

TEHNIČKA SPECIFIKACIJA ZA JEDNOGODIŠNJU OBNOVU LICENCI I TEHNIČKE
PODRŠKE ZA POSTOJEĆI VATROZID

Sadržaj

1. TEHNIČKA SPECIFIKACIJA.....	3
1.1. Pojmovnik.....	3
1.2. Obuhvat.....	3
1.2.1. Cilj održavanja.....	3
1.2.2. Pretpostavke i uvjeti	4
1.2.3. Obuhvat – usluga održavanja objekta održavanja	4
2. TEHNIČKA SPECIFIKACIJA I NAČIN IZVRŠENJA AKTIVNOSTI USLUGE ODRŽAVANJA.....	4
2.1 Modeli održavanja.....	4
2.1.1 Preventivno održavanje	4
2.1.2 Korektivno održavanje.....	5
2.1.3 Adaptivno održavanje.....	5
2.2 Način izvršenja aktivnosti održavanja	6
2.3 Upravljanje komunikacijom.....	6
2.3.1 Korisnička podrška i Service Desk.....	7
2.3.2 Uloge i odgovornosti.....	8
2.3.3. Procedura otklanjanja greške	8
2.3.4 Aktivnosti otklanjanja greške.....	9
2.3.5 Procedura upravljanja zahtjevom za promjenom.....	9
2.4 Aktivnosti održavanja sustava.....	10
2.4.1 Korektivno održavanje.....	10
2.4.2 Preventivno održavanje	10
2.4.3. Adaptivno održavanje.....	11
3. UPRAVLJANJE KVALITETOM	11
3.1. Nadzor usluge održavanja sustava	11
3.2. Dostupnost usluga i servisa	11
3.3. Najavljene nedostupnosti.....	12
3.4. Razina utjecaja prijavljene greške te vremena odaziva i otklanjanja greške.....	12
3.5. Razina primjene SLA.....	14
3.6. Penali	14
3.7. Isporuke dokumenata.....	14
3.8. Ostale pojedinosti	15
4. PRETPLATE I LICENCE	16

1. TEHNIČKA SPECIFIKACIJA

1.1. Pojmovnik

Tablica 1.1 *Pojmovnik*

Pojam	Opis
Naručitelj	Pravna osoba koja prima predmetnu uslugu.
Ponuditelj	Pravna osoba koja pruža predmetnu uslugu.
SLA	Sporazum o razini usluge (engl. S ervice L evel A greement) je dokument kojim se definira razina kvalitete usluge koju Pružatelj usluge daje Naručitelju.
Incident/Greška	Potpuna ili djelomična nedostupnost funkcionalnosti predmetnog dijela aplikativnog sustava ili opreme koji je bio dostupan prije pojave greške.
Otklanjanje greške/rješenje zahtjeva	Predstavlja intervenciju Ponuditelja po prijavi greške ili zahtjeva Naručitelja, koja počinje odzivom unutar vremena odziva i završava otklanjanjem greške (popravak) ili rješavanjem zahtjeva.
Vrijeme odziva	Vrijeme koje protekne od trenutka kad Naručitelj izvijesti Ponuditelja o pojavi greške ili uputi zahtjev za promjenom, do trenutka kad Ponuditelj potvrdi prijavu greške ili zahtjeva za promjenom i pokrene proces njenog otklanjanja odnosno rješavanja.
Vrijeme otklanjanja greške (popravak) / realizacija po zahtjevu	Vrijeme koje protekne do trenutka otklanjanja greške, odnosno dovođenje predmetnog dijela aplikativnog sustava u njegovu punu funkcionalnost ili zahtjev bude riješen i prihvaćen od Naručitelja. Mjeri se od trenutka kada je Ponuditelj zaprimio prijavu o grešci, pa do trenutka kada je greška riješena.
Razina utjecaja	Definira značaj utjecaja greške ili zahtjeva za promjenom na rad sustava i potrebu žurnosti njenog otklanjanja/realizacije.
Preventivno održavanje	Obuhvaća redovne i periodičke aktivnosti (intervencije, kontrolu, nadzor i obilazak) na dijelu sustava kako bi se unaprijed spriječilo moguće otkazivanje tog dijela sustava.
Korektivno održavanje	Obuhvaća aktivnosti održavanja koje su posljedica pojave greške u radu dijela sustava.
Adaptivno održavanje	Obuhvaća aktivnosti koje poboljšavaju ili mijenjaju neki aspekt sustava iako nisu posljedica pogreške, stručne konzultantske usluge s ciljem stalnog unapređenja i proširenja funkcionalnosti mrežne infrastrukture Naručitelja (radi usavršavanja ili po zahtjevu Naručitelja)

1.2. Obuhvat

1.2.1. Cilj održavanja.

Cilj tehničke dokumentacije, postupka i ugovornih obveza je osigurati održavanje objekta održavanja Naručitelja za opisani funkcionalni i nefunkcionalni okvir u određenom vremenskom razdoblju. U okviru aktivnosti potrebno je osigurati punu funkcionalnost i pravilan rad održavanog sustava te eliminirati eventualne pogreške kroz preventivno i korektivno održavanje. Ujedno je kroz adaptivno održavanje potrebno uskladiti, olakšati i unaprijediti rad sustava, sukladno zahtjevima za promjenom upućenim od strane Naručitelja.

