

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«НАЦИОНАЛЬНЫЙ ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР «КУРЧАТОВСКИЙ ИНСТИТУТ»**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на разработку документации
по объекту государственной экологической экспертизы:
«Материалы обоснования лицензии (включая материалы оценки
воздействия на окружающую среду) в области использования атомной
энергии: размещение радиационного источника - научно-технологического
комплекса «Лаборатория ядерно-физических методов в медицине»**

Москва 2020 г.

№	Наименование	Содержание
1.	Заказчик	<p>Национальный исследовательский центр «Курчатовский институт» (НИЦ «Курчатовский институт»)</p> <p>Юридический адрес: 123182 Россия, г. Москва, пл. Академика Курчатова, д. 1</p> <p>Почтовый адрес: 123182 Россия, г. Москва, пл. Академика Курчатова, д. 1</p>
2.	Исполнитель	<p>Общество с ограниченной ответственностью «ЭкоВод ПроектСтрой» (ООО «ЭкоВод ПроектСтрой»)</p> <p>Юридический адрес: 115184 Россия, г. Москва, ул. Большая Татарская, д. 35, стр. 2, этаж 2, пом. 1 комн. 22</p> <p>Почтовый адрес: 115184 Россия, г. Москва, ул. Большая Татарская, д. 35, стр. 2, этаж 2, пом. 1 комн. 22</p>
3.	Сроки проведения работ, включая оценку воздействия на окружающую среду (ОВОС)	<p>Начало – апрель 2020 года.</p> <p>Окончание – октябрь 2020 года.</p>
4.	Основание для оказания работ	<p>Основанием для проведения работ являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»; – Федеральный закон от 21.11.1995 № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии»; – Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»; – Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»; – «Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утверждённое приказом Госкомэкологии России от 16.05.2000 № 372; – Приказ Ростехнадзора от 10.10.2007 №688 «Об утверждении методических рекомендаций по подготовке представляемых на государственную экологическую экспертизу материалов обоснования лицензии на осуществление деятельности в области использования атомной энергии» – Постановление Правительства РФ от 29 марта 2013 г. №280 «О лицензировании деятельности в области использования атомной энергии»
5.	Цели и задачи проведения работ	<p>5.1 Целями проведения работ по техническому заданию является:</p> <ul style="list-style-type: none"> – принятие экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценка экологических последствий, учет общественного мнения, разработка мер по уменьшению и предотвращению воздействий при размещении Лаборатории ядерно-физических методов в медицине (НИЦ Курчатовский институт) на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий.

№	Наименование	Содержание
		<p>5.2. Основными задачами являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – определение характеристик намечаемой хозяйственной и иной деятельности и возможных альтернатив (в том числе отказ от деятельности), а также выявление возможных воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду с учетом альтернатив; – анализ состояния территории, на которую может оказать влияние намечаемая хозяйственная и иная деятельность (состояние природной среды, наличие и характер антропогенной нагрузки и т.п.); – оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности (вероятности возникновения риска, степени, характера, масштаба, зоны распространения, а также прогнозирование экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий); – определение мероприятий, уменьшающих, смягчающих или предотвращающих негативные воздействия, оценка их эффективности и возможности реализации; – сравнение по ожидаемым экологическим и связанным с ними социально-экономическим последствиям рассматриваемых альтернатив, в том числе варианта отказа от деятельности, и обоснование варианта, предлагаемого для реализации; – разработка предварительного варианта материалов оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности; – организация и проведение общественных обсуждений на территории административного района Щукино г. Москвы с органами местного самоуправления; - сбор, обобщение и анализ замечаний и предложений, выявленных в процессе общественных обсуждений – разработка окончательных материалов ОВОС и МОЛ по результатам общественных обсуждений, их утверждение; – прохождение государственной экологической экспертизы материалов обоснования лицензии (включая ОВОС).
6.	Основные методы проведения работ	<p>6.1. Материалы ОВОС и МОЛ должны быть выполнены в соответствии с законодательными и нормативными требованиями Российской Федерации в области охраны окружающей среды, здоровья населения, природопользования, Федеральными нормами и правилами в области использования атомной энергии, а также удовлетворять требованиям региональных законодательных и нормативных документов.</p> <p>6.2. ОВОС необходимо выполнить путем анализа накопленных данных: имеющейся официальной информации, статистики, проведенных ранее исследований, материалов инженерных, в том числе, инженерно-экологических изысканий, проектной документации.</p> <p>6.3. Для прогнозной оценки воздействия проектируемых объектов на окружающую среду должны быть использованы методы системного</p>

