

**СОГЛАСОВАНО:**

Первый заместитель директора -  
главный диспетчер Филиала ОАО

«СО ЕЭС» Ярославское РДУ

А.Д. Алющенко

2016 г.

**УТВЕРЖДАЮ:**

Первый заместитель директора -  
главный инженер

Филиала ОАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго»

Р.В. Трубин

2016 г.

« 7 » июля

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
на проектирование реконструкции

ВЛ-110 кВ Ярославль-Ростов дл.38,903 км инв. №3002524 с монтажом  
участка ВЛ-110 кВ к подстанции в районе пос. Козьмодемьянск.

**1. Общие положения.**

1.1. Выполнить проект реконструкции существующих ВЛ 110 кВ Неро - Ярославская с отпайками (ВЛ 110 кВ Ростовская-1) и ВЛ 110 кВ Тишино - Ярославская с отпайкой на ПС Коромыслово (ВЛ 110 кВ Тишинская), включающий в себя строительство двух отпаечных ВЛ 110 кВ от ВЛ 110 кВ Неро - Ярославская с отпайками (ВЛ 110 кВ Ростовская-1) и ВЛ 110 кВ Тишино - Ярославская с отпайкой на ПС Коромыслово (ВЛ 110 кВ Тишинская) до линейных порталов ОРУ 110 кВ новой тяговой ПС 110/10/6/3,3 кВ Козьмодемьянск.

1.2. ВЛ расположена в:

| Область     | Район       | Протяженность, км |
|-------------|-------------|-------------------|
| Ярославская | Ярославский | 8                 |

1.3. Выполнить согласование проекта с Заказчиком, филиалом ОАО «СО ЕЭС» Ярославское РДУ, ОАО «РЖД», заинтересованными сторонами и надзорными органами.

1.4. При проектировании учесть проектные решения по титулу «Строительство тяговой подстанции Козьмодемьянск» (проект выполняет Заявитель по договору технологического присоединения)

1.5. Документацию по проекту представить в 4 экземплярах на бумажном носителе и в электронном виде в 1 экземпляре на USB-накопителе, при этом текстовую и графическую информацию представить в стандартных форматах MS

Office, Acrobat Reader, AutoCAD, NanoCAD, сметную документацию - в формате программы «Гранд-Смета», расчетные модели режимов сети - в формате ПК «RastrWin» (\*.rg2, \*.grf).

## **2. Основание для проектирования.**

2.1. Договор технологического присоединения № 40767108/ТП-14 от 02.06.2016 с ОАО «Российские железные дороги».

2.2. Инвестиционная программа развития филиала ПАО «МРСК Центра»-«Ярэнерго» на 2016-2021г.

## **3. Основные нормативно-технические документы (НТД), определяющие требования к проекту.**

- Градостроительный кодекс РФ;
- Земельный кодекс РФ;
- ПУЭ (действующее издание);
- ПТЭ (действующее издание);
- Постановление правительства Российской Федерации № 87 от 16 февраля 2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (далее - Постановление РФ № 87);
- Строительные Нормы и Правила (СНиПы) РФ, Госстрой России;
- Нормы технологического проектирования ВЛ электропередачи напряжением 35-750 кВ (СТО 56947007-29.240.55.016-2008);
- ГОСТ Р 21.1101-2013. Основные требования к проектной и рабочей документации;
- Техническая политика ПАО «Россети», действующая редакция;
- Нормы отвода земель для электрических сетей напряжением 0,38-750 кВ, № 14278. Утверждены Минтопэнерго 20.05.1994 г.

## **4 Стадийность проектирования.**

Проектирование выполняется в 9 этапов в соответствии с настоящим техническим заданием:

- предпроектное обследование;

