

**Приложение № 1 к Документации**  
**РАЗДЕЛ IV. ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

**на оснащение и модернизацию систем противопожарной защиты объектов  
Красноярского филиала ПАО «Ростелеком»**

1	Наименование и адреса объектов	г. Красноярск, ул. Карла Маркса, 80
2	НМЦ договора	30 459 080,11 рублей, с учетом НДС В том числе НДС (20%) 5 076 513,35 рублей 25 382 566,76 рублей, без учета НДС
3	Срок проведения Работ	60 дней с даты подписания договора.
4	Назначение автоматических систем	Обнаружение пожаров класса «А», «В», «Е»
5	Этапы проведения работ	1. Выполнение обследовательских работ. 2. Обеспечение оборудованием и материалами, строительно-монтажные работы. 3. Пуско-наладочные работы и ввод в эксплуатацию.
6	Характеристики защищаемых зданий	Административно-производственное здание Площадь – 16336,9м2, 1980 г. 7 этажей с подвальным и техническим этажом
7	Виды систем противопожарной защиты	- Автоматическая установка пожарной сигнализации (далее – АУПС); - Системы оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре 4 типа (далее – СОУЭ); - Система эвакуационного (аварийного) освещения (далее – АО); - Автоматические установки газового пожаротушения (далее – АУГПТ); - Автоматические установки пожаротушения тонкораспыленной водой (далее – АУП-ТРВ); - Внутренний противопожарный водопровод (далее – ВПВ).
8	Нормативная база	Федеральный закон от 21 декабря 1994 года № 69-ФЗ «О пожарной безопасности»; Федеральный закон от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; Постановление Правительства Российской Федерации от 25 апреля 2012 года № 390 «О противопожарном режиме»; Приказ Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 14 июля 2020 г. N 1190 «Об утверждении Перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 22 июля 2008 года № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»; ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»; Постановление Правительства РФ от 16.02.2008г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

		<p>Стандарт «Системы противопожарной защиты ПАО «Ростелеком». Системы пожарной сигнализации и установки пожаротушения автоматические, автономные» (Редакция 2), утв. Приказом ПАО «Ростелеком» от «18» января 2019 г. № 01/01/43-19;</p> <p>Инструкция по основным требованиям к составу и оформлению рабочей документации систем автоматической противопожарной защиты объектов капитального строительства, реконструкции, расширения, технического перевооружения и капитального ремонта ПАО «Ростелеком» (Редакция 1), утверждена Приказом ПАО «Ростелеком» № 01/01/293-15 от 09.04.2015).</p> <p>Нормативно-правовые акты Российской Федерации и внутренние нормативные документы ПАО «Ростелеком», действующие на момент подписания договора.</p>
9	Требования, предъявляемые к применяемому оборудованию и материалам	Согласно разработанной рабочей документации (Приложение №1 - № 4 к техническому заданию)
10	Необходимость выполнения обследовательских работ.	Отсутствует
11	Характер и объем монтажных и пусконаладочных работ	<p>Монтаж технических средств АУГПТ, АУП-ТРВ, производить с учетом требований СП5.13131.2009, СП3.13131.2009, СП7.13130.2013, СП10.13130.2013 рабочих чертежей проекта, другим нормативным документам, утвержденным в установленном порядке, и технической документации предприятий-изготовителей технических средств АУГПТ, АУП-ТРВ.</p> <p>Монтаж выполнить в соответствии с разработанной проектно-сметной документацией, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>монтаж пожарных извещателей в запотолочном пространстве, провести в зависимости от пожарной нагрузки.</li> <li>обеспечить взаимодействие систем с инженерным оборудованием объекта (отключение электропитания, отключение вентиляции, закрытие заслонок опускание и блокировка лифтов и т. д.);</li> <li>обеспечить интеграцию вновь проектируемых систем АПС, СОУЭ, АУГПТ, АУП-ТРВ, АО, ВПВ с существующими системами противопожарной автоматики;</li> <li>установить автоматически закрывающиеся при обнаружении пожара воздушные заслонки (клапаны ОЗК) в воздуховодах общеобменной вентиляции;</li> <li>смонтировать защитное заземление;</li> <li>обеспечить вывод сигналов «Внимание», «Пожар» на контрольно-приёмный прибор, установленный в помещении охраны с постоянным пребыванием дежурного персонала.</li> <li>заделать необоснованные технологические проемы;</li> <li>смонтировать клапаны сброса избыточного давления (КСИД) при срабатывании системы и подаче ГОТВ;</li> <li>обеспечить надежное крепление люков-ревизий кабельных подполий/пространств;</li> <li>обеспечить блокировку систем вентиляции в помещениях при срабатывании систем противопожарной автоматики;</li> <li>поставить передвижные вентиляционные установки (п. 8.14.4. СП 5.13130.2009) для оперативного удаления ГОТВ;</li> <li>смонтировать устройства сопряжения с передвижными вентиляционными установками;</li> <li>поставить 100% запас модулей с ГОТВ;</li> </ul>

