

PRILOG 1. OPIS POSLA

1. Osnovne informacije o ugovoru

1.1. PREDMET NABAVE

Predmet nabave su IT usluge računalnog programiranja za projekt „Ulaganje u završnu prilagodbu i lansiranje aplikacije ScanShop na tržište“, KK.03.2.2.04.0034.

Usluga obuhvaća **cjelovitu isporuku IT usluge računalnog programiranja** potrebnog za **završnu prilagodbu aplikacije ScanShop za tržište**, a odnosi se na uslugu **prilagodbe dizajna, prilagodbe iOS aplikacije, prilagodbu Android aplikacije te full stack i backend programiranje**.

Predmet nabave **nije podijeljen u grupe** te Ponuditelj mora dostaviti ponudu za cjelokupni predmet nabave.

1.2. TRAJANJE I VREMENSKI OKVIR UGOVORA

Isporuku predmeta nabave potrebno je izvršiti u roku 11 mjeseci od potpisa ugovora o nabavi, a najkasnije do kraja provedbe projekta (01. ožujka 2021.).

Rokom isporuke predmeta nabave smatra se dan kad je potpisan Zapisnik o primopredaji usluge koja je predmet nabave.

1.3. UVJETI PLAĆANJA

Plaćanje se vrši u 6 jednakih rata, na poslovni račun Ponuditelja.

Plaćanje će se vršiti na sljedeći način:

1. rata – u roku od 30 dana od potpisa Ugovora
2. rata – po isteku 60 dana od potpisa Ugovora
3. rata – po isteku 120 dana od potpisa Ugovora
4. rata – po isteku 180 dana od potpisa Ugovora
5. rata - po isteku 240 dana od potpisa Ugovora
6. rata – u roku od 30 dana od isporuke predmeta nabave

1.4. JAMSTVO ZA UREDNO IZVRŠENJE UGOVORA

Odabrani ponuditelj je obvezan u roku od 15 dana od sklapanja Ugovora dostaviti jamstvo za uredno ispunjenje ugovora u obliku bjanko zadužnice ovjerene kod javnog bilježnika u iznosu od

10% vrijednosti ugovora bez PDV-a, za slučaj povrede ugovornih obaveza od strane odabranog ponuditelja.

1.5. ODREDBE O MOGUĆIM IZMJENAMA UGOVORA I UVJETI POD KOJIMA JE MOGUĆE IZMIJENITI UGOVOR

Ugovor o nabavi moguće je mijenjati bez novog postupka nabave u svim sljedećim slučajevima:

1. za dodatne radove, usluge ili robu koju isporučuje izvorni ugovaratelj, koja se pokazala potrebnom i nužnom za završetak projekta koja nije uključena u prvotnu nabavu, ako promjena ugovaratelja:

- nije moguća zbog gospodarskih ili tehničkih razloga, kao što su zahtjevi za međuzamjenjivošću i interoperabilnošću s postojećom opremom, uslugama ili instalacijama koje su nabavljene u okviru prvotne nabave; i
- prouzročila bi značajne poteškoće ili znatno povećanje troškova za naručitelja.

Međutim, bilo koje povećanje cijene ne smije biti veće od 50 % vrijednosti izvornog ugovora. Ako je učinjeno nekoliko uzastopnih izmjena, to se ograničenje primjenjuje na vrijednost svake izmjene. Takve uzastopne izmjene ne smiju imati za cilj zaobilaženje PRAVILA O PROVEDBI POSTUPAKA NABAVA ZA NEOBVEZNIKE ZAKONA O JAVNOJ NABAVI, Zajednička nacionalna pravila, Pravilo broj 05, Verzija 5.0, Prilog 3.