1.2.2. Pretpostavke i uvjeti

Pretpostavke i uvjeti koje mora zadovoljiti Ponuditelj:

- Isporuka usluga prema definiranoj tehničkoj specifikaciji i ugovornim obvezama.
- Osiguravanje dostatnih ljudskih kapaciteta prikladnih znanja i vještina za izvršenje usluge održavanja.
- Redovito, a najmanje jednom mjesečno izvješćivanje o statusu održavanja, kao i o svim odstupanjima od odredbi Ugovora.
- Izvješćivanje prema zahtjevu Naručitelja.
- Prihvatanje uvjeta mogućih dogradnji i proširenja održavanog sustava.
- Dogradnja i unaprjeđenje održavanog sustava primjenom implementiranih standarda i tehnologija sukladno postojećoj tehničkoj infrastrukturi.
- Upravljanje ugovorenim uslugama primjenom projektnog vođenja.
- Obavijestiti o svim rizicima od interesa za Naručitelja, a koje može primijetiti stručno osoblje Ponuditelja djelujući pažnjom dobrog stručnjaka.

1.2.3. Obuhvat – usluga održavanja objekta održavanja

Obuhvat usluga održavanja objekta održavanja podrazumijeva preventivni pregled i intervencije u svrhu osiguranja neprekinutog rada, korektivno otklanjanje grešaka koje onemogućavaju nesmetan rad sukladno specifikaciji, prilagodbu sukladno promjenama tehničke infrastrukture ili zavisnog aplikativnog okruženja na prijedlog Ponuditelja ili po zahtjevu Naručitelja kao i podnošenje redovitih izvješća.

Objekt održavanja je postojeći par redundantnih HUAWEI vatrozida USG6600E serije u vlasništvu Naručitelja.

2. TEHNIČKA SPECIFIKACIJA I NAČIN IZVRŠENJA AKTIVNOSTI USLUGE ODRŽAVANJA

2.1 Modeli održavanja

Održavanje **objekta održavanja** obuhvaća održavanje te dogradnju kroz slijedeće oblike održavanja:

- Preventivno održavanje
- Korektivno održavanje
- Adaptivno održavanje

2.1.1 Preventivno održavanje

Preventivno održavanje mora osigurati kontinuirano i sustavno praćenje i korekciju redovitog rada objekta održavanja, što ima za cilj prevenciju zastoja ili grešaka u radu sustava. Ponuditelj mora kontinuirano nadzirati rad objekta održavanja da bi se preventivno mogle obaviti sve potrebne aktivnosti kako bi sustav uvijek optimalno i točno radio. Ponuditelj će prilikom praćenja rada sustava koristiti nadzorne alate proizvođača opreme, one u vlasništvu Naručitelja te vlastite nadzorne alate, provjeravati i čuvati systemske „logove“ (error logove) i poduzimati preventivne aktivnosti i o tome će izvještavati Naručitelja.

Preventivno održavanje obuhvaća slijedeće:

- Periodički obaviti fizički pregled sustava i njegovih dijelova te korigirati nedostatke u odnosu na početno stanje instalacija uređaja.
- Periodički pregledati i analizirati datoteke zapisa (logove), greške, te zapažanja stručnih osoba Naručitelja.
- Instalirati, reinstalirati te prilagoditi objekt održavanja dostupnim zakrpama prema preporukama proizvođača (update).
- Sistematski pratiti rad i administrirati objekt održavanja.
- Mijenjati i prilagođavati instalacijske i sistemske parametre sustava neophodne za optimalan rad sustava.
- Održavati konzistentnost i preglednost verzija programske podrške objekta održavanja (OS i licencirani softver).

Ponuditelj će predložiti, a Naručitelj odobriti plan preventivnog održavanja koji će biti praćen kroz mjesečna izvješća o planiranim i provedenim aktivnostima tijekom proteklog mjeseca. Uz naziv i opis aktivnosti (pod-aktivnosti) u planu i izvješću mora biti naveden rezultat provedene aktivnosti s preporukom za zadržavanjem ili poboljšanjem kvalitete usluge.

2.1.2 Korektivno održavanje

Korektivno održavanje predstavlja otklanjanje uzroka neplaniranog zastoja ili neispravnosti u radu objekta održavanja. Ponuditelj će intervenirati po prijavi greške ili neispravnosti u radu od strane Naručitelja, ovlaštenog predstavnika Naručitelja ili ako Ponuditelj sam uoči grešku u radu sustava.

Sve greške, neusklađenosti ili zastoji u radu opreme ili usluga klasificirat će se prema „Tablici razine utjecaja prijavljene greške ili zahtjeva za promjenom“.

Korektivno održavati znači:

- Otkloniti greške u radu objekta održavanja, prema funkcionalnoj i nefunkcionalnoj specifikaciji, te time osigurati neprekinuti rad u punoj funkcionalnosti.
- Otkloniti nesukladnosti objekta održavanja u odnosu na funkcionalne i nefunkcionalne specifikacije sustava.
- Instalirati, reinstalirati, prilagoditi i optimizirati objekt održavanja po odobrenju Naručitelja radi postizanja ugovorene funkcionalnosti.
- Instalirati nove inačice ili reinstalirati postojeće na objekt održavanja po odobrenju Naručitelja radi postizanja ugovorene funkcionalnosti.
- Usklađivati potrebne aktivnosti održavanja s Naručiteljem, kako ne bi došlo do zastoja u radu bilo kojeg dijela sustava.
- podnositi redovita izvješća o korektivnom održavanju s preporukom za zadržavanjem ili poboljšanjem kvalitete usluge.

