## Техническое задание

## Поставке подлежат

* **носимые радиостанции КОМБАТ Т-34 Милитари или эквивалент** (диапазон рабочих частот (**136 – 174 МГц)** – в количестве … **шт.**
* **Состав одного комплекта товара:**
* Приемопередатчик (радиостанция);
* Антенна;
* Клипса;
* Аккумуляторная батарея;
* Зарядное устройство;
* Руководство по эксплуатации радиостанции (на русском языке);
* В комплект поставки должен быть включен комплект для программирования радиостанций с персонального компьютера (USB программатор, USB ключ, CD диск c программным обеспечением на русском языке) из расчета 1 комплект на 10 радиостанций. Комплект для программирования включен в общую стоимость поставки.
* Паспорт (формуляр), соответствующий ГОСТ 2.601-2013, ГОСТ 2.610-2006 с указанием наименования, предназначения изделий, технических характеристик, спецификации изделий, входящих в состав товара, сведений о содержании драгоценных металлов, комплекта поставки, даты изготовления, страну производителя;
* Надлежащим образом заполненные гарантийные талоны;

**1. Общие показатели (функциональные, технические и качественные характеристики, эксплуатационные характеристики) и их значения:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Наименование показателей (функциональные, технические и качественные характеристики, эксплуатационные характеристики товара), единицы измерения | Максимальные и (или) минимальные значения показателей, а также значения показателей, которые не могут изменяться | Обоснование необходимости использования дополнительных характеристик при описании объекта закупки |
| * 1. **Общие требования к радиостанции (технические параметры)** | |  |
| Обеспечение радиосвязи в аналоговых сетях радиосвязи | Да |  |
| Обеспечение радиосвязи в цифровых сетях радиосвязи | Нет |  |
| Диапазон рабочих частот | От 136 МГц до 174 МГц |  |
| Количество программируемых каналов | Не менее 16 | Согласно п.19 гл.3 Перечня утвержденного приказом Федеральной службы исполнения наказаний от 31.07.2019  № 592 |
| Индикатор разряда аккумуляторной батареи | Наличие | необходим для контроля заряда уровня АБК и обеспечения своевременного заряда |
| Герметичный разъем 12-pin (защищённый от проникновения воды) для подключения аксессуаров и программирования радиостанции | Наличие | Согласно п.19 гл.3 Перечня утвержденного приказом Федеральной службы исполнения наказаний от 31.07.2019 № 592 |
| Конструкция радиостанции должна обеспечивать уровень защиты оболочки по пылевлагозащите | Не ниже IР-68 | Необходимы для обеспечения защиты радиостанции при работе персонала на улице в тяжелых погодных условиях , попадания внутрь влаги и дальнейшего выхода из строя, обеспечения более долгой эксплуатации |
| Диапазон рабочих температур | От -30ºC до +60ºC |  |
| **1.2 Дополнительные требования к радиостанции (функциональные возможности)** | |  |
| Звуковое оповещение о разряде аккумулятора | Наличие | Необходим для контроля заряда уровня АБК и обеспечения своевременного заряда. |
| Отдельная оранжевая кнопка подачи сигнала тревоги | Наличие | Для обеспечения безопасности сотрудников учреждения. В случае нападения на сотрудника, позволит получить сигнал тревоги. |
| Клапан аварийного сброса давления | Наличие | Для избежания возгорания при перегреве радиостанции |
| Программируемые функциональные кнопки | Не менее 3 шт | Для оперативной смены рабочих режимов радиостанции и работы шумоподавителя при слабом сигнале |
| Место под наклеивание учетного номера | Наличие | Для идентификации и инвентаризации оборудования радиосвязи |
| * 1. **Требования к передатчику** | |  |
| Уровень паразитной частотной модуляции передатчика:  ширина канала 25 кГц  ширина канала 12 кГц | не более -40 дБ  не более -40 дБ | ГОСТ12252-86 |
| Уровень паразитной амплитудной модуляции передатчика:  ширина канала 25 кГц  ширина канала 12 кГц | не более 3%  не более 3% | ГОСТ12252-86 |
| Коэффициент нелинейных искажений:  ширина канала 25 кГц  ширина канала 12 кГц | не более 5%  не более 5% | ГОСТ12252-86 |
| Максимальная девиация (отклонение) частоты:  ширина канала 25 кГц  ширина канала 12 кГц | ± 2,5 ppm  ± 2,5 ppm | ГОСТ12252-86 |
| Отклонение частоты от номинального диапазона^  ширина канала 25 кГц  ширина канала 12 кГц | ±5,0кГц  ±5,0кГц | ГОСТ12252-86 |
| Отклонение АЧХ передатчика от характеристики с предкоррекцией 6 дБ/октава:  ширина канала 25 кГц  ширина канала 12 кГц | +1~3 дБ (0,3 ~ 3 кГц)  +1~3 дБ (0,3 ~ 2.55 кГц) | ГОСТ12252-86 |
| Избирательность по соседнему каналу:  ширина канала 25 кГц  ширина канала 12 кГц | не менее 70 дБ  не менее 60 дБ | ГОСТ12252-86 |
| Ширина полосы частот излучения передатчика для полосы звуковых частот, не превышающих – 30 дБ:  ширина канала 25 кГц  ширина канала 12 кГц | 16 кГц  11 кГц | ГОСТ12252-86 |
| Класс излучения (тип аналоговая модуляция):  ширина канала 25 кГц  ширина канала 12 кГц | 16K0F3E  11K0F3E | ГОСТ12252-86 |
| Шаг сетки частот | 12,5/25 кГц |  |
| * 1. **Требования к приемнику** | |  |
| Чувствительность приёмника при отношении сигнал/шум 12 дБ:  ширина канала 25 кГц  ширина канала 12 кГц | Не более 0.25 мкВ  Не более 0.25 мкВ | ГОСТ12252-86 |
| Изменение чувствительности приёмника при отклонении частоты сигнала:  ширина канала 25 кГц  ширина канала 12 кГц | не более 3 дБ  не более 3 дБ | ГОСТ12252-86 |
| Воздействие на соседний канал:  ширина канала 25 кГц  ширина канала 12 кГц | не менее 70 дБ  не менее 60 дБ | ГОСТ12252-86 |
| Паразитные гармоники:  ширина канала 25 кГц  ширина канала 12 кГц | не менее 70 дБ  не менее 70 дБ | ГОСТ12252-86 |
| Отношение сигнал-шум:  ширина канала 25 кГц  ширина канала 12 кГц | не более 45 дБ  не более 40 дБ | ГОСТ12252-86 |
| Коэффициент нелинейных искажений:  ширина канала 25 кГц  ширина канала 12 кГц | не более 5%  не более 5% | ГОСТ12252-86 |
| * 1. **Требования к программному обеспечению** | |  |
| Программное обеспечение радиостанции на русском языке, внесённое в реестр Российского ПО | Соответствие | Необходимо для администрирования и программирования радиостанции |
| * 1. **Требования к аккумуляторной батарее:** | |  |
| Емкость | Не менее 3200 мАч | Данная емкость необходима, для обеспечения бесперебойной работы радиостанции на две 8-часовые смены без смены аккумулятора |
| Химический тип | Литий-полимер | Литий полимерный тип АКБ, является самым распространенным типом АКБ, к тому же в отличие от метал гидридных аккумуляторов не требующий технического обслуживания |
| Встроенный датчик температуры | Наличие | Необходим для избежания возгорания при перегреве |
| Количество контактов для заряда АКБ | Не менее 4-х | 2 контакта используются для зарядки, 2 дополнительных контакта используются для опроса датчика температуры |
| Подверженность возникновению эффекта памяти | Нет | Отсутствие необходимости постоянной калибровки батарей |
| Необходимость технического обслуживания | Нет | Экономия времени и средств при проведении мероприятий по техническому обслуживанию оборудования |
| * 1. **Требования к зарядному устройству:** | |  |
| Входное напряжение | Переменное, от 100 до 240 В, 50 Гц | позволяет заряжать радиостанцию в условиях не качественного напряжения в городской сети с большими перепадами от 100 до 240 вольт |
| Выходное напряжение | Постоянное, от 11 до 13В, 1А | обеспечивают быструю зарядку аккумуляторной батареи, что очень важно так как в комплекте идет только один аккумулятор. Поэтому важно, что бы время полной зарядки не превышало 3х часов |
| Количество контактов для заряда АКБ | Не менее 4-х | 2 контакта используются для зарядки, 2 дополнительных контакта используются для опроса датчика температуры |
|  |  |  |
| * 1. **Требования к упаковке:** | |  |
| Упаковка радиостанций должна быть плотной, обеспечивать сохранность при транспортировке и хранении. Маркировка на упаковке должна соответствовать действующим техническим стандартам на данный вид товара | Соответствие | ГОСТ 23088-80 "Изделия электронной техники.Требования к упаковке, транспортированию и методы испытаний" |
| * 1. **Дополнительные требования:** | |  |
| В комплект поставки должен быть включен комплект для программирования радиостанций с персонального компьютера (программатор, CD диск c программным обеспечением на русском языке) из расчета 1 комплект на 10 радиостанций. Комплект для программирования включен в общую стоимость поставки. | Наличие |  |

