

# Содержание

## Исходно-разрешительная документация

1. Общие положения
2. Размещение объекта
3. Принципиальные проектные решения
4. Техничко - экономические показатели

## **Приложение :**

1. Постановление Администрации г. Балаково № 89 от 24.12.2013 г. «О подготовке документации по планировке территории для размещения линейного объекта — ВЛ 6кВ для энергоснабжения завода КПД от п/ст № 9, расположенного по адресу : Саратовская область, г. Балаково, район от п/ст № 9 до завода КПД».

2. Задание на проектирование ООО «Промэнерго».

3. Технические условия ООО «Промэнерго».

4. Постановление Администрации БМР Саратовской области № 3076 от 25.08.2010 г. «Об утверждении схем расположения земельных участков, расположенных в г. Балаково и предварительном согласовании места размещения объекта».

## **Графическая часть :**

1. Чертеж планировки территории М 1 : 1000
2. План трассы на 6 листах

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата	17-П/13-ПП.1			
						Электроснабжение завода КПД на участке от ТП № 9 35/6 кВ до ТП-6 кВ завода КПД	Стадия	Лист	Листов
							П	3	
						ООО «САРАТОВПРОМПРОЕКТ»			

## Список исполнителей

Главный инженер

С.Н. Милёшина

ГИП

Л.А. Баранов

						17-П/13-ПП.1	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

## Исходно-разрешительная документация

1. Задание на проектирование ООО «Промэнерго» ;

2. Постановление Администрации г. Балаково № 89 от 24.01.2013 г. «О подготовке документации по планировке территории для размещения линейного объекта ВЛ-6 кВ для энергоснабжения завода КПД от подстанции № 9, расположенного по адресу : Саратовская область, г. Балаково, район подстанции № 9 до завода КПД» ;

3. Постановление Администрации Балаковского Муниципального района Саратовской области № 3076 от 25.08.2010 г. «Об утверждении схем расположения земельных участков, расположенных в г. Балаково и предварительном согласовании места размещения объекта».

						17-П/13-ПП.1	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

## Общие положения

Проект трассы ВЛ-6 кВ предусматривает электроснабжение завода КПД п/ст № 9 35/6 кВ по адресу : Саратовская область, г. Балаково, р-н п/с № 9 35/6 кВ до ТП-6 кВ завода КПД.

Проект разработан на основании следующих документов :

- технических условий ООО «Промэнерго» № 19 от 22.01.2010г.;
- инженерно-геодезических изысканий по трассе ВЛ-6 кВ, выполненных ООО «НПФ «ГЕО» ;
- инженерно-геологических изысканий по трассе ВЛ-6 кВ, выполненных ООО «НПФ «ГЕО».

Проект выполнен в соответствии с государственными нормами, правилами и стандартами.

Были использованы следующие нормативные документы:

1. СП 76.13330.2011г., СНиП 3.05.06-85 «Электротехнические устройства».
2. ПУЭ (7 издание) «Правила устройства электроустановок».

						17-П/13-ПП.1	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

## Размещение объекта

Проект трассы ВЛ-6 кВ для электроснабжения завода КПД разработан на топографической съемке, выполненной ООО «НПФ «ГЕО» в августе 2011 года, масштаб 1:500, система высот — Балтийская, система координат — местная г. Балаково.

Проектируемая трасса находится в юго-западной части г. Балаково. Начало трассы ВЛ-6 кВ у подстанции № 9 35/6 кВ. Трасса ВЛ-6 кВ для электроснабжения завода КПД проходит параллельно железной дороге, принадлежащей ООО «Амазонит» на расстоянии 9 метров. Пересечение с железной дорогой организовано анкерными опорами № 2 и № 3. Следующий участок ВЛ-6 кВ проходит по территории Садоводческого товарищества «Цемент» до существующей опоры на территории завода КПД.

Трасса на всем протяжении проходит по территории, принадлежащей Администрации Балаковского Муниципального района Саратовской области.

Рельеф участка относительно ровный, ранее спланированный. Абсолютные отметки поверхности изменяются в пределах от 30,47 до 32,10 м. Заболоченные участки и другие водные преграды отсутствуют.

