TEHNIČKA SPECIFIKACIJA – GRUPA 3.

**PRILOG IV.**

**Grupa 3: Nabava platforme za upravljanje DTN uslugama**

NAPOMENA: Ponuditelj nudi predmet nabave putem ove tablice Tehničkih specifikacija koja će činiti dio ponude.

Ponuditelj je dužan ponuditi svaku stavku kako je tražena u stupcu 2. Tražene karakteristike.

Ponuđeni predmet nabave je pravilan i prihvatljiv samo ako ispunjava sve zahtijevane uvjete i svojstva. Nije prihvatljivo precrtavanje ili korigiranje stavke navedene u stupcu 2. Tražene karakteristike. Ponuditelj obavezno popunjava stupac 3. «Ponuđene karakteristike» definirajući detaljno tehničke specifikacije ponuđene robe (napomena: ponuditelj popunjava tehničke specifikacije upisujući točne karakteristike ponuđene robe, izbjegavajući pri tome popunjavanje stupca samo riječima kao što su npr. „zadovoljava“ , „DA“, „jednakovrijedno traženom“ ili „odgovara traženom“). Ponude ponuditelja koji ne popune tehničke specifikacije sa točnim karakteristikama ponuđene robe mogu biti odbačene.

Zahtjevi definirani Tehničkim specifikacijama predstavljaju minimalne tehničke karakteristike koje ponuđena roba mora zadovoljavati, ukoliko nije drugačije navedeno, te se iste ne smiju mijenjati od strane ponuditelja.

