



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC



**LANDSCAPE FIRE
MANAGEMENT**
IN THE WESTERN BALKANS

Projektni zadatak

Aktivnost 1. Priprema tehničke dokumentacije za sistem daljinskog osmatranja za detekciju požara na Trebeviću

Sarajevo, april 2025. godine



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC



**LANDSCAPE FIRE
MANAGEMENT**
IN THE WESTERN BALKANS

GENERALNE INFORMACIJE

Projekat:

Inicijativa za prekograničnu prevenciju požara u Nacionalnom parku Tara i Zaštićenom pejzažu Trebević kroz LFM okvir

Vodeći partner:

FEA – Inicijativa za šumarstvo i okoliš

Projektni partneri:

Javno preduzeće Nacionalni park Tara Bajina Bašta / Kantonalna javna ustanova za zaštićena prirodna područja

Ponuđači:

Sva pravna lica registrovana za projektnim zadatkom relevantne djelatnosti (u daljnjem tekstu "Ponuđač").

Početak aktivnosti:

Maj 2025.

Trajanje ugovora:

Od maja 2025. do augusta 2025. godine

Lokacija:

Zaštićeni prirodni pejzaž Trebević, Kanton Sarajevo, Bosna i Hercegovina

Izveštavanje:

Kantonalna javna ustanova za zaštićena prirodna područja / FEA – Inicijativa za šumarstvo i okoliš

Rok za prijavu:

27.05.2025.

Referentni broj poziva:

07-1-40/25



Sadržaj

1. Uvod	4
2. Opći podaci o prostoru Zaštićenog prirodnog pejzaža Trebević	6
3. Ciljevi projektnog zadatka	8
3.1. Glavni cilj projektnog zadatka	8
3.2. Specifični ciljevi projektnog zadatka	8
4. Vodič za implementaciju zadatka	10
5. Očekivani rezultati	13
6. Rokovi isporuke	15
7. Kriteriji za kvalifikaciju i učešće u javnom pozivu / nabavci	17
8. Nadzor nad izvršenjem zadatka i izvještavanje	20
9. Opća pravila učešća za ponuđače	20
9.1. Proceduralni troškovi	20
9.2. Sprječavanje sukoba interesa	21
9.3. Način komunikacije	21
9.4. Kvalifikacija ponuđača	21
9.4.1. Sadržaj ponude	22
9.4.2. Jezik ponude	23
9.4.3. Cijena i valuta ponude	23
9.4.4. Dostavljanje ponuda	23
9.4.5. Evaluacija ponuda	24
9.4.6. Ugovaranje sa odabranim ponuđačem	24
Prilozi	25



1. Uvod

Klimatske promjene značajno su povećale učestalost i intenzitet požara širom svijeta, ozbiljno ugrožavajući prirodne ekosisteme, biodiverzitet i ljudske zajednice. Zaštićena područja, poput Nacionalnog parka Tara u Srbiji i Zaštićenog pejzaža Trebević u Bosni i Hercegovini, također su pogođena ovim izazovima. Potreba za sveobuhvatnim pristupom upravljanja požarima, koji integriše strategije prilagođavanja i ublažavanja klimatskih promjena uz primjenu inovativnih tehnologija, važnija je nego ikad.

Trebević, kao područje značajnog biodiverziteta, suočava se sa opasnošću pojave požara zbog povećanog broja posjetilaca i otvorenosti prostora, posebno tokom ljetnih mjeseci. Rješavanje ovih izazova zahtijeva inovativne i sistemske mjere. Kroz pristup upravljanja pejzažima u slučaju požara (eng. *Landscape Fire Management – LFM*), projekat ima za cilj povećati otpornost prirodnih ekosistema na klimatske promjene i ojačati kapacitete zaštićenih područja za prevenciju i oporavak od posljedica požara. Projekat se fokusira na pripremu tehničke dokumentacije za uspostavljanje sistema za detekciju požara putem daljinskog osmatranja na Trebeviću, kao i na pilotiranje postojećih satelitskih dijagnostičkih tehnologija u Nacionalnom parku Tara.

Ovaj zadatak se izrađuje u okviru programa Upravljanje požarima na otvorenom prostoru na Zapadnom Balkanu (LFMWB), što je projekat finansiran od strane Globalnog programa za klimatske promjene i okoliš Švicarske agencije za razvoj i saradnju (SDC). Program je osmišljen s ciljem uspostavljanja regionalne saradnje u upravljanju požarima na otvorenom prostoru te poboljšanja nacionalnog i međunarodnog upravljanja i upravljačkih mehanizama u ovoj oblasti.

Opći cilj projekta je: *“povećati otpornost šuma i pejzaža Zapadnog Balkana na nekontrolisane požare, na dobrobit ljudi koji zavise od ovih pejzaža za svoj život i socioekonomski razvoj.”*

LFMWB program koordinira Farmahem (kao Regionalna izvršna agencija (REA) iz Skopja, Sjeverna Makedonija, uz stručnu podršku Helvetas Swiss Intercooperation iz Švicarske, u saradnji sa širokim spektrom partnera i zainteresiranih strana Programa.

Ovim projektnim zadatkom se predviđa izrada detaljne tehničke dokumentacije koja bi, uzimajući u obzir specifične ekološke i infrastrukturne uvjete Trebevića, trebala predložiti najbolje tehničko rješenje i adekvatnu opremu za instaliranje sistema napredne informacijske i komunikacijske tehnologije za rano otkrivanje i praćenje požara.

Osim tehnoloških inovacija, projekat “Prekogranična inicijativa za prevenciju požara u Nacionalnom parku Tara i Zaštićenom pejzažu Trebević kroz LFM okvir” ima za cilj jačanje kapaciteta lokalnih zajednica i upravitelja zaštićenih područja kroz edukaciju i obuku o korištenju i održavanju sistema. Aktivno uključivanje lokalnih zajednica i zainteresiranih



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC



**LANDSCAPE FIRE
MANAGEMENT**
IN THE WESTERN BALKANS

strana u proces planiranja i implementacije promovira saradnički pristup upravljanju požarima, osiguravajući da predložena rješenja budu efikasna, ekološki prihvatljiva i široko podržana.

