

**УТВЕРЖДАЮ**

 Первый заместитель директора –  
главный инженер


 Хламов Д.В.

" 17 " октября 2017 г.

**Основные технические решения  
в рамках реализации проекта Е\_2015\_ВЭ  
«Реконструкция ВЛ 6кВ №1,2,3,5,6- 54,6 км и ВЛ 0,4 кВ от ТП 6кВ- 70,6 км в г. Бодайбо с  
увеличением пропускной способности электрических сетей и заменой перегруженных  
трансформаторов»**

Воздушные линии ВЛ 6 кВ №1, 2, 3, 5, 6 и ВЛ 0,4 кВ г.Бодайбо выполнены на деревянных опорах с неизолированным алюминиевым проводом. В связи с ежегодным ростом электрических нагрузок сечение существующего провода в периоды зимнего максимума несет максимально возможную нагрузку, отсутствует возможность новых технологических присоединений потребителей. Увеличение сечения провода на имеющихся опорах невозможно, в связи с конструктивной несущей способностью одностоечных деревянных опор. Помимо этого, эксплуатация ВЛ на деревянных опорах сопряжена с ежегодными затратами на их ремонт, связанный с заменой как отдельных элементов, так и опор целиком, а также необходимостью неоднократных в течении года отключений потребителей для производства работ. Применение не изолированного провода в купе с деревянными опорами повышает риск возникновения аварий в эл.сетях, вызванных перехлестом проводов и поломкой элементов опор при штормовых погодных явлениях и прохождении грозового фронта, что в данной местности происходит достаточно часто. Аварии на ВЛ негативно сказываются на надежности электроснабжения потребителей, а также зачастую является причиной выхода из строя бытовой техники у населения и на объектах жизнеобеспечения и соцкультбыта.

Программой модернизации и реконструкции электрических сетей АО "Витимэнерго" предусмотрена реконструкция ВЛ-6 кВ №1,2,3,5,6- 54,6 км и ВЛ 0,4 кВ от ТП 6 кВ – 70,6 км.

**Технические данные воздушных линий электропередач**

**ВЛ 6 кВ**

№	Наименование параметра	Норма для исполнения
	Наименование ВЛ	ВЛ 6 кВ
1	Класс напряжения, кВ	6
2	Количество цепей	1
3	Протяженность ВЛ, км.	54,6
4	Марка провода	СИП-3
5	Сечение провода, мм <sup>2</sup>	120
6	Количество проводов в фазе	1
7	Материал опор	Железобетонные
8	Район по количеству грозовых часов	от 20 до 40 часов
9	Район по ветру	III
10	Район по гололеду	II
11	Наличие переходов	ВЛ 6 кВ, ВЛ 0,4 кВ, сети связи, автодороги
12	Прочие особенности ВЛ	Частичная совместная подвеска проводов ВЛ 6 кВ и ВЛ 0,4 кВ

**ВЛ 0,4 кВ**

№	Наименование параметра	Норма для исполнения
	Наименование ВЛ	ВЛ 0,4 кВ
1	Класс напряжения, кВ	0,4
2	Количество цепей	1
3	Протяженность ВЛ, км.	70,6
4	Марка провода	СИП-2, СИП-4
5	Сечение провода, мм <sup>2</sup>	От 16 до 120
6	Количество проводов в фазе	1
7	Материал опор	Железобетонные
8	Район по количеству грозových часов	от 20 до 40 часов
9	Район по ветру	III
10	Район по гололеду	II
11	Наличие переходов	ВЛ 6 кВ, ВЛ 0,4 кВ, сети связи, автодороги
12	Прочие особенности ВЛ	Частичная совместная подвеска проводов ВЛ 6 кВ и ВЛ 0,4 кВ

**Исходные данные для расчёта стоимости по УНЦ**

№№ п/п	Наименование (технические характеристики инвестиционного проекта)	Параметры	Количество	Итого
<b>Проектно-изыскательские работы для ВЛ</b>				
	Общее описание:			
1	ВЛ 6 кВ № 1, 2, 3, 5, 6 протяжённостью 54600 м	1 ед.	1	1 ед.
<b>Демонтаж ВЛ 6 кВ</b>				
	Общее описание:			
2	ВЛ 6 кВ одноцепные	1 км	54,6	54,6 км
<b>Реконструкция ВЛ 6 кВ</b>				
	Количество цепей, марка провода (сечение), количество проводов в фазе			
3	ВЛ 6 кВ: одноцепная; СИП сечение фазного провода 120 мм <sup>2</sup> , один провод в фазе	км	54,6	54,6 км



№№ п/п	Наименование (технические характеристики инвестиционного проекта)	Параметры	Количество	Итого
КТПН 6/0,4 кВ				
	Тип (киосковый, мачтовый, шкафной, столбовой, блочный), количество трансформаторов (1,2), номинальная мощность			
1	Комплектная трансформаторная подстанция: Тип – киосковая; Количество трансформаторов – 1; Номинальная мощность – 630 кВА	1 единица	2	2 ед.

Начальник ПТО  Махчаев А.Р.

Начальник ОКС  Брылко Л.Л.