2.1.3 Adaptivno održavanje

Adaptivno održavanje predstavlja aktivnost Ponuditelja koja poboljšava funkcionalnost sustava ako nije posljedica otklanjanja greške, odnosno posljedica je zahtjeva za promjenom koji je uputio Naručitelj.

Pod adaptivnim održavanjem također se podrazumijeva i odgovarajuća prilagodba aplikacijske programske opreme i podataka novim verzijama programskih alata prema prijedlogu Ponuditelja, a uz suglasnost Naručitelja.

Adaptivno održavanje predstavlja implementiranje manjih izmjena-korekcija i većih izmjena-nadogradnji objekta održavanja kroz:

- Osiguravanje podrške Naručitelju donošenjem zaključaka i preporuka vezanih uz promjene funkcijskih zahtjeva.
- Suradivanje s ostalim Naručiteljevim ugovornim Izvršiteljima u svrhu detektiranja uzroka nepravilnosti u slučajevima kada nije moguće sa sigurnošću utvrditi mjesto nepravilnog rada cjelovitog sustava zbog interakcije sa drugim podsustavima i drugim Izvršiteljima.
- Implementiranje funkcionalnih promjena uzrokovanih poslovnim ili zakonodavnim promjenama, koje utječu na rad objekta održavanja te ostalih dodatnih promjena (Change Request), na zahtjev Naručitelja.
- Otklanjanje nepredviđenih problema u dizajnu i implementaciji objekta održavanja.
- Obnavljanje objekta održavanja uzrokovano obnavljanjem aplikativnih sustava ili sustava ovisnih o njima.
- Integraciju s drugim aplikativnim sustavima Naručitelja.

Naručitelj će adaptivno održavanja koristiti tijekom trajanja ugovora upućujući zahtjeve za promjenom prema utvrđenoj proceduri. Promjene se provode u skladu s procedurom za upravljanje promjenama.

2.2 Način izvršenja aktivnosti održavanja

Aktivnosti održavanja obavljat će se na lokacijama Naručitelja intervencijom stručnih djelatnika Ponuditelja i udaljenim pristupom putem mreže, uz koordinaciju kontakt osoba putem telefona ili e-maila. Po potrebi, a najmanje jednom tromjesečno održavati će se sastanci članova radnih grupa Naručitelja i Ponuditelja zbog izrade planova aktivnosti, dogovora oko načina njihovog izvođenja te provjere izvršenja aktivnosti po planovima i zadacima iz segmenta održavanja temeljem ove tehničke specifikacije.

Ukoliko se radi o održavanju na lokaciji Naručitelja, djelatnici Ponuditelja trebaju o svom dolasku u prostorije Naručitelja te o učinjenom poslu i o odlasku izvijestiti kontakt osobe Naručitelja.

Ako se radi o održavanju na lokaciji Naručitelja udaljenim pristupom, djelatnici Ponuditelja trebaju o svojim akcijama na ciljnom uređaju Naručitelja unaprijed izvijestiti odgovorne djelatnike Naručitelja, kao i podnijeti izvješće po dovršetku posla.

Ponuditelj se obvezuje na pridržavanje Politika sigurnosti Informacijskog sustava Naručitelja, sukladno kojima je dužan potpisati propisanu izjavu o sigurnosti tijekom poslovne suradnje.

2.3 Upravljanje komunikacijom

Ponuditelj mora osigurati kontakt osobu ili osobe te minimalno: e-mail adresu i telefonski broj za potrebe kontakta Naručitelja s podrškom Ponuditelja, koja će koordinirati organizacijske, tehničke i druge aktivnosti te izvještavati Naručitelja o statusu tih aktivnosti na redovnim sastancima ili na zahtjev naručitelja.

Ponuditelj zadužen za održavanje objekta održavanja. dužan je organizirati centralno mjesto za komunikaciju i prijavu incidenata i zahtjeva korisnika, odnosno korisničku podršku i Service Desk uslugu. On će također preuzeti obvezu usmjeravanja prijave i zahtjeva prema drugim izvršiteljima, kao i obvezu praćena vremena odziva, odnosno vremena otklanjanja greške

drugih izvršitelja. Ponuditelj je u tom slučaju dužan uporabiti aplikaciju u kojoj će voditi svu evidenciju vezanu uz prijavu incidenta ili zahtjeva korisnika, ali i informacije vezane uz aktivnosti drugih izvršitelja.

2.3.1 Korisnička podrška i Service Desk

Korisnici Naručitelja prijavljuju greške u radu objekta održavanja na jedinstvenu točku prijave Ponuditelja (Service Desk).

Ponuditelj je dužan osigurati jedinstvenu e-mail adresu i telefon za zaprimanje odnosno prihvaćanje prijave grešaka (zahtjeva) i jedinstvenu e-mail adresu za slanje odgovora na prijavu greške (zahtjeva). Također, broj telefona mora biti povezan s aplikacijom Kontakt centar, odnosno ponuditelj mora osigurati dostatne resurse i kapacitete kako bi se zaprimile prijave od strane Naručitelja.

Ponuditelj je dužan osigurati jedinstvenu točku i dežurstvo za prijavu greške (zahtjeva) u radu sustava kako bi osigurao slijedeće funkcionalnosti (funkcija service deska):

- Podršku u otklanjanju grešaka u radu sustava i rješavanju zahtjeva Naručitelja,
- Prihvat i usmjeravanje na daljnju obradu prijavljenih grešaka i zahtjeva Naručitelja,
- Pružanje savjeta i informacija.

Prijave grešaka ili zahtjeva zaprimati će se putem e-maila, web obrasca ili telefona, a Ponuditelj je dužan sve prijave o greškama ili zahtjevima voditi kroz Service Desk aplikaciju.

