

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-3-388.86

ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ 110 / 10 кВ
БЕЗ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ НА СТОРОНЕ ВЫСШЕГО НАПРЯЖЕНИЯ
С ТРАНСФОРМАТОРАМИ МОЩНОСТЬЮ ОТ 40 ДО 63 МВ · А
ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ПОДСТАНЦИЯ 110-3(У)-2 × 63-10-2(Б-20)

АЛЬБОМ VI

ОТКРЫТОЕ РАСПРЕДУСТРОЙСТВО 110 КВ ОРУ 110-3/У/
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ И САНТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ

СФ 713-03

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-3-388.86

ТРАНСФОРМАТОРНЫЕ ПОДСТАНЦИИ 110 / 10 кВ
БЕЗ ВЫКЛЮЧАТЕЛЕЙ НА СТОРОНЕ ВЫСШЕГО НАПРЯЖЕНИЯ
С ТРАНСФОРМАТОРАМИ МОЩНОСТЬЮ ОТ 40 ДО 63 МВ · А
ДЛЯ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ПОДСТАНЦИЯ 110-3(У)-2 × 63-10-2(Б-20)

АЛЬБОМ VI

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА И УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ	АЛЬБОМ VI	ОТКРЫТОЕ РАСПРЕДУСТРОЙСТВО 110кВ ОРУ 110-3(У) ГЕНПЛАН, СТРОИТЕЛЬНЫЕ И САНТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ II	ОТКРЫТОЕ РАСПРЕДУСТРОЙСТВО 110кВ ОРУ 110-3(У) ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ	АЛЬБОМ VII	ЗАКРЫТОЕ РАСПРЕДУСТРОЙСТВО 10кВ ЗРУ 10-2(Б-20) (ИЗ ТП 407-3-387.86) АРХИТЕКТУРНО СТРОИТЕЛЬНЫЕ И САНТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ III	ЗАКРЫТОЕ РАСПРЕДУСТРОЙСТВО 10кВ ЗРУ 10-2(Б-20) (ИЗ ТП 407-3-387.86) ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ	АЛЬБОМ VIII	ИЗДЕЛИЯ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ И СТАЛЬНЫЕ (ИЗ ТП 407-3-387.86)
АЛЬБОМ IV	ОТКРЫТОЕ РАСПРЕДУСТРОЙСТВО 110кВ (ИЗ ТП 407-3-386.86) ЧЕРТЕЖИ ИЗДЕЛИЙ МАСТЕРСКИХ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ ЗАГОТОВОК (МЭЗ)	АЛЬБОМ IX	СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ
АЛЬБОМ V	ЗАКРЫТОЕ РАСПРЕДУСТРОЙСТВО 10кВ (ИЗ ТП 407-3-386.86) ЧЕРТЕЖИ ИЗДЕЛИЙ МАСТЕРСКИХ ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫХ ЗАГОТОВОК (МЭЗ)	АЛЬБОМ X	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ
		АЛЬБОМ XI	ОБЪЕКТНАЯ СМЕТА ЛОКАЛЬНЫЕ СМЕТЫ НА ЭЛЕКТРОМОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ
		АЛЬБОМ XII	ЛОКАЛЬНЫЕ СМЕТЫ НА АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ И СВОДНАЯ ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ РЕСУРСАХ
		АЛЬБОМ XIII	ПОКАЗАТЕЛИ ИЗМЕНЕНИЯ СМЕТНОЙ СТОИМОСТИ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ, ЗАТРАТ ТРУДА И РАСХОДА ОСНОВНЫХ СТРОИТЕЛЬНЫХ МАТЕРИАЛОВ (ИЗ ТП 407-3-387.86)

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-4-57.83 РЕЗЕРВУАР ДЛЯ ВОДЫ ПРЯМОУГОЛЬНЫЙ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЙ СБОРНЫЙ ЁМКОСТЬЮ 50 м³
АЛЬБОМЫ I, III, IV, V ПОСТАВЩИК-ТБИССКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТП

РАЗРАБОТАН

ГПИ ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

г. МОСКВА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

СФ 713-03

В. И. КОРОЛЁВ

О. И. ДУЖЕНКОВА

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЕМ СССР

ПРОТОКОЛ ОТ 21 ДЕКАБРЯ 1984г.

Альбом V

Опись альбома

Типовой проект 407-3-583.86

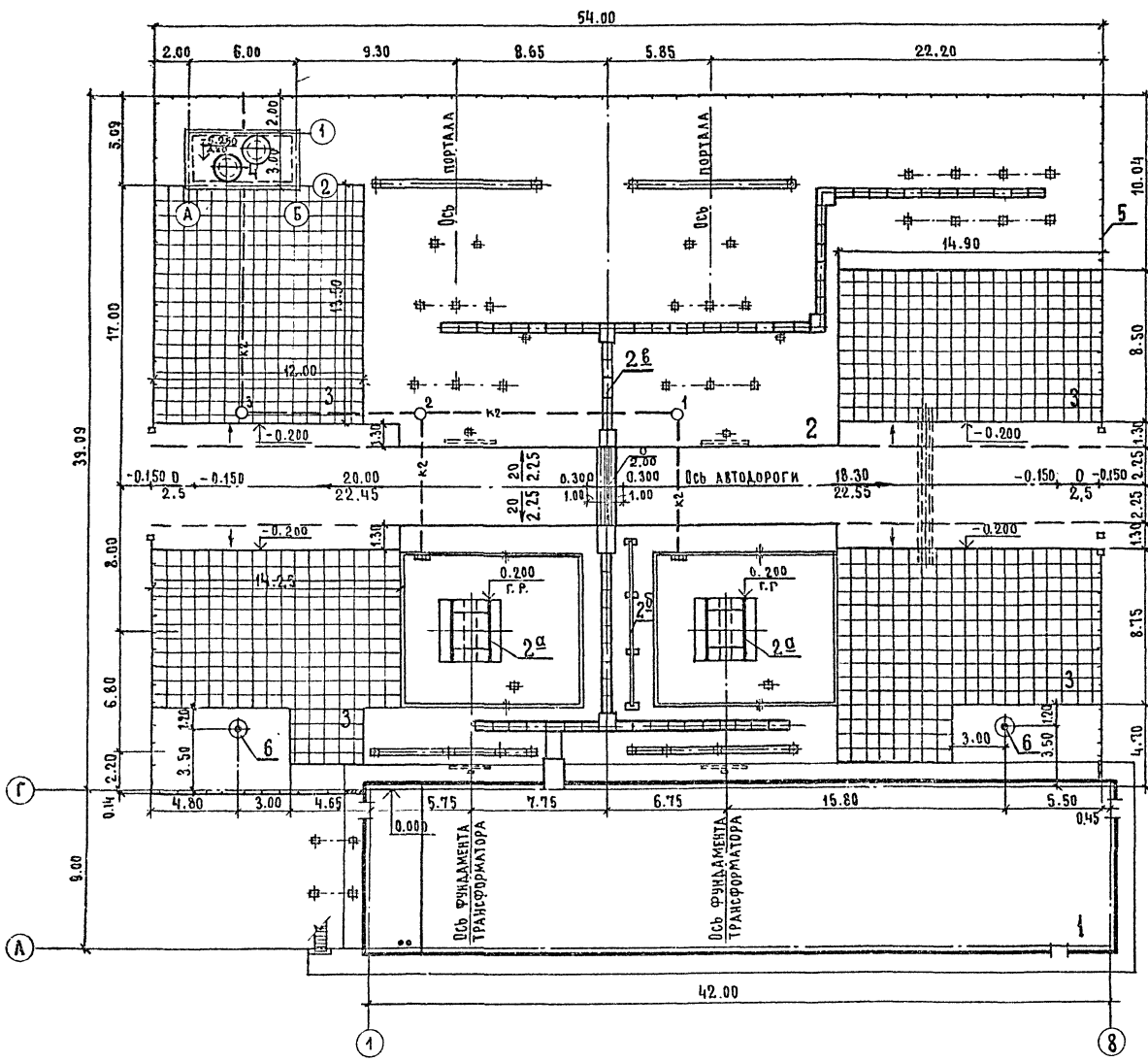
Обозначение	Наименование	Стр. альбома
	Титульный лист	1
	Опись альбома	2
ТП407-3	Лист 1	3
	Схема генплана. Масштаб 1:200	
ТП407-3	КЖ лист 1	4
	Общие данные	
то же	2	5
	Схема расположения элементов ОРУ	
то же	3	6
	Фом 1, молнеотвод, Ум 1	
то же	4	7
	Порталы и стойки	
то же	5	8
	Маслоприемник	
то же	6	9
	Схема расположения элементов канала. Узел 1,2	
то же	7	10
	Узлы 3... 6	
то же	8	11
	Колодцы для сети К2 Резервуар.	
то же	9	12
	Схема расположения элементов ограждения	
то же	10	13
	Виды 1-1 ... 5-5	
ТП 407-3	НВК лист 1	14
	Общие данные	
то же	2	15
	План, профиль системы К2	

Альбом № VII

Типовой проект 407-3-388.86

С.С. ТАЛСОНОВ
 ГЛАВ. АРХ. ПРОЕКТ. Д. ТАЛСОНОВ
 И.А. АРХ. ПРОЕКТ. Д. ТАЛСОНОВ
 И.А. АРХ. ПРОЕКТ. Д. ТАЛСОНОВ
 И.А. АРХ. ПРОЕКТ. Д. ТАЛСОНОВ

Имя и Подпись
 Дата



Экспликация зданий и сооружений

№ по ген. плану	Наименование здания (сооружения)	
1	ЗРУ-10 кв 10-2 (Б-20)	ТП-407- КЖ
2	ОРУ-110 кв 10-3 (У)-2×63	ТП-407- КЖ
2а	Фундаменты под трансформаторы с маслоприемным устройством	
2б	Разделительная перегородка	
2в	Кабельные лотки	
3	Ремонтные площадки	
4	Подземный маслобункер	ТП 901-4-57.83
5	Ограждение подстанции	ТП 407- КЖ
6	Молинеотвод, отдельно стоящий	ТП 407-

Технико-экономические показатели

Площадь участка	0.25 га
Площадь застройки	0.22 га
Плотность застройки	88 %
Площадь покрытия ремонтных площадок	578 м ²
Протяженность ограждения	144 м
Площадь покрытия А/Дороги	318 м ²

Условные обозначения

- Металлическое ограждение с кирпичными вставками
- Колодец дождевой канализации с указанием номера

Привязан		ТП 407-388.86		ГП	
		Подстанция 110-3(У)-2×63-10-2 (Б-20)			
		НАЧ. ОТД. ЖУКОВ		СТАДИЯ	ЛИСТ
		И. КОНТР. Остроградский		Р	1
		ГЛАВ. АРХ. ПРОЕКТ. ТАЛСОНОВ		Госстрой СССР	
		ГЛАВ. АРХ. ПРОЕКТ. ТАЛСОНОВ		ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	
		РУК. БРНС. ПЛАТОНОВА		Москва	
		СТ. ТЕХН. ФОМИНА		СХЕМА ГЕНПЛАНА	
				М 1:200	

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА КЖ

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА МАРКИ КЖ

Альбом VII
Типовой проект 407-3-388.86

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения элементов ОРУ	
3	Фом 1, молниезвод, Ум 1	
4	Порталы и стойки	
5	Маслоприемник	
6	Схема расположения элементов канала. Узлы 1,2	
7	Узлы 3...6	
8	Колодцы для сети К2. Резервуар	
9	Схема расположения элементов ограждения	
10	Виды: 1-1 ... 5-5	

