



ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ

по закупке 501701 , Работы по монтажу и пуско-наладке системы видеонаблюдения на складские помещения и автостоянку АНПЗ
способом Открытый тендер на понижение

Лот № 1 (159 Р, 1775770)

Заказчик: Товарищество с ограниченной ответственностью "Атырауский нефтеперерабатывающий завод"
Организатор: Товарищество с ограниченной ответственностью "Атырауский нефтеперерабатывающий завод"

1. Краткое описание ТРУ

Наименование	Значение
Номер строки	159 Р
Наименование и краткая характеристика	Работы по установке/монтажу систем безопасности, Работы по установке/монтажу систем безопасности и аналогичных систем
Дополнительная характеристика	Монтаж и пуско-наладочные работы системы видеонаблюдения на складские помещения АНПЗ и на автостоянку
Количество	1.000
Единица измерения	-
Место поставки	КАЗАХСТАН, Атырауская область, г. Атырау, ул. З. Кабдолова, 1, ТОО "АНПЗ"
Условия поставки	-
Срок поставки	С даты подписания договора по 01.2021
Условия оплаты	Предоплата - 0%, Промежуточный платеж - 100%, Окончательный платеж - 0%

2. Описание и требуемые функциональные, технические, качественные и эксплуатационные характеристики

Техническая спецификация работ по монтажу и пуско-наладке системы видеонаблюдения на складские помещения автостоянку АНПЗ

1. Термины и определения

Заказчик – ТОО «Атырауский Нефтеперерабатывающий Завод» (АНПЗ);

Объект – ТОО «АНПЗ», ул. З.Кабдолова, г. Атырау;

ОКБ – Отдел Корпоративной Безопасности;

КПП – Контрольно пропускной пункт.

ТС – Техническая спецификация;

Сервер - компьютер, на котором будет осуществляться обработка видео, хранение архива видеоданных, а также управление всей системой видеонаблюдения;

ПО – Программное обеспечение;

ЛВС – Локально-вычислительная сеть;

СВК – система визуального контроля;

СХД – система хранения данных;

КМ – клиентское место;

МК – мини клиент;

ИБП – источник бесперебойного питания.

2. Цели и задачи проекта

2.1 Цель реализации проекта: построение современной автоматизированной системы, назначением которой является организация визуального контроля за персоналом и территорией объекта, интеллектуальная обработка и хранение информации, а также предоставление средств доступа к информации оперативно-диспетчерскому персоналу. Обеспечение непрерывного контроля, ограничения и мониторинга физического доступа сотрудников Заказчика и третьих лиц в помещения Объекта.

2.2 Задачи проекта:

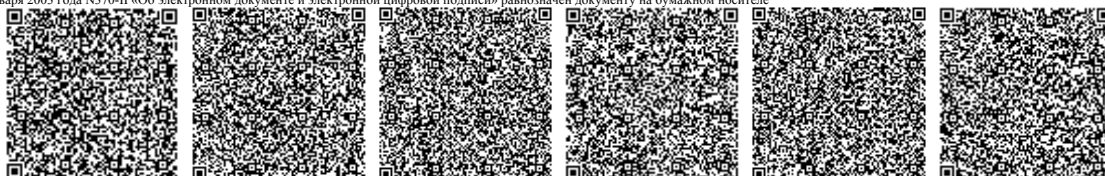
- круглосуточный визуальный контроль и мониторинг состояния и событий на подконтрольной территории Заказчика в режиме реального времени (в том числе за перемещением людей, предметов и др.);

- предотвращение и минимизация рисков несанкционированного проникновения и действий на подконтрольной территории Объекта Заказчика;

- обнаружение внештатных ситуаций на Объекте Заказчика;

- аккумулирование данных (архивирования) визуального контроля в специализированные архивы с целью ее последующего просмотра, анализа, использования как доказательной базы или проведения следственно - оперативных мероприятий;

- осуществления контроля за протеканием технологических процессов;





- обеспечение безопасности людей, сохранности материальных и интеллектуальных ценностей;
- исключение несанкционированного доступа третьих лиц в помещения Объекта Заказчика;
- идентификация лиц, имеющих допуск в помещения Объекта Заказчика;

2.3 Объект для установки СВК складские помещения:

- установка шести уличных видеокамер, в внутри трёх складских помещений.
- установка семи уличных видеокамер, на прилегающей территории складских помещений.

