

Broj: 01-03.2-11729-16/21

Datum: 10.02.2022.godine

Za: Ponuđače

N/r:

Faks:

Adresa:

## OBAVJEŠTENJE

Poštovani,

Obavještavamo Vas da je postupak nabavke nastavljen nakon dostavljanja Zaključka URŽ BiH kojim se Žalba ponuđača IMPERIUM d.o.o. Tuzla odbacuje kao neuredna.

U pozivu za dostavu ponude - Tenderskoj dokumentaciji koju preuzimate na web portalu JP Ceste FBiH, izmijenjeni su rokovi za dostavu ponuda.

Pozivamo Vas da dostavite ponudu za nabavku usluga monitoringa vozila GPS/GPRS uređajima.

Procedura javne nabavke će se obaviti u skladu sa članom 8. Zakona o javnim nabavkama, (Službeni glasnik BiH br. 39/14) i Pravilnikom o postupku dodjele ugovora o uslugama iz Aneksa II Dio B, (Službeni glasnik BiH br. 66/16).

S poštovanjem,

Dostaviti:

- Naslovu
- A/a



.....  
Ljubo Pravdić, dipl.ing.građ.

## POZIV ZA DOSTAVU PONUDA

U POSTUPKU DODJELE UGOVORA KOJI ZA PREDMET  
JAVNE NABAVKE IMA USLUGE IZ ANEKSA II, DIO B  
ZJN-A

USLUGE:

MONITORING VOZILA GPS/GPRS UREĐAJIMA

REF: JPCFBH/03.2-11729-U/21-AM

DECEMBAR /PROSINAC 2021.

## Contents

2. USLOVI ZA KVALIFIKACIJU PONUĐAČA.....	4
3. PRIPREMA PONUDE I NAČIN DOSTAVLJANJA PONUDE .....	7
4. Rok za dostavljanje ponuda.....	9
5. Mjesto, datum i vrijeme otvaranja ponuda .....	9
6. Period važenja ponude.....	10
7. Kriterijum za dodjelu ugovora i cijena .....	10
8. Preferencijalni tretman domaćeg .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
9. Rok, način i uslovi plaćanja izabranom ponuđaču .....	10
10. Obavještenje o rezultatima postupka nabavke.....	10
11. Informacije o zaštiti prava ponuđača.....	10
OBRAZAC ZA PONUDU LOT 1 .....	12
OBRAZAC ZA PONUDU LOT 2 .....	14
OBRAZAC ZA PONUDU LOT 3 .....	16
OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE LOT 1 .....	19
OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE LOT 2 .....	20
OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE LOT 3 .....	21
TEHNIČKA SPECIFIKACIJA USLUGE ZA.....	22
LOT 1 – NABAVKA USLUGE SATELITSKOG NADZORA VOZILA ZIMSKE SLUŽBE .....	22
TEHNIČKA SPECIFIKACIJA USLUGE ZA .....	29
LOT 2 – NABAVKA USLUGE SATELITSKOG NADZORA OPHODARSKIH VOZILA.....	29
TEHNIČKA SPECIFIKACIJA USLUGE ZA .....	36
LOT 3 – NABAVKA USLUGA SATELITSKOG NADZORA VOZILA INTERNOG VOZNOG PARKA PROŠIREN OPCIJOM PODRŠKE VOĐENJU EVIDENCIJE TROŠKOVA INTERNOG VOZNOG PARKA.....	36
IZJAVA O SUKOBU INTERESA IZ ČLANA 52. ZAKONA .....	44
POVJERLJIVE INFORMACIJE .....	45
SPISAK IZVRŠENIH UGOVORA .....	46
NACRT UGOVORA .....	47
LOT 1 – NABAVKA USLUGA SATELITSKOG PRAĆENJA VOZILA ZIMSKE SLUŽBE .....	47
NACRT UGOVORA .....	51
LOT 2 – NABAVKA USLUGA SATELITSKOG PRAĆENJA OPHODARSKIH VOZILA.....	51
NACRT UGOVORA .....	55
LOT 3 – NABAVKA USLUGA SATELITSKOG PRAĆENJA VOZILA .....	55
INTERNOG VOZNOG PARKA PROŠIRENA OPCIJOM PODRŠKE.....	55
VOĐENJU EVIDENCIJE TROŠKOVA .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>

Broj: 01-03.2-11729-2/21-MA  
Datum: 10.12.2021.godine

**Predmet: Poziv za dostavljanje ponude za nabavku usluga satelitskog nadzora vozila**

Poštovani,

Pozivamo Vas da dostavite ponudu za nabavku usluga monitoringa vozila GPS/GPRS uređajima

Procedura javne nabavke će se obaviti u skladu sa članom 8. Zakona o javnim nabavkama, (Službeni glasnik BiH br. 39/14) i Pravilnikom o postupku dodjele ugovora o uslugama iz Aneksa II Dio B, (Službeni glasnik BiH br. 66/16).

Sve informacije u vezi sa ovim postupkom možete dobiti od osobe ovlaštene za vođenje komunikacije sa ponuđačima u ime J.P. Ceste Federacije BiH d.o.o. Sarajevo Aleksandar Tvrtković, tel. 061-487-130, e-mail: [aleksandar.tvrtkovic@jpcfbih.ba](mailto:aleksandar.tvrtkovic@jpcfbih.ba).

#### **1. PREDMET NABAVKE**

1.1 Predmet javne nabavke je satelitskog nadzora vozila izvođača radova koji imaju ugovor sa J.P. Ceste Federacije BiH d.o.o. Sarajevo i usluga satelitskog nadzora vozila internog voznog parka J.P. Ceste Federacije BiH d.o.o. Sarajevo;

1.2 Predmet je podijeljen na lotove:

**LOT 1** Usluge satelitskog nadzora 58 (pedesetosam) vozila zimske službe izvođača radova koji imaju ugovor sa J.P. Ceste Federacije BiH d.o.o. Sarajevo u trajanju od 6 mjeseci godišnje

**LOT 2** Usluge satelitskog nadzora 36 (tridesetšest) ophodarskih vozila izvođača radova koji imaju ugovor sa J.P. Ceste Federacije BiH d.o.o. Sarajevo u trajanju od 12 mjeseci godišnje

**LOT 3** Usluga satelitskog nadzora 26 (dvadesetšest) vozila internog voznog parka J.P. Ceste Federacije BiH d.o.o. Sarajevo

1.2 Evidencioni broj nabavke: 33/03.2-11729-U/21-AM

1.3 Oznaka i naziv iz JRJN: 71700000-5

1.4 Procijenjena vrijednost nabavke: 13.414,05 KM bez PDV-a:

Lot 1: 3.846,15 KM

Lot 2: 5.555,55 KM

Lot 3: 4.012,34 KM

1.5 Redni broj nabavke u Planu javnih nabavki: 33

1.6 Rok pružanja usluga: Lot 1: 6 mjeseci ; Lot 2: 12 mjeseci ; Lot 3: 12 mjeseci

1.8 Tehničke i količinske specifikacije su date u Aneksu 3 Poziva.

## 2. USLOVI ZA KVALIFIKACIJU PONUĐAČA

### 2.1 Lična sposobnost

2.1.1 U skladu sa članom 45. Zakona o javnim nabavkama, ponuda će biti odbijena ako je ponuđač:

- a) u krivičnom postupku osuđen pravosnažnom presudom za krivična djela organiziranog kriminala, korupciju, prevaru ili pranje novca, u skladu sa važećim propisima u Bosni i Hercegovini ili u zemlji u kojoj je registriran;
- b) pod stečajem ili je predmet stečajnog postupka, osim u slučaju postojanja važeće odluke o potvrđi stečajnog plana ili je predmet postupka likvidacije, odnosno postupku obustavljanja poslovne djelatnosti, u skladu sa važećim propisima u Bosni i Hercegovini ili zemlji u kojoj je registriran;
- c) nije ispunio obaveze u vezi s plaćanjem penzionog invalidskog osiguranja i zdravstvenog osiguranja, u skladu sa važećim propisima u Bosni i Hercegovini ili zemlji u kojoj je registriran;
- d) nije ispunio obaveze u vezi sa plaćanjem direktnih ili indirektnih poreza u skladu sa važećim propisima u Bosni i Hercegovini ili zemlji u kojoj je registriran.

Ugovorni organ može odbiti ponudu i ukoliko utvrdi da je ponuđač bio kriv za težak profesionalni propust počinjen tokom period od 3 (tri) godine prije početka postupka, a koji ugovorni organ može dokazati na bilo koji način, posebno, značajni i/ili nedostaci koji se ponavljaju u izvršenju bitnih zahtjeva ugovora koji su doveli do njegovog prijevremenog raskida, nastanka štete ili drugih sličnih posljedica, zbog namjere ili nemara privrednog subjekta, određene težine.

2.1.2 U svrhu ispunjavanja uslova iz prethodne tačke ponuđači trebaju dostaviti popunjenu izjavu ovjerenu kod nadležnog organa, da se na njih ne odnose slučajevi definirani tačkom 2.1.1. od a) do d). Izjava se dostavlja u formi utvrđenoj Aneskom 4 ovog Poziva.

2.1.3 Ponuđač koji bude odabran kao najpovoljniji u ovom postupku javne nabavke obavezan je da dostavi sljedeće dokumente kojima će potvrditi vjerodostojnost date izjave iz tačke 2.1.2:

- a) Uvjerenje nadležnog suda kojim dokazuje da u krivičnom postupku nije izrečena pravosnažna presuda kojom je osuđen za krivično djelo učešća u kriminalnoj organizaciji, za korupciju, prevaru ili pranje novca.

Napomena: neophodno je da odabrani ponuđač kumulativno dostavi potvrdu Suda BiH i potvrdu suda prema sjedištu pravnog lica, odnosno ponuđača, iz razloga što nije definisan Jedinostveni registar na nivou Bosne i Hercegovine u koji bi se upisivale pravosnažne presude za osuđene za krivična djela organiziranog kriminala, korupcije, prevare i pranja novca.

- b) Uvjerenje nadležnog suda ili organa uprave kod kojeg je registriran ponuđač kojim se potvrđuje da nije pod stečajem, niti je predmet stečajnog postupka, da nije predmet postupka likvidacije, odnosno da nije u postupku obustavljanja poslovne djelatnosti.
- c) Uvjerenje izdato od strane nadležnih institucija kojim se potvrđuje da je ponuđač izmirio dospelje obaveze a koje se odnose na doprinose za penzijsko-invalidsko i zdravstveno osiguranje.
- d) Uvjerenje izdato od strane nadležnih institucija kojim se potvrđuje da je ponuđač izmirio dospelje obaveze u vezi sa plaćanjem direktnih i indirektnih poreza.

Kao dokaz o ispunjavanju uslova iz tački c) i d) ugovorni organ prihvata i sporazum ponuđača sa nadležnim poreskim institucijama o reprogramiranom, odnosno odloženom plaćanju obaveza, uz dostavljanje potvrde od strane poreskih organa da ponuđač u predviđenoj dinamici izmiruje svoje reprogramirane obaveze. Ukoliko je ponuđač zaključio sporazum o reprogramu obaveza ili odgođenom plaćanju obaveza i izvršio samo jednu uplatu obaveza, neposredno prije dostave ponude, ne smatra se da u predviđenoj dinamici izvršava svoje obaveze i taj ponuđač neće biti kvalificiran u ovom postupku javne nabavke.

2.1.4 Dokazi koje dostavlja izabrani ponuđač ne smiju biti stariji od 3 (tri) mjeseca računajući od dana dostavljanja ponude, a dostavlja ih izabrani ponuđač u roku ne dužem od 5 (pet) dana od dana prijema Odluke o izboru najpovoljnijeg ponuđača. Naime, izabrani ponuđač mora ispunjavati sve uslove u momentu predaje ponude, u protivnom će se smatrati da je dao lažnu izjavu iz člana 45. Zakona. Dokazi moraju biti fizički dostavljeni na protokol Ugovornog organa najkasnije peti dan po prijemu Odluke o izboru najpovoljnijeg ponuđača u radnom vremenu Ugovornog organa. Za Ugovorni organ nije relevantan način na koji su dokazi poslani. Dokazi koji se zahtijevaju moraju biti originali ili ovjerene kopije. Za ponuđače koji imaju sjedište izvan BiH ne zahtijeva se posebna nadovjera dokumenata. U slučaju sumnje o postojanju okolnosti koje su definirane tačkom 2.1.1 tenderske dokumentacije, Ugovorni organ će se obratiti nadležnim organima s ciljem provjere dostavljene dokumentacije i date Izjave iz tačke 2.1.2.

2.1.5 Ukoliko ponudu odstavlja grupa ponuđača, svaki član grupe pojedinačno mora ispunjavati uslove za ličnu sposobnost (tačka 2.1.1), te svaki od članova grupe ponuđača mora dostaviti dokumentaciju kojom dokazuje ispunjavanje postavljenih uslova.

Napomena: Ponuđač može uz Izjavu tj. uz svoju ponudu odmah dostaviti i tražene dokaze koji su navedeni u Izjavi. Ovim se ponuđač oslobađa obaveze naknadnog dostavljanja dokaza ako bude izabran. Dostavljeni dokazi moraju biti originali ili ovjerene kopije i ne mogu biti stariji od 3 (tri) mjeseca, računajući od dana predaje.

## **2.2 Sposobnost obavljanja profesionalne djelatnosti**

2.2.1 U skladu sa članom 46. Zakona o javnim nabavkama, ponuđači moraju biti registrirani za obavljanje djelatnosti koja je predmet javne nabavke.

2.2.2 U svrhu dokazivanja sposobnosti obavljanja profesionalne djelatnosti ponuđači trebaju uz ponudu dostaviti Aktuelni izvod iz sudskog registra ili neki drugi dokaz o registraciji u odgovarajućem profesionalnom ili drugom registru u zemlji u kojoj su registrirani ili da osiguraju posebnu izjavu ili potvrdu nadležnog organa kojom se dokazuje njihovo pravo da obavljaju profesionalnu djelatnost a koji ne smije biti stariji od 1 (jedne) godine od dana dostavljanja ponuda, sa svim bitnim elementima i podacima o registriranoj djelatnosti koja je predmet ove nabavke. Za Ugovorni organ nije prihvatljiva ovjerena fotokopija registracije, odnosno rješenja o registraciji ukoliko jesama registracija starija od 1 (jedne) godine. Dostavljeni dokazi se priznaju bez obzira na kojem niovu vlasti su izdati. Dokazi koji se dostavljaju moraju biti originali ili ovjerene kopije.

2.2.3 Ukoliko ponudu dostavlja grupa ponuđača, svaki član grupe mora biti registriran za obavljanje djelatnosti koja je predmet nabavke.

## 2.3 Tehnička i profesionalna sposobnost

### 2.3.1 Što se tiče tehničke i profesionalne sposobnosti u skladu sa članom 48. i članom 50. Zakona o javnim nabavkama, ponuđač treba ispuniti sljedeće minimalne uslove:

a) da u posljednje 2 (dvije) godine računajući od dana objave Poziva za dostavljanje ponuda ili od datuma registracije, ako je ponuđač registriran, odnosno počeo sa radom prije manje od dvije godine, ima uspješno realiziran najmanje 1 (jedan) ugovor na uslugama satelitskog nadzora vozila i podrške vođenju evidencije troškova voznog parka, a čija vrijednost iznosi minimalno:

Lot 1: 3.800,00KM (bez uračunatog PDV-a);

Lot 2: 5.500,00 KM (bez uračunatog PDV-a);

Lot 3: 4.400,00 KM (bez uračunatog PDV-a);

Zahtjevana minimalna ukupna vrijednost ugovora mora biti ispunjena za lot za koji se dostavlja ponuda.

Ukoliko ponuđač dostavlja ponudu za više lot-ova, minimalna ukupna vrijednost ugovora mora biti ispunjena kumulativno (zbirno) za sve one lot-ove za koje se dostavlja ponuda.

b) da u periodu trajanja ugovora zapošljava ili ima na raspolaganju najmanje dvije osobe na tehničkoj podršci i najmanje dvije osobe u servisnoj službi;

Traženo osoblje je dovoljno, za jedan lot, dva ili sve lotove.

c) da raspolaže sa minimum dva servisna vozila; naveden vozila dovoljan za jedan , dav ili sve lotove.

d) da je infrastrukturno osposobljen za pružanje predmetnih usluga i to u smislu:

- lokacijske obezbjeđenosti (uređenje prostorija za smještaj hardvera u skladu sa preporučenim IKT praksama sa aspekta sigurnosti pristupa i nadzora, električnih instalacija, obezbjeđenja kontinuiranog snabdijevanja električnom energijom, protivpožarnih i protivprovalnih sistema, sistema ventilacije prostora i drugih elemenata koji bitno utiču na parametar stabilnog i kontinuiranog pružanja usluge)

- komunikacione osposobljenosti (komunikacioni linkovi za prenos podataka, back-up linkovi, siguran prenos podataka između GSM SIM kartica i dijelova za obradu podataka, kvalitet korištenih mrežnih uređaja i njihove implementacije)

- hardverske osposobljenosti (pouzdana hardverska infrastruktura na kojoj se izvršava softver za pružanje usluge).

e) da ponuđač posjeduje tražena softverska rješenja izvedena u tehničkim specifikacijama (Aneks 3).

### 2.3.2 Ocjena tehničke i profesionalne sposobnosti ponuđača će se izvršiti na osnovu sljedećih dokaza:

a) Spisak izvršenih ugovora u posljednje 2 (dvije) godine računajući od dana objave Poziva za dostavljanje ponude, a čiji je predmet po karakteru i kompleksnosti sličan predmetnom postupku nabavke (Obrazac za spisak izvršenih ugovora dat je kako Aneks 7 Poziva).

Uz spisak izvršenih ugovora ponuđač jedužan dostaviti potvrdu o realizaciji ugovora čiji je predmet usluge satelitskog nadzora vozila i podrške vođenju evidencije troškova voznog parka, u skladu sa zahtjevanim vrijednostima po lotovima, koju daje druga ugovorna strana (Naručilac usluge) ili izuzetno, ukoliko se takve potvrde ne mogu dobiti iz razloga izvan kontrole ponuđača, samo uz izjavu ponuđača o uredno izvršenim ugovorima uz predočenje dokaza o učinjenim pokušajima da se takve potvrde obezbijede.

