

ДОГОВОР ПОСТАВКИ № _____

г. Нововоронеж

« ____ » _____ 2020г.

Акционерное общество «Российский концерн по производству электрической и тепловой энергии на атомных станциях» (АО «Концерн Росэнергоатом»), именуемое в дальнейшем «Покупатель», в лице директора филиала АО «Концерн Росэнергоатом» «Опытно-демонстрационный инженерный центр по выводу из эксплуатации» Шукина Алексея Павловича, действующего на основании доверенности от 10.12.2019г., зарегистрированной в реестре за №50/992-н/77-2019-17-4509, и _____, именуемое в дальнейшем «Поставщик», в лице _____ (указать Ф.И.О., должность), действующего на основании _____, с другой стороны, при совместном упоминании именуемые «Стороны», заключили настоящий договор о нижеследующем:

1. Предмет договора

1.1. Предметом настоящего договора является поставка Поставщиком оборудования для системы связи (далее – Продукция) в количестве и ассортименте по цене и в сроки согласно Спецификации (приложение № 1), Технического задания (Приложение № 2) и Графика поставки (Приложение №4), являющихся неотъемлемой частью настоящего Договора, приемка и оплата Покупателем Продукции на условиях и в сроки, определенные настоящим Договором.

1.2. Поставка Продукции по настоящему договору осуществляется Грузополучателю – филиалу АО «Концерн Росэнергоатом» «Опытно-демонстрационный инженерный центр по выводу из эксплуатации» по адресу: 396072, г. Нововоронеж, Воронежской области, промышленная зона Южная, 1, согласно Спецификации (Приложение № 1) и Графика поставки (Приложение №4).

Грузополучатель осуществляет приемку продукции в порядке, установленном настоящим Договором.

2. Цена договора

2.1. Цена настоящего договора составляет _____ рублей., кроме того НДС (20 %) – _____ рублей., а всего – _____ рублей.

(В случае если в соответствии с действующим законодательством Участник процедуры закупки освобождается от уплаты НДС, то в заявке на участие должно быть указано основание освобождения от уплаты НДС, а к договору приложен документ, являющийся основанием для освобождения от налогообложения по НДС)

2.2. В цену Продукции входит стоимость тары и упаковки, транспортные расходы по доставке Продукции до Грузополучателя, расходы на уплату таможенных пошлин и прочих сборов, страхование Продукции, затраты на проведение оценки соответствия в форме подтверждения соответствия и прочее. Тара и упаковка возвращению не подлежат.

В случае поставки эквивалента/аналога продукции и при необходимости внесения изменений в проектную, рабочую и иную документацию ОДИЦ, Поставщик обязан обеспечить согласование изменений проектной документации с разработчиком проекта («Организация единой телефонной сети для зданий ВБМЗ и зданий 1,2 блока НВ АЭС» тех.архив ОДИЦ №1342/2018 – АО «КОНСИСТ-ОС»). Внесение изменений в проектную документацию (заказные спецификации) выполняется разработчиком проекта за счет Поставщика.

2.3. Датой оплаты считается дата списания денежных средств с расчетного счета Покупателя.

3. Условия поставки, гарантийный срок

3.1. Поставщик письменно уведомляет Покупателя о готовности Продукции к отправке и, после получения подтверждения о готовности принять Продукцию, доставляет в адрес Грузополучателя.

3.2. Доставка Продукции в адрес Грузополучателя должна осуществляться автомобильным транспортом или железнодорожным транспортом (по согласованию сторон) по реквизитам, указанным в спецификации.

3.3. Продукция должна быть упакована Поставщиком таким образом, чтобы исключить порчу и уничтожение ее на период доставки до приемки ее Грузополучателем, а также на период хранения до проведения монтажа.

3.4. Поставщик обеспечивает предоставление Грузополучателю одновременно с передачей Продукции следующих документов:

- товарных накладных (ТОРГ-12);
- счетов-фактур, оформленных в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации;
- паспортов и сертификатов (все – на русском языке);
- товарно-транспортных накладных (ТТН);
- откорректированная и согласованная проектная документация согласно п. 2.2 настоящего договора (при необходимости);
- документы, указанные в Техническом задании, оформленные в 3-х экз.

Для своевременного формирования бухгалтерской и налоговой отчетности Поставщик за 5 (пять) рабочих дней до отгрузки Продукции в адрес Грузополучателя обязан направить Покупателю (а именно куратору договора) по факсу или электронной почтой по адресу: odic@odic.rosenergoatom.ru, все необходимые копии отчетных документов, перечисленных в настоящем пункте договора.

В течение месяца с даты заключения договора (если производится поставка аналога продукции) Поставщик предоставляет Покупателю письменное подтверждение разработчиков проекта АО «КОНСИСТ-ОС» о совместимости и возможности применения продукции в ОДИЦ.

3.5. Переход права собственности на Продукцию происходит в момент приемки Продукции Грузополучателем на основании подписанной товарной накладной, за исключением случаев, когда Продукция принимается на ответственное хранение Покупателем. В отношении указанной Продукции не применяются условия п.5 ст. 488 Гражданского кодекса Российской Федерации.

3.6. В эксплуатационных документах на Продукцию, содержащую драгоценные металлы, Поставщик обязан указывать наличие драгоценных металлов согласно требований ГОСТ 2.608-78* «Порядок записи сведений о драгоценных материалах в эксплуатационных документах». При отсутствии в Продукции драгоценных металлов, Поставщик обязан в эксплуатационных документах на Продукцию сделать запись об отсутствии драгоценных металлов.

3.7. Поставщик несет расходы, связанные с возвратом некомплектной, контрафактной Продукции или Продукции ненадлежащего качества. Расходы, связанные с возвратом Поставщику Продукции, определяются как сумма расходов Покупателя по ее доставке, разгрузке, хранению, а также возврату ее Поставщику.

3.8. Поставляемая Продукция должна сопровождаться документацией в соответствии с действующими правилами и нормами в области использования атомной энергии.

3.9. Гарантийные обязательства.

Поставщик гарантирует качество и надежность поставляемой Продукции в течение срока, установленного изготовителем Продукции, но не менее срока указанного в Техническом задании (Приложение №2) к настоящему договору.

3.10. Поставляемый товар должен быть новым товаром (товаром, который не был в употреблении, в ремонте, в том числе который не был восстановлен, у которого не была осуществлена замена составных частей, не были восстановлены потребительские свойства).

4. Приемка Продукции (входной контроль)

4.1. Покупатель в срок не позднее 10 (десяти) рабочих дней с даты подписания транспортной накладной обязан обеспечить условия для проведения контроля по количеству и качеству с оформлением Акта приемки Продукции (входного контроля) по количеству и качеству.

4.2. При обнаружении в результате приемки Продукции некомплектности, отступлений от требований технической документации (несоответствий) и/или сопроводительной документации, при обнаружении несоответствий Продукции при эксплуатации в период гарантийного срока обязательным является составление Акта о выявленных несоответствиях. Вызов представителей Поставщика обязателен. Срок прибытия представителей Поставщика для участия в подписании Акта – 10 (десять) календарных дней с момента получения вызова, если иной срок не установлен в вызове. Представители Поставщика должны иметь при себе надлежащим образом оформленные доверенности на право подписания Акта.

В случае неявки представителя Поставщика в установленный срок или в срок, указанный в вызове, составление Акта о несоответствиях, выявленных в ходе приемки Продукции, а также при эксплуатации в период гарантийного срока осуществляется Покупателем/Грузополучателем в одностороннем порядке.

4.3. Акт приемки (входного контроля) и отчетный документ с несоответствиями, выявленными при монтаже, наладке и эксплуатации в период гарантийного срока, в том числе составленный Покупателем/Грузополучателем в одностороннем порядке, является основанием для предъявления претензии и иска Поставщику о недостатке, некомплектности, несоответствии Продукции и/или сопроводительной документации условиям Договора и имеет силу надлежащего доказательства некачественности, некомплектности Продукции и/или сопроводительной документации.

4.4. Замена, устранение производственных дефектов, доукомплектование и восполнение недостающей Продукции и документации, в том числе выявленных в период гарантийного срока, производится Поставщиком за его счет в течение 14 календарных дней, либо в сроки, согласованные сторонами при составлении Акта, а если Акт составляется в одностороннем порядке при неявке представителя Поставщика, то в сроки, которые установлены Покупателем/Грузополучателем в таком Акте или в требовании об устранении. По согласованию сторон может быть установлен иной срок.

5. Контроль за качеством изготовления продукции

5.1. Поставщик/Изготовитель обязаны:

5.1.1 Осуществлять изготовление продукции в соответствии с требованиями федеральных норм и правил в области использования атомной энергии и других НД, указанных в РКД (в том числе ТУ (ТЗ)), ТТ - для зарубежной продукции (при отсутствии ТУ).

С целью организации деятельности Поставщика/Изготовителя в области обеспечения качества оборудования, поставляемого в соответствии с настоящим Договором Поставщик/Изготовитель и Покупатель должны руководствоваться Требованиями к обеспечению качества в соответствии с Приложением № 5 к договору.

Обеспечить участие представителей Покупателя в контрольно-сборочных испытаниях на этапах изготовления оборудования. Данное условие является существенным для настоящего Договора.

5.1.2. Поставщик/Изготовитель, осуществляющие деятельность, влияющую на безопасность ОИАЭ, на

отдельном этапе жизненного цикла ОИАЭ и (или) при осуществлении лицензируемого вида деятельности в области использования атомной энергии, обязан разработать Программу обеспечения качества в соответствии с НП-090-11, которая должна содержать обязательный раздел по формированию и поддержанию культуры безопасности в организации в соответствии с Приложением № 6 к договору.

Для работ (услуг), влияющих на безопасность, у Поставщика/Изготовителя должны быть программы обеспечения качества, включающие требования о выполнении Поставщиком/Изготовителем корректирующих мероприятий по результатам его проверок Покупателем.

5.1.3. Обеспечивать и поддерживать соответствующий уровень квалификации специалистов, достаточный для выполнения ими работ должного качества и в соответствии с требованиями настоящего Договора.

5.1.4. Иметь необходимые разрешительные документы, в т.ч. лицензии на конструирование и изготовление оборудования для атомных станций на весь период действия Договора, включая исполнение гарантийных обязательств.

5.1.5. Иметь собственную систему менеджмента качества и соответствующие процедуры.

5.1.6. В случае привлечения Поставщиком к изготовлению Продукции 1, 2, 3 кл. безопасности Субпоставщиков (заводов-изготовителей), Поставщик должен направить Покупателю запрос о назначении Субпоставщику Специализированной организации на выполнение работ по оценке соответствия.

5.1.7. Обеспечить предоставление Субпоставщиками необходимых условий для выполнения Специализированной организацией работ по оценке соответствия.

5.1.8. В случае введения в действие Покупателем актуализированных редакций Руководящих документов по оценке соответствия Продукции и управления несоответствиями, выявленных при оценке соответствия, Поставщик будет руководствоваться ими с даты введения. Актуальные редакции Руководящих документов Покупателя по оценке соответствия Продукции и управления несоответствиями, выявленных при оценке соответствия, размещены на официальном сайте ОАО «Концерн Росэнергоатом» в разделе «Контроль качества (оценка соответствия) продукции для АЭС».

5.1.9. Устранить выявленные при проведении работ по оценке соответствия Продукции несоответствия в нижеуказанные сроки:

5.1.9.1 С даты согласования Специализированной организацией/утверждения Покупателем документа регистрации несоответствий и принятых решений по РД ЭО 1.1.2.01.0930-2013:

- для несоответствий класса А (по РД ЭО 1.1.2.01.0930) - не более 60 рабочих дней;
- для несоответствий класса Б (по РД ЭО 1.1.2.01.0930) - не более 30 рабочих дней.

5.1.9.2 С даты подписания Специализированной организацией заключения о контроле/заключения о приемке:

- для несоответствий по отсутствию решений о применении импортной Продукции - не более 90 календарных дней;
- для несоответствий, на которые не оформляются документы регистрации несоответствий и принятых решений - не более 30 календарных дней.

5.1.10. В случае переделки (доработки) продукции по результатам выявленных несоответствий при входном контроле и в пределах гарантийных сроков хранения и эксплуатации обеспечить повторную (дополнительную) оценку соответствия в формах приемки и испытаний.

5.1.11. Возместить расходы Покупателя (трансфер к месту контроля, проживание в гостинице, услуги Специализированной организации в соответствии с тарифами, действующими в Специализированной организации), понесенные в случае повторного выезда представителей Покупателя и/или Специализированной организации на освидетельствование контрольной точки плана качества, на которую при первом предъявлении было составлено отрицательное заключение о контроле, путем перечисления денежных средств с расчетного счета Поставщика на расчетный счет Покупателя.

5.1.12. Возместить расходы Покупателя (трансфер к месту контроля, проживание в гостинице, услуги Специализированной организации в соответствии с тарифами, действующими в Специализированной организации), понесенные в случае повторной (дополнительной) оценки соответствия в формах приемки и испытаний при переделке (доработке) оборудования по результатам выявленных несоответствий при входном контроле и в пределах гарантийных сроков хранения и эксплуатации, путем перечисления денежных средств с расчетного счета Поставщика на расчетный счет Покупателя.

5.2 Поставщик имеет право:

5.2.1 Направлять предложения Покупателю для целей их учета при разработке организационно-методических документов по вопросам оценки соответствия Продукции.

5.2.2 Разрабатывать организационно-методические документы по вопросам оценки соответствия в соответствии с СМК Поставщика/Изготовителя.

5.2.3 Принимать участие в работе комиссий Покупателя по расследованию причин некачественного изготовления Продукции.

5.3 Покупатель обязан:

5.3. Обеспечить реализацию мер, направленных на выполнение Поставщиком/Изготовителем требований в области обеспечения качества оборудования, поставляемого в соответствии с Договором, в том числе организацию за счет собственных средств работы Специализированных организаций по оценке соответствия

оборудования, комплектующих, материалов и полуфабрикатов путем выдачи Поручений на работы по оценке соответствия в форме приемки и в форме испытаний с учетом требований федеральных норм и правил НП-071-18 и РД ЭО 1.1.2.01.0713-2013 «Положение об оценке соответствия в форме приемки и испытаний продукции для атомных станций». Покупатель имеет право

5.3.1. Покупатель имеет право контролировать выполнение работ по оценке соответствия оборудования, изделий, комплектующих, материалов и полуфабрикатов и приостанавливать их в конкретных контрольных точках Плана качества в случае выявления несоответствий и/или организационных недостатков, препятствующих качественному изготовлению Продукции.

Продолжение работ возможно при устранении замечаний или при условии согласования решения (протокола, акта), предусматривающего соответствующие мероприятия по обеспечению необходимого качества Продукции. В случае, если выявленные несоответствия и/или организационные недостатки не будут устранены в согласованные сроки, Покупатель имеет право расторгнуть договор в одностороннем порядке, направив соответствующее письмо в адрес Поставщика.

5.4. Другие условия, связанные с контролем качества изготавливаемой продукции.

С целью предотвращения применения контрафактных и фальсифицированных оборудования, изделий, комплектующих, материалов и полуфабрикатов Покупатель оставляет за собой право установления требований к Поставщику по нанесению на продукцию и сопроводительную документацию (паспорт, сертификат, свидетельство об изготовлении, план качества и т.п.) защитной маркировки.

6. Порядок расчетов

6.1. Оплата Продукции производится Поставщику по факту поставки на основании счета-фактуры в течение 15 рабочих дней для МСП и 60 календарных дней для не МСП с даты подписания Грузополучателем акта входного контроля после получения Продукции надлежащего качества и в надлежащей комплектности, и представления документов, поименованных в пункте 3.4. настоящего договора.

6.2. Расчеты по договору могут осуществляться как перечислением денежных средств со счета Покупателя на счет Поставщика, так и посредством передачи в качестве оплаты векселей и иных ценных бумаг по согласованию сторон.

6.3. Авансирование не производится.

6.4. В течение 5 рабочих дней с даты получения от Покупателя акта сверки, Поставщик обязан подписать его и возвратить один экземпляр Покупателю.

6.5. Продукция, поставляемая в рамках настоящего договора, предусматривающего оплату Продукции после ее поставки, не считается находящейся в залоге у Поставщика до момента ее оплаты.

В случае, если стороной договора является организация и подведомственное предприятие ГК «Росатом» добавляется пункт следующего содержания:

6.6. Стороны обязуются проводить ежеквартальную сверку взаиморасчетов.

7. Обеспечение договора.

7.1. Поставщик обязан предоставить Покупателю обеспечение исполнения договора в одной из следующих форм:

- в форме безотзывной банковской гарантии, выданной банком;
- в форме денежных средств путем их перечисления заказчику;
- в форме поручительства или независимой гарантии (за исключением банковской гарантии).

7.2. Обеспечение исполнения обязательств по договору обеспечивает основные обязательства по договору (выполнение работ) и предоставляется до заключения договора, на основании документации закупки.

Обеспечение исполнения договора составляет 5 (пять) процентов от цены договора (цены лота).

**Если по итогам конкурса итоговая цена заявки (с учетом переторжек), лица с которым заключается договор, на 25% и более ниже, начальной максимальной цены закупки, установленной в закупочной документации, то обеспечение исполнения договора увеличивается в 1,5 раза.*

Обеспечение исполнения договора должно быть представлено Заказчику до заключения договора, но не ранее 10 дней со дня размещения на официальном сайте протокола, на основании которого заключается такой договор.

Обеспечение исполнения договора в форме банковской гарантии/договора поручительства должно быть действительно в течение срока действия договора, установленного договором, плюс 60 дней. Допускается предоставление обеспечения исполнения договора в форме денежных средств путем их перечисления Заказчику в размере 5% от суммы договора на расчетный счет.

Обеспечение договора должно соответствовать требованиям законодательства Российской Федерации и может быть представлено в следующем виде:

7.2.1. Гарантии на бланке банка-гаранта, подписанной уполномоченным лицом Банка-гаранта, с печатью Банка-гаранта. При этом гарантия должна сопровождаться инструкцией Банка-гаранта по системе SWIFT в банк Заказчика об авизовании Заказчику сообщения о факте выдачи данной банковской гарантии с указанием основных ее реквизитов (банк-гарант, номер, дата выдачи, сумма, срок действия, бенефициар, принципал, договор, по

которому предусмотрено предоставление обеспечения исполнения обязательства и т.д.) и подтверждением полномочий лица, подписавшего данную гарантию.

7.2.2. Гарантии, переданной по системе SWIFT в банк Заказчика, с инструкцией авизовать данную гарантию Заказчику. При данном виде предоставления банковской гарантии полномочия лица, подписавшего данную гарантию, считаются подтвержденными.

7.2.3. Гарантии на бланке банка-гаранта, подписанной уполномоченным лицом Банка-гаранта, с печатью банка-гаранта.

7.2.4. Договора поручительства с подписью уполномоченного лица Поручителя и печатью Поручителя.

7.3. В случае, если обеспечение предоставляется в виде банковской гарантии банка-нерезидента, то данная банковская гарантия должна предоставляться согласно пунктам 7.2.1 и/или 7.2.2 Договора.

7.4. При представлении обеспечения договорных обязательств согласно пунктам 7.2.3 и 7.2.4 к обеспечению в обязательном порядке прилагаются следующие документы, подтверждающие полномочия лица, подписавшего обеспечения:

- подлинник или копия доверенности, заверенная лицом, ее выдавшим, или нотариально, на лицо, действующее от имени поручителя или банка-гаранта, либо заверенный отделом кадров или лицом, его подписавшим, приказ о назначении лица, выполняющего функции единоличного исполнительного органа данного общества. В случае если в доверенности на право подписи обеспечения имеются ограничения, а именно: подписание осуществляется в рамках решений кредитных комитетов, структурных подразделений лица, выдающего обеспечение, необходимо представление всех поименованных в доверенности решений или, в случае отказа от предоставления данных документов, письма от уполномоченного лица, что предоставление данного обеспечения осуществляется в соответствии с решениями, перечисленными в доверенности.

При отсутствии указанных в настоящем пункте документов обеспечение не принимается.

7.5. Если в качестве обеспечения договора предоставляется безотзывная банковская гарантия, выданная банком, то в качестве гаранта рассматривается банк, удовлетворяющий перечисленным ниже требованиям, в рамках свободных лимитов, установленных на банки Госкорпорацией «Росатом» и действующих на дату получения обеспечения:

- банк должен иметь лицензию Центрального банка Российской Федерации (в случае если банковскую гарантию предоставляет банк-резидент Российской Федерации) или иного уполномоченного органа (в случае если банковскую гарантию предоставляет банк, созданный согласно праву иностранного государства), разрешающей выдачу банковских гарантий;

- банк должен быть участником системы страхования вкладов (в случае если банковскую гарантию предоставляет банк-резидент Российской Федерации) (не применяется, если банк соответствует требованиям: Нахождение под прямым или косвенным контролем Банка России или Российской Федерации (кредитная организация включена в перечень кредитных организаций, размещаемый Банком России на своем официальном сайте в информационно-телекоммуникационной сети «Интернет» в соответствии с частью 3 статьи 2 Федерального закона «Об открытии банковских счетов и аккредитивов, о заключении договоров банковского вклада, договора на ведение реестра владельцев ценных бумаг хозяйственными обществами, имеющими стратегическое значение для оборонно-промышленного комплекса и безопасности Российской Федерации, и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации», на основании требования, предусмотренного пунктом 2 части 1 статьи 2 указанного Федерального закона)).

- величина собственного капитала банка на последнюю отчетную дату по публикуемой отчетности должна быть больше или равна 5 млрд.рублей или их эквиваленту в иностранной валюте, при этом такая отчетность должна быть опубликована на сайте www.cbr.ru (ф.123) (для банков-резидентов Российской Федерации);

В случае, если заказчиком является резидент Российской Федерации, то участники закупки и контрагенты, не являющиеся резидентами Российской Федерации, предоставляют в качестве обеспечения заявок на участие в закупке и договорных обязательств банковские гарантии только от банков-нерезидентов.

7.5.1. В рамках исполнения обязательств перед организациями Госкорпорации «Росатом» со стороны контрагентов, не являющихся резидентами Российской Федерации, обеспечение таких обязательств может быть предоставлено от банков-резидентов страны местонахождения контрагента. В дополнение к требованиям, указанным в п.7.5 банки-нерезиденты должны соответствовать следующим требованиям:

наличие действующего долгосрочного кредитного рейтинга в иностранной валюте, присвоенного одним из международных рейтинговых агентств – Standard&Poor's, Moody's Investors Service, Fitch Ratings, – на уровне не ниже «В-» по шкале Standard&Poor's и Fitch Ratings, не ниже «B3» по шкале Moody's Investors Service. Указанные рейтинги должны быть действительными и не могут находиться в состоянии «отозван» или «приостановлен»;

или банк должен входить в первую тройку банков страны (по критерию величины активов), резидентом которой он является.

Не принимаются в качестве обеспечения банковские гарантии, выдаваемые некоммерческими кредитными организациями и страховыми организациями, а также банками, не соответствующими требованиям, указанным в настоящем пункте, либо не публикующими в открытом доступе отчетность банка (ф. 101, 102, 123, 135) на сайте www.cbr.ru (для банков-резидентов Российской Федерации).

7.5.2. Основанием для отказа в приеме гарантии банка, соответствующего критериям, указанным в п.7.5 и 7.5.1 является резкое ухудшение численных параметров деятельности банка, убытки, информация о нарушениях

банком обязательных нормативов Банка России (в случае если банковскую гарантию предоставляет банк-резидент Российской Федерации) или иного уполномоченного органа (в случае если банковскую гарантию предоставляет банк, не являющийся резидентом Российской Федерации), а также отсутствие в открытом доступе отчетности банка (на сайте www.cbr.ru – для банков-резидентов Российской Федерации).

При этом Заказчик имеет право потребовать замены банка-гаранта, если в ходе ежеквартальной или любой дополнительной проверки выяснится, что банк более не соответствует критериям, на основании которых он ранее был согласован.

7.6. Если в качестве обеспечения договора предоставляется поручительство, то организация-поручитель должна удовлетворять следующим требованиям:

- поручительства принимаются от лиц (юридические лица, государство в лице органов власти государства, субъекты федерации, муниципальные образования и т.д.) с действующим долгосрочным кредитным рейтингом в иностранной или национальной валюте, присвоенным одним из международных рейтинговых агентств Standard & Poor's (www.standardandpoors.com), Moody's Investors Service (www.moodys.com) или Fitch Ratings (www.fitchratings.com) на уровне суверенного кредитного рейтинга Российской Федерации, присвоенного по международной шкале соответствующего агентства (Standard & Poor's Fitch Ratings, Moody's Investors Service). Указанные рейтинги должны быть действительными и не должны находиться в состоянии «отозван» или «приостановлен».

При наличии у одного поручителя рейтингов от двух и более рейтинговых агентств в целях расчета принимается более высокий из рейтингов, присвоенный указанными рейтинговыми агентствами.

При различном уровне кредитного рейтинга у одного поручителя в национальной и иностранной валюте в целях расчета принимается более высокий из рейтингов, присвоенный данным рейтинговым агентством.

При этом Заказчик имеет право потребовать замены поручителя, если в ходе ежеквартальной или любой дополнительной проверки выяснится, что поручитель более не соответствует критериям, на основании которых он ранее был согласован.

7.6.1. Если в качестве обеспечения договора предоставляется независимая гарантия, то организация-поручитель должна удовлетворять следующим требованиям:

- независимая гарантия должна быть выдана лицом, соответствующим тем требованиям, которые по условиям настоящего Договора предъявляются к поручителю;

- в отношении независимой гарантии не применяются предусмотренные Договором условия об использовании системы SWIFT;

- в отношении независимой гарантии не применяются предусмотренные Договором условия о том, что лицо, выдающее гарантию, должно являться банком или кредитной организацией и должно предоставить копию лицензии Центрального Банка РФ;

Во всем остальном к независимой гарантии применяются условия Договора, регулирующие предоставление банковской гарантии.

7.7. Если обеспечение договора предоставляется в форме денежных средств, то денежные средства перечисляются Заказчику по следующим реквизитам:

Получатель: Филиал АО «Российский концерн по производству электрической и тепловой энергии на атомных станциях» «Опытно-демонстрационный инженерный центр по выводу из эксплуатации».

Банковские реквизиты:

ИНН 7721632827, КПП 365143004, ОГРН 5087746119951

р/с 40702810113000066282 в Центрально-Черноземном банке ПАО Сбербанк

г. Воронеж, БИК 042007681, к/с 30101810600000000681.

Для обеспечения, предоставляемого денежными средствами на основании конкурсной документации, в платежном документе в графе «назначение платежа» необходимо указать «Обеспечение исполнения обязательств по договору, заключаемому на основании протокола закупочной комиссии № _____ дата _____ в размере, НДС не облагается».

Для обеспечения, предоставляемого денежными средствами на основании заключенного договора, в платежном документе в графе «назначение платежа» необходимо указать «Обеспечение исполнения обязательств по договору № _____ дата _____ в размере, НДС не облагается».

7.8. Банковская гарантия/договор поручительства должны содержать указание на согласие гаранта/поручителя с тем, что изменения и дополнения, внесенные в договор, не освобождают его от обязательств по данной банковской гарантии/данному обеспечению.

7.9. В случае, если по каким либо причинам банковская гарантия/договор поручительства перестали быть действительными, прекратили свое действие или иным образом перестали обеспечивать выполнение Подрядчиком своих обязательств по договору, соответствующий Подрядчик обязуется в течение 10 (Десяти) календарных дней предоставить Заказчику новую банковскую гарантию/договор поручительства.

7.10. За несвоевременное предоставление обеспечения Подрядчик выплачивает пени в размере 0,1 % от суммы Договора за каждый день просрочки.

7.11. Банковская гарантия/договор поручительства должны содержать указание на договор, исполнение которого они обеспечивают, в том числе на стороны договора, предмет договора, цену договора, ссылку на итоговый протокол процедуры закупки, на основании которого данный договор заключается.

Сумма обеспечения, предусмотренная банковской гарантией/договором поручительства, может быть истребована Заказчиком, сумма обеспечения, полученная в форме денежных средств, может быть удержана Заказчиком в случае нарушения Подрядчиком условий договора, в том числе в случае нарушения сроков исполнения обязательств, предусмотренных договором.

Для истребования суммы обеспечения по банковской гарантии/договору поручительства Заказчик направляет в банк/поручителю письменное требование, в котором указывает, в чем состоит нарушение договора, в обеспечение исполнения обязательств которого банковская гарантия/договор поручительства выданы.

Банк/поручитель, выдавший банковскую гарантию/договор поручительства должны выплатить Заказчику обеспечение не позднее 10 календарных дней с даты получения соответствующего требования.

Для удержания суммы обеспечения, полученной в форме денежных средств, Заказчик направляет Подрядчику почтой с уведомлением о вручении, уведомление об удержании обеспечения (части обеспечения), с указанием, в чем состоит нарушение договора, в обеспечение исполнения обязательств которого денежные средства получены.

7.12. Банковская гарантия возвращается Подрядчику по запросу либо банку-гаранту, если условие возврата банку-гаранту предусмотрено в банковской гарантии, в случае полного исполнения обязательств по договору при условии предоставления документов, предусмотренных договором.

Денежные средства возвращаются Подрядчику при условии полного исполнения обязательств по договору, в обеспечение которых они получены, и предоставления документов, предусмотренных договором.

7.13. До предоставления оригиналов обеспечения текст банковской гарантии и Банк-гарант/текст договора поручительства и поручитель должны быть предварительно согласованы с Заказчиком.

8. Обстоятельства непреодолимой силы

8.1. Стороны освобождаются от ответственности за полное или частичное неисполнение своих обязательств по договору, если их неисполнение или частичное неисполнение явилось следствием обстоятельств непреодолимой силы.

8.2. Под обстоятельствами непреодолимой силы понимают такие обстоятельства, которые возникли на территории Российской Федерации после заключения договора в результате непредвиденных и непредотвратимых событий, неподвластных сторонам, включая, но, не ограничиваясь: пожар, наводнение, землетрясение, другие стихийные бедствия, запрещение властей, террористический акт, экономические и политические санкции, введенные в отношении Российской Федерации и (или) ее резидентов, при условии, что эти обстоятельства оказывают воздействие на выполнение обязательств по договору и подтверждены соответствующими уполномоченными органами и/или вступившими в силу нормативными актами органов власти.

