



Акционерное общество

«Дальневосточная распределительная сетевая компания»

Филиал «Приморские электрические сети»

ул. Командорская, 13а, г. Владивосток, Приморский край, 690080. тел. (4232) 22-32-12 приемная, факс: (4232) 26-45-02,
E-mail: doc@prim.drsk.ru ОКПО 97053894, ОГРН 1052800111308, ИНН/КПП 2801108200/253731001

СОГЛАСОВАНО:

*Заместитель директора по
развитию и инвестициям*

В.А. Скаредин

*Заместитель главного инженера
по ПР и ТП*

А.С. Боровский

Начальник СТЭ

Е.В. Голубков

УТВЕРЖДАЮ:

*Первый заместитель директора
по производству – главный инженер
филиала АО «ДРСК» «Приморские
электрические сети»*

С.Н. Корчемagin

«06» апреля 2018 г.

ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ

**Мероприятия по строительству и реконструкции электрических сетей до 10 кВ
для технологического присоединения потребителей (в том числе ПИР)
на территории филиала ПЭС
(Шкотовский район п. Подъяпольское, с. Многоудобное)**

1. Основание для выполнения работ:

1.1. Инвестиционная программа АО «ДРСК» на 2018 г.:

- Расширение и создание распределительных сетей 6/10/0,4 кВ.

1.2. Договоры на технологическое присоединение к электрическим сетям АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания»:

1.2.1. №17-4747 от 22.12.17 (Жиронкин Д.С., Шкотовский р-н, п. Подъяпольское, ул. Набережная, в районе д. 11, в территориальной зоне Р-5), 15кВт, 380В;

1.2.2. №17-4415 от 04.12.17 (Унжакова Л.И., Шкотовский р-н, п. Подъяпольское, ул. Прибрежная, в районе д. 2Б), 15 кВт, 380 В;

1.2.3. №17-4378 от 28.11.17 (Завгородняя О.Г., Шкотовский р-н, п. Подъяпольское, ул. Прибрежная, в районе д. 2Б, территориальная зона Р-5), 15 кВт, 380 В;

1.2.4. №17-4416 от 04.12.17 (Версткина А.Г., п. Подъяпольское, ул. Прибрежная, в районе д. 2Б, территориальная зона Р-5), 15 кВт, 380 В;

1.2.5. №17-4249 от 21.11.17 (Дыда П.В., Шкотовский р-н, с. Многоудобное, по направлению на запад от земельного участка с кадастровым номером 25:24:070101:1508, в территориальных зонах РЗ-1 и РЗ-2), 15 кВт, 380 В;

2. Наименование объектов

Обязательным для исполнения Подрядчиком является условие сохранения во всех выпускаемых документах (схема границ земель или части земельного участка на кадастровом плане территории, проектная документация, локальные сметные расчёты, техническая документация, акты выполненных работ и т.д.) единого наименования объектов:

2.1. п. Подьяпольское

2.1.1 Строительство ВЛ 10 кВ в Шкотовском районе, п. Подьяпольское (для потребителей Жиронкина Д.С., Унжаковой Л.И., Завгородней О.Г., Версткойной А.Г.)

2.1.2 Строительство СТП 100/10/0,4 в Шкотовском районе, п. Подьяпольское (для потребителей Жиронкина Д.С., Унжаковой Л.И., Завгородней О.Г., Версткойной А.Г.)

2.1.3. Строительство ВЛ 0,4 кВ в Шкотовском районе, п. Подьяпольское (для потребителей Жиронкина Д.С., Унжаковой Л.И., Завгородней О.Г., Версткойной А.Г.)

2.2. с. Многоудобное

2.2.1 Строительство ВЛ 6 кВ в Шкотовском районе, с. Многоудобное, по направлению на запад от земельного участка с кадастровым номером 25:24:070101:1508, в территориальных зонах РЗ-1 и РЗ-2 (для потребителя Дыда П.А.)

2.2.2 Строительство СТП 25/6/0,4 в Шкотовском районе, с. Многоудобное, по направлению на запад от земельного участка с кадастровым номером 25:24:070101:1508, в территориальных зонах РЗ-1 и РЗ-2 (для потребителя Дыда П.А.)

3. Состав и сроки выполнения работ:

3.1. Работы по оформлению правоустанавливающих, исходно-разрешительных документов на земельные участки под объектами для выполнения мероприятий по технологическому присоединению заявителей к электрическим сетям:

3.1.1. Расположенные на землях и земельных участках, находящиеся в государственной и муниципальной собственности, на которые не требуется получение разрешения на строительство:

3.1.1.1.Получение сведений ЕГРН:

- в виде кадастрового плана территории;
- об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости.

3.1.1.2. Изготовление схемы границ земель или части земельного участка на кадастровом плане соответствующей территории с указанием координат характерных точек границ территории (с использованием системы координат, применяемой при ведении государственного кадастра недвижимости).

3.1.1.3.Согласование места размещения объекта с организациями-сетедержателями в схеме границ земельного участка.

3.1.1.4. Закрепление границ части земельного участка на местности (вынос в натуру).

3.1.2. Расположенные на земельных участках государственной и муниципальной собственности, находящиеся в пользовании третьих лиц:

3.1.2.1.Получение сведений ЕГРН:

- в виде кадастрового плана территории;
- об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости.

3.1.2.3. Выполнение работ по подготовке схемы сервитута на кадастровом плане территории.

3.1.2.2. Согласование с организациями-сетедержателями схемы сервитута на кадастровом плане территории.

3.1.2.4. Закрепление границ части земельного участка на местности (вынос в натуру).

3.1.3. Расположенные на земельных участках, находящиеся в частной собственности:

3.1.3.1.Получение сведений ЕГРН:

- в виде кадастрового плана территории;
- об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недви-

жимости.

3.1.3.2. Выполнение кадастровых работ, в результате которых обеспечивается подготовка документов для предоставления в орган, осуществляющий государственную регистрацию прав, заявления об учете части земельного участка.

3.1.3.3. Закрепление границ части земельного участка на местности (вынос в натуру).

3.1.4. Выполнение работ, предусмотренных п. 3.1.2 и 3.1.3 производится только после получения письменного согласования на выполнение данных работ от Заказчика.

3.1.5. Работы по оформлению правоустанавливающих, исходно-разрешительных документов на земельные участки под объектами не требуются при выполнении работ по реконструкции существующих электросетевых объектов без изменения их месторазмещения и при строительстве ВЛ путем совместной подвески на существующие опоры.

3.1.6. Работы, выполненные Подрядчиком **в нарушение требований п. 3.1.4 – 3.1.5, приемке и оплате Заказчиком не подлежат.**

3.1.7. Срок выполнения работ, отмеченных в п. 3.1. - **в течение 15 календарных дней с даты заключения договора подряда.**

3.2. Проектно-изыскательские работы.

3.2.1. Разработка рабочей документации в соответствии с требованиями ГОСТ Р 21.1101-2013 СПДС в следующем объеме:

- план трассы ЛЭП в масштабе 1:500, с указанием координат проектируемых опор, углов КЛ, мест установки ТП 6(10)/0,4 кВ, существующих коммуникаций и инженерных сооружений;

- ведомость и схемы пересечений;

- схемы закрепления опор в грунте, поперечные разрезы кабельных траншей;

- ведомость стрел провесов проводов;

- конструктивно-строительные решения;

- опросные листы на ТП;

- электрические схемы, план установки и план заземления ТП;

- расчёт контура заземления опор и ТП, расчёт потерь напряжения и выбор провода, расчёт ЛЭП на отключение при КЗ.

- мероприятия по защите ВЛ от грозových перенапряжений; заземляющие устройства ВЛ;

- спецификации материалов, изделий, конструкций, оборудования;

- ведомость объемов работ;

- краткую пояснительную записку с описанием строительных и электротехнических решений по ВЛ и ТП.

3.2.1.1. Проектные решения разработать в соответствии с исходными данными для изыскательских работ.

3.2.1.2. Подрядчик самостоятельно получает все необходимые согласования разработанных проектов и передаёт на утверждение в филиал АО «ДРСК» - «Приморские ЭС» (в электронном виде и на бумажном носителе).

3.2.2. Подготовка топографических планов в масштабах, 1:500 в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений.

3.2.3. Проведение инженерно-геологической съемки и подготовка отчетов о инженерно-геологической и гидрологической ситуации исследуемых участков.

3.2.4. Вынос в натуру, закрепление оси трассы и привязка оси трассы к пунктам гео-дезической основы с использованием геодезических спутниковых приемников и (или) проложением теодолитных (тахеометрических) ходов по оси трассы с закреплением точек начала и конца трассы, створных точек и углов поворота.

