ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

407-03-533.89

ОТКРЫТЫЕ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЕ УСТРОЙСТВА 110кВ ПО СХЕМАМ 4Н.5Н.5АН ДЛЯ РАЙОНОВ ХЛ

АЛЬБОМ 3

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 1 ЭП1 ПЛАНЫ ОРУ, ЯЧЕЙКИ, УЗЛЫ.

АЛЬБОМ 2 ЭП2 УСТАНОВОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ ОБОРУДОВАНИЯ.

АЛЬБОМ 3 КС1 ПЛАНЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ.

АЛЬБОМ 4 КС2 КОНСТРУКЦИИ БЛОКОВ, ФУНДАМЕНТЫ.

АЛЬБОМ 5 КСИ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ.

Разработаны Северо-Западным отделением „Института „Энергосетьпроект" Минэнерго СССР

Рабочая документация утверждена и введена в действие Минэнерго СССР Протокол от 13.09.89 № 34

Зам. гл. инженера отделения — В.А. Одинцов
Гл. инженер проекта — З.Д. Земель

Альбом 3

Содержание альбома

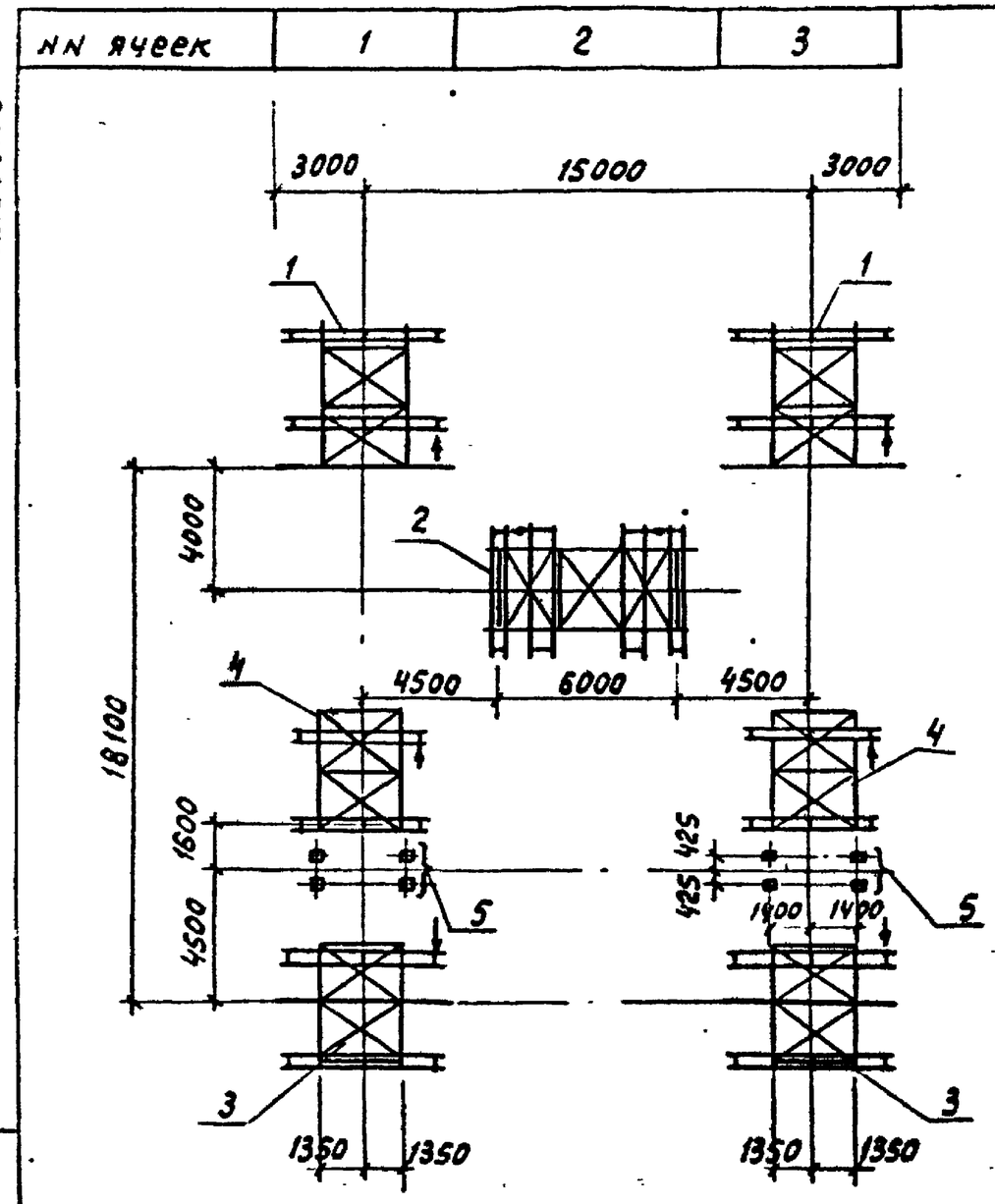
№№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
	Планы строительных конструкций	
	407-03-533.89-КС1	
1	ОРУ по схеме 110-4Н (без учёта расширения)	
	Вариант 1. Схема расположения элементов	
	конструкций	3
2	То же. Схема расположения элементов фун-	
	даментов (вариант на плитах)	4
3	То же. Схема расположения элементов фунда-	
	ментов (вариант на стойках с подножниками)	5
4	То же. Схема расположения элементов фунда-	
	ментов (вариант на подножниках)	6
5	То же. Схема расположения элементов фунда-	
	ментов (вариант на линейных подножниках)	7
6	То же. Схема расположения элементов фун-	
	даментов (вариант на сваях)	8
7	ОРУ по схеме 110-4Н (без учета расширения). Вариант 2	
	Схема расположения строительных конструкций	9
8	То же. Схема расположения элементов фундаментов	10
9	ОРУ по схеме 110-5Н (без учета расширения) Вариант 1	
	Схема расположения строительных конструкций	11
10	То же. Схема расположения элементов фундаментов	12
11	ОРУ по схеме 110-5Н (без учета расширения) Вариант 2	
	Схема расположения строительных конструкций	13
12	То же. Схема расположения элементов фундаментов	14
13	ОРУ по схеме 110-5АН (без учета расширения). Вариант 1	
	Схема расположения строительных конструкций	15
14	То же. Схема расположения элементов фунда-	
	ментов.	16

№№ листов	Наименование и обозначение документов Наименование листа	Стр.
15	ОРУ по схеме 110-5АН (без учета расширения) Вариант 2	
	Схема расположения строительных конструкций	17
16	То же. Схема расположения элементов фундаментов	18
17	ОРУ по схеме 110-4Н (с учетом расширения) Схема	
	расположения строительных конструкций	19
18	То же. Схема расположения элементов фундаментов	20
19	То же. Схема расположения строительных	
	конструкций. Спецификация.	21
20	То же. Схема расположения элементов фун-	
	даментов. Спецификация.	
21	ОРУ по схеме 110-5Н (с учетом расширения) Схема	
	расположения строительных конструкций	22
22	То же. Схема расположения элементов фундаментов	23
23	ОРУ по схеме 110-5АН (с учетом расширения). Схема	
	расположения строительных конструкций.	24
24	То же. Схема расположения элементов фундаментов	25
25	То же. Схема расположения строительных	
	конструкций. Спецификация.	26
26	То же. Схема расположения элементов фунда-	
	ментов. Спецификация.	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

13136ТМ-73

Альбом 3



Спецификация к схеме расположения конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	407-03-533.89 кс2 л. 11	Блок БЧ-8	2	1708,5	
2	407-03-533.89 кс2 л.16	То же БВ-2	1	1472,5	
3	407-03-533.89 кс.2 л.10	" БЧ-7	2	1609,4	
4	407-03-533.89-кс2 л.9	" БЧ-5	2	907,1	
5	3.407.9-153.2-кс.02	Опора ОТ-110-2	2		

Условные обозначения

↓ - место расположения привода разъединителя

Нач. отд.	Роменский		8.09.89	
Н.контр.	Сацюк		8.09.89	
Гип	Земель		8.09.89	
Гип стр.	Ковалев		8.09.89	
Гл. спец	Кирсанова		8.09.89	
Ст. инж	Панкратьев		8.09.89	
Вед. инж	Смирнова		8.09.89	

407-03-533.89-КС1

Открытые распределительные устройства 110кВ по схемам 4Н, 5Н, 5АН для районов ХЛ

ОРУ по схеме 110-4Н (без учета расширения) вариант 1

Схема расположения элементов конструкций

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

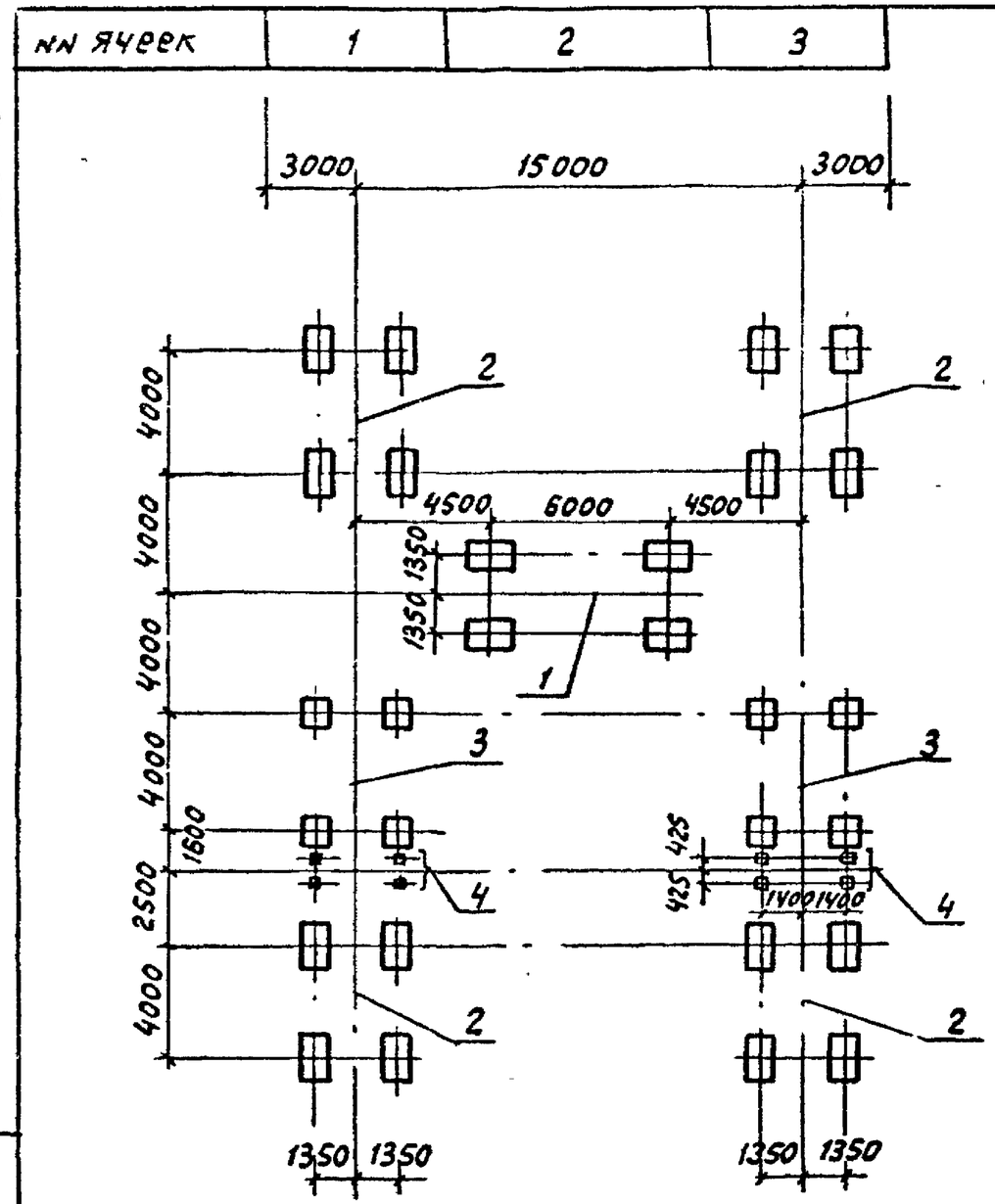
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

13136тм-ТС

формат А3

Альбом 3



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	407-03-533.89-кс2 л.82	Фундамент ФП 3А	1		
2	407-03-533.89-кс2 л.82	То же ФП 2А	4		
3	407-03-533.89-кс2 л.82	" ФП 2	2		
4	3.407.9-153.2-кс.02	Опора ОТ-110-2	2		

Нач. отд.	Роменский		8.09.89
Н. контр	Сацюк		8.09.89
ГИП	Земель		8.09.89
ГИПстр.	Ковалев		8.09.89
Гл. спец	Кирсанова		8.09.89
Ст. инж.	Панкратьев		8.09.89
Вед. инж	Смирнова		8.09.89

407-03-533.89-кс1

Открытые распределительные устройства 110кВ по схемам 4Н; 5Н; 5АН для районов ХЛ

ОРУ по схеме 110-4Н (без учета расширения) вариант

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Схема расположения элементов фундаментов (вариант на плитах)