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
3.017-1 вып. 0,1,2,5	Ограждения площадок и участков предприятий, зданий, сооружений	
3.407-97 вып. 2	Унифицированные железобетонные порталы открытых распределительных устройств 35-110 кВ	
3.407-102 вып. 1	Унифицированные железобетонные элементы подстанций 35-500 кВ	
3.407-103 вып. 2	Фундаменты под трансформаторы 110 кВ и порталы перемычек 35-110 кВ	
3.407-108 вып. 3	Унифицированные прожекторные мачты и отдельностоящие молниезводы.	
3.407-112 вып. 1	Унифицированные огнезащитные перегородки для трансформаторов и автотрансформаторов	
5.900-2	Сальники набивные Ду-50-1400 мм для пропуска труб через стены	
ГОСТ 7174-75	Рельсы железнодорожные типа Р50	
ГОСТ 22687-77	Стойки железобетонные центрифугированные для опор высоковольтные линий электропередач.	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 8020-80	Изделия железобетонные для смотровых колодцев водопроводных и канализационных сетей	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТП 407-3 КЖИ Альбом VIII	Изделия железобетонные и стальные	
ТП 407-3 КЖ-ВМ 1 Альбом X	Ведомости потребности в материалах	

№ п/п	Наименование группы элементов конструкций	Код	Количество м³	Примечание
1	Стойки	582 100	48,0	
2	Блоки бетонные	581 101	18,2	
3	Плиты перекрытий	584 100	4,9	
4	Конструкции каналов	585 800	2,8	
5	Элементы оград	589 900	6,5	
6	Стеновые панели	583 100	10,9	
7	Колпаки камер на покрытии	585 820	1,3	
Всего железобетона			92,6	

Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

Общие указания

- Основной комплект рабочих чертежей марки КЖ открытого распределительного устройства разработан на основании задания, выданного Куйбышевским отделением ГПИ Электропроект с письмом № 06-02-11/1500 от 18.06.84 г.
- За относительную отметку 0.000 принята отметка чистого пола кабельного этажа здания закрытого распределительного устройства у оси Г, что соответствует абсолютной отметке

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения элементов ОРУ	
3	Спецификация элементов Фом 1, молниезвода, Ум 1	
4	Спецификация элементов порталов и стоек	
5	Спецификация элементов маслоприемника	
6	Спецификация к схемам расположения элементов канала	
8	Спецификация к схеме расположения колодцев и резервуара	
	Спецификация элементов колодцев и резервуара	
9	Спецификация к схеме расположения элементов ограждения	

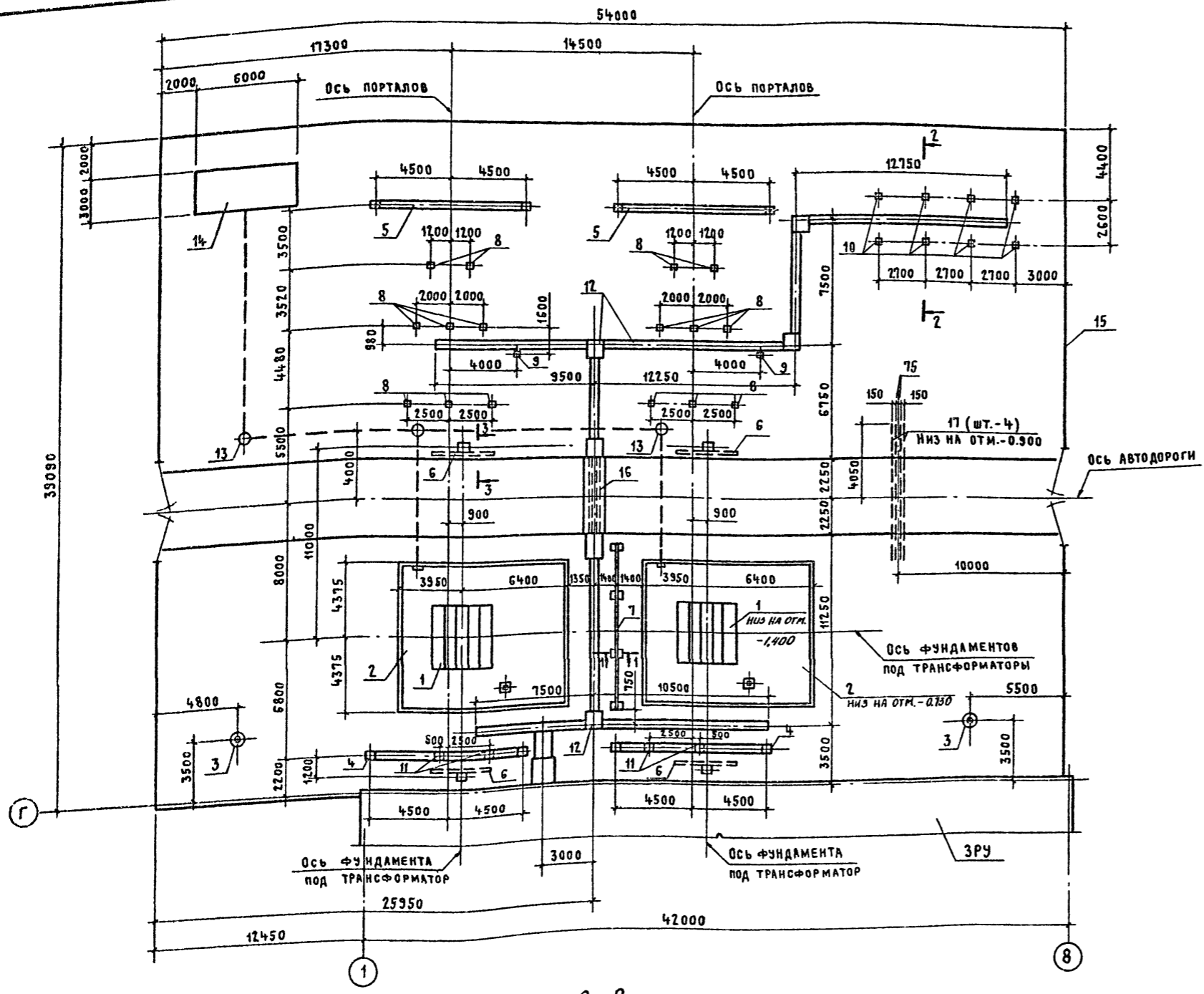
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность

Главный инженер проекта *Дуженкова* /Дуженкова/

Привязан		
Инв. №	ТП 407-3-388.86	КЖ
	Подстанция 110-3(У)-2 × 63-10-2 (Б-20)	
Нач. АБСЧ	Ковалев	РД 2
Н. контр.	Доможирова	Феликс
Г. И. П.	Дуженкова	Юлия
Рук. БР.	Иванов	Львак
Ст. инж.	Масальская	Мая
ОРУ 110-3 (У)		СТАДИЯ
Общие данные		Лист
		Листов
		Р 1 10
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		

СОГЛАСОВАНО
 ГПИ ЭЛЕКТРОПРОЕКТ КУЙБЫШЕВСКОЕ ОТД.
 ГЛ. ИНЖ. ПР. ТР. БОГДАНОВ
 БЕЗУКОС
 КУЗНЕЦОВ
 ИНОЗЕМЦЕВ
 ГЛ. КОНСТ.
 ОТА. ВК
 ОТА. ГЛ. И ТР.
 ИНВ. МЕТОД. ПОДПИСЬ И ДАТА
 18.07.84

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 407-3-38886 АЛЬБОМ У

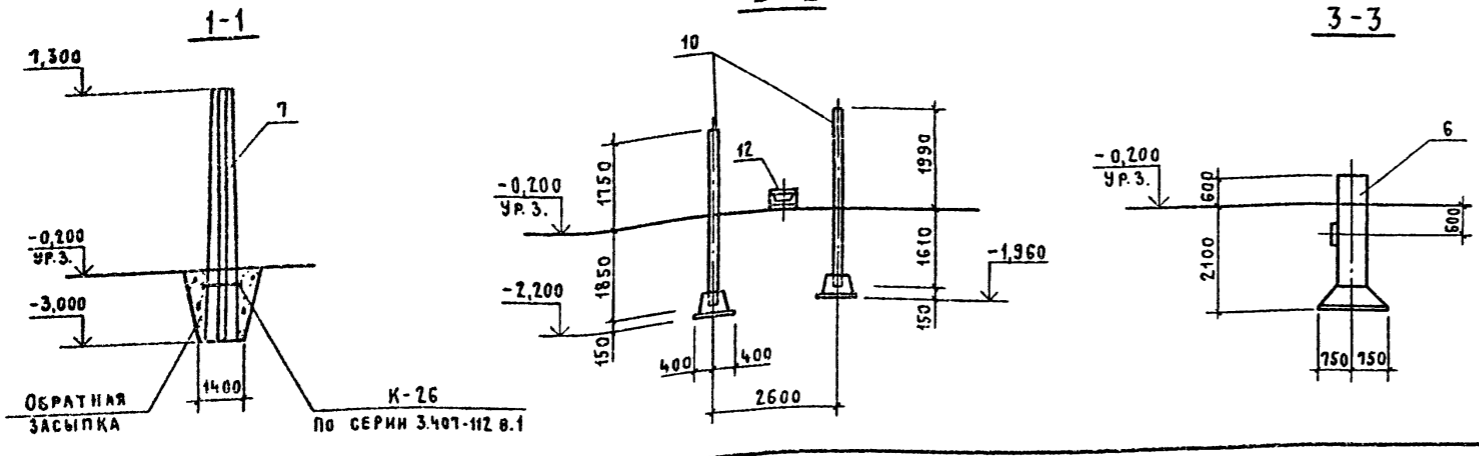


СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОРУ

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	Лист 3	ФУНДАМЕНТ Ф0м1	2		
2	Лист 5	МАСЛОПРИЕМНИК	2		
3	Лист 3	МОЛНИЕОТВОД МЖ-30,6	2		
4	Лист 4	ПОРТАЛ ПЖТ-110Я1	2		
5		ПОРТАЛ ПЖТ-110Я2	2		
6	3.407-103 вып. 2	АНКЕРА ИЗ ПОДНОЖНИКОВ АП-3-2	4		
7	3.407-112 вып. 1	ОГНЕЗАЩИТНАЯ ПЕРЕГОРОДКА УПО-1	1		
		СТОЙКИ			
8	Лист 4	С1	16		
9		С2	2		
10		С3	8		
11		С4	4		
12	Листы 6,7	КАНАЛЫ	1		
13	Лист 8	КОЛОДЦЫ ДЛЯ СЕТИ К2	3		
14	ТП 901-4-57.83 Альбомы I, III, IV, V	РЕЗЕРВУАР ЕМК. 50 м ³	1		
15	Листы 9,10	ОГРАДА	1		
16	Лист 3	УЧАСТОК МОНОЛИТН. УМ1	1		
17	Лист 2	ТРУБА БИМ100 ГОСТ 1839-80±0.100	4		

1. Основанием под фундаменты приняты непучинистые, непросадочные грунты со следующими нормативными характеристиками: $\rho^H = 28^\circ$ $\sigma^H = 2 \text{ кПа} (0,02 \text{ кгс/см}^2)$; $E = 14,7 \text{ МПа} (150 \text{ кгс/см}^2)$; $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$; $K_f = 1$.

2. При сооружении порталов и отдельностоящих молниеотводов в грунтовых условиях, отличающихся от принятых в проекте (наличие пучинистых грунтов, насыпных грунтов более 1м и т.д.) следует производить проверочные расчеты.



