

Naše zn. 34441/2023-SŽ-GR-014
Listů/příloh 3/2

Vyřizuje Ing. Lukáš Matta
Mobil +420 602 706 200
E-mail matta@spravazeleznic.cz

Datum 24. 5. 2023

Pozvánka k předběžné tržní konzultaci ve věci přípravy zadávacích podmínek na veřejnou zakázku s názvem „Simulátor jízdy ETCS Pardubice“

Vážená paní, vážený pane,

Správa železnic, státní organizace (dále jen „Zadavatel“) Vás touto cestou informuje o tom, že připravuje zadávací řízení na veřejnou zakázku s názvem „**Simulátor jízdy ETCS Pardubice**“. Vyhlášení této veřejné zakázky bude předcházet předběžná tržní konzultace (dále jen „PTK“), jejímž cílem bude získat relevantní informace pro správné nastavení předmětu plnění, zadávacích podmínek, volby druhu zadávacího řízení a způsobu hodnocení předložených nabídek. Zadavatel usiluje o získání kvalitního plnění, které bude splňovat jeho potřeby, a to za odpovídající cenu.

Cílem veřejné zakázky je uzavření smlouvy, jejímž předmětem bude vyprojektování, vytvoření a zajištění budoucího provozování simulátoru stanoviště strojvedoucích s ETCS, který bude sloužit pro výcvik jízdy strojvedoucích Správy železnic pod dohledem systému ETCS ve standardních provozních stavech, i stavech degradovaných – simulací mimořádných událostí, poruch na vozidle nebo na infrastruktuře – a to ve všech aplikačních úrovních aktuálně implementovaných na síti Správy železnic i v úrovních, jejichž implementace je v plánu nebo v procesu. Předmět je blíže upřesněn v příloze č. 1 této pozvánky k PTK.

Zadavatel v rámci PTK žádá o zodpovězení dotazů uvedených v příloze č. 2 - Seznam otázek.

Cílem PTK je transparentním způsobem získat přehled o současné situaci na trhu, možnostech dodavatelů, a ujasnění otázek nezbytných pro realizaci veřejné zakázky.

PTK je podle Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2014/24/EU ze dne 26. 2. 2014 o zadávání veřejných zakázek a o zrušení směrnice 2004/18/ES a podle § 33 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „Zákon“) možností zadavatele předtím, než vyhlásí veřejnou zakázku, přičemž zadavatel má možnost v rámci PTK komunikovat s dodavateli (případně dalšími relevantními osobami) s cílem připravit zadání veřejné zakázky a informovat hospodářské subjekty (resp. dodavatele) o svých plánech a požadavcích při zadávání veřejných zakázek – zadavatel přitom může v rámci PTK i zjišťovat možnosti dodavatelů a případně i jejich návrhy řešení.

Forma PTK: písemná

Způsob konání PTK

V rámci PTK žádáme o zodpovězení dotazů zadavatele uvedených v příloze č. 2 této pozvánky. Odpovědi, které obdrží Zadavatel, budou pečlivě analyzovány a vyhodnoceny. S ohledem na účel PTK Zadavatel přihlédně i k opožděným odpovědím, bude-li to možné a vhodné pro účel PTK. Zadavatel však žádá účastníky, aby stanovené termíny dodrželi. Dojde-li Zadavatel k závěru, že některá témata zůstávají nadále nejasná, sporná či vyvstane potřeba objasnění dalších doplňujících dotazů, přistoupí Zadavatel ke konání dalšího kola PTK, které může být uskutečněno opět písemnou formou, případně si Zadavatel vyhrazuje možnost požádat zástupce dodavatelů o realizaci prezenčního nebo on-line jednání. Tento postup může být Zadavatelem opakován, dokud nebudou obdrženy veškeré informace potřebné ke správnému nastavení parametrů předmětné veřejné zakázky. Zadavatel v dalším průběhu PTK osloví vždy minimálně ty dodavatele, kteří projeví zájem o PTK v předcházejícím kole.