2. ako su ispunjeni svi sljedeći uvjeti:

- do potrebe za izmjenom došlo je zbog okolnosti koje pažljivi javni naručitelj nije mogao predvidjeti;
- izmjenom se ne mijenja cjelokupna priroda ugovora;
- svako povećanje cijene nije veće od 50 % vrijednosti izvornog ugovora ili okvirnog sporazuma. Ako je učinjeno nekoliko uzastopnih izmjena, to se ograničenje primjenjuje na vrijednost svake izmjene. Takve uzastopne izmjene ne smiju imati za cilj zaobilaženje PRAVILA O PROVEDBI POSTUPAKA NABAVA ZA NEOBVEZNIKE ZAKONA O JAVNOJ NABAVI, Zajednička nacionalna pravila, Pravilo broj 05, Verzija 5.0, Prilog 3.;

3. Ugovor o nabavi je moguće mijenjati bez novog postupka nabave ako izmjene, bez obzira na njihovu vrijednost, nisu značajne kako je definirano točkom 16 Priloga 2 PRAVILA O FINANCIJSKIM KOREKCIJAMA, Zajednička nacionalna pravila, Pravilo broj 05, Verzija 5.1, Prilog 17.

4. Ugovor o nabavi je moguće mijenjati bez novog postupka nabave bez bilo kakve potrebe za provjerom jesu li ispunjeni uvjeti definirani u točki 16 Priloga 2 PRAVILA O FINANCIJSKIM

KOREKCIJAMA, Zajednička nacionalna pravila, Pravilo broj 05, Verzija 5.1, Prilog 17., ako je vrijednost izmjene manja od sljedećih vrijednosti:

- od praga propisanog za provedbu postupka nabave s obveznom objavom i
- od 10% prvotne vrijednosti Ugovora.

Međutim, izmjena ne smije mijenjati cjelokupnu prirodu ugovora. Ako je učinjeno nekoliko uzastopnih izmjena, vrijednost se procjenjuje na temelju neto kumulativne vrijednosti uzastopnih izmjena.

2. Osnove za isključenje

Naručitelj je obavezan isključiti ponuditelja iz postupka :

- ako je on ili osoba ovlaštena za njegovo zakonsko zastupanje pravomoćno osuđena za kazneno djelo sudjelovanja u zločinačkoj organizaciji, korupcije, prijevare, terorizma, financiranja terorizma, pranja novca, dječjeg rada ili drugih oblika trgovanja ljudima;
- ako nije ispunio obvezu plaćanja dospjelih poreznih obveza i obveza za mirovinsko i zdravstveno osiguranje, osim ako mu prema posebnom zakonu plaćanje tih obveza nije dopušteno ili je odobrena odgoda plaćanja;
- ako je lažno predstavio ili pružio neistinite podatke u vezi s uvjetima koje je NOJN naveo kao razloge za isključenje ili uvjete kvalifikacije;
- ako je u stečaju, insolventan ili u postupku likvidacije, ako njegovom imovinom upravlja stečajni upravitelj ili sud, ako je u nagodbi s vjerovnicima, ako je obustavio poslovne aktivnosti ili je u bilo kakvoj istovrsnoj situaciji koja proizlazi iz sličnog postupka prema nacionalnim zakonima i propisima;
- je ponuditelj u posljednje tri godine od dana početka postupka javnog nadmetanja učinio težak profesionalni propust odnosno kriv je za neprofesionalno postupanje, a što Naručitelj može dokazati na bilo koji način;
- ako se sukob interesa ne može ukloniti izuzimanjem člana Odbora za nabavu iz postupka nabave u slučaju postojanja sukoba interesa.

Nepostojanje razloga za isključenje, ponuditelj dokazuje potpisanom Izjavom koju dostavlja uz ponudu. **U slučaju zajednice ponuditelja, Izjava se dostavlja za svakoga člana zajednice ponuditelja.** Prijedlog navedene Izjave čini Prilog 4. Poziva na dostavu ponuda. Ovu Izjavu nije potrebno ovjeriti kod javnog bilježnika.

3. Kriteriji za odabir gospodarskog subjekta

3.1. TEHNIČKA I STRUČNA SPOSOBNOST

Kao dokaz minimalne razine tehničke i stručne sposobnosti, Ponuditelj mora dostaviti izjavu koja sadržava osobe kojima raspolaže za potrebe izvršenja predmetne nabave. Izjava se dostavlja u slobodnom obliku na memorandumu ponuditelja.