3.2.4. Согласование расположения коммуникаций (расположенных на участке строительства электросетевых объектов) с соответствующими организациями-сетедержателями.

3.2.5. Срок выполнения работ, отмеченных в п. 3.2. - в течение 30 календарных дней с даты заключения договора подряда.

3.3. Строительно-монтажные работы.

3.3.1. Выполнение строительно-монтажных работ на основании правоустанавливающих, исходно-разрешительных документов на земельные участки под объектами (получаемых Заказчиком на основании документов, подготовленных подрядчиком согласно п. 3.1 настоящего технического задания).

3.3.2. Срок выполнения работ, отмеченных в п. 3.3. - в соответствии с п. 14.

4. Вид работ:

Кадастровые, проектно-изыскательские и строительно-монтажные по строительству и реконструкции.

5. Основные характеристики объектов строительства:

Таблица 1

Воздушные линии ВЛ-6 (10) кВ

Показатель	Значение
Общая длина трассы ВЛ (строительная)	Определить проектом
Общая длина провода ВЛ (строительная)	Определить проектом
Марка и сечение провода, их длины:	СИПЗ 1х50, СИПЗ 1х70 длину определить проектом
Тип и количество устанавливаемых стоек:	СВ 105 – 59 шт
Тип и количество устанавливаемых разъединителей:	Определить проектом
Тип и количество линейной арматуры:	Определить проектом
Тип и количество изоляторов:	Определить проектом

Таблица 2

Воздушные линии ВЛ-0,4 кВ

Показатель	Значение
Общая длина трассы ВЛ (строительная)	Определить проектом
Общая длина провода ВЛ (строительная)	Определить проектом
Марка и сечение провода, их длины:	СИП 3х50+1х50 длину определить проектом
Тип и количество устанавливаемых стоек:	СВ 95 – 15 шт
Тип и количество линейной арматуры:	Определить проектом

Таблица 3

Трансформаторная подстанция ТП-10/0,4 кВ

Наименование параметра	Показатель
Столбовая трансформаторная подстанция СТП 100/10/0,4	1 шт
Мощность силового трансформатора кВА	100
Номинальное напряжение на стороне ВН, кВ	10
Номинальное напряжение на стороне НН, кВ	0,4
Схема и группа соединений обмоток силового трансформатора	Y/Yo-12
Уровень изоляции	по ГОСТ 1516.1-76
Уровень внешней изоляции	Нормальная категория «А»
Способ выполнения нейтрали	Изолированная нейтраль
ВН	Глухозаземлённая нейтраль
НН	

Таблица 4

Трансформаторная подстанция ТП-6/0,4 кВ

Наименование параметра	Показатель
Столбовая трансформаторная подстанция СТП 25/6/0,4	1 шт

Мощность силового трансформатора кВА		25
Номинальное напряжение на стороне ВН, кВ		6
Номинальное напряжение на стороне НН, кВ		0,4
Схема и группа соединений обмоток силового трансформатора		Y/Yo-12
Уровень изоляции		по ГОСТ 1516.1-76
Уровень внешней изоляции		Нормальная категория «А»
Способ выполнения нейтрали	ВН НН	Изолированная нейтраль Глухозаземлённая нейтраль

6. Дополнительные к установленным в документации о закупке требования к Участнику и перечень документов, подтверждающие соответствие Участника установленным дополнительным требованиям.

6.1. Требование к участнику по инженерным изысканиям (подготовке проектной документации)

6.1.1. В связи с вступлением в силу с 01.07.2017 372-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный Кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации») Участник закупки должен являться членом саморегулируемой организации (СРО), осуществляющих строительство в области инженерных изысканий и в области архитектурно-строительного проектирования зарегистрированной в установленном порядке в любом субъекте РФ (с учетом исключений, предусмотренных законодательством Российской Федерации). Членство в СРО не требуется унитарным предприятиям, государственным и муниципальным учреждениям, юрлицам с госучастием в случаях, которые перечислены в ч. 2.1. ст. 47 и ч. 4.1 ст. 48 ГрК РФ;

- Уровень ответственности Участника по компенсационному фонду **возмещения вреда** должен быть не менее стоимости работ по договору.

- Уровень ответственности Участника по компенсационному фонду **обеспечения договорных обязательств**, должен быть не менее стоимости работ по договору.

6.2. Требование к участнику по строительству и реконструкции

6.2.1. В связи с вступлением в силу с 01.07.2017 372-ФЗ «О внесении изменений в Градостроительный Кодекс Российской Федерации и отдельные законодательные акты Российской Федерации») Участник закупки должен являться членом саморегулируемой организации (СРО), осуществляющих строительство зарегистрированной в установленном по месту (в том же субъекте РФ) регистрации Участника (с учетом исключений, предусмотренных законодательством Российской Федерации). Членство в СРО не требуется унитарным предприятиям, государственным и муниципальным учреждениям, юрлицам с госучастием в случаях, которые перечислены в ч. 2.1. ст. 47 и ч. 4.1 ст. 48 ГрК РФ;

- Уровень ответственности Участника по компенсационному фонду возмещение вреда должен быть не менее стоимости оферты Участника.

- Уровень ответственности Участника по компенсационному фонду обеспечения договорных обязательств, должен быть не менее стоимости оферты Участника.

6.3. В составе заявки Участник должен предоставить копию действующей выписки из реестра членов СРО по форме, которая утверждена Приказом Ростехнадзора от 16.02.2017 г N 58 (содержащую сведения об уровне ответственности участника по компенсационному фонду возмещения вреда и компенсационному фонду обеспечения договорных обязательств, в соответствии с п.6.1, 6.2.).

Дата выписки должна быть не ранее чем за один месяц до даты окончания подачи заявки Участника.

6.4. В случае отсутствия возможности самостоятельного выполнения кадастровых и проектно-изыскательских работ, Участник должен представить следующие копии документов (по своему усмотрению из перечисленных):

а) договор возмездного оказания услуг/ договор субподряда на выполнение кадастровых и/или проектно-изыскательских работ,

б) соглашение о намерениях заключить договор на оказание услуг/соглашения о намерениях заключить договор субподряда на выполнение кадастровых и/или проектно-изыскательских работ,

в) гарантийное письмо о заключении договора возмездного оказания услуг / гарантийное письмо о заключении договора субподряда на выполнение кадастровых и/или проектно-изыскательских работ.

6.5. Требования к МТР Участника:

6.5.1. Участник должен иметь в наличии (либо декларировать привлечение) минимально необходимое для исполнения договора количество машин и механизмов (далее - МТР) (на праве собственности, аренды или ином законном праве владения), в объёме не менее указанного в таблице 5.

Таблица 5.

Машины и механизмы

П/П	Ресурсы	Ед. измерения	Кол-во (не менее штук)*	Примечание
1	Краны на автомобильном ходу при работе на других видах строительства не менее 10 т	ед.	1	
2	Машины бурильно-крановые на автомобиле, глубина бурения не менее 3,5 м	ед.	1	
3	Автомобили бортовые, грузоподъемность от 5 т	ед.	1	
4	Бригадный автомобиль	ед.	1	
	Итого	ед.	4	

*- определено по каталогу «Технологические карты на выполнение строительно-монтажных работ энергетического комплекса РФ том № 2» 15/248ВЛ-2.

6.5.2. Для подтверждения наличия МТР Участник должен предоставить копии документов (по своему усмотрению из перечисленных):

6.5.2.1. В случае наличия МТР, указанных в таблице 5 на правах собственности: свидетельства о регистрации транспортного средства либо ПТС;

- на машины, подлежащие регистрации в органах государственного надзора за техническим состоянием самоходных машин и других видов техники в Российской Федерации – ПСМ.

6.5.2.2. В случае отсутствия собственных МТР Участник должен представить копии заверенных Участником документов (по своему усмотрению из перечисленных):

а) договор аренды/ договор на оказание услуг машин и механизмов,

б) соглашение о намерениях заключить договор аренды/ соглашение о намерениях заключить договор на оказание услуг машин и механизмов указанных в таблице 5

в) гарантийное письмо о заключении договора аренды/ гарантийное письмо о заключении договора на оказание услуг машин и механизмов указанных в таблице 5.