ПРИВЯЗАН		
ИНВ. №:		

ТП 407-3-388.86		КЖ	
Подстанция 110-3(У)-2x63-10-2 (Б-20)			
ОРУ 110-3(У)		СТАДИЯ	ЛИСТ
		Р	2
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОРУ			ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

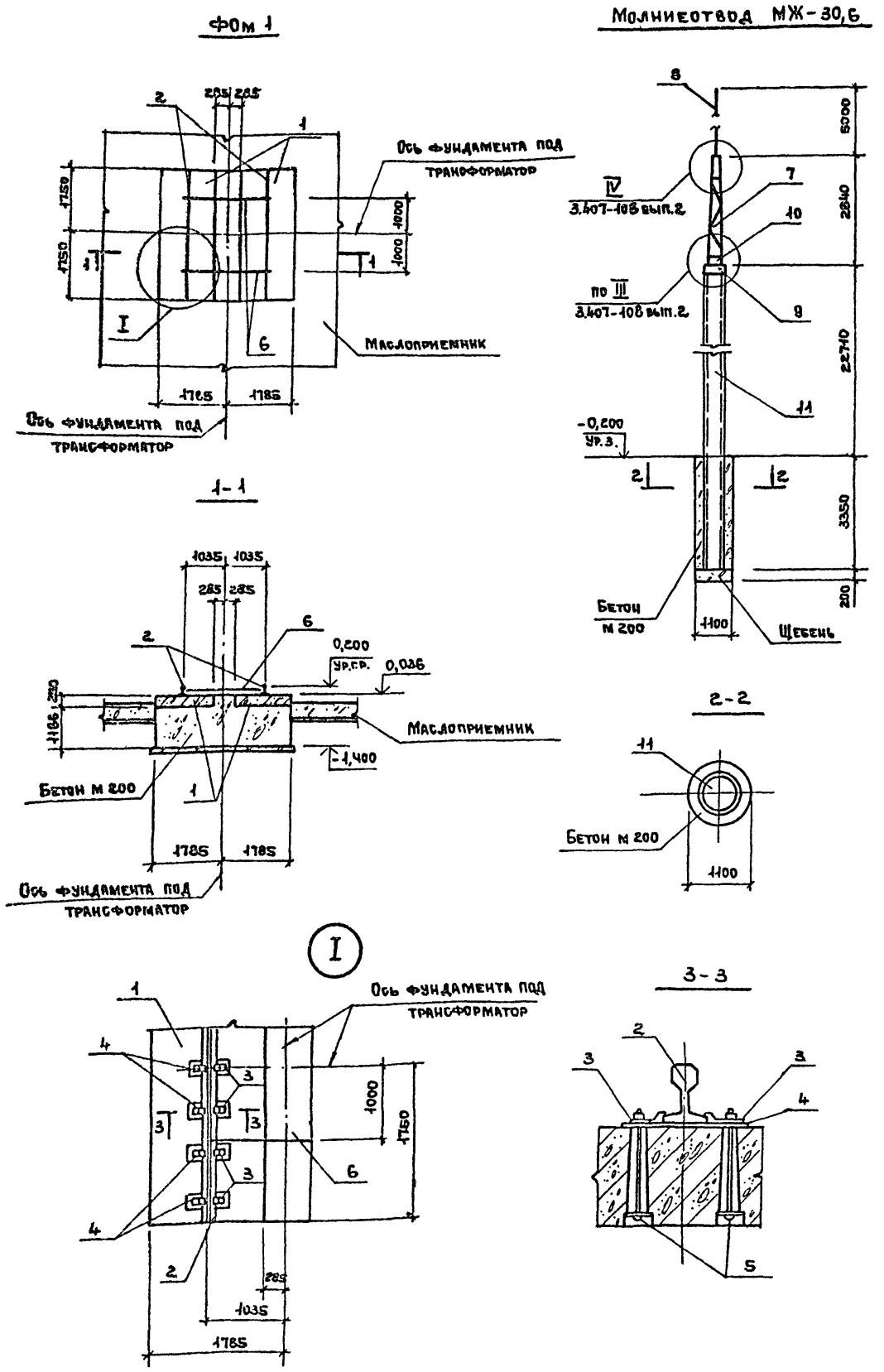
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ
Ф0М 1, МОЛНИЕОТВОДА, УМ 1

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЭД, КГ	ПРИМЕРИ
Ф0М 1					
1	3.407-102 вып.1	ПЛИТА НСП-3	2	3280	
2	ГОСТ 7174-75	РЕШЕТО РС50	70м	381	
ИЗДЕЛИЕ СОЕДИНИТЕЛЬНОЕ					
3	ТП 407-3	КЖИ-44	МС1	20	1,0
4	-45		МС2	14	4,2
5	-46		МС3	28	1,2
6	-47		МС4	2	7,1
МАТЕРИАЛЫ					
		БЕТОН МАРКИ 200 м ³		15,3	
МОЛНИЕОТВОД МЖ-30,6					
7		ТРОСОСТОЙКА Т33	1	83	
8	3.407-108 вып.3	МОЛНИЕПРИЕМНИК Т45	1	35	
9		ОГОЛОВОК Т36	1	75	
10		КРЕПЕЖНЫЙ ЭЛЕМЕНТ Т30	2	5	
11	ГОСТ 22687-77	СТОЙКА СК 4	1	7001	
МАТЕРИАЛЫ					
		БЕТОН МАРКИ 200 м ³		5,5	
		ЩЕБЕНЬ м ³		0,2	
УМ 1					
12		ТРУБА 108x4x4500 ГОСТ 8732-78 Д40 ГОСТ 8731-74	4	46	
МАТЕРИАЛЫ					
		БЕТОН МАРКИ 200 м ³		1,1	

1. Бетон для Ф0М 1 должен соответствовать по водонепроницаемости марки В6.
2. Поверхность Ф0М 1 выше отметки -0,600 покрыть краской ХС-717 толщиной слоя 300мкм, в соответствии с «Руководством по защите железобетонных конструкций от действия нефтепродуктов» (табл. 3,4) и СН и П II-28-73* (табл. 4,16).

Альбом 5

Типовой проект 407-3-388.86



Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

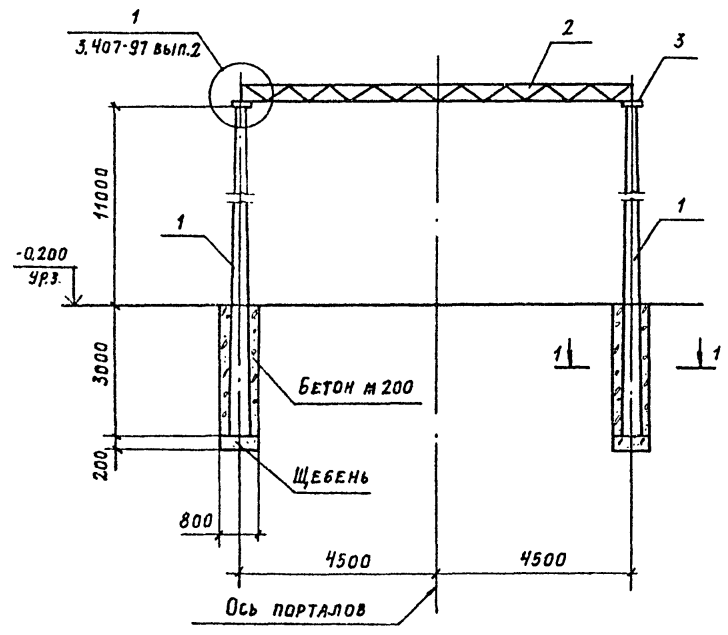
ПРИВЯЗАН		ИЗМ. №	НАЧ. АСОЧ	КОВАЛЕВ	ИЗМ. №	Н. КОНТР.	ДОМОЖИРОВА	ИЗМ. №	ГИП	ДУЖЕНКОВА	ИЗМ. №	ГАП	НЕСТЕРОВСКИЙ	ИЗМ. №	РУК. ГР.	ИВАНОВ	ИЗМ. №	СТ. ИНЖ.	МАКСИМОВА	ИЗМ. №
ТП 407-3-388.86										КЖ										
Подстанция 110-3(У)-2x63-10-2 (6-20)																				
ОРУ 110-3 (У)										СТАДИЯ			ЛИСТ			ЛИСТОВ				
Ф0М 1, МОЛНИЕОТВОД, УМ 1										Р			3							
													ЛРОМСТРАЙПРОЕКТ							

ОФ 713-03

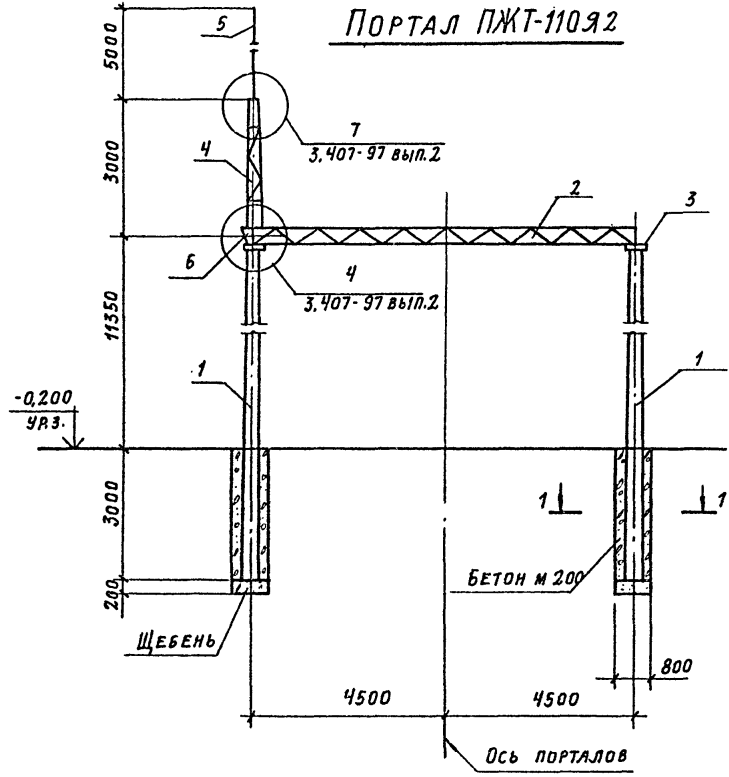
Альбом 17

Типовой проект ЧСТ-3-388.86

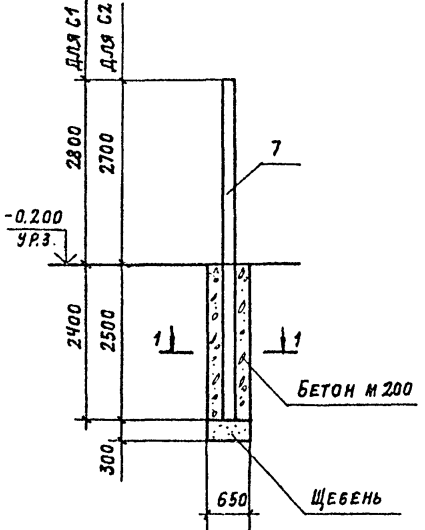
ПОРТАЛ ПЖТ-110Я1



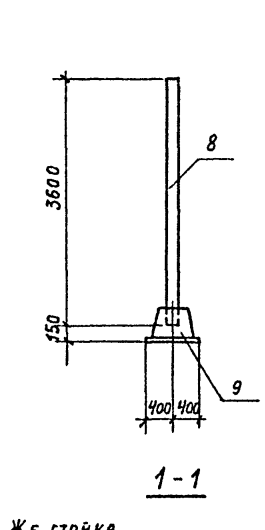
ПОРТАЛ ПЖТ-110Я2



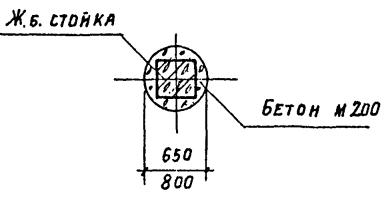
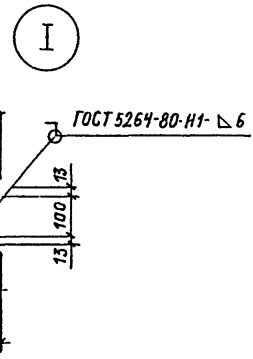
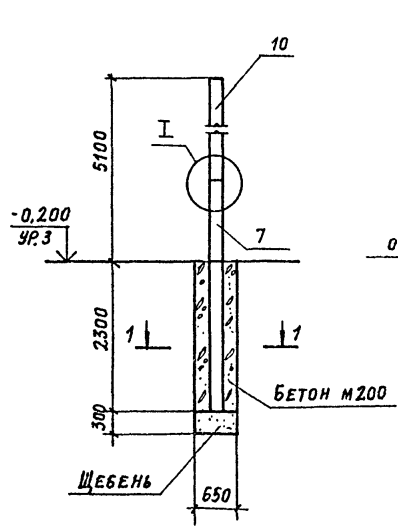
С1; С2



