

Izmjena postupka

OSNOVNI PODACI

Opis predmeta javne nabavke:

Nabavka i implementacija softvera za digitalizaciju
arhive sa uspostavljanjem vodne knjige

Vrsta predmeta:

Usluge

Vrsta postupka:

Jednostavna nabavka

PODACI O NARUČIOCU

Naziv:

UPRAVA ZA VODE

PIB:

11044727

Uslovi prije izmjena

Opis	Tip uslova
Uz ponudu se dostavlja izjava ponuđača o ispunjenosti uslova utvrđenih zahtjevom i nepostojanju sukoba interesa, potpisana od strane ovlašćenog lica ponuđača, koja se sačinjava na Obrascu 2 koji je propisan Pravilnikom o načinu sprovođenja jednostavih nabavki („Službeni list CG”, broj 61/20, 65/20, 71/20, 74/20, 102/20, 51/21).	Drugi uslovi
Podgorica	Mjesto izvršenja ugovora

najkasnije u roku od 30 dana od dana uredno dostavljene i potpisane fakture	Rok plaćanja
Virmanski	Način plaćanja
Rok izrade softverskog rješenja, isporuke softverskog rješenja, implementacije i testiranja softverskog rješenja i obuku korisnika je maksimalno 90 kalendarskih dana od dana zaključenja ugovora. Ponuđači su dužni da u ponudi, navedu konkretan rok koji nude, a koji obuhvata sve gore navedeno. Rok izvršenja ugovora se iskazuje u kalendarskim danima i počinje teći od dana zaključenja ugovora. Navedeni rok je utvrđen kao kriterijum (kvalitet) i vrednovanje će se vršiti za ponuđeni parameter ispod predviđenog maksimalnog zahtjeva.	Rok izvršenja ugovora
Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum iskustva na kvalitetnom i uspješnom izvršavanju istih ili sličnih poslova iz oblasti predmeta nabavke, što se dokazuje referencama izdatim od strane korisnika o kvalitetnom i uspješnom izvršavanju istih ili sličnih usluga iz oblasti predmeta javne nabavke - iskustvo na kvalitetnom i uspješnom realizovanju minimum 5 (pet) usluge tokom prethodnih godina, ali ne duže od pet godina, računajući i godinu u kojoj je započet postupak javne nabavke, koje sadrže opis i vrijednost predmeta nabavke, vrijeme realizacije ugovora i konstataciju da je ugovor blagovremeno i kvalitetno izvršen. Pod istim uslugama podrazumijevaju se usluge izrade informacionog sistema za elektronsko upravljanje poslovnim procesima i dokumentima. Pod sličnim uslugama smatraju se usluge izrade softverskih rješenja.	Stručna i tehnička sposobnost

Privredni subjekat je dužan da posjeduje: minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta koji su potrebni za izvršenje ugovora i to: a) 1 (jedno) lice koje će rukovoditi projektom, koje mora da ima najmanje 5 (pet) godina iskustva u vođenju projekata iz oblasti razvoja i implementacije informacionih sistema, b) Minimum 1 (jedno) lica sa najmanje 5 (pet) godina iskustva na razvoju i implementaciji informacionih sistema, c) Najmanje 1 (jedno) lice - konsultanta na implementaciji aplikativnog sistema koji omogućava automatizaciju i vođenje evidencije o dokumentima i poslovnim procesima, što se dokazuje dokazom o angažovanju radne snage (kopija radne knjižice, prijava za osiguranje ili ugovor o radu) sa odgovarajućim referencama koje su potrebne za izvršenje predmeta nabavke u skladu sa zakonom Pod odgovarajućim referencama se podrazumijevaju reference na izvršavanju istih ili sličnih poslova iz oblasti predmeta nabavke. Pod istim uslugama podrazumijevaju se usluge izrade informacionog sistema za elektronsko upravljanje poslovnim procesima i dokumentima. Pod sličnim uslugama smatraju se usluge izrade softverskih rješenja. Za sve pozicije a), b) i c) , najmanje kvalifikacije VII1 nivo nacionalnog okvira kvalifikacije (dokaz o završenoj stručnoj spremi) i koji imaju minimum po pet odgovarajućih referenci izdatih od strane korisnika o pruženim uslugama tokom prethodnih godina, ali ne duže od pet godina, računajući i godinu u kojoj je započet postupak javne nabavke, koje sadrže opis i vrijednost predmeta nabavke, vrijeme realizacije ugovora i konstataciju da je ugovor blagovremeno i kvalitetno izvršen.	Stručna i tehnička sposobnost
--	--------------------------------------

Uslovi nakon izmjena

Opis	Tip uslova
Uz ponudu se dostavlja izjava ponuđača o ispunjenosti uslova utvrđenih zahtjevom i nepostojanju sukoba interesa, potpisana od strane ovlašćenog lica ponuđača, koja se sačinjava na Obrascu 2 koji je propisan Pravilnikom o načinu sprovođenja jednostavih nabavki („Službeni list CG“, broj 61/20, 65/20, 71/20, 74/20, 102/20, 51/21).	Drugi uslovi

Podgorica	Mjesto izvršenja ugovora
najkasnije u roku od 30 dana od dana uredno dostavljene i potpisane fakture	Rok plaćanja
Virmanski	Način plaćanja
Rok izrade softverskog rješenja, isporuke softverskog rješenja, implementacije i testiranja softverskog rješenja i obuku korisnika je maksimalno 90 kalendarskih dana od dana zaključenja ugovora. Ponuđači su dužni da u ponudi, navedu konkretan rok koji nude, a koji obuhvata sve gore navedeno. Rok izvršenja ugovora se iskazuje u kalendarskim danima i počinje teći od dana zaključenja ugovora. Navedeni rok je utvrđen kao kriterijum (kvalitet) i vrednovanje će se vršiti za ponuđeni parameter ispod predviđenog maksimalnog zahtjeva.	Rok izvršenja ugovora
Privredni subjekat je dužan da posjeduje minimum iskustva na kvalitetnom i uspješnom izvršavanju istih ili sličnih poslova iz oblasti predmeta nabavke, što se dokazuje referencama izdatim od strane korisnika o kvalitetnom i uspješnom izvršavanju istih ili sličnih usluga iz oblasti predmeta javne nabavke - iskustvo na kvalitetnom i uspješnom realizovanju minimum 5 (pet) usluge tokom prethodnih godina, ali ne duže od pet godina, računajući i godinu u kojoj je započet postupak javne nabavke, koje sadrže opis i vrijednost predmeta nabavke, vrijeme realizacije ugovora i konstataciju da je ugovor blagovremeno i kvalitetno izvršen. Pod istim uslugama podrazumijevaju se usluge izrade informacionog sistema za elektronsko upravljanje poslovnim procesima i dokumentima. Pod sličnim uslugama smatraju se usluge izrade softverskih rješenja.	Stručna i tehnička sposobnost

Privredni subjekat je dužan da posjeduje: minimum stručnih i kadrovskih kapaciteta koji su potrebni za izvršenje ugovora i to: a) 1 (jedno) lice koje će rukovoditi projektom, koje mora da ima najmanje 5 (pet) godina iskustva u vođenju projekata iz oblasti razvoja i implementacije informacionih sistema, b) Minimum 1 (jedno) lica sa najmanje 5 (pet) godina iskustva na razvoju i implementaciji informacionih sistema, c) Najmanje 1 (jedno) lice - konsultanta na implementaciji aplikativnog sistema koji omogućava automatizaciju i vođenje evidencije o dokumentima i poslovnim procesima, što se dokazuje dokazom o angažovanju radne snage (kopija radne knjižice, prijava za osiguranje ili ugovor o radu) sa odgovarajućim referencama koje su potrebne za izvršenje predmeta nabavke u skladu sa zakonom Pod odgovarajućim referencama se podrazumijevaju reference na izvršavanju istih ili sličnih poslova iz oblasti predmeta nabavke. Pod istim uslugama podrazumijevaju se usluge izrade informacionog sistema za elektronsko upravljanje poslovnim procesima i dokumentima. Pod sličnim uslugama smatraju se usluge izrade softverskih rješenja. Za sve pozicije a), b) i c) , najmanje kvalifikacije VII1 nivo nacionalnog okvira kvalifikacije (dokaz o završenoj stručnoj spremi) i koji imaju minimum po pet odgovarajućih referenci izdatih od strane korisnika o pruženim uslugama tokom prethodnih godina, ali ne duže od pet godina, računajući i godinu u kojoj je započet postupak javne nabavke, koje sadrže opis i vrijednost predmeta nabavke, vrijeme realizacije ugovora i konstataciju da je ugovor blagovremeno i kvalitetno izvršen.	Stručna i tehnička sposobnost
--	--------------------------------------

Kriterijumi prije izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
Cijena	-	-

Kriterijumi nakon izmjena

Opis	Očekivani odgovor ponuđača	Metod bodovanja
Cijena	-	-

Tehnička specifikacija prije izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
12396.69	1	Nabavka i implementacija softvera za digitalizaciju arhive sa uspostavljanjem vodne knjige	Arhiva se vodi u skladu sa propisima za kancelarijsko poslovanje i vođenje arhive poslovne dokumentacije. U ovom trenutku vodi se na analogan način, a sama arhiva predstavlja skup arhivirane dokumentacije razvrstane po registratorima, fasciklama i pojedinačno. Prva faza za uvođenje VIS-a podrazumijeva prelazak na digitalnu arhivu i odgovarajuću obradu i korišćenje dokumenata. U Upravi za vode se vode tri djelovodne knjige. Opšti djelovodnik Opšti djelovodnik ima niže opisanu strukturu podataka, a u 2021 godini ima 1154 zapisa. Predstavljena struktura podataka koja je primjerena ručnim upisom u djelovodnike će biti transformisana u strukturu primjerenu vođenju podataka u bazi podataka i prilagođena aplikacijama koje će te podatke koristiti. STRUKTURA PODATAKA: ● Osnovni broj - prenos ● PREDMET ● Podbroj ● Datum prijema ● Pošiljac ○ prezime i ime, odnosno naziv i mjesto ○ broj i datum ● Organizaciona jedinica ● Razvod ○ datum ○ oznaka Djelovodnik po službenoj dužnosti Djelovodnik po službenoj dužnosti ima niže opisanu strukturu podataka, a u 2021 godini	1.00	komplet

ima 221 zapis. Predstavljena struktura podataka koja je primjerena ručnim upisom u djelovodnike će biti transformisana u strukturu primjerenu vođenju podataka u bazi podataka i prilagođena aplikacijama koje će te podatke koristiti.

STRUKTURA PODATAKA:

- Redni broj upisnika
 - Organizaciona jedinica
 - Datum prijema zahtjeva
 - PREZIME I IME I ADRESA STRANKE (naziv i sjedište organa - organizacije)
 - KRATAK SADRŽAJ ZAHTJEVA STRANKE (predmet postupka)
 - RAD PRVOSTEPENOG ORGANA - Odluka sa datumom
 - Zahtjev odbačen
 - Zahtjev odbijen
 - Zahtjev usvojen
 - Riješeno po službenoj dužnosti
 - Postupak obustavljen
 - Odluka donesena u propisanom roku (čl. 208 ZUPP-a)
 - da
 - ne
 - Uložena žalba na odluku prvostepenog organa
 - da
 - ne
 - Rad prvostepenog organa po žalbi - Datum
 - Žalba odbačena
 - Prvostepeno rješenje izmijenjeno
 - Predmet dostavljen drugostepenom organu
 - Rad drugostepenog organa po žalbi - Datum
 - Žalba odbačena
 - Žalba odbijena
 - Žalba usvojena (način rješavanja)
 - Postupak obustavljen
 - Izvršenje - Datum
 - Odluka izvršena
 - Izvršenje dozvoljeno
 - Izvršenje sprovedeno
 - Razvod - Datum
 - Arhivska oznaka
 - PRIMJEDBA
- Djelovodnik po zahtjevu stranke
Djelovodnik po zahtjevu stranke ima niže opisanu strukturu podataka, a u 2021 godini ima 255 zapisa. Predstavljena struktura podataka koja je primjerena ručnim upisom u

djelovodnike će biti transformisana u strukturu primjerenu vođenju podataka u bazi podataka i prilagođena aplikacijama koje će te podatke koristiti.

