



**АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО
“ДАЛЬНЕВОСТОЧНАЯ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ СЕТЕВАЯ
КОМПАНИЯ”**

Филиал

**Приморские электрические
сети**

**Строительство ВЛ 0,4 кВ по адресу Приморский край,
Партизанский район, с. Голубовка, ул. Ручейная, д. 27.**

Потребитель: Баринов Н.И.

РАБОЧАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

2017/128-10-0005-ЭС

«Утверждаю»

Главный инженер СП ПЮЭС

В.Н. Старовойтов

" ____ " _____ 2016 г.

Акт обследования № _____

Регистрационный номер ДОУ ТПр 4304/16 дата регистрации ДОУ 05.12.2016

1. Заявитель: Баринов Николай Иванович телефон: +7 (914) 335-9330

2. Наименование объекта: жилой дом

Фактический объект: _____

3. Адрес объекта: Приморский край, Партизанский р-н, с. Голубовка, ул. Ручейная, д. 27, кадастровый номер земельного участка 25:13:030311:1069

4. Заявленная мощность (кВт): 15

5. Заявленный класс напряжения (кВ): 0,4 кВ

6. Заявленная категория надёжности электроснабжения (1 особая, 1, 2, 3): 3.

7. Ранее присоединённая мощность (кВт): 0

8. Предполагаемая(ые) точка(и) присоединения к сети АО «ДРСК»:

Первая точка присоединения: ПС- Голубовка, №ф. 6(10) кВ « 19 », КТП № 7544 _____, наименование _____ ТМ 6-10/0,4 250 кВА; № ф. 0,4 кВ, 1 _____
№ опоры 15 _____.

Вторая точка присоединения: ПС- _____, №ф. 6(10) кВ « _____ », ТП № _____, № ф. 0,4 кВ, _____ . № опоры _____.

Предполагаемая точка БПиЭО _____

9. МИНИМАЛЬНОЕ расстояние от границы участка заявителя по ПРЯМОЙ ЛИНИИ до ближайшего объекта электрической сети АО «ДРСК» (опора линий электропередачи, кабельная линия, распределительное устройство, подстанция), имеющего класс напряжения, указанный в заявке существующих или планируемых к вводу в эксплуатацию в соответствии с инвестиционной программой филиала АО «ДРСК»:
100 _____ метров.

10. Мероприятия, необходимые для электроснабжения объекта:

№ пп	Наименование работ и затрат, единица измерения	Тип, параметры	Количество
<u>1. Строительство ЛЭП 6(10) кВ</u>			
<u>2. Строительство ЛЭП 0,4 кВ</u>			
2.1.	Длина ЛЭП, по трассе (м)	ВЛ КЛ	<u>134</u>
2.2.	Установка опор (шт.)	одностоечная	2
		одностоечная с 1 укосом	3
		одностоечная с 2 укосами	
		1 укос	
2.3.	Подвеска провода по трассе ВЛ (м)	кол. проводов ВЛ	140
		+ 2 провода	
		4 провода	



Обозначение	Наименование	Примечание
2017/128-10-0005-ЭС.СТ	Содержание тома	
2017/128-10-0005-ЭС.ПЗ	Пояснительная записка	
	Общая часть	1
	Сети	2
	Организация строительства	2
	Охрана окружающей среды	7
2017/128-10-0005-ЭС	Основной комплект рабочих чертежей	

Технические решения, принятые в рабочих чертежах, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории российской федерации и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных чертежами мероприятий.

Главный специалист



Горбатенко А.О.

Инв. №подл	Подпись и дата	Взам. Инв. №							
Инв. №подл	Подпись и дата	Взам. Инв. №							2017/128-10-0005-ЭС.СТ
			Изм	Кол.уч.	Лист	№док	Подпись	Дата	
			Разработал	Жеребцова		01.17			
			Проверил	Горбатенко		01.17			
			Н. Контр.	Горбатенко		01.17			
						Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
							Р	1	1
							АО «ДРСК» Приморские электрические сети		

Заказчику до начала строительства необходимо иметь обязательные сертификаты соответствия Госстандарта РФ для оборудования и материалов, а также технические свидетельства Госстроя РФ или сертификаты соответствия Госстандарта РФ для применения импортных изделий, материалов и оборудования (постановление Правительства РФ от 13.08.97 № 1013, от 27.12.97г. № 1636, постановление Госстроя РФ от 29.04.98 г. № 18- 43).

