



Акционерное общество
«Дальневосточная распределительная сетевая компания»
Филиал «Амурские 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»:

**Заместитель директора филиала
АО «ДРСК» «Амурские ЭС» по
развитию и инвестициям**

 **А.А.Майоров**
«30» 12 2016 г.

«Утверждаю»:

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

 **А.В.Бакай**
«09» 01. 2016 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
Мероприятия по строительству для технологического присоединения
потребителей Константиновского района (с. Верхняя Полтавка)
к сетям 10 кВ

1. Основание для выполнения строительно-монтажных работ:

1.1. Инвестиционная программа филиала АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания» «Амурские ЭС» на 2016 г.

1.2. Проектно-сметная документация по объекту: «ВЛ 10 кВ с. Верхняя Полтавка, Константиновский район (строительство), (ООО «Амурагрокомплекс»))» разработанная подрядной организацией ООО «АмурСельЭнергоСетьСтрой» (приложение 1).

1.3. Договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям № 1056-ТП от 26.04.2016 г.; заявитель ООО «Амурагрокомплекс»; место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: Амурская область, Константиновский район, с. Верхняя Полтавка, кадастровый номер земельного участка: 28:15:010106:540.

2. Объем работ:

2.1. Строительство выполняется в полном объеме согласно:

ПСД «ВЛ 10 кВ с. Верхняя Полтавка, Константиновский район (строительство), (ООО «Амурагрокомплекс»)), (шифр 16-4096-06-РД) разработанная подрядной организацией ООО «АмурСельЭнергоСетьСтрой».

3. Общие требования:

3.1. Требования к выполнению работ:

3.1.1. Работы выполнить в соответствии с разработанной и утвержденной проектно-сметной и рабочей документацией, требованиями государственных надзорных органов, представителей технического (и 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»;
- Иные действующие законодательные и нормативно-технические документы в области строительства, регулирующие вопросы обеспечения безопасности и качества строительства, обязательные к применению на территории Российской Федерации и Амурской области.

3.1.2. Строительно-монтажные и пусконаладочные работы выполняются согласно ППР (проекта производства работ) или технологических карт и графика производства работ. ППР и график разрабатываются Подрядчиком и за 5 дней до предполагаемого начала работ предоставляются для согласования Заказчику.

3.1.3. Выполнение работ должно осуществляться с соблюдением требований: 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, СНиП 12-01-2004 «Организация строительства», 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 12.3.032-84 ССТБ «Работы электромонтажные. Общие требования безопасности», Правилами безопасности при строительстве линий электропередачи и производства электромонтажных работ (РД 154-34.3-03.285-2003), Правилами пожарной безопасности, Правилами устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов.

4. Сроки выполнения работ.

Срок начала работ – с момента заключения договора.

Срок окончания работ – 10.08.2017 г.

5. Основные характеристики объектов строительства и реконструкции:

5.1. Для воздушных линий (ВЛ 10 кВ):

Таблица №1 . Основные характеристики ВЛ 10 кВ

Показатель	Значение
Общая длина трассы ВЛ (строительная)	2,16 км
Общая длина провода ВЛ (строительная)	6,772 км
Марка и сечение провода, их длины:	СИПЗ 1×70– 6,772 км
Тип и количество устанавливаемых стоек:	СВ 105-5 – 72 шт
Тип и количество линейной арматуры:	В соответствии с проектным решением

6. Поставка оборудования и материалов.

6.1. Заказчик передает Подрядчику для производства работ со склада в г. Благовещенске следующие давальческие материалы (согласно таблицы №2):

Таблица №2 .

Перечень давальческих материалов, передаваемых Заказчиком Подрядчику.

Наименование материалов	Ед. изм.	Кол-во передаваемых материалов	Примечания
Стойки СВ 105-5	шт	72	

Комплектация остальными материалами и оборудованием для выполнения работ осуществляется подрядчиком самостоятельно по согласованию с Заказчиком в соответствии с объемами работ.

6.2. Строительные конструкции, материалы и оборудование транспортируются до места поставки (автомобильным или железнодорожным транспортом) Подрядчиком самостоятельно.

6.3. Общие технические требования к поставляемой продукции.

6.3.1. Продукция должна быть новой и ранее не использованной. Все оборудование и материалы должны приобретаться непосредственно у производителей или официальных дилеров, имеющих подтвержденные полномочия.

