

№ _____ от «___» _____ 2014 г.

Техническое задание

На проведение инженерных изысканий, мониторинга окружающей среды и
разработку проектной документации по условиям размещения площадки
АЭС «Руппур» для стадии «Проектная документация»

Предмет закупки _____

СОДЕРЖАНИЕ

| | |
|---|----|
| РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ | 3 |
| РАЗДЕЛ 2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ РАБОТЫ | 3 |
| Подраздел 2.1 Цель и задачи работы | 3 |
| Подраздел 2.2 Вид строительства | 3 |
| Подраздел 2.3 Нормативная база..... | 3 |
| РАЗДЕЛ 3. ОПИСАНИЕ РАБОТ..... | 4 |
| РАЗДЕЛ 4. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ | 5 |
| Подраздел 4.1 Месторасположение объекта строительства и инженерных систем | 5 |
| Подраздел 4.3 Характеристика площадки строительства..... | 5 |
| Подраздел 4.4 Потребность в электроэнергии и воде | 7 |
| Подраздел 4.5 Существующая инфраструктура | 7 |
| Подраздел 4.6 Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях..... | 8 |
| Подраздел 4.7 Исходные данные передаваемые Подрядчику..... | 8 |
| РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКИМ РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТЫ | 9 |
| Подраздел 5.1 Требования к достоверности и полноте результатов инженерных изысканий..... | 9 |
| Подраздел 5.2 Программа изысканий | 9 |
| Подраздел 5.3 Требования к составу документации | 9 |
| Подраздел 5.4 Требования к метрологическому обеспечению работ | 9 |
| Подраздел 5.5 Требования по охране окружающей среды при выполнении работ | 10 |
| Подраздел 5.6 Перечень согласований, выполняемых Подрядчиком..... | 10 |
| РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ..... | 10 |
| РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЕ К КАЧЕСТВУ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ | 10 |
| РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЕ К СРОКУ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ | 10 |
| РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТ И ПОРЯДКУ ПРИЕМКИ ВЫПОЛНЕННЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ..... | 10 |
| Подраздел 9.1 Требования к результатам работ | 10 |
| Подраздел 9.2 Требования к форме представляемой информации | 11 |
| Подраздел 9.3 Количество экземпляров отчетов по результатам инженерных изысканий..... | 11 |
| Подраздел 9.4 Порядок приемки выполненных инженерных изысканий | 11 |
| РАЗДЕЛ 10. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ | 11 |
| РАЗДЕЛ 11. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ | 12 |

РАЗДЕЛ 1. НАИМЕНОВАНИЕ ВЫПОЛНЯЕМЫХ РАБОТ

1.1 Проведение инженерных изысканий, мониторинга окружающей среды и разработка проектной документации по условиям размещения площадки АЭС «Руптур» для стадии «Проектная документация»

РАЗДЕЛ 2. ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ РАБОТЫ

Подраздел 2.1 Цель и задачи работы

2.1.1 Целью планируемых работ является получение достоверных и достаточных результатов инженерных изысканий для обоснования конструктивных и объемно-планировочных решений, установления проектных значений и характеристик зданий и сооружений, мероприятий инженерной защиты и мероприятий по охране окружающей среды, разработка проектной документации в части условий размещения площадки.

Результаты работ должны обеспечивать получение:

- материалов о природных условиях территории, на которой будут осуществляться строительство, реконструкция объектов капитального строительства, и факторах техногенного воздействия на окружающую среду, о прогнозе их изменения;*
- материалов для обоснования компоновки зданий и сооружений для принятия конструктивных и объемно-планировочных решений, оценки опасных процессов и явлений, разработки схемы (проекта) инженерной защиты и мероприятий по охране окружающей среды, проекта организации строительства или реконструкции объекта;*
- исходных данных для расчетов оснований, фундаментов и конструкций, а также для проектирования сооружений инженерной защиты, выполнения земляных работ и принятия окончательных проектных решений при подготовке, экспертизе, согласовании и утверждении проектной документации.*

Изыскания для обоснования проектной документации выполняются для:

- уточнения базовой стоимости строительства;*
- уточнения схем размещения АЭС (ситуационного и генерального планов);*
- принятия принципиальных объемно-планировочных и конструктивных решений по наиболее сложным и важным для безопасности зданиям и сооружениям АЭС и их инженерной защите:*
 - оценки воздействия объектов строительства на население и окружающую среду (природные среды, компоненты наземных и водных экосистем) на современном уровне техногенного фона;*
 - подготовки документации на получение разрешений на сооружение АЭС и для составления разделов Проектной документации, в том числе «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»;*
 - выработки решений по обращению с отходами производства и потребления, образующимися в процессе сооружения, эксплуатации и вывода из эксплуатации АЭС.*

Уровень изученности должен соответствовать изученности площадки размещения АЭС с радиусом охвата территории в пределах зоны наблюдения.

2.1.2 Задачей работ является:

- 1) Проведение инженерных изысканий;*
- 2) Проведение мониторинга окружающей среды;*
- 3) Разработка проектной документации в части условий размещения площадки.*

Подраздел 2.2 Вид строительства

2.2.1 Новое строительство, стадия «Проектная документация».

Подраздел 2.3 Нормативная база

2.3.1 Законы, стандарты, нормы и правила, иные нормативные акты Российской Федерации и рекомендации МАГАТЭ, в том числе:

- Федеральный закон РФ от 21 ноября 1996 года № 170-ФЗ «Об использовании атомной энергии»;*
- Свод правил и стандартов организации, применение которых на добровольной и обязательной основе обеспечивает соблюдение требований Федерального закона*

*«Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 № 384-ФЗ.
- Рекомендации МАГАТЭ (международное агентство по атомной энергии).
- Национальные стандарты Республики Бангладеш, действующих на момент заключения настоящего Договора.
Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить инженерные изыскания приведен в Приложении 1.*

РАЗДЕЛ 3. ОПИСАНИЕ РАБОТ

3.1 Состав и объем работ должен обеспечивать получение результатов инженерных изысканий достоверных и достаточных для установления проектных значений параметров и других проектных характеристик зданий и сооружений АЭС, а также проектируемых мероприятий по обеспечению его безопасности и получение материалов инженерных изысканий для разработки Первоочередной Рабочей документации.

3.2 Работы произвести в три этапа.

3.3 На первом этапе Подрядчику необходимо выполнить инженерные изыскания для стадии «Проектная документация» в объеме предварительных работ согласно приложения 5.

В состав работ входят:

*- инженерно-геологические изыскания;
- инженерно-гидрометеорологические изыскания;
- инженерно-экологические изыскания;
- инженерные изыскания, связанные с учётом внешних воздействий техногенного характера;
- разработка проектной документации в части условий размещения площадки.*

Подрядчик разрабатывает предварительную редакцию подраздела 1.1.3 «Площадка строительства АЭС» раздела 1 проектной документации.

Содержание подраздела 1.1.3:

1.1.3 Площадка строительства АЭС;

1.1.3.1 Местоположение площадки;

1.1.3.2 Инженерно-геологические условия;

1.1.3.2.1 Геологические условия;

1.1.3.2.2 Гидрогеологические условия;

1.1.3.2.3 Современные инженерно-геологические процессы и явления;

1.1.3.3 Сейсмотектонические и сейсмологические условия;

1.1.3.4 Гидрометеорологические условия;

1.1.3.4.1 Гидрологические условия;

1.1.3.4.2 Аэроклиматические условия;

1.1.3.5 Учет внешних воздействий техногенного характера.

По итогам этапа 1 Подрядчик разрабатывает предварительные отчёты согласно календарного плана (приложение 5).

3.4 На втором этапе Подрядчику необходимо выполнить инженерные изыскания для стадии «Проектная документация» в окончательном объеме согласно приложения 5.

В состав работ входят:

*- инженерно-геологические изыскания;
- инженерно-гидрометеорологические изыскания;
- инженерно-экологические изыскания;
- инженерные изыскания, связанные с учётом внешних воздействий техногенного характера;
- разработка проектной документации в части условий размещения площадки.*

С учетом выполненных окончательных инженерных изысканий Подрядчик дорабатывает и выпускает окончательную редакцию подраздела 1.1.3 «Площадка строительства АЭС» раздела 1 проектной документации.

