



Акционерное общество

«Дальневосточная распределительная сетевая компания»

Филиал «Амурские электрические сети»

ул. Театральная, 179, г. Благовещенск, 675003, Россия Тел: (41 62) 399-359; Факс (4162) 399-289;
E-mail: doc@amur.drsk.ru ОКПО 97987579, ОГРН 1052800111308, ЕИHN/КПП 2801108200/280102003

«УТВЕРЖДАЮ»

Заместитель директора по развитию и инвестициям

А.А. Майоров

«24» 08 2015 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

на разработку проектно-сметной документации

«КЛ-10 кВ в п. Серышево» (строительство), «ВЛ-10 кВ в п. Серышево» (строительство), «ВЛ-0,4 кВ в п. Серышево» (строительство), «ТП 10/0,4 кВ в п. Серышево» (реконструкция) (ООО «Геотон»)

1. Объект:

1. КЛ-10 кВ в п. Серышево (строительство), (ООО «Геотон»);
2. ВЛ-10 кВ в п. Серышево (строительство), (ООО «Геотон»);
3. ВЛ-0,4 кВ в п. Серышево (строительство), (ООО «Геотон»);
4. ТП 10/0,4 кВ в п. Серышево (реконструкция), (ООО «Геотон»).

2. Основание для проектирования.

2.1. Инвестиционная программа АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания» на 2013-2017 год;

2.2. Договор на технологическое присоединение к электрическим сетям ОАО «Дальневосточная распределительная сетевая компания» № 1846-ТП от 16.07.2015

3. Основные нормативно-технические документы (НТД), определяющие требования к проектной и рабочей документации.

3.1. РД 34.20.185-94 «Инструкция по проектированию городских электрических сетей» (с изм. к разд. 2 от 29.06.1999 г. утв. Приказом Минтопэнерго России № 213);

3.2. ГОСТ 13109-97 «Нормы качества электрической энергии в системах электроснабжения общего назначения»;

3.3. ПУЭ и ПТЭ (действующие издания);

3.4. Нормы технологического проектирования воздушных линий электропередачи напряжением 1-20 кВ ГОСТ 12.1.051;

3.5. Положение о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию (Утв. Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87);

3.6. «Уточнение карт климатического районирования территории Амурской области по ветровому давлению, ветровой нагрузке при гололеде, толщине стенки гололеда, среднегодовой продолжительности гроз», выполненное в 2009 г. ГУ «Главная геофизическая обсерватория им. А.И. Воейкова» Федеральной службы России по

гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды;

3.7. Регламент формирования, согласования и утверждения сметной документации АО «ДРСК».

4. Основные характеристики проектируемого объекта.

№ п/п	Показатель	Значение
КЛ – 10 кВ		
1	Протяженность КЛ, км	Ориентировочно 0,18 км, определить в проектной документации
2	Наличие переходов через естественные и искусственные преграды	Определить проектом
3	Число часов использования максимума нагрузки	По нормативам для производственной, коммунальной и бытовой нагрузки.
4	Прочие особенности КЛ, включая рекомендации изоляции	При расчете КЛ и их элементов должны учитываться климатические условия, степень агрессивного воздействия окружающей среды. Сети электроснабжения выполнить кабелем силовым бронированным ААБл (сечение определить проектом). Предусмотреть мероприятия по охране окружающей среды.
ВЛ-10 кВ		
1	Протяженность ВЛ, км	Ориентировочно 0,82 км; определить в проектной документации
2	Прочие особенности ВЛ, включая рекомендации по типу опор и изоляции	При расчете ВЛ и их элементов должны учитываться климатические условия - ветровое давление, толщина стенки гололеда, температура воздуха, степень агрессивного воздействия окружающей среды, интенсивность грозовой деятельности, плеска проводов и тросов, вибрация. Сети электроснабжения выполнить самонесущим изолированным проводом СИП (сечение определить проектом) на ж/б опорах.
3	Передаваемая мощность	Определить в проекте с учетом перспективной нагрузки на 10 лет.
4	Наличие переходов через естественные и искусственные преграды	Определить проектом
5	Число часов использования максимума нагрузки	По нормативам для коммунальной и бытовой нагрузки.
ВЛ-0,4 кВ		
1	Протяженность ВЛ (основное питание), км	Ориентировочно 0,12 км; определить в проектной документации
2	Протяженность ВЛ (резервное питание), км	Ориентировочно 0,12 км; определить в проектной документации
3	Прочие особенности ВЛ, включая рекомендации по типу опор и изоляции	При расчете ВЛ и их элементов должны учитываться климатические условия - ветровое давление, толщина стенки гололеда, температура воздуха, степень агрессивного воздей-

