**УТВЕРЖДАЮ**
Первый заместитель директора - главный инженер филиала ПАО "МРСК Северо - Запада" "Архэнерго"
_____ Н.П.Федотов
«16» 03 2018 г.

# ТЕХНИЧЕСКОЕ ЗАДАНИЕ
## на разработку проекта «Реконструкция ПС-102А 110/35/6 кВ в г. Мирный Архангельской области в части монтажа двух дополнительных ячеек с вакуумными выключателями в ЗРУ-6 кВ (Управление заказчика капитального строительства Министерства обороны Российской Федерации Дог. № 15-02991П/15 от 18.10.2016)» ИП №009-14-1-03.13-1124

Содержание:
1. Основания для проектирования
2. Вид строительства
3. Основные характеристики сооружаемых и реконструируемых объектов
4. В составе проекта обосновать и выполнить
5. Особые условия
6. Выделение пусковых комплексов
7. Срок окончания проектных работ
8. Проектная организация
9. Исходные данные для разработки проекта

## 1. Основания для проектирования.

1.1. Договор об осуществлении технологического присоединения к электрическим сетям энергопринимающих устройств:

| Номер договора | Дата договора | Заявитель | Наименование и адрес объекта | Потребная мощность |
|---|---|---|---|---|
| 15-02991П/15 | 18.10.2016 | Управление заказчика капитального строительства Министерства обороны Российской Федерации | Сооружение 257 (ЦРП-6 кВ со встроенной ТП 2х400 кВА) "Площадка 171В", Архангельская обл, Мирный г, ЗУ 29:25:000000:0002 | 1 721кВт |

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

1.2.1. Нормативные акты федерального уровня:

- Постановление Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- Письмо Министерства регионального развития РФ от 22.06.2009 №19088-СК/08 «О применении положения о составе разделов проектной документации и требованиям к их содержанию»;

- ГОСТ Р 21.1101-2013 Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации;
- Федеральный закон Российской Федерации от 26.06.2008 №102-ФЗ Об обеспечении единства измерений.

1.2.2. Отраслевые НТД:
- ПУЭ (действующее издание);
- ПТЭ (действующее издание);
- МДС 81-35.2004 «Методика определения сметной стоимости строительства на территории Российской Федерации», утвержденная постановлением Госстроя России от 05.03.2004 №15/1 (ред. от 16.06.2014);

**2. Вид строительства.**

2.1. Реконструкция ПС-102А 110/35/6 кВ (инвентарный номер 14.1.4.00044950) в следующих объемах: монтаж двух дополнительных ячеек с вакуумными выключателями на 1СШ и 2СШ ЗРУ-6 кВ ПС-102А

**3. Основные характеристики сооружаемых и реконструируемых объектов.**

3.1. ПС-102А 110/35/6 кВ

| | |
|---|---|
| Номинальные напряжения | 110/35/6 кВ |
| Конструктивное исполнение ПС и РУ (открытое, закрытое, КТП, КРУЭ и т.д.) | Двухтрансформаторная, проходная подстанция с секционированием на стороне 35 и 6 кВ, ОРУ-110 кВ, ОРУ-35 кВ, ЗРУ-6 кВ |
| Тип схемы каждого РУ | В соответствии с проектом |
| Кол-во линий, подключаемых к подстанции, по каждому РУ | Одна от 1 СШ, одна от 2 СШ |
| Кол-во устанавливаемых ячеек по каждому РУ | Одна от 1 СШ, одна от 2 СШ |
| Кол-во и мощность силовых трансформаторов | Два, 2х25 МВА |
| Тип, кол-во и мощность СКРМ | В соответствии с проектом |
| Район по кол-ву грозовых часов в году | От 20 до 40 часов с грозой |
| Район по степени загрязненности атмосферы | I степень загрязненности |
| Вид обслуживания | Круглосуточное оперативное с постоянным дежурством. |
| Возможность расширения | В соответствии с проектом |
| Прочие особенности ТП, включая:<br>- требования к эксплуатации, техническому обслуживанию и ремонту;<br>- требования к охране объекта;<br>- и т.д. (с уточнением в проекте) | 1. Предусмотреть проверку и изменение (при необходимости) параметров настройки устройств РЗА ПС-102А в связи с подключением нового оборудования.<br>2. Схемы РЗА вновь устанавливаемых ячеек на 1СШ и 2СШ ЗРУ-6 кВ ПС-102А предусмотреть с применением микропроцессорных устройств РЗА.<br>3. Предусмотреть оснащение вновь устанавливаемых ячеек на 1СШ и 2СШ ЗРУ-6 кВ ПС-102А устройствами телемеханики и телеизмерений на основе цифрового оборудования. |

