

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ
ЗА
ИЗПЪЛНЕНИЕ НА
ОБЩЕСТВЕНА ПОРЪЧКА С ПРЕДМЕТ:

„Избор на изпълнител за въвеждане на интегрирана система за електронно таксуване, система за информация на пътниците в реално време, вкл. доставка и монтаж на оборудване в град Варна”

Поръчката предвижда въвеждането на интегрирана система за електронно таксуване, както и интелигентна система за контрол и мониторинг на превозните средства от обществения градски транспорт в общината. За целта Изпълнителят на настоящата поръчка е необходимо да достави и монтира необходимото оборудване и да достави, адаптира, инсталира, конфигурира, интегрира и внедри интегрираната система за електронно таксуване, да достави, монтира, инсталира и внедри интелигентна система за контрол и мониторинг на превозните средства, заедно с необходимите съпътстващи дейности, съгласно описаното в настоящата техническа спецификация.

Целите на поръчката са, както следва:

1. Повишаване на достъпността до услугите за градска мобилност, предоставяни на територията на град Варна;
2. Насърчаване използването на обществения транспорт и общински услуги в градска среда и привличане на пътници от лични моторни превозни средства към средства за ОГТ;
3. Обезпечаване удобство на жителите на град Варна чрез диференциране на възможностите за заплащане и използване за услугите за градска мобилност на територията на града;
4. Информираност на пътниците в реално време за пристигащи автобуси чрез различни канали;
5. Осигуряване на система за мониторинг и контрол за ефективно планиране на обществените ресурси на територията на град Варна;
6. Намаляване времето за придвижване и повишаване гъвкавостта на обществените услуги;
7. Повишаване на удовлетвореността на гражданите и гостите на град Варна.

Обхват на обществената поръчка:

Обхватът на поръчката включва следните дейности:

1. Изграждане/обезпечаване на Билетен и контролен център, осигуряващ възможност за продажба на превозни документи, и наблюдение и контрол на интегрираната система за електронно таксуване заедно с доставка, адаптация и внедряване на прилежащия касов софтуер;
2. Изграждане/обезпечаване на Център за данни или облачна инфраструктура за разгръщане и функциониране на системата за електронно таксуване;
3. Доставка, адаптация, монтаж, конфигуриране на оборудване за превозните средства, включващо валидатори, бордови компютри, фискални принтери и съответния приложен софтуер;
4. Доставка на безконтактни електронни карти за потребителите на интегрираната система за електронно таксуване;
5. Доставка, адаптация и внедряване на Централизиран софтуер за таксуване и мониторинг
6. Доставка, адаптация и внедряване на Интернет портал за информационно обслужване и продажби;
7. Доставка, адаптация и внедряване на мобилно приложение за електронно таксуване;
8. Доставка, адаптация и внедряване на Информационна система за управление на градския транспорт;
9. Интеграция на съществуващите електронни информационни табла към система за информиране на пътниците в реално време.
10. Доставка, адаптация и внедряване на система за автоматично определяне мястото и движението на превозното средство в реално време в превозните средства, на автобусните спирки и в интернет (AVL)
11. Провеждане на обучения;
12. Провеждане на изпитания за работоспособност;
13. Гаранционна поддръжка.

Интегрираната система за електронно таксуване е съставена от следните софтуерни компоненти:

1. Централизиран софтуер за таксуване и мониторинг (Система за електронно таксуване);

2. Касов софтуер – приложен софтуер за работни конфигурации в билетен център;
3. Приложен софтуер за бордово оборудване:
 - Приложен софтуер за валидатори;
 - Приложен софтуер за бордови компютър;
4. Приложен софтуер за специализирано оборудване за контрол на пътниците;
5. Интернет портал за информационно обслужване и продажби;
6. Мобилно приложение за електронно таксуване.

Количествата на отделните компоненти на интегрираната система за електронно таксуване са, както следва:

№	Описание	Брой
1	Изграждане на билетен и контролен център с три работни станции и видеостена за мониторинг и контрол	1
2	Изграждане на център за данни / облачна инфраструктура	1
3	Оборудване за превозните средства	200
4	Специализирано оборудване за контрол на пътниците	200
5	Безконтактни електронни карти	100 000
6	Централизиран софтуер	1
7	Мобилно приложение за електронно таксуване	1
8	Интернет портал за информационно обслужване и продажби	1

Системата за позициониране и информирание на пътниците в реално време е съставена от следните компоненти:

№	Описание	Брой
---	----------	------

1	Система за автоматично определяне мястото и движението на превозното средство в реално време	1
2	Интеграция на електронни информационни табла по съществуващи спирки	184

Компонентите, като част от Интегрираната система за електронно таксуване и системата за позициониране и информиране на пътниците трябва да бъдат монтирани/ внедрени в град Варна.

В следващите точки са представени минималните изисквания, на които следва да отговарят отделните елементи от обхвата на поръчката.

Изисквания към интеграцията на Електронни информационни табла (ЕИТ) по съществуващи спирки:

ЕИТ трябва да показват ясно и четливо:

1. Номер на маршрутна линия;
2. Крайна спирка от маршрутната линия (направление);
3. Минути до пристигане на спирката на съответното превозно средство в зависимост от реалното местоположение спрямо спирката във формат - :ММ;
4. Точно време във формат НН:ММ;
5. В случай на липса на връзка с ЕИТ да показва пристигането на превозните средства по разписание;
6. В случай на липса на информация за местоположението на превозното средство ЕИТ показва времето по разписание;

Характеристики на ЕИТ:

1. ЕИТ трябва да е с възможност за показване на съобщения за пътниците и друга текстова информация;
2. Времевият интервал за изобразяване на информацията да може да бъде софтуерно определен; да има възможност за дефиниране на няколко съобщения едновременно;
3. Изписване на кирилица и латиница;
4. Характеристики на информационните табла

Display Specification	LED Signs
Pixel Pitch (mm)	5
LED Type	SMD
Screen Resolution(HxW pixel)	32 X 225
Display Area(HxW mm)	160 X 1125
Basic LED Tile Dots(HxW pixel)	32 X 45
Basic LED Tile Size(HxW mm)	160 X 225
Tile Numbers (HxW pcs)	1 X 5 = 5
Display Content	Texts / Alphanumeric
Display Color	Amber
Enclosure Structure	Supplied by customer
Batteries + regulator	Supplied by customer
Maintenance (Module)	Front access
Brightness (cd/m2)	6000
IP Rating	Achieved by housing
Viewing Angle	150° (110° for 50% luminance angle)
Application	Bus stop
Font	3 text lines with 8 pixels height for each line
Control System	
Control Board	Within Chainzone controller
Software	Chainzone software
Interface	Serial protocol RS232
Brightness Control	Manual / Scheduled by front light sensor
Electrical Specifications	
Power Required	DC 12V
Frame Frequency (Hz) □	60
Refresh Frequency (Hz)	1920
Contrast Ratio	4000:1
Work Ambient Temp/ Humidity Range	-20°C ~ 50°C / 10%~90%
Store Ambient Temp/ Humidity Range	-40°C ~ 60°C / 10%~90%
Nominal Work Life for LED	100,000 Hours
Approx Max Power Consumption(W)	120
Approx Weight(Kg)	5

Изисквания към Система за автоматично определяне мястото и движението на превозното средство, и информирание на пътниците в реално време в превозните средства, на автобусните спирки и в интернет (AVL/ RTPI)

Системата за позициониране и информирание на пътниците следва да има възможност за включване на компоненти, целящи предоставянето на непрекъсната и едновременна информация за местоположението на превозните средства на ОГТ, както и пренос на информация към Контролния център на Общината, така и към пътниците, намиращи се на спирките или планиращи своето пътуване.

