



ЈГСП "НОВИ САД"
Футошки пут 46, Нови Сад

Позив за подношење понуда је објављен на Порталу јавних набавки и интернет страни Наручиоца: 10.12.2019. године.

Рок за подношење понуда: 10.01.2020. године до 11.00 часова.

Отварање понуда: 10.01.2020. године са почетком у 12.00 часова.

ЗА ЈАВНУ НАБАВКУ ДОБАРА

У ОТВОРЕНОМ ПОСТУПКУ

**СИСТЕМ ЕЛЕКТРОНСКЕ НАПЛАТЕ ВОЗНИХ
КАРАТА**

ЈН број 28/19

Децембар 2019. године

САДРЖАЈ

Број стране:

Општи подаци о јавној набавци.....	2
Техничке карактеристике (спецификације).....	2
Услови за учешће у поступку јавне набавке	33
Критеријум за доделу уговора	37
Обрасци који чине саставни део понуде.....	39
Образац 1 - Образац понуде	41
Образац 2 - Образац структуре цене	46
Образац 3 - Образац трошкова припремања понуде	52
Образац 4 - Изјава о независној понуди	53
Образац 5 - Изјава о поштовању обавеза из члана 75. ст. 2. ЗЈН.....	54
Образац 6 - Модел Меничног писма-овлашћења.....	55
Образац 7 - Изјава о усклађености	56
Образац 8 - Изјава (фајлови за валидатор –карата).....	57
Образац 9 - Изјава (валидатор бесконтактних чип картица)	58
Образац 10 - Изјава (возачка конзола)	59
Образац 11- Изјава (фајлови за контролорски уређај)	60
Образац 12 - Изјава (СИМ картица и телеком. услуга за пренос података).....	61
Образац 13 - Изјава (покривеност сигналом за пренос Data података).....	62
Образац 14- Изјава (серверска инфраструктура)	63
Образац 15- Изјава (о изнајмљивању серверске инфраструктуре)	64
Образац 16 - Изјава (примена софтвера)	65
Образац 17- Изјава (изворни код – source)	66
Образац 18 – Изјава (цена одржавања у вангарантом року).....	67
Образац 19 – Образац листе најважнијих испоручених добара (референтна листа).....	68
Образац 20 - Потврда о референтном послу.....	69
Модел уговора.....	70
Упутство понуђачима како да сачине понуду	77

Укупан број страна: 86

1. ОПШТИ ПОДАЦИ О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

- Предмет јавне набавке је набавка добара – Систем електронске наплате возних карата.
Назив и ознака из Општег речника набавке:
30200000 – Рачунарска опрема и материјал, 48900000 Разни програмски пакети и рачунарске системи, 50312300 Одржавање и поправка мреже за пренос података, 72267100 Одржавање софтвера за информациону технологију.
- Предмет јавне набавке није обликован по партијама.

2. ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ (СПЕЦИФИКАЦИЈЕ) ПРЕДМЕТА НАБАВКЕ, КОНЦЕПТ АХРИТЕКТУРЕ СИСТЕМА, ФУНКЦИОНАЛНОСТ СИСТЕМА, ОПИС ОПРЕМЕ, ФАЗЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ, ГАРАНТНИ РОК И ОДРЖАВАЊЕ

Стање постојећег система, немогућност његовог једноставног одржавања и његова ниска ефикасност условљавају модернизацију система наплате, увођењем система електронске наплате услуге превоза путника у систему Јавног градског саобраћајног предузећа „Нови Сад“.

Систем електронске наплате треба да представља интегрисану информатичку целину која обједињује више функција, а све у циљу повећања квалитета пружања услуга корисницима јавног градског превоза као и повећање ефикасности управљања системом превоза и надзора над трошковима.

Планирање Наручиоца у погледу тренутних и будућих технологија је формирано на основу дугогодишњих покушаја увођења система електронске наплате карата, кроз које је стечено одређено искуство у овој области, а након обиласка више фирми које су успешно имплементирале систем електронске наплате карата на чијим примерима је уочено неколико различитих концепата и система базираних на уређајима - хардверу. На основу тих информација Наручилац је донео закључак да је најбоље набавити/купити адекватан софтвер који се временом може усавршавати и развијати уз услов да се исти може применити на нове генерације уређаја без потребе за већим дорадама и усаглашавањима. На овај начин постављања система, Наручилац ће бити у могућности да кроз одређени временски период од пет до 10 година, може радити на замени уређаја - хардвера у виду бољих (већих екрана, бржих процесора, веће меморије, квалитетнијој финалној обради), а да у нове уређаје може без већих финансијских и техничких дорада, убацити - учитати већ постојећи купљени софтвер, који је предмет ове јавне набавке. Из тог разлога технички захтеви софтвера и хардвера биће јасно раздвојени на софтвер апликације и веб модуле као и на уређаје односно хардвер. Наручилац жели да буде власник софтвера (софтверских лиценци) које ће му обезбедити овакав концепт даље замене, кад се укаже потреба након амортизације, само уређаја без замене софтвера.

1. ПРЕДМЕТ НАБАВКЕ

Предмет набавке СИСТЕМА ЕЛЕКТРОНСКЕ НАПЛАТЕ ВОЗНИХ КАРАТА представља куповину:

- Софтвера:
 - административни софтвер за управљање системом електронске наплате карата са одговарајућим модулом за креирање извештаја;

- софтвер за администрацију и управљање дисплејима на аутобуским стајалиштима (путем информационих дисплеја који нису у власништву Наручиоца) и у возилима;
 - софтвер за благајничко пословање;
 - софтвер (апликација) за возачку конзолу;
 - софтверски „Web“ модул за администрацију и издавање бесконтактних чип картица;
 - софтвер (апликација) за продају и допуну Електронских новчаника (возних карата);
 - подсистем за продају и допуну возних карата – Интернет и мобилна апликација;
 - софтвер (апликација) за валидацију бесконтактних чип картица;
 - софтверски модул за диспечерски центар;
 - софтвер (апликација) за контролорски уређај;
 - софтвер (апликација) за мобилне уређаје (Android 7.0, iOS и Web ili PWA+AMP) + „Web“ апликација за путнике (Android 7.0, iOS и Web ili PWA+AMP);
- Уређаја - возачких конзола за продају и валидацију карата које представљају скуп софтвера и хардвера;
 - Бесконтактних чип картица као возних карата са предштампом и иницијалним програмирањем;
 - Уређаја за издавање и допуну електронских новчаника;
 - Опреме за издавање бесконтактних чип картица;
 - Уређаја – валидатора са интегрисаним читачем картица и QR кодова (хардвер);
 - Опреме за диспечерски центар;
 - Уређаја – GSM/GPS за одређивање позиције и праћење возила;
 - Мрежног рутера унутар возила са „WiFi“ опцијом и GPS модулом;
 - Уређаја – контролорски са валидатором бесконтактних чип картица и 2D QR код карата са штампачем;
 - Рачунарског центра или серверске инфраструктуре (Понуђач је дужан да поседује своју серверску инфраструктуру адекватну за потребе Наручиоца и исту изнајмљује Наручиоцу, а цена изнајмљивања је урачуната у укупну цену у предметном поступку јавне набавке);
 - Система преноса података (у оквиру понуђене услуге одржавања потребно је обезбедити СИМ картице и одговарајућу телекомуникациону услугу за пренос података).

1.1. Обухват набавке

Набавка обухвата израду Система електронске наплате возних карата на линијама у градском саобраћају – испоруку и уградњу уређаја - опреме и софтвера за електронску наплату возних карата у јавном градском аутобуском превозу путника Града Новог Сада, надзора над одвијањем јавног превоза путника и евиденцију коришћења возних карата у систему јавног превоза.

Испоручилац треба да испоручи софтвер који је примењив у системима наплате и у приградском и међумесном превозу – у зонском систему који је тренутно у примени.

Неопходно је да систем обезбеди и једноставну будућу надограђу, стварањем подлоге компатибилности са подсистемима:

- Најава наредних стајалишта у аутобусу путем аудио - визуелног система информисања путника у возилима;
- Праћење начина - стила вожње возача;
- Бројање путника путем сензора - бројача инсталирањем код свих врата;
- Модуларно плаћање платним картицама;
- Видео надзор у возилима којима се обавља превоз;

- Продају карата у приградском и међумесном саобраћају где се комбинује већи број зона и релацијских цена

1.1.1. Циљеви набавке

Циљеви увођења система су:

- Обезбеђење максималне ефикасности система јавног превоза путника употребом новог система електронске наплате возних карата;
- Смањење трошкова кроз ефикасније праћење истих и повећање добити у јавном градском превозу путника;
- Повећање привлачности јавног превоза путника кроз већи квалитет пружене услуге;
- Успостављање основних услова за планирање и анализу система јавног превоза;
- Контрола поштовања редова вожње и спречавање разних врста злоупотреба;
- Могућност брзих препознавања непредвиђених ситуација и ефикасног реаговања у циљу отклањања поремећаја у реду вожње или других нерегуларности у обављању основних функција;
- Подизање нивоа безбедности возног особља и путника;
- Пружање услуге корисницима системом који је надоградив и одговара свим савременим захтевима.

Од система електронске наплате возних карата очекује се повећање надзора над превозним процесом кроз контроле рада возног особља, возила и токова путника. Увођењем ових контрола и евиденција значајно би се смањиле разне злоупотребе и одступања од планираног процеса рада.

Неопходно је да се увођењем система електронске наплате возних карата обезбеде следећи елементи:

- **Једноставна контрола рада возног особља, возила и продаје карата**

Систем треба да спречи или да сведе на минимум могуће злоупотребе од стране различитих субјеката (смањење рада са готовим новцем, стална контрола прихода – контрола особља, контрола над наплатом карата од стране путника – онемогућавање фалсификовања карата и неплаћања услуге превоза).

- **Квалитетније и флексибилније управљање системом у реалном времену**

Систем треба да обезбеди смањење учешћа наплате возних карата од стране возног особља, могућност формирања и добијања извештаја аутоматским путем (евиденције о возном особљу и возилима), флексибилност тарифног система и система наплате возних карата – несметано прилагођавање променама у тарифном систему, систему карата и ценама услуга, као и да минимизира време уласка и изласка путника у возило кроз смањење времена наплате и валидације карата.

- **Повећање квалитета услуге за кориснике система кроз обезбеђење нових елемената**

Систем треба да омогући повећање асортимана карата – већи број тарифних могућности за плаћање истог путовања (појединачне карте, карте за одређени број вожњи, дневне, недељне, месечне, полугодишње карте за различите тарифне зоне) као и једноставност коришћења од стране путника – лако разумевање система и приступачност свим структурама корисника.

- **Унапређење информационог система – квалитетна база података**

Коришћењем поузданих система база података, систем треба да обезбеди евиденцију и чување података уз примену максималних мера за заштиту приступа:

- податке о статичким карактеристикама мреже линија: шифра линије, назив линије, траса линије, даљинар линије у оба смера (шифре и називи стајалишта, међустанична растојања, кумуланте међустаничних растојања);
- податке о стајалиштима и терминусима: шифра и GPS координате стајалишта, податке о динамичким елементима мреже линија - редови вожње: датум ступања на снагу, шифра линије, карактеристике дана (радни дан, субота, недеља), подаци о возилу (гаражни број возила, соло/зглоб, нископодни, са рампом/без рампе), шифра терминуса (почетне - завршне станице), шифра обрта, транспорт, турнус, времена полазака (укључење/искључење са линије);
- податке о људским ресурсима Наручиоца;
- податке о тарифном систему: шифре зона односно релација, границе зона односно релација – стајалишта – GPS координате;
- ценовник услуга: датум важења ценовника, врсте карата по зонама (релацијама), основна цена карте, исказан ПДВ, временска ограничења;
- податке о картама и корисницима: активне листе (важеће и исправне карте), „црна листа“ (прекршаји корисника система – злоупотребе), серијски број карте, подаци о исправности (временска ограничења, просторна ограничења – зоне, релације, вредност на картици, датум и време престанка исправности).

Ови подаци се делом преузимају из постојећег информационог система, који се користе у тренутној организацији рада, и као такви даље користе у систему електронске наплате возних карата.

1.2. Просторни обухват система

Односи се на линије у градском саобраћају, при чему је потребно обезбедити проширења кроз надоградивост система на остатак мреже линија (приградски и међумесни саобраћај).

Систем треба да обезбеди модернизацију услуга за наплату возних карата, надзор и евиденцију продаје карата у градском саобраћају на територији Града Новог Сада као и евентуална проширења система у смислу повећања броја линија и броја стајалишта на линијама градског саобраћаја.

2. КОНЦЕПТ АРХИТЕКТУРЕ СИСТЕМА

Систем треба да буде отворене и флексибилне архитектуре како би лако могао да се надогради претходно поменутим подсистемима.

Један од најбитнијих услова за Наручиоца јесте да се комплетна архитектура система базира на јасном раздвајању софтвера од самог хардвера (електронских уређаја). Наручилац не жели архитектуру система која ће након амортизације хардвера условљавати поновну набавку софтвера и хардвера јер би то значило да ће поред поновних финансијских инвестиција Наручилац морати поново да пролази имплементације нових софтверских решења што захтева накнадно време за обуку свих кадрова, а највише возача. Поред обука, нови софтвер захтева увек велику организацију око уноса - увоза података из претходних система, усаглашавање извештаја и начина рада као и многе друге потешкоће које Наручилац жели да прође само једном.

Целокупни изворни (source) код апликација и Web модула система електронске наплате возних карата, Понуђач треба да депонује свака три месеца или приликом сваке измене на унапред дефинисаном заједничком CLOUD серверу за који ће Наручилац имати приступне креденцијале и које ће у сваком моменту моћи да провери у смислу да ли су исти валидни или не.

Уколико Понуђач није више у могућности да одржава софтвер под условима који су дефинисани овом набавком у делу под редним бројем **6.2 Обавезе Понуђача у вангарантом року, тачка 1 Одржавање и надоградња софтвера** овог документа, Наручилац преузима изворни код и наставља даље његово усавршавање и одржавање. Наручилац овај изворни код неће продавати и давати трећим лицима. Наручилац неће ангажовати трећа лица на одржавању система уколико Понуђач може да врши функције одржавања под условима који су дефинисани чланом **6.2** овог документа.

Понуђач је дужан да Наручиоцу достави креденцијале за приступ подацима који се налазе у бази података, односно приступ самој бази података на CLOUD серверу и креденцијале за приступ подацима који се налазе на валидаторима, возачким конзолама и контролорским уређајима. Поред ових креденцијала, Понуђач је дужан да достави кратко упутство Наручиоцу о томе како се приступа горе наведеним подацима.

Понуђач је дужан да као пословну тајну третира све податке које је добио од Наручиоца или их је на било који начин стекао у току реализације уговора о јавној набавци, а не представљају податке које је Наручилац јавно објавио или су јавно доступни.

У наставку следе описи главних делова система електронске наплате:

2.1. „CLOUD“ софтверски модули за управљање системом и аналитичке послове

2.1.1. Административни софтвер за управљање системом електронске наплате возних карата са одговарајућим модулом за креирање извештаја

Понуђач је дужан да омогући Наручиоцу администрацију система преко такозваног "web cloud" система или система облака. Ово значи да је за администрацију система неопходно имати „web browser“ и конекцију према Интернету како би се приступило систему. Конекција са административним модулом мора бити „High secure“ односно HTTPS. Ово треба да буде "web cloud" платформа која омогућава да се користи са било ког рачунара који има Интернет конекцију, где се корисник пријављује својим корисничким именом и лозинком.

Функције административног модула морају бити следеће:

- Унос података о: запосленима код Наручиоца који користе систем електронске наплате возних карата, аутобусима, линијама, ценама, попустима, редовима вожње и туражним таблицама;
- Унос свих осталих релевантних података неопходних за функционисање система издавања карата;
- Могућност креирања – програмирања бесконтактних ID чип картица за људске ресурсе Наручиоца;
- Креирање разних врста извештаја по захтеву Наручиоца;
- Пренос података на све уређаје.

2.1.2. Софтвер за администрацију и управљање дисплејима на аутобуским стајалиштима и у возилима

Софтверски модул за администрацију и управљање дисплејима мора бити повезан са административним модулом и користити исте податке о стајалиштима, линијама, редовима вожње, GPS позицији возила. Модул мора бити у варијанти „CLOUD-а“ и треба да се покреће

преко „web browsera“ са било којег рачунара Наручиоца који поседује везу са централним сервером путем Интернета. Овај модул мора имати следеће функције:

- Креирање приказа на дисплеју са припадајућим идентификационим бројем, географском позицијом стајања и сетовања осталих основних параметара функционисања истог;
- Опцију за постављање - читавање разних слика у различитим форматима чији би се приказ омогућио на одређеним дисплејима у различитим временским периодима;
- Опцију за постављање - читавање разних видео записа у различитим форматима чији би се приказ омогућио на одређеним дисплејима у различитим временским периодима;
- Припрему и слање података о тренутним позицијама возила као и њихово процењено време доласка на одређено стајалиште путем одређених „API“ протокола за интерне и екстерне дисплеје. Систем мора бити у варијанти „Отворених података“ како би се на исти повезивали и други системи ради добијања одређених информација;
- „web portal“ Наручиоца преко којег се може приказати путницима мрежа аутобуских линија, тренутна позиција возила на истој и процену доласка возила на одређено стајалиште;
- Мобилну апликацију (минимално Android 7.0, iOS или PWA) за путнике преко које исти могу добити информације о реду вожње, позицији возила на мапи, процену времена доласка возила на стајалиште, итд.

2.1.3. Софтвер за благајничко пословање

Софтверски модул за благајничко пословање мора бити повезан са административним модулом и користити податке о запосленима Наручиоца. Модул мора бити у варијанти „CLOUD-а“ и треба да се покреће преко „web browsera“ са било којег рачунара Наручиоца који поседује везу са централним сервером путем Интернета. Овај модул мора имати следеће функције:

- функција пријема пазара возача приказивањем оствареног пазара и броја продатих карата у апликацији на основу података који се online путем преносе из система продаје карата до централног сервера;
- задуживање и раздуживање благајне и возача са лиснатим картама и евиденција продаје лиснатих карата;
- извештаји потребни за дневно функционисање благајне.

2.2. Возачка конзола (софтвер + хардвер)

2.2.1. Софтвер (апликација) за возачку конзолу

Софтвер возачке конзоле управља осталом опремом у возилу, врши размену података са рачунарским центром (централним сервером), може обезбедити одређивање тренутне локације возила и омогућава наплату карата у јавном превозу. Корисник софтвера возачке конзоле је возно особље. Његовим радом не сме бити ометан рад аутобуса и осталих уређаја у аутобусу.

Софтвер возачке конзоле има улогу централне рачунарске јединице, која треба да омогући интероперабилност и интеграцију свих делова подсистема у возилу, као што су:

- прикупљање података о тренутној локацији путем интерног (свог) GPS пријемника или екстерног (другог уређаја);
- чување и прослеђивање података о тренутној локацији осталим уређајима – валидаторима ради утврђивања тренутне зоне за коју се врши издавање возних карата;

- инфо дисплеја у возилу ради исписивања следећег стајалишта и прослеђивања тренутне позиције и брзине кретања возила у диспечерски центар ради надзора над одвијањем јавног превоза;
- Прикупљање података од уређаја за бројање путника (предмет будуће набавке), обрада истих и слање на централни сервер Наручиоца.

Софтвер који обавља функцију возачке конзоле мора бити писан на некој од тренутно постојећих популарних мобилних софтверских платформи као што је Android 7.0+ или iOS. За Наручиоца је овај услов битан из разлога што не жели да зависи од квалитета самих уређаја већ да уређаје у зависности од потреба може лако променити остајући у истом софтверском окружењу.

Ова апликација - софтвер мора имати следеће функције:

- „Online upgrade“ (аутоматско ажурирање преко Интернета);
- Да је исти компајлиран - спакован у један или групу извршних фајлова како би се њихов пренос несметано омогућио у друге уређаје које Наручилац може набавити након амортизације уређаја купљених у предметном поступку јавне набавке;
- Систем пријаве возача путем електронске MiFare (ISO/IEC 14443 Type A 13.56 MHz) или сличне картице и ПИН кода;
- Аутоматско „online“ ажурирање корисника, ценовника, линија, редова вожњи, попушта, туражних таблица, позиција и поља стајалишта преко „GSM“ дата „VPN secure“, комуникације;
- Отварања полазака преко туражних таблица и система аутоматског препознавања;
- Креирање, издавање и штампање путних папирнатих карата са и без попушта по важећем тарифном систему;
- Пренос података о продатим и валидираним картама до рачунарског центра;
- Затварање поласка (завршетак смене) и штампање финансијских извештаја;
- Салдирање смене и штампање извештаја на нивоу задатог времена по пријављеном кориснику;
- Повезаност са “PIS” модулом - системом за обавештавање путника о позицији возила на линији и најави времена доласка аутобуса на стајалиште;
- Повезаност са диспечерским модулом односно слање неопходних информација за потребе диспечинга;
- Двосмерна комуникација са диспечерским центром у виду кратких предефинисаних порука ради размене информација о разним статусима возила, саобраћаја, итд;
- Због система „Отворених података“ неопходно је да постоји могућност повезивања са мрежним рутером или „GPS“ уређајем унутар возила, сакупљање информација о позицији возила преко „Broadcast“ универзалног канала и коришћење истих информација за потребе померања почетне станице и валидације разних врста бесконтактних карата. Коришћењем „Broadcast“ универзалног канала и локалне мреже унутар возила за комуникацију, Наручилац поставља универзални стандард на основу којег не зависи од тренутних уређаја и њихове међусобне комуникације већ се приклања светском тренду и универзалној форми која омогућава коришћење разних типова уређаја и стандардне мрежне „TCP-IP“ комуникације;
- Продаја и валидирање бесконтактних чип картица – Софтвер возачке конзоле мора да омогући куповину возних карата у возилу на следеће начине: штампањем папирне возне карте, продају возне карте коју путник жели да купи путем уплаћених и уписаних

авансних средстава на возној исправи - „електронског новчаника“, могућност продаје возне карте коју путник жели да купи путем личног мобилног уређаја (телефона) и QR кода или NFC технологије, могућност продаје - продужавања релацијских или зонских месечних персонализованих чип карата;

- Контрола рада валидатора и уређаја возачке конзоле – Софтвер возачке конзоле комуницира са валидаторима у возилу и проверава њихов статус тј. да ли су активни. У случају када је неки од валидатора неактиван (неисправан), софтвер возачке конзоле на основу параметара комуникације детектује исти и обавештава возно особље и диспечерски центар. У случају квара уређаја возачке конзоле ова информација такође мора доспети до диспечерског центра тј. у периодичној комуникацији диспечерског центра са софтвером возачке конзоле мора се регистровати, као алармно стање, нефункционалност исте;
- Закључавање валидатора – оставарује се избором одговарајуће опције од стране контролорског особља на софтверској мобилној апликацији возачке конзоле и избором валидатора који се желе закључати. Том приликом остварује се комуникација софтвера возачке конзоле са изабраним валидаторима и њихово закључавање. Након закључавања онемогућена је валидација возних карата. Откључавање се врши на исти начин, избором одговарајуће опције на софтверу возачке конзоле од стране контролорског особља.