8.3. Сторона, исполнению обязательств которой препятствует обстоятельство непреодолимой силы, обязана в течение 5 (Пяти) рабочих дней письменно информировать другую Сторону о случившемся и его причинах. Возникновение, длительность и (или) прекращение действия обстоятельства непреодолимой силы должно подтверждаться сертификатом (свидетельством), выданным компетентным органом государственной власти или Торгово-промышленной палатой Российской Федерации или субъекта Российской Федерации. Сторона, не уведомившая вторую сторону о возникновении обстоятельства непреодолимой силы в установленный срок, лишается права ссылаться на такое обстоятельство в дальнейшем.

8.4. Если после прекращения действия обстоятельства непреодолимой силы, по мнению Сторон, исполнение договора может быть продолжено в порядке, действовавшем до возникновения обстоятельств непреодолимой силы, то срок исполнения обязательств по договору продлевается соразмерно времени, которое необходимо для учета действия этих обстоятельств и их последствий.

8.5. В случае если обстоятельства непреодолимой силы действуют непрерывно в течение 3 (трех) месяцев, любая из Сторон вправе потребовать расторжения договора.

9. Ответственность сторон

9.1. В случае нарушения Поставщиком сроков поставки и/или сроков предоставления отчетной документации согласно п. 3.4. настоящего договором, Поставщик обязан выплатить Покупателю неустойку в размере 0,05% (пять сотых процента) от стоимости недопоставленной Продукции за каждый день просрочки, начиная с первого дня просрочки и до дня поставки всей Продукции, определяемого по дате подписания Покупателем накладной для последующего оприходования Продукции.

9.2. За каждое несоответствие поставленной продукции, выявленное в процессе входного контроля на АЭС, установленное и оформленное согласно требованиям РД ЭО 1.1.2.05.0929-2013 «Руководство по проведению приемочных инспекций на предприятиях-изготовителях и входного контроля на АЭС оборудования 1, 2 и 3 классов безопасности», РД ЭО 1.1.2.01.0930-2013 «Положение по управлению несоответствиями при изготовлении и входном контроле продукции для АЭС», РД ЭО 1.1.2.01.0931-2013 «Основные положения о входном контроле продукции на АЭС» Поставщик обязан выплатить Покупателю неустойку в размере 0,02% от цены договора.

9.3. За нарушение Поставщиком предусмотренного законодательством Российской Федерации срока представления счета-фактуры Поставщик уплачивает неустойку в размере 0,03 % ставки рефинансирования ЦБ Российской Федерации от суммы счета-фактуры за каждый день просрочки, начиная с первого дня просрочки и до дня представления надлежаще оформленного счета-фактуры.

В случае непредставления или представления ненадлежащим образом оформленного счета-фактуры Поставщик обязан возместить Покупателю не принятую к вычету сумму налога на добавленную стоимость.

9.4. В случае нарушения Покупателем сроков оплаты поставляемой по настоящему договору Продукции последний обязан выплатить Поставщику пени в размере 0,03 % (три сотые) процентов от суммы, оплата которой просрочена, за каждый день просрочки, но не более 10% от цены договора.

9.5. В случае если в результате нарушения Поставщиком условий договора Покупатель в соответствии с законодательством Российской Федерации откажется от исполнения настоящего договора или настоящий договор будет расторгнут по решению суда, даже за пределами срока действия договора, а Продукция не будет поставлена (частично или в полном объеме) к моменту расторжения договора, Поставщик обязан оплатить Покупателю неустойку, предусмотренную настоящим разделом договора, за период с момента начала просрочки и до даты расторжения договора.

9.6. Неустойка в обеспечение обязательств контрагента по договору взыскивается сверх убытков. *Указанный абзац не включается в договоры с организациями Концерна и иными организациями Корпорации.*

9.7. Зачет (уменьшение размера предусмотренного договором денежного обязательства на сумму начисленной неустойки) допускается по письменному согласию сторон.

9.8. Поставщик принимает на себя ответственность за качество поставляемой Продукции, в связи с чем обязуется:

- оградить Покупателя от необходимости разбирательств с заводом-изготовителем по поводу факта и причин наличия дефектов (браков, недостатков) в Продукции;
- выполнить условия, установленные в пунктах 9.9, 9.10, 9.11, 9.12 настоящего договора.

9.9. В случае если имуществу Покупателя либо имуществу третьих лиц был причинен ущерб либо такое имущество пришло в негодность или было уничтожено в результате дефектов (неисправностей, браков), обусловленных:

- ошибками, недоработками или нарушениями технологий выполнения работ, допущенными заводом-изготовителем в ходе производства Продукции,
- дефектами материалов и узлов и/или неисправностями оборудования, используемых заводом-изготовителем при производстве Продукции.

9.10. Поставщик обязан за свой счёт выполнить работы по приведению такого имущества в состояние, имевшее место до его порчи, и/или возместить стоимость аналогичного нового имущества (в случае гибели имущества или его утраты).

В настоящем пункте под словом «имущество» понимается, принадлежащее Покупателю имущество, включая (но, не ограничиваясь) узлы, приборы, машины и агрегаты, составной или рабочей частью которых является Продукция, а также связанные с ними производственным циклом узлы, приборы, машины и агрегаты.

9.11. Причинение ущерба имуществу либо уничтожение имущества и перечень имущества должны быть зафиксированы в соответствующем акте. Порядок составления акта аналогичен порядку, установленному в разделе 4 настоящего договора.

9.12. В случае если Поставщик не приступит к работам, указанным в пункте 9.9 настоящего договора, в течение 14 (четырнадцати) календарных дней с момента составления акта о выявленных дефектах (браках, неисправностях) Покупатель вправе привлечь для выполнения таких работ третье лицо. В таком случае Поставщик обязан возместить расходы Покупателя на оплату выполненных работ.

Возмещение стоимости аналогичного нового имущества (в случае гибели имущества или его утраты) производится Поставщиком в течение 14 (четырнадцати) календарных дней.

9.13. Указанные в пункте 9.10 настоящего договора работы должны быть выполнены Поставщиком или третьим лицом за счёт Поставщика в сроки, указанные Покупателем.

Персонал, который будет привлечен к таким работам, должен обладать соответствующей квалификацией и допуском к работам на режимных объектах и объектах радиационной опасности, оформленным в соответствии с законодательством Российской Федерации.

9.14. В случае неисполнения или ненадлежащего исполнения обязательств по договору Поставщик обязан возместить Покупателю причиненные таким неисполнением убытки, включая упущенную выгоду.

9.15. В случае расторжения договора по решению суда или по соглашению сторон в силу существенного нарушения Поставщиком условий договора, информация о Поставщике заносится в реестр недобросовестных поставщиков, предусмотренный Федеральным законом от 18 июля 2011 г. № 223-ФЗ «О закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц» сроком на 2 (два) года.

9.16. Поставщик, уведомлен, что в случае нарушения условий настоящего договора в информационную систему «Расчет рейтинга деловой репутации поставщиков», ведение которой осуществляется на официальном сайте по закупкам атомной отрасли www.rdr.rosatom.ru в соответствии с утвержденными Госкорпорацией «Росатом» Едиными отраслевыми методическими указаниями по оценке деловой репутации, могут быть внесены сведения и документы о таких нарушениях.

Основанием для внесения сведений в информационную систему «Расчет рейтинга деловой репутации поставщиков» могут являться:

- выставленные Покупателем и принятые Поставщиком, неустойки за нарушение сроков исполнения обязательств по настоящему договору и (или) убытки, причиненные таким нарушением;

- выставленные Заказчиком и принятые Поставщиком претензии (требования) к качеству продукции по настоящему договору и (или) убытки, причиненные ненадлежащим качеством продукции;

- судебные решения (включая решения третейских судов) о выплате Поставщиком, неустойки за нарушение сроков исполнения договорных обязательств и (или) возмещении убытков, причиненных указанным нарушением;

- судебные решения (включая решения третейских судов) об удовлетворении Поставщиком претензии (требования) Заказчика к качеству продукции по настоящему договору и (или) возмещении убытков, причиненных ненадлежащим качеством продукции;

- подтвержденные судебными актами факты передачи Заказчику Поставщиком, Продукции по настоящему договору, нарушающей права третьих лиц;

- подтвержденные судебными актами факты фальсификации Поставщиком, документов на этапе заключения или исполнения настоящего договора.

Поставщик предупрежден, что сведения, включенные в информационную систему «Расчет рейтинга деловой репутации поставщиков», могут быть использованы Покупателем при оценке его деловой репутации в последующих закупочных процедурах и (или) в процессе принятия решения о заключении договора с ним.

9.17. В случае нарушения сроков исполнения обязательств, предусмотренных в пункте 4.4. настоящего договора, Поставщик уплачивает Покупателю штраф в размере 7,5% от стоимости Продукции, подлежащей замене, устранению производственных дефектов и доукомплектованию (в том числе доукомплектованию надлежащей документацией). Уплата неустойки не освобождает Поставщика от исполнения обязательств, предусмотренных в пункте 4.4. настоящего договора, в натуре.

9.18. Стороны пришли к соглашению о неприменении положений ст. 317.1. Гражданского кодекса Российской Федерации к отношениям по настоящему договору (в том числе в рамках исполнения, нарушения, прекращения или недействительности договора).

10. Разрешение споров

10.1. Обращение Стороной в суд допускается только после предварительного направления претензии (второй) другой Стороне и получения ответа (или пропуска срока, установленного на ответ) этой Стороны.

Заинтересованная Сторона направляет другой Стороне письменную претензию, подписанную уполномоченным лицом. Претензия направляется адресату заказным письмом с уведомлением о вручении посредством почтовой связи либо с использованием иных средств связи, обеспечивающих фиксирование отправления, либо вручается под расписку.

К претензии должны быть приложены документы, обосновывающие предъявленные заинтересованной Стороной требования (в случае их отсутствия у другой Стороны), и документы, подтверждающие полномочия лица, подписавшего претензию (в случае направления претензии единоличным исполнительным органом общества/предприятия полномочия подтверждаются выпиской из ЕГРЮЛ). Указанные документы представляются в форме копий, заверенных печатью Стороны и подписью лица, уполномоченного действовать от имени Стороны. Претензия, направленная без документов, подтверждающих полномочия подписавшего ее лица (а также полномочия лица, заверившего копии), считается непредъявленной и рассмотрению не подлежит.

Сторона, которой направлена претензия, обязана рассмотреть полученную претензию и в письменной форме уведомить заинтересованную Сторону о результатах ее рассмотрения в течение 21 (двадцати одного) календарного дня со дня получения претензии с приложением обосновывающих документов, а также документов, подтверждающих полномочия лица, подписавшего ответ на претензию. Ответ на претензию направляется адресату заказным письмом с уведомлением о вручении посредством почтовой связи либо с использованием иных средств связи, обеспечивающих фиксирование отправления, либо вручается под расписку.

10.2. Споры по настоящему договору рассматриваются в Арбитражном суде Воронежской области.

10.3. *Третейская оговорка для договоров между Концерном и иными организациями Корпорации:*

Любой спор, разногласие или претензия, вытекающие из настоящего Договора и возникающие в связи с ним, в том числе связанные с его нарушением, заключением, изменением, прекращением или недействительностью, разрешаются путем арбитража, администрируемого Российским Арбитражным центром при автономной некоммерческой организации «Российский институт современного арбитража» по разрешению споров в атомной отрасли в соответствии с Правилами Отделения Российского Арбитражного центра при автономной некоммерческой организации «Российский институт современного арбитража» по разрешению споров в атомной отрасли.

Стороны соглашаются, что для целей направления письменных заявлений, сообщений и иных письменных документов будут использоваться следующие адреса электронной почты:

[**наименование Стороны**]: [адрес электронной почты];

[**наименование Стороны**]: [адрес электронной почты].

В случае изменения указанного выше адреса электронной почты Сторона обязуется незамедлительно сообщить о таком изменении другой Стороне, а в случае, если арбитраж уже начат, также Отделению Российского арбитражного центра при автономной некоммерческой организации «Российский институт современного арбитража» по разрешению споров в атомной отрасли. В ином случае Сторона несет все негативные последствия направления письменных заявлений, сообщений и иных письменных документов по неактуальному адресу электронной почты.

Стороны принимают на себя обязанность добровольно исполнять арбитражное решение.

Стороны прямо соглашаются, что в случае, если заявление об отводе арбитра не было удовлетворено Президиумом Российского арбитражного центра в соответствии с Правилами Отделения Российского арбитражного центра при автономной некоммерческой организации «Российский институт современного арбитража» по разрешению споров в атомной отрасли, Сторона, заявляющая отвод, не вправе подавать в компетентный суд заявление об удовлетворении отвода.

Стороны прямо соглашаются, что в случае, если Состав арбитража выносит постановление о наличии у него компетенции в качестве вопроса предварительного характера, Стороны не вправе подавать в компетентный суд заявление об отсутствии у Состава арбитража компетенции.

Стороны прямо соглашаются, что арбитражное решение является окончательным для Сторон и отмене не подлежит.

В случаях, предусмотренных статьёй 25 Правил Отделения Российского арбитражного центра при автономной некоммерческой организации «Российский институт современного арбитража» по разрешению споров в атомной отрасли, Сторонами может быть заключено соглашение о рассмотрении спора в рамках ускоренной процедуры арбитража».

11. Срок действия договора

11.1. Настоящий договор вступает в силу с момента его подписания обеими сторонами и действует до полного исполнения обязательств.

12. Исключительные права третьих лиц

12.1. Поставщик гарантирует, что исполнение его обязательств по договору не повлечет нарушения исключительных прав третьих лиц, которые могут быть препятствием для использования Продукции и документации Покупателем на территории России.

Для подтверждения гарантий Поставщик по требованию Покупателя представит ему патентный формуляр, оформленный согласно ГОСТ.

12.2. В случае возникновения претензий или исков, предъявленных Покупателю со стороны третьих лиц, вызванных нарушением их исключительных прав, в связи с выполнением Поставщиком обязательств по договору, Покупатель немедленно информирует об этом Поставщика.

12.3. Поставщик обязуется урегулировать своими силами и за свой счёт претензии третьих лиц, предъявленные Покупателю в связи с нарушением их исключительных прав, а также возместить Покупателю все убытки, вызванные нарушением Поставщиком исключительных прав третьих лиц на территории России.

13. Условия конфиденциальности

Стороны обеспечат конфиденциальность информации, полученной друг от друга в рамках исполнения договора или в связи с его исполнением.

14. Прочие условия

14.1. Все изменения и дополнения к настоящему Договору (в т.ч. изменение спецификаций, Изготовителей Продукции, общей стоимости по договору или стоимости последующих годовых этапов по договору, сроков поставки Продукции, выплаты авансов, перечисления оплаты и др.) оформляются дополнительным соглашением за подписью и печатями обеих сторон с приложением нового Графика оплаты, Технического задания и спецификации, которые являются неотъемлемой частью настоящего договора.

14.2. Настоящий договор составлен в двух экземплярах, имеющих одинаковую юридическую силу, по одному экземпляру для каждой из сторон.

14.3. Покупатель обязан сохранить неприкосновенными любые товарные знаки, эмблемы завода-изготовителя и маркировку, нанесенные на Продукцию.

14.4. Покупатель не вправе передавать третьим лицам, равно как и использовать не в целях настоящего договора коммерческую информацию, ставшую ему известной (доступной) в рамках заключения и исполнения настоящего договора и составляющую коммерческую тайну Поставщика, завода-изготовителя Продукции, а также другую информацию ограниченного распространения.

14.5. Уступка требования по настоящему договору третьим лицам производится исключительно с письменного согласия Покупателя, полученного на основании письменного запроса Поставщика.

14.6. Покупатель вправе отказаться от исполнения настоящего договора при условии оплаты Поставщику документально подтверждённых им расходов.

14.7. Если Покупатель принимает решение о прекращении действия договора из-за отсутствия финансирования, то Поставщик оповещается об этом в письменном виде.

14.8. Договор может быть расторгнут Покупателем в одностороннем порядке:

- в случае нарушения Поставщиком срока поставки Продукции;
- в случае получения Поставщиком от АО «КОНСИСТ-ОС» заключения о невозможности применения продукции в ОДИЦ (*если производится поставка аналога продукции*);
- в случае не предоставления Поставщиком откорректированной и согласованной проектной, рабочей и иной документации Покупателю к сроку поставки оборудования (*если производится поставка эквивалента/аналога продукции*);
- поставки товаров ненадлежащего качества с недостатками, которые не могут быть устранены в приемлемый для покупателя срок;

- в случае досрочного расторжения Покупателем Договора № _____ от «__» _____ 2019г. или приостановления действия указанного договора на срок более 1 (Одного) года, либо по другим причинам, не зависящим от Покупателя. В таком случае Покупатель, в согласованный с Поставщиком срок, возместит Поставщику стоимость произведенных им прямых подтвержденных затрат в связи с исполнением Договора на дату расторжения Договора;

- неоднократного нарушения (два и более раза) Поставщиком условий Договора;
- если Поставщик не приступит своевременно к исполнению договора или будет исполнять его настолько медленно, что окончание к сроку становится явно невозможным, Заказчик вправе отказаться от исполнения договора и потребовать возмещения убытков;
- несоблюдения Поставщиком Нормативных документов при поставке Оборудования;
- введения в отношении Поставщика одной из процедур банкротства, определенных действующим законодательством РФ;
- наложения ареста на имущество Поставщика и блокирования его расчетных счетов, препятствующего выполнению Договора;
- недостоверное предоставление информации о бенефициарах в рекомендованной оговорке;
- в случае непредоставления Поставщиком информации о включении его самого и (или) лица, подписавшего договор, в перечень лиц, указанный в постановлении Правительства Российской Федерации от 01.11.2018 № 1300 «О мерах по реализации Указа Президента Российской Федерации от 22.10.2018 № 592» [5.12], а также информации о том, что он контролируется указанными лицами, а также в иных случаях, указанных в п. 14.14 настоящего Договора;
- в иных случаях, предусмотренных действующим законодательством Российской Федерации и настоящим Договором.

14.9. Расторжение Договора в случаях, предусмотренных пунктом 14.8 Договора, осуществляется путем направления Покупателем письменного уведомления Поставщику. Датой расторжения Договора считается дата получения указанного уведомления Поставщиком, если иная дата не указана в уведомлении.

14.10. Местом исполнения настоящего договора является: 396072, г. Нововоронеж, Воронежской области, промышленная зона Южная, 1.

14.11. Стороны принимают на себя обязательства в официальном порядке немедленно извещать (уведомлять) друг друга об изменении реквизитов, в т.ч. об открытии/закрытии банковских счетов.

14.12. Стороны обязуются выполнять Соглашение о предоставлении сведений в отношении всей цепочки собственников и руководителей, включая бенефициаров (в том числе конечных), являющееся неотъемлемой частью договора.

14.13. Противодействие коррупции. При исполнении настоящего Договора Стороны соблюдают и будут соблюдать в дальнейшем все применимые законы и нормативные акты, включая любые законы о противодействии взяточничеству и коррупции.

Стороны и любые их должностные лица, работники, акционеры, представители, агенты, или любые лица, действующие от имени или в интересах или по просьбе какой либо из Сторон в связи с настоящим Договором, не будут прямо или косвенно, в рамках деловых отношений в сфере предпринимательской деятельности или в рамках деловых отношений с государственным сектором, предлагать, вручать или осуществлять, а также соглашаться на предложение, вручение или осуществление (самостоятельно или в согласии с другими лицами) какого-либо платежа, подарка или иной привилегии с целью исполнения (воздержания от исполнения) каких-либо условий настоящего Договора, если указанные действия нарушают применимые законы или нормативные акты о противодействии взяточничеству и коррупции.

14.14 Заверения об обстоятельствах.

14.14.1 Каждая Сторона гарантирует другой Стороне, что:

Сторона вправе заключать и исполнять Договор;

заключение и/или исполнение Стороной Договора не противоречит прямо или косвенно никаким законам, постановлениям, указам, прочим нормативным актам, актам органов государственной власти и/или местного самоуправления, локальным нормативным актам Стороны, судебным решениям;

Стороной получены все и любые разрешения, одобрения и согласования, необходимые ей для заключения и/или исполнения Договора (в том числе в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации или учредительными документами Стороны, включая одобрение сделки с заинтересованностью, одобрение крупной сделки).

14.14.2 Поставщик настоящим гарантирует, что он не контролируется лицами, включенными в перечень лиц, указанный в постановлении Правительства Российской Федерации от 01.11.2018 № 1300 «О мерах по реализации Указа Президента Российской Федерации от 22.10.2018 № 592», а также что ни он сам, ни лицо, подписавшее настоящий договор, не включены в перечни лиц, в отношении которых применяются специальные экономические меры в соответствии с указанным постановлением Правительства Российской Федерации или в соответствии с любыми иными актами Президента Российской Федерации или Правительства Российской Федерации.

В случае включения Поставщика, его единоличных исполнительных органов, иных лиц, действующих от его имени, или лиц, которые его контролируют, в перечни лиц, в отношении которых применяются специальные

экономические меры в соответствии с какими-либо актами Президента Российской Федерации или Правительства Российской Федерации, Поставщик незамедлительно информирует об этом Покупателя.

Поставщик и Покупатель подтверждают, что условия настоящего пункта признаны ими существенными условиями настоящего Договора в соответствии со статьей 432 Гражданского кодекса Российской Федерации.

Если специальной нормой части второй Гражданского кодекса Российской Федерации не установлено иное, не предоставление Поставщиком указанной в настоящем пункте информации, а равно получение Покупателем соответствующей информации о включении Поставщика, а также иных лиц, указанных в настоящем пункте, в указанные перечни лиц любым иным способом, является основанием для одностороннего внесудебного отказа Покупателя от исполнения Договора. Договор считается расторгнутым с даты получения Поставщиком соответствующего письменного уведомления Покупателя, если более поздняя дата не будет установлена в уведомлении.

Факт включения Поставщика, а также иных лиц, указанных в настоящем пункте, в перечни лиц, в отношении которых применяются специальные экономические меры в соответствии с какими-либо актами Президента или Правительства Российской Федерации, не является обстоятельством непреодолимой силы для Поставщика.

14.15. Неотъемлемой частью настоящего договора являются:

- Спецификация (Приложение № 1);
- Техническое задание (Приложение № 2);
- График платежей (Приложение № 3);
- График поставки товара (Приложение № 4);
- Требования к обеспечению качества (Приложение № 5);
- Требования к программе обеспечения качества в части описания процедуры формирования и поддержания культуры безопасности в организации (Приложение № 6);
- «Соглашение о предоставлении сведений в отношении всей цепочки собственников и руководителей, включая бенефициаров (в том числе конечных)» (Приложение № 7).

15. Места нахождения, адреса и банковские реквизиты сторон

ПОСТАВЩИК:

ПОКУПАТЕЛЬ:

АО «Концерн Росэнергоатом»
Адрес места нахождения: 109507
г.Москва, ул. Ферганская, д.25.

ГРУЗОПОЛУЧАТЕЛЬ:

Филиал АО «Концерн Росэнергоатом»
«Опытно-демонстрационный
инженерный центр по выводу из
эксплуатации»

Адрес места нахождения ф-ла:
396072, г. Нововоронеж Воронежской
обл., ул. Курчатова, 14
ИНН 7721632827 КПП 365143004
ОГРН 5087746119951
Р/с 40702810113000066282 в Центрально-
Черноземном банке ПАО Сбербанк
г. Воронеж, БИК 042007681
К/с 30101810600000000681

От ПОСТАВЩИКА:

От ПОКУПАТЕЛЯ:

Директор филиала АО «Концерн
Росэнергоатом» «Опытно-
демонстрационный инженерный центр по
выводу из эксплуатации»

«_____»_____2020г.
М.П.

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Поставка оборудования для системы связи

№ п/п	Наименование Продукции	Тип, марка	Категория сейсмостойкости	Класс безопасности по НП-001-15	Материал	ГОСТ, ТУ	Ед. изм.	Кол-во	Срок поставки	Грузополучатель	Цена за ед. (руб. без НДС)	Стоимость (руб. без НДС)
1	В соответствии с Техническим заданием Приложение №2 к настоящему Договору								В соответствии с Техническим заданием Приложение №2 к настоящему Договору	Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Опытно-демонстрационный инженерный центр по выводу из эксплуатации»		
2	ИТОГО без НДС											
3	НДС (20%)											
4	ИТОГО с НДС:											

1. Общая стоимость поставляемой Продукции по данной Спецификации составляет _____ (_____) рублей 00 копеек с учетом НДС (20%), страхования Продукции, транспортных расходов, затрат на проведение оценки соответствия в форме подтверждения соответствия, а также тары и упаковки и прочее.

2. Срок поставки Продукции: согласно Спецификации (Приложение № 1) и Графика поставки (Приложение № 4) к договору.

3. ПОСТАВЩИК:

4. ГРУЗОПРАВЛИТЕЛЬ:

5. ГРУЗОПОЛУЧАТЕЛЬ: Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Опытно-демонстрационный инженерный центр по выводу из эксплуатации», поставка осуществляется по адресу: 396072, г. Нововоронеж, Воронежской обл., промышленная зона Южная, 1.

От ПОСТАВЩИКА:

От ПОКУПАТЕЛЯ:

Директор филиала АО «Концерн
Росэнергоатом» «Опытно-
демонстрационный инженерный центр
по выводу из эксплуатации»

«___» _____ 2020г.
М.П.

А.П. Щукин
«___» _____ 2020г.
М.П.

СОГЛАСОВАНО

От ПОСТАВЩИКА

«___» _____ 2020г.
М.П.

УТВЕРЖДАЮ

От ПОКУПАТЕЛЯ

Директор филиала АО
«Концерн Росэнергоатом»
«Опытно-демонстрационный
инженерный центр по выводу
из эксплуатации»

А.П. Щукин
«___» _____ 2020г.
М.П.

Техническое задание
на поставку групп товаров, за исключением нестандартного технологического
оборудования

Предмет закупки
«Поставка оборудования для системы связи»

Нововоронеж
2020

Техническое задание
на поставку групп товаров, за исключением нестандартного технологического
оборудования по теме: «Поставка оборудования для системы связи»

СОДЕРЖАНИЕ

РАЗДЕЛ 1. ПЕРЕЧЕНЬ ТОВАРОВ И ОБЩИХ ТРЕБОВАНИЙ

Подраздел 1.1 Основание

РАЗДЕЛ 2. СВЕДЕНИЯ О НОВИЗНЕ

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К МАРКИРОВКЕ

РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

Подраздел 5.2 Требования по передаче покупателю технических и иных документов при поставке товаров

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

РАЗДЕЛ 8. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

РАЗДЕЛ 11. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

РАЗДЕЛ 13. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

РАЗДЕЛ 14. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

РАЗДЕЛ 1. ПЕРЕЧЕНЬ ТОВАРОВ И ОБЩИХ ТРЕБОВАНИЙ

№ п/п	Наименование	Основные технические характеристики товара	Ссылка на прилагаемый нормативный документ (ГОСТ, чертеж, ТУ, иной нормативный документ)	Ед. изм.	Кол-во	Код ОКПД2	Срок поставки	Место поставки	Объем гарантий и гарантийный срок
1	Учрежденческо-производственная АТС «Протон-ССС» серии «Алмаз» (или аналог)	<p>Аналоговые АК - 550 (с возможностью расширения минимум до 1680 портов);</p> <p>Цифровые АК – 60 (с возможностью расширения минимум до 165 цифровых АК);</p> <p>Потоки - 4Е1;</p> <p>IP ШЛЮЗ - встроенный;</p> <p>IP соединения - 60 IP соединений (с возможностью расширения минимум до 120 IP соединений);</p> <p>Сервисные функции: автоинформатор и автосекретарь;</p> <p>Резервирование процессора;</p> <p>Резервирование блока питания;</p> <p>Резервирование первичного электропитания минимум на 6 часов;</p> <p>Подключение выноса АТС по различным каналам;</p> <p>Совместимость с выносом АТС из п.2. настоящего списка.</p> <p>Кроссовый узел АТС: 680 пар станционная сторона, 680 пар линейная сторона с защитой по напряжению, настенный конструктив кросса</p> <p>Комплектные кабели АТС-кросс – длина одной единицы кабеля не менее 15м.</p> <p>Исполнение всех узлов в одном шкафу 45U;</p> <p>Масса в сборе – не более 278 кг. Высота в сборе – не менее 2025 мм. Длина – не более 800 мм. Ширина - не более 600 мм. Потребление питания – не более 1200 Вт.</p>	Нормативно-техническая документация производителя	шт.	1	26.30.11.110	Не позднее 31.08.2020, без права досрочной поставки	г. Нововоронеж, промышленная зона Южная, 1 ОДИЦ	Гарантия согласно паспорта производителя, но не менее 12 месяцев с момента поставки

2	Вынос учрежденческо- производственной АТС «Протон-ССС» серии «Алмаз» (или аналог)	<p>Совместимость с АТС из п.1. настоящего списка</p> <p>Аналоговые АК – 70; Цифровые АК - 15 (с возможностью расширения минимум до 165 цифровых АК); 1 оптический канал; Резервирование первичного электропитания минимум на 6 часов; Исполнение всех узлов в одном шкафу 45U;</p> <p>кроссовое оборудование: 120 пар линейная сторона, 120 пар станционная сторона с защитой по напряжению, настенный конструктив кросса.</p> <p>Комплектные кабели АТС-кросс – длина одной единицы кабеля не менее 15м.</p> <p>Масса в сборе – не более 105 кг. Высота в сборе – не менее 2025 мм. Длина – не более 800 мм. Ширина - не более 600 мм. Потребление питания – не более 300Вт.</p>	Нормативно-техническая документация производителя	шт.	1	26.30.11.110	Не позднее 31.08.2020, без права досрочной поставки	г. Нововоронеж, промышленная зона Южная, 1 ОДИЦ	Гарантия согласно паспорта производителя, но не менее 12 месяцев с момента поставки
3	Телефон IP Snom D710 (или аналог)	<p>Поддержка протокола SIP (4 линии); Встроенный двухпортовый коммутатор 10/100 Мбит/с; Поддержка POE; Жк дисплей с подсветкой не менее 128x48; Не менее 5 программируемых клавиш быстрого набора; Разъем RJ12 для подключения гарнитуры; Управление через меню или Web-интерфейс; Поддержка HD-звука; 4-х сторонняя конференц-связь; OpenVPN-клиент. Совместимость с АТС и выносом АТС из п.1 и п.2 списка для всех функций</p>	Нормативно-техническая документация производителя	шт.	10	26.30.23.000	Не позднее 31.08.2020, без права досрочной поставки	г. Нововоронеж, промышленная зона Южная, 1 ОДИЦ	Гарантия согласно паспорта производителя, но не менее 12 месяцев с момента поставки

4	Телефонный аппарат системный Ericsson-LG LDP-9224D (или аналог)	Минимум 24 программируемые клавиши; Минимум 11 фиксированных клавиш; Минимум 5 клавиш интерактивных; ЖК дисплей с подсветкой, минимум 3х24; Громкая связь (полудуплексный режим); Возможность подключения доп. Консоли на не менее 48 клавиш; Возможность крепления на стену; Индикатор входящего вызова. Подключение к АТС по 2-х проводной линии. Цвет темный. Совместимость с АТС и выносом АТС из п.1 и п.2 списка для всех функций	Нормативно-техническая документация производителя	шт.	50	26.30.23.000	Не позднее 31.08.2020, без права досрочной поставки	г. Нововоронеж, промышленная зона Южная, 1 ОДИЦ	Гарантия согласно паспорта производителя, но не менее 12 месяцев с момента поставки
5	Сплит система Panasonic CS-E12RKDW/ CU-E12RKD (или аналог)	Настенная сплит-система; Инвертор (плавная регулировка мощности); Максимальная длина коммуникаций - 15 м; Класс энергопотребления (не менее) – А; Основные режимы (точно) - охлаждение / обогрев; Максимальный воздушный поток (не менее) - 12.5 куб. м/мин; Мощность в режиме охлаждения (не менее) - 3500 Вт; Мощность в режиме обогрева (не менее) - 4400 Вт; Потребляемая мощность при обогреве (не более) - 1090 Вт; Потребляемая мощность при охлаждении (не более) - 905 Вт; Дополнительные режимы (не менее): - режим вентиляции (без охлаждения и обогрева), - автоматическое поддержание температуры, самодиагностика неисправностей, ночной режим - Режим осушения до 2 л/ч Управление (не менее): -Пульт дистанционного управления - Таймер включения/выключения	Нормативно-техническая документация производителя	шт.	1	28.25.12.130	Не позднее 31.08.2020, без права досрочной поставки	г. Нововоронеж, промышленная зона Южная, 1 ОДИЦ	Гарантия согласно паспорта производителя, но не менее 12 месяцев с момента поставки

Подраздел 1.1 Основание

Основанием для закупки является:

Проектно-сметная документация «Организация единой телефонной сети для зданий ВБМЗ и зданий 1,2 блока НВ АЭС» тех.архив ОДИЦ №1342/2018; (Приложение №1 к данному ТЗ)

Решение «Об организации в филиале АО «Концерн Росэнергоатом» «Опытно-демонстрационный инженерный центр по выводу из эксплуатации» (ОДИЦ) единой телефонной сети для зданий 1,2 блока Нововоронежской АЭС и Временного быстровозводимого многофункционального здания ОДИЦ (ВБМЗ)» от 26.12.2017 №61-2017-ПТО

РАЗДЕЛ 2. СВЕДЕНИЯ О НОВИЗНЕ

Поставляемое оборудование должно быть новым, выпуска не ранее 2019 года, (не бывшим в употреблении, не восстановленным), не являться выставочным образцам, свободным от прав третьих лиц.

