



АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА УПРАВЉАЊЕ
ЈАВНОМ ЖЕЛЕЗНИЧКОМ ИНФРАСТРУКТУРОМ
„ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ“ БЕОГРАД

11000 БЕОГРАД, Немањина 6, МБР:21127094, ПИБ 109108420, Текући рачун: 205-222959-26

СЕКТОР ЗА НАБАВКЕ И ЦЕНТРАЛНА СТОВАРИШТА

11000 Београд, Немањина 6
e-mail: nabavke.infra@srbrail.rs
Број: 24/2019-3905
Датум: 29.11.2019.

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА

**ЈАВНА НАБАВКА УСЛУГЕ ДИГИТАЛИЗАЦИЈЕ УПРАВЉАЊА
ОДРЖАВАЊА ИНФРАСТРУКТУРЕ**

ОТВОРЕНИ ПОСТУПАК

ЈАВНА НАБАВКА БРОЈ 60/2019

Београд, **новембар 2019.** године

Укупан број страна: **107**

На основу члана 32. и 61. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС”, бр. 124/12, 14/15 и 68/15, у даљем тексту: ЗЈН), члана 2. Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова („Службени гласник РС”, бр. 86/15), Одлуке о покретању поступка јавне набавке, деловодни број 1/2019-2777 од 18.10.2019. године и Решења о образовању комисије, деловодни број 1/2019-2777/1 од 18.10.2019. године и Решења о допунама и изменама Решења број 1/2019-3162 од 26.11.2019. године, за јавну набавку број 60/2019, припремљена је:

КОНКУРСНА ДОКУМЕНТАЦИЈА
за јавну набавку услуге дигитализације управљања одржавања инфраструктуре,
у отвореном поступку
јавна набавка број 60/2019

Конкурсна документација садржи:

<i>Поглавље</i>	<i>Назив поглавља</i>	<i>Страна</i>
I	Општи подаци о јавној набавци	3
II	Подаци о предмету јавне набавке	5
III	Врста, техничке карактеристике (спецификације), квалитет, количина и опис добара, начин спровођења контроле и обезбеђења гаранције квалитета, рок испоруке добара, место испоруке добара, евентуалне додатне услуге и сл.	5
IV	Техничка документација и планови	31
V	Услови за учешће у поступку јавне набавке из чл. 75. и 76. Закона и упутство како се доказује испуњеност тих услова	31
VI	Врста критеријума и елементи критеријума за доделу уговора	38
VII	Упутство понуђачима како да сачине понуду	38
VIII	Додатна објашњења и разлози за одбијање понуде	51
IX	Одлука о додели уговора и рок у коме ће уговор бити закључен	52
X	Начин и рок за подношење захтева за заштиту права понуђача са детаљним упутством о садржини потпуног захтева	53
XI	Обрасци који чине саставни део понуде	57
XII	Модел уговора	74

1. Подаци о наручиоцу

Назив Наручиоца: "ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ" акционарско друштво, Београд

Адреса Наручиоца: Немањина број 6, 11000 Београд

Интернет страница Наручиоца: www.infrazs.rs

Врста Наручиоца: Државна својина - акционарско друштво

2. Врста поступка јавне набавке

Предметна јавна набавка се спроводи као јавна набавка у отвореном поступку, у складу са ЗЈН и подзаконским актима којима се уређују јавне набавке (донетим на основу ЗЈН).

3. Предмет јавне набавке

Предмет јавне набавке број 60/2019 су услуге – набавка дигитализације управљања одржавања инфраструктуре, у отвореном поступку – *назив и ознака из општег речника набавке – ОРН: 48326100 – Дигитално картирање.*

4. Партије

Набавка није обликована по партијама

5. Циљ поступка

Поступак јавне набавке се спроводи ради закључења уговора о јавној набавци.

6. Критеријум и елементи критеријума за доделу уговора

Избор најповољније понуде ће се извршити применом критеријума „Најнижа понуђена цена“. Приликом оцене понуда као релевантна узимаће се укупна понуђена цена без ПДВ-а.

7. Начин преузимања конкурсне документације

Конкурсна документација може се преузети на следеће начине:

- са интернет странице наручиоца www.infrazs.rs
- са Портала јавних набавки www.portal.ujn.gov.rs

8. Начин подношења понуде и рок за подношење понуде

Право учешћа имају сви заинтересовани понуђачи који испуњавају обавезне и додатне услове за учешће у поступку јавне набавке утврђене одредбама члана 75. и 76. Закона о јавним набавкама, као и конкурсном документацијом.

Испуњеност услова из члана 75. и 76. ЗЈН понуђач доказује достављањем доказа из члана 77. истог Закона, а у складу са захтевима из конкурсне документације.

Услови које сваки понуђач треба да испуни и начин на који се доказује испуњеност услова утврђени су конкурсном документацијом.

Уз понуду и доказе, детаљније наведене у конкурсној документацији, понуђач је дужан да достави и друга тражена документа и обрасце садржане у конкурсној документацији.

Сва документа којима се доказује испуњеност услова из члана 77. ЗЈН могу се достављати у неоввереним копијама.

Понуда понуђача мора обухватати целокупну набавку.

Понуђач може да поднесе само једну понуду .

Понуду може поднети понуђач који наступа самостално или група понуђача која подноси заједничку понуду, сагласно условима прецизно дефинисаним у члану 81. ЗЈН и конкурсној документацији.

Понуђач који је самостално поднео понуду не може истовремено да учествује у заједничкој понуди или као подизвођач, нити исто лице може учествовати у више заједничких понуда.

Све цене у понуди морају бити исказане у РСД или ЕУР, заокружене на две децимале, без ПДВ-а и са ПДВ-ом. Све понуде дате у ЕУР-има биће прерачунате у динаре (РСД) по средњем курсу НБС на дан отварања понуда, ради упоређивања и рангирања.

Понуђач је дужан да понуду достави непосредно или путем поште.

Уколико понуђач понуду подноси путем поште мора да обезбеди да иста буде примљена од стране наручиоца до датума и часа одређеног у позиву за подношење понуда.

Рок за подношење понуда износи 35 (тридесетпет) дана од дана објављивања позива за подношење понуда на Порталу Управе за јавне набавке.

Понуда се сматра благовременом уколико је примљена од стране наручиоца **најкасније дана 10.01.2020. године до 12:00 часова** (по локалном времену), без обзира на начин подношења и то на адресу: **"Инфраструктура железнице Србије" а.д. - Сектор за набавке и централна стоваришта, ул. Немањина бр. 6, 11000 Београд, Република Србија – Главна писарница, канцеларија 102, приземље, улаз број III (улаз из Сарајевске).**

Понуде се достављају у писаном облику, на српском језику у затвореној коверти или кутији, затворене на начин да се приликом отварања понуде може са сигурношћу утврдити да се први пут отвара.

Понуђач на предњој страни коверте или кутије, ставља заводни печат понуђача, назначавач број и датум понуде и наводи текст: **"Понуда за јавну набавку услуге дигитализације управљања одржавања инфраструктуре, у отвореном поступку, јавна набавка број 60/2019– НЕ ОТВАРАТИ".**

Понуђачи су дужни да на полеђини коверте или кутије назначе назив, адресу, телефон, факс, e-mail адресу и име контакт особе.

У случају да понуду подноси група понуђача, на коверти је потребно назначити да се ради о групи понуђача и навести називе и адресу, телефон, факс, e-mail адресу и имена контакт особа свих учесника у заједничкој понуди.

Понуђач је обавезан да комплетну документацију, тј. понуду преда у форми која онемогућава убацивање или уклањање појединих докумената након отварања понуде. Понуђач копију банкарске гаранције и копију писма о намерама банке уз понуду, доставља повезане на начин који онемогућава убацивање или уклањање документа након отварања понуде, заједно са осталим документима, а оригинал банкарске гаранције и оригинал писма о намерама банке, уз понуду, доставља неоштећен.

Понуда достављена по истеку рока одређеног за подношење понуда, односно која је примљена по истеку дана и сата до којег се понуде могу подносити, сматраће се неблаговременом и неће се отварати, а наручилац ће је, по окончању поступка отварања, вратити неотворену подносиоцу понуде, уз повратницу, са знаком да је поднета неблаговремено.

9. Место, време и начин отварања понуда

Отварање понуда је јавно и истом може присуствовати свако заинтересовано лице.

Отварање понуда ће се обавити по истеку рока за подношење понуда, односно дана **10.01.2020. године са почетком у 13:00 часова**, у просторијама Наручиоца, "Инфраструктура железнице Србије", а.д. у Београду, Немањина бр.6, канцеларија број 101, приземље, улаз број III (улаз из Сарајевске).

10. Услови под којима представници понуђача могу учествовати у поступку отварања понуда

У поступку отварања понуда могу активно учествовати само овлашћени представници понуђача.

Учесник у поступку јавног отварања понуда – понуђач, дужан је да, најкасније на јавном отварању понуда Комисији за јавну набавку преда овлашћење за учешће у поступку отварања понуда, са подацима о лицу које је овлашћено да учествује у поступку отварања понуда и то: презиме и име, број личне карте, ПУ која је издала и ЈМБГ. За стране држављане обавезно је доставити презиме и име, број пасоша и земљу из које долази.

11. Рок за доношење одлуке о додели уговора

Наручилац ће одлуку о додели уговора донети у року од 25 дана од дана јавног отварања понуда.

12. Контакт

Служба за контакт: Сектор за набавке и централна стоваришта: **e-mail:** nabavke.infra@srbrail.rs, радним данима од 08:30-15:30 часова.

II ПОДАЦИ О ПРЕДМЕТУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ

2.1. Предмет јавне набавке

Предмет јавне набавке број 60/2019 су услуге – набавка дигитализације управљања одржавања инфраструктуре, у отвореном поступку – *назив и ознака из општег речника набавке – ОРН: 48326100 – Дигитално картирање.*

Техничке карактеристике услуга, које су предмет јавне набавке, наведене су у делу III конкурсне документације.

Понуђене услуге морају у целини да одговарају захтевима из конкурсне документације.

2.2. Партије

Набавка није обликована по партијама

III ВРСТА, ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ (СПЕЦИФИКАЦИЈЕ), КВАЛИТЕТ, КОЛИЧИНА И ОПИС УСЛУГА, НАЧИН СПРОВОЂЕЊА КОНТРОЛЕ И ОБЕЗБЕЂИВАЊА ГАРАНЦИЈЕ КВАЛИТЕТА, РОК ИЗВРШЕЊА УСЛУГЕ, МЕСТО ИЗВРШЕЊА УСЛУГЕ, ЕВЕНТУАЛНЕ ДОДАТНЕ УСЛУГЕ И СЛ.

3.1. Врста, технички опис и количина услуга које су предмет набавке:

УВОДНЕ НАПОМЕНЕ

Инфраструктура Железница Србије а.д. покрива мрежу од пруга чија је дужина приближно 4.000 км. Тренутно процењена вредност те инфраструктуре прелази 40 милијарди евра. Иако је тренутно велики део мреже у лошем стању, са ограничењима брзине на неким деоницама и до 40 km/h у току су обимни радови на унапређење и модернизацији железничке мреже. У изградњи је нова брза пруга Београд-Будимпешта, на осталим међународним коридорима се врши модернизација бројних деоница а на регионалним и локалним пругама се обнавља неколико стотина километра колосека. Поред тога телекомуникациона и сигнализациона мрежа и сигнално-сигурносна постројења ће бити унапређене и прилагођена европским железничким стандардима. Велика средства уложена у развој железничке инфраструктуре захтевају много виши ниво ефикасности у искоршћавању ових објеката (пруга, мостова, путних прелаза, тунела, станица итд.) и могућност да се њима управља путем система управљања имовином који у потпуности зависи од информативних технологија. Оптимизација и рационализација трошкова

одржавања железничке инфраструктуре као један од најважнији пословних циљева друштва је реално могућа само ако се уведе савремени систем управљања имовином.

Поред тога данашњи начин управљања инфраструктурним објектима не омогућава на задовољавајући начин усклађивање реалног стања опреме на терену са плановима одржавања, расположивим ресурсима и приоритетима у саобраћају. Последица тога је велики број неусклађености и отказа на железничкој инфраструктури и неефикасан начин њиховог отклањања што знатно повећава ниво ризика у железничком систему Републике Србије. Овај проблем је уочила и Дирекција за железнице приликом аудита Система управљања безбедношћу "ИЖС" а.д. и у свом Решењу I-01-1 број 340-56-2/2019 од 07.02.2019.год. наложила предузимање мера за отклањање оваквих неусклађености а то је једино могуће ако се уведе систем управљања инфраструктурним објектима заснован у потпуности на информационим технологијама.

Овај систем мора осигурати поуздане информацију информације о свим инфраструктурним објектима која ће служити као јединствена база за све организационе јединице "ИЖС" а.д. Та база ће бити коришћена у сврху развоја и оптимизацију одржавања укључујући: мониторинг стања инфраструктурне железничке мреже у реалном времену (real-time), паметне објекте (smart assets), предиктивно одржавање мреже (predictive maintenance), стандардизацију оперативних процеса и аутоматско извештавање у складу са важећим прописима и стандардима.

Ова база треба да омогући и формирање Регистра инфраструктуре у складу са обавезама управљача инфраструктуре прописаним у члану 34. Закона о интероперабилности железничког система.

Систем за управљање имовином "ИЖС" а.д. тј. одговарајући софтвер треба да омогући да се свим надлежним државним и органима локалних самоуправа, пре свега Министарству грађевине, саобраћаја и инфраструктуре ставе на располагање прецизни и ажурни подаци о стању и радовима на железничкој инфраструктури као и подаци о реализацији Националног програма железничке инфраструктуре и годишњег Програма изградње, реконструкције и одржавања железничке инфраструктуре, организовања и регулисања железничког саобраћаја. Дирекција за железнице и Инспекција за железнички саобраћај треба да имају приступ систему у складу са својим законским овлашћењима.

Увођење система управљања имовином ће имати утицаја на следеће заинтересоване стране:

1. Управљача инфраструктуре ("ИЖС а.д.");
2. Државне органе (Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, Дирекција за железнице, остала релевантна министарства);
3. Органе Аутономне покрајине Војводине и локалних самоуправа;
4. Суседне управљаче железничке инфраструктуре (НЖ, MAV, CFR, НКЖИ, МЖ, ŽICG итд.)
5. Железничке превознике;
6. Велике привредне субјекте који су повезани индустријским колосецима са јевном железничком мрежом;

ОПШТИ ПОДАЦИ

- **Назив:** Дигитализација управљања инфраструктурним средствима и одржавањем
- **Наручилац:** Акционарско друштво за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, Београд.
- **Место имплементације:** пословне локације Наручиоца.
- **Начин израде:** због велике сложености, реализацију и увођење система треба извршити по фазама. У оквиру комплетне реализације пројекта треба извршити увођење и пуштање система у рад.
- **Рок за израду:** максимално 36 месеци од писаног позива Наручиоца за испоруку и имплементацију софтвера, обуку, тестирање и пуштање система у рад. Писани позив изабраном извођачу може бити упућен најкасније 4 месеца од потписивања уговора.

УВОД

Акционарско друштво за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, Београд. (у даљем тексту ИЖС) је основано одлуком Владе Републике Србије и функционише као самостално јавно предузеће од 10. августа 2015. године. Основна делатност ИЖС је:

- управљање јавном железничком инфраструктуром, у делу одржавања јавне железничке инфраструктуре,
- организовања и регулисања железничког саобраћаја,
- обезбеђења приступа и коришћења јавне железничке инфраструктуре свим заинтересованим железничким превозницима, као и правним и физичким лицима која обављају превоз за сопствене потребе, као и
- заштита јавне железничке инфраструктуре.

Организациона структура ИЖС је сложена и територијално дистрибуирана. Организациона шема предузећа је приказана интернет презентацији ИЖС на адреси <http://infrazs.rs/izs-osnovni-podaci/organizaciona-struktura/>

ПОДЛОГЕ

Као основа за испоруку софтверског система биће коришћена следећа документа:

- Правилници о коришћењу и одржавању средстава ИЖС;
- Документација постојећег техничког информационог система,
- Процедуре у вези одржавања основних средстава.

Напомена: Наведени документи биће доступни изабраном Понуђачу у току имплементације

ПРЕДМЕТ ЈАВНЕ НАБАВКЕ

Премет јавне набавке је Набавка и инсталација апликативног софтвера техничког информационог система за управљање железничком имовином и одржавањем у ИЖС која обухвата:

1. Лиценце за Asset management software, (Software na koriscenje)
2. Имплементацију система за управљање имовином и одржавањем.
3. Обука за рад корисника у систему
4. Иницијално учитавање података

Имплементација система за управљање железничком имовином и одржавањем подразумева: припрему пројекта имплементације, анализу пословних процеса које систем треба да подржи, инсталацију, имплементацију стандардног софтвера и свих потребних софтверских модула којим се покривају технички захтеви специфицирани у табели техничких захтева која је саставни део ове документације.

Обука за рад у Asset management систему је предвиђена као саставни део имплементације система. Понуђачи система су у обавези да предвиде сву потребну обуку за рад у систему и укључе је у понуду.

Документација о захтеваним функционалностима система треба да буде достављена и у електронској верзији, на CD-у и у папирној форми.

ОБИМ НАБАВКЕ

Примењено софтверско решење треба да обухвати управљање матичним подацима о железничкој мрежи и основним средствима. Asset management систем треба да обезбеди управљање одржавањем железничке инфраструктуре са посебним фокусом на кварове, периодичне прегледе и континуално документовање. Овај систем треба да омогући подршку менаџменту и организацији у процесима планирања и праћења управљања основним средствима. Предмет ове набавке је унапређивање целокупног процеса управљања имовином и одржавањем железничке инфраструктуре, безбедности саобраћаја и расположивости железничке мреже.

Процес креирања и одржавање матичних записа одржавања

Техничка база података мора бити унапред наменски креирана за успостављање модела железничке мреже, у складу са захтевима националних и прописа ERA/UIC, као логичке основе за локализацију свих железничких инфраструктурних средстава по километрима или функционалним карактеристикама. Посебно пажљиво треба да буду моделована комплексна средства као што су скретнице, путни прелази, релејне просторије, системи радио везе и CCS (контрола, управљање, сигнализација) системи. Мора бити омогућено креирање сложених средстава са припадајућим компонентама (нпр. путни прелаз са припадајућим укључним тачакама, габаритном капијом, уређајима путног прелаза као подобјектима), логичко повезивање више средстава (нпр. пружни телефони морају бити повезани са станичним уређајима, а ови са диспечерским).

Трасе, колосеци и контактна мрежа морају бити приказани као линијски објекти. Мора бити омогућена опција линијске динамичке сегментације. Линијска, географска и хијерархијска локализација средстава мора бити подржана.

Поред унапред дефинисаних библиотека за све врсте средстава и опреме, тиму за имплементацију система потребно је омогућити и креирање нових типова података и атрибута различитих формата, постављање минималних, максималних вредности за неке параметре, као и коришћење формула за израчунавање сложених атрибута.

Правилник о елементима железничке инфраструктуре дефинише елементе железничке инфраструктуре који морају бити моделовани. Правилник је објављен у Службеном гласнику Републике Србије бр. 25/2019 (<http://www.pravno-informacioni-sistem.rs/SlGlasnikPortal/eli/rep/sgrs/ministarstva/pravilnik/2019/30/3/reg>). Поред тога моделовање мора да буде у складу са захтевима Правилника о спецификацији Регистра инфраструктуре. Правилник је објављен у Службеном гласнику Републике Србије бр. 10/2017 (<http://www.pravno-informacioni-sistem.rs/SlGlasnikPortal/eli/rep/sgrs/drugidrzavniorganiorganizacije/pravilnik/2017/10/1/reg>).

Подаци треба да буду организовани пратећи више модела:

- Хијерархијски
- Логички
- Тополошки

и то према типу објекта или опреме (средства), локацији или функцији. Неопходно је омогућити груписање података на основу различитих критеријума и њихово логичко повезивање. Организација и груписање података мора да омогући laku идентификацију свих чинилаца интероперабилности дефинисаних у Техничким спецификацијама интероперабилности за системе инфраструктура, енергија, управљање, контрола и сигнализација и безбедност у железничким тунелима. Ове спецификације инетроперабилности су објављене на web страници Дирекције за железнице (<http://www.raildir.gov.rs/tsi.php>).

Систем мора бити у стању да управља са 500.000 + data објеката (средства, компоненте, елементи мреже).

У оквиру техничке базе података морају бити омогућене и следеће функционалности:

1. **Управљање кваровима** – Неопходно је да се омогући приказ свих догађаја на конкретном средству или локацији, приказ догађаја у одређеном временском интервалу, збирни приказ, као и формирање извештаја према прописаним и кориснички дефинисаним захтевима.
2. **Управљање поправкама и редовним активностима** – бележење свих радова на било ком средству. Евидентирање настанка квара мора да иницира формирање записа о потреби за интервенцијом. У сваком тренутку мора бити омогућен увид у статус поправке. Извештавање треба да буде могуће за свако појединачно средство или збирно за све поправке.
3. **Управљање инцидентима** – логовање мора испунити све прописане регулаторне захтеве. Подаци о инциденту морају бити структурисани тако да омогуће анализу и управљање безбедносним ризицима.

Прописани захтеви у погледу управљања кваровима, поправкама, активностима и инцидентима су дефинисани у следећим актима:

Правилник о одржавању подсистема енергија, Службени Гласник РС бр. 106/2015, (<http://www.pravno-informacioni-sistem.rs/SlGlasnikPortal/eli/rep/sgrs/drugidrzavniorganiorganizacije/pravilnik/2015/106/2/reg>);

Правилник о одржавању сигнално-сигурносних уређаја, Службени Гласник РС бр. 80/2015, (<http://www.pravno-informacioni-sistem.rs/SlGlasnikPortal/eli/rep/sgrs/drugidrzavniorganiorganizacije/pravilnik/2015/80/3/reg>);

Правилник о техничким условима и одржавању горњег строја железничких пруга Службени Гласник РС бр. 39/2016, 74/2016, (<http://www.pravno-informacioni-sistem.rs/SlGlasnikPortal/eli/rep/sgrs/drugidrzavniorganiorganizacije/pravilnik/2016/39/4/reg>);

Правилник о техничким условима и одржавању доњег строја железничких пруга, Службени Гласник РС бр. 39/2016, 74/2016, (<http://www.pravno-informacioni-sistem.rs/SlGlasnikPortal/eli/rep/sgrs/drugidrzavniorganiorganizacije/pravilnik/2016/39/3/reg>);

Пословник Система управљања безбедношћу ИЖС а.д., Одлука Одбора директора бр. 4/2019-1809-423 од 19.11.2019.год. (<http://infrazs.rs/izs-osnovni-podaci/biblioteka/?mdocs-cat=mdocs-cat-4&mdocs-att=null>)

Потребно је обезбедити брзо и једноставно филтрирање података по више критеријума, као и формирање извештаја како за појединачна средства или локације тако и збирно.

Мора бити омогућен графички приказ података, односно стандардна железничка линијска мапа и брз и једноставан прелазак из графичког у хијерархијски модел и обрнуто. У склопу графичких приказа података неопходно је да се виде линијске и функционалне везе свих елемената. Поред могућности визуелизације линијске мапе, систем ће омогућити и интегрисано GIS решење које подржава OGC стандарде.

Техничка база података мора бити наменски креирана за средства из области железничке инфраструктуре са логичком структуром. Такође треба да има могућност креирање сложених средстава са припадајућим компонентама, могућност логичког повезивања више средстава као и моделовања колосека и водова који имају линијску структуру. ИЖС мора бити у могућности да на једноставан начин, без додатног програмирања може да мења матичне податке у зависности

од динамике и развоја железничких система. Кроз ове процесе треба да постоји могућност визуелног приказа појединих сегмената система.

Процес креирања стратегије одржавања

Преглед и развој стратегије одржавања је свакодневна активност која има задатак да подржи квалитетно обављање основне делатности ИЖС. Ово је заједнички и строго дефинисан процес који укључује све заинтересоване стране, укључујући превознике, извођаче радова на одржавању и добављаче.

Понуђено софтверско решење треба да примени поуздану технику за развој стратегија одржавања, филозофију одржавања засновану на поузданости и тимском приступу.

Стратегије се заједно развијају и деле у целом ИЖС и требало би да постоји јединствени извор матичних података.

Дефинисање стратегије (концепта) одржавања за свако појединачно средство, групу средстава или локацију. Стратегија одржавања треба да подржава минимално следеће modele одржавања:

- Превентивно одржавање – временски дефинисано одржавање
- Одржавање према стању (подаци о мерењима за колосек, скретнице, контактну мрежу)
- Корективно одржавање

У оквиру концепта одржавања треба да буду дефинисане листе свих акција за свако појединачно средство, групу средстава или локацију и дата могућност да се формирају шаблони са различитим типовима задатака. Систем треба да подржава задатке са различитим типовима резултата.

Процес идентификације, планирања и распоређивања одржавања

Под овим процесом се подразумева активност којом треба да се омогући креирање извештаја / упозорење о недостатку и инциденту чији извор могу бити информације из различитих извора (дијагностички системи, прегледи, праћење и контрола, пријаве запослених итд). Ова активност може а и не мора да претходи креирању радног налога.

Све активности ће бити идентификоване и подржане помоћу уноса:

- Описа проблема
- Основног средства на коме је идентификован проблем
- Уоченог приоритета проблема
- Извора идентификације проблема (лице или систем)

Све идентификовани недостаци треба да буду забележени у Asset management систему.

Систем треба да омогући одржавању да прегледа све активности пре него што се приступи планирању услуге поправке или замене. Приоритети ће бити процењивани путем процеса одобрења (workflow). Активности даље треба да иду кроз фазу планирања где се планирају људи, материјали, време и активности. Планирање се ангажовање интерних ресурса ИЖС као и екстерних услуга (трећа лица).

Планови одржавања треба да буду креирани за све типове средстава и локација и то у више нивоа:

- Годишњи план

- Квартални план
- Месечни план
- Недељни план

Формирање и управљање радним налогом

Формирање радних налога на основу припремљених планова одржавања мора да буде брзо и једноставно. У оквиру једног радног налога мора бити могуће предвидети више акција на неколико различитих средстава.

Систем мора да омогући контролу статуса радног налога од креирања, активирања, одобравања, преко оперативног извршавања до самог затварања радног налога.

Систем ће подржати процес формирања и управљања радним налогом. Радни налог је основни документ који дефинише групу задатака (на пример отклањање квара на средству или преглед средства) на тимском нивоу у циљу активирања активности одржавања. У ИЖС је тренутно у току имплементација SAP модула магацинског пословања и финансија па је стога опис тражених функционалности везаних за радни налог дат у табели техничких захтева.

Процес управљања ресурсима

Систем мора да подржи процес планирања и ангажовања интерних ресурса као и налога за услуге од стране трећих лица (екстерне услуге). У другом пројекту очекује се интеграција са SAP ERP који се примењује у ИЖС. Наручилац ће Понуђачу ставити на располагање све неопходне информације. Опис тражених функционалности везаних за процес управљања ресурсима дат је у табели техничких захтева.

Процес анализе и извештавања

Под овим се подразумева процес формирање обавештења, извештаја и архивских записа током читавог процеса планирања и реализације одржавања. Детаљан опис тражених функционалности везаних за извештавање дат је у табели техничких захтева

Анализа и извештавање морају бити део система. Анализа треба да омогући процену успешности и да пружи смернице за унапређење процеса одржавања. Као резултат анализе треба да се виде планирани и извршени радови, планирани а не извршени радови, као и непланирани а извршени радови.

Формирање обавештења, извештаја и архивских записа мора бити омогућено током читавог процеса планирања и реализације одржавања. Креирање стандардних извештаја (за свако средство, локацију или промену) мора бити једноставно и брзо и треба да обухвати извештаје о изведеним/неизведеним радовима, мерењима и испитивањима, извештаје о кваровима и интервенцијама, статистичке извештаје, и сл. Такође, мора бити омогућено креирање специфичних комплексних кориснички дефинисаних извештаја. Сви извештаји морају бити доступни најмање у PDF, MS Excel или MS Word формату.

Систем треба да омогући унос (upload) техничке документације (подаци о средству и опреми, шеме, упутства, приручници, пројекти...) и придруживање средствима на различитим нивоима (уз свако средство, тип, локацију, акцију одржавања, радни налог, план...) и у минимално следећим форматима: PDF, XML, CSV, TXT.

Функционалности документације о одржавању неопходне за рад оперативног особља на терену морају бити доступне и на мобилним уређајима у offline режиму рада.

ТЕХНИЧКЕ СПЕЦИФИКАЦИЈЕ СИСТЕМА

Архитектура система

Од Понуђача се захтева да у својој Техничкој понуди детаљно опише на који начин ће његов производ подржати доле наведене захтеве архитектуре система.

Од Понуђача се захтева да направи понуду за архитектуру система узимајући у обзир постојећу техничку инфраструктуру Наручиоца, ефикасно функционисање и ефективност у погледу трошкова. Понуђач мора да опише које су мере сигурности података укључене у дизајн.

Захтев за везу са другим системима

Понуђено решење мора да омогући интеграцију са:

- постојећим апликацијама у оквиру техничког информационог система (ТИС)
- софтверским модулима за интеграцију са локалним надзорно-управљачким системима како би се омогућило аутоматско регистровање кварова, сметњи и других инцидената у Asset management систему и покретање активности одржавања.
- Посебно напомињемо да је тренутно у току израда потпуно редефинисаног диспечерског система. Asset management систем треба да подржи везу са овим новим системом.
- SAP ERP-ом ради вршења финансијске контроле и планирања ресурса.
- са другим системима као што су GIS (Geographical Information System), а у складу са стандардима IEC 61970 / IEC 61968 (CIM) где је то могуће.
- Са апликацијом RINF Агенцијом Европске уније за железнице (ERA).

Подршка и одржавање у гарантном року

Гарантни рок за апликацију је 12 месеци, рачунато од датума извршења свих активности на реализацији задње фазе реализације уговора. У том периоду Понуђач апликације је у обавези да одржава функционалност апликације и отклања евентуалне грешке у склопу техничке подршке систему.

Током гарантног рока од Понуђача се очекује да пружа подршку у имплементацији свих процедура које доприносе побољшаној ефикасности и функционисања система и у складу са потписаним уговором.

Након имплементације траженог софтвера, од Понуђача се захтева успостављање структурираних процедура за идентификацију грешака, извештавање и отклањање грешака. Понуђач такође треба да обезбеди гаранцију за покриће следећих услуга без додатних трошкова за период од минимум једне године након потписивања записника о успешној имплементацији система:

- пријављивање и регистровање захтева/проблема од стране корисника путем телефона, е- поште и преко Интернета;
- приступ решавању софтверских грешака првог приоритета које заустављају посао у року од 24 сата од тренутка када је пријављена настала грешка;
- приступ решавању софтверских грешака другог приоритета у року од 48 сати од тренутка када је пријављена настала грешка;

- подршка за испоручене верзије софтвера, као и располагање и право коришћења лиценци нових верзија софтвера како и када се појаве за време трајања гарантног рока;
- располагање свим сервисним пакетима који се објављују за период покривен гаранцијом;
- приступ бази знања и корисничкој документацији;

Систем мора да обезбеди стандардно могућности за управљање, администрацију и сигурност на нивоу целокупног система. Од Понуђача се захтева да опише могућности које његов производ подржава.

На основу горе поменутог, Понуђач мора да назначи услуге подршке и одржавања које ће бити обезбеђене у оквиру гарантног периода, само у току уобичајеног радног времена (радни дани од 8:00 до 17:00, без викенда и државних празника).