Обработката и анализа на информацията от позиционирането следва да създаде възможност за обратна връзка на гражданите, както и за реакция на Органите за управление и регулиране на обществения транспорт при извънредни ситуации.

Системата следва да допринесе за повишаване информираността на пътниците, което да доведе до повишаване използваемостта на услугите.

Системата за контрол и управление на обществения транспорт следва да позволява събиране на данни в реално време, анализирането им с цел предоставяне

на навременна и широкообхватна информация за движението на превозните средства на обществения градски транспорт. Системата следва да подпомага изпълнението на следните задачи:

1. Взимане на стратегически решения по отношение развитието на системата за градски транспорт;
2. Анализ и оптимизиране разписанията на линиите на ОГТ;
3. Упражняване на контрол върху работата на транспортните оператори;
4. Информационно обслужване на гражданите;
5. Осигуряване на подобрена надеждност на обществените превози чрез осигуряване спазването на разписанията и информираност на гражданите и реакция при извънредни ситуации.

Системата за контрол и управление на обществения транспорт следва да използва и захранва с информация следните подсистеми:

1. Системи за позициониране на возилата – оборудване на всички превозни средства с бордови компютри с GPS;
2. Система за контрол на обществения транспорт чрез център, събиращ информацията в реално време и за управление на трафика
3. Системи за информиране на пътниците – светлинно и интерактивно през интернет портал и мобилно приложение;
4. Интерактивен интернет портал за информационно обслужване на гражданите за възможни маршрути и линии на обществения транспорт.

Изисквания към централизиран софтуер за таксуване и мониторинг

Изпълнителят следва да достави, адаптира, конфигурира и внедри следния централизиран софтуер за таксуване и мониторинг, който да отговаря на следните минимални изисквания:

1. Да обезпечава централизирано съхранение на данни в системата, необходимите бекенд процеси и интеграция с останалите софтуерни компоненти;
2. Да предоставя Административен интерфейс с удобен графичен интерфейс на български език, който да бъде използван за управление, наблюдение и контрол;
3. Да обезпечава следните основни бизнес процеси:
 - Управление на потребители с различни права на достъп (например администратори, касиери, водачи, инспектори);
 - Управление на клиенти;

- Оторизация на потребители - вход и изход на потребители, смяна на парола;
- Управление на превозни документи и носители на превозни документи (в частност безконтактни електронни карти) – в това число персонализирани/не персонализирани абонаментни карти за градски транспорт и QR код/ баркод базирани превозни документи;
- Управление на продажби (за закупуване на превозни документи, носители на превозни документи или други, свързани с превозни документи в градски транспорт);
- Справки на валидации;
- Справки на проверки/инспекции;
- Справки на отчети.

Изисквания към Интернет портал за информационно обслужване и продажби

Системата за информационно обслужване на гражданите следва да обхваща в цялост следните информационни канали с цел достигане максимална аудитория:

1. Интернет и мобилен портал;
2. Мобилно приложение.

Системата цели:

1. Повишаване на информираността на гражданите и гостите на общината по отношение на предлаганите от обществения транспорт услуги (вкл. тези за трудноподвижни хора), планиране на пътувания, което да доведе до повишаване използваемостта на услугите;
2. Интегриране на информация от различни източници с цел повишаване целостта и пълнотата на информационния поток;
3. Повишаване гражданското доверие в обществения транспорт.

Функционални характеристики:

1. Визуализация на спирки по маршрутите на градския транспорт, означени по графичен начин върху интерактивната карта;
2. Търсене и визуализация на комбиниран маршрут с градски транспорт;
3. Визуализация на разписания на всички линии, преминаващи през дадена спирка;
4. Визуализация на точни времена на пристигане на коли на обществения градски транспорт за дадена спирка;
5. Комбиниран маршрут с градски транспорт, като определянето може да става интегрирано от картата или с търсене по адрес. Предложенията за

маршрут следва да съдържа подробности указания за спирка, прикачвания и други инструкции и информация, необходими за безпроблемна ориентация;

Интернет порталът е необходимо да отговаря на следните характеристики:

1. Да позволява обработка в реално време на данни от различни източници на информация и предоставянето им синхронизирано и автоматизирано посредством интерактивен интерфейс (като визуализация на линии, маршрути, спирки и разписания в графичен, текстов или табличен вид);
2. Да разполага с публична част, адаптируема спрямо клиентското устройство (responsive design);
3. Да поддържа съвместимост със съвременните версии на широко разпространените уеб браузъри Edge, Internet Explorer, Firefox, Opera, Chrome, Safari и техните мобилни версии в популярни мобилни операционни системи като Android, iOS. За съвременни версии следва да се приемат тези версии на уеб браузърите, за които съответният производител осигурява официална техническа поддръжка към всеки един момент;
4. Да разполага с административна част за управление на съдържанието;
5. Да осигурява скалируемост и развитие от технологична гледна точка;
6. Да гарантира възможност за надграждане, като предоставяне на нов тип електронни (информационни и платежни) услуги за клиенти.
7. Да предоставяне на информация за тарифи за използване на градския транспорт в община Варна;
8. Да предоставя помощна информация за ползване;
9. Управление на клиентски профил – възможност за регистрация и вход на потребител;
10. Да предоставя възможност за вход с профили от Google, Facebook и Apple
11. Да позволява търсене на маршрути за пътуване от потребителите на системата от точка А до точка Б с времето за пътуване и възможност за прикачване от едно превозно средство на друго;
12. Да предоставя информация за разписанието на всички линии и времето за пристигане на дадено превозно средство спрямо избрана спирка в община Варна;
13. Покупка на транспортни документи.