Kod evidentiranja svake prijave kroz Service Desk potrebno je minimalno evidentirati:

- ime i prezime korisnika Naručitelja koji je prijavio grešku ili zahtjev,
- datum i vrijeme prijave,
- lokacija na koju se prijava odnosi,
- opis greške,
- opis opreme – marka, model, tip, inventarni broj/serijski broj,
- naziv ili adresa usluge na koju se greška odnosi,
- kategorizacija prijave prema prioritetu rješavanja,
- kategorizacija prijave vezano na informacijsku sigurnost,

Nakon provedene analize i otklanjanja greške u Service Desk aplikaciji Ponuditelja mora biti zabilježeno:

- datum i vrijeme otklanjanja greške,
- opis primijenjenih korektivnih aktivnosti,
- rezultat primijenjenih korektivnih aktivnosti

Ponuditelj je dužan Naručitelju omogućiti uvid u Service Desk aplikaciju.

Pri utvrđivanju odgovornosti za provedbu usluge održavanja (Ponuditelja) mjerodavan izvor podataka će biti zapisi u Service Desk aplikaciji Ponuditelja ili Naručitelja.

Nakon analize prijave Ponuditelj može korigirati razinu utjecaja i o tome u odzivu izvijestiti Naručitelja. Ukoliko je nužno Naručitelj i Ponuditelj će uskladiti dodijeljenu razinu utjecaja.

Radno vrijeme službe za prijavu grešaka kod Ponuditelja mora biti 0 – 24 tijekom cijele godine za svu opremu.

Prijavu kvara provode svi korisnici Naruĉitelja. Otklanjanje prijavljenog kvara ukljuĉuje zamjenu neispravnih dijelova, kao i dijelova za koje se utvrdi da je zamjena neophodna. Zamjena dijelova obavlja se u skladu sa uputama proizvoĉaĉa opreme. Svi novo-ugraĉeni dijelovi postaju vlasništvo Naruĉitelja. Ukoliko zamjena dijelova nije moguća, odrŹavanje ukljuĉuje zamjenu opreme sa opremom istovjetnih karakteristika, takoĉer u sluĉaju da je uslijed neispravnosti potrebno zamijeniti opremu za koju je prestala podrška proizvoĉaĉa, Ponuditelj osigurava na posudbu zamjensku opremu do nabavke nove opreme od strane Naruĉitelja.

Sav potrošni materijal i dijelovi za odrŹavanje ukljuĉeni su u cijenu odrŹavanja.

- OdrŹavanje ne pokriva popravke kvarova koji su posljedica:
- PoŹara, poplave, potresa, provale i drugih uzroka koji se zakonom smatraju kao „viša sila"
- Nepravilnog rukovanja, nemarnosti Naruĉitelja
- Greška u napajanju opreme elektriĉnom energijom ili odgovarajućih klimatskih uvjeta koji su neophodni za pravilan rad opreme, a propisani su od strane proizvoĉaĉa
- Uporaba neodgovarajuće/nekompatibilne opreme, modula ili kabela
- Bilo kakva zamjena dijela ili nadogradnja opreme od strane neovlaštenih osoba.

2.3.2 Uloge i odgovornosti

Naruĉitelj i Ponuditelj će odrediti osobe i dodijeliti im uloge sukladno aktivnostima koje je nuŹno provoditi vezano uz odrŹavanje objekta odrŹavanja.

Naruĉitelj i Ponuditelj će odrediti kontakt osobe koje će obavljati koordinaciju i praćenje provedbe usluge odrŹavanja.

U sluĉaju ugovornih odnosa s više izvršitelja Naruĉitelj će odrediti koji od izvršitelja ima prednost u komunikaciji.

Matrica odgovornosti prikazuje odgovornosti Naruĉitelja, Service Desk Ponuditelja i ostalih izvršitelja u odnosu na upravljanje incidentima.

Tablica 2.1. Pregled odgovornosti u upravljanju incidentima

Pregled odgovornosti u upravljanju incidentima						
Sudionik	Upućuje grešku	Evidentira grešku	Usmjerava grešku	Otklanja grešku	Prihvća rješenje	Zatvara prijavu
Naruĉitelj	Odgovoran	Informiran	Informiran	Informiran	Odgovoran	Informiran
Service Desk	Informiran	Odgovoran	Odgovoran	Odgovoran	Informiran	Odgovoran
Izvršitelj 1	Informiran	Informiran	Informiran	Odgovoran	Informiran	Informiran
Izvršitelj 2	Informiran	Informiran	Informiran	Odgovoran	Informiran	Informiran

2.3.3. Procedura otklanjanja greške

Ponuditelj je duŹan analizirati grešku (zahtjev) koja je prijavljena te u propisanom roku, u skladu s tablicom razina utjecaja, poštujući odzivna i ciljna vremena za popravak, mora:

- Zaprimiti prijavu greške (zahtjev) te unutar odzivnog vremena izvijestiti Naruĉitelja da je započeo s radom po njegovoj prijavi ili zatraŹiti dodatna pojašnjenja vezana uz prijavu ukoliko je to potrebno.

- Osigurati otklanjanje greške (rješavanje zahtjeva) u skladu sa definiranim vremenom za popravak samostalno ili u suradnji s drugim izvršiteljima
- Od Naručitelja zatražiti potvrdu o uspješno obavljenom poslu (potvrdu o prihvatanju rješenja prijave). Ukoliko se naručitelj ne očituje o prihvatanju rješenja u razumnom roku smatrat će se da je prihvatio rješenje.

