**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на содержание систем обеспечения транспортной безопасности категорированных объектов транспортной инфраструктуры дорожного хозяйства, расположенных на автомобильных дорогах общего пользования Республики Крым

|  |  |
| --- | --- |
| **Цель выполнения работ:** | Поддержание в исправном, работоспособном состояниисистем сигнализации**,** видеонаблюдения,инженерно-технических средств (систем) обеспечения транспортной безопасности объекта транспортной инфраструктуры.  Обеспечение устойчивого функционирования инженерно-технических средств (систем) защиты моста. |
| **Обслуживаемый объект (далее ОТИ):** | 1. Российская Федерация, Республика Крым, мост через реку Победная на автомобильной дороге 35Н-178 «Победное-Сиваш», км 3+800;2. Российская Федерация, Республика Крым, тоннель в горе «Дракон» на автомобильной дороге 35К-002 «Ялта-Севастополь», км 38+667;3. Российская Федерация, Республика Крым, мост на автомобильной дороге 35К-020 «Бахчисарай-Ялта», км 22+204;4. Российская Федерация, Республика Крым, мост на автомобильной дороге 35К-021 «Орловка-Бахчисарай», км 2+394. |
| **Исходные материалы:** | Материалы, передаваемые при заключении Контракта на выполнение работ (согласно Контракта):- техническое задание;- технический паспорт объекта (при наличии);- чертежи на оснащение ОТИ ИТС ОТБ в электронном варианте;- регламент технического обслуживания;- инструкции по эксплуатации оборудования (при наличии). |
| **Виды работ:** | К работам по техническому обслуживанию ИТС ОТБ относятся:1) планирование технического обслуживания;2) регламентные работы по обслуживанию:- системы телевизионного наблюдения;- системы контроля и управления доступом и охранно-пожарной сигнализации;- системы связи и оповещения;- системы охранного освещения;- система электропитания и охранного освещения.- оборудование помещения охраны;- системы инженерных сооружений;- аппаратно-программные средства и коммутационное оборудование.3) внеплановое техническое обслуживание и ремонт;4) рекламационная работа;5) контроль и оценка технического состояния оборудования и проводимых работ по техническому обслуживанию;6) ведение эксплуатационно-технической и учетной документации. |
| **Общие требования.** | 1. Производство работ по техническому обслуживанию осуществлять в соответствии с требованиями:- технического задания;- государственного контракта;- графиком выполнения работ;- регламентом технического обслуживания.2. Обслуживание должно включать в себя: - ежемесячное, ежеквартальное и годовое техническое обслуживание аппаратуры, технических средств, кабельного хозяйства; - восстановление их работоспособности в случае выхода из строя с выездом на место расположения объекта по устной или письменной заявке Заказчика; - организация и сопровождение доведения данных, полученных от систем ИТСОТБ, до пользователей в соответствии с требованиями Заказчика; - сопровождение прикладного программного обеспечения;- ведение технической документации;- снятие показаний с электросчетчиков и предоставление информации в адрес Заказчика, ежемесячная оплата потребленной электроэнергии;- ежемесячная оплата услуг телематических служб глобальной сети «Интернет». |
| **Последовательность производимых работ** | *Система охранного телевизионного наблюдения:** Внешний осмотр системы, проверка креплений, подтяжка крепежа камер, ИК - прожекторов и кабельных линий. Тестирование работы системы телевизионного наблюдения.
* Внешний осмотр видеокамер и ИК - прожекторов: надежность закрепления на опорах и прочих конструкциях, направленность; отсутствие видимых дефектов (трещины, сколы, вмятины).
* Внешняя чистка видеокамер и ИК - прожекторов: устранение внешних загрязнений гермокожуха видеокамеры, протирка спиртосодержащим составом стекла гермокожуха.
* Внутренний осмотр гермокожухов: вскрыть гермокожух, проверить герметичность, проверить надёжность кабельных соединений, проверить систему обогрева, при необходимости провести подстройку объектива видеокамеры.
* Проверка качества крепления проводов на разъемах и клеммных колодках, удаление загрязнений с поверхности бесперебойных источников питания.
* Проверка купольной поворотной камеры: с помощью средств управления камерой проверить угол обзора, плавность перемещения изображения, скорость перемещения, фокусировку, зуммирование, цветопередачу.
* Проверка и регулировка тока заряда и величины напряжения аккумуляторных батарей, измерение электрических параметров блоков питания.
* Проверка функционирования ПО АРМ видеонаблюдения: проверка всех функциональных возможностей специализированного ПО.
* Чистка и проверка внутренних частей АРМ видеонаблюдения: вскрыть корпус системного блока, удалить пыль с помощью воздушной струи пылесоса и кисточкой; очистить и смазать вентиляторы охлаждения; проверить надёжность и правильность внутреннего монтажа.
* дефекты корпуса (вмятины, царапины, трещины); проверка работы электрических указателей (светодиоды включения); проверка легкости нажатия клавиш; удалить пыль с наружных частей оборудования.
* Ведение технической документации.

*Система контроля и управления доступом и охранной сигнализации:** Внешний осмотр элементов системы, проверка креплений, подтяжка крепежа уличных активных извещателей и кабельных линий. Тестирование работы системы в ручном (местном, дистанционном) и автоматическом режимах.
* Проверка работоспособности приборов приемно-контрольных охранно-пожарных, пульта контроля и управления, извещателей охранных, источников резервного питания.
* Проверка работы считывателей электромагнитных карт: убедиться в считывании электромагнитной карты с расстояния указанного в паспорте на считыватель; проверить работу звуковой и световой индикации считывателей.
* Проверка функционирования ПО АРМ системы охранной сигнализации: проверка всех функциональных возможностей специализированного ПО.
* Обновление антивирусных программ, проверка на вредоносное ПО.
* Чистка и проверка внутренних частей АРМ системы охранной сигнализации: вскрыть корпус системного блока, удалить пыль с помощью воздушной струи пылесоса и кисточкой; очистить и смазать вентиляторы охлаждения; проверить надёжность и правильность внутреннего монтажа;
* Ведение технической документации.

*Система связи и оповещения:** Внешний осмотр системы, проверка креплений, подтяжка крепежа громкоговорителей и кабельных линий. Тестирование работы системы.
* Проверка работы консоли оператора на всех режимах: провести тестовую проверку работы консоли оператора.
* Технический осмотр консоли оператора на предмет механических повреждений, надежности разъемных соединений.
* Внешний осмотр стоечного оборудования системы связи и оповещения: исправность проводов соединения оборудования; правильное и качественное подключение коммутационных разъемов оборудования; дефекты корпусов (вмятины, царапины, трещины); проверка работы электрических указателей (светодиоды включения); проверка легкости нажатия клавиш; удалить пыль с наружных частей.
* Ведение технической документации.