STRUKTURA PODATAKA:

- Redni broj upisnika
- Organizaciona jedinica
- Datum prijema zahtjeva
- PREZIME I IME I ADRESA STRANKE (naziv i sjedište organa - organizacije)
- KRATAK SADRŽAJ ZAHTJEVA

STRANKE (predmet postupka)

- RAD PRVOSTEPENOG ORGANA -

Odluka sa datumom

- Zahtjev odbačen
- Zahtjev odbijen
- Zahtjev usvojen
- Riješeno po službenoj dužnosti
- Postupak obustavljen
- Odluka donesena u propisanom roku (čl. 208 ZUPP-a)

■ da

■ ne

○ Uložena žalba na odluku prvostepenog organa

■ da

■ ne

- Rad prvostepenog organa po žalbi -

Datum

- Žalba odbačena
- Prvostepeno rješenje izmijenjeno
- Predmet dostavljen drugostepenom organu

- Rad drugostepenog organa po žalbi -

Datum

- Žalba odbačena
- Žalba odbijena
- Žalba usvojena (način rješavanja)
- Postupak obustavljen

- Izvršenje - Datum

- Odluka izvršena
- Izvršenje dozvoljeno
- Izvršenje sprovedeno

- Razvod - Datum

- Arhivska oznaka

- PRIMJEDBA

Ove tri knjige obuhvataju svu dokumentaciju koja egzistira u Upravi za vode i njenom digitalizacijom, uvođenjem eDMS, će se izvršiti kompletna digitalna transformacija arhivskog poslovanja.

Pored ovih dokumenata postoji čitav niz grafičkih dokumenata u digitalnoj formi koji

će biti realizovani kroz GIS.

Vodna knjiga se generiše iz podataka i dokumenata iz digitalne arhive u propisanom sadržaju.

1. Tehnički zahtjevi

Dokument menadžment sistem treba u smislu arhitekture podržati modularnu i skalabilnu servisno-orijentisanu platformu. Arhitektura platforme mora omogućiti integraciju sa postojećim informacionim sistemima pomoću standardnih web servisa i razvojnih alata. Arhitektura platforme mora omogućiti integraciju sa DMS-ovima organa državne uprave u skladu sa Zakonom o uslugama ("Službeni list Crne Gore", broj 71/17). Platforma mora biti fleksibilna za implementaciju u različitim kombinacijama informaciono - komunikacione infrastrukture. Ponuđeno DMS rješenje mora biti skalabilno i proširivo na način da se, po istom ili sličnom principu, može implementirati i na nove ili privremene poslovne cjeline.

DMS treba minimalno podržati i omogućiti sljedeće zahtjeve:

- Rješenje mora biti bazirano na višeslojnoj klijent-server arhitekturi, funkcionisati u mrežnom okruženju uz poštovanje sigurnosnih zahtjeva navedenih u ovoj tehničkoj specifikaciji;
- Podrška za rad na svim klijentskim Windows operativnim sistemima, od MS Windows 7 najmanje 32-bitni operativni sistem, kao i na serverskim Windows operativnim sistemima, od MS Windows Server 2008 R2.
- Podrška za Java i .NET tehnologiju;
- Podrška za multiprocesorske sisteme, virtuelno okruženje, 32-bitne i 64-bitne serverske operativne sisteme;
- Podrška za višeslojnu arhitekturu sa mogućnošću razdvajanje prezentacionog, poslovnog i sloja podataka na više virtuelnih i/ili fizičkih servera. Prezentacioni sloj mora biti dostupan korišćenjem jednog od standardnih web pretraživača, minimum Internet Explorer i Firefox. Izvršilac mora omogućiti da autorizovani korisnici pristupaju DMS-u preko korisničkog interfejs-a baziranog na WEB tehnologiji;
- Rješenje mora biti bazirano na poznatim RDBMS platformama sa mogućnošću

prelaska na novije verzije uključujući i najnoviju verziju;

- Podrška za čuvanje svih meta-podataka u bazi podataka. Meta-podaci treba da sadrže definiciju parametara aplikacije, definiciju strukture, podataka, definiciju poslovnih pravila, definicije radnih tokova, definiciju životnog ciklusa dokumenta;
- Rješenje mora imati mogućnost dodatnih definisanja (ad-hoc) potrebnih atributa objekata DMS-a (dokumenti, predmeti) i njihovu primjenu bez potrebe za dodatnim programiranjem;
- Kreiranje workflowa bez skripti i kodiranja, odnosno koristeći korisnički alat koji je integralni dio samog rešenja;
- Web-bazirane alate za administraciju;
- Definicija prava korištenja na nivou predmeta i dokumenata;
- Korisnički interfejs mora biti jednostavan i intuitivan,
- Podrška za istorijat (history log, auditing) sadržaja u bazi podataka i meta-podataka koji takođe moraju biti smješteni u bazi;
- Podršku za validaciju podataka prilikom registrovanja u RDBMS-u (npr. dozvoljeni opseg vrijednosti, jedinstvenost šifarnih podataka, ID-jeva, izbor samo postojećih i validnih vrijednosti iz šifarnika; korišćenje istih vrijednosti iz šifarnika za validaciju u okviru cjelokupnog sistema; provjera sintakse ispravnosti određenih podataka; validacija na klijentskoj strani aplikacije gdje je to izvodljivo);
- DMS treba da ima podršku za OCR (Optical Character Recognition)

2. Funkcionalna specifikacija

Softversko rješenje za DMS mora da ispuni sljedeće zahtjeve po modulima:

- DMS treba da omogući mjerljive pokazatelje uspješnosti poslovanja u smislu povećanja stepena efikasnosti i produktivnosti kroz veću brzinu i pouzdanost distribucije, razmjene i dostupa do dokumentacije, veću preglednost poslovanja, praćenjem otvorenih zadataka i predmeta u postupku, implementaciju radnih procedura i njihovo sprovođenje kroz poslovne procese, nadzor kroz formalizovane dokumentacione postupke, centralizaciju arhivske građe, dostupnost, sigurnost i strogo kontrolisan pristup

dokumentima u skladu sa definisanim pravima korisnika, koncentraciju i dostupnost neophodnih informacija kao i revizijski trag svih korisničkih i administrativnih aktivnosti nad dokumentima.

- Da podržava rad više različitih protokola/knjiga/evidencija unutar jedne složene organizacije.
- Svaki dokument koji se uključuje u DMS treba da se klasifikuje, označi i definiše u skladu sa usvojenim sistemom označavanja što podrazumijeva i adekvatan nivo sistema zaštite od neautorizovanog pristupa kao i kompletno praćenje i evidentiranje svih pristupa dokumentima, čitanja, izmjena sadržaja indeksnih podataka, dopuna, brisanja i sl.
- Uključenje dokumenata u DMS treba da se obavlja uz integrisanu funkcionalnost skeniranja (imaging) dokumenata, automatski obuhvat dokumenata koji su pristigli elektronskom poštom i njihovo uključivanje u DMS i prikupljanjem fajlova koji su nastali u drugim sistemima naručioca u elektronskom obliku uz njihovo povezivanje sa određenim predmetima.
- Podsistem za upravljanjem dokumentacijom mora da omogućiti efikasnu razmjenu dokumenata, informacija i zadataka putem elektronske pošte u skladu sa autorizacijom svih registrovanih korisnika.
- Da podržava da se digitalizovani dokumenti šalju prema pojedincima ili grupama, koje se određuju prema organizacionoj strukturi, odnosno da se signiraju.
- Da podržava da jedan korisnik može biti u više organizacionih jedinica, te na taj način prima poštu signiranu za sektore u kojima se nalazi.
- Da omogućiti jednostavno slanje skeniranih dokumenata, kao i obavješćavanje o pristigloj pošti kroz sistem notifikacija.
- Da omogućiti da se skenirani dokumenti neizmjenjeni pohranjuju i kao takvi prikazuju korisniku.
- Da omogućiti pretraživanje dokumenata prema više parametara.
- Da omogućiti da korisnik aplikacije može imati različite role u aplikaciji. Prema pošti koju prima korisniku se mogu dodijeliti prava za kreiranje ulazne ili izlazne pošte, prema

sektoru kojem pripada, korisnik mora imati posebne dozvole za kreiranje i pregled pošte. Radnik u pisarnici ili za to ovlaštena osoba, mora imati mogućnost da pregleda svu pristiglu i poslanu poštu, kao i da signira poštu prema svim sektorima unutar organizacije.

- Da omogući da korisnik može pregledati svu poštu koja je signirana prema sektoru u kojem se nalazi.

- Da omogući kreiranje više različitih izvještaja. Prema količini skeniranih dokumenata potrebno je omogućiti generisanje izvještaja koji daju uvid u količinu generisane pošte i dokumentima koji su skenirani, prema mjestu unutar organizacije jedinice u kojem su nastali ili prema zadanim vremenskim okvirima. Dodatno, da omogući generisanje izvještaja o korisnicima aplikacije, te o pošti uz koju je priložen originalni dokument.

- Rješenje mora biti u skladu sa važećom zakonskom i podzakonskom regulativom države Crne Gore sa mogućnošću usklađivanja sa promjenom iste.

- Obuhvat različitih tipova dokumenata i njihov unos u DMS (papirni oblik, elektronski oblik)

- Klasifikaciju, kategorizaciju i jedinstven šifarni sistem označavanja predmeta i dokumenata

- Unos osnovnih identifikacionih podataka o predmetima i dokumentima

- Arhiviranje predmeta i dokumenata u elektronsku arhivu

- Upravljanje verzijama dokumenata

- Distribuciju dokumenata putem elektronske pošte

- Distribuciju dokumenata putem ulazne i izlazne pošte odnosno djelovnodnika

- Praćenje fizičke lokacije originalne dokumentacije

- Povezivanje predmeta (međusobno)

- Mogućnost integracije sa ostalim poslovnim sistemima u okruženju naručioca

- Obaveza integracije DMS sistema sa GIS sistemom po uspostavljaju

- Parametarsko definisanje procedura i poslovnih pravila (workflow)

- Parametarsko definisanje tipova dokumenata (lifecycle)

- Definisanje dodatnih atributa na radnim tokovima i tipovima dokumenata

• Efikasne postupke pretraživanja predmeta i dokumenata prema različitim kriterijumima

- Naprednu pretragu predmeta i dokumenata definisanjem ad-hoc upita
- Upravljanje zadacima – definisanje, dodjeljivanje, notifikaciju i praćenje realizacije
- Interno razmjenjivanje poruka
- Izvještavanje o stanju, statusima i realizaciji predmeta
- Praćenje i evidencija aktivnosti i događaja koji su se odvijali nad dokumentima
- Upravljanje predmetima i dokumentima

- DMS treba da omogući evidentiranje, klasifikaciju, definisanje osnovnog registra (baze) dokumenata i predmeta. U bazu podataka će se unositi dokumenti i predmeti sa osnovnim skupom atributa koji ih karakterišu. Prilikom unosa osnovnih podataka o dokumentima, po definisanom automatizmu svaki dokument treba da dobije identifikacionu i klasifikacionu oznaku u skladu sa važećim pravilima i sistemom označavanja.

- DMS treba da omogući evidenciju svih dokumenata, grupisanje dokumenata u predmete po odgovarajućem principu kao i grupisanje više predmeta i/ili dokumenata u dosije. Predmeti čine skup dokumenata za koje se određuju određena poslovna pravila i koja se implementiraju nad svim dokumentima koja su svrstana u predmete

- Predmet u DMS-u treba da predstavlja strukturu koja u sebi objedinjuje više dokumenata grupisanih po određenom kriterijumu. Predmet treba da ima posebnu autorizaciju, koja definiše privilegije korisnika i njihove uloge u smislu prava čitanja ili autorskih prava. Predmet treba da bude instanca radnog toka ili postupka, odnosno poslovne procedure. Dokument naslijeđuje karakteristike predmeta ali može imati i sopstvene.

- Predmeti se mogu povezati sa objektima poslovnog sistema i na taj način ostvariti dosije predmeta/dokumenata koji se mogu odnositi na organizaciju, poslovnog partnera, proizvod, objekat, osnovno sredstvo, projekat, događaj i sl.

- DMS treba da omogući upotrebu različitih šifarnika (države, mjesta, ključne riječi i sl.). Prilikom unosa osnovnih podataka o svakom pojedinačnom dokumentu, treba koristiti

opšte šifarnike kao i ostale šifarnike tipova i vrsta dokumenata, ključnih riječi i sl. Integracija podrazumijeva korišćenje jedinstvenih šifarnika koji već postoje u poslovnim aplikacijama naručioca.

