**Договор № \_\_\_\_**

**поставки товара и выполнении работ**

г. Уфа \_\_\_\_\_\_\_\_ 2016 г.

**Публичное акционерное общество «Башинформсвязь»,** именуемое в дальнейшем «Подрядчик», в лице Генерального директора Долгоаршинных Марата Гайнулловича, действующего на основании Устава, с одной стороны и **\_\_\_\_\_\_\_\_,** именуемое в дальнейшем «Субподрядчик», в лице \_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_\_, с другой стороны, вместе именуемые — Стороны, а каждое по отдельности — Сторона, заключили настоящий Договор о нижеследующем.

1. **Предмет Договора**
   1. Субподрядчик в соответствии с условиями настоящего Договора принимает на себя следующие обязанности:
      1. Поставки оборудования, согласно Приложения № 1 к настоящему Договору (Спецификацией) (далее — «Товар»), а Подрядчик обязуется принять и оплатить Товар на условиях настоящего Договора.
      2. Выполнить технологические Работы по теме «Монтаж и пусконаладочные работы корпоративной инфраструктуры инфокоммуникаций» (далее – Работы) в интересах Подрядчика, указанные в Приложении № 2 (Функциональная спецификация) к настоящему Договору, и передать результаты Работ Подрядчику согласно условиям настоящего Договора. Подрядчик обязуется принять у Субподрядчика выполненные Работы и оплатить согласно условиям настоящего Договора.
   2. Субподрядчик предоставляет Подрядчику исключительное право на распоряжение результатами Работ по настоящему Договору (если применимо) с момента сдачи-приёмки Работ согласно разделу 4 настоящего Договора, при этом стоимость такого исключительного права включена в стоимость Работ по настоящему Договору.
2. **Порядок поставки товара и выполнения работ**
   1. В срок, предусмотренный настоящим договором, Субподрядчик своими силами осуществляет выполнение работ по адресу, предусмотренному в Функциональной спецификации (Приложение № 2 к настоящему договору). Стоимость доставки Товара по адресу, указанному в Функциональной спецификации, включена в стоимость Товара.
   2. Товар, поставляемый по настоящему Договору, должен сопровождаться рекомендуемой производителем документацией и иной относящейся к Товару документацией согласно требованиям российского законодательства, а также сложившейся практике делового оборота для данного типа товаров.
   3. Товар, поставляемый по настоящему Договору, должен поставляться в виде, рекомендованном производителем Товара, маркированным, в таре и упаковке в соответствии с обязательными требованиями законодательства Российской Федерации.
   4. Обязанность Субподрядчика поставить Товар считается исполненной с момента передачи Товара представителю Подрядчика, представившему оригинал доверенности на получение Товара от Субподрядчика, выданной Подрядчиком (или заверенную Подрядчиком копию доверенности), и подписания уполномоченными представителями Сторон товарной накладной. С этого же момента Подрядчику переходит право собственности на Товар.
   5. Приемка Товара по количеству мест и комплектности без вскрытия тары и пересчета производится Подрядчиком в дату поставки при приемке Товара по Товарной накладной. Подрядчик по своему усмотрению вправе произвести частичное вскрытие мест и проверку количества и качества Товара в дату поставки при передаче Товара. В случае если при приемке Товара по Товарной накладной будет выявлено нарушение условий Договора, влекущее право Подрядчика отказаться от принятия Товара, Подрядчик вправе не принимать Товар со склада Субподрядчика и Товар, доставленный транспортом Субподрядчика, а при доставке Товара на склад Подрядчика перевозчиком, Подрядчик принимает Товар на ответственное хранение.
   6. В случаях обнаружения Подрядчиком недостачи, излишков, некомплектности Товара, несоответствия качества Товара требованиям стандартов производителя, указанным в сопроводительной документации производителя и/или на официальном веб-сайте производителя, или согласованных Сторонами дополнительно условий, а также требованиям по ассортименту (номенклатуре), иным условиям Договора, Подрядчик обязан уведомить об этом Субподрядчика, который обязан направить к месту приемки Товара в течение 48 (сорок восемь) часов с момента получения уведомления, своего представителя, для составления и подписания Акта о выявленных недостатках Товара. В случае неявки представителя Субподрядчика в указанный срок, Подрядчик обязан составить соответствующий Акт и направить Субподрядчику претензию с приложением указанного Акта. В случае если Подрядчик не получит ответ о принятии претензии или мотивированный отказ в срок, указанный в пункте 8.1. настоящего Договора, претензия признается принятой Субподрядчиком и подлежащей удовлетворению. Субподрядчик не вправе заявить отказ от удовлетворения претензии, подтвержденной документально в соответствии с условиями настоящего Договора. Подрядчик вправе приостановить оплату несоответствующего условиям настоящего Договора Товара до момента удовлетворения претензии Субподрядчиком, что не будет признаваться просрочкой оплаты Товара и не повлечёт за собой последствий предусмотренных пунктами 5.1., 5.2. настоящего Договора.
   7. Срок ответственного хранения Товара – не более 10 (десяти) календарных дней с момента принятия Товара на хранение в соответствии с пунктом 2.4. настоящего Договора, в остальных случаях - с момента получения Субподрядчиком претензии Подрядчика, в которой содержится отказ от партии Товара или ее части либо требование о замене Товара. В случае если в указанный срок Субподрядчик не вывезет Товар, от которого отказался Подрядчик, Подрядчик вправе реализовать такой Товар, возвратить Субподрядчику или утилизировать, с отнесением всех произведенных расходов на счет Субподрядчика. Расходы по хранению Товара и иные расходы, указанные в настоящем пункте, возмещаются Субподрядчиком на основании счета Подрядчика в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента его получения.
   8. Гарантийный срок на Товар указывается в сопроводительной документации производителя Товара и/или на официальном веб-сайте производителя Товара. В случае если данный срок в документации не указан, Стороны согласились, что он составляет 12 (двенадцать) месяцев со дня подписания Товарной накладной документов согласно пункту 2.4. настоящего Договора. Условия гарантии определяются в сопроводительной документации производителя Товара и/или на официальном веб-сайте производителя Товара.
   9. Субподрядчик в течение гарантийного срока обязуется произвести бесплатный ремонт, а при невозможности ремонта – бесплатную замену поставленного Товара. Недостатки поставленного Товара устраняются в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента извещения Субподрядчика по месту нахождения Товара, если в извещении Подрядчика не указано иное. Замена поставленного Товара осуществляется в течение 5 (пяти) рабочих дней с момента принятия об этом решения Субподрядчиком, но, в любом случае, не позднее 10 (десяти) рабочих дней с момента извещения Субподрядчика о неисправности. Все транспортные расходы, вызванные исполнением гарантийных обязательств по настоящему Договору, возлагаются на Субподрядчика. На период ремонта/замены Товара Субподрядчик обязуется предоставить аналогичный по своим качествам и потребительским характеристикам товар, если иного не согласовано Сторонами дополнительно.
   10. Выполнение Работ производится в сроки, предусмотренные Функциональной спецификацией.
3. **Порядок расчётов и сроки выполнения обязательств**
   1. Общая Цена настоящего Договора составляет \_\_\_\_ рублей, в том числе НДС 18% \_\_\_\_\_\_\_\_руб.

Из них стоимость товара составляет \_\_\_\_\_\_, в том числе НДС 18%, стоимость выполнения работ составляет \_\_\_\_\_, в том числе НДС 18%.

*Вариант оплаты 1 (аванс):*

*3.2. Подрядчик оплачивает авансовый платеж в размере 70 % (семьдесят процентов) цены Договора, что составляет сумму \_\_\_\_\_\_\_\_ рублей (\_\_\_\_\_\_\_ рублей \_\_\_\_\_\_\_ копеек), в том числе НДС 18% \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ рублей (\_\_\_\_\_\_\_\_ рублей \_\_\_\_\_\_\_ копеек), в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты подписания договора на основании счёта Субподрядчика. Субподрядчик выставляет указанный счёт не ранее даты заключения настоящего Договора и не позднее 5 (пяти) рабочих дней, следующих за этой датой.*

*Подрядчик оплачивает окончательный платеж в размере 30 % (тридцать процентов) от цены Договора, что составляет сумму \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ рублей (\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ рублей \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ копеек), в том числе НДС 18% \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ рубля ( \_\_\_\_\_\_\_\_ рублей \_\_\_\_\_\_\_\_ копейки), через 10 (десять) дней с даты подписания сторонами Акта приёмки выполненных Работ на основании счёта Субподрядчика.*

*Вариант оплаты 2 (по факту):*

*3.2. Оплата выполненных Работ а также поставленного товара по настоящему Договору в размере 100 % производится Подрядчиком в течение 30 (тридцати) календарных дней с момента получения оригинала счета, выставляемого Субподрядчиком не позднее 5 (Пяти) рабочих дней после подписания соответствующего Акта о приемке выполненных работ (формы № КС-2), Справки о стоимости выполненных работ и затрат (формы № КС-3), Акта приемки Объекта и предоставления соответствующего оригинала счета-фактуры, при условии, что Работы выполнены надлежащим образом.*

* 1. Все платежи по настоящему Договору осуществляются в рублях Российской Федерации путём перечисления денежных средств на расчётный счёт Субподрядчика.
  2. Днём оплаты признаётся день списания денежных средств с корреспондентского счёта банка, обслуживающего расчётный счёт Подрядчика, в адрес расчётного счёта и иных реквизитов Субподрядчика. По требованию Субподрядчика Подрядчик предоставляет ему копию платёжного поручения с отметкой банка о принятии к исполнению.

3.5. Стороны пришли к соглашению, что по обязательствам Сторон по Договору ни одна из Сторон не имеет права на получение с другой Стороны предусмотренных ст. ст. 317.1, 823 Гражданского кодекса Российской Федерации процентов на сумму долга. Проценты, предусмотренные ст. ст. 317.1, 823 Гражданского кодекса Российской Федерации, не начисляются.

