

«УТВЕРЖДАЮ»
Заместитель председателя правления
Главный инженер АО «Узбекгеологоразведка»
Муратов Н.Д.



2022 год.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

по инсталляции и активации GPS-Трекеров/ДУТ и GPS мониторинга автотранспортных средств, ДСМ, буровых установок, компрессоров и дизельных электростанций.

1 раздел (компьютер 4 шт., видеопроцессор HDMI 8IN16OUT 1 шт., Жидкокристаллическая видеостена, состоящая из 4-х мониторов 65 дюймов, в комплекте с кабелями питания и сигнальными HDMI кабелями 1шт., Напольный коммутационный шкаф 19 дюймов 26 U 600x600 1 шт., Источник бесперебойного питания мощностью 3000КВт 4шт)

2 раздел (GPS трекер GSM+WIFI 161 шт.).

3 раздел (Датчик уровня топлива (Высота измеряемого бака не более 750мм) 239 шт)

4 раздел (Система видеонаблюдения для мобильных транспортных средств с 4мя камерами 2 внутренние, 2 наружные, MDVR с 2мя SD картами по 256 Gb, монитором, с встроенным GPS, Wifi, 3G, тангетты для связи диспечер-водитель в кол-во 10 комп.)

1. **Цель приобретения:** технико-экономическое целесообразность, мониторинг и анализ учёта ТЭР в АО «Узбекгеологоразведка».

2. **Приобретение осуществляется:** за счёт собственных средств общества.

3. **Назначение:** для приема и передачи спутниковых сигналов, отслеживающее перемещения движущихся объектов.

4. **Общие сведения по техническому заданию:**
GPS трекеры с их последующей установкой.

5. **Технические требования:**

Раздел 1.

Основные технические требования видеостены 2x2 монитора 65-дюймовый ЖК должны соответствовать их техническим характеристикам и с его последующей установкой.

Видеостена 2x2 монитора 65-дюймовый ЖК

- Видеостена 2x2 монитора 65-дюймовый ЖК-экран (с боковыми рамками 2 мм, 500 Nits со светодиодной подсветкой),
- интегрированный видео контроллер,
- разветвитель HDMI1 вход HDMI и 4 выхода HDMI,
- стальной настенный кронштейн из стали,
- пакет программного обеспечения для управления дисплеем с возможностью удалённого управления,

- Комплектация Кабеля HDMI, кабель RS232 - USB, кабели CAT5, кабели питания, руководство на английском языке,
 - Коммутационный шкаф; Шкаф 19" напольный 26U 600x600,
 - Видеопроцессор для работы с 8 компьютерами и 16 мониторами; 4 in 16 AOUT,
 - Компьютер; Core i5 - 10600K, 4.1 GHz, 12MB, oem, LGA1200, Comet Lake\ ID X 240 (водяной кулер)\ DDR4 16GB 2666Mhz\ Видеокарта 8GB (NED307T019P2-1046A)\ MB DDR4 LGA1200\ SSD M2 HP 250GB \ HDD 4TB 5400Rpm 128MB buffer Original \ APFC, 800W, BOX, (power cord 1,2m, 120mm FAN) \ Корпус сталь
- (Обязательное условие: наличие двух сетевых интерфейсов, наличие 3 выходов HDMI на видео карте),**
- Источник бесперебойного питания (3кВт); **UPS 3000VA**,
Мощность (ВА); 3000ВА,
Мощность (Вт); 2700Вт,
Входное напряжение; 230V,
Интерфейсный порт RS-232,
Интерфейсный порт USB,
Стандартное время подзарядки (ч) 5ч,
Форм-фактор Rack/Tower,
Размер (U); 2U,
Цвет; Чёрный,

Раздел 2.

Основные технические требования GPS оборудования должны соответствовать их техническим характеристикам.

Подраздел 1.1 Основные технико-экономические и эксплуатационные показатели
Наименование: Диапазон или номинальное значение

- GPS трекеры передающие данные на сервер с выводом сигналов на (телевизор и моноблок) для ведения непрерывного круглосуточного мониторинга.
 - Поддержка навигационных спутниковых систем; GPS + ГЛОНАСС / GALILEO / Beidou,
 - Количество каналов навигационного приемника не менее; 72,
 - Поддержка A-GPS,
 - Поддержка D-GPS,
 - Количество GSM-модемов не менее; 2,
 - Стандарты Wi-Fi связи; 802.11 b/g/n,
 - Поддерживаемые протоколы шифрования Wi-Fi; WEP, WPA, WPA2 Personal,
 - Выходная мощность сигнала Wi-Fi; 17.0 dBm,
 - Чувствительность модуля Wi-Fi -94.7 dBm,
 - Время выхода на рабочий режим не более; 26сек.
 - Точность не менее – 3 т,
- Интерфейсы:
- Шина 1-Wire не менее; 1,
 - Шина RS-232 не менее; 1,
 - Шина RS-485 не менее; 2,
 - Шина CAN не менее; 2,
 - Голосовой интерфейс (GSM) , усилитель громкой связи,

