

«Утверждаю»

Первый заместитель директора —

Главный инженер филиала

ПАО «МРСК Центра» «Ярэнерго»

Р.В.Трубин

«Р.» 09 2016г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ №527/ЯР

на выполнение работ «под ключ» по проектированию и строительству/реконструкции ЛЭП (6-10 кВ) и распределительной сети 6-10/0,4 кВ.

1. Общие требования

Работы выполнить в два этапа:

1-й этап:

1.1 Разработать проектно-сметную документацию (ПСД) для реконструкции/нового строительства ЛЭП 10 (6) кВ и объектов распределительной сети 10 (6)/0,4 кВ, расположенных в

| Область | Район |
|-------------|--------------|
| Ярославская | г. Ярославль |

руководствуясь постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 №87 (ред. от 26.03.2014) «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» и в соответствии с положением ПАО «Россети» «О единой технической политике в распределительном сетевом комплексе»;

1.2 Выполнить согласование проекта с Заказчиком, заинтересованными сторонами и надзорными органами (при необходимости).

2-й этап: Выполнение строительно-монтажных (СМР) и пусконаладочных работ (ПНР).

1.3 Оборудование/материалы для строительства/реконструкции ЛЭП 10 (6) кВ и распределительной сети 6-10/0,4 кВ поставляется Заказчиком в объеме, предусмотренном п.5.3. технического задания. Все остальное оборудование, все материалы (в том числе строительные материалы), кабельно-проводниковая продукция поставляются Подрядчиком согласно проектным спецификациям, ГОСТ и ТУ.

2. Исходные данные для проектирования и проведения СМР и ПНР.

Ориентировочные объемы работ указаны в Приложении №1 к данному техническому заданию (ТЗ).

3. Требования к проектированию

3.1 Техническая часть проекта в составе:

3.1.1 Пояснительная записка:

- исходные данные для проектирования;
- сведения о климатической и географической характеристикике района, на территории которого предполагается осуществлять строительство объекта;
- сведения об объекте с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта, его категории и классе;
- технико-экономическую характеристику проектируемого линейного объекта (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность и др.).

3.1.2 Проект полосы отвода:

Предоставить в адрес Заказчика пакет документов по исполнительной документации, в том числе в обязательном порядке геодезическую исполнительную съемку построенного/реконструируемого объекта, согласованный со всеми заинтересованными лицами.

• Привести в текстовой части

- характеристику земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства;
- обоснование планировочной организации земельного участка;

- расчет размеров земельных участков, необходимых для размещения линейного и площадного объекта электросетевого комплекса, полоса отвода;
- получение решения о предварительном согласовании места размещения объекта строительства;
- *Привести в графической части*
- схему планировочной организации земельного участка, схема расположения земельного участка на кадастровом плане территории, план трассы на действующем топоматериале с указанием сведений об углах поворота, длине прямых и криволинейных участков и места размещения проектируемых объектов электросетевого комплекса, надземных и подземных коммуникаций, пересекаемых в процессе строительства и попадающих в пятно застройки.

3.1.3 Конструктивные решения:

- *Привести в текстовой части*
- сведения о категории и классе линейного и площадного объекта электросетевого комплекса;
- описание и обоснование технических решений, обеспечивающих необходимую прочность, устойчивость объекта капитального строительства в целом, а также отдельных конструктивных элементов (мероприятий по антиобледенению, системы молниезащиты, а также мер по защите конструкций от коррозии и др.);
- описание типов и размеров стоек (промежуточные, угловые, анкерные), конструкций опор;
- описание конструкций фундаментов, опор;
- описание и обоснование принятых объемно-планировочных решений объекта капитального строительства;
- сведения о проектной мощности (пропускной способности и др.) линейного объекта;
- *Привести в графической части*
- чертежи конструктивных решений и отдельных элементов опор, описанных в пояснительной записке;
- схемы устройства кабельных переходов через железные и автомобильные (шоссейные, грунтовые) дороги, а также через водные преграды;
- схемы крепления опор и мачт оттяжками;
- схемы узлов перехода с подземной линии на воздушную линию;
- схемы заземлений (занулений) и молниезащиты и др.

