

Утверждаю
Заместитель главного инженера-
Начальник ЦУПА филиала
ОАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго»
Ю.А.Логанов

« 12 » 08. 2012г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №94-КЭ(10-0,4кВ)

для выполнения комплекса работ по проектированию строительства (реконструкции) сетей внешнего электроснабжения для осуществления технологического присоединения объектов в Некрасовском районе Ярославской области.

1. Основные объемы работ.

1.1. Выполнить проектирование строительства(реконструкции)

1.1.1. Наименование основного средства :

ВЛ-10кВ Ф 7 ПС НЕКРАСОВО 40,330 КМ (инв.№3000467)*

ВЛ-0,4кВ ЗТПП Красное МТФ (инв.№3000988)*

* Примечание:

Данное название необходимо указывать в титуле проекта при выполнении ПИР

1.1.2. Оперативное наименование:

1) Реконструкция ВЛ-10кВ №7 ПС 35/10кВ «Некрасово» со строительством ответвления ВЛ/КЛ 10кВ и установкой ПРВТ-10кВ;

2) Строительство ТП-697;

3) Строительство ВЛИ/КЛ 0,4кВ №1 от РУ-0,4кВ новой ТП 697;

4) Реконструкция ВЛ-0,4кВ №1 ЗТПП-100кВА «Красное МТФ» (ТП 411) ВЛ-10кВ №7 ПС 35/10кВ «Некрасово» с переводом нагрузок на новую ТП 697.

расположенной в:

Табл.1			
Область	Район	Город, село, деревня	Адрес
Ярославская	Некрасовский	д.Усково	

1.2. Выполнить согласование проектно-сметной документации с Заказчиком и провести ее экспертизу, в том числе экологическую, в надзорных органах; согласовать место размещения новой ТП и прохождение трассы ответвлений ВЛ/КЛ; получить разрешение на строительство и выполнить отвод земли; провести межевание земельных участков, выделяемых под строительство/реконструкцию с постановкой на кадастровый учет; заключить от имени филиала ОАО «МРСК Центра»-«Ярэнерго» договор аренды земельного участка, выделяемого под строительство/реконструкцию.

2. Обоснование для проектирования реконструкции/строительства.

Инвестиционная программа Филиала ОАО «МРСК Центра»-«Ярэнерго» (Реконструкция ВЛЭП 10-0,4кВ с внедрением мероприятий по качеству эл.энергии).

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

– постановление правительства Российской Федерации № 87 от 16 февраля 2008г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;

– техническая политика ОАО «МРСК Центра», утвержденная приказом ОАО «МРСК Центра» №227-ЦА от 16.08.2010г.

– ПУЭ (действующее издание);

– ПТЭ (действующее издание);

– методические указания по защите распределительных сетей напряжением 0,4-10кВ от грозových перенапряжений;

– руководство по изысканиям трасс и площадок для электросетевых объектов напряжением 0,4-20кВ.

4. Стадийность проектирования.

Проектно-сметная документация выполняется в соответствии с настоящим техническим заданием поэтапно:

- проведение изыскательских работ и выбор места строительства;
- разработка проектной и рабочей (при необходимости) документации;
- согласование проектно-сметной документации в надзорных органах и со сторонними организациями;
- описание границ охранных зон с получением землеустроительного дела, межевание земельных участков и постановка их на кадастровый учет;
- выполнение проекта освоения лесов (при строительстве объекта в лесопарковой полосе);
- заключение от имени филиала ОАО «МРСК Центра»-«Ярэнерго» договора аренды земельного участка, выделяемого под строительство/реконструкцию;
- получение ГПЗУ.

5. Основные характеристики ответвления ВЛ/КЛ 10кВ:

Табл.2

Напряжение ВЛ/КЛ, кВ	10
Протяженность, км (ориентировочно)	0,06
Тип провода (кабеля)	АС, СИП-3 (кабель с изоляцией СПЭ)
Тип новых ж/б стоек	СВ
Изгибающий момент ж/б стоек (не менее), кНм	50
Линейная изоляция	полимерная с кремнийорганическим защитным покрытием или стеклянная

5.1. Марку и производителя провода (кабеля), опор и линейной арматуры определить проектом и согласовать на стадии проектирования в соответствии с Табл.2.

