

СОГЛАСОВАНО:

Министерство по чрезвычайным
ситуациям Республики Узбекистан
начальник управления развития



информационно-
технологий,
оповещения

Мирзалиев

2022г.

УТВЕРЖДАЮ:



Первый заместитель председателя
правления – исполнительный директор

Д.Т. Ахмедов

02

2022г.

АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО

«УЗМЕТКОМБИНАТ»

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ ПО
ОБЪЕКТУ:**

Создание автоматизированной системы оповещения и информирования
населения Республики Узбекистан об угрозе или возникновении
чрезвычайных ситуаций объектового уровня АО «Узметкомбинат»

г.Бекабад 2022

Перечень сокращений:

1. АСОИ - автоматизированная система оповещения и информирования
2. АСОИ - автоматизированная система оповещения и информирования населения Республики Узбекистан об угрозе или возникновении чрезвычайных ситуаций
3. ГСЧС - Государственная система предупреждения и действий при чрезвычайных ситуациях
4. КПТС АСОИ - комплекс программно-технических средств АСОИ
5. ПД - унифицированный пульт дежурного персонала
6. ПДУ - АСО пятикнопочный пульт дистанционного управления запуском автоматизированной системы оповещения
7. ПУ - пункты управления областного подуровня местного уровня
8. СО - сервер оповещения
9. СПО - специальное программное обеспечение
10. СППР - система поддержки принятия решения
11. АС ЗИ - автоматизированная система записи информации
12. КСПД - комплекс средств передачи данных
13. СДЯВ - сильнодействующие ядовитые вещества
14. УПВМ - управляющая персональная электронно-вычислительная машина
15. УУ'GSM - устройства управления оборудованием оповещения в голосовом тракте GSM - канала
16. УС - устройство сопряжения с оборудованием П 160, П- 164
17. УЗИП - устройство защиты от импульсных перенапряжений

| № П/П | Перечень основных данных и требований | Содержание основных данных и требований |
|-------|---|--|
| 1 | Основания для проектирования | Постановление Кабинета Министров Республики Узбекистан от 8.08.2017 года № 601 «О создании и развитии автоматизированной системы оповещения и информирования населения Республики Узбекистан об угрозах или возникновении чрезвычайных ситуаций». |
| 2 | Вид строительства | Создание |
| 3 | Наименование титула | Создание автоматизированной системы оповещения и информирования населения Республики Узбекистан об угрозах или возникновении чрезвычайных ситуаций объектного уровня на Комитете по управлению государственными резервами при Кабинете Министров Республики Узбекистан. |
| 4 | Сроки проектирования | Начало проектирования: . Окончание проектирования:. |
| 5 | Стадийность проектирования | Одностадийное |
| 6 | Место строительства | Комитета по управлению государственными резервами при Кабинете Министров Республики Узбекистан. |
| 7 | Источник финансирования | Бюджетные средства организации, а также другие средства, не запрещенные законодательством, |
| 8 | Наименование заказчика | Комитета по управлению государственными резервами при Кабинете Министров Республики Узбекистан. |
| 9 | Наименование проектной организации и исполнителя работ. | Выбор по результатам конкурса |
| 10 | Наименование подрядчиков по выполнению строительных работ. Способы их выбора. | Выбор по результатам конкурса |
| 11 | Перечень работ и услуг, поручаемых заказчиком проектной организации исполнителю (предмет договора подряда на выполнение проектных и изыскательских работ) | Разработка проектно-сметной документации на строительство (модернизацию) АСОМ объектового уровня |
| 12 | Назначение системы | АСОИ объектового уровня АО «Узметкомбинат» Должна обеспечивать: гарантированное оповещение сотрудников объекта, населения находящегося в зоне возможного ЧС, а также контроль в реальном масштабе времени всех процедур по оповещению и информированию населения о складывающейся обстановке, способах защиты и действиях населения в условиях ЧС; |

