

Договор субподряда № Д-432-20
на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ

г. Хабаровск

«30» декабря 2022г.

Акционерное общество «Хабаровская энерготехнологическая компания» (АО «ХЭТК») (далее – «Генподрядчик»), в лице Генерального директора Иртова Сергея Викторовича, действующего на основании Устава, с одной стороны, и Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Дальневосточный федеральный университет» (ФГАОУ ВО «ДФУ») (далее – «Субисполнитель»), в лице директора Политехнического института (Школы) Вагнера Александра Рудольфовича, действующего на основании доверенности от 01.09.2020г. с другой стороны, совместно в дальнейшем именуемые «Стороны», а по отдельности – «Сторона» соответственно, действуя в рамках договора подряда от 24.09.2020 № 1010-22-2020, заключенного между ПАО «РусГидро» (Заказчик) и АО «ХЭТК» (Исполнитель), заключили настоящий договор (далее – «Договор») о нижеследующем:

Термины и определения

Термины и определения, приведенные в настоящем разделе, предназначены для однозначного понимания формулировок Договора, и будут иметь по тексту Договора следующие значения, если иное прямо не указано в Договоре:

«Договор» – настоящий договор, подписанный Заказчиком и Исполнителем, включая все Приложения к нему, а также дополнительные соглашения к Договору при условии, что они заключены надлежащим образом, и из них явно следует, что они составляют часть Договора.

«Документация» – отчет Исполнителя о научном исследовании и иная техническая документация, включающий в себя систему конструкторских, графических, расчетных и текстовых материалов, представляющих собой положительный результат НИОКР. Документация должна соответствовать ожидаемым результатам и целям выполнения Работ, определенным Договором, и передаваться Исполнителем Заказчику на материальном носителе.

В Документации в обязательном порядке приводится информация о: новизне и перспективности предлагаемых научно-технических решений; степени использования в осуществленных разработках современных отечественных и зарубежных достижений науки и техники; предполагаемой (расчетной) эффективности нового изделия или технологического процесса с учетом уровня патентной защиты представленных разработок и их конкурентоспособности в соответствующем сегменте рынка в увязке с предпринимательскими интересами Заказчика.

Отчет Исполнителя также должен включать сведения о полученных / созданных при выполнении Работ охраняемых или потенциально охраноспособных результатах интеллектуальной деятельности, предложения по их использованию, сведения об их патентоспособности и патентных поисках.¹

«Коммерческая тайна» – режим конфиденциальности информации, позволяющий ее обладателю при существующих или возможных обстоятельствах увеличить доходы, избежать неоправданных расходов, сохранить положение на рынке товаров, работ, услуг или получить иную коммерческую выгоду.

«Научно-техническая продукция» – продукт научной и (или) научно-технической деятельности, содержащий новые знания или решения и зафиксированный на любом

¹ Включается в Договор при наличии соответствующих требований в Техническом задании на выполнение НИОКР (Приложение № 1 к Договору) в зависимости от состава Работ, выполняемых по Договору.

информационном носителе, в том числе результат интеллектуальной деятельности, предназначенный для реализации.

«НИОКР» – комплекс работ, направленных на получение новых знаний или решений и их практическое применение при создании / модернизации новой продукции и / или технологии.

«Научно-исследовательская работа» (НИР) – комплекс теоретических и/или экспериментальных исследований, проводимых с целью получения обоснованных исходных данных, изыскания принципов и путей создания / модернизации продукции.

«Опытно-конструкторская работа» (ОКР) – комплекс работ по разработке конструкторской и технологической документации на опытный образец, изготовлению и испытаниям опытного (головного) образца (опытной партии), выполняемых для создания (модернизации) продукции (как серийной, так и несерийной или единичной).

«Опытно-технологическая работа (ОТР)» – комплекс работ по созданию новых веществ, материалов и (или) технологических процессов и технической документации на них.

«Отказ от Договора» – односторонний внесудебный отказ от исполнения Договора, совершенный Стороной в соответствии со статьей 450.1 Гражданского кодекса Российской Федерации (далее – ГК РФ) в случаях, установленных Договором.

«Патентные исследования» – исследование технического уровня и тенденций развития объектов хозяйственной деятельности, их патентоспособности, патентной чистоты, конкурентоспособности (эффективности использования по назначению) на основе патентной и другой информации.

«Патентная чистота» – юридическое свойство объекта (технологии, ее элемента, изобретения, полезной модели, промышленного образца), заключающееся в том, что он может использоваться в данной стране без нарушения на ее территории прав на промышленную собственность.

«Применимое право» – обязательные для Сторон в процессе исполнения Договора международные соглашения и законодательство Российской Федерации, нормативные правовые акты органов государственной власти Российской Федерации и местного самоуправления, а также строительные нормы и правила (СНиП), методическая документация в строительстве (МДС), руководящие документы (РД), своды правил по проектированию и строительству (СП), технические регламенты, национальные стандарты (ГОСТ Р), иные нормативно-правовые и нормативно-технические документы Российской Федерации, содержащие экологические нормы, санитарно-гигиенические правила, требования промышленной и противопожарной безопасности, производства работ и охраны труда персонала, относящиеся к Работам.

«Работа(ы)» – НИР, ОКР и / или ОТР, подлежащие выполнению Исполнителем в соответствии с условиями Договора.

«Рабочий день» – день, который в соответствии с Применимым правом, является рабочим днем в Российской Федерации.

«Субисполнитель» – юридическое лицо или индивидуальный предприниматель, нанятые Исполнителем посредством заключения договора для выполнения части обязательств Исполнителя по Договору.

«Техническое задание на выполнение НИОКР» (Техническое задание) – документ, содержащий исходное задание, обоснование необходимости выполнения Работ, определяющий цели, технические, экономические и другие параметры и нормативы, в соответствии с которыми выполняются работы и оцениваются полученные результаты, а также требования к Документации и / или иным отчетным документам.

«Уведомление об отрицательном результате НИОКР» – письменное уведомление Исполнителем Заказчика о невозможности и / или нецелесообразности продолжения выполнения Работ по Договору (отрицательный результат НИОКР), в том числе обусловленное обнаружением однозначной невозможности получения ожидаемого

результата Работ, сопровождающееся отчетом с подробным анализом причин недостижения целей Договора.

Уведомление об отрицательном результате НИОКР, направленное Исполнителем с отчетом, не содержащим анализа причин не достижения результатов Работ по Договору, либо Уведомление об отрицательном результате НИОКР, направленное без соответствующего отчета, не имеет юридической силы.

«Цена Договора» – определяемая в соответствии с разделом 3 Договора сумма, которую Заказчик обязуется уплатить Исполнителю в порядке и на условиях, установленных Договором, включающая компенсацию всех издержек Исполнителя и причитающееся ему вознаграждение, а также инфляционные риски на весь период действия Договора.

«Этап Работ» – технологически законченный объем Работ, предусмотренный Календарным графиком выполнения Работ, который обладает признаками завершенности и позволяет перейти к выполнению других видов Работ (следующего Этапа Работ).

Этап как технологически обособленная часть Работ, в отношении которой Сторонами в Календарном графике выполнения Работ согласованы сроки выполнения и требования к результатам, считается выделенным в рамках общего объема Работ и подлежит отдельной приемке Заказчиком в соответствии с разделом 4 Договора. В ином случае, считается, что приемке Заказчиком подлежит только результат Работ в целом.

1. Предмет Договора

1.1. Субисполнитель обязуется по заданию Генподрядчика в соответствии с Техническим заданием (Приложение № 1 к Договору) выполнить научно-исследовательские и опытно-конструкторские работы по теме: «Разработка цифровой модели Владивостокской ТЭЦ-2 с использованием программы «Boiler Designer» (далее – «Работы»), а также сдать результат Работ Генподрядчику, а Генподрядчик обязуется создать Субисполнителю указанные в Договоре условия для выполнения Работ, принять результат Работ и уплатить Цену Договора.

1.2. В состав Работ по Договору входят:

- Выбор направления исследований;
- Теоретические и экспериментальные исследования;
- Разработка образца нового изделия, обобщение и оценка результатов исследований, выпуск отчетной научно-технической документации.

1.3. Объем и состав Работ по Договору определяется Техническим заданием (Приложение № 1 к Договору). Работы по Договору подлежат выполнению Субисполнителем в строгом соответствии с требованиями Применимого права и письменными указаниями Генподрядчика.

1.4. Работы по Договору выполняются для нужд ПАО «РусГидро».

1.5. Работы выполняются Субисполнителем в следующие сроки:

1.5.1. начало выполнения Работ: с даты, следующей за датой заключения Договора;

1.5.2. окончание выполнения Работ: «31» августа 2022 г.

1.6. Выполнение Работ осуществляется поэтапно. Сроки выполнения отдельных Этапов Работ определяются Календарным графиком выполнения Работ (Приложение № 2 к Договору) в рамках общих сроков, указанных в пункте 1.5 Договора.

1.7. Перечень результатов Работ и форма их выражения определяются в пункте 9 Технического задания (Приложение № 1 к Договору).

2. Права и обязанности Сторон

2.1. Генподрядчик обязан:

2.1.1. Сообщить Субисполнителю контакты и должность представителей Генподрядчика, уполномоченных на оперативное рассмотрение и решение технических и организационных вопросов, связанных с выполнением Работ.

2.1.2. В течение 3 (трех) рабочих дней с даты вступления Договора в силу, но не ранее получения соответствующего письменного запроса Субисполнителя, передать

(предоставить) последнему техническую и иную документацию, указанную в Техническом задании (Приложение № 1 к Договору), содержащую исходные данные для выполнения Субисполнителем Работ по Договору, по Акту сдачи-приемки технической и иной документации (Приложение № 4 к Договору).

2.1.3. Ознакомить Субисполнителя с локальными нормативными актами Генподрядчика, устанавливающими требования по охране труда, промышленной и пожарной безопасности, правилами пропускного и внутриобъектового режима Заказчика по основному Договору.

2.1.4. Принять и оплатить выполненные Субисполнителем Работы на условиях, по цене и в сроки, предусмотренные Договором.

2.1.5. В случае невозможности получения результата Работ, определенного в соответствии с условиями Договора, в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты получения от Субисполнителя Уведомления об отрицательном результате НИОКР рассмотреть вопрос о целесообразности продолжения Работ по Договору и по согласованию с Субисполнителем внести изменения в Техническое задание, либо принять решение о прекращении выполнения Работ по Договору.

2.1.6. Выполнять иные обязанности, предусмотренные Договором.

2.2. Генподрядчик имеет право:

2.2.1. Самостоятельно или с привлечением третьих лиц осуществлять контроль и надзор за ходом и качеством выполняемых Субисполнителем и СубСубисполнителями по Договору Работ, соблюдением сроков выполнения, не вмешиваясь при этом в их оперативно-хозяйственную деятельность. Проведение Генподрядчиком контроля не снимает с Субисполнителя ответственности за ненадлежащее выполнение Работ.

2.2.2. Приостанавливать осуществление любых платежей (независимо от наличия оснований и наступления сроков таких платежей) и производство Работ путем направления Субисполнителю соответствующего письменного требования с указанием причин приостановления при обнаружении отступлений от Технического задания и иной документации, законодательства Российской Федерации, действующих норм и правил, до устранения таких нарушений или их последствий. При этом Генподрядчик не будет считаться просрочившим и / или нарушившим свои обязательства по Договору. Приостановка Работ не влечет права Субисполнителя на продление сроков выполнения Работ, установленных Договором. В случае, когда в результате такой приостановки становится очевидной невозможность завершения Работ в срок, Генподрядчик вправе отказаться от исполнения Договора и потребовать от Субисполнителя возмещения причиненных убытков.

2.2.3. Вносить изменения в Техническое задание при условии, если вызываемые этим дополнительные работы не меняют характера предусмотренных в Договоре Работ таким образом, что выполнение указаний Генподрядчика потребовало бы от Субисполнителя получения отсутствующих у него допусков, разрешений и / или лицензий. В целях внесения соответствующих изменений Генподрядчик обязан направить Субисполнителю письменное распоряжение, обязательное к выполнению Субисполнителем.

2.2.4. Давать Субисполнителю указания о способе выполнения Работ, если такие указания не противоречат условиям Договора и не являются вмешательством в деятельность Субисполнителя.

2.2.5. В течение действия Договора обращаться к Субисполнителю с устными и письменными запросами с целью разъяснения (уточнения, конкретизации) расчетов, заключений, выводов, содержащихся в результатах Работ, в том числе по отдельным Этапам Работ.

2.2.6. Требовать от Субисполнителя представления информации и пояснений о ходе выполнения Работ.

2.2.7. Использовать результат Работ по своему усмотрению, в том числе без дополнительного согласования с Субисполнителем осуществлять переработку результатов

интеллектуальной деятельности, созданных / полученных в ходе исполнения Договора, использовать такие результаты без указания имен авторов, а также передавать права на результаты интеллектуальной деятельности третьим лицам.

2.3. Субисполнитель обязан:

2.3.1. Выполнить Работы на высоком научном и техническом уровне в объеме, сроки и с качеством, соответствующим требованиям Договора и Применимого права.

2.3.2. В срок, указанный в пункте 2.1.2 Договора, принять от Генподрядчика на время выполнения работ по Договору техническую и иную документацию, указанную в Техническом задании (Приложение № 1 к Договору) по Акту сдачи-приемки технической и иной документации (Приложение № 4 к Договору).

2.3.3. Выдать замечания по технической и иной документации, предоставленной Генподрядчиком, в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты принятия ее по Акту сдачи-приемки технической и иной документации (Приложение № 4 к Договору). Отсутствие таких замечаний в указанный срок свидетельствует о проверке Субисполнителем технической и иной документации и лишает Субисполнителя права ссылаться на недостатки данной документации в дальнейшем.

2.3.4. Самостоятельно запрашивать и получать все исходные данные, необходимые для выполнения Работ по Договору, за исключением исходных данных, содержащихся в технической и иной документации, которую в соответствии с Техническим заданием (Приложение № 1 к Договору) должен предоставить Генподрядчик.

2.3.5. До фактического начала выполнения Работ предоставить Генподрядчику контакты и должность представителей Субисполнителя, уполномоченных на оперативное рассмотрение и решение технических и организационных вопросов, связанных с выполнением Работ.

2.3.6. Обеспечить сохранность переданной Генподрядчиком по Акту сдачи-приемки технической и иной документации, а также возврат ее Генподрядчику в первоначальном состоянии не позднее даты окончания выполнения Работ, указанной в пункте 1.5.2 Договора, либо, в случаях прекращения (расторжения) Договора, указанных в пункте 2.2.2 Договора и разделе 14 Договора, – не позднее 3 (трех) рабочих дней с даты получения соответствующего требования Генподрядчика.

2.3.7. Обеспечить наличие допусков, разрешений и лицензий, необходимых для производства Работ.

Субисполнитель обязан незамедлительно, но в любом случае не позднее рабочего дня, следующего за днем наступлением соответствующего обстоятельства, сообщать Генподрядчику об отзыве, прекращении, приостановлении действия, признании недействительными или утрате по другим основаниям допусков, разрешений и лицензий, необходимых для надлежащего исполнения Субисполнителем своих обязательств по Договору, в том числе указанных в Приложении № 5 к Договору, а также в разумный срок обеспечить получение соответствующих допусков, разрешений и лицензий в срок, обеспечивающих надлежащее исполнение Субисполнителем обязательств по Договору.

Если в процессе выполнения Работ по Договору законом или иным нормативным правовым актом будет установлена обязанность Субисполнителя получить дополнительные допуски, разрешения и / или лицензии, Субисполнитель обязан направить Генподрядчику соответствующее письменное уведомление, а также в разумный срок получить необходимые допуски, разрешения и / или лицензии и направить их копии Генподрядчику.

Во избежание сомнений, принятие соответствующего закона или иного нормативного правового акта не будет рассматриваться для целей Договора как обстоятельство непреодолимой силы (форс-мажор), указанное в пункте 11.1 Договора, и Субисполнитель не будет иметь права на продление сроков выполнения Работ или увеличение стоимости Работ, если Сторонами письменно не согласовано иное.

2.3.8. Обеспечить:

- участие в саморегулируемой организации, основанной на членстве лиц, выполняющих инженерные изыскания / подготовку проектной документации (с учетом исключений, предусмотренных законодательством Российской Федерации);
- соответствие уровня имущественной ответственности Субисполнителя по компенсационному фонду возмещения вреда и компенсационному фонду обеспечения договорных обязательств стоимости выполнения Работ по Договору;
- организацию выполнения Работ по Договору лицом (лицами), сведения о которых включены в Национальный реестр специалистов в области инженерных изысканий и архитектурно-строительного проектирования.

2.3.9. Выполнять Работы силами квалифицированных специалистов (в том числе, с учетом требований пункта 2.3.7 Договора), прошедших соответствующую подготовку, квалификация, опыт и компетенция которых позволяет обеспечить надлежащее и качественное выполнение Работ.

2.3.10. В случаях, установленных правилами пропускного и внутриобъектового режима Заказчика по основному Договору, предварительно согласовать с Генподрядчиком пофамильные списки персонала, задействованного при производстве Работ.

2.3.11. Обеспечить требуемое в соответствии с законодательством Российской Федерации согласие физических лиц, персональные данные которых должны быть переданы по Договору Генподрядчику на такую передачу, а также осуществление Генподрядчиком обработки, включая сбор, накопление, хранение, уточнение (обновление, изменение), использование, передачу (распространение, предоставление, доступ) и уничтожение таких персональных данных, и по письменному требованию Генподрядчика предоставить документы, подтверждающие получение такого согласия.

2.3.12. При производстве Работ на территории Заказчика по основному Договору провести инструктаж персонала, задействованного при производстве Работ, обеспечить соблюдение (в том числе указанным персоналом) правил эксплуатации электроустановок, требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности, экологических, санитарных требований и правил, а также иных нормативных правовых актов и требований локальных нормативных актов Заказчика - ПАО «РусГидро».

2.3.13. В случае применения контролирующими органами штрафных санкций к Заказчику по основному Договору или к Генподрядчику по фактам нарушения Субисполнителем требований охраны труда, электробезопасности, пожарной и промышленной безопасности, природоохранного законодательства или иных нормативных правовых актов, возмещать Генподрядчику расходы по уплате таких штрафов в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты получения соответствующего письменного требования от Генподрядчика.

2.3.14. Передать Генподрядчику результат Работ, соответствующий требованиям Договора, в том числе Документацию, комплекты рабочих чертежей, эксплуатационную документацию, сертификаты, технические условия, инструкции, паспорта и другие документы, а также общие и специальные журналы производства Работ и другие документы, предусмотренные законодательством Российской Федерации. Документация и другие документы должны обеспечивать достоверность и полноту сведений о фактически выполненных Субисполнителем Работах.

2.3.15. Выполнять полученные в ходе исполнения Договора указания Генподрядчика, если такие указания не противоречат условиям Договора и не представляют собой вмешательства в деятельность Субисполнителя.

В случае, если такие указания могут привести к увеличению Цены Договора и (или) сроков выполнения Работ, Субисполнитель обязан письменно сообщить об этом Генподрядчика не позднее 5 (пяти) календарных дней с даты получения соответствующего указания Генподрядчика, и Стороны, при неизбежности наступления указанных обстоятельств, обязаны подписать дополнительное соглашение к Договору.

Субисполнитель не несет ответственности за возможные убытки, возникшие в результате исполнения указаний Генподрядчика, только если Субисполнитель письменно известил Генподрядчика о возможных негативных последствиях исполнения таких указаний в соответствии с пунктом 2.3.16.1 Договора.

Субисполнитель не вправе отказаться от выполнения или задержать выполнение письменных указаний Генподрядчика в части сокращения объемов Работ, прекращения и / или исключения отдельных видов Работ, кроме случая, указанного в пункте 2.3.16.1 Договора.

2.3.16. Немедленно в письменном виде известить Генподрядчика и до получения от него указаний приостановить Работу при обнаружении:

2.3.16.1. возможных неблагоприятных для Генподрядчика последствий выполнения его указаний – в любом случае не позднее момента начала выполнения таких указаний;

2.3.16.2. отклонения от требований действующих норм и правил, технической и иной документации, Договора и письменных указаний Генподрядчика, независимо от причин возникновения таких отклонений – в любом случае не позднее следующего рабочего дня после обнаружения;

2.3.16.3. любых иных обстоятельствах, создающих невозможность завершения Работ в срок, предусмотренный Договором, либо способных повлечь изменение объемов, качества или стоимости выполнения Работ – в любом случае не позднее следующего рабочего дня после обнаружения;

2.3.16.4. невозможности получить ожидаемый результат Работ по Договору (отрицательный результат НИОКР) – в сроки, установленные пунктом 4.8 Договора.