*Система электроснабжения, оборудование помещения охраны:** Внешний осмотр системы электроснабжения, проверка креплений, подтяжка крепежей и кабельных линий. Тестирование работы системы оборудования электроснабжения коммутационных и протяжных шкафов: надежность закрепления на опорах и прочих конструкциях, целостность заземления, исправность кабельных вводов, отсутствие видимых дефектов (трещины, сколы, вмятины)
* Внутренний осмотр коммутационных шкафов: вскрытие шкафа, проверка герметичности, надежность работы запорного механизма, проверка надёжности кабельных соединений, осмотр аппаратов на наличие видимых дефектов, повреждений (трещины, сколы, вмятины, следы копоти), отсутствие аварийно отключенных защитных аппаратов, однократная попытка включения при выявлении таковых.
* Проверка работоспособности резервной системы электропитания с использованием ИБП;
* Обслуживание кондиционера: чистка фильтров, теплообменников, дренажной системы, лопастей вентилятора и генератора, дозаправка хладагентом (при необходимости).
* Ведение технической документации.

*Система охранного освещения** Внешний осмотр: наличие и исправность ламп, целостность распределительных крышек, целостность светильников, отсутствие коррозии, замена ламп и ремонт светильников при необходимости.
* Чистка светильников;
* внешний и внутренний осмотр шкафа управления, кабельных вводов, отсутствие видимых дефектов (вмятины, следы копоти), отсутствие аварийно отключенных защитных аппаратов.
* Ведение технической документации.

*Система инженерных сооружений:** Внешний осмотр и удаление загрязнений с заграждений из металлической сварной сетки, механических и электромеханических замков.
* Обслуживание инженерных заграждений: очистка наружных поверхностей, огрунтовка, окраска огрунтованных поверхностей.