- выбор места строительства и проведение изыскательских работ, в том числе геологических, геодезических и экологических в объёме достаточном для выполнения проекта и прохождения экспертизы;
- разработка и согласование с Заказчиком и Филиалом ОАО «СО ЕЭС» Ярославское РДУ расчетных моделей установившихся электроэнергетических режимов сети 110 кВ и выше, прилегающей к объектам проектирования;
- разработка и согласование с Заказчиком, филиалом ОАО «СО ЕЭС» Ярославское РДУ, ОАО «РЖД», заинтересованными сторонами и надзорными органами проектной документации (в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ № 87), состав основного оборудования, материалов должен быть согласован Заказчиком до разработки полного комплекта проектной документации;
- проведение землеустроительных, кадастровых и оценочных работ в соответствии с требованиями законодательства РФ, нормативными правовыми актами Правительства РФ, а так же актами федеральных органов исполнительной власти РФ, осуществляющих нормативное правовое регулирование в области строительной и кадастровой деятельности, в том числе межевание, получение кадастрового паспорта, проект планировки и проект межевания территории в соответствии с Градостроительным Кодексом;
- разработка рабочей документации (в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2009 и другой действующей НТД). Объем рабочей документации определяется Подрядчиком исходя из детализации решений, содержащихся в проектной документации, по согласованию с Заказчиком;
- согласование проектно-сметной документации с Заказчиком;
- получение положительного ответа о согласовании в уполномоченном на проведение государственной экспертизы органе исполнительной власти субъекта РФ или подведомственном ему государственном учреждении;
- получение разрешения на строительство.

## **5. Объем реконструкции ВЛ 110 кВ.**

5.1. Выполнить проект реконструкции существующих ВЛ 110 кВ Неро-Ярославская с отпайками (ВЛ 110 кВ Ростовская-1) и ВЛ 110 кВ Тишино-Ярославская с отпайкой на ПС Коромыслово (ВЛ 110 кВ Тишинская), включающий в себя строительство двух отпаечных ВЛ 110 кВ от ВЛ 110 кВ Неро - Ярославская с

отпайками (ВЛ 110 кВ Ростовская-1) и ВЛ 110 кВ Тишино - Ярославская с отпайкой на ПС Коромыслово (ВЛ 110 кВ Тишинская) до линейных порталов ОРУ 110 кВ новой тяговой ПС 110/10/6/3,3 кВ Козьмодемьянск.

|                                    |  |
|------------------------------------|--|
| Тип линии                          | ВЛ   |
| Напряжение ВЛ, кВ                  | 110  |
| Протяженность (приблизительно), км | 8  |
| Количество цепей                   | 2  |
| Тип опор                           | Ж/б, стальные решетчатые, стальные многогранные. |
| Марка провода                      | АСВП   |
| Тип грозотроса                     | Из стальных оцинкованных проволок                |
| Изоляция                           | Стекло   |

5.2. Предусмотреть проектом присоединение двух отпаечных ВЛ 110 кВ от ВЛ 110 кВ Неро - Ярославская с отпайками (ВЛ 110 кВ Ростовская-1) и ВЛ 110 кВ Тишино - Ярославская с отпайкой на ПС Коромыслово (ВЛ 110 кВ Тишинская) к линейным порталам ОРУ 110 кВ новой тяговой ПС 110/10/6/3,3 кВ Козьмодемьянск.

5.3. Расчеты установившихся электроэнергетических режимов сети 110 кВ и выше, прилегающей к объектам проектирования, с описанием и результатами расчетов установившихся электроэнергетических режимов для нормальной и основных ремонтных схем, а также при нормативных возмущениях в указанных схемах в соответствии с требованиями Методических указаний по устойчивости энергосистем на год ввода объекта в эксплуатацию и на перспективу 5 (пять) лет с учетом этапности реконструкции существующих и ввода/вывода электросетевых объектов, объектов генерации и динамики изменения электрических нагрузок. При анализе существующих и перспективных режимов работы электрической сети 110 кВ и выше, прилегающей к объектам проектирования, необходимо рассматривать режимы зимних максимальных нагрузок рабочего дня и летних максимальных нагрузок рабочего дня. Результаты расчетов должны включать в себя токовые нагрузки ЛЭП, (авто-)трансформаторов ПС, потокораспределение активной и

реактивной мощности, уровни напряжения в сети 110 кВ и выше, представленные в табличном виде и нанесенные на однолинейную схему замещения сети. На основании результатов расчетов должен быть проведен выбор оборудования/материалов ЛЭП, оценен объем необходимого электросетевого строительства, очередность ввода элементов электрической сети, определены мероприятия по обеспечению допустимых параметров электроэнергетического режима. В случае превышения расчетными величинами допустимых значений параметров существующего оборудования/материалов электрической сети 110 кВ и выше (провода ЛЭП, (авто-)трансформаторы ПС, выключатели, разъединители, ТТ, ВЧ-заградители, ошиновка и т.д.) предусмотреть разработку технических решений по ликвидации токовой перегрузки существующего оборудования и(или) мероприятия по усилению сети, а также замене оборудования вне зависимости от принадлежности объектов.

