

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

407 - 03 - 497.88

ОТКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА НА УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ 150КВ

АЛЬБОМ 5

СЗ ИУИИ 620062, г. Свердловск, ул. Чебышева, 4
Зав. 322 инв. 4298-05 серия 150
Сдано в печать 10.06.1988 Цена 2.88

2498/5

КС2 ПЛАНЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

407-03-497.88

ОТКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА НА УНИФИЦИРОВАННЫХ КОНСТРУКЦИЯХ 150КВ

АЛЬБОМ 5

ПЕРЕЧЕНЬ АЛЬБОМОВ

АЛЬБОМ 1	ПЗ ЭП1 СМ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА СПРАВОЧНЫЕ МАТЕРИАЛЫ
АЛЬБОМ 2		ПЛАНЫ ОРУ, ЯЧЕЙКИ И УЗЛЫ
АЛЬБОМ 3	ЭПЗ	УСТАНОВКА ОБОРУДОВАНИЯ ГИРЛЯНДЫ ИЗОЛЯТОРОВ
АЛЬБОМ 4	КС1 КМ	СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ
АЛЬБОМ 5	КС2	ПЛАНЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ

РАЗРАБОТАНЫ
СЕВЕРО-ЗАПАДНЫМ ОТДЕЛЕНИЕМ
ИНСТИТУТА „ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ“
МИНЭНЕРГО СССР

УТВЕРЖДЕНЫ И ВВЕДЕНЫ
В ДЕЙСТВИЕ

С

ПРОТОКОЛОМ № 4 ОТ 26.05.88.

© СФ ЦИТП Госстроя СССР, 1988.

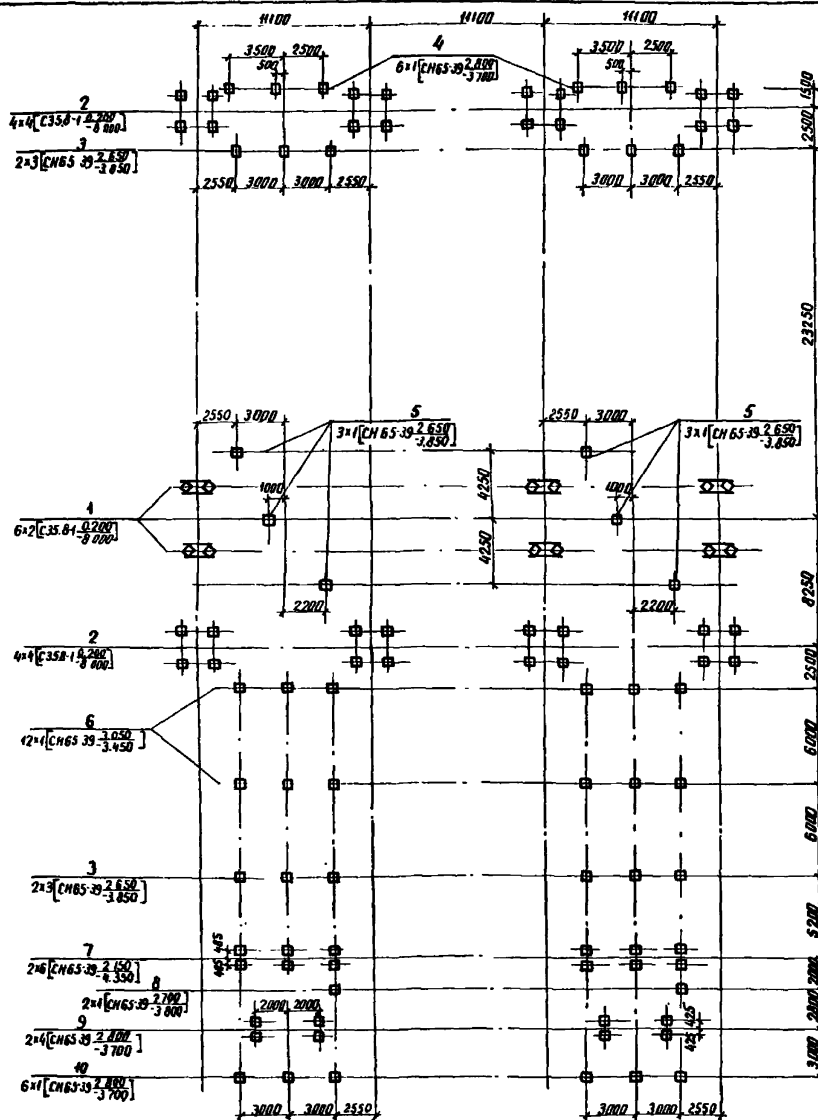
ЗАМ. ГЛАВНОГО ИНЖЕНЕРА *И.О. Пинцова* — В.А. ОДИНЦОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *А.И. Пивоварова* — Н.А. ПИВОВАРОВА

Содержание альбома

[illegible]

№№ листов	Наименование и обозначение документов наименование листа	Стр.
13	ОРУ по схеме № 150-5АН. Схема расположения стальных конструкций порталов	14
14	ОРУ по схеме № 150-5Н. Схема расположения стальных конструкций порталов.	
15	ОРУ по схеме № 150-6. Схема расположения стальных конструкций порталов.	15
16	ОРУ по схеме № 150-5. Схема расположения стальных конструкций порталов.	
17	ОРУ по схемам № 150-12, № 150-13 Схема расположения стальных конструкций порталов.	16
18	ОРУ по схеме № 150-5АН. Вариант с железобетонными порталами.	17
19	Схема расположения элементов конструкции Узлы установки выключателя и трансформатора тока.	18

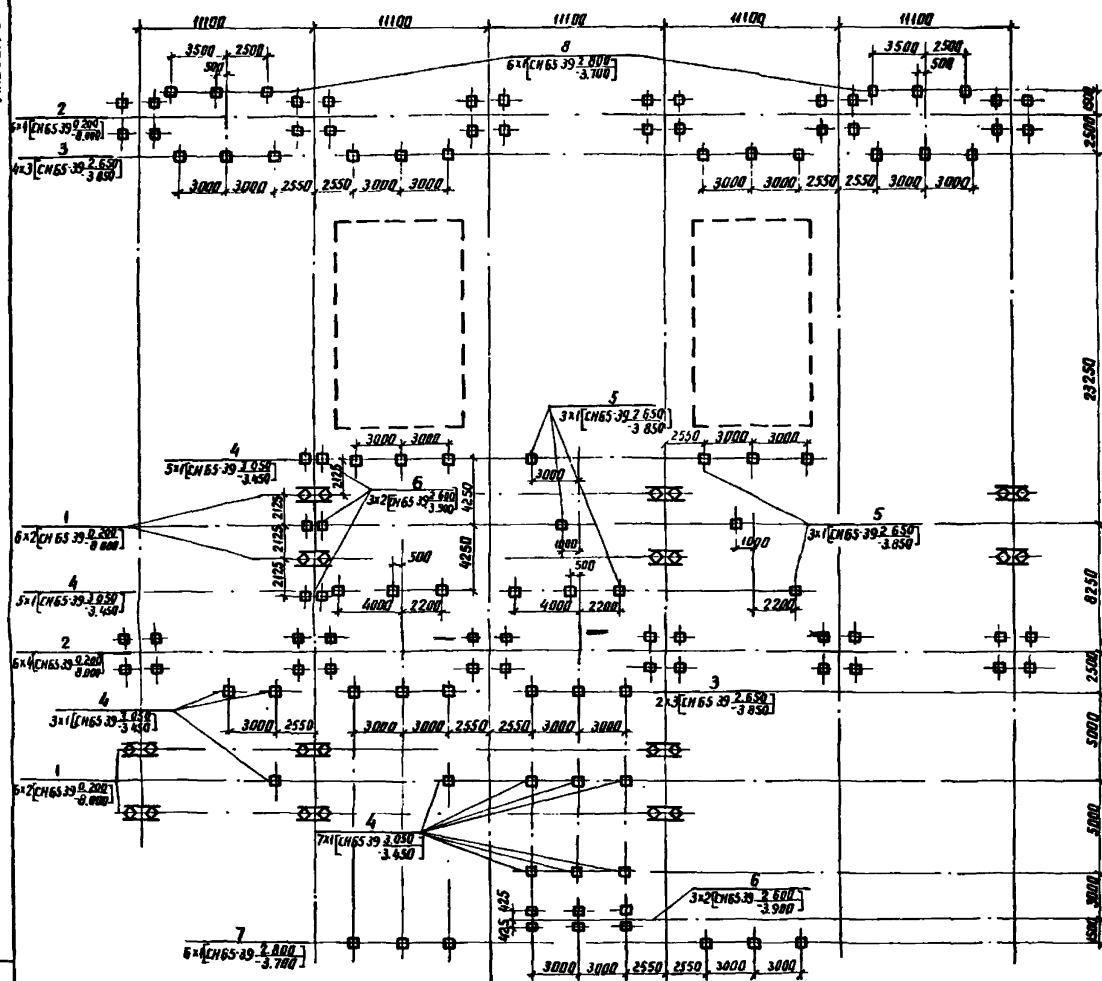
Имя ота	Рябенский	М	23.05	407-03-497.88-КС2	Содержание альбома	Энергосеть Проект Север - Западные и Восточные Венчур
Имя контр	Кобольд	М	23.05			
Имя	Павлов	М	23.05			
Имя	Курсанов	М	23.05			
Имя	Смирнов	М	23.05			
Имя	Калинченко	М	23.05			
Имя	Мазово	М	23.05			