V případě vašeho zájmu o účast na této PTK, prosíme, zašlete vaše odpovědi na otázky uvedené v příloze č. 2 - Seznam otázek na e-mailovou adresu: matta@spravazeleznic.cz

Svoji odpověď prosím doručte nejpozději do 23. 06. 2023.

Dodavatel by ve své odpovědi měl uvést minimálně:

- název dodavatele a sídlo dodavatele;
- IČO dodavatele;
- jméno a funkce kontaktních osob, včetně kontaktních údajů (minimálně e-mail);
- odpovědi na přiložené otázky.

Pro bližší informace ohledně konání PTK se lze obrátit na tuto emailovou adresu: matta@spravazeleznic.cz

Zadavatel sděluje, že připravovaná veřejná zakázka je plánována k zadání jako *nadlimitní sektorová* veřejná zakázka, zadávaná v otevřeném řízení (§ 56 a násl. Zákona) nebo v jednacím řízení s uveřejněním (§ 60 a násl. Zákona).

Zadavatel předpokládá hodnocení veřejné zakázky dle nejnižší nabídkové ceny. Avšak konkrétní hodnotící kritéria budou ještě předmětem úvah Zadavatele.

Předpokládaný termín zahájení plnění je 1. kvartál roku 2024 a předpokládaný termín předání díla a akceptace je 3. kvartál roku 2024.

Zadavatel stanoví celkové náklady na realizaci předmětné veřejné zakázky a následnou údržbu a rozvoj (SLA) po vyhodnocení tržních konzultací.

S ohledem na předpokládaný zájem zahraničních dodavatelů o realizaci předmětné veřejné zakázky je tato pozvánka včetně jejích příloh vyhotovena v českém a anglickém jazyce. Zadavatel upozorňuje, že v případě rozporného výkladu obou jazykových verzí má přednost verze v českém jazyce. **Odpovědi dodavatelů** na

otázky, které tvoří přílohu č. 2 této pozvánky, **mohou být v českém nebo anglickém jazyce.**

Předběžná tržní konzultace nesmí vést k porušení základních zásad Zákona. Průběh i výsledek předběžné tržní konzultace bude zaznamenán ve zprávě vytvořené Zadavatelem. Informace z předběžných tržních konzultací užití v zadávacích podmínkách předmětné veřejné zakázky budou v souladu s § 36 odst. 4 Zákona v zadávací dokumentaci výslovně označeny, a budou identifikovány osoby, které se na PTK podílely.

Děkuji za spolupráci.