Original ili ovjerena kopija potvrde o izvršenim/nim ugovoru/ima mora sadržavati sljedeće podatke: naziv i sjedište ugovornih strana ili privrednih subjekata, predmet ugovora, vrijednost ugovora, vrijeme i mjesto izvršenja ugovora i navode o uredno izvršenim ugovorima.

b) Spisak koji sadrži podatke o zaposlenom ili angažovanom tehničkom osoblju koji mora sadržavati ime i prezime zaposlenih/angažovanih osoba uz navođenje poslova (tehnička podrška ili servisna služba) na kojima su osobe angažirane, potpisan i ovjeren od strane Ponuđača.

c) Izjava da posjeduje minimum dva servisna vozila koja mora sadržavati naziv proizvođača, model vozila i broj registarskih oznaka za svako vozilo, potpisana i ovjerena od strane ponuđača.

d) Izjava ponuđača o infrastrukturnoj osposobljenosti za pružanje predmetnih usluga usmislu:

- lokacijska obezbjeđenost (uređenje prostorija za smještaj hardvera u skladu sa preporučenim IKT praksama sa aspekta sigurnosti pristupa i nadzora, električnih instalacija, obezbjeđenja kontinuiranog snabdijevanja električnom energijom, protivpožarnih i protivprovalnih sistema, sistemi ventilacijeprostrora i drugih elemenata koji bitno utiču na parametar stabilnog i kontinuiranog pružanja usluge.

- komunikaciona osposobljenost (komunikacioni linkovi za prenos podataka, back-up linkovi, siguran prenos podataka između GSM SIM kartica i dijelova za obradu podataka, kvalitet korištenih mrežnih uređaja i njihove implementacije.

- hardverska osposobljenost (pouzdana hardverska infrastruktura na kojoj se izvršava softver za pružanje usluge)

(Izjavu ovjerava ponuđač)

e1) Tehničke specifikacije (Aneks 3) – svaka strana mora biti ovjerena i potpisana od strane ovlaštenog lica ponuđača za lot ili lotove na koje se prijavljuje.

e2) Ispisi ekrana/monitora softverskih rješenja po lotovima za:

- servise za rad i manipulaciju POI-ima (LOT 1, LOT 2, LOT 3),

- servise za praćenje rada pluga i posipača na vozilima na kojima su oni povezani (LOT 1).

## **2.4 Sukob interesa**

2.4.1 Ponuđač jedužan da uz ponudu dostavi i posebnu pisanu izjavu da nije nudio mito niti učestvovao u bilo kakvim radnjama čiji je cilj korupcija u javnoj nabavci. Izjava je prilog Poziva (Aneks 5). Izjava mora biti potpisana i ovjerena kod organa nadležnog za ovjeru dokumenata.

## **3. PRIPREMA PONUDE I NAČIN DOSTAVLJANJA PONUDE**

### **3.1 Priprema ponude**

3.1.1 Ponuđači mogu dati ponudu za jedan lot ili više lotova ili za sve lotove prema Aneksu 2. Tenderske dokumentacije.

Ponuđač koji dostavlja ponudu za više lotova ima pravo da izjave o ispunjavanju uslova za kvalifikaciju i dokaz o registraciji, dostavi u jednoj ponudi, prvoj po rednom broju lota na koji se prijavljuje.



Ponude za sve lotove na koje se prijavljuje dostavlja u posebnim kovertama na kojima mora biti naznačeno na koji lot se ponuda odnosi.

Ponuđač za svaki lot može dostaviti samo jednu ponudu. Ponude ponuđača koji preda ili učestvuje sa više ponuda, samostalno ili u okviru grupe ponuđača za isti lot, biće odbačene sve njegove ponude za taj lot.

Ugovor se zaključuje za svaki lot posebno, a ako je jedan ponuđač najuspješniji za dva ili sva tri lota, Ugovorni organ može zaključiti jedan ugovor za sve lotove na kojima je ponuđač pobijedio (član 16. Zakona o javnim nabavkama).

3.1.2 Ponuđači su obavezni da pripreme ponude u skladu sa uslovima koji su utvrđeni u ovom pozivu.

3.1.3 Ponuđači snose sve troškove nastale na ime pripreme i dostavljanja njihovih ponuda. Ugovorni organ ne snosi nikakve troškove pouđača upostupku javne nabavke.

3.1.4 Ponuda i svi dokumenti ikorespodencija u vezi sa ponudom između ponuđača i Ugovornog organa mora biti napisana na nekom do službenh jezika u Bosni i Hercegovini. Štampana literatra, brošure, katalogi ili slično koje dostavlja ponuđač ne moraju bii prevedeni.

3.1.5 Ponuda se izrađuje na način da čini cjelinu i mora biti napisana neizbrisivom tintom. Ispravke u ponudi moraju biti izrađene na način da su vidljive i potvrđene potpisom ponuđača uz navođenje datuma ispravke. Svi listovi ponude moraju biti čvrsto uvezani na način da se onemogućinadno vađenje ili umetanje listova, osim garantnih dokumenata. Pod čvrstim uvezom podrazumijeva se ponuda ukoričena u knjigu ili ponuda osigurana jemstvenikom. Dijelove ponude kao što su uzorci, katalogi, mediji za pohranjivanje podataka i slično koji ne mogu biti uvezani, ponuđač obilježava nazivom i navodi u sadržaju ponude kao dio ponude. Sve strane ponude moraju biti numerirane i na način da je vidljiv redni broj stranice ili lista u skladu sa članom 8. stav b) i (7) Uputstva za pripremu modela tenderske dokumentacije i ponude. Ako ponude sadrži štampanu literaturu, brošure, kataloge i slično, koji imaju izvorno numerirane brojeve, onda se ti dijelovi ponude ne moraju dodatno numerirati.

## **3.2 Sadržaj ponude**

3.2.1 Ponuda treba sadržavati sljedeće elemente:

- Popunjen obrazac za ponudu – Aneks 1
- Popunjen obrazac za cijenu ponude – Aneks 2
  - Tehničke specifikacije – svaka stranica ovjerena i potpisana od strane ovlaštenog lica ponuđača – Aneks 3 i ispisi ekrana/monitora softverskih rješenja
- Izjava o ispunjenosti uslova iz člana 45. Zakona – Aneks 4
  - Aktuelni izvod iz sudskog registra ili drugi dokaz kojima ponuđač dokazuje sposobnost obavljanja profesionalne djelatnosti;
- Izjava o sukobu interesa iz člana 52. Zakona – Aneks 5
- Obrazac povjerljivih informacija – Aneks 6
  - Spisak izvršenih ugovora (Aneks 7) i potvrda o realizaciji ugovora kojima se dokazuje ispunjavanje uslova traženih tačkom 2.3.2 pod a)
- Ostale dokaze kojima se dokazuje ispunjavanje uslova traženih tačkom 2.3.2 pod b), c), d), e)
- Nacrt ugovora u koji su uneseni podaci iz ponude, te parafirani svi listovi istog – Aneks 8.

**Napomena: Ponuđači sve anekse moraju popuniti na originalnim obrascima koju su dati kao prilog tenderske dokumentacije.**

3.2.2 Svaki ponuđač može dostaviti samo jednu ponudu po jednom lotu. Nije dozvoljeno da ponuđači dostave više modaliteta ponude.

### **3.3 Način dostavljanja ponude**

3.3.1 Ponuđač će dostaviti jednu ponudu u originalu, na kojoj će čitko napisati „ORIGINAL PONUDA“

3.3.2 Ponuda se dostavlja u zatvorenoj, zapečaćenoj, neporvidnoj koverti. Koverta sa ponudom se dostavlja na adresu Ugovornog organa:

J.P. Ceste Federacije Bosne i Hercegovine d.o.o. Sarajevo  
Terezija 54  
BiH – 71000 Sarajevo

Na koverti ponude mora biti naznačeno:

- naziv i adresa Ugovornog organa
- naziv i adresa ponuđača u lijevom gornjem uglu koverta
- evidencijski brojnabavke
- naziv predmeta nabavke na koji se ponuda odnosi
- naznaka „NE OTVARAJ!“

3.3.3 Ponuđači mogu izmjeniti ili dopuniti svoje ponude samo prije isteka roka za dostavljanje ponuda. Izmjena i/ili dopuna ponude se dostavlja na isti način kao i osnovna ponuda, sa obaveznom naznakom da se radi o izmjeni ili dopuni ponude. Ponuđač može u istom roku odustati od svoje ponude dostavljanjem pisane izjave Ugovornom organu. U tom slučaju će ponuda biti vraćena ponuđaču neotvorena.

## **4. Rok za dostavljanje ponuda**

4.1 Rok za dostavljanje ponuda je: **18.02.2022.**

Ponuda, bez obzira na način dostavljanja, mora biti zaprimljena kod ugovornog organa, na adresi navedenoj u tenderskoj dokumentaciji, do datuma i vremena navedenog u obavještenju o nabavci i tenderskoj dokumentaciji. Sve ponude zaprimljene nakon tog vremena su neblagovremene i kao takve, neotvorene će biti vraćene ponuđaču.

## **5. Mjesto, datum i vrijeme otvaranja ponuda**

Ponude se trebaju dostaviti na adresu ugovornog organa JP Ceste FBiH d.o.o. Sarajevo, Terezija 54, 71000 Sarajevo.

Rok za dostavljanje ponuda na protokol ugovornog organa ističe **18.02.2022.** godine do 12.00 sati.

Ponude koje budu dostavljene po isteku ovog roka će biti vraćene dobavljaču neotvorene.

Javno otvaranje ponuda neće se održati.

## **6. Period važenja ponude**

6.1 Ponude moraju važiti 90 (devedeset) dana, računajući od isteka roka za podnošenje ponuda.

## **7. Kriterijum za dodjelu ugovora i cijena**

7.1 Ugovor se dodjeljuje ponuđaču koji je ponudio najnižu ukupnu cijenu ponude.

7.2 Ponuđači u cijenu moraju uračunati sve troškove koji se odnose na izvršenje predmetnih usluga.

7.3 Cijena koju navede ponuđač neće se mijenjati za ugovoreni period.

## **8. Rok, način i uslovi plaćanja izabranom ponuđaču**

8.1 Fakturisanje će se vršiti mjesečno, do 15-og u mjesecu za prethodni mjesec.

8.2 Plaćanje izabranom ponuđaču će se izvršiti na žiro račun ponuđača koji je naveden u fakturi, u roku ne dužem od 30 (trideset) dana od dana prijema fakture.

## **9. Obavještenje o rezultatima postupka nabavke**

Svi ponuđači će biti obaviješteni o odluci Ugovornog organa o rezultatu postupka javne nabavke u roku od 7 (sedam) dana od dana donošenja Odluke i to elektronskim putem, poštom ili faksom.

## **10. Informacije o zaštiti prava ponuđača**

Svaki ponuđač ima legitiman interes za konkretni ugovor o javnoj nabavci i koji smatra da je Ugovorni organ u roku konkretnog postupka dodjele ugovora prekršio jednu ili više odredbi Zakona ili podzakonskih akata donesenih na osnovu njega, ima pravo izjaviti žalbu na način i u rokovima propisanim članovima 99. i 101. Zakona.

DIREKTOR

---

Ljubo Pravdić, dipl.ing.građ.

Aneksi:

Aneks 1a – Obrazac za ponudu LOT 1

Aneks 1b – Obrazac za ponudu LOT 2

Aneks 1c – Obrazac za ponudu LOT 3

Aneks 2a – Obrazac za cijenu ponude LOT 1

Aneks 2b – Obrazac za cijenu ponude LOT 2

Aneks 2c – Obrazac za cijenu ponude LOT 3

Aneks 3a – Tehnička specifikacija i tehnički opis predmetnih usluga LOT 1

Aneks 3b – Tehnička specifikacija i tehnički opis predmetnih usluga LOT 2

Aneks 3c – Tehnička specifikacija i tehnički opis predmetnih usluga LOT 3

Aneks 4 – Izjava o ispunjenosti uslova iz člana 45. Zakona o javnim nabavkama

Aneks 5 – Izjava u vezi sa članom 52. Zakon o javnim nabavkama

Aneks 6 – Obrazac povjerljivih informacija

Aneks 7 – Spisak izvršenih ugovora

Aneks 8a – Nacrt okvirnog sporazuma LOT 1

Aneks 8b – Nacrt okvirnog sporazuma LOT 2

Aneks 8c – Nacrt okvirnog sporazuma LOT 3

## OBRAZAC ZA PONUDU LOT 1

Broj nabavke: \_\_\_\_\_

Broj ponude: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

## Ugovorni organ:

Naziv ugovornog organa	
Adresa	
Sjedište	

## Ponudač

Naziv ponuđača – člana grupe	Adresa ponuđača	ID broj (JIB)

*\*ukoliko ponudu dostavlja grupa ponuđača, upisuju se isti podaci za sve članove grupe ponuđača, kao i kada ponudu dostavlja samo jedan ponuđač, a pored naziva ponuđača koji je predstavnik grupe ponuđača upisuje se i podatak da je to predstavnik grupe ponuđača. Podugovarač se ne smatra članom grupe ponuđača u smislu postupka javne nabavke.*

## KONTAKT OSOBA (za konkretnu ponudu)

Ime i prezime	
Adresa	
Telefon	
Faks	
e-mail	

**IZJAVA PONUĐAČA**

\*ukoliko ponudu dostavlja grupa ponuđača, onda Izjavu ponuđača popunjava predstavnik grupe ponuđača

U postupku javne nabavke, po Pozivu za dostavljanje ponuda br. \_\_\_\_\_, dostavljamo ponudu za LOT 1 – Nabavka usluge satelitskog nadzora vozila zimske službe i izjavljujemo sljedeće:

1. U skladu sa sadržajem i zahtjevima iz Poziva za dostavljanje ponuda br. \_\_\_\_\_, ovom izjavom prihvatamo njegove odredbe u cjelosti, bez ikakvih rezervi ili ograničenja.

2. Ovom ponudom odgovaramo zahtjevima iz Poziva za dostavljanje ponuda br. \_\_\_\_\_ za LOT 1 – Nabavka usluge satelitskog nadzora vozila zimske službe, u skladu sa uslovima utvrđenim u ovom pozivu, kriterijima i utvrđenim rokovima, bez ikakvih rezervi ili ograničenja.

### 3. Cijena ponude Lot i

Ukupna cijena naše ponude:

Ukupna cijena bez PDV-a je \_\_\_\_\_ KM, (slovima: \_\_\_\_\_)

Popust koji dajemo na cijenu ponude je \_\_\_\_\_ KM, (slovima: \_\_\_\_\_)

Cijena ponude sa popustom i bez PDV-a iznosi \_\_\_\_\_ KM, (slovima: \_\_\_\_\_)

PDV na cijenu ponude (sa uračunatim popustom): \_\_\_\_\_ KM, (slovima: \_\_\_\_\_)

Ukupna cijena sa PDV-om: \_\_\_\_\_ KM, (slovima: \_\_\_\_\_)

### 4. Podugovaranje

#### 4.1. Imamo namjeru podugovaranja prilikom izvršenja ugovora

Naziv i sjedište podugovarača (nije obavezan podatak): \_\_\_\_\_ i/ili

Dio ugovora koji se namjerava podugovarati (obavezan podatak – navesti opisno ili u procentima): \_\_\_\_\_

#### 4.2. Nemamo namjeru podugovaranja

(zaokružiti tačku 4.1. ili 4.2., a ako se izjavi namjera podugovaranja popuniti najmanje obavezne podatke)

5. U prilogu dostavljamo obrazac za cijenu ponude koji je popunjen u skladu sa zahtjevima iz Poziva za dostavljanje ponuda. U slučaju razlike u cijenama iz ove izjave i obrasca za cijenu ponude, relevantna je cijena iz obrasca za cijenu ponude.

6. Naša ponuda važi 90 (devedeset) dana od dana isteka roka za dostavljanje ponuda, odnosno do \_\_\_\_\_ godine.

7. Ako naša ponuda bude najuspješnija u ovom postupku javne nabavke, obavezujemo se:

a) dostaviti dokaze o kvalifikovanosti, u pogledu lične sposobnosti koji su traženi ovim pozivom i u roku koji je utvrđen, a što potvrđujemo izjavama u ovoj ponudi.

Ime i prezime osobe koja je ovlaštena da predstavlja ponuđača: \_\_\_\_\_

Potpis ovlaštene osobe: \_\_\_\_\_

Mjesto i datum: \_\_\_\_\_

Pečat ponuđača: \_\_\_\_\_

Uz ponudu je dostavljena sljedeća dokumentacije:

(Potpis dostavljenih dokumenata, izjava i obrazaca sa nazivima istih)

## OBRAZAC ZA PONUDU LOT 2

**Broj nabavke:** \_\_\_\_\_

**Broj ponude:** \_\_\_\_\_

**Datum:** \_\_\_\_\_

### Ugovorni organ:

Naziv ugovornog organa	
Adresa	
Sjedište	

### Ponuđač

Naziv ponuđača – člana grupe	Adresa ponuđača	ID broj (JIB)

*\*ukoliko ponudu dostavlja grupa ponuđača, upisuju se isti podaci za sve članove grupe ponuđača, kao i kada ponudu dostavlja samo jedan ponuđač, a pored naziva ponuđača koji je predstavnik grupe ponuđača upisuje se i podatak da je to predstavnik grupe ponuđača. Podugovarač se ne smatra članom grupe ponuđača u smislu postupka javne nabavke.*

### KONTAKT OSOBA (za konkretnu ponudu)

Ime i prezime	
Adresa	
Telefon	
Faks	
e-mail	

### IZJAVA PONUĐAČA

\*ukoliko ponudu dostavlja grupa ponuđača, onda Izjavu ponuđača popunjava predstavnik grupe ponuđača

U postupku javne nabavke, po Pozivu za dostavljanje ponuda br. \_\_\_\_\_, dostavljamo ponudu za LOT 2 – Nabavka usluge satelitskog nadzora ophodarskih vozila i izjavljujemo sljedeće:

1. U skladu sa sadržajem i zahtjevima iz Poziva za dostavljanje ponuda br. \_\_\_\_\_, ovom izjavom prihvatamo njegove odredbe u cjelosti, bez ikakvih rezervi ili ograničenja.

2. Ovom ponudom odgovaramo zahtjevima iz Poziva za dostavljanje ponuda br. \_\_\_\_\_ za LOT 2 – Nabavka usluge satelitskog nadzora ophodarskih vozila, u skladu sa uslovima utvrđenim u ovom pozivu, kriterijima i utvrđenim rokovima, bez ikakvih rezervi ili ograničenja.

