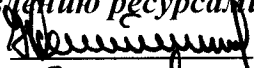


**Утверждаю:**  
**Заместитель генерального**  
**директора по инвестициям и**  
**управлению ресурсами АО «ДРСК»**  
**В.А. Юхимук**  
**« 7 » августа 2015г.**

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**  
**на выполнение строительно-монтажных работ по объекту «Реконструкция**  
**ПС 110/35/6 кВ ГВФ. Установка третьего силового трансформатора мощностью 25,0**  
**МВА»**

**1. Основание для выполнения строительно-монтажных работ:**

**1.1.** Инвестиционная программа филиала АО «Дальневосточная распределительная сетевая компания» «ХЭС» на 2015-2020 г.

**1.2.** Проектно-сметная и рабочая документация по объекту «Реконструкция ПС 110/35/6 кВ ГВФ. Установка третьего силового трансформатора мощностью 25,0 МВА», разработанная ООО «Дальэлектропроект» в 2015 г.

**2. Вид строительства, его объемы и этапы:**

**2.1.** Вид строительства: *реконструкция.*

**2.2.** В соответствии с проектом необходимо выполнить:

- Реконструкция ПС 110/35/10 кВ «ГВФ».

**2.2.1. подготовительные работы:**

**2.2.1.1.** Выполнение организационно - технических мероприятий, обеспечивающих безопасное выполнение работ:

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

- разработка подрядчиком проекта производства работ (ППР) и получение всех необходимых согласований;

**2.2.1.2.** Согласование с заказчиком графиков производства работ,

**2.2.1.3.** Доставка техники к месту производства работ.

**2.2.1.4.** Доставка к месту работы необходимых материалов.

**2.2.2. временные решения:** Временных решений проектом не предусмотрено.

**2.2.3. строительная часть:**

**2.2.3.1.** Реконструкция ПС 110/35/6 кВ «ГВФ»

Для устанавливаемого оборудования предусмотрены фундаменты:

1. Под силовой трансформатор – сборные железобетонные плиты, с закладными деталями для безрельсовой установки.

2. Под КРУ-6 кВ - монолитная железобетонная плита Пм-1.

Шинные порталы ПС-110Ш металлические, решетчатой конструкции, устанавливаются на железобетонные грибовидные фундаменты Ф 18.18.

Маслоотводы выполняются из хризотилцементных труб d= 100 мм ГОСТ 31416-2009.

Прокладка силовых кабелей по территории ОРУ производится в подземном кабельном канале.

Прокладка контрольных кабелей по территории ОРУ – в наземных сборных ж.б. лотках со съемными ж.б. плитами.

Ограждение подстанции выполняется из стальных сетчатых панелей h=1,6 м.

Ведомости основных материалов приведены в таблице 10.2. раздела 6 ПОС.

**2.2.4. электротехническая часть:**

#### 2.2.4.1. Установка силового трансформатора 3Т:

- установка силового трансформатора ТДН-25000/110;
- установка выключателей ВЭБ-110 УХЛ 1 с ящиками зажимов для выключателя;
- установка разъединителей РГП СЭЩ-з2-I-110/1250 УХЛ 1;
- установка ОПН-110/80-10/650 (II)-2 УХЛ 1;
- установка опорных изоляторов ИО-110 кВ;
- установка блока управления разъединителями 110 кВ;
- установка поддерживающих гирлянд на существующих шинных порталах 110

кВ первой и второй секции шин;

- установка ОПН-6 кВ;
- установка натяжных гирлянд 110 кВ;
- устройство ошиновки, прокладка, подключение кабелей.

