ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-8-14.86

БЛОК ОСНОВНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕСФТОРИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ

С СОДЕРЖАНИЕМ ФТОРА ДО 5 МГ/Л

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫСМ^3/СУТКИ

Альбом II

Архитектурно-строительная часть

21344-02

Привязан

Инв. №

gost.e-ecolog.ru

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева,4
Заказ № 454 Инв.№ 21344-02 тираж 270
Сдано в печать 25.12. 1986г цена 7-30

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-8-14.86

БЛОК ОСНОВНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕСФТОРИВАНИЯ ВОДЫ ПОДЗЕМНЫХ ИСТОЧНИКОВ

С СОДЕРЖАНИЕМ ФТОРА ДО 5 МГ/Л

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС.$м^3$/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I – Технологическая, санитарно-техническая части

Альбом II – Архитектурно-строительная часть.
Альбом III – Электротехническая часть. Автоматизация. Связь и сигнализация.
Альбом IV – Строительные изделия.
Альбом V – Ведомости потребности в материалах.
Альбом VI – Спецификация оборудования.
Альбом VII – Сметы.

Типовой проект 407-3-45/75 Альбом III

Применяемые материалы типовые детали и конструкции

Распространяет Свердловский филиал ЦИТП

Утвержден госгражданстроем приказ №219 от 22 июля 1981г.
Введен в действие ЦНИИЭП инженерного оборудования приказ № 23 от 26 марта 1986г.

Разработан:
ЦНИИЭП инженерного оборудования городов, жилых и общественных зданий
Главный инженер института А. Кетаов
Главный инженер проекта Р. Чичерина

АЛЬБОМ II

21344-02

Привязан:

Инв. №

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Лист	Наименование	Стр.
	Листы марки АР	
1	Общие данные.	4
2	Планы на отм. -2.450; -1.200; -0.500; 0.000.	5
3	План на отм. 3.600.	6
4	Разрезы 1-1; 2-2.	7
5	Фасады А÷Л; Л÷А; 1÷9; 9÷1.	8
6	Планы, ведомость и спецификация перемычек.	9
7	Фрагменты 1÷3. Планы и ведомость отверстий.	10
8	Планы и спецификация перегородок.	11
9	Ведомость отделки помещений. Спецификация элементов заполнения проемов.	12
10	План и экспликация полов.	13
	Листы марки КЖ	
1	Общие данные. (начало)	14
2	Общие данные. (продолжение)	15
3	Общие данные. (окончание)	16
4	Схема расположения фундаментов.	17
5	Схема расположения фундаментов.	18
	Виды 1-1; 3-3. Сечения 4-4 ÷ 7-7.	
6	Схема расположения фундаментов.	19
	Виды 8-8; 9-9. Сечения 10-10 ÷ 14-14.	
7	Схема расположения фундаментов.	20
	Виды 15-15; 16-16. Сечения 17-17 ÷ 22-22.	
8	Схема расположения фундаментов.	21
	Элементы планов 1-1 ÷ 3-3.	
9	Фундаменты ФМ1, ФМ2. Фм 3.	22
	Опалубочные чертежи. Армирование.	
10	Фундаменты фм4; фм5.	23
	Опалубочные чертежи. Армирование.	
11	Фундаменты ФМ6÷ФМ8; Фм 27÷Фм 29.	24
	Опалубочные чертежи. Армирование.	
12	Фундаменты ФМ9; ФМ16; ФМ17.	25
	Опалубочные чертежи. Армирование.	
13	Фундаменты ФМ10; ФМ10а; ФМ10б; ФМ11; ФМ12а; ФМ12	26
	Опалубочные чертежи. Армирование.	
14	Фундаменты ФМ13; ФМ14; ФМ15.	27
	Опалубочные чертежи. Армирование.	
15	Фундаменты ФМ18; ФМ19; ФМ 20.	28
	Опалубочные чертежи. Армирование.	

Лист	Наименование	Стр.
16	Фундаменты ФМ21; ФМ 22.	29
	Опалубочные чертежи. Армирование.	
17	Фундаменты ФМ 23 ÷ ФМ 26.	30
	Опалубочные чертежи. Армирование.	
18	Схема расположения емкостей и каналов	31
	в осях 1÷6; В÷Ж.	
19	Схема расположения фундаментов под оборудование, емкостей в осях И÷Л, 1÷9; А÷В, 1÷6.	32
20	Схема расположения фундаментов под оборудование	33
	в осях 7÷9; Г÷Ж. Фундаменты ФО11; Фм 31; Фм 32.	
21	Разрезы 1-1; 2-2 к схеме расположения	34
	фундаментов под оборудование.	
22	Разрезы 3-3; 7-7÷9-9 к схеме расположения	35
	фундаментов под оборудование.	
23	Фундаменты под оборудование ФО1÷ФО10, ФО12	36
24	Приточная венткамера.	37
25	Схема расположения каналов и приямков в осях А-Б; 8-9.	38
26	РЕ1. Схема расположения стеновых панелей и	39
	монолитных участков.	
27	РЕ1. Разрезы 2-2 ÷ 4-4.	40
28	РЕ1. Планы раскладок верхних и нижних сеток	41
	днища Дм 1.	
29	РЕ1. План раскладки каркаса днища Дм1.	42
30	РЕ1. Армирование днища и зуба днища емкости.	43
31	Схема расположения деревянных щитов и брусь	44
	ев в РЕ1. Антикоррозийная защита в РЕ1.	
32	Схема расположения плит в поддоне РЕ1.	45
33	РЕ2,2а Схема расположения стеновых панелей	46
	и монолитных участков. Вид 1-1.	
34	РЕ 2,2а Разрезы 2-2 ÷ 5-5.	47
35	РЕ 2,2а Узлы 1÷4; 8.	48
36	РЕ 2,2а Узлы 5÷7.	49
37	РЕ2,2б Схема расположений каркасов в зубе	50
	днища емкости Дм 2.	
38	РЕ2,2а Армирование днища Дм2.	51
39	РЕ2,2б Армирование днища и зуба днища Дм2	52
40	РЕ1, РЕ2. Армирование монолитных	53
	участков Ум1 ÷ Ум3 т/н	
41	РЕ3. Опалубочный чертеж. Армирование.	54
42	РЕ 4. Опалубочный чертеж.	55
43	РЕ 4. Армирование.	56
44	РЕ5. Опалубочный чертеж. Армирование.	57

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

Лист	Наименование	стр.
45	Схема расположения колонн, балок покрытия	58
	в осях 1÷6; А÷Ж. Разрезы 1-1; 2-2.	
46	Разрезы 3-3÷6-6. Спецификация.	59
47	Схема расположения плит покрытия на отм.	
	8.100. Разрезы 1-1; 2-2.	60
48	Схема расположения стеновых панелей	
	по осям 1, 6, 7, 9.	61
49	Схема расположения стеновых панелей	
	по осям А; Ж.	62
50	Схема расположения стеновых панелей	
	фрагменты 1÷12; 1-1÷3-3.	63
51	Схема расположения колонн, ригелей	
	диафрагм жесткости. Разрезы 1-1; 2-2.	64
52	Схема расположения плит покрытия и	
	перекрытия. Разрезы 1-1; 2-2.	65
53	Схема расположения лестничных маршей,	
	проступей верхней лестничной площадки.	66
54	Схема расположения монолитной лестничной	
	площадки МП1. Армирование, узлы.	67
55	Схема расположения плит перекрытия в осях	
	1÷6; „А÷В" и в осях 7÷9; „Г÷Ж".	68
56	Схема расположения плит перекрытия	
	в осях 1÷6; „А÷В" и в осях 7÷9; „Г÷Ж".	
	Разрезы 1-1÷9-9.	69
57	Схема расположения плит перекрытия	
	в осях 1÷6; „А÷В" и в осях 7÷9; „Г÷Ж".	
	Монолитные участки УМ1÷УМ14.	
	Опалубочные чертежи.	70
58	Схема расположения плит перекрытия	
	в осях 1÷6; „А÷В" и в осях 7÷9; „Г÷Ж"	
	Монолитные участки УМ1÷УМ14. Спецификация.	
	Ведомость расхода стали на элемент.	71
59	Схема расположения плит перекрытия в	
	осях Ж-Л; 1÷9, на отм. 3.670, 1.200.	72
60	Схема расположения щитов в осях 1÷9	73
61	Разрезы 1-1÷7÷7.	74
62	Схема расположения плит перекрытия на отм.	
	3.600. Между осями 1÷7; В÷Ж.	75
63	Схема расположения плит перекрытия на	
	отм. 3.600. Между осями 1÷7; В÷Ж.	
	Разрезы 1-1÷8-8.	76

Лист	Наименование	стр.
64	Перекрытие на отм. 3.600 в осях 1÷7; В÷Ж.	
	Монолитные участки	
	УМ1÷УМ8	77
65	Монолитные железо бетонные пояса.	
	Опалубочный чертеж. Армирование.	78
66	Схема расположения сборных перегородок	
	в осях 1÷6.	79
	Листы марки КМ	
1	Общие данные. Техническая спецификация	
	металла. (начало)	80
2	Техническая спецификация стали.	
	(окончание)	81
3	Техническая спецификация металла на	
	типовые конструкции.	82
4	Выборка стали по видам профилей.	82
5	Схема расположения площадок на отм.	
	-0,550; -0,800; -1,200; -2,400.	83
6	Металлические площадки на отм.	
	0,550; 1,400; 2,800. Сечения 1-1÷8-8.	84
7	Металлические опоры Р1; Р2. Сечения 11-11; 12-12	85
8	Металлические площадки на отм. 0.550, 1.400,	
	2.800. Сечения 13-13÷26-26.	86
9	Схема расположения балок на отм.	
	0.000; 1.200.	87
10	Схема расположения металлических балок	
	на отм. 3.350.	88
11	Перекрытие на отм. 3.600. Сечения 1-1÷9-9.	89
12	Перекрытие на отм. 3.600. Сечения 10-10÷16-16.	90
13	Схема расположения металлических	
	балок на отм. 3.610.	91
14	Схемы расположения наружных лестничных	
	маршей в осях К-Л; Е-Д по оси 9.	92
15	Схема расположения элементов ограждения	
	контактных осветлителей.	93
16	Схема расположения подкрановых	
	путей и монорельсов.	94