Невыполнение Субисполнителем требований пункта 2.3.13 Договора лишает его права ссылаться на соответствующие обстоятельства, как на основание освобождения или ограничения своей ответственности по Договору.

2.3.17. По требованию и в сроки, установленные Генподрядчиком, своими силами, средствами и за свой счет устранять недостатки и несоответствия, выявленные Генподрядчиком, а также связанные с несогласованными с Генподрядчиком отступлениями от требований Договора.

2.3.18. Незамедлительно приступить к устранению недостатков результата Работ, о которых ему стало известно.

2.3.19. В случае предъявления налоговыми органами претензий и требований, связанных с недобросовестностью третьих лиц (любого лица из цепочки привлеченных третьих лиц), привлеченных Субисполнителем к выполнению Работ, компенсировать убытки Генподрядчику, вызванные такими претензиями и требованиями.

2.3.20. Согласовать с Генподрядчиком необходимость использования при выполнении Работ по Договору результатов интеллектуальной деятельности, исключительные права на которые принадлежат третьим лицам, и правовые основания приобретения прав на их использование. Права на результаты интеллектуальной деятельности третьих лиц должны быть переданы Генподрядчику в счет Цены Договора на срок действия исключительного права на такие результаты интеллектуальной деятельности, если иной срок использования письменно не согласован между Генподрядчиком и Субисполнителем. Права на результаты интеллектуальной деятельности третьих лиц должны быть переданы Генподрядчику в объеме, согласованном Сторонами. Все права третьих лиц на результаты интеллектуальной деятельности, используемые в составе результата Работы по Договору, должны быть прямо указаны в отчетной документации, предусмотренной Договором.

2.3.21. Незамедлительно уведомлять Генподрядчика о каждом полученном при выполнении Работ по Договору результате, способном к правовой охране в качестве результата интеллектуальной деятельности, с обоснованием предлагаемого порядка его использования и формы правовой охраны, а также об оформлении патентов на патентоспособные результаты интеллектуальной деятельности.

2.3.22. Согласовать с авторами результатов интеллектуальной деятельности, созданных / полученных при выполнении Работ по Договору, условие об освобождении

Генподрядчика от необходимости указания имен таких авторов при использовании результатов Работ, а также условие о передаче Генподрядчику на обнародование и / или переработку результатов интеллектуальной деятельности.

2.3.23. Самостоятельно урегулировать вопросы выплаты вознаграждения лицам, привлеченным Субисполнителем к выполнению Работ по Договору, за созданные ими в соответствии с условиями Договора результаты интеллектуальной деятельности, включая:

- авторское вознаграждение работникам Субисполнителя, привлеченным к выполнению Работ по служебному заданию или в рамках выполнения ими трудовых обязанностей;

- вознаграждение третьим лицам, привлеченным к выполнению Работ в рамках гражданско-правовых договоров, в том числе за участие в выполнении Работ и передачу исключительных прав на результаты интеллектуальной деятельности, созданные / полученные при выполнении Работ, и в связи с последующим использованием таких результатов интеллектуальной деятельности Генподрядчиком.

Субисполнитель обязуется оградить Генподрядчика от любых обязательств, связанных с выплатой авторского или любого иного вознаграждения третьим лицам в связи с использованием Генподрядчиком результатов интеллектуальной деятельности, созданных в процессе выполнения Работ по Договору.

2.3.24. Согласовать с авторами, привлеченными Субисполнителем к выполнению Работ по Договору, условия создания изобретения, полезной модели и / или промышленного образца в рамках служебного произведения, включая:

- передачу Генподрядчику права на получение патента на изобретение, полезную модель и / или промышленный образец;

- переход к Генподрядчику исключительного права использования изобретения, полезной модели и / или промышленного образца;

- выплату авторам вознаграждения за передачу Генподрядчику права на получение патента и исключительного права использования изобретения, полезной модели и / или промышленного образца.

Риск непатентоспособности созданного / полученного при выполнении Работ по Договору изобретения, полезной модели и / или промышленного образца несет Субисполнитель.

2.3.25. При сдаче результата Работ по Договору (в том числе Этапа Работ) предоставить Генподрядчику в письменном виде исчерпывающую информацию об авторах результатов интеллектуальной деятельности, созданных / полученных при выполнении Работ по Договору, в том числе, но не ограничиваясь: ФИО, гражданство, место жительства, а также документы, подтверждающие передачу исключительных прав вышеуказанных лиц на результаты интеллектуальной деятельности Субисполнителю и / или непосредственно Генподрядчику.

2.3.26. В сроки и в порядке, установленные Договором и законодательством Российской Федерации, осуществить регистрацию исключительных прав Генподрядчика на все созданные / полученные в результате выполнения Работ по Договору результаты интеллектуальной деятельности с предоставлением подтверждающих документов, соответствующих требованиям законодательства Российской Федерации.¹

2.3.27. Не передавать результат Работ, а также иные документы и информацию, оформленные или полученные в процессе выполнения Договора, третьим лицам без письменного согласия Генподрядчика, за исключением случаев, когда такая передача предусмотрена законодательством Российской Федерации и / или Договором.

2.3.28. Исполнять другие обязанности в соответствии с Договором и законодательством Российской Федерации.

¹ Включается в Договор при наличии соответствующих требований в Техническом задании на выполнение НИОКР (Приложение № 1 к Договору) в зависимости от состава Работ, выполняемых по Договору.

2.4. Субисполнитель вправе:

2.4.1. Самостоятельно организовать выполнение Работ.

2.4.2. При необходимости по предварительному письменному согласованию с Генподрядчиком заключать договоры в совокупности не более чем на 30 (тридцать) процентов¹ от Цены Договора, неся при этом ответственность за действия Субсубисполнителей, как за свои собственные.

При согласовании привлечения Субсубисполнителей Субисполнитель представляет Генподрядчику:

- проект договора с Субсубисполнителем;
- сведения об объемах выполнения работ Субсубисполнителем;
- пофамильный перечень персонала Субсубисполнителя, который будет задействован при производстве Работ;
- копии документов, подтверждающих наличие у Субсубисполнителя и его персонала допусков, разрешений и лицензий, необходимых для выполнения Работ,
- справку по форме Приложения № 7 к Договору (в случае привлечения Субсубисполнителя, соответствующего критериям МСП).

3. Цена Договора и порядок расчетов

3.1. Цена Договора в соответствии со Сводной сметой с приложениями (Приложение № 3 к Договору) является предельной и составляет 8 100 126 (Восемь миллионов сто тысяч сто двадцать шесть) рублей 00 копеек без учета НДС. НДС не облагается в силу пп.16 п.3 ст.149 Налогового Кодекса Российской Федерации (далее – НК РФ).

3.1.1. Твердая цена 1 этапа Работ составляет 3 650 761 (Три миллиона шестьсот пятьдесят тысяч семьсот шестьдесят один) рубль 00 копеек без учета НДС. НДС не облагается в силу пп.16 п.3 ст.149 НК РФ.

3.1.2. Твердая цена 2 этапа Работ составляет 2 595 463 (Два миллиона пятьсот девяносто пять тысяч четыреста шестьдесят три) рублей 00 копеек без учета НДС. НДС не облагается в силу пп.16 п.3 ст.149 НК РФ.

3.1.3. Твердая цена 3 этапа Работ составляет 1 853 902 (Один миллион восемьсот пятьдесят три тысячи девятьсот два) рублей 00 копеек без учета НДС. НДС не облагается в силу пп.16 п.3 ст.149 НК РФ.

3.2. Сметы являются неотъемлемой частью Сводной сметы с приложениями (Приложение № 3 к Договору).

3.3. Цена Договора включает в себя прибыль Субисполнителя, а также все расходы и затраты Субисполнителя на:

3.3.1. заработную плату, накладные и командировочные расходы, перемещение и размещение персонала Субисполнителя;

3.3.2. подлежащие уплате налоги, сборы и пошлины (в том числе по таможенному оформлению материально-технических ресурсов, если применимо);

3.3.3. авторское вознаграждение;

все прочие затраты и расходы Субисполнителя, связанные с выполнением Работ и исполнением иных обязательств по Договору (за исключением случаев, когда законодательством Российской Федерации предусмотрено несение соответствующих расходов Генподрядчиком самостоятельно), а также все непредвиденные расходы, которые могут возникнуть у Субисполнителя в течение срока действия Договора.

3.4. Изменение стоимости Работ по Договору не требует заключения дополнительного соглашения к Договору только в случае, когда оно вызвано изменением ставки российского НДС.

¹ Данное ограничение не включает в себя обязанность, установленную пунктом 2.5.1 Договора, по привлечению МСП к исполнению обязательств по Договору.

3.4.1. Оплата по Договору осуществляется Генподрядчиком в следующем порядке:

3.4.2. Авансовые платежи в счет стоимости каждого Этапа Работ в размере 10 (десяти) процентов от стоимости соответствующего Этапа Работ, выплачиваются в течение 30 (тридцати) календарных дней с даты получения Генподрядчиком счета, выставленного Субисполнителем, но не ранее, чем за 30 (тридцать) календарных дней до даты начала Этапа Работ, определенной в соответствии с Календарным графиком выполнения Работ (Приложение № 2 к Договору), и с учетом пункта 3.6 Договора, без учета НДС. НДС не облагается в силу пп.16 п.3 ст.149 НК РФ.

3.4.3. Последующие платежи в размере разницы между стоимостью каждого Этапа Работ, определенной без учета НДС (НДС не облагается в силу пп.16 п.3 ст.149 НК РФ) на дату подписания документов, указанных в пункте 4.1. Договора, и суммой авансового платежа, ранее уплаченного в соответствии с пунктом 3.4.2 Договора, выплачиваются в течение 30 (тридцати) календарных дней¹ с даты подписания Сторонами документов, указанных в пункте 4.1 Договора, на основании счета, выставленного Субисполнителем, и с учетом пункта 3.5 Договора.

3.5. В случае выставления Субисполнителем счета на сумму менее размера предусмотренного Договором платежа, оплата осуществляется по сумме счета. В случае выставления текущего или дополнительных счетов в отношении того же платежа на сумму, превышающую размер предусмотренного Договором платежа, такой счет к оплате Генподрядчиком не принимается и подлежит замене Субисполнителем независимо от его фактического вручения Генподрядчику. В случае выставления Субисполнителем счета позднее, чем за 10 (десять) календарных дней до предусмотренной Договором даты платежа, оплата осуществляется в течение 10 (десяти) календарных дней с даты фактического получения счета Генподрядчиком.

3.6. Расчеты по Договору осуществляются в валюте Российской Федерации. Оплата производится Генподрядчиком путем перечисления денежных средств на расчетный счет Субисполнителя, указанный в Договоре. Обязательство Генподрядчика по осуществлению платежа считается исполненным с даты списания денежных средств с расчетного счета Генподрядчика.

3.7. За исключением случая, указанного в пункте 2.3.15 Договора, любое превышение фактических объемов Работ над объемами Работ, предусмотренными Договором, к оплате Генподрядчиком не принимается и считается включенным в Цену Договора.

3.8. Индексация Цены Договора не допускается.

4. Порядок сдачи-приемки Работ

4.1. По завершении выполнения Работ по каждому Этапу Работ, указанному в Календарном графике выполнения Работ (Приложение № 2 к Договору), Субисполнитель в течение 5 (пяти) рабочих дней представляет Генподрядчику подписанный со своей стороны в 2 (двух) экземплярах Акт сдачи-приемки выполненных работ по форме Приложения № 6 к Договору с приложением результата Работ по соответствующему Этапу Работ.

Требования к отчетным документам (состав, количество, форма, носитель и т.д.), подлежащим передаче Субисполнителем Генподрядчику в составе результата Работ по соответствующему Этапу Работ, устанавливается Техническим заданием (Приложение № 1 к Договору).

4.2. По завершении выполнения Работ по последнему Этапу Работ Субисполнитель дополнительно к документам, указанным в пункте 4.1 Договора, предоставляет Генподрядчику документы, подтверждающие регистрацию исключительных прав

¹В случае, если контрагент является субъектом МСП, при этом Общество попадает под действие постановления Правительства РФ от 11.12.2014 г. № 1352 «Об особенностях участия субъектов малого и среднего предпринимательства в закупках товаров, работ, услуг отдельными видами юридических лиц».

Генподрядчика на все созданные / полученные в результате выполнения Работ по Договору результаты интеллектуальной деятельности.¹

4.3. В течение 15 (пятнадцати) рабочих дней с даты получения полного комплекта документов, указанных в пунктах 4.1 и 4.2 Договора, Генподрядчик подписывает и передает Субисполнителю 1 (один) экземпляр Акта сдачи-приемки выполненных работ либо направляет Субисполнителю письменный мотивированный отказ от приемки Работ (Этапа Работ) (далее – «Ведомость замечаний»), в котором отражает недостатки и / или несоответствия результата Работ (Этапа Работ), а также срок на их устранение.

4.4. Устранение указанных недостатков и / или несоответствий, выявленных Генподрядчиком, осуществляется Субисполнителем своими силами и за свой счет в срок, указанный в Ведомости замечаний. Указание Генподрядчиком срока новой приемки не влечет переноса установленного Договором срока выполнения Работ (Этапа Работ) и не исключает ответственности Субисполнителя за его нарушение.

4.5. Повторная приемка Генподрядчиком выполненных Работ (Этапа Работ) после устранения недостатков, указанных в Ведомости замечаний, осуществляется в порядке, предусмотренном пунктами 4.1, 4.3, 4.4 Договора.

4.6. Если Субисполнитель не устранит недостатки, несоответствия Работ (Этапа Работ) в срок, установленный Генподрядчиком в соответствии с пунктом 4.4 Договора, Генподрядчик вправе собственными силами и (или) силами третьих лиц выполнить работы по устранению недостатков, выявленных в ходе приемки результата Работ, с отнесением на Субисполнителя соответствующих расходов. Субисполнитель обязан возместить указанные расходы в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты получения соответствующего письменного требования Генподрядчика.

4.7. Риск случайной невозможности исполнения Договора несет Субисполнитель.

4.8. В случае обнаружения Субисполнителем однозначной невозможности получить ожидаемый результат НИР и / или нецелесообразности продолжения ОКР и ОТР по Договору Субисполнитель обязан незамедлительно, не позднее 1 (одного) рабочего дня с момента обнаружения, направить в адрес Генподрядчика Уведомление об отрицательном результате НИОКР.

Субисполнитель обязан приостановить выполнение Работ по Договору с момента направления Уведомления об отрицательном результате НИОКР Генподрядчику.

Договор считается прекращенным (расторгнутым) вследствие невозможности исполнения в случае, если по истечении 10 (десяти) рабочих дней с момента получения Генподрядчиком об отрицательном результате НИОКР он не направит письменных возражений другой Стороне.

При наличии возражений Генподрядчика относительно невозможности получить ожидаемые результаты или нецелесообразности продолжения Работ по Договору Стороны обязаны совместно рассмотреть вопрос о целесообразности дальнейшего исполнения Договора. В случае, если Стороны не пришли к совместному решению, по требованию любой из Сторон может быть назначена экспертиза. Расходы на экспертизу несет Сторона, потребовавшая назначения экспертизы, а если она назначена по соглашению между Сторонами – обе Стороны поровну.

По результатам рассмотрения вопроса о целесообразности дальнейшего исполнения Договора Стороны вправе внести изменения в Техническое задание (Приложение № 1 к Договору), либо принять решение о прекращении выполнения Работ по Договору. Решение Сторон о прекращении (расторжении) Договора оформляется соглашением о расторжении (прекращении) Договора.

4.9. В случае обнаружения отрицательного результата НИОКР вследствие обстоятельств, возникших не по вине Субисполнителя, оплата выполненных Работ осуществляется в следующем порядке:

¹ Включается в Договор при наличии соответствующих требований в Техническом задании на выполнение НИОКР (Приложение № 1 к Договору) в зависимости от состава Работ, выполняемых по Договору.

4.9.1. При выявлении невозможности достижения результата НИР Генподрядчик обязуется оплатить Субисполнителю стоимость Работ, выполненных до получения отрицательного результата НИОКР, но не свыше соответствующей части цены Работ, указанной в Договоре.

4.9.2. При выявлении невозможности или нецелесообразности продолжения ОКР и ОТР, Генподрядчик обязуется компенсировать Субисполнителю понесенные затраты.

4.10. Досрочное исполнение Субисполнителем обязательств по Договору возможно только по предварительному письменному согласию Генподрядчика.

4.11. Субисполнитель обязан представить Генподрядчику счета-фактуры, выставленные в сроки и оформленные в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. В случае нарушения Субисполнителем указанной обязанности он обязан произвести замену счета-фактуры в течение 3 (трех) рабочих дней с даты получения соответствующего письменного требования Генподрядчика. В случае непредставления Субисполнителем в течение 5 (пяти) календарных дней с даты получения авансового платежа счета-фактуры, подтверждающего право Субисполнителя на вычет НДС, уплаченного дополнительно к такому авансу, Субисполнитель обязан в тот же срок вернуть Генподрядчику разницу между суммой, фактически перечисленной Генподрядчиком, и суммой соответствующего авансового платежа без учета НДС¹.

4.12. Право собственности, риск случайной гибели или повреждения результата Работ переходит к Заказчику с момента подписания Сторонами соответствующего Акта сдачи-приемки выполненных работ (Приложение № 6 к Договору), указанного в пункте 4.1 Договора, по соответствующему Этапу Работ.

5. Ответственность Сторон

5.1. За неисполнение или ненадлежащее исполнение принятых обязательств по Договору Стороны несут ответственность в соответствии с законодательством Российской Федерации и Договором. Меры ответственности, предусмотренные Договором, не освобождают Стороны от ответственности, установленной законодательством Российской Федерации и должны рассматриваться как дополнительные, если Договором прямо не предусмотрено иное.

5.2. Генподрядчик не несет ответственность за ненадлежащее исполнение обязательств по внесению предварительной оплаты (аванса). В случае нарушения Генподрядчиком сроков оплаты авансовых платежей Субисполнитель имеет право приостановить выполнение Работ по Договору при условии предварительного письменного уведомления Генподрядчика о таком приостановлении.

5.3. В случае нарушения Генподрядчиком сроков оплаты, установленных разделом 3 Договора (за исключением срока оплаты авансовых платежей), Субисполнитель имеет право требовать уплаты Генподрядчиком исключительной неустойки в размере 0,1 (ноль целых и одна десятая) процента от несвоевременно оплаченной суммы за каждый день просрочки, но не более 5 (пяти) процентов от несвоевременно оплаченной суммы.

5.4. Ответственность Генподрядчика за причиненные Субисполнителю убытки ограничивается реальным ущербом, но не более Цены Договора.

5.5. В случае нарушения Субисполнителем обязательств по выполнению Работ, в том числе сроков выполнения Работ, установленных Календарным графиком выполнения Работ (Приложение № 2 к Договору), а также в случае несвоевременного устранения выявленных недостатков результатов Работ, Генподрядчик вправе потребовать уплаты Субисполнителем:

5.5.1. Штрафной неустойки в размере 0,2 (ноль целых и две десятых) процента от цены Этапа Работ за каждый день просрочки – в случае, когда нарушение привело или неизбежно приведет к изменению срока выполнения Работ в целом по Договору или сроков окончания выполнения любого из последующих Этапов Работ.

¹ Включается, если Цена Работ облагается НДС.

5.5.2. Штрафной неустойки в размере 0,1 (ноль целых и одна десятая) процента от Цены Договора за каждый день просрочки – в случае несвоевременного устранения недостатков, влияющих на возможность эксплуатации (использования) Результата Работ в целом по Договору.

5.5.3. Штрафной неустойки в размере 0,1 (ноль целых и одна десятая) процента от стоимости Этапа Работ за каждый день просрочки – в случае, когда нарушение не привело к изменению сроков окончания выполнения любого из последующих Этапов.

5.5.4. Штрафной неустойки в размере 0,1 (ноль целых и одна десятая) процента от стоимости Этапа Работ за каждый день просрочки – в случае несвоевременного устранения недостатков, не влияющих на возможность эксплуатации (использования) Результата Работ в целом по Договору.

5.6. На сумму подлежащего возврату аванса начисляется штрафная неустойка в размере 0,1 (ноль целых и одна десятая) процента с даты, установленной для возврата аванса.

5.7. В случае нарушения Субисполнителем или привлеченными им Субисполнителями требований пропускного и внутриобъектового режима, требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности, если они зафиксированы Генподрядчиком или уполномоченным государственным органом, Генподрядчик, помимо возмещения убытков, вправе требовать уплаты штрафа в размерах, установленных Приложением № 9 к Договору.