### 3. Cijena ponude LOT 2

Ukupna cijena naše ponude:

Ukupna cijena bez PDV-a je \_\_\_\_\_ KM, (slovima: \_\_\_\_\_)

Popust koji dajemo na cijenu ponude je \_\_\_\_\_ KM, (slovima: \_\_\_\_\_)

Cijena ponude sa popustom i bez PDV-a iznosi \_\_\_\_\_ KM, (slovima: \_\_\_\_\_)

PDV na cijenu ponude (sa uračunatim popustom): \_\_\_\_\_ KM, (slovima: \_\_\_\_\_)

Ukupna cijena sa PDV-om: \_\_\_\_\_ KM, (slovima: \_\_\_\_\_)

### 4. Podugovaranje

#### 4.1. Imamo namjeru podugovaranja prilikom izvršenja ugovora

Naziv i sjedište podugovarača (nije obavezan podatak): \_\_\_\_\_ i/ili

Dio ugovora koji se namjerava podugovarati (obavezan podatak – navesti opisno ili u procentima):  
\_\_\_\_\_

#### 4.2. Nemamo namjeru podugovaranja

(zaokružiti tačku 4.1. ili 4.2., a ako se izjavi namjera podugovaranja popuniti najmanje obavezne podatke)

5. U prilogu dostavljamo obrazac za cijenu ponude koji je popunjen u skladu sa zahtjevima iz Poziva za dostavljanje ponuda. U slučaju razlike u cijenama iz ove izjave i obrasca za cijenu ponude, relevantna je cijena iz obrasca za cijenu ponude.

6. Naša ponuda važi 90 (devedeset) dana od dana isteka roka za dostavljanje ponuda, odnosno do \_\_\_\_\_ godine.

7. Ako naša ponuda bude najuspješnija u ovom postupku javne nabavke, obavezujemo se:

a) dostaviti dokaze o kvalifikovanosti, u pogledu lične sposobnosti koji su traženi ovim pozivom i u roku koji je utvrđen, a što potvrđujemo izjavama u ovoj ponudi.

Ime i prezime osobe koja je ovlaštena da predstavlja ponuđača: \_\_\_\_\_

Potpis ovlaštene osobe: \_\_\_\_\_

Mjesto i datum: \_\_\_\_\_

Pečat ponuđača:

Uz ponudu je dostavljena sljedeća dokumentacije:

(Potpis dostavljenih dokumenata, izjava i obrazaca sa nazivima istih)



## OBRAZAC ZA PONUDU LOT 3

Broj nabavke: \_\_\_\_\_

Broj ponude: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

**Ugovorni organ:**

Naziv ugovornog organa	
Adresa	
Sjedište	

**Ponuđač**

<i>Naziv ponuđača – člana grupe</i>	<i>Adresa ponuđača</i>	<i>ID broj (JIB)</i>

*\*ukoliko ponudu dostavlja grupa ponuđača, upisuju se isti podaci za sve članove grupe ponuđača, kao i kada ponudu dostavlja samo jedan ponuđač, a pored naziva ponuđača koji je predstavnik grupe ponuđača upisuje se i podatak da je to predstavnik grupe ponuđača. Podugovarač se ne smatra članom grupe ponuđača u smislu postupka javne nabavke.*

**KONTAKT OSOBA (za konkretnu ponudu)**

Ime i prezime	
Adresa	
Telefon	
Faks	
e-mail	

## IZJAVA PONUĐAČA

\*ukoliko ponudu dostavlja grupa ponuđača, onda Izjavu ponuđača popunjava predstavnik grupe ponuđača

U postupku javne nabavke, po Pozivu za dostavljanje ponuda br. \_\_\_\_\_, dostavljamo ponudu za LOT 3 – Nabavka usluge satelitskog nadzora vozila internog voznog parka i izjavljujemo sljedeće:

1. U skladu sa sadržajem i zahtjevima iz Poziva za dostavljanje ponuda br. \_\_\_\_\_, ovom izjavom prihvatamo njegove odredbe u cjelosti, bez ikakvih rezervi ili ograničenja.

2. Ovom ponudom odgovaramo zahtjevima iz Poziva za dostavljanje ponuda br. \_\_\_\_\_ za LOT 3 – Nabavka usluge satelitskog nadzora vozila internog voznog parka, u skladu sa uslovima utvrđenim u ovom pozivu, kriterijima i utvrđenim rokovima, bez ikakvih rezervi ili ograničenja.

### 3. Cijena ponude

Ukupna cijena naše ponude:

Ukupna cijena bez PDV-a je \_\_\_\_\_ KM, (slovima: \_\_\_\_\_)

Popust koji dajemo na cijenu ponude je \_\_\_\_\_ KM, (slovima: \_\_\_\_\_)

Cijena ponude sa popustom i bez PDV-a iznosi \_\_\_\_\_ KM, (slovima: \_\_\_\_\_)

PDV na cijenu ponude (sa uračunatim popustom): \_\_\_\_\_ KM, (slovima: \_\_\_\_\_)

Ukupna cijena sa PDV-om: \_\_\_\_\_ KM, (slovima: \_\_\_\_\_)

### 4. Podugovaranje

4.1. Imamo namjeru podugovaranja prilikom izvršenja ugovora

Naziv i sjedište podugovarača (nije obavezan podatak): \_\_\_\_\_ i/ili

Dio ugovora koji se namjerava podugovarati (obavezan podatak – navesti opisno ili u procentima):  
\_\_\_\_\_

### 4.2. Nemamo namjeru podugovaranja

(zaokružiti tačku 4.1. ili 4.2., a ako se izjavi namjera podugovaranja popuniti najmanje obavezne podatke)

5. U prilogu dostavljamo obrazac za cijenu ponude koji je popunjen u skladu sa zahtjevima iz Poziva za dostavljanje ponuda. U slučaju razlike u cijenama iz ove izjave i obrasca za cijenu ponude, relevantna je cijena iz obrasca za cijenu ponude.

6. Naša ponuda važi 90 (devedeset) dana od dana isteka roka za dostavljanje ponuda, odnosno do \_\_\_\_\_ godine.

7. Ako naša ponuda bude najuspješnija u ovom postupku javne nabavke, obavezujemo se:

a) dostaviti dokaze o kvalifikovanosti, u pogledu lične sposobnosti koji su traženi ovim pozivom i u roku koji je utvrđen, a što potvrđujemo izjavama u ovoj ponudi.

Ime i prezime osobe koja je ovlaštena da predstavlja ponuđača: \_\_\_\_\_

Potpis ovlaštene osobe: \_\_\_\_\_

Mjesto i datum: \_\_\_\_\_

Pečat ponuđača:

Uz ponudu je dostavljena sljedeća dokumentacije:

(Potpis dostavljenih dokumenata, izjava i obrazaca sa nazivima istih)

## OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE LOT 1

Naziv ponuđača: \_\_\_\_\_

Adresa: \_\_\_\_\_

Telefon/Faks: \_\_\_\_\_

PDV broj: \_\_\_\_\_

JIB: \_\_\_\_\_

Broj žiro-računa: \_\_\_\_\_ kod \_\_\_\_\_ banke

Ponuda br. \_\_\_\_\_ od \_\_\_\_\_ 2021. godine

Red. br.	Opis usluge	Jed. mjere	Količina	Jedinična cijena po stavki bez PDV-a	Ukupna cijena po stavki (bez PDV-a)
1	LOT 1 Usluge satelitskog nadzora 58 (pedesetosam) vozila zimske službe podgovarača sa praćenjem rada pluga i posipača	Mjesec	6		
<b>Ukupna cijena ponude bez PDV-a:</b>					
<b>Popust _____ %</b>					
<b>Ukupna cijena sa popustom bez PDV-a:</b>					

Potpis i pečat ponuđača: \_\_\_\_\_

**Napomena:**

1. Cijene moraju biti izražene u KM. Za svaku stavku u ponudi mora se navesti cijena.
2. Cijena ponude se iskazuje bez PDV-a i sadrži sve naknade koje ugovorni organ treba platiti dobavljaču. Ugovorni organ ne smije imati nikakve dodatne troškove osim onih koji su navedeni u ovom obrascu.
3. U slučaju razlike između jediničnih cijena i ukupnog iznosa, ispravka će se izvršiti u skladu s jediničnim cijenama.
4. Jedinična cijena stavke se ne smatra računskom greškom, odnosno ne može se ispravljati.

## OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE LOT 2

Naziv ponuđača: \_\_\_\_\_

Adresa: \_\_\_\_\_

Telefon/Faks: \_\_\_\_\_

PDV broj: \_\_\_\_\_

JIB: \_\_\_\_\_

Broj žiro-računa: \_\_\_\_\_ kod \_\_\_\_\_ banke

Ponuda br. \_\_\_\_\_ od \_\_\_\_\_ 2021. godine

Red. br.	Opis usluge	Jed. mjere	Količina	Jedinična cijena po stavki bez PDV-a	Ukupna cijena po stavki (bez PDV-a)
1	LOT 2 Usluge satelitskog nadzora 36 (tridesetšest) ophodarskih vozila podugovarača	Mjesec	12		
<b>Ukupna cijena ponude bez PDV-a:</b>					
<b>Popust _____ %</b>					
<b>Ukupna cijena sa popustom bez PDV-a:</b>					

Potpis i pečat ponuđača: \_\_\_\_\_

**Napomena:**

1. Cijene moraju biti izražene u KM. Za svaku stavku u ponudi mora se navesti cijena.
2. Cijena ponude se iskazuje bez PDV-a i sadrži sve naknade koje ugovorni organ treba platiti dobavljaču. Ugovorni organ ne smije imati nikakve dodatne troškove osim onih koji su navedeni u ovom obrascu.
3. U slučaju razlike između jediničnih cijena i ukupnog iznosa, ispravka će se izvršiti u skladu s jediničnim cijenama.
4. Jedinična cijena stavke se ne smatra računskom greškom, odnosno ne može se ispravljati.

## OBRAZAC ZA CIJENU PONUDE LOT 3

Naziv ponuđača: \_\_\_\_\_

Adresa: \_\_\_\_\_

Telefon/Faks: \_\_\_\_\_

PDV broj: \_\_\_\_\_

JIB: \_\_\_\_\_

Broj žiro-računa: \_\_\_\_\_ kod \_\_\_\_\_ banke

Ponuda br. \_\_\_\_\_ od \_\_\_\_\_ 2021. godine

Red. br.	Opis usluge	Jed. mjere	Količina	Jedinična cijena po stavki bez PDV-a	Ukupna cijena po stavki (bez PDV-a)
1	LOT 3 Usluge satelitskog nadzora 26 vozila internog voznog parka JP Ceste Federacije BiH d.o.o. Sarajevo	Mjese c	12		
<b>Ukupna cijena ponude bez PDV-a:</b>					
<b>Popust _____ %</b>					
<b>Ukupna cijena sa popustom bez PDV-a:</b>					

Potpis i pečat ponuđača: \_\_\_\_\_

**Napomena:**

1. Cijene moraju biti izražene u KM. Za svaku stavku u ponudi mora se navesti cijena.
2. Cijena ponude se iskazuje bez PDV-a i sadrži sve naknade koje ugovorni organ treba platiti dobavljaču. Ugovorni organ ne smije imati nikakve dodatne troškove osim onih koji su navedeni u ovom obrascu.
3. U slučaju razlike između jediničnih cijena i ukupnog iznosa, ispravka će se izvršiti u skladu s jediničnim cijenama.
4. Jedinična cijena stavke se ne smatra računskom greškom, odnosno ne može se ispravljati.

**TEHNIČKA SPECIFIKACIJA USLUGE ZA  
LOT 1 – NABAVKA USLUGE SATELITSKOG NADZORA VOZILA ZIMSKE  
SLUŽBE**

Opis sistema:

Sistem za satelitsko lociranje i nadzor nad vozilima ugovorog organa mora biti cjelovito rješenje sa svom potrebnom programskom i hardverskom opremom koju će izabrani Ponuđač implementirati i dati na upotrebu Ugovornom organu.

Svi komercijalni operativni sistemi, komercijalne baze podataka i komercijalne mape moraju biti licencirani/e.

Sistem mora čuvati sve podatke minimalno 5 (pet) godina. Dostupnost sistema mora biti minimalno 99,9% godišnje, (maksimalno vrijeme nedostupnosti 8,76 sati godišnje), osim ako nije uzrokovana problemima trećih isporučioaca, (prenos podataka, snabdijevanje električnom energijom ili drugom višom silom).

U smislu prethodno navedenog nepohodno je da Ponuđač raspolaže pouzdanom IKT infrastrukturom, (implementiran sistem sigurnog prenosa podataka od i do GPS uređaja sa pouzdanom komunikacionom infrastruktrom, osigurano kontinuirano snabdijevanje električnom energijom, osigurane druge aspekte sigurnosti poput fizičke i/ili organizacione sigurnosti).

Ugovorni organ će za potrebe pristupa web aplikaciji za praćenje vozila obezbijediti neophodnu IKT infrastrukturu.

Uređaji koji su ugrađeni u vozila prikupljaju podatke koji se bežično putem GSM mreže, (GPRS DATA protokolom), sigurno prebacuju u Centralu, (putem L2L VPN IPsec tunela), gdje se trebaju pohraniti, obraditi i po potrebi proslijediti drugim informacionim sistemima.

GPS sistem za praćenje mora da omogući pregled geografskih pozicija praćenih vozila u realnom vremenu u skladu sa predefinisanim intervalom praćenja, (npr. svakih 60 sekundi po vremenu ili svakih pređenih 100 metara po kriteriju pređenog puta itd). Podaci o pozicijama treba da sadrže status vozila, (u kretanju, miruje sa upaljenim motorom, miruje sa ugašenim motorom), smjer kretanja, brzinu kretanja, kao i vrijeme prijema podataka. Obavezno je postojanje mogućnosti da se podatak o lokaciji osvježi na zahtjev korisnika sistema u bilo kojem trenutku. Pored tekstualnih podataka, obavezno je postojanje grafičkog prikaza lokacija na mapi.

Aplikacija treba da raspolaže mogućnostima za unos i izmjenu podataka o vozilima, prebacivanje vozila iz grupe u grupu, unos i izmjenu podataka o vozačima, dodjelu vozača na vozila, servisima za rad i manipulaciju POI-ima, optimizaciju posjeta POI-ima, automatsko generisanje i javljanje putem elektronske pošte ulaza i izlaza iz POI/ruta i planiranje ruta sa opcijama prikaza detalja rute.

Aplikacija mora raspolagati mogućnostima za praćenje rada pluga i posipača na vozilima zimske službe.

GPS sistem obavezno mora da raspolaže mogućnostima izvještavanja, odnosno analize pojedinačnog vozila, određene grupe vozila ili voznog parka u cjelini. U tu svrhu obavezno je da u okviru sistema postoje definisane mogućnosti za manuelno generisanje izvještaja prema proizvoljno definisanom vremenskom intervalu, kao i automatsko slanje predefinisanih automatskih izvještaja o kretanjima voznog parka.

Obavezno je postojanje sljedećih izvještaja:

- Grafički izvještaji o kretanjima vozila na kojima se obavezno prikazuju sljedeći podaci:
  - Putanja kojom se vozilo kretalo u okviru koje moraju biti naznačeni podaci o vremenu kada je pozicija prikupljena, razlogu javljanja, (kretanje, zaustavljanje), brzini, geografskoj širini i dužini na kojima je pozicija zabilježena i fizičkoj adresi). Za vozila na kojima je omogućeno praćenje rada pluga i posipača, potrebno je da budu naznačena tačna mjesta aktivacije pluga i/ili posipača, kao i izdvajanje dionica na kojima su plug i posipač bili aktivni.

- Zaustavljanja vozila sa ugašenim motorom u okviru kojih moraju biti naznačene tačne lokacije zaustavljanja, početak, kraj i trajanje svakog zaustavljanja)

- Zaustavljanja vozila sa upaljenim motorom u okviru kojih moraju biti naznačene tačne lokacije takvih zaustavljanja, početak, kraj i trajanje zaustavljanja)

- Prikaz pojedinačnih vožnji između zaustavljanja u okviru kojih moraju biti naznačeni početak i kraj vožnje, pređeni kilometri, prosječne brzine, fizičke adrese zaustavljanja sa početkom, krajem i trajanjem zaustavljanja.

- Mogućnost grafičke simulacije pređene rute na sistemu, (tzv. reply rute), sa prikazom zabilježenih aktivnosti, (npr. aktiviranje pluga, aktiviranje posipača, deaktiviranje pluga, deaktiviranje posipača)

- Analitički izvještaji o kretanjima vozila na kojima se obavezno prikazuju sljedeći podaci:

- Kretanja vozila u izabranom periodu u okviru kojih moraju biti naznačeni evidencijski brojevi vozila (tagovi), registracije, vremena prvog pokretanja i posljednjeg zaustavljanja vozila u izabranom periodu, vremena efektivnih sati u vožnji, vremena u vožnji van radnog vremena, pređenih puteva, pređenih puteva van radnog vremena, maksimalnim brzinama vozila, broju zaustavljanja sa ugašenim motorom i vremenu koje je vozilo ukupno provelo u mirovanju sa upaljenim motorom

- Na vozilima na kojima su povezani plug i posipač sa GPS uređajem tačna vremena početka i kraja, kao i vrijeme trajanja rada pluga i/ili posipača.

- Pojedinačne vožnje vozila u izabranom vremenskom periodu u okviru kojih moraju biti naznačeni podaci o registracijama vozila, početku i kraju zaustavljanja, vremenu trajanja zaustavljanja, maksimalnim brzinama, prosječnim brzinama i statusom vozila

- Kilometraži vozila u okviru kojih se pređene kilometraže prikazuju analitički i grafički po datumima unutar odabranog intervala.



- Izvještaji o brzinama vozila koji moraju obuhvatati prikaz prekoračenja dozvoljenih brzina u realnom vremenu, grafički i analitički prikaz brzina u odabranom periodu, izvještaj o prekoračenjima brzina na mapi sa zumiranjem lokacija prekršaja, te analitički prikaz prekoračenja brzina.