- Цепь заряда внешней (резервной) аккумуляторной батареи (АКБ),
- Максимальное время полного заряда АКБ, не более; 30ч,
- Номинальное напряжение внешней АКБ; 12в,
- Напряжение питания, В; 10-60в,
- Наличие Внутренняя резервная АКБ Есть,
- Номинальное напряжение внутренней АКБ, не менее; 3.7в,
- Емкость внутренней АКБ не менее; 850 мА•ч,
- Тип внутренней АКБ; Li-Po,
- Не менее - 6-Дискретных входов,
- Не менее - 2-Аналоговых входов,
- Не менее - 2-Дискретных выходов,
- Не менее - 1-Дискретных высокоомных входов,
- Вход RPM не менее; 1,
- Встроенный акселерометр, датчик движения,
- Наличие Bluetooth,
- Интерфейс связи с ПК; USB 2.0,
- Тип дополнительной памяти; MicroSD,
- Объем дополнительной памяти, Гб не менее; 32Гб,
- Тип антенн (ГЛОНАСС/GPS, GSM/Wi-Fi); Внешние (SMA),
- Температурный диапазон работы, °С;-40...+85,

Возможности:

- Автоматический Geofencing,
- Удаленная настройка через sms,
- Интегрированные сценарии,
- Команды GPRS,
- Обнаружение сбоев,
- Синхронизация времени NITZ,
- Поддержка Bluetooth-датчиков,
- Резервный буфер не менее; 270.000 точек,
- Питание внешнее питание не менее +10,
- Встроенная память не менее 10000 точек,
- Количество одновременных серверов получения не менее 3-х,
- Протокол передачи данных Wialon IPS 1.1, Wialon IPS 2.0, бинарный,
- Пыле влагозащита IP54,
- Габаритные размеры 138 x 92 x 27,
- Масса не более 150г,
- Срок службы, не менее; 10лет,
- **Возможность подключения RS485 не менее 16 устройств,**
- Защита от импульсных помех,
- Защита от обратной полярности,
- Наличие предохранителя,

Раздел 3.

Датчик уровня топлива с его последующей установкой.

Характеристики:

- Напряжение питания: 7–60 В,

- Наличие Bluetooth,
- Наличие Встроенный акселерометр, датчик угла наклона.
- Автоматическая тарировка,
- Самодиагностика,
- Отчет об ошибках,
- Дистанционная настройка по интерфейсу Bluetooth,
- Дистанционная настройка по интерфейсу RS-485,
- Дистанционное обновление программы (прошивки),
- Ведение журнала событий,
- Измерение температуры,
- Наличие дискретных входов,
- **Параметры частотного выхода;**
- Диапазон выходного сигнала, Гц; 100...3000,
- Тип выхода; открытый коллектор,
- Максимальный ток нагрузки, мА; 200,
- Измеряемая среда; Бензин, дизельное топливо,
- Степень защиты корпуса; IP69,
- Пределы допускаемой основной приведённой погрешности измерений уровня; $\pm 1\%$,
- Длина измерительной части: 700-3000 мм.
- Средний срок службы; 10 лет,
- Рабочая температура: -40. +85 °С,

Раздел 4.

Мобильный комплект видео наблюдения для буровых установок и с его последующей установкой.

- Вывод; 4-канальный видеовход, 4-контактный интерфейс, 1.0 Vp-p, 75 Ом
- Вывод; 1- канальный AV композитный аудио - и видеовывод, 4-контактный интерфейс, 1.0 Vp-p, 75 Ом, 1-канальный выход VGA
- Аудиовход/выход; 4 входа, 1 выход, 4-контактный интерфейс
- Вход сигнала ADAS; Сигнал AHD, разрешение 1280*720, горизонтальный угол 67°, диагональный угол 76°, вертикальный угол 42°
- Вход сигнала DSM; Сигнал AHD, разрешение 1280*720, горизонтальный угол 58, диагональный угол 70, вертикальный угол 45°
- Формат сжатия звука; Формат кодирования: G726_40 Кбит / с, частота дискретизации: 8000 бит, 16 бит точек выборки / на пакет: 320
- Разрешение видео; Поддержка 1080P/960P/720P/D1/HD1/CIF дополнительно, до 4 каналов 1080P
- SD-КАРТА; Поддержка записи на SD-карту большой емкости, максимальная поддержка 256 Г, циклическая запись, автоматическое покрытие данных
- Встроенный модуль 3G(WCDMA/EVDO/TD-SCDMA)
- Встроенный модуль 4G(TD-LTE/FDD-LTE)
- Встроенный модуль WI-FI(2,4 Г)
- Поддержка RS-485
- Поддержка двухмодульного GPS/BD