3.1.4 Проект организации строительства:

- *Привести в текстовой части*
- характеристику трассы линейного объекта, района его строительства, описание полосы отвода;
- сведения о размерах земельных участков, временно отводимых на период строительства;
- сведения об объемах и трудоемкости основных строительных и монтажных работ по участкам трассы;
- перечень основных видов строительных и монтажных работ, ответственных конструкций, участков сетей инженерно-технического обеспечения, подлежащих освидетельствованию с составлением соответствующих актов приемки перед производством последующих работ и устройством последующих конструкций;
- *Привести в графической части*
- организационно-технологические схемы, отражающие оптимальную последовательность возведения линейного объекта с указанием технологической последовательности работ.

3.1.5 Проект организации работ по сносу (демонтажу) линейного объекта

(включается в состав проектной документации при необходимости сноса (демонтажа) линейного объекта или его части)

3.1.6 Мероприятия по охране окружающей среды;

3.1.7 Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности;

3.2. Стадийность проектирования

- проведение изыскательских работ и выбор места строительства (для площадных объектов)/полосы отвода (линейные объекты);
- разработка проектно-сметной документации (ПСД);
- согласование ПСД с Заказчиком и в надзорных органах (при необходимости).

3.3. Требования к оформлению проектной документации.

- оформить предварительное размещение объекта строительства, с согласованием местоположения со всеми землепользователями, отвод земельного участка на период строительства;
- 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;
- выполнить заказные спецификации на основное и вторичное электротехническое оборудование, ЗИП, материалы и инструменты согласовав их с Заказчиком.

Согласованную Заказчиком и, при необходимости, надзорными органами проектную документацию предоставить в 4 экземплярах на бумажном носителе и в электронном виде в 2 экземплярах на USB - носителе: один в формате PDF, второй – в стандартных форматах MS Office, AutoCAD.

4. Требования к сметной документации:

- выполнить текстовую часть в формате пояснительной записки к сметной документации;
- при формировании стоимости СМР и ПНР руководствоваться «Методикой определения стоимости строительной продукции на территории РФ» МДС 81-35.2004 и утв. территориальной сметно-нормативной базой ТЕР 2001 Ярославской области;

сметная документация, должна быть составлена в двух уровнях цен: в базисном уровне цен, определяемом на основе действующих сметных норм и цен по состоянию на 01.01.2000 г. и в текущем уровне цен, сложившемся ко времени составления смет, с применением метода пересчета базисного уровня цен в текущий, с помощью индексов изменения сметной стоимости, разработанных к сметно-нормативной базе 2001.

– 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.;

Согласованную Заказчиком сметную документацию представить в 4 экземплярах на бумажном носителе и в электронном виде в 2 экземплярах на USB - носителе: один в формате PDF, а второй в формате ГРАНД-Смета, либо в другом числовом формате, совместимым с ГРАНД-Смета, позволяющим вести накопительные ведомости по локальным сметам (совместно с проектной документацией);

(Разработанная проектно-сметная документация (далее ПСД) является собственностью Заказчика, и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается.)

5. Требования к проведению СМР и ПНР.

5.1 Этапность проведения работ:

- подготовительные работы;
- проведение СМР (при необходимости на данном этапе произвести комплекс работ по благоустройству);
- проведение ПНР.

