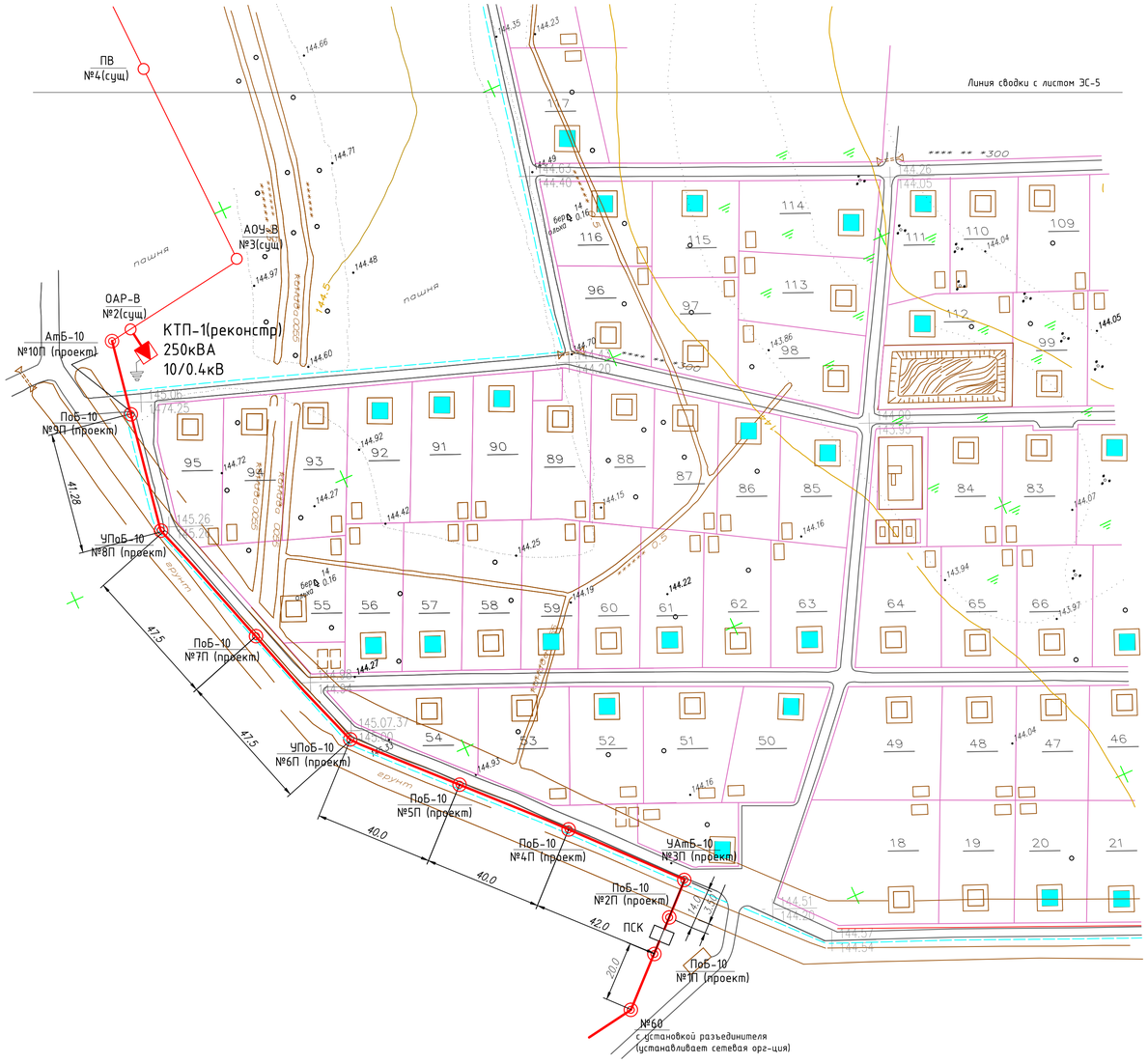
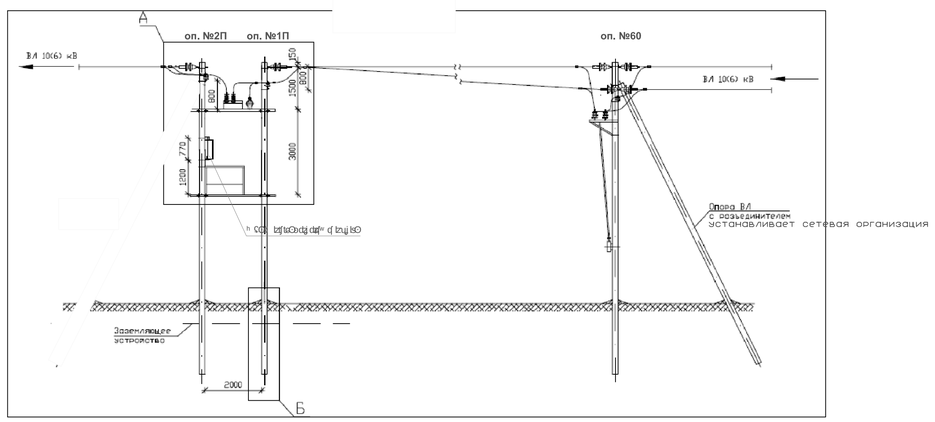




Монтажные и ремонтные работы на электротехническом оборудовании и конструкциях производить только при отключенном питании с обеих сторон.
Высота установки якоря управления (поз. 2) определяется Заказчиком, при этом расстояние от токоведущих частей напряжением 10(6) кВ должно быть не менее 1.0 м.
Устанавливаемое оборудование и металлоконструкции заземлить. Ограничители перенапряжения заземлять отдельным спуском устройство заземления.
В качестве перекидок применять провода, используемые при строительстве ВЛ.
Крепление проводов к изоляторам производить согласно типовому проекту 3.407.1-143.1.28...30.
Данная конструкция применяется в условиях населенной и ненаселенной местности.
Способ закрепления опоры (узел Б) в конкретных грунтовых условиях определяется по типовому проекту 3.407.1-143.