5.8. Если в результате составления и выставления Субисполнителем счетов-фактур с нарушением порядка и требований, установленных законодательством Российской Федерации, Генподрядчик понес расходы, связанные с начислением налоговыми органами по такому основанию сумм налога на добавленную стоимость, пеней и налоговых санкций, Соисполнитель обязан компенсировать Генподрядчику сумму таких расходов. Основанием для компенсации являются решения налоговых органов, вынесенные по итогам проведения мероприятий налогового контроля. Сумма расходов компенсируется Субисполнителем в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты получения соответствующего письменного требования Генподрядчика. В случае нарушения Субисполнителем сроков, предусмотренных пунктом 4.11 Договора, Генподрядчик также имеет право требовать от Субисполнителя уплаты штрафа в размере 50 000 (пятидесяти тысяч) рублей за каждый случай нарушения.

5.9. Субисполнитель несет ответственность перед Генподрядчиком за причиненные убытки в размере фактически понесенных и документально подтвержденных расходов, возникших в связи с неисполнением (ненадлежащим исполнением) Субисполнителем своих обязательств, произведенных для восстановления нарушенного права, а также упущенной выгоды.

5.10. Предусмотренная Договором неустойка за неисполнение (ненадлежащее исполнение) Субисполнителем обязательств является штрафной. Убытки подлежат возмещению в полной сумме сверх неустойки.

5.11. Обязанность по уплате неустойки и / или штрафов, возмещения убытков, предусмотренных Договором, возникает у любой из Сторон только при условии получения письменного требования другой Стороны.

5.12. Уплата неустойки и / или штрафа не освобождает Стороны от исполнения обязательств по Договору, обязанности по устранению допущенных нарушений условий Договора и / или их последствий.

5.13. Учитывая, что для Генподрядчика надлежащее и своевременное выполнение Субисполнителем своих обязательств по Договору имеет существенное значение, Стороны признают, что размер неустоек, установленный Договором, является соразмерным последствиям неисполнения либо ненадлежащего исполнения Субисполнителем соответствующих обязательств по Договору.

5.14. Определение суммы неустойки, подлежащей уплате, возможно в досудебном порядке при признании суммы неустойки Стороной, нарушившей обязательства по Договору, и письменном уведомлении об этом другой Стороны. В случае непризнания Стороной, нарушившей обязательства по Договору, суммы неустойки, указанной в письменном

требования, сумма неустойки, подлежащая уплате виновной Стороной, определяется на основании решения суда.

5.15. В случае если какие-либо недостатки результатов Работ, не установленные Генподрядчиком при их приемке, появятся в ходе использования Генподрядчиком результатов Работ, Субисполнитель обязуется компенсировать Генподрядчику любые причиненные в этой связи убытки и принять все меры для устранения недостатков результата Работ, выявленных в ходе их использования, своими силами и за свой счет.

6. Исключительные права и патенты

6.1. Субисполнитель гарантирует, что выполнение Работ, предусмотренных Договором, а также передача Генподрядчику результата Работ не нарушит исключительных и иных интеллектуальных прав третьих лиц на результаты интеллектуальной деятельности или средства индивидуализации, которым предоставляется правовая охрана, в том числе авторских и смежных с ними прав, патентных прав, прав на секрет производства.

Субисполнитель обязан оградить Генподрядчика от возможных исков, заявлений, требований и обращений третьих лиц, связанных с таким нарушением.

6.2. Субисполнитель вправе использовать при выполнении Работ результаты интеллектуальной деятельности, принадлежащие третьим лицам, при условии согласования с Генподрядчиком в порядке, установленном пунктом 2.3.20 Договора, и получения соответствующих разрешений (лицензии) этих лиц.

6.3. В случае, если Генподрядчику будут предъявлены требования, связанные с нарушением Субисполнителем при выполнении Работ по Договору исключительных и / или иных интеллектуальных прав третьих лиц, Субисполнитель обязан полностью возместить Генподрядчику все расходы и убытки, связанные с такими требованиями, включая расходы на юридических консультантов.

6.4. Субисполнитель в рамках выполнения каждого Этапа Работ согласно Календарному графику выполнения работ (Приложение № 2 к Договору) обязан проводить патентные исследования и доводить до Генподрядчика результат проведенных патентных исследований в Документации (в форме отчета о патентоспособности результатов Работ).

Порядок проведения патентных исследований и оформления отчета о патентоспособности результатов Работ осуществляется в соответствии с ГОСТ Р 15.011-96 «Система разработки и постановки продукции на производство. Патентные исследования. Содержание и порядок проведения», введенным в действие Постановлением Госстандарта России от 30.01.1996 № 40.¹

6.5. Созданные в соответствии с условиями Договора изобретение, полезная модель и / или промышленный образец должны соответствовать требованию о патентной чистоте и быть способными к патентной охране на территории Российской Федерации, а также на территории зарубежных государств, указанных в Техническом задании (Приложение № 1 к Договору).

6.6. Исключительное право на результаты интеллектуальной деятельности, созданные Субисполнителем в процессе исполнения Договора, а также право на получение патента на созданные Субисполнителем изобретение, полезную модель и / или промышленный образец на территории Российской Федерации и территории зарубежных государств, указанных в Техническом задании (Приложение № 1 к Договору), возникают непосредственно у Генподрядчика.

6.7. В случае появления в рамках исполнения Договора или в составе результата Работ патентоспособного результата интеллектуальной деятельности, Субисполнитель обязуется сообщить Генподрядчику о данном обстоятельстве не позднее 10 (десяти) календарных дней с даты такого обнаружения.

¹ Включается в Договор при наличии соответствующих требований в Техническом задании на выполнение НИОКР (Приложение № 1 к Договору) в зависимости от состава Работ, выполняемых по Договору.

Субисполнитель после признания Генподрядчиком фактов создания в составе результата Работ патентоспособных результатов интеллектуальной деятельности обязан осуществить подачу от имени Генподрядчика патентных заявок в Федеральную службу по интеллектуальной собственности Российской Федерации, а также осуществить регистрацию таких патентов на имя Генподрядчика.

6.8. В случае если Техническим заданием (Приложение № 1 к Договору) установлено требование о патентовании созданного в рамках Договора изобретения, полезной модели и / или промышленного образца на территории зарубежных государств, Субисполнитель обязан осуществить подачу от имени Генподрядчика патентных заявок в зарубежные национальные и региональные патентные ведомства, включая заявки, регулируемые Договором о патентной кооперации (РСТ), Европейской и Евразийской Патентными Конвенциями и иными международными соглашениями Российской Федерации, а также осуществить регистрацию таких патентов на имя Генподрядчика.

6.9. Субисполнитель не вправе использовать созданные / полученные в результате выполнения Работ по Договору изобретения, полезные модели и / или промышленные образцы для собственных нужд.

7. Конфиденциальность

7.1. Под конфиденциальной информацией (далее – «Информация») для целей Договора понимается любая информация, передаваемая Генподрядчиком Субисполнителю в устной либо документальной форме, в виде электронного файла, в любом другом виде, а также полученная Субисполнителем самостоятельно в ходе визитов на место производство Работ, иную территорию Генподрядчика в процессе проведения переговоров, заключения и исполнения Договора, в отношении которой соблюдаются следующие условия:

- данная Информация имеет действительную или потенциальную коммерческую ценность для Генподрядчика в силу неизвестности ее третьим лицам, в том числе по причине введения в отношении нее режима Коммерческой тайны;

- данная Информация не относится к категории общедоступной или обязательной к раскрытию Генподрядчиком в соответствии с законодательством Российской Федерации.

7.2. Условия Договора и сам факт его заключения составляют Информацию в той части, в которой такие обстоятельства не были известны третьим лицам на момент заключения Договора в рамках проводимых Генподрядчиком закупочных процедур.

7.3. Информация может содержаться в письмах, отчетах, аналитических материалах, справках, результатах исследований, схемах, графиках, спецификациях и других документах, оформленных как на бумажных, так и на электронных носителях.

7.4. На документ, содержащий Информацию, Генподрядчиком может быть нанесен гриф «Коммерческая тайна» с указанием обладателя этой информации.

7.5. Информация может включать в себя, в том числе, но не ограничиваясь:

- финансовую (бухгалтерскую) отчетность;
- учетные регистры бухгалтерского учета;
- бизнес-планы;
- договоры (соглашения), заключаемые или заключенные непосредственно Генподрядчиком либо в его пользу, а также информацию и сведения, содержащиеся в данных договорах (соглашениях);

- сведения о финансовых, правовых, организационных и других взаимоотношениях между Генподрядчиком и третьими лицами;

- сведения о находящихся на регистрации товарных знаках Генподрядчика, а также об объектах интеллектуальной собственности Генподрядчика, сведения о которых не являются опубликованными;

- сведения о подрядчиках, поставщиках оборудования и материалов, а также о покупателях продукции Генподрядчика и их аффилированных лицах;

– сведения об объемах производства и / или реализации продукции и услуг Генподрядчика или его аффилированных лиц;

– материалы обобщения, анализа, оценки, иных действий по обработке вышеуказанной Информации и документов.

7.6. Субисполнитель обязан безусловно обеспечить защиту и сохранение конфиденциальности Информации в течение срока действия Договора и в течение 3 (трех) лет после его прекращения (расторжения) или исполнения, в том числе:

7.6.1. Не разглашать, не обсуждать содержание, не предоставлять копий, не публиковать и не раскрывать в какой-либо иной форме третьим лицам Информацию без получения предварительного письменного согласия Генподрядчика, за исключением случаев, предусмотренных законодательством Российской Федерации и пунктом 7.6.7 Договора.

7.6.2. Принимать меры предосторожности, обычно используемые для защиты такого рода информации в деловом обороте, при этом если Субисполнителем используются меры защиты информации, обеспечивающие уровень ее защиты выше, чем тот, который является обычным для существующих условий делового оборота, Субисполнитель обязан использовать в отношении защиты Информации, обычно используемые им меры защиты.

7.6.3. Использовать Информацию исключительно для целей, для которых она была предоставлена.

7.6.4. Не осуществлять действий (бездействия), результатом которых может быть несанкционированное раскрытие Информации третьим лицам.

7.6.5. В случае возникновения угрозы несанкционированного раскрытия Информации, немедленно, но в любом случае не позднее следующего рабочего дня, уведомить об этом Генподрядчика, а также обеспечить содействие, которое потребует Генподрядчик для предотвращения такого несанкционированного раскрытия.

7.6.6. По требованию уничтожить всю Информацию, которую будет невозможно передать Генподрядчику по его запросу или которая будет находиться на технических средствах Субисполнителя. При этом Генподрядчик признает, что обязательства по возврату или уничтожению не распространяются на копии записей результатов работы компьютера или иной вычислительной машины, а также иных записей, содержащих Информацию, которые были созданы вследствие автоматического архивирования или методики создания резервных копий.

7.6.7. Раскрывать Информацию своим работникам, членам органов управления и контроля, акционерам и аудиторам только в случае служебной необходимости в объеме, требуемом для исполнения Договора, оставаясь ответственным за действия таких лиц, как за свои собственные.

7.6.8. Не разглашать третьим лицам факты передачи или получения Информации.

7.7. Субисполнитель, нарушивший условия настоящего раздела Договора, возмещает Генподрядчику убытки, вызванные таким нарушением, в течение 10 (десяти) календарных дней с даты получения соответствующего письменного требования Генподрядчика.

7.8. Субисполнитель обязуется обеспечить повторение условий Договора в части соблюдения режима конфиденциальности Информации в договорах, заключаемых с Субисполнителями.

7.9. Условия защиты Информации, представляемой Субисполнителем Генподрядчику, могут быть дополнительно урегулированы отдельно заключаемым Сторонами соглашением.

8. Антикоррупционная оговорка

8.1. Стороны обязуются обеспечить, чтобы при исполнении обязательств, возникающих по Договору или в связи с ним, их аффилированные лица, работники и / или представители не выплачивали, прямо или косвенно не предлагали и не разрешали выплату денежных средств или передачу ценностей, любым аффилированным лицам, работникам и /

или представителям другой Стороны, а также лицам, аффилированным по отношению к таким работникам и / или представителям, для оказания влияния на действия или решения соответствующих лиц с целью получить для себя какие-либо неправомерные преимущества или иные выгоды.

8.2. При исполнении своих обязательств по Договору, Стороны, их аффилированные лица, работники и / или представители также обязуются не осуществлять действия, квалифицируемые Применимым для целей Договора правом как дача или получение взятки, коммерческий подкуп, а также любые иные действия, нарушающие требования Применимого права и международных актов о противодействии легализации (отмыванию) доходов, полученных преступным путем.

8.3. В случае возникновения у любой Стороны обоснованных предположений, что в процессе исполнения Договора произошло или может произойти нарушение каких-либо положений настоящего раздела Договора, такая Сторона обязуется письменно уведомить другую Сторону о таких предположениях. В уведомлении Сторона обязана сослаться на факты или предоставить соответствующие материалы, подтверждающие или дающие основание полагать, что произошло или может произойти нарушение положений настоящего раздела Договора.

8.4. После направления письменного уведомления соответствующая Сторона имеет право приостановить исполнение обязательств по Договору до получения письменного подтверждения другой Стороны, что нарушения не произошло или не произойдет. Соответствующее подтверждение должно быть направлено другой Стороной в течение 5 (пяти) рабочих дней с даты получения письменного уведомления.

Каналы связи «Линия доверия» ПАО «РусГидро»:

Телефон автоответчика: +7 (495) 785-09-37 и форма обратной связи на сайте <http://www.rushydro.ru>.

9. Обстоятельства непреодолимой силы (форс-мажор)

9.1. Стороны освобождаются от ответственности за неисполнение или ненадлежащее исполнение обязательств по Договору, возникшее вследствие непреодолимой силы, то есть чрезвычайных и непредотвратимых при данных условиях обстоятельств, которые возникли после заключения Договора, и которые Стороны не могли ни предвидеть, ни предотвратить разумными мерами, в том числе: стихийные бедствия (землетрясение, наводнение, ураган), пожар, массовые заболевания (эпидемии), забастовки, военные действия, террористические акты, диверсии, ограничения перевозок, запретительные меры государств, запрет торговых операций, в том числе с отдельными странами, вследствие принятия международных санкций и других, не зависящих от воли Сторон обстоятельств, повлекших за собой невозможность выполнения Сторонами своих обязательств по Договору.

9.2. Сторона имеет право ссылаться на обстоятельства непреодолимой силы только в случае, если такие обстоятельства непосредственно повлияли на возможность исполнения этой Стороной условий Договора.

9.3. Сторона, для которой наступили обстоятельства непреодолимой силы, должна незамедлительно, но в любом случае не позднее 5 (пяти) календарных дней с момента возникновения таких обстоятельств, письменно известить другую Сторону о наступлении и предполагаемом сроке действия обстоятельств непреодолимой силы, и в разумный срок представить необходимые документальные подтверждения.

9.4. Надлежащим (достаточным) доказательством наличия / возникновения и продолжительности действия обстоятельств непреодолимой силы являются документы, выдаваемые компетентными органами (организациями), подтверждающие события, на которые заинтересованная Сторона ссылается в качестве обстоятельств непреодолимой силы (форс-мажора).

9.5. Отсутствие уведомления или несвоевременное уведомление об обстоятельствах непреодолимой силы лишает соответствующую Сторону права

в дальнейшем ссылаться на их наступление как на основание, освобождающее или ограничивающее ее ответственность за неисполнение обязательств по Договору.

9.6. При наличии обстоятельств непреодолимой силы сроки выполнения Сторонами обязательств по Договору продлеваются на время, в течение которого действуют обстоятельства непреодолимой силы либо на время, необходимое для устранения Сторонами последствий действия таких обстоятельств. В случае если обстоятельства непреодолимой силы продолжают действовать более 30 (тридцати) календарных дней либо сроки, требующиеся для устранения Сторонами последствий действия таких обстоятельств непреодолимой силы, превышают указанный срок, Стороны обязуются в кратчайший срок провести переговоры с целью выявления приемлемых для обеих Сторон альтернативных способов исполнения Договора.

При этом любая из Сторон вправе отказаться от исполнения Договора в одностороннем внесудебном порядке.

10. Разрешение споров

10.1. Все споры, разногласия и требования, возникающие между Сторонами из Договора или в связи с ним, в том числе связанные с его заключением, исполнением, изменением, прекращением (расторжением) и / или действительностью, разрешаются путем переговоров.

10.2. Споры, указанные в пункте 10.1 Договора, которые не были урегулированы Сторонами путем переговоров, подлежат разрешению в Арбитражном суде Хабаровского края в соответствии с законодательством Российской Федерации.

10.3. Сторонами применяется обязательный досудебный (претензионный) порядок разрешения споров. Сторона, права которой нарушены, до обращения в суд направляет другой Стороне письменную претензию с изложением своих требований. Претензии направляются в порядке, предусмотренном пунктом 15.7 Договора.

10.4. Срок для рассмотрения претензии – 15 (пятнадцать) рабочих дней со дня ее получения. Если в указанный срок требования не удовлетворены и не направлены мотивированные возражения, то Сторона, право которой нарушено, вправе обратиться с иском в суд.

10.5. Условия настоящего раздела Договора сохраняют свою силу в случае признания Договора незаключенным и / или недействительным.

11. Особые положения

11.1. Субисполнитель обязуется не привлекать и не допускать привлечения к исполнению обязательств по Договору организации:

– имеющие признаки недобросовестности, определенные постановлением Пленума Высшего Арбитражного Суда Российской Федерации (далее – ВАС РФ) от 12.10.2006 № 53 «Об оценке арбитражными судами обоснованности получения налогоплательщиком налоговой выгоды», постановлениями Президиума ВАС РФ от 20.04.2010 № 18162/09 и от 25.05.2010 № 15658/09, согласно которым при оценке необоснованной налоговой выгоды необходимо учитывать не только реальность совершения хозяйственных операций, но также и деловую репутацию и платежеспособность контрагента, риск неисполнения обязательств, наличие у контрагента необходимых для исполнения обязательств ресурсов, и / или

– соответствующие Критериям самостоятельной оценки рисков для налогоплательщиков, используемым налоговыми органами в процессе отбора объектов для проведения выездных налоговых проверок (утверждены приказом ФНС России от 30.05.2007 № ММ-3-06/333@).

11.2. Субисполнитель обязуется незамедлительно уведомить Генподрядчика о появлении в ходе исполнения Договора у привлеченных Субисполнителем

Субисполнителей признаков недобросовестности, указанных в пункте 11.1 Договора, а также обеспечить прекращение участия таких организаций в исполнении Договора.

11.3. В случае нарушения Субисполнителем обязательств, установленных пунктами 11.1 и 11.2 Договора, Генподрядчик вправе в одностороннем внесудебном порядке отказаться от Договора путем направления уведомления об отказе от Договора (исполнения Договора) с указанием даты прекращения (расторжения) Договора, которая не должна наступать ранее 10 (десяти) рабочих дней с даты получения Субисполнителем такого уведомления. Договор считается прекращенным (расторгнутым) с даты, указанной в уведомлении об отказе от Договора (исполнения Договора) при условии, что Генподрядчик не ответит указанное уведомление по итогам рассмотрения мотивированных письменных возражений субисполнителя, представленных до наступления указанной Генподрядчиком даты расторжения.

11.4. Субисполнитель обязан уплатить Генподрядчику штраф в размере суммы денежных средств, перечисленных организации, отвечающей признакам недобросовестности, а также дополнительно компенсировать Генподрядчику убытки, причиненные в результате нарушения обязательств, установленных пунктами 11.1 и 11.2 Договора.

11.5. Штраф, предусмотренный пунктом 11.4 Договора, оплачивается Субисполнителем в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты получения соответствующего письменного требования Генподрядчика. Генподрядчик вправе предъявить требование об уплате штрафа вне зависимости от направления уведомления об отказе от Договора (исполнения Договора), предусмотренного пунктом 11.3 Договора.

11.6. Генподрядчик вправе приостановить осуществление любых платежей по Договору, причитающихся Субисполнителю, независимо от наличия оснований и наступления сроков таких платежей, до уплаты Субисполнителем штрафа, предусмотренного пунктом 11.4 Договора. При этом Генподрядчик не будет считаться просрочившим и / или нарушившим свои обязательства по Договору.

11.7. Независимо от других положений Договора, положения пунктов 11.4 и 11.5 Договора продолжают действовать в течение 4 (четырёх) лет после его прекращения (расторжения) или исполнения.

