



OPIS ZADATKA I TEHNIČKE SPECIFIKACIJE

PREDMET NABAVE: Nabava integriranog ERP sustava u okviru projekta „Uvođenje novog integriranog ERP poslovnog rješenja namijenjenog optimizaciji poslovanja“ (KK.03.2.1.19.0615)

Evidencijski broj nabave: Elmar IKT-1/20

NAPOMENA: Ponuditelj dostavom ponude nudi usluge koje su predmet nabave u potpunosti u skladu s definiranim opisima i tehničkim specifikacijama definiranim u ovom dokumentu koji čini sastavni dio ponude i Ugovora koji će se sklopiti s odabranim ponuditeljem.

Nije prihvatljivo precrtavanje, brisanje ili korigiranje stavki i funkcionalnosti sustava navedenih u dijelu Tražene specifikacije.

Zahtjevi definirani Tehničkim specifikacijama sustava predstavljaju minimalne tehničke karakteristike koje ponuđena usluga mora zadovoljavati.



EUROPSKA UNIJA
Zajedno do EU fondova



Operativni program
**KONKURENTNOST
I KOHEZIJA**



**EUROPSKI STRUKTURNI
I INVESTICIJSKI FONDOVI**

Projekt je sufinancirala Europska unija iz
Europskog fonda za regionalni razvoj



O PROJEKTU:

Tvrtka Elmar d.o.o. korisnik je projekta „Uvođenje novog integriranog ERP poslovnog rješenja namijenjenog optimizaciji poslovanja“, referentni broj projekta (KK.03.2.1.19.0615) (u daljnjem tekstu: Projekt), financiranog sredstvima EU strukturnih i investicijskih fondova (ESIF) i to iz Europskog fonda za regionalni razvoj u okviru natječaja za dodjelu bespovratnih sredstava „Poboljšanje konkurentnosti i učinkovitosti MSP-a kroz informacijske i komunikacijske tehnologije (IKT) - 2“. Ukupna vrijednost projekta je 349.375,00 HRK od čega je 180.277,50 HRK financirano iz Europskog fonda za regionalni razvoj. Trajanje projekta je 12 mjeseci

Cilj projekta je unaprjeđenje i optimizacija poslovanja tvrtke Elmar d.o.o. putem uvođenja novog integriranog IKT poslovnog rješenja (ERP sustava) namijenjenog optimizaciji poslovanja.

Ovim projektom će se povećati razina usluge klijentima te efikasnost i motivacija zaposlenika. U sklopu projekta predviđena je nabava i implementacija ERP sustava za optimizaciju poslovanja kojom će Prijavitelj učinkovitije organizirati poslovne procese, unaprijediti informatički standard te povećati konkurentnost i efikasnost, odnosno optimizirati poslovne procese, integrirati poslovne funkcije i omogućiti učinkovitiju organizaciju tijekom rada a čija je nabava i implementacija predmet ovog postupka nabave.

Kratak opis problema:

Osnovni problem koji se rješava ovim projektom je taj što tvrtka ne posjeduje adekvatno softversko rješenje za upravljanje poslovnim procesima što uzrokuje probleme u proizvodnji zbog visokih troškova i nemogućnosti praćenja svih proizvodnih procesa. Proizvodnja je usporenija i smanjena je efikasnost zaposlenih. Dosadašnji način rada, zbog povećanog obima posla i sve strožih zahtjeva za kvalitetu proizvoda i razinu usluge, postaje teško održiv i generira veliku količinu administrativnog posla.

Najproblematičniji procesi koje će se nastojati ubrzati ovim projektom su:

1. Neažurne informacije o tome koji se proizvodi trenutno proizvode u pogonu.

Trenutno se informacije o proizvedenim količinama unose na kraju dana u sumarnu Excel tablicu. Na ovaj način se potencijalni problemi u proizvodnji ne uočavaju na vrijeme, a kada se problem i uoči, zbog ograničene količine informacija u Excel tablici često ne postoji dovoljno informacija koje bi pomogle kod njegovog rješavanja i sprječavanja u budućnosti.

Novi IKT sustav treba omogućiti automatsko evidentiranje svakog koraka u proizvodnji pomoću bar-koda. Na taj način će na jednom mjestu biti informacija o tome tko je obavio neku operaciju, o kojem proizvodu se radi, kada je obavljena i koliko je trajala. Eliminirat će se potreba za Excel evidencijama, a u sustav će biti unesene sve potrebne informacije za detaljan prikaz trenutnog statusa proizvodnje, analizu proizvodnog procesa i rada radnika.

2. Nemogućnost praćenja koje su komponente ugrađene u koji proizvod.

Kako strojevi koji izrađuju tiskane pločice koriste trake s komponentama, ne postoji informacija o tome koja traka s komponentama se trenutno koristi za izradu pojedinog proizvoda. U nabavi svaka traka s komponentama ima svoj serijski broj, međutim nedostaje veza prema finalnom proizvodu. Kako se proizvodi Prijavitelja koriste kao komponente u složenijim proizvodima (npr., na upravljanje





kotlovima), svaka greška može imati teške posljedice i generirati visoke troškove. Način da se to spriječi bi bio imati točnu informaciju o tome koja komponenta je ugrađena u koji proizvod te, ako se na naknadno zaključi da je neka serija komponenti neispravna, potrebno je poslati na servis sve proizvode u kojima se nalaze komponente iz neispravne serije

Uvođenjem potpune sljedivosti pomoću bar-kod čitača od ulaska komponente u skladište do ugradnje biti će u svakom trenutku poznato iz koje šarže je ugrađena komponenta u neki proizvod. Nadalje, automatski će se moći predvidjeti manjak pojedinih komponenti ovisno o planiranoj proizvodnji i stanju na zalihama, oslobađajući djelatnike od ručnog praćenja utroška komponenti.