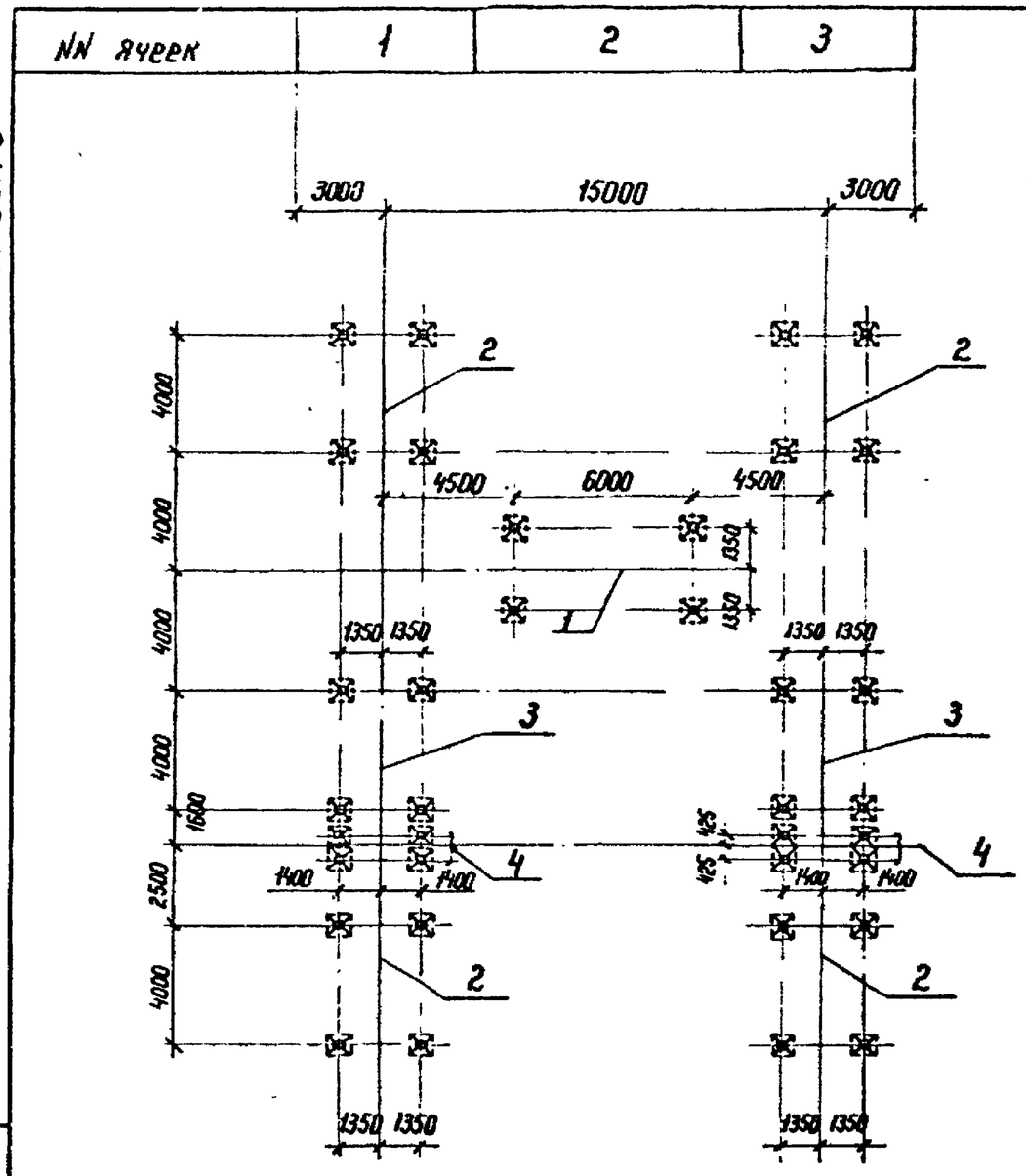
Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

13136тм-тз

формат А3

Альбом 3



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	407-03-533.89-КС2 л.85	Фундамент ФПП 3	1		
2	407-03-533.89-КС2 л.85	То же ФПП 2А	4		
3	407-03-533 89-КС2 л.85	То же ФПП 2	2		
4	3.407.9-153.2-КС.02	Опора ОТ-110-2	2		

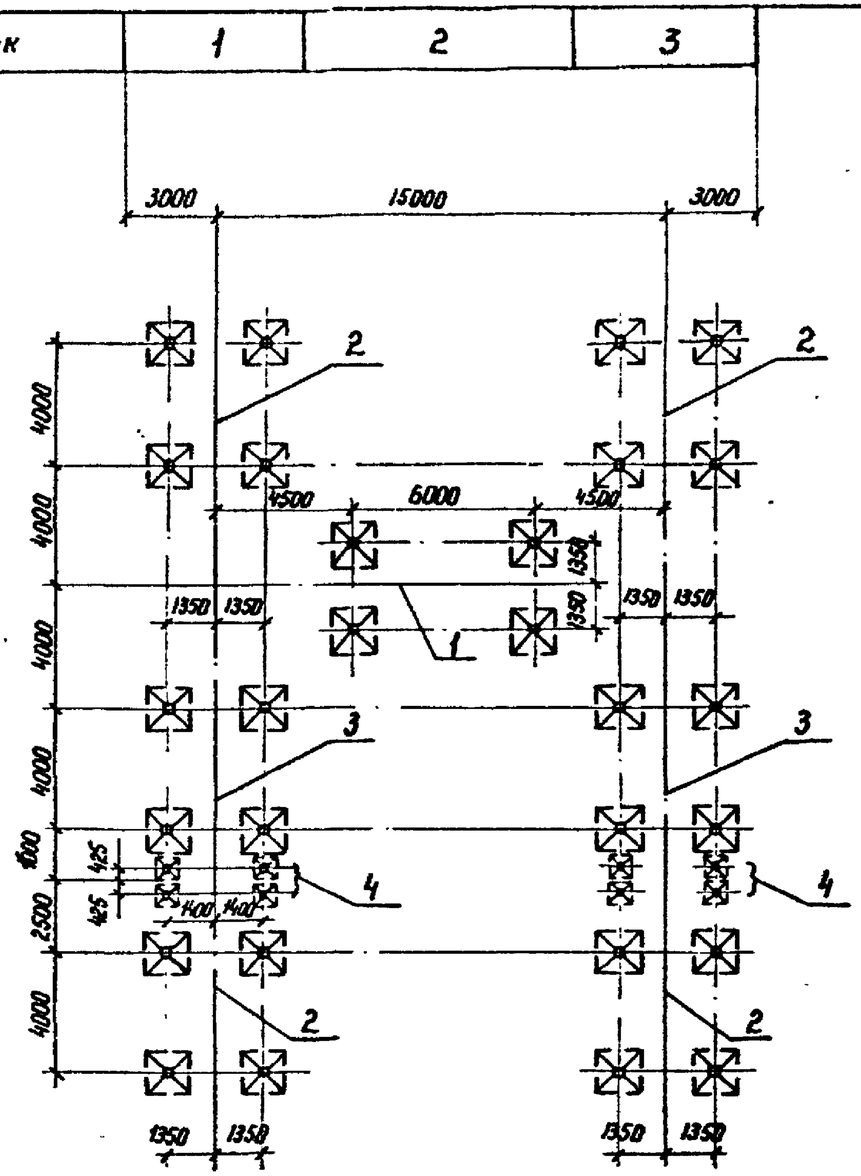
Нач. отд	Роменский		8.09.89	407-03-533.89-КС1			
Н. контр	Соцюк		8.09.89	Открытые распределительные устройства 110 кВ по схемам 4Н; 5Н; 5АН для районов ХЛ			
ГИП	Земель		8.09.89	ОРУ по схеме 110-4Н (без учета расширения) вариант	Стадия	Лист	Листов
ГИП стр	Ковалев		8.09.89		Р	3	
Гл. спец	Кирсанова		8.09.89				
Чертежн	Пудлова		8.09.89	Схема расположения элементов фундаментов (вариант на стойках с подножниками)	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		
Ст. инж	Панкратьева		8.09.89				
Вед. инж.	Смирнова		8.09.89				

Инв. № подл. 13/36ТМ-73 | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копир. Ната

Формат А3

Альбом 3



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	407-03-533.89-КС2 л.83	Фундамент ФГ3	1		
2	407-03-533.89-КС2 л.83	Фундамент ФГ2А	4		
3	407-03-533.89-КС2 л.83	Фундамент ФГ2	2		
4	3.407.9-153.2-КС.02	Опора ОТ-110-2	2		

Нач. отд.	Роменский		8.09.89	407-03-533.89 - КС1
Н. контр.	Соцюк		8.09.89	Открытые распределительные устройства 110 кв по схемам 4Н, 5Н, 5АН для районов ХЛ
ГИП	Земель		8.09.89	ОРУ по схеме 110-4Н (без учета расширения) вариант I
ГИП стр	Ковалев		8.09.89	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
Гл. спец	Кирсанова		8.09.89	
Ст. инж	Понкратьева		8.09.89	Схема расположения элементов фундаментов (вариант на подножниках)
Чертежн	Пудлова		8.09.89	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград
Вед. инж	Смирнова		8.09.89	

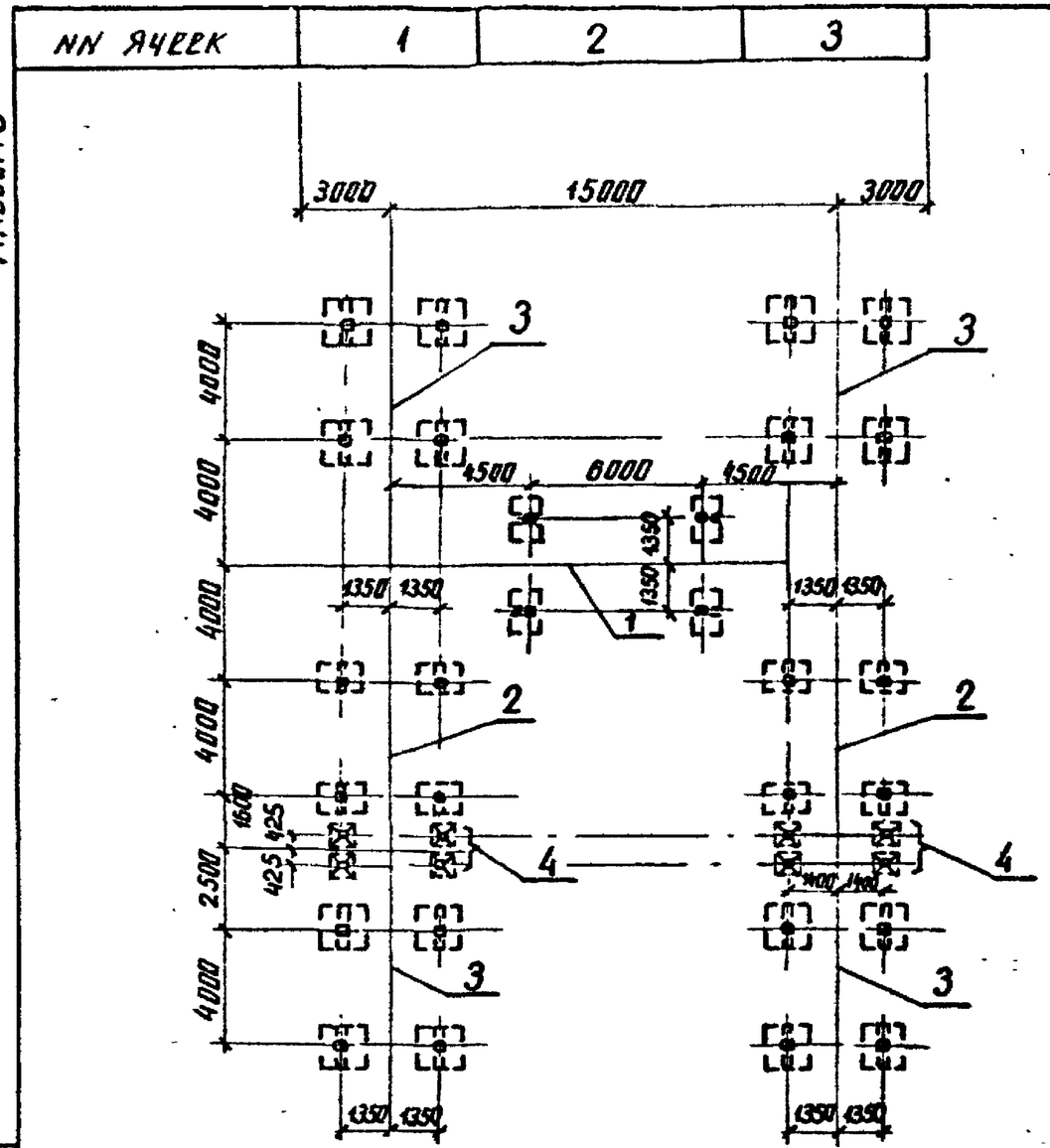
Копир. Ната

формат А3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

13/367м-73

Альбом 3



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
1	407-03-533.89-КС 2л.84	Фундамент ФФ3	1		
2	407-03-533.89-КС 2л.84	Фундамент ФФ2	2		
3	407-03-533.89-КС 2л.84	Фундамент ФФ2А	4		
4	3.407.9-153.2 КС.02	Опора ОТ-110-2	2		

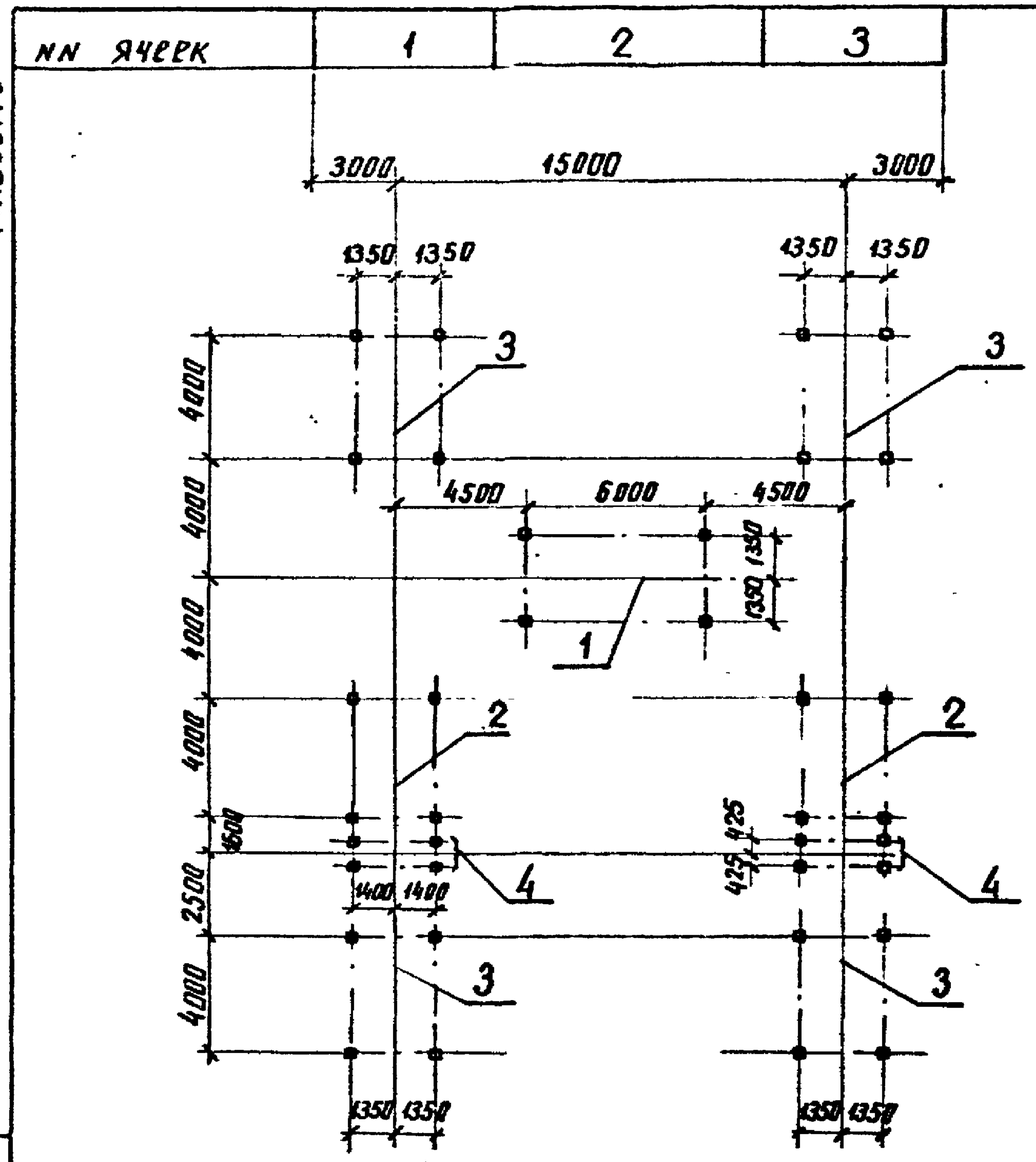
Инв № подл. | Подпись и дата | Взам инв №
13136714-73