Расчетная мощность	15 кВт
Кол-во и длина ЛЭП-0,4 кВ	1/134 м
Провод СИП-2 3х50+1х50	140 м
Категория электроприёмников согласно ПУЭ	3

[illegible]

Сети

Источником электроснабжения подключаемого дома на напряжении 0,4 кВ является опора 0,4 кВ №15, фидер №1, КТП №7544.

Согласно технического задания и технических условий, выданных структурным подразделением "Приморские южные электрические сети" филиала АО «ДРСК» Приморские электрические сети, выполняется строительство ВЛ 0,4 кВ.

Точкой подключения проектируемой линии, является существующая ВЛ 0,4 кВ. От опоры №15 ВЛ 0,4 кВ до границы з/у потребителя (Баринов Н.И.) выполняется строительство ВЛ 0,4 кВ длиной 132 м, проводом марки СИП-2 3х50+1х50. СИП прокладывается на высоте не менее 5 м от земли.

Типы опор приняты по типовому проекту шифр 26.0085 "Одноцепные, двухцепные и переходные железобетонные опоры ВЛИ 0,38 кВ с СИП-2 с линейной арматурой ЗАО "МЗВА" и вводными изоляторами ЗАО "ИНСТА".

Опоры устанавливаются в котлован сверлильный бурильной машиной с диаметром бура до 450 мм. Засыпка котлована тем же грунтом с послойным (0,2 м) тромбованием.

На опорах на высоте 2-3 м от земли нанести порядковый номер опоры, ширину охранной зоны, предупреждающие плакаты, телефон владельца.

Климатический район V по ветру и III по гололеду. Искажающие факторы на качество электроэнергии отсутствуют.

Проектируемую опору 0,4 кВ № 5 заземлить. Заземляющее устройство используется для защиты от грозовых перенапряжений и повторного заземления нулевого провода. Крюки и кронштейны присоединить к PEN - проводнику на всех опорах. На опорах где предусмотрено заземление крюки и кронштейны присоединить к заземляющему устройству опоры.

Организация строительства

ВЛИ-0,4 кВ выполняется силами электромонтажной организации.

Продолжительность строительства в соответствии с «Нормами продолжительности строительства и задела в строительстве предприятий, зданий

Взам.Инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл	

						2017/128-10-0005-ЭС.ПЗ	Лист 2
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

и сооружений» СНиП 1.04.03-85 с учетом местных условий прохождения трассы составляет:

$T_{п} = T \times K_{т}$

$T_{п}$ - продолжительность строительства

$T = 0,5$ - общая норма продолжительности строительства

$K_{т} = 1,2$ - коэффициент учитывающий территориальную принадлежность

$T_{п} = 0,5 \times 1,2 = 0,6 \text{ мес}$

Продолжительность строительства составляет 0,6 месяца, в том числе подготовительный период 0,2 месяца.

Источник поставки электротехнической продукции и материалов:

- кабельно-проводниковая продукция г. Владивосток ООО «Энергосфера»
- железобетонные опоры СВ95-3 п. Сибирцево, п. Заводской

Примечание: Источник поставки электротехнической продукции и материалов уточняется при размещении заказов.

Вся поступающая электротехническая продукция и материалы первоначально поступают на производственную базу электромонтажной организации, затем по мере комплектации объекта электротехнической продукцией и материалами завозятся на приобъектный склад автомобильным транспортом.

Среднее расстояние до приобъектного склада строительства по автомобильной дороге составляет $L = 30 \text{ км}$. Электромонтажная бригада доставляется на объект ежедневно автотранспортом.

Земляные работы

Земляные работы при рытье котлованов в сухих непучинистых грунтах 1-4 категории выполняются способом сверления котлованов буровой машиной MITSUBISHI FUSO.

При строительстве ВЛИ-0,4 кВ установка опор производится в буренные котлованы. Закрепление опор производится по ТП 4.407-253 А-1 (буренные котлованы). Все работы связанные с установкой опор (рытье котлованов,

Взам.Инв. №	
Подпись и дата	
Инв. № подл	

установка опор, обратная засыпка и т.д.) должны производиться в строгом соответствии с указаниями СНиП 03.05.06-85.

После установки и выверки опор производится обратная засыпка котлована слоями 25-30 см с тщательным уплотнением каждого слоя до объемного веса $1,6 \text{ т/м}^3$ и контролем влажности грунта. Грунт засыпки должен удовлетворять требования СНиП 03.05.06-85.