3. Velika mogućnost grešaka u fazi testiranja.

Kako ne postoji sustav koji će onemogućiti pogrešan rad (npr. otpremu proizvoda bez testiranja), događaju se pogreške koje direktno utječu na kvalitetu finalnog proizvoda. Način da se to spriječi je da se svaka radnja evidentira u informatičkom sustavu, te da sustav ne dopusti kršenje unaprijed definiranih pravila. Primjeri pravila koja moraju biti definirana sustavom su:

- proizvod se ne smije isporučiti ako nije prošao fazu testiranja
- isti proizvod ne može više puta proći istu fazu proizvodnje
- proizvod ne može proći fazu B ako prethodno nije prošao fazu A
- proizvod može proći fazu testiranja jedino ako je uređaj za testiranje poslao signal da je proizvod ispravan

Uvođenjem IKT sustava i njegovim spajanjem na uređaje za testiranje, neće biti moguće propustiti komponentu kao ispravnu ukoliko ne stigne odgovarajući signal uređaja za testiranje. Ako se završetak svake faze evidentira pomoću bar-koda, ugrađena poslovna pravila će javljati upozorenja u gore opisanim situacijama.

4. Nemogućnost održavanja razine servisne podrške.

Veći klijenti zahtijevaju konstantan uvid u status proizvoda koje su poslali na servis. Na dosadašnji način takve informacije se daju tako da se na zahtjev klijenta unutar poduzeća Prijavitelja od djelatnika servisa doznaje u kojem je statusu pojedini proizvod, i informacija se šalje klijentu, što nije zadovoljavajuće.

Omogućavanjem udaljenog pristupa klijenata IKT sustavu postići će se da imaju direktan uvid u status svih proizvoda koje su poslali na servis, a u narednoj fazi nekim klijentima može biti

omogućeno da šalju narudžbe direktno u sustavu. Nakon što se postigne potpuna integracija svih procesa u nabavi i proizvodnji sustav će moći dati procjenu roka završetka nekih tipičnih komponenti.

5. Otežano planiranje nabave komponenti.

Kako se proizvodnja evidentira tek nakon što je odrađena, u elektroničkom obliku ne postoji informacija o potrebama za komponentama za, primjerice, sljedeći tjedan ili mjesec, što otežava planiranje nabave. Kako bi se spriječio manjak komponenti tijekom proizvodnje u nekim situacijama se na skladište naručuju veće rezerve, koje vezuju financijska sredstva.

Nakon uvođenja integriranog sustava u kojem su povezane narudžbe kupaca na temelju kojih se planiraju nalozi za proizvodnju, a na temelju datuma naloga za proizvodnju, podataka u sastavnicama o tome koje su komponente potrebne za koji proizvod, kao i podataka o rokovima isporuke pojedinih komponenti, može se izraditi točan plan nabave komponenti, bez stvaranja nepotrebnih zaliha.





6. Otežane isporuke robe.

Kako postojeće programsko rješenje ne podržava proizvodnju, isporuke robe se vrše ručno, a skladišni dokumenti se unose u sustav naknadno. Ovakav način rada zahtijeva puno vremena za usklađivanje, prepisivanje podataka, podložan je greškama, te onemogućuje praćenje sljedivosti isporučene robe.

Uvođenjem integriranog sustava koji će upravljati skladištem generirati će se otpremni dokumenti na kojima se vidi veza prema nalogu za proizvodnju i naručitelju, a informacije prenositi u modul za upravljanje financijama.

7. Nemogućnost analize nastanka grešaka u proizvodnji i provođenja korektivnih radnji

Kako trenutno ne postoji direktna evidencija o tome koji radnik je odradio koju radnju, kao i statistika o vremenu kada je radnja izvršena i koliko je trajala, nemoguće je raditi kvalitetne analize na temelju povijesnih podataka i prilagođavati normative rada i raspored djelatnika. Također, teško je procijeniti efikasnost pojedinog radnika i sukladno tome osmisлити objektivan sustav nagrađivanja i motiviranja.

Integriranjem svih podataka o proizvodnim aktivnostima uz mogućnost naprednog izvještavanja (OLAP kocke, višedimenzijaska analiza), biti će moguće napraviti jednostavnu usporedbu rada pojedinih radnika te uspostaviti realistične normative. Također, u slučaju povećanja grešaka u proizvodnji, na temelju povijesnih podataka biti će moguće korigirati proizvodne postupke, vremena i resurse potrebne za odvijanje pojedine radnje

OPIS predmeta nabave/ projektni zadatak:

Predmet nabave je nabava i implementacija ERP sustava za optimizaciju poslovanja kojom će Prijavitelj učinkovitije organizirati poslovne procese, unaprijediti informatički standard te povećati konkurentnost i efikasnost, odnosno optimizirati poslovne procese, integrirati poslovne funkcije i omogućiti učinkovitiju organizaciju tijeka rada a uključuje slijedeće:

- 1. Analizu postojećih poslovnih procesa, načina upravljanja poslovnim procesima u tvrtki Elmar d.o.o., izrada snimke stanja i dokumentiranje poslovnih procesa**
- 2. Instalacija i implementacija odgovarajućeg ERP sustava**
- 3. Probni rad i podrška u radu uživo te obuka zaposlenika za rad se ERP sustavom**





Detaljan opis predmeta nabave prema fazama:

1. Analiza , izrada snimke stanja i dokumentiranje poslovnih procesa

U uvodnom dijelu opisa projekta naznačene su određene ključne problematične točke koje je naručitelj identificirao tijekom pripreme projekta.