Понуђач мора потписати изјаву да ће уколико потпише уговор са Наручиоцем о испоруци система за електронску наплату возних карата, доставити у електронској форми Наручиоцу извршни фајл или групу фајлова за возачку конзолу, коју Наручилац може самостално смештати у друге компатибилне уређаје, а да притом не зависи од самог Понуђача система. Наручилац се обавезује да неће добијене извршне фајлове или групу фајлова даље продавати нити давати трећим лицима, већ ће их користити искључиво за своје потребе.

2.2.2 – Уређај - возачка конзола - хардвер

Уређај који Понуђач понуди мора бити компатибилан са траженим софтвером за возачку конзолу, односно понуђена апликација се мора извршавати - покретати на понуђеном уређају. Због брзине и безбедног рада са путницима, екран возачке конзоле коју користи возно особље треба да буде осетљив на додир и адекватних димензија ради прегледности. Возачка конзола треба да садржи валидатор идентичних својстава као и валидатор карата.

Основне перформансе уређаја су следеће:

- Величина екрана 5’’ до 8’’ (инча);
- Интегрисан термални принтер минималне брзине штампе од 60мм у секунди и брже;
- Интегрисан GPS модул за позиционирање уређаја;
- Интегрисан GSM модул за потребе дата трансфера података са протоком 3Г и 4Г;
- Интегрисан WiFi модул;
- Обавезно присуство SAM или PSAM (Secure Access Module) слота за могућност убацивања заштитних картица са адекватним кључевима;
- QR code читач новије генерације који има могућност читавања 2D QR кодова са папирнатих карата или са екрана мобилног телефона корисника – путника;
- Батерију минималних капацитета 2000 mAh;
- Bluetooth модул 4.0 или бржи;
- Валидатор бесконтактних MiFare&NFC (ISO/IEC 14443 Type A 13.56 MHz) чип картица;

- Постоље са носачем које има могућност сферног окретања за потребе монтаже уређаја у аутобусу;
- Адекватно напајање које ће обезбедити несметано функционисање уређаја на различитим типовима аутобуса (12-24 V);
- Уређај треба да буде компактан са интегрисаним штампачем ширине папира од 50mm до 80mm.

2.3. Систем за издавање возних исправа

Понуђач система треба да опреми пет локација Наручиоца тако да подржи издавање возних исправа на ефикасан начин имајући у виду да се током месеца на поменутих пет локација мора издати око 50.000 возних исправа које гласе на име корисника, као и неперсонализованих возних исправа. За издавање возних исправа које гласе на име потребно је обезбедити софтвер и уређаје са централизованом обрадом података којим се за највише пет минута може извршити обрада података, штампа и програмирање возне исправе – бесконтактне чип картице.

Систем треба да подржи проширење продајне мреже код трећих лица, тако што се коришћењем терминала за те намене, уписује купљена возна карта на кориснички налог путника и уписом на бесконтактној чип картици и слање истих података свим валидаторима у возилима Наручиоца.

2.3.1. Возна карта

Возна карта је уговор о превозу склопљен између путника и Наручиоца, а која може бити:

1. Папирна – купљена у возилу код возача преко возачке конзоле;
2. Бесконтактна чип картица – персонализована или неперсонализована.

Бесконтактне чип возне карте могу бити још и:

- Возне карте које важе за одређени број вожњи;
- Возне карте које важе за одређени временски период и то ноћне, дневне, викенд карте, недељне, месечне, путовања која се могу дефинисати са ограниченим временом путовања у току дана, итд.;
- Возна карта са уплаћеним авансним средствима „Електронски новчаник“.

2.3.1.1. Папирна возна карта

Папирне возне карте се штампају на штампачу интегрисаном у склопу софтвера и хардвера возачке конзоле из папирнате ролне за потребе јавног превоза. Папирне возне карте се продају у возилима.

Карте се користе за једну вожњу, а могу бити и временски ограничене.

На карти је потребно да се налази следећи садржај:

- назив и логотип ЈГСП "Нови Сад";
- датум и време издавања карте;
- идентификациони број возача;
- гаражни број возила;
- релација;
- улазно стајалиште/зона;
- излазно стајалиште/зона;
- цена превоза без ПДВ-а;

- вредност ПДВ-а;
- укупно, цена превоза са ПДВ-ом;
- временско ограничење важења карте.

2.3.1.2. Бесконтактна чип картица као возна карта

Систем се базира на пластичним дуготрајним бесконтактним чип картицама за путнике које могу бити персонализоване или неперсонализоване. Персонализоване картице би се издавале само за повлашћене категорије, и треба да садрже основне податке о кориснику картице, роком важења картице, и са истакнутим уговорним обавезама на полеђини картица.

Основу система електронског плаћања возних карата чини персонализована бесконтактна чип картица у функцији возне исправе као носилац информација о путнику, возној исправи и другим битним информацијама у вези са електронском наплатом превоза. Бесконтактна чип картица као носилац информација кружи у систему и омогућава једноставну и брзу идентификацију свих учесника у систему, како путника тако и запослених (возног особља, контролора, администрације).

Предштампу која треба да стоји на бесконтактној чип картици, Наручилац ће накнадно дефинисати.

По намени бесконтактне чип картице могу бити за:

1. путнике;
2. возно особље;
3. контролоре;
4. сервисере;
5. службене;
6. посебне.

Све бесконтактне чип картице морају садржати бесконтактни елемент (чип и антену) и морају бити у складу са ISO 14443 Type A или одговарајућим стандардом.

Бесконтактне чип картице заједно са читачем возних карата смештеним у валидатору и возачкој конзоли треба да обезбеде читавање, односно валидацију возних карата на удаљености највише до 10 cm.

Бесконтактне чип картице морају бити испоручене са иницијалним заштитним кључевима у себи и спремне за рад само у систему Наручиоца.

2.3.2. Функционални захтеви за возну карту

Возна карта у електронском облику је податак уписан на возну исправу – бесконтактну чип картицу. Овај електронски облик садржи све шифроване податке у вези са идентификацијом корисника, који је у директној вези са корисничким налогом који се налази у рачунарском центру.

Возне карте се могу куповати:

- У возилу на валидатору карата коришћењем авансних средстава која су уплаћена и уписана на корисничком налогу путника, и уписом на бесконтактној чип картици;

- На продајним местима тако што се коришћењем терминала од стране запослених код Наручиоца уписује купљена возна карта на кориснички налог путника и уписом на бесконтактној чип картици и слање података свим валидаторима;
- Организовано преко послодавца или других организација групном уплатом уз доставу листе возних исправа за које се купују возне карте, који не захтева физичко присуство возне исправе на продајном месту него уписивањем на налог корисника и слање података свим возачким конзолама и валидаторима;
- У возилу код возног особља куповином папирне возне карте;
- Путем мобилне апликације и на Web сајту Наручиоца уплатом на кориснички налог, односно на ID број картице и слање података свим возачким конзолама и валидаторима у систему;
- Уплатом на жељени кориснички налог путника путем уплатнице у поштама и банкама и аутоматско раскњижавање банкарских извода.

Понуђач треба да обезбеди софтвер за аутоматско раскњижавање банкарских извода када се куповина карте врши путем уплатница у поштама и банкама и уписивање података на кориснички налог и слање података на возачке конзоле и валидаторе у систему ради аутоматског уписивања авансних износа на корисничке чип картице.

2.3.3. Функционалности издавања возних исправа

Персонализоване возне исправе се издају на посебно опремљеним локацијама Наручиоца, тако што грађани подносе захтев за издавање ове исправе, односно претплатне возне карте.

За издавање ових возних исправа Понуђач је дужан да обезбеди:

- Софтвер за обраду захтева и издавање возне исправе;
- Штампаче картица са програматором картица за издавање возних исправа;
- Радне станице за издавање возних исправа са скенером, дигиталним фотоапаратом и ласерским штампачем А4.

Софтвер за обраду захтева и издавање возних исправа треба да омогући следеће функције:

- Унос података са обрасца захтева за издавање возне исправе и преузимање дигиталне фотографије;
- Преузимање дела података и фотографије о подносиоцу захтева са личне карте са чипом;
- Проверу и потврду података унетих у образац захтева на Интернет презентацији Наручиоца;
- Унос списка са подацима група путника ради ефикасног издавања возних исправа за веће групе путника;
- Штампање података о путнику на возним исправама - бесконтактним чип картицама (тзв. персонализација).

Ради ефикаснијег издавања возних исправа Понуђач ће омогућити три начина достављања потребних података за издавање возне исправе:

- Уносом података од стране оператера са папирног обрасца попуњеног ручно и предатог на локацијама које одреди Наручилац;
- Преузимањем дела података са личне карте са чипом путем читача картица на местима које одреди Наручилац;
- Попуњавањем обрасца у електронској форми, који ће обезбедити Понуђач, у оквиру Интернет презентације Наручиоца. Након попуњавања, захтеву се додељује број након чега се одштампа попуњен образац ради својеручног потписивања, а систем чува копију података са обрасца у апликацији за обраду захтева за издавање возне карте. Приликом

доласка на место за издавање возних исправа оператер на основу броја захтева из апликације одмах добија копију електронских података и не мора да их поново уноси.

Ради пријема захтева и израде карата за веће групе корисника Понуђач је дужан да обезбеди следеће функционалности:

- Подаци за запослене предузећа кроз групне спискове достављају се „online“ на сајту Наручиоца;
- Подаци за ђаке, студенте и пензионере, преузимају се на местима за издавање возних исправа уз обрасце захтева са приложеном фотографијом;
- Систем треба да буде тако пројектован да се може обавити иницијално (почетком примене система) издавање око 50.000 персонализованих возних исправа месечно, у две смене на пет радних позиција, а периодично (месечно) продужавање важности ових исправа и израда возних исправа за нове кориснике.

Софтвер за обраду захтева и издавање возних исправа треба да омогући ефикасну обраду захтева провером свих релевантних података у захтеву и дозволи издавање возне исправе – уписивањем података на налог корисника и штампу података о путнику на возну исправу, само ако је захтев исправан.

Софтвер треба да обезбеди унос потребних података за све врсте карата које су везане за одређеног корисника.

Софтвер мора омогућити директну штампу на штампачу картица и директно програмирање возних исправа на уређају предвиђеном за програмирање.

Неперсонализоване возне исправе се продају и допуњују на продајним местима Наручиоца.

2.3.4. Систем издавања возних исправа

2.3.4.1. Софтверски „Web“ модул за администрацију и издавање бесконтактних чип картица

Софтверски модул за администрацију и издавање бесконтактних чип картица мора бити повезан са административним модулом и користити исте податке о стајалиштима, линијама, ценама, итд. Овај модул мора да буде интегрисан са постојећим књиговодственим подсистемом Наручиоца (шифре купаца, главна књига). Модул мора бити у варијанти „CLOUD“ модула и треба да се покреће преко „web browsera“ са било којег рачунара Наручиоца који поседује везу са централним сервером путем Интернета.

Функционалности овог модула требају бити:

- Креирање фирми купаца са свим релевантним подацима (назив, адреса, итд);
- Креирање група по нивоима у којима се могу налазити фирме - купци;
- Креирање крајњих корисника бесконтактних чип картица који се могу смештати у одређене групе или фирме;
- Иницијално креирање бесконтактних чип картица и њихово програмирање из web browsera уз коришћење уређаја за програмирање карата;
- Могућност креирања месечних карата уз неограничени број вожњи на месечном нивоу, креирање електронских новчаника, креирање бесконтактних чип картица које раде преко броја вожњи на одређеним релацијама;
- Могућност продаје бесконтактних чип картица преко опције групне продаје;
- Могућност продаје по претходним продајама;

- Могућност израда авансних фактура, регуларних фактура и књижних умањења директно из система са адекватном спецификацијом корисника.

2.4. Апликација – софтвер за продају и допуну Електронских новчаника (возних карата)

Продајна места су локације на којима путници могу вршити куповину бесконтактних чип картица и допуну авансног износа за електронске новчанике. Рачунарски центар треба да омогући размену података са продајним местима.

Софтвер који обавља функцију продаје и допуне електронских новчаника мора бити писан на некој од тренутно постојећих популарних мобилних софтверских платформи као што је Android 7.0+ или iOS. За Наручиоца је овај услов битан из разлога што не жели да зависи од квалитета самих уређаја већ да уређаје у зависности од потреба може лако променити остајући у истом софтверском окружењу.

Ова апликација - софтвер мора имати следеће функције:

- „Online upgrade“ (аутоматско ажурирање преко Интернета);
- Да је исти компајлиран - спакован у један или групу извршних фајлова како би се њихов пренос несметано омогућио у друге уређаје које Наручилац може набавити након амортизације уређаја купљених у предметном поступку јавне набавке;
- Систем пријаве продавца путем ПИН кода или Електронске MiFare (ISO/IEC 14443 Type A 13.56 MHz) или сличне картице;
- Аутоматско „online“ ажурирање корисника, ценовника, линија, редова вожњи, попушта, преко „GSM“ дата „VPN secure“, комуникације;
- Затварање продаје (завршетак смене) и извлачење финансијских извештаја;
- Салдирање смене и штампање извештаја на нивоу задатог времена по пријављеном кориснику.

2.4.1. Уређај за издавање и допуну електронских новчаника

Уређај који Испоручилац понуди мора бити компатибилан са траженом мобилном апликацијом из ставке 2.4.

Основне перформансе уређаја су следеће:

- Величина екрана 3.5’’ до 6’’ (инча);
- Интегрисан или спољни термални принтер минималне брзине штампе од 60мм у секунди и брже;
- Интегрисан GPS модул за позиционирање уређаја;
- Интегрисан GSM модул за потребе дата трансфера података са протком 3Г и 4Г;
- Интегрисан WiFi модул;
- Обавезно присуство SAM или PSAM (Secure Access Module) слота за могућност убацивања заштитних картица са адекватним кључевима;
- Батерију минималних капацитета 2000 mAh са припадајућим адекватним пуњачем;
- Bluetooth модул 4.0 или бржи;
- Валидатор бесконтактних MiFare&NFC (ISO/IEC 14443 Type A 13.56 MHz) чип картица.

2.5. Подсистем за продају и допуну возних карата – Интернет и мобилна апликација

Продаја путем мобилне апликације и на Веб сајту Наручиоца треба да омогући:

- Креирање корисничког налога;

- Приказ историје куповине;
- Продужавање месечне претплатне карте, и допуну карата са унапред уплаћеним авансним средствима.

2.6. Опрема за издавање бесконтактних чип картица

Опрема за издавање бесконтактних чип картица треба да се састоји од следеће опреме:

- програматора за читање и упис података у саме бесконтактне чип путне картице;
- штампача за персонализацију картица;
- ласерских или термалних штампача за штампање потврде - рачуна;
- опреме за скенирање слике;
- дигитални фотоапарат.

2.7. Валидатор возних карата (софтвер + хардвер)

2.7.1. Софтвер за валидацију бесконтактних чип картица

Валидатор возних карата је склоп софтвера и хардвера који омогућава проверу исправности и валидацију возних карата смештених на возној исправи - бесконтактној чип картици. Овај склоп софтвера и хардвера мора подржавати постојање екрана који омогућава интеракцију путника са системом ради исписа потврде или разлога одбијања валидације возне карте, као и приказа битних информација у вези са возним картама и авансним износом на возној исправи. У стању неактивности валидатор (склоп софтвера и хардвера) мора подржати приказивање различитих информативних садржаја: тренутна линија, смер, стајалиште на којем се возило налази, следеће стајалиште, зона кроз које линија пролази итд.

Због потребе Наручиоца за јасним издвајањем набавке софтвера од хардвера, неопходно је посебно третирали - издвојити софтвер који би се користио у уређајима - валидаторима како промене самог уређаја у будућности не би зависиле од софтвера. За случај да корисник жели након одређеног времена коришћења валидатора да исти промени због новије технологије, потребно је обезбедити ову функционалност на најлакши могући начин у смислу да се постојећи купљени софтвер убаци - учита у нови уређај.

Из тог разлога софтвер за уређаје - валидаторе треба да има следеће карактеристике:

- Да је писан у програмском језику који се може покренути на “Linux” или Android 7.0+ оперативном систему;
- Да је исти компајлиран - спакован у један или групу извршних фајлова како би се њихов пренос несметано омогућио у друге уређаје које Наручилац може набавити након амортизације уређаја купљених у предметном поступку јавне набавке;
- Замена комплетног софтвера или његово ажурирање мора бити омогућено такозваним „online“ путем, односно овај процес треба да се обавља аутоматски преко везе која се успоставља са централним сервером било то „VPN“ везом или путем 3Г и 4Г мреже;
- Очитавање бесконтактних чип картица које у себи имају MiFare&NFC (ISO/IEC 14443 Type A 13.56 MHz) чип. Поред очитавања неопходно је обезбедити и упис одређених података;
- Очитавање 2D QR кодова са папирнатих карата или са екрана мобилног телефона корисника – путника;
- Преузимање свих битних података са централног сервера попут листе корисничких карата, вредности на картама, време важења, линија, стајалишта са њиховим координатама, одређене темплејте станица за путовање и свих осталих података неопходних за исправно функционисање система;
- Покретање одређених порука и приказ на екрану валидатора;

- Могућност преузимања информација о позицији возила директно од софтвера за возачку конзолу;
- Због система „Отворених података“ неопходно је да постоји могућност повезивања са мрежним рутером или возачком конзолом унутар возила, сакупљање информација о позицији возила преко „broadcast“ универзалног канала и коришћење истих информација за потребе померања почетне станице и валидације разних врста бесконтактних карата. Коришћењем „broadcast“ универзалног канала и локалне мреже унутар возила за комуникацију, корисник поставља универзални стандард на основу којег не зависи од тренутних уређаја и њихове међусобне комуникације већ се приклања светском тренду и универзалној форми која омогућава коришћење разних типова уређаја и стандардне комуникације;
- Могућност рада са разним типовима бесконтактних чип картица попут:
 - Месечних персонализованих карата које важе месец дана уз неограничени број вожњи;
 - Електронских новчаника које у себи могу носити одређене финансијске износе;
 - Временских карата;
 - Карата које важе одређено време у одређеним зонама или релацијама;
 - Друге врсте карата које Понуђач може понудити.

Сваки аутобус треба да буде опремљен валидаторима бесконтактних чип картица који се постављају код двоје врата по избору Наручиоца.

Контролу рада валидатора монтираних у возилу врши софтвер возачке конзоле. Контрола се одвија у оба смера како би се утврдили евентуални проблеми везани за процес валидације возних карата. Софтвер валидатора шаље информацију софтверу возачке конзоле која у случају проблема исту исписује на екрану уређаја возачке конзоле и прослеђује у диспечерски центар. У одређеним временским интервалима софтвер возачке конзоле врши проверу валидатора у возилу. Софтвер валидатора информације о свом статусу шаље путем креиране локалне мреже у возилу, а која је креирана преко мрежног рутера. Информације се шаљу и примају преко „broadcast“ отвореног канала. На овај начин се омогућава такозвани систем „Отворених података“.

Понуђач мора потписати изјаву да ће уколико потпише уговор са Наручиоцем о испоруци система за електронску наплату карата, доставити у електронској форми Наручиоцу извршни фајл или групу фајлова за валидатор карата, коју Наручилац може самостално смештати у друге компатибилне уређаје (Linux ili Android), а да притом не зависи од самог Понуђача система. Наручилац се обавезује да неће добијене извршне фајлове или групу фајлова даље продавати нити давати трећим лицима, већ ће их користити искључиво за своје потребе.

2.7.2. Уређај – валидатор са интегрисаним читачем картица и QR кодова (хардвер)

Уређај – валидатор карата третира се као засебна јединица која је у будућности променљива и која се може набавити засебно без посебног софтвера за систем електронске наплате карата. Мора бити компатибилан са ставком 2.7.1 – Софтвер за валидацију бесконтактних чип картица односно валидатор апликација мора функционисати на валидатору уређају.

Основне карактеристике валидатора морају бити:

- Оперативни систем „Linux“ или „Android 7.0+“;
- Напајање које уређај подржава треба бити у распону од 9V – 36V;
- Уређај мора поседовати мрежни слот (Ethernet слот) за повезивање са осталим уређајима унутар аутобуса путем локалне мреже или путем WiFi;

- Постојање SAM или PSAM слота за постављање картице у којима се морају налазити заштитни кључеви;
- Екран величине 4.1 инча и већи;
- MiFare или NFC (ISO/IEC 14443 Type A 13.56 MHz) валидатор бесконтактних чип картица без EMV сертификата;
- QR code читач новије генерације који има могућност читавања 2D QR кодова са папирнатих карата или са екрана мобилног телефона корисника – путника;
- Пишталицу (Buzzer) и 2 (две) или више лампица у одређеним бојама ради приказа исправности прочитаних картица;
- Могућност замене или надоградње валидатора бесконтактних чип картица на валидаторе који имају одређене EMV сертификате потребне за повезивање са пословним банкама и омогућавање корисницима да плаћају путну карту прислањањем својих платних картица попут VISA и MASTER CARD директно на валидаторе. Као доказ за ову опцију, Понуђач мора дати изјаву да је могућа надоградња;
- USB слот (Micro USB 2.0 OTG) због потребе повезивања уређаја са персоналним рачунаром.