Марка паз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса г/д кг	Приме- чание
		<u>Фундаменты, порталы</u>			
1	3 4079 1492-046	Фундамент С-17	6		
2	3 4079 1492-046	Фундамент С-10	8		
		<u>Пилеры под оплудование</u>			
3	407-03 497.88-КС1-9	Пилера 01-150-6	4		
4	- КС1-19	Пилера 01-150-15	6		
5	- КС1-8	Пилера 01-150-5	6		
6	- КС1-18	Пилера 01-150-14	12		
7	- КС1-4	Пилера 01-150-3	2		
8	- КС1-6	Пилера 01-150-4	2		
9	- КС1-12	Пилера 01-150-8	2		
10	- КС1-16	Пилера 01-150-12	6		

Поз	Тип конструкции	Марка элементов	Кол	Тип закрепления	Отметка верха	Отметка низа	Обозначение
1	C-17	СЗБ-1	12	C-17	0 200	-8 000	3 407 9-1492-016
2	C-10	СЗБ-1	32	C-10	0 200	-8 000	3 407 9-1492-046
3	DT-150-6	СНБ5-39	12	C	2 650	-3 850	407-03-49208 КС1-22
4	DT-150-15	СНБ5-39	6	C	2 800	-3 700	-КС1-22
5	DT-150-5	СНБ5-39	6	C	2 650	-3 850	-КС1-22
6	DT-150-14	СНБ5-39	12	C	3 050	-3 450	-КС1-22
7	DT-150-3	СНБ5-39	12	C	2 450	-4 350	-КС1-22
8	DT-150-4	СНБ5-39	2	C	2 700	-3 800	-КС1-22
9	DT-150-8	СНБ5-39	8	C	2 800	-3 700	-КС1-22
10	DT-150-12	СНБ5-39	6	C	2 800	-3 700	-КС1-22

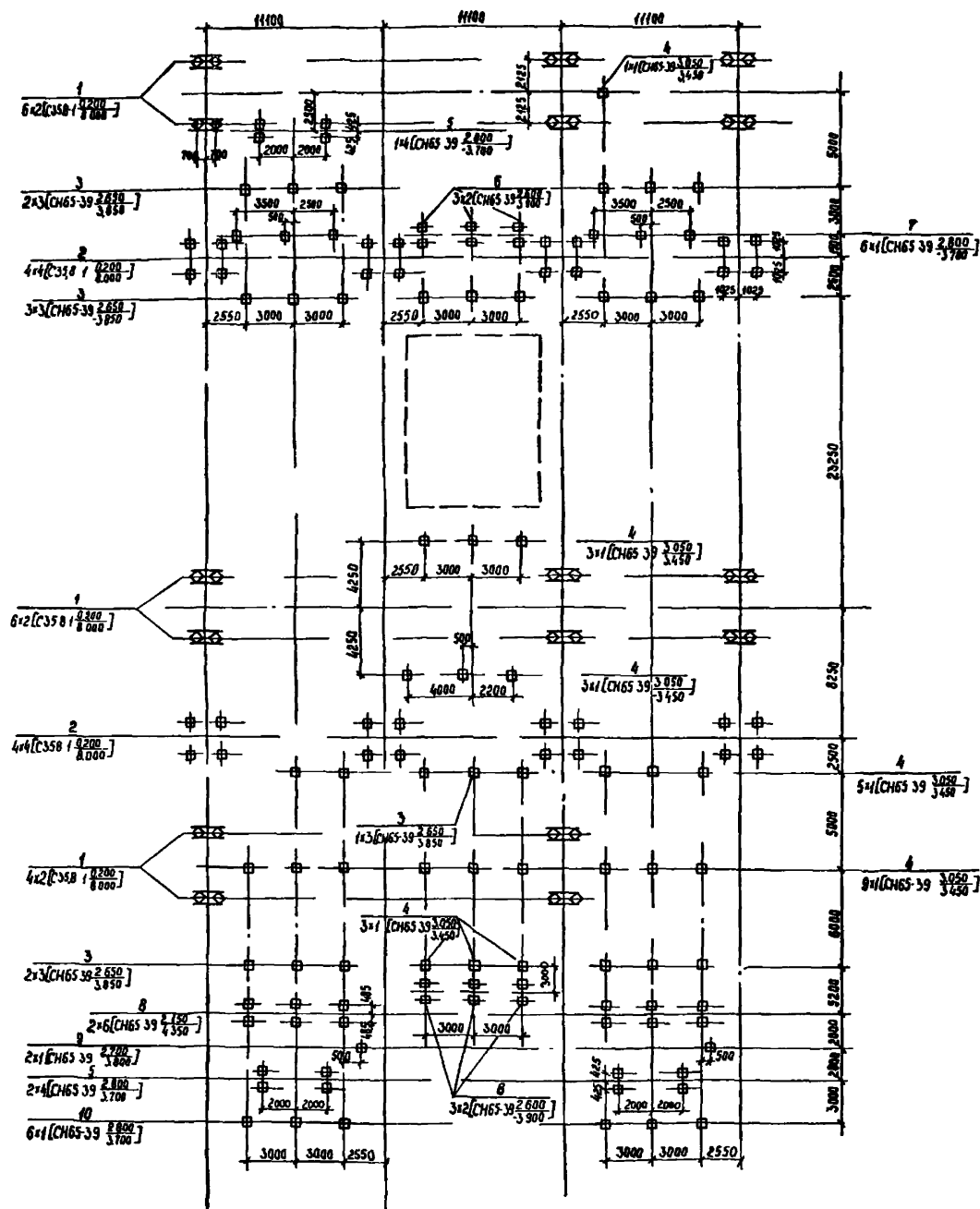
				407-03-497.88 - КС2	
Друцтво	Ротенський	М	23.08	ДРУ 150 кВт на унифицированных конструкциях	
Н. Коваль	Коваль	М	23.08		
ГП	Людков	М	23.08	ДРУ по схеме N 40-4	
ГП	Людков	М	23.08		
Вра спец	Кирпичов	М	23.08	Сторінка	
Вра спец	Смирнова	М	23.08	Листів	
Продовж	Калинина	М	23.08	рп 1	
Миненко	Григоренко	М	23.08	Характеристика распределения элементов конструкций	
				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕК	
				Сторінка	
				Листів	



Марка паз	Обозначение	Наименование	Кол-во мгн	Примечание
		<u>Фундаменты порталов</u>		
1	3 4079-1492-016	Фундамент С-17	12	
2	3 4079-1492-016	Фундамент С-10	12	
		<u>Опоры</u>		
		<u>под оборудование</u>		
3	407-03-49788-КС1-9	Опора ОТ-150-6	6	
4	-КС1-18	Опора ОТ-150-14	20	
5	-КС1-8	Опора ОТ-150-5	6	
6	-КС1-15	Опора ОТ-150-11	6	
7	-КС1-16	Опора ОТ-150-12	6	
8	-КС1-19	Опора ОТ-150-15	6	

Поз	Тип конструкции	Марка элементов	Кол	Тип закрепления	Отметка начала	Отметка кон	Обозначение
1	C-17	C35 8-1	24	C-17	0 200	-8 000	3 4079-1492-016
2	C-10	C35 8-1	40	C-10	0 200	-8 000	3 4079-1492-016
3	OT-ISO-6	C165-39	18	C	2 650	-3 850	407 03-49788-KCT-21
4	OT-ISO-14	C165-39	20	C	3 050	-3 450	-KCT-21
5	OT-ISO-5	C165-39	6	C	2 650	-3 850	-KCT-21
6	OT-ISO-11	C165-39	12	C	2 600	-3 900	-KCT-21
7	OT-ISO-12	C165-39	6	C	2 800	-3 700	-KCT-21
8	OT-ISO-15	C165-39	6	C	2 800	-3 700	-KCT-21

[illegible]