Nastavno na utvrđene probleme, u prvoj fazi se od Izvršitelja očekuje izvršiti detaljnu analizu poslovnih procesa- detaljan snimak stanja, što podrazumijeva:

- Dubinska snimka trenutnog stanja
- Utvrđivanje svih slabosti i rizika poslovanja
- Razgovor s zaposlenicima, evidentiranje svih poslovnih procesa i tijeka rada, te uvid u dokumentaciju prijavitelja
- Opis ciljanog stanja poslovnih procesa
- Iznalaženje optimalnog rješenja i izrada tehničkih specifikacija i opisa funkcionalnosti u svrhu kvalitetne implementacije ERP sustava.

Nakon konzultacija sa projektnim timom i djelatnicima naručitelja, usuglašava se i definira potpuni opseg obavljanja posla i izrađuje revidirani Dokument traženih funkcionalnosti sustava.

Odgovorna osoba Naručitelja odobrava predloženi Dokument traženih funkcionalnosti

Rezultati:

Izrađen Dokument traženih funkcionalnosti za novi IKT sustav. U njemu se detaljno navodi popis svih važnih funkcionalnosti i poboljšanja koje IKT rješenje mora podržati, zajedno sa svim pratećim zahtjevima prijavitelja. Mora sadržavati i detaljnu specifikaciju komunikacije između postojećeg računovodstvenog softvera i novog programskog rješenja te dinamički plan realizacije poslova.

Rok za izvršenje: 30 dana od potpisa ugovora.



EUROPSKA UNIJA
Zajedno do EU fondova



Operativni program
**KONKURENTNOST
I KOHEZIJA**



**EUROPSKI STRUKTURNI
I INVESTICIJSKI FONDOVI**

Projekt je sufinancirala Europska unija iz
Europskog fonda za regionalni razvoj



2. Instalacija i implementacija odgovarajućeg IKT (ERP) sustava

Temeljem rezultata prethodne, analitičke faze, slijedi instalacija sustava i osnovno konfiguriranje osnovnih podataka: podaci o proizvodima, kupcima, dobavljačima i djelatnicima.

- Instalacija novog programskog rješenja na server i računala
- Podešavanje osnovnih prava pristupa.
- Formiranje testne baze podataka na kojoj će korisnici moći vježbati
- Migracija podataka o proizvodima, kupcima i dobavljačima, stanjima skladišta, saldima kupaca i dobavljača i djelatnicima u ERP sustav.

Odgovorna osoba Naručitelja potvrđuje instalaciju ERP-a.

Rok za izvršenje: 180 dana od dana potpisa ugovora

Nabava ERP programskog sustava ima posebnu važnost za optimizaciju poslovnih funkcija i učinkovitiju organizaciju tijekom rada kroz optimalno korištenje proizvodnih kapaciteta koji su praktično utrošeni zadnjih godina. Novi ERP sustav treba pružiti podršku i pomoć u ispravnom i optimalnom korištenju svih proizvodnih resursa.

U funkcionalnost modula proizvodnje kao središnjeg poslovnog procesa treba biti integrirana funkcija praćenja zauzeća pojedinih proizvodnih linija, korištenje pojedinih strojeva i sredstava, te raspored rada i radnih naloga. Modul proizvodnje treba biti integriran sa poslovnim procesima strateškog planiranja, upravljanja imovinom, nabave, logistike, financija, te sa funkcijom upravljanja ljudskim potencijalima.

Trenutno je funkcija financija i računovodstva informatički odvojena od proizvodnog procesa. Podaci iz proizvodnje potrebni za financije (utrošak materijala, proizvedene količine, rad radnika) vode se ručno i periodički upisuju u aplikaciju za računovodstvo. Isti problem postoji kod zaprimanja i otpreme robe, gdje informacije o tijeku robe (a time i promjenama u vrijednosti zaliha) nisu direktno vidljivi u financijama.

U dijelu logistike, novi integrirani sustav će dovesti do sljedećih poboljšanja:

- povezat će skladišno poslovanje s računovodstvom na način da se podaci o ulazu i izlazu robe (skladišni dokumenti) povezuju s financijskim dokumentima.
- informacije o skladišnim dokumentima će se periodički izvoziti u računovodstvenu aplikaciju.

Izvršenje prethodne faze rezultirati će i definiranjem (ili prema potrebi re-definiranjem) formata za razmjenu podataka koji novi ERP mora podržavati.

Upravljanje imovinom poduzeća se u sklopu ovog projekta ne namjerava unaprjeđivati, već će se nastaviti koristiti postojeće programsko rješenje koje, obzirom na količinu transakcija, trenutno zadovoljava potrebe Prijavitelja. Međutim, ponuđeno holističko programsko rješenje mora imati ugrađene funkcionalnosti (ili mogućnost njihovog naknadnog dodavanja) koje su potrebne za praćenje





dugotrajne i kratkotrajne imovine poduzeća, kako bi se u slučaju značajnog povećanja obima posla mogla provesti potpuna integracija ovog procesa u novi sustav.