Понуђач ће пружити помоћ Наручиоцу у успостављању ефективне функције интерне подршке и одржавања у предузећу. Ово ће подразумевати и обуку техничког особља и кључних корисника у оперативним и процедуралним аспектима подршке и одржавања и методу заједничког рада са Понуђачем. Ова могућност интерне техничке подршке ће бити прва тачка за сву подршку питањима крајњих корисника из целог предузећа. Ово ће такође бити главни интерфејс између предузећа и Понуђача за питања подршке и одржавања. Детаљни захтеви за обуком дефинисани су посебном поглављу.

Остало

Систем треба да има могућност једноставне надоградње и проширења у смислу имплементације нових пословних процеса.

Техничке спецификације Asset management система

У наставку текста су дати технички захтеви за добра и услуге која су предмет набавке. Понуђено решење мора да задовољава све наведене захтеве.

Понуђач мора уз попуњену табелу да достави и текст понуде у ком ће детаљније објаснити испуњеност сваког од наведених захтева. У колони „страница техничке документације“ понуђач се мора референцирати на одређену страницу(е), односно део понуде или приложене оригиналне документације произвођача којим се доказује испуњеност захтева.

Наручилац има право да у току анализа понуда, а пре доношња коначне одлуке, затражи доказивање функционалности понуђеног решења или његовог дела како би се уверио да је понуђено решење у складу са захтевима из Техничке спецификације.

У табели 1. дате су техничке функционалности које мора да испуњава понуђено пројектно решење.

Табела 1. – Спецификација функционалних захтева Asset management система

1.	Софтвер технологија и приступ систему	Страница техничке доку.
1.1	Централна база - ORACLE, MS SQL или еквивалент, заснована на клијент-сервер технологији са механизмом репликације	
1.2	Систем мора да подржава интеграцију LDAP и SSO аутентификацију	

1.3	Систем мора да има могућност повезивање са другим апликацијама, системима и уређајима – SCADA, GIS, SAP ERP, SAP BPC, RINF, надзорно-управљачким системом, системима за праћење стања колосека и скретница.	
1.4	Систем мора да омогући миграцију података из постојећег информационог система ИЖС	
1.5	Систем мора да има могућност раздвајања функционалности и динамички кориснички интерфејс за минимално следеће групе корисника: - Администратор - кључни корисник - оперативни корисник - информативни корисник	
1.6	Више група корисника са различитим нивоима овлашћења у оквиру групе	
1.7	Систем привилегија - овлашћења мора да подржава организациону структуру ИЖС	
1.8	Добављач је доставио опис своје апликативне (програмске) архитектуре.	
1.9	Апликација користи богат сет стандардних и кориснички дефинисаних листи за брзи приступ и/или листи вредности за поједностављен унос података.	
1.10	Архитектура апликације је конзистентна са признатим опен-систем архитектурама, као што су XML, HTML, Java, JSP, SQL, RESTful API и WEB Services.	
1.11	Кориснички интерфејс апликације мора бити заснован на вебу у складу са W3C стандардима. Комуникација између наручиоца и апликације мора бити обезбеђена применом HTTPS / TLS технологија.	
1.12	Апликациони екрани могу бити прилагођени и снимљени тако да омогуће персонализован приступ.	
1.13	Апликација може подржати коришћење интегрисаног предњег портала, и у будућности поједностављеног приступа апликацији.	
1.14	Апликација задовољавајуће функционише у виртуалној приватној мрежи (VPN) користећи стандардне Интернет browser-е.	
1.15	Апликациони приступ трансакцијском процесирању, тачкама извршења и roll/back процедурама мора бити конзистентан са потребом за интеграцијом података.	
1.16	Апликација се доставља са алатима који ће омогућити ИЖС да управља вишеструким апликативним инстанцама.	
1.17	Апликација може обезбедити ревизиони траг (audit trail) било које дате трансакције.	
1.18	Апликација укључује кориснички дефинисане атрибуте у процесирање стандардних трансакција.	
1.19	Софтвер проверава унете податке да би спречио унос грешке.	
1.20	Софтвер дозвољава истовремен приступ више корисника унутар система, као и више корисника унутар једног модула.	
1.21	Систем омогућава кориснику да архивира и врати из архиве онолико година колико дефинише корисник.	

1.22	Софтвер подржава коришћење екстерних уређаја, као што су bar coding алати, скенери, алати за приказ докумената, итд.	
1.23	Софтвер подржава употребу batch обраде за одређене функције.	
1.24	Интеграција са остатком информационог система у ИЖС треба да буде подржана интерфејсима апликативног програмирања или аутоматизованим gateway-има.	
1.25	Запослени ИЖС треба да буду у могућности да прилагоде уобичајене параметра, као што су кодови, вредности, параметри извештаја (итд.) без ангажовања професионалног програмера.	
1.26	Софтвер акумулира и извештава са подацима поједине радне јединице и сегменте компаније (посебне функције или сервиси).	
1.27	Софтвер има упозорење о задатку (task alert) и карактеристику обавештавања када се корисник улогује на систем, да би указао на отворене захтеване активности на дневном, недељном, месечном нивоу према кориснички дефинисаним приоритетима.	
1.28	Софтвер омогућава једноставан приступ трансакционом упиту, као што је приказ по броју документа или некој другој варијабли.	
1.29	Софтверски подаци морају у случају исказане потребе бити доступни на осталим дистрибуираним базама података у компанији тј. доступни остатку информационог система.	
1.30	Подаци из постојећег информационог система морају у потпуности бити интегрисани са новим Asset management системом кроз адекватне интерфејсе.	
1.31	Систем треба да пружа могућност повезивања и увоза тестних података са различитих уређаја ради даљих анализа	
1.32	Функционалности документације у вези са одржавањем неопходне за рад оперативног особља на терену морају бити доступне и на мобилним уређајима у offline режиму рада. Android 8+ and iOS 11+ морају бити подржани као минимум.	
1.33	Синхронизација података - аутоматски након успостављања LAN конекције	
2.	Управљање матичним подацима	
2.1	Могућност моделовања следећих матичних података : • Хијерархија средстава - повезивање техничких средстава • Функционалне локација • Опрема • Техничка средства која имају линијску структуру • Листе техничких објеката према различитим критеријима.	
2.2	Претходно конфигурисани модел мреже који подржава линеарну, географску, тополошку и функционалну локализацију. Модел мреже мора да подржава линеарну стационажу специфичну за железницу и динамичку сегментацију.	
2.3	Систем мора да обезбеди, на основу најбоље праксе понуде, претходно конфигурисане регистре средстава за следеће врсте средстава: Мостовске конструкције Бројачи осовина Бализе Грудобрани Носеће уже Разводна постројења (ЕВП) Системи напајања ел. енергијом Заштитне конструкције Пумпе Радио системи	

	Контактни проводник Исклизница Систем одводњавања Уземљивачи Струјомери Телефони за хитне случајеве Изоловани спој Сигнално-сигурносни системи Путни прелази у нивоу Осветљење Цеви Перони Постројења за припрему возова (прегревање, пражњење вакум тоалета и сл.) Мора се обезбедити могућност креирања сложених средстава са припадајућим компонентама. Систем мора да буде у стању да управља са 500.000 и више средстава без губитка перформанси.	Уређаји за подмазивање шина Кровне конструкције Сигнали Челичне конструкције Грејачи скретница Скретнице GSM-R, телекомуникација Колосечни систем Вучни трансформатори Тунели Детектори стања точкова и осовина Зидови, ограде и зидови за заштиту од буке	
2.4	Могућност логичког повезивање више средстава		
2.5	Моделовање колосека и водова који имају линијску структуру. Руковање променама профила размере трасе и дисконтинуитетима стационаже.		
2.6	Омогућити креирање нових типова података за тим за прилагођавање система.		
2.7	Омогућити корисничко креирање атрибута различитих формата, постављање минималних, максималних вредности за неке параметре		
2.8	У склопу графичких приказа података неопходно је да се виде географски и километарски подаци, тополошке и функционалне везе свих елемената као и њихове карактеристике		
2.9	Управљање кваровима за свако појединачно средство и локацију		
2.10	Управљање поправкама и увид у статус поправке		
2.11	Управљање променама локације за непокретно средство		
2.12	Линеарна визуелизација: - Систем мора да обезбеди интегрисану интерактивну Линеарну мапу пруга ради приказа шематске трасе дуж километарске размере. - Линеарни приказ организације одржавања и одговорности за средства мора бити подржан. - Мора бити подржан линеарни приказ матичних података и информација о одржавању који се односе на средства. Мора да постоји могућност да се кликне на сваки приказани објект како би се приказале појединости. - Потребно је обезбедити катастар средстава инфраструктуре.		
2.13	Географска визуелизација - Систем мора да обезбеди интегрисано GIS решење. - Морају бити приказани регистри средстава, подаци о мрежи, одржавању и незгодама. - Морају се обезбедити основне алатке за идентификацију, одабир и мерење.		

	- Морају се обезбедити креирање, уређивање и брисање геометрија, подржани на мапи. - Морају се обезбедити аутоматски прорачун и приказ размера за трасу и мрежу колосека. - Морају бити подржани OGC-стандарди као WMS, односно мора бити подржано уношење мапа из екстерног извора података GIS. - Морају бити подржане класе карактеристика које се могу конфигурисати. - GIS решење мора да обезбеди мапу за решење на мобилном уређају. - Понуђач мора да обезбеди концепт за мапирање матичних и географских података о средствима у фази сталног рада.	
3.	Стратегија одржавања	
3.1	Корективно одржавање - Креирање и обрада пријаве квара - Креирање и обрада захтева за одржавањем - Испис пријаве квара/захтева за одржавањем Одржавање каталога - врсте кварова - узроци кварова - делови техничких средстава - активности - задаци Креирање квара из пријаве квара или захтева за одржавањем Додела више кварова задатку за одржавање Омогућити везу од задатка за одржавање до техничке документације. Повезати задатке за одржавање са листом тимова, како би се пратила сатница	
3.2	Преглед историје активности на одржавању за свако средство	
3.3	Претходно дефинисани али прилагодљиви каталог кварова специфичан за железницу.	
3.4	Систем треба да има могућност предиктивног одржавања – одржавање према стању Увођење планова одржавања заснованих на стању објекта (подразумева мерење дефинисаних параметара радног циклуса објекта између два догађаја одржавања и пад перформанси одређеног објекта покреће процес одржавања).	

3.5	Превентивно одржавање Дефинисање стратегија одржавања Увођење планова одржавања заснованих на временском распореду периодичних прегледа и испитивање за све објекте одржавања Радни планови и Планови одржавања Процедуре одржавања - Креирање процедура одржавања - Промена процедура одржавања - Приказ процедура одржавања - Листа процедура одржавања Креирање и обрада планова одржавања Листе планова одржавања Генерисање радних налога (или обавештења) одржавања из планова одржавања - Ручно распоређивање - Распоређивање покретањем позадинског посла Приказ листе распоређивања планова одржавања Преглед распореда планова одржавања	
3.6	Дефинисање листе свих акција за свако појединачно средство, групу средстава или локацију	
3.7	Могућност формирања шаблона са различитим типовима задатака	
3.8	Могућност коришћења информација о стању средстава добијених из екстерних извора	
3.9	Организација одржавања - Дефиниција група планера - Дефиниција радних центара - Дефиниција локација	
4.	Планирање одржавања	
4.1	Систем мора да омогући планирања следећих ставки: Поступци одржавања - Општи поступци - Специфично за функционалну локацију - Специфично за тип опреме Учесталост поступака - Време - Извођење - Комбинација - Трајање поступака Дозволе за поступке	
4.2	Систем мора да подржава планирање ресурса и извођење радова у ERP систему.	
4.3	Систем мора да подржава планирања материјала у ERP систему.	

4.4	Планови одржавања - креирани за све типове средстава и локација	
4.5	Генерисање више нивоа планова: - Годишњи план - Квартални план - Месечни план - Недељни план	
4.6	Могућност временског распоређивања појединачних задатака	
4.7	Могућност да се подржи приказ неопходних ресурса за обављање предвиђених активности у ERP систему.	
4.8	Могућ преглед статуса акција одржавања	
4.9	Систем треба да подржи могућност концепта динамичког планирања по моделима TBM (time based), CBM (condition based), CBRM (condition based risk management), RCM (reliability centred maintenance) који ће бити имплементиран у будућем развоју компаније на лак и једноставан начин.	
5	Повезивање са другим системима	
5.1	Могућност повезивања са GIS системима, нпр. ArcGIS	
5.2	Могућност повезивања са Системом за управљање документима.	
5.3	Могућност повезивања са дијагностичким и алармним системима.	
5.4	Апликација омогућава корисницима да пошаљу email директно из апликације.	
6	Анализа и извештавање	
6.1	Систем мора поседовати сопствено складиште података – Data Warehouse који ће ИЖС искористити као платформу за формирање извештаја за пословодство о кључним показатељима пословања	
6.2	Формирање обавештења, извештаја и архивских записа током читавог процеса планирања и реализације одржавања.	
6.3	Креирање стандардних извештаја (за свако средство, локацију или промену треба да обухвати извештаје о изведеним / неизведеним радовима, мерењима и испитивањима, извештаје о кваровима и интервенцијама, статистичке извештаје, и сл.	
6.4	Извештаји морају бити проширени графичким информацијама	
6.5	Извештаји о планираним и оствареним трошковима одржавања	
6.6	Формати извештаја – PDF, MS Excel или MS Word.	
6.7	Могућност имплементације техничке документације (подаци о објекту и опреми, шеме, упутства, приручници, пројекти...) и придруживање објектима на различитим нивоима (уз свако средство, тип, локацију, акцију одржавања, радни налог, план...)	
6.8	Кључне функционалности извршења радног налога доступне и на мобилним рачунарима и мобилним уређајима у online и offline режиму.	
6.9	Апликација поседује сет стандардних извештаја по модулима, за модуле из опсега пројекта.	

6.10	Корисницима треба да буде омогућено да сними дефиниције извештаја за будуће генерисање извештајних динамичких излаза.	
6.11	Треба омогућити распоред (schedule) генерисања извештаја.	
6.12	Генерисање стандардног извештаја подржава коришћење кориснички дефинисаних параметара током генерисања извештаја.	
6.13	Добављач обезбеђује алат за прилагођавање стандардних извештаја, као и могућност да техничко особље ИЖС анализира табеле података и види међузависности како би подржали генерисање прилагођених извештаја.	
6.14	Апликација се доставља са робусним алатима за извештавање који се користе за извештаје за запослене свих нивоа ИЖС.	
7	Систем менаџмент, администрација, сигурност	
7.1	Апликација садржи сет алата који дозвољава прилагођавање апликативног софтвера.	
7.2	Апликација доставља сет интерфејса за апликативно програмирање да би олакшала интеграцију апликације са подацима из екстерних и наслеђених (постојећих) апликација.	
7.3	Апликација омогућава аутоматску администрацију прилагођавања приликом upgrade-а апликације.	
7.4	Апликација садржи сет алата за мониторинг система и администрацију.	
7.5	Апликација садржи више димензија сигурности за заштиту од неовлашћеног приступа.	
7.6	Апликација омогућава интегрисану контролу приступа са аутентификацијом оперативног система (single sign on).	
7.7	Апликација мора омогућити да ИЖС изводи редовне комплетне backup-е апликативних података, као и инкременталне backup-е података као што су archive логови.	
7.8	Систем мора имати могућност прихвата сигурносних закрпа на оперативном систему.	

НАЧИН ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ СИСТЕМА ЗА УПРАВЉАЊЕ ОСНОВНИМ СРЕДСТВИМА

Потребно је остварити тесну сарадњу између Наручиоца и Понуђача, која укључује заједнички рад на имплементацији Asset management система као и на верификацији од стране Наручиоца. Наручилац ће одредити радну групу која ће Понуђачу, у смислу пружања помоћи и потребних информација, стајати на располагању. Поред тога Наручилац ће одредити стручни тим за координацију свих активности на реализацији посла.

Апликација треба да је у складу са одговарајућим процедурама и техничким стандардима и прописима из ове области.

Понуда мора да садржи детаљан технички опис понуђеног решења (саме платформе, реализованих модула, уз навођење коришћених технологија и техничких стандарда).

Фазе реализације

Наручилац планира да набави и уведе систем у све организационе јединице које се баве одржавањем.

Предвиђа се фазна имплементација система:

I фаза – подешавање, инжењеринг система, испорука лиценци и инсталација система

II фаза – имплементација система која подразумева више подфаза

III фаза – фаза увођења (*rollout*) са финалним прилагођавањем, миграција железничких података и обука корисника

I фаза – опис

У првој фази треба испоручити лиценце за софтверско решење, према спецификацији захтеваној у делу кокурсне документације која се односи на ОБИМ НАБАВКЕ.

У првој фази реализације пројекта предвиђена је испорука лиценци за администраторе система и кључне кориснике.

Прва фаза укључује генеричко подешавање пројекта и инжењеринг система ради дефинисања и описивања Дефиниције система. Биће извршена инсталација система са стандардном функционалношћу.

Неопходно је пажљиво одабрати чланове пројектних тимова, утврдити правила пројекта, комуникацију за потребе пројекта, и организацију за управљање пројектом, упознати чланове руководства пројекта са одабраним решењем, сачинити и потписати пословник пројекта. Ова фаза се завршава организовањем и одржавањем почетног (*kick-off*) састанка.

II фаза – опис

Друга фаза пројекта је најкомплекснија и подразумева низ активности на припреми, имплементацији и тестирању решења.

Ова фаза подељена је на 4 подфаза које су описане у наставку:

- **Фаза 2а** – детаљна анализа пословних процеса одржавања опреме, анализа матичних података, снимање постојећег стања система, израда и усвајања нацрта решења, обука кључних корисника
- **Фаза 2б** - имплементација функционалних захтева програмског система за процесе одржавања, развој неопходних интерфејса са постојећим системима
- **Фаза 2в** – Тестирања система по појединачним модулима и интеграциони тест система где ће се тестирати сценарији интеграције са системима дефинисаним у фази 2б
- **Фаза 2г** - Почетак продукционог коришћења система

У фази 2а треба извршити анализу пословних процеса и постојећег стања што подразумева следеће активности:

- анализу организационе структуре сектора који се баве одржавањем основних средстава у ИЖС;
- анализу и опис пословних процеса одржавања у ИЖС, који су од интереса за испуњење постављених циљева;
- анализу структуре и садржаја постојећих решења и база података који се у одржавању користе у овом тренутку
- Израдити нацрт решења то ће стања - решења након имплементације

- Дефинисати неопходне интерфејсе и започети са припремом матичних података за каснију миграцију
- Изградити и усвојити план тестирања са тестним сценаријима
- Обучити кључне кориснике будућег система за управљање одржавањем

На основу снимљеног стања, Понуђач ће у сарадњи са Наручиоцем направити план и динамику увођења Asset management система по пословним процесима.

У фази 2б треба реализовати имплементацију тражених функционалних захтева програмског система, кроз следеће активности:

- параметризација програмских модула, односно функционалности Asset management система који су предмет понуде;
- интеграција Asset management система са постојећим апликацијама кроз параметризацију и развој нових интерфејса.

У фази 2в потребно је обавити неопходна тестирања система. Да би се ова фаза закључила неопходно је:

- урадити тестирања припремљених сценарија по модулима Asset management система

Протокол тестирања ће припремити пројектни тим Наручиоца уз подршку чланова пројектног тима Понуђача. Тек након успешно обављених тестирања може се наставити процес имплементације следеће фазе.

У фази 2г, по успешно окончаном тестирању, Наручилац ће приступити продукцијом коришћењу система. Уколико се у периоду од 30 дана не покажу мањкавости у раду система Наручилац и Понуђач ће потписати Записник о примопредаји система.

III фаза – опис

У фази 3 ће се извршити активно увођење (*rollout*) Система за све кориснике у железничкој организацији који на то имају право.

Фаза 3 укључује конкретно миграцију железничких података за постојеће податке о управљању имовином.

У овој фази пројекта биће изведена обука корисника система према методологији и усаглашеном плану. Тек након успешне обуке крајњих корисника могуће је приступити даљим процесима и припреми као и старту продукционог коришћења система.

Планирање имплементације система

Понуђач је у обавези да у понуди достави детаљан гантограм реализације посла, у коме треба да предвиди опис и шему понуђеног решења, као и временски план са исказаним трајањем појединих фаза имплементације и потребним ресурсима Наручиоца, као и предлог организационе структуре пројектног тима

Понуђач ће формирати заједнички тим састављен од имплементатора и особља Наручиоца, који ће радити заједно на имплементацији. Од Понуђача ће се захтевати да направи и достави Наручиоцу на одобрење детаљан план имплементације у писменој форми. Овај план ће укључивати, али неће бити ограничен на:

- организацију имплементације система и план управљања имплементацијом система;
- план пројектне организације, пројектног тима, надзорног одбора пројекта, динамика састанака пројектног тима и надзорног одбора пројекта
- план дизајна система и прилагођавања апликације;

- план испоруке и инсталације;
- план обуке;
- план тестирања пре пуштања система у рад и тестирање оперативне прихватљивости;
- распореди задатака, времена и ресурса;
- извештавања руководству и процедуре управљања ризиком.

Током фазе имплементације система, Понуђач ће блиско сарађивати са особљем Наручиоца на детаљном планирању системских компоненти које су одговорност Наручиоца и које ће укључити у план имплементације. Одговорност Наручиоца ће бити да осигура напредак у одвијању ових активности у складу са планом.

Од тима за управљање имплементацијом система ће се захтевати да прати план и да Надзорном одбору пројекта доставља месечни извештај о управљању имплементацијом система.

Појединости о потребним услугама имплементације које треба да изврши понуђач:

Услуге имплементације

а) Пословна анализа

Како би се обезбедила успешна имплементација решења, добављач мора да обезбеди особље за следеће задатке:

- (1) Учешће на редовним састанцима и пројектним састанцима на фиксне датуме (*jour fixe*)
- (2) Презентација могућности производа
- (3) Инжењеринг захтева
- (4) Анализа постојећих система, структура података и процеса

Особље мора да поседује знање у управљању имовином на железници.

б) Прилагођавање софтвера

За потребе прилагођавања софтвера, добављач мора да обезбеди особље које може да изврши следеће задатке:

- (1) Прилагођавање улога корисника.
- (2) Прилагођавање регистара и атрибута имовине.
- (3) Прилагођавање прописа који се односе на одржавање.
- (4) Прилагођавање извештаја.

Ово особље мора да поседује искуство у прилагођавању датог стандардног софтвера.

Дизајн система

Понуђач треба да обезбеди обуку за тим Наручиоца за имплементацију/администрацију, како би се особље упознало са системом за управљање основним средствима.

Понуђач ће, радећи са тимом Наручиоца за имплементацију, развити детаљан дизајн за систем за управљање основним средствима. Дизајн ће бити прегледан од стране Наручиоца и мора бити одобрен у писменој форми пре преласка у наредну фазу. Дизајн треба да укључује, али не мора бити ограничен на следеће специфичности:

- дефинисање промена у текућим радним праксама и пословним процесима Наручиоца, у циљу омогућавања успешне имплементације система. Понуђач ће радити са Наручиоцем на овим питањима и на основу могућности обезбеђених у систему, договорити рационализацију ових процеса. Циљ имплементације система не укључује спровођење комплетног реинжењеринга пословних процеса. Циљ имплементације је да се побољшају постојећи пословни процеси кроз могућности које систем пружа уз сагласност Наручиоца;
- дизајн базе података, прикупљање података и извештавање итд., у циљу испуњавања захтева Наручиоца;
- све функционалности садржане у листи техничких захтева.

Понуђач је у обавези да се придржава свих безбедносних механизма који се примењују у информационом систему Наручиоца.

ХАРДВЕРСКА ПЛАТФОРМА

Понуђач треба да достави потребну хардверску инфраструктуру за имплементацију (тестирање, развој, продукција backup) софтверског решења.

- редундантну серверску конфигурацију са два HW сервера
- HPE ProLiant DL380 Gen 10
 - 128GB RAM
 - 2,4 TB HDD (Raid конфигурација)
 - Intel Xeon процесори (2x10 језгара)
 - 4 x 1 GE мрежни интерфејси
 - интегрисани iLO интерфејс

Овером ове спецификације, Понуђач, као испоручилац, гарантује да ће софтвер са предвиђеним перформансама несметано радити на наведеној хардверској платформи.

ЗАХТЕВИ ЗА МИГРАЦИЈУ ПОДАТАКА

За успешно покретање система за управљање имовином неопходни су подаци високог квалитета. Наручилац очекује систем “кључ у руке”, који одмах обезбеђује могућност рада у систему. У току пројекта који се тичу података, многе структуре података из различитих извора морају се ускладити у Систему за управљање имовином.

Започињање пројекта управљања имовином без икакве миграције података подразумева на почетку празан систем управљања имовином који није употребљив нити користан за наручиоца. То такође са собом носи ризик да наредни пројекти миграције података неће имати исти ниво искусног особља које ће бити на располагању за извршавање висококвалитетне и брзе миграције података.

Понуђач је недвосмислено и потпуно одговоран за миграцију свих доступних података у нови Систем за управљање имовином током фазе пројекта.

Наручилац очекује да систем буде спреман за коришћење након фазе пуштања у рад (*Go Live*). Понуђач мора да изврши следеће задатке:

- (1) Понуђач мора да обезбеди концепт миграције података (који се доставља у склопу понуде).
- (2) Понуђач мора да изврши миграцију матичних података о мрежи.

- (3) Понуђач мора да изврши миграцију матичних података о средствима/имовини.
- (4) Тим Понуђача за миграцију података мора да обезбеди довољно ресурса током периода трајања пројекта. Именовано особље добављача мора да има доказано искуство у пројектима миграције података.

ЗАХТЕВИ ЗА ОБУКОМ

Понуђач је у обавези да обезбеди интензивну обуку за администрацију система и обуку за кључне кориснике у току и по завршетку рада на систему. Детаљан план обуке мора бити прецизно специфициран (садржај, број часова, начин обуке...).

Обзиром на величину и број организационих јединица Наручиоца, посебна пажња мора да се посвети обуци администратора, како би се осигурало да се код њих развију знања и вештине потребне за рад на одржавању система. Захтеви за обуку ће бити подељени у две групе:

1. **Обука за администраторе система** - обуку напредних корисника који ће вршити улогу администратора система која се врши током имплементације у складу са усвојеном динамиком реализације пројекта и то у просторијама Наручиоца или Понуђача. Ово особље ће бити задужено за обезбеђење приступа систему разним корисницима, дефинисање нивоа приступа, израду backup подршке и поновно успостављање базе података, одржавање система, као и за све друге административне задатке који се могу захтевати. Такође се предлаже да администратори система прођу курсеве обуке за остале кориснике, како би схватили корисничке оперативне захтеве и проблеме са којима корисник може да се суочи током рада у систему. Обука треба да укључи процедуре за пријаву грешке и извештавања и метод интеракција са тимом Понуђача за подршку.

Обука запослених Наручиоца за управљање системом би требало да им омогући да врше све активности управљања системом. Очекује се да буду покривене минимално следеће области обуке:

- администрација апликације;
- алати развоја за интерфејсе и пренос докумената;
- алати за израду извештаја.

2. **Обука за кључне кориснике** - општу обуку кључних корисника (тренера) система за рад у самој апликацији која се врши током имплементације у складу са усвојеном динамиком реализације пројекта и то у просторијама Наручиоца. Ово особље биће задужено за каснију обуку крајњих корисника у систему, и мора проћи одговарајућу обуку за то. Обука тренера би требало да омогући обучавање крајњих корисника за свакодневни рад у процесима одржавања.

Током фазе имплементације система за управљање имовином, Наручилац ће именовати једну мању централну групу која ће похађати обуку за тренере. Ова група ће укључивати релевантно особље из организационих јединица у којима ће се вршити имплементација. Детаљан материјал за обуку мора да се обезбеди за полазнике обуке. Понуђач такође мора да обезбеди материјал потребан Наручиоцу за вођење интерних курсева, уз коришћење сопственог особља.

Током фазе имплементације система следећи укупан број особља из организационих јединица се мора обучити:

Табела 2. – Максималан број полазника обуке по категоријама

Врста обуке	Број полазника
Администратори система	5

Обука за кључне кориснике	100
Укупно	

У табели су date категорије корисника којима ће бити потребна обука. Понуђач мора јасно да дефинише типове обуке које ће обезбедити и метод испоруке.

ЗАХТЕВИ ЗА ДОКУМЕНТАЦИЈОМ

Систем мора да буде поткрепљен одговарајућим приручницима за сав релевантан софтвер. Ово укључује следеће категорије докумената:

- **Документација** – комплетна документација о функционалности система. То подразумева пројектну документацију за актуелну верзију софтверског производа, у циљу стварања основа за одржавање текуће верзије тог софтверског производа.
- **Упутства за употребу, одржавање, тестирање:**
 - **Кориснички приручници** - користиће их корисници система за свакодневне операције система.
 - **Технички приручници** - користиће их технички стручњаци и треба да покривају аспекте одржавања софтвера, конфигурацију и управљање системом. Посебно, документација ће бити неопходна да помогне при моделирању интерфејса и изрази извештаја.
- **Извештаји** – месечни извештаји о статусу имплементације система, записници са састанака са Наручиоцем током реализације имплементације система.

Сва документација треба да буде на српском језику.

Приручници и документација о функционалности система треба да буду достављени и у електронској верзији, на CD и одштампани. Електронске копије морају да буду достављене у одговарајућем формату, који може да се копира и дистрибуира, али и да се мења како би се омогућило да се одразе промене системског окружења, функционалности и процедуралне промене.

Понуђач ће бити одговоран за обезбеђивање ажурираних приручника, онда када се нове верзије софтвера појаве. Захтевају се два сета одштампаног Корисничког и Техничког приручника на српском језику. Сет електронске копије приручника на српском се захтева за сваку организациону јединицу која буде обухваћена у фази имплементације система. Пожељан формат фајла за поновно штампање и дистрибуцију приручника је PDF, а у сврхе измена, формат фајлова треба да буде у форматима MS Office фајлова.

Понуђач мора да нагласи тачну природу приручника и документације који ће бити испоручени уз систем, као и свој метод за контролу верзија и обезбеђивање ажурираних верзија. Понуђач такође треба да назначи формат фајла у коме може да испоручи приручнике.

ЗАХТЕВИ ЗА ТЕСТИРАЊЕ И ОСИГУРАЊЕ КВАЛИТЕТА

Тестови пре пуштања у рад

Понуђач мора предложити стратегију тестирања. На основу усвојене стратегије од стране Наручиоца, Понуђач ће припремити детаљну документацију тестирања, која ће се доставити Наручиоцу на одобрење. Наручилац ће прегледати документацију и одобрити спровођење тестирања.

Поред стандардне провере и тестирања успостављања система, Понуђач (уз помоћ Наручиоца) мора извршити следећа тестирања система и његових подсистема пре него се буде сматрало да се може почети са инсталирањем. Овим тестирањем се као минимум мора:

- проверити систем у погледу правилне инсталације;
- проверити функционисање система на лицу места и осигурати да је систем припремљен за тестирање оперативне прихватљивости.

Квалитет

Понуда мора у свему да одговара минималним захтевима дефинисаним од стране Наручиоца. У случају да и један део понуде не буде у складу са захтевима, понуда се одбија.