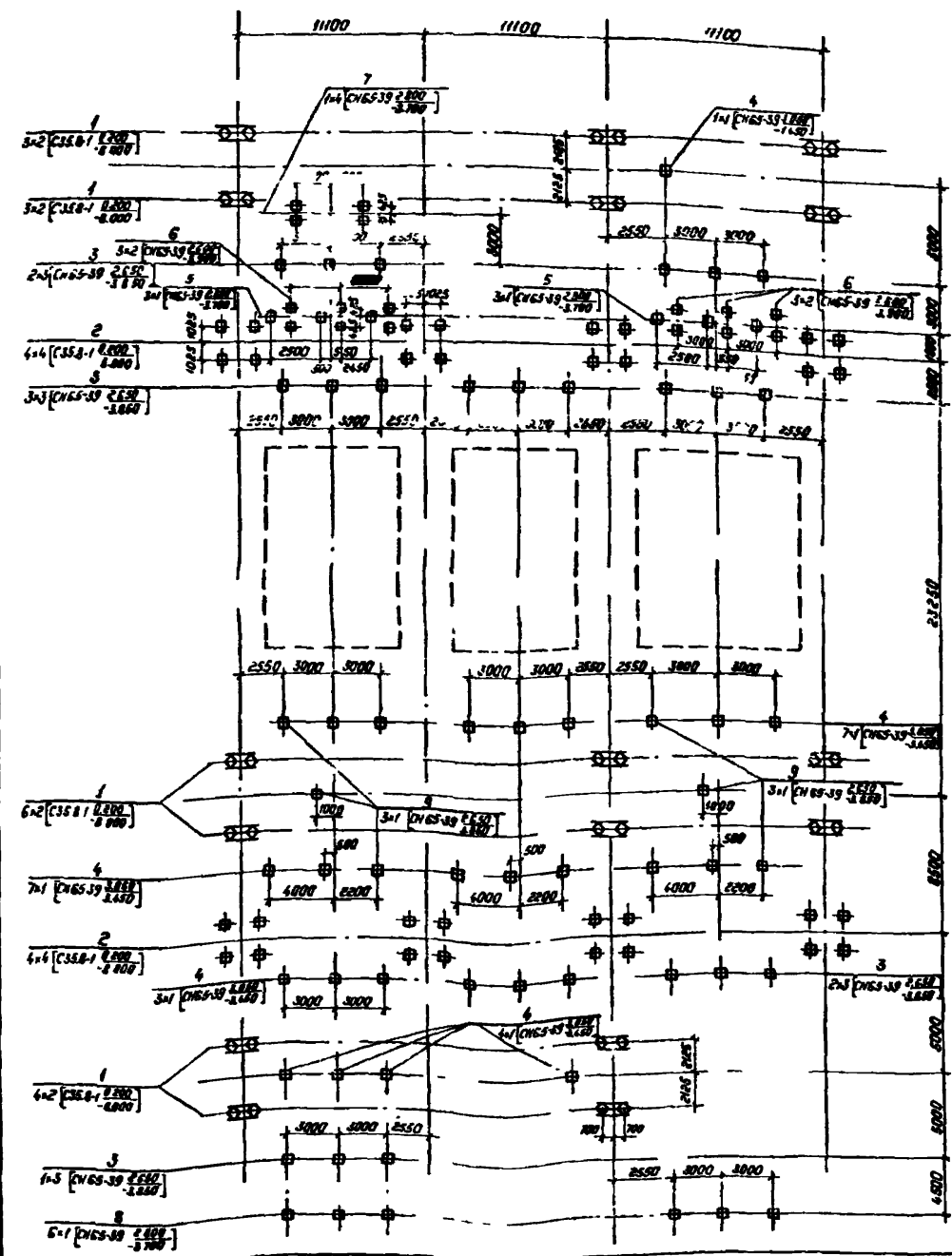
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. из	Приме чание
		Фундаменты партолов			
1	3407 9 - 149 2 - 016	Фундамент С 17	16		
2	3407 9 - 149 2 - 016	Фундамент С 10	8		
		<u>Откры</u> <u>над оборудование</u>			
3	407-03-497 88 КС1-9	Опора ОТ 150 6	8		
4	-КС1-18	Опора ОТ-150 14	24		
5	-КС1-12	Опора ОТ-150-8	3		
6	КС1-15	Опора ОТ 150 11	6		
7	-КС1-19	Опора ОТ 150 15	6		
8	-КС1-4	Опора ОТ 150-3	2		
9	-КС1 7	Опора ОТ 150 4	2		
10	-КС1-16	Опора ОТ 150 12	6		

№п.п.	Тип конструкции	Марка элемента	Кол.	Тип закрепления	Отметка верха	Отметка низа	Обозначение
1	C-17	C358 1	32	C-17	0 200	0 000	3 407 9 149 2 -016
2	C-10	C358 1	32	C-10	0 200	0 000	3 407 9 149 2 -016
3	01-150 6	CН65 39	24	C	2 650	3 850	407-03-497 88 КС1-22
4	01-150 14	CН65 39	24	C	3 050	3 450	-КС1-22
5	01-150 -8	CН65 39	12	C	2 800	-3 700	-КС1-22
6	01-150 11	CН65 39	12	C	2 600	-3 900	КС1-22
7	01-150-15	CН65 39	6	C	2 800	3 700	-КС1-22
8	01-150 -3	CН65 39	12	C	2 150	-4 350	-КС1-22
9	01-150-4	CН65 39	2	C	2 700	-3 800	-КС1-22
10	01-150-12	CН65 39	6	C	2 800	-3 700	-КС1-22

			407-03-497 88 - КС2		
Мач. атв	Регистр	22.05.88	ОРУ 150 кВ на унифицированных конструкциях ОРУ по схеме №150-5	Отдел	Лист
И. м. атв	Кобалаб	22.05.88		лп	3
Г.П.	Лубоварово	22.05.88			
Л. спец.	Хидсанба	22.05.88			
Вед. инж.	Смирнова	22.05.88			
Пров. инж.	Молчанов	22.05.88	Схема расположения	Эксп. 03-05-88	
Инженер	Павлова	22.05.88	элементов конструкций	Л. 03-05-88	

Лист 5

Лист 22 (общий) (Лист 22 из 22)



Спецификация к схеме расположения элементов конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
Фундаменты парков					
1	34079-1492-016	Фундамент С-17	16		
2	34079-1492-016	Фундамент С-10	8		
Опоры под оборудование					
3	407-03-49788-КС-9	Опора ОТ-150-6	8		
4	-КС-18	Опора ОТ-150-16	22		
5	-КС-19	Опора ОТ-150-15	6		
6	-КС-15	Опора ОТ-150	5		
7	-КС-12	Опора ОТ-150-4	1		
8	-КС-16	Опора ОТ-150-12	6		
9	-КС-8	Опора ОТ-150-5	6		

Таблица закрепления конструкций в грунте

Поз.	Тип конструкции	Марка изделия	Кол.	Тип закрепления	Глубина, мм	Диаметр, мм	Обозначение
1	С-17	С35-8-1	32	С-17	0 200	-8 000	34079-1492-016
2	С-10	С35-8-1	32	С-10	0 200	-8 000	34079-1492-016
3	ОТ-150-6	СНБС-39	24	С	2 650	-3 850	407-03-49788-КС-9
4	ОТ-150-16	СНБС-39	22	С	3 080	-3 450	-КС-18
5	ОТ-150-15	СНБС-39	6	С	2 800	-3 700	-КС-19
6	ОТ-150-11	СНБС-39	12	С	2 600	-3 900	-КС-15
7	ОТ-150-4	СНБС-39	4	С	2 800	-3 700	-КС-12
8	ОТ-150-12	СНБС-39	6	С	2 800	-3 700	-КС-16
9	ОТ-150-5	СНБС-39	6	С	2 650	-3 850	-КС-8