12. Заверения Сторон

12.1. Каждая из Сторон заявляет и подтверждает другой Стороне, что:

– она является юридическим лицом, надлежащим образом учрежденным и правомерно осуществляющим свою деятельность в соответствии с законодательством Российской Федерации;

– она обладает полной правоспособностью на заключение Договора и исполнение всех своих обязательств, возникающих из Договора или в связи с ним;

– она получила все корпоративные одобрения Договора органами управления по основаниям, установленным законодательством Российской Федерации и / или учредительными документами такой Стороны, а также согласования и разрешения органов и иных лиц необходимые для заключения и исполнения Договора;

– лица, подписывающие от имени Сторон Договор, надлежащим образом уполномочены на его подписание;

– она располагает ресурсами, необходимыми и достаточными для своевременного и надлежащего исполнения обязательств, возникающих из Договора или в связи с ним.

12.2. Субисполнитель заявляет и заверяет Генподрядчика в том, что на момент заключения Договора:

– учредителем / учредителями Субисполнителя являются лица, не являющиеся массовыми учредителем / учредителями;

– руководителем Субисполнителя является лицо, не являющееся массовым руководителем;

- Субисполнитель фактически находится по адресу, указанному в Едином государственном реестре юридических лиц;
- Субисполнитель своевременно и в полном объеме уплачивает налоги и сборы в соответствии с законодательством Российской Федерации;
- Субисполнитель не находится в процедуре несостоятельности (банкротства) в соответствии с законодательством Российской Федерации; отсутствуют любые обстоятельства, включая, но не ограничиваясь: решения судов различных юрисдикций, решения органов государственной власти и должностных лиц, иные обстоятельства способные повлиять на возможность Субисполнителя должным образом исполнять обязательства, возникающие из Договора или в связи с ним;
- не отозвана (прекращена, приостановлена, признана недействительной) лицензия или иной документ, необходимый для осуществления деятельности Субисполнителя в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации, срок действия лицензии (иного документа) не истек, либо вид деятельности, осуществляемый Субисполнителем, не подлежит лицензированию и / или не требует получения иного разрешительного документа;
- Субисполнитель тщательно изучил всю информацию, связанную с Договором, в том числе по вопросам, влияющим на сроки, стоимость и качество Работ, полностью ознакомлен со всеми условиями производства Работ, и принимает на себя все расходы, риски и трудности исполнения обязательств, возникающих из Договора или в связи с ним;
- Субисполнитель тщательно изучил все регламенты Генподрядчика и подтверждает готовность неукоснительного соблюдения в полном объеме предъявляемых Генподрядчиком требований;
- Субисполнитель своевременно и в полном объеме в соответствии с законодательством Российской Федерации намерен отражать все финансово-хозяйственные операции, связанные с исполнением Договора;
- вся информация, предоставленная Генподрядчику, является достоверной, полной и точной, и Субисполнитель не скрывает никаких обстоятельств, которые при их обнаружении могли бы негативно повлиять на решение Генподрядчика заключить Договор на указанных в нем условиях.

12.3. При заключении и исполнении Договора каждая Сторона полагается на достоверность, точность и полноту заверений другой Стороны, изложенных в настоящем разделе Договора.

12.4. В случае если Субисполнитель при заключении Договора предоставил Генподрядчику недостоверные заверения о любом из указанных в настоящем разделе Договора обстоятельствах, имеющих существенное значение для заключения и исполнения Договора, Субисполнитель обязан по письменному требованию Генподрядчика уплатить последнему штраф в размере 5 (пять) процентов от Цены Договора, указанной в пункте 3.1 Договора.

12.5. Недостоверность, неточность или неполнота любых указанных в настоящем разделе Договора обстоятельств в значительной степени лишает получившую указанные заверения Сторону того, на что она была вправе рассчитывать при заключении Договора, и дает ей право на односторонний отказ от Договора без возмещения другой Стороне каких-либо убытков, причиненных отказом от Договора (исполнения Договора).

13. Прекращение (расторжение) Договора

13.1. Договор может быть прекращен (расторгнут) по соглашению Сторон. Сторона, имеющая намерение расторгнуть Договор, направляет письменное уведомление об этом другой Стороне в порядке, предусмотренном пунктом 14.7 Договора, с приложением подписанного соглашения о расторжении Договора. Уведомление о расторжении Договора должно быть рассмотрено Стороной-получателем в течение 30 (тридцати) календарных дней со дня его получения.

13.2. Генподрядчик вправе в любое время до сдачи ему Результатов Работ в одностороннем внесудебном порядке отказаться от Договора полностью или в части, уплатив Субисполнителю часть установленной Цены Договора, пропорциональную части Работ, выполненных до получения Субисполнителем уведомления Генподрядчика об отказе от Договора (исполнения Договора).

Возмещение убытков Субисполнителя, вызванных отказом от Договора (исполнения Договора), Генподрядчиком не производится.

13.3. В случае существенного нарушения Договора Субисполнителем Генподрядчик вправе в одностороннем внесудебном порядке отказаться от Договора и потребовать полного возмещения Субисполнителем убытков, причиненных отказом от Договора (исполнения Договора).

Генподрядчик одновременно с уведомлением об отказе от Договора (исполнения Договора) направляет Субисполнителю письменное требование о возмещении убытков с приложением расчета суммы убытков. Субисполнитель обязан оплатить Генподрядчику убытки не позднее 15 (пятнадцати) календарных дней с момента получения расчета суммы убытков от Генподрядчика.

13.4. Стороны установили, что существенным нарушением Договора Субисполнителем является:

– нарушение Субисполнителем начального и конечного сроков выполнения Работ по Договору, а также промежуточных сроков выполнения Работ, установленных Договором, более чем на 60 (шестьдесят) календарных дней по причинам, не зависящим от Генподрядчика;

– несоблюдение Субисполнителем требований к качеству Работ и / или используемых при выполнении Работ оборудования и материально-технических ресурсов, если исправление выявленных Генподрядчиком недостатков, несоответствий и / или дефектов Работ влечет нарушение сроков выполнения Работ более чем на 60 (шестьдесят) календарных дней либо такие недостатки являются неустраняемыми;

– отсутствие (по причине отзыва, прекращения, приостановления действия, признания недействительным или по другим основаниям) допусков, разрешений и / или лицензий;

– принятие актов государственных органов или организаций, лишающих Субисполнителя в установленном порядке права на производство Работ по Договору;¹

– наложение ареста на имущество Субисполнителя, введение арбитражным судом процедуры несостоятельности (банкротства) в отношении Субисполнителя;

– привлечение к выполнению Работ по Договору третьих лиц (Субсубисполнителей) с нарушением требований, установленных пунктом 2.4.2 Договора;

– нарушение более чем на 30 (тридцать) календарных дней сроков предоставления документов, подтверждающих обеспечение обязательств по возврату аванса и иных платежей по Договору, отказ в предоставлении Генподрядчику таких документов;

– установление в ходе исполнения Договора фактов несоответствия Субисполнителя установленным документацией о закупке требованиям к участникам закупки и / или предоставления недостоверной информации о своем соответствии таким требованиям, а также недостоверности, неточности или неполноты заверений Субисполнителя об обстоятельствах, указанных в разделе 12 Договора, и имеющих существенное значение для его заключения и исполнения.

13.5. В случае отказа Генподрядчика от Договора в случаях, предусмотренных пунктами 13.2 – 13.4 Договора, последний считается прекращенным (расторгнутым) со дня, следующего за днем получения Субисполнителем уведомления Генподрядчика об отказе от Договора (исполнения Договора).

¹ С учетом комментария к пункту 2.3.8 Договора.

13.6. С даты прекращения (расторжения) Договора Субисполнитель обязан прекратить производство Работ и передать Генподрядчику результат Работ, техническую и иную полученную документацию.

13.7. При прекращении (расторжении) Договора по основаниям, указанным в настоящем разделе Договора, все обязательства Сторон по Договору считаются прекратившимися, за исключением обязательств по незавершенным расчетам, а также обязательств Субисполнителя по возмещению неустойки (пени), штрафов и убытков в случаях и размерах, предусмотренных Договором.

14. Заключительные положения

14.1. Договор вступает в силу с даты его подписания Сторонами и действует до полного исполнения ими принятых на себя обязательств. В соответствии с пунктом 2 статьи 425 ГК РФ, условия Договора применяются к отношениям Сторон, возникшим с 30.06.2020.

14.2. Все изменения и дополнения к Договору действительны при условии, что они совершены в письменной форме в виде единого документа и подписаны уполномоченными представителями Сторон, за исключением случаев изменения реквизитов Сторон, предусмотренных пунктом 14.6 Договора.

14.3. Все приложения к Договору, а также любые изменения и дополнения, оформленные надлежащим образом, являются неотъемлемой частью Договора.

14.4. В случае наличия любых расхождений между содержанием Договора и приложений к нему, приоритет имеет текст Договора.

14.5. Обмен информацией между Сторонами по любым вопросам, связанным с исполнением Договором, включая уведомления и иные сообщения, осуществляется только в письменной форме в порядке, предусмотренном пунктом 14.7 Договора. Использование средств электронной связи не допускается, за исключением случаев оперативного обмена информацией, которая не влечет возникновения, изменения либо прекращения гражданских прав и обязанностей Сторон.

14.6. Стороны обязуются уведомлять друг друга об изменении адреса и / или реквизитов, указанных в разделе 16 Договора, не позднее 3 (трех) рабочих дней после такого изменения в порядке, установленном пунктом 14.7 Договора.

14.7. Письма, уведомления и / или сообщения направляются Стороне-получателю по адресу ее места нахождения, указанному в разделе 16 Договора, или в ранее полученном уведомлении Стороны об изменении адреса, одним из следующих способов, при этом документ будет считаться полученным:

14.7.1. Заказным почтовым отправлением с уведомлением о вручении – в дату фактического вручения почтового отправления, либо в день удостоверения работником почтовой службы факта отказа от принятия такого почтового отправления адресатом / факта отсутствия адресата по указанному адресу;

14.7.2. Доставкой лично или курьером Стороны-отправителя – в дату и время фактического приема уведомления Стороной-получателем с отметкой о получении;

14.7.3. Посредством электронной почты (e-mail) – в дату направления электронного сообщения, зафиксированную на почтовом сервере отправителя.

Оригиналы документов, направленные посредством электронной почты, должны не позднее следующего рабочего дня быть направлены Стороной-отправителем способами, указанными в пунктах 14.7.1 – 14.7.2 Договора.

14.8. Во избежание сомнений, кроме случаев, когда Договором прямо предусмотрено иное, любая задержка в реализации права, предоставленного Стороне законодательством Российской Федерации или Договором, не означает отказ от такого права и не влечет прекращения возможности реализовать это право в будущем.

14.9. Уступка (передача), в том числе в залог, прав (требований) к Генподрядчику по денежным обязательствам, принадлежащих Субисполнителю на основании Договора, допускается только с предварительного письменного согласия Генподрядчика и оформляется трехсторонним договором.

14.10. Во всем остальном, что не урегулировано Договором, Стороны руководствуются законодательством Российской Федерации.

14.11. Договор составлен в 2 (двух) оригинальных экземплярах, имеющих равную юридическую силу, по 1 (одному) для каждой из Сторон.

15. Список приложений

Приложение № 1 – Техническое задание;
Приложение № 2 – Календарный график выполнения Работ;
Приложение № 3 – Сводная смета с приложениями;
Приложение № 4 – Форма Акта сдачи-приемки документации;
Приложение № 5 – Перечень допусков, разрешений и лицензий Субисполнителя;
Приложение № 6 – Форма Акта сдачи-приемки выполненных работ;
Приложение № 7 – Форма справки о заключенных договорах Субисполнителя по договору с субсубисполнителями, являющимися субъектами малого и среднего предпринимательства;

Приложение № 8 – Форма Акта сдачи-приемки опытных образцов¹;

Приложение № 9 – Размер ответственности Субисполнителя за нарушения пропускного и внутриобъектового режима, требований охраны труда, пожарной и промышленной безопасности.

16. Адреса и платежные реквизиты Сторон

Генподрядчик:

Акционерное общество
«Хабаровская энерготехнологическая
компания» (АО «ХЭТК»)

Место нахождения:

680015, Хабаровский край, город Хабаровск,
ул. Вологодская, дом 24А

Почтовый адрес:

680026, Хабаровский край, г.Хабаровск,
ул. Доватора, 24 А

ОГРН 1032700335095,

ИНН 2721109689 / КПП 272301001

р/с № 40702810342090000596

ФИЛИАЛ БАНКА ГПБ (АО)

«ДАЛЬНЕВОСТОЧНЫЙ»

Г.ВЛАДИВОСТОК

к/с 30101810105070000886

БИК 040507886

Тел.: (4212) 70-51-75

Факс: (4212) 70-51-76

Субисполнитель:

Федеральное государственное
автономное образовательное
учреждение высшего образования
«Дальневосточный федеральный
университет» (ФГАОУ ВО «ДВФУ»)

Место нахождения:

690922 Приморский край город
Владивосток поселок Аякс дом 10

Почтовый адрес:

690922 Приморский край город
Владивосток поселок Аякс дом 10

ОГРН 1022501297785

ИНН 2536014538 / КПП 254001001

р/с 40503810611024102219 в Филиале

Банк ВТБ (ПАО) в г. Хабаровске

к/с 30101810400000000727 в

Дальневосточное ГУ Банка России г.

Владивосток БИК 040813727)

Тел. (423) 243 34 72, факс (423) 243 23 15

Эл. почта: rectorat@dvfu.ru

Генеральный директор АО «ХЭТК»

М.П.

/ С.В. Иртов

Директор Политехнического
института (Школы)

/ А.Р. Вагнер

¹ Включается в Договор при наличии соответствующих требований в Техническом задании на выполнение НИОКР (Приложение № 1 к Договору) в зависимости от состава Работ, выполняемых по Договору.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на выполнение научно-исследовательских, опытно-конструкторских и технологических работ по теме:

«Разработка цифровой модели Владивостокской ТЭЦ-2 с использованием программы «BoilerDisigner»»

Генподрядчик:

Генеральный директор АО «ХЭТК»



Субисполнитель:

Директор Политехнического института
(Школы) ФГАОУ ВО «ДФУ»



1. Наименование и условное обозначение научно-технической продукции	1.1. Разработка цифровой модели Владивостокской ТЭЦ-2 с использованием программы «Boiler Designer».
2. Функциональный заказчик и область применения.	<p>2.1. Генподрядчик: АО «ХЭТК», город Хабаровск, улица Вологодская, дом 24 А.</p> <p>2.2. Заказчик: ПАО «РусГидро», Москва, ул. Малая Дмитровка, д. 7</p> <p>2.3. Результаты работы могут использоваться для повышения эффективности управления подконтрольными организациями Группы РусГидро, а также на всех тепловых электростанциях Группы РусГидро.</p> <p>2.4. Внедрение цифровой модели, позволяющей рассчитывать технико-экономические показатели (далее также - ТЭП) тепловых электрических станций (далее - ТЭС) будет произведено на объекте Группы РусГидро - Владивостокская ТЭЦ-2.</p> <p>2.5. По результатам проведения работ могут быть внесены изменения в Техническую политику Заказчика, а также в методики, стандарты организации и другие нормативно-технические документы.</p>
3. Цели и задачи разработки. Ожидаемый эффект	<p>3.1. Новизна работы: цифровая модель паросиловой части ТЭС (включая котельные и турбинные установки), позволяющая моделировать режимы работы станции с учетом тепловых, гидравлических и аэродинамических расчетов, а также расчетов тепловых схем электростанций и выполнять расчет технико-экономических показателей ТЭС Группы РусГидро, разрабатывается впервые.</p> <p>3.2. Цели работы:</p> <p>3.2.1. Разработать цифровые модели основного оборудования станции (котлоагрегатов и турбоагрегатов);</p> <p>3.2.2. Разработать цифровую модель паросиловой части ТЭС с использованием предварительно разработанных моделей основного оборудования с расчетом технико-экономических показателей.</p> <p>3.3. Задачи:</p> <p>3.3.1. Создание цифровых моделей отдельных единиц и групп основного оборудования паросиловой части Владивостокской ТЭЦ-2.</p> <p>3.3.2. Создание цифровой модели паросиловой части Владивостокской ТЭЦ-2.</p> <p>3.3.3. Создание опытного образца программного комплекса сбора, хранения и обработки параметров для расчета ТЭП и подготовки рекомендаций по управлению режимами работы основного оборудования ТЭС (далее - прототип ПК).</p> <p>3.4. Ожидаемые эффекты от внедрения результатов работы:</p> <p>3.4.1. Обеспечение наиболее экономичной эксплуатации основного энергетического оборудования ТЭС;</p> <p>3.4.2. Повышение качества эксплуатации и управления режимами работы основного оборудования ТЭС;</p> <p>3.4.3. Повышение качества планирования воздействий на энергетическое оборудование ТЭС;</p> <p>3.4.4. Оперативная оценка вариантов реконструкции оборудования ТЭС и их влияние на эффективность и надежность работы оборудования;</p> <p>3.4.5. Повышение автоматизации работы производственно-технических отделов в части расчета технико-экономических показателей.</p>

4. Сведения о потребности

4.1. Расчет ТЭП - одна из наиболее трудоемких задач производственно-технических отделов ТЭС. Расчет номинальных ТЭП выполняется на основе энергетических характеристик оборудования, входящих в состав НТД по топливоиспользованию, обновляемой каждые 5 лет, согласно приказу Минэнерго России от 30.12.2008 №323.

Разработанные цифровые модели, должны быть сформирована с учетом действующих энергетических характеристик основного и вспомогательного оборудования станции с учетом его фактического состояния и позволят:

- рассчитывать номинальные ТЭП;
- оценивать эффективность предполагаемых реконструкций на отдельных единицах оборудования и для всей станции в целом;
- оценивать качество работы эксплуатационного персонала;
- оценивать состояние оборудования и планировать ремонты, оценивать качество ремонтных работ;
- оценивать качество проведения режимно-наладочных испытаний;
- прогнозировать работу оборудования и рассчитывать оптимальное распределение нагрузки между различными генерирующими единицами.

В рамках данного НИОКР будут решаться задачи по автоматизации следующих бизнес-процессов:

4.1.1. Расчет номинальных и нормативных ТЭП:

- расчет показателей работы основного и вспомогательного оборудования;
- расчет расхода э/э и т/э на собственные нужды;
- расчет отпуска т/э и э/э ;
- расчет потерь пара и конденсата;
- расчет расходов условного топлива
- формирование исходных данных для расчета нормативных удельных расходов условного топлива;
- различные вспомогательные расчеты (перечень расчетов, представленный в техническом задании, будет уточняться на этапе проектирования).

4.1.2. Оценка эффективности предполагаемых реконструкций и модернизаций на отдельных единицах оборудования и для всей станции в целом:

Цифровая модель должна выполнять реконструкцию непосредственно на модели (за счет реконструкции узлов, замены основного оборудования) и далее сопоставлять модернизированную схему с текущей. Это позволит упростить выполнение технико-экономических обоснований на предстоящие работы по реконструкции, модернизации и т.д.