- DMS treba da omogući dodjeljivanje dokumenata/predmeta određenim nosiocima saglasno organizacionoj strukturi i autorizaciji korisnika. Organizaciona struktura treba da sadrži skup ovlašćenih i autorizovanih korisnika (organizacione jedinice, korisnici) koji su ovlašćeni za radi i pristup određenim predmetima/dokumentima. U slučaju asignacije nekog dokumenta na određenog nosioca isti treba da se nalazi u zoni odgovornosti ovlašćenih osoba za pristup i obradu.
- Organizaciona struktura predstavlja osnov sistema autorizacije po kojem pristup dokumentu/predmetu mogu imati samo autorizovani korisnici (autori ili čitači)
- DMS treba da obezbijedi podršku u radu sa dokumentacijom koja nije u elektronskom obliku – evidenciju o fizičkim lokacijama originalnih dokumenata i to u odgovarajućoj strukturi (zgrada, soba, ormar, polica).
- DMS treba da omogući vođenje određenih tipova dokumenata po verzijama. Određeni tipovi dokumenata mogu imati definiciju verzionisanja. Princip verzionisanja je takav da se prethodne verzije dokumenta ne mogu mijenjati već je dozvoljeno samo njihovo pregledanje i to samo za ovlašćene korisnike (sa privilegijom pregleda prethodnih verzija). DMS treba da omogući standardne Check-In, Check-Out, View, Edit, Publish i Delete funkcije nad dokumentima i njihovim verzijama. Za vrijeme dok se dokument nalazi u Check-Out statusu, neophodno je označiti (bojom ili oznakom) zaposlenog kod kojeg se nalazi. Svaka verzija dokumenta mora imati informaciju o autoru verzije, datumu i vremenu, promjeni sadržaja u odnosu na prethodnu. U momentu objavljivanja dokumenta, samo autor i oni koje autor ovlasti, mogu pristupati toj verziji, dok ostali autorizovani korisnici mogu vidjeti sve prethodne verzije.
- DMS treba da omogući podršku u radu i prihvatanje svih vrsta fajlova kao što su: PDF, DOCX, MPEG4, MP3, AVI, JPEG, TIFF, itd.

- DMS treba da omogućiti funkcionalnost upravljanja zapisima, tj. Da obezbijedi i osigura da se sadržaj dokumenta koji su postali zapisi neće izmijeniti tokom čitavog perioda čuvanja tih dokumenata u DMS-u. DMS treba da ima mogućnost formiranja predloga za izlučenjem (uklanjanjem) u skladu sa propisanim periodom čuvanja usaglašeno sa zakonom i pravilima čuvanja određenih kategorija dokumentacione građe. Spiskove dokumenata nakon verifikacije i uklanjanja treba evidentirati i čuvati u DMS-u.

- DMS treba da omogući kreiranje predefinisanih šablona (template) za određene tipove dokumenata koji se često ponavljaju i imaju standardizovane forme (odluke, rješenja, ugovori,...). Prilikom kreiranja određenog dokumenta, DMS treba da omogući izbor forme iz liste šablona i uz pomoć indesknih podataka sa dokumenta iz DMS-a inicijalno kreiranje dokumenta od strane autorizovanog korisnika i dalje ažuriranje korišćenjem nekog od standardnih alata (MS Office, Open office,...). Jedan tip dokumenta može imati više različitih šablona. DMS treba da omogući kreiranje šablona od strane korisnika preko „čarobnjaka“ (wizard).

- DMS treba da sadrži centralizovanu arhivu čiji je sadržaj dostupan na osnovu definisane autorizacije svim autorizovanim korisnicima

- Digitalni arhiv treba da predstavlja jedinstveni repozitorijum svih vrsta sadržaja (dokumenta, slike, video, web, kolaborativni sadržaji,...)

- DMS treba da podrži mogućnost korišćenja nekog od komercijalnih proizvoda za smještaj dokumenata (document store) kao što su Alfresco, IBM FileNET, EMC Documentum i sličnih

- Ulazno-izlazni moduli

- DMS treba da omogući definisanje većeg broja ulaznih i izlaznih modula koji služe za evidentiranje ulaznih odnosno izlaznih dokumenata (djelovodnici, knjige, protokoli, ulazno/izlazna pošta i sl.). Definicija ulazno/izlaznog modula podrazumijeva definisanje brojača na osnovu kojeg će se vršiti brojanje i označavanje dokumenata, evidentiranje tipova dokumenata i opisnih podataka (polja, atributa...) kroz pojedine module

- DMS mora omogućiti prebacivanje dokumenata zavedenih u ulaznom modulu u neki od postojećih predmeta kao i da se od ulaznog dokumenata mogu kreirati novi predmeti, akcijom iz tog ulaznog modula

- DMS mora omogućiti evidenciju ekspedicije dokumentacije, povratnica, dostavnice i sl. u izlaznom modulu. Nalog za ekspediciju treba da se pokrene aktiviranjem opcije na samom dokumentu
- Upravljanje radnim procedurama i postupcima – workflow, lifecycle
- DMS mora da sadrži poseban softverski alat za definisanje radnih tokova, procedura i poslovnih pravila (workflow) – Business Process Manager (BPM), kao svoj integralni dio. Alat treba da ima mogućnost definisanje neograničenog broja radnih tokova i procedura kao i mogućnost izmjene na postojećim radnim tokovima bez potrebe za dodatnim promjenama u izvornom kodu DMS-a
- DMS treba da omogući kompletno uspostavljanje radnog toka nakon njegovog definisanja, autorizaciju od strane ovlašćenih korisnika, uslove i pravila za promjenu faza toka kao i nadzor nad uspostavljenim tokom
- Svaki tip predmeta u DMS-u treba da ima jednoznačno određeno svoje poslovno pravilo, odnosno način obrade predmeta prema usvojenoj poslovnoj proceduri. Jedan tip predmeta može imati više poslovnih pravila dok se jedno poslovno pravilo može odnositi isključivo na jedan tip predmeta.
- Na poslovnom pravilu treba da se definišu faze kroz koje predmet može da prođe u procesu obrade. Za svaku od faza poslovnog pravila treba definisati koji tipovi dokumenata se mogu kreirati unutar svake od faza radnog toka. Nakon toga potrebno je omogućiti definisanje pravila koja određuju redoslijed koraka procedure i uslove pod kojima se koraci izvode, zatim grananja i sl. Za svaki korak odnosno fazu poslovnog procesa potrebno je omogućiti definiciju autorizacije
- Za akcije prelaska iz jedne u drugu fazu radnog toka obezbediti da može biti pokrenuta od strane autorizovanog korisnika DMS-a ili da se može automatski pokretati ako su ispunjeni uslovi parametarski definisani u okviru opisivanja radog toka/procedure

- DMS treba da omogućiti praćenje životnog ciklusa dokumenta uz mogućnost upravljanja, modifikacije i kreiranje novih tokova. Životni ciklus dokumenta se sastoji od stanja kroz koja dokument prolazi tokom svoje obrade kao i akcija koje omogućavaju prelazak iz jednog stanja u drugo. Na tipu dokumenta treba omogućiti definisanje autorizacije, mogućih stanja, akcija za promjenu stanja, uslova za promjenu stanja, dodatnih atributa i sl.

- Na tipu dokumenta treba da se definišu stanja kroz koja dokument može proći za vrijeme obrade u zavisnosti od procedure/postupka u kojoj se dokument nalazi. Potrebno je omogućiti definisanje pravila koja određuju iz kog stanja se može preći u koje stanje, definisanje svih potrebnih pojmova na svakom pojedinačnom stanju tipa dokumenta, određivanje da li akcija za prelazak iz jednog stanja u drugo uzrokuje pozivanje određene metode (npr. Slanje obavještenja određenom korisniku ili grupi korisnika i sl.)

- DMS treba da omogućiti definisanje dodatnih atributa, osim osnovnih atributa na samom dokumentu/predmetu ili tipu dokumenta. Svaki od atributa se može definisati u bilo kom stanju tipa dokumenta tako da se prilikom njegovog kreiranja određuje njegov naziv kao i način upisa podataka (u zavisnosti da li je atribut tipa: Text, Number, Date/Time, DialogBox, Check Box, ComboBox). Broj atributa na dokumentu/predmetu mora biti neograničen.

- Upravljanje radnim zadacima

- DMS treba da omogućiti funkcionalnost upravljanja radnim zadacima. Radni zadaci predstavljaju poseban objekat preko kojeg se autorizovanim korisnicima zadaje izvršavanje određenih aktivnosti koje mogu biti direktno povezane sa dokumentima i predmetima

- DMS treba da omogućiti da se sa bilo kog dokumenta ili predmeta može kreirati i dostaviti radni zadatak (pod uslovom da korisnik ima pravo po autorizaciji za pokretanje akcije za definisanje novog radnog zadatka) odabranom korisniku ili grupi korisnika. U definiciji radnog toka ili tipa dokumenta treba omogućiti postavljanje uslova koji mogu biti povezani sa statusom zadatka

- DMS treba da ima mogućnost podsjećanja autorizovanih korisnika na njihove radne zadatke vodeći računa o rokovima za realizaciju, prilikom njihovog prijavljivanja u DMS

- DMS treba da omogući definisanje zadataka za više korisnika pri čemu je moguće podesiti da se aktivnost korisnika izvodi paralelno ili serijski uz vođenje računa o definiciji redoslijeda izvođenja aktivnosti tj. redoslijeda rada korisnika na zadatku

- Radni zadatak treba da sadrži informaciju sa kog dokumenta ili predmeta je poslat (uz mogućnost uvida u dokument ili predmet iz samog radnog zadatka). Radni zadaci treba da sadrže sljedeće attribute:

- ☐ Naziv radnog zadatka
- ☐ Opis radnog zadatka
- ☐ Krajnji rok za završetak radnog zadatka
- ☐ Naziv korisnika koji je kreirao radni zadatak
- ☐ Definiciju zadatka, dinamičko određivanje aktivnosti koju je neophodno preduzeti da bi se zadatak ispunio (npr. definiše da dokument sa koga je poslat radni zadatak zahtijeva ovjeru)
- ☐ Datum i vrijeme kreiranja radnog zadatka
- ☐ Datum i vrijeme zatvaranja radnog zadatka
- ☐ Status radnog zadatka

- DMS treba da omogući tačne i brze preglede zadataka po korisnicima, rokovima, statusima u skladu sa autorizacijom

- DMS treba da omogući parametrizovano definisanje tipova i statusa zadataka kroz odgovarajući korisnički interfejs

- DMS treba da omogući kreiranje, izvršavanje i praćenje radnih zadataka koji nisu direktno vezani za određeni predmet/dokument

• Digitalna arhiva

- DMS treba da sadrži centralizovanu elektronsku arhivu čiji je sadržaj dostupan autorizovanim korisnicima u svim organizacionim jedinicama. Centralno (fizičko) arhiviranje se koristi za arhiviranje dokumenata i podataka, pri čemu se indeksni podaci o dokumentima i predmetima arhiviraju u logičkoj arhivi (database) dok se sami dokumenti smještaju u fizičkoj i uvijek su dostupni korisnicima zavisnosti od prava pristupa

- Digitalna arhiva predstavlja jedinstveni

repozitorijum za sve vrste sadržaja (dokumenta, slike, video zapisi, web, kolaborativni sadržaji,...)