U nastavku u točki 2.1. zadani su obvezujući parametri tehničkih karakteristika ERP rješenja, dok su u točki 2.2. opisane tražene funkcionalnosti sustava

2.1. Tehničke specifikacije traženog ERP rješenja (podložne detaljnijoj razradi temeljem rezultata analize:

Sustav

Arhitektura sustava

- Programsko rješenje koristi jedinstveni Sustav za upravljanje bazama podataka (DBMS)
- Programsko rješenje zasnovano je na „open source“ platformi
- Programsko rješenje zasniva se na provjerenom, standardnom (postojećem) rješenju te ima standardne (uobičajene) procese podržane u standardnim modulima.
- Programsko rješenje omogućuje naknadnu instalaciju i deaktivaciju novih modula na sustav u korištenju.
- Sustav treba omogućiti spajanje (dodavanje) neograničenog broja korisnika bez dodatne naplate
- Pristup testnom sustavu ne konzumira korisničke licence. Maksimalni broj korisnika može pristupiti produkcijskom sustavu za vrijeme dok neki korisnici pristupaju testnom sustavu.
- Rješenje treba biti izveden modularno, po funkcionalnim cjelinama, ali poslovna područja moraju biti u potpunosti integrirana, čineći jedinstven sustav i koristeći jedinstvenu bazu podataka.
- Tehnologija Rješenja omogućava korištenje na opremi različitih proizvođača bez ograničenja na jednog proizvođača.
- Mogućnost instalacije ERP rješenja na LINUX server i korištenje baze podataka za koju nije potrebno dokupiti licencu
- Podrška standardnom Windows sučelju i načela rada kako bi se postigla kompatibilnost s postojećom IT okolinom (svi sustavi naručitelja zasnivaju se na Windows korisničkim licencama)
- ERP rješenje mora biti dostupni korisnicima na bilo kojoj lokaciji na kojoj postoji internetska veza
- Programsko rješenje mora omogućavati integraciju svih funkcija i poslovnih procesa unutar jednog rješenja. Podaci se u sve funkcije u poslovnom lancu moraju moći unositi jednom (na mjestu nastajanja) te automatski integrirati u sve ostale funkcije. Navedene značajke omogućuju brži protok informacija i visok stupanj automatizacije njihovog procesiranja.

Prikaz podataka i izvještavanje

- Izvještaji trebaju biti u formi obrazaca za ispis, excel listi, pdf listi i grafičkom prikazu
- Izvještaji moraju biti konfigurabilni na način da korisnik može odabrati parametre koji će se analizirati. Sustav mora ponuditi dinamički prikaz pomoću zakretnih (engl. pivot) tablica s mogućnošću izvoza podataka u Excel, kao i njihovog grafičkog prikaza.





- Programsko rješenje omogućava modifikacije postojećih i izrade novih izvješća i ekranskih formi od strane korisnika
- Programsko rješenje sadržava alat za prilagođavanje/modificiranje ekranskih formi sustava bez potrebe za programiranjem.
- Na svim pregledima lista korisniku je omogućena izrada, spremanje i naknadno korištenje vlastitih filtera, pregleda uz omogućeno grupiranje podataka prema bilo kojem polju iz liste

Otvorenost prema vanjskim sustavima

- Ponuđeno rješenje mora nuditi pristup vanjskim sustavima (API) korištenjem nekog od standardnih komunikacijskih protokola s ugrađenom sigurnošću poput xmlrpc protokola ili jednakovrijednog, zbog kompatibilnosti s postojećom opremom i već instaliranim aplikacijama kod naručitelja.
- Bazi podataka mogu pristupiti druge aplikacije u svrhu kreiranja specifičnih izvještaja.
- Postoji podrška za uvoz i izvoz podataka iz vanjskih izvora i aplikacija u bilo koji dio sustava. Podržani formati su minimalno csv, xml. U komentaru ili priloženoj dokumentaciji obavezno navesti opis načina uvoza podataka iz vanjskih izvora i navesti podržane formate razmjene podataka
- Mogućnost generiranja različitih vrsta izvještaja prilagođenih za ispis i slanje u digitalnom obliku, s mogućnošću izvoza u .pdf formatu i korištenjem aplikacije Excel.
- Rješenje mora za sve module imati mogućnost uvoza podataka u bazu putem .csv datoteke. Podaci uneseni putem .csf datoteke bit će automatizmom obrađeni i spremljeni tako da budu lako čitljivi korisnicima. Prilikom unosa novih podataka ne smiju se izbrisati ili na bilo koji način promijeniti već uneseni podaci.

