



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 #15

## I.

### Vysvětlení zadávací dokumentace na žádost dodavatele

Zástupci zadavatele byly dne 12.1.2026 a 13.1.2026 doručeny žádosti dodavatelů o vysvětlení zadávací dokumentace k výše specifikované veřejné zakázce.

**Dodavatelé ve svých žádostech uvádí doslovně následující:**

#### **Dotaz č. 1**

Ve Vysvětleních č. 11 a i v předchozích zadavatel provádí na základě odpovědí konsolidaci Smlouvy o dílo a Technické dokumentace. I když na dotazy konkrétně odpověděl, tak např. u dotazu č. 7 vstupní proud neupřesnil. Máme tedy za to, že platí hodnota 40A. Může zadavatel provést u takto upřesněných odpovědí:

- a) Konsolidaci Technické dokumentace pro všechny Vysvětlení, kde došlo ke zpřesnění výkladu
- b) A pokud tuto konsolidaci neprovede, tak potvrdit, že si tuto konsolidaci musí uchazeč udělat sám a tyto odpovědi jsou závazné pro Uchazeče jako součást technické nabídky a musí být použity v popisu nabízených komponentů jako minimální technické parametry.
- c) Je dostačující, pokud bude definován jako trvalý vstupní proud 41A?

K dotazu dodavatele č. 1 zadavatel uvádí následující:

Ad a)

Zadavatel vždy při úpravě Smlouvy v rámci vysvětlení zadávací dokumentace poskytuje dodavatelům upravenou Smlouvu v revizích a v čistopisu. Zadavatel považuje daný způsob za dostačující. Dodavatelé tak vždy disponují posledním znění Smlouvy a jsou informováni o dílčích úpravách, které byly provedeny v rámci daného vysvětlení zadávací dokumentace.

Ad b)

Na základě odpovědi a) je tento bod irelevantní.

Ad c)

Ano je to dostačující.

#### **Dotaz č. 2**

V rámci vysvětlení č. 11 Uchazeči obdrželi negativní odpověď od Zadavatele na dotaz č. 5, kdy Uchazeč žádal o prodloužení termínu T1 nad 180 dní včetně zahájení pilotní montáže nad dnů 90. Zde Zadavatel odpověděl – citujeme „*Jako zařízení Power switch lze použít celou řadu komerčně vyráběných produktů, které jsou vyráběny i přímo v České republice. Zadavatel nebude upravovat harmonogram v příloze č. 4 Smlouvy.*“. Jako jiní uchazeči jsme prověřili, a to i za pomoci umělé inteligence dostupnost komerčně vyráběných obdobných produktů typu „power switch“ a nic obdobného nebylo nalezeno. Z toho nám plyne, že se skutečně jedná o zařízení, které bude nutno vyvinout jako jedinečné zařízení pro Zadavatele.

Obdobná situace je i v definici 4.4.3. Technické specifikace, kde je napsáno, že palubní počítač musí obsahovat konektor typu D-SUB 37. O tomto typu konektoru ale standard ITxPT nemluví a není součástí certifikace. Certifikovaná zařízení ITxPT tedy tento typ portu nemají. Z toho plyne, že Uchazeč díky této podmínce musí také provést úpravu palubního počítače a následně jeho certifikaci. Obdobná situace je i ostatních zařízení.

Proto se opětovně ptáme, zda může zadavatel zvážit délku plnění termínu T1 a provést jeho významné prodloužení nad 180 dnů a nad 90 dnů tak, jak je uvedeno v harmonogramu (příloha ke Smlouvě č. 4), aby proces vývojových úprav, výroby a požadované certifikace jednotlivých zařízení splnil požadavky dle Smlouvy – bod 7.6. a uchazeč se nevystavoval sankcím dle Smlouvy, případně ukončení Smlouvy dle bodu 12.4.

#### K dotazu dodavatele č. 2 zadavatel uvádí následující:

Zadavatel nebude v návaznosti na dotaz dodavatele měnit harmonogram.

Zadavatel dále v návaznosti na dotaz dodavatele upravil textaci kapitoly 4.4.3 dokumentu Příloha č. 1a -Technická dokumentace a rovněž k tomuto odkazuje na odpověď na otázku č. 37.

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.

Zadavatel k připomínkám k portům palubního počítače dále uvádí, že pro připojení všech periférií OBU vyjmenovaných v zadávací dokumentaci nespecifikuje využití konkrétních komunikačních portů pro konkrétní účely. Je čistě na dodavateli, jaké si sám navrhne zapojení v rámci dodaných portů nad rámec jasně specifikovaných v kapitole 4.4.3.

#### **Dotaz č. 3**

Zadavatel s Technické dokumentaci z 160108 uvádí, že – citujeme: „*Dodavatel doloží, že v době přihlášky soupis veškerého HW, kterým plánuje zajistit dodávky a prokáže, že veškerý HW splňuje certifikaci EN50155 a dodá prohlášení o shodě dle ČSN EN 50155 ed.5. Schválení instalace Drážním úřadem si musí zajistit v čase mezi vyhlášením výsledku tendru a dodáním – DPO poskytne součinnost.*“ Z toho plyne, že v době podání přihlášky by měl mít Uchazeč již kompletně komponenty pro dodávky do vozidel (veškerý HW) hotovy a certifikovány. Toto není možné, jelikož se jedná o Smlouvu a dílo, která předpokládá realizaci díla, a nikoliv dodávku již vyrobeného zboží (kupní smlouva) – viz. Předchozí bod. Navíc tato formulace je v rozporu se Smlouvou o dílo, kde je uvedeno v bodě 7.6., že citujeme – „*Zhotovitel je povinen rozhodnutí Drážního úřadu o schválení Systému pro provoz na tramvajové a*

*trolejbusové dráze a Doklad o EMC předat Objednateli nejpozději před zahájením příslušné Instalace Zařízení na typu vozidla, k němuž se daný atest či rozhodnutí vztahuje.“.*

Mohl by Zadavatel upravit bod 4.4. Technické dokumentace tak, aby byl v souladu se Smlouvou o dílo.

K dotazu dodavatele č. 3 zadavatel uvádí následující:

Citovaná formulace z Příloha č. 1a -Technická dokumentace byla již upravena v rámci Vysvětlení zadávací dokumentace #15.

#### **Dotaz č. 4**

Ve Smlouvě o dílo a ani v příloze č. 4 Harmonogram plnění jsme nenašli bod „odevzdání projektové či realizační dokumentace“, kde se Dodavatel a Zadavatel shodnou na konečném řešení projektu a tím si společně stanoví i celkový postup prací. Tato obvyklá fáze, kde i zadavatel může mít připomínky k projektu, je obvyklou součástí projektů. Dodavatel po interních konzultacích se Zadavatelem zpřesní projekt dle jeho požadavků a Zadavatel se do určité lhůty k projektu vyjádří. Poté nastává realizace. Odevzdané technické řešení nemůže tento pojem z našeho pohledu nahradit a ani nemá význam pro všechny Uchazeče vytvářet plnohodnotný projekt. Toto by mělo být součástí úvodní projektové fáze, která dle našeho názoru v projektu naprosto chybí. V Smlouvě o dílo v bodě 3. Termíny plnění je něco naznačeno, ale jen to, co se týče harmonogramu – citujeme:

*„Zhotovitel se zavazuje realizovat Předmět Smlouvy v termínech dle této Smlouvy a dle harmonogramu plnění, který tvoří přílohu č. 4 této Smlouvy. Zhotovitel je povinen v rámci realizační fáze zpracovat a průběžně aktualizovat detailnější harmonogram plnění, který bude v souladu s přílohou č. 4 Smlouvy a touto Smlouvou a zavazuje se bezodkladně na vyzvání Objednatele tento podrobný harmonogram plnění předložit Objednateli ke kontrole.“*

Žádáme proto zadavatele, aby vysvětlil a zpřesnil termíny „realizační fáze“ a případně tuto zapracoval do přílohy č. 4 Harmonogram plnění.

K dotazu dodavatele č. 4 zadavatel uvádí následující:

Zadavatel odkazuje na kapitolu č. 7. Požadavky na implementaci dokumentu Příloha č. 1a - Technická dokumentace. kdy v podkapitole 7.1. je uvedeno: *„Nejpozději do dvou týdnů od podpisu smlouvy musí být svolána úvodní schůzka vedená vedoucím projektu, na které budou sestaveny všechny pracovní skupiny.“*

Realizační fázi se rozumí časové období od podepsání smlouvy po protokolární předání systému. Zadavatel nepovažuje za nezbytné doplňovat do Smlouvy.