5.2 Основные требования к Подрядчику при производстве работ:

- осуществлять землестроительные работы на период строительства;
- осуществлять страхование рисков и рисков, в том числе причинения ущерба 3 стороне, производимые организацией;
- осуществлять комплектацию работ всеми материалами, необходимыми для строительства, в строгом соответствии с технологической последовательностью СМР и в сроки, установленные календарным планом и графиком строительства согласованным Заказчиком;
- комплекс СМР и ПНР производить согласно утверждённой в производство работ заказчиком ПСД, нормативных документов регламентирующих производство общестроительных работ, а так же работ производимых на объектах электросетевого комплекса;
- закупать и поставлять оборудование и материалы, установленные проектом и утвержденные Заказчиком строительства, необходимые для производства СМР и ПНР (изменение номенклатуры поставляемых материалов должно быть согласовано с Заказчиком и проектной организацией без изменения сметной стоимости);

- оформлять разрешение на производство земляных работ при строительстве объектов и нести полную ответственность при нарушении производства работ;
- самостоятельно выполнять все необходимые согласования, возникающие в процессе строительства, с инженерными и со сторонними организациями;
- выполнять все технические условия, выданные заинтересованными предприятиями и организациями и осуществить в соответствии с проектными решениями;
- согласовывать с филиалом ПАО «МРСК Центра» все изменения проектных решений, возникающие в процессе строительства;
- применять материалы, имеющие паспорта и сертификаты РФ;
- вести исполнительную документацию на протяжении всего периода производства СМР в соответствии СНиП, передать ее Заказчику для утверждения в полном объеме по завершению очереди строительства (реконструкции) или полного завершения строительства (реконструкции) объекта;
- представлять необходимые документы для оформления ввода объекта в эксплуатацию Заказчиком по завершении работ.

5.3. Заказчик осуществляет комплектацию следующим оборудованием/материалами:

Блокной комплектной трансформаторной подстанция в бетонной оболочке, полной заводской готовности с двумя силовыми трансформаторами, согласно требованиям пункта 8.4. данного технического задания.

6. Требования к подрядной организации:

- обладать необходимыми профессиональными знаниями и опытом при выполнении аналогичных проектных и строительно-монтажных работ;
- иметь свидетельство о допуске на данный вид деятельности, оформленного в соответствии с требованиями действующего законодательства РФ и устава СРО, а так же опыт проектирования аналогичных объектов не менее 3 лет;
- привлекать специализированные Субподрядные организации, по согласованию с Заказчиком;
- отсутствие случаев травматизма персонала при проведении строительно-монтажных работ;
- выбор типа оборудования и заводов изготовителей производить по согласованию с Заказчиком;
- отсутствие случаев травматизма персонала при проведении строительно-монтажных работ.

7. Правила контроля и приемки работ.

Контроль и приемка работ осуществляется в соответствии с условиями договора подряда и действующим законодательством и действующими регламентами.

8. Требования к оборудованию и материалам.

8.1. Общие требования:

- всё применяемое электротехническое оборудование и материалы отечественного и зарубежного производства должны быть новыми (дата изготовления не более полугода), ранее не использованными, соответствовать требованиям технической политики ПАО «Россети», а также пройти процедуру аттестации в ПАО «Россети» (при условии наличия в перечнях оборудования и материалов, подлежащих аттестации);
- для российских производителей – наличие положительного заключения МВК, ТУ, или иные документы, подтверждающие соответствие техническим требованиям;
- для импортного оборудования, а так же для отечественного оборудования, выпускаемого для других стран и ведомств – наличие сертификатов соответствия функциональных и технических показателей оборудования условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям;
- привести мониторинг рынка новой техники и технологий с оценкой возможности их применения в проекте. Тип, марку и завод-изготовитель оборудования, провода, сцепной линейной арматуры определить проектом и согласовать с филиалом ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго» на стадии проектирования. Инновационные решения оформить отдельным разделом проекта.
- по всем видам оборудования Подрядчик должен предоставить полный комплект технической и эксплуатационной документации на русском языке, подготовленной в соответствии

с ГОСТ 34.003-90, ГОСТ 34.201 –89, ГОСТ 27300-87, ГОСТ 2.601 по монтажу, наладке, пуску, сдаче в эксплуатацию, обеспечению правильной и безопасной эксплуатации, технического обслуживания поставляемого оборудования;

– оборудование и материалы должны функционировать в непрерывном режиме круглосуточно в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию) должен быть не менее 30 лет.