Поставляемое оборудование должно являться серийной продукцией, освоенной и выпускаемой производством.

Поставляемое оборудование должно отвечать требованиям соответствующих стандартов, технических спецификаций (ТУ, ГОСТ и т.д.).

РАЗДЕЛ 3. ТРЕБОВАНИЯ К МАРКИРОВКЕ

Маркировка оборудования должна быть выполнена в соответствии с ГОСТ 26828-86 «Изделия машиностроения и приборостроения. Маркировка».

Транспортная маркировка должна быть выполнена в соответствии с ГОСТ 14192-96 «Маркировка грузов».

РАЗДЕЛ 4. ТРЕБОВАНИЯ К УПАКОВКЕ

Транспортная упаковка, тара должны быть устойчивы, препятствовать проникновению влаги и атмосферных осадков, а также обеспечивать полную сохранность оборудования во время транспортировки, доставки и погрузочно-разгрузочных работ (с учетом неоднократных перегрузок).

Упаковка должна соответствовать ГОСТ 23170-78 «Упаковка для изделий машиностроения. Общие требования».

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ ПО ПРАВИЛАМ СДАЧИ И ПРИЕМКИ

Подраздел 5.1 Порядок сдачи и приемки

5.1.1. Поставка оборудования до Покупателя, осуществляется силами и средствами Поставщика не позднее 31.08.2020, без права досрочной поставки, по адресу: г. Нововоронеж, промышленная зона Южная, 1 Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Опытно-демонстрационный инженерный центр по выводу из эксплуатации». Поставщик (за 5 рабочих дней до отгрузки товара к Покупателю) направляет по электронной почте odic@odic.rosenergoatom.ru:

- 1.) Товарно-транспортную накладную с адресом г. Нововоронеж, промышленная зона Южная, 1;
- 2.) Путевой лист водителя (для визуального осмотра на транспортной проходной);
- 3.) Командировочное удостоверение на водителя;
- 4.) Сканированную копию паспорта водителя (1 лист и прописка);

5.) Сканированную копию товарной накладной (для оформления разрешения на ввоз оборудования).

При сдаче оборудования Покупателю Поставщик передаёт следующий комплект документов:

- товарная накладная (№ТОРГ-12), счёт-фактура или универсальный передаточный документ;

5.1.2. Покупатель в срок не позднее 10 (десяти) рабочих дней с даты подписания транспортной накладной обязан обеспечить условия для проведения контроля по количеству и качеству с оформлением Акта приемки (входного контроля) по количеству и качеству.

При обнаружении в результате приемки некомплектности, отступлений от требований технической документации (несоответствий) и/или сопроводительной документации, при обнаружении несоответствий при эксплуатации в период гарантийного срока обязательным является составление Акта о выявленных несоответствиях. Вызов представителей Поставщика обязателен. Срок прибытия представителей Поставщика для участия в подписании Акта – 10 (десять) календарных дней с момента получения вызова, если иной срок не установлен в вызове. Представители Поставщика должны иметь при себе надлежащим образом оформленные доверенности на право подписания Акта.

В случае неявки представителя Поставщика в установленный срок или в срок, указанный в вызове, составление Акта о несоответствиях, выявленных в ходе приемки, а также при эксплуатации в период гарантийного срока осуществляется Покупателем/Грузополучателем в одностороннем порядке.

Замена, устранение производственных дефектов, доукомплектование и восполнение недостающего оборудования и документации, в том числе выявленных в период гарантийного срока, производится Поставщиком за его счет в течение 14 календарных дней, либо в сроки, согласованные сторонами при составлении Акта, а если Акт составляется в одностороннем порядке при неявке представителя Поставщика, то в сроки, которые установлены Покупателем/Грузополучателем в таком Акте или в требовании об устранении. По согласованию сторон может быть установлен иной срок.

Подраздел 5.2 Требования по передаче покупателю технических и иных документов при поставке товаров

При поставке оборудования Поставщик одновременно с передаваемым оборудованием предоставляет Грузополучателю также комплект следующих документов:

- паспорта, руководства по эксплуатации, гарантийные талоны на поставляемое оборудование или иные документы подтверждающие гарантийные обязательства на поставляемое оборудование;

- сертификаты или иные документы, подтверждающие соответствие качества оборудования, либо отказные письма, выданные органом (центром) по сертификации, который подтверждает, что оборудование, указанное в этом отказном письме, не подлежит обязательной сертификации или декларированию.

Документы, удостоверяющие качество оборудования (паспорта, сертификаты и т.д.) предоставляются в подлиннике либо в копии, заверенной органом, выдавшим документ о качестве.

Документация предоставляется на бумажном носителе на русском языке.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ

Доставка осуществляется транспортом Поставщика (с оформленным командировочным удостоверением) по адресу Покупателя: г. Нововоронеж, Воронежская обл., промышленная зона Южная, 1.

Транспортные расходы должны быть включены в цену оборудования.

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЯ К ХРАНЕНИЮ

Хранение оборудования производится в закрытых складах, ангарах. Хранение должно обеспечивать полную сохранность оборудования. Складирование оборудования должно исключать падение, опрокидывание, раздавливание, намокание и нарушения транспортной упаковки.

РАЗДЕЛ 8. ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

Воздействие поставляемых товаров на окружающую среду не должно превышать значений, установленных действующими нормативными документами.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Поставляемое оборудование должна соответствовать действующим на территории РФ правилам и нормам.

РАЗДЕЛ 10. ТРЕБОВАНИЯ К КАЧЕСТВУ

Качество поставляемого товара должно соответствовать действующим в Российской Федерации стандартам (ГОСТ), техническим условиям (ТУ), санитарным и экологическим нормам, условиям настоящего Технического задания и подтверждаться паспортом завода-изготовителя с отметкой ОТК, сертификатом соответствия.

РАЗДЕЛ 11. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ (ИНЫЕ) ТРЕБОВАНИЯ

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ АТС/выноса АТС

Оборудование размещается на площадях зданий ОДИЦ, при нормальных условиях эксплуатации, без воздействия атмосферных осадков, агрессивных сред, токопроводящей и абразивной пыли.

Работа оборудования осуществляется без постоянного присутствия оперативного персонала с круглосуточным режимом работы.

Рабочее положение оборудования в пространстве — вертикальное. Должно допускаться отклонение от рабочего положения до 5 градусов в любую сторону;

Номинальный режим работы — продолжительный.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ К АТС/выноса АТС

Требования к основным видам связи и типы соединений:

автоматическая внутристанционная связь между всеми абонентами станции;
автоматическая входящая и исходящая связь с абонентами других станций сельской/городской телефонной сети, а также с абонентами ведомственных сетей;
транзитная связь между входящими и исходящими линиями и каналами;
автоматическая исходящая связь к спецслужбам;
исходящая и входящая автоматическая и полуавтоматическая зонавая, междугородная и международная связь;
связь в режиме полупостоянной коммутации;

Требования к поддержке работы по следующим протоколам сигнализации:

CAS (сигнализация по выделенному каналу);
PRI (интерфейс первичного уровня);
ОКС-7 (общий канал сигнализации №7);
V5.2. (протокол ТфОП (телефонная сеть общего пользования) интерфейсов);

Требования к мониторингу и конфигурированию:

Конфигурирование и мониторинг должно производиться при помощи программного обеспечения, поставляющегося вместе с АТС.

Программа конфигурирования должна быть совместимой с ОС Windows 7/8/8.1/10

А также серверные версии этих ОС.

программа конфигурирования и мониторинга должна выполнять следующие операции:

подготовка и передача конфигурации в станцию;

отображение состояния оборудования станции;

сбор статистических данных;

сбор учетных данных - информации о состоявшихся соединениях и их продолжительности;

динамическое управление станцией.

Требования к техническому обслуживанию и эксплуатации:

Для контроля за состоянием АТС должен устанавливаться блок аварийной сигнализации, который позволит оповещать о следующих состояниях:

критическое;

аварийное;

предупреждение;

нормальное.

Требования к конструкции:

Конструкция должна иметь блочно-модульную структуру. Модули должны устанавливаться в общий 19" блок. Модульное построение должно обеспечивать возможность комплектации и конфигурирования станции в соответствии с требованиями настоящего ТЗ.

Подключение питания, внешнего источника синхронизации и стандартов потоков цифровой передачи данных (далее - Е1) должно производиться через разъемы, расположенные на передней стенке блока.

Все блоки должны быть укомплектованы в одном шкафу 45U.

Требования к архитектуре

АТС должна иметь блочно-модульную архитектуру. Минимальным элементом должен являться модуль. Модули абонентских комплектов (далее — АК) и модули соединительных линий должны устанавливаться в общий 19" блок. Один абонентский блок должен поддерживать установку модулей периферии.

Один абонентский блок должен иметь емкость не менее 16-ти АК с шагом наращивания не менее 15-ти абонентских комплектов. Емкость АТС должна увеличиваться путем добавления блоков расширения, количество которых зависит от требуемой абонентской емкости и должна быть не менее 1680 абонентов. При этом для управления блоками расширения используется центральный процессор, установленный в одном из каркасов станции.

Центральный процессор станции должен позволять, путем подключения абонентских блоков расширения, увеличить емкость до 1680 абонентских линий (далее - АЛ) с нагрузкой и до 8-ми цифровых потоков Е1.

Максимальная абонентская емкость АТС должна быть не менее 1680 номеров.

Требование к подключению к IP-сетям

Модуль шлюза IP должен обеспечивать простую интеграцию TDM-временное мультиплексирование и NGN - сеть связи следующего поколения сетей. Модуль должен поддерживать протоколы IP-телефонии - SIP (протокол установления сеанса), SIP-T и H.323

(рекомендация ITU-T, определяющая набор стандартов для передачи мультимедиаданных по сетям с пакетной передачей), донатор DTMF, передачу факсов T.38 и все основные аудиокодеки G.711, G.729, G.723.1, применяемые в сетях VoIP.

Требования к возможным схемам применения:

Оконечная/опорная АТС;

Узловая АТС;

Абонентский вынос;

Шлюз в IP-сети.

Требования к соединительным линиям:

Цифровые потоки E1: CAS (сигнализация по выделенному каналу), E&M (стандарт аналоговой телефонной сигнализации), R2(протокол цифровой передачи данных), PRI-интерфейс первичного уровня (Q.931/EDSS-1), SS7;

ИКМ-15;

H.323, SIP/SIP-T;

РХБ(голосовой интерфейс или порт, эмулирующий расширение интерфейса АТС), РХО(аналоговый интерфейс абонентских устройств телефонной станции);

Аналоговые 4-х/6-типроводные СЛ с любыми типами сигнализации (в том числе АДАСЭ).

Требования к поддержке следующих типов оконечных абонентских устройств:

телефонные аппараты с импульсным или частотным набором номера;

устройства передачи данных (модем, факс);

удаленные абонентские устройства (по протоколу АДАСЭ);

абонентские устройства с цифровым уплотнением;

таксофоны местной телефонной связи;

таксофоны междугородной связи;

универсальные таксофоны местной и междугородной связи;

телефоны с функцией АОН;

абонентские VoIP-шлюзы;

IP-телефоны.

Требования к поддержке типов соединительных линий:

цифровые соединительные линии со скоростью передачи 2048 кбит/с (ИКМ-30) с протоколами сигнализации типа 1BCK, 2BCK (набор декадный, челнок, пакет), PRI(EDSS-1) и ОКС №7, V5.2;

цифровые соединительные линии со скоростью передачи 1024 кбит/с (ИКМ-15);

аналоговые четырёх/шестипроводные соединительные линии с любыми типами внутрисполосной и внеполосной сигнализации (в том числе АДАСЭ);

аналоговые двухпроводные абонентские линии, для связи с районной АТС;

IP-сети по протоколам H.323, SIP/SIP-T.

Требования к нумерации:

Станция должна обеспечивать работу на телефонных сетях с открытой нумерацией с индексом выхода и на сетях с закрытой нумерацией. Внутренняя номерная значность станции должна гибко конфигурироваться и должна достигать не менее 8 знаков.

АТС должна поддерживать множественный план нумерации, позволяя создавать «виртуальные АТС» в пределах одной станции, гибко маршрутизировать транзитные соединения.

Требования к поддержке дополнительных видов обслуживания:

переадресация входящего вызова на другое оконечное абонентское устройство;

переадресация вызова в случае занятости абонента;

переадресация вызова в случае неответа абонента;

наведение справки во время разговора;

передача соединения другому абоненту;
соединение без набора номера (прямой вызов);
установка личного кода-пароля;
активация и деактивация кода-пароля;
запрет некоторых видов исходящей связи;
однократный и постоянный будильник;
сокращенный набор абонентских номеров;
уведомление о поступлении нового вызова;
перехват вызова;
отслеживание злонамеренного вызова;
конференц-связь трех абонентов;
конференц-связь с последовательным сбором участников не менее 64 -х участников;
ожидание с обратным вызовом;
отмена всех услуг.

Требования к техническому обслуживанию и эксплуатации

АТС должна быть ориентирована на централизованное обслуживание, сохраняя при этом возможность подключения сервисного терминала в месте установки. Аппаратные и программные средства станции должны позволять проводить диагностику ее работы и диагностику абонентских линий, в т.ч. измерение посторонних напряжений на линейных проводах, измерение величины сопротивления изоляции и емкости между проводами и между проводами и землей.

Программное обеспечение должно позволять организовать эксплуатацию сети необслуживаемых оконечных станций, при этом подключение к АТС должно поддерживаться по каналам связи различных типов:

по цифровым потокам путем передачи данных в разговорных канальных интервалах. Этот способ используется при обслуживании сети связи района, если районная станция - цифровая, причем любого типа.

через сеть ТСР/IP (локальная/корпоративная/Интернет).

ПО должно осуществлять следующие функции:

подготовка конфигураций станций, сохранение их на устройстве хранения данных ЭВМ, запись и чтение конфигураций станций;

интерфейс для подключения внешних систем мониторинга;

оперативное управление станциями, блокирование и разблокирование СЛ и абонентских линий;

диагностирование станционного оборудования, накопление и хранение сведений об отказах;

тестирование абонентских линий - по запросу оператора или автоматическое (по расписанию), накопление результатов проведенных измерений;

сбор учетной информации о состоявшихся разговорах.

Требования к системе тарификации:

АТС должна иметь возможность формировать CDR файлы.

Требование к управлению:

Основные средства должны обеспечивать эффективное управление и разграничение прав доступа на основе средств программного обеспечения для управления АТС.

Требование к дополнительным функциям:

- возможность организации совмещенной передачи голоса и данных по цифровым СЛ в трактах Е1 (2048 кбит/с);
- возможность модернизации программного обеспечения без замены используемого аппаратного обеспечения;
- возможность дистанционного управления и мониторинга из центра управления;
- программное конфигурирование параметров маршрутизации вызовов, управление и

мониторинг оборудования, в том числе автоматизированную диагностику состояния абонентских линий;

- возможность «горячего» резервирования управляющих плат и блоков электропитания;
- возможность расширения системы путем организации выносов абонентской емкости (модулей расширения) по волоконно-оптическим кабелям с дальностью не менее 20км, без использования в выносе локального блока управления и коммутации. Блоки УПАТС должны иметь встроенную оптическую систему передачи с собственным проприетарным протоколом обмена;
- возможность поддержки функции Caller ID (DTMF и FSK) в ТЭЗах аналоговых 2-проводных соединительных линий;
- возможность передачи имени вызывающего абонента на аналоговые телефонные аппараты, поддерживающие функцию Caller ID;
- электропитание УПАТС от первичной системы электропитания напряжением -60В.

Поставляемое оборудование должно соответствовать заложенным характеристикам и обеспечивать выполнение принятых проектных решений, указанных в документации из Подраздела.1.1 настоящего ТЗ.

В случае если Поставщик предлагает к поставке аналог или эквивалент запрашиваемого оборудования, то его совместимость с элементами системы и возможность замены должна быть согласована и подтверждена документом, выпущенным разработчиком рабочей документации «Организация единой телефонной сети для зданий ВБМЗ и зданий 1,2 блока НВ АЭС» тех.архив ОДИЦ №1342/2018 – АО «КОНСИСТ-ОС». Письмо АО «КОНСИСТ-ОС» №9/20387/Ф49 от 07.02.2020г. (Приложение №2 к данному ТЗ)

Поставщик при представлении аналога или эквивалента оборудования должен учесть стоимость внесения изменений в проектную документацию (ориентировочная стоимость - письмо АО «КОНСИСТ-ОС» №9/20387/Ф49 от 07.02.2020г. (Приложение №2 к данному ТЗ)) Изменения в проектную документацию должны быть внесены в срок, не превышающий срок поставки по договору.

РАЗДЕЛ 12. ТРЕБОВАНИЕ К ФОРМЕ ПРЕДСТАВЛЯЕМОЙ ИНФОРМАЦИИ

Комплект заводской поставочной документации (паспорта, руководство по эксплуатации, инструкции, формуляры, схемы, чертежи, сертификаты на изделия и комплектующие и т.д.) представляется по реестру на бумажном носителе в 3-х экземплярах (1 – оригинал, 2 – копии, заверенные в установленном порядке). Документация должна быть разработана и оформлена на русском языке, в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и содержать данные, не противоречащие положениям Федеральных законов России.

РАЗДЕЛ 13. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

№ п/п	Сокращение	Расшифровка сокращения
1	АК	Абонентский комплект
2	АТС	Автоматическая телефонная станция
3	ВБМЗ	Сооружение временное быстровозводимое многофункциональное производственно-складское здание
4	ГОСТ	Государственный стандарт
5	ОС	Операционная система
6	ТУ	Технические условия

РАЗДЕЛ 14. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

№ п/п	Наименование приложения	Номер страницы
1	Рабочая документация «Организация единой телефонной сети для зданий ВБМЗ и зданий 1,2 блока НВ АЭС» тех.архив ОДИЦ №1342/2018	28-85
2	Письмо АО «КОНСИСТ-ОС» №9/20387/Ф49 от 07.02.2020г.	86-87

От ПОКУПАТЕЛЯ:

Начальник ПТО

В.И. Толстов

От ПОСТАВЩИКА:

АО «КОНСИСТ-ОС»



РОСЭНЕРГОАТОМ

КОНСИСТ-ОС

**Опытно-демонстрационный
инженерный центр по выводу из эксплуатации
(ОДИЦ)**

Разработка рабочей документации по мероприятию:

**«Организация единой телефонной сети для зданий ВБМЗ и
зданий 1,2 блока НВАЭС»**

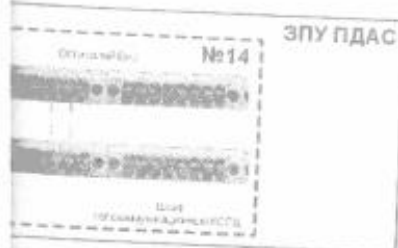
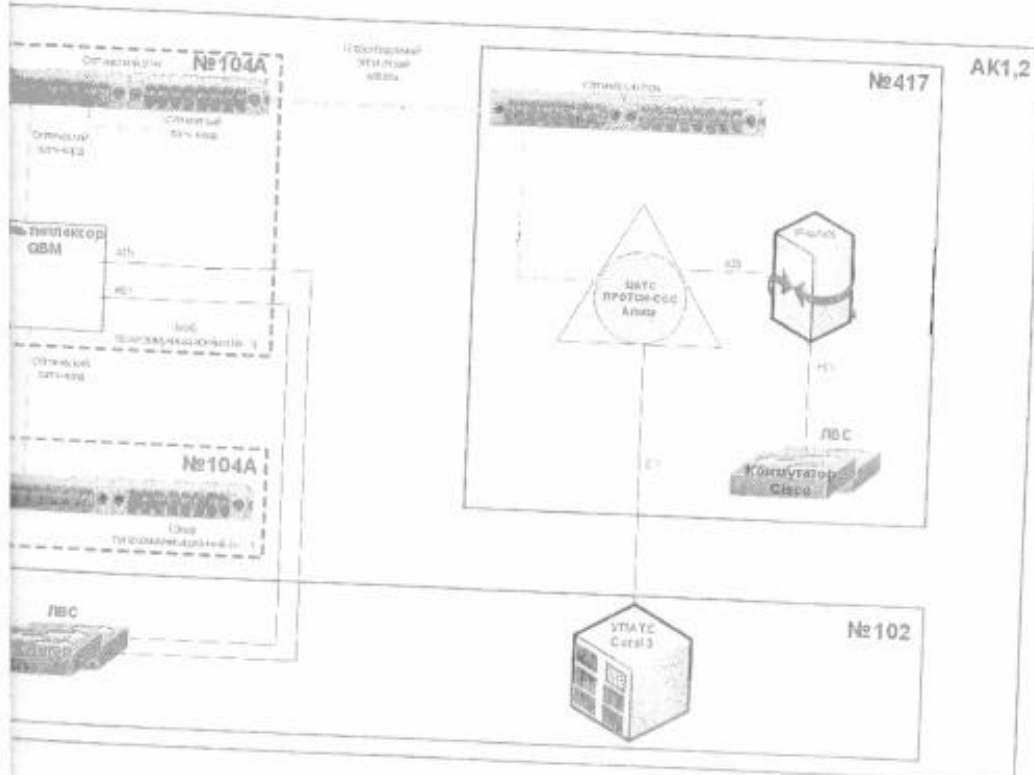
РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

№ КБУМ.Бал. 0218 СС



Нововоронеж 2018





КБУМ.Бал.0218-СС

Филиал АО "Континер-Роснефтегаз"
"Оптика-ремонтно-эксплуатационный инженерный центр по
выбору из эксплуатации" (ОДНЦ)

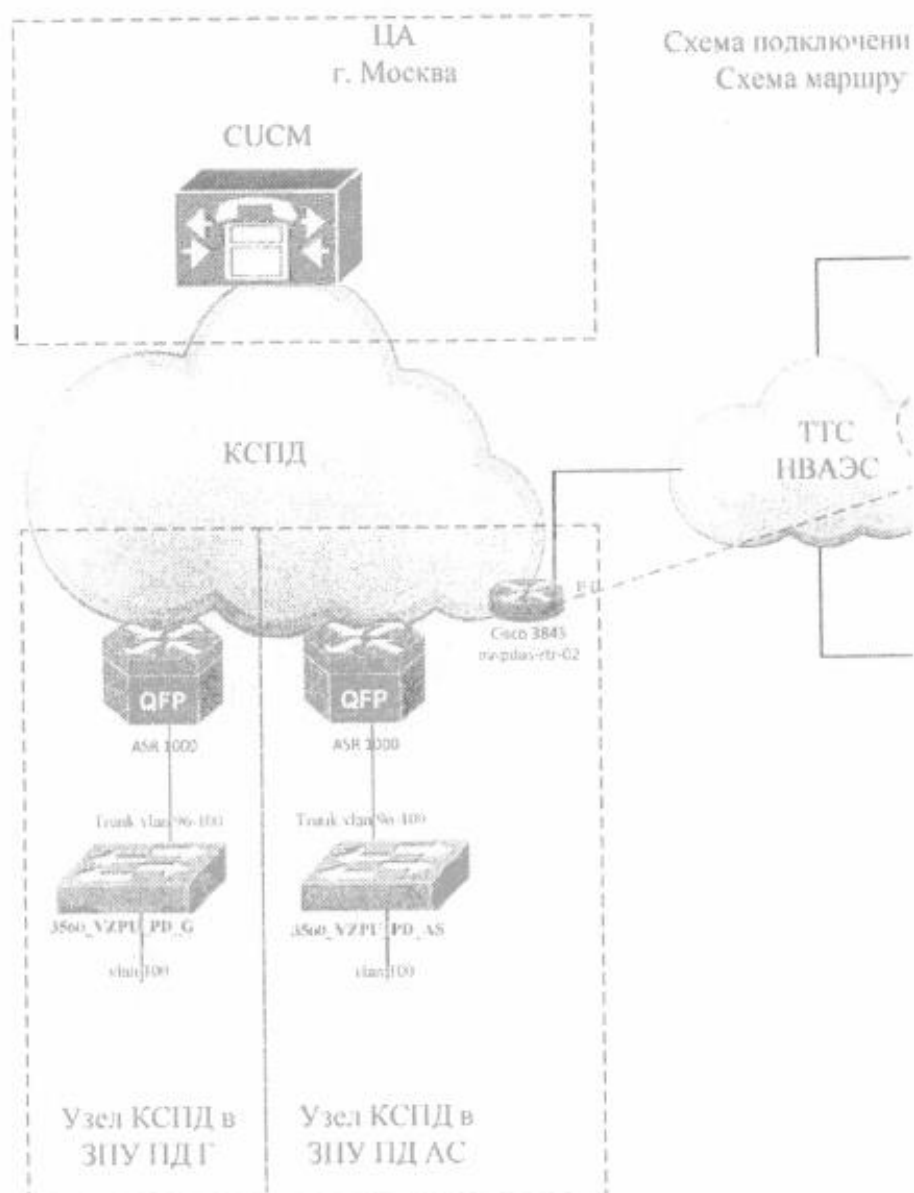
Организация единой телефонной
сети для зданий ВМЗ
и зданий 1.2 близ ВМЗ

