Техническое задание на модернизацию системы контроля и управления доступом АО «КТК»

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | Наименование предприятия и объекта проектирования | Акционерное общество «Каспийский трубопроводный консорциум» |
|  | Наименование Заказчика | Акционерное общество «Каспийский трубопроводный консорциум» |
|  | Местоположение объекта проектирования | А-НПС-4А, НПС "Астраханская", А-НПС-5А, НПС "Комсомольская", НПС-2, НПС-3, НПС-4, НПС-5, НПС "Кропоткинская", НПС-7, НПС-8, НПС «Тенгиз», НПС «Исатай», НПС "Исатай"НПС "Курмангазы", крановые узлы линейной части |
|  | Вид строительства | Техническое перевооружение |
|  | Цель технического перевооружения | Обеспечение нужд безопасности объекта, создание единой распределенной системы контроля и управления доступом |
|  | Состав, краткая характеристика и объем работ: |
|  | 1. Система контроля и управления доступом (СКУД) АО «КТК» модернизируется на основе следующих нормативных документов:

ГОСТ 12.1.006-84 (МЭК 65-85) Система стандартов безопасности труда. Электромагнитные поля радиочастот. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля;ГОСТ 12.1.019-79 Система стандартов безопасности труда. Электробезопасность. Общие требования и номенклатура видов защиты;ГОСТ 12.2.003-91 Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности; ГОСТ 14192-96 Маркировка грузов;ГОСТ 16962-71 Изделия электронной техники и электротехники. Механические и климатические воздействия. Требования и методы испытаний;ГОСТ 16962.1-89 (МЭК 68-2-1-74) Изделия электротехнические. Методы испытаний на устойчивость к климатическим внешним воздействующим факторам;ГОСТ 16962.2-90 Изделия электротехнические. Методы испытаний на устойчивость к механическим внешним воздействующим факторам;ГОСТ 17516-72 Изделия электротехнические. Условия эксплуатации в части воздействия механических факторов внешней среды;ГОСТ 17516.1-90 Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к механическим внешним воздействующим факторам;ГОСТ Р 50009-92 Совместимость технических средств охранной, пожарной и охранно-пожарной сигнализации электромагнитная. Требования, нормы и методы испытаний на помехоустойчивость и индустриальные радиопомехи;ГОСТ Р 50627-93 Совместимость технических средств электромагнитная. Устойчивость к динамическим изменениям напряжения сети электропитания. Технические требования и методы испытаний.ГОСТ Р 51241-2008 Средства и системы контроля и управления доступом. Классификация. Общие технические требования. Методы испытаний.1. Характеристика защищаемого объекта

Этапы создания системы контроля и управления доступом АО «КТК»:* Поставка оборудования системы контроля и управления доступом (СКУД), его монтаж и запуск СКУД.
* Перенос базы данных сотрудников, зарегистрированных в действующей СКУД организации, в базу данных проектируемой СКУД, заведение и выдача пропусков.

Поставка оборудования системы контроля и управления доступом (СКУД), монтаж и запуск в эксплуатацию1. Поставка и настройка СКУД