Содержание подраздела 1.1.3:

1.1.3 Площадка строительства АЭС;

1.1.3.1 Местоположение площадки;

1.1.3.2 Инженерно-геологические условия;

- 1.1.3.2.1 Геологические условия;
- 1.1.3.2.2 Гидрогеологические условия;
- 1.1.3.2.3 Современные инженерно-геологические процессы и явления;
- 1.1.3.3 Сейсмотектонические и сейсмологические условия;
- 1.1.3.4 Гидрометеорологические условия;
- 1.1.3.4.1 Гидрологические условия;
- 1.1.3.4.2 Аэроклиматические условия;
- 1.1.3.5 Учет внешних воздействий техногенного характера.

По итогам этапа 2 Подрядчик разрабатывает окончательные технические отчёты согласно календарного плана (приложение 5).

3.4 На третьем этапе Подрядчику необходимо выполнить мониторинг окружающей среды для стадии «Проектная документация» в объёме согласно приложения 5.

В состав работ входят:

- геодезический мониторинг;
- гидрологический мониторинг;
- сейсмический мониторинг;
- аэрометеорологический мониторинг;
- гидрогеологический мониторинг;
- экологический мониторинг.

По итогам этапа 3 Подрядчик разрабатывает технические отчёты согласно календарного плана (приложение 5).

3.5 Виды и объёмы инженерных изысканий и мониторинга окружающей среды по видам инженерных изысканий, выполняемых Подрядчиком, определены программой инженерных изысканий для стадии «Проектная документация» (Приложение 2) и программой мониторинга окружающей среды по видам инженерных изысканий (Приложение 3).

3.6 Работы выполняются согласно требований пункта 2.3 настоящего Технического задания.

РАЗДЕЛ 4. ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ ДЛЯ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТЫ

Подраздел 4.1 Месторасположение объекта строительства и инженерных систем

4.1.1 Месторасположение объекта строительства – Народная Республика Бангладеш, округ Пабна, подокруг Ишварди, на восточном (левом) берегу реки Падма (местное название нижнего течения реки Ганг), в 160 км к северо-западу от столицы – города Дакка, в 21 км к северо-западу от города Пабна, на расстоянии около 8 км от центра подокруга Ишурди, у поселения Руптур.

Географические координаты площадки: 24°4,35' с.ш., 89°2,80' в.д.

Подраздел 4.2 Характеристика проектируемого объекта

4.2.1 III категория сложности инженерно-геологических условий по СП 11-105-97 «Инженерно-геологические изыскания для строительства»;

4.2.2 Уровни ответственности зданий и сооружений – повышенный, нормальный;

4.2.3 Типы фундаментов основных сооружений – фундаментная плита, средняя величина контактного давления под подошвой здания реактора – 5,5 кг/см².

Подраздел 4.3 Характеристика площадки строительства

4.3.1 Границы площадки с привязкой к существующим объектам:

Площадка АЭС «Руптур» расположена в Народной Республике Бангладеш, на восточном (левом) берегу реки Ганг, известной в Бангладеш как река Падма.

Площадка АЭС «Руптур» находится в округе Пабна, подокруге Ишварди, в 160 км к северо-западу от столицы – города Дакка, в 21 км к северо-западу от города Пабна, в 8 км к югу от Ишварди и в 7 км к северо-востоку от города Верамара округа Кушитта, вблизи поселения Руптур подокруга Ишварди.

Площадка АЭС «Руптур» расположена между 89° 02' и 89° 03' восточной долготы

и между 24° 03' и 24° 04' северной широты. Координаты центра площадки проекта:

- северная широта: 24° 4,35';

- восточная долгота: 89° 2,80'.

Территория АЭС принадлежит Комиссии по атомной энергии Бангладеш. Площадка размером 259,9 акров (или 105 га) была выделена в 1963 году и предназначена для строительства атомной электростанции.

4.3.2 Характеристики природных условий:

Площадка имеет форму неправильного многоугольника протяжённостью около 750 м вдоль реки и около 1200 м в направлении от берега. Прилегающая полоса земли, которая составляет 91 м в ширину вдоль набережной, также является частью этой территории. Кроме того, участок земли (треугольной формы) за пределами дороги также является частью территории площадки.