Альбом II

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологическая часть	Альбом I
ВК	Внутренние водопровод и канализация	Альбом I
ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом I
АР	Архитектурные решения	Альбом II
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом II
КМ	Конструкции металлические	Альбом II
ЭМ	Силовое электрооборудование	Альбом III
АТХ	Автоматизация	Альбом III
ЭО	Электроосвещение	Альбом III
СС	Связь и сигнализация	Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на отм. -2,400; -1,200 - 0,500; 0,000	
3	План на отм. 3.600	
4	Разрезы 1-1; 2-2	
5	Фасады А-Л; Л-А; 1-9; 9-1	
6	Планы, ведомость и спецификация перемычек	
7	Фрагменты 1÷3. Планы и ведомость отверстий	
8	Планы и спецификация перегородок	
9	Ведомость отделки помещений. Спецификация элементов заполнения проемов	
10	План и экспликация полов	

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. измер.	Количество
Площадь застройки	м²	1848,0
Общая площадь	м²	2618,0
Строительный объем	м³	15529,2
В том числе подземный	м³	1700,0

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части архитектурно-строительных решений мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий.

Главный архитектор проекта [подпись] /Глебов/

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование комплекта	Примечание
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 24698-81	Двери деревянные наружные для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 948-84	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 6785-80	Плиты подоконные железобетонные	
1.030.9-2, выпуски 1,2,4	Перегородки панельные зданий промышленных и сельскохозяйственных предприятий	
1.435.9-17, вып. 1	Ворота распашные	
2.436-14, вып. 1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81	
2.430-3 выпуск 1,2;3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
1.136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
1.236-6 выпуск 1 часть 1	Окна и балконные двери общественных зданий	
1-236-5 выпуск 1	Противопожарные двери общественных зданий	
Типовой 407-3-45/75 альбом III	Типовые детали и конструкции	
2.460-18, вып. 1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами	
1.431-6	Кирпичные перегородки для одноэтажных и многоэтажных производственных зданий	
2.260-1 вып. 4	Детали покрытий общественных зданий	
Прилагаемые документы		
ТП АРВМ	Ведомость потребности в материалах по рабочим чертежам марки АР	
АС СО	Спецификация оборудования	

Ведомость спецификаций

№№ листов	Наименование	Примечание
9	Спецификация элементов заполнения проемов	
6	Спецификация перемычек	
8	Спецификация сборных перегородок	

Общие указания

1. Здание II степени огнестойкости.
2. Относительная отм. 0.000 соответствует абсолютной отм. ▭
3. Ограждающие конструкции-керамзитобетонные панели γ = 900 кг/м³, кирпичные вставки.
4. Кирпичные вставки наружных стен, внутренние стены и перегородки выполняются из керамического кирпича КР 100/1800/15 ГОСТ 530-80 на цементно-песчаном растворе марки 25.
5. Горизонтальная гидроизоляция стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм на отм. -0.03.
6. Наружные поверхности кирпичных вставок выполняются с расшивкой швов.
7. Вокруг здания устраивается отмостка с асфальтовым покрытием шириной 1,0м.
8. Дверные и оконные откосы в кирпичных стенах оштукатуриваются цементно-песчаным раствором марки 50.
9. Наружные поверхности панельных стен и кирпичных вставок окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
10. Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
11. Кирпичные перегородки толщиной 120 мм армировать сварной сеткой из арматуры Ф 5В I через 7 рядов кладки по высоте. Продольная арматура с шагом 80 мм, поперечная - 100 мм (см. деталь армирования кладки на листе 56 серии 1.431-6). Крепление перегородок к жел.-бет. элементам производится по узлам серии 1.431-6 лист 54.
12. Проект разработан для условий производства работ в летнее время. При производстве работ в зимнее время в проект необходимо ввести коррективы в соответствии со СНиП II-22-81; СНиП III-17-78.

ИНВ.№			
ПРОВЕР.	АВОЙНИНА	[подпись]	
ВЕД. АРХ	САМОДЕЛКИНА	[подпись]	
РУК.ГР.	АВОЙНИНА	[подпись]	
ГАП	ГЛЕБОВ	[подпись]	
ГИП	ЛЕВИНА	[подпись]	
ГА. КОНСТ	ШАПИРО	[подпись]	
Н. КОНТР	АВОЙНИНА	[подпись]	
НАЧ. ОТД	КРАСАВИН	[подпись]	
ГА. ИН. ИН	КЕТАОВ	[подпись]	

ПРИВЯЗАН

ТП 901-8-14.86 АР

БЛОК ОСНОВНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕСФТОРИВАНИЯ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС М³/СУТ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	10

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

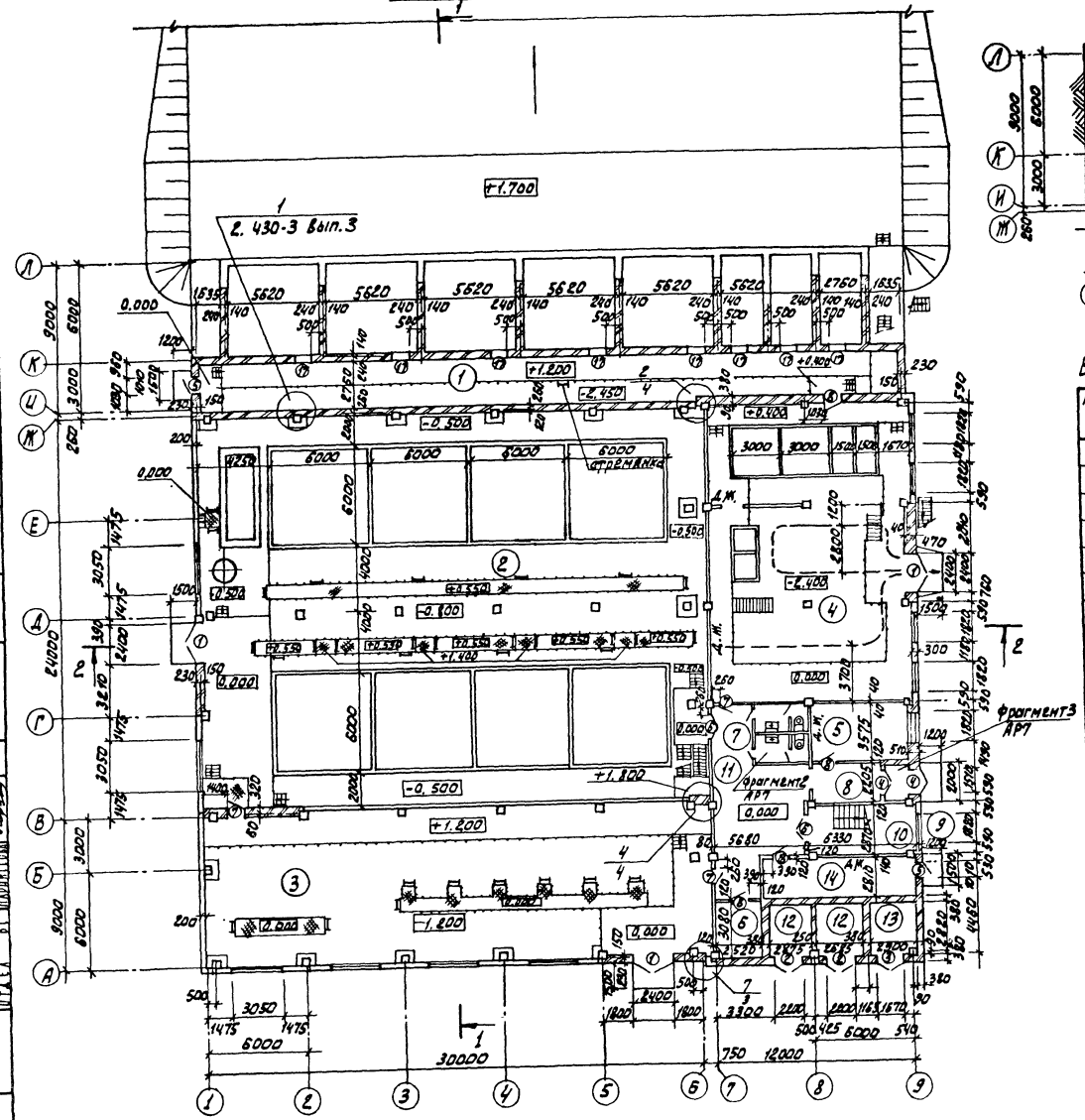
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

ФОРМАТ: А2

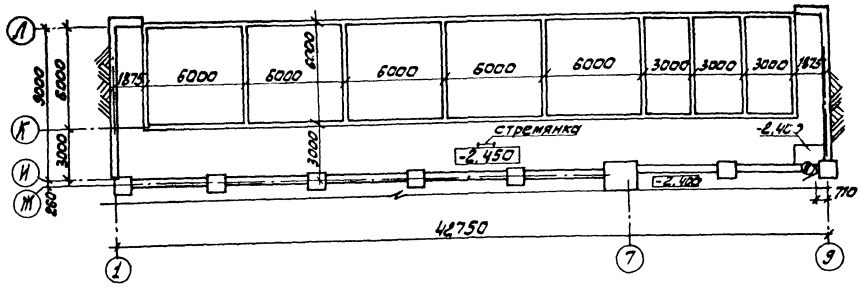
ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

