

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-631.92

КОМПЛЕКТНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ 35/10 кВ
ПОСТАВКИ ПО „КРАСНОДАРЭЛЕКТРОСТРОЙКОНСТРУКЦИЯ“

Альбом 2

ЭЛ1 СХЕМЫ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПРИНЦИПИАЛЬНЫЕ,
ПЛАНЫ, УЗЛЫ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-631.92

КОМПЛЕКТНЫЕ ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ 35/10 кВ
ПОСТАВКИ ПО „КРАСНОДАРЭЛЕКТРОСТРОЙКОНСТРУКЦИЯ”

Альбом 2

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ:

Альбом 1	ПЗ	Пояснительная записка
Альбом 2	ЭЛ1	Схемы электрические принципиальные, планы, узлы
Альбом 3	ЭЛ2	Схемы внешних вторичных соединений
Альбом 4	ЭЛ3	Установочные чертежи оборудования
Альбом 5	АС	Строительные чертежи
Альбом 6	ТК	Технологические карты
Альбом 7	С	Сметы
Альбом 8	ЭЛСО	Спецификация оборудования
Альбом 9	ВМ	Ведомости потребности в материалах

1086-02

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТИМ ИНСТИТУТОМ „СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ”

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Лев* Г.Ф. Сумин
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Лев* Д.В. Левитин

УТВЕРЖДЕН и ВВЕДЕН
В ДЕЙСТВИЕ ПРИКАЗОМ ИНСТИТУТА
„СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ” ОТ 28.10.92 № 30-П

© УИТП

Содержание альбома 2

Лист	Наименование листа	Стр.
-	Содержание альбома 2	2
	Схемы электрические принципиальные, планы, узлы „ЭЛ1”	
1	Общие данные	3
2	Сетка схем ДРУ 35кВ ПС 35/10кВ	4
3	ПС 35/10-1кВ - /35-3кВ). Схема электрических соединений подстанции	5
4	ПС 35/10-2кВ - /35-4кВ). Схема электрических соединений подстанции	6
5	ПС 35/10-2кВ - /35-5АН). Схема электрических соединений подстанции	7
6	ПС 35/10-2кВ - /35-9). Схема электрических соединений подстанции	8
7	ПС 35/10-1кВ - /35-3кВ). Вариант с ЯТС Общий вид подстанции. План. Разрез А-А	9
8	ПС 35/10-2кВ - /35-4кВ). Вариант с ЯТС Общий вид подстанции. План	10
9	ПС 35/10-2кВ - /35-4кВ). Вариант с ЯТС Общий вид подстанции. Разрезы А-А и Б-Б	11
10	ПС 35/10-2кВ - /35-5АН). Вариант с ЯТС Общий вид подстанции. План	12
11	ПС 35/10-2кВ - /35-5АН). Вариант с ЯТС Общий вид подстанции. Разрезы А-А и Б-Б	13

Лист	Наименование листа	Стр.
12	ПС 35/11-2кВ - /35-9). Вариант с ЯТС Общий вид подстанции. План	14
13	ПС 35/10-2кВ - /35-9). Вариант с ЯТС Общий вид подстанции. Разрезы А-А и Б-Б	15
14	ПС 35/10-2кВ - /35-4кВ). Вариант с ПУОС Общий вид подстанции. План	16
15	ПС 35/10-2кВ - /35-4кВ). Вариант с ПУОС Общий вид подстанции. Разрезы А-А и Б-Б	17
16	ПС 35/10-2кВ - /35-5АН). Вариант с ПУОС Общий вид подстанции. План	18
17	ПС 35/10-2кВ - /35-5АН). Вариант с ПУОС Общий вид подстанции. Разрезы А-А и Б-Б	19
18	ПС 35/10-2кВ - /35-9). Вариант с ПУОС Общий вид подстанции. План	20
19	ПС 35/10-2кВ - /35-9). Вариант с ПУОС Общий вид подстанции. Разрезы А-А и Б-Б	21
20	Освещение подстанции. ПС 35/10-1кВ - /35-3кВ)	22
21	Освещение подстанции. ПС 35/10-2кВ - /35-4кВ)	23
22	Освещение подстанции. ПС 35/10-2кВ - /35-5АН)	24
23	Освещение подстанции. ПС 35/10-2кВ - /35-9)	25
24	Магнитозащита подстанции. Пример	26

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Сетка схем ПУЭ 35 кВ ПС 35/10 кВ	
3	ПС 35/10-1х [] - (35-3М). Схема электрических соединений подстанции	
4	ПС 35/10-2х [] - (35-4М). Схема электрических соединений подстанции	
5	ПС 35/10-2х [] - (35-5АН). Схема электрических соединений подстанции	
6	ПС 35/10-2х [] - (35-9). Схема электрических соединений подстанции	
7	ПС 35/10-1х [] - (35-3М). Вариант с ЯТС Общий вид подстанции. План. Разрез А-А	
8	ПС 35/10-2х [] - (35-4М). Вариант с ЯТС Общий вид подстанции. План	
9	ПС 35/10-2х [] - (35-4М). Вариант с ЯТС Общий вид подстанции. Разрезы А-А и Б-Б	
10	ПС 35/10-2х [] - (35-5АН). Вариант с ЯТС Общий вид подстанции. План	
11	ПС 35/10-2х [] - (35-5АН). Вариант с ЯТС Общий вид подстанции. Разрезы А-А и Б-Б	
12	ПС 35/10-2х [] - (35-9). Вариант с ЯТС Общий вид подстанции. План	
13	ПС 35/10-2х [] - (35-9). Вариант с ЯТС Общий вид подстанции. Разрезы А-А и Б-Б	
14	ПС 35/10-2х [] - (35-4М). Вариант с ПУОС Общий вид подстанции. План	
15	ПС 35/10-2х [] - (35-4М). Вариант с ПУОС Общий вид подстанции. Разрезы А-А и Б-Б	
16	ПС 35/10-2х [] - (35-5АН). Вариант с ПУОС Общий вид подстанции. План	
17	ПС 35/10-2х [] - (35-5АН). Вариант с ПУОС Общий вид подстанции. Разрезы А-А и Б-Б	
18	ПС 35/10-2х [] - (35-9). Вариант с ПУОС Общий вид подстанции. План	
19	ПС 35/10-2х [] - (35-9). Вариант с ПУОС Общий вид подстанции. Разрезы А-А и Б-Б	
20	Освещение подстанции. ПС 35/10-1х [] - (35-3М)	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации подстанции.
Главный инженер проекта *И.В. Левитин*

Лист	Наименование	Примечание
21	Освещение подстанции. ПС 35/10-2х [] - (35-4М)	
22	Освещение подстанции. ПС 35/10-2х [] - (35-5АН)	
23	Освещение подстанции. ПС 35/10-2х [] - (35-9)	
24	Молниезащита подстанции. Пример	

Ведомость основных комплектов

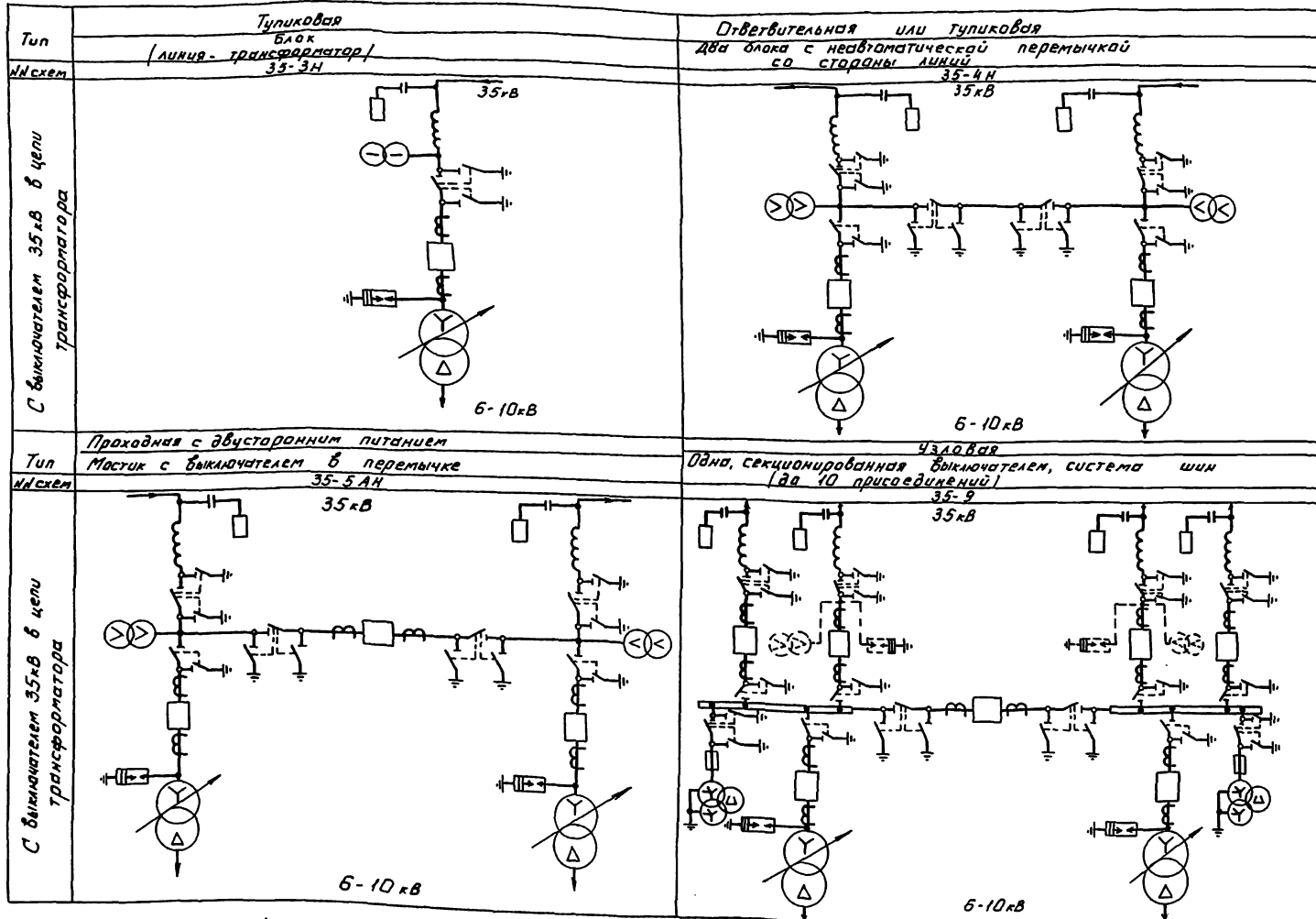
Обозначение	Наименование	Примечание
ТП 407-3-631.92 - ПЗ	Пояснительная записка	Листов 1
ТП 407-3-631.92-3А1	Схемы электрические принципиальные, планы, узлы	Листов 2
ТП 407-3-631.92-3А2	Схемы внешних вторичных соединений	Листов 3
ТП 407-3-631.92-3А3	Установочные чертежи оборудования	Листов 4
ТП 407-3-631.92-АС	Строительные чертежи	Листов 5
ТП 407-3-631.92-ТК	Технологические карты	Листов 6
ТП 407-3-631.92-С	Сметы	Листов 7
ТП 407-3-631.92-3А.СО	Спецификация оборудования	Листов 8
ТП 407-3-631.92-ВМ	Ведомости потребности в материалах	Листов 9

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ТУ 34-09-10070-80	Подстанции трансформаторные типа КТПБ-35/10 кВ	
ГОСТ 11920-85 Е	Трансформаторы силовые масляные общего назначения напряжением до 35 кВ включительно. Технические условия	
<u>Прилагаемые документы</u>		
3А.СО	Спецификация оборудования	Листов 8
ВМ	Ведомости потребности в материалах	Листов 9

		Привязан	
Ил. №			
		ТП 407-3-631.92 ЭЛ1	
		"Комплексные трансформаторные подстанции 35/10 кВ поставки по Красноярской электростроительной компании"	
		Сетка Лист Листов	
		рп 1 24	
		Общие данные	
		СЕЛЭЭНЕРГОПРОЕКТ	

Ил. № 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24

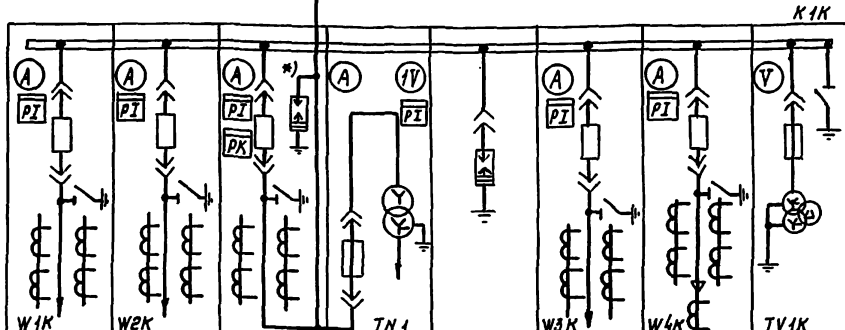
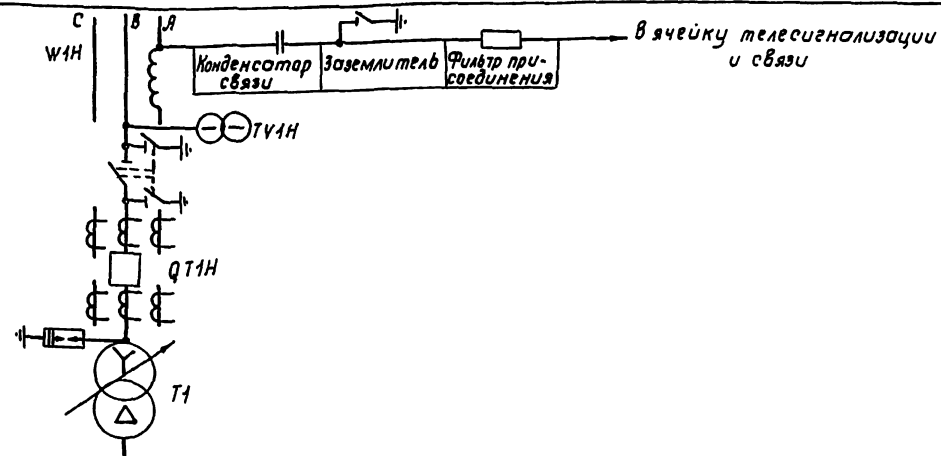


В схеме 35-9 трансформаторы напряжения и разрядники в цепи линии 35кВ установлены для АВР.