#### 2.2.4.2. Дугогасящая катушка, трансформаторы для дугогасящей катушки и ТСН.

- монтаж сетчатого ограждения, h=1,6 м для ФМЗО-500/6,6 и РДМР;
- монтаж ТМ-400/10-70УТ для дугогасящей катушки;
- монтаж регулируемого дугогасящего реактора РДМР-440/6;
- монтаж фильтра масляного заземляющего ФМЗО-500/6,6;
- установка ОПН-6 кВ;
- перечень демонтируемого оборудования приведен в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во
Демонтаж сетчатого ограждения, h=1,6 м	м.п.	37
Демонтаж ТМ-250/6	шт.	2
Демонтаж ЗРОМ-350/6	шт.	2
Демонтаж стоек УСО (под сущ. дуг. катушку и ТСН)	шт.	12

#### 2.2.4.3. Существующие ЗРУ 6 кВ:

- монтаж ячейки №44;
- монтаж новой ячейки №2 (четвертой секции);
- установка ОПН-6 кВ;
- раскладка кабелей каналах и лотках;

перечень демонтируемого оборудования приведен в таблице 2.

Таблица 2.

Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во
Демонтаж ячейки №2	шт.	1

#### 2.2.4.4. Модульное здание КРУ 6 кВ:

- установка электротехнического блока КРУ 6 кВ;
- устройство шинного моста;
- раскладка кабелей;

#### 2.2.4.5. Существующие ОПУ:

- перечень демонтируемого оборудования приведен в таблице 1.

Таблица 1.

Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во
Панели РЗА	шт.	9
Зарядовыпрямительное устройство	шт.	1

- перечень устанавливаемого оборудования приведен в таблице 2.

Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во
Шрафы управления РЗА, ТМ и учета	шт.	19
Зарядовыпрямительное устройство	шт.	2

#### 2.2.4.6 Прокладка контрольных кабелей ОПУ, ЗРУ в соответствии с проектом.

#### 2.2.5. прочие специальные работы:

#### 2.2.6. пуско-наладочные работы:

- Выполнить пуско-наладочные работы на объектах реконструкции.

2.3. «Реконструкция ПС 110/35/6 кВ ГВФ. Установка третьего силового трансформатора мощностью 25,0 МВА» выполнить с минимально возможными перерывами электроснабжения потребителей и в условиях минимальных перерывов и ограничений выдачи мощности.

### **3. Общие требования:**

#### **3.1. Месторасположение объекта строительства:**

Объект находится по адресу: Хабаровский край, г. Хабаровск, ул. Курильская.

#### **3.2. Требования к выполнению работ:**

3.2.1. 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»;

- Положения об аттестации оборудования, технологий и материалов в ОАО «Россети»;

- Иные действующие законодательные и нормативно-технические документы в области строительства, регулирующие вопросы обеспечения безопасности и качества строительства, обязательные к применению на территории Российской Федерации и Хабаровского края.

3.2.2. Строительно-монтажные и пусконаладочные работы выполняются согласно ППР (проекта производства работ) и графика производства работ. ППР и график разрабатываются Подрядчиком и за 30 дней до предполагаемого начала работ предоставляются для согласования Заказчику.

Режим выполнения работ – по согласованному с Заказчиком не менее чем за 10 дней до начала работ графику.

3.2.3. При выполнении работ реконструкции действующего электросетевого объектов – ПС «ГВФ»:

До начала работ оформить двусторонний Акт готовности объекта к выполнению работ и предоставить его на утверждение Заказчику.

Заблаговременно представить Заказчику списки персонала (транспорта и строительной техники) для оформления пропусков на проход (проезд) на территорию объекта. Обеспечить в установленном у Заказчика порядке оформление наряд-допуска на производство работ.

Работы выполнять при наличии уведомления о начале производства работ.

3.2.4. Выполнение работ должно осуществляться с соблюдением требований: ПОТРМ-016-2001 (с изм. 2003), 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.

3.2.5 Форму маркировки жил бирок контрольных кабелей согласовать с Заказчиком, маркировку жил контрольных кабелей выполнить с использованием кабельного принтера.

3.2.6 Заземление экранов контрольных кабелей выполнить медным гибким поводком с изоляцией желто-зеленого цвета.

3.2.6 Форму протоколов по проверке устройств РЗА согласовать со службой РЗАИ СП «ЦЭС».

3.2.7 Подключение новых устройств РЗА к действующим устройствам РЗА проводить по программе, разработанной подрядной организацией и согласованной со службой РЗАИ СП «ЦЭС».

### 3.3. Сроки выполнения работ.

Срок начала работ - с момента заключения договора.

Срок окончания работ – 31 декабря 2016 г.