5.2. Предусмотреть проектом строительство ответвления ВЛ/КЛ 10кВ от опоры №147 ВЛ-10кВ №7 ПС 35/10кВ «Некрасово» до проектируемой ТП 697, протяженностью (~60м).

5.3. Точку присоединения уточнить при проектировании и согласовать с Некрасовским РЭС.

5.4. Провод принять марки АС, при прохождении трассы ВЛ 10кВ в населённой местности или лесопарковой зоне применить провод марки СИП-3.

5.5. В случае применения кабеля, проектом предусмотреть одножильный с изоляцией из сшитого полиэтилена.

5.6. Основные технические требования к конструкции кабеля:

- Жила - алюминиевая;
- Изоляция - из сшитого полиэтилена, номинальной толщины на заданный класс напряжения;
- Экран - из медных проволок, устойчивых к току однофазного короткого замыкания;
- Оболочка - из полиэтилена толщиной не менее 6мм; повышенной твердости при прокладке в грунте; не распространяющая горение (из пластификатора с малым газовыделением, индекс LS) при прокладке в коллекторах и других кабельных сооружениях; усиленная бронепроволоками из немагнитного материала при подводной прокладке.

Материалы, применяемые для кабельной полимерной арматуры, должны быть устойчивыми к воздействию солнечной радиации, обладать высокими диэлектрическими свойствами, предназначенными для прокладки в любых климатических и производственных условиях.

5.7. Выбор сечения кабеля запроектировать по величине длительно допустимого тока в нормальном режиме с учетом поправок на количество кабелей, допустимую перегрузку в послеаварийном режиме, температуру и тепловое сопротивление грунта согласно стандарту на используемый силовой кабель. При этом необходимо рассчитать кабель и его экран на термическую стойкость при коротком замыкании и, при необходимости, на потери и отклонение напряжения в линии. Сечение кабеля выбирается из условия роста электрических нагрузок потребителей на срок не менее 20 лет.

5.8. Необходимо применять кабельные муфты, выполненные по технологии поперечно-сшитых полимеров с пластичной памятью формы.

5.9. Для защиты КЛ 6–10кВ, проложенных в земле, в качестве защиты от механических повреждений преимущественно применять полимерную плиту марок ПКЗ 24х48 и ПКЗ 36х48.

5.10. Проектом предусмотреть установку устройств защиты изоляции проводов ВЛЗ 10кВ при грозовых перенапряжениях типа РДИП.

