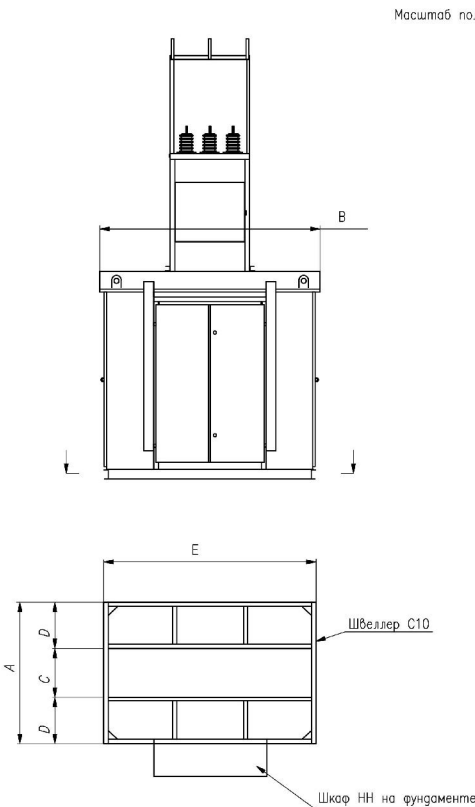
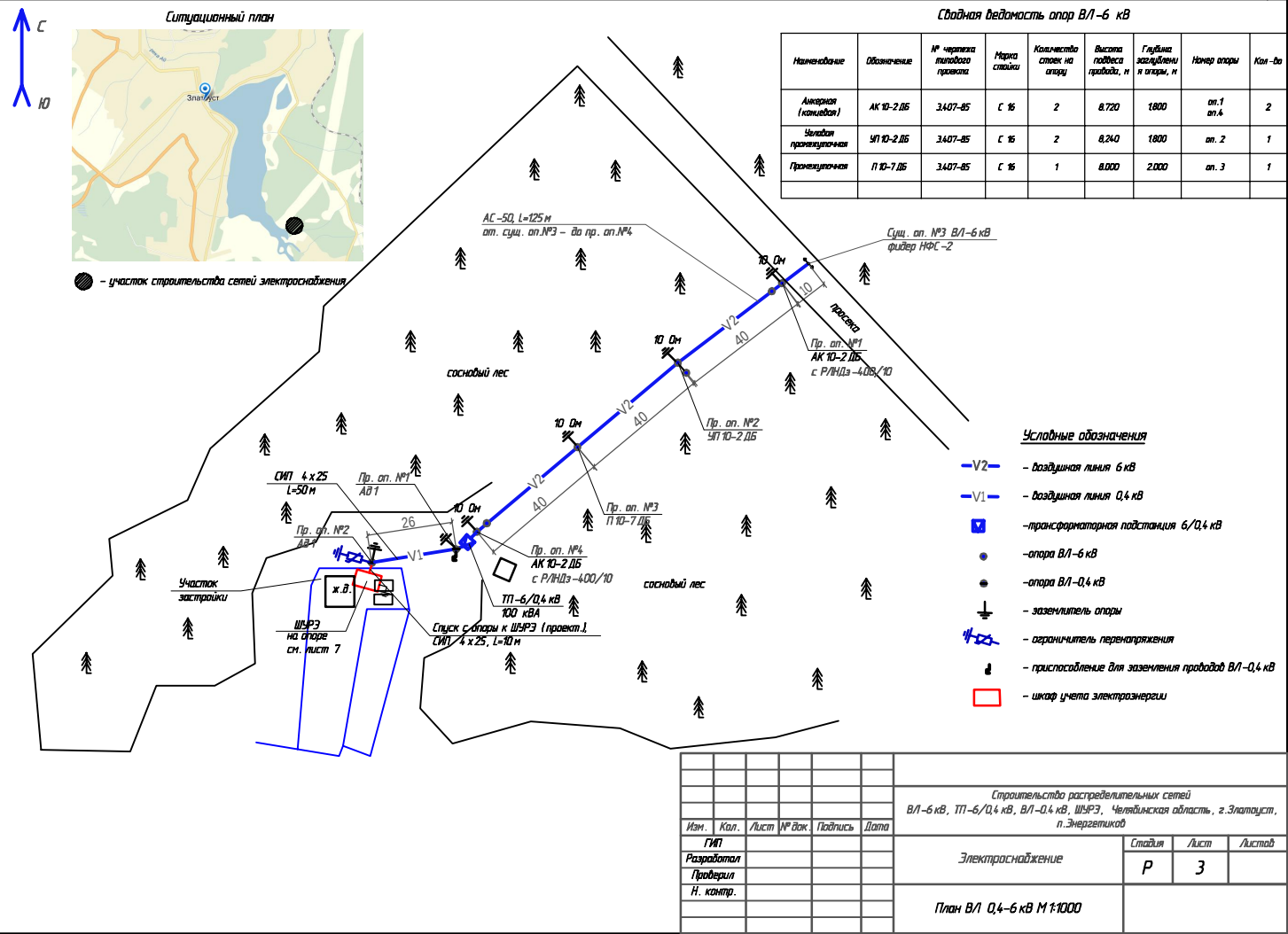