### 3.4. Необходимость в поставке оборудования и материалов.

Закупка и доставка на объект строительства оборудования и материалов, указанных в проектной документации осуществляется Подрядчиком, (кроме оборудования поставки Заказчика).

## 4. Основные характеристики объекта реконструкции:

### 4.1. Для подстанции 110/35/6кВ «ГВФ»:

Показатель	Значение
Номинальные напряжения, кВ	110/35/6 кВ
Конструктивное исполнение ПС и РУ (открытое, закрытое, КТП, КРУЭ и т.д.)	РУ-110 кВ – открытое РУ-35 кВ – открытое ЗРУ-6 кВ - закрытое
Тип схемы РУ-110 кВ	110-9 в соответствии с рабочим проектом
Тип схемы РУ-35 кВ	35-9 в соответствии с рабочим проектом
Тип схемы РУ-6 кВ	6-1 в соответствии с рабочим проектом
Количество линий, подключаемых к подстанции по РУ -110 кВ	существующие
Количество резервных ячеек по РУ-110 кВ	нет
Количество линий, подключаемых к подстанции по РУ -35 кВ	1
Количество резервных ячеек по РУ-35 кВ	нет
Количество линий 6 кВ, подключаемых к подстанции	Существующие и новые (19)
Количество резервных ячеек по РУ-6 кВ	нет
Количество устанавливаемых шкафов на ОПУ	19 шт.
Количество и мощность силовых трансформаторов и автотрансформаторов	2х ТДТН25000/110/35/6УХЛ1, 1х ТДН25000/110/6УХЛ1
Тип, количество и мощность средств компенсации реактивной мощности (СКРМ)	В соответствии с проектом

Вид обслуживания	ОВБ
Возможность расширения	Предусмотрена по ОРУ 110 кВ
Прочие особенности ПС, включая: - требования к охране объекта; - объем телемеханики и связи с объектом - и т.д.	В соответствии с рабочим проектом

По оборудованию связи: выполнить в соответствии с рабочим проектом.

## 5. Поставка оборудования и материалов.

### 5.1. Общие требования к условиям поставки.

5.1.1. Требования к доставке: место доставки – в соответствии с пунктом 3.1. настоящего технического задания. Строительные конструкции, материалы и оборудование транспортируются до места поставки (автомобильным или железнодорожным транспортом).

Место поставки уточняется по согласованию с Заказчиком за 2 недели до начала отгрузки.

5.1.2. Поставка оборудования, за исключением оборудования поставки Заказчика, осуществляется Подрядчиком в соответствии с опросными листами и заказными спецификациями в составе рабочего проекта.

Заказчиком осуществляется Поставка следующего оборудования:

Наименование оборудования	Примечание
шт. -Трансформатор силовой ТДТН-25000/110/35/10УХЛ1 с маслом-1 - Выключатели ВЭБ 110 кВ – 4 шт. - КРУ-6 кВ (в модульном здании) – 1 шт.	ПС «ГВФ»

Поставка оборудования Подрядчиком производится на основании:

Наименование	Примечание
Проектная документация по титулу: «Реконструкция ПС 110/35/6 кВ ГВФ. Установка третьего силового трансформатора мощностью 25,0 МВА»	
График поставки оборудования	1 шт.

### 5.1.3. Требования к комплектности поставки.

Подрядчик (поставщики Подрядчика) должен предоставить полный комплект оборудования, запасных частей, расходных материалов и принадлежностей (ЗИП) в т.ч. специализированного инструмента и рукояток управления, средств индивидуальной защиты (СИЗ), средств противопожарной защиты, комплект средств защиты КТПМ, плакатов, на оборудовании должны быть нанесены оперативные схемы и наименования на русском языке. Инструкции по эксплуатации в соответствии с действующими НТД РФ в полном объеме на русском языке.

Состав и объем ЗИП в соответствии с проектной документации по согласованию с эксплуатирующей организацией. Состав и объем запасных частей должен гарантировать выполнение требований по готовности и ремонтпригодности оборудования в течение гарантийного срока эксплуатации. Стоимость ЗИП включена в стоимость оборудования.