**2. Иные требования:**

1. Поставка товара осуществляется одной партией в течение 90 рабочих дней с момента заключения контракта. Товар поставляется одной партией, силами и средствами Поставщика до адреса: .
2. Весь товар должен быть новым, не бывшим в употреблении, соответствовать параметрам, определяющим его состав, функциональные, технические и качественные характеристики, соответствовать обязательным требованиям, указанным в спецификации. Товар должен быть изготовлен не ранее 2022 года. Товар должен быть сертифицирован Госстандартом Российской Федерации на соответствие требованиям безопасности в установленном порядке.
3. Поставляемый товар должен иметь четкую маркировку в соответствии с действующими стандартами (название, модель, серийный номер, дата изготовления, страна-изготовитель).
4. Гарантийный срок Поставщика и Производителя радиостанций составляет не менее   
   24 месяцев с момента передачи Товара Заказчику и указывается в соответствующей документации на Товар;
5. При обнаружении дефектов Товара в период гарантийного срока, возникших по независящим от Заказчика причинам, Поставщик обязан за свой счет устранить дефекты либо заменить Товар ненадлежащего качества новым с момента получения письменного уведомления от Заказчика (в том числе посредством письма по электронной почте).
6. Гарантийный ремонт товара должен составлять не более 60 (Шестьдесят) дней с момента получения Поставщиком письменного требования представителя Государственного заказчика об устранении неисправности (в том числе посредством письма по электронной почте). В данный срок входит время, затраченное на транспортировку товара к месту устранения неисправности (проведению ремонта).
7. В случае замены Товара, гарантийный срок на него исчисляются заново со дня поставки Товара Государственному заказчику и должен быть не менее 24 (двадцати четырех) месяцев. Все сопутствующие гарантийному обслуживанию мероприятия (доставка, погрузка, разгрузка) осуществляются силами и за счет Поставщика.