

DÍLČÍ OBJEDNÁVKA č. 69

Číslo související rámcové dohody: 01IN-003773 (dále jen „rámcová dohoda“)

Číslo dílčí objednávky: 01IN-004938

Ze dne: 7. 1. 2022

| | |
|---|--------------------------------------|
| Objednatel: | Dodavatel: |
| Ředitelství silnic a dálnic ČR - Úsek informatiky | IBA CZ, s.r.o. |
| Adresa: Čerčanská 2023/12, Praha 4, 140 00 | Praha 5, Jinonice, Radlická 751/113e |
| IČO: 65993390 | IČO: 25783572 |
| DIČ: CZ65993390 | DIČ: CZ65993390 |

Tato dílčí objednávka je návrhem na uzavření dílčí smlouvy ve smyslu čl. III uzavřené Rámcové dohody. Způsob akceptace dílčí objednávky Dodavatelem (uzavření dílčí smlouvy), obchodní a platební podmínky a další práva a povinnosti Smluvních stran touto dílčí dohodou výslovně neupravená stanovuje rámcová dohoda.

Na základě uzavřené rámcové dohody u Vás objednáваме:

Služby dle nabídky, která je přílohou č. 1 této dílčí objednávky

Místo dodání: ŘSD ČR, Čerčanská 2023/12, 140 00 Praha 4

Termín dodání: do 1 měsíce od nabytí účinnosti objednávky, nebude-li dohodnuto jinak.

Kontaktní osoba objednatele: [REDACTED]

Celková hodnota objednávky v Kč bez DPH / s DPH: 476 200,- Kč / 576 202,- Kč

Jméno a příjmení oprávněné osoby objednatele: [REDACTED]

Přílohy:

Příloha č. 1 – ŘSD_Návrh řešení_GPS_RSDCZ

PODEPSÁNO PROSTŘEDNICTVÍM UZNÁVANÉHO ELEKTRONICKÉHO PODPISU DLE ZÁKONA Č. 297/2016 SB., O SLUŽBÁCH VYTVÁŘEJÍCÍCH DŮVĚRU PRO ELEKTRONICKÉ TRANSAKCE, VE ZNĚNÍ POZDĚJŠÍCH PŘEDPISŮ

Návrh řešení – zpracování GPS dat

Pro společnost:

Ředitelství silnic a dálnic ČR

Za společnost IBA CZ zpracoval(a): [REDACTED]

Datum: 7. ledna 2022

OBSAH

| | | |
|----------|---------------------------|----------|
| 1 | ÚVOD | 3 |
| 2 | POPIS ŘEŠENÍ | 3 |
| 3 | HARMONOGRAM | 4 |
| 4 | CENA | 4 |
| 4.1 | Předpokládaná cena..... | 4 |
| 4.2 | Fakturace..... | 4 |

1 ÚVOD

Na základě diskuzí se zástupci ŘSD, zasíláme nabídku na realizaci náhrady řešení zpracování dat GPS pro ŘSD, které jsou následně využívány dalšími systémy ŘSD. Řešení bude přijímat a validovat zprávy ze strany WSO2 a případných smluvních partnerů. Zapisovat zprávy do SQL serveru a zapisovat frontu případných chyb.

Stávající řešení, postavené na technologii PHP, nezabezpečuje dostatečnou spolehlivost pro zpracování a doručení nových dat přicházejících od poskytovatelů dat GPS. Stávající řešení vykazuje chybovost, nespolehlivost a nestabilitu, kdy nedocházelo ke zpracování odeslaných dat a tím byly ovlivněny další návazné systémy (ISUD a ISUDAS), které tyto data konzumují a dále s nimi pracují.

Z tohoto důvodu je navrhována realizace níže uvedeného, nového řešení, které zajistí rychlosti, stabilitu a spolehlivé doručení dat.