4.1.3. Проведение анализа ТЭП электростанций (функционал по анализу ТЭП может быть скорректирован с учетом массива данных по фактической работе оборудования (дооснащение приборами учета в рамках НИОКР не предусмотрено):

- Ретроспективный анализ временных рядов фактических значений показателей (динамики изменений показателей) и анализ их влияния друг на друга, формирование соответствующих таблиц;
- Анализ отклонений фактических показателей от нормативных;
- Анализ отклонений фактических показателей от показателей прошлых периодов;
- Анализ пережогов или экономии топлива в разбивке по составляющим, ретроспективный анализ пережогов топлива с использованием в анализе всех данных, существующих в системе, формирование соответствующих таблиц;
- Сравнение эффективности работы станций в различных временных интервалах;
- Анализ эффективности фактически сложившихся режимов и их

	<p>сравнение с плановыми и фактическими режимами в прошедшие периоды;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Анализ и сравнение работы дежурных смен. <p>4.1.4. Оценка состояния оборудования и планирование ремонта: Систематическая оценка динамики отклонения фактических ТЭП от расчетных позволит прогнозировать снижение эффективности работы оборудования за счет изменения его фактического состояния. Это позволит рационально планировать восстановительно-ремонтные работы.</p> <p>4.1.5. Оценка качества проведения режимно-наладочных испытаний: ТЭП после проведения режимно-наладочных испытаний при отсутствии технических ограничений должны совпадать с показателями, рассчитанными на цифровой модели. Так же это позволит выявлять и вовремя устранять критические отклонения в работе оборудования, не допуская снижения эффективности работы ТЭС.</p> <p>4.1.6. Прогнозирование работы оборудования и расчет оптимального распределения нагрузки между различными генерирующими единицами: Цифровая модель должна предусматривать расчеты различных режимов распределения нагрузки между турбинами и котлами, что позволит при известном диспетчерском графике оптимально распределить нагрузку.</p>
<p>5. Краткое описание последовательности работ</p>	<p>5.1. Для выполнения задачи, приведенной в пункте 3.3.1. проводится:</p> <p>5.1.1. Сбор исходных данных по основному и вспомогательному оборудованию, уточнение тепловой схемы станции, в том числе:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технические характеристики котлового, турбинного и электротехнического оборудования, полученные при испытаниях; - данные по режимам работы основного оборудования; - характеристики располагаемых топливных ресурсов и факторы ухудшающие их параметры; - нормативно-техническая документация (НТД) по топливоиспользованию; - утвержденные нормативы удельного расхода (НУР) условного топлива (УТ) на отпущенную электрическую и тепловую энергию. <p>5.1.2. Разработка и согласование с заказчиком плана управления проектом НИОКР;</p> <p>5.1.3. Разработка и представление Заказчику идеальных цифровых моделей отдельных единиц и групп основного оборудования паросиловой части Владивостокской ТЭЦ-2;</p> <p>5.1.4. Обучение персонала работе с цифровыми моделями паросиловой части отдельных единиц и групп основного оборудования, проведение тестовых расчетов ТЭП, сопоставление выполненных расчетов с фактическими показателями;</p> <p>5.1.5. Доработка моделей по замечаниям и предложениям Заказчика и представление Заказчику итоговых цифровых моделей паросиловой части отдельных единиц и групп основного оборудования;</p> <p>5.1.6. Разработка и согласование с заказчиком частного технического задания на разработку прототипа ПК с уточнением сроков и стоимости разработки ПК.</p> <p>5.2. Согласно приведенной в п. 3.3.2. задаче проводится:</p> <p>5.2.1. Сбор исходных данных по основному и вспомогательному оборудованию, уточнение тепловой схемы станции;</p> <p>5.2.2. Разработка и представление Заказчику идеальной цифровой модели</p>

	<p>паросиловой части станции на основе ранее разработанных моделей котлов и турбины;</p> <p>5.2.3. Обучение персонала работе с цифровой моделью паросиловой части станции, проведение тестовых расчетов ТЭП, сопоставление выполненных расчетов и фактических показателей;</p> <p>5.2.4. Доработка модели по замечаниям и предложениям Заказчика и представление Заказчику итоговой цифровой модели паросиловой части станции;</p> <p>5.2.5. Разработка технорабочего проекта ПК;</p> <p>5.2.6. Разработка прототипа ПК;</p> <p>5.2.7. Тестовые испытания прототипа ПК.</p> <p>5.3. Согласно приведенной в п. 3.3.3. задаче проводится:</p> <p>5.3.1. Создание опытного образца ПК и внедрение его на Владивостокской ТЭЦ-2;</p> <p>5.3.2. Разработка комплекта документации необходимой для ввода опытного образца ПК в промышленную эксплуатацию;</p> <p>5.3.3. Тестовые испытания опытного образца ПК;</p> <p>5.3.4. Доработка опытного образца ПК по замечаниям и предложениям Заказчика;</p> <p>5.3.5. Выполнение патентного поиска для регистрации прав на РИД.</p>
<p>6. Основные параметры и технические требования</p>	<p>6.1. Требования к расчетам технико-экономических показателей:</p> <p>6.1.1. Требования к комплексу по расчету технико-экономических показателей ТЭС.</p> <p>В рамках НИОКР создается единая система расчета технико-экономических показателей для различных видов топологии тепловых электрических станций, включающая:</p> <ul style="list-style-type: none"> • цифровые модели отдельных единиц и групп основного оборудования паросиловой части ТЭС; • цифровая модель паросиловой части станции; • опытный образец программного комплекса сбора, хранения и обработки параметров для расчета ТЭП и подготовки рекомендаций по управлению режимами работы основного оборудования ТЭС. <p>6.1.2. Требования к проведению анализа эффективности эксплуатации энергетического оборудования:</p> <p>С целью проведения анализа требуется сбор данных об основном и вспомогательном оборудовании тепловой электростанции, об объемах и параметрах (калорийность, зольность, влажность и пр.) сжигаемого топлива, а также об объемах и параметрах пара и питательной воды на энергетических котлах.</p> <p>Должна быть реализована оценка эффективности эксплуатации основного оборудования на основании предоставленных данных.</p> <p>Необходимо сформировать рекомендации по режимам эксплуатации основного оборудования с учетом структуры сжигаемого топлива.</p> <p>В качестве эталонных фактических показателей работы основного оборудования и станции в целом, с которыми будет сопоставляться цифровая модель, являются документы, утвержденные Заказчиком (результаты испытаний, проведенные Субисполнителем либо внешней организацией,</p>

энергетические характеристики оборудования и др.)

6.1.3. Требования к информационной безопасности.

Требования информационной безопасности должны обеспечиваться на всех стадиях жизненного цикла цифровых моделей, с учетом всех сторон, вовлеченных в процессы жизненного цикла (разработчиков заказчиков, поставщиков продуктов и услуг, эксплуатирующих и надзорных подразделений ПАО «РусГидро»).

Цифровые модели должны быть разработаны и внедрены в соответствии с Федеральными законами №152 от 27.07.2006 «О персональных данных» и № 98 от 29.07.2004 «О коммерческой тайне».

6.1.4. Нефункциональные требования к разрабатываемым цифровым моделям:

6.1.4.1. Требования к методическому обеспечению.

В состав методического обеспечения должны входить действующие нормативы и законодательные акты, а также СТО ПАО «РусГидро». При необходимости в рамках проекта возможна разработка дополнительных методических документов.

6.1.4.2. Требования к исходным данным для создания цифровых моделей оборудования

Объем данных необходимый для разработки цифровых моделей определяется на этапе обследования, с учетом предварительного перечня параметров цифровых моделей оборудования Владивостокской ТЭЦ-2, (приложение №1 к данному Техническому заданию) и фиксируется в частном техническом задании на разработку прототипа ПК.

6.1.4.3. Требования к обучению.

Обучение специалистов, участвующих в работе с цифровой моделью должно проводиться в соответствии с программой обучения, согласованной с функциональным заказчиком. Количество обучаемого персонала согласовывается с функциональным заказчиком.

6.1.4.4. Требования к поддержке.

На этапе опытной эксплуатации цифровых моделей основного оборудования и ТЭС в целом необходимо обеспечить техническую поддержку, включая консультации пользователей, в режиме 8 часов 5 дней в неделю.

6.2. Требования к цифровым моделям отдельных единиц и групп основного оборудования и паросиловой части станции в целом.

Цифровые модели должны быть разработаны на базе средства создания цифровых моделей отдельных единиц и групп основного оборудования и паросиловой части станции в целом и их проигрывания (существующего программного обеспечения «BoilerDesigner») и должны обеспечивать симуляцию режимов работы оборудования. Цифровые модели должны быть созданы по оборудованию Владивостокской ТЭЦ-2 приведенного в приложении №2 к данному Техническому заданию. Средство создания цифровых моделей должно обеспечивать расчет статических режимов (для оценки эффективности фиксированного состояния) и динамических режимов (для оценки эффективности при пусковых и остановочных режимах). Цифровые модели должны предусматривать возможность корректировки характеристик оборудования для доведения адекватности цифровой модели до

соответствия реальным установкам с приемлемой точностью. Цифровая модель должна предусматривать возможность изменения связей (внутри модели) для имитации изменений тепловой схемы станции. Разработанная цифровая модель должна хранить данные в легко переносимом виде (например, в виде файлов) для возможности передачи через каналы связи.

6.3. Требования к опытному образцу программного комплекса сбора, хранения и обработки параметров для расчета ТЭП и подготовки рекомендаций по управлению режимами работы основного оборудования ТЭС (может уточняться при разработке частного технического задания на разработку ПК).

6.3.1. Общие требования.

ПК должна состоять из следующих основных модулей:

- Модуль интеграции и сбора данных;
- Модуль хранения, агрегирования и отображения информации;
- Модуль отчетности и аналитики;
- Модуль администрирования и безопасности.

В ходе проектирования ПК должны быть разработаны и согласованы с Заказчиком частные технические задания на все модули ПК.

ПК должен обеспечивать:

- возможность корректировки модели расчета или агрегации силами Заказчика без привлечения Субисполнителя;
- возможность оцифровки (загрузки) энергетических характеристик оборудования в ПК;
- интеграцию с информационно-измерительной системой на нижнем уровне;
- возможность предоставления информации внешним программам для ЭВМ;
- возможность интеграции с другими типами информационных систем (перечень систем с которыми будет идти интеграция и объем информационного обмена должны быть определены на этапе проектирования ПК);
- ведение, архивирование и хранение в течение не менее 5 лет журнала аудита изменений моделей расчета и входных параметров, защиту журнала аудита от изменений/удаления пользователями;
- возможность систематизации информации об энергетическом оборудовании (подготовка произвольных отчетных форм, трендов, графиков, диаграмм);
- возможность конструирования различных отчетных форм без привлечения разработчика;
- возможность наращивания ПК (добавление новых модулей и алгоритмов расчета, подключение вновь вводимых на станции автоматизированных программных комплексов);
- все вычислительные алгоритмы, нормативные характеристики оборудования должны быть представлены в открытом коде;
- удобный интерфейс, разработанный с учетом специфики работ по расчету ТЭП;
- использование современных промышленных СУБД.

6.3.2. Требования к функции сбора и обработки первичной информации.

В рамках реализации функции сбора и обработки первичной информации опытный образец ПК должен выполнять:

- автоматический сбор и агрегацию технологических данных от АСУ ТП;
- автоматический сбор и агрегацию коммерческих данных из существующих автоматизированных систем сбора данных: АИИСКУЭ, АСКУТЭ и т.п. станции до часовых значений;
- загрузку, хранение, и вывод по выбору пользователя данных из систем АИИСКУЭ и телеметрии по электроэнергии в темпе поступления исходных данных (целевой уровень дискретности не более 1 часа);
- ручной ввод технологических параметров для участков производства не оснащенных средствами автоматизации ввода;
- ввод данных, полученных из других информационных систем, из которых невозможно получить данные автоматически, посредством MS Excel;
- возможность оцифровки диаграммных лент с помощью устройства «дигитайзер» (при необходимости);
- контроль полноты исходных данных и достоверности входных данных по предельному значению или допустимому диапазону значений;
- информирование о наличии недостоверных данных;
- возможность автоматической замены недостоверных данных в расчете по алгоритму, предоставленному Заказчиком или возможность ручной корректировки недостоверных исходных данных;
- конфигурирование перечня собираемых технологических параметров без остановки работы опытного образца ПК.

6.3.3. Требования к функции хранения информации:

- хранение значений параметров ТЭП, рассчитанных системой автоматически (при необходимости), либо пользователем с заданной дискретностью;
- хранение значений параметров ТЭП по различным временным периодам, разграниченных по модели расчета, временной зоне (имеется в виду разница в часовых поясах), типу периода, дате периода, признаку вахты; КБ: привязка к системе единого времени.
- возможность хранения дополнительной информации по периодам (поле комментариев + возможность прикрепления файлов, содержащих текстовую и / или графическую информацию);
- возможность закрытия изменения значений параметров ТЭП через интерфейсы ПК;
- наличие интерфейсов представления данных для доступа к данным ПК из внешних программ;
- наличие полного описания базы данных ПК, в том числе используемых форматов таблиц и типовых SQL-запросов для доступа к данным ПК;
- ПК должна обеспечивать приемлемое с точки зрения ведения текущего режима станции время отклика;
- хранение данных должно быть организовано таким образом, чтобы пользователь имел возможность запуска расчетов и формирования отчетов за любое целое количество часов, суток, месяцев, лет;
- хранение данных должно быть организовано таким образом, чтобы пользователь имел возможность просмотра динамики изменения во времени того или иного параметра;
- должна быть сформирована Единая база данных для всех модулей программы, в которой должно обеспечиваться хранение всей введенной, импортированной и рассчитанной информации;

- срок хранения всей информации – неограничен

6.3.4. Требования к функциям по представлению информации в ПК:

Опытный образец ПК должен обеспечить единый, защищенный, регламентированный и круглосуточный доступ всех пользователей к первичным и расчетным данным, аналитической информации и отчетам анализа эффективности деятельности производственных объектов.

В части представления информации ПК должна обеспечить:

- представление имеющейся информации в виде графиков, таблиц, отчетов;

- возможность простого создания дополнительных отчетов силами обслуживающего персонала;

- пользователю должна быть предоставлена возможность разработки произвольных пользовательских форм отчетов, а также формирования отчетов за произвольный период времени (с возможностью выгрузки в формате MS Excel);

- формирование отчетов должно происходить по требованию пользователей;

- импорт/экспорт данных из/в Excel;

- логический контроль достоверности первичных данных, получаемых с систем нижнего уровня;

- автоматическое формирование данных для расчета ТЭП станции в темпе процесса поступления данных из информационно-измерительных систем станций.

Представление в виде таблиц должно обеспечивать возможность фильтрации, поиска и сортировки в списках отображаемых параметров в соответствии с заданными условиями. Возможными условиями фильтрации являются: наименование, обозначение, код параметра, значение параметра, группа параметров.

Представление информации в виде отчетов должно означать создание таблиц, содержащих данные в строго структурированной форме. Необходимо обеспечивать генерацию отчетов на основе свободно редактируемых шаблонов Excel с использованием возможностей ПК по настройке и выгрузке данных ПК в Excel, а также макросов Excel. Все настройки по выгрузке данных в Excel должны производиться пользователем через интерфейсы ПК без использования языков программирования.

Генерация отчетов должна производиться по запросу пользователей. При сдаче ПК в эксплуатацию Заказчику должны быть предоставлены инструменты, механизмы и руководства для добавления и изменения отчетных форм.

Отчеты должны являться не только средством отображения данных ПК, но также и средством импорта внешних данных в систему. Таким образом, настройки отчета используются как настройки импорта, определяющие параметры и периоды для загрузки данных.

Представление в виде графиков и диаграмм должно обеспечивать выбор списка параметров для отображения, выбор списка периодов для отображения, возможности для различного форматирования графика и выгрузки данных в Excel для расширенного форматирования и обработки данных.

6.4. Требования обеспечению ПК:

6.4.1. Требования к программному и техническому обеспечению ПК.

Состав требований к программному и техническому обеспечению ПК должен быть определен по результатам предпроектного обследования.

6.4.2. Требования информационной безопасности.

Требования информационной безопасности должны обеспечиваться

на всех стадиях жизненного цикла ПК, с учетом всех сторон, вовлеченных в процессы жизненного цикла (разработчиков заказчиков, поставщиков продуктов и услуг, эксплуатирующих и надзорных подразделений ПАО «РусГидро»).

ПК должна быть разработана и внедрена в соответствии с Федеральными законами №152 от 27.07.2006 «О персональных данных» и № 98 от 29.07.2004 «О коммерческой тайне».

В ПК должна быть выделена роль и разработано руководство Администратора информационной безопасности (АИБ). В руководстве АИБ, должны быть описаны:

- обязанности АИБ и связанные с ними операции;
- обязательность, регулярность и очередность выполнения всех операций в зоне ответственности АИБ;
- порядок выполнения каждой операции;
- проблемы в работе ПК, связанные с обеспечением информационной безопасности и способы их решения.

Необходимо обеспечить интеграцию ПК с существующей инфраструктурой комплексной системы управления информационной безопасностью и другими системами обеспечения безопасности информации.

6.4.3. Требования к режимам функционирования.

Для ПК должны быть определены следующие режимы функционирования:

- нормальный режим функционирования;
- аварийный режим функционирования.

Основным режимом функционирования является нормальный режим.

В нормальном режиме функционирования:

- клиентское программное обеспечение обеспечивает возможность круглосуточного функционирования;
- серверное программное обеспечение и технические средства сервера обеспечивают возможность круглосуточного функционирования, с перерывами на обслуживание;
- исправно работает оборудование, составляющее опытный образец;
- исправно функционирует системное, базовое и прикладное программное обеспечение опытного образца.

Аварийный режим функционирования характеризуется отказом одного или нескольких компонентов программного и (или) технического обеспечения.

В случае перехода в аварийный режим должно быть предусмотрено выполнение комплекса мероприятий по устранению причины перехода

опытного образца в аварийный режим.

6.4.4. Требования к надежности.

ПК в целом должна функционировать круглосуточно в непрерывном режиме и обеспечивать надежное функционирование всех составляющих ее частей.

ПК должна отвечать требованиям, предъявляемым к многокомпонентным, ремонтпригодным и восстанавливаемым системам.

Надежность функционирования ПК должна соответствовать требованиям ГОСТ 26.205-88Е, характеризоваться показателями безотказности и ремонтпригодности и долговечности согласно ГОСТ 24.701-86 и удовлетворять требованиям надежности в соответствии с Правилами технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации, 2003 г.

6.4.5. Требования по сохранности информации при авариях.

Программное обеспечение должно восстанавливать свое функционирование при корректном перезапуске аппаратных средств.

ПК должна удовлетворять следующим требованиям:

- иметь возможность размещения на внешнем RAID-массиве;
- поддерживать кластерные службы операционных систем не ниже MS Windows 2008 Server;
- иметь возможность восстановления БД после сбоев, отказов и автоматического перезапуска.

Приведенные выше требования не распространяются на компоненты ПК, разработанные третьими сторонами и действительны только при соблюдении правил эксплуатации этих компонентов, включая своевременную установку обновлений, рекомендованных производителями программного обеспечения.

6.5. Нефункциональные требования к ПК:

6.5.1. Требования к информационному обеспечению ПК:

Вся информация, необходимая для функционирования ПК должна содержаться в едином хранилище данных. Первоначальное заполнение хранилища данных производится Субисполнителем, информацию для заполнения хранилища данных предоставляет Заказчик.

Состав, структура и способы организации данных в ПК должны быть определены на этапе проектирования.

Хранение данных должно осуществляться на основе современных реляционных СУБД. Для обеспечения целостности данных должны использоваться встроенные механизмы СУБД.

Средства СУБД, а также средства используемых операционных систем должны обеспечивать документирование и протоколирование обрабатываемой в ПК информации.

Структура хранилища данных должна поддерживать кодирование хранимой и обрабатываемой информации в соответствии с общероссийскими классификаторами (там, где они применимы).

Доступ к данным должен быть предоставлен только авторизованным пользователям с учетом их служебных полномочий, а также с учетом категорий запрашиваемой информации в соответствии с правами, наделенными через службу каталогов.

Структура хранилища данных должна быть организована рациональным способом, исключающим одновременную полную выгрузку информации, содержащейся в базе данных ПК.

Технические средства, обеспечивающие хранение информации, должны использовать современные технологии, позволяющие обеспечить повышенную надежность хранения данных и оперативную замену оборудования (распределенная избыточная запись/считывание данных; зеркалирование; независимые дисковые массивы; кластеризация).

При проектировании и развертывании ПК необходимо предусмотреть возможность использования накопленной информации из уже функционирующих информационных систем.

Информационное обеспечение ПК должно быть достаточным для выполнения всех функций ПК, обеспечивать информационную совместимость с взаимодействующими системами. Совокупность информационных массивов должна входить в хранилище данных всей ПК.

6.5.2. Требования к программному обеспечению ПК

При проектировании ПК необходимо учитывать корпоративные стандарты обеспечения общесистемным программным обеспечением, обеспечить максимальную эффективность используемых в настоящее время программных продуктов

6.5.3. Требования к проектированию

В результате проектирования ПК должен быть разработан технорабочий проект. Проектирование ПК должно проводиться одной очередью, в рамках которой должно быть подготовлено:

- лист утверждения;
- ведомость технорабочего проекта;
- ведомость покупных изделий;
- пояснительная записка;
- описание информационного обеспечения
- описание технического обеспечения;
- описание методического обеспечения;
- руководство пользователя;
- руководство администратора;
- программа и методика испытаний.

6.5.4. Требования к методическому обеспечению

В состав методического обеспечения должны входить действующие нормативы и законодательные акты, а также СТО ПАО «РусГидро». При необходимости в рамках проекта возможна разработка дополнительных методических документов.

6.5.5. Требования к первоначальному наполнению ПК

Объем данных необходимых для миграции определяется на этапе обследования и фиксируется в документе частного технического задания.

6.5.6. Требования к обучению

Обучение специалистов, участвующих в расчетах ТЭП должно проводиться в соответствии с программой обучения, согласованной с функциональным заказчиком.

Должно быть обучено не менее 10 ключевых пользователей ПК.