*Аппаратно-программные средства и коммутационное оборудование:* - Обновление программного обеспечения.  - Оперативная замена оборудования в процессе эксплуатации. - Контроль технического состояния оборудования. - Проверка работоспособности и технического состояния отдельных систем (модулей). - Детальная проверка узлов оборудования. - Устранение неисправностей в работе оборудования и сетей. - Проведение регламентных и профилактических работ. - Организация ремонта оборудования. - Техническое сопровождение телекоммуникационного оборудования - Оперативный контроль состояния функционирования оборудования и состояния интерфейсов. - Мониторинг загрузки каналов. - Установка и внесение изменений в конфигурацию оборудования. - Распределение сетевых адресов. - Ведение технической документации.*Системы электропитания и охранного освещения:*- Обеспечение работы системы электропитания и охранного освещения.- Внешний осмотр оборудования электроснабжения и охранного освещения, проверка креплений, подтяжка крепежей и кабельных линий. Тестирование работы оборудования электропитания телекоммутационных (центрального и линейных) шкафов, проверка надежности закрепления на опорах и прочих конструкциях, целостность заземления, исправность кабельных вводов, отсутствие видимых дефектов (трещины, сколы, вмятины).- Внешний и внутренний (без снятия оперативной панели) осмотр силовых распределительных пунктов: проверка герметичности, надежности работы запорного механизма, исправность кабельных соединений, отсутствие видимых дефектов (трещины, сколы, вмятины, следы копоти), отсутствие аварийно-отключенных защитных аппаратов. Проверка исправности реле, автоматов, предохранителей.- Внешний осмотр прожекторов охранного освещения: наличие и исправность ламп, целостность светильников, отсутствие коррозии.- Чистка светильников и световых прожекторов от пыли и грязи. Проверка надежности крепления, подтяжка крепежных элементов.- Выполнение герметичной механической гидроизоляции гибких переходов кабеленесущих конструкций кабельных трасс электроснабжения и электропитания (при необходимости).- Проверка работоспособности и тестирование резервной системы электропитания с использованием дизель – генераторной установки.- Проведение регламентных работ по обслуживанию и заправке дизель-генераторных установок в соответствии с требованиями нормативно-технической документацией производителя. - Проверка входного напряжения на всех элементах системы. Тестирование работоспособности системы электроснабжения в разных режимах работы. - Ведение технической документации в соответствии с Регламентом технического обслуживания. |
| **Перечень основных работ по техническому обслуживанию оборудования** | ***Видеокамера стационарная:***1. Проверка состояния установочного кронштейна и его крепления.2.Удаление пыли с герметичного бокса телекамеры, проверка его состояния, осмотр защитного стекла на предмет запыления и запотевания. При необходимости очистка защитного стекла от пыли.3.Вскрытие бокса. При необходимости очистка объектива от пыли, удаления следов запотевания.4.Проведение внешнего осмотра блока питания и надежности его крепления в боксе.5.Проверка состояния проводов, подключенных к блоку питания, и качества их подсоединения.6.Зачистка контактов при обнаружении следов окисления.7.Проверка питающего напряжения 220 В и регулировка выходного напряжения блока питания.8. Проверка работоспособности электроподогрева.9. Восстановление герметичности бокса.10. Проверка параметров выходных сигналов телекамеры при ее работе на эквивалент нагрузки и на реальную нагрузку.11. Проверка работоспособности видеокамеры. ***Видеосервер:***1. Проверка, загрузка, настройка драйверов монитора.2. Проверка, загрузка, настройка драйверов устройств управления.3. Проверка работоспособности блока оперативной памяти.4. Проверка работоспособности в целом.5. Проверка и настройка адаптера связи по внешнему каналу.6. Проверка питающего напряжения. Проверка и регулировка выходных напряжений блока питания.***Монитор:***1. Проверка состояния монитора путем внешнего осмотра.2. Удаление пыли и грязи с аппаратуры.3. Проверка состояния соединительных кабелей и качества их подключения к монитору и другим устройствам.4. Проверка состояния коммутационных разъемов и при необходимости чистка их от следов окисления.5. Проверка возможности и плавности регулировки яркости свечения экрана и контрастности изображения.6. Проверка питающего напряжения 220 В. Проверка и регулировка выходных напряжений блока питания.***ИБП:***1. Внешний осмотр, удаление пыли с корпуса и узлов.2. Проверка подключения соединительных проводов.3. Проверка питающего напряжения 220 В. Проверка и регулировка выходного напряжения блока питания.5. Проверка срабатывания устройства при отключении питающего напряжения 220 В.6. Проверка состояния аккумуляторной батареи.7. Проверка работы зарядного устройства. 8. Регламентные работы согласно инструкции завода-изготовителя.***Системный блок, сервер:***1. Проверка, загрузка, настройка драйверов монитора.2. Проверка, загрузка, настройка драйверов устройств управления.3. Проверка работоспособности блока оперативной памяти.4. Проверка работоспособности в целом.5. Проверка и настройка адаптера связи по внешнему каналу.6. Проверка питающего напряжения. Проверка и регулировка выходных напряжений блока питания.7. Проверка работоспособности программного обеспечения программно-аппаратных комплексов.8. Проверка работоспособности программного обеспечения (антивирусная система, операционная система).***Извещатель:***1. Внешний осмотр. Удаление пыли с прибора. Вскрытие прибора и удаление пыли из оптической камеры.2. Проверка работоспособности.3. Проверка юстировки датчика.4. При необходимости проверка чувствительности датчика.5. Проверка питающего напряжения.6. Регулировка взаимного положения магнита и обмотки.7. Проверка сопротивления замкнутых контактов.8. Проверка надежности подключения соединительных линий.9. Удаление следов окисления на контактных соединениях.10. Проверка выходного сигнала прибора.***Громкоговоритель:***1. Внешний осмотр. Удаление пыли с прибора.2. Проверка работоспособности.3. При необходимости проверка чувствительности датчика.***Усилитель:***1.Внешний осмотр, удаление пыли с корпуса и монтажа.2.Проверка состояния соединительных кабелей и качества их подключения к другим устройствам.3.Проверка состояния коммутационных разъемов и при необходимости чистка их от следов окисления и коррозии.4.Проверка питающего напряжения 220 В. Проверка и регулировка выходного напряжения блока питания.5.Проверка параметров входных и выходных сигналов. При необходимости регулировка выходных сигналов.***Техническое обслуживание телекоммуникационного оборудования:***1. Оперативная замена оборудования в процессе эксплуатации.2.Контроль технического состояния оборудования.3. Проверка работоспособности и технического состояния отдельных систем (модулей).4. Детальная проверка узлов оборудования.5. Устранение неисправностей в работе оборудования и сетей.6. Проведение регламентных и профилактических работ.7. Организация ремонта оборудования.8.Техническое сопровождение телекоммуникационного оборудования.9. Оперативный контроль состояния функционирования оборудования и состояния интерфейсов.10. Мониторинг загрузки каналов.11. Установка и внесение изменений в конфигурацию оборудования.12. Распределение сетевых адресов.***Сервер и шкафы серверные в комплекте:***1. Проверки работоспособности системы в целом.2. Протирка видеосервера, экрана монитора, клавиатуры, мыши.3. Диагностика системных ресурсов и дисковых массивов на наличие ошибок.4. Диагностика возможных неисправностей оборудования и мелкий ремонт.5. Проверка системных параметров и настроек специализированногопрограммного обеспечения.6. Диагностика, прочистка и ремонт системы вентиляции и охлаждения сервера.***Шкаф АВР:***1. Проверки работоспособности системы в целом.2. Удаление пыли.3. Диагностика возможных неисправностей оборудования и мелкий ремонт.4. Удаление следов окисления на контактных соединениях.5. Проверка питающего напряжения.***Источник бесперебойного питания и дизель-генераторной установки:***1. Проверки работоспособности системы в целом.2. Удаление пыли.3. Осмотр электропроводок и основных частей.4. Контрольные пуски ИБП.5. Заправка ДГУ (контроль наличия топлива не менее чем на 5 часов работы ДГУ).6. Обслуживание ДГУ. |