Popis uloga, stručnih kvalifikacija i znanja ključnih stručnjaka te potrebnog broja stručnjaka za pojedinu ulogu za izvršenje predmeta nabave je sljedeći:

1. **Full stack programer** – 1 stručnjak
 - završen diplomski sveučilišni studij ili integrirani diplomski sveučilišni studij ili specijalistički diplomski stručni studij ili ekvivalent iz područja informatike/računarstva
 - minimalno 3 godina radnog iskustva na visoko specijaliziranim poslovima full stack izrade web stranica, portala i aplikacija i identificiranja grešaka te analize sigurnosti od strane korisnika
 - minimalno 1 godina iskustva u poslovima tehničkog voditelja projekta
2. **Dizajner** – 1 stručnjak
 - završen diplomski sveučilišni studij ili integrirani diplomski sveučilišni studij ili specijalistički diplomski stručni studij ili ekvivalent iz područja grafičke tehnologije
 - minimalno 3 godina iskustva u dizajniranju mobilnih i web aplikacija
3. **iOS developer** – 1 stručnjak
 - završen diplomski sveučilišni studij ili integrirani diplomski sveučilišni studij ili specijalistički diplomski stručni studij ili ekvivalent iz područja informatike/računarstva
 - minimalno 3 godine iskustva na poslovima razvoja i unaprjeđenja iOS aplikacija
4. **Android developer** – 1 stručnjak
 - završen diplomski sveučilišni studij ili integrirani diplomski sveučilišni studij ili specijalistički diplomski stručni studij ili ekvivalent iz područja informatike/računarstva
 - minimalno 3 godine iskustva na poslovima razvoja i unaprjeđenja Android aplikacija

Ponuditelj izjavom dokazuje da za potrebe izvršenja predmetne nabave raspolaže s odgovarajućim brojem stručnih osoba koje su osposobljene za pružanje IT usluga i imaju prethodno iskustvo.

Kao dokaz stručne sposobnosti za pružanje predmetnih usluga Ponuditelj će uz gornju izjavu, za svaku nominiranu osobu priložiti životopis iz kojeg mora biti jasno vidljivo:

- stručna sprema odnosno stečeni stupanj obrazovanja stručnjaka
- broj godina relevantnog profesionalnog iskustva sukladno više navedenim zahtjevima

Životopisi moraju biti vlastoručno potpisani uz izjavu potpisnika sljedećeg sadržaja:

„Pod materijalnom i kaznenom odgovornošću potvrđujem istinitost navoda iz životopisa“.

4. Kriterij za odabir ponude

Najniža cijena.

5. Pojediniosti o specifičnom opsegu posla koji se zahtjeva od ponuditelja

5.1. Opis trenutnog stanja

Modeliranje MongoDB NoSQL baze je napravljeno za sve predvidljive slučajeve korištenja aplikacije. Kategorizacijsko stablo je učitano u bazu. Backend aplikacija je Node.js temeljena na Nest.js programskom okviru s upravljanjem podataka kroz ParseServer i Firebase Firestore. Integracija s vanjskim servisima je napravljena kroz server-less arhitekturu na Google Cloud platformi putem Firebase Functions također u Node.js-u.

- Web frontend PWA aplikacija je izrađena u programskom okviru Angular.
- ParseDashboard je napravljen s potrebnim funkcionalnostima i integriran sa bazom.
- Mobilne native aplikacije za Android i iOS za testiranje prvih funkcionalnosti izrađene su koristeći programske jezike Kotlin i Swift.
- Napravljene su grafike, vizualizacije i prototipi dizajna za nekoliko funkcionalnosti aplikacije u Figma alatu.

NAPOMENA: Ponuditelj je obavezan razvijati aplikativno rješenje primjenom više navedenih tehnologija, alata i principa razvoja ili jednakovrijednog, kako bi se osigurala efikasna završna prilagodba postojećeg aplikativnog rješenja koje ima već razrađenu arhitekturu sustava.

