

Ай Джи Инженеринг ООД е българска компания с над 15 годишен опит в разработването на специфични софтуерни решения за управлението на автопарка и специализираната техника. Компанията разполага с експерти, инженери, програмисти и техници, които разработват и поддържат нашите софтуерни продукти и услуги, така че да бъдат винаги актуални и в максимална полза на бизнеса.

Благодарение на нашите инженери, с гордост можем да кажем,, че сме единствената компания на Балканите, с офиси в България, Сърбия и Румъния, която обхваща целия цикъл по контрол на горивата - от заредено, изразходвано и налично гориво, с максимална гарантирана точност от над 99%. В нашата специализирана технологична лаборатория, произвеждаме, тестваме и одобряваме за производство част от техническите средства, с които събираме нужната информация с необходимата точност и в реално време.

Ай Джи Инженеринг ООД е високотехнологична компания, която се развива според нуждите на своите клиенти, работещи в различни отрасли - строителство, транспорт, селско стопанство, минна индустрия, пристанища, дистрибуция, комунални и горски стопанства и др. С нашите на 600 корпоративни клиента и над 20 000 инсталирани технически средства, ние вярваме, че се развиваме в правилната посока и че сме реално полезни на бизнеса в България и на Балканите.

## Портфолио на услугите



GPS софтуер



ERP система



FLEET софтуер



GPS  
устройства



Контрол на  
горивото



Специализирани  
софтуери



Мобилни  
приложения



Мобилно  
аналитично  
видеонаблюдение



Датчици, четци  
и сензори



Автоматично  
отчитане в тол  
системата

# ОФЕРТА

Фирма	„ АЕЦ Козлодуй“ , гр. Козлодуй
Наименование на системите	ПАЗАРНА КОНСУЛТАЦИЯ № 52010: Разработване и въвеждане в експлоатация на автоматизирана GPS система за мониторинг и контрол на зарежданията, наличностите и разхода на горивата на пътно превозно средство (ППС) и пътно транспортна техника (ПТТ), услуга за абонамент, контрол и отчети
Начин на плащане	По банков път
Дата	08.08.2023.

Уважаема г-жа Димитрова,

Във връзка с пазарна консултация № 52010 за Разработване и въвеждане в експлоатация на автоматизирана GPS система за мониторинг и контрол на зарежданията, наличностите и разхода на горивата на пътно превозно средство (ППС) и пътно транспортна техника (ПТТ), услуга за абонамент, контрол и отчети Ви изпращаме нашето ценово предложение съгласно Приложение № 1 - Техническо задание 22.АЕЦ.ТЗ.491.

АПАРАТУРА И МОНТАЖ	БРОЙ	ЕД. ЦЕНА	ЦЕНА без ДДС
Активно GPS устройство за 67 ППС и ПТТ	67	220.00	14 740.00
Монтаж на GPS устройство за 58 ППС и ПТТ	58	60.00	3 480.00
Електронен мембранен разходомер с максимална относителна грешка на отклонение при измерване на горивото 1%	17	1 350.00	22 950.00
Модул за електронен мембранен разходомер	17	300.00	5 100.00
Монтаж на Електронен мембранен разходомер с вкл. всички консумативи и тест	17	450.00	7 650.00
Капацитивна сонда	25	220.00	5 500.00
Тариране	25	50.00	1 250.00
Монтаж	25	50.00	1 250.00
<b>Общо</b>			<b>61 920.00</b>

МЕСЕЧНА АБОНАМЕНТНА ТАКСА	БРОЙ	ЕД.ЦЕНА	ЦЕНА без ДДС
Месечна такса за достъп до софтуер и поддръжка на: 1. Софтуер, сървър и сървърно пространство за GPS устройства 14.00 лв x 70 месеца = 980.00 лв	67	980.00	65 660.00
Месечна такса за достъп до софтуер и поддръжка на: 1. Бр Софтуер, сървър и сървърно пространство за електронен мембранен разходомер 13.00 лв x 70 месеца = 980.00 лв	17	910.00	15 470.00
SIM карта за пренос на данни на 67 ППС и ПТТ 2.00 лв. x 70 месеца = 140.00 лв.	67	140.00	9 380.00
Месечна такса за услуга Електронен оператор за мониторинг за 67 ППС и ПТТ 5.00 лв x 70 месеца = 350.00 лв.	67	350.00	23 450.00
Изготвяне на ежемесечни справки/отчет за 67 ППС и ПТТ 5.00 лв x 70 месеца = 350.00 лв.	67	350.00	23 450.00
Разработване на справка “Месечн отчет” по образец на Възложителя за 67 ППС и ПТТ 5.00 лв x 70 месеца = 350.00 лв.	67	350.00	23 450.00
<b>Месечни такси общо - 70 месеца/ 67 бр</b>			<b>160 860.00</b>
<b>Обща стойност за поръчката</b>			<b>222 780.00</b>

<b>ОТСТЪПКА *</b>	<b>БРОЙ</b>	<b>ЕД. ЦЕНА</b>	<b>ЦЕНАбез ДДС</b>
Активно GPS устройство за 9 ППС и ПТТ	9	220.00	1 980.00
Монтаж на GPS устройство за 30 ППС и ПТТ	28	60.00	1 680.00
Електронен мембранен разходомер с максимална относителна грешка на отклонение при измерване на горивото 1%	6	1 350.00	8 100.00
Модул за електронен мембранен разходомер	6	300.00	1 800.00
Монтаж на Електронен мембранен разходомер с вкл. всички консумативи и тест	6	450.00	2 700.00
Капацитивна сонда	8	220.00	1 760.00
Тариране	8	50.00	400.00
Монтаж	8	50.00	400.00
<b>Обща отстъпка</b>			<b>18 820.00</b>
<b>Обща стойност за поръчката с включена отстъпка</b>			<b>203 960.00</b>

\* Отстъпката е на база вече монтирана техника

<b>ДОПЪЛНИТЕЛНА ОПЦИЯ</b>	<b>БРОЙ</b>	<b>ЕД. ЦЕНА</b>	<b>ЦЕНАбез ДДС</b>
RFID четец - опция	67	70.00	4 690.00
Монтаж на RFID четец - опция	67	30.00	2 010.00
Общо			6 700.00

## **ЗАБЕЛЕЖКА:**

### **1. Гаранционни срокове:**

- **GPS устройства - 24 месеца от датата на доставка.**
- **ЕМР - 24 месеца или 50 000л от датата на доставка.**
- **Капацитивна сонда - 24 месеца от датата на доставка.**

### **2. Посочените цени са в лева, без ДДС.**

### **3. Начин на плащане**

- техника и монтажни дейности - **100 % авансово, след подписан договор**
- месечни такси - **на месец/ на определен период/ на година/ за 70 месеца**

### **4. Срок за изпълнение – не повече от 4 календарни месеца от сключване на договора**

## 1. Информация за производителя на оборудването и приложимия софтуер

Ай Джи Инженеринг ООД е изцяло българска компания, създадена през 2006г. Към момента се е специализирала в разработката и усъвършенстването на специализирани софтуерни решения за управление на автопарка и специализираната техника, както и контрола на изразходваното гориво.

