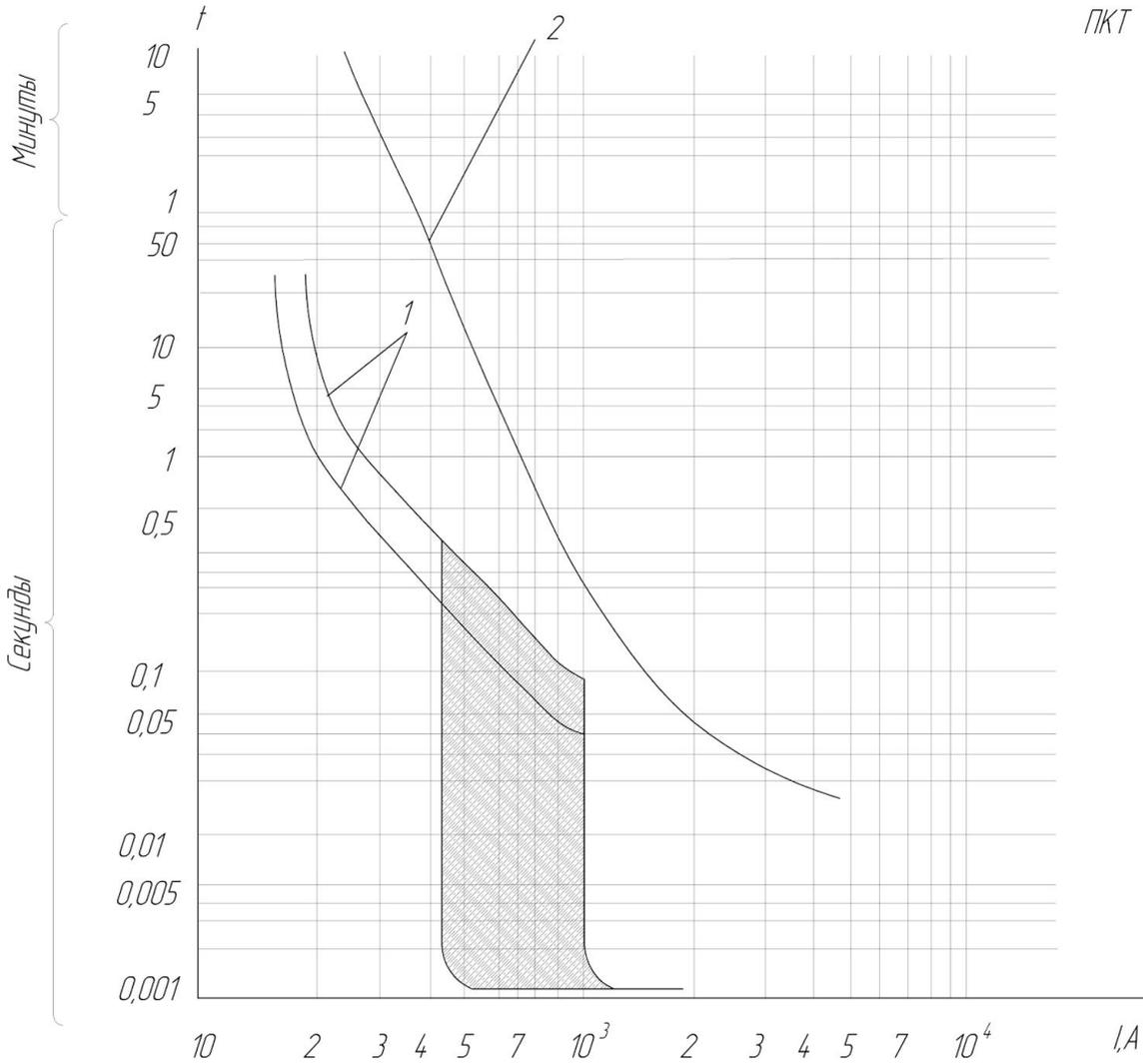


ДИПЛОМНЫЙ ПРОЕКТ
Реконструкция системы электроснабжения
центрального района г. Заозерного
01.ИЭ2.11.26.ПЗ