Поставка и установка СКУД на нефтеперекачивающих станциях и крановых узлах в общей сложности:* Контролер сетевой (описание ниже) – 250 штук;
* Считыватель мультиформатный (описание ниже) – 540 штук;
* Адресные метки АМ 4 – 300 штук;
* Модуль сопряжения адресной системы ТМ Рубеж с оборудованием сторонних производителей по протоколу Modbus RTU (описание ниже) – 80 штук;
* Преобразователь интерфейса (описание ниже) – 80 штук;
* Сервер – 18 штук;
* Программное обеспечение (описание ниже);
* Принтеры и расходные материалы для печати электронных карт доступа в количестве не менее 7 комплектов принтеров;
* Электронные карты доступа (с наклейками) – не менее 5000 шт.;
* Работа по замене старых считывателей и контролеров на новые, монтаж сервера, установка программного обеспечения, регистрация конечных устройств в программном обеспечении СКУД.
1. СКУД должна обеспечивать:
* работу в автономном, централизованном, ручном полуавтоматическом и автоматическом режимах работы;
* открытие исполнительного устройства при считывании зарегистрированного в памяти системы идентификационного признака;
* запрет открытия исполнительного устройства при считывании незарегистрированного в памяти системы идентификационного признака;
* защиту от несанкционированного доступа при записи кодов идентификационных признаков в память системы;
* сохранение идентификационных признаков в памяти системы при отключении электропитания;
* Автоматическую отправку сигнала блокировки на исполнительное устройство по истечении заданного времени на осуществление прохода.
1. Функционально система должна обеспечивать:
* возможность установления времени открывания исполнительного устройства;
* защита от повторного использования идентификатора для прохода в одном направлении;
* подключение исполнительных устройств различного типа;
* световая индикация о состоянии доступа;
* световое и звуковое оповещение о попытках несанкционированного доступа;
* регистрация и хранение информации о событиях в энергонезависимой памяти;
* ведение даты и времени возникновения события;
* ведение баз данных сотрудников;
* поддержка фотографических данных пользователей в базе данных;
* контроль за перемещением сотрудников;
* контроль времени нахождения на объекте посетителей;
* отображение и протоколирование тревожных и текущих событий;
* задание временных режимов действия идентификаторов в точках доступа и уровней доступа;
* возможность автономной работы контроллеров системы с сохранением контроллерами основных функций при потере связи с сервером СКУД;
* установка режима свободного доступа с пункта управления (при аварийных ситуациях и чрезвычайных происшествиях: пожар, землетрясение, взрыв и т.п.);
* блокировка прохода по точкам доступа командой с пункта управления;
* возможность объединения в сеть и обмена информацией и устройствами сбора информации и управления;
* приоритетное отображение тревожных событий с регистрацией и протоколированием тревожных и текущих событий;
* защита технических и программных средств от несанкционированного доступа к элементам управления;
* автоматический контроль исправности средств, входящих в систему и линий передачи информации.
1. Возможность сопряжения со следующими действующими системами Заказчика:
* системой пожарной и охранной сигнализации;
* системой обработки бухгалтерской документации.
1. Требования к надежности:

Оборудование контроля и управления доступом должно функционировать непрерывно в режиме 24x7x365 с технологическими перерывами для проведения профилактических и регламентных работ.При нарушении работоспособности в результате аппаратного сбоя или аварийного отключения электропитания оборудование должно автоматически восстанавливать работоспособность после устранения сбоя.Оборудование и аппаратура, устанавливаемые вне помещений, должны быть устойчивыми к внешним воздействиям в условиях умеренного климата по ГОСТ 15150-69 (У-1). Оборудование и аппаратура, устанавливаемые в помещениях, должны быть устойчивыми к внешним воздействиям по ГОСТ 15150-69 (У3.1).1. Требования к возможности модернизации:

Оборудование должно обеспечивать возможность наращивания системы за счет расширения аппаратной и программной частей без нарушения работоспособности смонтированного комплекса, а также замену оборудования на совместимые образцы, с аналогичными параметрами, выпускаемые другими производителями. 1. Требования к техническим характеристикам контроллера для замков и турникетов:

Главным управляющим контроллером для СКУД являются контролеры Sigur E4 (или аналогичное оборудование с характеристиками не хуже указанной модели).Количество и тип точек доступа: не менее 4 точек доступа (двери, турникеты, ворота или шлагбаумы)Стандарт интерфейса связи с сервером: Ethernet (IEEE 802.3) Скорости передачи данных Ethernet, Мбит/с: 10/100 Интерфейсы считывателей: не менее 1 х OSDP (поверх RS-485); 1 х Wiegand различной битности (26, 34, 36, 37, 42, 58)Количество считывателей:* не менее 4 по OSDP
* не менее 4 по Wiegand

Индикация: световая и звуковая.Подключение к пожарной сигнализации:* двухпроводная линия, гальванически развязанная для подключения нескольких контроллеров к одному шлейфу пожарной сигнализации;
* при получения сигнала от пожарной сигнализации контроллер должен обеспечить автоматическую разблокировку исполнительных устройств..

Подключение шлейфа охранной сигнализации: не менее 2 шлейфовПодключение датчиков: не менее 10 датчиков, открытый коллектор, сухой контактНапряжение питания: 10...15 ВПотребляемый ток: не более 300 мАПотребляемая мощность: не более 4,5 ВтЦепи защиты контроллера:* защита от перенапряжения и переполюсовки;
* полная гальваническая развязка линии Ethernet;
* защита всех входных и выходных интерфейсов от перегрузок и перенапряжений.