| **Требования к Подрядчику** | Работы должны соответствовать требованиям следующих нормативно-правовых актов:- Федерального закона от 09 февраля 2007 года № 16-ФЗ «О транспортной безопасности»;- Распоряжения Правительства РФ № 1653-р от 05 ноября 2009 года «Об утверждении перечня работ, связанных с обеспечением транспортной безопасности»;- Приказа Минтранса РФ, ФСБ РФ, МВД РФ № 52/112/134 от 05 марта 2010 года «Об утверждении перечня потенциальных угроз совершения актов незаконного вмешательства (АНВ) в деятельность объектов транспортной инфраструктуры и транспортных средств»;- Федеральный закон РФ от 08.11.2007 № 257-ФЗ «Об автомобильных дорогах и о дорожной деятельности в Российской Федерации и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации»;- Федеральный закон РФ от 30.12.2009 №384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»;- Федеральный закон РФ от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;Подрядчик обязан обеспечить выполнение работ на ОТИ материалами, изделиями и инженерным (технологическим) оборудованием в соответствии с технической документацией, положениями государственного контракта.Все поставляемые материалы и оборудование должны иметь соответствующие сертификаты, технические паспорта, удостоверяющие их качество. Копии этих сертификатов, технических паспортов должны быть предоставлены Заказчику до начала производства работ.Подрядчик обязан иметь для производства работ поверенное оборудование.Подрядчик обязан иметь в штате сотрудников, прошедших обучение и имеющих удостоверение о допуске к обслуживанию ИТС ОТБ от завода производителя оборудования.Подрядчик обязан применять для замены вышедших из строя оборудования, отдельных узлов и комплектующих ИТСОТБ ОТИ оригинальные изделия и комплектующие фирмы производителя оборудования, или применить аналогичное и эквивалентное оборудование и комплектующие не уступающее по техническим характеристикам и показателям и соответствующее ГОСТ и требованиям  к показателям товаров. Применять при выполнении работ по содержанию материалы, соответствующие ГОСТ и требованиям к показателям применяемых товаров. Перед началом работ Подрядчик представляет Заказчику паспорта и сертификаты на материалы и оборудование, подлежащее использованию, а также согласовывает с Заказчиком технологию и методы производства работ. Без согласования с Заказчиком материалы и оборудование для производства работ не применяются.В целях обеспечения безопасности жизни людей при производстве работ по техническому обслуживанию и ремонту ИТСОТБ ОТИ обеспечить выполнение требований ОДМ 218.6.014-2014 «Рекомендации по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ» или согласованных с Департаментом ОБДД МВД России и Росавтодором «Методические рекомендации по организации движения и ограждению мест производства дорожных работ».До начала производства работ Подрядчик обязан представить Заказчику схему организации движения и ограждения места работ.При производстве работ утвержденная и согласованная схема организации движения и ограждения места работ должна находиться у производителя работ непосредственно на объекте.Подрядчик при производстве работ должен иметь полный комплект дорожных знаков и технических средств регулирования движения и обеспечивать их установку и перестановку в точном соответствии с утвержденной схемой организации движения и ограждения мест производства работ. Знаки должны соответствовать ГОСТ Р 52290-2004 «Технические средства организации дорожного движения. Знаки дорожные. Общие технические требования» и быть выполнены с применением светоотражающей пленки. Знаки должны быть применены в соответствии с категорией дороги. В рамках содержания, Подрядчик осуществляет заправку ДГУ (*дизель-генераторной установки),* на объектах транспортной инфраструктуры не подключенных к сетям ГУП РК «Крымэнерго», для полноценного функционирования систем обеспечения транспортной безопасности. В рамках содержания, Подрядчик осуществляет оплату услуг электроэнергии на ОТИ, на основании выставленных счетов ГУП РК «Крымэнерго» или показаний приборов учета. |
| **Перечень нормативно-технической документации** | ГОСТ Р 12.1.019-2009. | Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты. |
| ГОСТ 2.004-99 | ЕСКД. Общие требования к выполнению конструкторских и технологических документов на печатающих и графических устройствах ввода ЭВМ. |
| ГОСТ 21.501-93 | Правила выполнения архитектурно-строительных рабочих чертежей |
| ГОСТ 26433.2-94 | Система обеспечения точности геометрических параметров в строительстве. Правила выполнения измерений параметров зданий и сооружений. |
| ГОСТ 34.601-90 | Информационная технология комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Стадии создания. |
| ГОСТ 34.603-92 | Информационная технология Виды испытаний автоматизированных систем. |
| ГОСТ Р 50923-96 | Дисплеи. Рабочее место оператора. Общие эргономические требования и требования к производственной среде. Методы измерения. |
| ГОСТ Р 52434-2005 | Извещатели охранные оптико-электроные активные. Общие технические требования и методы испытаний. |
| ГОСТ Р 50948-2001 | Средства отображения информации индивидуального пользования. Общие эргономические требования и требования безопасности. |
| ГОСТ Р 52870-2007 | Средства отображения информации коллективного пользования. Требования к визуальному отображению информации и способы измерения |
| ГОСТ Р 53114-2008 | Защита информации. Обеспечение информационной безопасности в организации. Основные термины и определения. |
| ГОСТ 12.1.006-84 | Система стандартов безопасности труда. Электромагнитные поля радиочастот. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля. |
| ГОСТ 12.2.007.0-75 | Система стандартов безопасности труда изделия электротехнические. Общие требования безопасности. |
| ГОСТ 5960-72 | Межгосударственный стандарт. Пластикат поливинилхлоридный для изоляции и защитных оболочек проводов и кабелей. Технические условия |
| ГОСТ 22483-2012 (IEC 60228:2004). | Межгосударственный стандарт. Жилы токопроводящие для кабелей, проводов и шнуров |
| ГОСТ 4028-63 | Гвозди строительные. Конструкция и размеры |
| ГОСТ 4029-63 | Государственный стандарт Союза ССР. Гвозди толевые круглые. Конструкция и размеры |
| ГОСТ 18288-87 | Производство лесопильное. Термины и определения |
| ГОСТ 32758-2014 | Межгосударственный стандарт. Дороги автомобильные общего пользования. Временные технические средства организации дорожного движения. Технические требования и правила применения |
| ГОСТ 32759-2014 | Межгосударственный стандарт. Дороги автомобильные общего пользования. Дорожные тумбы. Технические требования |
| ГОСТ Р 53172-2008 | Дороги автомобильные общего пользования. Изделия для дорожной разметки. Микростеклошарики. Технические требования |
| ГОСТ 15150-69 | Межгосударственный стандарт. Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды |
| ГОСТ 16214-86 | Межгосударственный стандарт. Лента поливинилхлоридная электроизоляционная с липким слоем. Технические условия |
| ГОСТ 2590-2006 | Прокат сортовой стальной горячекатаный круглый. Сортамент |
| ГОСТ 9.307-89 (ИСО 1461-89, СТ СЭВ 4663-84). | Государственный стандарт Союза ССР. Единая система защиты от коррозии и старения. Покрытия цинковые горячие. Общие требования и методы контроля |
| ГОСТ 7505-89 | Поковки стальные штампованные. Допуски, припуски и кузнечные напуски |
| ГОСТ 3282-74 | Проволока стальная низкоуглеродистая общего назначения. Технические условия |
| ГОСТ 11371-78 | Шайбы. Технические условия  |
| ГОСТ 7805-70 | Болты с шестигранной головкой класса точности А. Конструкция и размеры |
| ГОСТ ISO 4032-2014 | Гайки шестигранные нормальные (тип 1). Классы точности А и В |
| ГОСТ 1759.0-87 (СТ СЭВ 4203-83) | Болты, винты, шпильки и гайки. Технические условия |
| ГОСТ Р ИСО 15973-2005 | Заклепки "слепые" с закрытым концом, разрывающимся вытяжным сердечником и выступающей головкой (корпус из алюминиевого сплава и стальной сердечник) |
| ГОСТ 8865-93 (МЭК 85-84). | Системы электрической изоляции. Оценка нагревостойкости и классификация  |
| ГОСТ 34028-2016 | Межгосударственный стандарт. Прокат арматурный для железобетонных конструкций. Технические условия |
| ГОСТ 1144-80 (СТ СЭВ 2329-80) | Шурупы с полукруглой головкой. Конструкция и размеры |
| ГОСТ 17675-87 | Трубки электроизоляционные гибкие. Общие технические условия |
| ГОСТ 2715-75 | Государственный стандарт Союза ССР. Сетки металлические проволочные. Типы, основные параметры и размеры" (с изменением № 1) |
| ГОСТ Р 50571.5.54-2013/МЭК 60364-5-54:2011 | Национальный стандарт Российской Федерации. Электроустановки низковольтные. Часть 5-54. Выбор и монтаж электрооборудования. Заземляющие устройства, защитные проводники и защитные проводники уравнивания потенциалов |
| СНиП 82-02-95 | Федеральные (типовые) элементные нормы расхода цемента при изготовлении бетонных и железобетонных изделий и конструкций  |
| ГОСТ Р 50009-2000 | Совместимость технических средств электромагнитная. Технические средства охранной сигнализации. Требования и методы испытаний |
| ГОСТ Р 50776-95 | Системы тревожной сигнализации. Часть 1. Общие требования, раздел 4. Руководство по проектированию, монтажу и техническому обслуживанию. |
| ГОСТ Р 51241-2008 | Средства и системы контроля и управления доступом. Классификация. Общие требования. Методы испытаний. |
| ГОСТ Р 52436-2005 | Приборы приемно-контрольные охранной и охранно-пожарной сигнализации. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний. |
| ГОСТ Р 52551-2006 | Системы охраны и безопасности. Термины и определения. |
| ГОСТ Р 52933-2008 | Извещатели охранные поверхностные емкостные для помещений. Общие технические требования и методы испытаний. |
| ГОСТ Р 53114-2008 | Обеспечение информационной безопасности в организации. |
| ГОСТ Р МЭК 60065-2002 | Аудио, видео и аналогичная электронная аппаратура. Требования безопасности. |
| ГОСТ Р 51072-2005 | Двери защитные. Общие технические требования и методы испытаний на устойчивость к злому, пулестойкость и огнестойкость. |
| ГОСТ Р 51242-98 | Конструкции защитные механические и электромеханические для дверных и оконных проёмов. |
| ГОСТ Р МЭК 60065-2002. | Аудио-, видео- и аналогичная электронная аппаратура. Требования безопасности. |
| РД 78.145-93 | «Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ» |
| РД 25.952-90 | Системы автоматические пожаротушения, пожарной, охранной и охранно-пожарной сигнализации. Порядок разработки задания на проектирования. |
| РД 50-682-89 | Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Общие положения. |
| РД 78.145-93 | Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приемки работ. |
| Р 78.36.007-99 | Выбор и применение средств охранно-пожарной сигнализации и средств технической укрепленности для оборудования объектов. Рекомендации. |
| НТО 88-2001 | Установки пожаротушения и сигнализации. Нормы и правила проектирования. |
| СНиП 21-01-97 | Пожарная безопасность зданий и сооружений. |
| СНиП 12-01-2004. | Организация строительства |
| СНиП 2.02.03-85 | Свайные фундаменты |
| ГОСТ 12.1.030-81. | Электробезопасность, защитное заземление, зануление. |
| ПУЭ. | «Правила устройства электроустановок. |