Рельеф площадки практически ровный, отметки высот варьируют в пределах 13 – 15 м над средним уровнем моря (MSL). Большая часть территории площадки покрыта луговой растительностью.

В пределах территории площадки нет постоянно проживающих лиц. В настоящее время она используется для сельскохозяйственных целей на основе ежегодной аренды. Крупных промышленных предприятий нет.

Климат Народной Республики Бангладеш согласно ГОСТ 15150-69 Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды» тропический влажный, его можно также характеризовать как субэкваториальный муссонный.

Условно выделяются три основных сезона: относительно прохладный и сухой зимний (с ноября по февраль), жаркий и влажный летний (с марта по май) и тёплый и дождливый сезон муссонов (с июня по октябрь).

Температура воздуха изменяется в течение года незначительно: среднеянварская 18-25 °С, а в апреле (самый жаркий месяц) – 23-34 °С. Термический режим весьма устойчив: воздух, как правило, редко прогревается выше 31 °С. Ночью могут быть заметные похолодания до 6 °С.

Абсолютные наблюдаемые максимумы температуры составили 43°C за период наблюдений 1985-2012 годы и 44°C в 1970 году, абсолютный минимум – плюс 3,5 °С в 1964 году.

Главным отличием между временами года является количество осадков. 80% осадков выпадает с мая по середину октября, когда прошедшие над всей долиной Ганга и Брахмапутры дожди приводят к разливу рек и затоплению обширных территорий. Дождливый период длится с июня по октябрь, когда муссонный воздушный поток вторгается со стороны Бенгальского залива и приносит более 1270 мм осадков.

Территория Бангладеш и площадка «Руппур» находятся в зоне повышенной смерчопасности. В зоне радиусом 80-150 км от площадки имели место разрушительные смерчи, скорости ветра в которых достигали 70-180 м/с.

В то же время, режим ветра в районе площадки по данным метеостанции Ишурди является малоскоростным (вне периодов действия тропических циклонов и смерчей) – средняя скорость ветра не превышает 1,5-1,7 м/с.

Площадка работ относится к 3 категории сложности инженерно-геологических условий (СП 47.13330.2012 «Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Свод правил. Актуализированная редакция СНИП 11-02-96»).

В геологическом строении площадки АЭС «Руппур» по материалам инженерно-геологических изысканий, до изученной глубины 140 м принимают участие современные четвертичные отложения, представленные грунтами почвенно-растительного слоя и аллювиальными отложениями поймы реки Ганг.

Грунты почвенно-растительного слоя представлены преимущественно глинистыми грунтами, реже песками пылеватыми, с включением корней растений. Мощность отложений составляет до 1 м.

Аллювиальные пойменные отложения представлены преимущественно песками от пылеватых до средней крупности, реже крупными, полимиктовыми, слюдистыми,

илистыми, с включениями гравия и обломков раковин моллюсков, преимущественно водонасыщенными.

Глинистые грунты имеют подчиненное значение в разрезе пойменных отложений и приурочены преимущественно к верхним частям разреза, местами залегают в толще песчаных грунтов в виде прослоев и линз. В составе глинистых грунтов распространены глины, суглинки и супеси, илистые, ожелезненные.

Суглинки, глины и супеси, залегающие в зоне аэрации, как правило характеризуются от твердой до тугопластичной консистенцией, в зоне водонасыщения – от тугопластичных до текучих. Мощность глинистых грунтов составляет до 4 м.

По результатам режимных наблюдений, проводимых в феврале-мае 2010 года, уровень грунтовых вод колебался в пределах отметок от 5,33 до 8,27 м, при среднем значении 6,96 м. Глубина залегания грунтовых вод изменялась от 6,15 до 8,80 м (среднее значение – 7,67 м). Амплитуда колебания уровня за наблюдаемый период изменялась от 0,73 до 1,19 м, в среднем составляя 1,03 м. Поток подземных вод направлен в сторону р. Ганг.

В ближнем (40 км) районе площадки активные тектонические разломы, обладающие способностью к выходу на поверхность при землетрясении не выявлены.

