

## **ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ**

**за изпълнение на обществена поръчка  
с предмет:**

**„Извършване на консултантски услуги по отношение анализ на възможностите и вариантите за въвеждането на интегрирана електронна система за предоставяне на европейска услуга за електронно събиране на такси (ЕУЕСТ) при ползване на пътна инфраструктура от републиканската пътна мрежа в Република България“**

**2012 г.**

## **1. Въведение**

### **1.1. Име на проекта**

„Въвеждане на интегрирана електронна система за предоставяне на европейска услуга за електронно събиране на такси (ЕУЕСТ) при ползване на пътна инфраструктура от републиканската пътна мрежа в Република България”.

За реализиране на проекта Министерството на регионалното развитие и благоустройството (МРРБ) се нуждае от квалифициран консултант, който да изготви анализ на възможностите и вариантите за въвеждането на интегрирана електронна система за предоставяне на европейска услуга за електронно събиране на такси (ЕУЕСТ) при ползване на пътна инфраструктура от републиканската пътна мрежа в Република България. За целта МРРБ ще проведе процедура по реда на Закона за обществените поръчки (ЗОП) за избор на консултант.

### **1.2. Процедура за възлагане изпълнението на обществената поръчка**

Открита процедура за възлагане на обществена поръчка по Закона за обществените поръчки, с предмет: „Извършване на консултантски услуги по отношение анализ на възможностите и вариантите за въвеждането на интегрирана електронна система за предоставяне на европейска услуга за електронно събиране на такси (ЕУЕСТ) при ползване на пътна инфраструктура от републиканската пътна мрежа в Република България“.

### **1.3. Възложител на обществената поръчка**

Министерство на регионалното развитие и благоустройството на Република България.

### **1.4. Бенефициент на поръчката**

Дирекция “Пътни проекти”, Министерство на регионалното развитие и благоустройството на Република България.

### **1.5. Обосновка на необходимостта от разработването на проекта**

Република България се намира в период на критична необходимост от изграждане на нова и рехабилитация на съществуващата транспортна инфраструктура. Превозът на стоки и хора, като задължително условие за стабилен икономически растеж, налага спешни мерки в отговор на растящите изисквания към мобилността в съответствие с директивите на ЕС:

- Решително подобряване на транспортната инфраструктура;
- Реализиране на интелигентни механизми за управление на трафика;
- Повишаване на сигурността на трафика.

Към настоящия момент генерираните приходи или съответно отделяните средства покриват недостатъчна част от реално необходимите разходи за жизнения цикъл на отделните пътища и пътни съоръжения от републиканската пътна мрежа (опериране, поддръжка и инвестиции). Правителството ще бъде изключително затруднено да финансира с бюджетни или привлечени по линия на Европейския съюз средства строежа на всички планирани магистрали и цялостната рехабилитация на пътищата от I, II и III клас в приемливи срокове (5 до 7 години), и да гарантира поддръжката им.

Тези перспективи не дават решение на основния проблем – осигуряване на дългосрочен финансов източник за реализиране на задачите пред българското правителство за строителство и поддръжка на модерна пътна инфраструктура на цялата територия на страната. Единствено дългосрочното финансово осигуряване би

позволило провеждането на пълноценна, последователна и устойчива транспортна политика в пътния сектор.

### **Решение в полза на национална тол система**

Ефективно средство за постигане на горепосочените цели е въвеждането на високи технологии, а именно - електронна система за събиране на тол такси чрез сателитно базиране (CN/GNSS).

#### **1). Общи изисквания:**

- Интересът на българската държава е да не се допуска чрез концесиониране на магистрално строителство, отдаване оперирането на магистрали или части от тях на концесия, или от нейно име навлизането на морално остаряла тол технология или технологичен микс от различни тол системи на българския пазар. Целта е да бъде въведен единен високотехнологичен стандарт за събиране на тол такси, контролиран от самата държава, в това число и контрол върху финансовите потоци и тяхната прозрачност;

- Избраната система трябва да позволява оперативна съвместимост и анти-дискриминационен достъп в съответствие с правото на Европейския съюз;

- Избраната система трябва да позволява гъвкавост и отвореност към бъдещите нужди - системи за градски достъп, допълнителни пътни услуги, обслужване на МПС и др.;

- Избраната система трябва да дава възможност за добавяне на нови потребители, т.е. да позволява безпрепятствено надграждане;

- Избраната система трябва да е лесна за употреба, както за потребителя, така и за доставчика.

- Избраната система трябва да увеличава справедливото разпределение на разходите между потребителите на пътя, според принципа „заплащай толкова, колкото си използвал” – тези, които пътуват повече, допринасят според индивидуалната си консумация.

#### **2). Сигурност:**

- Географско положение – географското положение на Република България предопределя функциите ѝ на транзитна държава и транспортен възел от голямо значение. Страната свързва Близкия Изток, Западна и Централна Азия със Западна и Централна Европа. Преминаването на пет от десетте трансевропейски транспортни коридори през територията на България има своите предимства за икономиката, но същевременно изисква от държавата да изгражда, поддържа и развива ефективно пътната инфраструктура, и да гарантира сигурността на тези международни пътища в съответствие с изискванията на Европейския съюз.

- Присъединяване на Република България към Шенгенското споразумение – с встъпването си в Европейския съюз през 2007г., Р България, като външна граница на съюза, поема всички свързани с това задължения и отговорности. Във връзка с присъединяването на България и Румъния към Шенгенското споразумение, страната ще поеме още по-сериозни ангажменти по сигурността на границите и безпроблемното обслужване на международния трафик.

- Членството на Република България в НАТО – ангажиментите на България, като член на НАТО, свързани освен с всичко останало и с гарантирането на сигурен трафик, сътрудничество при превенцията на тероризма и необходимостта от сериозен контрол на транспортния поток могат да бъдат ефективно подпомогнати при наличието на високотехнологична тол система.

- Втрешна сигурност – членството на Република България в ЕС поставя редица изисквания към нивото на вътрешна сигурност, включително и борбата с организираната престъпност. Електронната тол система може да осигурява необходими данни за работата на информационните и оперативните структури на Министерството на вътрешните работи. На базата на отделно регистриране, системата може да се използва или да бъде разширена за проследяване на маршрута на камиони, превозващи опасни товари. Процесът на установяване на нарушения също може да се разшири така, че да включва оборудване за „претегляне-в-движение”, което ще позволява контрол върху претоварването на превозните средства.

### **3). Социално-икономически цели:**

- Най-очевидната сред тях е финансирането, набирането на средства за заплащане на строителството на нови пътища и съоръжения, и поддръжка на съществуващите. Процесът на набиране на средства ще стане още по-значим в бъдеще при заместване на двигателя с вътрешно горене за автомобилите с хибридни или алтернативни двигатели, които консумират по-малко или никакви течни горива и не генерират средства от акциза върху горивата. Освен това тези, които избягват акциза върху горивата, като закупуват гориво в съседни страни, където акцизите са по-ниски, се превръщат в огромен проблем за много държави и за бюджетите за инфраструктурните им проекти, захранвани от акциза върху горивата.

- Мениджмънт на търсенето - чрез въвеждането на различни такси за ползване на пътищата в различните часови зони (понякога наричано таксуване на задръстванията или таксуване на „час пик”) ползвателите се разубеждават да пътуват във върховите часове и се стимулират да пътуват във време със слаб трафик, като по този начин се намаляват загубите от задръстванията.