1. **Порядок сдачи-приёмки выполненных Работ**
   1. При выполнении Работ по настоящему Договору каждая из Сторон обязуется принимать во внимание рекомендации другой Стороны, касающиеся предмета настоящего Договора.
   2. Субподрядчик обязуется выставить в соответствии с законодательством Российской Федерации и передать Подрядчику соответствующие счета-фактуры не позднее 5 (пяти) календарных дней с момента отгрузки Товара, а в случае получения сумм частичной оплаты в счет предстоящей Поставки, не позднее 5 (пяти) календарных дней, считая со дня получения Субподрядчиком указанных сумм оплаты. В случае оформления и выставления счёта-фактуры с нарушением законодательства Российской Федерации Субподрядчик несёт ответственность в размере не принятых к вычету сумм НДС.
   3. Первичные учётные документы, составляемые Сторонами во исполнение настоящего Договора, должны соответствовать законодательству Российской Федерации.
   4. Субподрядчик в течение 5 (пяти) рабочих дней после окончания выполнения Работ по настоящему Договору передаёт Подрядчику Акт сдачи-приёмки выполненных Работ (в двух экземплярах), форма которого установлена в Приложении № 3 к настоящему Договору, а также счёт-фактуру на стоимость Работ в полном соответствии с требованиями, предусмотренными действующим налоговым законодательством Российской Федерации, справки о стоимости выполненных Работ и затрат по формам №КС-2, КС-3 (в двух экземплярах).
   5. В течение 10 (десяти) рабочих дней после получения Подрядчиком от Субподрядчика указанных в пункте 4.2. настоящего Договора документов Подрядчик обязан подписать и передать подписанный со своей стороны один экземпляр Акта сдачи-приёмки выполненных Работ, справки о стоимости выполненных Работ и затрат по формам №КС-2, КС-3 Субподрядчику или в тот же срок направить мотивированный отказ от подписания Акта сдачи-приёмки выполненных Работ и справок о стоимости выполненных Работ и затрат по формам №КС-2, КС-3 с обязательным указанием на результаты Работ, предусмотренные Техническим заданием и Функциональной спецификацией, которые не были достигнуты.
   6. В случае получения Субподрядчиком мотивированного отказа от приёмки Работ, надлежащим образом уполномоченные представители Сторон, курирующие коммерческую и техническую часть Работ, в течение 5 (пяти) рабочих дней обязуются сформировать рабочую группу и провести переговоры о сроках и способах устранения выявленных недостатков Работ, результаты которых оформляются протоколом по форме, установленной Приложением № 4 к настоящему Договору и/или дополнительным соглашением к настоящему Договору.
   7. Стороны осуществляют не реже одного раза в календарный год, а также по мере необходимости сверку расчётов по настоящему Договору. Акт сверки расчётов составляется Стороной-инициатором в двух экземплярах, каждый из которых должен быть подписан уполномоченным представителем Стороны-инициатора и скреплён её печатью. В течение 10 (десяти) Рабочих дней со дня получения акта сверки расчётов Сторона-получатель должна подписать, скрепить печатью и на править один экземпляр акта сверки расчётов Стороне-инициатору или направить Стороне-инициатору свои письменные мотивированные возражения по поводу достоверности содержащейся в акте сверки расчётов информации. Акт сверки расчётов считается принятым Стороной-получателем без возражения и в редакции Стороны-инициатора, если Сторона-получатель в течение 10 (десяти) Рабочих дней со дня получения акта сверки расчётов не было получено мотивированных возражений.
   8. Работы по настоящему Договору считаются выполненными надлежащим образом и принятыми Подрядчиком в полном объёме при условии подписания Сторонами Акта сдачи-приёмки Работ.
2. **Ответственность Сторон**
   1. Стороны несут ответственность за неисполнение или ненадлежащее исполнение своих обязательств по Договору в соответствии с условиями последнего, а в части, не урегулированной Договором – в соответствии с законодательством Российской Федерации.
   2. При несоблюдении предусмотренных настоящим Договором сроков исполнения обязательств одной из Сторон, указанная Сторона уплачивает другой Стороне по её требованию неустойку в размере 0,1 (ноль целых одна десятая) процента от стоимости неисполненных обязательств за каждый день просрочки, но не более 10% суммы неисполненных обязательств.
   3. Все штрафные санкции, предусмотренные настоящим Договором, начисляются за весь период просрочки. Право на получение штрафных санкций за нарушение обязательств возникает у стороны договора после признания должником выставленной ему претензии и счета на уплату неустойки, либо после вступления в силу решения суда о присуждении неустойки или иных штрафных санкций. При исчислении размера подлежащей взысканию неустойки, процентов, а так же иных штрафных санкций, предусмотренных настоящим Договором или законом, Стороны договорились исходить из размера суммы подлежащей к оплате включая налог на добавленную стоимость.
   4. Штрафные санкции не начисляются, если неисполнение Стороной своих обязательств по настоящему договору вызвано нарушением обязательств другой стороной.
   5. В случае неисполнения и/или ненадлежащего исполнения обязательств по настоящему Договору одной из Сторон, другая Сторона вправе потребовать возмещения убытков исключительно в размере реального ущерба.
3. **Обстоятельства непреодолимой силы**
   1. Стороны по настоящему Договору освобождаются от ответственности за полное или частичное неисполнение своих обязательств в случае, если такое неисполнение явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы, то есть событий, которые нельзя было предвидеть или предотвратить. К таким событиям относятся: стихийные бедствия, военные действия, принятие государственными органами или органами местного самоуправления нормативных или правоприменительных актов и иные действия, находящиеся вне разумного предвидения и контроля Сторон.
   2. При наступлении обстоятельств, указанных в пункте 6.1. настоящего Договора, каждая Сторона должна не позднее 5 (пяти) рабочих дней с момента наступления таких обстоятельств известить о них в письменном виде другую Сторону. Извещение должно содержать данные о характере обстоятельств, оценку их влияния на возможность исполнения Стороной своих обязательств по данному Договору, а также предполагаемые сроки их действия.
   3. В случае наступления обстоятельств, предусмотренных пунктом 6.1. настоящего Договора, срок выполнения Стороной обязательств по настоящему Договору отодвигается соразмерно времени, в течение которого действуют эти обстоятельства и их последствия.
   4. Если действие обстоятельств непреодолимой силы продолжается свыше одного месяца, Стороны проводят дополнительные переговоры для выявления приемлемых альтернативных способов исполнения настоящего Договора либо настоящий Договор подлежит расторжению в установленном порядке.
4. **Конфиденциальность**
   1. Стороны в течение срока действия настоящего Договора, а также в течение пяти лет по окончании его действия, обязуются обеспечить конфиденциальность условий Договора, а также любой иной информации и данных, получаемых друг от друга в связи с исполнением настоящего Договора (в том числе персональных данных), за исключением информации и данных, являющихся общедоступными (далее – конфиденциальная информация). Каждая из Сторон обязуется не разглашать конфиденциальную информацию третьим лицам без получения предварительного письменного согласия Стороны, являющейся владельцем конфиденциальной информации.
   2. Стороны обязуются принимать все разумные меры для защиты конфиденциальной информации друг друга от несанкционированного доступа третьих лиц, в том числе:

— хранить конфиденциальную информацию исключительно в предназначенных для этого местах, исключающих доступ к ней третьих лиц;

— ограничивать доступ к конфиденциальной информации, в том числе для сотрудников, не имеющих служебной необходимости в ознакомлении с данной информацией.

* 1. Стороны гарантируют полное соблюдение всех условий обработки, хранения и использования полученных персональных данных, согласно ФЗ «О персональных данных» № 152‑ФЗ от 27.07.2006 года.
  2. Стороны обязаны незамедлительно сообщить друг другу о допущенных ими либо ставшим им известным фактах разглашения или угрозы разглашения, незаконном получении или незаконном использовании конфиденциальной информации третьими лицами.
  3. Стороны не вправе в одностороннем порядке прекращать охрану конфиденциальной информации, предусмотренной настоящим Договором, в том числе в случае своей реорганизации или ликвидации в соответствии с гражданским законодательством.
  4. Под разглашением конфиденциальной информации в рамках настоящего Договора понимается действие или бездействие одной из Сторон договора, в результате которого конфиденциальная информация становится известной третьим лицам в отсутствие согласия на это владельца конфиденциальной информации. При этом форма разглашения конфиденциальной информации третьим лицам (устная, письменная, с использованием технических средств и др.) не имеет значения.
  5. Не является нарушением конфиденциальности предоставление конфиденциальной информации по законному требованию правоохранительных и иных уполномоченных государственных органов и должностных лиц в случаях и в порядке, предусмотренных применимым законодательством.
  6. В случае раскрытия конфиденциальной информации указанным органам и/или лицам Сторона, раскрывшая конфиденциальную информацию, письменно уведомляет владельца конфиденциальной информации о факте предоставления такой информации, ее содержании и органе, которому предоставлена конфиденциальная информация, не позднее двух рабочих дней с момента раскрытия конфиденциальной информации.
  7. Стороны вправе передавать информацию о факте заключения настоящего Договора и о его условиях, за исключением финансовых, а также о сделках и соглашениях, согласно которым заключен настоящий Договор, партнерам, клиентам и иным лицам при условии подписания с указанными лицами соглашения о конфиденциальности (в качестве отдельного документа или в составе иного договора), гарантирующего предоставление соответствующими лицами защиты конфиденциальной информации на условиях не худших, чем содержаться в настоящем Договоре.
  8. В случае неисполнения Сторонами обязательств, предусмотренных настоящим разделом, Сторона, допустившее такое нарушение, обязуется возместить причиненный этим реальный ущерб в течение 5 (пяти) рабочих дней после получения соответствующего письменного требования пострадавшей Стороны.

1. **Порядок разрешения споров**
   1. В случае возникновения споров или разногласий между Сторонами при исполнении настоящего Договора или в связи с ним, Стороны обязуются решать их в претензионном порядке. Срок ответа на претензию — 10 (десять) рабочих дней с даты её получения Стороной.
   2. В случае если Стороны не достигнут согласия по изложенным вопросам, спор передаётся на рассмотрение в Арбитражный суд Республики Башкортостан в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.
2. **Действие Договора. Иные условия**
   1. Настоящий Договор вступает в силу с момента его подписания обеими Сторонами и действует до исполнения Сторонами всех своих обязательств по нему.
   2. Настоящий Договор составлен в двух идентичных экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из Сторон.
   3. Ни одна из сторон не вправе передавать третьим лицам права и обязательства по настоящему Договору без письменного согласия другой Стороны.
   4. Если иное не определено настоящим Договором, обмен информацией (материалами) между Сторонами по настоящему Договору совершается исключительно в письменной форме. Письменные сообщения Сторон (в том числе претензии, уведомления и др.) отправляются по почте, факсу, электронной почте, курьером, выдаются Стороне (её уполномоченному представителю) на руки или доставляются другими способами, позволяющими зафиксировать факт (дату, время) его передачи и отправителя. Для определения аутентичности сообщения, составленного на бумажном носителе, достаточно визуального, без применения специальных знаний и технических средств, сличения образцов подписей ответственных лиц Сторон и оттисков печати на документе с образцами, имеющимися в распоряжении Сторон. Обмен сообщениями по электронной почте считается совершённым только после получения соответствующего подтверждения от Стороны, получившей сообщение.
   5. Подрядчик обязуется предоставлять Субподрядчику информацию о вопросах функционирования и структуры, а также дополнительных услугах и компетенциях Подрядчика.
   6. Под рабочими днями в целях исполнения Сторонами обязательств по настоящему Договору понимаются рабочие дни исходя из пятидневной рабочей недели (все дни недели, кроме субботы и воскресенья), не являющиеся праздничными нерабочими днями в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.
   7. В случае изменения адресов и/или расчётных реквизитов Сторон, Сторона, чьи реквизиты изменились, обязана уведомить об этом другую Сторону в течение 5 (пять) рабочих дней с момента вступления в силу таких изменений. При этом заключения между Сторонами какого-либо дополнительного соглашения не требуется.

**10. Реквизиты Сторон**

|  |  |
| --- | --- |
| **Подрядчик:**  **ПАО «Башинформсвязь»**  Адрес места нахождения: 450000, г.Уфа, ул. Ленина, д.32/1  Адрес для переписки: 450000, г.Уфа, ул. Ленина, д.32/1  ОГРН: 1020202561686  ИНН/КПП: 0274018377/997750001  Расчетный счет: 40702810000000015674  Банк: ПАО АБ «Россия» г.Санкт-Петербург  Корр/сч: 30101810800000000861  БИК: 044030861 | **Субподрядчик:** |
| **Подпись:**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Долгоаршинных М.Г./  М.П. | **Подпись:**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ /  М.П. |

**Приложение № 1**

**к Договору №**

**от \_\_\_\_\_\_ 2016 г.**

**(далее – «Договор»)**

**Спецификация**

г. Уфа \_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016 г.

