Приложение № 1

к Договору № от « » 2019 года

|  |  |
| --- | --- |
| **«СОГЛАСОВАНО»** | **«УТВЕРЖДАЮ»**  ООО «ВЭС Свирица» |
| Генеральный директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г.  МП | Генеральный директор  \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ И.М. Брызгунов  «\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2019 г.  МП |

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

на проведение проектных работ на разработку раздела ПОС

по объекту: «Строительство ветряной электрической станции установленной мощностью 68,4 МВт».

| **№**  **пп** | **Перечень основных данных  и требований** | **Содержание основных данных и требований** | |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | 2 | 3 | |
| 1 | Наименование объекта | «Строительство ветряной электрической станции установленной мощностью 68,4 МВт». | |
| 2 | Сведения о Заказчике | ООО «ВЭС Свирица». | |
| 3 | Изыскательская организация | Определяется на основании конкурса. | |
| 4 | Уровень ответственности | Повышенный | |
| 5 | Вид строительства | Новое строительство | |
| 6 | Стадия проектирования | Проектная документация | |
| 7 | Сроки проектирования, строительства и эксплуатации объекта | Срок  проектирования | Уточняется проектом |
| Сроки  строительства | Уточняется проектом |
| Сроки  эксплуатации | Не ограничены |
| 8 | Местоположение и границы площадки строительства | Ленинградская область, Волховский район, земельный участок к.н. 47:10:0000000:24211 и прилегающие территории. | |
| 9 | Характеристика  проектируемого объекта и участка | Строительство ветряной электрической станции установленной мощностью 68,4 МВт выполняется в составе:  - ветроэнергетические установки (ВЭУ) 19 шт.  (2 шт.резерв)  - электрическая подстанция 110кВ  - линии электропередач/кабельные линии  - временные и постоянные внутриплощадочные автомобильные дороги, технологические проезды  Участок:   * Незастроенная территория; * Открытое пространство; * Без перепадов рельефа; * Развитая сеть мелиоративных каналов; * Незначительное количество кустарников на обрезе воды; * Частично подтопляемые участки, преимущественно на западной стороне. | |
| 10 | Порядок разработки документации: | 10.1 Разработка разделов проектной документации раздела ПОС «Раздел 6. Проект организации строительства» в соответствии с требованиями нормативной документации и требованиями настоящего технического задания.  10.2 Согласование технических решений.  10.3 Экспертиза данного раздела проектной документации, получение положительного заключения. | |
| 11 | Требования к обеспечению санитарно-гигиенических условий труда и к мероприятиям по охране труда: | В соответствии с законодательными актами РФ и документами по охране труда и технике безопасности на объектах энергетики. | |
| 12 | Требования к качеству, конкурентоспособности и экологическим параметрам продукции: | Разработка оптимальных, обоснованных, экономически целесообразных и эффективных функционально-технологических, конструктивных и инженерно-технических решений необходимых и достаточных для выполнения проектной документации в рамках проведения комплекса строительно-монтажных и ввода в эксплуатацию ветроэнергетической станции суммарной мощностью 68,4 МВт | |
| 13 | Основные требования к проектным решениям: | Выполнить раздел проекта в соответствии с постановлением Правительства РФ №87 от 01.01.2001г. «О составе разделов проектной документации и требований к их содержанию» в составе:   * Календарный план строительства * Строительный генеральный план * Организационно-технологические схемы * Ведомость объемов основных строительных, монтажных и спец. строительных работ. * Ведомости потребности в строительных материалах и оборудовании * Перечень основных строительных машин и механизмов * Расчет энергоресурсов, необходимых при проведении строительных работ * Расчет количества поверхностных сточных вод и способы их утилизации с территории строительной площадки * Определить место размещения строительный отходов и расстояние до него * График потребности в кадрах строителей по основным категории * Пояснительная записка, содержащая основные данные для разработки организационно-технологических решений проекта, обоснование методов организации и технологии строительного производства, потребности в кадрах и материально-технических ресурсах, методов производства строительных работ, перечень условий сохранения окружающей среды, технико-экономические показатели (ТЭП). | |