8.2. Основные требования к проектируемым КЛ 0,4 кВ.

| | |
|---|-----------|
| Материал изоляции кабеля 0,4 кВ при новом строительстве и реконструкции (за исключением замены дефектного участка КЛ) | ПВХ |
| Покрытие, не распространяющее горение, на участке КЛ при входе в РУ 0,4 кВ НС, РП (РТП) или КТП | Да |
| Заходы на ТН | кабельный |

8.3. Основные требования к проектируемым КЛ 6(10) кВ.

| | |
|---|--------------------------------------|
| Материал изоляции кабеля 6 кВ при новом строительстве и реконструкции (за исключением замены дефектного участка КЛ) | Сшитый полиэтилен / бумажно-масляная |
| Пожаробезопасное исполнение КЛ 6 кВ | Нет |
| Покрытие, не распространяющее горение, на участке КЛ при входе в РУ НС, РП (РТП) или КТП | Да |
| Заходы на ТН | кабельный |

– проходку КЛ 0,4-10 кВ в местах пересечения с объектами транспортной и иной инфраструктуры осуществлять согласно ПУЭ, с учетом требований Оперативного указания ПАО «МРСК Центра» № ОУ-01-2013 от 27.08.2014 «О выполнении пересечений КЛ 0,4-10 кВ с объектами транспортной инфраструктуры»;

8.4. Основные требования к проектируемой БКТП 6/0,4 кВ

| Наименование | Параметры |
|---|------------------------|
| Конструктивное исполнение | |
| Тип БКТП | проходная |
| Конструктивное исполнение БКТП | Блочно-бетонная |
| Климатическое исполнение и категория размещения | УХЛ1 |
| Высота установки над уровнем моря, м, не более | 1000 |
| Трансформатор в комплекте поставки | да |
| Количество трансформаторов | 2 |
| Тип ввода РУ | кабельный |
| Тип ввода РП | Кабельный/воздушный |
| Коридор облучивания | в РУВН да в РУНН да |
| Маслоприемник | да |
| Габаритные размеры, LxWxH, мм, не более* | по проекту |

Силовой трансформатор

| | | |
|---|--------------------------------|-----|
| Тип трансформатора | масляный герметичный | |
| Номинальная мощность, кВА | 160 | |
| Частота, Гц | 50 | |
| Номинальное напряжение обмоток, кВ: | ВН | 6 |
| | НН | 0,4 |
| Потери ХХ, Рт, не более | 350 | |
| Потери КЗ, Рт, не более | 2900 | |
| Схема и группа соединения обмоток** | Y/Zн ($\Delta/Y_{\text{Н}}$) | |
| Способ и диапазон регулирования на стороне ВН | ПБВ $\pm 2 \times 2,5\%$ | |
| Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15150 | УЗ | |
| Требования к электрической прочности | ГОСТ 1516.1 | |
| Защита от перегрузки | нет | |
| Срок эксплуатации до первого ремонта, не менее лет | 12 | |
| Срок службы, лет | 30 | |

РУ ВН

| | |
|---|---------------------------------------|
| Число стержневых линий: | |
| вводные, шт. | 2 |
| линейные, шт. | 4 |
| трансформаторные, шт. | 2 |
| секционные, шт. | 1 |
| ячейка сажи - другого разъединителя, шт. | 1 |
| Тип защитного аппарата | Предохранитель и выключатель нагрузки |
| Номинальный ток, А | 630 |
| Номинальный ток отключения, кА | по проекту |
| Ток термической стойкости, кА, не менее | по проекту |
| Ток электродинамической стойкости, кА, не менее | по проекту |
| Секционированное РУДП | да |

| | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|-------------|---|---|---|---|---|---|---|---------------------|-------------------------------|--|--|--|--|--|--|
| Задита от перенапряжений | да | | | | | | | | | | | | | | | | |
| РУ НН | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Число отходящих линий | 24 | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип вводного коммутационного аппарата | автоматический выключатель и рубильник | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Номинальный ток водного аппарата, А | 1000A | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип коммутационного аппарата отходящих линий | рубильник с предохранителями | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Отходящие линии | <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 2px;">Номер линии</td><td style="padding: 2px; text-align: center;">1</td><td style="padding: 2px; text-align: center;">2</td><td style="padding: 2px; text-align: center;">3</td><td style="padding: 2px; text-align: center;">4</td><td style="padding: 2px; text-align: center;">5</td><td style="padding: 2px; text-align: center;">6</td><td style="padding: 2px; text-align: center;">7</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Номинальный ток , А</td><td style="padding: 2px; text-align: center;">630 A – 4 шт., 400 A – 20 шт.</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr> </table> | Номер линии | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | Номинальный ток , А | 630 A – 4 шт., 400 A – 20 шт. | | | | | | |
| Номер линии | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | | | | | | | | | |
| Номинальный ток , А | 630 A – 4 шт., 400 A – 20 шт. | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Учёт в РУНН (вход, отходящие линии) | ввод | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Контроль напряжения на линиях 0,4 кВ | нет | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Шкаф уличного освещения | Да (с возможностью интеграции в существующую СУНО) | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Тип счётика | по проекту | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Номинал трансформаторов тока | по проекту | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Амперметры на щоде | нет | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Блок собственных нужд | да | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наличие АДПУ | нет | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Наличие автоматического управления фидером уличного освещения | да | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Секционирование по РУНН | да | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Задита от перенапряжений | да | | | | | | | | | | | | | | | | |

– схема Y/Yн допускается при соответствующем обосновании, например, замена вышедшего из строя трансформатора на двухтрансформаторной ТП, если оставшийся в работе тр-р имеет схему Y/Yн. Схема Y/Yн применяется при преобладании однофазной (бытовой) нагрузки или при наличии технико-экономического обоснования.

– выбор типов БКТП осуществлять в соответствии с оперативным указанием ПАО «МРСК Центра» № ОУ-05-2014 от 02.12.2014 «О применении оборудования для распределительных сетей 10(6)/0,4 кВ»;

– учитывать возможность увеличения мощности БКТП 6/0,4 кВ на одну ступень, без замены конструкции КПП и оборудования;

– установление створок ворот и дверей должно быть выполнено на внутренних петлях. –

– замки на дверях – внутреннего исполнения, должны иметь простую и надежную конструкцию и открываться одним ключом. Двери и створки ворот должны иметь фиксацию в крайних положениях. Двери, жалюзи и замки должны иметь противовандальное исполнение. Предусмотреть места для павесных замков;

- корпус (для исполнения киоск и контейнер) – коррозионностойкая эмаль по грунтовке/грунт-эмаль, двери – краска полимерная порошковая, цвета в соответствии с корпоративным стандартом ПАО «МРСК Центра»;
- отсеки силовых трансформаторов в КТП должны иметь защитные барьеры.
- токоведущие части 0,4 кВ, находящиеся под напряжением должны быть изолированы.
- в качестве уплотнителей на дверях, использовать долговечные материалы устойчивые к атмосферным воздействиям (диапазон рабочей температуры от + 40° С до -45° С);
- конструкция крыши должна исключать сток воды с крыши на стены;
- необходимо наличие блокировок: привода заземлителя и выключателя нагрузки, дверцы предохранителей высоковольтного отсека, главных и заземляющих ножей разъединителя и др.;
- окраску КТП выполнить в соответствие с утвержденными корпоративными цветами ПАО «МРСК Центра», на дверях КТП нанести диспетчерские наименования, знаки безопасности, логотип ПАО «МРСК Центра» и телефон.
- заводку кабелей в кабельные блоки выполнять через п/э трубы, фиксированные болтами металлоконструкций к закладным в корпус блока с герметизацией силиконовыми уплотнителями или герметичными вводами. Количество вводов согласовать дополнительно. Стены подземной части должны быть водонепроницаемыми;
- кровлю здания выполнить со скатами (двухскатной), обязательно наличие отливов над входами для исключения попадания осадков, покрытие кровли - битумно-полимерный наплавляемый рулонный кровельный и гидроизоляционный материал;
- строительная конструкция выполняется в блочно-модульном исполнении из армированного бетона, толщиной не менее 70 мм;
- РУ ВН и НН выполнять в отдельных помещениях, предусмотреть сплошную перегородку между кабинами трансформаторов и РУ НН. В перегородке должно находиться окно;
- фурмажи – «ёлочка», без сетки «рабица», с управлением изнутри;
- стены, потолок должны быть выкрашены краской, устойчивой к воздействию влаги.