Класс защиты: не хуже IP20Шифрование канала связи между сервером и контроллером по протоколу DTLS, обновление ключей безопасности на считывателях.Поддержка протокола SNMP для мониторинга состояния оборудования.Поддержка протокола DHCP.Температурный режим: от -40 до +50 °CМатериал корпуса: ABS-пластикСпособ установки: DIN-рейка ТН35Габаритные размеры, мм: не более 215x90x60 1. Требования к техническим характеристикам считывателя:

Метод идентификации: RFIDПоддерживаемые типы идентификаторов: Mifare 1K; Mifare 4K; Mifare ID; смартфоны и умные часы Apple с настроенной системой Apple Pay; смартфоны на базе ОС Android версии 4.4 и выше с поддержкой функции NFC.Выходные интерфейсы: не менее 1 х Wiegand; 1х Touch Memory; 1 х OSDPРасстояние считывания: от 2см до 4 смТок потребления, мА: не более 100Напряжение питания: 9...16 ВМатериал корпуса: пластикСтепень защиты: не хуже IP66Температурный режим: от -40 до +50 °CГабаритные размеры, мм: не более 150х46х221. Требования к техническим характеристикам модуля сопряжения адресной системы ТМ Рубеж с оборудованием сторонних производителей по протоколу Modbus RTU

Перевод информационных сигналов формата адресной системы ТМ Рубеж в формат данных, используемых в протоколе Modbus RTU;Передача состояния зон и исполнительных устройств адресной системы ТМ Рубеж во внешние системы и программное обеспечение сторонних производителей, поддерживающих прием данных по протоколу Modbus RTU;Прием внешних команд на управление устройствами системы ОПС Рубеж от сторонних систем по протоколу Modbus RTU.Наличие интерфейса RS-485;Поддерживаемые скорости передачи данных интерфейса RS-485: 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 бит/сек;Шлюз для Modbus:Тип интерфейса RS-485;Тип протокола: Modbus-RTU;Скорость передачи из ряда: 9600, 19200, 38400, 57600, 115200 бит/сек;Контроль четности: нет/четность/нечетность;Максимальная длина пакета: не менее 256 байт.База данных модуля сопряжения поддерживает (max):* исполнительных устройств – не менее 512;
* зон – не менее 2048;
* приборов – не менее 60.

Время технической готовности к работе после подключения: не более 5 секунд.Наличие на лицевой стороне модуля светодиодных индикаторов, предназначенных для индикации текущего состояния модуля сопряжения.Максимальный потребляемый ток в дежурном режиме при напряжении питания 12 В– не более 125 мА, при 24 В – не более 65 мА. Максимальная потребляемая мощность – не более 1,5 Вт.1. Требования к техническим характеристикам преобразователя интерфейса

Преобразователь интерфейса предназначен для взаимодействия с имеющейся у Заказчика ОПС Рубеж: управления охранными зонами (постановка и снятие с охраны), наблюдения за их состоянием (норма, тревога) и протоколирования происходящих событий.Преобразователь должен быть совместим с поставляемыми контролерами и программным обеспечением системы контроля управления доступом.Преобразователь подключается к сети Ethernet стандартным (прямым) патч–кордом, один разъём которого подсоединяется к разъёму RJ45 преобразователя, а второй – к разъёму активного Ethernet оборудования (хаб, свитч и т.п.). Также на время первоначальной конфигурации преобразователя возможно его подключение кроссоверным (перекрёстным) патч–кордом непосредственно к сетевой карте компьютера – сервера СКУД.Ток потребления, мА: не более 80Напряжение питания: 5...15 ВПотребляемая мощность: не более 1,2 ВтНаличие защиты от переполюсовки питания преобразователяЛиния связи: не менее 1 стандартного порта Ethernet со скоростью обмена не менее 10 Мб/с в режиме полудуплекс.Температурный режим: от -40 до +50 °CГабаритные размеры, мм: не более 150х80х32Параметры автономной индикации состояния преобразователя при функционировании в составе СКУД:* Звуковая индикация аппаратных ошибок преобразователя.
* Визуальная индикация питания, передачи и приёма данных по линии MODBUS.
* Визуальная индикация обмена по сети Ethernet (приём, передача).
1. Требования к техническим характеристикам сервера