#### **Dotaz č. 5**

Uchazeči je známo, že Zadavatel současně věnuje velkou péči zobrazování chování jednotlivých komponent na palubním počítači. Z tohoto pohledu je pro nás překvapivé, že jsme nikde nenašli např. popis požadovaného chování povelového přijímače. Jediná zmínka je Technické dokumentaci pod

testovacím scénářem P\_IN\_03 bez jakéhokoliv dalšího popisu. Dle logiky uvedených parametrů je zřejmé, že Uchazeč má integrovat komunikaci - v ZD je uveden popis protokolu a rozhraní včetně spínání napájení. Značí to, že nemá být součástí projektu:

- a) Vyhlašování směru jízdy vně vozidla na žádost od nevidomého?
- b) Zobrazení upozornění nástupu / výstupu nevidomého pro řidiče?
- c) Vyhlášení upozornění pro nevidomého na zúžené dveře?

Poznámka v P\_FP\_98 o nastavení hlasitosti informování toto neřeší.

K dotazu dodavatele č. 5 zadavatel uvádí následující:

Ad a)

Jak dodavatel sám uvádí, tak hlásič pro nevidomé je zadavatelem popsán a je vyžadována jeho integrace. V přílohách technické dokumentace je i popis API a tyto přílohy jsou řádně referencovány. Poloha, barvy a chování ikoněk pro dílčí chování systému bude řešeno až v realizační fázi.

Ad b)

Jak dodavatel sám uvádí, tak hlásič pro nevidomé je zadavatelem popsán a je vyžadována jeho integrace. V přílohách technické dokumentace je i popis API a tyto přílohy jsou řádně referencovány. Poloha, barvy a chování ikoněk pro dílčí chování systému bude řešeno až v realizační fázi.

Ad c)

Jak dodavatel sám uvádí, tak hlásič pro nevidomé je zadavatelem popsán a je vyžadována jeho integrace. V přílohách technické dokumentace je i popis API a tyto přílohy jsou řádně referencovány. Poloha, barvy a chování ikoněk pro dílčí chování systému bude řešeno až v realizační fázi.

#### **Dotaz č. 6**

Obdobnou situací je vyhlašování zastávek do vozu a vně vozu. Jedinou poznámku jsme našli v bodě „P\_FP\_71 - MADT – zvukové hlášení pro cestující“ pouze s poznámkou „Nové zvukové hlášení pro cestující: rozhraní pro zvukového hlášení“. Další poznámka je „P\_FP\_96 – Zvukové hlášení pro cestující“ s poznámkou „Automatické zvukové hlášení dle trasy a linky.“ Odkaz na plnění normy CEN EN 13149 toto neřeší a poslední platné podčásti 7-11 řeší pouze základ struktury komunikace, nikoliv však definice chování pro řidiče a cestující. Značí to, že nemá být součástí projektu:

- a) Hlášení vně vozu – nejsou uvedeny podmínky hlášení?
- b) Hlášení do reproduktoru příposlechu řidiče – typy a způsoby?
- c) Nemají být vyhlašovány předpřipravené zvuky řešící různé situace v provozu?

Poznámka v P\_FP\_97 a P\_FP\_98 o nastavení hlasitosti informování toto neřeší.

K dotazu dodavatele č. 6 zadavatel uvádí následující:

Ad a)

Zadavatel je přesvědčen, že příloha TD č. 8 dostatečně popisuje chování systému. Pokud se v průběhu realizace ukáže, že dokumentace od stávajícího dodavatele daného systému není pro plnou integraci dostačující, bude toto řešeno v kooperaci zadavatel, dodavatel daného systému a vybraný dodavatel, a to za dodržení relevantních ustanovení smlouvy a zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek.

Ad b)

Zadavatel považuje popis integrovaných systémů a popis funkčních požadavků v dokumentu 01 Příloha č. 1a -Technická dokumentace za dostatečné.

Ad c)

Zadavatel považuje popis integrovaných systémů a popis funkčních požadavků v dokumentu 01 Příloha č. 1a -Technická dokumentace za dostatečné.

K dotazům 5 a 6 Zadavatel dále uvádí, že očekává dodávku nového systému v rámci projektu Telematika 2025 od Dodavatele, který „ví, co dělá“. Proto má projekt řadu kvalifikačních kritérií pro uchazeče, mezi něž patří i zkušenosti dodavatele s obdobnými projekty, které dokládá referenčními zakázkami. Zadavatel nebude na úrovni zadávací dokumentace definovat implementační detaily každé funkce. Nebylo by to možné z důvodu rozsahu zadávací dokumentace a zároveň by se takovou specifikací vylučovala již existující řešení potenciálních dodavatelů. Zadavatel ponechává dodavatelům velkou volnost v dodání HW i v chování SW částí dodávaného systému. Definuje jen funkční a nefunkční požadavky a je na dodavateli, jak takové požadavky sám navrhne řešit. Proto má dodat popis navrhovaného řešení a dodat mapu funkčních požadavků viz Příloha č. 1b - Popis a specifikace technického řešení Systému.

### **Dotaz č. 7**

V rámci technické kvalifikace požaduje Zadavatel určité zkušenosti členů projektového týmu, konkrétně pro Projektového manažera, Specialistu Back-office a Specialistu palubních systémů. K jednotlivým požadovaným zkušenostem máme tyto připomínky:

- a) **Projektový manažer - vedoucí týmu:** Zadavatel v ZD požaduje, cituji: "*zkušenost s vedením alespoň 2 zakázek, kdy předmětem každé takovéto zakázky byla implementace, instalace **nebo** správa telematických systémů pro veřejnou dopravu*".

Uvedený požadavek považujeme za velmi nedostatečný vzhledem k vysoce komplexnímu charakteru aktuální veřejné zakázky. Protože stačí mít zkušenost s jednou z činností v aktuálním projektu, tj. instalace, implementace **nebo** správa, a to navíc bez uvedení rozsahu činnosti. Pro projektového manažera tak např. stačí, že vedl 2 projekty, v němž došlo k instalaci jednoho switche (tedy např. dotažení 4 šroubů a připojení několika konektorů, a je kvalifikovaný vést kompletně aktuální zakázku v předpokládané hodnotě 220 mil. Kč bez DPH. Stačí tedy, že projektový manažer vedl 3x jednoho instalačního technika, a má dostatek zkušeností pro takto náročný projekt.

Pokud navíc takto instalovaný switch měl certifikaci ITxPT, ohodnotí Zadavatel zkušenost tohoto projektového manažera finanční preferencí až 20 mil. Kč navíc. Pokud je instaloval na dvou různých zakázkách, plně takto splní požadovanou kvalifikaci, která ovšem nemá nic společného s takto rozsáhlým projektem. Tato zakázka se dá splnit tak, že Uchazeč provedl instalaci switchů, které splňují standardy ITxPT, do tří různých projektů, a přitom ani nemusí vědět nic o ITxPT.

- b) **Specialista back-office:** Zadavatel v ZD požaduje, cituji: "*odborná praxe alespoň 5 let v oboru telematických systémů pro veřejnou dopravu*". I zde považujeme tento požadavek za velmi neurčitý a nedostatečný vzhledem k vysoce komplexnímu charakteru aktuální veřejné zakázky. Součástí zakázky je tvorba nových systémů (např. server SIRI), takže na specialistu back-office jsou kladeny velmi vysoké nároky. Součástí projektového týmu by tedy měl být zkušený vedoucí vývoje pro systémy back-office či systémový architekt, který vedl vývoj SW dispečinku pro podobně komplexní projekt.

Požadovanou kvalifikaci ale splní i jakýkoliv instalační technik, protože i ten může mít 5 let praxe v oboru telematických systémů a nově bude jmenován „Specialistou na Back-office“. Případně to může být osoba, která zajišťovala technickou podporu v nějakém telematickém projektu ve veřejné dopravě. Bohužel zde z popisu nevyplývá nic o kvalifikaci specialisty v oblasti Back-office, není požadovaná zkušenost s většími projekty obdobného rozsahu, který Zadavatel poptává, tj. integrace mnoha různých rozhraní a řešení pro dispečinky v dopravních podnicích, tj. požadovaná kvalifikace nesouvisí s požadovaným zaměřením.

