3642

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер
ПО "Архангельские электрические сети"
филиала ПАО "МРСК Северо-Запада"
"Архэнерго"
_____А.Г.Лудников
«01» 12 2017 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
на разработку проекта «Реконструкция ТП-10/0,4кВ ТП-120 в Октябрьском территориальном округе г.Архангельска с заменой силовых трансформаторов и монтажом дополнительных коммутационных аппаратов и строительство КЛ-0,4кВ от ТП-120 до объектов заявителей (ООО "Омега Строй", 15-03071А/17 от 30.10.2017)»

Содержание:
1. Основания для проектирования
2. Вид строительства
3. Основные характеристики сооружаемых и реконструируемых объектов
4. В составе проекта обосновать и выполнить
5. Особые условия
6. Выделение пусковых комплексов
7. Срок окончания проектных работ
8. Проектная организация
9. Исходные данные для разработки проекта

1. **Основания для проектирования.**

1.1. Договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям энергопринимающих устройств:

Номер договора	Дата договора	Заявитель	Наименование и адрес объекта	Потребная мощность
15-03071А/17	30.10.2017	ООО «Омега Строй»	Жилой дом №1 с административными помещениями: пр. Троицкий, д. 137 (кадастровый номер земельного участка 29:22:040722:8)	150 кВт
			Среднеэтажный жилой дом №2 (кадастровые номера земельных участков 29:22:040722:6 и 29:22:040722:7), здание-ориентир: квартал № 88 по набережной Северной Двины, д. 122	200 кВт

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

1.2.1. Нормативные акты федерального уровня:

- Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

1.2.2. Отраслевые НТД:
- ПУЭ (действующее издание);
- ПТЭ (действующее издание);
- Иные действующие законодательные и нормативно-технические документы.

2. **Вид строительства.**

2.1. Реконструкция ТП-120 (инв. номер 14.1.1.00002991) в следующих объемах:
– замена существующих силовых трансформаторов мощностью 630 кВА на трансформаторы большей мощности; марку и мощность трансформаторов, необходимость замены оборудования ТП-120 на соответствующее мощности новых силовых трансформаторов определить проектом;
– монтаж дополнительных коммутационных аппаратов на 1 и 2 с.ш. РУ-0,4 кВ.

2.2. Строительство КЛ-0,4кВ от ТП-120 до ВРУ-0,4кВ первого жилого дома (ЗУ 29:22:040722:8). Марку и сечение кабеля определить проектом.

2.3. Строительство КЛ-0,4кВ от ТП-120 до ВРУ-0,4кВ второго жилого дома (ЗУ 29:22:040722:6 и 29:22:040722:7). Марку и сечение кабеля определить проектом.

3. **Основные характеристики сооружаемых и реконструируемых объектов.**

3.1. ТП-120

Номинальные напряжения	10/0,4 кВ
Конструктивное исполнение ТП	Закрытая
Тип схемы РУ	Двухсекционные с одинарной системой сборных шин
Кол-во и мощность силовых трансформаторов	Существующие 2х630 кВА
Тип, кол-во и мощность СКРМ	Нет
Кол-во линий, подключаемых к РУ-0,4кВ	Четыре
Вид обслуживания	Оперативно-выездная бригада
Возможность расширения	Определить в проекте
Прочие особенности ТП, включая: - требования к эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту; - требования к охране объекта; - и т.д. (с уточнением в проекте)	Нет

3.2. КЛ-0,4кВ от ТП-120 до ВРУ-0,4кВ первого жилого дома

Передаваемая мощность	150 кВт
Кол-во цепей	Две, трёхфазные
Номинальное напряжение	0,4кВ
Длина трассы ориентировочно	170 м
Наличие переходов через естественные и искусственные преграды	Определяется в проекте
Прочие особенности КЛ, включая рекомендации по типу изоляции (с уточнением в проекте)	1.Предусмотреть механическую защиту КЛ-0,4 кВ плитами из композиционного материала. 2.Предусмотреть огнезащитную обработку кабелей при прокладке в РУ-0,4 кВ (в кабельных каналах) в ТП.

3.3. КЛ-0,4кВ от ТП-120 до ВРУ-0,4кВ второго жилого дома

Передаваемая мощность	200 кВт
Кол-во цепей	Две, трёхфазные
Номинальное напряжение	0,4кВ
Длина трассы ориентировочно	100 м
Наличие переходов через естественные и искусственные преграды	Определяется в проекте
Прочие особенности КЛ, включая рекомендации по типу изоляции (с уточнением в проекте)	1.Предусмотреть механическую защиту КЛ-0,4 кВ плитами из композиционного материала. 2.Предусмотреть огнезащитную обработку кабелей при прокладке в РУ-0,4 кВ (в кабельных каналах) в ТП.

4. **В составе проекта обосновать и выполнить.**

4.1. Обоснование и согласование с Заказчиком принципиальных решений по сооружаемому объекту, в т.ч. предполагаемую трассу КЛ-0,4кВ с выполнением при необходимости кадастровых работ в части подготовки схемы расположения предполагаемого к использованию земельного участка на кадастровом плане территории, а также на установление охранной зоны предполагаемого к строительству объекта.

