ЈАВНО ПРЕДУЗЕЋЕ ЗА УПРАВЉАЊЕ МОРСКИМ ДОБРОМ ЦРНЕ ГОРЕ
БУДВА
Примљено: 05-11-2026.
Орг. јед.	Број	Прилог	Вриједност
0201	4633/1		

JP MD
JAVNO PREDUZEĆE ZA UPRAVLJANJE MORSKIM DOBROM CRNE GORE

PROJEKTNI ZADATAK PREDMETA NABAVKE

ODRŽAVANJE I UNAPREĐENJE ERP INFORMACIONOG SISTEMA

---

1 PREDMET NABAVKE

Predmet nabavke su usluge održavanja i unapređenja postojećeg ERP informacionog sistema Naručioca, kao i održavanja povezanih aplikativnih rješenja, licenci i postojećih integracija.

Usluge imaju za cilj obezbjeđivanje kontinuiranog, pouzdanog i nesmetanog rada informacionog sistema, pružanje korisničke i tehničke podrške, otklanjanje programskih grešaka, implementaciju zakonskih izmjena, održavanje postojećih integracija, kao i razvoj i unapređenje funkcionalnosti prema potrebama Naručioca.

Predmet nabavke obuhvata sljedeće grupe usluga:

- Osnovno održavanje;
- Dodatno održavanje i razvoj funkcionalnosti;

---

2 POSTOJEĆI INFORMACIONI SISTEM

Naručilac koristi integrisani informacioni sistem koji podržava poslovne procese Naručioca.

Predmet održavanja obuhvata postojeće licence, aplikacije, funkcionalnosti i integracije koje Naručilac koristi, a naročito:

- ERP informacioni sistem;
- finansije i računovodstvo;
- ugovaranje i prodaju usluga;
- elektronski sistem za izdavanje računa;
- upravljanje zalihama;
- ljudske resurse i obračun zarada;
- nabavku;
- praćenje i odobravanje troškova;
- praćenje analitike investicija i projekata;
- plan korišćenja sredstava;
- plan javnih nabavki;
- praćenje odluka sa sjednica Upravnog odbora Naručioca;

- praćenje realizacije sudskih sporova;
- osnovna sredstva i sitan inventar;
- POS sistem;
- PDA aplikaciju;
- on-line prodaju usluga trajektnog prevoza;
- postojeće integracije sa drugim informacionim sistemima.

Predmet održavanja su funkcionalnosti i softverske komponente koje Naručilac koristi u trenutku zaključenja ugovora.

---

3 OSNOVNO ODRŽAVANJE

Osnovno održavanje predstavlja paket usluga koji se izvršava u okviru osnovne ugovorene naknade.

Osnovno održavanje obuhvata:

- održavanje 32 ERP licence;
- održavanje 8 POS licenci;
- održavanje 8 PDA licenci/aplikacije;
- održavanje licence i funkcionalnosti za on-line prodaju usluga trajektnog prevoza;
- održavanje postojeće integracije sa sistemom MarinaMaster;
- održavanje postojeće integracije za e-commerce sistem Luke Budva;
- korisničku i tehničku podršku do 30 čovjek/sati mjesečno;
- Extra Customer Service / Service Management;
- pasivno dežurstvo za aplikacije;
- redovno održavanje postojećih funkcionalnosti;
- otklanjanje programskih grešaka;
- implementaciju zakonskih izmjena;
- redovno ažuriranje softverskih verzija;
- standardna bezbjednosna unapređenja;
- preventivno održavanje;
- praćenje performansi sistema;
- vođenje evidencije izvršenih aktivnosti;
- mjesečno izvještavanje o realizovanim aktivnostima.

3.1 Održavanje ERP licenci

Predmet održavanja je 32 ERP licence koje Naručilac koristi.

Održavanje ERP licenci obuhvata:

- kontinuiranu podršku za postojeće licence;
- dostupnost novih verzija;
- isporuku relevantnih unapređenja;
- implementaciju zakonskih izmjena;
- otklanjanje programskih grešaka;
- standardna bezbjednosna unaprjeđenja;
- održavanje postojećih funkcionalnosti;
- podršku pri instalaciji i ažuriranju softvera.

3.2 Održavanje POS licenci

Predmet održavanja je 8 POS licenci koje Naručilac koristi.