Sigurnost i sljedljivost

- Ponuditelj mora isporučiti sustav koji ima unaprijed predefinirane korisničke uloge u sustavu,
- Programsko rješenje omogućava praćenje povijesti aktivnosti (audit log) svih korisnika na sustavu (npr. moguće je ući u trag tko je i kada izmijenio neki podatak o kupcu, i koji je podatak bio unesen prije izmjene)
- Postavke praćenja povijesti aktivnosti je moguće konfigurirati od strane korisnika sustava
- Programsko rješenje omogućava administraciju i održavanje od strane osoblja Naručitelja.
- Za svakog korisnika sustava je omogućeno definiranje prava pristupa filtriranim podacima (npr. referent u odjelu može vidjeti samo naloge koje je on kreirao ili koje on izvršava
- Za svakog korisnika sustava je omogućeno definiranje prava pristupa pojedinom izborniku
- Za svakog korisnika sustava je omogućeno definiranje uloga i prava pristupa na razini tablice (odvojena prava za čitanje, unos, mijenjanje i brisanje podataka)
- Definiranje administrativnih postavki programa i operativnih prava djelatnika,
- Mogućnost kreiranja zaštitne kopije podataka

Lokalizacija

- Mora biti lokalizirano za hrvatsko tržište, u cijelosti na hrvatskom jeziku i latiničnom pismu.
- Mora imati mogućnost da administrator Rješenja (djelatnik naručitelja) svakom korisniku dodjeli prava na korištenje dijela sustava koja su u skladu s korisnikovim radnim zadacima

Korištenje





- Mogućnost kopiranja iz dokumenta u dokument
- Mogućnost kolaboracije više korisnika unutar rješenja (obavijesti, upozorenja) korištenjem internog "chat" modula
- Omogućena je dodjela statusa nalogima u sustavu, a korisniku je omogućeno dodavanje novih statusa i akcija koje omogućuju prijelaz između pojedinih statusa tijekom eksploatacije sustava.
- Omogućeno je slanje i primanje dokumenata e-mailom direktno iz programskog rješenja.
- Omogućuje proizvoljno dodavanje priloga (slika i dokumenata) i unos zabilježki na sve entitete u aplikaciji
- Programsko rješenje omogućuje naprednim korisnicima konfiguriranje izgleda izvještaja bez potrebe za programiranjem
- Rješenje mora biti usklađeno sa zakonskom regulativom RH u svim implementiranim poslovnim područjima.
- Upute za korištenje na hrvatskom jeziku
- Osiguranje podrške u roku od najmanje 3 godine po primopredaji izvršenih usluga.

2.2. OPIS FUNKCIONALNOSTI SUSTAVA

1. Ljudski resursi

- 1.1 Definiranje parametara za praćenje efikasnosti radnika i izrada izvještaja o njihovim performansama
- 1.2 Definirati parametre za kvalitetu određivanja poslova te definirati nagrade za radnike sa nadprosječnim učinkom
- 1.3 Evidentiranje informacija o vrsti sklopljenog radnog ugovora s radnikom, početku odrađivanja ugovora i njegovom završetku
- 1.4 Evidentiranje rada radnika u pojedinoj fazi proizvodnje
- 1.5 Evidentiranje svih koraka u proizvodnji s podacima o vremenu i izvršitelju
- 1.6 Kreiranje, unošenje i plaćanje putnih naloga za djelatnike
- 1.7 Omogućavanje praćenje i bilježenje grešaka kroz cijeli proces proizvodnje i rađenje izvještaja, mogućnost zadavanja zadataka za više radnika, eskalaciju zadataka na višu razinu, mijenjanje ljudi zaduženih za pojedini zadatak
- 1.8 Omogućiti praćenje prisustva djelatnika na poslu
- 1.9 Unos i ažuriranje razloga odsutnosti
- 1.10 Mogućnost stvaranja izvještaja koji povlači podatke u jednoj godini vezane za informacije o porezima, obračunavanju plaće, platnim listama, obračunavanju staža i izvještaju o strukturi zaposlenih u svrhu slanja nadležnim institucijama
- 1.11 Povezati evidencije o proizvodnji i projektima sa utrošenom količinom vremena i radnicima koji su sudjelovali u projektu
- 1.12 Povezivanje modula ljudskih resursa sa računovodstvenom aplikacijom u svrhu izvoza podataka o plaćama i putnim nalogima
- 1.13 Unos rada radnika po radnim nalogima (prebacivanje istih u obračun plaće, izvještaji - rad radnika po radnim nalogima, veza prema programu kojim se evidentira prisustvo na poslu, uključeno praćenje rada radnika u proizvodnji, objava završetka operacije)





