

DÍLČÍ SMLOUVA

Číslo související Rámcové dohody: 01UT-000028

Číslo dílčí smlouvy: 97ZA-001219

ISPROFIN/ISPROFOND: 500 116 0007

Název související veřejné zakázky: Analýza potřeb, návrh a pilotní provoz rozšíření GN o model jízdních pruhů
uzavřená níže uvedeného dne, měsíce a roku mezi následujícími Smluvními stranami (dále jako „**Dílčí smlouva**“):

Ředitelství silnic a dálnic s. p.

se sídlem Čerčanská 2023/12, 140 00 Praha 4
IČO: 65993390
DIČ: CZ65993390
právní forma: státní podnik
zapsaný v obchodním rejstříku pod sp. zn.: A 80478 vedenou u Městského soudu v Praze
bankovní spojení: [REDAKCE]
zastoupeno: [REDAKCE], Ředitel Úseku telematiky
kontaktní osoba ve
věcech technických: [REDAKCE], vedoucí NDIC
e-mail: [REDAKCE]
tel: [REDAKCE]
(dále jen „**ŘSD**“)

a

Jihlavská 1558/21, 140 00 Praha 4
CEDA Maps a.s. se 26429632
DIČ: CZ26429632
zápis v obchodním rejstříku: u Městského soudu v Praze odd. B, spis. značka 7038
právní forma: Akciová společnost
bankovní spojení: [REDAKCE]
zastoupen: [REDAKCE], předseda představenstva,
[REDAKCE], členka představenstva
(dále jen „**Dodavatel**“)

(dále společně jen „**Smluvní strany**“)

1. Tato Dílčí smlouva byla uzavřena na základě Rámcové dohody uzavřené mezi Smluvními stranami dne 29. 4. 2022 postupem předvídaným v Rámcové dohodě a v zákoně č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů.
2. Práva a povinnosti Smluvních stran a ostatní skutečnosti výslovně neupravené v této Dílčí smlouvě se řídí Rámcovou dohodou, případně zákonem č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů.

3. Dodavatel se zavazuje na základě této Dílčí smlouvy dodat ŘSD následující Plnění:

Analýza využití a rozšíření a pilotní provoz modelu jízdních pruhů (lane modelu) v prostředí NDIC ŘSD jako nadstavby modelu sítě pozemních komunikací Global Network, zejména s ohledem na problematiku dopravních informací.

rozsah Plnění: **dle přílohy č. 1 této Dílčí smlouvy**

4. ŘSD se zavazuje na základě této Dílčí smlouvy zaplatit Dodavateli Cenu Plnění stanovenou dle přílohy č. 2 této Dílčí smlouvy obsahující jednotkové ceny jednotlivých položek dodávaného Plnění, přičemž jednotková cena každé položky dodávaného Plnění bude vynásobena množstvím skutečně odebraného množství dané položky Plnění. Celková uhrazená Cena, tj. součet částek jednotlivých uhrazených faktur, nepřesáhne částku 967 840 Kč bez DPH.
5. ŘSD použije přijaté plnění pro účely určené k ekonomické činnosti a ve vztahu k danému plnění vystupuje jako osoba povinná k DPH.
6. Dodavatel se zavazuje dodat Plnění ŘSD na následující místo: Slovenská 1142/7, 702 00 Ostrava
7. Dodavatel se zavazuje poskytovat Plnění ŘSD po dobu 12 měsíců od účinnosti této Dílčí Smlouvy.
8. V případě, že Plnění dle Dílčí smlouvy nebude realizováno prostřednictvím členů realizačního týmu Dodavatele či pokud Dodavatel nebude dodržovat své povinnosti plynoucí z článku IX. Rámcové dohody, jedná se o podstatné porušení Dílčí smlouvy a ŘSD je oprávněno od Dílčí smlouvy odstoupit.
9. Pojmy (zkratky) použité v Dílčí smlouvě s velkými počátečními písmeny mají význam odpovídající jejich definicím v Rámcové dohodě.
10. Tato Dílčí smlouva se vyhotovuje v elektronické podobě, přičemž obě Smluvní strany obdrží její elektronický originál.
11. Nedílnou součástí této Dílčí smlouvy jsou její přílohy:
1. Podrobná specifikace předmětu plnění;
 2. Položkový rozpočet plnění;
 3. Seznam poddodavatelů, kteří se budou podílet na plnění dílčí Smlouvy;
 4. Prohlášení o odborném personálu;
 5. Předávací protokol k dílčí Smlouvě - vzor;
 6. Společné čestné prohlášení - vzor.