- 5.11. В начале и в конце ВЛЗ 10кВ на всех проводах запроектировать зажимы для присоединения приборов контроля напряжения и переносных заземлений.
- 5.12. Предусмотреть проектом и выполнить установку опор с изгибающим моментом ж/б стойки типа СВ не менее 50кНм.
- 5.13. Предусмотреть проектом установку в 5-10м от точки присоединения в целях защиты магистральной линии от отключений и возможности оперативных переключений либо предохранителя-разъединителя типа ПРВТ-10кВ (при применении провода АС) либо линейного разъединителя (при применении провода СИП-3 или кабеля).
- Предохранитель-разъединитель ПРВТ-10кВ имеет следующие технические характеристики:
- номинальное напряжение, кВ 10;
 - наибольшее рабочее напряжение, кВ 12;
 - номинальный ток, I_{ном}, А определить проектом;
 - номинальный ток отключения, кА определить проектом;
 - ток отключения в режиме разъединителя (не более), А 10.
- 5.14. Предусмотреть проектом установку ТП 697 столбового типа в районе опоры №68 существующей ВЛ-0,4кВ №1 ЗТПП-100кВА «Красное МТФ» (ТП-411).
- 5.15. ТП 10/0,4кВ столбового исполнения устанавливается на опоре с одной ж/б стойкой, изгибающий момент которой не менее 50кНм.
- 5.16. Присоединение силового трансформатора к ВЛ 10 кВ выполнить по схеме «глухой» отпайки без коммутационного аппарата 10 кВ.
- 5.17. Силовой трансформатор принять герметичный масляный с гарантированным количеством циклов сжатия–растяжения 50 тысяч и сроком службы не менее 30 лет, или заполненный жидким негорючим диэлектриком с уменьшенными удельными техническими потерями электроэнергии и массогабаритными параметрами. Схема соединения обмоток Δ/Y_N или Y/Z_N .
- 5.18. Мощность силового трансформатора определить проектом согласно существующей, заявленной и перспективной мощности.
- 5.19. Спуск с ВЛ 10кВ на силовой трансформатор предусмотреть проводом марки СИП-3.
- 5.20. Крепление трансформатора к опоре выполнить на навесной конструкции, без установки подставки и подъемно-опускных устройств под трансформатор. Навесная конструкция трансформатора должна крепиться к опоре хомутами, без сверления опоры.
- 5.21. Расположение выводов 0,4 кВ трансформатора относительно вводов 10кВ–ближе к опоре.
- 5.22. Рассчитать необходимый объем грозозащиты СТП 10/0,4 кВ, защиту выполнить с помощью ОПН и ДИР.
- 5.23. Заземление опоры с установленным трансформатором выполнить в соответствии с требованиями к заземлению КТП 6-10/0,4 кВ (ПУЭ).
- 5.24. Крепление провода ВЛ 10кВ к высоковольтному вводу трансформатора осуществить через соединение шпилька-гильза.
- 5.25. Контактные соединения 10кВ заизолировать ПВХ трубкой путем термоусадки.
- 5.26. Разъемы для подключения переносного заземления при работах на СТП со стороны 10кВ выполнить на соседних опорах от опоры с трансформатором.
- 5.27. Прокалывающие разъемы для переносных заземлений напряжением 0,4 кВ установить вблизи ОПН 0,4 кВ.
- 5.28. Фазные и нулевой выводы 0,4 кВ выполнить герметичными.
- 5.29. Защиту трансформатора на выводе НН трансформатора осуществить 3-х фазным мачтовым рубильником с предохранителями 0,4 кВ или 3-х фазным автоматическим выключателем 0,4 кВ. Выбор аппарата защиты производить исходя из необходимости установки на опоре СТП устройств УСПД для системы АИСКУЭ. Для СТП необорудованных УСПД, преимущественно применяется мачтовый рубильник с предохранителями.
- 5.29.1. Мачтовые рубильники с предохранителями до 160 А, 400 В должны соответствовать IEC 60947-3/EN 60947-3 , и рассчитаны на плавкие вставки класса 00 от 6 до 160 А (IEC 60269-2A);
- 5.29.2. Мачтовые рубильники должны быть укомплектованы необходимыми аппаратными зажимами, перечень зажимов должен быть определен проектом;
- 5.29.3. Управление рубильниками производится с земли при помощи изолирующей штанги, необходимость включения оперативных штанг в спецификацию должно быть согласовано с заказчиком;