Projekat također jača prekograničnu saradnju između Republike Srbije i Bosne i Hercegovine, omogućavajući razmjenu znanja i iskustava među upraviteljima zaštićenih područja. Dugoročni ciljevi uključuju smanjenje rizika od požara, očuvanje biodiverziteta i povećanje sigurnosti lokalnih zajednica. Implementacija naprednih tehnologija za praćenje i rano otkrivanje požara na Trebeviću može poslužiti i kao model za druga zaštićena područja u regiji, inspirisati slične inicijative i dodatno ojačati kapacitete za upravljanje resursima u kontekstu klimatskih promjena.

FEA i Kantonalna javna ustanova za zaštićena prirodna područja, implementacijski partneri u projektu, žele angažovati kvalifikovanog ponuđača za pripremu tehničke dokumentacije za uspostavljanje naprednog informaciono-komunikacijskog sistema za rano otkrivanje i praćenje požara u Zaštićenom pejzažu Trebević. Cilj ove dokumentacije je predložiti najbolje tehničko rješenje i odgovarajuću opremu za integrisani sistem daljinskog nadzora, zasnovano na specifičnim terenskim i infrastrukturnim uvjetima.

Rezultati rada ponuđača će pružiti solidnu osnovu za planiranje nabavke i instalacije opreme, olakšati buduću integraciju ovog sistema u upravljanje prirodom i zaštitu okoliša te osigurati da Trebević postane prvo zaštićeno područje u Bosni i Hercegovini koje usvaja ovaj inovativni pristup upravljanju požarima, procjeni biodiverziteta i očuvanju prirodnih resursa.





2. Opći podaci o prostoru Zaštićenog prirodnog pejzaža Trebević

Zaštićeni pejzaž Trebević (u daljnjem tekstu ZP Trebević) predstavlja jedinstvenu prirodnu i kulturnu vrijednost Bosne i Hercegovine, s posebnim značajem za Grad Sarajevo i okolinu. Njegova atraktivna lokacija u neposrednoj blizini urbanog područja čini ga omiljenim odredištem za brojne posjetitelje, uključujući izletnike, planinare, turiste, sportiste, naučnike i fotografe.

ZP Trebević prema IUCN ali i Zakonu o zaštiti prirode FBiH („Službene novine FBiH“ br. 66/13) pripada kategoriji V-a zaštićenih područja – *Zaštićeni kopneni/morski pejzaž*. Također, prema IUCN-u, ZP Trebević može spadati i u posebnu subkategoriju zaštićenih područja i to u tzv. urbana zaštićena područja (eng. Urban Protected Areas) koje su prema IUCN definiciji: „*zaštićena područja koja se nalaze u ili na rubu većih naseljenih centara, koja potpadaju po IUCN definiciji zaštićenog područja i koja mogu biti u bilo kojem od šest kategorija zaštićenih područja*“.

Prostor ZP Trebević nalazi se u jugoistočnom dijelu Grada Sarajeva u prostoru Općine Stari Grad Sarajevo. Kompletan prostor predviđen za valorizaciju zauzima 400,2 ha. Prostor se nalazi uz graničnu liniju sa entitetom Republika Srpska i administrativno pripada Kantonu Sarajevo. Unutar prostora trenutno ne postoje stalna naseljena mjesta niti industrijska djelatnost. Od privrednih djelatnosti zastupljeni su smještajni kapaciteti (hoteli, moteli, planinarski domovi). Područjem prolazi regionalna cesta Sarajevo-Jahorina, te više asfaltiranih cesta lokalnog značaja.

Područje Trebevića karakterizira visoka raznolikost geomorfoloških, hidroloških i bioloških elemenata. Ključne prirodne vrijednosti uključuju:

- **Geomorfološka raznolikost:** Ističu se lokaliteti poput Bistrik kule, Draguljca, paleontološkog nalazišta brahiopodne faune, Merdžanovog klanca, Čoline kape i Tabačke ravni. Ove lokacije pružaju mogućnosti za istraživanje, edukaciju i promociju geoloških vrijednosti.
- **Hidrološka raznolikost:** Prostor obiluje izvorima i vodotocima, uključujući Mali studenac, Bistrički potok, vodotoke sa Dobre vode i izvore na Kosmatici. Ove vodene površine imaju ključnu ulogu u očuvanju ekosistema i opskrbi vodom lokalnog stanovništva.
- **Floristička i faunistička raznolikost:** Na području je zabilježeno 99 biljnih vrsta, 14 vrsta gljiva, 23 vrste ptica, 12 vrsta sisara, jedna vrsta vodozemaca i četiri vrste gmizavaca. Ova raznolikost svjedoči o značaju ZP Trebević za očuvanje biodiverziteta.

Osim prirodnih ljepota, područje Trebevića obiluje i kulturno-historijskim lokalitetima. Među najvažnijim su Bistrik kula, Fort Draguljac, rasteretne komore austrougarskog vodovoda Bistrica-Hrid, te ostaci vatrene linije opsade Sarajeva. Ovi lokaliteti predstavljaju svjedočanstvo bogate historije i interakcije čovjeka s ovim područjem.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC



**LANDSCAPE FIRE
MANAGEMENT**
IN THE WESTERN BALKANS

Napomena: Detaljan prikaz procjene ugroženosti od požara nalazi se u Prilogu 1 u ovom dokumentu u formi izrađenog **Plana zaštite od požara za područje Zaštićenog prirodnog pejzaža Trebević**. Ovaj plan sadrži ključne informacije, analize i mjere neophodne za efikasnu prevenciju i postupanje u slučaju požara na ovom području.