		ствия окружающей среды, интенсивность грозовой деятельности, пляска проводов и тросов, вибрация. Сети электроснабжения выполнить самонесущим изолированным проводом СИП (сечение определить проектом) на ж/б опорах.
4	Передаваемая мощность	Определить в проекте с учетом перспективной нагрузки на 10 лет.
5	Наличие переходов через естественные и искусственные преграды	Определить проектом
6	Число часов использования максимума нагрузки	По нормативам для коммунальной и бытовой нагрузки.

5. Вид строительства и этапы проектирования.

5.1. Вид строительства – новое строительство КЛ-10 кВ, ВЛ-10 кВ, ВЛ-0,4 кВ до границы земельного участка заявителя п. Серышево ООО «Геотон» реконструкция ТП 10/0,4 кВ № 21-63.

5.2. Этапы разработки проекта:

Разработка проектной и рабочей документации, выполнить в один этап.

5.3. Работы по строительству предусмотреть в один этап.

6. Особые условия.

6.1. Проектную и рабочую документацию строительства КЛ-10 кВ, ВЛ-10 кВ, ВЛ-0,4 кВ в п. Серышево *выполнить в соответствии с Техническими условиями для технологического присоединения заявителя к электрическим сетям АО «ДРСК»*, являющимися неотъемлемой частью данного технического задания (Приложение 1);

6.2. Проектную документацию оформить в соответствии с техническими решениями;

6.3. Строительство ведется в условиях жилой застройки и действующих ЛЭП, вблизи оборудования, находящегося под высоким напряжением и т.п.;

6.4. Сметная стоимость определяется на основании документов по порядку формирования сметной документации АО «ДРСК» (размещенных на внешнем сайте АО «ДРСК»);

6.5. Сметную документацию согласно Постановлению Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» выполнить в двух уровнях цен с применением базисно-индексного метода: в базисном уровне, определяемом на основе действующих сметных норм и цен с использованием территориальных единичных расценок для Амурской области (ТЕР-2001), включенных в федеральный реестр сметных нормативов РФ. Сметная стоимость в текущем уровне цен, сложившемся ко времени составления смет, составляется с применением индексов изменения сметной стоимости, рекомендованных РЦЦС (Региональный центр по ценообразованию в строительстве министерства строительства, архитектуры и жилищно-коммунального хозяйства Амурской области). Для формирования базисной цены индексы по статьям «Оборудование», «Прочие», «Проектные работы» применяются в соответствии с рекомендованными Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ (Минстрой). Прогнозная стоимость строительства формируется с учетом индексов-дефляторов Минэкономразвития РФ. Общие методические положения по составлению сметной документации и определению сметной стоимости строительства указаны в МДС 81-35.2004;

6.6. При определении стоимости работ по двум и более локальным сметным расчетам (локальным сметам) необходимо предоставить сводный сметный расчет;

6.7. Сметную документацию предоставлять в формате MS Excel либо другом

числовом формате, совместимом с MS Excel, а также в формате программы «WIN RIK», позволяющем вести накопительные ведомости по локальным сметам;

6.8. Подрядчик предоставляет на согласование разработанную ПСД в бумажном и электронном виде за 10 дней до окончания срока выполнения работ;

6.9. Подрядчик за 3 (три) дня до завершения работ, указанный в календарном плане, предоставляет в СП «ЗЭС» филиала АО «ДРСК»-«Амурские Электрические сети» Акт сдачи-приемки выполненных работ с приложением 4 (четырёх) экземпляров ПСД в бумажном виде и 1 экземпляр в электронном виде (на CD диске);