5.5. Расчет токов короткого замыкания на шинах ПС 110/10/6/3,3 кВ Козьмодемьянск, а также на шинах энергообъектов в прилегающей сети 110 кВ и выше на год ввода объекта в эксплуатацию и на перспективу 5 (пять) лет. По результатам расчетов должны быть выполнена проверка соответствия существующего оборудования расчетным токам КЗ, и, при необходимости, разработаны рекомендации по замене оборудования на объектах прилегающей сети 110 кВ и выше и/или разработаны мероприятия по ограничению токов КЗ (секционирование, применение токоограничивающих реакторов, разземление нейтрали части трансформаторов, опережающее деление сети и т.д.) вне зависимости от принадлежности объектов.

5.6. В проекте отразить конструктивные решения ВЛ: фундаменты, опоры.

5.7. Типы опор ВЛ 110 кВ согласовать с Заказчиком до проектирования.

5.8. Предусмотреть молниезащиту ВЛ 110 кВ.

5.9. На время реконструкции ВЛ 110 кВ Неро - Ярославская с отпайками (ВЛ 110 кВ Ростовская-1) и ВЛ 110 кВ Тишино - Ярославская с отпайкой на ПС Коромыслово (ВЛ 110 кВ Тишинская) предусмотреть временную схему электроснабжения.

5.10. Требования к проектированию ВЛ:

- для анкерного крепления (и др. при необходимости) и соединения в шлейфах проводов и грозозащитного троса применить спиральную арматуру;

- предусмотреть установку многочастотных гасителей вибрации, не менее пяти резонансных частот;
- предусмотреть установку защиты линейной изоляции от загрязнения птицами;
- переходы ВЛ 110 кВ через автомобильные и железные дороги, а так же в местах прохождения по территории населенных пунктов, выполнить ВЛ с применением двухцепных гирлянд с отдельным креплением к траверсам опор;
- при нахождении сооружаемой ВЛ 110 кВ в зоне наведенного напряжения, расчетами определить величину этого напряжения на проектируемой и существующих ВЛ;

5.11. В проекте произвести расчеты параметров срабатывания существующих и вновь проектируемых устройств РЗА ВЛ 110 кВ. При необходимости предусмотреть замену существующих устройств РЗА.

5.12. В проекте разработать технические решения по организации ВЧ каналов, используемых для целей РЗ ВЛ 110 кВ от ВЛ 110 кВ Неро - Ярославская с отпайками (ВЛ 110 кВ Ростовская-1) и ВЛ 110 кВ Тишино - Ярославская с отпайкой на ПС Коромыслово (ВЛ 110 кВ Тишинская).

5.13. Выполнить заказные спецификации на строительные материалы и оборудование.

## **6. Объем работ включаемых в проект.**

6.1. Проектную, рабочую и сметную документацию реконструкции выполнить отдельными томами.

6.2. Пояснительная записка, в т.ч.:

- реквизиты документов, на основании которых принято решение о разработке проектной документации;
- исходные данные и условия для подготовки проектной документации;
- расчеты установившихся электроэнергетических режимов сети 110 кВ и выше, прилегающей к объектам проектирования;
- климатическая и географическая характеристика района, на территории которого предполагается осуществлять строительство линейного объекта;
- описание вариантов трассы прохождения линейного объекта по территории района строительства, обоснование выбранного варианта;

- основные сведения о линейном объекте (месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта, протяженность, пропускная способность, основные параметры продольного профиля и полосы отвода);

- сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период строительства) и (или) постоянное пользование и категории земель, на которых будет располагаться электросетевой объект;

- сведения о наличии разработанных и согласованных технических условий;

- обоснование возможности осуществления строительства объекта по этапам строительства с выделением этих этапов;

- сведения о предполагаемых затратах, связанных со сносом зданий и сооружений, переселением людей, переносом сетей инженерно-технического обеспечения;

- описание принципиальных проектных решений, обеспечивающих надежность линейного объекта, последовательность его строительства, намечаемые этапы строительства и планируемые сроки ввода их в эксплуатацию;

- другие данные, предусмотренные Постановлением РФ № 87.

6.3. При необходимости получить ТУ, при пересечении проектируемой трассы ЛЭП инженерных коммуникаций и прохождении в их охранных зонах, у организаций, в ведении которых они находятся, и выполнить проект согласно выданных ТУ;

6.4. Произвести выбор трассы ЛЭП в соответствии с утвержденной градостроительной документацией и с учетом перспективы развития прилегающего района, согласовать с землепользователями и землеустроителями.

