



## ПРИЛОГ 1 КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

### *ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ (СПЕЦИФИКАЦИЈЕ)*

уз конкурсну документацију ЈНОП 06/04-20

#### Садржај:

ПОГЛАВЉЕ 1. - Техничка спецификација одржавања апликативних система.....	2
1. Предмет одржавања.....	2
1.1. Апликативни систем „Каза“ .....	3
1.2. Апликативни систем „Alfresco“ са интеграционим модулима.....	3
1.3. Апликативни систем 4ПЕО.....	4
1.4. - Јавна претрага обвезника и објављених финансијских извештаја .....	4
1.5. – Апликативни систем „еПортал“ за електронску регистрацију у Регистру привредних субјеката .....	5
1.6. - Апликативни систем за електронско потписивање и проверу потписа .....	5
1.7. - Апликативни систем регистра финансијског лизинга .....	6
2. Опис услуга одржавања .....	7
3. Услови реализације услуга одржавања.....	9



## ПОГЛАВЉЕ 1. - Техничка спецификација одржавања апликативних система

### 1. Предмет одржавања

**Предмет** ове јавне набавке су рачунарске услуге – услуге подршке и одржавања функционалности апликативних система Агенције за привредне регистре Републике Србије у **наредном једногодишњем периоду**.

Апликативни системи Агенције чије ће одржавање бити предмет услуга описан је у овој техничкој спецификацији и обухвата:

- Апликативни систем „Каза“, у складу са конкурсном документацијом (тачка 1.1.).
- Апликативни систем „Alfresco“ са интеграционим модулима, у складу са конкурсном документацијом (тачка 1.2.).
- Апликативни систем 4ПЕО – апликација за управљање евиденцијом обвезника и подношење пријава за привредне преступе у регистру финансијских извештаја, у складу са конкурсном документацијом (тачка 1.3.).
- Јавна претрага обвезника и објављивање финансијских извештаја, у складу са конкурсном документацијом (тачка 1.4.).
- Апликативни систем „еПортал“ за електронску регистрацију у Регистру привредних субјеката, у складу са конкурсном документацијом (тачка 1.5.).
- Апликативни систем за електронско потписивање и проверу потписа, у складу са конкурсном документацијом (тачка 1.6.).
- Апликативни систем регистра финансијског лизинга, у складу са конкурсном документацијом (тачка 1.7.).



### 1.1. Апликативни систем „Каза“

(стање с почетка 2020. године)

Одржавање апликативног система КАЗА за вођење кадровске евиденције, обрачун зарада и осталих личних примања за потребе Агенције за привредне регистре обухвата следеће активности:

1. усаглашавање апликативног система КАЗА са изменама прописа из области кадровске евиденције, обрачуна зарада и накнада;
2. одржавање апликативног система КАЗА у перманентном функционалном стању
3. предузимањем превентивних мера и интервенција, проактивно или на позив Наручиоца;
4. стручна подршка Наручиоцу у експлоатацији апликативног система КАЗА;
5. остале активности у оквиру постојећих функционалности апликативног система КАЗА.

Детаљни услови одржавања су описани у поглављима 2. и 3.

### 1.2. Апликативни систем „Alfresco“ са интеграционим модулима

(стање с почетка 2020. године)

Одржавање апликативног система Alfresco са интеграционим модулима (скуп пратећих сервиса), који представља репозиторијум докумената реализован као складиште података и датотека у коме се чувају сви приложени улазни документи, као и генерисани излазни документи (са припадајућим метаподацима), обухвата следеће активности:

1. усаглашавање апликативног система Alfresco и интеграционих модула са неопходним изменама регистарских апликација и система;
2. одржавање апликативног система Alfresco и интеграционих модула у перманентном функционалном стању, предузимањем превентивних мера и интервенција, проактивно или на позив Наручиоца;
3. стручна подршка Наручиоцу у експлоатацији апликативног система Alfresco и интеграционих модула;
4. остале активности у оквиру постојећих функционалности апликативног система Alfresco и интеграционих модула;

Детаљни услови одржавања су описани у поглављима 2. и 3.

### 1.3. Апликативни систем 4ПЕО

(стање с почетка 2020. године)

Одржавање 4ПЕО апликативног система за управљање централном евиденциом обвезника и подношење пријава за привредне преступе у регистру финансијских извештаја, обухвата следеће активности:

1. усаглашавање апликативног система 4ПЕО са изменама закона о рачуноводству;
2. одржавање апликативног система 4ПЕО у перманентном функционалном стању предузимањем превентивних мера и интервенција, проактивно или на позив Наручиоца;
3. стручна подршка Наручиоцу у експлоатацији апликативног система 4ПЕО;
4. остале активности у оквиру постојећих функционалности апликативног система 4ПЕО;

Детаљни услови одржавања су описани у поглављима 2. и 3.

