

БАТЛАВ  
ИРГЭНИЙ НИСЭХИЙН ЕРӨНХИЙ ГАЗРЫН  
ДАРГА Ч.МӨНХТУЯА

2024 оны ... дүгээр сарын 16-ны өдөр

## GPS ТӨХӨӨРӨМЖИЙН ТЕХНИКИЙН ТОДОРХОЙЛОЛТ

### 1. ЕРӨНХИЙ ЗҮЙЛ

Энэхүү техникийн тодорхойлолтод Газрын тусгай үйлчилгээ, шатахуун хангалтын албаны автомашин, механизмд тавигдах хяналтын төхөөрөмжийн техникийн үзүүлэлтийг тусгасан болно.

### 2. ЕРӨНХИЙ ШААРДЛАГА

- 2.1.1 Гүйцэтгэгч нь хиймэл дагуулын хяналтын системийг Монгол улсын нутаг дэвсгэрт ашиглах эрх бүхий байх.
- 2.1.2 Гүйцэтгэгч нь энэхүү техникийн тодорхойлолтын шаардлагад бүрэн нийцсэн хяналтын төхөөрөмжийг нийлүүлнэ.
- 2.1.3 Гүйцэтгэгч нь суурилуулалт болон ашиглалтаас үүдэлтэй үүссэн гэмтэл, шинж чанарын өөрчлөлт зэргийг бүрэн хариуцах, зөрчлийг арилгах засвар үйлчилгээг хийж гүйцэтгэх боловсон хүчний болон сэлбэг материал, техник хэрэгслийн чадамж, нөөцтэй байна.
- 2.1.4 Суурилуулалт болон шалгалт тохируулгын зардлыг гүйцэтгэгч бүрэн хариуцна.
- 2.1.5 Тээврийн хэрэгслийн хяналтын системийн үл тохирлын талаарх захиалагчийн өргөдлийг хүлээн авсанаас хойш 24 цагийн дотор шийдвэрлэх.
- 2.1.6 Хяналтын төхөөрөмжийн засвар үйлчилгээг хийж гүйцэтгэх гүйцэтгэгчийн инженер техникийн ажилтнууд нь сургалтанд хамрагдаж, гэрчилгээжсэн байна.
- 2.1.7 Гүйцэтгэгч нь захиалагчийн ажилтанг хяналтын системийн талаарх сургалтанд хамруулах
- 2.1.8 Үйлдвэрлэгчийн гарал үүслийн гэрчилгээ болон техникийн үзүүлэлтэд дурдсан стандарт шаардлага хангасан баталгааны баримт бичигтэй байх.
- 2.1.9 Баталгаат хугацаа: Захиалагч тал ажил хүлээн авах актад гарын үсэг зурж, хүлээн авснаас хойш 12 сар.

### ХЯНАЛТЫН СИСТЕМД ТАВИГДАХ ШААРДЛАГА

- 2.2.1 Хяналтын системийг компьютер, гар утас, планшетаар хянана.
- 2.2.2 Англи Монгол хэлний сонголттой байна.
- 2.2.3 Хяналтын систем нь дараах үзүүлэлтүүдийг хэсэгчлэн болон бүрэн үзүүлдэг байх:
  - Серверт ирсэн тээврийн хэрэгсэл бүрийн байршил, хурд, түлшний хэмжээ зэрэг бүх мэдээллийг хэрэглэгчийн компьютерт газрын зураг дээр дүрслэн харуулах байдлаар мэдээлэх программ бүхий цогц систем байна
  - Явсан зам, хурд, зогсолт, зогсолтын хугацааг харуулах
  - Явсан замын түүхийг өдөр өдрөөр нь газрын зураг дээр харуулах
  - Автомашинд хийсэн засвар үйлчилгээний бүртгэлийг бүртгэх

- Автомашины явах чиглэлийг зурж оруулах, чиглэлийн бус тээвэр хийсэн эсэхийг мэдээлдэг байх
- Хяналтын төхөөрөмжийг салгасан тохиолдолд мэдээлэх боломжтой байх
- Газрын зураг дээр байгууллагын авто бааз, хашааг тэмдэглэж оруулах боломжтой байх
- Байгууллагын авто бааз, хашаанд байгаа автомашинуудын тоог автоматаар гаргах
- Олон хэрэглэгчийн эрх үүсгэж хандах, эрхийг төрөл бүрээр зохицуулах боломжтой байх
- Захиалагч байгууллагад хэдэн ч хэрэглэгчийн эрх үүсгэх. Хэрэглэгч бүр өөр өөр автомашинууд хянах боломжтой байх
- Интернэт холболт бүхий компьютер, таблет, гар утаснаас тээврийн хэрэгслийг 24 цагийн турш зайнаас хянах боломжтой байх
- Бодит хугацааны хяналт
- Замын тайлан
- Хөдөлгүүрийн ажилласан цагийн тайлан
- Газрын зураг дээр маршрут, хаягжилтыг оруулах
- Явж буй хурд, чиглэл, явсан замын урт/км-ийг харуулдаг байх
- Бүх мэдээллийг нэгтгэж дурын хугацаагаар харуулдаг байх
- Түлшний зарцуулалтыг харуулсан тайлан
- Хяналтын мэдээллийг боловсруулан захиалагчид шаардлагатай дэлгэрэнгүй тайлан, мэдээллийг автоматаар бэлтгэн гаргадаг байх