6.6. Для проведения испытаний Участник должен иметь в наличии (либо декларировать привлечение) аккредитованную электротехническую лабораторию (на праве собственности, аренды или ином законном праве владения). Необходимо предоставить заверенные Участником копии следующих документов:

6.6.1. Действующее свидетельство о регистрации электротехнической лаборатории (требование п. 1.2.3 «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей Российской Федерации» утвержденных приказом Минэнерго России от 13 января 2003 г. № 6) в органах Ростехнадзора, с правом выполнения испытаний и измерений электрооборудования с напряжением не менее 10 кВ (в случае наличия собственной аккредитованной электротехнической лаборатории).

6.6.2. В случае отсутствия в наличии собственной аккредитованной электротехнической лаборатории, Участник должен представить следующие документы (по своему усмотрению из перечисленных):

- а) договор аренды аккредитованной электротехнической лаборатории,
- б) соглашение о намерениях заключить договор аренды аккредитованной электротехнической лаборатории /гарантийное письмо о заключении договора аренды аккредитованной электротехнической лаборатории,
- в) договора на оказание услуг по проведению электроизмерительных работ,
- г) соглашение о намерениях заключить договор на оказание услуг по проведению электроизмерительных работ /гарантийное письмо о заключении договора на оказание услуг по проведению электроизмерительных работ.

6.7. Требования к персоналу Участника:

6.7.1. Участник должен иметь минимально необходимое для выполнения работ количество квалифицированного персонала (оформленного в соответствии с Гражданским Кодексом Российской Федерации или привлекаемого по трудовым либо гражданско-правовым договорам, либо планируемого к привлечению), указанного в таблице 6

Таблица 6

Рабочий персонал

№ п/п	Должность (группа допуска по электробезопасности)	Чел, не менее*
1	Мастер (выдающий наряд, руководитель работ)-5 группа.	1
2	Машинист бурильно-крановых машин (группа 3-4)	2
3	Рабочие (группа 3-4)	3
	ИТОГО	6

*- определено по каталогу «Технологические карты на выполнение строительно-монтажных работ энергетического комплекса РФ том № 2 15/248 ВЛ-2».

6.7.2. Соответствие требованию, установленному в п. 6.7.1, подтверждается путем представления Участником закупки в составе своей заявки сведений о кадровых ресурсах по форме «Справки о кадровых ресурсах», приведенной в Документации о закупке, а также документов, подтверждающих наличие и квалификацию персонала, **находящегося в штате организации** (заверенные Участником копии удостоверений по проверке знаний правил работы в электроустановках, в соответствии с п. 1.5, 2.4., 2.5 «Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок утвержденных приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 19.02.2016 № 74н, пункту 1.4.1 Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» на персонал перечисленный в таблице 6).

6.8. Весь комплекс строительно-монтажных работ должен выполняться силами Участника, без привлечения субподрядных организаций.

6.9. В составе заявки Участник предоставляет сметный расчет в объеме, соответствующем расчету плановой стоимости Заказчика. Сметная стоимость определяется на

основании методических указаний по определению сметной стоимости строительства (Приложение 3 к Техническому заданию).

6.10. В случае, если по каким-либо причинам Участник закупочной процедуры не может предоставить, требуемый в техническом задании, он должен приложить составленную в произвольной форме справку, объясняющую причину отсутствия требуемого документа

7. Требования к выполнению кадастровых работ

7.1. При выполнении работ руководствоваться:

7.1.1. Земельным кодексом Российской Федерации;

7.1.2. Лесным кодексом Российской Федерации;

7.1.3. Федеральным законом от 13.07.2015 № 218-ФЗ «О государственной регистрации недвижимости»;

7.1.4. Постановлением Правительства Российской Федерации от 11.08.2003 № 486 «Об утверждении правил определения размеров земельных участков для размещения воздушных линий электропередачи и опор линий связи, обслуживающих электрические сети»;

7.1.5. Нормами отвода земель, для электрических сетей напряжением 0,38-750кВ № 14278тм-т1 (утв. Минтехэнерго от 20.05.1994);

7.1.6. Приказом Минэкономразвития России от 08.12.2015 N 921 "Об утверждении формы и состава сведений межевого плана, требований к его подготовке";

7.1.7. Постановлением Администрации Приморского края от 09.09.2015 N 336-па "Об утверждении Порядка и условий размещения объектов на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитутов на территории Приморского края" (ред. от 17.05.2017).

7.1.8. Приказ Министерства экономического развития Российской Федерации от 24.11.2008 №412 «Об утверждении формы межевого плана и требований к его подготовке, примерной формы извещения о проведении собрания о согласовании местоположения границ земельных участков».

7.2 Требования к оформлению документов:

7.2.1 Схемы границ земельных участков или части земельного участка на кадастровом плане территории, межевые планы, схемы границ сервитута на кадастровом плане территории изготовить в количестве 4 экземплярах на бумажном носителе, передать Заказчику в формате *DOC и в форме электронного документа в виде файлов в формате *XML *.HTML. Создание XML-схем осуществить в соответствии с техническими требованиями к взаимодействию информационных систем в единой системе межведомственного электронного взаимодействия, утвержденными в соответствии с пунктом 3 постановления Правительства Российской Федерации от 08.09.2010 № 697 «О единой системе межведомственного электронного взаимодействия».

7.2.2. Графическую часть документов, предусмотренных настоящим техническим заданием, оформить в виде файла в редактируемом формате PDF в полноцветном режиме с разрешением не менее 300 dpi, качество которого должно позволять в полном объеме прочитывать (распознавать) графическую информацию.

7.2.3. При выполнении работ под размещение ВЛ 6 (10) кВ и столбовой (мачтовой) трансформаторной подстанции, Подрядчик формирует единую схему границ земель или части земельного участка на кадастровом плане территории под размещение ВЛ 6 (10) кВ и столбовой (мачтовой) трансформаторной подстанции. Стоимость изготовления данной схемы границ определяется как стоимость изготовления схемы границ под размещение ВЛ.

7.2.4. Координаты границ формируемых земельных участков определяются в системе МСК-25.

7.2.5. В случае получения Заказчиком от уполномоченных органов отказа в выдаче разрешений на использование земель Подрядчик, в течение 3-х дней с момента получения от

Заказчика письменного уведомления о подготовке необходимой корректировки, обязан устранить причины, вызвавшие получение отказа или приостановления, путем направления Заказчику исправленной документации.

7.2.6 Межевые планы земельных участков (частей земельных участков) изготовить для предоставления в орган кадастрового учета заявления в количестве 1 экземпляра на бумажном носителе и в электронном виде (формат *.pdf (графическая часть), *.doc (текстовая часть)).

8. Требования к выполнению проектных работ

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

8.1.1. ГОСТ Р 21.1101-2013 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации..

8.1.2. ФЗ-123 «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» от 22.07.2008 г.

8.1.3. ПУЭ и ПТЭ (действующие издания);

8.1.4. Градостроительный кодекс Российской Федерации (ст. 48, 49);

8.1.5. Постановлениями Правительства Российской Федерации № 87 от 16 февраля 2008 г. (ред. от 08.09.2017) «Положение о составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» и № 145 от 05.03.2007 г. «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий»;

8.1.6. Техническая политика ОАО «РАО ЭС Востока» на период до 2020 года

8.1.7. Техническая политика ОАО «РАО Энергетические системы Востока» (введено в действие Приказом ОАО «ДРСК» № 13 от 21.01.2015 г. «О присоединении ОАО «ДРСК» к Технической политике ОАО «РАО ЭС Востока» в области оснащения объектов энергетики инженерно-техническими средствами охраны)

8.1.8. Общие требования к системам противоаварийной и режимной автоматики, релейной защиты и автоматики, телеметрической информации, технологической связи в ЕЭС России (приложение 1 Приказа ОАО «РАО ЕЭС России» от 11.02.2008 г. № 57 «Об организации взаимодействия ДЗО ОАО «РАО ЕЭС России» при создании или модернизации систем технологического управления в ЕЭС России, выполняемых в ходе нового строительства, технического перевооружения, реконструкции объектов электроэнергетики».

8.1.9. Другая действующая на момент разработки проектной документации нормативно-техническая документация; действующие законодательные документы РФ и нормативные акты к ним.

8.2. В обязанности Подрядчика входит:

8.2.1 Разработка рабочей документации в объеме, необходимом для производства строительно-монтажных и пусконаладочных работ с последующим получением разрешения на ввод в эксплуатацию объекта в управлении Ростехнадзора.

8.2.2. Запрос технических условий на пересечения с линейными объектами (автодорогами, железными дорогами, газо-нефтепроводами и пр.).

8.2.3. Согласование пересечения ЛЭП с инженерными коммуникациями и линейными объектами.

8.2.4. Подготовка и получение необходимых документов для вырубki деревьев (работы по выполнению подеревной съемки и составлению отчета).

