



DOKUMENTACIJA ZA NADMETANJE

OTVORENI POSTUPAK

PREDMET NABAVE: NABAVA USLUGE IZRADE INFORMACIJSKOG SUSTAVA REPOZITORIJA DIGITALNIH OBRAZOVNIH SADRŽAJA

ev. broj: 10-16-VV-OP

Zagreb, travanj 2016.

Sadržaj:

1.	OPĆI PODACI.....	3
2.	PODACI O PREDMETU NABAVE	4
3.	RAZLOZI ISKLJUČENJA PONUDITELJA	5
4.	ODREDBE O SPOSOBNOSTI PONUDITELJA	7
5.	PODACI O PONUDI	12
6.	OSTALE ODREDBE.....	20
7.	DODATAK 1 - TEHNIČKA SPECIFIKACIJA	28
8.	DODATAK 2 - IZJAVA O SOLIDARNOJ ODGOVORNOSTI.....	75
9.	DODATAK 3 - IZJAVA PONUDITELJA O DOSTAVI JAMSTVA	77
10.	DODATAK 4 - OGLEDNI PRIMJERAK IZJAVE	78
11.	DODATAK 5 - POPIS UGOVORA	78
12.	DODATAK 6 - PREDLOŽAK ŽIVOTOPIISA.....	81

1. OPĆI PODACI

1.1. Opći podaci o Naručitelju:

Hrvatska akademska i istraživačka mreža - CARNet
Josipa Marohnića 5, 10 000 Zagreb
OIB: 58101996540
Tel: 01/6661-616
Fax: 01/6661-615
www.carnet.hr
e-skole-nabava@carnet.hr

1.2. Osoba zadužena za kontakt:

Radovan Kovačević, e-mail: e-skole-nabava@carnet.hr
Komunikacija i svaka druga razmjena informacija između Naručitelja i zainteresiranih gospodarskih subjekata obavljat će se poštanskom pošiljkom, telefaksom, e-mail-om, odnosno kombinacijom tih sredstava.
Ako je potrebno, gospodarski subjekti mogu za vrijeme roka za dostavu ponuda zahtijevati dodatne informacije i objašnjenja vezana uz Dokumentaciju za nadmetanje, a Naručitelj će dodatne informacije i objašnjenja bez odgađanja staviti na raspolaganje na isti način i na istim internetskim stranicama kao i osnovnu dokumentaciju bez navođenja podataka o podnositelju zahtjeva.
Pod uvjetom da je zahtjev dostavljen pravodobno, posljednje dodatne informacije i objašnjenja vezana uz Dokumentaciju za nadmetanje, Naručitelj će staviti na raspolaganje najkasnije šest dana prije krajnjeg roka za dostavu ponuda.
Ako Naručitelj za vrijeme roka za dostavu ponuda mijenja dokumentaciju, osigurat će dostupnost izmjena svim zainteresiranim gospodarskim subjektima na isti način i na istim internetskim stranicama kao i osnovnu dokumentaciju. Ako je potrebno, Naručitelj će izmijeniti ili ispraviti poziv na nadmetanje. Dodatne informacije i objašnjenja biti će objavljeni na sljedećim internetskim stranicama: <https://eojn.nn.hr> i http://www.carnet.hr/o_carnetu/javna_nabava.

1.3. Evidencijski broj nabave

10-16-VV-OP

1.4. Popis gospodarskih subjekata s kojima je Naručitelj u sukobu interesa u smislu članka 13. Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13, 13/14-OURS)

E-GLAS d.o.o., Slavka Krautzeka 83/a, Rijeka

1.5. Vrsta postupka nabave

Otvoreni postupak javne nabave velike vrijednosti (čl. 25. Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13, 13/14-OURH)).

1.6. Procijenjena vrijednost nabave:

2.500.000,00 kuna (bez PDV-a).

1.7. Vrsta ugovora o javnoj nabavi:

Ugovor o javnoj nabavi usluga.

1.8. Naručitelj će s odabranim ponuditeljem sklopiti ugovor o javnoj nabavi.

1.9. Naručitelj neće provoditi elektroničku dražbu.

1.10. Elektronička dostava ponuda je obvezna.

2. PODACI O PREDMETU NABAVE

2.1. Opis predmeta nabave

Predmet otvorenog postupka nabave su usluge izrade informacijskog sustava repozitorija digitalnih obrazovnih sadržaja.

CPV oznaka i naziv prema Pravilniku o primjeni Jedinstvenog rječnika javne nabave (CPV):

72200000-7 Usluge programiranja i savjetodavne usluge

72211000-7 Usluge programiranja sustava i korisničke podrške

48810000-9 Informacijski sustavi

2.2. Grupe predmeta nabave

Nije dozvoljeno nuđenje po grupama ili dijelovima predmeta nabave.

2.3. Količina predmeta nabave

Količina predmeta nabave određena je u troškovniku i u tehničkoj specifikaciji u sklopu ove Dokumentacije za nadmetanje.

2.4. Tehnička specifikacija predmeta nabave

Tehnička specifikacija predmeta nabave nalazi se u Dodatku 1 Dokumentacije za nadmetanje.

2.5. Troškovnik

Troškovnik je zaseban dokument u .xlsx formatu koji je Naručitelj stavio na raspolaganje potencijalnim ponuditeljima, objavljen je u Elektroničkom oglasniku javne nabave Republike Hrvatske te je sastavni dio Dokumentacije za nadmetanje. Ponuditelj je u svojoj ponudi dužan koristiti .xlsx predložak koji je Naručitelj stavio na raspolaganje.

Ponuditelj je dužan u cijelosti ispuniti troškovnik.

2.6. Mjesto pružanja usluga

Odabrani ponuditelj će usluge pružati u sjedištu/uredu odabranog ponuditelja.

Nadalje, prema potrebama Naručitelja, sastanci i druge aktivnosti u sklopu ovog predmeta nabave održavat će se u sjedištu Naručitelja, Hrvatska akademska i istraživačka mreža - CARNet, Josipa Marohnića 5, 10 000 Zagreb ili Lastovska ulica 23, 10 000 Zagreb.

2.7. Početak i rok pružanja usluga

Ugovor o javnoj nabavi stupa na snagu s danom potpisa obje ugovorne strane te se sklapa na razdoblje od dana potpisa obiju ugovornih strana do 28. veljače 2018. godine.

3. RAZLOZI ISKLJUČENJA PONUDITELJA

3.1. Obvezni razlozi isključenja ponuditelja, te dokumenti kojima ponuditelj dokazuje da ne postoje razlozi za isključenje

3.1.1. ako je gospodarski subjekt ili osoba ovlaštena po zakonu za zastupanje gospodarskog subjekta pravomoćno osuđena za bilo koje od sljedećih kaznenih djela odnosno za odgovarajuća kaznena djela prema propisima države sjedišta gospodarskog subjekta ili države čiji je državljanin osoba ovlaštena po zakonu za zastupanje gospodarskog subjekta:

- a) Prijevara (članak 236.), prijevara u gospodarskom poslovanju (članak 247.), primanje mita u gospodarskom poslovanju (članak 252.), davanje mita u gospodarskom poslovanju (članak 253.), zlouporaba u postupku javne nabave (članak 254.), utaja poreza ili carine (članak 256.), subvencijska prijevara (članak 258.), pranje novca (članak 265.), zlouporaba položaja i ovlasti (članak 291.), nezakonito pogodovanje (članak 292.), primanje mita (članak 293.), davanje mita (članak 294.), trgovanje utjecajem (članak 295.), davanje mita za trgovanje utjecajem (članak 296.), zločinačko udruženje (članak 328.) i

počinjenje kaznenog djela u sastavu zločinačkog udruženja (članak 329.) iz Kaznenog zakona,

- b) Prijevarena (članak 224.), pranje novca (članak 279.), prijevara u gospodarskom poslovanju (članak 293.), primanje mita u gospodarskom poslovanju (članak 294.a), davanje mita u gospodarskom poslovanju (članak 294.b), udruživanje za počinjenje kaznenih djela (članak 333.), zlouporaba položaja i ovlasti (članak 337.), zlouporaba obavljanja dužnosti državne vlasti (članak 338.), protuzakonito posredovanje (članak 343.), primanje mita (članak 347.) i davanje mita (članak 348.) iz Kaznenog zakona (»Narodne novine«, br. 110/97., 27/98., 50/00., 129/00., 51/01., 111/03., 190/03., 105/04., 84/05., 71/06., 110/07., 152/08., 57/11., 77/11. i 143/12.).

Gospodarski subjekt dužan je u ponudi dostaviti izjavu. Izjavu daje osoba po zakonu ovlaštena za zastupanje gospodarskog subjekta.

Izjava ne smije biti starija od tri mjeseca računajući od dana početka postupka javne nabave. Ogladni primjerak izjave nalazi se u Dodatku 4 Dokumentacije za nadmetanje.

Javni naručitelj može tijekom postupka javne nabave radi provjere okolnosti iz čl. 67. st. 1. t. 1. Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13, 13/14-OURH) od tijela nadležnog za vođenje kaznene evidencije i razmjenu tih podataka s drugim državama za bilo kojeg ponuditelja ili osobu po zakonu ovlaštenu za zastupanje gospodarskog subjekta zatražiti izdavanje potvrde o činjenicama o kojima to tijelo vodi službenu evidenciju.

Ako nije u mogućnosti pribaviti potvrdu iz čl. 67. st. 4. Zakona, radi provjere okolnosti iz čl. 67. st. 1. t. 1. Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13, 13/14-OURH), javni naručitelj može od ponuditelja zatražiti da u primjerenom roku dostavi važeći:

- dokument tijela nadležnog za vođenje kaznene evidencije države sjedišta gospodarskog subjekta, odnosno države čiji je državljanin osoba ovlaštena po zakonu za zastupanje gospodarskog subjekta, ili
- jednakovrijedni dokument koji izdaje nadležno sudsko ili upravno tijelo u državi sjedišta gospodarskog subjekta, odnosno u državi čiji je državljanin osoba ovlaštena po zakonu za zastupanje gospodarskog subjekta, ako se ne izdaje dokument iz kaznene evidencije iz čl. 67. st. 1. t. 1. Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13, 13/14-OURH) ili
- izjavu pod prisegom ili odgovarajuću izjavu osobe koja je po zakonu ovlaštena za zastupanje gospodarskog subjekta ispred nadležne sudske ili upravne vlasti ili bilježnika ili nadležnog strukovnog ili trgovinskog tijela u državi sjedišta gospodarskog subjekta, odnosno u državi čiji je ta osoba državljanin ili izjavu s ovjerenim potpisom kod bilježnika, ako se u državi sjedišta gospodarskog subjekta, odnosno u državi čiji je ta osoba državljanin ne izdaju dokumenti iz čl. 67. st. 5. t. 1. i t. 2. Zakona ili oni ne obuhvaćaju sva kaznena djela iz čl. 67. st. 1. t. 1. Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13, 13/14-OURH).

3.1.2. ako gospodarski subjekt nije ispunio obvezu plaćanja dospjelih poreznih obveza i obveza za mirovinsko i zdravstveno osiguranje, osim ako mu prema posebnom zakonu plaćanje tih obveza nije dopušteno ili je odobrena odgoda plaćanja (primjerice u postupku predstečajne nagodbe). Za potrebe utvrđivanja traženih okolnosti gospodarski subjekt u ponudi ili zahtjevu za sudjelovanje dostavlja:

- potvrdu Porezne uprave o stanju duga koja ne smije biti starija od 30 dana računajući od dana početka postupka javne nabave, ili
- važeći jednakovrijedni dokument nadležnog tijela države sjedišta gospodarskog subjekta, ako se ne izdaje potvrda iz čl. 67. st. 3. t. 1. Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13, 13/14-OURH) ili
- izjavu pod prisegom ili odgovarajuću izjavu osobe koja je po zakonu ovlaštena za zastupanje gospodarskog subjekta ispred nadležne sudske ili upravne vlasti ili bilježnika ili nadležnog strukovnog ili trgovinskog tijela u državi sjedišta gospodarskog subjekta ili izjavu s ovjerenim potpisom kod bilježnika, koje ne smiju biti starije od 30 dana računajući od dana početka postupka javne nabave, ako se u državi sjedišta gospodarskog subjekta ne izdaje potvrda iz čl. 67. st. 3. t. 1. Zakona ili jednakovrijedni dokument iz čl. 67. st. 3. t. 2. Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13, 13/14-OURH).

3.1.3. ako je dostavio lažne podatke pri dostavi dokumenata.

U slučaju zajednice ponuditelja, okolnosti 3.1.1., 3.1.2. i 3.1.3. se utvrđuju za sve članove zajednice pojedinačno.

4. ODREDBE O SPOSOBNOSTI PONUDITELJA

4.1. Uvjeti pravne i poslovne sposobnosti ponuditelja te dokumenti kojima dokazuju sposobnost

Izvod o upisu u sudski, obrtni, strukovni ili drugi odgovarajući registar države sjedišta gospodarskih subjekata, a ako se oni ne izdaju u državi sjedišta gospodarskog subjekta, gospodarski subjekt može dostaviti izjavu s ovjerom potpisa kod nadležnog tijela.

Izvod ili izjava ne smije biti starija od tri mjeseca računajući od dana početka postupka javne nabave.

4.2. Tehnička i stručna sposobnost ponuditelja te dokumenti kojima dokazuju sposobnost

S obzirom na procijenjenu vrijednost nabave te ozbiljnost i složenost predmeta nabave, Naručitelj kao uvjete tehničke i stručne sposobnosti ponuditelja određuje iskustvo ponuditelja te određene minimalne obrazovne i stručne kvalifikacije ključnih stručnjaka i neključnog stručnjaka, a kako bi se osigurala adekvatna sposobnost ponuditelja za pružanje usluga iz domene ovog predmeta nabave.

Stoga, ponuditelj tehničku i stručnu sposobnost dokazuje popisom značajnih ugovora te izjavom o ključnim stručnjacima i neključnom stručnjaku koji će sudjelovati u realizaciji ugovora te drugom traženom dokumentacijom, a kako je navedeno u nastavku ovog poglavlja.

Gospodarski subjekt može se, po potrebi, osloniti na sposobnost drugih subjekata, bez obzira na pravnu prirodu njihova međusobna odnosa. U tom slučaju gospodarski subjekt mora dokazati Naručitelju da će imati na raspolaganju resurse nužne za izvršavanje ugovora, primjerice, prihvaćanjem obveze drugih subjekata da će te resurse staviti na raspolaganje gospodarskom subjektu. Pod istim uvjetima, zajednica ponuditelja se može osloniti na sposobnost članova zajednice ponuditelja ili drugih subjekata.

4.2.1. Popis ugovora

Ponuditelj je dužan dostaviti **popis ugovora o provedenim uslugama u godini u kojoj je započeo postupak javne nabave i tijekom tri (3) godine** koje prethode toj godini.

Popis mora biti **ovjeren pečatom** (za gospodarske subjekte iz zemalja u kojima se pečat koristi) i **potpisom osobe ovlaštene za zastupanje** gospodarskog subjekta.

Popisom ugovora ponuditelj **mora dokazati da je u godini u kojoj je započeo postupak javne nabave i tijekom tri (3) godine** koje prethode toj godini ispunio sljedeće uvjete vezane uz predmet nabave:

- ▶ **tri (3) ili više** uredno izvršena ugovora od kojih svaki uključuje razvoj najmanje jednog obrazovnog **informatičkog sustava*** kao jedinstvenog programskog proizvoda koji je razvijan po narudžbi za specifičnog korisnika (*tailor made* rješenje) ili za tržište.

**Pod obrazovnim informatičkim sustavom u smislu ispunjavanja uvjeta iz ove Dokumentacije za nadmetanje podrazumijeva se:*

- *informatički sustav za podršku poučavanju i/ili učenju u online i/ili mješovitom i/ili učioničkom okruženju ili*
- *informatički sustav primijenjen u obrazovanju ili*
- *informatički sustav razvijen za potrebe informatizacije nekog procesa u obrazovanju.*

Popis mora sadržavati najmanje sljedeće informacije za svaki ugovor:

- naziv ugovora;
- iznos ugovora;
- naziv druge ugovorne strane;
- datum pružene usluge;
- naziv obrazovnog informatičkog sustava koji je razvijan;
- kratak opis obrazovnog informatičkog sustava koji je razvijan i njegovih najvažnijih funkcionalnosti (od 150 do 300 riječi).

Predložak za popis ugovora nalazi se u Dodatku 5 u sklopu ove Dokumentacije za nadmetanje.

Ako je druga ugovorna strana naručitelj u smislu Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13, 13/14-OUSRH), popis ugovora kao dokaz o uredno pruženoj usluzi sadrži ili mu se prilaže potvrda potpisana ili izdana od naručitelja. Ako je druga ugovorna strana privatni subjekt, popis kao dokaz o uredno pruženoj usluzi sadrži ili mu se prilaže potvrda tog subjekta, a u nedostatku iste vrijedi izjava gospodarskog subjekta uz dokaz da je potvrda zatražena. Ako je potrebno, javni naručitelj može izravno od druge ugovorne strane zatražiti provjeru istinitosti potvrde.

Potvrda o uredno ispunjenom ugovoru navedenom u Popisu koji dostavlja ponuditelj **mora** sadržavati sljedeće podatke:

- naziv i sjedište ugovornih strana,
- naziv ugovora,
- iznos ugovora,
- trajanje ugovora (od - do, mjesec i godina);
- navod da je ugovor uredno izvršen,
- potpis i pečat (za gospodarske subjekte iz zemalja u kojima se pečat koristi) druge ugovorne strane.

4.2.2. Izjava ponuditelja o ključnim stručnjacima koji će sudjelovati u realizaciji ugovora i izjava ponuditelja o neključnom stručnjaku koji će sudjelovati u realizaciji ugovora

Ponuditelj je **dužan u ponudi dostaviti izjavu kojom izjavljuje da ima ili će imati na raspolaganju sve tražene stručnjake koji su ili će biti ugovorno vezani za ponuditelja te će biti na raspolaganju ponuditelju za izvršavanje usluga koje su predmet nabave, za vrijeme trajanja ugovora.**

U toj izjavi mora navesti:

- ime i prezime osobe predložene za ulogu stručnjaka s naznakom pozicije za koju se osoba predlaže,
- naznaku obrazovnih i stručnih kvalifikacija za svaku osobu,
- naznaku poslova na kojima je osoba radila i u kojem vremenskom razdoblju,
- navod ponuditelja da ima ili će imati na raspolaganju sve imenovane stručnjake koji su ili će biti ugovorno vezani za ponuditelja te će biti na raspolaganju ponuditelju za izvršavanje usluga koje su predmet nabave.

Izjava treba biti ovjerena pečatom (za gospodarske subjekte iz zemalja u kojima se pečat koristi) i **potpisana od ovlaštene osobe za zastupanje** gospodarskog subjekta.

Izjavi je potrebno priložiti:

- životopis svakog predloženog stručnjaka,
- presliku njegove diplome i drugih dokaza kojima se dokazuje stečeno obrazovanje stručnjaka i
- presliku drugih odgovarajućih dokumenata ako se isti traže dolje definiranim minimalnim uvjetima za pojedinog stručnjaka.

Za sve ključne stručnjake i neključnog stručnjaka **Naručitelj navodi minimalne uvjete tehničke i stručne sposobnosti**, dok će specifično iskustvo ključnih stručnjaka biti predmet bodovanja, a kako je opisano u poglavlju 5.6.2. ove Dokumentacije za nadmetanje koje se odnosi na kriterije odabira. Specifično iskustvo neključnog stručnjaka nije predmet bodovanja.

Iz životopisa predloženog stručnjaka mora biti jasno vidljivo da imenovana osoba zadovoljava minimalne uvjete tehničke i stručne sposobnosti te kriterije za bodovanje ukoliko je primjenjivo.

Životopis svakog predloženog stručnjaka izrađuje se na predlošku koji se nalazi u Dodatku 6 u sklopu ove Dokumentacije za nadmetanje te ga je ponuditelj dužan primijeniti.

U životopisu za godine općeg radnog iskustva potrebno je najmanje navesti:

- naziv i sjedište poslodavca,
- period zaposlenja pri poslodavcu (od - do, mjesec i godina),
- ime i prezime kontakt osobe poslodavca, kontakt e-mail i/ili telefon.

Za **specifično iskustvo**, relevantne projekte u kojima je stručnjak sudjelovao kao dokaz ispunjavanja minimalnih uvjeta iz točke 4.2.2.1. i 4.2.2.2. i udovoljavanja kriterijima za bodovanje iz točke 5.6.2. ove Dokumentacije za nadmetanje, potrebno je najmanje navesti:

- naziv projekta na kojem je stečeno specifično iskustvo,
- kratki opis projekta na kojem je stečeno specifično iskustvo,
- razdoblje provođenja projekta (od - do, mjesec i godina),
- naručitelj projekta/druga ugovorna strana (naziv i sjedište, ime i prezime kontakt osobe, kontakt e-mail i/ili telefon),
- ulogu koju je osoba imala na projektu i poslove na kojima je osoba radila u sklopu projekta,
- razdoblje sudjelovanja stručnjaka u provođenju projekta (od - do, mjesec i godina),
- URL adresa na kojoj je vidljiva prva stranica rezultata projekta (ako je primjenjivo) ili obrazloženje zašto se ne navodi URL,
- navod o programskim jezicima i platformama u kojima ili na kojima je izvršen projekt.

Napominje se kako jedna imenovana fizička osoba ne može obavljati više od jedne navedene funkcije stručnjaka.

4.2.2.1. Izjava ponuditelja o ključnim stručnjacima koji će sudjelovati u realizaciji ugovora

Ponuditelj je obvezan u predmetnoj izjavi nominirati sljedeće ključne stručnjake:

- ▶ Voditelj projekta - 1 fizička osoba,
- ▶ Programer informacijskog sustava - 5 fizičkih osoba.

Za ključne stručnjake Naručitelj navodi minimalne uvjete tehničke i stručne sposobnosti.

Ključni stručnjak 1. Voditelj projekta

Ključni stručnjak 1. mora zadovoljiti sljedeće minimalne uvjete vezane uz obrazovanje i specifično iskustvo i relevantne projekte:

Obrazovanje:

- visoka stručna sprema odnosno završen preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili integrirani preddiplomski i diplomski sveučilišni studij ili specijalistički diplomski stručni studij (minimalno četiri godine) iz područja društvenih ili tehničkih znanosti.

Specifično iskustvo i relevantni projekti:

- 3 godine iskustva u vođenju projekata razvoja informacijskog sustava.

Ključni stručnjak 2.-6. Programer informacijskog sustava

Ključni stručnjak 2.-6. mora zadovoljiti sljedeće minimalne uvjete vezane uz obrazovanje i specifično iskustvo i relevantne projekte:

Obrazovanje:

- srednja stručna sprema (minimalno četiri godine).