№	Наименование	Содержание
		анализа и математического моделирования, специализированные программные модули.
7.	Исходные данные для проведения работ	<p>Исходными данными для проведения ОВОС и разработки МОЛ являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Градостроительный план земельного участка; – Инженерно-геологические изыскания, Инженерно-экологические изыскания, Инженерно-гидрометеорологические изыскания на объект; – Справка о фоновых концентрациях, климатическая справка для НИЦ «Курчатовский институт»; – Материалы Проектной документации по объекту «Федеральное государственное бюджетное учреждение "Национальный исследовательский центр "Курчатовский институт", г. Москва «Строительство 1-й очереди нанотехнологической лаборатории на базе комплекса зданий научно-технологического центра нанотехнологий, центра синхротронного излучения, специализированного нейтронного центра с их реконструкцией здания 166, техническое перевооружение здания 190 научно-технологического центра информационных технологий, нанобиотехнологий, когнитивных и социогуманитарных наук» – Регламент по обращению с радиоактивными отходами; – Проект предельно-допустимых выбросов (включая радиоактивных веществ в атмосферный воздух) (ПДВ), Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (ПНООЛР) НИЦ «Курчатовский институт»; – Результаты производственного контроля за состоянием окружающей среды, выполняемые НИЦ «Курчатовский институт» (не менее чем за 5 лет); – Сведения о радиоактивных отходах (вид, классификация, опасные свойства, происхождение, агрегатное состояние, физическая форма, компонентный состав, ориентировочные объемы), деятельность по обращению с которыми планируется осуществлять; – Проект санитарно-защитной зоны (СЗЗ) НИЦ «Курчатовский институт».
8.	Основные требования и нормы, определяющие характеристики работ и ее результаты	<p>8.1 Работы должны быть оказаны в соответствии с требованиями, изложенными в данном техническом задании.</p> <p>8.2 Исполнитель должен обеспечить выполнение требований, установленных документами:</p> <ul style="list-style-type: none"> – Федеральный закон «Об использовании атомной энергии» от 21.11.1995 № 170-ФЗ; – Федеральный закон «О радиационной безопасности населения» от 09.01.1996 № 3-ФЗ; – Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ; – Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ;

№	Наименование	Содержание
		<ul style="list-style-type: none"> – Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 № 116-ФЗ; – Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 № 96-ФЗ; – Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 № 52-ФЗ; – Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 № 174-ФЗ; – Федеральный закон «О животном мире» от 24.04.1995 № 52-ФЗ; – Федеральный закон "Технический регламент о требованиях пожарной безопасности" от 22.07.2008 № 123-ФЗ; – Федеральный закон "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений" от 30.12.2009 № 384-ФЗ; – Федеральный закон "Об обращении с радиоактивными отходами и о внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации" от 11.07.2011 № 190-ФЗ; – ПУЭ Правила устройства электроустановок; – Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ; – Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ; – Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ; – Закон РФ «О недрах» от 21.02.1992 № 2395-1; – Постановление Правительства РФ от 29.04.2013 № 380 «Об утверждении положения о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания»; – Приказ от 16.05.2000 № 372 Государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды «Об утверждении положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации»; – Приказ Ростехнадзора от 10.10.2007 № 688 «Об утверждении Методических рекомендаций по подготовке представляемых на государственную экологическую экспертизу материалов обоснования лицензии на осуществление деятельности в области использования атомной энергии»; – СанПиН 2.6.1.2523-09 Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009); – Конвенция об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте. Эспо, 25.02.1991; – МУ 1.5.1.99.0097-2012 «Методические указания. Разработка материалов оценки воздействия на окружающую среду в составе проектной и иной документации на осуществление видов