- Izvještaji o geozonama i rutama unutar kojih se vozila kreću. U tu svrhu sistem mora sadržavati bazu karakterističnih tačaka od interesa, (POI tačke), u Bosni i Hercegovini. Pored ovih, sistem mora imati mogućnost dodavanja novih POI metodom "klik na mapi" i/ili ručnim unosom podataka o geografskim širinama i dužinama. Izvještaji moraju obuhvatati i podatke o lokacijama koje je svako pojedinačno vozilo trebalo da posjeti, broju posjećenih lokacija, broju neposjećenih lokacija, broju lokacija koje su posjećene a nisu trebale biti, vremenima početka i kraja zaustavljanja, trajanju i adresama zaustavljanja. Pored ovoga, sistem mora omogućiti generisanje statističkih izvještaja o efikasnosti vozila i vozača prema kriterijima ispunjenja rutnih planova.

Podaci o praćenim vozilima trebaju biti dostupni korisnicima sistema u realnom vremenu, uključujući statističke, analitičke i grafičke preglede. Minimalno moraju sadržavati evidencijske brojeve vozila (tagove), registracije, proizvođača i model vozila, ime vozača koji je zadužen sa vozilom, trenutnu poziciju u vidu inverznog geokoda, (država, opština, naselje, ulica, ...), brzinu i status vozila.

Aplikacija treba biti intuitivna i laka za korištenje. Preglednost korištenih uređaja mora biti što bolja, a vozila grupisana u odgovarajuće grupe i podgrupe, a sistem mora imati mogućnost praćenja pojedinačnog vozila, određene grupe ili grupa, kao i flote u cjelini. Sistem treba da posjeduje funkciju autozoom-a, a pretraživanje po kriterijima mora biti lako i intuitivno.

Takođe sistem mora biti proširiv za prikaz informacija u slučaju da se u budućnosti odluči nabavka i FMS sistema sa telematičkim podacima tipa broj obrtaja motora, temperatura, opterećenost motora, pritisnutost papučiće gasa, nivo goriva i potrošnja goriva itd.

Lica koje posjeduju ovlaštenja pristupa (licencirani korisnici) moraju biti u mogućnosti koristiti aplikaciju u njenoj punoj funkcionalnosti sa bilo kojeg računara koji ima pristup Internetu, a bez prethodne instalacije ponuđačevog softvera ili mapa na računar s kojeg se pristupa.

Mogućnost administriranja podataka od strane ovlaštenih osoba ispred ugovornog organa treba da bude minimalno:

- administriranje podataka o vozilima,
- administriranje prava pristupa pojedinim grupama praćenih vozila,
- administracija sigurnosti pristupa,
- administracija dostavljanja izvještaja,
- administriranje podataka o tačkama od interesa,
- administriranje reonima i poštama u skladu sa organizacijom poslovnih procesa ugovornog organa.

Sve troškove oko SIM kartica i prenosa podataka putem GPRS snosi dobavljač predmetne usluge.

Sistem mora imati mogućnost jednostavne nadogradnje za dinamičko praćenje vozača koji trenutno koristi vozilo putem nekih od trenutnih tehnologija (I Button, RFID...)

#### Kontrola pristupa i grupe vozila koje se kontrolišu:

Kontrola pristupa za korisnika se obavlja provjerom korisničkog imena i lozinke, a prijava na sistem se obavlja po sigurnom kriptiranom komunikacijskom kanalu (sa mogućnošću ukidanja ove opcije).

Sistem mora omogućiti definisanje više različitih grupa i podgrupa vozila.

Ukoliko je vozilo u roaming-u (van domaće GSM mreže) uređaj mora biti u stanju zapamtiti podatke minimalno 10 dana, a po povratku u domaću mrežu zapamćeni podaci se moraju ažurirati u centralnom sistemu bez gubitka podataka o istoriji kretanja i događaja.

Iznimno, ukoliko je vozilo u roamingu, mora biti omogućeno prozivanje uređaja, gdje korisnik bira način slanja komandi: SMS ili GPRS. Prilikom prozivke, uređaji šalju poziciju i kompletan set podataka.

#### Mape

Aplikacija obavezno mora da posjeduje minimalno 2 različite vrste mapa. Preferirane mape su Openstreet map i Google map.

Mape moraju pokrivati BiH u detaljnom mjerilu.

Na grubljem mjerilu moraju biti vidljive oznake i granice država, cestovne mreže i veći gradovi.

Detaljno mjerilo podrazumijeva:

- prikaz granica BiH, te prikaz gradova i naselja
- linijski prikazana cestovne mreže (autoceste, državne ceste, lokalne i nerazvrstane ceste) sa nazivom, imenom ili oznakama ceste/ulice.

GPS sistem za praćenje mora biti upotpunjen sa velikom gustinom georeferenciranih tačaka. Odgovarajući softver dobavljača mora omogućiti kreiranje baze podataka koja će svim lokacijama od interesa biti moguće jednostavno kreiranje ruta posjeta i planera posjeta tih lokacija sa izvještajima o ispunjenju plana.

#### Pravila detekcije

Pravila za detekciju alarma se primjenjuju u realnom vremenu. Operacije u slučaju detekcije alarma se trebaju obavljati po samoj detekciji (sa mogućnošću odabira opcije za ne slanje određenog događaja), a trebaju omogućavati:

- prikaz u web aplikaciji ili
- slanje e-mail obavještenja na definisane e-mail adrese.

#### Izvještaji/Statistika

Sistem mora omogućiti generisanje izvještaja, te izvoz izvještaja u jedan od standardnih formata: pdf i ms excel.

Izvještaji trebaju pokrivati sve aspekte rada sistema:

- pregled i statistiku vožnji,
- pregled stajanja i rada vozila,
- pregled dionica na kojima su korišteni plug i/ili posipač na vozilima zimske službe
- posjećivanje tačaka od interesa,
- pregled detektiranih alarmnih situacija ( izvještaj o kretanju u nedozvoljenim terminima, izvještaji o prekoračenju brzine, izvještaji o ulasku/izlasku iz određenih geozona/POI-a..).

Mora biti moguće i zadavanje automatskog generisanja određenih periodičkih (dnevni, sedmičnih ili mjesečnih) izvještaja za određene kategorije korisnika koji se prate. Kreirani izvještaji treba da se mogu dostavljati korisnicima putem e-mail servisa.

Sistem mora omogućiti generisanje izvještaja po samo jednom vozilu ili grupi vozila:

- koje lokacije od interesa je vozilo posjetilo u dnevnoj ruti,
- za koje je vrijeme vozilo prešlo dnevnu rutu,
- ukupna pređena kilometraža u izvještajnom periodu,
- pojedinačna i ukupna vremena trajanja rada pluga i/ili posipača po dionicama i zbirno
- da li je i koliko puta vozilo napustilo svoju zonu,
- pregled svih vozila koja su napuštala svoju zonu,
- pregled kretanja vozila na određenim dionicama,

Sistem za praćenje treba da posjeduje i:

Pregled kretanja vozila po zonama/rutama, što podrazumjeva vrijeme od izlaska iz lokacije, sve do povratka na lokaciju.

Pregled geofence zona (zone dozvoljenog kretanja koje odgovaraju reonima), pregled izlaska iz dozvoljene zone, ukoliko je izašao iz zone a da razlog izlaska iz zone nije korištenje pauze.

Sistem mora imati mogućnost kreiranja Izvještaja o kretanju vozila u korisnički zadanom vremenskom periodu u vidu detaljne istorije kretanja i istorije kretanja po rutama (pri čemu će start i stop rute biti definisani polaznim/krajnjim lokacijama ili vremenskim periodom), vremena rada pluga i/ili posipača, uz grafički prikaz lokacija i putanja na mapi.

Neophodno je da sistem raspolaže sa gustom mrežom georeferentnih tačaka koja će unaprijed uključivati ili omogućiti uključivanje svih lokacija od interesa (POI). Sistem mora omogućiti kreiranje i rad sa geo-fence zonama. Ove zone se trebaju kreirati kao skupovi lokacija od interesa i sistem mora omogućiti kreiranje statističkih izvještaja koji će dati pregled kretanja vozila u odnosu na lokacije od interesa i geo-fence zone:

- koje lokacije od interesa je vozilo posjetilo u dnevnoj ruti,
- za koje je vrijeme vozilo prešlo dnevnu rutu,
- na kojim dionicama vremenski i po kilometraži su korišteni plug i/ili posipač,
- ukupna pređena kilometraža u izvještajnom periodu,
- da li je i koliko puta vozilo napustilo svoju rutu,
- pregled svih vozila koje su napuštale svoju rutu,
- pregled kretanja vozila kroz određenu ulicu (početak/kraj ulice, prilaz objektima u ulici),
- paralelni ili uporedni prikaz rute i stvarno pređenog puta na osnovu GPS uređaja,

- prilikom skiciranja rute pored omogućenog spektra boja za odabir boje jedne rute, omogućiti i opciju "Transparency", skala od 0-100%, a objekti na ruti trebaju biti što vidljiviji,
- mogućnost dorade sistema tako da ima mogućnost kreiranja „testnih“ ruta, njihovu manipulaciju i na kraju u slučaju odobravanja njihovo „puštanje“ u produkcionu rad.

Podaci o lokacijama moraju da sadrže status (kretanje, stajanje), smjer kretanja, brzinu kretanja (opciono), status pluga i/ili posipača, kao i vrijeme prijema podataka. Mora postojati mogućnost da se podatak o lokaciji vozila osvježi na zahtjev korisnika sistema u bilo kom trenutku. Pored tekstualnih podataka mora postojati i grafički prikaz ovih lokacija na mapi.

Sistem treba da omogućava dinamičko planiranje ruta tj. promjenu ruta u realnom vremenu (npr. za dane u sedmici) kao i automatsko nadgledanje prethodno definisanih ruta i lokacija od interesa.(POI)

Geo-fence zone ili rute će se kreirati za svako područje.

Odgovarajući softver dobavljača mora omogućavati kreiranje baze podataka koja će svim lokacijama od interesa tj, svim adresama koje pripadaju dostavnim reonima pridružiti geografske koordinate.

Sistem posjeduje i mogućnost nadogradnje sljedećim servisima:

-identifikacija vozača (iButton)

-mogućnost proširenja sistema kontrolom potrošnje goriva.

#### Sinhronizacija podataka

Svi podaci od interesa ugovornog organa trebaju da imaju mogućnost da se sinhronizuju sa njegovim GIS sistemima, kao i da se vrši redovan backup podataka.

#### Hardverski zahtjevi:

GPS/GSM modul koji se ugrađuje na teško pristupačna mjesta u vozilu i koji prikuplja, obrađuje i šalje na namjenski server sve prikupljene podatke sa vozila. Modul koristi GPS sistem za određivanje pozicija vozila, brzine vozila, smjera kretanja, tačnog vremena uzimanja podataka sa vozila, identifikaciju vozača u vozilu te pruža mogućnost prikupljanja podataka sa senzora u vozilu (kao što su npr. temperatura, kamera-prenos slike, mikrofون-prenos glasa, otvaranje raznih vrata, panik dugme, 1 wire interfejs, itd. što su sve opcije za nadogradnju uređaja koji je u stanju da podrži ih sve ako u budućnosti bude zahtijevano kao nadogradnja) i izvršenja određenih komandi u vozilu (gašenje i zabrana paljenja vozila, otključavanje/zaključavanje vrata, spuštanje/dizanje prozora itd., tj. tamo gdje sve postoje aktuatori koji se mogu pomoću signala aktivirati) poslanih od strane ovlaštenih operatera. Prikupljene podatke modul kodira i putem GPRS protokola šalje na namjenski server. Modul je oblikom i dimenzijama pogodan za postavljanje na svako motorno vozilo, bez obzira na vrstu, marku i tip vozila i bez obzira na napon el. instalacije vozila (12 ili 24 VDC).

Modul sva mjerenja (uzimanja i slanja pozicija) obavlja na periodičnoj bazi (period je programabilan od strane operatera, mada je moguće programiranje modula da šalje podatke i na bazi pređene udaljenosti, npr na svakih pređenih 100m), i/ili aktiviran nekim događajem (programirani događaji – event kao npr. prekoračenje brzine, izlazak/ulazak u označenu oblast, naglo kočenje, pad napona na bateriji, panik alarm, nedovoljna vidljivost GPS satelita, i još drugi događaji koje je moguće programirati u zavisnosti od želje klijenta). Slanje podataka je skoro u realnom vremenu (minimalno nakon par sec, a maksimalno nakon par minuta, sve u zavisnosti od programiranja modula). Ukoliko trenutno ne postoji GPRS (TCP/IP) konektivnost modula sa serverom, modul ima internu memoriju dovoljnu za skladištenje 10 000 pozicija, što je dovoljno za višednevno skladištenje pozicija vozila bez obzira na frekvenciju uzimanja pozicija vozila.

Modul ima mogućnost daljinske aktivacije/deaktivacije zabrane roaming saobraćaja (putem slanja komande kroz GPRS ili SMS servisom). Modul ukoliko nema GPRS konekciju sa serverom (vozilo je u roamingu ili neki drugi razlog) modul omogućava provjeru stanja vozila SMS komunikacijom (pozicija, brzina, status vozila mirovanje/kretanje), kao i provjeru stanja samog modula u slučaju eventualnih problema u radu.

Modul ima mogućnost daljinske konfiguracije osnovnih parametra putem GPRS ili SMS komunikacije (promjena predene udaljenosti ili vremena očitavanja pozicije vozila). U slučaju da se vozilo ne koristi neki duži period, moguće je setovati modul da nakon određenog perioda uređaj ide u tzv. štedni mod kada za svoje funkcionisanje troši daleko manje el. energije i time smanjuje trošenje akumulirane el. energije iz akumulatora vozila. Ovaj period je konfigurabilan, tj. može biti 5 dana ili kako se već zahtijeva, a moguće ga je mjenjati i daljinskim putem.

Izabrani Ponuđač je dužan usluge računarskog sistema pružati mjesečno na bazi neprekidne 24-satne usluge.

**TEHNIČKA SPECIFIKACIJA USLUGE ZA  
LOT 2 – NABAVKA USLUGE SATELITSKOG NADZORA OPHODARSKIH  
VOZILA**

Opis sistema:

Sistem za satelitsko lociranje i nadzor nad vozilima ugovorog organa mora biti cjelovito rješenje sa svom potrebnom programskom i hardverskom opremom koju će izabrani Ponuđač implementirati i dati na upotrebu Ugovornom organu.

Svi komercijalni operativni sistemi, komercijalne baze podataka i komercijalne mape moraju biti licencirani/e.

Sistem mora čuvati sve podatke minimalno 5 (pet) godina. Dostupnost sistema mora biti minimalno 99,9% godišnje, (maksimalno vrijeme nedostupnosti 8,76 sati godišnje), osim ako nije uzrokovana problemima trećih isporučioaca, (prenos podataka, snabdijevanje električnom energijom ili drugom višom silom).

U smislu prethodno navedenog nepohodno je da Ponuđač raspolaže pouzdanom IKT infrastrukturom, (implementiran sistem sigurnog prenosa podataka od i do GPS uređaja sa pouzdanom komunikacionom infrastruktrom, osigurano kontinuirano snabdijevanje električnom energijom, osigurane druge aspekte sigurnosti poput fizičke i/ili organizacione sigurnosti).

Ugovorni organ će za potrebe pristupa web aplikaciji za praćenje vozila obezbijediti neophodnu IKT infrastrukturu.

Uređaji koji su ugrađeni u vozila prikupljaju podatke koji se bežično putem GSM mreže, (GPRS DATA protokolom), sigurno prebacuju u Centralu, (putem L2L VPN IPsec tunela), gdje se trebaju pohraniti, obraditi i po potrebi proslijediti drugim informacionim sistemima.

GPS sistem za praćenje mora da omogućiti pregled geografskih pozicija praćenih vozila u realnom vremenu u skladu sa predefinisanim intervalom praćenja, (npr. svakih 60 sekundi po vremenu ili svakih pređenih 100 metara po kriteriju pređenog puta itd). Podaci o pozicijama treba da sadrže status vozila, (u kretanju, miruje sa upaljenim motorom, miruje sa ugašenim motorom), smjer kretanja, brzinu kretanja, kao i vrijeme prijema podataka. Obavezno je postojanje mogućnosti da se podatak o lokaciji osvježi na zahtjev korisnika sistema u bilo kojem trenutku. Pored tekstualnih podataka, obavezno je postojanje grafičkog prikaza lokacija na mapi.

Aplikacija treba da raspolaže mogućnostima za unos i izmjenu podataka o vozilima, prebacivanje vozila iz grupe u grupu, unos i izmjenu podataka o vozačima, dodjelu vozača na vozila, servisima za rad i manipulaciju POI-ima, optimizaciju posjeta POI-ima, automatsko generisanje i javljanje putem elektronske pošte ulaza i izlaza iz POI/ruta i planiranje ruta sa opcijama prikaza detalja rute.

GPS sistem obavezno mora da raspolaže mogućnostima izvještavanja, odnosno analize pojedinačnog vozila, određene grupe vozila ili voznog parka u cjelini. U tu svrhu obavezno je da u okviru sistema postoje definisane mogućnosti za manuelno generisanje izvještaja prema proizvoljno definisanom vremenskom intervalu, kao i automatsko slanje predefinisanih automatskih izvještaja o kretanjima voznog parka.

Obavezno je postojanje sljedećih izvještaja:

- Grafički izvještaji o kretanjima vozila na kojima se obavezno prikazuju sljedeći podaci:

- Putanja kojom se vozilo kretalo u okviru koje moraju biti naznačeni podaci o vremenu kada je pozicija prikupljena, razlogu javljanja, (kretanje, zaustavljanje), brzini, geografskoj širini i dužini na kojima je pozicija zabilježena i fizičkoj adresi).

- Zaustavljanja vozila sa ugašenim motorom u okviru kojih moraju biti naznačene tačne lokacije zaustavljanja, početak, kraj i trajanje svakog zasutavljanja)

- Zaustavljanja vozila sa upaljenim motorom u okviru kojih moraju biti naznačene tačne lokacije takvih zaustavljanja, početak, kraj i trajanje zaustavljanja)

- Prikaz pojedinačnih vožnji između zaustavljanja u okviru kojih moraju biti naznačeni početak i kraj vožnje, pređeni kilometri, prosječne brzine, fizičke adrese zaustavljanja sa početkom, krajem i trajanjem zaustavljanja.

- Mogućnost grafičke simulacije pređene rute na sistemu, (tzv. reply rute), sa prikazom zabilježenih aktivnosti.