- c) **Specialista palubních systémů:** Zadavatel v ZD požaduje, cituji: "*odborná praxe alespoň 5 let v oboru palubních systémů*". I zde považujeme tento požadavek za velmi nedostatečný vzhledem k vysoce komplexnímu charakteru aktuální veřejné zakázky. Palubní systémy v rámci VZ musí splňovat mnoho náročných požadavků ZD a tyto požadavky znamenají mnoho dodatečného vývoje. Součástí projektového týmu by tedy měl být zkušený vedoucí vývoje pro palubní systémy či systémový architekt, který vedl vývoj pro podobně komplexní projekt. Uvedený požadavek ale splní i instalační technik či specialista technické podpory. Není zde požadovaná zkušenost s většími projekty obdobného rozsahu, který Zadavatel.

Vzhledem k výše uvedenému skutečným žádáme zadavatele o úpravu kvalifikačních požadavků tak, aby požadovaná kvalifikace členů projektového týmu odpovídala požadavkům na řešení projektu a nebyla takto vágní, neboť jak sám Zadavatel uvádí, tyto specialisté budou v každodenním styku s pracovníky DPO a měli by mít odpovídající zkušenosti, navrhovat řešení, apod.

K dotazu dodavatele č. 7 zadavatel uvádí následující:

Zadavatel nebude měnit požadavky na odbornost členů realizačního týmu. **Souhlas**

#### **Dotaz č. 8**

V části 11.1.2 v ZD uvádí Zadavatel podmínky kritéria pro hodnocení výhodnosti nabídky. Jedním z nich je i Kritérium „Zkušenosti členů realizačního týmu“. To je pak v bodě 11.2.2 specifikováno. Zadavatel požaduje seznam referenčních zakázek, které splnili, cituji: "*předmětem každé referenční zakázky byla*

*implementace, instalace **nebo** správa telematických systémů pro veřejnou dopravu, kdy aplikovaný SW musí mít udělenou certifikaci IT&PT".*

Současná veřejná zakázka je velmi komplexní projekt, proto by i bonifikované zkušenosti projektového manažera měly být z obdobných zakázek, jako je tato. Uvedené bonifikační kritérium ale žádnou takovou jistotu nedává. Stačí, aby byla splněna jedna z požadovaných činností **implementace, instalace nebo správa**, a zkušenost je požadována za dostatečnou. Myslíme si, že zkušenosti např. s pouhou **instalací certifikovaných zařízení**, není kvalifikací, která by měla takového dodavatele zvýhodnit před ostatními. Navíc Zadavatel ani neuvádí požadavek na velikost takového projektu (tedy části, která by se zařízení s ITxPT týkala – např. stačí opět výše zmíněná instalace certifikovaného switchu nebo certifikované jednotky kamerového systému.

V extrémním případě pak stačí, že projektový manažer vedl ve třech zakázkách jednoho instalačního technika, který nainstaloval jeden certifikovaný switch (technik pak zapojil pár konektorů a dotáhl několik šroubů), a má dostatek zkušeností pro takto náročný projekt, a to dokonce nad rámec požadovaných zkušeností, zejména tehdy pokud instalované zařízení mělo SW s certifikací ITxPT. Zadavatel je pak ochoten nabídku takového Uchazeče zvýhodnit až 20 mil. Kč na úkor ostatních Uchazečů (tito jsou diskriminováni dle zákona o VZ). Naproti tomu Uchazeč s projektovým manažerem, který vedl velké komplexní projekty, v nichž nebylo ITxPT použito jako klíčová technologie a jeho Objednatel nepožadoval dodání certifikovaných zařízení, je považován za nezkušeného a žádné bonusové body mu nepřísluší.

Naše dotazy tedy zní: Upraví Zadavatel hodnotící kritérium "Zkušenosti členů realizačního týmu" dle výše uvedených připomínek tak, aby opravdu zajistil zkušeného projektového manažera na straně Dodavatele? Tedy že:

- a) Upřesní požadavky na zakázky, na nichž se projektový manažer podílel?
- b) Odstraní požadavek na dodání certifikovaných zařízení ITxPT, a nechá jen projekty, v nichž bylo ITxPT využito, a kde obdobně jako ve Smlouvě o dílo (body 1.2 a 7.5) byl projektový manažer u toho, že certifikace ITxPT byla součástí obdobného projektu?
- c) Nebo tuto podmínku úplně vypustil.

K dotazu dodavatele č. 8 zadavatel uvádí následující:

Zadavatel nebude měnit zadávací podmínky v této části.

#### **Dotaz č. 9**

Zadavatel v Technické specifikaci požaduje zajistit preferenci vozů na křižovatkách. Konkrétně se jedná o bod P\_FP\_25. Další požadavky se týkají až budoucího rozvoje, protože jsou spojeny s realizací projektu města Ostrava. Žádné další funkční požadavky pro zajištění preference v aktuální podobě nejsou uvedeny. Dotazy k preferenci vozidel MHD jsou:

- a) ZD nepožaduje a ani neobsahuje žádný SW na nastavení bodů pro řízení preference vozidel MHD. Může Zadavatel objasnit požadovaný způsob řízení preference vozidel MHD?



- b) Je známo, že ve městě Ostrava používá Zadavatel tzv. „řízené staničení“, tj. řízený odjezd ze zastávky na základě stavu řadiče křižovatky. Toto má být řešeno až jako rozvojová iniciativa v rámci projektu „Modernizace městského dopravního centra“ nebo v rámci plnění projektu?

K dotazu dodavatele č. 9 zadavatel uvádí následující:

Ad a)

Zadavatel k uvedenému dotazu uvádí, že definuje požadavky na integrované systémy a funkční a nefunkční požadavky. Je na rozhodnutí dodavatele, jak se rozhodne danou problematiku řešit. Zda aplikací na nastavení bodů, logikou či jiným způsobem.

Ad b)

Řízené staničení je až obsahem P\_FP\_26 a P\_FP\_27, kde je jasně uvedeno, že „*dodání funkce je časově závislé na 10.1 včetně příslušného testování*“. Zadavatel dále odkazuje na textaci kapitoly 10.1. dokumentu Příloha č. 1a -Technická dokumentace.

**Dotaz č. 10**

V požadavku „**P\_FP\_26 a P\_FP\_27 Preference průjezdu vozidla MHD křižovatkou/přechodem po chodce řízeným světelným signalizačním zařízením**“ je uvedeno, že aktuální odchylka od jízdního řádu řídí i prioritu na přechodu pro chodce.

Může zadavatel upřesnit:

- a) jakou souvislost má odchylka od jízdního řádu s preferencí vozidla MHD na přechodu?
- b) Jakým způsobem může vozidlo určit pořadí spojů u závislé trakce (a proč jenom závislé) a k čemu bude tato informace využita?

K dotazu dodavatele č. 10 zadavatel uvádí následující:

Ad a)

Souvislost odchylky od jízdního řádu vzhledem ke komunikaci s UCU jednotkou je naprosto stejná pro případ světelně řízené křižovatky a světelně řízeného přechodu. Jediný rozdíl mezi křižovatkou a přechodem pro chodce je ten, že v jednom případě se jedná o semafor v případě křížení silnic, v druhém případě se jedná o semafor bez křížení. Stejným způsobem se předává informace o odchylce jízdního řádu se žádostí o prioritu, další proces je pak již věcí následujících komponent (UCU, RSU atd.).

Ad b)

K určení fyzického k určení fyzického pořadí vozidel dodavatel použije technické prostředky nebo logiku systému, aby řadič křižovatky obsloužil vozidla ve správném pořadí.

Funkční požadavky P\_FP\_26 a P\_FP\_27 mají sloužit pro zajištění větší plynulosti provozu.

### **Dotaz č. 11**

Zadavatel ve Vysvětlení č. 6, dotaz č. 11 zrušil v rámci plnění požadavku „DV\_FP\_14 – Komunikace s RSU a UCU jednotky“ nákup komunikační jednotky pro preferenci z našeho pohledu naprosto nelogicky, protože komunikační protokol mezi vozidlem a RSU je mezinárodně standardizovaný (obecně nazývaný V2X) a požadované komunikační jednotky vyrábí několik výrobců v Evropě. Současně s tím dle našeho názoru měl být upraven výše uvedený bod a následný bod „DV\_FP\_15 Vysílání informace prostřednictvím C-Roads do řadiče křižovatky pro získání preference pro dispečerské zásahové vozidlo“.

Jakým způsobem bude řízena „aktivace zapnutí majáku“ a sdělen pokyn pro preferenci dispečerského vozidla – mechanicky tlačítky nebo přes rozhraní komunikační jednotky z palubního počítače dispečerského vozidla?