Структурная схема
подключения телефонной
сети ОДНЦ к ТФОН

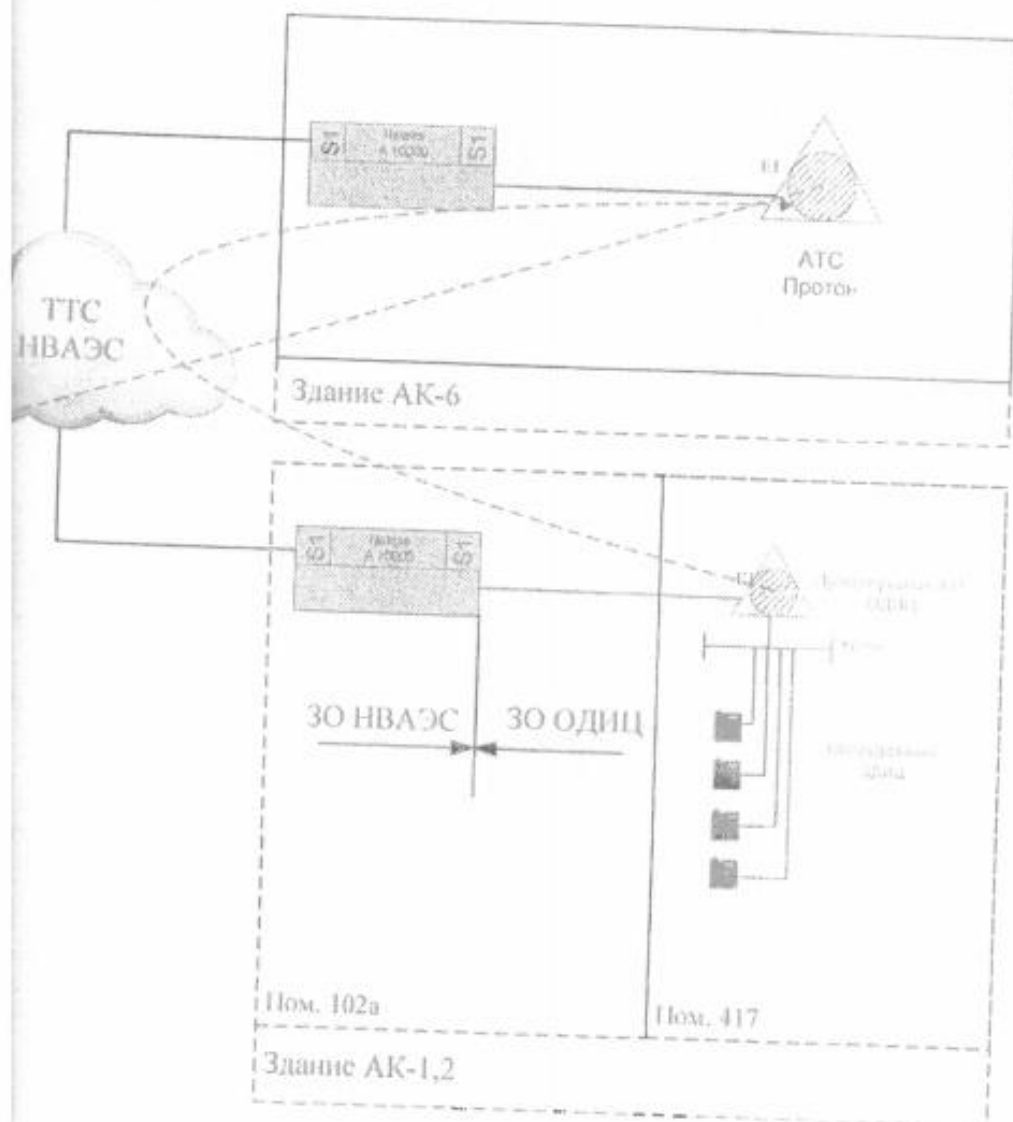
АО "КОНСКО-СС"

И.контр. Подгорный
Проверил: Чердаков
Исполнит: Жуков

27.05.18
27.05.18
27.05.18



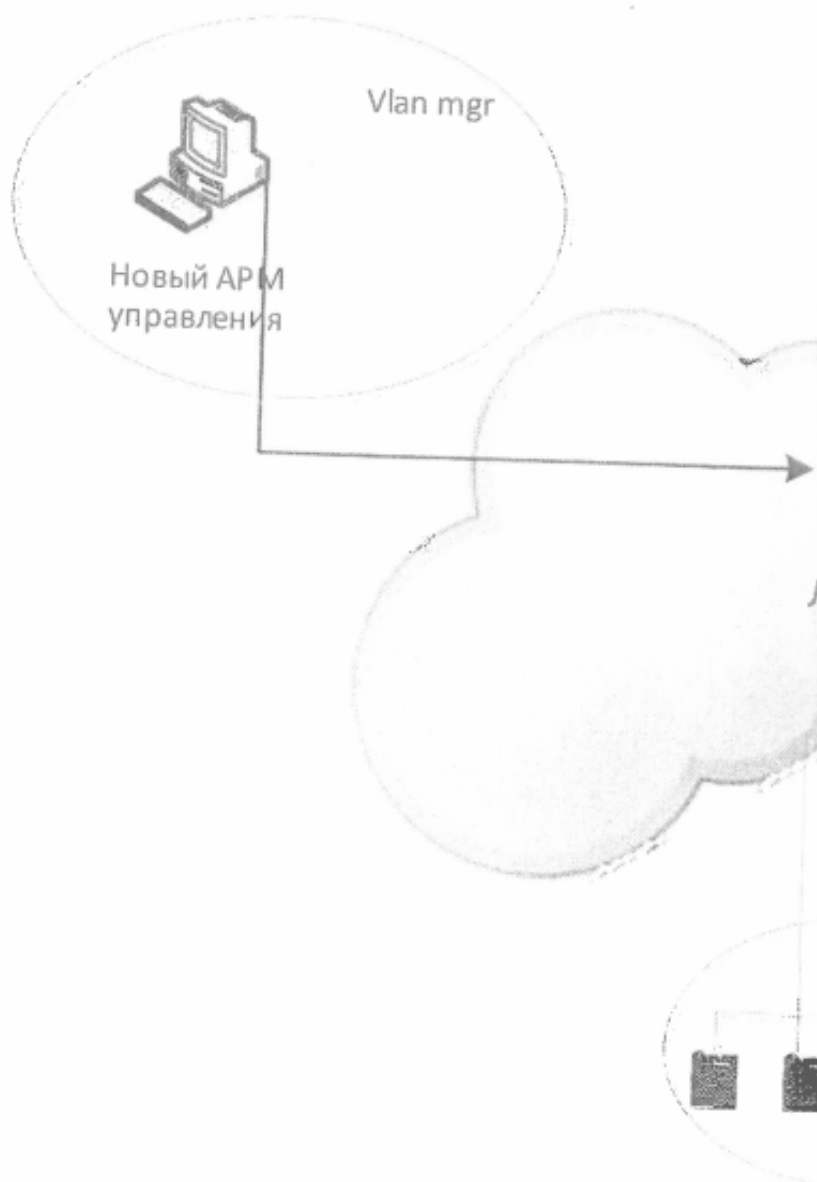
подключения ОДИЦ к АТС ПРОТОН
схема маршрутизации вызовов КТС

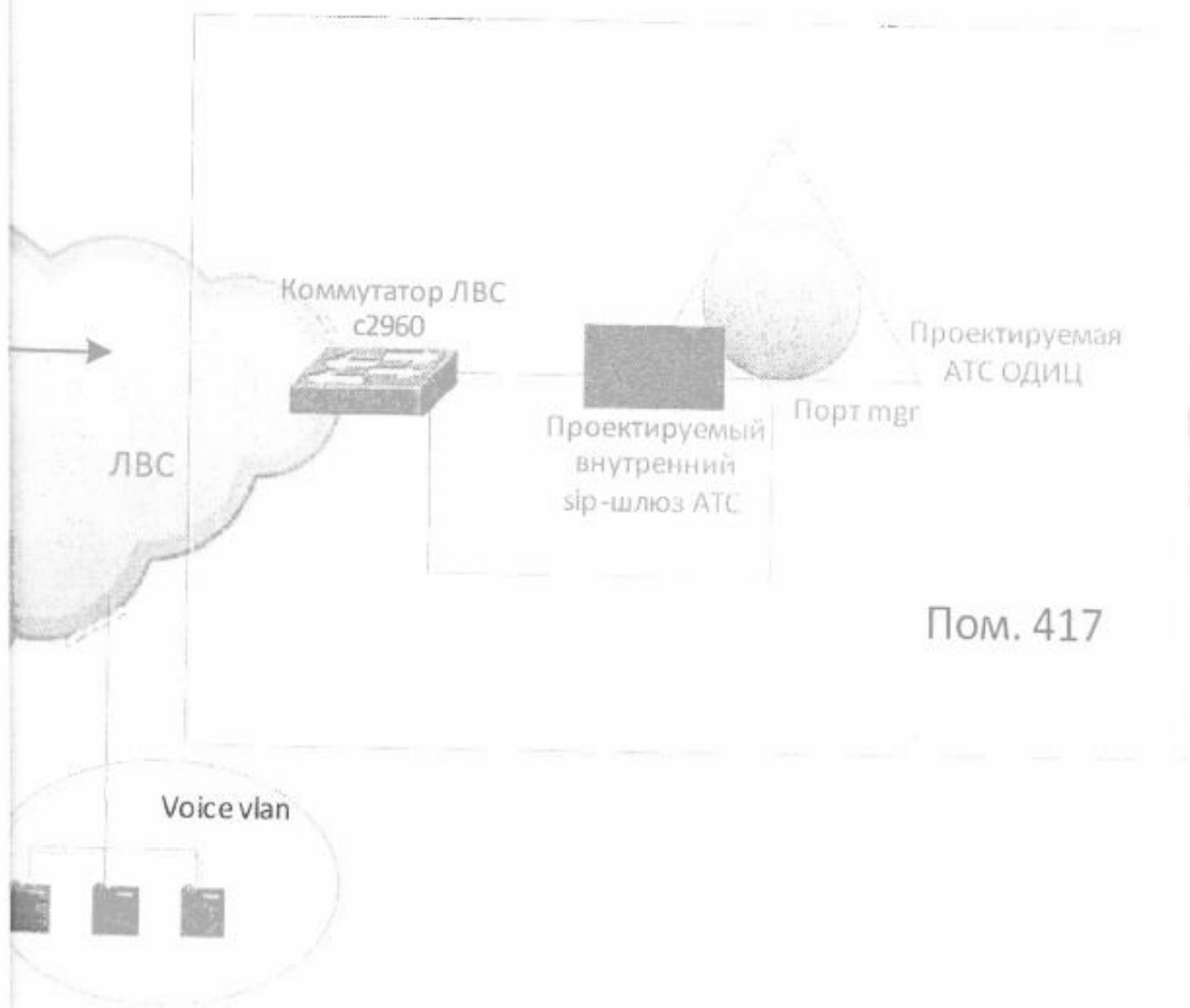


И.контр. Подгорный
Пробирка Чердаков
Исполнит. Жукарев

КБУМ.Бал.0218-СС
Филиал АО "Концерн Энергоатом"
"Опытный-демонстрационный инженерный центр по
выбору на эксплуатацию" (ОДИЦ)
Организация единой телефонной
сети для зданий ББМЗ
и зданий 1,2 ББМЗ НВАЭС
Структурная схема
подключения телефонной
сети ОДИЦ к КТС
Р 2/1
АО "КОНЕРС-СС"

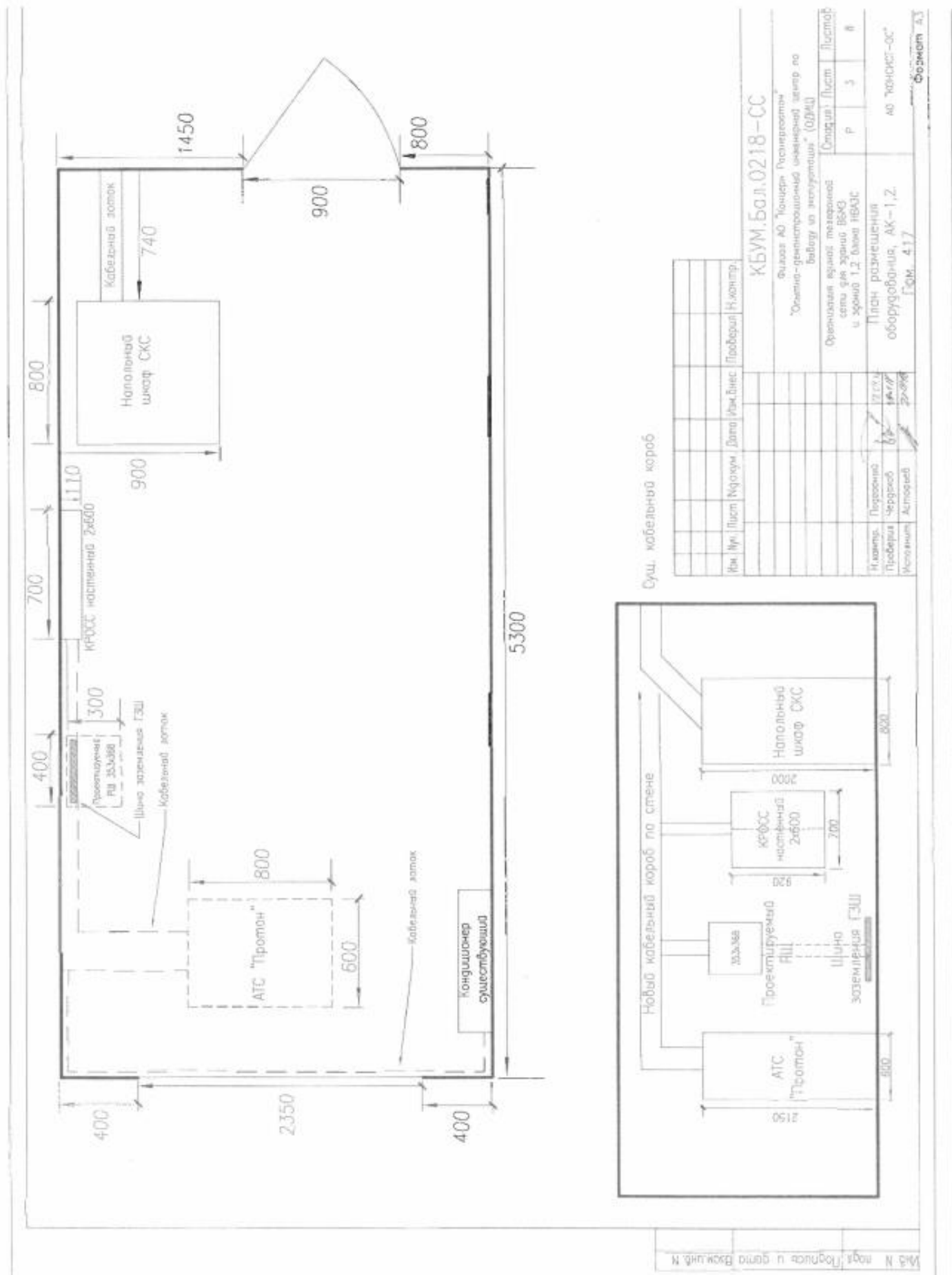
Здание АК-1,2

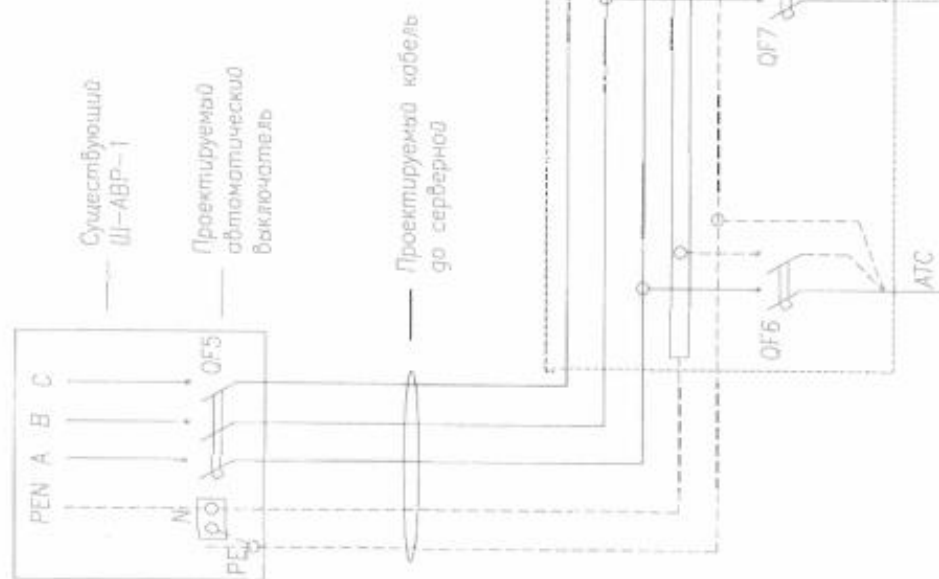




Пом. 417

КБум.Бал.0218-СС		Р		2/2	В
Филиал АО "Концерн Росэнергоатом"					
"Оплатно-ремонтно-эксплуатационный инженерный центр по вводу в эксплуатацию" (ОИЭЦ)					
Организация единой телефонной сети для зданий БЭНЗ и зданий 1,2 Блок НВАЭС					
Н.инж.	Подгорный	21.11.11	Схема подключения sip-шлюза проектируемой АТС ОДИЦ к сети VoIP НВАЭС.		
Проверил	Чердаков	18.11.11			
Исполнит.	Жукреп	21.11.11			





Проектируемый
распределительный щит.
Серверная

№10 N подл. Подпись и дата
Взам. инв. N

КБУМ.Бол.0218-СС

Филиал АО "Униат-Республика"
"Оптимизация-ремонтно-эксплуатационный инженерный центр по
будущему из эксплуатации" (ОДК)

Организация проектной деятельности
сети для зоны ВМЗ
и трассы 1.2. ВМЗ

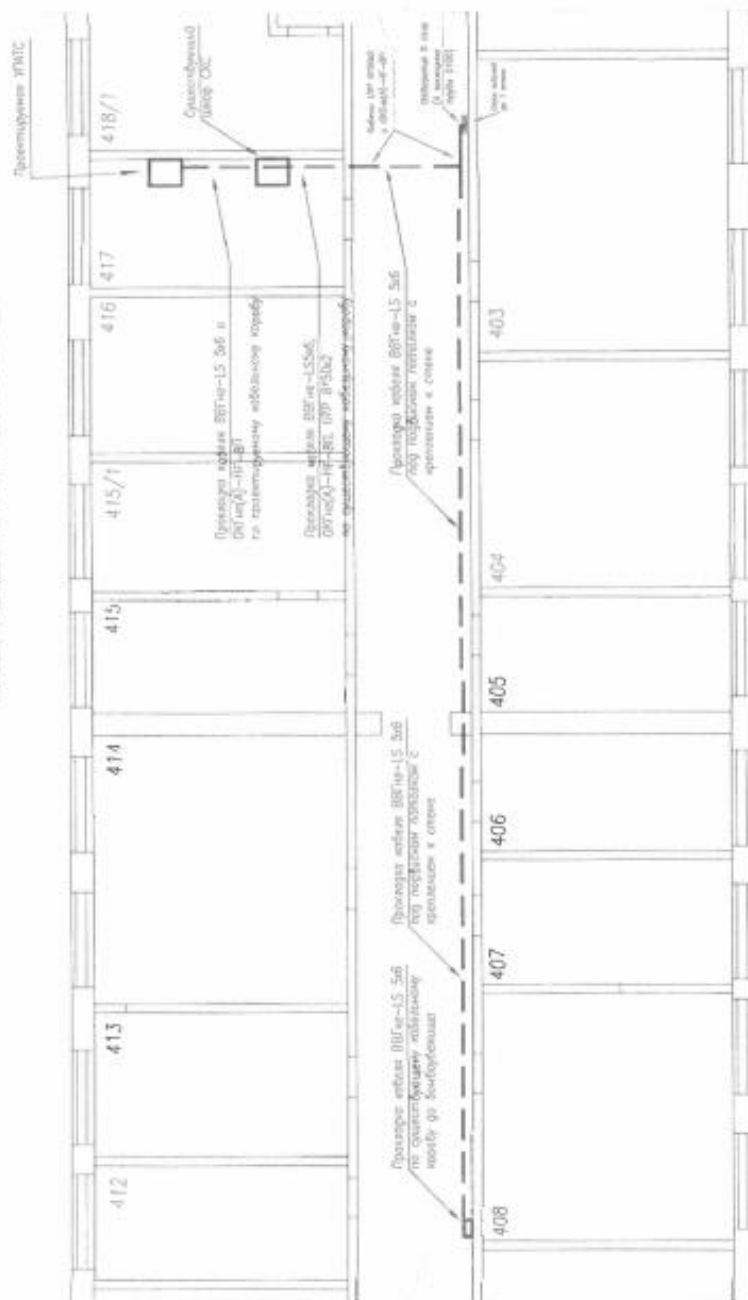
Схема подключения
электропитания, ВМЗ

АО "УНИАТ-РС"

Исполн.
Проектировщик
Чертков
Жуков

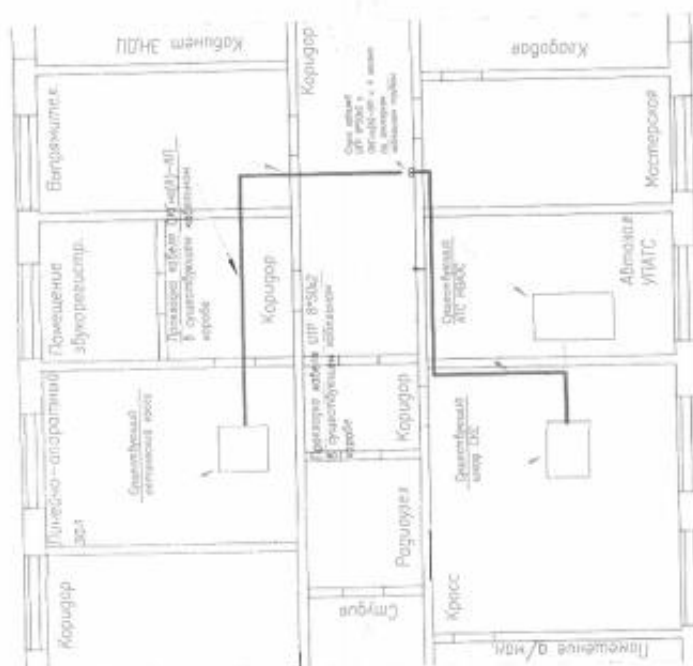
Взам. инв. N
Подл. Подпись и дата
Взам. инв. N

Фрагменты плыва АК1,2 отп.м. +12.20-4 зптом



№ п/п	Инициалы, Фамилия, Имя, Отчество	Время	Датум	Подпись	Адрес
					КБУМ, Бал.0218-СС
					Филиал АО "Казань-Роснефтегаз"
					"Оплатно-диспетчерский инженерный центр по набргу из эксплуатации" (ОДЦП)
					Организация: Архангельская сети газа "Архангельск-ГАЗ"
					и адрес: 1.2 блок НЕАЗС
					Счетчик пропускной способности по 4 этажу из пом. 4.17
Начальник, Подписный					
Подпись: Черепанов					
Иванов Иван Иванович					

Формулы: $\rho_{\text{пл}} = \frac{m}{V}$, $\rho_{\text{пл}} = \frac{m}{V} = \frac{m}{\frac{4}{3}\pi R^3}$, $\rho_{\text{пл}} = \frac{m}{V} = \frac{m}{\frac{4}{3}\pi R^3}$



И.контр. Проверено пробирки чердаков Исключит. Животный	Всего 10 124-1	Схема проката по 1	Одобрено: введ ссыл для 20 и журнал 1,2	Виза "Одобрено" - Виза	КБ	Добавлено: Норматив
---	-------------------	-----------------------	---	------------------------------	----	---------------------

АО «КОНСИСТ-ОС»



РОСЭНЕРГОАТОМ

КОНСИСТ-ОС

**Опытно-демонстрационный
инженерный центр по выводу из эксплуатации
(ОДИЦ)**

Разработка рабочей документации по мероприятию:

**«Организация единой телефонной сети для зданий ВБМЗ и
зданий 1,2 блока НВАЭС»**

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

№ КБУМ.Бал. 0218 ПЗ

Директор филиала

И.Н. Подгорный

Руководитель проекта

В.А. Чердаков



Нововоронеж 2018

Взам.инв. №	
ав. № подл.	

СОДЕРЖАНИЕ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЗАПИСКИ

1. Основание для разработки.	2
2. Цели, достигаемые при реализации данного мероприятия.	2
3. Перечень используемых при проектировании нормативно-технических документов.	2
4. Описание принятых проектных решений.	3
5. Технические характеристики проектируемого оборудования	4
6. Мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность, охрану окружающей среды.	9
7. Перечень мероприятий, обеспечивающих ввод в работу нового оборудования.	10
8. Состав рабочей документации.	11
9. Приложения	12

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					
				КБУМ.Бал.0218 ПЗ			
				«Организация единой телефонной сети для зданий ВБМЗ и зданий 1.2 блока НВАЭС»	Стадия	Лист	Листов
					Р	1	20
И контр.	Подгот.		21.01.18	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	Филиал АО «КОНСИСТ-ОС» «Балаковский»		
Проверил	Чердаков	21.01.18					
Исполнит.	Распопов	21.01.18					

1. Основание для разработки

Данная рабочая документация «Организация единой телефонной сети для зданий ВБМЗ и зданий 1,2 блока НВАЭС» разработана АО «КОНСИСТ-ОС» «Балаковский» на основании:

- техническое задание на разработку документации по теме: «Организация единой телефонной сети для зданий ВБМЗ и зданий 1,2 блока НВАЭС»;
- материалов изысканий и согласований, выполненных АО «КОНСИСТ-ОС» «Балаковский» в процессе проектирования;
- архитектурно-строительных, технологических чертежей и проектов инженерного оборудования Нововоронежской АЭС.

2. Цели, достигаемые при реализации данного мероприятия

Целью является обеспечение телефонной связью абонентов ОДИЦ надлежащего качества и в полном объеме, создания внутренней телефонной сети между абонентами ОДИЦ в здании ВБМЗ и зданиях 1,2 блока Нововоронежской АЭС, а также единого плана нумерации телефонов ОДИЦ.

3. Перечень используемых при проектировании нормативно-технических документов.

- Федеральный закон «О связи» от 07.07.2003 N126-ФЗ;
- «Правила присоединения сетей электросвязи и их взаимодействия» от 23.05.2005г. № 161;
- «Порядок оказания услуг телефонной связи» (вместе с «Правилами оказания услуг телефонной связи») от 09.12.2014г. №1342;
- «Правила охраны линий и сооружений связи Российской Федерации» от 09.06.1995г. № 578;
- РД 45.005-2000 «Система показателей качества услуг местной телефонной сети. Сетевые стыки для контроля технических показателей качества услуг и качества работы местной телефонной сети»;
- РД 45.120-2000, НТП 112-2000 «Нормы технологического проектирования. Городские и сельские телефонные сети»;
- РД 45.217-2001 «Технические спецификации ОКС №7». Книга 1. Подсистема передачи сообщений для национальной сети России (МТР-2000);
- РД 45.217-2001 «Технические спецификации ОКС №7». Книга 4. Подсистема пользователя ЦСИС для национальной сети России (ISUP-R-2000);
- ПУЭ «Правила устройства электроустановок»;
- ГОСТ 34.602-89 «Техническое задание на создание автоматизированной системы» в части разработки Технического задания на создание автоматизированной системы мониторинга состояния абонентских линий и оперативно-диспетчерского управления предоставлением услуг связи;
- ГОСТ 34.201-89 «Информационная технология. Комплекс стандартов на автоматизированные системы. Техническое задание на создание автоматизированной системы»
- РД 50-34.689-90 «Методические указания. Информационные технологии. Комплекс стандартов и руководящих документов на автоматизированные системы. Автоматизированные системы. Требования к содержанию документов»;
- «Единые дивизионные методические указания по унификации продукции в области информационных технологий, автоматизации и связи» утв. приказом АО «Концерн Росэнергоатом» №9/191-п от 18.02.2016;
- «Дивизиональный стандарт автоматизированного рабочего места» утв. приказом АО «Концерн Росэнергоатом» от 03.10.2017 №9/1329-П

Взам. лнв. №

Подпись и дата

Изм. № подл.

КБУМ.Бал.0218 ПЗ

Лист

2

Взам.инв.№	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

4. Описание принятых проектных решений

4.1 Проектом предусмотрено, в помещении № 417 здания АК 1.2 установка УПАТС "Протон-ССС" серии "Алмаз". Выбранная модель АТС полностью соответствует требованиям, указанным в Приложении №1 Технического задания на Разработку проектно-сметной документации по теме: «Организация единой телефонной сети для зданий ВБМЗ и зданий 1.2 блока НВАЭС». В существующем Решении №61-2017-ПТО определена необходимость сопряжения с действующим оборудованием НВ АЭС. При проведении предпроектного анализа было учтено, что на НВ АЭС используется АТС Протон имеющая положительный опыт эксплуатации. Для достижения оптимального сопряжения и полного набора функций принято решение о применении аналогичной АТС в рамках данного проекта. Выбор АТС других производителей не гарантирует обеспечение отказоустойчивости работы всего комплекса оборудования.

В составе УПАТС: 550 аналоговых АК (с возможностью расширения до 1680 портов), 60 цифровых АК (с возможностью расширения до 165 цифровых АК), 4Е1, 60 IP соединений (с возможностью расширения до 120 IP соединений), автоинформатор и автосекретарь, резервирование процессора и блока питания, резервирование первичного электропитания на 6 часов, шкаф 45U, кроссовое оборудование на 680 пар станционная сторона и 680 пар линейная сторона с защитой по напряжению, настенный конструктив кросса.

4.1.1 Использовать существующий многопарный кабель (400 пар) для соединения проектируемого кросса в помещении № 417 здания АК 1.2 и существующего кросса в ЛАЗ пом. №104а здания АК 1.2 блоков. Для этого проложить многопарный кабель (удлинить существующий) UTP 50х2, 8 штук(400 пар) от существующего кросса шкафа СКС пом. № 417 здания АК 1.2 до проектируемого кросса в помещении № 417 здания АК 1.2. Расположение соединительных муфт определить в момент прокладки.

4.1.2 Для обеспечения телефонной связью абонентов в здании АК 1.2 блоков произвести кроссировочные работы между шкафами СКС в помещении № 417. Для подачи телефонных номеров в здания санитарно-бытового корпуса, турбинного и реакторного отделений Главного Корпуса 1.2 блоков произвести подключение соединительных линий (СЛ) между АТС ОДИЦ в помещении № 417 и существующим кроссом шкафа СКС. выполнить кроссировочные работы на кроссе в ЛАЗ пом. №104а здания АК 1.2 блоков. Расключение между плитами станционной и линейной стороны выполняется кроссировочным кабелем. Схема расключения уточняется в процессе СМР у заказчика.

4.2 Проектом предусмотрено в помещении ВБМЗ установку выноса УПАТС "Протон-ССС" серии "Алмаз" В составе выноса УПАТС 70 аналоговых АК, 15 цифровых АК (с возможностью расширения до 165 цифровых АК), 1 оптический канал, резервирование первичного электропитания на 6 часов, шкаф 45U, кроссовое оборудование 120 пар линейная сторона, 120 пар станционная сторона с защитой по напряжению, настенный конструктив кросса. Проектируемый кросс установить согласно листа 5 РД (план размещения оборудования ВБМЗ). Переключить 45 абонентов на проектируемый кросс, а существующий кросс демонтировать.