- Analitički izvještaji o kretanjima vozila na kojima se obavezno prikazuju sljedeći podaci:

- Kretanja vozila u izabranom periodu u okviru kojih moraju biti naznačeni evidencijski brojevi vozila (tagovi), registracije, vremena prvog pokretanja i posljednjeg zaustavljanja vozila u izabranom periodu, vremena efektivnih sati u vožnji, vremena u vožnji van radnog vremena, pređenih puteva, pređenih puteva van radnog vremena, maksimalnim brzinama vozila, broju zaustavljanja sa ugašenim motorom i vremenu koje je vozilo ukupno provelo u mirovanju sa upaljenim motorom

- Pojedinačne vožnje vozila u izabranom vremenskom periodu u okviru kojih moraju biti naznačeni podaci o registracijama vozila, početku i kraju zaustavljanja, vremenu trajanja zaustavljanja, maksimalnim brzinama, prosječnim brzinama i statusom vozila

- Kilometraži vozila u okviru kojih se pređene kilometraže prikazuju analitički i grafički po datumima unutar odabranog intervala.

- Izvještaji o brzinama vozila koji moraju obuhvatati prikaz prekoračenja dozvoljenih brzina u realnom vremenu, grafički i analitički prikaz brzina u odabranom periodu, izvještaj o prekoračenjima brzina na mapi sa zumiranjem lokacija prekršaja, te analitički prikaz prekoračenja brzina.

- Izvještaji o geozonama i rutama unutar kojih se vozila kreću. U tu svrhu sistem mora sadržavati bazu karakterističnih tačaka od interesa, (POI tačke), u Bosni i Hercegovini. Pored ovih, sistem mora imati mogućnost dodavanja novih POI metodom "klik na mapi" i/ili ručnim unosom podataka o geografskim širinama i dužinama. Izvještaji moraju obuhvatati i podatke o lokacijama koje je svako pojedinačno vozilo trebalo da posjeti, broju posjećenih lokacija, broju neposjećenih lokacija, broju lokacija koje su posjećene a nisu trebale biti, vremenima početka i kraja zaustavljanja, trajanju i adresama zaustavljanja. Pored ovoga, sistem mora omogućiti generisanje statističkih izvještaja o efikasnosti vozila i vozača prema kriterijima ispunjenja rutnih planova.

Podaci o praćenim vozilima trebaju biti dostupni korisnicima sistema u realnom vremenu, uključujući statističke, analitičke i grafičke preglede. Minimalno moraju sadržavati evidencijske brojeve vozila (tagove), registracije, proizvođača i model vozila, ime vozača koji je zadužen sa vozilom, trenutnu poziciju u vidu inverznog geokoda, (država, opština, naselje, ulica, ...), brzinu i status vozila.

Aplikacija treba biti intuitivna i laka za korištenje. Preglednost korištenih uređaja mora biti što bolja, a vozila grupisana u odgovarajuće grupe i podgrupe, a sistem mora imati mogućnost praćenja pojedinačnog vozila, određene grupe ili grupa, kao i flote u cjelini. Sistem treba da posjeduje funkciju autozoom-a, a pretraživanje po kriterijima mora biti lako i intuitivno.

Takođe sistem mora biti proširiv za prikaz informacija u slučaju da se u budućnosti odluči nabavka i FMS sistema sa telematičkim podacima tipa broj obrtaja motora, temperatura, opterećenost motora, pritisnutost papučice gasa, nivo goriva i potrošnja goriva itd.

Lica koje posjeduju ovlaštenja pristupa (licencirani korisnici) moraju biti u mogućnosti koristiti aplikaciju u njenoj punoj funkcionalnosti sa bilo kojeg računara koji ima pristup Internetu, a bez prethodne instalacije ponuđačevog softvera ili mapa na računar s kojeg se pristupa.

Mogućnost administriranja podataka od strane ovlaštenih osoba ispred ugovornog organa treba da bude minimalno:

- administriranje podataka o vozilima,
- administriranje prava pristupa pojedinim grupama praćenih vozila,
- administracija sigurnosti pristupa,
- administracija dostavljanja izvještaja,
- administriranje podataka o tačkama od interesa,
- administriranje reonima i poštama u skladu sa organizacijom poslovnih procesa ugovornog organa.

Sve troškove oko SIM kartica i prenosa podataka putem GPRS snosi dobavljač predmetne usluge.

Sistem mora imati mogućnost jednostavne nadogradnje za dinamičko praćenje vozača koji trenutno koristi vozilo putem nekih od trenutnih tehnologija (I Button, RFID...)

#### Kontrola pristupa i grupe vozila koje se kontrolišu:

Kontrola pristupa za korisnika se obavlja provjerom korisničkog imena i lozinke, a prijava na sistem se obavlja po sigurnom kriptiranom komunikacijskom kanalu (sa mogućnošću ukidanja ove opcije).



Sistem mora omogućiti definisanje više različitih grupa i podgrupa vozila.

Ukoliko je vozilo u roaming-u (van domaće GSM mreže) uređaj mora biti u stanju zapamtiti podatke minimalno 10 dana, a po povratku u domaću mrežu zapamćeni podaci se moraju ažurirati u centralnom sistemu bez gubitka podataka o istoriji kretanja i događaja.

Iznimno, ukoliko je vozilo u roamingu, mora biti omogućeno prozivanje uređaja, gdje korisnik bira način slanja komandi: SMS ili GPRS. Prilikom prozivke, uređaji šalju poziciju i kompletan set podataka.

### Mape

Aplikacija obavezno mora da posjeduje minimalno 2 različite vrste mapa. Preferirane mape su Openstreet map i Google map.

Mape moraju pokrivati BiH u detaljnom mjerilu.

Na grubljem mjerilu moraju biti vidljive oznake i granice država, cestovne mreže i veći gradovi.

Detaljno mjerilo podrazumijeva:

- prikaz granica BiH, te prikaz gradova i naselja
- linijski prikazana cestovne mreže (autoceste, državne ceste, lokalne i nerazvrstane ceste) sa nazivom, imenom ili oznakama ceste/ulice.

GPS sistem za praćenje mora biti upotpunjen sa velikom gustinom georeferenciranih tačaka. Odgovarajući softver dobavljača mora omogućiti kreiranje baze podataka koja će svim lokacijama od interesa biti moguće jednostavno kreiranje ruta posjeta i planera posjeta tih lokacija sa izvještajima o ispunjenju plana.

### Pravila detekcije

Pravila za detekciju alarma se primjenjuju u realnom vremenu. Operacije u slučaju detekcije alarma se trebaju obavljati po samoj detekciji (sa mogućnošću odabira opcije za ne slanje određenog događaja), a trebaju omogućavati:

- prikaz u web aplikaciji ili
- slanje e-mail obavještenja na definisane e-mail adrese.

### Izveštaji/Statistika

Sistem mora omogućiti generisanje izvještaja, te izvoz izvještaja u jedan od standardnih formata: pdf i ms excel.

Izveštaji trebaju pokrivati sve aspekte rada sistema:

- pregled i statistiku vožnji,

- pregled stajanja i rada vozila,
- posjećivanje tačaka od interesa,
- pregled detektiranih alarmnih situacija ( izvještaj o kretanju u nedozvoljenim terminima, izvještaji o prekoračenju brzine, izvještaji o ulasku/izlasku iz određenih geozona/POI-a..) .

Mora biti moguće i zadavanje automatskog generisanja određenih periodičkih (dnevni, sedmičnih ili mjesečnih) izvještaja za određene kategorije korisnika koji se prate. Kreirani izvještaji treba da se mogu dostavljati korisnicima putem e-mail servisa.

Sistem mora omogućiti generisanje izvještaja po samo jednom vozilu ili grupi vozila:

- koje lokacije od interesa je vozilo posjetilo u dnevnoj ruti,
- za koje je vrijeme vozilo prešlo dnevnu rutu,
- ukupna pređena kilometraža u izvještajnom periodu,
- da li je i koliko puta vozilo napustilo svoju zonu,
- pregled svih vozila koja su napuštala svoju zonu,
- pregled kretanja vozila na određenim dionicama,

Sistem za praćenje treba da posjeduje i:

Pregled kretanja vozila po zonama/rutama, što podrazumjeva vrijeme od izlaska iz lokacije, sve do povratka na lokaciju.

Pregled geofence zona (zone dozvoljenog kretanja koje odgovaraju reonima), pregled izlaska iz dozvoljene zone, ukoliko je izašao iz zone a da razlog izlaska iz zone nije korištenje pauze.

Sistem mora imati mogućnost kreiranja Izvještaja o kretanju vozila u korisnički zadanom vremenskom periodu u vidu detaljne istorije kretanja i istorije kretanja po rutama (pri čemu će start i stop rute biti definisani polaznim/krajnjim lokacijama ili vremenskim periodom), uz grafički prikaz lokacija i putanja na mapi.

Neophodno je da sistem raspolaze sa gustom mrežom georeferentnih tačaka koja će unaprijed uključivati ili omogućiti uključivanje svih lokacija od interesa (POI). Sistem mora omogućiti kreiranje i rad sa geo-fence zonama. Ove zone se trebaju kreirati kao skupovi lokacija od interesa i sistem mora omogućiti kreiranje statističkih izvještaja koji će dati pregled kretanja vozila u odnosu na lokacije od interesa i geo-fence zone:

- koje lokacije od interesa je vozilo posjetilo u dnevnoj ruti,
- za koje je vrijeme vozilo prešlo dnevnu rutu,
- ukupna pređena kilometraža u izvještajnom periodu,
- da li je i koliko puta vozilo napustilo svoju rutu,
- pregled svih vozila koje su napuštale svoju rutu,
- pregled kretanja vozila kroz određenu ulicu (početak/kraj ulice, prilaz objektima u ulici),

- paralelni ili uporedni prikaz rute i stvarno pređenog puta na osnovu GPS uređaja,
- prilikom skiciranja rute pored omogućenog spektra boja za odabir boje jedne rute, omogućiti i opciju "Transparency", skala od 0-100%, a objekti na ruti trebaju biti što vidljiviji,
- mogućnost dorade sistema tako da ima mogućnost kreiranja „testnih“ ruta, njihovu manipulaciju i na kraju u slučaju odobravanja njihovo „puštanje“ u produkcionu rad.

Podaci o lokacijama moraju da sadrže status (kretanje, stajanje), smjer kretanja, brzinu kretanja (opciono), kao i vrijeme prijema podataka. Mora postojati mogućnost da se podatak o lokaciji vozila osvježi na zahtjev korisnika sistema u bilo kom trenutku. Pored tekstualnih podataka mora postojati i grafički prikaz ovih lokacija na mapi.

Sistem treba da omogućava dinamičko planiranje ruta tj. promjenu ruta u realnom vremenu (npr. za dane u sedmici) kao i automatsko nadgledanje prethodno definisanih ruta i lokacija od interesa.(POI)

Geo-fence zone ili rute će se kreirati za svako područje.

Odgovarajući softver dobavljača mora omogućavati kreiranje baze podataka koja će svim lokacijama od interesa tj, svim adresama koje pripadaju dostavnim reonima pridružiti geografske koordinate.

Sistem posjeduje i mogućnost nadogradnje sljedećim servisima:

- identifikacija vozača (iButton)
- mogućnost proširenja sistema kontrolom potrošnje goriva.

#### Sinhronizacija podataka

Svi podaci od interesa ugovornog organa trebaju da imaju mogućnost da se sinhronizuju sa njegovim GIS sistemima, kao i da se vrši redovan backup podataka.

#### Hardverski zahtjevi:

GPS/GSM modul koji se ugrađuje na teško pristupačna mjesta u vozilu i koji prikuplja, obrađuje i šalje na namjenski server sve prikupljene podatke sa vozila. Modul koristi GPS sistem za određivanje pozicija vozila, brzine vozila, smjera kretanja, tačnog vremena uzimanja podataka sa vozila, identifikaciju vozača u vozilu te pruža mogućnost prikupljanja podataka sa senzora u vozilu (kao što su npr. temperatura, kamera-prenos slike, mikrofonski-prenos glasa, otvaranje raznih vrata, panik dugme, 1 wire interfejs, itd. što su sve opcije za nadogradnju uređaja koji je u stanju da podrži ih sve ako u budućnosti bude zahtijevano kao nadogradnja) i izvršenja određenih komandi u vozilu (gašenje i zabrana paljenja vozila, otključavanje/zaključavanje vrata, spuštanje/dizanje prozora itd., tj. tamo gdje sve postoje aktuatori koji se mogu pomoću signala aktivirati) poslanih od strane ovlaštenih operatera. Prikupljene podatke modul kodira i putem GPRS protokola šalje na namjenski server. Modul je oblikom i dimenzijama pogodan za postavljanje na svako motorno vozilo, bez obzira na vrstu, marku i tip vozila i bez obzira na napon el. instalacije vozila (12 ili 24 VDC).

Modul sva mjerenja (uzimanja i slanja pozicija) obavlja na periodičnoj bazi (period je programabilan od strane operatera, mada je moguće programiranje modula da šalje podatke i na bazi pređene udaljenosti, npr na svakih pređenih 100m), i/ili aktiviran nekim događajem (programirani događaji – event kao npr. prekoračenje brzine, izlazak/ulazak u označenu oblast, naglo kočenje, pad napona na bateriji, panik alarm, nedovoljna vidljivost GPS satelita, i još drugi događaji koje je moguće programirati u zavisnosti od želje klijenta). Slanje podataka je skoro u realnom vremenu (minimalno nakon par sec, a maksimalno nakon par minuta, sve u zavisnosti od programiranja modula). Ukoliko trenutno ne postoji GPRS (TCP/IP) konektivnost modula sa serverom, modul ima internu memoriju dovoljnu za skladištenje 10 000 pozicija, što je dovoljno za višednevno skladištenje pozicija vozila bez obzira na frekvenciju uzimanja pozicija vozila.

Modul ima mogućnost daljinske aktivacije/deaktivacije zabrane roaming saobraćaja (putem slanja komande kroz GPRS ili SMS servisom). Modul ukoliko nema GPRS konekciju sa serverom (vozilo je u roamingu ili neki drugi razlog) modul omogućava provjeru stanja vozila SMS komunikacijom (pozicija, brzina, status vozila mirovanje/kretanje), kao i provjeru stanja samog modula u slučaju eventualnih problema u radu.

Modul ima mogućnost daljinske konfiguracije osnovnih parametra putem GPRS ili SMS komunikacije (promjena pređene udaljenosti ili vremena očitavanja pozicije vozila).

U slučaju da se vozilo ne koristi neki duži period, moguće je setovati modul da nakon određenog perioda uređaj ide u tzv. štedni mod kada za svoje funkcionisanje troši daleko manje el. energije i time smanjuje trošenje akumulirane el. energije iz akumulatora vozila. Ovaj period je konfigurabilan, tj. može biti 5 dana ili kako se već zahtijeva, a moguće ga je mjenjati i daljinskim putem.

Izabrani Ponuđač je dužan usluge računarskog sistema pružati mjesečno na bazi neprekidne 24-satne usluge.

**TEHNIČKA SPECIFIKACIJA USLUGE ZA  
LOT 3 – NABAVKA USLUGA SATELITSKOG NADZORA VOZILA INTERNOG  
VOZNOG PARKA**

Opis sistema:

Sistem za satelitsko lociranje i nadzor nad vozilima ugovorog organa mora biti cjelovito rješenje sa svom potrebnom programskom i hardverskom opremom koju će izabrani Ponuđač implementirati i dati na upotrebu Ugovornom organu.

Svi komercijalni operativni sistemi, komercijalne baze podataka i komercijalne mape moraju biti licencirani/e.

Sistem mora čuvati sve podatke minimalno 5 (pet) godina. Dostupnost sistema mora biti minimalno 99,9% godišnje, (maksimalno vrijeme nedostupnosti 8,76 sati godišnje), osim ako nije uzrokovana problemima trećih isporučioaca, (prenos podataka, snabdijevanje električnom energijom ili drugom višom silom).

U smislu prethodno navedeneog nepohodno je da Ponuđač raspolaže pouzdanom IKT infrastrukturom, (implementiran sistem sigurnog prenosa podataka od i do GPS uređaja sa pouzdanom komunikacionom infrasturkutrom, osigurano kontinuirano snabdijevanje električnom energijom, osigurane druge aspekte sigurnosti poput fizičke i/ili organizacione sigurnosti).

Ugovorni organ će za potrebe pristupa njeb aplikaciji za praćenje vozila obezbijediti neophodnu IKT infrastrukturu.

Uređaji koji su ugrađeni u vozila prikupljaju podatke koji se bežično putem GSM mreže, (GPRS DATA protokolom), sigurno prebacuju u Centralu, (putem L2L VPN IPsec tunela), gdje se trebaju pohraniti, obraditi i po potrebi proslijediti drugim informacionim sistemima.

GPS sistem za praćenje mora da omogući pregled geografskih pozicija praćenih vozila u realnom vremenu u skladu sa predefinisanim intervalom praćenja, (npr. svakih 60 sekundi po vremenu ili svakih pređenih 100 metara po kriteriju pređenog puta itd). Podaci o pozicijama treba da sadrže status vozila, (u kretanju, miruje sa upaljenim motorom, miruje sa ugašenim motorom), smjer kretanja, brzinu kretanja, kao i vrijeme prijema podataka. Obavezno je postojanje mogućnosti da se podatak o lokaciji osvježi na zahtjev korisnika sistema u bilo kojem trenutku. Pored tekstualnih podataka, obavezno je postojanje grafičkog prikaza lokacija na mapi.

GPS sistem obavezno mora da raspolaže mogućnostima izvještavanja, odnosno analize pojedinačnog vozila, određene grupe vozila ili voznog parka u cjelini. U tu svrhu obavezno je da u okviru sistema postoje definisane mogućnosti za manuelno generisanje izvještaja prema proizvoljno definisanom vremenskom intervalu, kao i automatsko slanje predefinisanih automatskih izvještaja o kretanjima voznog parka.

Obavezno je postojanje sljedećih izvještaja:

- Grafički izvještaji o kretanjima vozila na kojima se obavezno prikazuju sljedeći podaci:

- Putanja kojom se vozilo kretalo u okviru koje moraju biti naznačeni podaci o vremenu kada je pozicija prikupljena, razlogu javljanja, (kretanje, zaustavljanje), brzini, geografskoj širini i dužini na kojima je pozicija zabilježena i fizičkoj adresi.

- Zaustavljanja vozila sa ugašenim motorom u okviru kojih moraju biti naznačene tačne lokacije zaustavljanja, početak, kraj i trajanje svakog zaustavljanja)

- Zaustavljanja vozila sa upaljenim motorom u okviru kojih moraju biti naznačene tačne lokacije takvih zaustavljanja, početak, kraj i trajanje zaustavljanja)

- Prikaz pojedinačnih vožnji između zaustavljanja u okviru kojih moraju biti naznačeni početak i kraj vožnje, pređeni kilometri, prosječne brzine, fizičke adrese zaustavljanja sa početkom, krajem i trajanjem zaustavljanja.