2.4 Объект для установки СВК операторная ППНГО ЭЛОУ-АТ-2:

- установка двух внутренних видеокамер, в операторной ЭЛОУ-АТ-2

2.5 Объект для установки СВК Автостоянки ТОО «АНПЗ»

- Автостоянка №1;
- установка трёх уличных видеокамер на опорах освещения на высоте от + 2,5 метров;
- установка одной уличной видеокамеры на фасаде КПП высота установки от + 2 метров;
- установка двух видеокамер внутри КПП;
- установка удаленного рабочего место мини клиент внутри КПП
- Автостоянка №2;
- установка шести уличных видеокамер на опорах освещения на высоте от + 2,5 метров;
- установка двух уличных видеокамер на здание учебного центра на высоте от + 2 метров;
- установка одной видеокамеры внутри КПП;
- установка одной уличной видеокамеры на фасаде КПП высота установки от + 2 метров;
- установка удаленного рабочего место мини клиент внутри КПП

2.6 Объект для установки СВК Блок Отдела Корпоративной безопасности ОКБ

- установка одной уличной видеокамеры на фасаде здания, высота установки от + 2,5 метров
- установка двух HDD дисков в существующее NAS хранилище, для увеличения срока хранения видео данных СВК.

3. Общее описание объема работ:

3.1 В обязательства потенциального поставщика, согласно настоящей ТС, входят: поставка, монтаж и пуско-наладка оборудования, компонентов, программного обеспечения, монтажных материалов, кабелей, и других комплектующих или материалов необходимых для реализации данного проекта.

3.2 Детальные требования к поставляемому оборудованию и программному обеспечению будут изложены в нижеследующих разделах соответственно.

3.3 Количество точек, которые необходимо обеспечить СВК на складах и прилегающей территории:

- Склад реагентов ПАУ - количество видеокамер 2
- Склад №2 - количество видеокамер 2
- Склад №7 - количество видеокамер 2
- Прилегающая территория - количество видеокамер 7

3.4 Количество точек, которые необходимо обеспечить СВК в Операторной ППНГО ЭЛОУ-АТ-2:

- Операторная - количество видеокамер 2

3.5 Количество точек, которые необходимо обеспечить СВК на Автостоянке №1:

- На улице - количество видеокамер 4
- Внутри КПП - количество видеокамер 2

3.6 Количество точек, которые необходимо обеспечить СВК на Автостоянке №2:

- На улице - количество видеокамер 7
- Внутри КПП - количество видеокамер 1

3.7 Количество точек, которые необходимо обеспечить СВК Автостоянке №2 на здание учебного центра:

- На улице - количество видеокамер 2

3.8 Количество точек, которые необходимо обеспечить СВК Блок Отдела Корпоративной Безопасности:

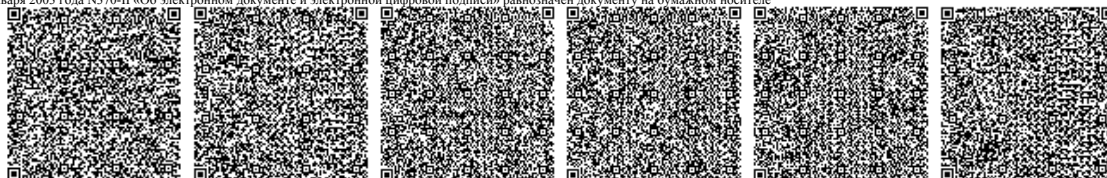
- На улице - количество видеокамер 1

3.9 Количество HDD дисков, которыми необходимо дополнить СХД, СВК в существующий NAS в серверном помещении ОКБ:

- Серверная ОКБ - Количество HDD дисков 2

3.10 Количество точек, которые необходимо обеспечить рабочим местом TRASSIR (MiniClient) Автостоянка №1, внутри КПП (закупается в целях обеспечения совместимости с имеющимся ПО «Trassir» СВН Заказчика):

- КПП – количество 1





3.11 Количество точек, которые необходимо обеспечить рабочим местом TRASSIR (MiniClient) Автостоянка №2, внутри КПП (закупается в целях обеспечения совместимости с имеющимся ПО «Trassir» СВН Заказчика):

- КПП – количество 1

* Места установки предварительно согласовываются с ответственным персоналом Заказчика.