По климатическому районированию территория относится к III климатическому району :

- расчетная отрицательная температура воздуха - 29<sup>0</sup> С;
- ветровая нагрузка - 38 кг/м<sup>2</sup>;
- расчетная снеговая нагрузка - 180 кг/м<sup>2</sup>;
- нормативная глубина промерзания грунта - 1,5 м.

Проектируемая линия ВЛ-6 кВ для электроснабжения завода КПД, являясь линейным объектом, не влияет на плотность застройки территории, не изменяет характеристики транспортного обслуживания территории.

						17-П/13-ПП.1	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

## Принципиальные проектные решения

Проект трассы ВЛ-6 кВ электроснабжение завода КПД выполнен на основании технических условий № 19 от 22.01.2012 г., выданных ООО «Промэнерго».

Электроснабжение завода КПД осуществляется проектируемой двухцепной ВЛ-6 кВ протяжённостью 1,25 км от фидеров № 7, № 15 ПС № 9 35/6 кВ фидер № 3 подстанции «Балаковская» 220/110/35/6 кВ.

Проектируемая двухцепная ВЛ-6 кВ с расстоянием между крайними проводами 2,2 м выполнена проводом АС-95 на железобетонных опорах по т.п. 3.407.1-143 вып.6.

Для учёта расхода активной энергии в ячейках № 7, № 15 РУ-6 кВ подстанции № 9 предусматривается установка счётчиков.

Для защиты кабелей от перенапряжений на опоре № 1 устанавливаются два комплекта вентильных разрядников типа РВО-6 № 1. Заземление разрядников и опор выполняется подсоединением их к контурам заземления.

Расчётная высота нижнего провода над поверхностью земли 8,02 м. Учитывая высоту фруктовых деревьев 4 м, минимальная высота ВЛ над деревьями 4,02 м (согласно ПУЭ п.25.207.4 при прохождении ВЛ по территории дачных участков с деревьями высотой 4 м, расстояние от крайних проводов до деревьев должно быть не менее 2 м).

Расчётная напряжённость электрического поля над садовыми участками:

0,86 кВ/м — над фруктовыми деревьями;

0,43 кВ/м — над поверхностью земли

(по п.5.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1200-03 не должна превышать 1 кВ/м).

Расстояние между проводами пересекающихся ВЛ (согласно ПУЭ т.2.5.24):

ВЛ-35 кВ и ВЛ-6 кВ — 3м

ВЛ-0,4 кВ и ВЛ-6 кВ — 2м.

При пересечении с ВЛ-110 кВ участок между опорами № 3, 3а и № 4, 4а выполняется кабелем АСБ-3х120-6 кВ в две нитки в земле.

						17-П/13-ПП.1	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

Пересечение ВЛ-6 кВ с ж/дорогой по т.2.5.34 ПУЭ от головки рельса до провода по вертикали должно быть не менее 7,5 м. По проекту — 7,62 м.

Исходные данные для проектирования:

Напряжение сети — 6 кВ.

Расчётная мощность — 750 кВт.

Расчётный ток — 90,3 А.

По обеспечению надёжности электроснабжения завод КПД относится к потребителям II категории.

Согласно ПУЭ, гл.2.5, район по гололёду — III, по скоростному напору ветра — III, местность населённая; район с редкой и умеренной пляской проводов.

Расчётная температура воздуха:

максимальная — + 42° С

минимальная — - 41° С

при гололёде — - 5° С

Электромонтажные работы и заземление должны выполняться специализированной организацией в соответствии с требованиями ПУЭ, СНиП, типовых проектов.

						17-П/13-ПП.1	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

## Технико - экономические показатели

Протяжённость ВЛ-6 кВ — 1250 м;

Напряжение сети — 6 кВ;

Расчётная мощность 750 кВт;

Расчётный ток — 90,3 А;

Потребитель — II категории по обеспечению надёжности электроснабжения;

Район по гололёду III;

По скоростному напору ветра III;

Расчётная температура max +42°C;

Расчётная температура min - 41°C.

Ширина полосы земли, отводимой под трассу, составляет 6 м.

						17-П/13-ПП.1	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

# ПРИЛОЖЕНИЕ

						17-П/13-ПП.1	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		

# ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

						17-П/13-ПП.1	Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подпись	Дата		