2. Financije i računovodstvo

- 2.1 Praćenje analitičkog knjigovodstva (kupci i dobavljači)
- 2.2 Praćenje analitike prihoda i rashoda
- 2.3 Praćenje evidencija naplate računa po partnerima
- 2.4 Financijsko knjigovodstvo temeljeno na automatskom knjiženju iz prodaje
- 2.5 Uvid u glavnu knjigu, bruto bilancu, zaključni list, obračunski list
- 2.6 Generiranje obračunske /isplatne liste, slanje na privatni mail djelatnika uz šifru
- 2.7 Mogućnost izdavanja računa (kunski i devizni)
- 2.8 Mogućnost generiranja izvještaja za upravu
- 2.9 Kreiranje izvoda otvorenih stavaka, opomene
- 2.10 Dobivanje PDV obrazca i sve aktivnosti oko obračuna i knjiženja poreza platni promet, poslovi blagajne
- 2.11 Mogućnost knjiženja temeljnica po vrstama dokumenata
- 2.12 Uvid u knjigu izlaznih računa s mjesečnim i ukupnim rekapitulacijama
- 2.13 Mogućnost praćenja naplate i planiranje priljeva sredstava
- 2.14 Mogućnost praćenja obveza i odljeva sredstava
- 2.15 Mogućnost prijenosa početnog stanja u novu godinu, po saldima i otvorenim stavkama od strane izvođača
- 2.16 Pristup PDV-a knjiga ulaznih računa s mjesečnim i ukupnim rekapitulacijama
- 2.17 Ukoliko je račun djelomično plaćen, moguće je unijeti taj djelomično plaćen iznos
- 2.18 Mogućnost unosa bitnih podataka sa računa: firma, iznos, datum, valuta plaćanja.
- 2.19 veza sa e-bankarstvom
- 2.20 Izrada zaključnih knjiženja
- 2.21 Mogućnost definiranja forme naloga za plaćanje, te njegovo automatsko kreiranje
- 2.22 Omogućena razmjena podataka s Poreznom upravom, sustavom e-računa
- 2.23 Kreiranje i evidentiranje mjesta troška, te raspodjela troškova po svakom pojedinom mjestu troška
- 2.24 Kreiranje izvještaja iz analitičkog knjigovodstva, glavne knjige, obračuna plaća, iz materijalnog knjigovodstva
- 2.25 Mogućnost kreiranja skladišnih dokumenata automatski na temelju fakture i kalkulacije (otpremnice i primke)
- 2.26 Mogućnost kreiranja datoteke iz putnih naloga koji se nalaze u sustavu te slanje te datoteke banci
- 2.27 Mogućnost kreiranja i ispisa svih zakonskih izvještaja iz podataka unesenih u sustav
- 2.28 Mogućnost uploadanja dokumenata o bankovnim izvodima, uvid u bankovni izvod, pregled svih otvorenih stavki te predlaganje zatvaranja stavki sa danim izvodom
- 2.29 Omogućeno kreiranje, izmjene i dopune neograničenog broja financijskih izvješća (TSI-POD, GFI-POD, RDG, Balance za male, srednje, velike poduzetnike, izvješća prema vlastitim potrebama
- 2.30 Pregled aktivnih vrsta plaćanja
- 2.31 Shema knjiženja može definirati za: partnera i artikl, dokument i tip dokumenta, poslovnu jedinicu, skladište i vrstu skladišta, mjesto, tip i nositelja troška
- 2.32 Uvid u stanje zaliha i kartica artikala po mpc i vpc, količinama, cijenama, stanju
- 2.33 Unos podataka potrebnih za obračun PDV-a





- 2.34 unos podataka u proizvoljno kreiranu temeljnicu
- 2.35 Upisivanje svih troškova iz putnog naloga te automatska raspodjela svih troškova na zasebna konta
- 2.36 Povezivanje skladišnih dokumenata (primke, otpremnice, međuskladišnice, zahtjevnice) sa financijskim dokumentima (ulaznim računima, izlaznim računima...)

3. Logistika

- 3.1 Odabir stavke unosom šifre/naziva (podržan unos pomoću barcode-a)
- 3.2 Modul za centralno skladište
- 3.3 Mogućnost otpremanja- izrada otpremnice
- 3.4 Mogućnost praćenje zalihe po jednoj od metoda za praćenje zaliha robe i materijala
- 3.5 Mogućnost prijenosa robe između internih skladišta uz pomoć izrade među-skladišnica
- 3.6 Mogućnost generiranja skladišnog dokumenta po izdavanju fakture
- 3.7 Mogućnost izrade inventure direktnim unosom ili automatskim unosom evidentirane količine
- 3.8 Mogućnost kreiranja i unosa isporuke, kreiranje statusa isporuke, uploadanje fileova uz svaku pojedinu isporuku te slanje obavijesti sudionicima u isporuci koja obavještava o statusu same isporuke
- 3.9 Mogućnost očitavanja bar-koda, njegovo spremanje te praćenje te robe po istom
- 3.10 Pregled stanja zalihe po fazama proizvodnje, skladištima i/ili ukupno
- 3.11 Uvid u promet artikala u periodu, evidencija upita o proizvodu
- 3.12 Mogućnost ručnog i automatskog unosa stavki u dokumente

4. Nabava

- 4.1 Mogućnost generiranja primke iz narudžbenice
- 4.2 Mogućnost izrade narudžbenice
- 4.3 Mogućnost kreiranja narudžbenica ručno ili automatski
- 4.4 Mogućnost unosa ulaznih računa od dobavljača koji se veže za prihvaćenu ponudu (poziciju ID)
- 4.5 Mogućnost uplate vezane za dobavljače i broj ponude/predračuna
- 4.6 Automatsko kreiranje naloga za nabavu uvidom u manjak materijala
- 4.7 Mogućnost definiranja minimalnih količina za naručivanje
- 4.8 Mogućnost formiranja baze dobavljača, te unos sljedećih stavki:
 - unos dobavljača po regiji definiranoj od strane naručitelja
 - unos imena dobavljača (naziv, vlasnik, kontakt osobe kod dobavljača)
 - unos kontakt podatka (telefon, email, adresa)
 - unos tekstualnih opisa dobavljača
 - unos atributa koji se vežu za pojedinog dobavljača

U prikazu su omogućeni filteri za pretraživanje dobavljača (e-mail adrese, imena, prezimena, adrese, naziva tvrtke, tipu usluge i sl. prema potrebi naručitelja)

Mogućnost dodjele operativca uz dobavljača koji s njim radi
- 4.9 Generiranje planiranih zahtjeva-nabavnih naloga na osnovu unesenih naloga iz plana prodaje i narudžbi kupaca