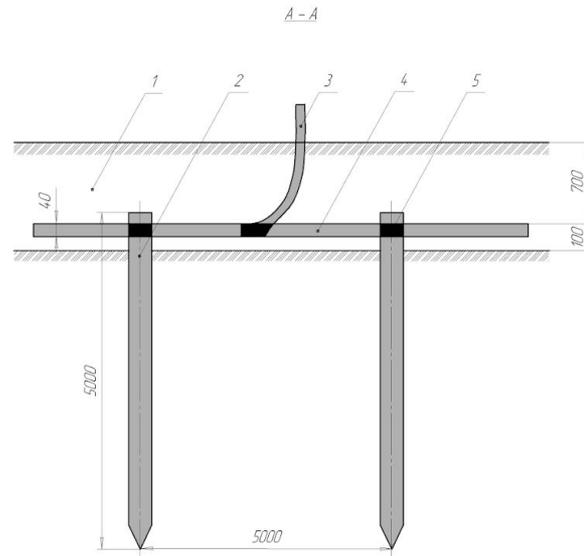
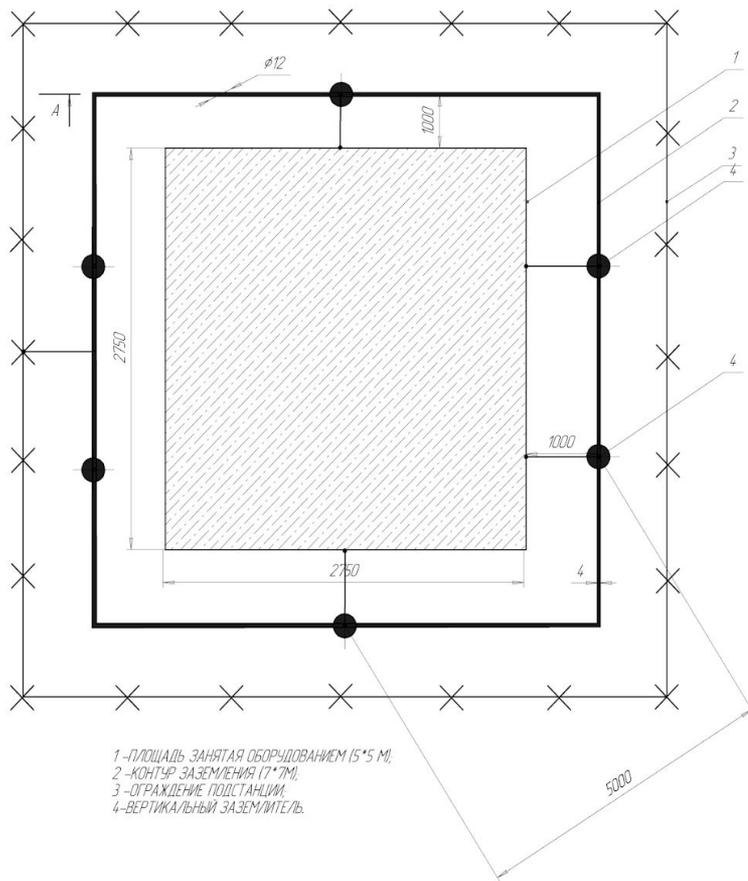
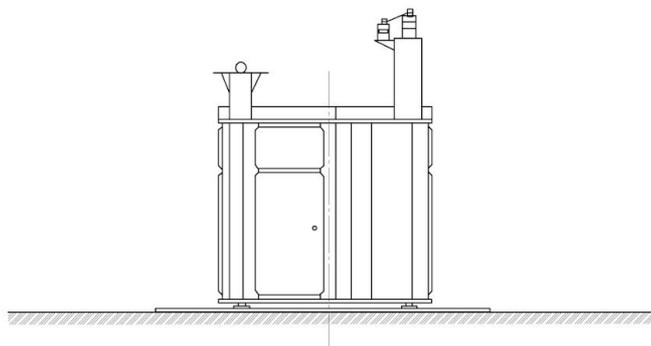
Выполнил _____ П.О.Ивашина

Руководитель _____ Р.А.Зубова

1. Время-токовая характеристика автоматического выключателя ВА57-35
 2. Время-токовая характеристика предохранителя ПКТ



01ИЭ2.11.26.33				
Исполн.	И. В. Рыков	Лист	Время	Лист
Провер.	И. В. Рыков	Лист	Время	Лист
Утвержд.	Э. В. Рыков	Лист	Время	Лист
Исполн.	В. В. Рыков	Лист	Время	Лист
Утвержд.	Э. В. Рыков	Лист	Время	Лист
Карта селективности				11
КГАУ ЭТ-52				Лист 6 / Листов 8



- 1 - ТРАНШЕЯ
- 2 - ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ЗАЕМЛИТЕЛЬ
- 3 - ЗАЕМЛЯЮЩИЕ ПРОВОДНИКИ
- 4 - ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ЗАЕМЛИТЕЛЬ
- 5 - СВАРНЫЕ СОЕДИНЕНИЯ