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

 Приложение: Регламент технического обслуживания.

Приложение №1 к Техническому заданию

Регламент

технического обслуживания

1. **Общие указания.**

Настоящий Регламент является документом, определяющим объём и периодичность выполнения работ по обслуживанию систем сигнализации, видеонаблюдения, инженерно-технических средств (систем) обеспечения транспортной безопасности при эксплуатации инженерно-технических систем обеспечения безопасности (ИТСОТБ) на объектах транспортной инфраструктуры:

1. Мост через реку Победная на автомобильной дороге 35Н-178 «Победное-Сиваш», км 3+800;

2. Тоннель в горе Дракон на автомобильной дороге 35К-002 «Ялта – Севастополь», км 38+667;

3. Мост на автомобильной дороге 35К-020 «Бахчисарай-Ялта», км 22+204;

4. Мост на автомобильной дороге 35К-021 «Орловка-Бахчисарай», км 2+394.

На каждом из объектов транспортной инфраструктуры (далее – ОТИ) реализована схема ИТСОТБ, включающая в себя следующие инженерно-технические системы и оборудование:

* + Инженерные сооружения обеспечения транспортной безопасности.
	+ Система сбора и обработки информации.
	+ Система телевизионного наблюдения.
	+ Система пожарно-охранной сигнализации.
	+ Система контроля и управления доступом.
	+ Система передачи данных и извещений.
	+ Система связи и оповещения.
	+ Система электропитания и охранного освещения.
	+ Система мониторинга технического состояния оборудования.

Вышеперечисленное оборудование функционирует в круглосуточном режиме. Отключение допускается только для проведения соответствующих регламентных работ или ремонта.

Настоящий Регламент является основным документом, определяющим объём и периодичность работ по обслуживанию ИТСОТБ, выполнение которых обеспечивает требуемый уровень эксплуатационной надёжности и готовности системы в целом.

**Перечень совместно применяемых документов:**

* Проектная и исполнительная документация на оснащение объектов транспортной инфраструктуры ИТСОТБ.
* Эксплуатационная документация на все виды ИТСОТБ (паспорта, инструкции по эксплуатации, формуляры).
* Правила эксплуатации электроустановок потребителей (утвержденные приказом Минэнерго РФ от 13 января 2003 г. № 6 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей»).

Регламент предусматривает выполнение следующих видов обслуживания (ТО):

* полугодовое;
* квартальное;
* ежемесячное;
* еженедельное.
1. **Меры безопасности.**

В целях выполнения стандартов по охране труда и технике безопасности на ОТИ данным Регламентом предусматриваются мероприятия в соответствии с требованиями системы стандартов безопасности труда (ССБТ), правилами устройства электроустановок (ПУЭ), правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей (утвержденные приказом Минэнерго РФ от 13 января 2003 г. № 6 «Об утверждении Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей»).

Работы по обслуживанию высоко расположенных частей (оборудования) ИТСОТБ должны выполняться с применением специально предназначенных для этих целей лестниц (стремянок), верхолазного оборудования, строп.

Работы по обслуживанию оборудования ИТСОТБ, расположенного в зоне проезжей части моста (тоннеля), должны сопровождаться установкой временных дорожных знаков, обеспечивающих организацию объезда автотранспортом зоны обслуживания и ремонта.

В случае возникновения аварийных ситуаций, работы по обслуживанию следует прекратить и принять меры по устранению аварийной ситуации. Продолжать работы по техническому обслуживанию следует только после полной ликвидации причин и условий, вызвавших аварийную ситуацию.

1. **Порядок выполнения работ**

**3.1 Организация проведения работ.**

Работы по обслуживанию ИТСОТБ, оборудования должны проводиться в сроки, установленные графиком выполнения работ по техническому обслуживанию ИТСОТБ ОТИ.

Все виды произведенных работ должны фиксироваться в Журнале учета технического обслуживания и ремонта оборудования. (Форма журнала указана в Приложении 1 к настоящему Регламенту).

Страницы журнала должны быть пронумерованы, прошнурованы и скреплены печатями Исполнителя.

Работы, связанные с остановкой и (или) отключением технологического оборудования, должны согласовываться с Заказчиком не менее чем за 3 рабочих дня до даты их проведения.

Исполнитель производит осмотр и проверку инженерно-технических средств (систем), с целью поддержания оборудования в исправном, работоспособном состоянии. При обнаружении неисправностей, неполадок, сбоя в работе систем или наступлению ситуации, способной привести к неисправности (сбою), принимает меры для их устранения.

В случае возникновения нештатной ситуации в работе ИТСОТБ, оборудования (выхода из строя, отказа), Исполнитель получает от Заказчика в устной или письменной форме, по средствам связи (телефону, электронной почте, факсимильной связи) Заявку на выполнение необходимых (внеплановых) работ.

Время исполнения заявки не более 24 часов с момента ее получения Исполнителем.

Время получения и выполнения заявки, причина невыполнения и необходимые меры для выполнения заносятся в «Журнал учета неисправностей систем ИТСОТБ» (Форма журнала указана в Приложении 2 к настоящему Регламенту).

Неисправности, выявленные при выполнении работ, подлежат устранению:

• немедленно, если неисправность может привести к выходу из строя ИТСОТБ и оборудования;

• при проведении очередного, более трудоемкого вида технического обслуживания, если неисправность не требует срочного устранения. Решение о проведении работ по устранению принимает представитель Заказчика.

**3.2 Перечень и периодичность выполнения работ по обслуживанию инженерных сооружений обеспечения транспортной безопасности.**

Работы по обслуживанию инженерных сооружений обеспечения безопасности производятся в соответствии с таблицей 1.

