

Приложение №1

к Договору № _____
от «_____» 201____ г.

СОГЛАСОВАНО:

УТВЕРЖДАЮ:

Заместитель генерального директора
по капитальному строительству
АО «ЛОЭСК»

А.Т. Фистюлева

**ЗАДАНИЕ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ
по Объекту строительства;
«ПС-110 кВ "335А"»**

1. Основание для проведения работ:

- 1.1. Текущая программа производственной деятельности (инвестиционная программа) АО «ЛОЭСК».
- 1.2. Основные нормативно-технические документы (НТД), определяющие требования к проекту:
 - Нормы технологического проектирования ПС переменного тока с высшим напряжением 35-750 кВ СО 153-34.20.122-2006;
 - Нормы технологического проектирования ВЛ электропередачи напряжением 35-750 кВ. СО 153-34.20.121-2006;
 - Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
 - Постановление Правительства РФ от 26.12.2014 г. № 1521 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений"»;
 - ГОСТ Р 21.1101-2013 «Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации»;
 - ПУЭ (действующее издание);
 - ПТЭ (действующее издание);
 - действующие ГОСТ и СП;
 - Техническая политика АО «ЛОЭСК»;
 - Схема и программа перспективного развития электроэнергетики Ленинградской области на 2016-2020 годы.

2. Вид строительства и этапы разработки проектной документации:

- 2.1. Новое строительство.
- 2.2. Выполнение необходимых работ по расчету электрических режимов, токов коротких замыканий (ТКЗ) и определение возможности присоединения новой ПС-110 кВ «335А» с двумя силовыми трансформаторами мощностью 63 МВА в энергосистему; точка присоединения РУ-110 кВ ПС-110 кВ «335А» – на контактах присоединения новых отпаечных ЛЭП-110 кВ от ВЛ-110 кВ «Янинская-5», «Северная-1»; с обеспечением получения согласования Филиалом ОАО «СО ЕЭС» Ленинградское РДУ.

3. Основные характеристики объекта проектирования:

Адрес: ПС-110 кВ «335А» (Ленинградская область, Всеволожский район, Заневское ГП).

Показатель	Значение
Номинальное напряжение ПС	110/10 кВ
Количество и мощность трансформаторов	2×63 МВА
Разрешенная потребляемая мощность	22,4 МВт (в перспективе – 56,4 МВт)
Присоединяемая мощность	126 МВА
Тип провода на участках заходов ЛЭП-110 кВ	определяется проектом
Количество ЛЭП (в трассе)	2
Длина трассы общая	0,5 км (уточняется проектом)
Особые условия	
Внесение изменений в Инвестиционную программу АО «ЛОЭСК» – изменение трансформаторной мощности ПС-110 кВ «335А» с 2×25 МВА до 2×63 МВА.	

4. На стадии расчета электрических режимов и определения ТКЗ выполнить:

- 4.1. Расчеты электрических режимов и статической устойчивости работы сети 110 кВ на расчетный период. Расчеты проводятся для режимов зимнего максимума нагрузок рабочего дня, летнего минимума нагрузок выходного дня и летнего максимума нагрузок рабочего дня на год ввода оборудования и 5-летнюю перспективу развития энергосистемы Санкт-Петербурга и Ленинградской области в районе присоединения ПС-110 кВ «335А».
- 4.2. Выполнить оценку уровней напряжения на шинах ПС-110 кВ «335А» в ремонтном, послеаварийных и нормальном режимах.
- 4.3. Определение возможных перегрузок основного оборудования и ВЛ сети 110 кВ в районе присоединения ПС-110 кВ «335А» в ремонтном, послеаварийных и нормальном режимах.
- 4.4. Расчет токов к.з. на шинах 110 кВ ПС-110 кВ «335А» и прилегающей сети 110 кВ на год ввода объекта в работу и на перспективу 5 лет, с выполнением оценки соответствия отключающей способности коммутационного оборудования на ПС и в прилегающей сети токам к.з. Предусмотреть, в случае необходимости, мероприятия по ограничению токов короткого замыкания.
- 4.5. Расчеты электрических режимов и статической устойчивости работы сети 110 кВ с пояснительной запиской представить Заказчику. Расчет режимов выполнить в табличном виде.
- 4.6. Определить по результатам расчетов максимальную допустимую мощность на новой ПС без проведения работ по реконструкции на электроустановках смежных сетевых организаций.

5. В составе проектной и рабочей документации выполнить:

- 5.1. Выполнить предварительные изыскания, сопоставление различных вариантов (с оценкой экономических показателей) технических решений строительства ПС 110 кВ. На этой основе определить:
 - 5.1.1. Для ПС:
 - принципиальную электрическую схему подстанции;
 - принципиальные конструктивные и компоновочные решения;
 - параметры силовых трансформаторов;
 - решения по средствам компенсации реактивной мощности (СКРМ);

5.1.2. Для ЛЭП-110 кВ:

- исполнение ЛЭП (кабельная ЛЭП, воздушная ЛЭП);
- план заходов ЛЭП;
- точки присоединения к сетям;
- основные технические решения.

5.2. Для ВЛ определить и выполнить (в необходимом объеме):

- характеристики пропускной способности ВЛ;
- протяженность и вариант прохождения трассы;
- тип провода;
- расчет и выбор сечения провода, необходимость транспозиции.

5.3. Документацию по проекту в полном объеме представить заказчику в 4-х экземплярах на бумажном носителе и в 1 экземпляре в электронном виде на CD.

5.4. Разработанная проектная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.

5.5. Представители проектной организации выезжают на объект с целью его обследования, уточнения деталей технического задания и сбора дополнительных исходных данных, отсутствующих у Заказчика.

6. Выделение пусковых комплексов: не требуется.

7. Организация-Заказчик: АО «ЛОЭСК».

8. Срок выполнения проекта: октябрь 2017 года.

9. Исходные данные для разработки проекта:

- ТУ ПАО «Ленэнерго» на технологическое присоединение электроустановок (новая ПС 110 кВ 335А);
- перечень исходных данных, сроки подготовки и согласования уточняются договором на разработку проекта.

