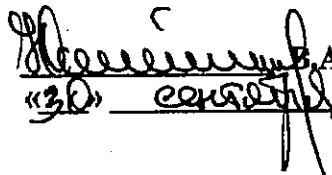


«Утверждаю»:
Заместитель Генерального директора
по инвестициям и управлению ресурсами
АО «ДРСК»


В.А. Юхимук
«30» сентября 2015

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

Мероприятия по строительству и реконструкции для технологического присоединения потребителей на территории филиала "АЭС"

1. Общие сведения, основания для выполнения строительно-монтажных работ:

1.1. Строительство и реконструкция объектов распределительных электрических сетей проводится для технологического присоединения потребителей к электрическим сетям АО «ДРСК» в пределах территории Амурской области.

1.2. Основанием для строительства и реконструкции распределительных электрических сетей 10-0,4 кВ с установкой ТП 10/0,4 кВ являются:

- инвестиционная программа филиала АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания» «Амурские ЭС» на 2015-2017 г.
- договоры на технологическое присоединение, заключаемые филиалом АО «ДРСК» - «Амурские ЭС» и структурными подразделениями.

2. Общие требования:

2.1. Настоящее техническое задание составлено для заключения рамочного договора подряда на выполнение мероприятий по технологическому присоединению потребителей к электрическим сетям АО «ДРСК».

2.2. В состав работ входит выполнение работ по строительству и реконструкции сетей 10-0,4 кВ до границы земельного участка Заявителя и установка ТП 10/0,4 кВ.

2.3. Планируемый объем выполняемых работ составляет 25 млн. рублей без учета НДС на весь срок действия договора. Общая стоимость работ по договору является не окончательной и может корректироваться дополнительными соглашениями в соответствии с условиями договора подряда.

2.4. Виды выполняемых работ, конструктивные решения ЛЭП (ВЛ, ВЛЗ, ВЛИ, КЛ и т.п.), ТП (КТПН, МТП, КМТП, ЗТП и т.п.), объемы выполняемых работ, определяются техническими заданиями по каждому конкретному технологическому присоединению (нескольким присоединениям, объединенным по территориальному признаку) и оформляются дополнительными соглашениями.

Критерием выявления победителя конкурса на выполнение работ является сметная стоимость одной единицы конструктивного элемента электрических сетей в Благовещенском районе Амурской области, согласно ведомостям объемов работ (Приложения №№ 1-5 к настоящему техническому заданию):

- Строительство ВЛЗ 10 кВ – 1 км (материал стоек опор – ж/б, провод – СИПЗ);
- Строительство ВЛИ 0,4 кВ – 1 км (материал стоек опор – ж/б, провод – СИП2А);

- Строительство КЛ 10 кВ – 1 км (провод – кабель силовой);
- Строительство КЛ 0,4 кВ – 1 км (провод – кабель силовой);
- Установка ТП 10/0,4 кВ 1х400 (1х630, 1х400, 1х250, 1х160, 1х100, 1х63, 1х40, 1х25) кВА – 1 шт. (КТПН 10/0,4 кВ устанавливается на лежневые фундаменты; исполнение вводов в ТП для РУ 10 кВ и РУ 0,4 кВ – воздух-воздух, воздух-кабель, кабель-воздух; исполнение РУ 0,4 кВ: на вводе автоматический выключатель и 4 отходящих фидера 0,4 кВ).

3. Сроки выполнения работ: с 01.01.2016 до 31.12.2016 года.

4. Заказчик: АО «ДРСК» для филиала «Амурские ЭС».

5. Требования к подрядной организации:

5.1. Подрядчик должен обладать гражданской правоспособностью в полном объеме для заключения и исполнения договора (должен быть зарегистрирован в установленном порядке) и иметь в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации и Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30 декабря 2009г. № 624 в наличие свидетельства саморегулируемой организации о допуске к работам по организации строительства (либо иные, определенные законодательством РФ разрешительные документы на выполнение видов деятельности), в том числе:

II. 20 «Устройство наружных электрических сетей и линий связи»:

20.2. Устройство сетей электроснабжения напряжением до 35 кВ включительно;

20.5. Монтаж и демонтаж опор для воздушных линий электропередачи напряжением до 35 кВ;

20.8. Монтаж и демонтаж проводов и грозозащитных тросов воздушных линий электропередачи напряжением до 35 кВ включительно;

20.10. Монтаж и демонтаж трансформаторных подстанций и линейного электрооборудования напряжением до 35 кВ включительно;

20.12. Установка распределительных устройств, коммутационной аппаратуры, устройств защиты.

II. 24 «Пусконаладочные работы»:

24.4. Пусконаладочные работы силовых и измерительных трансформаторов.

24.6. Пусконаладочные работы устройств релейной защиты.

24.8. Пусконаладочные работы систем напряжения и оперативного тока.

5.2. Подрядчик должен обладать соответствующими выполняемой работе необходимыми профессиональными знаниями и ресурсными возможностями (финансовые, материально-технические, производственно-технологические, квалифицированными кадровыми ресурсами), обладать управленческой компетентностью и репутацией.

5.3. иски

5.4. Подрядчик должен иметь достаточное для исполнения договора количество собственных или арендованных материально-технических ресурсов.

- Строительство КЛ 10 кВ – 1 км (провод – кабель силовой);
- Строительство КЛ 0,4 кВ – 1 км (провод – кабель силовой);
- Установка ТП 10/0,4 кВ 1х400 (1х630, 1х400, 1х250, 1х160, 1х100, 1х63, 1х40, 1х25) кВА – 1 шт. (КТПН 10/0,4 кВ устанавливается на лежневые фундаменты; исполнение вводов в ТП для РУ 10 кВ и РУ 0,4 кВ – воздух-воздух, воздух-кабель, кабель-воздух; исполнение РУ 0,4 кВ: на вводе автоматический выключатель и 4 отходящих фидера 0,4 кВ).

3. Сроки выполнения работ: с 01.01.2016 до 31.12.2016 года.

4. Заказчик: АО «ДРСК» для филиала «Амурские ЭС».