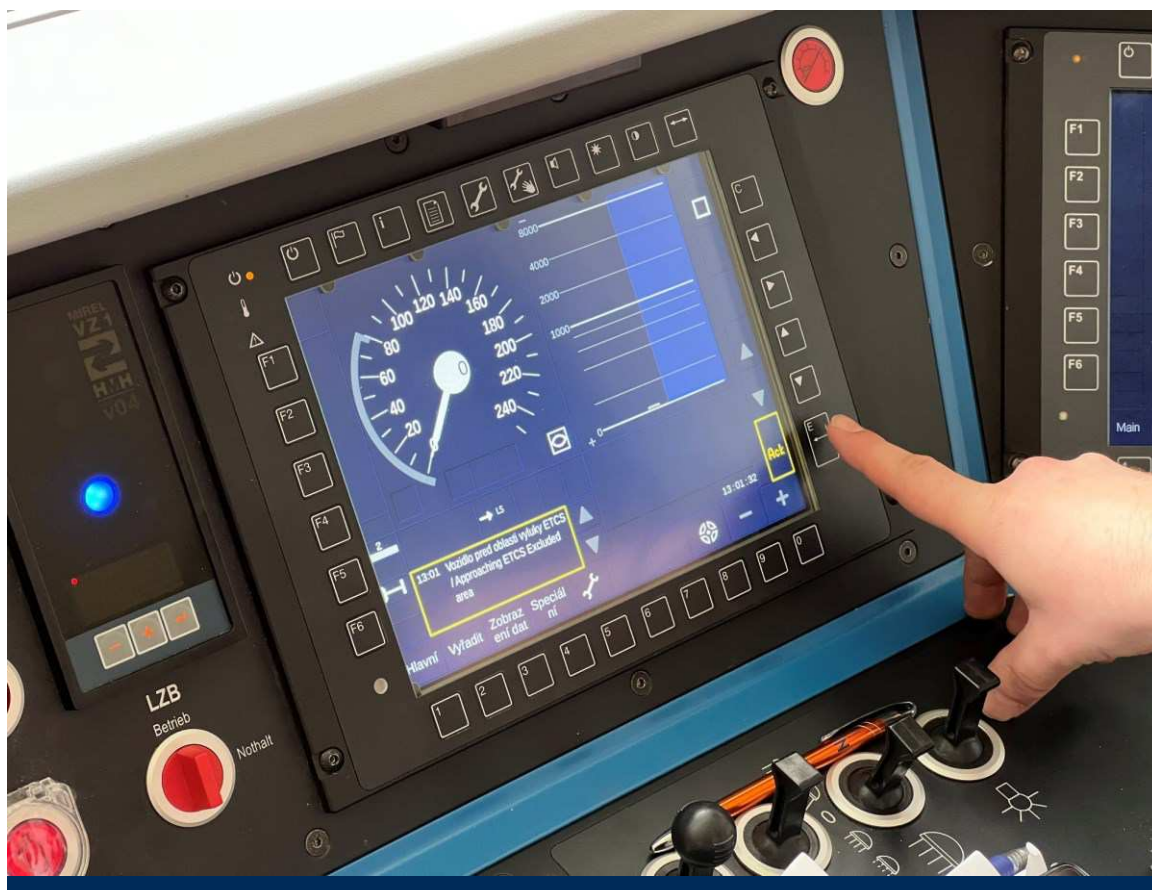
S pozdravem

Ing. Pavel Koucký
ředitel Odboru personálního

Přílohy:

Příloha 1 – Definice požadovaného technického a funkčního řešení

Příloha 2 – Seznam otázek



Simulátor jízdy ETCS Pardubice

Příloha 1 – Definice požadovaného technického a funkčního řešení

Podklady pro předběžnou tržní konzultaci

Ing. Lukáš Matta

Oddělení ETCS a moderních technologií

Generální ředitelství, Odbor zabezpečovací a telekomunikační techniky

Obsah

1	Identifikace plánované zakázky	4
2	Definice projektu a požadavky na řešení	5
2.1	Úvod	5
2.2	Definice projektu	6
2.3	Požadavky na funkční a technické řešení simulátoru	7
2.3.1	Požadované technické a funkční vlastnosti produktu	7
2.3.2	Vybavení stanoviště instruktora a funkční požadavky	9
2.3.3	Vybavení stanoviště studenta	9

1 Identifikace plánované zakázky

Plánovanou formou výběrového řízení je jednací řízení s uveřejněním (JŘSU) s ohledem na nemožnost dostatečně detailního stanovení předmětu zakázky, s cílem zlepšit nabídky v prospěch zadavatele Správy železnic, státní organizace (dále jen Zadavatel), tak, aby Zadavatel pořizoval plnění, které je plně přizpůsobeno požadavkům organizace. Je tedy počítáno s vyšší časovou náročností.

V případě nadstandardně uspokojivého výsledku vyplývajícího z vyhodnocení předběžné tržní konzultace zadavatel připouští i možnost klasického otevřeného výběrového řízení.

Zakázka je plánována ve formě Design and Build (D+B, P+R) – vyprojektuj a postav, a to včetně zajištění budoucího provozování simulátoru, jakým je veškerá údržba, úpravy a podobně.

Zadavatel stanoví celkové náklady na realizaci předmětné veřejné zakázky a následnou údržbu a rozvoj (SLA) po vyhodnocení tržních konzultací.