Альбом III

План на отм-2.400; -1.200; -0.500; 0.000



План на отм.-2,450



Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, поз.	Размер проема в мм
1	2.400 x 2400
2	2200 x 2360
3	1670 x 2360
4	1510 x 2370
5	1010 x 2070
6	1510 x 2070
7	910 x 1870
8	910 x 1870
9	1310 x 2070
10	1310 x 2070
11	1010 x 2370
12	1010 x 2370
13	710 x 2070
14	710 x 2070
15	710 x 2070
16	710 x 2070
17	1010 x 1010
18	1010 x 2070
19	910 x 2810
20	2200 x 600 (h)

Экспликация помещений

Номер на плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Помещение растворно-хранилищ-		
	ных баков коагулянта и соды	393,2	Д
2	Помещение контактных		
	осветлителей	735,1	Д
3	Насосная станция II подъема	275,7	Д
4	Помещение дозаторной		
	и воздуходувной	219,6	Д
5	Мастерская	21,8	Д
6	Тепловой ввод	7,7	Д
7	Уборные	11,3	–
8	Вестибюль	9,8	–
9	Тамбур	2,5	–
10	Лестничная клетка	17,5	–
11	Коридор	44,4	–
12	Камера трансформаторов	16,8	В
13	Р.У.	7,9	Г
14	Щитовая	26,20	Г

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

Привязан

Инв. №

Проверил	Двойнина		ТП 901-8-14.86 АР
Нач. отд.	Самоделкина		
Нач. сект.	Двойнина		
ГИП	Лебов		Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс. м³/сут
Гл. конст.	Шапиро		
Н. контр.	Двойнина		Планы на отм.-2,450; -1,200; -0,500.
Нач. отд.	Красавин		
Разработал	Котлов		

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

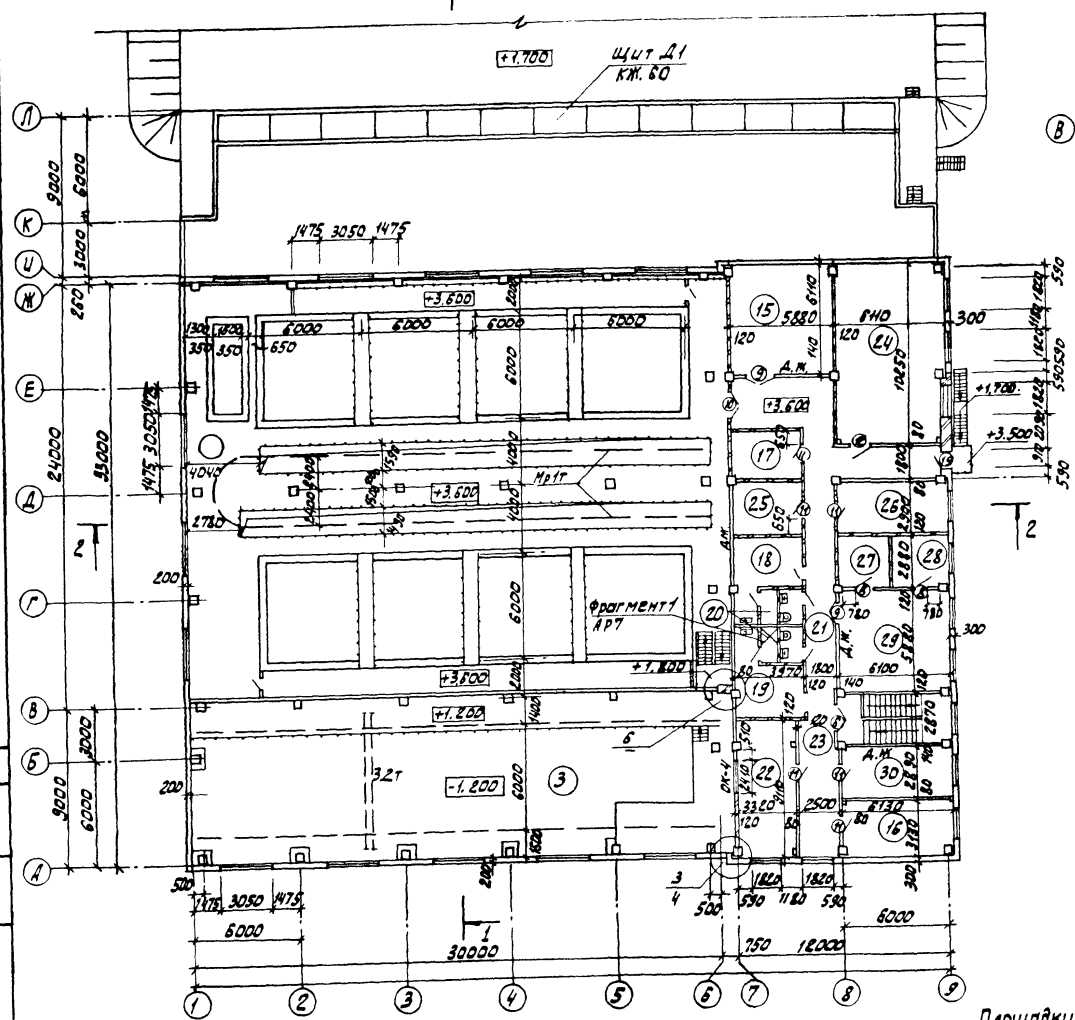
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

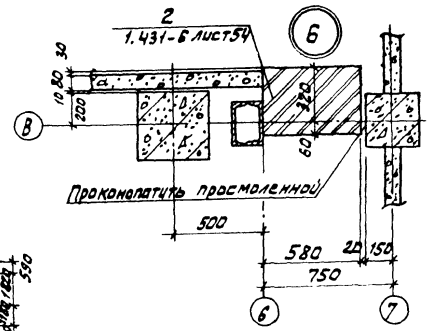
Копировал: Алешикова

Формат А3

Альбом II

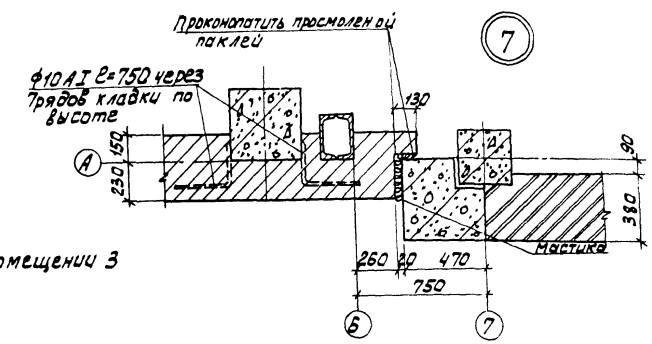
План на отм. 3.600





Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
15	Вытяжная венткамера	36,10	Д
16	Кабинет технорука	19,10	—
17	Комната приема пищи	11,60	—
18	Женский гардероб уличной, домашней и специальной одежды	18,20	—
19	Мужской гардероб уличной, домашней и специальной одежды	18,2	—
20	Душевые	3,60	—
21	Уборные	5,60	—
22	Диспетчерская	25,20	Г
23	Коридор	66,20	—
24	Приточная венткамера	61,50	Д
25	Автоклавная	11,50	Д
26	Бактериологическая лаборатория	17,70	Д
27	Помещение мойки посуды	8,40	Д
28	Весовая	9,10	Д
29	Химическая лаборатория	36,00	Д
30	Кабинет начальника станции	17,00	—



Площадки и лестницы в помещении 3 условно не показаны

Провер.	Двойнина		ТП 901-В-14.86 АР
Вед. арх.	Самоделкина		
Рук. гр.	Двойнина		
Гап	Глебов		Блок основных сооружений для станций обесфторивания воды производительностью 20 тыс м³/сут.
Гип	Левина		Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
Гл. конст.	Шапиро		План на отм. 3.600
Н. контр.	Двойнина		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач. отд.	Красавин		
Гл. инж.	Кетаов		

Привязан

Инв. №

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

Согласовано: Отдел БГ, Отдел ВС

Корировал: Алешикова

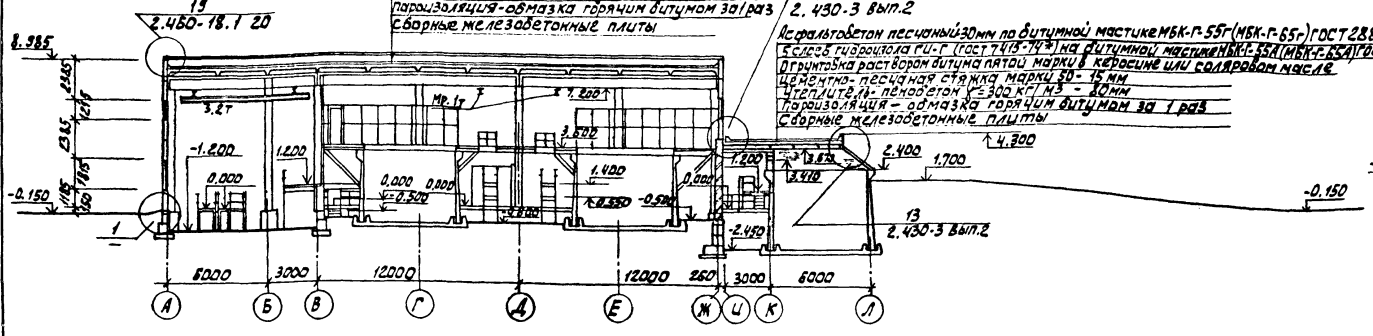
Альбом II

Разрез 1-1

Слой гравия (ГОСТ 8268-82*, Мрз ≥ 100) на битумной мастике МБК-Г-55Г (МБК-Г-65Г) ГОСТ 2889-80 - 10 мм
4 слоя рубероида кровельного РКП-350А (ГОСТ 10923-82) на битумной мастике МБК-Г-55А (МБК-Г-65А) ГОСТ 2889-80
Огрунтовка раствором битума пятой марки в керосине или соляровом масле
Цементно-песчаная стяжка марки 50 - 15 мм
Утеплитель - пенобетон γ = 300 кг/м³ - 80 мм
Пароизоляция - обмазка горячим битумом за 1 раз
Сборные железобетонные плиты