5. Требования к подрядной организации:

5.1. Подрядчик должен обладать гражданской правоспособностью в полном объеме для заключения и исполнения договора (должен быть зарегистрирован в установленном порядке) и иметь в соответствии с Градостроительным кодексом Российской Федерации и Приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30 декабря 2009г. № 624 в наличие свидетельства саморегулируемой организации о допуске к работам по организации строительства (либо иные, определенные законодательством РФ разрешительные документы на выполнение видов деятельности), в том числе:

П. 20 «Устройство наружных электрических сетей и линий связи»:

20.2. Устройство сетей электроснабжения напряжением до 35 кВ включительно;

20.5. Монтаж и демонтаж опор для воздушных линий электропередачи напряжением до 35 кВ;

20.8. Монтаж и демонтаж проводов и грозозащитных тросов воздушных линий электропередачи напряжением до 35 кВ включительно;

20.10. Монтаж и демонтаж трансформаторных подстанций и линейного электрооборудования напряжением до 35 кВ включительно;

20.12. Установка распределительных устройств, коммутационной аппаратуры, устройств защиты.

П.24 «Пусконаладочные работы»:

24.4. Пусконаладочные работы силовых и измерительных трансформаторов.

24.6. Пусконаладочные работы устройств релейной защиты.

24.8. Пусконаладочные работы систем напряжения и оперативного тока.

5.2. Подрядчик должен обладать соответствующими выполняемой работе необходимыми профессиональными знаниями и ресурсными возможностями (финансовые, материально-технические, производственно-технологические, квалифицированными кадровыми ресурсами), обладать управленческой компетентностью и репутацией.

5.3. Подрядчик должен иметь за последние 3(три) года не менее трех завершенных проектов (договоров) аналогичного типа по структуре и составу выполнения работ.

5.4. Подрядчик должен иметь достаточное для исполнения договора количество собственных или арендованных материально-технических ресурсов.

**МИНИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ К
УЧАСТНИКУ ЗАКУПОЧНЫХ ПРОЦЕДУР:**

№ п/п	Ресурсы	Ед.из м.	Кол-во (не менее), шт.	Примечание
1	2	3	4	5
	Техническая база:			
1.	Бригадный автомобиль	ед.	1	Перевозка людей
2.	Крановобурильная машина	ед.	1	Диаметр шнека не менее 540 мм
3.	Авто-гидроподъемник	ед.	1	Высота подъема не менее 13 м.
4.	Сидельный тягач с полуприцепом/опоровоз	ед.	1	Перевозка грузов, опор
5.	Автомобиль бортовой	ед.	1	Перевозка материалов и оборудования
6.	Экскаватор	ед.	1	Земляные работы
	Итого:	ед.	6	

Примечание:

Необходимо предоставить: копии паспортов транспортных средств (ПТС), копии паспортов транспортной машины (ПСТМ) свидетельства о регистрации транспортного средства, договора аренды.

5.5. Подрядчик не должен являться неплатежеспособным или банкротом, находиться в процессе ликвидации, на имущество подрядчика не должен быть наложен арест, экономическая деятельность Подрядчика не должна быть приостановлена.

5.6. Подрядчик не должен иметь убытки за последний финансовый год и квартал.

5.7. Подрядчик не должен иметь рекламаций вследствие неисполнения договорных обязательств перед Заказчиком и отрицательных отзывов и рекламаций от сторонних Заказчиков (предоставить положительные отзывы о работе компании).

5.8. Требования к персоналу Подрядчика:

5.8.1. Персонал должен быть обучен технологии выполнения строительно-монтажных и специальных работ и иметь удостоверения установленной формы на допуск к работе в электроустановках напряжением до и выше 1000В с записью результатов проверки знаний ПУЭ, ПТЭ, ПТБ, ППБ и других нормативно-технических документов; удостоверения на выполнение других специальных работ и иметь соответствующую группу по электробезопасности;

5.8.2. Обязательное выполнение персоналом правил по охране труда при эксплуатации электроустановок, правил пожарной безопасности, правил промышленной санитарии, правил устройства электроустановок.

5.8.3. Перечень нормативно-правовых и нормативно-технических документов, знание которых обязательно для персонала:

- Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 июля 2013 г. № 328н,

зарегистрированные в Минюсте 12.12.2013 г. № 30593;

- Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте (ПОТ РМ-012-2000);

- Правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями (СО 153-34.03-204);

- Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (СО 153-34.03.603-2003);

- Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ (СО 153-34.20.501-2003);

- Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий (СО 34.03.301-00);

- Межотраслевая инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве;

- Типовая инструкция по содержанию и применению первичных средств пожаротушения на объектах энергетической отрасли (СО 34.49.503).

5.8.4. Персонал подрядчика должен быть обучен, соответствующую квалификацию (по монтажу и наладке электроустановок с III-V группой по электробезопасности) и опытом выполнения строительно-монтажных и пуско-наладочных работ в распределительных сетях 10/0,4 кВ:

- Работники, направляемые для выполнения работ, должны быть подготовлены к работе в действующих электроустановках и иметь права командированного персонала (включая права выдачи нарядов), в соответствии с требованиями «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок», утвержденных Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24.07.2013 N 328 н. Необходимо предоставить копии удостоверений по проверке знаний правил работы в электроустановках.

- Персонал должен быть обучен и аттестован согласно требованиям промышленной безопасности в соответствии с требованиями приказа Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзор) от 29 января 2007 г. № 37 «О порядке подготовки и аттестации работников организаций, поднадзорных Федеральной службе по экологическому, технологическому и атомному надзору. Необходимо предоставить копии протокола аттестации (удостоверение).

