# Техническое задание

# на предоставление технического решения и выполнение работ по модернизации и установке систем периметральной сигнализации, охранного видеонаблюдения и регистрации прилегающей территории ПКТС цеха №7 ООО «СГЭС».

|  | **Условия** | **Закупка работ и услуг (ремонты оборудования, испытания, строительные работы и т.п.)** |
| --- | --- | --- |
|  | Общие требования |  |
|  | Наименование объекта | 1.Система видеонаблюдения цех №7 ; 2. Система контроля и управления доступом зданий ПКТС и АБК цеха №7 |
|  | Местонахождение объекта | 628400 Россия, Тюменская обл., ХМАО, г.Сургут, пр-т Мира 41 |
|  | Характеристика объекта | Периметральная охранная сигнализация – система позволяющая обнаружить на ранней стадии проникновение на территорию охраняемого объекта злоумышленника и дальнейшее предупреждение службы охраны предприятия.Охранное видеонаблюдение и регистрация - система, обеспечивающая визуальный контроль и анализ изображений с возможностью осуществления регистрации и документирования в течение длительного времени видеонаблюдения событий, происходящих на территории охраняемого объекта. |
|  | Наименование закупки (работы,услуг, товаров) (текущий, средний, капитальный, типовой сверхтиповой ремонт, техническое обслуживание) | Предоставление технического решения и выполнение работ по модернизации и установке систем периметральной сигнализации, охранного видеонаблюдения и регистрации прилегающей территории ПКТС цеха №7 ООО «СГЭС». |
|  | Цель закупки (конечный результат) | Получение технического решения и выполнение работ по модернизации и установке систем периметральной сигнализации и охранного видеонаблюдения и регистрации прилегающей территории ПКТС цеха №7 ООО «СГЭС». |
|  | Обоснование необходимости закупки | Существующая в настоящее время система охранного видеонаблюдения не позволяет в полной мере осуществлять контроль и ограничение доступа людей и автотранспорта на территорию ПКТС. Недостаточное покрытие территории действующим видеонаблюдением. Недостаточная защищенность периметра территории ПКТС. Все это создает предпосылки для несанкционированного проникновения людей и автомашин на территорию ПКТС, несет угрозу хищений материальных ценностей, а также совершения террористических актов на опасном производственном объекте. Не соответствует требования ФЗ № 256 от 21.07.2011г. «О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса» и постановления правительства от 5.05.2012г.№ 458 «Об утверждении правил по обеспечению безопасности и антитеррористической защищённости объектов ТЭК». |
|  | Технические требования –описание работ (услуг, товаров), ведомость объема работ (услуг), спецификация товаров | Техническое решение и работы по выполнению модернизации и установке систем периметральной сигнализации и охранного видеонаблюдения проводится специализированной организацией, имеющей лицензию на выполнение данного вида работ.При выполнении работ следует руководствоваться следующими действующими нормативными документами по строительству, а также ведомственными и другими документами:1) Федеральный закон № 123-ФЗ от 22 июля 2008 г. Технический регламент о требованиях пожарной безопасности. 2) ФЗ № 256 от 21.07.2011г. «О безопасности объектов топливно-энергетического комплекса».3) Постановления правительства от 5.05.2012г.№ 458 «Об утверждении правил по обеспечению безопасности и антитеррористической защищённости объектов ТЭК».4) ГОСТ Р 21-1101-2009 «Система проектной документации для строительства Основные требования к проектной и рабочей документации».5) ГОСТ Р 51558-2000. Системы охранные телевизионные. Общие технические требования и методы испытаний.6) ГОСТ Р 51241-98. Средства и системы контроля и управления доступом. 7) РД 78.36.003-2010 Инженерно- техническая укрупнённость. Технические средства охраны. Требования и нормы проектирования по защите объектов от преступных посягательств.  8) РД 78.36.002-2010. Технические средства систем безопасности объектов. Обозначение условные графические элементов систем.9) Р 78.36.008 – 99. Проектирование и монтаж систем охранного телевидения и домофонов. 10) РД 78.145-93. Системы и комплексы охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации. Правила производства и приема работ. 11) ПУЭ. Правила устройства электроустановок.  12) РД 34.21.122-87. Инструкция по устройству молниезащиты зданий и сооружений.  13) СНиП 3.05.06.-85. Электротехнические устройства.Технические требования к системе охранного телевидения:Обследование объекта:1. Видеокамеры системы охранного телевидения необходимо установить на участках периметра, на отдельных объектах, внутри зданий ПКТС и АБК, с учетом существующей системы видеонаблюдения, состоящей из 14-ти видеокамер наружного наблюдения и 1-ой купольной видеокамеры установленной в здании проходной. (План территории ПКТС, с расположением существующих видеокамер, прилагается к техническому заданию).