| | | |
|----|----------------------------------|--|
| | | <p>передачу информации о возможных неисправностях оборудования АСОИ объектового уровня, с передачей данных в информационный центр УЧС г. Ташкента АСОИ местного уровня; обмен командами и сообщениями между окончательным исполнительным оборудованием оповещения на объекте и УПЭВМ (ИД) вышестоящего уровня по сети оповещения г. Ташкента, по использующимся на республиканском и местном уровне сети оповещения МЧС протоколам передачи без использования промежуточного оборудования и программного обеспечения сторонних производителей: прием и исполнение команд от ПУ всех вышестоящих уровней комплекса КПТС АСОИ: управление существующими и вновь устанавливаемыми окончательными средствами оповещения (терминальными комплексами). Все проектируемые и существующие устройства громкоговорящего речевого оповещения из состава проектируемой. Системы быть подключены к АСОИ объектового уровня;</p> <p>комплексную автоматизацию технологических процессов сбора, обработки, хранения и выдачи информации об угрозах или возникновении ЧС; возможность организации подсистемы мониторинга для определения наступления природных и техногенных ЧС на объекте, или организацию сопряжения с внешними подсистемами мониторинга (при их наличии на объекте), способными дать достоверную информацию о наступлении или возможности наступления ЧС.</p> |
| 13 | Требования к архитектуре системы | <p>В рамках выполнения проектных работ предусмотреть решения организации:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. терминальных комплексов оповещения и информирования персонала на объекте, населения, территориально попадающего в зону оповещения; 2. подсистемы управления терминальными комплексами АСОИ объектового уровня методом приема и передачи сигналов и информации от вышестоящих ПУ АСОИ; 3. основного (передача сигналов и информации оповещения по Internet каналу) и резервного (передача сигналов информации оповещения в каналах для передачи речи (ТСН/FS, ТСН/HS GSM и CDMA сетей) каналов передачи данных. <p>Проектируемая Система строится на базе КИ ГС. Система должна включать КПТС в системе КСПД терминальные комплексы громкоговорящего речевого</p> |

| | | |
|----|--|---|
| | | <p>оповещения. КПТС Системы должен проектироваться па основе серийно выпускаемой аппаратуры из состава комплекса программно-технических средств автоматизированных систем оповещения и интегрироваться в существующую сеть оповещения местного уровня г. Ташкента, (с учетом возможности ее перспективного развития). При строительстве АСОИ объектовой уровня должны обеспечиваться следующие основные принципы построения: использование существующих цифровых каналов связи и возможность адаптации к появлению в инфраструктуре коммуникацией новых систем связи и передачи данных; обеспечение выполнения всех функциональных, организационно-технических требований, действующих нормативных правовых документов, определяющих функционирование объектовых систем оповещения: возможность запуска заранее подготовленных типовых сообщений оповещения, хранящихся в памяти оборудования терминальных комплексов или созданных дежурным персоналом ПУ нестандартных сообщений, сценариев оповещения. Глубина (радиус) зоны оповещения на случай ЧС. в соответствии с паспортом безопасности объекта, согласованный с МЧС км от здания площадь км².</p> |
| 14 | Требования к построению системы | <p>Проектом предусмотреть терминальные комплексы: речевого оповещения уличного исполнения; речевого оповещения внутреннего исполнения. При построении Системы должны обеспечиваться следующие принципы построения: иерархическая структура управления - подчиненность вышестоящему уровню управления. обеспечение выполнения всех функциональных, организационных- технических требований, действующих нормативных правовых документов, определяющих функционирование систем оповещения Республик Узбекистан: централизованное децентрализованное, автоматическое, автоматизированное и ручное управление процессом оповещения: фиксируемая в журналах информация о ходе оповещения должна включать в себя информационно о произведенных попытках их результатах по всем доступным с СО каналам связи с подчиненными</p> |

терминалами комплексами, информацию о состоянии линий связи с терминальными комплексами (во время оповещений и периодический контроль), информацию, поступающую с систем самодиагностики терминальных комплексов (во время оповещения и периодический контроль), состоянии терминальных комплексов.

