

Заказчик: ОСОТ "ОТДЫХ"

Объект: Электроснабжение садоводческих участков

РАБОЧИЙ ПРОЕКТ

ТОМ 1

Общая пояснительная записка

ШИФР: 00-50

Начальник

Гл. инженер проекта



/Н.Е.Гурджиян/

/Л.В.Дайненко/

1997г.

СОСТАВ ПРОЕКТА

Том 1 Общая пояснительная записка

Том II Сметная документация

Том III Спецификации оборудования и ведомости материалов

Прилагаемая документация:

Типовой проект 407-3-614.91 "Установка комплектных трансформаторных подстанций напряжением 10/0,4кВ тупикового типа мощностью 400-630кВа"

Министерство топлива и энергетики РФ
РАО ЕЭС России

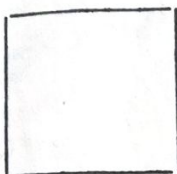
АО «Красноярскэнерго»

ЭНЕРГОСБЫТ

660017, г. Красноярск, ул. Дубровинского, 43
Т. 288311 «Река», тел. 23-16-98, факс 23-56-11,
р. сч. 11467778 АКБ «Енисей» БИК 040407795
ИНН 2451000014, кор. счет 700161895

25.08.94 № 102-ис-67

На № _____ от _____



ПРЕДСЕДАТЕЛЮ
ПРАВЛЕНИЯ САДОВО-
ОГОРОДНИЧЕСКИХ
ТОВАРИЩЕСТВ
"ОТДЫХ"

ПАНЫКИВ Ф.И.

ЗАМ. ДИРЕКТОРА
МК-39 АО "КЭСС"

ФЕОКТИСТОВУ В.П.

ИСП. ДИРЕКТОРУ
ООО "АПИКС"

ВАРКАЛОВУ В.

Для электроснабжения 1500 садоводческих участ-
ков ОСОТ "Отдых", расположенных по ул. Маерчака, 111, с
установленной мощностью 600 кВт, следует:

1. Установить необходимое количество КТП-10 кВ
с трансформаторами необходимой мощности.
2. Питание КТП выполнить от ВЛ-10кВ, идущей
от ТП №10-18-01 на КТП № 10-18-07 ООО "АПИКС", через
линейный разъединитель на отпаечной опоре.
3. Принять участие, на долевых началах с МК-39,
в реконструкции участка ВЛ-10кВ фидера 10-28 (ранее 10-
18) от ТП №425 до ТП №10-18-01 МК-39.

Обеспечить учет электроэнергии.

Проект, выполненный проектной организацией
имеющей лицензию на проектирование, согласовать с
Энергосбытом.

Срок действия техусловий 4 года.

И.О. Главного инженера

В.А. Мартынов

23-33-11

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Общие указания

1. Назначение и исходные данные.

В данном проекте предусматривается:

- 1.1. Сооружение ЛЭП-10кВ для подключения проектируемой ТП-10/0,4кВ ТП-1 для подключения первой очереди строительства дачных участков.
- 1.2. Сооружение ЛЭП-10кВ для подключения ТП10/0,4кВ-ТП2 на полное развитие ОСОТ "Отдых".
- 1.3. Сооружение ЛЭП-0,4кВ для электроснабжения дачных участков от проектируемых ТП1 и ТП2.

В качестве исходных данных приняты:

- Технические условия на электроснабжения ОСОТ "Отдых", выданных АО "Красноярскэнергонадзор" №102-Ж-67 от 25.08.97.
 - Топооснова по трассе проектируемой ЛЭП-10кВ и ОСОТ "Отдых"
- Район климатических условий по трассе ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4кВ характеризуется следующими данными:

- Температура воздуха:
 - минимальная -40С
 - максимальная +40С
 - среднегодовая +1,3С
 - ветровой напор - 50дан/м2

В соответствии со СНиП 201.07.85 "Нагрузки и воздействия" гололед принят -5мм.