Хотя сведения о землетрясениях региона неполны и недостаточно надежны, тем не менее, сделаны предварительные оценки сейсмической опасности площадки АЭС Руптур. В качестве оценки для грунтов II категории по сейсмическим свойствам рекомендуется принять с округлением до целого значения 7 баллов (ПЗ) и 8 баллов (МРЗ).

Подраздел 4.4 Потребность в электроэнергии и воде

4.4.1 Не учитывается.

Подраздел 4.5 Существующая инфраструктура

4.5.1 В 600 м северо-западнее площадки расположен стальной железнодорожный мост Хардинг, связывающий через р. Ганг округа Пабна и Куития.

Железная дорога с широкой колеи (1,67 м) проходит рядом с площадкой на удалении около 100 м от самой северной её точки и пересекает реку по мосту Хардинг. Железная дорога проходит по насыпи высотой 12–15 м.

Самые близкие к площадке железнодорожные станции – Пакси и Ишурди. Расстояние между железнодорожной станцией Пакси и площадкой размещения АЭС – 0,7 км. Железнодорожная станция Ишурди расположена приблизительно в 8 км от площадки размещения АЭС. Ишурди – место пересечения широкой колеи западной системы бангладешской железной дороги.

Автотранспортный мост через р. Ганг Лалон-Шах расположен ближе к площадке, в 300 м ниже по течению от моста Хардинг.

Мост Лалон-Шах (называемый также «мост Пакси») – это автодорожный мост через реку Ганг, прилегающий к площадке и имеющий протяженность 1,80 км. Названный в честь Лалона, поэта начала 19 века, мост был завершён в 2004 г. и на сегодняшний день он является одним из самых больших мостов в стране.

Национальная автомобильная дорога, подходящая к мосту Лалон-Шах с востока, пересекает территорию площадки.

Главная дорога от Ишурди до Куития проходит рядом с площадкой размещения АЭС и обеспечивает доступ к паромной переправе, действующей около моста Хардинг. Площадка будет соединена с этой дорогой, которая соединяется с близлежащими городами, включая основные морские порты, а именно, Читтагонг и Монгла.

На севере и востоке площадка окружена деревней Руптур, на западе от границ площадки расположены железнодорожная станция Пакси, Северо-Бенгальская бумажная фабрика, особая экспортная зона.

На Северо-Бенгальской бумажной фабрике, расположенной на расстоянии около 1,5 км, имеется хранилище для нефтяного топлива вместимостью 1657150 литров, могущее рассматриваться в качестве потенциального источника угрозы взрыва. Однако хранилище отделяется от площадки ж/д насыпью высотой около 12 м. Таким образом, в случае взрыва в хранилище его воздействие (опасность возникновения пожара) вряд ли достигнет площадки. Северо-Бенгальская бумажная фабрика была закрыта несколько лет назад.

Текстильная фабрика Аль-Хадж, расположенная в 7 км от площадки, также имеет хранилище нефтяного топлива вместимостью 66 тыс. литров. Однако, ввиду достаточно большого удаления от площадки, в случае взрыва в хранилище его воздействие (опасность возникновения пожара) не достигнет Площадки.

Особая экспортная зона Ишурди (IEPZ) располагается на расстоянии 2,5 км к северо-западу от площадки и 1 км к северу от моста Хардинг. К 2010 году в IEPZ было семь действующих промышленных предприятий и семь промышленных предприятий в процессе строительства/ввода в эксплуатацию.

В состав вспомогательных служб входили таможня, охранное управление, медицинский центр, пожарная станция, гостиница, полицейский участок, служба безопасности, телефонная станция, газораспределительная станция, банковские учреждения. В случае аварии на данной территории её воздействие вряд ли достигнет площадки благодаря наличию высокой ж/д насыти.

На электростанции Бхерамара, находящейся более, чем в 2 км от площадки и отделенной от нее р. Ганг, имеются дизельные турбины и хранилища дизельного топлива максимальной вместимостью до 13778961 литров. В случае взрыва в хранилище его воздействие на площадку требует оценки.

В качестве вероятного внешнего воздействия на площадку АЭС необходимо оценить воздействие от катастрофы грузового железнодорожного состава, перевозящего нефтепродукты или химически активные вещества.

Необходимо также рассмотреть аварию при транспортировке нефтепродуктов или химически активных веществ на национальном шоссе и на фарватере Ганга.