Specifično iskustvo i relevantni projekti:

- 3 godine iskustva u programiranju informacijskih sustava u PHP programskom jeziku.

4.2.2.2. Izjava ponuditelja o neključnom stručnjaku koji će sudjelovati u realizaciji ugovora

Ponuditelj je obvezan u predmetnoj izjavi nominirati sljedećeg neključnog stručnjaka:

- ▶ web dizajner.

Za neključnog stručnjaka Naručitelj navodi minimalne uvjete tehničke i stručne sposobnosti.

Neključni stručnjak 1. Web dizajner

Neključni stručnjak 1. mora zadovoljiti sljedeće minimalne uvjete vezane uz obrazovanje i specifično iskustvo i relevantne projekte:

Obrazovanje:

- srednja stručna sprema (minimalno četiri godine).

Specifično iskustvo i relevantni projekti:

- 3 godine iskustva u web dizajnu;
- iskustvo u radu na potpunom dizajnu (dizajn informacijske arhitekture i dizajn vizualne prezentacije) weba jednog informacijskog sustava;
- rad na planiranju i dizajnu jednog weba koji se prilagođava tabletima i/ili mobitelima koji je u produkciji.

4.3. Ostali stručnjaci

S obzirom na opseg i složenost aktivnosti, ponuditelj je **dužan angažirati i drugo prateće osoblje, dodatno osoblje i podršku** koji su nužni za realizaciju cjelokupnog ugovora i svih aktivnosti u sklopu ugovora.

Životopise pratećeg osoblja nije potrebno dostaviti prije potpisivanja ugovora niti uključiti u ponudu.

Svi troškovi ostalih stručnjaka moraju biti uključeni u ponudu ponuditelja odnosno u cijenu izraženu u troškovniku i ponudi u sklopu ovog postupka javne nabave.

Dokazi koje Naručitelj zahtjeva temeljem točke 3. i 4. ove Dokumentacije za nadmetanje ponuditelji mogu, sukladno čl. 75. st. 1. Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13, 13/14-OURH) dostaviti u neovjerenoj preslici. Neovjerenom preslikom smatra se i neovjereni ispis elektroničke isprave.

5. PODACI O PONUDI

5.1. Sadržaj i način izrade ponude

Ponuda mora biti izrađena u elektroničkom obliku.

Ponuda je izjava volje ponuditelja da isporuči robu, pruži usluge ili izvede radove sukladno uvjetima i zahtjevima navedenima u dokumentaciji za nadmetanje.

Ponuda sadrži:

- uvez ponude sukladno obrascu Elektroničkog oglasnika javne nabave,
- dokumente kojima ponuditelj dokazuje da ne postoje obvezni razlozi isključenja,
- dokumente kojima ponuditelj dokazuje sposobnost,
- jamstvo za ozbiljnost ponude (dostavlja se odvojeno od elektroničke dostave ponude - u papirnatom obliku),
- popunjeni troškovnik,
- izjavu o solidarnoj odgovornosti zajednice ponuditelja i podatke iz članka 14. stavka 2. Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13, 13/14-OURH),
- ostale dokumente i podatke tražene u Dokumentaciji za nadmetanje.

Ponuda se izrađuje na način da čini cjelinu. Ako zbog opsega ili drugih objektivnih okolnosti ponuda ne može biti izrađena na način da čini cjelinu, onda se izrađuje u dva ili više dijelova.

Ako se ponuda dostavljena elektroničkim putem sastoji od više dijelova, ponuditelj osigurava sigurno povezivanje svih dijelova ponude uz primjenu naprednog elektroničkog potpisa.

Ako iz tehničkih razloga nije moguće sigurno povezivanje svih dijelova ponude i/ili primjena naprednog elektroničkog potpisa na dijelove ponude, ponuditelj može ostale dijelove ponude sastaviti i u formatu dokumenata koji se kao takvi ne mogu potpisati naprednim elektroničkim potpisom te ih dostaviti odvojeno od ponude. U tom slučaju te u slučaju kada ponuditelj uz elektroničku ponudu u papirnatom obliku dostavlja dokumente, potvrde i izjave koje ne postoje u elektroničkom obliku, ponuditelj je obvezan naznačiti na koji postupak javne nabave i na koju ponudu se odvojeni dokument odnosi.

Ako je ponuda izrađena od više dijelova ponuditelj mora u sadržaju ponude navesti od koliko se dijelova ponuda sastoji.

Sukladno uvjetima i zahtjevima iz Dokumentacije za nadmetanje, u roku za dostavu ponuda, ponuditelj je obvezan prikupiti sve tražene dokumente te ih pohraniti u elektroničkom obliku - u elektroničkom izvorniku ili kao skenirane preslike, a troškovnik se prilaže u obliku koji je Naručitelj stavio na raspolaganje i koji je sastavni dio Dokumentacije za nadmetanje.

Procesom predaje ponude smatra se prilaganje (upload/učitavanje) svih dokumenata ponude, popunjenih obrazaca i troškovnika. Sve priložene dokumente Elektronički oglasnik javne nabave uvezuje u cjelovitu ponudu, pod nazivom „Uvez ponude“. Uvez ponude, sadrži podatke o Naručitelju, ponuditelju ili zajednici ponuditelja, po potrebi podizvoditeljima, ponudi te u Elektroničkom oglasniku javne nabave generirani ponudbeni list i ostale priloge ponudi (npr. obrasci, katalozi, i sl.). Ukoliko je predmet nabave podijeljen na grupe, uvez ponude sadrži onoliko ponudbenih listova za koliko grupa predmeta nabave ponuditelj predaje ponudu.

Uvez ponude obvezno je digitalno potpisati upotrebom naprednog elektroničkog potpisa. Priložena ponuda se nakon prilaganja automatski kriptira te do podataka iz predane elektroničke ponude nije moguće doći prije isteka roka za dostavu ponuda, odnosno, javnog otvaranja ponuda.

Jamstvo za ozbiljnost ponude se dostavlja sukladno točki 6.3. ove Dokumentacije za nadmetanje.

5.2. Način dostave ponude

Sukladno čl. 42. Zakona o izmjenama i dopunama ZJN (Narodne novine broj 83/2013) u ovom postupku javne nabave obvezna je elektronička dostava ponuda.

Ponuda se dostavlja putem Elektroničkog oglasnika javne nabave Republike Hrvatske (e-ponuda) osim jamstva za ozbiljnost ponude, koje se dostavlja: putem pošte ili se predaje neposredno na adresi Naručitelja, u zatvorenoj omotnici.

Ponuditelj je obvezan dostaviti ponudu komunikacijskim putem koji je odredio Naručitelj i kriptirati je prema objavljenom postupku. Ako je ponuditelj za dijelove ponude koristio formate različite od onih koje je odredio Naručitelj, ponuditelj je Naručitelju, na njegov zahtjev, obvezan bez odgode besplatno staviti na raspolaganje sva potrebna sredstva za obradu tih formata dokumenata.

U roku za dostavu ponude ponuditelj može dodatnom, pravovaljano potpisanom izjavom izmijeniti svoju ponudu, nadopuniti je ili od nje odustati. Izmjena ili dopuna ponude dostavlja se na isti način kao i ponuda.

Prilikom izmjene ili dopune ponude automatski se poništava prethodno predana ponuda što znači da se učitavanjem („uploadanjem“) nove izmijenjene ili dopunjene ponude predaje nova ponuda koja sadržava izmijenjene ili dopunjene podatke.

Učitavanjem i spremanjem novog uveza ponude u Elektronički oglasnik javne nabave, Naručitelju se šalje nova izmijenjena / dopunjena ponuda.

Odustajanje od ponude ponuditelj vrši na isti način kao i predaju ponude, u Elektroničkom oglasniku javne nabave, odabirom na mogućnost - „Odustajanje“. Ponuda se ne može mijenjati ili povući nakon isteka roka za dostavu ponuda.

Alternativne ponude nisu dopuštene.

Naručitelj otklanja svaku odgovornost vezanu uz mogući neispravan rad Elektroničkog oglasnika javne nabave Republike Hrvatske, zastoj u radu Elektroničkog oglasnika javne nabave ili nemogućnost zainteresiranoga gospodarskog subjekta da ponudu u elektroničkom obliku dostavi u danome roku putem Elektroničkog oglasnika javne nabave.

Elektronička dostava ponuda provodi se putem Elektroničkog oglasnika javne nabave Republike Hrvatske, nastavljajući se na elektroničku objavu poziva na nadmetanje te na elektronički pristup Dokumentaciji za nadmetanje.

Sukladno odredbama Zakona o elektroničkom potpisu (Narodne novine broj 10/02, 80/08 i 30/14) i ostalih podzakonskih propisa, prije dostave svoje ponude, ponuditelj je obvezan ponudu potpisati uporabom naprednog elektroničkog potpisa koji u toj prilici ima istovjetnu pravnu snagu kao vlastoručni potpis ovlaštene osobe i otisak službenoga pečata na papiru zajedno. Detaljne upute načina elektroničke dostave ponuda, upotrebe naprednog elektroničkog potpisa te informacije u vezi sa specifikacijama koje su potrebne za

elektroničku dostavu ponuda, uključujući kriptografsku zaštitu, dostupne su na stranicama Elektroničkog oglasnika javne nabave.

Ako se elektronički dostavljena ponuda sastoji od više dijelova, ponuditelj osigurava sigurno povezivanje svih dijelova ponuda uz primjenu naprednog elektroničkog potpisa. S tim u vezi, troškovnik koji je priložen uz Dokumentaciju za nadmetanje ponuditelj ne mora dodatno ovjeravati elektroničkim potpisom.

Prilikom elektroničke dostave ponuda, sva komunikacija, razmjena i pohrana informacija između ponuditelja i Naručitelja obavlja se na način da se očuva integritet podataka i tajnost ponuda. Ovlaštene osobe Naručitelja imat će uvid u sadržaj ponuda tek po isteku roka za njihovu dostavu.

U slučaju da Naručitelj zaustavi postupak javne nabave povodom izjavljene žalbe na dokumentaciju, za sve ponude koje su dostavljene elektronički, Elektronički oglasnik javne nabave trajno će onemogućiti pristup tim ponudama čime će se osigurati da nitko nema uvid u sadržaj dostavljenih ponuda. U slučaju da se postupak nastavi, ponuditelji će morati ponovno dostaviti svoje ponude.

Trenutak zaprimanja elektronički dostavljene ponude dokumentira se potvrdom o zaprimanju elektroničke ponude koja se ovjerava vremenskim žigom te se, bez odgode, ponuditelju dostavlja potvrda o zaprimanju elektroničke ponude s podacima o datumu i vremenu zaprimanja te rednom broju ponude prema redoslijedu zaprimanja elektronički dostavljenih ponuda.

U svrhu pohrane dokumentacije postupka javne nabave, elektronički dostavljene ponude pohraniti će Elektronički oglasnik javne nabave Republike Hrvatske na način koji omogućava čuvanje integriteta podataka i pristup integriranim verzijama dokumenata uz istovremenu mogućnost pohrane kopije dokumenata u vlastitim arhivima Naručitelja.

Ključni koraci koje gospodarski subjekt mora poduzeti, odnosno, tehnički uvjeti koje mora ispuniti kako bi uspješno predao elektroničku ponudu su slijedeći:

- gospodarski subjekt se u roku za dostavu ponuda, u ovom postupku javne nabave, prijavio/registirao u Elektroničkom oglasniku javne nabave kao zainteresirani gospodarski subjekt pri čemu je upisao važeću adresu e-pošte za razmjenu informacija s Naručiteljem putem Elektroničkog oglasnika javne nabave;
- gospodarski subjekt je svoju ponudu ispravno potpisao naprednim elektroničkim potpisom upotrebom važećeg digitalnog certifikata (u Republici Hrvatskoj FINA je za sada jedini registrirani izdavatelj digitalnih certifikata);
- gospodarski subjekt je putem Elektroničkog oglasnika javne nabave dostavio ponudu u roku za dostavu ponuda.

Ako ponudu predaje gospodarski subjekt čije je sjedište izvan Europske unije, u ponudi je obavezan priložiti podatke o ovlaštenom izdavatelju digitalnih potpisnih certifikata iz zemlje sjedišta gospodarskog subjekta.

U svrhu pohrane dokumentacije postupka javne nabave, Elektronički oglasnik javne nabave će elektronički dostavljene ponude pohraniti na način koji omogućava čuvanje integriteta podataka i pristup integralnim verzijama dokumenata uz istovremenu mogućnost pohrane kopije dokumenata u vlastitim arhivima Naručiitelja po isteku roka za dostavu ponuda, odnosno, javnog otvaranja ponuda.

Detaljne upute vezano za elektroničku dostavu ponuda dostupne su na stranicama Elektroničkog oglasnika javne nabave, na adresi <https://eojn.nn.hr/Oglasnik>.

5.3. Dostava dijela/dijelova ponude u zatvorenoj omotnici

Ako pri elektroničkoj dostavi ponuda iz tehničkih razloga nije moguće sigurno povezivanje svih dijelova ponude i/ili primjena naprednog elektroničkog potpisa na dijelove ponude, Naručiitelj prihvaća dostavu u papirnom obliku onih dijelova ponude koji se zbog svog oblika ne mogu dostaviti elektronički (npr. uzorci) ili dijelova za čiju su izradu, zbog specifičnosti predmeta nabave nužni posebni formati dokumenata koji nisu podržani kroz opće dostupne aplikacije ili dijelova za čiju su obradu, zbog specifičnosti predmeta nabave nužni posebni formati dokumenata obuhvaćeni shemama licenciranih prava zbog kojih Naručiitelju nisu dostupni za izravnu uporabu.

Također, ponuditelji u papirnatom obliku, u roku za dostavu ponuda, dostavljaju dokumente drugih tijela ili subjekata koji su važeći samo u izvorniku, ako ih elektroničkim sredstvom nije moguće dostaviti u izvorniku, poput jamstava za ozbiljnost ponude.

U slučaju kada ponuditelj, uz elektroničku dostavu ponuda, u papirnatom obliku dostavlja određene dokumente koji ne postoje u elektroničkom obliku, ponuditelj ih dostavlja u zatvorenoj poštanskoj omotnici na kojoj je obavezan naznačiti na koji postupak javne nabave i na koju ponudu se odvojeni dokumenti odnose te takva omotnica sadrži sve tražene podatke, s dodatkom „dio/dijelovi ponude koji se dostavlja/ju odvojeno“, a kako slijedi u nastavku.

Ponuditelj: obavezno unijeti podatke
Adresa: obavezno unijeti podatke

Hrvatska akademska i istraživačka mreža - CARNet
Josipa Marohnića 5
10 000 Zagreb

Otvoreni postupak javne nabave:
NABAVA USLUGE IZRADE INFORMACIJSKOG SUSTAVA
REPOZITORIJA DIGITALNIH OBRAZOVNIH SADRŽAJA
10-16-VV-OP
Dio/dijelovi ponude koji se dostavlja/dostavljaju odvojeno

NE OTVARAJ

Zatvorenu omotnicu s dijelom/dijelovima ponude ponuditelj ili šalje poštom (preporučena pošiljka) ili predaje neposredno.

U slučaju dostave dijela/dijelova ponude odvojeno u papirnatom obliku, kao vrijeme dostave ponude uzima se vrijeme zaprimanja ponude putem Elektroničkog oglasnika javne nabave.

5.4. Način određivanja cijene ponude

Cijene u ponudi moraju biti izražene u kunama i to bez PDV-a za cjelokupni predmet nabave.

U cijenu ponude bez PDV-a moraju biti uračunati svi troškovi i popusti, ako ih ponuditelj daje.

Cijena ponude piše se brojkama.

Ponuđene cijene su nepromjenjive za vrijeme trajanja ugovora o javnoj nabavi.

5.5. Kriterij odabira ponude

Kriterij odabira je ekonomski najpovoljnija ponuda. Kriteriji odabira i njihov relativni značaj prikazani su u tablici u nastavku.

Kriterij	Postotak	Broj bodova
Cijena ponude	40%	40
Specifično iskustvo ključnih stručnjaka	60%	60
Maksimalni broj bodova	100%	100

5.6. Opis kriterija i način utvrđivanja bodovne vrijednosti

Bodovi se zaokružuju na dvije decimale po matematičkom pravilu zaokruživanja na više.

5.6.1. Cijena ponude

Naručitelj kao jedan od kriterija određuje cijenu ponude. Cijena ponude određuje se sukladno točki 5.4. Dokumentacije za nadmetanje.

Bodovanje - cijena:

Maksimalni broj bodova koji ponuditelj može dobiti prema ovom kriteriju je 40 (slovima: četrdeset). Onaj ponuditelj koji dostavi ponudu s najnižom cijenom dobit će maksimalni broj bodova.

Bodovna vrijednost prema ovom kriteriju izračunava se prema sljedećoj formuli:

Najniža ponuđena cijena/cijena ponude * 40
--

5.6.2. Specifično iskustvo ključnih stručnjaka

Naručitelj kao drugi kriterij određuje specifično iskustvo ključnih stručnjaka kako bi se osigurala uspješna i pravovremena provedbu ugovora o pružanju usluga koje su predmet ove nabave. S obzirom na procijenjenu vrijednost nabave te ozbiljnost i složenost projekta za koje će Naručitelj koristiti usluge koje su predmet ovog postupka javne nabave, kao i predviđeno trajanje provedbe projekta, Naručitelj je stava kako je za uspješnu i pravovremenu provedbu projekta nužno da u pružanju usluga koje su predmet ove nabave sudjeluje ponuditelj, odnosno, ključni stručnjaci sa značajnim općim i specifičnim iskustvom, i to upravo kako je navedeno/troženo u ovoj Dokumentaciji za nadmetanje.

Za dokazivanje specifičnog iskustva ključnih stručnjaka koje je predmet bodovanja, ponuditelj prilaže životopis ključnog stručnjaka.

Životopis svakog predloženog stručnjaka izrađuje se na predlošku koji se nalazi u Dodatku 6 u sklopu ove Dokumentacije za nadmetanje te ga je ponuditelj dužan primijeniti, a ispunjava se kako je navedeno u točki 4.2.2. Dokumentacije za nadmetanje.

Naručitelj će svakoj ponudi dodijeliti odgovarajući broj bodova sukladno tablici u nastavku.

Bodovanje - specifično iskustvo ključnih stručnjaka

Maksimalni broj bodova koji ponuditelj može dobiti po ovom kriteriju je 60.

R.br.	Ključni stručnjaci ponuditelja	Grupa bodova	Bodovi	Ukupno
Ključni stručnjak 1. Voditelj projekta				
1.	Broj završenih projekata razvoja informacijskog sustava koji sadržava REST API-je na kojima je stručnjak radio.	1-2	1	Do 10 bodova
		3-4	3	
		5 i više	5	
2.	Broj završenih projekata razvoja informacijskog sustava u sklopu kojih je korištena metodologija razvoja koja pripada u jednu od sljedećih skupina: <i>agile development, waterfall, iterative and incremental development</i> ili <i>spiral development</i> , a na kojima je stručnjak radio.	1-2	1	
		3-4	3	
		5 i više	5	

Ključni stručnjak 2. Stručnjak za programiranje informacijskih sustava				
1.	Broj završenih projekata razvoja informacijskog sustava koji sadržava razvoj REST API-ja na kojima je stručnjak radio na programiranju informacijskog sustava.	1-2	2	Do 10 bodova
		3-4	6	
		5 i više	10	
Ključni stručnjak 3. Stručnjak za programiranje informacijskih sustava				
1.	Broj završenih projekata razvoja informacijskog sustava koji sadržava razvoj REST API-ja na kojima je stručnjak radio na programiranju informacijskog sustava.	1-2	2	Do 10 bodova
		3-4	6	
		5 i više	10	
Ključni stručnjak 4. Stručnjak za programiranje informacijskih sustava				
1.	Broj završenih projekata razvoja informacijskog sustava koji sadržava razvoj REST API-ja na kojima je stručnjak radio na programiranju informacijskog sustava.	1-2	2	Do 10 bodova
		3-4	6	
		5 i više	10	
Ključni stručnjak 5. Stručnjak za programiranje informacijskih sustava				
1.	Broj završenih projekata razvoja informacijskog sustava koji sadržava korištenje REST API-ja na kojima je stručnjak radio na programiranju informacijskog sustava.	1-2	2	Do 10 bodova
		3-4	6	
		5 i više	10	
Ključni stručnjak 6. Stručnjak za programiranje informacijskih sustava				
1.	Broj uspješno završenih projekata razvoja informacijskog sustava koji sadržava korištenje REST API-ja na kojima je stručnjak radio na programiranju informacijskog sustava.	1-2	2	Do 10 bodova
		3-4	6	
		5 i više	10	
Sveukupni broj bodova za specifično iskustvo ključnih stručnjaka				Do 60 bodova

5.7. Jezik i pismo na kojem se dostavlja ponuda

Ponuda mora biti na hrvatskom jeziku i latiničnom pismu.

Svi dijelovi ponude moraju biti dostavljeni na hrvatskom jeziku.

Ukoliko je priložen izvorni dokument na stranom jeziku, uz njega je ponuditelj dužan priložiti i prijevod ovlaštenog sudskog tumača za jezik s kojeg je prijevod izvršen na hrvatski jezik.

5.8. Rok valjanosti ponude

Rok valjanosti ponude je 120 dana od dana otvaranja ponuda.

6. OSTALE ODREDBE

6.1. Odredbe koje se odnose na zajednicu ponuditelja

Više gospodarskih subjekata može se udružiti i dostaviti zajedničku ponudu, neovisno o uređenju njihova međusobnog odnosa.

U zajedničkoj ponudi mora biti navedeno koji će dio ugovora o javnoj nabavi (predmet, količina, vrijednost i postotni dio) izvršavati pojedini član zajednice ponuditelja (čl. 14. st. 2. Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13, 13/14-OURH)).

Svaki gospodarski subjekt član zajednice ponuditelja dužan je uz zajedničku ponudu dostaviti dokaze da ne postoje razlozi isključenja te dokaze o pravnoj i poslovnoj sposobnosti iz iz točke 4.1. ove Dokumentacije za nadmetanje.

U ponudi zajednice ponuditelja mora biti priložena Izjava o solidarnoj odgovornosti zajednice ponuditelja koja sadrži i podatke iz čl. 14. st. 2. Zakona (obrazac Izjave nalazi se u Dodatku 2 ove Dokumentacije za nadmetanje). Odgovornost ponuditelja iz zajedničke ponude je solidarna.