НАЧИН УВОЂЕЊА СИСТЕМА ЗА УПРАВЉАЊЕ ОДРЖАВАЊЕМ ОСНОВНИХ СРЕДСТАВА, НАЧИН СПРОВОЂЕЊА КОНТРОЛЕ И ОБЕЗБЕЂИВАЊА ГАРАНЦИЈЕ КВАЛИТЕТА

Понуђач и Наручилац ће заједно дефинисати протокол о пуштању система у рад, који ће доказати функционалност система. Понуђач ће инсталирати апликативно решење на серверима (уколико је потребно и радним станицама) заједно са тимом који формира Наручилац, извршити унос потребних података, шифарника и доделу права на рад корисника;

У случају утврђених недостатака у квалитету и очигледних грешака, Наручилац ће сачинити записник о рекламацији. Понуђач мора записнички констатоване недостатке и примедбе на рад система отклонити у складу са одредбама уговора. Софтвер који Понуђач инсталира мора имати могућност и електронске пријаве кvara лицима и особљу Понуђача који су задужени за подршку Наручиоцу.

Наручилац и Понуђач ће записнички констатовати преузимање апликације после завршетка инсталације, пуштања у рад и успешне верификације пројектног решења. Наручилац ће потписом записника о примопредаји потврдити испуњавање уговорних обавеза од стране Испоручиоца.

ЗАХТЕВИ ЗА ЛИЦЕНЦИРАЊЕМ

Од Понуђача се захтева да јасно идентификује било који софтвер (апликативни, системски, ДБМС, посебни и општи софтвер) који ће бити предмет накнаде за лиценцу и опише свој приступ лиценцирању имајући у виду укупан број корисника који ће бити лиценцирани. Ово би требало да укључи и почетне и текуће захтеве за лиценцирањем.

Понуђач ће већ у првој фази доставити све неопходне лиценце и софтверска права за коришћење Наручиоцу за целокупну мрежу.

Понуђач треба да буде у могућности да обезбеди софтверско одржавање и подршку Наручиоцу минимум 10 година.

Гаранција почиње након пријема и траје 12 месеци рачунато од датума извршења свих активности на реализацији задње фазе реализације уговора..

Лиценце за све кориснике треба да буду обухваћене испоруком софтвера и не могу се додатно наплаћивати- ограничене су једино капацитетом хардвера и перформансама софтвера.

Наручилац очекује да ће бити неопходан следећи број корисника:

1000 стандардних корисника

- 100 напредних корисника
- 5 администратора система

ЗАХТЕВАНИ ФОРМАТ ТЕХНИЧКЕ ПОНУДЕ

Опис информационих технологија, материјала, остале робе и услуга

Понуђач треба да пружи детаљан опис суштинских техничких, као и карактеристика перформанси или других релевантних карактеристика свих кључних информационих технологија, материјала, остале робе и услуга које се нуде у понуди (нпр. верзија, издање...). Понуда мора да садржи опис свих захтева наведених у оквиру описа Обима набавке.

Понуђач мора доставити понуду у писаном и електронском облику. Како би се помогло при оцењивању понуде, детаљни описи би требало да буду организовани и унакрсно повезани на исти начин као и коментар Понуђача у стилу ставка-по-ставка у Техничким захтевима. Све информације које су обезбеђене унакрсним повезивањем морају као минимум да укључују јасне наслове и бројеве страна.

Коментар ставка – по –ставка на техничке захтеве

Понуђач мора да обезбеди коментар у стилу ставка-по-ставка на Техничке захтева Наручиоца, како би тиме демонстрирао солидан одговор на укупан дизајн система и индивидуалне информационе технологије, робу и услуге које нуди на те захтеве.

ПОДРШКА ОД НАРУЧИОЦА

Наручилац ће именовати тим који ће радити са Понуђачем и обезбедити осталу подршку. Овај тим мора бити интегрисан као део тима Понуђача за имплементацију. Улога тима Наручиоца ће бити да пружи помоћ Понуђачу, да постане у потпуности обучен за све фазе имплементације система и да преузме активнију улогу у одржавању система, те да на тај начин сведе на минимум укључивање и трошкове Понуђача.

Тим Наручиоца сноси одговорност за достављање свих матичних података у погледу мреже и имовине који су већ на располагању ИЖС-у.

Поред обезбеђења кадрова, ИЖС ће тиму Понуђача за имплементацију обезбедити и следеће:

- Канцеларијски простор за тим Понуђача док је на локацији.
- Приступ салама за састанке.
- Помоћ у организацији састанака са особљем и руководством ИЖС.

ИЖС ће именовати тим који ће радити са Добављачем и обезбедити сталну подршку пројекту. Од понуђача се очекује да у понуди достави предложену организациону структуру пројектног тима са јасно дефинисаним тимовима, учесницима у пројекту, њиховим ангажовањем и динамиком реализације.

ИЖС ће именовати најрелевантније познаваоце пословне проблематике у стално чланство пројектног тима. У току пројекта ангажоваће се и повремено чланови за специфичне задатке.

Пројектни тим мора бити интегрисан као део тима Понуђача. Улога тима ИЖС а ће бити да пружи помоћ Понуђачу и обезбеди све релевантне информације, како би Понуђач био у могућности да имплементира решења која су предмет имплементације.

У наставку наводимо минималну предложену организацију пројекта која се уобичајено обезбеђује на сличним пројектима, али је очекивање да ће коначна структура ове организације бити договорена са Понуђачем на почетку самог пројекта:

Надзорни одбор

Надзорни одбор пројекта ће бити формиран са представницима вишег руководства, који ће бити одговоран за надзор имплементације система. Надзорни одбор ће се састајати месечно или чешће по потреби, ради прегледа напретка пројекта и помоћи у усмеравању и решавању свих питања која могу да утичу на напредак пројекта.

Директор пројекта

ИЖС ће именовати директора пројекта, који промовише имплементацију ових апликација у целој организацији, додељује ресурсе потребне за успех пројекта и осигурава одговарајуће финансирање пројекта.

Вођа пројекта

ИЖС ће именовати вођу пројекта. Одговорност вође пројекта ће бити да сарађује са вођом пројекта Понуђача, извештава Надзорни одбор о статусу пројекта и обезбеди напредак пројектних активности и испоруку уговорених обавеза у оквиру плана и расположивог буџета.

Тим за имплементацију и миграцију података

У овај тим ће бити укључени релевантни представници Сектора за ИТ и изабрани чланови пословних одељења као чланови тима за дизајн система. Одговорност тима за имплементацију је да помогне Понуђачу са увођењем и конфигурацијом система, као и у стављању система у стање продукције. Ово обухвата достављање постојећих података о имовини за миграцију у нови систем. Веома је значајно да чланови тима за имплементацију блиско сарађују са особљем Понуђача током имплементације. Способности које се тада стекну биће од користи при обуци осталог особља тј крајњих корисника система.

Администрација система

Овај тим ће бити одговоран за исправно постављање хардверске опреме и умрежавања, као и за њену исправну конфигурацију. Чланови овог тима ће бити углавном техничко особље из Сектора за ИТ и блиско ће сарађивати с Понуђачем на постављању потребних система.

ДОСТАВЉАЊЕ ИЗВЕШТАЈА

Након завршетка сваке дефинисане фазе и њеног дела достављају се извештаји о спроведним активностима у по 3 штампана примерка и 3 примерка у електронској верзији, на српском језику.

3.2. Рок и начин извршења услуге:

Предвиђено укупно трајање свих фаза имплементације софтвера и обуке запослених лица Наручиоца износи максимално 36 месеци од датума писаног позива наручоца, а након обостраног потписивања уговора и издавања налога за извршење услуге.

3.3. Место испоруке, уградње, инсталације и обуке:

Испорука, уградња и инсталација софтвера за дигитализацију управљања одржавања инфраструктуре, као и обука запослених ће бити извршена на пословним локацијама Наручиоца, у свему према условима из техничког дела конкурсне документације.

Након успешног завршетка сваке дефинисане фазе и њеног дела понуђач, као пружалац услуге, је дужан да достави извештај о спроведним активностима у по 3 штампана примерка и 3 примерка у електронској верзији, на српском језику, који мора бити читко потписан од стране овлашћеног лица понуђача и наручиоца.

У Записнику се констатује да је услуга пружена у свему у складу са техничком спецификацијом и да задовољава све функционалне захтеве. Записник представља основ за испостављање рачуна на адресу наручиоца.

У случају да извршене услуге, у оквиру фазе имплементације, нису у складу са техничким захтевима наручиоца и подацима из усвојене понуде, наручилац неће прихватити извршену услугу, о чему ће сачинити Записник о недостацима. Понуђач је дужан да, у року који не може бити дужи од 5 дана од дана пријема Записника, а најкасније до истека рока за имплементацију предметне фазе софтвера за дигитализацију управљања одржавања инфраструктуре, изврши услугу у складу са усвојеном понудом.

3.4. Гарантни рок:

Гарантни рок за апликацију је 12 месеци и почиње да тече од датума потписивања Записника о успешној инсталацији софтвера и извршеној обуци запослених лица Наручиоца услуге, а након успешне реализације свих уговорених фаза. У том периоду Понуђач апликације је у обавези да одржава функционалност апликације и отклања евентуалне грешке у склопу техничке подршке систему.

Током гарантног рока од Понуђача се очекује да пружа подршку у имплементацији свих процедура које доприносе побољшаној ефикасности и функционисања система и у складу са потписаним уговором.

Након имплементације траженог софтвера, од Понуђача се захтева успостављање структурираних процедура за идентификацију грешака, извештавање и отклањање грешака. Понуђач такође треба да обезбеди гаранцију за покриће следећих услуга без додатних трошкова за период од минимум једне године након потписивања записника о успешној имплементацији система:

- пријављивање и регистровање захтева/проблема од стране корисника путем телефона, е-поште и преко Интернета;
- приступ решавању софтверских грешака првог приоритета које заустављају посао у року од 24 сата од тренутка када је пријављена настала грешка;
- приступ решавању софтверских грешака другог приоритета у року од 48 сати од тренутка када је пријављена настала грешка;
- подршка за испоручене верзије софтвера, као и располагање и право коришћења лиценци нових верзија софтвера како и када се појаве за време трајања гарантног рока;
- располагање свим сервисним пакетима који се објављују за период покривен гаранцијом;
- приступ бази знања и корисничкој документацији;

Систем мора да обезбеди стандардно могућности за управљање, администрацију и сигурност на нивоу целокупног система.

Услуге подршке и одржавања ће бити обезбеђене у оквиру гарантног периода, само у току уобичајеног радног времена (радни дани од 8:00 до 17:00, без викенда и државних празника).

Понуђач је дужан да пружи помоћ Наручиоцу у успостављању ефективне функције интерне подршке и одржавања у предузећу, што подразумева и обуку техничког особља и кључних корисника у оперативним и процедуралним аспектима подршке и одржавања, као и методу заједничког рада са Понуђачем.

Све трошкове у реализацији предметне набавке сноси понуђач. Никакви накнадни трошкови неће бити признати од стране наручиоца.

IV ТЕХНИЧКА ДОКУМЕНТАЦИЈА И ПЛАНОВИ

Конкурсна документација не садржи техничку документацију и планове.

V УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛ. 75. И 76. ЗЈН И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ ТИХ УСЛОВА

5.1. ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ И НАЧИН ДОКАЗИВАЊА ИСПУЊЕНОСТИ ОБАВЕЗНИХ УСЛОВА

Право на учешће у поступку предметне јавне набавке има понуђач који испуњава **обавезне услове** за учешће, дефинисане чланом 75. ЗЈН, а испуњеност **обавезних услова** за учешће у поступку предметне јавне набавке, понуђач доказује на начин дефинисан у следећој табели, **и то:**

Р.бр	ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ И НАЧИН ДОКАЗИВАЊА	
1.	Да је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар (чл. 75. ст. 1. тач. 1) ЗЈН);	
	Доказ за правно лице:	Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из регистра надлежног привредног суда;
	Доказ за предузетнике:	Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из одговарајућег регистра
	Доказ за физичка лица:	Физичка лица не достављају овај доказ
	Орган надлежан за издавање:	• Агенција за привредне регистре (за правна лица и предузетнике) • Привредни суд (за правна лица и друге субјекте за које није надлежан други орган)
2.	Да он и његов законски заступник није осуђиван за неко од кривичних дела	

као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре (чл. 75. ст. 1. тач. 2) ЗЈН); <i>Напомена: доказ не може бити старији од 2 месеца пре отварања понуда</i>	
Доказ за правно лице:	<u>правно лице</u> 1) Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежног суда, односно уверење основног суда на чијем подручју се налази седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре. Напомена: Уколико уверење Основног суда не обухвата податке из казнене евиденције за кривична дела која су у надлежности редовног кривичног одељења Вишег суда, потребно је поред уверења Основног суда доставити И УВЕРЕЊЕ ВИШЕГ СУДА на чијем подручју је седиште домаћег правног лица, односно седиште представништва или огранка страног правног лица, којом се потврђује да правно лице није осуђивано за кривична дела против привреде и кривично дело примања мита; 2) Извод из казнене евиденције Посебног одељења за организовани криминал Вишег суда у Београду, Устаничка 29, којим се потврђује да правно лице није осуђивано за неко од кривичних дела организованог криминала; С тим у вези на интернет страници Вишег суда у Београду објављено је обавештење http://www.bg.vi.sud.rs/lt/articles/o-visem-sudu/obavestenje-ke-za-pravna-lica.html <u>законски заступник</u> Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежне полицијске управе МУП-а, којим се потврђује да законски заступник понуђача није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре и неко од кривичних дела организованог криминала (захтев се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта законског заступника). Напомена: Уколико понуђач има више законских заступника дужан је да достави доказ за сваког од њих
Доказ за предузетнике:	Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежне полицијске управе МУП-а, којим се потврђује да није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре (захтев се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта).
Доказ за физичка лица:	Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежне полицијске управе МУП-а, којим се потврђује да није осуђиван за неко од кривичних дела као члан организоване

		криминалне групе, да није осуђиван за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре (захтев се може поднети према месту рођења или према месту пребивалишта).
3.	Да је измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије или стране државе када има седиште на њеној територији (чл. 75. ст. 1. тач. 4) ЗЈН); Напомена: доказ не може бити старији од 2 месеца пре отварања понуда	
	Доказ за правно лице:	1) Уверење Пореске управе Министарства финансија Републике Србије (за порезе, доприносе и друге јавне дажбине) и 2) Уверење надлежне локалне самоуправе – града/општине (за изворне локалне јавне приходе) или 3) Потврде надлежног органа да се понуђач налази у поступку приватизације.
	Доказ за предузетнике:	1) Уверење Пореске управе Министарства финансија Републике Србије (за порезе, доприносе и друге јавне дажбине) и 2) Уверење надлежне локалне самоуправе – града/општине (за изворне локалне јавне приходе) или 3) Потврде надлежног органа да се понуђач налази у поступку приватизације.
	Доказ за физичка лица:	1) Уверење Пореске управе Министарства финансија Републике Србије (за порезе, доприносе и друге јавне дажбине) и 2) Уверење надлежне локалне самоуправе – града/општине (за изворне локалне јавне приходе)
	Напомена: Уколико локална (општинска) пореска управа у својој потврди наведе да се докази за одређене изворне локалне јавне приходе прибављају и од других локалних органа/организација/установа понуђач је дужан да уз потврду локалне пореске управе приложи и потврде осталих локалних органа/организација/установа.	

5.2. ДОДАТНИ УСЛОВИ И НАЧИН ДОКАЗИВАЊА ИСПУЊЕНОСТИ ДОДАТНИХ УСЛОВА

Понуђач који учествује у поступку предметне јавне набавке мора испунити **додатне услове** за учешће у поступку јавне набавке, дефинисане овом конкурсном документацијом, а испуњеност **додатних услова** понуђач доказује на следећи начин:

Р.бр.	ДОДАТНИ УСЛОВИ И НАЧИН ДОКАЗИВАЊА
1.	ФИНАНСИЈСКИ КАПАЦИТЕТ
	Да располаже неопходним финансијским капацитетом односно да је у претходне 3 (три) обрачунске године (2016, 2017. и 2018.) остварио укупни пословни приход у минималном износу од 120.000.000,00 динара

	Да понуђач у последњих 6 месеци, који претходе месецу у коме је објављен позив за подношење понуда, није био у блокади.
	Понуђач је дужан да, уз понуду, достави попуњен, потписан и оверен Образац 7 - Изјава о неопходном финансијском капацитету; – Извештај о бонитету за јавне набавке - Образац БОН-ЈН) који издаје Агенција за привредне регистре, који мора да садржи: статусне податке понуђача, сажети биланс стања и биланс успеха за претходне 3 (три) обрачунске године (2016, 2017. и 2018.) или биланс успеха за 2016, 2017. и 2018. годину. – Да понуђач у последњих 6 месеци, који претходе месецу у коме је објављен позив за подношење понуда, није био у блокади- Извештај о бонитету Агенције за привредне регистре - Образац БОН-ЈН). - Уколико Извештај о бонитету Агенције за привредне регистре не садржи податке о блокади за последњих 6 (шест) месеци који претходе месецу у коме је објављен позив, понуђач је дужан да докаже да није био у блокади у последњих 6 (шест) месеци који претходе месецу у коме је објављен позив прилагањем Потврде о броју дана неликвидности коју издаје Народна банка Србије, Принудна наплата, Одељење за пријем, контролу и унос основа и налога - Крагујевац, а која ће обухватити захтевани период). Наведени услов мора да испуњава сваки члан групе понуђача. Понуде понуђача који не испуњавају овај услов или не садрже захтевана документа биће оцењене као неприхватљиве.
2.	ПОСЛОВНИ КАПАЦИТЕТ
	Понуђач је у дужан да, уз понуду, достави доказ да има: - Најмање 5 референци у погледу испоруке лиценцираних софтвера за железничке компаније у последњих 5 година од којих најмање три морају да се односе на управљача железничке инфраструктуре. За ове референце понуђач мора изјавом да докаже да се одржавање производа, исправљање грешки и унапређење производа обавља под тим лиценцама за стандардни софтвер и да се спроводи у оквиру стратегије циклочног пуштања у рад. Најмање једна лиценца мора имати вредности од минимум 1.000.000 ЕУР а најмање две лиценца морају имати вредности од минимум 500.000 ЕУР. Сви референтни уговори о лиценцама морају бити још увек важећи. - Најмање 5 референци за успешну примену пројеката за имплементацију софтверских решења за управљање имовином управљача железничке инфраструктуре у последњих 5 година од којих најмање три морају да се односе на управљача железничке инфраструктуре. Сви референтни пројекти морају покривати области попут управљања основним подацима о железничкој имовини, одржавања железничке имовине и праћења стања те имовине.

	Понуђач мора описати садржај референтних пројеката а најмање један референтни пројекат мора имати вредност испоручене услуге од минимум 500.000 ЕУР. У најмање два пројекта у оквиру референтних пројеката мора бити реализован ЕРП интерфејс, ГИС интерфејс или ДМС интерфејс. - Најмање 5 референци за уговоре о подршци са железничким управљачима инфраструктуре у погледу софтвера за управљање имовином у последњих 5 година од којих најмање три морају да се односе на управљача железничке инфраструктуре. Сви референтни уговори о подршци морају бити још увек важећи.
Доказ:	Понуђач је дужан да, уз понуду, достави: • Изјаву на сопственом меморандуму, дату под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, потписану и оверену од стране овлашћеног лица, са наведеним референцама и њиховим описом за тражени период, • Листу главних услуга извршених у последњих пет година са вредностима, датумима, и примаоца, уз достављање потврде извршених услуга издатих од примаоца Понуде понуђача који не испуњавају овај услов или не садрже захтевана документа биће оцењене као неприхватљиве.
3.	ТЕХНИЧКИ КАПАЦИТЕТ
	Понуђач је дужан да уз понду, достави изјаву као доказ да располаже неопходним техничким капацитетом - одговарајућим софтверима и решењима за имплементацију система управљања имовином.
Доказ:	Понуђач је дужан да, уз понуду, достави Изјаву о неопходном техничком капацитету, дату под пуном материјалном и кривичном одговорношћу, на сопственом меморандуму, оверену и потписану од стране овлашћеног лица. Уз изјаву понуђач је дужан да достави: - Пројектни план и детаљан опис функционалности система и испуњења захтева наведених у тачки 2 - План миграције података - Концепт за тестирање - Уверење да поседује сертификате: ISO 9001 и 14001 Понуде понуђача који не испуњавају овај услов или не садрже захтевана документа биће оцењене као неприхватљиве.
3.	КАДРОВСКИ КАПАЦИТЕТ
	Понуђач је у дужан да, уз понуду, достави доказ да располаже неопходним кадровским капацитетом, односно да има радно ангажоване експерте који морају испуњавати потребне услове: - Руководилац пројекта: Руководилац пројекта мора имати сертификат међународно признатог Удружења за управљање пројектима.

	Руководилац пројекта мора доставити изјаву да поседује адекватне компетенције о железничкој инфраструктури и железничком саобраћају. Руководилац пројекта мора имати најмање две референце за успешно имплементирани пројекте за софтверска решења за управљање имовином за железничке компаније. - Експерт за пословне процесе: Експерт за пословне процесе морају доставити изјаве да поседују адекватне компетенције у вези железничких пословних процеса у области инфраструктуре и саобраћаја Експерт за пословне процесе мора имати најмање две референце за успешну примену пословних процеса током имплементације и рада софтверског решења за управљање имовином за железничке компаније - Железнички ИТ експерт Железнички ИТ експерт мора доставити изјаву да поседује стручно знање о железници у погледу инфраструктуре и саобраћаја. Железнички ИТ експерт мора доставити изјаву да поседује знање о предложеном софтверском решењу које ће бити примењено у погледу конфигурације, рада и уз прилагођавања са потребама корисника. Железнички ИТ експерт мора имати најмање две референце за успешну имплементацију пројекта за софтверско решење за управљање имовином за железничке компаније. - Стручњак за интеграцију Стручњак за интеграцију мора доставити изјаву да поседује експертско знање о ИТ решењу које треба применити у погледу конфигурације, оперативних послова и интерфејса подсистема. Стручњак за интеграцију мора поседовати стручно знање о раду и интеграцији ГИС, ДМС и ЕРП система. Стручњак за интеграцију мора имати најмање две референце о успешно примењеним пројектима за софтверска решења за управљање имовином за међународне железничке компаније. Неопходно је да понуђач достави листу учесника – експертског тима који ће учествовати у имплементацији система управљања имовином са потврдама тражених услова.
Доказ:	Понуђач је у дужан да, уз понуду, достави следеће доказе: - за одговорне експерте приложити копију М обрасца или копију уговора о привремено повременим пословима, уговор о делу или други одговарајући доказ. - изјава понуђача о образовним и професионалним квалификацијама лица која су одговорна за пружање конкретних услуга и листа пројекта у којима су учествовали, уз достављање потврде извршених услуга издатих од примаоца. Понуде понуђача који не испуњавају овај услов или не садрже захтевана документа биће оцењене као неприхватљиве.

5.3. УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ УСЛОВА ИЗ ТАЧКЕ 5.1. И 5.2.

Испуњеност **обавезних услова** за учешће у поступку предметне јавне набавке наведених у табеларном приказу обавезних услова под редним бројем 1, 2, 3 у складу са чл. 77. ст. 4. ЗЈН, понуђач доказује достављањем доказа наведених у табеларном приказу чиме потврђује да испуњава обавезне услове за учешће у поступку јавне набавке из чл. 75. ст. 1. тач. 1) до 4) ЗЈН, дефинисане овом конкурсном документацијом.

Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем, у складу са чланом 80. ЗЈН, подизвођач мора да испуњава обавезне услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) ЗЈН. У том случају понуђач је дужан да за подизвођача достави захтеване доказе.

Уколико понуду подноси група понуђача, сваки понуђач из групе понуђача мора да испуни обавезне услове из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) ЗЈН, а понуђач је дужан да за сваког члана групе достави доказе о испуњености услова из члана 75. став 1. тач. 1) до 4) ЗЈН. Додатне услове група понуђача испуњава заједно.

Уколико понуђач не докаже да испуњава обавезне и додатне услове за учешће у поступку, наручилац ће одбити његову понуду у смислу члана 106. Закона.

Наведене доказе о испуњености услова понуђач може доставити у виду неоверених копија, а наручилац може пре доношења одлуке о додели уговора да тражи од понуђача, чија је понуда оцењена као најповољнија, да доставе на увид оригинал или оверену копију свих или појединих доказа. Ако понуђач у остављеном, примереном року, који не може бити краћи од пет дана, не достави на увид оригинал или оверену копију тражених доказа, наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

Понуђачи који су регистровани у **Регистру понуђача** који води Агенција за привредне регистре нису дужни да достављају доказе о испуњености услова из члана 75. став 1. тачке 1) до 4) ЗЈН, сходно члану 78. став 5. ЗЈН.

Понуђач је дужан да у својој понуди јасно наведе да се налази у Регистру понуђача, уколико на тај начин жели да докаже испуњеност услова из члана 75. став 1. тачке 1) до 4) ЗЈН.

Наручилац неће одбити као неприхватљиву понуду зато што не садржи доказ одређен ЗЈН или конкурсном документацијом, ако је понуђач у понуди навео интернет страницу на којој су тражени докази јавно доступни.

Уколико је доказ о испуњености услова електронски документ, понуђач доставља копију електронског документа у писаном облику, у складу са законом којим се уређује електронски документ.

Ако понуђач има седиште у другој држави, наручилац може да провери да ли су документи којима понуђач доказује испуњеност тражених услова издати од стране надлежних органа те државе.

Ако понуђач није могао да прибави тражена документа у року за подношење понуде, због тога што она до тренутка подношења понуде нису могла бити издата по прописима државе у којој понуђач има седиште и уколико уз понуду приложи одговарајући доказ за то, наручилац ће дозволити понуђачу да накнадно достави тражена документа у примереном року.

Ако се у држави у којој понуђач има седиште не издају тражени докази, понуђач може, уместо доказа, приложити своју писану изјаву, дату под кривичном и материјалном одговорношћу оверену пред судским или управним органом, јавним бележником или другим надлежним органом те државе.

Понуђач је дужан да без одлагања, а најкасније у року од 5 дана од дана настанка било које промене у вези са испуњеношћу услова из поступка јавне набавке, која наступи до доношења одлуке, односно закључења уговора, односно током важења уговора о јавној набавци, о тој промени писмено обавести наручиоца, наводећи предмет и број јавне набавке.

VI VRSTA KRITERIJUMA I ЕЛЕМЕНТИ КРИТЕРИЈУМА НА ОСНОВУ КОЈИХ СЕ ДОДЕЉУЈЕ УГОВОР

6.1. КРИТЕРИЈУМ ЗА ДОДЕЛУ УГОВОРА

Наручилац ће извршити избор најповољније понуде, применом критеријума „најнижа понуђена цена“

6.2. ЕЛЕМЕНТИ КРИТЕРИЈУМА, ОДНОСНО НАЧИН НА ОСНОВУ КОЈИХ ЋЕ НАРУЧИЛАЦ ИЗВРШИТИ ДОДЕЛУ УГОВОРА У СИТУАЦИЈИ КАДА ПОСТОЈЕ ДВЕ ИЛИ ВИШЕ ПОНУДА СА ИСТОМ НАЈНИЖОМ ПОНУЂЕНОМ ЦЕНОМ

Све понуде које буду оцењене као прихватљиве, биће рангиране применом критеријума „најнижа понуђена цена“. Приликом оценом понуда као релевантна узимаће се укупна понуђена цена без ПДВ-а.

У случају разлике између јединичне цене без ПДВ-а и укупне понуђене цене без ПДВ-а, меродавна је јединична цена.

Уколико две или више понуда, имају исту најнижу понуђену цену, као најповољнија биће изабрана понуда оног понуђача који је понудио дужи гарантни рок. У случају истог понуђеног гарантног рока, као најповољнија биће изабрана понуда оног понуђача који је понудио краћи рок извршења услуге. У случају истог гарантног рока и рока извршења услуге, као најповољнија биће изабрана понуда оног понуђача који је понудио дужи рок важења понуде (опцију понуде).

Ако се на напред наведени начин не може доделити уговор јер су понуде и даље у свему једнаке, избор понуђача ће се извршити жребањем. Комисија за јавну набавку ће заказати место и време жреба и позвати све понуђаче да присуствују жребању. Приликом жребања представници понуђача ће на посебним листовима унети име понуђача. Од чланова Комисије за јавну набавку се добијају идентичне коверте у које понуђачи стављају попуњене листове, коверте ће се ручно измешати пред понуђачима, а потом ће се насумице вршити одабир коверти понуђача и рангирање понуда према редоследу извучења коверти, о чему ће бити сачињен Записник о поступку жребања у поступку предметне јавне набавке. Уколико се неко од позваних понуђача не одазове позиву за жребање, чланови Комисије за јавну набавку ће пред присутним овлашћеним представницима понуђача у празне коверте убацили листиће са називом одсутних понуђача и те коверте ће учествовати у поступку жребања заједно са ковертама присутних овлашћених представника понуђача. На исти начин ће се поступати ако не дође ниједан понуђач.

VII УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ

Упутство понуђачаима како да сачине понуду садржи податке о захтевима наручиоца у погледу садржине понуде, као и услове под којима се спроводи поступка јавне набавке.

Понуђач мора да испуњава све услове за учешће у поступку јавне набавке, одређене ЗЈН и конкурсном документацијом, а понуду у целини припрема и подноси у складу са конкурсном документацијом. У супротном, понуда ће бити одбијена.

Понуда се доставља у писаном облику, на обрасцима које понуђач преузима са Портала Управе за јавне набавке, као и са интернет стране наручиоца.

Понуда се сматра прихватљивом ако понуђач уз понуду достави сва документа по захтевима наручиоца у погледу садржине понуде.

7.1. ПОДАЦИ О ЈЕЗИКУ НА КОЈЕМ ПОНУДА МОРА ДА БУДЕ САСТАВЉЕНА

Позив за подношење понуда је припремљен на српском и енглеском језику, а конкурсна документација је припремљена на српском језику.

Понуђач понуду подноси на српском језику.

Прилози уз понуду се достављају на српском језику. Уколико су документи изворно на страном језику, морају бити преведени на српски језик од овлашћеног судског тумача за тај језик. У случају спора релевантна су документа из понуде преведена на српски језик.

Целокупна кореспонденција и документација у вези с понудом коју размене понуђач и наручилац мора бити сачињена на српском језику.

Уколико понуђач достави понуду која није на српском језику наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

7.2. ВАЛУТА И НАЧИН НА КОЈИ МОРА ДА БУДЕ НАВЕДЕНА И ИЗРАЖЕНА ЦЕНА У ПОНУДИ

Цена за услугу која је предмет предметне јавне набавке из конкурсне документације се изражава у динарима (РСД) или еврима (ЕУР).

Све понуде дате у ЕУР-има биће прерачунате у динаре по средњем курсу НБС на дан отварања понуда, ради упоређивања и рангирања.

Домаћи понуђач може доставити понуду у ЕУР-има, али ће у случају закључења уговора плаћање бити извршено динарски по средњем курсу НБС на дан фактурисања.

Цена мора бити исказана са и без пореза на додату вредност, са урачунатим свим трошковима које понуђач има у реализацији предметне јавне набавке с тим да ће се за оцену понуде узимати у обзир цена без пореза на додату вредност.

Цена се изражава у обрасцу понуде, моделу уговора и образцу структуре цене.

Цене морају бити јасно и читко уписане.

Цене су фиксне за време трајања уговора.

Јединична цена мора да садржи све основне елементе структуре цене, тако да понуђена цена покрива све трошкове које понуђач има у реализацији предметне набавке. Никави накнадни трошкови неће бити признати од стране наручиоца.

Ако понуђена цена укључује увозну царину и друге дажбине, понуђач је дужан да тај део одвојено исказе у динарима (РСД) или еврима (ЕУР).

За услугу понуђену на паритету DAP цена ће бити увећана за трошкове царине и царинског евидентирања важећих на дан отварања понуда, како би се добила прерачуната цена за потребе упоређивања понуда.

