Projekt „T-LOGIC“ se financira iz Europskog fonda za regionalni razvoj

Prilog IV - OPIS POSLA

1. OPĆE INFORMACIJE

Tvrtka INTIS d.o.o. za trgovinu, inženjering i usluge je u provedbi projekta pod nazivom „T-LOGIC“, sukladno projektnoj prijavi prijavljenoj na Poziv na dostavu projektnih prijedloga „Povećanje razvoja novih proizvoda i usluga koji proizlaze iz aktivnosti istraživanja i razvoja – faza II“ (Referentni broj: KK.01.2.1.02.), a odobrenoj za sufinanciranje sukladno Ugovoru o dodjeli bespovratnih sredstava broj KK.01.2.1.02.0158, kojeg provodi Hrvatska agencija za malo gospodarstvo, inovacije i investicije; HAMAG BICRO i Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja.

Projekt je sufinanciran sredstvima iz Europskog fonda za regionalni razvoj temeljem Operativnog programa konkurentnost i kohezija 2014. – 2020.

Društvo projektom planira razviti inovativni T-LOGIC sustav za potpunu automatizaciju rada i odlučivanja u logističkim tvrtkama koje opslužuju samoposlužne automate. Planirano je da T-LOGIC bude u potpunosti autonoman sustav od ljudskog odlučivanja koji temeljem umjetne inteligencije i strojnog učenja samostalno donosi optimalne odluke i adaptivno se prilagođava promjenama koje se dešavaju tijekom radnog dana ili tjedna. Projekt se provodi u suradnji s partnerom – Sveučilište u Zagrebu, Fakultet elektrotehnike i računarstva, a s ciljem postizanja iskoraka u području istraživanja i razvoja u S3 području putem jačanja istraživačko-razvojnih kapaciteta društva te poticanja suradnje.

Ukupna vrijednost projekta iznosi 42.271.201,92 HRK, a ukupni prihvatljivi troškovi iznose 41.517.103,79 HRK. Očekivani iznos bespovratnih sredstva iznosi 29.239.358,81 HRK. Predviđeno trajanje projekta je 36 mjeseci.

2. OPIS POSLA

Predmet nabave: Nabava vanjskih usluga za izradu automatiziranih testova za logistički sustav T-LOGIC

Evidencijski broj nabave: 04/2021

2.1. OPSEG POSLA

Potrebno je napraviti rješenje za automatizirano integracijsko testiranje i testiranje korisničkog sučelja T-Logic rješenja. Također je potrebno napraviti automatske testove za korisničko sučelje T-Logica te automatske testove za testiranje integracijskih sučelja.

- Faza 1 – Rješenje za automatizirano testiranje
- Faza 2 – Prijenos programskog koda u INTIS okruženje
- Faza 3 – Testovi za modul Transactional Centar, Technical Centar i Customer Demand Centar
- Faza 4 – Testovi za modul Operations Brain – AI
- Faza 5 - Testovi za modul Logistics Master 2.0 i Warehouse Order Planner
- Faza 6 - Testovi za modul Planogram Manager i Cash Logistics Centar

2.1.1. OPIS TEHNIČKIH ZAHTJEVA FAZE 1 – RJEŠENJE ZA AUTOMATIZIRANO TESTIRANJE

Rješenje predstavlja framework za kreiranje i automatizirano izvođenje integracijskih testova za module koji nemaju korisničko sučelje (API, backend itd), te automatizirano izvođenje testova za module s korisničkim sučeljem (web, mobile itd.).

- Korisnik mora imati mogućnost kreiranja testova temeljem predloška.
- Rješenje mora imati mogućnost konfiguriranja kroz varijable okoline (tzv. Environment varijable).
- Testovi se moraju moći izvršavati u paraleli, radi optimizacije izvođenja u ograničenom vremenu.
- Mora se omogućiti automatsko ponovno pokretanje testova u jednom ciklusu čime se smanjuje prijava grešaka radi vanjskih nepredviđenih okolnosti – tzv „false positive“ (nestabilnost testne okoline i sl.).
- Nakon automatskog izvršavanja ciklusa testova potrebno je omogućiti pripremu rezultata testova na način da bude tzv „user friendly“ (HTML izvještaj), te na način da je izvještaj moguće izvesti u neki tehnički format (poput CSV, Kafka itd... ili jednako vrijedno).
- Za izradu testova za korisničko sučelje potrebno je omogućiti da su elementi korisničkog sučelja koji se referenciraju u testu organizirani u POM (Page Object Module), tako da je testna logika odvojena od logike povezivanja sa korisničkim sučeljem.
- Rješenje za automatizirano testiranje potrebno je integrirati sa repozitorijem za praćenje i pisanje testnih scenarija – TestRail ili jednakovrijedno.
- Rješenje je potrebno integrirati sa JIROM za mogućnost automatske prijave BUG-ova.
- Rješenje treba biti realizirano u Python 3.6 ili jednakovrijedno programskom jeziku radi jednostavnije i bolje integracije u INTIS, budući da tvrtka INTIS raspolaže sa stručnjacima iz tog područja.