Система быть построена следующим образом; на СО ПУ вышестоящего уровня хранится информационное обеспечение (базы данных абонентов сценариев оповещения) выполняется специальное программное обеспечение (СПО) управляющее процессом оповещения объектовых АСОИ и сбор данных с терминальных комплексов об их исправности и исправности каналов связи состоянии терминальных комплексов во время оповещения периодически. СО исполняет задачи асинхронно по команде УПЭВМ) или ПД дежурного персонала ПУ информационных центров областного подуровня и местного уровня, через УПЭВМ и СО соответствующих вышестоящих уровней АСОИ. При временной недоступности канала связи или неготовности управляющего. или терминальных комплексов. Возникновение возникновения устранимой ошибки, задержке не должна приводить к задержке исполнения оповещения по другим каналам связи на другое оборудование. Асинхронность должна обеспечиваться соответствующими программно-аппаратными решениями по накоплению (буферизации) сигналов оповещения, а также независимому управлению каждой единицей оборудования АСОИ объектового уровня по командам от СО. КПТС АСОМ объектового уровня должен обеспечивать переход в автоматическом режиме на резервные каналы и передавать по ним сигналы оповещения и информации, позволяющие компенсировать работу неисправных участков сети при отказах или сбоях технических средств КСПД; на СО осуществляется запись и хранение информации, поступающей с терминальных комплексов оповещения из состава, КИТС АСОИ объектового уровня:

обеспечение использование цифровых каналов связи и возможность адаптации к появлению в инфраструктуре коммуникаций новых систем,

| | | |
|--|--|---|
| | | <p>связанных передачи данных; обеспечено выполнение всех функциональных, организационно-технических требований, действующих нормативных правовых документов, определяющих функционирование систем оповещения:</p> <p>при проектировании АСОИ объектового уровня для управления процессом оповещения используется ПД задействованная Системы УПЭВМ дежурного персонала, на которых отображается ход оповещения, фиксируемый в журналах на СО. Отображаемый на УПЭВМ (11JI) ход оповещения включает в себя информацию о текущей попытке оповещенная на каждую из подчиненных АСОИ объектового уровня. Для каждой из подчиненных АСОИ объектового уровня должна отображаться информация об общем количестве участвующих в оповещении терминальных комплексов и отечестве отработавших в данный момент устройств.</p> <p>Подключение оборудования к электрической сети должно быть выполнено учетом резервного электропитания от источников бесперебойного питания (АКБ, ИНГ) со временем автономной работы менее 8 часов в режиме ожидания 1 час режиме оповещения</p> <p>КИТС АСОИ объектового уровня должен обеспечить полное информационно-логическое программно-аппаратное сопряжение и управление от КИТС АСОИ местного уровня.</p> <p>При этом должны быть обеспечены: однотипность трансляции сигналов оповещения и предоставления информации на УПЭВМ (ПД) во всех терминальных комплексов оповещения;</p> <p>совместимость программного обеспечения (однотипность логики передачи и приема управляющих команд, их выполнение и отправка результатов обработки.</p> <p>единая структура баз данных) протоколов обмена данных КТ П С ЛСОИ объектового уровня и КП ГС АСОИ всех вышестоящих уровней иерархии. для обеспечения целостности КИТС АСОИ.</p> <p>автоматической работы:</p> <p>передача и прием информации непосредственно от всех терминальных комплексов о запуске и ходе оповещения, их исправности, датчиков вскрытия корпуса или подключенных датчиков пожарной охранной сигнализации, дискретных выходов систем мониторинга;</p> <p>возможность дистанционной проверки работоспособности оборудования КИТС АСОИ объектового уровня каналов связи.</p> |
|--|--|---|

