

Блок: Управление ОСС
Система: ОГМ
Подразделение: П

УТВЪРЖДАВАМ,
ДИРЕКТОР "ПРОИЗВОДСТВО", АТАНАС
АТАНАСОВ № 20 2023 г.



ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ 23.П.ТЗ.342

За доставка

ТЕМА: Доставка на геодезически GNSS приемници.

1. Описание на доставката

Доставка на геодезически GNSS приемници.

1.1. Описание на изработваното и доставяното оборудване или материали

Доставката на геодезически GNSS приемници е необходима с цел подмяна на амортизирана и физически остаряла техника, с преустановена сервизна поддръжка.

Предвидените за доставка инструменти са съобразени с наличната техника в Цех ХТС и СК, с цел оптимално използване на съществуващите принадлежности и взаимозаменяемост, както и с наличния в сектор "Геодезия и кадастър" софтуер за обработка на геодезическите измервания.

Геодезическите инструменти са два броя GNSS приемника в комбинация с контролер и пълен комплект принадлежности и консумативи, необходими за геодезичен мониторинг за хоризонтални деформации на хидротехническите съоръжения на площадката на „АЕЦ Козлодуй“ ЕАД.

В Приложение №1 е представена техническа спецификация в табличен вид с необходимия брой аксесоари.

Доставката е за геодезически GNSS приемници съгласно следната техническа спецификация:

1. Поддръжка на GNSS технологии и услуги:

- Продължителна проверка на RTK решение с надеждност не по-малка от 99.99%;
- Следене на GPS, GLONASS, Galileo, BeiDou, QZSS, SBAS сигнали;
- Брой канали: не по-малко от 555;
- Автономен мониторинг на приемника - откриване и елиминиране на грешни сателитни сигнали за подобро решение за местоположение и целостта на GNSS;
- Компенсатор на наклона (до минимум 30°), устойчив на магнитни смущения.

2. Точност и ефективност на измерванията:

- Точност за RTK измервания:
 - При единична базова линия: до $H \pm 8\text{mm} + 1 \text{ ppm/V} \pm 15\text{mm} + 1 \text{ ppm}$;
 - При мрежови RTK измервания: до $H \pm 8\text{mm} + 0.5 \text{ ppm/V} \pm 15\text{mm} + 0.5 \text{ ppm}$.
- Точност за статични измервания:
 - При фазови (продължителни) измервания: до $H \pm 3\text{mm} + 0.1 \text{ ppm/V} \pm 3.5\text{mm} + 0.4 \text{ ppm}$;
 - При „бързи“ измервания: до $H \pm 3\text{mm} + 0.5 \text{ ppm/V} \pm 5\text{mm} + 0.5 \text{ ppm}$.
- Точност на компенсатора на наклона: отклонения до $\pm 8\text{mm} + 0.4\text{mm}/^\circ$;
- Сензор и камера за измерване: минимум 1.2 MP с Hz 80°, V 60°, 20Hz;
- Заснемане на група от изображения;
- Извличане на облак от точки от изображения;
- Точност при измервания с изображения: отклонения от 2cm до 4cm, заснето от 2 до 10m разстояние.

3. Комуникация и данни:

- Комуникационни портове и модеми:
 - USB и RS232 серийни портове;
 - Bluetooth® минимум v4.0, class 1.5;
 - WLAN;
 - 4G LTE модем.
- Данни:
 - Вътрешна памет: не по-малко от 4GB;
 - Възможност за SD карта памет;
 - Запис на GNSS raw данни;
 - Запис на RINEX данни.

4. Софтуер и интерфейс:

- Вграден приложен софтуер:
 - За геодезическо заснемане;
 - За трасиране;
 - За работа с изображения;
 - COGO софтуер за допълнително сегментиране и обработване на заснети геодезически геометрични елементи.

Като част от заявената доставка са включени всички необходими консумативи: захранващи батерии и зарядни устройства, щокове и стойки

1.2. Нестандартни/специализирани елементи, резервни части и инструменти към доставката

Няма отношение.

1.3. Изискване към Изпълнителя

Изпълнителят да е производител или оторизиран представител на производителя за всички позиции по Приложение №1.

1.4. Срок за изпълнение на доставката

Срокът за изпълнение на доставката е 30 календарни дни след датата на сключване на договора.

2. Основни характеристики на оборудването и материалите

2.1. Класификация на оборудването

Няма отношение.

2.2. Квалификация на оборудването

Няма отношение.

2.3. Физически и геометрични характеристики

Няма отношение.

2.4. Характеристики на материалите

Няма отношение.

