

УТВЕРЖДАЮ

 Первый заместитель директора –
главный инженер


 Хламов Д.В.

" 17 " октября 2017 г.

**Основные технические решения
в рамках реализации проекта Е_2012_ВЭ**

**«Модернизация изношенных комплектных трансформаторных подстанций
КТПН-400-6/0,4 кВ № 1-4, 2-1а, 2-4, 2-6, 3-2, 3-4, 3-9, 3-12, 3-14, 6-4, 6-7, 6-14, 7-4, 8-1а, 8-7, 11-14
в г. Бодайбо»**

Трансформаторные подстанции КТПН находятся в г.Бодайбо. В настоящее время КТПН 400 кВА выработали свой ресурс. Оборудование подстанций морально и физически устарело, а также ведет к небезопасной эксплуатации оборудования. Установленные в них силовые трансформаторы ТМ-400 находятся в эксплуатации более 30 лет.

Существующие КТПН не позволяют обеспечить качество электроэнергии, передаваемой потребителям, соответствующее ГОСТ. Эксплуатация данных подстанций, помимо затрат на постоянные ревизии и ремонты, не обеспечивает надежность электроснабжения потребителей, велик риск выхода из строя как силового трансформатора, так и коммутационных аппаратов.

Программой модернизации и реконструкции электрических сетей АО "Витимэнерго" предусмотрена замена изношенных КТПН 400 кВА.

Целесообразно приобретение комплектной трансформаторной подстанции со следующими техническими характеристиками:

Комплектная трансформаторная подстанция

№	Наименование параметра	Норма для исполнения
	Наименование	КТПНт-В-К-А 400/6/0,4 кВ
1	Назначение подстанции по схеме присоединения к линии ВН	Тупиковая
2	Исполнение вводов ВН	Воздушный
3	Исполнение выводов НН	Кабельный
4	Номинальное напряжение, кВ	
	первичное	6
	вторичное	0,4/0,23
5	Номинальный ток главных цепей на стороне ВН, А	665
6	Номинальный ток сборных шин на стороне НН, А	665
7	Электродинамическая стойкость на стороне ВН, кА	41
8	Ток термической стойкости на стороне ВН, кА	16
9	Номинальная мощность трансформатора, кВА	400
10	Номинальный ток плавкой вставки на стороне ВН, А	40
11	Коммутационный аппарат на стороне ВН	РВЗ-10/630
12	Наличие разрядников / ограничителей перенапряжений на стороне ВН	РВО-6
13	Вводные и секционные коммутационные аппараты	Стационарный автоматический

		выключатель, разъединитель
14	Учет электроэнергии	На вводе НН (Меркурий-230)
15	Наличие измерительных приборов	Ток и напряжение на стороне НН
16	Линейные аппараты	ВА57Ф35
17	Отходящие линии:	
	250А	3 шт.
	160А	3 шт.
	100А	1 шт.
	63А	1 шт.
18	Наличие фидера уличного освещения	100А
19	Комплект местного освещения	ЯТП-0,25 220/36В

Исходные данные для расчёта стоимости по УНЦ

№№ 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 – 400 кВА	1 единица	1	1 ед.

Начальник ПТО

Махчаев А.Р.

Начальник ОКС

Брылко Л.Л.