- Mogućnost grafičke simulacije pređene rute na sistemu, (tzv. reply rute), sa prikazom zabilježenih aktivnosti.

- Analitički izvještaji o kretanjima vozila na kojima se obavezno prikazuju sljedeći podaci:

- Kretanja vozila u izabranom periodu u okviru kojih moraju biti naznačeni evidencijski brojevi vozila (tagovi), registracije, vremena prvog pokretanja i posljednjeg zaustavljanja vozila u izabranom periodu, vremena efektivnih sati u vožnji, vremena u vožnji van radnog vremena, pređenih puteva, pređenih puteva van radnog vremena, maksimalnim brzinama vozila, broju zaustavljanja sa ugašenim motorom i vremenu koje je vozilo ukupno provelo u mirovanju sa upaljenim motorom

- Pojedinačne vožnje vozila u izabranom vremenskom periodu u okviru kojih moraju biti naznačeni podaci o registracijama vozila, početku i kraju zaustavljanja, vremenu trajanja zaustavljanja, maksimalnim brzinama, prosječnim brzinama i statusom vozila

- Kilometraži vozila u okviru kojih se pređene kilometraže prikazuju analitički i grafički po datumima unutar odabranog intervala.

- Izvještaji o brzinama vozila koji moraju obuhvatati prikaz prekoračenja dozvoljenih brzina u realnom vremenu, grafički i analitički prikaz brzina u odabranom periodu, izvještaj o prekoračenjima brzina na mapi sa zumiranjem lokacija prekršaja, te analitički prikaz prekoračenja brzina.

- Izvještaji o geozonama i rutama unutar kojih se vozila kreću. U tu svrhu sistem mora sadržavati bazu karakterističnih tačaka od interesa ( POI tačke), u Bosni i Hercegovini. Pored ovih, sistem mora imati mogućnost dodavanja novih POI metodom "klik na mapi" i/ili ručnim unosom podataka o geografskim širinama i dužinama. Izvještaji moraju obuhvatati i podatke o lokacijama koje je svako pojedinačno vozilo trebalo da posjeti, broju posjećenih lokacija, broju neposjećenih lokacija, broju lokacija koje su posjećene a nisu trebale biti, vremenima početka i kraja zaustavljanja, trajanju i adresama zaustavljanja. Pored ovoga, sistem mora omogućiti generisanje statističkih izvještaja o efikasnosti vozila i vozača prema kriterijima ispunjenja rutnih planova.

- Izvještaj o zahvatima koji su izvršeni na vozilima uz izračunavanje KPI za svakog pojedinačnog partnera sa kojim postoji saradnja, te najava redovnih zahvata na vozilima prema vremenskim i kilometarskim kriterijima za svako vozilo.

Podaci o praćenim vozilima trebaju biti dostupni korisnicima sistema u realnom vremenu, uključujući statističke, analitičke i grafičke preglede. Minimalno moraju sadržavati evidencijske brojeve vozila (tagove), registracije, proizvođača i model vozila, ime vozača koji je zadužen sa vozilom, trenutnu poziciju u vidu inverznog geokoda, (država, opština, naselje, ulica, ...), brzinu i status vozila.

Aplikacija treba biti intuitivna i laka za korištenje. Preglednost korištenih uređaja mora biti što bolja, a vozila grupisana u odgovarajuće grupe i podgrupe, a sistem mora imati mogućnost praćenja pojedinačnog vozila, određene grupe ili grupa, kao i flote u cjelini. Sistem treba da posjeduje funkciju autozoom-a, a pretraživanje po kriterijima mora biti lako i intuitivno.

Takođe sistem mora biti proširiv za prikaz informacija u slučaju da se u budućnosti odluči nabavka i FMS sistema sa telematičkim podacima tipa broj obrtaja motora, temperatura, opterećenost motora, pritisnutost papučice gasa, nivo goriva i potrošnja goriva itd.

Lica koje posjeduju ovlaštenja pristupa (licencirani korisnici) moraju biti u mogućnosti koristiti aplikaciju u njenoj punoj funkcionalnosti sa bilo kojeg računara koji ima pristup Internetu, a bez prethodne instalacije ponuđačevog softvera ili mapa na računar s kojeg se pristupa.

Mogućnost administriranja podataka od strane ovlaštenih osoba ispred ugovornog organa treba da bude minimalno:

- administriranje podataka o vozilima,
- administriranje prava pristupa pojedinim grupama praćenih vozila,
- administracija sigurnosti pristupa,
- administracija dostavljanja izvještaja,
- administriranje podataka o tačkama od interesa,
- administriranje reonima i poštama u skladu sa organizacijom poslovnih procesa ugovornog organa.

Sve troškove oko SIM kartica i prenosa podataka putem GPRS snosi dobavljač predmetne usluge.

Sistem mora imati mogućnost jednostavne nadogradnje za dinamičko praćenje vozača koji trenutno koristi vozilo putem nekih od trenutnih tehnologija (I Button, RFID...)

Kontrola pristupa i grupe vozila koje se kontrolišu:

Kontrola pristupa za korisnika se obavlja provjerom korisničkog imena i lozinke, a prijava na sistem se obavlja po sigurnom kriptiranom komunikacijskom kanalu (sa mogućnošću ukidanja ove opcije).

Sistem mora omogućiti definisanje više različitih grupa i podgrupa vozila.

Ukoliko je vozilo u roaming-u (van domaće GSM mreže) uređaj mora biti u stanju zapamtiti podatke minimalno 10 dana, a po povratku u domaću mrežu zapamćeni podaci se moraju ažurirati u centralnom sistemu bez gubitka podataka o istoriji kretanja i događaja.

Iznimno, ukoliko je vozilo u roamingu, mora biti omogućeno prozivanje uređaja, gdje korisnik bira način slanja komandi : SMS ili GPRS. Prilikom prozivke, uređaji šalju poziciju i kompletan set podataka.

### Mape

Mape moraju pokrivati BiH u detaljnom mjerilu, a ostale zemlje (zemlje bivše Jugoslavije i Evropske Unije) u grubljem mjerilu.

Na grubljem mjerilu moraju biti vidljive oznake i granice država, cestovne mreže i veći gradovi.

Detaljno mjerilo podrazumijeva:

- prikaz granica BiH, te prikaz gradova i naselja
- linijski prikazana cestovne mreže (autoceste, državne ceste, lokalne i nerazvrstane ceste) sa nazivom, imenom ili oznakama ceste/ulice.

GPS sistem za praćenje mora biti upotpunjen sa velikom gustom georeferenciranih tačaka. Odgovarajući softver dobavljača mora omogućiti kreiranje baze podataka koja će svim lokacijama od interesa biti moguće jednostavno kreiranje ruta posjeta i planera posjeta tih lokacija sa izvještajima o ispunjenju plana.

### Pravila detekcije

Pravila za detekciju alarma se primjenjuju u realnom vremenu. Operacije u slučaju detekcije alarma se trebaju obavljati po samoj detekciji (sa mogućnošću odabira opcije za ne slanje određenog događaja), a trebaju omogućavati:

- prikaz u web aplikaciji ili
- slanje e-mail obavještenja na definisane e-mail adrese.

### Izvještaji/Statistika

Sistem mora omogućiti generisanje izvještaja, te izvoz izvještaja u jedan od standardnih formata: pdf, ms excel ili ms word.



Izveštaji trebaju pokrivati sve aspekte rada sistema:

- pregled i statistiku vožnji,
- pregled stajanja i rada vozila,
- posjećivanje tačaka od interesa,
- pregled detektiranih alarmnih situacija ( izveštaj o kretanju u nedozvoljenim terminima, izveštaji o prekoračenju brzine, izveštaji o ulasku/izlasku iz određenih geozona/POI-a..).

Mora biti moguće i zadavanje automatskog generisanja određenih periodičkih (dnevni, sedmičnih ili mjesečnih) izveštaja za određene kategorije korisnika koji se prate. Kreirani izveštaji treba da se mogu dostavljati korisnicima putem e-mail servisa.

Sistem mora omogućiti generisanje izveštaja po samo jednom vozilu ili grupi vozila:

- koje lokacije od interesa je vozilo posjetilo u dnevnoj ruti,
- za koje je vrijeme vozilo prešlo dnevnu rutu,
- ukupna pređena kilometraža u izveštajnom periodu,
- da li je i koliko puta vozilo napustilo svoju zonu,
- pregled svih vozila koja su napuštala svoju zonu,
- pregled kretanja vozila na određenim dionicama,

Sistem za praćenje treba da posjeduje i:

Pregled kretanja vozila po zonama/rutama, što podrazumjeva vrijeme od izlaska iz lokacije, sve do povratka na lokaciju.

Pregled geofence zona (zone dozvoljenog kretanja koje odgovaraju reonima), pregled izlaska iz dozvoljene zone, ukoliko je izašao iz zone a da razlog izlaska iz zone nije korištenje pauze.

Sistem mora imati mogućnost kreiranja Izveštaja o kretanju vozila u korisnički zadanom vremenskom periodu u vidu detaljne istorije kretanja i istorije kretanja po rutama (pri čemu će start i stop rute biti definisani polaznim/krajnjim lokacijama ili vremenskim periodom), uz grafički prikaz lokacija i putanja na mapi.

Neophodno je da sistem raspolaze sa gustom mrežom georeferentnih tačaka koja će unaprijed uključivati ili omogućiti uključivanje svih lokacija od interesa (POI). Sistem mora omogućiti kreiranje i rad sa geo-fence zonama. Ove zone se trebaju kreirati kao skupovi lokacija od interesa i sistem mora omogućiti kreiranje statističkih izveštaja koji će dati pregled kretanja vozila u odnosu na lokacije od interesa i geo-fence zone:

- koje lokacije od interesa je vozilo posjetilo u dnevnoj ruti,
- za koje je vrijeme vozilo prešlo dnevnu rutu,
- ukupna pređena kilometraža u izveštajnom periodu,
- da li je i koliko puta vozilo napustilo svoju rutu,

- pregled svih vozila koje su napuštale svoju rutu,
- pregled kretanja vozila kroz određenu ulicu (početak/kraj ulice, prilaz objektima u ulici),
- paralelni ili uporedni prikaz rute i stvarno pređenog puta na osnovu GPS uređaja,
- prilikom skiciranja rute pored omogućenog spektra boja za odabir boje jedne rute, omogućiti i opciju "Transparency", skala od 0-100%, a objekti na ruti trebaju biti što vidljiviji,
- mogućnost dorade sistema tako da ima mogućnost kreiranja „testnih“ ruta, njihovu manipulaciju i na kraju u slučaju odobravanja njihovo „puštanje“ u produkcionu rad.

Podaci o lokacijama moraju da sadrže status (kretanje, stajanje), smjer kretanja, brzinu kretanja (opciono), kao i vrijeme prijema podataka. Mora postojati mogućnost da se podatak o lokaciji vozila osvježi na zahtjev korisnika sistema u bilo kom trenutku. Pored tekstualnih podataka mora postojati i grafički prikaz ovih lokacija na mapi.

Sistem treba da omogućava dinamičko planiranje ruta tj. promjenu ruta u realnom vremenu (npr. za dane u sedmici) kao i automatsko nadgledanje prethodno definisanih ruta i lokacija od interesa.(POI)

Geo-fence zone ili rute će se kreirati za svako područje.

Odgovarajući softver dobavljača mora omogućavati kreiranje baze podataka koja će svim lokacijama od interesa tj, svim adresama koje pripadaju dostavnim reonima pridružiti geografske koordinate.

Sistem posjeduje i mogućnost nadogradnje sljedećim servisima:

-identifikacija vozača (iButton)

-mogućnost proširenja sistema kontrolom potrošnje goriva.

#### Sinhronizacija podataka

Svi podaci od interesa ugovornog organa trebaju da imaju mogućnost da se sinhronizuju sa njegovim GIS sistemima, kao i da se vrši redovan backup podataka.

#### Hardverski zahtjevi:

GPS/GSM modul koji se ugrađuje na teško pristupačna mjesta u vozilu i koji prikuplja, obrađuje i šalje na namjenski server sve prikupljene podatke sa vozila. Modul koristi GPS sistem za određivanje pozicija vozila, brzine vozila, smjera kretanja, tačnog vremena uzimanja podataka sa vozila, identifikaciju vozača u vozilu te pruža mogućnost prikupljanja podataka sa senzora u vozilu (kao što su npr. temperatura, kamera-prenos slike, mikrofون-prenos glasa, otvaranje raznih vrata, panik dugme, I wire interfejs, itd. što su sve opcije za nadogradnju uređaja koji je u stanju da podrži ih sve ako u budućnosti bude zahtijevano kao nadogradnja) i izvršenja određenih komandi u vozilu (gašenje i zabrana paljenja vozila, otključavanje/zaključavanje vrata, spuštanje/dizanje prozora itd., tj. tamo gdje sve postoje aktuatori koji se mogu pomoću signala aktivirati) poslanih od strane ovlaštenih operatera. Prikupljene podatke modul kodira i putem GPRS protokola šalje na namjenski server. Modul je oblikom i dimenzijama pogodan za postavljanje na svako motorno vozilo, bez obzira na vrstu, marku i tip vozila i bez obzira na napon el. instalacije vozila (12 ili 24 VDC).

Modul sva mjerenja (uzimanja i slanja pozicija) obavlja na periodičnoj bazi (period je programabilan od strane operatera, mada je moguće programiranje modula da šalje podatke i na bazi pređene udaljenosti, npr na svakih pređenih 100m), i/ili aktiviran nekim događajem (programirani događaji – event kao npr. prekoračenje brzine, izlazak/ulazak u označenu oblast, naglo kočenje, pad napona na bateriji, panik alarm, nedovoljna vidljivost GPS satelita, i još drugi događaji koje je moguće programirati u zavisnosti od želje klijenta). Slanje podataka je skoro u realnom vremenu (minimalno nakon par sec, a maksimalno nakon par minuta, sve u zavisnosti od programiranja modula). Ukoliko trenutno ne postoji GPRS (TCP/IP) konektivnost modula sa serverom, modul ima internu memoriju dovoljnu za skladištenje 10 000 pozicija, što je dovoljno za višednevno skladištenje pozicija vozila bez obzira na frekvenciju uzimanja pozicija vozila.

Modul ima mogućnost daljinske aktivacije/deaktivacije zabrane roaming saobraćaja (putem slanja komande kroz GPRS ili SMS servisom). Modul ukoliko nema GPRS konekciju sa serverom (vozilo je u roamingu ili neki drugi razlog) modul omogućava provjeru stanja vozila SMS komunikacijom (pozicija, brzina, status vozila mirovanje/kretanje), kao i provjeru stanja samog modula u slučaju eventualnih problema u radu.

Modul ima mogućnost daljinske konfiguracije osnovnih parametra putem GPRS ili SMS komunikacije (promjena pređene udaljenosti ili vremena očitavanja pozicije vozila).

U slučaju da se vozilo ne koristi neki duži period, moguće je setovati modul da nakon određenog perioda uređaj ide u tzv. štedni mod kada za svoje funkcionisanje troši daleko manje el. energije i time smanjuje trošenje akumulirane el. energije iz akumulatora vozila. Ovaj period je konfigurabilan, tj. može biti 5 dana ili kako se već zahtijeva, a moguće ga je mjenjati i daljinskim putem.

Izabrani Ponuđač je dužan usluge računarskog sistema pružati mjesečno na bazi neprekidne 24-satne usluge.

#### Aneks 4

Izjava o ispunjenosti uslova iz člana 45. stav. 1. tačka od a) do d) Zakona o javnim nabavkama („Službeni glasnik BiH“, broj 39/14)

Ja, niže potpisani \_\_\_\_\_ (ime i prezime), sa ličnom kartom broj \_\_\_\_\_ izdatom od \_\_\_\_\_ u svojstvu predstavnika privrednog društva ili obrta ili srodne djelatnosti \_\_\_\_\_ (navesti položaj, naziv privrednog društva ili obrta ili srodne djelatnosti), ID broj : \_\_\_\_\_ čije sjedište se nalazi u \_\_\_\_\_ (grad/opština) na adresi (ulica i broj) \_\_\_\_\_, kao ponuđač u postupku javne nabavke usluga telemetrije voznog parka u skladu sa članom 8. Zakona o javnim nabavkama i Pravilnikom o postupku dodjele ugovora o uslugama iz Aneksa II Dio B Zakona o javnim nabavkama, a kojeg provodi ugovorni organ Javno preduzeće Ceste Federacije Bosne i Hercegovine d.o.o. Sarajevo, za koji je Poziv za dostavljanje ponude objavljen na veb stranici ugovornog organa, u skladu sa članom 45. stav 1 i 4. pod punom materijalnom i krivičnoj odgovornošću

#### I Z J A V L J U J E M

Ponuđač \_\_\_\_\_ u navedenom postupku javne nabavke kojeg predstavljam, nije:

a) Pravosnažnom sudskom presudom u krivičnom postupku osuđen za krivična djela organizovanog kriminala, korupcije, prevare ili pranja novca u skladu sa važećim propisima u BiH ili zemlji registracije,

b) Pod stečajem ili je predmet stečajnog postupka ili je pak predmet likvidacionog postupka,

v) Propustio ispuniti obaveze u vezi plaćanja doprinosa za penziju i invalidsko osiguranje i zdravstveno osiguranje u skladu sa važećim propisima u BiH ili zemlji registracije,

g) Propustio ispuniti obaveze u vezi s plaćanjem direktnih i indirektnih poreza u skladu sa važećim propisima u BiH ili zemlji registracije.

U navedenom smislu sam upoznat sa obavezom ponuđača da u slučaju dodjele ugovora dostavi dokumente iz člana 45. stav (2) tačke od a) do d) na zahtjev ugovornog organa i u roku kojeg odredi ugovorni organ shodno članu 72. stav (3) tačka a).

Nadalje izjavljujem da sam svjestan da falsifikovanje službene isprave, odnosno upotreba neistinite službene ili poslovne isprave, knjige ili spisa u službi ili poslovanju kao da su istiniti predstavlja krivično djelo predviđeno krivičnim zakonima u BiH, te da davanje netačnih podataka u dokumentima kojima se dokazuje lična sposobnost iz člana 45. Zakona o javnim nabavkama predstavlja prekršaj za koji su predviđene novčane kazne od 1.000,00 KM do 10.000,00 KM za ponuđača (pravno lice) i od 200,00 KM do 2.000,00 KM za odgovorno lice ponuđača.