2. Провести обследование существующей системы видеонаблюдения, для определения места установки и необходимого количества видеокамер.
3. Место установки, тип, характеристики и количество видеокамер для контроля каждой зоны определяется на этапе выдачи технического решения, и согласовываются со службой безопасности Заказчика.
4. Размещение камер должно выбираться таким образом, чтобы обеспечить максимальную информацию при существующем уровне освещенности, исключив при этом ослепление, как солнечным светом, так и искусственным освещением.
5. По климатическим условиям и температурным режимам работы, видеокамеры должны обеспечить бесперебойную работу при температуре наружного воздуха от -40 до +50 ºС.
6. Высота и способ установки видеокамер должны исключать возможность их умышленного повреждения, а так же повреждения ледяными и снежными массами с крыш и водосточных труб.
7. Видеокамеры, охватывающие зону въезда/выезда на территорию ПКТС, должны позволять однозначно определять государственный номер автотранспортного средства и характер вывозимого /ввозимого груза.
8. В темное время суток, освещение в секторах обзора камер должно обеспечивать возможность их нормальной работы. Необходимый уровень освещенности должен обеспечиваться системой освещения. На отдельных участках (по согласованию с Заказчиком) допускается установка устройств инфракрасной подсветки с возможностью автоматического включения/отключения.
9. Предусмотреть оснащение существующей видеокамеры, установленной в здании проходной, микрофоном для аудиозаписи.
10. Информация с видеокамер должна регистрироваться цифровыми видеорегистраторами и отображаться на мониторах автоматизированного рабочего места(АРМ). Срок хранения архива видеоинформации на цифровом видеорегистраторе не менее 1 месяца .
11. Видеорегистраторы будут размещаться в здании котельной (узел связи) либо в здании АБК (серверная), в существующих телекоммутационных шкафах 19”.
12. АРМ оператора будет состоять из ПК и 2 телевизоров 42”.ПК подключается к видеорегистратору по существующей локальной сети.
13. Программное обеспечение, поставляемое в комплекте с регистратором или другого производителя, должно быть лицензировано.
14. Системой видеорегистрации должна быть обеспечена возможность сохранения отдельных кадров и видеороликов на внешние сменные носители (CD, DVD-диски, Flash-карты).
15. На мониторах должна обеспечиваться возможность просмотра видеоизображений в полноэкранном режиме и в режиме мультиэкрана. Так же должна обеспечиваться возможность просмотра видеоизображений от всех установленных видеокамер в автоматическом режиме («листание» изображений), по сигналу оператора, а так же автоматического включения изображения от камер на мониторах по детекции движения и сигналам СОС на каждой камере системы.
16. Система должна обеспечивать ускоренный и покадровый просмотр и поиск по одному из признаков (времени, дате, номеру камеры и т.д.).

Технические требования к системе охранной периметральной сигнализации:Обследование объекта:1. Средствами охранной сигнализации должны быть защищены: периметральное ограждение по всей длине территории ПКТС (с учетом ворот и зданий, примыкающих к периметру).
2. Количество и типы датчиков (извещателей) охранной сигнализации для защиты каждого конкретного участка или объекта уточняются на этапе выдачи технического решения, после проведения обследования территории ПКТС.
3. Аппаратура охранной сигнализации периметра и объектов должна подключаться на контроллеры или приемно-контрольные приборы.
4. Защита отдельных, наиболее подверженных несанкционированному проникновению участков периметра и объектов, может быть усилена оборудованием второго рубежа защиты (по согласованию с Заказчиком).
5. Количество зон должно определяться с учетом изломов линии периметра, примыкающих к нему зданий и сооружений, тактико-технических характеристик аппаратуры и т.д.