8.5. Требования безопасности электроустановок:

В комплексе охранной системы должны применяться только стандартные, серийно выпускаемые и надежным образом сертифицированные аппаратные средства.

Структура комплекса сигнализации должна включать в себя:

- систему скрытой сигнализации с выводом сигнала на диспетчерский пункт путем отправки SMS сообщения по сети GSM, с использованием ревунов.

9. Гарантийные обязательства:

- гарантия на оборудование и материалы должна распространяться не менее чем на 60 месяцев. Гарантия исчисления гарантийного срока – с момента ввода в эксплуатацию;
- подрядчик должен за свой счет и в сроки, согласованные с Заказчиком, устранять любые дефекты в оборудовании, материалах и выполняемых работах, выявленные в период гарантийного срока. В случае выхода из строя оборудования Подрядчик обязан направить своего представителя для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения не позднее 10 дней со дня получения письменного извещения Заказчика. Гарантийный срок в этом случае подразумевается соответственно на период устранения дефектов.

10. Договор на выполнения работ и условия оплаты.

10.1. Зыбь исполнена в течение 12 недель с даты подписания договора на выполнение работ.

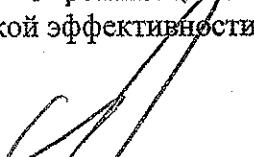
10.2. Оплата производится в течение 30 (тридцати) рабочих дней с момента подписания сторонами акта приемки работ.

11. Пункт № 11 ГТУ, определяющие требования к работам:

- Постановление Правительства Российской Федерации № 87 от 16 февраля 2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- Положение ПАО «Россети» о единой технической политике в электросетевом комплексе, утвержденное советом директоров ПАО «Россети» (протокол № 138 от 23.10.2013 года);
- У公报 формального стиля ПАО «МРСК Центра», утвержденный приказом № 314 – ЦА от 04.09.2013 «Об использовании корпоративной символики ПАО «МРСК Центра» в действующей редакции»;
- Утверждение указание ПАО «МРСК Центра» № ОУ-01-2013 от 27.08.2014 «О выполнении работ по линиям КЛ 0,4-10 кВ с объектами транспортной инфраструктуры»;