### 1.4. - Јавна претрага обвезника и објављених финансијских извештаја

(стање с почетка 2020. године)

Одржавање апликативног система за јавну претрагу обвезника и објављених финансијских извештаја, који је реализован као веб апликација и која је доступна јавно преко портала АПР-а, обухвата следеће активности:

1. усаглашавање апликативног система за јавну претрагу обвезника и објављивање финансијских извештаја са изменама прописа;
2. одржавање апликативног система за јавну претрагу обвезника и објављивање финансијских извештаја у перманентном функционалном стању предузимањем превентивних мера и интервенција, проактивно или на позив Наручиоца;
3. стручна подршка Наручиоцу у експлоатацији апликативног система за јавну претрагу обвезника и објављивање финансијских извештаја;
4. остале активности у оквиру постојећих функционалности апликативног система за јавну претрагу обвезника и објављивање финансијских извештаја;

Детаљни услови одржавања су описани у поглављима 2. и 3.



### 1.5. – Апликативни систем „еПортал“ за електронску регистрацију у Регистру привредних субјеката

(стање с почетка 2020. године)

Одржавање апликативног система „еПортал“ за електронску регистрацију у Регистру привредних субјеката, обухвата следеће активности:

1. усаглашавање апликативног система за електронску регистрацију у Регистру привредних субјеката са неопходним изменама регистарских апликација и система;
2. одржавање апликативног система за електронску регистрацију у Регистру привредних субјеката у перманентном функционалном стању предузимањем превентивних мера и интервенција, проактивно или на позив Наручиоца;
3. стручна подршка Наручиоцу у експлоатацији апликативног система за електронску регистрацију у Регистру привредних субјеката;
4. остале активности у оквиру постојећих функционалности апликативног система за електронску регистрацију у Регистру привредних субјеката;

Детаљни услови одржавања су описани у поглављима 2. и 3.

### 1.6. - Апликативни систем за електронско потписивање и проверу потписа

(стање с почетка 2020. године)

Одржавање апликативног система за електронско потписивање докумената и захтева на страни клијента, потписивање докумената на серверу, као и валидацију електронских потписа, обухвата следеће активности:

1. усаглашавање апликативног система за електронско потписивање и проверу потписа са неопходним изменама у окружењу и технологијама;
2. одржавање апликативног система за електронско потписивање и проверу потписа у перманентном функционалном стању предузимањем превентивних мера и интервенција проактивно или на позив Наручиоца;
3. стручну подршку Наручиоцу у експлоатацији апликативног система за електронско потписивање и проверу потписа;
4. остале активности у оквиру постојећих функционалности апликативног система за електронско потписивање и проверу потписа;

Детаљни услови одржавања су описани у поглављима 2. и 3.

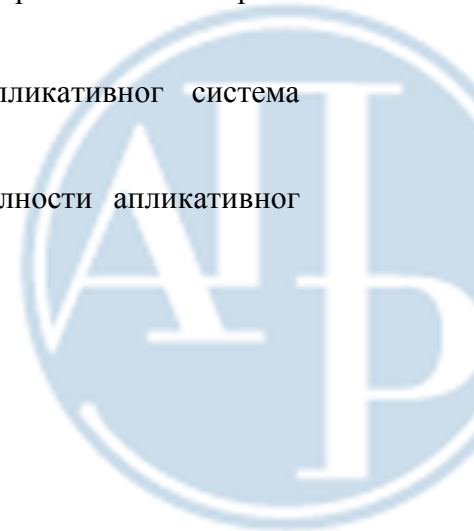


### 1.7. - Апликативни систем регистра финансијског лизинга (стање с почетка 2020. године)

Одржавање апликативног система регистра финансијског лизинга, обухвата следеће активности:

1. усаглашавање апликативног система регистра финансијског лизинга са неопходним изменама у окружењу и технологијама;
2. одржавање апликативног система регистра финансијског лизинга у перманентном функционалном стању предузимањем превентивних мера и интервенција проактивно или на позив Наручиоца;
3. стручну подршку Наручиоцу у експлоатацији апликативног система регистра финансијског лизинга;
4. остале активности у оквиру постојећих функционалности апликативног система регистра финансијског лизинга;

Детаљни услови одржавања су описани у поглављима 2. и 3.