4.2.1 Для соединения выноса УПАТС "Протон-ССС" ОДИЦ, проектируемого в помещении серверной ВБМЗ, с проектируемой УПАТС "Протон-ССС" проложить ВОК ОКГнг(А)-HF-0,22-8П от проектируемого кросса в помещении № 417(существующий шкаф СКС) здания АК 1.2 до существующего кросса (установленного ранее при подключении ВБМЗ к сетевым ресурсам НВАЭС) в ЛАЗ пом. №104а здания АК 1.2 блоков. Разварку оптических кроссов произвести согласно Приложения 4. В существующем оптическом кроссе произвести коммутацию выноса УПАТС "Протон-ССС" ОДИЦ с УПАТС "Протон-ССС" здания АК 1.2. Расключение между плитами

КБУМ.Бал.0218 ПЗ

Лист

3

станционной и линейной стороны выполняется кроссировочным кабелем. Схема расключения уточняется монтажной организацией у заказчика.

4.3. Проектом предусмотрено подключение проектируемой АТС ОДИЦ интерфейсом Е1 к существующему порту АТС Протон общестанционной связи Нововоронежской АЭС согласно схемы с разграничением зон ответственности Приложение 1

4.4. Подключение проектируемой АТС ОДИЦ к провайдеру предоставления услуг телефонной связи Воронежского филиала ПАО Ростелеком на участке от (ЛАЗ АК1,2 НВАЭС) до ЛПЦ Воронежского филиала ПАО Ростелеком предусмотрено путем выделения двух свободных оптических волокон в ВОЛС НВ АЭС.

4.5. Маршрутизацию звонков на номера АО «Концерн Росэнергоатом» направлять через интерфейс соединения проектируемой АТС ОДИЦ и АТС Протон общестанционной связи Нововоронежской АЭС (Приложение1).

4.6. Проектом предусмотрено подключение к проектируемой АТС ОДИЦ десяти IP телефонов Snom D710 и пятидесяти системных телефонных аппаратов Ericsson-LG LDP-9224D. Указанные типы подключаемых аппаратов рекомендованы производителем АТС и позволяют реализовать все системные функции. Схема подключения sip-шлюза и АРМ управления проектируемой АТС ОДИЦ к сети VoIP НВАЭС см.(лист 2/2 РД).

4.7. Электропитание проектируемого РИЦ, помещения № 417 в здании АК 1,2 блока предусмотрено от проектируемого РИЦ в бомбоубежище запитанного от шита GRE01-ABP. Электропитание проектируемого и существующего оборудования в помещении № 417 в здании АК 1,2 блока предусмотрено от проектируемого РИЦ в этом помещении (лист 4 РД).

4.7.1. Заземление проектируемого и существующего оборудования пом. 417 здания АК 1,2 произвести от главной заземляющей шины (ГЗШ), расположение которой указано на листе 3 РД.

4.8. Электропитание РИЦ помещения серверной ВБМЗ предусмотрено от шита Ш-ABP-1. Электропитание проектируемого оборудования в помещении серверной ВБМЗ предусмотрено от проектируемого РИЦ в этом помещении (лист 6 РД).

4.8.1. Заземление проектируемого оборудования помещения серверной ВБМЗ произвести от главной заземляющей шины, расположение которой указано на листе 5 РД.

4.9. Проектом предусмотрен монтаж сплит системы Panasonic в помещение серверной ВБМЗ (лист 5 РД). Электропитание сплит системы организовано от проектируемого РИЦ в помещении серверной.

4.9.1. Металлоконструкции для монтажа сплит системы смонтировать и установить по месту.

5. Описание и технические характеристики проектируемого оборудования

5.1 Общие сведения

ЦАТС – цифровая автоматическая телефонная станция, предназначенная для организации проводной телефонной связи на телефонных сетях общего пользования (в России — в составе взаимоувязанной сети связи Российской Федерации), в том числе цифровых сетях интегрального обслуживания (ЦИО), а также на ведомственных телефонных сетях различных отраслей промышленности.

5.2 Назначение

5.2.1 ЦАТС обеспечивает внутризональную, междугородную и международную телефонную связь абонентов, связь абонентов с экстренными, информационно-справочными и заказными службами, а также предоставление абонентам дополнительных видов обслуживания.

5.2.2 ЦАТС взаимодействует со всеми имеющимися на телефонных сетях связи типами автоматических телефонных станций (АТС): декадно-шаговыми, координатными,

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №	КБУМ.Бал.0218 ПЗ	Лист
				4

квазиэлектронными, электронными и цифровыми АТС, а также цифровыми системами коммутации различных типов.

5.3 Область применения

5.3.1 ЦАТС применяется на ведомственных и выделенных телефонных сетях в качестве:

- учрежденческо-производственной АТС (УПАТС);
- оконечной и транзитной станций;
- оперативно-диспетчерской АТС. ЦАТС также применяется в качестве конвертора сигнализации, аппаратуры каналообразования, устройства мультиплексирования, концентратора абонентской нагрузки.

5.3.2 ЦАТС применяется на телефонных сетях: нерайонированных, районированных без узлообразования, только с узлами входящих сообщений (УВС), с УВС и исходящих сообщений (УИС), комбинированных. При этом используется трех-, четырех-, пяти-, шести-, семи-, восьмизначная или смешанная нумерация. Возможна организация наложенной сети с установкой плана нумерации в пределах местной телефонной сети. ЦАТС обеспечивает передачу информации о категории и номере телефона вызывающего абонента (информация АОН). При международной связи информация АОН содержит до 15 знаков.

5.4 Типы соединений

5.4.1 ЦАТС обеспечивает следующие типы соединений:

- автоматическое коммутируемое на один вызов на скорости 64 кбит/с;
- полупостоянное на скорости 64 кбит/с, включая каналы сигнализации;
- полупостоянные или постоянные транзитные соединения, создаваемые путем разделения и объединения цифровых групповых трактов со скоростью 2048 кбит/с и 1024 кбит/с, с числом каналов от двух до 30, с кратностью два;
- полупостоянные соединения определенных каналов для аренды с аналоговым двух-четырёхпроводным окончанием с сигнальными каналами по стыку E&M;
- многоканальные соединения, позволяющие коммутировать полосы шириной от 1×64 до 30×64 Кбит/с.

5.4.2 ЦАТС обеспечивает возможность установления соединений по прямым и обходным направлениям.

5.5 Виды связи

ЦАТС обеспечивает предоставление следующих видов связи:

- автоматическая связь между всеми абонентами ЦАТС;
- автоматическая входящая и исходящая местная связь с абонентами других станций телефонной сети, с абонентами ведомственных телефонных сетей;
- автоматическая исходящая и транзитная связь к вспомогательным и справочно-информационным, заказным и экстренным службам;
- исходящая и входящая автоматическая и полуавтоматическая зонавая, междугородная и международная связь;
- транзитная связь между исходящими и входящими линиями (каналами) телефонной сети;
- связь в режиме полупостоянной коммутации;
- связь с центром технического обслуживания (ЦТО);
- производственные виды связи (факсимильная связь, диспетчерская связь); – передача данных.

Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

КБУМ.Бал.0218 ПЗ

Лист
5

Основные технические характеристики

5.6 Емкость ЦАТС

Количество портов подключения к ЦАТС определяется числом внутривыделенных групповых трактов (ВГТ) с импульсно-кодовой модуляцией (ИКМ) на входе пространственно-временного коммутатора (коммутационного поля) ЦАТС. В зависимости от установленного коммутатора, максимальное количество ВГТ составляет – 256, 64 или 16, позволяющих обслуживать до 8192, 2048 или 512 портов подключения соответственно. Коммутационное поле ЦАТС полностью доступное, не блокируемое.

5.7 Типы подключаемых линий

5.7.1 ЦАТС обеспечивает подключение следующих линий телефонной сети:

- цифровых СЛ 2048 кбит/с в соответствии с рекомендацией МСЭ-Т G.703, G.704;
- цифровых СЛ 1024 кбит/с от аппаратуры систем передачи (АСП) ИКМ-15;
- аналоговых четырехпроводных СЛ от АСП с частотным разделением каналов (ЧРК) без выделенного сигнального канала (ВСК) с односторонней системой сигнализации;
- аналоговых шестипроводных СЛ от АСП с ЧРК с ВСК;
- аналоговых трехпроводных СЛ с батарейной сигнализацией для связи с координатными и декадно-шаговыми АТС;
- аналоговых трехпроводных СЛ с батарейной сигнализацией для связи с ручными коммутаторами типа МРУ;
- аналоговых двухпроводных СЛ с передачей сигналов набора номера в частотном или декадном коде;
- аналоговых АЛ;
- цифровых линий с четырехпроводным интерфейсом S/T;
- цифровых линий с двухпроводным интерфейсом Uк, UР0 для обеспечения базового доступа (2В + D) к цифровой сети интегрального обслуживания (ЦИО);
- цифровых линий сети Ethernet в соответствии со стандартом IEEE 802.1D.

5.7.2 ЦАТС обеспечивает подключение линий УПАТС, МУАТС, подключаемых на правах абонента.

5.7.3 ЦАТС обеспечивает подключение линий районных переговорных пунктов.

5.7.4 ЦАТС с помощью встроенного шлюза обеспечивает возможность подключения к сетям с маршрутизацией пакетов по протоколу IP (H.323 с функциями гейткипера, SIP, MEGACO/H.248).

5.8 Сигнализация по соединительным линиям

5.8.1 При взаимодействии ЦАТС с АТС местных, ведомственных, зональных, междугородных и международных сетей по цифровым СЛ обеспечивается возможность использования СЛ со следующими видами сигнализации:

- общеканальная система сигнализации ОКС №7 (MTP, ISUP-R);
- сигнализация по протоколу V5.2;
- сигнализация по протоколам EDSS-1 и QSIG;
- сигнализация по каналам ИКМ с использованием двух выделенных сигнальных каналов ВСК в шестнадцатом (ИКМ-30) или нулевом (ИКМ-15) временном интервале одностороннего действия с разделением местных и междугородных пучков или без разделения (универсальные двусторонние СЛ);

Взам.инв.№					
Подпись и дата					
Инд.№ подл.					
КБУМ.Бал.0218 ПЗ					Лист
					6

– сигнализация по каналам ИКМ временным индуктивным кодом с использованием одного выделенного сигнального канала ВСК в шестнадцатом (ИКМ-30) или нулевом (ИКМ-15) временном интервале – сигнализация по каналам ИКМ с использованием одного выделенного сигнального канала ВСК в шестнадцатом (ИКМ-30) или нулевом (ИКМ-15) временном интервале (—Норка) для местных и междугородных вызовов).

5.8.2 При взаимодействии ЦАТС с АТС местных, ведомственных, зонавых, междугородных и международных сетей по аналоговым СЛ могут использоваться следующие системы сигнализации:

- сигнализация временным индуктивным кодом по выделенному сигнальному каналу по универсальным двусторонним СЛ;
- сигнализация батарейным способом по трехпроводным физическим СЛ, ЗСЛ и СЛМ (интерфейс C22) при связи с АТС декадно-шаговой и координатной систем;
- сигнализация по двухпроводным физическим СЛ при связи со спецслужбами;
- сигнализация по абонентским линиям опорной АТС (для малой УАТС);
- одночастотная система сигнализации на частоте 2600 Гц при связи по ЗСЛ и СЛМ с АМТС;
- одночастотная система сигнализации на частоте 2600 Гц при связи с АТС ведомственных сетей;
- двухчастотная система сигнализации на частотах 1200 и 1600 Гц по уплотненным четырехпроводным двухсторонним СЛ при связи через аппаратуру дальней автоматической связи энергетики типа АДАСЭ;
- двухчастотная система сигнализации на частотах 600 и 750 Гц по уплотненным четырехпроводным двухсторонним СЛ при связи с АТС ведомственных сетей;
- одночастотная система сигнализации на частоте 1600 (2100) Гц;
- одночастотная система сигнализации на частоте 2100 Гц.

5.9 Типы оконечных терминальных устройств

5.9.1 ЦАТС обеспечивает подключение телефонных аппаратов (ТА), удовлетворяющих требованиям ОСТ 45.187-2001, ОСТ 45.174-2001, ОСТ 45.54-95.

5.9.2 ЦАТС обеспечивает возможность включения следующих типов оконечных абонентских телефонных устройств:

- телефонных аппаратов с дисковым и кнопочным номеронабирателем;
- телефонных аппаратов с передачей сигналов набора номера в частотном или декадном коде;
- телефонных аппаратов с местной батареей;
- таксофонов с тарифными сигналами на частоте 16 кГц или переполюсовки напряжения станционного источника постоянного тока;
- модемов, предназначенных для установления факсимильной связи и передачи данных (рекомендации МСЭ-T серии V);
- цифровых терминалов с базовым включением (2B + D);
- телефонных аппаратов удаленных абонентов;
- абонентских удлинителей;
- многофункциональных (системных) телефонных аппаратов (СТА) и консолей расширения фирм LG и Mitel.

5.9.3 ЦАТС обеспечивает возможность включения ISDN терминальных устройств через сетевой терминал ISDN.

5.9.4 ЦАТС с помощью встроенного шлюза обеспечивает возможность подключения терминалов H.323v3 (IP-телефоны и пр.).

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

КБУМ.Бал.0218 ПЗ

Лист
7

Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

5.10 Категории абонентских линий

5.10.1 ЦАТС обеспечивает возможность распределения АЛ по внутривансионным категориям в зависимости от предоставляемых абонентам видов связи, дополнительных услуг, типов оконечных абонентских телефонных устройств (ОАТУ), категорий аппаратуры автоматического определения номера (АОН) и льготных тарифов.

В ЦАТС предусмотрены следующие внутривансионные категории обслуживания:

- АЛ выключена из обслуживания администрацией связи, кроме экстренных спецслужб;
- запрет вмешательства;
- ограничение исходящей связи;
- ограничение входящей связи;
- полный запрет входящей связи.

5.10.2 В ЦАТС предусмотрены установки следующих запретов и их сочетания:

- право пользования дополнительными услугами;
- АЛ с серийным включением;
- право пользования кнопкой R;
- ограничение исходящей связи для категорий абонентов, связанных с техобслуживанием и эксплуатацией.

Примечание – В ЦАТС имеются возможности для установки любых видов запретов исходящей связи и их сочетаний.

5.11 Комплекс средств защиты информации управления от несанкционированного доступа

ЦАТС комплектуется комплексом средств защиты информации управления от несанкционированного доступа (КСЗИ). КСЗИ соответствует требованиям руководящего документа "Средства вычислительной техники. Защита от несанкционированного доступа к информации. Показатели защищенности от НСД к информации".

5.12 Комплекс оборудования для обеспечения функций системы оперативно-розыскных мероприятий

5.12.1 Комплекс оборудования для обеспечения функций системы оперативно-розыскных мероприятий (СОРМ) предназначен для оперативного контроля соединений абонентов, в отношении которых проводятся оперативно-розыскные мероприятия, с удаленного пульта управления (ПУ) оперативно-технических сил и средств ФСБ России или МВД России путем взаимодействия этого ПУ с оборудованием ЦАТС.

5.12.2 Основные сведения по работе комплекса оборудования для обеспечения функций СОРМ ЦАТС содержатся в Руководстве по эксплуатации.

5.13 Доступ к управлению ЦАТС

Доступ к ЦАТС осуществляется по средствам telnet-клиента. Для подключения к ЦАТС рекомендуется использовать свободно распространяемую программу – эмулятор терминала PuTTY (под ОС семейства Windows). Подключение может осуществляться через последовательный COM порт (через соединитель RS-232 на лицевой панели ЭМ управления и коммутации), или через ЛВС. ЦАТС поставляется с установленным IP-адресом: 192.168.19.XXX, где последний байт XXX – последние две цифры порядкового номера модуля управления и коммутации. IP-адрес указан в паспорте или в формуляре, поставляемом с ЦАТС. Логин и пароли по умолчанию следующие:

- Login: admin password: minad_gw
- Login: root password: root (или mops_05)

Для передачи файлов между ЦАТС и компьютером ЦТО используется FTP протокол. Доступ по FTP протоколу осуществляется со следующими параметрами:

КБУМ.Бал.0218 ПЗ

Лист

8

– login: dgwupdate password: etadpuwgd .

5.14 АРМ Моноблок Hewlett Packard Pavilion 27-n001 ur

Монитор

Широкоэкранный IPS-дисплей Full HD без рамки со светодиодной подсветкой WLED

- Размер: Диагональ 68,58 см (27,0 дюймов)
- Разрешение экрана: 1920 x 1080

Процессор

Intel Core i5-7400T

- Частота процессора: 2,4 ГГц (макс. 3,0 ГГц в режиме turbo boost)
- Количество ядер процессора: 4
- Кэш-память ЦП: 6 МБ
- Отвод тепловой мощности: 35 Вт
- Встроенная видеокарта: Intel HD graphics 630

Память

- Объем: 8 Гб
- Скорость: PC4-19200 МБ/с
- Тип: DDR4-2400

Сетевое оборудование

Wireless LAN 802.11a/b/g/n/ac (1x1) и Bluetooth 4.2 M.2

ДВС

- Технология: Realtek RTL8111HSN
- Скорость передачи данных: до 10/100/1000 Мбит/с
- Стандарты передачи данных: 1000BASE-T Gigabit Ethernet

Жесткие диски

- Размер: 1 ТБ
- Интерфейс: SATA
- Скорость вращения: 7200 об./мин.

Пишущий DVD-привод

Скорость передачи данных до 3 600 КБ/с (чтение/запись компакт-диска)

Скорость передачи данных до 10 800 КБ/с (чтение/запись DVD-диска)

6. Мероприятия, обеспечивающие пожарную безопасность, охрану окружающей среды

6.1. Разработка природоохранных мер и мероприятий не требуется.

6.2. Отходы, образующиеся в процессе СМР, являются собственностью «Подрядчика». По окончании работ организация-исполнитель производит сбор, сортировку и транспортировку твердых промышленных и бытовых отходов из мест производства работ в места сбора и хранения в соответствии с НТД действующими на территории РФ.

6.3. При выполнении работ/услуг Подрядчик несет ответственность, в соответствии с действующим законодательством, за не соблюдение требований Федеральных законов «Об охране окружающей природной среды» от 10.01.2002г. № 7-ФЗ и «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998г. № 89-ФЗ и других законодательных актов и нормативных документов, действующих в области охраны окружающей среды при выполнении работ по договору и при эксплуатации занимаемых помещений и зданий, закрепленных за ним территорий и коммуникаций».

Взам.инв.№				
Подпись и дата				
Инв.№ подл.				
КБУМ.Бал.0218 ПЗ				Лист
				9

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	<p>7. Перечень мероприятий, обеспечивающих ввод в работу нового оборудования</p> <p>7.1. При проведении СМР допускается отступление от проектной документации не влекущее нарушение норм и не вызывающее необходимость корректировок в рабочем проекте.</p> <p>7.2. Прокладку кабельных линий выполнить в существующих кабельных коробах, проектируемых кабельных каналах, отводы выполнять металлорукавом в ПВХ изоляции с креплением на клипсы с шагом 400-500 мм.</p> <p>7.3. При проходе через стены заложить гильзу из гладкой трубы ПНД диаметром 30 мм с последующей заделкой отверстий. Зазоры в гильзах после прокладки кабелей и противопожарных поясов на эстакадах, заделать огнезащитным материалом Силотерм - 120, Силотерм-6К.</p> <p>7.4. Нарезку кабелей производить после предварительного обмера трасс. При прокладке кабелей строго соблюдать минимальные радиусы изгиба, согласно документации производителя кабеля. Не допускается остаточное механическое напряжение в кабеле после его крепления.</p> <p>7.5. Монтажная организация должна предварительно рассмотреть проектно-сметную документацию и в случае выявления неверных технических решений, представить Заказчику обоснованные замечания, а Исполнитель в срок не более 5 рабочих дней производит корректировку рабочей документации.</p> <p>7.6. При выполнении монтажных работ должны соблюдаться нормы, правила и мероприятия по охране труда пожарной безопасности.</p> <p>7.7. Изделия и материалы, применяемые при производстве работ, должны соответствовать спецификациям проекта, государственным стандартам, техническим условиям и иметь соответствующие сертификаты, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие их качество.</p> <p>7.8. Технические средства системы допускаются к монтажу после проведения входного контроля организацией, осуществляющей монтаж.</p> <p>7.9. Тип, маркировка кабельных линий приведены в кабельном журнале.</p> <p>7.10. Требования к организации пуско-наладочных работ;</p> <p>До начала пуско-наладочных работ, в процессе производства монтажных работ, должны быть проведены индивидуальные испытания (настройка, регулировка, юстировка составных частей системы в соответствии с техническими описаниями, инструкциями).</p> <p>Производство пуско-наладочных работ производится в следующей последовательности:</p> <ul style="list-style-type: none"> -выполнение подготовительных работ; -наладочные работы; -индивидуальные испытания; -комплексная наладка оборудования. <p>Пуско-наладочные работы считаются законченными после получения устойчивой и стабильной работы технических средств системы. Монтажная организация, выполняющая ПНР, оформляет акт об окончании пуско-наладочных работ.</p> <p>7.11. Маркировка элементов системы.</p> <p>В процессе монтажа оборудования, ответственные коробки и кабельные линии должны быть замаркированы с указанием номеров по планам. По окончании монтажных работ произвести чистовую маркировку всех элементов систем в соответствии с решениями, принятыми в настоящей рабочей документации. Маркировку кабелей выполнить у мест подключения к оконечным устройствам. Маркировка элементов кабельных соединений должна наноситься в доступном для наблюдения месте и позволять идентифицировать данные элементы согласно документации.</p> <p>7.12. Заземление проектируемого оборудования произвести болтовым соединением, проводом ПВ6-3-1х6мм.кв. к 1 ЗШ. Измерение сопротивления заземления выполнить после СМР.</p>
			КБУМ.Бал.0218 ПЗ
			Лист 10

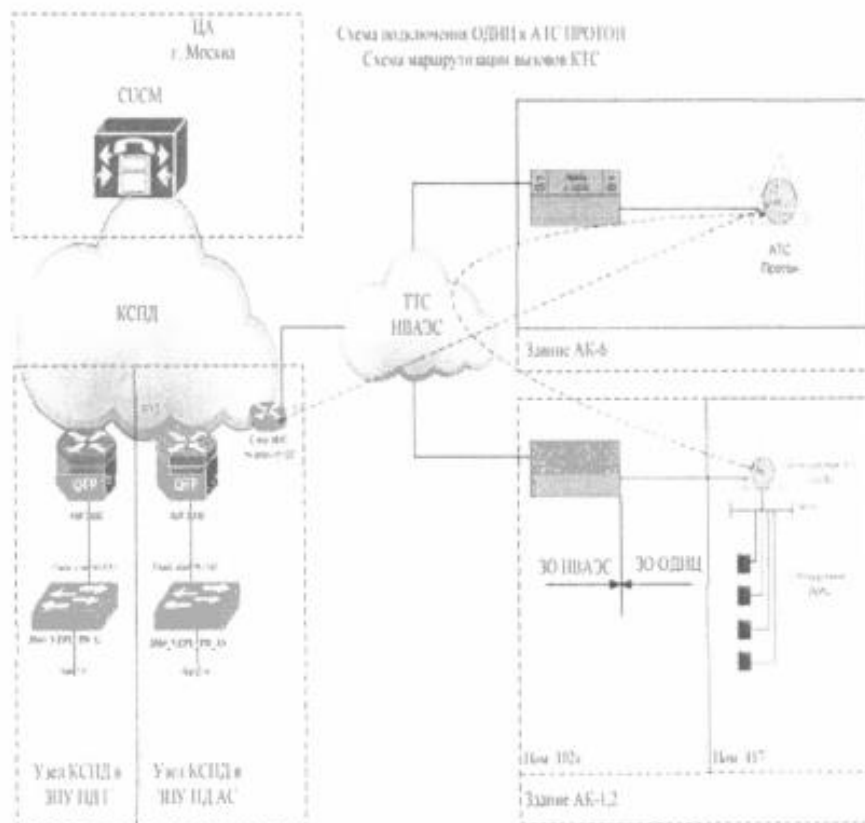
8. Состав рабочей документации:

Рабочий проект в составе:

- Пояснительная записка №КБУМ. Бал.0218-ПЗ
- Таблица соединений серверная ВБМЗ №КБУМ. Бал.0218-ТС
- Таблица соединений пом.417 АК1,2 №КБУМ. Бал.0218-ТС
- Спецификация оборудования №КБУМ. Бал.0218-СО
- Смета №КБУМ. Бал.0218-СМ
- Рабочая документация №КБУМ. Бал.0218-СС в составе:

1. Общие данные.
2. Структурная схема подключения телефонной сети ОДИЦ к ТФОП.
- 2/1. Структурная схема подключения телефонной сети ОДИЦ к КТС.
- 2/2. Схема подключения sip-шлюза проектируемой АТС ОДИЦ к сети VoIP НВАЭС.
3. План размещения оборудования в пом.417 АК1,2.
4. Схема подключения электропитания в пом.417 АК1,2.
5. План размещения оборудования в пом. серверной ВБМЗ.
6. Схема подключения электропитания в пом. серверной ВБМЗ.
- 6/1. Схема прокладки электрического кабеля в ВБМЗ.
7. Схема прокладки кабеля по 4 этажу АК1,2 из пом.417.
8. Схема прокладки кабеля по 1 этажу АК1,2.

Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№	КБУМ.Бал.0218 ПЗ	Лист
				11



Изм. №	подл.	Подпись и дата	Взам. лнв. №



**Акционерное общество
«КОНСИСТ – ОПЕРАТОР СВЯЗИ»
(АО «КОНСИСТ-ОС»)**

ПРОТОКОЛ

12.07.2018

№

179/ПОВ-106.03-05/3

г. Нововоронеж

совещания по разработке проектно-сметной документации по темам:
«Оснащение конференц-зала для технического обеспечения
проведения мероприятий и ВКС» и
«Организация единой телефонной сети для зданий ВБМЗ и зданий 1,2 блока НВАЭС»

Председатель: заместитель директора филиала по связи
АО «КОНСИСТ-ОС» «Балаковский» Чердаков В.А.

Участники совещания:
начальник ОСТС филиала «Нововоронежский»
Свиридов А.В.
начальник ОСОС филиала «Нововоронежский»
Эксузян А.А.
мастер ОСОС филиала «Балаковский» Герасимов О.А.
ведущий специалист по IT филиала
АО «КонцернРосэнергоатом» «ОДИЦ» Сластухин К.Н.

РАССМОТРЕЛИ:

1. Техническое задание по теме «Оснащение конференц-зала для технического обеспечения проведения мероприятий и ВКС».
2. Техническое задание по теме «Организация единой телефонной сети для зданий ВБМЗ и зданий 1,2 блока НВАЭС»

РЕШИЛИ:

1. В рамках Технического задания по теме «Оснащение конференц-зала для технического обеспечения проведения мероприятий и ВКС».
 - 1.1. По помещению №304 достаточно предусмотреть систему ВКС типа Cisco DX80 или аналог. Питание для системы подать от планируемой стойки ВКС из пом. №303. Предусмотреть возможность управления ВКС из пом. №303.
 - 1.2. По помещению №303:

Взам.инв.№	
Подпись и дата	
Инд.№ подл.	

КБУМ.Бал.0218 ПЗ

Лист

13

1.3.

- Заказчику уточнить расположение динамиков - настенные или потолочные.
 - Предусмотреть установку на столах: 14 микрофонов, IP-телефона и 7 мониторов.
 - На стене предусмотреть видеопанель на 70-80 дюймов.
 - Предусмотреть возможность подключения точки доступа Wi-Fi.
- Заказчику при необходимости согласовать подключение точки доступа с ОИКТ НВАЭС в рамках требований информационной безопасности.

2. В рамках Техническое задание по теме «Организация единой телефонной сети для зданий ВБМЗ и зданий 1,2 блока НВАЭС»

- 1.1. Использовать по всем помещениям ОДИЦ только существующую сеть СКС и телефонии. Прокладки дополнительных распределительных сетей в рамках этого проекта не предусмотрено.
- 1.2. Предусмотреть в пом. №417 здания АК1-2 установку АТС и кросса. Количество внутренних аналоговых портов 450, системных телефонов – 45, количество портов Е1 - 4 шт.
- 1.3. Предусмотреть в здании ВБМЗ установку выноса АТС. Количество внутренних аналоговых портов 70, системных телефонов – 5, количество портов Е1-2 шт.
- 1.4. Предусмотреть прокладку необходимых кабелей из пом. №104а ЛАЗ здания АК1-2 в пом. №417 для соединения планируемой АТС с выносом, соединения АТС с существующей АТС НВАЭС и соединения с оптоволоконном идущим в город.
- 1.5. Предусмотреть IP- шлюз.

Председатель совещания

В.А. Чердаков

Участники совещания:

А.В. Свиридов

А.А. Эксузян

О.А. Герасимов

К.Н. Сластухин

Иинв.№ подл.	Подпись и дата	Взам инв.№

КБУМ.Бал.0218 ПЗ

Лист

14

Расчет номиналов автоматических выключателей

Пом. 417

Расчет автоматического трехполюсного выключателя QF1 по мощности потребителей.

$$P_{L1} = 1440 \text{ Вт} - \text{для АТС}$$

$$P_{L2} = 1000 \text{ Вт} - \text{для кондиционера}$$

$$P_{L3} \leq 1000 \text{ Вт} - \text{для шкафа СКС}$$

Если потребление по одной из трех фаз больше чем по другим, то расчет мощности автоматического выключателя производим по мощности этой фазы.

$$P_{L1} = 1440 \text{ Вт} - \text{для АТС}$$

$$P = U \cdot I$$

$$I = \frac{P}{U}$$

Где U – напряжение сети (В), I – ток нагрузки (А)

$$I = \frac{1440}{220} = 6.545 \text{ (А)}$$

Смотрим шкалу номиналов выпускаемых автоматов – 0.5; 1.6; 2.5; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 10; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 63.