Тип оборудования: серверная платформа, форм-фактор RackУстановка в стойку 19”: возможна, крепеж на телескопических рельсах в комплектеВысота: 1UКнопки: Power, ResetИндикаторы: Power, HDD, LAN, Unit IdКоличество установленных процессоров: не менее 2 одинаковых шт.Характеристики одного процессора:Количество ядер: не менее 12Базовая тактовая частота процессора: не менее 2,4 ГГц включительно Максимальная частота процессора: не менее 3,5 ГГц включительноКэш-память L3: не менее 16 MБ включительноЧастота системной шины: не менее 10,4 ГТ/с включительноОперативная память:Должна быть поддержка механизма обнаружения и коррекции мульти-битных ошибок.Максимальный поддерживаемый объем: не менее 1ТБОбъем установленной оперативной памяти с коррекцией ошибок: не менее 32 ГБ модулями памяти размером не менее 16 ГБТип памяти: DDR4Внутренняя подсистема хранения:Должна быть возможность установки не менее 2 дисков SSD малого форм-фактора (2,5” SFF) c «горячей» заменой и поддерживаемыми уровнями RAID 0, 1Количество установленных дисков - 2 (два) диска SSD, каждый из которых характеризуется:* объемом: не менее 300 ГБ;
* скорость чтения: не менее 560 МБ/с;
* временем наработки на отказ: не менее 2 000 000 часов;
* суммарным числом записываемых байтов (TBW): не менее 900 ТБ.

Тип и количество установленных портов: * графические порты: не менее 1;
* порты стандарта USB 2.0: не менее 2 портов (1 на фронтальной, 1 на тыльной стороне сервера);
* порт удаленного управления (Remote Management, RJ-45): не менее 1.
* Графический контроллер:
* графический контроллер не должен занимать слотов расширения сервера (интегрированный);
* поддерживаемые разрешения – не менее 1600x1200.

Блок питания: * поддержка «горячей» замены;
* сервер должен иметь не менее 2-х блоков питания в комплекте поставки, работающих от сети 220В/50Гц;
* эффективность блока питания: не ниже Platinum;
* мощность одного установленного блока питания: не менее 730 Вт;
* выход из строя одного из блоков питания, в поставляемой конфигурации, не должен приводить к остановке работы сервера.

Вентиляторы охлаждения: * поддержка резервирования по схеме N+1;
* поддержка «горячей» замены.

Сеть: не менее 2 x LAN (RJ45) х 1 Гбит/сНаличие кабелей питания в комплектеПоддержка IPMI (Intelligent Platform Management Interface), KVM-over-LANНаличие выделенного порта управленияНаличие предустановленной операционной системы Windows (необходимо для поддержки программного обеспечения СКУД, интеграции с действующими системами Заказчика).1. Требования к характеристикам программного обеспечения