| | | |
|----|---------------------------------------|---|
| 15 | Требования к функционалу оборудования | <p>Проектируемый КППС АСОИ объектового уровня, обеспечивающий информационный обмен с информационными центрами вышестоящих уровней, должен осуществлять;</p> <p>запуск оповещения па объектового уровня с республиканского уровня и местного \ уровней ЛСОИ в автоматическом режиме;</p> <p>трансляцию с терминальных комплексов оповещения информации о ходе оповещения и результате оповещения (достоверных данных о работе оборудования и всех оконечных устройств) с последующей сквозной трансляцией в атематическом режиме на верхние уровни (подуровни): запуск оповещения на всех входящих в ее состав терминальных комплексах по заранее запрограммированным сценариям оповещения, либо создаваемым дежурным персоналом нестандартным сценариям оповещения в режиме реального времени. При том должны быть обеспечены: унификация интерфейсов управления администрирования на СО. УПЭВМ ПД всех уровней иерархии АСОИ; однотипность трансляции команд и сигналов оповещения и предоставления информации на СО. УПОИМ. ПД всех вышестоящих уровней иерархии АСОИ;</p> <p>единство программного обеспечения и протоколов обмена данных между элементами КППС АСОИ местного уровня КППС ЛСОИ объектового, без использования промежуточного оборудования и программ для обеспечения целостности всей АСОИ. высокой скорости передачи сигналов и надежности: передача информации непосредственно от всех терминальных комплексов о запуске и ходе оповещения, их исправности и других состояниях на СО. УПЭВМ. ПД всех вышестоящих уровней иерархии ЛСОИ;</p> <p>возможность дистанционной проверки работоспособности оборудованная КППС АСОИ объектового уровня и каналов связи с центров управления вышестоящих уровней (подуровней) АСОИ.</p> |
| 16 | Алгоритм работы системы | <p>Система должна функционировать по следующему алгоритму:</p> <p>1) на УПЭВМ или ПД из состава КППС АСОИ местного уровня дежурным персоналом выбирается один из заранее</p> <p>1) на УПЭВМ или ПД из состава КППС АСОИ местного уровня дежурным персоналом выбирается один из заранее запрограммированных сценариев оповещения или создается нестандартный сценарий оповещения;</p> <p>2) после запуска выбранного или созданного</p> |

| | | |
|----|--|---|
| | | <p>сценария оповещения на СО из состава КПТС АСОИ местного уровня</p> <p>передаются команды на запуск выборного сценария оповещения, по которому управляющим сигнал передается на КПТС АСОИ объектового уровня и входящие в ее состав терминальные комплексы для оповещения населения (звук усилительные станции, громкоговорители, усилители проводного вещания, экраны информирования);</p> <p>3) КСПД обеспечивает установление соединений на выбранных направлениях оповещения и передачу по ним сигналов оповещения и информации;</p> <p>4) терминальные комплексы оповещения принимают команды «Запуск оповещения» и «Опрос состояния» и исполняют их, возвращая СО отчет о их выполнении;</p> <p>5) результаты выполнения команд фиксируются в журналах оповещения СО из состава АСОИ местного уровня.</p> <p>АСОИ объектового уровня должна обеспечивать следующие режимы передачи сигналов оповещения и информации:</p> <p>Циркулярный (задействование всего оборудования КПТС АСОИ объектового уровня):</p> <p>групповой избирательный;</p> <p>индивидуальный.</p> <p>Обмен командами управления и информации между объектами управления осуществляется с (помощью единого специализированного программного обеспечения, установленного на всех уровнях иерархии КПТС АСОИ.</p> |
| 17 | Требования к лингвистическому обеспечению | Все прикладное программное обеспечение системы для организации взаимодействия с пользователем должно использовать русский язык. |
| 18 | Состав КПТС АСОИ объектового уровня | КПТС АСОИ объектового уровня должен включать: комплекс средств передачи данных (КСПД); при разработке ГТЭР определяется количество терминальных комплексов громкоговорящего речевого оповещения уличного исполнения; при разработке ТПЭР определяется количество терминальных комплексов громкоговорящего речевого оповещения внутреннего исполнения. Необходимое количество резервных каналов, количество терминальных комплексов при проектировании АСОИ объектового уровня согласовывается с МЧС. |
| 19 | Требования к оборудованию | Требования к терминальным комплексам запуска громкоговорительных устройств: наличие энергонезависимого журнала фиксации всех операций, производимых устройством (с фиксацией точного времени выполнения), таких как включение, выключение, запуск, ошибка запуска, а также кодов |