6.5.7. Требования к поддержке

На этапе опытной эксплуатации необходимо обеспечить техническую поддержку ПК включая консультации пользователей пилотного объекта функционирующей в режиме 8 часов 5 дней в неделю.

6.5.8. Требования к резервному копированию

В ходе реализации проекта должны быть настроены процедуры резервного копирования ПК. Резервному копированию должна подвергаться вся совокупность данных, включая все приложения, базы данных, настройки приложений, настройки операционной системы, настройки окружения и так далее. Резервное копирование должно позволять произвести полное восстановление ПК на работающий сервер с установленной операционной системой.

Процедуры резервного копирования и восстановления из резервной копии должны быть отработаны к моменту появления первого релиза ПК.

Полное восстановление ПК должно проводиться путем выполнения автоматизированных процедур. Время восстановления не должно превышать 4 часа. Субисполнитель должен разработать схему резервного копирования, обеспечивающую восстановление ПК в установленные сроки с учетом максимального объема обрабатываемой информации.

Резервное копирование не должно мешать работе пользователей. Резервное копирование должно выполняться средствами HP OpenView Data Protector, используемыми в ЦАО «РусГидро», в полностью автоматическом режиме.

6.5.9. Требования к нагрузочному тестированию

При сдаче ПК в эксплуатацию должно быть проведено нагрузочное тестирование ПК с учетом прогнозируемого роста количества пользователей и объемов обрабатываемой информации. К моменту проведения приемосдаточных испытаний должны быть разработаны процедуры нагрузочного тестирования.

В рамках нагрузочного тестирования должна эмулироваться работа всех ролей пользователей ПК, начиная от входа в ПК, выполнение типовых функций и корректного выхода из ПК, с регистрацией длительности выполнения каждого этапа.

6.5.10. Требования к мониторингу

На этапе проектирования Субисполнитель должен разработать и представить перечень параметров прикладного и системного программного обеспечения для контроля за работоспособностью и производительностью ПК и отдельных ее компонентов с указанием их номинальных и критичных значений.

ПК должна быть совместима с системами мониторинга, внедренными у

Заказчика.

6.5.11. Требования к интеграции

Создаваемая ПК должна являться модулем единой Комплексной информационной системы или должна обеспечивать синхронизацию с необходимыми модулями.

На этапе проектирования Субисполнитель должен определить состав данных, периодичность их обновления и схему информационного обмена с другими информационными системами.

Схема информационного обмена с другими информационными системами должна полностью исключить дублирование ввода информации. Все данные, содержащиеся в других информационных системах и используемые в ПК, должны автоматически собираться ПК из других систем без их повторного ввода. Доступ к системам и описание взаимодействия предоставляет Заказчик.

Вход в ПК должен производиться автоматически, на основании учетных данных пользователя, вводимым им при регистрации в домене.

6.5.12. Требования к процедурам взаимодействия с пользователями

К моменту передачи ПК в опытную эксплуатацию необходимо предоставить процедуры взаимодействия с пользователями, включающие:

- Подключение пользователей к ПК;
- Создание учетной записи;
- Предоставление прав доступа (включая регистрацию изменений во внутренних документах Заказчика);
- Процедуры должны предусматривать организационное взаимодействие участников процедуры в соответствии с внутренними регламентами ПАО «РусГидро».

6.5.13. Требования к передаче в эксплуатацию

Приемка ПК в эксплуатацию происходит согласно положению о процессе приемки информационных систем в эксплуатацию, утвержденному приказом ПАО «РусГидро» от 04.10.2018 № 765,

На стадии опытной эксплуатации происходит устранение замечаний, как по функциональности ПК, так и по указанным пунктам. Приемка в промышленную эксплуатацию происходит только после устранения всех замечаний.

6.6. Порядок контроля и приемки ПК

6.6.1. Испытания ПК

Испытания ПК должны проводиться в соответствии с требованиями ГОСТ 34.603-92 «Информационная технология. Виды испытаний автоматизированных систем» на стадии «Ввод в действие» по ГОСТ 34.601. Для ПК должны быть установлены следующие основные виды испытаний:

- функциональное тестирование;
- комплексные испытания;
- опытная эксплуатация;
- приемочные испытания.

Испытания на каждом этапе должны проводиться в соответствии с документом «Программа и методика испытаний», который должен устанавливать необходимый и достаточный объем испытаний,

обеспечивающий необходимый уровень достоверности получаемых результатов. Результаты испытаний, предусмотренные программой, фиксируются в протоколе испытаний

6.6.2. Приемка ПК

Порядок приёмки ПК должен осуществляться в соответствии «Положением о процессе приемки информационных систем в эксплуатацию»

6.6.3. Целевые показатели ПК

ПК должна соответствовать следующим целевым показателям (могут уточняться по результатам разработки частного технического задания на разработку ПК):

- Полное восстановление ПК должно проводиться путем выполнения автоматизированных процедур. Время восстановления не должно превышать 4 часа;
- Надёжность ПК должна быть не менее 98% (суммарное допустимое время простоя в работе ПК не более 9 часов в течение месяца). Данное требование распространяется на все компоненты ПК;
- Время восстановления базы данных с резервной копии не должно превышать 4 часов;
- Среднее время реакции интерфейса на действие пользователя - не более 3 секунд.

6.7. Требования по организации гарантийной и технической поддержки ПК

6.7.1. Субисполнитель организует гарантийную техническую поддержку внедренного решения и модернизированной ПК на пилотном объекте и ИА в течение 36 месяцев с даты подписания акта о вводе в промышленную эксплуатацию согласно «Технических требований на сопровождение Системы», в состав которой входят:

- устранение ошибок функционала, архитектуры и документации, выявленные в ходе эксплуатации силами Субисполнителя;
- прием и рассмотрение обращений пользователей по инцидентам, поступивших через Службу поддержки пользователей Заказчика;
- организация работ по устранению инцидентов, взаимодействие с представителями Заказчика, эскалация инцидента;
- обработка обращений пользователей и описание работ по их решению в соответствии с требованиями процесса управления Инцидентами Заказчика с использованием информационной системы Заказчика КСА СПП;
- соблюдение требований Регламентов процессов управления изменениями и релизами при проведении изменений в ПК в рамках поддержки и гарантийных обязательств;
- апробация новых версий программных компонентов ПК в тестовой среде и последующее обновление ПО ПК на площадках Группы РусГидро;
- проведение профилактических визитов по обследованию аппаратного обеспечения ПК;
- внесение изменений в документацию на ПК по результатам выполненных работ в рамках гарантийной и технической поддержки.

6.7.2. Требования к уровню предоставления гарантийной и технической поддержки

Гарантийная и техническая поддержка внедряемой ПК со стороны Субисполнителя должна обеспечиваться для ИА и каждого филиала, на

котором разворачивается ПК со следующими показателями:

- режим 9 часов 5 дней в неделю (Пн-Пт, 9:00-18:00 по местному времени пилотного объекта или подразделения ПАО «РусГидро», на котором возник гарантийный случай);
- время реакции - 360 мин;
- время устранения аварии, сбоя (восстановления штатной работы услуги) - 24 часа;
- время оказания консультации и предоставления справочной информации - 24 рабочих часов;
- время планирования и согласования внесения изменений – 40 рабочих часов.

6.7.3. Требования к организации взаимодействия в рамках технической поддержки

6.7.3.1. Взаимодействие представителей Заказчика и Субисполнителя осуществляется через КСА СПП Заказчика, путем предоставления доступа Субисполнителю к web-публикации данного сервиса в Интернет, а также помимо этого лично, по телефону либо посредством электронной почты.

6.7.3.2. При возникновении у Заказчика инцидента, проблемы, аварии, вопроса или предложения при эксплуатации ПК член Центра компетенции (отвечающего за ПК) Заказчика уведомляет Субисполнителя, направлением Обращения (здесь и далее под Обращением понимается заявка пользователя Заказчика, зафиксированная в КСА СПП, на проведение технической поддержки) на соответствующую группу специалистов в КСА СПП (заполнив поле «Группа специалистов»), где зарегистрированы представители Субисполнителя.

6.7.3.3. В случаях проведения технической поддержки в выходные, праздничные дни, либо во вне рабочего времени Заказчика, уведомление может быть сделано по телефону специалиста Субисполнителя, определенного заранее самим Субисполнителем, с обязательным отражением в дальнейшем такой технической поддержки в КСА СПП.

6.7.3.4. Обращение в обязательном порядке должно содержать следующую информацию:

6.7.3.4.1. Ф.И.О., номер телефона, адрес электронной почты пользователя Заказчика (от которого поступило Обращение) (поле «Затронутый пользователь» Обращения) и контактного лица Заказчика (инженер службы поддержки пользователей Заказчика, указывается в поле «Информация» Обращения);

6.7.3.4.2. Наименование ПК и месторасположение рабочего места, по которому оформлено Обращение;

6.7.3.4.3. Полное описание возникшей ситуации, при необходимости содержащее копии экранных форм, сообщения об ошибках и т.п.

6.7.3.5. После назначения Обращения один из представителей Субисполнителя из соответствующей группы специалистов принимает его, выбрав себя в поле «Назначенный специалист» на форме «Назначение» (в случае отсутствия данного представителя в группе специалистов или при наличии единой записи на всех представителей Субисполнителя в поле «Описание» Обращения необходимо указать Ф.И.О. и телефон специалиста Субисполнителя, взявшего на себя данное Обращение).

6.7.3.6. Все записи в поле «Информация» представитель Субисполнителя должен сопровождать ссылкой на себя (например, «Субисполнитель: ...»).

	<p>6.7.3.7. По факту выяснения причины, вызвавшей Обращение (совместно с контактным лицом Заказчика и пользователем Заказчика) Субисполнитель незамедлительно фиксирует данную информацию в поле «Описание» Обращения.</p> <p>6.7.3.8. Решение о необходимых действиях для устранения Инцидента, выполнения ЗНО принимается специалистами Субисполнителя на основании Обращения по вышеописанному регламенту. Субисполнитель в обязательном порядке уведомляет Заказчика о принятом решении. Для этого Субисполнитель указывает решение в Обращении в поле «Описание» и выполняет действие «Назначение»:</p> <p>6.7.3.8.1. в поле «Назначенная группа» функциональную группу Центра компетенции, отвечающего за ПК;</p> <p>6.7.3.8.2. устанавливает галочку «Успех»;</p> <p>6.7.3.8.3. в поле «Время обслуживания» указывает временные затраты на решение обращения в минутах.</p> <p>6.7.3.9. По факту выяснения причины, вызвавшей Обращение (совместно с контактным лицом Заказчика и пользователем Заказчика) Субисполнитель незамедлительно фиксирует данную информацию в поле «Описание» Обращения.</p> <p>6.7.3.10. При невозможности решения Обращения в установленное уровнем сервиса время, Субисполнитель выполняет действие «Запрос переноса срока» Обращения, в поле «Описание» указывает причину. При подтверждении запроса на перенос срока запрошенное время (2, 5 или 10 дней) добавляется к контрольному времени, описанному в пп. 6.7.2. настоящих Технических требований.</p> <p>6.7.3.11. Обращение считается закрытым с момента восстановления работоспособности ПК, выполнения ЗНО и выполнения членом Центра компетенции (отвечающего за ПК) действия, описанного в поле «Решено».</p> <p>6.7.3.12. Контрольное время закрытия Обращения не должно превышать времени, установленного п.п. 6.7.2.</p> <p>6.7.3.13. Вся техническая поддержка, проводимая Субисполнителем по собственной инициативе по согласованию с Заказчиком, или по заявке, полученной лично, по телефону либо посредством электронной почты, должна быть описана в системе КСА СПП указанным выше способом.</p> <p>6.7.3.14. Организация поддержки пользователей ПК должно проводиться в соответствии с действующими в организации Заказчика регламентами;</p> <p>6.7.3.15. Должна быть обеспечена передача Субисполнителем ответственному лицу от Заказчику всех системных учетных записей и паролей;</p> <p>6.7.3.16. Иные организационные мероприятия для обеспечения эксплуатации ПК.</p>
<p>7. Требования к патентоспособности, перечень РИД</p>	<p>7.1. В НИОКР проводятся патентные исследования в соответствии ГОСТР 15.011-96. При получении результатов, способных к правовой охране (в соответствии со ст. 1225 ГК РФ), должны быть проведены дополнительные патентные исследования в соответствии с ГОСТ Р 15.011-96. По результатам выполнения работ должны быть представлены сведения об охраняемых и иных документах, которые будут препятствовать применению результатов работ в Российской Федерации (и в других странах - по требованию Заказчика), и условия их использования с представлением соответствующих обоснованных предложений, и расчетов.</p>

	<p>7.2 В качестве охраноспособных РИД могут быть получены программы для ЭВМ для сбора, хранения и обработки параметров для расчета ТЭП и подготовки рекомендаций по управлению режимами работы основного оборудования а также базы данных по данной тематике.</p> <p>7.3 Заявки на регистрацию РИД оформляются Субисполнителем (и согласуются с Заказчиком) в соответствии с ЛНА Заказчика. Владельцем РИД является ПАО «РусГидро», при этом</p> <p>7.3.1. Субисполнитель гарантирует, что выполнение Работ, предусмотренных Договором, а также передача Заказчику их результата не нарушают и не будут нарушать исключительных прав третьих лиц, в том числе авторских, патентных и др.</p> <p>7.3.2. Субисполнитель вправе использовать при выполнении Работ объекты интеллектуальной собственности, принадлежащие третьим лицам, только если он получил на это соответствующие разрешения (лицензии) этих лиц.</p> <p>7.3.3. В состав результата Работ по Договору считаются включенными все разрешения (лицензии), необходимые для эксплуатации Заказчиком результата Работ, его технического обслуживания и ремонта, реконструкции или модернизации, в течение установленного срока эксплуатации.</p> <p>7.3.4. Если Заказчику будут предъявлены требования, связанные с тем, что при выполнении Работ по Договору Субисполнителем нарушены исключительные права третьих лиц, Субисполнитель полностью возместит Заказчику все убытки, связанные с такими требованиями, включая расходы на юридических консультантов.</p> <p>7.3.5. Исключительные права (за исключением личных неимущественных прав автора) на произведения, информацию, программы для ЭВМ, иные объекты, признающиеся объектами исключительных прав, создаваемые в процессе исполнения Субисполнителем Договора, возникают непосредственно у Заказчика, либо, если императивными нормами законодательства Российской Федерации установлено, что такие исключительные права возникают у Субисполнителя, эти права переходят к Заказчику сразу после их возникновения в силу Договора, либо, если императивными нормами законодательства Российской Федерации установлено, что такие исключительные права не могут переходить к Заказчику в порядке, указанном выше, считается, что Субисполнитель передал Заказчику неисключительные права (неисключительную лицензию) на срок не меньше срока эксплуатации результата Работ в том объеме, который требуется для эксплуатации, технического обслуживания и ремонта, реконструкции или модернизации результата Работ (отчисления за использование прав на интеллектуальную собственность входят в Цену Договора). В случае появления в рамках исполнения Договора или в составе результата Работ патентоспособного результата интеллектуальной деятельности, Субисполнитель обязуется сообщить Заказчику о данном обстоятельстве не позднее 10 (десяти) календарных дней и в приемлемые для Заказчика сроки заключить дополнительное соглашение к Договору о порядке регистрации прав Заказчика на такой результат интеллектуальной деятельности, без уплаты какого-либо дополнительного вознаграждения.</p>
8. Этапы разработки	8.1. Работы выполняются в соответствии с Календарным графиком выполнения работ (Приложение №2 к Договору).
9. Результат работы и форма его предоставления	9.1. Результат работы: 9.1.1. Отчет по этапу 1 «Создание цифровых моделей отдельных единиц и групп основного оборудования паросиловой части Владивостокской ТЭЦ-2» с приложениями:

- План управления проектом
- Цифровые модели паротурбинных установок Владивостокской ТЭЦ-2;
- Цифровые модели котлоагрегатов Владивостокской ТЭЦ-2;
- Цифровые модели теплофикационной установки с учетом схемы выдачи тепловой мощности (сетевая вода, производственный пар) Владивостокской ТЭЦ-2;
- Цифровые модели собственных нужд Владивостокской ТЭЦ-2;
- Частное техническое задание на разработку прототипа ПК;
- Техническое задание на создание системы сбора данных из АСУ ТП пилотного объекта для интеграции с создаваемым прототипом ПК;
- Инструкции по работе с цифровыми моделями отдельных единиц и групп основного оборудования;
- Результаты сопоставления расчетов на характерных режимах с фактическими показателями в части отдельных единиц и групп основного оборудования.

9.1.2. Отчет по этапу 2 «Создание цифровой модели паросиловой части Владивостокской ТЭЦ-2» с приложениями:

- Инструкция по работе с цифровой моделью;
- Таблицы сопоставления расчетов на характерных режимах с фактическими показателями;
- Техно-рабочий проект на ПК, соответствующий требованиям ГОСТ Российской Федерации, международным стандартам, внутренним требованиям и стандартам компании в области информационных технологий (Требования к составу и содержанию технорабочего проекта определяются в Частном техническом задании на ПК);
- Техно-рабочий проект на создание системы сбора данных из АСУ ТП пилотного объекта для интеграции с создаваемым прототипом ПК;
- Программа и методика тестовых испытаний прототипа ПК;
- Акт испытаний прототипа ПК.

9.1.3. Отчет по этапу 3 «Создание программного комплекса сбора, хранения и обработки параметров для расчета ТЭП и подготовки рекомендаций по управлению режимами работы основного оборудования Владивостокской ТЭЦ-2» с приложениями:

- Программа обучения пользователей и администраторов ПК;
- Программа и методика тестовых испытаний опытного образца ПК;
- Отчет об опытной эксплуатации опытного образца ПК;
- Акт испытаний опытного образца ПК;
- Регламент гарантийного сопровождения опытного образца ПК;
- Описание опытного образца ПК, включающее исходный код и листинг;
- Эксплуатационная документация на опытный образец ПК соответствующая требованиям «Положения о процессе приемки информационных систем в эксплуатацию»;
- Проект приказа о вводе опытного образца ПК в промышленную эксплуатацию;
- Документ на регистрацию результата интеллектуальной деятельности (РИД) по программному комплексу;
- Акт приемки опытного образца ПК.

Отчет по каждому этапу работы оформляется в соответствии с ГОСТ 7.32 - 2001 «Отчет о научно-исследовательской работе».

Все отчетные материалы представляются на бумажном носителе в

	<p>четырёх экземплярах и в электронном виде в 3-х экземплярах в формате PDF, а также в редактируемом формате: Microsoft Word (текстовая документация), Microsoft Excel (табличная документация), чертежи и иные документы - в специализированных программных продуктах, позволяющих Заказчику читать и редактировать указанные документы. Программное обеспечение предоставляется на электронном носителе в 1 (одном) экземпляре.</p>
<p>10. Особые условия</p>	<p>10.1. Требования к ценообразованию и составлению смет или расчетов на выполнение услуг по программе научно-исследовательских, экспериментальных и опытно-конструкторских работ изложены в Приложении №1 к Техническому заданию.</p> <p>10.2. Предварительный перечень параметров цифровых моделей оборудования Владивостокской ТЭЦ-2 изложен в Приложении №1 к Техническому заданию.</p> <p>10.3. Перечень оборудования пилотного объекта, моделируемого в рамках НИОКР изложен в Приложении №2 к Техническому заданию.</p>

Требование к документации по ценообразованию¹

¹ В приложении указываются необходимые, действующие в Обществе на момент разработки ТТ требования к оформлению и составлению сметной документации. Объем требований к составлению сметной документации определяется исходя из состава работ, предусмотренных Техническими требованиями.