МИНИМАЛЬНЫЕ ТРЕБОВАНИЯ, ПРЕДЪЯВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ К УЧАСТНИКУ ЗАКУПОЧНЫХ ПРОЦЕДУР:

№	Затраты труда рабочих- строителей, чел.ч	Затраты труда машинистов, чел.ч	Итого трудозатра- ты, чел.ч	Продолжи- тельность рабочего дня, час.	Итого трудозатра- ты, чел.дн.	Продолжи- тельность строительства по ТЗ, месяц	Кол-во рабочи- х дней, дн.	Общее количество, дней	Требуемое количество людей для производства работ по ТЗ
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1*	834	178	1012	8	126,5	1	22	22	6

в том числе

№	Должность	Количество, чел.
1	Мастер, руководитель работ	1
2	Машинист	2
3	Электромонтёр	3

*-за основу взята смета на строительство 1 км КЛ-10 кВ

6. Требования к выполнению работ:

6.1. Подрядчик ведет исполнительную документацию, в соответствии с нормативными требованиями, в которой отражается весь ход производства работ, а также все факты и обстоятельства, связанные с производством работ, имеющие значение во взаимоотношениях Заказчика и Подрядчика.

6.2. Работы производятся в действующих электроустановках, вследствие чего Подрядчику необходимо проводить согласованные действия и мероприятия по охране труда согласно «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок», утвержденных Приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 24.07.2013 N 328 н.

6.3. Подрядчик проводит с заинтересованными организациями и физическими лицами все необходимые согласования для обеспечения возможности производства работ.

6.4. Работы необходимо выполнять в соответствии требованиями государственных надзорных органов, представителей технического (авторского) надзора, технической и эксплуатационной документации заводов-изготовителей поставляемой продукции, строительными нормами и правилами, а также другими действующими правилами и инструкциями:

- ПУЭ (действующее издание);
- ПТЭ (действующее издание);
- МДС 81-35.2004 «Методика определения сметной стоимости строительства на территории Российской Федерации»;
- СНиП 12.01-2004 «Организация строительства»;
- СНиП 3.01.04-87 «Приемка законченных строительством объектов. Основные положения»;
- СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства»;
- СНиП 3.01.03-84 «Геодезические работы в строительстве»;
- РД-11-02-2006 «Требования к исполнительной документации»;
- РД-11-05-2007 «Порядок ведения общего журнала работ»;
- И 1.13-07 «Инструкция по оформлению приемо-сдаточной документации по электромонтажным работам»;
- Положения об аттестации оборудования, технологий и материалов в ОАО «Россети»;
- Иные действующие законодательные и нормативно-технические документы в области строительства, регулирующие вопросы обеспечения безопасности и качества строительства, обязательные к применению на территории Амурской области.

7. Требования к выполнению сметных расчетов:

7.1. Сметная документация должна соответствовать требованиям методических указаний по определению стоимости строительства, решение по которым принято Советом директоров АО «ДРСК» (размещенных на внешнем сайте АО «ДРСК»):

7.1.1. «Порядок определения стоимости строительно-монтажных работ», решение Совета директоров ОАО «ДРСК» о присоединении от 08.07.2014 (протокол № 11) и приказ ОАО «ДРСК» о принятии в работу от 15.07.2014 № 213.

7.2. Сметную документацию согласно Постановлению Правительства РФ от 16.02.2008г. № 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.

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

7.4. Сметную документацию предоставлять в формате MS Excel либо другом числовом формате, совместимом с MS Excel, а также в формате программы «WIN RIK» («Гранд СМЕТА»), позволяющем вести накопительные ведомости по локальным сметам.

8. Материально-техническое обеспечение:

8.1 Заказчик передает Подрядчику по акту приема-передачи в монтаж трансформаторные подстанции ТП 10/0,4 кВ в комплекте с силовыми трансформаторами ТМГ 10/0,4 кВ; силовые трансформаторы ТМГ 10/0,4 кВ; панели ЩО70-УХЛ1.

8.2 Заказчик передает Подрядчику по договору купли-продажи следующие материалы:

Наименование материалов	Ед. изм.	Ориентировочная цена за единицу, руб. без НДС
Стойка СВ105	руб/шт	11 870,00
Стойка СВ95	руб/шт	8 945,00
Провод СИП3 1х50	руб/км	84 100,00
Провод СИП2А 3х70+1х70	руб/км	405 050,00

Допускается изменение стоимости материалов по отдельным позициям, приобретаемых у Заказчика без изменения общей стоимости договора.

Комплектация остальными материалами и оборудованием для выполнения работ осуществляется подрядчиком самостоятельно по согласованию с Заказчиком в соответствии с объемами работ, представленными в техническом задании для конкретного объекта.

8.3 В отдельных случаях допускается комплектация всеми необходимыми материалами Подрядчиком, по согласованию с Заказчиком.

Провод СИП / *[подпись]* / И.В. Рыбачев

[подпись] Заказчик П.А.

Сметчик *[подпись]*

Т.И.В.
24.09.2016

8.4 Поставку материалов и оборудования на объект, их разгрузку и хранение осуществляет Подрядчик.

8.5 Материалы и оборудование, предоставляемые Подрядчиком, должны иметь действующие сертификаты соответствия.

8.6 Материалы, высвобожденные после демонтажа, Подрядчик доставляет самостоятельно за свой счет на базу РЭС и передает Заказчику с оформлением акта приема-передачи.

9. Приемка выполненных работ:

9.1. Контроль выполнения работ производится представителями Заказчика и/или лицом, осуществляющим технический надзор на строительной площадке, назначенными приказом по филиалу АО «ДРСК». Контролируются: сроки выполнения работ, качество, объёмы, технология и номенклатура работ, обеспечение безопасных условий труда, сохранности оборудования, сооружений и устройств.

9.2. Представителям Заказчика должен быть обеспечен беспрепятственный доступ на строительную площадку в течение всего периода производства работ. Указания технического надзора Заказчика являются обязательными и подлежат беспрекословному выполнению.

9.3. При нарушении технологии производства работ, отступлений от проекта, ППР, требований ТУ, применении материалов, не соответствующих ГОСТам и ТУ, работы прекращаются по указанию лица, осуществляющего технический надзор, и устанавливается срок устранения нарушения.

9.4. Приемка выполненных работ осуществляется Заказчиком в соответствии с согласованным календарным графиком выполнения работ на объекте на основании представленных Подрядчиком журналов учета выполненных работ КС 6А, актов выполненных работ по форме КС-2 и справок о стоимости выполненных работ и затрат по форме КС-3, утвержденных постановлением Госкомстата России от 11 ноября 1999 г. № 100.