При отсъствието на различни такси за ползване на пътищата индивидуалните водачи не отчитат разходите за инфраструктура и другите съпътстващи разходи, които причиняват, например замърсяване на околната среда и ПТП. Таксуването на изминатото разстояние е по-справедливият модел, сравнен с еднократното таксуване (винетки) или пътен данък. Разходите на водача точно съответстват на степента на използване на пътя („заплащай това, което ползваш”).

Освен това, различните класове превозни средства трябва да бъдат таксувани различно, в съответствие с тяхното предназначение и въздействието им върху пътната настилка. ППС над 12 тона разрушават пътната настилка многократно повече от останалите категории ППС. Данни от изследвания, сочат, че един тежкотоварен автомобил над 12 тона, натоварва около 50 000 пъти повече пътната конструкция в сравнение с един лек автомобил.

- Реинвестирането на приходите от тол такси в нова инфраструктура е главната основа за развитието на нови електронни тол системи, заедно с възможността за включване в икономическия оборот на отдалечени региони, както и рехабилитацията на съществуващи пътни отсечки.

- Приходите от тол такси могат да бъдат използвани за по-нататъшно подобряване сигурността на автомагистралите и следователно имат значителна роля за намаляване на пътнотранспортните произшествия с фатални последици.

- Оперативна съвместимост - Съвместимостта предполага събирането на тол такси от различни системни оператори по възможност с едно бордово устройство и с един договор. Специално за България е много важно наличието на оперативна съвместимост на бъдещата тол система с тези на останалите европейски държави. Техническото решение, основаващо се на GPS/GSM тол система, гарантира най-

високото възможно ниво на оперативна съвместимост със съществуващите и бъдещите системи.

- Установяване на нарушения и правоприлагане – подобряване на правоприлагането чрез издирване и проследяване на ППС върху пътната тол мрежа и извън нея /при сателитно базиран тол/ - при тол манипулации, нарушения на скоростта, кражби на ППС и др.

- **Удобство за потребителите**

- Електронният тол гарантира на потребителите използването на различни тол пътища с едно и също оборудване;

- Технически системите за електронен тол имат минимално въздействие върху навиците на водачите (бордово оборудване с Plug&Play /включване и опериране/ функция) – минимално възпрепятстване на трафик потока от толинг процедурите;

- Съвременното поколение оборудване за сателитно базиран електронен тол е многократно по-евтино от първата генерация, с която стартира например германската тол система за камиони през 2005г. /Прибл. цена на устройството през 2005г. е около 500 евро, понастоящем е около 50-60 евро/

- Съответствие с нормите на националното и европейското законодателство във връзка със здравеопазването.

**4). Дължина/сложност на пътната мрежа** – този фактор е функция от броя на отсеките в мрежата. При увеличаващи се сложност и дължина, най-подходящото решение е сателитно базиран толинг. Това се дължи на факта, че сателитно базираният толинг има нужда от изключително малко пътна инфраструктура, докато микровълновата технология например се нуждае от портал на всяка отсечка. Хиляди километри сложна пътна мрежа изискват хиляди портали, което е изключително времеотнемашо и скъпо и уврежда околната среда.

Освен това се изискват допълнителни инвестиции, възлизащи на десетки милиони за разкопаване на хиляди километри за оборудване с фиброва оптика, осигуряване на захранване (например генератори) и охрана на порталите там, където се налага.

В случая с България се очаква да се събират тол такси от сложна пътна мрежа с няколко хиляди отсечки и затова изборът на система за електронен толинг е насочен към сателитно базирания толинг.

Основно предимство на сателитно базираното решение е, че пътната тол мрежа предоставя възможност за лесно разширение и модифициране, за разлика от наземните системи, които задължително изискват изграждането на нова инфраструктура, а това от своя страна отнема допълнително време и разходи.

Настоящият проект, предвид неговия предмет, обект и обхват трябва да се разглежда като съществен инструмент за ефективното постигане на посочените по-горе изисквания, намерения и очаквания.

#### **1.6. Информация за особеностите на пътната инфраструктура в Република България**

Общата дължина на пътната мрежа в България е 40,47 хиляди км, от които повече от 19.276 км са републикански пътища, категоризирани по следния начин:

Автомагистрали	-	465,7 км
Първокласни пътища	-	3 206,8 км
Второкласни пътища	-	3 909 км
Третокласни пътища	-	11 621,4 км
Пътни връзки и възли	-	242 км

Българските пътища с настилка съставляват 98.4% от всички пътища в страната, като 92.5% от тях са с асфалтова настилка, а 82.8% от тях са за натоварване до 10 т/ос. Дължината на пътищата без настилка е 272.1 км или 1.41% от общата дължина на пътната мрежа. Понастоящем само 12 села не са свързани с пътната мрежа (61.2 км).

Общата гъстота на цялата пътна мрежа е 0.39 км/км<sup>2</sup>, което е по-ниско от средното за ЕС (15) с около 0.51 км/км<sup>2</sup>, но е по-високо от това на страни като Полша, Словакия и Турция и е равно на това на Латвия, Литва, Румъния и Словения. От друга страна гъстотата на българската пътна мрежа (0.171 км/км<sup>2</sup>) е по-висока от средната гъстота за ЕС (15) – 0.09 км/км<sup>2</sup>, както и за всичките „нови“ страни-членки с изключение на Унгария и Република Чехия, но изостава по отношение на гъстота на автомагистрала. Имайки предвид факта, че около 40% от релефа на България е планински, и следователно с по-ниска гъстота на населението, общата гъстота на пътната система е достатъчна. Класификацията на пътищата е извършена на административна база и не взема предвид нито техническите характеристики на пътя, нито интензивността на трафика, освен когато се касае за магистрални пътища. През 1999г. с одобряването на нова система за класификация, четвъртокласните пътища бяха изключени от републиканската пътна мрежа. На този етап 5,256.6 км от последните бяха прекласирани като третокласни пътища. Основната цел на прекласирането беше оставането на пътища, свързващи общинските центрове и групи от по-малки села в съответните общини, в пътната система. Тези пътища са били проектирани и изградени според нормите за четвъртокласни пътища и следователно не покриват стандартите и нормите на настоящите третокласни пътища. Състоянието на много от тези пътища е изключително лошо.

Благоприятното географско положение на страната може да се види ясно в преминаването на пет Общоевропейски коридори през територията на страната: IV, VII, VIII, IX и X.

**Петте Общоевропейски транспортни коридори**, които преминават през територията на Република България, определени по време на Общите Европейски конференции на транспортните министри в Крит (1994г.) и Хелзинки (1997г.), са:

**Общоевропейски транспортен коридор IV**

Дрезден / Нюрнберг – Прага – Виена / Братислава – Будапеща – Арад – Букурещ – Констанца / Крайова – София – Солун / Пловдив – Истанбул

**Общоевропейски транспортен коридор VII- Река Дунав**

**Общоевропейски транспортен коридор VIII-** Бари / Бриндизи – Дурас/ Влора – Тирана – Кафазан – Скопие – София – Пловдив – Бургас / Варна

+ пътната връзка Орменион – Свиленград – Бургас, осигуряваща връзка с Коридори IV, IX и транс-европейската транспортна мрежа;

+ Бяла / Горна Оряховица – Плевен – София, осигуряваща връзка с Коридори IV и IX;

+ Кафазан – Капстиче / Кристалопиги, осигуряваща връзка с транс- европейската транспортна мрежа

**Общоевропейски транспортен коридор IX-** Хелзинки – Санкт Петербург – Москва / Псков – Киев – Любасевка – Чисинау – Букурещ – Димитровград Александрополис

Клон А: Одеса - Любасевка / Разделна

Клон В: Киев – Минск – Вилнюс – Клаипеда / Калининград

**Общоевропейски транспортен коридор X-** Залцбург – Любляна – Загреб – Белград – Ниш – Скопие – Велес – Солун

Клон А: Грац – Марибор – Загреб

Клон В: Будапеща – Нови сад - Белград

Клон С: Ниш - София (Димитровград – Истанбул през коридор IV)

Клон D: Велес – Прилеп – Битоля – Флорина – Вия Игнация – Игуменица

Този факт е голямо предимство, но същевременно и огромно предизвикателство, тъй като изисква значителен обем годишни инвестиции за подобряване, поддържане и възстановяване на съществуващата инфраструктура, както и за изграждане на липсващите връзки.