Подрядчик до заключения договоров поставки оборудования, конструкций и материалов согласовывает производителя и качественные параметры МТР с Заказчиком.

Поставляемая Подрядчиком продукция должна соответствовать содержанию опросных листов и спецификаций, определенных проектам указанных в п. 2.1., включая указания производителя продукции. Тип и состав материалов, закупаемого Подрядчиком, может быть изменен только в случае предварительного согласования с Заказчиком.

6.3.2. Требования к стандартизации продукции.

Поставляемая продукция должна соответствовать требованиям действующих на территории Российской Федерации стандартов, ГОСТов и ТУ.

Оборудование должно соответствовать требованиям «Правил устройства

 Бичев А.А. / стойки 29.12.16

электроустановок» (ПУЭ) (действующие издания) и требованиям стандартов МЭК и ГОСТ, в т.ч.:

- ГОСТ 15150-69 «Машины, приборы и другие технические изделия. Исполнения для различных климатических районов. Категории, условия эксплуатации, хранения и транспортирования в части воздействия климатических факторов внешней среды»;

- ГОСТ 15543.1-89 «Изделия электротехнические. Общие требования в части стойкости к климатическим внешним воздействующим факторам».

6.3.3. Используемые Подрядчиком материалы и конструкции должны иметь предусмотренные действующими нормативами сертификаты качества и паспорта, сертификаты пожарной безопасности, результаты испытаний, гигиенические сертификаты или санитарно-эпидемиологические заключения, подтверждающие качество использованных материалов, а также пройти входной контроль.

Надлежаще заверенные копии этих сертификатов, технических паспортов и результатов испытаний должны быть предоставлены Заказчику до начала производства работ, выполняемых с использованием этих материалов и конструкций.

7. Требования к Участнику:

7.1. Участник 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.*

Необходимо предоставить копию СРО.

7.2. Подрядчик должен иметь достаточное для исполнения договора количество собственных или арендованных материально-технических ресурсов (согласно таблицы №3).

Для выполнения работ, необходимо наличие следующих машин и механизмов, согласно ПСД: (шифр 16-4096-06-РД) разработанная подрядной организацией ООО «АмурСельЭнергоСетьСтрой»:

Таблица №3 . Перечень необходимого количества машин и механизмов

№ п/п	Наименование МТР	Ед. измерения	Кол-во, не менее
1	Кран на автомобильном ходу	ед.	1
2	Автомобиль бортовой	ед.	1
3	Автогидроподъемник с высотой подъема до 12 м.	ед.	1
4	Машина бурильная, глубина бурения 3-5 м	ед.	1
	Итого:	ед.	4

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

7.3. Наличие у Участника аккредитованной электротехнической лаборатории. Необходимо предоставить копию:

- свидетельства о регистрации электролаборатории в органах Ростехнадзора.

В случае отсутствия аккредитованной электротехнической лаборатории, Участник вправе привлечь субподрядную организацию с учетом выполнения требований, установленных в закупочной документации.

7.4. Требования к персоналу Участника:

7.4.1. Персонал участника должен быть обучен, соответствующую квалификацию (по монтажу и наладке электроустановок с III-V группой по электробезопасности):

- 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.

7.5. Участник должен иметь достаточное для исполнения договора количество кадровых ресурсов соответствующей квалификации (данная информация указывается в справке о кадровых ресурсах (в соответствии с таблицей №4) и подтверждается документально), согласно ПСД (шифр 16-4096-06-РД) разработанная подрядной организацией ООО «АмурСельЭнергоСетьСтрой»:

Таблица №4. Перечень необходимого количества кадровых ресурсов.

№ п/п	Персонал		Кол-во, чел
1	Строительно-монтажный персонал (группа 3-4)		4
	в т.ч.	рабочие	2
		машинисты	2
2	Мастер, руководитель работ (группа 5)		1
	Всего		5

7.6. Необходимая оснастка, вспомогательная техника, инструмент указывается в проекте производства работ, разработанным подрядчиком и согласованным Заказчиком.

8. Требования к выполнению сметных расчетов.