- Digitalna arhiva treba da omogući sljedeće funkcionalnosti:

- ☐ Obrada ulaznih i izlaznih dokumenata, registrovanje, skeniranje i direktno povezivanje skeniranih sadržaja sa elektronskim zapisima u bazi podataka
- ☐ Čuvanje i upotreba elektronskih dokumenata
- ☐ Mogućnost unosa dokumenata sa više lokacija u centralizovanu bazu podataka svih dokumenata DMS-a
- ☐ Mogućnost parametrizacije u arhivskoj šemi u smislu definisanja storage-a za smještaj file-ova
- ☐ Mogućnost definisanja kategorizacije dokumenata u skladu sa kategorijama čuvanja registraturskog materijala
- ☐ Skupovi predefinisanih atributa (meta podaci) i ključne riječi koje se odnose na određene dokumente
- ☐ Brzo pretraživanje dokumenata na osnovu zadavanja određenih kriterijuma (indeksni atributi)
- ☐ Visok nivo bezbjednosti dokumenata i podataka na svim nivoima pristupa
- ☐ Mogućnost integracije sa drugim aplikativnim rješenjima
- ☐ Jednostavna upotreba kroz razumljiv korisnički interfejs
- Saradnja i upravljanje događajima
- DMS treba da ima mogućnost saradnje (collaborative functions) koja uključuje:
 - ☐ Zajedničke radne kalendare
 - ☐ Radne tokove (workflow) bazirane na poslovnim pravilima i procedurama
 - ☐ Diskusije i razmjenu poruka (privatnih i javnih)
 - ☐ Zajednički rad na radnim zadacima
- DMS treba da omogući kreiranje podsjetnika sa bilo kog dokumenta ili predmeta od strane korisnika koji imaju privilegiju kreiranja podsjetnika. Prilikom kreiranja podsjetnika potrebno je omogućiti unos određenih podataka koji definišu podsjetnik. Na objektu podsjetnika treba da postoji mogućnost upisa podsjetnika u radni kalendar.
- Radni kalendar treba da bude vidljiv svim autorizovanim korisnicima DMS-a u skladu sa njihovim privilegijama. Upis podataka u

radni kalendar treba da se vrši preko kreiranja podsjetnika sa odabranom opcijom upisa u radni kalendar. Podaci upisani u radni kalendar treba da pripadaju osnovnoj autorizaciji u DMS-u.

- DMS treba da omogući asinhronu kolaboraciju preko procedura i mogućnost odobravanja određenih objekata (dokumenti, predmeti, događaji)
- Sistem za elektronsko obavještanje
- Obavještenja predstavljaju poseban objekat u DMS-u preko kojeg se korisnicima mogu prosljeđivati različite informacije i obavještenja
- DMS treba da omogući da se sa bilo kog objekta (dokument, predmet, zadatak) može poslati određeno obavještenje odabranom korisniku ili grupi, pod uslovom da korisnik koji šalje obavještenje ima privilegiju pokretanja ove akcije
- DMS treba da omogući automatsko kreiranje i slanje obavještenja određenim korisnicima ili grupama prilikom promjene stanja dokumenta tokom njegovog životnog ciklusa ili prilikom promjene faze poslovnog postupka u skladu sa poslovnim pravilima
- Obavještenje treba da sadrži informaciju sa kog objekta je kreirano i poslato, sa sljedećim atributima:
 - ☐ Naziv obavještenja
 - ☐ Opis obavještenja
 - ☐ Priloge obavještenja
 - ☐ Naziv korisnika koji je kreirao obavještenje
 - ☐ Datum i vrijeme kreiranja obavještenja
- Autorizacija i zaštita
- DMS treba da omogući kompletno praćenje evidencija događaja i istorijata promjena (akcija) koje su se odvijale nad dokumentima (audit trail, event log, exception, error). Prilikom evidentiranja događaja nad predmetima/dokumentima potrebno je bilježiti korisnika, datum i vrijeme akcije, kratak opis akcije koja je izvršena.
- DMS treba da posjeduje poseban modul za administraciju sa sljedećim funkcionalnostima:
 - ☐ Definisanje organizacione strukture u kontekstu osnove autorizacije
 - ☐ Definisanje uloga koje korisnici mogu imati u sistemu sa mogućnošću dodjele uloga pojedinačnom ili grupi korisnika
 - ☐ Definisanje dozvoljenih tipova predmeta i dokumenata koji se mogu kreirati

☐ Definisanje dodatne autorizacije koju određeni korisnik ili grupa ima na određenom radnom toku, odnosno predmetu/dokumentu u određenoj fazi životnog ciklusa

☐ Definisanje brojača – načina klasifikovanja, označavanja i brojanja predmeta/dokumenta. Svaki od brojača može biti vezan za određeni tip dokumenta/predmeta ili određeni profil

- DMS treba da posjeduje bezbjednosnu šemu u skladu sa pravilima koja postoje u poslovanju Naručioca.
- DMS treba da omogući i ad-hoc dodjeljivanje prava pristupa određenim dokumentima i predmetima bez obzira na tip zaštite i organizacionu strukturu. Autor dokumenta ili ovlašćena osoba za predmet treba da ima mogućnost da za određeni dokument ili predmet dodijeli prava čitanja i ažuriranja bilo kom autorizovanom korisniku
- DMS treba da omogući definisanje „zamjena“ korisnika u slučaju (ne)planiranog odsustva što podrazumijeva prenos ovlašćenja koja važe u periodu odsustva, kroz korisnički interfejs. Potrebno je omogućiti vremensko oročavanje trajanja zamjene kao i mogućnost ranijeg prekida perioda zamjene.

3. Realizacija implementacije DMS - Uvođenje i postavka DMS-a u okruženje naručioca, puštanje DMS-a u produkciju Izvršilac je obavezan da izvrši kompletnu implementaciju DMS-a i puštanje u produkcionu rad.

Implementacija DMS treba da obuhvati minimalno slijedeće korake:

- Detaljan opis instalacije, konfiguracije i optimizacije softverskog rješenja za DMS, sa posebnim osvrtom na mogućnosti i načine integracije sa postojećim sistemskim i aplikativnim okruženjem,
- Analiza i klasifikacija poslovnih procesa, radnih postupaka i tipova dokumenata
- Preporučena hardverska i sistemska platforma
- Prijedlog izmjena postojećih tokova poslovnih procesa sa ciljem optimizacije upravljanja kancelarijskim i arhivskim poslovanjem,
- Instalacija, konfiguracija i testiranje

softverskog rješenja,
- Obuka naručioca za korišćenje i administraciju DMS-a
- Uvođenje i postavka DMS-a u okruženje naručioca, puštanje DMS u produkciju,
- Obavezno isporučivanje izvornog kod-a kompletnog rješenja
- Uspostavljanje razvojnog okruženja na serveru naručioca
- Izrada projekta izvedenog stanja. Projekat izvedenog stanja treba da sadrži:
☐ Detaljnu dokumentaciju o instaliranoj opremi, softveru i izvršenim uslugama implementacije DMS,
☐ Izvještaj o funkcionalnom testiranju svih komponenti sistema u toku probnog rada,
☐ Izrada korisničke dokumentacije odnosno Korisničkog uputstva,
☐ Postimplementacijska podrška u garantnom roku,

Analiza i klasifikacija poslovnih procesa, radnih postupaka i tipova dokumenata
U cilju potpunog sagledavanja opsega projekta, u prvoj fazi treba biti izvršena analiza poslovnih procesa i klasifikacija tipova dokumenata Naručioca. Analizu izvode resursi izvršioca, uz aktivno učešće ključnih resursa naručioca.
Izvršilac mora dostaviti dokument Analiza i klasifikacija poslovnih procesa, radnih postupaka i tipova dokumenta. Dokument će u sebi sadržati nabrojane i detaljno opisane tipove i osobine svih dokumenata, poslovne procese i poslovna pravila naručioca, detaljnu postavku DMS-a, detaljni dinamički akcioni plan realizacije i detaljnu specifikaciju integracija DMS-a sa ostalim poslovnim aplikacijama u okruženju naručioca.
Osnovni cilj analize je izrada modela poslovnog sistema sa skupom preporuka i usaglašenim planom razvoja DMS-a koji će zadovoljiti trenutne i buduće potrebe naručioca, uzimajući u obzir zakonske, organizacione, finansijske i tehničke pretpostavke. Za dalji razvoj, od izuzetnog značaja je i sposobnost izvršioca da kroz definisani model poslovnog sistema putem implementacije adekvatnih aplikativnih i tehnoloških rješenja u potpunosti zadovolji sadašnje i buduće potrebe naručioca.
Izvršilac mora prilikom realizacije projekta

koristiti standardne metodologije projektovanja i upravljanja projektom, kao i savremene softverske alate za analizu i razvoj sistema, Neophodno je da se tokom realizacije obezbijedi dokumentacija svih faza projekta i verifikacija rezultata na prelasku između faza.

Analiza poslovnih procesa treba da bude usmjerena na aktivnosti vezane za razvoj, implementaciju i prilagođavanje DMS uz obuhvatanje sljedećeg:

- Analiza, definisanje i optimizacija kritičnih i značajnih poslovnih procesa, procedura i uputstava
- Analiza i definisanje optimalne IT infrastrukture
- Izrada plana implementacije i obezbjeđenje tekućeg održavanja
- Definisanje procedura koje će obezbijediti optimalan prelazak sa aktuelnog načina rada na rad sa DMS-om

Izvršilac je u obavezi da obezbijedi metode, alate, najbolja iskustva iz prakse i stručna znanja, koja će omogućiti odgovarajuće promjene u načinu rada u predviđenom roku.

Poseban zadatak jeste pomoć rukovodećoj strukturi u implementaciji značajnih procesa. Izvršilac mora mapirati poslovne procese kroz podršku i druge funkcije koji postoje u sadašnjim i budućim scenarijima. Izvršilac mora dokumentovati zahtjeve Naručioca i njihovu realizaciju za sve poslove u vezi sa poslovnim procesima - slijedljivost.

Bezbijednost sistema, sigurnost i zaštita podataka

Izvršilac će obezbijediti i implementirati DMS sa visokim stepenom bezbjednosti, zaštite podataka i dokumenata. S obzirom na vrstu informacija koje će biti sadržane u informacionom podsistemu za DMS, izvršilac će obavezno zaštititi proces identifikacije korisnika DMS i primjeniti adekvatan i pouzdan nivo sistema zaštite od neautorizovanog pristupa kao i omogućiti kompletno praćenje i evidentiranje svih pristupa dokumentima, čitanja, izmjena sadržaja indeksnih podataka, dopuna, brisanja i slično.

Izvršilac mora da implementira

autentifikaciju klijenata kroz domensku infrastrukturu, koja se koristi kod Naručioca.

Redundantnost sistema i backup
Ponudeno rješenje mora omogućavati nesmetan rad serverskih komponenti softverskog rješenja na postojećoj virtualizacionoj platformi - na visoko dostupnoj virtualnoj mašini.
Ponudeno rješenje mora omogućavati razdvajanje serverskih komponenti rješenja na više činilaca u slučaju potrebe za postizanjem dodatnog nivoa zaštite.
Izvršilac je dužan pružiti tehničku podršku za potrebe pripreme odgovarajućeg bekap plana, integracije istog u postojeće rješenje za izradu rezervnih kopija (bekap rješenje) te testiranje istog prije puštanja aplikativnog rješenja u produkciju.

Licence
U dijelu licenci sistemskog softvera, izvršilac je obavezan da obezbijedi sve licence tehnološke platforme neophodne za rad ponudjenog rješenja ukoliko postojeće ne odgovaraju zahtjevima DMS softvera izvršioca. U licence tehnološke platforme spadaju licence serverskog operativnog sistema, aplikativnog i servera baze podataka, kao i ostale licence neophodne za rad rješenja.

Licencna prava za korišćenje DMS-a moraju podržati istovremeni pristup sistemu za neograničen broj korisnika. Licenca za DMS softver mora biti neograničenog trajanja, i mora obuhvatiti mogućnost nadogradnje/izmjene dostavljenog izvornog koda od strane ove Uprave za vode isključivo za korišćenje za svoje potrebe, bez prava distribucije i prodaje u istom ili bilo kom izmjenjenom obliku.

Obuka naručioca za korišćenje i administraciju DMS-a
Ponuda treba da obuhvati i obuku krajnjih korisnika i administratora naručioca sa precizno navedenim nivoima obuke i mjesta izvođenja.

Obaveza Izvršioca je da organizuje sve potrebne obuke. Obuka mora obuhvatati sve komponente DMS-a, uključujući i

administraciju sistema.
Obuke je potrebno organizovati prema korisničkim profilima – za krajnje korisnike (koriste aplikaciju na način kako je konfigurisana) i administratore (administracija korisnika, organizacione strukture i drugim aplikacijama, konfigurisanje parametara sistema,...).
Obuka za administratore (stručna lica) mora biti obezbijeđena na način da se osigura uspješna kvalitativna primopredaja sistema.
Obuke treba da obuhvate: Konfiguracija i upravljanje radnim tokovima, poslovnim pravilima i životnim ciklusom dokumenata; Obuka za skeniranje i OCR integracije; Upiti, složeni upiti i sistem izvještavanja – za korisnike; Upiti, složeni upiti i sistem izvještavanja – za rukovodeću strukturu; Kreiranje i ažuriranje korisničkih naloga, organizacione strukture, korisničkih rola, grupa, i sl.; Server i operativni sistem – administracija; Sistem za upravljanje bazom podataka - administracija; Upoznavanje sa sistemom bezbjednosti, integracija sa SSL i digitalnim sertifikatima; Integracija sa antivirusnim softverom; Čuvanje bezbjedonosnih kopija sistema i podizanje sistema iz njih, uključujući i konfigurisanje softvera za pravljenje bezbjedonosnih kopija, inkrementalnih i kompletnih kopija. Kursevi se moraju prilagoditi planu rada i angažovanja zaposlenih kod Naručioca, u toku radnog vremena Naručioca (7:00h do 15:00h ponedjeljak - petak). Svi materijali i drugi uslovi za izvođenje obuke, moraju biti obezbijeđeni od strane Izvršioca. Sva dokumentacija potrebna za sprovođenje obuke mora biti na crnogorskom jeziku. Troškovi obezbijeđivanja prostora, predavača, opreme i drugih uslova za sprovođenje obuke padaju na teret Izvršioca.