К актам выполненных работ подрядной организацией прилагается комплект исполнительно-технической документации на предъявленные к приемке работы (акты на скрытые работы, исполнительные схемы, паспорта на оборудование и конструкции, сертификаты соответствия на материалы и т.п.) и фотоотчёт, подтверждающий фактическое исполнение по представленным для приемки актам выполненных работ (форма КС-2).

Оплата за выполненные работы осуществляется в течение 30 банковских дней после подписания актов выполненных работ форма (КС-2) и справок о стоимости выполненных работ и затрат (форма КС-3), актов на скрытые работы, исполнительной документации и предъявления счетов-фактур.

Приемка ответственных конструкций и скрытых работ осуществляется в соответствии с составляемыми Сторонами двусторонними актами промежуточной приемки ответственных конструкций и актами освидетельствования скрытых работ. Акты промежуточной приёмки ответственных конструкций и акты освидетельствования скрытых работ предоставляются непосредственно после выполнения этих работ, но не реже 1 раза в месяц.

9.5. Приемка законченного строительством (реконструкцией) объекта осуществляется назначаемой Заказчиком приемочной комиссией в течение 10 дней с момента письменного уведомления Подрядчика о готовности объекта и оформляется «Актом приемки законченного строительством объекта» (КС-14, КС-11).

Подрядчик при предъявлении законченного строительством объекта

приемочной комиссии предоставляет оформленный надлежащим образом полный пакет исполнительно-технической документации в составе:

- технические условия, инструкции, сертификаты, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие качество оборудования, материалов, конструкций и деталей, примененных при производстве работ;
- акты об освидетельствовании скрытых работ и акты о промежуточной приемке отдельных ответственных конструкций; акты об индивидуальных и комплексных испытаниях смонтированного оборудования;
- общий журнал работ, исполнительные съемки (контрольно-геодезическую съемку), другая документация, предусмотренная нормативными документами.

Обязательства подрядной организацией считаются выполненными после предоставления Заказчику полного пакета исполнительно-технической документации (достаточной для получения в установленном законом порядке разрешения на ввод объекта в эксплуатацию и акта-допуска Ростехнадзора), предусмотренной действующими нормами.

10. Дополнительные условия:

10.1. Заявка на отключение действующих электроустановок для производства работ подается «Подрядчиком» не позднее 5 дней до начала производства работ.

10.2. Расчет за выполненные работы производится путем перечисления денежных средств на расчетный счет «Подрядчика» или другими формами расчетов, не запрещенными действующим законодательством РФ, в течение 30 (тридцати) дней следующих за месяцем в котором выполнены работы, после подписания справки о стоимости выполненных работ КС-3.

10.3. Заказчик имеет право отклонить предложения, предусматривающие начало производства работ после выплаты авансового платежа.

10.4. Подрядчик в срок не более 5 рабочих дней с момента передачи ему утвержденного технического задания для выполнения строительно-монтажных работ обязан подготовить дополнительное соглашение к настоящему договору и передать «Заказчику» для согласования и дальнейшего подписания.

11. Гарантии исполнителя:

11.1. Гарантии качества на все конструктивные элементы и работы, предусмотренные в Техническом задании и выполняемые Подрядчиком на объекте, в том числе на используемые строительные конструкции, материалы и оборудование должны составлять 5 (пять) лет, при условии соблюдения Заказчиком правил эксплуатации сданного в эксплуатацию объекта.

11.2. Подрядчик гарантирует своевременное устранение недостатков и дефектов, выявленных самостоятельно либо Заказчиком при приемке работ и в период гарантийного срока эксплуатации результата выполненных работ.

Приложение:

1. Ведомость объемов работ на строительство 1 км ВЛЗ 10 кВ;
2. Ведомость объемов работ на строительство 1 км ВЛИ 0,4 кВ;
3. Ведомость объемов работ на строительство 1 км КЛ 10 кВ;
4. Ведомость объемов работ на строительство 1 км КЛ 0,4 кВ;
5. Ведомость объемов работ на установку КТПН 400/10/0,4.

Начальник департамента капитального

**Начальник департамента капитального
строительства и инвестиций**



Ю.Е.Осинцев

**Начальник департамента перспективного
технологического присоединения**



П.Г.Чеховский

**Заместитель директора – главный
инженер филиала «Амурские ЭС»**



А.В. Бакай






**Открытое акционерное общество
«Дальневосточная распределительная сетевая компания»
Филиал «Амурские электрические сети»
СП «Центральные электрические сети»**

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

«Утверждаю»

Главный инженер


Е.В. Соловьев
«12» 08 2015 года

**ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ
на строительство ВЛИ 0,4 кВ на 1 км длины**

Комиссия в составе: начальника службы линий Павлова И.Л., заместителя начальника БРЭС – Филимонова В.А., начальника СТП Сироткина Е.Н. провела обследование ВЛ 0,4 кВ. Необходимо выполнить следующий объем работ для технологического присоединения заявителей в Благовещенском, Белогорском, Ромненском, Тамбовском, Ивановском и Константиновском районах:

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во	Примечание
1	Установка анкерной (концевой) ж/б опоры с одним подкосом ВЛИ 0,4 кВ А23	шт	4	
2	Установка одностоечной промежуточной ж/б опоры ВЛИ 0,4 кВ П23	шт	18	
3	Установка угловой анкерной ж/б опоры с двумя подкосами ВЛИ 0,4 кВ УА23	шт	4	
4	Подвеска самонесущего изолированного провода СИП2А 3х70+70 ВЛИ 0,4 кВ	км	1,00	
5	Монтаж вводов в РУНН ТП 10/0,4 кВ ВЛИ 0,4 кВ (четыре провода)	шт	2	СИП2А 3х70+1х70
6	Забивка вертикальных заземлителей для ж/б опор длиной по 5 метров механизированным способом	шт	12	Ø 16мм, L=5м
7	Установка в РУ 0,4 кВ КТПН 10/0,4 кВ дополнительного автоматического выключателя ВА 88-35 250 А	шт	2	
8	Монтаж ошиновки в РУ НН КТПН 10/0,4 кВ из	компл. лект	2	