Održavanje POS licenci obuhvata:

- održavanje postojećih POS funkcionalnosti;
- otklanjanje programskih grešaka;
- implementaciju zakonskih izmjena;
- isporuku i implementaciju novih verzija;
- bezbjednosna unapređenja;
- praćenje performansi;
- podršku pri instalaciji i ažuriranju aplikacije.

3.3 Održavanje PDA aplikacije

Predmet održavanja je 8 PDA licenci koje Naručilac koristi.

Održavanje PDA aplikacije obuhvata:

- kontinuirani pristup i podršku za postojeće funkcionalnosti;
- održavanje aplikacije na podržanim PDA uređajima, uključujući pametne telefone, tablete i druge podržane uređaje;
- održavanje integracije sa centralnim ERP informacionim sistemom;
- održavanje razmene podataka između PDA aplikacije i centralnog informacionog sistema;
- otklanjanje programskih grešaka;
- implementaciju zakonskih i drugih relevantnih izmjena;

- isporuku novih verzija;
- korisničku podršku;
- pomoć korisnicima pri rješavanju problema u radu aplikacije.

3.4 Održavanje sistema za on-line prodaju usluga trajektnog prevoza

Predmet održavanja je licenca za sistem koji se koristi za on-line prodaju usluga trajektnog prevoza.

Osnovno održavanje obuhvata održavanje licence i postojećih funkcionalnosti sistema koji se koristi za on-line prodaju usluga trajektnog prevoza.

Održavanje obuhvata:

- otklanjanje programskih grešaka;
- održavanje postojećih funkcionalnosti;
- implementaciju zakonskih izmjena;
- isporuku novih verzija;
- održavanje komunikacije sa povezanim sistemima;
- korisničku i tehničku podršku;
- praćenje rada i performansi sistema.

3.5 ODRŽAVANJE PROGRAMSKIH GREŠAKA

Osnovno održavanje obuhvata analizu i otklanjanje programskih grešaka postojećeg informacionog sistema.

Aktivnosti obuhvataju:

- prijem i evidentiranje problema;
- analizu prijavljenog problema;
- identifikaciju uzroka;
- reprodukciju problema kada je moguće;
- korekciju programskog koda, konfiguracije ili drugih elemenata sistema;
- testiranje korekcije;
- implementaciju korekcije;
- provjeru funkcionisanja sistema nakon intervencije.

Programskom greškom smatra se neispravno ponašanje postojeće funkcionalnosti u odnosu na njenu postojeću namjenu i način rada.

Zahtjevi koji predstavljaju razvoj nove funkcionalnosti ili promjenu postojeće funkcionalnosti na zahtjev Naručioca, a nisu posljedica programske greške, predstavljaju dodatne usluge.

3.6 ZAKONSKE IZMJENE

Osnovno održavanje obuhvata izmjene postojećeg informacionog sistema nastale kao posljedica izmjene propisa koji regulišu poslovne procese podržane informacionim sistemom.

Održavanje po osnovu zakonskih izmjena obuhvata:

- analizu uticaja izmjene propisa;
- identifikaciju potrebnih izmjena;
- izmjenu postojećih funkcionalnosti;
- testiranje;
- pripremu i implementaciju izmjene;
- podršku korisnicima nakon implementacije.

3.7 REDOVNO AŽURIRANJE SOFTVERSKIH VERZIJA

Osnovno održavanje obuhvata redovno ažuriranje održavanih softverskih komponenti.

Ažuriranje može obuhvatati:

- pripremu nove verzije;
- instalaciju u testno okruženje;
- testiranje;
- provjeru postojećih funkcionalnosti;
- otklanjanje eventualnih problema;
- implementaciju u produkciono okruženje;
- provjeru rada sistema nakon implementacije.