K dotazu dodavatele č. 11 zadavatel uvádí následující:

Zadavatel ponechává dodavatelům velkou volnost v dodání HW i v chování SW částí dodávaného systému. Definuje jen funkční a nefunkční požadavky a je na dodavateli, jak takové požadavky sám navrhne řešit. Proto má dodat popis navrhovaného řešení a dodat mapu funkčních požadavků viz Příloha č. 1b - Popis a specifikace technického řešení Systému.

### **Dotaz č. 12**

V návrhu Smlouvy o dílo je v čl. 7.5 stanovena povinnost Zhotovitele zajistit certifikaci SW dle standardu ITxPT, přičemž dle čl. 3.11 má být tato certifikace dokončena nejpozději do 3 let od nabytí účinnosti Smlouvy.

- a) Certifikaci provádí nezisková dobrovolná organizace „**Information Technology for Public Transport a.i.s.b.l.**“, která není smluvní stranou Smlouvy, přičemž její deklarované lhůty nejsou právně závazné a jejich dodržení je závislé na aktuální kapacitní vytíženosti této organizace. **Žádáme proto o doplnění návrhu Smlouvy**, a to o úpravu, která jednoznačně stanoví, že v případě, kdy k nedokončení certifikace dle čl. 7.5 ve lhůtě dle čl. 3.11 dojde z důvodů na straně certifikační autority, které Zhotovitel nemohl objektivně ovlivnit, **nebude tato skutečnost považována za porušení povinností Zhotovitele** a ani za vadu plnění či nedodělek dle Smlouvy.
- b) Mohl by Zadavatel potvrdit, že dokončení certifikace SW dle čl. 7.5 není podmínkou Převzetí Systému ani poskytování Provozních služeb, a že skutečnost, že certifikace nebude ke dni předání dokončena, nebude považována za nedodělek bránící převzetí, přičemž povinnost certifikace představuje samostatný dílčí závazek Zhotovitele s vlastní lhůtou dle čl. 3.11 Smlouvy?

K dotazu dodavatele č. 12 zadavatel uvádí následující:

Ad a)

Zadavatel v souvislosti s dotazem dodavatele upravil čl. 3.11. a čl. 3.12. 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.

Ad b)

Zadavatel potvrzuje, že dokončení certifikace SW dle čl. 7.5 není podmínkou Převzetí Systému ani poskytování Provozních služeb, přičemž pokud certifikace nebude ke dni předání dokončena, nebude považována za nedodělek bránící převzetí, neboť povinnost certifikace představuje samostatný dílčí závazek Zhotovitele s vlastní lhůtou dle čl. 3.11 Smlouvy.

### **Dotaz č. 13**

V ZD v části 11.2.3 uvádí Zadavatel kritérium „*Certifikace SW-IT&PT*“. V něm je uvedeno, cituji: „*Dodavatel v rámci nabídky doloží ke každému nabízenému SW doklad/doklady o získání certifikace IT&PT. Zadavatel udělí podbody dle níže uvedené tabulky*“. Níže jsou pak uvedeny služby, za které se dávají bonusové body v rámci hodnocení nabídek uchazečů (např. služby GNSS Location či AVMS). Požadované vlastnosti ale nelze doložit z následujících důvodů:

- a) Organizace ITxPT neprovádí certifikaci, ale pouze uděluje tzv. „**Label**“. Požadovanou certifikaci jako kvalifikační podklad na ITxPT tedy není technicky možné získat.
- b) Všechny bonifikované služby dle ITxPT jsou služby realizované na palubě vozu. Dle členění organizace ITxPT tedy spadají do kategorie „Module“, nikoliv „SW“. Organizace ITxPT neprovádí proces zvaný „labeling“ na SW, ale na **konkrétní HW (tj. řídicí jednotku či HW modul) a následně pak na SW běžící na tomto HW (nelze získat samostatně na SW)**. Samotný label je tedy vydán na typové označení zařízení (tedy vždy na konkrétní typ měřeného HW při „labelingu“). U žádné z uvedených služeb tedy nelze získat samostatnou certifikaci na SW. Aby bylo tedy proces „labelingu“ pro SW doložit, musí Uchazeč i doložit kompletní dokumentaci HW, např. prohlášení o shodě, technickou dokumentaci, obrázky z měření, CADové výkresy atd.

Z toho plyne, že pokud má požadovaná certifikace (správně „labeling“) v rámci kvalifikace mít význam, pak musí být doložena i dodáváním HW v rámci procesu „labelingu“. Vzhledem k požadavku na to, že hlavní dodavatel musí na závěr být nositelem „labelingu“, musí být logicky v tomto případě i autorem certifikovaného HW. Certifikovaný HW nelze přenést na jiného dodavatele.

Vzhledem k požadavku, že nové uspořádání palubního počítače definované v rámci projektu je originální, pak se nelze dodáváním SW na jiný palubní počítač se kvalifikovat pro své nově vzniklé zařízení dodávané v rámci projektu. Tento požadavek je Zadavatelem potvrzen ve Smlouvě o dílo – bod č. 11.2.

Navíc upozorňujeme Zadavatele, že proces „labelingu“ má více vrstev, tj. nejprve musí být schválen HW, pak následují tři povinné SW služby a teprve poté jsou služby, které jsou uvedeny v kvalifikačních kritériích a ve Smlouvě o dílo.

Naše dotazy tedy zní:

- a) Upraví Zadavatel Zadávací podmínky tak, aby dle poznámek výše odpovídali kvalifikační podmínky reálně doložitelným údajům a dokladům výrobce a následně i hlavního dodavatele?

- b) Potvrdí Zadavatel, že nositelem certifikace, která má být využita v rámci kvalifikace, musí být i Dodavatel podepsaný na Smlouvě o dílo?

K dotazu dodavatele č. 13 zadavatel uvádí následující:

Ad a)

Zadavatel nebude upravovat podmínky v zadávací dokumentaci.

Ad b)

Zadavatel v rámci zadávacích podmínek (čl. 9 zadávací dokumentace) vyloučil možnost zajištění certifikace SW dle standardu ITxPT prostřednictvím poddodavatelů. Nositelem certifikace tak nemůže být třetí osoba, ale přímo dodavatel, který podává samostatnou nabídku nebo dodavatel, který podává společnou nabídku s jiným dodavatelem či dodavateli.

Pro úplnost zadavatel uvádí, že nerozumí argumentaci dodavatele v bodě a), protože v dokumentu Příloha č. 1b - Popis a specifikace technického řešení Systému je jasně uvedeno: *Certifikace ITxPT se prokazují přiloženým certifikátem „ITxPT Module Labeling Report“*

Zadavatel dále uvádí, že v bodě b) své konstrukce dodavatel uvádí informace, které neodpovídají skutečnosti. ITxPT Module Labeling Report lze získat nezávisle na konkrétním hardwaru, přímo pro software nebo služby (software-only). Všechny udělené certifikáty (labele) jsou veřejné na adrese <https://itxpt.org/catalogue/> a řada jich je vystavena na „Implemented services“ nezávisle na hardware („Hardware version“ je „None“), některé obsahují i přímo sousloví „software only“. Další uváděné spekulace Dodavatele nejsou relevantní.

#### **Dotaz č. 14**

Zadavatel požaduje pro palubní počítač zapojení dle standardu ITxPT, přičemž doposud nemá takto vybaveno žádné vozidlo. Stávající rozhraní jednobitových vstupů/výstupů na vozidlo neodpovídá rozhraní definovanému v rámci standardu ITxPT. Zadavatel uvádí, že následné nákupy vozidel MHD již budou ITxPT kompatibilní, tj. požadované vstupy / výstupy budou převedeny do napěťových úrovní dle ITxPT.

Žádáme tedy o vysvětlení, jakým způsobem má být navržen palubní počítač, aby nyní splnil požadavky na stávající zapojení a na budoucí zapojení, které se stávajícím není kompatibilní. Novou HW úpravu palubního počítače s nově nakupovanými vozidly nepředpokládáme.

K dotazu dodavatele č. 14 zadavatel uvádí následující:

Zadavatel uvádí, že dodavatel má dodat palubní počítač splňující požadavky zadávací dokumentace v souladu s ITxPT a dále umožnit integraci dle požadované hybridní architektury popsané v dokumentu Příloha č. 1a - Technická dokumentace.