Изисквания към мобилното приложение за електронно таксуване

Изпълнителят следва да разработи мобилно приложение за мобилни платформи iOS (Apple Store) и Android (Google Play), което да отговаря на следните минимални технически и функционални изисквания:

1. Да предоставя възможност за създаване на собствен маршрут на интерактивна карта за привиджане с ОГТ и комбиниран – с автобус, пеша;
2. Да предлага различни възможности за маршрут по линиите на градския транспорт, включително прикачвания между линиите на ОГТ;
3. Да предоставя информация за линиите и разписанията на градския транспорт;
4. Да предоставя информация за най-удобен маршрут между две точки и добавяне на любими/най-често използвани точки за пътуване;
5. Да предоставя възможност за обратна връзка от клиента на мобилното приложение;
6. Да предоставя възможност за закупуване на билети и карти за обществения градски транспорт;

Изисквания към център за данни или облачната инфраструктура

Изпълнителят е необходимо да предостави виртуално решение (облачна услуга).

Участникът е необходимо да поеме разходите за осигуряването на услугата за срока до изтичане на гаранционната поддръжка по настоящата поръчка.

Центърът за данни трябва да отговаря на следните минимални изисквания:

1. Защитата предпазва от следните типове атаки:
2. SQL-injection
3. Cross-site scripting
4. Злонамерени манипулации на HTTP протокола от тип HTTP request smuggling, HTTP response splitting или липсващи HTTP хедъри
5. Ботове, кроулери и скенери
6. Внедряване на високо ниво на защита на данните в системата:
7. Защита от атаки срещу приложението посредством Web Application Firewall (WAF, защитна стена филтрираща злонамерен трафик в реално време).
8. Поддръжка на OWASP Core Rule Set версия 3.0 или по-висока
9. Защита от дистрибутирани (DDoS) атаки в реално време

Изисквания към билетен и контролен център

Изпълнителят е необходимо да оборудва билетен и контролен център като обезпечи възможност за продажба на превозни документи и наблюдение и контрол на системата за електронно таксуване. За целта Изпълнителят следва да достави, конфигурира и монтира/инсталира следното оборудване в осигурено/и от Възложителя помещение/я:

1. Видеостена – 1 бр.

Видеостената трябва да бъде доставена и монтирана в контролен център. На нея служителите в центъра следва да могат да управляват, следят и контролират системата за електронно таксуване чрез доставената в контролния център работна конфигурация. Видеостената трябва да отговаря на следните минимални характеристики:

- Размер: Минимум 50“
- Дисплей: LED
- Интерфейси: Wi-Fi / Ethernet/LAN/Ethernet-LAN RJ-45; HDMI (мин. 2бр.), USB.

2. Работни станции – 3 бр., разположени в контролен център, които да служат за наблюдение и контрол на системата за електронно таксуване и да бъдат свързани с видеостената. Работните конфигурации следва да отговарят на следните минимални характеристики:

- Да е съвместима с операционни системи Linux и Windows;
- Да е обезпечена с необходимата свързаност с доставената видеостена;
- Да разполага с инсталирана операционна система, антивирусна програма, клиентски софтуер за достъп до системата за контрол на градски транспорт и с необходимите лицензи, ако е приложимо съгласно лицензионните условия на съответната операционна система;
- Параметри: 8-ядрен процесор, 2 GHz или по-добър като производителност , системна памет (RAM): минимум 16 GB RAM DDR4 SDRAM, памет: минимум 256 GB SSD
- Да разполага с минимум следните интерфейси: LAN RJ45 / WiFi, USB или еквивалент;
- Параметри на дисплея: тип LCD, минимум 23 ", Full HD, резолюция 1920x1080, HDMI, VGA
- Периферия –клавиатура и мишка.

3. Друго необходимо оборудване, с което да бъдат свързани работните конфигурации: фискален принтер за продажби, скенер за лични документи, четец

и програматор за електронни карти. Изискванията към това оборудване са описани в следващите под-точки:

3.1. В касовите салони трябва да бъде доставено, конфигурирано и монтирано/инсталирано следното оборудване:

3.1.1. Фискален принтер за продажби - 7 бр.

Към работната конфигурация за продажби на превозни документи, разположена в билетен център, се доставя фискален принтер. Фискалните принтери за продажби трябва да обезпечават отпечатване на бонове съгласно Наредба № Н-18 от 13 декември 2006 г. за регистриране и отчитане чрез фискални устройства на продажбите в търговските обекти, изискванията към софтуерите за управлението им и изискванията към лицата, които извършват продажби чрез електронен магазин, както и да отговарят на следните минимални характеристики:

- фискален принтер с автоматичен нож;
- да са сертифицирани съгласно Наредба № Н-18;
- поддържани интерфейси: RS-232 / USB / Ethernet/TCP-IP/LAN;
- сензори/индикатори: за предупреждение за приближаващ край на хартията, край на хартията;
- КЛЕН/Фискална памет: минимум 4GB;
- вграден данъчен терминал;
- ширина на хартията – еднаква за всички предвидени фискални принтери, част от настоящата поръчка;

3.1.2. Принтер за работа с електронни карти – 7 бр.

Към работната конфигурация за продажби на превозни документи, разположена в билетен център, се доставя принтер за работа с електронни карти. Оборудването трябва да обезпечават печат и запис на данни върху електронни карти и следва да отговарят на следните минимални изисквания:

- Да поддържа възможност за едностранен и автоматичен двустранен монохромен и цветен печат;
- Опции за кодиране: за доставяните безконтактни електронни карти;
- Да работи с картите, които Изпълнителят ще достави;
- Интерфейси: USB, Ethernet/TCP-IP/LAN;
- Да се поддържа скорост на печат: минимум 120 карти/час за пълноцветен двустранен печат; минимум 180 карти/час за едностранен пълноцветен печат; минимум 500 карти за монохромен печат;

- Капацитет на входящ контейнер - минимум 80 карти.

3.1.3. Скенер за лични документи – 7 бр.

Към работната конфигурация за продажби на превозни документи, разположена в билетен център, се доставя скенер за лични документи. Оборудването трябва да обезпечава цветно заснемане на документи. Скенерите трябва да отговарят на следните минимални характеристики:

- Максимален размер на сканиране, отговарящ на 1 паспортна страница;
- Да притежава статус индикатор;
- Да е съвместим с операционни системи: Windows / Linux;
- Да бъде доставено с необходимите лицензи за периода до изтичане на гаранционната поддръжка;
- Интерфейси: USB.

3.1.4. Четец и програматор за електронни карти – 7 бр.

Към работната конфигурация за продажби на превозни документи, разположена в билетен център, се доставя четец и програматор за електронни карти. Оборудването трябва да обезпечава извличане и запис на данни от/на картата чрез свързана работна станция. Четецът и програматор за карти трябва да отговаря на следните минимални характеристики:

- Да е съвместим с карти отговарящи на стандарт ISO14443 Type A and B
- Интерфейси: USB;
- Размер: максимален размер 15cm x 10 cm x 3 cm;
- Да е съвместим с операционни системи: минимум Windows и Linux.

3.1.5. Безконтактни електронни карти – 100 000 бр.