2 POPIS ŘEŠENÍ

1/ GPS Records SSL Socket Server

Má za úkol přijmout zprávu od třetí strany (WSO2 nebo smluvní partner) a provést validaci její úplnosti

- zajišťuje terminaci SSL
- provádí kontrolu zabezpečení a vzájemného ověření certifikáty
- zajišťuje korektní TimeOut konexí
- provádí kontrolu úplnosti zprávy na obsažení </DOC>
- vrací chybu jako zprávu do spojení na klienta
 - Timeout Error
 - Format Error
 - (Jiná chyba)
- Asynchronně odesílá přijaté zprávy do fronty RabbitMQ
- Odesílá chybné zprávy do chybové fronty RabbitMQ
- Naprogramován bez SPOF (i při vypnutí jsou všechny data vždy persistována a po zapnutí se zpracují dalším procesním krokem)

2/ RabbitMQ Fronty

Vytváří persistentní fronty pro uchování přijatých zpráv a jejich poskytnutí parseru a uložení do SQL serveru a frontu chyb.

Poskytuje grafické uživatelské rozhraní pro sledování a náhledy do toku zpráv, včetně reprezentace grafy.

3/ GPS Records SQL Writer Server

Zajišťuje následující činnosti:

- přijímá zprávu z fronty RabbitMQ
- provádí rozdělení vícečetní zprávy do jednotlivých bloků GPSDATA
- provádí parsing bloků GPSDATA do Properties objektu VehicleRecord
- provádí doplnění defaultních hodnot

- odesílá chybné zprávy, které neprošly korektně parsingem do fronty "errorQueue" RabbitMQ spolu s informací o konkrétní chybě
- provádí skládání získaných záznamů GPSDATA do dávek s maximálním počtem 100 záznamů na dávku
- provádí hromadné vložení BULK INSERT do tabulky SQL Serveru
- odesílá chybné hodnoty, které neprošly vložení do SQL Serveru vzhledem k rozporu mezi obsaženými daty a restrikcemi nad SQL tabulkou do
- chybové fronty "errorQueue" RabbitMQ spolu s informací o konkrétní chybě
- Naprogramován bez SPOF (i při vypnutí jsou všechny data vždy persistována a po zapnutí se zpracují dalším procesním krokem)

Bloky aplikace jsou provedeny tak aby:

a/ Bylo možno provozovat větší počet uzlů serveru GPS Records SSL Socket Server na více VPC za load balancerem

b/ Fronty RabbitMQ byly persistentní a spolehlivé (odolné vypnutí a chybě)

c/ GPS Records SQL Writer Server bylo možno provozovat ve více instancích přímo na nodech vysoce dostupného SQL Serveru a nenavyšovali zatížení instance (dávkové zpracování)

3 HARMONOGRAM

Celková realizace nepřesáhne dobu měsíce od případné akceptace nabídky.

4 CENA

4.1 Předpokládaná cena

Předpokládaná, maximální cena realizace je: 476 200 Kč.

| | Položka (role, příp. skupina rolí) | M.J. | Počet M.J. | Cena za 1 M.J. v Kč bez DPH | Cena za počet M.J. v Kč bez DPH |
|-----|--|------|--------------|-----------------------------|---------------------------------|
| ŘSD | konzultant/ analytik | MD | 0,00 | ██████████ | ████ |
| | projektových manažer | MD | 15,00 | ██████████ | ██████████ |
| | architekt/ návrhář | MD | 0,00 | ██████████ | ████ |
| | programátor/kodér | MD | 76,00 | ██████████ | ██████████ |
| | specialista (L2, L3 podpory, release, technical writer, apod.) | MD | 0,00 | ██████████ | ████ |
| | specialista L1 podpory | MD | 0,00 | ██████████ | ████ |
| | Celkem | | 91,00 | Cena celkem | 476 200,00 Kč |

4.2 Fakturace

Fakturace bude probíhat dle odsouhlasených akceptačních protokolů ze strany ŘSD, podle odevzdaných požadavků.

Digitálně podepsal

Digitálně podepsal:
Datum: 10.01.2022 9:13:17 +01:00

Datum: 2022.01.10
10:26:50 +01'00'