NA DŮKAZ SVÉHO SOUHLASU S OBSAHEM TÉTO DÍLČÍ SMLOUVY K NÍ SMLUVNÍ STRANY PŘIPOJILY SVÉ ELEKTRONICKÉ PODPISY DLE ZÁKONA Č. 297/2016 SB., O SLUŽBÁCH VYTVÁŘEJÍCÍCH DŮVĚRU PRO ELEKTRONICKÉ TRANSAKCE, VE ZNĚNÍ POZDĚJŠÍCH PŘEDPISŮ.

CEDA

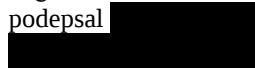
Digitálně podepsal



Datum: 2024.12.04
16:28:02+01'00'

CEDA

Digitálně
podepsal



Datum: 2024.12.04
16:28:15+01'00'

PŘÍLOHA Č. 1

PODROBNÁ SPECIFIKACE PŘEDMĚTU PLNĚNÍ

Popis předmětu plnění

S rozvojem autonomních asistentů a podpůrných systémů ve vozidlech pohybující se na silniční síti, vzrůstá potřeba precizní lokalizace dopravních událostí na síti až do úrovně jednotlivých jízdních pruhů včetně vedení dopravy v jízdních pruzích. K zajištění výše uvedených potřeb je třeba rozšířit stávající model sítě o tzv. *lane model* (model jízdních pruhů), který zpravidla obsahuje čtyři hlavní součásti:

- **topologie pruhů:** šířka silnice, počet pruhů a mapování pruhů přes křižovatky, sloučení a rozdělení.
- **geometrie jízdních pruhů:** tvary jízdních pruhů a polohy jejich hranic.
- **reference pruh-silnice:** vztahy mezi modelem pruhu a modelem silnice.
- **atributy pruhu:** přiřazení aplikované na pruh a hranice pruhů, jako je pruh pouze pro autobusy nebo pruh pro odbočování.

V nejjednodušším případě má tedy silnice v *lane modelu* konzistentní topologii pruhu, která je definována přístupovými prvky a portály.

Součástí plnění zakázky je analýza *usecasů* (způsobů užití) využití *lane modelu* v prostředí JSDI/NDIC jako nadstavby modelu sítě pozemních komunikací Global Network, zejména s ohledem na problematiku dopravních informací a routingu v rámci sítě.

Analytická a návrhová část

Analytická a návrhová část bude minimálně obsahovat:

- definice a analýza možných usecase modelu jízdních pruhů a sběr požadavků na model,
- návrh konceptuálního a logického datového modelu jízdních pruhů vhodného pro JSDI/NDIC,
 - definice požadavků na vlastnosti prvků modelu při jeho naplňování (přesnost, topologie, vazba na úseku Global Network, zachycené vlastnosti apod.),

- zohlednění problematiky řešení dopravních uzavírek včetně přesměrování provozu do protisměrného jízdního pásu,
- návrh způsobu naplňování modelu jízdních pruhů,
- naplnění datového modelu na dále definovaném pilotním území,

Pilotní část

Pilotní část pak bude obsahovat:

- provedení kontrolního měření ve 3. třídě přesnosti dle vyhlášky č. 357/2013 Sb. o katastru nemovitostí pro tyto dílčí úseky:
 - úsek po rekonstrukci, kde není aktuální ortofoto (D7, 1 km před a 1 km za exitem 3 v každém směru),
 - Lochkovský tunel + 100 m před a za tunelem (oba směry),
- vyhodnocení kvality a vhodnosti metod pořizování dat při naplňování modelu jízdních pruhů,
- zpracování vzorového naplnění detailního modelu jízdních pruhů v rozsahu potřebném pro tvorbu HD map dle standartu NDS nebo OpenDrive (vč. digitalizace okrajů jízdních pruhů apod.) pro definované území,
- provedení porovnání navrženého modelu jízdních pruhů navrženého pro NDIC ŘSD a modelu pro tvorbu HD map z pohledu
 - rozdílu v náročnosti zpracování,
 - využitelnosti navrženého modelu pro budoucí tvorbu HD map,
- návrh systému aktualizace modelu jízdních pruhů,
- finanční rozvaha pro prvotní naplnění modelu a náročnosti jeho údržby pro území Česka s etapizací dle třídy komunikací.

Rozsah pilotního území

Požadováno je zpracování vzorku modelu jízdních pruhů zahrnujícího různé typy oblastí / datového pokrytí:

- dálnice pokrytá daty vodorovného dopravního značení,
- silnice I. tř. v extravilánu / v intravilánu,
- křížení dálnic,

dálniční exit,
světelná křižovatka,
tunel,
území po rekonstrukci bez aktuálního podkladu (ortofoto).