5.2. Prilagodba dizajna

Predmet nabave odnosi se na uslugu izrade vizualnog identiteta - brendiranje aplikacije ScanShop, izradu dizajna sustava, izradu dizajna proizvoda.

Izrada vizualnog identiteta i brendiranje

Usluga se odnosi na izradu vizualnog identiteta aplikacije ScanShop - izrada logotipa, prilagodba izričaja različitim medijima (digitalni fizički) te priprema za primjenu istoga u svim fazama prilagodbe i lansiranja aplikacije na tržište.

Izrada dizajn sustava

Usluga se odnosi na izradu dizajn sustava za web, iOS i Android platforme koji će se vizualno oslanjati na vizualni identitet. Izrada sustava komponenti bazirana na modernim metodologijama koje će ubrzati razvoj i biti razvijane u skladu sa razvojnim inženjerima radi lakše implementacije. Potrebno je napraviti tri odvojena dizajn sustava, svaki sa svojim određenim setom pravila i prema preporučenim smjernicama. Sustav komponenta mora biti dokumentiran te spreman za što lakšu predaju u razvoj.

Dizajn proizvoda

Dizajn proizvoda potrebno je izraditi u alatu poput Figma, jer je prototip proizvoda inicijalno napravljen u tom softveru. Figma ima automatsko verzioniranje i uvijek dostupne kolaboracijske komponente koje olakšavaju komunikaciju i primopredaju dizajna u razvoj. Ponuditelji su slobodni nuditi jednakovrijedna rješenja.

Informacijska arhitektura

Izrada informacijske arhitekture i prezentiranje informacija korisnicima te kreirati rute korisničkog kretanja kroz aplikacije.

Prototipiranje i testiranje sa korisnicima

Na temelju prikupljenih informacija i ideacije proizvoda treba napraviti visokodetaljne prototipe koji će se testirati sa korisnicima - na svakoj platformi zasebno. Testiranje uključuje: izradu testne skripte, postavljanje KPI-jeva, izvršenje procesa testiranja te analizu rezultata testiranja. U konačnici prema rezultatima testiranja vršiti korekcije u dizajnu proizvoda.

Korisničko iskustvo

Dizajn usmjeren prema ljudima i njihovim potrebama. Potrebno je napraviti persone, storyboarde, customer journeyje i istraživanje tržišta kako bi se proizvod svojim korisničkim iskustvom uklopio u svakodnevnicu budućih korisnika. Potrebno je u nekoliko iteracija (minimalno dvije iteracije po minimalno 10 ispitanika - parametrima moraju odgovarati definiranoj ciljanoj publici) ispitati korisničko iskustvo te uvažiti sve potrebne korekcije/promjene u svrhu poboljšanja proizvoda. Prilikom provođenja UX testiranja bitno je

da u svakom krugu ispitivati nove korisnike, kako bi bili sigurni u relevantnost dobivenih informacija.

Vizualni dizajn

Dizajn aplikacija koji se oslanja na dizajn sustav. Aplikacije moraju imati svoje specifičnosti koje ih vežu za platformu, ali moraju imati što sličniji vizualni izričaj. Zajedno sa korisničkim iskustvom aplikacije moraju jasno komunicirati namjenu i olakšati korištenje aplikacije.

ZAHTJEVI:

- Branding i vizualni identitet
- Vizualni dizajn aplikacija za iOS i Android - uz pripadajuće funkcionalne prototipe unutar kojih je dizajn dostupan prezentacijski i spreman za implementaciju s mogućnošću izvoza svih gradivnih grafičkih elemenata u potrebnim veličinama za ugradnju u mobilne/web aplikacije
- Dizajn i izrada web stranice - uz pripadajuće funkcionalne prototipe unutar kojih je dizajn dostupan prezentacijski i spreman za implementaciju s mogućnošću izvoza svih gradivnih grafičkih elemenata u potrebnim veličinama za ugradnju u web stranicu
- Fleksibilan dizajn sustava odvojeno za Web, iOS i Android platforme
- Kreirani održivi procesi izrade sučelja s razvojnim timom
- Metodologija izrade proizvoda (persone, storyboarding, customer journey, informacijska arhitektura, prototipiranje) u dizajnu aplikacija
- UX istraživanje te analiza prikupljenih podataka