407-03-497.88-КС2

ОПУ 150 кв на унифицированные конструкции

ОПУ по схеме № 150-5Н

Схема расположения элементов конструкций

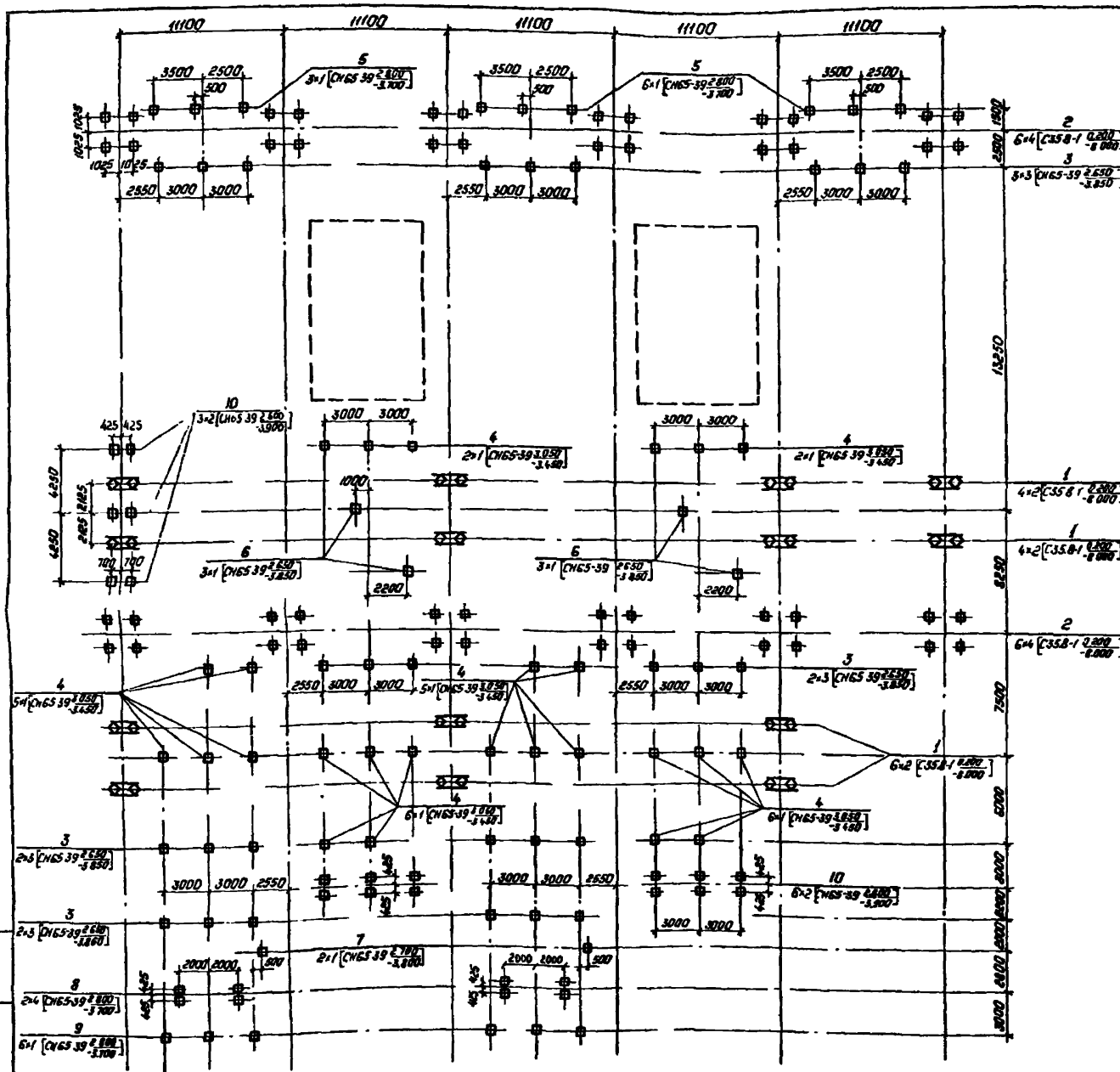
Котировка: Показ

Формат: А2



Таблица закреплений конструкций в грунте

					407-03-497.88-КС2		
Наименование	Романосов	1	23.11.84	ОРУ 150 лв на унифицированные конструкции			
Имя	Ковалев	2	23.03.74				
Гип	Львовский	3	23.03.84				
И. спец.	Кирсанова	4	23.03.83	ОРУ по схеме N 150-5АН			
Ведущий	Скрябин	5	23.03.84				
Проект	Колесникова	6	1.12.84	Схема расположения элементов конструкции			
Инженер	Мозолева	7	1.12.84	Энергосеть/Проект Сектор Сетевых отделений Ленинград			
				Копировала Полюс Формат А4			



Спецификация к схеме расположения элементов конструкций

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Норматив, кг	Примечание
Фундаменты порталов					
1	34079-1492-016	Фундамент С-17	14		
2	34079-1492-016	Фундамент С-10	12		
Опоры под оборудование					
3	407-03-49788-КС1-9	Опора ОТ-150-6	9		
4	- КС1-18	Опора ОТ-150-14	26		
5	- КС1-19	Опора ОТ-150-15	9		
6	- КС1-8	Опора ОТ-150-5	6		
7	- КС1-6	Опора ОТ-150-4	2		
8	- КС1-12	Опора ОТ-150-8	2		
9	- КС1-16	Опора ОТ-150-12	6		
10	- КС1-15	Опора ОТ-150-11	9		

Таблица закреплений конструкций в фундаменте

Поз	Тип конструкции	Марка элемента	Кол	Тип закреплен	Отметка верха	Отметка низа	Обозначение
1	С-17	С35-8-1	28	С-17	0 200	-8 000	34079-1492-016
2	С-10	С35-8-1	48	С-10	0 200	-8 000	34079-1492-016
3	ОТ-150-6	CH65-39	27	С	2 650	-3 850	407-03-49788-КС1-22
4	ОТ-150-14	CH65-39	26	С	3 050	-3 450	-КС1-22
5	ОТ-150-15	CH65-39	9	С	2 800	-3 700	-КС1-22
6	ОТ-150-5	CH65-39	6	С	2 650	-3 850	-КС1-22
7	ОТ-150-4	CH65-39	2	С	2 700	-3 800	-КС1-22
8	ОТ-150-8	CH65-39	8	С	2 800	-3 700	-КС1-22
9	ОТ-150-12	CH65-39	6	С	2 800	-3 700	-КС1-22
10	ОТ-150-11	CH65-39	18	С	2 600	-3 900	-КС1-22

407-03-49788-КС2

Масштаб	Рисунки	2:1	ОРУ 150 кв на унифицированных конструкциях	Спецификация	Лист	Листов
Исполнитель	Коллектор	2:1	ОРУ по схеме N150-5	РП	6	
Ген. инж.	Инженер	2:1	Схема расположения элементов конструкций	Энергосеть	ПРОЕКТ	
Вед. инж.	Инженер	2:1		Служба	Защита от коррозии	
Провер.	Инженер	2:1		Лектор		
Инженер	Инженер	2:1				