6.2. Odredbe koje se odnose na podizvoditelje

Sukladno čl. 86. Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13, 13/14-OURH) ukoliko gospodarski subjekt namjerava dio ugovora o javnoj nabavi dati u podugovor jednom ili više podizvoditelja, tada u ponudi mora navesti sljedeće podatke:

1. naziv ili tvrtku, sjedište, OIB (ili nacionalni identifikacijski broj prema zemlji sjedišta gospodarskog subjekta, ako je primjenjivo) i broj računa podizvoditelja i
2. predmet, količinu, vrijednost podugovora i postotni dio ugovora o javnoj nabavi koji se daje u podugovor.

Sudjelovanje podizvoditelja ne utječe na odgovornost ponuditelja za izvršenje ugovora o javnoj nabavi. Ako se dio ugovora o javnoj nabavi daje u podugovor, tada za radove, robu ili usluge koje će izvesti, isporučiti ili pružiti podizvoditelj Naručitelj neposredno plaća podizvoditelju.

Kada se dio ugovora o javnoj nabavi daje u podugovor, obvezni sastojci ugovora o javnoj nabavi su i:

1. naziv ili tvrtka, sjedište, OIB (ili nacionalni identifikacijski broj prema zemlji sjedišta gospodarskog subjekta, ako je primjenjivo) i broj računa podizvoditelja i
2. predmet, količina, vrijednost podugovora i postotni dio ugovora o javnoj nabavi koji se daje u podugovor.

Navedeni podaci su obvezni sastojci ugovora o javnoj nabavi.

Ponuditelj mora svom računu odnosno situaciji obvezno priložiti račune odnosno situacije svojih podizvoditelja koje je prethodno potvrdio.

6.3. Jamstva

Jamstvo za ozbiljnost ponude - ponuditelj obavezno uz ponudu prilaže dokaz da je položio jamstvo u visini od 125.000,00 kuna i to:

- jamstvo u obliku bankovne garancije ili
- bjanko zadužnica ili
- vlastita, akceptirana mjenica s klauzulom "bez protesta". Mjenica mora biti ovjerena potpisom i pečatom na sljedećim mjestima: trasat, trasant i izjava "bez protesta".

Umjesto dostavljanja gore navedenih oblika jamstava, ponuditelj ima mogućnost dati novčani polog u traženom iznosu. Polog se u odgovarajućem iznosu uplaćuje u korist jedinstvenog računa Državnog proračuna IBAN: HR1210010051863000160. Pod svrhom plaćanja potrebno je navesti da se radi o jamstvu za ozbiljnost ponude, navesti evidencijski broj nabave Naručitelja te navesti sljedeći model i poziv na broj: model: 64, poziv na broj: 9725-21852-OIB (ponuditelj navodi svoj OIB). Polog mora biti evidentiran na računu Naručitelja u trenutku isteka roka za dostavu ponuda. Dokaz o uplati novčanog pologa ponuditelj je dužan priložiti u ponudi.

Ponuditelj mora dostaviti dokaz o uplaćenom novčanom pologu na temelju kojeg se može utvrditi da je transakcija izvršena, pri čemu se dokazom smatraju i neovjerene preslike ili ispisi provedenih naloga za plaćanje, uključujući i onih izdanih u elektroničkom obliku.

Jamstvo za ozbiljnost ponude dostavlja se u izvorniku, odvojeno od elektroničke dostave ponude, u papirnatom obliku. Izvornik jamstva za ozbiljnost ponude se dostavlja u plastičnom omotu (npr. uložni fascikli) koji mora biti zatvoren (npr. naljepnicom). Izvornik ne smije biti ni na koji način oštećen (bušenjem, klamanjem i sl.). Jamstvo u plastičnom omotu se dostavlja Naručitelju preporučenom poštom ili neposredno u zatvorenoj omotnici na kojoj su navedeni podaci kako je prikazano u nastavku.

Ponuditelj: obavezno unijeti podatke

Adresa: obavezno unijeti podatke

**Hrvatska akademska i istraživačka mreža - CARNet
Josipa Marohnića 5
10 000 Zagreb**

**Otvoreni postupak javne nabave:
NABAVA USLUGE IZRADE INFORMACIJSKOG SUSTAVA
REPOZITORIJA DIGITALNIH OBRAZOVNIH SADRŽAJA
10-16-VV-OP
Dio/dijelovi ponude koji se dostavlja/dostavljaju odvojeno
NE OTVARAJ**

Trajanje jamstva za ozbiljnost ponude ne smije biti kraće od roka valjanosti ponude. U slučaju isteka roka valjanosti ponude, Naručitelj će tražiti od ponuditelja, da u primjerenom roku produži rok valjanosti ponude, a jamstvo za ozbiljnost ponude (novčani polog) zadržat će do isteka produljenog roka.

Naručitelj će ponuditeljima čija ponuda nije odabrana jamstvo za ozbiljnost ponude vratiti neposredno nakon završetka postupka nabave. Jamstvo za ozbiljnost ponude ponuditelja čija je ponuda odabrana kao najpovoljnija bit će vraćeno kada ponuditelj potpiše Ugovor, odnosno dostavi jamstvo za uredno ispunjenje ugovora.

Jamstvo za ozbiljnost ponude Naručitelj će zadržati i naplatiti u slučaju:

- odustajanja ponuditelja od svoje ponude u roku njezine valjanosti,
- dostavljanja neistinitih podataka u smislu članka 67. stavka 1. točke 3. Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13, 13/14-OURH)
- nedostavljanja izvornika ili ovjerenih preslika sukladno članku 95. stavku 4. Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13, 13/14-OURH)
- odbijanja potpisivanja ugovora o javnoj nabavi odnosno,
- nedostavljanja jamstva za uredno ispunjenje ugovora.

Jamstvo za uredno ispunjenje ugovora u slučaju povrede ugovornih obveza - ponuditelj je obvezan uz ponudu priložiti pisanu izjavu (obrazac izjave nalazi se u Dodatku 3 Dokumentacije za nadmetanje) kojom izjavljuje da će, u slučaju odabira njegove ponude, prilikom sklapanja ugovora dostaviti jamstvo za uredno ispunjenje ugovora za slučaj povrede ugovornih obveza u obliku bankarske garancije.

Bankarska garancija mora biti bezuvjetna, na „prvi poziv“ i „bez prigovora“, u visini od 10% (deset posto) od ukupne vrijednosti ugovora s pripadajućim PDV-om, s rokom važenja 30 dana dužim od ugovorenog roka.

Bankarska garancija za uredno ispunjenje ugovora će se protestirati (naplatiti) u slučaju povrede ugovornih obveza.

6.4. Dostava i otvaranje ponuda

Dokumentacija za nadmetanje stavljena je na raspolaganje putem Elektroničkog oglasnika javne nabave: <https://eojn.nn.hr/Oglasnik/>

te na web stranici Naručitelja koja glasi:

http://www.carnet.hr/o_carnetu/javna_nabava.

Ponude se dostavljaju elektroničkim putem na način određen u točki 5.3. ove dokumentacije.

Rok za dostavu ponuda je najkasnije **do 01.06.2016. godine, u 10:00 sati.**

Javno otvaranje ponuda je 01.06.2016. u 10:00 sati.

Javno otvaranje ponuda obaviti će se u poslovnim prostorima Naručitelja. Ponuda pristigla nakon isteka roka za dostavu ponuda ne otvara se i obilježava kao zakašnjelo pristigla ponuda.

Javnom otvaranju ponuda mogu prisustvovati ovlaštene predstavnici ponuditelja i osobe sa statusom ili bez statusa zainteresirane osobe. Pravo aktivnog sudjelovanja u postupku javnog otvaranja ponuda imaju samo predstavnici Naručitelja i ovlaštene predstavnici ponuditelja uz uvjet da posjeduju dokument za identifikaciju i pisano ovlaštenje, osim za direktora - upravu (zakonskog zastupnika) što se dokazuje s izvodom upisa u sudski ili drugi odgovarajući registar te osobnom iskaznicom.

Svaka pravodobno elektronički dostavljena ponuda evidentira se u upisniku o zaprimanju elektroničkih ponuda te dobiva redni broj prema redoslijedu zaprimanja elektronički dostavljenih ponuda.

Prilikom otvaranja elektronički dostavljene ponude utvrđuje se vjerodostojnost ponude verificiranjem naprednog elektroničkog potpisa. Verificiranje naprednog elektroničkog potpisa provodi se na način propisan posebnim propisom.

U zapisnik o javnom otvaranju ponuda elektronički dostavljene ponude upisuju se prema redoslijedu zaprimanja.

6.5. Prijedlog ugovora

Odabrani ponuditelj dužan je s Naručiteljem sklopiti i potpisati ugovor o javnoj nabavi, po ispunjenju svih zakonskih obveza za provođenje postupka nabave i u skladu s uvjetima određenim u ovoj Dokumentaciji za nadmetanje i u odabranoj ponudi.

6.6. Donošenje odluke o odabiru

Naručitelj se obvezuje donijeti odluku o odabiru u roku od 90 dana od dana isteka roka za dostavu ponuda.

S obzirom da se predmet nabave odnosi na dio projekta "e-Škole: uspostava sustava razvoja digitalno zrelih škola (pilot projekt)" koji je prijavljen za sufinanciranje u sklopu Operativnog programa "Konkurentnost i kohezija" iz Europskog fonda za regionalni razvoj, u slučaju da Naručitelju ne budu dodijeljena bespovratna sredstva, Naručitelj zadržava pravo da poništi ovaj postupak javne nabave.

6.7. Rok, način i uvjeti plaćanja

Naručitelj će plaćanje izvršavati po isporuci određenih rezultata u sklopu ugovora o javnoj nabavi, a na temelju računa dostavljenog od strane odabranog ponuditelja po prihvaćenom rezultatu od strane Naručitelja. Naručitelj će plaćanje izvršiti u roku od 30 dana od datuma ispostavljenog računa, a sve u skladu s pravilima financijskog poslovanja korisnika Državnog proračuna.

Predviđena dinamika plaćanja navedena je u tablici u nastavku.

Uvjet za plaćanje	Iznos plaćanja
Aktivnost 1. Izrada informacijskog sustava repozitorija digitalnih obrazovnih sadržaja	
Plaćanje po odobrenom početnom izvještaju - planu razvoja informacijskog sustava	5% ukupnog iznosa koji je ponuditelj ponudio za stavku Aktivnost 1. u troškovniku
Plaćanje po: – obostranom potpisu primopredajnog zapisnika po odobrenom završnom izvještaju u sklopu rezultata 1.1. i – odobrenoj izrađenoj prvoj verziji dokumentacije o razvijenom informacijskom sustavu repozitorija digitalnih obrazovnih sadržaja.	50% ukupnog iznosa koji je ponuditelj ponudio za stavku Aktivnost 1. u troškovniku
Plaćanje po: – obostranom potpisu primopredajnog zapisnika po odobrenom završnom izvještaju u sklopu rezultata 1.2. i – odobrenoj izrađenoj drugoj verziji dokumentacije o razvijenom informacijskom sustavu repozitorija digitalnih obrazovnih sadržaja i – obostranom potpisu primopredajnog zapisnika za izrađena tri video tutorijala za korisnike repozitorija.	35% ukupnog iznosa koji je ponuditelj ponudio za stavku Aktivnost 1. u troškovniku
Aktivnost 2. Izrada i implementacija grafičkog dizajna repozitorija	
Plaćanje po obostranom potpisu primopredajnog zapisnika za Rezultate 2.1. do 2.4.	80% ukupnog iznosa koji je ponuditelj ponudio za stavku Aktivnost 2. u troškovniku

Plaćanje po obostranom potpisu primopredajnog zapisnika za Rezultat 2.5.	10% ukupnog iznosa koji je ponuditelj ponudio za stavku Aktivnost 2. u troškovniku
Aktivnost 3. Edukacija Naručitelja i edukatora	
Plaćanje po odobrenju obje izvršene edukacije	90% ukupnog iznosa koji je ponuditelj ponudio za stavku Aktivnost 3. u troškovniku
Aktivnost 4. Podrška Naručitelju nakon isporuke	
Plaćanje po odobrenom tromjesečnom izvještaju o pružanju podrške	Tromjesečno po mjesečnim paušalima sukladno ponuđenoj cijeni za mjesečni paušal u troškovniku za Aktivnost 4. umanjenoj za 10%
Aktivnost 5. Dodatni razvoj informacijskog sustava repozitorija digitalnih obrazovnih sadržaja	
Plaćanje po odobrenim tromjesečnim evidencijama o praćenju radnog vremena popraćenih opisom provedenih aktivnosti	Tromjesečno po potrošenim satima u tromjesečju za koje se ispostavlja račun sukladno ponuđenoj cijeni za sat u troškovniku za Aktivnost 5. umanjenoj za 10%
Završno plaćanje po ostvarenim svim rezultatima u sklopu svih aktivnosti	
Plaćanje po potpisu primopredajnog zapisnika kojim se potvrđuje da je odabrani ponuditelj postigao sve rezultate u sklopu svih aktivnosti	(10% ukupnog iznosa koji je ponuditelj ponudio za stavku Aktivnost 1. u troškovniku) + (10% ukupnog iznosa koji je ponuditelj ponudio za stavku Aktivnost 2. u troškovniku) + (10% ukupnog iznosa koji je ponuditelj ponudio za stavku Aktivnost 3. u troškovniku) + (broj isplaćenih mjesečnih paušala x 10% od ponuđene cijene za mjesečni paušal u troškovniku za Aktivnost 4.) + (broj isplaćenih sati x 10% od ponuđene cijene za sat u troškovniku za Aktivnost 5.)

Ukoliko odabrani ponuditelj svojom krivnjom ne pruži uslugu u ugovorenom roku za završetak Aktivnosti 1. Izrada informacijskog sustava repozitorija digitalnih obrazovnih sadržaja sukladno rokovima definiranim u tablici iz točke 6.1. Tehničke specifikacije, Naručitelj pridržava pravo na potraživanje penala u visini od 5‰ ukupne vrijednosti ugovorene usluge s PDV-om, za svaki dan

zakašnjenja, s tim da ukupni iznos penala ne može prijeći 10% ugovorene vrijednosti usluge s PDV-om.

Ukoliko ugovorna kazna dostigne iznos maksimalnih penala Naručitelj ima pravo raskinuti ugovor bez štetnih posljedica, ili po vlastitom izboru, odrediti novi rok isporuke.

Plaćanje penala ne utječe na obveze odabranog ponuditelja. Naručitelj ima pravo na penale, na aktiviranje jamstva za uredno ispunjenje ugovora i raskid ugovora.

6.8. Uputa o pravnom lijeku

Ponuditelj u postupku javne nabave, kao i svaki drugi gospodarski subjekt koji ima pravni interes, može tražiti zaštitu svojih prava pred Državnom komisijom za kontrolu postupaka javne nabave, protiv odluke, radnje, propuštanja radnje Naručitelja koju je trebalo obaviti na temelju Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13, 13/14-OUSRH), te postupaka na koje se mora primijeniti Zakon o javnoj nabavi.

Žalba se izjavljuje Državnoj komisiji za kontrolu postupaka javne nabave, Koturaška cesta 43/IV, Zagreb. Žalba se izjavljuje u pisanom obliku. Žalba se dostavlja neposredno, poštom, kao i elektroničkim putem ako su za to ostvareni obostrani uvjeti dostavljanja elektroničkih isprava u skladu s propisom o elektroničkom potpisu.

Istodobno s dostavljanjem žalbe Državnoj komisiji, žalitelj je obavezan primjerak žalbe dostaviti i Naručitelju na dokaziv način. Pravodobnost žalbe utvrđuje Državna komisija.

Žalba se izjavljuje u roku od deset (10) dana u otvorenom postupku velike vrijednosti, i to od dana:

- objave poziva na nadmetanje u odnosu na sadržaj poziva na nadmetanje i Dokumentacije za nadmetanje, te dodatne dokumentacije ako postoji,
- objave izmjene Dokumentacije za nadmetanje u odnosu na sadržaj izmjene dokumentacije,
- otvaranja ponuda u odnosu na propuštanje Naručitelja da odgovori na pravodobno dostavljen zahtjev za objašnjenjem ili izmjenom vezanom za Dokumentaciju za nadmetanje, te na postupak otvaranja ponuda,
- primitka odluke o odabiru ili odluke o poništenju u odnosu na postupak pregleda, ocjene i odabira ponuda odnosno razloge poništenja.

Žalitelj koji je propustio izjaviti žalbu u određenoj fazi otvorenog postupka javne nabave, sukladno odredbi čl. 146. st. 1. Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13, 13/14-OUSRH) nema pravo na žalbu u kasnijoj fazi postupka za prethodnu fazu.

6.9. Tajnost Dokumentacije za nadmetanje

Ako gospodarski subjekt označava određene podatke iz ponude poslovnom tajnom, obvezan je u ponudi navesti pravnu osnovu na temelju kojih su ti podaci tajni.

Gospodarski subjekt ne smije označiti tajnim podatke o jediničnim cijenama, iznosima pojedine stavke, cijeni ponude te podatke iz ponude u vezi s kriterijima za odabir ekonomski najpovoljnije ponude.

6.10. Izvornici li ovjerene preslike traženih dokumenata u Dokumentaciji za nadmetanje

Sukladno čl. 95. Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13, 13/14-OUSRH) nakon rangiranja ponuda prema kriteriju za odabir ponude, a prije donošenja odluke o odabiru, javni naručitelj može od najpovoljnijeg ponuditelja s kojim namjerava sklopiti ugovor o javnoj nabavi zatražiti dostavu izvornika ili ovjerenih preslika jednog ili više dokumenata koji su traženi.

7. DODATAK 1 - TEHNIČKA SPECIFIKACIJA

1. POZADINA PROJEKTA

Hrvatska akademska i istraživačka mreža - CARNet (u daljnjem tekstu: Naručitelj) će voditi provedbu projekta pod nazivom "e-Škole: Uspostava sustava razvoja digitalno zrelih škola (pilot projekt)" u razdoblju od 2015. do 2018. godine (dalje u tekstu: Projekt). e-Škole su digitalno zrele škole, spojene na ultra-brzi Internet, visoko opremljene adekvatnom IKT opremom te visokom razinom automatizacije poslovnih i edukacijskih procesa. Zaposlenici u takvim školama su digitalno kompetentni, a učenici se potiču i uče da i sami postanu digitalno kompetentni. Zaposlenici i učenici svakodnevno koriste IKT opremu u svrhu obrazovanja, uključujući, ali ne i ograničavajući se na, korištenje edukacijskih aplikacija i digitalnih obrazovnih sadržaja, osiguravajući na taj način da današnji učenici postanu konkurentni na tržištu rada sutrašnjice.

U pilot projekt je uključeno 150 škola, od kojih su 100 osnovne škole, a 50 je srednjih škola (uključujući gimnazije i strukovne), u kojima se obrazuje ukupno oko 69.000 učenika i zaposleno je ukupno oko 6.800 odgojno-obrazovnih djelatnika. Više informacija o cijelom Projektu može se vidjeti na <http://www.carnet.hr/e-skole>, a o javnom pozivu i njegovim rezultatima na http://www.carnet.hr/e-skole/novosti?news_hk=58408&news_id=3519&mshow=92434#mod_news.

Planirano je da se projektne aktivnosti, po završetku pilot projekta, nastave u glavnom projektu koji bi obuhvatio još minimalno 50% škola u Republici Hrvatskoj. U glavnom projektu primijenila bi se iskustva iz pilot projekta, te bi se na temelju preporuka proizašlih iz pilot projekta pojedine aktivnosti revidirale.

S aspekta sufinanciranja, pilot projekt je podijeljen na elemente A ugovora o bespovratnim sredstvima (planirano sufinanciranje u sklopu Operativnog programa "Konkurentnost i kohezija" iz Europskog fonda za regionalni razvoj (EFRR)) i elemente B ugovora o bespovratnim sredstvima (sufinanciran u sklopu operativnog programa "Učinkoviti ljudski potencijali" iz Europskog socijalnog fonda (ESF)). Provedba svih elemenata organizirana je tako da su aktivnosti usklađene s aspekta međuovisnosti i vremenskog slijeda, kako bi se osiguralo da određene aktivnosti i njihovi rezultati koje stvaraju temelj i preduvjete za provođenje drugih aktivnosti budu pravovremeno provedene i omogućuju nesmetani tijek provedbe pilot projekta.

Ova Dokumentacija za nadmetanje se odnosi na pružanje usluga u sklopu elementa A pilot projekta.

2. CILJEVI I REZULTATI NABAVE

2.1. Ciljevi nabave

- ▶ Razviti informacijski sustav koji će skladištiti digitalne obrazovne sadržaje koji će biti izrađeni u sklopu pilot projekta te omogućavati njihovo jednostavno pretraživanje i dohvat.
- ▶ Razviti informacijski sustav koji će korisnicima omogućiti centralizirano i jednostavno pretraživanje i dohvat digitalnih obrazovnih sadržaja i srodnih materijala objavljenih na različitim Naručiteljevim on-line izvorima.

2.2. Očekivani rezultati

U sklopu pružanja usluga koje su predmet ove nabave, odabrani ponuditelj je dužan provesti pet aktivnosti u sklopu kojih je dužan ostvariti rezultate, a kako je navedeno u nastavku teksta.

Aktivnosti i očekivani rezultati u sklopu aktivnosti koje je potrebno ostvariti u sklopu ovog predmeta nabave su sljedeći:

Aktivnost 1. Izrada informacijskog sustava repozitorija digitalnih obrazovnih sadržaja

- ▶ Rezultat 1.1. Razvijen informacijski sustav repozitorija digitalnih obrazovnih sadržaja - faza 1: razvijene osnovne funkcionalnosti.
- ▶ Rezultat 1.2. Razvijen informacijski sustav repozitorija digitalnih obrazovnih sadržaja - faza 2: razvijene dodatne funkcionalnosti i mogućnost povezivanja s ostalim sustavima.
- ▶ Rezultat 1.3. Izrađena dokumentacija o razvijenom informacijskom sustavu repozitorija digitalnih obrazovnih sadržaja.
- ▶ Rezultat 1.4. Izrađena tri video tutorijala za korisnike repozitorija, svaki u trajanju od dvije do tri minute.

Aktivnost 2. Izrada i implementacija grafičkog dizajna repozitorija

- ▶ Rezultat 2.1. Izrađena tri prijedloga predložka grafičkog dizajna usklađenog s knjigom grafičkih standarda Naručitelja.
- ▶ Rezultat 2.2. Razrađena i razvijena jedna opcija predložka grafičkog dizajna odabrana od strane Naručitelja.
- ▶ Rezultat 2.3. Odobren i implementiran grafički dizajn u sučelje repozitorija.
- ▶ Rezultat 2.4. Izrađen logotip i znak repozitorija odobren od strane Naručitelja.
- ▶ Rezultat 2.5. Grafički dizajn prilagođen knjizi grafičkih standarda pilot projekta i implementiran u sučelje repozitorija.