Выполнить согласование проектно-сметной документации с Заказчиком и провести ее экспертизу, в том числе экологическую, в надзорных органах, согласовать прохождение трассы ВЛ, получить всю разрешительную документацию для получения разрешения на строительство и отвод земли согласно ст. 51. п. 7 Градостроительного кодекса РФ, с последующим оформлением в собственность Заказчика в установленном порядке.

Необходимо выполнить следующие виды землеустроительных, кадастровых и оценочных работ:

- обоснование размеров земельных участков, подлежащих изъятию, в том числе путем выкупа, для размещения объекта капитального строительства;
- сбор сведений о собственниках и правообладателях земельных участков, на которых предполагается размещение объекта капитального строительства;
- сбор сведений о категории, разрешенном использовании и градостроительных регламентах в отношении земельных участков, на которых предполагается размещение объекта капитального строительства;
- разработка и утверждение в установленном порядке схемы расположения земельных участков на кадастровых картах или планах соответствующих территорий;
- оформление акта о выборе земельного участка для строительства (реконструкции) объекта капитального строительства с приложением к нему утвержденных в установленном порядке схем расположения каждого земельного участка в соответствии с возможными вариантами их выбора;
- получение в установленном порядке решения о предварительном согласовании места размещения объекта капитального строительства, утверждающее акт о выборе земельных участков;
- подготовка в установленном законодательством РФ порядке расчетов убытков собственников земельных участков, землепользователей, землевладельцев, арендаторов земельных участков, связанных с изъятием, в том числе путем выкупа, или временным занятием указанных земельных участков для целей строительства (реконструкции) объекта капитального строительства;
- проведение кадастровых работ и подготовка документов и материалов, необходимых для проведения постановки на государственный кадастровый учет земельных участков;
- подготовка проектов соглашений с собственниками земельных участков, землепользователей, землевладельцев, арендаторов земельных участков, связанных с изъятием, в том числе путем выкупа, или временным занятием указанных земельных участков для целей строительства (реконструкции) объекта капитального строительства;
- подготовка в письменной форме согласия землепользователей, землевладельцев, арендаторов, залогодержателей земельных участков, из которых при



разделе, объединении, перераспределении или выделе образуются земельные участки, необходимые для размещения объекта капитального строительства;

- подготовка документов и материалов, необходимых для перевода земельного участка из одной категории в другую в соответствии с ФЗ от 21.12.2004 г. № 172-ФЗ.
- подготовка технических планов объектов электросетевого хозяйства;
- подготовка документов, содержащих текстовое и графическое описание местоположения границ зон с особыми условиями использования территорий в связи с наличием охранных зон электросетевых объектов, в формате, установленном действующим законодательством РФ на момент внесения сведений о границах таких зонах в Государственный кадастр недвижимости.

Проект полосы отвода, в т.ч.:

- характеристику трассы линейного объекта (описание рельефа местности, естественных преград);
- расчет размеров земельных участков для размещения линейного объекта (полоса отвода);
- перечни искусственных сооружений, пересечений (с характеристикой), перечень инженерных коммуникаций, подлежащих переустройству;
- описание решений по инженерной подготовке территории, сведения об углах поворота трассы;
- обоснование необходимости размещения объекта на землях сельскохозяйственного назначения, лесного фондов, землях особо охраняемых природных территорий;
- топографическая карта-схема;
- план и продольный профиль трассы с инженерно-геологическим разрезом с указанием пикетов, углов поворота, обозначением существующих, проектируемых, реконструируемых, сносимых зданий и сооружений, трасс сетей инженерно-технического обеспечения, сопутствующих и пересекаемых коммуникаций, участков воздушных и кабельных линий связи. Выбор трассы ВЛ 110 кВ произвести в соответствии с утвержденной градостроительной документацией и с учетом перспективного развития прилегающего района;
- другие данные, предусмотренные Постановлением РФ № 87.

6.5. Технологические и конструктивные решения линейного объекта, в т.ч.:

- строительная часть линии (фундаменты, опоры). Тип фундаментов определить исходя из данных проектно-изыскательских работ;
- чертежи решений несущих (основных) конструкций и отдельных элементов опор, описанных в пояснительной записке;
- схемы крепления элементов конструкций (траверс, гирлянд изоляторов и т.д.);
- подвесную и натяжную изоляцию принять стеклянную;
- для анкерного крепления и соединения в шлейфах проводов и грозозащитного троса применить спиральную арматуру;
- предусмотреть установку многочастотных гасителей вибрации;
- предусмотреть установку защиты линейной изоляции от загрязнения птицами;
- переходы ВЛ через автомобильные и железные дороги, а так же в местах прохождения по заселенным территориям, выполнить с применением двухцепных гирлянд с раздельным креплением к траверсам опор;
- при нахождении сооружаемой ВЛ в зоне наведенного напряжения, расчетами определить величину этого напряжения на проектируемой и существующих ВЛ;
- выполнить заказные спецификации и опросные листы на строительные материалы линии;
- другие данные, предусмотренные Постановлением РФ № 87.