6.10. Использование форматов при передаче документации в электронном виде:

Вид документа	Используемое приложение	Формат
Текстовая часть, описания	MS Word, MS Excel	.doc
Чертежи	MS office Visio	.doc
Электронный архив	Win Rar	.rar
Сметная документация	В формате программ: MS Word, MS Excel и WinPIK	.doc

6.11. Разработанная проектно-сметная документация является собственностью заказчика и передача ее третьим лицам без его согласия запрещается;

6.12. Проектная организация получает все необходимые согласования, разрешения и заключения с Природоохранными органами; Администрациями районов, городов и сел; с владельцами подземных и надземных коммуникаций; с ГКУ «Амурупрадор»; с ОАО «РЖД»;

6.13. В составе проектной документации разработать техническую часть конкурсной документации на строительно-монтажные работы и оборудование.

7. В составе ПСД обосновать и выполнить:

7.1. Инженерные изыскания, в объёме необходимом для проектирования;

7.2. Принципиальную электрическую схему;

7.3. Принципиальные конструктивные и компоновочные решения;

7.4. План трассы ВЛ с расстановкой опор;

7.5. Строительные решения на основе современных строительных технологий;

7.6. Проект организации строительства (ПОС) со сроками выполнения строительно-монтажных работ (СМР);

7.7. Оценка воздействия ВЛ на окружающую среду (ОВОС);

7.8. Противопожарные мероприятия в соответствии с действующими отраслевыми правилами пожарной безопасности для электросетевого хозяйств;

7.9. Состав проектной и рабочей документации выполнить в соответствии с Положением о составе разделов проектной документации и требования к их содержанию (Утв. Постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 г. № 87).

8. Сроки выполнения проекта

8.1. Начало – с момента заключения договора.

8.2. Окончание – 01 декабря 2015 г.

9. Заказчик:

АО «ДРСК» для СП «ЗЭС» филиала «Амурские ЭС».

10. Исходные данные для разработки проекта.

Перечень исходных данных, сроки подготовки и передачи их Заказчиком проектной организации определяются договором на разработку проектной и рабочей доку-

ментации и календарным графиком.

Приложение:

1. Технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям на 2 л. в 1 экз.

Начальник ОКСиИ

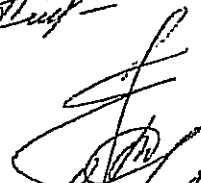


Н.Н.Соловьёва

Начальник СПР и ТП

С.Л.Попов

Главный специалист - руководитель ГРП



Т.Г.Соловьёва

Главный инженер СП «ЗЭС»



А.А.Воробьев

ментации и календарным графиком.

Приложение:

1. Технические условия на технологическое присоединение к электрическим сетям на 2 л. в 1 экз.

Начальник ОКСИИ

Начальник СПР и ТП

Главный специалист - руководитель ГРП

Главный инженер СП «ЗЭС»

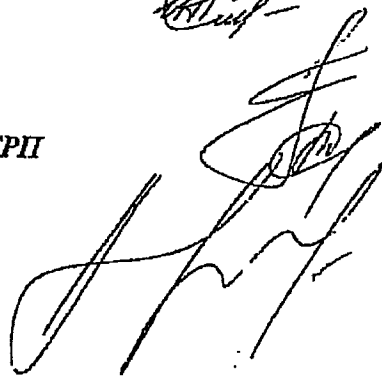


И.Н.Соловьева

С.Л.Попов

Т.Г.Соловьева

А.А.Воробьев



000  / Валуев Р.В. /

Приложение 1 к Техническому заданию на
разработку проектно-сметной документации
КЛ-10 кВ в п. Серышево (строительство)
ВЛ-10 кВ в п. Серышево (строительство)
ВЛ-0,4 кВ в п. Серышево (строительство)
ТП 10/0,4 кВ в п. Серышево (реконструкция)
(ООО «Геотон»)

Приложение А к договору
№ 1846-ТП от 19.07.2015 г.