Ukoliko Naručitelj zahtijeva, Ponuditelj je dužan prihvatiti prijavu greške (zahtjeva) po proceduri i putem alata koji propiše i osigura Naručitelj.

2.3.4 Aktivnosti otklanjanja greške

Aktivnosti koje Ponuditelj provodi pri otklanjanju greške (zahtjeva) na objektu održavanja u svakom od navedenih režima su:

- Stavljanje opreme u funkciju popravkom. Sav potrošni materijal i dijelovi za održavanje uključeni su u cijenu održavanja.
- Stavljanje opreme u funkciju zamjenskom opremom Ponuditelja.
- Eskalacija problema u tehnički centar proizvođača, u slučaju potrebe, te dežurstvo na lokaciji Naručitelja zbog testiranja i osiguranja pune funkcionalnosti sustava ili čekanja odgovora i rješenja iz tehničkog centra proizvođača, opreme, prema potrebi.
- Preseljenje pokvarene opreme na mjesto popravka
- Vraćanje popravljene opreme na lokaciju s koje je odnesena.
- Prilagodba konfiguracije opreme na zahtjev Naručitelja.

2.3.5 Procedura upravljanja zahtjevom za promjenom

Naručitelj će uputiti zahtjev za promjenom na objektu održavanja Naručitelja ukoliko promjena ne mijenja značajno funkcionalnosti cjelokupnog sustava, odnosno, do nivoa manje dogradnje funkcionalnosti. Ponuditelj može kroz Zahtjev za promjenom uputiti prijedlog promjene, koji Naručitelj može prihvatiti ili odbaciti.

Naručitelj i Ponuditelj analizirat će Zahtjev za promjenom, a rezultat takve analize može biti:

- Odboren zahtjev za promjenom.
- Odustajanje od zahtjeva za promjenom.

Predviđeno vrijeme trajanja analize je 2 radna dana. Ukoliko se ista ne može obaviti u navedenom roku, Ponuditelj je dužan o tome izvijestiti Naručitelja i usuglasiti rok analize zahtjeva.

Odobrenim (potpisanim) Zahtjevom za promjenom potvrđuje se narudžba poslova specificiranih u Zahtjevu. Zahtjev za promjenom odobrava ovlaštena osoba Naručitelja. Odboren Zahtjev za promjenom mora sadržavati i prijedlog rješenja u odnosu na zahtjev, a u skladu s obrascem Zahtjeva za promjenom. Proces upravljanja zahtjevom za promjenom sastavni je dio ove tehničke dokumentacije. Sukladno procesu upravljanja zahtjeva za promjenom sastavni dio dokumentacije je i obrazac Zahtjeva za promjenom.

Jamstveni rok za učinjene promjene vrijedi do isteka ugovora o održavanju.

2.4 Aktivnosti održavanja sustava

Svrha održavanja je kontinuirano i nesmetano funkcioniranje objekta održavanja Naručitelja kao i svih njegovih poslovnih funkcija i obuhvaća sljedeće usluge korektivnog, preventivnog i adaptivnog održavanja.

2.4.1 Korektivno održavanje

Korektivno održavanje obuhvaća otklanjanje grešaka na opremi i uslugama Naručitelja u skladu sa pripadajućim režimom, do ugovorene razine usluge. Korektivno održavanje uključuje:

- Otklanjanje grešaka po prijavi smetnji i kvarova na objektu održavanja Naručitelja.
- Utvrđivanje neispravnosti i otklanjanje hardverskih i sistemskih grešaka na objektu održavanja Naručitelja.
- Utvrđivanje neispravnosti i otklanjanje grešaka u radu softverskih komponenti, na objektu održavanja Naručitelja.
- Utvrđivanje neispravnosti i otklanjanje grešaka na sistemskim i funkcijskim uslugama Naručitelja.
- Izvještavanje Naručitelja o tijeku, statusu i vremenu završetka otklanjanja greške.
- Eskalaciju prijave greške u tehnički centar proizvođača i dežurstvo kod njenog otklanjanja, do uspostavljanja pune funkcionalnosti.
- Eskalaciju prijave greške prema drugim izvršiteljima i dežurstvo kod njenog otklanjanja, do uspostavljanja pune funkcionalnosti.
- Izvještavanje o kritičnom stanju, dostatnosti kapaciteta sustava i trenutnih potreba za resursima.

2.4.2 Preventivno održavanje

Preventivno održavanje obuhvaća dijagnostiku, kontrolu, nadzor, obilazak i intervenciju na lokaciji Naručitelja, a na osnovu plana preventivnog održavanja koji će izraditi Ponuditelj i odobriti Naručitelj, a koji će uključiti sljedeće aktivnosti:

- dijagnostika na objektu održavanja i izvještavanje o statusu,
- preventivni pregledi i izvještavanje o ispravnosti objekta održavanja korištenjem alata za udaljeni nadzor,
- primjenjivanje nadogradnji i hardverskih zakrpa (Firmware update) izdanih od strane proizvođača hardvera te redovito primjenjivanje nadogradnji i zakrpa izdanih od strane proizvođača softvera zbog povećanja sigurnosti ili otklanjanja grešaka te evidencija i izvještavanje o provedenim aktivnostima,
- obilazak lokacije Naručitelja nakon što je provedena instalacija, nadogradnja i primjena zakrpa ili konfiguracija uređaja i usluga radi provjere ispravnosti rada te izvješćivanje o statusu,
- izrada izvještaja o utrošku hardverskih i softverskih resursa, događajima na objektu održavanja, te analiza i tumačenje log datoteka,
- praćenje rada operativnih sustava, praćenje statusa trenutno korištenih verzija OS-a objekta održavanja kroz partnerske kanale s proizvođačem softwera i opreme; u slučaju uočavanja anomalija otvaranje incidenata prema proizvođaču,
- praćenje valjanosti SSL certifikata na objektu održavanja te njihovo dodavanje i produljivanje u dogovoru s Naručiteljem,
- izradu, ažuriranje i dostavljanje dokumentacije izvedenog stanja nakon bilo kakvih izmjena zbog potreba nadogradnje ili unapređenja.