## 2. Опис услуга одржавања

Услуге одржавања апликативних система, биће реализоване у складу са захтевима наручиоца, а у обиму дефинисаном у даљем тексту. Од пружаоца услуга очекује се да обезбеди следеће типове одржавања:

**Корективно одржавање** – догодио се инцидент, систем у већој или мањој мери не ради исправно, предузимају се неопходне мере, за довођење система у исправан рад. Ове активности се спроводе у сарадњи са наручиоцем;

**Превентивно одржавање** – систем исправно ради али се периодичним контролама апликативних и системских логова, праћењем перформанси систем, као и другим сличним мерама, благовремено уочавају потенцијални проблеми и предузимају потребне мере за њихово отклањање. Мере за отклањање уочених потенцијалних проблема предузимају уз претходни договор и сагласност наручиоца;

**Адаптивно одржавање** – систем исправно ради али је потребно да се изврше одређене промене на софтверу или конфигурацији система, као одговор на промене у окружењу, које могу бити техничке, законодавне или друге природе. Ове активности се спроводе уз претходни договор и сагласност наручиоца;

**Перфективно одржавање** – систем исправно ради али је наручилац или произвођач софтверског решења дошао до сазнања да се постојеће решење може унапредити или је потребно решењу додати неку нову функционалност. Ове активности се спроводе уз претходни договор и сагласност наручиоца;

**Подршка корисницима** – све активности које нису део активности у напред наведеним типовима одржавања (преписка, разговори, састанци са АПР-ом)

Обавеза пружаоца услуге је да обезбеди тикетинг систем путем кога ће наручиоцу бити омогућено пријављивање инцидената и корисничких захтева и праћење њихове реализације.

Процедура **корективног одржавања** спроводи се кроз три нивоа подршке, на следећи начин:

**Први ниво подршке** реализује се преко службе сервис деска у оквиру сектора информатике и развоја у АПР-у. Крајњи корисници инциденте пријављују служби сервис деска у АПР-у. Тимови у оквиру сектора информатике и развоја анализирају инцидент, покушавају да га репродукују на тест окружењу, прикупљају неопходне техничке информације и покушавају да реше инцидент. У случају да на првом нивоу подршке инцидент није решен, пријављује се преко тикетинг система наручиоца, уз достављање свих прикушљених техничких информација.

**Други ниво подршке**, који обезбеђује пружалац услуге, проверава комплетност достављеног захтева за корекцију инцидента, проверава тачност информација и





поновљивост грешке у тестном окружењу и по потреби прослеђује случај трећем нивоу подршке.

**Трећи ниво подршке**, који обезбеђује пружалац услуге, на основу припремљених информација о инциденту, утврђује узроке инцидента и предузима све активности на неутрализацији инцидента у оквиру дефинисаних рокова. Уколико није у могућности довољно брзо да утврди разлоге и неутрализује инцидент или се инцидент понавља, предлаже прелазно решење, а затим врши истраживање узрока проблема и врши евентуалне измене софтвера или конфигурације у циљу трајне неутрализације проблема.

Услуге **превентивног** одржавања потребно је редовно спроводити на месечном нивоу, контролом апликативних и системских логова на крају месеца, а опис уочених потенцијалних проблеме и предлога потребних мера за њихово отклањање, са проценом потребних ресурса, доставити у месечном извештају.

Услуге **адаптивног** и **перфективног** одржавања ће бити захтеване писаним путем (електронска пошта). На основу захтева, пружалац услуге ће направити процене потребних ресурса и времена које је неопходно за реализацију захтева и писаним путем (електронска пошта) доставити наручиоцу. Реализација захтева не може започети пре постизања договора и писане (електронска пошта) сагласности наручиоца.



### 3. Услови реализације услуга одржавања

Предметне услуге се пружају, у зависности од типа услуге и потребе, проактивно или на позив представника наручиоца. Наручилац позив упућује пружаоцу услуга кроз тикетинг систем или писаним путем (укључујући и електронску пошту) и то лицу/лицима које је пружалац услуга одредио као контакт особу/е.

Пружалац услуга се обавезује да услуге обавља благовремено, квалитетно и савесно, уважавајући пословне интересе наручиоца.

Од пружаоца услуга се захтева да описано одржавање обезбеди у режиму 8 часова x 5 дана у недељи (радним данима између 8 и 16 часова). За критичне грешке које изазивају прекид процеса рада код наручиоца и могу довести до финансијских трошкова или других нематеријалних значајних последица, очекује се одржавање у режиму 24 сати x 7 дана у недељи.