Валидатор треба да омогући несметан, аутоматски наставак рада у случају нестанка напајања, односно брзо стартовање система тако што од тренутка укључивања односно поновног добијања напајања до стања када га путници могу користити не сме да протекне више од 90 секунди.

Валидатор треба да ради несметано у микроклиматским условима који владају у аутобусу у јавном превозу (температура, влага, вибрације итд.)

2.8. Подсистем за надзор над одвијањем превоза - диспечерски центар

Подсистем за надзор над одвијањем превоза представља софтверски модул за праћење возила на мапи са приказом локација, брзина, пријављених возача, приказом информација о возилу, смеру кретања, информацијама о отвореним линијама и других релевантних података. Овај модул мора бити у варијанти „CLOUD“ и треба да се покреће преко „web browsera“ са било којег рачунара Наручиоца који поседује везу са централним сервером путем Интернета.

Један од битних елемената подсистема за надзор над одвијањем превоза јесте локација возила. Локација возила се добија путем ГПС координата које се могу добити на различите начине. Наручилац је овај податак схватио као јако битну информацију јер се иста користи за возачку конзолу, валидаторе, анализу тренутне оптерећености саобраћаја, планирање будућег реда вожње, обрачуна зарада возача, итд. Из тог разлога Наручиоц жели да има више извора информација те се постојање ГПС информација тражи на више места. На три места и то у возачкој конзоли, издвојеном ГПС уређају и мрежном рутеру. На овај начин у будућем коришћењу и развоју система, Наручиоц ће бити у могућности да додатно обезбеди стабилност ГПС информација као и да их искористи за развој нових опција. Такође се постојање више извора ГПС информација може искористити за покривање проблема када један извор ГПС информација у возилу престане са радом, да се може искористити други или пак трећи.

2.8.1. Софтверски модул

Софтверски модул за планирање возне флоте и возача као и праћење реализације планираног превоза кроз могућност креирања разних извештаја за потребе Наручиоца треба да омогући:

- Планирање возне флоте преко унапред креираних туражних таблица;
- Штампање путних налога;

- Слање и примање кратких предефинисаних порука између диспечерског центра и софтвера са возачке конзоле на терену;
- Примање сигнала о алармном стању у аутобусу који шаље возач диспечерском центру у случају ванредног догађаја (физички напад на возача и сл.) – „паник тастер“;
- Реализација извршених путних налога на основу података добијених преко софтвера за возачку конзолу и координата добијених путем система за одређивање GPS локација возила;
- Диспечерски модул подразумева софтверски модул за израду турнуса, транспорта, туражних таблица, реда вожње, месечног расореда рада возача...

Понуђач је дужан да омогући достављање потребних података у одговарајућој форми (редови вожње, трасе линија, шифре аутобуских стајалишта и др.) у циљу ажурирања објављених података Наручиоца на Google Transit порталу. Диспечерски модул мора бити у варијанти „CLOUD“ и треба да се покреће преко „web browsera“ са било којег рачунара Наручиоца који поседује везу са централним сервером путем Интернета.

Диспечерски модул треба да је интегрисан са постојећим информационом системом Наручиоца.

2.8.2. Опрема за диспечерски центар

Опрема за диспечерски центар за рад диспечера која се састоји од:

- Четири LCD или LED телевизора - екрана за формирање такозваног видео зида. Сваки екран мора бити минимум величине дијагонале екрана 49 инча;
- Једне „PC“ радне станице са адекватном графичком картицом, процесором и меморијом која може приказивати обједињене информације на повезаних 4 LCD или LED телевизора - екрана;
- Једне „PC“ радне станице за потребе отправника преко којих се може пратити одвијање саобраћаја и користити за планирање и реализацију.

2.8.3. Уређај – GSM/GPS за одређивање позиције и праћење возила

Основна функција овог уређаја који се поставља у сваком возилу јесте одређивање тренутног географског положаја преко „GPS“ технологије и слање података на централни сервер преко „GSM“ дата технологије.

Овај уређај Понуђач може понудити као самостални хардвер.

Основне карактеристике „GPS“ уређаја:

- 3Г и 4Г дата комуникација са централним сервером;
- Напајање од 9V – 36V;
- Интерна батерија за рад без извора напајања;
- Додатне две или више спољних (не интегрисаних) антена због потребе стабилности GPS и GSM сигнала.

2.9. Мрежни рутер унутар возила са „WiFi“ опцијом и GPS опцијом

Због потребе да се унутар возила формира интерна локална мрежа, неопходно је у сваком возилу поставити један мрежни рутер који би омогућио комуникацију између уређаја. Овај уређај мора бити високих перформанси због стабилности рада.

Уређај треба да има у себи ГПС модул за одређивање географске локације возила. Уз овај додатак уређај такође може имати опцију слања прикупљених података на централни сервер Наручиоца.

Основне функционалности уређаја су следеће:

- 3Г и 4Г дата комуникација са централним сервером;
- Минимум 4 мрежна (Ethernet) конектора;
- Могућност формирања више „WiFi SSID“ мрежа на једном уређају због потребе да се у будућности омогући бесплатни Интернет путницима;
- Могућност формирања такозваног „Landing page-a“ где се могу пружити одређене сервисне информације путницима уколико је активан мод бесплатног Интернета;
- Због система „Отворених података“ потребно је да има могућност пласирања информација о тренутној позицији возила путем отворених „Broadcast“ канала које остали уређаји у возилу могу слушати и користити их за своје потребе.

2.10. Подсистем контроле путника

Контролу возних карата путника врше овлашћена лица Наручиоца – контролори, прегледом возних исправа путника у возилу.

Контролори за контролу возних карата користе преносиве уређаје са одговарајућим софтвером (контролорском апликацијом), а врше је читавањем возних исправа и провером да ли је возна карта важећа за контролисану линију, односно релацију и полазак, период важења карте, као и да ли је возна карта издата на име путника који је користи. Ова апликација треба да има ефикасан систем провере, како би задржавања настала ради контроле возних карата била што краћа. Такође је потребно да уређај обезбеди надзор над спровођењем контроле, позиционирање уређаја контролора на путној мрежи на којој се обавља превоз.

Контрола путника, односно возних карата врши се закључавањем валидатора возних карата. Закључавањем се онемогућава даља куповина и валидирање возних карата. Закључавање и откључавање валидатора се врши приношењем ID бесконтактне чип картице контролора возачкој конзоли и избором одговарајуће опције.

Подсистем за контролу путника састоји се из две целине и то:

2.10.1. Апликација – софтвер за контролорски уређај

Софтвер који обавља функцију контроле свих врста путних карата, мора бити писан на Android 7.0+ или iOS софтверским платформама. За Наручиоца је овај услов битан из разлога што не жели да зависи од квалитета самих уређаја већ да уређаје у зависности од потреба може лако променити остајући у истом софтверском окружењу.

Ова апликација - софтвер мора имати следеће функције:

- Online upgrade (аутоматско ажурирање преко Интернета);
- Систем пријаве контролора путем ПИН кода или бесконтактне MiFare (ISO/IEC 14443 Type A 13.56 MHz) или сличне картице;
- Аутоматско online ажурирање корисника, линија, редова вожњи, позиција, поља стајалишта и осталих битних информација преко GSM дата VPN secure комуникације;
- Преузимање података о поласку, линији, возилу, возачу преко система пријаве контролора својом идентификационом картицом на возачку конзолу и валидатор;
- Преузимање података о поласку, линији, возилу, возачу преко система читавања 2D QR кода и наменске опције са возачке конзоле;

- Проверу исправности класичних папирнатих релацијских путних карата преко система читавања 2D QR кода са истих;
- Проверу исправности свих врста бесконтактних чип картица (месечних карата, електронских новчаника) преко система читавања бесконтактних чип картица;
- Слање релевантних података на централни сервер ради формирања разних типова извештаја.

У контролорском уређају, софтверу и интерној бази података, треба сачувати податке који се односе на извршену контролу и наплаћене доплатне и возне карте. Ови подаци се преносе у рачунарски центар ради даље обраде путем мобилне везе. Контролорски софтвер треба да обезбеди штампање посебне (доплатне) возне карте.

Софтвер контролорског уређаја треба да омогући да се, уколико је карта неисправна приликом валидације/провере, ти подаци запишу у листу неисправних возних карата и као такве пренесу у рачунарски центар ради даље обраде.

2.10.2. Уређај – контролорски са валидатором бесконтактних чип картица и 2D QR код карата

Уређај који Понуђач нуди мора бити компатибилан са траженом контролорском апликацијом. Основне перформансе уређаја су следеће:

- Величина екрана 3.5 '' до 6'' (инча);
- Интегрисан или спољни термални принтер минималне брзине штампе од 50 mm у секунди и брже;
- Интегрисан GPS модул за позиционирање уређаја;
- Интегрисан GSM модул за потребе дата трансфера података са протком 3Г и 4Г;
- Интегрисан WiFi модул;
- Обавезно присуство SAM или PSAM (Secure Access Module) слота за могућност убацивања заштитних картица са адекватним кључевима;
- QR code читач новије генерације који има могућност читавања 2D QR кодова са папирнатих карата или са екрана мобилног телефона корисника – путника;
- Батерију минималних капацитета 3500 mAh;
- Bluetooth модул 4.0 или бржи;
- Валидатор бесконтактних MiFare&NFC (ISO/IEC 14443 Type A 13.56 MHz) чип картица треба да ради у микроклиматским условима који владају у аутобусу у јавном превозу (температура, влага, вибрације итд.).

2.11. Рачунарски центар (серверска инфраструктура) и систем преноса података

2.11.1. Рачунарски центар или серверска инфраструктура

Омогућава прихват и чување свих података система електронске наплате возних карата које достављају остали делови система. Овај подсистем такође треба да пружи одговарајуће инфраструктурне сервисе, пре свега у области безбедности система, управљања идентитетима и улогама, као и нефункционалним захтевима у вези са сигурношћу система (редундансе, сигурносне копије и сл.), а све у циљу постизања високог степена поузданости и расположивости система. Рачунарски центар има улогу централног комуникационог чворишта.

Због потребе да Наручилац нема своју серверску инфраструктуру на којој може држати купљене софтверске лиценце у предметном поступку јавне набавке, јер се на тај начин смањују трошкови набавке и одржавања исте, Понуђач је дужан да поседује своју серверску

инфраструктуру адекватну за потребе Наручиоца и исту изнајмљује Наручиоцу у оквиру уговора о одржавању и временски период који се унапред одреди. Ово подразумева:

- Издвојену серверску машину или софтверску виртуалну инстанцу (VMWare). Спецификација саме машине или VMWare мора бити таква да омогући брз рад корисника;
- Издвојену репликациону машину или софтверску виртуалну инстанцу (VMWare) на којој ће се у реалном времену радити репликација података и backup података. Репликациона машина уједно мора бити и такозвана "disaster recovery" машина. Backup машина мора бити на физички удаљеној локацији;
- Серверска инфраструктура мора бити физички лоцирана у Републици Србији;
- Потребно је да систем буде скалабилан и да се ресурси могу додавати према захтевима и потребама корисника;
- Сва обезбеђена хардверска опрема мора да има уговорену техничку подршку произвођача за физичке сервере, која подразумева време одзива у најкраћем року и време отклањања проблема од један сат;
- Antimalware заштиту комплетног окружења;
- DDoS заштиту комплетног окружења;
- IPS заштиту ресурса;
- Обезбеђен 24/7 надзор и одржавање комплетне услуге;
- Обезбеђено адекватно електроенергетско напајање (UPS и агрегати);
- Обезбеђено адекватно хлађење;
- Физичко обезбеђење (приступ 24/7, приступ само овлашћеном особљу, физичко обезбеђење 24/7, физички обезбеђен и одељен простор за корисника (бокс-ови), безбедносне зоне са алармима и картицама за приступ, архива снимака са система видео надзора и евиденција улазака, надзор свих просторија.

Поседовање неопходне серверске инфраструктуре Понуђач доказује достављањем Изјаве да поседује наведене уређаје по задатој спецификацији, а која је саставни део ове конкурсне документације.

Временски период изнајмљивања серверске инфраструктуре који је укључен у цену набавке система (ове јавне набавке) мора се навести засебно у понуди, односно у изјави која је саставни део ове конкурсне документације.

Понуђач се обавезује да након престанка важења уговора о изнајмљивању и одржавању рачунарског центра целокупну базу података преда Наручиоцу.

2.11.2. Систем преноса података

У оквиру понуђене услуге одржавања потребно је обезбедити СИМ картице и одговарајућу телекомуникациону услугу за пренос података. Понуђач је у обавези да за све уређаје који користе СИМ картицу, исте обезбеди. Трошкови настали преносом података, у периоду гарантног рока, падају на терет Понуђача.

Уређаји за које постоји потреба за СИМ картицама су следећи: ГПС самостални уређај, Мрежни рутер, контролорски уређај и терминали за продају бесконтактних чип картица на продајним местима.

Наведено се доказује достављањем Изјаве да ће понуђач обезбедити СИМ картице и одговарајућу телекомуникациону услугу за пренос података, а која је саставни део ове конкурсне документације. Уколико понуђач није GSM провајдер дужан је да достави, као саставни део понуде, поред наведене Изјаве и споразум са телекомуникационим партнером у

ком мора бити наведено да ће GSM провајдер обезбедити СИМ картице и одговарајућу телекомуникациону услугу за пренос података.

Такође је потребно обезбедити покривање сигналом за пренос Data података све трасе линија корисника.

Покривање сигналом за пренос Data података свих траса линија корисника Понуђач доказује достављањем Изјаве о покривености сигналом за пренос Data података свих траса линија корисника, а која је саставни део ове конкурсне документације.

Уколико понуђач није GSM провајдер дужан је да достави, као саставни део понуде, поред наведене Изјаве и Потврду која мора бити издата од стране GSM провајдера према Понуђачу да ће GSM провајдер у случају потребе, а у циљу реализације предметне јавне набавке јачину сигнала довести до тражене покривености уколико је то технички изводљиво.

2.12. Апликација за мобилне уређаје + „Web“ апликација за путнике (Android, iOS и Web ili PWA+AMP)

Мобилна и „web“ апликација за путнике представља скуп више функција које служе путницима да на лакши, бржи и савременији начин дођу до жељених информација или „online“ путем купе неку од понуђених карата. Апликација мора бити повезана - интегрисана са свим деловима система електронске наплате карата. Како на тржишту постоје две популарне платформе за мобилне телефоне „Android“ и „iOS“ потребно је израдити - испоручити апликације за обе платформе које имају идентичне функције. Такође и „web“ портал за путнике треба да има исте функције као и мобилна апликација.

Уколико понуђач може доставити Наручиоцу такозвану „PWA“ (Progressive Web Application) + „AMP“ (Accelerated Mobile Pages) онда није у обавези да испоручује претходне три (Android, iOS, Web) јер систем „PWA“ + „AMP“ апликације може функционисати на све три платформе и то на „Android“ мобилним телефонима, „iOS“ мобилним телефонима и „PC“ рачунарима преко „Web Browsera“ и самосталне апликације.

Функције ових апликација су следеће:

- Приказ информација о реду вожње преко табела;
- Приказ информација о линијама (графички);
- Најава доласка возила на одабрано стајалиште од стране корисника;
- Могућност куповине, допуне карата.

3. ФУНКЦИОНАЛНОСТИ СИСТЕМА

Систем треба да буде израђен у складу са захтевима које дефинише Наручилац:

- Софтверске процедуре, због могућих измена у регулативи, морају бити максимално параметризоване, тако да администратор система лако може да мења параметре програма;
- Систем треба да је поуздан и да ради прихватљивом брзином;
- Систем, бесконтактне чип картице, уређаје и софтвер треба заштитити од могућих хакерских напада као и могућности фалсификовања, односно злоупотребе;
- Кориснички интерфејс мора да буде једноставан и интуитиван за коришћење;
- Кориснички интерфејс мора да буде на српском језику, уз могућност додавања других писама и језика који се може подесити на нивоу система;
- Систем треба да обезбеди софтверске процедуре односно модул за администратора за дефиницију права корисника система и улога;
- Систем треба да обезбеди софтверске процедуре за пренос података са и на уређаје возила јавног превоза;
- Систем треба да обезбеди аутоматско ажурирање нове верзије софтвера на уређајима у возилу коришћењем 3Г и 4Г везе. Ажурирање софтвера на контролорским уређајима и

уређајима на продајним местима се аутоматски обавља путем 3г и 4Г везе. Израда нових верзија софтвера на уређајима у возилу, контролорским уређајима и другим уређајима је у искључивој ингеренцији Испоручиоца, а у складу са захтевима Наручиоца;

- Интеграцију треба извршити путем могућности размене података у оба смера увозом и извозом података у фајлове по XML, CSV или одговарајућем стандарду или директним уписом и читањем из базе података по SQL (ISO/IEC 9075:2008) стандарду. У случају коришћења базе података за интеграцију система, Наручилац и понуђач ће након потписивања уговора о јавној набавци дефинисати структуре података које ће се користити на посебном посредничком серверу базе података који ће се користити за размену података. Посреднички сервер и потребан софтвер обезбедиће понуђач.

4. ОПИС ОПРЕМЕ У СИСТЕМУ

Опрема у возилу је:

- возачка конзола (софтвер + хардвер) са носачем и напајањем;
- валидатор (софтвер + хардвер) са носачем и напајањем;
- мрежни рутер;
- „GSM/GPS“ уређај за одређивање позиције возила.

Опрема ван возила је:

- рачунарски центар;
- контролорски уређај (софтвер + хардвер);
- радна станица за издавање возних исправа и продају возних карата са припадајућим периферијама, („PC“ радна станица, штампач персоналних бесконтактних чип картица, скенер, фото апарат, ласерски штампач А4);
- диспечерски центар (софтвер + хардвер);
- уређај за продају на продајним местима (софтвер + хардвер).

Возачка конзола у возилу и контролорски уређај, треба да испуњавају услов за рад у окружењу у температурном опсегу од 0°C до +45°C.

Валидатори возних карата у возилу, мрежни рутер у возилу и GPS уређај у возилу, треба да испуњавају услов за рад у окружењу у температурном опсегу од -30°C до +65°C.

Спецификација опреме у систему:

Опрема (софтвер лиценце + хардвер)	Количина
Административни софтвер за управљање системом електронске наплате карата са одговарајућим модулом за креирање извештаја – 2.1.1.	1
Софтвер за администрацију и управљање дисплејима на аутобуским стајалиштима и у возилима – 2.1.2.	1
Софтвер за благајничко пословање - 2.1.3.	1
Софтвер лиценце за возачку конзолу - 2.2.1	105
Уређај - возачка конзола хардвер + сферни носач + напајање - 2.2.2	105
Бесконтактне чип картице као возне карте са предштампом и иницијалним програмирањем са заштитним кључевима – 2.3.1.2.	40.000
Софтверски „Web“ модул за администрацију и издавање бесконтактних чип картица – 2.3.4.1.	1
Апликација - софтвер за продају и допуну Електронских новчаника (возних карата) – 2.4.	20
Уређај за издавање и допуну електронских новчаника – 2.4.1.	20
Подсистем за продају и допуну возних карата – Интернет и мобилна	1

апликација – 2.5.	
Опрема за издавање бесконтактних чип картица – 2.6.	5
Софтвер за валидацију бесконтактних чип картица – 2.7.1.	210
Уређај – валидатор са интегрисаним читачем картица и QR кодова (хардвер) – 2.7.2.	210
Софтверски модул за диспечерски центар – 2.8.1.	1
Опрема за диспечерски центар – 2.8.2.	1
Уређај – GSM/GPS за одређивање позиције и праћење возила – 2.8.3.	105
Мрежни рутер унутар возила са „WiFi“ и GPS опцијом – 2.9.	105
Апликација – софтвер за контролорски уређај – 2.10.1.	35
Уређај – контролорски са валидатором бесконтактних чип картица и 2D QR код карата са штампачем – 2.10.2.	35
Рачунарски центар или серверска инфраструктура (изнајмљивање) – 2.11.1.	1
Систем преноса података – 2.11.2. (СИМ картице и трошкови преноса података)	300
Апликација за мобилне уређаје + „Web“ апликација за путнике (Android 7.0, iOS и Web ili PWA+AMP) – 2.12.	1
Репроматеријал потребан за инсталације у возилима	
Монтажа и пуштање у рад опреме која се налази у возилима	105
Персоналне бесконтактне чип картице за запослене наручиоца	1000

5. ФАЗЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ

Потписивањем уговора о јавној набавци Понуђач постаје Испоручилац. По потписивању овог уговора, Понуђач је обавезан да Наручиоцу преда документ „Динамички план имплементације система” у складу са понуђеним роком. У складу са динамиком монтаже система обавезан је да у магацин Наручиоца допреми репроматеријал потребан за постављање инсталација у аутобусима.

Реализација целокупног система подразумева следеће фазе:

- Испорука техничке документације на српском језику у складу са изабраним техничким решењем;
- Испорука опреме;
- Монтажа опреме;
- Имплементација и испорука софтвера;
- Обука корисника и испорука упутстава;
- Тестирање система у претпродукцијском раду и отклањање евентуално уочених недостатака;
- Пуштање система у рад.