Aktivnost 3. Edukacija Naručitelja i edukatora

- ▶ Rezultat 3.1. Održane dvije cjelodnevne radionice u minimalnom trajanju od 5 sunčanih sati s ciljem podučavanja o korištenju informacijskog sustava repozitorija za maksimalno 25 polaznika.

Aktivnost 4. Podrška Naručitelju nakon isporuke

- ▶ Rezultat 4.1. Pružena podrška odabranog ponuditelja Naručitelju u smislu ispravljanja nedostataka na informacijskom sustavu repozitorija od strane odabranog ponuditelja, a prema zahtjevu Naručitelja ili samoinicijativo te u smislu odgovaranja na upite Naručitelja putem *ticketing* sustava i telefonom.
- ▶ Rezultat 4.2: Informacijski sustav je proaktivno održavan.

Aktivnost 5. Dodatni razvoj informacijskog sustava repozitorija digitalnih obrazovnih sadržaja

- ▶ Rezultat 5.1. Razvijene dodatne potrebne funkcionalnosti informacijskog sustava repozitorija u trajanju do 800 sati za programerski razvoj, prema dogovoru s Naručiteljem.

3. OPIS AKTIVNOSTI I REZULTATA

3.1. Aktivnost 1. Izrada informacijskog sustava repozitorija digitalnih obrazovnih sadržaja

Rezultat 1.1: Razvijen informacijski sustav repozitorija digitalnih obrazovnih sadržaja - faza 1: razvijene osnovne funkcionalnosti.

Prva faza razvoja informacijskog sustava repozitorija digitalnih obrazovnih sadržaja uključuje razvoj osnovnih funkcionalnosti sustava, i to:

1. Osmišljen dizajn korisničkog i administracijskog sučelja repozitorija. Odabrani ponuditelj treba napraviti skicu sučelja repozitorija: definirati i izraditi popis stranica, model svih potrebnih vrsta stranica i elemenata stranica korisničkog i administracijskog sučelja informacijskog sustava repozitorija.
2. Funkcionalno korisničko sučelje i pohrana na datotečni poslužitelj prema opisu u narednim poglavljima s mogućnošću automatskog generiranja metapodataka za pojedinu datoteku kada je to moguće te ručnog unošenja ostalih LOM metapodataka. U prvoj fazi nije predviđen razvoj funkcionalnosti povezivanja s ostalim sustavima.
3. Funkcionalno korisničko sučelje za unos kurikuluma do njegove najniže razine - ishoda učenja, unos samog kurikuluma (postojećeg koji nije u digitalnom obliku te novog), mogućnost lakog povezivanja pojedinačnih materijala s jednim ili više ishoda učenja putem stablaste strukture kurikuluma (*treeview* ili srodno) ili pretrage riječi iz kurikuluma te mogućnosti prikaza i pronalaženja datoteka po stablastoj strukturi kurikuluma.
4. Funkcionalno administracijsko sučelje, ne uključujući funkcionalnosti za rad s ostalim sustavima.

Rad na ovom rezultatu odabrani ponuditelj će započeti po odobrenom početnom izvještaju od strane Naručitelja, a rok za završetak je četiri mjeseca od dana obostranog potpisa ugovora (uključujući testiranje od strane Naručitelja i aktivnosti po testiranju od strane odabranog ponuditelja).

Rezultat 1.2: Razvijen informacijski sustav repozitorija digitalnih obrazovnih sadržaja - faza 2: razvijene dodatne funkcionalnosti i mogućnost povezivanja s ostalim sustavima.

Druga faza razvoja informacijskog sustava repozitorija digitalnih obrazovnih sadržaja uključuje razvoj dodatnih funkcionalnosti sustava i mogućnosti povezivanja s ostalim sustavima, i to:

1. Funkcionalan REST API koji podrazumijeva:
 - a) mogućnost unosa materijala u repozitorij,
 - b) povezivanje s ostalim sustavima preko REST API-ja opisano u narednim poglavljima.
2. Funkcionalan *Repository object validator service* prema LOM Profilu primjene (*Application profile* - opis koja su LOM (https://en.wikipedia.org/wiki/Learning_object_metadata) polja obvezna, koja preporučena, a koja su samo izborna te uvjete pod kojima validator treba prihvatiti, a kada uvjetno prihvatiti novu datoteku) koji će Naručitelj dostaviti odabranom ponuditelju.
3. Funkcionalno korisničko sučelje za elemente društvene zajednice na sustavu repozitorija: pozivanje drugog korisnika na povezivanje 1-1 u svojstvu "prijatelja", mogućnost prihvaćanja i odbijanja tuđih zahtjeva za prijateljstvo, preporuka prijateljstva dvama korisnicima od strane trećeg korisnika, sustav automatske preporuke prijatelja prema algoritmu koji će odrediti Naručitelj u suradnji s odabranim ponuditeljem. Mogućnost pregleda objava materijala ili interakcija kao što su komentiranje ili ocjenjivanje materijala od prijatelja u društvenoj zajednici.
4. Funkcionalno korisničko sučelje za rad s grupama zajednice na repozitoriju: pokretanja, promjene i arhiviranje vlastite grupe zajednice, pridruživanje u tuđu grupu, pozivanja korisnika u grupu, odobravanja članstva (ako je grupa zatvorena), prekida članstva (sam korisnik ili administrator), obavijesti, tematske rasprave, označavanje datoteka, prikaz liste najaktivnijih korisnika.
5. Uređivanje i razmjena priprema nastavnog sata prema obrascu koji će Naručitelj dostaviti odabranom ponuditelju po početku rada na rezultatu 1.2.
6. Funkcionalni elementi administracijskog i korisničkog sučelja koji služe za povezivanje s ostalim sustavima.
7. Funkcionalni elementi administracijskog sučelja koji su integrirani s REST API-jem i *Repository object validation service*-om.

Rad na ovom rezultatu odabrani ponuditelj će započeti po obostranom potpisu primopredajnog zapisnika u sklopu rezultata 1.1, a rok za završetak je četiri mjeseca od obostranog potpisa primopredajnog zapisnika u sklopu rezultata 1.1. (uključujući testiranje od strane Naručitelja i aktivnosti po testiranju od strane odabranog ponuditelja).

Rezultat 1.3: Izrađena dokumentacija o razvijenom informacijskom sustavu repozitorija digitalnih obrazovnih sadržaja.

Odabrani ponuditelj je dužan izraditi dokumentaciju na hrvatskom jeziku koja sadrži upute o korištenju informacijskog sustava repozitorija za sve propisane grupe korisnika sustava: posjetitelj, autor, administratori korisnika i grupa, administratori metapodataka, administratori, urednici i *superuser*.

Detaljni sadržaj dokumentacije bit će usuglašen s Naručiteljem u sklopu plana razvoja informacijskog sustava koji po početku ugovora odabrani ponuditelj izrađuje i podnosi Naručitelju na odobrenje.

Prva verzija dokumentacije treba sadržavati upute za instalaciju te upute za korištenje razvijenih osnovnih funkcionalnosti sustava i treba biti dovršena zajedno s rezultatom 1.1 (dakle treba biti usklađena sa završetkom prve faze razvoja funkcionalnosti informacijskog sustava repozitorija).

Druga verzija dokumentacije treba sadržavati upute za korištenje razvijenih dodatnih funkcionalnosti sustava i treba biti dovršena zajedno s rezultatom 1.2 (dakle treba biti usklađena sa završetkom druge faze razvoja funkcionalnosti informacijskog sustava repozitorija). U sklopu druge verzije potrebno je dostaviti i dokumentaciju izvornog koda.

Dokumentacija mora biti izvedena u obliku PHP komentara koji prate standard PHPDoc kako bi se ti komentari kasnije mogli automatski izvoziti.

Rezultat 1.4: Izrađena tri video tutorijala za korisnike repozitorija, svaki u trajanju do tri minute.

Zajedno sa završetkom rezultata 1.3, odnosno izradom druge verzije dokumentacije, odabrani ponuditelj će realizirati i rezultat 1.4, što znači da će izraditi tri video tutorijala na hrvatskom jeziku za korisnike informacijskog sustava repozitorija. Svaki video tutorijal treba biti u trajanju između dvije i tri minute, a prijedlog tema za obradu je sljedeći:

- kako pretraživati repozitorij,
- kako doći do traženog materijala kroz strukturu repozitorija,
- kako objaviti materijal na repozitoriju.

Teme i sadržaj sva tri video tutorijala bit će usuglašeni s Naručiteljem u sklopu plana razvoja informacijskog sustava koji po početku ugovora odabrani ponuditelj izrađuje i podnosi Naručitelju na odobrenje.

3.2. Aktivnosti 2. Izrada i implementacija grafičkog dizajna repozitorija

Rezultat 2.1: Izrađena tri prijedloga predložka grafičkog dizajna usklađenog s knjigom grafičkih standarda Naručitelja.

Na temelju odobrenih skica sučelja (izrađenih u rezultatu 1.1) od strane Naručitelja, odabrani ponuditelj treba razviti i Naručitelju dati na odabir tri prijedloga predložka grafičkog dizajna, koji trebaju biti usklađeni s knjigom grafičkih standarda Naručitelja objavljenoj na http://www.carnet.hr/o_carnetu/o_nama/vizualni_identitet_carneta.

Svaki prijedlog predložka treba sadržavati najmanje sljedeće:

- prijedlog izgleda naslovne stranice repozitorija,
- prijedlog izgleda rezultata pretraživanja repozitorija,
- prijedlog izgleda stranice jednog opisanog materijala u repozitoriju (stranica koja sadrži metapodatke jednog digitalnog obrazovnog sadržaja i vodi do njega),
- prijedlog izgleda stranice nakon prijave korisnika na repozitorij (sa svim bitnim informacijama i događanjima koji su se dogodili od posljednje korisnikove prijave),
- prijedlog izgleda stranice grupe zajednice korisnika s elementima preporuke digitalnog obrazovnog sadržaja, obavijesti, foruma, liste najaktivnijih članova i svih članova,
- prijedlog izgleda stranice na kojoj su navedeni svi natječajem dobavljeni digitalni obrazovni sadržaji, po predmetima i razredima, s adekvatnom grafičkom obradom prilagođenoj učeničkoj dobi uz ugrađen logotip i znak repozitorija na sve stranice.

Dizajn predložaka treba biti responzivan, a vizuali prilagođeni ciljanim grupama korisnika (nastavnici, učenici, škole) te moderni i inovativni.

Rad na ovom rezultatu započinje po potpisivanju ugovora s Naručiteljem.

Rezultat 2.2: Razrađena i razvijena jedna opcija predložka grafičkog dizajna odabrana od strane Naručitelja.

Po završetku rezultata 2.1 odabrani ponuditelj treba razraditi i razviti odabranu opciju predložka grafičkog dizajna repozitorija. Razrađena opcija treba sadržavati izgled naslovnice i svih daljnjih vrsta stranica korisničkog i

administracijskog sučelja, prema odobrenoj skici iz rezultata 1.1 i odabranom predlošku iz rezultata 2.1.

U potpunosti razrađenu opciju predložka odabrani ponuditelj dužan je dostaviti Naručitelju na odobrenje najkasnije 60 dana nakon obostranog potpisivanja ugovora.

Rezultat 2.3: Implementiran grafički dizajn u sučelje repozitorija.

Nakon odobrenja razvijenog grafičkog dizajna od strane Naručitelja, odabrani ponuditelj će implementirati taj dizajn u sučelje repozitorija.

Grafički dizajn mora biti implementiran u sučelje repozitorija najkasnije 80 dana nakon obostranog potpisivanja ugovora kako bi Naručitelj mogao izvršiti uvid u sustav. Prema potrebi, a sukladno komentarima, grafički dizajn mora biti konačno implementiran u sučelje repozitorija najkasnije 90 dana nakon obostranog potpisivanja ugovora.

Rezultat 2.4: Izrađen logotip i znak repozitorija odobren od strane Naručitelja.

Odabrani ponuditelj će izraditi tri prijedloga logotipa i znaka repozitorija, koje će podnijeti Naručitelju na odabir i odobrenje. Po odabiru jednog prijedloga od strane Naručitelja, odabrani ponuditelj će finalizirati odabrani prijedlog sukladno zahtjevima Naručitelja.

Tri prijedloga je odabrani ponuditelj dužan dostaviti Naručitelju najkasnije 60 dana nakon obostranog potpisivanja ugovora.

Po odobrenju konačnog logotipa i znaka isti moraju biti implementiran u sučelje repozitorija najkasnije 80 dana nakon obostranog potpisivanja ugovora kako bi Naručitelj mogao izvršiti uvid u sustav. Po uvidu i usvajanju komentara Naručitelja, konačni logotip i znak repozitorija moraju biti ugrađeni na sve stranice sustava najkasnije 90 dana nakon obostranog potpisivanja ugovora.

Rezultat 2.5. Grafički dizajn prilagođen knjizi grafičkih standarda pilot projekta i implementiran u sučelje repozitorija.

Po izradi knjige grafičkih standarda pilot projekta, Naručitelj će pravovremeno obavijestiti o mogućnosti početka rada na rezultatu 2.5. te dostaviti odabranom ponuditelju potrebne ulazne informacije i dokumente.

Cjelokupni tijek rada na rezultatu 2.5., kao i svi rokovi te točke kontrole od strane Naručitelja, bit će dogovorene po početku rada na rezultatu 2.5., a u skladu s potrebama Naručitelja.

3.3. Aktivnost 3. Edukacija Naručitelja i edukatora

Rezultat 3.1: Održane dvije cjelodnevne radionice u minimalnom trajanju od 5 sunčanih sati s ciljem podučavanja o korištenju informacijskog sustava repozitorija za maksimalno 25 polaznika.

Odabrani ponuditelj će održati dvije cjelodnevne radionice, svaku u minimalnom trajanju od 5 sunčanih sati (ne uključujući stanke), tijekom kojih će podučiti polaznike o korištenju razvijenog repozitorija. Radionicama će prisustvovati grupa od maksimalno 25 polaznika koje odredi Naručitelj, a sastojat će se od administratora i urednika repozitorija te edukatora (odabrani ponuditelj edukacije u sklopu pilot projekta "e-Škole: Uspostava sustava razvoja digitalno zrelih škola (pilot projekt)" koji je zasebno ugovoren). Radionice se trebaju održati u Zagrebu, u prostoru koji će osigurati odabrani ponuditelj.

Prva radionica održat će se u roku od mjesec dana nakon završetka rezultata 1.1, u terminu koji će biti pravovremeno dogovoren s Naručiteljem. Tijekom radionice odabrani ponuditelj će polaznicima predstaviti repozitorij i njegove razvijene osnovne funkcionalnosti te ih podučiti o korištenju sustava iz perspektive svih grupa korisnika.

Druga radionica održat će se u roku od mjesec dana nakon završetka rezultata 1.2, u terminu koji će biti pravovremeno dogovoren s Naručiteljem. Tijekom radionice odabrani ponuditelj će polaznicima predstaviti razvijene dodatne funkcionalnosti repozitorija te ih podučiti o korištenju novih funkcionalnosti sustava iz perspektive svih grupa korisnika.

Sve troškove pripreme i održavanja edukacije snosi odabrani ponuditelj. Za svaku edukaciju odabrani ponuditelj dužan je osigurati prostor za održavanje edukacije, multimedijску opremu (laptop, projektor, platno, razglas) te osvježenje za polaznike (voda, sok, kava, čaj). Odabrani ponuditelj dužan je za svaku edukaciju pripremiti materijale te osigurati ispis radnih materijala za svakog polaznika edukacije.

3.4. Aktivnost 4. Podrška Naručitelju nakon isporuke

Rezultat 4.1: Ispravljeni nedostaci na informacijskom sustavu repozitorija od strane odabranog ponuditelja, a prema zahtjevu Naručitelja ili samoinicijativo te u smislu odgovaranja na upite Naručitelja putem *ticketing* sustava i telefonom.

Nakon završetka rezultata 1.1 odabrani ponuditelj treba uspostaviti sustav podrške Naručitelju u smislu ispravljanja nedostataka na repozitoriju. Odabrani

ponuditelj je dužan ispravljati nedostatke u repozitoriju prema zahtjevu Naručitelja i samoinicijativno, i to promptno.

Nakon završetka rezultata 1.1 odabrani ponuditelj treba pružati podršku Naručitelju i odgovarati na upite Naručitelja postavljene putem *ticketing* sustava i telefonski. *Ticketing* sustav će uspostaviti Naručitelj.

Odabrani ponuditelj je dužan poslove održavanja repozitorija izvršavati tako da vrijeme početka reakcije na dojavljeni problem, prijavljen putem *ticketing* sustava ili telefonski, bude u skladu s težinom prijavljenog problema na sljedeći opisani način:

1. Problemi koji uzrokuju zastoje, prekid rada, otežani rad, nedovoljnu funkcionalnost usluga, nemogućnost prijave na repozitorij, nemogućnost prikaza ili uređivanja stranica repozitorija, nemogućnost unosa i pregledavanja digitalnih obrazovnih sadržaja, čiji je uzrok neispravan rad repozitorija:
 - maksimalno 2 sata od trenutka prijave problema, ako je problem prijavljen u radno vrijeme (8:00-16:00 sati); odnosno
 - maksimalno 1 sat od početka prvog sljedećeg radnog dana, ako je problem prijavljen izvan radnog vremena;
2. Korisnički problemi koji ne uzrokuju neispravan rad repozitorija:
 - maksimalno do kraja radnog vremena prvog sljedećeg radnog dana.

Prijavljene probleme najveće razine težine (1.) odabrani ponuditelj je dužan otkloniti u roku 4 sata od početka reakcije na problem, neovisno o mogućem isteku radnog vremena. Prijavljene probleme niže razine težine (2.) odabrani ponuditelj je dužan otkloniti u roku ne duljem od dvostruko optimalnog potrebnog vremena prema strukovnim načelima za pojedini problem, a maksimalno u roku 6 sati od početka reakcije na problem, s time da odabrani ponuditelj može sate prebaciti u sljedeći radni dan.

Rad na ovom rezultatu počinje po obostranom potpisu primopredajnog zapisnika za rezultat 1.1. i traje do završetka ugovora 28.02.2018.

Rezultat 4.2: Informacijski sustav je proaktivno održavan

Odabrani ponuditelj dužan je proaktivno održavati informacijski sustav. Proaktivno održavanje sustava obuhvaća praćenje i podešavanje svih parametara sustava. Odabrani ponuditelj periodički provjerava rad sustava i preventivno obavlja sve potrebne akcije kako bi sustav uvijek ispravno radio.

Proaktivno održavanje podrazumijeva tjedni pregled stanja sustava. Jednom mjesečno odabrani ponuditelj treba podnositi izvještaj o stanju informacijskog sustava uz prijedlog za eventualne promjene konfiguracije kako bi se osigurala pouzdanost, optimalan rad i funkcionalnost sustava.

Proaktivno održavanje obuhvaća: kontinuirani nadzor rada softvera, pregled postavki sustava, pregled rada aplikacijskog poslužitelja, pregledavanje rada baze podataka, nadzor i optimizacija performansi.

Rad na ovom rezultatu počinje po obostranom potpisu primopredajnog zapisnika za rezultat 1.1. i traje do završetka ugovora 28.02.2018.

3.5. Aktivnost 5. Dodatni razvoj informacijskog sustava repozitorija

Rezultat 5.1: Razvoj dodatnih potrebnih funkcionalnosti informacijskog sustava repozitorija u trajanju do 800 sati za programiranje, prema dogovoru s Naručiteljem.

Nakon završetka rezultata 1.1 Naručitelj odabranog ponuditelja može tražiti razvoj dodatnih potrebnih funkcionalnosti repozitorija pri čemu se zajednički utvrđuje opseg, detalji i rokovi naručenog posla i od strane odabranog ponuditelja najavljuje očekivani i maksimalni broj utrošenih sati, koji Naručitelj treba prihvatiti prije početka obavljanja posla. Odabrani ponuditelj je dužan prijedlog opsega, detalja i rokova naručenog posla te broj sati rada dostaviti na odobrenje Naručitelju. Odabrani ponuditelj usluga započinje razvoj dodatnih funkcionalnosti po odobrenju tog prijedloga od strane Naručitelja.

Odabrani ponuditelj za ovaj dodatni razvoj može iskoristiti do ukupno 800 sati za programiranje tijekom razdoblja trajanja ugovora, a po obostranom potpisu primopredajnog zapisnika za rezultat 1.1. do 28.02.2018. godine. U slučaju nužnosti, a uz odobrenje Naručitelja, sati za dodatni razvoj mogu se koristiti i prije obostranog potpisa primopredajnog zapisnika za rezultat 1.1.

4. PRAĆENJE NAPRETKA OD STRANE NARUČITELJA I ZAVRŠETAK PRUŽANJA USLUGA TE PLAĆANJE

Naručitelj će kontinuirano pratiti provedbu ugovorene usluge te je stoga odabrani ponuditelj dužan omogućiti Naručitelju pravovremeni i redoviti uvid u sve aktivnosti koje će se provoditi po ugovoru sklopljenom na temelju ovog procesa javne nabave. Nadalje, odabrani ponuditelj treba Naručitelju omogućiti neposredan uvid u rad stručnjaka i rezultate u svakom trenutku provedbe ugovorenih usluga.

Naručitelj ima pravo pratiti tijek svih aktivnosti te mu je odabrani ponuditelj to dužan omogućiti.

Odabrani ponuditelj treba Naručitelju omogućiti neposredan uvid u rad stručnjaka i razvijena programska sučelja i programski kod u svakom trenu izvedbe

ugovorenog posla. Po sklapanju ugovora, Naručitelj će osigurati server na kojem odabrani ponuditelj može podesiti razvojno okruženje te periodično postavljati izmjene koje su nastale kao rezultat napretka u pružanju usluga i ostvarivanju rezultata.

Praćenje napretka provedbe od strane Naručitelja odvija se putem ad-hoc i redovitog praćenja napretka.

Neposrednim uvidom u rad stručnjaka i rezultate u svakom trenutku provedbe ugovorenih usluga, Naručitelj je u mogućnosti ad-hoc pratiti napredak provedbe ugovora. Po uvidu Naručitelja u rad odabranog ponuditelja, Naručitelj ima pravo dati komentare na rad i rezultate odabranog ponuditelja. Odabrani ponuditelj dužan je usvojiti komentare u roku definiranom u skladu s dogovorom s Naručiteljem.

Redovito praćenje napretka po aktivnostima kao i specifičnosti vezane uz određene aktivnosti u sklopu ovog predmeta nabave opisani su u nastavku.