8.1. Сметная стоимость определяется на основании методических указания по определению сметной стоимости строительства (размещенных на внешнем сайте АО «ДРСК»):

8.1.1. «Порядок определения стоимости проектных работ»;

8.1.2. «Порядок определения стоимости работ по техническому перевооружению, реконструкции, ремонту и техническому обслуживанию объектов генерации, сетей, зданий и сооружений»;

8.1.3. «Порядок определения стоимости строительно-монтажных работ».

8.2. 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:

8.2.1. 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.

8.2.2. 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).

8.2.3. Для пересчета из базисного в текущий уровень цен и наоборот, к стоимости оборудования, прочих затрат, проектных работ применяются индексы по статьям «Оборудование», «Прочие», «Проектные работы» в соответствии с рекомендациями Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ (Минстрой).

8.3. 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.

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

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

9. Правила контроля и приемки 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 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).

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:

- комплект рабочей документации на проведение работ, предусмотренный договором подряда, с подписями о соответствии выполненных работ этой документации или внесенными в них изменениями, и подписями (заверенными печатью Подрядной организации), сделанными лицами, ответственными за производство работ;
- 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, другая документация, предусмотренная нормативными документами;

Обязательства подрядной организацией считаются выполненными после предоставления Заказчику полного пакета исполнительно-технической документации, предусмотренной действующими нормами.

10. Гарантии подрядной организации.

10.1. 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 не менее 5 лет, с момента приёмки объекта в эксплуатацию.

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

11. Другие требования.

11.1. Подрядчик обеспечивает строгое соблюдение требований, содержащихся в проектно-сметной документации на строительство объекта и Техническом задании к Договору, в СНиП, СП, СанПин, технических регламентах и иных документах, регламентирующих строительную деятельность.

При выполнении строительно-монтажных работ Подрядчик обеспечивает:

- Производство работ в полном соответствии с проектно-сметной документацией, согласованными с Заказчиком проектом производства работ и календарным (сетевым) графиком строительства, строительными нормами и правилами;
- Качество выполнения всех работ в соответствии с проектной документацией и действующими строительными нормами и техническими условиями;
- Своевременное устранение недостатков и дефектов, выявленных при приемке работ и в течение гарантийного срока эксплуатации объекта.
- Соблюдение при строительстве объекта необходимых мероприятий по технике безопасности, рациональному использованию территории, охране окружающей среды, зеленых насаждений и земли.

Отступления от проектных решений при выполнении отдельных конструктивов и переделов строительно-монтажных работ возможны только после согласования с Заказчиком и проектной организацией.

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

11.3. 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);

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).

12. Приложение:

1. ПСД «ВЛ 10 кВ с. Верхняя Полтавка, Константиновский район (строительство), (ООО «Амурагрокомплекс»)), разработанная подрядной организацией ООО «АмурСельЭнергоСетьСтрой» в 2016г. на 19 л. в 1 экз;
2. Ведомость объемов работ на 3 листах в 1 экз;
3. Сметная документация на 13 листах в 1 экз.

Главный инженер

Е.В.Соловьев



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»

Директор

В.А. Гаврилов

« 23 » 12 2016 года

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ РАБОТ
на строительство ВЛ 10 кВ

Комиссия в составе:

Начальника службы линий Павлова И.Л., начальника КРЭС – Размахнина А.С., начальника СТП Сироткина Е.Н. провела обследование ВЛ 10 кВ, необходимо выполнить следующий объем работ для технологического присоединения в с. Верхняя Полтавка Константиновского района, заявитель ООО «Амурагрокомплекс».

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Кол-во	Примечание
	ВЛ 10 кВ			
	Подготовительные работы			
1	Вырубка деревьев диаметром до 16 см	шт	3	
2	Вырубка кустарника	м ²	2 100	700м x 3м
3	Погрузка порубочных остатков	т	20	
4	Вывоз на свалку	т	20	
5	Разгрузка порубочных остатков	т	20	
6	Сдача на городскую свалку	м ³	100	
7	Планировка площадей бульдозером для подъезда техники	м ²	2 310	770м x 3м
	Монтажные работы			
8	Развозка по трассе одностоечных ж/б стоек	шт	72	
9	Развозка по трассе материалов оснастки простых опор	шт	45	
10	Развозка по трассе материалов оснастки сложных опор	шт	11	
11	Установка переходной угловой анкерной ж/б опоры ПУАтБ10 ВЛ 10 кВ с двумя подкосами	шт	3	
12	Установка угловой анкерной ж/б опоры УАтБ10 ВЛ 10 кВ с двумя подкосами	шт	2	