С3



С4



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ
ПОРТАЛОВ И СТОЕК

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД.	ПРИМЕЧАНИЕ
ПОРТАЛ ПЖТ-110Я1					
1	3,407-97 вып.2	Стойка ВС-3	2	5150	
2		ТРАВЕРСА ТЗ	1	368	
3		КРЕПЕЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ Т18	2	17	
МАТЕРИАЛЫ					
		БЕТОН МАРКИ 200, м ³		4,7	
		ЩЕБЕНЬ, м ³		0,2	
ПОРТАЛ ПЖТ-110Я2					
1	3,407-97 вып.2	Стойка ВС-3	2	5150	
2		ТРАВЕРСА ТЗ	1	368	
3		КРЕПЕЖНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ Т18	2	17	
4		ТРОСОСТОЙКА Т13	1	83	
5		МОЛННЕПРИЕМНИК Т15	1	35	
6		ДОВОРНЫЙ ЭЛЕМЕНТ Т6	1	24	
МАТЕРИАЛЫ					
		БЕТОН МАРКИ 200, м ³		4,7	
		ЩЕБЕНЬ, м ³		0,2	
С1; С2					
7	3,407-102 вып.1	Стойка УСО-1А	1	800	
МАТЕРИАЛЫ					
		БЕТОН МАРКИ 200, м ³		0,67	
		ЩЕБЕНЬ, м ³		0,1	
С3					
8	3,407-102 вып.1	Стойка УСО-3А	1	600	
9		ПОДНОЖНИК УБ-1	1	300	
С4					
7	3,407-102 вып.1	Стойка УСО-1А	1	800	
10		УСО-5А-1	1	400	
01		Полоса 6x80 ГОСТ 103-76 2-100 6СТЗ КП2 ГОСТ 535-79*	8	0,4	
МАТЕРИАЛЫ					
		БЕТОН МАРКИ 200, м ³		0,62	
		ЩЕБЕНЬ, м ³		0,1	

Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

Привязан

Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

ТЛ 407-3-388.86 КЖ
Подстанция 110-3(У) 2x63-10-2 (6-20)
ОРУ 110-3(У)
Порталы и стойки
СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИНЕТОВ
Р Ч
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

А. Я. ВОМ 57

Типовой проект 407-3-388.86

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МАСЛОПРИЕМНИКА

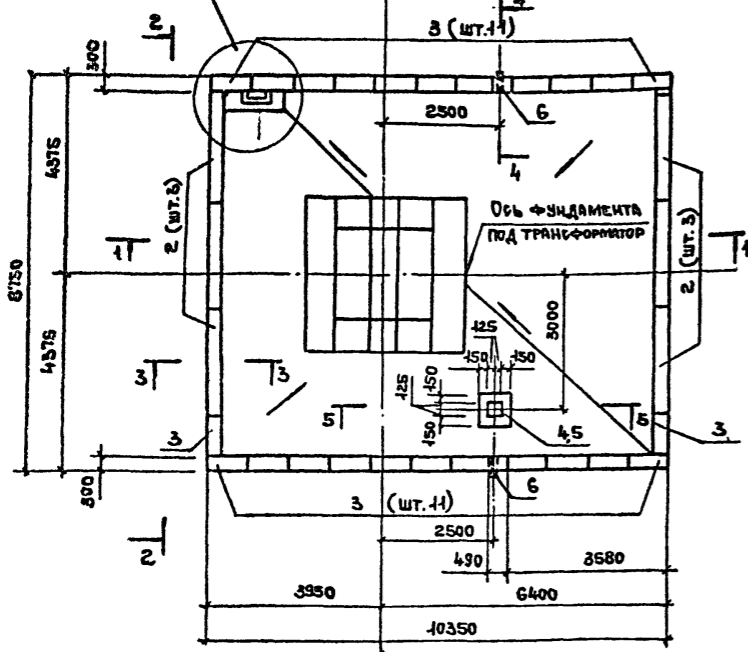
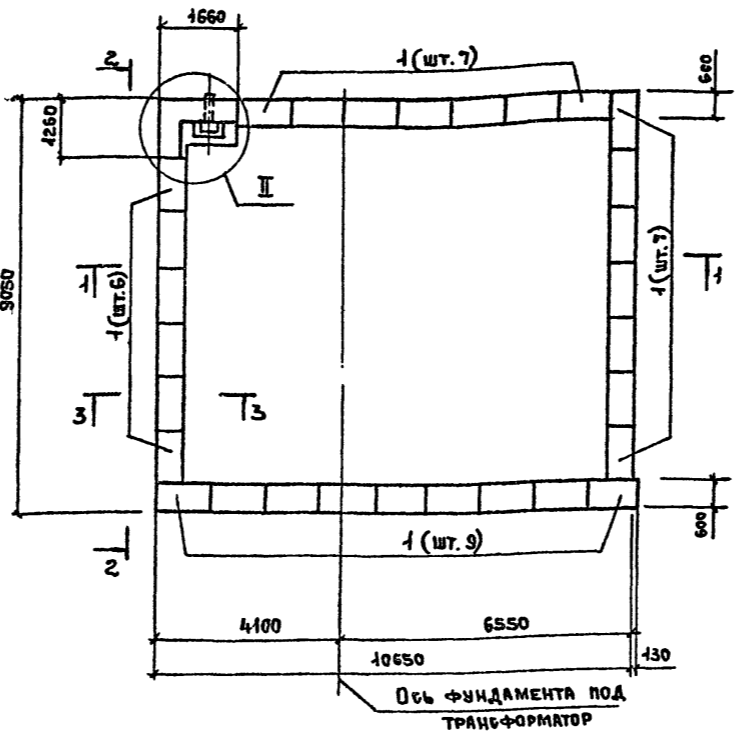
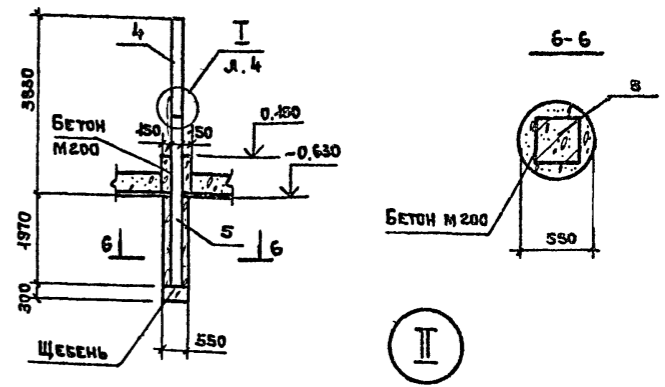


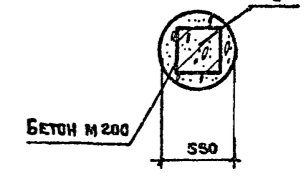
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ НИЖНЕГО РЯДА БЛОКОВ



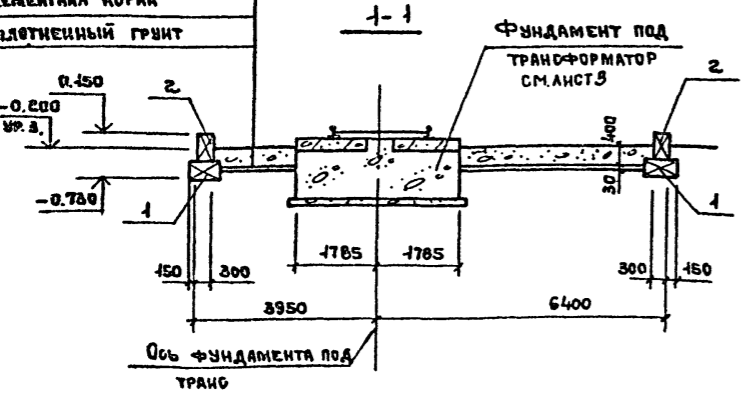
5-5



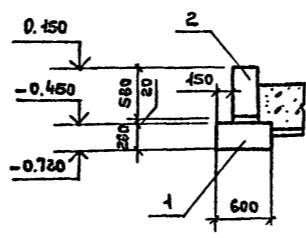
6-6



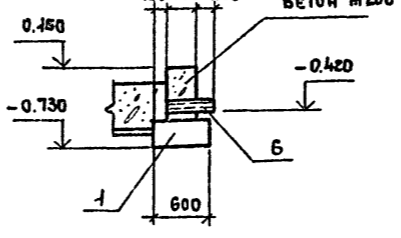
Промытый и просеянный
гравий или непористый
щебень крупностью 50-70мм
Цементная корка
Увлажненный грунт



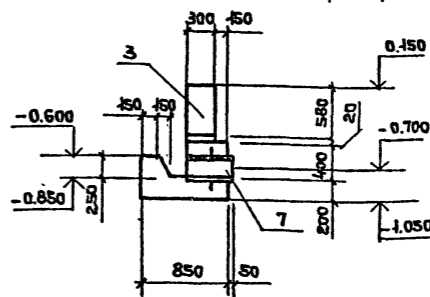
3-3



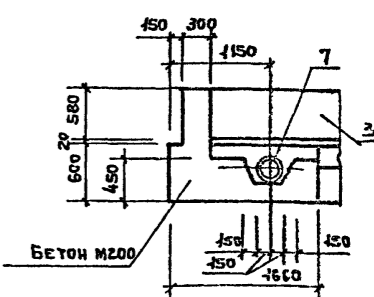
4-4



7-7



8-8



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МАСЛОПРИЕМНИКА

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД., КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		БЛОКИ БЕТОННЫЕ			
1		ФБС 12.6.3-Т	29	460	п.2
2	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.3.6-Т	6	970	п.2
3		ФБС 9.3.6-Т	24	350	п.2
4	3.407-102 вып.1	БЛОК УСО-3А	1	600	
5		УСО-5А-Г	1	400	
01		Полоса 6x80 ГОСТ 103-76 В-100 Вот 3кп2 ГОСТ 535-79	8	0,4	
6		Труба БНТ 100 ГОСТ 1833-80 Р-300	2		
7	3.904-5	Балки ДУ=200 В=500	2	33	
		МАТЕРИАЛЫ			
		БЕТОН М 200, м ³	2,9		
		Гравий или щебень м ³	27		

1. Кладку из блоков выполнять на цементном растворе марки 25
 2. Бетон конструкций фундамента под трансформатор и цементный раствор должны соответствовать по водонепроницаемости марки В6.
 3. Внутренние поверхности стен и днища, соприкасающиеся с трансформаторным маслом, покрыть краской ХС-717 толщиной 300мкм, в соответствии с "Руководством по защите железобетонных конструкций от действия нефтепродуктов" (табл. 3,4) и СНиП-28-73*(табл. 4,16)

ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №	

ТП 407-3-388.86		КЖ	
Подстанция 110-3(У)-2х63-10-2 (Б-20)			
ОРУ 110-3(У)	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	5	
МАСЛОПРИЕМНИК	ПРОМСТРОЙПРОЕКТ		
ИЗЧ. ВОЗН.	КОВАЛЕВ	22.80	
И. КОНТР.	ДОМОЖИРОВА	22.80	
ГИП	ДУЖЕНКОВА	22.80	
ГАП	НЕСТЕРОВИКИ	22.80	
РУК. БР.	ИВАНОВ	22.80	
ВТ. ИНЖ.	МАССАЛЬСКАЯ	22.80	