5.1. Испорука техничке документације у складу са изабраним техничким решењем

Понуђач је дужан да изврши испоруку техничке документације система. Техничком документацијом система Понуђач је дужан да обухвати детаљну техничку и технолошку разраду свих подсистема. Техничка документација мора у свему да одговара захтевима из техничког описа конкурсне документације и прихваћеног техничког решења.

Техничка документација треба да специфицира потребне техничке ресурсе у вези са потребним комуникационим капацитетима, безбедносним и другим условима за имплементацију система.

Након испоруке техничке документације обавезно је потписивање Записника о примопредаји техничке документације.

5.2. Испорука и монтажа опреме

Обавеза понуђача у овој јавној набавци је да изврши испоруку и монтажу комплетног система. Имајући у виду да Наручилац планира значајну набавку нових аутобуса, уколико опрема буде монтирана у аутобусе пре доласка нових аутобуса у возни парк, понуђач се обавезује да изврши пребацивање свих инсталација и уређаја у нове аутобусе након пристизања у возни парк. Ова обавеза за понуђача важи до истека гарантног рока система електронске наплате возних карата. Постављање инсталација у возилима и монтирања уређаја у возилу може извршити Наручилац уз инструкције и надзор понуђача за сваки тип возила.

Испорука репроматеријала потребног за инсталације у возилима је обавеза понуђача и предмет је ове јавне набавке (каблови, конектори, бужири, спојнице, обујмице...).

Понуђач је дужан да превезе комплетну опрему до места монтаже у Аутобази Наручиоца и осигура транспорт опреме до примопредаје и издавања потврде о пријему.

Монтажа уређаја у возилу обављаће се претежно у време када возила нису ангажована на линији (током ноћи од 22.00 – 04.00 часа). Понуђач треба да има у виду да је радним даном ангажовано 210, а викендом 120 возила, а инвентарски возни парк је 265 аутобуса.

Понуђач је дужан да изврши монтажу остале опреме и имплементацију софтвера. Током процеса монтаже и пуштања у рад понуђач је дужан да обезбеди обуку за стручно - технички, извршни кадар и администраторе система, који ће користити комплетан систем електронске наплате возних карата у току експлоатације.

Након испоруке опреме обавезно је потписивање Записника о примопредаји опреме.

Након монтаже опреме обавезно је потписивање Записника о монтажи опреме.

5.3. Имплементација и испорука софтвера

Понуђач је дужан да:

- испоручи инсталациони софтвер за све уређаје у систему са припадајућим лиценцама;
- испоручи корисничка упутства за испоручени софтвер на српском језику.

Након имплементације и испоруке софтвера обавезно је потписивање Записника о примопредаји софтвера.

5.4. Обука корисника и испорука упутстава

Обука се одржава на српском језику и свеобухватно у смислу уређаја и функционалности система.

Обука мора бити пропраћена добијањем комплетне стручно техничке и корисничке документације. Документација мора бити свеобухватна и детаљно урађена. Посебно се напомиње да је у оквиру стручно техничке документације потребно обезбедити комплетан и свеобухватан каталог резервних делова за целокупни систем.

Понуђач је дужан да:

- захтевану обуку спроведе на локацији Наручиоца;
- комплетну обуку спроведе до имплементације система;
- део обуке спроведе тако да запослене Наручиоца, које обучава, укључи у имплементацију система.

Понуђач је дужан да сва потребна учила, тренинг литературу, комплетну стручно-техничку документацију коју предаје Наручиоцу и све друго што је неопходно за одржавање обуке допреми на место одржавања обуке.

Обука за возно особље мора бити спроведена на тренажерима (комплетна опрема у аутобусу), који ће пре пуштања система у рад бити инсталирани у пословним просторијама Наручиоца. Тренажере обезбеђује понуђач.

Обуку организовати за следеће групе корисника:

- администраторе система;
- менаџере саобраћаја;
- диспечере;
- инструкторе за обуку возача;
- инструкторе за благајнике и продајна места;
- инструкторе за контролоре;
- особље за одржавање компоненти система.

Администратори система - Захтева се обука за администраторе система - високо образован стручни кадар.

Обука треба да садржи детаљно упознавање са:

- структурним компонентама хардверског дела система;
- структуром свих примењених програма – апликација;
- администрацијом базе података, сервера, корисника;
- организацијом података;
- параметрима програма;
- уређајима и програмом за детектовање кварова.

Менаџери саобраћаја - Захтева се обука за менаџере саобраћаја – саобраћајне инжењере.

Обука треба да садржи детаљно упознавање са:

- управљачким могућностима система;
- структурним компонентама целокупног система електронске наплате;
- садржаним софтверским апликацијама;
- организацијом података и могућности генерисања нових и примене генерисаних извештаја.

Оперативно особље Саобраћајног сектора - Понуђач је дужан да обезбеди обуку за оперативно особље Саобраћајног сектора са следећим садржајем:

- Коришћење комплетног програма намењеног за надзор над реализацијом превозног процеса, координацију и отклањање поремећаја у реду вожње.

Инструктори за обуку возног особља - Захтева се обука за инструкторе који ће у каснијој фази вршити обуку комплетног возног особља. Обука за возаче мора бити спроведена на тренажерима (комплетна опрема у аутобусу), који ће пре пуштања система у рад бити инсталирани у пословним просторијама Наручиоца. Тренажере обезбеђује понуђач и у обавези је да инструкторима пружи обуку са следећим садржајем:

- отварање радне смене;
- продаја возних карата у возилу;
- подешавање линије кроз одабир турнуса;
- подешавање смера вожње;
- подешавање почетног терминала или стајалишта (ако не функционише аутоматско подешавање путем GPS система);
- контрола рада валидатора;

- слање и пријем порука диспечерског центра;
- блокада валидатора (у време обављања контроле путника);
- затварање радне смене.

Инструктори за благајнике и продајна места - Захтева се обука за инструкторе који ће у каснијој фази вршити обуку комплетног особља које ради на благајнама и на продајним местима. Понуђач је дужан да инструкторима пружи обуку са следећим садржајем:

- рад у благајничком модулу.

Инструктори за контролоре - Захтева се обука за инструкторе који ће у каснијој фази вршити обуку комплетног особља које ради на пословима контроле. Понуђач је дужан да инструкторима пружи обуку са следећим садржајем:

- рад у контролорском модулу.

Особље за одржавање компоненти система - Захтева се обука за запослене на одржавању хардверских компоненти система. Обука треба да садржи детаљно упознавање са:

- структурним компонентама појединих хардверских елемената који у себи садрже електронске и механичке делове;
- употребом каталога резервних делова;
- начинима лоцирања неисправности;
- поступцима оправке и провере након извршене оправке;
- радом тест уређаја и програмом за детектовање квара;
- процедуром замене компоненти система.

Све наведене обуке представљају обавезан услов за примопредају комплетног система и његово пуштање у рад и врше се на тренажерима.

Понуђач је дужан да пре вршења обука достави Наручиоцу План и програм обуке.

Место одржавања обуке је у пословним просторијама Наручиоца.

Наручилац ће понуђачу благовремено доставити спискове запослених који треба да буду обучени за имплементацију система.

Наведене обуке окончавају се потписивањем Записника о одржаној обуци за стручно - технички и извршни кадар.

5.4.1. Корисничка упутства

Понуђач је дужан да испоручи упутства за испоручене уређаје на српком језику.

Документација треба да садржи технички опис и карактеристике уграђене опреме и софтвера, начин руковања и одржавања, упутства за инсталацију и конфигурирање.

Корисничка документација мора бити детаљна и јасно урађена како би корисници на што ефикаснији начин савладали рад система.

Количине документације су:

Стручно техничка документација за мајсторе и инжењере на одржавању и сервисирању система	10 комплета
Корисничка документација за возно особље	10 комада
Корисничка документација за контролоре	10 комада

Корисничка документација за благајнике	10 комада
Корисничка документација за продајна места	10 комада
Каталог резервних делова	10 комада
Шема база података	10 комада
Упутство за систем администратора за коришћење програма	10 комада

Сва испоручена документација мора бити на српском језику.

Након испоруке наведене документације обавезно је потписивање Записника о примопредаји корисничких упутстава.

5.5. Тестирање система у претпродукцијском раду и отклањање евентуално уочених недостатака

Понуђач је дужан да изврши тестирање система према Плану испитивања и тестирања система.

Комисија Наручиоца, уз обавезно присуство представника понуђача, након извршеног тестирања система, сачиниће извештај о свом раду у форми записника овереног од стране свих чланова комисије и представника понуђача.

Понуђачје дужан да евентуалне примедбе констатоване записником комисије отклони у року одређеном у записнику.

У случају да тестирање система није успешно завршено, понавља се у року наведеном у записнику, а који почиње да тече од предаје копија записника понуђачу.

5.6. Пуштање система у рад

Понуђачје дужан да изврши пуштање система у рад по успешно окончаном тесту система у претпродукцијском раду.

О пуштању система у рад потписује се Протокол о примопредаји и пуштању у рад система електронске наплате возних карата.

Понуђач се обавезује да најкасније месец дана од дана потписивања Протокола о примопредаји и пуштању система електронске наплате возних карата у рад, од стране Комисије Наручиоца, достави у писаној и електронској форми Пројекат изведеног стања целокупног система.

Рок за имплементацију и пуштање у рад Система електронске наплате возних карата не може бити дужи од 60 дана од дана закључења уговора о јавној набавци.

6. ГАРАНТНИ РОК И ОДРЖАВАЊЕ У ГАРАНТНОМ И ВАНГАРАНТНОМ РОКУ

Минимални гарантни рок на целокупни систем електронске наплате (хардверски и софтверски део) износи 9 (девет) месеци а рачуна се од дана потписивања Протокола о примопредаји и пуштању у рад система електронске наплате возних карата.

Понуђач је дужан да достави Гарантни лист са гарантним роком од минимум 9 (девет) месеци на целокупни систем електронске наплате возних карата (хардверски и софтверски део).

Гарантни лист мора бити издат, оверен и потписан од стране Понуђача односно испоручиоца система електронске наплате возних карата.

Уколико је гарантни лист издат на страном језику, Понуђач је дужан да достави преведен Гарантни лист на српски језик оверен од стране судског тумача за тај језик.

Гарантни лист се доставља након потписивања Протокола о примопредаји и пуштању у рад система електронске наплате возних карата.

Комплетно одржавање система у гарантном року врши Понуђач.

Понуђач је у обавези да обезбеди стручно - техничку подршку кроз ангажовање минимум два извршиоца који ће бити лоцирани на адреси седишта Наручиоца и доступни 24 часа, седам дана у недељи. Трошкови ангажовања поменутих извршиоца падају на терет Понуђача.

6.1. Обавезе Понуђача у гарантом року

Уколико дође до престанка рада система Понуђач је дужан да у гарантном року приступи интервенцији и отклањању узрока престанка рада у најкраћем року, а најдуже у року од сат времена.

Понуђач је у обавези да успостави аутоматски надзор и дојаву у случају престанка рада система.

Рокови за успостављање поновног исправног функционисања система:

- комплетан престанак рада система - у најкраћем року, а најдуже (један сат од момента престанка рада);
- престанак рада сервера - у најкраћем року, а најдуже један сат од момента престанка рада;
- престанак рада система комуникације између возила и сервера - у најкраћем року, а најдуже у року од четири сата од момента престанка рада;

Све интервенције у гарантом року падају на терет Понуђача и не могу се посебно фактурисати.

У случају да Понуђач не приступи интервенцији у датим роковима, односно не отклони отказ у датом року, Наручилац задржава право да обучено запослено лице Наручиоца отклони недостатке о трошку Понуђача.

Изузетно, уколико се квар може отклонити простом заменом уређаја Наручилац може сам да отклони квар уз претходну сагласност Понуђача, под условом да је Понуђач доставио Наручиоцу исправне уређаје на лагер. Неисправан уређај система Понуђач је дужан да сервисира, односно замени другим у року од два дана.

6.2. Обавезе Понуђача у вангарантом року

Напомена: Понуђач је дужан да се изјасни о обавезама у вангарантом року, а које ће бити предмет посебног уговора о одржавању, који ће наручилац закључити по истеку гарантног рока.

Уколико дође до престанка рада система Понуђач је обавезан да у вангарантном року приступи интервенцији и отклањању узрока престанка рада у најкраћем року, а најдуже у року од сат времена. Понуђач је у обавези да успостави аутоматски надзор и дојаву у случају престанка рада система. Рокови за успостављање поновног исправног функционисања система:

- комплетан престанак рада система - у најкраћем року, а најдуже један сат од момента престанка рада;
- престанак рада сервера - у најкраћем року, а најдуже један сат од момента престанка рада;
- престанак рада система комуникације између возила и сервера - у најкраћем року, а најдуже у року од четири сата од момента престанка рада.

У случају да Понуђач не приступи интервенцији у датим роковима, односно не отклони отказ у датом року, Наручилац задржава право да обучено запослено лице Наручиоца отклони недостатке о трошку Понуђача.

Изузетно, уколико се квар може отклонити простом заменом уређаја Наручилац може сам да отклони квар уз претходну сагласност Понуђача, под условом да је Понуђач доставио Наручиоцу исправне уређаје на лагер. Неисправан уређај система Понуђач је дужан да сервисира, односно замени другим у року од два дана.

Понуђач је дужан да обезбеди резервне делове за одржавање комплетног система у периоду од пет година од момента истека гарантног рока.

Понуђач је дужан да обезбеди одржавање, осавремењавање софтвера у периоду од пет година од момента истека гарантног рока.

Пост гаранцијско одржавање подразумева замену неисправног/нефункционалног било ког дела система електронске наплате возних карата новим исправним делом у дефинисаним временским роковима за отклањање квара. Ово одржавање комплетног система електронске наплате возних карата, од стране Понуђача, на годишњем нивоу не може коштати Наручиоца више од 15% понуђеног износа цене комплетног система електронске наплате возних карата.

Услуга одржавања система се састоји из:

1. одржавања и надоградње софтвера
2. одржавања сервера
3. услуге 2 (два) техничка лица
4. сервиса и одржавања.

1. Одржавање и надоградња софтвера

Услуга одржавања софтвера подразумева одржавање свих инсталираних и активираних модула и обављање следећих активности:

- стручна помоћ у одржавању и подешавању системског софтвера;
- стручна помоћ при решавању проблема везаних за администрирање система, као и предлагање нових решења у циљу ефикаснијег функционисања система;
- обезбеђење поузданог, исправног и тачног преноса података у систему, као и свих извештаја који проистичу из тих података уз испуњење предуслова да су претходно унети тачни подаци у систем;
- исправљање софтверских грешака које могу настати у току рада (баг-ова);
- стручну помоћ у решавању проблема у случају прекида рада софтвера;
- спровођење активности надзора и превентивно деловање у циљу спречавања непланских отказа;
- давање свих потребних упутстава, објашњења и инструкција за исправно и ефикасно коришћења софтверских модула тј. система; и
- стручну помоћ на отклањању других проблема који се могу јавити током функционисања система.

Услуга надоградње софтвера подразумева обављање следећих активности:

- додавање појединих опција које нису предвиђене у првобитној верзији софтвера и/или прилагођавање и прерађивање појединих опција, извештаја да би се систем прилагодио потребама Наручиоца;
- подешавање система у циљу побољшања перформанси;
- успостављање нове функционалности система (проширење, надоградња);
- исправка и подешавање система у циљу исправног рада са новим верзијама софтвера;

- корекција софтвера и доградња програмских решења система у случају измене законских прописа нпр. стопа ПДВ-а и сл.;
- креирање повремених, додатних, нестандартних извештаја који се заснивају на подацима који већ постоје у систему;
- прилагођавање и додатна надоградња софтвера на захтев Наручиоца;
- стављање на располагање свих дорада, исправки и допуна система, укључујући све надоградње софтверских модула и firmware уређаја. Надоградња софтвера односно инсталирање нових верзија је могуће само на основу писаног захтева Наручиоца уз обавезну претходну фазу тестирања у одговарајућем тест окружењу. Понуђач се обавезује да о свом трошку креира одговарајуће тест окружење у зависности од захтева Наручиоца.

Промене хардверских или софтверских компоненти у систему укључујући и увођење нових компоненти, морају да буду претходно тестиране. Дужина тестирања зависи од апликације и мора да резултира уклањањем и онемогућавањем колатералних грешака на осталим апликацијама у систему. Након провере апликације, Понуђач мора да достави Наручиоцу тестну документацију и информисе га када је иста спремна за дистрибуцију. Понуђач мора да тражи одобрење од Наручиоца пре пуштања у рад као и да утврди план враћања на претходно стање. Понуђач није у могућности да врши било какве измене у софтверу без писане сагласности овлашћеног лица Наручиоца. Понуђач је дужан да, у случају измене или допуне, ажурира већ објављене податке везане за саобраћај Наручиоца на Google Transit порталу.

2. Одржавање сервера

Понуђач се обавезује да обезбеди све потребне предуслове неопходне за исправан рад свих сервера (активирање репликационог сервера у случају отказа централног) у периоду од 00:00 до 24:00 часа сваког дана у недељи. Понуђач је дужан да обезбеди стручна лица за рад у имплементираним софтверском окружењу. Услуга месечног одржавања сервера подразумева: одржавање сервера, креирање и евентуални повраћај резервних копија база података, обезбеђење сигурности података похрањених на серверима што се манифестује кроз вршење следећих послова: надзор рада система путем даљинског приступа и превентивно деловање у циљу спречавања непланских отказа, креирање свакодневне копије базе података, провера система за чување сигурносних копија као и враћање података из архиве у случају потребе, свакодневна контрола исправности рада система, провера сигурности система и евентуално додавање сигурносних допуна, анализа и оптимизација SQL табела, ажурирање модула који функционишу на серверу и сл. Понуђач нема право да стави ван функције било који од сервера.

3. Услуге 2 (два) техничка лица:

Услуга техничких лица тј. 2 (два) извршиоца које радно ангажује састоји се у обавези Понуђача да обезбеди физичку исправност опреме односно уређаја путем анализе стања, оперативности и дијагностике опреме са исправкама грешака у раду.

Понуђач је у обавези да непосредно на терену, тј. у седишту Наручиоца и на другим локацијама на којима се налази инсталирана опрема, пружа услугу одржавања и сервисирања хардверских компоненти.

Поред стандардног одржавања хардверских компоненти Понуђач је у обавези да пружа асистенцију запосленима Наручиоца (нпр: возачи аутобуса, диспечери, саобраћајно особље, ремонтно особље, благајници, контролори, запослени на шалтерима и продајним местима и др.) у вези коришћења хардверских компоненти које се састоји у пружању потребних објашњења, инструкција и упутстава за исправно и ефикасно коришћење система.

Понуђачу није дозвољено да путем техничких лица врши било какве измене софтвера већ су техничка лица искључиво ангажована на пословима одржавања уређаја и одговорни су за исправност истих (нпр. уклањање неисправног уређаја из возила, постављање сервисираних

уређаја, припрема сервисираних уређаја за рад, монтирање нових уређаја у новонабављеним возилима, праћење рада уређаја, премештање постојећих уређаја и сл.).

Понуђач је дужан да организује рад два извршиоца који ће бити лоцирани на адреси седишта Наручиоца и доступни 24 часа, седам дана у недељи.

Наручилац се обавезује да Понуђачу обезбеди радну просторију без финансијске накнаде у седишту Наручиоца. Наручилац се обавезује да им омогући несметан приступ у радну просторију, приступ објектима и возилима од значаја за рад система, те да техничким лицима без накнаде обезбеди карту за бесплатан превоз на свим линијама Наручиоца.

4. Сервис и одржавање

Сервис и одржавање подразумева одржавање опреме у исправном стању од стране Понуђача.

Ова услуга ће се у континуитету обављати за Наручиоца у гарантном и вангарантном року.

Сервисирање подразумева сервис свих хардверских компоненти тј. свих уређаја са пратећим носачима и све сервисне радње неопходне за санирање кварова насталих услед:

- неадекватних услова рада или неправилног руковања супротно упутствима, а који су довели до оштећења или неправилног рада уређаја;
- физичких оштећења насталих на уређајима услед механичких оштећења (нпр. вандализам путника, проливање течности од стране запослених Наручиоца, гребање, ломљење и сл.);
- деловање више силе (гром, поплава и сл. који су довели до оштећења или уништења уређаја;
- сви остали услови који су проузроковали оштећење или уништење уређаја, а нису наведени у условима гаранције.

У случају испоруке нових уређаја Понуђач је дужан да испоручи гарантни лист који мора да буде издат, оверен и потписан од стране произвођача.

2. УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛАНА 75. И 76. ЗАКОНА И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ ТИХ УСЛОВА

ОБАВЕЗНИ УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛАНА 75. ЗАКОНА О ЈАВНИМ НАБАВКАМА И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ ОБАВЕЗНИХ УСЛОВА

Ред. бр.	Обавезни услов за учешће у поступку јавне набавке из члана 75. став 1. Закона	Потребни докази из члана 77. став 1. Закона и органи надлежни за њихово издавање:
1.	Понуђач је регистрован код надлежног органа, односно уписан у одговарајући регистар;	<p>Доказ за правна лица Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из регистра надлежног Привредног суда;</p> <p>Доказ за предузетнике Извод из регистра Агенције за привредне регистре, односно извод из одговарајућег регистра.</p> <p><i>Напомена:</i> Понуђачи који су регистровани у регистру који води Агенција за привредне регистре не морају да доставе Извод из регистра Агенције за привредне регистре, који је јавно доступан на интернет страници Агенције за привредне регистре.</p> <p>Понуђачи регистровани у иностраној држави, достављају доказ о регистрацији у одговарајућем регистру државе у којој имају седиште.</p>
2.	Понуђач 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;	<p><u>Правна лица достављају:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Извод из казнене евиденције односно уверења основног и вишег суда на чијем подручју се налази седиште домаћег правног лица или огранка страног правног лица којим се потврђује да није осуђивано за кривична дела против привреде, кривична дела против животне средине, кривично дело примања или давања мита, кривично дело преваре (уколико, по овлашћењу, основни суд издаје уверења и за кривична дела из надлежности Вишег суда, тада није потребно доставити и посебно уверење Вишег суда); • Извод из казнене евиденције Посебног одељења за организовани криминал Вишег суда у Београду којим се потврђује да правно лице није осуђивано за неко од кривичних дела организованог криминала; • Извод из казнене евиденције, односно

		<p>уверење надлежне полицијске управе Министарства унутрашњих послова, по месту рођења или по месту пребивалишта законског заступника понуђача, 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. Уколико понуђач има више законских заступника дужан је да достави доказ за сваког од њих;</p> <p><u>Предузетници и физичка лица достављају:</u></p> <ul style="list-style-type: none"> • Извод из казнене евиденције, односно уверење надлежне полицијске управе Министарства унутрашњих послова, по месту рођења или по месту пребивалишта, 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. <p><i>Напомена:</i> Понуђачи регистровани у иностраној држави, достављају одговарајуће доказе о неосуђиваности издате од надлежног органа државе у којој имају седиште или пребивалиште.</p> <p><i>Докази не могу бити старији од два месеца пре дана отварања понуда.</i></p>
3.	Понуђач је измирио доспеле порезе, доприносе и друге јавне дажбине у складу са прописима Републике Србије или стране државе када има седиште на њеној територији;	Уверење Пореске управе Министарства финансија да је измирио доспеле порезе и доприносе и уверење надлежне управе локалне самоуправе да је измирио обавезе по основу изворних локалних јавних прихода (уверења свих надлежних локалних самоуправа на којима се води као порески обвезник изворних локалних прихода). Порески обвезник који је остварио право на мировање пореског дуга у складу са законом којим се регулише отпис камата и мировање пореског дуга доставља уверење Пореске управе Министарства финансија, односно надлежне управе локалне самоуправе о мировању пореског дуга. Порески обвезник који има право отписивања дуга у складу са законом којим се уређује приватизација доставља потврду Министарства привреде да се понуђач налази у поступку приватизације.

		<i>Напомена:</i> Понуђачи регистровани у иностраној држави, достављају одговарајуће доказе о измирењу пореских обавеза, доприноса и других јавних дажбина издате од надлежног органа државе у којој имају седиште или пребивалиште. Докази не могу бити старији од два месеца пре дана отварања понуда.
4.	Понуђач је дужан да при састављању понуде изричито наведе да је поштовао обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде (чл. 75. ст. 2. Закона).	Попуњен, потписан и оверен Образац 5 - ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ПОШТОВАЊУ ОБАВЕЗА ИЗ ЧЛ. 75. СТ. 2. ЗАКОНА, који је саставни део ове конкурсне документације.

Понуђачи који су уписани у Регистар понуђача који води Агенција за привредне регистре нису дужни да достављају доказе о испуњености услова из тач. 1) до 3), али је пожељно да доставе доказ о упису у Регистар понуђача или изјаву (у слободној форми) којом потврђују да су уписани у Регистар понуђача.

Напомена: Услове из тач. 1) до 4) дужан је да испуни сваки учесник у заједничкој понуди, односно сваки подизвођач у зависности да ли је у питању група понуђача или понуђач подноси понуду са подизвођачем.

ДОДАТНИ УСЛОВИ ЗА УЧЕШЋЕ У ПОСТУПКУ ЈАВНЕ НАБАВКЕ ИЗ ЧЛАНА 76. ЗАКОНА О ЈАВНИМ НАБАВКАМА И УПУТСТВО КАКО СЕ ДОКАЗУЈЕ ИСПУЊЕНОСТ ДОДАТНИХ УСЛОВА

Додатни услови из члана 76. ЗЈН	Потребни докази из члана 77. став 2. ЗЈН
Понуђач располаже неопходним финансијским капацитетом:	
1.	<ul style="list-style-type: none"> • Да је понуђач у обрачунској 2017. и обрачунској 2018. години остварио приход од продаје или изнајмљивања или одржавања добара и услуга у области електронског система наплате возних карата и управљању саобраћајем од најмање 30.000.000,00 динара по години, • Да понуђач није био у блокади односно да нема евидентиране дане неликвидности у последњих шест месеци пре објављивања Позива за подношење понуда у
	<ul style="list-style-type: none"> • Биланс успеха за 2017. и 2018. годину на прописаном обрасцу (АОП 1001) или Потврду о регистрацији редовног годишњег финансијског извештаја за 2017. и 2018. годину од Агенције за привредне регистре (АОП 1001) или Потврда о промету код пословне банке за 2017. и 2018. годину. • Потврда Народне банке Србије да понуђач није био у блокади, односно да нема евидентиране дане неликвидности у последњих 6 месеци пре објављивања Позива за подношење понуда на Порталу јавних набавки.

	предметном поступку јавне набавке, на Порталу јавних набавки.	
Понуђач располаже неопходним пословним капацитетом:		
2.	Понуђач је, у претходне две године, које претходе објављивању позива за подношење понуда у предметном поступку јавне набавке, закључио најмање један уговор о продаји или изнајмљивању или одржавању система електронске наплате карата и управљању саобраћајем са одржавањем система.	<p>Понуђач је обавезан да достави:</p> <p>Образац 19 - Листа најважнијих испоручених добара (референтна листа) у две године које претходе објављивању позива за подношење понуда оверен и потписан од стране Понуђача, са пратећим овереним и потписаним</p> <p>Обрасцем 20 - Потврде од купаца/наручилаца којима се потврђује испорука/имплементација система или изнајмљивање или одржавање система електронске наплате карата и управљању саобраћајем са одржавањем система.</p> <p><i>Напомена:</i> Референтни наручиоци не могу бити физичка лица. Референтни наручиоци не могу бити лица која су са понуђачем, понуђачем из групе понуђача или подизвођачем повезана у смислу власничке структуре или управљања. Наручилац задржава право да провери достављене потврде о референцама.</p>

Додатне услове учесници из групе понуђача испуњавају заједно, на начин да макар један од понуђача испуњава самостално услов или да те услове испуњавају збирно. Испуњавање додатних услова не може се доказивати преко подизвођача. Подизвођач не мора да испуњава додатне услове.

НАЧИН ДОСТАВЉАЊА ДОКАЗА

Докази о испуњености услова могу се достављати у неовереним копијама, а Наручилац може пре доношења одлуке о додели уговора, захтевати од понуђача, чија је понуда на основу извештаја комисије за јавну набавку оцењена као најповољнија, да достави на увид оригинале 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.

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 понуда, због тога што она у тренутку подношења понуда 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 горе наведени докази (докази из чл. 77 ЗЈН), 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.

Сва документа која се према Хашкој конвенцији од 05. октобра 1961. године сматрају јавним исправама, а која су издата од стране органа иностраних држава, морају бити снабдевена Apostille потврдом органа државе који је издао ту исправу, тако да је њихова веродостојност потврђена. Ова обавеза се односи посебно на: (1) документацију коју издаје орган или службеник државног правосуђа (2) административне исправе (3) исправе које је издао или оверио јавни бележник и (4) службене изјаве, као што су наводи о упису у јавне књиге, овера тачности датума, овера потписа и сл. када су стављене на приватне исправе.

Понуђач је дужан да без одлагања писмено обавести Наручиоца о било којој промени у вези са испуњеношћу услова из поступка која наступи до доношења одлуке о избору најповољније понуде, односно закључења Уговора, као и током важења Уговора и да је документује на прописан начин.

4. КРИТЕРИЈУМ ЗА ДОДЕЛУ УГОВОРА

Критеријум је мерило које се користи за вредновање, упоређивање и оцењивање понуда. Критеријум за оцењивање понуда је "економски најповољнија понуда", према следећим елементима критеријума:

РЕД. БР.	ЕЛЕМЕНТ КРИТЕРИЈУМА	БРОЈ ПОНДЕРА
1.	Цена	80
2.	Рок за испоруку и имплементацију система	10
3.	Дужина гарантног рока одржавања система електронске наплате	5
4.	Одржавање система електронске наплате у вангарантном року	5
УКУПНО		100

1) Цена

Понуда са најнижом понуђеном ценом добија максималан број пондера – 80 пондера. Остале понуде се вреднују по следећој формули:

$$\frac{\text{Најнижа понуђена цена} \times 80}{\text{Цена из понуде која се рангира}}$$

Цена из понуде која се рангира

Заокруживање добијених пондера врши се на две децимале.

У циљу избегавања немогућности доделе пондера због рачунске операције множења са нулом, укупна понуђена вредност не може бити мања од 0,01 динар. Заокруживање добијених пондера врши се на две децимале.

2) Рок за испоруку и имплементацију система

Рок за испоруку и имплементацију система се рачуна од дана закључења уговора о јавној набавци и исказује се у календарским данима.

Понуда са најкраћим роком за испоруку и имплементацију система добија максималан број пондера, а који износи 10. Остале понуде се вреднују по следећој формули:

Најкраћи рок за испоруку и имплементацију система $x \cdot 10$

Рок за испоруку и имплементацију система из понуде која се рангира

Понуда понуђача који понуди рок за испоруку и имплементацију система дужи од 60 дана биће одбијена као неприхватљива.

3) Дужина гарантног рока одржавања система електронске наплате – максимално пондера. 5. Гарантни рок се рачуна од дана потписивања Протокола о примопредаји и пуштању у рад система електронске наплате возних карата и исказује се у месецима.

Понуда са најдужим гарантним роком добија максималан број пондера. Остале понуде се вреднују по следећој формули:

Најдужи гарантни рок $x \cdot 5$

Гарантни рок из понуде која се рангира

Понуда понуђача који понуди гарантни рок краћи од девет месеци, биће одбијена као неприхватљива.

3) Одржавање система електронске наплате у вангарантном року (пост гаранцијско одржавање) – максимално пондера 5.

Вангаранти рок се рачуна од дана истека гарантног рока и исказује се у годинама.

Пост гаранцијско одржавање подразумева замену неисправног/нефункционалног било ког дела система електронске наплате новим исправним делом у дефинисаним временским роковима за отклањање кvara.

Ово одржавање комплетног система електронске наплате, од стране Понуђача, на годишњем нивоу не може коштати Наручиоца више од 15% понуђеног износа цене комплетног система електронске наплате возних карата.

Понуда са најнижим ценом одржавања система електронске наплате возних карата у вангарантном року добија максималан број пондера. Остале понуде се вреднују по следећој формули:

Најнижа цена одржавања система у вангарантном року $x \cdot 5$

Цена одржавања система у вангарантном року из понуде која се рангира

Понуда понуђача који понуди цену одржавања система у вангарантном року на годишњем нивоу у износу већем од 15% од износа цене комплетног система електронске наплате возних карата биће одбијена као неприхватљива.

У ситуацији када постоје две или више понуда са истим бројем пондера Наручилац ће уговор доделити понуђачу који је добио више пондера по основу цене као једног од елемената критеријума. Уколико се ни на тај начин не може извршити додела уговора, Наручилац ће доделити уговор понуђачу који је понудио дужи гарантни рок. Уколико се ни на тај начин не може извршити додела уговора, Наручилац ће спровести жребање, у присуству овлашћеног лица сваког од понуђача.

5. ОБРАСЦИ КОЈИ ЧИНЕ САСТАВНИ ДЕО ПОНУДЕ

- Понуда се подноси на приложеним обрасцима који су саставни део Конкурсне документације или обрасцима који су у потпуности у складу са обрасцима датим у овој конкурсној документацији.
- Сви обрасци из конкурсне документације морају бити попуњени траженим подацима и потписани од стране овлашћеног лица понуђача, а оверени уколико понуђач у свом пословању употребљава печат. Сви обрасци који се попуњавају и потписују од стране овлашћеног лица понуђача морају бити достављени у оригиналу.
Понуђач који у свом пословању не употребљава печат у складу са законом и оснивачким актом, није дужан да тражену документацију оверава печатом, али је пожељно да достави акт којим је код понуђача регулисана употреба печата.
- Пожељно је да се обрасци достављају по редоследу како је наведено у Конкурсној документацији.
- Понуда која не садржи све обрасце и доказе у складу са захтевима наведеним у овој Конкурсној документацији, односно која није сачињена на начин како је наведено, биће одбијена као неприхватљива.

Обрасци који чине саставни део понуде су:

1. Образац 1 - Образац понуде - попуњен, потписан од стране овлашћеног лица и оверен печатом;
2. Образац 2 - Образац структуре цене - попуњен, потписан од стране овлашћеног лица и оверен печатом;
3. Образац 3 - Образац трошкова припремања понуде (**Достављање овог обрасца није обавезно**). Сходно одредбама члана 88. ЗЈН понуђач може да у оквиру понуде достави укупан износ и структуру трошкова припремања понуде. Трошкове припремања понуде сноси искључиво понуђач и не може тражити од наручиоца накнаду трошкова. Ако је поступак јавне набавке обустављен из разлога који су на страни наручиоца, наручилац је дужан да понуђачу надокнади трошкове израде узорка или модела, ако су израђени у складу са техничким спецификацијама наручиоца и трошкове прибављања средства обезбеђења, под условом да је понуђач тражио накнаду тих трошкова у својој понуди;
4. Образац 4 - Образац изјаве о независној понуди - попуњен, потписан од стране овлашћеног лица и оверен печатом;
5. Образац 5 - Образац изјаве о поштовању обавеза из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине и да понуђач нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде попуњен, потписан од стране овлашћеног лица и оверен печатом;
6. Образац 6 - Модел Меничног писма – овлашћења (попуњено, оверено печатом и потписано од стране овлашћеног лица), уколико се доставља меница као средство финансијског обезбеђења за озбиљност понуде;
7. Образац 7 - Изјава о усклађености;
8. Образац 8 - Изјава (фајлови за валидатор –карата);
9. Образац 9 - Изјава (валидатор бесконтактних чип картица);
10. Образац 10 - Изјава (возачка конзола);
11. Образац 11 - Изјава (фајлови за контролорски уређај);
12. Образац 12 - Изјава (СИМ картица и телеком. услуга за пренос података);
13. Образац 13 - Изјава (покривеност сигналом за пренос Data података);
14. Образац 14 - Изјава (серверска инфраструктура);
15. Образац 15 - Изјава (о изнајмљивању серверске инфраструктуре);
16. Образац 16 - Изјава (примена софтвера);
17. Образац 17 - Изјава (изворни код – source);

18. Образац 18 - Изјава (цена одржавања у вангарантом року);
19. Образац 19 - Образац листе најважнијих испоручених добара (референтна листа) – попуњен и потписан од стране овлашћеног лица;
20. Образац 20 - Образац потврде о референтном послу – попуњен и потписан од стране овлашћеног лица.

21. Поред горе наведених образаца, Понуђач је дужан да достави, као саставни део понуде, техничку документацију система која по свом садржају мора да обухвати све техничке спецификације понуђеног добра у складу са захтевима, односно тачкама (од 1. до 6.), дефинисаним у делу 2. Конкурсне документације, под називом: **"ТЕХНИЧКЕ КАРАКТЕРИСТИКЕ (СПЕЦИФИКАЦИЈЕ) ПРЕДМЕТА НАБАВКЕ, КОНЦЕПТ АХРИТЕКТУРЕ СИСТЕМА, ФУНКЦИОНАЛНОСТ СИСТЕМА, ОПИС ОПРЕМЕ, ФАЗЕ РЕАЛИЗАЦИЈЕ, ГАРАНТНИ РОК И ОДРЖАВАЊЕ"**, а којим Понуђач доказује усаглашеност понуде са техничким спецификацијама из конкурсне документације.
Техничком документацијом система Понуђач је дужан да обухвати детаљну техничку и технолошку разраду свих подсистема, и она треба да специфицира потребне техничке ресурсе у вези са потребним комуникационим капацитетима, безбедносним и другим условима за имплементацију система.

Образац 1

ОБРАЗАЦ ПОНУДЕ

1. У складу са конкурсном документацијом, ЈН број 28/19, ПОНУЂАЧ:

Пословно име	Уписати:
Адреса седишта	Уписати:
Матични број понуђача	Уписати:
Порески идентификациони број (ПИБ)	Уписати:
Одговорно лице Понуђача (потписник уговора)	Уписати:
Особа за контакт	Уписати:
Телефон	Уписати:
Телефакс	Уписати:
Електронска пошта	Уписати:
Рачун понуђача	Уписати:
Разврставање правних лица (по величини)	Заокружити микро мало средње велика

2. ПОНУДУ ПОДНОСИ:

А) САМОСТАЛНО
Б) СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ
В) КАО ЗАЈЕДНИЧКУ ПОНУДУ

Напомена: заокружити начин подношења понуде и уписати податке о подизвођачу, уколико се понуда подноси са подизвођачем, односно податке о свим учесницима заједничке понуде, уколико понуду подноси група понуђача.

Подаци о подизвођачу

1)	Назив подизвођача:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име особе за контакт:	
	Процент укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач:	
	Део предмета набавке који ће извршити подизвођач:	
2)	Назив подизвођача:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име особе за контакт:	
	Процент укупне вредности набавке који ће извршити подизвођач:	
	Део предмета набавке који ће извршити подизвођач:	

Напомена: Табелу „Подаци о подизвођачу“ попуњавају само они понуђачи који подносе понуду са подизвођачем, а уколико има већи број подизвођача од места предвиђених у табели, потребно је да се наведени образац копира у довољном броју примерака, да се попуни и достави за сваког подизвођача.

Подаци о учеснику у заједничкој понуди

1)	Назив учесника у заједничкој понуди:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име особе за контакт:	
2)	Назив учесника у заједничкој понуди:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име особе за контакт:	
3)	Назив учесника у заједничкој понуди:	
	Адреса:	
	Матични број:	
	Порески идентификациони број:	
	Име особе за контакт:	

Напомена: Табелу „Подаци о учеснику у заједничкој понуди“ попуњавају само они понуђачи који подносе заједничку понуду, а уколико има већи број учесника у заједничкој понуди од места предвиђених у табели, потребно је да се наведени образац копира у довољном броју примерака, да се попуни и достави за сваког понуђача који је учесник у заједничкој понуди.

3. ЦЕНА И ОСТАЛИ ПОДАЦИ РЕЛЕВАНТНИ ЗА ЗАКЉУЧЕЊЕ УГОВОРА

СИСТЕМ ЕЛЕКТРОНСКЕ НАПЛАТЕ ВОЗНИХ КАРТА	
Произвођач понуђеног система	Уписати →
Ознака понуђеног система	Уписати →

Понуђач се изјашњава уписивањем тражених података у рубрике са натписом “Уписати →”.

Рок важности понуде (дана од дана отварања понуде)	Уписати →
Напомена: Сходно одредбама члана 90. став 1. ЗЈН рок важења понуде одређује наручилац и тај рок се обавезно наводи у понуди и не може бити краћи од 90 дана од дана отварања понуда.	

УКУПНА ПОНУЂЕНА ЦЕНА

Понуђена укупна цена (укључујући све трошкове, без ПДВ-а)	Уписати цену →
Понуђена укупна цена (укључујући све трошкове, са ПДВ-ом)	Уписати цену →

Напомена: Понуђена укупна цена обухвата увозну царину и друге дажбине, трошкове транспорта добара до места испоруке, трошкове уградње, имплементације и пуштања у рад система, трошкове за обуку кадрова Наручиоца, трошкове одржавања у гарантном року, као и све друге зависне трошкове који терете извршење предметне набавке.

УСЛОВИ ПЛАЋАЊА

Опис услова плаћања	<p>Плаћање вредности испоручених добара (цене) се врши фазно:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. износ од 30% од укупне цене по испоруци опреме и то у року од 45 дана од дана пријема рачуна, 2. износ од 30% од укупне цене по монтажи опреме и испоруци софтвера, и то у року од 45 дана од дана пријема исправног рачуна, и 3. износ од 40% од укупне цене по имплементацији и пуштању система у рад, по извршеној обуци кадрова Наручиоца, потписивању свих предвиђених Записника и достављању средстава финансијског обезбеђења, и то у року од 45 дана од дана пријема исправног рачуна.
---------------------	---

РОК ИСПОРУКЕ И ИМПЛЕМЕНТАЦИЈЕ СИСТЕМА

Рок испоруке и имплементације система (изражен у календарским данима од дана закључивања уговора о јавној набавци)	Уписати →
---	-----------

ОДРЖАВАЊЕ У ГАРАНТНОМ И ВАНГАРАНТНОМ РОКУ

Гарантни рок изражен у месецима (минимални гарантни рок је девет месеци од дана потписивања Протокола о примопредаји и пуштању у рад система)	Уписати дужину гарантног рока →
Цена одржавања система у вангарантном року (цена одржавања система у вангарантном року)	Уписати цену одржавања система у вангарантном року →

ОБЕЗБЕЂИВАЊЕ РЕЗЕРВНИХ ДЕЛОВА ЗА ОДРЖАВАЊЕ СИСТЕМА

Период обезбеђивања резервних делова за одржавање система (изражен у годинама, рачунајући од дана истека гарантног рока, минимални рок је пет година)	Уписати →
--	-----------

Место и датум:

Потпис овлашћеног лица
понуђача

Напомене:

Образац понуде понуђач мора да попуни и потпише, чиме потврђује да су тачни подаци који су у образцу понуде наведени. Уколико понуђачи подносе заједничку понуду, група понуђача може да се определи да образац понуде потписују сви понуђачи из групе понуђача или група понуђача може да одреди једног понуђача из групе који ће попунити и потписати образац понуде.