Ако је у понуди исказана неуобичајено ниска цена, наручилац ће поступити у складу са чланом 92. Закона.

У случају рачунске грешке и разлике између јединичне и укупне цене или укупне вредности понуде, меродавна је јединична цена.

Понуде са ценом израженом у другој валути, осим наведених, неће се разматрати.

7.3. ОБЛИК ПОНУДЕ

Понуда се доставља у писаној форми у А4 формату.

Понуда се доставља тако што понуђач уписује све тражене податке у обрасце који су саставни део конкурсне документације и прилаже доказе наведене у конкурсној документацији.

Понуда не сме да садржи речи или бројеве унете између редова, брисане речи или бројеве нити речи и бројеве писане преко других речи и бројева, изузев када је неопходно да понуђач исправи грешке које је направио.

Уколико се приликом сачињавања понуде и попуњавања образаца из конкурсне документације начини грешка (у писању речи-текста, заокруживању понуђених опција, уношењу бројева или

сл.), понуђач ће такву грешку отклонити на начин што ће погрешно написане речи, текст, заокружену опцију, погрешно наведене бројеве и сл. - прецртати, **с тим да прецртано остане читљиво.**

Исправке морају бити потписане од стране овлашћеног лица понуђача које је потписало образац понуде и оверене печатом, у супротном, понуда ће бити одбијена као неприхватљива. У случају подношења заједничке понуде исправку грешке потписује лице или лица која су потписала образац понуде и оверава/ју печатом понуђача.

7.4. ОБАВЕЗНА САДРЖИНА ПОНУДЕ

Обавезну садржину понуде чине сви докази (прилози) тражени конкурсном документацијом, као и попуњени, потписани и оверени наведени обрасци из конкурсне документације.

Понуђач је дужан да, на начин дефинисан конкурсном документацијом, попуни, овери печатом и потпише све обрасце из конкурсне документације.

Појединачне обрасце садржане у конкурсној документацији, понуђач је дужан да попуни читко, јасно и недвосмислено. односно дужан је да упише све податке у за њих предвиђена празна поља или заокружи већ дате елементе у обрасцима, тако да обрасци буду у потпуности попуњени, а садржај јасан и недвосмислен.

Понуда мора да садржи следећа документа која морају бити попуњена читко, потписана од стране овлашћеног лица понуђача и оверена печатом понуђача, поређана по наведеном редоследу:.

- **Образац понуде (Образац 1);**

Понуђач је дужан да достави образац понуде (Образац 1) (дат у поглављу XI ове конкурсне документације), правилно попуњен, оверен печатом и потписан од стране овлашћеног лица понуђача, чиме потврђује да су тачни подаци који су у обрасцу понуде наведени.

Понуђач је дужан да у обрасцу понуде наведе све захтеване податке, као и да унесе захтеване податке у Табелу 1. – Спецификација функционалних захтева Asset management система, дату у Прилогу 1 Модела уговора.

Понуђач је дужан да, уз образац понуде, достави сва захтевана документа из техничке спецификације.

Понуђач је дужан да у обрасцу понуде наведе начин подношења понуда, односно да ли понуду подноси самостално, са подизвођачем или заједничку понуду.

Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем дужан је да у обрасцу понуде наведе проценат укупне вредности набавке који ће поверити подизвођачу, а који не може бити већи од 50%, као и део предмета набавке који ће извршити преко подизвођача.

У попуњеном обрасцу понуде не сме бити никаквих корекција и исправки. У случају било каквих исправки, исте морају бити оверене печатом и потписане од стране овлашћеног лица понуђача.

- **Образац –подаци о учеснику у заједничкој понуди (Образац 1а)**

Уколико понуду подноси група понуђача, понуђач је дужан да за сваког понуђача из групе понуђача се, уз понуду, достави попуњен, оверен печатом и потписан Образац 1а – Подаци о учеснику у заједничкој понуди (дат у поглављу XI ове конкурсне документације).

Образац се попуњава и доставља за сваког учесника у заједничкој понуди.

У случају подношења понуде са већим бројем учесника у заједничкој понуди, табелу је потребно копирати и доставити за сваког учесника у заједничкој понуди.

- **Образац – подаци о подизвођачу (Образац 1б)**

Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем, дужан је да за сваког подизвођача, уз понду, достави попуњен, оверен печатом и потписан од стране овлашћеног лица понуђача Образац 1б – Подаци о подизвођачу (дат у поглављу XI ове конкурсне документације).

Образац се попуњава и доставља за сваког подизвођача.

У случају подношења понуде са већим бројем подизвођача, табелу је потребно копирати и доставити за сваког подизвођача.

- **Образац структуре понуђене цене, са упутством како да се попуни (Образац 2);**

Понуђач је дужан да достави Образац структуре цене (Образац 2) (дат у поглављу XI ове конкурсне документације), попуњен, оверен печатом и потписан од стране овлашћеног лица понуђача.

У попуњеном обрасцу структуре цене не сме бити никаквих корекција и исправки. У случају било каквих исправки, исте морају бити оверене печатом и потписане од стране овлашћеног лица понуђача.

- **Образац трошкова припреме понуде (Образац 3);**

На основу члана 88. ЗЈН („Сл. Гласник“ Р. Србије број 124/12) понуђач може у оквиру своје понуде, да достави Образац 3 – Трошкови припреме понуде (дат у поглављу XI ове конкурсне документације), у коме наводи укупан износ и структуру трошкова припремања понуде.

Трошкове припреме и подношења понуде сноси искључиво понуђач и не може тражити од Наручиоца накнаду трошкова.

Уколико понуђач као саставни део понуде достави попуњен, потписан и печатом оверен (од стране овлашћеног лица понуђача) Образац трошкова припреме понуде сматра се да је понуђач поставио Захтев за надокнаду трошкова припреме понуде, а који (Захтев) ће бити уважен, односно Наручилац ће бити дужан надокнадити напред наведене трошкове у случају обуставе јавне набавке из разлога који су на страни наручиоца, тј. наручилац ће понуђачу надокнадити трошкове израде узорака или модела, ако су израђени у складу са техничким спецификацијама наручиоца и трошкове прибављања средстава обезбеђења, под условом да је понуђач тражио накнаду тих трошкова у својој понуди.

Напомена: достављање овог обрасца није обавезно

- **Образац изјаве о независној понуди из члана 26. ЗЈН (Образац 4);**

Понуђач је дужан да достави Образац 4 - Изјаву о независној понуди (дат у поглављу XI ове конкурсне документације), попуњен, оверен печатом и потписан од стране овлашћеног лица понуђача.

Уколико понуду подноси група понуђача, Изјаву потписује и печатом оверава сваки од чланова групе понуђача.

У случају подношења понуде са већим бројем учесника у заједничкој понуди, образац је потребно копирати и доставити за сваког учесника у заједничкој понуди.

- **Образац изјаве о поштовању обавеза проистеклих из других важећих прописа из члана 75. став 2 ЗЈН (Образац 5);**

Понуђач је дужан да достави Образац 5 - Изјаву о поштовању обавеза проистеклих из других важећих прописа (дат у поглављу XI ове конкурсне документације), попуњен, оверен печатом и потписан од стране овлашћеног лица понуђача.

Уколико понуду подноси група понуђача, Изјаву потписује и печатом оверава сваки од чланова групе понуђача.

У случају подношења понуде са већим бројем учесника у заједничкој понуди, образац је потребно копирати и доставити за сваког учесника у заједничкој понуди.

- **доказе којима понуђач доказује испуњености обавезних услова за учешће у поступку јавне набавке из чл. 75. ЗЈН, наведених овом конкурсном документацијом;**

Понуђач је дужан да достави доказе о испуњености обавезних услова – чл. 75. ЗЈН наведених у тачки 5.1. ове конкурсне документације.

Уколико понуду подноси група понуђача, сваки од чланова групе понуђача је дужан да достави доказе о испуњености обавезних услова из чл. 75. ЗЈН наведених овом конкурсном документацијом.

Уколико понуђач наступа са подизвођачем, дужан је да за подизвођача достави доказе о испуњености обавезних услова – чл. 75. ЗЈН наведених овом конкурсном документацијом.

Понуђачи који су регистровани у **Регистру понуђача** који води Агенција за привредне регистре **нису дужни** да достављају доказе о испуњености услова из члана 75. став 1. тачке 1) до 4) ЗЈН, сходно члану 78. став 5. ЗЈН.

Понуђач је дужан да у својој понуди јасно наведе да се налази у Регистру понуђача, уколико на тај начин жели да докаже испуњеност услова из члана 75. став 1. тачке 1) до 4) ЗЈН, као и интернет страницу на којој су тражени докази јавно доступни.

- **Оригинал банкарску гаранцију за озбиљност понуде на износ од 5% од вредности понуде без ПДВ-а** (модел гаранције – Образац ба – дат у поглављу XI ове конкурсне документације).

Понуђач је дужан да достави оригинал банкарску гаранцију оверену печатом и потписану од стране овлашћеног лица пословне банке.

- **Оригинал писмо о намерама о прихватању обавезе за издавање гаранције за добро извршење посла** (модел писма о намерама - Образац бб – дат у поглављу XI ове конкурсне документације)

Понуђач је дужан да достави оригинал писмо о намерама, оверено печатом и потписано од стране овлашћеног лица пословне банке.

- **Доказ о неопходном финансијском капацитету**

Понуђач је дужан да достави попуњен Образац 7 – Изјава о неопходном финансијском капацитету (дат у поглављу XI ове конкурсне документације), оверен печатом и потписан од стране овлашћеног лица понуђача, са захтеваним прилозима из тачке 5.2. ове конкурсне документације.

- **Доказ о неопходном пословном капацитету**

Понуђач је дужан да достави изјаву о захтеваном пословном капацитету (дат у поглављу XI ове конкурсне документације), са захтеваним прилозима из тачке 5.2. ове конкурсне документације

- **Доказ о неопходном техничком капацитету**

Понуђач је дужан да достави изјаву о захтеваном техничком капацитету (дат у поглављу XI ове конкурсне документације), са захтеваним прилозима из тачке 5.2. ове конкурсне документације.

- **Доказ о неопходном кадровском капацитету**

Понуђач је дужан да достави изјаву о захтеваном кадровском капацитету (дат у поглављу XI ове конкурсне документације), са захтеваним прилозима из тачке 5.2. ове конкурсне документације.

- **Образац о достављеним документима у понуди**

Понуђач је дужан да достави Образац 8 – Образац о достављеним документима у понуди (дат у поглављу XI ове конкурсне документације), попуњен, оверен печатом и потписан од стране овлашћеног лица понуђача.

- **Модел уговора**

Понуђач је дужан да достави Модел уговора (дат у поглављу XI ове конкурсне документације), који мора бити попуњен, печатан и потписан од стране овлашћеног лица понуђача.

У колико понуђачи подносе заједничку понуду, споразум о заједничком извршењу јавне набавке садржаће и податак о понуђачу који ће у име групе понуђача потписати и печатом оверити Модел уговора.

- **Споразум о заједничком наступању** – доставља се само у случају подношења заједничке понуде

Понуда и остали обрасци из конкурсне документације морају бити потписани од стране лица које је уписано у регистар као лице овлашћено за заступање понуђача.

Уколико су понуда и остали обрасци из конкурсне документације потписани од стране лица које није уписано у регистар као лице овлашћено за заступање понуђача, потребно је, уз понуду, доставити овлашћење за потписивање за то лице, издато од стране овлашћеног лица.

Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да обрасце дате у конкурсној документацији потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће потписивати и печатом оверавати обрасце дате у конкурсној документацији.

У случају да се понуђачи определе да један понуђач из групе потписује и печатом оверава обрасце дате у конкурсној документацији, наведено треба дефинисати споразумом којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који чини саставни део заједничке понуде сагласно члана. 81. Закона.

Обрасци о испуњеност услова из члана 75. ЗЈН, као и члана 26. ЗЈН који подразумевају давање изјаве под материјалном и кривичном одговорношћу, морају бити потписани и оверени печатом од стране сваког понуђача из групе понуђача.

7.5. ПАРТИЈЕ

Набавка није обликована по партијама.

7.6. ПОНУДА СА ВАРИЈАНТАМА

Подношење понуде са варијантама није дозвољено. Уколико понуђач достави понуду са варијантам наручилац ће такву понуду одбити као неприхватљиву.

7.7. НАЧИН ИЗМЕНЕ, ДОПУНЕ И ОПОЗИВА ПОНУДЕ

У року за подношење понуде понуђач може да измени, допуни или опозове своју понуду на начин који је одређен за подношење понуде.

Понуђач је дужан да јасно назначи који део понуде мења односно која документа накнадно доставља.

Измену, допуну или опозив понуде треба доставити на адресу: **"Инфраструктура железнице Србије" а.д. - Сектор за набавке и централна стоваришта, ул. Немањина бр. 6, 11000 Београд, Република Србија – Главна писарница, канцеларија 102, приземље, улаз број III (улаз из Сарајевске), са назнаком:**

„Измена понуде за јавну набавку услуге дигитализације управљања одржавања инфраструктуре, у отвореном поступку, јавна набавка број 60/2019- НЕ ОТВАРАТИ” или

„Допуна понуде за јавну набавку услуге дигитализације управљања одржавања инфраструктуре, у отвореном поступку, јавна набавка број 60/2019- НЕ ОТВАРАТИ” или

„Опозив понуде за јавну набавку услуге дигитализације управљања одржавања инфраструктуре, у отвореном поступку, јавна набавка број 60/2019- НЕ ОТВАРАТИ” или

„Измена и допуна понуде за јавну набавку услуге дигитализације управљања одржавања инфраструктуре, у отвореном поступку, јавна набавка број 60/2019- НЕ ОТВАРАТИ”.

На полеђини коверте или на кутији навести назив и адресу понуђача. У случају да понуду подноси група понуђача, на коверти је потребно назначити да се ради о групи понуђача и навести називе и адресу свих учесника у заједничкој понуди.

По истеку рока за подношење понуда понуђач не може да повуче, допуни нити да мења своју понуду, а уколико то учини или уколико не потпише уговор када је његова понуда изабрана, или не достави средство гаранције за добро извршење посла након потписивања уговора, Наручилац је овлашћен да уновчи гаранцију за озбиљност понуде.

7.8. УЧЕСТВОВАЊЕ У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ ИЛИ КАО ПОДИЗВОЂАЧ

Понуђач може да поднесе само једну понуду .

Понуђач који је самостално поднео понуду, не може истовремено да учествује у заједничкој понуди или као подизвођач, нити исто лице може учествовати у више заједничких понуда.

У Обрасцу понуде понуђач наводи на који начин подноси понуду, односно да ли подноси понуду самостално, или као заједничку понуду, или подноси понуду са подизвођачем.

7.9. ЗАЈЕДНИЧКА ПОНУДА

Понуду може поднети група понуђача.

Уколико понуду подноси група понуђача, саставни део заједничке понуде мора бити **споразум** којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који обавезно садржи податке из члана 81. ст. 4. тач. 1) и 2) ЗЈН и то податке о:

- члану групе који ће бити носилац посла, односно који ће поднети понуду и који ће заступати групу понуђача пред наручиоцем,
- понуђачу који ће у име групе понуђача потписати уговор,
- понуђачу који ће у име групе понуђача дати средство обезбеђења,
- понуђачу који ће издати рачун,
- рачуну на који ће бити извршено плаћање,
- опису послова сваког од понуђача из групе понуђача у извршењу уговора.

Група понуђача је дужна да достави све доказе о испуњености услова који су наведени у поглављу V ове конкурсне документације, у складу са Упутством како се доказује испуњеност услова.

Понуђачи из групе понуђача одговарају неограничено солидарно према наручиоцу.

Задруга може поднети понуду самостално, у своје име, а за рачун задругара или заједничку понуду у име задругара.

Ако задруга подноси понуду у своје име за обавезе из поступка јавне набавке и уговора о јавној набавци одговара задруга и задругари у складу са ЗЈН.

Ако задруга подноси заједничку понуду у име задругара за обавезе из поступка јавне набавке и уговора о јавној набавци неограничено солидарно одговарају задругари.

Понуђач који је самостално поднео понуду не може истовремено да учествује у заједничкој понуди.

7.10. ПОНУДА СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ

Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем дужан је да у Обрасцу понуде наведе да понуду подноси са подизвођачем, проценат укупне вредности набавке који ће поверити подизвођачу, а који не може бити већи од 50%, као и део предмета набавке који ће извршити преко подизвођача.

Понуђач у Обрасцу понуде наводи назив и седиште подизвођача, уколико ће делимично извршење набавке поверити подизвођачу.

Уколико уговор о јавној набавци буде закључен између наручиоца и понуђача који подноси понуду са подизвођачем, тај подизвођач ће бити наведен и у уговору о јавној набавци.

Понуђач је дужан да за подизвођаче достави доказе о испуњености услова који су наведени у поглављу V ове конкурсне документације, у складу са Упутством како се доказује испуњеност услова.

Понуђач у потпуности одговара наручиоцу за извршење обавеза из поступка јавне набавке, односно извршење уговорних обавеза, без обзира на број подизвођача.

Понуђач је дужан да наручиоцу, на његов захтев, омогући приступ код подизвођача, ради утврђивања испуњености тражених услова.

Понуђач који је самостално поднео понуду не може истовремено да учествује и као подизвођач.

7.11. НАЧИН И УСЛОВИ ПЛАЋАЊА, ГАРАНТНИ РОК, КАО И ДРУГЕ ОКОЛНОСТИ ОД КОЈИХ ЗАВИСИ ПРИХВАТЉИВОСТ ПОНУДЕ

7.11.1. Захтеви у погледу начина, рока и услова плаћања

Понуђач у Обрасцу понуде наводи понуђену цену са и без ПДВ-а, заокружену на две децимале, која се изражава у динарима (РСД) или еврима (ЕУР)).

У цену морају бити урачунати сви могући трошкови које понуђач може имати у реализацији предметне јавне набавке. Никакви накнадни трошкови неће бити признати од стране наручиоца. **Рок плаћања износи 45 дана** (у складу са Законом о роковима измирења новчаних обавеза у комерцијалним трансакцијама („Службени гласник РС” бр. 119/12 и 68/15)) **од дана испостављања исправног рачуна за извршену услугу**, након успешног завршетка сваке дефинисане фазе и њеног дела. Домаћем понуђачу, који у понуди наведе цене у ЕУР-има ће, у случају закључења уговора, плаћање бити извршено динарски по средњем курсу НБС на дан фактурисања.

Уколико се у понуди буде захтевало авансно плаћање или плаћање у року који је краћи од 45 дана, понуда ће бити оцењена као неприхватљива.

Дужничко поверилачки однос (ДПО) настаје даном испостављања исправног рачуна за извршену услугу.

Након испоруке добра, испоручилац добра испоставља рачун, у коме обавезно наводи број уговора под којим је заведен код наручиоца, на адресу **"Инфраструктура железнице Србије" а.д. - Сектор за набавке и централна стоваришта, ул. Немањина бр. 6, 11000 Београд, Република Србија – Главна писарница, канцеларија 102, приземље, улаз број III (улаз из Сарајевске).**

Рачун мора бити издат у складу са Законом о рачуноводству ("Службени гласник РС", бр. 62/2013) и Законом о порезу на додату вредност ("Службени гласник РС", бр. 84/04, 86/04 - исправка, 61/05, 61/07, 93/12, 108/13, 68/14 - др. закон, 142/14, 83/15), као и других прописа Републике Србије који уређују предметну област.

Наручилац ће плаћање извршити на рачун понуђача, на основу испостављеног исправног рачуна за извршену услугу.

Рачун који у сваком свом елементу не испуњава услове да буде прихваћен као рачуноводствена исправа, и уз који нису приложена захтевана документа, неће бити прихваћен као основ за плаћање од стране наручиоца.

Понуђачу није дозвољено да захтева аванс. Понуде у којима се буде захтевало авансно плаћање биће оцењене као неприхватљиве.

Наручилац нема обавезу издавања средстава обезбеђења плаћања (менице, акредитиви, банкарске гаранције и сл.)

Понуде у којима се буду захтевали инструменти обезбеђења плаћања од наручиоца биће оцењене као неприхватљиве.

7.11.2. Захтев у погледу рока важења понуде

Рок важења понуде не може бити краћи од 90 дана од дана јавног отварања понуда. *(обавезно се изражава у образцу понуде јер је у супротном понуда неприхватљива)*

У случају истека рока важења понуде, наручилац је дужан да, у писаном облику, затражи од понуђача продужење рока важења понуде.

Понуђач који прихвати захтев за продужење рока важења понуде на може мењати понуду.

3.10.1. Захтев у погледу рока и начина извршења услуге:

Предвиђено укупно трајање свих фаза имплементације софтвера и обуке запослених лица Наручиоца износи максимално 36 месеци од датума писаног позива наручоца, а након обостраног потписивања уговора и издавања налога за извршење услуге.

(обавезно се изражава у образцу понуде јер је у супротном понуда неприхватљива)

3.10.2. Захтев у погледу места испоруке, уградње, инсталације и обуке:

Испорука, уградња и инсталација софтвера за дигитализацију управљања одржавања инфраструктуре, као и обука запослених ће бити извршена на пословним локацијама Наручиоца, у свему према условима из техничког дела конкурсне документације.

Након успешног завршетка сваке дефинисане фазе и њеног дела понуђач, као пружалац услуге, је дужан да достави извештај о спроведним активностима у по 3 штампана примерка и 3 примерка у електронској верзији, на српском језику, који мора бити читко потписан од стране овлашћеног лица понуђача и наручиоца.

У Записнику се констатује да је услуга пружена у свему у складу са техничком спецификацијом и да задовољава све функционалне захтеве. Записник представља основ за испостављање рачуна на адресу наручиоца.

У случају да извршене услуге, у оквиру фазе имплементације, нису у складу са техничким захтевима наручиоца и подацима из усвојене понуде, наручилац неће прихватити извршену услугу, о чему ће сачинити Записник о недостацима. Понуђач је дужан да, у року који не може бити дужи од 5 дана од дана пријема Записника, а најкасније до истека рока за имплементацију предметне фазе софтвера за дигитализацију управљања одржавања инфраструктуре, изврши услугу у складу са усвојеном понудом.

3.10.3. Захтеви у погледу гарантног рока:

Гарантни рок за апликацију је 12 месеци и почиње да тече од датума потписивања Записника о успешној инсталацији софтвера и извршеној обуци запослених лица Наручиоца услуге, а након успешне реализације свих уговорених фаза. У том периоду Понуђач апликације је у обавези да одржава функционалност апликације и отклања евентуалне грешке у склопу техничке подршке систему.

Током гарантног рока од Понуђача се очекује да пружа подршку у имплементацији свих процедура које доприносе побољшаној ефикасности и функционисања система и у складу са потписаним уговором.

Након имплементације траженог софтвера, од Понуђача се захтева успостављање структурираних процедура за идентификацију грешака, извештавање и отклањање грешака. Понуђач такође треба да обезбеди гаранцију за покриће следећих услуга без додатних трошкова за период од минимум једне године након потписивања записника о успешној имплементацији система:

- пријављивање и регистровање захтева/проблема од стране корисника путем телефона, е-поште и преко Интернета;
- приступ решавању софтверских грешака првог приоритета које заустављају посао у року од 24 сата од тренутка када је пријављена настала грешка;
- приступ решавању софтверских грешака другог приоритета у року од 48 сати од тренутка када је пријављена настала грешка;
- подршка за испоручене верзије софтвера, као и располагање и право коришћења лиценци нових верзија софтвера како и када се појаве за време трајања гарантног рока;
- располагање свим сервисним пакетима који се објављују за период покривен гаранцијом;
- приступ бази знања и корисничкој документацији;

Систем мора да обезбеди стандардно могућности за управљање, администрацију и сигурност на нивоу целокупног система.

Услуге подршке и одржавања ће бити обезбеђене у оквиру гарантног периода, само у току уобичајеног радног времена (радни дани од 8:00 до 17:00, без викенда и државних празника).

Понуђач је дужан да пружи помоћ Наручиоцу у успостављању ефективне функције интерне подршке и одржавања у предузећу, што подразумева и обуку техничког особља и кључних корисника у оперативним и процедуралним аспектима подршке и одржавања, као и методу заједничког рада са Понуђачем.

Све трошкове у реализацији предметне набавке сноси понуђач. Никакви накнадни трошкови неће бити признати од стране наручиоца.

3.11. ПОДАЦИ О ВРСТИ, САДРЖИНИ, НАЧИНУ ПОДНОШЕЊА, ВИСИНИ И РОКОВИМА ФИНАНСИЈСКОГ ОБЕЗБЕЂЕЊА ИСПУЊЕЊА ОБАВЕЗА ПОНУЂАЧА

7.12.1. Понуђач је дужан да уз понуду достави:

Средство финансијског обезбеђења за озбиљност понуде и то **оригинал банкарску гаранцију за озбиљност понуде на износ од пет (5%) процената од вредности понуде без ПДВ-а**, (модел гаранције – Образац ба – дат у поглављу XI ове конкурсне документације) која мора бити неопозива, без приговора, безусловна банкарска гаранција, платива на први позив, која је издата од угледне банке са седиштем у земљи наручиоца или у иностранству, а која је прихватљива за наручиоца и у облику који је прихватљив за наручиоца и са роком важности 30 дана дужим од опције понуде. Иностранци понуђачи достављају неопозиве и безусловне банкарске гаранције, плативе на први позив, а банка која исте издаје мора имати КРЕДИТНИ РЕЈТИНГ КОМЕ ОДГОВАРА НАЈМАЊЕ НИВО КРЕДИТНОГ КВАЛИТЕТА 3 (ИНВЕСТИЦИОНИ РАНГ). Кредитни рејтинг додељује рејтинг агенција која се налази на листи подобних агенција за рејтинг коју је у складу са прописима објавила Народна банка Србије или подобна рејтинг агенција која се налази на листи регистрованих и сертифицираних рејтинг агенција коју је објавило Европско тело за хартије од вредности и тржишта (*European Securities and Markets Authorities-ESMA*) Домаћи понуђачи достављају неопозиве и безусловне банкарске гаранције, плативе на први позив, а банка која исте издаје мора бити прихватљива за наручиоца. Поднета банкарска гаранција, не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове од оних које одреди наручилац, мањи износ од оног који одреди наручилац или умањену месну надлежност за решавање спорова и мора да испуњава све услове за принудну наплату, сходно важећем Закону о платном промету и Закону о платним услугама.

Наручилац ће уновчити банкарску гаранцију дату уз понуду уколико: понуђач након истека рока за подношење понуда повуче, опозове или измени своју понуду; понуђач коме је додељен уговор благовремено не потпише уговор о јавној набавци; понуђач коме је додељен уговор не поднесе средство обезбеђења за добро извршење посла у складу са захтевима из конкурсне документације.

Наручилац ће вратити банкарске гаранције понуђачима са којима није закључен уговор, одмах по закључењу уговора са изабраним понуђачем.

Уколико понуђач не достави оригинал банкарске гаранције понуда ће бити одбијена као неприхватљива.

7.12.2. Понуђач је дужан да уз понуду достави:

Оригинал писмо о намерама пословне банке о прихватању обавезе достављања банкарске гаранције за добро извршење посла у моменту закључења уговора (модел писма о намерама – Образац бб – дат у поглављу XI ове конкурсне документације) и то:

потписано и печатом оверено **оригинал писмо о намерама пословне банке** да ће у моменту потписивања уговора, доставити наручиоцу банкарску гаранцију за добро извршење посла у износу од **10% од вредности уговора, без ПДВ-а**, са роком важности 30 дана дужим од уговореног рока за коначно извршење посла, у целости, на име гаранције за добро извршење посла (модел писма о намерама - Образац бб – дат у поглављу XI ове конкурсне документације).

Поднето писмо о намерама не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове од оних које одреди наручилац, мањи износ од оног који одреди наручилац или умањену месну надлежност за решавање спорова.

Уколико понуђач не достави оригинал писма о намерама банке понуда ће бити одбијена као неприхватљива.

7.12.3. Изабрани понуђач је дужан да достави средство финансијског обезбеђења:

Изабрани понуђач је дужан да, приликом потписивања уговора, а најкасније **у року од 7 (седам) дана од датума закључења уговора, за прву фазу реализације уговора, односно у року од 7 (седам) дана пре планираног датума за отпочињање сваке наредне фазе реализације уговора,** преда наручиоцу **оригинал банкарску гаранцију за добро извршење посла у износу од десет (10%) процената од вредности појединачне фазе реализације уговора, без ПДВ-а,** која је неопозива, безусловна, платива на први позив, са роком важности 30 дана дужим од уговореног рока за коначно извршење посла, у целости (модел гаранције за добро извршење посла – **Образац бр. 6в** – дат у поглављу XI ове конкурсне документације).

Наручилац не може вратити средство финансијског обезбеђења понуђачу, пре истека рока трајања, осим ако је у целости испуњена обавеза која је обезбеђена тим средством.

Поднета банкарска гаранција, не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове од оних које одреди Наручилац, мањи износ од оног који одреди Наручилац или умањену месну надлежност за решавање спорова.

Понуђач може поднети гаранцију стране банке само ако је тој банци додељен кредитни рејтинг коме одговара најмање ниво кредитног квалитета 3 (инвестициони ранг).

Кредитни рејтинг додељује агенција која се налази на листи подобних агенција за рејтинг која је у складу саа прописима објавила НБС или подобна рејтинг агенција која се налази на листи регистрованих и сертифицираних рејтинг агенција коју је објавило Европско тело за хартије од вредности и тржишта (European Securities and Markets Authorities - ESMA).

Ако се за време трајања уговора промене рокови за извршење уговорне обавезе, важност банкарске гаранције добро извршење посла мора да се продужи - понуђач је у обавези да достави нову банкарску гаранцију са роком важности који буде захтевао наручилац, а према условима из модела уговора, односно уговора.

Наручилац не може вратити средство финансијског обезбеђења понуђачу, пре истека рока трајања, осим ако је у целости испуњена обавеза која је обезбеђена тим средством.

Наручилац ће уновчити средство финансијског обезбеђења за добро извршење посла у случају да понуђач, својом кривицом, не буде извршавао своје уговорне обавезе у роковима и на начин предвиђен уговором, у уговореном обиму, року и квалитету.

7.12.4. Изабрани понуђач је дужан да уз банкарску гаранцију за добро извршење посла, наручиоцу достави:

Оригинал писмо о намерама пословне банке о прихватању обавезе достављања банкарске гаранције за добро извршење посла, за сваку наредну фазу реализације уговора (модел писма о намерама – Образац 6б1 – дат у поглављу XI ове конкурсне документације) **и то:**

потписано и печатом оверено **оригинал писмо о намерама пословне банке да ће у моменту достављања банкарске гаранције, за сваку наредну фазу реализације уговора, доставити наручиоцу банкарску гаранцију за добро извршење посла у износу од 10% од вредности фазе реализације уговора, без ПДВ-а, са роком важности 30 дана дужим од уговореног рока за коначно извршење посла, у целости, на име гаранције за добро извршење посла** (модел писма о намерама - Образац 6б1 – дат у поглављу XI ове конкурсне документације).

Поднето писмо о намерама не може да садржи додатне услове за исплату, краће рокове од оних које одреди наручилац, мањи износ од оног који одреди наручилац или умањену месну надлежност за решавање спорова.

3.12. ЗАШТИТА ПОВЕРЉИВОСТИ ПОДАТАКА

Предметна набавка не садржи поверљиве информације које наручилац ставља на располагање. Подаци које понуђач оправдано означи као поверљиве биће коришћени само у сврху реализације јавне набавке и неће бити доступни ником изван круга лица која буду укључена у поступак јавне набавке. Ови подаци неће бити објављени приликом отварања понуда, нити у наставку поступка или касније.