сф 715-05

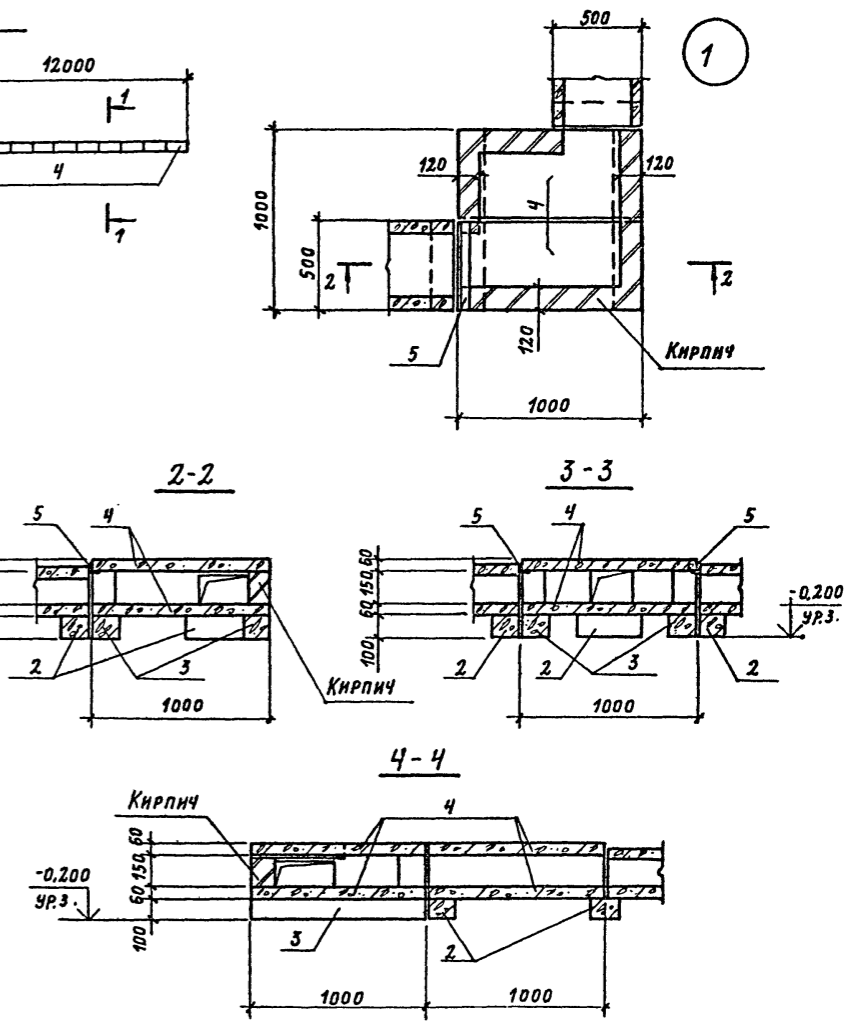
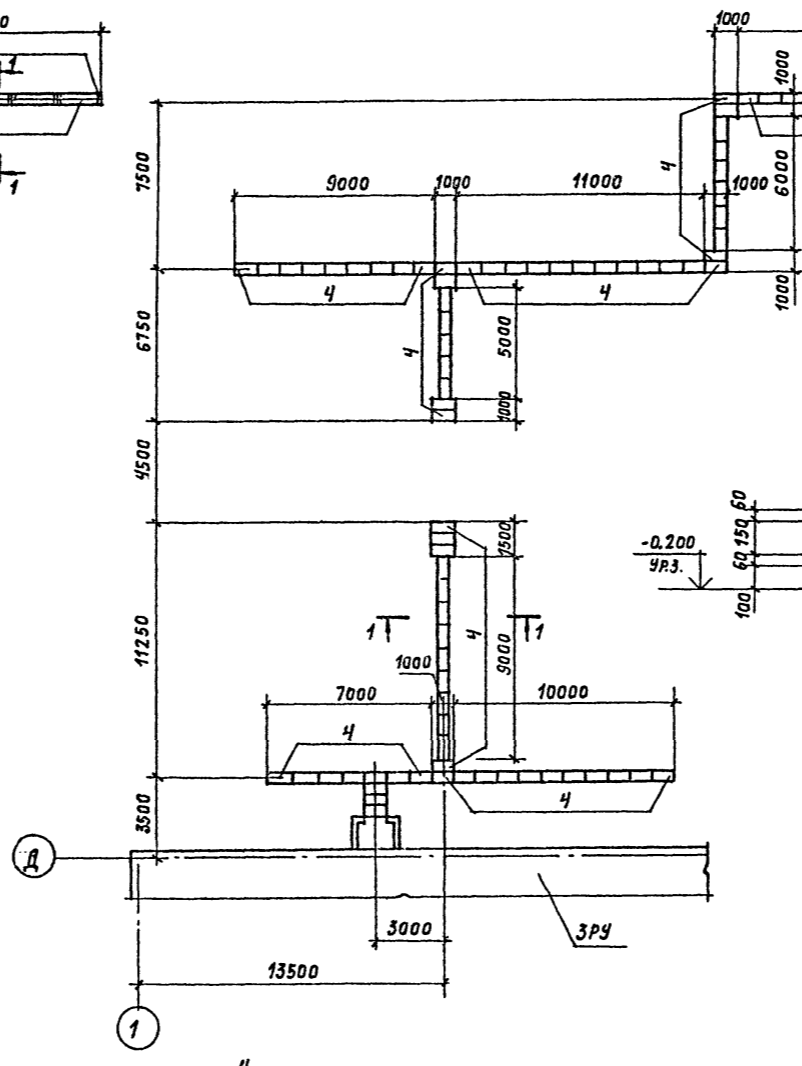
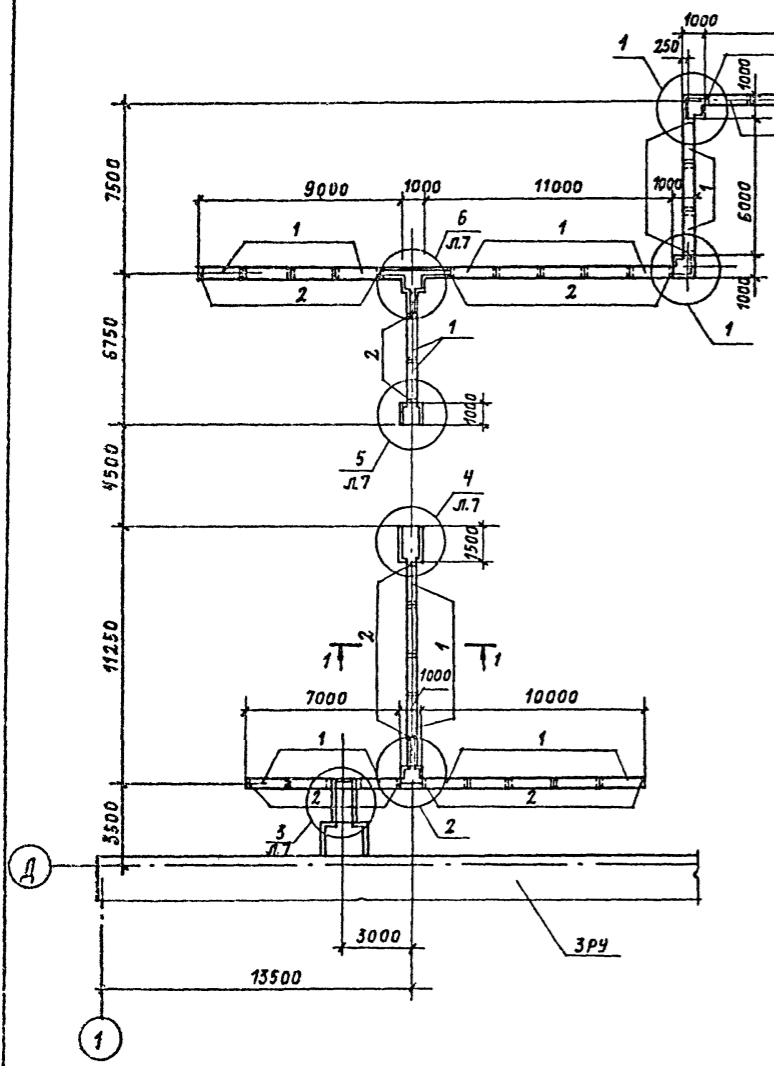
Имя, № плана, год, листы и дата, Взам. инв. №

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛОТКОВ И БРУСКОВ

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ

Альбом №

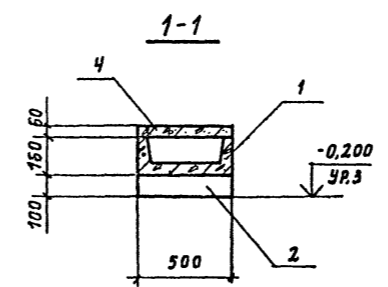
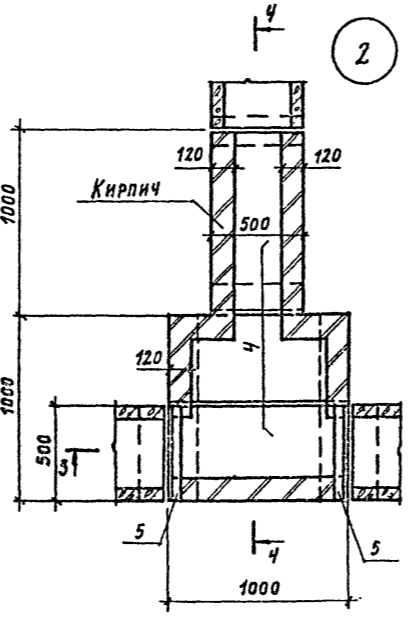
Типовой проект 407-3-388.86



1. Каналы выполнять после производства работ по планировке территории подстанции
2. Бруски укладывать на уплотненный грунт
3. Кирпичная кладка на растворе м 25

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛА

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	3.407-102 в.1	Лоток ЧБК-2А	32	175	
2		Брусоч БК-11 ^а	50	20	
3		Брусоч БК-12 ^а	14	40	
4		Плита ЧБК-5	102	73	
5		Уголок 63x63 ГОСТ 8509-72* ВСТЗ ПСБ ГОСТ 535-79*	8	2	
МАТЕРИАЛЫ					
		Кирпич м 35, шт.	250		



Привязан		
Ив. №		

ТП 407-3-388.86		КЖ	
Подстанция 110-3(У)-2x63-10-2 (6-20)			
ОРУ 110-3(У)		СТАДИЯ	ЛИСТ
		Р	6
СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КАНАЛА. Узел 1,2		ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	