В настоящее время на расстоянии 10 км от площадки не проложено каких-либо нефтепроводов. Однако, недалеко от площадки проходит недавно проложенный газопровод, снабжающий данную территорию природным газом. В настоящее время газопровод начинается от Хатикумрул, Сираджондж и проходит через подстанцию Банпара. На станции Банпара он разделяется на две ветки: одна ветка газопровода проложена к г.Раджшахи, а вторая – к Бераманра через р. Ганг и Ишурди-Пакси. Расстояние газопровода от площадки АЭС «Руптур» – около 1 км.

В радиусе 10 км от площадки АЭС отсутствуют какие-либо военные объекты.

В районе размещения площадки АЭС «Руптур» расположен один аэродром. Аэропорт Ишурди, расположенный приблизительно в 9 км к северу от площадки размещения АЭС, в настоящее время не действует, тем не менее, может использоваться при необходимости. Аэропорт имеет взлетно-посадочную полосу габаритами 1400×25 м, покрытие – бетонные плиты. На нем могут приземляться маленькие самолеты.

Ближайший действующий аэропорт находится в Раджшахи, приблизительно в 60 км к северо-западу от площадки размещения АЭС. Маршрут Дакка – Раджшахи проходит от 8 до 10 км севернее аэропорта Ишурди. По этому маршруту ежедневно выполняются два рейса на регулярной основе.

Международные Аэропорты находятся в Дакке, Читтагонг и Силхет. Согласно имеющимся данным, рядом и над Ишурди не было крушений больших коммерческих самолетов.

Схема расположения площадки АЭС «Руптур» приведена в приложении 4.

Подраздел 4.6 Сведения о ранее выполненных инженерных изысканиях

4.6.1 Отсутствуют.

Подраздел 4.7 Исходные данные передаваемые Подрядчику

4.7.1 Согласно Разделу II настоящего Технического задания.

4.7.2 Для разработки подраздела 1.1.3 «Площадка строительства АЭС» Подрядчик в качестве исходных данных использует результаты инженерных изысканий, полученные согласно этапам 1 и 2.

4.7.3 Сбор дополнительных исходных данных, необходимых для производства работ, Подрядчик осуществляет собственными силами. Полученные Подрядчиком исходные данные должны быть согласованы с Заказчиком.

РАЗДЕЛ 5. ТРЕБОВАНИЯ К ТЕХНИЧЕСКИМ РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТЫ

Подраздел 5.1 Требования к достоверности и полноте результатов инженерных изысканий

5.1.1 Работы должны проводиться в соответствии с нормативно-техническими требованиями:

- действующего законодательства Российской Федерации, документов федеральных органов исполнительной власти, правил стандартизации, норм и рекомендаций в области стандартизации;

- Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 № 384-ФЗ.

- рекомендации МАГАТЭ по оценке условий площадок для АЭС;

- национальных стандартов Республики Бангладеш, действующих на момент заключения настоящего Договора.

Состав и содержание Отчета о результатах инженерно-геодезических изысканий должен соответствовать требованиям СП 11-104-97.

Состав и содержание Отчета о результатах инженерно-геологических изысканий должен соответствовать требованиям СП 11-105-97.

Состав и содержание Отчета о результатах инженерно-гидрометеорологических изысканий должен соответствовать требованиям СП 11-103-97.

Состав и содержание Отчета о результатах инженерно-экологических изысканий должен соответствовать требованиям СП 47.13330.2012 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения. Актуализированная редакция СНИП 11-02-96.

Состав и содержание подраздела 1.1.3 «Площадка строительства АЭС» Раздела 1 проектной документации должно соответствовать требованиям постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008 года N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить инженерные изыскания приведен в приложении 1.

Подраздел 5.2 Программа изысканий

5.2.1 Программа инженерных изысканий для стадии «Проектная документация». RPR-ES-BDC0009, разрабатывается Заказчиком (см. Приложение № 2 к ТЗ).

5.2.2 Программа мониторинга окружающей среды по видам инженерных изысканий. RPR-ES-BDC0002, разрабатывается Заказчиком (см. Приложение № 3 к ТЗ).