**Таблица 1.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Перечень выполняемых работ** | **Периодичность выполнения** |
| 1 | Внешний осмотр на предмет отсутствия механических повреждений, грязи, коррозии, удаление загрязнений с заграждений из металлической сварной сетки, армированной колючей ленты, механических шлагбаумов, проверка прочности крепления болтовых соединений, механических замков, громкоговорителей.  | Ежемесячно |
| 2 | Внешний осмотр оборудования, которым укомплектовано караульное помещение на предмет неисправностей, замена элементов питания. | Ежемесячно |
| 3 | Выравнивание опор по вертикали, устранение повреждений АКЛ, разрывов и провисаний ограждений.  | Ежеквартально |
| 4 | Обслуживание противотаранных инженерных заграждений: очистка наружных поверхностей, огрунтовка, окраска огрунтованных поверхностей, дорожных знаков, лестниц. Окраска металлических крепежных элементов и деталей. | По результатам внешнего осмотра |
| 5 | Восстановительные работы инженерных сооружений после проведения осмотра. | При необходимости. Необходимость определяется Исполнителем самостоятельно. |
| 6 | Ведение технической документации. | Ежемесячно |

**3.3 Перечень и периодичность выполнения работ по обслуживанию системы сбора и обработки информации.**

Работы по обслуживанию системы сбора и обработки информации производятся в соответствии с таблицей 2.

**Таблица 2.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Перечень выполняемых работ** | **Периодичность выполнения** |
| 1 | Внешний осмотр, проверка работоспособности системы. Тестирование работы системы сбора и обработки информации. | Ежемесячно |
| 2 | Проверка работоспособности коммутаторов, адаптеров, оптических модулей, программного обеспечения, установленного на оборудовании ОТИ (далее – ПО), источников питания. | Ежемесячно |
| 3 | Внешний осмотр составных частей системы на наличие дефектов.  | Ежемесячно |
| 4 | Удаление пыли с наружных частей оборудования. | Еженедельно |
| 5 | Окраска металлических элементов и деталей.  | По результатам внешнего осмотра. Необходимость определяется Исполнителем самостоятельно. |
| 6 | Проверка на вредоносное ПО. | Ежемесячно |
| 7 | Очистка внешней поверхности устройств. | Ежеквартально |
| 8 | Восстановительные работы системы после проверки работоспособности составных частей системы. | При необходимости Необходимость определяется Исполнителем самостоятельно. |
| 9 | Ведение технической документации. | Ежемесячно |

**3.4 Перечень и периодичность выполнения работ по обслуживанию системы телевизионного наблюдения.**

Работы по обслуживанию системы телевизионного наблюдения производятся в соответствии с таблицей 3.

**Таблица 3.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Перечень выполняемых работ** | **Периодичность выполнения** |
| 1 | Внешний осмотр системы, проверка креплений, подтяжка крепежа камер, ИК - прожекторов и кабельных линий. Тестирование работы системы телевизионного наблюдения. | Ежемесячно |
| 2 | Внешний осмотр видеокамер и ИК - прожекторов: надежность закрепления на опорах и прочих конструкциях, направленность; отсутствие видимых дефектов (трещины, сколы, вмятины). | Ежемесячно |
| 3 | Внешняя чистка видеокамер и ИК - прожекторов: устранение внешних загрязнений гермокожуха видеокамеры, протирка спиртосодержащим составом стекла гермокожуха. | Ежемесячно |
| 4 | Внутренний осмотр гермокожухов: вскрыть гермокожух, проверить герметичность, проверить надёжность кабельных соединений, проверить систему обогрева, при необходимости провести подстройку объектива видеокамеры. | Ежеквартально |
| 5 | Внутренний осмотр коммутационных шкафов: вскрытие шкафа, проверка герметичности, надежность работы запорного механизма, проверка надёжности кабельных соединений, осмотр аппаратов на наличие видимых дефектов, повреждений (трещины, сколы, вмятины, следы копоти), отсутствие аварийно отключенных защитных аппаратов, однократная попытка включения при выявлении таковых. | Ежеквартально |
| 6 | Проверка качества крепления проводов на разъемах и клеммных колодках, удаление загрязнений с поверхности бесперебойных источников питания. | Ежемесячно |
| 7 | Проверка купольной поворотной камеры: с помощью средств управления камерой проверить угол обзора, плавность перемещения изображения, скорость перемещения, фокусировку, зуммирование, цветопередачу. | Ежемесячно |
| 8 | Проверка и регулировка тока заряда и величины напряжения аккумуляторных батарей, измерение электрических параметров блоков питания. | Ежеквартально |
| 9 | Проверка функционирования ПО АРМ видеонаблюдения: проверка системных параметров, настроек и функциональных возможностей специализированного ПО. | Ежемесячно |
| 10 | Чистка и проверка внутренних частей АРМ видеонаблюдения: вскрыть корпус системного блока; очистить и смазать вентиляторы охлаждения; проверить надёжность и правильность внутреннего монтажа. | Ежеквартально |
| 11 | Внешний осмотр видеорегистратора, коммутатора: исправность проводов соединения оборудования в аппаратной стойке U19; дефекты корпуса (вмятины, царапины, трещины); проверка работы электрических указателей (светодиоды включения); контроль работоспособности системы вентиляции и охлаждения серверов; проверка легкости нажатия клавиш; удалить пыль с наружных частей оборудования. | Ежеквартально |
| 12 | Проверка системы на наличие вредоносных программ. | Ежемесячно |
| 13 | Окраска металлических элементов и деталей. | По результатам внешнего осмотра. Необходимость определяется Исполнителем самостоятельно. |
| 14 | Удаление пыли с наружных частей оборудования. | Еженедельно |
| 15 | Восстановительные работы системы после проверки ее работоспособности  | При необходимости. Необходимость определяется Исполнителем самостоятельно.  |
| 16 | Ведение технической документации. | Ежемесячно |

**3.5 Перечень и периодичность выполнения работ по обслуживанию системы пожарно-охранной сигнализации.**

Работы по обслуживанию системы пожарно-охранной сигнализации производятся в соответствии с таблицей 4.