2.4.3. Adaptivno održavanje

Adaptivno održavanje su usluge praćenja i provedbe promjena nad objektom održavanja Naručitelja te sistemskim i funkcijskim uslugama na zahtjev naručitelja, kao i stručne konzultantske usluge s ciljem stalnog unapređenja i proširenja funkcionalnosti objekta održavanja Naručitelja, a u okviru ugovorenih vrijednosti.

Zahtjeve za provedbu adaptivnog održavanja mogu podnijeti Naručitelj i Ponuditelj sukladno proceduri opisanoj u poglavlju „Procedura upravljanja zahtjevom za promjenom“.

Adaptivno održavanje uključuje:

- Deinstalaciju, preseljenje, instalaciju, konfiguriranje objekta održavanja na istoj lokaciji, premještanje s jedne na drugu lokaciju, ugradnju u komunikacijski ormar, označavanje, preslagivanje opreme u komunikacijskom ormaru, prema potrebama Naručitelja.
- Periodička analiza potreba i realizacija novih poslovnih zahtjeva (u suradnji i na zahtjev Naručitelja)

3. UPRAVLJANJE KVALITETOM

U cilju osiguranja primjerene kvalitete isporučenih usluga i servisa potrebno je odrediti očekivanu dostupnost istih kao i njihovo mjerenje i izvještavanje o razini isporučene usluge. Praćenje provedbe održavanja i nivoa kvalitete pružene usluge provodit će se redovno kroz mjesečno izvješćivanje o izvršenju plana preventivnog održavanja te popisa prijave korektivnog održavanja i realizacije zahtjeva za promjenom adaptivnog održavanja u okviru jednog mjeseca.

3.1. Nadzor usluge održavanja sustava

Naručitelj provodi nadzor nad izvršenjem poslova održavanja kroz odobravanje planova preventivnog održavanja, odobravanjem zahtjeva za promjenom kroz adaptivno održavanje i odobravanjem redovnih mjesečnih izvješća o izvršenim uslugama.

3.2. Dostupnost usluga i servisa

Usluge i servisi su dostupni kada je moguće pokrenuti i koristiti bilo koju njihovu komponentu. Nedostupnost servisa i usluga je status kada iz bilo kojeg razloga nije moguće pristupiti do određenih servisa ili usluga i njihovih komponenata te ih koristiti.

Nedostupnost usluge i servisa može nastupiti kao posljedica održavanja pa se tretira kao najavljena nedostupnost ili nedostupnost kao posljedica izvanrednog događaja, odnosno, kada je riječ o izvanrednoj nedostupnosti što predstavlja grešku/incident.

Nedostupnost možemo podijeliti na one koje spadaju u odgovornost Ponuditelja i one koje ne spadaju u njegovu odgovornost. Nedostupnosti koje ne spadaju u odgovornost Ponuditelja su viša sila, odnosno događaj koji nije bilo moguće predvidjeti, spriječiti ili otkloniti, odnosno događaji zbog kojih nije odgovorna niti jedna od strana iz ugovora.

Ugovorna strana na čijoj je strani došlo do prekida uslijed više sile dužna je drugu stranu obavijestiti pisanim putem ili elektroničkim poštom, o početku nastanka kao i o prestanku događaja više sile.

Nedostupnosti koje spadaju u odgovornost Ponuditelja su sve nedostupnosti uzrokovane ispadom koji su u opsegu odgovornosti Ponuditelja.

3.3. Najavljene nedostupnosti

U cilju dostizanja kvalitetne usluge održavanja, a ovisno o vrsti usluge, održavanje će ponekad zahtijevati nedostupnost sustava krajnjim korisnicima. Vrijeme održavanja mora biti usuglašeno između Naručitelja i Ponuditelja i kao takvo ne ulazi u mjerenje dostupnosti sustava. U okvir planiranog održavanja ubraja se preventivno i adaptivno održavanje.

Tablica 3.1 Održavanja usluga

Vrijeme održavanja	
Vrijeme	Nedjelja
Početak	6:00
Završetak	8:00

Tablica definira osnovno vrijeme kada je moguće provoditi održavanje objekta održavanja. Ponuditelj može zatražiti i izvanredne vremenske okvire za održavanje ukoliko ocjeni da je to potrebno, a uz prethodno odobrenje Naručitelja.

3.4. Razina utjecaja prijavljene greške te vremena odaziva i otklanjanja greške

Prioritet incidenata definiran je temeljem učinka na poslovni proces Naručitelja. Prioritet inicijalno može odrediti korisnik naručitelja dok ga dodatno revidira i procjenjuje djelatnik Service deska Ponuditelja. U tablici Razina utjecaja prijavljene greške ili zahtjeva za promjenom prikazane su definicije koje će se koristiti prilikom definiranja incidenata.