Программное обеспечение, обеспечивающее функционирование СКУД, должно состоять из одного или нескольких модулей, обеспечивающих в общей сложности следующий функционал:* настройка параметров точек доступа, организация работы с исполнительными устройствами (двери, турникеты, ворота и т.п.);
* мониторинг состояния элементов системы;
* задание правил доступа, в том числе сложных логик прохода (с санкции ответственного лица, по нескольким признакам, в сопровождении, организация зонального контроля, режима шлюза);
* делегирование действий сторонней системе;
* оперативное наблюдение за событиями системы;
* работа с поэтажными графическими планами;
* ведение картотеки персонала;
* возможность занесения в систему не менее 10 000 идентификаторов;
* разграничение прав операторов системы и организация рабочих мест;
* просмотр архива событий и формирование отчетов;
* возможность задания графиков работы персонала:
	+ стандартные пятидневные графики работы;
	+ сменные – «два через два»;
	+ суточные – «сутки через трое»;
	+ индивидуальные графики работы.
* общее число графиков работы для разных групп персонала – неограниченно;
* возможность подсчета отработанного времени;
* возможность формирования отчетов по недоработке/переработке сотрудников, а также нарушений графиков;
* возможность формирования стандартного табеля Т-13 с последующей выгрузкой напрямую в «1С: Предприятие» с учетом:
	+ наработки по факту присутствия или согласно заданному графику;
	+ нарушений рабочего графика (опоздания, ранние уходы и т.п.);
	+ оправдательных документов (отпуска, командировки, больничные, дополнительные выходные и т.п.);
* возможность синхронизации кадрового справочника СКУД по внешней по отношению к СКУД системе. В роли внешнего источника могут выступать:
	+ любая база данных, работа с которой возможна через стандартный интерфейс ODBC (MS SQL, Oracle, MySQL, Firebird, PostgreSQL);
	+ 1С: Предприятие или любая другая корпоративная ERP-система;
	+ Active Directory;
	+ LDAP-сервер.
* возможность реакции на события безопасности путем формирования:
	+ HTTP-запроса;
	+ отправки SMS-сообщения на заранее указанный номер телефона;
	+ отправки Telegram-уведомления на заранее указанный номер телефона;
	+ отправки уведомления по Email, в том числе - унифицированного отчета о рабочем времени сотрудников на заранее указанный адрес электронной почты;
	+ всплывающего уведомления в программном обеспечении СКУД;
	+ закрытия пропуска посетителя;
	+ установки режима точек доступа;
	+ разрешения однократного прохода.
* возможность оформления и согласования заявок на пропуск со службой безопасности:
	+ создать заявку на посещение, ввести данные гостя, прикрепить необходимые документы;
	+ отправить заявку на согласование ответственному лицу;
	+ создавать «маршруты согласования», т.е. указывать очередность лиц, которые должны согласовать заявку;
	+ автоматически уведомлять инициатора заявки по электронной почте о ее перемещении по «маршруту согласования»;
	+ автоматизация ввода данных гостя за счет распознавания документов на основании уже имеющегося изображения или изображения, полученного со сканера;
	+ добавление в карточку гостя любых дополнительных пользовательских полей;
	+ использование веб-камеры для фотографирования гостя или получение фото с IP-камеры при проходе через точку доступа;
	+ ведение «черного списка» посетителей;
	+ хранение в системе истории выдачи пропусков с персональной информацией посетителей для быстрой повторной регистрации;
	+ возможность регистрации разового или временного гостевого пропуска;
* возможность графического оформления пропусков путем создания макета, в котором должна быть возможность указать:
	+ текстовые поля, содержащие фиксированный текст либо переменные (выбора типа, начертания, размера и цвета шрифта);
	+ штрих-код;
	+ фотографию сотрудника;
	+ подложку (использование любого графического изображения) или однотонный фон;
	+ произвольные графические изображения, в том числе включающие прозрачные и полупрозрачные области.
* возможность создания шаблона, содержащего два макета - для лицевой и обратной стороны карты.
* количество шаблонов в системе должно быть не ограничено;
* возможность распознавания типовых документов (паспорт Российской Федерации и стран СНГ, водительские удостоверения);
* поддержка работы с любыми сканерами, в том числе офисными;
* возможность распознавать документы через веб-камеру;
* интеграция со специализированными сканерами Regula.
1. Требования к работам по замене старых считывателей и контролеров на новые, монтажу сервера, установке программного обеспечения, регистрации конечных устройств в программном обеспечении СКУД.

По результатам проделанных работ должна быть произведена замена действующих контролеров и считывателей действующей СКУД на контролеры и считыватели, указанные в настоящем техническом задании. При необходимости замены или прокладки новых линий связи данные работы также должны быть произведены.На серверах должна быть произведена:* установка операционных систем;
* настройка функционирования должным образом всех аппаратных элементов системы, установка драйверов под каждый тип оборудования, а также объединение их в единую систему;
* установка программного обеспечения СКУД, указанного в настоящем техническом задании;
* настройка бесконфликтной и бесперебойной работы всех компонентов, на случай аварийного отключения электропитания;
* организация программной защиты работоспособности системы при возможных попытках несанкционированного доступа.