Као поверљива, понуђач може означити документа која садрже личне податке, а која не садржи ниједан јавни регистар или која на други начин нису доступна, као и пословне податке који су прописима или интерним актима понуђача означени као поверљиви.

Наручилац ће као поверљива третирати она документа која у десном горњем углу великим словима имају исписану реч «ПОВЕРЉИВО».

Наручилац не одговара за поверљивост података који нису означени на горе наведени начин.

Ако се као поверљиви означе подаци који не одговарају горе наведеним условима, Наручилац ће позвати понуђача да уклони ознаку поверљивости. Понуђач ће то учинити тако што ће његов представник изнад ознаке поверљивости написати «ОПОЗИВ», уписати датум, време и потписати се.

Ако понуђач, у року који одреди наручилац, не опозове поверљивост докумената, наручилац ће третирати ову понуду као понуду без поверљивих података.

Понуђач не може означити као поверљиве податке цену и остале податке из понуде од значаја за примену елемента критеријума и рангирање понуда.

Наручилац ће чувати као пословну тајну имена понуђача, као и поднете понуде, до истека рока предвиђеног за отварање понуда.

3.13. ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ ИЛИ ПОЈАШЊЕЊА У ВЕЗИ СА ПРИПРЕМАЊЕМ ПОНУДЕ

Заинтересовано лице може, у писаном облику, путем електронске поште на e-mail: nabavke.infra@srbrail.rs или путем поште на адресу наручиоца:

"Инфраструктура железнице Србије" а.д. - Сектор за набавке и централна стоваришта, ул. Немањина бр. 6, 11000 Београд, Република Србија – Главна писарница, канцеларија 102, приземље, улаз број III (улаз из Сарајевске).

тражити од наручиоца додатне информације или појашњења у вези са припремањем понуде, при чему може да укаже наручиоцу и на евентуално уочене недостатке и неправилности у конкурсној документацији, најкасније 5 дана пре истека рока за подношење понуде.

Наручилац ће у року од 3 (три) дана од дана пријема захтева за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације, одговор објавити на Порталу јавних набавки www.portal.ujn.gov.rs, на интернет страници Наручиоца www.infrazs.rs

Додатне информације или појашњења упућују се са назнаком:

„Захтев за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације за јавну набавку услуге дигитализације управљања одржавања инфраструктуре, у отвореном поступку, јавна набавка број 60/2019“

Ако наручилац измени или допуни конкурсну документацију 8 или мање дана пре истека рока за подношење понуда, дужан је да продужи рок за подношење понуда и објави обавештење о продужењу рока за подношење понуда.

По истеку рока предвиђеног за подношење понуда наручилац не може да мења нити да допуњује конкурсну документацију.

Тражење додатних информација или појашњења у вези са припремањем понуде телефоном није дозвољено.

Комуникација у поступку јавне набавке врши се искључиво на начин одређен чланом 20. ЗЈН, и то:

- путем електронске поште или поште, као и објављивањем од стране наручиоца на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници;

- ако је документ из поступка јавне набавке достављен од стране наручиоца или понуђача путем електронске поште, страна која је извршила достављање дужна је да од друге стране захтева да на исти начин потврди пријем тог документа, што је друга страна дужна да то и учини када је то неопходно као доказ да је извршено достављање.

Наручилац не сноси одговорност уколико Понуђач нема сазнања о објављеним документима на Порталу јавних набавки и интернет страници Наручиоца.

3.14. ИЗМЕНЕ И ДОПУНЕ КОНКУРСНЕ ДОКУМЕНТАЦИЈЕ

Наручилац задржава право да пре истека рока за подношење понуде, односно у року дефинисаном Законом о јавним набавкама („Службени гласник РС“ бр. 124/12, 14/15 и 68/15), изврши измену и допуну Конкурсне документације. Свака измена и допуна Конкурсне документације биће објављена на Порталу јавних набавки www.portal.ujn.gov.rs и интернет страници Наручиоца www.infrazs.rs. Ако Наручилац измени или допуни Конкурсну документацију осам или мање дана пре истека рока за подношење понуда, Наручилац ће продужити рок за подношење понуда. Обавештење о продужењу рока за подношење понуда Наручилац ће објавити на Порталу јавних набавки www.portal.ujn.gov.rs, на интернет страници Наручиоца www.infrazs.rs и на Порталу службених гласила Републике Србије и база прописа.

Наручилац не сноси одговорност уколико понуђач нема сазнања о објављеним документима на Порталу јавних набавки и интернет страници Наручиоца.

3.15. ПОШТОВАЊЕ ОБАВЕЗА КОЈЕ ПРОИЗИЛАЗИ ИЗ ВАЖЕЋИХ ПРОПИСА

Понуђач је дужан да у оквиру своје понуде достави изјаву дат у подкривичном и материјалном одговорношћу да је поштовао све обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, да гарантује да је ималац права интелектуалне својине као и да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде. (Образац изјаве, дат је у поглављу XI конкурсне документације).

3.16. ПОДАЦИ О ДРЖАВНОМ ОРГАНУ ИЛИ ОРГАНИЗАЦИЈИ, ОДНОСНО ОРГАНУ ИЛИ СЛУЖБИ ТЕРИТОРИЈАЛНЕ АУТОНОМИЈЕ ИЛИ ЛОКАЛНЕ САМОУПРАВЕ ГДЕ СЕ МОГУ БЛАГОВРЕМЕНО ДОБИТИ ИСПРАВНИ ПОДАЦИ О ПОРЕСКИМ ОБАВЕЗАМА, ЗАШТИТИ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ, ЗАШТИТИ ПРИ ЗАПОШЉАВАЊУ, УСЛОВИМА РАДА И СЛ., А КОЈИ СУ ВЕЗАНИ ЗА ИЗВРШЕЊЕ УГОВОРА О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

Подаци о пореским обавезама се могу добити у Министарства финансија – Пореска управа, Саве Машковића 3-5, Београд; интернет адреса www.poreskauprava.gov.rs.

Подаци о заштити животне средине се могу добити у Министарство пољопривреде и заштите животне средине, Немањина 22-26, Београд, интернет адреса www.mpzrs.gov.rs.

Подаци о заштити при запошљавању и условима рада се могу добити у Министарство рада, запошљавања и социјалне политике, Немањина 22-26, Београд; интернет адреса www.minrzs.gov.rs.

3.17. КОРИШЋЕЊЕ ПАТЕНАТА И ОДГОВОРНОСТ ЗА ПОВРЕДУ ЗАШТИЋЕНИХ ПРАВА ИНТЕЛЕКТУАЛНЕ СВОЈИНЕ ТРЕЋИХ ЛИЦА

Накнаду за коришћење патената, као и одговорност за повреду заштићених права интелектуалне својине трећих лица, сноси понуђач.

3.18. УПОТРЕБА ПЕЧАТА

У складу са Правилником о допуни Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступку јавних набавки и начину доказивања испуњености услова („Службени гласник РС“ број 4/2019 од 11.06.2019. године), приликом сачињавања понуде употреба печата није обавезна.

VIII ДОДАТНА ОБЈАШЊЕЊА И РАЗЛОЗИ ЗА ОДБИЈАЊЕ ПОНУДЕ

8.1. ДОДАТНА ОБЈАШЊЕЊА ОД ПОНУЂАЧА ПОСЛЕ ОТВАРАЊА ПОНУДА И КОНТРОЛА КОД ПОНУЂАЧА ОДНОСНО ЊЕГОВОГ ПОДИЗВОЂАЧА

После отварања понуда наручилац може приликом стручне оцене понуда да у писаном облику захтева од понуђача додатна објашњења која ће му помоћи при прегледу, вредновању и упоређивању понуда, а може да врши контролу (увид) код понуђача, односно његовог подизвођача (члан 93. ЗЈН).

Уколико наручилац оцени да су потребна додатна објашњења или је потребно извршити контролу (увид) код понуђача, односно његовог подизвођача, наручилац ће понуђачу оставити примерени рок да поступи по позиву наручиоца, односно да омогући наручиоцу контролу (увид) код понуђача, као и код његовог подизвођача.

Наручилац може, уз сагласност понуђача, да изврши исправке рачунских грешака уочених приликом разматрања понуде по окончаном поступку отварања.

У случају разлике између јединичне и укупне цене, меродавна је јединична цена.

Ако се понуђач не сагласи са исправком рачунских грешака, наручилац ће његову понуду одбити као неприхватљиву.

8.2. РАЗЛОЗИ ЗА ОДБИЈАЊЕ ПОНУДЕ

Наручилац ће разматрати само понуде које су благовремене и које испуњавају услове и захтеве из конкурсне документације. Наручилац ће одбити све неприхватљиве понуде, односно понуде које садрже битне недостатке из члана 106. став 1. ЗЈН: Наручилац ће након што прегледа и оцени понуде, одбити понуду ако:

- понуђач не докаже да испуњава обавезне услове за учешће;
- понуђач не докаже да испуњава додатне услове;
- понуђач није доставио тражено средство обезбеђења;
- је понуђени рок важења понуде краћи од прописаног;
- понуда садржи друге недостатке због којих није могуће утврдити стварну садржину понуде или није могуће упоредити је са другим понудама.
- понуђач не испуњава и све остале услове наведене у конкурсној документацији

8.3. НЕГАТИВНЕ РЕФЕРЕНЦЕ

Наручилац може одбити понуду уколико поседује доказ о постојању негативне референце у смислу члана 82. ЗЈН, односно уколико поседује доказ да је понуђач у претходне три године пре објављивања позива за подношење понуда у поступку јавне набавке:

- 1) поступао супротно забрани из чл. 23. и 25. закона;
- 2) учинио повреду конкуренције;

3) доставио неистините податке у понуди или без оправданих разлога одбио да закључи уговор о јавној набавци, након што му је уговор додељен;

4) одбио да достави доказе и средства обезбеђења на шта се у понуди обавезао.

Наручилац може одбити понуду уколико поседује доказ који потврђује да понуђач није испуњавао своје обавезе по раније закљученим уговорима о јавним набавкама који су се односили на исти предмет набавке, за период од претходне три године пре објављивања позива за подношење понуда.

Доказ може бити:

1) правоснажна судска одлука или коначна одлука другог надлежног органа;

2) исправа о реализованом средству обезбеђења испуњења обавеза у поступку јавне набавке или испуњења уговорних обавеза;

3) исправа о наплаћеној уговорној казни;

4) рекламације корисника, ако нису отклоњене у уговореном року;

5) изјава о раскиду уговора због неиспуњења битних елемената уговора дата на начин и под условима предвиђеним законом којим се уређују облигациони односи;

6) доказ о ангажовању на извршењу уговора о јавној набавци лица која нису означена у понуди као подизвођачи, односно чланови групе понуђача;

7) други одговарајући доказ примерен предмету јавне набавке, који се односи на испуњење обавеза у ранијим поступцима јавне набавке или по раније закљученим уговорима о јавним набавкама.

Наручилац може одбити понуду ако поседује правоснажну судску одлуку или коначну одлуку другог надлежног органа, који се односи на поступак који је спровео или уговор који је закључио и други наручилац ако је предмет јавне набавке истоврстан.

IX ОДЛУКА О ДОДЕЛИ УГОВОРА И РОК У КОМЕ ЋЕ УГОВОР БИТИ ЗАКЉУЧЕН

9.1. ОДЛУКА О ДОДЕЛИ УГОВОРА

Наручилац ће одлуку о додели уговора донети у року од 25 дана од дана јавног отварања понуда.

9.2. ДОСТАВЉАЊЕ ОДЛУКЕ И ОБАВЕШТЕЊЕ О ЗАКЉУЧЕНОМ УГОВОРУ

Одлуку о додели уговора Наручилац ће објавити на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници у року од три дана од дана доношења.

Ако поједини подаци из одлуке представљају пословну тајну у смислу закона којим се уређује заштита пословне тајне или представљају тајне податке у смислу закона којим се уређује тајност података, ти подаци из одлуке се неће објавити, а Одлуку ће, у изворном облику, доставити Управи за јавне набавке и Државној ревизорској институцији.

Обавештење о закљученом уговору о јавној набавци објавиће се на Порталу јавних набавки www.portal.ujn.gov.rs, и интернет страници Наручиоца www.infrazs.rs у року од 5 (пет) дана од дана закључења уговора, као и на Порталу службених гласила Републике Србије и база прописа. Наручилац не сноси одговорност уколико понуђач нема сазнања о објављеним документима на Порталу јавних набавки и интернет страници Наручиоца

9.3. РОК У КОЈЕМ ЋЕ УГОВОР БИТИ ЗАКЉУЧЕН

Уговор о јавној набавци ће бити закључен са понуђачем којем је додељен уговор у року од 8 дана од дана протекла рока за подношење захтева за заштиту права из члана 149. Закона.

Ако понуђач, коме је додељен уговор, одбије да закључи уговор о јавној набавци, Наручилац може да закључи уговор са првим следећим најповољнијим понуђачем.

У случају да је поднета само једна понуда Наручилац може закључити уговор пре истека рока за подношење захтева за заштиту права, у складу са чланом 112. став 2. тачка 5) Закона.

9.4. ОБУСТАВА ПОСТУПКА

Наручилац ће обуставити поступак јавне набавке, на основу извештаја о стручној оцени понуда, уколико нису испуњени услови за доделу уговора. Наручилац може да обустави поступак јавне набавке из објективних и доказивих разлога који се нису могли предвидети у време покретања поступка и који онемогућавају да се започети поступак оконча или услед којих је престала потреба наручиоца за предметном набавком због чега се неће понављати у току исте буџетске године, односно у наредних шест месеци.

9.5. УВИД У ДОКУМЕНТАЦИЈУ

Понуђач има право да изврши увид у документацију о спроведеном поступку јавне набавке после доношења одлуке о додели уговора, односно одлуке о обустави поступка јавне набавке, о чему може поднети писмени захтев наручиоцу.

Наручилац је дужан да понуђачу омогући увид у документацију и копирање документације из поступка јавне набавке, о трошку подносиоца захтева, у року од два дана од дана пријема писаног захтева, уз обавезу да заштити податке у складу са чланом 14. ЗЈН.

9.6. ИЗМЕНА УГОВОРА

У складу са чланом 115. Закона о јавним набавкама, наручилац може, након закључења уговора о јавној набавци, а у периоду важења уговора:

- без спровођења поступка јавне набавке повећати обим предмета набавке, с тим да се вредност уговора може повећати максимално до 5% од укупне вредности првобитно закљученог уговора, при чему укупна вредност не може да буде већа од вредности из члана 39. став 1. ЗЈН; Предмет јавне набавке се не може мењати.

Понуђена цена је фиксна и не може се мењати током реализације уговора.

Уговор може бити измењен или допуњен у истој форми, сагласношћу уговорних страна.

У случају измене уговора наручилац ће донети Одлуку о измени уговора.

Одлуку о измени уговора наручилац ће објавити на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници у року од три дана од дана доношења и извештај доставити Управи за јавне набавке и Државној ревизорској институцији.

X НАЧИН И РОК ЗА ПОДНОШЕЊЕ ЗАХТЕВА ЗА ЗАШТИТУ ПРАВА ПОНУЂАЧА СА ДЕТАЉНИМ УПУТСТВОМ О САДРЖИНИ ПОТПУНОГ ЗАХТЕВА

Захтев за заштиту права може да поднесе понуђач, односно свако заинтересовано лице које има интерес за доделу уговора у конкретном поступку јавне набавке и који је претрпео или би могао да претрпи штету због поступања наручиоца противно одредбама овог ЗЈН.

Захтев за заштиту права подноси се наручиоцу, а копија се истовремено доставља Републичкој комисији за заштиту права у поступцима јавних набавки (у даљем тексту: Републичка комисија).

Захтев за заштиту права се доставља наручиоцу непосредно, електронском поштом на e-mail: nabavke.infra@srbrail.rs, или препорученом поштом са повратницом на адресу наручиоца.

Захтев за заштиту права може се поднети у току целог поступка јавне набавке, против сваке радње наручиоца, осим ако ЗЈН није другачије одређено. О поднетом захтеву за заштиту права наручилац обавештава све учеснике у поступку јавне набавке, односно објављује обавештење о поднетом захтеву на Порталу јавних набавки и на интернет страници наручиоца, најкасније у року од два дана од дана пријема захтева.

Захтев за заштиту права којим се оспорава врста поступка, садржина позива за подношење понуда или конкурсне документације сматраће се благовременим ако је примљен од стране наручиоца најкасније седам дана пре истека рока за подношење понуда, без обзира на начин достављања и уколико је подносилац захтева у складу са чланом 63. став 2. ЗЈН указао наручиоцу на евентуалне недостатке и неправилности, а наручилац исте није отклонио.

Захтев за заштиту права којим се оспоравају радње које наручилац предузме пре истека рока за подношење понуда, а након истека рока из претходног става, сматраће се благовременим уколико је поднет најкасније до истека рока за подношење понуда.

После доношења одлуке о додели уговора из чл.108. ЗЈН или одлуке о обустави поступка јавне набавке из чл. 109. ЗЈН, рок за подношење захтева за заштиту права је десет дана од дана објављивања одлуке на Порталу јавних набавки.

Захтевом за заштиту права не могу се оспоравати радње наручиоца предузете у поступку јавне набавке ако су подносиоцу захтева били или могли бити познати разлози за његово подношење пре истека рока за подношење понуда, а подносилац захтева га није поднео пре истека тог рока.

Ако је у истом поступку јавне набавке поново поднет захтев за заштиту права од стране истог подносиоца захтева, у том захтеву се не могу оспоравати радње наручиоца за које је подносилац захтева знао или могао знати приликом подношења претходног захтева.

Захтев за заштиту права не задржава даље активности наручиоца у поступку јавне набавке у складу са одредбама члана 150. овог ЗЈН.

Захтев за заштиту права мора да садржи:

- 1) назив и адресу подносиоца захтева и лице за контакт;
- 2) назив и адресу наручиоца;
- 3) податке о јавној набавци која је предмет захтева, односно о одлуци наручиоца;
- 4) повреде прописа којима се уређује поступак јавне набавке;
- 5) чињенице и доказе којима се повреде доказују;
- 6) потврду о уплати таксе из члана 156. овог ЗЈН;
- 7) потпис подносиоца.

Валидан доказ о извршеној уплати таксе, у складу са Упутством о уплати таксе за подношење захтева за заштиту права Републичке комисије, објављеном на сајту Републичке комисије, у смислу члана 151. став 1. тачка 6) ЗЈН, је:

1. Потврда о извршеној уплати таксе из члана 156. ЗЈН која садржи следеће елементе:

(1) да буде издата од стране банке и да садржи печат банке;

(2) да представља доказ о извршеној уплати таксе, што значи да потврда мора да садржи податак да је налог за уплату таксе, односно налог за пренос средстава реализован, као и датум извршења налога. * Републичка комисија може да изврши увид у одговарајући извод евиденционог рачуна достављеног од стране Министарства финансија – Управе за трезор и на тај начин додатно провери чињеницу да ли је налог за пренос реализован.

(3) износ таксе из члана 156. ЗЈН чија се уплата врши у износу од:

- 120.000 динара ако се захтев за заштиту права подноси пре отварања понуда и ако процењена вредност није већа од 120.000.000 динара;
- 120.000 динара ако се захтев за заштиту права подноси након отварања понуда и ако процењена вредност није већа од 120.000.000 динара;

(4) број рачуна: 840-30678845-06;

(5) шифру плаћања: 153 или 253;

(6) позив на број: подаци о броју или ознаци јавне набавке поводом које се подноси захтев за заштиту права;

(7) сврха: ЗЗП; [навести назив наручиоца]; јавна набавка ЈН [навести редни број јавне набавке];

(8) корисник: буџет Републике Србије;

(9) назив уплатиоца, односно назив подносиоца захтева за заштиту права за којег је извршена уплата таксе;

(10) потпис овлашћеног лица банке, **или**

2. **Налог за уплату**, први примерак, оверен потписом овлашћеног лица и печатом банке или поште, који садржи и све друге елементе из потврде о извршеној уплати таксе наведене под тачком 1, **или**

3. **Потврда издата од стране Републике Србије, Министарства финансија, Управе за трезор**, потписана и оверена печатом, која садржи све елементе из потврде о извршеној уплати таксе из тачке 1, осим оних наведених под (1) и (10), за подносиоце захтева за заштиту права који имају отворен рачун у оквиру припадајућег консолидованог рачуна трезора, а који се води у Управи за трезор (корисници буџетских средстава, корисници средстава организација за обавезно социјално осигурање и други корисници јавних средстава), **или**

4. **Потврда издата од стране Народне банке Србије**, која садржи све елементе из потврде о извршеној уплати таксе из тачке 1, за подносиоце захтева за заштиту права (банке и други субјекти) који имају отворен рачун код Народне банке Србије у складу са ЗЈН и другим прописом.

Подаци о Упутству о уплати таксе и Примери попуњених налога за пренос и уплатница могу се добити на интернет адреси Комисије за заштиту права <http://www.kin.gov.rs/>

Поступак заштите права регулисан је одредбама чл. 138. - 166. ЗЈН.

Обавештење о поднетом захтеву за заштиту права јавној набавци објавиће се на Порталу јавних набавки и интернет страници наручиоца у року од 2 (два) дана од дана пријема исправног захтева за заштиту права.

Наручилац не сноси одговорност уколико понуђач нема сазнања о објављеним документима на Порталу јавних набавки и интернет страници наручиоца.

ПРИМЕРИ ПОПУЊЕНИХ НАЛОГА ЗА ПРЕНОС* И УПЛАТНИЦА ЗА УПЛАТУ ТАКСЕ ЗА ПОДНЕТИ ЗАХТЕВ ЗА ЗАШТИТУ ПРАВА

Налог за пренос мора да буде реализован да би се уплата таксе могла сматрати уредном.

Примерак правилно попуњеног налога за пренос:

НАЛОГ ЗА ПРЕНОС			
дужник - налогодавац	шифра плаћања	валута	износ
Назив (име и презиме) и адреса подносиоца захтева за заштиту права	253	РСД	= Износ таксе
сврха плаћања	број модела	рачун дужника - налогодавца	
Такса за ЗЗП; назив наручиоца; број или ознака јавне набавке		Бр. рачуна налогодавца	
поверилац - примаоца	број модела	позив на број (задужење)	
Буџет Републике Србије		рачун повериоца - примаоца	
печат и потпис налогодавца		840-30678845-06	
место и датум пријема	датум валуте	позив на број (одобрење)	
		Број или ознака јавне набавке	
		☐ хитно	

Налог бесплатно креирате на www.uplatnica.rs

Образац бр. 3

Примерак правилно попуњеног налога за уплату:

НАЛОГ ЗА УПЛАТУ		
уплатилац Назив (име и презиме) и адреса подносиоца захтева за заштиту права	шифра плаћања 153	валута РСД
	износ Износ таксе	
сврха уплате Такса за ЗЗП; назив наручиоца; број или ознака јавне набавке	рачун примаоца 840-30678845-06	
прималац Буџет Републике Србије	модел и позив на број (одобрење) Број или ознака јавне набавке	
печат и потпис уплатиоца	место и датум пријема	датум валуте

НАПОМЕНА: Посебно је значајно да се у пољу "сврха уплате" подаци упишу оним редоследом како је то приказано у горе наведеним примерима. У пољу "позив на број" уписује се број или ознака јавне набавке поводом које се подноси захтев за заштиту права, али је препорука да се у овом пољу избегава употреба размака и знакова, као што су: () | \ / „ « * и сл.

XI ОБРАСЦИ КОЈИ ЧИНЕ САСТАВНИ ДЕО ПОНУДЕ

Број понуде: _____
 Датум: _____

ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ
за јавну набавку услуге дигитализације управљања одржавања инфраструктуре
у отвореном поступку, јавна набавка број 60/2019

На основу јавног позива за подношење понуда за јавну набавку услуге дигитализације управљања одржавања инфраструктуре, у отвореном поступку, јавна набавка број 60/2019

Назив понуђача: _____

Седиште и адреса понуђача: _____

Овлашћена особа (потписник уговора): _____

Овлашћено лице понуђача (за додатне информације и бр. тел.): _____

Телефон: _____ Факс: _____ Електронска пошта: _____

Текући рачун: _____ Матични број _____ ПИБ: _____

Шифра делатности: _____

Врста правног лица (микро, мало, средње, велико): _____

даје понуду како следи (заокружити):

а) самостално б) заједничка понуда ц) са подизвођачем

- понуђене цене су фиксне до коначне реализације уговора.

- проценат укупне вредности набавке поверен подизвођачу је _____ %

- део предмета набавке који се врши преко подизвођача:

Р. бр	НАЗИВ УСЛУГЕ	Јединична цена у РСД/EUR без ПДВ-а	Износ ПДВ у РСД/EUR	Укупна цена у РСД/EUR без ПДВ-а
1	2	3	4	5
1.	Услуга дигитализације управљања одржавања инфраструктуре			
а)	Фаза I – подешавање, инжењеринг система, испорука лиценци и инсталација система			
	Фаза II – имплементација система која подразумева више подфаза			
	Подфаза 2а - детаљна анализа пословних процеса одржавања опреме, анализа матичних података, снимање постојећег стања система, израда и усвајања нацрта решења, обука кључних корисника			
б)	Подфаза 2б - имплементација функционалних захтева програмског система за процесе одржавања, развој неопходних интерфејса са постојећим системима			
	Подфаза 2в - тестирања система по појединачним модулима и интеграциони тест система где ће се тестирати сценарији интеграције са системима дефинисаним у фази 2б			
	Подфаза 2г - почетак продукционог коришћења система			

в)	Фаза III - фаза увођења (rollout) са финалним прилагођавањем, миграција железничких података и обука корисника			
г)	хардверска инфраструктура за имплементацију (тестирање, развој, продукција backup) софтверског решења - редундантна серверска конфигурација са два HW сервера - HPE ProLiant DL380 Gen 10 128GB RAM 2,4 TB HDD (Raid конфигурација) - Intel Xeon процесори (2x10 језгара) 4 x 1 GE мрежни интерфејси - интегрисани iLO интерфејс			
Вредност у РСД/EUR				
Укупна вредност понуде без ПДВ-а у РСД/EUR				
Укупна вредност ПДВ-а у РСД/EUR				
Укупна вредност понуде са ПДВ-ом у РСД/EUR				
Опција понуде (минимално 90 дана):		- _____ дана од дана јавног отварања понуда		
Рок и начин плаћања :		- 45 дана одложено од дана испостављања исправног рачуна за извршену услугу, након успешно извршене фазе имплементације и сачињавања Записника о спроведеним активностима у оквиру фазе имплементације		
Рок и начин извршења услуге : (максимално 36 месеци):		- максимално _____ месеци од датума писаног позива наручиоца а након обостраног потписивања уговора и испостављања налога за извршење услуге наручиоца.		
Место испоруке, уградње, инсталације и обуке запослених:		- испорука, уградња, имплементација и обука запослених лица Наручиоца ће бити извршена на локацијама наручиоца "Инфраструктура железнице Србије" а.д.		
Гарантни рок (минимално 12 месеци):		- _____ месеци, и почиње да тече од датума потписивања Записника о успешної инсталацији софтвера и извршеној обуци запослених лица Наручиоца услуге, а након успешне реализације свих уговорених фаза.		

* обавезно попунити све тражене податке

* уз понудо обавезно доставити сва захтевана документа из Техничке спецификације, и Табелу 1- Спецификација функционалних захтева Asset management система са унетим страницама Техничке понуде понуђача.

*Ценом је обухваћена испорука, инсталација, имплементација апликативног софтвера и обука запослених Наручиоца из домена примене и одржавања апликативног софтвера за управљање имовином и одржавањем, а у свему према захтевима из техничког дела конкурсне документације и изјавама које су саставни део ове понуде.

(у цену морају бити урачунати сви зависни трошкови за извршење предмета набавке, укључујући, али не ограничавајући се на трошкове дневница, путне трошкове, трошкове боравка и смештаја, трошкове осигурања за ангажовано особље понуђача, трошкове израде и испоруке захтеване документације, трошкове отклањања недостатака и техничке подршке у гарантном року, као и било који други трошкови из или вези са извршењем предмета набавке)

У _____

ПОТПИС ОВЛАШЋЕНОГ ЛИЦА

дана _____

М.П. _____

*Јединична цена садржи све основне елементе структуре цене, тако да понуђена цена покрива све могуће трошкове које понуђач има у реализацији предметне јавне набавке, никакви накнадни трошкови неће бити признати од стране Наручиоца

* у случају неслагања јединичних цена и укупне вредности, меродавне су јединичне цене

Напомена:

*Образац понуде понуђач мора да попуни, овери печатом и потпише, чиме потврђује да су тачни подаци који су у обрасцу понуде наведени.

*Проценат укупне вредности набавке поверен подизвођачу и део предмета набавке који се врши преко подизвођача попунити само у случају подношења понуде са подизвођачем

*Образац понуде и остале обрасци из конкурсне документације понуђач мора да попуни, овери печатом и потпише овлашћено лице понуђача, чиме чиме потврђује да су тачни подаци који су у обрасцу понуде наведени. Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да образац понуде потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће попунити, потписати и печатом оверити образац понуде. Уколико су понуда и остали обрасци потписани од стране лица које није уписано у регистар као лице овлашћено за заступање, потребно је, уз понуду, доставити овлашћење за потписивање за то лице, издато од стране овлашћеног лица понуђача.

**Подаци о учеснику у заједничкој понуди
за јавну набавку услуге дигитализације управљања одржавања инфраструктуре
у отвореном поступку, јавна набавка број 60/2019**

НОСИЛАЦ ПОНУДЕ	ДА	НЕ
----------------	----	----

ПОНУЂАЧ – УЧЕСНИК У ЗАЈЕДНИЧКОЈ ПОНУДИ	ДА	НЕ
--	----	----

Скраћено пословно име понуђача:

Адреса:

Лице за контакт:

Електронска адреса лица за контакт:

Телефон:

Факс:

Шифра делатности:

Матични број:

ПИБ:

Број рачуна:

Лице овлашћено за потписивање уговора:

У _____

За понуђача:

дана _____

М.П.

Напомена:

Табелу „Подаци о учеснику у заједничкој понуди“ попуњавају само они понуђачи који подносе заједничку понуду. Образац је потребно копирати у довољном броју примерака, попунити и доставити за сваког понуђача који је учесник у заједничкој понуди.

Подаци о подизвођачу
за јавну набавку услуге дигитализације управљања одржавања инфраструктуре
у отвореном поступку, јавна набавка број 60/2019

Скраћено пословно име подизвођача:

Адреса:

Лице за контакт:

Електронска адреса лица за контакт:

Телефон:

Факс:

Шифра делатности:

Матични број:

ПИБ:

Број рачуна:

Лице овлашћено за потписивање уговора:

Проценат укупне вредности набавке који ће
извршити подизвођач:

Део предмета набавке који ће извршити
подизвођач:

у _____

За подизвођача:

дана _____

М.П.

Напомена:

Табелу „Подаци о подизвођачу“ попуњавају само они понуђачи који подносе понуду са подизвођачем, а уколико понуђач наступа са већим бројем подизвођача, потребно је да се наведени образац копира у довољном броју примерака, да се попуни и достави за сваког подизвођача.

ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ СА УПУТСТВОМ КАКО ДА СЕ ПОПУНИ

за јавну набавку услуге дигитализације управљања одржавања инфраструктуре, у отвореном поступку, јавна набавка број 60/2019

Р. бр	Назив услуге	Јединична цена без ПДВ-а (у РСД/ЕУР)	ПДВ (у РСД/ЕУР)	Јединична цена са ПДВ-ом (у РСД/ЕУР)
1	2	5	6	7
1	Услуга дигитализације управљања одржавања инфраструктуре			
а)	Фаза I – подешавање, инжењеринг система, испорука лиценци и инсталација система			
	Фаза II – имплементација система која подразумева више подфаза			
	Подфаза 2а - детаљна анализа пословних процеса одржавања опреме, анализа матичних података, снимање постојећег стања система, израда и усвајања нацрта решења, обука кључних корисника			
б)	Подфаза 2б - имплементација функционалних захтева програмског система за процесе одржавања, развој неопходних интерфејса са постојећим системима			
	Подфаза 2в - тестирања система по појединачним модулима и интеграциони тест система где ће се тестирати сценарији интеграције са системима дефинисаним у фази 2б			
	Подфаза 2г - почетак продукционог коришћења система			
в)	Фаза III - фаза увођења (rollout) са финалним прилагођавањем, миграција железничких података и обука корисника			
г)	хардверска инфраструктура за имплементацију (тестирање, развој, продукција backup) софтверског решења ○ редундантна серверска конфигурација са два HW сервера ○ HPE ProLiant DL380 Gen 10 ▪ 128GB RAM ▪ 2,4 TB HDD (Raid конфигурација) ▪ Intel Xeon процесори (2x10 језгара) ▪ 4 x 1 GE мрежни интерфејси интегрисани iLO интерфејс			
Укупна понуђена вредност добара без ПДВ-а				
Укупна вредност ПДВ-а				
Укупна понуђена вредност добара са ПДВ-ом				

Напомена: У случају неслагања јединичних цена и укупне вредности, меродавне су јединичне цене. Јединична цена садржи све основне елементе структуре цене, тако да понуђена цена покрива све могуће трошкове које понуђач има у реализацији предметне јавне набавке. Никакви накнадни трошкови неће бити признати од стране Наручиоца. Образац оверава и потписује овлашћено тј. одговорно лице.

У _____

**ПОТПИС ОВЛАШЋЕНОГ
ЛИЦА**

дана _____

М.П.

Упутство за попуњавање обрасца структуре цене:

Понуђач треба да попуни образац структуре цене на следећи начин:

- у колону 5. уписати колико износи јединична цена без ПДВ-а, за сваки тражени предмет јавне набавке; На крају уписати укупну цену предмета набавке без ПДВ-а.
- у колону 6. Уписати колико износи ПДВ за сваки тражени артикал. На крају уписати укупан ПДВ предмета набавке;
- у колону 7. уписати колико износи јединична цена са ПДВ-ом, за сваки тражени предмет јавне набавке; На крају уписати укупну цену предмета набавке са ПДВ-ом.

ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМЕ ПОНУДЕ
за јавну набавку услуге дигитализације управљања одржавања инфраструктуре
у отвореном поступку, јавна набавка број 60/2019

У складу са чланом 88. став 1. ЗЈН, понуђач _____ [навести назив понуђача], доставља укупан износ и структуру трошкова припремања понуде, како следи у табели:

<i>ВРСТА ТРОШКА</i>	<i>ИЗНОС ТРОШКА У РСД/EUR</i>
<i>УКУПАН ИЗНОС ТРОШКОВА ПРИПРЕМАЊА ПОНУДЕ</i>	

Напомена:

На основу члана 88. ЗЈН („Службени гласник РС“ бр. 124/12, 14/15 и 68/15) понуђач може у оквиру понуде доставити укупан износ и структуру трошкова припремања понуде.

Трошкове припреме и подношења понуде сноси искључиво понуђач и не може тражити од наручиоца накнаду трошкова.

Уколико понуђач, као саставни део понуде, достави попуњен, потписан и печатом оверен (од стране овлашћеног лица понуђача) Образац трошкова припреме понуде сматра се да је понуђач поставио Захтев за надокнаду трошкова припреме понуде (трошкови израде узорака или модела, ако су израђени у складу са техничким спецификацијама Наручиоца и трошкове прибављања средстава обезбеђења), а који (Захтев) ће бити уважен, односно Наручилац ће бити дужан надокнадити напред наведене трошкове у случају обуставе јавне набавке из разлога који су на страни Наручиоца.

У _____

Потпис овлашћеног лица

дана _____

М. П.

Напомена: достављање овог обрасца није обавезно

У случају достављања овог обрасца овлашћено лице понуђача мора да попуни, потпише и овери печатом Образац, уколико наступа самостално или са подизвођачем. У случају достављања овог обрасца од стране учесника заједничке понуде, група понуђача може да се определи да Образац попуњавају, потписују и печатом оверавају сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће попунити, потписати и печатом оверити Образац уз приложено овлашћење које потписују и оверавају печатом сви понуђачи из групе понуђача.

Изјава о независној понуди
за јавну набавку услуге дигитализације управљања одржавања инфраструктуре
у отвореном поступку, јавна набавка број 60/2019

У складу са чланом 26. ЗЈН, _____,
(Назив понуђача)

даје:

ИЗЈАВУ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђујем да сам понуду у поступку јавне набавке дигитализације управљања одржавања инфраструктуре, у отвореном поступку, јавна набавка број 60/2019, поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

У _____

Потпис овлашћеног лица

дана _____

М. П.

***Напомена:** у случају постојања основане сумње у истинитост изјаве о независној понуди, наручилац ће одмах обавестити организацију надлежну за заштиту конкуренције. Организација надлежна за заштиту конкуренције, може понуђачу, односно заинтересованом лицу изрећи меру забране учешћа у поступку јавне набавке ако утврди да је понуђач, односно заинтересовано лице повредило конкуренцију у поступку јавне набавке у смислу ЗЈН којим се уређује заштита конкуренције. Мера забране учешћа у поступку јавне набавке може трајати до две године. Повреда конкуренције представља негативну референцу, у смислу члана 82. став 1. тачка 2) ЗЈН.*

***Уколико понуду подноси група понуђача,** Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом. Изјаву је потребно копирати и доставити за сваког понуђача из групе понуђача.*

**Изјава о поштовању обавеза проистеклих из других важећих прописа
за јавну набавку услуге дигитализације управљања одржавања инфраструктуре
у отвореном поступку, јавна набавка број 60/2019**

У складу са чланом 75. став 2. ЗЈН, _____,
(Назив понуђача)

даје:

**ИЗЈАВУ О ПОШТОВАЊУ ОБАВЕЗА
ПРОИСТЕКЛИХ ИЗ ДРУГИХ ВАЖЕЋИХ ПРОПИСА**

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђујем да сам поштовао обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине и да немам забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде за јавну набавку услуге дигитализације управљања одржавања инфраструктуре, у отвореном поступку, јавна набавка број 60/2019.

У _____

Потпис овлашћеног лица

дана _____

М. П.

Уколико понуђач понуду подноси самостално, изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица понуђача и оверена печатом.

Уколико понуду подноси група понуђача, изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача и оверена печатом. Изјаву је потребно копирати и доставити за сваког понуђача из групе понуђача

Уколико понуђач подноси понуду са подизвођачем, изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица подизвођача и оверена печатом. Изјаву је потребно копирати и доставити за сваког подизвођача.

МОДЕЛ ГАРАНЦИЈЕ ЗА ОЗБИЉНОСТ ПОНУДЕ
(доставља се уз понуду, на меморандуму банке)

ОБРАЗАЦ ГАРАНЦИЈЕ УЗ ПОНУДУ БР _____

Датум:..

[Меморандум гаранта или SWIFT идентификациони код]

Коме: [име и информације за контакт корисника]

Датум: [убацити датум издавања гаранције]

Врста гаранције: Гаранција за озбиљност понуде на позив према URDG 758

- **Гаранција бр.** (убацити референтни број гаранције)
- **Гарант:** (убацити име и адресу места издавања)
- **Налогодавац:** (убацити име и адресу)
- **Корисник:** „Инфраструктура железнице Србије“ а.д., Београд, Немањина бр. 6
- **Основни посао:** Обавештени смо да је
(у даљем тексту Налогодавац) одговарајући на Ваш позив за учешће на тендеру бр. од за испоруку – изградњу (опис добара или услуге), поднео Вама своју понуду бр. од
- **Износ гаранције у валута:** (убацити цифрама и речима максимални плативи износ и валуту у којој је платив)
- **Сваки документ који се захтева да подржи позив за плаћање, независно од изјаве којом се потврђује оправданост позива, који се изричито захтева у тексту доле:** Ништа
- **Језик сваког захтеваног документа:** Српски језик
- **Начин презентације:** папирно-брзом поштом
- **Место презентације:** (Гарант да убаци адресу филијале где треба учинити презентацију)
- **Истек рока:** (убацити датум истека или описати догађај истека)
- **Страна одговорна за плаћање свих накнада:** налогодавац

Као Гарант, ми се овде неопозиво обавезујемо да кориснику платимо сваки износ или износе до износа гаранције, по првој презентацији корисниковог једног или више усклађених позива, у коме се наводи:

1. Ако Понуђач пре него што буде изабран:
 - Повуче своју понуду у току периода важности понуде који је дефинисан од стране Понуђача у обрасцу понуде или
 - Одбије да прихвати корекцију рачунских грешака у цени понуде.
2. Ако Понуђач пошто буде обавештен о прихватању његове понуде од стране Наручиоца у току периода важности понуде:
 - Пропусти или одбије да потпише образац уговорног споразума када то од њега буде тражено или
 - Пропусти или одбије да изда гаранције из уговора у складу са конкурсном документацијом.

Сваки позив по гаранцији морамо примити на дан истека или пре истека рока у горе назначеном месту за презентацију.

Ова гаранција потпада под Једнообразна правила за гаранције на позив (URDG) Ревизија 2010, ICC Публикација бр. 758.

За и у име Банке

.....
(потпис)

.....
(потпис)

.....
(функција)

.....
(функција)

Напомена: оригинал се доставља уз понуду

**Писмо о намерама пословне банке
о прихватању обавезе достављања банкарске гаранције за добро извршење посла у моменту
закључења уговора за јавну набавку услуге дигитализације управљања одржавања
инфраструктуре, у отвореном поступку,
јавна набавка број 60/2019**

(доставља се уз понуду, на меморандуму банке)

Пословна банка _____ (уписати назив банке) овим потврђује спремност да ће у случају потребе издату безусловну, неопозиву, наплативу на први позив и без приговора по основу основног правног посла, банкарску гаранцију за добро извршење посла, по налогу нашег клијента _____ (уписати назив понуђача), након што наш депонент закључи Уговор са „Инфраструктура железнице Србије“ а.д., Београд, а везано за **јавну набавку дигитализације управљања одржавања инфраструктуре, у отвореном поступку, јавна набавка број 60/2019**, са роком важења 30 дана дужим од уговореног рока за коначно извршење уговора у целости, у износу од 10% од вредности Уговора, без ПДВ-а, а максимално до _____ РСД/EUR (словима: _____)

у _____

За банку

дана _____

М. П.

Напомена: оригинал се доставља уз понуду

**Писмо о намерама пословне банке
о прихватању обавезе достављања банкарске гаранције за добро извршење посла за сваку наредну
фазу реализације Уговора за јавну набавку услуге дигитализације управљања одржавања
инфраструктуре, у отвореном поступку,
јавна набавка број 60/2019**

(доставља се уз банкарску гаранцију за добро извршење посла, на меморандуму банке)

Пословна банка _____ (уписати назив банке) овим потврђује спремност да ће у случају потребе издату безусловну, неопозиву, наплативу на први позив и без приговора по основу основног правног посла, банкарску гаранцију за добро извршење посла, за фазу реализације Уговора и то: _____ (навести број и назив фазе реализације) по налогу нашег клијента _____ (уписати назив понуђача), а на основу закљученог уговора број _____ (уписати број уговора) од _____ (уписати датум уговора) нашег депонент са „Инфраструктура железнице Србије“ а.д., Београд, а везано за **јавну набавку дигитализације управљања одржавања инфраструктуре, у отвореном поступку, јавна набавка број 60/2019**, са роком важења 30 дана дужим од уговореног рока за коначно извршење уговорене фазе реализације Уговора, у целости, у износу од 10% од вредности фазе реализације уговора, без ПДВ-а, а максимално до _____ РСД/EUR (словима: _____)

У _____

За банку

дана _____

М. П.

Напомена: оригинал се доставља уз банкарску гаранцију за добро извршење посла, за сваку наредну фазу реализације Уговора

МОДЕЛ ГАРАНЦИЈЕ ЗА ДОБРО ИЗВРШЕЊЕ ПОСЛА
(доставља се уз Уговор на меморандуму банке)

Г А Р А Н Ц И Ј А
за добро извршење посла бр. _____

[Меморандум гаранта или SWIFT идентификациони код]

Коме: [име и информације за контакт корисника]

Датум: [убацити датум издавања гаранције]

Врста гаранције: Гаранција за добро извршење посла на позив према URDG 758

- **Гаранција бр.** (убацити референтни број гаранције)
- **Гарант:** (убацити име и адресу места издавања)
- **Налогодавац:** (убацити име и адресу)
- **Корисник:** „Инфраструктура железнице Србије“ а.д., Београд, Немањина бр. 6
- **Основни посао:** Налогодавац је закључио уговор са Корисником о испоруци-изградњи, а сагласно условима из уговора Налогодавац је преузео обавезу да достави Банкарску гаранцију за добро извршење посла за сваку фазу реализације Уговора.
- **Износ гаранције и валута:** (убацити цифрама и речима максимални плативи износ и валуту у којој је платив)
- **Сваки документ који се захтева да подржи позив за плаћање, независно од изјаве којом се потврђује оправданост позива, који се изричито захтева у тексту доле:**
Ништа
- **Језик сваког захтеваног документа:** Српски језик
- **Начин презентације:** папирно-брзом поштом
- **Место презентације:** (Гарант да убаци адресу филијале где треба учинити презентацију)
- **Истек рока:** Гаранција важи 30 дана дужи од уговореног рока за извршење уговора.
- **Страна одговорна за плаћање свих накнада:** Налогодавац

Као Гарант, ми се овде неопозиво обавезујемо да кориснику платимо сваки износ или износе до износа гаранције, по првој презентацији корисниковог једног или више усклађених позива, у коме се наводи да је Корисник прекршио своје обавезе из основног уговора.

Сваки позив по гаранцији морамо примити на дан истека или пре истека рока у горе назначеном месту за презентацију.

Ова гаранција потпада под Једнообразна правила за гаранције на позив (URDG) Ревизија 2010, ICC Публикација бр. 758.

За и у име Банке

.....
(потпис)

.....
(потпис)

.....
(функција)

.....
(функција)

Напомена: оригинал се доставља приликом потписивања уговора, као и за сваку наредну фазу реализације уговора

ИЗЈАВА О НЕОПХОДНОМ ФИНАНСИЈСКОМ КАПАЦИТЕТУ
за јавну набавку услуге дигитализације управљања одржавања инфраструктуре
у отвореном поступку, јавна набавка број 60/2019

Заокружити:

- 1. за понуђача који наступа самостално**
- 2. за понуђача који наступа са подизвођачем**
- 3. за групу понуђача у случају подношења заједничке понуде**

Изјављујемо да за предметну јавну набавку, располагамо неопходним финансијским капацитетом, што подразумева да испуњавамо услов који се односи на укупно остварен приход у претходне три обрачунске године (2016., 2017. и 2018. годину) **у збирном износу** за тај период од _____ RSD/EUR без ПДВ-а.

Датум: _____
Место: _____

Потпис овлашћеног лица:

М.П

Изјава се односи на поступак јавне набавке дигитализације управљања одржавања инфраструктуре, у отвореном поступку, јавна набавка број 60/2019, а у смислу члана 76. и 77. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“ бр. 124/12, 14/15 и 68/15).

*** У случају подношења заједничке понуде, сви чланови групе понуђача претходно попуњен образац потписују и оверавају и достављају са траженим доказом, у прилогу, што значи да задати услов о довољном финансијском капацитету чланови групе испуњавају заједно док подизвођач не може у целости испуњавати овај услов уместо понуђача.*

****Уз образац се достављају захтевани докази према упутству из тачке 5.2. конкурсне документације*

ОБРАЗАЦ О ДОСТАВЉЕНИМ ДОКУМЕНТИМА У ПОНУДИ
за јавну набавку услуге дигитализације управљања одржавања инфраструктуре
у отвореном поступку, јавна набавка број 60/2019

Назив документа	Приложено	
1. Попуњен, печатом оверен и потписан образац Образац 1 (Образац понуде)	Да	Не
2. Попуњен, печатом оверен и потписан образац Образац 1а (Подаци о понуђачу у заједничкој понуди)	Да	Не
3. Попуњен, печатом оверен и потписан образац Образац 1б (Подаци о подизвођачу)	Да	Не
4. Попуњен, печатом оверен и потписан образац Образац 2 (Образац структуре цене)	Да	Не
5. Попуњен, печатом оверен и потписан образац Образац 3 (Образац трошкова припреме понуде)	Да	Не
6. Попуњен, печатом оверен и потписан образац Образац 4 (Изјава о независној понуди)	Да	Не
7. Попуњен, печатом оверен и потписан образац Образац 5 (Изјава о поштовању обавеза проистеклих из других важећих прописа)	Да	Не
8. Извод из регистра надлежног органа	Да	Не
9. Потврда надлежног суда		
10. Уверења надлежног суда и надлежне полицијске управе министарства унутрашњих послова (према упутству из тачке 4.1. конкурсне документације)	Да	Не
11. Потврда надлежног пореског органа да је понуђач измирио доспеле порезе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије или друге стране државе када има седиште на њеној територији:		
Потврда Пореске управе Републике Србије	Да	Не
Потврда јединице локалне самоуправе - Управе јавних прихода или	Да	Не
Потврда Агенције за приватизацију да се понуђач налази у поступку приватизације	Да	Не
Доказ о упису у Регистар понуђача Агенције за привредне регистре - (Понуђачи који испуњавају обавезне услове из члана 75. став 1. тачка 1) до 4) Закона а регистровани су код надлежне организације која их је сходно члану 78. Закона уписала у регистар понуђача нису у обавези да достављају доказе из члана 75. став 1. тачка 1) до 4) већ је неопходно да нагласе да се налазе у регистру Понуђача)	Да	Не
12. Средство финансијског обезбеђења за озбиљност понуде (оригинал банкарска гаранција – модел дат у Обрасцу 6а), печатом оверена и потписана	Да	Не
13. Оригинал писмо о намерама за издавање банкарске гаранције на име гаранције за добро извршење посла (модел писма дат у Обрасцу 6б), печатом оверено и потписано	Да	Не
14. Попуњен, печатом оверен и потписан Образац 7 – Изјава о неопходном финансијском капацитету, са доказима (према упутству из тачке 5.2. конкурсне документације)	Да	Не
15. Доказ о испуњености пословног капацитета са доказима (према упутству из тачке 5.2. конкурсне документације),	Да	Не
17. Доказ о испуњености техничког капацитета са доказима (према упутству из тачке 5.2. конкурсне документације):	Да	Не
18. Доказ о испуњености кадровског капацитета, са доказима (према упутству из тачке 5.2. конкурсне документације)	Да	Не
19. Модел уговора	Да	Не

* образац попунити заокруживањем понуђених одговора

Потврђујем да су сви наведени подаци истоветни са документацијом приложеном у понуди.

ПОТПИС ОВЛАШЋЕНОГ ЛИЦА

у _____

дана _____

М.П.

НАПОМЕНЕ:

Попуњен образац, оверити и приложити у склопу документације уз понуду.

У случају неусаглашености декларисаних података из обрасца и документације приложене у понуди, меродавни су подаци из приложене документације.

У случају заједничке понуде или понуде са подизвођачима овај образац копирати и попунити, оверити и потписати од стране сваког учесника у заједничкој понуди, односно подизвођача.

Понуђач доставља доказ о испуњености обавезних услова за подизвођаче, док у заједничкој понуди сви морају да испуне обавезне услове

XII МОДЕЛ УГОВОРА

МОДЕЛ УГОВОРА ЗАКЉУЧЕН ИЗМЕЂУ

***”ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ” а.д.
11000 Београд, Немањина 6
(у даљем тексту : Наручилац услуге)***

и

(у даљем тексту : Пружалац услуге)

Акционарско друштво за управљање јавном железничком инфраструктуром „**Инфраструктура железнице Србије**“, Београд, са седиштем у Београду, улица: Немањина 6, МБ: 21127094, ПИБ: 109108420, број рачуна: 205-222959-26 назив банке: Комерцијална банка, које заступа в.д. генералног директора др Мирољуб Јевтић, (у даљем тексту: **Наручилац услуге**)

и

_____, са седиштем у: _____ улица: _____ МБ: _____, ПИБ: _____ број рачуна: _____ назив банке: _____, које заступа директор _____ (у даљем тексту **Пружалац услуге**), са друге стране (Продавац наступа са подизвођачем / учесником у заједничкој понуди _____, ул. _____ из _____), _____, ул. _____ из _____), закључују:

УГОВОР О ПРУЖАЊУ УСЛУГЕ дигитализације управљања одржавања инфраструктуре

Предмет Уговора

Члан 1.

Предмет овог Уговора је регулисање међусобних односа уговорних страна по основу услуге дигитализације управљања одржавања инфраструктуре и то:

Р. бр	Назив услуге	Вредност без ПДВ-а у РСД/EUR
1.	Услуга дигитализације управљања одржавања инфраструктуре	
а)	Фаза I – подешавање, инжењеринг система, испорука лиценци и инсталација система	
б)	Фаза II – имплементација система која подразумева више подфаза	
	<i>Подфаза 2а - детаљна анализа пословних процеса одржавања опреме, анализа матичних података, снимање постојећег стања система, израда и усвајања нацрта решења, обука кључних корисника</i>	
	<i>Подфаза 2б - имплементација функционалних захтева програмског система за процесе одржавања, развој неопходних интерфејса са постојећим системима</i>	
	<i>Подфаза 2в - тестирања система по појединачним модулима и интеграциони тест система где ће се тестирати сценарији интеграције са системима дефинисаним у фази 2б</i>	
	<i>Подфаза 2г - почетак продукционог коришћења система</i>	
в)	Фаза III - фаза увођења (rollout) са финалним прилагођавањем, миграција железничких података и обука корисника	
г)	хардверска инфраструктура за имплементацију (тестирање, развој, продукција backup) софтверског решења ○ редундантна серверска конфигурација са два HW сервера ○ HPE ProLiant DL380 Gen 10 ▪ 128GB RAM ▪ 2,4 TB HDD (Raid конфигурација) ▪ Intel Xeon процесори (2x10 језгара) ▪ 4 x 1 GE мрежни интерфејси интегрисани iLO интерфејс	
Укупна вредност:		

Услуга дигитализације управљања одржавања инфраструктуре обухвата инсталацију, имплементацију и обуку запослених Наручиоца услуге из домена примене и одржавања апликативног софтвера за управљање имовином, у свему према усвојеној понуди Пружаоца услуге број _____ од _____ 2019. године, која је дата у прилогу и чини саставни део Уговора.

Вредност Уговора

Члан 2.

Укупна вредност услуге по овом уговору износи _____ РСД/EUR без ПДВ-а, (словима: _____), а према јединичним ценама исказаним у члану 1. Уговора.

Цене су дате без обрачунатог ПДВ-а.

Цене су фиксне и не могу се мењати у току реализације Уговора.

Припадајући ПДВ износи _____ РСД/EUR.

Укупна вредност Уговора износи _____ РСД/EUR са ПДВ-ом, (словима: _____).

У цену су урачунати сви зависни трошкови за извршење предмета Уговора (трошкови дневница, путни трошкови, трошкови боравка и смештаја, трошкови осигурања за ангажовано особље Пружаоца услуге, трошкови израде и испоруке захтеване документације, трошкове отклањања недостатака и техничке подршке у гарантном року, као и било који други трошкови из или у вези са извршењем предмета Уговора.

Услови Плаћања

Члан 3.

Наручилац услуге ће плаћања вршити на основу појединачно испостављеног исправног рачуна за извршену услугу, у року од 45 дана од дана испостављања исправног рачуна, након успешно завршене одређене фазе извршења услуге, што се потврђује обострано потписаним Записником о успешно извршеној фази имплементације и пратећом документацијом (документација, упутства, извештаји).

(Уколико је Пружалац услуге домаћи понуђач, плаћање ће бити извршено у динараској противвредности, по средњем курсу НБС на дан фактурисања, а уколико је Пружалац услуге страни понуђач, плаћање ће бити извршеном дознаком, а према инструкцијама достављеним уз рачун).

Под исправно испостављеним рачуном сматра се рачун који поседује сва обележја рачуноводствене исправе у смислу одговарајућих одредаба важећег Закона о рачуноводству ("Службени гласник РС", бр. 62/2013 и 30/2018) и Закона о ПДВ-у ("Службени гласник РС", бр. 84/2004, 86/2004 - испр., 61/2005, 61/2007, 93/2012, 108/2013, 6/2014 - усклађени дин. изн., 68/2014 - др. закон, 142/2014, 5/2015 - усклађени дин. изн., 83/2015, 5/2016 - усклађени дин. изн., 108/2016, 7/2017 - усклађени дин. изн., 113/2017, 13/2018 - усклађени дин. изн. и 30/2018), као и других прописа који уређују предметну област.

Пружалац услуге је дужан да уз рачун, из предходног става, Наручиоцу услуге достави следећа документа:

- обострано читко потписан Записник о успешно извршеној фази имплементације софтвера за дигитализацију управљања одржавања инфраструктуре, што представља доказ да је имплементација успешно извршена;
- фотокопију налога за извршење услуге Наручиоца услуге;

Рачун који у сваком свом елементу не испуњава услов да буде прихваћен као рачуноводствена исправа, и уз који нису приложена захтевана документа, неће бити прихваћен као основ за исплату по овом уговору.

Дужничко поверилачки однос (ДПО) настаје даном испостављања исправног рачуна за извршену услугу.

Плаћање по овом уговору у 2019. години вршиће се до нивоа средстава обезбеђених програмом пословања за 2019. годину за ове намене. За обавезе које доспевају по овом уговору у 2020. години, 2021. години и 2022. години, Наручилац услуге ће извршити плаћање Пружаоцу услуге до висине средстава обезбеђених програмом пословања за 2020.; 2021. и 2022. годину. У супротном Уговор престаје да важи без накнаде штете због немогућности преузимања и плаћања обавеза од стране Наручиоца услуге.

Рок и начин испоруке и имплементације

Члан 4.

Уговор ће се реализовати по фазама наведеним у члану 1. и Прилогу 1. Уговора.

Крајњи рок за извршење предмета уговора износи (максимално 36) месеци од писаног позива Наручиоца услуге, након обостраног потписивања Уговора.

Писани позив Наручиоца услуге Пружаоцу услуге мора бити уручен најкасније 4 месеца након потписивања Уговора.

Испорука, уградња, инсталација и обука запослених лица Наручиоца услуге мора бити извршена у свему према техничким захтевима наведеним у Прилогу 1 – Техничке спецификације, који чини саставни део овог уговора.

Место испоруке, уградње и инсталације

Члан 5.

Испорука, уградња и инсталација услуге из члана 1. овог уговора, као и обука запослених лица Наручиоца услуге ће бити извршена на локацијама Наручиоца услуге.

Трошкове испоруке, уградње, инсталације услуге дигитализације управљања одржавања инфраструктуре, као и обуке запослених Наручиоца услуге, сноси Пружалац услуге.

Технички услови

Члан 6.

Пружалац услуге је дужан да изврши испоруку, уградњу и инсталацију софтвера за дигитализацију управљања одржавања инфраструктуре, који мора бити у складу са техничким захтевима Наручиоца услуге и важећим прописима и стандардима произвођача предметног софтвера.

Заштита података

Члан 7.

Пружалац услуге нема право да, без претходно прибављене писане сагласности Наручиоца услуге:

- учини доступним трећим лицима било који податак, информацију или документацију добијену од Наручиоца услуге ради реализације Уговора;
- податке, информације или документацију добијену од Наручиоца услуге, ради реализације Уговора, користи у било које друге сврхе, осим у сврху извршења уговорних обавеза:

Пружалац услуге је дужан да, податке и документацију које је добио од Наручиоца услуге или је до њих дошао током рада, чува као пословну тајну, државну или службену тајну и након престанка уговорних обавеза, у складу са одредбама овог Уговора и прописима Републике Србије.

Рекламација и гаранција

Члан 8.

Пружалац услуге гарантује да имплементирано решење има сва потребна својства која је Наручилац услуге поставио у Техничким захтевима и да у потпуности задовољава све законске и подзаконске прописе.

Гарантни рок за имплементирано решење износи ____ (минимално 12) месеци и почиње да тече од датума потписивања Записника о успешној инсталацији софтвера и извршеној обуци запослених лица Наручиоца услуге, а након успешне реализације свих уговорених фаза.

Пружалац услуге је дужан да, у гарантном року, одржава функционалност апликације и отклања евентуалне грешке у склопу техничке подршке систему.

Пружалац услуге је дужан да у гарантном року, пружа подршку у имплементацији свих процедура које доприносе побољшаној ефикасности и функционисања система и у складу са потписаним уговором.

Након имплементације траженог софтвера, Пружалац услуге је дужан да изврши успостављање структурираних процедура за идентификацију грешака, извештавање и отклањање грешака. Пружалац услуге је дужан да обезбеди гаранцију за покриће следећих услуга без додатних трошкова за период од минимум једне године након потписивања записника о успешној имплементацији система:

- пријављивање и регистровање захтева/проблема од стране корисника путем телефона, е- поште и преко Интернета;
- приступ решавању софтверских грешака првог приоритета које заустављају посао у року од 24 сата од тренутка када је пријављена настала грешка;
- приступ решавању софтверских грешака другог приоритета у року од 48 сати од тренутка када је пријављена настала грешка;
- подршка за испоручене верзије софтвера, као и располагање и право коришћења лиценци нових верзија софтвера како и када се појаве за време трајања гарантног рока;
- располагање свим сервисним пакетима који се објављују за период покривен гаранцијом;
- приступ бази знања и корисничкој документацији;

Пружалац услуге је дужан да пружа услуге подршке и одржавања које ће бити обезбеђене у оквиру гарантног периода, само у току уобичајеног радног времена (радни дани од 8:00 до 17:00, без викенда и државних празника).

Пружалац услуге је дужан да пружи помоћ Наручиоцу услуге у успостављању ефективне функције интерне подршке и одржавања у предузећу, што подразумева и обуку техничког особља и кључних корисника у оперативним и процедуралним аспектима подршке и одржавања и методу заједничког рада са Пружаоцем услуге.

У случају да Пружалац услуге није у стању да отклони утврђене неправилности на имплементираним софтверском решењу, у року од максимално 5 дана, од датума упућивања захтева Наручиоца услуге, Наручилац услуге има право да ангажује треће лице за испуњење истих, а на терет и трошак Пружаоца услуге;

Све трошкове настале кривицом Пружаоца услуге по овом члану сноси Пружалац услуге.

Уговорна казна

Члан 9.

Ако Пружалац услуге не изврши услуге из члана 1. овог уговора у року предвиђеним Уговором, дужан је да за сваки дан закашњења плати Наручиоцу услуге уговорену казну у износу од 1% (промил) дневно на вредност извршене услуге са закашњењем, стим да укупна казна не може бити већа од 5% од укупне вредности Уговора.

Делимично извршење испоруке и имплементације у предвиђеном року не искључује обавезу плаћања уговорне казне.

Износ за наплату уговорне казне обрачунава Наручилац услуге при исплати рачуна.

Наплату уговорне казне Наручилац услуге ће извршити, без претходног пристанка Пружаоца услуге, одбијањем обрачунате казне од неисплаћене вредности извршених услуга.