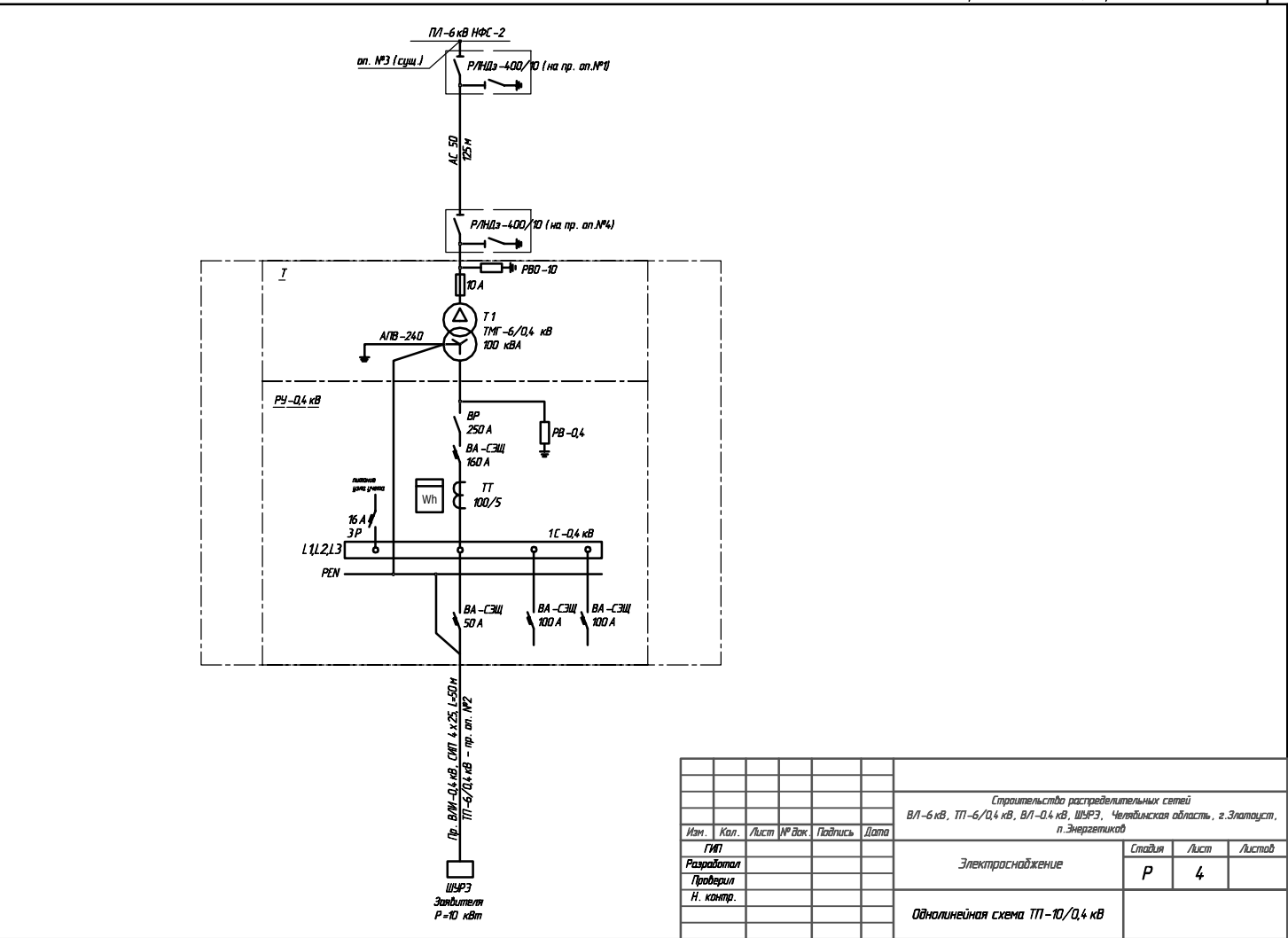


КТП	Трансформатор	Размер основания				Габаритные размеры		
		A	E	C	D	L*	B	Масса, кг**
КТП-100	ТМГ 100 Минск	1500	1900	510	495	1950	2000	850

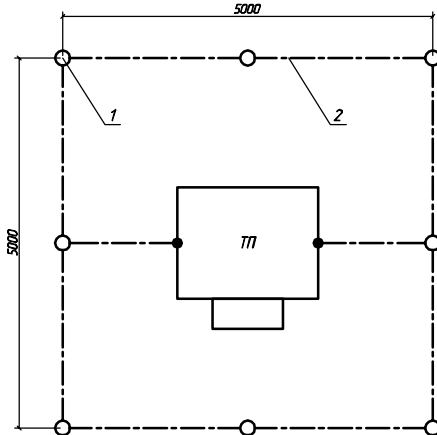
* — Среднее значение
** — Масса КТП без трансформатора

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Строительство распределительных сетей ВЛ-6 кВ, ТП-6/0,4 кВ, ВЛ-0,4 кВ, ШУРЗ, Челябинская область, г. Златоуст, п. Энергетиков		
						Электроснабжение	Лист	Листов
ГИП						Электроснабжение	Р	8
Разработал						Габаритные размеры ТП		
Проверил								
Н. контр.								

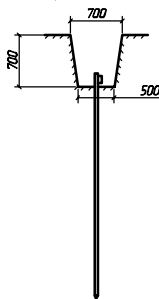
Копировал Формат А3 420х297



План заземления ТП М150



Установка вертикального заземлителя



Спецификация

№ поз.	Обозначение	Наименование	Единица измерения	Кол-чество	Примечания
1	ЗВС-3	Заземлитель вертикальный стержневой	шт.	16	
		Ø16 мм, L=1500			
2	ГОСТ 103-2006	Сталь прокатная полосовая 4х40	м	26	

Расчет контура заземления проектируемой ТП

Величина сопротивления заземляющего устройства R_z должна быть не более $250/\lambda$, но не более 4 Ом (1753, изд. 7, п.17.96 и п.17.10).