- 5.29.4. Трехфазный автоматический выключатель должен соответствовать стандарту IEC 947-2;
- 5.29.5. Автоматический выключатель должен быть размещен в щите 0,4 кВ на опоре.
- 5.29.6. Шкаф должен быть выполнен по ГОСТ 15150-69, предназначен для установки на открытом воздухе и должен иметь степень защиты IP54 по ГОСТ 14 254-96. Конструкция шкафа должна представлять собой два отсека с отдельными дверками для попадания внутрь и отдельными запирающими устройствами. Внутренняя перегородка должна делать отсеки полностью отдельными. Шкаф должен соответствовать обязательным требованиям ГОСТ Р 51321.1-2000 «Устройства комплектные низковольтные распределения и управления. Часть 1. Устройства, испытанные полностью или частично», а также ГОСТ Р 51321.5-99 «Устройства комплектные низковольтные распределения и управления. Часть 5. Дополнительные требования». Конструкция должна соответствовать требованиям Концепции.
- 5.30. Предусмотреть прокладку спуска 0,4 кВ от трансформатора до щита 0,4 кВ проводом СИП 4 в металлорукаве с ПВХ покрытием и с применением соответствующих дистанционных бандажей, предназначенных для прокладки СИП по опорам.
- 5.31. На присоединения потребителей 0,23-0,4 кВ защитные автоматы в составе СТП не предусматриваются.
- 5.32. Защиту ответвлений 0,4 кВ предусмотреть в шкафах выносного учета установленных у потребителя, защиты потребителей согласовать с заявленными нагрузками и номинальной нагрузкой трансформатора, при необходимости использовать многоступенчатые ограничители мощности. Состав оборудования выносного шкафа учета должен соответствовать требованиям Технической политики ОАО «МРСК Центра».
- 5.33. В составе проекта предусмотреть решения по уличному освещению.
- 5.34. ВЛИ от СТП предусмотреть проводом СИП-2, (с изолированной несущей нулевой жилой из сплава), изготовленный в соответствии с национальным стандартом РФ ГОСТ Р 52373-2005, сечение определить проектом.
- 5.35. Произвести расчет используемых под установку СТП 10/0,4 кВ стоек, с определением допустимых к использованию стоек в зависимости от мощности (массы) трансформатора. При выборе стоек учесть двойной подвес провода ВЛ 0,4-10 кВ и размещение на опоре аппаратов защиты.
- 5.36. Проектом предусмотреть двойной подвес к опорам ВЛ 10кВ и ВЛИ 0,4кВ (ответвление к потребителям).
- 5.37. Требования к выносным шкафам учета принять в соответствии с Технической политикой ОАО «МРСК Центра» и Концепцией.
- 5.38. Предусмотреть проектом покраску проектируемой ТП 697 в корпоративные цвета. Краска полимерная порошковая по грунтовке, цвет согласовать дополнительно. На дверцах нанести знаки безопасности и логотип филиала ОАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго».
- 5.39. В РУ НН проектируемой ТП 697 предусмотреть проектом и выполнить учет электрической энергии с соблюдением следующих требований:

1. Общие требования:

- используемое для учета оборудование должно быть интегрировано в существующую АСКУЭ РРЭ филиала и иметь русскоязычный интерфейс. Протокол обмена данными между УСПД и верхним уровнем должен соответствовать принятому в АСКУЭ РРЭ филиала;
- канал связи между счетчиками и УСПД, устанавливаемым на ТП должен быть организован посредством PLC-технологии по силовой сети 0,4 кВ;
- канал связи между УСПД и ИБК верхнего уровня должен быть выполнен с использованием системы связи GSM;

2. К пункту учета непосредственно:

- тип применяемого счетчика электроэнергии, УСПД и трансформаторов тока должен быть утвержден федеральным органом исполнительной власти по техническому регулированию и метрологии и внесен в государственный реестр средств измерений
- счетчики и трансформаторы тока должны иметь действующее свидетельство о поверке, выданное организацией, аккредитованной в установленном порядке в области обеспечения единства измерений, а трансформаторы тока разборной конструкции - должны иметь пломбы госповерки;

- класс точности применяемого счетчика электроэнергии должен и ТТ быть 0,5 или выше;
- коэффициенты трансформации и нагрузки вторичных обмоток измерительных трансформаторов тока должны соответствовать требованиям ПУЭ (п.1.5.17, п.1.5.19);
- межповерочный интервал для счетчика должен быть не менее 10 лет, для измерительных трансформаторов тока не менее 6 лет.

Прибор учета должен обеспечивать:

- хранение профиля нагрузки с 30-минутным интервалом, показаний активной и реактивной э/э на начало суток на глубину не менее 45 суток, показаний на начало месяца на глубину не менее 3-х лет;
- функцию ведения журнала событий с привязкой ко времени (не менее 1000 записей) и функцию самодиагностики;
- защиту от несанкционированного доступа на аппаратном и программном уровнях;
- передачу данных по нескольким цифровым интерфейсам, обязательно: оптопорт, RS-485, PLS-модем, опционно: GSM/GPRS-модем, Ethernet;
- работу в диапазоне температур от – 40 °С до + 60 °С.