Для предотвращения попадания грунтовых и ливневых вод в котлованы вокруг опор выполнить глиняную отмостку высотой 200 мм. Отмостка должна перекрывать край котлована не менее, чем на 200 мм. Обратная засыпка котлованов, производится местным грунтом.

Глубина заложения верха вертикальных заземлителей должна быть равна 0,5-0,7 м от уровня планировочной отметки земли и заземлитель должен выступать над дном траншеи на 0,1- 0,2 м для удобства приварки к ним соединительных горизонтальных круглых стержней.

Горизонтальные заземлители и соединительные стержни между вертикальными заземлителями укладывают в траншеи глубиной 0,5-0,7 м от уровня планировочной отметки земли.

Все соединения в цепях заземлителей выполняют сваркой внахлестку. Качество сварных швов проверяют осмотром, а прочность - ударом молотка массой 1 кг. Места сварки во избежание коррозии покрывают битумным лаком.

У мест ввода заземляющих проводников в здания устанавливают опознавательные знаки заземлителя. Расположенные в земле заземлители и заземляющие проводники не окрашивают.

По окончании монтажа заземлителей перед засыпкой траншеи составляют акт освидетельствования скрытых работ.

Сборка и установка опор

Сборка и установка опор, регламентируется типовыми и технологическими картами ТК1- 2-0,4 \20, ТК1-3-0,4\20, разработанными институтом «Сельэнергопроект» и схемами по производству работ самоходными кранами

Инв. № подл	Подпись и дата	Взам. Инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2017/128-10-0005-ЭС.ПЗ				4

Источниками поставки строительных материалов и конструкций являются заводы поставщики. Все заказанные материалы с заводов поставщиков приходят на производственную базу в пгт. Артем. Далее все материалы и конструкции по мере необходимости перевозятся автомобильным транспортом до приобъектного склада строительства.

Охрана труда и техника безопасности

При производстве погрузочно-разгрузочных, сборке и монтаже фундаментов, опор, раскатке и монтаже провода необходимо выполнить правила техники безопасности согласно требованиям следующих нормативных документов:

- СНиП 12.03-2001 «Безопасность труда в строительстве» ч.1 Общие требования СНиП 12.04-2002 «Безопасность труда в строительстве» ч.2 Строительное производство;
- Правила безопасности при строительстве линий электропередачи и производстве электромонтажных работ РД 153-34.3-03.285-2002;
- Правила техники безопасности при строительных и монтажных работах на действующих и вблизи действующих линий электропередачи;
- Правила охраны труда при эксплуатации электроустановок;
- Правила пожарной безопасности при производстве строительно-монтажных работ.

Участки выполнения работ необходимо огораживать и отмечать предупреждающими знаками. Работы стрелового крана и телескопической вышки под проводами действующей ВЛИ категорически запрещаются без отключения линии. При проезде под проводами ЛЭП, находящимися под напряжением, рабочие органы машин должны находиться в транспортном положении. При выполнении работ должно предусматриваться заземление машин и механизмов.

Взам. Инв. №		Подпись и дата		Инв. № подл			Лист
						2017/128-10-0005-ЭС.ПЗ	6
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Производство работ в тумане, в дождливую погоду, при ветре 6 б и выше запрещается. Скорость движения автотранспорта у строительных объектов не должна превышать 10 км/ч, а на поворотах и в рабочих зонах кранов 5 км/ч.

Вопросы обеспечения безопасности, сроки и длительность перерывов электроснабжения потребителей на время вынужденных отключений питающих линий, необходимости резервного электроснабжения наиболее ответственных потребителей и согласование этих вопросов с абонентами решаются заказчиком совместно со строительной организацией перед началом работ в соответствии с договорными мероприятиями.

В случае строительства ВЛИ в условиях не предусмотренных указанными правилами, должны быть разработаны особые меры безопасности в проекте производства работ и утверждены главным инженером.

ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Общие данные

В настоящем разделе предусматриваются мероприятия по предотвращению отрицательного воздействия строительства и эксплуатации сооружений линий электропередачи на окружающую природную среду.

Состав и содержание данного раздела соответствует требованиям приложения 4, СНиП 1.02.01-85 с учетом специфики проектируемого объекта и соответствуют Временной инструкции о порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду при разработке ТЭО и проектов строительства народнохозяйственных объектов и комплексов (ГК по охране природы).