Mogućnost integracija DMS-a sa ostalim poslovnim sistemima iz okruženja naručioca DMS treba da ima mogućnost integrisanja sa ostalim poslovnim sistemima iz okruženja naručioca na način što će se sve informacije od značaja za obavljanje poslovnih procesa evidentirati samo na jednom mjestu, a koristiti na svim mjestima gdje je to neophodno. Izvršilac će imati obavezu da izvrši integraciju sa GIS sistemom Uprave za

vode. DMS treba da ima mogućnost direktnog i masovnog prenosa podataka iz postojećih transakcionih sistema koristeći web servise.

Procedure za otklanjanje smetnji u garantnom periodu

Obaveza Izvršioca je da otkloni sve smetnje u radu sistema i to u određenim rokovima u zavisnosti od nivoa ozbiljnosti problema, u skladu sa slijedećim:

Nivo ozbiljnosti Opis

0 (hitni slučajevi)

Katastrofalan uticaj na rad sistema Potpuna nefunkcionalnost sistema ili neke od komponenti sistema što kao posljedicu ima nemogućnost izvršavanja osnovnih procesa poslovanja kod Naručioca.

1 (visok nivo urgentnosti)

Kritičan uticaj na rad sistema Značajni gubici ili dolazi do degradacije usluga u toj mjeri da je ona skoro onemogućena, ali ipak sistem radi.

2 (srednji nivo urgentnosti)

Umjereni uticaj na rad sistema Umjereni gubici ili dolazi do degradacije usluga, ali rad se može razumno nastaviti pri nastalom pogoršanju.

3 (nizak nivo urgentnosti)

Minimalni uticaj na rad sistema Sistem funkcioniše u suštini dobro sa manjim ili nikakvim smetnjama pri pružanju usluga.

Nivo ozbiljnosti problema Vremenski rokovi za reakciju

0 Uzrok problema mora biti otklonjen u roku od 24 časa od trenutka podnošenja prijave i sistem vraćen u operativno stanje

1 Greška mora biti otklonjena u roku od 48 časova od trenutka podnošenja prijave o postojanju greške

2 Greška mora biti otklonjena u roku od 5 radnih dana od dana podnošenja prijave o postojanju greške

3 Greška mora biti otklonjena u roku od 10 radnih dana od dana podnošenja prijave o postojanju greške

Zahtjevi za rješavanje problema

Zahtjevi za rješavanjem problema se šalju na email adresu koju će dostaviti Izvršilac. Naručilac problem može da prijavi i na drugi

			način (telefonski, online, helpdesk) u skladu sa mogućnostima i hitnošću. Bez obzira na koji način se podnese zahtjev, isti će biti rješavan prema definisanom vremenu u dokumentaciji. Održavanje sistema Od Izvršioca se očekuje da za 1 (jednu) godinu nakon kvalitativne primopredaje sistema, obezbijedi održavanje cijelog sistema (uključujući poboljšanje određenih modula zbog sigurnosnih propusta), obezbijedi stručnu podršku, uslugu backup-a, oporavka i otklanjanje grešaka, prebacivanje sistema na noviju verziju operativnog sistema ili migraciju baze podataka na noviju verziju, kao i usklađivanje sa važećom regulativom. Stručni tim Izvršioca Izvršilac je dužan da dostavi sastav Stručnog tima izvršilaca koji će biti angažovan na razvoju, implementaciji obuci i održavanju sistema, a koji će minimalno sadržati ime i prezime angažovanog stručnog lica i posao za koji će biti angažovan na predmetnoj nabavci.		
--	--	--	---	--	--

Tehnička specifikacija nakon izmjena

Procijenjena vrijednost bez PDV	Redni broj predmeta nabavke	Opis predmeta nabavke	Bitne karakteristike predmeta nabavke	Količina	Jedinica mjere
12396.69	1	Nabavka i implementacija softvera za digitalizaciju arhive sa uspostavljanjem vodne knjige	Arhiva se vodi u skladu sa propisima za kancelarijsko poslovanje i vođenje arhive poslovne dokumentacije. U ovom trenutku vodi se na analogan način, a sama arhiva predstavlja skup arhivirane dokumentacije razvrstane po registratorima, fasciklama i pojedinačno. Prva faza za uvođenje VIS-a podrazumijeva prelazak na digitalnu arhivu i odgovarajuću obradu i korišćenje dokumenata. U Upravi za vode se vode tri djelovodne knjige. Opšti djelovodnik Opšti djelovodnik ima niže opisanu strukturu podataka, a u 2021 godini ima 1154 zapisa.	1.00	komplet

Predstavljena struktura podataka koja je primjerena ručnim upisom u djelovodnike će biti transformisana u strukturu primjerenu vođenju podataka u bazi podataka i prilagođena aplikacijama koje će te podatke koristiti.

STRUKTURA PODATAKA:

- Osnovni broj - prenos
- PREDMET
- Podbroj
- Datum prijema
- Pošiljac
 - prezime i ime, odnosno naziv i mjesto
 - broj i datum
- Organizaciona jedinica
- Razvod
 - datum
 - oznaka

Djelovodnik po službenoj dužnosti

Djelovodnik po službenoj dužnosti ima niže opisanu strukturu podataka, a u 2021 godini ima 221 zapis. Predstavljena struktura podataka koja je primjerena ručnim upisom u djelovodnike će biti transformisana u strukturu primjerenu vođenju podataka u bazi podataka i prilagođena aplikacijama koje će te podatke koristiti.

STRUKTURA PODATAKA:

- Redni broj upisnika
- Organizaciona jedinica
- Datum prijema zahtjeva
- PREZIME I IME I ADRESA STRANKE (naziv i sjedište organa - organizacije)
- KRATAK SADRŽAJ ZAHTJEVA

STRANKE (predmet postupka)

- RAD PRVOSTEPENOG ORGANA -

Odluka sa datumom

- Zahtjev odbačen
- Zahtjev odbijen
- Zahtjev usvojen
- Riješeno po službenoj dužnosti
- Postupak obustavljen
- Odluka donesena u propisanom roku (čl. 208 ZUPP-a)

■ da

■ ne

○ Uložena žalba na odluku prvostepenog organa

■ da

■ ne

- Rad prvostepenog organa po žalbi -

Datum

- Žalba odbačena

- Prvostepeno rješenje izmijenjeno
- Predmet dostavljen drugostepenom organu
- Rad drugostepenog organa po žalbi - Datum
- Žalba odbačena
- Žalba odbijena
- Žalba usvojena (način rješavanja)
- Postupak obustavljen
- Izvršenje - Datum
- Odluka izvršena
- Izvršenje dozvoljeno
- Izvršenje sprovedeno
- Razvod - Datum
- Arhivska oznaka
- PRIMJEDBA

Djelovodnik po zahtjevu stranke
Djelovodnik po zahtjevu stranke ima niže opisanu strukturu podataka, a u 2021 godini ima 255 zapisa. Predstavljena struktura podata koja je primjerena ručnim upisom u djelovodnike će biti transformisana u strukturu primjerenu vođenju podataka u bazi podataka i prilagođena aplikacijama koje će te podatke koristiti.

STRUKTURA PODATAKA:

- Redni broj upisnika
- Organizaciona jedinica
- Datum prijema zahtjeva
- PREZIME I IME I ADRESA STRANKE (naziv i sjedište organa - organizacije)
- KRATAK SADRŽAJ ZAHTJEVA STRANKE (predmet postupka)
- RAD PRVOSTEPENOG ORGANA - Odluka sa datumom
- Zahtjev odbačen
- Zahtjev odbijen
- Zahtjev usvojen
- Riješeno po službenoj dužnosti
- Postupak obustavljen
- Odluka donesena u propisanom roku (čl. 208 ZUPP-a)
- da
- ne
- Uložena žalba na odluku prvostepenog organa
- da
- ne
- Rad prvostepenog organa po žalbi - Datum
- Žalba odbačena
- Prvostepeno rješenje izmijenjeno
- Predmet dostavljen drugostepenom

organu

- Rad drugostepenog organa po žalbi -

Datum

- Žalba odbačena
- Žalba odbijena
- Žalba usvojena (način rješavanja)
- Postupak obustavljen
- Izvršenje - Datum
- Odluka izvršena
- Izvršenje dozvoljeno
- Izvršenje sprovedeno
- Razvod - Datum
- Arhivska oznaka
- PRIMJEDBA

Ove tri knjige obuhvataju svu dokumentaciju koja egzistira u Upravi za vode i njenom digitalizacijom, uvođenjem eDMS, će se izvršiti kompletna digitalna transformacija arhivskog poslovanja.

Pored ovih dokumenata postoji čitav niz grafičkih dokumenata u digitalnoj formi koji će biti realizovani kroz GIS.

Vodna knjiga se generiše iz podataka i dokumenata iz digitalne arhive u propisanom sadržaju.

1. Tehnički zahtjevi

Dokument menadžment sistem treba u smislu arhitekture podržati modularnu i skalabilnu servisno-orijentisanu platformu. Arhitektura platforme mora omogućiti integraciju sa postojećim informacionim sistemima pomoću standardnih web servisa i razvojnih alata. Arhitektura platforme mora omogućiti integraciju sa DMS-ovima organa državne uprave u skladu sa Zakonom o uslugama ("Službeni list Crne Gore", broj 71/17). Platforma mora biti fleksibilna za implementaciju u različitim kombinacijama informaciono - komunikacione infrastrukture. Ponuđeno DMS rješenje mora biti skalabilno i proširivo na način da se, po istom ili sličnom principu, može implementirati i na nove ili privremene poslovne cjeline.

DMS treba minimalno podržati i omogućiti sljedeće zahtjeve:

- Rješenje mora biti bazirano na višeslojnoj klijent-server arhitekturi, funkcionisati u mrežnom okruženju uz poštovanje sigurnosnih zahtjeva navedenih u ovoj tehničkoj specifikaciji;
- Podrška za rad na svim klijentskim

Windows operativnim sistemima, od MS Windows 7 najmanje 32-bitni operativni sistem, kao i na serverskim Windows operativnim sistemima, od MS Windows Server 2008 R2.