Компанията разполага с екип от програмисти, които изграждат и поддържат софтуерните продукти, както и инженери и специализирани технологични лаборатории за производството на технически средства, които събират информацията от активите, управлявани в софтуерните продукти.

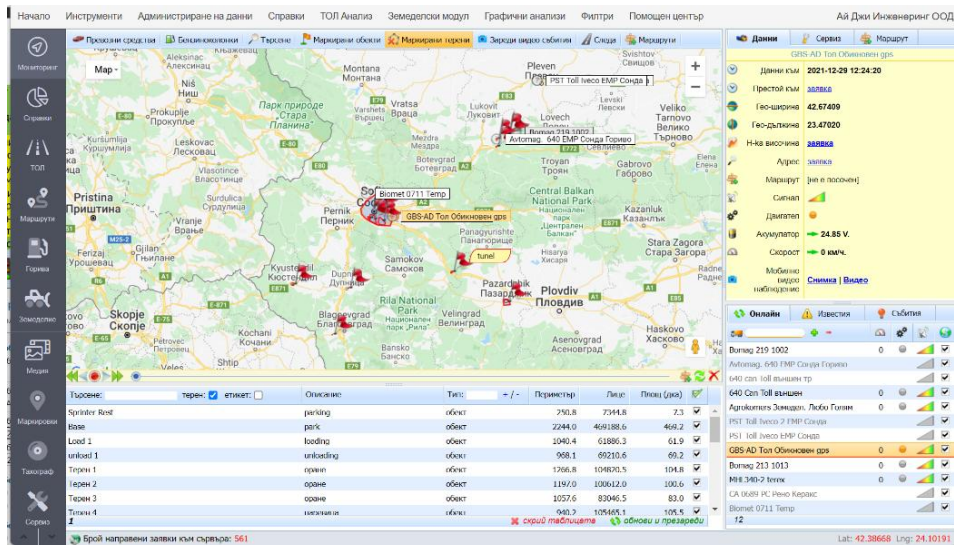
Ай Джи Инженеринг ООД се гордее със своите над 600 корпоративни клиента и над 16000 инсталации на клиентски машини, от които събира, анализира и предоставя нужната информация на клиента чрез своите софтуерни разработки.

Ай Джи Инженеринг ООД гарантира че:

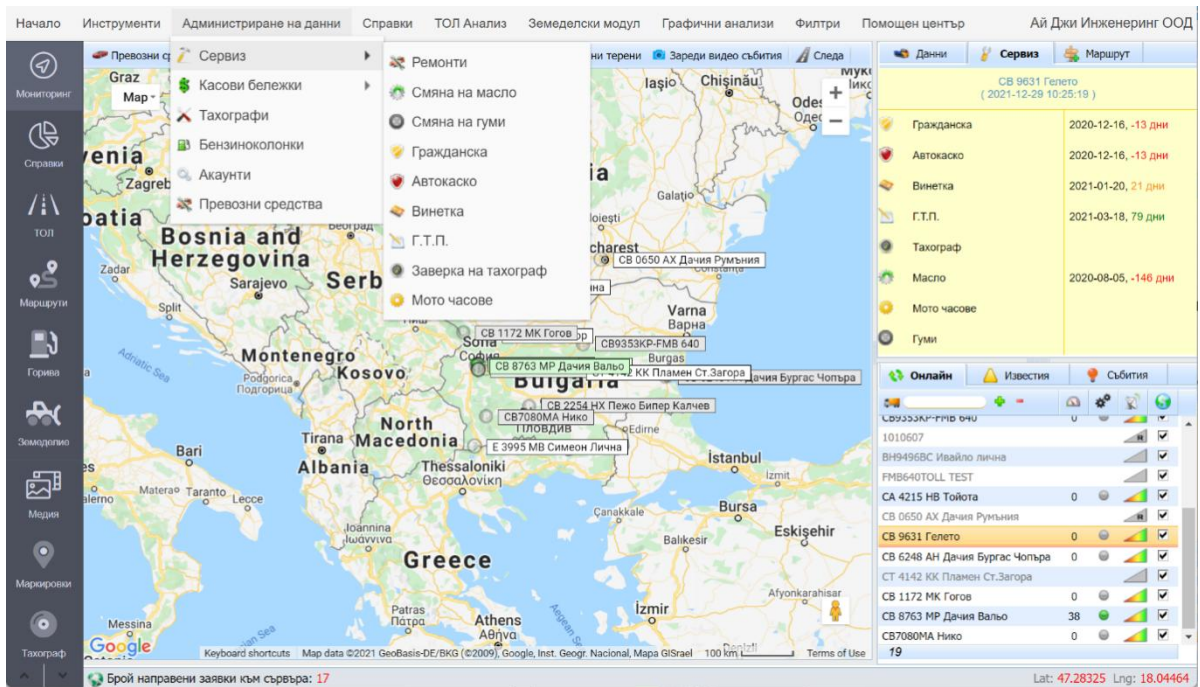
- Ще предостави функциониращ WEB базиран Софтуер за обработка и анализ на данните.
- Ще монтира и изгради GPS система с крайни устройства модул за разходомер, разходомери, GPS устройство, капацитивна сонда и четец за аутентикация на водач с възможност за отчитане разхода на гориво, и *SIM карта*, с предоставяне на достъп до съответния софтуер и ще въведе в експлоатация системата за мониторинг на разхода на горивата и ще извърши 24 часово наблюдение и засичане на действителния разход на гориво и извършената реална работа на тежкотоварните автомобили.
- Ще предостави монтира и активира нови крайни устройства, като осигури комплексно всички необходими технически устройства за обмен на данните от/към автомобили. Да поддържа, ремонтира и подменя дефектирани устройства, както и да осигурява необходимият софтуер и свързаните с него данни.
- Ще предостави на Възложителят всички необходими права за администриране, мониторинг и поддръжка на системата чрез съответни права за достъп.
- GPS системата ще бъде инсталирана на сървъри на Изпълнителя под Linux операционна система с цел повишаване на сигурността. Всички комуникационни канали на системата ще бъдат криптирани и защитени. Системата ще има автоматичен бекъп, както и ще известява за отпаднала или забавена комуникация с определен модул.
- GPS системата ще предоставя възможност за контрол, анализ и управление на информацията автомобилите, в реално време чрез графичен интерфейс и ще генерира справки, които да улесняват процеса при вземане на своевременни решения.
- GPS системата ще се поддържа в актуално състояние за срока на действие на договора (системни пачове, актуализация на версии, карти и др.)