Изпълнителят трябва да извърши доставка на общо 100 000 бр. безконтактни електронни карти, които да служат за носители на превозни документи на пътници на градския транспорт. Изпълнителят е необходимо да съгласува предварително с Възложителя дизайна на картите.

Електронните безконтактни карти следва:

- Да отговарят на стандарт ISO14443 Type A and B;
- Да могат да се валидират от разстояние (без допир);
- Да позволяват отпечатването на текст/графики двустранно.

Изисквания към специализираното оборудване за контрол на пътниците - 150 бр.

Изпълнителят следва да достави 150 бр. оборудване за контрол на пътниците (мобилни устройства за инспектиране /PDA/) и съответния приложен софтуер, чрез които да се проверяват валидността на превозни документи. Оборудването за контрол на пътниците и съответния приложен софтуер следва да отговарят на следните минимални характеристики:

1. Да работи с картите, които Изпълнителят ще достави;
2. Възможност за валидиране на превозни документи базирани на QR кодове / баркодове;
3. Сензорен графичен екран, чувствителен на допир (touch screen);
4. Да е съвместим с операционна система: Android/Linux/Windows или еквивалент;
5. Интерфейси: USB
6. Безжична комуникация посредством минимум 2G/3G/4G, WiFi и Bluetooth 4.0/BLE или еквивалент;
7. Най-малко 1 (един) слот за модул за защита на достъпа или security access modules (SAM) или еквивалент;
8. Прилежащ софтуер и лицензи (ако са приложими), необходими за пълноценната работа на устройството.

Изисквания към касов софтуер

Изпълнителят следва да достави, адаптира и инсталира касов софтуер върху доставяните две работни конфигурации в билетен център с необходимите лицензи за срока до изтичане на гаранционната поддръжка. Касовият софтуер трябва да отговаря на следните минимални изисквания:

1. Да е съвместим с оборудването в билетен център (доставената работна конфигурация заедно с допълнителното оборудване);
2. Да предоставя удобен графичен интерфейс на български език;
3. Да обезпечава следните основни функционални възможности:
 - вход и изход на потребители (касиери);
 - работа с клиентска информация;
 - работа с превозни документи и носители на превозни документи (безконтактни електронни карти) – в това число издаване на персонализирани/неперсонализирани абонаментни карти за градски

транспорт и запис на превозни документи върху тях, изчитане на абонаментни карти, преглед на превозни документи;

- извършване на продажби (за закупуване на превозни документи, носители на превозни документи или други, свързани с превозни документи в градски транспорт) и печат на съответните бонове за осъществена продажба съгласно Наредба № Н-18;
- работа с отчети, извършване на сторно операции и други операции, придружени с печат на съответния бон съгласно Наредба № Н-18.

Изисквания към оборудване за превозните средства

За обезпечаване на необходимите процеси в 200 броя превозни средства по отношение на интегрираната система за електронно таксуване, Изпълнителят следва да достави, монтира/инсталира и конфигурира оборудване за превозните средства, както следва:

1. Бордови компютър (on-board computer – OBU) и прилежащ софтуер – 200 бр.

Изпълнителят трябва да достави Бордови компютри с тъч дисплей, който трябва да отговаря на следните минимални характеристики:

- да поддържа локално съхранение на данни;
- графичен потребителски интерфейс на български и опционално на английски език;
- да разполага с модул за обмен на данни в реално време по стандарт GSM/UMTS/LTE или еквивалентен ;
- да разполага с GPS/GPRS модул, който събира данни за позиция с точност до 1.5 м, посока на движение, скорост и други;
- да разполага с комбинирана антена за външен монтаж;
- Интерфейс: RS485/RS232/USB/Bluetooth/Ethernet/WiFi/слот за SIM карта 4G/3G/GPRS;
- съвместим с Linux/Android/Windows операционна система или еквивалент;
- работна температура - най- малко в диапазона от -20°C до 60°C;
- да е предназначено за работа в превозно средство;
- да е удароустойчив и устойчив на прах, атмосферни условия, вода и защитен от външно вмешателство;
- да е монтирано, така че да не пречи на водача при неговото управление, без да намалява безопасността на движение на превозното средство;
- да бъде в постоянна връзка с централния сървър;

- предложеният бордови компютър да може да се свърже с портативния фискален принтер;
- да реализира двупосочна интеграция с контролния център / AVL система.

2. Валидатор и прилежащ софтуер - 600 бр.

Валидаторите трябва да отговарят на следните минимални изисквания или приложими еквивалентни:

- Да е разполага с NFC четец съвместим с карти отговарящи на стандарт ISO14443 Type A and B
- Да са сертифицирани за EMV® Levels 1 & 2 (Contactless);
- Четец за QR кодове / баркодове;
- Дисплей: $\geq 4''$ цветен LCD, чувствителен на допир (touch screen);
- Визуална индикация посредством светлинни сигнали (в различни цветове) в зависимост от събитието, което валидаторът отчита (LED индикатор или еквивалентно);
- Звукова индикация в зависимост от събитието, което валидаторът отчита;
- Захранване със защита от пренапрежение и съобразено с особеностите на електрозахранване в транспортна среда;
- Работна среда: от -20°C до $+55^{\circ}\text{C}$;
- Интерфейс: RS485/RS232; Ethernet или WiFi; слот за SIM карта 4G/3G/GPRS;
- най-малко 1 (един) слот за модул за защита на достъпа или security access modules (SAM) или еквивалент;
- съвместим с Андроид операционна система или еквивалент.

3. Дисплей при шофьора - 200 бр.

Дисплеите трябва да бъдат позволяват шофьорите да контролират бордовите компютри и да имат следните минимални характеристики:

- Дисплей: $\geq 7''$ цветен LCD, чувствителен на допир (touch screen);
- Да разполага с интелигентно скалиране на HD изображения от 1920×1080 към 800×480 без загуба на детайли на образа;
- Работна среда: от -20°C до $+60^{\circ}\text{C}$;

Изисквания към приложен софтуер за бордови компютър

Изпълнителят следва да достави, адаптира и инсталира приложен софтуер за бордови компютри върху 200 бр. бордови компютри в превозните средства, с

необходимите лицензи за срока до изтичане на гаранционната поддръжка. Приложният софтуер за бордови компютри трябва да отговаря на следните минимални изисквания:

1. Да е съвместим с доставяните бордови компютри;
2. Да предоставя удобен графичен интерфейс на български език;

Изисквания към приложен софтуер за валидатори:

Изпълнителят следва да достави, адаптира и инсталира приложен софтуер за валидатори върху 600 бр. валидатори в превозните средства, с необходимите лицензи за срока до изтичане на гаранционната поддръжка. Приложният софтуер за валидатори трябва да отговаря на следните минимални изисквания:

1. Да е съвместим с доставените валидатори;
2. Да може да комуникира с бордовото устройство / централизирания софтуер;
3. Да предоставя удобен графичен интерфейс на български език;
4. Да обезпечава следните основни функционални възможности:
 - Визуализация на обща информация за време и линия, по която се движи превозното средство;
 - Извършване на валидации:
 - Извършване на валидация чрез доближаване на безконтактна електронна карта (носител на превозен документ), изчитане и валидиране на данните за електронната карта и наличен превозен документ;
 - Извършване на валидация чрез доближаване на QR-код/баркод базиран превозен документ, изчитане и валидиране на данните за превозния документ;
 - Прилагане на визуална и звукова сигнализация за успешна/неуспешна валидация в зависимост от резултата от валидацията;
 - Блокиране/от блокиране на валидатори при извършване на контрол в превозното средство (инспекторска проверка).