6.6. Проект организации строительства (ПОС), в т.ч.:

- сведения о местах размещения баз материально-технического обеспечения, производственных организаций, обслуживающих строительство на отдельных участках трассы, а также о местах проживания персонала, участвующего в строительстве;
- описание транспортной схемы (схем) доставки материально-технических ресурсов с указанием мест расположения разгрузки, промежуточных складов и временных подъездных дорог, в том числе временной дороги вдоль линейного объекта;
- обоснование потребности в основных строительных машинах, механизмах, транспортных средствах, а также во временных зданиях и сооружениях;

- сведения об объемах и трудоемкости основных строительных и монтажных работ по участкам трассы, методах работы, обеспечивающих выполнение нормативных требований охраны труда;

- указание мест обхода или преодоления специальными средствами естественных препятствий и преград, переправ на водных объектах;

- обоснование принятой продолжительности строительства;

- организационно-технологические схемы, отражающие оптимальную последовательность возведения линейного объекта с указанием технологической последовательности работ;

- график поставки материалов, другие данные, предусмотренные Постановлением РФ № 87.

#### 6.7. Мероприятия по охране окружающей среды, в т.ч.:

- результаты оценки воздействия на окружающую среду;

- перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду намечаемой на период строительства и эксплуатации хозяйственной деятельности;

- перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат;

- карта-схема с указанием размещения линейного объекта и границ зон с особыми условиями использования территории.

#### 6.8. Смета на строительство объекта капитального строительства, в т.ч.:

- текстовая часть в формате пояснительной записки к сметной документации;

- сметная документация, рассчитанная в двух уровнях цен: в базисном по состоянию на 01.01.2001 и текущем, сложившемся ко времени составления смет.

- раздел «Эффективность инвестиций»

- для оценки стоимости инновационных решений относительно общей сметной стоимости, в сметной документации должна быть представлена отдельная локальная смета, включающая позиции инновационного оборудования, связанные с ним работы по монтажу, поставке, пуско-наладке и т.п.;

#### 6.9. Выполнить заказные спецификации на все строительные материалы ВЛ.

### 7. Инновационные технические решения.

На этапе разработки проектной документации Подрядчик должен провести мониторинг рынка новой техники и технологий с оценкой возможности их применения в проекте и согласовать данные технические решения с Заказчиком.

Инновационные решения оформить отдельным разделом проекта.

Основными критериями применения инновационных технических решений должны являться:

- повышение энергоэффективности и срока службы энергообъекта, в т.ч. за счет применения современных строительных материалов;
- повышение надежности и компактности энергообъекта за счет применения (без увеличения стоимости строительства в целом) малогабаритного необслуживаемого и малообслуживаемого оборудования, с улучшенными техническими характеристиками, оснащенного в т.ч. системами диагностики и мониторинга состояния;
- повышение безопасности при эксплуатации и ремонте, наличие возможности дистанционного контроля и управления;
- снижение затрат на всем жизненном цикле энергообъекта: строительство, расширение, эксплуатация, ремонт, демонтаж.

#### **8. Требования к проектной организации.**

- обладание необходимыми профессиональными знаниями и опытом при выполнении аналогичных проектных работ, в том числе опытом выполнения расчетов установившихся электроэнергетических режимов сети 110 кВ и выше;
- решение всех вопросов, связанных с землеотводом (землеустроительные, кадастровые, оценочные и другие работы, предусмотренные законодательством РФ) под строительство/реконструкцию электросетевого объекта, в том числе:
- обоснование Подрядчиком размеров земельных участков, подлежащих изъятию (выкупу) для размещения объекта капитального строительства в интересах Заказчика;
- сбор сведений о собственниках и правообладателях земельных участках, на которых предполагается размещение новых объектов капитального строительства;
- сбор сведений о категории, разрешенном использовании в отношении земельных участков, на которых предполагается размещения объекта капитального строительства;
- получение кадастровых выписок о земельных участках, подлежащих выкупу или временному занятию при строительстве объекта капитального строительства;