2.5. Химични, механични, металургични и/или други свойства

Геодезическите GNSS приемници да са със степен на защита не по ниска от IP67.

2.6. Условия при работа в среда с йонизиращи лъчения

Няма отношение.

2.7. Нормативно-технически документи

При доставка на батерии и акумулатори се изисква декларация, че те са маркирани в съответствие с Глава втора, Раздел II на "Наредба за батерии и акумулатори и за негодни за употреба батерии и акумулатори" - обн. ДВ, бр.2 от 08.01.2013г. и Глава 2 на "Наредба за излязлото от употреба електрическо и електронно оборудване" - обн. ДВ. бр. 100 от 19.11.2013г.

При доставка на електрическо и електронно оборудване се изисква декларация, че оборудването е маркирано в съответствие с Глава 2 на "Наредба за излязлото от употреба електрическо и електронно оборудване" - обн. ДВ. бр. 100 от 19.11.2013г.

2.8. Изисквания към срок на годност и жизнен цикъл

Геодезическите инструменти следва да са нови, с дата на производство не повече от една година от датата на приемане на доставката.

Да се гарантира, че в рамките на 10 години инструментът ще подлежи на сервизна поддръжка и че в рамките на този период ще бъдат произведени необходимите за този модел консумативи и принадлежности.

Гаранционният срок на доставените геодезически инструменти трябва да е не по-малка от 24 месеца от дата на приемане на доставката.

3. Опаковане, транспортиране, временно складиране

3.1. Изисквания към доставката и опаковката

Геодезическите инструменти трябва да бъдат доставени в комплект със специализирани транспортни кутии, в които да има отделения за най-често използвани консумативи (зарядно устройство, батерии, книжка с инструкции).

Всички останали принадлежности и консумативи да бъдат пакетирани поединично в картонени кутии, съобразени с безопасното транспортиране до целта на доставката до склад на Възложителя.

3.2. Условия за съхранение

Няма отношение.

4. Документи, които се изискват при доставката

4.1. Документи, съпровождащи доставката и документи, които се изискват за монтаж, експлоатация и обслужване на оборудването

Доставката да бъде съпроводена от следните документи:

- Ръководство за работа с инструмента, представени на хартиен носител - 1 екземпляр на оригиналния език, 3 екземпляра на български език и на CD – 1 екземпляр;
- Сертификат/декларация за съответствие на доставяните инструменти;
- Сертификат/декларация за произход на доставяните инструменти и принадлежности;
- Калибрационни сертификати на доставяните инструменти;
- Паспорт на оборудването.

Сертификатите, придружаващи доставката да се представят на хартиен носител в 1 екземпляр на оригиналния език и 1 екземпляр на български език.

4.2. Доставки на средства и системи за измерване (СИСИ)

Изпълнителят трябва да притежава сертифицирана система по управление на качество на фирмата, съгласно стандарт EN ISO 9001:2015 с обхват, покриващ предмета на поръчката, за което да представи копие на валиден сертификат.

4.3. Доставка на химически продукти и за резервни части с ограничен срок на годност

Няма отношение.

4.4. Доставка на опасни химикали

Няма отношение.

5. Входящ контрол

При доставката на геодезическите инструменти и принадлежностите към тях те подлежат

на общ входящ контрол по отношение на съответствие със спецификацията по тип и брой, както и за физическо и функционално състояние, съгласно "Инструкция по качеството за Провеждане на входящ контрол на доставените суровини, материали и комплектуващи изделия в „АЕЦ КОЗЛОДУЙ“ ЕАД”, 10.УД.00.ИК.112. Извършеният входящ контрол се документира в "Протокол за входящ контрол".

ПРИЛОЖЕНИЯ:

Приложение 1 - Техническа спецификация в табличен вид.

РЪКОВОДИТЕЛ УПРАВЛЕНИЕ "ОБЩОСТАНЦИОННИ
СЪОРЪЖЕНИЯ", ГЕОРГИ ИГНАТОВ



12.06.23 г.

ТЕХНИЧЕСКА СПЕЦИФИКАЦИЯ (ТАБЛИЧЕН ВИД)

за доставка геодезически GNSS приемници

№	Наименование	м.ед.	Количество	Други изисквания
1.	GNSS Приемник	бр.	2	
2.	Контролер	бр.	2	
3.	Кутия за съхранение и транспорт	бр.	2	
4.	Щок	бр.	2	
5.	Батерия	бр.	4	
6.	Зарядно устройство за батерия	бр.	2	
7.	Държач за контролер към щок	бр.	2	