**Публичное акционерное общество «Башинформсвязь»,** именуемое в дальнейшем «Подрядчик», в лице Генерального директора Долгоаршинных Марата Гайнулловича, действующего на основании Устава, с одной стороны и **\_\_\_\_\_\_\_\_\_,** именуемое в дальнейшем «Субподрядчик», в лице \_\_\_\_\_\_\_, действующего на основании Устава, с другой стороны, вместе именуемые — Стороны, а каждое по отдельности — Сторона, подписали настоящую Спецификацию к Договору о нижеследующем:

1. Субподрядчик обязуется передать, а Подрядчик принять и оплатить следующий Товар:

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Производитель, артикул | Наименование Товара | Ед.  изм | Кол-во,  шт. | Цена,  рублей, включая НДС | Сумма,  рублей, включая НДС |
|  | CKMP10D-V-100-040-K01 | Внутренний угол (IEK Угол внутренний изменяемый для кабель-канала 100х40) | шт | 12 |  |  |
|  | 103025 | Анкер забивной М16х100 | шт | 2 |  |  |
|  | CKK10D-N-100-040-K01 | Внешний угол на кабель-канал 90\*50 | шт | 7 |  |  |
|  | CKK10D-N-040-016-K01 | Внешний угол на миниканал 32\*16 | упак | 1 |  |  |
|  | CKMP10D-V-040-016-K01 | Внутренний угол на миниканал 32\*16 | упак | 2 |  |  |
|  | CKMP10D-Z-040-016-K01 | Заглушка на миниканал 32\*16 (IEK Заглушка кабельной трассы 40х16 КМЗ (уп.4шт)) | упак | 1 |  |  |
|  | CKK10-100-040-1-K01 | Кабель-канал 90\*50 (или IEK Кабель-канал 100х40) | м | 148 |  |  |
|  | CLP1M-CS-6-10 | Комплект соединительный КС М6х10 | компл | 5760 |  |  |
|  | CLP1K-100-1 | Крышка на лоток с основанием 100 мм | м | 3200 |  |  |
|  | CLN10-050-100-3 | Лоток неперфорированный 50х100х3000 | м | 3200 |  |  |
|  | CKK10-040-016-1-K01 | Миниканал 32\*16 (IEK 40x16) | м | 52 |  |  |
|  | CLP1SH-050-M-HDZ | пластина шарнирного соединения h50 | шт | 56 |  |  |
|  | CKMP10D-P-100-040-K01 | Плоский угол на кабель-канал 90\*50 | шт | 8 |  |  |
|  | CKMP10D-P-040-016-K01 | Плоский угол на миниканал 32\*16 (IEK Поворот на 90 гр. 40x16 КМП (уп.4шт)) | упак | 4 |  |  |
|  | CLP3P-050-100 | поворот на 45 для лотка 50-100 мм | шт | 9 |  |  |
|  | CLP2P-050-100 | поворот на 90 50-100 мм | шт | 52 |  |  |
|  | CLP1N-050-100 | поворот на 90 вертикальный внешний для лотка 50х100 мм (40x100) | шт | 14 |  |  |
|  | CLP1V-050-100 | поворот на 90 вертикальный внутренний для лотка 50х100 мм | шт | 13 |  |  |
|  | CKK10D-S-100-040-K01 | Скоба на стык кабель-канала 90\*50 (IEK Соединитель на стык боковой высотой 40 мм) | шт | 74 |  |  |
|  | CLW10-GEM-SK-600 | Стойка кабельная К1151 | шт | 30 |  |  |
|  | КДЗС | Гильза термоусаживаемая | шт | 1196 |  |  |
|  | FOBX-Z-LC | Заглушка порта LC пластиковая | шт | 84 |  |  |
|  | ОКМС-6(2.8)Сп-48 | Кабель оптический, SM48, самонес. | м | 6980 |  |  |
|  | ОКЛмнг(А)-HF | Кабель оптический, SM48, кан. | м | 4972 |  |  |
|  | FOBX24-1U-000 | Кросс оптический стоечный КРС-24-LC,1U | шт | 8 |  |  |
|  | FOBX48-2U-000 | Кросс оптический стоечный КРС-48-LC,2U | шт | 14 |  |  |
|  | FOBX-P8-SC | Панель съемная для оптических кроссов глухая | шт | 56 |  |  |
|  | ШОС-0.9-LC/UPC-SM-1.5m | Шнур оптический монтажный 1,5 м (SM-0.9-LC/UPC) | шт | 664 |  |  |
|  | PH12-8C131 | Шнур питания с заземлением IEC 60320 C13/EU-Schuko, 10А/250В (3x1,0), дл.1,8 м. | шт | 14 |  |  |
|  | 14444913 | Кабель силовой ВВГнг-LS 3\*2,5 | м | 308 |  |  |
|  | 205455 | Провод ПВ3 1\*4 ж/з (ПУГВ) | м | 308 |  |  |
|  | A16100 | Анкер настенный | шт | 11 |  |  |
|  | ПР-7 | Промзвено | шт | 16 |  |  |
|  | СК-7-1А | Скоба СК-7-1А | шт | 20 |  |  |
|  | УК-Н-01 | Узел крепления натяжной УК-Н-01 | шт | 22 |  |  |
|  | УК-П-(Ш) | Узел крепления УК-П-(Ш) | шт | 8 |  |  |
|  | УК-П-02 | Узел крепления поддерживающий УК-П-02 | шт | 3 |  |  |
|  | Т-30-01 | Талреп Т-30-01 | шт | 16 |  |  |
|  | НСО-11,2/12,5-11(8) | Зажим натяжной спиральный НСО-11,2/12,5-11(8) | шт | 32 |  |  |
|  | ПСО-11,2/12,5 П-11 | Зажим поддерживающий спиральный ПСО-11,2/12,5 П-11 | шт | 3 |  |  |
|  | ЗКШ3-11/14-4 | Зажим шлейфовый ЗКШ3-11/14-4 | шт | 64 |  |  |
|  | 10058951 | Замок для ленточного хомута | шт | 58 |  |  |
|  | СН-02 | Струбцина длинная | шт | 18 |  |  |
|  | СН-01 | Струбцина короткая | шт | 6 |  |  |
|  | К1158 УТ1,5 | Основание одиночной полки К1158 УТ1,5 | шт | 98 |  |  |
|  | К242 | Перфоуголок 60х40х2000 оцинкованный | шт | 479 |  |  |
|  | CTG20-16-K41-025I | Труба гофрированная ПВХ, d-16 мм с протяжкой легкая серая 91916 | м | 120 |  |  |
|  | PP24-1UC5EU-D05 | Патч-панель 19", 24 порта RJ-45, категория 5e, Dual IDC | шт | 18 |  |  |
|  | ВКУ | Ввод кабельный универсальный | шт | 22 |  |  |
|  | FOSK-32 | Кассета универсальная КУ | шт | 58 |  |  |
|  | FOSK-K | Крышка кассеты КУ-1 | шт | 58 |  |  |
|  | FC1-LCULCU2C-SM | Адаптер кроссовый LC/UPC SM d | шт | 332 |  |  |
|  | ЦМО ГКО-4 | Органайзер кабельный горизонтальный 19", 5 колец | шт | 24 |  |  |
|  | ЦМО К1162 | Полка кабельная 354мм | шт | 154 |  |  |
|  | LW35-15U66-GF | Шкаф т/к 42U (600x800) дверь стекло | шт | 2 |  |  |
|  | ЦМО ШРН-М-15.650 | Шкаф телекоммуникационный настенный разборный 15U (600х650), дверь стекло | шт | 9 |  |  |
|  | ЦМО ШТВ-Н-15.6.5-4ААА | Шкаф уличный всепогодный настенный 15U (600х500), передняя дверь вентилируемая | шт | 5 |  |  |
|  | 404028 | Выключатель автоматический 1п 16А С S201 6кА (STOS201C16) | шт | 14 |  |  |
|  | PH12-8C131 | Блок силовых розеток ЦМО стоечный 19', 8 розеток, разъем С13 БР-8П (У10-008) | шт | 13 |  |  |
|  | MRD10-16 | Розетка DIN с заземл.конт. РАр 10-3-ОП MRD10-16 IEK | шт | 28 |  |  |
|  | MKP42-N-02-30-20 | Щит ЩРн-П-2 IP30 пласт. белый прозр.дверь КМПн 2/2 | шт | 5 |  |  |
|  | YIS21 | Изолятор нулевой шины на DIN-рейку | шт | 14 |  |  |
|  | EDP35-3U | Панель с DIN-рейкой на 25 автоматов | шт | 14 |  |  |
|  | YNN20-14-100 | Шина нулевая с заземлением 8х12мм 14/1 крепление по центру | шт | 14 |  |  |
|  | 13249 | Болт анкерный с гайкой 12\*150 | шт | 44 |  |  |
|  | 13547 | Болт М16\*60 | шт | 2172 |  |  |
|  | 10052 | Гайка М16 | шт | 3272 |  |  |
|  |  | Лента монтажная (уп.40м)(ед.изм. 1м.) | м | 80 |  |  |
|  | Е4009 | Наконечник НШвИ 4-9 сер | шт | 84 |  |  |
|  | UGN10-4-004-04-09 | Наконечник ТМЛ 6-8-4 | шт | 42 |  |  |
|  | CM121600 | Шайба М16 кузовная белого цвета увеличенная DIN9021 | шт | 3272 |  |  |
|  | 1002330 | Шпилька 16\*1000 | шт | 273 |  |  |
|  | Швеллер 8 | Швеллер 8 У | м | 128 |  |  |
|  | CL24-40-1 | Бирка «Сегмент №1» | шт | 390 |  |  |
|  | CL24-40-2 | Бирка «Сегмент №2» | шт | 605 |  |  |
|  | CL24-40-3 | Бирка «Сегмент №3» | шт | 170 |  |  |
|  | CL24-40-4 | Бирка «Сегмент №4» | шт | 85 |  |  |
|  | LC1-C5E04-111 | Кабель UTP cat.5e, медь | м | 3850 |  |  |
|  | CKK-40D-RI2-K01 | Розетка информационная категории 5е UTP RJ-45, 2 модуля РКИ-20-00-П | шт. | 55 |  |  |
|  | CTG20-20-K02-100-1 | IEK Труба ПНД гофрированная д.25мм, черный, с зондом (100м) | м | 300 |  |  |
| **Итого общая стоимость Товара, включая НДС:** | | |  |  |  |  |

1. Адрес физической доставки Товара: г.Салават, ул. Молодогвардейцев, 30
2. Стоимость доставки Товара включена в стоимость Товара.
3. Общая сумма настоящей Спецификации составляет \_\_\_\_\_\_\_ рублей, в том числе НДС 18% — \_\_\_\_\_\_ рублей.

|  |  |
| --- | --- |
| **Подрядчик:**  **ПАО «Башинформсвязь»** | **Субподрядчик:**  **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_** |
| **Подпись:**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Долгоаршинных М.Г./  М.П. | **Подпись:**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_ /  М.П. |

**Приложение № 2**

**к Договору №** \_\_\_\_\_\_\_\_

**от \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_2016 г.**

**(далее – «Договор»)**

**Функциональная спецификация**

г.Уфа \_\_\_\_\_\_\_ 2016 г.

**Публичное акционерное общество «Башинформсвязь»,** именуемое в дальнейшем «Подрядчик», в лице Генерального директора Долгоаршинных Марата Гайнулловича, действующего на основании Устава, с одной стороны и **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,** именуемое в дальнейшем «Субподрядчик», в лице \_\_\_\_\_\_\_, действующего на основании \_\_\_\_, с другой стороны, далее вместе именуемые «Стороны», а каждое по отдельности – «Сторона», заключили настоящую Функциональную спецификацию к Договору о нижеследующем:

1. Наименование Заказчика: Акционерное общество «Салаватский химический завод».
2. Адрес выполнения Работ: г. Салават, ул. Молодогвардейцев, 30.
3. Цель проекта: Монтаж и пусконаладочные работы корпоративной инфраструктуры инфокоммуникаций.
4. Во исполнение условий Договора Стороны согласовали выполнение Работ:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование и описание Работ | Трудозатраты (человеко- часы) | Допущения\* |
| 1 | Монтаж СКС | 160 |  |
| 2 | Монтаж ВОЛС | 352 |  |
| 3 | Разработка исполнительной документации по СКС | 30 |  |
| 4 | Разработка исполнительной документации по СКС | 40 |  |
| 5 | Разработка проектно-сметной документации | 40 |  |
| **Результаты Работ по проекту:** | | | |

\*Заполняется в случае невозможности точного установления объёма и/или содержания и/или срока выполнения Работ при подписания Функциональной спецификации, в противном случае проставляется прочерк «-».

1. Общая стоимость Работ, предусмотренных настоящей Функциональной спецификацией, составляет \_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_\_\_\_) рублей Российской Федерации, в том числе НДС (по ставке 18%) в размере \_\_\_\_\_\_ (\_\_\_\_\_\_) .
2. Выполнение Работ производится в следующие сроки:

– начало Работ: не позднее 5 календарных дней после заключения договора;

– окончание Работ: не позднее 55 календарных дней после заключения договора.