ОБРАЗАЦ СТРУКТУРЕ ЦЕНЕ

Ред · број	Назив добра (са редним бројем из дела 2. ове КД)	Ко л.	Јед. мере	Цена по јед. мере без ПДВ-а	Цена по јед. мере са ПДВ-ом	Увозна царина и друге дажбине по јед. мере	Цена по јед. мере са увозном царином и другима дажбинама, без ПДВ-а	Цена по јед. мере са увозном царином и другима дажбинама, са ПДВ-ом	Укупна цена без ПДВ-а	Укупна цена са ПДВ-ом
1	2	3	4	5	6	7	8 = 5+7	9 = 6+7	10 = 3*8	11 = 3*9
1.	Административни софтвер за управљање системом електронске наплате карата са одговарајућим модулом за креирање извештаја – 2.1.1.	1	КОМ.							
2.	Софтвер за администрацију и управљање дисплејима на аутобуским стајалиштима и у возилима – 2.1.2.	1	КОМ.							
3.	Софтвер за	1	КОМ.							

	благајничк о пословање - 2.1.3.									
4.	Софтвер лиценце за возачку конзолу - 2.2.1	105	КОМ.							
5.	Уређај - возачка конзола хардвер + сферни носач + напајање - 2.2.2	105	КОМ.							
6.	Бесконтакт не чип картице као возне карте са предштамп ом и иницијални м програмира њем са заштитним кључевима – 2.3.1.2.	40.0 00	КОМ.							
7.	Софтверски „Web“ модул за администра цију и издавање бесконтакт них чип картица – 2.3.4.1.	1	КОМ.							
8.	Апликација	20	КОМ.							

	- софтвер за продају и допуну Електронских новчаника (возних карата) – 2.4.									
9.	Уређај за издавање и допуну електронских новчаника – 2.4.1.	20	КОМ.							
10.	Подсистем за продају и допуну возних карата – Интернет и мобилна апликација – 2.5.	1	КОМ.							
11.	Опрема за издавање бесконтактних чип картица - 2.6.	5	КОМ.							
12.	Софтвер за валидацију бесконтактних чип картица – 2.7.1.	210	КОМ.							
13.	Уређај – валидатор са интегрисаним читачем	210	КОМ.							

	картица и QR кодова (хардвер) – 2.7.2.									
14.	Софтверски модул за диспечерск и центар – 2.8.1.	1	КОМ.							
15.	Опрема за диспечерск и центар – 2.8.2.	1	КОМ.							
16.	Уређај – GSM/GPS за одређивање позиције и праћење возила – 2.8.3.	105	КОМ.							
17.	Мрежни рутер унутар возила са „WiFi“ и GPS опцијом – 2.9.	105	КОМ.							
18.	Апликација – софтвер за контролорски уређај – 2.10.1.	35	КОМ.							
19.	Уређај – контролорски са валидатором бесконтактних чип	35	КОМ.							

	картица и 2D QR код карата са штампачем – 2.10.2.									
20.	Рачунарски центар или серверска инфраструктура (изнајмљивање) – 2.11.1.	1	КОМ.							
21.	Систем преноса података – 2.11.2. (СИМ картице и трошкови преноса података)	300	КОМ.							
22.	Апликација за мобилне уређаје + „Web“ апликација за путнике (Android 7.0, iOS и Web ili PWA+AMP) – 2.12.	1	КОМ.							
23.	Репроматеријал потребан за инсталације у возилима									
24.	Монтажа и пуштање у рад опреме која се	105	КОМ.							

	налази у возилима									
25.	Персоналне бесконтактне чип картице за запослене Наручиоца	1000	ком.							
26.	Одржавање система у гарантном року		месе ц							
27.	Остали трошкови									
УКУПНА ЦЕНА (без ПДВ-а):										
УКУПНА ЦЕНА (са ПДВ-ом):										

Упутство за попуњавање обрасца структуре цене:

Понуђач исказује у Обрасцу структуре цене све елементе који утичу на формирање понуђене цене тако што уписује цену без ПДВ-а, цену са ПДВ-ом.

О трошковима репроматеријала потребног за инсталације у возилима понуђач се изјашњава у реду 23. и уписује спецификацију репроматеријала и цену.

О трошковима одржавања система у гарантом року, понуђач се изјашњава у реду 26. и уписује дужину гарантног рока и цену.

У понуђене јединичне цене морају бити урачуната сви други зависни трошкови везани за реализацију предметне набавке и исте понуђач уписује у ред 27. Остали трошкови.

Место и датум: _____

Потпис овлашћеног лица Понуђача:

ОБРАЗАЦ ТРОШКОВА ПРИПРЕМАЊА ПОНУДЕ

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

Трошкови припремања понуде:

Редни број	Спецификација трошкова по врсти трошка	Износ без ПДВ-а (у динарима)	Износ са ПДВ-ом (у динарима)
Укупан износ трошкова припремања понуде (без ПДВ-а):			
Укупан износ трошкова припремања понуде (са ПДВ-ом):			

Напомена: Сходно одредбама члана 88. Закона понуђач може да у оквиру понуде достави укупан износ и структуру трошкова припремања понуде. Трошкове припремања понуде сноси искључиво понуђач и не може тражити од наручиоца накнаду трошкова. Ако је поступак јавне набавке обустављен из разлога који су на страни наручиоца, наручилац је дужан да понуђачу надокнади трошкове израде узорка или модела, ако су израђени у складу са техничким спецификацијама наручиоца и трошкове прибављања средства обезбеђења, под условом да је понуђач тражио накнаду тих трошкова у својој понуди.

Достављање овог обрасца није обавезно.

Место и датум: _____

Потпис овлашћеног лица
понуђача

Образац 4

ИЗЈАВА О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

У складу са чланом 26. Закона, понуђач _____ (уписати пословно име и адресу понуђача) даје:

ИЗЈАВУ О НЕЗАВИСНОЈ ПОНУДИ

Под пуном материјалном и кривичном одговорношћу потврђујем да сам понуду у поступку јавне набавке добара – СИСТЕМ ЕЛЕКТРОНСКЕ НАПЛАТЕ ВОЗНИХ КАРАТА, ЈН број 28/19, поднео независно, без договора са другим понуђачима или заинтересованим лицима.

Место и датум: _____

Потпис овлашћеног лица
понуђача

Напомене: 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 закона 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) Закона.

Уколико понуду подноси група понуђача, Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача.

Образац 5

ОБРАЗАЦ ИЗЈАВЕ О ПОШТОВАЊУ ОБАВЕЗА ИЗ ЧЛ. 75. СТ. 2. ЗАКОНА

У вези члана 75. став 2. Закона о јавним набавкама, као заступник понуђача дајем следећу

ИЗЈАВУ

Понуђач _____ (навести назив понуђача) у отвореном поступку јавне набавке добара – СИСТЕМ ЕЛЕКТРОНСКЕ НАПЛАТЕ ВОЗНИХ КАРАТА, ЈН број 28/19, поштовао је обавезе које произлазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине и нема забрану обављања делатности која је на снази у време подношења понуде.

Место и датум:

Потпис овлашћеног лица понуђача

Напомена: Уколико понуду подноси група понуђача, Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача.

МОДЕЛ МЕНИЧНОГ ПИСМА-ОВЛАШЋЕЊА**СРЕДСТВО ОБЕЗБЕЂЕЊА**

На основу Закона о меници ("Сл. лист ФНРЈ" бр. 104/46, "Сл. лист СФРЈ" бр. 16/65, 54/70 и 57/89, "Сл. лист СРЈ" бр. 46/96 и "Сл. лист СЦГ", 1/2003 – Уставна повеља) и тачке 1, 2. и 6. Одлуке о облику, садржини и начину коришћења јединствених инструмената платног промета ("Сл. гласник РС" бр. 57/2004, 82/2004, 98/2013 и 104/2014)

ДУЖНИК: _____, ИЗДАЈЕ:

МЕНИЧНО ПИСМО-ОВЛАШЋЕЊЕ

Корисник- ЈАВНО ГРАДСКО САОБРАЋАЈНО ПРЕДУЗЕЋЕ „НОВИ САД“,
Поверилац: Нови Сад, Футошки пут 46

За јавну набавку: добара – СИСТЕМ ЕЛЕКТРОНСКЕ НАПЛАТЕ ВОЗНИХ
КАРАТА
Редни број јавне набавке 28/19

Предајемо Вам бланко соло сопствену меницу, серија број: _____ и овлашћујемо ЈАВНО ГРАДСКО САОБРАЋАЈНО ПРЕДУЗЕЋЕ „НОВИ САД“, Нови Сад, Футошки пут 46, као Повериоца, да предату меницу може попунити на износ до _____ динара

(словима: _____).

ОВЛАШЋУЈЕМО ЈАВНО ГРАДСКО САОБРАЋАЈНО ПРЕДУЗЕЋЕ „НОВИ САД“, Нови Сад, Футошки пут 46, као Повериоца, да безусловно и неопозиво, без протеста и трошкова, ИНИЦИРА наплату-издавањем налога на терет рачуна Дужника код банака, а у корист рачуна Повериоца, 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 са којим је закључен уговор не поднесе средство обезбеђења за добро извршење посла и за одржавање у гарантом року, у складу са захтевима Наручиоца.

Овим изричито и безусловно ОВЛАШЋУЈЕМО банке код којих имамо рачуне да наплату изврше на терет рачуна Дужника тих банака, односно овлашћујемо ове банке да поднете налоге за наплату заведу у евиденцију редоследа чекања због евентуалног недостатка средстава на рачуну или због обавезе поштовања редоследа наплате са рачуна утврђеног Законом о платном промету и прописима донетим на основу овог Закона, и истовремено изјављујемо да се одричемо права на повлачење и отказивање налога за наплату.

Менице су важеће и у случају да у току трајања јавне набавке предметних добара дође до: промене лица овлашћених за заступање предузећа-дужника, лица овлашћених за располагање средствима са рачуна Дужника, промена печата, статусних промена код Дужника, оснивање нових правних субјеката од стране Дужника и других промена од значаја за правни промет.

Датум издавања
меничног писма - овлашћења:

ДУЖНИК-ИЗДАВАЛАЦ
МЕНИЦЕ
Потпис овлашћеног лица

Образац 7

Као заступник понуђача _____ (уписати назив понуђача) под кривичном и материјалном одговорношћу дајем следећу:

ИЗЈАВА О УСКЛАЂЕНОСТИ

Изјављујем да софтверски модул за администрацију и управљање дисплејима има функцију припреме и слање података о тренутним позицијама возила као и њихово процењено време доласка на одређено стајалиште путем одређених „API“ протокола за интерне и екстерне дисплеје који су уграђени на стајалиштима у Граду Новом Саду, као и да је систем у варијанти „Отворених података“ и да се на исти могу повезивати и други системи ради добијања одређених информација.

Место и датум:

Потпис овлашћеног лица понуђача

Напомена: Уколико понуду подноси група понуђача, Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача или од стране носиоца посла.

Као заступник Maxim & Co под кривичном и материјалном одговорношћу дајем следећу:

ИЗЈАВА О УСКЛАЂЕНОСТИ

Изјављујем да екстерни дисплеји, који су уграђени на стајалиштима у Граду Новом Саду за најаву долазака возила на стајалишта, могу да се путем одређених „API“ протокола повежу са системом електронске наплате понуђача _____ (уписати назив понуђача).

Место и датум:

Потпис овлашћеног лица Maxim & Co

Образец 8

Као заступник понуђача под кривичном и материјалном одговорношћу дајем следећу:

ИЗЈАВУ
(фајлови за валидатор карата)

Да ће Понуђач _____ (уписати назив понуђача), уколико му буде додељен уговор у отвореном поступку јавне набавке добара – СИСТЕМ ЕЛЕКТРОНСКЕ НАПЛАТЕ ВОЗНИХ КАРАТА, ЈН број 28/19, доставити Наручиоцу, у електронској форми, извршни фајл или групу фајлова за валидатор карата, коју Наручилац може самостално смештати у друге компатибилне уређаје, а да притом не зависи од Понуђача (Испоручилаца система), под условом да Наручилац добијене извршне фајлове или групу фајлова користи искључиво за своје потребе и да их неће даље продавати нити давати трећим лицима.

НАПОМЕНА: Наручилац задржава право да у фази стручне оцене понуда захтева од Понуђача да презентује рад извршних програмских скрипти возачке конзоле на три различита уређаја различитих произвођача.

Место и датум:

Потпис овлашћеног лица понуђача

Напомена: Уколико понуду подноси група понуђача, Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача или од стране носиоца посла.

Образац 9

Као заступник понуђача под кривичном и материјалном одговорношћу дајем следећу:

ИЗЈАВУ О МОГУЋНОСТИ НАДОГРАДЊЕ
(валидатори бесконтактних чип картица)

Да ће Понуђач _____ (уписати назив понуђача), уколико му буде додељен уговор у отвореном поступку јавне набавке добара – СИСТЕМ ЕЛЕКТРОНСКЕ НАПЛАТЕ ВОЗНИХ КАРТА, ЈН број 28/19, обезбедити могућност замене/надоградње валидатора бесконтактних чип картица на валидаторе који имају одређене EMV сертификате потребне за повезивање са пословним банкама да би корисницима било омогућено да плаћају путну карту прислањањем својих платних картица попут VISA и MASTER CARD директно на валидаторе, по цени која не може бити већа од 30% од цене валидатора која је понуђена у овом поступку јавне набавке.

Место и датум:

Потпис овлашћеног лица понуђача

Напомена: Уколико понуду подноси група понуђача, Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача или од стране носиоца посла.

Образац 10

Као заступник понуђача под кривичном и материјалном одговорношћу дајем следећу:

ИЗЈАВУ
(возачка конзола)

Да ће Понуђач _____ (уписати назив понуђача), уколико му буде додељен уговор у отвореном поступку јавне набавке добара – СИСТЕМ ЕЛЕКТРОНСКЕ НАПЛАТЕ ВОЗНИХ КАРАТА, ЈН број 28/19, доставити Наручиоцу у електронској форми извршни фајл или групу фајлова за возачку конзолу, коју Наручилац може самостално смештати у друге компатибилне уређаје, а да притом не зависи од Понуђача система, под условом да Наручилац извршне фајлове или групу фајлова користи искључиво за своје потребе и да их неће даље продавати нити давати трећим лицима.

НАПОМЕНА: Наручилац задржава право да у фази стручне оцене понуда захтева од Понуђача да презентује рад извршних програмских скрипти возачке конзоле на три различита уређаја различитих произвођача.

Место и датум:

Потпис овлашћеног лица понуђача

Напомена: Уколико понуду подноси група понуђача, Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача или од стране носиоца посла.

Образац 11

Као заступник понуђача под кривичном и материјалном одговорношћу дајем следећу:

**ИЗЈАВУ
(фајлови за контролорски уређај)**

Да ће Понуђач _____ (уписати назив понуђача), уколико му буде додељен уговор у отвореном поступку јавне набавке добара – СИСТЕМ ЕЛЕКТРОНСКЕ НАПЛАТЕ ВОЗНИХ КАРАТА, ЈН број 28/19, доставити Наручиоцу у електронској форми извршни фајл или групу фајлова за контролорски уређај, које Наручилац може самостално смештати у друге компатибилне уређаје, а да притом не зависи од самог Понуђача система, под условом да Наручилац добијене извршне фајлове или групу фајлова неће даље продавати нити давати трећим лицима већ их користити искључиво за своје потребе.

НАПОМЕНА: Наручилац задржава право да у фази стручне оцене понуда захтева од Понуђача да презентује рад извршних програмских скрипти контролорских уређаја на три различита уређаја различитих произвођача.

Место и датум:

Потпис овлашћеног лица понуђача

Напомена: Уколико понуду подноси група понуђача, Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача или од стране носиоца посла.

Образац 12

Као заступник понуђача под кривичном и материјалном одговорношћу дајем следећу:

ИЗЈАВУ
(СИМ картице и телекомуникациона услуга за пренос података)

Да ће Понуђач _____ (уписати назив понуђача), уколико му буде додељен уговор у отвореном поступку јавне набавке добара – СИСТЕМ ЕЛЕКТРОНСКЕ НАПЛАТЕ ВОЗНИХ КАРАТА, ЈН број 28/19, у оквиру понуђене услуге одржавања обезбедити СИМ картице и одговарајућу телекомуникациону услугу за пренос података. Понуђач ће за све уређаје који користе СИМ картицу, исте обезбедити, и то за: GPS самостални уређај, мрежни рутер, контролорски уређај и терминале за продају бесконтактних чип картица на продајним местима.

Уколико понуђач није GSM провајдер дужан је да достави, као саставни део понуде, поред ове изјаве и споразум са телекомуникационим партнером у ком мора бити наведено да ће GSM провајдер обезбедити СИМ картице и одговарајућу телекомуникациону услугу за пренос података, а који мора бити потписан од стране овлашћених лица понуђача и телекомуникационог партнера.

Место и датум:

Потпис овлашћеног лица понуђача

Напомена: Уколико понуду подноси група понуђача, Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача или од стране носиоца посла.

Образац 13

Као заступник понуђача под кривичном и материјалном одговорношћу дајем следећу:

**ИЗЈАВУ
(покривеност сигналом за пренос Data података)**

Да ће Понуђач _____ (уписати назив понуђача), уколико му буде додељен уговор у отвореном поступку јавне набавке добара – СИСТЕМ ЕЛЕКТРОНСКЕ НАПЛАТЕ ВОЗНИХ КАРАТА, ЈН број 28/19, обезбедити покривање сигналом за пренос Data података све трасе линија корисника.

Уколико понуђач није GSM провајдер дужан је да достави, као саставни део понуде, поред ове изјаве и Потврду која мора бити издата понуђачу од стране GSM провајдера, да ће GSM провајдер у случају потребе, а у циљу реализације предметне јавне набавке јачину сигнала довести до тражене покривености уколико је то технички изводљиво, а која мора бити потписана од стране овлашћеног лица GSM провајдера.

Место и датум:

Потпис овлашћеног лица понуђача

Напомена: Уколико понуду подноси група понуђача, Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача или од стране носиоца посла.

Као заступник понуђача под кривичном и материјалном одговорношћу дајем следећу:

**ИЗЈАВУ
(о серверској инфраструктури)**

Понуђач _____ (уписати назив понуђача), поседује серверску инфраструктуру адекватну за потребе Наручиоца, и то:

- Издвојену серверску машину или софтверску виртуалну инстанцу (VM). Спецификација саме машине или VMWare је таква да омогући брз рад корисника;
- Издвојену репликациону машину или софтверску виртуалну инстанцу (VMWare) на којој ће се у реалном времену радити репликација података и backup података. Репликациона машина је уједно и такозвана "disaster recovery" машина. Backup машина је на физички удаљеној локацији;
- Серверска инфраструктура је физички лоцирана у Републици Србији;
- Систем је скалабилан и ресурси се могу додавати према захтевима и потребама корисника;
- Сва обезбеђена хардверска опрема има уговорену техничку подршку произвођача за физичке сервере, која подразумева време одзива у најкраћем року и време отклањања проблема од 1 (један) сат;
- Antimalware заштиту комплетног окружења;
- DDoS заштиту комплетног окружења;
- IPS заштиту ресурса;
- Обезбеђен је 24/7 надзор и одржавање комплетне услуге;
- Обезбеђено је адекватно електроенергетско напајање (UPS и агрегати);
- Обезбеђено је адекватно хлађење;
- Физичко обезбеђење (приступ 24/7, приступ само овлашћеном особљу, физичко обезбеђење 24/7, физички обезбеђен и одељен простор за корисника (box-ови), безбедносне зоне са алармима и картицама за приступ, архива снимака са система видео надзора и евиденција улазака, надзор свих просторија.

Место и датум:

Потпис овлашћеног лица понуђача

Напомена: Уколико понуду подноси група понуђача, Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача или од стране носиоца посла.

Образац 15

Као заступник понуђача под кривичном и материјалном одговорношћу дајем следећу:

**ИЗЈАВУ
(о изнајмљивању серверске инфраструктуре)**

Понуђач _____ (уписати назив понуђача),
изнајмљује серверску инфраструктуру Наручиоцу у временском периоду од
_____ (уписати), а цена изнајмљивања ове инфраструктуре је укључена у
укупну цену која је понуђена у предметном поступку јавне набавке.

Понуђач се обавезује да након престанка важења уговора о изнајмљивању рачунарског центра
целокупну базу података преда Наручиоцу.

Место и датум:

Потпис овлашћеног лица понуђача

***Напомена: Уколико понуду подноси група понуђача, Изјава мора бити потписана од стране
овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача или од стране носиоца посла.***

Образац 16

Као заступник понуђача под кривичном и материјалном одговорношћу дајем следећу:

**ИЗЈАВУ
(примена софтвера)**

Да ће Понуђач _____ (уписати назив понуђача),
уколико му буде додељен уговор у отвореном поступку јавне набавке добара – СИСТЕМ
ЕЛЕКТРОНСКЕ НАПЛАТЕ ВОЗНИХ КАРАТА, ЈН број 28/19, испоручити софтвер који је
примењив у системима наплате и у приградском и међумесном превозу – у зонском систему
који је тренутно у примени.

Место и датум:

Потпис овлашћеног лица понуђача

Напомена: Уколико понуду подноси група понуђача, Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача или од стране носиоца посла.

Образац 17

Као заступник понуђача под кривичном и материјалном одговорношћу дајем следећу:

ИЗЈАВУ
(о уступању изворног кода)

Да ће Понуђач _____ (уписати назив понуђача), уколико му буде додељен уговор у отвореном поступку јавне набавке добара – СИСТЕМ ЕЛЕКТРОНСКЕ НАПЛАТЕ ВОЗНИХ КАРАТА, ЈН број 28/19, целокупни изворни код (source) апликација система електронске наплате, депоновати свака три месеца или приликом сваке измене на CLOUD серверу за који ће Наручилац имати приступне креденцијале и које ће у сваком моменту моћи да провери у смислу да ли су исти валидни или не.

Понуђач је сагласан да, уколико не буде више у могућности да одржава софтвер под условима који су дефинисани у конкурсној документацији за предметни поступак, у делу 2. тачка **6.2**, Наручилац преузме изворни код и настави његово даље усавршавање и одржавање, с тим да Наручилац нема право да изворни код продаје трећим лицима, нити да ангажује трећа лица на одржавању система уколико Понуђач може да врши функције одржавања под утврђеним условима.