3.8 KORISNIČKA I TEHNIČKA PODRŠKA

U okviru osnovnog održavanja Naručiocu se obezbjeđuje korisnička i tehnička podrška u obimu do **30 čovjek/sati mjesečno.**

Podrška obuhvata najmanje:

- odgovore na pitanja u vezi sa korišćenjem sistema;
- konsultacije u vezi sa standardnim funkcionalnostima;
- analizu i provjeru podataka;
- pomoć pri rješavanju korisničkih grešaka;
- administraciju korisnika;

- otvaranje novih korisničkih naloga;
- dodjelu i izmjenu korisničkih prava;
- korekciju korisničkih privilegija;
- izmjenu korisničkih menija;
- pomoć pri periodičnim obradama;
- podršku pri otvaranju i zatvaranju poslovne godine;
- pomoć internom timu Naručioca;
- pomoć pri instalaciji aplikativnog softvera;
- podršku pri ažuriranju aplikativnog softvera;
- izradu i ažuriranje korisničke dokumentacije;
- prenos znanja korisnicima;
- druge aktivnosti direktno povezane sa redovnim korišćenjem postojećih funkcionalnosti sistema.

Podrška se može pružati putem:

- servisnog portala / Service Desk sistema;
- elektronske pošte;
- telefonske podrške;
- udaljene podrške;
- drugih komunikacionih kanala usaglašenih sa Naručiocem.

3.9 OBRAČUN I EVIDENCIJA KORISNIČKE PODRŠKE

Za potrebe praćenja utroška mjesečnog fonda od 30 čovjek/sati vodi se evidencija izvršenih aktivnosti.

U evidenciji se najmanje navode:

- datum aktivnosti;
- opis zahtjeva;
- izvršena aktivnost;
- utrošeno vrijeme;
- korisnik ili organizaciona jedinica koja je podnela zahtjev.

U mjesečni fond korisničke podrške ulaze aktivnosti koje predstavljaju korisničku i tehničku podršku postojećim funkcionalnostima sistema.

Razvoj novih funkcionalnosti i druge aktivnosti definisane kao dodatno održavanje ne ulaze u navedeni mjesečni fond.

3.10 EXTRA CUSTOMER SERVICE / SERVICE MANAGEMENT

U okviru osnovnog održavanja Izvršilac određuje odgovorno lice za koordinaciju usluge održavanja.

Odgovorno lice obezbjeđuje:

- periodični pregled stanja svih aktivnosti održavanja;
- pregled otvorenih zahtjeva;
- planiranje i prioritetizaciju zahtjeva;
- koordinaciju realizacije zahtjeva;
- koordinaciju aktivnosti sa Naručiocem;
- praćenje kritičnih problema;
- koordinaciju eskalacije problema;
- Product & Solution Consulting podršku;
- konsultacije u vezi sa postojećim funkcionalnostima i mogućnostima unapređenja;
- podršku pri uvođenju novih korisnika u sistem podrške;
- periodično izvještavanje o statusu održavanja.

Periodični pregledi realizuju se u dinamici usaglašenoj sa Naručiocem.

3.11 PASIVNO DEŽURSTVO ZA APLIKACIJE

U okviru osnovnog održavanja obezbjeđuje se pasivno dežurstvo za kritične incidente koji se odnose na održavana aplikativna rješenja i povezane softverske komponente.

Pasivno dežurstvo za aplikacije obuhvata aktivnosti nadzora, administracije, dijagnostike i intervencije na serverskom, aplikativnom i baznom okruženju, u domenu održavanih softverskih rješenja u slučajevima kritičnih incidenata koji mogu uticati na dostupnost ili pravilno funkcionisanje održavanih aplikativnih rješenja.

Kritičnim incidentom smatra se naročito:

- potpuni prestanak rada održavane aplikacije ili ključnog aplikativnog servisa;
- situacija u kojoj je onemogućeno korišćenje ključne funkcionalnosti;
- greška koja dovodi do značajnog ograničenja ključnih funkcionalnosti;
- greška zbog koje nije moguće obavljati uobičajene poslovne aktivnosti koje zavise od održavanog softvera;
- nedostupnost aplikativnih servisa ili baza podataka u domenu održavanih aplikacija;
- drugi incident koji neposredno ugrožava kontinuitet rada održavanog softverskog rješenja.

Ugovoreni period pasivnog dežurstva za aplikacije obuhvata cjelokupan period trajanja ugovora, neprekidno 24 časa dnevno, sedam dana u nedjelji, uključujući redovno i vanredno radno vrijeme, vikende i praznike.

Naručilac određuje ovlašćena lica koja mogu prijaviti kritični incident.

Prijava se vrši putem unaprijed definisanih komunikacionih kanala.

Obim pasivnog dežurstva odnosi se na održavana aplikativna rješenja i softverske komponente koje su predmet ove nabavke.