Za sve stavke navedene u tehničkim specifikacijama u kojima se možebitno traži ili navodi marka, model, tip, licenca ili određeno podrijetlo ponuditelj može ponuditi „jednakovrijedno“.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1.Stavka** | **2. Tražene karakteristike** | **3. Ponuđene karakteristike** |
|  | **Platforma za upravljanje uslugama DTN** |  |
|  | **Opći zahtjevi** |  |
|  | Platforma za upravljanje uslugama DLN treba sadržavati slijedeće funkcionalne komponente:* Portal za krajnje korisnike sustava i pružatelje usluga
* Upravljanje s proizvodima i uslugama:
	+ Katalog proizvoda
	+ Registar korisnika i klijenata
	+ Upravljanje ugovaranjem
	+ Naplata usluga
	+ Katalog servisa
	+ Konfiguracija i aktivacija servisa
	+ Medijacija
* Event listner / servisna sabirnica – ESB
* Integracija s pružateljima platnih usluga (payment gateway)
* Integracija s bankama (bank gateway)
* Integracija s ERP-ovima
* Autentifikacija i autorizacija
* Nadzor i praćenje
 |  |
|  | Sigurnosni zahtjevi za platformu su:* Identifikacija – Sve strane koje pristupaju resursima moraju biti identificirane u sustavu.
* Autentifikacija – Mora postojati procedura za provjeru identiteta pristupne strane.
* Autorizacija – Određen je skup funkcionalnosti koje autorizirana stranka može obavljati.
* Integritet – Podaci se ne smiju mijenjati.
* Povjerljivost – Podaci su zaštićeni od uvida od strane neautoriziranih strana.
* Revizija – Sve transakcije se bilježe.
* Neosporavanje – Obje strane u komunikaciji su u mogućnosti pružiti pravni dokaz trećoj strani da je pošiljatelj poslao podatke, a primatelj primio istovjetne podatke
 |  |
|  | Primjerna standarada i referentnih modela – široko prihvaćeni javni standardi su važan čimbenik kako bi se osigurala buduća proširivost platforme te moraju se primjenjivati u rješenju gdje god je to moguće/izvedivo. |  |
|  | Platforma mora imati mogućnost hvatanja grešaka i osigurati resurse da ostane robustan i nastaviti pružati usluge na takav način da su neplanirani i planirani prekidi u radu sustava zbog održavanja svedeni na minimum ili eliminirani u cijelosti. U tu svrhu platforma treba koristiti prednosti hardverskih i programskih pouzdanih tehnologija u poslužiteljima pomoću rezervnih komponenti i komponenti tolerantnih na ispad, kao i orkestracije, rezerviranje resursa i tehnike virtualizacije za pružanje virtualnih računalnih resursa fizičkih poslužitelja i korištenje tih virtualnih poslužitelja kako bi se pružila usluga kad je fizički stroj uklonjen zbog održavanja ili zbog kvara. |  |
|  | **Portal** |  |
|  | Platforma mora sadržavati portal komponentu za klijente usluga na platformi. |  |
|  | Platforma mora sadržavati portal komponentu za korisnike – pružatelje usluga putem platforme. |  |
|  | Platforma mora sadržavati portal komponentu za omogućavanje ugovaranja elektroničkih usluga. |  |
|  | Portal mora osiguravati funkcionalnosti za Selfprovisioning usluga za krajnje korisnike platforme. |  |
|  | **Upravljanje proizvodima i uslugama** |  |
|  | Katalog proizvoda |  |
|  | Platforma mora sadržavati Katalog proizvoda sa slijedećim karakteristikama:* + - Definiranje product kataloga platforme
		- Upravljanje životnim ciklusom proizvoda: dodavanje, ažuriranje, povlačenje iz upotrebe
		- Mogućnost kreiranja predefiniranih standardnih paketa proizvoda/usluga i popusta
		- Definiranje parametara SLA ugovora za pojedine proizvode
		- Mogućnost definiranja međuovisnosti i hijerarhije među pojedinim proizvodima, uslugama i SLA-ovima
		- Pretplata izdavatelja na pojedine proizvode
		- Upravljanje parametrima SLA ugovora za pojedinog korisnika (izdavatelja)
		- Definiranje informacijskih servisa izdavatelja dokumenata
		- Upravljanje životnim ciklusom informacijskog servisa: dodavanje, ažuriranje, povlačenje iz upotrebe.
 |  |
|  | Registar korisnika i klijenata |  |
|  | Platforma mora sadržavati Registar korisnika. Registar korisnika predstavlja središnje mjesto za registraciju svih korisnika usluga koje se pružaju na platformi. U modulu se bilježe pojedini korisnici kao i poveznice s katalogom servisa za koje je korisnik pretplaćen. |  |
|  | Upravljanje ugovaranjem |  |
|  | Sustav mora sadržavati modul za ugovaranje sa slijedećim funkcionalnostima:* + - Ugovaranje usluge za korisnika
		- Raskid usluge za korisnika