4.1. Aktivnosti 1.

4.1.1. Rezultat 1.1.

Početni izvještaj - plan razvoja informacijskog sustava

Odabrani ponuditelj će u roku od 10 dana po sklapanju ugovora Naručitelju dostaviti plan cjelokupnog razvoja informacijskog sustava u sklopu ovog predmeta nabave koji uključuje najmanje:

- vremenski plan razvoja sustava,
- podjelu na faze i aktivnosti te njihov sadržaj,
- ključne točke provjere (*milestones*),
- raspored korištenja ljudskih resursa,
- raspored kratkog izvještavanja Naručitelja vezan uz razvoj pojedinih funkcionalnosti sustava,
- detaljni sadržaj prve i druge verzije dokumentacije koja se izrađuje u sklopu rezultata 1.3.,
- prijedlog tema video tutorijala i sadržaj video tutorijala koji se izrađuju u sklopu rezultata 1.4.

Detaljni sadržaj plana razvoja informacijskog sustava bit će usuglašen između Naručitelja i odabranog ponuditelja pravovremeno prije njegove izrade.

Naručitelj ima pravo dati komentare na plan razvoja informacijskog sustava. Odabrani ponuditelj dužan je usvojiti komentare i dostaviti Naručitelju konačnu inačicu plana u roku od 5 dana po primitku komentara od strane Naručitelja.

Po odobrenju plana, odabrani ponuditelj pristupa provođenju aktivnosti u sklopu ovog predmeta nabave te isporučuje račun sukladno predviđenoj dinamici plaćanja.

Skica korisničkog sučelja

U roku od 15 dana po potpisu ugovora, odabrani ponuditelj će Naručitelju podnijeti skicu korisničkog sučelja. Odabrani ponuditelj dužan je usvojiti komentare Naručitelja te u zadanom roku dostaviti Naručitelju sukladno komentarima doradenu skicu. Skica korisničkog sučelja je završena po odobrenju skice od strane Naručitelja.

Tjedno izvještavanje Naručitelja o napretku razvoja funkcionalnosti sustava

Odabrani ponuditelj će tijekom rada na ovom rezultatu redovito izvještavati Naručitelja o napretku u razvoju funkcionalnosti sustava na tjednoj bazi, a u obliku kratkih izvještaja dostavljenih elektroničkom poštom. Detaljni sadržaj tih kratkih tjednih izvještaja po ovom rezultatu bit će usuglašen između Naručitelja i odabranog ponuditelja u sklopu početnog izvještaja.

U sklopu tjednog izvještavanja, odabrani ponuditelj dužan je slati na testni server smješten pri Naručitelju sav do tada napravljeni kod (*merge*) čime će Naručitelju omogućiti kontinuirano testiranje razvijenih funkcionalnosti tijekom razvoja informacijskog sustava.

Odabrani ponuditelj tjedne izvještaje dostavlja po isteku radnog tjedna, a najkasnije sljedeći radni dan do 12:00 sati kako bi Naručitelj mogao pravovremeno izvršiti uvid u razvijene funkcionalnosti.

Po zaprimljenom izvještaju i nakon što je kod poslan na testni server Naručitelja, Naručitelj će izvršiti uvid u razvijene funkcionalnosti. Naručitelj ima pravo dati komentare na izvještaj i razvijene funkcionalnosti. Odabrani ponuditelj dužan je usvojiti komentare u roku koji mu postavi Naručitelj.

Sigurnosno testiranje

Odmah po izvršenim svim podaktivnostima u sklopu ovog rezultata te razvijenim svim funkcionalnostima sustava, odabrani ponuditelj dužan je omogućiti Naručitelju provođenje sigurnosnog testiranja.

Sigurnosno testiranje obavljat će Naručitelj, a odabrani ponuditelj dužan je omogućiti provođenje testiranja od strane Naručitelja, sukladno rezultatima testiranja poduzeti adekvatne mjere za ispravljanje sigurnosnih propusta, sukladno rezultatima testiranja poduzeti adekvatne mjere za ispravljanje nefunkcionalnih i funkcionalnih pogrešaka u radu sustava.

Odabrani ponuditelj će o svom trošku raditi sigurnosne ispravke sukladno zahtjevu Naručitelja, a u roku sukladno dogovoru s Naručiteljem, a kako bi

rezultat 1.1. mogao biti pušten u produkciju od strane Naručitelja u roku od mjesec dana po izvršenim svim podaktivnostima u sklopu ovog rezultata te razvijenim svim funkcionalnostima sustava.

Završni izvještaj

Po izvršenim svim podaktivnostima u sklopu ovog rezultata te razvijenim svim funkcionalnostima sustava, kao i po svim izvršenim sigurnosnim ispravkama sukladno zahtjevu Naručitelja, a najkasnije u roku od 1 tjedna po izvršenim svim sigurnosnim ispravkama sukladno zahtjevu Naručitelja, odabrani ponuditelj podnosi kratki završni izvještaj o ostvarenju rezultata 1.1. Detaljni sadržaj završnog izvještaja po ovom rezultatu bit će pravovremeno usuglašen između Naručitelja i odabranog ponuditelja.

Po odobrenju završnog izvještaja od strane Naručitelja, odabrani ponuditelj podnosi primopredajni zapisnik Naručitelju. Obostranim potpisom primopredajnog zapisnika, rezultat 1.1. se smatra ostvarenim te odabrani ponuditelj podnosi račun Naručitelju sukladno predviđenoj dinamici plaćanja.

4.1.2.Rezultat 1.2.

Na izvještavanje i ostvarenje rezultata te plaćanje u sklopu rezultata 1.2. primjenjuju se principi u sklopu rezultata 1.1., odnosno tjedno izvještavanje Naručitelja o napretku razvoja funkcionalnosti sustava i završni izvještaj u sklopu rezultata 1.2., kao i sigurnosno testiranje.

Po odobrenju završnog izvještaja od strane Naručitelja, odabrani ponuditelj podnosi primopredajni zapisnik Naručitelju. Obostranim potpisom primopredajnog zapisnika, rezultat 1.2. se smatra ostvarenim te odabrani ponuditelj podnosi račun Naručitelju sukladno predviđenoj dinamici plaćanja.

4.1.3.Rezultat 1.3.

S obzirom da se ostvarivanje rezultata 1.3. odvija sukladno s ostvarivanjem rezultata 1.1. (prva verzija dokumentacije) i 1.2. (druga verzija dokumentacije), odabrani ponuditelj o tom je rezultatu dužan izvještavati Naručitelja u završnim izvještajima u sklopu rezultata 1.1. (prva verzija dokumentacije) i 1.2. (druga verzija dokumentacije). Uz završni izvještaj odabrani ponuditelj dostavlja i dokumentaciju.

Naručitelj će izvršiti uvid u svu dostavljenu dokumentaciju. Odabrani ponuditelj dužan je usvojiti komentare Naručitelja te u zadanom roku dostaviti Naručitelju sukladno komentarima doradenu prvu ili drugu verziju dokumentacije. Rezultat je ostvaren po odobrenju dokumentacije prve i druge verzije dokumentacije od strane Naručitelja. Odabrani ponuditelj podnosi račun Naručitelju sukladno predviđenoj dinamici plaćanja.

4.1.4.Rezultat 1.4.

S obzirom da se ostvarivanje rezultata 1.4. odvija sukladno s cjelokupnim ostvarivanjem rezultata 1.3., a time i rezultata 1.2., odabrani ponuditelj o tom je rezultatu dužan izvijestiti Naručitelja u završnom izvještaju u sklopu rezultata 1.2. Uz završni izvještaj po rezultatu 1.2. odabrani ponuditelj dostavlja i sva tri video tutorijala.

Naručitelj će izvršiti uvid u dostavljene video tutorijale. Odabrani ponuditelj dužan je usvojiti komentare Naručitelja te u zadanom roku dostaviti Naručitelju sukladno komentarima dorađene video tutorijale. Po odobrenju sva tri video tutorijala od strane Naručitelja, odabrani ponuditelj podnosi primopredajni zapisnik. Po obostranom potpisu primopredajnog zapisnika, odabrani ponuditelj podnosi račun Naručitelju sukladno predviđenoj dinamici plaćanja.

4.2.Aktivnost 2.

Po završetku rezultata 2.1., 2.2., 2.3. i 2.4. odabrani ponuditelj podnosi primopredajni zapisnik Naručitelju. Po obostranom potpisu primopredajnog zapisnika, odabrani ponuditelj podnosi račun Naručitelju sukladno predviđenoj dinamici plaćanja.

Po završetku rezultata 2.5. odabrani ponuditelj podnosi primopredajni zapisnik Naručitelju. Po obostranom potpisu primopredajnog zapisnika, odabrani ponuditelj podnosi račun Naručitelju sukladno predviđenoj dinamici plaćanja.

4.2.1.Rezultat 2.1.

U roku od 15 dana po odobrenoj skici sučelja iz rezultata 1.1, odabrani ponuditelj dužan je dostaviti Naručitelju izrađena tri predloška. Odabrani ponuditelj dužan je usvojiti komentare Naručitelja te u zadanom roku dostaviti Naručitelju sukladno komentarima dorađene predloške.

Završetkom rezultata 2.1. smatra se odabir jednog od ponuđenih predložaka od strane Naručitelja.

4.2.2.Rezultat 2.2.

U potpunosti razrađenu opciju predloška odabrani ponuditelj dužan je dostaviti Naručitelju na odobrenje najkasnije 60 dana od obostranog potpisa ugovora. Odabrani ponuditelj dužan je usvojiti komentare Naručitelja te u zadanom roku dostaviti Naručitelju sukladno komentarima dorađene razrađenu opciju.

Završetkom rezultata 2.2. smatra se odobrenje razrađene opcije od strane Naručitelja.

4.2.3.Rezultat 2.3.

Grafički dizajn mora biti implementiran u sučelje repozitorija najkasnije 80 dana od obostranog potpisa ugovora kako bi Naručitelj mogao izvršiti uvid u sustav. Po izvršenju uvida u sustav Naručitelj može dati komentare odabranom ponuditelju koje je odabrani ponuditelj dužan usvojiti u zadanom roku. Prema potrebi, a sukladno komentarima, grafički dizajn mora biti konačno implementiran u sučelje repozitorija najkasnije 90 dana od obostranog potpisa ugovora.

Odabrani ponuditelj će dati odobrenje rezultata 2.3. po u potpunosti i pravilnom implementiranju grafičkog dizajna u sučelje repozitorija što se smatra završetkom rezultata 2.3.

4.2.4.Rezultat 2.4.

Odabrani ponuditelj dužan je dostaviti Naručitelju izrađena tri prijedloga logotipa i znaka repozitorija najkasnije 60 dana od obostranog potpisa ugovora. Odabrani ponuditelj dužan je usvojiti komentare Naručitelja te u zadanom roku dostaviti Naručitelju sukladno komentarima doradene prijedloge.

Po odabiru jednog prijedloga od strane Naručitelja, odabrani ponuditelj dužan je finalizirati taj prijedlog sukladno zahtjevima Naručitelja. Po odobrenju konačnog logotipa i znaka repozitorija od strane Naručitelja, logotip i znak repozitorija moraju biti ugrađeni na sve stranice sustava najkasnije 80 dana od obostranog potpisa ugovora kako bi Naručitelj mogao izvršiti uvid u sustav.

Po izvršenju uvida u sustav Naručitelj može dati komentare odabranom ponuditelju koje je odabrani ponuditelj dužan usvojiti u zadanom roku. Prema potrebi, a sukladno komentarima, logotip i znak repozitorija moraju biti konačno ugrađeni na sve stranice sustava 90 dana od obostranog potpisa ugovora. Odabrani ponuditelj će dati odobrenje rezultata 2.4. po u potpunosti i pravilnom implementiranju logotipa i znaka repozitorija na sve stranice sustava što se smatra završetkom rezultata.

4.2.5.Rezultat 2.5.

Cjelokupni tijek rada na rezultatu 2.5., kao i svi rokovi te točke kontrole od strane Naručitelja, bit će dogovorene po početku rada na rezultatu 2.5., a u skladu s potrebama Naručitelja.

Odabrani ponuditelj će dati odobrenje rezultata 2.5. po u potpunosti i pravilnom implementiranju grafičkog dizajna u sučelje repozitorija na sve stranice sustava što se smatra završetkom rezultata.

4.3.Aktivnost 3., Rezultat 3.1.

Odabrani ponuditelj je u roku od 5 dana od podnošenja završnog izvještaja po rezultatu 1.1., dužan Naručitelju podnijeti plan edukacije koji sadrži prijedlog lokacije edukacije, vremensko trajanje edukacije, sadržaj edukacije i vremenski tijek edukacije. Odabrani ponuditelj je dužan usvojiti komentare Naručitelja te oblikovati edukacije sukladno odobrenom planu edukacije.

Kao dokaz o izvršenim uslugama edukacije, odabrani ponuditelj dužan je dostaviti dokazne materijale o održanoj edukaciji (potpisne liste, fotografije, pripremljeni edukacijski materijali). Uz dokazne materijale, odabrani ponuditelj dostavlja kratki izvještaj o održanoj edukaciji, a čiji sadržaj je dužan pravovremeno usuglasiti s Naručiteljem.

Odabrani ponuditelj dužan je usvojiti komentare Naručitelja na bilo koji dokazni materijal ili izvještaj. Po odobrenju oba izvršena dijela Aktivnosti 3. od strane Naručitelja, rezultat 3.1. se smatra ostvarenim te odabrani ponuditelj podnosi račun Naručitelju.

4.4. Aktivnost 4.

Po odobrenju tromjesečnog izvještaja u sklopu rezultata 4.1. koji sadrži i svaki treći mjesečni izvještaj u sklopu rezultata 4.2., odabrani ponuditelj dostavlja račun za tromjesečje za koje je odobren tromjesečni izvještaj.

4.4.1. Rezultat 4.1.

U roku od 15 dana po završetku tromjesečja u pružanju usluga u sklopu Aktivnosti 4., odabrani ponuditelj dužan je Naručitelju dostaviti izvještaj o izvršenim uslugama u prethodnom tromjesečju.

Detaljni sadržaj izvještaja bit će usuglašen između Naručitelja i odabranog ponuditelja pravovremeno prije njegove izrade, a obuhvaća i ispis iz *ticketing* sustava.

Naručitelj ima pravo dati komentare na izvještaje koje dostavlja odabrani ponuditelj. Odabrani ponuditelj dužan je usvojiti komentare i dostaviti Naručitelju konačnu inačicu izvještaja. Po odobrenju izvještaja, odabrani ponuditelj dostavlja račun za tromjesečje za koje je odobren izvještaj.

Ako odabrani ponuditelj ne bude izvršavao svoje obveze na traženi način i u traženim rokovima, Naručitelj ima bezuvjetno pravo obustave isplate tromjesečnih rata ili umanjivanje istih za tromjesečje u kojem odabrani ponuditelj nije ispunio u potpunosti svoju obvezu i to na način da:

- u cijelosti obustavi isplatu tromjesečne rate, ako je odabrani ponuditelj riješio manje od 80% zahtjeva Naručitelja;

- isplati samo 50% tromjesečne rate, ako je odabrani ponuditelj riješio između 80% i 85% zahtjeva Naručitelja ili je imao tri ili više kašnjenja u reakciji ili u roku rješavanja prijavljenog problema 2. razine težine od strane Naručitelja.

Svi preostali zahtjevi do 100% trebaju biti riješeni u prva dva radna dana novog tromjesečja.

Bez obzira na prethodne odredbe, ako odabrani ponuditelj prilikom pružanja usluge održavanja prouzrokuje dokazivu financijsku i drugu štetu Naručitelju, obvezuje se podmiriti istu do iznosa održavanja u mjesecu u kojem je šteta nastala, odnosno Naručitelj ima pravo u potpunosti obustaviti isplatu tromjesečne rate za Aktivnost 4. za to tromjesečje.

4.4.2. Rezultat 4.2.

U roku od 5 dana po završetku mjeseca u pružanju usluga u sklopu Aktivnosti 4., odabrani ponuditelj dužan je Naručitelju dostaviti izvještaj o stanju informacijskog sustava uz prijedlog za eventualne promjene konfiguracije kako bi se osigurala pouzdanost, optimalan rad i funkcionalnost sustava.

Detaljni sadržaj izvještaja bit će usuglašen između Naručitelja i odabranog ponuditelja pravovremeno prije njegove izrade.

Naručitelj ima pravo dati komentare na izvještaje koje dostavlja odabrani ponuditelj. Odabrani ponuditelj dužan je usvojiti komentare i dostaviti Naručitelju konačnu inačicu izvještaja.

Svaki treći mjesečni izvještaj o stanju informacijskog sustava odabrani ponuditelj podnosi naručitelju zajedno s tromjesečnim izvještajem koji se podnosi po rezultatu 4.1.

4.5. Aktivnost 5., Rezultat 5.1.

U roku od 15 dana po završetku tromjesečja u pružanju aktivnosti u sklopu ostvarivanja rezultata 5.1., odabrani ponuditelj dužan je Naručitelju dostaviti detaljnu evidenciju o praćenju radnog vremena popraćenu opisom provedenih aktivnosti.

Detaljni sadržaj evidencije bit će usuglašen između Naručitelja i odabranog ponuditelja pravovremeno prije njegove izrade.

Naručitelj ima pravo dati komentare na evidencije koje dostavlja odabrani ponuditelj. Odabrani ponuditelj dužan je usvojiti komentare i dostaviti Naručitelju konačnu inačicu evidencije. Po odobrenju evidencije, odabrani ponuditelj dostavlja račun za pružanje usluga u tromjesečju za koje je odobrena evidencija.

5. TESTIRANJA OD STRANE NARUČITELJA I OBAVEZE ODABRANOG PONUDITELJA

Kako bi se Naručitelj uvjerio u kvalitetu sustava koji se razvija, Ponuditelj će morati Naručitelju omogućiti provođenje sigurnosnog testiranja kontinuirano tijekom cjelokupnog trajanja ugovora.

Nakon izrade rezultata 1.1. i 1.2., a prije stavljanja u produkcijsko okruženje Naručiteljeva služba za sigurnost usluga obavit će sigurnosno testiranje u roku od 15 radnih dana od dostave izrađenih rezultata 1.1. i 1.2. Naručitelju od strane odabranog ponuditelja. Postupak sigurnosnog ispitivanja podrazumijeva detekciju eventualnih sigurnosnih propusta u sustavu automatiziranom analizom korištenjem specijaliziranih alata te ručne provjere sigurnosti.

Odabrani ponuditelj će o svom trošku raditi sigurnosne ispravke sukladno zahtjevu Naručitelja, a u roku sukladno dogovoru s Naručiteljem, a kako bi rezultat 1.1. i 1.2. mogli biti pušteni u produkciju od strane Naručitelja u roku od mjesec dana po završetku izrade.

U svrhu sigurnosnog testiranja, odabrani ponuditelj je na zahtjev Naručitelja dužan omogućiti:

- korisničke račune unutar aplikacije za sve uloge koje postoje u sustavu,
- pristup produkcijskom sustavu kako bi tamo mogla biti izvršena provjera konfiguracija sustava s „root“ (administratorskim) pristupom,
- izvorni kod sustava,
- ažurnu tehničku dokumentaciju sustava.

Sigurnosno testiranje će se provoditi:

- prije inicijalnog postavljanja u produkcijsku okolinu,
- periodički (najviše jednom godišnje za vrijeme trajanja ugovora).
- izvanredno (na zahtjev, u slučaju veće nadogradnje sustava, u slučaju sigurnosnog incidenta).

Odabrani ponuditelj dužan je:

- omogućiti provođenje testiranja od strane Naručitelja,
- sukladno rezultatima testiranja poduzeti adekvatne mjere za ispravljanje sigurnosnih propusta,
- sukladno rezultatima testiranja poduzeti adekvatne mjere za ispravljanje nefunkcionalnih i funkcionalnih pogrešaka u radu sustava.