Razina utjecaja greške u radu sustava ili njegovog dijela te zahtjeva za promjenom sistemskih i funkcijskih usluga (razina utjecaja greške ili zahtjeva) definira se kao:

Tablica 3.2 Razine utjecaja prijavljene greške ili zahtjeva za promjenom

Tablica razine utjecaja prijavljene greške ili zahtjeva za promjenom		
Razina utjecaja greške (zahtjeva)	Status Sustava (dijela sustava)	Opis
Režim 1 – Kritično*	Sustav (dio sustava) izvan funkcije	Greška na Sustavu onemogućuje funkcioniranje Sustava u produkcijskom ili testnom okruženju i onemogućuje provođenje temeljnih poslovnih procesa od kritičnog značaja za Naručitelja bez mogućnosti zaobilaznja problema
Režim 2 – Kritično II*	Sustav (dio sustava) izvan funkcije – manjeg značaja za Naručitelja	Isto kao i Režim 1, ali s manjim značajem za Naručitelja
Režim 3 - Visoki prioritet	Funkcionalnost Sustava bitno smanjena	Greška na Sustavu koja kritično otežava provođenje temeljnih poslovnih procesa. Sustav je dostupan u produkcijskom ili testnom okruženju, ali se poslovni proces

Tablica razine utjecaja prijavljene greške ili zahtjeva za promjenom		
Razina utjecaja greške (zahtjeva)	Status Sustava (dijela sustava)	Opis
		može provesti samo putem zaobilaznog rješenja
Režim 4 - Srednji prioritet	Funkcionalnost Sustava otežana	Greška na Sustavu koja otežava poslovni proces te smanjuje efikasnost Sustava
Režim 5 - Niski prioritet	Funkcionalnost Sustava normalna, ali odstupa od specifikacije	Greška na Sustavu koja minimalno utječe na poslovni proces. Iako Sustav ne funkcionira po specificiranim zahtjevima, poslovni proces se odvija normalno bez potrebe zaobilaženja problema.
Režim 6 – Vrlo niski prioritet	Funkcionalnost poslovnog procesa je normalna, no funkcionalnost Sustava ili dijela opreme odstupa od specifikacije	Greška na Sustavu koja minimalno utječe na poslovni proces. Iako Sustav ne funkcionira po specificiranim zahtjevima, poslovni proces se odvija normalno bez potrebe zaobilaženja problema, reorganizacijom ili korištenjem druge opreme na lokaciji.
Režim 7 – Bez prioriteta	Funkcionalnost poslovnog procesa je normalna, no funkcionalnost Sustava ili dijela opreme odstupa od specifikacije	Greška na Sustavu koja minimalno utječe na poslovni proces. Iako Sustav ne funkcionira po specificiranim zahtjevima, poslovni proces se odvija normalno bez potrebe zaobilaženja problema, reorganizacijom ili korištenjem druge opreme na lokaciji. Greška nema prioriteta u otklanjanju.

*Ukoliko zaprimi prijavu greške razine ozbiljnosti 1. - Kritično Ponuditelj je dužan odmah o tome izvijestiti kontakt osobu Naručitelja.

Naručiteljev zahtjev za promjenom potrebno je zahtjeve kategorizirati na isti način kao i grešku.

Uvjeti pod kojima je Ponuditelj dužan otkloniti grešku dijela sustava i osigurati nesmetan rad cjelokupnog sustava u ugovorenoj funkcionalnosti te riješiti sve zahtjeve Naručitelja, a koji su iskazani vremenom odaziva obzirom na razinu utjecaja greške prikazani su u tablici:

Tablica 3.3 Vremena odziva i otklanjanja greške ili rješavanje zahtjeva

Vremena odziva i otklanjanja greške ili rješavanje zahtjeva			
Režim otklanjanja greške	Odziv	Otklanjanje greške (popravak) / rješenje zahtjeva	Radno vrijeme
Režim 1 Kritično	1 h	4 h	0 - 24
Režim 2 Kritično II	1 h	6 h	0 - 24
Režim 3 Visoki prioritet	1 h	6 h	6:00 – 20:00
Režim 4 Srednji prioritet	4 h	24 h	8:00 – 16:00
Režim 5 Niski prioritet	4 h	5 radnih dana	8:00 – 16:00
Režim 6 Vrlo niski prioritet	6 h	10 radnih dana	8:00 – 16:00

Režim 7 Bez prioriteta	8 h	15 radnih dana	U redovno radno vrijeme naručitelja i ponuditelja
------------------------	-----	----------------	---

U slučaju nemogućnosti popravka u navedenom roku, Ponuditelj će na vrijeme izvijesti Naručitelja o trenutnom statusu i kontinuirano nastaviti raditi na rješenju do konačnog otklanjanja greške.

3.5. Razina primjene SLA

Razina kvalitete pružene usluge u kojoj su raspoređene razine utjecaja greške na opremu koja predmet ove tehničke specifikacije može se kretati u rasponu režima 1-7 ovisno konkretnoj prirodi problema.

3.6. Penali

Ukoliko Ponuditelj ne reagira u specificiranim rokovima za odgovarajući model održavanja, Naručitelj ima pravo odrediti penale i pisano zatražiti umanjenje mjesečnog iznosa održavanja, navodeći točna vremena i rokove kašnjenja. Naručitelj zadržava pravo određivanja penala sukladno kompleksnosti problema i primijenjenom angažmanu Ponuditelja u rješavanju istoga.