	шины алюминиевой 25х3 мм L=300 мм (3 штуки)			
9	Комплекс пусконаладочных работ для ввода объекта в эксплуатацию	шт	1	
	Материалы			
1	Стойка СВ95	шт	38	
2	Кронштейн У4	шт	12	
3	Заземляющий проводник ЗП6	м	27,7	
4	Зажим Р 72 для ЗП 6	шт	26	
5	Кронштейн CS 10.3	шт	16	
6	Зажим РА 1500	шт	16	
7	Комплект промежуточной подвески ES 1500	шт	18	
8	Лента F207	м	68	
9	Скрепа NC-20	шт	36	
10	Бугель NB 20	шт	32	
11	Плащечный зажим CD35	шт	58	
12	Хомут стяжной Е 778	шт	52	
13	Зажим РС-481	шт	16	
14	Бандаж ВИС-50.90	шт	2	
15	Наконечник алюминиевый СРТАУР 70 мм ²	шт	8	
16	Самонесущий изолированный провод СИП2А 3х70+1х70	км	1,04	
17	Сталь Ø 16 мм	м/кг	60/96	1м=1,6кг
18	Электроды МРЗ Ø 3 мм	кг	1,9	0,05кг на стойку
19	Краска	кг	1,2	0,03кг на стойку
20	ПГС	м ³ /т	22,8/36,5	1м ³ =1,6т
21	Трехполюсный автоматический выключатель ВА 88-35 250 А	шт	2	
22	Шина алюминиевая 25х3 мм	м/кг	1,8/1,3	1м=0,7кг
23	Болт оцинкованный М10х50	шт/кг	12	
24	Гайка оцинкованная М10	шт/кг	12	
25	Шайба оцинкованная д. 10 мм	шт	24	
	Расстояние до объекта	км	200	
1. Опоры комплектуются согласно типового проекта шифр 25.0017. 2. Контур заземления опор выполняется в соответствии с ПУЭ-7 раздел 1.7. 3. Пазухи котлованов под опоры засыпать ПГС (0,6 м ³ на 1 стойку). 4. Работа выполняется в населенной местности и охранной зоне ВЛ.				

Члены
комиссии:

Начальник службы линий

Заместитель начальника БРЭС

Начальник СТП

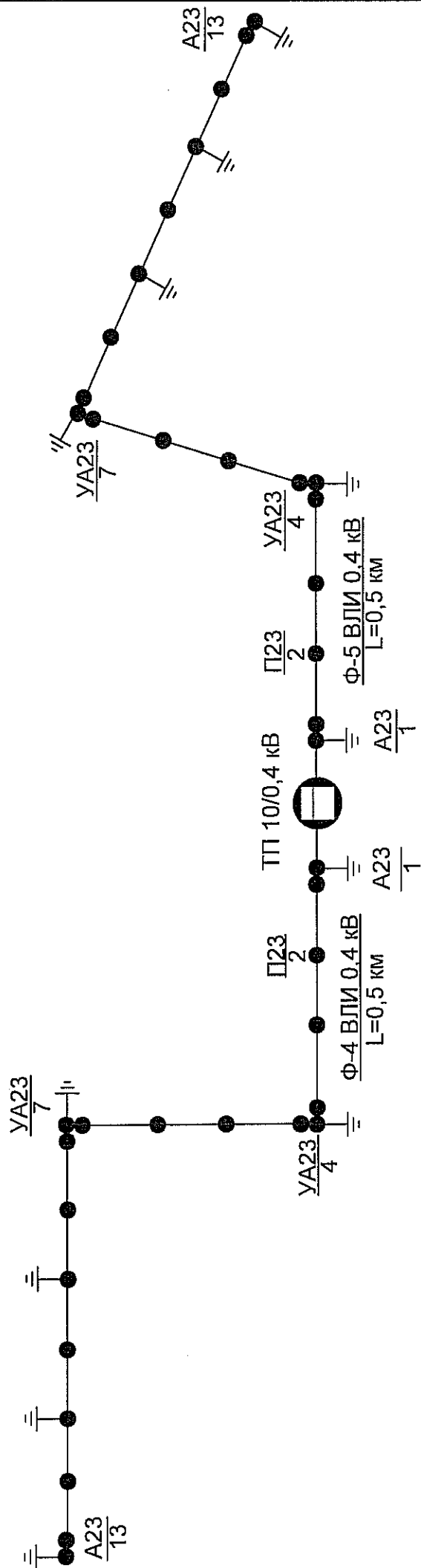
И.Л. Павлов

В.А. Филимонов

Е.Н. Сироткин

●-Монтируемая ВЛ 0,4 кВ

○-Существующая ВЛ 0,4 кВ



Предложения по тех. присоединению объекта:

Объект – Жилой дом

Адрес – Амурская обл.

Заявитель – Иванов И.И.

Заявленная мощность – 15 кВт

Уровень напряжения – 0,4 кВ

Категория надежности – 3

Год ввода в эксплуатацию – 2014

Источник питания:

1. Точку присоединения определить на проектируемой эс/б опоре ВЛИ-0,4 кВ ТП 10/0,4 кВ
2. Выполнить монтаж ВЛИ-0,4 кВ проводом СИП2А 3х70+1х70 на эс/б опорах до границ участка заявителя.
3. Выполнить запускание токоприемников.
4. Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ, СНиП.