Изисквания към провеждането на обучения

Изпълнителят трябва да изготви програма за обучение на служители, които ще работят със системата, за работа и поддръжка на всички елементи на системата, с посочен обхват и съдържание на обученията, продължителност и време на

провеждане на обученията, която да съгласува с Възложителя и осъществи обучението на персонала преди въвеждането на Интегрираната система за електронно таксуване в експлоатация.

Изпълнителят се очаква да организира и предостави обучения на следните категории служители:

Служители, които ще работят в Билетния център – по отношение на обслужване на каси за продажба на превозни документи – до 20 обучени лица;

1. Администратори, които ще извършват поддръжка и мониторинг на Системата (софтуер и оборудване) – до 10 обучени лица;
2. Водачите на превозните средства – до 400 обучени лица;

Изисквания към изпитванията на работоспособността и въвеждането в експлоатация

Преди въвеждане на Интегрираната система за електронно таксуване в реална експлоатация е необходимо Изпълнителят:

1. Да планира и проведе обучения на различни групи служители спрямо посочените по-горе изисквания;
2. Да извърши изпитвания на работоспособността и приемателни тестове заедно с Възложителя, съгласно изготвени и предоставени тестови сценарии за приемане на системата. Резултатите от тестовете следва да бъдат документирани и предадени на Възложителя.

Изисквания към гаранционната поддръжка

След приключване на основните дейности по доставка и монтаж на софтуерните и хардуерните компоненти от обхвата на поръчката, Изпълнителят следва да обезпечи тяхната гаранционна поддръжка за срок от 36 (тридесет и шест) месеца.

Гаранционният срок на доставеното оборудване и системи трябва да обхваща периода след техния монтаж/инсталация до изтичане на срока 36 (тридесет и шест) месеца, като Изпълнителят на обществената поръчка трябва да осигури всички необходими актуализации на софтуера за работата им в рамките на гаранционния срок.

В рамките на гаранционния срок Изпълнителят следва да обезпечи ниво на обслужване, като е необходимо да предложи следното:

1. Характеристики и параметри на нивото на предлаганата услуга за поддръжка и нива на ескалиране на проблеми;

2. Работно време за осъществяване на поддръжка – изпълнителят следва да посочи график на работните часове и време за реакция;
3. Канали за заявка за поддръжка.

В случай на авария - невъзможност, която не е в резултат от форсмажорни обстоятелства и на действия на Възложителя и/или трети страни, но води до невъзможност за работа на ИЕСТП, AVL, ЕИТ или СИП, Изпълнителят е необходимо да обезпечи следните времена за реакция и отстраняване на повреда:

1. максимално време за реакция – 4 часа;
2. максимално време за отстраняване на повреда – 24 часа.

Общи и други изисквания:

1. Отделните компоненти на Интегрираната система за електронно таксуване трябва да бъдат интегрирани, така че да обезпечат предвидените бизнес процеси по продажба, валидация на превозни документи и контрол по редовността на пътниците в градския транспорт на Община Варна.
2. Комуникационната свързаност и преноса на данните между отделните компоненти за периода до изтичане на гаранционния срок следва да са за сметка на Изпълнителя.
3. Разходите за връзка с НАП и сервизно обслужване за всички фискални принтери ще бъдат за сметка на Възложителя.

Възложителят ще осигури подходящо структурно окабеляване, мрежово оборудване и комуникационна свързаност, които да способстват безпроблемното функциониране на оборудването и софтуера.

4. Всички артикули, подлежащи на доставка и монтаж, трябва да са нови (неупотребявани).
5. Всички монтажни дейности по всички превозни средства трябва да се изпълняват от Изпълнителя в непрекъснатия им режим на работа без да изисква от Възложителя прекъсване или разместване на график на утвърдените от Община Варна маршрутни разписания за 200 броя превозни средства.

Изпълнителят ще изпълнява предмета на поръчката на посочени от Възложителя места в рамките на община Варна.

Срок за изпълнение на поръчката: Не по-кратък от 90 календарни дни и не по-дълъг от 180 календарни дни без да включва срока на гаранционната поддръжка.

В Техническото си предложение Участникът следва да представи минимум следните документи:

I. Предложение за начин на изпълнение на поръчката, включващ минимум (но без да се ограничава) следните компоненти:

1. Концепция и подход.

Тук участникът следва да предложи концепцията, която ще приложи, за да изпълни своевременно и в съответствие с условията на процедурата договора, както и да постигне целите на изпълнението му. В тази част участникът следва да опише предложението си, принципите и правилата, които предвижда да приложи по отношение на цялостния подход за изпълнение на поръчката, с оглед постигане на заложените цели и резултати в Техническата спецификация и условията на процедурата.

2. Начин на изпълнение на дейността.

2.1. Предложение за идейно решение и организация на изпълнение на поръчката - Идейното решение и организацията на изпълнение при въвеждането на интегрираната система за електронно таксуване е от съществено значение за постигане на целите на предмета на поръчката. При нейното изпълнение изпълнителят е рамкиран от изискванията на Техническите спецификации, нормативните изисквания за изпълнението на дейността и условията на конкретния предмет на поръчката, посочени в документацията. Точното и качествено изпълнение на отделните компоненти е предпоставка за успешното изпълнение на предмета на поръчката като цяло, което е и от съществено значение за общността и Възложителя. Ето защо в тази част предложението за начин на изпълнение, като част от техническото си предложение, участникът следва да предложи своето идейно решение за начина на въвеждане на интегрираната система съобразно изискванията на настоящата техническа спецификация и условията на процедурата. В идейното решение участникът следва да предложи своето техническо решение като цяло, представяне на отделните компоненти (софтуер, хардуер, съпътстващо оборудване) като характеристики, функционалности, начин на интеграция, както между вътрешните компоненти/елементи, така и с външни елементи/системи. Следва да се посочат мотиви за избор на идейното решение и посочване на неговите технически и функционални предимства. Следва да се посочи и конкретно как избраното идейно решение (софтуер, хардуер, друго оборудване, вътрешна и външна интеграция) кореспондира с изискванията на настоящите технически спецификации и изисквания. Идейното решение следва да включва всички дейности, компоненти и оборудване от обхвата на поръчката.