Od Ponuditelja se očekuje da na prikladan način pravovremeno izvijesti Naručitelja o bilo kakvom mogućem odstupanju od ugovorenih uvjeta pružanja usluge. Kvaliteta pružene usluge preventivnog i korektivnog održavanja mora odgovarati kriterijima određenim u Tehničkoj specifikaciji.

Za svaki započeti sat nedozvoljenog prekoračenja vremena popravka servisa ili opreme, prema definiranim vremenima otklanjanja greške (Tablica 3.3 - Vremena odaziva i otklanjanja greške ili rješavanje zahtjeva), i kriterijima određenim u Dokumentaciji o nabavi, Ponuditelj je dužan platiti penale u vrijednosti do: 2% iznosa ukupne mjesečne naknade za usluge korektivnog ili preventivnog održavanja ovisno u okviru kojih je usluga evidentirano kašnjenje, prema cijenama iz Ponude.

3.7. Isporuke dokumenata

Tijekom ugovorenog razdoblja održavanja Ponuditelj je u obvezi izraditi izvješća po grupama:

- mjesečno izvješće o statusu održavanja po pojedinom obliku održavanja:
 - izvješćivanje o izvršenju plana preventivnog održavanja,
 - popisa prijave korektivnog održavanja,
 - popis i realizaciju zahtjeva za promjenom u okviru adaptivnog održavanja,
- izvanredna izvješća o važnijim događajima tijekom perioda održavanja,
- dokumentirati izmjene koje su nastale kao rezultat aktivnosti bilo koje vrste održavanja, u prikladnom obliku.

Izvješće o statusu održavanja mora minimalno sadržavati:

- sažetak izvještaja o stanju pojedinog sustava,
- popis neriješenih pogrešaka za koje je Ponuditelj utvrdio da je po Ugovoru dužan riješiti, status otvorenih pogrešaka (sumarni popis otvorenih pogrešaka po razinama ozbiljnosti i statusu, specijalno naglašene pojedinačne kritične pogreške),
- popis riješenih pogrešaka,

- popis neriješenih pogrešaka za koje je utvrđeno da njihovo rješavanje nije u nadležnosti Ponuditelja, tj. da izlaze iz okvira predmeta nabave,
- pregled i status Zahtjeva za promjenom u izvještajnom periodu,
- popis i stanje pojedinih slučajeva - problema, zabrinutosti, rizika, upita i preporuka,
- financijska realizacija po ugovoru (status redovitih obroka i evidencija varijabilnih materijalnih troškova, ako su predviđene Ugovorom),
- opće napomene o procesu održavanja,
- specifikaciju ukupno utrošenih čovjek sati za potrebe adaptivnog održavanja.

Ponuditelj se obvezuje u okviru godišnjeg ugovora i proaktivnog održavanja objekta održavanja dostaviti odgovarajuću projektnu dokumentaciju koja uključuje plan provedbe proaktivnog održavanja s terminskim planom i opisom isporuka, te po završetku aktivnosti tehničku specifikaciju i dokumentaciju izvedenog (nadograđenog) stanja držati ažurnom.

3.8. Ostale pojedinosti

Ponuditelj se obvezuje vršiti kvalitetno, stručno, savjesno i pravovremeno usluge navedene u Specifikaciji. Ponuditelj se obvezuje na otklanjanje greške na programskoj opremi, a na osnovu prijave greške Naručitelja, do postizanja pune funkcionalnosti utvrđene na početku perioda održavanja. Ponuditelj se obavezuje na rad u uredovnom i izvan uredovnog vremena Naručitelja, a prema zahtjevima Naručitelja.

Prijavu greške provode odgovorne osobe Naručitelja ili Service desk organizacija koju ovlasti Naručitelj.

Naručitelj će u okviru vlastitih propisa o sigurnosti osigurati Ponuditelju:

- Nesmetan fizički pristup opremi
- Nesmetan udaljeni pristup opremi
- Kontakt osobu Naručitelja

Usluga održavanja objekta održavanja će se provoditi na lokaciji Naručitelja.

Vlasništvo nad podacima te svim elementima potrebnim za njihovu interpretaciju ima isključivo Naručitelj. Ponuditelj se obvezuje potpisati izjavu o prihvaćanju obveze tajnosti i zaštite podataka. Po isteku ugovora o održavanju Ponuditelj se obvezuje sve Naručiteljeve podatke izbrisati sa svojih razvojnih i ostalih okolina i medija.

Ukoliko tijekom perioda adaptivnog održavanja u dijelu razvoja dođe do nastanka toliko značajne promjene usluge/aplikacije da se ona može karakterizirati kao autorsko djelo Ponuditelj se obvezuje ustupiti Naručitelju to autorsko djelo, uključujući i izvorni kod (source code), kako bi Naručitelj mogao osigurati nesmetano korištenje, održavanje i buduće nadogradnje predmetnih usluga/aplikacija.

Izvorni kod se isporučuje nakon svake prihvaćene i implementirane izmjene, za ukupno vrijeme trajanja ugovora. Pored dostupnosti izvornog koda Ponuditelj se obvezuje dostavljati ažurnu strukturu baze podataka.

4. PRETPLATE I LICENCE

Usluga održavanja uključuje i pretplate i licence na sljedeće servise proizvođača opreme:

- IPS Update Service aktivna pretplata min. 12 mjeseci
- Antivirus Update Service aktivna pretplata min. 12 mjeseci
- URL Filtering Update Service, aktivna pretplata min. 12 mjeseci
- Cloud Sandbox Inspection, aktivna pretplata min. 12 mjeseci
- Flow Probe Function, aktivna pretplata min. 12 mjeseci