№	Наименование	Содержание
		<p>деятельности в области использования атомной энергии»;</p> <ul style="list-style-type: none"> – Постановление Правительства РФ от 19.10.2012 № 1069 «О критериях отнесения твердых, жидких и газообразных отходов к радиоактивным отходам, критериях отнесения радиоактивных отходов к особым радиоактивным отходам и к удаляемым радиоактивным отходам и критериях классификации удаляемых радиоактивных отходов»; – Сбор, переработка, хранение и кондиционирование жидких радиоактивных отходов. Требования безопасности НП-019-2015; – Сбор, переработка, хранение и кондиционирование твердых радиоактивных отходов. Требования безопасности" НП-020-2015; – Обращение с газообразными радиоактивными отходами. Требования безопасности" НП-021-2015; – Правила безопасности при транспортировании радиоактивных материалов" НП-053-16; – Безопасность при обращении с радиоактивными отходами. Общие положения НП-058-16; – Основные правила контроля и учета радиоактивных веществ и радиоактивных отходов в организации НП-067-16; – СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ 99/2010) с изменениями от 16.09.2013; – и других Федеральных, Региональных и отраслевых нормативов, требования которых относятся к рассматриваемому виду деятельности; <p>8.3. Выполнение работ по указанной теме включает в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> – предоставление Заказчику предварительного варианта материалов обоснования лицензии, включая ОВОС, для дальнейшего ознакомления населения и общественных организаций; – участие в проведении, совместно с органами местного самоуправления, общественных слушаний на территории административного района Щукино г. Москвы; – сбор, обобщение и анализ замечаний и предложений, выявленных в процессе общественных слушаний; – взаимодействие с населением и общественными организациями по выявленным, в процессе общественных слушаний замечаниям и предложениям; – подготовка материалов обоснования лицензии на осуществление деятельности в области использования атомной энергии, представляемых на государственную экологическую экспертизу в соответствии с Приказом Ростехнадзора от 10 октября 2007 г. № 688; – выпуск окончательных материалов обоснования лицензии, включая ОВОС по результатам общественных обсуждений.

№	Наименование	Содержание
		<p>– сопровождение разработанных исполнителем материалов обоснования лицензии, включая ОВОС, в государственной экологической экспертизе (ГЭЭ). Устранение замечаний ГЭЭ к разработанным исполнителем материалам обоснования лицензии, включая ОВОС.</p>
9.	Краткая информация об объекте	<p>Деятельность НИЦ "Курчатовский институт" осуществляется в соответствии с Федеральным законом от 27 июля 2010 г. № 220-ФЗ "О национальном исследовательском центре "Курчатовский институт".</p> <p>Проектируемая нанотехнологическая лаборатория (далее НТЛ) будет входить в состав НБИКС-центра и располагаться в центре основной промышленной площадки НИЦ «Курчатовский институт» на пересечении главной внутриплощадочной магистрали и центральной пешеходной аллеи. НТЛ будет размещена в реконструируемом здании НБИКС-центра – 166.</p> <p>Технологическими решениями предусматривается размещение следующих научно-технологических комплексов (НТК):</p> <p>Предусмотрена реконструкция здания 166 с его перепрофилированием. Здание будет иметь переменную этажность и состоять из двух частей - четырехэтажной и пристроенной двухэтажной части (с третьим техническим этажом). Здание разместит в себе научно-технические лаборатории, представительство и конференц-зал. В здании выделены функциональные «зоны» для нужд каждого из НТК:</p> <ul style="list-style-type: none"> - НТК № 1 Научно – исследовательского комплекса по генетике, геномной и метаболической инженерии, геномного редактирования промышленных микроорганизмов и разработке промышленных биотехнологий; - НТК № 2 Центра метрологии и сертификации нанотехнологий и продукции наноиндустрии, нанометрологии; - НТК № 3 Комплекса Исследования сверхсильных световых полей, нанофотоники и терагерцовой спектроскопии; - НТК № 4 лаборатории Ядерно-физических методов в медицине; - НТК № 6 Комплекса Социогуманитарных и когнитивных технологий; - НТК № 7 Экспериментально - опытного производства. <p>Состав и функциональное назначение научно-технологических комплексов (НТК) здания 166:</p> <p>Научно-технологический комплекс № 1.</p> <p>Назначением проектируемого комплекса является организация и размещение научно – исследовательского комплекса по генетике, геномной и метаболической инженерии, геномного редактирования промышленных микроорганизмов и разработке промышленных биотехнологий в интересах сельского хозяйства, химической индустрии и фармпроизводства, включающим в себя:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Экспериментальный блок, состоящий из 10 научных лабораторий молекулярно-генетического, микробиологического и биохимического профиля, объединенных в 3 отдела: отдел молекулярной генетики (фундаментальные и поисковые исследования генетических процессов клетки), отдел генетики промышленных