УСПД должно обеспечивать:

- автоматический и по запросу сбор и передачу с приборов учета на уровень ИБК получасовых профилей нагрузки, суточных показаний, служебной информации;
- возможность дистанционного перепрограммирования УСПД, дистанционного добавления (удаления) приборов учета в схему опроса;
- возможность автоматического и ручного поиска ПУ в зоне сети и включения их в схему опроса;
- ведение журнала событий и самодиагностику;
- программную и аппаратную защиту от несанкционированного доступа.

УСПД должно быть выполнено в едином корпусе в промышленном исполнении, предназначенном для непрерывного функционирования с возможностью установки в ограниченных пространствах (в шкафах, отсеках, панелях и т.д.), диапазон рабочих температур от – 40 °С до + 55 °С, напряжение питания от сети переменного тока 220 В ± 20%.

3. К установке пункта учета:

- размещение, монтаж прибора учета и электропроводку к нему выполнить в соответствии с ПУЭ (п.1.5.23, п.1.5.27, п.1.5.30, 1.5.31, п.1.5.35, п.1.5.36) и типовыми техническими решениями, принятыми в ОАО «МРСК Центра». Применение в измерительных цепях алюминиевых проводников запрещается.

Рекомендуемое к использованию оборудование производства ОАО «ННПО им. Фрунзе».

5.40. Основные характеристики ВЛИ/КЛ 0,4кВ:

Табл.3

Напряжение ВЛИ, кВ	0,4
Протяженность, км (ориентировочно)	0,6
Тип провода	СИП-2, СИП-4 ГОСТ Р 52373-2005
Тип новых ж/б стоек	СВ
Изгибающий момент стоек (не менее), кНм	30

5.41. Марку и производителя провода, опор и линейной арматуры определить проектом и согласовать на стадии проектирования в соответствии с Табл.3.

5.42. Предусмотреть проектом реконструкцию с разукрупнением ВЛ-0,4кВ №1 ЗТПП-100кВА «Красное МТФ» (ТП 411) ВЛ-10кВ №7 ПС 35/10кВ «Некрасово» со строительством ВЛИ/КЛ 0,4кВ №1 от РУ-0,4 кВ проектируемой ТП 697 до ближайшей опоры №68 ВЛ-0,4кВ №1 ЗТПП-100кВА «Красное МТФ» (ТП 411) , протяжённостью (~20м) с переводом нагрузки с опор №68-92 на новую ВЛИ/КЛ 0,4кВ №1.

5.43. Предусмотреть проектом замену существующих деревянных опор в пролётах оп.№68-92 ВЛ-0,4кВ №1 ЗТПП-100кВА «Красное МТФ» (ТП 411) на ж/б типа СВ (18 шт.)

5.44. Предусмотреть проектом замену существующего голого провода в пролётах оп. №68-92 ВЛ-0,4кВ №1 ЗТПП-100кВА «Красное МТФ» (ТП 411) на провод марки СИП-2 (600 м.)