4.2. Определить для ТП-120:

– технические требования к оборудованию (трансформаторы, ТТ, ТН, выключатели, разъединители, и т. д.), в т. ч. и на основе вида обслуживания объекта;

– принципиальную электрическую схему, при наличии принятых Заказчиком решений по типам оборудования - главную электрическую схему;

– конструктивные решения в соответствии с видами выбранного электрооборудования;

– решения по координации изоляции, защите оборудования от перенапряжений;

– необходимость и возможность расширения ТП в перспективе;

– решения по обеспечению электроснабжения собственных нужд (СН);

– план заходов КЛ.

4.3. Определить для КЛ-0,4кВ:

– протяженность и вариант прохождения трассы;

– точки присоединения к сетям;

– основные технические решения;

– линейную изоляцию (тип кабеля);

– расчет и выбор сечения жилы кабеля и экрана кабеля;

– способ прокладки КЛ, схему заходов и подключения КЛ к ТП;

– профили пересечения КЛ с сооружениями связи, сигнализации, проводного вещания, с инженерными коммуникациями и сооружениями;

– характеристики пропускной способности КЛ;

– защиту от грозовых и внутренних перенапряжений;

– необходимый объем работ по благоустройству и озеленению территории после выполнения прокладки кабельной линии.

4.4. Технические решения по защите проектируемых ТП и КЛ с соблюдением условия селективности с существующими защитами.

4.5. В составе проекта предоставить выкопировку местности масштабом 1:500 с нанесенными на ней объектами строительства (реконструкции).

4.6. Выполнить расчет показателей энергетической эффективности проекта.

4.7. В случае необходимости принятия дополнительных технических решений, не предусмотренных данным техническим заданием, в проектной документации привести соответствующие обоснования, включающие в себя пояснения и ссылки на нормативные документы, с приложением необходимых расчетов.
4.8. Проект организации строительства (ПОС) с определением сроков выполнения строительно-монтажных работ, график поставки и схему транспортировки материалов.
4.9. Раздел «Мероприятия по охране окружающей среды».
4.10. При необходимости, прочие разделы проектной документации в соответствии с Постановлением РФ № 87 от 16.02.2008.
4.11. Сметную стоимость строительства приводить в уровнях цен: базисном по состоянию на 01.01.2000 г. и текущем, сложившемся ко времени составления смет в соответствии с МДС 81-35.2004.
4.12. В сметную документацию включить затраты на содержание службы Заказчика в соответствии с МДС 81-35.2004 в размере 4,84% согласно приказу филиала ПАО "МРСК Северо-Запада" "Архэнерго" от 03.05.2017 №188 "Об утверждении норматива затрат на содержание службы заказчика-застройщика".
4.13. Сметная документация для строительства должна быть разработана в соответствии с Положением филиала ПАО «МРСК Северо-Запада» «Архэнерго» «Об определении сметной стоимости строительства».
4.14. Проектную документацию в полном объеме представить на рассмотрение и согласование в Производственное отделение «Архангельские электрические сети» филиала ПАО «МРСК Северо-Запада» «Архэнерго».
4.15. Проектную документацию в полном объеме (включая обосновывающие расчеты) представить Заказчику в 4-х экземплярах на бумажном носителе и в 1 экз. в электронном виде на CD, при этом текстовую и графическую информацию представить в стандартных форматах Windows, MS Office, Acrobat Reader, спецификацию материалов в формате MS Excel, а сметную документацию в формате MS Excel и Acrobat Reader и «.xml». Все чертежи рабочей документации в последней редакции дополнительно представить в формате «.dwg» или «.dxf».
4.16. Сметная документация должна быть выполнена базисно-индексным методом на основании территориальных сметных нормативов Архангельской области (ТЕР-2001, ТЕРм-2001, ТЕРп-2001, ТССЦпг, ТССЦ). При составлении сметной документации необходимо учитывать положения "Методики определения стоимости строительной продукции на территории РФ" МДС 81-35.2004.
4.17. Получить все необходимые согласования, заключения и разрешения для выполнения работ в соответствии с действующим законодательством.

5. **Особые условия.**
5.1. Реконструкция ведется вблизи оборудования, находящегося под высоким напряжением. Определение монтажа оборудования с минимальным перерывом электроснабжения.
5.2. Разработанная документация является собственностью Заказчика и передача её третьим лицам без его согласия запрещается.

6. **Выделение пусковых комплексов:** не требуется.

7. **Срок окончания проектных работ:** два месяца с момента подписания договора на ПИР с учетом времени согласования проектно-сметной документации.

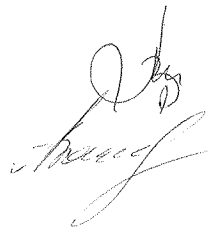
8. **Проектная организация:** выбирается на конкурсной основе.

9. **Исходные данные для разработки проекта.**

9.1. Перечень исходных данных, сроки подготовки и передачи их Заказчиком проектной организации определяются договором на разработку проекта и календарным графиком.

Начальник службы капитального строительства
ПО «Архангельские электрические сети» А.В.Минин

Начальник производственно-технического отдела
ПО «Архангельские электрические сети» А.В.Васильева



А.П. Карельский
67-65-15