Подраздел 5.3 Требования к составу документации

5.3.1 Состав отчетной документации разрабатывается в соответствии с требованиями раздела 5.1 и Программой инженерных изысканий для стадии «Проектная документация». Подрядчик обязан своими силами и за свой счет устранять допущенные по его вине в выполненных работах недостатки, которые могут повлечь отступления от требований, предусмотренных в Техническом задании.

Подраздел 5.4 Требования к метрологическому обеспечению работ

5.4.1 Подрядчик использует собственные материалы и оборудование для осуществления работ согласно требованиям настоящего Технического задания.

5.4.2 Подрядчик должен использовать средства измерений и испытательное оборудование, имеющее метрологическое подтверждение, отвечающее требованиям национальных стандартов в области метрологии или требованиям международного стандарта ИСО (ISO).

5.4.3 Всё используемое оборудование должно быть идентифицировано, откалибровано или поверено, в соответствии с требованиями технической документации своевременно и в необходимом объеме проходить техническое обслуживание, а также при необходимости перед работой должна выполняться его настройка, юстировка и другие требуемые операции. Все операции, касающиеся метрологического подтверждения должны

документироваться.

5.4.4 Методики выполнения измерений (МВИ) согласно действующим национальным правилам должны быть аттестованы, что необходимо документально подтвердить.

5.4.5 Используемое программное обеспечение (кроме входящего в состав средства измерений) должно быть верифицировано.

5.4.6 Результаты измерений необходимо выражать в соответствии с требованиями Международной системой единиц СИ (SI).

Подраздел 5.5 Требования по охране окружающей среды при выполнении работ

5.5.1 Мероприятия по охране окружающей среды не проводятся. Подрядчик несет ответственность за соблюдение техники безопасности при производстве работ.

Подраздел 5.6 Перечень согласований, выполняемых Подрядчиком

5.6.1 Согласно п. 4.7 настоящего Технического задания.

РАЗДЕЛ 6. ТРЕБОВАНИЯ К СМЕТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

6.1 Не требуется

РАЗДЕЛ 7. ТРЕБОВАНИЕ К КАЧЕСТВУ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

7.1 Оформление и выпуск документации осуществляются в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации и Техническим регламентом о безопасности зданий и сооружений.

7.2 Разработка, оформление и передача Заказчику отчётных материалов должна осуществляться в соответствии с RPR-QM-ADC0005 «Сводные технические требования по подготовке и предоставлению на согласование проектных материалов. Руководство по оформлению документации проекта. Текстовые документы» и RPR-QM-ADC0004 «Сводные технические требования по подготовке и предоставлению на согласование проектных материалов. Руководство по оформлению документации проекта. Общие положения».

7.3 Всем разрабатываемым документам должны быть присвоены коды в соответствии с RPR-QM-ADC0002 «Сводные технические требования по подготовке и предоставлению на согласование проектных материалов. Руководство по применению систем классификации и кодирования». Кодирование документации осуществляется Заказчиком на основании запроса Подрядчика.

7.4. Подрядчик обязан своими силами и за свой счет устранять допущенные по его вине в выполненных работах недостатки, которые могут повлечь отступления от требований, предусмотренных в Техническом задании.

7.5. Подрядчик несет ответственность за соблюдение техники безопасности при производстве работ.

РАЗДЕЛ 8. ТРЕБОВАНИЕ К СРОКУ ВЫПОЛНЕНИЯ РАБОТ

8.1 Начало работ – 05.11.2014*;

8.2 Окончание работ – 15.09.2015.

8.3 Подробные сроки проведения инженерных изысканий и мониторинга окружающей среды на площадке АЭС «Руптур», а также выпуска отчетной документации по результатам инженерных изысканий и мониторинга окружающей среды приведены в календарном плане (Приложение 5).

* - дата начала работ может быть перенесена на более поздний срок и не должна быть ранее даты заключения договора.