Контур заземления выполнить из 8 вертикальных электродов (стержневой заземлитель $d=16$ мм, длиной 2х15 м), соединенных полосой 4х40 длиной 26 м.

Сопротивление одного вертикального электрода при $\rho=100$ Ом*м, равно:

$$R_{з.з.} = \frac{0,366 \rho}{L} \cdot \lg \frac{2L}{d} + \frac{1}{2} \cdot \lg \frac{4L}{d+L} = 37,3 \text{ Ом}$$

Сопротивление заземлителя из 8 вертикальных электродов при коэффициенте использования $n=0,65$, равно:

$$R_{з.б.} = \frac{R_{з.з.}}{n \cdot N} = 7,2 \text{ Ом}$$

Сопротивление замкнутого горизонтального заземлителя длиной 26 м при коэффициенте использования $n=0,8$, равно:

$$R_{з.з.} = \frac{0,366 \rho}{L} \cdot \lg \frac{L^2}{d^2} = 0,76 \text{ Ом}$$

Полное сопротивление заземляющего устройства равно:

$$R_z = \frac{R_{з.б.} \cdot R_{з.з.}}{R_{з.б.} + R_{з.з.}} = 4 \text{ Ом}$$

Изм.	Кол.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Строительство распределительных сетей ВЛ-6 кВ, ТП-6/0,4 кВ, ВЛ-0,4 кВ, ШУРЗ, Челябинская область, г. Златоуст, п. Энергетиков		
						Электроснабжение	Лист	Листов
ГИП						Электроснабжение	Р	9
Разработал						Устройство заземления ТП		
Проверил								
Н. контр.								