1. Продолжительность гарантийного срока на результат Работ, выполненных по договору, составляет 12 (двенадцать) месяцев с даты подписания Сторонами Акта сдачи-приёмки выполненных Работ. Если обязательными техническими правилами установлены гарантийные сроки большей продолжительности, то гарантийный срок признается равным сроку, установленному обязательными техническими правилами. Гарантия качества результата работ распространяется на все составляющие результаты работ.
2. Если отступления в Работе от условий Договора или иные недостатки результатов Работ не были устранены Субподрядчиком в установленный Подрядчиком срок либо являются существенными и неустранимыми, Подрядчик вправе отказаться от исполнения Договора и потребовать возмещения причиненных убытков и уплаты штрафных санкций.

проставляется прочерк «-».

1. Стороны также договорились придавать настоящему Приложению значение, обычно придаваемое протоколу согласования договорной цены.
2. Настоящее Приложение является неотъемлемой частью Договора составлено в двух идентичных экземплярах, имеющих равную юридическую силу по одному – для каждой из Сторон.

|  |  |
| --- | --- |
| **Подрядчик:**  **ПАО «Башинформсвязь»** | **Субподрядчик:**  **\_\_\_\_\_\_** |
| **Подпись:**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /Долгоаршинных М.Г./  М.П. | **Подпись:**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/ \_\_\_\_\_\_ /  М.П. |

**Приложение № 3**

**к Договору №**

**от г.**

**(далее – «Договор»)**

**Форма Акта сдачи-приёмки выполненных Работ по этапу**

НАЧАЛО ФОРМЫ:

Акт №

сдачи-приёмки выполненных Работ

к Договору № \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ от «\_\_\_»\_\_\_\_\_\_\_\_2016 г., (далее – «Договор»)

г. Уфа Место для ввода даты.

**Публичное акционерное общество «Башинформсвязь»,** именуемое в дальнейшем «Подрядчик», в лице Генерального директора Долгоаршинных Марата Гайнулловича, действующего на основании Устава, с одной стороны и **\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_,** именуемое в дальнейшем «Субподрядчик», в лице \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_, действующего на основании Устава, с другой стороны, далее вместе именуемые «Стороны», а каждое по отдельности – «Сторона», согласовали и подписали настоящий Акт сдачи-приёмки выполненных Работ к Договору о нижеследующем:

1. Субподрядчик согласно условий Технического задания и Функциональной спецификации (Приложение № 2 к Договору), выполнил, а Подрядчик принял нижеследующие Работы:

|  |  |
| --- | --- |
| № п/п | Наименование и описание выполненных Работ: |
| 1. |  |
| 2. |  |
| 3. |  |
| Результаты Работ: | |

1. Общая стоимость выполненных Работ, подлежащая уплате Подрядчиком, составляет       (     ) рублей Российской Федерации, в том числе НДС (по ставке 18%) в размере       (     ) рублей Российской Федерации.
2. Претензий по качеству и полноте выполненных Работ, указанных в настоящем Акте, Подрядчик не имеет.
3. Настоящий Акт является неотъемлемой частью Договора, составлен в двух идентичных экземплярах, имеющих равную юридическую силу по одному – для каждой из Сторон.
4. Реквизиты сторон

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| |  |  | | --- | --- | | **Подрядчик:**  **ПАО «Башинформсвязь»**  Адрес места нахождения: 450000, г.Уфа, ул. Ленина, д.32/1  Адрес для переписки: 450000, г.Уфа, ул. Ленина, д.32/1  ОГРН: 1020202561686  ИНН/КПП: 0274018377/997750001  Расчетный счет: 40702810000000015674  Банк: ПАО АБ «Россия» г.Санкт-Петербург  Корр/сч: 30101810800000000861  БИК: 044030861 | **Субподрядчик:** | | **Подпись:**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/Долгоаршинных М.Г./  М.П. | **Подпись:**  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_/\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ /  М.П. | |  |

КОНЕЦ ФОРМЫ.

**Приложение № 4 к Договору № от\_\_\_\_\_\_\_ г.**

**ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К МОНТАЖУ И ПУСКО-НАЛАДОЧНЫМ РАБОТАМ КОРПОРАТИВНОЙ ИНФРАСТРУКТУРЫ ИНФОКОММУНИКАЦИЙ**

**Техническое задание на монтаж и пусконаладочные работы корпоративной инфраструктуры инфокоммуникаций**

|  |  |
| --- | --- |
|  |  |

**Уфа, 2016**

**Оглавление**

[Перечень сокращений](#_Toc440437376)

[1. Общие положения](#_Toc440437377)

[1.1. Цель работ](#_Toc440437378)

[1.2 Состав корпоративной инфраструктуры инфокоммуникаций](#_Toc440437379)

[1.3 Нормативные документы](#_Toc440437380)

[2 Характеристика объекта](#_Toc440437381)

[2.1 Размещение объекта](#_Toc440437382)

[2.2 Архитектурно-строительные решения](#_Toc440437383)

[3. Технические требования к разрабатываемым системам комплекса инженерной инфраструктуры](#_Toc440437384)

[Требования к оказанию услуг технической поддержки](#_Toc440437385)

[4. Требования к исполнителю](#_4._Требования_к)

[Прочие требования](#_Toc440437389)

[Приложение № 1 к техническому заданию. Перечень помещений монтажа](#_Toc440437390)

[Приложение № 2 к техническому заданию. Схема серверного помещения](#_Toc440437391)

[Приложение № 3 к техническому заданию. График выполнения работ](#_Toc440437393)

**Перечень сокращений**

КИИ – Корпоративная инфраструктура инфокоммуникаций;

АБК –Административно бытовой комплекс;

ТЗ – техническое задание;

ВОЛС – волоконно-оптические линии связи;

СКС – структурированная кабельная система;

ВМ – виртуальная машина;

ОС – операционная система;

VLAN – Virtual Local Area Network;

ОЦОД – Основной центр обработки данных;

РЦОД – Резервный центр обработки данных;

LDAP – Lightweight directory access protocol;

IP – internet protocol;

RFC – Request for comments;

SRV – service record value;

TCP/IP – transmission control protocol/internet protocol;

БИС – базовые инфраструктурные сервисы;

СЭП – система электронной почты;

DNS – Domain Name System;

DHCP – Dynamic Host Control Protocol;

СККРВ – Система корпоративных коммуникаций реального времени

СКП – Система корпоративной почты;

СУККИИ – Система управления конфигурациями КИИ;

СМКИИ – Система мониторинга КИИ;

БД – SQL-база данных;

НСД – Нормативно-справочные документы;

ОПЭ – Опытно-промышленная эксплуатация;

ПО – Программное обеспечение;

Портал – Внутренний корпоративный портал «ЗАКАЗЧИКА»;

РД – Распорядительные документы;

ТТ –Технические требования;

1. **Общие положения**
   1. **Цель работ**

Создание сетевой, вычислительной и прикладной инфраструктур информационных технологий ЗАКАЗЧИКАосуществляется в рамках проекта по созданию КИИ ЗАКАЗЧИКА.

Наименование Заказчика: Акционерное общество «Салаватский химический завод». Адрес выполнения Работ (если применимо): г. Салават, ул. Молодогвардейцев, 30.

Наименование Подрядчика: ПАО «Башинформсвязь»;

Наименование Субподрядчика: \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

Целью создания КИИ является обеспечение бесперебойного функционирования информационных систем, серверного и сетевого оборудования ЗАКАЗЧИКА. Инфраструктура должна соответствовать современному техническому уровню, обеспечивать минимальное время поиска и устранения неисправностей, позволять проводить её модернизацию и развитие, соответствовать требованиям законодательства Российской Федерации по защите персональных данных и установлению режима коммерческой тайны.

* 1. **Состав корпоративной инфраструктуры инфокоммуникаций**

Объектом построения корпоративной инфраструктуры инфокоммуникаций в объеме настоящего ТЗ являются следующие системы комплекса инфраструктуры информационных технологий ЗАКАЗЧИКА:

* Волоконно-оптические линии связи (общей протяженностью 11952 м, согласно Спецификации);
* Структурированная кабельная система серверных помещений КИИ;
* Сетевая инфраструктура КИИ;
* Вычислительная инфраструктура;
* Платформа виртуализации;
* Система резервного копирования;
* Платформа базовых инфраструктурных сервисов в составе:
  + Система единого каталога;
  + Служба сетевых сервисов;
  + Служба сетевых сервисов DNS.
* Система корпоративной электронной почты;
* Система корпоративных коммуникаций реального времени;
* Система корпоративного портала;
* Система управления корпоративной инфраструктуры инфокоммуникаций;
* Система проактивного мониторинга корпоративной инфраструктуры инфокоммуникаций;
* Система управления и предотвращения утечек конфиденциальной информации;
* Система защиты периметра корпоративной инфраструктуры инфокоммуникаций;
* Система защиты автоматизированных рабочих мест;
  1. **Нормативные документы**

При выполнении работ следует руководствоваться следующими нормативными документами:

* Международный стандарт ANSI/TIA/EIA-942  - Infrastructure Standard for Data Centers.
* ГОСТ 34.602-89 – «Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы»;
* ГОСТ 34.003-90 – «Информационная технология. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Термины и определения»;
* АВОК СТАНДАРТ-3-2003 -  «Системы Автоматизации и Управления Зданиями».
* ISO/IEC 7498-1:1994, Информационные технологии – Взаимодействие открытых систем – Базовая модель взаимодействия– Часть 1: Базовая модель;
* ISO 7498-2, Информационные технологии – Взаимодействие открытых систем – Базовая модель - Часть 2: Архитектура безопасности;
* ISO/IEC 7498-3, Информационные технологии – Взаимодействие открытых систем – Базовая модель - Часть 3: Обозначение и адресация;
* ISO/IEC 7498-4, Информационные технологии – Взаимодействие открытых систем – Базовая модель - Часть 4: Подсистема Управления;
* СНиП 2.09.04-87 «Административные и бытовые здания»;
* [СП 60.13330.2012](http://www.normacs.ru/Doclist/doc/1058114.htm) "Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха"
* СП 30.13330.2012 ВНУТРЕННИЙ ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ ЗДАНИЙ.
* СНиП 21-01-97 «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
* СНиП 3.05.06-85\* «Электротехнические устройства»;
* ГОСТ Р. 21.1703-2003 «Правила выполнения рабочей документации проводных средств связи»;
* ГОСТ 21.406-88 с измен. №1. СПДС. Проводные средства связи. Обозначения условные графические на схемах и планах;
* ГОСТ 2.302-68 с измен. №№ 1-3. ЕСКД. Масштабы;
* ЕСКД;
* СН-512-78 «Инструкция по проектированию зданий и помещений для электронно-вычислительных машин. Строительные нормы»;
* ОСТН 600-93 «Отраслевые строительно-технологические нормы на монтаж сооружений и устройств связи, радиовещания и телевидения»;
* ВСН 116-93 «Инструкция по проектированию линейно-кабельных сооружений связи».
* TIA/EIA-568C «Слаботочные кабельные системы зданий»;
* ISO/IEC 11801:2002 «Информационные технологии. Прокладка кабелей по схеме общего назначения в помещениях пользователей телекоммуникационных систем»;
* ГОСТ Р 53246-2008 «Информационные технологии. Системы кабельные структурированные. Проектирование основных узлов системы. Общие требования»;
* Федеральный закон РФ от 27.07.2006 №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации»;
* Федеральный закон РФ от 27.07.2006 №152-ФЗ «О персональных данных»;
* Федеральный закон РФ от 29.07.2004 №98-ФЗ «О коммерческой тайне»;
* Указ Президента Российской Федерации от 6.03.1997 г. № 188 «Об утверждении перечня сведений конфиденциального характера»;
* Постановление Правительства РФ от 01.11.2012 №1119 «Об утверждении требований к защите персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных»;
* Приказ ФСТЭК России от 18.02.2013 № 21 «Об утверждении Состава и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных»;
* Приказ ФСБ России от 10.07.2014 № 378 «Об утверждении Состава и содержания организационных и технических мер по обеспечению безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных с использованием средств криптографической защиты информации, необходимых для выполнения установленных Правительством Российской Федерации требований к защите персональных данных для каждого из уровней защищенности»;
* Методика определения актуальных угроз безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных, утвержденная заместителем директора ФСТЭК России 15.02.2008;
* Базовая модель угроз безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных, утвержденная заместителем директора ФСТЭК России 15.02.2008;
* Методические рекомендации по обеспечению с помощью криптосредств безопасности персональных данных при их обработке в информационных системах персональных данных с использованием средств автоматизации, утвержденные руководством 8 Центра ФСБ России 21.02.2008 № 149/54-144;

1. **Характеристика объекта** 
   1. **Размещение объекта**

Все функциональные подсистемы КИИ планируются к размещению в Заводоуправлении (объект 833) на 2-ом этаже административного здания по адресу г. Салават, ул. Молодогвардейцев, 30. Общее количество объектов/зданий, в которых устанавливаются телекоммуникационные системы, соединяемые с основными зданиями Заводоуправления волоконно-оптическим линиями связи согласно спецификации (Приложение № 1) - 14.

