**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на разработку проектной документации для систем безопасности**

1. **Объект закупки**

Услуги по разработке проектной документации для систем безопасности.

1. **Общая информация об объекте закупки**

Код и наименование Классификатора предметов государственного заказа:

КПГЗ: 02.13.02.49 - РАБОТЫ ОПЫТНО-КОНСТРУКТОРСКИЕ В СФЕРЕ СВЯЗИ

1. **Краткие характеристики выполняемых работ**

Оказание услуг по разработке проектно-сметной документации для систем безопасности:

* 1. Сопряжение объектовой системы оповещения (далее – ОСО) о чрезвычайных ситуациях с региональной автоматизированной системой централизованного оповещения населения (далее – РСО) города Москвы о чрезвычайных ситуациях
1. **Требования к качественным характеристикам работ**

Требования к безопасности работ, требования к комплектности (объемам) поставки.

Разработать проектно-сметную документацию в соответствии со статусом территории, СНиП, ГОСТ, требованиями Законов города Москвы и прочими нормативными документами.

1. **Требования соответствия нормативным документам (лицензии, допуски, разрешения, согласования)**
* Постановление Правительства Москвы от 01.12.2015 № 795-ПП «Об организации оповещения населения города Москвы о чрезвычайных ситуациях» (со всеми изменениями и дополнениями);
* Федеральный закон от 21.12.1994 № 68-ФЗ «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» (со всеми изменениями и дополнениями);
* Федеральный закон от 12.02.1998 № 28-ФЗ «О гражданской обороне» (со всеми изменениями и дополнениями);
* Постановление Правительства Российской Федерации от 17.05.2023 № 769 «О порядке создания, реконструкции и поддержания в состоянии постоянной готовности к использованию систем оповещения населения» (со всеми изменениями и дополнениями);
* ПУЭ (издания 6 и 7) «Правила устройства электроустановок» (со всеми изменениями и дополнениями);
* ГОСТ Р 42.3.01-2021 «Гражданская оборона. Технические средства оповещения населения. Классификация. Общие технические требования» (со всеми изменениями и дополнениями);
* СП 134.13330.2012 «Системы электросвязи зданий и сооружения. Основные положения проектирования» (со всеми изменениями и дополнениями);
* Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (со всеми изменениями и дополнениями);
* Федеральное агентство по техническому регулированию и метрологии. Национальный стандарт российской федерации ГОСТ р ИСО 9001-2015. «Системы менеджмента качества. Требования ISO 9001:2015» (со всеми изменениями и дополнениями);
1. **Сроки выполнения работ, периоды выполнения условий контракта**

Срок выполнения работ: с момента заключения Контракта в течение 30 (тридцати) рабочих дней.

1. **Место выполнения работ (адрес объекта/ов)**
2. город Москва,
3. город Москва,
4. город Москва,
5. город Москва,
6. …..
7. **Исходные данные для разработки проекта**

Исходными данными для разработки проекта, которые Заказчик передает Исполнителю, являются:

* 1. Актуальные архитектурно-планировочные решения объекта (формат DWG, а при отсутствии в формате PDF);
	2. Проект электроснабжения объекта или указание мест подключения системы к сети 220В (основная электрощитовая комната и поэтажные электрощитовые);
	3. Проектная (рабочая/исполнительная) документация на систему оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре (при фактическом наличии такой системы);
	4. Проектная (рабочая/исполнительная) документация на объектовую систему оповещения о чрезвычайных ситуациях (при фактическом наличии такой системы);
	5. Указание места расположение дежурного поста для установки оборудования проектируемых систем;
	6. Указание места серверной и/или телекоммуникационной комнаты, а также телекоммуникационных шкафов с указанием мест расположения сетевого оборудования с доступом в интернет и оборудования оператора(ов) связи на объекте;
	7. Контактные данные организаций и ответственных лиц, выполняющими техническое обслуживание существующих систем оповещения о пожаре, систем оповещения о ЧС, обслуживающие электроустановки на адресах объектов Заказчика (указанных в настоящем Техническом задании), обслуживающих сетевую (компьютерную) инфраструктуру на адресах объектов Заказчика (указанных в настоящем Техническом задании);
	8. Требования настоящего ТЗ;

Указанную документацию Заказчик передает Исполнителю путем отправки электронных копий на официальный электронный почтовый адрес Исполнителя до начала выполнения Исполнителем работа по Контракту.