		<p>Монтаж АПС, СОУЭ, АУГПТ, АУП-ТРВ, АО, ВПВ выполнять индустриальными методами и укрупненными узлами с применением инструмента, специальных приспособлений, механизмов.</p> <p>Не допускается разборка оборудования, поступившего опломбированным предприятием-изготовителем.</p> <p>Соединение технических средств АПС, СОУЭ, АУГПТ, АУП-ТРВ, АО, ВПВ между собой и крепление их на стенах или фундаментах производить стандартизованными и нормализованными крепежными деталями.</p> <p>В случае невозможности выполнения проектных решений, а также в случае обнаружения монтажной организацией, при производстве монтажных работ, несоответствия принятых проектных решений действующим нормам и правилам в области пожарной безопасности или в случае невозможности выполнить проектные решения при монтаже, подрядчику уведомить об этом Заказчика и проектную организацию. После этого принять решение об изменении (доработке) проектной (рабочей) документации и решение о приостановлении или продолжении работ по монтажу.</p> <p>При отступлении от проектного решения в рабочие чертежи проекта внести изменения в установленном порядке.</p> <p>По окончании пуско-наладочных работ документально (письмом) известить Заказчика о готовности сдать объект.</p> <p>Разработать и согласовать с заказчиком «Методику проведения приемочных испытаний». При приемке в эксплуатацию выполненных работ по монтажу и наладке АПС, рабочей комиссии провести комплексные испытания работоспособности АПС, включающие:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>проверку выдачи извещения "Пожар" при воздействии на ПИ соответствующими имитаторами факторов пожара;</li> <li>проверку выдачи извещения "Неисправность" при обрыве или коротком замыкании шлейфа сигнализации и соединительных линий управления;</li> <li>проверку выдачи управляющих сигналов и их формирование от нормативного количества ПИ;</li> <li>проверку, при необходимости, других сигналов электроуправления и сигнализации, предусмотренных проектом.</li> </ul> <p>При проведении приемки СОУЭ проверить следующие параметры:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>уровень звукового давления СОУЭ;</li> <li>исправность соединительных линий СОУЭ;</li> <li>наличие эвакуационных знаков пожарной безопасности;</li> <li>качество монтажа оповещателей;</li> <li>качество монтажа приборов управления оповещателями.</li> </ul> <p>В ходе испытаний проверить следующие основные параметры приборов управления оповещателями:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>передача электрических сигналов на пожарные оповещатели при срабатывании от ручных и автоматических пожарных извещателей;</li> <li>автоматический контроль целостности линий связи с внешними устройствами (световыми, звуковыми и речевыми пожарными оповещателями), световую и звуковую сигнализацию о возникшей неисправности;</li> <li>защиту органов управления от несанкционированного доступа посторонних лиц;</li> </ul>
--	--	---