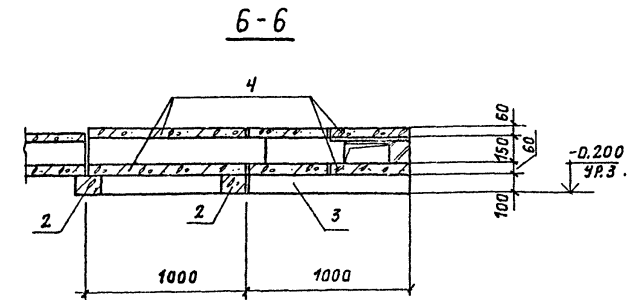
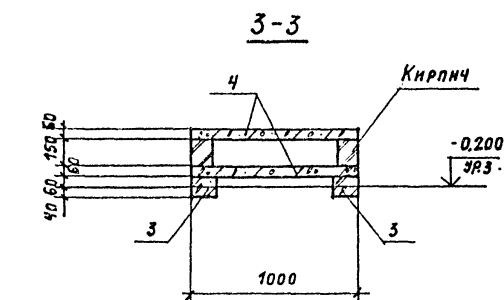
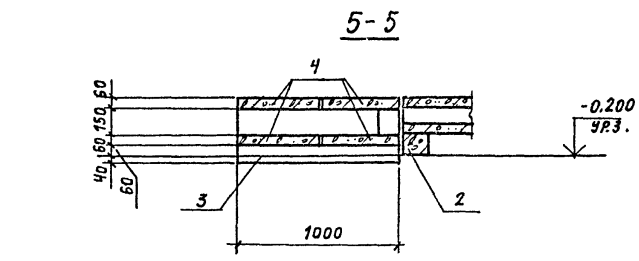
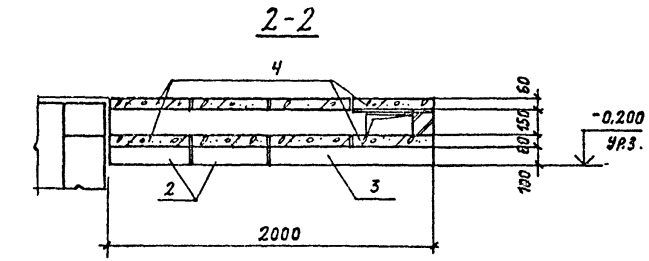
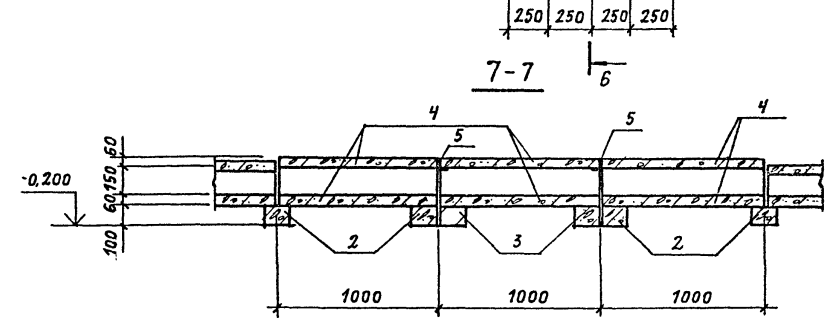
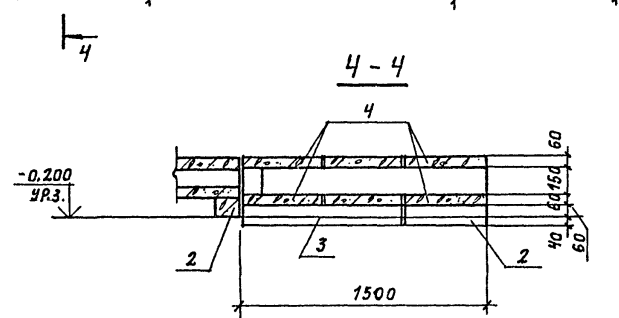
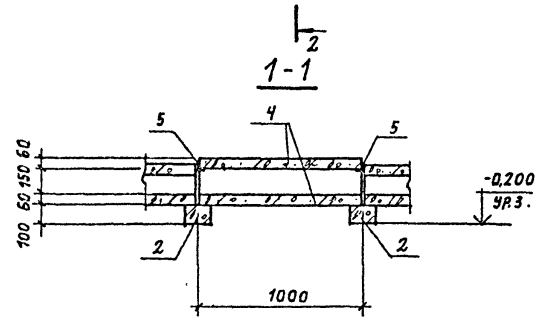
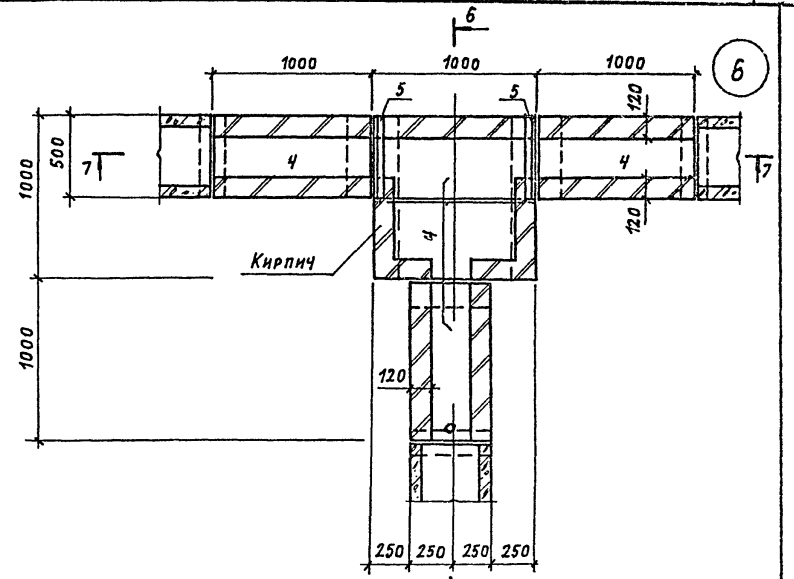
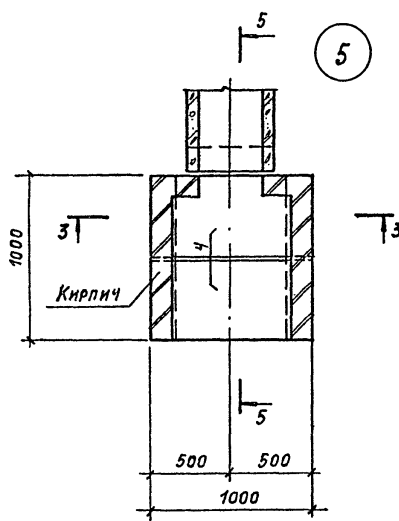
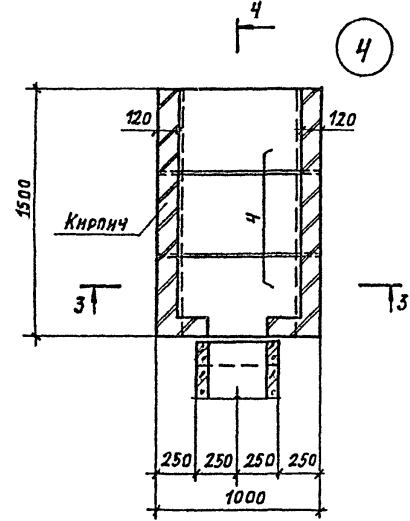
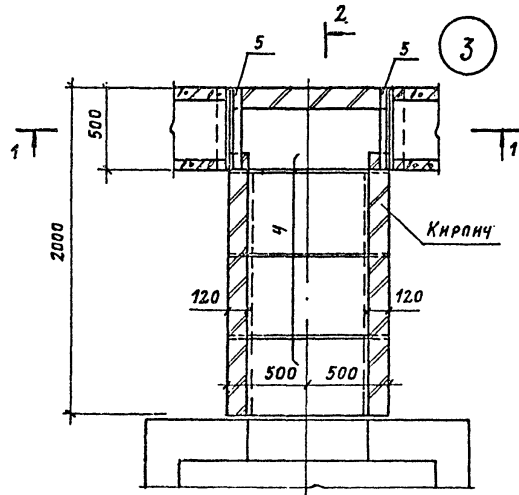
Ив. № (в табл.) Подпись и дата (в табл.)

Ив. № 4
Нач. АСО-4 КОВАЛЕВ
И. КОНТР. ДОМОЖИРОВА
ТИП ДУЖЕНКОВА
ГАП НЕСТЕРОВСКИЙ
РУК. РА ИВАНОВ
Ст. инж. МАССАЛЬСКАЯ

Альбом №

Тиревой проект 407-3-388.86

Имя, № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

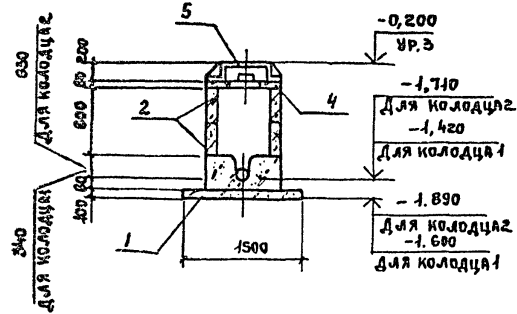


ПРИБВАЗАН	
ИНВ. №	

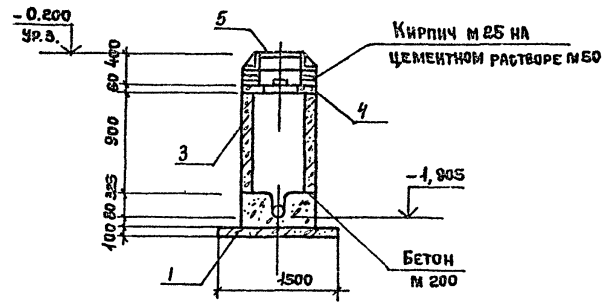
ТЛ 407-3-388.86	КЖ
Подстанция 110-3(У)-2х63-10-2 (6-20)	
ОРУ 110-3(У)	СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Узлы 3... 6	Р 7
ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	

НАЧ. АСОУ	КОВАЛЕВ	
Н. КОНТР.	ДОМОЖИРОВА	
ТНП	ДУЖЕНКОВА	
ТАП	НЕСТЕРОВСКИЙ	
РУК. БР.	ИВАНОВ	
СТ. ИНЖ.	МАССАЛЬСКАЯ	

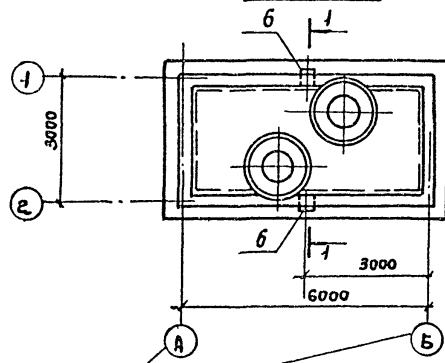
Колодец 1,2



Колодец 3

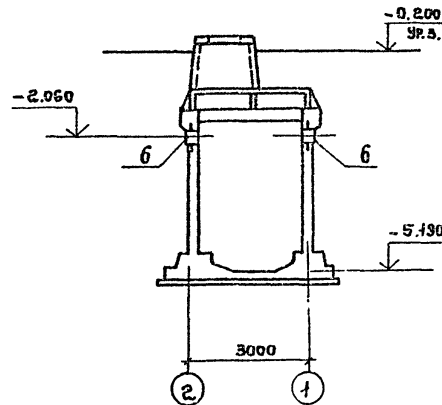


Резервуар



Оси по типовому проекту 391-4-57.83

1-1



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ КОЛОДЦЕВ И РЕЗЕРВУАРА

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на колодез			Масса ед. кг	Примечание
			1	2	3		
1	3.900-3 вып.7 ч.1,2	Плита днища КЦД-10	1	1	1	440	
		Кольцо стеновое					
2		КЦ-7-3	2	2		180	
3		КЦ-7-9			1	360	
4		Опорное кольцо КЦО-1	1	1	1	50	
5	ГОСТ 3634-79	Чугунный люк ТК	1	1	1	100	
МАТЕРИАЛЫ							
		Бетон марки 200, м ³	0,13	0,25	0,13		
6	5.900-2	Сальник ДУ 200 В-200			2	16	

1. Бетон всех конструкций резервуара (за исключением люков) должен соответствовать по водонепроницаемости марке ВВ (водоцементное отношение не более 0,45).
2. Внутренние поверхности стен и днища, соприкасающиеся с трансформаторным маслом, покрыть краской ХС-717 толщиной слоя 300 мм в соответствии с „Руководством по защите железобетонных конструкций от действия нефтепродуктов“ (табл.3,4) и СНиП II-28-73* (табл.4,16)
3. Сальники (поз. 6) устанавливать в стены резервуара по данному чертежу.