**Таблица 4.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Перечень выполняемых работ** | **Периодичность выполнения** |
| 1 | Внешний осмотр элементов системы, проверка креплений извещателей и кабельных линий. Тестирование работы системы в ручном (местном, дистанционном) и автоматическом режимах. | Ежемесячно |
| 2 | Проверка работоспособности приборов приемно-контрольных охранно-пожарных, пульта контроля и управления, извещателей пожарных ручных, извещателей пожарных и охранных, источников резервного питания. | Ежемесячно |
| 3 | Проверка функционирования ПО АРМ системы охранной сигнализации: проверка всех функциональных возможностей специализированного ПО. | Ежемесячно |
| 4 | Обновление антивирусных программ, проверка на вредоносное ПО. | Ежеквартально |
| 5 | Чистка и проверка внутренних частей АРМ системы пожарно-охранной сигнализации: вскрыть корпус системного блока, удалить пыль; очистить и смазать вентиляторы охлаждения; проверить надёжность и правильность внутреннего монтажа. | Ежеквартально |
| 6 | Проверка надежности контактных соединений проводов, подходящих к охранному извещателю, проверка напряжения питания, помеховой обстановки, границ зоны обнаружения. | Ежеквартально |
| 7 | Внешний осмотр, проверка работоспособности, чистка внешних и внутренних поверхностей. Восстановление ресурса картриджа лазерного принтера (при необходимости). |  Ежеквартально |
| 8 | Удаление пыли с наружных частей оборудования. | Еженедельно |
| 9 | Окраска металлических элементов и деталей. | По результатам внешнего осмотра. Необходимость определяется Исполнителем самостоятельно. |
| 10 | Проверка сроков годности огнетушителей.  | Ежеквартально |
| 11 | Восстановительные работы системы после проверки ее работоспособности. | При необходимости. Необходимость определяется Исполнителем самостоятельно. |
| 12 | Ведение технической документации. | Ежемесячно |

**3.6 Перечень и периодичность выполнения работ по обслуживанию системы контроля управления доступом.**

Работы по обслуживанию системы контроля и управления доступом производятся в соответствии с таблицей 5.

**Таблица 5.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Перечень выполняемых работ** | **Периодичность выполнения** |
| 1 | Внешний осмотр составных частей системы на предмет отсутствия механических повреждений, грязи, коррозии, проверка прочности крепления и контактов. | Ежемесячно |
| 2 | Контроль основного и резервного источника питания; проверка автоматического переключения питания с рабочего ввода на резервный и обратно; проверка работоспособности и заряда аккумуляторных батарей. | Ежемесячно |
| 3 | Проверка работы считывателей электромагнитных карт: убедиться в считывании электромагнитной карты с расстояния указанного в паспорте на считыватель; проверить работу звуковой и световой индикации считывателей. | Ежемесячно |
| 4 | Проверка работоспособности и устранение неисправностей исполнительных устройств: электромагнитных замков и доводчиков. | Ежемесячно |
| 5 | Проверка функционирования ПО АРМ системы контроля и управления доступом: проверка всех функциональных возможностей специализированного ПО. | Ежеквартально |
| 6 | Удаление пыли с наружных частей оборудования. | Еженедельно |
| 7 | Окраска металлических элементов и деталей. | По результатам внешнего осмотра. Необходимость определяется Исполнителем самостоятельно. |
| 8 | Восстановительные работы системы после проверки ее работоспособности | При необходимости Необходимость определяется Исполнителем самостоятельно. |
| 9 | Ведение технической документации. | Ежемесячно |

**3.7 Перечень и периодичность выполнения работ по обслуживанию системы передачи данных и извещений.**

Работы по обслуживанию системы передачи данных и извещений производятся в соответствии с таблицей 6.

**Таблица 6.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Перечень выполняемых работ** | **Периодичность выполнения** |
| 1 | Внешний осмотр системы и кабельных линий. Тестирование работы системы передачи данных и извещений сбора и обработки информации в ручном и автоматическом режимах связи. | Ежемесячно |
| 2 | Проверка функционирования ПО системы передачи данных и извещений: проверка всех функциональных возможностей специализированного ПО. | Ежеквартально |
| 3 | Удаление пыли с наружных частей оборудования. | Еженедельно |
| 4 | Восстановительные работы системы после проверки ее работоспособности. | При необходимости Необходимость определяется исполнителем самостоятельно |
| 5 | Ведение технической документации. | Ежемесячно |

**3.8 Перечень и периодичность выполнения работ по обслуживанию системы связи и оповещения.**

Работы по обслуживанию системы связи и оповещения производятся в соответствии с таблицей 7.

**Таблица 7.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Перечень выполняемых работ** | **Периодичность выполнения** |
| 1 | Внешний осмотр системы, проверка креплений, подтяжка крепежа громкоговорителей и кабельных линий. Тестирование работы системы. | Ежемесячно |
| 2 | Проверка работы микрофонной консоли оператора на всех режимах: провести тестовую проверку работы микрофонной консоли оператора. | Ежемесячно |
| 3 | Технический осмотр микрофонной консоли оператора на предмет механических повреждений, надежности разъемных соединений. | Ежеквартально |
| 4 | Внешний осмотр стоечного оборудования системы связи и оповещения: исправность проводов соединения оборудования; правильное и качественное подключение коммутационных разъемов оборудования; дефекты корпусов (вмятины, царапины, трещины); проверка работы электрических указателей (светодиоды включения); проверка легкости нажатия клавиш;  | Ежемесячно |
| 5 | Проверка работы стационарного телефона. | Еженедельно |
| 6 | Удаление пыли с наружных частей оборудования. | Еженедельно |
| 7 | Проверка функционирования ПО системы. | Ежемесячно |
| 8 | Восстановительные работы системы после проверки ее работоспособности . | При необходимости Необходимость определяется Исполнителем самостоятельно |
| 8 | Ведение технической документации. | Ежемесячно |

**3.9 Перечень и периодичность выполнения работ по обслуживанию системы электропитания и охранного освещения.**

Работы по обслуживанию системы электропитания и охранного освещения производятся в соответствии с Правилами технической эксплуатации электроустановок потребителей (утвержденные приказом Минэнерго РФ от 13 января 2003 г. №6), таблицей 8.

**Таблица 8.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Перечень выполняемых работ** | Периодичность выполнения |
| 1 | Внешний осмотр системы электропитания и охранного освещения, проверка креплений, подтяжка крепежей, осмотр кабельных линий. Тестирование работы оборудования электропитания коммутационных и протяжных шкафов: надежность закрепления на опорах и прочих конструкциях, целостность заземления, исправность кабельных вводов, отсутствие видимых дефектов (трещины, сколы, вмятины). | Ежемесячно |
| 2 | Проверка работоспособности резервной системы электропитания с использованием дизель-генераторной установки. Ежедневный осмотр ДГУ (согласно руководству по техническому обслуживанию ДГУ) в период его работы. Заправка топливом.  | Ежемесячно Ежедневно в период работы ДГУ |
| 3 | Окраска металлических элементов и деталей. | По результатам внешнего осмотра. Необходимость определяется Исполнителем самостоятельно |
| 4 | Внешний осмотр прожекторов охранного освещения: наличие и исправность ламп, целостность светильников, отсутствие коррозии. Замена ламп и ремонт светильников (при необходимости, необходимость определяется исполнителем самостоятельно). | Ежемесячно |
| 5 | Чистка светильников и световых прожекторов. | Ежемесячно |
| 6 | Внешний и внутренний (без снятия оперативной панели) осмотр силовых распределительных пунктов: надежность работы запорного механизма, исправность кабельных вводов, отсутствие видимых дефектов (трещины, сколы, вмятины, следы копоти), отсутствие аварийно отключенных защитных аппаратов. | Ежеквартально |
| 7 | Обслуживание линий, устройств, оборудования обеспечивающих энергоснабжение объектов, включая необходимые измерения и лабораторные испытания. | Ежеквартально |
| 8 | Восстановительные работы системы после проверки ее работоспособности. | При необходимости Необходимость определяется Исполнителем самостоятельно. |
| 9 | Ведение технической документации. | Ежемесячно |

Примечание: Работы по обслуживанию дизель-генераторной установки проводятся согласно руководства по техническому обслуживанию (руководство предоставляется Заказчиком).