* 1. **Архитектурно-строительные решения**

Зона расположения КИИ планируется на смонтированном оборудовании в здании Заводоуправления (объект 833) – Схема в Приложении №2. В выделенной зоне размещены информационные стойки, оборудование ИБП, оборудование ГПТ, и необходимое оборудование для инженерной инфраструктуры.

1. **Технические требования к разрабатываемым системам комплекса инженерной инфраструктуры**
   1. **Технические требования к обеспечивающей инженерной инфраструктуре для размещения Центра Обработки Данных** 
      1. **Требования по построению волоконно-оптических линий связи КИИ**
         1. **Требования к выполнению работ и оформлению ИД**

* Исполнительную документацию подготовить в соответствии с РД 45. 047-99
* В составе исполнительной документации предусмотреть:
  + Пояснительную записку;
  + Функциональные, структурные, ситуационные схемы и планы;
  + Монтажные схемы;
  + Кабельные журналы;
  + Схемы сварки оптических волокон;
  + Спецификацию оборудования, изделий и материалов;
  + Прилагаемые документы.
  + Результаты измерений входного контроля кабеля, контроля качества в процессе монтажа, смонтированных ВОЛС.
* Перечень объектов построения ВОЛС представлен в п.3.1.1.2. Полное описание построение ВОЛС представлено в техническом проекте.
  + - 1. **Перечень объектов построения ВОЛС и основные технико-экономические показатели**

Магистральная ВОЛС предназначена для объединения зданий (корпусов), расположенных на территории Заказчика, в единую информационно-кабельную систему.

Строящаяся ВОЛС включает в себя:

* Объединение 16-ти отдельно стоящих зданий (предусмотреть физическое подключение от узловых корпусов уровня ядра (2 шт.));
* Перечень объединяемых зданий:
  + Объекты: ЗАКАЗЧИКА
* Топология – кольцо. Для удалённых корпусов возможна топология плоское кольцо (по согласованию с заказчиком);
* Емкость волоконно-оптического кабеля – не менее 48 волокон;
* Предусмотреть возможность подключения корпусов к корпусам уровня ядра десятью «прямыми» волокнами (от каждого корпуса минимум 10 волокон до каждого из ядер);
* Предусмотреть не менее 50 «прямых» волокон между ядрами по различному маршруту (минимум 2 различных маршрута);
* Установить телекоммуникационные шкафы в корпусах, количество юнитов в корпусах уровня ядра – 42U, в остальных корпусах – в соответствии с техническим проектом;
* Произвести подключение устанавливаемых к телекоммуникационных шкафов к сети питания 220В от существующих шкафов по согласованию с Заказчиком;
  + - 1. **Технологические решения**
* Тип оптического кабеля и волокон: кабель, не поддерживающий горение, модульная конструкция, одномод (стандарт G.652);
* Преимущественный способ монтажа кабельных линий: по существующим кабельным и технологическим эстакадам, по наружным стенам зданий, техническим этажам. Частично возможен воздушный подвес между зданиями, по опорам – в соответствии с техническим проектом.
* Технологический запас ВОК для разварки в оптических кроссах – 10 м;
  + 1. **Требования по построению структурированной кабельной системы КИИ**
       1. **Требования к выполнению и оформлению документации**
* В составе исполнительной документации предусмотреть:
  + Пояснительную записку;
  + Функциональные, структурные, ситуационные схемы и планы;
  + Монтажные схемы;
  + Кабельные журналы;
  + Спецификацию оборудования, изделий и материалов;
  + Прилагаемые документы.
    - 1. **Перечень объектов:**

Вновь создаваемые рабочие места СКС и перекоммутируемые рабочие места указаны в приложении №1.

**Технологические решения**

* СКС включает в себя:

- рабочее место;

- кабельная система;

- кроссовое оборудование;

* Категория СКС: категория 5e, неэкранированные компоненты (UTP 4P);
* Количество и тип информационных розеток на рабочих местах: 3 розетки RJ-45;
* Количество и тип силовых розеток на рабочих местах: 2 розетки, подключение произвести от существующих шкафов (или от существующих розеток) по согласованию с Заказчиком.
* Информационные розетки размещать рядом с существующими рабочими местами (при их наличии), либо определить совместно с ответственным представителем заказчика;
* Требования к типу оболочки кабельных линий горизонтальной подсистемы СКС - наружная оболочка в исполнении не ниже LSZH (групповая прокладка кабельных линий);
* Электроснабжение рабочих мест предусмотреть двумя розетками 220 В, 50 Гц.
* Витая пара и силовой кабель должны быть проложены в отдельных элементах кабелепроводах;
* Коммуникационные шкафы устанавливаются в соответствии с техническим проектом. Необходимо организовать их электроснабжение;
* При монтаже кабеля предусмотреть запас кабеля не менее 3 м в шкафах и 1 м на рабочем месте;
* Для прокладки кабелей предусмотреть устройство кабелепроводов с использованием кабель-каналов; Крепление кабель-каналов внутри помещений (кабинетов) предусмотреть на высоте 0,8 м от пола, в коридорах на высоте согласно действующим СНиП.
* При работе учесть необходимость выполнения технических норм и условий на прокладку и монтаж кабельных сетей, требования ПУЭ, соблюдения норм совмещения трассы с другими инженерными коммуникациями, архитектурно-строительную планировку здания и оформление помещения;
* Каждая информационая розетка и порт патч-панели должны быть снабжены уникальным идентификатором, позволяющим определить её местоположение в схеме СКС;
* Места размещения информационных и силовых розеток, а также точки присоединения к сети электроснабжения уточнить на этапе натурного обследования объекта с представителями Заказчика.
* Необходимость создания технологических отверстий в межэтажных перекрытиях, их параметры, места, количество уточняются на этапе натурного обследования совместно с представителями Заказчика.
  + - 1. **Прочие условия**
    - На этапе работ определить возможность монтажа кабельных линий в существующих кабеленесущих системах (кабель-каналах). При наличии возможности – использовать их. Согласовать с Заказчиком.
    - По завершению всех строительно-монтажных работ предоставить Исполнительную документацию в составе:
      * План кабельных трасс;
      * Расположение розеток СКС;
      * Кабельный журнал;
      * Примененные технологические решения.
    - Результаты тестирования с применением сертифицированного оборудования Fluke dtx cable analyzer.
    - Внутренняя экспертиза Заказчика. Государственная, частная, негосударственная отраслевая экспертиза не требуется.
  1. **Требования к сетевой инфраструктуре КИИ**
* Сетевая инфраструктура КИИ должна обеспечивать непрерывность сервисов в эксплуатации при подключении к ней новых вычислительных ресурсов;
* Сетевая инфраструктура КИИ должна удовлетворять следующим общим требованиям:
  + в основе архитектурных решений по сетевой инфраструктуре схема, приведенная в проектном решении;
  + должна базироваться на принципах построения непротиворечивой логической структуры IP-адресации и идентификаторов сетей VLAN с учетом существующих смежных систем и подсистем размещенных на основной и резервной географически распределенных площадках КИИ;
  + должна основываться на типовых унифицированных технических решениях, позволяющих снизить затраты на интеграцию существующего оборудования, а также сокращать соответствующие эксплуатационные затраты;
  + должна быть масштабируемой, т.е. должна обеспечивать возможность расширения производительности и функционала с минимальными затратами и перерывами в предоставлении сервисов;
  + должна базироваться на рекомендациях производителей телекоммуникационного оборудования и соответствующего программного обеспечения;
  + должна обладать высокой надежностью за счет дублирования оборудования и линий связи на основных участках сетевой инфраструктуры и применения автоматизированных механизмов резервирования;
  + должна иметь возможность удобного централизованного управления своей инфраструктурой и оперативного мониторинга ее состояния в реальном времени;
  + должна обладать запасом производительности, достаточным для эксплуатации решения без изменений архитектуры в течение 3 лет.
  + модуль доступа к сети Интернет должен обеспечивать балансировку трафика и межсетевое экранирование согласно правилам фильтрации и доступа;
  + развертывание модуля доступа должно включать:
    - первичную настройку оборудования, подготовка к монтажу;
    - контроль стабильности работы после настройки, устранение возможных неисправностей после обновления конфигурации;
    - монтаж нового оборудования в стойку;
    - первичная настройка кластерного решения;
    - настройка правил межсетевого экрана для обеспечения доступности сервисов;
    - настройка URL-Filtering и Application Control;
    - контроль стабильности работы после проведенных изменений;
    - установка SmartConsole, проверка конфигурации, ввод нового оборудования, проверка работы сервисов;
    - контроль стабильности работы после проведенных изменений, устранение возможных неисправностей после проведения всего комплекса работ.
  + коммутаторы ОЦОД и РЦОД КИИ должны иметь резервирование по электропитанию.
  + сетевая инфраструктура КИИ должна логически разделяться на сетевые сегменты;
  1. **Требования к вычислительной инфраструктуре КИИ**
* Главным принципом при построении вычислительной инфраструктуры КИИ является максимальная централизация и упрощение всех корпоративных систем при условии обеспечения высокой доступности данных для пользователей и отказоустойчивости.
* Ядро вычислительной инфраструктуры КИИ располагается в двух ЦОД:
  + Основной ЦОД (ОЦОД);
  + Резервный ЦОД (РЦОД);
* На указанных площадках должно быть развернуто решение, обеспечивающее отказоустойчивость и катастрофоустойчивость для всех вычислительных систем.

Все оборудование временно будет располагаться в РЦОД. После построения и сдачи строящегося здания нового заводоуправления (объект 869), оборудование, запланированное для размещения в ОЦОД необходимо перенести ОЦОД;

* Реализация отказоустойчивости и катастрофоустойчивости должна производится следующими способами:
  + Путем организации репликации данных между системами хранения данных;
  + Путем использования среды виртуализации Microsoft Hyper-V в отказоустойчивой конфигурации;
  + Собственными средствами информационных систем (дублирование и кластеризация).
    1. **Требования к платформе виртуализации**
* Платформа виртуализации является исполнительной средой для всех сервисов в рамках КИИ. Платформа виртуализации должна быть построена на базе средств виртуализации, входящих в состав операционных систем семейства Microsoft Windows Server 2012 R2.
* Платформа виртуализации должна обеспечивать:
* поддержку 32- и 64-битных гостевых операционных систем (ОС);
* «горячее» добавление процессоров и оперативной памяти и других устройств для работающей гостевой ОС;
* «горячее» добавление и увеличение размеров виртуальных дисков для работающей гостевой ОС;
* создание виртуальных машин с объемом оперативной памяти до 1Тб;
* создание виртуальных машин с динамически расширяющимися дисками (выделение пространства по мере заполнения);
* кластеризацию для отказоустойчивости с минимальным прерыванием работы ВМ;
* централизованное управление лицензиями, обновлениями хостов и ВМ;

* + 1. **Требования к системе резервного копирования**

Система должна обеспечивать следующие возможности:

Обеспечение резервирования на дисковое хранилище, виртуальную библиотеку на магнитной ленте и устройство с поддержкой дедупликации;

Реализация схемы дедупликация данных на медиа-сервере и дисковой библиотеке;

Реализовать резервное копирования бизнес-приложений: SQL Server, Exchange, SharePoint, уточнение архитектуры осуществить на стадии предпроектного обследования.

