***УТВЕРЖДАЮ:***

***Заместитель генерального директора***

***АО «ДРСК» по инвестициям***

***и управлению ресурсами***

***\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_В.А.Юхимук***

***«\_\_\_\_\_» \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 2016 г.***

**ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ**

***на разработку рабочей документации***

***«Реконструкция распределительных сетей 6/0,4 кВ***

***ф.«МПС» от ПС№7 «МПС»»***

**1. Основание для проектирования:**

1.1. Инвестиционная программа филиала АО «ДРСК» - «Южно-Якутские ЭС» на 2015г.

1.2. Технические требования Реконструкция распределительных сетей 6/0,4кВ ф. «МПС» от ПС-35/6 кВ МПС, утвержденные 20.06.2016г.

**2. Основные нормативно-технические документы (НТД), определяющие требования к рабочей документации:**

2.1. ГОСТ Р 21.1101-2009. Основные требования к проектной и рабочей документации.

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

2.4. ПУЭ и ПТЭ (действующие издания);

2.5. СНиП 11-01-95 в части, не противоречащей федеральным законам и постановлениям Правительства Российской Федерации;

2.6. РД 34.20.185-94. Инструкция по проектированию городских электрических сетей;

2.7. [Техническая политика ОАО «РАО ЭС Востока» на период до 2020 года](http://www.drsk.ru/norm/69/).

2.8. 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);

2.9. Земельный кодекс РФ.

2.10. Градостроительный кодекс РФ.

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

**3. Основные характеристики сооружаемого объекта:**

3.1. Основные технические показатели проектируемой ВЛ 6кВ:

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Номинальное напряжение | 6 кВ |
| Число часов использования максимума нагрузки | Определяется проектом |
| Требования по категорийности и надежности электроснабжения конкретных потребителей | Определяется проектом |
| Количество ТП 6-10/0,4 кВ, их мощность, тип, устройство фундамента | Определяется проектом |
| Количество цепей ВЛ | Определяется проектом |
| Передаваемая мощность и электрические нагрузки с учетом перспективы прироста или снижения | Определяется проектом |
| Длина трассы ВЛ-6 кВ | Одноцепной – 7,5км,  Двухцепной – 2,3м, точную длину трассы определить проектом |
| Наличие переходов через естественные и искусственные преграды | Определяется проектом |
| Прочие особенности ВЛ, включая рекомендации по типу опор и изоляции | Согласно технических требований от 20.06.2016г. |

3.2. Основные технические показатели проектируемой ВЛ 0,4кВ:

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Номинальное напряжение | 0,4 кВ |
| Число часов использования максимума нагрузки | Определяется проектом |
| Требования по категорийности и надежности электроснабжения конкретных потребителей | Определяется проектом |
| Количество цепей ВЛ | Определяется проектом |
| Передаваемая мощность и электрические нагрузки с учетом перспективы прироста или снижения | Определяется проектом |
| Длина трассы ВЛ-0,4 кВ | 10 км,  точную длину трассы определить проектом |
| Наличие переходов через естественные и искусственные преграды | Определяется проектом |
| Прочие особенности ВЛ, включая рекомендации по типу опор и изоляции | Согласно технических требований от 20.06.2016г. |

3.3. Основные технические показатели проектируемых КТП:

|  |  |
| --- | --- |
| Показатель | Значение |
| Номинальное напряжение | 6/0,4 кВ |
| Кол-во | Определяется проектом |
| Передаваемая мощность и электрические нагрузки с учетом перспективы прироста или снижения | Определяется проектом |
| Передаваемая мощность и электрические нагрузки с учетом перспективы прироста или снижения | Определяется проектом |
| Технико-экономическое обоснование варианта схемы сетей 0,4-6 кВ | да |
| Разделение производственной нагрузки от бытовой на отдельные фидеры | да |
| Установка на ТП охранной сигнализации | нет |
| Установка на ТП системы АИИС КУЭ | да |

**4. Вид строительства и этапы разработки рабочей документации:**

4.1. Вид строительства – реконструкция

4.2. Этапы разработки рабочей документации:

***1-й этап (в течение 5-ти месяцев с момента заключения договора на проектирование):***

4.3. Выполнить обследование ВЛ-6кВ, ТП-6/0,4 кВ, проведение инженерных изысканий и согласование с Заказчиком основных технических решений (ОТР). В составе ОТР определить:

- Протяженность и вариант прохождения трассы ВЛ-6/0,4кВ, согласовав трассу в органах местного самоуправления.