Нач. отд.	Роменский		8.09.89	407-03-533.89-КС1
Н. контр.	Сацюк		8.09.89	Открытые распределительные устройства 110кВ по схемам 4Н, 5Н, 5АН для районов ХЛ
ГИП	Земель		8.09.89	ОРУ по схеме 110-4Н (без учета расширения) Вариант
ГИПотр.	Ковалев		8.09.89	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
Гл. спец.	Кирсанова		8.09.89	
Ст. инж.	Панкратова		8.09.89	Схема расположения элементов фундаментов (вариант на линейных подножниках)
Чертеж	Пудлова		8.09.89	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград
Вед. инж.	Смирнова		8.09.89	

копир. Анисд

формат А3

Альбом 3



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1.	407-03-533.89-КС 2л. 87	Фундамент ФСЛ3	1		
2	407-03-533.89-КС 2л 87	То же ФСЛ 2	2		
3	407-03-533.89-КС 2л. 87	То же ФСЛ 2А	4		
4	3.407.9-153.2-КС.02	Опора ОТ-110-2	2		

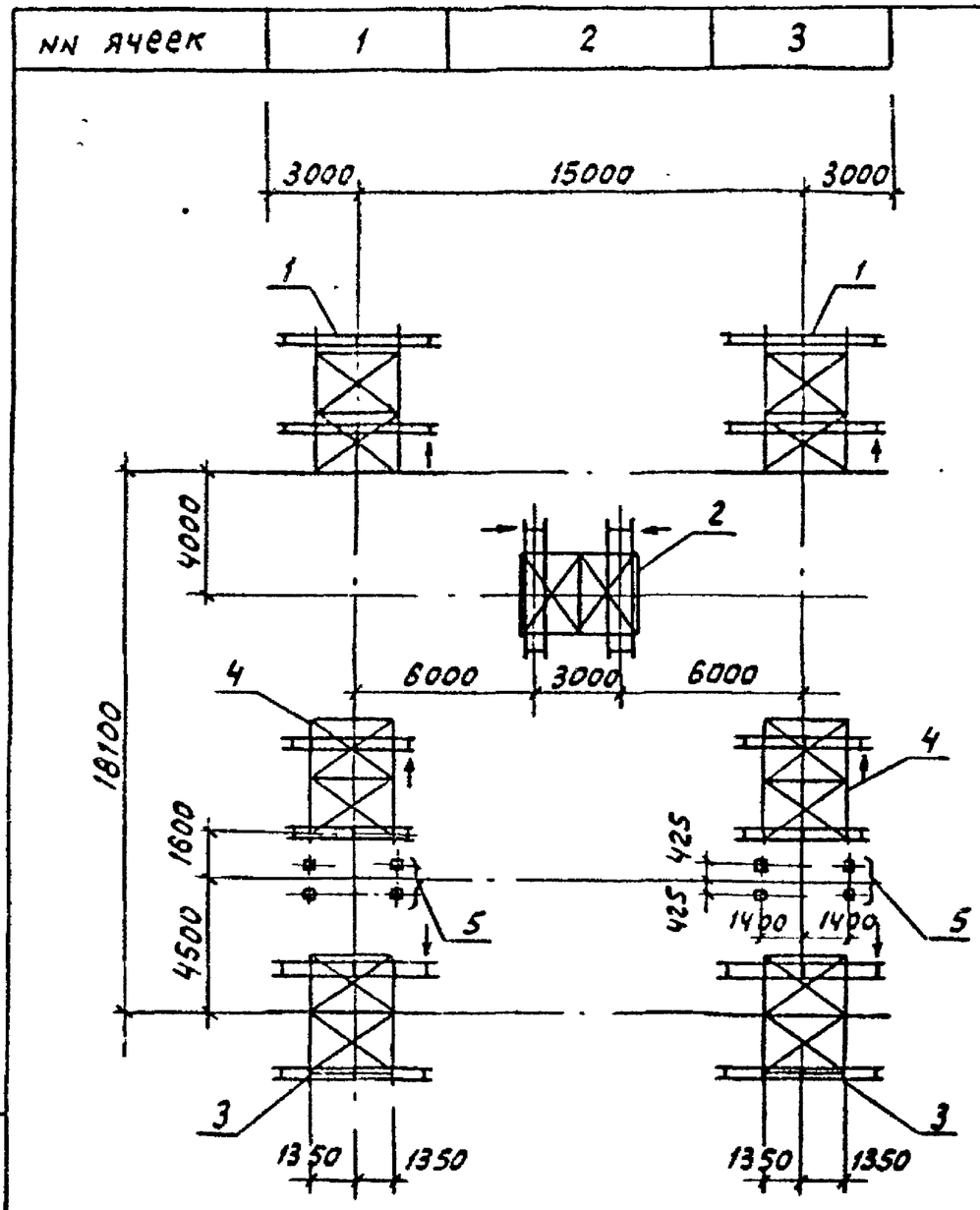
Инв. № подл. 13136тм-тз | Подпись и дата | Взам. инв. №

Нач.отд.	Роменский		8.09.89	407-03-533.89-КС1
Н.контр.	Сацюк		8.09.89	Открытые распределительные устройства 110кВ по схемам 4Н, 5Н; 5АН для районов ХЛ
ГИП	Земель		8.09.89	ОРУ по схеме 110-4Н (без учета расширения) Вариант 3 — Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
ГИП стр.	Ковалев		8.09.89	
Гл.спец.	Кирсанова		8.09.89	
Ст.инж.	Панкратьев		8.09.89	Схема расположения элементов фундаментов. (Вариант на сваях). — ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение г. Ленинград
Чертеж	Пудлова		8.09.89	
Вед.инж.	Смирнова		8.09.89	

копир. Анисе

формат А3

Альбом 3



Спецификация к схеме расположения конструкций

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	407-03-533.89-кс2л.11	Блок Б4-8	2	1708.5	
2	407-03-533.89-кс 2л.8	Блок Б4-4	1	903	
3	407-03-533.89-кс2л.10	Блок Б4-7	2	1609.4	
4	407-03-533.89-кс л.9	Блок Б4-5	2	907.1	
5	3.407.9-153.2-кс.02	Опора ОТ-110-2	2		

Условные обозначения

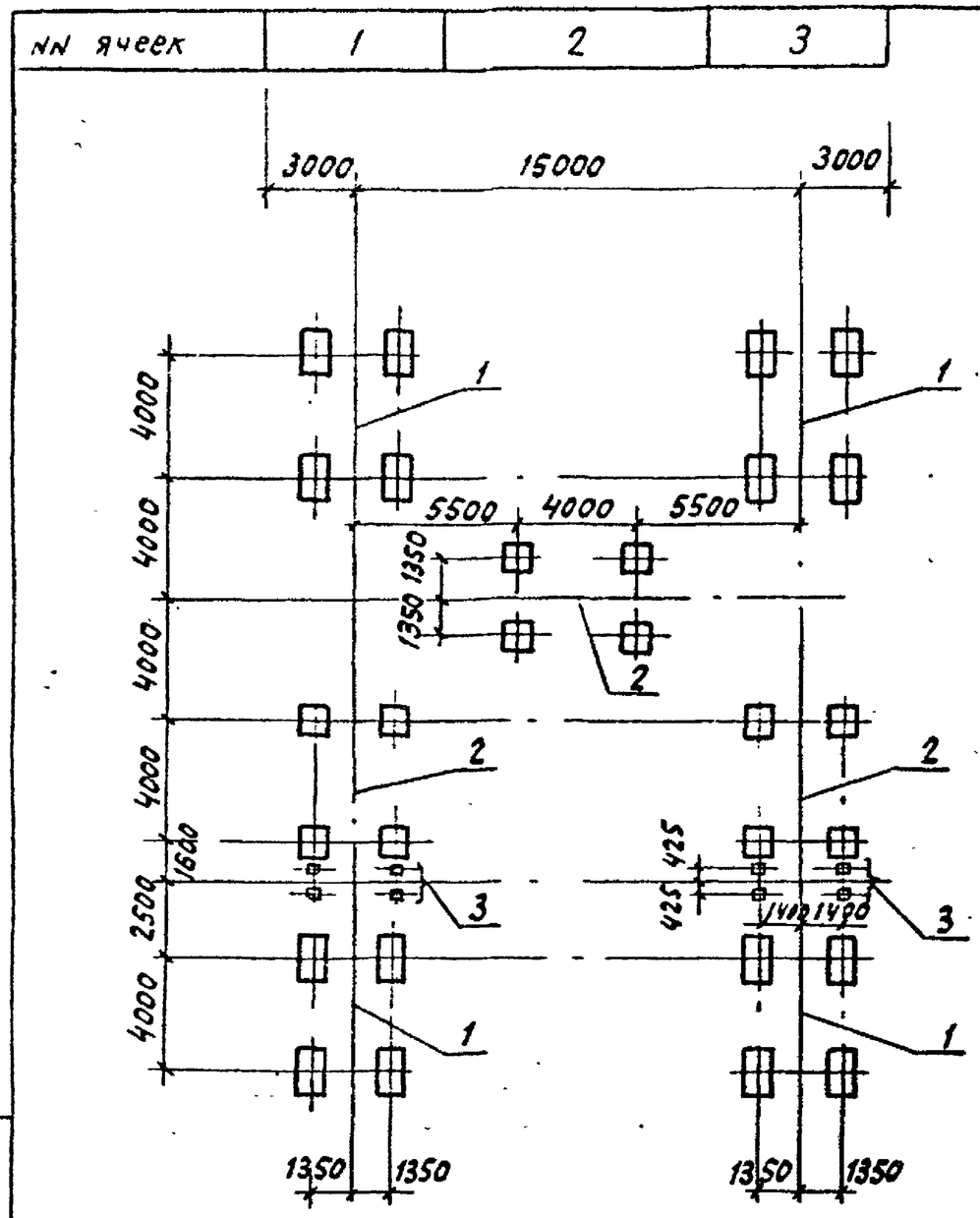
↓ – место расположения привода разъединителя

Нач.отд.	Роменский		8.09.89	407-03-533.89-кс1			
Н.контр.	Саюк		8.09.89	Открытые распределительные устройства 110кВ по схемам 4Н, 5Н, 5АН для районов ХЛ			
ГИП	Земель		8.09.89	ОРУ по схеме 110-4Н (без учета расширения) вариант 2	Стадия	Лист	Листов
Гипстр.	Ковалев		8.09.89		Р	7	
Гл.спец	Кирсанова		8.09.89	Схема расположения элементов конструкций	Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград		
Вед.инж.	Смирнова		8.09.89				

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№ 13136тм-73

Формат А3

Альбом 3



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
1	407-03-533.89-кс2л.82	Фундамент ФЛ2А	4		
2	407-03-533.89-кс2л.82	Фундамент ФЛ2	3		
3	3.407.9-153.2-кс.02	Опора ОТ-110-2	2		

Нач.отд.	Роменский		8.09.89
Н.контр	Сацюк		8.09.89
ГИП	Земель		8.09.89
ГИПстр.	Ковалев		8.09.89
Гл.спец.	Кирсанова		8.09.89
Вед.инж	Смирнова		8.09.89

407-03-533.89-КС1

Открытые распределительные устройства 110кВ по схемам 4Н, 5Н, 5АН для районов ХЛ

ОРУ по схемам 110-4Н (без учета расширения) вариант 2

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

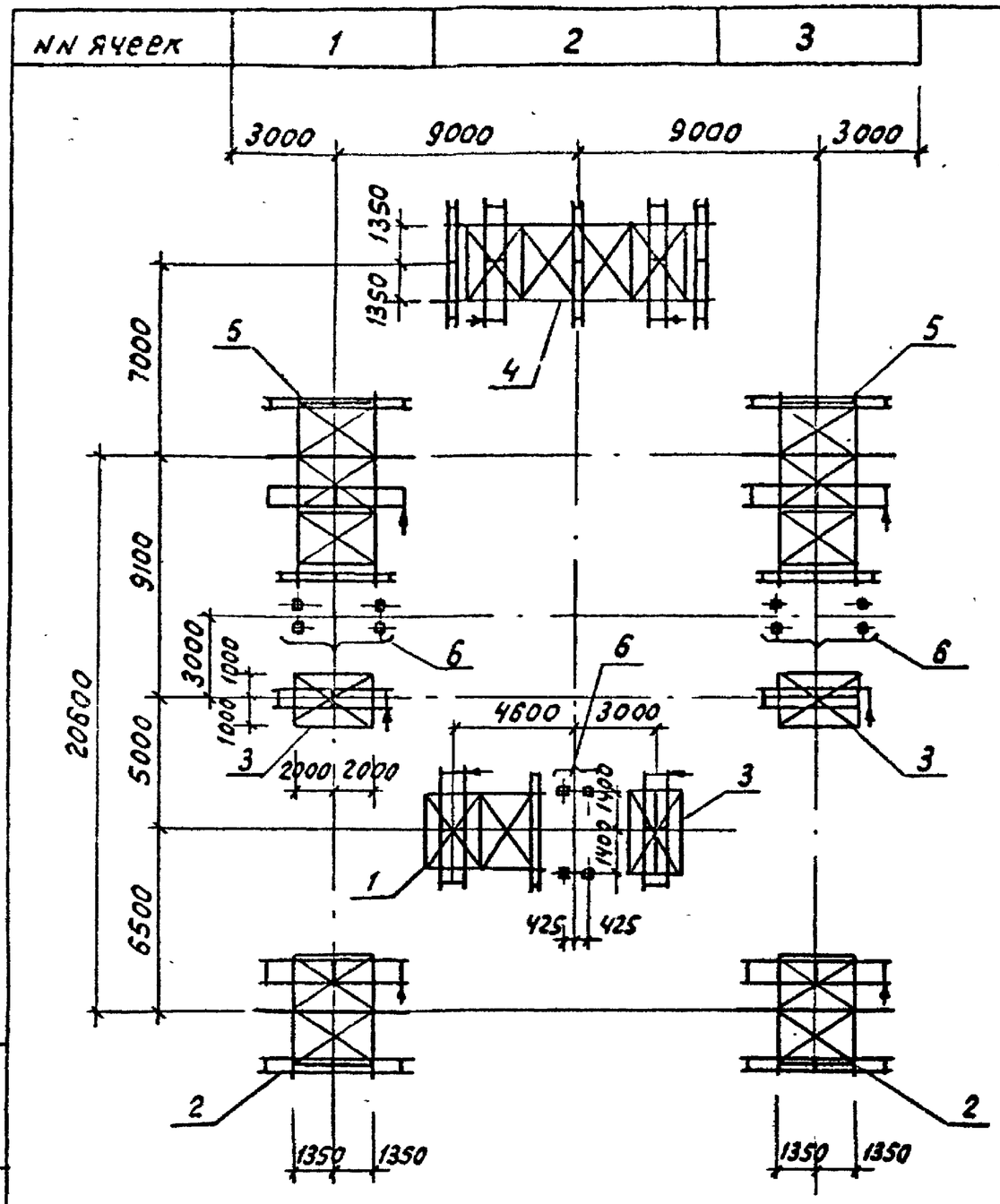
Схема расположения элементов фундаментов

Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград

Формат А3

Инв.№подл. 13136тм-73 | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 3



Спецификация к схеме расположения конструкций

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг.	Примечание
1	407-03-533.89-КС 2л.9	Блок Б 4-5	1	907.1	
2	407-03-533.89-КС 2л10	То же Б 4-6	2	1609.4	
3	407-03-533.89-КС 2л.6	" Б 4-2	3	607.1	
4	407-03-533.89-КС2л.39	" Б 10-1	1	2054,1	
5	407-03-533.89-КС2л.21	" Б 6-6	2	2113,1	
6	3.407.9-153.2-КС.02	Опора ОТ-110-2	3		

Условные обозначения

↓ – место расположения привода разъединителя

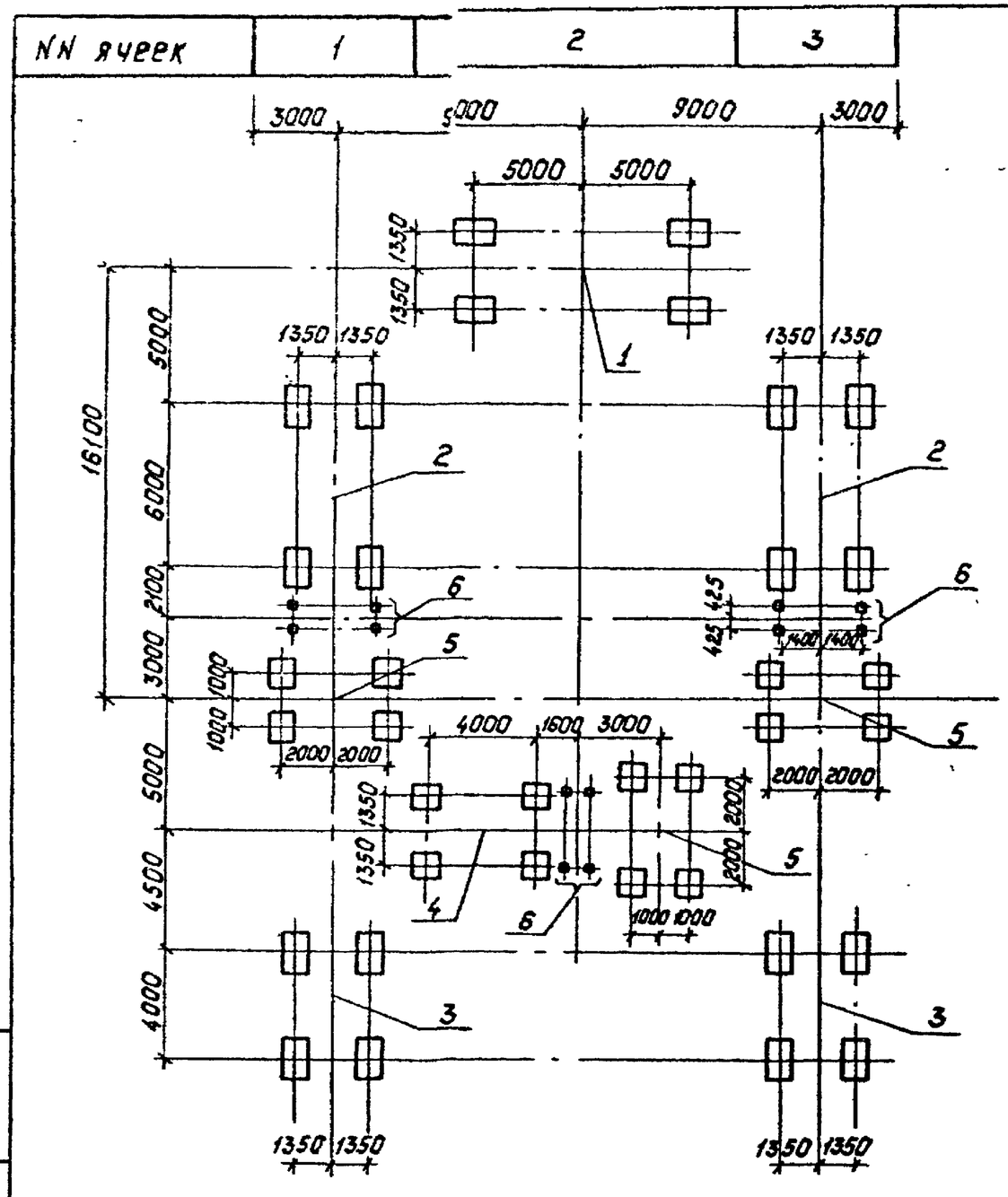
Нач.отд	Роменский		8.09.89	407-03-533.89-КС1			
Н. контр	Сацюк		8.09.89	Открытые распределительные устройства 110кв по схемам 4Н, 5Н, 5АН для районов ХЛ			
ГИП	Земель		8.09.89	ОРУ по схеме 110-5Н (без учета расширения) вариант 1	Стадия	Лист	Листов
Гипстр.	Ковалев		8.09.89		Р	9	
Гл.спец.	Кирсанова		8.09.89	Схема расположения строительных конструкций	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		
Ст.инж.	Панкратьев		8.09.89				
Вед.инж.	Смирнова		8.09.89				

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

13136ТМ-ТЗ

формат А3

Альбом 3



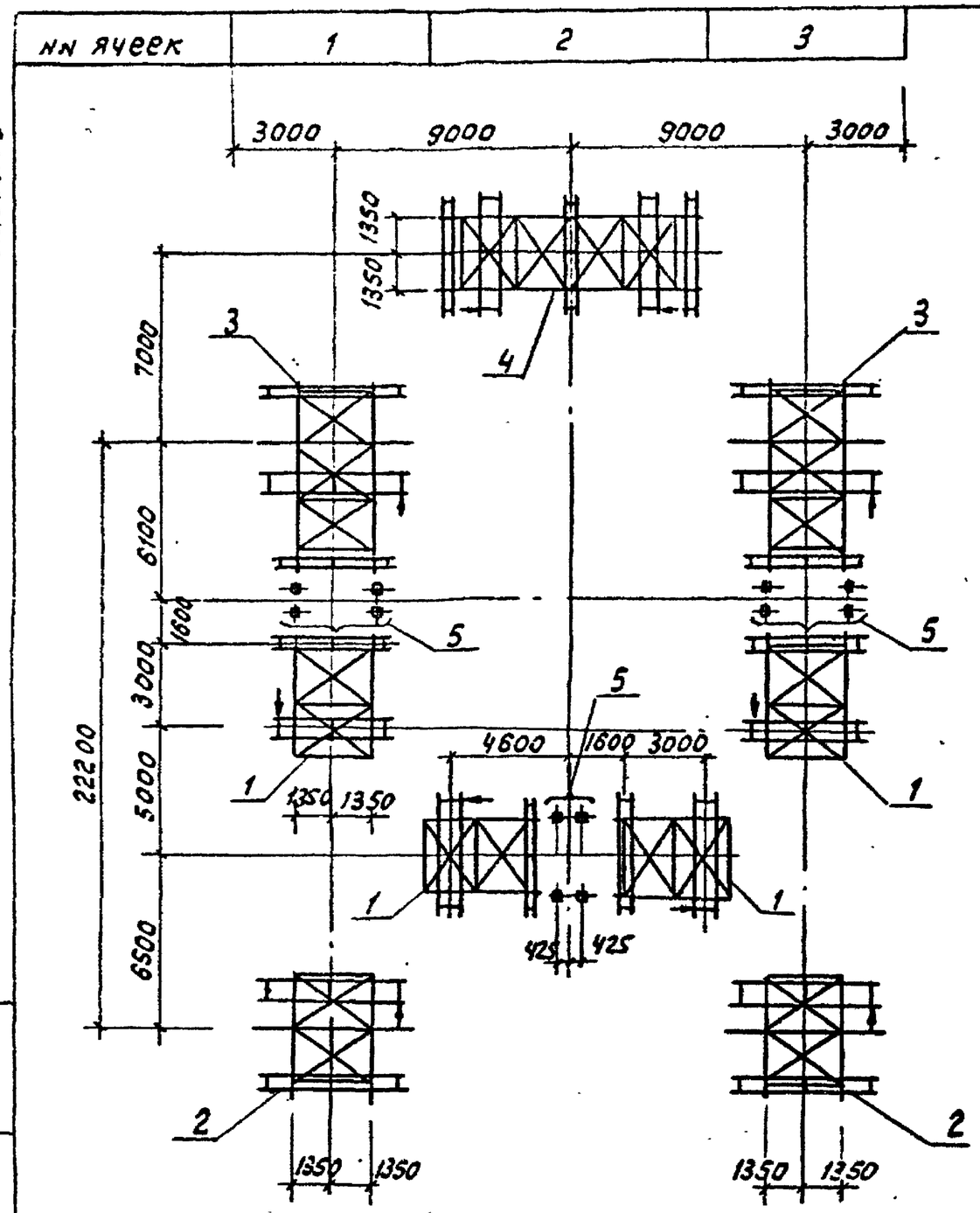
Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг.	Примечание
1	407-03-533.89-КС2 л.81	Фундамент ФП 5А	1		
2	407-03-533.89-КС2 л.81	То же ФП 3А	2		
3	407-03-533.89-КС2 л.81	" ФП 2А	2		
4	407-03-533.89-КС2 л.81	" ФП2	1		
5	407-03-533.89-КС2 л.81	" ФП6	3		
6	3.407.9-153.2-КС.02	Опора ОТ-110-2	3		

Нач.отд.	Роменский		8.09.89	407-03-533.89-КС1
Н.контр.	Сацюк		8.09.89	Открытые распределительные устройства 110 по схемам 4Н, 5Н, 5АН для районов ХЛ
ГИП	Земель		8.09.89	ОРУ по схеме 110-5Н (без учета расширения) Вариант 1
ГИПстр.	Ковалев		8.09.89	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
Гл.спец.	Кирсанова		8.09.89	Схема расположения элементов фундаментов
Ст.инж.	Панкратьев		8.09.89	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград
Вед.инж.	Смирнова		8.09.89	

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№подл. 13126-ТМ-13

Альбом 3



Спецификация к схеме расположения конструкций

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	407-03-533.89-КС2л.9	Блок Б4-5	4	907.1	
2	407-03-533.89-КС2л.10	Блок Б4-6	2	1609.4	
3	407-03-533.89-КС2л.21	Блок Б6-6	2	2113.1	
4	407-03-533.89-КС2л.39	Блок Б10-1	1	2054.1	
5	3.407.9-153.2-КС.02	Опора ОТ-110-2	3		