Реализовать выполнение горячей архивации и восстановления данных без дополнительных сценариев;

Реализовать возможность гранулярного восстановления данных для приложений MS Exchange, MS SharePoint, MS SQL and Active Directory без приобретения дополнительных лицензий;

**Требования к платформе базовых инфраструктурных сервисов**

**3.3.3. Общие требования**

* Платформа базовых инфраструктурных сервисов включает в себя следующие службы и сервисы:
  + службу каталогов на базе Microsoft Active Directory Domain Services;
  + службу разрешения доменных имен на базе Microsoft DNS Services
  + службу протокола динамической конфигурации узла на базе Microsoft DHCP Services
  + сервер баз данных на базе Microsoft SQL Server;
  + сервер управления антивирусными агентами на базе Kaspersky Security Center;
  + сервер управления инцидентами на базе решений PIT и System Center Service Manager;
* Платформа базовых инфраструктурных сервисов должна обеспечивать:
  + В части службы каталогов:
    - предоставлять распределённую базу данных для хранимых объектов;
    - обеспечивать автоматическую репликацию собственных данных между серверами;
    - предоставлять возможность организации иерархической структуры данных;
    - предоставлять функции поиска по всем хранимым объектам;
    - обеспечивать централизованный сервис для защищённого хранения и управления учётными записями;
    - обеспечивать возможность гибкого разграничения прав для управления хранимыми объектами;
    - предоставлять возможность применения политик безопасности;
    - обеспечивать централизованный сервис аутентификации;
    - предоставлять функции распространения программного обеспечения;
    - предоставлять возможность централизованной настройки операционных систем;
    - предоставлять возможность интеграции службы каталогов со смежными системами по протоколу LDAP;
  + В части службы разрешения доменных имен:
* Интеграцию со службой каталогов;
* Механизмы прямого и обратного разрешения имен IP - адреса в соответствии с RFC 1034 и RFC 1035);
* Поддержку записей типа SRV в соответствии с RFC 2052;
* Поддержку динамического обновления зон в соответствии с RFC 2136.
  + В части протокола динамической конфигурации узла:
    - надежный и простой способ конфигурации сети TCP/IP;
    - отсутствие конфликтов адресов за счет централизованного управления их распределением;
    - резервирование IP адресов для определённых узлов;
    - поддержку динамического обновления IP адресов при их смене или истечении срока аренды.
  + В части сервера баз данных:
    - Отдельно стоящий сервер MS SQL Server 2012 R2 Standard;
    - Отказоустойчивость сервера баз данных должна быть обеспечена средствами платформы виртуализации.
  + В части сервера управления инцидентами
    - Отдельно стоящий сервер MS Service Manager;
    - Серверное решение PIT;
  + В части сервера управления антивирусными агентами:
    - Сервер управления антивирусными агентами должен располагаться на отдельной виртуальной машине, отказоустойчивость должна быть обеспечена средствами платформы виртуализации.
    - Сервер управления антивирусными агентами должен обеспечивать реализацию следующих функциональных возможностей:
      * Установка системы управления антивирусной защиты из единого дистрибутива.
      * Возможность чтения информации из AD, с целью получения данных об учетных записях компьютеров в организации
      * Централизованные установка, обновление и удаление программных средств антивирусной защиты. Настройка, администрирование, просмотр отчетов и статистической информации по их работе.
      * Удаленная установка программных средств антивирусной защиты с последней версией антивирусных баз.
      * Автоматизированное обновление программных средств антивирусной защиты и антивирусных баз.

* 1. **Требования к структуре и функционированию базовых инфраструктурных сервисов**
* Компоненты БИС должны размещаться на двух территориально удаленных площадках (ОЦОД и РЦОД);
* Серверы БИС должны функционировать на внедряемой платформе системе виртуализации;
* Архитектура БИС должна предусматривать механизмы повышения надежности и отказоустойчивости системы, реализуемые за счет встроенных средств и механизмов отказоустойчивости ЦОД;
* Внедрение БИС должно обеспечить решения по взаимодействию и организации взаимосвязей между БИС и следующими информационными системами:
  + системы электронной почты (СЭП) – в части авторизации и централизованного хранения информации о пользователях, группах и политиках;
  + системой корпоративных коммуникаций реального времени (СККРВ);
  + системой корпоративного портала (СКП);
  + системой управления корпоративной инфраструктуры инфокоммуникаций (СУККИИ);
  + Системой проактивного мониторинга корпоративной инфраструктуры инфокоммуникаций (СПМКИИ).

Дополнительные требования к структуре и функционированию базовых инфраструктурных сервисов описываются в проектном решении.

* 1. **Требования к надежности**
* Субподрядчик должен обеспечить коэффициент готовности БИС в целом не менее 0,9998, а коэффициент готовности отдельных Компонентов БИС – не ниже 0,9999. Указанные значения коэффициентов готовности рассчитываются на период, равный 1 (одному) году.
* БИС должен сохранять работоспособность при выходе из строя или недоступности всех компонентов системы, расположенных на одной из площадок (ОЦОД или РЦОД) и одного из компонентов на второй.
  + - 1. **Требования к сохранности информации при авариях**
* Сохранность информации в БИС должна быть обеспечена при следующих видах аварий:
  + выход из строя одного или нескольких компонентов БИС (программных или аппаратных);
  + недоступность одного или нескольких компонентов БИС (программных или аппаратных);
  + потеря электропитания одного или нескольких аппаратных компонентов БИС.
    - 1. **Требования к поддержке Системы**
* Субподрядчик должен обеспечить совместную с ИТ-специалистами Заказчика поддержку Системы на период опытно-промышленной эксплуатации. Длительность опытно-промышленной эксплуатации должна быть не менее 12 (двенадцати) месяцев.
  1. **Требования к развитию Системы**
* Система должна обеспечивать возможность реализации следующего функционала в рамках проектов развития:
  + Дистанционное обучение и тестирование сотрудников. Автоматическая обработка заполненных тестов, формирование статистики и отчетности по результатам тестирования.
  + Индикатор присутствия сотрудника на Портале.
  + Возможность проведения совещаний, вебинаров онлайн.
  + Реализацию сервисов самообслуживания для сотрудников (запрос должен автоматически предоставлять запрошенные данные из информационной системы управления персоналом Общества через интерфейс Портала):
    - контроль обучения:

- перечень пройденных курсов;

- перечень полученных сертификатов с контролем срока действия.

* + - контроль состояния медосмотров;
    - положение о структурном подразделении (должно быть доступно работнику и вышестоящим его руководителям);
    - запрос зарплатного листа (расчетные листки);
    - запрос по остатку отпусков и планируемые отпуска с оповещением за 2 недели по электронной почте (включая непосредственного руководителя);
    - реализация процесса согласования отпусков (запрос на отпуск, электронное согласование непосредственным руководителем, отправка информации ответственному сотруднику кадровой службы);
    - составление графиков отпусков (запрос сотрудника, электронное согласование непосредственным руководителем, отправка информации ответственному сотруднику кадровой службы).
  + Ведение табеля учета рабочего времени ответственным работником подразделения.
    1. **Требования к системе управления и предотвращения утечек конфиденциальной информации**

В состав Системы должны входить следующие подсистемы:

1. **Подсистема перехвата трафика** должна состоять из следующих модулей:

* **Модуль Sniffer**, обеспечивающий перехват и передачу на анализ копии трафика проходящего через SPAN-порт коммутатора;
* **Модуль Device Monitor**, предназначен для контроля доступа пользователей к периферийным устройствам, контроля приложений, контроля облачных хранилищ (DropBox, Google Drive, Яндекс.Диск, Microsoft OneDrive, Evernote, SugarSync), к сервисам мгновенных сообщений (Skype и приложений, работающих по протоколам XMPP и MMP), к использованию протокола FTP, мониторинга операций по копированию данных на съемные носители и отправке данных на печать, для контроля трафика, передаваемого по протоколам FTP и HTTP-(S);
* **Модуль Crawler,** обеспечивающий поиск файлов, содержащих признаки конфиденциальной информации, на локальных дисках рабочих станций под управлением MS Windows, сетевых папок, файловых хранилищ, и создание теневых копий найденных файлов;

1. **Подсистема обработки** должна состоять из следующих модулей:

* **Модуль обработки SMTP-трафика (режим копии)**, обеспечивающий обработку копии SMTP трафика, полученной от почтового сервера;
* **Модуль обработки HTTP-трафика (режим копии)**, обеспечивающий обработку копии HTTP-трафика, полученной от модуля Sniffer и копии HTTP-(S)-трафика, полученного от модуля Device Monitor;
* **Модуль обработки ICQ-трафика (режим копии)**, обеспечивающий обработку копии ICQ-трафика, полученной от модуля Sniffer;
* **Модуль обработки теневых копий**, обеспечивающий обработку теневых копий файлов, отправляемых по Skype, по протоколам FTP и HTTP-(S), с использованием приложений, работающих по протоколам XMPP и MMP (Mail.ru Agent и т.п.), файлов, переносимых на съемные носители, документов найденных при сканировании модулем Crawler, а также заданий на печать;

1. **Подсистема анализа** должна состоять из следующих модулей:

* **Модуль лингвистического анализа**, выполняющий классификацию текста объекта путем поиска соответствия этого текста каким-либо категориям;
* **Модуль детектирования цифровых отпечатков,** обеспечивающий поиск цитат из эталонных документов в тексте объектов;
* **Модуль детектирования текстовых объектов,** обеспечивающий поиск текстовых объектов (например, номеров кредитных карт) в тексте объектов;

1. **Подсистема применения политик** должна состоять из следующих модулей:

* **Модуль принятия решений,** обеспечивающий применение политики информационной безопасности путем выполнения для объектов правил из сценария обработки объектов.
* **Модуль интеграции с Active Directory,** обеспечивающий первоначальный импорт и периодическую синхронизацию структуры каталога Active Directory со справочником сотрудников и рабочих станций для выполнения дальнейшей привязки этой информации к данным из перехваченных объектов.

1. **Подсистема хранения** должна включать в себя следующие модули:

* **Модуль хранения настроек системы**, обеспечивающий хранение данных, используемых при обработке и анализе объектов, а также в ходе установки политик и их применения
* **Модуль хранения объектов,** обеспечивающий хранение информации об обработанных Системой объектах.

1. **Подсистема Консоль управления** должна состоять из следующих модулей:

* **Модуль управления правами пользователей**,обеспечивающий разграничение прав пользователей по работе с функциями Системы;
* **Модуль управления конфигурацией**, обеспечивающий возможность настройки порядка обработки объектов подсистемой анализа и подсистемой применения политик;
* **Модуль управления сервером Crawler,** позволяющий создавать задания на сканирование и настраивать параметры поиска файлов;
* **Модуль мониторинга,** обеспечивающий возможность получения из подсистемы хранения информации о перехваченных объектах и результатах их обработки, а также позволяющий пользователю Системы присваивать обработанным объектам дополнительные атрибуты;
* **Модуль отчетности**, обеспечивающий возможность для генерации отчетов о перехваченных объектах и результатах их обработки.

**Требования к способам и средствам связи для информационного обмена**

В Системе должен быть организован информационный обмен между компонентами Системы, перечисленными выше, на основе стандартных унифицированных протоколов семейства TCP/IP.

**Требования к характеристикам взаимосвязей со смежными системами**

Система должна функционировать в составе распределенной информационно-вычислительной сети Заказчика.

Для перехвата копии электронной почты Заказчика Система должна взаимодействовать со смежной системой Почтовый сервер, обеспечивающей передачу данных по протоколу SMTP.