				ТП407-3-631.92 ЭЛ1		
				Комплектные трансформаторные подстанции 35/10кВ посылки по "Красноярскому электростроительству"		
Пробвазон	ГНП	Левитин	12	Сетка схем ОРУ 35кВ	ПС 35/10кВ	СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ
	Поч. отд.	Лоскудов	М.А.			
	Инженер	Левитин	12			
	Зав. зр.	Сладкова	12			
	Вед. инж.	Прошина	12			
Ивл. н.з.	Инженер	Котушкин	12			

Ивл. н.з. 12.01.2012

- ВЛ35кВ
- Защититель
- Трансформатор напряжения НОМ-35-66У1, 35кВ
- Разъединитель типа РЭЗ-2-35/1000У1, 35кВ, 1000А, с приводом типа ПР-У1
- Выключатель масляный типа ВТ-35-630-12,5У1, 35кВ, 630А, с приводом типа ПП-67, т.т. ТВ-35-1 исполнение □/5, ПТ-□/5
- Разрядник типа РВС-35, 35кВ с регистратором срабатывания типа РР-1
- Трансформатор силовой типа ТМН-до 4000/35



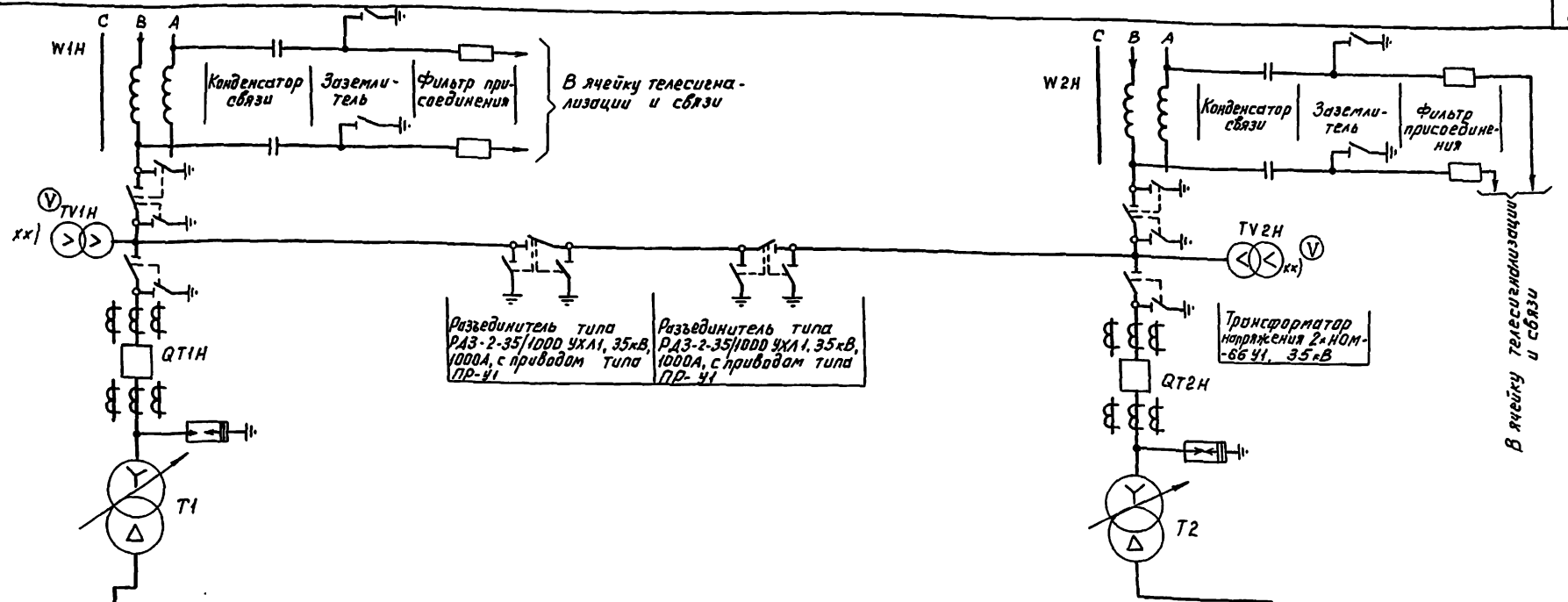
Штаб	Линия воздушная		Ввод	ТН1	Разрядник	Линия воздушная	Линия кабельная	Трансформ. напряжения
	1	2	3	4	5	6	7	8
№ схемы первичных соединений	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Разъединитель	—	—	—	—	—	—	—	—
Привод	—	—	—	—	—	—	—	—
Выключатель	ВВ-10-4/400У2	ВВ-10-4/400У2	ВВ-10-4/400У2	—	—	ВВ-10-4/400У2	ВВ-10-4/400У2	—
	встроенный пружинный	встроенный пружинный	встроенный пружинный	—	—	встроенный пружинный	встроенный пружинный	—
Привод	Т8К-10-0,5/Р-□/5	Т8К-10-0,5/Р-□/5	Т8К-10-0,5/Р-□/5	—	—	Т8К-10-0,5/Р-□/5	Т8К-10-0,5/Р-□/5	—
Трансформатор	—	—	—	ТМ-25/10	—	—	—	КЛМУ-10
Предохранитель	—	—	—	ПКТ-101-10-Б-12,5У3	—	—	—	ПКНОД-10У3
Разрядник	—	—	Р80-10	—	Р80-10	—	—	—

* Шкаф ввода допускает установку комплекта вентильных разрядников Р80-10кВ.

ТП 407-3-631.92 ЭЛ1		
Комплектные трансформаторные подстанции 35/10кВ поставки ПО "Краснодарэнергостройконструкция"		
ГРУП	Левитин	Левитин
Исполн.	Лиско Веч	Лиско Веч
И.контр.	Левитин	Левитин
Заб. гр.	Боркина	Боркина
Вед. инж.	Ращина	Ращина
Инженер	Калыгина	Калыгина
ИЛ №	ПС 35/10-1х □-(35-3Н)	Схема электрических соединений подстанции
ИЛ №	РП	Лист 3
		СЕЛЭНЕРГОПРОЕКТИ

ИЛ № 1001. Испытано и введено в эксплуатацию

- ВЛ 35кВ
- Заградитель
- Разъединитель типа РАЗ-2-35/1000 УХЛ1, 35кВ, 1000А с приводом типа ПР-У1
- Разъединитель типа РАЗ-1-35/1000 УХЛ1, 35кВ, 1000А, с приводом типа ПР-У1
- Выключатель масляный типа ВТ-35-630-12,5У1, 35кВ, 630А, с приводом типа ПП-67 т.т. ТВ-35-1 исполнение □/5, П.т.т. □/5
- Разрядник типа РВБ-35, 35кВ с регистратором срабатывания типа РР-1
- Трансформатор силовой типа ТМН-10 4000/35



	W1K	W2K	W3K	W4K	TV1K	W5K	W6K	W7K	W8K							
Назначение №	Линия воздушная 1	Линия воздушная 2	Ввод 3	Разрядник 5	Линия воздушная 6	Линия кабельная 7	Трансформ. напряжения 8	Выключат. секционный 9	Тр-р на подстанции и разъединитель 10	Линия кабельная 11	Линия воздушная 12	Разрядник 13	Тр-р собств. нужд 14	Ввод 15	Линия воздушная 16	Линия воздушная 17
Шкафы первич. соединений																
Шкафы вторич. соединений																
Разъединитель																
Привод																
Выключатель	ВВВ-10-4/400У2	ВВВ-10-4/400У2	ВВВ-10-4/400У2		ВВВ-10-4/400У2	ВВВ-10-4/400У2		ВВВ-10-4/400У2		ВВВ-10-4/400У2	ВВВ-10-4/400У2			ВВВ-10-4/400У2	ВВВ-10-4/400У2	ВВВ-10-4/400У2
Привод	Встроенный рычажный ТВК-10-0,5/Р-□/5	Встроенный рычажный ТВК-10-0,5/Р-□/5	Встроенный рычажный ТВК-10-0,5/Р-□/5		Встроенный рычажный ТВК-10-0,5/Р-□/5	Встроенный рычажный ТВК-10-0,5/Р-□/5, ТЭЛМ		Встроенный рычажный ТВК-10-0,5/Р-□/5		Встроенный рычажный ТВК-10-0,5/Р-□/5, ТЭЛМ	Встроенный рычажный ТВК-10-0,5/Р-□/5			Встроенный рычажный ТВК-10-0,5/Р-□/5	Встроенный рычажный ТВК-10-0,5/Р-□/5	Встроенный рычажный ТВК-10-0,5/Р-□/5
Трансформатор				ТМ-25/10			НАМН-10			НАМН-10			ТМ-25/10			
Предохранитель				ПКТ101-10-5-12,5У3			ПКН001-10У3			ПКН001-10У3			ПКТ101-10-5-12,5У3			
Разрядник			РВБ-10		РВБ-10							РВБ-10		РВБ-10		

х) Шкаф ввода допускает установку комплекта вентиляционных разрядников РВБ-10кВ.
 хх) Оборудование устанавливается при соответствующем обосновании.

ТП 407-3-631.92 ЭЛ1

Комплектные трансформаторные подстанции 35/10кВ
 постовые по Краснодарской электростроительной

Привозан	ГИП Левитин	Левитин	Левитин
	Нач. отд. Лисовец	Лисовец	Лисовец
	Н.контр. Левитин	Левитин	Левитин
	Зав. гр. Сеорина	Сеорина	Сеорина
	Ред. инж. Ращкина	Ращкина	Ращкина
	Инженер Катускина	Катускина	Катускина

лс 35/10-2 □ / 35-4Н /

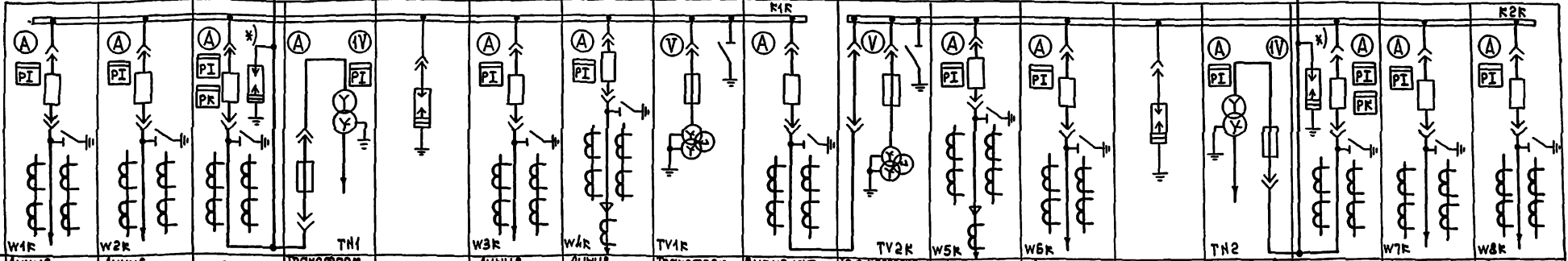
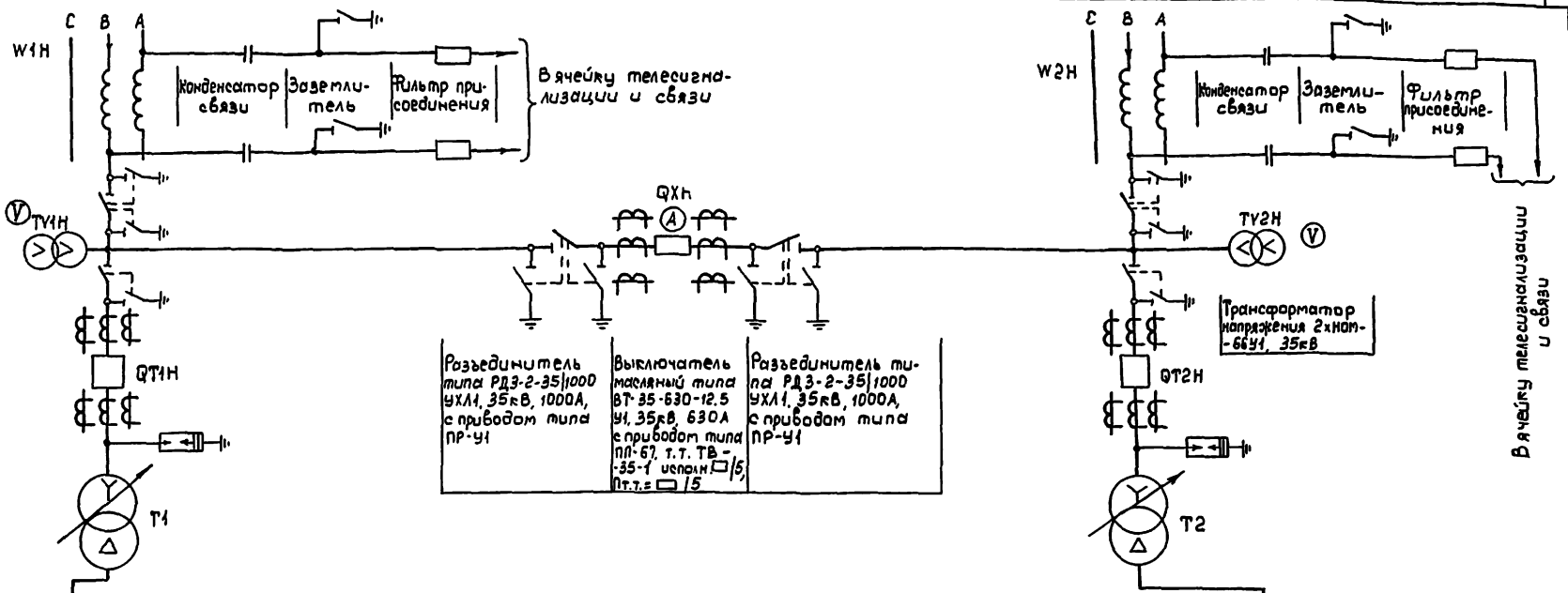
Будиль	Лист	Листов
РП	4	

Схема электрических соединений подстанции

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

Изм. № 02 по заданию и документам инж. Л.

- ВЛ 35кВ
- Заградитель
- Разъединитель типа РДЗ-2-35/1000 УХЛ1, 35кВ, 1000А с приводом типа ПР-У1
- Разъединитель типа РДЗ-1-35/1000 УХЛ1, 35кВ, 1000А, с приводом типа ПР-У1
- Выключатель масляный типа ВТ-35-630-12,5 У1, 35кВ, 630А, с приводом типа ПП-67
- Т.Т. ТВ-35-1 исполнение П.Т.г. = П.Т.г.
- Разрядник типа РВС-35, 35кВ, с регистратором срабатывания типа РР-1
- Трансформатор силовой типа ТМН-80 1000/35



Назначение	Линия воздушная 1	Линия воздушная 2	Ввод 3	трансформ. обетв. мучд 4	Разрядник 5	Линия воздушная 6	Линия кабельная 7	трансформ. напряжения 8	выключат. секционный 9	т.т. с регистратором 10	Линия кабельная 11	Линия воздушная 12	Разрядник 13	ПР-р с обетв. мучд 14	Ввод 15	Линия воздушная 16	Линия воздушная 17
Из системы пер. линий соединений	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Из системы вторичн. соединений	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Разъединитель	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Привод	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Выключатель	ВВВ-10-4/400У2	ВВВ-10-4/400У2	ВВВ-10-4/400У2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ВВВ-10-4/400У2	ВВВ-10-4/400У2	<input type="checkbox"/>	ВВВ-10-4/400У2	<input type="checkbox"/>	ВВВ-10-4/400У2	ВВВ-10-4/400У2	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ВВВ-10-4/400У2	ВВВ-10-4/400У2	ВВВ-10-4/400У2
Привод	Встроенный пружинный ТВК-10-0.5П-□/5	Встроенный пружинный ТВК-10-0.5П-□/5	Встроенный пружинный ТВК-10-0.5П-□/5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Встроенный пружинный ТВК-10-0.5П-□/5, 13АМ	Встроенный пружинный ТВК-10-0.5П-□/5, 13АМ	<input type="checkbox"/>	Встроенный пружинный ТВК-10-0.5П-□/5	<input type="checkbox"/>	Встроенный пружинный ТВК-10-0.5П-□/5, 13АМ	Встроенный пружинный ТВК-10-0.5П-□/5	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Встроенный пружинный ТВК-10-0.5П-□/5	Встроенный пружинный ТВК-10-0.5П-□/5	Встроенный пружинный ТВК-10-0.5П-□/5
Трансформатор	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	ТМ-25/10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	НАМИ-10	<input type="checkbox"/>	НАМИ-10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Предохранитель	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Разрядник	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	РВО-10	<input type="checkbox"/>	РВО-10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	РВО-10	<input type="checkbox"/>	РВО-10	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

*) Шкаф ввода допускает установку комплекта вентилярных разрядников РВО-10кВ.