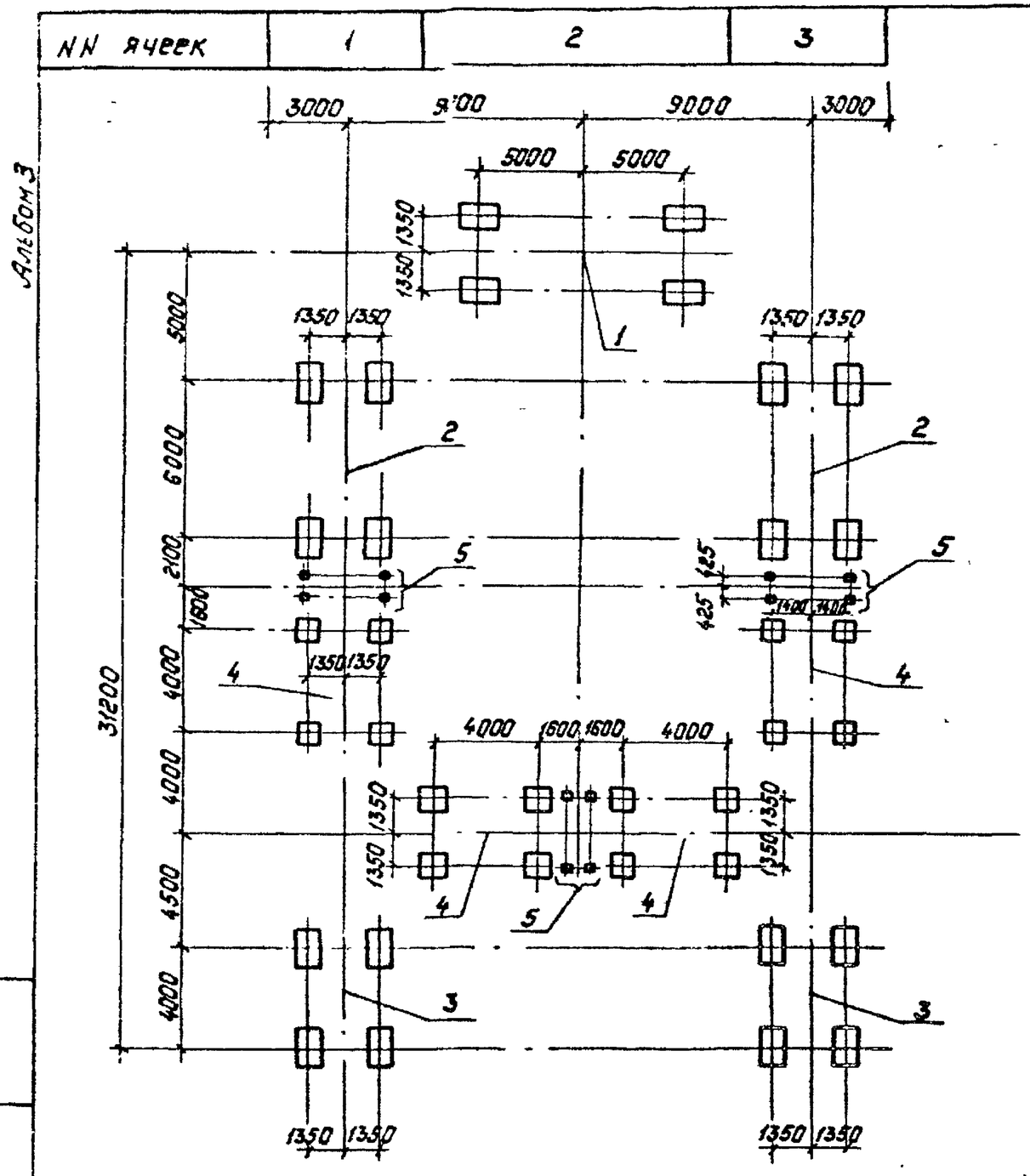
Условные обозначения

↓ - место расположения привода разъединителя

				407-03-533.89-КС1			
Нач.отд.	Ромрнский		8.09.89	Открытые распределительные устройства 110кВ по схемам 4Н, 5Н 5АН для районов ХЛ			
Н.контр	Сацюк		8.09.89	ОРУ по схеме 110-5Н (без учета расширения) Вариант 2	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Земель		8.09.89		Р	11	
ГИП стр.	Ковалев		8.09.89				
Гл.спец.	Кирсанова		8.09.89	Схема расположения строительных конструкций	Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград		
Ст.инж.	Панкратьева		8.09.89				
Вед.инж	Смирнова		8.09.89				

Инв.№подл. 13136тм-ТЗ | Подпись и дата | Взам.инв.№

Формат А3



Альбом 3

Спецификация к схеме расположения фундаментов

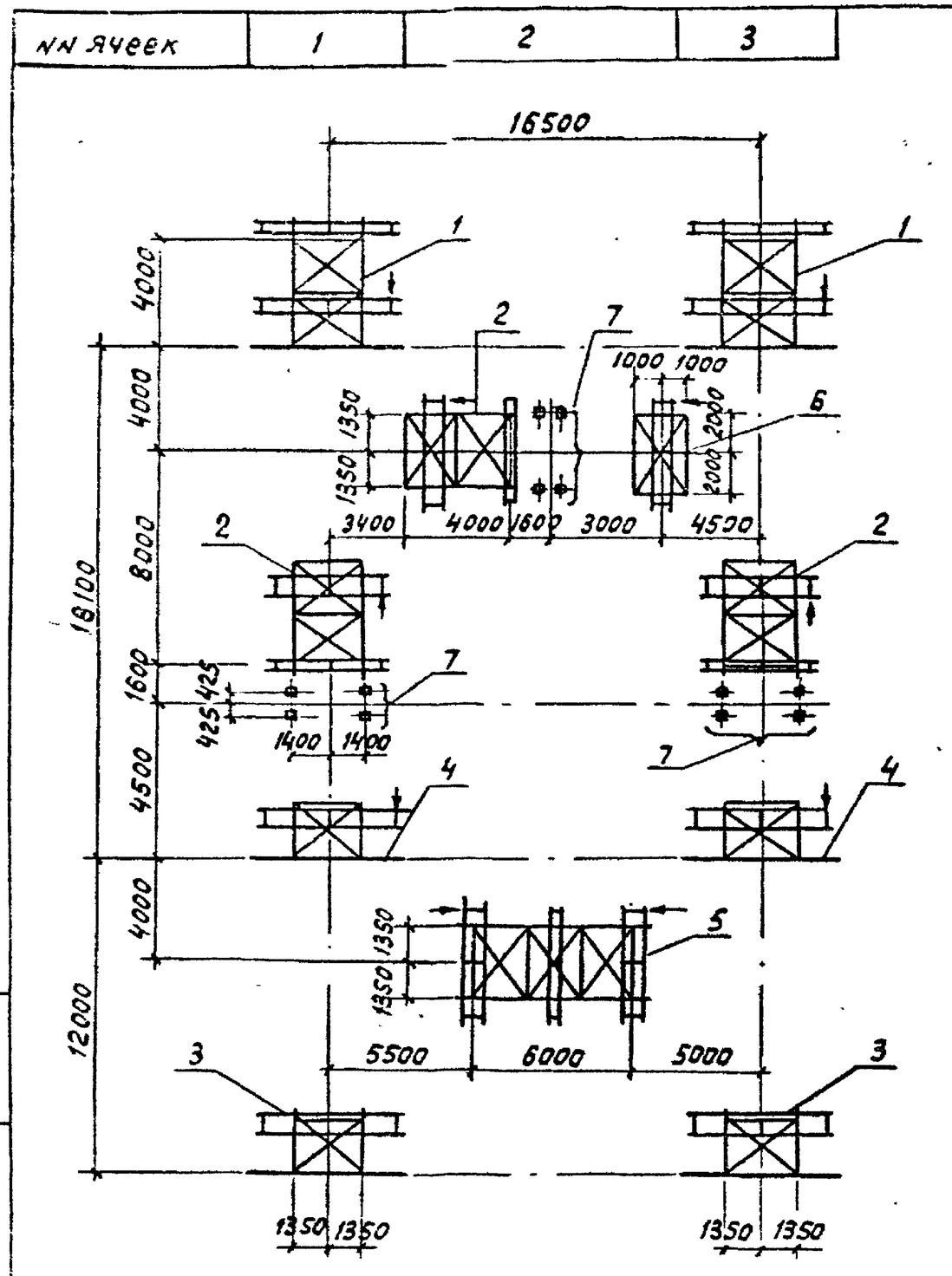
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	407-03-533.89-КС2 л.82	Фундамент ФП5А	1		
2	407-03-533.89-КС2 л.82	Фундамент ФП3А	2		
3	407-03-533.89-КС2 л.82	Фундамент ФП2А	2		
4	407-03-533.89-КС2 л.82	Фундамент ФП2	4		
5	3.407.9-153.2-КС.02	Опора ОТ-110-2	3		

Нач.отд.	Роменский		8.09.89	407-03-533.89-КС1
Н.контр.	Сацюк		8.09.89	Открытые распределительные устройства 110 кВ по схеме 4Н, 5Н, 5АН для районов КЛ
ГИП	Земель		8.09.89	ОРУ по схеме 110-5Н (без учета расширения) Вариант 2
ГИП стр.	Ковалев		8.09.89	Стадия Р, Лист 12, Листов
Гл. спец.	Кирсанова		8.09.89	Схема расположения элементов фундаментов
Ст. инж.	Понкратьева		8.09.89	Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград
Вед. инж.	Окунева		8.09.89	

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

13138-ТМ-03

Альбом 3



Спецификация к схеме расположения конструкций

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	407-03-533.89-КС2л.12	Блок БЧ-9	2	1924,5	
2	407-03-533.89-КС2л.9	То же БЧ-5	3	907.1	
3	407-03-533.89-КС2л.3	" Б2-3	2	1168.6	
4	407-03-533.89-КС2л.2	" Б2-2	2	1224,3	
5	407-03-533.89-КС2л.5	" Б6-1	1	1293.4	
6	407-03-533.89-КС2л.6	" БЧ-2	1	607.1	
7	3.407.9-153.2-КС.02	Опора ОТ-110-2	3		

Условные обозначения

↓ - место расположения привода разъединителя

Нач.отд.	Роменский		8.09.89
Н.контр.	Саюк		8.09.89
ГИП	Земель		8.09.89
ГИПстр	Ковалев		8.09.89
Гл.спец.	Кирсанова		8.09.89
Ст.инж.	Панкратьева		8.09.89
Вед.инж.	Смирнова		8.09.89

407-03-533.89-КС1

Открытые распределительные устройства 110кВ по схема 4Н, 5Н, 5АН для районов ХЛ

ОРУ по схеме 110-5АН (без учета расширения) Вариант 1

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

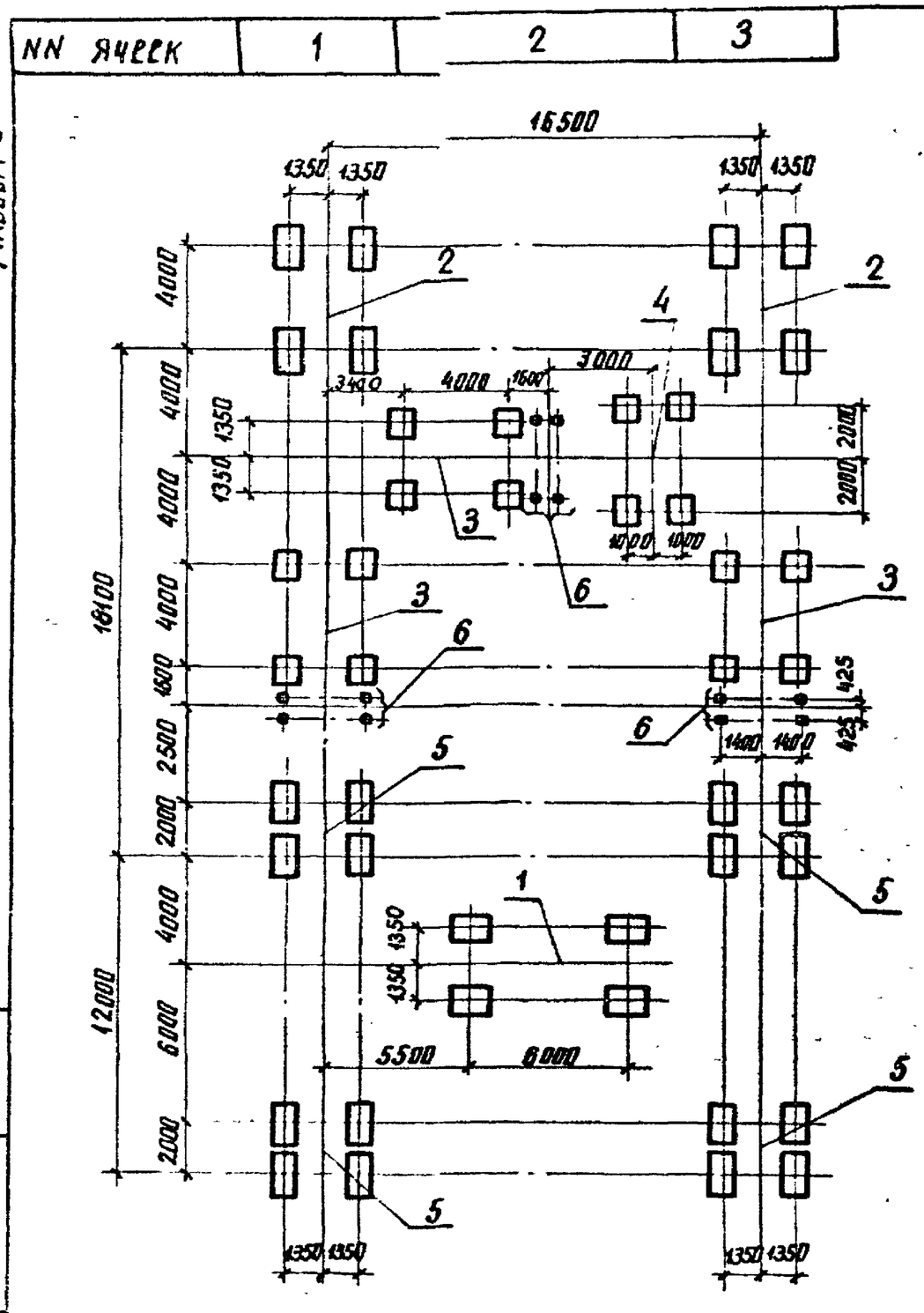
Схема расположения строительных конструкций

ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
13136тм-ТС

Формат А3

Альбом 3



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	407-03-533.89-КС2л.81	Фундамент ФП3А	1		
2	407-03-533.89-КС2л.81	То же ФП2А	2		
3	407-03-533.89 КС2л.81	" ФП2	3		
4	407-03-533.89 КС2л.81	" ФП6	1		
5	407-03-533.89 КС2л.81	" ФП1А	4		
6	3.407.9-153.2-КС.02	Опора ОТ-110-2	3		

Нач отд	Роменский		8.09.89
Н.контр.	Сацюк		8.09.89
ГИП	Земель		8.09.89
ГИПстр.	Ковалев		8.09.89
Гл.спец.	Кирсанова		8.09.89
Ст. инж	Панкратьева		8.09.89
Вед инж	Смирнова		8.09.89

407-03-533.89-КС1

Открытые распределительные устройства 110 кВ по схемам 4Н, 5Н, 5АН для районов ХЛ.