2. Воздушные линии 0,4кВ

Источником электроснабжения служат ТП-1 и ТП-2, мощностью по 400кВА. Электрические нагрузки потребителей разделены на 10 фидеров ВЛ-0,4. Сечения проводов выбраны по допустимой токовой нагрузке, проверены на потерю напряжения и надежность срабатывания защитной аппаратуры.

Воздушные линии 0,4кВ выполнены на деревянных опорах с железобетонными приставками по типовой серии 3.407.5-141, а так же на железобетонных опорах по типовой серии 3.407.1-173 /при совместной подвеске проводов ВЛ-10кВ и ВЛ-0,4кВ/

Максимальный расчетный пролет - 30м

Максимальная стрела провеса - 0,9м

В проекте приняты алюминиевые провода типа Ал -120мм

Ответвления от линий выполнены проводом А-16мм: для деревянных опор - по черт. 3.407.5-141-82, для ж/б опор - по черт. 3.407.1-173.1-09.

Проектом предусмотрен провод А-16 для выполнения спусков к потребителям, а так же линейная арматура для монтажа вводов. Для защиты от грозových перенапряжений д.б. выполнены заземляющие устройства:

- на деревянных опорах не более-100м,
- до конечных опор не более-100м
- на всех ж/б опорах,
- на конечных опорах, имеющих ответвления к вводу и опорах ограничивающих пролет пересечения с ВЛ-11% и 220кв./кроме того в последних случаях устанавливаются, вентильные разрядники/.

Воздушные линии 10кВ.

Трасса проектируемой ВЛ-10кв проходит от существующей ВЛ-10кв. до проектируемых ТП1 и ТП2 садоводства.

- Общая протяженность трасс- 3км

Пересечения с инженерными сооружениями:

- автодороги-1
- Существующая ВЛ- 110кв-1
- Существующая ВЛ- 220кв-1

Провод на проектируемой ВЛ-10кв принят АС-50

К установке приняты ж/б опоры по т. серии 3.407.1-173.

Расчетный пролет определен рельефом местности и ветровой нагрузкой и равен 75м.

Разработка котлованов для установки опор производится механизированным способом с ручной доработкой.

Провод ВЛ-10кв к штыревым изоляторам крепится вязальной проволокой.

На ответвлениях от существующей ВЛ-10кв и на конечных опорах подходов к ТП1 и ТП2 устанавливаются разединительные пункты.

Заземление опор выполнено вертикальными электродами из угловой стали 50х50х5 длиной 2,5м соединяемые с тоководами опор.

Сопротивление растеканию тока не должно превышать 15,00м.

Типы опор приняты с двойным креплением проводов.

При пересечении проектируемой ВЛ-10кв с существующими ВЛ-110кв и ВЛ-220кв применяется кабельная вставка кабелем ААБП-3х50-10кв, прокладываемым в траншее /ПУЭ п.2.3./ с защитой от механических повреждений кирпичом./выполняется по типовой серии А5-92 "Прокладка кабелей напряжением до 35кв в траншеях"

Трансформаторные подстанции 10/0,4 кВ.

К установки приняты трансформаторные подстанции /КТП/ 10/0,4кВ с трансформаторами мощностью 400кВА по ТП 407-3-614.91. КТП устанавливаются на трех ж/б приставках типа ПТЗЗ-3.

Заземление КТП выполняется вертикальными электродами из круглой стали ϕ 12мм, соединенными между собой полосовой сталью 4х40.

Сопротивление з/устройств не должно превышать 40м.

Работы по устройству заземления выполнить в соответствии с типовой серией и СНи П 3.05.06.85.

После монтажа КТП выполнить ограждение ТП на высоту 2м от планировочной отметки земли сетчатым ограждением по т.с. 5.407.-45

Обеспечить запираение ТП на замки. На КТП обеспечить учет электроэнергии.