неисправностей:
неисправность, внутреннего модуля устройства,
неисправность на линии питания, неисправность
наличие способности терминальных комплексов
запуска громкоговорительных устройств
осуществлять
групповой запуск по получению широковещательной
команды по UDP-протоколу Ethernet - канала с
низким
качеством связи (16 Кбит/с);
возможность работы по альтернативным каналам
управления (путем добавления внутренних модулей
или их
заменой на соответствующие модификации):
голосовой
тракт GSM - канала, канал тональной частоты (ТЧ).
проводная выделенная линия (ВЛ), коммутируемая
телефонная линия (КЛ), голосовой тракт аналоговой
радиостанции (АР);
способность установки внутри устройства xDSL -
модема для связи с ПУ с предоставлением питания
для него:
наличие датчика вскрытия устройства с передачей
информации о вскрытии дежурному персоналу;
передача выявленных ошибок на устройства
управления по каналам связи для отображения д
персоналу;
работа устройства в температурном диапазоне от
минус 60 до плюс 60. степень защиты оболочкой
IP54.
Требования к терминальным
громкоговорящего оповещения населения:
выдача сообщений в канал звукового
поступающих по каналам связи или хранящихся
устройства:
наличие встроенного генератора сигнала электронной
сирены команд включения выключения рупорных
громкоговорителей с дистанционным управлением;
наличие микрофонного входа для подачи звукового
сигнала с микрофонов, расположенных в
непосредственной близости от терминального
комплекса;
Встроенная защита от перегрузки с отключением
фидерных линий;
Встроенное электронное проигрывающее устройство с
картой памяти MMC/SD с памятью на 14000
записанных ранее сообщений;
Встроенный журнал на 1024 события во внутренней
энергонезависимой памяти, снабженной схемой часов
реального времени;
Порт подключения датчиков охранной и пожарной
сигнализации;

| | | |
|----|--|---|
| | | <p>Электропитание в режиме оповещения аккумуляторной батареи;</p> <p>Определение следующих видов неисправности: Перегрузка, недогрузка, обрыв фидерной линии. для улучшения эксплуатационных характеристик, а также снижения стоимости создания АСОИ объектового уровня за счет уменьшения количества оборудования (без снижения качества, предусмотреть применение рупорных громкоговорителей с раскрывом 120° в горизонтальной плоскости. В случае если на создаваемом (модернизируемом) объекте существует действующая система мониторинга, учесть возможность ее сопряжения с АСОИ объектового уровня; при этом обязать поставщика КППТС АСОИ объектового уровня предоставить ТУ на подключение сторонних систем мониторинга к КППТС АСОИ объектового уровня, включающие протокол способ сопряжения.</p> |
| 20 | Требования к программному обеспечению | <p>Программное обеспечение быть лицензионным унифицированным в пределах АСОИ. обеспечивать создание и поддержку единой информационно-телекоммуникационной инфраструктуры системы, должно обеспечивать решение функциональных задач системы, реализуемых автоматически и автоматизировано.</p> <p>При проектировании реализовать требования по лицензированию операционных систем и систем управления базами данных.</p> <p>СПО КППТС АСОИ объектового уровня не должно нарушать чьих-либо авторских прав или имущественных прав в отношении лицензий, прав на товарный знак или патент.</p> <p>Должна быть обеспечена техническая поддержка на предмет диагностики и коррекции возможных ошибок работы СПО). как в гарантийный период, так и после истечения, а также предоставление исправленной версии СПО оказание помощи в его внедрении.</p> <p>СПО КППТС АСОИ объектового уровня должно обеспечивать передачу команд, аудиопотоков (речевых текстовых) сигналов оповещения и информации для всех уровней управления, а также передачу на АСОИ местного уровня статистики по результатам оповещения и состояниях терминальных комплексов, обеспечивать документирование данных по всем каналам управления хранение результатов оповещения.</p> |
| 21 | Основные технико-экономические | <p>Терминальные комплексы условиям эксплуатации и использования должно относиться к</p> |