Для перехвата POST-запросов Заказчика Система должна взаимодействовать со смежной системой Прокси-сервер, обеспечивающей передачу данных по протоколу ICAP.

Для перехвата копии ICQ-сообщений Заказчика Система должна взаимодействовать со смежной системой Коммутатор, обеспечивающей зеркалирование трафика.

Для сканирования объектов, расположенных на разделяемых сетевых ресурсах, Система должна взаимодействовать с разделяемыми сетевыми ресурсами по протоколу SMB, на которых располагаются документы в общем доступе.

Для мониторинга объектов общедоступных файловых хранилищ, Система должна взаимодействовать с СХД, на которой расположено хранилище документов.

Система должна взаимодействовать с корпоративным сервером Active Directory, обеспечивающим передачу данных по протоколу LDAP.

**Требования к режимам функционирования Системы**

Система должна функционировать в автоматизированном режиме под управлением администратора.

Система должна обеспечивать возможность работы в следующих режимах:

* штатный режим (непрерывная круглосуточная работа);
* сервисный режим (для проведения обслуживания, реконфигурации и модернизации компонент);
* автономный режим (в случае отсутствия связи между компонентами Системы или с внешними сетями, для доступа к конфигурационной и архивной информации).

**Требования по диагностированию системы**

Система должна обеспечивать возможность записи в журналы аудита информации по служебным событиям и сбоям. Записи в журналах должны содержать информацию, достаточную для установления причины неисправности.

**Перспективы развития, модернизации системы**

В рамках дальнейшего развития Система должна предусматривать добавление следующих возможностей:

* добавление технологий анализа перехваченной информации не входящих в базовый комплект, а именно: детектирование сканов российский паспортов, детектирование круглых печатей, детектирование эталонных выгрузок из баз данных;
* добавление терминов специфичных для бизнеса Заказчика;
* добавление контекстного анализа пересылаемой информации на английском языке.
  1. **Требования к информационной безопасности**

**Требования к модулю обработки SMTP (режим копии)**

Модуль обработки SMTP-трафика (режим копии) должен обеспечивать обработку копии SMTP-трафика, проходящего через почтовые сервера Заказчика.

Модуль должен выполнять выделение транспортных атрибутов (отправитель, список получателей) из перехваченных данных.

Модуль должен обеспечивать передачу перехваченных объектов подсистеме анализа.

**Требования к модулю обработки HTTP (режим копии)**

Модуль обработки HTTP-трафика должен обеспечивать обработку копии HTTP-трафика, полученной от модуля Sniffer и HTTP-(S)-трафика, полученного от модуля Device Monitor.

Модуль должен поддерживать перехват запросов, генерируемых следующими браузерами:

* Microsoft Internet Explorer;
* Mozilla Firefox;
* Google Chrome.

Модуль должен поддерживать обработку POST- и PUT-запросов (выделение атрибутов отправитель, список получателей, тема сообщения и обработку текста) при обращении сотрудников на следующие веб-ресурсы:

* webmail-системы: mail.ru, yandex.ru, rambler.ru, pochta.ru, km.ru, newmail.ru, inbox.com, hotmail.com, hotmail.ru, gmail.com, yahoo.com;
* интернет-дневники и социальные сети: livejournal.com (.ru), blogs.mail.ru, liveinternet.ru (li.ru), my.ya.ru, diary.ru, blogspot.com (blogger.com), loveplanet.ru/a-journal, mylivepage.com, privet.ru, perfspot.com, linkedin.com, odnoklassniki.ru, vkontakte.ru (vk.com), twitter.com, wordpress.com, facebook.com (ru);
* форумы: forum.ru-board.com, sysadmins.ru, talk.mail.ru, dom.bankir.ru, forum.exler.ru, forum.ixbt.com, groups.google.ru (.com), biznet.ru.
* сайты поиска работы: moikrug.ru, hh.ru, rabota.ru, job.ru, joblist.ru, superjob.ru, jobs.com, eurojobs.com.

Модуль должен обеспечивать передачу перехваченных объектов подсистеме анализа.

**Требования к модулю управления конфигурацией**

Модуль управления настройками конфигурации должен обеспечивать возможность настройки конфигурации Системы.

Конфигурация Системы должна включать в себя следующие настройки:

* Категории и термины, обеспечивающие возможность лингвистического анализа;
* Предустановленные текстовые объекты для нахождения объектов по шаблонам (номер паспорта, ИНН, СНИЛС и так далее);
* Пользовательские текстовые объекты для нахождения объектов по примерам значений;
* Эталонные документы, позволяющие создавать цифровые отпечатки конфиденциальных документов;
* Теги, присваиваемые объектам;
* Цвета, которыми можно выделить перехваченные объекты;
* Списки элементов одного типа, использующиеся для составления правил анализа объекта;
* Сценарий, в соответствии с которым выполняется обработка перехваченных объектов модулем принятия решений;
* Группы, сотрудники и их контактная информация;
* Зоны ответственности, по которым будут распределяться объекты, обрабатываемые в Системе.

Модуль должен предоставлять возможность определять **зону ответственности**, в которую будет помещен объект. Каждое событие может быть отнесено только к одной зоне ответственности. Правило помещения в ту или иную зону ответственности должно задаваться в виде набора условий. Подсистема должна предусматривать наличие следующих типов условий:

* событию присвоена заданная категория;
* в событии обнаружены фрагменты заданного эталонного документа;
* в событии обнаружен заданный тип текстового объекта;
* событию присвоена заданная группа тегов/тег;
* отправитель события содержится в заданном элементе Active Directory (в качестве элемента Active Directory могут выступать домены, организационные подразделения, контейнеры, группы);
* для отправителя события определена заданная группа Системы.

При наличии в правиле нескольких условий одного типа помещение объекта в зону ответственности по данному правилу должно происходить при выполнении хотя бы одного условия этого типа.

Зоны ответственности должны иметь приоритет. Если событие удовлетворяет условиям нескольких зон ответственности, то оно должно помещаться в ту, которая имеет более высокий приоритет.

Модуль должен поддерживать **версионность конфигураций**, обеспечивая следующие функции:

* сохранение истории изменений конфигураций,
* возможность сравнения различных версий конфигурации;
* возможность отката конфигурации Системы.

В состав настроек, для которых поддерживается версионность конфигурации, должны входить следующие настройки:

* категории и термины;
* списки элементов одного типа, использующиеся для составления правил анализа объекта;
* шаблоны текстовых объектов;
* сценарий, в соответствии с которым выполняется обработка перехваченных объектов.

**Требования к модулю управления сервером Crawler**

Модуль должен позволять формировать задания на сканирование для Краулера.

У пользователя должна быть возможность указать следующие настройки:

* политика сканирования с указанием типа (разделяемые сетевые ресурсы, локальные диски рабочих станций, СХД);
* выбор целей сканирования (рабочие станции, группы или оба варианта);
* режим запуска задания (вручную, ежедневно с указанием времени, еженедельно с указанием дня и времени запуска);
* определение типов и размеров сканируемых файлов;
* выбор режима сканирования (все папки, все папки за исключением, только перечисленные папки);
* указание учетной записи, от имени которой будет производиться сканирование.

Для каждого задания должна присутствовать информация о его запуске и истории его выполнения.

**Требования к модулю мониторинга**

Модуль мониторинга должен предоставлять возможность для получения из подсистемы хранения информации о перехваченных объектах и результатах их обработки, а также позволять пользователю Системы выполнять следующие действия по работе с объектом:

* присваивать теги и цвета;
* изменять зоны ответственности;
* добавлять пользовательские комментарии;
* формировать отчеты по объектам и информации о них;
* отправлять рапорт по требуемым объектам;
* ставить на контроль отправителя, получателя, рабочую станцию, маршрут отправитель-получатель, маршрут рабочая станция-получатель для выделенного объекта/объектов;
* сохранять контекст объекта;
* сохранять SMTP-письма в формате EML;
* устанавливать пользовательское решение.

Модуль мониторинга должен предоставлять возможности для создания запросов к базе данных с целью построения выборок по перехваченным объектам. В число параметров, по которым могут быть построены запросы, должны быть включены следующие атрибуты перехваченных объектов:

* формальные атрибуты перехваченных объектов:

канал перехвата;

отправители и получатели письма;

тема сообщения (значение заголовка Subject);

* атрибуты, присвоенные объектам в процессе обработки:

вердикт, вынесенный по объекту подсистемой принятия решений;

результаты лингвистического анализа;

текстовые объекты, найденные в перехваченных объектах;

эталонные документы;

зона ответственности;

теги.

В модуле должен быть предусмотрен набор типовых предустановленных запросов.

Должна быть возможность параллельного запуска на выполнение не более пяти запросов с использованием менеджера запросов. В модуле должна быть предусмотрена возможность отменить выполнение или добавить запрос в очередь на выполнение. Для каждого запроса в модуле должна быть реализована функция автообновления с указанием временного интервала, а также возможность отключить автообновление.

Дата последнего обновления запроса должна отображаться в диалоговом окне менеджера запросов.

Модуль должен предоставлять возможности для выполнения полнотекстового поиска по значениям заголовков объектов и тексту, извлеченному из объекта.

Модуль должен предоставлять возможности для просмотра следующей информации об объекте:

* информация по атрибутам объекта;
* информация о содержании объекта и результатах анализа текста:

размер объекта;

категории, присвоенные объекту;

текстовые объекты, детектированные в тексте;

список эталонных документов, с которыми полностью или частично совпадает текст объекта;

текст, извлеченный из объекта;

системные сообщения, возникшие в результате обработки объекта, с указанием уровня сообщения и модулей, их сгенерировавших;

* информация о результатах идентификации отправителя и получателей объекта;
* информация о данных, полученных в процессе анализа и обработки объекта.

**Требования к модулю формирования отчетов**

Модуль формирования отчетов должен предоставлять возможность создания отчетов, обеспечивающих наглядное отображение статистических данных о перехваченных объектах.

Модуль должен предусматривать возможность формирования отчетов на базе предустановленного набора отчетов, по следующим направлениям:

* нарушение политик безопасности:

нарушение законодательства РФ;

утечка конфиденциальной информации;

утечка персональных данных;

* нецелевое использование ресурсов;
* подозрительная активность;
* статистика системы:

активность системы;

рейтинг инцидентов по содержимому;

статистика инцидентов.

Для предустановленных отчетов должна быть предусмотрена возможность изменения параметров и условий их формирования. Должна быть предусмотрена возможность сохранения измененных отчетов.

Отчеты должны сопровождаться наглядными графическими представлениями данных (графиками, диаграммами).

Модуль должен предоставлять возможность отправки полученных отчетов на печать.

Модуль должен предоставлять возможность сохранения отчетов в следующих форматах:

* документ Adobe Acrobat (pdf);
* документ HTML (htm, html);
* документ MHT (mht);
* форматированный текст (rtf);
* документ Microsoft Excel (xls, xlsx);
* документ CSV (csv);
* изображение (bmp, gif, jpeg, png, tiff, emf, wmf);
* текстовый документ (txt).
  + 1. **Требования к системе защиты автоматизированных рабочих мест**
* Система защиты автоматизированных рабочих мест должна обеспечивать конфиденциальность, целостность и доступность информации, обрабатываемой в информационных системах персональных данных.
* Система защиты автоматизированных рабочих мест должна соответствовать требованиям нормативно-правовых актов РФ в области защиты информации, указанных в разделе 1.3 настоящего технического задания.
  1. **Требования к обучению сотрудников Заказчика по итогам проекта**

Субподрядчик обязан обучить сотрудников Заказчика эксплуатировать все оборудование и системы ИТ-инфраструктуры.

После запуска всех систем проекта Субподрядчик обязан назначить дату обучения персонала Заказчика на объекте (по согласованию с Заказчиком обучение может проходить поэтапно). Во время обучения персонала на объекте Заказчик вправе пригласить неограниченное количество сотрудников. Обучение должно включать:

* штатная эксплуатация оборудования;
* внештатная эксплуатация оборудования.