ТП 407-3-634.92 ЭЛ1

Комплексные трансформаторные подстанции 35/10кВ пастабки ПО. Краснодарскэлектростройконструкция

ПС 35/10-2х □/35-5АН

Система электр. соединений

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

Приказан

ГНП Левитин

Нач. отд. Лисовцев

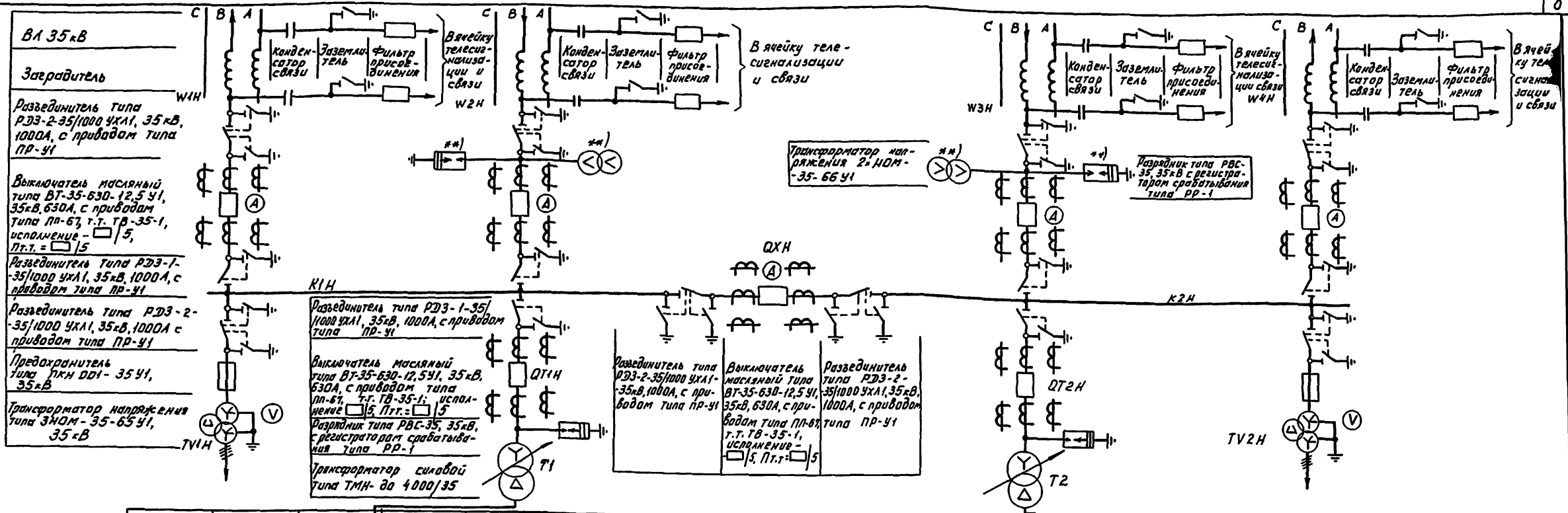
Н. комп. Левитин

Зав. гр. Савина

Вед. инж. Гошина

Инженер Катюшкина

РП 5



	W1K	W2K	TN1	W3K	W4K	TV1K	TV2K	W5K	W6K	TN2	W7K	W8K			
Назначение	Линия воздушная 1	Линия воздушная 2	Ввод трансформ. совств. нужд	Разрядник	Линия воздушная 6	Линия кабельная 7	Трансформатор напряжения 8	Выключатель секционный 9	Линия воздушная 11	Линия воздушная 12	Разрядник	Тр-р совств. нужд 14	Ввод	Линия воздушная 16	Линия воздушная 17
Схемы первичной и вторичной соединений															
Разъединитель															
Привод															
Выключатель	ВВВ-10-4/400У2	ВВВ-10-4/400У2	ВВВ-10-4/400У2		ВВВ-10-4/400У2	ВВВ-10-4/400У2		ВВВ-10-4/400У2	ВВВ-10-4/400У2				ВВВ-10-4/400У2	ВВВ-10-4/400У2	ВВВ-10-4/400У2
Привод	Встроенный пружинный ТВК-10-0,5/Р-15	Встроенный пружинный ТВК-10-0,5/Р-15	Встроенный пружинный ТВК-10-0,5/Р-15		Встроенный пружинный ТВК-10-0,5/Р-15	Встроенный пружинный ТВК-10-0,5/Р-15		Встроенный пружинный ТВК-10-0,5/Р-15	Встроенный пружинный ТВК-10-0,5/Р-15				Встроенный пружинный ТВК-10-0,5/Р-15	Встроенный пружинный ТВК-10-0,5/Р-15	Встроенный пружинный ТВК-10-0,5/Р-15
Трансформатор							НАМИ-10								
Предохранитель															
Разрядник			РВБ-10	РВБ-10									РВБ-10		РВБ-10

* Шкаф ввода допускает установку комплекта бентильных разрядников РВБ 10кВ.
 ** Оборудование устанавливается для АВР на линии.

ТТ7407-3-631.92 3Л1

Комплектные трансформаторные подстанции 35/10кВ поставки по "Классификации электростроительных конструкций"

Привязан	ГИП Лесвитин	6-2	Сданы лист
	Науч.отд. Лискобеч	ЛПФ	лист
	Н.контр. Лесвитин		РП 6
	Зав.гр. Скаржина		
	Вед.инж. Ращина	1976	
	Инженер Катричина	1976	

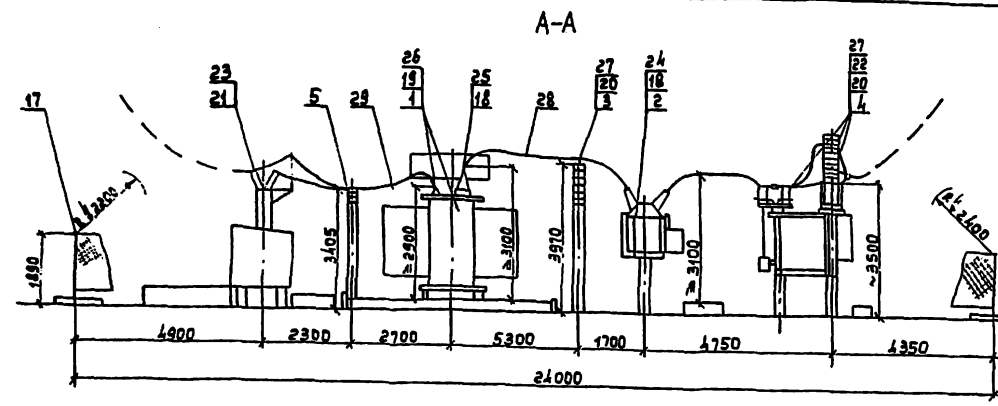
PC35/10-2-□-(35-9)

Схема электрических соединений подстанции

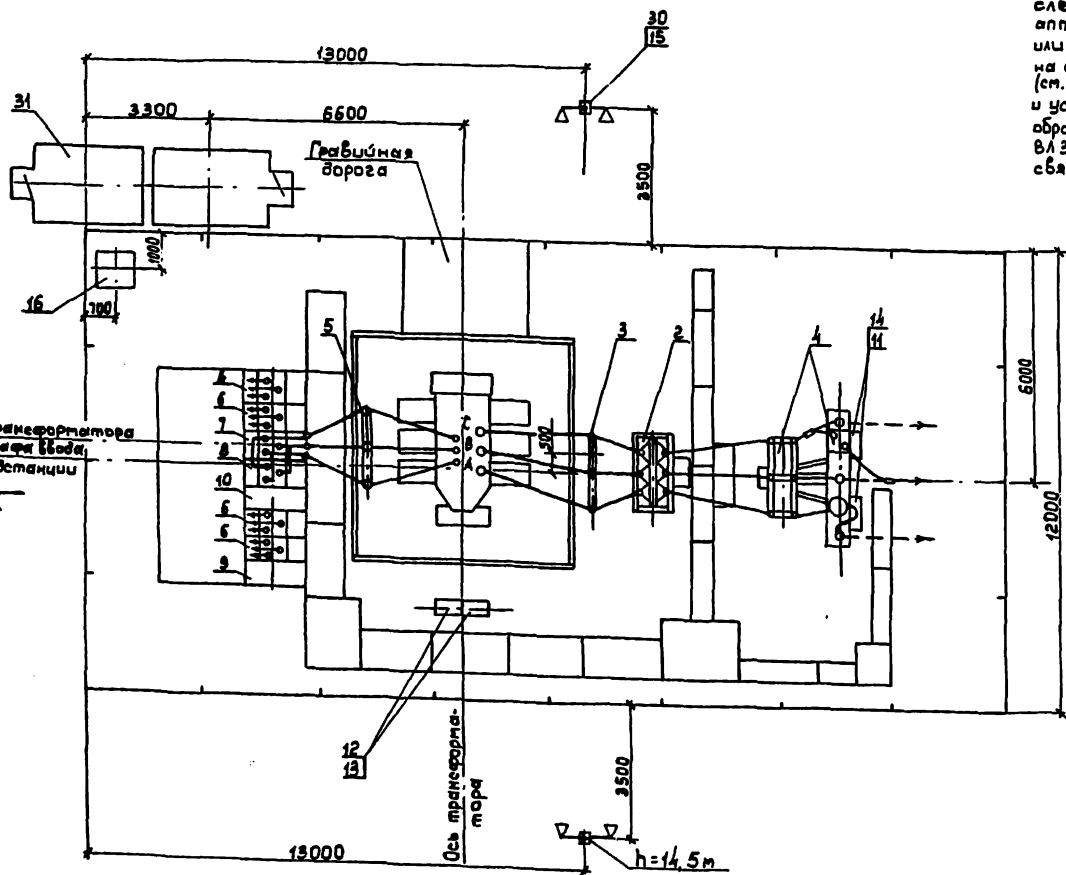
СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

Изм. № 01. Подпись и дата. Вклад. № 01

Листом 2



1. Схему электрических соединений подстанции смотри лист 9А1-3.
2. Необходимость установки отдельных стоящих молниезащитных устройств уточняется при конкретной проектировании.
3. План фундаментов смотри лист АС-2.
4. В разрезе А-А опора с молниезащитой и осветительными и ячейка телемеханики ЯТС условно не показана.
5. При необходимости ВЧ обработки двух или трёх фаз одновременно следует установку аппаратуры ВЧ связи одной или двух фаз выполнять на отдельной стоящей (см. проект 407-В-169.87. Схемы и установка аппаратуры обработки и присоединения ВЛ 35-110кВ для ВЧ каналов связи).



Привязан	30	АС-31	Молниезащитный	2	-	2
	31	АС-26	Ячейка телемеханики и связи типа ЯТС-80	2	-	2

№	Обозначение	Наименование	Кол. по смете			Примеч
			17	27	66230	
1	ЭЛ-3	Установка силового трансформатора ТМН до 1000/35	1	-	1	
2	ЭЛ-4	Установка блока масляного выключателя 35кВ Б35-Э-1	1	-	1	
3	ЭЛ-16	Установка блока разрядников 35кВ Б35-Э-1	1	-	1	
4	ЭЛ-11	Установка блока приёма ВЛ35кВ с разъединителем и трансформатором напряжения Б35-5А/Р-1	1	-	1	
5	ЭЛ-7	Установка блока опорных изоляторов 10кВ Б10-1-1	1	-	1	
6	АС-	Шкаф отходящей линии К-201В	4	-	4	
7	АС-	Шкаф ввода К-201В	1	-	1	
8	АС-	Шкаф трансформатора собственных нужд К-201В	1	-	1	
9	АС-	Шкаф трансформатора напряжения К-201В	1	-	1	
10	АС-	Шкаф разрядников и аппаратуры К-201В	1	-	1	
11		Релейный шкаф (защита трансформатора)	1	-	1	
12		Релейный шкаф (регулирование напряжения трансформатора)	1	-	1	
13		Релейный шкаф (частотная разгрузка)	1	-	1	
14		Шкаф азжимов ШЗН-2	1	-	1	
15	ЭЛ-8	Установка осветительная	2	-	2	
16	ЭЛ-6	Шкаф эксплуатационного и противопожарного инвентаря	1	-	1	
17	АС-9	Внешнее ограждение	12	-	12	М
18	ТУЗ4-13-11438-89	Зажим аппаратный А4А-□-8	9	-	9	
19	ТУЗ4-13-11438-89	Зажим аппаратный А4А-□-8	3	-	3	
20	ТУЗ4-13-11438-89	Зажим аппаратный А2А-□-8	11	-	11	
21	ТУЗ4-13-11438-89	Зажим аппаратный А2А-□-8	3	-	3	
22	ТУЗ4-13-11438-89	Зажим аппаратный А1А-□-7	3	-	3	
23	ТУЗ4-13-11438-89	Зажим аппаратный А1А-□-7	12	-	12	
24	ТУЗ4-27-10954-85	Зажим аппаратный штыревой АШМ-30-1	6	-	6	
25	ТУЗ4-27-10954-85	Зажим аппаратный штыревой АШМ-□-4	3	-	3	
26	ТУЗ4-27-10954-85	Зажим аппаратный штыревой АШМ-□-1	3	-	3	
27	ГОСТ 4262-84	Зажим ответвительный ОА-□-1	6	-	6	
28	ГОСТ 839-80	Пробод АС-□	30	-	30	М
29	ГОСТ 839-80	Пробод АС-□	15	-	15	М

ТП 407-3-634.92 ЭЛ1

Комплетные трансформаторные подстанции 35/10кВ поставки ПО. Краснодарзлектростройпроектция