3.12 ODRŽAVANJE POSTOJEĆIH INTEGRACIJA

Održavanje integracije sa sistemom MarinaMaster

U okviru osnovnog održavanja obezbjeđuje se održavanje postojeće integracije između informacionog sistema Naručioca i sistema MarinaMaster.

Održavanje obuhvata:

- praćenje komunikacije između sistema;
- praćenje grešaka u komunikaciji;
- analizu uzroka grešaka;
- otklanjanje grešaka u komunikaciji;
- održavanje postojećeg interfejsa;
- ažuriranje interfejsa kada je to potrebno zbog promjena na povezanim sistemima;
- provjeru ispravnosti prenosa podataka;
- provjeru pravilnog preslikavanja podataka između sistema;
- testiranje integracije nakon izvršenih izmjena.

Integracija obuhvata postojeću razmenu podataka između informacionih sistema u obimu koji je u upotrebi kod Naručioca.

Održavanje integracije e-commerce sistema Luke Budva

U okviru osnovnog održavanja obezbjeđuje se održavanje postojeće integracije između informacionog sistema Naručioca i e-commerce sistema Luke Budva.

Održavanje obuhvata:

- praćenje komunikacije između sistema;
- praćenje grešaka u komunikaciji;
- analizu uzroka grešaka;

- otklanjanje grešaka u komunikaciji u domenu održavane integracije;
- održavanje postojećeg interfejsa;
- ažuriranje interfejsa kada je to potrebno zbog promjena na povezanim sistemima;
- provjeru ispravnosti prenosa podataka;
- provjeru pravilnog preslikavanja podataka između sistema;
- testiranje integracije nakon izvršenih izmjena.

Integracija obuhvata postojeću razmenu podataka između informacionih sistema u obimu koji je u upotrebi kod Naručioca.

3.13 PREVENTIVNO ODRŽAVANJE

Preventivno održavanje predstavlja aktivnosti koje se preduzimaju radi pravovremenog otkrivanja i otklanjanja potencijalnih problema koji mogu uticati na pravilan rad informacionog sistema.

U okviru osnovnog održavanja preventivno održavanje obuhvata:

- pregled rada aplikativnih komponenti;
- pregled performansi;
- analizu relevantnih logova;
- provjeru stanja baza podataka u domenu održavanih aplikacija;
- provjeru postojećih integracija;
- identifikaciju potencijalnih problema;
- preporuke za optimizaciju;
- provjeru relevantnih verzija softvera;
- preporuke za unapređenje stabilnosti sistema.

3.14 PRAĆENJE PERFORMANSI

Osnovno održavanje obuhvata praćenje performansi održavanih aplikativnih rješenja.

Aktivnosti mogu obuhvatati:

- analizu vremena odziva aplikacije;
- analizu performansi baza podataka;
- identifikaciju uskih grla;
- analizu logova;

- optimizaciju postojećih funkcionalnosti;
- preporuke za unapređenje performansi;
- podršku pri identifikaciji potrebe za povećanjem sistemskih resursa.

3.15 BEZBJEDNOSNA UNAPREĐENJA

Osnovno održavanje obuhvata redovna bezbjednosna unapređenja koja se odnose na održavani softver.

To obuhvata:

- implementaciju dostupnih bezbjednosnih ispravki;
- otklanjanje bezbjednosnih nedostataka u održavanom softveru;
- ažuriranje relevantnih softverskih komponenti;
- podršku u upravljanju pristupom aplikaciji;
- podršku u upravljanju korisničkim pravima;
- prijavu uočenih bezbjednosnih problema Naručiocu.

3.16 PASIVNO DEŽURSTVO ZA APLIKACIJE – OBIM AKTIVNOSTI

Pasivno dežurstvo za aplikacije predstavlja uslugu koja je sastavni dio osnovnog održavanja obuhvaćenog predmetom nabavke.

Usluga se odnosi na nadzor, administraciju i intervencije na sistemima i servisima koji su neposredno povezani sa održavanim aplikativnim rješenjima.

Pasivno dežurstvo za aplikacije obuhvata najmanje sljedeće aktivnosti:

Servisi

- provjeru svih servisa isporučenih i održavanih u okviru predmetnih softverskih rješenja;
- provjeru produkcionih servisa;
- provjeru staging/test servisa;
- provjeru dostupnosti servisa;
- provjeru pravilnog funkcionisanja servisa.