Također izjavljujem da sam svjestan da ugovorni organ koji provodi navedeni postupak javne nabavke shodno članu 45. stav (6) Zakona o javnim nabavkama BiH u slučaju sumnje u tačnost podataka datih putem ove izjave zadržava pravo provjere tačnosti iznesenih informacija kod nadležnih organa.

Mjesto i datum davanja izjave:

Izjavu dao:

\_\_\_\_\_

Potpis i pečat nadležnog organa: \_\_\_\_\_ M.P.

**IZJAVA O SUKOBU INTERESA IZ ČLANA 52. ZAKONA**  
**stav 2. Zakona o javnim nabavkama ("Službeni glasnik BiH", broj 39/14)**

Ja, niže potpisani \_\_\_\_\_ (ime i prezime), sa ličnom kartom broj: \_\_\_\_\_ izdatom od \_\_\_\_\_, u svojstvu predstavnika privrednog društva ili obrta ili srodne djelatnosti \_\_\_\_\_ (navesti položaj, naziv privrednog društva ili obrta ili srodne djelatnosti), ID broj: \_\_\_\_\_, čije sjedište se nalazi u \_\_\_\_\_ (grad/opština), na adresi \_\_\_\_\_ (ulica i broj), kao ponuđač u postupku javne nabavke usluga telemetrije voznog parka u skladu sa članom 8. Zakona o javnim nabavkama i Pravilnikom o postupku dodjele ugovora o uslugama iz Aneksa II Dio B Zakona o javnim nabavkama, a kojeg provodi ugovorni organ Republička uprava za geodetske i imovinsko – pravne poslove Banja Luka, za koji je Poziv za dostavljanje ponude objavljen na veb stranici ugovornog organa, a u skladu sa članom 52. stav (2) Zakona o javnim nabavkama, pod punom materijalnom i krivičnom odgovornošću

**IZJAVLJUJEM**

1) Nisam ponudio mito nijednom licu uključenom u proces javne nabavke, u bilo kojoj fazi procesa javne nabavke.

2) Nisam dao, niti obećao dar, ili neku drugu povlasticu službenom ili odgovornom licu u ugovornom organu, uključujući i strano službeno lice ili međunarodnog službenika, u cilju obavljanja u okviru službenog ovlašćenja, radnje koje ne bi trebalo da izvrši, ili se suzdržava od vršenja djela koje treba izvršiti on, ili neko ko posreduje pri takvom podmićivanju službenog ili odgovorna lica.

3) Nisam dao ili obećao dar ili neku drugu povlasticu službenom ili odgovornom licu u ugovornom organu uključujući i strano službeno lice ili međunarodnog službenika, u cilju da obavi u okviru svog službenog ovlašćenja radnje koje bi trebalo da obavlja, ili se suzdržava od obavljanja radnji, koje ne treba izvršiti.

4) Nisam bio uključen u bilo kakve aktivnosti koje za cilj imaju korupciju u javnim nabavkama.

5) Nisam učestvovao u bilo kakvoj radnji koja je za cilj imala korupciju u toku predmeta postupka javne nabavke.

Davanjem ove izjave, svjestan sam krivične odgovornosti predviđene za krivična djela primanja i davanja mita i krivična djela protiv službene i druge odgovornosti i dužnosti utvrđene u krivičnim zakonima Bosne i Hercegovine.

Mjesto i datum davanja izjave:

\_\_\_\_\_

Izjavu dao:

(Ime i prezime)

Potpis i pečat nadležnog organa: \_\_\_\_\_ M.P.

**POVJERLJIVE INFORMACIJE**

Naziv i sjedište ponuđača: \_\_\_\_\_

<b>Informacija koja je povjerljiva</b>	<b>Brojevi stranica sa tim informacijama u ponudi</b>	<b>Razlozi za povjerljivost tih informacija</b>	<b>Vremenski period u kojem će te informacije biti povjerljive</b>

Potpis i pečat ponuđača :  
\_\_\_\_\_**Napomena:**

Ukoliko ponuđač dostavi nepopunjen obrazac povjerljivih informacija, znači da iste nema i njegova ponuda po tom osnovu neće biti proglašena neprihvatljivom. Ako ponuđač označi povjerljivim podatke koji se u skladu sa članom 11. Zakona ne mogu proglasiti povjerljivim, ugovorni organ ih neće smatrati povjerljivim, a ponuda ponuđača neće biti odbijena.

## SPISAK IZVRŠENIH UGOVORA

R / B	Opis predmeta ugovora	Naziv i sjedište ugovorne strane	Period izvršenja ugovora	Ukupna vrijednost zaključenog ugovora u KM bez PDV-a	Ukupna vrijednost zaključenog ugovora u KM sa PDV-om

Prilog potvrde o urednom izvršenju ugovora (kom).

U , dana . godine

M.P.

(Potpis-puno ime i prezime ovlaštenog lica ponuđača)

## NACRT UGOVORA - LOT 1

### NABAVKA USLUGA SATELITSKOG PRAĆENJA VOZILA ZIMSKE SLUŽBE

zaključen u Sarajevu između:

1. J.P. Ceste Federacije Bosne i Hercegovine d.o.o., sa sjedištem u Sarajevu, Terezija 54, koju zastupa Ljubo Pravdić, dipl.ing.građ., direktor (u daljem tekstu Naručilac usluge), s jedne strane i
2. \_\_\_\_\_, sa sjedištem u \_\_\_\_\_, koga zastupa \_\_\_\_\_, direktor (u daljem tekstu Izvršilac usluge), s druge strane.

#### Član 1.

Predmet ovog Ugovora su:

LOT 1 Usluge satelitskog nadzora vozila zimske službe izvođača radova koji imaju ugovor sa J.P. Ceste Federacije BiH d.o.o. Sarajevo u trajanju od 6 (šest) mjeseci godišnje;

Izvršilac usluge se obavezuje da za potrebe Naručioca usluge izvrši ugovorene usluge po Lotu 1 za 58 vozila.

a sve u skladu sa Ponudom Izvršioca usluge broj \_\_\_\_\_ od \_\_\_\_\_ 2018. godine i Tehničkim specifikacijama, koji su sastavni dio Poziva za dostavljanje ponuda.

#### Član 2.

Ugovorna cijena iz člana 1.ovog ugovora iznosi \_\_. \_\_,00 KM bez PDV-a, odnosno \_\_. \_\_,00 KM sa PDV-om, i uključuje sve doprinose i naknade utvrđene važećim zakonima, i sve troškove pružaoca usluga vezane za izvršenje ovog ugovora.

#### Član 3.

Ovaj ugovor se zaključuje na period od 6 (šest) mjeseci.

#### Član 4.

Ovim ugovorom Izvršilac usluga se obavezuje da će pružati usluge iz oblasti GPS Tracking Systema Naručiocu usluga, tako što:

- Izvršilac usluga je dužan izvršiti sve obaveze iz člana 1. i 2. ovog ugovora.
- Izvršilac usluga će u roku od 5 dana od dana potpisivanja ugovora izvršiti podešavanja GPS uređaja za korištenje na vlastitom GPS sistemu.
- Izvršilac usluga je dužan usluge računarskog sistema pružati Naručiocu mjesečno na bazi neprekidne 24-satne usluge u skladu s članom 1. ovog ugovora.
- Izvršilac usluga je dužan izvršiti premještanje uređaja sa jednog vozila na drugo vozilo na zahtjev Naručioca usluga.



- Izvršilac usluga se obavezuje trajno garantovati tajnost ličnih podataka korisnika njegovih usluga, a u skladu sa pozitivnim zakonskim propisima i načelima profesionalne etike i to kako u toku trajanja ovog ugovora tako i po isteku istoga.
- Izvršilac usluga će obezbijediti putem aktivnog centralnog operatera servisnu podršku korištenjem komercijalnog mobilnog bežičnog prenosa jednog ili više provajdera.
- Izvršilac usluga odgovara za funkcionisanje GPS Tracking System-a u skladu sa tehničkim i funkcionalnim karakteristikama.
- Izvršilac usluga je dužan odmah obavijestiti Naručioca usluga o bilo kakvim eventualnim i iznenadnim problemima u radu njegove opreme, koji problemi utiču na kvalitet pružanja ugovorenih usluga.

#### **Član 5.**

U slučaju da dođe do smetnji u sistemu praćenja GPS uređaja, a iste uoči Naručilac usluga, odmah će o tome obavijestiti Izvršioca usluga.

Izvršilac usluga je dužan otkloniti neispravnosti odmah, a najkasnije 24 sata po pozivu.

#### **Član 6.**

Ukoliko Izvršilac usluge ne izvršava uslugu ili ne otkloni nedostatke u slučajevima iz prethodnog člana, Naručilac usluge će zaračunati ugovornu kaznu u visini od 0,1 % ukupne vrijednosti ugovora (sa uračunatim PDV-om) za svaki dan ne vršenja usluge ili kašnjenja do urednog ispunjenja, s tim da ukupan iznos ugovorene kazne ne može preći 10% od ukupne vrijednosti ugovora (sa uračunatim PDV-om).

#### **Član 7.**

Izvršilac usluga se obavezuje da, u svrhu izvršenja ovog ugovora, neće zapošljavati fizička ili pravna lica koja su učestvovala u pripremi Poziva za dostavljanje ponuda ili su bila angažovana u svojstvu člana ili stručnog lica koja je angažovala Komisija za nabavke, najmanje 6 (šest) mjeseci, računajući od zaključenja ugovora.

#### **Član 8.**

Ovim ugovorom Naručilac usluga se obavezuje da će:

- Izvršiocu usluga odmah po potpisivanju ugovora dostaviti spisak vozila sa ugrađenim GPS uređajima.
- za vrijeme trajanja ugovora, ugrađene GPS uređaje koristiti isključivo na način koje je propisao Izvršilac usluga koristeći usluge softvera koje pruža Izvršilac usluga, te se obavezuje da neće vršiti bilo kakve radnje kojima će se unijeti nove konfiguracije u GPS sistem sa namjerom da koristi usluge softvera potrebnog za korištenje GPS sistema koje pružaju druga lica u BiH ili inostranstvu. Izuzimaju se slučajevi ako Izvršilac usluga ne ispunjava uslove održavanja sistema u okviru tehničkih mogućnosti koje su opisane.
- za vrijeme trajanja ovog ugovora o korištenju usluga računarskog sistema Izvršilac usluga će funkcionalno saradivati sa licem/licima koje odredi Naručilac usluge;
- blagovremeno obavijestiti Izvršioca usluga o:

a) bilo kakvim promjenama posjedovanja pokretnog objekta, podataka vezanih za ispunjenje preuzetih obaveza;

b) svakoj promjeni ovlaštenih osoba zaduženih za komunikaciju sa Izvršiocom usluga u cilju praćenja rada sistema za telemetriju voznog parka, a u slučaju da to propusti uraditi, odgovoran je Izvršiocu usluga za eventualnu nastalu štetu;

- korištenje mapa, putnih i ostalih informacija sadržanih i uključenih u ponudu koristiti samo u lične svrhe i nezloupotrebljavati informacije i sadržaj;
- postojeći uređaj za bežičnu komunikaciju služiti samo u svrhu naznačenu ugovorom.

#### **Član 9.**

Ako se Izvršilac usluga u toku pružanja usluga računarskog sistema ne bude držao odredaba ovog ugovora, te pravila struke, usljed čega bi usluga bila slabijeg kvaliteta, Naručilac usluga će na to upozoriti Izvršioca usluga pismeno te mu odrediti primjereni rok da svoj rad uskladi sa svojim obavezama.

Ukoliko Izvršilac usluga ne postupi po zahtjevu i/ili u ostavljenom roku iz prethodnog stava, Naručilac usluga može primjeniti odgovarajuća sredstva obezbjeđenja ugovora (ugovorna kazna) ili ugovor raskinuti, zavisno od ozbiljnosti propusta i njegovom uticaju na mogućnost izvršenja ugovora.

#### **Član 10.**

U slučaju ako Izvršilac usluga bez svoje krivnje, u toku trajanja ugovora, bude spriječen pružiti usluge računarskog sistema Naručioca usluga usljed događaja ili izvjesnih ograničenja koji se nisu mogli predvidjeti u času zaključenja ugovora i čije posljedice Izvršilac usluga nije mogao izbjeći ni otkloniti u času njihovog nastanka, njegova odgovornost za bilo kakvu eventualnu štetu (pa čak i eventualnu krađu pokretnog objekta) koju Naručilac usluga može pretrpjeti uslijed prekida usluga računarskog sistema potpuno je isključena.

Takvim vandrednim događajima i izvjesnim ograničenjima smatraju se naročito:

- poplava, zemljotres i požar koji bi doveli do prekida ili nestanka mreže koju Izvršilac usluga koristi u pružanju usluga,
- rat, građanski rat i revolucija,
- generalni štrajk radnika Izvršioca usluga,
- mjere propisane od nadležnih organa koje imaju značenje izvanrednih događaja uslijed kojih bi rad Izvršioca usluga bio onemogućen,
- prekid, pad ili nestanak GSM mreže u zemlji i inostranstvu i njegovih servisa predmetnog provajdera,
- nepokrivenost GSM mreže na određenim područjima u zemlji i inostranstvu,
- pad sistema internet mreže u zemlji i nostranstvu,
- neovlašteno prepravljavanje ili otvaranje uređaja od strane naručioca ili bilo kojeg trećeg lica osim ovlaštenog lica izvođača.

Dostupnost i korištenje sistema usluga podrazumijeva izvjesna ograničenja:

- sistem je dostupan samo ako je uređaj uključen,
- sistem u dijelu kablovskog i bežičnog prenosa može imati ograničenja kapaciteta i smetnje uzrokovane topografskim i atmosferskim faktorima
- sistem je nedostupan ako GPS, GSM sistem ne radi ili se signal ometa
- sistem koristi digitalne telefonske signale i ako bežični prenos određuje ili ograničava digitalni prenos, sistem neće biti dostupan.

Usljed ovih okolnosti neki servisi u sistemu bi mogli biti suspendovani ili ograničeni bez prethodnih obavještenja i bez obaveze koju ima Izvršilac usluga.

#### **Član 11.**

Naručilac usluge se obavezuje da će plaćanje vršiti na račun Izvršioca usluge koji je naveden na fakturi, i to na mjesečnom nivou.

Fakturisanje će se vršiti do 15-og u mjesecu za prethodni mjesec, a plaćanje u roku od 30 dana od dana prijema mjesečne fakture i pismene saglasnosti Odjeljenja za interne kontrole Naručioca usluga (parafiranjem računa od strane Odjeljenja za interne kontrole) da su usluge izvršene u skladu s ugovorom.

#### **Član 12.**

Na pitanja vezana za izvršenje predmeta ovog ugovora koja nisu direktno utvrđena ovim ugovorom primjenjivaće se odredbe Zakona o obligacionim odnosima.

#### **Član 13.**

U slučaju spora po ovom ugovoru, koji se ne bi mogao riješiti sporazumom ugovornih strana nadležan je Općinski sud u Sarajevu.

#### **Član 14.**

Ovaj ugovor sačinjen je u četiri istovjetna primjerka od kojih svaka od ugovornih strana zadržava po dva.

Za i u ime Naručioca usluga:

Za i u ime Pružaoca usluga:

(M.P.)

(M.P.)

.....  
Ljubo Pravdić, direktor

.....  
\_\_\_\_\_, titula

*Broj:*

*Broj:*

*Datum:*

*Datum:*

## NACRT UGOVORA - LOT 2

### NABAVKA USLUGA SATELITSKOG PRAĆENJA OPHODARSKIH VOZILA

zaključen u Sarajevu između:

1. J.P. Ceste Federacije Bosne i Hercegovine d.o.o., sa sjedištem u Sarajevu, Terezija 54, koju zastupa Ljubo Pravdić, dipl.ing.grad., direktor (u daljem tekstu Naručilac usluge), s jedne strane

2. \_\_\_\_\_, sa sjedištem u \_\_\_\_\_, koga zastupa \_\_\_\_\_, direktor (u daljem tekstu Izvršilac usluge), s druge strane.

#### Član 1.

Predmet ovog Ugovora su:

LOT 2 Usluge satelitskog nadzora ophodarskih vozila izvođača radova koji imaju ugovor sa J.P. Ceste Federacije BiH d.o.o. Sarajevo u trajanju od 12 (dvanaest) mjeseci godišnje;

Izvršilac usluge se obavezuje da za potrebe Naručioca usluge izvrši ugovorene usluge po Lotu 2 za 36 vozila.

a sve u skladu sa Ponudom Izvršioca usluge broj \_\_\_\_\_ od \_\_\_\_\_ 2018. godine i Tehničkim specifikacijama, koji su sastavni dio Poziva za dostavljanje ponuda.

#### Član 2.

Ugovorna cijena iz člana 1.ovog ugovora iznosi \_\_. \_\_,00 KM bez PDV-a, odnosno \_\_. \_\_,00 KM sa PDV-om, i uključuje sve doprinose i naknade utvrđene važećim zakonima, i sve troškove pružaoca usluga vezane za izvršenje ovog ugovora.

#### Član 3.

Ovaj ugovor se zaključuje na period od 12 (dvanaest) mjeseci.

#### Član 4.

Ovim ugovorom Izvršilac usluga se obavezuje da će pružati usluge iz oblasti GPS Tracking Systema Naručiocu usluga, tako što:

- Izvršilac usluga je dužan izvršiti sve obaveze iz člana 1. i 2. ovog ugovora.
- Izvršilac usluga će u roku od 5 dana od dana potpisivanja ugovora izvršiti podešavanja GPS uređaja za korištenje na vlastitom GPS sistemu.
- Izvršilac usluga je dužan usluge računarskog sistema pružati Naručiocu mjesečno na bazi neprekidne 24-satne usluge u skladu s članom 1. ovog ugovora.
- Izvršilac usluga je dužan izvršiti premještanje uređaja sa jednog vozila na drugo vozilo na zahtjev Naručioca usluga.
- Izvršilac usluga se obavezuje trajno garantovati tajnost ličnih podataka korisnika njegovih usluga, a u skladu sa pozitivnim zakonskim propisima i načelima profesionalne etike i to kako u toku trajanja ovog ugovora tako i po isteku istoga.