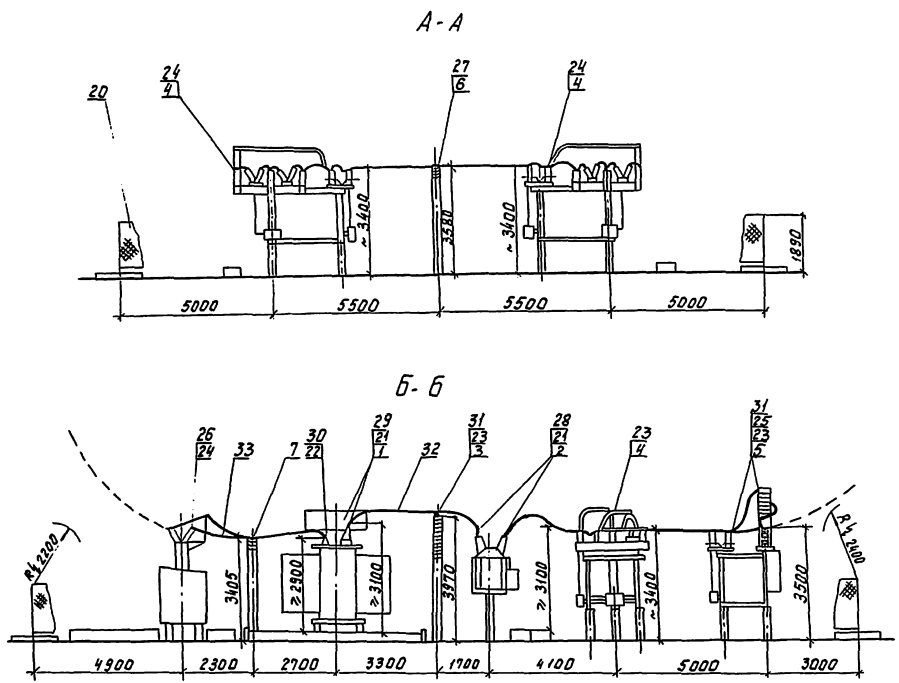
ПЕ 35/10-1х □ (35-3Н) С.Лавин Лист Листов

Вариант с ЯТС РЛ 7

Общий вид подстанции План и разрез А-А

С.Е.ЭНЕРГОПРОЕКТ

ГНП Лебятин
Нач. отд. Лебятин
Нач. зр. Лебятин
Инж. Рощина
Инженер Катчинкина



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. по смете			Прим.
			17	27	Всего	
1	ЭЛЗ-3	Установка силового трансформатора ТМН до 4000/35	1	1	2	
2	ЭЛЗ-4	Установка блока масляного выключателя 35кВ Б35-3-1	1	1	2	
3	ЭЛЗ-16	Установка блока разрядников 35кВ Б35-2-1	1	1	2	
4	ЭЛЗ-9,10	Установка блока 2-х разрядников и трансформаторов напряжения Б35-1А(П)/Р-1	1	1	2	
5	ЭЛЗ-11	Установка блока приема ВЛ35кВ с разрядником и ВЧСвязью Б35-3Р-1	1	1	2	
6	ЭЛЗ-17	Установка блока опорных изоляторов 35кВ Б35-9-1	-	1	1	
7	ЭЛЗ-7	Установка блока опорных изоляторов 10кВ Б10-1-1	1	1	2	
8	АС-	Шкаф отходящей линии К-201В	4	4	8	
9	АС-	Шкаф вбхода К-201В	1	1	2	
10	АС-	Шкаф трансформатора собственных нужд К-201В	1	1	2	
11	АС-	Шкаф трансформатора напряжения К-201В	1	1	2	
12	АС-	Шкаф разрядников аппаратуры К-201В	1	1	2	
13	АС-	Шкаф секционного выключателя К-201В	-	1	1	
14		Великий шкаф (щита трансформатора)	1	1	2	
15		Великий шкаф (регулирование напряжения трансформатора)	1	1	2	
16		Великий шкаф (частотная разгрузка)	1	-	1	
17		Шкаф зажимов ШЗН-2	1	1	2	
18	ЭЛЗ-8	Установка осветительная	2	-	2	
19	ЭЛЗ-6	Шкаф эксплуатационного и производственного инвентаря	1	-	1	
20	АС-9	Внешнее ограждение	36	-	36	м
21	ТУ34-13-11438-89	Зажим аппаратный А4А-□-8	9	9	18	
22	ТУ34-13-11438-89	Зажим аппаратный А4А-□-8	3	3	6	
23	ТУ34-13-11438-89	Зажим аппаратный А2А-□-8	22	22	44	
24	ТУ34-13-11438-89	Зажим аппаратный А2А-□-8	3	3	6	
25	ТУ34-13-11438-89	Зажим аппаратный А1А-□-7	2	2	4	
26	ТУ34-13-11438-89	Зажим аппаратный А1А-□-7	12	12	24	
27	ОСТ 34-13-919-86	Зажим опорный АА-4-3	-	3	3	

28	ТУ34-27-10954-85	Зажим аппаратный штыревой АШМ-30А	6	6	12
29	ТУ34-27-10954-85	Зажим аппаратный штыревой АШМ-□-1	3	3	6
30	ТУ34-27-10954-85	Зажим аппаратный штыревой АШМ-□-1	3	3	6
31	ГОСТ 4262-84	Зажим ответственный ОА-□-1	5	5	10
32	ГОСТ 839-80	Провод АС-□	50м	80м	130м
33	ГОСТ 839-80	Провод АС-□	15м	15м	30м
34	АС-31	Молниезащитный отдельный	2	-	2
35	АС-26	Ячейка телемеханики и связи типа ЯТС-80	2	-	2

ТП 407-3-631.92 ЭЛ1

Комплектные трансформаторные подстанции 35/10кВ по Кратковременной эксплуатации

ис 35/10-21 □-35-4Н

Вариант с ЯТС

Общий вид подстанции Разрез А-А и Б-Б

ГИП	Левитин	И.С.
Нач. отд.	Лисковец	И.С.
Н.контр.	Левитин	И.С.
Нач. эк.	Степанов	И.С.
Вед. инж.	Ряшина	И.С.
Инженер	Котушкина	И.С.

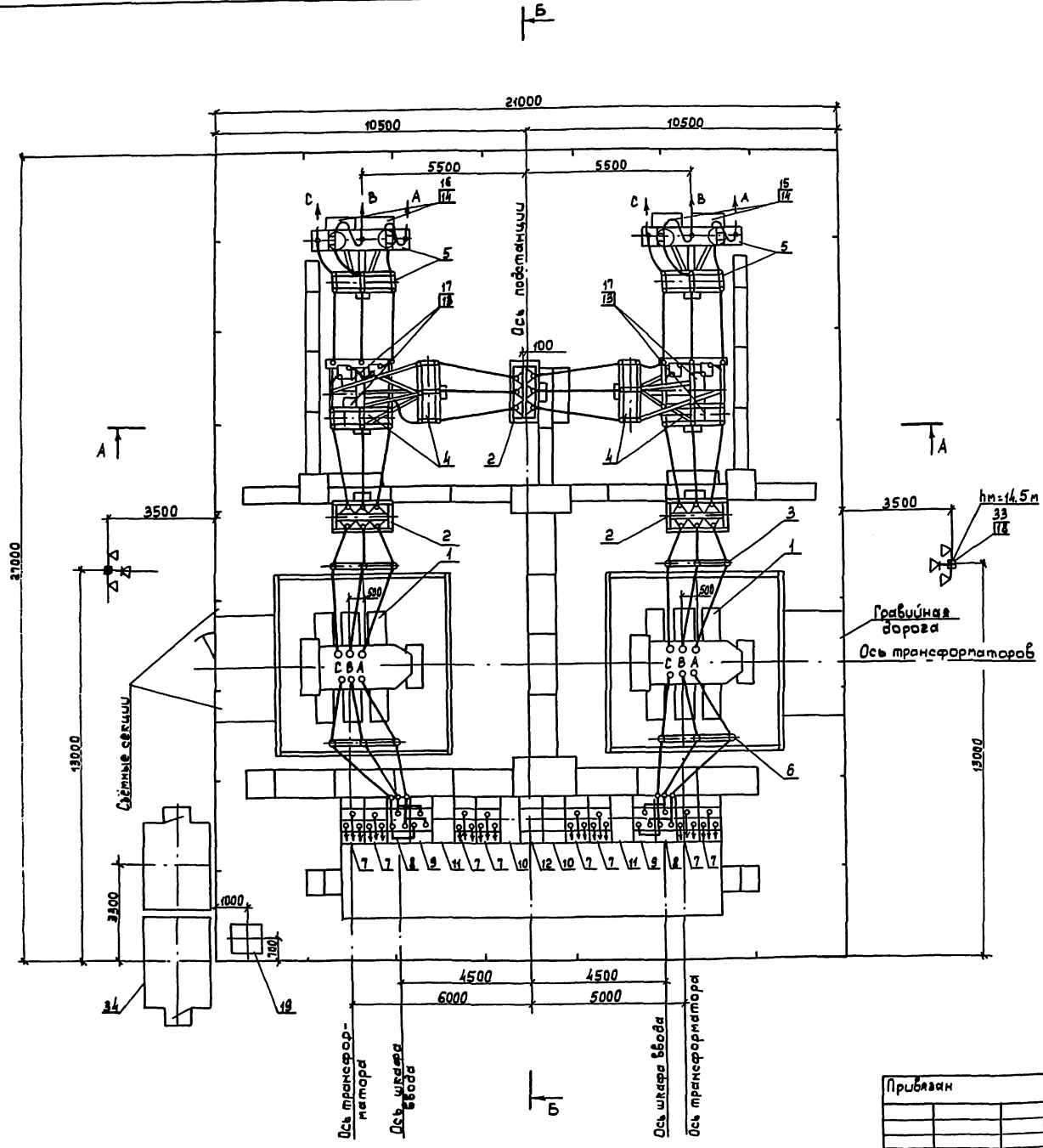
РП 9

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

Изд. №2 наб. Проверка и дата вкл. инж. А.

Привязан

Изд. №2	
---------	--

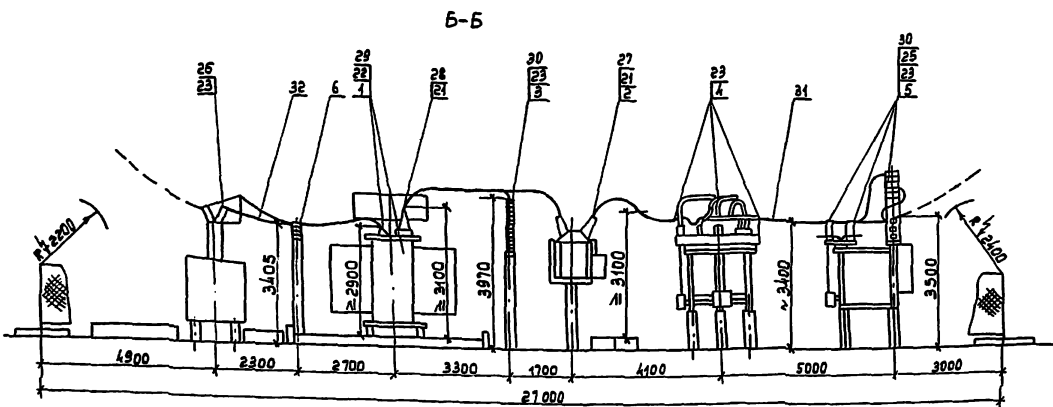
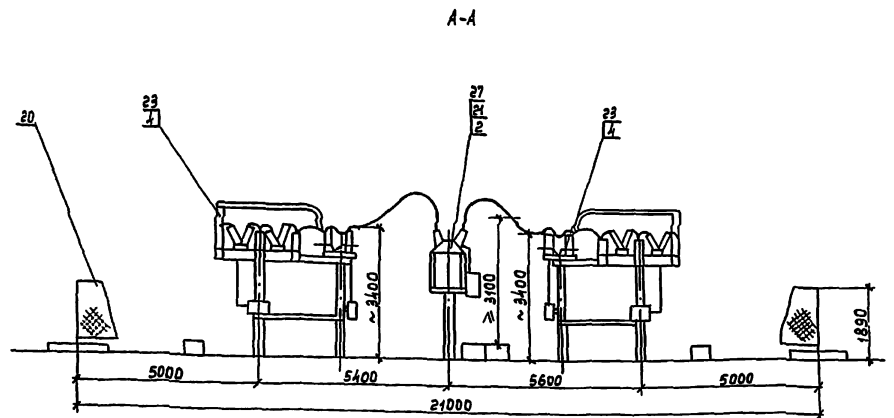


1. Данный лист читать совместно с листом ЭЛ1-11.
2. Систему электрических соединений подстанции смотри лист ЭЛ1-5.
3. В разрезе Б-Б опора с молниеотводом и светильниками и ячейка телемеханики ЯТС условно не показаны.
4. Необходимость установки отдельностоящих молниеотводов уточняется при конкретном проектировании.
5. План фундаментов смотри лист АС-5.
6. При необходимости вч обработки трёх фаз одновременно следует установку аппаратуры вч связи для одной из фаз выполнить на отдельностоящей стойке (смотри проект 407-0-169,87 "Схемы и установка аппаратуры обработки и присоединения ВЛ 35-10кВ для вч каналов связи").

Шк. №1 по в. Подпись и дата. Виза инж. И.В.