6. Шкафы коммутации и управления, должны быть оборудованы датчиками охранной сигнализации на вскрытие.
7. По климатическим условиям и температурным режимам работы, извещатели должны обеспечить бесперебойную работу при температуре наружного воздуха от -40 до +50 ºС.
8. Выбранные типы извещателей согласовать с Заказчиком.
9. Аппаратура, входящая в систему охранной сигнализации, должна быть рассчитана на круглосуточную непрерывную работу.
10. Система должна иметь модульный принцип построения, допускающий, при необходимости, расширение ее структуры, подключение дополнительных объектов
11. Происходящие в системе события должны регистрироваться и сохраняться в базе данных выбранного оборудования с фиксацией даты и времени события.
12. Информативность системы должна обеспечивать достаточную адресность по охраняемым участкам периметра, необходимую для оперативного реагирования физической охраны и принятия ею необходимых мер.
13. Система должна обеспечивать выполнение следующих основных функций:
* выдача сигнала “тревога”;
* “постановка и снятие” объектов с охраны;
* задание временных интервалов для выполнения различных функций (например, задержка времени выдачи сигнала “тревога” и т.п.);
* автоматическая индикация сработавших зон;
* выдача сигналов на другие системы (оповещения, индикации).
1. Система должна обеспечивать возможность постановки “под охрану” и снятие “с охраны” участков периметра и объектов:
* автоматически в заранее определенное время;
* вручную, либо с устройства идентификации при подтверждении данного действия заранее определенным кодом;
* при помощи персональных карт-пропусков или кодонаборной клавиатуры (по согласованию с Заказчиком).
1. Посты охраны и посты управления оснастить необходимыми средствами звуковой и визуальной индикации текущего состояния всей системы («под охраной», «снято с охраны», «тревога», «неисправность»).

**Технические требования к кабельным линиям связи:**Предусмотреть запас по емкости (количество линий связи и оборудования) для передачи сигналов, а так же запас по емкости кабельных каналов для обеспечения возможности последующей прокладки коммуникаций.Для передачи сигналов между оборудованием и блоками системы, должна использоваться кабельно-проводная продукция, предусмотренная технической документацией на аппаратуру. При необходимости допускается использования других типов кабелей имеющий минимальное затухание и максимальный уровень защиты от помех (коаксиальные), не ухудшающих технических характеристик передаваемого сигнала.Для коммутации кабелей на здание проходной должны быть установлены коммутационные устройства необходимой емкости (шкафы, боксы, кроссы, рамки и т.п.). При этом должен быть предусмотрен запас свободной емкости в каждом устройстве не менее 30% от общей занятой.В качестве кабелей электропитания следует использовать кабели с соответствующим уровнем изоляции и сечением жил, обеспечивающим падение напряжения не более уровня достаточного для устойчивой работы оборудования.1. Топология прокладываемой сети и состав компонентов и оборудования должны быть согласованы с Заказчиком на этапе проектирования.

При проектировании кабельно-проводных линий следует учитывать требования соответствующих нормативных документов, а также особенности объектов и трасс прокладки.Для передачи установленных уровней сигналов допускается установка усилительной и корректирующей аппаратуры (видеоусилителей, повторителей, конвертеров и т.п.).Заземление (зануление) аппаратуры и кабелей должно соответствовать действующим Правилам Устройства Электроустановок.Линии связи (кабели), относящиеся к системам безопасности должны быть защищены по всей длине от свободного доступа к ним.Каналы связи должны обеспечивать возможность передачи необходимого объема информации.1. Информационные кабели вне помещений должны быть защищены метало рукавом.