РАЗДЕЛ 9. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ РАБОТ И ПОРЯДКУ ПРИЕМКИ ВЫПОЛНЕННЫХ ИНЖЕНЕРНЫХ ИЗЫСКАНИЙ

Подраздел 9.1 Требования к результатам работ

9.1.1 По результатам выполнения работ Подрядчик передает Заказчику документацию, содержащую данные, подготовленные в соответствии с разделами 3 – 5 настоящего технического задания.

| | | |
|---|--|--|
| Подраздел 9.2 Требования к форме представляемой информации | | |
| <p>9.2.1 Подрядчик передаёт документацию на бумажном носителе и в электронном виде на CD носителе на русском языке в форматах тех программных продуктов, с помощью которых она создавалась (в редактируемых форматах *.doc, *.xls, *.dwg), и в отсканированном виде в формате PDF (с возможностью копирования текста).</p> <p>9.2.2 Папка с результатами изысканий должна содержать файлы (папки):</p> <ul style="list-style-type: none"> - текстовый отчет; - текстовые приложения; - графические приложения. <p>9.2.3 Подрядчик обеспечивает защиту полученных результатов во всех инстанциях, где они рассматриваются в соответствии с установленными процедурами.</p> | | |
| Подраздел 9.3 Количество экземпляров документации по результатам инженерных изысканий | | |
| <p>9.3.1 Документация передается Заказчику в соответствии с Календарным планом на русском и английском языках в 3 (трех) экземплярах на русском языке и в 4 (четырёх) экземплярах на английском языке, в сброшированном виде, в электронном виде (на русском и английском языках) на CD носителе в 1 (одном) экземпляре.</p> <p>9.3.2 Состав и структура электронной версии результатов изысканий должна быть идентична бумажному оригиналу. В случае расхождения положений документации в бумажном виде и положений в электронном виде, приоритет имеют положения документации в бумажном виде.</p> | | |
| Подраздел 9.4 Порядок приемки выполненных инженерных изысканий | | |
| <p>9.4.1 Приемка выполненных работ производится на основании актов сдачи-приемки в соответствии с Техническим заданием и Календарным планом.</p> <p>9.4.2 Передача документации Заказчику должна осуществляться сопроводительными документами Подрядчика.</p> <p>9.4.3 Документация передается Заказчику на бумажном носителе в 1 экземпляре и в электронном виде на CD носителе в 1 (одном) экземпляре для проведения входного контроля. После прохождения входного контроля, Заказчик сообщает Подрядчику результаты входного контроля и в случае отсутствия замечаний документация передается Заказчику.</p> <p>9.4.4 В случае наличия замечаний, Подрядчик обязан устранить их и направить Заказчику исправленную отчётную документацию и Акт приема-передачи выполненных работ в течение 10 (десяти) рабочих дней с даты направления замечаний Заказчиком.</p> | | |

РАЗДЕЛ 10. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИНЯТЫХ СОКРАЩЕНИЙ

| № п/п | Сокращение | Расшифровка сокращения |
|-------|---------------|---|
| 1 | АЭС | Атомная электростанция; |
| 2 | ВВЭР | Водно-водяной энергетический реактор; |
| 3 | МС | Метеорологическая станция; |
| 4 | МАГАТЭ | Международное агентство по атомной энергии; |

| | | |
|---|----------------|---------------------------------------|
| 5 | ПС | Программное средство; |
| 6 | СИ (СИ) | Средства измерений; |
| 7 | ОИАЭ | Объект использования атомной энергии. |

РАЗДЕЛ 11. ПЕРЕЧЕНЬ ПРИЛОЖЕНИЙ

| Номер приложения | Наименование приложения | Количество листов |
|------------------|--|-------------------|
| 1 | Перечень нормативных документов, в соответствии с требованиями которых необходимо выполнить инженерные изыскания | 2 |
| 2 | Программа инженерных изысканий для стадии «Проектная документация» | 265 |
| 3 | Программа мониторинга окружающей среды по видам инженерных изысканий | 129 |
| 4 | Схема расположения площадки АЭС «Руптур» | 1 |
| 5 | Календарный план | 5 |

Главный инженер проекта



В.Е. Сыров

Главный инженер генерального проектировщика по инженерным изысканиям



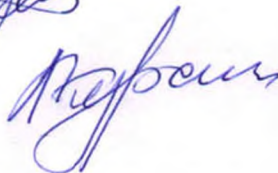
В.Н. Погребняк

Начальник БКИИ



А.Э. Петросян

Начальник КО БКИИ



А.Н. Курсин