Привязан		Шк. №1 по в.		Инженер		Беличенко		ТМ 407-3-631.92 ЭЛ1	
Шк. №1 по в.		Инженер		Беличенко		Инженер		Комплектные трансформаторные подстанции 35/10 кВ	
Шк. №1 по в.		Инженер		Беличенко		Инженер		поставки ПО, Краснодарского областного филиала	
Шк. №1 по в.		Инженер		Беличенко		Инженер		ПС 35/10-2 х □ - (35-5АН) Сеть Лист Листаб	
Шк. №1 по в.		Инженер		Беличенко		Инженер		Вариант с ЯТС	
Шк. №1 по в.		Инженер		Беличенко		Инженер		РП 10	
Шк. №1 по в.		Инженер		Беличенко		Инженер		Общий вид подстанции	
Шк. №1 по в.		Инженер		Беличенко		Инженер		План	
Шк. №1 по в.		Инженер		Беличенко		Инженер		СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ	

Альбом 2



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. по схеме			Примеч.
			1Т	2Т	всего	
1	ЭЛЗ-□	Установка силового трансформатора ТМН да 1000/35	1	1	2	
2	ЭЛЗ-4	Установка блока масляного выключателя 35кВ Б35-3-1	1	2	3	
3	ЭЛЗ-16	Установка блока разрядников 35кВ Б35-2-1	1	1	2	
4	ЭЛЗ-9, 10	Установка блока 2 ^х разрядителей и трансформаторов напряжения Б35-1А(а) / P-I	1	1	2	
5	ЭЛЗ-11	Установка блока приёма ВЛ 35кВ с разрядителем и с ВЧсвязью Б35-5 / P-I	1	1	2	
6	ЭЛЗ-7	Установка блока опорных изоляторов 10кВ Б10-1-1	1	1	2	
7	АС-□	Шкаф отходящей линии К-201В	4	4	8	
8	АС-□	Шкаф Ввода К-201В	1	1	2	
9	АС-□	Шкаф трансформатора собственных нужд К-201В	1	1	2	
10	АС-□	Шкаф трансформатора напряжения К-201В	1	1	2	
11	АС-□	Шкаф разрядников и аппаратуры К-201В	1	1	2	
12	АС-□	Шкаф секционного выключателя К-201В	-	1	1	
13		Релейный шкаф (защита трансформатора)	1	1	2	
14		Релейный шкаф (регулирование напряжения трансформатора)	1	1	2	
15		Релейный шкаф (защита линий)	1	-	1	
16		Релейный шкаф (частотная разгрузка)	1	-	1	
17		Шкаф зажимов ШЗН-2	1	1	2	
18	ЭЛЗ-8	Установка осветительная	2	-	2	
19	ЭЛЗ-6	Шкаф эксплуатационного и противопожарного инвентаря	1	-	1	
20	АС-9	Внешнее ограждение	96	-	96	м
21	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный А1А-□-8	9	15	24	
22	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный А1А-□-8	3	3	6	
23	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный А2А-□-8	22	22	44	
24	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный А2А-□-8	3	3	6	
25	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный А1А-□-7	2	2	4	

26	ТУ 34-13-11438-89	Зажим аппаратный А1А-□-7	12	12	24	
27	ТУ 34-27-10954-85	Зажим аппаратный штыревой АШМ-30-1	6	12	18	
28	ТУ 34-27-10954-85	Зажим аппаратный штыревой АШМ-□-1	3	3	6	
29	ТУ 34-27-10954-85	Зажим аппаратный штыревой АШМ-□-1	3	3	6	
30	ГОСТ 4262-84	Зажим ответственный ОА-□-1	5	5	10	
31	ГОСТ 839-80	Провод АС-□	50	80	130	м
32	ГОСТ 839-80	Провод АС-□	15	15	30	м
33	АС-34	Молниевывод отдельный стоящий	2	-	2	
34	АС-25	Ячейка телемеханики и связи типа ЯТС-80	2	-	2	

Привязан	Шифр

ТП 407-3-634.92 ЭЛ1

Комплетные трансформаторные подстанции 35/10кВ поставки ПО Красноярскэлектростроительстрой

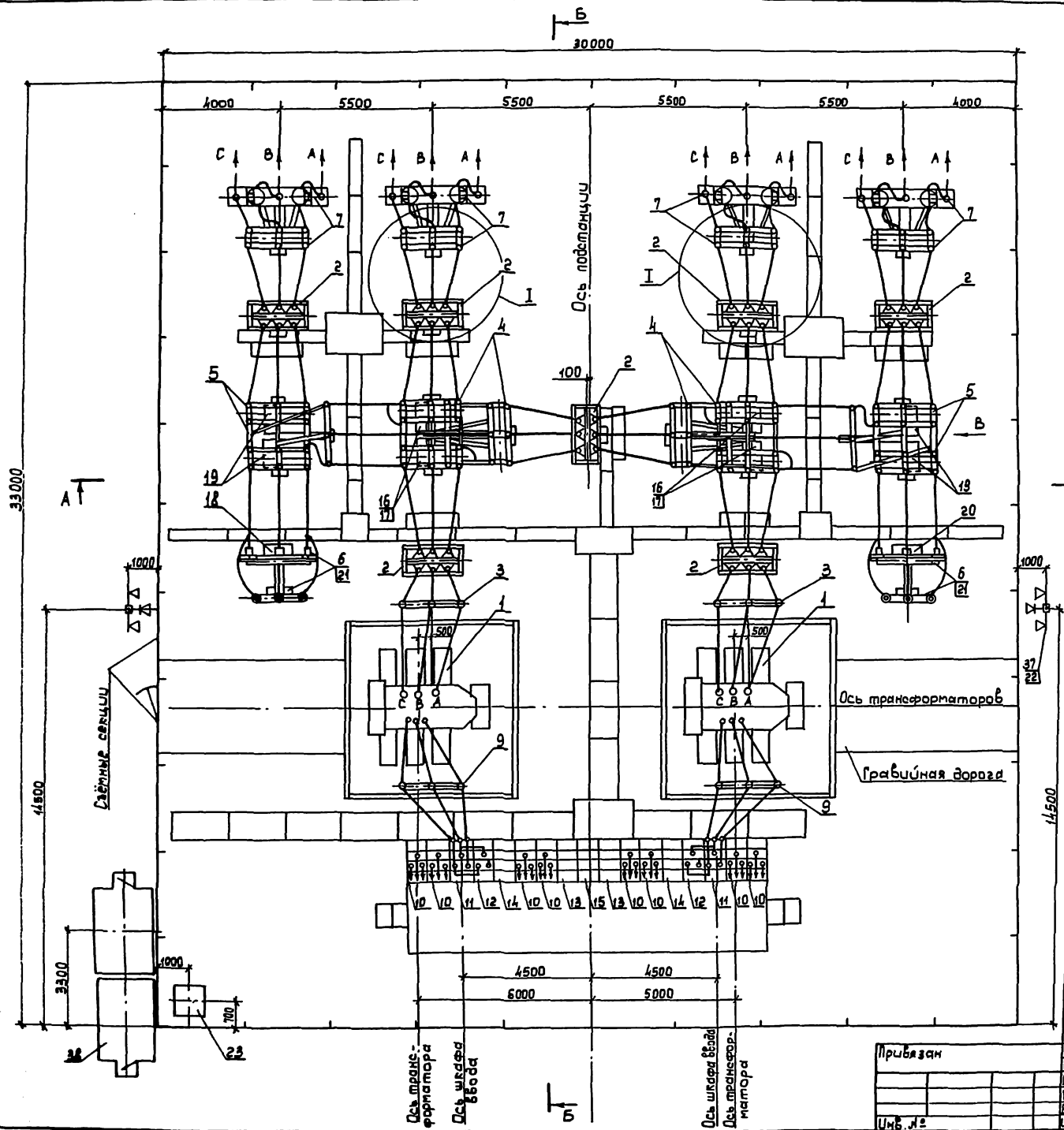
ПС35/10-2х□(35-5АН) Вариант с ЯТС

Общий вид подстанции Разрез А-А и Б-Б

Сельэнергопроект

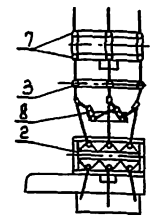
Лист 11

Шифр, № табл. Изменения и дата



①

Для АВР на линии 35кВ



1. Данный лист читать совместно с листом ЭЛ1-13.
2. Схему электрических соединений подстанции смотри лист ЭЛ1-6.
3. В разрезе Б-Б опора с молниеотводом и светильниками и ячейка телемеханики ЯТС условно не показаны.
4. Необходимость установки отдельного молниеотвода уточняется при конкретном проектировании.
5. План фундаментов смотри лист ЯГ-7.
6. В спецификации количество оборудования, указанное в скобках соответствует подстанции с АВР на линии 35кВ.
7. При необходимости в 4-х образах трех фаз одновременно следует установку аппаратуры в 4-х связях для одной из фаз выполнить на отдельной стойке (см. проект 407-0-169.87 "Схемы и установка аппаратуры обработки и присоединения ВЛ35-110кВ для в 4-х каналов связи").

		ТП 407-3-631.92 ЭЛ1	
		Комплектные трансформаторные подстанции 35/10кВ, поставки ПО "Краснодарэлектротракторостроительная"	
		ПС 35/10-2х()-(35-9)	Лист 12
		Вариант с ЯТС	РЛ 12
		Общий вид подстанции	СЕЛЗЭНЕРГОПРОЕКТ
		План	

Имя, № табл. Подпись и дата. Место, учреждение

Привязан
Имя, №

ГИП Левитин
Нач. отд. Лисович
Н. контр. Левитин
Нач. гр. Скворина
Вед. инж. Рашина
Инженер Величенко

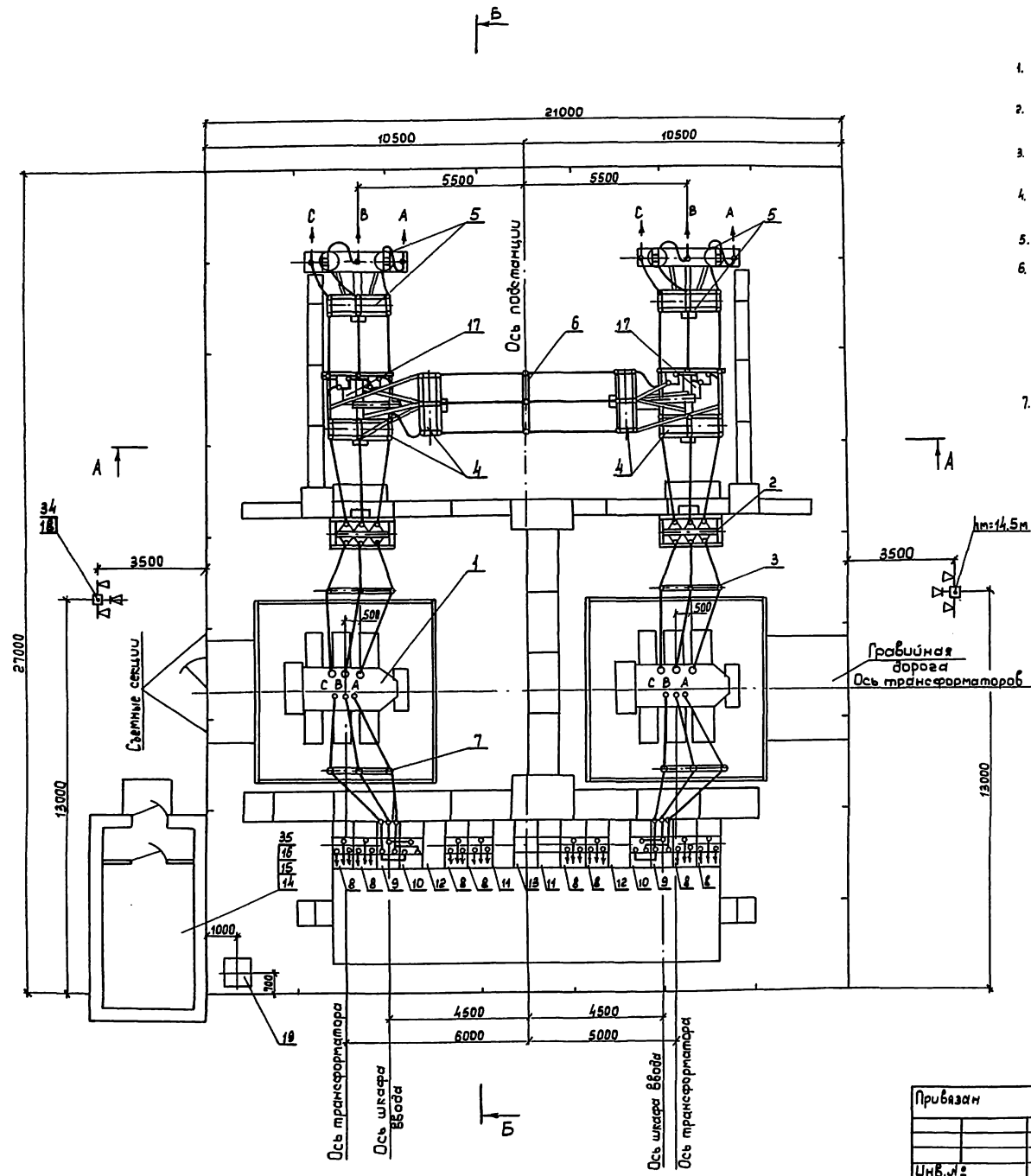
Ось трансформатора
Ось шкатулки молниезащиты

Ось шкатулки связи
Ось трансформатора

Светильники

Ось трансформаторов
Гравийная дорожка

Альбом 2

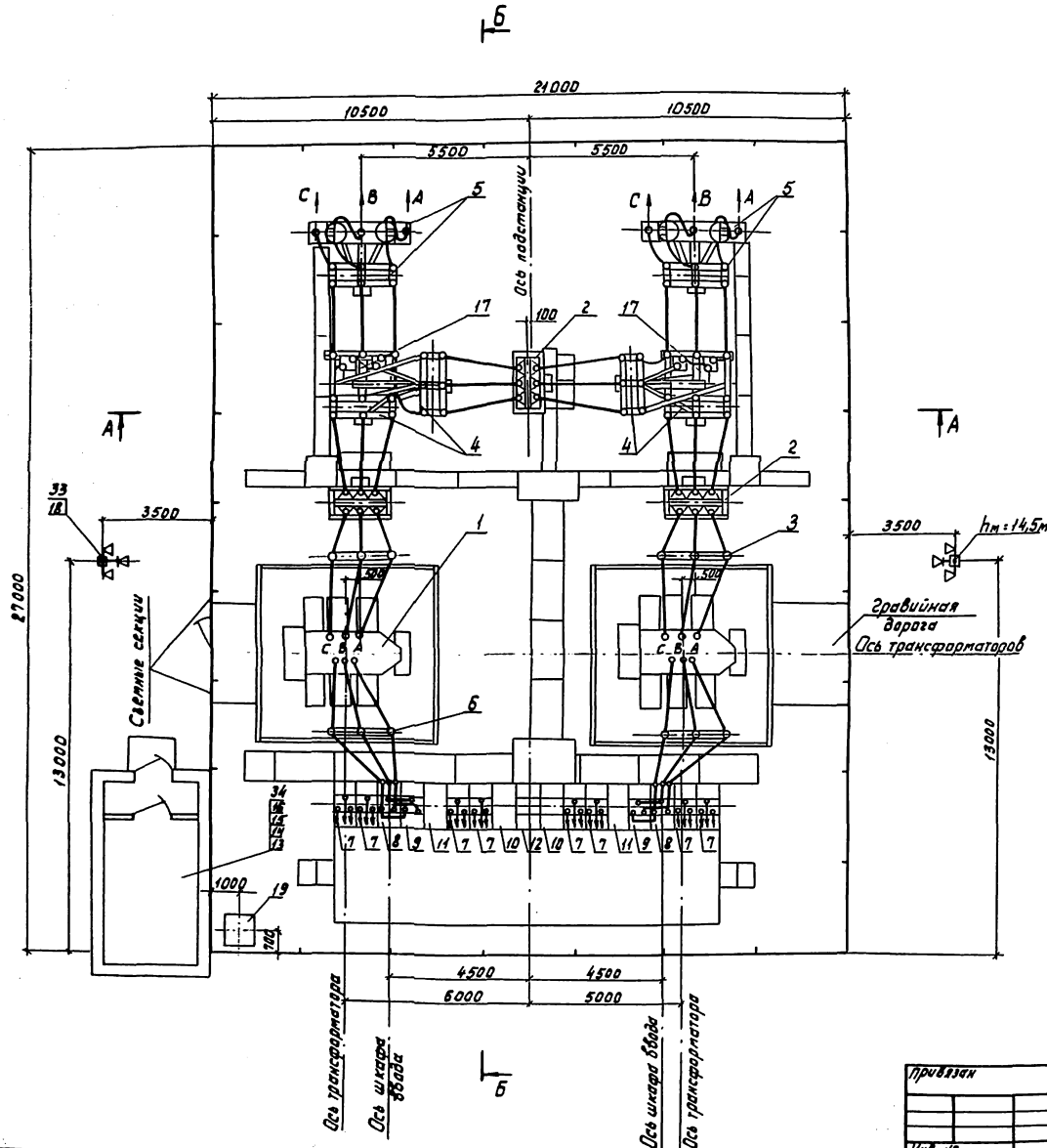


1. Данный лист читать совместно с листом 311-15.
2. Систему электрических соединений подстанции смотри лист 311-4.
3. В разрезе Б-Б опора с молниеотводом и светильниками и пункт управления ПУОС условно не показаны.
4. Необходимость установки отдельностоящих молниеотводов уточняется при конкретном проектировании.
5. План фундаментов смотри лист АС-4.
6. При необходимости ВЧ обработки трёх фаз одновременно следует установку аппаратуры ВЧ связи для одной из фаз выполнить на отдельностоящей стойке (смотри проект 407-0-169.87 "Схемы и установка аппаратуры обработки и присоединения ВЛ 35-110кВ для ВЧ каналов связи").
7. Все релейные шкафы установлены в помещении ПУОС.