Ако је Наручилац услуге због закашњења у извршењу испоруке и имплементације услуге претрпео штету која је већа од износа уговорне казне, може захтевати накнаду штете, односно поред уговорне казне и разлику до пуног износа претпљене штете. Постојање и износ штете Наручилац услуге мора да докаже.

Ако Пружалац услуге једнострано раскине Уговор или изврши услугу која битно одступа од уговорних одредби у складу са техничким захтевом Наручиоца услуге, Наручилац услуге има право да депоновани инструмент обезбеђења плаћања Пружаоца услуге, из члана 10. овог уговора, поднесе на наплату.

Гаранција за добро извршење посла

Члан 10.

Пружалац услуге је дужан да Наручиоцу услуге, на дан закључења Уговора, а најкасније у року од 7 дана од датума закључења Уговора, за прву фазу реализације Уговора, односно у року од 7 (седам) дана пре планираног датума за отпочињање сваке наредне фазе реализације Уговора достави гаранцију за добро извршење посла - неопозиву безусловну банкарску гаранцију плативу на први позив, као и писмо о намерама пословне банке за сваку наредну фазу реализације Уговора, са назначеним номиналним износом од 10 % укупно уговорене вредности сваке фазе реализације Уговора, из члана 1. овог уговора (без урачунатог ПДВ) са роком важности 30 дана дужим од крајњег рока за коначно извршење Уговора.

Гаранција и писмо о намерама морају бити издати од стране угледне банке, а која је прихватљива за Наручиоца услуге и у облику који је прихватљив за Наручиоца услуге.

Гаранција за добро извршење посла и писмо о намерама пословне банке ће бити изражени у РСД или ЕУР.

У случају продужења рока за извршење Уговора, Пружалац услуге је у дужан да Наручиоцу услуге достави нову банкарску гаранцију и ново писмо о намерама банке, на исти износ, а са роком важности 30 дана дужим од новоутврђеног рока за извршење Уговора.

Достављање банкарске гаранције и писма о намерама из овог члана, сматра се уговорном обавезом.

Гаранцију за добро извршење посла Наручилац услуге има право да активира у случају да Пружалац услуге у потпуности или делимично не извршава своје уговорне обавезе или их не извршава на начин и у роковима како је то уговорено, као и у случају раскида Уговора.

Гаранцију за добро извршење посла се може вратити Пружаоцу услуге најкасније у року од тридесет дана, рачунато од дана испуњења свих уговорних обавеза од стране Пружаоца услуге.

Додатна објашњења и информације

Члан 11.

У случају прекида извршења услуге из члана 1. Уговора, Пружалац услуге је дужан да достави сва додатна објашњења и информације, а ради предузимања активности за решавање насталог проблема.

Уговорне стране се обавезују да другој страни доставе податке о свакој извршеној статусној или организационој промени, у року од 5 дана од дана настанка исте.

Раскид уговора

Члан 12.

Уговор се може раскинути једнострано у случају када једна уговорна страна не испуњава своје уговорне обавезе, при чему савесна уговорна страна има право на накнаду причињене штете.

Наручилац услуге може да путем писаног обавештења о учињеном пропусту које ће упутити Пружаоцу услуге раскине овај уговор:

- ако Пружалац услуге не изврши услугу у целости у року из Уговора, као ни у накнадном року који му Наручилац услуге одреди;
- у случају кршења уговорних обавеза од стране Пружаоцу услуге, несавесног и немарног вршења уговорних обавеза од стране запослених лица Пружаоца услуге;
- уколико Пружалац услуге не испоштује било који члан Уговора, рокове и динамику извршења Уговора, односно уколико поступи супротно одредбама Уговора;
- уколико околности више силе буду трајале дуже од 1 (једног) месеца, а уговорне стране се не споразумеју о продужењу важности Уговора;
- у другим случајевима предвиђеним Законом и овим уговором.

Уговорне стране су обавезне да о раскиду уговора обавесте другог уговарача писменим путем, те ако се исти не огласи поводом примљеног обавештења Уговор се сматра раскинутим.

Виша сила

Члан 13.

Уговорне стране ослобађају се делимично или потпуно одговорности за неизвршење обавеза по овом уговору, уколико је последица више силе.

Под околностима више силе подразумевају се околности које су настале после закључења овог уговора, као резултат ванредних догађаја независно од воље уговорних страна, као што су: рат, земљотреси, поплаве, пожари, епидемија, акти државних органа од утицаја на извршење обавеза.

Уговорна страна погођена вишом силом је дужна да, у писаној форми, обавести другу страну о настанку непредвиђених околности које спречавају извршење уговорне обавезе. Уговорна страна која благовремено обавести другу страну о наступању околности из става 2 овог члана, која је том околношћу погођена, не може се позивати на њу, изузев ако сама та околност не спречава слање таквог обавештења.

За време трајања више силе обавезе из Уговора мирују и не примењују се санкције због неизвршења уговорних обавеза.

Наступањем околности из овог члана продужава се рок за испуњење уговорних обавеза и то за период који по свом трајању одговара трајању настале околности и разумног рока отклањања последица тих околности.

Уколико настале околности из овог члана трају дуже од 1 (једног) месеца свака од уговорних страна задржава право да раскине Уговор.

Решавање спорова

Члан 14.

Уговорне стране су сагласне да ће све евентуалне спорове који проистекну из овог уговора решавати споразумно.

У случају да настали спор није могуће решити споразумно, уговара се надлежност Привредног суда у Београду.

Измена и допуна Уговора

Члан 15.

Овај уговор може бити измењен или допуњен сагласношћу уговорних страна, закључењем Анекса.

Наручилац услуге може, у периоду важења уговора без спровођења поступка јавне набавке, повећати обим предмета набавке до 5% од укупне вредности уговора, у складу са чланом 115. Закона о јавним набавкама („Службени гласник РС“, бр. 124/12, 14/15 и 68/15).

Предмет јавне набавке се не може мењати.

Измена и допуна Уговора не односи се на јединичне цене, које морају бити фиксне током важења Уговора.

Остале одредбе

Члан 16.

Уговор ступа на снагу када га потпишу овлашћени представници уговорних страна, а примењује се од дана достављања гаранције за добро извршење посла и писма о намерама банке из члана 10. Уговора.

Уговор се закључује на одређено време, до испуњења свих уговорних обавеза, а максимално на период од 36 месеци рачунато од датума обостраног потписивања.

Члан 17.

За све што није предвиђено овим уговором, важе одредбе Закона о облигационим односима (“Службени лист СФРЈ”, бр. 29/78, 39/85-одлука УСЈ и 57/89, „Службени лист СРЈ“, бр. 31/93 и „Службени лист СЦГ“, бр. 1/2003-Уставна повеља), као и други прописи који регулишу ову област.

Члан 18.

Уговор је сачињен у 6 (шест) истоветних примерака, од којих свакој од уговорних страна припада по 3 (три) примерка.

3a ПРУЖАОЦА УСЛУГЕ:

Генерални директор/Директор
(заокружити)

(_____)
Име и презиме

за НАРУЧИОЦА УСЛУГЕ:

"Инфраструктура железнице Србије" а.д.
в.д. генералног директора

др Мирљуб Јевтић

ПРИЛОГ 1 - ТЕХНИЧКЕ СПЕЦИФИКАЦИЈЕ

ОПШТИ ПОДАЦИ

- **Назив:** Дигитализација управљања инфраструктурним средствима и одржавањем
- **Наручилац:** Акционарско друштво за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, Београд.
- **Место имплементације:** пословне локације Наручиоца.
- **Начин израде:** због велике сложености, реализацију и увођење система треба извршити по фазама. У оквиру комплетне реализације пројекта треба извршити увођење и пуштање система у рад.
- **Рок за израду:** максимално 36 месеци од писаног позива Наручиоца за испоруку и имплементацију софтвера, обуку, тестирање и пуштање система у рад. Писани позив изабраном извођачу може бити упућен најкасније 4 месеца од потписивања уговора.

УВОД

Акционарско друштво за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, Београд. (у даљем тексту ИЖС) је основано одлуком Владе Републике Србије и функционише као самостално јавно предузеће од 10. августа 2015. године. Основна делатност ИЖС је:

- управљање јавном железничком инфраструктуром, у делу одржавања јавне железничке инфраструктуре,
- организовања и регулисања железничког саобраћаја,
- обезбеђења приступа и коришћења јавне железничке инфраструктуре свим заинтересованим железничким превозницима, као и правним и физичким лицима која обављају превоз за сопствене потребе, као и
- заштита јавне железничке инфраструктуре.

Организациона структура ИЖС је сложена и територијално дистрибуирана. Организациона шема предузећа је приказана интернет презентацији ИЖС на адреси <http://infrazs.rs/izs-osnovni-podaci/organizaciona-struktura/>

ПОДЛОГЕ

Као основа за испоруку софтверског система биће коришћена следећа документа:

- Правилници о коришћењу и одржавању средстава ИЖС;
- Документација постојећег техничког информационог система,
- Процедуре у вези одржавања основних средстава.

Напомена: Наведени документи биће доступни изабраном Понуђачу у току имплементације

ПРЕДМЕТ ЈАВНЕ НАБАВКЕ

Премет јавне набавке је Набавка и инсталација апликативног софтвера техничког информационог система за управљање железничком имовином и одржавањем у ИЖС која

обухвата:

5. Лиценце за Asset management software, (Software na koriscenje)
6. Имплементацију система за управљање имовином и одржавањем.
7. Обука за рад корисника у систему
8. Иницијално учитавање података

Имплементација система за управљање железничком имовином и одржавањем подразумева: припрему пројекта имплементације, анализу пословних процеса које систем треба да подржи, инсталацију, имплементацију стандардног софтвера и свих потребних софтверских модула којим се покривају технички захтеви специфицирани у табели техничких захтева која је саставни део ове документације.

Обука за рад у Asset management систему је предвиђена као саставни део имплементације система. Понуђачи система су у обавези да предвиде сву потребну обуку за рад у систему и укључе је у понуду.

Понуђено софтверско решење мора да буде већ уведено и да функционише у макар пет железничких компанија које управљају железничком инфраструктуром од којих најмање три морају бити код управљача железничке инфраструктуре из региона (земље Западног Балкана + Бугарска, Румунија, Мађарска, Аустрија, Чешка, Словачка)

Документација о захтеваним функционалностима система треба да буде достављена и у електронској верзији, на CD-у и у папирној форми.

ОБИМ НАБАВКЕ

Примењено софтверско решење треба да обухвати управљање матичним подацима о железничкој мрежи и основним средствима. Asset management систем треба да обезбеди управљање одржавањем железничке инфраструктуре са посебним фокусом на кварове, периодичне прегледе и континуално документовање. Овај систем треба да омогући подршку менаџменту и организацији у процесима планирања и праћења управљања основним средствима. Предмет ове набавке је унапређивање целокупног процеса управљања имовином и одржавањем железничке инфраструктуре, безбедности саобраћаја и расположивости железничке мреже.

Процес креирања и одржавање матичних записа одржавања

Техничка база података мора бити унапред наменски креирана за успостављање модела железничке мреже, у складу са захтевима националних и прописа ERA/UIC, као логичке основе за локализацију свих железничких инфраструктурних средстава по километрима или функционалним карактеристикама. Посебно пажљиво треба да буду моделована комплексна средства као што су скретнице, путни прелази, релејне просторије, системи радио везе и CCS (контрола, управљање, сигнализација) системи. Мора бити омогућено креирање сложених средстава са припадајућим компонентама (нпр. путни прелаз са припадајућим укључним тачакама, габаритном капијом, уређајима путног прелаза као подобјектима), логичко повезивање више средстава (нпр. пружни телефони морају бити повезани са станичним уређајима, а ови са диспечерским).

Трасе, колосеци и контактна мрежа морају бити приказани као линијски објекти. Мора бити омогућена опција линијске динамичке сегментације. Линијска, географска и хијерархијска локализација средстава мора бити подржана.

Поред унапред дефинисаних библиотека за све врсте средстава и опреме, тиму за имплементацију система потребно је омогућити и креирање нових типова података и атрибута различитих формата, постављање минималних, максималних вредности за неке параметре, као и коришћење формула за израчунавање сложених атрибута.

Правилник о елементима железничке инфраструктуре дефинише елементе железничке инфраструктуре који морају бити моделовани. Правилник је објављен у Службеном гласнику Републике Србије бр. 25/2019 (<http://www.pravno-informacioni-sistem.rs/SlGlasnikPortal/eli/rep/sgrs/ministarstva/pravilnik/2019/30/3/reg>). Поред тога моделовање мора да буде у складу са захтевима Правилника о спецификацији Регистра инфраструктуре. Правилник је објављен у Службеном гласнику Републике Србије бр. 10/2017 (<http://www.pravno-informacioni-sistem.rs/SlGlasnikPortal/eli/rep/sgrs/drugidrzavniorganiorganizacije/pravilnik/2017/10/1/reg>).

Подаци треба да буду организовани пратећи више модела:

- Хијерархијски
- Логички
- Тополошки

и то према типу објекта или опреме (средства), локацији или функцији. Неопходно је омогућити груписање података на основу различитих критеријума и њихово логичко повезивање. Организација и груписање података мора да омогући laku идентификацију свих чинилаца интероперабилности дефинисаних у Техничким спецификацијама интероперабилности за системе инфраструктура, енергија, управљање, контрола и сигнализација и безбедност у железничким тунелима. Ове спецификације интероперабилности су објављене на web страници Дирекције за железнице (<http://www.raildir.gov.rs/tsi.php>).

Систем мора бити у стању да управља са 500.000 + data објеката (средства, компоненте, елементи мреже).

У оквиру техничке базе података морају бити омогућене и следеће функционалности:

4. **Управљање кваровима** – Неопходно је да се омогући приказ свих догађаја на конкретном средству или локацији, приказ догађаја у одређеном временском интервалу, збирни приказ, као и формирање извештаја према прописаним и кориснички дефинисаним захтевима.
5. **Управљање поправкама и редовним активностима** – бележење свих радова на било ком средству. Евидентирање настанка квара мора да иницира формирање записа о потреби за интервенцијом. У сваком тренутку мора бити омогућен увид у статус поправке. Извештавање треба да буде могуће за свако појединачно средство или збирно за све поправке.
6. **Управљање инцидентима** – логовање мора испунити све прописане регулаторне захтеве. Подаци о инциденту морају бити структурисани тако да омогуће анализу и управљање безбедносним ризицима.

Прописани захтеви у погледу управљања кваровима, поправкама, активностима и инцидентима су дефинисани у следећим актима:

Правилник о одржавању подсистема енергија, Службени Гласник РС бр. 106/2015, (<http://www.pravno-informacioni-sistem.rs/SlGlasnikPortal/eli/rep/sgrs/drugidrzavniorganiorganizacije/pravilnik/2015/106/2/reg>);

Правилник о одржавању сигнално-сигурносних уређаја, Службени Гласник РС бр. 80/2015, (<http://www.pravno-informacioni-sistem.rs/SlGlasnikPortal/eli/rep/sgrs/drugidrzavniorganiorganizacije/pravilnik/2015/80/3/reg>);

Правилник о техничким условима и одржавању горњег строја железничких пруга Службени Гласник РС бр. 39/2016, 74/2016, (<http://www.pravno-informacioni-sistem.rs/SlGlasnikPortal/eli/rep/sgrs/drugidrzavniorganiorganizacije/pravilnik/2016/39/4/reg>);

Правилник о техничким условима и одржавању доњег строја железничких пруга, Службени Гласник РС бр. 39/2016, 74/2016, (<http://www.pravno-informacioni-sistem.rs/SlGlasnikPortal/eli/rep/sgrs/drugidrzavniorganiorganizacije/pravilnik/2016/39/3/reg>);

Пословник Система управљања безбедношћу ИЖС а.д., Одлука Одбора директора бр. 4/2019-1809-423 од 19.11.2019.год. (<http://infrazs.rs/izs-osnovni-podaci/biblioteka/?mdocs-cat=mdocs-cat-4&mdocs-att=null>)

Потребно је обезбедити брзо и једноставно филтрирање података по више критеријума, као и формирање извештаја како за појединачна средства или локације тако и збирно.

Мора бити омогућен графички приказ података, односно стандардна железничка линијска мапа и брз и једноставан прелазак из графичког у хијерархијски модел и обрнуто. У склопу графичких приказа података неопходно је да се виде линијске и функционалне везе свих елемената. Поред могућности визуелизације линијске мапе, систем ће омогућити и интегрисано GIS решење које подржава OGC стандарде.

Техничка база података мора бити наменски креирана за средства из области железничке инфраструктуре са логичком структуром. Такође треба да има могућност креирање сложених средстава са припадајућим компонентама, могућност логичког повезивања више средстава као и моделовања колосека и водова који имају линијску структуру. ИЖС мора бити у могућности да на једноставан начин, без додатног програмирања може да мења матичне податке у зависности од динамике и развоја железничких система. Кроз ове процесе треба да постоји могућност визуелног приказа појединих сегмената система.

Процес креирања стратегије одржавања

Преглед и развој стратегије одржавања је свакодневна активност која има задатак да подржи квалитетно обављање основне делатности ИЖС. Ово је заједнички и строго дефинисан процес који укључује све заинтересоване стране, укључујући превознике, извођаче радова на одржавању и добављаче.

Понуђено софтверско решење треба да примени поуздану технику за развој стратегија одржавања, филозофију одржавања засновану на поузданости и тимском приступу.

Стратегије се заједно развијају и деле у целом ИЖС и требало би да постоји јединствени извор матичних података.

Дефинисање стратегије (концепта) одржавања за свако појединачно средство, групу средстава или локацију. Стратегија одржавања треба да подржава минимално следеће modele одржавања:

- Превентивно одржавање – временски дефинисано одржавање
- Одржавање према стању (подаци о мерењима за колосек, скретнице, контактну мрежу)
- Корективно одржавање

У оквиру концепта одржавања треба да буду дефинисане листе свих акција за свако појединачно средство, групу средстава или локацију и дата могућност да се формирају шаблони са различитим типовима задатака. Систем треба да подржава задатке са различитим типовима резултата.

Процес идентификације, планирања и распоређивања одржавања

Под овим процесом се подразумева активност којом треба да се омогући креирање извештаја / упозорење о недостатку и инциденту чији извор могу бити информације из различитих извора (дијагностички системи, прегледи, праћење и контрола, пријаве запослених итд). Ова активност може а и не мора да претходи креирању радног налога.

Све активности ће бити идентификоване и подржане помоћу уноса:

- Описа проблема
- Основног средства на коме је идентификован проблем
- Уоченог приоритета проблема
- Извора идентификације проблема (лице или систем)

Све идентификовани недостаци треба да буду забележени у Asset management систему.

Систем треба да омогући одржавању да прегледа све активности пре него што се приступи планирању услуге поправке или замене. Приоритети ће бити процењивани путем процеса одобрења (workflow). Активности даље треба да иду кроз фазу планирања где се планирају људи, материјали, време и активности. Планираће се ангажовање интерних ресурса ИЖС као и екстерних услуга (трећа лица).

Планови одржавања треба да буду креирани за све типове средстава и локација и то у више нивоа:

- Годишњи план
- Квартални план
- Месечни план
- Недељни план

Формирање и управљање радним налогом

Формирање радних налога на основу припремљених планова одржавања мора да буде брзо и једноставно. У оквиру једног радног налога мора бити могуће предвидети више акција на неколико различитих средстава.

Систем мора да омогући контролу статуса радног налога од креирања, активирања, одобравања, преко оперативног извршавања до самог затварања радног налога.

Систем ће подржати процес формирања и управљања радним налогом. Радни налог је основни документ који дефинише групу задатака (на пример отклањање кvara на средству или преглед средства) на тимском нивоу у циљу активирања активности одржавања. У ИЖС је тренутно у току имплементација SAP модула магацинског пословања и финансија па је стога опис тражених функционалности везаних за радни налог дат у табели техничких захтева.

Процес управљања ресурсима

Систем мора да подржи процес планирања и ангажовања интерних ресурса као и налога за услуге од стране трећих лица (екстерне услуге). У другом пројекту очекује се интеграција са SAP ERP који се примењује у ИЖС. Наручилац ће Понуђачу ставити на располагање све неопходне информације. Опис тражених функционалности везаних за процес управљања ресурсима дат је у табели техничких захтева.

Процес анализе и извештавања

Под овим се подразумева процес формирање обавештења, извештаја и архивских записа током читавог процеса планирања и реализације одржавања. Детаљан опис тражених функционалности везаних за извештавање дат је у табели техничких захтева

Анализа и извештавање морају бити део система. Анализа треба да омогући процену успешности и да пружи смернице за унапређење процеса одржавања. Као резултат анализе треба да се виде планирани и извршени радови, планирани а не извршени радови, као и непланирани а извршени радови.

Формирање обавештења, извештаја и архивских записа мора бити омогућено током читавог процеса планирања и реализације одржавања. Креирање стандардних извештаја (за свако средство, локацију или промену) мора бити једноставно и брзо и треба да обухвати извештаје о изведеним/неизведеним радовима, мерењима и испитивањима, извештаје о кваровима и интервенцијама, статистичке извештаје, и сл. Такође, мора бити омогућено креирање специфичних комплексних кориснички дефинисаних извештаја. Сви извештаји морају бити доступни најмање у PDF, MS Excel или MS Word формату.

Систем треба да омогући унос (upload) техничке документације (подаци о средству и опреми, шеме, упутства, приручници, пројекти...) и придруживање средствима на различитим нивоима (уз свако средство, тип, локацију, акцију одржавања, радни налог, план...) и у минимално следећим форматима: PDF, XML, CSV, TXT.

Функционалности документације о одржавању неопходне за рад оперативног особља на терену морају бити доступне и на мобилним уређајима у offline режиму рада.

ТЕХНИЧКЕ СПЕЦИФИКАЦИЈЕ СИСТЕМА

Архитектура система

Од Понуђача се захтева да у својој Техничкој понуди детаљно опише на који начин ће његов производ подржати доле наведене захтеве архитектуре система.

Од Понуђача се захтева да направи понуду за архитектуру система узимајући у обзир постојећу техничку инфраструктуру Наручиоца, ефикасно функционисање и ефективност у погледу трошкова. Понуђач мора да опише које су мере сигурности података укључене у дизајн.

Захтев за везу са другим системима

Понуђено решење мора да омогући интеграцију са:

- постојећим апликацијама у оквиру техничког информационог система (ТИС)
- софтверским модулима за интеграцију са локалним надзорно-управљачким системима како би се омогућило аутоматско регистровање кварова, сметњи и других инцидената у Asset management систему и покретање активности одржавања.

- Посебно напомињемо да је тренутно у току израда потпуно редефинисаног диспечерског система. Asset management систем треба да подржи везу са овим новим системом.
- SAP ERP-ом ради вршења финансијске контроле и планирања ресурса.
- са другим системима као што су GIS (Geographical Information System), а у складу са стандардима IEC 61970 / IEC 61968 (CIM) где је то могуће.
- Са апликацијом RINF Агенцијом Европске уније за железнице (ERA).
-

Подршка и одржавање у гарантном року

Гарантни рок за апликацију је 12 месеци. У том периоду Понуђач апликације је у обавези да одржава функционалност апликације и отклања евентуалне грешке у склопу техничке подршке систему.

Током гарантног рока од Понуђача се очекује да пружа подршку у имплементацији свих процедура које доприносе побољшаној ефикасности и функционисања система и у складу са потписаним уговором.

Након имплементације траженог софтвера, од Понуђача се захтева успостављање структурираних процедура за идентификацију грешака, извештавање и отклањање грешака. Понуђач такође треба да обезбеди гаранцију за покриће следећих услуга без додатних трошкова за период од минимум једне године након потписивања записника о успешној имплементацији система:

- пријављивање и регистровање захтева/проблема од стране корисника путем телефона, е- поште и преко Интернета;
- приступ решавању софтверских грешака првог приоритета које заустављају посао у року од 24 сата од тренутка када је пријављена настала грешка;
- приступ решавању софтверских грешака другог приоритета у року од 48 сати од тренутка када је пријављена настала грешка;
- подршка за испоручене верзије софтвера, као и располагање и право коришћења лиценци нових верзија софтвера како и када се појаве за време трајања гарантног рока;
- располагање свим сервисним пакетима који се објављују за период покривен гаранцијом;
- приступ бази знања и корисничкој документацији;

Систем мора да обезбеди стандардно могућности за управљање, администрацију и сигурност на нивоу целокупног система. Од Понуђача се захтева да опише могућности које његов производ подржава.

На основу горе поменутог, Понуђач мора да назначи услуге подршке и одржавања које ће бити обезбеђене у оквиру гарантног периода, само у току уобичајеног радног времена (радни дани од 8:00 до 17:00, без викенда и државних празника).

Понуђач ће пружити помоћ Наручиоцу у успостављању ефективне функције интерне подршке и одржавања у предузећу. Ово ће подразумевати и обуку техничког особља и кључних корисника у оперативним и процедуралним аспектима подршке и одржавања и методу заједничког рада са Понуђачем. Ова могућност интерне техничке подршке ће бити прва тачка за сву подршку питањима крајњих корисника из целог предузећа. Ово ће такође бити главни интерфејс између

предузећа и Понуђача за питања подршке и одржавања. Детаљни захтеви за обуком дефинисани су посебном поглављу.

Остало

Систем треба да има могућност једноставне надоградње и проширења у смислу имплементације нових пословних процеса.

Техничке спецификације Asset management система

У наставку текста су дати технички захтеви за добра и услуге која су предмет набавке. Понуђено решење мора да задовољава све наведене захтеве.

Понуђач мора уз попуњену табелу да достави и текст понуде у ком ће детаљније објаснити испуњеност сваког од наведених захтева. У колони „страница техничке документације“ понуђач се мора референцирати на одређену страницу(е), односно део понуде или приложене оригиналне документације произвођача којим се доказује испуњеност захтева.

Наручилац има право да у току анализа понуда, а пре доношња коначне одлуке, затражи доказивање функционалности понуђеног решења или његовог дела како би се уверио да је понуђено решење у складу са захтевима из Техничке спецификације.

У табели 1. дате су техничке функционалности које мора да испуњава понуђено пројектно решење (у које се уносе *странице Техничке документације понуђа*).

Табела 1. – Спецификација функционалних захтева Asset management система

1.	Софтвер технологија и приступ систему	Страница техничке док. (понуђава понуђач уносећи страницу из своје Техничке документације)
1.1	Централна база - ORACLE, MS SQL или еквивалент, заснована на клијент-сервер технологији са механизмом репликације	
1.2	Систем мора да подржава интеграцију LDAP и SSO аутентификацију	
1.3	Систем мора да има могућност повезивање са другим апликацијама, системима и уређајима – SCADA, GIS, SAP ERP, SAP BPC, RINF, надзорно-управљачким системом, системима за праћење стања колосека и скретница.	
1.4	Систем мора да омогући миграцију података из постојећег информационог система ИЖС	
1.5	Систем мора да има могућност раздвајања функционалности и динамички кориснички интерфејс за минимално следеће групе корисника: - Администратор - кључни корисник - оперативни корисник - информативни корисник	
1.6	Више група корисника са различитим нивоима овлашћења у оквиру групе	

1.7	Систем привилегија - овлашћења мора да подржава организациону структуру ИЖС	
1.8	Добављач је доставио опис своје апликативне (програмске) архитектуре.	
1.9	Апликација користи богат сет стандардних и кориснички дефинисаних листи за брзи приступ и/или листи вредности за поједностављен унос података.	
1.10	Архитектура апликације је конзистентна са признатим опен-систем архитектурама, као што су XML, HTML, Java, JSP, SQL, RESTful API и WEB Services.	
1.11	Кориснички интерфејс апликације мора бити заснован на вебу у складу са W3C стандардима. Комуникација између наручиоца и апликације мора бити обезбеђена применом HTTPS / TLS технологија.	
1.12	Апликациони екрани могу бити прилагођени и снимљени тако да омогуће персонализован приступ.	
1.13	Апликација може подржати коришћење интегрисаног предњег портала, и у будућности поједностављеног приступа апликацији.	
1.14	Апликација задовољавајуће функционише у виртуалној приватној мрежи (VPN) користећи стандардне Интернет browser-е.	
1.15	Апликациони приступ трансакцијском процесирању, тачкама извршења и roll/back процедурама мора бити конзистентан са потребом за интеграцијом података.	
1.16	Апликација се доставља са алатима који ће омогућити ИЖС да управља вишеструким апликативним инстанцама.	
1.17	Апликација може обезбедити ревизиони траг (audit trail) било које дате трансакције.	
1.18	Апликација укључује кориснички дефинисане атрибуте у процесирање стандардних трансакција.	
1.19	Софтвер проверава унете податке да би спречио унос грешке.	
1.20	Софтвер дозвољава истовремен приступ више корисника унутар система, као и више корисника унутар једног модула.	
1.21	Систем омогућава кориснику да архивира и врати из архиве онолико година колико дефинише корисник.	
1.22	Софтвер подржава коришћење екстерних уређаја, као што су bar coding алати, скенери, алати за приказ докумената, итд.	
1.23	Софтвер подржава употребу batch обраде за одређене функције.	
1.24	Интеграција са остатком инфомационог система у ИЖС треба да буде подржана интерфејсима апликативног програмирања или аутоматизованим gateway-има.	
1.25	Запослени ИЖС треба да буду у могућности да прилагоде уобичајене параметра, као што су кодови, вредности, параметри извештаја (итд.) без ангажовања професионалног програмера.	
1.26	Софтвер акумулира и извештава са подацима поједине радне јединице и сегменте компаније (посебне функције или сервиси).	