| | | |
|----|-------------------------|--|
| | показатели | <p>классификационной группе климатического исполнения при диапазоне значений рабочей температуры воздуха при эксплуатации; от плюс 5 °С до плюс 45 °С для устройств комнатного исполнения;</p> <p>от мин 60 °С до плюс 60 °С для устройств улучшения исполнения. Используемые вычислительные средства должны допускать их замену на современные и совершенные без изменения структуры системы и ее программного обеспечения.</p> <p>Используемые технические средства, должны быть унифицированными серийно выпускаемы промышленности иметь соответствующие сертификаты Республики Узбекистан, а также соответствовать современному уровню развития информационно-коммуникационных технологий с учетом перспектив развития сетей.</p> |
| 22 | Требования к надежности | <p>Техническая надежность должна обеспечиваться с помощью резервирования каналов критически важного оборудования и сетевых элементов, применения ИБП и или АКБ, наличия оптимальной системы автоматизированного диагностического контроля и периодических регламентных проверок. Устойчивость работоспособности должно достигаться с помощью децентрализованных сетевых решений. В КП ТС АСОМ объектового уровня не должно существовать ни одного элемента, отказ или разрушение которого выводил бы из строя всю систему или сегмент опорной сети.</p> <p>КПТС АСОИ уровня должен обеспечивать возможность легкого монтажа и демонтажа блоков (ТАЗ) при проведении ТО и ремонта, а также быть масштабируемым.</p> <p>Передача данных между компонентами КП П С Системы должна быть основана на пакетном принципе, что позволит осуществить динамическую маршрутизацию и компенсировать отказ любого канала связи в пределах опорной сети.</p> <p>Отказоустойчивость КПТС АСОИ объектового уровня должна обеспечиваться:</p> <p>резервированием основного канала связи с оконечными устройствами (Ethernet) резервным каналом (через каналы для передачи речи TCH/FS, TCH/HS GSM/CDMA-сетей):</p> <p>резервированием критически важного оборудования или узлов КПТС..а также резервным копированием без данных:</p> <p>высокой степенью отказоустойчивости внедряемого современного оборудования, достигаемой за счет надежности работы аппаратной части и программного обеспечения:</p> <p>использованием автоматических средств контроля</p> |

| | | |
|--|--|--|
| | | <p>технического состояния и работоспособности Ки1 С АСОИ объектового уровня в целом, а также каналов связи и сигнализацию неисправности составных частей КИТС АСОИ объектового уровня на пункты управления системой своего уровня;</p> <p>использованием в работе способности КИТС АСОИ объектового уровня к автоматическому переходу на резервные каналы (альтернативной маршрутизации) и передачи ним сигналов оповещения и информации, позволяющих компенсировать работу неисправных участков сети и при отказах или сбоях технических средств КО 1Д: документированием (легированием) принимаемых и передаваемых команд и сигналов оповещения и информации по всем используемым каналам связи;</p> <p>защитой от ложных запусков срабатываний, обеспечением возможности наращивания обновления функций системы оповещения без наращивания ее функционирования;</p> <p>Применением функционального и (или) физического разделения каналов (элементом) КСПД для которых отказ одного канала (элемента) не приводит к отказу другого канала (элемента) КСПД;</p> <p>защитой оборудования аварий систем электропитания (применение ИБП, АКБ), применением грозоразрядников (УЗИП);</p> <p>Для объектов установки частей КИТС Системы. Подключенных первой (первой особой) категории надежности электроснабжения (согласно) ПУД установка ИБП не предусматривается.</p> <p>Требования к надежности КИТС АСОИ объектового уровня:</p> <p>средний срок службы до списания - ТПС менее 12 лет;</p> <p>средняя наработка на отказ - не менее 30 000 часов;</p> <p>гарантийный срок эксплуатации - не менее 36 месяцев (с момента ввода в эксплуатацию);</p> <p>обеспеченность сервисной поддержкой на территории Республики Узбекистан.</p> <p>Оборудование состава КИТС АСОИ объектового уровня должно быть серийно выпускаемым, изготавливался по ТУ, учитывающим все требования к параметрам оборудования (в том числе по надежности), его изготовлению и контролю в установленном порядке согласно действующему законодательству Республики Узбекистан и произведено не ранее года построения системы.</p> <p>При проектировании предусмотреть: комплект запасных частей, инструментов, приспособлений групповой (ЗИП Г) КИТС АСОИ объектного уровня, в размере одной единицы на пять модулей (узлов, плат), но не менее одного (за исключением мониторов);</p> |
|--|--|--|