ТП 407-3-631.92 ЭЛ 1			
Комплектные трансформаторные подстанции 35/10кВ поставки ПО "Краснодарэлектростройконструкция"			
ПС 35/10-2х □-(35-10)		Стандарт Листов	
Вариант с ПУОС		РП 14	
Общий вид подстанции		ПЛАН	
ПЛАН		СЕЛЭНЕРГПРОЕКТ	

Привязан	Ген. Директор	Инж. Д.С. Давыдов	Инж. В.В. Скорина	Инж. В.В. Рощина	Инж. В.В. Катмышкина
	Нач. отд.	Нач. отд.	Инж. В.В. Скорина	Инж. В.В. Рощина	Инж. В.В. Катмышкина
	Инж. В.В. Скорина	Инж. В.В. Рощина	Инж. В.В. Катмышкина		
	Инж. В.В. Скорина	Инж. В.В. Рощина	Инж. В.В. Катмышкина		
	Инж. В.В. Скорина	Инж. В.В. Рощина	Инж. В.В. Катмышкина		
	Инж. В.В. Скорина	Инж. В.В. Рощина	Инж. В.В. Катмышкина		

ЦКБ "ЭНЕРГОПРОЕКТ" Краснодарский филиал

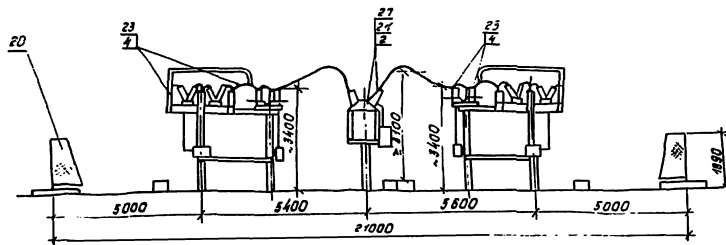


1. Данный лист читать совместно с листом ЭЛ1-17.
2. Схему электрических соединений подстанции смотри лист ЭЛ1-5.
3. В разрезе Б-Б опора с молниеотводами и светильниками и пункт управления ПУОС условно не показаны.
4. Необходимость установки отдельстоящих молниеотводов уточняется при конкретном проектировании.
5. План фундамента смотри АС-Б.
6. При необходимости ВЧ обработки трех фаз одновременно следует установку аппаратуры ВЧ связи для одной из фаз выполнить на отдельстоящей стойке (смотри проект 407-О-169, 87 "Схемы и установка аппаратуры обработки и присоединения ВЛ 35-110кВ для ВЧ каналов связи").
7. Все релейные шкафы установлены в помещении ПУОС.

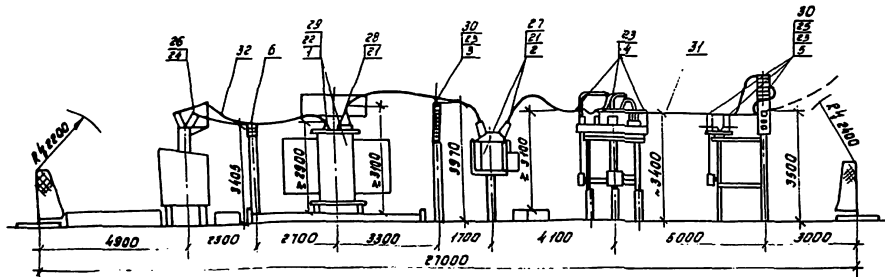
		ТП 407-3-631.92 ЭЛ1	
		Комплектные трансформаторные подстанции 35/10 кВ	
		постройки на железобетонных опорах	
		ис. 35/10-Эк (35-Эк) (Свой лист чертежа)	
		Вариант с ПУОС	
		Общий вид подстанции	
		ПЛАН	
		СЕЛЬЭНЕРГПРОЕКТ	

Привязан	ГИП Лебитин	И.И.
	И.И. Лебитин	И.И.
	И.И. Лебитин	И.И.
	И.И. Лебитин	И.И.
	И.И. Лебитин	И.И.
Инд. №	И.И. Лебитин	И.И.

А-А



Б-Б



Пов.	Обозначение	Наименование	Кол. по схеме			Примеч.
			17	27	Итого	
1	ЭЛЗ-□	Установка силового трансформатора ТМН до 4000/35	1	1	2	
2	ЭЛЗ-4	Установка блока масляного выключателя 35кВ Б35-3-1	1	2	3	
3	ЭЛЗ-16	Установка блока разрядников 35кВ Б35-2-1	1	1	2	
4	ЭЛЗ-910	Установка блока 2 разветвителей и трансформаторов напряжения Б35-1А(П)-1	1	1	2	
5	ЭЛЗ-11	Установка блока приема ВЛ35кВ с разветвителем и с ВУ связи Б35-5-1	1	1	2	
6	ЭЛЗ-7	Установка блока аппаратов изоляторов 10кВ Б10-1-1	1	1	2	
7	АС-□	Шкаф отходящей линии К-201В	4	4	8	
8	АС-□	Шкаф Ввода К-201В	1	1	2	
9	АС-□	Шкаф трансформаторов соответствия нужд К-201В	1	1	2	
10	АС-□	Шкаф трансформатора напряжения К-201В	1	1	2	
11	АС-□	Шкаф разрядников и аппаратуры К-201В	1	1	2	
12	АС-□	Шкаф секционного выключателя К-201В	-	1	1	
13		Релейный шкаф (защита трансформатора)	1	1	2	
14		Релейный шкаф (результирование) напряжения трансформатора	1	1	2	
15		Релейный шкаф (защита линии)	1	-	1	
16		Релейный шкаф (частота резерва)	1	-	1	
17		Шкаф зажимов ШЗН-2	1	1	2	
18	ЭЛЗ-8	Установка осветительная	2	-	2	
19	ЭЛЗ-6	Шкаф эксплуатационного и противопожарного инвентаря	1	-	1	
20	АС-9	Внешнее ограждение	35	-	35	м
21	ТЗ34-13-11438-89	Зажим аппаратный ЛЛЛ-□-8	9	15	24	
22	ТЗ34-18-11438-89	Зажим аппаратный ЛЛЛ-□-8	3	3	6	
23	ТЗ34-13-11438-89	Зажим аппаратный ЛЛЛ-□-8	22	22	44	
24	ТЗ34-13-11438-89	Зажим аппаратный ЛЛЛ-□-8	3	3	6	
25	ТЗ34-18-11438-89	Зажим аппаратный ЛЛЛ-□-7	2	2	4	
26	ТЗ34-13-11438-89	Зажим аппаратный ЛЛЛ-□-7	12	12	24	
27	ТЗ34-27-10954-85	Зажим аппаратный штыревой ЛЛМ-□-1	6	12	18	

28	ТЗ34-27-10954-85	Зажим аппаратный штыревой ЛЛМ-□-1	3	3	6	
29	ТЗ34-27-10954-85	Зажим аппаратный штыревой ЛЛМ-□-1	3	3	6	
30	ГОСТ 4262-84	Зажим ответвительный ЛЛ-□-1	5	5	10	
31	ГОСТ 839-80	Провод АС-□	60	60	120	м
32	ГОСТ 839-80	Провод АС-□	15	15	30	м
33	АС-34	Миниатюрный выключатель	2	-	2	
34		Пульт управления отсечением и связи (ПУОС)	1	-	1	

Привязка			
инв. л.			

ТП 407-3-631.92 ЭЛ1

Наименование трансформаторного подстанции 35/10кВ
напряжения 10, 35кВ (вместо трансформатора)
ПС 33710-21 □-135-3.00
Вариант с ПУОС
Общий вид подстанции
Разрез А-А и Б-Б

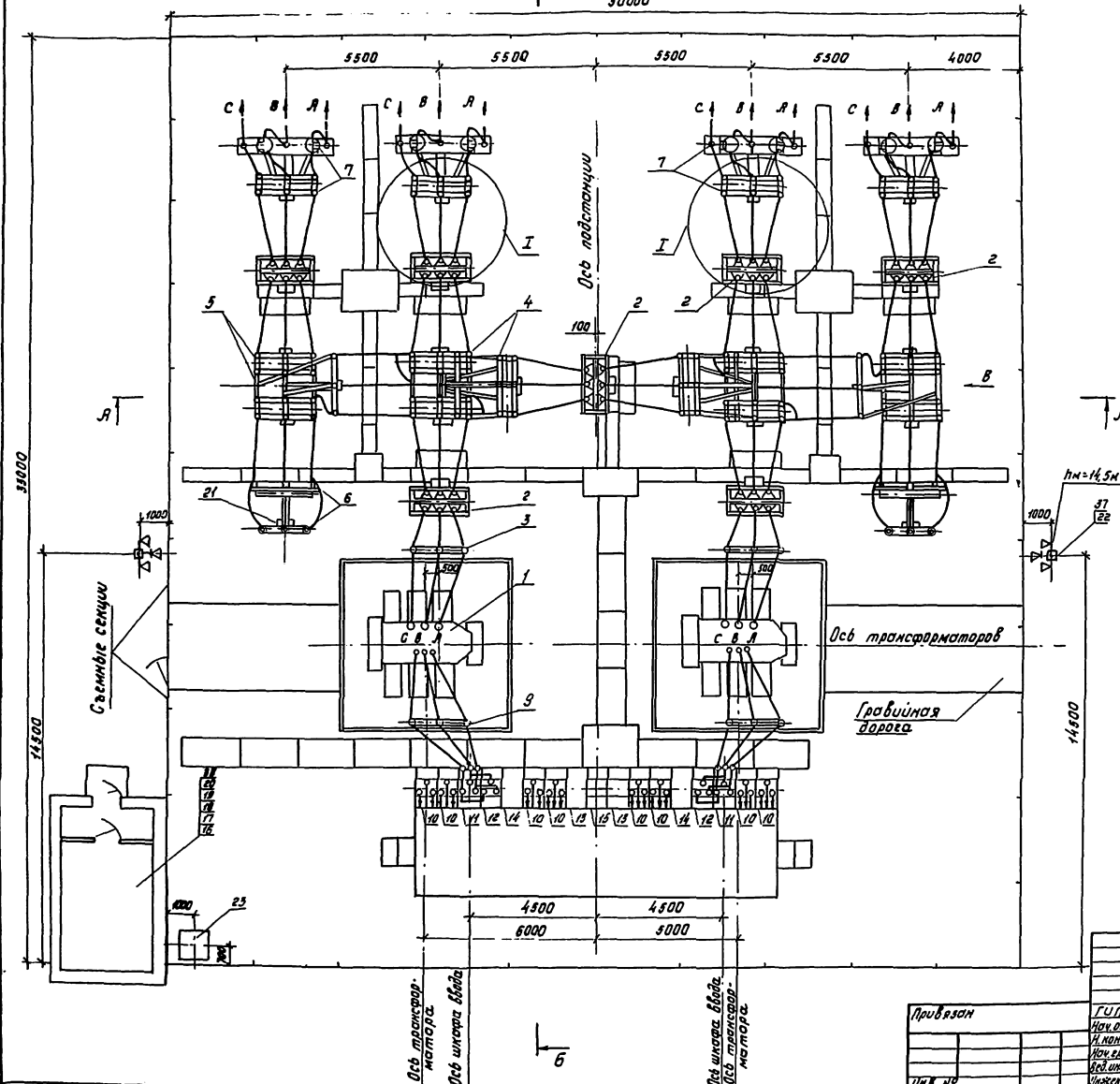
ГП ЛВШМ
Инв. ЛВШМ
Инв. ЛВШМ
Инв. ЛВШМ
Инв. ЛВШМ
Инв. ЛВШМ

Лист 17

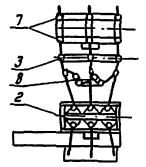
СЕЛЬЗНЕГПРОСКТ

Листом 2

30000



①
Для АВР на линии 35кВ



1. Данный лист читать совместно с листом ЭЛ1-19.
2. Схему электрических соединений подстанции смотри лист ЭЛ1-Б.
3. В разрезе Б-Б аппарата с магнетодавом и светилниками и пункт управления ПУОС условно не показаны.
4. Необходимость установки отдельной стоящей магнетодавов уточняется при конкретном проектировании.
5. План фундаментов смотри РС-В.
6. В спецификации количества оборудования, указанное в скобках, соответствует подстанции с АВР на линии 35кВ.
7. При необходимости В4 обработки трех фаз одновременно следует установку аппаратуры В4 связи для одной из фаз выполнить на отдельной стоящей стойке (смотри проект 407-0-169 „Базисы и установка аппаратуры обработки и присоединения ВЛ35кВ-110кВ для В4 каналов связи“).
8. Все релейные шкафы установлены в помещении ПУОС.