3.11 Монтажные работы необходимо выполнить в соответствии с требованиями раздела 4 настоящей ТС – «Требования к монтажным работам»;

3.12 При определении мест установки видеокамер, коммутационного оборудования и прокладки кабельных трасс, необходимо руководствоваться проектами, разработанными Подрядчиком по каждому объекту, учитывая минимально рекомендуемое Заказчиком количество оборудования и расходных материалов, указанных в разделе 10 настоящей ТС, но не ограничиваясь, если это требуется.

4. Требования к монтажным работам

4.1 При определении объемов оборудования, материалов и комплектующих необходимых для выполнения монтажа и обеспечения работоспособности Системы обязательно учитывать общие требования к сетям телекоммуникации по СНиП РК 3.02-17-2011 «Структурированные кабельные сети. Нормы проектирования».

4.2 При монтаже компонентов Системы, выполнить вводы внешних сетей систем связи в соответствии с требованиями ВСН 116-93 «Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи».

4.3 При подборе и определении количества материалов необходимо учесть, что в каждой точке обеспечения СВК согласно п.3.3, п.3.4, п.3.5, п.3.6, п.3.10, п.3.11. настоящей ТС необходимо предусмотреть коммутационные узлы, которые будут выступать точками подключения видеокамер и клиентских мест, а также определить места прокладки оптоволоконного и информационного кабеля между коммутационными узлами, видеокамерами и рабочим клиентским местом для обеспечения между ними связи до Серверов по ЛВС топологии «кольца» или «звезды».

4.4 При определении объемов монтажа и материалов для коммутационных узлов подключения элементов СВК на складах и прилегающей к ним территорией учитывать следующие требования к их монтажному исполнению и наполнению:

Требования к монтажному исполнению и наполнению коммутационных узлов Складские помещения для подключения элементов СВК

- Шкаф ЩМП кол-во – 1
- Сетевой коммутатор кол-во – 1
- Кросс оптический кол-во – 1
- Сетевой фильтр кол-во – 1
- Источник бесперебойного питания кол-во – 1
- Розетка двух постовая с заземлением кол-во – 1
- Автоматический выключатель кол-во – 2
- Видимый разрыв кол-во – 1

Подробные технические характеристики изложены в п.10.7 приложения 2 к ТС

4.5 При определении объемов монтажа и материалов для коммутационного узла подключения элементов СВК в помещение операторной ППНГО ЭЛОУ-АТ-2 учитывать следующие требования к его монтажному исполнению и наполнению:

Требования к монтажному исполнению и наполнению коммутационного узла для подключения элементов СВК, операторной ППНГО ЭЛОУ-АТ-2

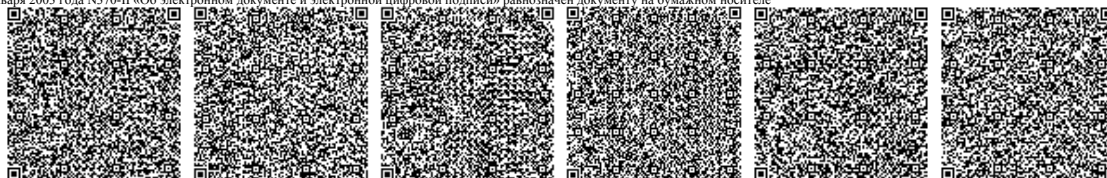
- Шкаф телекоммуникационный кол-во – 1
- Кросс оптический кол-во – 1
- Сетевой коммутатор кол-во 1
- Кабельный организатор кол-во – 1
- Сетевой фильтр кол-во – 1
- Источник бесперебойного питания кол-во – 1
- Розетка двух постовая с заземлением кол-во – 1
- Автоматический выключатель кол-во – 1
- Видимый разрыв кол-во – 1

Подробные технические характеристики изложены в п.10.5 приложения 2 к ТС

4.6 При определении объемов монтажа и материалов для коммутационного узла подключения элементов СВК, Автостоянка №1 учитывать следующие требования к его монтажному исполнению и наполнению:

Требования к монтажному исполнению и наполнению коммутационного узла для подключения элементов СВК, Автостоянка №1

- Шкаф телекоммуникационный кол-во – 1
- Сетевой коммутатор кол-во – 1





- Кабельный организатор кол-во – 1
- Сетевой фильтр кол-во – 1
- Источник бесперебойного питания кол-во – 1
- Розетка двух постовая с заземлением кол-во – 1
- Автоматический выключатель кол-во – 2
- Видимый разрыв кол-во – 1