2.2.4 Хяналтын төхөөрөмж болон түүний програм хангамжийн үндсэн параметруудийг агуулсан бичиг баримт, ашиглалт засвар үйчилгээний гарын авлага /монгол хэл дээр/

2.2.5 Тээврийн хэрэгслийн хяналтыг 24 цагаар тасралтгүй тогтмол хийж гүйцэтгэж байх /гэмтэл, засвар үйлчилгээнээс бусад үед/

2.2.6 Хяналтын төхөөрөмж, программ хангамжийн бүтэц, тохиргоо өөрчлөгдсөнөөс хойш дахин тохируулах зогсолт хийх хугацаа 24 цагаас ихгүй байх

### 3. ТЕХНИКИЙН ҮЗҮҮЛЭЛТ

№	Модулийн нэр	Part number	Техникийн үзүүлэлт , зураг
	Тээврийн хэрэгслийн хяналтын төхөөрөмж	Technology	GSM/GPRS/GNSS/BLUETOOTH
		GNSS	GPS GLONASS GALILEO
		Receiver	33 channel
		Tracking sensitivity	-165dbm
		Position accuracy	< 2.5CEP
		Velocity accuracy	< 0.1m/s +/-15% error/
		2G	Quad-band 850/900/1800/1900hz
		Data transfer	GPRS multi-slot Class 12 / up to 240kbps / GPRS Mobile Station Class B
		Data support	SMS text/data
		Input voltage range	10-30 V DC with overvoltage protection
		Internal Back up battery	170 mA Li-on battery 3.7V

	Bluetooth	4.0+LE
	Supported peripherals	Temperature, and Humidity sensor, Headset, OBDII dongle Barcode Scanner Universal BLE sensor support
	Dimensions	65 x 56.6 x 20.6 mm /L x W x H/
	Weight	52g
	Ingress Protection Rating	IP41
	Digital input	1
	Digital output	1
	Analog inputs	1
	Dimensions	65 x 56.6 x 20.6 mm /L x W x H/
	CAN adapter input	1
	RS232/ RS485	1
	SIM	Dual SIM
	Sensors	Accelerometer
	Fuel monitoring	LLS RS232/485 LV-CAN200 OBDII dongle

#### 4. ХЯНАЛТЫН ПРОГРАММЫН ТОДОРХОЙЛОЛТ

Тавигдах шаардлага		
1	Тээврийн хэрэгслийг зайнаас хянах	Веб, ухаалаг утас, таблет зэрэг төхөөрөмжөөс эрх бүхий ажилтнууд хянах, харах
2	Газрын зураг	Газрын зургийн сонголт олон байх
3	Аюулгүй байдлын хяналт	Хурд хэтрүүлэлт, огцом эргэлт зэрэг болзошгүй осолын хяналт, зөрчил
4	Замын хяналт	Зорчилт, зогсолт, цаг ашиглалт зэрэг явсан чиглэлийн тайлан
5	Техникийн хяналт	Тээврийн хэрэгслийн үйлчилгээний мэдээлэл хадгалах, км-ийн гүйлтээс хамаарсан сануулга
6	Шатахууны хяналт	Цэнэглэлт, зарцуулалт, дундаж хэрэглээ
7	Зорчигчийн хяналт	Жолооч, зорчигчийн бүртгэл
8	Тайлан	Замын эхлэл, төгсгөл, туулсан зай, хөдөлгөөнтэй хугацаа, зогсолт, хурд, түлшний мэдээлэл, хөдөлгүүрийн мэдээлэл, жолооч, зорчигчийн мэдээлэл
9	Архив	Замын түүх хадгалах болон ухрааж үзэх, 3 сарын хугацаанд хадгалах боломжтой байх
10	Бусад	Систем тасалдалгүй найдвартай ажиллагааг хангаж түргэн шуурхай үйлчилгээг үзүүлдэг байх, шинэчлэл хөгжүүлэлт хийдэг байх

#### 5. НИЙЛҮҮЛЭХ ТОО ХЭМЖЭЭ

№	Тоног төхөөрөмжийн нэр	Хэмжих нэгж	Нийлүүлэх тоо
1	Хяналтын төхөөрөмж /GPS/	иж бүрдэл	24

#### 6. ХҮЛЭЭН АВАХ