### **Общо-европейска транспортна мрежа**

Правната база за Общоевропейската транспортна мрежа (TEN-T) е установена в Договора на Европейския съюз. Съгласно условията на Глава XV от Договора (членове 154, 155 и 156) Европейският съюз трябва да има за цел стимулиране на развитието на Общоевропейските мрежи като ключов елемент за създаването на вътрешен пазар и постигане на икономическа и социалната кохезия. Това развитие включва взаимна връзка и оперативна съвместимост на националните мрежи, както и осигуряване на достъп до нея.

В съответствие с тези основни цели Общността разработи насоки и обща референтна рамка за развитието на мрежата и идентифицира проектите от общ интерес. Европейският парламент и Съвета приеха Решение № 1692/96/ЕС за насоките на Общността за развитието на Общоевропейската транспортна мрежа (TEN-T). Те обхващат пътища, железопътни линии, вътрешноводни пътища, летища, морски и речни пристанища и системи за управление на трафика, които обслужват целия континент, превозват товари на дълги разстояния и спомагат за приобщаване на географските и икономически зони на Съюза.

Като член на Европейския съюз с Решение на Комисията № 1692, (изменено с Решение на Комисията 884/200) посочените по-горе коридори са интегрирани в Общоевропейската транспортна мрежа (TEN-T), правната база на която е посочена в Договора за създаване на Европейския съюз. От 2003 г. Общоевропейски транспортни коридори IV и VII са главни европейски транспортни оси и част от приоритетните проекти 7, 18 и 22, определени в Решение 1692/96, в т.ч. :

Проект № 7 – автомагистрална ос Игуменица / Патра-Атина-София-Будапеща, с приоритетен участък в България: София – Кулата;

Проект № 18 – вътрешно-водната ос Рейн / Майн-Дунав, с приоритетно направление в България: Българо-Румънския дял на река Дунав;

Проект № 22 – железопътна ос Атина-София-Будапеща-Виена-Прага-Нюрнберг / Дрезден, с приоритетен дял в България: София – Кулата;

Общоевропейски транспортен коридор IV е в съответствие с приоритетни проекти 7 и 22 от Трансевропейската транспортна мрежа, а Общоевропейски транспортен коридор VII е в съответствие с приоритетен проект 18 от Транс-европейската транспортна мрежа.

На територията на Република България основните модални връзки по отношение на Общоевропейските коридори са:

**Общоевропейски транспортен коридор X**– клон С, свързващ Белград – Ниш – София и през Трансевропейски транспортен коридор IV – Истанбул – TRACEKA;

**Общоевропейски транспортен коридор VIII**, започващ от италианските пристанища Бари / Бриндизи и преминаващ през Дурас / Влора – Тирана – Скопие – София – Бургас / Варна;

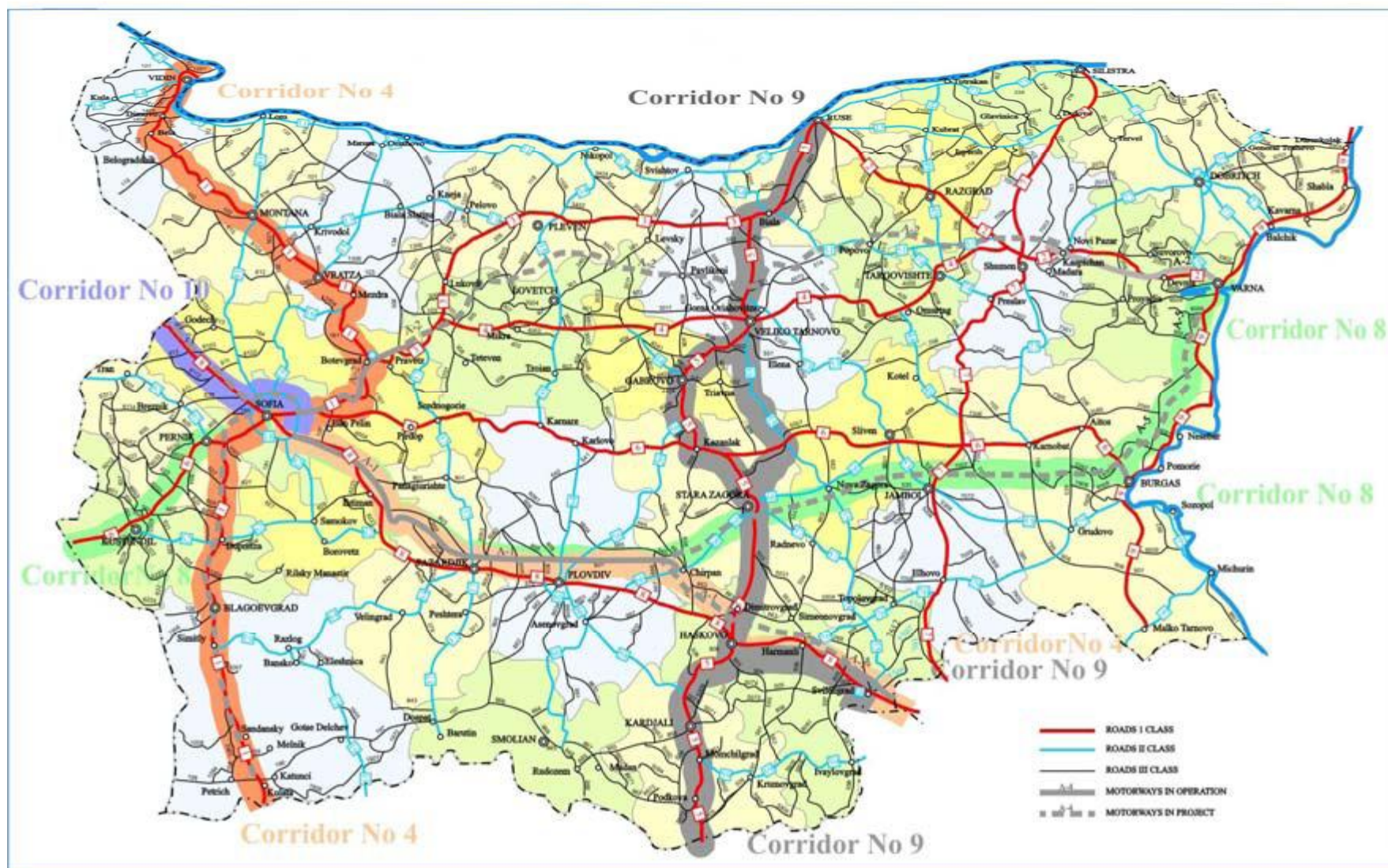
**Река Дунав – река Сава.**

Към настоящия момент се водят преговори за хоризонталните връзки по изграждането на Коридор № 8, (във фаза 2, след 2010 г.), който ще свързва Кавказ,

Черноморието и Северна Италия - естествено продължение на транспортния коридор ТРАСЕКА (Европа – Кавказ - Азия).