ТП 407-3-631.92 ЭЛ1

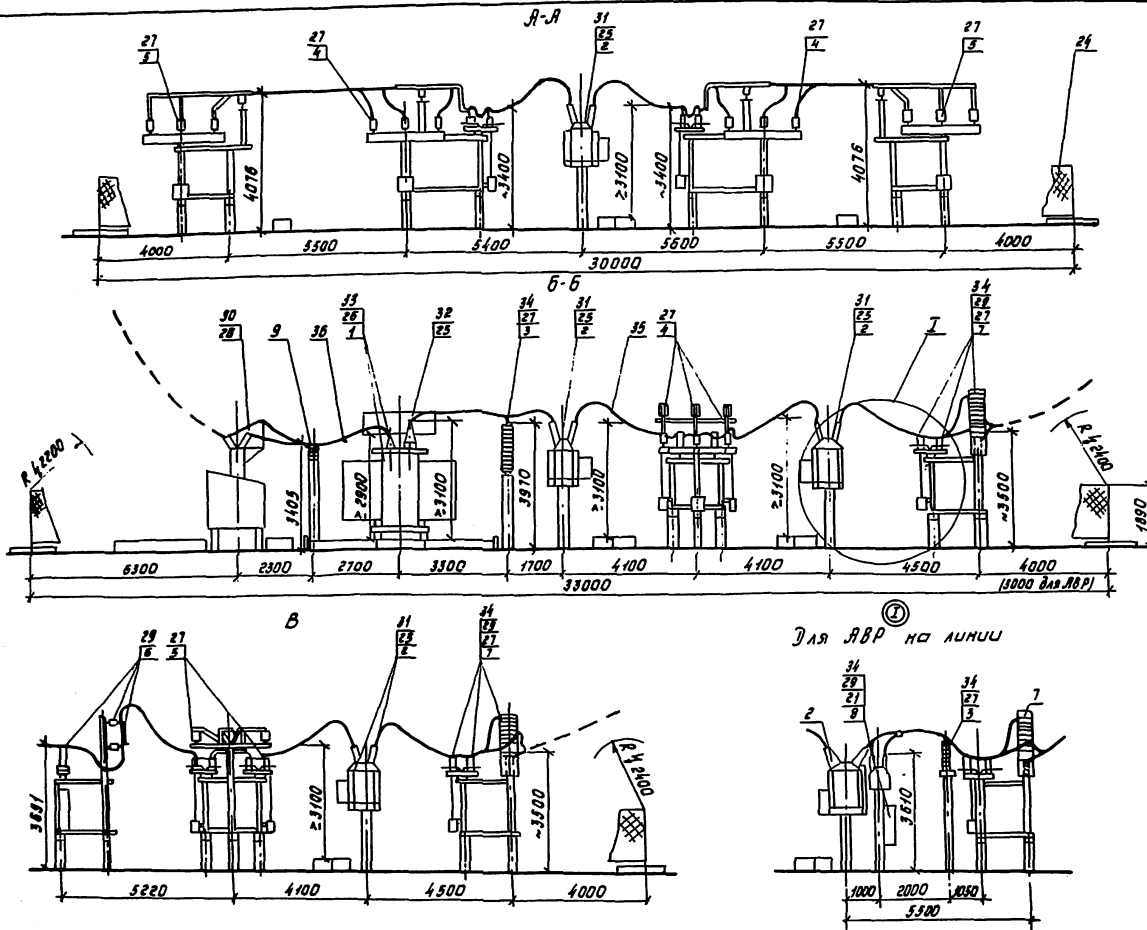
Комплектные трансформаторные подстанции 35кВ		Классификация	
Листовки ПУ	Классификация	Листовки	Листовки
ПС 35/10-2х	135-97	Лист	Лист
Версия с ПУОС		Лист	Лист
Общий вид подстанции		ПЛАН	
		СЕЛЭНЕРГОПРОЕКТ	

Привязан

ИЛ. №

ИЛ. №	ИЛ. №	ИЛ. №	ИЛ. №
ИЛ. №	ИЛ. №	ИЛ. №	ИЛ. №
ИЛ. №	ИЛ. №	ИЛ. №	ИЛ. №
ИЛ. №	ИЛ. №	ИЛ. №	ИЛ. №

ИЛ. №



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. по схеме			Примеч.
			17	27	35а	
1	ЭЛ3-□	Установка силового трансформатора ТМН до 4000/135	1	1	2	
2	ЭЛ3-4	Установка блока масляного выключателя Б35-3-1	3	4	7	
3	ЭЛ3-16	Установка блока разрядников Б35-2/2	1/2	1/2	2/3	
4	ЭЛ3-12	Установка блока 3 ^я шинных разветвителей Б35-4-1	1	1	2	
5	ЭЛ3-13,14	Установка блока 2 ^я шинных разветвителей и опорных изоляторов Б35-4/4	1	1	2	
6	ЭЛ3-15	Установка блока трансформаторов напряжения и предохранителей Б35-7-1	1	1	2	
7	ЭЛ3-11	Установка блока приема ВЛ35кв с разветвителем и ВУ с выключателем Б35-5-1	2	2	4	
8	ЭЛ3-5	Установка блока трансформаторов напряжения Б35-8-1	1	1	1	для ЯВР
9	ЭЛ3-7	Установка блока опорных изоляторов 10кВ Б10-1-1	1	1	2	
10	ЯС-□	Шкаф отходящей линии К-201В	4	4	8	
11	ЯС-□	Шкаф ввода К-201В	1	1	2	
12	ЯС-□	Шкаф трансформатора собственной нужды К-201В	1	1	2	
13	ЯС-□	Шкаф трансформатора напряжения К-201В	1	1	2	
14	ЯС-□	Шкаф разрядников аппаратуры К-201В	1	1	2	
15	ЯС-□	Шкаф секционного выключателя К-201В	-	1	1	
16	ЯС-□	Релейный шкаф регулятора напряжения трансформатора	1	1	2	
17	ЯС-□	Релейный шкаф регулятора напряжения трансформатора	1	1	2	
18	ЯС-□	Релейный шкаф (местная резервная)	1	-	1	
19	ЯС-□	Релейный шкаф (защита линии)	2	2	4	
20	ЯС-□	Релейный шкаф (секционный выключатель)	-	1	1	
21	ЯС-□	Шкаф зажима Б ШЗН-2	1/2	1/2	2/3	
22	ЭЛ3-8	Установка осветительная	2	-	2	
23	ЭЛ3-6	Шкаф эксплуатационного и противопожарного инвентаря	1	-	1	
24	ЯС-9	Внешнее ограждение	128	-	128	м
25	Т934-13-11438-89	Зажим аппаратный ЯАЛ-□-8	21	21	42	
26	Т934-13-11438-89	Зажим аппаратный ЯАЛ-□-8	3	3	6	
27	Т934-13-11438-89	Зажим аппаратный ЯАЛ-□-8	1/2	1/2	2/3	
28	Т934-13-11438-89	Зажим аппаратный ЯАЛ-□-8	3	3	6	
29	Т934-13-11438-89	Зажим аппаратный ЯАЛ-□-7	13/10	13/10	26/20	
30	Т934-13-11438-89	Зажим аппаратный ЯАЛ-□-7	12	12	24	
31	Т934-27-10954-85	Зажим аппаратный штыревой ЯАМ□-18	24	24	42	
32	Т934-27-10954-85	Зажим аппаратный штыревой ЯАМ□-3	3	3	6	
33	Т934-27-10954-85	Зажим аппаратный штыревой ЯАМ□-1	3	3	6	
34	ГОСТ 4262-84	Зажим ответвительный ОА□-1	1/14	1/13	14/10	
35	ГОСТ 839-80	Провод ЯС-□	15	15	240	м
36	ГОСТ 839-80	Провод ЯС-□	15	15	30	м
37	ЯС-31	Мангольд отделительный	2	-	2	
38		Пункт управления обслуживания и связи ПУОС	1	-	1	

При вводе

Итого

ТН 407-3-631.92 ЭЛ1

Инвентарные трансформаторные подстанции 35/10кВ с расщепом ПС. Проектно-электротехническое проектирование

ПС 35/10-2х □ (35-9/1) Вариант с ПУОС

Общий вид подстанции Разрешы Я-Я и Б-Б

СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТ

Альбом 2

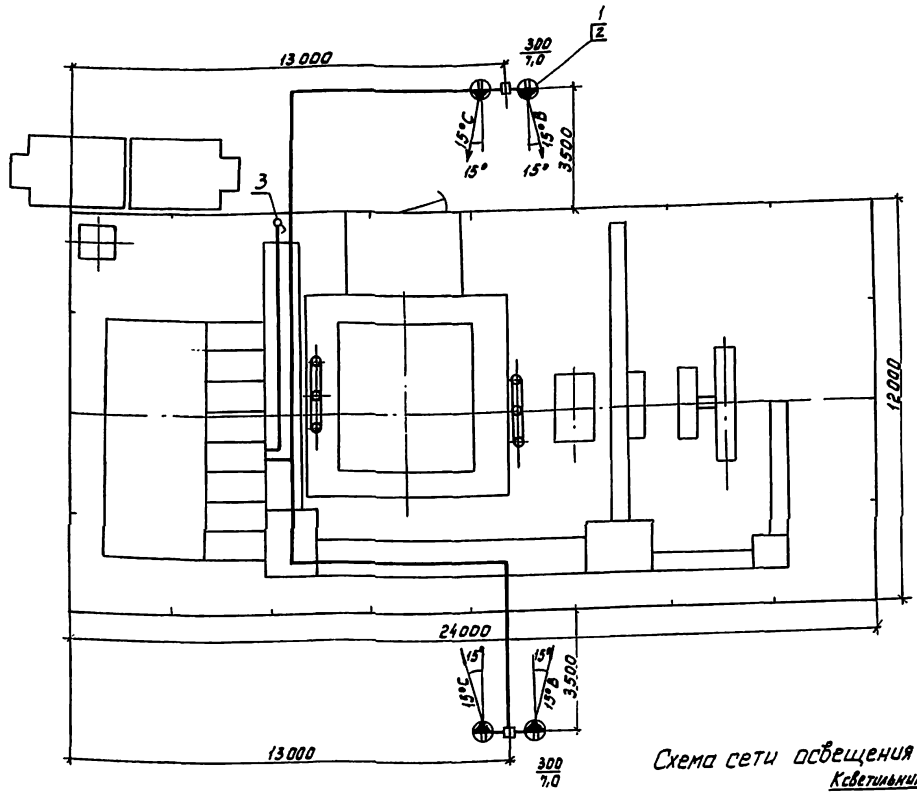
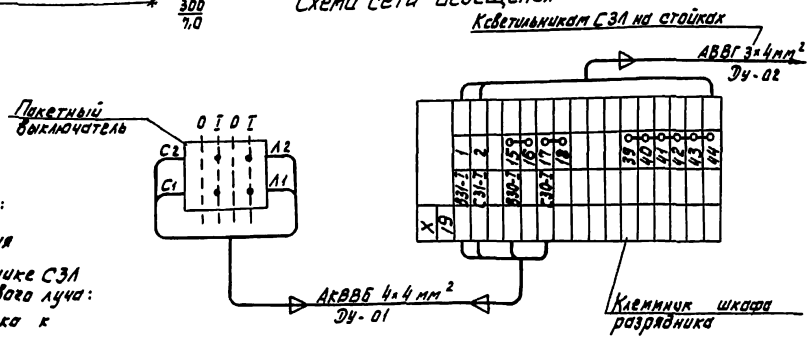


Схема сети освещения



Условные обозначения:

- Кабель низкого напряжения
- Лампа зеркальная в светильнике СЗЛ с указанием направления осевого луча: 15° - угол наклона светильника к горизанту вниз;
- С - фаза сети
- 300 / 7,0 - Мощность лампы, Вт
- Высота установки светильника, м
- Выключатель типа ПВ2

Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	ТУ 16-535.848-78	Светильник с зеркальной лампой накаливания 300 Вт типа СЗЛ-300-1МУ1	4	
2	ТУ 16-535.539-71	Лампа зеркальная с квинцент-рированным светораспределением типа НЗК-220-300	4	
3	ТУ 16-642.051-86	Выключатель пакетный двухполюсный типа ПВ2-10	1	
4	ГОСТ 16442-80	Кабель силовой трехжильный 3x4 мм² типа АВВГ-660	-	Количество
5	ГОСТ 1508-78	Кабель контрольный четырехжильный braкированный 4x4 мм² типа АКВВБ-660	-	на листе ЭЛ2-41-43
6	ТУ 36-1859-75	Коробка пластмассовая типа У409 У1	2	
7	ГОСТ 3262-75	Труба стальная ф 32	11,5 м	

1. Напряжение сети электроосвещения 380/220В, система с глухозаземленной нейтралью. Для наружного освещения используются две фазы - нуль.
2. Прокладку кабеля смотри лист ЭЛ2-44
3. Все металлические части электроустановки должны быть заземлены.

ТП 407-3-631.92 ЭЛ1

Комплексные трансформаторные подстанции 35/10-В по "Красноярской электросетевой компании"

ПС 35/10-1м / -35-3м

Объект: Освещение

Лист: 20

Сельэнергопроект

Приказан: ГИП Ледвигин, Нач. отд. Лисовкин, Н.контр. Ледвигин, Нач. в.р. Скворина, Вед. инж. Дашкина, Инженер Белченко

Инв. №2

Листом 2

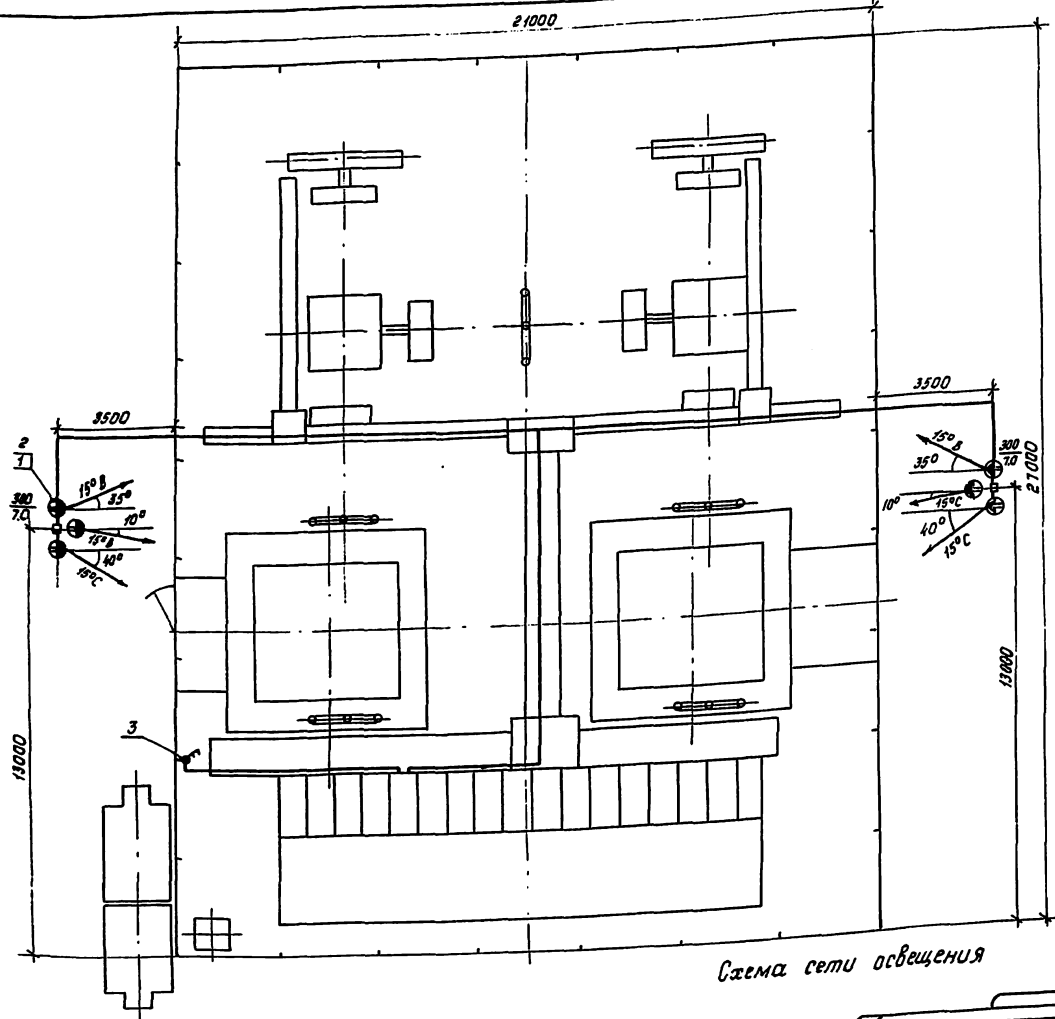
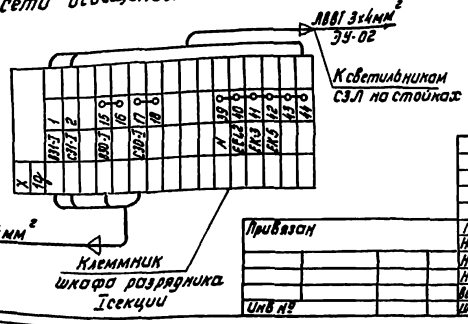
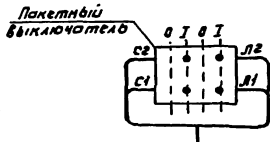