№	Наименование	Содержание
		<p>микроорганизмов (частная генетика и создание штаммов-продуцентов) и отдел биотехнологии (разработка процессов микробного синтеза и биокаталитических процессов).</p> <p>2. Геномный центр, проводящий исследования структуры и функции геномов промышленных микроорганизмов.</p> <p>3. Отдел ферментации микроорганизмов, содержащий парк ферментеров для управляемого культивирования микроорганизмов объемом от 1 до 45 л. в количестве 40 ед.</p> <p>4. Биоресурсный центр – Всероссийская коллекция промышленных микроорганизмов (БРЦ–ВКПМ) являются важным элементом государственной системы оборота микробных ресурсов и их безопасного использования. Важнейшими функциями БРЦ-ВКПМ являются:</p> <ul style="list-style-type: none"> - формирование национального коллекционного фонда микробных генетических ресурсов биотехнологического назначения; - обеспечение гарантированной сохранности и регулируемого доступа для широкого круга промышленных, исследовательских, контрольных и учебных организаций; - международное и национальное патентное депонирование генетических ресурсов для защиты прав интеллектуальной собственности; - обеспечение безопасного оборота генетических ресурсов внутри страны и при трансграничных обменах. - стандартизацию биоресурсов (в т.ч. генно-модифицированных), используемых в биотехнологии для обеспечения биобезопасности при их использовании и контроля качества продукции. <p>Для обеспечения сохранности коллекционного фонда (свыше 25 тыс. штаммов микроорганизмов и культур клеток млекопитающих) используются холодные помещения, низкотемпературные шкафы, а также сосуды с жидким азотом. БРЦ-ВКПМ должен располагать возможностями работы со всеми видами микроорганизмов, включая 3-4 группы патогенности, а также с культурами клеток млекопитающих.</p> <p>5. Центр коллективного пользования научным оборудованием. Приборная база центра включает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - аналитическое оборудование (жидкостная хроматография, газовая хроматография, масс-спектрометрия), предназначенное для контроля процессов биосинтеза, выделения и очистки, исследования структуры и свойств синтезируемых продуктов, контроля качества получаемых продуктов по нормативным документам или их проектам. - оборудование для выделения и очистки продуктов микробиологического синтеза, в т.ч. высоко- и низкомолекулярных продуктов микробиологического синтеза, как секретируемых в культуральную среду, так и внутриклеточных, в экспериментальных и полупрепаративных масштабах. <p>6. Подразделения обеспечения научных исследований включают научно-образовательный центр, информационно-издательский отдел, отдел патентования, отдел коммерциализации результатов научных исследований, научно-организационный отдел.</p> <p>Научно-технологический комплекс № 2.</p> <p>НТК – 2 представляет собой уникальный метрологический центр, не имеющий аналогов на территории Российской Федерации. Назначением проектируемого научно-технологического комплекса</p>