- Podrška za Java i .NET tehnologiju;
- Podrška za multiprocesorske sisteme, virtuelno okruženje, 32-bitne i 64-bitne serverske operativne sisteme;
- Podrška za višeslojnu arhitekturu sa mogućnošću razdvajanje prezentacionog, poslovnog i sloja podataka na više virtuelnih i/ili fizičkih servera. Prezentacioni sloj mora biti dostupan korišćenjem jednog od standardnih web pretraživača, minimum Internet Explorer i Firefox. Izvršilac mora omogućiti da autorizovani korisnici pristupaju DMS-u preko korisničkog interfejs-a baziranog na WEB tehnologiji;
- Rješenje mora biti bazirano na poznatim RDBMS platformama sa mogućnošću prelaska na novije verzije uključujući i najnoviju verziju;
- Podrška za čuvanje svih meta-podataka u bazi podataka. Meta-podaci treba da sadrže definiciju parametara aplikacije, definiciju strukture, podataka, definiciju poslovnih pravila, definicije radnih tokova, definiciju životnog ciklusa dokumenta;
- Rješenje mora imati mogućnost dodatnih definisanja (ad-hoc) potrebnih atributa objekata DMS-a (dokumenti, predmeti) i njihovu primjenu bez potrebe za dodatnim programiranjem;
- Kreiranje workflowa bez skripti i kodiranja, odnosno koristeći korisnički alat koji je integralni dio samog rešenja;
- Web-bazirane alate za administraciju;
- Definicija prava korištenja na nivou predmeta i dokumenata;
- Korisnički interfejs mora biti jednostavan i intuitivan,
- Podrška za istorijat (history log, auditing) sadržaja u bazi podataka i meta-podataka koji takođe moraju biti smješteni u bazi;
- Podršku za validaciju podataka prilikom registrovanja u RDBMS-u (npr. dozvoljeni opseg vrijednosti, jedinstvenost šifarnih podataka, ID-jeva, izbor samo postojećih i validnih vrijednosti iz šifarnika; korišćenje istih vrijednosti iz šifarnika za validaciju u okviru cjelokupnog sistema; provjera sintakse ispravnosti određenih podataka;

validacija na klijentskoj strani aplikacije gdje je to izvodljivo);

- DMS treba da ima podršku za OCR (Optical Character Recognition)

2. Funkcionalna specifikacija

Softversko rješenje za DMS mora da ispuni sljedeće zahtjeve po modulima:

- DMS treba da omogući mjerljive pokazatelje uspješnosti poslovanja u smislu povećanja stepena efikasnosti i produktivnosti kroz veću brzinu i pouzdanost distribucije, razmjene i dostupa do dokumentacije, veću preglednost poslovanja, praćenjem otvorenih zadataka i predmeta u postupku, implementaciju radnih procedura i njihovo sprovođenje kroz poslovne procese, nadzor kroz formalizovane dokumentacione postupke, centralizaciju arhivske građe, dostupnost, sigurnost i strogo kontrolisan pristup dokumentima u skladu sa definisanim pravima korisnika, koncentraciju i dostupnost neophodnih informacija kao i revizijski trag svih korisničkih i administrativnih aktivnosti nad dokumentima.

- Da podržava rad više različitih protokola/knjiga/evencija unutar jedne složene organizacije.

- Svaki dokument koji se uključuje u DMS treba da se klasifikuje, označi i definiše u skladu sa usvojenim sistemom označavanja što podrazumijeva i adekvatan nivo sistema zaštite od neautorizovanog pristupa kao i kompletno praćenje i evidentiranje svih pristupa dokumentima, čitanja, izmjena sadržaja indeksnih podataka, dopuna, brisanja i sl.

- Uključenje dokumenata u DMS treba da se obavlja uz integrisanu funkcionalnost skeniranja (imaging) dokumenata, automatski obuhvat dokumenata koji su pristigli elektronskom poštom i njihovo uključivanje u DMS i prikupljanjem fajlova koji su nastali u drugim sistemima naručioca u elektronskom obliku uz njihovo povezivanje sa određenim predmetima.

- Podsystem za upravljanjem dokumentacijom mora da omogućiti efikasnu razmjenu dokumenata, informacija i zadataka putem elektronske pošte u skladu sa autorizacijom svih registrovanih korisnika.

- Da podržava da se digitalizovani dokumenti

šalju prema pojedincima ili grupama, koje se određuju prema organizacionoj strukturi, odnosno da se signiraju.

- Da podržava da jedan korisnik može biti u više organizacionih jedinica, te na taj način prima poštu signiranu za sektore u kojima se nalazi.

- Da omogući jednostavno slanje skeniranih dokumenata, kao i obavještanje o pristigloj pošti kroz sistem notifikacija.

- Da omogući da se skenirani dokumenti neizmjenjeni pohranjuju i kao takvi prikazuju korisniku.

- Da omogući pretraživanje dokumenata prema više parametara.

- Da omogući da korisnik aplikacije može imati različite role u aplikaciji. Prema pošti koju prima korisniku se mogu dodijeliti prava za kreiranje ulazne ili izlazne pošte, prema sektoru kojem pripada, korisnik mora imati posebne dozvole za kreiranje i pregled pošte. Radnik u pisarnici ili za to ovlaštena osoba, mora imati mogućnost da pregleda svu pristiglu i poslanu poštu, kao i da signira poštu prema svim sektorima unutar organizacije.

- Da omogući da korisnik može pregledati svu poštu koja je signirana prema sektoru u kojem se nalazi.

- Da omogući kreiranje više različitih izvještaja. Prema količini skeniranih dokumenata potrebno je omogućiti generisanje izvještaja koji daju uvid u količinu generisane pošte i dokumentima koji su skenirani, prema mjestu unutar organizacione jedinice u kojem su nastali ili prema zadanim vremenskim okvirima.

Dodatno, da omogući generisanje izvještaja o korisnicima aplikacije, te o pošti uz koju je priložen originalni dokument.

- Rješenje mora biti u skladu sa važećom zakonskom i podzakonskom regulativom države Crne Gore sa mogućnošću usklađivanja sa promjenom iste.

- Obuhvat različitih tipova dokumenata i njihov unos u DMS (papirni oblik, elektronski oblik)

- Klasifikaciju, kategorizaciju i jedinstven šifarni sistem označavanja predmeta i dokumenata

- Unos osnovnih identifikacionih podataka o predmetima i dokumentima

- Arhiviranje predmeta i dokumenata u

elektronsku arhivu

- Upravljanje verzijama dokumenata
- Distribuciju dokumenata putem elektronske pošte
- Distribuciju dokumenata putem ulazne i izlazne pošte odnosno djelovnodnika
- Praćenje fizičke lokacije originalne dokumentacije
- Povezivanje predmeta (međusobno)
- Mogućnost integracije sa ostalim poslovnim sistemima u okruženju naručioca
- Obaveza integracije DMS sistema sa GIS sistemom po uspostavljanju
- Parametarsko definisanje procedura i poslovnih pravila (workflow)
- Parametarsko definisanje tipova dokumenata (lifecycle)
- Definisanje dodatnih atributa na radnim tokovima i tipovima dokumenata
- Efikasne postupke pretraživanja predmeta i dokumenata prema različitim kriterijumima
- Naprednu pretragu predmeta i dokumenata definisanjem ad-hoc upita
- Upravljanje zadacima – definisanje, dodjeljivanje, notifikaciju i praćenje realizacije
- Interno razmjenjivanje poruka
- Izvješćavanje o stanju, statusima i realizaciji predmeta
- Praćenje i evidencija aktivnosti i događaja koji su se odvijali nad dokumentima
- Upravljanje predmetima i dokumentima

- DMS treba da omogući evidentiranje, klasifikaciju, definisanje osnovnog registra (baze) dokumenata i predmeta. U bazu podataka će se unositi dokumenti i predmeti sa osnovnim skupom atributa koji ih karakterišu. Prilikom unosa osnovnih podataka o dokumentima, po definisanom automatizmu svaki dokument treba da dobije identifikacionu i klasifikacionu oznaku u skladu sa važećim pravilima i sistemom označavanja.

- DMS treba da omogući evidenciju svih dokumenata, grupisanje dokumenata u predmete po odgovarajućem principu kao i grupisanje više predmeta i/ili dokumenata u dosije. Predmeti čine skup dokumenata za koje se određuju određena poslovna pravila i koja se implementiraju nad svim dokumentima koja su svrstana u predmete

- Predmet u DMS-u treba da predstavlja strukturu koja u sebi objedinjuje više

dokumenata grupisanih po određenom kriterijumu. Predmet treba da ima posebnu autorizaciju, koja definiše privilegije korisnika i njihove uloge u smislu prava čitanja ili autorskih prava. Predmet treba da bude instanca radnog toka ili postupka, odnosno poslovne procedure. Dokument naslijeđuje karakteristike predmeta ali može imati i sopstvene.

- Predmeti se mogu povezati sa objektima poslovnog sistema i na taj način ostvariti dosije predmeta/dokumenata koji se mogu odnositi na organizaciju, poslovnog partnera, proizvod, objekat, osnovno sredstvo, projekat, događaj i sl.

- DMS treba da omogući upotrebu različitih šifarnika (države, mjesta, ključne riječi i sl.). Prilikom unosa osnovnih podataka o svakom pojedinačnom dokumentu, treba koristiti opšte šifarnike kao i ostale šifarnike tipova i vrsta dokumenata, ključnih riječi i sl.

Integracija podrazumijeva korišćenje jedinstvenih šifarnika koji već postoje u poslovnim aplikacijama naručioca.

- DMS treba da omogući dodjeljivanje dokumenata/predmeta određenim nosiocima saglasno organizacionoj strukturi i autorizaciji korisnika. Organizaciona struktura treba da sadrži skup ovlašćenih i autorizovanih korisnika (organizacione jedinice, korisnici) koji su ovlašćeni za radi i pristup određenim predmetima/dokumentima. U slučaju asignacije nekog dokumenta na određenog nosioca isti treba da se nalazi u zoni odgovornosti ovlašćenih osoba za pristup i obradu.

- Organizaciona struktura predstavlja osnov sistema autorizacije po kojem pristup dokumentu/predmetu mogu imati samo autorizovani korisnici (autori ili čitači)

- DMS treba da obezbijedi podršku u radu sa dokumentacijom koja nije u elektronskom obliku – evidenciju o fizičkim lokacijama originalnih dokumenata i to u odgovarajućoj strukturi (zgrada, soba, ormar, polica).

- DMS treba da omogući vođenje određenih tipova dokumenata po verzijama. Određeni tipovi dokumenata mogu imati definiciju verzionisanja. Princip verzionisanja je takav da se prethodne verzije dokumenta ne mogu mijenjati već je dozvoljeno samo njihovo pregledanje i to samo za ovlašćene korisnike

(sa privilegijom pregleda prethodnih verzija). DMS treba da omogući standardne Check-In, Check-Out, View, Edit, Publish i Delete funkcije nad dokumentima i njihovim verzijama. Za vrijeme dok se dokument nalazi u Check-Out statusu, neophodno je označiti (bojom ili oznakom) zaposlenog kod kojeg se nalazi. Svaka verzija dokumenta mora imati informaciju o autoru verzije, datumu i vremenu, promjeni sadržaja u odnosu na prethodnu. U momentu odjavljivanja dokumenta, samo autor i oni koje autor ovlasti, mogu pristupati toj verziji, dok ostali autorizovani korisnici mogu vidjeti sve prethodne verzije.

- DMS treba da omogući podršku u radu i prihvatanje svih vrsta fajlova kao što su: PDF, DOCX, MPEG4, MP3, AVI, JPEG, TIFF, itd.

- DMS treba da omogući funkcionalnost upravljanja zapisima, tj. Da obezbijedi i osigura da se sadržaj dokumenta koji su postali zapisi neće izmijeniti tokom čitavog perioda čuvanja tih dokumenata u DMS-u. DMS treba da ima mogućnost formiranja predloga za izlučenjem (uklanjanjem) u skladu sa propisanim periodom čuvanja usaglašeno sa zakonom i pravilima čuvanja određenih kategorija dokumentacione građe. Spiskove dokumenata nakon verifikacije i uklanjanja treba evidentirati i čuvati u DMS-u.

- DMS treba da omogući kreiranje predefinisanih šablona (template) za određene tipove dokumenata koji se često ponavljaju i imaju standardizovane forme (odluke, rješenja, ugovori,...). Prilikom kreiranja određenog dokumenta, DMS treba da omogući izbor forme iz liste šablona i uz pomoć indesknih podataka sa dokumenta iz DMS-a inicijalno kreiranje dokumenta od strane autorizovanog korisnika i dalje ažuriranje korišćenjem nekog od standardnih alata (MS Office, Open office,..). Jedan tip dokumenta može imati više različitih šablona. DMS treba da omogući kreiranje šablona od strane korisnika preko „čarobnjaka“ (wizard).

- DMS treba da sadrži centralizovanu arhivu čiji je sadržaj dostupan na osnovu definisane autorizacije svim autorizovanim korisnicima

- Digitalni arhiv treba da predstavlja jedinstveni repozitorijum svih vrsta sadržaja (dokumenta, slike, video, web, kolaborativni

sadržaji,...)