Web servisi i integracije

- provjeru web servisa koji se koriste za integraciju rješenja;
- provjeru dostupnosti web servisa;
- analizu grešaka u komunikaciji;
- dijagnostiku problema u komunikaciji između održavanih rješenja.

Baze podataka

- provjeru dostupnosti baza podataka;
- provjeru rada baza podataka;
- praćenje performansi baza podataka u domenu održavanih aplikacija;
- analizu problema u radu baza podataka;
- dijagnostiku uzroka pada baze podataka.

Diskovni prostor

- provjeru slobodnog prostora na diskovima;
- praćenje zauzetosti prostora;
- identifikaciju potrebe za proširenjem;
- preduzimanje aktivnosti na oslobađanju prostora, kada je to u domenu održavanog softverskog rješenja;
- podršku pri proširenju prostora kada je potrebno i kada je takva aktivnost u domenu odgovornosti Izvršioca prema ugovoru.

Analiza logova

- analizu aplikativnih logova;
- analizu relevantnih sistemskih logova u domenu održavanih aplikacija;
- identifikaciju grešaka;
- identifikaciju upozorenja;
- analizu logova u cilju utvrđivanja uzroka problema.

Backup

- provjeru backup sistema u domenu održavanih aplikacija;
- provjeru izvršavanja backup procedura;
- provjeru skripti koje automatizuju backup;
- analizu neuspješnih backup procesa;
- provjeru dostupnosti backup kopija;
- podršku u rješavanju problema u radu backup sistema.

Testne i produkcione baze

Pasivno dežurstvo za aplikacije obuhvata:

- postavljanje novih testnih baza;
- postavljanje novih produkcionih baza;
- osvježavanje testnih baza iz produkcionih baza;
- provjeru dostupnosti kreiranih baza;
- provjeru ispravnosti nakon osvježavanja.

Kritični incidenti

Usluga obuhvata:

- rješavanje kritičnih incidenata na produkcionim rješenjima;
- dijagnostiku uzroka pada aplikacije;
- dijagnostiku uzroka pada baze podataka;
- analizu uzroka nedostupnosti servisa;
- preduzimanje aktivnosti za ponovno uspostavljanje rada održavanog softverskog rješenja;
- koordinaciju sa odgovornim licima Naručioca kada problem zahtjeva aktivnosti izvan domena održavanog softvera.

Ograničenja odgovornosti Izvršioca

Pasivno dežurstvo za aplikacije odnosi se na održavane aplikacije, aplikativne servise, baze podataka i softverske komponente koje su predmet ove nabavke.

Predmet usluge pasivnog dežurstva za aplikacije ne obuhvata sljedeće elemente infrastrukture i prateće servise, osim ukoliko je pojedinačna aktivnost ugovorom izričito drugačije definisana:

- ispravnost i važenje SSL/TLS sertifikata;
- ispravnost hardverske infrastrukture i virtuelnih mašina na kojima se nalaze aplikacije i baze podataka;
- održavanje i konfiguraciju mreže;
- održavanje pristupnih kredencijala dodijeljenih Izvršiocu;
- dodjelu sudo permisija za korisničke naloge;
- konfiguraciju komunikacije između servera;
- upravljanje portovima za potrebe pristupa aplikacijama;
- pristup internetu na instancama na kojima je takav pristup neophodan;
- direktan pristup serverima baza podataka putem VPN-a;
- obezbjeđivanje i održavanje mail servera za slanje izvještaja putem SMTP-a;
- podešavanje i konfiguraciju servisa Cloudflare.

U slučaju da je za izvršenje aktivnosti iz domena održavanja aplikativnog softvera neophodno prethodno obezbijediti neki od navedenih preduslova, Naručilac je dužan da obezbijedi odgovarajuće uslove i pristupe u okviru svoje nadležnosti.

Nedostupnost ili neispravnost infrastrukture, mreže, komunikacionih servisa, kredencijala, VPN pristupa, internet pristupa, SSL/TLS sertifikata, mail servisa, Cloudflare konfiguracije ili drugih elemenata koji nisu u domenu odgovornosti Izvršioca ne smatra se neizvršavanjem obaveza Izvršioca u okviru pasivnog dežurstva za aplikacije.