- Izvršilac usluga će obezbijediti putem aktivnog centralnog operatera servisnu podršku korištenjem komercijalnog mobilnog bežičnog prenosa jednog ili više provajdera.
- Izvršilac usluga odgovara za funkcionisanje GPS Tracking System-a u skladu sa tehničkim i funkcionalnim karakteristikama.
- Izvršilac usluga je dužan odmah obavijestiti Naručioca usluga o bilo kakvim eventualnim i iznenadnim problemima u radu njegove opreme, koji problemi utiču na kvalitet pružanja ugovorenih usluga.

#### **Član 5.**

U slučaju da dođe do smetnji u sistemu praćenja GPS uređaja, a iste uoči Naručilac usluga, odmah će o tome obavijestiti Izvršioca usluga.

Izvršilac usluga je dužan otkloniti neispravnosti odmah, a najkasnije 24 sata po pozivu.

#### **Član 6.**

Ukoliko Izvršilac usluge ne izvršava uslugu ili ne otkloni nedostatke u slučajevima iz prethodnog člana, Naručilac usluge će zaračunati ugovornu kaznu u visini od 0,1 % ukupne vrijednosti ugovora (sa uračunatim PDV-om) za svaki dan ne vršenja usluge ili kašnjenja do urednog ispunjenja, s tim da ukupan iznos ugovorene kazne ne može preći 10% od ukupne vrijednosti ugovora (sa uračunatim PDV-om).

#### **Član 7.**

Izvršilac usluga se obavezuje da, u svrhu izvršenja ovog ugovora, neće zapošljavati fizička ili pravna lica koja su učestvovala u pripremi Poziva za dostavljanje ponuda ili su bila angažovana u svojstvu člana ili stručnog lica koja je angažovala Komisija za nabavke, najmanje 6 (šest) mjeseci, računajući od zaključenja ugovora.

#### **Član 8.**

Ovim ugovorom Naručilac usluga se obavezuje da će:

- Izvršiocu usluga odmah po potpisivanju ugovora dostaviti spisak vozila sa ugrađenim GPS uređajima.
  - za vrijeme trajanja ugovora, ugrađene GPS uređaje koristiti isključivo na način koje je propisao Izvršilac usluga koristeći usluge softvera koje pruža Izvršilac usluga, te se obavezuje da neće vršiti bilo kakve radnje kojima će se unijeti nove konfiguracije u GPS sistem sa namjerom da koristi usluge softvera potrebnog za korištenje GPS sistema koje pružaju druga lica u BiH ili inostranstvu. Izuzimaju se slučajevi ako Izvršilac usluga ne ispunjava uslove održavanja sistema u okviru tehničkih mogućnosti koje su opisane.
  - za vrijeme trajanja ovog ugovora o korištenju usluga računarskog sistema Izvršilac usluga će funkcionalno saradivati sa licem/licima koje odredi Naručilac usluge;
  - blagovremeno obavijestiti Izvršioca usluga o:
    - a) bilo kakvim promjenama posjedovanja pokretnog objekta, podataka vezanih za ispunjenje preuzetih obaveza;
    - b) svakoj promjeni ovlaštenih osoba zaduženih za komunikaciju sa Izvršiocem usluga u cilju praćenja rada sistema za telemetriju voznog parka, a u slučaju da to propusti uraditi, odgovoran je Izvršiocu usluga za eventualnu nastalu štetu;
- korištenje mapa, putnih i ostalih informacija sadržanih i uključenih u ponudu koristiti samo u lične svrhe i nezloupotrebljavati informacije i sadržaj;
- postojeći uređaj za bežičnu komunikaciju služiti samo u svrhu naznačenu ugovorom.

### Član 9.

Ako se Izvršilac usluga u toku pružanja usluga računarskog sistema ne bude držao odredaba ovog ugovora, te pravila struke, usljed čega bi usluga bila slabijeg kvaliteta, Naručilac usluga će na to upozoriti Izvršioca usluga pismeno te mu odrediti primjereni rok da svoj rad uskladi sa svojim obavezama.

Ukoliko Izvršilac usluga ne postupi po zahtjevu i/ili u ostavljenom roku iz prethodnog stava, Naručilac usluga može primjeniti odgovarajuća sredstva obezbjeđenja ugovora (ugovorna kazna) ili ugovor raskinuti, zavisno od ozbiljnosti propusta i njegovom uticaju na mogućnost izvršenja ugovora.

### Član 10.

U slučaju ako Izvršilac usluga bez svoje krivnje, u toku trajanja ugovora, bude spriječen pružiti usluge računarskog sistema Naručioca usluga usljed događaja ili izvjesnih ograničenja koji se nisu mogli predvidjeti u času zaključenja ugovora i čije posljedice Izvršilac usluga nije mogao izbjeći ni otkloniti u času njihovog nastanka, njegova odgovornost za bilo kakvu eventualnu štetu (pa čak i eventualnu krađu pokretnog objekta) koju Naručilac usluga može pretrpjeti uslijed prekida usluga računarskog sistema potpuno je isključena.

Takvim vandrednim događajima i izvjesnim ograničenjima smatraju se naročito:

- poplava, zemljotres i požar koji bi doveli do prekida ili nestanka mreže koju Izvršilac usluga koristi u pružanju usluga,
- rat, građanski rat i revolucija,
- generalni štrajk radnika Izvršioca usluga,
- mjere propisane od nadležnih organa koje imaju značenje izvanrednih događaja uslijed kojih bi rad Izvršioca usluga bio onemogućen,
- prekid, pad ili nestanak GSM mreže u zemlji i inostranstvu i njegovih servisa predmetnog provajdera,
- nepokrivenost GSM mreže na određenim područjima u zemlji i inostranstvu,
- pad sistema internet mreže u zemlji i nostranstvu,
- neovlašteno prepravljjanje ili otvaranje uređaja od strane naručioca ili bilo kojeg trećeg lica osim ovlaštenog lica izvođača.

Dostupnost i korištenje sistema usluga podrazumijeva izvjesna ograničenja:

- sistem je dostupan samo ako je uređaj uključen,
- sistem u dijelu kablovskog i bežičnog prenosa može imati ograničenja kapaciteta i smetnje uzrokovane topografskim i atmosferskim faktorima
- sistem je nedostupan ako GPS, GSM sistem ne radi ili se signal ometa
- sistem koristi digitalne telefonske signale i ako bežični prenos određuje ili ograničava digitalni prenos, sistem neće biti dostupan.

Usljed ovih okolnosti neki servisi u sistemu bi mogli biti suspendovani ili ograničeni bez prethodnih obavještenja i bez obaveze koju ima Izvršilac usluga.

#### **Član 11.**

Naručilac usluge se obavezuje da će plaćanje vršiti na račun Izvršioca usluge koji je naveden na fakturi, i to na mjesečnom nivou.

Fakturisanje će se vršiti do 15-og u mjesecu za prethodni mjesec, a plaćanje u roku od 30 dana od dana prijema mjesečne fakture i pismene saglasnosti Odjeljenja za interne kontrole Naručioca usluga (parafiranjem računa od strane Odjeljenja za interne kontrole) da su usluge izvršene u skladu s ugovorom.

#### **Član 12.**

Na pitanja vezana za izvršenje predmeta ovog ugovora koja nisu direktno utvrđena ovim ugovorom primjenjivaće se odredbe Zakona o obligacionim odnosima.

#### **Član 13.**

U slučaju spora po ovom ugovoru, koji se ne bi mogao riješiti sporazumom ugovornih strana nadležan je Općinski sud u Sarajevu.

#### **Član 14.**

Ovaj ugovor sačinjen je u četiri istovjetna primjerka od kojih svaka od ugovornih strana zadržava po dva.

Za i u ime Naručioca usluga:

(M.P.)

.....  
Ljubo Pravdić, direktor

*Broj:*

*Datum:*

Za i u ime Pružaoca usluga:

(M.P.)

.....  
\_\_\_\_\_, titula

*Broj:*

*Datum:*

## NACRT UGOVORA - LOT 3

### NABAVKA USLUGA SATELITSKOG PRAĆENJA VOZILA INTERNOG VOZNOG PARKA

zaključen u Sarajevu između:

1. J.P. Ceste Federacije Bosne i Hercegovine d.o.o., sa sjedištem u Sarajevu, Terezija 54, koju zastupa Ljubo Pravdić, dipl.ing.građ., direktor (u daljem tekstu Naručilac usluge), s jedne strane i
2. \_\_\_\_\_, sa sjedištem u \_\_\_\_\_, koga zastupa \_\_\_\_\_, direktor (u daljem tekstu Izvršilac usluge), s druge strane.

#### Član 1.

Predmet ovog Ugovora su:

LOT 3 Usluge satelitskog nadzora vozila internog voznog parka J.P. Ceste Federacije BiH d.o.o. Sarajevo u trajanju od 12 (dvanaest) mjeseci godišnje;

Izvršilac usluge se obavezuje da za potrebe Naručioca usluge izvrši ugovorene usluge po Lotu 3 za 26 vozila, a sve u skladu sa Ponudom Izvršioca usluge broj \_\_\_\_\_ od \_\_\_\_\_ 2021. godine i Tehničkim specifikacijama, koji su sastavni dio Poziva za dostavljanje ponuda.

#### Član 2.

Ugovorna cijena iz člana 1.ovog ugovora iznosi \_\_. \_\_,00 KM bez PDV-a, odnosno \_\_. \_\_,00 KM sa PDV-om, i uključuje sve doprinose i naknade utvrđene važećim zakonima, i sve troškove pružaoca usluga vezane za izvršenje ovog ugovora.

#### Član 3.

Ovaj ugovor se zaključuje na period od 12 (dvanaest) mjeseci.

#### Član 4.

Ovim ugovorom Izvršilac usluga se obavezuje da će pružati usluge iz oblasti GPS Tracking Systema Naručiocu usluga, tako što:

- Izvršilac usluga je dužan izvršiti sve obaveze iz člana 1. i 2. ovog ugovora.
- Izvršilac usluga će u roku od 5 dana od dana potpisivanja ugovora izvršiti podešavanja GPS uređaja za korištenje na vlastitom GPS sistemu.
- Izvršilac usluga je dužan usluge računarskog sistema pružati Naručiocu mjesečno na bazi neprekidne 24-satne usluge u skladu s članom 1. ovog ugovora.
- Izvršilac usluga je dužan izvršiti premještanje uređaja sa jednog vozila na drugo vozilo na zahtjev Naručioca usluga.
- Izvršilac usluga se obavezuje trajno garantovati tajnost ličnih podataka korisnika njegovih usluga, a u skladu sa pozitivnim zakonskim propisima i načelima profesionalne etike i to kako u toku trajanja ovog ugovora tako i po isteku istoga.
- Izvršilac usluga će obezbijediti putem aktivnog centralnog operatera servisnu podršku korištenjem komercijalnog mobilnog bežičnog prenosa jednog ili više provajdera.
- Izvršilac usluga odgovara za funkcionisanje GPS Tracking System-a u skladu sa tehničkim i funkcionalnim karakteristikama.



- Izvršilac usluga je dužan odmah obavijestiti Naručioca usluga o bilo kakvim eventualnim i iznenadnim problemima u radu njegove opreme, koji problemi utiču na kvalitet pružanja ugovorenih usluga.

#### **Član 5.**

U slučaju da dođe do smetnji u sistemu praćenja GPS uređaja, a iste uoči Naručilac usluga, odmah će o tome obavijestiti Izvršioca usluga.

Izvršilac usluga je dužan otkloniti neispravnosti odmah, a najkasnije 24 sata po pozivu.

#### **Član 6.**

Ukoliko Izvršilac usluge ne izvršava uslugu ili ne otkloni nedostatke u slučajevima iz prethodnog člana, Naručilac usluge će zaračunati ugovornu kaznu u visini od 0,1 % ukupne vrijednosti ugovora (sa uračunatim PDV-om) za svaki dan ne vršenja usluge ili kašnjenja do urednog ispunjenja, s tim da ukupan iznos ugovorene kazne ne može preći 10% od ukupne vrijednosti ugovora (sa uračunatim PDV-om).

#### **Član 7.**

Izvršilac usluga se obavezuje da, u svrhu izvršenja ovog ugovora, neće zapošljavati fizička ili pravna lica koja su učestvovala u pripremi Poziva za dostavljanje ponuda ili su bila angažovana u svojstvu člana ili stručnog lica koja je angažovala Komisija za nabavke, najmanje 6 (šest) mjeseci, računajući od zaključenja ugovora.

#### **Član 8.**

Ovim ugovorom Naručilac usluga se obavezuje da će:

- Izvršiocu usluga odmah po potpisivanju ugovora dostaviti spisak vozila sa ugrađenim GPS uređajima.
- za vrijeme trajanja ugovora, ugrađene GPS uređaje koristiti isključivo na način koje je propisao Izvršilac usluga koristeći usluge softvera koje pruža Izvršilac usluga, te se obavezuje da neće vršiti bilo kakve radnje kojima će se unijeti nove konfiguracije u GPS sistem sa namjerom da koristi usluge softvera potrebnog za korištenje GPS sistema koje pružaju druga lica u BiH ili inostranstvu. Izuzimaju se slučajevi ako Izvršilac usluga ne ispunjava uslove održavanja sistema u okviru tehničkih mogućnosti koje su opisane.
- za vrijeme trajanja ovog ugovora o korištenju usluga računarskog sistema Izvršilac usluga će funkcionalno sarađivati sa licem/licima koje odredi Naručilac usluge;
- blagovremeno obavijestiti Izvršioca usluga o:

a) bilo kakvim promjenama posjedovanja pokretnog objekta, podataka vezanih za ispunjenje preuzetih obaveza;

b) svakoj promjeni ovlaštenih osoba zaduženih za komunikaciju sa Izvršiocem usluga u cilju praćenja rada sistema za telemetriju voznog parka, a u slučaju da to propusti uraditi, odgovoran je Izvršiocu usluga za eventualnu nastalu štetu;

- korištenje mapa, putnih i ostalih informacija sadržanih i uključenih u ponudu koristiti samo u lične svrhe i nezloupotrebljavati informacije i sadržaj;
- postojeći uređaj za bežičnu komunikaciju služiti samo u svrhu naznačenu ugovorom.

### **Član 9.**

Ako se Izvršilac usluga u toku pružanja usluga računarskog sistema ne bude držao odredaba ovog ugovora, te pravila struke, usljed čega bi usluga bila slabijeg kvaliteta, Naručilac usluga će na to upozoriti Izvršioca usluga pismeno te mu odrediti primjereni rok da svoj rad uskladi sa svojim obavezama.

Ukoliko Izvršilac usluga ne postupi po zahtjevu i/ili u ostavljenom roku iz prethodnog stava, Naručilac usluga može primjeniti odgovarajuća sredstva obezbjeđenja ugovora (ugovorna kazna) ili ugovor raskinuti, zavisno od ozbiljnosti propusta i njegovom uticaju na mogućnost izvršenja ugovora.

### **Član 10.**

U slučaju ako Izvršilac usluga bez svoje krivnje, u toku trajanja ugovora, bude spriječen pružiti usluge računarskog sistema Naručioca usluga usljed događaja ili izvjesnih ograničenja koji se nisu mogli predvidjeti u času zaključenja ugovora i čije posljedice Izvršilac usluga nije mogao izbjeći ni otkloniti u času njihovog nastanka, njegova odgovornost za bilo kakvu eventualnu štetu (pa čak i eventualnu krađu pokretnog objekta) koju Naručilac usluga može pretrpjeti uslijed prekida usluga računarskog sistema potpuno je isključena.

Takvim vandrednim događajima i izvjesnim ograničenjima smatraju se naročito:

- poplava, zemljotres i požar koji bi doveli do prekida ili nestanka mreže koju Izvršilac usluga koristi u pružanju usluga,
- rat, građanski rat i revolucija,
- generalni štrajk radnika Izvršioca usluga,
- mjere propisane od nadležnih organa koje imaju značenje izvanrednih događaja uslijed kojih bi rad Izvršioca usluga bio onemogućen,
- prekid, pad ili nestanak GSM mreže u zemlji i inostranstvu i njegovih servisa predmetnog provajdera,
- nepokrivenost GSM mreže na određenim područjima u zemlji i inostranstvu,
- pad sistema internet mreže u zemlji i nostranstvu,
- neovlašteno prepravljavanje ili otvaranje uređaja od strane naručioca ili bilo kojeg trećeg lica osim ovlaštenog lica izvođača.
- Dostupnost i korištenje sistema usluga podrazumijeva izvjesna ograničenja:
  - ☐ sistem je dostupan samo ako je uređaj uključen,
  - sistem u dijelu kablovskog i bežičnog prenosa može imati ograničenja kapaciteta i smetnje uzrokovane topografskim i atmosferskim faktorima
  - ☐ sistem je nedostupan ako GPS, GSM sistem ne radi ili se signal ometa
  - ☐ sistem koristi digitalne telefonske signale i ako bežični prenos određuje ili ograničava digitalni prenos, sistem neće biti dostupan.

Usljed ovih okolnosti neki servisi u sistemu bi mogli biti suspendovani ili ograničeni bez prethodnih obavještenja i bez obaveze koju ima Izvršilac usluga.

### **Član 11.**

Naručilac usluge se obavezuje da će plaćanje vršiti na račun Izvršioca usluge koji je naveden na fakturi, i to na mjesečnom nivou.

Fakturisanje će se vršiti do 15-og u mjesecu za prethodni mjesec, a plaćanje u roku od 30 dana od dana prijema mjesečne fakture i pismene saglasnosti Odjeljenja za interne kontrole Naručioca usluga (parafiranjem računa od strane Odjeljenja za interne kontrole) da su usluge izvršene u skladu s ugovorom.

**Član 12.**

Na pitanja vezana za izvršenje predmeta ovog ugovora koja nisu direktno utvrđena ovim ugovorom primjenjivaće se odredbe Zakona o obligacionim odnosima.

**Član 13.**

U slučaju spora po ovom ugovoru, koji se ne bi mogao riješiti sporazumom ugovornih strana nadležan je Općinski sud u Sarajevu.

**Član 14.**

Ovaj ugovor sačinjen je u četiri istovjetna primjerka od kojih svaka od ugovornih strana zadržava po dva.

Za i u ime Naručioca usluga:

(M.P.)

.....  
Ljubo Pravdić, direktor

*Broj:*

*Datum:*

Za i u ime Pružaoca usluga:

(M.P.)

.....  
\_\_\_\_\_, titula

*Broj:*

*Datum:*