		- Raskid svih usluga za korisnika
 |  |
|  | Katalog servisa |  |
|  | Platforma mora sadržavati Katalog servisa s slijedećim karakteristikama:* + - Dostupan za korištenje u procesu stvaranja usluga na platformi
		- Sadrži popis dostupnih registriranih i odobrenih servisa uspostavljen od vlasnika tih servisa
		- Vlasnik servisa uspostavlja servis implementacijom web servisa sa strogo definiranim sučeljem
		- Interface web servisa definira se u obliku XML scheme. Izrada XML schema izvodi se u skladu sa smjernicama za izradu servisa na platformi
 |  |
|  | Servisi koji su sadržani u Katalogu servisa raspoloživi su za korištenje nakon objavljivanja uz slijedeće uvjete:* + - Prilikom definiranja servisa na sustavu korisnik mora moći iz Kataloga servisa izabrati samo servise koje ima pravo koristiti.
		- Pravo korištenja pojedinih servisa definira se u trenutku registracije od strane vlasnika servisa.
		- Podatke o pravu pristupa servisu moguće je promijeniti u bilo kom trenutku od strane vlasnika servisa o čemu se obavještavaju korisnici tog servisa.
		- U slučaju da pojedinim vlasnicima servisa u nekom trenutku nije više na raspolaganju servis koji koriste, usluga se deaktivira, a vlasnik usluge se obavještava o tom.
 |  |
|  | Omogućavanje povezivanja usluga i servisa na slijedeće načine:* + - Korištenjem podatka koji vraća web metoda, npr. korištenje podataka kao ulaznih podataka za polje obrasca usluge.
		- Korištenje servisa za dostavljanje elektronskog dokumenta
		- Korištenje servisa u kompleksnim uslugama za uspostavljanje poslovnih procesa u kojima je uključeno više državnih organa.
 |  |
|  | **Event listener / integracijska platforma (ESB)** |  |
|  | Ponuditelj mora sadržavati komponentu servisna sabirnica (ESB) kao integracijsku komponentu platforme. |  |
|  | Integracijska platforma (ESB) je servisna sabirnica sustava koja treba omogućavati implementaciju poslovnih procesa, orkestraciju razmjene poruka, osiguravanje poštivanja poslovnih pravila, konverziju formata i druge funkcije potrebne za integraciju pojedinih komponenti u jedinstveni sustav. ESB treba osigurati siguran kanal za komunikaciju heterogenih sustava različitih institucije kroz zajedničko servisno sučelje i zajedničku komunikacijsku infrastrukturu. |  |
|  | Platforma mora validirati ulazne dokumente, održavati dokumente i nadzirati unutarnje procese usmjeravanja ili transformacije dokumenata i omogućiti siguran prijenos dokumenata primateljima ili drugim informacijskim posrednicima. Prijem i dostava elektroničkih dokumenata prema korisnicima različitih mora se moći odvijati upotrebom različitih komunikacijskih kanala i protokola. |  |
|  | Radi osiguravanja fleksibilnog slanja poruka, otpornog na promjene specifikacija međupovezivanja, platforma mora osigurati komponente koje će riješiti problem semantike u povezivanjima, detaljima integracije aplikacija i učiniti ih centraliziranima. Komponente platforme moraju omogućiti ruting poruka i podataka od izvora do odredišta na centralizirani način, omogućavajući promjenu detalja u bilo koje vrijeme s malim ili nikakvim utjecajem na određena aplikativna rješenja. |  |
|  | Platforma mora pratiti komunikaciju između svih sudionika u razmjeni podataka. Platforma mora premostiti razlike između komunikacijskih protokola, formata poruka, sigurnosnih modela i semantike komunikacije. |  |
|  | Kod razmjene podataka platforma mora biti u mogućnosti pretvoriti podatke dobivene od pošiljatelja u format koji razumije primatelj. Transformacija se može koristiti da se razriješe razlike u podacima koji mogu biti različiti u obliku i sadržaju. |  |
|  | **Upravljanje poslovnim procesima** |  |
|  | Sustav mora sadržavati komponentu Repozitorij poslovnih procesa sa slijedećim funkcionalnostima:* + - Sadrži logiku procesa vezano na servise na platformi
		- Omogućava konfiguraciju poslovnih procesa na platformi
 |  |
|  | Sustav mora sadržavati komponentu Konfigurator poslovnih procesa sa slijedećim funkcionalnostima:* + - Grafičko sučelje koje omogućuje kreiranje i promjenu vizualnih prikaza poslovnih procesa i aktivnosti.
		- Programsko servisno sučelje koje omogućuje kreiranje i promjenu vizualnih prikaza poslovnih procesa i aktivnosti.
		- Definicija poslovnih procesa kao grupe/orkestracije poslovnih aktivnosti, pravila i/ili poslovnih procesa.