6. VREMENSKI OKVIR I LOGISTIKA

6.1. Rokovi izvršavanja aktivnosti i ostvarivanja rezultata

AKTIVNOST	POČETAK	ZAVRŠETAK
Aktivnost 1. Izrada informacijskog sustava repozitorija digitalnih obrazovnih sadržaja	Po potpisu ugovora	4 mjeseca po potpisu primopredajnog zapisnika za rezultat 1.1.
Izrađen početni izvještaj - plan razvoja informacijskog sustava	Po potpisu ugovora	10 dana po potpisu ugovora
Izrađena skica korisničkog sučelja	Po potpisu ugovora	15 dana po potpisu ugovora
Razvijen informacijski sustav repozitorija digitalnih obrazovnih sadržaja - faza 1: razvijene osnovne funkcionalnosti.	Po odobrenom početnom izvještaju	4 mjeseca po potpisu ugovora
Izvršenje svih podaktivnosti u sklopu ovog rezultata te razvijene sve funkcionalnosti sustava	Po odobrenom početnom izvještaju	3 mjeseca dana po potpisu ugovora
Testiranje od strane Naručitelja, sigurnosne ispravke od strane odobrenog ponuditelja sukladno zahtjevu Naručitelja, puštanje u produkciju od strane Naručitelja	Po zaprimanju razvijene faze 1. sustava od strane odabranog ponuditelja	1 mjesec po izvršenim svim podaktivnostima u sklopu ovog rezultata te razvijenim svim funkcionalnostima sustava
Izrađena prva verzija dokumentacije o razvijenom informacijskom sustavu repozitorija digitalnih obrazovnih sadržaja	Po odobrenom početnom izvještaju	4 mjeseca po potpisu ugovora
Razvijen informacijski sustav repozitorija digitalnih obrazovnih sadržaja - faza 2: razvijene dodatne funkcionalnosti i mogućnost povezivanja s ostalim sustavima	Po potpisu primopredajnog zapisnika za rezultat 1.1.	4 mjeseca po potpisu primopredajnog zapisnika za rezultat 1.1.
Izvršenje svih podaktivnosti u sklopu ovog rezultata te razvijene sve funkcionalnosti sustava	Po odobrenom početnom izvještaju	3 mjeseca dana po potpisu ugovora
Testiranje od strane Naručitelja, sigurnosne ispravke od strane odobrenog ponuditelja sukladno zahtjevu Naručitelja, puštanje u produkciju od strane	Po zaprimanju razvijene faze 2. sustava od strane odabranog ponuditelja	1 mjesec po izvršenim svim podaktivnostima u sklopu ovog rezultata te razvijenim svim

AKTIVNOST	POČETAK	ZAVRŠETAK
Naručitelja		funkcionalnostima sustava
Izrađena druga verzija dokumentacije o razvijenom informacijskom sustavu repozitorija digitalnih obrazovnih sadržaja	Po potpisu primopredajnog zapisnika za rezultat 1.1.	4 mjeseca po potpisu primopredajnog zapisnika za rezultat 1.1.
Izrađena tri video tutorijala za korisnike repozitorija, svaki u trajanju od dvije do tri minute	Po odobrenom početnom izvještaju	4 mjeseca po potpisu primopredajnog zapisnika za rezultat 1.1.
Aktivnost 2. Izrada i implementacija grafičkog dizajna repozitorija	Po potpisu ugovora	Sukladno dogovoru s Naručiteljem, a najkasnije do 28.02.2018.
Izrađena tri prijedloga predložka grafičkog dizajna usklađenog s knjigom grafičkih standarda Naručitelja	Po odobrenju skice korisničkog sučelja	15 dana po odobrenju skice korisničkog sučelja
Razrađena i razvijena jedna opcija predložka grafičkog dizajna odabrana od strane Naručitelja	Po odabiru jednog od ponuđenih prijedloga predložka	60 dana od potpisa ugovora
Razrađen odabrani prijedlog predložka	Po odabiru jednog od ponuđenih prijedloga predložka	45 dana od potpisa ugovora
Finaliziran odabrani prijedlog predložka i odobren od strane Naručitelja	46 dan od potpisa ugovora	60 dana od potpisa ugovora
Odobren i implementiran grafički dizajn u sučelje repozitorija	61 dan od potpisa ugovora	90 dana od potpisa ugovora
Grafički dizajn implementiran u sučelje repozitorija	61 dan od potpisa ugovora	80 dana od potpisa ugovora
Konačna implementacija u sučelje repozitorija	81 dan od potpisa ugovora	90 dana od potpisa ugovora
Izrađen logotip i znak repozitorija odobren od strane Naručitelja	Po potpisu ugovora	90 dana od potpisa ugovora
Izrađena tri prijedloga logotipa i znaka	Po potpisu ugovora	60 dana od potpisa ugovora

AKTIVNOST	POČETAK	ZAVRŠETAK
Konačni logotip i znak implementirani u sučelje repozitorija	61 dan od potpisa ugovora	80 dana od potpisa ugovora
Konačna implementacija u sučelje repozitorija	81 dan od potpisa ugovora	90 dana od potpisa ugovora
Grafički dizajn prilagođen knjizi grafičkih standarda pilot projekta i implementiran u sučelje repozitorija	Po zahtjevu Naručitelja	Sukladno dogovoru s Naručiteljem, a najkasnije do 28.02.2018.
Aktivnost 3. Edukacija Naručitelja i edukatora	Podnošenje završnog izvještaja po rezultatu 1.1.	1 mjesec od od potpisa primopredajnog zapisnika za rezultat 1.2.
Plan edukacije	Podnošenje završnog izvještaja po rezultatu 1.1.	5 dana od podnošenja završnog izvještaja po rezultatu 1.1.
Održana prva edukacija	-	1 mjesec od potpisa primopredajnog zapisnika za rezultat 1.1.
Održana druga edukacija	-	1 mjesec od potpisa primopredajnog zapisnika za rezultat 1.2.
Aktivnost 4. Podrška Naručitelju nakon isporuke	Po potpisu primopredajnog zapisnika za rezultat 1.1.	28.02.2018.
Aktivnost 5. Dodatni razvoj informacijskog sustava repozitorija digitalnih obrazovnih sadržaja	Po potpisu primopredajnog zapisnika za rezultat 1.1.	28.02.2018.

6.2. Prostor i oprema

Odabrani ponuditelj mora za potrebe provođenja usluga iz predmeta ove nabave u svim fazama osigurati vlastiti prostor koji odgovara zahtjevima i potrebama pojedinih zadataka sukladno ovoj Dokumentaciji za nadmetanje.

Opremu i instrumente potrebne za provođenje usluga iz predmeta ove nabave osigurava odabrani ponuditelj.

Nadalje, odabrani ponuditelj će osigurati da su njegovi stručnjaci adekvatno podržani i opremljeni. Svi izdaci za administrativnu i logističku podršku osoblja, kao i svi ostali troškovi u sklopu izvršavanja usluga iz ovog predmeta nabave moraju biti uključeni u ponudbenu cijenu.

Odabrani ponuditelj je dužan ishoditi sve potrebne dozvole, suglasnosti, plaćati sve naknade i doprinose, kao i sve druge elemente potrebne za rad svog stručnog osoblja koje on angažira o svom trošku za izvršenje ovog ugovora.

Naručitelj će za potrebe praćenja napretka provedbe osigurati potrebnu računalnu infrastrukturu (testni server). Produkcijско okruženje će također biti osigurano od strane Naručitelja, a sukladno rokovima puštanja u produkciju.

6.3. Komunikacija između odabranog ponuditelja i Naručitelja

Sva komunikacija između odabranog ponuditelja i Naručitelja odvijat će se na hrvatskom jeziku.

Edukacija mora biti održana na hrvatskom jeziku.

Dokumentacija o sustavu mora biti na hrvatskom jeziku.

Svi izvještaji koje odabrani ponuditelj podnosi Naručitelju moraju biti na hrvatskom jeziku.

Podrška Naručitelju nakon isporuke mora se odvijati na hrvatskom jeziku.

Naručitelj će tijekom cjelokupnog vremena trajanja ugovora pratiti provedbu ugovora sukladno svim zahtjevima raspisanima u ovoj Dokumentaciji za nadmetanje i prema potrebi usmjeravati izradu repozitorija u skladu s definiranim zahtjevima, kao i ostale aktivnosti u sklopu ovog predmeta nabave.

Odabrani ponuditelj dužan je na dnevnoj bazi surađivati (uključujući sastanke i druge oblike komunikacije) s osobljem Naručitelja i drugim osobama po nalogu Naručitelja tijekom cjelokupnog vremena trajanja ugovora te uvažavati komentare Naručitelja i drugih osoba po nalogu Naručitelja, a sve sukladno modelu rada definiranom od strane Naručitelja.

Naručitelj će minimalno od odabranog ponuditelja zahtijevati mjesečne sastanke na kojima će trebati sudjelovati voditelj projekta i najmanje dva programera. Naručitelj može zahtijevati da na sastancima sudjeluju svi ključni stručnjaci i neključni stručnjak.

7. O SUSTAVU

Ovaj dio dokumenta definira funkcionalnosti repozitorija - informacijskog sustava koji će na jedinstvenom središnjem mjestu skladištiti i pružati pristup edukativnim sadržajima objavljenim na različitim sustavima Naručitelja, platformama i aplikacijama, recenziranim digitalnim obrazovnim sadržajima koji prate školski kurikulum te sličnim materijalima koji će nastajati u budućnosti, kao i novim sustavima koji će se priključiti repozitoriju. Sustav će također biti integriran s postojećim aplikacijama Naručitelja koje će svojevrsno poslužiti kao izvor materijala, ali i motivacija za kontinuirano korištenje repozitorija.

Korisnici sustava imat će mogućnost pretraživanja svih dostupnih digitalnih obrazovnih sadržaja, pronalaženja sadržaja navigacijom kroz stablastu strukturu kurikuluma, ili putem pretraživanja, preuzimanja materijala prema dodijeljenim pravima te dodavanja novih sadržaja u sustav s pripadnim metapodacima te poveznicom na digitalni obrazovni sadržaj ukoliko je isti smješten izvan repozitorija. Primarni korisnici sustava bit će nastavnici hrvatskih osnovnih i srednjih škola kao autori i korisnici digitalnih obrazovnih materijala, te učenici kao korisnici materijala. Izdavačke kuće su ciljana grupa korisnika koja će objavljivati svoje digitalne obrazovne materijale u sustavu.

Materijalom se naziva svaki objekt u repozitoriju. Materijal može biti digitalni obrazovni sadržaj ili neki drugi digitalni sadržaj unesen u repozitorij. Jedan materijal može se sastojati od više datoteka.

8. GLAVNE KARAKTERISTIKE SUSTAVA

Odabrani ponuditelj treba sustav izraditi prema standardima za repozitorije digitalnih sadržaja, što će mu omogućivati integraciju i interoperabilnost s drugim sustavima. Odabrani ponuditelj treba koristiti LOM standard metapodaka (https://en.wikipedia.org/wiki/Learning_object_metadata), dodatno opisan u narednim poglavljima. Naručitelj će izraditi LOM profil primjene pod nazivom "CARNet Learning Object Metadata Application Profile" (u daljnjem tekstu CARNet LOM AP) i odabrani ponuditelj treba osigurati da svi materijali u sustavu budu opisani metapodacima prema toj LOM shemi. Dio materijala treba biti pohranjen direktno u repozitorij, dok će dio sadržaja biti materijali opisani metapodacima koji će ostati na svojim izvornim lokacijama, te će im se trebati pristupati putem rezultata pretraživanja repozitorija, putem navigacije kroz stablastu strukturu kurikuluma i putem pretraživanja pojma.

Odabrani ponuditelj treba izraditi repozitorij na način da omogućuje različite razine otvorenosti pristupa materijalima, a za autenticiranje korisnika odabrani ponuditelj treba implementirati AAI@EduHr sustav (autentikacijska i autorizacijska infrastruktura sustava znanosti i visokog obrazovanja u Republici Hrvatskoj), uz dodatan sustav za korisnike izvan AAI@EduHr sustava. Korisničko sučelje sustava odabrani ponuditelj treba prilagoditi za prijenosne uređaje, budući da će se sustav trebati moći koristiti na prijenosnim uređajima nastavnika i učenika (BYOD), te u učionicama opremljenim prijenosnim uređajima i sustavima za njihovo upravljanje.

Odabrani ponuditelj sustav treba napraviti tako da putem repozitorija korisnicima budu dostupne sljedeće glavne funkcionalnosti:

- pretraživanje svih sadržaja u repozitoriju putem jednostavne ili napredne tražilice (*search*), putem navigacije kroz stablastu strukturu kurikuluma (*browse*);
- pristup materijalu u repozitoriju ili izvan njega i preuzimanje materijala ovisno o licenci samog materijala;
- dodavanje i uređivanje vlastitih materijala;
- pretplata na kolekcije i praćenje materijala;
- stvaranje ili pridruživanje zajednicama i niz društvenih aktivnosti u njima;
- označavanje sadržaja sa "sviđa mi se", ocjenjivanje, klasificiranje, preporuka pojedinačnim korisnicima, grupama korisnika i zajednicama na repozitoriju;
- dijeljenje materijala na društvenim mrežama s prilagođenim *markup*-om.

9. STRUKTURA I FUNKCIONALNOSTI SUSTAVA

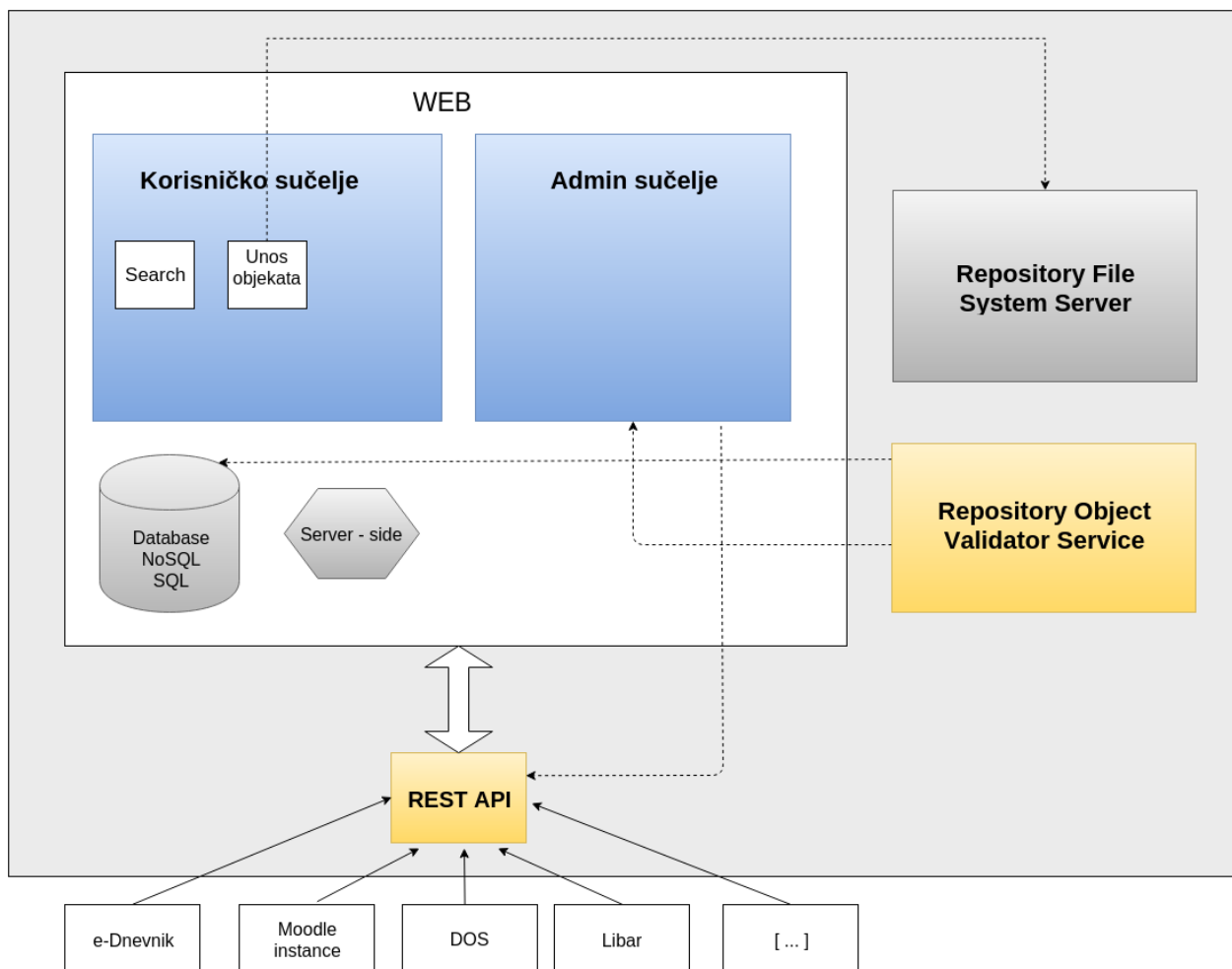
Odabrani ponuditelj treba izraditi strukturu sustava koja se sastoji od nekoliko glavnih elemenata.

Klijentska strana - web sučelje treba se dijeliti na korisničko i administracijsko. Materijali koji se spremaju direktno na repozitorij trebaju biti pohranjeni na poslužitelj datotečnog sustava u sklopu repozitorija, dok će metapodaci koji opisuju sam materijal biti pohranjeni u lokalnoj bazi sustava. Materijali koji su uneseni u repozitorij, a izvor materijala je na udaljenom sustavu neće spremati taj materijal na lokalni poslužitelj datotečnog sustava, već će pohranjivati samo metapodatke u lokalnu bazu, te poveznicu koja vodi na originalni izvor.

Odabrani ponuditelj treba implementirati servis validacije materijala u repozitoriju (*Repository Object Validator Service*, u daljnjem tekstu ROVS). Ovaj servis mora komunicirati s administracijskim sučeljem repozitorija i obavljati provjere prema CARNet LOM AP. Provjeru će obavljati na lokalnoj bazi gdje su spremljeni metapodaci.

Odabrani ponuditelj također treba osigurati da sustav sadrži RESTful API servis, koji će biti poveznica vanjskih sustava s repozitorijom. Pristup servisu biti će

kontroliran izvorima definiranim u administracijskom sučelju repozitorija i treba omogućavati interakciju s repozitorijom vanjskim sustavima neovisno o platformi ili programskom jeziku u kojem su vanjski sustavi izvedeni.



Slika 1. Arhitektura repozitorija

9.1. Klijentska strana

Odabrani ponuditelj treba napraviti klijentsku stranu koja će se sastojati od korisničkog i administracijskog sučelja. Klijentska strana treba biti web aplikacija kojoj se pristupa putem web preglednika. Klijentska strana treba biti prilagođena i optimizirana pregledu sadržaja putem stolnih računala i prijenosnih uređaja raznih rezolucija i veličina. Rješenje također mora pridonositi korisničkom iskustvu korištenjem Javascript tehnologija.

Od odabranog ponuditelja se zahtijeva se podrška za sljedeće web preglednike: Chrome (verzije 34 naviše), Firefox (verzije 30 naviše), Safari (verzije 7 naviše), IE (verzije 10 naviše), Edge (aktualna verzija). Za potpuno korisničko iskustvo od korisnika se ne smije zahtijevati instalacija dodatnih paketa izvan navedenih web

preglednika. Pristup sučelju treba biti omogućen sa svih uređaja koji imaju pristup Internetu.

Korisničko sučelje treba biti na hrvatskom jeziku, ali mora biti izvedeno na način da podržava višejezičnost. Prijevod mora biti omogućen korištenjem nekih od standardnih načina (primjer Poedit klijenta i gettext metoda u renderiranju). Moguće je prijevod uvrstiti u administracijsko sučelje ili izvesti putem trećeg rješenja, koje ne podrazumijeva izmjene u kodu kako bi se isti ostvario.

9.1.1. Korisničko sučelje

Odabrani ponuditelj treba omogućiti pohranu različitih vrsta sadržaja u repozitorij, u različitim medijima i formatima.

Odabrani ponuditelj treba napraviti informacijski sustav tako da će dio sadržaja biti prikupljen povezivanjem drugih sustava, čime se trebaju moći automatski prikupiti metapodaci o materijalima, dok će sami materijali ostati na izvornim lokacijama. Sustav treba biti takav da se pretraživanjem repozitorija pretražuju svi metapodaci, pa će korisnik dobiti pristup i tim materijalima, uz navedenu izvornu internetsku adresu materijala.

Odabrani ponuditelj treba omogućiti da se dio materijala unosi direktno u repozitorij. Pri unosu novog materijala autor unosi metapodatke i sam materijal ili internetsku adresu materijala, ukoliko je isti objavljen na drugoj lokaciji. Potrebno je omogućiti i unos višestrukih materijala s istim metapodacima, te naknadnu promjenu skupa metapodataka pojedinih materijala.

Tipičan unos jednog sadržaja podrazumijeva:

- odabir tipa (vrste sadržaja) koji se unosi,
- odabir kategorije (i podkategorije) pod kojom se unosi sadržaj (kolekcije),
- odabir jednog ili više ishoda učenja u stablastoj strukturi kurikuluma koji sadržaj pokriva,
- vidljivost dokumenta,
- unos LOM metapodataka s uvjetovanjem nekih obveznih, a definiranih CARNet LOM AP-om,
- *upload* jedne ili istovremeno više datoteka, maksimalne veličine koja je određena postavkom u administracijskom sučelju repozitorija,
- potvrda unosa,
- licenca dokumenta - od "javna domena" (*Public domain*) preko nekoliko razina "Creative Commons" do "vlasničkog",
- dodavanje koautora materijala,
- mogućnost davanja "editors choice" korisničkoj grupi urednika.

Detaljan tijek rada odredit će se u prvoj fazi razvoja informacijskog sustava u dogovoru s Naručiteljem, prema LOM standardu metapodataka.

Sadržaj repozitorija treba biti organiziran i strukturiran prema određenim kriterijima i struktura podataka za pretraživanje će se trebati poklapati s tom strukturom. Sadržaj će se trebati moći pretraživati na nekoliko načina:

- prateći strukturu sustava po zajednicama (*community*) i zbirkama (*collection*),
- korištenjem jednostavne tražilice,
- korištenjem napredne tražilice,
- korištenjem navigacije kroz stablastu strukturu kurikuluma.

Odabrani ponuditelj treba implementirati mogućnost dijeljenja sadržaja na društvenim mrežama kao što su Facebook, Twitter i ostale, na način da je *markup* podešen prema smjernicama svake zasebne mreže u cilju ispravnog prikazivanja sadržaja na društvenim mrežama. Odabrani ponuditelj treba omogućiti sustav komunikacije između korisnika i grupa korisnika, koji je integriran u sam repozitorij.

Sučelje treba biti *user friendly* i intuitivno za korisnike. U svrhu pružanja kvalitetnog korisničkog iskustva potrebno je osigurati vrijeme odaziva korisničkog sučelja ispod dvije sekunde za 90% zahtjeva. Korisnici koji su prijavljeni na sustav trebaju imati pristup svom profilu, kao i mogućnost oznake "sviđa mi se", ocjenjivanja, preporuke te stavljanje knjiške oznake (*bookmark*) materijala.

Odabrani ponuditelj treba implementirati mogućnost izrade kompilacije više materijala u jednu cjelinu, kako bi se ista mogla podijeliti u povezanim sustavima ili objaviti poveznica na kompilaciju.

Uređivanje i razmjena priprema nastavnog sata

Specifična vrsta digitalnih obrazovnih sadržaja koji će se nalaziti u repozitoriju su pripreme nastavnog sata. Prema obrascu koji će Naručitelj dostaviti odabranom ponuditelju, Ponuditelj treba omogućiti korisnicima koji su nastavnici da putem repozitorija uređuju, pohranjuju i po želji dijele svoje pripreme nastavnog sata.

Odabrani ponuditelj treba razviti sučelje koje omogućuje izradu i upravljanje priprema nastavnog sata po pojedinom razredu i pojedinoj školskoj godini. Upravljanje znači da nastavnik može dodati, urediti, obrisati i napraviti presliku sata s novim nazivom.

Svaka priprema nastavnog sata nužno treba biti povezana s jednim ili više ishoda učenja u postojećem i novom kurikulumu te sučelje treba osigurati takvo povezivanje putem odabira u stablastoj strukturi kurikuluma kao i putem pronalaženja pojma u kurikulumu te odabira ishoda učenja na koji se priprema odnosi.

Odabrani ponuditelj također treba razviti intuitivno sučelje za razmjenu priprema nastavnog sata. Prilikom i u bilo kojem trenutku nakon uređivanja pripreme

vlastitog nastavnog sata, nastavnik treba moći podijeliti i uskratiti dijeljenje svoje pripreme s jednim ili više korisnika ili sa svim korisnicima, pod odgovarajućom licencom.

Također, kada želi steći uvid u pripreme drugih nastavnika, to treba moći napraviti putem stabilne strukture kurikuluma kao i putem pronalaženja pojma iz kurikuluma. Nakon uvida, ukoliko licenca to omogućuje, nastavnik treba moći napraviti presliku sata s novim nazivom koja će od tada biti dostupna među njegovim pripremama zadržavajući zapis o inicijalnom autoru. Nastavnik treba dalje moći urediti pripremu prema svojim potrebama, te ukoliko se radi o "*share-alike*" licenci, takva priprema treba biti dostupna na uvid svim korisnicima putem stabilne strukture kurikuluma i pretraživača.