Копировать Полюс

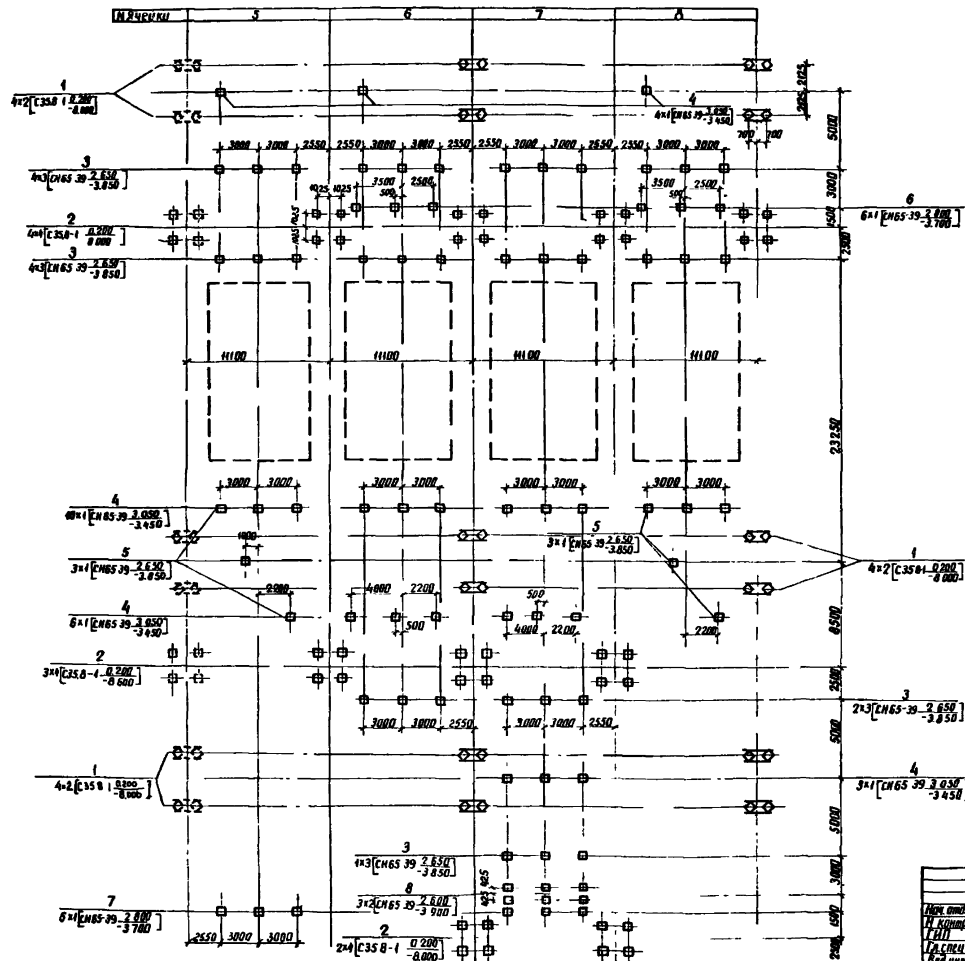
Формат А2



Таблица закреплений конструкций в грунте

См вместе с л 8

Копия Якуз 2498/5 Формат А2



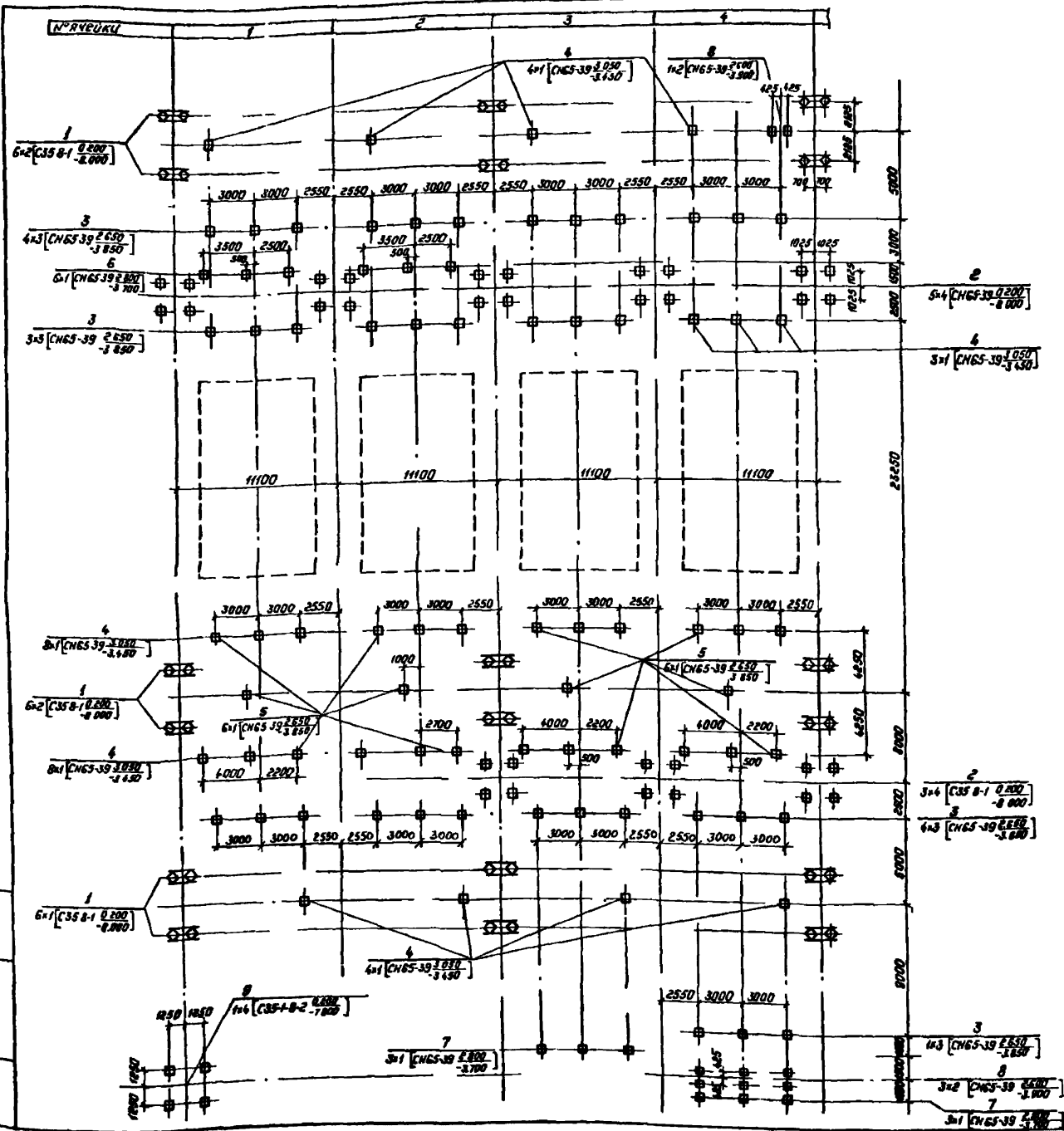
См. вместе с А.7

407-03-497.88-КС2			
Исполн. Проектанта	407-03-497.88-КС2	ОРУ 150 кВ на унифицированных конструкциях	
Исполн. Конструктора	407-03-497.88-КС2	ОРУ по схеме Н 150-12	
Исполн. Проверщика	407-03-497.88-КС2	Схема распределения элементов конструкции	
Исполн. Разраб. проекта	407-03-497.88-КС2	ЭНЕРГЕТИЧЕСКИЙ ПРОЕКТ	
Исполн. Конструктора	407-03-497.88-КС2	Секция Зонального управления	
Исполн. Проверщика	407-03-497.88-КС2	Лист 10	

конструктор 24.98/5 архитектор

Лист 5

Лист 5



Спецификация к схеме расположения элементов конструкции

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
Фундаменты порталов					
1	34079-1492-016	Фундамент С-17	30		
2	34079-1492-016	Фундамент С-10	15		
3	3407-10882-125	Фундамент С-11	1		
Опоры под оборудование					
3	40703-49788-КС1-9	Опора ОТ-150-6	24		
4	-КС1-18	Опора ОТ-150-14	53		
5	-КС1-8	Опора ОТ-150-5	21		
6	-КС1-19	Опора ОТ-150-15	12		
7	-КС1-16	Опора ОТ-150-12	12		
8	-КС1-15	Опора ОТ-150-11	7		

Таблица закреплений конструкций в грунте

Поз	Тип конструкции	Марка элемента	Кол	Тип закрепления	Отметка верха	Отметка низа	Обозначение
1	С-17	С35В-1	60	С-17	0 200	-8 070	34079-1492-016
2	С-10	С35В-1	60	С-10	0 200	-8 000	34079-1492-016
3	ОТ-150-6	СН65-39	72	С	2 650	-3 850	40703-49788-КС1-22
4	ОТ-150-14	СН65-39	53	С	3 050	-3 450	-КС1-22
5	ОТ-150-5	СН65-39	21	С	2 650	-3 850	-КС1-22
6	ОТ-150-15	СН65-39	12	С	2 800	-3 700	-КС1-22
7	ОТ-150-12	СН65-39	12	С	2 800	-3 700	-КС1-22
8	ОТ-150-11	СН65-39	14	С	2 600	-3 900	-КС1-22
9	С-11	С35-18-2	4	С-11	0 200	-7 800	340710882125

См. вместе с л. 10

40703-49788-КС2

Имя и отчество	Подпись	Дата	Подпись
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