3. Ciljevi projektnog zadatka

3.1. Glavni cilj projektnog zadatka

Glavni cilj ovog projekta je izrada detaljne tehničke dokumentacije za instaliranje sistema napredne informacijske i komunikacijske tehnologije za rano otkrivanje i praćenje požara, prilagođenog specifičnim uvjetima ZP Trebević. Sistem dugoročno treba da omogući preventivno djelovanje, kontinuirani monitoring i pravovremenu reakciju u cilju smanjenja rizika od šumskih požara, očuvanja prirodnih resursa i povećanja sigurnosti ovog zaštićenog područja.

3.2. Specifični ciljevi projektnog zadatka

1. Analiza postojećeg stanja i identifikacija potreba područja

- Provesti detaljnu analizu topografije, vegetacije, klime i postojećih infrastrukturnih kapaciteta na području ZP Trebević radi identifikacije optimalnih lokacija za uspostavljanje najboljeg tehničkog rješenja i izbora adekvatne opreme za instaliranje sistema napredne informacijske i komunikacijske tehnologije za rano otkrivanje i praćenje požara.
- Mapirati postojeću infrastrukturu i prirodne karakteristike kako bi se identificirali ključni izazovi i mogućnosti za buduću implementaciju sistema.

2. Prikupljanje podataka i referenci

- Prikupiti relevantne terenske i istorijske podatke o požarima u posljednjih 5 godina, uključujući analizu postojećih studija i dostupnih satelitskih snimaka.
- Uspostaviti bazu podataka koja će uključivati informacije o prethodnim požarima, strukturi vegetacije, meteorološkim uvjetima i drugim parametrima relevantnim za dizajn sistema.

3. Razvoj tehničkog rješenja

- Osmisliti tehnički prijedlog integrisanog sistema za rano otkrivanje i praćenje požara, koristeći napredne tehnologije poput termalnih kamera, optičkih senzora, dronova i GIS platformi.
- Predložiti konkretna tehnička rješenja za automatsku detekciju dima i plamena, prikupljanje i pohranu podataka, te podršku donošenju odluka tokom gašenja požara.

4. Feasibility i troškovna analiza

- Procijeniti tehničku i finansijsku izvodljivost predloženog sistema, uključujući detaljan pregled troškova instalacije, operativnih troškova i održavanja.



- Kreirati listu lokalnih, regionalnih i međunarodnih dobavljača opreme i usluga kako bi se olakšao proces nabavke u narednim fazama projekta.

5. Uspostava osnova za dugoročnu implementaciju sistema daljinskog nadzora

- Izraditi tehnički plan instalacije i implementacije sistema koji uključuje:
 - Postavljanje terenskih jedinica sa termalnim kamerama, meteorološkim stanicama i/ili solarnim napajanjem.
 - Povezivanje terenskih jedinica sa centralnom kontrolnom stanicom za prikupljanje, obradu i prikaz podataka.
- Osmisliti mrežu nadzornih kamera i meteoroloških stanica za praćenje požara i klimatskih uvjeta u realnom vremenu.

6. Razvoj inteligentne platforme za upravljanje

- Dati prijedlog za implementaciju GIS platforme koja će integrisati prostorne podatke, istorijske analize požara, vegetacijske karakteristike i meteorološke podatke u jedinstveni sistem.
- Dati prijedlog tehničkog rješenja za automatske analize podataka za smanjenje lažnih alarma i predviđanje kretanja požara u slučaju izbijanja.

7. Povećanje kapaciteta za odgovor na požare

- Uspostaviti protokole za pravovremeno obavješćavanje i koordinaciju relevantnih službi, uključujući vatrogasce, civilnu zaštitu i menadžment ZPP Trebević.
- Osigurati dostupnost podataka u realnom vremenu kako bi se poboljšalo donošenje odluka i strategija gašenja požara.



4. Vodič za implementaciju zadatka

Izrada tehničke dokumentacije za uspostavljanje naprednog sistema daljinskog nadzora i ranog otkrivanja požara na području ZP Trebević provest će se kroz jasno definisane metodološke korake. Metodologija kojom će se realizovati ovaj zadatak treba da omogućava sistematičan pristup realizaciji projekta, osiguravajući relevantnost, preciznost i prilagođenost specifičnim uvjetima prostora.

1. Prikupljanje i analiza podataka

1.1. Prikupljanje ekoloških, infrastrukturnih i klimatskih podataka

- Detaljna analiza vegetacijskih tipova, topografskih karakteristika i identifikacija zona visokog rizika od požara.
- Terenska istraživanja kako bi se utvrdile specifičnosti lokalnih uvjeta, uključujući podatke o dostupnosti infrastrukture (energetske mreže, putevi, vodni resursi).
- Analiza klimatskih faktora relevantnih za izbijanje i širenje požara, uključujući učestalost sušnih perioda, temperature i vjetrove.

1.2. Korištenje sekundarnih izvora podataka

- Analiza postojećih satelitskih snimaka, izvještaja, i studija povezanih s požarima na području Trebevića u posljednjih 5 godina.
- Korištenje dostupnih GIS podataka za identifikaciju prostorne raspodjele požara i prirodnih resursa.

1.3. Mapiranje rizika

- Izrada prostorne analize područja kako bi se odredile ključne zone za postavljanje opreme za nadzor.
- Identifikacija kritičnih tačaka na osnovu analize terena, vegetacije i istorijskih podataka o požarima.

2. Dizajn i specifikacija sistema

2.1. Predlaganje tehničkog rješenja

- Razvoj dizajna naprednog sistema daljinskog nadzora koristeći savremene tehnologije, uključujući termalne kamere, optičke senzore, mini meteorološke stanice i GIS platforme.
- Predlaganje integrisanog sistema koji uključuje automatsku detekciju požara, mogućnosti prenošenja video signala i alarma, te dugoročnu pohranu podataka.