- 5.45. Предусмотреть проектом демонтаж участка существующей ВЛ-0,4кВ №1 ЗТПП-100кВА «Красное МТФ» (ТП 411) в пролётах оп. №64-67 (4 шт.).
- 5.46. Провод на магистрали или линейном ответвлении ВЛИ 0,4кВ принять марки СИП-2 с изолированной несущей жилой из сплава изготовленный в соответствии с национальным стандартом РФ ГОСТ Р 52373-2005.
- 5.47. Сечение проводов на магистралях должно быть не менее 70мм².
- 5.48. При наличии ответвлений к вводам в здания на реконструируемом участке ВЛ 0,4кВ, выполненных проводом марок А, АПВ и аналогичных, предусмотреть проектом и выполнить их замену на провод марки СИП-4. (~36 шт.)
- 5.49. Предусмотреть проектом равномерное распределение нагрузок по фазам.
- 5.50. Сечение провода выбрать из расчета потери напряжения и проверить на термическую устойчивость действию токов К.З.
- 5.51. Опоры принять с изгибающим моментом ж/б стойки типа СВ не менее 30кНм.
- 5.52. В начале и в конце ВЛИ 0,4кВ на всех проводах предусмотреть проектом зажимы для присоединения приборов контроля напряжения и переносных заземлений.
- 5.53. В проектируемой ТП 697 на ф.№1 выполнить установку автоматического выключателя, номинальные параметры определить исходя из существующей и перспективной подключаемой нагрузки.
- 5.54. В проектируемой ТП 697 выполнить установку ШУ уличным освещением, номинальные параметры определить исходя из существующей и перспективной подключаемой нагрузки.
- 5.55. Запроектировать грозозащиту и заземление электроустановок.
- 5.56. Обеспечить надежность и качество электроэнергетики по ГОСТ 13109-97.
- 5.57. Выполнить проверку марки и сечения проводов существующей ВЛ-10кВ №7 ПС 35/10кВ «Некрасово» на пропуск нагрузки по ним, при необходимости предусмотреть замену на провод марки СИП-3, АС. Сечение проводов определить проектом. Необходимость замены опор в реконструируемых пролетах определить проектом.
- 5.58. Определить номинальный ток трансформаторов тока (ТТ) яч. Л-7 «Малые соли с/х» ПС 35/10кВ «Некрасово», с учетом подключаемой нагрузки, а так же роста перспективной, при необходимости установить ТТ с другим коэффициентом трансформации. Выполнить расчет токов короткого замыкания, выбрать уставки устройств релейной защиты яч.№1. Выполнить проверку чувствительности защит и проверку ТТ на 10% погрешность.

6. Объем работ включасмых в проект.

- 6.1. Выполнение проектно-изыскательских работ на месте строительства/реконструкции линии с выбором оптимального варианта, с точки зрения, технического и экономического обоснования.
- 6.2. Выполнение проектных работ по разработке типового технического решения по конструкции СТП 10/0,4 кВ.
- 6.3. Строительная часть линии (фундаменты, опоры).
- 6.4. Расчет ограничений размещения трансформаторов на опоре в зависимости от их массы.
- 6.5. Типы опор и марку провода согласовать при проектировании.
- 6.6. Линейную изоляцию принять полимерную с кремнийорганическим защитным покрытием или стеклянную.
- 6.7. В проекте произвести расчеты параметров срабатывания существующих устройств РЗА. Дать рекомендации по замене и оптимальным параметрам устройств РЗА.
- 6.8. Проект организации строительства (ПОС) с определением сроков выполнения монтажных работ, график поставки оборудования и т.д.
- 6.9. Предусмотреть оценку воздействия объекта на окружающую среду (ОВОС). Предусмотреть мероприятия по рациональному использованию земельных угодий, затраты на возмещение убытков землепользователям, на благоустройство при реконструкции ЛЭП.
- 6.10. Разделы «Охрана окружающей среды» и «Охрана труда» оформить отдельно.
- 6.11. Выполнить раздел «Эффективность инвестиций».
- 6.12. Выполнить заказные спецификации на оборудование и материалы, необходимые для строительства/реконструкции и ЗИП. Предусмотреть наличие штанги для оперирования ПРВТ-10кВ.
- 6.13. Выполнить согласование проектно-сметной документации и прохождение ее вневедомственной и экологической экспертиз.

6.14. Грозозащиту и заземление электроустановок выполнить в соответствии с ПУЭ.

6.15. В проекте отразить сведения о земельных участках, изымаемых во временное (на период строительства) и (или) постоянное пользование, обоснование размеров изымаемого земельного участка, если такие размеры не установлены нормами отвода земель для конкретных видов деятельности, или правилами землепользования и застройки, или проектами планировки, межевания территории, - при необходимости изъятия земельного участка; сведения о категории земель, на которых располагается (будет располагаться) объект капитального строительства; сведения о размере средств, требующихся для возмещения убытков правообладателям земельных участков, - в случае их изъятия во временное и (или) постоянное пользование.