Асфальтобетон песчаный 30 мм по битумной мастике МБК-Г-55Г (МБК-Г-65Г) ГОСТ 2889-80 - 10 мм
5 слоев гидроизола ГИ-Г (ГОСТ 7415-74*) на битумной мастике МБК-Г-55А (МБК-Г-65А) ГОСТ 2889-80 - 10 мм
Огрунтовка раствором битума пятой марки в керосине или соляровом масле
Цементно-песчаная стяжка марки 50 - 15 мм
Утеплитель - пенобетон γ = 300 кг/м³ - 80 мм
Пароизоляция - обмазка горячим битумом за 1 раз
Сборные железобетонные плиты

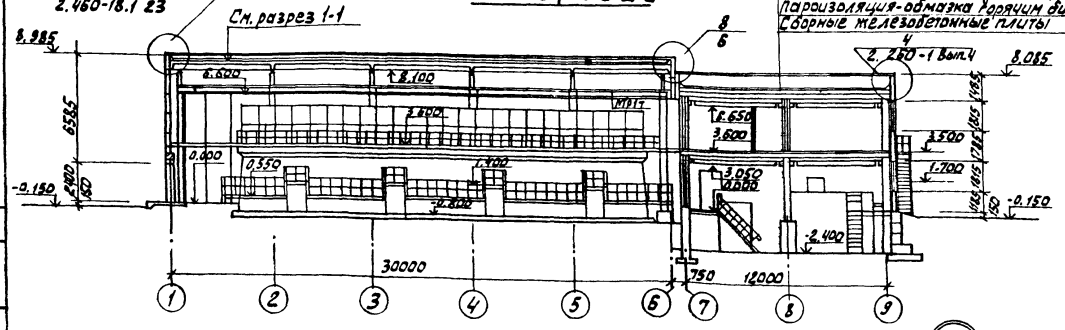
19 2.460-18.1 20
2 2.430-3 вып.2
13 2.430-3 вып.2

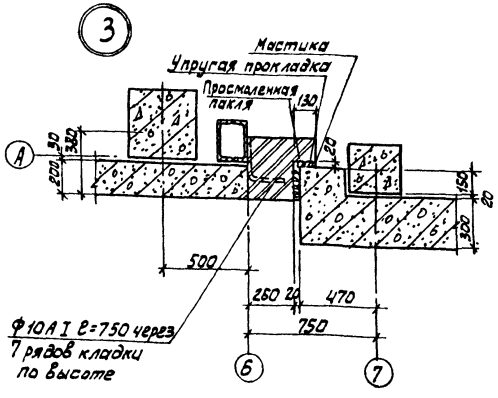


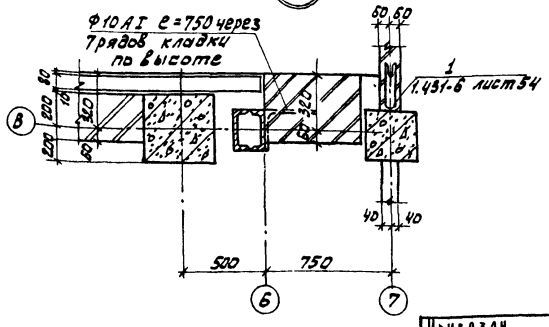
Разрез 2-2

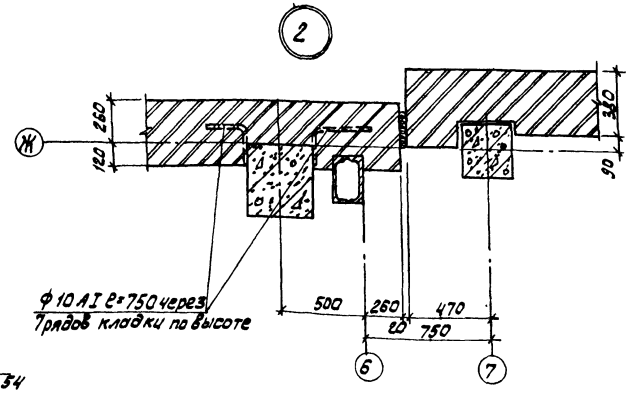
Слой гравия (ГОСТ 8268-82*, Мрз ≥ 100) на битумной мастике МБК-Г-55Г (МБК-Г-65Г) ГОСТ 2889-80 - 10 мм
4 слоя рубероида кровельного РКП-350А (ГОСТ 10923-82) на битумной мастике МБК-Г-55А (МБГ-65А) ГОСТ 2889-80
Огрунтовка раствором битума пятой марки в керосине или соляровом масле
Цементно-песчаная стяжка марки 50 - 15 мм
Утеплитель - пенобетон γ = 300 кг/м³ - 100 мм
Пароизоляция - обмазка горячим битумом за 1 раза
Сборные железобетонные плиты

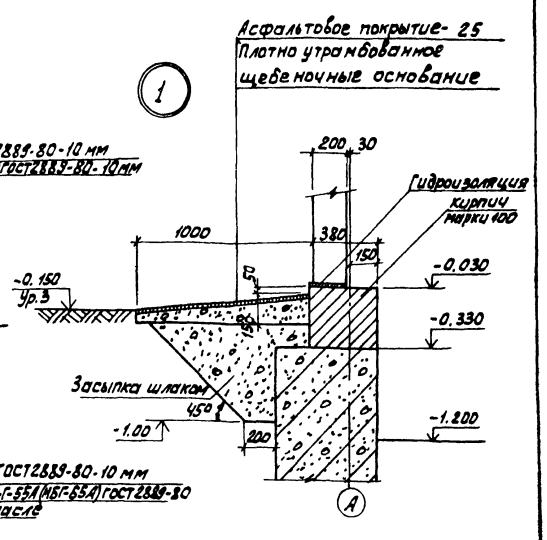
22 2.460-18.1 23
См. разрез 1-1
8 6
4 2.260-1 вып.4











Проверил	Двойнина		
Вед. арх.	Самоделкина		
Рук. груп.	Двойнина		
ГАП	Глебов		
ГИП	Левина		
Гл. констр.	Шапиро		
Н. контр.	Двойнина		
Нач. отд.	Красавин		
Гл. ин-та	Кетлов		

Привязан

Инв. №

ТП901-8-14.86 АР

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс. м²/сут

Разрезы 1-1; 2-2;

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Алёшикова

21344-02 Формат: А2

Альбом II

Фасад А-Л

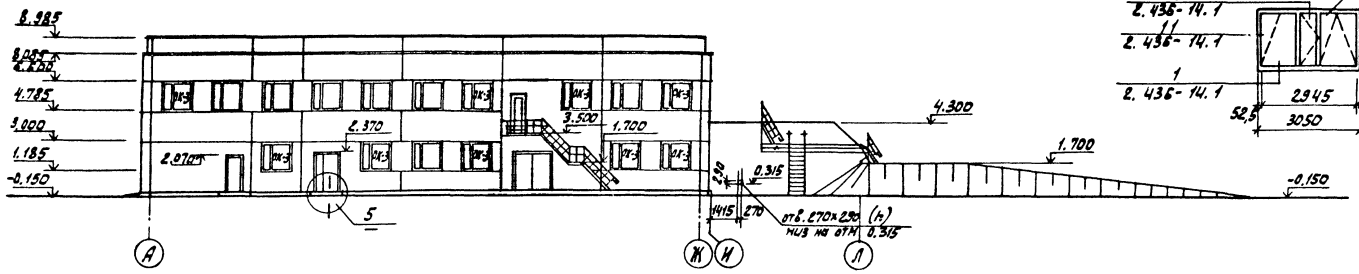
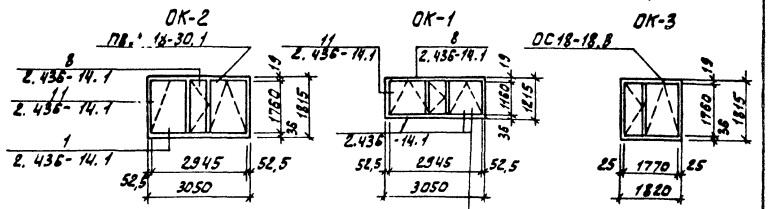
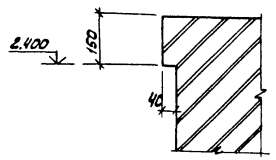


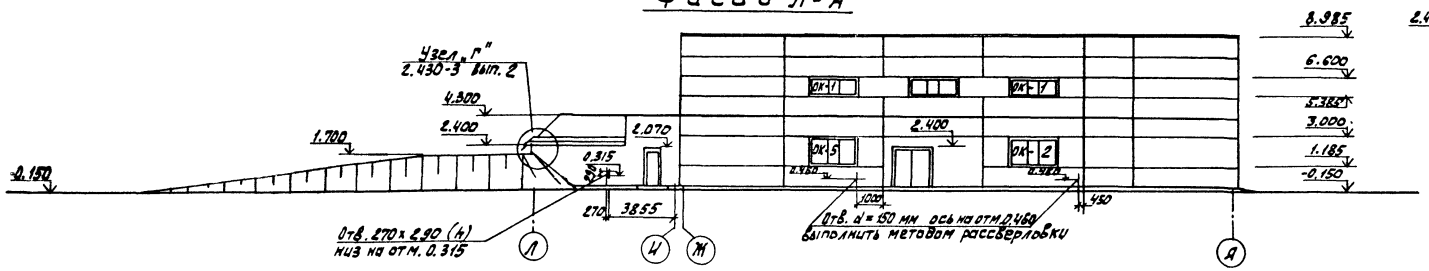
Схема расположения элементов заполнения оконных проемов