**Открытое акционерное общество
«Дальневосточная распределительная сетевая компания»
Филиал «Амурские электрические сети»
СП «Центральные электрические сети»**

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

«Утверждаю»

Главный инженер


Е.В. Соловьев
«12» 08 2015 года

**ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ
на строительство ВЛЗ 10 кВ на 1 км длины**

Комиссия в составе: начальника службы линий Павлова И.Л., заместителя начальника БРЭС – Филимонова В.А., начальника СТП Сироткина Е.Н. провела обследование ВЛ 10 кВ. Необходимо выполнить следующий объем работ для технологического присоединения заявителей в Благовещенском, Белогорском, Ромненском, Тамбовском, Ивановском и Константиновском районах:

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во	Примечание
1	Установка доп. подкоса к существующей ВЛ 10 кВ	шт	1	
2	Установка траверсы ТМ-4 на существующую ж/б опору ВЛ 10кВ	шт	1	
3	Установка концевой ж/б опоры с одним подкосом ВЛЗ 10 кВ КтБ10 ВЛЗ 10 кВ	шт	1	
4	Установка анкерной ж/б опоры с одним подкосом ВЛЗ 10 кВ АтБ10 ВЛЗ 10 кВ	шт	1	
5	Установка угловой анкерной ж/б опоры с двумя подкосами ВЛЗ 10 кВ УАтБ10 ВЛЗ 10 кВ	шт	3	
6	Установка угловой промежуточной ж/б опоры ВЛЗ 10 кВ УПоБ10 ВЛЗ 10 кВ	шт	3	

7	Установка промежуточной ж/б опоры ВЛЗ 10 кВ ПоБ10 ВЛЗ 10 кВ	шт	10	
8	Установка линейного разъединителя РЛНДЗ-10 (ПР-1)	шт	2	
9	Подвеска изолированного провода СИПЗ 1х50 мм2 ВЛЗ 10 кВ (в три провода)	км	1,00	
10	Подключение ВЛЗ 10 кВ (три провода)	шт	6	СИПЗ 1х50 мм2
11	Установка ограничителей перенапряжения ОПН-10	компл.	1	1 компл.=3шт
12	Забивка вертикальных заземлителей опор длиной по 5 метров механизированным способом	шт	18	Ø 16мм, L=5м
13	Устройство металлосвязи между РЛНДЗ-1/400У1 и заземлителем	шт	4	Ø 10мм, L=5м
14	Комплекс пусконаладочных работ для ввода объекта в эксплуатацию	шт	1	
	Материалы			
1	Стойка СВ105	шт	30	
2	Крепление подкоса У1	шт	12	
3	Траверса ТМ4	шт	1	
4	Траверса ТМ73а	шт	5	
5	Траверса ТМ80а	шт	5	
6	Оголовок ОГ57	шт	18	
7	Хомут Х1	шт	29	
8	Изолятор ШФ20-Г1	шт	62	
9	Колпачок К7	шт	62	
10	Зажим ПС 2-1	шт	32	
11	Зажим ПА 2-2	шт	36	
12	Спиральная пружинная вязка LT50	шт	124	
13	Ограничитель перенапряжения ОПН-10	шт	3	
14	Зажим для наложения заземления СЕ20.3	шт	24	1 компл.=3шт
15	Самоклеивающая лента СЕЛА (ДЭТСАР, ЛЭТСАР Лм)	м.п.	24	1м на подвеску
16	Ушко однолапчатое У1-7-16	шт	24	
17	Звено промежуточное трехлапчатое ПРТ-7-1	шт	24	
18	Зажим натяжной болтовой заклинивающий НБ-2-6	шт	24	50мм2
19	Серьга СРС-7-16	шт	24	
20	Скоба СК-7-1А	шт	24	
21	Изолятор подвесной ПС-70	шт	48	
22	Линейный разъединитель РЛНДЗ-10/400У1	шт	2	
23	Привод ПРНЗ-10У1	шт	2	
24	Кронштейн РА1	шт	2	
25	Кронштейн РА2	шт	2	
26	Кронштейн РА3	шт	4	
27	Кронштейн РА4	шт	2	
28	Кронштейн РА5	шт	6	
29	Хомут Х7	шт	9	
30	Хомут Х8	шт	2	
31	Проводник заземляющий ЗП1	м	9	

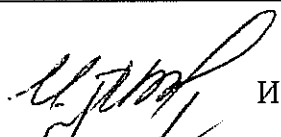
32	Зажим аппаратный А1 ГОСТ 23065-78	шт	12	
33	Болт М12х40 ГОСТ 7798-70	шт	22	
34	Гайка М12 ГОСТ	шт	22	
35	Шайба 12 ГОСТ 11371-78	шт	22	
36	Провод изолированный СИП3 1х50 мм ² 10 кВ	км	3,12	
37	Наконечник алюминиевый СРТАUR 50	шт	15	
38	Сталь Ø 16 мм	м/кг	90/144	1м=1,6кг
39	Электроды МР3 Ø 3 мм	кг	1,5	0,05кг на стойку
40	Краска	кг	0,9	0,03кг на стойку
41	ПГС	м3/т	18/29	1м3=1,6т
	Расстояние до объекта	км	200	
1.	Опоры комплектуются согласно типового проекта шифр Арх. № Л56-97.			
2.	Контур заземления опор выполняется в соответствии с ПУЭ-7 раздел 1.7.			
3.	Пазухи котлованов под опоры засыпать ПГС (0,6 м3 на 1 стойку).			
4.	Работа выполняется в населенной местности и охранной зоне ВЛ.			

Члены
комиссии:

Начальник службы линий

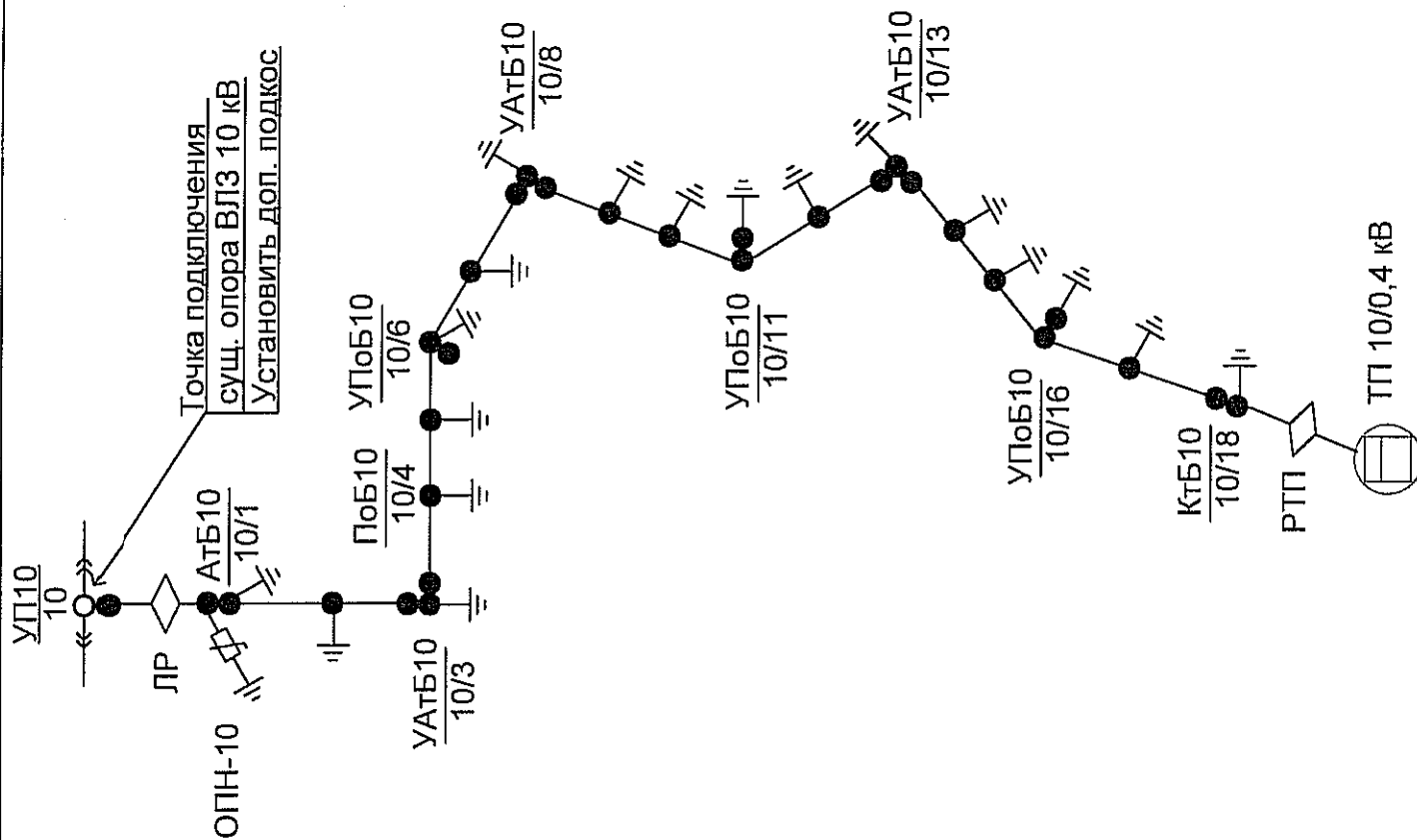
Заместитель начальника БРЭС

Начальник СТП

 И.Л. Павлов

 В.А. Филимонов

 Е.Н. Сироткин



Предложения по тех. присоединению объекта:

Объект – Жилой дом

Адрес – Амурская обл.

Заявитель – Иванов И.И.

Заявленная мощность – 15 кВт

Уровень напряжения – 10 кВ

Категория надежности – 3

Год ввода в эксплуатацию – 2012

Источник питания:

1. Точку присоединения определить на проектируемой ж/б опоре ВЛЗ 10 кВ
2. Выполнить монтаж ВЛЗ 10 кВ проводом СИПЗ 1х50 на ж/б опорах до границ участка заявителя.
3. Выполнить заземление токоприемников.
4. Электромонтажные работы выполнить в соответствии с ПУЭ, СНиП.



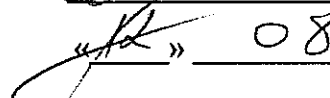
Открытое акционерное общество
«Дальневосточная распределительная сетевая компания»
Филиал «Амурские электрические сети»
СП «Центральные электрические сети»

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

«Утверждаю»

Главный инженер

 **Е.В. Соловьев**

 **08** 2015 года

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ
на строительство КЛ 10 кВ на 1 км длины

Комиссия в составе:

Начальника службы линий Павлова И.Л., заместителя начальника БРЭС – Филимонова В.А., начальника СТП Сироткина Е.Н. провела обследование ЛЭП 10 кВ, необходимо выполнить следующий объем работ для технологического присоединения заявителей в Благовещенском, Белогорском, Ромненском, Тамбовском, Ивановском и Константиновском районах:

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во	Примечание
	КЛ 10 кВ			
1	Разработка грунта под кабель	м ³	355	20x0,5x1,2 980x0,5x0,7
2	Устройство постели при одном кабеле в траншее	м	1 000	1 000x0,5x0,1
3	Прокладка кабеля до 35 кВ в земле	м	980	
4	Укладка асбестоцементных труб	м	20	
5	Прокладка кабеля до 35 кВ в асбестоцементных трубах	м	20	
6	Покрытие кабеля сигнальной лентой	м	1 000	
7	Прокладка кабеля до 35 кВ при подъеме на опору	м	24	2 шт. х 12 м
8	Закрытие кабеля швеллером при подъеме на опору	м/кг	2,3/33	1 м = 16,5 кг
9	Монтаж и изготовление скобы для крепления швеллера	т	0,02	
10	Засыпка траншеи под кабель	м ³	355	20x0,5x1,2 1 000x0,5x0,7
11	Установка муфты концевой кабельной на опоре	шт	2	

12	Установка ограничителя перенапряжения ОПН-10	компл.	2	1 компл.=3шт.
13	Подключение КЛ 10 кВ (три жилы)	шт	2	ААБл 3х150
14	Указатель месторасположения трассы кабеля	шт	10	
15	Комплекс пусконаладочных работ для ввода объекта в эксплуатацию	шт	1	
	Материалы			
	КЛ 10 кВ			
1	Кабель силовой бронированный 10 кВ с алюминиевыми жилами ААБл 3х150	км	1,024	
2	Кабельная муфта наружной установки ЗКНТП-10-(150-240)	шт	2	
3	Газ пропан	кг	10	
4	Зажим Р 150	шт	3	
5	Наконечник 150	шт	3	
6	Ограничитель перенапряжения ОПН-10	шт	6	
7	Самонесущий изолированный провод СИП4 4х16	м	2	
8	Наконечник СРТАУР 16	шт	6	
9	Зажим Р 95	шт	3	
10	Лента сигнальная	м	1 000	
11	Труба асбестоцементная Ду = 100 мм, L=4 м	шт	5	
12	Швеллер № 18 L=2,3 м	шт/кг	1/38	1 м = 16,5 кг
13	Скоба КМЗ в комплекте с гайками и шайбами	компл.	8	
14	Песок	м3/т	50/80	1 м3 = 1,6 т
	Расстояние до объекта	км	200	

Члены
комиссии:

Начальник службы линий

Заместитель начальника БРЭС

Начальник СТП

Павлов И.Л.