- DMS treba da podrži mogućnost korišćenja nekog od komercijalnih proizvoda za smještaj dokumenata (document store) kao što su Alfresco, IBM FileNET, EMC Documentum i sličnih
- Ulazno-izlazni moduli
- DMS treba da omogući definisanje većeg broja ulaznih i izlaznih modula koji služe za evidentiranje ulaznih odnosno izlaznih dokumenata (djelovodnici, knjige, protokoli, ulazno/izlazna pošta i sl.). Definicija ulazno/izlaznog modula podrazumijeva definisanje brojača na osnovu kojeg će se vršiti brojanje i označavanje dokumenata, evidentiranje tipova dokumenata i opisnih podataka (polja, atributa...) kroz pojedine module
- DMS mora omogućiti prebacivanje dokumenata zavedenih u ulaznom modulu u neki od postojećih predmeta kao i da se od ulaznog dokumenata mogu kreirati novi predmeti, akcijom iz tog ulaznog modula
- DMS mora omogućiti evidenciju ekspedicije dokumentacije, povratnica, dostavnice i sl. u izlaznom modulu. Nalog za ekspediciju treba da se pokrene aktiviranjem opcije na samom dokumentu
- Upravljanje radnim procedurama i postupcima – workflow, lifecycle
- DMS mora da sadrži poseban softverski alat za definisanje radnih tokova, procedura i poslovnih pravila (workflow) – Business Process Manager (BPM), kao svoj integralni dio. Alat treba da ima mogućnost definisanje neograničenog broja radnih tokova i procedura kao i mogućnost izmjene na postojećim radnim tokovima bez potrebe za dodatnim promjenama u izvornom kodu DMS-a
- DMS treba da omogući kompletno uspostavljanje radnog toka nakon njegovog definisanja, autorizaciju od strane ovlašćenih korisnika, uslove i pravila za promjenu faza toka kao i nadzor nad uspostavljenim tokom
- Svaki tip predmeta u DMS-u treba da ima jednoznačno određeno svoje poslovno pravilo, odnosno način obrade predmeta prema usvojenoj poslovnoj proceduri. Jedan tip predmeta može imati više poslovnih pravila dok se jedno poslovno pravilo može odnositi isključivo na jedan tip predmeta.
- Na poslovnom pravilu treba da se definišu

faze kroz koje predmet može da prođe u procesu obrade. Za svaku od faza poslovnog pravila treba definisati koji tipovi dokumenata se mogu kreirati unutar svake od faza radnog toka. Nakon toga potrebno je omogućiti definisanje pravila koja određuju redoslijed koraka procedure i uslove pod kojima se koraci izvode, zatim grananja i sl. Za svaki korak odnosno fazu poslovnog procesa potrebno je omogućiti definiciju autorizacije

- Za akcije prelaska iz jedne u drugu fazu radnog toka obezbediti da može biti pokrenuta od strane autorizovanog korisnika DMS-a ili da se može automatski pokretati ako su ispunjeni uslovi parametarski definisani u okviru opisivanja radog toka/procedure
- DMS treba da omogući praćenje životnog ciklusa dokumenta uz mogućnost upravljanja, modifikacije i kreiranje novih tokova. Životni ciklus dokumenta se sastoji od stanja kroz koja dokument prolazi tokom svoje obrade kao i akcija koje omogućavaju prelazak iz jednog stanja u drugo. Na tipu dokumenta treba omogućiti definisanje autorizacije, mogućih stanja, akcija za promjenu stanja, uslova za promjenu stanja, dodatnih atributa i sl.
- Na tipu dokumenta treba da se definišu stanja kroz koja dokument može proći za vrijeme obrade u zavisnosti od procedure/postupka u kojoj se dokument nalazi. Potrebno je omogućiti definisanje pravila koja određuju iz kog stanja se može preći u koje stanje, definisanje svih potrebnih pojmova na svakom pojedinačnom stanju tipa dokumenta, određivanje da li akcija za prelazak iz jednog stanja u drugo uzrokuje pozivanje određene metode (npr. Slanje obavještenja određenom korisniku ili grupi korisnika i sl.)
- DMS treba da omogući definisanje dodatnih atributa, osim osnovnih atributa na samom dokumenta/predmetu ili tipu dokumenta. Svaki od atributa se može definisati u bilo kom stanju tipa dokumenta tako da se prilikom njegovog kreiranja određuje njegov naziv kao i način upisa podataka (u zavisnosti da li je atribut tipa: Text, Number, Date/Time, DialogBox, Check Box, ComboBox). Broj atributa na dokumentu/predmetu mora biti neograničen.

- Upravljanje radnim zadacima
- DMS treba da omogući funkcionalnost upravljanja radnim zadacima. Radni zadaci predstavljaju poseban objekat preko kojeg se autorizovanim korisnicima zadaje izvršavanje određenih aktivnosti koje mogu biti direktno povezane sa dokumentima i predmetima
- DMS treba da omogući da se sa bilo kog dokumenta ili predmeta može kreirati i dostaviti radni zadatak (pod uslovom da korisnik ima pravo po autorizaciji za pokretanje akcije za definisanje novog radnog zadatka) odabranom korisniku ili grupi korisnika. U definiciji radnog toka ili tipa dokumenta treba omogućiti postavljanje uslova koji mogu biti povezani sa statusom zadatka
- DMS treba da ima mogućnost podsjećanja autorizovanih korisnika na njihove radne zadatke vodeći računa o rokovima za realizaciju, prilikom njihovog prijavljivanja u DMS
- DMS treba da omogući definisanje zadataka za više korisnika pri čemu je moguće podesiti da se aktivnost korisnika izvodi paralelno ili serijski uz vođenje računa o definiciji redoslijeda izvođenja aktivnosti tj. redoslijeda rada korisnika na zadatku
- Radni zadatak treba da sadrži informaciju sa kog dokumenta ili predmeta je poslat (uz mogućnost uvida u dokument ili predmet iz samog radnog zadatka). Radni zadaci treba da sadrže sljedeće attribute:
 - ☐ Naziv radnog zadatka
 - ☐ Opis radnog zadatka
 - ☐ Krajnji rok za završetak radnog zadatka
 - ☐ Naziv korisnika koji je kreirao radni zadatak
 - ☐ Definiciju zadatka, dinamičko određivanje aktivnosti koju je neophodno preduzeti da bi se zadatak ispunio (npr. definiše da dokument sa koga je poslat radni zadatak zahtijeva ovjeru)
 - ☐ Datum i vrijeme kreiranja radnog zadatka
 - ☐ Datum i vrijeme zatvaranja radnog zadatka
 - ☐ Status radnog zadatka
- DMS treba da omogući tačne i brze preglede zadataka po korisnicima, rokovima, statusima u skladu sa autorizacijom
- DMS treba da omogući parametrizovano definisanje tipova i statusa zadataka kroz

odgovarajući korisnički interfejs

- DMS treba da omogući kreiranje, izvršavanje i praćenje radnih zadataka koji nisu direktno vezani za određeni predmet/dokument

- Digitalna arhiva
- DMS treba da sadrži centralizovanu elektronsku arhivu čiji je sadržaj dostupan autorizovanim korisnicima u svim organizacionim jedinicama. Centralno (fizičko) arhiviranje se koristi za arhiviranje dokumenata i podataka, pri čemu se indeksni podaci o dokumentima i predmetima arhiviraju u logičkoj arhivi (database) dok se sami dokumenti smještaju u fizičkoj i uvijek su dostupni korisnicima zavisnosti od prava pristupa
- Digitalna arhiva predstavlja jedinstveni repozitorijum za sve vrste sadržaja (dokumenta, slike, video zapisi, web, kolaborativni sadržaji,...)
- Digitalna arhiva treba da omogući sljedeće funkcionalnosti:
 - ☐ Obrada ulaznih i izlaznih dokumenata, registrovanje, skeniranje i direktno povezivanje skeniranih sadržaja sa elektronskim zapisima u bazi podataka
 - ☐ Čuvanje i upotreba elektronskih dokumenata
 - ☐ Mogućnost unosa dokumenata sa više lokacija u centralizovanu bazu podataka svih dokumenata DMS-a
 - ☐ Mogućnost parametrizacije u arhivskoj šemi u smislu definisanja storage-a za smještaj file-ova
 - ☐ Mogućnost definisanja kategorizacije dokumenata u skladu sa kategorijama čuvanja registraturskog materijala
 - ☐ Skupovi predefinisanih atributa (meta podaci) i ključne riječi koje se odnose na određene dokumente
 - ☐ Brzo pretraživanje dokumenata na osnovu zadavanja određenih kriterijuma (indeksni atributi)
 - ☐ Visok nivo bezbjednosti dokumenata i podataka na svim nivoima pristupa
 - ☐ Mogućnost integracije sa drugim aplikativnim rješenjima
 - ☐ Jednostavna upotreba kroz razumljiv korisnički interfejs
- Saradnja i upravljanje događajima
- DMS treba da ima mogućnost saradnje (collaborative functions) koja uključuje:

- ☐ Zajedničke radne kalendar
- ☐ Radne tokove (workflow) bazirane na poslovnim pravilima i procedurama
- ☐ Diskusije i razmjenu poruka (privatnih i javnih)
- ☐ Zajednički rad na radnim zadacima
- DMS treba da omogući kreiranje podsjetnika sa bilo kog dokumenta ili predmeta od strane korisnika koji imaju privilegiju kreiranja podsjetnika. Prilikom kreiranja podsjetnika potrebno je omogućiti unos određenih podataka koji definišu podsjetnik. Na objektu podsjetnika treba da postoji mogućnost upisa podsjetnika u radni kalendar.
- Radni kalendar treba da bude vidljiv svim autorizovanim korisnicima DMS-a u skladu sa njihovim privilegijama. Upis podataka u radni kalendar treba da se vrši preko kreiranja podsjetnika sa odabranom opcijom upisa u radni kalendar. Podaci upisani u radni kalendar treba da pripadaju osnovnoj autorizaciji u DMS-u.
- DMS treba da omogući asinhronu kolaboraciju preko procedura i mogućnost odobravanja određenih objekata (dokumenti, predmeti, događaji)
- Sistem za elektronsko obavješćavanje
- Obavješćenja predstavljaju poseban objekat u DMS-u preko kojeg se korisnicima mogu prosljeđivati različite informacije i obavješćenja
- DMS treba da omogući da se sa bilo kog objekta (dokument, predmet, zadatak) može poslati određeno obavješćenje odabranom korisniku ili grupi, pod uslovom da korisnik koji šalje obavješćenje ima privilegiju pokretanja ove akcije
- DMS treba da omogući automatsko kreiranje i slanje obavješćenja određenim korisnicima ili grupama prilikom promjene stanja dokumenta tokom njegovog životnog ciklusa ili prilikom promjene faze poslovnog postupka u skladu sa poslovnim pravilima
- Obavješćenje treba da sadrži informaciju sa kog objekta je kreirano i poslato, sa sljedećim atributima:
 - ☐ Naziv obavješćenja
 - ☐ Opis obavješćenja
 - ☐ Priloge obavješćenja
 - ☐ Naziv korisnika koji je kreirao obavješćenje
 - ☐ Datum i vrijeme kreiranja obavješćenja
- Autorizacija i zaštita

- DMS treba da omogućiti kompletno praćenje evidencija događaja i istorijata promjena (akcija) koje su se odvijale nad dokumentima (audit trail, event log, exception, error). Prilikom evidentiranja događaja nad predmetima/dokumentima potrebno je bilježiti korisnika, datum i vrijeme akcije, kratak opis akcije koja je izvršena.

- DMS treba da posjeduje poseban modul za administraciju sa sljedećim funkcionalnostima:
 - ☐ Definisanje organizacione strukture u kontekstu osnove autorizacije
 - ☐ Definisanje uloga koje korisnici mogu imati u sistemu sa mogućnošću dodjele uloga pojedinačnom ili grupi korisnika
 - ☐ Definisanje dozvoljenih tipova predmeta i dokumenata koji se mogu kreirati
 - ☐ Definisanje dodatne autorizacije koju određeni korisnik ili grupa ima na određenom radnom toku, odnosno predmetu/dokumentu u određenoj fazi životnog ciklusa
 - ☐ Definisanje brojača – načina klasifikovanja, označavanja i brojanja predmeta/dokumenta. Svaki od brojača može biti vezan za određeni tip dokumenta/predmeta ili određeni profil
- DMS treba da posjeduje bezbjednosnu šemu u skladu sa pravilima koja postoje u poslovanju Naručioca.
- DMS treba da omogućiti i ad-hoc dodjeljivanje prava pristupa određenim dokumentima i predmetima bez obzira na tip zaštite i organizacionu strukturu. Autor dokumenta ili ovlašćena osoba za predmet treba da ima mogućnost da za određeni dokument ili predmet dodijeli prava čitanja i ažuriranja bilo kom autorizovanom korisniku
- DMS treba da omogućiti definisanje „zamjena“ korisnika u slučaju (ne)planiranog odsustva što podrazumijeva prenos ovlašćenja koja važe u periodu odsustva, kroz korisnički interfejs. Potrebno je omogućiti vremensko oročavanje trajanja zamjene kao i mogućnost ranijeg prekida perioda zamjene.