Uvedenou kombinaci prostředí a datového prostředí tvoří následující úseky dálnic a silnic I. třídy (dálnice bude digitalizovaná v obou směrech):

dálnice D0: od exitu 10 (Lahovice) po exit 28 (Ruzyně)

silnice I/7 (mezi D0 a D7)

dálnice D7: od začátku po exit 7 (Buštěhrad)

silnice I/61 (mezi exity Buštěhrad, Unhošť)

dálnice D6: od začátku (Řepy) po exit 12 (Unhošť)

Pilotní území je vyznačeno na následujícím obrázku:



Požadované výstupy:

Dodavatel vytvoří a předá ŘSD následující výstupy:

- analýzu modelu jízdních pruhů (lane modelu) ve formátu MS Word a PDF zahrnující požadavky na model a možnosti užití zahrnující jednotlivé identifikované scénáře, zejména pak:
 - popis konceptuálního a logického datového modelu jízdních pruhů,
 - vazba modelu jízdních pruhů na model sítě pozemních komunikací Global Network,
 - jednotlivé možnosti užití lane modelu v prostředí JSDI/NDIC a ŘSD, zejména
 - sběr a poskytování dopravních informací s granularitou na jízdní pruh,
 - kooperativním automatizované a autonomní systémy,
 - popis dočasných změn v modelu jízdních pruhů,
 - problematika řešení dopravních uzavírek s přesměrováním provozu do protisměrného jízdního pásu,
 - případně další identifikované způsoby užití,
 - vyhodnocení provedených měření a srovnání,
 - návrh systému aktualizací,
 - finanční rozvaha pro naplnění modelu pro území Česka s etapizací dle třídy komunikací,
- fyzicky naplněný model jízdních pruhů z testovacího území (geodatabáze ve vhodném formátu, např. SHP nebo jiný vhodný)
- fyzicky naplněný HD model jízdních pruhů z vybrané části testovacího území (ve formátu OpenDrive nebo NDS),
- mračno bodů ze systému mapování v definovaném úseku ve formátu LAZ (LAS nebo jiný vhodný) včetně elaborátu prokazujícím dosažení požadované přesnosti, použitá zařízení a jejich certifikaci apod.,
- geotagované panoramatické snímky z mapování.

Součinnost ŘSD

ŘSD poskytne součinnost formou konzultace k problematice možného užití modelu jízdních pruhů, interních datových sad a IT systémů v potřebném rozsahu.

ŘSD dále poskytne aktuální podklady, které bude mít pro pilotní území k dispozici:

- data z mobilního mapování nebo ortofoto ŘSD na vymezených komunikacích, bude-li k dispozici
- pasport dopravního značení ŘSD
- data Global Network pro vymezené komunikace
- případně další dle potřeby.

Dodavatel dále využije veřejně dostupné Ortofoto ČUZK a další veřejné zdroje.

Harmoogram plnění

Analytická a návrhová část

- bude obsahovat analýzu způsobu užití, sběr požadavků, návrh konceptuálního datového modelu,
- realizace proběhne **do 4 měsíců** od objednání,
- výstupem této části je akceptovaná analytická a návrhová dokumentace, na připomínkování dokumentace má ŘSD termín 5 pracovních dnů (součást celkové lhůty plnění dané části zakázky).

Pilotní část

- zahrnuje práce na pilotním projektu z definovaného území a předání výstupů,
- realizace proběhne **do 8 měsíců** od předání analytické a návrhové části,
- výstupem této části je akceptovaná dokumentace pilotní části, na připomínkování dokumentace má ŘSD termín 5 pracovních dnů (součást celkové lhůty plnění dané části zakázky).

PŘÍLOHA Č. 2

POLOŽKOVÝ ROZPOČET PLNĚNÍ

Poř. číslo	Popis činnosti	Jednotka	Předpokládaný počet jednotek	Cena za jednotku bez DPH	Cena za počet jednotek bez DPH
1.	Analytická a návrhová část	člověkoden	20	12 098 Kč	241 960 Kč
2.	Pilotní část	člověkoden	60	12 098 Kč	725 880 Kč
Celkem bez DPH					967 840 Kč

PŘÍLOHA Č. 3
SEZNAM PODODAVATELŮ

Společnost CEDA Maps a.s.