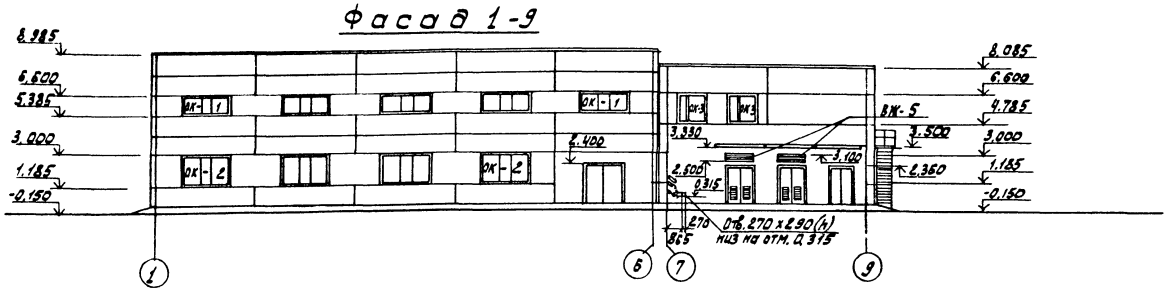
Профиль карниза



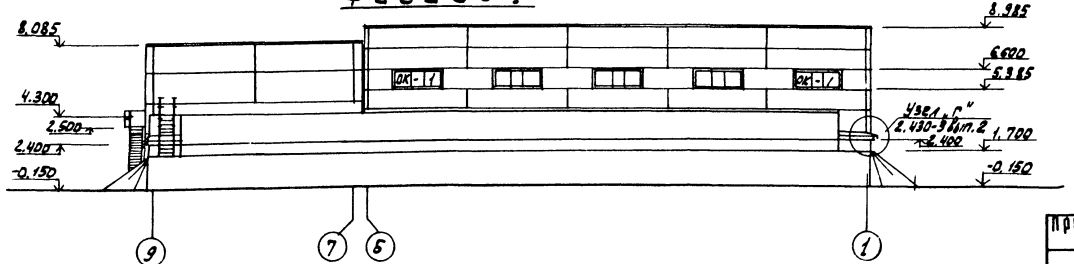
Фасад Л-А



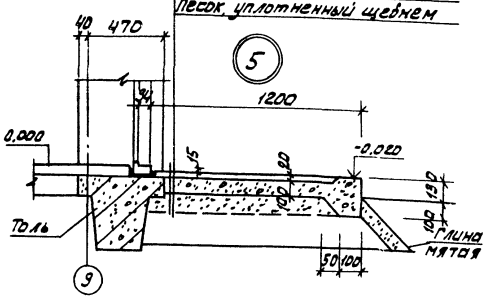
Фасад 1-9



Фасад 9-1



Цементно-песчаный раствор М200
(поверхность зажелезнить)
Бетон марки 100
Песок уплотненный щебнем



Провер.	Двойнина		ТП 901-8-14.86	АР
Вед. арх.	Самодеякин			
Рук. гр.	Двойнина			
ГАП	Глебов		Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс м³/сут.	Стадия: Р; Лист: 5; Листов:
ГИП	Левина			
Гл. констр.	Шапиро			
Н. контр.	Двойнина		Фасады А-Л; Л-А; 1-9; 9-1	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач. отд.	Красавин			
Гл. инж.	Кетлов			

Привязан

Инв. №

Согласовано:
Отдел ВЦ — Гриль
Отдел ЭНА — Прикащикова
Отдел ВК — Нарцисова

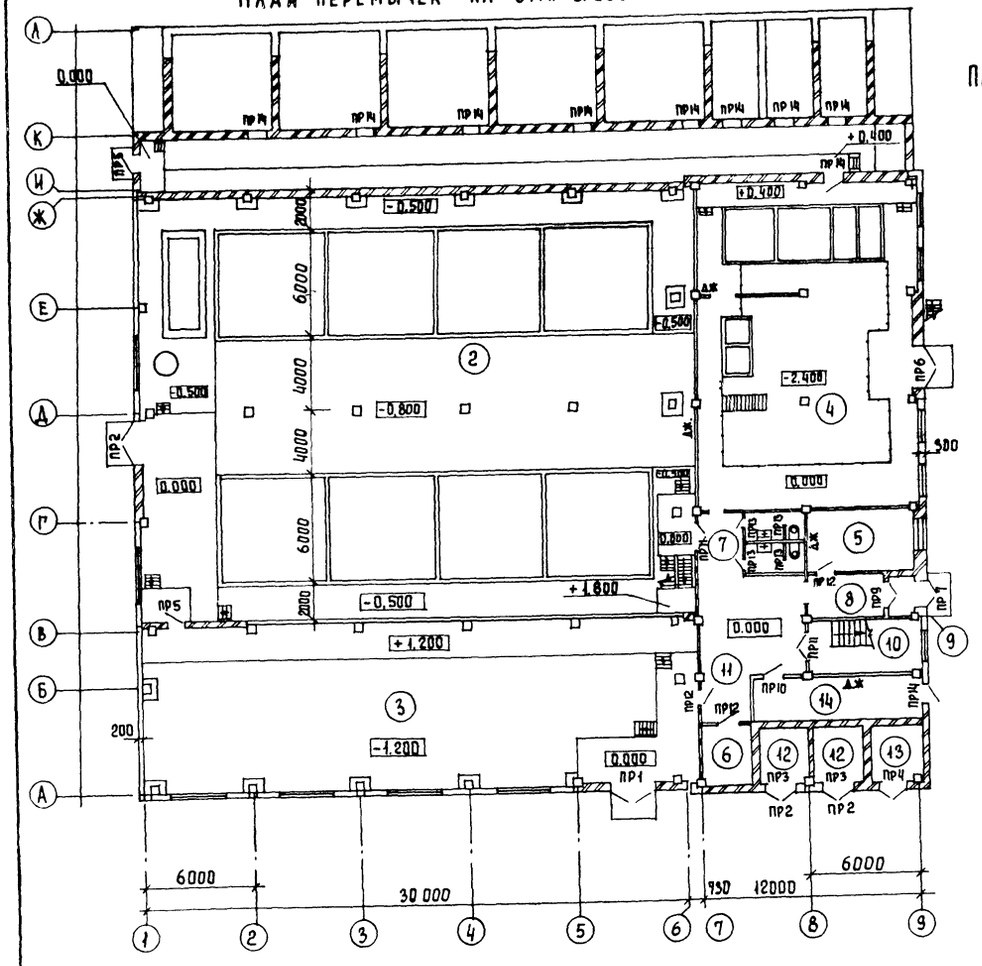
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв.

Копировал: Алешикова

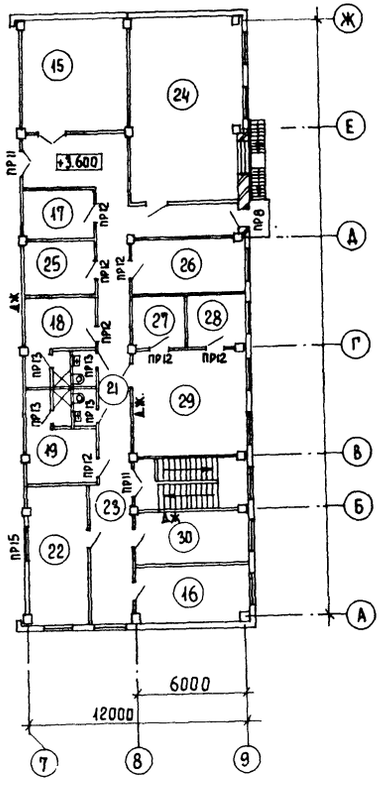
21344-02 Формат: А2

Альбом III

План перемычек на отм. 0.000



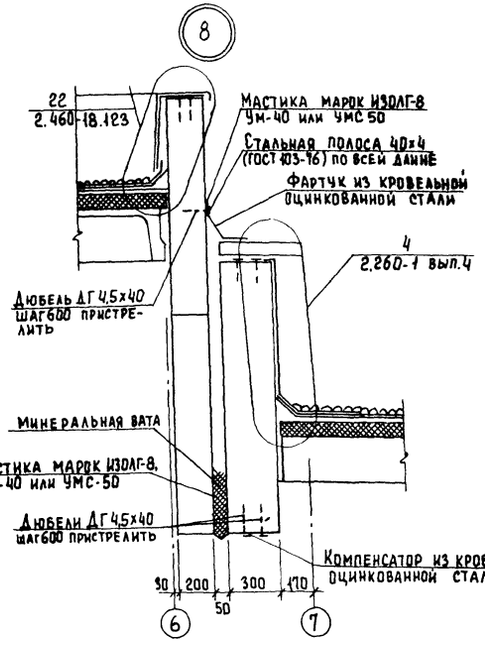
План перемычек на отм. 3.600



Спецификация перемычек

Мар.,поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 948-84	2ПБ29-4П	11	120	
2		5ПБ30-27АтV	3	410	
3		2ПБ26-4п	6	109	
4		2ПБ19-3п	13	81	
5		2ПБ13-1п	50	54	
6		3ПБ13-3Vп	2	85	
7		1ПБ10-1	8	20	

Перемычка ПР3 - над трансформаторными воротами низ на отм 2.360 . ПР2 над жалюзийной решеткой низ на отм. 3.100.