8.2.5. Выполнение выноса трассы в натуру на местности согласно СНиП 11-02-96 и СП 47.13330.2012.

8.2.6. Согласование разработанных проектов в соответствующем РЭС (что подтверждается подписью и печатью начальника РЭС на титульном листе проекта и на

плане проектируемых электросетей) и передача по акту приемки-передачи в следующие подразделения филиала АО «ДРСК» - «Приморские ЭС»:

- РЭС (2 бумажных экземпляра);
- СП (1 бумажный экземпляр);
- в службу исполнения договоров технологического присоединения филиала (1 экземпляр в электронном виде (формат .pdf и .dwg)).

8.2.7. Разработанная проектно-сметная документация является собственностью Заказчика и передача её третьим лицам без его согласия запрещается.

8.3. При выполнении проектно-изыскательских работ Подрядчик обязан:

- использовать полученные от Заказчика исходные данные, а также другую документацию и информацию только для достижения целей, предусмотренных договором, заключенным по итогам закупки, не разглашать и не передавать их третьим лицам без письменного согласия Заказчика.

- безвозмездно откорректировать документацию по замечаниям Заказчика в течение 3 (трех) рабочих дней.

- при обнаружении недостатков в документации и (или) выполнении изыскательских работ по требованию (замечаниям) Заказчика безвозмездно доработать техническую документацию и (или) провести дополнительные изыскательские работы в течение 5 (пяти) рабочих дней и возместить убытки, связанные с допущенными недостатками.

- письменно согласовывать с Заказчиком заключение Договоров с субподрядчиками

8.4. Подрядчик в день завершения проектно-изыскательских работ, направляет в филиал АО «ДРСК» Акт сдачи-приемки выполненных работ, оформленный по форме ПР-2 (**исполнение мероприятий, предусмотренных п. 7.2. настоящего ТЗ, является обязательным на момент сдачи актов ПР-2**).

8.5. Проектирование заходов ЛЭП длиной до 30 м в ТП не подлежит отдельному учёту при расчёте стоимости и приемке выполненных проектных работ как отдельный объект.

9. Требования к выполнению сметных расчетов.

9.1. В составе заявки Участник предоставляет сводный сметный расчет в объеме соответствующем расчету плановой стоимости Заказчика.

При выполнении работ в рамках договора подряда «под ключ» (полного комплекса работ: кадастровые, проектно-изыскательские, строительно-монтажные), сметная стоимость строительно-монтажных работ на этапе оформления договора подряда определяется сводной таблицей стоимости работ;

9.2. Локальные сметные расчёты стоимости строительно-монтажных работ будут вводиться в состав договора подряда дополнительными соглашениями по факту исполнения проектной документации

9.3. Стоимость работ по отдельным объектам, строительно-монтажных, кадастровых и проектно-изыскательских работ необходимо определять в отдельных локальных сметных расчётах.

9.4. Сметная стоимость определяется на основании методических указаний по определению сметной стоимости строительства, решения по которым принято Советом директоров АО «ДРСК» (Методические указания по определению сметной стоимости (приложение 3 к Техническому заданию):

9.4.1. «Порядок определения стоимости проектных работ», решение Совета директоров АО «ДРСК» о присоединении от 23.04.2014 (протокол №6) и приказ АО «ДРСК» о принятии в работу от 30.04.2014 №134;

9.4.2. «Порядок определения стоимости инженерных изысканий», решение Совета директоров АО «ДРСК» о присоединении от 23.04.2014 (протокол №6) и приказ АО «ДРСК» о принятии в работу от 30.04.2014 №134;

9.4.3. «Порядок определения стоимости работ по техническому перевооружению, реконструкции, ремонту и техническому обслуживанию объектов генерации, сетей, зданий и сооружений», решение Совета директоров АО «ДРСК» о присоединении от 07.05.2014 (протокол №7) и приказ АО «ДРСК» о принятии в работу от 16.05.2014 №148;

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

9.4.5. Другая действующая на момент разработки рабочей документации нормативно-техническая документация; действующие законодательные документы РФ и нормативные акты к ним.

9.5. 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:

9.5.1. В базисном уровне, определяемом на основе действующих сметных норм и цен с использованием федеральных единичных расценок (ФЕР-2001 в редакции 2017 года), включенных в федеральный реестр сметных нормативов РФ.

9.5.2. Сметная стоимость в текущем уровне цен, сложившемся ко времени составления смет, составляется с применением индексов изменения сметной стоимости, рекомендованных Министерством строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ (Минстрой):

9.5.3. Для воздушных и кабельных линий в соответствии с индексами по объектам строительства:

- воздушная прокладка провода с медными жилами;
- воздушная прокладка провода с алюминиевыми жилами;
- подземная прокладка кабеля с медными жилами;
- подземная прокладка кабеля с алюминиевыми жилами.

9.5.4. Для КТП, ПС в соответствии с индексом «Прочие объекты».

9.6. 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).

9.7. 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.

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

9.9. Сметную документацию предоставлять в формате MS Excel либо другом числовом формате, совместимом с MS Excel, а также в формате программы «Гранд СМЕТА», позволяющем вести накопительные ведомости по локальным сметам. Допускается наличие аналогичных программных продуктов, которые должны полностью поддерживать форматы указанного ПО заказчика, с набором функций, не уступающих указанному ПО и схожим с ним интерфейсом.

10. Требования к выполнению строительно-монтажных работ

10.1. Перед началом производства строительно-монтажных работ необходимо выполнение организационно - технических мероприятий, обеспечивающих безопасное производство работ:

-назначение приказом подрядчика ответственного лица на объекте реконструкции за соблюдением требований техники безопасности, пожарной безопасности и охраны окружающей среды;

-оформление допуска для производства работ в зоне действующей ЛЭП.

10.2. Работы выполнить в соответствии с разработанной и утвержденной рабочей документацией, требованиями государственных надзорных органов, 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»;

- СП 48.13330.2011 «Организация строительства»;

- СНиП 3.01.04-87 «Приемка законченных строительством объектов.

Основные положения»;

- СП 76.13330.2016 «Электротехнические устройства»;

- СП 126.13330.2012 «Геодетические 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 (наименования города, региона).

10.3. Подрядчик ведет исполнительную документацию, где отражается весь ход производства работ, а также все факты и обстоятельства, связанные с производством работ, имеющие значение во взаимоотношениях Заказчика и Подрядчика, которая предоставляется Заказчику в следующем объеме:

10.3.1. Монтаж ВЛ 0,4 – 6(10) кВ:

- Акт приемки законченного строительства;
- Акт технической готовности электромонтажных работ;
- Акт освидетельствования скрытых работ по монтажу заземляющего устройства с исполнительной схемой;

- Паспорт воздушной линии (лист с изменениями) – готовится и хранится в РЭС;
- Ведомость монтажа воздушной линии;
- Акт освидетельствования скрытых работ на устройство основания под опоры;
- Акт замеров в натуре габаритов от проводов ВЛ до пересекаемого объекта (при наличии пересечений);

- Исполнительная схема ВЛ;

- Протокол измерения сопротивления заземляющего устройства;

- Протокол проверки наличия цепи между заземленной установкой и заземлителем;

- Лицензия на ВВ лабораторию (копия);

- Паспорта и сертификаты на примененные материалы, изделия, оборудование;

- Справка об устранении выявленных замечаний (при наличии);

- Ордер на производство работ.

10.3.2. Монтаж ТП (в случае монтажа ТП дополнительно предоставляются):

- Акт сдачи-приемки электромонтажных работ;

- Паспорт заземляющего устройства в составе:

- Акт освидетельствования скрытых работ по наружному контуру заземления ТП;

- Акт сдачи-приемки работ по монтажу наружного контура заземления ТП;

- Протоколы приемо-сдаточных испытаний согласно ПУЭ;
- Паспорта на установленное оборудование;

10.3.3. Исполнительная документация оформляется в 3 экземплярах: 1 экземпляр передается в РЭС и 2 экземпляра в соответствующее структурное подразделение филиала «Приморские электрические сети» по акту приемки-передачи (в службу исполнения договоров технологического присоединения филиала предоставляются копии актов приемки передачи, подтверждающие факт приемки исполнительной документации СП и РЭС).

10.4. Работы производятся в действующих электроустановках, вследствие чего Подрядчику необходимо проводить согласованные действия и мероприятия по охране труда согласно требованиям главы XLVI "Охрана труда при организации работ командированного персонала" Правил по охране труда при эксплуатации электроустановок введенных приказом № 328н министерства труда и социальной защиты РФ от 24 июня 2013 г.