2.2. Definisanje tehničkih specifikacija

- Izrada tehničkih specifikacija za opremu, uključujući karakteristike kamera, senzora i komunikacijskih sistema.
- Određivanje optimalnih lokacija za postavljanje opreme, uzimajući u obzir prostorne i infrastrukturne uvjete.

2.3. Razrada operativnih zahtjeva

- Razrada zahtjeva za instalaciju, održavanje i rad sistema, uključujući opcije za napajanje (solarno ili povezano na mrežu).
- Uključivanje preporuka za prilagođavanje sistema specifičnim uvjetima Trebevića.

3. Izrada tehničke dokumentacije

3.1. Priprema detaljnog tehničkog izvještaja

- Dokumentacija koja obuhvata sistemski dizajn, tehničke specifikacije, analizu troškova, vremenske rokove implementacije i smjernice za operativno funkcionisanje sistema.
- Uključivanje procjene troškova instalacije, održavanja i operativnih aktivnosti, temeljene na trenutnim tržišnim cijenama i dostupnosti opreme u Bosni i Hercegovini i van Bosne i Hercegovine.

3.2. Izrada jasne mape za integraciju sistema

- Priprema koraka za nabavku opreme i buduću implementaciju sistema.
- Definisanje faza implementacije, uključujući nabavku, instalaciju, testiranje i puštanje u rad.

4. Validacija kod ključnih aktera

4.1. Presentacija predloženog rješenja

- Organizacija sastanaka sa ključnim akterima, uključujući predstavnike institucija koje upravljaju ZP Trebević, civilne zaštite, vatrogasnih jedinica i drugih relevantnih organizacija.
- Predstavljanje tehničkog rješenja i izloženi prijedlog za sistem nadzora i ranog otkrivanja požara.

4.2. Prikupljanje povratnih informacija

- Prilagođavanje tehničkog rješenja na osnovu sugestija i komentara ključnih aktera.
- Osiguranje da konačna verzija tehničke dokumentacije odgovara potrebama i očekivanjima svih zainteresiranih strana.



5. Završna evaluacija i dostava dokumentacije

5.1. Finalizacija dokumentacije

- Usklađivanje svih dijelova tehničke dokumentacije, uključujući integraciju povratnih informacija i dodatnih preporuka od strane aktera.
- Osiguranje da dokumentacija uključuje sve ključne elemente potrebne za uspješnu nabavku i implementaciju sistema.

5.2. Dostava završnog izvještaja

- Dostavljanje završnog tehničkog izvještaja Naručiocu, uključujući sve prateće analize, mape, specifikacije i smjernice.
- Osiguranje tehničke podrške za dodatna pitanja ili pojašnjenja vezana za dokumentaciju.

Napomena: Svi izvještaji se dostavljaju Naručiocu u elektronskoj i printanoj verziji. Upute za dostavljanje izvještaja se nalaze u obrascu koji je Prilog 3 ovom dokumentu.



5. Očekivani rezultati

Očekivani rezultati uključuju sljedeće:

1. Ekološke i infrastrukturne mape

- **Visokokvalitetne mape** koje prikazuju:
 - **Pokrov vegetacije:** Identifikacija tipova vegetacije s fokusom na zone visokog rizika od požara.
 - **Zone rizika od požara:** Kategorizacija područja prema stepenu ugroženosti na temelju historijskih podataka i klimatskih uvjeta.
 - **Ključne infrastrukturne lokacije:** Prezentacija optimalnih lokacija za instalaciju opreme (termalne kamere, optički senzori, meteorološke stanice), uključujući energetske izvore i komunikacijske veze.

2. Analiza trendova

- **Detaljna analiza promjena u ekosistemima i klimatskim faktorima**, uključujući:
 - **Promjene u vegetaciji:** Analiza istorijskih podataka o širenju ili smanjenju vegetacije i njihov utjecaj na rizik od požara.
 - **Frekvencija požara:** Statistički pregled požara zabilježenih u posljednjih 5 godina, s identifikacijom uzoraka i sezonskih varijacija.
 - **Klimatski faktori:** Pregled utjecaja promjena temperature, vjetra i vlage na povećanje ili smanjenje rizika od požara.
 - **Vizualne reprezentacije:** Grafikoni i karte za lakše razumijevanje ključnih trendova i rezultata analize.

3. Specifikacije tehničkog sistema

- **Detaljne tehničke specifikacije sistema za daljinski nadzor i rano otkrivanje požara**, uključujući:
 - **Preporučene tehnologije:** Spisak preporučenih tipova i modela opreme, kao što su termalne kamere, optički senzori, meteorološke stanice, dronovi i GIS platforme.
 - **Količine opreme:** Precizan pregled potrebnih senzora, kamera, komunikacijske opreme i izvora energije.
 - **Specifikacije za lokacije:** Opisi specifičnih zahtjeva za instalaciju na odabranim lokacijama, uključujući tehničke karakteristike i potrebe za povezivanje na mrežu ili solarnu energiju.



4. Procjena tačnosti i pouzdanosti rješenja

- **Tabela validacije predloženih tehničkih rješenja**, koja uključuje:
 - Analizu tačnosti sistema u prepoznavanju dima i vatre u različitim vremenskim i klimatskim uvjetima.
 - Procjenu pouzdanosti predloženih tehnologija na temelju lokalnih uvjeta i dostupne infrastrukture.
 - Usporedbu sa referentnim rješenjima kako bi se osigurala funkcionalnost i dugoročna održivost sistema.