Подрядчик в случае использования ЗИП входящего в комплект поставки оборудования, обязан восстановить ЗИП в объеме комплекта поставки.

По окончанию работ ЗИП передается Заказчику в соответствии с актом поставки.

### 5.1.4. Упаковка, транспортировка, условия и сроки хранения.

Продукция поставляется в оригинальной заводской упаковке, гарантирующей ее сохранность при транспортировке, перевалке, выгрузке средствами механизации и вручную.

Упаковка, маркировка, временная антикоррозионная защита, транспортирование,

условия и сроки хранения всех устройств, запасных частей и расходных материалов должны соответствовать требованиям, указанным в технических условиях изготовителя изделия и требованиям ГОСТ или МЭК. Порядок отгрузки, специальные требования к таре и упаковке должны быть определены в договоре на поставку оборудования.

Стоимость оборудования включает стоимость доставки и погрузо-разгрузочные работы на складе или объекте (в соответствии с договором) получателя, а также затраты на шеф-надзор и шеф-монтаж оборудования, транспортировки, разгрузки и такелажа на объекте.

Подрядчик несет полную ответственность за обеспечение хранения оборудования в соответствии с требованиями завода-изготовителя, осуществляет своевременную консервацию оборудования (по необходимости), его осмотр. По требованию Заказчика обеспечивает ему доступ к оборудованию для его осмотра.

#### 5.1.4. Гарантийные обязательства.

Гарантийный период на оборудование должен составлять не менее 60 месяцев. Время начала исчисления гарантийного срока – с момента начала эксплуатации оборудования.

Выбранный Подрядчиком завод-изготовитель в течение гарантийного периода должен за свой счет устранять любые дефекты, выявленные в поставляемом оборудовании, в сроки, согласованные с Заказчиком. В случае выхода из строя оборудования поставщик Подрядчика обязан направить своего представителя для участия в составлении акта, фиксирующего дефекты, согласования порядка и сроков их устранения не позднее 10 дней со дня получения письменного извещения Заказчика. Гарантийный срок в этом случае продлевается соответственно на период устранения дефектов. Производитель обеспечивает расширенную сервисную поддержку по истечении гарантийного срока службы не менее 10 лет, на заранее оговоренных условиях, с наличием авторизованного сервисного центра в субъекте Российской Федерации.

#### 5.2. Общие технические требования к поставляемой продукции.

5.2.1. 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 завод-изготовитель оборудования и качественные параметры с Заказчиком. В случае использования Подрядчиком оборудования-аналога, согласованного с Заказчиком, корректировка проектной документации возлагается на Подрядчика.

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.

5.2.2. Поставщики оборудования должны соответствовать следующим требованиям:

Наличие документов, подтверждающих возможность осуществления поставок указанного оборудования (в соответствии с требованиями конкурсной документации).

В случае альтернативного предложения по поставляемому оборудованию, Поставщик выполняет корректировку и согласование проектной документации с проектной организацией и другими заинтересованными сторонами в сроки, согласованные с Заказчиком, за свой счет без изменения стоимости поставляемого оборудования.

Наличие авторизованного заводом-изготовителем сервисного центра на территории России.

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

### 5.2.3. Требования к стандартизации продукции.

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

Оборудование должно соответствовать требованиям «Правил устройства 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».

### 5.2.4. Состав технической и эксплуатационной документации.

Поставляемая Подрядчиком продукция должна сопровождаться технической документацией (технический паспорт завода-изготовителя, инструкция по эксплуатации и монтажу, протоколы испытаний, свидетельства о поверке и т.п.) на русском языке, подготовленной в соответствии с ГОСТ 34.003-90, ГОСТ 34.201-89, ГОСТ 27300-87, ГОСТ 2.601-2006, и подтверждаться сертификатами качества, сертификатами соответствия, сертификатами безопасности, пожарными сертификатами, гарантийными свидетельствами заводов-изготовителей, копией акта приемки МВК (экспертного заключения, подтверждающего аттестацию поставленной продукции согласно «Положения об аттестации оборудования, технологий и материалов в ОАО «Россети» (в случае поставки оборудования, технологий или материалов, подлежащих такой аттестации) и положениям технической политики ПАО «ФСК ЕЭС».