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
для присоединения к электрическим сетям

№ 15-09/36/1846

16.07.2015г.

Сетевая организация: Филиал ОАО «ДРСК» – «Амурские ЭС».
Заявитель: ООО «ГЕОТОН»

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: электроустановки 18 квартирного жилого дома.
2. Наименование и место нахождения объекта, в целях электроснабжения которого осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: 18 квартирный жилой дом, расположенный по адресу: Амурская область, Серышевский р-н, пгт. Серышево, ул. Некрасова, 5.
3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: 50(кВт).
4. Категория надежности: 2.
5. Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение: 0,4 (кВ).
6. Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств заявителя: 2016 г.
7. Точки присоединения: элементы электрической сети сетевой организации, расположенные на ближайших опорах проектируемых ЛЭП-0,4 кВ, от разных секций шин РУ-0,4 кВ ТП 10/0,4 кВ №21-63.
8. Основной источник питания: ПС 110/35/10 Серышево.
9. Резервный источник питания: ПС 110/35/10 Серышево.
10. Сетевая организация осуществляет:
 - 10.1. Проектирование внешнего электроснабжения до границы земельного участка заявителя.
 - 10.2. Строительство ЛЭП-10 кВ от резервной ячейки №13, РУ-10 кВ, ПС 110/35/10 Серышево до ТП 10/0,4 кВ №21-63, марку провода, сечения и способ строительства определить в проекте.
 - 10.3. Реконструкция ТП 10/0,4 кВ №21-63.
 - 10.3.1. Установка второго силового трансформатор (Т-2);
 - 10.3.2. Установка в ТП 10/0,4 кВ №21-63 главного рубильника ввода 0,4 кВ Т-2.
 - 10.3.3. Установка в РУ-0,4 кВ ТП 10/0,4 кВ №21-63 ячейки с секционным разъединителем.
 - 10.3.4. Установка в РУ-10 кВ ТП 10/0,4 кВ №21-63 ячейки с секционным разъединителем.
 - 10.4. Строительство двух ЛЭП-0,4 кВ от разных секций шин РУ-0,4 кВ ТП 10/0,4 №21-63 до границы земельного участка заявителя, марку сечения провода и способ строительства определить в проекте.
 - 10.5. Присоединение объекта заявителя в точках, указанных в п. 7.
11. Заявитель осуществляет:
 - 11.1. Монтаж заходов ЛЭП-0,4 кВ от точек присоединения, указанных в п.7 до ВРУ-0,4 кВ объекта.

11.2. Установку на вводе в объект распределительного устройства с двумя вводами 0,38/0,22 кВ с двумя вводами, аппаратами защиты и управления соответствующих заявленной нагрузки.

11.3. Выполнить устройство контура заземления с величиной сопротивления заземляющего устройства в соответствии с требованиями ПУЭ п. 1.7.101.

11.4. Организация коммерческого учета электроэнергии на границе балансовой принадлежности в соответствии с гл. 1.5 ПУЭ и гл. 10 «Основных положений функционирования розничных рынков электрической энергии» с учетом следующих требований:

11.4.1. Установить измерительный комплекс электроэнергии, по техническим параметрам соответствующий уровню напряжения в точке технологического присоединения.

11.4.2. Приборы учета электрической энергии должны быть из числа внесенных в Государственный реестр средств измерений, допущенных к применению в РФ, иметь действующие свидетельства о поверке и соответствовать следующим требованиям:

- Класс точности для активной энергии — не ниже 1,0.

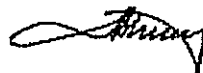
11.4.3. Измерительный комплекс, должен соответствовать техническим характеристикам, позволяющим его эксплуатацию в температурном диапазоне от -40 до +55°C.

11.4.4. Измерительный комплекс должен быть защищен от несанкционированного доступа в соответствии с требованиями п.3.5 ПУЭЭ (1996 г.) и 2.11.18 ПТЭ ЭП (2003г.).

12. Электромонтажные работы выполнять в соответствии с проектом, ПУЭ и СНиП.