## 2. Общи функционалности

- Централизирано уеб модулно решение, базирано в контролния център на Възложителя с неограничен достъп работни места.
- Конфигурирането на работни места, както и самата работа със системата не изисква допълнителен софтуер освен WEB Browser - Firefox, Chrome или еквивалент;
- Поддръжка на пароли и потребители за администриране на достъпа по функционалност и по данни за съответни поделения както и криптирана връзка между клиента и сървърите;
- Системата има възможност да се маркират обекти собственост на Възложителя;



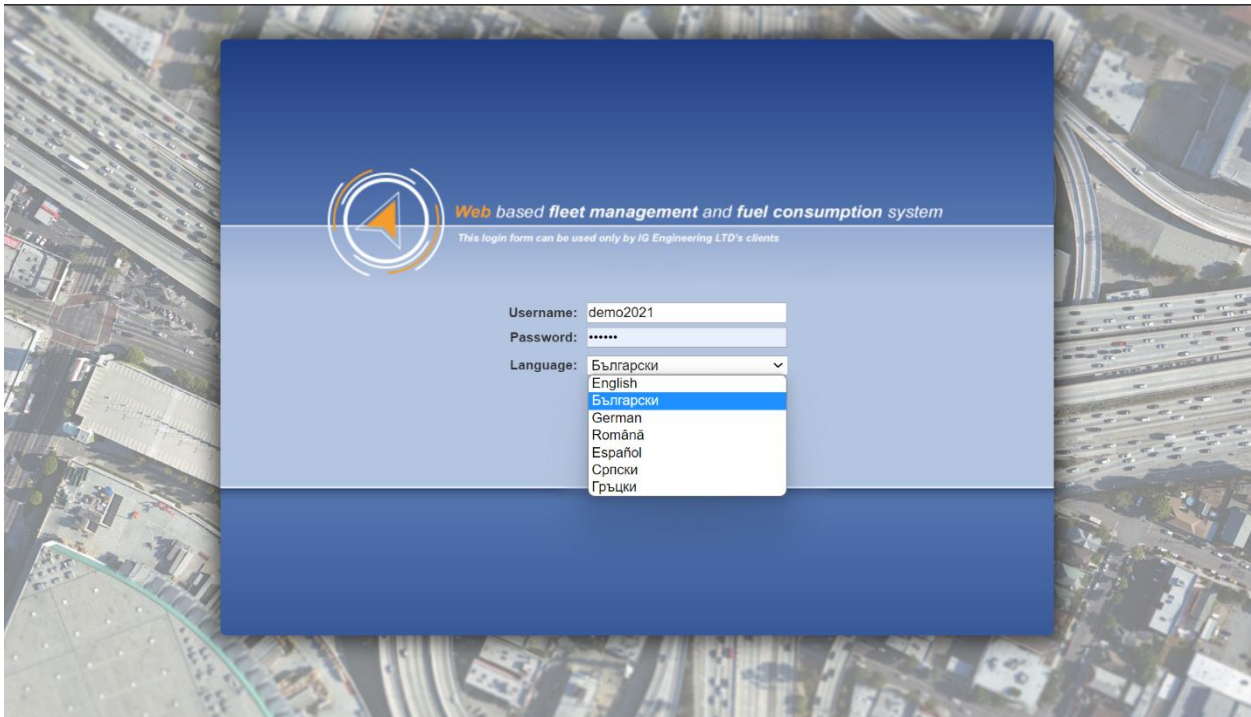
- Системата на базата на въведените обекти може да определя посещения, престой и др. информация определена от Възложителя;
- Въвеждане на информация и детайлни справки за МПС.
- Системата осигурява възможност за управление и обслужване на винетки, застраховки, лизинг, технически прегледи и известяваща система за предстоящи събития.
- Планиране на технически и сезонни обслужвания - смяна на масла, консумативи, ГТП



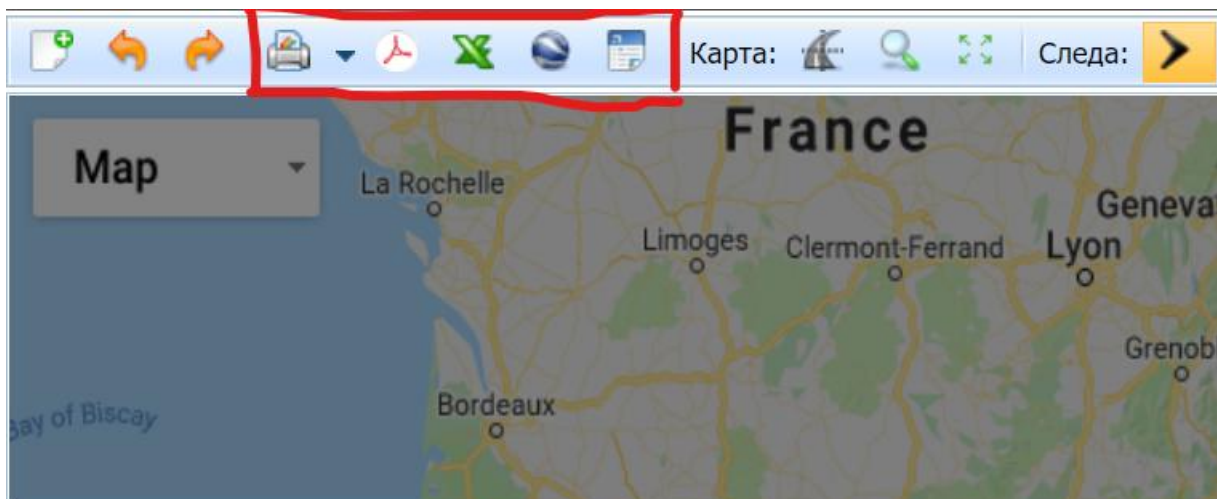
- Възможност за надграждане на функционалности на системата, създаване на специфични справки, дефинирани от Възложителя;