Автоматический выключатель для нашей сети подойдет на 10А, так как на 6А не подходит, потому что расчетный ток (6.545А.) превышает номинал автомата 6А, что вызовет его срабатывание.

Расчет автоматических двухполюсных выключателей по мощности потребителей.

QF2

$$P_{L1} = 1440 \text{ Вт} - \text{для АТС}$$

$$P = U \cdot I$$

$$I = \frac{P}{U}$$

Где U – напряжение сети (В), I – ток нагрузки (А)

$$I = \frac{1440}{220} = 6.545 \text{ (А)}$$

Смотрим шкалу номиналов выпускаемых автоматов – 0.5; 1.6; 2.5; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 10; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 63.

Автоматический выключатель для нашей сети подойдет на 10А, так как на 6А не подходит, потому что расчетный ток (6.545А.) превышает номинал автомата 6А, что вызовет его срабатывание.

QF4

$$P_{L2} = 1000 \text{ Вт} - \text{для кондиционера}$$

$$P = U \cdot I$$

$$I = \frac{P}{U}$$

Где U – напряжение сети (В), I – ток нагрузки (А)

$$I = \frac{1000}{220} = 4.545 \text{ (А)}$$

Смотрим шкалу номиналов выпускаемых автоматов – 0.5; 1.6; 2.5; 1; 2; 3; 4; 6; 10; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 63.

Взам.инв.№	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

КБУМ.Бал.0218 ПЗ

Лист

15

Автоматический выключатель для нашей сети подойдет на 6А, так как на 4А не подходит, потому что расчетный ток (4.545А.) превышает номинал автомата 4А, что вызовет его срабатывание.

Аналогично произведен расчет фазы L3(QF3).

Проверка сечения кабеля по длительному допустимому току.

Согласно таблице №1.3.6 и №1.3.7 ПУЭ, длительно допустимый ток, А, для проводов и кабелей с медными жилами для ВВГнг(А)-LS 5х6 мм² = 42 А, что меньше расчетного тока. Выбор кабеля по длительному допустимому току верен.

Пом.ВВМЗ

Расчет автоматического трехполюсного выключателя QF5 по мощности потребителей.

$P_{L1} = 180 \text{ Вт}$ – для выноса АТС

$P_{L2} = 1000 \text{ Вт}$ – для кондиционера

$P_{L3} \leq 1000 \text{ Вт}$ – резерв

Если потребление по одной из трех фаз больше чем по другим, то расчет мощности автоматического выключателя производим по мощности этой фазы.

$P_{L2} = 1000 \text{ Вт}$ – для кондиционера

$P = U \cdot I$

$$I = \frac{P}{U}$$

Где U – напряжение сети (В), I – ток нагрузки (А)

$$I = \frac{1000}{220} = 4.545 \text{ (А)}$$

Смотрим шкалу номиналов выпускаемых автоматов – 0.5; 1.6; 2.5; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 10; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 63.

Автоматический выключатель для нашей сети подойдет на 6А, так как на 4А не подходит, потому что расчетный ток (4.545А.) превышает номинал автомата 4А, что вызовет его срабатывание.

Расчет автоматических двухполюсных выключателей по мощности потребителей.

QF6

$P_{L1} = 180 \text{ Вт}$ – для выноса АТС

$P = U \cdot I$

$$I = \frac{P}{U}$$

Где U – напряжение сети (В), I – ток нагрузки (А)

$$I = \frac{180}{220} = 0.82 \text{ (А)}$$

Смотрим шкалу номиналов выпускаемых автоматов – 0.5; 1.6; 2.5; 1; 2; 3; 4; 5; 6; 10; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 63.

Автоматический выключатель для нашей сети выберем с номиналом 4(А), для возможного подключения вспомогательного оборудования.

Взаимн.№	
Подпись и дата	
Изн.№ подл.	

КБУМ.Бал.0218 ПЗ

Лист

16

QF8

$P_{12} = 1000 \text{ Вт}$ - для кондиционера

$$P = U \cdot I$$

$$I = \frac{P}{U}$$

Где U – напряжение сети (В), I – ток нагрузки (А)

$$I = \frac{1000}{220} = 4.545 \text{ (А)}$$

Смотрим шкалу номиналов выпускаемых автоматов – 0.5; 1.6; 2.5; 1; 2; 3; 4; 6; 10; 16; 20; 25; 32; 40; 50; 63.

Автоматический выключатель для нашей сети подойдет на 6А, так как на 4А не подходит, потому что расчетный ток (4.545А.) превышает номинал автомата 4А, что вызовет его срабатывание.

Аналогично произведен расчет фазы L3 (QF7).

Проверка сечения кабеля по длительному допустимому току.

Согласно таблице №1.3.6 и №1.3.7 ПУЭ, длительно допустимый ток, А, для проводов и кабелей с медными жилами для ВВГнг(А)-LS 5х6 мм² = 42 А, что меньше расчетного тока. Выбор кабеля по длительному допустимому току верен.

Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

КБУМ.Бал.0218 ПЗ

Лист

17

Схема разварки оптического кабеля в оптических кроссах

ВОЛС: «Организация единой телефонной сети для зданий ВБМЗ и зданий 1,2 блока НВАЭС»
участок: пом.417 АК 1,2 НВАЭС – пом.104А АК 1,2 НВАЭС

Объект	Порт	Цвет модуля	Цвет волокна	№ ОВ	Цвет волокна	Цвет модуля	Порт	Объект
Существующий оптический кросс 16П пом.104А телекоммуникационный шкаф №3	9	Натуральный	красный	1	1	красный	1	Проектируемый оптический кросс 8П пом.417 существующий шкаф СКС
	10		голубой	2	2	голубой	2	
	11		желтый	3	3	желтый	3	
	12		зеленый	4	4	зеленый	4	
	13		черный	5	5	черный	5	
	14		белый	6	6	белый	6	
	15		фиолетовый	7	7	фиолетовый	7	
	16		коричневый	8	8	коричневый	8	

Изм.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

КБУМ.Бал.0218 ПЗ

Лист

18

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ СОКРАЩЕНИЙ

УПАТС	-	Учрежденческо-производственная автоматическая телефонная станция
СМР	-	Строительно-монтажные работы
АРМ	-	Автоматизированное рабочее место
ВОЛС	-	Волоконно-оптическая линия связи
ИБП	-	Источник бесперебойного питания
ТШ	-	Телекоммуникационный шкаф
ВОК	-	Волоконно-оптический кабель
КСЗИ	-	Комплекс средств защиты информации
СКС	-	Структурированные кабельные сети

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

КБУМ.Бал.0218 ПЗ

Лист

19

СОСТАВИЛ

Наименование организации, предприятия	Должность исполнителя	Фамилия, имя, отчество	Подпись	Дата
Филиал АО «КОНСИСТ-ОС» «Балаковский»	главный инженер	Александр М.		28.09.2018
Филиал АО «КОНСИСТ-ОС» «Балаковский»	бухгалтер	Романов В.М.		28.09.2018

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

АО «КОНСИСТ-ОС»



РОСЭНЕРГОАТОМ

КОНСИСТ-ОС

**Опытно-демонстрационный
инженерный центр по выводу из эксплуатации
(ОДИЦ)**

Разработка рабочей документации по мероприятию:

**«Организация единой телефонной сети для зданий ВБМЗ и
зданий 1,2 блока НВАЭС»**

ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ

кросс пом.417 1,2 блока НВАЭС

№ КБУМ.Бал. 0218 ТС

Директор филиала

И.Н. Подгорный

Руководитель проекта

В.А. Чердаков

В ПРОИЗВОДСТВО

«50» 10 2018

Техархив ОДИЦ

Инв. № 000000

Нововоронеж 2018

Взам.инв.№

Инв.№ подл.

* Расключение между плантами Станционной и линейной стороны выполняется кроссировочным кабелем.
 Схема расключения уточняется монтажной организацией у Заказчика.

№ п/п	Станционная сторона	Линейная сторона кросс пом. 417	Линейная сторона кросс НВАЭС
1	N0	M0	19/0-0
2	N1	M1	19/0-1
3	N2	M2	19/0-2
4	N3	M3	19/0-3
5	N4	M4	19/0-4
6	N5	M5	19/0-5
7	N6	M6	19/0-6
8	N7	M7	19/0-7
9	N8	M8	19/0-8
10	N9	M9	19/0-9
11	N10	M10	19/0-10
12	N11	M11	19/0-11
13	N12	M12	19/0-12
14	N13	M13	19/0-13
15	N14	M14	19/0-14
16	N15	M15	19/0-15
17	N16	M16	19/0-16
18	N17	M17	19/0-17
19	N18	M18	19/0-18
20	N19	M19	19/0-19
21	N20	M20	19/0-20
22	N21	M21	19/0-21
23	N22	M22	19/0-22
24	N23	M23	19/0-23
25	N24	M24	19/0-24
26	N25	M25	19/0-25
27	N26	M26	19/0-26

Инв. № подл.	Подпись и дата				Взам. инв. №								
				КБУМ.Бал.0218 ТС									
				«Организация единой телефонной сети для зданий ВБМЗ и зданий 1,2 блока НВАЭС»									
				<table border="1"> <tr> <td>Стадия</td> <td>Лист</td> <td>Листов</td> </tr> <tr> <td>Р</td> <td>1</td> <td>15</td> </tr> </table>				Стадия	Лист	Листов	Р	1	15
Стадия	Лист	Листов											
Р	1	15											
				ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ кросс пом.417 1,2 блока НВАЭС									
				Физлиц АО «КОНСИСТ-ОС» «Балковский»									
Исполнит.	Рисован			Исполнит.	Рисован								
Проверил	Чердаков			Проверил	Чердаков								
Н.контр.	Под.орный			Н.контр.	Под.орный								

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

28	N27	M27	19/0-27
29	N28	M28	19/0-28
30	N29	M29	19/0-29
31	N30	M30	19/0-30
32	N31	M31	19/0-31
33	N32	M32	19/0-32
34	N33	M33	19/0-33
35	N34	M34	19/0-34
36	N35	M35	19/0-35
37	N36	M36	19/0-36
38	N37	M37	19/0-37
39	N38	M38	19/0-38
40	N39	M39	19/0-39
41	N40	M40	19/0-40
42	N41	M41	19/0-41
43	N42	M42	19/0-42
44	N43	M43	19/0-43
45	N44	M44	19/0-44
46	N45	M45	19/0-45
47	N46	M46	19/0-46
48	N47	M47	19/0-47
49	N48	M48	19/0-48
50	N49	M49	19/0-49
51	N50	M50	19/0-50
52	N51	M51	19/0-51
53	N52	M52	19/0-52
54	N53	M53	19/0-53
55	N54	M54	19/0-54
56	N55	M55	19/0-55
57	N56	M56	19/0-56
58	N57	M57	19/0-57
59	N58	M58	19/0-58
60	N59	M59	19/0-59
61	N60	M60	19/0-60
62	N61	M61	19/0-61
63	N62	M62	19/0-62
64	N63	M63	19/0-63
65	N64	M64	19/0-64
66	N65	M65	19/0-65
67	N66	M66	19/0-66
68	N67	M67	19/0-67
69	N68	M68	19/0-68

КБУМ.Бал.0218 ТС	Лист
	2

Изм.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

70	N69	M69	19/0-69
71	N70	M70	19/0-70
72	N71	M71	19/0-71
73	N72	M72	19/0-72
74	N73	M73	19/0-73
75	N74	M74	19/0-74
76	N75	M75	19/0-75
77	N76	M76	19/0-76
78	N77	M77	19/0-77
79	N78	M78	19/0-78
80	N79	M79	19/0-79
81	N80	M80	19/0-80
82	N81	M81	19/0-81
83	N82	M82	19/0-82
84	N83	M83	19/0-83
85	N84	M84	19/0-84
86	N85	M85	19/0-85
87	N86	M86	19/0-86
88	N87	M87	19/0-87
89	N88	M88	19/0-88
90	N89	M89	19/0-89
91	N90	M90	19/0-90
92	N91	M91	19/0-91
93	N92	M92	19/0-92
94	N93	M93	19/0-93
95	N94	M94	19/0-94
96	N95	M95	19/0-95
97	N96	M96	19/0-96
98	N97	M97	19/0-97
99	N98	M98	19/0-98
100	N99	M99	19/0-99
101	N100	M100	19/1-0
102	N101	M101	19/1-1
103	N102	M102	19/1-2
104	N103	M103	19/1-3
105	N104	M104	19/1-4
106	N105	M105	19/1-5
107	N106	M106	19/1-6
108	N107	M107	19/1-7
109	N108	M108	19/1-8
110	N109	M109	19/1-9
111	N110	M110	19/1-10
112	N111	M111	19/1-11

КБУМ.Бал.0218 ТС

Лист
3

Визм.инв.№	
Подпись и дата	
Инв.№ подл.	

113	N112	M112	19/1-12
114	N113	M113	19/1-13
115	N114	M114	19/1-14
116	N115	M115	19/1-15
117	N116	M116	19/1-16
118	N117	M117	19/1-17
119	N118	M118	19/1-18
120	N119	M119	19/1-19
121	N120	M120	19/1-20
122	N121	M121	19/1-21
123	N122	M122	19/1-22
124	N123	M123	19/1-23
125	N124	M124	19/1-24
126	N125	M125	19/1-25
127	N126	M126	19/1-26
128	N127	M127	19/1-27
129	N128	M128	19/1-28
130	N129	M129	19/1-29
131	N130	M130	19/1-30
132	N131	M131	19/1-31
133	N132	M132	19/1-32
134	N133	M133	19/1-33
135	N134	M134	19/1-34
136	N135	M135	19/1-35
137	N136	M136	19/1-36
138	N137	M137	19/1-37
139	N138	M138	19/1-38
140	N139	M139	19/1-39
141	N140	M140	19/1-40
142	N141	M141	19/1-41
143	N142	M142	19/1-42
144	N143	M143	19/1-43
145	N144	M144	19/1-44
146	N145	M145	19/1-45
147	N146	M146	19/1-46
148	N147	M147	19/1-47
149	N148	M148	19/1-48
150	N149	M149	19/1-49
151	N150	M150	19/1-50
152	N151	M151	19/1-51
153	N152	M152	19/1-52
154	N153	M153	19/1-53
155	N154	M154	19/1-54

КБУМ.Бал.0218 ТС

Лист

4

Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

156	N155	M155	19/1-55
157	N156	M156	19/1-56
158	N157	M157	19/1-57
159	N158	M158	19/1-58
160	N159	M159	19/1-59
161	N160	M160	19/1-60
162	N161	M161	19/1-61
163	N162	M162	19/1-62
164	N163	M163	19/1-63
165	N164	M164	19/1-64
166	N165	M165	19/1-65
167	N166	M166	19/1-66
168	N167	M167	19/1-67
169	N168	M168	19/1-68
170	N169	M169	19/1-69
171	N170	M170	19/1-70
172	N171	M171	19/1-71
173	N172	M172	19/1-72
174	N173	M173	19/1-73
175	N174	M174	19/1-74
176	N175	M175	19/1-75
177	N176	M176	19/1-76
178	N177	M177	19/1-77
179	N178	M178	19/1-78
180	N179	M179	19/1-79
181	N180	M180	19/1-80
182	N181	M181	19/1-81
183	N182	M182	19/1-82
184	N183	M183	19/1-83
185	N184	M184	19/1-84
186	N185	M185	19/1-85
187	N186	M186	19/1-86
188	N187	M187	19/1-87
189	N188	M188	19/1-88
190	N189	M189	19/1-89
191	N190	M190	19/1-90
192	N191	M191	19/1-91
193	N192	M192	19/1-92
194	N193	M193	19/1-93
195	N194	M194	19/1-94
196	N195	M195	19/1-95
197	N196	M196	19/1-96
198	N197	M197	19/1-97

КБУМ.Бал.0218 ТС

Лист
5

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

199	N198	M198	19/1-98
200	N199	M199	19/1-99
201	N200	M200	19/2-0
202	N201	M201	19/2-1
203	N202	M202	19/2-2
204	N203	M203	19/2-3
205	N204	M204	19/2-4
206	N205	M205	19/2-5
207	N206	M206	19/2-6
208	N207	M207	19/2-7
209	N208	M208	19/2-8
210	N209	M209	19/2-9
211	N210	M210	19/2-10
212	N211	M211	19/2-11
213	N212	M212	19/2-12
214	N213	M213	19/2-13
215	N214	M214	19/2-14
216	N215	M215	19/2-15
217	N216	M216	19/2-16
218	N217	M217	19/2-17
219	N218	M218	19/2-18
220	N219	M219	19/2-19
221	N220	M220	19/2-20
222	N221	M221	19/2-21
223	N222	M222	19/2-22
224	N223	M223	19/2-23
225	N224	M224	19/2-24
226	N225	M225	19/2-25
227	N226	M226	19/2-26
228	N227	M227	19/2-27
229	N228	M228	19/2-28
230	N229	M229	19/2-29
231	N230	M230	19/2-30
232	N231	M231	19/2-31
233	N232	M232	19/2-32
234	N233	M233	19/2-33
235	N234	M234	19/2-34
236	N235	M235	19/2-35
237	N236	M236	19/2-36
238	N237	M237	19/2-37
239	N238	M238	19/2-38
240	N239	M239	19/2-39
241	N240	M240	19/2-40

КБУМ.Бал.0218 ТС

Лист
6

Имя, № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

242	N241	M241	19/2-41
243	N242	M242	19/2-42
244	N243	M243	19/2-43
245	N244	M244	19/2-44
246	N245	M245	19/2-45
247	N246	M246	19/2-46
248	N247	M247	19/2-47
249	N248	M248	19/2-48
250	N249	M249	19/2-49
251	N250	M250	19/2-50
252	N251	M251	19/2-51
253	N252	M252	19/2-52
254	N253	M253	19/2-53
255	N254	M254	19/2-54
256	N255	M255	19/2-55
257	N256	M256	19/2-56
258	N257	M257	19/2-57
259	N258	M258	19/2-58
260	N259	M259	19/2-59
261	N260	M260	19/2-60
262	N261	M261	19/2-61
263	N262	M262	19/2-62
264	N263	M263	19/2-63
265	N264	M264	19/2-64
266	N265	M265	19/2-65
267	N266	M266	19/2-66
268	N267	M267	19/2-67
269	N268	M268	19/2-68
270	N269	M269	19/2-69
271	N270	M270	19/2-70
272	N271	M271	19/2-71
273	N272	M272	19/2-72
274	N273	M273	19/2-73
275	N274	M274	19/2-74
276	N275	M275	19/2-75
277	N276	M276	19/2-76
278	N277	M277	19/2-77
279	N278	M278	19/2-78
280	N279	M279	19/2-79
281	N280	M280	19/2-80
282	N281	M281	19/2-81
283	N282	M282	19/2-82
284	N283	M283	19/2-83

КБУМ.Бал.0218 ТС	Лист
	7

Изм.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

285	N284	M284	19/2-84
286	N285	M285	19/2-85
287	N286	M286	19/2-86
288	N287	M287	19/2-87
289	N288	M288	19/2-88
290	N289	M289	19/2-89
291	N290	M290	19/2-90
292	N291	M291	19/2-91
293	N292	M292	19/2-92
294	N293	M293	19/2-93
295	N294	M294	19/2-94
296	N295	M295	19/2-95
297	N296	M296	19/2-96
298	N297	M297	19/2-97
299	N298	M298	19/2-98
300	N299	M299	19/2-99
301	N300	M300	18/2-0
302	N301	M301	18/2-1
303	N302	M302	18/2-2
304	N303	M303	18/2-3
305	N304	M304	18/2-4
306	N305	M305	18/2-5
307	N306	M306	18/2-6
308	N307	M307	18/2-7
309	N308	M308	18/2-8
310	N309	M309	18/2-9
311	N310	M310	18/2-10
312	N311	M311	18/2-11
313	N312	M312	18/2-12
314	N313	M313	18/2-13
315	N314	M314	18/2-14
316	N315	M315	18/2-15
317	N316	M316	18/2-16
318	N317	M317	18/2-17
319	N318	M318	18/2-18
320	N319	M319	18/2-19
321	N320	M320	18/2-20
322	N321	M321	18/2-21
323	N322	M322	18/2-22
324	N323	M323	18/2-23
325	N324	M324	18/2-24
326	N325	M325	18/2-25
327	N326	M326	18/2-26

КБУМ.Бал.0218 ТС

Лист

8

Прав. № подл.	Подпись и дата	Владелец №

328	N327	M327	18/2-27
329	N328	M328	18/2-28
330	N329	M329	18/2-29
331	N330	M330	18/2-30
332	N331	M331	18/2-31
333	N332	M332	18/2-32
334	N333	M333	18/2-33
335	N334	M334	18/2-34
336	N335	M335	18/2-35
337	N336	M336	18/2-36
338	N337	M337	18/2-37
339	N338	M338	18/2-38
340	N339	M339	18/2-39
341	N340	M340	18/2-40
342	N341	M341	18/2-41
343	N342	M342	18/2-42
344	N343	M343	18/2-43
345	N344	M344	18/2-44
346	N345	M345	18/2-45
347	N346	M346	18/2-46
348	N347	M347	18/2-47
349	N348	M348	18/2-48
350	N349	M349	18/2-49
351	N350	M350	18/2-50
352	N351	M351	18/2-51
353	N352	M352	18/2-52
354	N353	M353	18/2-53
355	N354	M354	18/2-54
356	N355	M355	18/2-55
357	N356	M356	18/2-56
358	N357	M357	18/2-57
359	N358	M358	18/2-58
360	N359	M359	18/2-59
361	N360	M360	18/2-60
362	N361	M361	18/2-61
363	N362	M362	18/2-62
364	N363	M363	18/2-63
365	N364	M364	18/2-64
366	N365	M365	18/2-65
367	N366	M366	18/2-66
368	N367	M367	18/2-67
369	N368	M368	18/2-68
370	N369	M369	18/2-69

КБУМ.Бал.0218 ТС

Лист
9

Имя, № подл.	Подпись и дата	Виза, инв. №

371	N370	M370	18/2-70
372	N371	M371	18/2-71
373	N372	M372	18/2-72
374	N373	M373	18/2-73
375	N374	M374	18/2-74
376	N375	M375	18/2-75
377	N376	M376	18/2-76
378	N377	M377	18/2-77
379	N378	M378	18/2-78
380	N379	M379	18/2-79
381	N380	M380	18/2-80
382	N381	M381	18/2-81
383	N382	M382	18/2-82
384	N383	M383	18/2-83
385	N384	M384	18/2-84
386	N385	M385	18/2-85
387	N386	M386	18/2-86
388	N387	M387	18/2-87
389	N388	M388	18/2-88
390	N389	M389	18/2-89
391	N390	M390	18/2-90
392	N391	M391	18/2-91
393	N392	M392	18/2-92
394	N393	M393	18/2-93
395	N394	M394	18/2-94
396	N395	M395	18/2-95
397	N396	M396	18/2-96
398	N397	M397	18/2-97
399	N398	M398	18/2-98
400	N399	M399	18/2-99
401	N400	M400	СКС1
402	N401	M401	СКС2
403	N402	M402	СКС3
404	N403	M403	СКС4
405	N404	M404	СКС5
406	N405	M405	СКС6
407	N406	M406	СКС7
408	N407	M407	СКС8
409	N408	M408	СКС9
410	N409	M409	СКС10
411	N410	M410	СКС11
412	N411	M411	СКС12
413	N412	M412	СКС13

КБУМ.Бал.0218 ТС

Лист

10

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взам. инв.№

414	N413	M413	CKC14
415	N414	M414	CKC15
416	N415	M415	CKC16
417	N416	M416	CKC17
418	N417	M417	CKC18
419	N418	M418	CKC19
420	N419	M419	CKC20
421	N420	M420	CKC21
422	N421	M421	CKC22
423	N422	M422	CKC23
424	N423	M423	CKC24
425	N424	M424	CKC25
426	N425	M425	CKC26
427	N426	M426	CKC27
428	N427	M427	CKC28
429	N428	M428	CKC29
430	N429	M429	CKC30
431	N430	M430	CKC31
432	N431	M431	CKC32
433	N432	M432	CKC33
434	N433	M433	CKC34
435	N434	M434	CKC35
436	N435	M435	CKC36
437	N436	M436	CKC37
438	N437	M437	CKC38
439	N438	M438	CKC39
440	N439	M439	CKC40
441	N440	M440	CKC41
442	N441	M441	CKC42
443	N442	M442	CKC43
444	N443	M443	CKC44
445	N444	M444	CKC45
446	N445	M445	CKC46
447	N446	M446	CKC47
448	N447	M447	CKC48
449	N448	M448	CKC49
450	N449	M449	CKC50
451	N450	M450	CKC51
452	N451	M451	CKC52
453	N452	M452	CKC53
454	N453	M453	CKC54
455	N454	M454	CKC55
456	N455	M455	CKC56

КБУМ.Бал.0218 ТС	Лист
	11

Иив.№-подл.	Подпись и дата	Взаминв.№

457	N456	M456	CKC57
458	N457	M457	CKC58
459	N458	M458	CKC59
460	N459	M459	CKC60
461	N460	M460	CKC61
462	N461	M461	CKC62
463	N462	M462	CKC63
464	N463	M463	CKC64
465	N464	M464	CKC65
466	N465	M465	CKC66
467	N466	M466	CKC67
468	N467	M467	CKC68
469	N468	M468	CKC69
470	N469	M469	CKC70
471	N470	M470	CKC71
472	N471	M471	CKC72
473	N472	M472	CKC73
474	N473	M473	CKC74
475	N474	M474	CKC75
476	N475	M475	CKC76
477	N476	M476	CKC77
478	N477	M477	CKC78
479	N478	M478	CKC79
480	N479	M479	CKC80
481	N480	M480	CKC81
482	N481	M481	CKC82
483	N482	M482	CKC83
484	N483	M483	CKC84
485	N484	M484	CKC85
486	N485	M485	CKC86
487	N486	M486	CKC87
488	N487	M487	CKC88
489	N488	M488	CKC89
490	N489	M489	CKC90
491	N490	M490	CKC91
492	N491	M491	CKC92
493	N492	M492	CKC93
494	N493	M493	CKC94
495	N494	M494	CKC95
496	N495	M495	CKC96
497	N496	M496	CKC97
498	N497	M497	CKC98
499	N498	M498	CKC99

КБУМ.Бал.0218 ТС

Лист

12

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взам.инв. №

500	N499	M499	CKC100
501	N500	M500	CKC101
502	N501	M501	CKC102
503	N502	M502	CKC103
504	N503	M503	CKC104
505	N504	M504	CKC105
506	N505	M505	CKC106
507	N506	M506	CKC107
508	N507	M507	CKC108
509	N508	M508	CKC109
510	N509	M509	CKC110
511	N510	M510	CKC111
512	N511	M511	CKC112
513	N512	M512	CKC113
514	N513	M513	CKC114
515	N514	M514	CKC115
516	N515	M515	CKC116
517	N516	M516	CKC117
518	N517	M517	CKC118
519	N518	M518	CKC119
520	N519	M519	CKC120
521	N520	M520	CKC121
522	N521	M521	CKC122
523	N522	M522	CKC123
524	N523	M523	CKC124
525	N524	M524	CKC125
526	Резерв	Резерв	Резерв
527	Резерв	Резерв	Резерв
528	Резерв	Резерв	Резерв
529	Резерв	Резерв	Резерв
530	Резерв	Резерв	Резерв
531	Резерв	Резерв	Резерв
532	Резерв	Резерв	Резерв
533	Резерв	Резерв	Резерв
534	Резерв	Резерв	Резерв
535	Резерв	Резерв	Резерв
536	Резерв	Резерв	Резерв
537	Резерв	Резерв	Резерв
538	Резерв	Резерв	Резерв
539	Резерв	Резерв	Резерв
540	Резерв	Резерв	Резерв
541	Резерв	Резерв	Резерв
542	Резерв	Резерв	Резерв

КБУМ.Бал.0218 ТС

Лист
13

Имя № подл.	Подпись и дата	Взаим.инв.№

543	Резерв	Резерв	Резерв
544	Резерв	Резерв	Резерв
545	Резерв	Резерв	Резерв
546	Резерв	Резерв	Резерв
547	Резерв	Резерв	Резерв
548	Резерв	Резерв	Резерв
549	Резерв	Резерв	Резерв
550	Резерв	Резерв	Резерв
551	Резерв	Резерв	Резерв
552	Резерв	Резерв	Резерв
553	Резерв	Резерв	Резерв
554	Резерв	Резерв	Резерв
555	Резерв	Резерв	Резерв
556	Резерв	Резерв	Резерв
557	Резерв	Резерв	Резерв
558	Резерв	Резерв	Резерв
559	Резерв	Резерв	Резерв
560	Резерв	Резерв	Резерв
561	Резерв	Резерв	Резерв
562	Резерв	Резерв	Резерв
563	Резерв	Резерв	Резерв
564	Резерв	Резерв	Резерв
565	Резерв	Резерв	Резерв
566	Резерв	Резерв	Резерв
567	Резерв	Резерв	Резерв
568	Резерв	Резерв	Резерв
569	Резерв	Резерв	Резерв
570	Резерв	Резерв	Резерв
571	Резерв	Резерв	Резерв
572	Резерв	Резерв	Резерв
573	Резерв	Резерв	Резерв
574	Резерв	Резерв	Резерв
575	Резерв	Резерв	Резерв
576	Резерв	Резерв	Резерв
577	Резерв	Резерв	Резерв
578	Резерв	Резерв	Резерв
579	Резерв	Резерв	Резерв
580	Резерв	Резерв	Резерв
581	Резерв	Резерв	Резерв
582	Резерв	Резерв	Резерв
583	Резерв	Резерв	Резерв
584	Резерв	Резерв	Резерв
585	Резерв	Резерв	Резерв

КБУМ.Бал.0218 ТС	Лист
	14

586	Резерв	Резерв	Резерв
587	Резерв	Резерв	Резерв
588	Резерв	Резерв	Резерв
589	Резерв	Резерв	Резерв
590	Резерв	Резерв	Резерв
591	Резерв	Резерв	Резерв
592	Резерв	Резерв	Резерв
593	Резерв	Резерв	Резерв
594	Резерв	Резерв	Резерв
595	Резерв	Резерв	Резерв
596	Резерв	Резерв	Резерв
597	Резерв	Резерв	Резерв
598	Резерв	Резерв	Резерв
599	Резерв	Резерв	Резерв
600	Резерв	Резерв	Резерв

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

КБУМ.Бал.0218 ТС

Лист
15

АО «КОНСИСТ-ОС»



РОСЭНЕРГОАТОМ

КОНСИСТ-ОС

**Опытно-демонстрационный
инженерный центр по выводу из эксплуатации
(ОДИЦ)**

Разработка рабочей документации по мероприятию:

**«Организация единой телефонной сети для зданий ВБМЗ и
зданий 1,2 блока НВАЭС»**

ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ

ВБМЗ

№ КБУМ.Бал. 0218 ТС

Директор филиала

И.Н. Подгорный

Руководитель проекта

В.А. Чердаков



Нововоронеж 2018

Взам.инв.№

Инв.№ подл.