---

4 DODATNO ODRŽAVANJE I RAZVOJ

Dodatno održavanje i razvoj predstavljaju aktivnosti koje nisu uključene u osnovni paket održavanja i obračunavaju se prema stvarno utrošenom vremenu.

Ukupan raspoloživi obim dodatnog održavanja i razvoja iznosi 300 čovjek/sati za period trajanja ugovora.

U dodatno održavanje i razvoj spadaju:

- korisnička i tehnička podrška preko 30 čovjek/sati mjesečno uračunatih u Osnovno održavanje;
- razvoj novih funkcionalnosti;
- izmjene postojećih funkcionalnosti na zahtjev Naručioca;
- razvoj novih izvještaja;
- izmjene postojećih izvještaja koje predstavljaju dodatni zahtjev Naručioca;
- razvoj novih formi i pregleda;
- razvoj novih modula;
- razvoj novih integracija;
- značajne izmjene postojećih integracija;
- razvoj specifičnih rješenja prema zahtjevima Naručioca;
- dodatne konsultantske usluge;
- druge aktivnosti koje po svojoj prirodi predstavljaju razvoj ili dodatno održavanje, a nisu obuhvaćene osnovnim paketom.

Podrška preko osnovnog mjesečnog fonda

Korisnička i tehnička podrška nakon utroška osnovnog fonda od 30 čovjek/sati mjesečno.

Razvoj novih funkcionalnosti

Razvoj funkcionalnosti koje ne postoje u trenutnom sistemu.

Izmjene postojećih funkcionalnosti

Izmjene postojećih funkcionalnosti koje nisu posljedica:

- programske greške;
- zakonske obaveze;
- redovnog održavanja;
- standardnog ažuriranja softvera.

Razvoj i izmjene izvještaja

- izrada novih izvještaja;
- razvoj novih pregleda;

- izmjene postojećih izvještaja na zahtjev Naručioca;
- razvoj specifičnih analitičkih prikaza.

Razvoj novih integracija

Razvoj novih interfejsa i integracija sa informacionim sistemima, servisima ili aplikacijama koje trenutno nisu dio postojećeg integracionog okruženja.

Veće izmjene postojećih integracija

Izmjene postojećih integracija koje po obimu prevazilaze redovno održavanje postojeće integracije.

Ostali razvojni zahtjevi

Sve druge aktivnosti koje predstavljaju razvoj, značajnu izmjenu ili proširenje postojećeg informacionog sistema, a nisu izričito obuhvaćene osnovnim održavanjem.

Ukupan obim od 300 čovjek/sati predstavlja maksimalno raspoloživi obim dodatnog održavanja i razvoja za period trajanja ugovora, a Naručilac nije u obavezi da utroši cjelokupan raspoloživi obim. Obračun se vrši prema stvarno utrošenom vremenu na realizaciji pojedinačnih zahtjeva Naručioca.

4.1 REALIZACIJA DODATNIH RADOVA

Dodatni radovi realizuju se na osnovu zahtjeva Naručioca.

Prije realizacije dodatnog rada, kada je to primjenljivo, definišu se:

- opis zahtjeva;
- opis predloženog rješenja;
- procjena potrebnog angažovanja;
- rok realizacije;
- kriterijumi prihvata;
- eventualne zavisnosti od drugih sistema.

Dodatni radovi se obračunavaju prema ugovorenoj cijeni čovjek/sata.

4.2 RAZVOJ I UNAPREĐENJE FUNKCIONALNOSTI

Razvoj novih funkcionalnosti može obuhvatati:

- identifikaciju informacionog zahtjeva;
- analizu zahtjeva;
- projektovanje rješenja;

- razvoj;
- testiranje;
- implementaciju;
- optimizaciju;
- praćenje rada nakon implementacije.

Razvoj se može zahtijevati zbog:

- novih poslovnih potreba;
- promjene poslovnih procesa;
- potrebe za automatizacijom;
- novih zahtjeva korisnika;
- unapređenja postojećih procesa;
- razvoja novih izvještaja;
- potrebe za novim integracijama.

---

5 SLA – VRIJEME ODZIVA

Zahtjevi se klasifikuju prema uticaju na rad informacionog sistema.

Prioritet 1 – Kritični incident

Potpuni prekid rada sistema ili ključne funkcionalnosti, bez raspoloživog alternativnog načina rada.