Подробные технические характеристики изложены в п.10.6 приложения 2 к ТС

4.7 При определении объемов монтажа и материалов для коммутационного узла подключения элементов СВК, Автостоянка №2 учитывать следующие требования к его монтажному исполнению и наполнению:

Требования к монтажному исполнению и наполнению коммутационного узла для подключения элементов СВК, Автостоянка №2

- Шкаф ЩМП кол-во – 1
- Сетевой коммутатор кол-во – 1
- Кросс оптический кол-во – 1
- Сетевой фильтр кол-во – 1
- Источник бесперебойного питания кол-во – 1
- Розетка двух постовая с заземлением кол-во – 1
- Автоматический выключатель кол-во – 2
- Видимый разрыв кол-во – 1

Подробные технические характеристики изложены в п.10.8 приложения 2 к ТС

4.8 При определении объемов монтажа и материалов для коммутационного узла подключения элементов СВК, Автостоянка №2 на объектах учитывать следующие требования к его монтажному исполнению и наполнению:

Требования к монтажному исполнению и наполнению коммутационного узла для подключения элементов СВК, Автостоянка №2

- Шкаф ЩМП кол-во – 1
- Кросс оптический кол-во – 1
- Сетевой фильтр кол-во – 1
- Источник бесперебойного питания кол-во – 1
- Розетка двух постовая с заземлением кол-во – 1
- Автоматический выключатель кол-во – 4
- Видимый разрыв кол-во – 1

Подробные технические характеристики изложены в п.10.9 приложения 2 к ТС

4.9 Монтаж всех компонентов внутри телекоммуникационных узлов должен быть выполнен надлежащим образом и соответствовать следующим требованиям:

- сетевые кабели, должны быть промаркированы с двух концов (со стороны видеокамеры и со стороны коммутатора);
- все сетевые кабели, проходящие в лицевой части телекоммуникационного шкафа, должны быть уложены и закреплены в кабельном организаторе;
- сетевой коммутатор должен подключаться в сеть электропитания через ИБП;
- телекоммуникационные шкафы должны быть смонтированы в указанное место ответственными представителями Заказчика;

4.10 В местах монтажа СВК кабель, в помещениях должен быть проложен в кабельном канале;

4.11 В местах монтажа СВК: Склады, Автостоянка №1-№2, кабель должен быть проложен по существующим кабельным эстакадам.

При отсутствии кабельных эстакад, кабель монтируется воздушным способом, путём крепежа кабеля к тросу, требования к характеристикам, которого изложены в п.10.37 приложения 2 к ТС, для натяжки троса между зданиями, столбовыми опорами использовать талреп, требования к характеристикам, которого изложены в п.10.38 приложения 2 к ТС, с фиксацией на здание или столбовые опоры.

4.12 При монтаже видеокамер Подрядчик должен согласовать место их установки с Заказчиком;

4.13 Предлагаемая Подрядчиком архитектура реализации физических соединений СВК должна соответствовать принципиальной схеме, изложенной на Рисунке 1 (приложение 1 к настоящей ТС). Указанная на рисунке 1 архитектура может изменяться Подрядчиком только по согласованию с Заказчиком.

4.14 Потенциальный поставщик в составе тендерной заявки должен предоставить план-график работ с описанием всех этапов выполнения работ.

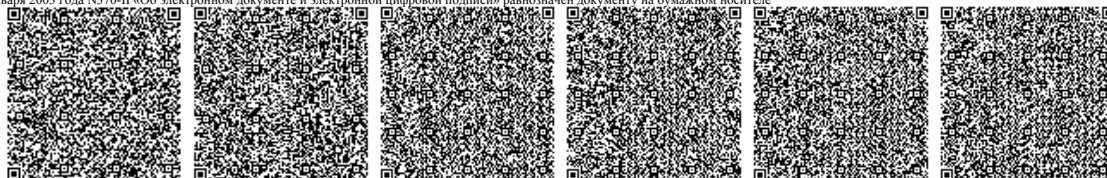
5. Требования к организации работ

5.1 Работы должны быть разбиты на следующие этапы:

Этап 1. Анализ инфраструктуры и бизнес-задач Заказчика.

Этап 2. Проектирование и СВК.

Этап 3. Поставка оборудования и ПО.





Этап 4. Монтаж оборудования и пусконаладочные работы.

Этап 5. Настройка ПО и СВК.