13	Установка переходной анкерной концевой ж/б опоры ПКтБ10 ВЛ 10 кВ с одним подкосом	шт	1	
14	Установка анкерной концевой ж/б опоры КтБ10 ВЛ 10 кВ с одним подкосом	шт	4	
15	Установка угловой промежуточной ж/б опоры УПоБ10 ВЛ 10 кВ с одним подкосом	шт	1	
16	Установка переходная промежуточной ж/б опоры ППоБ10 ВЛ 10 кВ без подкосов	шт	4	
17	Установка промежуточной ж/б опоры ПоБ10 ВЛ 10 кВ без подкосов	шт	41	
18	Установка надставки ТС на ж/б опору ВЛ 10 кВ	шт	66	
19	Установка траверсы отведения на существующую ж/б опору ВЛ 10 кВ	шт	1	
20	Подвеска изолированного провода СИПЗ 1х70 ВЛЗ 10 кВ (в три провода)	км	2,16	
21	Подвеска проводов ВЛ 10 кВ на переходах через препятствия автомобильные дороги 2 и 3 категории, ВЛ 10 кВ, ВЛ 0,4 кВ	шт	8	
22	Установка ОПН-10	компл	1	
23	Подключение ВЛ 10 кВ (три провода)	шт	1	СИПЗ 1х70
24	Забивка вертикальных заземлителей опор длиной по 3 метров ручным способом	шт	56	Ø 16мм, L=3м
25	Комплекс пусконаладочных работ для ввода объекта в эксплуатацию	шт	1	
Материалы				
ВЛ 10 кВ				
1	Стойка СВ105	шт	72	
2	Крепление подкоса У1	шт	16	
3	Заземляющий проводник ЗП64	шт	56	
4	Надставка ТС-1(М)	шт	12	
5	Надставка ТС-2	шт	54	
6	Траверса ТМ8	шт	1	
7	Оголовок ОГ56	шт	46	
8	Траверса ТМ73	шт	7	
9	Траверса ТМ73 (М)	шт	6	
10	Траверса ТМ80а	шт	6	
11	Штырь	шт	9	
12	Хомут Х1	шт	132	
13	Изолятор ШФ-20Г1	шт	165	
14	Колпачок К-10	шт	165	
15	Спиральная пружинная вязка ВС 70	шт	330	
16	Ушко однолапчатое У1-7-16	шт	60	
17	Звено промежуточное трехлапчатое ПРТ-7-1	шт	60	
18	Зажим натяжной болтовой заклинивающий НБ-2-6	шт	60	
19	Серьга СРС 7-16	шт	60	
20	Изолятор подвесной ПС-70	шт	120	
21	Зажим ПС-2-1	шт	56	
22	Зажим СД35	шт	56	
23	Зажим PRN 150	шт	3	
24	Зажим PR 150	шт	30	

25	Самоклеивающая лента СЕЛА (ДЭТСАР, ЛЭТСАР Лм)	м.п.	60	
26	Провод изолированный СИПЗ 1х70	км	6,772	
27	Провод изолированный СИП4 4х16	м	1	
28	ОПН-10	шт	3	
29	Наконечник СРТАУР 70	шт	3	
30	Наконечник СРТАУР 16	шт	3	
31	Зажим MJRP 70N	шт	6	
32	Зажим СЕ 20.3	шт	57	
33	Сталь Ø 16 мм	м/кг	168/269	1м=1,6кг
34	ПГС	м³/т	43,2/70	1м³=1,6т
35	Сварочные электроды	кг	13,47	
36	Краска	кг	2,16	
37	Болт оцинкованный М10х50	шт	3	
38	Гайка оцинкованная М10	шт	3	
39	Шайба оцинкованная д. 12 мм	шт	6	
	Расстояние до объекта	км	143	
Ведомость объемов работ составлена согласно рабочих чертежей серии 3.407.1-143, типового проекта шифр Л56-97, типового проекта шифр Л57-97, типового проекта шифр 23.0016 и типового проекта серии 3.407.1-164.				

Члены
комиссии:

Начальник службы линий

Начальник КРЭС

Начальник СТП

Павлов И.Л.

Размахнин А.П.

Сироткин Е.Н.