ОПУ 150кВ на унифицированных конструкциях

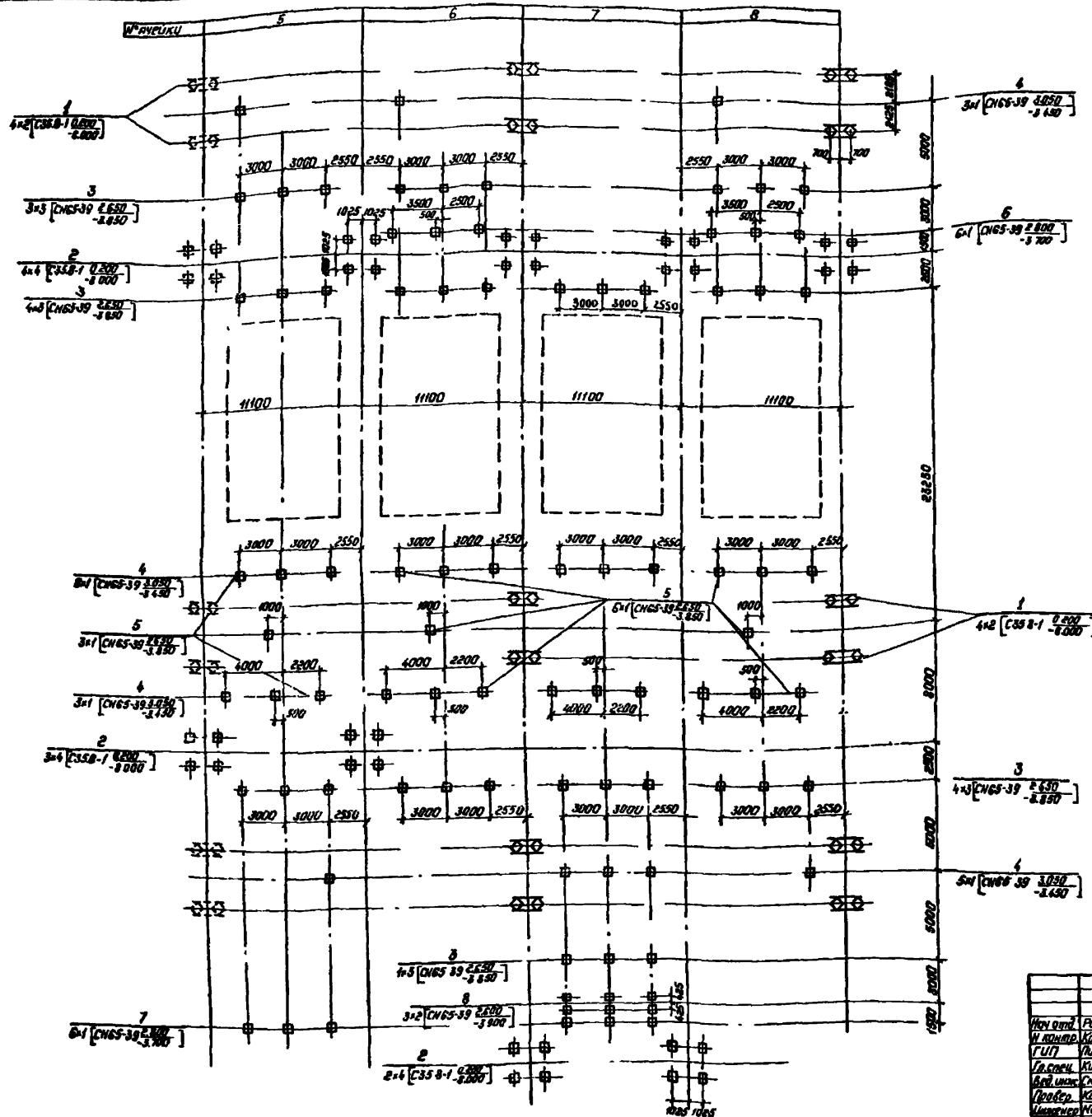
ОПУ по схеме №150-13

Схема расположения элементов конструкции

Контроль качества

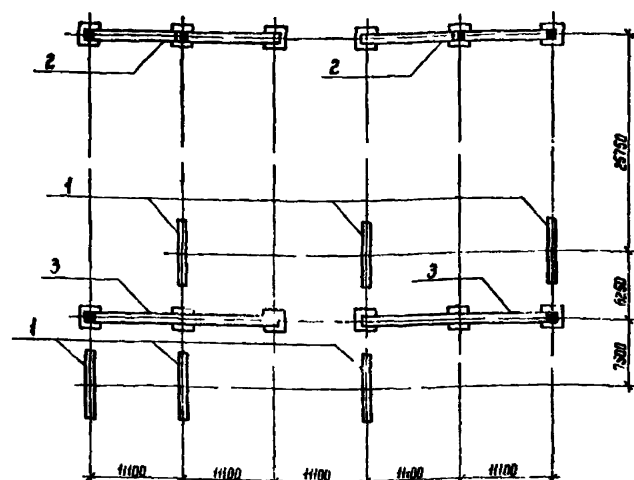
Экспертность проекта

И.И.И.



Ул. № 109/11 Подпечеро и дъщеря Снежана Умбас

		407-03-497.88-КС2	
Мен. разд.	РТИНСКАЯ	23.05.83	ОПР. ИЗОКВ на ункрицированные конструкции
Н. архит.	Колесов	23.05.83	
Г.И.П.	Лубовицкая	23.05.83	
Г.И.П.	Кудрявцева	23.05.83	ОПР. на сцене N ISO-13
Г.И.П.	Сидорова	23.05.83	
Г.И.П.	Сидорова	23.05.83	
Проект.	Коминская	23.05.83	Схема расположения элементов конструкций
Исполнит.	Натасева	23.05.83	
		Копировать Полюк	
		ЭНЕРГЕТИКАПРОЕКТИ Кафедра Энергетики и Теплотехники Инженер АЗ	



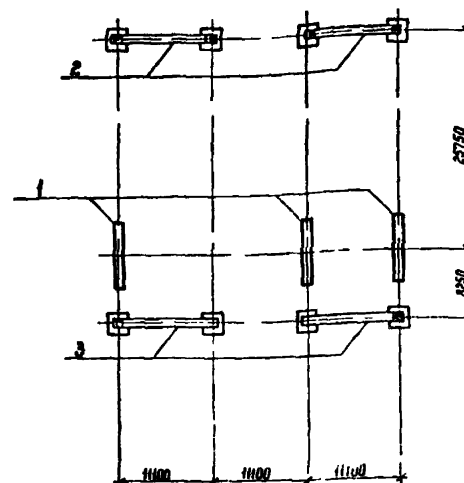
Спецификация к схеме расположения стальных конструкций порталов

Марк. поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
1	407-03-497 88-КС1-23	Портал ПС-150 Ш	5	1076	
2	КС1-35	Портал ПС-150 Я 3	2	4318	
3	КС1-34	Портал ПС-150 Я 2	2	4202	

407-03-497 88-КС2					
Нач. отд.	Работенко	Кл.	23.05.88	ОРУ 150 кВ на унифицированных конструкциях	
Н. контр.	Коробов	Кл.	23.05.88		
ГНП	Львов	Кл.	23.05.88		
Гл. сп.	Львов	Кл.	23.05.88	ОРУ по схеме № 150-4	
Вед. инж.	Смирнов	Кл.	23.05.88	Станд. лист	Листов
Пробир.	Кочина	Кл.	23.05.88	1/1	11
Инженер	Мозава	Кл.	23.05.88	Схема расположения стальных конструкций порталов	
				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
				Левый Западный отделение	
				Ленинград	

Истор. №2.

Формат А3



Спецификация и схема расположения стальных конструкций порталов

Марк. поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
1	407-03-497 88-КС1-23	Портал ПС-150 Ш	3	1076	
2	-КС1-26	Портал ПС-150 Я 3	2	2854	
3	КС1-25	Портал ПС-150 Я 2	2	2710	

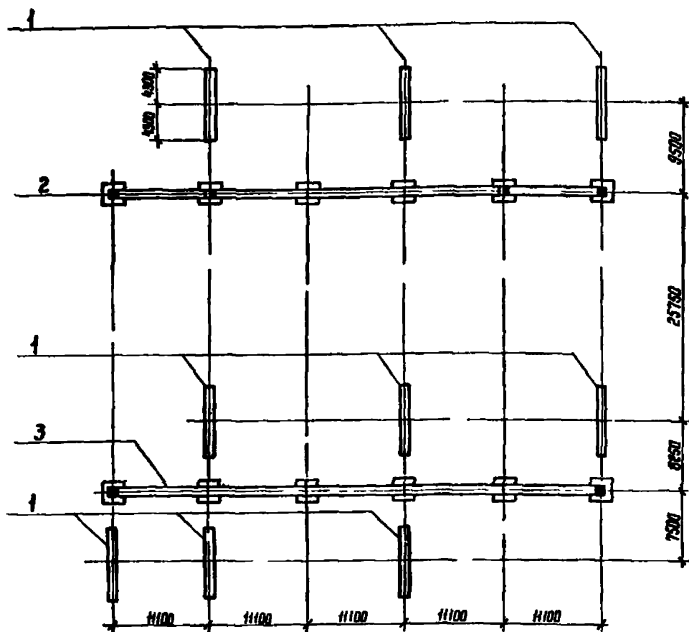
407-03-497 88-КС2					
Нач. отд.	Работенко	Кл.	23.05.88	ОРУ 150 кВ на унифицированных конструкциях	
Н. контр.	Коробов	Кл.	23.05.88		
ГНП	Львов	Кл.	23.05.88		
Гл. сп.	Львов	Кл.	23.05.88	ОРУ по схеме № 150-4	
Вед. инж.	Смирнов	Кл.	23.05.88	Станд. лист	Листов
Пробир.	Кочина	Кл.	23.05.88	1/1	12
Инженер	Мозава	Кл.	23.05.88	Схема расположения стальных конструкций порталов	
				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ	
				Левый Западный отделение	
				Ленинград	

Истор. №2.

Формат А3

Лист 1 из 1. Проверено и одобрено: [подпись]

Лист 1 из 1. Проверено и одобрено: [подпись]



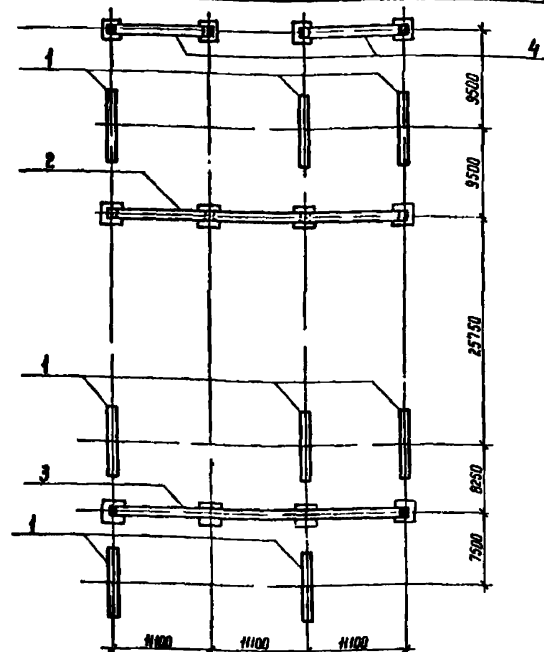
Спецификация к схеме расположения стальных конструкций порталов

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
1	407-03-497 88-КС1-23	Портал ПС 150 ш	9	1076	
2	-КС1-30	Портал ПС-150 Я 11	1	9132	
3	-КС1-30	Портал ПС-150 Я 12	1	8900	

407-03-497 88-КС2					
Исполн	Раменский	Провер	Мозаева	Инженер	Мозаева
И контр	Ковалев	ГНП	Мозаева	ГНП	Мозаева
Гл спец	Мозаева	Проект	Мозаева	Проект	Мозаева
Вед инж	Мозаева	Вед инж	Мозаева	Вед инж	Мозаева
Инженер	Мозаева	Инженер	Мозаева	Инженер	Мозаева
ДРУ 150 кВ на унифицированных конструкциях			ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
ДРУ по схеме № 150-5 АН			Лист 13		
Схема расположения стальных конструкций порталов			Лист 13		