5. Finalni izvještaj

- **Konsolidovani izvještaj** koji obuhvata:
 - Sve rezultate analize ekoloških, klimatskih i infrastrukturnih podataka.
 - Detaljne tehničke specifikacije sistema.
 - Procjenu troškova implementacije, uključujući instalaciju, operative troškove i održavanje.
 - Preporuke za faznu implementaciju sistema, uključujući nabavku, instalaciju, testiranje i održavanje.
 - Strategiju za praćenje sistema u realnom vremenu i kontinuirano unapređenje na temelju povratnih informacija.
 - Jasnu mapu puta za buduću integraciju sistema, prilagođenu zakonodavnim i institucionalnim okvirima u Bosni i Hercegovini.

6. Podrška implementaciji

- **Praktične smjernice** za:
 - Efikasnu nabavku i instalaciju opreme.
 - Korištenje GIS platformi za nadzor, praćenje i analiziranje podataka o požarima.
 - Podršku relevantnim akterima (menadžmentu ZP Trebević, civilnoj zaštiti, vatrogasnim jedinicama) u korištenju sistema za pravovremeno donošenje odluka i koordinaciju u slučaju požara.



6. Rokovi isporuke

U nastavku su navedeni ključni zadaci i rokovi isporuke koji osiguravaju pravovremenu realizaciju projektnih aktivnosti. Svi zadaci su vremenski usklađeni sa fazama projekta kako bi se osigurala kontinuiranost i kvalitet dostavljenih rezultata.

1. Početni izvještaj

- **Opis:** Početni izvještaj uključuje pregled postojećih podataka i stanja na terenu, predloženu metodologiju za izradu tehničke dokumentacije, te radni plan s jasno definisanim vremenskim okvirima za izvršenje zadataka.
- **Rok isporuke: 3 sedmice od potpisivanja ugovora.**
- **Ključni sadržaj:**
 - Analiza dostupnih podataka i izvora.
 - Definicija metodološkog pristupa.
 - Radni plan sa preciznim rokovima.

2. Interim izvještaj (Privremeni izvještaj)

- **Opis:** Privremeni izvještaj predstavlja napredak u pripremi tehničke dokumentacije, uključujući analize prikupljenih podataka, predložena ključna tehnička rješenja i identifikaciju izazova u implementaciji.
- **Rok isporuke: 2 mjeseca od potpisivanja ugovora.**
- **Ključni sadržaj:**
 - Detaljna analiza prikupljenih podataka (ekoloških, infrastrukturnih, klimatskih).
 - Predložena tehnička rješenja s preliminarnim specifikacijama.
 - Identifikacija potencijalnih izazova i prijedlozi za njihovo prevazilaženje.

3. Nacrt tehničke dokumentacije

- **Opis:** Nacrt tehničke dokumentacije uključuje prijedlog dizajna sistema za daljinsko otkrivanje i praćenje požara, tehničke specifikacije, mape ključnih zona, detaljnu analizu troškova i preporuke za implementaciju. Također, treba uključiti povratne informacije projektne grupe.
- **Rok isporuke: 3 mjeseca od potpisivanja ugovora.**
- **Ključni sadržaj:**
 - Prijedlog dizajna sistema sa preporučenim tehnologijama.



- Specifikacije opreme i instalacionih mjesta.
- Mape ključnih zona (vegetacija, zone rizika, infrastrukturne lokacije).
- Analiza troškova instalacije i održavanja.
- Preporuke za implementaciju.

4. Završna tehnička dokumentacija

- **Opis:** Završna tehnička dokumentacija predstavlja finalizovanu verziju koja uključuje sve analize, preporuke i povratne informacije ključnih aktera. Dokument pruža sveobuhvatan plan za nabavku, instalaciju i implementaciju sistema prilagođenog uvjetima ZP Trebević.
- **Rok isporuke: 4 mjeseca od potpisivanja ugovora.**
- **Ključni sadržaj:**
 - Sveobuhvatni plan za implementaciju sistema.
 - Finalizovane specifikacije i mape ključnih zona.
 - Detaljan budžet za nabavku, instalaciju i održavanje.
 - Povratne informacije integrisane od strane projektne grupe i ključnih aktera.

Tabela rokova isporuke

Isporučevina	Rok isporuke
Početni izvještaj	3 sedmice od potpisivanja ugovora
Privremeni izvještaj	2 mjeseca od potpisivanja ugovora
Nacrt tehničke dokumentacije	3 mjeseca od potpisivanja ugovora
Završna tehnička dokumentacija	4 mjeseca od potpisivanja ugovora



7. Kriteriji za kvalifikaciju i učešće u javnom pozivu / nabavci

Zahtjev	Opis
Tehnička i profesionalna sposobnost	U svrhu dokazivanja tehničke i profesionalne sposobnosti ponuđač je dužan ispuniti sljedeće minimalne uvjete: - da ima uspješno iskustvo kao osnovnog ugovarača u realizaciji najmanje jednog ili više ugovora iz oblasti izrade glavnog projekta za sisteme detekcije požara na otvorenom prostoru, čija ukupna vrijednost ne može biti manja od 6.000,00 KM bez PDV-a, a koji su realizovani u posljednje dvije godine ili od datuma registracije, odnosno početka poslovanja, ako je ponuđač registrovan, odnosno počeo sa radom prije manje od dvije godine; Angažman tehničkog osoblja - da raspolaže sa minimalno dva (2) lica tehničke struke, inženjer, smjer telekomunikacije i/ili informatika, s dokazanim iskustvom u relevantnoj oblasti, koje će dokazati njihovu stručnost i sposobnost za uspješno upravljanje i realizaciju zadataka povezanih sa projektom; - da raspolaže sa minimalno dva (2) certificirana lica za instalaciju opreme za video nadzor i bežične komunikacione opreme, a koja odgovara projektnom rješenju; - da raspolaže sa minimalno dva (2) certificirana lica za rad sa aplikacijom za pregled sadržaja sa videonadzornih lokacija; - da raspolaže sa minimalno jednim (1) certificiranim licem sa MCSE: Server Infrastructure/Cloud & Infrastructure certifikatom ili ekvivalentnim nivoom obučenosti; - da raspolaže sa minimalno jednim (1) certificiranim licem sa CCIE Routing & Switching certifikatom ili ekvivalentnim nivoom obučenosti nekog od vodećih proizvođača mrežne opreme; - da raspolaže sa minimalno jednim (1) certificiranim licem sa CCNP certifikatom ili ekvivalentnim nivoom obučenosti nekog od vodećih proizvođača mrežne opreme.