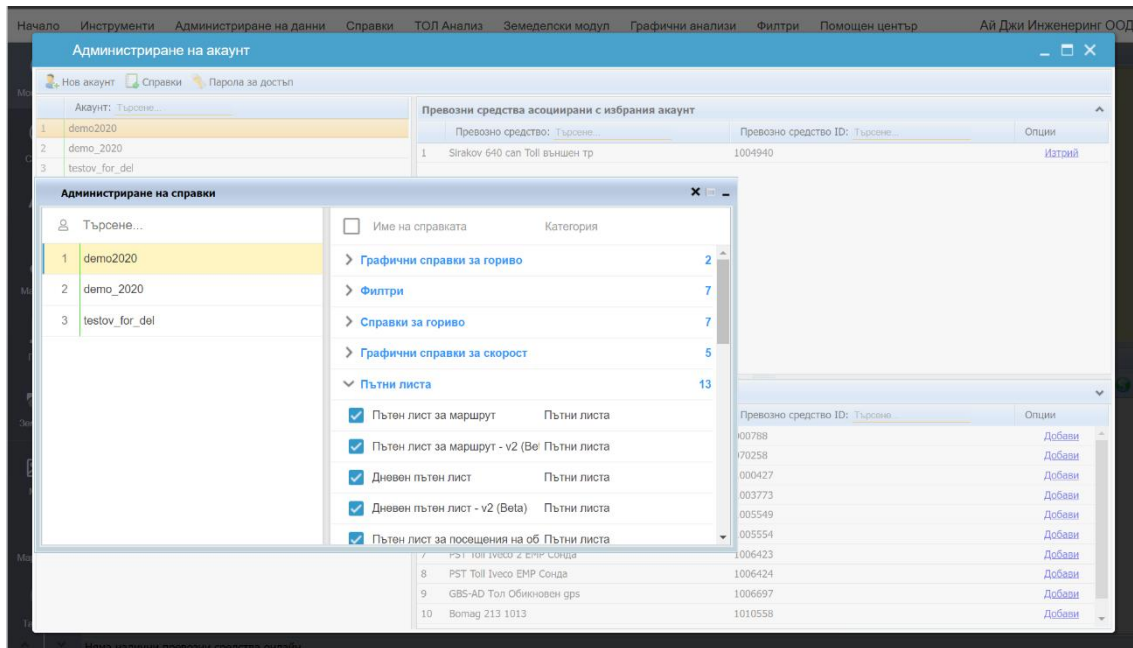
- Системата има меню на български език.



- Системата позволява интеграция на външни софтуери за зареждания на гориво по машини и съпоставя зареденото по машини гориво с изразходеното, прави подробна разбивка на разхода в съответните режими на работа.
- Системата позволява автоматично получаване на данни за заредено гориво от бензиностанции и горивовози за всяко зареждане с информация за машина, дата, час количество, вид гориво.
- Системата позволява администриране на карти или четци на водачи.
- Данните се предават по съществуваща GSM-мрежа.
- Данните се систематизират и обобщават в справки в различни формати – word, excel, pdf или еквивалент.

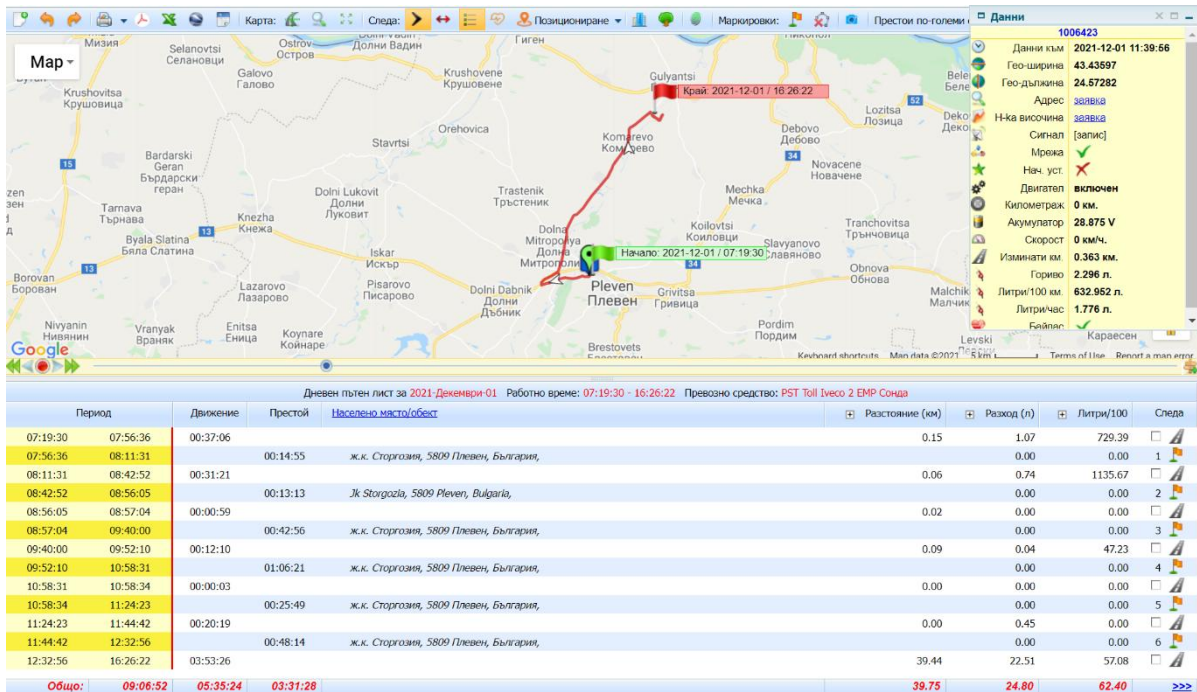


- Системата за мониторинг на разхода на горивата на леки и тежкотоварни автомобили дава възможност за администриране на различни нива на достъп и наблюдение на определени активи на служители на АЕЦ КОЗЛОДУЙ