| | | |
|----|---|---|
| | | <p>максимальное использование существующих каналов связи, существующих ИБП, действующих терминальных комплексов оборудования оповещения;</p> <p>максимальное энергосбережение возможность развития АСОИ объектового уровня в дальнейшем без изменения архитектуры и текстуры системы.</p> |
| 23 | Требования к размещению оборудования | Оборудование из состава КППТС АСОИ объектового уровня на объекте разместить согласно ТУ Заказчика. |
| 24 | Требования к технологии, режиму | Возможность работы в автоматическом, автоматизированном непрерывном, круглосуточном режимах. |
| 25 | Требования к системе управления | <p>Проектными решениями обеспечить управление КППТС АСОИ объектового уровня от вышестоящих информационных центров КППТС АСОИ в зоне их ответственности.</p> <p>Используемые в проекте терминальные комплексы должны быть совместимыми с программным обеспечением управляющих ПЭВМ вышестоящего уровня для обеспечения обмена данными отображения сведений о состоянии оконечных объектовых устройств оповещения на картографическом слое.</p> |
| 26 | Требования к системам электроснабжения и заземления | Заземления оборудования КППТС Системы на объекте выполнить в соответствии с требованием нормативных документов и существующей подсистемы электроснабжения в местах установки оборудования. |
| 27 | Требования к: информационной безопасности | <p>Конфигурация оборудования программного обеспечения должна обеспечивать:</p> <p>невозможность подмены сигналов оповещения и информации внутри КППТС АСОИ объектового уровня в частности и КППТС АСОИ в целом.</p> <p>Информационная безопасность сети передачи данных КППТС АСОИ объектового уровня должна обеспечиваться применением каналообразующего оборудования оператора, предоставляющего услугу передачи данных с предъявлением соответствующих требований к оператору.</p> |
| 28 | Состав демонстрационных материалов | По дополнительному требованию Заказчика. |
| 29 | Количество экземпляров ПСД | Три экземпляра на бумажном носителе один в электронном виде. |
| 30 | Особые требования Заказчика | <p>1. Проектом предусмотреть:</p> <p>терминальные комплексы громкоговорящего речевого оповещения с возможностью имитации электросиренного звучания;</p> <p>полное сопряжение проектируемой Системы с КППТС АСОИ местного уровня г. Ташкента, и через него с КППТС АСОИ республиканского уровня. комплект</p> |

запасных частей инструментом приспособлений групповой (ЗИГ1-Г) КПТС АСОИ объектового уровня;

максимальное использования существующих каналов связи. ИПБ;

максимальное энергосбережения:

возможность развития и модернизации АСОИ объектового уровня в дальнейшем без изменения архитектуры системы.

2. При реализации Системы «под ключ» в конкурсном предложении участник должен представить информацию об оборудовании и программном обеспечении, на котором основано его предложение для проверки технической, эргономической прочих совместимостей;

3. Разработанный проект до его утверждения должен пройти согласование с Министерством по чрезвычайным ситуациям Республики Узбекистан и другими соответствующими организациями. а также Государственную экспертизу.

Требования к исполнителю работ:

наличие опыта разработки проектно-сметой документации на создание (реконструкцию, модернизацию) АСОИ.

В случае подачи предложения с указанием комплекса оборудования и программного обеспечения, отличающегося

вышестоящих уровней АСОИ, решение о его применении может быть принято только после натурных испытаний этого оборудования и программного обеспечения комиссией с участием представителей Министерства по чрезвычайным ситуациям Республики Узбекистан (после подачи такого предложения на этом оборудовании) на соответствие пп. 12-25 настоящего Задания на проектирование.

Претендент в установленные сроки должен разработать план проведения натурных испытаний, развернуть комплекс в полном объеме (серверная часть вышестоящего уровня (в составе сервер оповещения, автоматизированное рабочее место дежурного, пульт диспетчера, пулы дистанционного запуска оповещения, терминальные устройства по 1 шт.). предоставить документацию в соответствии с требованиями настоящего Задания на проектирование, организовать канал управления между АСОИ объектового уровня и АСОИ местного республиканского уровней.


Заказчик определяет время, место дату проведения испытаний, состав комиссии. Испытания выполняются в сроки, соблюдение которых не приведет к увеличению срока выполнения контракта.

| | |
|--|--|
| | Комиссия определяет степень соответствия демонстрируемых и подлежащих проверке параметров требованиям Задания на проектирование и выносит решение с занесением результатов в протокол испытаний. |
|--|--|

Согласовано:

Технический директор

Начальник ОЧС и РБ



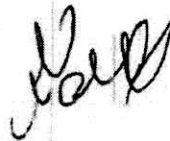
Ш.Сайдуллаев

Ж.Камалходжаев

Разработано:

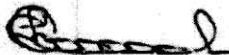
Начальник управления технической

Поддержки и связи



М.Халибаев

Зам. начальника управления технической
поддержки-начальник службы связи



В.Пищухин