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

10.6. Заказчик может дать письменное распоряжение, обязательное для Подрядчика, с указанием:

- увеличить или сократить объем любой работы, включенной в Договор;
- исключить любую работу;
- изменить характер или качество, или вид любой части работы;
- выполнить дополнительную работу любого характера, необходимую для завершения строительства объекта.

10.7. Подрядчик обеспечивает в счет договорной цены сооружение всех временных (подъездных к участку строительства) дорог и коммуникаций, требуемых для выполнения работ и оказания услуг.

10.8. Подрядчик, после завершения строительно-монтажных работ, обязан выполнить замеры GPS-координат вновь установленных опор ВЛ и ТП в системе координат WGS-84 и предоставить заказчику в виде заполненной таблицы в соответствии с регламентом (Приложение 1 к ТЗ).

11. Основные требования к качеству поставляемых материально-технических ресурсов

11.1. Получение со склада, поставку материалов и оборудования на объект, разгрузку и хранение материалов и конструкций осуществляет Подрядчик. Перечень оборудования, марку, тип и производителя материалов согласовать с Заказчиком.

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

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

11.2. Поставщики оборудования должны соответствовать следующим требованиям:

Наличие документов, подтверждающих возможность осуществления поставок указанного оборудования.

Наличие авторизованного заводом-изготовителем сервисного центра на территории России.

Поставщик должен являться официальным дилером завода-изготовителя (поставщиком может быть завод-изготовитель).

11.3. Требования к сертификации продукции.

Для оборудования российских производителей требуется выполнение ТУ или иных документов, подтверждающих соответствие техническим требованиям.

Для оборудования импортного производства требуются сертификаты соответствия функциональных и технических показателей оборудования условиям эксплуатации и действующим отраслевым требованиям. Сертификация должна быть проведена в соответствии с Постановлением Госстандарт РФ от 16.07.1999 №36 «о правилах проведения сертификации электрооборудования» (с изменениями).

11.4. 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.

11.5. При комплектации оборудования, кабельной продукции и материалов импортного производства, вся техническая документация должна быть представлена на русском языке и языке страны завода-изготовителя (инструкции по монтажу и эксплуатации).

12. Гарантии Подрядчика

12.1. 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 36 месяцев с момента подписания акта сдачи-приемки выполненных работ по настоящему договору в полном объеме.

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

12.3. Течение гарантийного срока прерывается на все время, на протяжении которого объект не мог эксплуатироваться Заказчиком вследствие недостатков (дефектов), за которые отвечает Подрядчик.

13. Общие условия приемки выполненных работ

13.1. Заказчик имеет право осуществлять контроль состава, качества и объемов выполняемых работ.

13.2. Ежемесячная приемка объемов выполненных работ производится в срок с 25 числа до окончания отчетного месяца в соответствии с требованиями постановления Российского статистического агентства от 11 ноября 1999 г. № 100 «Об утверждении унифицированных форм первичной учетной документации по учету работ в капитальном строительстве и ремонтно-строительных работ».

13.3. Приемка оборудования в эксплуатацию осуществляется в соответствии с требованиями гл.1 § 1.2. «Правил технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ», утв. 2003 г. приемо-сдаточная документация оформляется в соответствии с требованиями ВСН 123-90 «Инструкция по оформлению приемо-сдаточной документации по электромонтажным работам».

13.4. Подрядчик предоставляет отдельные акты выполненных работ (оформленные по формам: КС-2, ПР-2, 3-1) по отдельным объектам. Фактическое выполнение подтверждается фотоотчетом.

13.5. Приемка выполненных строительно-монтажных работ осуществляется строго после сдачи выполненных кадастровых работ, а также по факту приемки исполнительной документации СП и РЭС.

13.6. Руководителем организации Участника письменным указанием должно быть оформлено предоставление его работникам прав:

- выдающего наряд, распоряжение;
- ответственного производителя работ;
- производителя работ (наблюдающего);
- члена бригады;
- на выполнение работниками специальных работ (с записью в удостоверении);

13.7 Обязательное выполнение персоналом межотраслевых правил по охране труда (правила безопасности) при эксплуатации электроустановок, правил пожарной безопасности, правил промышленной санитарии, правил устройства электроустановок.

13.8. 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;
- Правил по охране труда при работе на высоте (Приказ Минтруда России №155н от 28 марта 2014 г);
- 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);
- Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов ПБ 10-382-00.

14. Сроки выполнения работ:

Начало работ – с момента заключения договора.

Окончание работ – 30.08.2018 г.

Приложение:

1. Регламент по координированию опор ВЛ и ТП в системе координат WGS-8;
2. Акт обследования;
3. Методика определения сметной стоимости;

Начальник СИДТП



А.А. Шамяур

" 25 " 03 2018 г.

Дата 22.11.2017 г. (поручения о подготовке акта обследования)

Дата 17.12.2017 г. (направления заполненного акта обследования)

Акт обследования № _____

Регистрационный номер ДОУ ТПр 4548/17 дата регистрации ДОУ 18.12.2017

1. Заявитель: Жиронкин Денис Сергеевич телефон: +7 (902) 505-7985

2. Наименование объекта: жилой дом

Фактический объект: _____ жилой дом _____

3. Адрес объекта: Приморский край, Шкотовский район, п. Подъяпольский, ул.Набережная, в районе д.11, кадастровый номер земельного участка 25:24:260101:2320

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- Подъяпольск, №ф. 10 кВ «7», СТП № Новое, наименование _____ ТМ 10/0,4 100 кВА; № ф. 0,4 кВ, Новое строительство

№ 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»: 170 метров.

Регистрационный номер ДОУ ТПр 4161/17 дата регистрации ДОУ 22.11.2017

1. Заявитель: Унжакова Людмила Ивановна телефон: 89644459196

2. Наименование объекта: жилой дом

Фактический объект: _____ жилой дом _____

3. Адрес объекта: Приморский край, Шкотовский р-н, п. Подъяпольский, Прибрежная ул в районе д.2Б, в территориальной зоне Р-5, кадастровый номер земельного участка 25:24:260101:2342

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- Подъяпольск, №ф. 10 кВ «7», СТП № Новое, наименование _____ ТМ 10/0,4 100 кВА; № ф. 0,4 кВ, Новое строительство

№ 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»: 77 метров.

Регистрационный номер ДОУ ТПр 4156/17 дата регистрации ДОУ 22.11.2017

1. Заявитель: Завгородняя Ольга Геннадьевна телефон: 89644459196

2. Наименование объекта: жилой дом

Фактический объект: жилой дом

3. Адрес объекта: Приморский край, Шкотовский р-н, п. Подъяпольский, Прибрежная ул, в районе д.2Б, территориальная зона Р-5, кадастровый номер земельного участка 25:24:260101:2341

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- Подъяпольск, №ф. 10 кВ «7», СТП № Новое, наименование ТМ 10/0,4 100 кВА; № ф. 0,4 кВ, Новое строительство
№ 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»: 146 метров.

Регистрационный номер ДОУ ТПр 4159/17 дата регистрации ДОУ 22.11.2017

1. Заявитель: Версткина Алина Геннадьевна телефон: 89644459196

2. Наименование объекта: жилой дом

Фактический объект: жилой дом

3. Адрес объекта: Приморский край, Шкотовский р-н, п. Подъяпольский, Прибрежная ул, в районе д.2Б, в территориальной зоне Р-5, кадастровый номер земельного участка 25:24:260101:2332

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»:

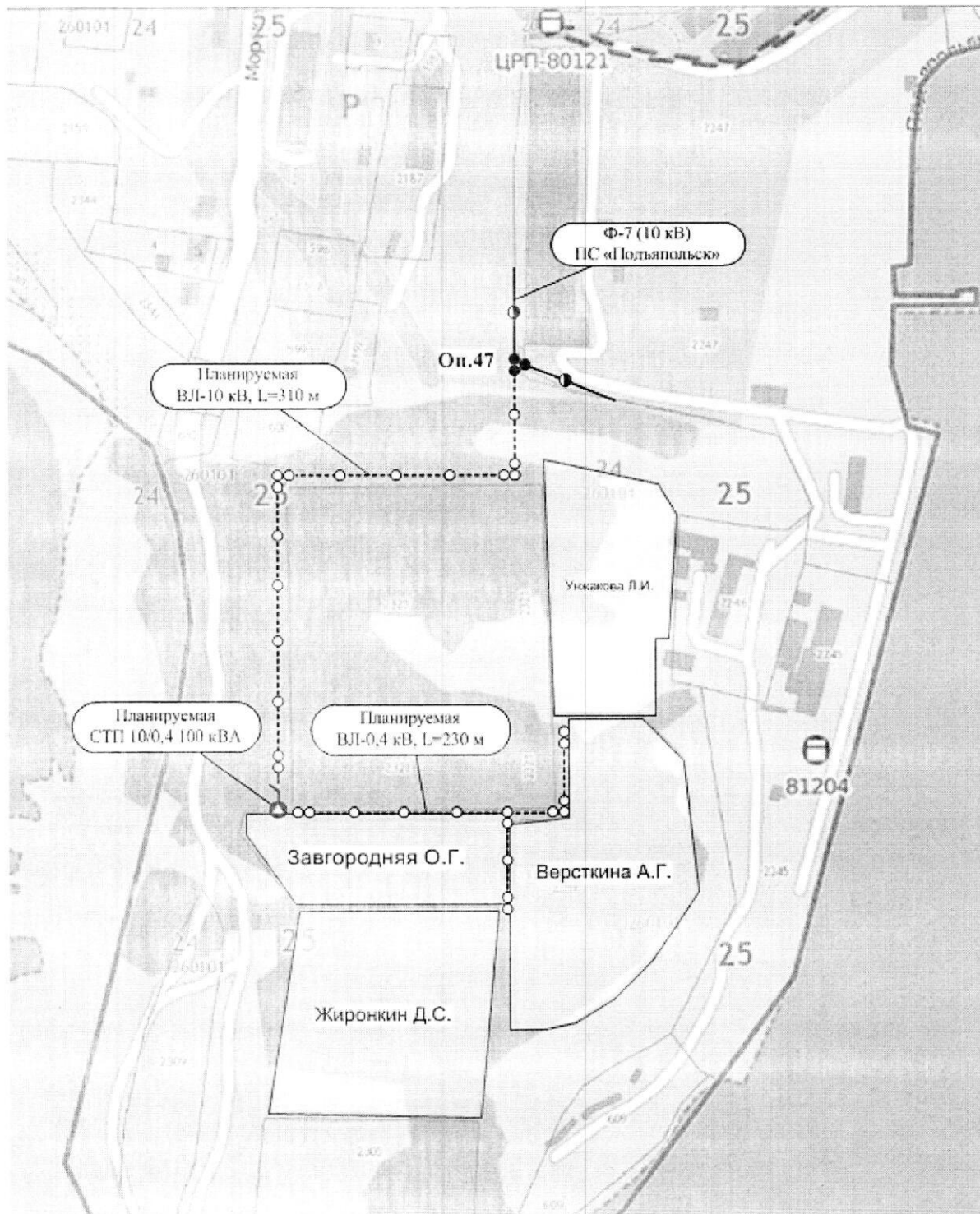
Первая точка присоединения: ПС- Подъяпольск, №ф. 10 кВ «7», СТП № Новое, наименование ТМ 10/0,4 100 кВА; № ф. 0,4 кВ, Новое строительство
№ опоры -.

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»: 61 метров.

10. Мероприятия, необходимые для электроснабжения объекта:

№ пп	Наименование работ и затрат, единица измерения				Тип, параметры	Количество				
1. Строительство ЛЭП 6(10) кВ										
1.1.	Длина ЛЭП по трассе (м)				ВЛ	310				
					КЛ					
1.2.	Установка опор (шт.)	<table><tr><td>X</td><td>ж/б</td></tr><tr><td></td><td>деревянные</td></tr><tr><td></td><td>на ж/б приставке</td></tr></table>	X	ж/б		деревянные		на ж/б приставке	однотоечная	8
			X	ж/б						
				деревянные						
				на ж/б приставке						
однотоечная с 1 уклоном	1									
однотоечная с 2 уклонами	2									
			1 укос							
1.3.	Подвеска провода по трассе, в три провода (м)				СИП (1х50)	325				
1.4.	Установка разъединителей (1 компл.)				РЛНД-10	1				
1.7.	Установка разрядников (ОПН) (шт.)					3				
3. Установка ТП										
3.1.	Установка СТП 10/0,4 кВ (1 ТП с транс.)				100 кВА	1				
2. Строительство ЛЭП 0,4 кВ										
2.1.	Длина ЛЭП, по трассе (м)				ВЛ	230				
					КЛ					
2.2.	Установка опор (шт.)	<table><tr><td>X</td><td>ж/б</td></tr><tr><td></td><td>деревянные</td></tr><tr><td></td><td>на ж/б приставке</td></tr></table>	X	ж/б		деревянные		на ж/б приставке	однотоечная	4
			X	ж/б						
				деревянные						
				на ж/б приставке						
однотоечная с 1 уклоном	4									
однотоечная с 2 уклонами	1									
			1 укос							
2.3.	Подвеска провода по трассе ВЛ (м)	кол. проводов ВЛ		СИП(3х50+1х50)	240					
			2 провода							
		X	4 провода							



12. Примечания: Участки заявителей имеют общие границы – в связи с этим считаю целесообразным включить их в один проект выполнения мероприятий по электроснабжению.

Для электроснабжения заявителей необходимо строительство ЛЭП 10 кВ от опоры № 47 Ф-7 ПС «Подъяпольск», установка СТП с ТМГ 100 кВА и строительство ВЛИ-0,4 кВ до границ их участков. По всему пути прохождения ЛЭП 10 кВ и 0,4 кВ требуется выпиловка деревьев

Рассматривать КТП-81204 в качестве планируемого источника питания для электроснабжения участков заявителей нельзя, так как она установлена для нужд судоремонтного завода и находится на его территории.

Начальник ШРЭС

Озеров С.Э..

«04» 03 2018 г.

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ ДЛЯ ЗАКАЗА СТП

Объект: Приморский край, Шкотовский р-н, п. Подъяпольский Жиронкин Д.С. (Унжакова Л.И., Загородняя О.Г., Версткая А.Г.)

Заказчик: АО "ДРСК" - "Приморские электрические сети" индекс: 690080 край: Приморский

Город: Владивосток улица: Командорская 13а телефон:

Место нахождения Приморский край, город Владивосток

контактное лицо:

Тип подстанции		Однотрансформаторная, стационарная (КТПН УХЛ 1)			
Наименование, характеристика					
1	Мощность подстанции, кВА	100			
2	Номинальное напряжение сети на стороне ВН, кВ (6 или 10)	6			
3	Исполнение вводов выводов ВН-НН; воздух-воздух (ВВ), воздух-кабель (ВК), кабель-кабель (КК), кабель-воздух (КВ)	ВВ			
Распределительное устройство высшего напряжения (РУВН)					
4	Номинальный ток плавких вставок предохранителей ВН	20А			
5	Комплект ограничителей ОПН (н) 10 кВ	ОПН-6			
6	Трансформатор силовой _____ Y/Yo УХЛ-1	ТМГ-100			
Вводной коммутационный аппарат					
7	8.1. Автомат, А	250			
	8.2. Выключатель автоматического типа ВА-СЭЩ-TS ---- ATU				
8	Аппараты отходящих линий 0,4 кВ, Авт. Выключатели серии _____ линия 1	ВА88-33-35 на 160А			
	_____ с _____ линия 2 (резерв)	ВА88-33-35 на 160А			
	номинальным током, А				
9	Комплект ограничителей ОПН (н) 0,4 кВ	ОПН-0,44 3 шт.			
	Учет электроэнергии на вводе и отходящих фидерах -Электронный РИМ-489.03	Меркурий 230 AR-03 0,5S 5(7,5А)			
	Трансформаторы тока (тип) кл. точности 0,5S с номиналами в соответствии с подключаемыми авт. выключателями ввода и отходящих фидеров	200/5			
	Маршрутизатор каналов связи, Тип	нет			
	Испытательный блок ЛИМГ	нет			
11	Обогрев в шкаф учета с механическим терморегулятором, Тип	нет			
12	Уличное освещение,	нет			
13	Приборы контроля	Вольтметр			
		Амперметры (3 шт.)	нет		
14	Тамбур для обслуживания РУНН (да, нет)	нет			
15	Количество СТП в заказе, шт.	1			

Примечание:

1. Столбовая трансформаторная подстанция
2. Тупиковая на 1 линию 6 кВ
3. Корпус окрашен полимерной краской.
4. Подключение приборов учета выполнить через испытательные блоки.
5. Автоматические выключатели марки "ЭКФ" не устанавливать

Начальник ШРЭС



С.А.Озеров

«Утверждаю»

Главный инженер СП ПЮЭС

В.Н. Старовойтов

" " 2017 г.