Aktivnosti koje se moraju provesti unutar ove grupe predmeta nabave:

- Edukacija razvojnog tima o razvoju proizvoda
- Mora ponuditi prostor i ispitanike za provedbu UX istraživanja (obavezno GDPR dokument / privole za prikupljanje podataka) te provesti UX istraživanje
- Aktivno sudjelovanje u razvoju proizvoda (dogovaranje zadataka, prioriteta, pisanje storyboarda, user story mapping)

5.3. Prilagodba iOS aplikacije

Usluga obuhvaća:

- izradu mobile aplikacije ScanShop za iOS
- prilagodbe aplikacije ScanShop za iOS mobilne uređaje i tablete
- izrada funkcionalnosti Digitalna pametna košarica i popisa za kupovinu prema dizajnu

- izrada funkcionalnosti skeniranja QR ili barkoda i obrada pročitanih podataka
- izrada funkcionalnosti generiranja QR koda
- izrada funkcionalnosti za informiranje kupaca o alergenima, proračun nutritivnosti, praćenje oznaka ekološkog uzgoja prema dizajnu
- izradu funkcionalnosti za informiranje kupaca o izvanrednim informacijama i trenutnim akcijama (općenito i prema preferencijama)
- izrada funkcionalnosti za prikaz troškova i povijesti kupovina, izvještaji s mogućnostima filtriranja i prikaza rezultata u brojčanom i grafičkom obliku
- postavljanje CI / CD okruženja
- testiranje aplikacije
- popravak trenutnih bugova i priprema aplikacije za izlazak na tržište

Ponuditelj mora provesti sljedeće aktivnosti

- izrada funkcionalnosti prijave korisnika
- izrada sustava za komunikaciju sa serverom
- izrada sustava za skeniranje QR ili barkodova
- izrada sustava za obavještanje korisnika (push notifikacije)
- izrada sustava digitalne košarice, pametne liste i njihove međusobne interakcije
- izrada ekrana u aplikaciji prema dizajnu funkcionalnog prototipa
- omogućiti monitoring aplikacije
- omogućiti alpha i beta testiranje aplikacije
- postavljanje CI / CD okruženja
- postavljanje na Apple Store

Očekivani rezultati

- funkcionalna aplikacija postavljena na Apple store nad kojom je provedeno testiranje

5.4. Prilagodba Android aplikacija

Opis

- izrada mobile aplikacije ScanShop za Android koja služi kao pametni asistent pri kupnji u segmentu maloprodaje
- prilagodbe aplikacije ScanShop za Android mobilne uređaje
- izrada funkcionalnosti `Digitalna pametna košarica` i popisa za kupovinu prema dizajnu
- izrada funkcionalnosti skeniranja QR ili barkoda i obrada pročitanih podataka
- izrada funkcionalnosti generiranja QR koda

- izrada funkcionalnosti za informiranje kupaca o alergenima, proračun nutritivnosti, praćenje oznaka ekološkog uzgoja prema dizajnu
- izrada funkcionalnosti za informiranje kupaca o izvanrednim informacijama i trenutnim akcijama (općenito i prema preferencijama)
- izrada funkcionalnosti za prikaz troškova i povijesti kupovina, izvještaji s mogućnostima filtriranja i prikaza rezultata u brojčanom i grafičkom obliku
- postavljanje CI / CD okruženja
- testiranje aplikacije
- popravak trenutnih bugova i priprema aplikacije za izlazak na store

Ponuditelj mora provesti sljedeće aktivnosti

- izrada funkcionalnosti prijave korisnika
- izrada sustava za komunikaciju sa serverom
- izrada sustava za skeniranje QR ili barkodova
- izrada sustava za obavještanje korisnika (push notifikacije)
- izrada sustava digitalne košarice, pametne liste i njihove međusobne interakcije
- izrada ekrana u aplikaciji prema dizajnu funkcionalnog prototipa
- omogućiti monitoring aplikacije
- omogućiti alpha i beta testiranje aplikacije
- postavljanje CI / CD okruženja
- postavljanje na Play Store