		- Programsko servisno sučelje koje omogućuje export i import poslovnih procesa i aktivnosti u skladu s XLANG i BPEL standardima ili jednakovrijedno.
		- Programsko servisno sučelje koje omogućuje pozivanje, raspoređivanje i upravljanje poslovnim procesima i aktivnostima.
		- Registriranje novih procesa na sabirnicu s prikladnim konektorima i adapterima
			* integracija legacy aplikacija u poslovni proces
			* integracija baza podataka u poslovni proces
			* integracija servisno orijentiranih modula/aplikacija u poslovni proces
			* integracija aplikacija u heterogenim tehnologijama (Java, .NET ili jednakovrijedno) u poslovni proces
		- Promjena procesa protoka podataka i različitih elektroničkih dokumenata bez potrebe za dodatnim programiranjem
		- Definiranje i ažuriranje poslovnih pravila za tijek poslovnih procesa
		- Mogućnost promjena toka poslovnih procesa uslijed različitih pogrešaka u sustavu / sustavima koji su uključeni u izvođenje
		- Modeliranje i podrška za pouzdano izvođenje procesa koji dugo traju i uključuju interakciju čovjek – informacijski sustav
		- Podrška za životni ciklus e-usluga
			* verzioniranje procesa koji su podloga za elektroničke usluge
			* istovremenu funkcioniranje više verzija procesa/elektroničke usluge
 |  |
|  | Sustav mora sadržavati komponentu Validator za provjeru i upravljanje dokumentima i porukama u sustavu sa slijedećim funkcionalnostima: |  |
|  | Sustav mora sadržavati komponentu Konverter koja omogućava razmjenu različitih formata elektroničkih poruka uz podršku za standarde (XML, XSLT, UBL, …) |  |
|  | Sustav mora omogućavati korištenje digitalnog potpisa i vremenskog žiga za osiguravanje sigurne i pouzdane razmjene dokumenata i poruka. |  |
|  | Sustav mora sadržavati komponentu Repozitorij schema, specifikacija formata i strukture podataka koji se koriste u porukama. |  |
|  | Nadzor i administracija |  |
|  | Administracijski modul mora omogućavati funkcionalnosti kao što su konfiguriranje svih administrativnih parametara i podataka neophodnih za upravljanje i rad platforme i povezanih sustava. |  |
|  | Modul za nadzor platforme za elektroničko poslovanje kao podsustav mora omogućavati nadzor i praćenje različitih aspekata rada sabirničkog sustava preko povezanih metrika i odabranih Ključnih pokazatelja rada (KPI) za procese i aktivnosti koje se obavljaju unutar njega. |  |
|  | Modul za nadzor mora omogućavati detaljan pregled izvršenih transakcija i tijeka izvršavanja pojedinih instanci poslovnih procesa. Ovakav pregled omogućava administratorima da imaju potpun uvid u operacije koje se izvršavaju kroz sustav i omogućuje jednostavnije rješavanje problema u produkcijskom radu sustava. |  |
|  | Modul za nadzor i praćenje mora između ostalog pratiti rad platforme kroz nadzor slijedećih metrika i slijedeće funkcionalnosti: |  |
|  | **Medijacija** |  |
|  | Sustav mora podržavati funkcionalnosti medijacije:* + - Agregiranje informacija o svim poslovnim događajima na platformi
		- Svođenje zapisa o korištenju servisa na zajednički format prilagođen za billing
		- Sortiranje zapisa po vremenu
		- Praćanje rada sustava –poruke o greškama i notifikacijski alarmi
 |  |
|  | **Naplata usluga** |  |
|  | Platforma mora sadržavati modul za naplatu usluga kroz integracije:* + Mogućnost povezivanja s Internet bankarstvom
	+ Mogućnost povezivanja s Kartičarskim kućama
	+ Mogućnost plaćanja preko Internet bankarstva
	+ Mogućnost plaćanja pomoću kreditnih kartica
 |  |
|  | **Internet banking gateway** |  |
|  | Platforma mora podržavati integraciju s Internet bankarstvom radi omogućavanja plaćanja računa korištenjem naloga Internet bankarstva. |  |
|  | **Payment gateway** |  |
|  | Platforma mora podržavati integraciju s kartičarskim kućama radi omogućavanja online plaćanja računa korištenjem kreditnih/debitnih kartica. |  |
|  | Mogućnost integracije s raznim kartičarskim kućama preko Internet Payment Gateway-ima (IPG). |  |
|  | **ERP gateway** |  |
|  | Platforma mora podržavati integraciju s ERP sustavima izdavatelja i primatelja elektroničkih dokumenata uz podršku za standardizirane protokole povezivanja. |  |

U \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, \_\_. \_\_. 2020.

 ZA PONUDITELJA

 \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 (ime, prezime i potpis)