**3.10 Перечень и периодичность выполнения работ по обслуживанию системы мониторинга технического состояния оборудования.**

Прочие работы по обслуживанию системы мониторинга технического состояния производятся в соответствии с таблицей 9.

**Таблица 9.**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| № | **Перечень выполняемых работ** | Периодичность выполнения |
| 1 | Внешний осмотр системы и кабельных линий. Тестирование работы мониторинга технического состояния оборудования в ручном и автоматическом режимах связи. | Ежемесячно |
| 2 | Внешний осмотр источников питания, проверка исправности проводов соединения оборудования в телекоммутационных (центральном и линейных) шкафах, измерение электрических параметров источников питания. | Ежемесячно |
| 3 | Проверка работы электрических указателей (светодиоды включения); удаление пыли с наружных частей оборудования. | Ежемесячно |
| 4 | Внутренний осмотр телекоммутационного шкафа системы мониторинга технического состояния оборудования: вскрытие шкафа, проверка герметичности, надежность работы запорного механизма, исправность системы обогрева и освещения, проверка надёжности кабельных соединений, осмотр оборудования на наличие видимых дефектов, повреждений (трещины, сколы, вмятины, следы копоти), отсутствие аварийно-отключенных защитных аппаратов, однократная попытка включения при выявлении таковых. | Ежемесячно |
| 5 | Проверка надежности и правильности монтажа оборудования в телекоммуникационном шкафу. | Ежемесячно |
| 6 | Проверка качества крепления проводов на разъемах и клеммных колодках, удаление загрязнений с поверхности источников питания, коммутаторов, защитных и релейных устройств и т.п. | Ежемесячно |
| 7 | Внешний осмотр приборов приемно-контрольных, релейных модулей. Проверка исправности проводов соединения оборудования в телекоммутационных (центральном и линейных) шкафах. Выявление дефектов корпусов (вмятины, царапины, трещины). Проверка работы электрических указателей (светодиоды включения). | Ежемесячно |
| 8 | Проверка функционирования ПО системы мониторинга технического состояния оборудования проверка всех функциональных возможностей специализированного ПО. | Ежеквартально |
| 9 | Восстановительные работы системы после проверки ее работоспособности. | При необходимости Необходимость определяется Исполнителем самостоятельно |
| 10 | Ведение технической документации. | Ежемесячно |

1. **Действия Исполнителя при штатном режиме работы**

При функционировании оборудования в штатном режиме обслуживающий персонал при выполнении работ должен руководствоваться разделом 3 данного Регламента.

1. **Действия Исполнителя при возникновении нештатных ситуаций на обслуживаемых объектах Заказчика**

Ликвидация нештатных ситуаций производится силами и средствами Исполнителя.

Под нештатной понимается ситуация, при которой возможна эксплуатация инженерно-технических систем с ограничениями.

К нештатным ситуациям относятся выходы из строя оконечного (периферийного) оборудования инженерно-технических систем, в т.ч.:

* видеокамер;
* ИК-прожекторов;
* громкоговорителей;
* световых прожекторов охранного освещения;
* извещателей, в т.ч. охранных, оповещателей, считывателей, электромагнитных замков.

В случае выявления нештатной ситуации, Заказчик подает заявку на внеочередное выполнение работ в устной (по телефону) или письменной форме.

Время исполнения заявки Исполнителем при нештатной ситуации не должно превышать 2 часов с момента ее получения.

При невозможности выполнить заявку в установленный срок, по причинам, не зависящим от Исполнителя, Исполнитель уведомляет об этом Заказчика в письменной форме и согласовывает с ним срок выполнения заявки.

Время получения и выполнения заявок, причина невыполненных заявок и необходимые меры для их успешного выполнения заносятся в «Журнал учета неисправностей систем ИТСОТБ», находящийся у Заказчика (на ОТИ).

1. **Действия Исполнителя при возникновении аварийных ситуаций**

Ликвидация аварийных ситуаций производится силами и средствами Исполнителя.

Под аварийной понимается ситуация, при которой полностью невозможна эксплуатация одной и более инженерно-технической системы. К аварийным ситуациям относятся:

- несанкционированное отключение (выход из строя) оборудования систем;

- сбои программного обеспечения;

- несанкционированное отключение внешнего электроснабжения;

- сбой в работе дизель-генераторной установки.

При возникновении аварийной ситуации Заказчик осуществляет вызов представителя Исполнителя любым доступным способом, в том числе, устно по телефону, письмом, телефонограммой, по факсу: 8(\_\_\_\_)\_\_\_\_\_-\_\_\_\_-\_\_\_\_\_, по адресу электронной почты \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_.

По прибытию на объект, не более чем через два часа, с момента возникновения ситуации, Исполнитель обязан провести обследование оборудования и выявление причин выхода из строя:

- осуществить опрос эксплуатирующего персонала;

- убедиться, что данная ситуация не угрожает дальнейшему выведению сопряженных систем ИТСОТБ из строя, при обнаружении дальнейшей угрозы принять меры по её предотвращению;

- выявить причину отключения оборудования (системы);

- устранить причину и её последствия.

При невозможности устранить аварийную ситуацию на месте, Исполнитель должен принять меры для обеспечения эксплуатации систем с минимально-возможным ограничением их функций на время проведения ремонтно-восстановительных работ.

По результатам возникновения аварийных ситуаций и выполненных услуг составляются акты, в которых указывается время фиксирования аварийной ситуации, принятые меры и результаты мероприятий. Акты подписываются обеими сторонами (Заказчиком и Исполнителем).

По окончании проведения ремонтно-восстановительных работ, оборудование систем должно быть приведено в исходное положение, обеспечивающее заданные (штатные) режимы их работы.

После устранения неисправностей, аварий, время фиксирования аварии или аварийной ситуации, принятые меры и результаты мероприятий, также заносятся в «Журнал учета технического обслуживания и ремонта оборудования».

Журнал заполняется лицом, выполнившим работы, после завершения работ и проверки оборудования системы ИТСОТБ.