Проектируемая линия электропередачи в нормальных эксплуатационных условиях не имеет выбросов, загрязняющих природную среду. В этих условиях воздействие указанного объекта на окружающую природную среду, как правило, ограничивается влиянием электрического поля и не загрязняет атмосферного воздух.

Для проектируемой ВЛИ защита человека от нежелательных воздействий Электромагнитных полей в полосе прохождения линии электропередачи не требуется, так как в соответствии с «Санитарными нормами и правилами защиты

Инв. № подл	Подпись и дата	Взам. Инв. №	<p>условиях не имеет выбросов, загрязняющих природную среду. В этих условиях воздействие указанного объекта на окружающую природную среду, как правило, ограничивается влиянием электрического поля и не загрязняет атмосферного воздух.</p> <p>Для проектируемой ВЛИ защита человека от нежелательных воздействий Электромагнитных полей в полосе прохождения линии электропередачи не требуется, так как в соответствии с «Санитарными нормами и правилами защиты</p>						
			2017/128-10-0005-ЭС.ПЗ						Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	7

населения от воздействия электрического поля» (СанПиН 2971-84 и СанПиН 2.2.1/2.1.1984-00) допустимая продолжительность пребывания человека без средств защиты при напряженности электрического поля до 5 кВ/м без ограничения.

Значение звуковых характеристик ВЛ даже во время дождя не превышает 45 дБА и в соответствии со СНиП 1-12-77 мероприятий по снижению звука не требуется.

Выбор трассы и проектирование линии электропередачи

При проектировании линии электропередачи в первую очередь ставилась задача поиска оптимального варианта прокладки трассы с основным вниманием на уменьшения ущерба, наносимого природе и народному хозяйству в результате строительства данного объекта и минимальных суммарных затрат по эколого-технической системе.

При проектировании линии электропередачи основными природоохранными мероприятиями сводящими к минимуму отрицательное воздействие ВЛ на окружающую природу является:

Применение на проектируемой линии электропередачи цельностоечных опор имеющих более привлекательный внешний вид.

Установка опор линии электропередачи по возможности в сверленные котлованы.

Строительство линии электропередачи

Для реализации природоохранных мер в процессе выполнения строительных работ необходимо:

- Внедрять современные технологии и методы организации строительных работ, предусматривающие применение новейшей строительной техники и специальных приспособлений.
- Повысить уровень инженерной подготовки строительного производства
- Создавать минимальные по размерам монтажные площадки осуществляя доставку строительных конструкций и материалов на

Инв. № подл	Подпись и дата	Взам. Инв. №	<div><div><div>– Внедрять современные технологии и методы организации строительных работ, предусматривающие применение новейшей строительной техники и специальных приспособлений.</div><div>– Повысить уровень инженерной подготовки строительного производства</div><div>– Создавать минимальные по размерам монтажные площадки осуществляя доставку строительных конструкций и материалов на</div></div></div>					
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2017/128-10-0005-ЭС.ПЗ		Лист
								8

пикеты строго по графику производства работ по схеме «завод-полигон». Планировку этих территорий производить с учетом местного рельефа с исключением последующей эрозии почв.

- Установку опор производить по возможности в сверленные котлованы
- Забор гравелистого грунта для засыпки фундаментов и пазух котлованов производить из карьеров. Карьеры должны быть расположены далеко от посещаемых мест, их вид не должен портить окружающий ландшафт.
- После окончания строительных работ очистить трассу линии электропередачи от деревьев, кустарников, веток, строительного мусора, остатков провода, тары.
- Сохраненный при разработке котлованов под опоры и карьера верхний плодородный слой должен быть возвращен на место, спланирован с учетом местного рельефа. В верхний слой почвы необходимо внести удобрения и посадить на нем растения

Без производства природо-восстановительных работ на строительной площадке ввод в эксплуатацию линии электропередачи должен быть запрещен.

С учетом изложенного, сооружение линии электропередачи по данному проекту не вызовет каких либо значительных изменений в природе и не приведет к воздействию на флору и фауну.

Инв. № подл	Подпись и дата	Взам. Инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	2017/128-10-0005-ЭС.ПЗ			9

[illegible]

Наименование /по титулу/	
-----------------------------	--




Строительство ВЛ 0,4 кВ по адресу Приморский край,
Партизанский район, с. Голубовка, ул. Ручейная, д. 27.
Потребитель: Баринов Н.И.