Očekivani rezultati

- funkcionalna aplikacija postavljena na Play Store nad kojom je provedeno testiranje

5.5. Backend

Opis

- konfiguracija baze podataka na temelju definiranog modela
- izrada API-a za:
 - upravljanje podacima
 - CRUD nad svim modelima te mapiranje istih u bazu podataka
 - integraciju s web aplikacijama (klijentske aplikacije za upravljanje sadržajem)
 - integraciju s mobilnim aplikacijama
- izrada sustava za:
 - preporuku proizvoda
 - user management

- analizu kupovine
 - praćenje troškova
 - kategorizacija troškova
 - praćenje ekološkog footprinta
- identifikaciju proizvoda
- asistenciju pri kupovini u segmentu maloprodaje
- upravljanje marketinškim sadržajem
 - generički sadržaj
 - prema određenim profilima
 - mogućnost upravljanja prema rolama (admin, retaileri, ...)
- postavljanje CI / CD okruženja
- definiranje Swagger dokumentacije
- ispravljanje bugova

Ponuditelj mora provesti sljedeće aktivnosti

- izrada funkcionalnosti prijave korisnika
- izrada sustava za upravljanje maloprodajnim lancima na razini svake pojedine poslovnice
 - dohvaćanje cijena o proizvodima u stvarnom vremenu te povijesni pregled
- izrada sustava za generiranje pametne košarice prema povijesnim podacima iz prijašnjih kupnji
 - usporedba cijena pametnog popisa prije odlaska u trgovinu – korisnik će moći prije kupnje točno vidjeti u koji maloprodajni lanac (ili više njih) može ići kako bi postigao najveću uštedu za planiranu kupnju
- izrada sustava za podršku slanja obavijesti korisnicima u ovisnosti o odabranim proizvodima i ako kupuje proizvode sa sastojcima koje želi/ne želi konzumirati
 - mogućnost informiranja potrošača izvanrednim i targetiranim informacijama – kao npr. informacija o povlačenju nekog proizvoda s tržišta zbog greške – notifikacijom se mogu direktno obavijestiti kupci koji su kupili proizvod
- izrada sustava za praćenje oznaka ekološkog uzgoja i količine otpada koju kupac proizvodi kupnjom
- izrada sustava za praćenje troškova s točnom specifikacijom – korisnici će točno moći analizirati svoje troškove uz usporedbe po kategorijama proizvoda
- omogućiti alpha i beta testiranje aplikacije
- postavljanje CI / CD okruženja
- postavljanje na Firebase

Očekivani rezultati

funkcionalne aplikacije (baza, mikroservisi, API) postavljene na Firebase platformi i kao samostalno rješenje dostupno za deployment na Linux infrastrukturi kao Docker image

5.6. Full stack

Opis

- izrada web aplikacije za modeliranje i upravljanje bazom podataka (admin dashboard)
- izrada web aplikacije za klijente (upravljanje sadržajem)
 - upravljanje poslovnica i proizvodima
 - upravljanje marketinškim kampanjama i oglasima
 - analiza prometa
 - podržati mogućnosti upravljanja prema rolama
- izrada landing pagea za promociju aplikacije
 - CMS
- postavljanje CI / CD okruženja
- ispravljanje bugova
- integracija s backend aplikacijom (API-jem)

Ponuditelj mora provesti sljedeće aktivnosti

- izrada funkcionalnosti prijave korisnika
- izrada sustava za upravljanje maloprodajnim lancima na razini svake pojedine poslovnice
- omogućiti alpha i beta testiranje aplikacije
- postavljanje CI / CD okruženja
- postavljanje aplikacije i web stranice na Firebase Hosting

Očekivani rezultati

- funkcionalna aplikacija za upravljanje bazom podataka
- funkcionalna aplikacija za klijente (maloprodajne lance)
- funkcionalni CMS i landing page cijelog projekta
 - build
 - deployment