Дата 03.11.2017 г. (поручения о подготовке акта обследования)

Дата _____ (направления заполненного акта обследования)

Акт обследования № _____

Регистрационный номер ДОУ ТПр 3718/17 дата регистрации ДОУ 24.10.2017

1. Заявитель: Дыда Павел Александрович телефон: +7 (914) 705-5022

2. Наименование объекта: индивидуальное жилищное строительство

Фактический объект: _____

3. Адрес объекта: Приморский край, Шкотовский р-н, с. Многоудобное, по направлению на запад от земельного участка с кадастровым номером 25:24:070101:1508, кадастровый номер земельного участка 25:24:070101:1781

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

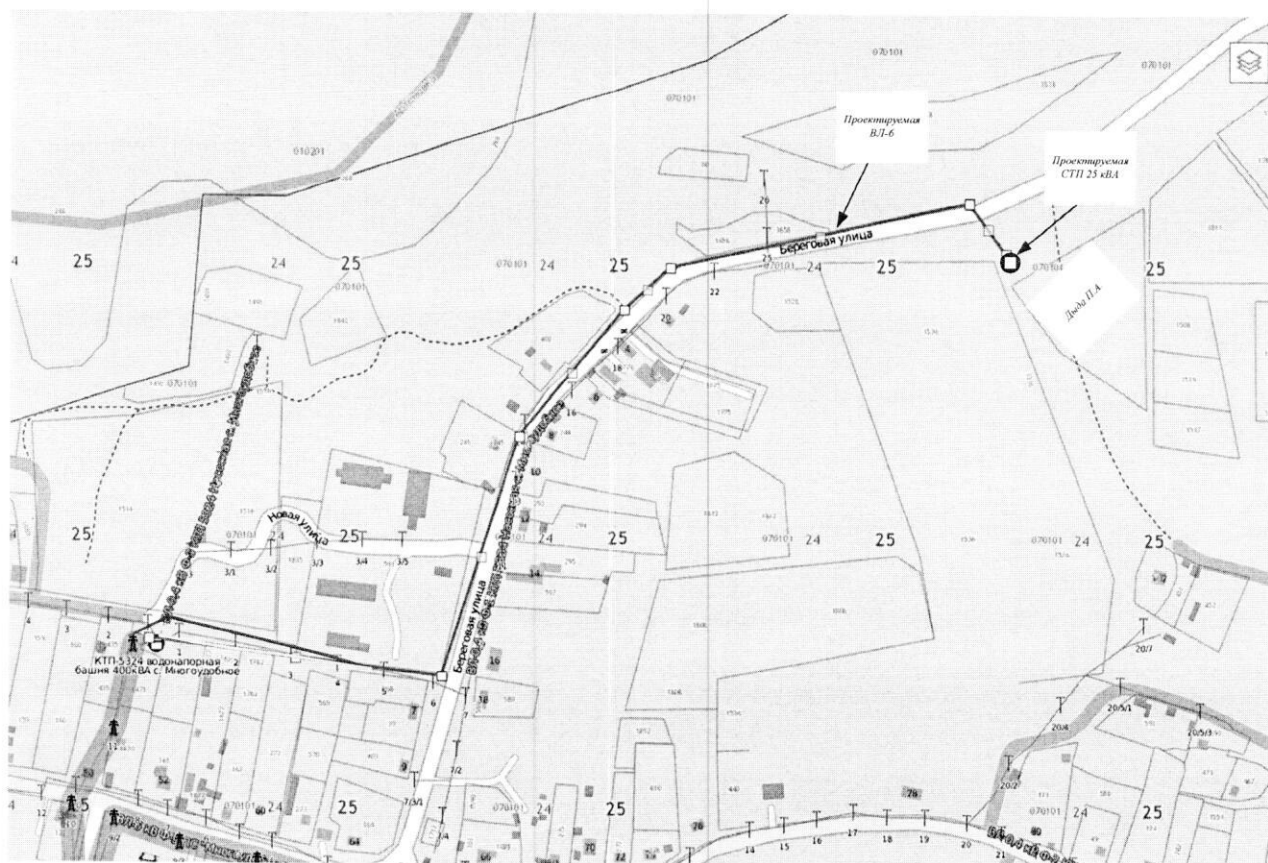
8. Предполагаемая(ые) точка(и) присоединения к сети АО «ДРСК»:

Первая точка присоединения: ПС-Многоудобное, №ф. 6(10) кВ «5», опора № 129. 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»: 196 метров.

10. Мероприятия, необходимые для электроснабжения объекта:

№ пп	Наименование работ и затрат, единица измерения	Тип, параметры	Количество
1. Строительство ЛЭП 6(10) кВ			
1.1.	Длина ЛЭП по трассе (м)	ВЛ КЛ	<u>940</u>
1.2.	Установка опор (шт.)	ж/б деревянные на ж/б приставке	одностоечная 21 одностоечная с 1 укосом 5 одностоечная с 2 укосами 4 1 укос
1.3.	Подвеска провода по трассе, в три провода (м)	СИПЗ 1х70 с учетом ошиновки РЛНД и ввода в ТП	2950
1.4.	Установка разъединителей (1 компл.)	РЛНД10\200	2
3. Установка ТП			
3.1.	Установка ТП 6(10)/0,4 кВ (1 ТП с транс.)	СТП 25 кВА	1
3.2.	Установка силового трансформатора в ТП	ТМГ 25 кВА	1

11. План-схема подключения ЭПУ заявителя (с поопорной расстановкой):



12. Примечания: От границы участка заявителя до ближайшей ВЛ-0,38 АО «ДРСК» 196 м. От КТП 5324 подключение заявителя не целесообразно, т.к. ВЛ-0,38 от данной КТП имеет очень большую протяженность. Для подключения заявителя необходимо от ВЛ-6 Ф-5 ПС «Многоудобное» строительство ВЛ-6 примерно 940 м. с расстановкой опор под совместный подвес провода ВЛ0,4кВ, монтаж СТП 25 кВА на границе участка заявителя. Проектируемая ВЛ-6 будет иметь пересечение с ВЛ- 0,38, а также пересекать проезжую часть. Вырубка просеки около 190 м., ОСД около 20 деревьев для проезда техники и строительства ЛЭП. Требуется проект.

Начальник АРРЭС

Матюхин Д.А.

ОПРОСНЫЙ ЛИСТ ДЛЯ ЗАКАЗА ТП

Объект: Для выполнения работ по технологическому присоединению заявителей.

Заказчик: филиал ОАО "ДРСК" "ПЭС" индекс: 690080 край: Приморский

город: Владивосток улица: Командорская 13а, телефон: (423)

e-mail: _____ ИНН _____

КПП _____ контактное лицо: _____

Дата: _____ года

Тип подстанции	Комплектная	Столбовая	СТП-25/10(6)/0,4 УХЛ1
№п/п	Наименование, характеристика		Комплектация заказчика
1	Мощность подстанции, кВА		25
2	Номинальное напряжение сети на стороне ВН, кВ		10(6)
3	Исполнение выводов ВН/НН: воздух (В), кабель (К)		В/В
4	Распределительное устройство высшего напряжения (РУВН):		
4.1	Номинальный ток плавких вставок предохранителей ВН, А		5
4.2	Комплект разрядников РВО (Р) или ограничителей ОПН (О) 10 кВ		О
4.3	Трансформатор силовой масляный ТМГ 10(6)/0,4 УХЛ1 У/Ун-0 (да, нет)		да
5	Распределительное устройство низшего напряжения (РУНН):		
5.1	Вводной коммутационный аппарат:		
5.1.1	Трехполюсный автоматический выключатель ВА, шт./А		1/63
5.2	Трансформаторы тока на вводе 0,4 кВ, ТТ 0,66 кл. точ. 0,5S, 5ВА,		нет
5.3	Коммутационные аппараты отходящих линий 0,4 кВ:		
5.3.1	Трехполюсный автоматический выключатель ВА, шт./А		1/16; 1/25
5.3.3	Резервный трехполюсный автоматический выключатель, шт./А		1/63
5.3.4.	Автоматический выключатель питания цепей АИИС КУЭ.		в соответствии с примечанием п.4
5.4	ТТ на отходящих линиях 0,4 кВ, класс точности 0,5S, 3 шт		нет
5.5	Комплект разрядников РВН (Р) или ограничителей ОПН (О) 0,4 кВ		О
5.6	Учет электроэнергии		в соответствии с примечанием п.4
5.7	Приборы контроля		
5.7.1.	Вольтметр		да
5.7.2.	Амперметры (3 шт.)		да
5.8	Ошиновка РУ (ВН и НН)		изолированным проводом
5.9	Степень защиты шкафа РУ НН по ГОСТ 14254-96 не ниже		IP 34
6	Вид климатического исполнения по ГОСТ 15150-69		УХЛ1
7	В комплект поставки включить:		
7.1	Металлоконструкции для монтажа ТП на ж/б стойках типа СВ		да
7.2	Кабель АВВГ расчетного сечения для соединения силового трансформатора ТМГ со шкафом РУ НН длиной не менее, м		5
7.3	Траверы ТН-19 в комплекте с 2 хомутами Х1 для крепления к ж/б стойке СВ105 для монтажа отходящих от РУ НН фидеров ВЛИ 0,4 кВ, шт		2
7.4	Металлический кабельный лоток с кронштейнами для крепления к ж/б стойке СВ 105 размером 250х150х2000 мм. для защиты вводного кабеля 0,4 кВ и провода СИП2 отходящих фидеров от механических повреждений, к-т.		1
7.5	Разъединитель типа РЛНД.1-10(6)/400 с ручным приводом типа ПРНЗ -10(6) УХЛ1 и комплектом установки на одностоечной опоре типа СВ		1
8	Количество ТП в заказе, шт.		1