6.16. При составлении сметного расчета стоимости строительства необходимо включать основные виды прочих работ и затрат, в том числе как:

- оформление земельного участка и разбивочные работы;
- Затраты по отводу земельного участка, выдаче архитектурно-планировочного задания и выделению красных линий застройки;
- плата за землю при изъятии (выкупе) земельного участка для строительства, а также выплата земельного налога (аренды) в период строительства;
- плата за аренду земельного участка, предоставляемого на период проектирования и строительства объекта;
- затраты, связанные с компенсацией за сносимые строения, садово-огородные насаждения, посев, вспашку и другие сельскохозяйственные работы, ущерб, наносимого природной среде, возмещением убытков и потерь, по переносу зданий и сооружений (или строительству новых зданий и сооружений взамен сносимых), и т.д.

6.17. Необходимо предусматривать проведение следующих видов 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;
- проведение межевания земельных участков, выделяемых по строительству/реконструкцию и постановка на государственный кадастровый учет;
- заключение от имени филиала ОАО «МРСК Центра»-«Ярэнерго» договора аренды земельного участка, выделяемого под строительство/реконструкцию;
- получение ГПЗУ;
- выполнение проекта освоения лесов (при строительстве объекта в лесопарковой полосе);
- заключение от имени филиала ОАО «МРСК Центра»-«Ярэнерго» договора аренды лесного участка, находящегося в государственной собственности;
- 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;
- 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.

6.18. Обеспечить соответствие охранных зон действующим НТД по строящимся/реконструируемым объектам.

6.19. Сметную стоимость реконструкции/строительства рассчитать в двух уровнях цен:

- в базисном по состоянию на 01.01.2000;

- в текущем, сложившемся ко времени составления смет.

В сметную документацию включить затраты на проведение работ по согласованию со всеми заинтересованными сторонами; налоги и другие обязательные платежи в соответствии с действующим законодательством, все транспортные, командировочные и страховые расходы, без НДС; утилизацию порубочных остатков; обрезку крон деревьев и кустов для обеспечения расстояния от проводов до деревьев и кустов при наибольшей стреле провеса проводов и наибольшем их отклонении; электротехнические измерения; постановку на государственный кадастровый учет земельных участков для эксплуатации объекта после завершения реконструкции, переводу земель в категорию земли промышленности, по проекту рекультивации земель.

6.20. Документацию по проекту представить в 3 экземплярах на бумажном носителе и в электронном виде в 1 экземпляре на CD носителе, при этом текстовую и графическую информацию представить в стандартных форматах MS Office, AutoCAD, а сметную документацию в формате MS Excel, либо в другом числовом формате, совместимого с MS Excel, позволяющем вести накопительные ведомости по локальным сметам.

7. Требования к линейной арматуре и проводу.

7.1. Линейная арматура ВЛЗ должна быть сертифицирована в России, соответствовать Европейскому стандарту CENELEC CS, а также иметь заключение от отраслевой испытательной лаборатории, подтверждающее возможность совместного использования с СИП российского производства, выполненному по стандарту РФ ГОСТ Р 52373-2005.

7.2. Заявленный срок службы линейной арматуры и провода не менее 40 лет.

7.3. Проектом предусмотреть использование новых строительных конструкций и материалов, с целью снижения затрат и времени монтажа линии.

8. Требования к проектной организации.

- обладание необходимыми профессиональными знаниями и опытом при выполнении аналогичных проектных работ;

- 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 оборудования, материалов и заводов изготовителей производится по согласованию с Заказчиком.

9. Проектная организация вправе.

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

- вести авторский надзор за строительством/реконструкцией объекта и соответствием выполняемых работ проектной документации.

10. Профессиональная ответственность проектной организации должна быть застрахована.

11. Оплата и финансирование.

Расчеты за выполненные работы производятся в течение 30 (тридцати) рабочих дней с момента подписания сторонами актов выполненных работ.

12. Экология и природоохранные мероприятия.

Выполнение работ произвести в соответствии с разделом проекта «Охрана окружающей среды».

13. Сроки выполнения проектных работ: в течение 8-ми недель с момента заключения договора.

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

Начальник ОПР



М.Ю. Аганин