se sídlem: Jihlavská 1558/21, 140 00 Praha 4

IČO: 26429632

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze odd. B, spis. značka 7038

jakožto dodavatel veřejné zakázky na služby „**Analýza potřeb, návrh a pilotní provoz rozšíření GN o model jízdních pruhů**“, v souladu s požadavky § 105 odst. 1 zákona č. 134/2016 Sb., o zadávání veřejných zakázek, ve znění pozdějších předpisů, níže předkládá seznam poddodavatelů, včetně uvedení, kterou část bude každý z poddodavatelů plnit:

Obchodní firma nebo název nebo jméno a příjmení	IČO (pokud bylo přiděleno) a sídlo	Část veřejné zakázky, kterou bude plnit
Tritium Systems, s.r.o.	02276739	Odborné poradenství v oblasti dopravního inženýrství, ekonomie a ICT. Část kvalifikace - Dopravní inženýr Odborný konzultant pro oblast ICT Specialista na výstavbu anebo provoz ITS
EFEX s.r.o.	25728610	Odborné poradenství v oblasti ITS a ICT.

PŘÍLOHA Č. 4
PROHLÁŠENÍ O ODBORNÉM PERSONÁLU

Společnost CEDA Maps a.s.

se sídlem: Jihlavská 1558/21, 140 00 Praha 4

IČO: 26429632

zapsaná v obchodním rejstříku vedeném u Městského soudu v Praze odd. B, spis. značka 7038,

jakožto dodavatel veřejné zakázky na služby „**Analýza potřeb, návrh a pilotní provoz rozšíření GN o model jízdních pruhů**“, (dále jen dodavatel“), tímto prohlašuje, že níže uvedený odborný personál dodavatele se bude podílet na realizaci služby „**Analýza potřeb, návrh a pilotní provoz rozšíření GN o model jízdních pruhů**“.

Funkce¹	Příjmení¹	Jméno¹
Odborný konzultant pro oblast ITS		
Dopravní inženýr		
Odborný konzultant pro oblast ICT		
Specialista na výstavbu anebo provoz ITS		

¹ Dodavatel uvede funkce a osoby, které se budou podílet na realizaci služby. Tyto osoby budou shodné s osobami uvedenými v jeho nabídce na veřejnou zakázku „Zajištění externích poradenských kapacit ŘSD pro projekty z oblasti dopravní telematiky část 4

- Technická podpora“ s č. 01UT-OO0028.

PŘÍLOHA Č. 5
PŘEDÁVACÍ PROTOKOL - VZOR

Ředitelství silnic a dálnic s. p.

se sídlem Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha 4

IČO: 65993390

(dále jen „**ŘSD**“)

a

jméno/název: [bude doplněno]

se sídlem: [bude doplněno]

IČO: [bude doplněno]

(dále jen „**Dodavatel**“)

tímto potvrzují, že níže uvedeného dne, měsíce a roku:

1. Dodavatel odevzdal a ŘSD od něj převzalo následující Plnění:

druh Plnění: [bude doplněno]

množství / rozsah: [bude doplněno]

specifikace Plnění (např. výrobce, model, typ, značka): [bude doplněno]

2. Společně s Plněním Dodavatel odevzdal a ŘSD od něj převzalo následující Dokumentaci vztahující se k Plnění: [bude doplněno]

3. ŘSD uvádí, že:

a) výše uvedené Plnění bylo převzato ŘSD bez zjevných vad.

b) výše uvedené Plnění bylo převzato ŘSD s následujícími zjevnými vadami: [bude doplněno]

4. Tento předávací protokol se podepisuje ve dvou vyhotoveních s tím, že jeden stejnopis je určen pro ŘSD a jeden stejnopis je určen pro Dodavatele.

V Praze dne _____ V Praze dne _____

[název dodavatele - bude
doplněno]

[jméno zástupce dodavatele - bude doplněno]

PŘÍLOHA Č. 6
SPOLEČNÉ ČESTNÉ PROHLÁŠENÍ K DÍLČÍ SMLOUVĚ

Společnost CEDA Maps a.s.
se sídlem: Jihlavská 1558/21, 140 00 Praha 4
IČO: 26429632

A

Společnost: Tritium Systems, s.r.o.
se sídlem: Bezová 1658/1, Braník, 147 00 Praha 4
IČO: 02276739

A

Společnost: EFEX s.r.o.
se sídlem: Kostelní Střimelice 101, 281 63 Stříbrná Skalice
IČO: 25728610

jakožto dodavatelé č.5, tímto čestně prohlašují, že oni, ani jejich poddodavatelé se
v souvislosti s plněním dílčí Smlouvy:

- a) nepodíleli na vypracování zadávacích podmínek veřejné zakázky k uzavření této dílčí Smlouvy

Digitálně podepsal: 
Datum: 10.12.2024 9:57:37 +01:00