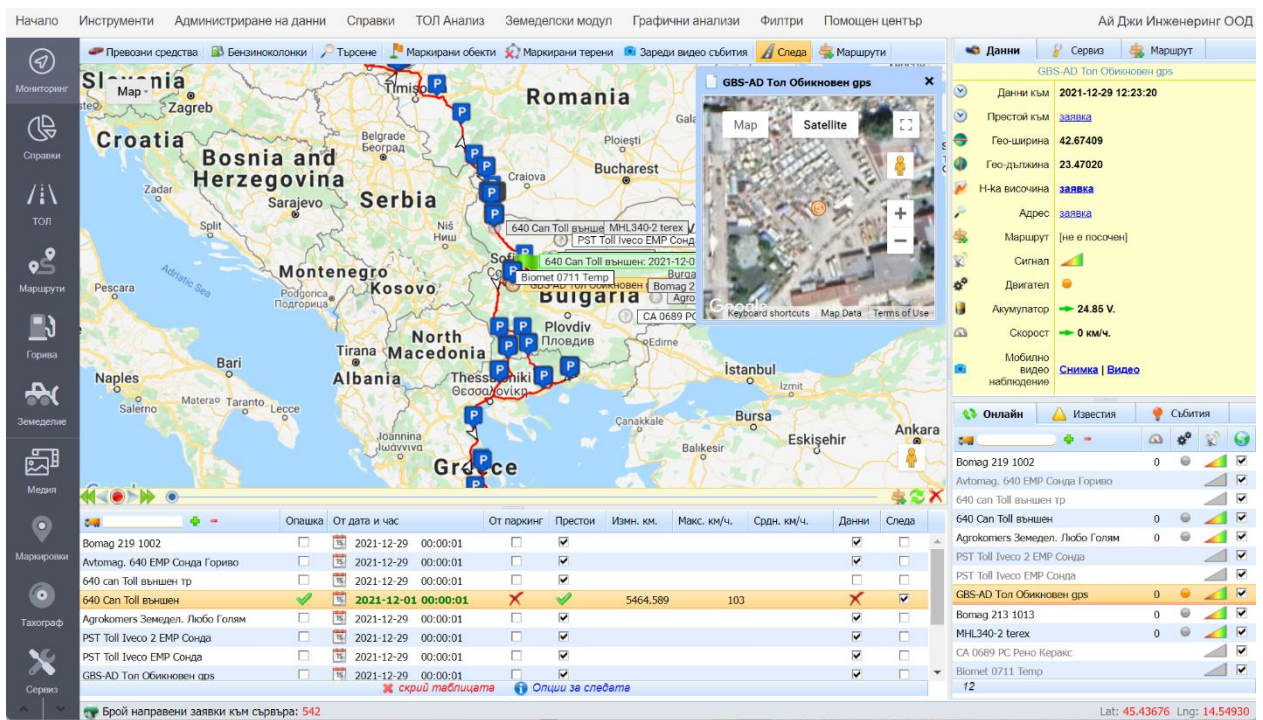


- Системата за мониторинг на разхода на горивата на леки и тежкотоварни автомобили има разработени мобилни приложения за Android и iOS.
- Системата за мониторинг на разхода на горивата на леки и тежкотоварни автомобили има възможност при необходимост за поставяне и включване на допълнителни датчици.
- Новите *GPS* устройства, *капацитивна сонда*, *четец за идентификация* и др./ притежават всички възможни функции за пестене на енергия от акумулатора на превозното средство.
- Възможност на *GPS* устройство за автоматичен stand by режим при липса на сигнал и/или ако машината е в покой;
- Системата може да се инсталира и експлоатира на леки и тежкотоварни автомобили производство преди 1995 г.;
- *GPS* устройствата имат собствена памет за съхранение на данни до 10 дни и опция за предаването им при наличие на сигнал.
- *GPS* устройствата притежават енерго-независима памет, при липса на покритие и съответно сигнал от базова станция на мобилния оператор, да съхранява в себе си архив отзаписи и прехвърли данните към системата след възстановяване на връзката;
- Чрез *GPS* устройствата могат да се наблюдават минимум параметри, като: вкл./изкл. двигател , ниво на акумулатор, ниво на гориво.
- *GPS* устройствата имат възможност за следене и на други параметри в устройствата на леки и тежкотоварни автомобили /налягане, температура, ниво и др/;
- Системата решава следните задачи:
  - Обработка и анализ на данните от системата, съхранени при мониторинга;
  - Ръчен преглед и анализ на проблемните или спорните случаи;

- Продължителност и място на престоите и автоматично наименование на престоите .



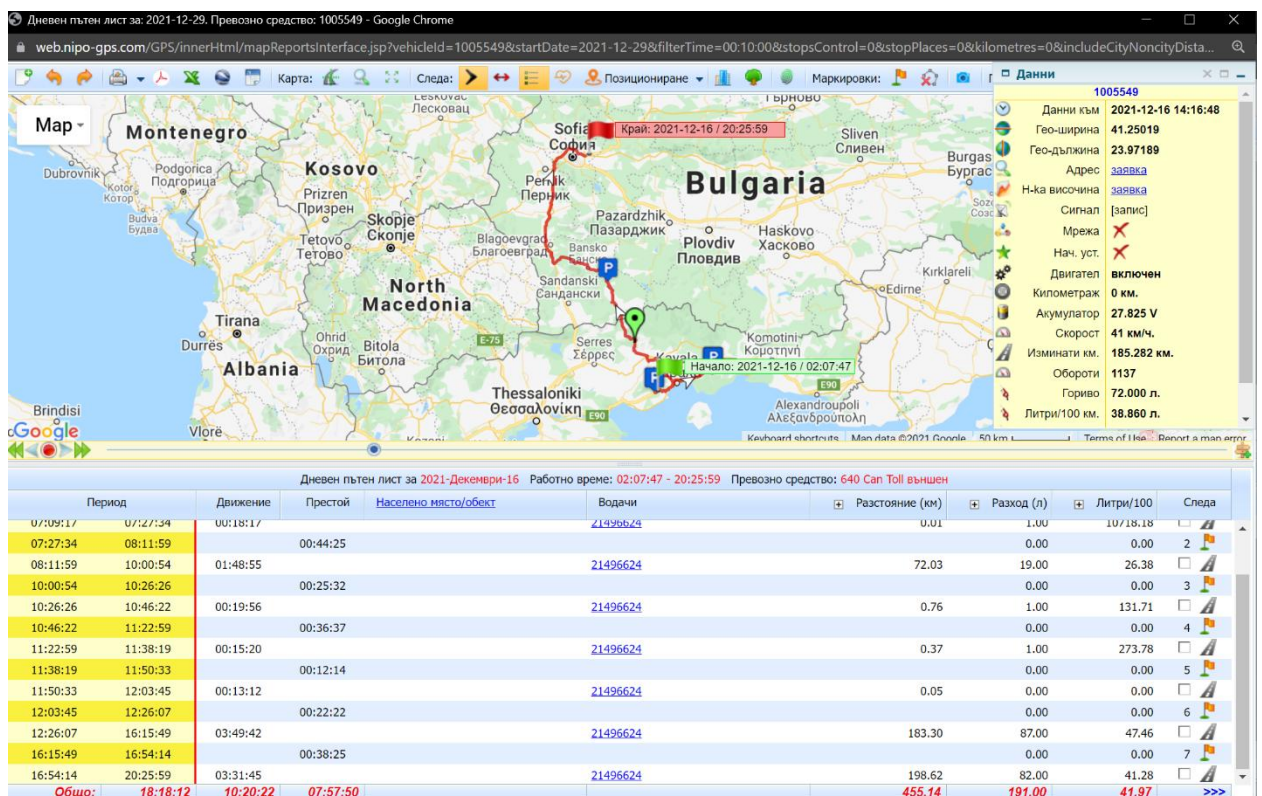
- Престой на места, отбелязани като собствени и/или използвани от Възложителя;



- Състояние на двигателя: включен/изключен;



- На тежкотоварните автомобили се следят минимум следните параметри – изминати километри, работни часове на двигателя при престой или работа на място, изразходвано гориво и ниво на горивото, водач;



- Софтуерът позволява съпоставка между наличността в началото и края на отчетния период, реално изразходеното гориво.
- Изминатото разстояние, пробег.
- Справки, които Ай Джи Инженеринг ООД ще изготвя в каря на всеки отчетен месец и предоставя на Възложителя до 5-то число на следващия месец.
- Месечните справки ще включват, времетраене на движение, работа и престой, изминати километри на автомобилите и литри изразходвано гориво на тежкотоварни автомобили; движение в работно и извънработно време.
- Изпращане на доклади от Ай Джи Инженеринг ООД към Възложителя за наличието на неизправност в работата на GPS устройства.
- Системата предоставя възможност за изготвяне от всеки оператор (съобразно правата му) справка, чрез налагане на допълнителни филтри. Сортиране по възходящ и низходящ ред. Има възможност вече генерирана справка да се запише и експортира в *excel*, *pdf* или еквивалент .