Схема сети освещения

Условные обозначения:
 - Кабель низкого напряжения
 - Лампа зеркальная в светильнике СЗЛ с указанием направления осевого луча: 15° - угол наклона светильника к горизонту вниз;
 - С - фаза сети
 300 Вт - Мощность лампы, Вт
 70 - Высота установки светильника, м
 - Выключатель типа ПВ2



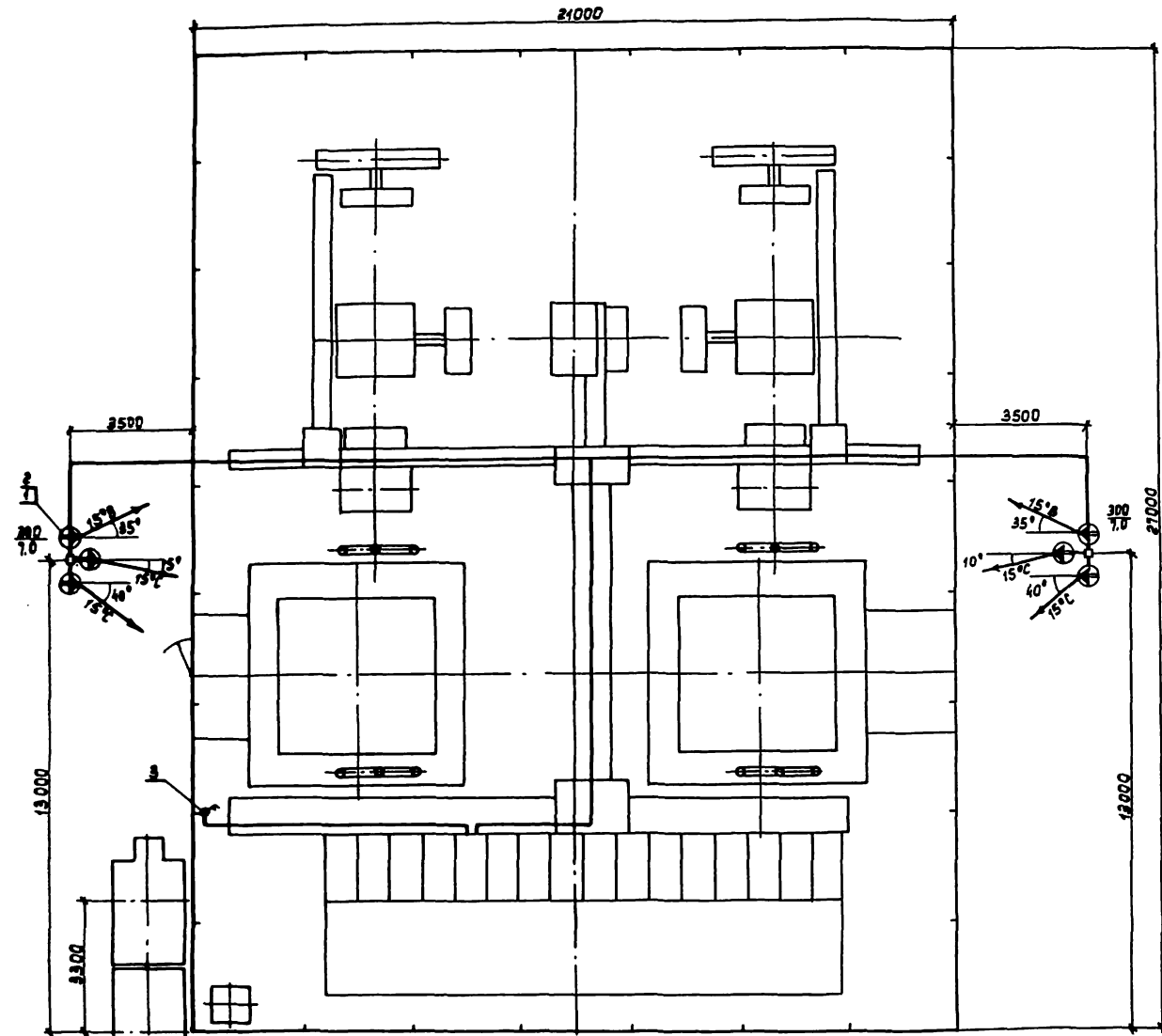
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	ТУ 16-535.848-78	Светильник с зеркальной лампой накаливания 300 Вт типа СЗЛ-300-1МУ1	6	
2	ТУ 16-535.539-71	Лампа зеркальная с концентрированным светораспределением типа НЗК-220-300	6	
3	ТУ 16-642.051-86	Выключатель пакетный двухполюсный типа ПВ2-10	1	
4	ГОСТ 16442-80	Кабель силовой трехжильный 3x4 мм² типа ЛКВБГ-660	-	Коллич. учтено
5	ГОСТ 1508-78	Кабель контрольный четырехжильный бронированный 4x4 мм² типа ЛКВББ-660	-	на листе 3Л2-4В
6	ТУ 36-1859-75	Коробка пластмассовая типа У409У1	3	
7	ГОСТ 3262-75	Труба стальная ф32	416	12

1. Напряжение сети электроосвещения 380/220В система с глухозаземленной нейтралью. Для наружного освещения используются две фазы - ноль.
2. Прокладку кабеля смотри лист 3Л2-4Б.
3. Все металлические части электроустановки должны быть заземлены.

ТП 407-3-631.92 3Л1			
Комплектные трансформаторные подстанции 35/10 кВ по заданию ПО Краснодарьскэлектростройинструменталь			
ГЛП	Львовитин	УС	Исполн.
Нач. отд.	Львовитин	М.С.	
Нач. контр.	Львовитин	М.С.	
Нач. вв.	Стороженко	М.С.	
Мед. инж.	Родицкая	М.С.	
Инженер	Беличенко	М.С.	
Привязан		ЛС 35/10-2х[-35-4Н]	Лист 21
ИПВ №		Освещение	СЕЛЬЭНЕРГОПРОЕКТИ

Шкала № 1001.1. Изменения и дополнения. Чертеж 01.08.88

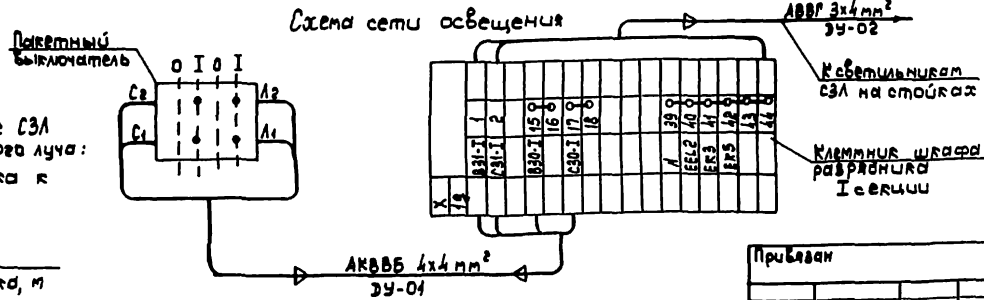
Альбом 2



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме
1.	ТУ16-535.248-78	Светильник с зеркальной лампой 300 Вт типа СЗЛ-300-1МУ1	6	
2.	ТУ16-536.539-74	Лампа зеркальная с концентрированным светораспределением типа НЗК-220-300	6	
3.	ТУ16-642.051-86	Выключатель пакетный двухполюсный типа ПВ2-10	1	
4.	ГОСТ 16442-80	Кабель силовой трехжильный 3x4 мм ² типа АВВГ-660	-	Колуч. учтена
5.	ГОСТ 1508-78	Кабель контрольный четырехжильный бронированный 4x4 мм ² типа АКВВГ-660	-	на листе ЭЛ2-50-94
6.	ТУ36-1859-75	Коробка пластмассовая типа Ч409У1	3	
7.	ГОСТ 3262-75	Труба стальная ф32	4,6 кг	

1. Напряжение сети электроосвещения 380/220В, система с глухозаземленной нейтралью. Для наружного освещения используются две фазы-ноль.
2. Прокладку кабеля смотри лист ЭЛ2-55
3. Все металлические части электроустановки должны быть заземлены.

Схема сети освещения



- Кабель низкого напряжения.
- — Лампа зеркальная в светильнике СЗЛ с указанием направления осевого луча: 15° — угол наклона светильника к горизонту вниз; С — фаза сети
- 300 — Мощность лампы, Вт
- 70 — Высота установки светильника, м
- ⊗ — Выключатель типа ПВ2-10

ТП 407-3-631.92 ЭЛ1	
Комплексные трансформаторные подстанции 35/10 кВ поставки ПО. Крайне редко в эксплуатации	
ПС35/10-2х □ - (35-5АН)	Лист 22
Освещение	СЕЛЭНЕРГОПРОЕКТ

Прибыван	Ген. Дир. Левитин
	Нач. отд. Лисовкин
	Н. контр. Левитин
	Нач. гр. Скорина
	Вед. инж. Рошина
Инж. №	Инженер Беличенко

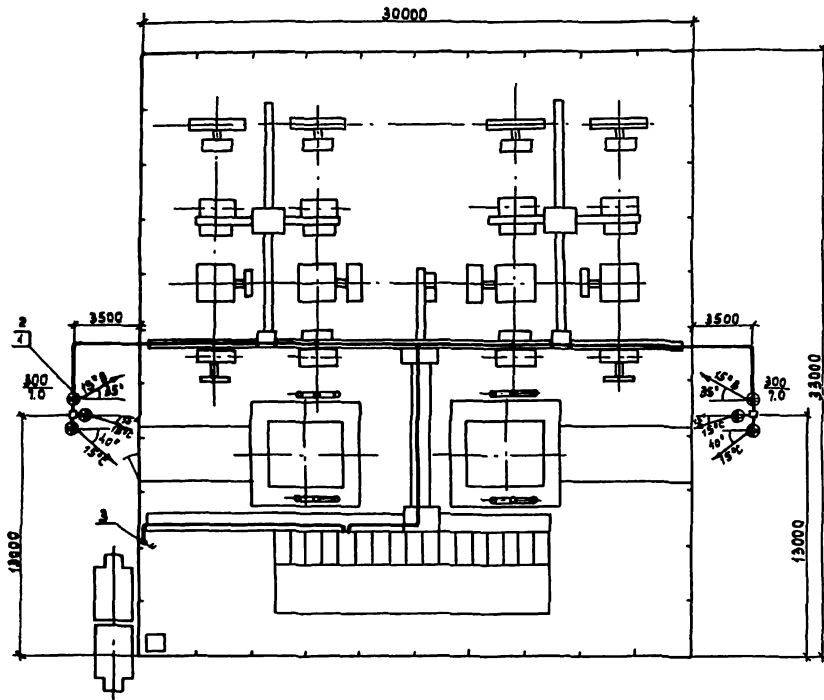
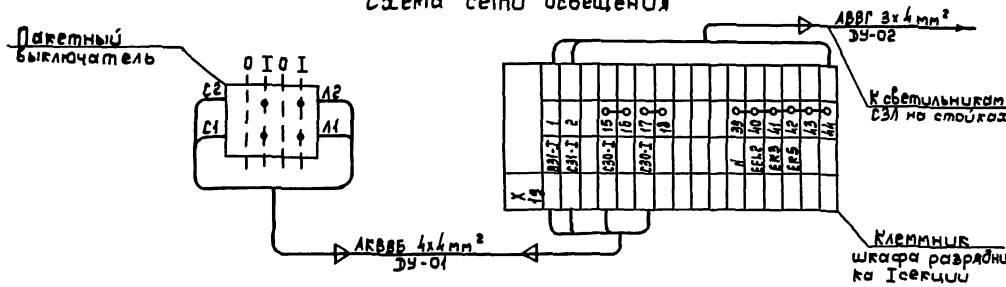


Схема сети освещения



Условные обозначения:

- Кабель низкого напряжения.
- Лампа зеркальная в светильнике СЗЛ с указанием направления осевого луча:
15° - угол наклона светильника к горизонту вниз
С - фаза сети
- Мощность лампы, Вт
Высота установки светильника, м
- Выключатель типа ПБ2-10

1. Напряжение сети электроосвещения 380/220В, система с глухозаземленной нейтралью. Для наружного освещения используются две фазы-ноль.
2. Прокладку кабеля спотри ЭЛ2-Б4
3. Все металлические части электроустановки должны быть заземлены.

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
1	ТУ 16-535.848-78	Светильник с зеркальной лампой накаливания 300 Вт типа СЗЛ-300-1МУ1	6	
2	ТУ 16-535.539-74	Лампа зеркальная с концентрированным светораспределением типа НЗК-220-300	6	
3	ТУ 16-642.051-86	Выключатель паретный двухполюсный типа ПБ2-10	1	
4	ГОСТ 16442-80	Кабель силовой трёхжильный 3x4 мм² типа АВВГ-660	-	Кол-во учтено
5	ГОСТ 1508-78	Кабель контрольный четырёхжильный бронированный 4x4 мм² типа АКВВБ-660	-	на листе ЭЛ2-62:65
6	ТУ 36-1859-75	Коробка пластмассовая типа У403У1	3	
7	ГОСТ 3262-75	Труба стальная ф32	6/8	

ТП 407-3-634.92 ЭЛ1

Климатические трансформаторные подстанции 35/10 кв поставки по Краснодарскому краю в соответствии с

Приёмом	ГИП Лебятин	Нач. отд. Любимов	Н. комп. Лебятин	Нач. зр. Скорина	Вед. инж. Ращина	Инженер Брадичева	ПС 35/10-2х (35-9)	Классиф. лист	Листов
							Освещение	РП	23
Инв. №:									

СЕЛЭНЕРГОПРОЕКТ