Допълнително, с оглед изпълнението на идейното решение, участникът следва да дефинира, а след това и изпълни предложенията си за начин и организация на изпълнение за всяка една от дейностите в обхвата на поръчката (без т. 11 и т. 13, за които възложителят е предвидил специално изложение в настоящото предложение) от раздела „Обхват на поръчката“. За всяка една от дейностите следва да се посочат отделните етапи на изпълнение на дейността, съгласно виждането на участника. За всеки един от етапите на дейността следва да се обхванат и дефинират всички действия, необходими за изпълнението му. Етапите, от своя страна, следва да включват цялостния цикъл на изпълнение на съответната дейност вкл., подготовката и мобилизацията, изпълнението на същинските действия, доставка и внедряване на оборудването, ако е предвидено, отчитане на дейността, отстраняване на констатирани неточности, както и всички други действия и под действия, необходими за постигане целите на договора до постигане на цялостна завършеност на посочените дейности в процеса по внедряване на интегрираната система за електронно таксуване. За всяко едно от действията в съответния дефиниран етап участникът следва да посочи наименование, както и описание на действията, които ще извършат по повод на изпълнението на съответния етап, включително и очаквания резултат. За всяка една дейност следва да се представи и предвиждането за време за изпълнение в календарни дни, предвиждане на време по отделните етапи и времева взаимнообвързаност и последователност на отделните дейности. Времевите предложения следва да кореспондират и с представения времеви график за изпълнение на поръчката като цяло. Обхватът и вида на дейностите следва да са съобразени с техническата спецификация, нормативната уредба, спецификата на конкретната обществена поръчка и условията на процедурата.

За целите на изпълнение на изискване 2.1. възложителят уточнява, че под „дейности“ следва да се разбират посочените в т.1-т.13 от настоящата спецификация дейности в раздел Обхват на обществената поръчка. Под „етапи“ следва да се разбират съответните такива във всяка една от тези дейности, а под „действия“ следва да се разбират съответните физически действия, които участникът ще изпълни в съответния етап от дейността.

2.2. Предложение за организация и подход при изпълнение на поръчката с оглед наличните човешки и технически ресурси.

С оглед навременното изпълнение и при спазване на изискванията за изпълнение на поръчката начин Участникът следва да направи предложение, а след това и изпълни, за конкретна организация на въвеждането на интегрираната система за електронно таксуване с оглед наличните човешки и технически ресурси. Предложението следва да съдържа най-малко: предложение на предвижданата за

използване техника и/или временни съоръжения, с посочване на дейностите и под дейностите, в които техниката/съоръженията ще бъде използвана, и нейното техническо предназначение. Посочване на работните звена, както и индивидуалните експерти и работници за изпълнение на горепосочените дейности, с посочване вид/длъжност, състав, квалификация и брой, както и посочване на конкретните задължения, които същите ще изпълняват съобразно тяхната предназначеност. Участниците следва да направят предложение, което след това изпълнят, за начините на комуникация между предлаганите от него специалисти и Възложителя, както и с останалите участници в процеса на изпълнение, свързани пряко или косвено с изпълнението на целия проект. Участникът следва да направи предложение за вътрешнофирмената организационна координация на работните звена и отделните човешки ресурси, която предвижда да създаде и изпълни с посочване на връзките на контрол, взаимодействие и субординация.

С оглед предложените срокове за изпълнение, включително и междинните, и при спазване на условията на процедурата при изпълнението на предмета на поръчката Участникът следва да посочи, а след това и изпълни, конкретна организация на бъдещата доставката на необходимото оборудване, като обоснове взаимовръзка на тази организация и посочените начало и край на изпълнение на съответния етап и/или дейност от План графика. Участникът следва да направи предложение, а впоследствие и да изпълни, и за конкретни мерки (минимум две) за осигуряване на своевременна доставка на необходимото оборудване, както и предложение за минимум две мерки за извършване на входящия контрол за качество и съответствие на доставяното оборудване съобразно оферираното от участника техническо решение.

Организацията и подходът, както и предложените и определени етапи и дейности от участника в предложенията направени в раздели от 2.1 и 2.2 следва да обосновават изпълнението на предмета на поръчката съобразно изискванията на техническите спецификации и да обосновават изпълнението в предложения от участника срок. Възложителят ще приеме, че в предложението е обосновано изпълнението на дейността съобразно изискванията на Техническата спецификация, когато предложеното идейно решение, софтуер, хардуер, допълнително оборудване, вътрешна и външна интеграция, организация на изпълнение /мобилизация/ разпределение на ресурси/ последователност на дейности и начин на изпълнение са съобразени и не са в противоречие с настоящата техническа спецификация и посочените в нея цели за постигане, направените предложения в съответния раздел от предложението са актуални, като освен това са отчетени и спецификите на предмета на конкретната обществена поръчка и разработването на предложенията по всеки елемент/компонент не е

формално. За Възложителя ще е налице обосноваване на предложения от участника срок, ако предложената организация/мобилизация/разпределение на ресурси/ последователност на дейности и технология на изпълнение с оглед предложения от участника срок не съдържа технологични противоречия и несъвместимост и времево е съобразена с предвидения и предложен от участника начин на изпълнение на предмета на поръчката.

3. Предложение за мерки за недопускане и мерки за предотвратяване на последиците от настъпването на критични за изпълнението на проекта обстоятелства. Успешното изпълнение на предмета на поръчката е от съществено значение за Възложителя и общността. Предвид факта, че предмета на поръчката е специфичен и многокомпонентен, е наличен усложнен фактически състав от натрупването на взаимосвързани дейности, което обосновава натрупването на редица също взаимосвързани и обусловени една от друга последователни взаимобвързаности. Това от своя страна води до сложна съвкупност от инженерни, аналитични, административни, софтуерни, интегриращи и други дейности, които следва в определен порядък изпълнителят да извърши, с оглед успешното приключване на проекта и постигане на неговите цели. Ето защо, въпреки евентуалния характер на посочените рискове, Възложителят счита, че е целесъобразно и в интерес на успешното приключване на проекта, в своето техническо предложение участникът предварително да направи предложение, а после и да изпълни, за мерки за недопускане, както и за мерки за преодоляване или минимизиране на последиците от настъпването на предварително дефинирани от него рискове, можещи да окажат съществено въздействие върху успешното изпълнение на проекта. Ето защо в предложението си за начин на изпълнение на поръчката участниците следва да предложат такива мерки по следните дефинирани от Възложителя рискове, които могат да възникнат при изпълнението на договора, както следва:

1) Времеви рискове, включително:

1.1. Риск от закъснение началото на започване на изпълнението;

1.2. Риск от изоставане от графика при текущото изпълнение на предвидените дейности;

1.3. Риск от закъснение за окончателно приключване и предаване на системата;

2) Технически рискове, в т.ч.:

2.1. Риск, свързан с използваните от изпълнителя човешки ресурси;

2.2. Риск, свързан с интеграцията с Информационна система за управление на градския транспорт;

2.3 Риск от неуспешна интеграция между отделните компоненти на интегрираната система за електронно таксуване

2.4. Риск от неуспешно въвеждане на системата в работен режим след изпитания за работоспособност.

