

Задание на разработку раздела проектной документации «Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений» (СМИС) по объекту:

№ п/п	Информация для проектирования	Содержание информации и основные требования
1	2	3
1	Наименование объекта	
2	Вид строительства	Новое строительство
3	Адрес строительства	
4	Федеральная законодательная и нормативная техническая база выполняемых работ	<p>1. ГОСТ Р 22.1.12 - 2005 «Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Структурированная система мониторинга и управления инженерными системами зданий и сооружений. Общие требования».</p> <p>2. ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации</p> <p>3. РД 50-34.698-90 Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов.</p> <p>4. ГОСТ 34.003-90 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Термины и определения».</p> <p>5. ГОСТ 34.201-89 Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Виды, комплектность и обозначение документов при создании автоматизированных систем.</p> <p>6. ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»</p>
5	Назначение и цели создания СМИС	<p>1. Недопущение гибели (ущерба здоровью) людей, материального и экологического ущерба за счет предупреждения о возможности и возникновении аварийных, чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера в т.ч. вызванных террористическими актами;</p> <p>2. Обеспечение гарантированной устойчивости функционирования систем инженерно-технического обеспечения и технологических систем зданий, сооружений.</p> <p>3. Обеспечение, в режиме реального времени, через ФКУ «ЦУКС ГУ МЧС России (территориальная принадлежность объекта) соответствующих аварийно-спасательных служб (подразделений) информацией, необходимой для проведения аварийно-спасательных работ и ликвидации последствий аварий, пожаров, чрезвычайных ситуаций.</p>
6	Системы, сопрягаемые со СМИС	Перечень инженерных систем объекта в соответствии с заданием на проектирование объекта.
7	Требования к СМИС	1. Требования к структуре системы:

1.1. В состав СМИС должны входить программно-технические комплексы (ПТК) ССП СМИС, СМИК и СУКС.

В состав ССП СМИС должны входить следующие компоненты:

- программное обеспечение;
- сервер СМИС;
- АРМ СМИС;
- источник бесперебойного питания;
- технологический контроллер, при необходимости;
- средства связи для работы в локальной сети и передачи данных в ФКУ «ЦУКС ГУ МЧС России по (территориальная принадлежность объекта);
- средства оповещения SMS-сообщений не предусматривать, оповещение специалистов объекта производится дежурно-диспетчерской службой объекта (ДДС);
- административные ресурсы (в т.ч. для ремонта и обслуживания).

В состав СМИК должны входить следующие компоненты:

- программное обеспечение;
- сервер СМИК, при возможности совмещенный с АРМ СМИК;
- АРМ СМИК;
- комплекс измерительных средств;
- многофункциональная кабельная система.

В состав СУКС должны входить следующие компоненты:

- Центральный кросс кабельной сети СУКС;
- Цифровая АТС СУКС;
- Источник бесперебойного питания (возможно использование ИБП СМИС при условии монтажа оборудования в общий телекоммуникационный шкаф);
- Телефонные аппараты;
- Кабельная система с оконечным оборудованием в виде телефонных розеток.

1.2. Сервер ССП СМИС должен:

- получать от систем безопасности, инженерных систем жизнеобеспечения критически важные сообщения, сигналы (о предаварийной, аварийной чрезвычайной ситуации, пожаре),
- обрабатывать и передавать в виде XML-сообщений в АРМ СМИС объекта;
- осуществлять передачу информации по стандартным открытым протоколам цифровой периферии: MODBUS, ВАСnet, SNMP.

1.3. АРМ СМИС объекта должно обрабатывать поступающие по ЛВС от сервера интеграции СМИС в режиме реального времени XML-сообщения установленного формата

		<p>и передавать в пункт управления ФКУ «ЦУКС ГУ МЧС России по (территориальная принадлежность объекта).</p> <p>1.4. Связь с ФКУ «ЦУКС ГУ МЧС России по (территориальная принадлежность объекта) обеспечить через провайдера связи объекта.</p> <p>2. Требования к способам и средствам связи для информационного обмена между компонентами СМИС:</p> <ul style="list-style-type: none"> – информационный обмен между АРМ СМИС и сервером интеграции СМИС объекта осуществлять через ЛВС объекта (Ethernet). – на транспортном и сетевом уровнях взаимодействия использовать стандартизованный стек протоколов ТСР/ІР. – АРМ СМИС и сервер СМИС объекта должны обеспечивать формирование и обработку формализованных сообщений установленного формата, представленных в виде электронного документа, сформированного посредством расширяемого языка разметки (Extensible Markup Language (XML)). При декларации кодировки, являющейся частью декларации XML. <p>3. Для построения системы СМИС использовать программное обеспечение «Студия ДИАР. Мониторинг» производства НПО ДИАР.</p> <p>4. Для обеспечения функционирования СМИС разработать уточненный перечень сигналов и структуру системы (на стадии рабочая документация). Для каждого сообщения должны формироваться группы иницирующих сигналов соответствующих инженерных систем.</p> <p>5. Разработать и реализовать сервером СМИС объекта логику, позволяющую определять нормальное, предаварийной и аварийное развитие ситуации.</p> <p>6. Обеспечить возможность непрерывного функционирования СМИС в следующих режимах:</p> <ul style="list-style-type: none"> – штатный режим (режим работы, обеспечивающий выполнение всех функций); – административный (сервисный) режим (для проведения обслуживания, реконфигурации и пополнения новыми компонентами); – аварийный режим (восстановление функционирования системы СМИС в результате сбоя или отказа).
8	Охрана окружающей среды	Проектные решения по разработке СМИС должны быть не связаны с вредным воздействием на окружающую среду и не требовать дополнительных мероприятий по её охране.

Проектирование проектной и рабочей документации выполнить с учетом методических рекомендаций ОАО ЦИТП им. Я.В. Косицкого