Ведомость перемычек

Марка, поз.	Схема сечения
1	2
ПР1	
ПР2	
ПР3	
ПР4	
ПР5	
ПР6	
ПР7	
ПР8	
ПР9	
ПР10	
ПР11	
ПР12	
ПР13	
ПР14	
ПР15	

Привязан

Инв. №

Провер.	Двойнина		
Вед. арх.	Самоделькина		
Рук. гр.	Двойнина		
ГАП	Глебов		
ГИП	Левина		
Та. конст.	Шапиро		
Н. контр.	Двойнина		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-8-14.86 АР

Блок основных сооружений для станции обеспторивания воды производительностью 20тыс м3/сут.

Планы, ведомость и спецификаций перемычек

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко

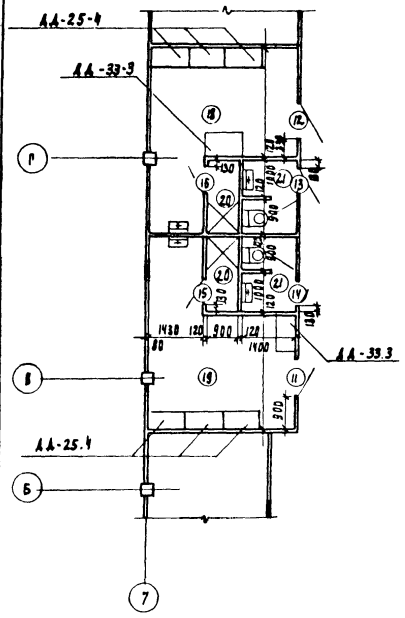
Формат А2

21344-02

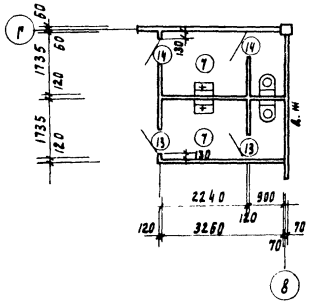
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II

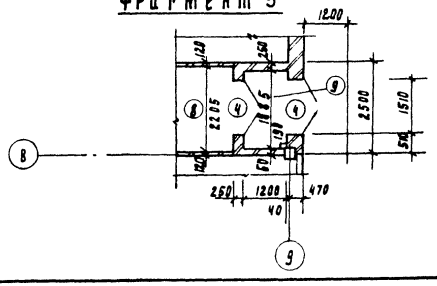
Фрагмент 1



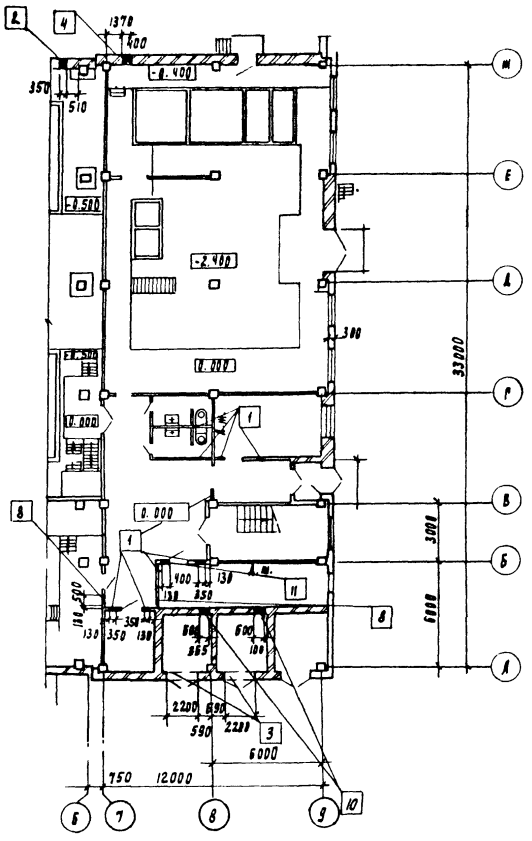
Фрагмент 2



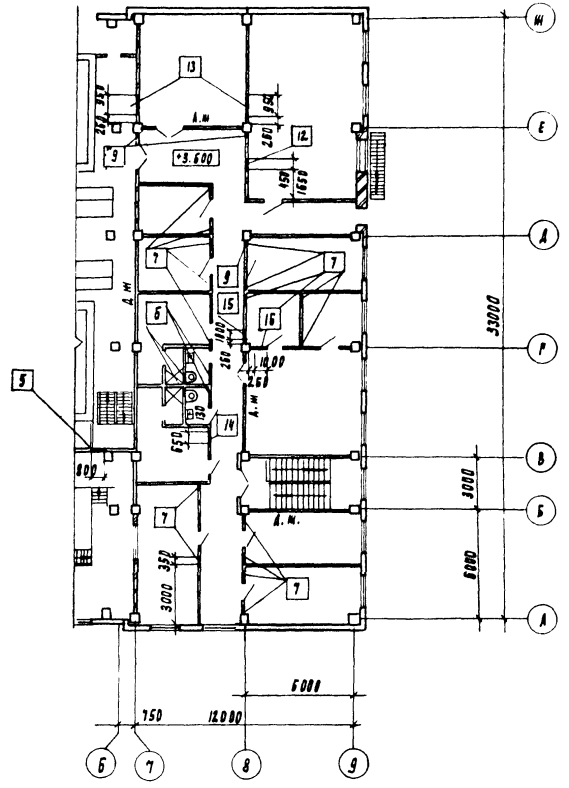
Фрагмент 3



План отверстий на отм. 0.000



План отверстий на отм. 3.600



Ведомость отверстий

№ отвер	Размер отверстий b x h в мм	Отметка низа
1	350 x 350	2.950
2	350 x 350	3.150
3	2200 x 600	2.500
4	400 x 400	3.100
5	800 x 800	6.600
6	350 x 350	6.150
7	350 x 300	6.600
8	500 x 300 (h)	2.500
9	100 x 100	6.000
10	600 x 300 (h)	2.200
11	400 x 700 (h)	2.500
12	450 x 450	5.950
13	950 x 950	5.950
14	650 x 300 (h)	6.600
15	1000 x 400 (h)	6.500
16	1000 x 400 (h)	6.250

Согласовано: Стабл. ВР Фрид; Стабл. ВС Нарцисова; Стабл. ЭАА Обухинский

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

Привязан

Инв. №

Проект.	Двинина	
Нач. отд.	Красавин	
Рук. груп.	Двинина	
ГАП	Алеев	
РМП	Левина	
Гл. конст.	Шлапо	
Н. контр.	Двинина	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 901-8-14.86 АР

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс. м³/сут.

Стадия Р | Лист 7 | Листов

Фрагменты 1-3 планы и ведомость отверстий.

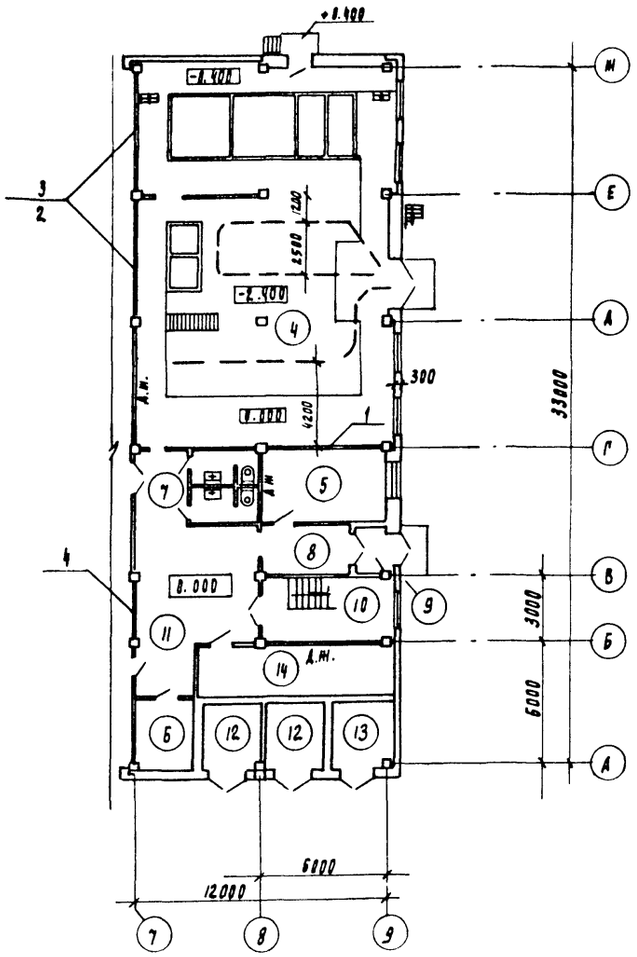
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Родлевская