СХЕМА ЭЛЕКТРОСНАБЖЕНИЯ 10КВ

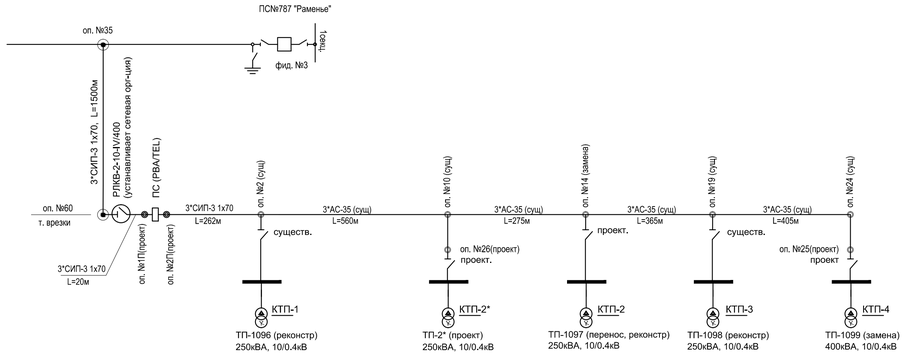
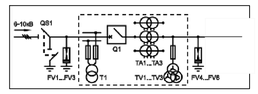


СХЕМА ГЛАВНЫХ ЦЕПЕЙ



РАСЧЕТ ПАДЕНИЯ НАПРЯЖЕНИЯ

участок	Кол ТП	Sуст кВА	Ко	Sр кВА	Pр кВт	Ip А	Марка провода	L м	ΔU В	ΔU %
оп.№60 – оп. №2	5	1400	0.80	1120	1042	62.2	3*СИП-1х70	282	8.50	0.14
оп.№2 – оп. №10	4	1150	0.83	955	888	53.0	3АС-35	560	28.00	0.47
оп.№10 – оп. №14	3	900	0.85	765	712	42.5	3АС-35	275	11.03	0.18
оп.№14– оп. №19	2	650	0.90	585	544	33.8	3АС-35	365	12.40	0.21
оп.№19– оп. №25	1	400	1.00	400	372	23.2	3АС-35	405	8.47	0.14
ИТОГО:									**68.4**	**1.14**

1. Расчет падения напряжения в конце реконструируемой ВЛ-10кВ выполнен с учетом подключения дополнительной мощности. Расчет произведен по формуле:

$$\triangle U = \frac{1}{U_{ном}\,Cos\varphi}\,(Ro\,Cos\varphi + Xo\,Sin\varphi)\sum Pm\,lm,\ B$$

2. Расчет сечения существующей ВЛ-10кВ выполнен на предмет пропускной способности в связи с подключением допонительной мощности.

РАСЧЕТ ПИТАЮЩИХ ЛИНИЙ 10 КВ

№ фидера	Расчетная нагрузка кВт	COS Y	Длина кабельной линии, м	Марка и сечение кабеля	Расчетный ток, А	Допуст. ток, А
оп №60-оп. №2	1042	0.93	282	3*СИП-3 1х70	62.2	310
оп №2-оп. №10	888	0.93	560	3*АС-35	53.0	175
оп №10-оп. №14	712	0.93	275	3*АС-35	42.5	175
оп №14-оп. №19	544	0.93	365	3*АС-35	32.5	175
оп №19-оп. №25	372	0.93	405	3*АС-35	22.3	175

Примечание:
1. Существующий провод выдержал проверку на пропускную способность и по потере напряжения в связи с подключением дополнительной мощности.

ВЕДОМОСТЬ ТИПОВ ОПОР

№п/п	Наименование типов опор	Шифр опоры	№№ опор	Кол-во опор	№ типового проекта	Примечание
1	ОПОРА Ж/Б 10 КВ АНКЕРНАЯ	АпБ10-20	10П	1	ЛЭП 56-97	проектируемая
2	ОПОРА Ж/Б 10 КВ ПРОМЕЖУТОЧНАЯ	ПоБ10-20	1П; 2П; 4П; 5П 7П; 9П	6	ЛЭП 56-97	проектируемая
3	ОПОРА Ж/Б 10 КВ УГЛОВАЯ АНКЕРНАЯ	УАпБ10-20	3П	1	ЛЭП 56-97	проектируемая
4	ОПОРА Ж/Б 10 КВ УГЛОВАЯ ПРОМЕЖУТ.	УПоБ10-20	6П; 8П	2	ЛЭП 56-97	проектируемая

Примечание:
1. Опоры анкерного типа - подкосной конструкции, позволяющей выполнять их сборку и установку в пробуренные котованы укрупненными монтажными блоками, состоящими из стойки и подкоса с установленными деталями опор.
2. На стойке опоры анкерного типа у подкоса - траверсы.

- жилой дом I типа (Pр=2.0 кВт)
- жилой дом II типа (Pр=15.0 кВт)

Изм.	Кол.уч	Лист	N док	Подпись	Дата	2015	Заказчик:СНТ "СОЮЗ-Чернобыль-Сестрореченское" 105 - П/15 - ЭС
							Московская область, Дмитровский р-он, Д. Федоровка
ГИП		Гусаров					Внутриплощадочные сети напряжением 10 кВ, 0.4кВ. Сети наружного освещения.
Исполнит.		Федорен					
Проверил							Схема электроснабжения 10кВ. План сетей напряжением 10кВ (начало)

стадия	лист	листов
Р	4	

ООО "М и К"