| 14 | Этапы проектирования. | Не предусмотрены | |
| 15 | Требования по составу проектной документации: | * Содержание разрабатываемых разделов проектной документации должно соответствовать «Положению о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», утвержденному постановлением Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 г. № 87: * Проектная документация должна быть оформлена в соответствии с ГОСТ Р 21.1101- 2013 «Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации». | |
| 16 | Требования к опыту выполнения аналогичных проектов: | Обязательно. | |
| 17 | Исходные данные: | 17.1. Сбор всех необходимых исходных данных находятся в зоне ответственности Исполнителя.  17.2. Техническая документация на ветроэнергетические установки предоставляется Заказчиком.  17.3. Координаты расположения ВЭУ предоставляются Заказчиком.  17.4 Результаты инженерно-геологических, инженерно-геодезических, инженерно-экологических и инженерно-гидрометеорологических изысканий и лабораторных испытаний по площадкам соответствующим координатам расположения ВЭУ.  17.5 Описание оборудования и нагрузок:  Ветроэнергетическая установка (ВЭУ) представляет из себя ветровую турбину с горизонтальной осью вращения ветроколеса. Вращение ветроколеса передается на вал генератора через редуктор. Генератор является асинхронной электрической машиной двойного питания. Нестабильность скорости вращения вала генератора компенсируется управлением частотой вращающегося электромагнитного поля возбуждения, задаваемого преобразователем частоты на фазной обмотке ротора.   * Электрическая мощность – 3,6 МВт; * Диаметр ветроколеса – 132 м; * Высота башни – 84 м; * Номинальная скорость вращения ветроколеса -10,5 м/с; * Длина лопасти – 64,50 м; * Вес гондолы в сборе – 125 т; * Вес ветроколеса в сборе – 81,6 т; * Вес башни – 189,76 т; * Вес ступицы ветроколеса – 34,8 т; * Вес лопасти – 16 т. | |
| 18 | Особые требования по проектированию: | 18.1. При проектировании руководствоваться последними редакциями необходимых нормативно-технических документов, действующих на момент разработки документации в соответствии с п/п №1521.  18.2. Исполнитель самостоятельно отслеживает изменения НТД Федерального и отраслевого уровня.  18.3. Согласовать проектную документацию с Заказчиком, экспертной организацией по выбору Заказчика. | |
| 20 | Основные нормативные документы | Исполнитель должен руководствоваться, включая, но не ограничиваясь, следующими документами:  - Положением о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию (утв. постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87); - СП 48.13330.2011 организация строительства. Актуализированная редакция СНиП 12-01-2004.- Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства и проекта производства работ МДС 12-81.2007- Инструкция по разработке проектов производства работ по монтажу строительных конструкций ВСН 193-81- Методические рекомендации о порядке разработки проектов производства работ грузоподъемными машинами и технологических карт погрузочно-разгрузочных работ РД-11-06-2007- Решения по охране труда и промышленной безопасности в проектах организации строительства и проектах производства работ СП 12-136-2002 - Методические указания по составлению проектов производства сложных строительно-монтажных и погрузочно-разгрузочных работ кранами  - Иными действующими нормативными документами, устанавливающими требования к проведению проектных работ. | |
| 21 | Количество экземпляров  проектной документации (в т.ч. в электронном виде), передаваемой заказчику: | Проектную документацию передать в четырех экземплярах на бумажном носителе и двух экземплярах на электронном носителе: в формате pdf и в форматах разработки dwg, doc и xls.  Электронная версия бумажного сшива (тома, книги) предоставляется одним файлом в формате pdf.  Электронный носитель предоставить в конвертах с указанием наименования раздела, шифра проекта, тома и книги и т.д.  Электронный носитель должен содержать: чертежи и схемы – в формате, совместимом с AutoCAD и Acrobat Reader; текстовые материалы, расчёты, графики – в формате, совместимом с MS Office, Acrobat Reader. | |
| 22 | Сроки выполнения работ: | 30 рабочих дней. | |