* 1. **Требования к постпроектной поддержке КИИ**
     1. Требования к составу работ по технической поддержке

**Таблица 1. Технические требования к составу работ по технической поддержке**

| **№** | **Технические требования** |
| --- | --- |
| 1 | Предоставление выделенной линии службы приема технических запросов по телефону, e-mail, Help Desk в режиме 24x7. |
| 2 | Решение технических запросов в режиме 8x5. |
| 3 | Диагностика сбоев и консультации по восстановлению работоспособности программных продуктов КИИ по запросу Заказчика. |
| 4 | Моделирование заявленных проблем или тестирование предлагаемых конфигураций с использованием лабораторного стенда Субподрядчика |
| 5 | Экспертные консультации по вопросам лицензирования, функционала, конфигураций, возможностей, технических особенностей программных продуктов по запросу Заказчика. |
| 6 | Восстановление резервных копий при необходимости |
| 7 | Предоставление Субподрядчиком помощи в выполнении проектных работ, проведения аудита ИТ-инфраструктуры Заказчика, проведения профилактических работ по запросу. |
| 9 | Разрешение технических проблем, возникающих на стыке программного обеспечения других программных продуктов смежных с КИИ. |

**Требования к оказанию услуг технической поддержки**

Субподрядчик должен организовать регистрацию технических запросов, принятых способами, которые представлены в Таблице 2. Под регистрацией Заявки понимается следующая последовательность действий, выполняемая сотрудниками службы Service Desk Субподрядчика:

1. Занесение информации о Запросе в базу данных Запросов;
2. Присвоение Запросу приоритета и уникального идентификатора;
3. Уведомление инициатора Запроса о регистрации Заявки.

При недостаточности и (или) неточности регистрационной информации сотрудник Service Desk имеет право обратиться к Инициатору Запроса за дополнительной информацией.

После регистрации Заявки Инициатору со стороны Заказчика и Ответственному со стороны Субподрядчика отправляется уведомление о ее создании.

**Таблица 2. Способы обращения**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **№** | **Способ обращения** | **Описание** |
| 1 | Web-сайт технической поддержки Субподрядчика (Service Desk) | Прием, регистрация обращений Заказчика, и их эскалация в службу технической поддержки Субподрядчика |
| 2 | Единая служба приема обращений пользователей по телефону | Прием обращений Заказчика операторами Субподрядчика по телефону, и последующая регистрация в Service Desk |
| 3 | Электронная почта | Прием обращений Заказчика Субподрядчиком посредством электронной почты, их регистрация в Service Desk Субподрядчика, и дальнейшая эскалация в службу поддержки Субподрядчика посредством Service Desk |

Закрепление за Заказчиком выделенного менеджера компании Субподрядчика, выступающего единой точкой входа по вопросам оказания услуг технической поддержки в рамках договора.

Должен быть предоставлен доступ к системе Service Desk Субподрядчика с функциями просмотра заявок, информации о ходе решения, просмотре отчетов по решенным Заявкам.

Субподрядчик должен обеспечить авторизацию согласованного числа контактных лиц для размещения обращений - не более 10-ти.

Периодическая отчетность по срокам реакции и решения по каждому запросу – не менее 1-го раза в месяц.

Способы проведения работ по технической поддержке и их количественные ограничения указаны в Таблице 3.

**Таблица 3. Способы проведения работ по технической поддержке**

| **№** | **Способ проведения работ** | **Описание способа проведения работ** | **Количественные ограничения** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Консультационный | Субподрядчик выполняет запрос на консультацию, ограничиваясь способами обращения, указанными в Таблице 5. | Без ограничений |
| 2 | Удаленный | Субподрядчик выполняет запрос удаленно, подключаясь посредством защищенного доступа, ограничиваясь способами обращения, указанными в Таблице 2. | Без ограничений |

Гарантия конфиденциальности информации.

Порядок оформления запроса на оказание услуг (далее – Запрос) определяется при заключении договора.

**4. Требования к Субподрядчику.**

Субподрядчик должен иметь  Допуск к определенным видам работам, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (ст. 55.8 Градостроительного кодекса РФ) по видам работ по строительству, реконструкции, капитальному ремонту объектов капитального строительства, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства (в соответствии с Разделом III Виды работ по строительству, реконструкции и капитальному ремонту Перечня видов работ к Приказу Минрегионразвития РФ №624 от 30.12.2009г.), в частности:

1. Геодезические работы, выполняемые на строительных площадках;

1.1. Разбивочные работы в процессе строительства;

1.2. Геодезический контроль точности геометрических параметров зданий и сооружений;

2.4. Установка и демонтаж инвентарных наружных и внутренних лесов, технологических мусоропроводов;

9.2. Устройство конструкций из кирпича, в том числе с облицовкой;

10.5. Монтаж, усиление и демонтаж технологических конструкций;

10.6. Монтаж и демонтаж тросовых несущих конструкций (растяжки, вантовые конструкции и прочие);

15.5. Устройство системы электроснабжения;

15.6. Устройство электрических и иных сетей управления системами жизнеобеспечения зданий и сооружений

20. Устройство наружных электрических сетей и линий связи;

20.13. Устройство наружных линий связи, в том числе телефонных, радио и телевидения;

23.6. Монтаж электротехнических установок, оборудования, систем автоматики и сигнализации;

23.33. Монтаж оборудования сооружений связи

24.5. Пусконаладочные работы коммутационных аппаратов;

Приложение № 1 к техническому заданию

**Перечень помещений монтажа, установка и перекоммутации СКС**

Перечень объектов с количеством рабочих мест

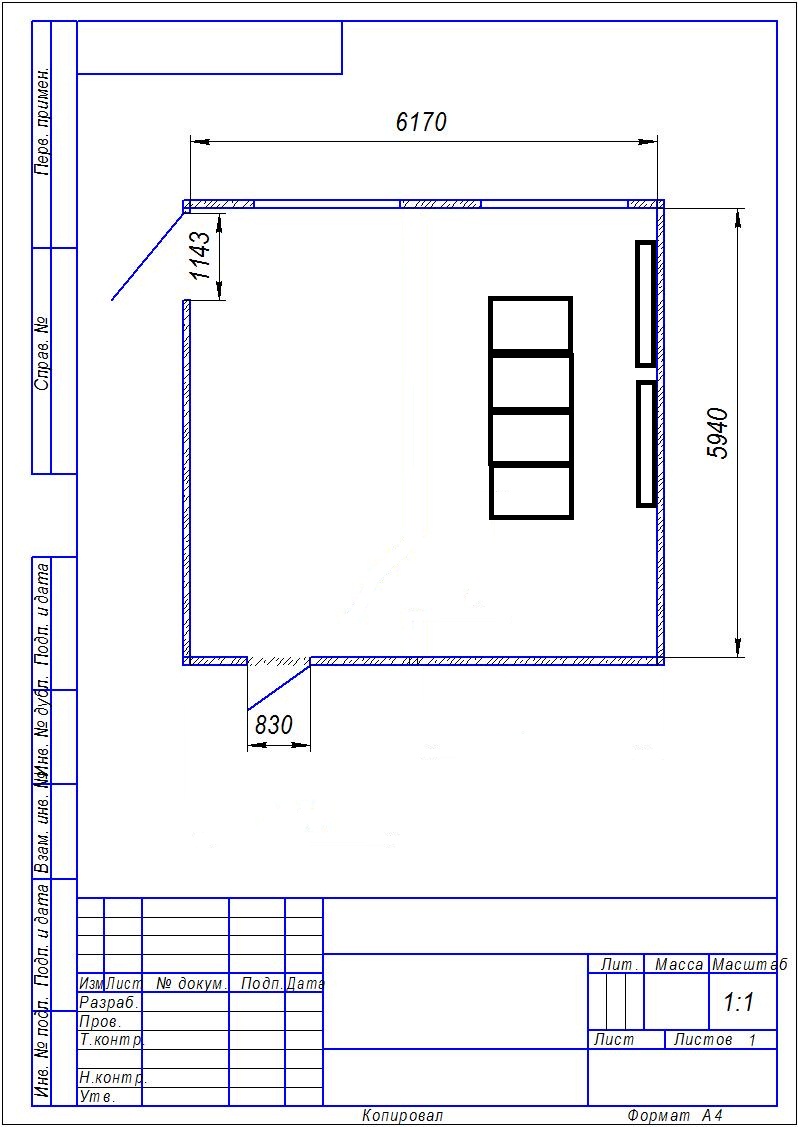
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  | **№ объекта** | **помещение** | **Кол-во РМ** |
| **1** | 404 | 2 этаж кабинет | 1 |
| **2** | 431 | 2 этаж кабинет | 2 |
| **3** | 402 | 2 этаж кабинет | 1 |
| **4** | 856 | 1 этаж приёмная | 1 |
| 1 этаж кабинет | 1 |
| 1 этаж кабинет | 1 |
| 1 этаж кабинет | 1 |
| 1 этаж кабинет | 1 |
| 1 этаж кабинет | 1 |
| 1 этаж кабинет | 1 |
| 2 этаж кабинет | 2 |
| 2 этаж кабинет | 2 |
| 2 этаж кабинет | 2 |
| 2 этаж кабинет | 2 |
| 2 этаж приёмная | 1 |
| 2 этаж кабинет | 1 |
| **5** | 818 | 1 этаж кабинет | 2 |
| **6** | 817 | Цех | 3 |
| 2 этаж склад | 2 |
| 3 этаж кабинет мастеров | 2 |
| 3 этаж зам. начальника | 1 |
| 3 этаж кабинет секретаря | 2 |
| 3 этаж кабинет начальника | 1 |
| **7** | 807 | 1 этаж | 2 |
| 2 этаж кабинет | 1 |
| 2 этаж кабинет | 1 |
| **8** | 823 | 1 этаж кабинет | 1 |
| 3 этаж кабинет | 3 |
| **9** | 836 | аппаратная | 1 |
| кабинет | 2 |
| **10** | 828 | 2 этаж операторная | 1 |
| 3 этаж кабинет | 2 |

Перечень объектов с количеством перекоммутируемых витых пар

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **№ объекта** | **Кол-во РМ** |
| **1** | 833 | 108 |
| **2** | 451 | 8 |
| **3** | 815 | 5 |
| **4** | 812 | 12-17 |
| **5** | 819 | 5 |

Приложение № 2 к техническому заданию

**Схема серверного помещения (фрагмент)**



Приложение № 3 к техническому заданию

**График выполнения работ**

1. График выполнения Работ на нижеследующих условиях:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Наименование и описание Работ | Срок выполнения | Допущения\* |
| 1-й этап выполнения Работ: | | | |
|  | Создание инженерной инфраструктуры согласно п. 3.1 Технического Задания | 40 дней с момента заключения Договора |  |
|  | Создание сетевой инфраструктуры согласно п. 3.2 Технического Задания | 40 дней с момента заключения Договора |  |
|  |  |  |  |
|  | | | |
| 2-й этап выполнения Работ: | | | |
|  | Создание вычислительной инфраструктуры и базовых инфраструктурных сервисов согласно п. 3.3 Технического Задания | 40 дней с момента заключения Договора |  |
|  | | | |
| 3-й этап выполнения Работ: | | | |
|  | Создание системы информационной безопасности согласно п. 3.4 Технического Задания | 40 дней с момента заключения Договора |  |
|  | | | |
| 4-й этап выполнения Работ: | | | |
|  | Обучение сотрудников согласно требованиям Технического задания | 10 дней с момента выполнения 3-го этапа |  |
|  | | | |
| 5-й этап выполнения Работ: | | | |
|  | Создание инженерной инфраструктуры согласно п. 3.1 Технического Задания для здания 869. | 50 дней с момента заключения Договора |  |
|  | Создание сетевой инфраструктуры согласно п. 3.2 Технического Задания для здания 869. | 50 дней с момента заключения Договора |  |

\*Заполняется в случае невозможности точного срок и/или при зависимости срока от исполнения Сторонами иных обязательств, в противном случае проставляется прочерк «-».

1. Настоящее Приложение является неотъемлемой частью технического задания.