Проект разработан в соответствии с заданием на проектирование, требованием Федерального Закона от 30.12.2009 года №384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", СП 48.13330.2011, действующими нормами, правилами, ПУЭ-7 издания, инструкциями и государственными стандартами и обеспечивает безопасную эксплуатацию сооружения при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

						2017/128-10-0005-ЭС			
						Строительство ВЛ 0,4 кВ по адресу Приморский край, Партизанский район, с. Голубовка, ул. Ручейная, д. 27. Потребитель: Баринов Н.И.			
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подпись	Дата				
Разработал	Жеребцова		01.17	Рабочая документация		Стадия	Лист	Листов	
Проверил	Горбатенко		01.17			Р	1	3	
Н. Контр.	Горбатенко		01.17	Общие данные		АО "ДРСК" Приморские электрические сети			

Ведомость прилагаемых документов

[illegible][illegible]

						2017/128-10-0005-ЭС				
						Строительство ВЛ 0,4 кВ по адресу Приморский край, Партизанский район, с. Голубовка, ул. Ручейная, д. 27. Потребитель: Баринов Н.И.				
Изм.	Кол. у	Лист	№ док.	Подпись	Дата					
Разработал		Жеребцова			01.17	Рабочая документация		Стадия	Лист	Листов
Проверил		Горбатенко			01.17			Р	2	
Н. Контр.		Горбатенко			01.17	Общие данные		АО "ДРСК" Приморские электрические сети		



Общее количество проектируемых опор
ВЛ 0,4 кВ

Типы опор	Кол-во опор, шт
A29	1
П29	2
УП29	2
Итого:	5

Условные обозначения:

— - проектируемая трасса ВЛ 0,4 кВ

						2017/128-10-0005-ЭС			
						Строительство ВЛ 0,4 кВ по адресу Приморский край, Партизанский район, с. Голубовка, ул. Ручейная, д. 27. Потребитель: Баринов Н.И.			
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Рабочая документация	Стадия	Лист	Листов
Разработал	Жеребцова				01.17		Р	3	
Проверил	Горбатенко				01.17	План проектируемых сетей Масштаб 1:1000	АО "ДРСК" Приморские электрические сети		
Н. Контр.	Горбатенко				01.17				

ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ

Приложение 1 к договору
об осуществлении технологического
присоединения к электрическим сетям
от 20.12.2016 №16-4531

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ
для присоединения к электрическим сетям
от 20.12.2016 г. № 504-25-1766

Сетевая компания: *Акционерное общество «Дальневосточная распределительная сетевая компания» (АО «ДРСК»).*

Заявитель: *Баринов Николай Иванович.*

1. Наименование энергопринимающих устройств заявителя: *жилой дом.*
2. Наименование и место нахождения объектов, в целях электроснабжения которых осуществляется технологическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя: *жилой дом, Приморский край, Партизанский р-н, с. Голубовка, ул. Ручейная, д. 27, кадастровый номер земельного участка 25:13:030311:1069.*
3. Максимальная мощность присоединяемых энергопринимающих устройств заявителя составляет: *15 кВт*
4. Категория надежности: *3.*
5. Класс напряжения электрических сетей, к которым осуществляется технологическое присоединение: *0,4 кВ.*
6. Год ввода в эксплуатацию энергопринимающих устройств заявителя: *2016г.*
7. Точка присоединения и максимальная мощность энергопринимающих устройств по каждой точке присоединения: *элементы электрической сети сетевой организации, расположенные на ближайшей опоре ЛЭП-0,4 кВ*
8. Основной источник питания: *ПС 110/6 кВ Голубовка.*
9. Резервный источник питания: *НЕТ.*

10. Сетевая организация осуществляет:

10.1. Реализацию мероприятий по технологическому присоединению до точки присоединения, включая фактическое присоединение энергопринимающих устройств заявителя к электрическим сетям.

11. Заявитель осуществляет:

11.1. Монтаж захода ЛЭП от точки присоединения до вводно-распределительного устройства заявителя.

11.2. Монтаж энергопринимающих устройств в соответствии с ПУЭ.