- разработка и утверждение в установленном порядке схемы расположения земельных участков на кадастровых планах соответствующих территорий;
- оформление документов на земельные участки для строительства (реконструкции) объекта капитального строительства с приложением к ним утвержденных в установленном порядке схем расположения каждого земельного участка в соответствии с возможными вариантами их выбора и согласование их со всеми затрагиваемыми строительством землепользователями;
- получение в установленном порядке решения о предварительном согласовании места размещения объекта капитального строительства на земельных участках;
- подготовка расчетов убытков собственников, землепользователей, землевладельцев, арендаторов земельных участков, связанных с изъятием, в том числе путем выкупа, или временным занятием указанных земельных участков для целей строительства (реконструкции) объекта капитального строительства и их возмещение Подрядчиком (при необходимости);
- проведение кадастровых работ и подготовка документов и материалов, необходимых для проведения постановки на государственный кадастровый учет земельных участков в соответствии с правилами, предусмотренными Земельным кодексом Российской Федерации и Федеральным законом от 24.07.2007 г. № 221-ФЗ «О государственном кадастре недвижимости» и постановка на ГКУ земельных участков, предоставленных на период строительства (строительный коридор) и на период эксплуатации - под опорами ЛЭП (многоконтурный участок) - для заходов ЛЭП на ПС, и участка, являющегося площадкой строительства ПС;
- подготовка документов в целях получения решения о предоставлении земельных участков, находящихся в государственной/муниципальной собственности на период строительства (при необходимости);
- подготовка Подрядчиком проектов договоров купли-продажи, аренды или субаренды земельных участков, изымаемых для строительства и подписание их у правообладателей (при необходимости);
- подготовка в письменной форме согласия землепользователей, землевладельцев, арендаторов, залогодержателей земельных участков на раздел

земельных участков, из которых образуются земельные участки, необходимые для размещения объекта капитального строительства (при необходимости);

- подготовка документов и материалов, необходимых для перевода земельного участка из одной категории в другую в соответствии с Федеральным законом от 21 декабря 2004 г. № 172-ФЗ «О переводе земель или земельных участков из одной категории в другую» (при необходимости);

- подготовка технических планов объектов электросетевого хозяйства;

- подготовка документов, содержащих текстовое и графическое описание местоположения границ зон с особыми условиями использования территорий в связи с наличием охранных зон электросетевых объектов, в формате, установленном действующим законодательством РФ на момент внесения сведений о границах таких зонах в Государственный кадастр недвижимости;

- наличие свидетельства о допуске к работам по разработке проектной документации для объектов капитального строительства, оформленного в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ и устава СРО;

- привлечение субподрядчика, а также выбор типа оборудования и заводов изготовителей производится по согласованию с Заказчиком.

## **9. Проектная организация в праве.**

- запрашивать необходимые для проектных работ данные по параметрам строящегося объекта, присоединяемых потребителей и конфигурации питающей сети в районе строительства;

- вести авторский надзор за строительством объекта и соответствием выполняемых работ проектной документации (в случае, если данное условие предусмотрено договором).

## **10. Сроки выполнения проектных работ.**

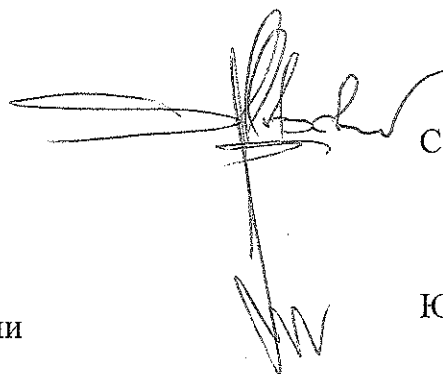
Сроки выполнения работ: в течение 30 недель с момента подписания договора.

Проектные работы выполняются в соответствии с согласованным с Заказчиком графиком выполнения работ.

11. Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.

12. Профессиональная ответственность проектной организации должна быть застрахована.

Заместитель главного инженера по эксплуатации - начальник управления высоковольтных сетей



С.П. Кочкин

Заместитель главного инженера по управлению производственными активами и развитию



Ю.А. Логанов

Заместитель главного инженера по оперативно-технологическому и ситуационному управлению — начальник ЦУС



Д.С. Клюев


Начальник управления капитального строительства



А.Э. Чугунов

Начальник управления перспективного развития

С.Б. Шамин

 *Габдуллин А.М.*