13. Срок действия настоящих технических условий составляет 2 года со дня заключения договора об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям.

Заместитель директора —
главный инженер



А.В. Батал

В.А. Бондаренко
л. 39-92-01

С М Е Т А

на разработку ПСД

КЛ-10 кВ в п. Серышево» (строительство), «ВЛ-10 кВ в п. Серышево» (строительство), «ВЛ-0,4 кВ в п. Серышево» (строительство), (ООО «Геотон»)

№ п/п	Характеристика предприятия, здания, сооружения или виды работ	Номер частей, глав, таблиц, процентов, параграфов и пунктов указаний к разделу Справочника базовых цен на проектные и изыскательские работы для строительства	Расчет стоимости: $(a+bx) \cdot K_1$ или (объем строительно-монтажных работ) * проц./100 или количество x цена	Стоимость, руб.
1	2	3	4	5
1	Кабельные линии напряжением до 35 кВ с интервалами протяженности свыше 100 м до 500 м	Коммунальные инженерные сети и сооружения, 2012 г. Раздел 3. Таблица 17. Квартальные, межквартальные, уличные кабельные электрические сети п. 2 $A = 7,763$ тыс.руб; $B = 0,042$ тыс.руб; $L = 180$ м; Коэфф.перехода в тек.цены: $K_{тек} = 3,73$ (инд.2 кв.2015г.к 01.01.2001 г. на проектные работы (Письмо Министра России от 26.06.2015 г. № 19823-ИОР/08)); $K_1 = 1,3$ (Районный коэффициент); $K_2 = 1,2$ (Сокращенные сроки проектирования (Методические указания от 29.12.2009г. п. 3.11). $K_3 = 0,6$ (Рабочая документация 60 %).	$(A + (B \cdot L) \cdot K_{тек} \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3)$ $(7,763 \text{ тыс.руб} + (0,042 \text{ тыс.руб} \cdot 180 \text{ м}) \cdot 3,73 \cdot 1,3 \cdot 1,2 \cdot 0,6)$	53 496,88
2	Воздушные линии напряжением 3-20 кВ. Длина от 0,015 до 1 км.	Коммунальные инженерные сети и сооружения, 2012 г. Раздел 3. Таблица 18. Воздушные линии электропередачи напряжением до 20 кВ, п.7 $A = 9,09$ тыс.руб; Количество = 1 (объект) Коэфф.перехода в тек.цены: $K_{тек} = 3,73$ (инд.2 кв.2015г.к 01.01.2001 на пр.раб. (Письмо Министра России от 26.06.2015 №19823-ИОР/08)) Коэффициенты: $K_1 = 1,3$ (Районный коэффициент) $K_2 = 0,6$ (Рабочая документация 60 %).	$A \cdot \text{Количество} \cdot K_{тек} \cdot K_1$ $9,09 \text{ тыс.руб} \cdot 1 \cdot 3,73 \cdot 1,3 \cdot 0,6$	26 446,45
3	Воздушные линии напряжением до 1 кВ. Длина до 1 км.	Коммунальные инженерные сети и сооружения, 2012 г. Раздел 3. Таблица 18. Воздушные линии электропередачи напряжением до 20 кВ, п.1 $A = 6,15$ тыс.руб; Количество = 1 (объект) Коэфф.перехода в тек.цены: $K_{тек} = 3,73$ (инд.2 кв.2015г.к 01.01.2001 на пр.раб. (Письмо Министра России от 26.06.2015 №19823-ИОР/08)) Коэффициенты: $K_1 = 1,3$ (Районный коэффициент) $K_2 = 0,6$ (Рабочая документация 60 %).	$A \cdot \text{Количество} \cdot K_{тек} \cdot K_1$ $6,15 \text{ тыс.руб} \cdot 1 \cdot 3,73 \cdot 1,3 \cdot 0,6$	17 892,81
Итого				97 836,14

Составил: Инженер

А.В. Казаев

Проверил Инженер-сметчик II категории

А.В. Орлова

(подпись, подпись, ФИО)

(подпись, подпись, ФИО)