Фиг. 1 Карта на Общоевропейските транспортни коридори, преминаващи през територията на Република България



### 1.7. Настоящо положение

Към настоящия момент в Република България е регламентирано и организирано ползването на стикери за пътни такси (винетки) при ползването на определени пътища от републиканската пътна мрежа (РПМ). Необходимостта от винетка при ползването на определените пътища се оказва задължително с пътен знак. Наличието на винетка, респективно заплащането на винетна такса, съгласно разпоредбите на Закона за пътищата, е задължително при ползването на пътища от РПМ, с изключение на пътищата или участъците от пътища в урбанизираните територии (улици в градовете и селата, както и за околновръстните пътища).

Винетните такси се диференцират в зависимост от вида пътни превозни средства (ППС), за което са предназначени, и от срока, за който се заплаща винетната такса.

#### ▲ Според вида ППС

Съгласно чл. 10а, ал. 7 от Закона за пътищата, съществуват следните категории ППС:

Категория 1 (K1) - ППС предназначени за превоз на товари, строителни машини, колесни трактори и други, с 2 (две) и повече оси, които имат техническа допустима максимална маса 12 (дванадесет) или повече тона;

Категория 2 (K2) - ППС предназначени за превоз на пътници с повече от 8 (осем) места за сядане, без мястото на водача (автобуси) и пътни превозни средства, предназначени за превоз на товари с 2 (две) оси, и/или които имат максимално допустима маса, по-малка от 12 (дванадесет) тона;

Категория 3 (K3) - ППС предназначени за превоз на пътници, с не повече от 8 (осем) места за сядане, пътни превозни средства, предназначени за превоз на товари, и/или пътни превозни средства, предназначени за превоз на пътници и товари, вкл. с ремарке, с технически допустима максимална маса не повече от 3,5 т, както и пътните превозни средства от тази група с повишена проходимост.

#### ▲ Според срока

Според срока за ползване са налични седмични, месечни и годишни стикери. От 2007 г. са въведени дневни K1 и K2 стикери. Дневните стикери не са достъпни за категория K3. Седмичните и месечни стикери са валидни от датата, на която се валидират. За 2011 г. цените са както следва: K3 годишен стикер струва € 35 (лв. 67); месечни K3 стикер струва € 13 (25 лв.); седмично K3 стикер струва € 5 (10 лв.).

Регламентирането на винетните такси и друга допълнителна и по-детайлна информация в тази връзка се съдържа в Закона за Пътищата (ЗП), Тарифата за таксите, които се събират в АПИ и Наредба за условията и реда за събиране на винетни такси за платено ползване на определени републикански пътища за определен срок.

## Цени на винетните стикери – 2011г.

**Размер на винетните такси за ППС с българска регистрация (в лева)**

	Категория 1		Категория 2		Категория 3
	Евро 0, I, II	Евро I II, IV, V, EEV и по-висока	Евро 0, I, II	Евро I II, IV, V, EEV и по-висока	
Дневна	13	13	13	13	-
Седмична	75	58	43	33	10
Месечна	215	165	117	90	25
Годишна	1300	1000	681	524	67

**Размер на винетните такси за ППС с чуждестранна регистрация (в евро)**

	Категория 1		Категория 2		Категория 3
	Евро 0, I, II	Евро I II, IV, V, EEV и по-висока	Евро 0, I, II	Евро I II, IV, V, EEV и по-висока	
Дневна	7	7	7	7	-
Седмична	38	30	22	17	5
Месечна	110	85	60	46	13
Годишна	665	511	348	268	34

**1.8. Взаимовръзка между финансиране по линия на ЕС за изграждане на пътната инфраструктура и бъдещите приходи от тол такси в Република България**

Република България получава за изграждане, рехабилитация и разширяване на своята пътна инфраструктура значително по обем финансиране от Европейския Съюз по линия на Структурния и Кохезионния фонд.

Финансирането за изграждане, рехабилитация и разширяване на своята пътна инфраструктура е преди всичко по линия на Оперативна програма „Транспорт“. Принципно релевантни за инфраструктурното финансиране в България са два основни фонда:

➤ Европейски фонд за регионално развитие: финансиране на по-малки инфраструктурни обекти на ниво общини;

➤ Кохезионен фонд: финансиране на големи инфраструктурни проекти (около 1.03 млрд. Евро за нова и разширяване на старата пътна инфраструктура и рехабилитация в настоящия програмен период).

В Република България Законът за пътища предвижда възможността да се събират следните такси от ползвателите на пътна инфраструктура:

2. винетна такса – такса по чл. 10, ал. 1, т. 1 от Закона за пътищата
3. тол такса – такса по чл. 10, ал. 1, т. 2 от Закона за пътищата

Когато се разглеждат инвестиционни проекти в инфраструктура, съфинансирани от Европейския съюз, и двата вида такси следва да се вземат предвид, тъй като представляват приходи от генериращи приходи проекти по смисъла на Регламент (ЕО) 1083/2006 на Съвета от 11 юли 2006 година за определяне на общи разпоредби за Европейския фонд за регионално развитие, Европейския социален фонд и Кохезионния фонд и за отмяна на Регламент (ЕО) No 1260/1999 – Дял IV, Глава II, Член 55, Точка 1 - „1. *За целите на настоящия регламент генериращи приходи проекти означава всяка операция, която включва инвестиция в инфраструктура, чието използване подлежи на такси, заплащани директно от ползвателите или всяка операция, която включва продажбата или отдаването под наем на земя или сгради или всяко друго предоставяне на услуги срещу заплащане.*“

Планира се през следващите години да преобразува сегашната винетна система в Електронна система за събиране на пътни такси, състояща се от две под-системи: Електронна винетна система за леките и лекотоварните ППС и Електронна сателитно базирана тол система за тежкотоварните ППС. Електронната тол система следва да отговаря на изискванията на Наредбата за условията и реда за събиране на таксите за ползване на пътната инфраструктура, за изминато разстояние, за ползване на отделни съоръжения по републиканските пътища и за специално ползване на републиканските пътища или на части от тях (Приета с ПМС № 160 от 07.07.2008 г.) (Обн., ДВ, бр. 64 от 18.07.2008 г.; изм., бр. 79 от 2008 г.; изм. и доп., бр. 93 от 2009 г.; изм., бр. 64 от 17.08.2010 г. - в сила от 18.09.2010 г.).

Финансирането на т.нар. „генериращи приходи проекти“ е регулирано с Регламент (ЕО) 1083/2006 на Съвета от 11 юли 2006 година за определяне на общи разпоредби за Европейския фонд за регионално развитие, Европейския социален фонд и Кохезионния фонд и за отмяна на Регламент (ЕО) No 1260/1999 както е посочено по-горе. Тази регулация е валидна и за финансиране по Регламент (ЕО) No 1084/2006 на Съвета от 11 юли 2006 година за създаване на Кохезионен фонд и за отмяна на Регламент (ЕО) 1164/94, към който препраща самият Регламент (ЕО) 1083/2006. Като „генериращи приходи проекти“ са дефинирани такива, които се отнасят за инвестиции в инфраструктури (> 1 млн.евро), за чието ползване могат да бъдат събирани директни такси (отчисления).