Документация предоставляется Заказчику в двух экземплярах - на бумажном носителе, в одном экземпляре - в электронном виде в формате PDF.

### 5.2.5. Требования к сертификации продукции.

Все поставляемое оборудование должно быть аттестовано ПАО «ФСК ЕЭС» или ОАО «Россети».

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 переведена в соответствии с Постановлением Госстандарт РФ от 16.07.1999 №36 «о правилах проведения сертификации электрооборудования» (с изменениями).

### 5.2.6. Требования к надежности и живучести оборудования.

Оборудование должно функционировать в непрерывном режиме круглосуточно в течение установленного срока службы (до списания), который (при условии проведения требуемых технических мероприятий по обслуживанию в соответствии с требованиями Инструкций указанных в п. 5.1.3.) должен быть не менее 30 лет.

### 5.2.7. Сроки и очередность поставки оборудования.

Поставка оборудования и материалов должна быть выполнена согласно графику поставки оборудования и материалов, утвержденному Заказчиком и являющимся неотъемлемой частью договора на поставку и монтаж оборудования. Изменение сроков поставки оборудования возможно по согласованию с Заказчиком.

### 5.2.8. Правила приемки оборудования.

Все поставляемое оборудование проходит входной контроль, осуществляемый представителями Заказчика и ответственными представителями поставщика Подрядчика при получении оборудования на склад:

- Приемка Товара по количеству производится в порядке, определенном «Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и Товаров народного потребления по количеству», утвержденной постановлением Госарбитража при Совете Министров СССР от 15.06.65 года № П-6 с

последующими изменениями и дополнениями.

- Приемка Товара по качеству производится в порядке, определенном «Инструкцией о порядке приемки продукции производственно-технического назначения и Товаров народного потребления по качеству», утвержденной постановлением Госарбитража при Совете Министров СССР от 25.04.66 года № П-7 с последующими изменениями и дополнениями.

В случае выявления дефектов при приемке, монтаже, ПНР или в процессе эксплуатации в течении гарантийного срока, в том числе и скрытых, поставщик Подрядчика обязан своими силами и за свой счет заменить поставленную продукцию.

5.2.9. 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.

При использовании аналогичных (эквивалентных) материалов, (изделий, материалов, комплектующих и оборудования) они должны соответствовать техническим и функциональным требованиям и характеристикам. Замена используемых строительных и отделочных материалов, конструкций, цветовой гаммы на аналог, подлежит согласованию с Заказчиком в письменном виде.

## **6. Требования к подрядной организации.**

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

- 20.1. Устройство сетей электроснабжения напряжением до 1кВ включительно;

- 20.2. Устройство сетей электроснабжения напряжением до 35 кВ включительно;

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

- 20.11. Монтаж и демонтаж трансформаторных подстанций и линейного электрооборудования напряжением свыше 35 кВ;

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

- 24.4. Пусконаладочные работы силовых и измерительных трансформаторов;

- 24.5. Пусконаладочные работы коммутационных аппаратов;

- 24.6. Пусконаладочные работы устройств релейной защиты;

- 24.8. Пусконаладочные работы систем напряжения и оперативного тока;

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

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



Иметь в собственности либо на других законных основаниях и в необходимом количестве специальную (таблица 6.3.1.) и вспомогательную технику, технологическую оснастку, средства механизации строительства и инструменты. Наличие техники подтвердить документально.

Таблица 6.3.1.

№ п/п	Наименование машин	Кол-во
1.	Экскаватор	2
2.	Бульдозер	1
3.	Вышка телескопическая	1
4.	Кран самоходный	2
5.	Автосамосвал 10 т	1
6.	Автомобиль бортовой 10 т	1
7.	Прицеп	1
8.	Тягач	1

6.4. Наличие рекламаций Подрядчика вследствие неисполнения обязательств перед Заказчиком будет учтено при оценке предложений. Представить положительные отзывы о работе компании.

6.5. Требования к персоналу Подрядчика:

6.6.1. Среднесписочная численность персонала на весь период строительства согласно п. 8 Проекта организации строительства составляет 18 чел. (Таблица 6.6.1.).