Понуђач је сагласан да по истеку уговора о јавној набавци, односно по истеку рока од пет година, а који се рачуна од дана закључивања уговора о јавној набавци, као и у случају да дође до раскида овог уговора без кривице Наручиоца, Наручиоцу безусловно испоручи изворни код и све податке са CLOUD сервера, те да на тај начин Наручилац постаје власник изворног кода.

Понуђач је дужан да Наручиоцу достави креденцијале за приступ подацима у бази података на CLOUD серверу и креденцијале за приступ подацима који се налазе на валидаторима, возачким конзолама и контролорским уређајима.

Место и датум:

Потпис овлашћеног лица понуђача

Напомена: Уколико понуду подноси група понуђача, Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача или од стране носиоца посла.

Образац 18

Као заступник понуђача под кривичном и материјалном одговорношћу дајем следећу:

ИЗЈАВУ
(цена одржавања у вангарантном року)

Да Понуђач _____ (уписати назив понуђача),
уколико му буде додељен уговор у отвореном поступку јавне набавке добара – СИСТЕМ
ЕЛЕКТРОНСКЕ НАПЛАТЕ ВОЗНИХ КАРАТА, ЈН број 28/19, у вангарантном року на
годишњем нивоу не може Наручиоцу наплаћивати одржавање целокупног система више од
_____ % понуђеног износа за одржавање комплетног система електронске наплате возних
карата.

Место и датум:

Потпис овлашћеног лица понуђача

Напомена: Уколико понуду подноси група понуђача, Изјава мора бити потписана од стране овлашћеног лица сваког понуђача из групе понуђача или од стране носиоца посла.

Образак 19

**ОБРАЗАЦ НАЈВАЖНИЈИХ ИСПОРУЧЕНИХ ДОБАРА
(РЕФЕРЕНТНА ЛИСТА)**

Навести број закључених уговора о продаји или изнајмљивању или одржавању система електронске наплате карата и управљању саобраћајем са одржавањем система, у две године које претходе објављивању позива за подношење понуда са датумима и називима купаца односно наручилаца. Такође навести лице за контакт и телефонске бројеве код назначених наручилаца:

ред. бр.	Назив и седиште купца/наручиоца	Особа за контакт, телефон, mail	Број и датум уговора	Број аутобуса и датум испоруке
1.				
2.				
3.				
4.				
5.				

У _____, дана _____ године

Понуђач

(потпис овлашћеног лица)

Образац 20

ПОТВРДА О РЕФЕРЕНТНОМ ПОСЛУ

Назив купца/наручиоца	
Седиште	
Улица и број	
Телефон	
Матични број	
ПИБ	
Овлашћено лице за заступање и функција	

којом потврђујемо да нам је _____
(уписати назив Испоручиоца), у периоду од 10.12.2017. до 10.12.2019. испоручио и имплементирао или изнајмио или одржавао систем електронске наплате карата и управљању саобраћајем са одржавањем система по основу закљученог уговора _____
(уписати број и датум уговора).

Потврда се издаје на захтев _____ ради учешћа у отвореном поступку јавне набавке добара – СИСТЕМ ЕЛЕКТРОНСКЕ НАПЛАТЕ ВОЗНИХ КАРАТА, ЈН број 28/19, за коју је позив за подношење понуда објављен на Порталу јавних набавки дана 10.12.2019. године и у друге сврхе се не може користити.

У _____, дана _____ године.

Да су подаци тачни, својим потписом и печатом потврђује,

Наручилац/купац

(потпис овлашћеног лица)

Напомена: У случају већег броја купаца образац је потребно фотокопирати пре попуњавања.

6. МОДЕЛ УГОВОРА

Напомена: овај модел уговора мора бити попуњен са захтеваним подацима, потписан од стране овлашћеног лица понуђача и достављен као саставни део понуде.

закључен дана _____ године у Новом Саду између
(напомена: не попуњава понуђач податке о датуму закључења уговора)

- **ЈАВНОГ ГРАДСКОГ САОБРАЋАЈНОГ ПРЕДУЗЕЋА "НОВИ САД"** Нови Сад, Футошки пут 46, матични број: 08041822, ПИБ: 100277615, број рачуна: 160–920005–02 код Банке Интеса, Нови Сад, које заступа Милован Амићић, директор
(у даљем тексту: Наручилац)

и

Попуњава понуђач који наступа самостално:

- _____, кога заступа _____
матични број: _____, ПИБ: _____, број рачуна: _____
банка _____
(у даљем тексту: Испоручилац)

Попуњава понуђач који наступа са подизвођачем или група понуђача:

1. _____, у својству (Носилац заједничке понуде/Члан групе понуђача) _____, кога заступа _____, Матични број: _____, ПИБ: _____, број рачуна: _____ банка _____
2. _____, у својству (Подизвођач/Члан групе понуђача) _____, кога заступа _____, Матични број: _____, ПИБ: _____, број рачуна: _____ банка _____
3. _____, у својству (Подизвођач/Члан групе понуђача) _____, кога заступа _____, Матични број: _____, ПИБ: _____, број рачуна: _____ банка _____

(у даљем тексту, под заједничким називом: Испоручилац)

(овај став не попуњава понуђач)

Уговорне стране сагласно констатују:

- да је Наручилац у складу са одредбама Закона о јавним набавкама ("Службени гласник Републике Србије", бр. 124/12, 14/15 и 68/15, у даљем тексту: ЗЈН), спровео отворени поступак јавне набавке добара – СИСТЕМ ЕЛЕКТРОНСКЕ НАПЛАТЕ ВОЗНИХ КАРАТА, ЈН број 28/19,
- да је Понуђач/Испоручилац доставио Понуду број _____ од _____ године, која се налази у прилогу овог уговора и његов је саставни део, и
- да је Наручилац у складу са ЗЈН донео Одлуку о додели уговора број _____ од _____ године.

Члан 1.

Предмет овог уговора је набавка Система електронске наплате возних карата (у даљем тексту: систем) на линијама у градском саобраћају, испорука и уградња уређаја/опреме и софтвера за електронску наплату превоза у јавном градском аутобуском превозу путника Града Новог Сада, надзор над одвијањем јавног превоза путника и евиденција коришћења карата у систему јавног превоза (пројектне услуге, испорука и монтажа опреме, умрежавање система, обука корисника, обезбеђење потрошног материјала, пуштање система у рад, пробна примена функционисања система и опреме и одржавање у гарантном року), у свему према Понуди заведеној код Наручиоца под деловодним бројем _____ од _____ године (*напомена: не попуњава понуђач податке о деловодном броју и датуму*), Обрасцу структуре цене и техничком документацијом система, који чине саставни део овог уговора.

Испоручилац је дужан да изврши испоруку техничке документације система, а која садржи детаљну техничку и технолошку разраду свих подсистема и која је у свему у складу са захтевима из техничког описа конкурсне документације и прихваћеног техничког решења.

Техничка документација специфицира потребне техничке ресурсе у вези са потребним комуникационим капацитетима, безбедносним и другим условима за имплементацију система.

Члан 2.

По потписивању Уговора, Испоручилац је обавезан да Наручиоцу преда документ „Динамички план имплементације система” у складу са понуђеним роком.

У складу са динамиком монтаже система Испоручилац је дужан да у магацин Наручиоца допреми репроматеријал потребан за постављање инсталација у аутобусима.

Члан 3.

Укупна цена система утврђена је на основу Обрасца структуре цене и са свим зависним трошковима износи _____ динара (*уписати цену*) без урачунатог пореза на додату вредност (у даљем тексту: ПДВ), а са ПДВ-ом _____ динара (*уписати цену*).

Уговорена цена је фиксна и непроменљива све до коначне реализације предмета Уговора.

Члан 4.

Обавеза Испоручиоца је:

- Испорука техничке документације на српском језику у складу са изабраним техничким решењем;
- Испорука опреме;
- Монтажа опреме;
- Имплементација и испорука софтвера;
- Обука корисника и испорука упутстава;
- Тестирање система у претпродукцијском раду и отклањање евентуално уочених недостатака;
- Пуштање система у рад, и
- Одржавање у гарантом року.

Услуга одржавања система се састоји из:

1. одржавања и надоградње софтвера,
2. одржавања сервера,
3. услуге 2 (два) техничка лица, и

4. сервиса и одржавања.

Члан 5.

Обавезе Наручиоца су да:

- обезбеди инсталацију опреме у складу са Планом испоруке и инсталацију;
- обавести Испоручиоца да је дошло до квара на систему;
- да обезбеди радну просторију техничким лицима Испоручиоца без финансијске накнаде, у седишту Наручиоца, и омогући им несметан приступ у радну просторију, приступ објектима и возилима од значаја за рад система, те да техничким лицима без накнаде обезбеди карту за бесплатан превоз на свим линијама Наручиоца.
- достави Испоручиоцу благовремено спискове запослених Наручиоца који треба да буду обучени за имплементацију система.

Члан 6.

Испорука и имплементација опреме вршиће се од стране овлашћених представника Испоручиоца, у присуству овлашћених представника Наручиоца.

О пуштању система у рад потписује се Протокол о примопредаји и пуштању у рад система електронске наплате возних карата.

Члан 7.

Испоручилац је дужан да систем из члана 1. овог уговора испоручи и имплементира у року од _____ дана од дана закључења Уговора.

Рок испоруке и уградње може се продужити у случају да Наручилац није обезбедио аутобусе или друга места на којима треба инсталирати опрему, у складу са Планом за испоруку и инсталацију.

Рок за поправку система се продужава у случају наступања околности везаних за вишу силу. Под вишом силом се подразумева наступање елементарних непогода и друге околности које објективно спречавају Испоручиоца да квар отклони у уговореном року.

У случају прекорачења рока из става 1. овог члана, који није настао кривицом Наручиоца или дејством више силе, Испоручилац је дужан да плати Наручиоцу на име уговорне казне 0,2% вредности добара која нису испоручена са ПДВ-ом, за сваки дан кашњења, а највише до 10% укупне вредности добара која нису испоручена.

Наплата уговорне казне ни у ком случају не утиче на право Наручиоца да наплати меницу и захтева надокнаду претрпљење штете.

Место испоруке је на адреси Наручиоца у Новом Саду, Футошки пут 46. Наручилац се обавезује да обезбеди несметан приступ простору на који се добра испоручују.

Испоручилац је одговоран за могућа оштећења добара и нарушавање њихове комплетности током транспорта до места испоруке.

Члан 8.

Гарантни рок на целокупни систем електронске наплате возних карата (хардверски и софтверски део) износи _____ месеци рачунајући од дана потписивања Протокола о примопредаји и пуштању у рад система електронске наплате возних карата.

Испоручилац је обавезан да достави Гарантни лист са гарантним роком од _____ месеци на целокупни систем електронске наплате возних карата (хардверски и софтверски део).

Гарантни лист мора бити издат, оверен и потписан од стране Испоручиоца система електронске наплате возних карата.

Гарантни лист се доставља након потписивања Протокола о примопредаји и пуштању у рад система електронске наплате возних карата.

Комплетно одржавање система у гарантном року врши Испоручилац.

Испоручилац је у обавези да, о свом трошку, обезбеди стручно - техничку подршку кроз ангажовање минимум два извршиоца који ће бити лоцирани на адреси седишта Наручиоца и доступни 24 часа, седам дана у недељи.

Члан 9.

Обавезе Испоручиоца у гарантном року:

Уколико дође до престанка рада система Испоручилац је обавезан да у гарантном року приступи интервенцији и отклањању узрока престанка рада у најкраћем року, а најдуже у року од сат времена.

Испоручилац је у обавези да успостави аутоматски надзор и дојаву у случају престанка рада система.

Рокови за успостављање поновног исправног функционисања система:

- комплетан престанак рада система - у најкраћем року, а најдуже 1 (један) сат од момента престанка рада;
- престанак рада сервера - у најкраћем року, а најдуже 1 (један) сат од момента престанка рада;
- престанак рада система комуникације између возила и сервера - у најкраћем року, а најдуже у року од 4 (четири) сата од момента престанка рада;

Све интервенције у гарантном року падају на терет Испоручиоца и не могу се посебно фактурисати, односно наплаћивати.

У случају да Испоручилац не приступи интервенцији у датим роковима, односно не отклони отказ у датом року, Наручилац задржава право да обучено запослено лице Наручиоца отклони недостатке о трошку Испоручиоца.

Изузетно, уколико се квар може отклонити простом заменом уређаја Наручилац може сам да отклони квар уз претходну сагласност Испоручиоца, под условом да је Испоручилац доставио Наручиоцу исправне уређаје на лагер. Неисправан уређај система Испоручилац је дужан да сервисира, односно замени другим у року од 2 (два) дана.

Члан 10.

Испоручилац је обавезан да обезбеди резервне делове за одржавање комплетног система у периоду од пет година од момента истека гарантног рока.

Испоручилац је обавезан да обезбеди одржавање, осавремењавање софтвера у периоду од пет година од момента истека гарантног рока.

Члан 11.

Испоручилац се обавезује да приликом прве испоруке добара достави Наручиоцу меницу за отклањање грешака у гарантном року, у висини 5% од вредности уговора, без ПДВ-а, која представља средство обезбеђења и којом Испоручилац гарантује извршење рекламација у гарантном року, са периодом важења 10 дана дужим од истека гарантног рока, рачунајући од дана уговореног рока за испоруку.

Меница ће се наплатити у случају да Испоручилац не откони грешке у складу са издатом гаранцијом, и то ако не приступи отклањању неисправности у року алп осте не отклони како је уговорено.

Члан 12.

Наручилац се обавезује да Испоручиоцу исплати вредност испоручених добара фазно:

1. износ од 30% од укупне цене по испоруци опреме и то у року од 45 дана од дана пријема рачуна,
2. износ од 30% од укупне цене по монтажи опреме и испоруци софтвера, и то у року од 45 дана од дана пријема исправног рачуна, и
3. износ од 40% од укупне цене по имплементацији и пуштању система у рад, по извршеној обуци кадрова Наручиоца, потписивању свих предвиђених Записника и достављању средстава финансијског обезбеђења, и то у року од 45 дана од дана пријема исправног рачуна.

Уплата се врши на рачун Испоручиоца код пословне банке.

Члан 13.

Испоручилац је дужан да испоручи корисничка упутства за испоручене уређаје на српком језику.

Корисничка упутства треба да садрже технички опис и карактеристике уграђене опреме и софтвера, начин руковања и одржавања, упутства за инсталацију и конфигурирање.

Корисничка упутства морају бити детаљна и јасно урађена како би корисници на што ефикаснији начин савладали рад система.

Количине документације су:

Стручно техничка документација за мајсторе и инжењере на одржавању и сервисирању система	10 комплекта
Корисничка документација за возно особље	10 комада
Корисничка документација за контролоре	10 комада
Корисничка документација за благајнике	10 комада
Корисничка документација за продајна места	10 комада
Каталог резервних делова	10 комада
Шема база података	10 комада
Упутство за систем администратора за коришћење програма	10 комада

О испоруци наведене документације сачињава се и потписује Записник о примопредаји корисничких упутстава.

Члан 14.

Испоручилац се обавезује да изврши обуку за стручно-технички и извршни кадар Наручиоца.

Обука мора бити организована за следеће групе корисника:

- администратори система;
- менаџери саобраћаја;
- диспечери;
- инструктори за обуку возача;
- инструктори за благајнике и продајна места;
- инструктори за контролоре;
- особље за одржавање компоненти система.

Испоручилац је у обавези да пре вршења обука достави Наручиоцу План и програм обуке.

Обука се одржава на српском језику и свеобухватно у смислу уређаја и функционалности система.

Обука мора бити пропраћена добијањем комплетне стручно техничке и корисничке документације. Документација мора бити свеобухватна и детаљно урађена. Посебно се напомиње да је у оквиру стручно – техничке документације потребно обезбедити комплетан и свеобухватан каталог резервних делова за целокупни систем.

Испоручилац је дужан да захтевану обуку спроведе на локацији Наручиоца.

Испоручилац је дужан да комплетну обуку спроведе до имплементације система.

Наведене обуке окончавају се потписивањем Записника о одржаној обуци за стручно - технички и извршни кадар.

Члан 15.

Испоручилац се обавезује да у року од 15 дана од дана закључења овог уговора Наручиоцу преда меницу, као средство финансијског обезбеђења за добро извршење посла у висини од 10% од вредности уговора без ПДВ-а са периодом важења који је минимално 30 дана дужи од уговореног рока испоруке.

Уколико Испоручилац не достави меницу, као средство финансијског обезбеђења за добро извршење посла, Наручилац ће раскинути Уговор и активирати средство обезбеђења за озбиљност понуде у пуном износу, а које чини саставни део Понуде.

Неактивирана меница враћа се Испоручиоцу након испуњења свих уговорених обавеза, на начин како је уговорено.

Члан 16.

Уколико Испоручилац не изврши неку од обавеза предвиђених овим уговором, Наручилац ће раскинути уговор и активирати меницу за добро извршење посла у пуном износу.

Члан 17.

Овај уговор ступа на снагу и примењује се почев од дана потписивања од стране овлашћених лица уговорних страна и важи до истека гарантног рока и међусобног измирења свих доспелих обавеза.

Испоручилац се обавезује да након престанка важења уговора целокупну базу података преда Наручиоцу.

Испоручилац ће, уколико не буде више у могућности да одржава софтвер под условима који су дефинисани, Наручиоцу предати изворни код, а Наручилац ће исти даље усавршавати и одржавати. Уговорне стране су сагласне да Наручилац нема право да изворни код продаје трећим лицима, нити да ангажује трећа лица на одржавању система уколико Понуђач може да врши функције одржавања у складу са одредбама овог уговора.

Испоручилац се обавезује да по истеку важења овог уговора, Наручиоцу безусловно испоручи изворни код и све податке са CLOUD сервера. Наручилац на тај начин постаје власник изворног кода.

Понуђач је дужан да као пословну тајну третира све податке које је добио од Наручиоца или их је на било који начин стекао у току реализације уговора о јавној набавци, а не представљају податке које је Наручилац јавно објавио или су јавно доступни.

Уговорне стране су сагласне да ће све евентуалне измене или допуне за којима се укаже потреба током реализације овог уговора бити дефинисане у писаној форми, као Анекс овом уговору, у складу са одредбама ЗЈН.

Члан 18.

Уговорне стране су сагласне да ће све евентуалне неспоразуме који би проистекли из овог уговора решавати у духу добрих пословних обичаја.

Уколико на тај начин не би било могуће решити спорну ситуацију, уговорне стране су сагласне да ће надлежни суд бити стварно надлежан суд у Новом Саду.

Члан 19.

Уговорне стране су сагласне да се на све међусобне односе, који нису дефинисани овим уговором, непосредно примењују одредбе Закона о облигационим односима и других прописа Републике Србије.

Члан 20.

Овај уговор је сачињен у шест истоветних примерака, по три за сваку уговорну страну.

За Испоручиоца
директор

(потпис овлашћеног лица)

За Наручиоца
директор

Милован Амиџић, дипл. правник

7. УПУТСТВО ПОНУЂАЧИМА КАКО ДА САЧИНЕ ПОНУДУ

1. ПОДАЦИ О ЈЕЗИКУ НА КОЈЕМ ПОНУДА МОРА БИТИ САСТАВЉЕНА

Понуда и остала документација која се односи на понуду мора бити на српском језику.

2. ЗАХТЕВИ У ПОГЛЕДУ НАЧИНА НА КОЈИ ПОНУДА МОРА БИТИ САЧИЊЕНА

Понуђач понуду подноси непосредно или путем поште у затвореној коверти или кутији, затворену на начин да се приликом отварања понуда може са сигурношћу утврдити да се први пут отвара.

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.

Понуду доставити на адресу: ЈГСП "Нови Сад" Нови Сад, Футошки пут 46, 21137 Нови Сад, са назнаком: **"Понуда за јавну набавку добара – СИСТЕМ ЕЛЕКТРОНСКЕ НАПЛАТЕ ВОЗНИХ КАРАТА, ЈН број 28/19 - НЕ ОТВАРАТИ"**.

Наручилац ће, по пријему одређене понуде, на коверти, односно кутији у којој се понуда налази, обележити време пријема и евидентирати број и датум понуде према редоследу приспећа. Уколико је понуда достављена непосредно, Наручилац ће понуђачу предати потврду пријема понуде. У потврди о пријему Наручилац ће навести датум и сат пријема понуде.

Начин попуњавања образаца датих у конкурсној документацији, односно података који морају бити њихов саставни део: сви обрасци морају бити попуњени са траженим подацима. Образац мора бити потписан од стране овлашћеног лица понуђача.

Уколико понуђач наступа са групом понуђача (заједничка понуда), попуњавање и потписивање образаца у конкурсној документацији врши се у складу са споразумом којим се понуђачи из групе међусобно и према Наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који је саставни део заједничке понуде.

Уколико понуђач наступа са подизвођачем, попуњавање и потписивање образаца у конкурсној документацији врши понуђач.

Начин подношења

Понуда се подноси на приложеним обрасцима који су саставни део конкурсне документације или обрасцима који су у потпуности у складу са обрасцима датим у овој конкурсној документацији.

Сви обрасци из конкурсне документације морају бити попуњени траженим подацима и потписани од стране овлашћеног лица понуђача.

Понуђач је обавезан да у понуди наведе све тражене податке и достави све тражене доказе - документа.

Сви тражени докази – документа морају бити издати према упутствима датим у конкурсној документацији.

Сви обрасци који се попуњавају и потписују од стране овлашћеног лица понуђача морају бити достављени у оригиналу.

Образац понуде понуђач мора попунити општим подацима о понуђачу, да се изјасни да ли понуду подноси као заједничку понуду или као понуду са подизвођачем, као и да попуни све друге податке које је наручилац навео у Обрасцу понуде.

Уколико понуду подноси група понуђача, Понуђач је обавезан да копира 1. страницу Обрасца понуде са општим подацима о понуђачу, коју попуњава за сваког члана групе понуђача.