Этап 6. Документирование всех настроек и процедур, разработка документации.

Этап 7. Запуск систем в промышленную эксплуатацию.

5.2 Окончание работ по каждому из этапов должно быть подтверждаться соответствующими формами завершения (согласуются с Заказчиком), такими как проектная документация, акты, протоколы, и т.п. утвержденными представителями Подрядчика и Заказчика.

6. Функциональные требования к Системе Видео Контроля (СВК).

6.1 Поставляемая система должна быть полностью русифицирована и иметь централизованную архитектуру, а также иметь возможности расширения функциональных возможностей путем расширения лицензий/подписок/тарифного пакета/закупки модулей и т.п.;

6.2 Система должна иметь функциональные возможности централизованного администрирования правами внутри системы, для организации многоуровневого доступа пользователей системы, к конкретным вкладкам, окнам, отчетам, возможностям и т.п.;

6.3 Система должна иметь возможность вести запись по технологии MultiStor II (параллельная запись одновременно на несколько жестких дисков) во избежание потери данных при выходе из строя на Сервере любого жесткого диска;

6.4 Система должна поддерживать неограниченное количество жестких дисков, при этом должна поддерживаться горячее отключение и подключение цифровых носителей различных типов: CD, USB и FireWire;

6.5 Для архива видеоданных на Сервере должна быть система диагностики и статистики наличия свободного места на каждом из накопителей, а также ряд настроек, позволяющих администратору указать, какие накопители и в каком режиме использовать, какой объем может занимать архив (объем оставляемого места на диске);

6.6 Запись в архив на Сервере системы должна осуществляться постоянно, по команде оператора, по расписанию или по детектору движения. В случае необходимости, должна иметься возможность шифрования архива;

6.7 Система должна облегчить работу с архивом, позволяя просматривать его на любом компьютере без каких-либо дополнительных действий и настроек;

6.8 Все события системы видеонаблюдения должны регистрироваться и храниться в базе данных, которая может находиться как на локальном, так и на удаленном Сервере, время хранения событий в базе данных должно определяется настройками;

6.9 Система должна работать по принципу многоуровневого распределения прав для предотвращения несанкционированного доступа;

7. Требования к логической архитектуре Системы СВК

7.1 Логическая архитектура Системы должна сочетать в себе использование единой БД;

7.2 ЛВС организованная по средствам оптоволоконного кабеля должна быть построена по топологии «КОЛЬЦО». Рисунок 2 – схема потока интеграционных данных (приложение 1 к настоящей ТС). Предлагаемая на рисунке 2 схема потоков данных может отличаться по согласованию с Заказчиком.

7.3 Установка сетевых коммутаторов должна соответствовать следующей схеме:

- Операторная ППНГО ЭЛОУ-АТ-2 коммутатор согласно п. 10.2;
- Складские помещения – коммутатор согласно п. 10.2;
- Алоу-АТ-2, ЦЗУ 1этаж, ОИТ, ОКБ (существующие узлы СВК)

7.4 ЛВС организованная по средствам информационного кабеля должна быть построена по топологии «ЗВЕЗДА». Рисунок 3 – схема потока интеграционных данных (приложение 1 к настоящей ТС). Предлагаемая на рисунке 3 схема потоков данных может отличаться по согласованию с Заказчиком.

7.5 Установка сетевых коммутаторов должна соответствовать следующей схеме:

- Учебный Центр (существующий узел СВК)
- Автостоянка №1 коммутатор согласно п. 10.2;
- Автостоянка №2 коммутаторы согласно п. 10.2,
- Автостоянка №2 коммутаторы согласно п. 10.3,

7.6 Количество подключаемых клиентских мест не должно ограничиваться лицензиями на поставляемое ПО Подрядчиком;

8. Требования к программному обеспечению

8.1 ПО для работы Системы должно быть достаточным для реализации всех функций и иметь средства для организации всех требуемых процессов обработки данных;

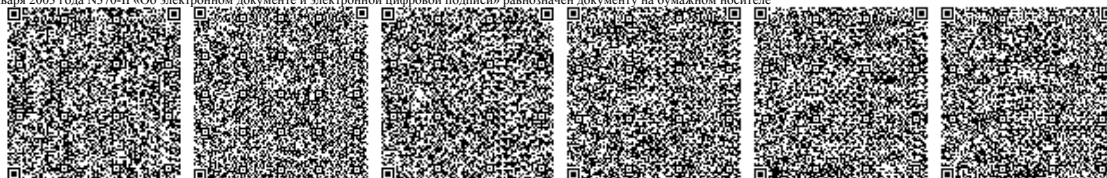
8.2 Подрядчик осуществляет поставку лицензий на все ПО и установку его на аппаратной платформе для обеспечения работы Системы в рамках реализации данного комплекса работ;