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

11.4. Организацию коммерческого учета активной энергии на границе балансовой принадлежности в соответствии с гл.1.5 «Правил устройства электроустановок» и гл.10 «Основных положений функционирования розничных рынков электрической энергии» с учетом следующих требований:

1). 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 **трехфазного** прибора учета активной энергии – не ниже 2,0;

- 2) Измерительный комплекс, должен соответствовать техническим характеристикам, позволяющим его эксплуатацию в температурном диапазоне от -40 до +55.
- 3) Измерительный комплекс должен быть защищен от несанкционированного доступа в соответствии с требованиями п.3.5 «Правил учета электрической энергии» и пункта 2.11.18 «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей»

11.5. Предусмотреть установку на вводе в энергопринимающие устройства заявителя защитных аппаратов, соответствующих максимальной нагрузке энергопринимающих устройств.

Для предотвращения несанкционированного доступа предусмотреть возможность пломбирования разъемных соединений электрических цепей данного защитного коммутационного аппарата»

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

**Главный инженер Структурного
подразделения "Приморские
южные электрические сети"
филиала АО "ДРСК" "ПЭС"**



В.Н.Старовойтов

20.12.2016

Исполнитель: Рассказов Денис Алексеевич
Тел. 8(423) 2-211-198
E-mail: rasskazov@prim.drsk.ru

Согласовано	Инв. N подл.	Подп. и дата	Взам. инв. N	17								
				Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа.	Код оборудования, изделия, материала.	Завод - изготовитель	Единица измер.	Количество	единицы, кг	Примечание
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
					ВЛИ 0,4 кВ							
					Опоры:							
					Анкерная (концевая) одноцепная опора	А 29			шт	1		
					Промежуточная одноцепная опора	П 29			шт	2		
					Угловая промежуточная одноцепная опора	УП 29			шт	2		
					Железобетонные элементы:							
					Стойка	СВ 95-3			шт	8	900	
						ТУ 5863-007-00113557-94						
					Стальные конструкции:							
					Заземляющий проводник	ЗП1М			шт	2		
						26.0085-42						
					Заземляющий проводник	ЗП2М			шт	3		
						26.0085-42						
					Кронштейн	У4			шт	3	6,8	
						26.0085-35						
					Сталь для заземления опор ВЛИ 0,4 кВ							
					Сталь круглая Ø 10мм	ГОСТ 2590-88			кг	17,76		20 м
					Сталь круглая Ø 12мм	ГОСТ 2590-88			кг	6,16		10 м
	Электроды	Э42А			кг	0,48						
		ГОСТ 9467-75										
						2017/128-10-0005-ЭС.С						
						Строительство ВЛ 0,4 кВ по адресу Приморский край, Партизанский район, с. Голубовка, ул. Ручейная, д. 27. Потребитель: Баринов Н.И.						
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			Стадия	Лист	Листов		
Разработал		Жеребцова			01.17	Рабочая документация		Р	1	2		
Проверил		Горбатенко			01.17							
						Спецификация оборудования изделий и материалов		АО "ДРСК" Приморские электрические сети				
Н. Контр.		Горбатенко			01.17							
						Копировал		Формат А3				

									18			
				Позиция	Наименование и техническая характеристика	Тип, марка, обозначение документа, опросного листа	Код оборудования, изделия, материала.	Завод - изготовитель	Единица измерения	Количество	Масса единицы КГ	Примечание
				1	2	3	4	5	6	7	8	9
					Электротехническая часть ВЛИ 0.4 кВ							
					Провод самонесущий с алюминиевыми фазными жилами	СИП-2 3x50+1x50			м	140		
						ТУ 16-705.500-2006						
					Металлическая лента 20x0,7x1000 мм	F20.07		ЗАО "МЗВА"	шт	10	0,106	
					Скрепа	C20		ЗАО "МЗВА"	шт	10	0,01	
					Натяжной зажим	РА 1500		ЗАО "МЗВА"	шт	2	0,44	
	Анкерный кронштейн	СА 2000		ЗАО "МЗВА"	шт	1	0,35					
	Комплект промежуточной подвески	ES 1500		ЗАО "МЗВА"	шт	4	0,65					
	Зажим для ЗП1М	ZP-2		ЗАО "МЗВА"	шт	5	0,13					
	Кабельный ремешок	KR-1		ЗАО "МЗВА"	шт	11	0,26					
	Зажим	KZP-2		ЗАО "МЗВА"	шт	4						
	Зажим	KZP-1		ЗАО "МЗВА"	шт	1						
	Зажим ЗПВ для ЗП2М	ЗПВ		ЗАО "МЗВА"	шт	2	0,13					
	Зажим	ПС-1-1 А		ЗАО "МЗВА"	шт	5	0,2					
	Зажим	ОР-95		ЗАО "МЗВА"	шт	2	0,18					