## **2. Цели на проекта**

Планират се промени в сегашната система за събиране на пътни такси. В този контекст, съществуващият модел на заплащане на пътни такси чрез физически винетен стикер за всички МПС следва да се преобразува в нова диференцирана система на таксуване. Необходимостта от тази промяна се крие във все по-нарастващата необходимост от изграждането на нова пътна инфраструктура, от поддържането на съществуващата и от свързаното с това увеличено търсене на източници за финансиране. За да се гарантира ефективно управление на трафика в Република България, висока събираемост на такси и глоби, както и по-справедливо разпределение на заплащането на таксите на принципа „ползвателят плаща“, възложителят планира следните мерки:

▲ Преобразуване на съществуващата винетна система с винетни стикери за леки и лекотоварни ППС в по-ефективна модернизирана (евентуално електронна) винетна система, която да може да продължи да се основава на принципа на ползване на пътна инфраструктура за определен период от време. Основната цел е постигане на максимално висока събираемост, ограничаване на злоупотребите, генериране на качествени данни за целите на транспортното планиране и ефективно интегриране на системите за управление на информация между отделни държавни ведомства.

▲ Преобразуване на съществуващата винетна система с винетни стикери за тежкотоварни ППС в електронна сателитно базирана система, основаваща се на принципа на ползване на пътна инфраструктура на базата на изминато разстояние чрез прилагане на модерни сателитни технологии. Целта на преобразуването е по-справедливо разпределение на пътните разходи по отношение на ефективното използване на инфраструктурата.

Като се преценят необходимите инвестиции за преобразуване на съществуващата винетна система, очакваните финансови приходи и социалната тежест за потребителите, е необходимо да се направи правилен избор относно обхвата на пътищата и пътните отсечки, подлежащи на таксуване, и на вариантите и нивата за таксуване, и в частност приложимостта на тол системата спрямо товарните автомобили с техническа максимално допустима маса между 3,5 тона и 12 тона. Следва да се вземе предвид европейският опит в това отношение, като се държи сметка за адекватността и предимствата на избрания вариант, особено с оглед възможностите за съвместимост със системите, приложими или подлежащи на въвеждане в другите страни-членки.

Произтичащите негативни за околната среда ефекти следва да бъдат интегрирани при таксуване, отделно от цената за ползване на пътната инфраструктура, посредством класифициране според нивото на отделяне на вредни емисии на МПС, което позволява да се натоварят с разходи потребителите, които ползват интензивно пътната инфраструктура, без да се натоварват прекомерно потребителите с нормална и ниска интензивност на ползване.

#### Главните цели на обществената поръчка са:

▲ Изготвяне на анализ и варианти за преобразуване на съществуващата винетна система в електронна система за събиране на пътни такси

▲ Изработване на детайлна спецификация на Електронна система за предоставяне на ЕУЕСТ;

▲ Изработване на цялостна визия и бизнес модел за прилагане на Електронна система за предоставяне на ЕУЕСТ (инженерно-техническа част, финансово планиране и т.н.);

▲ Изработване на документация (техническа част) за избор на доставчик на Електронна система за предоставяне на ЕУЕСТ и съдействие при провеждане на процедурата за избор на доставчик;

▲ Подпомагане, мониторинг и осигуряване на качеството през периода на внедряване и опериране на системата.

### **3. Технически изисквания към изпълнението на обществената поръчка**

Предвид комплексния характер на главните цели на обществената поръчка е целесъобразно ключовите дейности на консултанта да бъдат разпределени в етапи, както следва:

**Етап I – Изработване на цялостна визия за въвеждане на Електронна система за събиране на пътни такси, включващ следните модули:**

**Модул 1.** Изготвяне на анализ на възможностите и вариантите за преобразуване на съществуващата винетна система в електронна система за събиране на пътни такси и изработване на детайлна спецификация на Електронна система за предоставяне на ЕУЕСТ.

**Модул 2.** Изработване на стратегия и бизнес модел за прилагане на Електронна система за предоставяне на ЕУЕСТ и финансово планиране.

**Етап II - Подпомагане на Възложителя при избор на доставчик на Електронна система за предоставяне на ЕУЕСТ, включващ следните модули:**

**Модул 3.** Подготовка и изработване на документация за избор на доставчик на електронна система за предоставяне на ЕУЕСТ.

**Модул 4.** Подпомагане и консултиране на възложителя при провеждане на процедурата за избор на доставчик на електронната система за предоставяне на ЕУЕСТ.

**Етап III - Подпомагане на Възложителя през периода на изграждане на системата, включващ следните модули:**

**Модул 5.** Мониторинг за осигуряване на качеството през периода на внедряване на системата.

**Модул 6.** Подпомагане и консултиране по време на финалното тестване за приемане Електронна система за предоставяне на ЕУЕСТ.

**Модул 7.** Подпомагане и консултиране по време на първите 6 месеца на опериране на Електронна система за предоставяне на ЕУЕСТ.

**Основни изисквания при изпълнение на дейностите/модулите:**

**Модул 1. Изготвяне на анализ на възможностите и вариантите за преобразуване на съществуващата винетна система в електронна система за събиране на пътни такси и изработване на детайлна спецификация на Електронна система за предоставяне на ЕУЕС**

1.1 Анализ, оценка и изготвяне на предложения за допълване и изменение на съществуващото законодателство (в Общоевропейски и национален обхват), по отношение събирането на тол и винетни такси, с оглед на въвеждането на Електронна система за предоставяне на ЕУЕСТ:

1.1.1 Анализ на нормативната уредба в ЕС, имаща отношение към ЕУЕСТ, в т.ч. степен на завършеност, степен на приложимост и др.;

1.1.2 Анализ на националната нормативна уредба, имаща отношение към процесите на изграждане и внедряване на ЕУЕСТ;

1.1.3 Предложения за: а) разработване на нови нормативни актове и/или технически документи; б) изменения и допълнения на съществуващите нормативни актове и/или технически документи;

1.2 Анализ на финансовото въздействие от въвеждането на системата върху вече одобрени и в процес на изпълнение (финансирани със средства от Кохезионен фонд на ЕС) пътни инфраструктурни проекти, с оглед евентуалното генериране на приходи;

1.3. Анализ на целите на възложителя и дефиниране на последователна система от цели;

1.4. Оценка и изготвяне на проучвания и документи (например проучвания на трафика, на приходите от тол такси и др.)

1.5. Оценка на екологичното и социално-икономическото въздействие;

1.6. Изработване на опционен модел за обхвата на ЕУЕСТ и категориите ППС, включени в тарифния модел на ЕУЕСТ, класифицирани според критерии, които са създадени с оглед на екологичното и социално-икономическото въздействие, съгласно нормативната база на България и ЕС. Анализ на възможностите за прилагане на електронната тол система към ППС с техническа максимално допустима маса над 3,5 т.

1.7. Предложение за преобразуване на съществуващата винетна система с винетни стикери за леки и лекотоварни ППС в по-ефективна модернизирана винетна система, която да може да продължи да се основава на принципа на ползване на пътна инфраструктура за определен период от време. Анализ на възможностите и предимствата от въвеждане на електронната винетна система;

1.8. Разработване на опции за развитие на институционален/ оперативен модел;

1.9. Изготвяне на първоначална приблизителна спецификация на системата, както и на анализ за доказване на целесъобразност;

1.10. Оценка на разработените опции за избор на схема за събиране на тол такси, която да се предложи;

1.11. Анализ на възможностите предвид изисквания към системата на отделни заинтересовани държавни ведомства, включващ:

- Анализ на възможните начини за директна връзка между Електронната система за предоставяне на ЕУЕСТ и информационната система на Агенция „Митници“ за контрол на пътните такси и разрешителния режим, както и анализ на възможните начини за обмен на информация между Електронната система за предоставяне на ЕУЕСТ и данните от GPS системата на Агенция „Митници“, с цел проследяване на маршрутите на ППС, превозващи акцизни стоки, без принудително спиране на ППС. Извършване на ориентиловъчна оценка на нужните за отделните варианти на връзка между системните ресурси.