1. **Порядок выполнения работ, последовательность, график, порядок поэтапной выплаты авансирования, поэтапной оплаты исполненных условий контракта**
	1. Оплата производится в соответствии с Контрактом.
	2. Авансирование не предусмотрено.
	3. Исполнитель проводит предварительное обследование объекта(ов) проектирования в течение 15 (пятнадцати) рабочих дней. Заказчик оказывает необходимое содействие Исполнителю в сборе информации об объекте: предоставляет требуемые документы (планы БТИ, предписания контролирующих органов, предоставляет доступы в помещения охраны/диспетчерской и прочие административные и подсобные помещения (в случае необходимости), координирует Исполнителя, а также предоставляет доступ к специалистам на объекте, ответственным за электробезопасность, сетевую и компьютерную инфраструктуру и т.п.
	4. Для согласования разработанная проектно-сметная документация передается Заказчику путем пересылки электронной версии по электронной почте в формате PDF.
2. **Качественные и количественные характеристики выполняемых работ**
	1. Проектирование выполняется в соответствии с требованиями настоящего ТЗ и применимыми нормативными документами, действующими в РФ.
	2. Объемы проектирования в рамках настоящего ТЗ:
		1. Сопряжение ОСО с РСО г.Москвы;
		2. Документация передается Исполнителем посредством направления в электронном виде на официальный электронный почтовый адрес Заказчика в формате DWG и PDF;
	3. Количество разрабатываемых проектов для каждого объекта – 1 шт.
3. **Требования по составу документации**
	1. Разрабатываемая документация должна быть выполнена в соответствии с требованиями нормативных документов. В состав документации должны входить:
* Общие данные и пояснительная записка
* Технические требования и указания
* Описание системы
* Структурная схема
* Схемы расположения оборудования и прокладки кабельных трасс
* Схемы подключения оборудования
* Спецификация оборудования, изделий и материалов
* Задание на подключение электроснабжения
* Смета в базе СН-2012, с учетом действующих поправочных коэффициентов.
1. Документация на сопряжение ОСО с РСО г.Москвы:
	1. В проектной документации должны быть приведены графические схемы кабельных трасс с указанием точек подключения электрического кабеля в центральной электрощитовой или поэтажной электрощитовой, а также подключения сетевого кабеля в серверной (телекоммуникационной) комнате или сетевому концентратору (в случае необходимости). Место подключения на объекте(ах) согласуется с Заказчиком на этапе создания проектной документации.
	2. Место установки оборудования (основного блока и его компонентов) проектируемой системы для последующего отражения в документации согласовывается с Заказчиком на этапе создания проектной документации.
2. Оборудование проектируемой системы для **сопряжения ОСО с РСО г.Москвы** должно соответствовать следующим техническим характеристикам, указанным в таблице №1:

Таблица №1

|  |  |
| --- | --- |
| **Корпус** |  |
| Ширина | Не более 380 мм |
| Высота | Не более 250 мм |
| Глубина | Не более 90 мм |
| Материал – металл | Наличие |
| Встроенный звуковой динамик | Наличие |
| Количество встроенных звуковых динамиков | Не менее 2 шт. |
| Степень защиты – IP54 | Наличие |
| **Блок питания** |  |
| Входное напряжение | от 90 до 280 В |
| Защита от перенапряжения | Наличие |
| Защита от перегрузки | Наличие |
| Защита от короткого замыкания | Наличие |
| Встроенный функционал охлаждения | Наличие |
| **Аккумуляторная батарея** |  |
| Конструктив – встроенная в корпус | Наличие |
| Тип батареи – литий-ионная | Наличие |
| Срок службы аккумуляторной батареи | 1 год |
| Диапазон рабочих температур | от +5 до +60 0С |
| **Усилитель звука** |  |
| Конструктив усилителя – встроенный в корпус | Наличие |
| **Плата расширения** |  |
| Конструктив платы расширения – встроенный в корпус | Наличие |
| Возможность использования встроенной в корпус платы расширения для подключения к внешней звуковой системе (3 – 5 типа) | Наличие |
| **Сетевое устройство маршрутизации и связи** |  |
| 4G LTE частоты с поддержкой следующих диапазонов: 450, 800, 1800, 2600, 2300 МГц | Наличие |
| Диапазоны 3GPP: 3/7/20/31/40 | Наличие |
| Диапазон напряжения питания от 5 до 36 В + PoE IEEE 802.3af | Наличие |
| Мощность потребления | Не более 5 Вт |
| Температурный диапазон работы | От -35С до +75С |
| Встроенный слот для SIM 2FF | Наличие |
| Встроенная кнопка «Сброс» | Наличие |
| Встроенный SMA разъем MiMo LTE для подключения антенн | Наличие |
| Количество встроенных SMA разъемов MiMo LTE для подключения антенн | Не менее 2 шт. |
| Встроенный разъем для пакетной передачи данных между устройствами | Наличие |
| Встроенная индикация уровня приема | Наличие |
| Количество встроенных индикаторов уровня приема | Не менее 3 шт |
| Встроенная индикация подключения к сети | Наличие |
| Встроенная индикация подключения Ethernet | Наличие |
| Встроенная индикация питания | Наличие |
| Встроенный функционал режима работы «Роутер (router)» | Наличие |
| Встроенный функционал режима работы «Мост (bridge)» | Наличие |
| Встроенный сетевой функционал: NAT, Port Forwarding, DMZ, отключение NAT, статические маршруты, маска мобильной сети /32 | Наличие |
| Встроенный функционал настройки DHCP диапазона и статических адресов | Наличие |
| Встроенный функционал: VNP клиенты PPTP и L2TP. IPSec. GRE | Наличие |
| Встроенный функционал службы времени NTP | Наличие |
| Встроенный функционал по возможности выбора 4G LTE частоты | Наличие |
| Встроенный функционал удаленного доступа: WebUI, Telnet, SSH | Наличие |
| Встроенный функционал по настройке APN (private APN) | Наличие |
| Возможность управления устройством по FOTARFT и TR-069 | Наличие |
| **Антенна** |  |
| Возможность использования внутри помещения | Наличие |
| Тип по диапазону излучения – многодипазонная | Наличие |
| Сопротивление | Не более 50 Ом |
| Усиление | Не менее 7 дБ |
| Возможность усиления в сети LTE (2G/3G/4G) | Наличие |
| Совместимость антенны с сетевым устройством маршрутизации и связи | Наличие |