2.5. Риск от генериране на грешки при разработване на функционалностите на системата;

3) Други рискове, в т.ч.:

3.1. Риск от липса/недостатъчно съдействие и/или информация от страна на други участници в процеса на изпълнение.

3.2. Риск от недобра комуникация с Възложителя

Участниците следва да направят предложение, което после да изпълнят, за всеки един от рисковете както следва: мерки за недопускане на риска; мерки за преодоляване или минимизиране на последиците при настъпване на риска.

Участниците следва да предложат по минимум две мерки за недопускане и две мерки за предотвратяване на последиците за всеки едни от дефинираните рискове.

Предложените от участника мерки следва да обосновават както недопускането на съответния риск, така и да предотвратят или минимизират последиците от настъпил такъв. Възложителят ще приеме, че предложените мерки обосновават тези изисквания, ако от предложената съвкупност от дейности, същност на мярката и съответно очаквания ефект от нея са актуални, отчитат спецификата на конкретната обществена поръчка и направените предложения за всяка една от мерките не е формално. При липса на такава обосновааност или при формално или неактуално предложение се приема, че липсва предложение за конкретната мярка.

4. Мерки за осигуряване на нивото на изпълнение, заложено в Техническите спецификации, нормативните документи и условията на процедурата.

С оглед разходване на обществени средства за изпълнение на проекта, за Възложителя е от съществено значение изпълнителят на поръчката да постигне успешно и в рамките на офериранияте срокове заложените в Техническите спецификации и условията на процедурата нива на изпълнение. Постигането на тези заложи и изисквани нива Възложителят приема като минимално ниво на качество на изпълнение. Ето защо в техническото си предложение участниците следва да предложат и впоследствие изпълнят система от качествени мерки, имащи за цел осигуряване на нивото на изпълнение, заложено в процедурата. Под „Качествена мярка“, за целите на прилагането на предложението за начин на изпълнение на поръчката, участниците следва да разбират направено от тях предложение за съвкупност от дейности, обединени под наименованието мярка,

целенасочени към гарантиране на изискванията на възложителя, посочени в Техническата спецификация като минимално ниво на изпълнение на дейностите в обхвата на поръчката. Участниците следва да предложат, а впоследствие и изпълнят по минимум две Качествени мерки за всяка една от дефинираните в обхвата на поръчката 13 дейности. Предложените от участниците мерки могат да са свързани с всеки един от етапите в съответните дейности по преценка на участника и за тях следва да отчитат спецификата на конкретния предмет на настоящата обществена поръчка, да са актуални и предложенията за действия по тях да не е формално, да са в синхрон с техническата спецификация.

5. Организация на дейностите по гаранционна поддръжка и отстраняване на гаранционни дефекти по време на гаранционния срок.

В предложението за начин на изпълнение на поръчката, участникът следва да предложи пълните условия и обхвата на гаранцията, включващ минимум предложение за: индивидуализиране на всички събития и обстоятелства, които ще са от правно значение за пораждаване на права и задължения по предложените гаранции, придружени с дефиниции за яснота на страните; Индивидуализиране и дефиниране на всички случаи, в които гаранциите няма да важат, Индивидуализиране и дефиниране с точно посочване на начало и край на предвидените в условията на гаранцията срокове за извършване на определените от страните действия, Индивидуализиране и дефиниране на конкретните права и задължения на двете страни поотделно, Индивидуализиране и разграничаване на дейностите по гаранционното обслужване от дейностите по гаранционно отстраняване на установени дефекти, Индивидуализиране на нормативните актове, правила и стандарти, които ще се прилагат и спазват извън договорените условия. В документа, при условията на горните изисквания за минимално съдържание на предложението, следва да се обхванат условията по предложените гаранционни срокове за всички артикули от оборудването, включително и гаранционната поддръжка на системата като цяло.

С оглед социалната значимост на този проект, за възложителя е важно в този раздел участникът да предложи, а в последствие и приложи своята организация за действие по повод на извършване на гаранционната поддръжка, установяване и отстраняване на гаранционни дефекти в определения гаранционен срок. Предложената организация следва да е съобразена с техническите спецификации и особеностите на обекта с цел осигуряване на срочност и адекватност на изпълнените действия. Представената организацията на изпълнение следва да включва всички етапи, дейности и под дейности от изпълнението на това

задължение, включително и отговорните експерти и техните конкретни задължения, взаимовръзката между тях, както и взаимовръзката с възложителя. Участникът следва и да предложи, а в последствие и изпълни, конкретен времеви план за мобилизация и организация на изпълнението на гаранционните дейности, в който да посочи времево изпълнението на това задължение и разпределението на конкретните задачи и етапи във времето.

Участникът следва да направи предложение и за мерки (минимум 2) за обезпечаване на срочното и точно изпълнение на това задължение.

Предложените мерки следва да обосновават срочното и точно изпълнение на дейността по гаранционно обслужване и отстраняване на гаранционни дефекти по време на експлоатацията на системата в рамките на гаранционния срок. Възложителят ще приеме, че предложените мерки обосновават тези изисквания, ако от предложената съвкупност от дейности по конкретната мярка, същност на мярката и очаквания ефект от нея отчитат спецификата на конкретната обществена поръчка, актуални са и предложението по всяка една от мерките, включително и действията по организация на процеса не са формални.

6. Предложение за система и организация на обученията.

За възложителя е от съществено значение, с оглед правилната експлоатация и поддръжка на доставеното оборудване и системата като цяло, да се проведат успешно и ефективно предвидените по настоящата спецификация обучения. Ето защо за Възложителя е важно участниците в своето техническо предложение да предложат организация, която впоследствие и да изпълнят, по отношение на обученията на:

- Служители, които ще работят в Билетния център – по отношение на обслужване на каси за продажба на превозни документи – до 30 обучени лица;
- Администратори, които ще извършват поддръжка и мониторинг на Системата (софтуер и оборудване) – до 30 обучени лица;
- Водачите на превозните средства – до 100 обучени лица;

Участникът в своето техническо предложение следва да предложи минимум от действия, които се ангажира да изпълни по време на изпълнение на тази част от предмета на обществената поръчка. За целта всяко от изброените по-долу изисквания представлява задължителен компонент от неговото предложение, които участниците е необходимо да предложат чрез своята оферта и съставляват базовото (минимално) изискване на възложителя за начина на изпълнение на предмета на поръчката, включващи цялостния цикъл на изпълнение на обученията включително, но не само:

- Предложение за организация по подготовката на обученията, вкл. и предвижданите за представяне програми и материали на обучаемите;
- Предложение за организация на провеждането на обученията;
- Предложение за организацията по получаване на обратна връзка и проверка на знанията на обучаемите за постигане на необходимото ниво на знания и умения.
- Предложение за съдържанието и времетраенето в обучителни часове на обучителните програми, съобразени с изискванията на настоящата техническа спецификация.