	7. da raspolaže sa minimalno jednim (1) stručnim licem sa položenim stručnim ispitom za lica koja učestvuju u izradi dokumenata prostornog uređenja, tehničke dokumentacije i građenju objekata 8. da raspolaže sa minimalno jednim (1) stručnim licem zvanja bakalaureat regionalnog i prostornog planiranja sa dokazanim iskustvom u sličnim poslovima, koji će pokazati svoju kompetentnost i sposobnost za efikasan doprinos projektu c. da posjeduje ovlaštenje za izvođenje radova iz oblasti video nadzornih sistema javnih površina koja je predmet nabavke izdato od nadležnog ministarstva, d. da posjeduje certifikate za upravljanje kvalitetom i sigurnošću informacija.
Relevantno iskustvo i tehnička stručnost	U svrhu dokazivanja prethodno navedenih uvjeta ponuđač je dužan dostaviti: a. Spisak uspješno izvršenih ugovora za posljednje dvije godine. Potvrdu/e o uspješno realizovanim ugovorima, koje daje druga ugovorna strana o njihovoj realizaciji. U slučaju da se takva potvrda iz objektivnih razloga ne može dobiti od ugovorne strane koja nije ugovorni organ, vrijedi izjava privrednog subjekta o uredno izvršenim ugovorima, uz predočavanje dokaza o učinjenim pokušajima da se takve potvrde osiguraju. Potvrda o uredno izvršenom ugovoru mora sadržavati sljedeće podatke: naziv i sjedište ugovornih strana ili privrednih subjekata, predmet ugovora, vrijednost ugovora, vrijeme i mjesto izvršenja ugovora, navode o uredno izvršenim ugovorima. Dokumenti navedeni u tački a. dostavljaju se kao original ili ovjerena kopija. b. Izjava na memorandumu ponuđača o angažiranom tehničkom osoblju odnosno najmanje 2 (dva) lica koja zbirno trebaju da ispunjavaju uvjete navedene zahtjevom ove dokumentacije (sa navedenim podacima o njihovoj stručnoj spremi i zanimanju). 1. Inženjer - smjer telekomunikacije i/ili informatika; 2. Lice certificirano za instalaciju opreme za video nadzor i bežične komunikacione opreme; 3. Lice certificirano za rad sa aplikacijom za pregled sadržaja sa videonadzornih lokacija;



	4. Lice certificirano sa MCSE certifikatom prema zahtjevu ili ekvivalentnim certifikatom za isti ili bolji nivo obučenosti; 5. Lice certificirano as CCIE certifikatom prema zahtjevu ili ekvivalentnim certifikatom za isti ili bolji nivo obučenosti; 6. Lice certificirano as CCNP certifikatom prema zahtjevu ili ekvivalentnim certifikatom za isti ili bolji nivo obučenosti. U izjavi je ponuđač dužan navesti da će u slučaju dodjele ugovora ista lica biti u punoj mjeri angažovana na njegovoj implementaciji, odnosno postavljanju i instalaciji robe/opreme. Izjava mora biti potpisana od strane ovlaštenog lica ponuđača i ovjerena pečatom ponuđača. Ponuđači su dužni uz Izjavu dostaviti: 1. kopiju diploma – za svako lice pojedinačno; 2. kopiju certifikata za instalaciju video nadzorne opreme i bežične komunikacione opreme, izdatih od strane proizvođača opreme koju nudi - za svako lice pojedinačno; 3. kopiju certifikata za rad sa aplikacijom za pregled sadržaja sa videonadzornih lokacija - za svako lice pojedinačno; 4. kopiju MCSE certifikata ili ekvivalentnog certifikata; 5. kopiju CCIE certifikata ili ekvivalentnog certifikata; 6. kopiju CCNP certifikata ili ekvivalentnog certifikata. c. Ovlaštenje za izvođenje radova iz oblasti video nadzornih sistema javnih površina izdato od strane relevantnog ministarstva. d. Certifikati ISO 9001 - standard za upravljanje kvalitetom i ISO/IEC 27001 - standard za upravljanje sigurnošću informacija. e. Rješenje relevantnog ministarstva za obavljanje djelatnosti projektiranja – izrada projekata zaštite od požara f. Rješenje relevantnog ministarstva za obavljanje stručnih poslova iz oblasti zaštite od požara.
--	---



Posebne odredbe	▪ Ukoliko ponudu dostavlja grupa ponuđača, svi članovi grupe dostavljaju zajedno dokaze u smislu ispunjavanja uslova vezanih za tehničko profesionalnu sposobnost. Ponuđač koji ne dostavi tražene dokaze o ispunjavanju uvjeta navedenih u gore ili ih ne dostavi na način kako je zahtijevano biće isključen iz daljeg učešća u ovom postupku. ▪ U obrascu za cijenu ponude, na predviđeno mjesto, navesti marku i model pojedinog uređaja koji se nudi te popuniti obrazac tehničkih specifikacija iz priloga. ▪ Dokazana sposobnost za isporuku kompleksnih projekata i visoko-kvalitetnih rješenja unutar definisanih rokova.
------------------------	--

8. Nadzor nad izvršenjem zadatka i izvještavanje

Ponuđač je odgovoran za izvještavanje u toku procesa pripreme tehničke dokumentacije Naručiocu ovog zadatka, i to Vodećem partneru projekta FEA – Inicijativa za šumarstvo i okoliš te Projektnom partneru – Kantonalna javna ustanova za zaštićena prirodna područja. Vodeći partner i Projektni partner su odgovorni za upravljanje ugovorom sa ponuđačem i za osiguravanje kvalitete izvršenja ovog zadatka.