- Решения, в т.ч. по применению типовых или неунифицированных, индивидуально сконструированных строительных конструкций (опор, фундаментов и т.д.), схему заходов и подключения ВЛ к ТП;

- Решения по применению сцепной арматуры;

- Произвести расчёт режимов работы ВЛ для определения нагрузки действующего оборудования;

- На основании полученных нагрузок определить сечения провода по ВЛ 6/0,4кВ.

***2-й этап (в течение 4-х месяцев с момента согласования 1-го этапа):***

4.4. Разработать и выдать рабочую и сметную документацию, оформление земельных участков в соответствии с согласованными основными техническими решениями.

4.5. Итогом II этапа является утверждение Заказчиком рабочей документации.

**5. В составе рабочей документации обосновать и выполнить:**

5.1. Разработать рабочую документацию на основании технических требований Реконструкция распределительных сетей 6/0,4кВ ф. «МПС» от ПС-35/6 кВ МПС, утвержденных 20.06.2016г.

5.2. Разработать и согласовать поэтапное строительство с разбивкой материалов и оборудования.

Предварительная разбивка на этапы строительства:

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Этапы строительства** | **ВЛ-6кВ**  **(с учетом до потребительских ТП)** | **ВЛ,КЛ-0,4кВ** | **Замена КТП** | **Установка новых КТП** |
| 1-ий 2019г. | От ПС№7 МПС до ТП 177П | - | - | Согласно проектного решения |
| 2-ой 2020г. | От ТП №177П до ТП №180П | От ТП 5С, 8С, 4С, 9С | ТП 5С, 8С, 4С, 9С | Согласно проектного решения |
| 3-ий 2021г. | От ТП № ТП №180П до ТП 216П | От ТП 7/1С, 7С | ТП 7/1С, 7С | Согласно проектного решения |

5.3. Разработать и выдать конкурсную документацию в объеме, достаточном для проведения закупок подрядных работ на выполнение СМР, техническую документацию для проведения закупок оборудования и материалов.

5.4.В состав рабочей документации включить и выдать Заказчику материалы:

- изготовление схемы расположения земельного участка на Кадастровом плане территорий (КПТ). Проведение кадастровых работ с постановкой земельного участка на государственный кадастровый учет. Выдать Заказчику материалы: Схему расположение земельного участка на КПТ, распоряжение об утверждении Схемы, распоряжение о предварительном согласовании предоставления ЗУ, межевой план, кадастровый паспорт земельного участка.

- проект организации строительства;

- мероприятия по охране окружающей среды;

- мероприятия по обеспечению пожарной безопасности;

5.5. Картографический материал предоставить в масштабах 1:1000 или 1:2000.

**6. Требования к выполнению сметных расчетов.**

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

6.1.1. «Порядок определения стоимости проектных работ»;

6.1.2. «Порядок определения стоимости инженерных изысканий»;

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

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

* 1. Сметную документацию согласно *Постановлению Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»* выполнить в двух уровнях цен с применением базисно-индексного метода:
  2. В базисном уровне, определяемом на основе действующих сметных норм и цен с использованием федеральных единичных расценок (ФЕР-2001), включенных в федеральный реестр сметных нормативов РФ.
  3. 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):

6.4.1. Для воздушных, кабельных линий напряжением свыше 35 кВ, ПС в соответствии с индексом «Прочие объекты».