		<p>автоматическое переключение электропитания с основного источника на резервный и обратно с включением соответствующей индикации без выдачи ложных сигналов во внешние цепи, либо наличие и работоспособность резервированного источника питания, выполняющего данную функцию,</p> <p>и пожарных оповещателей СОУЭ:</p> <p>срабатывание пожарных оповещателей при автоматическом срабатывании автоматической пожарной сигнализации;</p> <p>работоспособность световых, звуковых и речевых пожарных оповещателей.</p> <p>Проверить что:</p> <p>уровень звукового давления, развиваемый звуковыми пожарными оповещателями на расстоянии <math>(1,00 \pm 0,05)</math> м, находится в пределах от 85 до 120 дБ. Уровень звукового давления должен быть указан в ТД на звуковые пожарные оповещатели конкретных типов. частота генерируемых звуковым пожарным оповещателем сигналов лежит в пределах полосы от 200 до 5000 Гц. В технически обоснованных случаях допускается расширение предела до 10000 Гц. Частотная характеристика сигналов должна быть установлена в ТД на звуковые пожарные оповещатели конкретных типов.</p> <p>сигнальные цвета световых пожарных оповещателей, предназначенных для обеспечения эвакуации и оповещения людей о пожаре, соответствуют требованиям СП 3.13130.2009. Пожарные оповещатели обеспечивают контрастное восприятие информации при его освещенности в диапазоне значений от 1 до 500лк. Мигающий световой пожарный оповещатель имеет частоту мигания в диапазоне от 0,5 до 5,0 Гц. Частота мигания должна быть указана в ТД на световые пожарные оповещатели конкретных типов. Размеры и содержание надписей на световых пожарных оповещателях соответствуют требованиям СП 3.13130.2009.</p> <p>речевые пожарные оповещатели обеспечивают передачу сообщения о возникновении пожара и инструкции по эвакуации. Текст сообщения, а также звуковое сопровождение текста (при необходимости) должны соответствовать условиям применения пожарного оповещателя на конкретном объекте.</p> <p>уровень звукового давления, развиваемый речевыми пожарными оповещателями на расстоянии <math>(1,00 \pm 0,05)</math> м, находится в пределах от 70 до 110 дБ.</p> <p>диапазон воспроизводимых частот, указанный в ТД на речевые пожарные оповещатели конкретных типов, не уже чем от 500 до 3500 Гц при неравномерности частотной характеристики в диапазоне не более 16 дБ.</p> <p>звуковые сигналы СОУЭ обеспечивают уровень звукового давления не менее чем на 15 дБА выше допустимого уровня постоянного шума в защищаемом помещении. Измерение уровня шума и звукового давления проводить на расстоянии 1,5 м от уровня пола.</p> <p>Методика испытаний при приемке в эксплуатацию АУГПП должна соответствовать ГОСТ Р 50969-96.</p> <p>Испытания установок АУГПП по проверке времени срабатывания, продолжительности подачи ГОТВ и огнетушащей концентрации ГОТВ в объеме защищаемого помещения (пп. 4.9-4.11 ГОСТ Р 50969-96) не являются</p>
--	--	---

	<p>обязательными. Необходимость их экспериментальной проверки определяет заказчик.</p> <p>Разработать и согласовать с заказчиком «Методику проведения приемочных испытаний».</p> <p>Монтаж технических средств ВПВ производить с учетом требований СП10.13130.2009, рабочих чертежей проекта, другим нормативным документам, утвержденным в установленном порядке, и технической документации предприятий-изготовителей.</p> <p>Монтаж выполнить в соответствии с разработанной проектно-сметной документацией, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>обеспечить интеграцию вновь монтируемых систем ВПВ с существующими системами противопожарной автоматики;</li> <li>обеспечить вывод сигналов о состоянии запорной арматуры и насосного оборудования на контрольно-приёмный прибор, установленный в помещении с постоянным пребыванием дежурного персонала.</li> </ul> <p>Разработать и согласовать с заказчиком «Методику проведения приемочных испытаний». При приемке в эксплуатацию выполненных работ по монтажу и наладке ВПВ провести:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>внешний осмотр оборудования и частей, входящих в систему, с сопутствующей проверкой комплектации пожарных шкафов,</li> <li>трасс трубопроводов и их соответствие проектным аксонометрическим схемам;</li> <li>количество, монтажное положение и технические данные насосов повысителей и их электроприводов;</li> <li>количество, монтажное положение и технические данные запорной арматуры;</li> <li>проверку работоспособности электромагнитных задвижек в режимах - ручной и автоматический;</li> <li>наличие и состояние уплотнений пожарных кранов;</li> <li>запуск системы ВПВ в ручном и автоматическом режиме.</li> <li>интеграцию системы ВПВ с системами противопожарной автоматики.</li> </ul> <p>При проведении гидравлических испытаний сети ВПВ проверить следующие параметры и их соответствие расчетным:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>водоотдачу сети;</li> <li>давление у пожарных кранов;</li> <li>высоту компактной части струи.</li> </ul> <p>Оформить четыре комплекта исполнительной документации, включающей в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>копию лицензии Министерства Российской Федерации по делам гражданской обороны, чрезвычайным ситуациям и ликвидации последствий стихийных бедствий;</li> <li>комплект рабочих чертежей с внесенными в них изменениями;</li> <li>сертификаты, технические паспорта или другие документы, удостоверяющие качество материалов, изделий и оборудования, примененных при производстве монтажных работ;</li> <li>акт готовности зданий, сооружений к производству монтажных работ;</li> <li>акт входного контроля приборов, оборудования и материалов;</li> <li>акт об окончании монтажных работ;</li> </ul>
--	---