Копир. №2

Формат А3



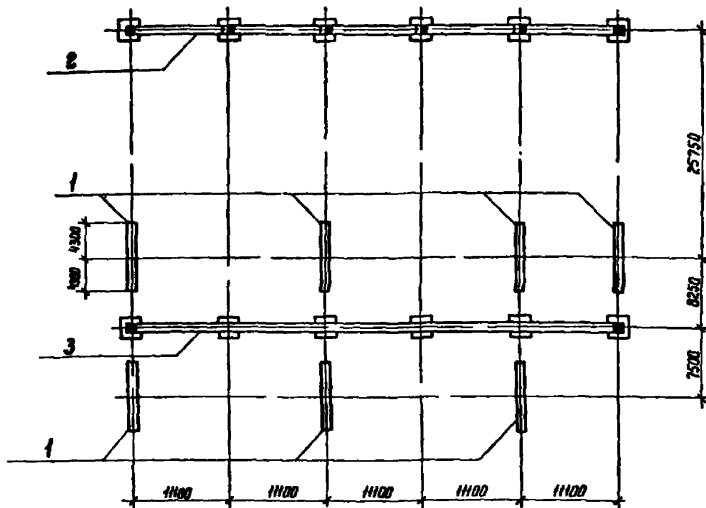
Спецификация к схеме расположения стальных конструкций порталов

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
1	407-03-497 88-КС1-23	Портал ПС-150 ш	8	1076	
2	-КС1-30	Портал ПС-150 Я 6	1	9132	
3	-КС1-20	Портал ПС-150 Я 5	1	5928	
4	-КС1-26	Портал ПС-150 Я 3	2	2854	

407-03-497 88-КС2					
Исполн	Раменский	Провер	Мозаева	Инженер	Мозаева
И контр	Ковалев	ГНП	Мозаева	ГНП	Мозаева
Гл спец	Мозаева	Проект	Мозаева	Проект	Мозаева
Вед инж	Мозаева	Вед инж	Мозаева	Вед инж	Мозаева
Инженер	Мозаева	Инженер	Мозаева	Инженер	Мозаева
ДРУ 150 кВ на унифицированных конструкциях			ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
ДРУ по схеме № 150-5 Н			Лист 14		
Схема расположения стальных конструкций порталов			Лист 14		

Копир. №2

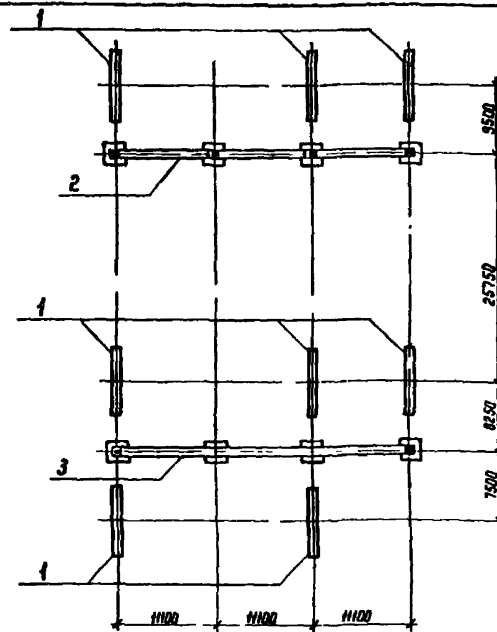
Формат А3



Спецификация к схеме расположения стальных конструкций порталов

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
1	407-03-497 88-КС1-23	Портал ПС-150 ш	7	1076	
2	-КС1-36	Портал ПС-150 Я 10	1	9364	
3	-КС1-38	Портал ПС-150 Я 12	1	8900	

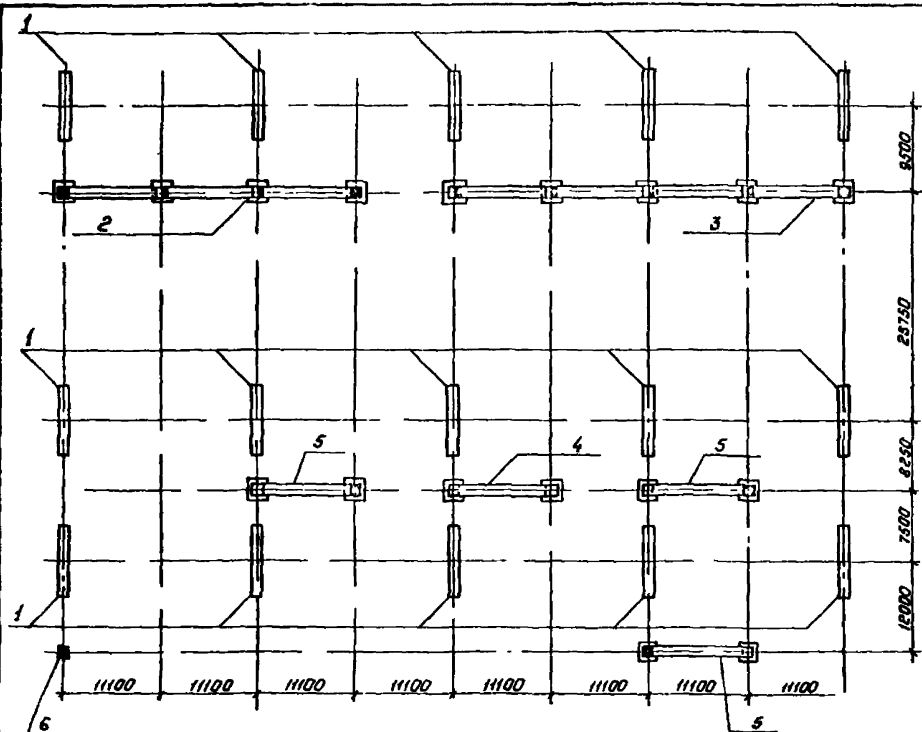
407-03-497 88-КС2					
Нач. отд.	Раменский	Н. контр.	Ковалев	Гл. спец.	Мурсанова
Гл. спец.	Мурсанова	Гл. инж.	Смирнова	Инженер	Мазарева
ДРУ 150 кВ на унифицированных конструкциях					
ДРУ по схеме № 150-Б				Лист	15
Схема расположения стальных конструкций порталов				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северное отделение Ленинград	
Копир. К.А.				Формат А3	



Спецификация к схеме расположения стальных конструкций порталов

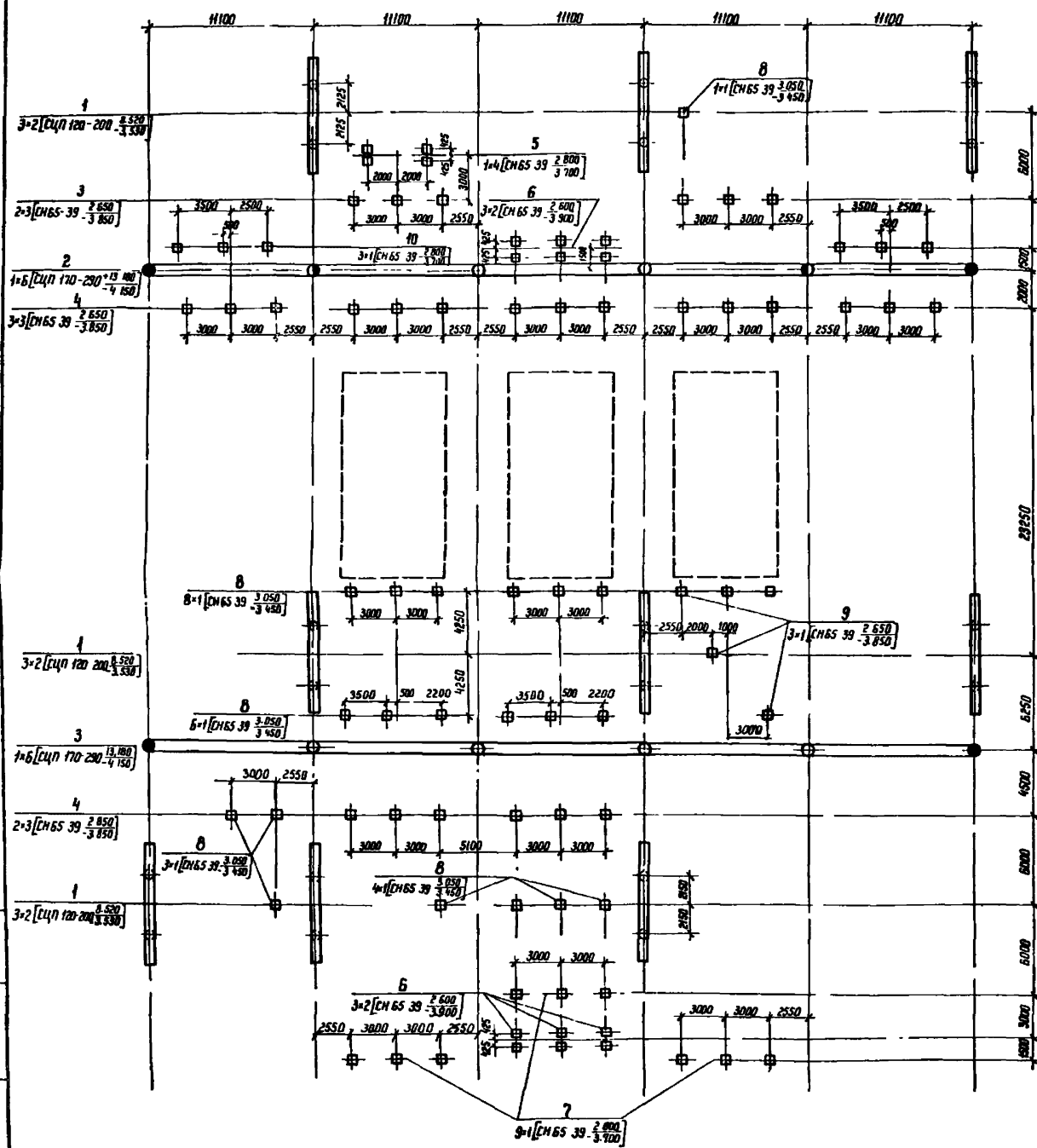
Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
1	407-03-497 88-КС1-23	Портал ПС-150 ш	8	1076	
2	-КС1-32	Портал ПС-150 Я 7	1	6160	
3	-КС1-28	Портал ПС-150 Я 5	1	5928	