- Удаленный мониторинг в режиме реального времени, GPS позиционирование, удаленное управление, запись, воспроизведение, двухсторонняя аудио связь, мониторинг, воспроизведение треков, обработка сигнала тревоги.
- Входное напряжение; 8-36в
- Рабочая температура -20 +70 °С
- Комплектация; MDVR, 2 камеры IP65, 2 Камеры IP69, кнопка SOS, 4 Кабеля от 3 до 15 метров, GPS, 4G, 3G, WI-FI антенны, 2 SD-карты по 256Гб, Пульт, Рация, Штекера питания.

Требования к размерам, упаковке, отгрузке товаров.

Упаковка товара должна соответствовать всем необходимым требованиям при хранении и транспортировке, обеспечивающая сохранность товара от воздействия окружающей среды и механического воздействия при транспортировке и погрузке-разгрузке.

6. Товар должен быть новым, а именно не бывшим в употреблении, и изготовлен не ранее 2022 года.

7. Требования к размерам, упаковке, отгрузке товаров: Упаковка товаров должна соответствовать всем необходимым требованиям при хранении и транспортировке, обеспечивающая сохранность товара от воздействия окружающей среды и механического воздействия при транспортировке и погрузке-разгрузке.

8. Товар должен соответствовать по качеству требованиям отраслевых стандартов. Сертификатом качества завода-изготовителя, Сертификат соответствия (если товар принадлежит обязательной сертификации), и Сертификатом о происхождения товара. Товар должен пройти испытания на заводе-изготовителе в соответствии со стандартом, распространяющимися на товар и его материалы.

9. Поставка товара производится производителем автотранспортом в пункт назначения в указанный срок назначенное в договоре

10. Поставщик отправит товар со следующими документами: транспортная или товарно-транспортная накладная, выписывая на имя грузополучателя с указанием пункта назначения, наименование грузополучателя, номера и даты инвойса, номера и даты контракта; коммерческий инвойс; упаковочный лист, сертификат о происхождения товара; сертификат качества товара завода-изготовителя; сертификат соответствия (если товар принадлежит обязательной сертификации); паспорт; инструкции по эксплуатации; экспортная таможенная декларация; положительный акт предотгрузочной инспекции; заверенный и подписанный независимой инспекционной компанией; комплект эксплуатационной документации (на английской или на русском языке) Поставщик должен предоставить информацию о сроке службы GPS трекеры.

11. Требования к документированию

В ходе выполнения работ по созданию Комплекса безопасности **Подрядчик** разрабатывает и предоставляет Заказчику комплект Исполнительной документации. После выполнения всех работ **Подрядчик** представляет комплект Исполнительной документации в соответствии с перечнем, указанным ниже:

Титульный лист;

Реестр исполнительной документации;

Ведомость смонтированного оборудования;

Смету на выполнение работ;

Инструкции по эксплуатации;

Заводские паспорта и сертификаты на кабели, муфты и оконечное оборудование.

12. Требования к сервисному гарантийному обслуживанию

Подрядчик осуществляет сервисное гарантийное обслуживание **GPS трекеров с датчиков уровня топлива.** Срок гарантийного обслуживания исчисляется с момента сдачи-приемки выполненных работ.

Сервисное гарантийное обслуживание включает в себя:

консультирование **Заказчика** по вопросам функционирования и эксплуатации **GPS трекеров;** исправление выявленных в ходе эксплуатации недочетов, дефектов и неисправностей программирование работы.

13. Гарантийный срок эксплуатации товара: не менее 24 месяцев со дня ввода в эксплуатацию товара.

Комиссия:

АО “Узбекгеологоразведка”

Начальник управления ТП

Э. Э. Турсунов.

Начальник ПТО

Б.Х Маннанов.

Главный энергетик

С. С. Назаров.

Главный механик

Н. П. Намозов.

Инженер энергетик

З. Ш. Юсупов.