### 3. Техническа спецификация

#### 3.1. Характеристики GPS устройствата:

- Възможност на *GPS устройство* за автоматичен stand by режим при липса на сигнал и/или ако машината е в покой;
- Системата може да се инсталира и експлоатира на леки и тежкотоварни автомобили производство преди 1995 г.;
- *GPS устройствата* имат собствена памет за съхранение на данни до 10 дни и опция за предаването им при наличие на сигнал.
- *GPS устройствата* притежават енерго-независима памет, при липса на покритие и

- съответно сигнал от базова станция на мобилния оператор, да съхранява в себе си архив отзаписи и прехвърли данните към системата след възстановяване на връзката;
- Чрез *GPS устройствата* могат да се наблюдават минимум параметри, като: вкл./изкл. двигател , ниво на акумулатор, ниво на гориво.
  - *GPS устройствата* да възможност за следене и на други параметри в устройства на леки и тежкотоварни автомобили /налягане, температура, ниво и др/;
  - GPS устройството е придружено със сертификат за съответствие съгласно Директива 2011/65/EU – относно Ограничаването на употребата на определени опасни вещества (RoHS) в електрическо и електронно оборудване.
  - GPS устройството е придружено със сертификат за съответствие съгласно Директива 2014/53/EC (RED) – относно здраве и безопасност, електромагнитна ефективност и ефективно използване на радиоспектъра.
  - GPS устройството е придружено със сертификат за съответствие съгласно с Регламент (ЕО) № 1907/2006 – относно регистрацията, оценката, разрешаването и ограничаването на химикали (REACH).
  - GPS устройството притежава функция за криптиране на данни, предавани през GSM/GPRS мрежата.
  - Проследяващото устройство работи със системите GPS и GLONASS, което ще осигури непрекъсваемост в работата на Системата при Възложителя в случай на отпадане на една от двете сателитни системи.
  - GPS/GLONASS устройството е с вградена GPS антена (за ограничаване на външните вмешателства).
  - Устройствата могат да бъдат от различен вид в зависимост от видовете автомобили и параметрите, които е необходимо да бъдат следени.
  - Идентификация на водачите на част от автомобилите - идентификацията на водача се извършва с идентификационен чип, като за целта е необходимо монтирането на четец в автомобила.
  - Устройствата позволяват работа с RFID четец с цел използване на част служебните карти за достъп.

### **3.2. Характеристика на средствата за отчитане на нивото на гориво в резервоарите на МПС**

Ай Джи Инженеринг осигурява ефективното отчитане нивото на горивото в резервоарите, представяйки в Системата данните за количеството гориво във всеки един момент, независимо от статуса на МПС.

Горивните нивомери отговарят на следните минимални изисквания:

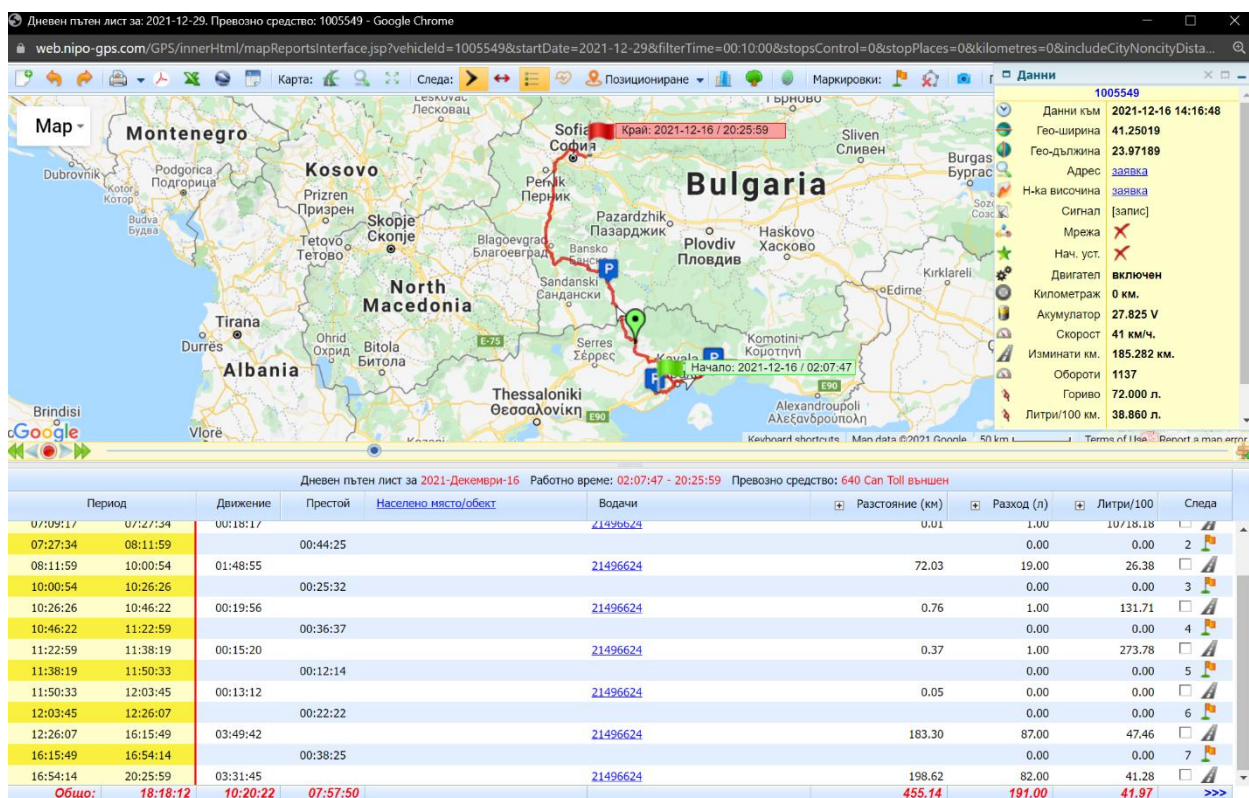
- Отчитат нивото на горивото чрез капацитивен метод.
- Нивомерите могат да бъдат калибрирани според обема на резервоара.

### **3.3.Характеристика системата за мониторинг на разхода на горива**

- Системата е с валиден Сертификат към датата на подаване на офертата, одобрен в общите изисквания за компетентност при извършване на изпитвания и/или

калибрирания включително вземането на извадки отнасящи се за изпитванията и калибриранията, извършвани с използването на стандартизирани методи, нестандартизирани методи и методи, разработени от лабораториите членове на Meter Convention и акредитирани от MRA или еквивалентен сертификат. Признат с удостоверение от Българския институт по метрология.