- Оперативное указание ПАО «МРСК Центра» № ОУ-02-2013 от 18.09.2013 «О применении кабелей с индексом НГ-LS»;
- Оперативное указание ПАО «МРСК Центра» № ОУ-05-2014 от 02.12.2014 «О применении оборудования для распределительных сетей 10(6)/0,4 кВ»;
- ПУЭ (действующее издание);
- ПТЭ (действующее издание);
- «Методические указания по защите распределительных сетей напряжением 0,4-10 кВ от грозовых перенапряжений», СТО 56947007-29.240.02.001-2008;
- «Руководство по изысканиям трасс и площадок для электросетевых объектов напряжением 0,4-20 кВ»;
- СНиП 12-01-2004 «Организация строительного производства»;
- СНиП 12-03-2001 «Безопасность труда в строительстве», часть 1 «Общие требования»;
- СНиП 12-04-2002 «Безопасность труда в строительстве», часть 2 «Строительное производство»;
- ГОСТ Р 12.3.032-84 ССТБ «Работы электромонтажные. Общие требования безопасности»;
- ГОСТ Р 52373-2005 «Провода самонесущие изолированные и защищенные для воздушных линий передачи. Общие технические условия»;
- ГОСТ Р 5276-79 «Арматура линейная. Общие технические условия»;
- ГОСТ Р 11.134 – 82 «Соединения контактные электрические. Классификация. Общие технические требования»;
- ГОСТ Р 52082 – 2003 «Изоляторы полимерные опорные наружной установки на напряжение до 10 кВ. Общие технические условия»;
- ГОСТ Р 12725-2007 «Ограничители перенапряжений нелинейные для электроустановок переменного тока напряжением от 3 до 750 кВ»;
- ГОСТ 13.115 – 2003 «Изделия железобетонные и бетонные для строительства. Общие технические требования. Правила приемки, маркировки, транспортирования и хранения»;
- ГОСТ Р 17.732-91 «Бетоны тяжелые и мелкозернистые. Технические условия»;
- ГОСТ Р 17.743.1-93 «Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к климатическим воздействиям воздействующим факторам»;
- ГОСТ Р 19.5.22 «Подстанции трансформаторные комплектные мощностью от 25 до 2500 кВА на напряжение до 11 кВ. Общие технические условия»;
- ГОСТ Р 19.5.23 (МЭК 60076-1-93) «Трансформаторы силовые. Общие положения. Часть 1»;
- ГОСТ 11777-85 (1999) «Трансформаторы силовые. Общие технические условия»;
- ГОСТ Р 11776 – 2007 «Разъединители и заземлители переменного тока на напряжение выше 1 кВ для трансформаторов. Общие технические условия».
- При работе трансформаторов использовать региональные карты климатического районирования по ветру, температуре и нагрузке при гололеде в Ярославской области утвержденные приказом ПАО «МРСК Центра» - «Ярэнерго» от 20.01.2016 №12-ЦА.
- Распоряжение № ЦА/25/97-р от 02.06.2015 «О реализации политики инновационного развития, сокращения и повышения энергетической эффективности».

Начальник РЭС «Ярэнергосеть»



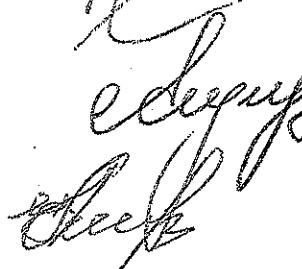
В.В. Плещев

Заместитель директора по РЭС
РЭС «Ярэнергосеть»



И.С. Скальдукский

В части сроков выполнения работ согласовано:
Начальник УПС



А.Э. Чугунов
Г.В. Ширшаков
Ж.М. Амирханов

Заместитель директора по Безопасности –
начальник отдела инженерии

Приложение №1 к техническому заданию № 527/ЯР

| № п/ п | Наименование заявителя по договору тех.присоединения | Категория (логотип/ не логотип а/в) | Наименование присоединяемого объекта | Реквизиты договора тех.присоединения | Присоединяемая мощность, кВт | Срок подключения заявителя | Наименование лота с расшифровкой перечня работ в рамках укрупненного сметного расчета | Адрес |
|--------------|--|-------------------------------------|---|--------------------------------------|------------------------------|----------------------------|---|---|
| 1 | ООО «Мадж» | Нел | Многоквартирный жилой дом №3А с инженерными коммуникациями. | 41287633/ ТП-16 | 149 | 22.12.2016 | 1. Строительство ТП 1714 (1 шт.).* 2. Строительство КЛ 6 кВ №1 РП 7 – ТП 1714 (~200м).* 3. Строительство КЛ 6 кВ №2 РП 7 – ТП 1714 (~200м).* 4. Строительство КЛ 0,4 кВ №5 ТП 1714 (~10м).* 5. Строительство КЛ 0,4 кВ №15 ТП 1714 (~10м).* | в границах застраиваемой территории, ограниченной ул. 1-ой Приволжской, Журавлева, Складским переулком, Суздальским шоссе во Фрунзенском районе г.Ярославля |

* Примечание:

Объемы указания в соответствии с ТУ для присоединения к электрическим сетям заявителя.

Начальник РЭС «Яргорэлектросеть»



V.B. Плещев