2 Definice projektu a požadavky na řešení

2.1 Úvod

Správce železniční infrastruktury Správa železnic, státní organizace, plánuje pro výcvik jízdy pod dohledem systému ETCS pro své strojvedoucí vybudovat simulátor ETCS ve vznikajícím školícím středisku Pardubice. Základním posláním školícího střediska Pardubice je získávání a udržování odborné kvalifikace zaměstnanců Správy železnic, státní organizace.

Správa železnic v současné době nedisponuje žádným simulátorem pro výcvik jízdy pod dohledem systému ETCS. V souvislosti s harmonogramem vycházejícím z Národního implementačního plánu ETCS a plánovaným zavedením Evropského vlakového zabezpečovače na všechny tratě je nutností disponovat adekvátní možností na výcvik a zkoušení strojvedoucích, zejména strojvedoucích speciálních vozidel, která Správa železnic provozuje.

V § 46 Zákona o dráhách jsou stanoveny podmínky pro odbornou způsobilost zaměstnanců, zajišťujících provozování dráhy a drážní dopravy. K dosažení a udržení odborné způsobilosti musí být zaměstnanci, zajišťující obsluhu, údržbu, opravy a kontrolu dráhy nebo drážních vozidel školeni a jejich odborná způsobilost musí být ověřena odbornou zkouškou. Podmínky pro dosažení a udržování odborné způsobilosti zaměstnanců, zajišťujících obsluhu, údržbu, opravy a kontrolu dráhy nebo drážních vozidel a určení okruhu těchto osob, které vykonávají pracovní činnosti, zajišťující bezpečné a plynulé provozování dráhy a drážní dopravy, stanovuje provozovatel dráhy a dopravce ve vnitřním předpisu o odborné způsobilosti a znalosti osob, zajišťujících provozování dráhy nebo drážní dopravy. Předpis stanovuje způsob získání odborné způsobilosti, tj. průběh přípravy k odborné zkoušce a průběh vlastní zkoušky i systém pravidelného školení, a to podle pracovních činností.

Aby bylo možné řádně splnit výše uvedená ustanovení zákona o dráhách, musí být simulátor školícího střediska Pardubice vybaven ve smyslu moderních standardů, umožnit plnohodnotný výcvik všech provozních situací i degradovaných stavů traťové a mobilní části, a jeho projektové řešení musí umožnit kromě pravidelného školení i výcvik nových zaměstnanců přicházejících z vnějšího prostředí.

2.2 Definice projektu

Simulátor stanoviště strojvedoucího s ETCS bude sloužit pouze k výcviku strojvedoucích Správy železnic. Účelem simulátoru je výcvik jízdy pod dohledem systému ETCS ve standardních provozních stavech, i stavech degradovaných – simulací mimořádných událostí, poruch na vozidle nebo na infrastruktuře – a to ve všech aplikačních úrovních aktuálně implementovaných na síti Správy železnic i v úrovních, jejichž implementace je v plánu nebo v procesu.

Je požadován věrohodný, plně interaktivní statický simulátor aproximované kabiny strojvedoucího, který zvýší efektivitu školení tím, že umožní plně simulovat celou škálu běžných provozních, mimořádných i poruchových stavů. Simulátor tak může být použit pro školení jak standardního provozu a běžných poruch, tak i pro pokročilé koncepce školení (scénáře řešení mimořádných událostí apod.). Jeho věrnost a schopnost simulovat všechny možné provozní i mimořádné stavy včetně všech verzí implementace traťové části ETCS a zabezpečovacích systémů zajistí plnohodnotné a efektivní školení a přezkoušení dotčených zaměstnanců.

Výcvik bude probíhat v prostředí věrně simulujícím reálné ovládací prvky a reálné prostředí se specifickými prvky české železnice a krajiny.

V případě školení na simulátoru strojvedoucího ETCS také mohou nabyté informace a data z průběhu jízd přispět k úpravě předpisů, úpravě chování a parametrů samotného systému ETCS (traťové části) a celkové strategie implementace systému na síť Správy železnic a tím ke zvýšení plynulosti, a hlavně bezpečnosti dopravy.