		<p>ведомость смонтированных приборов и оборудования;  акт испытания трубопроводов на прочность и герметичность;  акт испытания арматуры;  акт измерения сопротивления изоляции электропроводок;  акт освидетельствования скрытых работ;  акт об окончании пусконаладочных работ;  акт проведения комплексных испытаний;  акт приемки систем в эксплуатацию.</p>
12	Общие требования к выполнению работ, услуг	<p>Выполнение работ не должно препятствовать или создавать неудобства в работе Объекта Заказчика или представлять угрозу для персонала и посетителей. Подрядчик обязан обеспечить соблюдение правил действующего внутреннего распорядка, контрольно-пропускного режима, внутренних положений и инструкций Заказчика.</p> <p>Подрядчик для выполнения обмерных и обследовательских (предпроектных) работ обязан соблюдать правила привлечения и использования иностранной и иногородней рабочей силы, установленные действующим законодательством Российской Федерации.</p> <p>Работы должны выполняться квалифицированными персоналом.</p> <p>До начала работ Подрядчик обязан предоставить Заказчику приказ о назначении представителя Подрядчика, ответственного за проведение работ на Объекте.</p> <p>Все работы проводятся с использованием ресурсов Подрядчика (материалы, изделия, инструменты, конструкции, оборудование) и за счет Подрядчика.</p> <p>Подрядчик несет ответственность перед компетентными государственными и муниципальными органами за соблюдение правил и порядка ведения работ.</p> <p>На применяемые при выполнении работ материалы, должны быть сертификаты соответствия.</p> <p>Все работающие должны быть обеспечены спецодеждой, необходимыми средствами индивидуальной защиты.</p> <p>В ходе работ обязательно соблюдение противопожарного режима, установленного в помещениях здания и на территории Объекта.</p>
13	Требования к электроснабжению и заземлению	<p>В соответствии с СП 5.13130.2009, СП 3.13130.2009 по степени обеспечения надежности электроснабжения электроприемники систем отнести к I категории согласно ПУЭ. Использовать в качестве резервного источника электропитания аккумуляторные батареи или блоки бесперебойного питания. Электропитание систем выполнить учетом требований раздела 15 СП 5.13130.2009.</p> <p>Защитное заземление (зануление) электрооборудования предусмотреть в соответствии с требованиями ПУЭ, СП 6.13130.2013, разделом 16 СП 5.13130.2009 и технической документацией заводов-изготовителей оборудования.</p>
14	Требования к гарантии качества работ	<p>Подрядчик обязан безвозмездно исправить по требованию Заказчика все выявленные недостатки, а также выполнить все необходимые доработки, если в процессе выполнения работ были допущены отступления от условий договора, ухудшившие качество работы.</p> <p>Гарантийный срок на выполненные Работ составляет Работ составляет 36 (тридцать шесть) месяцев, на используемые</p>