Филимонов В.А.

Сироткин Е.Н.

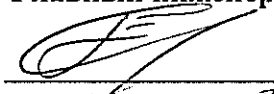


Открытое акционерное общество
«Дальневосточная распределительная сетевая компания»
Филиал «Амурские электрические сети»
СП «Центральные электрические сети»

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

«Утверждаю»

Главный инженер


Е.В. Соловьев
«12» 08 2015 года

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ
на строительство КЛ 0,4 кВ на 1 км длины

Комиссия в составе:

Начальника службы линий Павлова И.Л., заместителя начальника БРЭС – Филимонова В.А., начальника СТП Сироткина Е.Н. провела обследование ЛЭП 10 кВ, необходимо выполнить следующий объем работ для технологического присоединения заявителей в Благовещенском, Белогорском, Ромненском, Тамбовском, Ивановском и Константиновском районах:

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во	Примечание
	КЛ 0,4 кВ			
1	Разработка грунта под кабель	м ³	355	20x0,5x1,2 980x0,5x0,7
2	Устройство постели при одном кабеле в траншее	м	1 000	1 000x0,5x0,1
3	Прокладка кабеля до 35 кВ в земле	м	980	
4	Укладка асбестоцементных труб	м	20	
5	Прокладка кабеля до 35 кВ в асбестоцементных трубах	м	20	
6	Покрытие кабеля сигнальной лентой	м	1 000	
7	Прокладка кабеля до 35 кВ при подъеме на опору	м	24	2 шт. x 12 м
8	Закрытие кабеля швеллером при подъеме на опору	м/кг	2,3/33	1 м = 16,5 кг
9	Монтаж и изготовление скобы для крепления швеллера	т	0,02	
10	Засыпка траншеи под кабель	м ³	355	20x0,5x1,2 1 000x0,5x0,7
11	Установка муфты концевой кабельной на опоре	шт	2	

12	Подключение КЛ 10 кВ (четыре жилы)	шт	2	АВБбШв 4х150
13	Указатель месторасположения трассы кабеля	шт	10	
14	Комплекс пусконаладочных работ для ввода объекта в эксплуатацию	шт	1	
	Материалы			
	КЛ 0,4 кВ			
1	Кабель силовой бронированный с алюминиевыми жилами АВБбШв 4х150	км	1,024	
2	Кабельная муфта наружной установки 4КНТП-1-(150-240)	шт	2	
3	Газ пропан	кг	10	
4	Зажим Р 150	шт	4	
5	Наконечник 150	шт	4	
6	Лента сигнальная	м	1 000	
7	Труба асбестоцементная Ду = 100 мм, L=4 м	шт	5	
8	Швеллер № 18 L=2,3 м	шт/кг	1/38	1 м = 16,5 кг
9	Скоба КМЗ в комплекте с гайками и шайбами	компл.	8	
10	Песок	м3/т	50/80	1 м3 = 1,6 т
	Расстояние до объекта	км	200	
Ведомость объемов работ составлена согласно рабочих чертежей серии 3.407.1-143, № Л156-97, № 20.0027				

Члены
комиссии:

Начальник службы линий

Заместитель начальника БРЭС

Начальник СТП

Павлов И.Л.

Филимонов В.А.

Сироткин Е.Н.

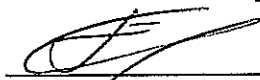
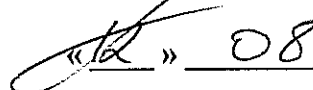


**Открытое акционерное общество
«Дальневосточная распределительная сетевая компания»
Филиал «Амурские электрические сети»
СП «Центральные электрические сети»**

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

«Утверждаю»

Главный инженер

 **Е.В. Соловьев**
 **08** 2015 года

**ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ
на строительство КТПН 400/10/0,4 кВ**

Комиссия в составе: начальника службы линий Павлова И.Л., заместителя начальника БРЭС – Филимонова В.А., начальник СТП Сироткина Е.Н. провела обследование ВЛ 10-0,4 кВ. Необходимо выполнить следующий объем работ для технологического присоединения заявителей в Благовещенском, Белогорском, Ромненском, Тамбовском, Ивановском и Константиновском районах:

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во	Примечание
1	Планировка площадки под КТПН	м2	20	
2	Подсыпка ПГС под фундамент КТПН	м3	10	
3	Устройство фундамента под КТПН с укладкой на 4-х приставках ПТ 33-4	шт	1	
4	Монтаж КТПН 10/0,4 кВ 400 кВА в комплекте с трансформатором ТМ 400/10/0,4	компл	1	
5	Забивка вертикальных электродов	шт	17	Ø 16мм, L=5м
6	Разработка грунта под горизонтальный заземлитель	м3	6,6	
7	Устройство горизонтального заземлителя	м	44	Ø 16мм
8	Засыпка траншеи под горизонтальный заземлитель	м3	6,6	
9	Устройство металlosвязи между заземлителем и КТПН	шт	2	сталь полосовая 40х4, L=5 м

	Материалы			
1	КТПН-ВВ-400/10/0,4 (под воздушные вводы)	шт	1	
2	ТМГ 400/10/0,4	шт	1	
3	Приставка ПТ 33-4	шт	4	
4	Сталь Ø 16 мм	м/кг	129/206,4	1м=1,6кг
5	Сталь полосовая 40х4 мм	м/кг	10/20	1м=2кг
6	Электроды МРЗ Ø 3 мм	кг	3	
7	Краска	кг	0,5	
8	ПГС	м3/т	10/16	1м3=1,6т
	Расстояние до объекта	км	200	

Члены
комиссии:

Начальник службы линий



И.И. Павлов

Заместитель начальника БРЭС



В.А. Филимонов

Начальник СТП



Е.Н. Сироткин