Основные положения по сметному ценообразованию

1. При составлении Требований необходимо выбрать метод определения стоимости работ. По инициативе (выбору) Субисполнителя возможно два варианта заключения договоров:
 - на основе Сводного сметного расчета (сводной сметы) и сметной документации, являющейся неотъемлемой частью договора (в соответствии с Приложениями №№ 1-7 к Основным положениям по сметному ценообразованию);
 - в соответствии с ценой участника (контрагента) на основе Сводной сметы без детализации в сметной документации (для закупок, проводимых закупочными комиссиями второго уровня, специальными закупочными комиссиями и согласованных центральной закупочной комиссией закупок у единственного источника, как правило - это крупные договоры поставки и модернизации оборудования, реконструкции и технического перевооружения) (в соответствии с Приложением № 8 к Основным положениям по сметному ценообразованию). При выборе данного варианта в пункте 8 Типовых форм ТТ №№ 1-4 указывается «Стоимость работ/услуг/оборудования определяется на основании Сводной сметы в соответствии с Приложением 1 к настоящим Техническим требованиям». *(В приложении указывается формат Сводной сметы в соответствии с приложением №8 к Основным положениям по сметному ценообразованию).*
2. Сроки начала оказания услуг, выполнения работ, поставки товаров в Требованиях следует указывать с учётом времени на проведение закупочных процедур и согласование договора *(в соответствии с Приказом ПАО «РусГидро» от 29.12.2011 № 1398 или документом, пришедшим ему на смену)*.
3. В Требованиях, а также ведомостях объемов работ необходимо указывать условия производства работ и усложняющие их факторы, при наличии таковых, например, изложенные в таблице 1:

Таблица 1

№ пп	Условия производства работ
Указываются в ведомости объемов работ:	
1	Производство работ в существующих зданиях и сооружениях, освобожденных от оборудования и других предметов, мешающих нормальному производству работ.
2	Производство работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.) или движения транспорта по внутрицеховым путям.
3	Производство работ в существующих зданиях и сооружениях в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования (станков, установок, кранов и т.п.) или загромождающих предметов (лабораторное оборудование, мебель и т. п.) или движения транспорта по внутрицеховым путям, с вредными условиями труда, где рабочим предприятия установлен сокращенный рабочий день, а рабочие-строители имеют рабочий день нормальной продолжительности.
4	Производство работ на открытых и полукрытых производственных площадках в стесненных условиях: с наличием в зоне производства работ действующего технологического оборудования или движения технологического транспорта
5	Производство работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи
6	Производство работ вблизи объектов, находящихся под высоким напряжением, в том числе в охранной зоне действующей воздушной линии электропередачи, внутри работающих ТП и РП при наличии допусков
7	Производство работ в закрытых сооружениях (помещениях) находящихся ниже 3 м от поверхности земли.

8	Особые условия производства работ к конкретной работе, указываемые в примечании к позиции в ведомости объемов работ:
9	Производство работ на высоте (указать высоту).
10	Нанесение лакокрасочных материалов вручную (решетчатых поверхностей)
11	Работа с люлек.
12	Производство работ, требующих применение предохранительных поясов
13	С применением лебедок

Примечание: к работе вблизи объектов, находящихся под напряжением, относится и работа внутри существующих зданий, внутренняя проводка в которых не обесточена.

Возможно включение и других условий производства работ, кроме указанных в таблице №1, при условии их наличия в процессе производства работ.

4. При необходимости включения резерва средств на непредвиденные работы и затраты указать данное условие в Требованиях в размерах, не превышающих указанных в пункте 4.96 МДС 81-35.2004 «Методика определения стоимости строительной продукции на территории Российской Федерации» (далее - МДС 81-35.2004), т.е.:

- 2 процента - для объектов капитального строительства непроизводственного назначения;
- 3 процента - для объектов капитального строительства производственного назначения (является основным и приоритетным);
- 10 процентов - для уникальных объектов капитального строительства, а также объектов атомной энергетики, гидротехнических сооружений первого класса, объектов космической инфраструктуры, метрополитенов.

В Требованиях необходимо указывать **конкретный процент** непредвиденных расходов, не допускается указывать - «до ...%».

Заключение дополнительного соглашения на увеличение стоимости работ производится после использования резерва средств на непредвиденные работы и затраты. В дополнительном соглашении резерв средств на непредвиденные работы и затраты не предусматривается.

Условия оплаты непредвиденных расходов обязательно указывать в договоре.

5. В Требованиях обязательно выделять отдельным приложением «Требования к оформлению и составлению сметной документации» (см. приложение ниже).

6. В случае выполнения работ с внесением в ИС «Максимо» прописать данное условие в Требованиях.

7. При выполнении работ в ИС «Максимо» «Требования к оформлению и составлению сметной документации» необходимо дополнить требованиями к оформлению и составлению сметной документации с учетом работы в ИС «Максимо» (Приложение № 6 к Основным положениям по сметному ценообразованию).

8. В случае выполнения объемов подготовительных и/или вспомогательных работ, выполняемых Субисполнителем за счет собственных средств, т.е. работ, связанных с подготовкой рабочей площадки, рабочего места, разработкой ППР, доставкой материалов до места производства работ прописать вышеуказанные работы в ВОР отдельным разделом.

9. Предоставляемые Субисполнителем Услуги указывать в разделе «Иные условия поставки товаров, выполнения работ, оказания услуг» Технических требований.

10. Требования к оформлению и составлению сметной документации необходимо в обязательном порядке включать в состав заключаемых договоров.

**Требования к оформлению и составлению
смет или расчетов на выполнение услуг
по программе научно-исследовательских,
экспериментальных и опытно-конструкторских работ.**

1. Настоящие требования разработаны для единого подхода к определению стоимости научно-исследовательских, экспериментальных и опытно-конструкторских работ (далее по тексту – НИР/НИОКР).

2. Сметы или расчеты на НИР/НИОКР составлять на основании технических требований (технического задания) Генподрядчика, графиков производства работ.

3. Стоимость НИР/НИОКР (обследований, обмерных работ и т.д.), определяется на основе Справочников базовых цен и других нормативных сборников, внесенных в Федеральный реестр сметных нормативов.

4. При использовании в сметах коэффициентов (доплат, процентов и т.д.) в графе «Номер частей, глав, таблиц, процентов...» указывать обоснование из методических указаний, общих положений сборников или других нормативных документов и приложений к ним.

5. Пересчет сметной стоимости НИР/НИОКР по состоянию на 01.01.2001г, 01.01.1995г. (1991г.) следует производить согласно индексам на указанные работы, рекомендованным к применению письмом соответствующего органа исполнительной власти, уполномоченного в области сметного нормирования и ценообразования в сфере градостроительной деятельности.

6. При определении стоимости НИР/НИОКР, затраты организации, расположенной в районах, в которых, в соответствии с действующим законодательством производятся выплаты, обусловленные районным регулированием оплаты труда, в т.ч. выплаты по районным коэффициентам, а также надбавки за непрерывный стаж и других льгот, предусмотренных законодательством в районах Крайнего Севера и приравненных к ним местностям, на основании: «Рекомендаций по определению коэффициента к базовым ценам на проектные работы, учитывающего дополнительные затраты организаций на льготные выплаты по заработной плате», одобренных и рекомендованных к применению письмом Госстроя России от 30.06.98 N 9-10-17/40 дополнительно учитываются путем введения к итогу базовой цены повышающих коэффициентов. Указывать размер примененных коэффициентов, доплат и т.д. с обоснованиями из технической части, вводных указаний сборников или других нормативных документов.

7. Стоимость НИР/НИОКР, цены на которые отсутствуют в СБЦ, СЦ и других нормативных сборниках, внесенных в Федеральный реестр сметных нормативов, определять сметным расчетом по себестоимости и уровню рентабельности (форма Зп) по согласованию с Генподрядчиком.

8. Средства на выполнение НИР/НИОКР определяются отдельными расчетами в соответствии с видом выполняемых работ и включаются (по необходимости) в сводную смету (Приложение №3).

9. Результаты вычислений и итоговые данные в графе «Стоимость работ» округлять до целых рублей. Величину НДС указывать с копейками, включая строки «Всего по смете, с НДС».

10. Сметы предоставляются в 2-х вариантах: бумажном и электронном (в формате «xml», ПК «Гранд-Смета», «Excel»).

11. При необходимости учета командировочных расходов в сметной документации составляется предварительный расчет. Размер суточных командировочных расходов определить в соответствии с Федеральным законом от 24 июля 2007 г. N 216-ФЗ и с учетом норм, определяемых внутренним документом организации.

Лимиты командировочных расходов при производстве НИР/НИОКР по статьям затрат следующие:

суточные-700 руб./сутки;

проживание-4000руб./сутки;

проезд: поезд (купе) или самолет (класс-эконом).

Данные лимиты могут быть пересмотрены на этапе согласования технических требований.

12. В случае учета строительно-монтажных работ в рамках исполнения работ при производстве НИР/НИОКР необходимо руководствоваться соответствующими требованиями к

оформлению и составлению сметной документации при новом строительстве / при ремонте, реконструкции и техническом перевооружении.

13. В случае применения понижающего коэффициента к итогу смет и расчетов, корректирующего их стоимость в меньшую сторону, величину данного коэффициента необходимо учитывать с округлением до 3 знаков после запятой.

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА
по заполнению формы 3п
при составлении смет на НИР/НИОКР.

1. При составлении сметного расчета по трудозатратам (форма 3п), разработанным организацией, выполняющей НИР/НИОКР, обоснование расчета трудозатрат представляется Генподрядчику по его просьбе. Сметные расчеты составляются в ценах текущего периода.

2. Расчетом по трудозатратам (форма 3п) рекомендуется определять стоимость работ, цены на которые отсутствуют в СБЦ, СЦ и других нормативных сборниках, внесенных в Федеральный реестр сметных нормативов.

3. Форма сметы для определения затрат по себестоимости и уровню рентабельности (форма 3п) приведена в Образце 3П Приложения №2.

4. Особенности заполнения формы 3П.

Раздел 1. Расчет заработной платы:

- в графе 1 приводится нумерация выполняемых работ;
- в графе 2 приводится наименование выполняемых работ;
- в графе 3 указывается количество привлекаемых работников;
- в графе 4 указывается наименование должности (при необходимости, с указанием конкретных фамилий) работников, участвующих в выполнении каждой из приведенных работ в графе 2;

- в графе 5 для каждой должностной группы (при необходимости с указанием конкретных фамилий) работников, участвующих в выполнении данной работы, указывается общее количество рабочих дней, необходимых данной квалификационной группе для её выполнения; рабочее время не должно превышать значений, определенных по временным нормам;

- в графе 6 приводятся данные по стоимости 1 человеко-дня в рублях по категориям работников. Стоимость 1 человеко-дня непосредственных Субисполнителей приводится по штатному расписанию основного производственного персонала исходя из установленных в нем окладов, а также выплат стимулирующего и компенсирующего характера, установленных Положением о премировании работников предприятия.

- в графе 7 указывается заработная плата в рублях (результат перемножения граф 5 и 6);

Данные по количеству человек, дней и категорий непосредственных Субисполнителей, приведенные в графах 3, 4, 5, указываются в соответствии с экспертной оценкой трудоемкости этих работ, выполненными главным инженером проекта, или на базе имеющихся в организации проработок, определяющих нормативы их трудоемкости.

Раздел 2. Расчет стоимости выполнения работ:

- в пункте 2.1 указывается процент заработной платы производственного персонала в составе себестоимости (без учета субподрядных работ), находящийся в пределах не менее 30% – уточняется по данным организации в соответствии с бизнес-планом. Данные по оплате труда, процент заработной платы в составе себестоимости, уровень рентабельности организации принимаются в соответствии с плановыми показателями на соответствующий период выполнения работ и утверждаются внутренним документом организации.

- в пункте 2.2 производится расчет себестоимости работ на основании выполненного в разделе 1 расчета заработной платы и ее процента в составе себестоимости работ (отношение итога графы 7 раздела 1 к пункту 2.1);

- в пункте 2.3 указывается уровень рентабельности (размер сметной прибыли), принимается по данным организации в соответствии с финансовым планом;

- уровень рентабельности по отношению к себестоимости может составлять до 15%.

К сметной документации необходимо приложить все справочные данные по вышеуказанным экономическим характеристикам предприятия в виде официальной справки (образец в Приложении №1 к пояснительной записке по заполнению формы 3П).

Раздел 3. Предварительный расчет командировочных расходов.

Командировочные расходы включаются в сметный расчет отдельной строкой (пункт 3 формы ЗП) по отдельно выполненному предварительному расчету с расшифровкой затрат на проезд, проживание, суточные расходы.

Стоимость проезда необходимо указывать по каждому виду транспорта отдельно туда и отдельно обратно.

Размер расходов на проезд и стоимость проживания в гостинице определяется на момент составления предварительного расчета. Форма расчета приведена в Приложении 4.

Размеры возмещения расходов, связанных со служебными командировками, определяются коллективным договором и/или локальным нормативным актом организации-исполнителя, но не выше нормативов возмещения расходов, связанных со служебными командировками, установленных локальным нормативным актом организации-Генподрядчика.

Лимиты командировочных расходов при производстве НИР/НИОКР:

- суточные-700 руб./сутки;
- проживание-4000руб./сутки;
- проезд: поезд (купе) или самолет (класс – эконом).

Данные лимиты могут быть пересмотрены на этапе согласования технических требований.

При учете командировочных расходов необходимо прикладывать документы, обосновывающие стоимость проезда (например, screenshot с сайтов авиа-, ж/д – компаний).

При наличии командировочных расходов необходимо составлять общий реестр стоимости проездных билетов с разбивкой по сметам, к которым они относятся.

СПРАВКА (Образец)

Настоящим (Краткое/Полное наименование организации субисполнителя/контрагента) сообщает о том, что средняя оплата труда специалистов за рабочий день составляет:

№ п/п	Должность специалиста	Заработная плата в день, в руб.
1	(указать должность)	-
2	(указать должность)	-
3	(указать должность)	-

Доля заработной платы в себестоимости работ, выполняемых с/с..... (%)

Рентабельность предприятия..... (%)

(Должность единоличного исполнительного органа контрагента/ субисполнителя)
(Краткое/Полное наименование организации) _____ (ФИО)

м.п

(Главный бухгалтер)¹

(Краткое/Полное наименование организации контрагента/ субисполнителя) _____ (ФИО)

м.п

¹ Если в организации функции главного бухгалтера выполняет генеральный директор – ставится только его виза.

*Возможно предоставление иной формы справки в соответствии с внутренним документооборотом организации.

Приложение № 2
к Требованиям к оформлению и
составлению смет или расчетов на
выполнение услуг по программе
НИР/НИОКР

Образцы оформления сметной документации на НИР/НИОКР

Образец 2П

Приложение №..... к договору № от

СОГЛАСОВАНО:

(Субисполнитель)

И.О.Ф.

УТВЕРЖДАЮ:

(Генподрядчик)

И.О.Ф.

СМЕТА №

на научно-исследовательские работы (НИОКР)

Наименование предприятия, здания, сооружения, стадии проектирования, этапа, вида
НИОКР _____

Наименование организации Субисполнителя _____

Наименование организации Генподрядчика _____

руб.

№ пп	Характеристика предприятия, здания, сооружения или виды работ	Номер частей, глав, таблиц, процентов, параграфов и пунктов указаний к разделу Справочника базовых цен на проектные и изыскательские работы для строительства	Расчет стоимости: (а + bх) × К, или (объем строительно- монтажных работ) × проц.	Стоимость
			100 или количество × цена	
1	2	3	4	5

Составил: _____ /должность, организация/ _____ /подпись/ /расшифровка
подписи/

Проверил: _____ /должность, организация/ _____ /подпись/ /расшифровка
подписи/

Образец 3п

Приложение № _____ к договору, дополнительному соглашению

СОГЛАСОВАНО:

(Субисполнитель)
И.О.Ф

УТВЕРЖДАЮ:

(Генподрядчик)
И.О.Ф.

СМЕТА №
на научно-исследовательские работы (НИОКР)

Наименование предприятия, здания, сооружения, стадии проектирования, этапа, вида НИОКР _____

Наименование организации Субисполнителя _____

Наименование организации Генподрядчика _____

1. Расчет заработной платы

руб.

№ п.п.	Перечень выполняемых работ	Исполнители		Количество человеко-дней	Средняя оплата труда за 1 день	Оплата труда (всего)
		количество	должность			
1	2	3	4	5	6	7

Итого заработной платы, в руб. _____

2. Расчет стоимости выполнения работ

2.1 Процент заработной платы в составе себестоимости, % _____

2.2 Себестоимость работ _____

2.3 Уровень рентабельности, % _____

Итого: _____

3 Командировочные расходы (по предварительному расчету) _____

Всего (руб.) _____

(сумма прописью)

Составил: _____
подписи/ /должность, организация/

/подпись/ /расшифровка

Проверил: _____
подписи/ /должность, организация/

/подпись/ /расшифровка

Приложение № 3
к Требованиям к оформлению и
составлению смет или расчетов на
выполнение услуг по программе
НИР/НИОКР

Приложение № к договору № от _

СОГЛАСОВАНО:

(Субисполнитель)

И.О.Ф.

УТВЕРЖДАЮ:

(Генподрядчик)

И.О.Ф.

СВОДНАЯ СМЕТА №
на научно-исследовательские работы (НИР/НИОКР)

Наименование предприятия, здания, сооружения, стадии проектирования, этапа, вида
НИОКР _____

Наименование организации Субисполнителя _____

Наименование организации Генподрядчика _____

руб.

№ п.п.	Перечень (наименование) выполняемых работ	Ссылка на № смет и расчетов	Стоимость работ
1	2	3	4

Итого по смете _____
(сумма прописью)

Составил: /должность, организация/ /подпись/ /расшифровка подписи/

Проверил: /должность, организация/ /подпись/ /расшифровка подписи/

Предварительный перечень параметров цифровых моделей оборудования Владивостокской ТЭЦ-2.

Технико-экономические показатели текущего режима оборудования электростанции;

- фактические, номинальные и нормативные ТЭП работы оборудования и станции в целом (в соответствии с РД 34.08.552-95 – макет 15506);

- фактические данные пароводяного и теплового балансов электростанции;

- анализ отклонений показателей топливоиспользования от нормативных по составляющим;

Перечень расчетов, который должен быть реализован при настройке модели расчета фактических и нормативных ТЭП:

- показатели по каждой турбине и турбинному отделению с разбивкой по группам и в целом;

- показатели по каждому котлу и котельному отделению с разбивкой по группам и в целом;

- показатели по водогрейной котельной, пусковой котельной, районной котельной в составе электростанции;

- фактические и нормативные расходы электроэнергии на собственные нужды ТЭС;

- фактические и нормативные расходы тепла на собственные нужды ТЭС, технологических потерь тепла, связанных с его отпуском;

- учет наработки основного оборудования (котлов, турбин) с подсчетом времени в работе, в резерве, в ремонте, однокотловом режиме и в аварийном простое с подсчетом количества плановых и неплановых пусков за расчетный период и с начала эксплуатации;

- учёт расхода электроэнергии механизмов собственных нужд турбинного и котельного отделения;
- учёт расхода электроэнергии механизмов теплофикационной установки;
- учёт расхода электроэнергии механизмов химического цеха;
- учёт расхода электроэнергии механизмов цеха топливоподачи;
- расчёт баланса электроэнергии, определение сальдо-перетоков электроэнергии;
- расчёт отпуска тепла;
- расчёт отпуска тепла из отборов турбин;
- расчёт теплофикационной выработки электроэнергии;
- сведение баланса по питательной воде;
- сведение баланса по острому пару котлов-турбин и РОУ;
- сведение баланса по отборному пару;
- расчет фактических и нормативных удельных расходов условного топлива на отпуск электроэнергии и тепла;
- расчет отпуска электроэнергии, в том числе произведённой в теплофикационном и конденсационном цикле.
- выработкой тепла брутто группой энергетических котлов;
- расход тепла на выработку электроэнергии;
- расход тепла на собственные нужды группы энергетических котлов;
- расход тепла на собственные нужды группы турбоагрегатов;

- потери теплового потока группы оборудования;
- суммарный отпуск тепла от группы оборудования внешним потребителям;
- технологические потери тепла; связанными с его отпуском от энергетических котлов;
- отпуск тепла с сетевой водой за счет нагрева ее в сетевых насосах.

- общий отпуск тепла в регулируемые и нерегулируемые отборы, а также от конденсаторов турбоагрегатов;
- суммарный отпуск тепла от группы оборудования внешним потребителям;
- возвратом тепла с конденсатом потребителей;
- расход тепла на собственные нужды группы энергетических котлов;
- расход тепла на собственные нужды группы турбоагрегатов;
- отпуск тепла от РОУ, подключенных к паропроводам пара;

- расход тепла с выпарами имеющихся в тепловой схеме расширителей и деаэраторов;
- повышение энтальпии воды за счет её нагрева в насосах (питательных, сетевых),
- технологические потери тепла, связанными с его отпуском от энергетических котлов;
- расход тепла на выработку электроэнергии;

- потери теплового потока группы оборудования.
- расход химобессоленной (химочищенной) воды;

- возврат конденсата потребителей;
- потери пара и конденсата: технологическими и непроизводительными.