### **Dotaz č. 15**

Zadavatel u Ethernetového switche požaduje vstupní proud 2,9A, standard IEEE 802.3af for Power-over-Ethernet (PoE) a chybí zde, zda má být dle normy CEN EN13149 dle aktuálního znění. Pro upřesnění parametrů žádáme o vysvětlení:

- a) Jakým způsobem máme chápat vstupní proud 2,9A? Kdy a jak bude využit?
- b) Kolik výstupů PoE má být použito a jaký je očekávaný výkon switche, kterým se mají výstupy PoE napájet
- c) Je zde definovaný standard IEEE 802.3af, který na výstupu poskytuje 15W. Nově existuje i standard IEEE 802.3at, který poskytuje 30W na výstup. Může zadavatel stanovit přesnější popis a využití portů s PoE.
- d) Může zadavatel potvrdit, že všechny M12 jsou typu X 8-pinové?

K dotazu dodavatele č. 15 zadavatel uvádí následující:

Ad a)

Vstupní proud 2,9 A je jmenovitý odběr switche při 24 V DC (cca 70 W), nutný pro provoz 8 portů včetně PoE (IEEE 802.3af).

Hodnota 2,9 A pro vstupní proud Ethernetového switche je odvozena z inženýrského výpočtu výkonu.

Při 24 V DC je 2,9 A = 69,6 W ( $P = U \times I$ ). Tato hodnota pokrývá:

- Vlastní spotřebu switche: 5–15 W pro 8-portový unmanaged/managed switch (Gigabit, průmyslový).
- PoE výkon (IEEE 802.3af): Každý port až 15,4 W (48 V na PD, ale vstup 24 V vyžaduje efektivitu ~80–90%, takže ~17 W/port na PSE). Pro 4 PoE porty: ~68 W.
- Celkem: Záloha 10–20% na teplo/vibrace (EN 50155, IEC 61373), což vede k ~70 W.

Výpočet vychází z CEN/TS 13149-8 (sekce 5.7 PoE): PoE Mode B (společné s daty), M12 konektory, 24 V vstup pro vozidla MHD.

Vstupní proud 2,9A tedy bude využit při maximálním zatížení ethernetového switche při využití PoE.

Ad b),

Tato otázka již byla zodpovězena v rámci Vysvětlení zadávací dokumentace #12

Ad c)

Zadavatel nepředpokládá napájení skrze PoE jednoho konkrétního zařízení převyšující spotřebu 15W. Standard IEEE 802.3af je dostačující.

Ad d)

Ano, zadavatel potvrzuje.

### **Dotaz č. 16**

Terminál řidiče MATD vyžaduje napájení 24V přes konektor M12-A. Současně vyžaduje konektor M12 pro datové připojení ethernetem. Dále tento terminál řidiče není v tabulce č. 12 Napájecí obvody Technické dokumentace uveden, tj. není zřejmé, jak je napájen – lze předpokládat z větve č. 4.

Může zadavatel:

- a) zpřesnit, zda může být použit pouze jeden konektor s napájením PoE?
- b) Potvrdit, že jsou v dokumentu popsány všechny povinné obrazovky, ke kterým má mít řidič přístup, a které musí uchazeč implementovat?
- c) Co se rozumí v požadavku P\_FP\_72 rozumí „Rozhraní pro Power-managment“

K dotazu dodavatele č. 16 zadavatel uvádí následující:

Ad a)

Ano, předpokládá se využití jednoho konektoru s napájením PoE

Ad b)

Ano. Pro úplnost zadavatel uvádí, že dotaz vnímá tak, že se dotaz vztahuje pouze na zařízení, která jsou tímto projektem jakkoli dotčena.

Ad c)

Možnost vypnutí/zapnutí jednotlivých kanálů Power switchu. Power management je vysvětlen v kapitole 4.2. dokumentu Příloha č. 1a -Technická dokumentace a jediným ovládaným prvkem je power switch.

### **Dotaz č. 17**

#### **Požadavek na vysokou dostupnost (99,9 %)**

Otázka: **Zvažoval by zákazník úpravu celkového požadavku na dostupnost z 99,9 % nebo alternativně rozdělení cílů dostupnosti na infrastrukturu (hosting) a aplikační vrstvy se samostatnými KPI?**

Odůvodnění: Cíl 99,9 % je podstatně nad běžnou praxí pro srovnatelné systémy a může vyžadovat redundantní architekturu a nepřetržitou podporu seniorních pracovníků, což neúměrně zvyšuje náklady a rizika. Rozdělení KPI sladí povinnosti s místem kontroly.

Formální doporučení: Sladit dostupnost s praxí v oboru (např. 99,5 % hosting, 99,0 % aplikace), s výslovným vymezením sezónních/údržbových výjimek a plánovaných výpadků.

K dotazu dodavatele č. 17 zadavatel uvádí následující:

Zadavatel upravit hodnoty v dokumentu Příloha č. 6 Parametry SLA. Zadavatel doplňuje, že hodnoty dostupnosti hostingů nejsou vzhledem k požadovanému řešení relevantní.

#### **Dotaz č. 18**

##### ***Hodiny podpory L3 vs. dostupnost 24/7***

Otázka: **Mohl by zákazník objasnit, jak má být dosaženo 99,9% dostupnosti 24/7, když podpora úrovně 3 (L3) funguje pouze od pondělí do pátku, včetně svátků v těchto dnech?**

Odůvodnění: Existuje zjevný rozpor mezi povinností dostupnosti a uvedeným časovým rozmezím podpory L3. Kritická náprava často vyžaduje odborné znalosti L3; pokud nejsou k dispozici mimo pracovní dny, může být ohrožena dostupnost.

Formální doporučení: Definujte eskalaci mimo pracovní dobu na pohotovostní L3, specifikujte třídy incidentů vyžadující zásah L3 nebo upravte KPI dostupnosti tak, aby odrážely skutečné pokrytí podpory.

K dotazu dodavatele č. 18 zadavatel uvádí následující:

Zadavatel doplnil do dokumentu Příloha č. 6 Parametry SLA kapitoly 2.1. popis eskalace (funkčně systematizuje původní „hotline“).

Zadavatel k provedené úpravě vysvětluje, že dostupnost systému (backoffice/monitoring) je měřena 24/7 a nezahrnuje výpadky způsobené uživatelem nebo plánovanými okny. Podpora L3 je omezena na Po–Pá 6–18 (5x8), ve zbytku času řešeno eskalací – pro kategorie A a B je L3 povinná i mimo pracovní dobu.

#### **Dotaz č. 19**

##### ***Potvrzení časového pásma***

Otázka: **Může zákazník potvrdit, že všechny hodiny, termíny a vykazované období jsou měřeny ve středoevropském čase (CET), pokud není písemně dohodnuto jinak?**

Odůvodnění: Měření SLA závisí na přesných časových referencích. Nesoulad časových pásem může narušit správný výpočet dob odezvy a oprav a zpráv o dostupnosti.

Formální doporučení: Zahrňte klauzuli: „Všechny časové reference jsou v CET.“ Zohledněte změny letního času a případně výjimky v místě zákazníka.

K dotazu dodavatele č. 19 zadavatel uvádí následující:

Ano, zadavatel potvrzuje, že všechny hodiny, termíny a vykazované období jsou měřeny ve středoevropském čase (CET).

#### **Dotaz č. 20**

##### ***Přísné časy oprav incidentů (kategorie A/B)***

Otázka: **Zvažoval by zákazník revizi časů oprav incidentů tak, aby odpovídaly tržním normám (např. kategorie A: 4–8 hodin; kategorie B: 8–16 hodin), při zachování aktuálně definovaných časů odezvy?**

Odůvodnění: Současné lhůty pro opravu jsou neobvykle náročné a bez podstatných personálních a architektonických změn mohou být neproveditelné, což vede ke zvýšeným nákladům a potenciálnímu riziku nesouladu.

Formální doporučení: Přijmout odstupňované časové rámce pro opravy podle kritičnosti a složitosti, přičemž zdokumentovaná provizorní řešení budou v případě potřeby považována za dočasné řešení.

K dotazu dodavatele č. 20 zadavatel uvádí následující:

Zadavatel v rámci racionalizace nákladů na SLA je schopen akceptovat jen prodloužení Fix time u incidentů Kategorie B. Zadavatel realizoval změnu v dokumentu Příloha č. 6 Parametry SLA.

#### ***Dotaz č. 21***

**Otázka: Zastaví se SLA hodiny v případě incidentů nahlášených mimo pracovní dobu podpory L3 a pokračují na začátku dalšího okna L3?**

Odůvodnění: Počítání minut SLA během období bez přístupu k kapacitě L3 by vedlo ke strukturálnímu riziku nesouladu nezávisle na výkonu dodavatele.