* 1. Сетевое устройство маршрутизации и связи может быть установлено как внутрь корпуса, так и снаружи.
	2. Проектируемая система должна соответствовать техническим и функциональным требованиям актуальных действующих технических условий для объекта(ов) Заказчика на сопряжение объектовой системы оповещения с региональной автоматизированной системой централизованного оповещения населения города Москвы о чрезвычайных ситуациях, выдаваемых в установленном порядке ГБУ «Система 112».
1. **Требования к Исполнителю**
	1. Исполнитель должен иметь документально подтвержденное право осуществлять услуги по проектированию. Исполнитель должен иметь свидетельства о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства. Исполнитель должен предоставить электронные копии документов.

Предоставленные Исполнителем свидетельства **должны принадлежать компании Исполнителя и содержаться в соответствующих официальных реестрах СРО**.

* 1. Исполнитель должен иметь сертификацию в области системы менеджмента качества ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015).

Интегрированная система менеджмента должна быть применима к осуществлению деятельности в области систем обеспечения безопасности по:

* системам оповещения и управления эвакуацией (для помещений и уличные); объектовые системы оповещения (для помещений и уличные); системы мониторинга и управления;

Количество сертифицированных экспертов в организации Исполнителя по системе менеджмента качества ГОСТ Р ИСО 9001-2015 (ISO 9001:2015) должно быть не менее 2 (двух) человек.

Исполнитель должен предоставить электронные копии свидетельства. Предоставленные Исполнителем свидетельства **должны принадлежать компании Исполнителя, а компания, выдавшая данное свидетельство должна быть аккредитована на право выдачи данных свидетельств в Федеральном агентстве по техническому регулированию и метрологии (Росстандарт)**.

* 1. Исполнитель (сотрудник Исполнителя) должен состоять в реестре физических лиц на право проектирования средств обеспечения пожарной безопасности зданий и сооружений, которые введены в эксплуатацию.

Исполнитель должен предоставить **электронную выписку из реестра МЧС РФ**.

1. **Прочие условия**
	1. Копии документов, указанных в п. 14 направляются Заказчику до момента заключения контракта.
	2. Заказчик имеет право не направлять контракт будущему Исполнителю, в случае непредоставления будущим Исполнителем копий документов, в соответствии с п.14.1 настоящего Технического задания. В этом случае, будущий Исполнитель **считается уклонившимся от заключения контракта** в соответствии с положениями Федерального закона «О контрактной системе в сфере закупок товаров, работ, услуг для обеспечения государственных и муниципальных нужд» от 05.04.2013 N 44-ФЗ.

|  |  |
| --- | --- |
| **Заказчик****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ /****М.П.** | **Исполнитель****\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ /****М.П.** |