		<p>Материалы составляет 18 (восемнадцать) месяцев с даты подписания итогового Акта приемки Объекта.</p> <p>Если в гарантийный период Объекта обнаружатся недостатки и дефекты, допущенные по вине Подрядчика и препятствующие нормальной эксплуатации объекта, то Подрядчик обязан их устранить в установленный Заказчиком срок за свой счет.</p>
15	Стоимость Строительно-монтажных работ	<p>Цена Договора складывается из стоимости всех видов Работ и включает в себя стоимость выполнения работ, включая обеспечение Оборудованием и Материалами. Командировочные расходы и Работы в выходные/праздничные дни, Работы в ночное время отдельно не оплачиваются и входят в стоимость соответствующего вида работ.</p> <p>Стоимость Строительно-монтажных работ определяется в смете, подписываемой Сторонами Локальных смет по видам работ. Стоимость Договора не может быть выше стоимости видов работ. Формирование цены осуществляется с использованием Методики МРФ (Приложение № 6 к Техническому заданию).</p> <p>Цена Договора может быть снижена, при уменьшении объемов выполняемых работ. При этом подрядчиком, вносятся (при необходимости) изменения в Рабочую документацию и согласовываются с Заказчиком.</p> <p>Стоимость Строительно-монтажных работ, включая обеспечение Материалами, Оборудованием и их доставку на Площадку, определяется локальной сметой, составленной на основании согласованной проектной документации в соответствии с «Методическими указаниями по определению стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации» (МДС 81-35.2004) Сметная стоимость работ определяется базисно-индексным методом с использованием расценок текущей редакции сметно-нормативной базы ФЕР, действующей на момент выдачи сметной документации и внесенной в Федеральный реестр сметных нормативов (ФРСН), при отсутствии в федеральном реестре сметных нормативов пересчет сметной стоимости в текущий уровень цен осуществляем индексами, утверждаемыми ежеквартально, и с применением коэффициента снижения цены, указанном в Договоре.</p> <p>В локальных сметах производить группировку данных в разделы по отдельным конструктивным элементам зданий, видам работ. Сметные расчеты необходимо предоставить в формате XML, Excel (по форме «1 а», либо аналог, который отражает отдельно базисный и текущий уровень цен), с применением коэффициента снижения цены в размере указанном в Договоре.</p> <p>Окончательная стоимость работ по Договору, определяется исходя из фактических объемов, зафиксированных в актах приемки работ (форма КС-2), выполненных в соответствии с ЛС, согласованным с Заказчиком.</p>
16	Требования к безопасности выполнения работ (оказания услуг):	<p>Соблюдение правил и требований охраны труда, пожарной безопасности.</p> <p>Наличие инструкций по охране труда, пожарной безопасности, журнала инструктажа на объекте проведения работ.</p> <p>Обеспечение соответствия результатов работ требованиям качества, безопасности жизни и здоровья, а также иным требованиям сертификации, безопасности (санитарным нормам</p>

		<p>и правилам, государственным стандартам и т.п.), лицензирования, установленным действующим законодательством Российской Федерации.</p> <p>При проведении огневых и пожароопасных работ (газосварочные и газорезательные работы; электросварочные работы; механическая резка металла; работа паяльными лампами; огневые кровельные работы (с применением открытого источника огня) требуется обязательное оформление разрешения на их производство.</p> <p>При производстве работ должны использоваться оборудование, машины и механизмы, предназначенные для конкретных условий или допущенные к применению органами государственного надзора.</p> <p>На объекте должны быть в наличии материальные и технические средства для осуществления мероприятий по спасению людей и ликвидации аварии.</p> <p>Обязательно присутствие ответственного лица за охрану труда подрядчика на месте проведения работ.</p>
17	Разработка сметной документации	<p>Сметная документация на выполнение строительно-монтажных работ определяется по «Нормативно-правовым актам Российской Федерации и внутренним нормативным документам ПАО «Ростелеком», действующим на момент подписания договора».</p> <p>Расчет каналов по пусконаладочным работам проводится по Методике разработки сметной документации по оснащению объектов системами противопожарной защиты (Расчет каналов ПНР, указанных в проектах на АПС, СОУЭ, АУГПТ, АУП-ТРВ, АО, ВПВ не учитывать).</p>
18	Приложения	<p>1. Проект № 08-2019-097-АПС- Приложение №1 к техническому заданию;</p> <p>2. Проект № 08-2019-097-АГПТ- Приложение №2 к техническому заданию;</p> <p>3. Проект № 08-2019-097-АО- Приложение №3 к техническому заданию;</p> <p>4. Проект № 08-2019-097-ВПВ- Приложение №4 к техническому заданию.</p> <p>5. Методика разработки сметной документации по оснащению объектов системами противопожарной защиты. - Приложение №5 к Договору.</p> <p>6. Сметы РТК</p>