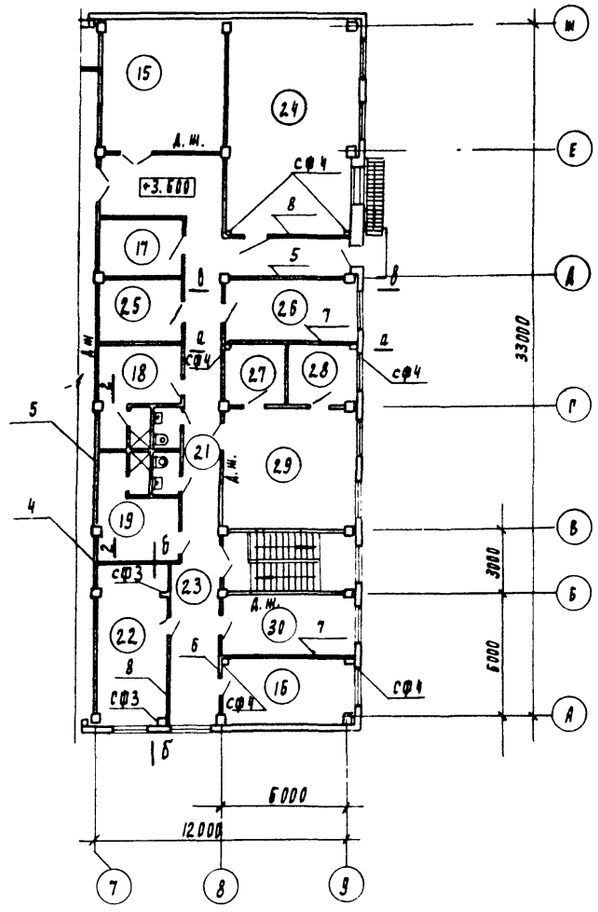
21344-02 Формат А2

Альбом II

План перегородок на отм. 000



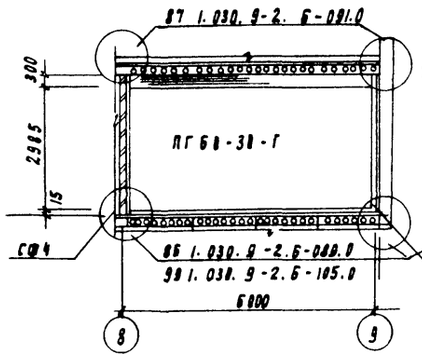
План перегородок на отм. 3.600



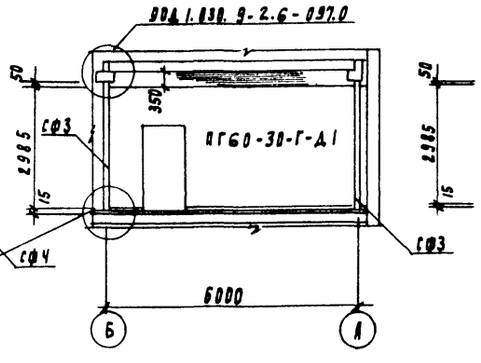
Спецификация сборных перегородок

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
1	1.030.9-2.1-01.0	ПГ 56-30-1-А	1		
2	1.030.9-2.1-01.0	ПГ 56-27-1-А	2		
3	1.030.9-2.1-01.0	ПГ 56-6-1-А	2		
4	1.030.9-2.0-5.0	ПГ 26-30-Г	2		
5	1.030.9-2.2-1.0	ПГ 56-30-Г	2		
6	1.030.9-2.0-4.0	ПГ 56-30-Г-2А	1		
7	1.030.9-2.2-3.0	ПГ 60-30-Г-Д1	2		
8	1.030.9-2.2-3.0	ПГ 60-30-Г-Д1	2		
9	1.030.9-2.2-1.0				
	Соединительные изделия				
	1.030.9-2.4-12 км	СФ3	2		
	1.030.9.2.4-12 км	СФ4	6		
	1.030.9-2.1-11.0-01	ОП2	8	2.7	
	1.030.9-2.7-2-0.16.0	МС1	18	0.4	
	1.030.9-2.7-2-0.17.0	МС3	8	1.7	
	1.030.9-2.7-2-0.21.0	МС13	40	0.2	
	1.030.9-2.7-2-0.35.0-01	МС62	20	0.7	
	1.030.9-2.7-2-0.16.0-06	МС11	8	1.8	
	1.030.9-2.7-2-0.20.0-01	МС12	6	2.9	
	1.030.9-2.7-2-0.22.0	МС16	6	1.6	
	1.030.9-2.7-2-0.22-05	МС18	20	0.9	
	1.030.9-2.7-2-0.23.0	МС20	4	0.8	
	1.030.9-2.7-2-0.35.0-03	МС66	9	1.2	
	1.030.9-2.7-2-0.53.0	МС104	4	2.2	
	1.1761.00.00.000	Дюбель ДРК-10м	124	0.04	
	ГОСТ 7798-70*	Болт М10х30.58	124	003	
	ГОСТ 11871-78*	Шайба 10.01	124		

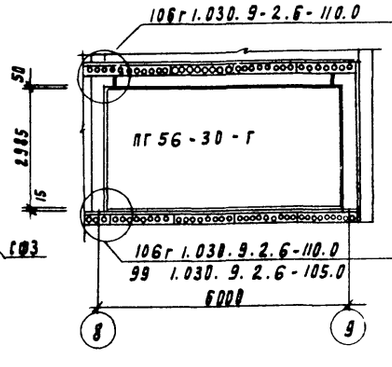
А-А



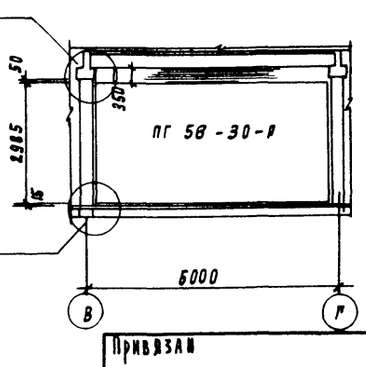
Б-Б



В-В



2-2



Щель над перегородкой заложить кирпичной кладкой из глиняного кирпича на ребро с применением свежеприготовленного раствора марки 75 с осадкой конуса 8-10 см. Кладку вести только при положительной температуре. Поверхность нижележащей перегородки перед кладкой очистить и смочить.

Привязан

Инв. №

Провер.	Двоинина		ТП 901-8-14.86 АР
Вед. арх	Самоделкина		
Рук. груп	Двоинина		Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс. м³/сут.
ГАП	Раевов		Стадия Р; Лист 8; Листов
СИП	Девина		Планы и спецификация перегородок
Гл. конст.	Шапиро		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Н. контр.	Двоинина		
Нач. отд.	Красавин		

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

Копировал Родаевская 21344-02 Формат А2

Ведомость отделки помещений

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Отделка низа стен или перегородок (панель)			Колонна		Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	Площадь	Вид отделки	
1; 4;	746,3	Затирка швов, окраска двумя слоями лака ХВ-784 по 2-м слоям эмали ХВ-785 и огрунтовке лаком ХВ-784 плиты, балок покрытия, ригелей перекрытия	425,3 891.0	Штукатурка кирпичных стен. Затирка швов панельных стен. Окраска двумя слоями лака ХВ-784 по 2м слоями эмали ХВ-785 и огрунтовке лаком ХВ-784	—	Облицовка кислотоупорной плиткой	—	38,3	Окраска двумя слоями лака ХВ-784 по 2м слоям эмали ХВ-785 и огрунтовке лаком ХВ-784	См. деталь примыкания пола к стене на листе 10. Отделка внутренней стороны плит покрытий емкостей см. отделку потолка помещения №1
2; 3; 5; 10; 23; 29; 26	1777,0	То же	434,3 1814.2	Штукатурка кирпичных стен. Затирка швов панельных стен. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	—	—	—	309.5	Окраска поливинилацетатная ВА-27А	
13; 14; 15; 24;	131,8	Затирка швов. Известковая побелка	152,7 272.9	Затирка кирпичных стен. Затирка швов панельных стен. Известковая побелка	—	—	—	14,2	Известковая побелка	
7; 21; 25; 27; 28	45.9	Затирка швов. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	102.2 102.2	Штукатурка кирпичных стен. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	82.2	Облицовка керамической плиткой	1500	3,63	Облицовка низа колонн керамической плиткой. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	
20	3.6	Затирка швов окраска масляная	15,3	То же	20.0	То же	1800	—		
6; 12	24.5	Затирка швов Окраска известковая	100,4	Затирка кирпичных стен Окраска известковая	—	—	—	4,2	Окраска известковая	
9; 11; 17; 18; 19; 8	104.5	Затирка швов Окраска поливинилацетатная ВА-27	295.10	Штукатурка кирпичных стен. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	—	—	—	4,2	Окраска поливинилацетатная ВА-27А	
16; 30;	36,7	То же	104.1	Затирка швов панельных стен. Окраска поливинилацетат. ВА-27А	—	—	—	—	—	

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Количество	Масса ед. кг	Примечание
1	1.435.9-17 в3	Ворота распашные вр 2,4 х 2,4-К	3		
2	Типовой проект 407-3-45/75	Ворота трансформаторные В-2ж	2		
3	Типовой проект 407-3-45/75	Ворота трансформаторные В-1ж	1		
4	ГОСТ 24698-81	Дверной блок ДН 24-15В	2		
5	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ 21-10пп	2		
6	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ 21-15	3		
7	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ 19-9л	3		
8	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ 19-9п	6		
9	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДВГ 21-13п	2		
10	1.136-10	Дверной блок ДР 21-13	1		
11	1.136-10	Дверной блок ДГ 24-10л	7		
12	1.136-10	Дверной блок ДГ 24-10	2		
13	1.136-10	Дверной блок ДГ 21-7	3		
14	1.136-10	Дверной блок ДГ 21-7л	3		
15	1.136-10	Дверной блок ДГ 21-7 лпв	1		
16	1.136-10	Дверной блок ДГ 21-7пв	1		
17	ГОСТ 24698-81	Люк ДЛ 10-10А	8		
18	1.236-5 в.1	Дверной блок ДП1.07000000М4	1		
19	1.236-6 вып.1 часть 1	Дверной блок БС 28-9	1		
ОК-1	ГОСТ 12506-81	Оконный блок ПВД 12-30.1	13		
ОК-2	ГОСТ 12506-81	Оконный блок ПВД 18-30.1	6		
ОК-3	1.236-6 вып.1 часть 1	Оконный блок ОС 18-18В	18		
	ГОСТ 6785-80	Плита подоконная ПОГ 19.15.45			
ВЖ-5	Типовой проект 407-3-45/75	Жалюзийная решетка ВЖ-5	2		
ОК-4	ГОСТ 12506-81	Оконный блок ПНО 12-24.1	1		

Альбом II

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

Привязан

Инв. №

Провер.	Двойнина	
Вед. арх.	Самоделкин	
Рук. гр.	Двойнина	
ГАП	Глебов	
ГИП	Левина	
Гл. конст.	Шапиро	
Н. контр.	Двойнина	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 901-8-14.86 АР

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс м³/сут.