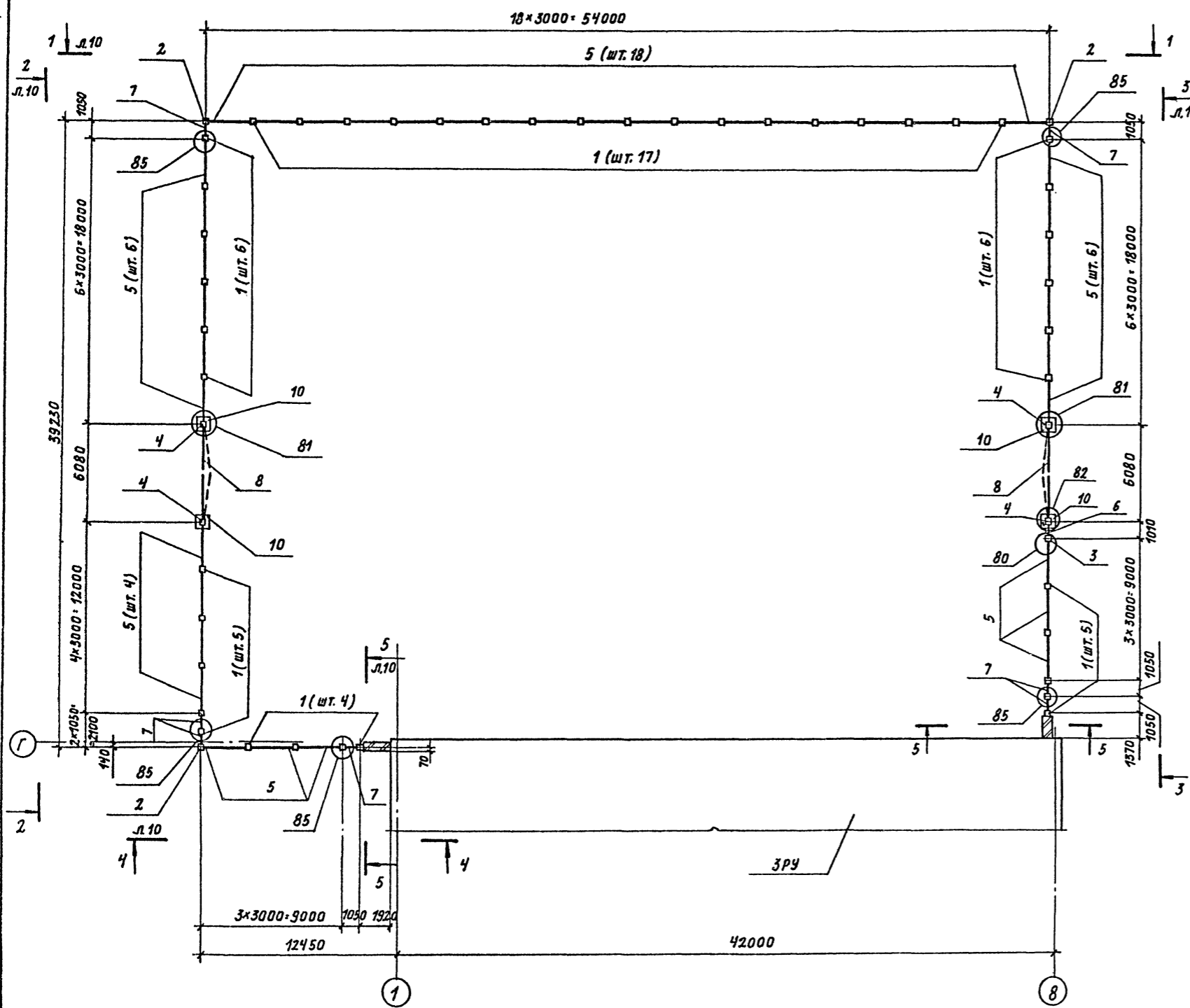
Привязан		
Инв. №		

ТП 407-3-388.86		КЖ	
Подстанция 110-3(у)-2х63-10-2(Б-20)			
ОРУ 110-3(у)		Стр. №	Лист
Колодцы для сетей 2 резервуар		Р	8
		ПРОМСТРОЙПРОЕКТ	

СФ 115-03

Альбом 11

Типовой проект 407-3-388.86



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОГРАЖДЕНИЯ

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Столбы					
1	3.017-1 вып. 1	СЗВЛ	43	140	
2		СЗВБ	3	140	
3		СЗВВ	1	140	
4		СЗВБ	4	220	
5	3.017-1 вып. 2	Панель ПМ2	40	30	
Ворота и калитки					
6	3.017-1 вып. 0,5	КМ1В	1	31	
7		КМЛ1В	7	24	
8	ТП - КЖН-48	ВМ1ВН	2	187	
9	3.017-1 вып. 1	Цокольная панель Ц1	40	200	
10	3.017-1 вып. 1	Фундамент ФБ	4	880	
Соединительные изделия					
МС7	3.017-1 вып. 2	МС7	79		
МС9		МС9	158		
МС10		МС10	28		
МС11		МС11	158		
МАТЕРИАЛЫ					
		Бетон марки 150	1,5		м ³
		Кирпич	520		шт.

- Для наружного ограждения принята ограда типа М5В по серии 3.017-1 вып. 0.
- Монтажные узлы, замаркированные на листах 9,10, разработаны в серии 3.017-1 вып. 4.
- Рекомендации по наружной отделке:
 стальные панели ограждений, калиток окрасить эмалью ХВ-124 светло-серого цвета, железобетонные стойки ограждений окрасить кремнийорганической эмалью КО-174 белого цвета (ТУ6-102-576-70)
- Кирпичные вставки выполнять из силикатного кирпича марки 75 на цементном растворе м. 25

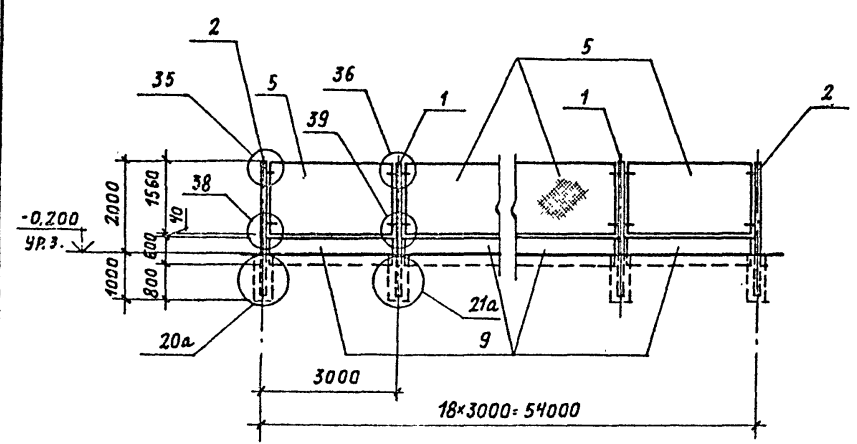
Имя, № подл. Подпись и дата

Привязан		ТП 407-3-388.86		КЖ	
		Подстанция 110-3(У)-2х63-10-2 (6-20)			
		ОРУ 110-3(У)		Стация	Лист
				Р	9
		Схема расположения элементов ограждения			ПРОМСТРОЙПРОЕКТ
И.в. №		Нач. отд.	Ковалев	В.В.В.	
		Н. контр.	Доможирова	Д.А.Д.	
		Г.И.П.	Дуженкова	А.И.А.	
		Г.А.П.	Нестеровский	Н.С.Н.	
		Рук. бригады	Иванов	И.В.И.	
		Ст. инж.	Савватеева	С.В.С.	
		Техник	Нефедов	Н.С.Н.	