Примечание:	
1	Шкаф РУ НН должен быть антивандальным, с внутренними и внешними замками, окраска корпуса полимерной краской.
2	Комплет поставки включить ЗИП: автомат ВА 88 25А 1 шт., ПКТ101-10-5 3 шт.
3	В месте соприкосновения кабельного лотка со шкафом РУ НН, в месте соединения кабельных лотков между собой, при выходе СИП2 на траверсы ТН-19 выдержать степень защиты по ГОСТ 14254-96 не менее IP 34. В шкафу предусмотреть герметичные технологические отверстия в количестве соответствующему количеству отходящих фидеров 0,4 кВ.
4	Требования к средствам учета электроэнергии:
4.1.	Учет электроэнергии на вводе 0,4кВ, Трехфазный счетчик прямого включения ПСЧ-4ТМ.05МК25 1 ном. (макс) 5-(100)А (или аналог) Обеспечить монтаж счетчиков электроэнергии, с учетом прокладки цепей измерений (цепей тока и напряжения) непосредственно до прибора учета, использовать кабель АВВГ нг-LS 4х25 мм2, длиной необходимой для подключения прибора учета.
4.2.	Предусмотреть шкаф автоматизации и учета габаритом 800х600х250 мм антивандального исполнения, соответствующего климатического исполнения удовлетворяющих требованиям НТД, внутреннюю поверхность шкафов, оклеить теплоизолирующим материалом. В шкафу предусмотреть герметичные технологические отверстия для прокладки кабеля вторичных цепей в необходимом количестве и соответствующего диаметра. Дверца шкафа должна быть оснащена внутренними и навесным замками. Для крепление шкафа учета (с противоположной стороны от шкафа РУ НН) предусмотреть кронштейны.
4.3.	В шкафу автоматизации и учета проложить вторичные цепи, через устройство грозозащиты и трехполюсной автоматический выключатель типа ВА47-29 3Р 2А х-ка С подключить коммуникатор GSM(С-1.02 внешний). Установить обогреватель Click 100 Вт. (или аналог), обогреватель должны быть подключен через терморегулятор и двухполюсной автоматический выключатель типа ВА47-29 2Р 16А х-ка С, установить розетку на дин-рейку и подключить. Проводом ПВ-1 1х2,5 мм2 выполнить монтаж и подключение проводников оборудования автоматизации.
4.4.	Для прокладки вторичных цепей между РУ НН и шкафом автоматизации и учета предусмотреть металлорукав ПХВ необходимой длины и диаметра, для подключения оборудования).

Зам. главного по ПРиТП



А.С. Боровский

Начальник СТЭ



Е.В. Голубков

Начальник СУиККЭ



А.В. Кудакеев

СОГЛАСОВАНО:

Заместитель главного
инженера по ПР и ТП"А.С. Боровский
"14" апреля 2018 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Первый заместитель директора
по производству - главный инженер"С.Н. Корчемкин
"14" апреля 2018 г.

СВОДНЫЙ СМЕТНЫЙ РАСЧЁТ

пределльной стоимости закупки (работы в зимний период)

Объект: Строительство сетей 6(10)/0,4 кВ в Шкотовском районе п. Подъяпольское, с. Многоудобное

Сметная стоимость _____

4 715,48 тыс. руб.

без НДС

№ п/п	Обоснование	Наименование работ	Единица измерения	Количество	Стоимость единицы, руб.	Общая стоимость, руб.
1	2	3	4	5	6	7
ВЛ 6(10) кВ						
1	Локальный сметный расчёт №1	Установка одностоечной опоры 6(10) кВ	1 опора	29,00	31 973,00	927 217,00
2	Локальный сметный расчёт №2	Установка одностоечной опоры с 1 подкосом 6(10) кВ	1 опора	6,00	62 451,00	374 706,00
3	Локальный сметный расчёт №3	Установка одностоечной опоры с 2 подкосами 6(10) кВ	1 опора	6,00	81 976,00	491 856,00
8	Локальный сметный расчёт №8	Подвеска провода СИПЗ 1*50	1 км (3 провода)	0,31	392 936,00	121 810,16
9	Локальный сметный расчёт №9	Подвеска провода СИПЗ 1*70	1 км (3 провода)	0,94	456 661,00	429 261,34
19	Локальный сметный расчёт №19	Установка РЛНД	1 шт.	3,00	30 828,00	92 484,00
Итого по разделу ВЛ 6 (10) кВ						2 437 334,50
ВЛ 0,4 кВ						
20	Локальный сметный расчёт №20	Установка одностоечной опоры 0,4 кВ	1 опора	4,00	20 381,00	81 524,00
21	Локальный сметный расчёт №21	Установка одностоечной опоры с 1 подкосом 0,4 кВ	1 опора	4,00	40 416,00	161 664,00
22	Локальный сметный расчёт №22	Установка одностоечной опоры с 2 подкосами 0,4 кВ	1 опора	1,00	59 326,00	59 326,00
30	Локальный сметный расчёт №30	Подвеска провода СИП2А 3*50 + 1*50	1 км	0,23	425 045,00	97 760,35
Итого по разделу ВЛ 0,4 кВ						400 274,35
КЛ						
Установка ТП						
57	Локальный сметный расчёт №57	Строительство КМТП (СТП) - 25 кВА	1 шт.	1,00	442 739,00	442 739,00
60	Локальный сметный расчёт №60	Строительство КМТП (СТП) - 100 кВА	1 шт.	1,00	473 215,00	473 215,00
Итого по разделу - Установка ТП						915 954,00
Вырубка зеленых насаждений и благоустройство						
94	Локальный сметный расчёт №94	Чистка просеки	1 Га	0,29	995 087,00	290 565,40
95	Локальный сметный расчёт №95	Валка ОСД	1 дерево	20,00	833,00	16 660,00
Итого по разделу - Вырубка зеленых насаждений и благоустройство						307 225,40
Демонтажные работы						
Проектно-изыскательские работы						
116	Смета №116	ПИР - ВЛ длиной до 300 м	1 объект	1,00	14 253,24	14 253,24
117	Смета №117	ПИР - ВЛ длиной свыше 300 м	1000 м	1,25	47 510,81	59 388,51
120	Смета №120	ПИР - КТП (СТП)	1 объект	2,00	108 715,60	217 431,20
122	Смета №122	Выполнение топографической съемки М:1:500 (незастроенная территория)	1 Га (10000 м2)	2,96	40 374,29	119 507,90

124	Смета №124	Изготовление схемы границ на КТП под размещение ЛЭП длиной до 300 м	1 объект	1,00	13 318,85	13 318,85
125	Смета №125	Изготовление схемы границ на КТП под размещение ЛЭП длиной свыше 300 м	1000 м ЛЭП	1,25	21 056,87	26 321,09
126	Смета №126	Изготовление схемы границ на КТП под размещение КТП	1 объект	2,00	9 978,73	19 957,46
Итого по разделу - ПИР						470 178,25
Перебазировка техники						
127	Расчёт №127	Перегон машин (бортюва 8 т, бур, АГП, кран 10 т)	100 км	1,25	20 889,44	26 111,80
128	Расчёт №128	Перегон машин (бортюва 8 т, кран 10 т)	100 км	13,75	11 519,76	158 396,70
Итого по разделу - Перебазировка техники						184 508,50
Итого по сводному сметному расчёту						4 715 475,00

Составила: _____ Дрёмина Я.С.