№	Наименование	Содержание
		<p>является организация технологии комплексного анализа и характеристики свойств нано- и био-объектов и продукции наноиндустрии. Основными технологическими процессами, проводимыми в помещениях НТК – 2, являются прием образцов на исследования, пробоподготовка образцов, проведение исследований (испытаний) по 8 технологическим направлениям, оформление отчетных документов. Принятые технологические решения предусматривают объединение в едином комплексе измерительных лабораторий, оснащенных современным измерительным и исследовательским оборудованием, в соответствии с их назначением.</p> <p>Научно-технологический комплекс № 3.</p> <p>Научно-технологический комплекс «Сверхсильных световых полей, нанопотоники и терагерцовой спектроскопии» (НТК – 3) предназначен для проведения экспериментальных и исследовательских работ в области возбуждения фемтосекундными импульсами света когерентного сверхкороткого широкополосного излучения в терагерцовом диапазоне, в том числе в процессе коллективного оптического возбуждения электронов в гетероструктурах и квантовых ямах, взаимодействия указанного излучения с наноматериалами и изучения протекания внутриатомных процессов.</p> <p>Один экспериментальный цикл рассчитан на 4 недели, не более 10 циклов в год. Из них 1 неделя затрачивается на формирование подложки с нанесенной наноструктурой (в кластере тонкопленочных технологий Laser-Star UHV-PLD) и 3 недели (по опыту работы ведущих мировых научных центров) для всесторонних исследований полученного нанoeлектронного элемента (в кластере анализа наноструктур Multiscan/NanoSam LAB, на дополнительном оборудовании лаборатории терагерцовой спектроскопии и в лаборатории нанопотоники).</p> <p>Производительность НТК – 3:</p> <ul style="list-style-type: none"> - изготовление до 48 полупроводниковых подложек с нанесенной наноструктурой (до 50 слоев толщиной от 1 до 1,2 нм каждый) в течение года; - проведение исследований и испытаний нанoeлементов (до 10 полномасштабных научно-исследовательских работ). <p>Научно-технологический комплекс № 4.</p> <p>Целью НТК – 4 является разработка полного инновационного цикла научно-исследовательских работ, включая новейшие технологии радионуклидной диагностики и терапии, а также производства радионуклидной продукции медицинского назначения.</p> <p>Структурно НТК – 4 состоит из двух основных подразделений:</p> <ul style="list-style-type: none"> - отделение инновационной продукции медицинского назначения; - отделение производства радионуклидов и радиофармацевтических препаратов (РФП) для радионуклидной диагностики и терапии. <p>НТК – 4 в соответствии со статьей 3 Федерального закона от 21.11.95г. №170-ФЗ «Об использовании атомной энергии», может быть категоризован как «радиационный источник», так как в нем размещаются открытые радионуклидные источники и электрофизические устройства, генерирующие ионизирующее излучение. НТК – 4, по потенциальной радиационной опасности</p>

№	Наименование	Содержание
		<p>относится к IV категории в соответствии с ОСПОРБ-99/2010 п 3.1. – радиационное воздействие при аварии ограничивается помещениями, где проводятся работы с источниками излучения.</p> <p>На первом этапе предусмотрен выпуск 6 лекарственных средств:</p> <ul style="list-style-type: none"> - [¹²³I] метайодбензилгуанидин; - [¹²³I] о-йодгипшурат натрия; - [¹²³I]NaI в изотоническом растворе; - [¹³¹I] NaI в изотоническом растворе; - [⁶⁷Ga]GaCl₃ и [⁶⁷Ga] цитратгаллия; - [¹⁷⁷Lu] DOTATATE. <p>Научно-технологический комплекс № 6.</p> <p>Назначением проектируемого научно-технического комплекса является проведение экспериментальных и исследовательских работ в области антропологии, когнитивной психологии, лингвистики, нейрофизиологии и искусственного интеллекта, а также других конвергентных наук:</p> <ul style="list-style-type: none"> - экспериментальные исследования и моделирование когнитивных процессов у человека с использованием методов антропологии, когнитивной психологии, лингвистики, нейрофизиологии и искусственного интеллекта; - видео- и аудиозапись общения людей в различных экспериментальных ситуациях, регистрация движения глаз и поведения, выделения инвентаря выразительных единиц мимики и жестов, описание средств выражения эмоциональных состояний и коммуникативных намерений, анализ стратегий поведения человека в диалоге; - разработка и создание автоматических систем, распознающих эмоции и коммуникативные намерения человека в диалоге на основе анализа видеоизображения, акустических параметров и содержание речи; - разработка виртуальных персонажей (агентов, аватаров) и мобильных роботов, поддерживающих диалог и невербальное взаимодействие с пользователем; - разработка систем интерфейсов на базе технологии расширенной реальности, системы практического телекоммуникационного взаимодействия людей на базе технологии виртуальной реальности, интерфейсы, чувствительные к фокусу внимания человека-пользователя, интерфейсы класса «мозг-компьютер» и «глаз-мозг-компьютер». <p>В НТК – 6 проводится 1300 исследований в год.</p> <p>По направлению «Применение естественно-научных методов для исследования объектов культурного наследия» предполагается создать научно-исследовательскую приборную и методическую базу, дополняющую существующую инфраструктуру НИЦ «Курчатовский институт», которая позволили бы проводить комплексные исследования объектов культурного наследия с применением самых современных методов. Такая база будет включать в себя три блока:</p> <ul style="list-style-type: none"> Блок 1: Радиоуглеродное датирование Блок 2: Комплекс анализа стабильных изотопов Блок 3: Рентгеновская визуализация <p>Научно-технологический комплекс № 7.</p> <p>Назначением проектируемого комплекса является организация и</p>