Технические условия

Параметр	Ед. изм.	Значение	Примечание
Удельное сопротивление грунта	Ом*м	100	суеулицок
Сопротивление заземляющего устройства	Ом	4	
Диаметр стержневых заземлителей	мм	12	оцинксталь
Сечение соединительной полосы	мм	40*4	оцинксталь
Количество стержневых заземлителей	шт	6	
Общая длина соединительной полосы	м	60	сталь

				01W32.1126.06.В0		
Исполн.	И.Р.Розин	Лист	Всего	Заземляющее устройство ПТ-1 - 400 кВА		
Проект	Удальцов П.А.	Лист	125			
Констр.	Черепов Н.И.	Лист	6	Лист 6 из 6		
Исполн.	Валухина А.А.			КГАУ зр. ИЗ-52		
Чел.	Богданов А.В.			Формат А1		

Основные технико-экономические показатели по предполагаемому варианту электроснабжения.

Наименование показателя	Вариант
Протяженность воздушных линий, км	
- питающих 0,38 кВ:	
СИП 3-120	4,96
Количество и мощность трансформаторных подстанций, шт/кВА	$\frac{1}{400}$
- в питающие линии 0,38 кВ:	
СИП 3-120	917600
- на демонтаж	917600
Годовые эксплуатационные расходы, руб	
- на амортизацию:	
ВЛ 0,38 кВ	36704
- на техническое обслуживание и ремонт:	
ВЛ 0,38 кВ	4588
- на компенсацию потерь электроэнергии:	
ВЛ 0,38 кВ	17362
Годовая экономия затрат на компенсацию потерь электроэнергии, руб	847064

Сумарные капиталовложения

$$K = K_{мп} + K_{рл} + K_{пл} + K_{дем}$$

где $K_{мп}$ - капиталовложения в потребительские подстанции, руб;
 $K_{рл}$ - капиталовложения в распределительные линии 10 кВ, руб;
 $K_{пл}$ - капиталовложения в потребительские линии, руб;
 $K_{дем}$ - капиталовложения на демонтаж, руб.

Сумарные эксплуатационные расходы

$$И = И_{ам} + И_{т.р.обс} + И_{пот}$$

где $И_{ам}$ - амортизационные отчисления, руб/год;
 $И_{т.р.обс}$ - затраты на текущий ремонт и обслуживание, руб/год;
 $И_{пот}$ - затраты на компенсацию потерь электроэнергии, руб/год;

$$K_{пл} = k_{уд} \cdot l$$

где $k_{уд}$ - удельная стоимость линии, руб/км,
 l - длина линии, км.

$$И_{ам(вл)} = K_{вл} \cdot \frac{\alpha_{ам(вл)}}{100}; \quad И_{ам(тп)} = K_{тп} \cdot \frac{\alpha_{ам(тп)}}{100}$$

где $И_{ам(вл)}$, $И_{ам(тп)}$ - соответственно годовые амортизационные отчисления по ВЛ и ТП, руб/год;
 $K_{вл}$, $K_{тп}$ - капиталовложения в ВЛ и ТП, руб;
 $\alpha_{ам(вл)}$, $\alpha_{ам(тп)}$ - нормы амортизационных отчислений по ВЛ и ТП, %.

$$И_{т.р.обс(вл)} = K_{вл} \cdot \frac{\alpha_{т.р.обс(вл)}}{100}; \quad И_{т.р.обс(тп)} = K_{тп} \cdot \frac{\alpha_{т.р.обс(тп)}}{100}$$

где $И_{т.р.обс(вл)}$, $И_{т.р.обс(тп)}$ - соответственно годовые отчисления на ремонт и обслуживание ВЛ и ТП, руб/год;
 $\alpha_{т.р.обс(вл)}$, $\alpha_{т.р.обс(тп)}$ - нормы отчислений на текущий ремонт и обслуживание ВЛ и ТП, %.

$$И_{пот} = C \cdot \Delta W$$

где C - тариф на электроэнергию, руб/(кВт · ч);
 ΔW - сумарные потери электроэнергии, кВт · ч.

						01ИЭ2.11.26.33		
						ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ		
Вид	Класс	№ докум.	Лист	Всего	Дет.	Масса	Масштаб	
Рисунки	Исполнение	ИЗ						
Таблицы	Экспликация	ЭА						
Комп.	Материалы	ИЗ						
Итого:	Всего	ИЗ						
Чит.	Копировать	ИЗ						

Спасибо за внимание!