- Устройствата за измерване разхода на гориво притежава сертификат за еталон.
- Минимален разход на гориво – 1 л./ч.
- Номинален разход на гориво – 100 л./ч.
- Максимален разход на гориво – 200 л./ч.
- Системата позволява измерване на изразходваното гориво с относителна грешка на реалния разход не повече от  $\pm 1,0$  независимо от степента на натоварване на двигателя на машината – на празен ход, средно натоварване и високо натоварване.
- Системата позволяват измерване на изразходваното гориво с относителна грешка на реалния разход не повече от  $\pm 1,0\%$ . Доказано от Ай Джи Инженеринг ООД с документ издаден от акредитирана в ЕС лаборатория, който е признат с удостоверение от Българския институт по метрология. След извършване на монтажа в присъствието на представител на Възложителя се извършва контролно измерване за доказване и установяване на точността на измерването. Измерването се извършва след монтажа, допълва се резервоара и се оставя машината да извърши определена работа. Допълва се до пълно и се проверява разхода отразен в софтуера на Ай Джи Инженеринг ООД.
- Температурният диапазон на работа на системата е от  $-40^{\circ}\text{C}$  до  $+90^{\circ}\text{C}$
- Захранващо напрежение на системата е от  $10 \div 30\text{V}$  /в зависимост от ел. инсталацията на тежкотоварния автомобил.
- количество гориво и време при движение и работа леки и тежкотоварни автомобили.
- количество гориво и време при работа на място на леки и тежкотоварни автомобили.



- Методът на измерване на разхода на гориво да е температурно компенсирани и приравнен към определени градуси по целзий в диапазона от  $15^{\circ}\text{C}$  до  $20^{\circ}\text{C}$ .
- Не се променя точността на измерването на горивото при различни метеорологични условия.

- Износоустойчивост на механичните части е минимум 50 000 л. измерено количество гориво.
- Разходомерът има автоматичен байпас режим, който гарантира нормалната работа на машината при запушване на горивната система
- Автоматичния байпас е проектиран и монтиран, че да може да се включва само автоматично без възможност от външна намеса при спад на налягането /въздух в горивопровода, скъсан – прекъснат горивопровод/ в горивопровода или при замърсено гориво или филтриращ елемент. Всяко едно аварийно включване на байпаса задължително е индикирано и отразено от GPS системата за проследяване.

### 3.4. Функционални характеристики

- Обработка и анализ на данните от системата, съхранени при мониторинга;
- Ръчен преглед и анализ на проблемните или спорните случаи;
- Продължителност и място на престоите и автоматично наименование на престоите .
- Престои на места, отбелязани като собствени и/или използвани от Възложителя;
- Състояние на двигателя: включен/изключен;
- На тежкотоварните автомобили се следят минимум следните параметри – изминати километри, работни часове на двигателя при престой или работа на място, изразходвано гориво и ниво на горивото, водач;
- Софтуерът позволява съпоставка между наличността в началото и края на отчетния период, реално изразходеното гориво.
- Изминато разстояние, пробег.
- Справки
- Системата предоставя възможност за изготвяне от всеки оператор (съобразно правата му) справка, чрез налагане на допълнителни филтри. Сортиране по възходящ и низходящ ред. Има възможност вече генерирана справка да може да се запише и експортира в *excel*, *pdf* или еквивалент .
- Справките включват, времетраене на движение, работа и престой, км, литри изразходвано гориво;
- GPS устройствата и софтуера на системата имат възможност да подават данни, както следва:
  - Дата и час
  - Местоположение, координати
  - Напрежение на акумулаторната батерия/ акумулаторните батерии
  - Скорост и посока на движение
  - Положение на контактния ключ – включен/изключен
  - Моментен разход на гориво и среден моментен разход на гориво в реално време (от разходомер)
  - Данни за престой
  - продължителност на престоя – без движение/нулева скорост/, при изключен двигател, при нулева скорост и работещ двигател.
  - местоположение на престоя
  - времетраене на работещ двигател на база работата на алтернатора на машината.
- GPS устройствата и софтуера на системата подават данни за разхода на гориво, както следва.
  - Реален разход на гориво
  - Реално изразходвано гориво за период от време
  - Среден разход на гориво на час за период от време
  - Водач/ Машинист
  - Посока на движение
  - Определяне на различни режими на работа
  - Работа на празен ход
  - време на работа на празен ход



- изразходвано количество гориво на празен ход
- среден разход на гориво на празен ход
- Работа при натоварване

Динамичен разход на гориво за периода: 2016-Май-01 00:00:01 - 2016-Май-31 00:00:01 Превозно средство: РС 290												
Период на работа по зададена норма	Работа под норма		Работа при празен ход		Работа при натоварване		Работа над норма		Времетраене	Разход (л)	Литри (ч)	Следа
	Продължителност / разход (л)	Продължителност / разход (л)	Продължителност / разход (л)	Продължителност / разход (л)	Продължителност / разход (л)	Продължителност / разход (л)						
2016-05-11	00:36:24	0.00	01:17:24	3.08	04:01:26	71.26	02:13:49	77.12	07:32:39	151.54	20.09	
2016-05-12	01:05:42	0.00	01:15:27	2.83	04:09:48	71.26	01:59:34	70.85	07:24:49	145.02	19.56	
2016-05-13	01:00:31	0.00	00:44:02	1.64	04:38:16	87.41	02:04:52	75.73	07:27:10	164.82	22.12	
2016-05-14	00:41:56	0.00	01:33:15	3.57	03:11:10	47.52	01:42:15	60.60	06:26:40	111.68	17.33	
2016-05-16	00:52:00	0.00	01:27:53	3.40	04:08:54	57.36	02:03:02	74.74	07:39:49	135.50	17.68	
2016-05-17	00:25:10	0.00	01:44:40	3.89	04:33:21	65.07	01:46:51	63.80	08:04:52	136.53	16.89	
2016-05-18	00:54:32	0.00	02:30:09	5.58	03:50:28	55.02	00:43:12	26.53	07:03:49	87.21	12.35	
2016-05-19	01:04:04	0.00	01:20:05	3.16	03:10:08	48.38	01:48:35	65.81	06:18:48	117.92	18.68	
2016-05-20	02:49:09	0.00	00:23:27	0.90	02:16:48	29.15	00:50:07	30.55	03:30:22	60.68	17.31	
2016-05-25	01:37:22	0.00	00:31:12	1.27	05:34:52	63.26	01:32:50	57.28	07:38:54	121.89	15.94	
2016-05-26	04:02:54	0.00	00:35:33	1.35	02:11:07	29.89	01:35:55	57.20	04:22:35	88.44	20.21	
<b>Обобщени данни:</b>	<b>32:44:50</b>	<b>0.00</b>	<b>16:17:39</b>	<b>37.02</b>	<b>55:50:07</b>	<b>890.27</b>	<b>26:51:45</b>	<b>964.61</b>	<b>98:59:31</b>	<b>1897.15</b>	<b>19.11</b>	