**Технические требования к электропитанию оборудования:**Точки подключения к линиям электроснабжения предоставляет Заказчик.Электропитание оборудования должно быть выполнено по I-ой категории согласно действующим ПУЭ.Оборудование должно отвечать требованиям электробезопасности и быть заземлено в соответствии с требованиями ПУЭ и СНиП.Электропитание всего оборудования должно быть унифицировано, и составлять 220В 50Гц переменного тока и 12В постоянного тока. Допускается использование другого напряжения по согласованию с Заказчиком.Система должна быть работоспособна при допустимых отклонениях напряжения сети и источников резервного питания от минус 15 до плюс 10 % от номинального значения и частоты 50±1 Гц.Должна обеспечиваться защита всего оборудования, силовых и сигнальных линий от короткого замыкания, импульсных перенапряжений, грозовых разрядов.Предусмотреть резервное питание от источников бесперебойного питания UPS. Переход на резервное питание и обратно на основное должен происходить автоматически без нарушения установленных режимов работы и функционального состояния систем, при этом должна выдаваться световая и звуковая индикация.Источники резервного питания должны обеспечивать автономную работу систем в течение не менее: 8-и часов для системы сигнализации, 60 минут для системы видеонаблюдения. Требования по документированию:Разработка технического решения на выполнение работ и согласование с заказчиком.Результаты работ должны быть оформлены в виде Акта приемки-передачи работ, исполнительной документации.Исполнительная документация должна в себя включать:- пояснительную записку;- общие данные;- планы разводок (схемы закладных) трубопроводов, кабелей, проводов и мест установки технических средств охраны на объекте;- планы территории с указанием трасс прокладки кабелей и размещения оборудования- планы разводок шлейфов сигнализации и линий связи технических средств охраны (совмещенный или раздельный по каждому виду сигнализации);- схему соединений структурную общую (совмещенная или раздельная по каждому виду сигнализации);- схемы электрические подключения технических средств охраны;- схемы установки технических средств охраны в охраняемых помещениях,- схемы блокировки отдельных конструкций (окон, дверей, воздуховодов, стен и других конструкций);- схему установки оборудования в здании охраны;- схему (таблицу) разводки электропитания;- расчет постоянного тока потребления технических средств охраны в режиме тревоги (выбор резервного источника питания);- кабельный журнал;- спецификацию оборудования;- таблицу исходных данных или программирования технических средств охраны;- чертежи общих видов нетиповых решений, конструкций и оборудования;- программу комплексных испытаний;- инструкции по эксплуатации системы периметральной сигнализации;- инструкции по эксплуатации системы охранного видеонаблюдения.Вся документация должна быть составлена на русском языке. ИСПОЛНИТЕЛЬ обязан передать ЗАКАЗЧИКУ исполнительную документацию на бумажном носителе (3 экземпляра) и электронном виде. |
|  | Срок выполнения Работ (услуг) – начало, окончание, поставки товаров, условия изменения сроков проведения работ (услуг), поставки товаров | Начало оказания услуг 01.10.2014г – окончание оказания услуг 31.12.2014г |
|  | Технические требования |  |
|  | Наличие необходимых лицензий и разрешений (обязательных и в добровольной системе сертификации) | Исполнитель должен иметь:- наличие лицензии на осуществление работ. |
|  | Получение технических условий (разрешений) от сторонних организаций | Не требуется |
|  | Разработка задания на проектирование | Не требуется |
|  | Выполнение изыскательских работ | Не требуется |
|  | Разработка проектно-сметной документации, рабочей документации, проекта организации строительства, проекта производства работ | Подрядчик обязан предоставить техническое решение на выполнение работ, сметные расчета на выполнение работ. |
|  | Выполнение авторского надзора | Не требуется |
|  | Выполнение подготовительных работ | Не требуется |
|  | Дополнительная техническая отчетность – экспертные заключения, отчеты по результатам исследования, аналитические документы. | Не требуется |
|  | Условия окончания работ – «под ключ», подконтрольная эксплуатация, последующая пуско-наладка, опытно-промышленная эксплуатация, сдача работ Государственным инспекциям, услуг, товаров. | Исполнитель проводит обучение персонала Заказчика по работе с системой периметральной сигнализации и системой охранного видеонаблюдения.Получение Заказчиком от Подрядчика в трёх экземплярах на бумажном носителе и в электронном видедокументации, указанной в п.1.7 – требования по документированию. |
| 3. | Гарантийные обязательства |  |
| 3.1 | Гарантийный срок, условия действия гарантия, порядок предоставления претензий | Подрядчик несет ответственность за качество выполняемых работ. Гарантийное сопровождение системы в течении 1 года.При наличии замечаний, Подрядчик устраняет их за свой счет, и повторно направляет материалы на утверждение.  |
|  |  |
|  |  |