Захтевано време одговора и дејства на пријављене грешке у зависности од приоритета, односно нивоа критичности грешке датао је у наредној табели:

Приоритет грешке	Дефиниција проблема/грешке	On-line време одговора	време неутрализације грешке	време отклањања грешке
1	Грешка у систему која <b>критично</b> утиче на послове Агенције и резултира финансијским трошковима и/или другим нематеријалним значајним последицама.	8 часова	24 часа	15 дана
2	Грешка у систему која <b>слабо</b> утиче на послове клијента и резултира мањим ограничење употребе или смањењем перформанси система	24 часа	72 часа	45 дана
3	Грешка у систему <b>минимално</b> утиче на послове клијента и резултира финансијским трошковима.	48 часова	5 дана	90 дана

- On-line време договора – максимални број радних сати за које ће бити враћена информација да ли је инцидент прихваћен и да ли је започело његово решавање
- Време неутрализације грешке – максимално време од прихватања инцидента за проналажење прелазног решења, које омогућава завршетак конкретног пословног случаја (иста грешка у систему се може поновити у будућности).

- Време отклањања грешке - максимално време за трајно отклањање прихваћене грешке (иста грешка у систему се неће поновити у будућности).

Услуге **превентивног** одржавања система морају бити реализоване сваког месеца у истом обиму, па се за ову врсту услуга предвиђа плаћање месечне паушалне накнада.

За остале врсте услуга одржавања и подршку корисницима, накнада ће се обрачунавати на основу реализованог броја радних сати инжењера.

Потребан број резервисаних радних сати инжењера, које наручилац може користити месечно по апликативном систему приказан је у следећој табели:

Резервисан број радних сати по апликативном систему за један месец								
Апликативни систем	Каза	Alfresco	4ПЕО	Јавна претрага ФИ	еПортал	еПотпис	еЛизинг	Укупно
Број радних сати	8	15	7	10	20	25	15	100

Пружалац услуге мора обезбедити наручиоцу да из претходног у наредни месец може пренети право коришћења минимално 30% од неутрошених резервисаних радних сати инжењера по апликативном систему за **адаптивно** и **перфективно** одржавање.

За услуге **корективног** одржавања, током једног месеца, наручилац може од понуђача захтевати ангажовање и преко резервисаног броја радних сати инжењера, а обавеза пружаоца услуге је да те захтеве испуни по истој цени радног сата инжењера.

За извршене месечне услуге одржавања и подршку корисницима, пружалац услуга је дужан да почетком сваког месеца (за претходни месец), сачини и достави наручиоцу Извештај о извршеним услугама за месец, са описом уочених потенцијалних проблема и предлогом мера за њихово отклањање везаним за превентивно одржавање и бројем реализованих радних сати инжењера за остале услуге одржавања и подршку корисницима. Извештај о извршеним услугама ће контролистати, потписати и оверити овлашћени представник наручиоца и он ће представљати основ за плаћање рачуна.

У рачуну за плаћање извршених услуга мора посебно бити исказана месечна паушална накнада за део услуга који обухвата превентивно одржавање, а посебно накнада за утрошене радне сате инжењера за остале врсте услуга одржавања и подршку корисницима, по уговореној цени радног сата инжењера.



Време пружања услуге је годину дана од дана потписивања уговора.

Пре истека периода на који се овај уговор закључује, у случају да је било измена, пружалац услуге је у обавези да испоручи изворни код (source code) свих измењених софтверских компоненти које су предмет одржавања (са ажурираном припадајућом техничком документацијом), о чему ће уговорне стране сачинити записник о примопредаји, који потписују овлашћени представник наручиоца и овлашћени представник/ци пружаоца услуга;

Пружалац услуге је у обавези да на захтев наручиоца у било ком тренутку током трајања овог уговора, у случају да је било измена, испоручи изворни код (source code) измењених софтверских компоненти (са ажурираном припадајућом техничком документацијом), које су предмет одржавања по уговору.

Радни тим за извршење предметних услуга треба да обухвати:

- најмање 2 особе ИТ профила на активностима одржавања II нивоа, које су детаљно упознате са начином рада апликативних система, које познају испоручену документацију и које имају свакодневно искуство у раду са овим системом;
- најмање 4 особе ИТ профила (софтвер инжењера) ангажоване на активностима одржавања III нивоа.