Vrijeme odziva: do 30 minuta.

Prioritet 2 – Visoki prioritet

Značajno ograničenje rada sistema ili važne funkcionalnosti, bez potpunog prekida rada sistema.

Vrijeme odziva: do 2 sata.

Prioritet 3 – Standardni zahtjev

Problem koji ne ugrožava kontinuitet ključnih poslovnih procesa.

Vrijeme odziva: do 4 radna sata.

Prioritet 4 – Niski prioritet

Korisničko pitanje, konsultacija, zahtjev manjeg uticaja ili drugi zahtjev koji ne utiče na kontinuitet poslovanja.

Vrijeme odziva: najkasnije narednog radnog dana.

Vrijeme odziva predstavlja period od evidentiranja zahtjeva do početka aktivnosti na rješavanju zahtjeva.

Za kritične incidente koji se prijavljuju u okviru perioda u kojem je ugovorena usluga pasivnog dežurstva za aplikacije, Izvršilac je dužan da započne aktivnosti na rješavanju problema u roku definisanom za Prioritet 1.

Izvršilac nastavlja aktivnosti na rješavanju problema do uspostavljanja rada održavanog softverskog rješenja ili obezbjeđivanja odgovarajućeg privremenog rješenja, kada je to odgovornost Izvršioca. Izvršilac je dužan da Naručiocu ukaže na uzrok problema i potrebne aktivnosti.

Ako je za rješavanje incidenta potrebno angažovanje ili intervencija na elementima infrastrukture koji nisu u domenu odgovornosti Izvršioca, Izvršilac je dužan da Naručiocu ukaže na uzrok problema i potrebne aktivnosti, dok je njihovo izvršenje u nadležnosti Naručioca ili odgovarajućeg trećeg lica.

---

6 NAČIN PRIJAVE ZAHTJEVA

Zahtjevi se prijavljuju putem unaprijed definisanih komunikacionih kanala.

Za potrebe praćenja realizacije mora postojati evidencija koja sadrži najmanje:

- datum i vrijeme prijave;
- podnosioca zahtjeva;
- opis problema;
- prioritet;
- status;
- izvršene aktivnosti;
- utrošeno vrijeme, kada je primjenljivo;
- datum i vrijeme rješavanja;
- opis rješenja.

Za kritične incidente koji se odnose na održavana aplikativna rješenja i prijavljuju se u periodu ugovorenog pasivnog dežurstva za aplikacije mora biti omogućen neposredan kontakt sa odgovornim licem Izvršioca putem unaprijed definisanog komunikacionog kanala.

---

7 UDALJENA PODRŠKA

Usluge se mogu realizovati putem udaljenog pristupa kada priroda aktivnosti to omogućava.

Udaljena podrška može obuhvatati:

- analizu problema;

- provjeru rada aplikacije;
- provjeru servisa;
- analizu logova;
- administraciju aplikacije;
- instalaciju i ažuriranje softvera;
- otklanjanje programskih grešaka;
- administraciju baza podataka u domenu održavanih aplikacija;
- druge aktivnosti održavanja.

Udaljeni pristup mora se realizovati u skladu sa pravilima pristupa i bezbjednosnim procedurama Naručioca.

---

8 DOKUMENTOVANJE AKTIVNOSTI

Izvršilac je dužan da vodi evidenciju aktivnosti izvršenih u okviru usluga održavanja, uključujući aktivnosti koje se obračunavaju po čovjek/satu.

Evidencija obuhvata najmanje:

- prijavljene zahtjeve;
- izvršene intervencije;
- izvršene izmjene;
- rješene incidente;
- izvršene aktivnosti pasivnog dežurstva za aplikacije;
- aktivnosti na integracijama;
- implementirane verzije;
- utrošeni obim rada za aktivnosti koje se obračunavaju po čovjek/satu.

9 MJESEČNI IZVJEŠTAJ

Izvršilac dostavlja Naručiocu mjesečni izvještaj o realizovanim aktivnostima korisničke i tehničke podrške.

Izvještaj najmanje sadrži:

- datum aktivnosti;
- opis zahtjeva;

- izvršenu aktivnost;
- utrošeno vrijeme;
- korisnika ili organizacionu jedinicu koja je podnijela zahtjev.