Formální doporučení: Výslovně uveďte, že měření SLA se provádí v rámci časových oken dostupnosti L3; uveďte ilustrativní příklad, aby nedošlo k pochybnostem.

K dotazu dodavatele č. 21 zadavatel uvádí následující:

Spuštění a počítání SLA zadavatel doplnil do popisu eskalace mimo provozní dobu L3 v dokumentu Příloha č. 6 Parametry SLA.

#### ***Dotaz č. 22***

##### ***Rozdíl mezi incidenty a požadavky uživatelů***

**Otázka: Může zákazník potvrdit, že „požadavky uživatelů“ jsou podle ITIL považovány za požadavky na služby (nikoli za incidenty) a že budou spravovány prostřednictvím procesu požadavků na služby?**

Odůvodnění: Definice se v současné době překrývají. Nesprávná klasifikace může vést k nevhodným sankcím SLA a narušit stanovení priorit.

Formální doporučení: Přidat tabulku definic porovnávající incident, požadavek na službu a požadavek na změnu, včetně směřování a platných SLA.

K dotazu dodavatele č. 22 zadavatel uvádí následující:

Zadavatel potvrzuje, že „požadavky uživatelů“ jsou považovány za požadavky na služby (nikoli za incidenty) a že budou spravovány prostřednictvím procesu požadavků na služby. Zadavatel nevidí jako nezbytné doplnění další tabulky.



### **Dotaz č. 23**

#### **Katalog předem schválených požadavků na služby**

Otázka: **Vytvoří zákazník katalog předem schválených požadavků na služby (standardní změny), které nevyžadují schválení CAB?**

Odůvodnění: Katalog urychluje dodání, zajišťuje předvídatelnost a omezuje režijní náklady na správu rutinních změn s nízkým rizikem.

Formální doporučení: Připojte katalog požadavků na služby s pravidelným přezkoumáváním a aktualizací; definujte prahové hodnoty, nad které je vyžadován souhlas CAB.

K dotazu dodavatele č. 23 zadavatel uvádí následující:

Zadavatel nebude vytvářet katalog předem schválených požadavků na služby. Jeho budoucí vytvoření ale zadavatel nevylučuje.

### **Dotaz č. 24**

Otázka: **Souhlasí zákazník s tím, že požadavky zahrnující poradenství, integraci nebo nestandardní vývoj by měly být klasifikovány jako požadavky na změnu a řešeny mimo rámec provozní SLA?**

Odůvodnění: Taková práce obvykle vyžaduje cykly vymezení rozsahu, návrhu a testování, které nejsou kompatibilní s krátkými provozními SLA.

Formální doporučení: Složité položky přesměrujte na Change Enablement se samostatnými časovými harmonogramy a obchodními podmínkami.

K dotazu dodavatele č. 24 zadavatel uvádí následující:

Ano, požadavky zahrnující poradenství, integraci nebo nestandardní vývoj budou klasifikovány jako požadavky na změnu a řešeny mimo rámec provozní SLA.

### **Dotaz č. 25**

#### **Servisní kredity pro servisní požadavky**

Otázka: **Odstraní zákazník servisní kredity a pokuty za servisní požadavky a vyhradí je výhradně pro incidenty?**

Odůvodnění: V oboru a v ITIL se servisní kredity neuplatňují na poradenské nebo standardní požadavky; jejich penalizace by mohla ochladit spolupráci.

Formální doporučení: Omezit kredity na KPI související s incidenty; definovat kvalitativní cíle pro servisní požadavky bez finančních sankcí.

K dotazu dodavatele č. 25 zadavatel uvádí následující:

Zadavatel nebude měnit systém pokut v rámci SLA.

#### **Dotaz č. 26**

##### **Požadavky na vývoj mimo SLA**

Otázka: **Může zákazník potvrdit, že požadavky na vývoj budou vyloučeny z výkonnostních SLA a budou se řídit procesem řízení změn?**

Odůvodnění: Dodání nové verze závisí na neznámém rozsahu a posouzení; vázání vývoje na sankce SLA je atypické a může být nespravedlivé.

Formální doporučení: Vytvořte speciální cestu změn pro vývoj s plánovanými základními hodnotami pro každou schválenou CR a bez sankcí SLA, s výjimkou dohodnutých kontrol nouzových změn. Uvědomte si, že požadavky nejsou známy, dokud nejsou nejprve posouzeny. Tato část by měla být řešena v rámci procesu řízení změn a mimo jakoukoli SLA související s výkonem.

K dotazu dodavatele č. 26 zadavatel uvádí následující:

Zadavatel potvrzuje, že požadavky na vývoj se neřídí výkonnostním SLA. Postup rozvoje je zpracován v kapitole 8 dokumentu Příloha č. 1a -Technická dokumentace. Role helpdesku a výkonnostního SLA je taková, že slouží pro dotazy a rychlé úpravy (např. řešení problematického stavu dat způsobeného uživatelem), nikoli pro rozvoj systému.

#### **Dotaz č. 27**

##### **Měsíční limit kreditů/sankcí za služby**

Otázka: **Stanoví zákazník měsíční limit pro servisní kredity a sankce (např. nejvýše 20 % měsíčního poplatku za údržbu)?**

Odůvodnění: Limit zachovává proporcionalitu, zmírňuje nadměrné finanční riziko a je v souladu s běžnou tržní praxí.

Formální doporučení: Vložte klauzuli o limitu a definujte prahové hodnoty, před jejichž dosažením se uplatní sankce (např. tři po sobě jdoucí měsíce neplnění).

K dotazu dodavatele č. 27 zadavatel uvádí následující:

Zadavatel uvádí, že limitace smluvních pokut je uvedena v čl. 10.16. Smlouvy. O jiné úpravě zadavatel neuvažuje.

#### **Dotaz č. 28**

##### **Požadavek na objednávku pro změny, za které se účtují poplatky**

Otázka: **Potvrdí zákazník, že konkrétní (neobecné) změny budou provedeny pouze po obdržení formální objednávky (PO) zahrnující rozsah, cenu a termín dodání?**

Odůvodnění: Zahájení na základě PO zajišťuje kontrolu rozpočtu a vzájemný souhlas, čímž se snižuje obchodní nejistota a spory.

Formální doporučení: Přidejte klauzuli: „Nestandardní práce začínají po obdržení objednávky zákazníka potvrzující dohodnutou cenovou nabídku dodavatelem.“

K dotazu dodavatele č. 28 zadavatel uvádí následující:

Ano, zadavatel dále odkazuje na bod 2.9. Smlouvy a na kapitolu 8 dokumentu Příloha č. 1a -Technická dokumentace, kde je potvrzení o ceně explicitně zmíněno.

#### **Dotaz č. 29**

##### **Náklady na školení v rámci dodávky změn**

Otázka: **Mělo by být školení personálu zákazníka související s dodanými změnami zahrnuto do ceny změny, nebo by mělo být považováno za samostatnou službu?**

Odůvodnění: Způsob zacházení se školením má podstatný vliv na cenotvorbu a očekávání. Nejasnosti mohou vést k neplánovaným nákladům nebo nedostatečnému plnění.

Formální doporučení: Zahrnout základní školení do ceny změny; specifikovat volitelné pokročilé školení jako samostatně účtovatelné.

K dotazu dodavatele č. 29 zadavatel uvádí následující:

Pokud dodávané změny vyžadují školení personálu zákazníka (např. nové funkce nebo úpravy systému nad rámec původní specifikace), bude školení zahrnuto do ceny změny. Tato cena zahrnuje přípravu materiálů, realizaci školení a následný protokol, jak je definováno v odst. 2.4 smlouvy (školení jako součást dodávky).

V případě změn vyvolaných dodavatelem vyžadují školení personálu zákazníka, jako jsou záruční zásahy, opravy vad nebo povinné aktualizace v rámci povinností definovaných v kapitole 8 dokumentu Příloha č. 1a -Technická dokumentace, ponese dodavatel náklady na související školení.

#### **Dotaz č. 30**

##### **HelpDesk 24/7 – registrace vs. řešení**

Otázka: **Potvrdí zákazník, že dostupnost 24/7 se vztahuje na systém HelpDesk pro registraci požadavků a oznámení o stavu a že podstatné řešení následuje po definovaných hodinách podpory pro danou úroveň (např. L2/L3)?**

Odůvodnění: Rozlišení dostupnosti systému od dostupnosti personálu zabraňuje nedorozuměním ohledně povinností řešení v reálném čase a personálního obsazení.

Formální doporučení: Výslovně oddělte povinnost registrace a potvrzení od povinnosti řešení; sladíte hodiny SLA s dobou provozuschopnosti příslušné úrovně podpory.