- време на работа при натоварване
- изразходвано количество гориво при натоварване
- среден разход на гориво при натоварване
- Работа при пренатоварване
- време на работа при пренатоварване
- изразходвано количество гориво при пренатоварване
- среден разход на гориво при пренатоварване
- Часове реална работа за период от време
- Среден разход на гориво за период от време
- Ниво на гориво в резервоара

Графично изобразяване за нивото на гориво в резервоара  
Дата: 2015-09-07 / Превозно средство: ВАЛЯК АМАН №1 БАНЬО ИВАНОВ



- Извършени ремонти
- GPS устройствата и софтуера на системата подават графични и цифрови анализи, както следва:
  - Скорост и посока на движение
  - Ниво на гориво в резервоара
  - Напрежение на акумулаторната батерия

### 3.5. Конфигуриране

- Администраторите на Системата (или лица с вменени права и задължения) могат да конфигурират Системата като:
  - създават нови, променят или премахват потребители и/или групи;

- експортират данни XLS, CSV.

### 3.6. Администриране

- Възможност за конфигуриране на достъпа до различните модули, форми за въвеждане и справки и за определяне .
- Централно администриране на Системата без необходимост от обслужване на място на работните места.
- Възможност за работа от отдалечени работни места с дефиниране на правата за отделните модули, форми и справки.

### 4. Внедряване

След монтажа на устройството, пробегът към момента се отразява в протокол за монтаж и използван за начален пробег, върху който ще бъде добавян всеки следващ км. пробег.

#### 4.1. Доставка, монтаж и поддръжка на GPS устройствата

- Монтажът на GPS устройствата, даването на достъп до софтуера на системата за мониторинг на разхода на горивата на тежкотоварни автомобили се извършва от специалисти на Ай Джи Инженеринг ООД по предварително одобрени от Изпълнителя схеми и графици съгласувани с Възложителя, но не повече от 4 месец от датата на сключване на договора като задължително се отчита работния график на тежкотоварни автомобили.
- Поддържането на GPS устройствата /техническите средства/ както и софтуера и достъпът до Web базирания софтуер на системата за мониторинг на автомобили и на разхода на горивата на тежкотоварни автомобили в периода на гаранционния срок се извършва от Ай Джи Инженеринг ООД.  
За повредено устройство времето на реакция/ремонт е не повече от:
  - Устройство монтирано в лек или тежкотоварен автомобил - 30 часа;
  - Време за отстраняване на повреда в работата на GPS устройство – 30 часа;
  - Софтуерна система за отчитане, визуализация и справки - 10 часа.
- При сключване на договор Ай Джи Инженеринг ООД ще посочи лице за приемане на сигнали за повреди и нередности в работата от Системата, както и телефон и e-mail за връзка и предаване на сигналите.
- Ремонтът се извършва по местонахождението на леките и тежкотоварните автомобили, съгласно списък с адреси, предоставени от Възложителя, след сключването на договора. За извършените ремонти на място се подписва протокол.

### 5. Приемане и монтиране на GPS устройств, разходомери и система за миниторинг на горивата при леки и ТЕЖКОТОВАРНИ АВТОМОБИЛИ

- Монтираните GPS устройства, разходомери, кондензаторни сонди и елементи от GPS системи се приемат от упълномощени представители на Възложителя
- Качеството на монтажа на разходомери, кондензаторна сонда, четец за идентификация на водач/машинист и GPS устройствата гарантира изрядната работа на устройствата.
- наличие на документи, схема за монтаж и взаимодействие елементите на система за мониторинг и контрол на разхода на горивата, сертификати и паспорти удостоверяващи качеството на вложените измервателни уреди, инструкции за работа, документи за гаранция и др.
- Извършеното приемане се удостоверява с приемно-предавателен протокол.

- Окончателно приемане на монтираната GPS системи се приема с подписването на окончателен протокол.

## **6. Обучение**

- Ай Джи Инженеринг ООД организира и провежда за своя сметка обучение на длъжностни лица за работа със системата за мониторинг на разхода на горивата на тежкотоварни автомобили.
- След приключване на обучението Ай Джи Инженеринг ООД издава поименни документи на обучените специалисти и подписва протокол за завършено обучение и предоставя следните документи:
  - За контролният център – ръководство за потребителя;
  - За машинистите на тежкотоварни автомобили – инструкции за опазване на монтираните устройства;
  - За администриране – „Ръководство на администратора“, процедури за работа и справяне с критични грешки и спирания на системата.

## **7. Гаранционен срок и рекламации**

- Гаранционен срок на GPS система за мониторинг на разхода на горивата на тежкотоварни автомобили и тежка пътна механизация, включва:
  - GPS устройства - 24 месеца от датата на монтаж, удостоверен с подписване на приемо-предавателен протокол за конкретната машина.
  - разходомер за разход на гориво – най-малко 24 месеца или измерени 50 000 литра гориво от датата на монтаж, удостоверен с подписване на приемо-предавателен протокол за конкретната машина.
  - капацитивни сонди – 24 месеца от датата на монтаж, удостоверен с подписване на приемо-предавателен протокол за конкретната машина.
- Срок за рекламации - за явни дефекти или несъответствие на GPS системата за мониторинг и контрол на разхода на горивата - в деня на монтаж, за скрити дефекти в рамките на гаранционния срок за повредено устройство времето на реакция е не повече от:
  - за устройство монтирано в машина - 30 часа;
  - Време за отстраняване на повреда в работата на GPS устройство – 30 часа;
  - за софтуерна система за отчитане, визуализация и справки - 10 часа.
- Отстраняването на неизправности (скрити дефекти) в рамките на гаранционния срок свързани с ремонт или замяна на дефектирани елементи на GPS системите на тежкотоварни автомобили е до 30 ч. и се извършва по местонахождението тежкотоварния автомобил съгласно списък с адреси, предоставени от Възложителя за всяко негово регионално поделение.
- Изпълнителят има право да изисква от Ай Джи Инженеринг ООД съдействие и информация за изпълнение на своите задължения по договора по време на монтаж на GPS системите и по време на гаранционния им период.
- Ако при приемането на GPS системата за мониторинг и контрол на разхода на горивата на тежкотоварни автомобили се констатират неизправности те се отстраняват от Ай Джи Инженеринг ООД и са за сметка на Ай Джи Инженеринг ООД.
- Ако при монтирането на GPS система за мониторинг и контрол на разхода на горивата на тежкотоварни автомобили се установи несъответствие в техническите параметри заложи от Възложителя, Ай Джи Инженеринг ООД е длъжен в срок от 30 календарни дни да достави за своя сметка същите по вид и характеристика части /детайли/.
- При установяване на несъответствие се изготвя констативен протокол подписан от представители на Възложителя и Изпълнител