№	Наименование	Содержание
		<p>размещение лабораторных помещений для проведения экспериментальных и опытных работ по четырем научным направлениям, включающим в себя:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработку и опытное производство наноструктурированных материалов и изделий медицинского назначения; - разработку технологий и опытно-экспериментальное биоэнергетическое производство; - технологии точной механической обработки и микромеханической сборки; - экспериментальную отработку технологий гибридизации биологических искусственных систем и изделий наноэлектроники. <p>Комплекс НТК – 7 обеспечивает разработку и опытное производство материалов и изделий медицинского назначения и поставку их потребителям – медицинским учреждениям, по их заказам и техническим заданиям. При этом параметры каждой конкретной поставки должны подбираться индивидуально, в соответствии с требованиями конкретного пациента. Поэтому комплекс НТК – 7 - многоштучное, но не серийное производство. Оно требует привлечения конвергентного набора гибких физико-химических, электрофизических и клеточных технологий, которым не может располагать отдельное медицинское учреждение или многочисленные, но разрозненные и малые частные организации. Комплекс устроен на многофункциональном предприятии высокого научно-технологического уровня.</p> <p>Основная продукция НТК – 7 – новые высокие технологии, разрабатываемые на базе фундаментальных исследований. Выпускаемая при этом экспериментальная и опытная продукция есть индикатор качества и возможностей разрабатываемых технологий.</p> <p>При организации научно-технического комплекса №7 принята следующая производительность научных процессов:</p> <p>НТК 7(1, 4):</p> <ul style="list-style-type: none"> - биоискусственные системы (БИС) – искусственная кожа до 200м²/год; - изделия медицинского назначения – искусственный желудочек сердца до 60 шт./год, челюстно-лицевой протез до 500 шт./год; <p>НТК 7(2) лабораторные и опытные образцы и узлы изделий:</p> <ul style="list-style-type: none"> - челюстно-лицевой, черепной, костной заместительной и восстановительной хирургии; - компоненты искусственного левого желудочка сердца, в том числе насосов, каналов кровотока, систем управления и энергопитания; - узлов комплекса биореакторов культурально-клеточной зоны НТК 7(1,4); - узлов и деталей биоэнергетических реакторов НТК 7(3); <p>НТК 7(3):</p> <ul style="list-style-type: none"> - опытные образцы биологических топливных элементов - 50 шт/год; - опытные образцы полволоконных модулей – 500 шт/год. <p>Представительский центр, конференц-зал» Назначением проектируемого комплекса является:</p> <ul style="list-style-type: none"> - размещение рабочих кабинетов руководителей научно-

