



Товарищество с ограниченной ответственностью
"АСПМК-519"

Усиление схемы внешнего электроснабжения
г.Туркестан. Строительство электросетевых объектов.

Реконструкция ВЛ 220 кВ Л-2439 ГНПС - Кентау

Рабочий проект

Паспорт проекта

Д-16-247-ПП.2

Генеральный директор



А.В. Сычев

Главный инженер проекта

А.В. Афонин

г.Алматы
2021 г.

Республика Казахстан
Акционерное общество «Энергоинформ»
Государственная лицензия №15013630

**«Усиление схемы внешнего электроснабжения г. Туркестан.
Строительство электросетевых объектов»**

Реконструкция ВЛ 220 кВ Л-2439 «ГНПС-Кентау»

Рабочий проект

**Паспорт проекта
№ Д-16-247-ПП.2**

**Управляющий директор
по производству**

ГИП



Кундакбаев Н.Б

Ауелханов А.Б.

г. Нур-Султан 2021г.

Заказчик	АО «KEGOC»	«Усиление схемы внешнего электроснабжения г. Туркестан. Строительство электросетевых объектов» Реконструкция ВЛ 220 кВ Л-2439 «ГНПС-Кентау»
Генпроектировщик	ТОО «АСПМК-519»	
Источник финансирования	Собственные средства АО «KEGOC» (без привлечения государственных инвестиций и бюджетных средств).	
Место расположения	Протяженность 206,839 км, начало в районе Сайрам конец возле п. Кушата в Туркестанской области, трасса ВЛ 220 кВ Л-2439 опора №1 – опора №209	

1. Исходные данные

Основанием для разработки рабочего проекта является договор №Д-16-247 от 02.09.2020 года на разработку раздела "Линейная часть по прокладке ВОЛС ПСД Усиление схемы внешнего электроснабжения г.Туркестан. Строительство электросетевых объектов. Реконструкция ВЛ 220 кВ Л-2439 "ГНПС-Кентау".

Техническое задание на разработку проектно-сметной документации по объекту «Усиление схемы внешнего электроснабжения г. Туркестан. Строительство электросетевых объектов» Реконструкция ВЛ 220 кВ Л-2309 «Шымкент-500-ГНПС», выданное ТОО «АСПМК-519».

2. Перечень основных объектов

Проектом предусмотрена реконструкция ВЛ 220 кВ, включая:

- замена грозозащитного стального троса на существующей ВЛ – 220 кВ Л-2439 ГНПС-Кентау со встроенным волоконно-оптическим кабелем (ОКГТ), линейной арматуры, установкой оптических кроссов и прокладкой стационарных кабелей на ПС ГНПС, ПС Орталык, НРП Шаульдер и ПС Кентау.

3. Основные технические показатели по ВЛ:

№ п/п	Наименование	Ед.изм	Колич.	Примеч.
1	Протяженность OPGW08A37z	м	215 799	
2	Муфта соединительная EWMJ/A	шт	32	
3	Муфта концевая EWMJ/B	шт	6	

4	Подвески натяжные НСО-10,6/10,8П-21(60)	шт.	184	
5	Подвески, поддерживающие ПСО-10,6/10,8П-33	шт.	829	
6	Гаситель вибрации ГВ-5643-02М	шт.	1783	
7	Гаситель вибрации ГВ-5743-02М	шт.	1070	
8	Протектор ПЗС-10,6/10,8-13(350)	шт.	1070	
9	Барaban БШ-1-7	шт.	4	
10	Шкаф антивандальный ШРМ-1-2	шт.	34	
11	Информационный знак	шт.	23	

4. Основные показатели стационарной части

№ п/п	Наименование	Ед. изм	Колич.	Примеч.
1	Стационарный кабель КС-ОКПнг-П-24-G.652.D-UCF3,0-6307	м	1450	
2	ПНД труба	м	1260	
3	Лента сигнальная	м	420	
4	Оптический кросс ODF-24 SM-SC/APC	шт.	6	
5	Плита П10.5	шт	50	

5. Климатические, инженерно-геологические условия строительства ВЛ 220кВ:

Климатические характеристики ВЛ 220 кВ ГНПС-Кентау выбран согласно СП РК 2.04-01-2017 «Строительная климатология».

Наименование показателя	Значение
Максимальная из средних скоростей ветра за январь	5,2 м/сек
Минимальная из средних скоростей ветра за июль	1,8 м/сек.
Скоростной напор ветра	1000 даН/м ²
Наибольшая температура воздуха	+ 49,1 °С
Среднегодовая температура воздуха	+ 12,8 °С
Абс. минимальная температура воздуха	- 38,6°С
Район по гололеду	I, РКУ (В=10 мм)
Район по ветру	IV
Температура при гололеда	-5°С
Толщина стенки гололеда	10мм
Максимальная скорость ветра	40 м/сек
Нормативная глубина промерзания почвы	0,77 м.
Максимальная глубина промерзания	до 0,87 м
Количество осадков за ноябрь-март	128 мм
Количество осадков за апрель-октябрь	72 мм

Преобладающее направление ветра	В (восточное)
Сейсмичность района строительства	7 баллов
Годовая продолжительность гроз	20 - 40 часов

Дополнительные сведения

6. Назначение объекта:

ВЛ 220кВ ГНПС–Кентау является системной линией 220кВ для перетока мощности.

7. Состав проекта:

Обозначение документа	Наименование
Д-16-247-ПП.2	Паспорт проекта
Д-16-247-ПЗ.2	Общая пояснительная записка
Д-16-247-ПОС.2	Проект организации строительства
Д-16-247-СД.2	Сметная документация
Д-16-247-ОВОС.2	Оценка воздействия на окружающую среду
Д-16-247-ЭВ.2	Реконструкция ВЛ 220 кВ Л-2439 «ГНПС-Кентау»
Д-16-247-ЭВ.3	Заход-выход ВЛ 220кВ
Д-16-247-НРП	НРП Шаульдер

8. Основные конструктивные решения.

- Замена грозозащитного стального троса на существующей ВЛ – 220 кВ Л-2439 ГНПС-Кентау со встроенным волоконно-оптическим кабелем (ОКГТ);

- Замена линейно-подвесной арматуры на существующей ВЛ – 220 кВ Л-2439 ГНПС-Кентау для прокладки ОКГТ;

- Заход-выход ВЛ220кВ Л-2439 ГНПС-Кентау на ПС Орталык;

- Прокладка стационарного кабеля на ПС 220 кВ ГНПС, ПС 220 кВ Орталык, НРП Шаульдер и ПС 220 кВ Кентау;

- Установка оптических кроссов на телекоммуникационные шкафы, предусмотренные в проекте «Строительство ПС 220кВ "Орталык" с заходом-выходом ВЛ 220кВ. Усиление схемы внешнего электроснабжения г. Туркестан. Строительство электросетевых объектов". №19.38.КР-П220920.20-СС1.