Программное обеспечение должно быть настроено для обеспечения следующего функционала:* взаимодействие со всеми оконечными устройствами СКУД;
* возможность взаимодействия с системой пожарной сигнализации ;
* оформление, учет и контроль всех видов электронных пропускных документов и заявок на них;
* удаленный заказ пропусков по доступным каналам связи;
* оперативная подготовка отчетных форм по движению лиц, пропускных документов и заявкам;
* резервное копирование и архивное хранение баз данных пропусков;
* настройка уровней доступа, временных зон и праздничных дней;
* создание макетов пропусков и печать на картах доступа непосредственно из программы;
* взаимодействие с системой персонализации карт – ввод фотографий и подготовка шаблонов пропусков для печати;
* использование настольного считывателя для автоматизации операций с пропусками;
* синхронизация баз данных пропусков между филиалами предприятия;
* протоколирование всех операций с пропусками;
* взаимодействие с внешними источниками данных (импорт и экспорт данных о сотрудниках);
* реализация функций, описанных в разделе «Требования к характеристикам программного обеспечения СКУД».
1. Перенос базы данных сотрудников, зарегистрированных в действующей СКУД организации, в базу данных проектируемой СКУД, заведение и выдача пропусков

Переход на новую систему контроля управления доступом должен быть осуществлен плавно и последовательно, чтобы предотвратить возникновение внештатных ситуаций и возможных проблем на любом из технологических уровней внедряемой системы. Данные по сотрудниках, уже занесенные в базу данных действующей СКУД, должны быть импортированы в базу данных внедряемой СКУД, с привязкой к ним новым или существующим идентификаторов.Полный переход на новую систему контроля и управления доступом должен быть осуществлен после выдачи всех карт и меток, проведения инструктажа по работе всей системы и по отдельным функциональным ее составляющим для сотрудников охраны на КПП и сотрудников, ответственных за оформление и выдачу идентификаторов, а также после проведения испытаний, в т.ч. проверки отказоустойчивости системы при возникновения различных непредвиденных ситуаций.1. Требования к подрядчику:
* опыт проведения работ по установке СКУД, что должно быть подтверждено в письменной форме (наличие писем-отзывов о работах, ссылка на госконтракты при наличии, в иной форме);
* наличие материально-технической базы (материалы, техника, оборудование), достаточной для выполнения предмета тендера (подтверждается письменно, возможность демонстрации указанной базы при проведении выездной проверки представителями заказчика);
* наличие квалифицированных трудовых ресурсов (подтверждается дипломами/свидетельствами/ сертификатами об аттестации и т.д.)
* отсутствие иностранной рабочей силы;
* монтаж, пуск и наладка оборудования, а также обучение персонала проводится собственными силами или с привлечением субподрядных организаций по согласованию с заказчиком;
* полное соответствие технического предложения участника требованиям данного ТЗ.
 |
|  | Необходимость выделения этапов работ | Этапы работ включают в себя:1. Проведение предпроектного обследования, разработка проектной/рабочей документации
2. Поставка оборудования;
3. Проведение демонтажных и монтажных работ;
4. Проведение пуско-наладочных работ;
5. Технологический прогон смонтированного оборудования;
6. Конвертация базы данных держателей карт и пропусков в базу данных СКУД из ПО Заказчика
 |
|  | Метод согласования проектных решений | Проектная/ рабочая документация согласовывается в установленном порядке со службами Заказчика |
|  | Режим работы | По согласованию с Заказчиком |
|  | Конвертация базы данных держателей карт и пропусков в базу данных СКУД | Конвертация базы данных держателей карт и пропусков в базу данных СКУД из ПО Заказчика. |
|  | Условия обеспечения энергосредствами | Подключение к сетям электропитания |
|  | Мероприятия по защите окружающей среды | В соответствии с законами, правилами |
|  | Мероприятия по охране труда, пожарной и газовой безопасности | В соответствии с действующими законами, правилами |
|  | Общие требования к проектированию | Проектом предусмотреть этапность проведения работ по модернизации системы |
|  | Требование к конструкции здания | - |
|  | Требования к строительным материалам | - |
|  | Особые условия при проектировании | - |
|  | Требования к благоустройству территории  | - |
|  | Требования по составлению сметной документации  | нет |
|  | Срок действия технического задания | На весь период выполнения проекта |

По товарам (оборудованию и материалам), имеющим ссылки на конкретные наименования и товарные знаки, допускается представление эквивалента, при условии, что представленный эквивалент по существу равноценен или превосходит по качеству продукцию, указанную в техническом задании. Ссылки на фирменные наименования и торговые марки, указанные Заказчиком в Техническом задании, носят лишь описательный, а не ограничительный характер, и предъявляют требования к характеристике товаров, их функциональности, иным показателям, связанным с определением соответствия поставляемых товаров потребностям Заказчика.