Электрический баланс

- выработка электроэнергии турбогенераторами;
- отпуск электроэнергии с шин;
- расход электроэнергии на собственные нужды группы энергетических, водогрейных котлов, паровых котлов теплоснабжения, котлов пусковой котельной, котлов районной котельной в составе электростанции;
- расход электроэнергии на хозяйственные нужды станции;
- расход электроэнергии на собственные нужды группы турбоагрегатов;
- расход электроэнергии на нужды теплофикационной установки;
- расход электроэнергии на собственные нужды, связанным с отпуском тепловой энергии внешним потребителям в виде пара;
- потери электроэнергии в трансформаторах.
- проверка по допустимому небалансу.

Массив плановых показателей для расчета (остальные расчетные показатели согласно «Макета номинальных и нормативных удельных расходов топлива на отпуск электроэнергии и тепла ТЭС» рассчитываются автоматически):

- эл. нагрузка по агрегатам;
- тепловая нагрузка по турбоагрегатам и их отборам;
- тепловая энергия с сетевой водой и паром;

- структура сжигаемого топлива (с параметрами);
- температура наружного воздуха;
- температура охлаждающей и исходной воды;
- время работы основного оборудования по режимам;
- время работы ПОУ;
- тепловая нагрузка котлоагрегатов;
- стоимость топлива (при необходимости);
- плановый отпуск тепла (может быть задан либо рассчитан по составляющим: отпуск тепла с горячей водой и отпуск тепла с паром);
- плановая выработка электроэнергии;
- расход циркуляционной воды по каждой турбине;
- расход сетевой воды;
- расход подпитки сетевой воды;
- температурный график (зависимость температуры прямой сетевой воды от температуры окружающей среды);

Параметры списка должны быть уточнены в процессе настройки системы

Перечень оборудования пилотного объекта, моделируемого в рамках НИОКР

1. Котельное оборудование:
 - 1.1. Котельные агрегаты работающие на газе БКЗ-210-140Ф ст.№ 1÷10;
 - 1.2. Котельные агрегаты работающие на угле БКЗ-210-140Ф ст.№ 11÷14;
 - 1.3. Вспомогательное оборудование котлоагрегатов – дутьевые вентиляторы, дымососы, расширители продувки.
2. Турбинное оборудование:
 - 2.1. Тепловые схемы турбин Р-80-115 ст.№1, Т-98-115 ст.№2, Т-105-115 ст.№3, Т-109-115 ст.№4, ПР-50/60-115/13/1,2 ст.№5, ПТ-55-115/13/1,2 ст.№6;
 - 2.2. Насосное оборудование: питательные, конденсационные, циркуляционные, дренажные группы насосов.
3. Общестанционное оборудование:
 - 3.1. Коллектора по пару (главный паропровод, паропровод 13 ата, паропровод 6 ата, паропровод 1,2 ата, уравнильный паропровод деаэраторов);
 - 3.2. Коллектора по воде (питательный трубопровод, уравнильный трубопровод деаэраторов);
 - 3.3. Деаэраторы;
 - 3.4. РОУ, БРОУ.

Приложение № 2
к договору субподряда
от « » 20 г.
№ 2-432-20

КАЛЕНДАРНЫЙ ГРАФИК ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

№ этап Работ	Наименование этапа (состав Работ)	Обоснование стоимости этапа Работ	Период выполнения этапа Работ		Цена этапа, руб. без НДС	Сумма НДС* (20%), руб.	Стоимость этапа, руб. с НДС
			Начало	Окончание			
1.	Создание цифровых моделей отдельных единиц и групп основного оборудования паросиловой части ВТЭЦ-2	Смета 1	с 30.06.2020	31.08.2021	3 650 761,00	-	-
2.	Создание цифровой модели паросиловой части ВТЭЦ-2	Смета 2	01.06.2021	31.03.2022	2 595 463,00	-	-
3.	Создание опытного образца программного комплекса сбора, хранения и обработки параметров для расчета ТЭП и подготовки рекомендаций по управлению режимами работы основного оборудования ТЭС	Смета 3	01.01.2022	31.08.2022	1 853 902,00	-	-
Всего по Договору:					8 100 126,00	-	-

* НДС не исчисляется в соответствии с пп. 16 п.3 ст.149 НК РФ

Генподрядчик:
Генеральный директор
АО «ХЭТК»



Субполнитель:
Директор Подразделения института
(Школы) ФГБОУ ВО «ВЭФ»



Приложение № 3
к договору субподряда
от « » 20 г.
№ 2-432-20

СВОДНАЯ СМЕТА
на научно-исследовательские работы (НИР/НИОКР)

Наименование предприятия, здания, сооружения, стадии проектирования, этапа, вида
НИОКР Разработка цифровой модели Владивостокской ТЭЦ-2 с использованием программы «Boiler Designer»

Наименование организации Субисполнителя: ФГАОУ ВО «ДВФУ»

Наименование организации Генподрядчика: АО «ХЭТК»

1. Расчет заработной платы

руб.

№ п.п.	Перечень выполняемых работ	Ссылка на № смет и расчетов	Стоимость работ
1	2	3	4
1	Этап 1. Создание цифровых моделей отдельных единиц и групп основного оборудования паросиловой части ВТЭЦ-2	1	3 650 761,00
2	Этап 2. Создание цифровой модели паросиловой части ВТЭЦ-2	2	2 595 463,00
3	Этап 3. Создание опытного образца программного комплекса сбора, хранения и обработки параметров для расчета ТЭП и подготовки рекомендаций по управлению режимами работы основного оборудования ТЭС	3	1 853 902,00

Итого без НДС: 8 100 126,00 (Восемь миллионов сто тысяч сто двадцать шесть) рублей 00 копеек

(НДС не облагается в соответствии с пп.16 п.3 ст.149 НК РФ)

Генподрядчик:
Генеральный директор
АО «ХЭТК»


М.п.  / С.В. Иртов

Субисполнитель:
Директор Политехнического института
(Школы) ФГАОУ ВО «ДВФУ»


М.п.  / А.Р. Вагнер

СМЕТА № 1

на научно-исследовательские работы (НИР/НИОКР)

Наименование предприятия, здания, сооружения, стадии проектирования, этапа, вида
НИОКР Разработка цифровой модели Владивостокской ТЭЦ-2 с использованием программы
«Boiler Designer»

Наименование организации Субисполнителя: ФГАОУ ВО «ДВФУ»

Наименование организации Генподрядчика: АО «ХЭТК»

1. Расчет заработной платы

№ п.п.	Перечень выполняемых работ	Исполнители		Количество человеко-дней	Средняя оплата труда за 1 день	Оплата труда (всего)
		количество	должность			
1	2	3	4	5	6	7
1	Создание цифровых моделей отдельных единиц и групп основного оборудования паросиловой части ВТЭЦ-2	3	научный сотрудник	768	3308,00	2 540 544,00

Итого заработной платы, в руб.: 2 540 544

Другие прямые затраты, в руб.: -

Накладные расходы 43,7%, в руб.: 1 110 217

Итого прямые затраты и накладные расходы, в руб.: 3 650 761

Накопление (прибыль) 0%, в руб.: 0

Итого, в руб.: 3 650 761

Всего без НДС (руб.) 3 650 761 (Три миллиона шестьсот пятьдесят тысяч семьсот шестьдесят один) рубль 00 копеек (НДС не облагается в соответствии с пп.16 п.3 ст.149 НК РФ)
(сумма прописью)

Генподрядчик:

Генеральный директор
АО «ХЭТК»

М.п.

/ С.В. Иргов

Субисполнитель:

Директор Политехнического института
(Школы) ФГАОУ ВО «ДВФУ»

/ А.Р. Вагнер



Приложение № 3
к договору субподряда
от «___» _____ 20__ г.
№ Д-432-20

СМЕТА № 2
на научно-исследовательские работы (НИР/НИОКР)

Наименование предприятия, здания, сооружения, стадии проектирования, этапа, вида
НИОКР Разработка цифровой модели Владивостокской ТЭЦ-2 с использованием программы
«Boiler Designer»

Наименование организации Субисполнителя: ФГАОУ ВО «ДВФУ»

Наименование организации Генподрядчика: АО «ХЭТК»

1. Расчет заработной платы руб.

№ п.п.	Перечень выполняемых работ	Исполнители		Количество человеко-дней	Средняя оплата труда за 1 день	Оплата труда (всего)
		количество	должность			
1	2	3	4	5	6	7
1	Создание цифровой модели паросиловой части ВТЭЦ-2	3	научный сотрудник	546	3308,00	1 806 168,00

Итого заработной платы, в руб.: 1 806 168

Другие прямые затраты, в руб.: -

Накладные расходы 43,7%, в руб.: 789 295

Итого прямые затраты и накладные расходы, в руб.: 2 595 463

Накопление (прибыль) 0%, в руб.: 0

Итого, в руб.: 2 595 463

Всего без НДС (руб.) 2 595 463 (Два миллиона пятьсот девяносто пять тысяч четыреста шестьдесят три) рубля 00 копеек (НДС не облагается в соответствии с пп.16 п.3 ст.149 НК РФ)
(сумма прописью)

Генподрядчик:

Генеральный директор
АО «ХЭТК»


М.п.  С.В. Иртов

Субисполнитель:

Директор Политехнического института
(Школы) ФГАОУ ВО «ДВФУ»


М.п.  А.П. Вагнер

Приложение № 3
к договору субподряда
от « » 20 г.
№ Д-432-20

СМЕТА № 3
на научно-исследовательские работы (НИР/НИОКР)

Наименование предприятия, здания, сооружения, стадии проектирования, этапа, вида
НИОКР Разработка цифровой модели Владивостокской ТЭЦ-2 с использованием программы
«Boiler Designer»

Наименование организации Субисполнителя: ФГАОУ ВО «ДВФУ»

Наименование организации Генподрядчика: АО «ХЭТК»

1. Расчет заработной платы руб.

№ п.п.	Перечень выполняемых работ	Исполнители		Количество человеко-дней	Средняя оплата труда за 1 день	Оплата труда (всего)
		количество	должность			
1	2	3	4	5	6	7
1	Создание опытного образца программного комплекса сбора, хранения и обработки параметров для расчета ТЭП и подготовки рекомендаций по управлению режимами работы основного оборудования ТЭС	3	научный сотрудник	390	3308,00	1 290 120,00

Итого заработной платы, в руб.: 1 290 120

Другие прямые затраты, в руб.: -

Накладные расходы 43,7%, в руб.: 563 782

Итого прямые затраты и накладные расходы, в руб.: 1 853 902

Накопление (прибыль) 0%, в руб.: 0

Итого, в руб.: 1 853 902

Всего без НДС (руб.) 1 853 902 (Один миллион восемьсот пятьдесят три тысячи девятьсот два) рубля 00 копеек (НДС не облагается в соответствии с пп.16 п.3 ст.149 НК РФ)
(сумма прописью)

Генподрядчик:
Генеральный директор
АО «ХЭТК»

М.п.  / С.В. Иртов

Субисполнитель:
Директор Политехнического института
ФГАОУ ВО «ДВФУ»

 / А.Р. Вагнер

Приложение № 4 к договору субподряда

от « ____ » _____ 20 __ г. № 0-432-20

ФОРМА
Акта сдачи-приемки технической и иной документации

Акт
сдачи-приемки технической и иной документации

Г. _____ « ____ » _____ 20 __ г.

_____, именуемое далее «Субисполнитель», в лице _____, действующего на основании _____, и _____, именуемое далее «Генподрядчик», в лице _____, действующего на основании _____, составили настоящий акт о нижеследующем:


Генподрядчик передал Субисполнителю, а Субисполнитель принял следующую техническую и иную документацию для выполнения Работ по Договору субподряда № _____ от _____:

Документация передана Субисполнителю в установленный Договором срок (в течение трех рабочих дней с даты заключения Договора).

Генподрядчик: _____ Субисполнитель: _____

_____ / _____ /

Генподрядчик:
Генеральный директор
АО «ХЭТК»
/ С.В. Игров
М.п. 

Субисполнитель:
Директор Политехнического института
(Школы) ФГАОУ ВО «ДВФУ»
/ А.Р. Вагнер


Приложение № 5
к договору подряда
от « ____ » _____ 20__ г. № ____

Перечень допусков, разрешений и лицензий Субисполнителя

№ п/п	Разрешительный документ	Дата выдачи, кем выдан	Разрешаемая деятельность (виды деятельности)	Начало действия разрешительного документа	Окончание действия разрешительного документа	Ограничения (условия) использования разрешительного документа (осуществления разрешаемой деятельности)
1	Лицензия на право использования программного комплекса «BOILER DESIGNER»	18 сентября 2017 г. ООО «ОПТСИМ-К»	использование программного комплекса «BOILER DESIGNER»	18 сентября 2017 г.	срок действия не ограничен	

Генподрядчик
Генеральный директор
АО «ХЭТК»
/ С.В. Иртов
М.п. 

Субисполнитель:
Директор Политехнического института
(Школы) ФГАОУ ВО «ДВФУ»
/ А.Р. Вагнер



Приложение № 6
к договору субподряда
от «___» _____ 20__ г. № Д-432-20

**Акт сдачи-приемки выполненных работ
(форма)**

АКТ СДАЧИ-ПРИЕМКИ РАБОТ № _____

г. _____ «___» _____ 20__ г.

Генподрядчик: _____
(наименование организации, адрес, телефон, факс, ИНН, КПП, ОГР)

Субисполнитель
Б: _____
(наименование организации, адрес, телефон, факс, ИНН, КПП, ОГР)

составили настоящий акт о нижеследующем:

Сметная (договорная) стоимость по договору № __ от __ 20__ г. - _____ руб.

Этап № _____

№ п/п	Наименование работ	Выполнено работ				
		ед. изм.	количество	цена за 1 ед., руб.	стоимость, руб.	в т.ч. НДС, руб.
1	2	3	4	5	6	7
Выполнено работ по этапу		ИТОГО				

Выполненные работы удовлетворяют условиям договора (техническому заданию).
Субисполнителем переданы Генподрядчику следующие документы (с указанием количества оригиналов/копий, на каком носителе, в каком формате)

От Генподрядчика:

От Субисполнителя:

Генподрядчик:

Генеральный директор
АО «ХЭТК»

М.п.



Субисполнитель:

Директор Политехнического института
(наименование) ФГБОУ ВО «ДВФУ»

/ А.Р. Вагнер



Приложение № 7
к договору субподряда
от «___» _____ 20__ г. № Д-432-20

Форма справки о заключенных договорах Субисполнителя по договору с субисполнителями, являющимися субъектами малого и среднего предпринимательства

№	Юр./Физ. лицо	Полное и сокращенное наименование Субисполнителя; фирменное наименование (при наличии) (для юридического лица); фамилия, имя, отчество (для индивидуального предпринимателя)	Резидент/нерезидент РФ	Место нахождения (для юридического лица)/паспортные данные, место жительства (для индивидуального предпринимателя); страна/адрес/почтовый индекс/фед.округ/субъект/регион/ОКТМО; номер контактного телефона, адрес электронной почты. Для нерезидента адрес пребывания на тер. РФ	Дата постановки на учет в налоговом органе в соотв. со свидетельством о постановки на учет	ИНН/КПП/ОКПО/ОКОПФ	Наименование закупаемой продукции/код ОКДП/ОКПД
1	2	3	4	5	6	7	

Страна происхождения товара/регистрация производителя товара	Номер заключенного договора	Дата заключения договора	Срок начала исполнения договора/срок окончания исполнения договора	Стоимость договора (без НДС)	Стоимость договора (с НДС)	Валюта	Критерий отнесения организации (микропредприятие/малое предприятие/среднее предприятие) *
8	9	10	11	12	13	14	15

Субисполнитель
/должность/ _____
/подпись, ФИО/

Дата составления справки _____

* В соответствии со статьей 4 Федерального закона от 24.07.2007 № 209-ФЗ «О развитии малого и среднего предпринимательства в Российской Федерации» Субисполнитель определяет и указывает критерий отнесения организации из числа: микропредприятия, малые-предприятия и средние-предприятия.

Генподрядчик:
Генеральный директор
АО «ХЭТК»
/С.В. Иртов
М.п. 

Субисполнитель:
Директор Политехнического института
ФГУП «ИТЭЛ» ОУ ВО «ДФУ»
/А.Р. Вагнер


Приложение № 8
к договору субподряда
от «___» _____ 20__ г. № 9-432-20

**ФОРМА
АКТА СДАЧИ-ПРИЕМКИ ЫХ ОБРАЗЦОВ**

А К Т №
Сдачи-приемки опытного образца
по договору № ___ от
наименование работы

г. _____

« ___ » _____ 20__

Приемочная комиссия в составе:

Председатель комиссии:	_____
	(ФИО, должности, организация)
Члены комиссии:	1. _____
	(ФИО, должности, организация)
	2. _____
	(ФИО, должности, организация)
	3. _____
	(ФИО, должности, организация)

Назначенная Приказом _____

Заключение комиссии: _____

Комиссией предлагается: _____

Генподрядчик:

Генеральный директор
АО «ХЭТК»

М.п.



/С.В. Иртов

Субисполнитель:

Директор Политехнического института
(Школы) ФГАОУ ВО «ДВФУ»

/А.Р. Вагнер



Приложение № 9
к Договору субподряда
от «___» _____ 20__ г. № Д-432-20

**Размер ответственности Субисполнителя за нарушения
пропускного и внутриобъектового режима, требований охраны труда,
пожарной и промышленной безопасности**

Виды нарушений	Штрафные санкции
1. Нарушение правил пожарной безопасности (ППБ):	
1.1. Нарушение ППБ без возникновения пожара	25 000 (двадцать пять тысяч) рублей за каждый случай нарушения. Сумма штрафа, установленная настоящим пунктом, увеличивается на 50 (пятьдесят) процентов по отношению к предыдущему случаю за каждое следующее нарушение.
1.2. Нарушение ППБ, ставшее причиной возникновения пожара, не причинившего ущерб имуществу Заказчика	50 000 (пятьдесят тысяч) рублей за каждый случай нарушения. Сумма штрафа, установленная настоящим пунктом, увеличивается на 100 (сто) процентов по отношению к предыдущему случаю за каждое следующее нарушение.
1.3. Нарушение ППБ, ставшее причиной возникновения пожара, причинившего ущерб имуществу Заказчика.	250 000 (двести пятьдесят тысяч) рублей за каждый случай нарушения.
2. Нарушение пропускного и внутриобъектового режима, требований охраны труда, промышленной безопасности, охраны окружающей среды, санитарно-эпидемиологических правил и норм.	50 000 (пятьдесят тысяч) рублей за каждый случай нарушения; 500 (пятьсот) рублей в случае утраты или приведения в негодность электронного пропуска, выданного Заказчиком. Сумма штрафа, установленная настоящим пунктом, увеличивается на 100 (сто) процентов по отношению к предыдущему случаю за каждое следующее нарушение.

Генподрядчик:
Генеральный директор
АО «ХЭТК»

/ С.В. Иртов
М.п. 

Субисполнитель:
Директор Политехнического института
ФГАОУ ВО «ДВФУ»

/ А.Р. Вагнер


ЛИСТ СОГЛАСОВАНИЯ

Договор гражданско-правовой № ЭУ0249628 от 15.12.2020 Выполнение НИОКР:
«Разработка цифровой модели Владивостокской ТЭЦ-2 с использованием
программы «Boiler Designer» на сумму 8100126

(название договора)

Статья расходов: 131: 131/17;

КФО: Приносящая доход деятельность (собственные доходы учреждения) (2)

ЦФО: Прочая деятельность ПИ(ИШ_прочее)

КПС: Внебюджет доходы, расходы (наука)_ Прикладные научные исследования в области образования_Доходы от оказания платных услуг (07080000000001130)

Сумма: 8100126

Вид целевых средств: Д-432-20

Статья оборота: 131.17 Доходы от научно-исследовательской деятельности (946)

Контрагент: АО «ХЭТК»

ИД задачи: 2488854

Должность ФИО	Дата поступления документа на согласование	Подпись, дата	Замечания, подпись
<u>Правовой департамент</u> <u>Заместитель директора</u> <u>Воеводина Олеся Витальевна</u>	"10" декабря 2020	Согласовано "21" декабря 2020	
<u>Отдел налогового учета</u> <u>Начальник</u> <u>Бердников Алексей Павлович</u>	"10" декабря 2020	Согласовано "16" декабря 2020	
<u>РЕКТОРАТ</u> <u>Проректор по экономике и</u> <u>финансам</u> <u>Заривной Николай Александрович</u>	"10" декабря 2020	Согласовано "16" декабря 2020	
<u>Дирекция</u> <u>Директор</u> <u>Вагнер Александр Рудольфович</u>	"10" декабря 2020	Согласовано "11" декабря 2020	

Исполнитель:

Ведущий специалист

Д001002

Посухова Татьяна Анатольевна

-81-76 раб., 8-924-236-79-38 моб.