ОРУ по схеме 110-5АН (без учета расширения) вариант 1

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

Схема расположения элементов фундаментов

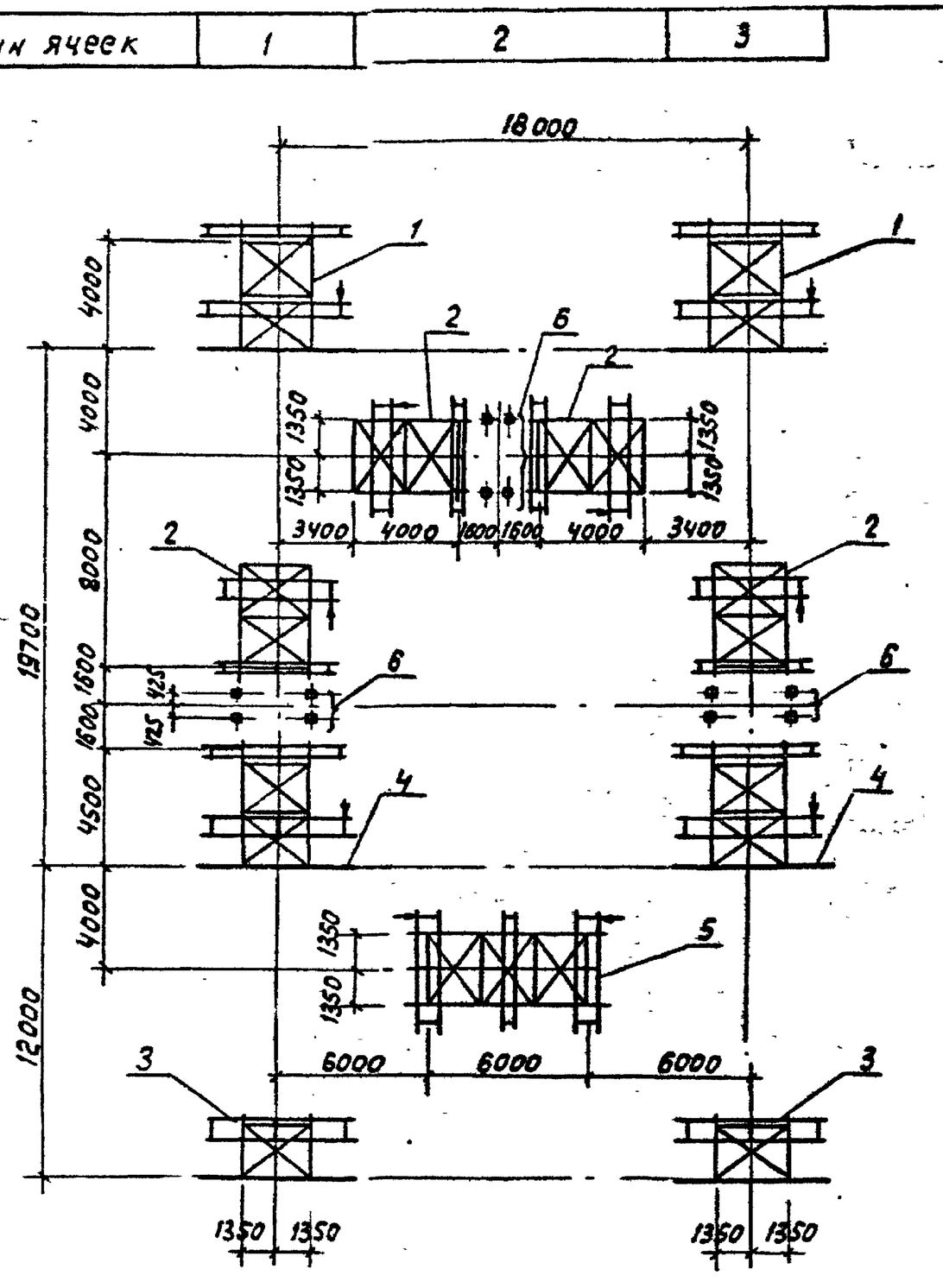
ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
13136ТМ-73

копир. Анисв

формат А3

Альбом 3



Спецификация к схеме расположения конструкций

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	407-03-533.89-кс2л.12	Блок Б4-9	2	1924,5	
2	407-03-533.89-кс2л.9	То же Б4-5	4	907,1	
3	407-03-533.89-кс2л.3	" Б2-3	2	1168,6	
4	407-03-533.89-кс2л.13	" Б4-10	2	1717,3	
5	407-03-533.89-кс2л.15	" Б6-1	1	1293,4	
6	3.407.9-153.2-кс.02	Опора ОТ-110-2	3		

Условные обозначения

↓ – место расположения привода разъединителя

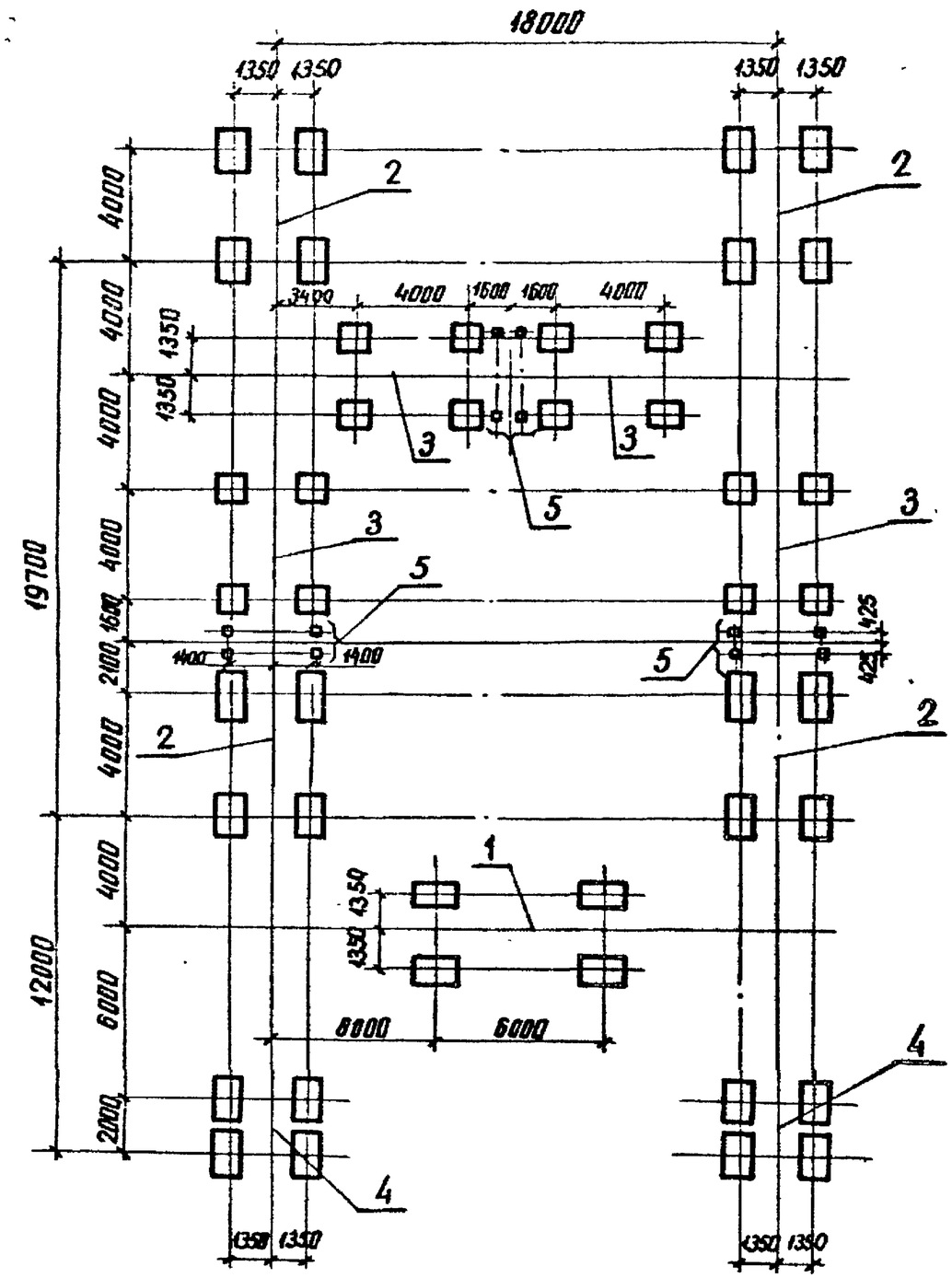
Нач.отд.	Роменский		8.09.89	407-03-533.89-кс1			
Н.контр.	Саулюк		8.09.89	Открытые распределительные устройства 110кВ по схемам 4Н, 5Н, 5АН для районов хл			
ГИП	Земель		8.09.89	ОРУ по схеме 110-5АН (без учета расширения) Вариант 2	Стадия	Лист	Листов
ГИП стр.	Ковалев		8.09.89		Р	15	
Гл.спец.	Кирсанова		8.09.89	Схема расположения строительных конструкций	Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград		
Ст.инж.	Панкратьев		8.09.89				
Вед.инж	Смирнова		8.09.89				

Взам. инв.№	Подпись и дата	Инв.№ подл.
		13136ТМ-73

формат А3

Альбом 3

NN ячеек	1	2	3



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
1	407-03-533.89-КС2л.81	Фундамент ФП3А	1		
2	407-03-533.89-КС2л.81	То же ФП2А	4		
3	407-03-533.89-КС2л.81	" ФП2	4		
4	407-03-533.89-КС2л.81	" ФП1А	2		
5	3.407.9-153.2-КС.02	Опора ОТ-110-2	3		

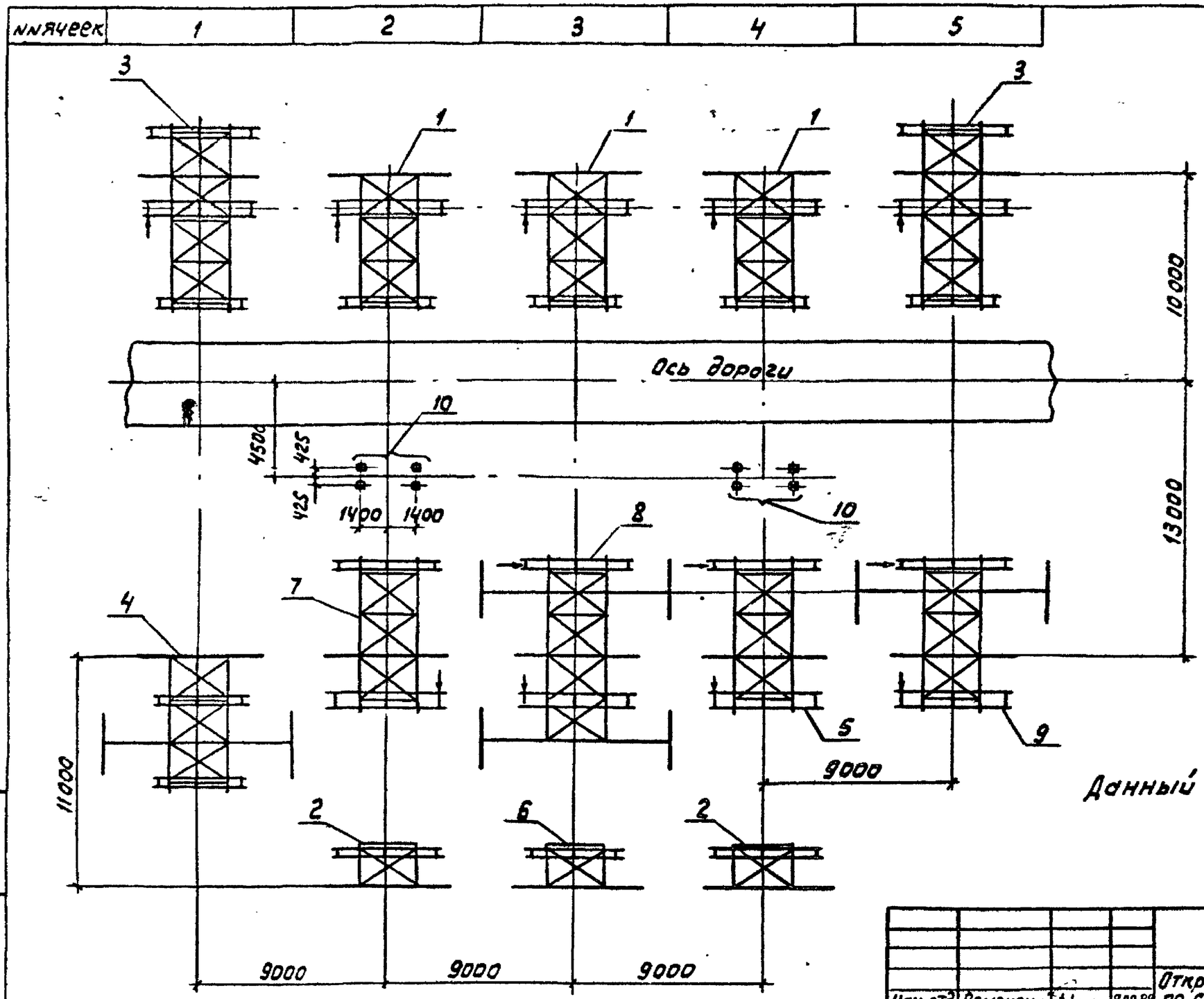
Нач отд	Роменский		8.09.89	407-03-533.89-КС1
Н контр	Сацюк		8.09.89	Открытые распределительные устройства 110кВ по схемам 4Н, 5Н, 5АН для районов ХЛ
ГИП	Земель		8.09.89	ОРУ по схеме 110-5АН (без учета расширения) Вариант 2
ГИПстр	Ковалев		8.09.89	Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
Гл.спец	Кирсанова		8.09.89	Схема расположения элементов фундаментов
Ст. инж.	Панкратьев		8.09.89	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград
Вед.инж	Смирнова		8.09.89	