Таблица 6.6.1.

№ п/п	Категории персонала	Кол-во
1.	ИТР	2
2.	Рабочие	15
3.	Служащие	1

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

6.7.3. Руководителем организации Подрядчика 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);

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

6.6.5. Персонал должен иметь право на проведение пуско-наладочных работ от завода изготовителя оборудования.

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

- Правила по охране труда при эксплуатации электроустановок, утвержденные приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 24 июля 2013 г. № 328н, зарегистрированные в Минюсте 12.12.2013 г. № 30593;
- Межотраслевые правила по охране труда при работе на высоте (ПОТ РМ-012-2000);
- Правила безопасности при работе с инструментами и приспособлениями (СО 153-34.03-204);

- Инструкция по применению и испытанию средств защиты, используемых в электроустановках (СО 153-34.03.603-2003);
- Правила технической эксплуатации электрических станций и сетей РФ (СО 153-34.20.501-2003);
- Правила пожарной безопасности для энергетических предприятий (СО 34.03.301-00);
- Межотраслевая инструкция по оказанию первой помощи при несчастных случаях на производстве;
- Типовая инструкция по содержанию и применению первичных средств пожаротушения на объектах энергетической отрасли (СО 34.49.503);
- Правила устройства и безопасной эксплуатации грузоподъемных кранов ПБ 10-382-00.

## **7. Правила контроля и приемки выполненных работ**

7.1. 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.

7.2. 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.

7.3. 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.

7.4. 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, подписанной исполнительной документации, протоколов РЗА и предоставлением исполнительных схем.

К актам выполненных работ подрядной организацией прилагается комплект исполнительно-технической документации на предъявленные к приемке работы (акты на скрытые работы, исполнительные схемы, протоколы РЗА, 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.

7.5. 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 надписями 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;
- протоколы РЗА, исполнительные схемы и ЗИП.

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

## **8. Гарантии подрядной организации.**

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

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

## **9. Другие требования.**

9.1. 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.***

9.2. Для выполнения работ по договору Подрядчик имеет право привлекать иных лиц (субподрядчиков).

Подрядчик обязан:

- Согласовать с Заказчиком субподрядчика, условия договора субподряда, устанавливающие сроки выполнения работ субподрядчиком, а также порядок расчетов Подрядчика с субподрядчиком;
- Письменно предоставить перечень субподрядных организаций с указанием полных юридических и фактических адресов, привлекаемых на выполнение работ, подтвердить право ведения этих работ заверенными копиями СРО субподрядных организаций.

9.3. Заказчик вправе потребовать от Подрядчика замены субподрядчиков с

мотивированным обоснованием такого требования, но независимо от этого полную ответственность перед Заказчиком за сроки и качество выполняемых субподрядчиками работ, а также иную ответственность за действия субподрядчиков, как и за свои собственные действия по исполнению договора подряда несет Подрядчик.

9.4. Подрядчик не вправе заключать с субподрядчиками договоры, общая стоимость которых будет превышать 50 процентов от цены настоящего Договора.

9.5. Подрядчик представляет сметную документацию (расчет стоимости работ конкурсного предложения) в соответствии с действующим положением, требованиям нормативных документов Минстроя РФ по сметно-нормативной базе ценообразования в строительстве, включенных в федеральный реестр сметных нормативов РФ. Сметная документация составляется с учетом требований МДС 81-35.2004 (Методика определения стоимости строительной продукции на территории РФ.)

9.6. Сметная документация должна соответствовать требованиям методических указаний по определению стоимости строительства, решение по которым принято Советом директоров АО «ДРСК»:

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

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

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

9.6.4. В соответствии с проектно – сметной документацией на строительство **«Реконструкция ПС 110/35/6 кВ ГВФ. Установка третьего силового трансформатора мощностью 25,0 МВА»**, стартовая стоимость объекта не должна превышать **70 071 384,22** рублей с учетом НДС, в т. ч. планируемые объемы капитальных вложений по годам строительства составляют: 2015 г. – **21 045,3**; 2016 г. – **46 026, 01** тыс. рублей с НДС.