2.3 Požadavky na funkční a technické řešení simulátoru

Vlastnosti ETCS jako celku a jeho dílčích komponent jsou určeny specifikacemi, které spravuje Evropská železniční agentura ERA (European Union Agency for Railways) a jsou seskupovány a zveřejňovány ve formě dokumentů označovaných jako „SUBSET-y“.

Simulátor ETCS požadovaný pro školící středisko Pardubice musí splnit všechny hlavní funkční vlastnosti systému a požadavky na chování (System Requirements Specifications). Jako verze sady specifikací je vybrána verze Subsetu SUBSET-026 v3.6.0 Baseline 3 R2 v systémové verzi 1.1 (do budoucna i 2.x). Chování traťové části systému ETCS bude tedy totožné s chováním reálné traťové části tak, jak se implementuje na síti Správy železnic. Mobilní část bude také simulovat verzi 3.6.0.

Je požadována věrná simulace aplikačních úrovní LNTC, L0, L1 (ve verzi ETCS Regional, tj. ETCS L1 LS a ETCS L1 „Stop“) a L2, a to za dodržení všech příslušných pokynů, předpisů a specifikací vydaných Správou železnic (včetně technických specifikací chování radioblokové centrály, pokynů pro projektování, národních hodnot, národních hodnot pro brzděné křivky a podobně), které Zadavatel poskytne jako podklad k výběrovému řízení a samotné realizaci Díla.

Simulátor strojvedoucího ETCS tedy umožní přezkoušení všech oblastí spojených s jízdou pod dohledem systému, a to i v jeho degradovaném stavu (výluka, stavební činnost, mimořádná událost), jakož i dalších oblastí spojených s výkonem práce strojvedoucího (komunikace s aparátem řízení provozu, dodržování předpisů atd.).

2.3.1 Požadované technické a funkční vlastnosti produktu

- Simulace jízdy na speciálním drážním vozidle se zjednodušeným, aproximovaným ovládacím pultem, kterého navrhované rozložení dodá Zadavatel.
- Možnost výběru vozidla instruktorem ze dvou předdefinovaných typů, a to zejména co se týče trakce, rychlosti a výkonu v jízdě a brzdě:
 - rychlá elektrická lokomotiva a
 - dieselové speciální hnací vozidlo.
- Ovládání vozidla zjednodušeno tak, aby korespondovalo se zjednodušeným ovládacím pultem (cílem není výcvik ovládaní vozidla):
 - pouze vybrané základní povely – zapnutí/vypnutí baterek, zapnutí/vypnutí pultu, hlavní vypínač, směr jízdy, světla, sběrač, jízda, střadač, brzda (vzduch i EDB/rertardér), bdělost, houkačka, píšťala, pískovač a podobně.

- Projekce simulace na velkoplošné zobrazení v rozlišení 4K, nebo 4K velkoplošná obrazovka.
- Plnohodnotné a reálné chování vozidla a jeho zvuky:
 - adheze,
 - zrychlení,
 - brzdění,
 - zvuky jízdy vozidla, pohonů, zabezpečovačů a dalších součástí.
- Plnohodnotná a reálná 3D krajina:
 - pohybující se další vlaky v závislosti na scénáři a konfiguraci,
 - reálné okolí (auta, postavy, zvuky okolí (přejezd, protijedoucí vlak, ...)),
 - stíny, počasí a denní doba (světlo, mlha, déšť, sníh, den, noc, svítání, západ slunce) včetně s počasím souvisejícími adhezními podmínkami.
- Mapa „světa“ pokrývající všechny typy tratí a stanic na síti Správy železnic, a to s smyšlenými jmény a konfiguracemi stanic.
- Simulace přesného chování zabezpečovacího zařízení:
 - vlakový zabezpečovač MIREL VZ1 v4 a KBS06,
 - traťová část ETCS ve všech možných implementacích (L1 LS, L1 LS Stop, L2 FS, L2 FS s benefity),
 - mobilní část ETCS s dotykovým DMI.
- Přesné chování ETCS dle SUBSET-026 v3.6.0 Baseline 3 R2 v systémové verzi 1.1 (do budoucna i 2.x) a dle národních specifik.
- Dohled školitele nad jízdou pomocí dohledového SW na stanovišti školitele
 - vytvoření a editace simulačního scénáře, výběr scénáře,
 - dohled nad jízdou a všemi parametry,
 - zadávání poruch na vozidlo a infrastrukturu v reálném čase (výluka traťové části ve stanici a na trati, porucha na přejezdu, přivolávací návěst, porucha návěstidla, porucha snímače balízového přenosového modulu BTM, porucha specifického transmisního modulu STM, porucha modemu rádia, a podobně).
- Propojení stanoviště lektora se stanovištěm studenta GSM-R radiostanicí (reálné zařízení Touchcall a reálná vozidlová radiostanice).