* Расключение между плитами Станционной и линейной стороны выполняется кроссировочным кабелем.

Схема расключения уточняется монтажной организацией у Заказчика.

№ п/п	Станционная сторона кросс ВВМЗ	Линейная сторона кросс ВВМЗ
1	N0	M0
2	N1	M1
3	N2	M2
4	N3	M3
5	N4	M4
6	N5	M5
7	N6	M6
8	N7	M7
9	N8	M8
10	N9	M9
11	N10	M10
12	N11	M11
13	N12	M12
14	N13	M13
15	N14	M14
16	N15	M15
17	N16	M16
18	N17	M17
19	N18	M18
20	N19	M19
21	N20	M20
22	N21	M21
23	N22	M22
24	N23	M23
25	N24	M24
26	N25	M25
27	N26	M26
28	N27	M27
29	N28	M28
30	N29	M29

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Владелец №	КБУМ.Бал.0218 ТС					
			«Организация единой телефонной сети для зданий ВВМЗ и зданий 1,2 блока ПИЛЭС»			Страниц	Лист	Листов
						р	1	2
			ТАБЛИЦА СОЕДИНЕНИЙ КРОСС ВВМЗ			Фирма АО «КОНСТ-ОС» «Балаковский»		
Исполнит.	Располож.	Чертаков	10/10					
Проверил	Исполнит.	Исполнит.	Исполнит.					
Исполнит.	Исполнит.	Исполнит.	Исполнит.					

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взам.инв.№

31	N30	M30
32	N31	M31
33	N32	M32
34	N33	M33
35	N34	M34
36	N35	M35
37	N36	M36
38	N37	M37
39	N38	M38
40	N39	M39
41	N40	M40
42	N41	M41
43	N42	M42
44	N43	M43
45	N44	M44
46	N45	M45
47	N46	M46
48	N47	M47
49	N48	M48
50	N49	M49
51	N50	M50
52	N51	M51
53	N52	M52
54	N53	M53
55	N54	M54
56	N55	M55
57	N56	M56
58	N57	M57
59	N58	M58
60	N59	M59
61	N60	M60
62	N61	M61
63	N62	M62
64	N63	M63
65	N64	M64
66	N65	M65
67	N66	M66
68	N67	M67
69	N68	M68
70	N69	M69
71	N70	M70
72	N71	M71
73	N72	M72
74	N73	M73
75	N74	M74

КБУМ.Бал.0218 ТС

Лист

2

АО «КОНСИСТ-ОС»



РОСЭНЕРГОАТОМ

КОНСИСТ-ОС

**Опытно-демонстрационный
инженерный центр по выводу из эксплуатации
(ОДИЦ)**

Разработка рабочей документации по мероприятию:

**«Организация единой телефонной сети для зданий ВБМЗ и
зданий 1,2 блока НВАЭС»**

СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВАНИЯ

№ КБУМ.Бал. 0218 СО



Нововоронеж 2018

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Количество	Стоимость работ	Стоимость материалов	Итого
1	Оборудование					
1.1	Учредительно-производственные АТС					
	(550 аналоговых АК, 60 цифровых АК, 4Е1, 60 IP соединений)					
	(Раздельное питание на 6 часов, шлюз 45U, кабели АТС-кросс 15м)					
	(Грассовое оборудование: 630 пар станционных, 680-линейных)					
1.2	Взносы Учредительно-производственной АТС					
	(70 аналоговых АК, 15 цифровых АК, 1 оптический канал)					
	(Раздельное питание на 6 часов, шлюз 45U, кабели АТС-кросс 15м)					
	(Кроссовое оборудование: 120 пар станционных, 120-линейных)					
1.3	Телефон IP	шт.	10	26.30.23		
1.4	Телефонный аппарат	шт.	50	26.30.23		
1.5	Служба системы	шт.	1	28.25.12.130		
2	Материалы, необходимые для монтажа					
2.1	Кабели оптические	метр	50	27.31.11.000		
2.2	Кабели сетевые	метр	50	27.32.13.159		
2.3	Кабели силовые	метр	130	27.32.13.111		
2.4	Кабели силовые	метр	40	27.32.13.111		
2.5	Мурта сигнализаторная кабелей	шт.	6	27.33.13.120		
2.6	Поток кабельной проводимости оптической 300х50 мм	шт.	25	27.33.13.130		

КБМ.Бал.0218-00

Бизнес АО "Контакт Ресурсов" "Оптимизация деятельности и центра на выбор из материалов" (подпись)

Организация единой телефонной сети для АО "Контакт Ресурсов" и АО "Контакт-ОС"	Р	1	2
Спецификация оборудования и материалов	Р	1	2
Итого:	Р	1	2
Подпись:			
Исполнитель:			



**Акционерное общество
«КОНСИСТ – ОПЕРАТОР СВЯЗИ»
(АО «КОНСИСТ-ОС»)**

Проектируемый проезд № 4062,
д. 6, стр. 25, Москва, 115432
Тел/факс: (499) 951-20-35
www.consyst-os.ru
E-mail: info@consyst-os.ru
ОКПО 16990772, ОГРН 1027739236920
ИНН 7711077412, КПП 772501001

07.02.2020 № 179/100/180

На № 9/Ф49/16506 от 04.02.2020

О расчете стоимости внесения изменений
в проектную документацию системы
связи ОДИЦ

Исполнительному директору
филиала АО «Концерн
Росэнергоатом»
«Опытно-демонстрационный
инженерный центр по выводу из
эксплуатации»
(ОДИЦ)
Нужному В.И.

Уважаемый Владимир Иванович!

В ответ на Ваш запрос сообщая, что АО «КОНСИСТ-ОС» готово выполнить рассмотрение и согласование применения аналога/эквивалента от участника закупочной процедуры по планируемой к приобретению продукции в рамках реализации проекта, а также проведение корректировки проектной документации по теме «Организация единой телефонной сети для зданий ВБМЗ и зданий 1,2 блока НВАЭС» в связи с заменой на аналоги/эквиваленты.

Стоимость и условия выполнения работ по корректировке проектной документации приведены в таблице:

№ п/п	Условия	Предложения
1.	Цена, руб. с НДС	59 834,77
2.	Цена, руб. без НДС	49 862,31
3.	Срок выполнения работ (оказания услуг)	5 рабочих дней

АО «Концерн Росэнергоатом»
Вх. № 9/20387/Ф49 от 07.02.2020

№ п/п	Условия	Предложения
4.	Гарантийный срок, мес.	-

Цена действует до 31.08.2020.

Генеральный директор



М.Н. Лысачев

Жуков Дмитрий Владимирович
8 (8453) 49-85-65

График платежей

Наименование Продукции	Стоимость с НДС, рублей	График платежей	Грузополучатель	Сумма с НДС, рублей	К платежу с НДС, рублей	Планируемый срок оплаты	Отчетные документы
В соответствии с Техническим заданием Приложение №2 к настоящему Договору		согласно п. 6.1. настоящего договора	Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Опытно-демонстрационный инженерный центр по выводу из эксплуатации»			согласно п. 6.1. настоящего договора	ТОРГ-12, ТТН, счет-фактура

От ПОСТАВЩИКА:

«___» _____ 2020г.
М.П.

От ПОКУПАТЕЛЯ:

Директор филиала АО «Концерн Росэнергоатом»
«Опытно-демонстрационный инженерный центр по выводу из эксплуатации»

А.П. Щукин
«___» _____ 2020г.
М.П.

График поставки товара

№ п/п	Наименование Продукции	Ед. изм.	Кол-во	Срок поставки	Грузополучатель	Примечание
1	2	3	4	5	6	7
	В соответствии с Техническим заданием Приложение №2 к настоящему Договору			В соответствии с Техническим заданием Приложение №2 к настоящему Договору	Филиал АО «Концерн Росэнергоатом» «Опытно- демонстрационный инженерный центр по выводу из эксплуатации»	

От ПОСТАВЩИКА:

« ____ » _____ 2020г.
М.П.

От ПОКУПАТЕЛЯ:

Директор филиала АО «Концерн Росэнергоатом»
«Опытно-демонстрационный инженерный центр по выводу из эксплуатации»

А.П. Щукин
« ____ » _____ 2020г.
М.П.

Требования к обеспечению качества

1. Общие положения

1.1. Настоящее Приложение устанавливает требования к Поставщику, осуществляющему разработку, изготовление и поставку продукции для АЭС в части:

- разработки Программы обеспечения качества;
- проведения аудитов (проверок) выполнения программ обеспечения качества и предоставление планов корректирующих действий по несоответствиям, выявленным в процессе аудитов (проверок) и информации по их реализации;
- контроля качества и приёмки изготавливаемой продукции;
- порядка действий в случае обнаружения несоответствий.

1.2. Настоящие требования могут уточняться и/или дополняться, по согласованию сторон, в ходе реализации Договора, без корректировки цены Договора.

1.3. Поставщик обеспечит обязательное наличие в Договорах со своими Соисполнителями требований по обеспечению качества, разработанных на основании требований настоящего Приложения.

1.4. Заказчик (Покупатель) обеспечивает своевременное информирование Поставщика в случае введения в действие актуализированных документов, указанных в разделе 3 настоящего приложения.

2. Термины, определения и сокращения

2.1. В настоящем документе используются следующие термины и определения:

Входной контроль: Контроль качества и комплектности продукции, поступившей на площадку АЭС и предназначенной для использования при ее сооружении и эксплуатации.

Гарантийный срок: Предоставление поставщиком гарантии качества товара в течение определенного времени, установленного договором.

Генеральный проектировщик АЭС: Организация, уполномоченная органом управления использованием атомной энергии разрабатывать проект ОИАЭ и вести иные проектные работы на всех этапах его жизненного цикла для конкретной площадки размещения или базового проекта на основании заключенных договоров (ГОСТ Р 50.07.01-2017, статья 3.23).

Изделие: Единица продукции, количество которой может исчисляться в штуках, килограммах, метрах (ГОСТ Р 50.06.01-2017, статья 3.5).

Заказчик – АО «Концерн Росэнергоатом», филиал АО «Концерн Росэнергоатом».

Заготовка: Предмет труда, из которого изменением формы, размеров, свойств поверхности и (или) материала изготавливают деталь (ГОСТ 3.1109-82, статья 101).

Запасная часть: Составная часть изделия, предназначенная для замены находившейся в эксплуатации такой же части, с целью поддержания или восстановления исправности или работоспособности изделия (ГОСТ 18322-78, статья 8).

Квалификационные испытания: Контрольные испытания установочной серии или первой промышленной партии, проводимые с целью оценки готовности предприятия к выпуску продукции данного типа в заданном объеме (ГОСТ 16504-81, статья 45).

Комплектуемое изделие: Продукция субподрядчика, применяемая как составная часть продукции, выпускаемой предприятием-изготовителем. Изделие предприятия-поставщика, применяемое как составная часть изделия, выпускаемого предприятием-изготовителем (ГОСТ 3.1109-82, статья 107).

Оценка соответствия: Прямое или косвенное определение соблюдения требований, предъявляемых к продукции и процессам (ГОСТ Р 50.02.01-2017, статья 16).

Оценка соответствия в форме экспертизы технической документации: Форма оценки соответствия, посредством которой устанавливается соответствие технической документации на продукцию обязательным требованиям (ГОСТ Р 50.02.01-2017, статья 29).

Оценка соответствия в форме приемки: Проверка и документальное оформление результатов о соответствии продукции обязательным требованиям, осуществляемые эксплуатирующими организациями и(или) привлекаемыми ими специализированными организациями в согласованных точках планов качества (ГОСТ Р 50.02.01-2017, статья 19).

Оценка соответствия в форме испытаний: Определение соответствия продукции обязательным требованиям по результатам экспериментального определения количественных и (или) качественных характеристик свойств продукции как результата воздействия на нее, при ее функционировании, при моделировании продукции и(или) воздействий (ГОСТ Р 50.02.01-2017, статья 25).

Оценка соответствия в форме контроля: Определение соответствия фактического состояния продукции (включая признаки и показатели свойств) на соответствие установленным требованиям (ГОСТ Р 50.02.01-2017, статья 27).

Оценка соответствия в форме решения о применении импортной продукции на объекте использования атомной энергии: Оценка соответствия продукции иностранного производства, по результатам которой устанавливается соответствие указанной продукции обязательным требованиям для применения на ОИАЭ Российской Федерации с оформлением документа Решение о применении импортной продукции на объекте использования атомной энергии (ГОСТ Р 50.02.01-2017, статья 28).

Оценка соответствия в форме обязательной сертификации продукции: Форма оценки соответствия продукции обязательным требованиям, осуществляемой органом по сертификации, аккредитованным в соответствии с законодательством Российской Федерации в области использования атомной энергии (ГОСТ Р 50.02.01-2017, статья 39).

Периодические испытания: Контрольные испытания выпускаемой продукции, проводимые в объемах и в сроки, установленные нормативно-технической документацией, с целью контроля стабильности качества продукции и возможности продолжения ее выпуска (ГОСТ 16504-81, статья 48).

Приемочные испытания: Контрольные испытания опытных образцов, опытных партий продукции или изделий единичного производства, проводимые соответственно с целью решения вопроса о целесообразности постановки этой продукции на производство и (или) использования по назначению (ГОСТ 16504-81, статья 44).

Несоответствие: невыполнение одного или нескольких требований, установленных РД, ТТ/ ТЗ/ ТУ, РКД, ПМ, ПТД, нормативными правовыми актами РФ, федеральными нормами и правилами в области использования атомной энергии, и иной НД, указанной в РД, ТТ, ТЗ, ТУ, РКД, ПМ.

Оборудование: Комплекс взаимосвязанных изделий, имеющий заданное функциональное назначение и предназначенный для использования самостоятельно или в составе другого оборудования.

План качества: Документ, отражающий результаты выполнения работ по оценке соответствия в форме приемки и содержащий записи о проведенных работах в последовательных контрольных точках согласно технологическому процессу изготовления продукции и порядку выполнения работ по оценке соответствия (ГОСТ Р 50.02.01-2017, статья 20).

Полуфабрикат: Предмет труда, подлежащий дальнейшей обработке на предприятии-потребителе (ГОСТ 3.1109-82, статья 100).

Поставщик: Российское юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, осуществляющее(ий) закупку продукции у изготовителей и последующую поставку генподрядчику, эксплуатирующей организации или российским изготовителям (ГОСТ Р 50.06.01-2017, статья 3.15).

Предприятие-изготовитель: Юридическое лицо (индивидуальный предприниматель), осуществляющее производство продукции и реализующее эту продукцию под своим собственным наименованием или своей собственной торговой маркой (ГОСТ Р 50.02.01-2017, статья 48).

Покупатель – АО «Концерн Росэнергоатом», филиал АО «Концерн Росэнергоатом».

Продукция: Результат деятельности, представленный в материально-вещественной форме и предназначенный для дальнейшего использования в хозяйственных и иных целях.

Производственно-технологическая документация: технологические инструкции, карты технологических процессов и другие документы, регламентирующие содержание и порядок выполнения на предприятии-изготовителе (его субподрядчиках) всех технологических и контрольных операций при изготовлении продукции. (ГОСТ Р 50.06.01-2017, статья 3.20).

Процедура: Документированный порядок действий, обеспечивающий выполнение определенной работы (процесса), а также порядок и способы контроля результатов их выполнения.

Рабочая конструкторская документация: Конструкторская документация, выполненная на стадиях опытного образца (опытной партии) серийного (массового) и единичного производства и предназначенная для изготовления, эксплуатации, ремонта (модернизации) и утилизации изделия (ГОСТ 2.103-2013, статья 3.1.6).

Сварочные (наплавочные) материалы: Сварочная проволока, лента для наплавки, флюсы, покрытые электроды, неплавящиеся вольфрамовые электроды для аргонодуговой сварки и защитные газы, применяемые при сварке (наплавке) для обеспечения заданного процесса и получения сварного соединения и наплавки (ГОСТ Р 50.02.01-2017, статья 9).

Субподрядчик: Юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, привлекаемое/ый на договорной основе для выполнения части технологического процесса изготовления продукции, в том числе изготовления комплектующих изделий, закупаемых предприятием-изготовителем продукции.

Техническое задание: Исходный документ для разработки образца нового изделия и технической документации на него или новую технологию, устанавливающий основное назначение и показатели качества изделия, технико-экономические и специальные требования, предъявляемые к разрабатываемому изделию, объему, стадиям разработки и составу конструкторской документации (ГОСТ Р 50.02.01-2017, статья 11)

Специализированная организация: Организация, привлекаемая в установленном в соответствии с законодательством Российской Федерации порядке для выполнения работ по оценке соответствия продукции обязательным требованиям в форме приемки (ГОСТ Р 50.02.01-2017, статья 51).

Элемент АЭС: строительные конструкции, оборудование, приборы, трубопроводы, средства измерения, контроля, управления и автоматики, кабели и другие изделия, обеспечивающие выполнение заданных функций самостоятельно или в составе систем и рассматриваемые в проекте в качестве структурных единиц при выполнении анализов надежности и безопасности (НП-001-15, приложение №2, статья 97).

2.2. Для целей реализации настоящего Приложения применяются следующие сокращения:

Сокращение	Расшифровка
АЭС	атомная электростанция
ГОСТ ISO	Межгосударственный стандарт
ГОСТ Р	Национальный стандарт
ЕОСЗ	Единый отраслевой стандарт закупок (Положение о закупке) Госкорпорации «Росатом»
ИТТ	исходные технические требования
Концерн	АО «Концерн Росэнергоатом»
Корпорация	Государственная корпорация по атомной энергии «Росатом»
KKS	система классификации и кодирования
НП	нормы и правила
ОИАЭ	объекты использования атомной энергии
ОКП	общероссийский классификатор продукции
ПД	проектная документация
ПКД	план корректирующих действий
ПОК	программа обеспечения качества
ППР	план производства работ
ПТД	производственная технологическая документация
РД ЭО	руководящий документ эксплуатирующей организации
РК	Руководство по качеству
РКД	рабочая конструкторская документация
СМК	система менеджмента качества
ТЗ	техническое задание
ТТ	технические требования
ТУ	технические условия
ЭД	эксплуатационная документация
СО	Специализированная организация

3. Нормативные документы

3.1. Постановления правительства Российской Федерации и совместные решения органов исполнительной власти:

- постановление Правительства Российской Федерации от 15.06.2016 №544 «Об особенностях оценки соответствия продукции, для которой устанавливаются требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии, а также процессов ее проектирования (включая изыскания), производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации, утилизации и захоронения»;
- постановление Правительства Российской Федерации от 01.12.2009 № 982 «Об утверждении единого перечня продукции, подлежащей обязательной сертификации, и единого перечня продукции, подтверждение соответствия которой осуществляется в форме принятия декларации о соответствии»;
- совместное решение Государственной корпорации по атомной энергии «Росатом» и Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 10.03.2015 № 1/11-Пч «О дополнительной (к проведенной на предприятиях-изготовителях Украины) оценке соответствия продукции для атомных станций Российской Федерации» (с изменением №1 от 28.09.2016);

3.2. Федеральные нормы и правила в области использования атомной энергии и приказы Ростехнадзора:

- НП-001-15 «Общие положения обеспечения безопасности атомных станций»;
- НП-090-11 «Требования к программе обеспечения качества для объектов использования атомной энергии»;
- НП-071-18 «Правила оценки соответствия продукции, для которой устанавливаются требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии, а также процессов ее проек-

тирования (включая изыскания) производства, строительства, монтажа, наладки, эксплуатации, хранения, перевозки, реализации, утилизации и захоронения»;

– Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 21.07.2017 № 277 «Об утверждении Перечня продукции, которая подлежит обязательной сертификации и для которой устанавливаются требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии».

3.3. Национальные стандарты:

– ГОСТ Р ИСО 9001-2015 «Системы менеджмента качества. Требования»;

– ГОСТ Р ИСО 9000-2015 «Системы менеджмента качества. Основные положения и словарь»;

– ГОСТ Р 50.02.01-2017 «Система оценки соответствия в области использования атомной энергии.

Основные термины и определения»;

– ГОСТ Р 50.03.01-2017 «Система оценки соответствия в области использования атомной энергии.

Оценка соответствия в форме экспертизы технической документации. Порядок проведения»;

– ГОСТ Р 50.06.01-2017 «Система оценки соответствия в области использования атомной энергии.

Оценка соответствия продукции в форме приемки»;

– ГОСТ Р 50.07.01-2017 «Система оценки соответствия в области использования атомной энергии.

Оценка соответствия в форме решения о применении импортной продукции на объекте использования атомной энергии».

3.4. Руководящие документы Государственной Корпорации «Росатом» и эксплуатирующей организации:

– приказ Госкорпорации «Росатом» от 10.05.2017 №1/411-П «Об утверждении Единых отраслевых методических указаний по приемке оборудования для АЭС»;

– приказ Госкорпорации «Росатом» от 18.05.2017 №1/433-П «Об утверждении Единого отраслевого порядка по управлению несоответствиями»;

– решение наблюдательного совета Госкорпорации «Росатом» от 15.02.2013 № 46 о введении в действие «Единый отраслевой стандарт закупок (Положение о закупке) Госкорпорации «Росатом» от 07.02.2012 № 37, в редакции с изменениями;

– РД ЭО 1.1.2.01.0713-2013 «Положение об оценке соответствия в форме приемки и испытаний продукции для атомных станций»;

– РД ЭО 1.1.2.05.0929-2013 «Руководство по проведению приемочных инспекций на предприятиях – изготовителях и входного контроля на АЭС оборудования 1,2 и 3 классов безопасности»;

– РД ЭО 1.1.2.01.0930-2013 «Положение по управлению несоответствиями при изготовлении и входном контроле продукции для АЭС»;

– РД ЭО 1.1.2.01.0931-2013 «Основные положения о входном контроле продукции на АЭС»;

– РД ЭО 1.1.2.29.0955-2014 «Порядок контроля эксплуатирующей организацией выполнения программ обеспечения качества при конструировании и изготовлении оборудования для атомных станций».

– РД ЭО 1.1.2.29.0960-2015 «Порядок согласования и утверждения программ обеспечения качества и руководств по качеству»;

Документы размещены на сайте: www.rosatom.ru и www.rosenergoatom.ru

4. Обеспечение качества

– 4.1. Требования к документам Программы обеспечения качества или системы менеджмента качества Поставщика

– 4.1.1. Поставщик (российское предприятие-изготовитель, предприятие-разработчик РКД), осуществляющий поставку (изготовление, разработку РКД) продукции, предназначенной для использования на строящихся и действующих АЭС в составе элементов или в качестве элементов, отнесенных к 1, 2 и 3 классам безопасности согласно НП-001, выполнит и обеспечит разработку следующих частных программ обеспечения качества (ПОК):

– ПОК (Р) - программа обеспечения качества при разработке оборудования, изделий и систем, важных для безопасности АЭС – для организаций-разработчиков оборудования, изделий и систем, важных для безопасности АЭС;

– ПОК (И) - программа обеспечения качества при изготовлении оборудования, изделий и систем, важных для безопасности АЭС – для организаций-изготовителей оборудования, изделий и систем, важных для безопасности АЭС.

– Программа обеспечения качества должна соответствовать требованиям НП-090-11.

– 4.1.2. Допускается разработка одной ПОК для нескольких видов деятельности в области использования атомной энергии в отношении одной или нескольких АЭС, на которых осуществляется указанная дея-

тельность, а также разработка одной частной ПОК (Р/И) при проектировании (конструировании) и при изготовлении изделий, поставляемых на АЭС, или при выполнении работ (предоставлении услуг) на различных АЭС.

- 4.1.3. В случае, если Поставщик осуществляет поставку продукции 4 класса безопасности, он должен разработать и обеспечить разработку привлеченными им российскими предприятиями-изготовителями и предприятиями-разработчиками РКД Руководств по качеству с процедурами системы менеджмента качества (СМК) в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001 и направить их Заказчику на рассмотрение.

- 4.1.4. Соисполнители, привлекаемые Поставщиком для выполнения Работ по Договору, должны разработать:

- свои частные программы обеспечения качества согласно требованиям настоящего раздела 4.1. при поставке продукции, предназначенной для использования на строящихся и действующих АЭС в составе элементов или в качестве элементов, отнесенных к 1, 2 и 3 классам безопасности согласно НП-001;

- Руководство по качеству с процедурами системы менеджмента качества (СМК) в соответствии с требованиями ГОСТ Р ИСО 9001 при поставке Оборудования 4 класса безопасности.

- 4.1.5. Поставщик, осуществляющий поставку импортной продукции, предназначенной для использования на строящихся и действующих АЭС в составе элементов или в качестве элементов, отнесенных к 1, 2, 3 и 4 классам безопасности согласно НП-001, обязан по запросу Покупателя предоставить руководство по качеству (РК) и процедуры системы менеджмента качества (СМК) зарубежного предприятия-изготовителя на русском языке.

4.2. Порядок разработки и согласования Программ обеспечения качества

Частные ПОК (Р) и/или ПОК (И) или ПОК(Р/И) согласовываются с эксплуатирующей организацией в порядке, установленном в РД ЭО 1.1.2.29.0960.

4.2.1. Частная ПОК (Р) и/или ПОК (И) или ПОК (Р/И) должна быть подготовлена Поставщиком (российским предприятием-изготовителем, предприятием разработчиком РКД) и направлена Директору по качеству Концерна с сопроводительным письмом в течение 20 (двадцати) рабочих дней с даты заключения Договора, но не позже, чем за 20 (двадцать) дней до начала выполнения работ по разработке и/или изготовлению продукции для рассмотрения и согласования:

- в случае заключения договора на выполнение работ, оказание услуг между Поставщиком и Концерном;

- в случае, если ПОК (Р) или ПОК (И) разработана для всех АЭС Концерна.

Примечание: Поставщик (российское предприятие-изготовитель, предприятие разработчик РКД) направляет на АЭС - филиал Концерна частную ПОК (Р) и/или ПОК (И) на рассмотрение и согласование - в случае заключения договора на выполнение работ, оказание услуг между Поставщиком и конкретной АЭС - филиалом АО «Концерн Росэнергоатом» и данные ПОК (Р) и ПОК(И) разработаны под конкретную АЭС.

4.2.2. По результатам рассмотрения ПОК (не более 20 дней) Директор по качеству Концерна или АЭС - филиал Концерна направляет Поставщику письмо о согласовании ПОК или письмо о рассмотрении ПОК (отказ в согласовании ПОК) с приложением обоснованных замечаний по содержанию ПОК.

4.2.3. Поставщик в течение 20 дней со дня получения письма о рассмотрении ПОК устраняет замечания к ПОК и направляет откорректированную ПОК Директору по качеству Концерна или АЭС - филиал Концерна на повторное рассмотрение.

4.2.4. Повторное рассмотрение ПОК осуществляется Директором по качеству Концерна или АЭС - филиалом Концерна в течение не более 20 дней в соответствии с п.п. 4.2.2 – 4.2.3.

4.2.5. Согласование ПОК должно быть завершено до начала выполнения работ по разработке и/или изготовлению оборудования.

4.2.6. Ревизия частной ПОК должна осуществляться не реже 1 раза в пять лет, либо:

- в случае изменений организационной структуры, которые приведут к перераспределению ответственности за процессы, описанные в ПОК;

- при наличии требований к пересмотру по результатам аудитов (проверок) Покупателя;

- в случае изменений требований нормативных документов, используемых при описании процессов, изложенных в ПОК;

- по замечаниям органов государственного регулирования безопасности и/или федеральных органов исполнительной власти.

4.2.7. Согласование откорректированной частной ПОК осуществляется в соответствии с п. 4.2.2 – 4.2.3.

4.2.8. Извещения об изменении частных ПОК согласовываются в порядке, установленном в РД ЭО 1.1.2.29.0960.

4.2.9. В случае несвоевременной разработки и предоставления Заказчику (Покупателю) программы обеспечения качества при разработке оборудования ПОК (Р), изготовлении оборудования ПОК (И), предоставлении их в форме, не согласованной Заказчиком (Покупателем, нарушение требований НП-090-11), Покупатель вправе потребовать уплаты неустойки (пени, штрафа) в объеме требований Договора.

4.2.10. Документы, определяющие порядок выполнения работ по разделам ПОК, или документы, действующие в рамках СМК, не представляются Заказчику (Покупателю) для рассмотрения или согласования, но Заказчик (Покупатель) имеет право ознакомиться с любыми документированными процедурами, на которые имеются ссылки в ПОК. Поставщик направит Заказчику (Покупателю) (по его письменному запросу) указанные процедуры для ознакомления.

4.2.11. Частные ПОК Соисполнителей, непосредственно осуществляющих разработку и/или изготовление оборудования, должны быть утверждены руководством Соисполнителя, согласованы Поставщиком и Заказчиком (Покупателем), и введены в действие до начала выполнения работ по разработке и/или изготовлению оборудования.

4.2.12. Частные ПОК Соисполнителей, оказывающих услуги Поставщику, осуществляющих разработку и/или изготовление комплектующих изделий к оборудованию, должны быть утверждены руководством Соисполнителя, согласованы Поставщиком и Заказчиком (Покупателем), и введены в действие до начала выполнения работ.