- 4.10 Mogućnost dodavanja i uređivanja cjenika za usluge dobavljača, dizajniranje cjenika prema potrebama naručitelja, omogućena opcija fiksnih cijena te formiranje cjenika prema vrsti djelatnosti i ugovora sa dobavljačem
- 4.11 Iniciranje nabave na osnovu plana i tekućih potreba
- 4.12 Mogućnost izrade primke za skladište iz Naloga za nabavu
- 4.13 Opcija praćenja limita skladišta
- 4.14 Mogućnost unosa šifri dobavljača na proizvodu

5. Prodaja

- 5.1 Izrada ponuda, računa i otpremnica iz prodajnog naloga
- 5.2 Generiranje nove ponude iz sustava
- 5.3 Sustav sadrži zasebne brojčanike za ponude, proforme/ predračune, fakture i obračun PDV-a
- 5.4 Dizajniranje lista ponuda prema potrebama naručitelja
- 5.5 Dodavanje ili izbacivanje stavaka ponude
- 5.6 Mogućnost istovremenog uvida u ponudu i cjenik
- 5.7 Mogućnost promjene broja dana i kontrola cijene
- 5.8 Mogućnost promjene stavke ponude i kontrole cijene
- 5.9 Mogućnost upravljanja podacima kupaca (Pregled, dodavanje i izmjenu partnera)
- 5.10 Mogućnost kreiranja, kopiranja, brisanja i uređivanja ponude
- 5.11 Mogućnost praćenja tijeka prodaje i faza isporuke robe
- 5.12 Pregled aktualnih cijena i prodajnih akcija artikala
- 5.13 Pregled i dodavanje maloprodajnih računa
- 5.14 Mogućnost prikaza naslova i oznake partnera
- 5.15 Mogućnost prikaza ponuda po filtrima
- 5.16 Unos ponuda u kalendar/ pregled ponuda po kalendaru
- 5.17 Mogućnost formiranja baze kupaca, gdje se može unositi:
 - imena i prezimena kontakta
 - kontakt podataka za svakog partnera
 - mogućnost unosa većeg broja kontakt osoba po partneru
 - filteri pretrage
- 5.18 Mogućnost kreiranja ponuda, gdje se pri izradi daju sljedeće opcije:
 - Formirani predlošci za ponude
 - Formirani predlošci ponuda sa slikama
 - Interaktivni predlošci
 - Automatsko dodavanje slika u ponude
 - Opcija zamjene slika u ponudama
 - Unos tekstualnog sadržaja prema podacima iz cjenika i baze dobavljača
 - Mogućnost uređivanja tekstualnog sadržaja

6. Strateško planiranje

- 6.1 Prikaz podataka višedimenzijских analiza (OLAP) pomoću zaokretne tablice te njihov grafički prikaz
- 6.2 Uvid u promet po regijama





- 6.3 Mogućnost isporuke po zahtjevu definiranih izvještaja za analizu i poslovno odlučivanje
- 6.4 Podaci na izvještajima obuhvatit će usporedna razdoblja, tekuću i prošle godine
- 6.5 Praćenje troškova u proizvodnji pojedinog proizvoda/grupe proizvoda, praćenje zarade od prodaje tog proizvoda/grupe proizvoda te pregled dobiti/gubitka po tim stavkama
- 6.6 Praćenje prometa po agentima, suradnicima, korisnicima
- 6.7 Praćenje prometa po partnerima i grupama partnera
- 6.8 Praćenje prometa po proizvodima i grupama proizvoda
- 6.9 Praćenje prometa po vremenskim jedinicama
- 6.10 Grafički prikaz podataka generira se dinamički sukladno odabranim parametrima korisnika. Naručitelj će inicijalno definirati sve parametre koji će biti moguće mijenjati kod kreiranja grafičkog prikaza.

7. Proizvodnja

- 7.1 Pregled nadzorne ploče, koja prikazuje parametre proizvodnje. Parametri moraju biti konfigurabilni od strane korisnika, te je u njima prikazano sljedeće:
 - realizacija po proizvodima u danu
 - realizacija po radnim nalogima i po klijentima
 - trenutni broj proizvoda po fazama proizvodnje
- 7.2 Mogućnost izrade radnog naloga, uz istovremeno lansiranje u proizvodnju. Višak proizvoda iz proizvodnje pohranjuje se u skladište
- 7.3 Automatska izrada terminskog plana za proizvodnju, u svrhu precizne procjene kada će neki radni nalog biti završen
- 7.4 Mogućnost definiranja operacija i radnih centara,
- 7.5 Mogućnost definiranja radnog kalendara,
- 7.6 Mogućnost definiranja sastavnice proizvoda i poluproizvoda
- 7.7 Opcija formiranja normativa za proizvode
- 7.8 Integracija sustava s opremom za testiranje u zadnjoj fazi proizvodnje-testiranju putem RS232 protokola spajanjem na vlastito rješenje klijenta
- 7.9 Generiranje izvještaja koji omogućuju detaljnu analizu podataka iz proizvodnog procesa iz kojih će biti moguće predviđanje potencijalnih zastoja i pravovremene realokacije resursa.
- 7.10 Kreiranje serijskih brojeva i šarži, i njihovo opisivanje dodjeljivanje istih svakom pojedinom proizvodu te njihovo praćenje kroz pojedine faze
- 7.11 Kreiranje faze servisa, dodjela tagova proizvodima u svrhu praćenja po pojedinoj fazi u servisu
- 7.12 Mogućnost kreiranja različitih vrsta troškova, te njihovo dodjeljivanje po pojedinoj fazi proizvodnje proizvoda
- 7.13 Očitavanje bar-koda proizvoda nakon svake faze proizvodnje, s odzivom maksimalno 0,5 sekundi čime će u sustavu postojati točna informacija o trenutnom statusu proizvodnog naloga
- 7.14 Omogućiti kreiranje analitičkih konta po pojedinom proizvodu
- 7.15 Omogućuje definiranje tehnološkog postupka,
- 7.16 Mogućnost otvaranja i praćenja radnih naloga,