9. Opća pravila učešća za ponuđače

Svaka pravna osoba registrovana za usluge povezane s temom procedura dodjele ugovora ima pravo da učestvuje u procedurama dodjele ugovora.

- Ponuđači (ili stručnjak/stručnjaci iz tima ponuđača) koji imaju jednu ili više negativnih referenci, kao i grupe ponuđača (ili stručnjaka iz tima ponuđača) sa negativnim referencama, nemaju pravo na učešće ili će biti isključeni tokom procesa.
- Svaki ponuđač ima pravo učestvovati sa samo jednom ponudom za svaku proceduru dodjele ugovora. Ponuđač ne smije biti podizvođač u drugoj ponudi u istoj proceduri dodjele ugovora. Članovi tima stručnjaka imaju pravo na učešće samo u jednoj ponudi za svaku proceduru dodjele ugovora.
- Osobe koje su učestvovala u pripremi dokumentacije za proceduru dodjele ugovora nemaju pravo na učešće kao ponuđači ili članovi zajedničke grupe u toj proceduri dodjele ugovora.

9.1. Proceduralni troškovi

Ponuđač je odgovoran za sve troškove koji se odnose na pripremu i dostavljanje ponude. Tijelo za dodjelu ugovora nije odgovorno za ove troškove, bez obzira na ishod postupka.



9.2. Sprječavanje sukoba interesa

Prethodno učešće u postupku smatra se primjenjivim ako je ponuđač imao priliku steći saznanja koja mu pružaju prednost u postupku nabavke, na primjer:

- (i) kroz svoje učešće u pripremi poziva za dostavljanje ponuda ili tender dokumentacije,
- (ii) provođenjem studije izvodljivosti ili preliminarnog projekta,
- (iii) kroz lične kontakte s tijelom za dodjelu ugovora.

Prethodno učešće nije nezakonito samo po sebi, osim ako pruža ponuđaču konkurentsku prednost, na primjer:

- (i) jer mu omogućava da oblikuje proceduru dodjele ugovora u svoju korist, ili
- (ii) jer mu omogućava da dostavi bolju ponudu.

Ako se prethodno učešće smatra nezakonitim, dotični ponuđač (kompanija i njeni zaposlenici) mora biti diskvalifikovan iz postupka, što se navodi u tender dokumentaciji. Prethodno učešće smatra se zakonitim ako:

- (i) učešće ponuđača i stečena predznanja nisu značajna, ili
- (ii) se ravnopravni uvjeti mogu uspostaviti pružanjem relevantnih informacija (na primjer, "pojašnjenja tržišta", "studije izvodljivosti") svim ponuđačima uz tender dokumentaciju, uz omogućavanje dovoljno vremena za pripremu ponuda.

Svi stručnjaci ili kompanije koje su bile uključene u pripremne radove, a nisu isključene iz daljih procedura dodjele ugovora, moraju biti navedeni u tender dokumentaciji zajedno s obimom njihovog učešća.

Ako dođe do sukoba interesa među članovima Komisije za evaluaciju, oni će biti zamijenjeni svojim zamjenskim članovima. Članovi i njihovi zamjenski članovi bit će imenovani pismom nominacije za svaku proceduru dodjele ugovora.

9.3. Način komunikacije

Svi zahtjevi, informacije i objašnjenja relevantna za dokumentaciju o javnom pozivu i druge dokumente u postupku mogu se slati elektronskom poštom na adresu: naida.gusevic@zppks.ba. Odgovorni partner je dužan odgovoriti najkasnije u roku od 5 radnih dana od dana prijema e-maila.

9.4. Kvalifikacija ponuđača

I. Formalni zahtjevi

- Poštivanje roka za dostavu ponuda: Ponude moraju biti dostavljene unutar definisanog roka navedenog u pozivu, a **ne kasnije od utorka, 27.05.2025. godine.**
- Poštivanje forme: Ponude moraju biti kompletne i u skladu sa formom opisanom u tački 9.4.1.



II. Utvrđivanje kompetencija

Za razmatranje ponuda moraju biti ispunjeni sljedeći kriteriji kompetencija:

- **Lični status:** Dokazi o pravnom statusu ponuđača.
- **Kompetencija za obavljanje profesionalne aktivnosti:** Ponuđač mora biti registrovan za relevantne djelatnosti.
- **Ekonomski i finansijski kapacitet:** Ponuđač mora dostaviti dokaze o stabilnosti i sposobnosti finansiranja aktivnosti
- **Tehnička i profesionalna sposobnost:** Dokazi o stručnosti, uključujući:
 - Profil ponuđača.
 - Lista realizovanih usluga/radova.
 - Izjava o tehničkoj opremi i kapacitetima ponuđača.

Ako je potrebno, tijelo za dodjelu ugovora može zatražiti dodatnu dokumentaciju kao dokaz kompetencija ponuđača.

III. Kriteriji za dodjelu ugovora

- **Najbolja vrijednost za novac (ekonomski najpovoljnija ponuda):** Ovaj kriterij se koristi za odabir. Vaganje tehničkog kvaliteta i cijene zavisi od vrste ugovora:
 - Kod konsultantskih usluga, tehnička ponuda nosi veću težinu u odnosu na finansijsku ponudu. Tehnička ponuda će nositi 60% ukupnog evaluacijskog rezultata, dok će finansijska ponuda nositi 40% (od maksimalnih 100 bodova).
 - Kod radova i opreme, finansijska ponuda ima veću težinu u odnosu na tehničku ponudu.
- **Elementi tehničke ponude za konsultantske usluge i inženjering:**
 - Kvalifikacije, iskustvo i ovlaštenja stručnjaka.
 - Broj uspješno realizovanih projekata.
 - Metodologija, pristup i vremenski okvir.
- **Finansijska evaluacija:**
 - Cijena ponude se izračunava bez PDV-a.