* 1. 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).
  2. 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*.
  3. При определении стоимости работ по двум и более локальным сметным расчетам (локальным сметам) необходимо предоставить сводный сметный расчет.
  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.
  5. Сметные расчеты выполнить с учетом требований «Протокола согласования нормативов для расчетов сметной документации» (Приложение 4).

**7. Требования к подрядной организации.**

7.1. 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:

[*I. Виды работ по инженерным изысканиям*](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_97156/6c51c61fd6a04323a3b74b72a6d29258bf531bf7/)

*1. Работы в составе инженерно-геодезических изысканий*

1.3. Создание и обновление инженерно-топографических планов в масштабах 1:200 - 1:5000, в том числе в цифровой форме, съемка подземных коммуникаций и сооружений;

1.4. Трассирование линейных объектов;

*II. Виды работ по подготовке проектной документации*

*1. Работы по подготовке схемы планировочной организации земельного участка:*

1.1. Работы по подготовке генерального плана земельного участка;

1.2. Работы по подготовке схемы планировочной организации трассы линейного объекта;

1.3. Работы по подготовке схемы планировочной организации полосы отвода линейного сооружения.

*5. Работы по подготовке сведений о наружных сетях инженерно-технического обеспечения, о перечне инженерно-технических мероприятий:*

5.3. Работы по подготовке проектов наружных сетей электроснабжения до 35 кВ включительно и их сооружений

*9. Работы по подготовке проектов мероприятий по охране окружающей среды.*

*10. Работы по подготовке проектов мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.*

Для подтверждения наличия СРО необходимо предоставить его копию с приложениями.

**8. Прочие условия:**

8.1. Использование форматов при передаче документации в электронном виде:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Вид документа** | **Используемое приложение** | **Формат** |
| Текстовая часть, описания | MS Word и  Adobe Acrobat | .doc  .pdf |
| Таблицы | MS Excel и  Adobe Acrobat | .xls  .pdf |
| Базы данных | MS Excel и  Adobe Acrobat | .xls  .pdf |
| Планы, графики | MS Project и  MS Excel | .mpp  .xls |
| Принципиальные схемы РЗА | МС Visio | .vsd |
| Чертежи | AutoCAD и  Adobe Acrobat | .dwg  .pdf |
| Графический материал | MS Photo Editor и  Adobe Acrobat | .jpg  .pdf |
| Электронный архив | WinRar | .rar \* |
| Сметная документация | MS Excel и в формате программы «ГРАНД СМЕТА», позволяющем вести накопительные ведомости по локальным сметам. | .xls  .gsf |

\*- материалы каждого тома проекта компоновать в одном файле

8.2. Разработанная рабочая документация является собственностью Заказчика и передача её третьим лицам без его согласия запрещается.

8.3. При этапном выполнении рабочей документации необходимо предоставлять Заказчику - 1 экземпляр в электронном виде (pdf) в филиал АО «ДРСК» - «Южно-Якутские ЭС» г. Алдан и 1 экземпляр в электронном виде (pdf) в АО «ДРСК» г. Благовещенск, для рассмотрения и согласования с профильными структурными подразделениями АО «ДРСК».

8.4. После рассмотрения и согласования АО «ДРСК» всех этапов рабочей предоставить 3 экземпляра на бумажном носителе и 1 экземпляр в электронном виде (на CD) в филиал АО «ДРСК» «Южно-Якутские ЭС» г. Алдан, 1 экземпляр в электронном виде (на CD) в АО «ДРСК» г. Благовещенск.

**9. Срок выполнения проектной и рабочей документации:**

Начало проектирования - с момента заключения договора.

Окончание – ***не позднее 31.04.2018 года.***

**10. Начало реконструкции** **объекта:**

1 этап - 2019г.

2 этап - 2020г.

3 этап – 2021г.

Приложение:

1. Технические требования Реконструкция распределительных сетей 6/0,4 кВ ф. «МПС» от ПС 35/6 кВ МПС, в т.ч ПИР;

2. Протокол согласования нормативов для расчетов сметной документации.