- 7.17 Praćenje postotka popunjenosti kapaciteta strojeva
- 7.18 Praćenje procesa proizvodnje u fazama od nabave do završetka
- 7.19 Mogućnost evidencije i definiranja razloga škarta
- 7.20 Unos rada radnika po radnim nalogima (prebacivanje istih u obračun plaće, izvještaji - rad radnika po radnim nalogima, veza prema programu kojim se evidentira prisustvo na poslu, uključeno praćenje rada radnika u proizvodnji, objava završetka operacije)
- 7.21 Uspostava proizvodnih procesa i skladišta gotovih proizvoda

8. Servis

- 8.1 Omogućen uvid klijentu u poslane narudžbe, kao i direktan unos narudžbi u sustav
- 8.2 Omogućeno spajanje klijenta na sustav i prilagođeni prikaz na kojem se vide artikli koji su poslani na servis i status njihovog popravka
- 8.3 Omogućeno spajanje klijenta na sustav i prilagođeni prikaz na kojem se vide klijentovi proizvodni nalozi i njihov status
- 8.4 Omogućeno dodjeljivanje pristupnih podataka korisnicima van sustava. Svaka pošiljka mora imati mogućnost praćenja statusa prema dodijeljenim parametrima, te vanjski korisnici moraju imati uvid u taj status
- 8.5 Praćenje i analiza svih podataka iz radnih naloga i nabavnih dokumenata, te mogućnost vanjskog korisnika da to vidi u sustavu

3. Probni rad i podrška u radu uživo te obuka zaposlenika za rad se ERP sustavom

Po izvršenoj instalaciji sustava na server i računala naručitelja, Izvršitelj je dužan temeljito testirati istovjetnost implementiranog rješenja s dogovorenim dizajnom i provesti testiranje svih mogućnosti i ispravnosti sustava. Testiranje se provodi na slijedeći način:

3.1. Probni rad u trajanju od mjesec dana

Tijekom probnog rada će se proces proizvodnje voditi istovremeno na stari i na novi način. U ovom periodu će zbog povećanog obima posla biti potrebna stalna nazočnost barem jednog stručnjaka Izvršitelja na lokaciji Naručitelja. Svrha probnog rada je usporediti podatke koji će biti prikupljeni u novom sustavu s podacima koji su prikupljeni na stari način.

Rezultati testiranja pojedinih funkcionalnosti unose se u zapisnik koji potvrđuje odgovorna osoba Naručitelja. Zapisnikom se ujedno evidentiraju i ispravci pojedinih eventualno uočenih grešaka u sustavu.

Odgovorna osoba naručitelja potvrđuje završetak probnog rada po potpisanom zapisniku o izvršenim testiranjima funkcionalnosti.

Procijenjeno razdoblje testiranja: 30 dana od dana instaliranja i implementacije ERP rješenja.

3.2. Edukacija djelatnika naručitelja





Po završenoj instalaciji ERP sustava, testiranja sustava i formiranja testne baze podataka namijenjenih vježbi korisnika, izvršitelj je dužan organizirati edukaciju djelatnika naručitelja, na lokaciji naručitelja u trajanju od najmanje 60 sati.

Odgovorna osoba naručitelja potvrđuje uspješan završetak obuke

3.3. Rad u živo uz podršku izvršitelja

Rad uživo provodit će se na potpuno instaliranom i testiranom sustavu u realnom vremenu i sa stvarnim podacima.

Kako je kod rada uživo smanjena tolerancija na greške u radu, očekuje se da će u prvom periodu biti potrebna intenzivnija pomoć angažiranih stručnjaka Izvršitelja.

Tijekom probnog rada uživo, sve eventualne greške ili poteškoće na sustavu ispravljaju djelatnici Naručitelja, a ako nisu u mogućnosti, hitno interveniraju predstavnici izvršitelja, kako bi se osigurao kontinuitet rada.

Planirano trajanje ove faze je mjesec dana, a u slučaju značajnijih poteškoća može se i produljiti. Pri tom je važno naglasiti kako potencijalno produljenje dolazi u obzir jedino u slučaju da je to omogućeno krajnjim rokom za izvršenje ukupnog ugovora (ukupno 8 mjeseci od dana potpisivanja ugovora je krajnji rok koji se ne može produljivati).

Odgovorna osoba Naručitelja potvrđuje prestanak potrebe za podrškom isporučitelja i predlaže primopredaju cijelog ERP sustava

Rezultati:

- Održana edukacija djelatnika naručitelja u trajanju najmanje 60 sati
- Uspješno proveden prelazak rada iz starog u novi sustav
- Mogućnost korištenja ERP sustava za integraciju poslovnih procesa tvrtke u redovitom poslovanju



EUROPSKA UNIJA
Zajedno do EU fondova



Operativni program
**KONKURENTNOST
I KOHEZIJA**



**EUROPSKI STRUKTURNI
I INVESTICIJSKI FONDovi**

Projekt je sufinancirala Europska unija iz
Europskog fonda za regionalni razvoj