9.4.1. Sadržaj ponude

Sljedeća struktura je obavezna za ponudu:

- Dokumenti za dokazivanje ličnog statusa, profesionalne aktivnosti, ekonomskog i finansijskog kapaciteta, tehničke i profesionalne sposobnosti.



- Izjava s potpisom i pečatom da ponuđač razumije i prihvata sve zahtjeve iz objavljenog poziva.
- Izjava da ponuđač ima na raspolaganju potrebno osoblje tokom cijelog trajanja ugovora.
- Tehnička ponuda.
- Finansijska ponuda.

9.4.2. Jezik ponude

Ponude, kompletna dokumentacija i komunikacija moraju biti dostavljeni na lokalnom jeziku i engleskom jeziku.

9.4.3. Cijena i valuta ponude

Ponuda mora uključivati sve troškove (npr. carinske troškove) i biti izražena bez PDV-a.

Ukupna cijena mora biti napisana brojkama i slovima. U slučaju neslaganja, važi cijena napisana slovima.

U slučaju grešaka u računanju, Komisija za evaluaciju odlučuje koja cijena je validna.

Ako je cijena veća od planirane, a ponuđač zadovoljava ostale kriterije, Komisija može poništiti postupak ili pregovarati s ponuđačem o smanjenju cijene.

Cijena ponude mora biti izražena u lokalnoj valuti (KM).

Napomena: *Obrazac za finansijsku ponudu je Prilog 2 ovom dokumentu.*

9.4.4. Dostavljanje ponuda

Ponude koje ispunjavaju sve zahtjeve iz tačke 9.4.1. dostavljaju se:

- U jednom originalu, potpisanom i ovjerenom.
- U elektronskoj verziji (CD ili USB stick), zajedno zapakovane u jednoj koverti.
- Elektronska i originalna verzija moraju biti identične.
- Rok za dostavu ponuda je 20 kalendarskih dana od dana objave poziva.
- Ponude se dostavljaju na adresu navedenu u pozivu - lično, brzo ili preporučenom poštom.

Ponude dostavljene brzo ili preporučenom poštom se utvrđuju na temelju žiga datuma slanja, ovjerenog od strane poštanske službe, a koje moraju biti poslone ne kasnije od 27.05.2025. Adresa za slanje ponude je: **Branilaca Sarajeva 28/1, 71000, Sarajevo, Bosna i Hercegovina.**

U slučaju ličnog dostavljanja ponude, rok za dostavljanje ponuda je 27.05.2025. ne kasnije od 15:00 sati po lokalnom vremenu, dokazivo putem potpisanog i ovjerenog prijema



dostavljene ponude. Adresa za lično dostavljanje ponuda je: **Branilaca Sarajeva 28/1, 71000, Sarajevo, Bosna i Hercegovina.**

Koverta mora sadržavati referentni broj poziva i naziv javnog poziva, zajedno sa punim nazivom pravnog lica – ponuđača i adresom, sa riječima: *Ne otvarati prije formalnog početka sastanka Komisije za evaluaciju.*

Ponude se ne otvaraju javno.

Otvaranje ponuda provodi Komisija za evaluaciju.

Ponude dostavljene nakon isteka roka neće biti razmatrane i bit će vraćene ponuđaču.

9.4.5. Evaluacija ponuda

- Komisija za evaluaciju razmatra ponude na osnovu formalnih zahtjeva i kriterija kompetencije iz tačke 9.4.
- Ponude koje ne ispunjavaju formalne zahtjeve neće biti razmatrane.
- Evaluacija se provodi prema kriterijima za dodjelu ugovora, a svaki član Komisije ocjenjuje ponude individualno.
- Konačna ocjena svake ponude je prosjek ocjena svih članova Komisije.

Ako je potrebno, Komisija može zatražiti dodatna pojašnjenja od ponuđača putem e-maila. Ponuđač mora odgovoriti direktno na tražene informacije.

9.4.6. Ugovaranje sa odabranim ponuđačem

Ponuđač koji je ostvario najviši broj bodova na osnovu svih pod-elemenata kriterija "ekonomski najpovoljnija ponuda" bit će odabran za ugovaranje.

Ako dvije ili više ponuda imaju identičan broj bodova prema kriteriju "ekonomski najpovoljnija ponuda", ugovor će biti dodijeljen ponuđaču čija je ponuda prva dostavljena.

Ako je dostavljena samo jedna ponuda, ista mora ispunjavati minimalne bodovne zahtjeve za elemente kriterija "ekonomski najpovoljnija ponuda" kako bi bila odabrana za ugovaranje.

Odabrani ponuđač bit će obaviješten o konačnoj odluci pisanim putem, najkasnije u roku od 5 dana od dana donošenja odluke.

Ponuđači koji nisu odabrani bit će također obaviješteni pisanim putem nakon što ugovor s odabranim ponuđačem bude potpisan, bez pružanja detalja o postupku odabira.

Ne postoji pravo na žalbu.

Informacija o odabranom izvođaču bit će objavljena na web stranici odgovornog partnera korisnika granta, ako je primjenjivo.



Schweizerische Eidgenossenschaft
Confédération suisse
Confederazione Svizzera
Confederaziun svizra

Swiss Agency for Development
and Cooperation SDC



**LANDSCAPE FIRE
MANAGEMENT**
IN THE WESTERN BALKANS

Prilozi

Prilog 1—Plan zaštite od požara za područje Zaštićenog prirodnog pejzaža Trebević

Prilog 2—Obrazac finansijske ponude

Prilog 3 – Obrazac – Upute za dostavljanje izvještaja