Algoritam za pretraživanje materijala

U algoritam za pretraživanje u svrhu davanja relevantnog rezultata odabrani ponuditelj uz kvalitetu metapodataka treba ugraditi sljedeće elemente koji se uzimaju u obzir:

- broj pogleda materijala,
- broj preuzimanja materijala,
- korištenje materijala u sustavima kao što su Moodle i ostalim povezanim sustavima,
- društvena popularnost materijala: ocjene i komentari korisnika, broj pojava poveznica na materijal u zajednicama korisnika, "*editors choice*"

Zbog potencijalno velike količine materijala, sustav za pretraživanje se mora temeljiti na jednom od trenutno popularnih poslužitelja za pretraživanje (engl. *Search Server*) temeljenih na tehnologijama otvorenog koda. Prednost imaju tehnologije koje su podržane od veće zajednice korisnika. Poslužitelj za pretraživanje mora biti instaliran lokalno, tj. ne smije se temeljiti na online usluzi.

Sustav za pretraživanje, osim pretraživanja metapodataka, treba omogućiti indeksiranje i pretraživanje datoteka. Mogućnost indeksiranja se mora omogućiti za sve standardne tipove datoteka koje će se unositi u repozitorij.

U slučaju da se u repozitorij unose samo metapodaci, tj. da se pripadajuće datoteke nalaze u nekom vanjskom sustavu, sustav za indeksiranje mora indeksirati i takve datoteke ukoliko im je moguće pristupiti (javno ili putem nekog standardnog mehanizma).

Algoritam treba omogućiti korisničko iskustvo koje podržava *faceted search*, *auto complete* i *auto correct* funkcionalnosti.

Kvaliteta metapodataka bit će određena prema razinama i formuli koju će osigurati Naručitelj.

CARNet LOM AP će definirati tri razine važnosti polja metapodataka:

- 1) obvezni - određeni broj polja metapodatka koji moraju biti prisutni. U slučaju povezivanja s drugim sustavima ROVS može uvjetno prihvatiti takve materijale no oni neće biti vidljivi u pretragama ili navigaciji dok administratori sustava ne obogate metapodatke automatski ili ručno; u slučajevima ručnog unosa materijala u repozitorij ROVS neće prihvatiti materijale koji nemaju unesene sve obvezne metapodatke;
- 2) preporučeni - određeni broj polja metapodataka koji služe olakšanju pretrage i podižu rang materijala;
- 3) izborni - svi ostali. Ako postoje to se također vrednuje jer pridonosi pretraživosti, no u manjoj mjeri utječu na rang.

9.1.2. Administracijsko sučelje

Odabrani ponuditelj treba izraditi administracijsko sučelje koje će služiti djelatnicima Naručitelja kako bi upravljali sadržajem, korisničkim grupama i konfiguracijom sustava. Neke od funkcionalnosti su:

- upravljanje radom i konfiguracija RESTful API-a:
 - pregled i administracija povezanih sustava,
 - statistika rada povezanih sustava;
- upravljanje radom i konfiguracija ROVS-a (upravljanje CARNet LOM AP-om i revalidacija digitalnih obrazovnih sadržaja);
- pregled materijala koji nisu prošli periodičnu provjeru kvalitete metapodataka;
- pregled i administracija korisnika, korisničkih grupa i zajednica;
- mogućnost obavještanja korisnika i korisničkih grupa;
- statistike sustava:
 - osnovne statistike broja korisnika, materijala i ostalih podataka koje će Naručitelj koristiti za praćenje rada sustava,
 - sumirani pregled novih materijala na sustavu, koji omogućuje administratoru sustava detekciju nepoćudnih materijala.

9.2. Poslužiteljska strana

Naručitelj traži od odabranog ponuditelja korištenje PHP programskog jezika i Apache2/Nginx web poslužitelja zbog kasnijeg preuzimanja održavanja sustava, aplikacije i paketa na Linux poslužitelju u domeni Naručitelja. Potrebno je koristiti neki od PHP frameworka. Framework mora sadržavati sve komponente potrebne za razvoj modernih web aplikacija te zadovoljavati osnovne uvjete kao što su održivost (zastarjeli i neodržavani nisu izbor), broj community i mogućnost

podrške putem ticketinga ili foruma. Moguće je djelomično iskoristiti neke od postojećih sustava za izradu repozitorija.

Postojeći sustavi trebaju biti otvorenog koda a implementacija funkcionalnosti potrebnih za repozitorij ne smije mijenjati jezgru tog sustava. Dakle, nakon implementacije svih mogućnosti koje su tražene, treba biti moguća nesmetana nadogradnja bez potrebe za naknadnim izmjenama.

Navedeni programski jezici, poslužitelji i sustavi dostupni su svim pravnim i fizičkim osobama na vremenski i količinski neograničeno korištenje, izmjenu i dijeljenje na potpuno identičan, otvoren način, bez potrebe plaćanja licence ili bilo kakvih poslovnih uvjetovanja i ovisnosti, te kao takvi predstavljaju paradigmu otvorenosti i nediskriminacije u javnoj nabavi u zemljama EU, kao i u Republici Hrvatskoj.

9.3. Baza podataka

Odabrani ponuditelj treba osigurati da baza podataka služi primarno za pohranu metapodataka o materijalima unutar repozitorija prilagođenu LOM normi. U bazu se neće spremati sami materijali opisani metapodacima. Također će trebati služiti i kao baza za lokalne korisnike te podatke za sve funkcije potrebne za rad repozitorija.

Zbog potrebe za spremanjem velikih količina metapodataka, performansama, skaliranju, brzom pristupu *key-value* zapisima i fleksibilnom shemom spremljenih materijala preporuča se koristiti NoSQL bazu podataka za spremanje metapodataka. Za ostatak aplikacije moguće je iskoristiti relacijske baze podataka.

Za potrebe rada ROVS-a, postoji mogućnost potrebe replikacije, kako se ne bi umanjile performanse web sučelja repozitorija.

9.4. ROVS - Repository Object Validator Service

ROVS je servis, proces ili *daemon*, ovisno o izvedbi, koji odabrani ponuditelj treba napraviti tako da se pokreće neovisno o klijentskoj i poslužiteljskoj strani repozitorija, ali treba biti povezan s administracijskim sučeljem klijentske strane repozitorija i lokalnom bazom metapodataka. Svrha ROVS-a treba biti validacija i ocjenjivanje materijala u repozitoriju prema pravilima za definiranje kvalitete, odnosno razvijenosti metapodataka materijala. Pravila će definirati Naručitelj naknadno, a provjeravat će se na temelju metapodataka u lokalnoj bazi.

9.5. Repository File System Server

Repository File System Server je komponenta sustava koju odabrani ponuditelj treba izraditi sa svrhom za pohranu materijala koji su uneseni od strane korisnika putem web sučelja repozitorija. Odabrani ponuditelj treba osigurati da repozitorij omogućuje spremanje materijala u sortiranom obliku na datotečni sustav Repository File System Servera. Dohvat podataka s poslužitelja treba biti omogućen u web sučelju repozitorija, a trebat će ga moći koristiti svi korisnici repozitorija ovisno o permisijama i licenci materijala.

Materijali koji će se spremati bit će formata:

- e-knjiga:
 - epub,
 - hpub,
 - azw,
 - lit,
 - pdf,
 - odf,
 - mobi;
- internetska stranica:
 - html,
 - html5;
- dokument:
 - txt, rtf,
 - doc, docx,
 - xls, xlsx,
 - pdf;
- animacija:
 - gif,
 - avi,
 - mpeg,
 - flash,
 - java,
 - shockwave;
- video materijal:
 - mp4,
 - mpeg,
 - avi,
 - wmv,
 - mov;
- audio materijal:
 - mp3,
 - wiki;
- prezentacija:
 - ppt,
 - pps,
 - odt;

- likovni element:
 - jpeg,
 - png;
- strip;
- računalna igra;
- mentalne mape.

Osim navedenih, sustav mora omogućiti i spremanje ostalih formata materijala, u kojima reproduciranje ovisi o postojanju odgovarajućeg klijenta na korisnikovom računalu ili uređaju, ukoliko sama datoteka ili tip datoteke nisu sigurnosna prijetnja za sustav.

9.6. Povezivanje s ostalim sustavima - REST API

REST API je komponenta sustava koju odabrani ponuditelj treba izraditi kako bi omogućavala komunikaciju povezanih sustava s repozitorijom. API mora omogućiti unos materijala sukladno metapodacima i pravilima u web sučelju repozitorija. API je dvosmjernan, u smislu primanja zahtjeva i davanja odaziva sukladno šifrnjaku HTTP protokola. Jednosmjernan je u smislu da povezani sustavi moraju implementirati mogućnost komunikacije s repozitorijom preko API-a, dok sustav ne prikuplja (harvestira) podatke od povezanih sustava.

Odabrani ponuditelj mora osigurati da repozitorij omogućuje komunikaciju s povezanim sustavima bez obzira na platformu ili programski jezik kojim su isti izvedeni. Preferirani format podataka je JSON. API mora omogućavati autentikaciju kod zahtjeva kako bi se spriječio neautoriziran pristup materijalima. Metoda autentikacije mora omogućavati autentikaciju baziranu na tokenima preko HTTPS protokola. Pristupom za povezane sustave se upravlja preko administracijskog sučelja repozitorija.

Osim osnovne razine integracije vanjskih sustava s repozitorijem, određeni sustavi kao Moodle ili e-Dnevnik imati će potrebu za naprednijim oblikom integracije opisanim u poglavlju povezivanja ostalih sustava.

Odabrani ponuditelj mora izraditi API tako da podržava verzioniranje kako bi se u toku razvoja omogućila unazadna kompatibilnost sa sustavima koji žele koristiti neke od prethodnih verzija. Preporuča se korištenje smjernica za izradu API-a kao što je <http://jsonapi.org/> i slični. Ne preporuča se osmišljavanje vlastitih metoda izrade API-a. Resursi kojima se pristupa preko API-a, kao i izvorni kod, moraju biti na engleskom jeziku.

10. AUTENTIKACIJA I AUTORIZACIJA

10.1. Autentikacija

Za autentikaciju korisnika u sustav koristit će se nekoliko sustava:

- bit će implementiran AAI@EduHr sustav - autentikacijska i autorizacijska infrastruktura sustava znanosti i visokog obrazovanja u Republici Hrvatskoj (<http://www.aaiedu.hr>):
 - sustav je tehnički realiziran uporabom distribuiranih LDAP imenika, gdje svaka ustanova iz sustava MZOŠ ima vlastiti LDAP imenik u kojemu su pohranjeni elektronički identiteti korisnika iz te ustanove,
 - potrebno je iskoristiti podatke iz AAI@EduHr sustava i mapirati ih sukladno u korisnički profil;
- implementirat će se dodatan sustav za korisnike koji nisu u AAI@EduHr sustavu - lokalni ili neki drugi (npr. Google):
 - roditelji, izdavači i sl.;
- implementiran sustav autentikacije za pristup REST API-u.

10.2. Autorizacija

Prava unutar sustava će se dodjeljivati grupama, a ne pojedinačnim korisnicima. Uloge i prava u sustavu će biti predefinirani. Definirat će se grupe koje mogu biti unutar drugih grupa, a grupe će biti vezane uz elemente strukture sustava (kolekcije ili više kolekcija).

Osnovna grupa u koju defaultno pripadaju svi autentificirani korisnici je "posjetitelj". Prijavljenim korisnicima po prijavi u sustav automatski se dodjeljuju prava koja pripadaju toj grupi (definirano niže u dokumentu). Prema zahtjevu a ovisno o ulozi u sustavu administrator korisnika i grupa korisnicima dodjeljuje daljnja prava, odnosno smješta ih u pripadajuće grupe. Prijavom i objavom minimalno jednog digitalnog obrazovnog sadržaja sustav "posjetitelja" automatski dodaje u grupu "autor".

Prijavljeni korisnici će se moći pretplatiti na kolekcije. *Anonymous* (neprijavljeni) korisnici mogu pretraživati sustav i dobiti rezultate pretrage, te pristupiti materijalima koji su otvoreni.

10.2.1. Definirane grupe korisnika sustava

Sustav mora implementirati kontrolu pristupa objektima u repozitoriju (materijalima ili kompozicijama materijala) preko grupa ili zasebnih korisnika (engl. ACL). Grupe, kao i prava mogu se naknadno definirati u procesu razvoja repozitorija, a primjeri su:

1. Posjetitelj

- a) prava: pregled sadržaja, uređivanje svog korisničkog računa, *download* sadržaja ovisno o pravima i licencama,
- b) defaultna grupa za učenike, nastavnike koji nisu autori, zaposlenike škola, roditelje.

2. Autor

- a) prava: sva prava koja ima posjetitelj + dodavanje sadržaja u kolekcije, *peer review* za materijale svog predmeta, izrada internih (svojih) grupa posjetitelja ili autora, davanje prava pristupa određenim grupama posjetitelja ili autora za svoje materijale,
- b) nastavnici i zaposlenici izdavačkih kuća koje su autori digitalnih obrazovnih sadržaja koji dodaju minimalno jedan materijal u repozitorij.

3. Administratori korisnika i grupa

- a) prava: sva prava koja ima autor + na razini sustava otvaranje i uređivanje grupa, davanje prava grupama, otvaranje i uređivanje korisničkih računa,
- b) zaposlenici Naručitelja.

4. Administratori metapodataka

- a) prava: sva prava koja imaju administratori korisnika i grupa + administriranje metapodataka (potvrda novih metapodataka, dodavanje nestandardnih elemenata u shemu metapodataka),
- b) zaposlenici Naručitelja.

5. Administratori

- a) prava: sva prava koja imaju administratori korisnika i grupa + administracija sustava,
- b) zaposlenici Naručitelja.

6. Urednici

- a) prava: sva prava koja imaju administratori korisnika i grupa + uređivanje materijala (pregled prije objave, odobravanje objave, brisanje i uređivanje materijala), odobravanje recenzija, uređivanje sadržaja sustava,
- b) Zaposlenici Naručitelja.

7. Superuser

- a) glavni administrator sa svim pravima na sustavu,
- b) zaposlenici Naručitelja.

11. POVEZIVANJE REPOZITORIJA S DRUGIM SUSTAVIMA

Osim temeljne razine integracije s vanjskim sustavima koje odabrani ponuditelj treba napraviti, opisane u poglavlju RESTful API-a, određeni sustavi koristiti će višu razinu integracije koju odabrani ponuditelj također treba izraditi. Cilj integracije je poboljšanje korisničkog iskustva u radu s aplikacijama Naručitelja i poticanje na korištenje samih sustava, kao i repozitorija.

11.1. Povezivanje s Moodle-om

Povezivanje s Naručiteljevim sustavom "Loomen" (Moodle) koje odabrani ponuditelj treba omogućiti podrazumijeva mogućnost odabira materijala ili kompozicije materijala iz repozitorija te uvrštavanje istih u cjelinu tečaja Moodle-a. Funkcionalnost se treba izvesti izradom dodatka (*plugin*-a) za Moodle, koji će koristiti RESTful API repozitorija za osnovno pretraživanje dostupnih materijala, te dodavanje istih u cjelinu tečaja. Ova funkcionalnost unutar Moodle LMS-a mora biti izvedena kao dodatak (*plugin*) za Moodle repozitorij (*repositories* - <https://docs.moodle.org/30/en/Repositories>). Na taj način će se osigurati automatska integracija repozitorija digitalnih obrazovnih sadržaja sa svim Moodle resursima i aktivnostima koje omogućavaju korištenje / *upload* datoteka.

Neovisno o načinu izvedbe, REST API repozitorija mora podržati:

- autentikaciju korisnika,
- dohvaćanje eventualnih korisničkih obrazovnih sadržaja (kojima je vlasnik/autor ili koje je označio sa "sviđa mi se" ili na koje je stavio knjišku oznaku (*bookmark*),
- "full" tekst pretraživanje repozitorija (ekvivalentno ako i na strani repozitorija),
- pretraživanje prema metadpodacima,
- sortiranje rezultata pretrage prema kriterijima koji su dostupni i na samom repozitoriju,
- prijenos datoteke (digitalnog obrazovnog sadržaja) u Moodle,
- povezivanje (*linking*) na digitalni obrazovni sadržaj (bez prijenosa na Moodle).

Moodle će također koristiti REST API kako bi slao materijale u repozitorij, sukladno pravilima ocjenjivanja kvalitete materijala.

11.2. Povezivanje s *Classroom management* sustavom

Odabrani ponuditelj treba ostvariti i povezivanje s *Classroom management* sustavom koji se istovremeno razvija u pilot projektu (u daljnjem tekstu CMS), a podrazumijeva omogućavanje pristupa sadržaju repozitorija iz sučelja CMS-a. Povezivanje je moguće odraditi na dva načina:

- dodavanje poveznice nekog resursa odabranog na osnovu pretraživanja materijala iz sučelja CMS-a, koristeći RESTful API repozitorija;
- dodavanje samog materijala koji je prenesen iz repozitorija u CMS, također preko sučelja CMS-a koristeći RESTful API repozitorija.

11.3. Povezivanje s *Authoring tool*-om (Libar)

Authoring tool, odnosno Libar, je alat za izradu digitalnih nastavnih materijala. Odabrani ponuditelj treba povezati repozitorij s Librom na način da će Libar automatski putem REST API-a slati metapodatke o nastavnim materijalima na toj platformi. Sustav mora primijeniti status kodove REST API-a kako bi ispravno označio poslane i neuspješno poslane materijale.

11.4. Povezivanje sa sustavom *Learning Analytics*

Odabrani ponuditelj treba preko REST API-a omogućiti pristup podacima iz repozitorija u svrhu analitike učenja i poslovnog izvještavanja.

REST API repozitorija na traženje sustava *Learning Analytics* treba na siguran način moći vratiti podatke o:

- korisnicima (novootvoreni, promijenjeni, arhivirani, obrisani);
- prijavama i odjavama korisnika na repozitorij;
- interakciji korisnika s materijalima u repozitoriju (preuzimanje, "svidi mi se", ocjenjivanje, komentiranje, dijeljenje);
- interakciji korisnika s drugim korisnicima putem grupa zajednica praktičara i na druge načine;
- grupama zajednica (novootvorene, promijenjene, arhivirane, obrisane) sa svim aktivnostima (obavijesti, korisnici - članovi, forum i drugim oblicima interakcija među korisnicima i digitalnim obrazovnim sadržajima);
- materijalima u repozitoriju (novi, promijenjeni, arhivirani, obrisani) sa svim metapodacima, izvršenim radnjama i aktivnostima nad njima (preuzimanje, "svidi mi se", ocjenjivanje, komentiranje, dijeljenje) vezanim uz pojedini materijal;

za vremenski period za koje se podaci traže (od - do) što uključuje i traženje zapisa samo od nekog trenutka (do trenutka traženja), do nekog trenutka (od uspostave repozitorija), te za čitav vremenski period.

11.5. Povezivanje s e-Dnevnikom

Odabrani ponuditelj treba omogućiti da se priprema nastavnog sata putem RESTful API-a može prenijeti u određeni skup podataka e-Dnevnika. Također, potrebno je omogućiti izmjenjivanje podataka o učestalosti korištenja pojedinog materijala u nastavi iz e-Dnevnika u repozitorij.

11.6. Rukovanje s podacima

Odabrani ponuditelj treba osigurati da se prilikom druge i svake sljedeće razmjene podataka između repozitorija i svih navedenih sustava s kojima repozitorij razmjenjuje podatke vodi računa o:

- nedupliciranju istih (nepromijenjenih) podataka,
- ažuriranju promijenjenih podataka, s naznakom da su promijenjeni na relevantnim mjestima (stranica materijala),
- arhiviranju podataka koji su izbrisani u drugim sustavima (stranica materijala postoji s naznakom da materijal više nije dostupan, no materijal se ne pojavljuje u tražilici i stablastoj strukturi kulikuluma),
- ispravnom logiranju svih izmjena,
- izvještavanju o problemima koji nisu mogli biti automatski riješeni putem administratorskog „dashboarda“.

12. PREDLOŽENI LOM PROFIL PRIMJENE (CARNET LOM AP)

Slijedi okvirni LOM profil primjene kojim se odabrani ponuditelj treba voditi u planiranju posla. Naručitelj će naknadno definirati finalni LOM profil primjene (CARNet LOM AP), koji odabrani ponuditelj treba implementirati u sustav.

Prema priloženom profilu, vidljivo je da će korisnik repozitorija:

1. kao obavezne trebati unositi sljedeće metapodatke:
 - a) naziv,
 - b) opis,
 - c) autori,
 - d) kategorija materijala,
 - e) medij materijala,
 - f) URL materijala / prilaganje materijala,
 - g) autorsko pravo,
 - h) materijal recenziran.
2. kao preporučene trebati unositi sljedeće metapodatke:
 - a) skraćeni naziv,
 - b) jezik,
 - c) naslovna slika,
 - d) ključne riječi,
 - e) ustanove uz koje su vezani autori,
 - f) datum izrade,
 - g) važeći kurikulum (pozicioniranje),
 - h) novi kurikulum (pozicioniranje),
 - i) minimalni tehnički uvjeti za korištenje,
 - j) vrsta obrazovnog sadržaja,
 - k) kome je materijal namijenjen,
 - l) potrebno vrijeme za učenje,
 - m) cijena.

Odabrani ponuditelj treba osigurati da sustav ima navedene mogućnosti.