- Анализ на възможността за интегриране на услуга с добавена стойност, позволяваща проверка на наличие на сключена застраховка „Гражданска отговорност“.

- Анализ на възможността за контрол на нарушенията на скоростта; измерване на теглото на ППС в движение, включително при многолендов трафик и различна осова натовареност (Weight in Motion); услуги в сферата на сигурността: издирване и проследяване на посочени от държавните органи ППС (по маршрут и по статус – технически, локация, товар и т.н.), превенция на терористични актове, мониторинг на трафика; система за насочване на държавни ППС – Бърза помощ, полицейски автомобили, пожарни автомобили или други държавни ППС могат при инцидент или друга необходимост, да бъдат локализирани от системата и ППС с възможност за най-бързо достигане до мястото на инцидента или събитието. Услугата издирване и проследяване (tracking & tracing) би могла да бъде използвана и комерсиално в услуга за частни потребители, които желаят да контролират своите водачи на МПС.

- Анализ на възможностите и препоръки за по-нататъшно развитие (надграждане, интегриране) на допълнителни услуги с добавена стойност в полза на държавата и услуги в контекста на интелигентните транспортни системи (ITS), базиран на опита в различни държави от ЕС - проследяване и контрол на МПС, превозващи опасни товари; Система за контрол на достъпа; eCall/Управление на инциденти Управление на капацитет ; ANPR.



➤ Съобразяване с ръководства и изисквания от страна на Европейската Комисия (ЕК) в тази връзка и др.

1.12. Пазарен диалог с потенциални доставчици и кандидати (на ниво компоненти и системи);

1.13. Адаптиране на схемата за събиране на тол такси с оглед резултатите от пазарния диалог;

1.14. Финализиране на предложената схема за събиране на тол такси след оценка и одобрение от страна на възложителя и на всички заинтересовани ведомства, ангажирани в процеса.

## **Модул 2. Изработване на стратегия и бизнес модел за прилагане на Електронна система за предоставяне на ЕУЕСТ и финансово планиране**

2.1 Разработване на стратегия за прилагане на ЕУЕСТ:

2.1.1 Идентификация на националните пътни трасета или участъци, за които тя ще се прилага.

2.2 Изработване на проект на генерален план за изграждането на Електронна система за предоставяне на ЕУЕСТ;

2.3 Мониторинг и контрол на реализацията и изпълнението, и на възможни корекции на генералния план;

2.4 Дефиниране на институционален модел/ модел за съвместната работа на публичния и частния партньори;

2.5 Изработване на модел за съвместна работа по оперирането на електронната система за предоставяне на ЕУЕСТ (задачи, отговорности, работни потоци, интерфейси и др.);

2.6 Изработване на юридически модел за реализация на системата, включващ правно-организационната структура, договорните отношения с доставчика на системата и взаимоотношенията на доставчика с заинтересованите органи и институции;

2.7 Изработване на предварителен финансов модел (потоци на инвестиции/разходи/ приходи, разпределяне на активи и пасиви, правила и рамки за разплащане и др.)

2.8 Предварителна оценка на приходите от събиране на тол такси по класове на мрежата и категории ППС за период от 5-10 години;

2.9 Изработване на предварителен финансов план за прогнозен/очакван период на възвръщаемост на инвестицията по отношение изграждането на Електронната система за предоставяне на ЕУЕСТ;

2.10 Изработване на план за осигуряване на оперативна съвместимост с останалите страни членки, притежаващи система за електронно таксуване, в срок от три години за превозни средства над 3,5 тона и пет години за всички останали след решението за въвеждане на ЕУЕСТ, съгласно Директива 2004/52/ЕС за оперативна съвместимост на електронните системи за пътно таксуване в Общността.

## **Модул 3. Подготовка и изработване на документация за избор на доставчик на електронна система за предоставяне на ЕУЕСТ.**

3.1 Дефиниране на функционалните изисквания към системата за събиране на тол такси, включително изискванията към оперирането на системите за таксуване и за контрол;

3.2 Дефиниране на техническите спецификации за системата за събиране на тол такси (където е необходимо и допълнение към функционалните изисквания);



3.3 Дефиниране на техническите спецификации на договора за доставка и опериране на системата;

3.4 Дефиниране на системата за контрол на качеството за реализацията на проекта (следва да е в съответствие с приложимото законодателство и стандартите за контрол на качеството при реализацията на подобни проекти);

3.5 Дефиниране на изискванията предвид законодателството на ЕС в областта на използването на технологии, на оперативната съвместимост и на калкулирането на тол таксите (произтичащи от решение на комисията 2009/750/ЕО от 6 октомври 2009 година за определяне на ЕУЕСТ за изминато разстояние и нейните технически елементи, Директива 2004/52/ЕО на Европейския парламент и на съвета от 29 април 2004 година за оперативната съвместимост на електронни системи за пътно таксуване в общността, и Директива 2006/38/ЕО на Европейския парламент и на Съвета от 17 май 2006 година за изменение на Директива 1999/62/ЕО относно заплащането на такси от тежкотоварни автомобили за използване на определени инфраструктури);

3.6 Разработване на критерии и схема за оценяване на офертите (оценъчна таблица и процес на оценяване) за електронната система;

3.7 Процедури за разплащане и финансови потоци във взаимоотношенията на възложителя и доставчика на тол услугите;

3.8 Изработване на проект на договор и другите документи, регламентиращи правоотношенията между възложителя и доставчика на Електронната система за предоставяне на ЕУЕСТ, включително определяне на критерии за ниво на събираемост с цел гарантиране изграждането на надеждни и ефективни системни модули за събиране на тол- и винетни такси.

3.9 Изготвяне на примерни правила и критерии за оценка, както и на протоколни приложения във връзка с тестване на Електронната система за предоставяне на ЕУЕСТ като цяло и на нейните отделни компоненти с оглед бъдещо опериране на системата (пълен тест).

#### **Модул 4 Подпомагане и консултиране на възложителя при провеждане на процедурата за избор на доставчик на електронната система за предоставяне на ЕУЕСТ**

4.1 Осигуряване на представител, в качеството на наблюдател без право на глас, от страна на изпълнителя за участие в работата на комисията по процедурата за избор на доставчик, която следва да се обяви от възложителя;

4.2 Съвместна работа и експертно-техническо консултиране при провеждане на процедурата за избор на доставчик на Електронната система за предоставяне на ЕУЕСТ съобразно изисквания на възложителя.

4.3 Изготвяне на експертно-технически становища и препоръки по възникнали въпроси в процеса на оценяване на офертите, включително консултиране при изработване на писмени пояснения или проекти на мотиви за избора на предпочетен/и кандидат/и в различните фази на процедурата.

4.4 Консултиране по конкретни експертно-технически въпроси при евентуални ревизионни процедури, жалби, съдебни процедури до подписване на договора с доставчика;

4.5 Изготвяне на предложения за изменения на договора между възложителя и доставчика на Електронна система за предоставяне на ЕУЕСТ, ако такива се налагат от непредвидени обстоятелства или непреодолима сила;

4.6 Съдействие и консултиране при евентуални преговори по договора или работни срещи във връзка с изпълнение на договора.

## **Модул 5. Мониторинг за осигуряване на качеството през периода на внедряване на системата**

В областта на мониторинга при въвеждането на системата консултантът следва да извърши следното:

5.1 Изработване на организационна структура на отношенията между възложителя и доставчика на Електронната система за предоставяне на ЕУЕСТ по време на имплементиране на системата.