8.3 Все, использующееся в Системе ПО, подписки на обновляемый функционал и техническую поддержку производителя, должны быть обеспечены действующими лицензиями;

8.4 Все лицензии на право использования должны быть приобретены законным путем, и переданы Заказчику в установленном законом РК порядке, иметь необходимые сертификаты и использоваться в соответствии с условиями лицензионных соглашений правообладателей;

8.5 Поставляемое ПО должно обеспечивать совместимость с аппаратными компонентами существующей Системы.

8.6 Поставляемое ПО должно обеспечивать выполнение функций и задач (самостоятельно или совместно аппаратной платформой





Системе) изложенных в разделах 6 настоящей ТС;

8.7 Подрядчик предоставляет Заказчику вместе с ПО относящиеся к нему носители и документы, оформленные надлежащим образом.

9. Требования к устойчивости данных Системы при нештатных ситуациях

9.1 Компоненты Системы (СВК) должны сохранять работоспособность при частичном отключении электропитания и при выходе из строя отдельных компонентов аппаратной платформы. С целью сокращения сроков восстановления в случае аварии или отказа, в эксплуатационной документации Системы необходимо предусмотреть плановые мероприятия по техническому обслуживанию и восстановлению конфигураций оборудования и ПО.

9.2 Система должна обеспечивать максимальную сохранность и возможность восстановления в следующих ситуациях:

- отказ технических средств;
- сбой в электропитании;
- внесение изменений в ПО без остановки в режиме работы подсистем.

9.3 При пропадании напряжения электропитания на длительное время, и при критическом разряде батарей СВК должно корректно завершить работу без повреждения сохраненной конфигурации оборудования;

9.4 После устранения аварии, восстановление штатного режима работы Системы (и всех подсистем) должно производиться перезапуском оборудования и при необходимости запуском прикладного ПО.

10. Требования к аппаратному обеспечению СВК

10.1 Подрядчик производит поставку и монтаж аппаратных средств, компонентов и материалов для обеспечения работоспособности Системы в рамках реализации данного комплекса работ.

Аппаратная платформа Системы должна соответствовать следующим требованиям:

- выполнять функции и задачи подсистем, изложенных в разделе 6 настоящей ТС;
- обеспечивать поддержку функционирования основных прикладных систем и задач Системы в соответствии с регламентом их эксплуатации и использования;
- иметь возможность масштабирования Системы, наращивания её производительности, гарантированной устойчивой работы в условиях увеличения нагрузки на Систему;
- обеспечивать совместимость компонентов Системы с ЛВС Заказчика на аппаратном уровне;
- поставляемая аппаратная платформа должна соответствовать требованиям производителей ПО;
- отдельные аппаратные компоненты Системы должны быть унифицированы и полностью совместимы с поставляемым ПО;
- поставляемое оборудование должно быть новым, заводской сборки, не бывшим в эксплуатации и произведенным в течение не более 1 года до момента поставки;
- упаковка, маркировка оборудования должна иметь все признаки оригинальности, установленные производителями (голограммы, защитные пломбы, марки, содержащие все элементы защиты от подделок);
- оборудование не должно содержать замененных или восстановленных элементов;
- корпус и элементы оборудования не должны иметь потертостей, царапин, сколов, дефектов окраски и следов вскрытия.

Требования к наполнению (оборудования, материалы) указаны в приложении 2 к настоящей ТС.

11. Требования к эксплуатационной надежности

11.1 Системы должны функционировать в непрерывном круглосуточном режиме в течение установленных сроков службы, которые (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должны быть не менее 2 лет. В течение установленного срока службы все вновь устанавливаемые компоненты Системы должны удовлетворять требованиям ремонтпригодности и восстанавливаемости.

11.2 В целом надежность и отказоустойчивость Системы должны обеспечиваться:

- применением технических средств, обладающих соответствующими показателями надежности;
- организацией бесперебойного питания;
- использованием распределенного функционирования компонентов;
- использованием автономности отдельных компонентов;
- применением установленного в эксплуатационной документации регламента технического обслуживания компонентов.