№	Наименование	Содержание
		<p>технологического центра информационных технологий, нанобиотехнологий, когнитивных и социогуманитарных наук, технических помещений и помещений для размещения инженерного оборудования (далее – представительство);</p> <ul style="list-style-type: none"> - размещение мест для персонала научно-технологического центра информационных технологий, нанобиотехнологий, когнитивных и социогуманитарных наук для получения доступа к информационным ресурсам НИЦ «Курчатовский институт», Интернет и существующим базам данных (далее – информационный центр); - организация конференц-зала для проведения конференций, семинаров, совещаний между руководящим и научным персоналом НИЦ «Курчатовский институт» и приглашенными сотрудниками иных организаций (далее – конференц-зал). <p>Основным процессом в помещениях представительства является административно-управленческая деятельность, направленная на управление деятельностью подразделений научно-технологического центра информационных технологий, нанобиотехнологий, когнитивных и социогуманитарных наук, проведение встреч, семинаров, конференций.</p> <p>Информационный центр осуществляет деятельность, направленную на предоставление пользователям (персоналу центра информационных технологий, нанобиотехнологий, когнитивных и социогуманитарных наук) возможности доступа к информационным ресурсам НИЦ «Курчатовский институт», других научных, образовательных и иных учреждений, сети Интернет и существующим базам данных, а также возможности обмена и копирования информации, печати и копирования документов, существующих в печатном виде.</p> <p>В помещении конференц-зала проводятся научные конференции, семинары, совещания, связанные с устными докладами участников и демонстрацией графических материалов.</p> <p>Воздействие НИЦ «Курчатовский институт» на окружающую среду не выходит за пределы санитарно-защитной зоны и определяется следующими основными факторами:</p> <ul style="list-style-type: none"> - образованием радиоактивных и общепромышленных отходов; - выбросами загрязняющих веществ, включая радиоактивные. <p>Установленная санитарно-защитная зона НИЦ «КИ» ограничена периметром территории Центра, на что имеется Санитарно-эпидемиологическое заключение о согласовании Проекта санитарно-защитной зоны (№77.МУ.02.000.Т.000085.12.07 от 26.12.2007).</p> <p>На случай чрезвычайных ситуаций утверждены: план мероприятий по защите персонала, план мероприятий по защите населения, которыми предусмотрен порядок действий при чрезвычайных ситуациях и необходимое обеспечение.</p> <p>В целях повышения качества контроля состояния экологической безопасности, охраны окружающей среды и рационального природопользования проводится мониторинг состояния окружающей среды.</p>
10.	Место внедрения и способ применения результатов	Разработанные в соответствии с настоящим техническим заданием материалы обоснования лицензии, включая ОВОС, подлежат обсуждению с заинтересованной общественностью, дорабатываются с

№	Наименование	Содержание
	выполненных работ	учетом поступивших замечаний и предложений и включаются в состав материалов, представляемых на государственную экологическую экспертизу.
11.	Отчетные материалы	<p>11.1. По завершении оказания работ (работ) Исполнитель передает Заказчику отчеты:</p> <ul style="list-style-type: none"> – окончательный вариант технического задания на выполнение материалов обоснования лицензии, включая ОВОС, учитывающий результаты общественных обсуждений; – предварительный вариант материалов обоснования лицензии, включая ОВОС в соответствии с утвержденным техническим заданием; – материалы, подготовленные для проведения общественных обсуждений (доклад, стенд для ознакомления населения); – материалы обоснования лицензии, включая ОВОС, на осуществление деятельности в области использования атомной энергии, представляемых на государственную экологическую экспертизу в соответствии с Приказом Ростехнадзора от 10 октября 2007 г. № 688; – окончательный вариант материалов обоснования лицензии, включая ОВОС, учитывающий результаты общественных обсуждений; – окончательный вариант материалов обоснования лицензии в области использования атомной энергии: размещение радиационного источника - научно-технологического комплекса «Лаборатория ядерно-физических методов в медицине» по итогам проведения государственной экологической экспертизы; <p>11.2 Состав и содержание материалов обоснования лицензии на размещение Лаборатории ядерно-физических методов в медицине (НИЦ Курчатовский институт) должно соответствовать Приказу Ростехнадзора от 08.10.2014 № 453 (ред. от 24.10.2017).</p> <p>11.3 В материалах обоснования лицензии, предоставляемых на проведение государственной экологической экспертизы, в обязательном порядке должны быть представлены следующие сведения</p> <ul style="list-style-type: none"> – Титульный лист; – Аннотация; – Содержание; – Общие сведения о юридическом лице, планирующем осуществлять лицензируемый вид деятельности в области использования атомной энергии;п – Сведения об основной хозяйственной и иной деятельности, сопряженной с осуществлением деятельности в области использования атомной энергии.