5.2 Предложения относно контрол на качеството по време на внедряване на системата.

5.3 Периодични проверки за спазване от страна на доставчика на Електронна система за предоставяне на ЕУЕСТ на техническите спецификации и изисквания съгласно сключения с него договор.

5.4 При поискване от възложителя – инспекция при възникнали проблеми по време на реализацията, тестването и тестовото опериране на системата и изготвяне на експертно-технически становища в тази връзка.

## **Модул 6. Подпомагане и консултиране по време на финалното тестване за приемане Електронна система за предоставяне на ЕУЕСТ**

6.1. Участие във финалното тестване на системата и оценка на съответствието ѝ с ЕУЕСТ по отношение на изискванията за оперативна съвместимост на системите и отделните системни компоненти и подпомагане на възложителя с експертни становища, както и проверка на сертификатите на системните елементи.

6.2. Проверка на крайната система и на различните компоненти при работата ѝ, с цел откриване на дефекти и недостатъци на системата като цяло, на нейните съставни части, на ефективността ѝ на работа или съответно на липсата на ефективност в системата. Изпълнителят следва да изготви доклад, до възложителя и доставчика, съдържащ направените констатации и предложения за коригиращи мерки, като към него следва да се приложат писмени доказателства и примерни модели за отстраняване на недостатъците.

6.3. Контрол върху отстраняването на констатираните дефекти и недостатъци на системата или на нейните съставни части, върху работата на доставчика, наблюдение и следене за правилното и навременно отстраняване на недостатъци и дефекти в съответствие с разпоредбите на споразуменията между отделните лица, като следи за наличие на забава по отношение на договорните срокове.

6.4. Участие при предаването на системата след цялостното ѝ изграждане от доставчика и консултиране на възложителя при приемането на системата.

6.5. Консултантът следва да потвърди, че към деня на приемане на системата, доставчикът е предал на възложителя цялата информация и документация за поддръжка и експлоатация на системата и на нейните съставни части (наръчници за поддръжка, сертификати за тестове, гаранции, гаранционни карти, инструкции за работа, екзекутивни планове на системата и нейните съставни части, инструкции за монтаж и др.), в съответствие с договора за изграждане на системата или други споразумения в тази връзка.

## **Модул 7. Подпомагане и консултиране по време на първите шест месеца на опериране на Електронна система за предоставяне на ЕУЕСТ**

7.1. Изработване на организационна структура на отношенията между възложителя и доставчика на Електронната система за предоставяне на ЕУЕСТ по време на опериране на системата.

7.2. При поискване от възложителя – инспекция при възникнали проблеми във връзка с опериране на системата през 6-месечния период и изготвяне на експертно-технически становища в тази връзка.

7.3. Предоставяне на експертни становища при поискване от възложителя, в съответствие с изискванията и указанията на възложителя.

7.4. Изготвяне на окончателен доклад за реализацията на системата.

#### **4. Очаквани резултати от изпълнението на обществената поръчка**

Очакваните резултати от изпълнението на проекта, по дейности са:

**Доклад по етап I**, съдържащ резултатите от дейностите, които са предвидени за извършване по време на този етап.

**Доклад по етап II**, съдържащ резултатите от дейностите, които са предвидени за извършване по време на този етап.

**Доклад по етап III**, съдържащ резултатите от дейностите, които са предвидени за извършване по време на този етап.

#### **5. Комуникация с Възложителя**

Комуникацията с възложителя ще се осъществява от ръководителя на екипа на определения изпълнител. За тази цел ръководителят на екипа и ключовите експерти следва да присъстват в Република България с такава интензивност, каквато се изисква от конкретния етап на изпълнение и от разпределението на задачите между експертите. Те следва да бъдат на разположение на възложителя в разумен срок след поискване от възложителя.

#### **6. Доклади**

##### **6.1. Представяне и одобряване на докладите**

##### **6.1.1. Представяне на докладите**

За всеки един от етапите на изпълнение на обществената поръчка Изпълнителят изготвя и предоставя на Възложителя доклад, съдържащ основните документи и съпътстващата ги информация, имаща отношение към съответния етап на проекта, съгласно указанията в настоящата спецификация.

Докладите за етап 1 и етап 2 следва да съдържат информация за времето, през което ръководителят и съответните експерти са били ангажирани с изпълнението на дейностите от тези етапи.

Всеки един от докладите след приключване на работата по съответния модул се предоставя на Възложителя в определените за целта количество, формат и времеви график на адрес:

ул. "Св.Св. Кирил и Методий"17-19,

София 1000,

Дирекция „Пътни проекти”

Министерство на регионалното развитие и благоустройството

Когато не е указано друго, докладите, се представят в 3 (три) екземпляра на български език и 1 (един) екземпляр на английски език на хартиен носител, и 2 (две) копия на електронен носител - на български език и английски език.

Изпълнителят следва да представя на български език всички документи, изискуеми по договора, сключен с него, и всички документи, изработени по време на

изпълнение на поръчката. При поискване на Възложителя Изпълнителят представя междинни доклади за напредъка по проекта, в които отразява възникналите проблеми и взетите решения за тяхното разрешаване.

Изпълнителят е длъжен да съхранява всички документи, свързани с изпълнението на настоящата обществена поръчка, както следва:

- за период от 3 години след датата на приключване и отчитане на Оперативна програма „Транспорт”, т.е. поне до 31 август 2020 г.;
- за период от 3 години след частичното приключване на съответния проект по оперативната програма, съгласно чл. 88 от Регламент 1083/2006 г.”

Изпълнителят е длъжен да спазва изискванията за мерките по информация и публичност, съгласно Регламент (ЕО) № 1828/2006 на Комисията от 8 декември 2006 година относно реда и начина на изпълнение на Регламент (ЕО) № 1083/2006 на Съвета за определянето на общи разпоредби за Европейския фонд за регионално развитие, Европейския социален фонд и Кохезионния фонд и на Регламент 1080/2006 на Европейския парламент и на Съвета относно Европейския фонд за регионално развитие.

Изпълнителят е длъжен да постави на всеки документ по проекта в еднакви пропорции: европейското знаме в съответните графични стандарти, името на Европейския фонд за регионално развитие, лого и слоган на Оперативна програма “Транспорт” и знамето на Република България.

#### **6.1.2. Одобряване на докладите**

Работата на Изпълнителя се одобрява (включително и докладите) от Възложителя или упълномощено от него лице. За приемането на извършената работата от Изпълнителя се съставя протокол, подписан от Възложителя или упълномощено от него лице.

### **7. Времеви график за изпълнение на обществената поръчка**

Участникът следва да представи в Техническото си предложение времеви график за всички основни задачи, които следва да се изпълнят от него в съответствие с определения график в тази документация.

Срокът за изпълнение на поръчката е до 35 месеца\*, разпределен във времето, както следва:

Дейност	Начална дата	Времетраене
Изпълнение на Етап I, модул 1 и модул 2	От датата на влизане на договора в сила	до 9 месеца
Одобряване на изпълнението от Възложителя	до 10-ти месец	до 2 месеца
Изпълнение на модул 3 от Етап II	до 12-ти месец	до 1 месец
Одобряване на изпълнението от Възложителя	до 13-ти месец	до 1 месец
Изпълнение на модул 4 от Етап II	до 14-ти месец	до 4 месеца
Приемане на доклад за изпълнение на модул 4 от Етап II	До 18-ти месец	В десетдневен срок от сключване на договор с доставчика на системата
Доклади за изпълнение на модули 5 и 6 от Етап III	Сключване на договор с доставчик на системата	До 10 месеца от подписването на договор с доставчик на системата до въвеждане на системата в експлоатация
Одобряване на докладите от Възложителя	до 27- ми месец	до 1 месец
Изпълнение на модул 7 от Етап III	до 28 – ми месец	до 6 месеца след въвеждане на системата в експлоатация
Доклад за изпълнение на модул 7 от Етап III	до 34- ти месец	до 1 месец

**\* В този срок не е включен 30 /тридесет/ дневният срок за окончателно плащане за цялостното изпълнение на договора.**

Представеният времеви график следва да бъде в съответствие с цялостния график на проекта, посочен от възложителя в настоящата документация.