407-03-497 88-КС2					
Нач. отд.	Раменский	Н. контр.	Ковалев	Гл. спец.	Мурсанова
Гл. спец.	Мурсанова	Гл. инж.	Смирнова	Инженер	Мазарева
ДРУ 150 кВ на унифицированных конструкциях					
ДРУ по схеме № 150-5				Лист	16
Схема расположения стальных конструкций порталов				ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северное отделение Ленинград	
Копир. К.А.				Формат А2	



Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, кг	Примечание
1	407-03-49788-КСУ-23	Портал ПС-150 ш	15	1076	
2	-КСУ-32	Портал ПС-150А 7	1	6160	
3	-КСУ-52	Портал ПС-150А 4	1	7660	
4	-КСУ-24	Портал ПС-150А 1	1	2476	
5	-КСУ-25	Портал ПС-150А 2	3	2115	
6	3407-10882-10	Маркировка КС-252	1	0,86	

			407-03-497.88-КС2		
Исполн	Романенко	И.И.	№ 17	ОРУ 150кв на унифицированные конструкции	
И. контр.	Кобелев	И.И.	№ 18	ОРУ по схеме N 150-12,	
Г.ИП	Лыкаверов	И.И.	№ 19	N 150-13	
И. спец.	Курочкин	И.И.	№ 20	Этап	Лист
Вед. спец.	Смирнова	И.И.	№ 21	РП	17
Пробер	Калинина	И.И.	№ 22	Схема расположения,	
Инженер	Низовцев	И.И.	№ 23	стальных конструкций	
			портала		
Контроль			Эксперт		
И.И.			И.И.		



Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса, ед кг	Приме- чание
		<u>Порталы</u>			
1	407-03-497 00 - КС1	Портал ПЖ-150 ш	9		
2		Портал ПЖ-150 Я1	1		
3		Портал ПЖ-150 Я2	1		
		<u>Цепи под оборудование</u>			
4	407 03-497 88 - КС1 - 9	Цепи ОТ-150 - 6	9		
5	- КС1 - 12	Цепи ОТ-150 - 8	1		
6	- КС1 - 16	Цепи ОТ-150 - 11	6		
7	- КС1 - 15	Цепи ОТ-150 - 12	9		
8	- КС1 - 10	Цепи ОТ-150 - 14	22		
9	- КС1 - 8	Цепи ОТ-150 - 5	3		
10	- КС1 - 19	Цепи ОТ-150 - 15	6		

Лаз.	Тип конструкции	Марка заклепки	Ном	Тип закрепления	Отметка верха	Отметка низа	Обозначение
1	ПЖ-150 Ш	СЦП 120	18	СП-10	8 520	-3,530	3 407 9-149 2-024
2	ПЖ-150 А1	СЦП 170	6	СП-7	13,180	-4,150	3 407 9-149 2-024
4	ОТ-150 Б	СН 65 39	27	С	2 650	-3,850	407 03 497 88 КС1 21
5	ОТ-150-8	СН 65 39	4	С	2 800	-3 700	-КС1 21
6	ОТ-150-11	СН 65 39	12	С	2 600	-3,900	-КС1 21
7	ОТ-150-12	СН 65 39	9	С	2 800	-3 700	-КС1 21
8	ОТ-150-14	СН 65 39	22	С	3 050	-3 450	-КС1 21
9	ОТ-150-5	СН 65 39	3	С	2 650	-3 850	-КС1-21
10	ОТ-150-15	СН 65 39	6	С	2 800	-3 700	-КС1 21
3	ПЖ-150 А2	СЦП 170	6	СП-7	13,180	4 150	3 407 9-149 2-021

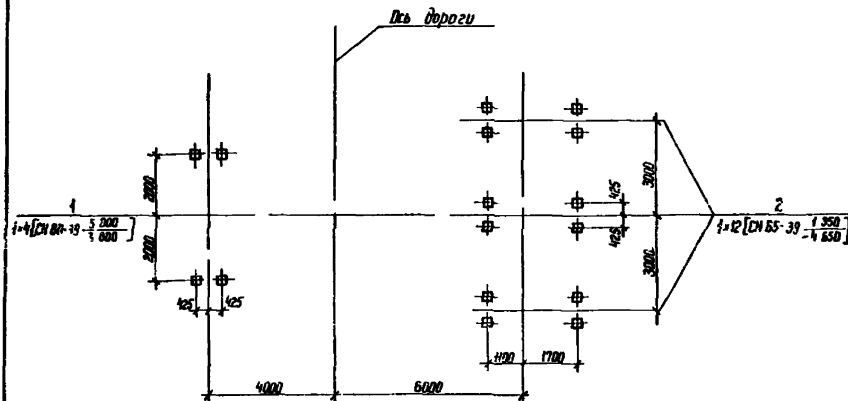
407-03-497 88-КС2									
Мач от	Ромешицкий	20.05.88	ДРУ 150 мВ на унифицированных конструкциях						
М.портр	Кобалева	21.05.88							
ГМП	Лифоварова	23.05.88	ДРУ по схеме № 150-5 АН Воронит с м.б. подтопками						
Гл. спец.	Лифоварова	23.05.88							
Вед. инж.	Смирнова	26.05.88	Схема расположения элементов конструкции						
Проф.	Малинина	28.05.88							
Инженер	Мозолева	29.05.88	ЭНЕРГЕОБЪЕКТ (объект Энергетического назначения)						

Komp Kua

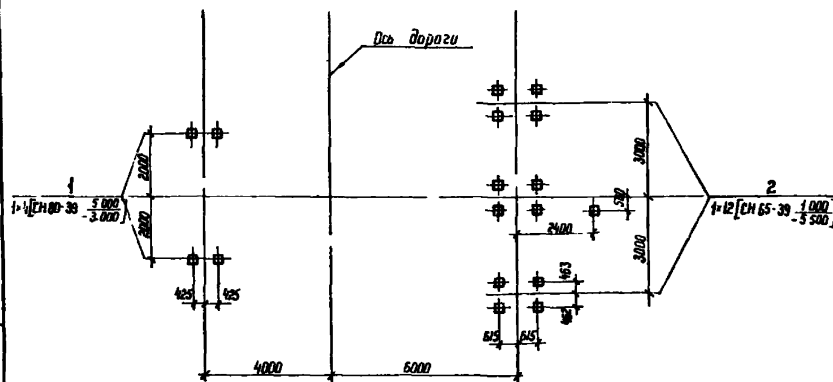
Page 12

THE JOURNAL OF THE
ROYAL ANTHROPOLOGICAL INSTITUTE
OF GREAT BRITAIN AND IRELAND

Узел выключателя ВМТ-220 Б с трансформатором тока ТФЗМ-150 А
Схема I



Узел выключателя ВВД-220 Б с трансформатором тока ТФЗМ-150 Н
Схема II



Спецификация к схеме расположения элементов конструкций

Марка №5	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Приме- чание
Схема I					
1	407-03-497 88-КС1-12	Опора ОТ-150-8	1		
2	- 1	Опора ОТ-150-1	1		
Схема II					
1	407-03-497 88-КС1-12	Опора ОТ-150-8	1		
2	- 2	Опора ОТ-150-2	1		

407-03-497.88-КС2					
Исполн	Резниченко	С.Б.В.	ВРУ 150 кВ на унифицированных конструкциях		
Исполн	Ковалев	С.Б.В.			
Исполн	Павлов	С.Б.В.			
Исполн	Пирсогова	С.Б.В.			
Исполн	Савина	С.Б.В.			
Исполн	Колотило	С.Б.В.			
Исполн	Колотило	С.Б.В.			
Исполн	Колотило	С.Б.В.			
			Узел установки выключателя и трансформатора тока		
			ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ		
			Формат А2		

Наим №2