#### **9.7. Требования к выполнению сметных расчетов и работ.**

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

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

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

9.7.4. 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.

9.8. Подрядчик несет ответственность за правильную и надлежащую разметку объекта по отношению к первичным точкам, линиям и уровням, правильность положения уровней, размеров и соосности. Допущенные ошибки в производстве этих работ Подрядчик исправляет за свой счет.

9.9. Подрядчик возводит все временные сооружения собственными силами за счет средств, предусмотренных на эти цели в сводном сметном расчете, и в соответствии с утвержденным Проектом организации строительства (ПОСом).

9.10. Подрядчик осуществляет в установленном порядке временные присоединения коммуникаций на период выполнения работ на строительной площадке и присоединения вновь построенных коммуникаций в точках подключения в соответствии с проектом.

Точки и условия присоединения согласовывает с эксплуатирующими организациями Заказчик.

9.11. Подрядчик не менее чем за 15 календарных дней до начала строительно-монтажных работ разрабатывает и согласовывает с Заказчиком проект производства работ и календарный (сетевой) график строительства объекта.

9.12. Создание геодезической разбивочной основы для строительства является обязанностью Подрядчику, который не менее, чем за 15 календарных дней до начала выполнения строительных работ, передает Заказчику по акту техническую документацию на геодезическую разбивочную основу и на закрепленные на территории знаки этой основы с освидетельствованием их в натуре. Состав и объем геодезической основы должны соответствовать требованиям нормативных документов по строительству.

9.13. Производство геодезических работ в процессе строительства, геодезический контроль точности геометрических параметров зданий (сооружений) входит в обязанности Подрядчика.

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

- журнал производства работ (форма КС-6), в котором отражается весь ход производства работ, а также все факты и обстоятельства, связанные с производством работ, имеющие значение во взаимоотношениях Заказчика и Подрядчика;
- журнал учета выполненных работ (форма КС-6А), в котором отражаются работы по каждому объекту строительства на основании замеров выполненных работ и единых норм и расценок по каждому конструктивному элементу или виду работ.

Формы журналов должны соответствовать типовым межотраслевым формам № КС-6 и № КС-6А, утвержденным постановлением Госкомстата России от 11 ноября 1999 г. № 100, и согласовываться Заказчиком и Подрядчиком в части, учитывающей особенности производства работ по договору подряда.

9.15. Заказчик вправе вносить обоснованные изменения в объем работ, которые, по его мнению, необходимы для улучшения технических и эксплуатационных характеристик объекта, если данные работы еще не выполнены Подрядчиком и не противоречат проектной документации, или изменения проекта, которые согласованы в порядке, установленном нормативными актами.

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.

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

9.17. В процессе проведения строительных работ и после их завершения, собственными силами и в счет договорной цены Подрядчик обеспечивает соблюдение требований СНиП 1.02.01-85, СНиП 3.01.01.-85, ГОСТ 17.1.1.01-77, ГОСТ 17.2.1.04-77 по охране окружающей среды.

9.18. Другие требования, указанные в Закупочной документации.

#### 10. Приложения:

10.1. Проектная и рабочая документация по объекту «Реконструкция ПС 110/35/6 кВ ГВФ. Установка третьего силового трансформатора мощностью 25,0 МВА».

Начальник департамента капитального  
строительства и инвестиций

Ю.Е. Осинцев

«Согласовано»:

Заместитель главного инженера по эксплуатации  
и ремонту - начальник департамента

М.Н. Голота

Заместитель главного инженера по оперативно-  
технологическому управлению  
-начальник департамента

Ю.Б. Кантовский

Начальник департамента перспективного  
развития и технологического присоединения

П.Г. Чеховский  
С.В. Богданов

Начальник департамента транспорта  
и учета электроэнергии

С.В. Коротков

от филиала:

Заместитель директора – главный инженер  
филиала АО «ДРСК» «ХЭС»

В.Ф. Ожегин

Заместитель директора по развитию и инвестициям  
филиала АО «ДРСК» «ХЭС»

С.В. Новиков

Главный инженер СП ЦЭС  
филиала АО «ДРСК» «ХЭС»

Д.О. Дмитриев

ИЗРЗ.ПА