11.3 Коммутаторы Системы должны быть обеспечены ИБП для корректной работы при отказах в сети электропитания.

11.4 Средняя наработка на отказ составных частей Системы должна быть не менее 10000 часов.

11.5 Среднее время восстановления штатного режима функционирования Системы должно быть не более 3 часов.

11.6 Кратковременная и долговременная потеря электроснабжения не должна приводить к необратимым последствиям как для Системы в целом, так и для отдельных частей и компонентов.

11.7 После восстановления электроснабжения компоненты Системы должны продолжить свою работу в штатном режиме.

11.8 ПО Системы должно автоматически восстанавливать свое функционирование при корректном перезапуске (повторном включении) аппаратных средств и загружать предварительно сохраненную конфигурацию.

12. Требования к документации

12.1 В ходе (по итогам) реализации проекта Подрядчик должен подготовить следующую рабочую документацию: Детальное описание конфигурации и схемы соединений оборудования, и конфигурации ПО;

12.2 Вся документация, должна быть выпущена на русском языке с соблюдением следующих требований:

- шрифт - Times New Roman, кегль/размер – 12; межстрочный интервал – одинарный, выравнивание – по ширине;
- указать на титульных листах названия и порядкового номера документа;





- указать номер и дату договора, в рамках которого создан документ;
- указать даты создания документа;
- указать наименование Подрядчика и Заказчика;
- указать Ф.И.О. и должности работников Подрядчика и Заказчика, согласовывающих и утверждающих документ;
- отдельные документы, в том числе, выпущенные с помощью CASE-средств, могут содержать записи латинскими буквами (наименование полей баз данных, тексты программ и т.п.).

12.3 Документация должна быть предоставлена:

- на бумажном носителе формат А4 в переплете, с обложкой, пронумерованными листами, в 2-х (двух) экземплярах;
- на электронном носителе в формате Adobe Acrobat Reader (PDF) и MS Word (*.doc);
- все векторные графические схемы, чертежи и рисунки должны быть выполнены в формате Microsoft Visio (VSD) или AutoCad (DWG).

13. Требования к гарантийному обслуживанию

13.1 Подрядчик должен гарантировать соответствие качества выполненных работ действующим техническим требованиям и нормативам в течение гарантийного срока не менее 12 (двенадцати) месяцев с момента подписания комиссией акта приёмки Системы в промышленную эксплуатацию; В течении гарантийного срока Подрядчик устраняет все выявленные дефекты за свой счет;

13.2 Специалисты авторизованного центра технической поддержки Подрядчика должны быть доступны и отвечать на запросы Заказчика с 9 утра до 18 часов времени Атырау.

13.3 Все поставляемое оборудование и ПО/подписки должны быть обеспечены сервисной гарантией (сроком действия лицензий) от производителя на срок не менее 12 (двенадцать) месяцев с момента поставки, в течение которого обеспечивается функционирование Системы в полном соответствии с требованиями настоящей ТС.

13.4 Все поставляемое оборудование должно быть новым, не снятым с производства и ранее не использованным;

Приложения 1 и 2 являются неотъемлемой частью настоящей ТС

3. Информация об уровне ответственности объектов строительства, который определяется в соответствии с законодательством Республики Казахстан

В соответствии с пунктом 44 статьи 1 ЗРК Об архитектурной, градостроительной и строительной деятельности в Республике Казахстан - третий уровень ответственности — пониженный

4. Нормативно-технические документы

№ п/п	Наименование
1	СН РК 3.02-17-2011 СТРУКТУРИРОВАННЫЕ КАБЕЛЬНЫЕ СЕТИ. НОРМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
2	ВЕДОМСТВЕННЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ НОРМЫ ИНСТРУКЦИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ линейно-кабельных сооружений связи ВСН 116-93

5. Присутствует указание характеристик, определяющих принадлежность приобретаемого ТРУ отдельному потенциальному поставщику либо производителю

осуществляются закупки ТРУ для доукомплектования, модернизации, дооснащения, а также для дальнейшего технического сопровождения, сервисного обслуживания и ремонта

Приложение

Приложение 1 Рисунок.docx

Приложение 2 Требования к оборудованию.docx

Приложение 2 Требования к оборудованию.docx

Приложение 1 Рисунок.docx

Подписал

Мырзагазиева Жулдыз Ждагатовна

Дата подписания

17.11.2020