Инв.№ подл. 1313бтм-ТС | Подпись и дата | Взам.инв.№

копир. Алиса

формат А3

Альбом 3



Данный лист см. с 407-03-533.89-КС1 л.19

Условные обозначения

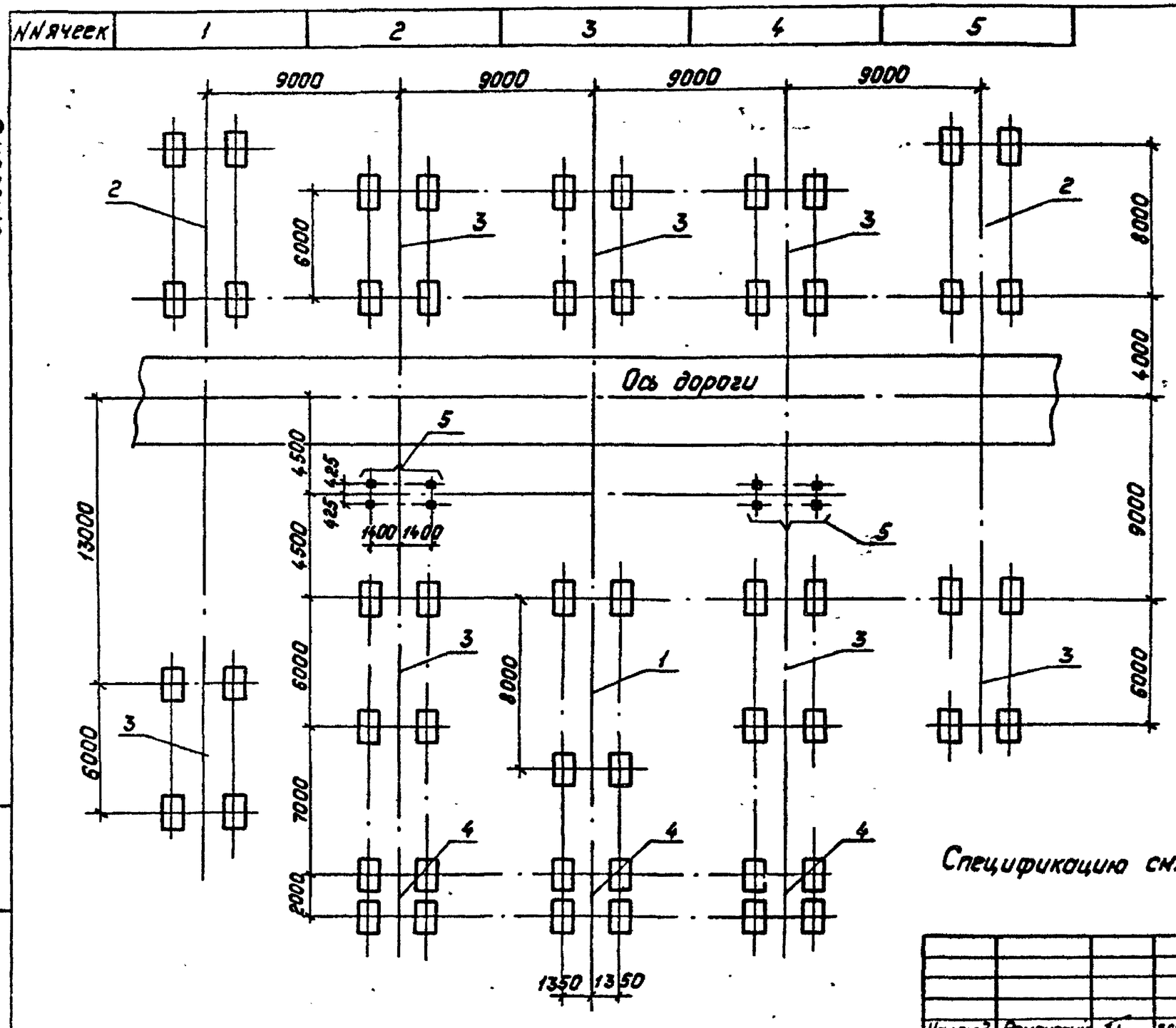
↓ - место расположения привода разъединителя

				407-03-533.89-КС1		
Нач.отд.	Роменский		8.09.89	Открытые распределительные устройства 110кВ по схемам 4Н, 5Н, 5АН для районов ХЛ		
Н.контр.	Сачюк		8.09.89	ОРУ по схеме 110-4Н (с учетом расширения)	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Земель		8.09.89		Р	17	
ГИП стр.	Ковалев		8.09.89				
Гл.спец.	Кирсанова		8.09.89	Схема расположения строительных конструкций	Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград		
Ст.инж.	Панкратьева		8.09.89				
Вед.инж.	Смирнова		8.09.89				

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№
13136ТМ-13

Формат А3

Альбом 3



Спецификацию см. 407-03-533.89-КС1 л. 20

				407-03-533.89-КС1			
Нач.отд	Раменский		8.09.89	Открытые распределительные устройства 110кВ по схемам 4Н, 5Н, 5АН для районов Х.Л.			
Н.контр	Сацюк		8.09.89	ОРУ по схеме 110-4Н (с учетом расширения)	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Земель		8.09.89		Р	18	
ГИПстр	Ковалев		8.09.89				
Гл.спец.	Кирсанова		8.09.89	Схема расположения элементов фундаментов	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		
Ст.инж.	Панкратьева		8.09.89				
Вед.инж	Смирнова		8.09.89				

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

13136ТМ-03

Альбом 3

Спецификация к схеме расположения конструкций

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
1	407-03-533.89-кс 2л 19	Блок Б 6-5	3	1969.0	
2	407-03-533.89-кс 2л.3	То же Б 2-3	2	1168.6	
3	407-03-533.89-кс 2л.33	" Б 8-2	2	2369.2	
4	407-03-533.89-кс 2л 23	" Б 6-7	1	2313.6	
5	407-03-533.89-кс 2л. 17	" Б 6-3	1	1893.7	
6	407-03-533.89-кс 2л.4	" Б 2-4	1	1211.7	
7	407-03-533.89-кс 2л.18	" Б 6-4	1	1794.9	
8	407-03-533.89-кс 2л.35	" Б 8-3	1	3297.9	
9	407-03-533.89-кс 2л.25	" Б 6-8	1	2545.8	
10	3.407.9-153.2-кс.02	Опора ОТ-110-2	2		

Данный лист см. 407-03-533.89-кс1 л.17

Взам. инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл. 13138тм-73

Нач.отд.	Роменский		8.09.89
Н.контр.	Саулюк		8.09.89
ГИП	Земель		8.09.89
Гип стр.	Ковалев		8.09.89
Гл.спец.	Кирсанова		8.09.89
Ст.инж.	Панкратьева		8.09.89
Вед.инж.	Смирнова		8.09.89

407-03-533.89-кс1

Открытые распределительные устройства 110кВ по схемам 4Н, 5Н, 5АН для районов ХЛ

ОРУ по схеме 110-4Н (с учетом расширения)

Стадия	Лист	Листов
П	19	

Схема расположения строительных конструкций. Спецификация.

Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград

Формат А4

Альбом 3

Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	407-03-533.89-кс 2л.82	Фундамент ФП 4А	1		
2	407-03-533.89-кс 2л.82	То же ФП 4Б	2		
3	407-03-533.89-кс 2л82	" ФП 3А	7		
4	407-03-533.89-кс 2л.82	" ФП 1А	3		
5	3.407.9-153.2-кс.02	Опора ОТ-110-2	2		

Данный лист см. 407-03-533.89-кс1 л. 18

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Нач.отд.	Роменский		8.09.89
Н.контр.	Саулюк		8.09.89
ГИП	Земель		8.09.89
Гип стр.	Ковалев		8.09.89
Гл.спец.	Кирсанова		8.09.89
Ст.инж.	Панкратьева		8.09.89
Вед.инж.	Смирнова		8.09.89

407-03-533.89-кс1

Открытые распределительные устройства 110кВ по схемам 4Н, 5Н, 5АН для районов ХЛ

ОРУ по схеме 110-4Н (с учетом расширения)

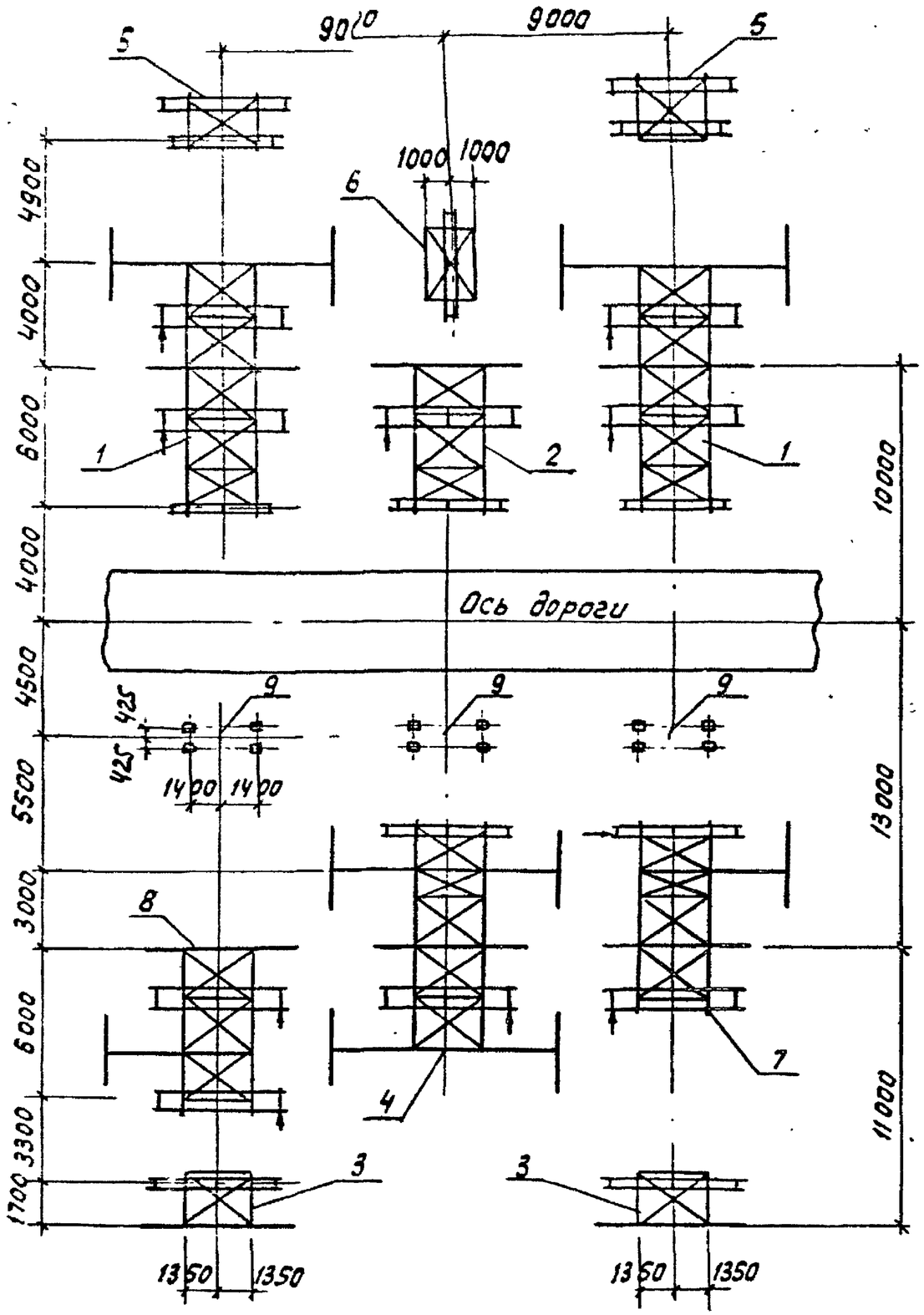
Стадия	Лист	Листов
Р	20	

Схема расположения элементов фундаментов. Спецификация.

Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград

Формат А4

Альбом 3



Спецификация к схеме расположения конструкций

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
1	407-03-533.89-КС2л.40	Блок Б10-2	2	3146,7	
2	407-03-533.89-КС2л.19	То же Б6-5	1	1959,0	
3	407-03-533.89-КС2л.3	" Б2-3	2	1168,6	
4	407-03-533.89-КС2л.37	" Б8-4	1	3199,1	
5	407-03-533.89-КС2л.1	" Б2-1	2	676,1	
6	407-03-533.89-КС2л.5	" Б4-1	1	601,5	
7	407-03-533.89-КС2л.29	" Б6-10	1	2281,6	
8	407-03-533.89-КС2л.27	" Б6-9	1	2169,1	
9	3.407.9-153.2-КС.02	Опора ОТ-110-2	3		

Условные обозначения:

↓ – места расположения привода разъединителя

Нач.отд.	Роменский		8.09.89	
Н.контр	Сацюк		8.09.89	
ГИП	Земель		8.09.89	
ГИП стр.	Ковалев		8.09.89	
Гл.спец	Кирсанова		8.09.89	
Ст инж.	Панкратьев		8.09.89	
Вед.инж	Смирнова		8.09.89	

407-03-533.89-КС1

Открытые распределительные устройства 110 кВ по схемам 4Н, 5Н, 5АН для районов ХЛ

ОРУ по схеме 110-5Н (с учетом расширения)

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

Схема расположения строительных конструкций

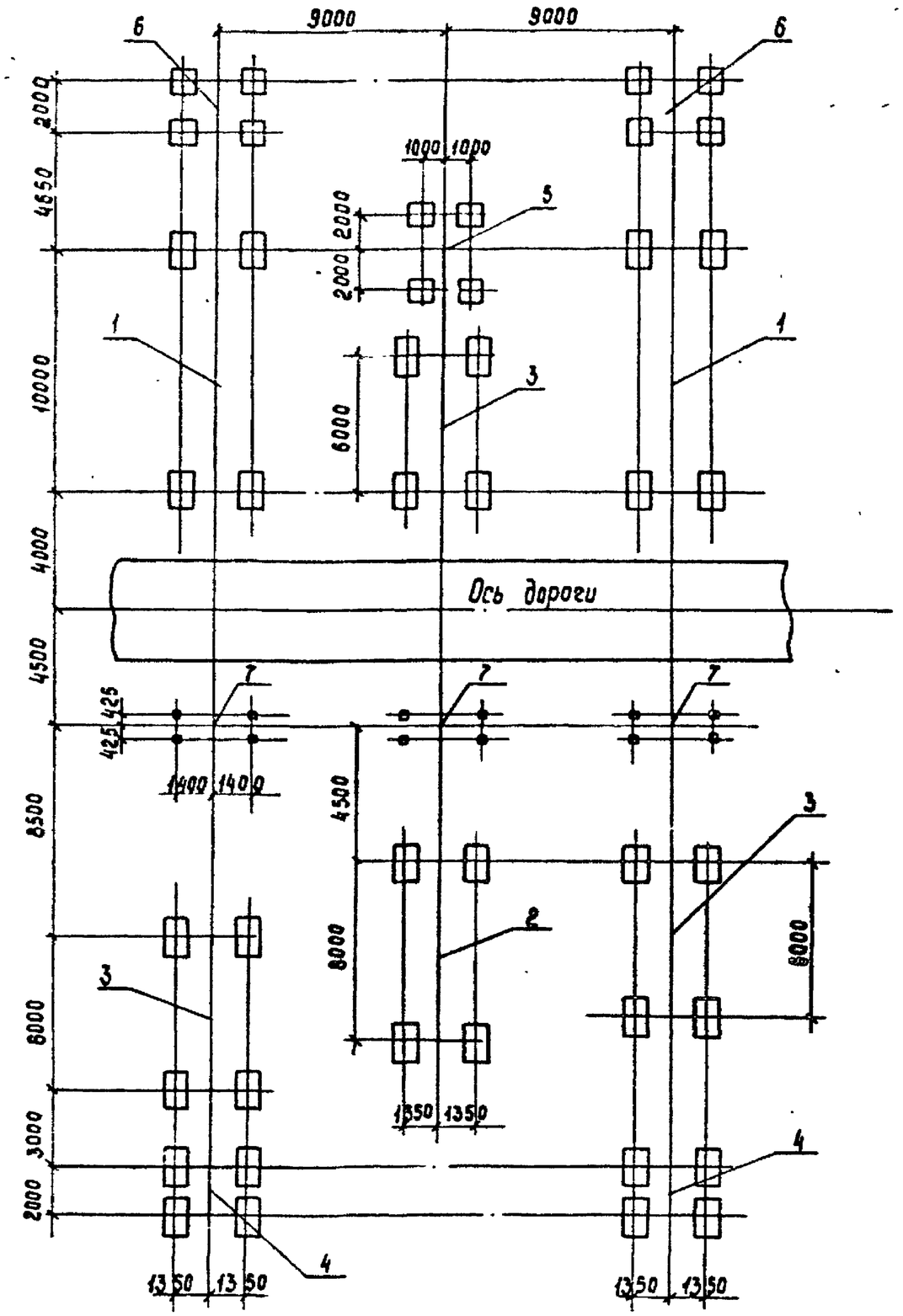
Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград

Инв.№подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

13136ТМ-73

формат А3

Альбом 3



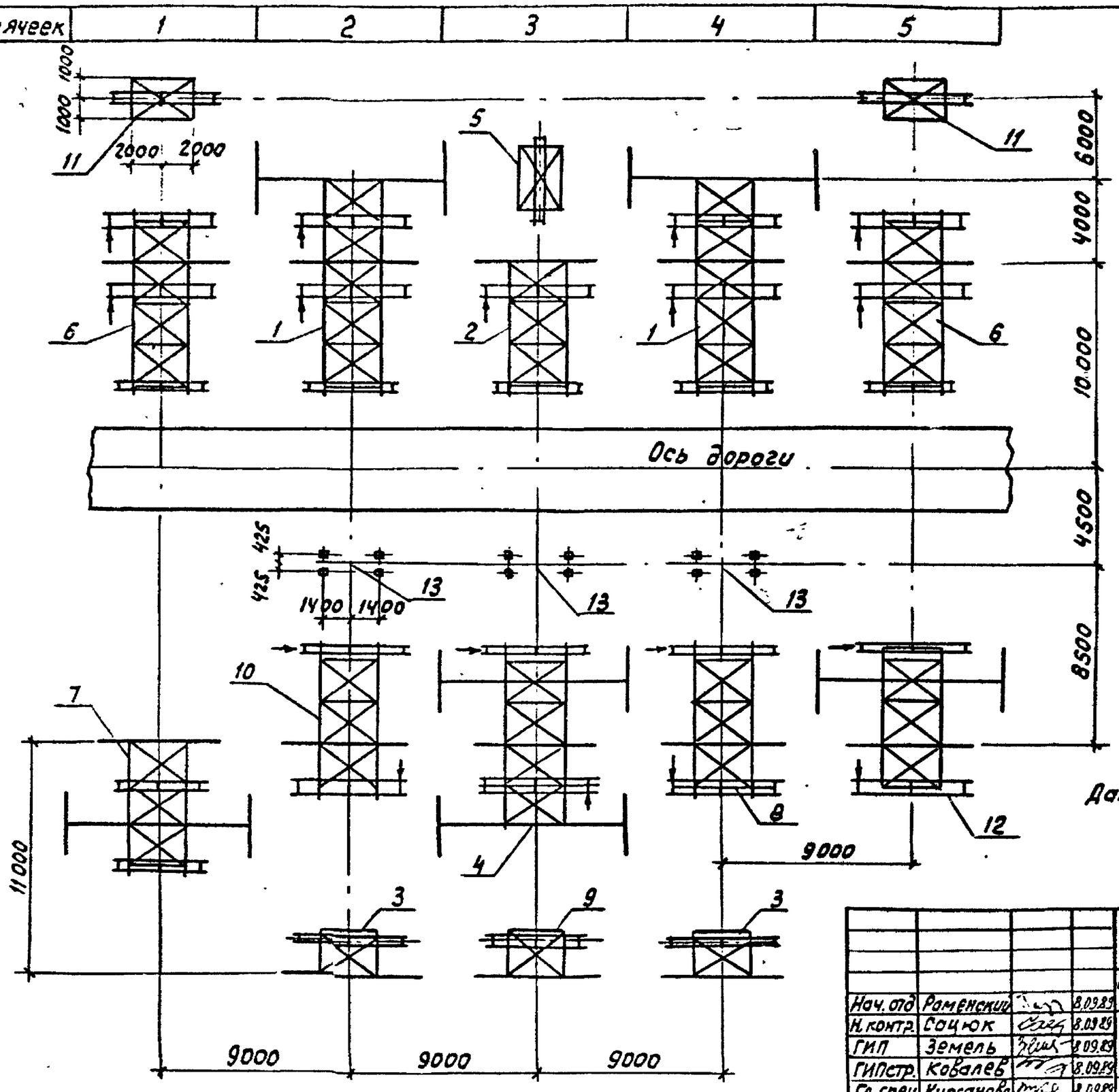
Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	407-03-533 89-КС2 л 81	Фундамент ФП5А	2		
2	407-03-533.89-КС2 л.81	То же ФП4А	1		
3	407-03-533.89-КС2 л.81	" ФП3А	3		
4	407-03-533.89-КС2 л.81	" ФП1А	2		
5	407-03-533.89-КС2 л.81	" ФП6	1		
6	407-03-533.89-КС2 л81	" ФП1	2		
7	3.407.9-153.2-КС.02	Опора ОТ-110-2	3		

				407-03-533.89-КС1			
Нач отд.	Роменский		8.09.89	Открытые распределительные устройства 110 кв по схемам 4Н, 5Н, 5АН для районов ХЛ			
Н.контр.	Сацюк		8.09.89	ОРУ по схеме 110-5Н (с учетом расширения)	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Земель		8.09.89		Р	22	
ГИПстр	Ковалев		8.09.89				
Гл.спец.	Кирсанова		8.09.89	Схема расположения элементов фундаментов.	ЭНЕРГОСЕТЬПРОЕКТ Северо-Западное отделение Ленинград		
Ст.инж	Панкратьева		8.09.89				
Вед.инж	Стионова		8.09.89				

Инв.№ подл. 13136тм-ТЗ | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 3



Условные обозначения:

↓ - место расположения привода разъединителя

Данный лист см. 407-03-533.89-кс1 л. 25

Нач. отд	Раменский		8.09.89	
Н. контр.	Соцюк		8.09.89	
ГИП	Земель		8.09.89	
ГИПстр.	Ковалев		8.09.89	
Гл. спец	Курсанова		8.09.89	
Ст. инж.	Панкратьев		8.09.89	
Вед. инж	Смирнова		8.09.89	

407-03-533.89-кс1

Открытые распределительные устройства 110 кВ по схемам 4Н, 5Н, 5АН для районов ХЛ

ОРУ по схеме 110-5АН (с учетом расширения)

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

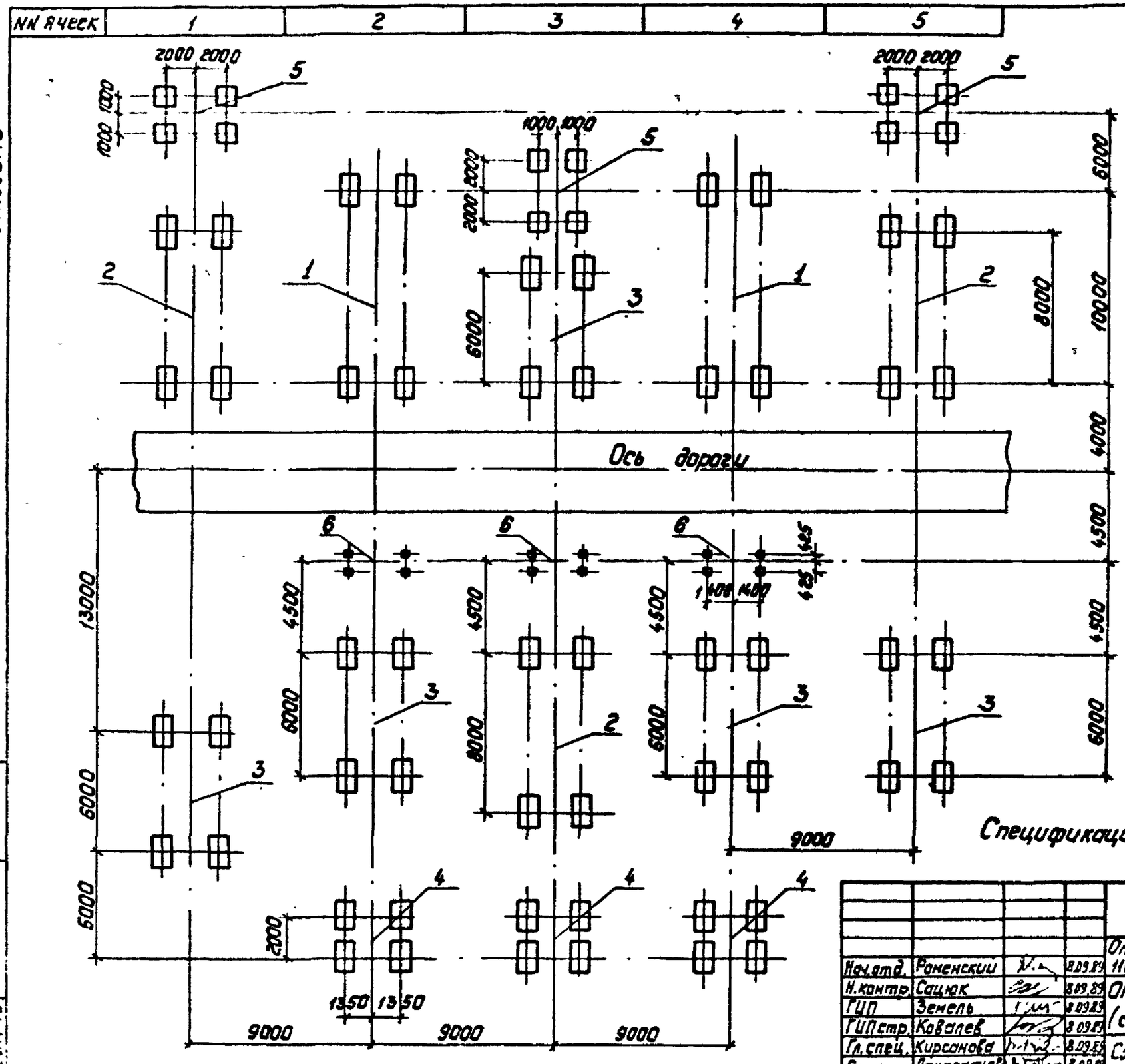
Схема расположения строительных конструкций

Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград

Формат А3

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

13136тм-73



Спецификацию см. 407-03-533.89-КС1 л. 26

Альбом 3

Нач.отд.	Роменский		8.09.89	
Н.контр.	Сацюк		8.09.89	
ГИП	Земель		8.09.89	
ГИПстр.	Ковалев		8.09.89	
Гл.спец.	Кирсанова		8.09.89	
Ст.инж.	Панкратьева		8.09.89	
Вед.инж.	Смирнова		8.09.89	

407-03-533.89-КС1

Открытые распределительные устройства 110кВ. по схемам 4Н, 5Н, 5АН для районов ХЛ.

ОРУ по схеме 110-5АН (с учетом расширения)

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

Схема расположения элементов фундаментов

"Энергосетьпроект" Северо-Западное отделение Ленинград

Инв.№ подл. 13/367м-73 | Подпись и дата | Взам.инв.№

Альбом 3

Спецификация к схеме расположения конструкций

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	407-03-533.89-КС 2л. 40	Блок Б10-2	2	3146.7	
2	407-03-533.89-КС 2л.19	То же Б 6-5	1	1969,0	
3	407-03-533.89-КС2л.3	" Б 2-3	2	1168.6	
4	407-03-533.89-КС 2л.37	" Б 8-4	1	3199,1	
5	407-03-533.89-КС 2л.5	" Б 4-1	1	601.5	
6	407-03-533.89-КС2л.31	" Б 8-1	2	2393.6	
7	407-03-533.89-КС2л.23	" Б 6-7	1	2313.6	
8	407-03-533.89-КС 2л.17	" Б 6-3	1	1893.7	
9	407-03-533.89-КС2л.4	" Б 2-4	1	1211.7	
10	407-03-533.89-КС2л.18	" Б 6-4	1	1794.9	
11	407-03-533.89-КС2л.7	" Б 4-3	2	635	
12	407-03-533.89-КС2л.25	" Б 6-8	1	2545.8	
13	3.407.9-153.2-КС.02	Опора ОТ-110-2	3		

Данный лист см. с 407-03-533.89-КС1 л. 23

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл. 13136ТМ-ТЭ

Нач.отд.	Роменский		8.09.89
Н.контр.	Саунок		8.09.89
ГИП	Земель		8.09.89
ГИП стр	Ковалев		8.09.89
Гл.спец	Кирсанова		8.09.89
Ст.инж	Панкратьева		8.09.89
Вед.инж	Смирнова		8.09.89

407-03-533.89-КС1

Открытые распределительные устройства 110 кВ по схемам 4Н, 5Н, 5АН для районов ХЛ

ОРУ по схемам 110-5АН (с учетом расширения)

Стадия	Лист	Листов
П	25	

Схема расположения строительных конструкций. Спецификация.

Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград

формат А4

Альбом 3

Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	407-03-533.89-КС 2л.82	Фундамент ФП-5А	2		
2	407-03-533.89-КС2л.82	То же ФП 4А	3		
3	407-03-533.89-КС2л.82	" ФП3А	5		
4	407-03-533.89-КС2л.82	" ФП1А	3		
5	407-03-533.89-КС2л.82	" ФП 6	3		
6	3.407.9-153.2-КС.02	Опора ОТ-110-2	3		

Данный лист см. с 407-03-533.89-КС1 л. 24

Взам.инв.№ | Подпись и дата | Инв.№ подл.

Нач.отд.	Роменский		8.09.89
Н.контр.	Саунок		8.09.89
ГИП	Земель		8.09.89
ГИП стр.	Ковалев		8.09.89
Гл.спец	Кирсанова		8.09.89
Ст.инж	Панкратьева		8.09.89
Вед.инж	Смирнова		8.09.89

407-03-533.89-КС1

Открытые распределительные устройства 110 кВ по схемам 4Н, 5Н, 5АН для районов ХЛ

ОРУ по схеме 110-5АН (с учетом расширения)

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

Схема расположения элементов фундаментов. Спецификация.

Энергосетьпроект Северо-Западное отделение Ленинград

формат А4