---

10 PRENOS ZNANJA

U okviru osnovnog održavanja Izvršilac obezbjeđuje prenos znanja korisnicima i odgovornim licima Naručioca u mjeri potrebnoj za korišćenje postojećih i novouvedenih funkcionalnosti.

Prenos znanja može se realizovati kroz:

- pisana uputstva;
- online obuke;
- prezentacije;
- video uputstva;
- konsultacije;
- druge odgovarajuće forme.

---

11 KONTINUITET RADA

Aktivnosti održavanja moraju se realizovati tako da se u najvećoj mogućoj mjeri spriječi prekid rada informacionog sistema.

Kod intervencija koje mogu uticati na rad produkcionog sistema, kada je primjenljivo:

- aktivnost se prethodno planira;
- Naručilac se obaveštava o planiranoj intervenciji;
- aktivnosti se prethodno testiraju u odgovarajućem testnom okruženju;
- obezbjeđuje se mogućnost vraćanja na prethodno stanje kada je tehnički moguće;
- nakon intervencije vrši se provjera rada sistema.

---

12 RAZGRANIČENJE OSNOVNOG I DODATNOG ODRŽAVANJA

Osnovno održavanje obuhvata redovno održavanje postojećih softverskih licenci, aplikacija, funkcionalnosti i integracija, uslugu pasivnog dežurstva za aplikacije, korisničku i tehničku podršku u

okviru ugovorenog mjesečnog fonda od 30 čovjek/sati, kao i aktivnosti neophodne za obezbjeđivanje kontinuiteta i pravilnog funkcionisanja postojećeg informacionog sistema.

Dodatno održavanje i razvoj obuhvataju aktivnosti koje prevazilaze obim osnovnog održavanja, uključujući korisničku i tehničku podršku nakon utroška ugovorenog mjesečnog fonda od 30 čovjek/sati, razvoj novih funkcionalnosti, izmjene postojećih funkcionalnosti na zahtjev Naručioca, izradu novih izvještaja i pregleda, razvoj novih modula i integracija, veće izmjene postojećih integracija, kao i druge zahtjeve koji predstavljaju razvoj ili značajno proširenje postojećeg informacionog sistema.

Za dodatno održavanje i razvoj predviđen je ukupan raspoloživi obim od 300 čovjek/sati za period trajanja ugovora. Dodatne aktivnosti realizuju se na zahtjev Naručioca i obračunavaju prema stvarno utrošenom vremenu, po ugovorenoj cijeni čovjek/sata.

---

13 OČEKIVANI REZULTATI USLUGE

Realizacijom predmetnih usluga potrebno je obezbijediti:

- kontinuiran rad postojećeg ERP informacionog sistema;
- održavanje postojećih licenci i funkcionalnosti;
- nesmetan rad POS i PDA rješenja;
- održavanje sistema za on-line prodaju usluga trajektnog prevoza;
- održavanje postojeće MarinaMaster integracije;
- održavanje postojeće e-commerce integracije sa sistemom Luke Budva;
- pravovremeno otklanjanje programskih grešaka;
- implementaciju zakonskih izmjena;
- redovno ažuriranje softvera;
- adekvatnu korisničku i tehničku podršku;
- podršku pri kritičnim incidentima u okviru ugovorenog pasivnog dežurstva za aplikacije;
- adekvatno pasivno dežurstvo za aplikacije;
- praćenje performansi;
- preventivno održavanje;
- podršku backup procedurama u domenu održavanih aplikacija;
- kontinuirano unapređenje sistema;
- razvoj novih funkcionalnosti prema zahtjevima Naručioca;

- uredno evidentiranje aktivnosti;
- redovno izvještavanje o realizaciji usluga.

---

14 PERIOD REALIZACIJE

Osnovno održavanje pruža se kontinuirano tokom ugovorenog perioda.

Dodatno održavanje i razvoj realizuju se sukcesivno, prema zahtjevima Naručioca i u okviru ugovorenog obima i raspoloživih sredstava.

---

15 ZAVRŠNE ODREDBE

Izvršilac je dužan da predmetne usluge izvršava stručno, savjesno i u skladu sa pravilima struke, karakteristikama postojećeg informacionog sistema i zahtjevima Naručioca.

Služba za zajedničke i operativne poslove:

Obradio:

Koordinator za informacioni sistem,

Marko Raković

Saglasan,

Direktor,

Mladen Mikijelj