1. Понуђач коме буде додељен уговор дужан је да достави:

1. Меницу за добро извршење посла у висини 10 % од вредности уговора, без ПДВ-а.
2. Меницу за одржавање у гарантом року у висини 5 % од вредности уговора, без ПДВ-а.
3. Динамички план имплементације система електронске наплате (по потписивању уговора о јавној набавци).

4. План и програм обуке и потребна упутства.
5. Техничку документацију на српском језику у складу са изабраним техничким решењем.

3. ОБАВЕШТЕЊЕ О МОГУЋНОСТИ ПОДНОШЕЊА ПОНУДА ПО ПАРТИЈАМА

Предмет јавне набавке није обликован у више партија.

4. ПОДНОШЕЊЕ ПОНУДЕ СА ВАРИЈАНТАМА

Подношење понуде са варијантама није дозвољено.

5. НАЧИН ИЗМЕНЕ, ДОПУНЕ И ОПОЗИВА ПОНУДЕ

Понуђач може изменити, допунити и опозвати понуду до истека рока за подношење понуда, достављањем измене, допуне и опозива у затвореној коверти са назнаком: „Имена понуде, ЈН број 28/19“, са знаком „не отварати“ или

„Допуна понуде, ЈН број 28/19“, са знаком „не отварати“ или

„Опозив понуде, ЈН број 28/19“, са знаком „не отварати“ или

„Имена и допуна понуде, ЈН број 28/19“, са знаком „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 повући нити мењати понуду.

6. ПОНУДА СА ПОДИЗВОЂАЧЕМ И ЗАЈЕДНИЧКА ПОНУДА

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

Понуда са подизвођачем

- Понуђач је дужан да у понуди наведе да ли ће извршење предметне набавке, делимично поверити подизвођачу и да наведе проценат укупне вредности набавке које ће поверити подизвођачу, а који не може бити већи од 50%, као и део предмета набавке који ће извршити преко подизвођача.

Ако понуђач у понуди наведе да ће делимично извршење набавке поверити подизвођачу, дужан је да наведе назив подизвођача, а уколико уговор између Наручиоца и понуђача буде закључен, тај подизвођач ће бити наведен у уговору.

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

Понуђач је дужан да за подизвођача достави доказе о испуњености обавезних услова из члана 75. став 1. тачка 1) до 4) ЗЈН.

Испоручилац не може ангажовати као подизвођача лице које није навео у понуди, а у супротном наручилац ће реализовати средство обезбеђења и раскинути уговор, осим ако би раскидом уговора Наручилац претрпео знатну штету.

Испоручилац може ангажовати као подизвођача лице које није навео у понуди, ако је на страни подизвођача након подношења понуде настала трајнија неспособност плаћања, ако то лице испуњава све услове одређене за подизвођача и уколико добије претходну сагласност Наручиоца.

Све обрасце у понуди и уговор са Наручиоцем, без обзира на број подизвођача, попуњава и потписује понуђач.

Понуђач у потпуности одговара Наручиоцу за извршење обавезе из поступка јавне набавке, односно за извршење уговорених обавеза, без обзира на број подизвођача.

Заједничка понуда

- Понуду може поднети група понуђача.

Сваки понуђач из групе понуђача мора да испуни обавезне услове из члана 75. став 1. тачка 1) до 4) ЗЈН, а додатне услове понуђачи из групе испуњавају заједно.

Саставни део заједничке понуде је споразум којим се понуђачи из групе међусобно и према наручиоцу обавезују на извршење јавне набавке, а који обавезно садржи податке о: члану групе који ће бити носилац посла, односно који ће поднети понуди и који ће заступати групу понуђача пред Наручиоцем и опис послова сваког од понуђача из групе понуђача у извршењу уговора.

Понуђачи који поднесу заједничку понуду одговарају неограничено солидарно према Наручиоцу.

7. ЗАХТЕВИ У ПОГЛЕДУ НАЧИНА, РОКА И УСЛОВА ПЛАЋАЊА, РОКА ВАЖЕЊА ПОНУДЕ, ГАРАНТНОГ РОКА, РОКА И МЕСТА ИСПОРУКЕ ДОБАРА

Захтеви у погледу начина, рока и услова плаћања

Плаћање вредности испоручених добара (цене) се врши фазно:

1. износ од 30% од укупне цене по испоруци опреме и то у року од 45 дана од дана пријема рачуна,
2. износ од 30% од укупне цене по монтажи опреме и испоруци софтвера, и то у року од 45 дана од дана пријема исправног рачуна,
3. износ од 40% од укупне цене по имплементацији и пуштању система у рад, по извршеној обуци кадрова Наручиоца, потписивању свих предвиђених Записника и достављању средстава финансијског обезбеђења, и то у року од 45 дана од дана пријема исправног рачуна.

Уплата се врши на рачун понуђача код пословне банке.

Захтев у погледу рока важења понуде

Рок важења понуде не може бити краћи од 90 (деведесет) дана од дана отварања понуда.

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.

Захтеви у погледу гарантног рока

Понуђач је дужан да у Обрасцу понуде и Моделу уговора наведе гарантни рок који не може бити краћи од девет месеци.

Рокови се рачунају од дана потписивања Протокола о примопредаји и пуштању у рад система електронске наплате возних карата.

Уколико понуђач понуди краћи гарантни рок, понуда ће бити одбијена као неприхватљива.

Рок испоруке и имплементације система

Рок испоруке и имплементације система не може бити дужи од 60 календарских дана од дана закључења уговора о јавној набавци.

Понуда понуђача који понуди дужи рок испоруке и имплементације система од 60 календарских дана од дана закључења уговора о јавној набавци, биће одбијена као неприхватљива.

Место испоруке добара

Место испоруке је на адреси Наручиоца: ЈГСП Нови Сад, Футошки пут 46, 21137 Нови Сад.

Понуђач је одговоран за могућа оштећења добара током транспорта до места испоруке.

8. ВАЛУТА И НАЧИН НА КОЈИ МОРА БИТИ НАВЕДЕНА И ИЗРАЖЕНА ЦЕНА У ПОНУДИ

Вредности се у поступку јавне набавке исказују у динарима (РСД).

Укупна вредност понуде треба да садржи све трошкове и они се не могу посебно исказивати ван понуђене цене, фактурисати нити наплаћивати.

Ако понуђена цена укључује увозну царину и друге дажбине, понуђач је дужан да тај део одвојено исказе.

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

Понуђена цена је фиксна и није могућа корекција (промена) исте.

Понуђач је дужан да у обрасцу понуде наведе укупну цену, са и без пореза на додату вредност, с тим да ће се за оцену понуде узимати у обзир цена без пореза на додату вредност.

9. 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 Пореској управи, министарства надлежног за финансије.

Подаци о заштити животне средине се могу добити у Агенцији за заштиту животне средине и у министарству надлежном за послове заштите животне средине.

Подаци о заштити при запошљавању и условима рада се могу добити у министарству надлежном за рад.

10. СРЕДСТВО ОБЕЗБЕЂЕЊА

Понуђач је дужан да заједно са понудом поднесе:

Меницу као средство финансијског обезбеђења за озбиљност понуде.

Средство финансијског обезбеђења за озбиљност понуде издаје се у висини од 10% од укупне вредности уговора без ПДВ-а, са периодом важења минимум 30 дана дужим од рока важења понуде.

Понуђач је дужан да достави меницу која је регистрована у складу са чланом 47а. став 6. Закона о платном промету («Сл. гласник СРЈ», бр. 3/2002 и 5/2003 и «Сл. гласник РС», бр. 43/2004, 62/2006 и 31/2011) и Одлуком о ближим условима, садржини и начину вођења регистра меница и овлашћења («Сл. гласник РС», број 56/2011). Као доказ да је меница регистрована како је горе наведено, Понуђач је дужан да достави фотокопију овереног Захтева за регистрацију менице. Оверу предметног захтева врши пословна банка понуђача.

Меница мора бити бланко, соло сопствена меница, потписана и оверена печатом понуђача, без уписаног датума и износа. Понуђач који у свом пословању не употребљава печат у складу са законом и оснивачким актом, није дужан да тражену меницу оверава печатом, али је пожељно да достави акт којим је код понуђача регулисана употреба печата.

Такође уз меницу подноси се копија картона депонованих потписа и менично писмо – овлашћење са уписаним износом од 10 % од укупне вредности понуде без ПДВ-а.

Достављено средство финансијског обезбеђења ће се наплатити 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 са којим је закључен уговор не поднесе средство обезбеђења за добро извршење посла и за одржавање у гарантом року, у складу захтевима из конкурсне документације.

Средство обезбеђења за озбиљност понуде биће враћено понуђачу коме се додели уговор након закључења уговора и достављања средства финансијског обезбеђења за добро извршење посла.

Понуђачу коме се не додели уговор, поднето средство обезбеђења за озбиљност понуде враћа се на његов захтев после истека рока од 15 дана од дана закључења уговора са понуђачем коме је додељен уговор о јавној набавци уз сачињавање копије исте и Записника о примопредаји између понуђача и Наручиоца.

Уколико понуђач не достави средство обезбеђења за озбиљност понуде, понуда ће бити одбијена као неприхватљива.

Изабрани понуђач је дужан да достави:

1. **Меницу за добро извршење посла** - Понуђач коме се додели уговор о јавној набавци се обавезује да у року од 15 дана од дана закључења уговора о јавној набавци достави Наручиоцу меницу за добро извршење посла.

Меница за добро извршење посла издаје се у висини од 10% од укупне вредности уговора без ПДВ-а, са периодом важења који је минимално 30 дана дужи од уговореног рока испоруке.

Понуђач је дужан да достави меницу која је регистрована у складу са чланом 47а. став 6. Закона о платном промету («Сл. гласник СРЈ», бр. 3/2002 и 5/2003 и »Сл. гласник РС«, бр. 43/2004, 62/2006 и 31/2011) и Одлуком о ближим условима, садржини и начину вођења регистра меница и овлашћења («Сл. гласник РС«, број 56/2011). Као доказ да је меница регистрована како је горе наведено, Понуђач је дужан да достави фотокопију овереног Захтева за регистрацију менице. Оверу предметног захтева врши пословна банка понуђача.

Меница мора бити бланко, соло сопствена меница, потписана и оверена печатом понуђача, без уписаног датума и износа. Понуђач који у свом пословању не употребљава печат у складу са законом и оснивачким актом, није дужан да тражену меницу оверава печатом, али је пожељно да достави акт којим је код понуђача регулисана употреба печата.

Такође уз меницу подноси се копија картона депонованих потписа и менично писмо – овлашћење са уписаним износом од 10 % од укупне вредности понуде без ПДВ-а.

Уколико Понуђач не изврши неку од обавеза предвиђених уговором о јавној набавци, Наручилац ће раскинути уговор и доставити на наплату меницу у пуном износу.

Неактивирано средство обезбеђења враћа се Понуђачу коме је додељен и са којим се закључи уговор о јавној набавци након испуњења свих уговорених обавеза на начин како је уговорено и потписивањем предвиђених Протокола од стране обе уговорне стране (*наведени су у Моделу уговора*).

2. **Меницу за отклањање грешака у гарантном року** - Понуђач коме се додели уговор о јавној набавци се обавезује да приликом прве испоруке добара достави Наручиоцу меницу за отклањање грешака у гарантном року, у висини 5% од вредности уговора, без ПДВ-а, која представља средство обезбеђења и којом Понуђач гарантује извршење рекламација у гарантном року, са периодом важења 10 дана дужим од истека гарантног рока, рачунајући од дана уговореног рока за испоруку, а у свему у складу са Понудом, а која ће се наплатити у случају да Понуђач не откони грешке у складу са издатом гаранцијом.

Понуђач је дужан да достави меницу која је регистрована у складу са чланом 47а. став 6. Закона о платном промету («Сл. гласник СРЈ», бр. 3/2002 и 5/2003 и »Сл. гласник РС«, бр. 43/2004, 62/2006 и 31/2011) и Одлуком о ближим условима, садржини и начину вођења регистра меница и овлашћења («Сл. гласник РС«, број 56/2011). Као доказ да је меница регистрована како је горе наведено, Понуђач је дужан да достави фотокопију овереног Захтева за регистрацију менице. Оверу предметног захтева врши пословна банка понуђача.

Меница мора бити бланко, соло сопствена меница, потписана и оверена печатом понуђача, без уписаног датума и износа. Понуђач који у свом пословању не употребљава печат у складу са законом и оснивачким актом, није дужан да тражену меницу оверава печатом, али је пожељно да достави акт којим је код понуђача регулисана употреба печата.

Такође уз меницу подноси се копија картона депонованих потписа и менично писмо – овлашћење са уписаним износом од 5 % од укупне вредности понуде без ПДВ-а.

Уколико средство обезбеђења буде наплаћено, а пре истека гарантног рока, Понуђач се обавезује да Наручиоцу достави ново средство обезбеђења, с тим што је рок за доставу новог средства обезбеђења 10 дана од дана када је Наручилац доставио понуђачу обавештење о наплати претходног средства обезбеђења.

11. ДОДАТНЕ ИНФОРМАЦИЈЕ ИЛИ ПОЈАШЊЕЊА У ВЕЗИ СА ПРИПРЕМАЊЕМ ПОНУДЕ

Заинтересовано лице може, у писаном облику, путем поште на адресу Наручиоца у Новом Саду, Футошки пут 46, 21137 Нови Сад, електронске поште на адресу: oljacas@gspns.rs или факсом на број 021/4896710, 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 пет дана пре истека рока за подношење понуде.

Напомена: Уколико се захтев за додатним информацијама доставља факсом или мејлом и прими у току радног времена тј. сваког радног дана, од понедељка до петка, у интервалу од 7 до 15 часова, сматраће се да је захтев пристигао истог дана када је и послат. За захтеве пристигле након напред утврђеног времена, сматраће се да су стигли првог наредног радног дана у интервалу од 7 до 15 часова. За захтеве који су пристигли у суботу или недељу (нерадни дан за Наручиоца) такође ће се сматрати да су примљени првог наредног радног дана у интервалу од 7 до 15 часова.

Наручилац је дужан да у року од три дана од дана пријема захтева, одговор објави на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници.

Додатне информације или појашњења упућују се са напоменом „Захтев за додатним информацијама или појашњењима конкурсне документације, ЈН број 28/19”.

Ако Наручилац измени или допуни конкурсну документацију осам 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. Закона.

12. 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 о чему може поднети писмени захтев наручиоцу.

Наручилац је дужан да лицу из става 1. ове тачке, омогући увид у документацију и копирање документације из поступка о трошку подносиоца захтева, у року од два дана од дана пријема писаног захтева, уз обавезу да заштити податке у складу са чланом 14. Закона.

13. ДОДАТНА ОБЈАШЊЕЊА, КОНТРОЛА И ДОПУШТЕНЕ ИСПРАВКЕ

Наручилац може да захтева од понуђача додатна објашњења која ће му помоћи при прегледу, вредновању и упоређивању понуда, а може да врши и контролу (увид) код понуђача односно његовор подизвођача.

Наручилац не може да захтева, дозволи или понуди промену елемената понуде који су од значаја за примену елемената критеријума за доделу уговора, односно промену којом би се понуда која је неодговарајућа или неприхватљива учинила одговарајућом, односно прихватљивом, осим ако другачије не произлази из природе поступка јавне набавке.

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

14. НЕГАТИВНЕ РЕФЕРЕНЦЕ

Сходно одредбама члана 82. ЗЈН, Наручилац може одбити понуду уколико поседује доказ да је понуђач у претходне три године у поступку јавне набавке:

- поступао супротно забрани из чл. 23. и 25. ЗЈН
- учинио повреду конкуренције;
- доставио неистините податке у понуди или без оправданих разлога одбио да закључи уговор о јавној набавци, након што му је уговор додељен;
- 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 односиле на добра која су предмет ове набавке, за период од претходне три године пре објављивања позива за подношење понуда.

Доказ из претходног става ове тачке 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 потрошача, односно корисника, ако нису отклоњене у уговореном року;
- 5) извештај надзорног органа о изведеним радовима који нису у складу са пројектом, односно уговором;
- 6) изјава о раскиду уговора због неиспуњења битних елемената уговора дата на начин и под условима предвиђеним законом којим се уређују облигациони односи;
- 7) доказ о ангажовању на извршењу уговора о јавној набавци лица која нису означена у понуди као подизвођачи, односно чланови групе понуђача.

Наручилац може одбити понуду ако поседује доказ (правоснажна судска одлука или коначна одлука 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.

15. ПОШТОВАЊЕ ОБАВЕЗА КОЈЕ ПРОИЗИЛАЗЕ ИЗ ВАЖЕЋИХ ПРОПИСА

Понуђач је дужан да у оквиру своје понуде достави изјаву дату под кривичном и материјалном одговорношћу да је поштовао све обавезе које произилазе из важећих прописа о заштити на раду, запошљавању и условима рада, заштити животне средине, као и да гарантује да је ималац права интелектуалне својине. *(Образац изјаве је дат као саставни део конкурсне документације).*

16. КОРИШЋЕЊЕ ПАТЕНТА 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.

17. ОБУСТАВА ПОСТУПКА НАБАВКЕ

Наручилац задржава право да поступак набавке обустави у складу са чланом 109. Закона.

18. ОБАВЕШТЕЊЕ О УПОТРЕБИ ПЕЧАТА

Приликом сачињавања понуде употреба печата није обавезна (Правилник о допуни Правилника о обавезним елементима конкурсне документације у поступцима јавних набавки и начину доказивања испуњености услова („Службени гласник РС“ број 41/2019).

19. ЗАШТИТА ПРАВА ПОНУЂАЧА

Захтев за заштиту права подноси се наручиоцу, а копија се истовремено доставља Републичкој комисији.

Сходно одредбама члана 148. ЗЈН, захтев за заштиту права може да поднесе понуђач, односно заинтересовано лице, који 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 ЗЈН.

Захтев за заштиту права може се поднети у току целог поступка јавне набавке, против сваке радње наручиоца, осим ако ЗЈН није другачије одређено.

Захтев за заштиту права којим се оспорава врста поступка, садржина позива за подношење понуда или конкурсна документација 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 и одлуке о обустави поступка, рок за подношење захтева за заштиту права је 10 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 његов подношење пре истека рока за подношење захтева из члана 149. став 3. и 4. ЗЈН, 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. ЗЈН.

Наручилац објављује обавештење о поднетом захтеву за заштиту права на Порталу јавних набавки и на својој интернет страници најкасније у року од два дана од дана пријема захтева за заштиту права, које садржи податке из Прилога 3Љ ЗЈН.

Одредбама члана 151. Закона одређено је шта захтев за заштиту права садржи. Чланом 151. Закона је прописано да захтев за заштиту права мора да садржи, између осталог, и потврду о уплати таксе из члана 156. ЗЈН. Подносилац захтева за заштиту права је дужан да на одређени рачун буџета Републике Србије уплати таксу у износу прописаном чланом 156. ЗЈН.

У поступцима заштите права износи такси које је дужан да уплати подносилац захтева су:

- 120.000,00 динара ако се захтев за заштиту права подноси пре отварања понуда;
- 120.000,00 динара ако се захтев за заштиту права подноси након отварања понуда.

Поступак заштите права у поступку јавне набавке регулисан је одредбама чл. 138. - 167. ЗЈН.

Као доказ о уплати таксе, у смислу члана 151. став 1. тачка б) ЗЈН, прихватиће се:

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;
- (3) износ таксе из члана 156. ЗЈН чија се уплата врши;
- (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 (*препорука је да се у овом пољу избегава употреба размака и знакова, као што су: () | \ / , , « * и сл.*);
- (7) сврха: такса за ЗЗП; назив наручиоца; број или ознака јавне набавке поводом које се подноси захтев за заштиту права (*напомена: податке уписати овим редоследом како је наведено*);
- (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.

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.

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);

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 законом и другим прописом.

Напомена: примере правилно попуњених образаца налога за уплату или налога за пренос могу се видети у оквиру „банера“ на интернет страници Републичке комисије за заштиту права у поступцима јавних набавки.

20. УСЛОВИ И РОК ЗА ЗАКЉУЧЕЊЕ УГОВОРА О ЈАВНОЈ НАБАВЦИ

Наручилац може закључити уговор о јавној набавци, након доношења одлуке о додели уговора, ако у року предвиђеном ЗЈН није поднет захтев за заштиту права или је захтев за заштиту права одбачен или одбијен.

Наручилац може и пре истека рока за подношење захтев за заштиту права закључити уговор о јавној набавци ако је поднета само једна понуда.

Сходно одредбама члана 113. став 1. ЗЈН, наручилац је дужан да уговор о јавној набавци достави понуђачу којем је уговор додељен у року од осам дана од дана протекла рока за подношење захтева за заштиту права.

Ако наручилац не достави потписан уговор понуђачу у наведеном року, понуђач није дужан да потпише уговор што се неће сматрати одустајањем од понуде и не може због тога сносити било какве последице, осим ако је поднет благовремен захтев за заштиту права.

Ако понуђач којем је додељен уговор одбије да закључи уговор о јавној набавци или не потпише уговор о јавној набавци у року од осам дана од дана пријема уговора, наручилац може да закључи уговор са првим следећим најповољнијим понуђачем. У том случају, ако је због

методологије доделе пондера потребно утврдити првог следећег најповољнијег понуђача, наручилац ће поново извршити стручну оцену понуда и донети одлуку о додели уговора.

Измене током трајања уговора

Сходно одредбама члана 115. став 1. ЗЈН, Наручилац може након закључења уговора о јавној набавци 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 повећања уговора не може да буде већа од вредности из члана 39. став 1. ЗЈН.

У горе наведеном случају, наручилац је дужан да донесе одлуку о измени уговора која садржи податке у складу са Прилогом 3Л ЗЈН и да у року од три дана од дана доношења исту објави на Порталу јавних набавки и извештај достави Управи за јавне набавке и Државној ревизорској институцији.