3. Realizacija implementacije DMS - Uvođenje i postavka DMS-a u okruženje naručioca, puštanje DMS-a u produkciju Izvršilac je obavezan da izvrši kompletnu implementaciju DMS-a i puštanje u produkcionu rad.

Implementacija DMS treba da obuhvati minimalno slijedeće korake:

- Detaljan opis instalacije, konfiguracije i optimizacije softverskog rješenja za DMS, sa posebnim osvrtom na mogućnosti i načine integracije sa postojećim sistemskim i aplikativnim okruženjem,
- Analiza i klasifikacija poslovnih procesa, radnih postupaka i tipova dokumenata
- Preporučena hardverska i sistemska platforma
- Prijedlog izmjena postojećih tokova poslovnih procesa sa ciljem optimizacije upravljanja kancelarijskim i arhivskim poslovanjem,
- Instalacija, konfiguracija i testiranje softverskog rješenja,
- Obuka naručioca za korišćenje i administraciju DMS-a
- Uvođenje i postavka DMS-a u okruženje naručioca, puštanje DMS u produkciju,
- Obavezno isporučivanje izvornog kod-a kompletnog rješenja
- Uspostavljanje razvojnog okruženja na serveru naručioca
- Izrada projekta izvedenog stanja. Projekat izvedenog stanja treba da sadrži:
 - ☐ Detaljnu dokumentaciju o instaliranoj opremi, softveru i izvršenim uslugama implementacije DMS,
 - ☐ Izvještaj o funkcionalnom testiranju svih komponenti sistema u toku probnog rada,
 - ☐ Izrada korisničke dokumentacije odnosno Korisničkog uputstva,
 - ☐ Postimplementacijska podrška u garantnom roku,

Analiza i klasifikacija poslovnih procesa, radnih postupaka i tipova dokumenata
U cilju potpunog sagledavanja opsega projekta, u prvoj fazi treba biti izvršena analiza poslovnih procesa i klasifikacija tipova dokumenata Naručioca. Analizu izvode resursi izvršioca, uz aktivno učešće ključnih resursa naručioca.
Izvršilac mora dostaviti dokument Analiza i klasifikacija poslovnih procesa, radnih postupaka i tipova dokumenta. Dokument će u sebi sadržati nabrojane i detaljno opisane tipove i osobine svih dokumenata, poslovne procese i poslovna pravila naručioca, detaljnu postavku DMS-a, detaljni dinamički

akcioni plan realizacije i detaljnu specifikaciju integracija DMS-a sa ostalim poslovnim aplikacijama u okruženju naručioca. Osnovni cilj analize je izrada modela poslovnog sistema sa skupom preporuka i usaglašenim planom razvoja DMS-a koji će zadovoljiti trenutne i buduće potrebe naručioca, uzimajući u obzir zakonske, organizacione, finansijske i tehničke pretpostavke. Za dalji razvoj, od izuzetnog značaja je i sposobnost izvršioca da kroz definisani model poslovnog sistema putem implementacije adekvatnih aplikativnih i tehnoloških rješenja u potpunosti zadovolji sadašnje i buduće potrebe naručioca. Izvršilac mora prilikom realizacije projekta koristiti standardne metodologije projektovanja i upravljanja projektom, kao i savremene softverske alate za analizu i razvoj sistema. Neophodno je da se tokom realizacije obezbijedi dokumentacija svih faza projekta i verifikacija rezultata na prelasku između faza.

Analiza poslovnih procesa treba da bude usmjerena na aktivnosti vezane za razvoj, implementaciju i prilagođavanje DMS uz obuhvatanje sljedećeg:

- Analiza, definisanje i optimizacija kritičnih i značajnih poslovnih procesa, procedura i uputstava
 - Analiza i definisanje optimalne IT infrastrukture
 - Izrada plana implementacije i obezbjeđenje tekućeg održavanja
 - Definisanje procedura koje će obezbijediti optimalan prelazak sa aktuelnog načina rada na rad sa DMS-om
- Izvršilac je u obavezi da obezbijedi metode, alate, najbolja iskustva iz prakse i stručna znanja, koja će omogućiti odgovarajuće promjene u načinu rada u predviđenom roku.

Poseban zadatak jeste pomoć rukovodećoj strukturi u implementaciji značajnih procesa. Izvršilac mora mapirati poslovne procese kroz podršku i druge funkcije koji postoje u sadašnjim i budućim scenarijima. Izvršilac mora dokumentovati zahtjeve Naručioca i njihovu realizaciju za sve poslove u vezi sa poslovnim procesima - slijedljivost.

Bezbjednost sistema, sigurnost i zaštita podataka
Izvršilac će obezbijediti i implementirati DMS sa visokim stepenom bezbjednosti, zaštite podataka i dokumenata. S obzirom na vrstu informacija koje će biti sadržane u informacionom podsistemu za DMS, izvršilac će obavezno zaštititi proces identifikacije korisnika DMS i primjeniti adekvatan i pouzdan nivo sistema zaštite od neautorizovanog pristupa kao i omogućiti kompletno praćenje i evidentiranje svih pristupa dokumentima, čitanja, izmjena sadržaja indeksnih podataka, dopuna, brisanja i slično.
Izvršilac mora da implementira autentifikaciju klijenata kroz domensku infrastrukturu, koja se koristi kod Naručioca.

Redundantnost sistema i backup
Ponudeno rješenje mora omogućavati nesmetan rad serverskih komponenti softverskog rješenja na postojećoj virtualizacionoj platformi - na visoko dostupnoj virtuelnoj mašini.
Ponudeno rješenje mora omogućavati razdvajanje serverskih komponenti rješenja na više činilaca u slučaju potrebe za postizanjem dodatnog nivoa zaštite.
Izvršilac je dužan pružiti tehničku podršku za potrebe pripreme odgovarajućeg bekap plana, integracije istog u postojeće rješenje za izradu rezervnih kopija (bekap rješenje) te testiranje istog prije puštanja aplikativnog rješenja u produkciju.

Licence
U dijelu licenci sistemskog softvera, izvršilac je obavezan da obezbijedi sve licence tehnološke platforme neophodne za rad ponuđenog rješenja ukoliko postojeće ne odgovaraju zahtjevima DMS softvera izvršioca. U licence tehnološke platforme spadaju licence serverskog operativnog sistema, aplikativnog i servera baze podataka, kao i ostale licence neophodne za rad rješenja.

Licencna prava za korišćenje DMS-a moraju podržati istovremeni pristup sistemu za neograničen broj korisnika. Licenca za DMS softver mora biti neograničenog trajanja, i mora obuhvatiti mogućnost

nadogradnje/izmjene dostavljenog izvornog koda od strane ove Uprave za vode isključivo za korišćenje za svoje potrebe, bez prava distribucije i prodaje u istom ili bilo kom izmjenjenom obliku.

Obuka naručioca za korišćenje i administraciju DMS-a
Ponuda treba da obuhvati i obuku krajnjih korisnika i administratora naručioca sa precizno navedenim nivoima obuke i mjesta izvođenja.

Obaveza Izvršioca je da organizuje sve potrebne obuke. Obuka mora obuhvatati sve komponente DMS-a, uključujući i administraciju sistema.
Obuke je potrebno organizovati prema korisničkim profilima – za krajnje korisnike (koriste aplikaciju na način kako je konfigurisana) i administratore (administracija korisnika, organizacione strukture i drugim aplikacijama, konfigurisanje parametara sistema,...).
Obuka za administratore (stručna lica) mora biti obezbijeđena na način da se osigura uspješna kvalitativna primopredaja sistema.
Obuke treba da obuhvate: Konfiguracija i upravljanje radnim tokovima, poslovnim pravilima i životnim ciklusom dokumenata; Obuka za skeniranje i OCR integracije; Upiti, složeni upiti i sistem izvještavanja – za korisnike; Upiti, složeni upiti i sistem izvještavanja – za rukovodeću strukturu; Kreiranje i ažuriranje korisničkih naloga, organizacione strukture, korisničkih rola, grupa, i sl.; Server i operativni sistem – administracija; Sistem za upravljanje bazom podataka - administracija; Upoznavanje sa sistemom bezbjednosti, integracija sa SSL i digitalnim sertifikatima; Integracija sa antivirusnim softverom; Čuvanje bezbjedonosnih kopija sistema i podizanje sistema iz njih, uključujući i konfigurisanje softvera za pravljenje bezbjedonosnih kopija, inkrementalnih i kompletnih kopija.
Kursevi se moraju prilagoditi planu rada i angažovanja zaposlenih kod Naručioca, u toku radnog vremena Naručioca (7:00h do 15:00h ponedjeljak - petak). Svi materijali i drugi uslovi za izvođenje obuke, moraju biti obezbijeđeni od strane Izvršioca. Sva dokumentacija potrebna za sprovođenje

obuke mora biti na crnogorskom jeziku. Troškovi obezbijedivanja prostora, predavača, opreme i drugih uslova za sprovođenje obuke padaju na teret Izvršioca.

Mogućnost integracija DMS-a sa ostalim poslovnim sistemima iz okruženja naručioca DMS treba da ima mogućnost integrisanja sa ostalim poslovnim sistemima iz okruženja naručioca na način što će se sve informacije od značaja za obavljanje poslovnih procesa evidentirati samo na jednom mjestu, a koristiti na svim mjestima gdje je to neophodno. Izvršilac će imati obavezu da izvrši integraciju sa GIS sistemom Uprave za vode. DMS treba da ima mogućnost direktnog i masovnog prenosa podataka iz postojećih transakcionih sistema koristeći web servise.

Procedure za otklanjanje smetnji u garantnom periodu

Obaveza Izvršioca je da otkloni sve smetnje u radu sistema i to u određenim rokovima u zavisnosti od nivoa ozbiljnosti problema, u skladu sa slijedećim:

Nivo ozbiljnosti Opis

0 (hitni slučajevi)

Katastrofalan uticaj na rad sistema Potpuna nefunkcionalnost sistema ili neke od komponenti sistema što kao posljedicu ima nemogućnost izvršavanja osnovnih procesa poslovanja kod Naručioca.

1 (visok nivo urgentnosti)

Kritičan uticaj na rad sistema Značajni gubici ili dolazi do degradacije usluga u toj mjeri da je ona skoro onemogućena, ali ipak sistem radi.

2 (srednji nivo urgentnosti)

Umjereni uticaj na rad sistema Umjereni gubici ili dolazi do degradacije usluga, ali rad se može razumno nastaviti pri nastalom pogoršanju.

3 (nizak nivo urgentnosti)

Minimalni uticaj na rad sistema Sistem funkcioniše u suštini dobro sa manjim ili nikakvim smetnjama pri pružanju usluga.

Nivo ozbiljnosti problema Vremenski rokovi za reakciju

0 Uzrok problema mora biti otklonjen u roku od 24 časa od trenutka podnošenja prijave i

sistem vraćen u operativno stanje

1 Greška mora biti otklonjena u roku od 48 časova od trenutka podnošenja prijave o postojanju greške

2 Greška mora biti otklonjena u roku od 5 radnih dana od dana podnošenja prijave o postojanju greške

3 Greška mora biti otklonjena u roku od 10 radnih dana od dana podnošenja prijave o postojanju greške

Zahtjevi za rješavanje problema

Zahtjevi za rješavanjem problema se šalju na email adresu koju će dostaviti Izvršilac. Naručilac problem može da prijavi i na drugi način (telefonski, online, helpdesk) u skladu sa mogućnostima i hitnošću. Bez obzira na koji način se podnese zahtjev, isti će biti rješavan prema definisanom vremenu u dokumentaciji.

Održavanje sistema

Od Izvršioca se očekuje da za 1 (jednu) godinu nakon kvalitativne primopredaje sistema, obezbijedi održavanje cijelog sistema (uključujući poboljšanje određenih modula zbog sigurnosnih propusta), obezbijedi stručnu podršku, uslugu backup-a, oporavka i otklanjanje grešaka, prebacivanje sistema na noviju verziju operativnog sistema ili migraciju baze podataka na noviju verziju, kao i usklađivanje sa važećom regulativom.

Stručni tim Izvršioca

Izvršilac je dužan da dostavi sastav Stručnog tima izvršilaca koji će biti angažovan na razvoju, implementaciji obuci i održavanju sistema, a koji će minimalno sadržati ime i prezime angažovanog stručnog lica i posao za koji će biti angažovan na predmetnoj nabavci.