2.1.2. OPIS TEHNIČKIH ZAHTJEVA FAZE 2 – PRIJENOS PROGRAMSKOG KODA U INTIS OKRUŽENJE

Rješenje je potrebno staviti u centralni repozitorij koda tvrtke INTIS, nakon čega je potrebno napraviti edukaciju internih stručnjaka u INTIS-u – Quality Assurance i DevOps stručnjaci. Po edukaciji potrebno je instalirati rješenje na testne servere tvrtke INTIS.

- Programski kod rješenja se isporučuje u branchevima na centralni repozitorij tvrtke INTIS.
- Isporučeni branchevi programskog se testiraju od strane stručnjaka tvrtke INTIS – radi se Code Review.
- Potrebno je napraviti tehničku dokumentaciju internih stručnjaka tvrtke INTIS.
- Potrebno je napraviti dokumentaciju rješenja.
- Potrebo je osigurati konzultacije i podršku za instalaciju rješenja na testnu okolinu.

2.1.3. OPIS TEHNIČKIH ZAHTJEVA FAZE 3 – TESTOVI ZA TRANSACTIONAL CENTAR, TECHNICAL CENTAR I CUSTOMER DEMAND CENTAR

- Analiza postojećih testnih scenarija.
- Kreiranje novih testnih scenarija temeljem funkcionalne specifikacije Transactional Centra, Technical Centra i Customer Demand Centra.
- Konzultiranje internih stručnjaka (Testeri, Business Analysti) oko stvaranja budućih testnih scenarija.
- Implementacija testnih scenarija za Transactional Centar.
- Implementacija testnih scenarija za Technical Centar.
- Implementacija testnih scenarija za Customer Demand Centar.
- Izrada unit testova za implementirane testne scenarije.
- Podrška u prijenosu implementiranih testnih scenarija u okolinu za izvršavanje.
- Edukacije internih stručnjaka iz Quality Assurance tima o napisanim testovima.

2.1.4. OPIS TEHNIČKIH ZAHTJEVA FAZE 4 – TESTOVI ZA OPERATIONS BRAIN - AI

- Analiza postojećih testnih scenarija.
- Kreiranje novih testnih scenarija temeljem funkcionalne specifikacije za modul Operations Brain.
- Konzultiranje internih stručnjaka (Testeri, Business Analysti) oko stvaranja budućih testnih scenarija.
- Implementacija testnih scenarija za Operations Brain.
- Izrada unit testova za implementirane testne scenarije.
- Podrška u prijenosu implementiranih testnih scenarija u okolinu za izvršavanje.
- Edukacije internih stručnjaka iz Quality Assurance tima o napisanim testovima.

2.1.5. OPIS TEHNIČKIH ZAHTJEVA FAZE 5 - TESTOVI ZA LOGISTICS MASTER 2.0 I WAREHOUSE ORDER PLANNER

- Analiza postojećih testnih scenarija.
- Kreiranje novih testnih scenarija temeljem funkcionalne specifikacije Logistics Mastera 2.0 i Warehouse Order Plannera.
- Konzultiranje internih stručnjaka (Testeri, Business Analysti) oko stvaranja budućih testnih scenarija.
- Implementacija testnih scenarija za Logistics Master 2.0.
- Implementacija testnih scenarija za Warehouse Order Planner.
- Izrada unit testova za implementirane testne scenarije.
- Podrška u prijenosu implementiranih testnih scenarija u okolinu za izvršavanje.
- Edukacije internih stručnjaka iz Quality Assurance tima o napisanim testovima.

2.1.6. OPIS TEHNIČKIH ZAHTJEVA FAZE 6 – PLANOGRAM MANAGER I CASH LOGISTICS CENTAR

- Analiza postojećih testnih scenarija.
- Kreiranje novih testnih scenarija temeljem funkcionalne specifikacije Planogram Managera i Cash Logistics Centra.
- Konzultiranje internih stručnjaka (Testeri, Business Analysti) oko stvaranja budućih testnih scenarija.
- Implementacija testnih scenarija za Planogram Manager.
- Implementacija testnih scenarija za Cash Logistics Centar.
- Izrada unit testova za implementirane testne scenarije.
- Podrška u prijenosu implementiranih testnih scenarija u okolinu za izvršavanje.
- Edukacije internih stručnjaka iz Quality Assurance tima o napisanim testovima.

2.2. Ostale napomene

- Za sve stavke navedene u ovom Opisu posla u kojima se možebitno traži ili navodi marka, norma te standardi, patent, tip ili određeno podrijetlo ponuditelj može ponuditi „jednakovrijedno“ svemu traženom ili navedenom.

- Jamstveni rok: minimalno 12 mjeseci

- Rokovi isporuke moraju zadovoljiti propisano točkom 2.6 Poziva na dostavu ponude

3. PONUDA

Ponuditelj potvrđuje da nudi traženo u točki 2. OPIS POSLA Priloga IV – Opis posla dostavljanjem potpisanog i ovjerenog Priloga IV – Opis posla.

ZA PONUDITELJA:

U _____, dana_____ MP _____

(ime i prezime, funkcija i potpis ovlaštene osobe)