По отношение на обученията участникът следва да направи предложение за обучителните материали, като наръчници, учебници, видеоматериали, оперативни процедури за рутинна поддръжка, чертежи с функционален дизайн, схеми и др. които ще трябва да останат на разположение на екипа на възложителя за постоянно ползване.

Участникът ще трябва да предложи, а после и да изпълни, предложение за индикативен график за изпълнение на обученията с времево отразяване в него на горепосочените ангажименти за обучения по групи и направления.

Представената организация на обучение, включително и графика за провеждане на обученията следва да съответстват на изискванията на настоящите Техническите спецификации, условията на процедурата, да отчитат спецификата на конкретната обществена поръчка, предложенията по нея да са актуални и да не са формално представени.

7. Предложение за специфична организация на изпълнение на поръчката.

Предвид факта, че всички монтажни дейности по превозните средства следва да се изпълняват в непрекъснатия им режим на работа, без да се изисква от Възложителя прекъсване или разместване на график на утвърдените от Община Варна маршрутни разписания, да се създаде график, който да позволява въвеждането в експлоатация на системата да се извърши по начин, които да не нарушава нивото на услугата на градският транспорт, посредством изготвяне на график и план за внедряване на системата, който следва да бъде одобрен от Възложителя по време на изпълнението на проекта, участниците в процедурата следва да направят нарочно предложение за организация по спазване на това условие още на ниво техническа оферта, което предложение става неотменимо тяхно задължение при изпълнение на поръчката, ако бъдат определени за изпълнители. Ето защо, участникът следва да предложи своята организация за изпълнение на това условие. Предложената организация следва да е съобразена с техническите спецификации и особеностите на обекта с цел осигуряване на изпълнението му. Представената

организация на изпълнение следва да включва всички предвидени решения, предложение за определени дейности, които ще се извършат в нормално работно време и тези които ще се изпълняват в нощен режим, предвидените дейности и поддейности от изпълнението на това задължение, включително и отговорните експерти и техните конкретни задължения, взаимовръзката между тях, както и взаимовръзката с възложителя по спазване на това изискване.

Цялостното изложение и всеки един от елементите на предложението за начин на изпълнение на поръчката следва да съответстват на техническата спецификация и условията на процедурата, да отчита спецификата на конкретния предмет на обществената поръчка и изложението по него да е адекватно и да не е формално.

Възложителят ще приеме, че конкретен елемент от изложението е „формално разработен“ , когато по външни признаци се отчита наличието на минимално изискуемия елемент от минимално изискуемото съдържание на Техническата спецификация, но при анализ на съдържанието се установява, че то не отчита спецификата на конкретния предмет на обществената поръчка и/или по своята същност не може да се съотнесе към съответния елемент, за който е разработено.

Възложителят ще приеме, че не е „отчетена спецификата на конкретния предмет на обществената поръчка“ в случаите, когато конкретната дейност и/или начин на нейното изпълнение може да се съотнесе и приложи към всяка една подобна на предмета на настоящата обществена поръчка дейност, без да се характеризира с конкретен начин на изпълнение, съобразен с известните към момента обстоятелства по предмета на настоящата поръчка, както и с налични специфични особености, които водят до необходимост от предложение за специфичен начин на изпълнение на част или всички предложени действия от елемента, ако това е необходимо.

За „Адекватен/ актуален / относим елемент“ от предложението възложителят ще приеме такъв, който отговаря на спецификата на конкретната обществена поръчка, същността и обхвата на предложението съответства на очакваните резултати и целите за конкретния елемент, както и съответства на конкретния елемент на предмета на обществената поръчка, за която се отнася.

Навсякъде където в минималното съдържание на предложението се изисква представянето на мерки те трябва да бъдат представени минимум чрез: наименование, същност и обхват на мярката, конкретните дейности, които се предвиждат за изпълнението ѝ, конкретния експерт, ангажиран с прякото изпълнение на тези дейности и посочване на конкретните му задължения, ако експертите по изпълнение на дейностите са повече от един, кой експерт коя от дейностите/поддейностите ще изпълнява с посочване на техните конкретни

задължения, посочване на експертите от ръководния състав на участника, които ще контролират изпълнението на мярката, включително и посочване на взаимовръзката и начина му на комуникация с контролираните експерти. Мерките следва да бъдат съпроводени и от дефиниране на очаквания и целен ефект от прилагането на конкретната мярка към изпълнението на договора като цяло и постигането на целите на съответния раздел от техническата спецификация, за който се отнасят.

II. План-график за изпълнението на проекта

Графикът следва да съдържа минимум информация за продължителността на изпълнение на всяка една от дейностите по изпълнение на проекта с посочване на начало и край, да е видно и времето разположение на дейностите една спрямо друга, да е отразено и времето на доставка на съответното оборудване и всички дейности да са разположени в общия времеви срок за изпълнение на цялата поръчка, включително и времето за гаранционна поддръжка на системата с посочване на текущите задачи по гаранционната поддръжка под формата на мониторинг.

III. Спецификация на всички доставяни устройства и оборудване:

Тук изпълнителят следва да посочи марка, модел, производител/доставчик, технически и функционални параметри в обем да се удостовери съответствието на доставяното устройство с изискванията на настоящата техническа спецификация, придружена с удостоверителни документи произхождащи от производител и/или доставчик доказващи посочените функционални и технически параметри.

Избраният изпълнител трябва да представи минимум:

1. Актуализиран план-график на изпълнението на проекта към датата на подписване на договора;
2. Пълна техническа документация на доставеното оборудване, включително документи за съответствие, сертификати, лицензии и/или други релевантни документи;
3. Гаранционни карти за всяко оборудване;
4. Процедура за гаранционната поддръжка;
5. Актуализиран план за обучение, протоколи от проведено обучение, материали за обучение.

6. Гаранция на доставките: 36 месеца, считано от датата, посочена в двустранния приемо-предавателен протокол за приемане на изпълнението без забележки.

Забележка: Навсякъде в техническата спецификация или в други части на документацията за участие, където се съдържа посочване на конкретен модел, източник, процес, търговска марка, патент, тип, произход или производство, което би довело до облагодетелстване или елиминирането на определени лица или продукти, да се чете и разбира „или еквивалент“. Навсякъде в техническата спецификация, където са въведени изисквания към съдържанието на техническата оферта, да се считат като указание за подготовка на офертата, а не като условия на спецификацията. В този смисъл върху тях не са относими ограниченията на нормите на чл.49 – 52 от ЗОП, а разпоредбите на чл.39, ал.3 , т.1 от ППЗОП.