2.3.2 Vybavení stanoviště instruktora a funkční požadavky

Stanoviště instruktora je vybaveno:

3x širokoúhlý monitor a příslušenství k PC v požadovaném množství v závislosti na dodaném simulátoru (klávesnice, myši, případně jiné ovládací prvky), dotykový terminál radiostanice (Touchcall), interkom pro přímou komunikaci se studentem, ovládací prvky pro zapnutí simulátoru, tiskárna pro tisk reportů a hodnocení jízdy, výškově nastavitelný kancelářský stůl, polohovatelná židle s minimální nosností 140 kg.

Základní požadavky funkcionalit:

Instruktor má možnost sledovat kompletní dění v kabině simulátoru pomocí kamery. Instruktor také sleduje promítání trasy, kterou v daném okamžiku vidí strojvedoucí a sleduje také sdružený přehled všech ovládacích prvků hnacího vozidla (vlakový zabezpečovač, vysílačka, provozní obrazovka, hlavní obrazovka/ETCS DMI displej, vzduchové manometry, polohy tlačítek, jízdního kontroléru, brzdy a podobně). Všechny tyto výstupy jsou graficky zobrazovány na monitorech.

Hlavní monitor zobrazuje ovládací prvky samotného simulátoru. Aplikace umožňuje vybírat předdefinované scénáře, tvořit scénáře, sledovat jízdu vozidla v mapě, ovládat návěstidla, přejezdy, přidávat různé prvky do tratě, měnit počasí, zapínat různé předdefinované poruchy a podobně.

Instruktor si ke každé jízdě přiřadí strojvedoucího studenta a vytvoří mu profil. Během jízdy lze zadávat poznámky a hodnocení, které lze následně vytisknout a uchovat v databázi spolu s průběhem jízdy.

2.3.3 Vybavení stanoviště studenta

Stanoviště instruktora je vybaveno:

Pult hnacího vozidla se zapojenou vozidlovou GSM-R radiostanicí a dalšími požadovanými prvky (částečná kabina), grafický zobrazovač simulátoru (displej nebo jiná technologie), integrované prostorové ozvučení, interkom pro přímou komunikaci, kamera a polohovatelné křeslo strojvedoucího tak, jako ve vozidle.



Správa železnic, státní organizace
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1

© 2023

Verze 18.05.2023



Simulátor jízdy ETCS Pardubice

Příloha 2 – Seznam otázek

Podklady pro předběžnou tržní konzultaci

Ing. Lukáš Matta

Oddělení ETCS a moderních technologií

Generální ředitelství, Odbor zabezpečovací a telekomunikační techniky

Obsah

Otázky k předběžné tržní konzultaci	4
1.1 Část realizační	4
1.2 Část technická	5
1.3 Část zajištění provozuschopnosti	6

Otázky k předběžné tržní konzultaci

1.1 Část realizační

Jaké podmínky v zadávacích dokumentacích z Vašeho pohledu vnímáte jako zásadně omezující z hlediska možného zapojení Vaší společnosti do zakázky na vyprojektování a zřízení ETCS simulátoru?