* LEGENDA:

NAČIN UNOSA METAPODATKA:

- 0 - ne unosi korisnik
- 1 - slobodan unos
- 2 - odabir iz ponuđenog
- 3 - unos u specifičnom formatu
- 4 - prilaganje datoteka

VAŽNOST METAPODATKA:

- 0 - ne unosi korisnik
- 1 - obavezno polje
- 2 - preporučeno polje
- 3 - izborna polje

METAPODATAK	NAČIN UNOSA*	PONUĐENI ODABIR						VAŽNOST METAPODATAKA*
		RAZINA 1	RAZINA 2	RAZINA 3	RAZINA 4	RAZINA 5	RAZINA 6	
OSNOVNI PODACI								
Naziv	1							1
Skraćeni naziv	1							2
Opis	1							1
Jezik	2	hrvatski talijanski sprski češki mađarski njemački engleski španjolski francuski						2
Naslovna slika	5							2
Ključne riječi	1							2
PORIJEKLO MATERIJALA								
Autori	2							1
Ustanove uz koje su vezani autori	2							2
Datum izrade	3							2
Materijal recenziran	2	da ne						1
KLASIFIKACIJA MATERIJALA								

Kategorija	2	Obrazovni sadržaj	Osnovna škola	1. razred 2. razred 3. razred 4. razred 5. razred 6. razred 7. razred 8. razred	dostupni predmeti za taj razred			1	
			Srednja škola - gimnazija	1. razred 2. razred 3. razred 4. razred	dostupni predmeti za taj razred				
			Srednja škola - strukovna	strukovno područje (1. razina)	strukovno područje (2. razina)	1. razred 2. razred 3. razred 4. razred	dostupni predmeti za taj razred		
			Visoko učilište	podjela znanosti (1. razina)	podjela znanosti (2. razina)	podjela znanosti (3. razina)	1. g. studija 2. g. studija 3. g. studija 4. g. studija 5. g. studija		
			Školstvo	Škole općenito					
				E-škole E-upisi Državna matura E-matica E-dnevnik Kurikularna reforma					
			Projekti						

			Institucije	Agencija za odgoj i obrazovanje Agencija za strukovno obrazovanje i obrazovanje odraslih Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta Nacionalni centar za vanjsko vrednovanje obrazovanja Vlada Republike Hrvatske				
				Hrvatska akademska i istraživačka mreža - CARNet	CUC konferencija Webinari Školski laboratorij			
		Ostalo						
Važeći kurikulum	2	podjela kurikuluma	odabir ishoda učenja					2
Novi kurikulum	2	podjela kurikuluma	odabir ishoda učenja					2

TEHNIČKI DETALJI								
Medij materijala	2	e-knjiga internetska stranica dokument animacija video materijal audio materijal wiki prezentacija likovni element strip računalna igra mentalne mape						1
Format materijala	0							0
Broj datoteka	0							0
Veličine datoteka	0							0
Minimalni tehnički uvjeti za korištenje	2 + 1	računalo pristup Internetu projektor USB stick softver (unos): hardver (unos):						2
URL materijala	4 + 1							1
Žanr	1							3
Trajanje	0							0
Godina izdavanja	2	navedene godine od neke početne						3
Naziv događanja	1							3

OBRAZOVNI DETALJI								
Vrsta obrazovnog sadržaja	2	Udžbenik Priručnik za nastavnike Lektira Online tečaj Edukativna igra Element za izradu edukativnog sadržaja Tutorijal Laboratorijska vježba Priprema za nastavni sat Scenarij učenja Provjera znanja (kviz, test, anketa)						2
		Dopunsko nastavno sredstvo	Radna bilježnica Zbirka zadataka Atlas					
Stupanj interaktivnosti materijala	2	nije interaktivan djelomično interaktivan visoki stupanj interaktivnosti						3
Kome je materijal namijenjen	2	Učenicima Učiteljima Studentima Profesorima Znanstvenicima Roditeljima Zaposlenicima obrazovnih ustanova						2

Potrebno vrijeme za učenje	2	15 min 30 min 45 min 60 min 75 min i više						2
Predavači u tečaju	1							3
PRISTUP								
Cijena	3							2
Autorsko pravo	2	Sva prava pridržana Javna domena Attribution- NonCommercial- ShareAlike Creative Commons Attribution- NonCommercial Creative Commons Attribution- NonCommercial- NoDerivs Creative Commons Attribution Creative Commons Attribution-ShareAlike Creative Commons Attribution-NoDerivs Creative Commons						1
BILJEŠKE								
Napomena	1							3

PODACI O MATERIJALU U REPOZITORIJU

Contributor	0							0
Datum objave	0							0
Status materijala	0							0
ID materijala	0							0

Napomene:

1. Klasifikacija materijala ide sve do razine ishoda učenja (novi kurikulum) ili nastavne cjeline (stari kurikulum) koji nije prikazan ovom tablicom a treba ga uzeti u obzir. Odabrani ponuditelj treba osigurati sučelje kroz koje je to moguće ažurirati.
2. Predložena važnost metapodataka podložna je promjenama, ovisno o učenom stanju, a odabrani ponuditelj dužan je osigurati sučelje kroz koje je moguće obaviti te promjene te revalidirati metapodatke.

13. ZAVRŠNE ODREDBE

13.1. Zaštita osobnih podataka

Odabrani ponuditelj preuzima obvezu sveobuhvatnog čuvanja osobnih podataka kojima on ili njegovi djelatnici mogu pristupiti tijekom održavanja repozitorija, a sve u skladu s propisima koji uređuju područje zaštite osobnih podataka.

Na taj način odabrani ponuditelj preuzima sljedeće obveze:

1. da poslove prilikom kojih ima mogućnost pristupa osobnim podacima obavlja isključivo na temelju naloga Naručitelja;
2. da ne pregledava ili obrađuje dostupne osobne podatke osim ako je to nužno radi provođenja projektnih aktivnosti;
3. da ne omogućava trećim osobama pristup, obradu ili bilo koju drugu vrstu uporabe dostupnih osobnih podataka;
4. da osigura provođenje odgovarajućih tehničkih, organizacijskih i kadrovskih mjera zaštite osobnih podataka.

13.2. Zaštita komunikacijskog kanala

Sva komunikacija između korisničke strane i poslužiteljske strane sustava mora se odvijati zaštićenim kanalom, koristeći valjane poslužiteljske certifikate.

13.3. Pristupačnost (*accessibility*) informatičkog sustava

Pri razvoju svih dijelova informatičkog sustava potrebno je voditi računa o tome da dizajn, funkcionalnosti i sadržaji budu pristupačni svim korisnicima uključujući i osobe s invaliditetom (oštećenja vida, sluha, govora, motorike, kognitivna i neurološka oštećenja) kao i osobe koje koriste pomoćnu tehnologiju. Aplikacija stoga treba biti izrađena u skladu s W3C WAI smjernicama za izradu pristupačnih mobilnih sadržaja WCAG, UUAG i WAI-ARIA te smjernicama za pristupačnost ovisno o platformi (<http://www.w3.org>).

13.4. Licenca izvornog koda

Licenca cjelokupnog isporučenog koda treba biti *European Union Public License* (EUPL v 1.1 - https://joinup.ec.europa.eu/community/eupl/og_page/european-union-public-licence-eupl-v11) (licenca otvorenog licenčnog modela koja je besplatno dostupna).

Izvorni kod treba pratiti PSR standard (www.php-fig.org/psr/), biti čitljiv te kvalitetno komentiran prateći PSR-5 standard.

Odabrani ponuditelj izvorni kod kao i komentare izvornog koda treba isporučiti na engleskom jeziku.

13.5. Informiranje i vidljivost

S obzirom da je nabava ovog predmeta nabave sufinancirana iz sredstava Europskog fonda za regionalni razvoj u sklopu Operativnog programa "Konkurentnost i kohezija" 2014.-2020., odabrani ponuditelj dužan je u provođenju ugovora sklopljenog po ovom predmetu nabave primjenjivati relevantne smjernice o informiranju i vidljivosti EU sufinanciranih projekata, Upute za korisnike sredstava: Informiranje, komunikacija i vidljivost projekata financiranih u okviru Europskog fonda za regionalni razvoj (EFRR), Europskog socijalnog fonda (ESF) i Kohezijskog fonda (KF) za razdoblje 2014.-2020. dostupnih na sljedećoj poveznici

http://www.strukturnifondovi.hr/UserDocImages/Documents/Strukturni%20fondovi%202014.%20-%202020/Upute_za_korisnike_za_web_FINAL.pdf, odnosno inačicu smjernica koje će biti važeće u trenutku provedbe ugovora o uslugama.

U slučaju objave novih smjernica od strane nadležnog tijela, po obavijesti Naručitelja, odabrani ponuditelj dužan je primjenjivati nove smjernice.

Odabrani ponuditelj snosi sve troškove koji proizlaze iz primjene mjera informiranja i vidljivosti, a vezano uz ovaj predmet nabave.

13.6. Zamjena stručnjaka

U slučaju potrebe za zamjenom stručnjaka tijekom provedbe ugovorenih usluga u odnosu na predloženog ključnog stručnjaka iz ponude ponuditelja, ponuditelj je dužan pravovremeno obavijestiti Naručitelja o potrebi za zamjenom. Po obavijesti, ponuditelj je dužan Naručitelju predložiti zamjenskog ključnog stručnjaka koji će zamijeniti inicijalnog ključnog stručnjaka, a koji je najmanje jednakih kvalifikacija kao ključni stručnjak za čiju je zamjenu predložen. Ponuditelj po prijedlogu osobe mora ishoditi pisano odobrenje Naručitelja.

8. DODATAK 2 - IZJAVA O SOLIDARNOJ ODGOVORNOSTI

Sukladno točki 6.1. Dokumentacije za nadmetanje u postupku javne nabave izrade informacijskog sustava repozitorija digitalnih obrazovnih sadržaja, ev. broj: 10-16-VV-OP, te čl. 14. st. 2. Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13, 13/14-OURH) gospodarski subjekti udruženi u zajednicu ponuditelja daju sljedeću

IZJAVU O SOLIDARNOJ ODGOVORNOSTI ZAJEDNIČKIH PONUĐITELJA

kojom izjavljujemo da:

Naziv člana zajednice ponuditelja:	
Sjedište člana zajednice ponuditelja:	
OIB:	
Adresa za dostavu pošte:	
Adresa e-pošte:	
Broj telefona:	
Dio predmeta nabave koji izvršava član zajednice ponuditelja:	
Količina dijela predmeta nabave koji izvršava član zajednice ponuditelja:	
Vrijednost u kn bez PDV-a dijela predmeta nabave koji izvršava član zajednice ponuditelja:	
Postotni dio dijela predmeta nabave koji izvršava član zajednice ponuditelja:	

Naziv člana zajednice ponuditelja:	
Sjedište člana zajednice ponuditelja:	
OIB:	
Adresa za dostavu pošte:	
Adresa e-pošte:	
Broj telefona:	

Dio predmeta nabave koji izvršava član zajednice ponuditelja:	
Količina dijela predmeta nabave koji izvršava član zajednice ponuditelja:	
Vrijednost u kn bez PDV-a dijela predmeta nabave koji izvršava član zajednice ponuditelja:	
Postotni dio dijela predmeta nabave koji izvršava član zajednice ponuditelja:	

kao članovi zajednice ponuditelja solidarno odgovaramo Naručitelju za uredno ispunjenje ugovora u slučaju odabira naše ponude.

U _____, dana _____ 2016. god.

Članovi zajednice ponuditelja: (u prvi stupac upisati ime, prezime i funkciju ovlaštenih osoba za zastupanje, u drugi stupac vlastoručni potpis i pečat (za članove zajednice ponuditelja iz zemalja u kojima se pečat koristi))	

NAPOMENA: Po potrebi dodati odgovarajući broj tablica sukladno broju zajedničkih ponuditelja ili izbrisati suvišne.

9. DODATAK 3 - IZJAVA PONUDITELJA O DOSTAVI JAMSTVA

Naručitelj:	Hrvatska akademska i istraživačka mreža - CARNet
Predmet nabave:	Nabava usluge izrade informacijskog sustava repozitorija digitalnih obrazovnih sadržaja
Ev. broj:	10-16-VV-OP

IZJAVA PONUDITELJA O DOSTAVI JAMSTVA ZA UREDNO ISPUNJENJE UGOVORA U SLUČAJU POVREDE UGOVORNIH OBVEZA

Ponuditelj: _____

(Naziv ponuditelja, adresa, OIB)

izjavljuje sljedeće:

- da će, ukoliko njegova ponuda bude odabrana za sklapanje ugovora, dostaviti jamstvo za uredno ispunjenje ugovora za slučaj povrede ugovornih obveza, u obliku garancije banke;
- da će garancija banke biti bezuvjetna, na „prvi poziv“ i „bez prigovora“, u visini od 10% (deset posto) ugovorene sveukupne cijene s pripadajućim PDV-om;
- da će garanciju banke za uredno ispunjenje ugovora za slučaj povrede ugovornih obveza predati prilikom potpisa ugovora o javnoj nabavi;
- da je suglasan da će se garancija banke za uredno ispunjenje ugovora naplatiti u slučaju povrede ugovornih obveza.

Gore navedeno ponuditelj potvrđuje potpisom ovlaštene osobe.

U _____, dana _____ 2016. god.

Ime i prezime ovlaštene osobe ponuditelja:
Vlastoručni potpis ovlaštene osobe
ponuditelja i pečat (za gospodarske subjekte
iz zemalja u kojima se pečat koristi):

10.DODATAK 4 - OGLEDNI PRIMJERAK IZJAVE

Sukladno čl. 67. st. 2. Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13, 13/14- OUSRH) osoba ovlaštena za zastupanje gospodarskog subjekta daje sljedeću

IZJAVU O NEKAŽNJAVANJU

kojom ja _____
(ime i prezime)

iz _____
(adresa stanovanja)

broj osobne iskaznice: _____ izdane od PP _____
kao ovlaštena osoba za zastupanje gospodarskog subjekta:

(naziv, adresa i OIB gospodarskog subjekta)

pod materijalnom i kaznenom odgovornošću izjavljujem za sebe i za gospodarski subjekt, da protiv mene osobno niti protiv navedenog gospodarskog subjekta kojeg zastupam nije izrečena pravomoćna osuđujuća presuda za jedno ili više sljedećih kaznenih dijela:

a) prijevара (članak 236.), prijevара u gospodarskom poslovanju (članak 247.), primanje mitа u gospodarskom poslovanju (članak 252.), davanje mitа u gospodarskom poslovanju (članak 253.), zlouporaba u postupku javne nabave (članak 254.), utaja poreza ili carine (članak 256.), subvencijska prijevара (članak 258.), pranje novca (članak 265.), zlouporaba položaja i ovlasti (članak 291.), nezakonito pogodovanje (članak 292.), primanje mitа (članak 293.), davanje mitа (članak 294.), trgovanje utjecajem (članak 295.), davanje mitа za trgovanje utjecajem (članak 296.), zločinačko udruženje (članak 328.) i počinjenje kaznenog djela u sastavu zločinačkog udruženja (članak 329.) iz Kaznenog zakona,

b) prijevара (članak 224.), pranje novca (članak 279.), prijevара u gospodarskom poslovanju (članak 293.), primanje mitа u gospodarskom poslovanju (članak 294.a), davanje mitа u gospodarskom poslovanju (članak 294.b), udruživanje za počinjenje kaznenih djela (članak 333.), zlouporaba položaja i ovlasti (članak 337.), zlouporaba obavljanja dužnosti državne vlasti (članak 338.), protuzakonito posredovanje (članak 343.), primanje mitа (članak 347.) i davanje mitа (članak 348.) iz Kaznenog zakona (»Narodne novine«, br. 110/97., 27/98., 50/00., 129/00., 51/01., 111/03., 190/03., 105/04., 84/05., 71/06., 110/07., 152/08., 57/11., 77/11. i 143/12.).

U _____, dana _____ 2016. god.

M.P.

Potpis ovlaštene osobe ponuditelja

11.DODATAK 5 - POPIS UGOVORA

POPIS UGOVORA

o izvršenju usluge u godini u kojoj je započeo postupak javne nabave i tijekom tri (3) godine koje prethode toj godini sukladno članku 72., stavku 5., točka 1. Zakona o javnoj nabavi (NN 90/11, 83/13, 143/13, 13/14-OURH)

R. br.	Naziv ugovora	Iznos ugovora	Naziv druge ugovorne strane	Datum pružene usluge	Naziv obrazovnog informacijskog sustava koji je razvijan	Kratki opis obrazovnog informacijskog sustava koji je razvijan i njegovih najvažnijih funkcionalnosti
Uredno izvršeni ugovori od kojih svaki uključuje razvoj najmanje jednog obrazovnog informacijskog sustava* kao jedinstvenog programskog proizvoda koji je razvijan po narudžbi za specifičnog korisnika (<i>tailor made</i> rješenje) ili za tržište.						
1.						
2.						
3.						
...						

U _____, dana _____ 2016. god.

M.P.

Potpis ovlaštene osobe ponuditelja

**Pod obrazovnim informacijskim sustavom u smislu ispunjavanja uvjeta iz ove Dokumentacije za nadmetanje podrazumijeva se:*

- informacijski sustav za podršku poučavanju i/ili učenju u online i/ili mješovitom i/ili učioničkom okruženju ili*
- informacijski sustav primijenjen u obrazovanju ili*
- informacijski sustav razvijen za potrebe informatizacije nekog procesa u obrazovanju.*

12.DODATAK 6 - PREDLOŽAK ŽIVOTOPISA

ŽIVOTOPIS

Ime i prezime osobe	
Predloženi položaj	

Obrazovanje*

Razdoblje obrazovanja (<i>od - do, mjesec i godina</i>)	
Institucija (<i>naziv, adresa</i>)	
Naziv dodijeljene kvalifikacije	

Razdoblje obrazovanja (<i>od - do, mjesec i godina</i>)	
Institucija (<i>naziv, adresa</i>)	
Naziv dodijeljene kvalifikacije	

*Prema potrebi dodati tablicu za obrazovanje ili obrisati suvišnu.

Jezici

Materinji jezik			
Drugi jezici	Samoprocjena na ljestvici od 1 do 5 (1 - izvrsno; 5 - osnovno)*		
Jezik	Čitanje	Govor	Pisanje

*Prema potrebi dodati retke za jezike ili obrisati suvišne retke.

Certifikati*

Naziv certifikata	
Institucija koja dodjeljuje certifikat	
Trajanje certifikata	

Naziv certifikata	
Institucija koja dodjeljuje certifikat	
Trajanje certifikata	

**Prema potrebi dodati tablicu za certifikat ili obrisati suvišnu.*

Opće radno iskustvo*

Razdoblje zaposlenja (od - do, mjesec i godina)	
Poslodavac (naziv, adresa, ime i prezime kontakt osobe poslodavca, kontakt e-mail i/ili telefon)	
Radno mjesto	
Glavni poslovi i odgovornosti	

Razdoblje zaposlenja (od - do, mjesec i godina)	
Poslodavac (naziv, adresa, ime i prezime kontakt osobe poslodavca, kontakt e-mail i/ili telefon)	
Radno mjesto	
Glavni poslovi i odgovornosti	

**Prema potrebi dodati tablicu za opće radno iskustvo ili obrisati suvišnu.*

Specifično iskustvo i projekti

A)Uvjeti tehničke i stručne sposobnosti*

Ovdje upisati uvjet specifičnog iskustva iz uvjeta tehničke i stručne sposobnosti (Dokumentacija za nadmetanje, točka 4.2.2.1. ili 4.2.2.2.) za poziciju za koju se osoba predlaže te ispod navesti projekte kojima se dokazuje to specifično iskustvo

Naziv projekta	
Kratki opis projekta	
Razdoblje provođenja projekta (od - do, mjesec i godina)	
Naručitelj projekta/druga ugovorna (naziv i sjedište, ime i prezime kontakt osobe, kontakt e-mail i/ili telefon)	
Uloga osobe na projektu	
Razdoblje sudjelovanja osobe na projektu (od - do, mjesec i godina)	
Poslovi na kojima je osoba radila u sklopu projekta	
URL adresa na kojoj je vidljiva prva stranica rezultata projekta (ako je primjenjivo) ili obrazloženje zašto se ne navodi URL	
Navod o programskim jezicima i platformama u kojima ili na kojima je izvršen projekt	

Ovdje upisati uvjet specifičnog iskustva iz uvjeta tehničke i stručne sposobnosti (Dokumentacija za nadmetanje, točka 4.2.2.1. ili 4.2.2.2.) za poziciju za koju se osoba predlaže te ispod navesti projekte kojima se dokazuje to specifično iskustvo

Naziv projekta	
Kratki opis projekta	
Razdoblje provođenja projekta (od - do, mjesec i godina)	
Naručitelj projekta/druga ugovorna (naziv i sjedište, ime i prezime kontakt osobe, kontakt e-mail i/ili telefon)	
Uloga osobe na projektu	
Razdoblje sudjelovanja osobe na projektu (od - do, mjesec i godina)	
Poslovi na kojima je osoba radila u sklopu projekta	
URL adresa na kojoj je vidljiva prva stranica rezultata projekta (ako je primjenjivo) ili obrazloženje zašto se ne navodi URL	
Navod o programskim jezicima i platformama u kojima ili na kojima je izvršen projekt	

**Prema potrebi dodati tablicu za specifično iskustvo i projekte ili obrisati suvišnu.*

B) Kriteriji koji se boduju u sklopu odabira ekonomski najpovoljnije ponude*

Ovdje upisati kriterij koji se boduje u sklopu odabira ekonomski najpovoljnije ponude (Dokumentacija za nadmetanje, točka 5.6.2.) za poziciju za koju se osoba predlaže te ispod navesti projekte kojima se dokazuje udovoljavanje kriteriju

Naziv projekta	
Kratki opis projekta	
Razdoblje provođenja projekta (od - do, mjesec i godina)	
Naručitelj projekta/druga ugovorna strana (naziv i sjedište, ime i prezime kontakt osobe, kontakt e-mail i/ili telefon)	
Uloga osobe na projektu	
Razdoblje sudjelovanja osobe na projektu (od - do, mjesec i godina)	
Poslovi na kojima je osoba radila u sklopu projekta	
URL adresa na kojoj je vidljiva prva stranica rezultata projekta (ako je primjenjivo) ili obrazloženje zašto se ne navodi URL	
Navod o programskim jezicima i platformama u kojima ili na kojima je izvršen projekt	

Ovdje upisati kriterij koji se boduje u sklopu odabira ekonomski najpovoljnije ponude (Dokumentacija za nadmetanje, točka 5.6.2.) za poziciju za koju se osoba predlaže te ispod navesti projekte kojima se dokazuje udovoljavanje kriteriju

Naziv projekta	
----------------	--

Kratki opis projekta	
Razdoblje provođenja projekta (od - do, mjesec i godina)	
Naručitelj projekta/druga ugovorna strana (naziv i sjedište, ime i prezime kontakt osobe, kontakt e-mail i/ili telefon)	
Uloga osobe na projektu	
Razdoblje sudjelovanja osobe na projektu (od - do, mjesec i godina)	
Poslovi na kojima je osoba radila u sklopu projekta	
URL adresa na kojoj je vidljiva prva stranica rezultata projekta (ako je primjenjivo) ili obrazloženje zašto se ne navodi URL	
Navod o programskim jezicima i platformama u kojima ili na kojima je izvršen projekt	

**Prema potrebi dodati tablicu za specifično iskustvo i projekte ili obrisati suvišnu.*

Ostale relevantne informacije (neobavezno polje)

Uz životopis se za predloženog stručnjaka dostavlja i:

- *preslika diplome i drugih dokaza kojima se dokazuje stečeno obrazovanje i*
- *preslika drugih odgovarajućih dokumenata ako se isti traže definiranim uvjetima iz Dokumentacije za nadmetanje.*