4.2.13. Рассмотрение частных ПОК Соисполнителей осуществляется аналогично п.п. 4.2.2 – 4.2.3.

4.2.14. Порядок разработки и направления на рассмотрение Руководства по качеству аналогичен порядку разработки и согласования программы обеспечения качества, приведенному выше.

4.2.15. Утвержденные ПОК или Руководство по качеству Поставщика, а также ПОК Соисполнителей должны направляться Покупателю в электронном виде в формате, совместимом с программными продуктами Microsoft или Adobe.

4.3. Аудиты (проверки) выполнения и оценки результативности выполнения ПОК

Общие положения

4.3.1.1. Заказчик (Покупатель) (включая лиц, уполномоченных им для проведения аудитов выполнения ПОК и РК) имеет право проводить аудиты (проверки) выполнения и оценки результативности выполнения ПОК и РК с целью получения объективных свидетельств, что деятельность Поставщика и привлеченных им для поставки соисполнителей, предприятия-изготовителя продукции и его субподрядчиков, предприятия-разработчика РКД, ведется в соответствии с условиями Договора.

4.3.1.2. Заказчик (Покупатель) должен уведомить Поставщика (привлеченных им для поставки соисполнителей, предприятия-изготовителя продукции и его субподрядчиков, предприятия-разработчика РКД) о проведении аудита (проверки) в письменной форме с приложением плана аудита (проверки) за 14 (четырнадцать) календарных дней до планируемой даты его проведения. В течение 5 рабочих дней со дня получения уведомления Поставщик (привлеченный им для поставки соисполнитель, предприятие-изготовитель продукции и его субподрядчики, предприятие-разработчик РКД) письменно подтверждают готовность к приему «аудиторов» в сроки, предложенные Заказчиком (Покупателем). После получения подтверждения от Поставщика (привлеченных им для поставки соисполнителей, предприятия-изготовителя продукции и его субподрядчиков, предприятия-разработчика РКД) Заказчик (Покупатель) предоставляет Поставщику всю информацию, необходимую для организации проведения аудита (план аудита, состав группы аудита).

4.3.1.3. Подготовка, проведение, документирование результатов каждого аудита (проверки) выполнения и оценки результативности выполнения ПОК, частных ПОК и РК, а также выполнение последующих действий осуществляется в соответствии с действующими процедурами Системы менеджмента качества Заказчика (Покупателя), отраженными в плане аудита (проверки). Отчеты об аудитах (проверках) направляются в проверяемую организацию, которая несет ответственность за исправление выявленных несоответствий и проведение корректирующих действий.

4.3.1.4. Поставщик должен организовывать и проводить внешние аудиты (проверки) выполнения и оценки результативности выполнения ПОК, частных ПОК и РК своих Соисполнителей.

4.3.1.5. Аудиты (проверки) выполнения и оценки результативности выполнения ПОК, частных ПОК и РК Соисполнителей должны проводиться Поставщиком на плановой основе.

4.3.1.6. Представители Заказчика (включая лиц, уполномоченных им для проведения аудитов выполнения ПОК и РК) имеют право участвовать в аудитах (проверках) выполнения и оценки результативности выполнения ПОК, частных ПОК и РК, проводимых Покупателем у Поставщика.

4.3.1.7. Покупатель и представители Заказчика имеют право участвовать в аудитах (проверках) выполнения и оценки результативности выполнения ПОК, частных ПОК и РК, проводимых Поставщиком в организациях Соисполнителей.

4.3.1.8. Заказчик имеет право на основании п.1.2.20 НП-001 и п.5 НП-090 самостоятельно проводить аудит (проверку) выполнения и оценки результативности выполнения ПОК, частных ПОК и РК у Покупателя, Поставщика и привлеченных для поставки соисполнителей, предприятия-изготовителя продукции и его субподрядчиков, предприятия-разработчика РКД.

4.3.1.9. Покупатель (Поставщик) должен уведомить Заказчика (Департамент качества) (Покупателя) о проведении аудита (проверки), состава группы аудита Соисполнителя в письменной форме с приложением плана аудита (проверки) за 14 (четырнадцать) дней до планируемой даты его проведения.

Отчеты по результатам аудитов (проверок) выполнения ПОК

4.3.2.1. По результатам проведения аудита (проверки) выполнения и оценки результативности выполнения ПОК или РК составляется Отчет (Акт) с описанием обнаруженных несоответствий и замечаний, один экземпляр которого представляется проверяемой организации в течение 14 дней со дня окончания аудита.

4.3.2.2. Проверяемая организация обязана подготовить План корректирующих и предупреждающих действий (План мероприятий, содержащий описание мероприятий по устранению несоответствий и замечаний, выявленных во время аудитов (проверок) выполнения ПОК или РК, проведенных проверяющей организацией) и реализовать эти мероприятия.

4.3.2.3. Планы мероприятий должны быть направлены Покупателю и Заказчику (в случае участия представителей в аудите (проверке)) не позднее, чем через 10 дней после получения Отчета (Акта) по результатам аудита (проверки) выполнения ПОК или РК.

4.3.2.4. По результатам рассмотрения Плана мероприятий Покупатель и Заказчик (в случае участия представителей в аудите (проверке)) направляют Поставщику письмо о согласовании Плана мероприятий или письмо о рассмотрении Плана мероприятий (отказ в согласовании Плана мероприятий) с приложением обоснованных замечаний по содержанию Плана мероприятий.

4.3.2.5. Проверяемая организация рассматривает замечания по содержанию Плана мероприятий и направляет откорректированный План мероприятий на повторное рассмотрение в течение 5 дней со дня получения письма о рассмотрении Плана мероприятий.

4.3.2.6. Результаты проведения корректирующих действий должны быть задокументированы в Отчете о выполнении Плана мероприятий, который должен направляться Покупателю по мере его реализации.

4.3.2.7. Проверяющая организация имеет право провести внеплановый аудит (проверку) выполнения и оценки результативности выполнения ПОК или РК. Порядок проведения внепланового аудита (проверки) соответствует описанному выше.

4.4. Контроль качества

4.4.1. Общие положения

4.4.1.1. Продукция, предназначенная для использования на АЭС в составе элементов или в качестве элементов, отнесенных к 1, 2, 3 и 4 согласно НП-001, подлежит оценке соответствия согласно требованиям НП-071 в следующих формах:

- экспертизы технической документации;
- испытаний;
- контроля;
- приемки;
- решения о применении импортной продукции на объекте использования атомной энергии;
- обязательной сертификации продукции.

4.4.1.2. Оценка соответствия продукции в форме экспертизы технической документации проводится экспертными организациями в соответствии с требованиями раздела III НП-071, ГОСТ Р 50.03.01-2017. Заказчиком экспертизы технической документации на продукцию является предприятие - разработчик конструкторской документации или Поставщик продукции. Перечень экспертных организаций, выполняющих оценку соответствия в форме экспертизы технической документации, размещен на сайте Госкорпорации «Росатом» (www.rosatom.ru: О Росатоме → Техническое регулирование → Оценка соответствия в области использования атомной энергии → Экспертиза технической документации → Информация об экспертных организациях, выполняющих работы по оценке соответствия в форме экспертизы технической документации).

4.4.1.3. Оценка соответствия продукции в форме испытаний проводится Заказчиком, СО, предприятием - разработчиком и предприятием - изготовителем продукции в соответствии с требованиями раздела IV НП-071 и РД ЭО 1.1.2.01.0713 с использованием собственной испытательной базы предприятия - изготовителя или с привлечением испытательных лабораторий (центров), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области использования атомной энергии. Заказчиком испытаний продукции в испытательных лабораториях (центрах) является предприятие - изготовитель или Поставщик продукции.

4.4.1.4. Оценка соответствия продукции в форме контроля проводится предприятием – изготовителем или организациями, выполняющими работы и предоставляющими услуги в области использования атомной энергии при изготовлении продукции, в соответствии с требованиями раздела V НП-071 и РД ЭО 1.1.2.01.0713. Заказчиком контроля при изготовлении продукции организациями, выполняющими работы и предоставляющими услуги в области использования атомной энергии, является предприятие – изготовитель.

4.4.1.5. Оценка соответствия продукции в форме приемки проводится посредством участия на предприятии – изготовителе и его субподрядных организациях представителей Заказчика и привлекаемой ею специализированной организации в технологических и (или) в контрольных операциях (испытаниях) в соответствии с требованиями раздела VI НП-071 и РД ЭО 1.1.2.01.0713.

4.4.1.6. Оценка соответствия импортной продукции в форме решения о применении проводится в отношении производимой за пределами Российской Федерации и импортируемой в Российскую Федерацию в соответствии с требованиями раздела VII НП-071, решения от 10.03.2015 № 1/11-Пч и РД ЭО 1.1.2.01.0713.

4.4.1.7. Оценка соответствия в форме обязательной сертификации проводится в отношении продукции, для которой устанавливаются требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии, включенной в перечень продукции, утвержденный приказом Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору от 21.07.2017 № 277, органами по сертификации, аккредитованными Государственной корпорацией по атомной энергии «Росатом», в соответствии с требованиями раздела VIII НП-071. Заказчиком обязательной сертификации является предприятие – изготовитель или Поставщик. Реестр органов по сертификации и испытательных лабораторий (центров) для выполнения работ по подтверждению соответствия продукции обязательным требованиям, размещен на сайте Госкорпорации «Росатом» (www.rosatom.ru: О Росатоме → Техническое регулирование → Аккредитация в области использования атомной энергии).

4.4.1.8. Поставщик/предприятие-изготовитель обязан обеспечить наличие сертификатов соответствия на продукцию, к которой не установлены требования, связанные с обеспечением безопасности в области использования атомной энергии, подлежащую обязательной сертификации согласно Постановлению правительства Российской Федерации от 01.12.2009 № 982 «Об утверждении единого перечня продукции, подлежащей обязательной сертификации, и единого перечня продукции, подтверждение соответствия которой осуществляется в форме принятия декларации о соответствии» или согласно техническим регламентам. Сертификаты соответствия должны быть выданы органом по сертификации, аккредитованным Федеральной службой по аккредитации. Заказчиком обязательной сертификации является предприятие – изготовитель или Поставщик.

4.4.1.9. Положительные результаты контроля качества и оценки соответствия не освобождают Поставщика и его Соисполнителей от их обязательств по качеству и гарантиям на поставленную продукцию.

4.4.1.10. В случае привлечения Поставщиком Соисполнителей для выполнения своих договорных обязательств перед Покупателем, на них также распространяются требования по контролю качества и оценке соответствия.

4.4.2. Контроль качества в ходе изготовления продукции

4.4.2.1. Поставщик не ранее чем за 30 дней до начала изготовления продукции предприятием-изготовителем, необходимым ему для изготовления продукции, направляет Заказчику письмо, содержащее запрос о назначении и выдаче поручения СО на выполнение работ по оценке соответствия продукции в формах приемки и (или) испытаний с указанием следующей информации:

Информация по предприятию-изготовителю, на площадке которого должны выполняться работы:

наименование предприятия;

юридический адрес;

фактический адрес (где будет проводиться оценка соответствия);

контактные данные (должность, ФИО, тел. контактного лица изготовителя);

Договорная цепочка (Договор между Покупателем и Поставщиком с подписанной спецификацией, Договор между Поставщиком и Соисполнителем №1, ... Договор между Соисполнителем № N и Изготовителем), с указанием дат и номеров договоров.

Подписанная спецификация договора поставки продукции, содержащая следующую информацию:

наименование и обозначение продукции;

номер чертежа или обозначение ТУ/ТЗ/ТТ в соответствии с которым продукция должна быть изготовлена;

класс безопасности по НП-001;

группа оборудования по НП-089;

количество, с указанием соответствующих единиц измерения;

график изготовления.

Информация по ранее выданным поручениям на оценку соответствия изготавливаемой продукции, при условии наличия таких (при корректировке ранее выданных поручений).

4.4.2.2. Назначение и выдача поручений СО для проведения работ по оценке соответствия продукции в форме приемки и испытаний на предприятии-изготовителе осуществляется Заказчиком в срок не более 10 дней.

4.4.2.3. Оценка соответствия в форме приемки проводится в порядке, установленном ГОСТ Р 50.06.01-2017 и РД ЭО 1.1.2.01.0713.

4.4.2.4. В случае несоблюдения Поставщиком указанных в ГОСТ Р 50.06.01-2017 и РД ЭО 1.1.2.01.0713 сроков, Заказчик, СО и организации-участники оценки соответствия имеют право перенести дату проведения инспекции на более поздний срок (но не более, чем 15 дней соответственно с даты получения уведомления), при этом, ответственность за останов процесса производства и срыв графика изготовления и отгрузки продукции несет Поставщик.

4.4.2.5. В процессе контроля качества и/или в процессе оценки соответствия продукции представители Заказчика, СО и организаций-участников оценки соответствия имеют право потребовать, а Поставщик обязан предоставить утвержденную производственно-технологическую и производственно-контрольную документацию, паспорта и сертификаты на материалы и комплектующие, конструкторскую документацию, инструкции, сопроводительную документацию на изделия, документацию на мерительный инструмент, шаблоны, приспособления, эталонные образцы, нормативную документацию и т.д.

4.4.2.6. Работы, требующие дополнительных специальных лабораторных исследований, производятся Поставщиком, по обоснованному письменному требованию представителя СО и/или Заказчика (документально оформленных отрицательных оценках несоответствия и/или при отсутствии подтверждения несоответствия) в соответствующих лабораториях с оформлением отчетных документов (протоколов, актов и т.п.).

4.4.2.7 В случае поставки Поставщиком некачественной продукции, что привело к необходимости повторного изготовления или устранения брака / доработке, повторная оценка соответствия проводится в установленном настоящим Положением порядке за счет Поставщика.

4.4.3. Приемочные инспекции продукции

4.4.3.1. Приемочная инспекция продукции проводится в соответствии с требованиями ГОСТ Р 50.06.01-2017 и РД ЭО 1.1.2.05.0929.

4.4.3.2. Сроки проведения приемочной инспекции не должны превышать 3(трех) рабочих дней по одному плану качества, а для Оборудования с длительным циклом изготовления – не более 5 рабочих дней.

4.4.3.3. На приемочную инспекцию предъявляется продукция, прошедшая необходимые проверки и испытания и принятая ОТК предприятия-изготовителя.

4.4.3.4. Поставщик за 5 рабочих дней (за 10 рабочих дней для зарубежных Изготовителей) до начала проведения приемочной инспекции продукции сопроводительным письмом уведомит организации – участников контроля качества или оценки соответствия о своей готовности к предъявлению продукции посредством направления Уведомления о приемочной инспекции, оформленному в соответствии с приложением Д ГОСТ Р 50.06.01-2017.

4.4.3.5. В случае несоблюдения Поставщиком указанных в п. 4.4.3.4 сроков, организации – участники контроля качества или оценки соответствия имеют право перенести дату проведения инспекции на более поздний срок (но не более, чем на 5 рабочих дней (на 10 рабочих дней для зарубежных Изготовителей) с даты получения уведомления), при этом, ответственность за останов процесса производства и срыв графика изготовления и отгрузки Оборудования несет Поставщик.

4.4.3.6. По окончании приемочной инспекции, при положительных результатах, представители СО, Заказчика (в случае их участия) оформляют заключение о приемке в соответствии с приложением Е ГОСТ Р 50.06.01-2017.

4.4.3.7. Если результат приемочной инспекции отрицательный, представитель Поставщика, и/или представителей СО, Заказчика (в случае их участия) в Заключении о приемке делают отметку о возврате (с обоснованием причин) продукции предприятию-изготовителю для устранения несоответствий.

4.4.3.8. Оригиналы Заключений о приемке, подписанные всеми сторонами, оформляются в трех экземплярах. Два из них передаются предприятию-изготовителю, из которых один включается в комплект сопроводительной документации. Третий экземпляр остается у представителя СО или Заказчика, выполняющего работы по оценке соответствия в форме приемки.

4.4.3.9. Возвращенная продукция перепроверяется Поставщиком. После устранения несоответствий, анализа причин возникновения несоответствий, разработки и реализации необходимых организационных и технических мероприятий Поставщик организует проведение повторной приемочной инспекции.

4.4.3.10. Повторная приемочная инспекция продукции представителями СО, Заказчика (в случае его участия) производится также по Уведомлению о приемочной инспекции, в котором делается ссылка на номер и дату отрицательного заключения о приемке и запись о повторном предъявлении.

4.4.3.11. Окончательно принятым и пригодным к поставке считается продукция, прошедшая приемосдаточные и другие испытания в объеме и последовательности, предусмотренными технической документацией, Планом качества, полностью укомплектованное и упакованное, на которое оформлены документы, удостоверяющие её приёмку.

5. Управление несоответствиями

5.1. Поставщик и/или Соисполнитель, взаимодействуя с Заказчиком, должен организовать и осуществлять деятельность по управлению несоответствиями, выявленными в поставляемой им продукции и осуществляемых процессах, влияющих на качество этой продукции, на всех этапах жизненного цикла.

5.2. Управление несоответствиями, выявленными в процессах и продукции в ходе ее разработки и изготовления, приемки, входного контроля, осуществляется в соответствии с РД ЭО 1.1.2.01.0930 «Положение по управлению несоответствиями при изготовлении и входном контроле продукции для АЭС».

5.3. Разработанные Поставщиком и его Соисполнителями документы по управлению несоответствиями не должны противоречить требованиям документов Госкорпорации «Росатом» (Единый отраслевой порядок по управлению несоответствиями), эксплуатирующей организации (РД ЭО 1.1.2.01.0930).

5.4. Деятельность по управлению несоответствиями осуществляется с использованием единой отраслевой информационной системы по управлению качеством (далее – «ЕОС-Качество»), расположенной по адресу eosk.rosatom.com (при наличии соответствующего функционала информационного ресурса). О вводе в эксплуатацию «ЕОС-Качество», разрешенной к обработке информации, а также порядке доступа к ней Заказчик известит Поставщика путем направления соответствующего уведомления. После ввода в эксплуатацию «ЕОС-Качество» и получения Поставщиком соответствующего уведомления от Заказчика, взаимодействие сторон в рамках процесса управления несоответствиями без использования системы считается неправомерным. Доступ к «ЕОС-Качество» предоставляется в соответствии с Едиными отраслевыми методическими указаниями по предоставлению доступа пользователей к централизованным информационным ресурсам и сервисам Госкорпорации «Росатом» и организаций Госкорпорации «Росатом», утвержденными приказом Госкорпорации «Росатом» от 27.06.2017 № 1/577-П.

Инструкция по подключению к «ЕОС-Качество» размещена на сайте Госкорпорации «Росатом» в сети Интернет (<https://rosatom.ru/vendors/>).

5.5. Документы по несоответствиям, сформированные в «ЕОС-Качество» и подписанные в ней лицом, имеющим необходимые полномочия, являются юридически значимыми и иницирующими все регламентированные процессы по управлению несоответствиями. Любые выявленные несоответствия должны быть внесены в «ЕОС-Качество» и подписаны в ней в соответствии с документацией «ЕОС-Качество», размещенной на сайте Госкорпорации «Росатом» в сети Интернет (<https://rosatom.ru/vendors/>).

5.6. В случае выявления несоответствия Заказчиком, Заказчик посредством «ЕОС-Качество» (при наличии соответствующего функционала информационного ресурса) уведомляет Поставщика о выявленном несоответствии путем направления уведомления о несоответствии.

Направление уведомлений о выявленном несоответствии и необходимости прибытия на рассмотрение несоответствия Заказчик вправе осуществлять посредством функционала «ЕОС-Качество», либо с электронной почты Заказчика на официальную электронную почту Поставщика, что признается сторонами договора надлежащим уведомлением Поставщика.

Поставщик обязан в течение 1 рабочего дня после получения уведомления рассмотреть его и принять в работу или отклонить с обоснованием.

5.7. В случае направления уведомления о несоответствии Заказчиком, Поставщик по запросу Заказчика обязан обеспечить присутствие своего представителя, имеющего доверенность на право участия в рассмотрении несоответствия и подписания документов, в срок не более 3 (трех) рабочих дней, если Заказчик не определил иной срок, с момента получения от Заказчика уведомления о несоответствии, выявленном в продукции и процесса Поставщика.

В случае, если по решению Исполнителя необходимо привлечение к участию в рассмотрении несоответствия субпоставщика, указанный срок может быть изменен по согласованию с Заказчиком.

5.8 Исполнитель, взаимодействуя с Заказчиком, а также организациями, осуществляющими оценку соответствия в соответствии с НП-071-18, должен организовывать и осуществлять деятельность по внесению сведений по оценке соответствия, осуществляемой в соответствии с НП-071-18, в Единую отраслевую информационную систему по управлению качеством (далее – «ЕОС-Качество»).

5.9 Деятельность по внесению сведений по оценке соответствия, осуществляемой в соответствии с НП-071-18, выполняется с использованием «ЕОС-Качество», расположенной по адресу eosk.rosatom.com. О вводе в действие (постоянную эксплуатацию) «ЕОС-Качество», разрешенной к обработке информации, а также порядке доступа к ней Заказчик известит Исполнителя, а он в свою очередь организации, осуществляющие оценку соответствия в соответствии с НП-071-18, путем направления соответствующего уведомления. После ввода в действие «ЕОС-Качество» и получения Исполнителем и организациями, осуществляющими оценку соответствия в соответствии с НП-071-18, соответствующего уведомления стороны обязуются использовать «ЕОС-Качество» при взаимодействии в рамках процесса оценки соответствия, осуществляемой в соответствии с НП-071-18.

Пошаговая Инструкция по подключению исполнителя к системе «ЕОС-Качество» размещена на сайте Госкорпорации «Росатом» в сети Интернет (<https://rosatom.ru/vendors/>).

О реализации в «ЕОС-Качество» механизма электронной подписи Заказчик известит Исполнителя, а он в свою очередь и организации, осуществляющие оценку соответствия в соответствии с НП-071-18, путем направления соответствующего уведомления. После реализации в «ЕОС-Качество» механизма электронной подписи и получения Исполнителем и организациями, осуществляющими оценку соответствия в соответствии с НП-071-18, соответствующего уведомления от Заказчика Стороны обязуются определить порядок ее использования и проверки в рамках отдельного договора (соглашения). Если в указанном договоре (соглашении) Сторонами не будет

предусмотрено иное, подписанные в «ЕОС-Качество» Сторонами посредством электронной подписи документы признаются ими равнозначными документам на бумажном носителе, подписанным собственноручной подписью.

5.10 Исполнитель обязан включать в договоры с субисполнителями (субпоставщиками/субподрядчиками), организациями, осуществляющими оценку соответствия в соответствии с НП-071-18, привлекаемыми для исполнения обязательств в рамках настоящего Договора, условия по внесению сведений по оценке соответствия, осуществляемой в соответствии с НП-071-18, указанные в пунктах настоящем разделе.

От ПОСТАВЩИКА:

От ПОКУПАТЕЛЯ:

Директор филиала АО «Концерн Росэнергоатом»
«Опытно-демонстрационный инженерный центр
по выводу из эксплуатации»

«__» _____ 2020г.
М.П.

А.П. Щукин
«__» _____ 2020г.
М.П.

**Требования к программе обеспечения качества
в части описания процедуры формирования и поддержания
культуры безопасности в организации**

Культура безопасности - квалификационная и психологическая подготовленность работников, при которой обеспечение безопасности АЭС является приоритетной целью и внутренней потребностью, приводящей к ответственности и самоконтролю при выполнении всех работ, влияющих на безопасность.

С целью выполнения требований НП-090-11 и НП-011-97 (ОПБ-88/97) Программа обеспечения качества (далее – ПОК) организаций, осуществляющих деятельность, влияющую на безопасность ОИАЭ, должна содержать описание действующих процедур, обеспечивающих формирование и поддержание культуры безопасности в организации.

Руководством организаций должна обеспечиваться приверженность культуре безопасности всех работников, прямо или косвенно принимающих участие в выполнении работ/оказании услуг эксплуатирующей организации. Предоставление услуг (выполнение работ, изготовление оборудования и т.д.) организацией осуществляется исходя из приоритета обеспечения ядерной и радиационной безопасности АЭС. При рассмотрении любых вопросов, альтернативных решений, проектных, конструкторских и технологических разработок, выборе субподрядных организаций, составлении и соблюдении графиков работ приоритет отдается требованиям безопасности АЭС.

В состав ПОК включается следующая информация:

- о создании (наличии) оптимальной структуры управления, распределении полномочий и персональной ответственности руководителей и исполнителей, четком понимании работниками их прав, обязанностей и ответственности (*допускается делать ссылку на раздел ПОК, разработанный в соответствии с п.15 НП-090-11*);

- о наличии системы обеспечения разработки и соблюдения требований производственных инструкций и технологических регламентов, их актуализации с учетом накапливаемого опыта и выхода новых нормативных документов (*допускается делать ссылку на раздел ПОК, разработанный в соответствии с п.20 НП-090-11*);

- об обеспечении контроля соблюдения требований рабочих процедур при выполнении работ /оказании услуг;

- о порядке обучения и поддержания квалификации, аттестации и (или) проверки знаний и навыков персонала, выполняющего работы (предоставляющего услуги), влияющие на безопасность ОИАЭ (*допускается делать ссылку на раздел ПОК, разработанный в соответствии с п.16 НП-090-11*). Должно быть показано, что в ходе подготовки на должность, поддержании квалификации, аттестации и (или) проверки знаний и навыков персонала в программы подготовки включены вопросы, связанные с формированием и соблюдением принципов культуры безопасности в организации;

- о применении консервативного подхода при разработке новых проектов/оборудования/технологии/эксплуатации/ремонте оборудования АЭС/использовании проверенных и обоснованных решений (в зависимости от формы договора);

- о доведении до сведения работника влияния его деятельности на безопасность и последствий, к которым может привести несоблюдение или некачественное выполнение требований нормативных документов, производственных и должностных инструкций, технологических регламентов;

- о системе мотивации, стимулирующей высокие показатели безопасности;

- о формировании понимания каждым руководителем и работником недопустимости сокрытия ошибок в своей деятельности, выявления и устранения причин их возникновения, необходимости постоянного самосовершенствования, изучения и внедрения передового опыта, в том числе зарубежного;

- о соблюдении принципов самоконтроля работниками в своей деятельности.

Организация, выполняющая работы (предоставляющая услуги) ОАО «Концерн Росэнергоатом» должна контролировать наличие требований по культуре безопасности, устанавливаемых в договорах между Субпоставщиками и их подрядными организациями (Субпоставщиками второго уровня).

СОГЛАШЕНИЕ

о предоставлении сведений и документов в отношении всей цепочки собственников и руководителей, включая бенефициаров (в том числе конечных)

Раскрывающая сторона гарантирует принимающей стороне, что сведения и документы в отношении всей цепочки собственников и руководителей, включая бенефициаров (в том числе конечных), раскрывающей стороны, переданные принимающей стороне до заключения договора (далее – "сведения"), являются полными, точными и достоверными.

При изменении сведений раскрывающая сторона обязана не позднее пяти (5) дней с момента таких изменений направить принимающей стороне соответствующее письменное уведомление с приложением копий подтверждающих документов, заверенных нотариусом или уполномоченным должностным лицом раскрывающей стороны.

Раскрывающая сторона настоящим выдает свое согласие и подтверждает получение всех требуемых в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации (в том числе о коммерческой тайне и о персональных данных) согласий всех упомянутых в сведениях, заинтересованных или причастных к сведениям лиц на обработку предоставленных сведений принимающей стороной, а также на раскрытие принимающей стороной сведений, полностью или частично, Госкорпорации "Росатом" и компетентным органам государственной власти (в том числе Федеральной налоговой службе Российской Федерации, Минэнерго России, Росфинмониторингу, Правительству Российской Федерации) и последующую обработку сведений такими органами (далее – "раскрытие"). Раскрывающая сторона освобождает принимающую сторону от любой ответственности в связи с раскрытием, в том числе, возмещает принимающей стороне убытки, понесенные в связи с предъявлением принимающей стороне претензий, исков и требований любыми третьими лицами, чьи права были или могли быть нарушены таким раскрытием.

Стороны подтверждают, что условия договора о предоставлении сведений и о поддержании их актуальными признаны ими существенными условиями договора в соответствии со статьей 432 Гражданского кодекса Российской Федерации.

Если специальной нормой части второй Гражданского кодекса Российской Федерации не установлено иное, отказ от предоставления, несвоевременное и (или) недостоверное и (или) неполное предоставление сведений (в том числе, уведомлений об изменениях с подтверждающими документами) является основанием для одностороннего отказа принимающей стороны от исполнения договора и предъявления принимающей стороной раскрывающей стороне требования о возмещении убытков, причиненных прекращением договора. Договор считается расторгнутым с даты получения раскрывающей стороной соответствующего письменного уведомления принимающей стороны, если более поздняя дата не будет установлена в уведомлении.

От ПОСТАВЩИКА:

От ПОКУПАТЕЛЯ:

Директор филиала АО «Концерн
Росэнергоатом» «Опытно-
демонстрационный инженерный
центр по выводу из эксплуатации»

«___» _____ 2020г.
М.П.

А.П. Щукин
«___» _____ 2020г.
М.П.

**Сведения в отношении всей цепочки собственников и руководителей, включая бенефициаров
(в том числе конечных)**

1	2						3					4							5	6
№ п / п	Наименование контрагента (ИНН, вид деятельности)						Договор (реквизиты, предмет, цена, срок действия и иные существенные условия)					Информация о цепочке собственников контрагента, включая бенефициаров (в том числе, конечных)							Информация о подтверждающих документах (наименование, реквизиты и т.д.)	Признак договора (доходный, расходный, госконтракт, прочие)
	ИНН	ОГРН	Наименование краткое	Код ОКВЭД	Фамилия, Имя, Отчество руководителя	Серия и номер документа, удостоверяющего личность руководителя	№ и дата	Предмет договора	Цена (млн. руб.)	Срок действия	Иные существенные условия	№	ИНН	ОГРН	Наименование / ФИО	Адрес регистрации	Серия и номер документа, удостоверяющего личность (для физического лица)	Руководитель / участник / акционер / бенефициар		

Директор