№	Наименование	Содержание
		<p>–Сведения о радиоактивных отходах, деятельность по обращению с которыми планируется осуществлять;</p> <p>–Оценку воздействия на окружающую среду в результате осуществления лицензируемого вида деятельности в области использования атомной энергии;</p> <p>–Сведения о деятельности по обращению с радиоактивными отходами;</p> <p>–Сведения о получении юридическим лицом положительных заключений и (или) документов согласований органов федерального надзора и контроля по материалам обоснования лицензий на осуществление деятельности в области использования атомной энергии в установленном законодательством Российской Федерации порядке;</p> <p>–Сведения об участии общественности при принятии решений, касающихся лицензируемого вида деятельности в области использования атомной энергии;</p> <p>–Приложения.</p> <p>11.4. Состав и содержание материалов ОВОС должны соответствовать МУ 1.5.1.99.0097-2012 «Методические указания. Разработка материалов оценки воздействия на окружающую среду в составе проектной и иной документации на осуществление видов деятельности в области использования атомной энергии».</p> <p>Материалы ОВОС должны включать в себя информацию, предусмотренную «Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации», утвержденным приказом Государственного комитета РФ по охране окружающей среды от 16.05.2000 № 372.</p> <p>11.5. В материалах ОВОС в обязательном порядке должны быть представлены следующие сведения:</p> <ul style="list-style-type: none"> – краткая информация об объекте (компоновка, описание технологической схемы производства, система безопасности, система обращения с отходами); – описание альтернативных вариантов достижения цели намечаемой хозяйственной и иной деятельности (различные расположения объекта, технологии и иные альтернативы в пределах полномочий заказчика), включая предполагаемый «нулевой» вариант (отказ от деятельности), и сравнение вариантов по ожидаемым экологическим и связанным с ними социально-экономическим последствиям; – характеристика состояния окружающей среды в районе размещения объекта, характер имеющейся антропогенной нагрузки на окружающую среду на данной территории; – природно-климатическая оценка территории; – оценка возможного негативного воздействия на все компоненты окружающей среды и население от намечаемой деятельности, включая виды воздействий: радиационное, химическое и физическое;

№	Наименование	Содержание
		<ul style="list-style-type: none"> – планируемые мероприятия по предотвращению и/или смягчению возможного неблагоприятного воздействия на окружающую среду и население от объекта; – описание возможных аварийных ситуаций (радиационные и нерадиационные) с учетом степени, характера экологических последствий, мер по их предупреждению, мер по обеспечению готовности к ликвидации аварий, включая описание противоаварийных мероприятий; – материалы мониторинга за состоянием окружающей среды и экологического контроля; – описание средств контроля и измерений, планируемых к использованию для контроля соблюдения нормативов допустимого воздействия на окружающую среду при сооружении и эксплуатации объекта; – прогноз изменения состояния окружающей среды и условий проживания населения от планируемой деятельности; – предложения по изменению программы экологического мониторинга НИЦ «Курчатовский институт» в связи со строительством Лаборатории ядерно-физических методов в медицине; – результаты общественных обсуждений при подготовке окончательной редакции материалов ОВОС; – результаты, выводы, предложения и рекомендации (резюме нетехнического характера) оценки воздействия на окружающую среду.
12.	Требования по передаче Заказчику технических и иных документов (оформление результатов оказанных работ)	<p>При завершении оказания работ и Исполнитель предоставляет Заказчику:</p> <p>Материалы обоснования лицензии, включая материалы ОВОС, в области использования атомной энергии: размещение радиационного источника - научно-технологического комплекса «Лаборатория ядерно-физических методов в медицине» в бумажном и электронном виде. Электронная версия должна быть идентична бумажному оригиналу.</p> <p>Документация предоставляется в электронном виде (doc, docx) и (xls,xlsx) и в формате PDF.</p> <p>Документация в бумажном виде передается в 5 (пяти) экземплярах (1 экземпляр – учтённая копия в несброшюрованном виде, 4 экземпляра – копии в сброшюрованном виде).</p> <p>Подготовка электронных форм документов осуществляется с использованием следующих инструментальных средств:</p> <ul style="list-style-type: none"> • для текстовых документов – версия не ниже MS Word 2007 или аналог; • для таблиц – версия не ниже MS Excel 2007 или аналог; • для графических материалов - не ниже Autocad 20** или аналог; • для расчетов – в формате создания. <p>Вся документация передается Заказчику с сопроводительными документами Исполнителя.</p>