Във фазата на реализация на процедурата по обществената поръчка за доставчик на Електронна система за предоставяне на ЕУЕСТ изпълнителят следва да изпълнява задачите си по този график. Във фазата на мониторинг и оценяване на изпълнението на договора, изпълнителят следва да изпълнява задачите си по актуалния проектен план.

#### **Използвани понятия и допълнителни дефиниции**

В настоящата документация и/или в приложенията към нея са използвани следните понятия в смисъла, както е дефинирано по-долу:

✧ **CN/GNSS (Cellular Communication Networks/General Navigation Satellite Systems)** – глобална навигационна спътникова система за изчисляване на тол такси, базирана на мобилна комуникация GSM/GPRS за пренос на данни между бордовата апаратура в ППС и централата, както и между контролното оборудване и централата. Споменатата мобилна услуга е налична на цялата територия на Република България. Работи посредством сателитно позициониране в комбинация с GSM/GPRS мобилна комуникация, съгласно Директива 2004/52/ЕО.

✧ **ANPR (Automatic Number Plate Recognition)** – автоматично разпознаване на регистрационни номера.

✧ **Телематика** – съвкупност от информационна и комуникационна технология, свързваща технологичните области телекомуникации и информатика. Тя е събирателно понятие за интеграцията на комуникационната техника в областта на езика, данните и изображенията посредством интегрирани електронни модули. Телематиката има следните специални области:

- Транспортна телематика (ИТС/ITS – интелигентни транспортни системи);
- Автоматизация на сгради (Facility Management);
- Телематика в областта на услугите (E-business, E-commerce, E-logistics, E-government);
- Здравна телематика/телемедицина (E-health);
- Образователна телематика (E-learning);
- Телематика в областта на сигурността и безопасността.

✧ **Телематична платформа** – отворена модулна софтуерна система, състояща се от електронни модули, които могат да бъдат добавяни в зависимост от изискванията на възложителя и които позволяват безпроблемна работа със съществуващи системи на различни производители.

✧ **Интелигентни транспортни системи (ИТС)** – съвкупност от технически решения и компоненти за подобряване на трафика. Повечето компоненти попадат в три основни групи:

- Компоненти за детекция/сензори – камери; устройства за автоматично разпознаване на регистрационни номера; индуктивни рамки, вградени в пътя; DSRC-устройства и т.н.
- Централизираните телематични платформи – предаване и съхранение на данни от операционни системи; база данни за управление на клиентски отношения и пренос на данни; устройства за разплащане (билинг устройства);
- Децентрализираните платформи за телематика/системи – бордови устройства в ППС; приложения за трети устройства (например смартфони и компютри с интернет и т.н.); електронни знаци; мрежи за пренос на данни/комуникации.

✧ **„Свободен поток“** – система на събиране на пътни такси без спиране на потока от превозни средства чрез автоматично калкулиране на таксите докато превозното средство се движи.

✧ **Услуги с добавена стойност** – реализират се едновременно с основната функционалност на тол системите – услугата за събиране на тол такси. Комбинацията от такива услуги предоставя предимства на потребителите, които използват една и съща бордова апаратура за различни цели. Услугите с добавена стойност се разделят на

две големи категории – държавни услуги с добавена стойност (възложени от държавата задължителни услуги) и комерсиални услуги с добавена стойност (закупувани от потребителите и използвани от тях доброволно, ако МРРБ е разрешило). Това включва и услуги с добавена стойност потенциално необходими на възложителя:

- **Мениджмънт на трафика** – контрол на нарушенията на скоростта; измерване на теглото на МПС в движение, включително при многолентов трафик и различна осова натовареност (Weigh in Motion); услуги в сферата на сигурността: издирване и проследяване на посочени от държавните органи МПС (по маршрут и по статус – технически, локация, товар и т.н.), превенция на терористични актове, мониторинг на трафика. Услугата издирване и проследяване (tracking & tracing) би могла да бъде използвана и комерсиално в услуга за частни потребители, които желаят да контролират своите водачи на МПС;

- **Наблюдение и класифициране на МПС** – посредством системата за правоприлагане, описана по-горе, което премахва необходимостта от въвеждане на отделни, скъпо струващи, базирани на видеокамери системи за преброяване и класифициране на МПС;

- **Система за насочване на държавни МПС** – с помощта на този модул държавни МПС (Бърза помощ, полицейски автомобили, пожарни автомобили или други държавни МПС) могат при инцидент или друга необходимост, да бъдат локализирани от системата и МПС с възможност за най-бързо достигане до мястото на инцидента или събитието (невинаги най-близко стоящото МПС може да достигне най-бързо поради особеностите на пътната мрежа) бива насочено/изпратено.

- **Проследяване и контрол на МПС, превозващи опасни товари** – с помощта на този модул се проследяват и контролират МПС, превозващи опасни или други товари, с оглед да следват предварително зададен маршрут.

- ▲ **Комерсиалните услуги с добавена стойност** включват:

- Управление на автомобилни паркове;
- Мобилно заплащане;
- Логистични услуги;
- Превенция на кражби;
- Система за насочване на МПС – с помощта на този модул частни МПС биват насочвани на същия принцип, както при насочването на държавните МПС (например пътуващи от различни посоки и различно предназначение МПС към голям строителен обект);

- Система за контрол на достъпа – с помощта на този модул се проследяват опасни или други товари да не нарушават предварително зададени зони за достъп, а да следват предварително определен маршрут;

- eCall/Управление на инциденти – този модул, използван и като държавна услуга, позволява на водача на МПС да алармира централата с помощта на еднократно натискане на бутон за инцидент на пътя с неговото или друго МПС;

- Управление на капацитет – с този модул се управляват контейнери и камиони на фирми, избрали тази услуга.

- ▲ **Сложна пътна мрежа** – дължината/сложността на пътната мрежа е функция от броя на отсечките (път между два пътни възела), които има пътната тол мрежа. Колкото повече са отсечките, толкова по-сложна е пътната тол мрежа, какъвто е

случая с България (около 19 000 км, върху които следва да се събират такси посредством електронна винетка за МПС до 12 т и около 7 800 км, върху които следва да се събират тол такси за изминато разстояние от МПС  $\geq 12$  т).

▲ **Информационна система на Агенция „Митници” за контрол на пътните такси и разрешителния режим** – Системата автоматизира бизнес-процесите по осъществяване на контрол на пътните такси, разрешителния режим и по-конкретно:

- контрол и продажба на винетни стикери;
- контрол на разрешителните за международни превози за преминаване през страната на транспортни средства с чужда и с българска регистрация;
- преразпределяне и контрол по използването на разрешителни за извършване на международни товарни превози от български превозвачи на ГКПП;
- контрол на обща маса, осово натоварване и габаритни размери на пътните превозни средства, като при превишаване на допустимите стойности се изисква представяне на съответното разрешително и се събират полагащите се пътни такси”.