1.27	Софтвер има упозорење о задатку (task alert) и карактеристику обавештавања када се корисник улогује на систем, да би указао на отворене захтеване активности на дневном, недељном, месечном нивоу према кориснички дефинисаним приоритетима.	
1.28	Софтвер омогућава једноставан приступ трансакционом упиту, као што је приказ по броју документа или некој другој варијабли.	
1.29	Софтверски подаци морају у случају исказане потребе бити доступни на осталим дистрибуираним базама података у компанији тј. доступни остатку информационог система.	
1.30	Подаци из постојећег информационог система морају у потпуности бити интегрисани са новим Asset management системом кроз адекватне интерфејсе.	
1.31	Систем треба да пружа могућност повезивања и увоза тестних података са различитих уређаја ради даљих анализа	
1.32	Функционалности документације у вези са одржавањем неопходне за рад оперативног особља на терену морају бити доступне и на мобилним уређајима у offline режиму рада. Android 8+ and iOS 11+ морају бити подржани као минимум.	
1.33	Синхронизација података - аутоматски након успостављања LAN конекције	
2.	Управљање матичним подацима	
2.1	Могућност моделовања следећих матичних података : • Хијерархија средстава - повезивање техничких средстава • Функционалне локација • Опрема • Техничка средства која имају линијску структуру • Листе техничких објеката према различитим критеријима.	
2.2	Претходно конфигурисани модел мреже који подржава линеарну, географску, тополошку и функционалну локализацију. Модел мреже мора да подржава линеарну стационажу специфичну за железницу и динамичку сегментацију.	
2.3	Систем мора да обезбеди, на основу најбоље праксе понуде, претходно конфигурисане регистре средстава за следеће врсте средстава: Мостовске конструкције Бројачи осовина Бализе Грудобрани Носеће уже Контактни проводник Исклизница Систем одводњавања Уземљивачи Струјомери Телефони за хитне случајеве Изоловани спој Сигнално-сигурносни системи Путни прелази у нивоу Разводна постројења (ЕВП) Системи напајања ел. енергијом Заштитне конструкције Пумпе Радио системи Уређаји за подмазивање шина Кровне конструкције Сигнали Челичне конструкције Грејачи скретница Скретнице GSM-R, телекомуникација Колосечни систем Вучни трансформатори	

	Осветљење Цеви Перони Постројења за припрему возова (прегревање, пражњење вакум тоалета и сл.) Мора се обезбедити могућност креирања сложених средстава са припадајућим компонентама. Систем мора да буде у стању да управља са 500.000 и више средстава без губитка перформанси.	Тунели Детектори стања точкова и осовина Зидови, ограде и зидови за заштиту од буке	
2.4	Могућност логичког повезивање више средстава		
2.5	Моделовање колосека и водова који имају линијску структуру. Руковање променама профила размере трасе и дисконтинуитетима стационаже.		
2.6	Омогућити креирање нових типова података за тим за прилагођавање система.		
2.7	Омогућити корисничко креирање атрибута различитих формата, постављање минималних, максималних вредности за неке параметре		
2.8	У склопу графичких приказа података неопходно је да се виде географски и километарски подаци, тополошке и функционалне везе свих елемената као и њихове карактеристике		
2.9	Управљање кваровима за свако појединачно средство и локацију		
2.10	Управљање поправкама и увид у статус поправке		
2.11	Управљање променама локације за непокретно средство		
2.12	Линеарна визуелизација: - Систем мора да обезбеди интегрисану интерактивну Линеарну мапу пруга ради приказа шематске трасе дуж километарске размере. - Линеарни приказ организације одржавања и одговорности за средства мора бити подржан. - Мора бити подржан линеарни приказ матичних података и информација о одржавању који се односе на средства. Мора да постоји могућност да се кликне на сваки приказани објект како би се приказале појединости. - Потребно је обезбедити катастар средстава инфраструктуре.		
2.13	Географска визуелизација - Систем мора да обезбеди интегрисано GIS решење. - Морају бити приказани регистри средстава, подаци о мрежи, одржавању и незгодама. - Морају се обезбедити основне алатке за идентификацију, одабир и мерење. - Морају се обезбедити креирање, уређивање и брисање геометрија, подржани на мапи. - Морају се обезбедити аутоматски прорачун и приказ размера за трасу и мрежу колосека. - Морају бити подржани OGC-стандарди као WMS, односно мора бити подржано уношење мапа из екстерног извора података GIS. - Морају бити подржане класе карактеристика које се могу конфигурисати. - GIS решење мора да обезбеди мапу за решење на мобилном уређају. - Понуђач мора да обезбеди концепт за мапирање матичних и географских података о средствима у фази сталног рада.		

3.	Стратегија одржавања	
3.1	Корективно одржавање - Креирање и обрада пријаве квара - Креирање и обрада захтева за одржавањем - Испис пријаве квара/захтева за одржавањем Одржавање каталога - врсте кварова - узроци кварова - делови техничких средстава - активности - задаци Креирање квара из пријаве квара или захтева за одржавањем Додела више кварова задатку за одржавање Омогућити везу од задатка за одржавање до техничке документације. Повезати задатке за одржавање са листом тимова, како би се пратила сатница	
3.2	Преглед историје активности на одржавању за свако средство	
3.3	Претходно дефинисани али прилагодљиви каталог кварова специфичан за железницу.	
3.4	Систем треба да има могућност предиктивног одржавања – одржавање према стању Увођење планова одржавања заснованих на стању објекта (подразумева мерење дефинисаних параметара радног циклуса објекта између два догађаја одржавања и пад перформанси одређеног објекта покреће процес одржавања).	
3.5	Превентивно одржавање Дефинисање стратегија одржавања Увођење планова одржавања заснованих на временском распореду периодичних прегледа и испитивање за све објекте одржавања Радни планови и Планови одржавања Процедуре одржавања - Креирање процедура одржавања - Промена процедура одржавања - Приказ процедура одржавања - Листа процедура одржавања Креирање и обрада планова одржавања Листе планова одржавања Генерисање радних налога (или обавештења) одржавања из планова одржавања - Ручно распоређивање - Распоређивање покретањем позадинског посла Приказ листе распоређивања планова одржавања Преглед распореда планова одржавања	
3.6	Дефинисање листе свих акција за свако појединачно средство, групу средстава или локацију	
3.7	Могућност формирања шаблона са различитим типовима задатака	

3.8	Могућност коришћења информација о стању средстава добијених из екстерних извора	
3.9	Организација одржавања - Дефиниција група планера - Дефиниција радних центара - Дефиниција локација	
4.	Планирање одржавања	
4.1	Систем мора да омогући планирања следећих ставки: Поступци одржавања - Општи поступци - Специфично за функционалну локацију - Специфично за тип опреме Учесталост поступака - Време - Извођење - Комбинација - Трајање поступака Дозволе за поступке	
4.2	Систем мора да подржава планирање ресурса и извођење радова у ERP систему.	
4.3	Систем мора да подржава планирања материјала у ERP систему.	
4.4	Планови одржавања - креирани за све типове средстава и локација	
4.5	Генерисање више нивоа планова: - Годишњи план - Квартални план - Месечни план - Недељни план	
4.6	Могућност временског распоређивања појединачних задатака	
4.7	Могућност да се подржи приказ неопходних ресурса за обављање предвиђених активности у ERP систему.	
4.8	Могућ преглед статуса акција одржавања	
4.9	Систем треба да подржи могућност концепта динамичког планирања по моделима TBM (time based), CBM (condition based), CBRM (condition based risk management), RCM (reliability centred maintenance) који ће бити имплементиран у будућем развоју компаније на лак и једноставан начин.	
5	Повезивање са другим системима	
5.1	Могућност повезивања са GIS системима, нпр. ArcGIS	
5.2	Могућност повезивања са Системом за управљање документима.	
5.3	Могућност повезивања са дијагностичким и алармним системима.	
5.4	Апликација омогућава корисницима да пошаљу email директно из апликације.	

6	Анализа и извештавање	
6.1	Систем мора поседовати сопствено складиште података – Data Warehouse који ће ИЖС искористити као платформу за формирање извештаја за пословодство о кључним показатељима пословања	
6.2	Формирање обавештења, извештаја и архивских записа током читавог процеса планирања и реализације одржавања.	
6.3	Креирање стандардних извештаја (за свако средство, локацију или промену треба да обухвати извештаје о изведеним / неизведеним радовима, мерењима и испитивањима, извештаје о кваровима и интервенцијама, статистичке извештаје, и сл.	
6.4	Извештаји морају бити проширени графичким информацијама	
6.5	Извештаји о планираним и оствареним трошковима одржавања	
6.6	Формати извештаја – PDF, MS Excel или MS Word.	
6.7	Могућност имплементације техничке документације (подаци о објекту и опреми, шеме, упутства, приручници, пројекти...) и придруживање објектима на различитим нивоима (уз свако средство, тип, локацију, акцију одржавања, радни налог, план...)	
6.8	Кључне функционалности извршења радног налога доступне и на мобилним рачунарима и мобилним уређајима у online и offline режиму.	
6.9	Апликација поседује сет стандардних извештаја по модулима, за модуле из опсега пројекта.	
6.10	Корисницима треба да буде омогућено да сними дефиниције извештаја за будуће генерисање извештајних динамичких излаза.	
6.11	Треба омогућити распоред (schedule) генерисања извештаја.	
6.12	Генерисање стандардног извештаја подржава коришћење кориснички дефинисаних параметара током генерисања извештаја.	
6.13	Добављач обезбеђује алат за прилагођавање стандардних извештаја, као и могућност да техничко особље ИЖС анализира табеле података и види међузависности како би подржали генерисање прилагођених извештаја.	
6.14	Апликација се доставља са робусним алатима за извештавање који се користе за извештаје за запослене свих нивоа ИЖС.	
7	Систем менаџмент, администрација, сигурност	
7.1	Апликација садржи сет алата који дозвољава прилагођавање апликативног софтвера.	
7.2	Апликација доставља сет интерфејса за апликативно програмирање да би олакшала интеграцију апликације са подацима из екстерних и наслеђених (постојећих) апликација.	
7.3	Апликација омогућава аутоматску администрацију прилагођавања приликом upgrade-а апликације.	
7.4	Апликација садржи сет алата за мониторинг система и администрацију.	

7.5	Апликација садржи више димензија сигурности за заштиту од неовлашћеног приступа.	
7.6	Апликација омогућава интегрисану контролу приступа са аутентификацијом оперативног система (single sign on).	
7.7	Апликација мора омогућити да ИЖС изводи редовне комплетне backup-е апликативних података, као и инкременталне backup-е података као што су archive логови.	
7.8	Систем мора имати могућност прихвата сигурносних закрпа на оперативном систему.	

НАЧИН ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ СИСТЕМА ЗА УПРАВЉАЊЕ ОСНОВНИМ СРЕДСТВИМА

Потребно је остварити тесну сарадњу између Наручиоца и Понуђача, која укључује заједнички рад на имплементацији Asset management система као и на верификацији од стране Наручиоца. Наручилац ће одредити радну групу која ће Понуђачу, у смислу пружања помоћи и потребних информација, стајати на располагању. Поред тога Наручилац ће одредити стручни тим за координацију свих активности на реализацији посла.

Апликација треба да је у складу са одговарајућим процедурама и техничким стандардима и прописима из ове области.

Понуда мора да садржи детаљан технички опис понуђеног решења (саме платформе, реализованих модула, уз навођење коришћених технологија и техничких стандарда).

Фазе реализације

Наручилац планира да набави и уведе систем у све организационе јединице које се баве одржавањем.

Предвиђа се фазна имплементација система:

I фаза – подешавање, инжењеринг система, испорука лиценци и инсталација система

II фаза – имплементација система која подразумева више подфаза

III фаза – фаза увођења (*rollout*) са финалним прилагођавањем, миграција железничких података и обука корисника

I фаза – опис

У првој фази треба испоручити лиценце за софтверско решење, према спецификацији захтеваној у делу кокурсне документације која се односи на ОБИМ НАБАВКЕ.

У првој фази реализације пројекта предвиђена је испорука лиценци за администраторе система и кључне кориснике.

Прва фаза укључује генеричко подешавање пројекта и инжењеринг система ради дефинисања и описивања Дефиниције система. Биће извршена инсталација система са стандардном функционалношћу.

Неопходно је пажљиво одабрати чланове пројектних тимова, утврдити правила пројекта, комуникацију за потребе пројекта, и организацију за управљање пројектом, упознати чланове

руководства пројекта са одабраним решењем, сачинити и потписати пословник пројекта. Ова фаза се завршава организовањем и одржавањем почетног (*kick-off*) састанка.

IV фаза – опис

Друга фаза пројекта је најкомплекснија и подразумева низ активности на припреми, имплементацији и тестирању решења.

Ова фаза подељена је на 4 подфаза које су описане у наставку:

- **Фаза 2а** – детаљна анализа пословних процеса одржавања опреме, анализа матичних података, снимање постојећег стања система, израда и усвајања нацрта решења, обука кључних корисника
- **Фаза 2б** - имплементација функционалних захтева програмског система за процесе одржавања, развој неопходних интерфејса са постојећим системима
- **Фаза 2в** – Тестирања система по појединачним модулима и интеграциони тест система где ће се тестирати сценарији интеграције са системима дефинисаним у фази 2б
- **Фаза 2г** - Почетак продукционог коришћења система

У фази 2а треба извршити анализу пословних процеса и постојећег стања што подразумева следеће активности:

- анализу организационе структуре сектора који се баве одржавањем основних средстава у ИЖС;
- анализу и опис пословних процеса одржавања у ИЖС, који су од интереса за испуњење постављених циљева;
- анализу структуре и садржаја постојећих решења и база података који се у одржавању користе у овом тренутку
- Израдити нацрт решења to be стања - решења након имплементације
- Дефинисати неопходне интерфејсе и започети са припремом матичних података за каснију миграцију
- Израдити и усвојити план теститрања са тестним сценаријима
- Обучити кључне кориснике будућег система за управљање одржавањем

На основу снимљеног стања, Понуђач ће у сарадњи са Наручиоцем направити план и динамику увођења Asset management система по пословним процесима.

У фази 2б треба реализовати имплементацију тражених функционалних захтева програмског система, кроз следеће активности:

- параметризација програмских модула, односно функционалности Asset management система који су предмет понуде;
- интеграција Asset management система са постојећим апликацијама кроз параметризацију и развој нових интерфејса.

У фази 2в потребно је обавити неопходна тестирања система. Да би се ова фаза закључила неопходно је:

- урадити тестирања припремљених сценарија по модулима Asset management система

Протокол тестирања ће припремити пројектни тим Наручиоца уз подршку чланова пројектног тима Понуђача. Тек након успешно обављених тестирања може се наставити процес имплементације следеће фазе.

У фази 2г, по успешно окончаном тестирању, Наручилац ће приступити продукционом коришћењу система . Уколико се у периоду од 30 дана не покажу мањкавости у раду система Наручилац и Понуђач ће потписати Записник о примопредаји система.

III фаза – опис

У фази 3 ће се извршити активно увођење (*rollout*) Система за све кориснике у железничкој организацији који на то имају право.

Фаза 3 укључује конкретно миграцију железничких података за постојеће податке о управљању имовином.

У овој фази пројекта биће изведена обука корисника система према методологији и усаглашеном плану. Тек након успешне обуке крајњих корисника могуће је приступити даљим процесима и припреми као и старту продукционог коришћења система.

Планирање имплементације система

Понуђач је у обавези да у понуди достави детаљан гантограм реализације посла, у коме треба да предвиди опис и шему понуђеног решења, као и временски план са исказаним трајањем појединих фаза имплементације и потребним ресурсима Наручиоца, као и предлог организационе структуре пројектног тима

Понуђач ће формирати заједнички тим састављен од имплементатора и особља Наручиоца, који ће радити заједно на имплементацији. Од Понуђача ће се захтевати да направи и достави Наручиоцу на одобрење детаљан план имплементације у писменој форми. Овај план ће укључивати, али неће бити ограничен на:

- организацију имплементације система и план управљања имплементацијом система;
- план пројектне организације, пројектног тима, надзорног одбора пројекта, динамика састанака пројектног тима и надзорног одбора пројекта
- план дизајна система и прилагођавања апликације;
- план испоруке и инсталације;
- план обуке;
- план тестирања пре пуштања система у рад и тестирање оперативне прихватљивости;
- распореди задатака, времена и ресурса;
- извештавања руководству и процедуре управљања ризиком.

Током фазе имплементације система, Понуђач ће блиско сарађивати са особљем Наручиоца на детаљном планирању системских компоненти које су одговорност Наручиоца и које ће укључити у план имплементације. Одговорност Наручиоца ће бити да осигура напредак у одвијању ових активности у складу са планом.

Од тима за управљање имплементацијом система ће се захтевати да прати план и да Надзорном одбору пројекта доставља месечни извештај о управљању имплементацијом система.

Појединости о потребним услугама имплементације које треба да изврши понуђач:

Услуге имплементације

а) Пословна анализа

Како би се обезбедила успешна имплементација решења, добављач мора да обезбеди особље за следеће задатке:

- (5) Учешће на редовним састанцима и пројектним састанцима на фиксне датуме (*jour fixe*)
- (6) Презентација могућности производа
- (7) Инжењеринг захтева
- (8) Анализа постојећих система, структура података и процеса

Особље мора да поседује знање у управљању имовином на железници.

б) Прилагођавање софтвера

За потребе прилагођавања софтвера, добављач мора да обезбеди особље које може да изврши следеће задатке:

- (5) Прилагођавање улога корисника.
- (6) Прилагођавање регистара и атрибута имовине.
- (7) Прилагођавање прописа који се односе на одржавање.
- (8) Прилагођавање извештаја.

Ово особље мора да поседује искуство у прилагођавању датог стандардног софтвера.

Дизајн система

Понуђач треба да обезбеди обуку за тим Наручиоца за имплементацију/администрацију, како би се особље упознало са системом за управљање основним средствима.

Понуђач ће, радећи са тимом Наручиоца за имплементацију, развити детаљан дизајн за систем за управљање основним средствима. Дизајн ће бити прегледан од стране Наручиоца и мора бити одобрен у писменој форми пре преласка у наредну фазу. Дизајн треба да укључује, али не мора бити ограничен на следеће специфичности:

- дефинисање промена у текућим радним праксама и пословним процесима Наручиоца, у циљу омогућавања успешне имплементације система. Понуђач ће радити са Наручиоцем на овим питањима и на основу могућности обезбеђених у систему, договорити рационализацију ових процеса. Циљ имплементације система не укључује спровођење комплетног реинжењеринга пословних процеса. Циљ имплементације је да се побољшају постојећи пословни процеси кроз могућности које систем пружа уз сагласност Наручиоца;
- дизајн базе података, прикупљање података и извештавање итд., у циљу испуњавања захтева Наручиоца;
- све функционалности садржане у листи техничких захтева.

Понуђач је у обавези да се придржава свих безбедносних механизма који се примењују у информационом систему Наручиоца.

ХАРДВЕРСКА ПЛАТФОРМА

Понуђач треба да достави потребну хардверску инфраструктуру за имплементацију (тестирање, развој, продукција backup) софтверског решења.

- редундантну серверску конфигурацију са два HW сервера
- HPE ProLiant DL380 Gen 10

- 128GB RAM
- 2,4 TB HDD (Raid конфигурација)
- Intel Xeon процесори (2x10 језгара)
- 4 x 1 GE мрежни интерфејси
- интегрисани iLO интерфејс

Овером ове спецификације, Понуђач, као испоручилац, гарантује да ће софтвер са предвиђеним перформансама несметано радити на наведеној хардверској платформи.

ЗАХТЕВИ ЗА МИГРАЦИЈУ ПОДАТАКА

За успешно покретање система за управљање имовином неопходни су подаци високог квалитета. Наручилац очекује систем “кључ у руке”, који одмах обезбеђује могућност рада у систему. У току пројекта који се тичу података, многе структуре података из различитих извора морају се ускладити у Систему за управљање имовином.

Започињање пројекта управљања имовином без икакве миграције података подразумева на почетку празан систем управљања имовином који није употребљив нити користан за наручиоца. То такође са собом носи ризик да наредни пројекти миграције података неће имати исти ниво искусног особља које ће бити на располагању за извршавање висококвалитетне и брзе миграције података.

Понуђач је недвосмислено и потпуно одговоран за миграцију свих доступних података у нови Систем за управљање имовином током фазе пројекта.

Наручилац очекује да систем буде спреман за коришћење након фазе пуштања у рад (*Go Live*). Понуђач мора да изврши следеће задатке:

- (5) Понуђач мора да обезбеди концепт миграције података (који се доставља у склопу понуде).
- (6) Понуђач мора да изврши миграцију матичних података о мрежи.
- (7) Понуђач мора да изврши миграцију матичних података о средствима/имовини.
- (8) Тим Понуђача за миграцију података мора да обезбеди довољно ресурса током периода трајања пројекта. Именовано особље добављача мора да има доказано искуство у пројектима миграције података.

ЗАХТЕВИ ЗА ОБУКОМ

Понуђач је у обавези да обезбеди интензивну обуку за администрацију система и обуку за кључне кориснике у току и по завршетку рада на систему. Детаљан план обуке мора бити прецизно специфициран (садржај, број часова, начин обуке...).

Обзиром на величину и број организационих јединица Наручиоца, посебна пажња мора да се посвети обуци администратора, како би се осигурало да се код њих развију знања и вештине потребне за рад на одржавању система. Захтеви за обуку ће бити подељени у две групе:

3. **Обука за администраторе система** - обуку напредних корисника који ће вршити улогу администратора система која се врши током имплементације у складу са усвојеном динамиком реализације пројекта и то у просторијама Наручиоца или Понуђача. Ово особље ће бити задужено за обезбеђење приступа систему разним корисницима, дефинисање нивоа приступа, израду backup подршке и поновно успостављање базе података, одржавање система, као и за све

друге административне задатке који се могу захтевати. Такође се предлаже да администратори система прођу курсеве обуке за остале кориснике, како би схватили корисничке оперативне захтеве и проблеме са којима корисник може да се суочи током рада у систему. Обука треба да укључи процедуре за пријаву грешке и извештавања и метод интеракција са тимом Понуђача за подршку.

Обука запослених Наручиоца за управљање системом би требало да им омогући да врше све активности управљања системом. Очекује се да буду покривене минимално следеће области обуке:

- администрација апликације;
- алати развоја за интерфејсе и пренос докумената;
- алати за израду извештаја.

4. **Обука за кључне кориснике** - општу обуку кључних корисника (тренера) система за рад у самој апликацији која се врши током имплементације у складу са усвојеном динамиком реализације пројекта и то у просторијама Наручиоца. Ово особље биће задужено за каснију обуку крајњих корисника у систему, и мора проћи одговарајућу обуку за то. Обука тренера би требало да омогући обучавање крајњих корисника за свакодневни рад у процесима одржавања.

Током фазе имплементације система за управљање имовином, Наручилац ће именовати једну мању централну групу која ће похађати обуку за тренере. Ова група ће укључивати релевантно особље из организационих јединица у којима ће се вршити имплементација. Детаљан материјал за обуку мора да се обезбеди за полазнике обуке. Понуђач такође мора да обезбеди материјал потребан Наручиоцу за вођење интерних курсева, уз коришћење сопственог особља.

Током фазе имплементације система следећи укупан број особља из организационих јединица се мора обучити:

Табела 2. – Максималан број полазника обуке по категоријама

Врста обуке	Број полазника
Администратори система	5
Обука за кључне кориснике	100
Укупно	

У табели су дате категорије корисника којима ће бити потребна обука. Понуђач мора јасно да дефинише типове обуке које ће обезбедити и метод испоруке.

ЗАХТЕВИ ЗА ДОКУМЕНТАЦИЈОМ

Систем мора да буде поткрепљен одговарајућим приручницима за сав релевантан софтвер. Ово укључује следеће категорије докумената:

- **Документација** — комплетна документација о функционалности система. То подразумева пројектну документацију за актуелну верзију софтверског производа, у циљу стварања основа за одржавање текуће верзије тог софтверског производа.
- **Упутства за употребу, одржавање, тестирање:**
 - **Кориснички приручници** - користе их корисници система за свакодневне операције система.

- **Технички приручници** - користиће их технички стручњаци и треба да покривају аспекте одржавања софтвера, конфигурацију и управљање системом. Посебно, документација ће бити неопходна да помогне при моделирању интерфејса и изради извештаја.
- **Извештаји** – месечни извештаји о статусу имплементације система, записници са састанака са Наручиоцем током реализације имплементације система.

Сва документација треба да буде на српском језику.

Приручници и документација о функционалности система треба да буду достављени и у електронској верзији, на CD и одштампани. Електронске копије морају да буду достављене у одговарајућем формату, који може да се копира и дистрибуира, али и да се мења како би се омогућило да се одразе промене системског окружења, функционалности и процедуралне промене.

Понуђач ће бити одговоран за обезбеђивање ажурираних приручника, онда када се нове верзије софтвера појаве. Захтевају се два сета одштампаног Корисничког и Техничког приручника на српском језику. Сет електронске копије приручника на српском се захтева за сваку организациону јединицу која буде обухваћена у фази имплементације система. Пожељан формат фајла за поновно штампање и дистрибуцију приручника је PDF, а у сврхе измена, формат фајлова треба да буде у форматима MS Office фајлова.

Понуђач мора да нагласи тачну природу приручника и документације који ће бити испоручени уз систем, као и свој метод за контролу верзија и обезбеђивање ажурираних верзија. Понуђач такође треба да назначи формат фајла у коме може да испоручи приручнике.

ЗАХТЕВИ ЗА ТЕСТИРАЊЕ И ОСИГУРАЊЕ КВАЛИТЕТА

Тестови пре пуштања у рад

Понуђач мора предложити стратегију тестирања. На основу усвојене стратегије од стране Наручиоца, Понуђач ће припремити детаљну документацију тестирања, која ће се доставити Наручиоцу на одобрење. Наручилац ће прегледати документацију и одобрити спровођење тестирања.

Поред стандардне провере и тестирања успостављања система, Понуђач (уз помоћ Наручиоца) мора извршити следећа тестирања система и његових подсистема пре него се буде сматрало да се може почети са инсталирањем. Овим тестирањем се као минимум мора:

- проверити систем у погледу правилне инсталације;
- проверити функционисање система на лицу места и осигурати да је систем припремљен за тестирање оперативне прихватљивости.

Квалитет

Понуда мора у свему да одговара минималним захтевима дефинисаним од стране Наручиоца. У случају да и један део понуде не буде у складу са захтевима, понуда се одбија.

НАЧИН УВОЂЕЊА СИСТЕМА ЗА УПРАВЉАЊЕ ОДРЖАВАЊЕМ ОСНОВНИХ СРЕДСТАВА, НАЧИН СПРОВОЂЕЊА КОНТРОЛЕ И ОБЕЗБЕЂИВАЊА ГАРАНЦИЈЕ КВАЛИТЕТА

Понуђач и Наручилац ће заједно дефинисати протокол о пуштању система у рад, који ће доказати функционалност система. Понуђач ће инсталирати апликативно решење на серверима (уколико је потребно и радним станицама) заједно са тимом који формира Наручилац, извршити унос потребних података, шифарника и доделу права на рад корисника;

У случају утврђених недостатака у квалитету и очигледних грешака, Наручилац ће сачинити записник о рекламацији. Понуђач мора записнички констатоване недостатке и примедбе на рад система отклонити у складу са одредбама уговора. Софтвер који Понуђач инсталира мора имати могућност и електронске пријаве кvara лицима и особљу Понуђача који су задужени за подршку Наручиоцу.

Наручилац и Понуђач ће записнички констатовати преузимање апликације после завршетка инсталације, пуштања у рад и успешне верификације пројектног решења. Наручилац ће потписом записника о примопредаји потврдити испуњавање уговорних обавеза од стране Испоручиоца.

ЗАХТЕВИ ЗА ЛИЦЕНЦИРАЊЕМ

Од Понуђача се захтева да јасно идентификује било који софтвер (апликативни, системски, ДБМС, посебни и општи софтвер) који ће бити предмет накнаде за лиценцу и опише свој приступ лиценцирању имајући у виду укупан број корисника који ће бити лиценцирани. Ово би требало да укључи и почетне и текуће захтеве за лиценцирањем.

Понуђач ће већ у првој фази доставити све неопходне лиценце и софтверска права за коришћење Наручиоцу за целокупну мрежу.

Понуђач треба да буде у могућности да обезбеди софтверско одржавање и подршку Наручиоцу минимум 10 година.

Гаранција почиње након пријема и траје 12 месеци.

Лиценце за све кориснике треба да буду обухваћене испоруком софтвера и не могу се додатно наплаћивати- ограничене су једино капацитетом хардвера и перформансама софтвера.

Наручилац очекује да ће бити неопходан следећи број корисника:

1000 стандардних корисника

- 100 напредних корисника
- 5 администратора система

ЗАХТЕВАНИ ФОРМАТ ТЕХНИЧКЕ ПОНУДЕ

Опис информационих технологија, материјала, остале робе и услуга

Понуђач треба да пружи детаљан опис суштинских техничких, као и карактеристика перформанси или других релевантних карактеристика свих кључних информационих технологија, материјала, остале робе и услуга које се нуде у понуди (нпр. верзија, издање...). Понуда мора да садржи опис свих захтева наведених у оквиру описа Обима набавке.

Понуђач мора доставити понуду у писаном и електронском облику. Како би се помогло при оцењивању понуде, детаљни описи би требало да буду организовани и унакрсно повезани на

исти начин као и коментар Понуђача у стилу ставка-по-ставка у Техничким захтевима. Све информације које су обезбеђене унакрсним повезивањем морају као минимум да укључују јасне наслове и бројеве страна.

Коментар ставка – по –ставка на техничке захтеве

Понуђач мора да обезбеди коментар у стилу ставка-по-ставка на Техничке захтева Наручиоца, како би тиме демонстрирао солидан одговор на укупан дизајн система и индивидуалне информационе технологије, робу и услуге које нуди на те захтеве.

ПОДРШКА ОД НАРУЧИОЦА

Наручилац ће именовати тим који ће радити са Понуђачем и обезбедити осталу подршку. Овај тим мора бити интегрисан као део тима Понуђача за имплементацију. Улога тима Наручиоца ће бити да пружи помоћ Понуђачу, да постане у потпуности обучен за све фазе имплементације система и да преузме активнију улогу у одржавању система, те да на тај начин сведе на минимум укључивање и трошкове Понуђача.

Тим Наручиоца сноси одговорност за достављање свих матичних података у погледу мреже и имовине који су већ на располагању ИЖС-у.

Поред обезбеђења кадрова, ИЖС ће тиму Понуђача за имплементацију обезбедити и следеће:

- Канцеларијски простор за тим Понуђача док је на локацији.
- Приступ салама за састанке.
- Помоћ у организацији састанака са особљем и руководством ИЖС.

ИЖС ће именовати тим који ће радити са Добављачем и обезбедити сталну подршку пројекту. Од понуђача се очекује да у понуди достави предложену организациону структуру пројектног тима са јасно дефинисаним тимовима, учесницима у пројекту, њиховим ангажовањем и динамиком реализације.

ИЖС ће именовати најрелевантније познаваоце пословне проблематике у стално чланство пројектног тима. У току пројекта ангажоваће се и повремени чланови за специфичне задатке.

Пројектни тим мора бити интегрисан као део тима Понуђача. Улога тима ИЖС а ће бити да пружи помоћ Понуђачу и обезбеди све релевантне информације, како би Понуђач био у могућности да имплементира решења која су предмет имплементације.

У наставку наводимо минималну предложену организацију пројекта која се уобичајено обезбеђује на сличним пројектима, али је очекивање да ће коначна структура ове организације бити договорена са Понуђачем на почетку самог пројекта:

Надзорни одбор

Надзорни одбор пројекта ће бити формиран са представницима вишег руководства, који ће бити одговоран за надзор имплементације система. Надзорни одбор ће се састајати месечно или чешће по потреби, ради прегледа напретка пројекта и помоћи у усмеравању и решавању свих питања која могу да утичу на напредак пројекта.

Директор пројекта

ИЖС ће именовати директора пројекта, који промовише имплементацију ових апликација у целој организацији, додељује ресурсе потребне за успех пројекта и осигурава одговарајуће финансирање пројекта.

Вођа пројекта

ИЖС ће именовати вођу пројекта. Одговорност вође пројекта ће бити да сарађује са вођом пројекта Понуђача, извештава Надзорни одбор о статусу пројекта и обезбеди напредак пројектних активности и испоруку уговорених обавеза у оквиру плана и расположивог буџета.

Тим за имплементацију и миграцију података

У овај тим ће бити укључени релевантни представници Сектора за ИТ и изабрани чланови пословних одељења као чланови тима за дизајн система. Одговорност тима за имплементацију је да помогне Понуђачу са увођењем и конфигурацијом система, као и у стављању система у стање продукције. Ово обухвата достављање постојећих података о имовини за миграцију у нови систем. Веома је значајно да чланови тима за имплементацију блиско сарађују са особљем Понуђача током имплементације. Способности које се тада стекну биће од користи при обуци осталог особља тј крајњих корисника система.

Администрација система

Овај тим ће бити одговоран за исправно постављање хардверске опреме и умрежавања, као и за њену исправну конфигурацију. Чланови овог тима ће бити углавном техничко особље из Сектора за ИТ и блиско ће сарађивати с Понуђачем на постављању потребних система.

ДОСТАВЉАЊЕ ИЗВЕШТАЈА

Након завршетка сваке дефинисане фазе и њеног дела достављају се извештаји о спроведним активностима у по 3 штампана примерка и 3 примерка у електронској верзији, на српском језику.

За ПРУЖАОЦА УСЛУГЕ:

Генерални директор/Директор
(заокружити)

Име и презиме