Spatřujete ještě nějaká další rizika v případě implementace Vámi dodávané technologie simulátoru ETCS? Pokud ano, specifikujte, prosím, jaká.

Jaké náklady na realizaci předmětné zakázky podle poskytnuté dokumentace považujete za adekvátní?

Navrhujete uzavření následné Service-level agreement (SLA) smlouvy na údržbu a případný upgrade simulátoru ETCS, nebo má být servis součástí smlouvy o dílo?

Jaké náklady na údržbu a budoucí rozvoj díla považujete za adekvátní a v jakém časovém horizontu by taková podpora měla být poskytována? Prosím uvést předpokládané náklady na rok.

Shledáváte jako přiměřený požadavek Zadavatele na zajištění zpracování komplexního návrhu a projektové dokumentace pro realizaci simulátoru ETCS v režimu Design and Build ze strany dodavatele? Máte s tímto konkrétní zkušenosti?

Považujete hodnotící kritérium ekonomické výhodnosti na základě nejnižší nabídkové ceny za vhodný prostředek zadavatele k zajištění výběru dodavatele? Jaká jiná hodnotící kritéria doporučujete?

Jaké by dle Vašeho názoru měly být požadavky na technickou kvalifikaci ve vztahu k referenčním zakázkám tak, aby odpovídaly složitosti a rozsahu plánované zakázky?

Do jaké míry předpokládáte zapojení subdodavatelů? Specifikujte prosím, kterou část plnění byste realizovali s využitím subdodávek.

Jak dlouhou lhůtu pro podání nabídek považujete za dostatečnou?

Měli byste zájem, aby připravovaná veřejná zakázka obsahovala mimo vlastní projekt a zhotovení (Design and Build) i zajištění provozuschopnosti (v režimu Design and Build and Operate) Vámi dodávaného zařízení po dobu 10 let?

V jaké procentuální výši by se zhruba pohybovaly náklady na zajištění této provozuschopnosti (Operate) oproti realizaci zakázky pouze v režimu Design and Build?

Považujete dokončení realizace simulátoru ETCS do 31. 12. 2023 za reálné? Lze dokončit realizaci dříve? Pokud ano, jakým způsobem?

1.2 Část technická

Jaké úpravy oproti dosud používanému znění technických a funkčních specifikací pro simulátor ETCS doporučujete a z jakého důvodu? Můžete popsat jejich výhody a nevýhody?

Navrhovali byste přidání některých funkcí a vlastností zařízení nad rámec funkcí a vlastností požadovaných Zadavatelem? Pokud ano, jaké a proč?

Vnímáte některé technické a funkční požadavky Zadavatele jako obtížné nebo jako překážku při implementaci? Pokud ano, jaké a proč?

O jaké zobrazovací technologii uvažujete pro účely simulátoru ETCS? Displej, projekce, nebo jiné? Prosím, specifikujte, která je podle Vás nejvhodnější a proč.

Jakým způsobem navrhujete upravit, respektive vylepšit navrhované rozložení ovládacího pultu vozidla dodané Zadavatelem, a to s ohledem na plánovaný výběr ze dvou různých typů vozidel a použití dvou různých vlakových zabezpečovačů (MIREL VZ1 v4 a KBS06)?

Nabízíte vlastní řešení všeobecného, aproximovaného ovládacího pultu, který by splnil naše požadavky a případně by byl připraven i pro simulaci vozidla elektrické trakce? Pokud ano, můžete poskytnout referenční projekty?

Doporučujete řešení navrhované částečné kabiny upravit nebo případně doplnit o další technologie (například simulace osvětlení kabiny podle denní doby)? Pokud ano, o jaké řešení by se jednalo?

Jakou technologii navrhujete pro zobrazení vybraných ukazovatelů (zejména vlakový zabezpečovač MIREL VZ1 v4/KBS06 a vzduchové manometry) v kabině? Jste schopni dodat reálné hardwarové prvky nebo pouze simulaci na displeji?