| | |
|---|---|
| | 4. Предусмотреть возможность передачи телеметрии и телеуправления в действующий оперативно-измерительный комплекс (ОИК) ПО ПЭС по протоколу МЭК-101/МЭК-104.<br>5. В дополнительно устанавливаемых ячейках 6 кВ на 1СШ и 2СШ ЗРУ-6 кВ ПС-102А, необходимо предусмотреть узлов учета электрической энергии. |

**4. В составе проекта обосновать и выполнить.**

4.1. Обоснование и согласование с Заказчиком принципиальных решений по реконструируемому объекту в т.ч. предполагаемые места размещения вновь устанавливаемых ячеек на 1СШ и 2СШ ЗРУ-6 кВ ПС-102А 110/35/6 кВ .

4.2. Выполнить расчет показателей энергетической эффективности проекта.

4.3. В случае необходимости принятия дополнительных технических решений, не предусмотренных данным техническим заданием, в проектной документации привести соответствующие обоснования, включающие в себя пояснения и ссылки на нормативные документы, с приложением необходимых расчетов.

4.4. Проект организации строительства (ПОС) с определением сроков выполнения строительно-монтажных работ, график поставки и схему транспортировки материалов.

4.5. Раздел «Мероприятия по охране окружающей среды».

4.6. При необходимости, прочие разделы проектной документации в соответствии с Постановлением РФ № 87 от 16.02.2008.

4.7. Предоставить локальные сметы на каждый объект капитальных вложений.

4.8. Сметную стоимость строительства приводить в уровнях цен: базисном по состоянию на 01.01.2000 г. и текущем, сложившемся ко времени составления смет в соответствии с МДС 81-35.2004.

4.9. В сметную документацию включить затраты на содержание службы Заказчика в соответствии с МДС 81-35.2004.

4.10. Сметная документация для строительства должна быть разработана в соответствии с Положением филиала ПАО «МРСК Северо-Запада» «Архэнерго» «Об определении сметной стоимости строительства» №12/4-05/287 от 23.01.2017 .

4.11. Проектную документацию в полном объеме представить на рассмотрение и согласование в Производственное отделение «Плесецкие электрические сети» филиала ПАО «МРСК Северо-Запада» «Архэнерго»

4.12. Проектную документацию в полном объеме (включая обосновывающие расчеты) представить Заказчику в 4-х экземплярах на бумажном носителе и в 1 экз. в электронном виде на CD, при этом текстовую и графическую информацию представить в стандартных форматах MS Office, Acrobat Reader, а сметную документацию в формате MS Excel и Acrobat Reader и «.xml». Все чертежи рабочей документации в последней редакции дополнительно представить в формате «.dwg» или «.dxf».

4.13. Получить все необходимые согласования, заключения и разрешения для выполнения работ в соответствии с действующим законодательством.

**5. Особые условия.**

5.1. Реконструкция ведется вблизи оборудования, находящегося под высоким напряжением. Определение монтажа оборудования с минимальным перерывом электроснабжения.

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

6. **Выделение пусковых комплексов:** Не требуется.

7. **Срок окончания проектных работ:** два месяца с момента подписания договора на ПИР с учетом времени согласования проектно-сметной документации.

8. **Проектная организация:** выбирается на конкурсной основе.

9. **Исходные данные для разработки проекта.**

9.1. Перечень исходных данных, сроки подготовки и передачи их Заказчиком проектной организации определяются договором на разработку проекта и календарным графиком.

Главный инженер
ПО «Плесецкие электрические сети» С.В.Семенов

Дьяков А.М., (81832) 4-45-80