K dotazu dodavatele č. 30 zadavatel uvádí následující:

Ano. Zadavatel upozorňuje, že podstatné řešení se řídí i eskalací.

### **Dotaz č. 31**

#### **HelpDesk 24/7 – Registrace vs. řešení**

Otázka: **Můžete souhlasit s formálním oddělením rychlého provizorního řešení (v rámci časového okna SLA) od konečného řešení (dodaného po návrhu, kódování, testování a nasazení), aby byla zajištěna bezpečnost vašich operací a kvalita výsledků? Tento dvoustupňový model odráží osvědčené postupy ITIL – rychlé zvládnutí incidentu a následné řádné řešení jeho příčiny – a pomáhá zajistit, aby sankce a lhůty zůstaly spravedlivé a transparentní.**

K dotazu dodavatele č. 31 zadavatel uvádí následující:

Dodavatel ve svém dotazu jednoznačně nespecifikoval, o jaký proces se mu jedná. Zadavatel se z kontextu domnívá, že dotaz je kladen na incidenty kategorie A definovanými v SLA. Z pohledu zadavatele termín dodavatele „provizorní řešení“ odpovídá vyřešení incidentu kategorie A (např. zcela nefunkční backoffice už je funkční, ale s vadami, které nebrání provozu). Tím je incident kategorie A vyřešen a vzniká nový incident kategorie B nebo C. Zadavatel tedy nevidí nutnost kategorizovat způsoby řešení Incidentů.

### **Dotaz č. 32**

Otázka: **Vzhledem k rozsahu, provozním omezením a certifikačním povinnostem definovaným v oddíle 3.3.2 smlouvy, zvážil by zákazník prodloužení celkové doby implementace na minimálně 18 měsíců – zahrnující až 6 měsíců na úplnou instalaci a uvedení BackOffice do provozu a až 12 měsíců na kompletní zavedení zařízení v celé stávající flotile?**

Odůvodnění: Provozní omezení v síti veřejné dopravy v Ostravě Článek 3.3.2 stanoví přísná omezení počtu vozidel, která mohou být k dispozici denně (10 vozidel rozdělených do několika dep: 4 tramvaje, 2 trolejbusy, 4 autobusy). Vozový park je provozován v husté a dynamicky plánované městské síti, kde dostupnost vozidel pro instalaci přímo závisí na provozních potřebách a kapacitách dep.

Tato omezení podstatně snižují denní instalovatelnou kapacitu a jsou mimo kontrolu dodavatele systému bezdrátového napájení ( ), což vyžaduje delší a realističtější plánovací horizont. Dodavatel musí zohlednit následující faktory:

1. Regulační závislosti (železniční úřad a certifikace EMC)

2. Heterogenita a objem stávajícího vozového parku
3. Koordinace mezi více depy
4. Požadavky na testování a funkční ověření
5. Snižování rizik a zajištění kvality

Formální doporučení:

- **Instalace a uvedení BackOffice do provozu:** *do 6 měsíců* od data účinnosti smlouvy.
- **Instalace zařízení a zavedení do celé stávající flotily:** *do 12 měsíců* od přijetí BackOffice.
- **Celková minimální doba implementace:** *18 měsíců*.

Tento harmonogram je v souladu s reálnými provozními, regulačními a logistickými podmínkami v Ostravě a zajišťuje, že dodavatel může splnit závazky týkající se kvality, certifikace a SLA stanovené ve smlouvě bez zbytečného rizika pro DPO nebo výkonnost projektu.

K dotazu dodavatele č. 32 zadavatel uvádí následující:

Tazatel uvádí, že považuje lhůty plnění za přiměřené. Pro úplnost zadavatel uvádí, že zpoždění dodávek vozidel k instalaci ze strany zadavatele mají za následek adekvátní prodloužení termínu.

### ***Dotaz č. 33***

Uchazeč je společností, která v roce 2025 úspěšně předala zadavateli projekt Měření obsazenosti spojů MHD (financován z dotačního programu), kdy na všech vozidlech zadavatele byly instalovány senzory počítání cestujících APC IRMA Matrix s 10ti letou udržitelností. Zadavatel uvádí, že komunikace s řídicí jednotkou systému APC probíhá podle přílohy: Příloha TD č. 29 - Návrh komunikačního protokolu EPISNET APC DPO.pdf, nicméně tato příloha TD č. 29 ze dne 21.2.2024, na kterou se zadavatel odkazuje, představovala pouze (nazván i samotný dokument) Závazek k poskytnutí součinnosti pro „Měření obsazenosti spojů“ ze strany dodavatele palubního počítače. Tato příloha nicméně neodpovídá skutečnému stavu poté, co zadavatel měl k červenci/srpnu 2024 objednat součinnost pro APC u dodavatele palubního systému, kterou dodavatel palubního systému poskytl včetně popisu aktuálně používané verze komunikačního protokolu mezi palubním počítačem a počítačými senzory APC. Pakliže má být garantována integrace těchto zařízení APC, měla by být zveřejněna ze strany zadavatele aktuální verze komunikačního protokolu mezi palubním systémem a APC senzory, dle kterého APC senzory komunikují.

Uchazeč tímto žádá zadavatele o zveřejnění aktuální verze komunikačního protokolu EPISNET mezi palubním systémem a řídicí jednotkou APC sensorů, pakliže má být provedena integrace systému APC.

K dotazu dodavatele č. 33 zadavatel uvádí následující:

Příloha TD č. 29 by měla být aktuální i v době realizace projektu. Pokud se v průběhu realizace ukáže, že dokumentace od stávajícího dodavatele daného systému není pro plnou integraci dostačující, bude toto řešeno v kooperaci zadavatel, dodavatel daného systému a vybraný dodavatel, a to za dodržení relevantních ustanovení smlouvy a zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek.

**Dotaz č. 34**

Zadavatel v rámci části 2.18. APC uvádí, že ... komunikaci dle uvedené přílohy lze nahradit pomocí Universal IRMA Protocol.

Dle uchazeče se nejedná o pravdivé tvrzení, protože za 1.) technické řešení dodávaného systému APC v roce 2025 neumožňuje nahrazení pomocí Universal IRMA Protocol, neboť v rámci projektu Měření obsazenosti spojů MHD toto nebylo požadováno a za 2.) zadavatelem uvedený protokol Universal IRMA Protocol slouží ke zcela jinému účelu než pro přenos dopravních informací z palubního systému do APC řídicí jednotky. Tedy implementací zadavatelem uvedeného Universal IRMA Protocol nelze po technické stránce dosáhnout integrace systému APC dodaného v rámci projektu Měření obsazenosti spojů MHD předaného v roce 2025.

Zadavatelem uvedený UIP (Universal IRMA protokol) je dle znalostí a zkušeností uchazeče protokol mezi APC senzorem a řídicí jednotkou, který je definován dodavatelem senzorů IRMA Matrix. UIP protokol je implementován v řídicí jednotce APC pouze ke komunikaci mezi APC řídicí jednotkou a jednotlivými APC senzory, kterým senzory řídí a monitoruje. Tento UIP protokol není určen k tomu, aby přenášel dopravní data mezi palubním počítačem a APC řídicí jednotkou. Implementací protokolu UIP tak nelze dosáhnout stavu, v jakém jsou v současnosti přenášena data z palubního počítače do APC řídicí jednotky protokolem EPISnet.

Uchazeč na základě výše uvedeného zdůvodnění žádá zadavatele o odstranění části uvádějící, že... Komunikaci dle uvedené přílohy lze nahradit pomocí Universal IRMA Protocol z přílohy č. 1A technické specifikace v části 2.18 APC.

K dotazu dodavatele č. 34 zadavatel uvádí následující:

Zadavatel nebude měnit text zadávací dokumentace.

**Dotaz č. 35**

Součinnost zadavatele při integraci systémů třetích stran.

Zadavatel v rámci aktualizované Přílohy č. 1A technická dokumentace projektu „Telematika řízení provozu MHD“ (po vysvětlení ZD č. 11 ze dne 9.1.2025) uvádí v případě celé řady systémů v rámci popisu současného stavu pod bodem 2 např. u bod č. 2.3 reproduktory, bod č. 2.4. tachografy, 2.5. switche, 2.6. hlásiče pro nevidomé, 2.9 UCU jednotky a V2X, bod č. 2.10 UCU B + GSM, 2.11 LED panely, 2.12 Kurzovky, 2.15 odbavovací systém, 2.16 stavění výhybek, 2.17 klimatizace/topení, 2.18 APC, 2.31 SW grafikony od společnosti CHAPS, 2.32 EPCOMP, 2.33 SCC, 2.34 Mobilní aplikace, 2.35 HELIOS Nephrite, 2.36 datový sklad, 2.37 IDM, 2.42 MPV Net, 2.43 ODIS databáze karet, že požaduje, aby v případě projektu byla dodavatelem řešena integrace.