Je technologie simulátoru, kterou navrhujete, schopná vytváření a editování simulačních scénářů a map, nebo požadujete popisy sítě a požadovaných scénářů ještě před samotnou realizací a nebude je možné měnit?

Jakou technologii nebo postup navrhujete pro vytváření testovacích a simulačních scénářů pro instruktora? Je požadována možnost zásahu do simulace instruktorem i během jejího běhu – nabízíte takovou možnost? Pokud ne, prosím, sdělte proč.

Je technologie simulátoru, kterou navrhujete, schopná pracovat s předdefinovanými poruchami mobilní a traťové části tak, jak je požadováno v kapitole technických a funkčních požadavků? Pokud ne, specifikujte prosím, proč.

Jaká je předpokládaná životnost Vámi navrhované technologie?

S jakým časovým rámcem na přezkušování instalovaného zařízení v Pardubicích počítáte?

Jaké konkrétní činnosti by bylo třeba zajišťovat ze strany Zadavatele pro zajištění odběratelských zkoušek?

Jaká je rámcová časová náročnost odběratelských zkoušek, potřebných na prokázání splněných požadavek Zadavatele a celkové funkčnosti díla?

Jakou jste schopni garantovat dostupnost a spolehlivost (v procentech) celého dodávaného systému?

Byl vámi navrhovaný simulátor pro jízdu pod dohledem ETCS realizován u jiného správce železniční infrastruktury nebo dopravy? Můžete poskytnout referenční projekty?

V čem spatřujete případné obtíže a překážky při implementaci národních pravidel a prvků do simulátoru? Postačí Vám při implementaci předpisy, pokyny a specifikace státní organizace Správy železnic, jako Zadavatele?

Jakým způsobem předpokládáte řešení vazeb na reálné radiostanice?

Je technologie simulátoru, kterou navrhujete, schopná vzájemného propojení s jinými simulátory nebo jinými technologiemi skrze rozhraní? Pokud ano, specifikujte, prosím, jak a s jakými.

1.3 Část zajištění provozuschopnosti

Má vaše společnost zájem o poskytování údržby, podpory a upgradů navrhovaného ETCS po celou dobu životnosti systému?

Jakou délku doby podpory Vámi navrhované technologie simulátoru ETCS považujete za vhodnou a přiměřenou? Jaká je standardní doba, po kterou je zajišťována plná podpora dodávané technologie ze strany dodavatele?

Je podle Vás standardní požadovat upgrade dodávaného systému ve smyslu chování, modelů, mapy světa, nebo hardwarové části? Jak navrhuje řešit problematiku budoucího upgradu simulátoru na základě požadavků Zadavatele? V případě, že budoucí upgrade není možný, proč?

Je podle Vás standardní požadovat upgrade dodávaného systému ve smyslu chování traťové a mobilní části (úprava národních hodnot, přechod na novější verze specifikací ETCS dle TSI CCS a souvisejících Subsetů?) Jak navrhuje řešit problematiku budoucího upgradu simulátoru na základě požadavků Zadavatele? V případě, že budoucí upgrade není možný, proč?

Jaké jsou zvyklosti a běžně přijímané procesy pro řešení úprav a upgradů popsaných v předešlých otázkách?

Jak navrhuje definovat smluvní nastavení problematiky výše uvedených změn ve fungování simulátoru (zejména chování dle národních hodnot, nové instalace traťových částí, změna specifikací), které mají za následek nutnost úprav díla, během vývoje/instalace, záruční doby a po ní?

Po jakou dobu můžete garantovat dodávku náhradních dílů? Jaká je podle Vás standardní doba garance dodávky náhradních dílů?

Jak navrhuje řešit smluvní ošetření problematiky dostupnosti (požadované funkčnosti) zařízení nebo jeho části? (definice požadavků, sankcí)



Správa železnic, státní organizace
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1

© 2023

Verze 18.05.2023