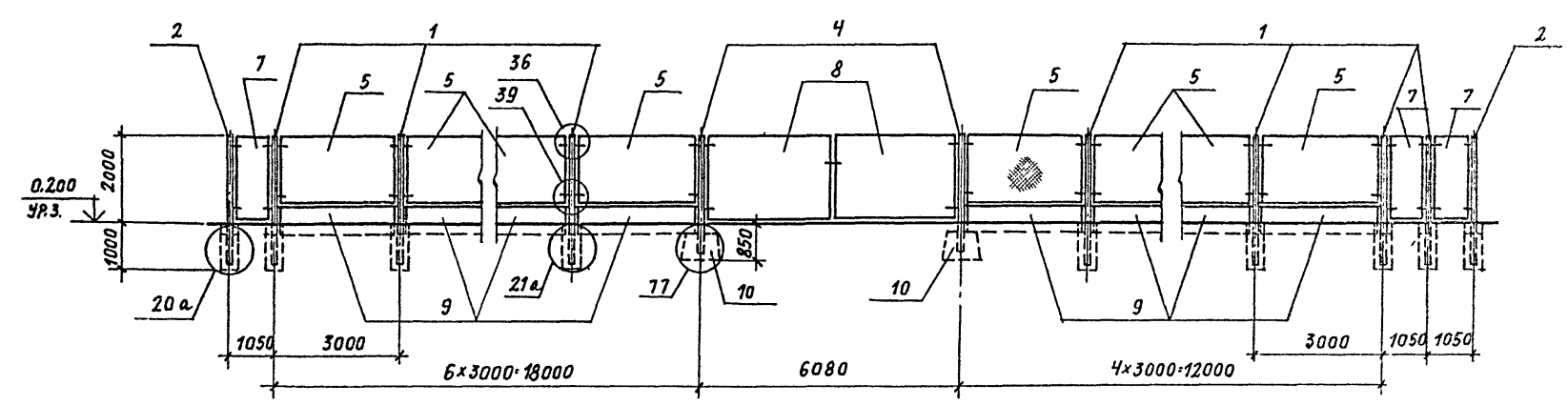
Альбом 7

Типовой проект Ч07-3-388.86

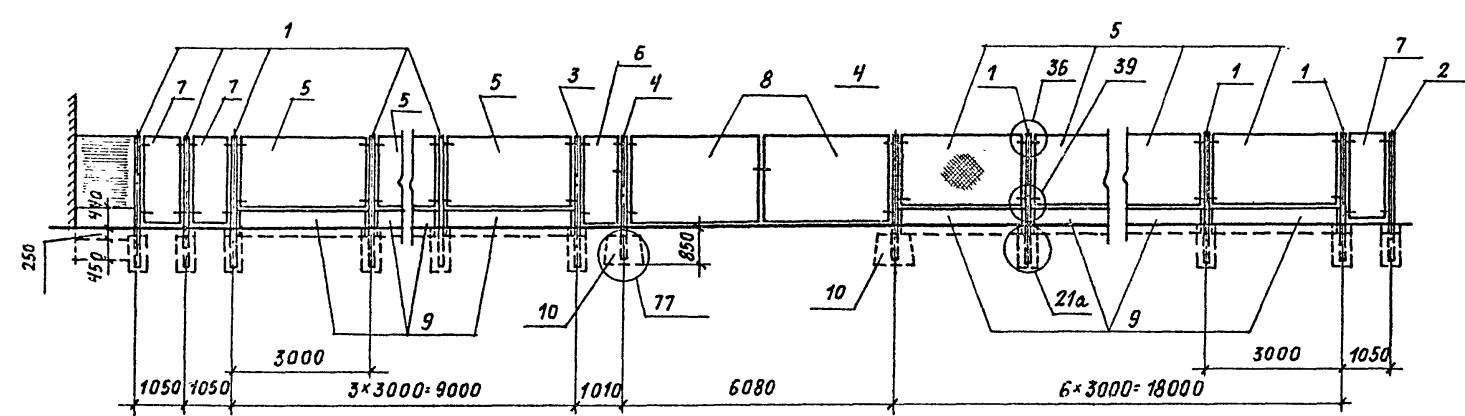
1-1



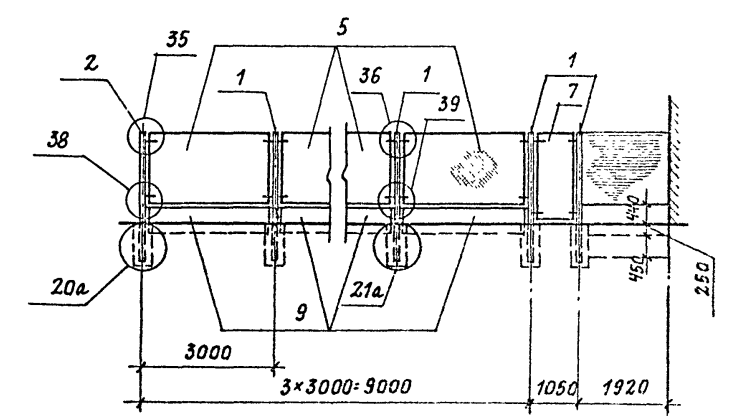
2-2



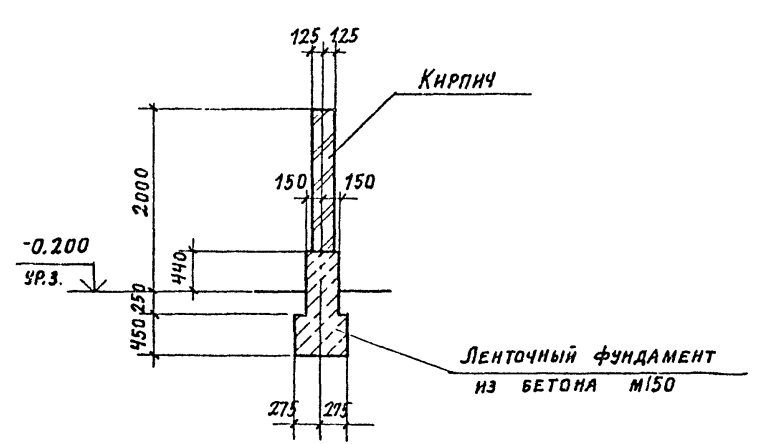
3-3



4-4



5-5



Привязан		
ИВ №		

ТП Ч07-3-388.86			КЖ
Подстанция 110-3(У)-2х63-10-2 (Б-20)			
ЛАН. ЧОТД. КОВАЛЕВ			
Н. КОНТР. ДОМОЖИРОВА			
ГИП. ЛУЖЕНКОВА			
ТАП. НЕСТЕРОВСКИЙ			
РУКОВОД. ИВАНОВ			
СТ. ИНЖ. САВВАТЕЕВА			
ТЕХНИК. НЕФЕДОВ			
ОРУ 110-3(У)			СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 10
Виды 1-1 ... 5-5			ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

ср 13-05

КОПИРОВАЛ [Имя]

ИВ № подл. Подпись и дата ВЗНАК. ИВ №

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
НВК.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	
НВК.СО	Спецификация оборудования	

Общие указания.

Стальные трубопроводы укладываемые в земле покрываются весьма усиленной резино-битумной изоляцией. В колодцах стальную трубу покрывают масляной краской за два раза по грунту ГФ-020. Выпуск К2-1 присоединять к внутриплощадочной сети производственной канализации или к местным очистным сооружениям. Пожаротушение предусматривается от наружных сетей водопроводов или сетей спецпожаротушения. Отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке . Резервуар оборудован трубопроводом обеспечивающим отвод дождевой воды в обычном режиме эксплуатации и при аварийном сливе масла.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План, профили системы К2.	

Основные показатели по системам водоснабжения и канализации

Наименование системы	Расчетный расход воды			Примечание
	м ³ / с	м ³ / ч	л / с	
Канализация				
дождевая			45	

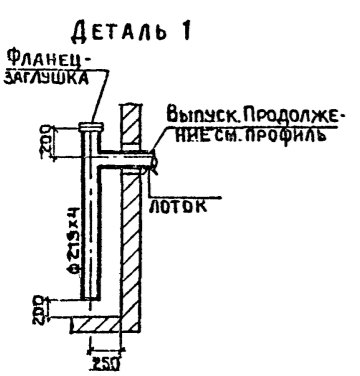
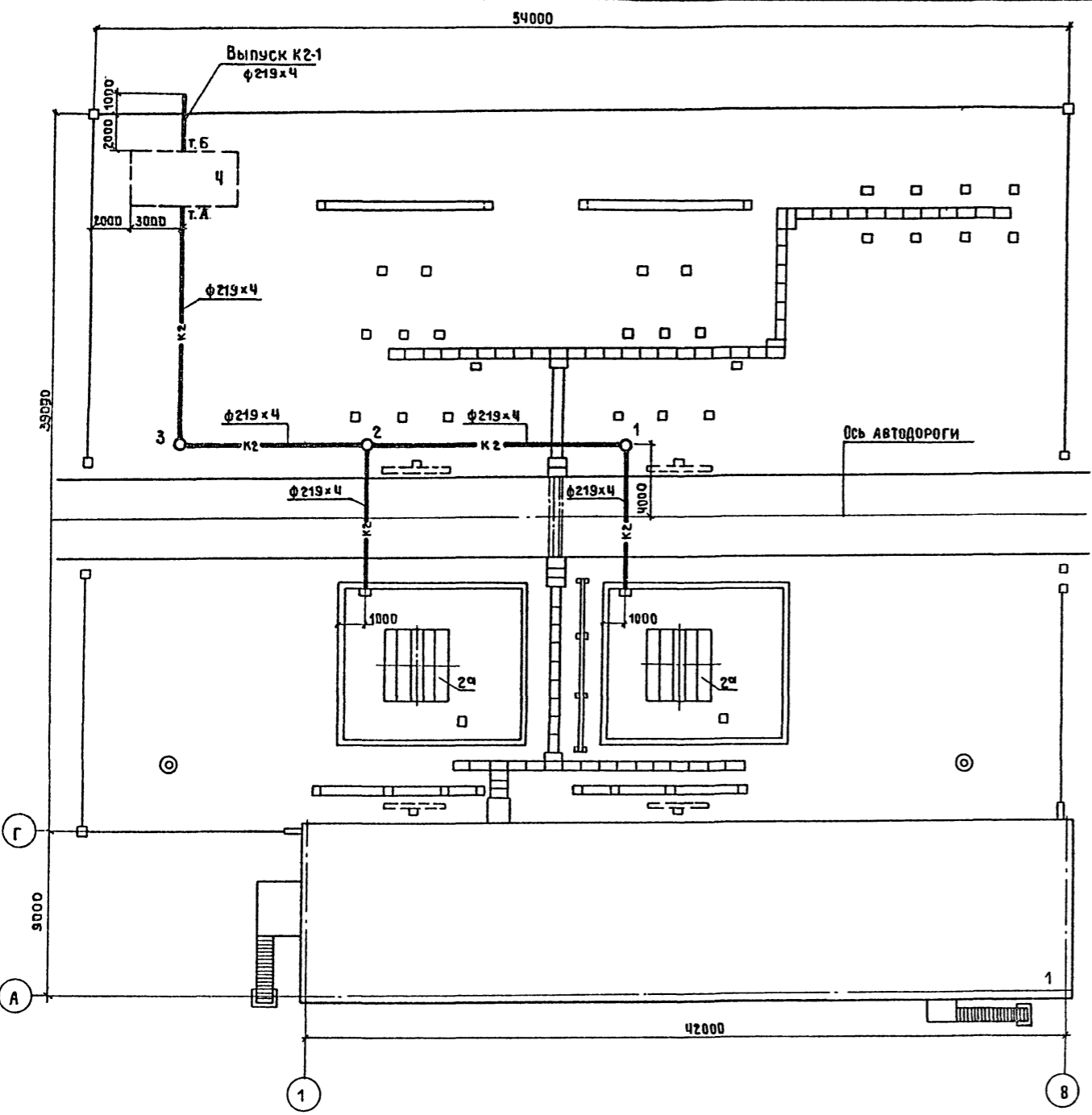
СОГЛАСОВАНО:
 Исполнитель: [подпись]
 Проект: [подпись]
 Проверка: [подпись]
 Инв. № подл. [подпись]

Рабочие чертежи марки НВК выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами проектирования, которые предусматривают мероприятия в строительной части, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при соблюдении правил в эксплуатации зданий (сооружений).
 Главный инженер проекта *Кузнецов О.А.* Кузнецов О.А.

		ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №			
		ТП 407-3-388.86 НВК	
		Подстанция 110-3(У)-2x63-10-2(Б-20)	
		ОРУ 110-3(У)	
		Стадия	Лист
		Р	1
		Листов	2
НАЧ. ОТД. ВК Кузнецов И. И. КОНТР. Кузнецов О. ГИП Кузнецов О. ИНЖЕНЕР СЕМЕНОВА		Общие данные. ПРЕМСТРОЙПРОЕКТ	

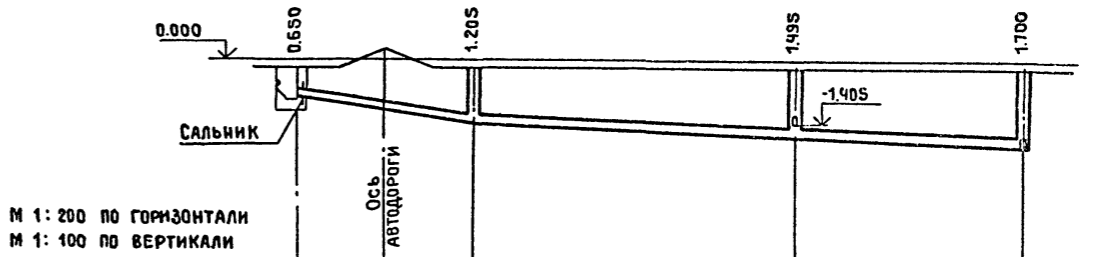
Альбом V

Типовой проект Ч07-З-388.86

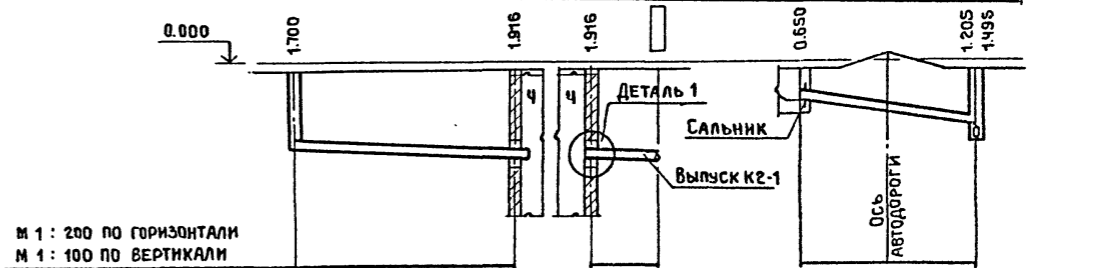


Экспликация зданий и сооружений

№ по ген-плану	Наименование зданий (сооружений)	Примечание
1	ЗРУ10-2	
2а	Фундамент под трансформатор с маслоприемным устройством.	
4	Подземный маслобсборник	



Отметка лотка трубы	0.850		1.495		1.900	
Проектная отметка земли	0.200		0.200		0.200	
Натурная отметка земли	0.240		0.200		0.200	
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы стальные электросварные φ219x4 Гост 10704-76 Весьма усиленная резино-битумная изоляция					
Основание	Естественное					
Длина	Уклон	7.925	7%	24.75	2%	10.26
Расстояние	7.925		14.50		10.26	
Номер колодца, точки угла поворота	1 уг.п.		2		3 уг.п.	



Отметка лотка трубы	1.900		2.160		1.495	
Проектная отметка земли	0.200		0.200		0.200	
Натурная отметка земли	0.200		0.200		0.200	
Обозначение трубы и тип изоляции	Трубы стальные электросварные φ219x4 Гост 10704-76 Весьма усиленная резино-битумная изоляция					
Основание	Естественное					
Длина	Уклон	13.09	2%	3.00	7%	7.925
Расстояние	13.09		3.00		7.925	
Номер колодца, точки угла поворота	3 уг.п.		Т.А		Т.Б	

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

Привязан	ТП Ч07-3	НБК
	Подстанция 110-3(У)-2x63-10-2 (6-20)	
	ОРУ 110-3(У)	Стация Лист Листов Р 2
Инв. №	План, профили системы К2	ПРОМСТРОЙПРОЕКТ

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чкалова,4
Заказ № 159 Инт. № СФ 713-03 тираж 530
Сдано в печать 15.12. 1986г цена 1-29