Pro účely integrace bude v případě celé řady systémů nutná komunikace a součinnost od stávajících dodavatelů integrovaných systémů, tedy třetích stran. Zadavatel nedefinuje v ZD generálně ustanovení o garanci součinnosti ze strany zadavatele, což je v projektu daného rozsahu jako je tento, zcela objektivní a oprávněné požadovat, aby to by právě zadavatel, který v případě, že bude ze strany uchazeče žádána součinnost po 3. straně k integraci systému, tuto součinnost zabezpečí a bude ji garantovat právě zadavatel. Zadavatel, pakliže požaduje integraci stávajících systémů, musí být rovněž

garantem poskytnutí součinnosti od 3. stran – v případě obdobných projektů realizovaných v rámci ČR je tento požadavek zcela běžný, nicméně v rámci této ZD tento požadavek uchazeč nenašel. Pakliže by zadavatel tímto garantem nebyl, staví uchazeče a obecně úspěšného dodavatele projektu do situace, kdy splnění a předání projektu vítězným uchazečem je podmíněno poskytnutím plnění a poskytnutím součinnosti od subjektů, se kterým jsou běžně v konkurenčním postavení na trhu.

Uchazeč tímto žádá zadavatele o doplnění ustanovení do ZD a smlouvy o dílo o garanci součinnosti ze strany zadavatele v případě potřeby poskytnutí součinnosti od třetích stran, pakliže zadavatel požaduje integraci systémů právě od těchto třetích stran.

K dotazu dodavatele č. 35 zadavatel uvádí následující:

Zadavatel uvádí, že součinnost třetích stran je plně v kompetenci zadavatele a o případná zpoždění zaviněná pozdním plněním třetích stran bude adekvátně prodloužena doba realizace díla. Zadavatel nebude měnit zadávací podmínky

**Dotaz č. 36**

*Upřesnění požadavků na výstupní pojistky napájecích obvodů*

Ve **Vysvětlení zadávací dokumentace** zadavatel upřesnil, že maximální celkový odběr připojených zařízení nepřekročí 40 A.

V **Tabulce 12 – Napájecí obvody** zadavatel specifikuje požadavek na „8x výstupní kanál s pojistkou do 20 A“.

Navrhované řešení obsahuje zařízení Power Switch s 8 výstupními kanály, přičemž:

- 4 kanály mají maximální zatížitelnost 20 A
- 4 kanály mají maximální zatížitelnost 5 A

Všechny kanály jsou vybaveny elektronickou nadproudovou ochranou s nastavitelným limitem pro optimální ochranu připojených zařízení.

**Otázka:** Trvá zadavatel striktně na tom, aby všech 8 výstupních kanálů mělo pojistku dimenzovanou přímo na 20 A, nebo je přípustné, aby část výstupních kanálů měla nižší maximální proud (např. 5 A), což umožní jemnější nastavení ochrany pro zařízení s nižším odběrem a vyšší bezpečnost provozu?

K dotazu dodavatele č. 36 zadavatel uvádí následující:

Zadavatel nikde v zadávací dokumentaci neuvedl, jak mají být přímo dimenzované programovatelné pojistky power switche. Zadavatel proto upřesňuje, že osazení 4 kanálů programovatelnou pojistkou do 5 A a 4 kanálů pojistkou do 20 A je dostačující. Pro úplnost Zadavatel uvádí, že maximální množství programovatelných pojistek na nižší úroveň 5 A je právě 4

### **Dotaz č. 37**

Zadavatel upřesnil ve Vysvětlení zadávací dokumentace č.11 ze dne 8.1. 2026 následující: “K dotazu dodavatele č. 5 zadavatel uvádí následující: Jako zařízení Power switch lze použít celou řadu komerčně vyráběných produktů, které jsou vyráběny i přímo v České republice.”

Přes naši veškerou péči a přes oslovení majority světových výrobců jisticí a spínací techniky či jejich distributorů (Phoenix Contact, Lutze, Elvac, Moxa, Advatech) se nepodařilo najít řešení, které by splňovalo zadávací podmínky.

Ani jeden z výrobců nenabízí komunikační rozhraní MQTT.

Ani jeden z výrobců nenabízí systémové řešení, které pokrývá programovatelný jisticí rozsah 0 – 20A na kanál a nedisponuje opožděným spínáním.

Požadavek na EN50155 certifikaci eliminuje značné množství dodavatelů, atestem SD8 nedisponuje žádný světový výrobce.

Dále chceme upozornit, že například napájení jednotlivých větví v tramvajích, konkrétně v typu Škoda 39T je realizováno přes vlastní jištění jednotlivých kanálů plus ovládací relé, které ovládá řídicí počítač EPC 4.0B. tímto je vyřazena funkce proudového omezení palubního počítače. Řešení samostatného jištění pokládáme za optimální z důvodu tepelného namáhání a oddělení silové a datové části systému. Změna na architekturu jištění power switchem by znamenala komplexní zásah do elektro instalace tramvaje, ne pouze o přepojení ve svorkovnici. Příloha PD2\_P4\_schéma\_tramvaj\_obecně.pdf nezahrnuje samotné řízení a jištění napájecích větví a naznačuje, že řízení napájení v tramvajích je komplexnější a liší se typ od typu.

Domníváme se, že splnění požadovaných parametrů je možné dosáhnout pouze vývojem a následnou certifikací nového zařízení (viz předchozí dotazy), které pravděpodobně cenově převyšuje hodnotu samotného palubního počítače a vymyká se požadovanému harmonogramu realizace.

Mohl by zadavatel upřesnit příklady z řady komerčně vyráběných produktů, jak zmiňuje ve vysvětlení výše uvedeného dotazu, která splňují zadávací podmínky (protokol MQTT, certifikaci EN50155, 0-20A na kanál)

#### K dotazu dodavatele č. 37 zadavatel uvádí následující:

Není pravda, že není možné zajistit zařízení, které by bylo možné využít jako power switch dle požadavků zadavatele.

Pro úplnost zadavatel uvádí, že existuje řada zařízení, které splňují uvedené HW požadavky (certifikace EN50155, atest SD8, jisticí rozsah 0-20A, hodiny pro funkci opožděného spínání) a lze na ně nainstalovat/integrovat MQTT pro spínání (ať už přímo výrobcem HW nebo integrátorem), pokud již není nativní součástí zařízení.

V souladu s ustanovením § 89 odst. 5 a 6 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek zadavatel uvádí, že například se jedná o (v otázce zmíněný) EPC 4.0B, který splňuje veškeré HW požadavky na power switch (dokonce je významně překonává) a je možné jen na SW úrovni implementovat ovládání pomocí MQTT. Zadavatel dále uvádí, že dodavatel může dodat jakékoli jiné zařízení než zmiňuje ve své odpovědi zadavatel, tedy rovnocenné řešení splňující požadavky zadavatele.



Zadavatel dále ve své snaze maximálně osvětlit šíři využitelných zařízení uvádí, že smyslem power switche není žádným způsobem měnit stávající elektroinstalaci ve vozech a logiku zapojení. Smyslem je jen vyjmout jednotku řízení napájení fyzicky vně palubní počítač. Využit tedy lze jakékoli HW zařízení obdobných HW vlastností a obdobného SW vybavení (chytřejší relé box).

Zadavatel dále uvádí, že atest SD8 zadavatel nevyžaduje k okamžiku podání nabídky, což dále rozšiřuje okruh využitelných zařízení.

### **Dotaz č. 38**

Umožňuje zadavatel řešit funkci opožděného spínání pomocí řízení z palubního počítače.

K dotazu dodavatele č. 38 zadavatel uvádí následující:

Ne, neumožňuje.

### **II.**

Zadavatel při kontrole Smlouvy v souvislosti s dotazy uvedenými výše zjistil písařskou chybu v čl. 7.4., přičemž tuto upravil.

Zadavatel rovněž pro sjednocení stylisticky upravil čl. 2.9., čl. 10.1., čl. 10.2., 10.4. a čl. 10.16. 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.

### **III.**

Zadavatel s ohledem na výše uvedené a v návaznosti na vysvětlení zadávací dokumentace č. 16, 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