Ведомость отделки помещений. Спецификация элементов заполнения проемов.

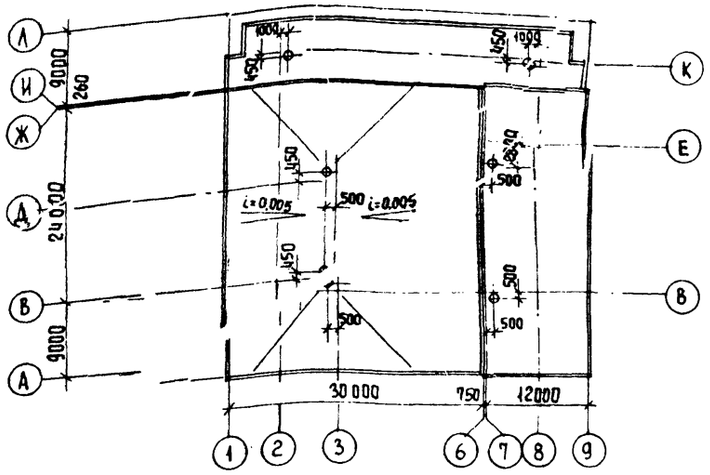
Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва

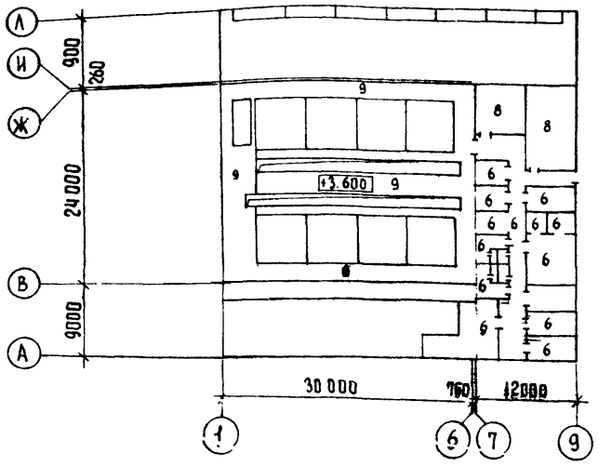
Формат: А2

21344-02

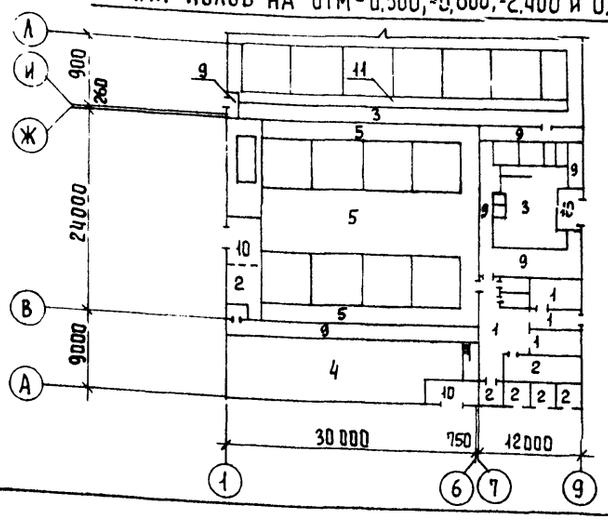
План кровли



План полов на отм. 3.600



План полов на отм -0,500; -0,800; -2,400 и 0,000



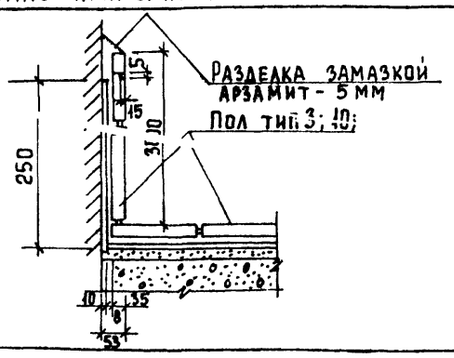
Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщины	Площадь пола м²
7; 8; 9; 10; 11;	1		Покрытие - плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 13 мм. Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М 150. Прослойка - цементно-песчаный раствор М 150 - 15 мм. Подстилающий слой - бетон М 100 - 100 мм. Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм	85,5
5; 6; 12; 13; 14	2		Покрытие - цементно-песчаный раствор М 600 - 20 мм. Подстилающий слой - бетон М 100 - 100 мм. Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм	104,4
1; 4;	3		Покрытие - кислотоупорные плитки марки "КШ" δ=35 (ГОСТ-961-79) на андезитовой замазке с разделкой швов замазкой арбамит - 5 мм. Прослойка - шпаклевка андезитовой замазкой - 5 мм. Гидроизоляция - битумно-рулонная* - 10 мм. Стяжка - бетон марки 150 - 20 мм. Подстилающий слой - бетон марки 100 - 100 мм. Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм	314,1
3	4		Покрытие - плитка керамическая (ГОСТ 6787-80) - 13 мм. Заполнение швов - цементно-песчаный раствор марки 150. Прослойка - цементно-песчаный раствор марки 150 - 15 мм. Подстилающий слой - бетон марки 100 - 100 мм. Гидроизоляция - 2 слоя гидроизола на битумной мастике. Стяжка бетон марки 150 - 60 мм. Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм.	275,7
2	5		Покрытие цементно-песчаный раствор М 200 - 20 мм. Подстилающий слой - бетон марки 100 - 100 мм. Гидроизоляция - 2 слоя гидроизола на битумной мастике. Стяжка - бетон марки 150 - 60 мм. Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм = 100 мм	624,4

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элемент пола и их толщины	Площадь пола м²
17; 18; 19; 22; 23; 25 ÷ 30;	6		Покрытие - линолеум (ГОСТ 7251-77) - 4 мм. Прослойка - холодная мастика на водостойких вяжущих - 1 мм. Стяжка - легкий бетон марки 50 - 75 мм. Звукоизоляция - древесно-волокнистая плита (ГОСТ 4598-74) - 20. Основание - железобетонная плита.	282,4
20; 21	7		Покрытие - плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 13 мм. Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М 150. Прослойка - цементно-песчаный раствор М 150 - 17 мм. Гидроизоляция - 2 слоя гидроизола на битумной мастике - 5 мм. Стяжка - цементно-песчаный раствор М 150 - 25 мм. Основание - железобетонная плита	9,2
15; 24	8		Покрытие - цементно-песчаный раствор марки 200 - 20. Стяжка - цементно-песчаный раствор марки 200 - 60 мм. Звукоизоляция - древесно-волокнистая плита ГОСТ 4598-74 - 20. Основание - железобетонная плита.	97,6
2; 3; 4	9		Покрытие - плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 13 мм. Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М 150. Прослойка - цементно-песчаный раствор М 150 - 17 мм. Основание - железобетонная плита	510,0
2; 3; 4;	10		Покрытие - бетонное марки 200 - 25 мм. Основание - железобетонная плита.	54,1
1	11		Покрытие - кислотоупорная керамическая плита марки КШ (ГОСТ 961-79) 5 - 20 мм на андезитовой замазке с разделкой швов замазкой арзамит - 5 мм. Прослойка - шпаклевка андезитовой замазкой - 6 мм. Гидроизоляция - битумно-рулонная - 10 мм. Стяжка - цементно-песчаный раствор марки 150 - 20 мм. Основание - железобетонная плита	64,1

*Гидроизоляция - грунтовочный слой раствором битума в бензине за два раза.
Два слоя рубероида РПМ-300А на битуме БН 70/30
Шпаклевка мастикой битуминоль марки А-2 δ = 5 мм

Деталь примыкания пола типа 3 к стенам



Провер	Двойнина		
Вед. арх	Самоделкина		
Рук. гр.	Двойнина		
ГАП	Глебов		
ГИП	Левина		
Гл. конст	Шапиро		
Н. контр	Двойнина		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-8-14.86 АР

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс. м³/сут

План и экспликация полов

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

Инв. №

Согласовано

Отдел ВГ Гриль

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

Копировал Еремченко

Формат А2

21344-02

Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (начало)

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. (начало)	
2	Общие данные. (продолжение)	
3	Общие данные. (окончание)	
4	Схема расположения фундаментов.	
5	Схема расположения фундаментов Виды 1-1; 3-3. Сечения 4-4 ÷ 7-7.	
6	Схема расположения фундаментов. Виды 8-8; 9-9. Сечения 10-10 ÷ 14-14.	
7	Схема расположения фундаментов. Виды 15-15; 16-16. Сечения 17-17 ÷ 22-22	
8	Схема расположения фундаментов. Элементы планов 1-1 ÷ 3-3.	
9	Фундаменты ФМ1, ФМ2, ФМ3. Опалубочные чертежи. Армирование.	
10	Фундаменты ФМ4, ФМ5. Опалубочные чертежи. Армирование.	
11	Фундаменты ФМ6 ÷ ФМ8; ФМ27 - ФМ29 Опалубочные чертежи. Армирование.	
12	Фундаменты ФМ9 ÷ ФМ16; ФМ17. Опалубочные чертежи. Армирование.	
13	Фундаменты ФМ10; ФМ10а; ФМ10б; ФМ11; ФМ12; ФМ12а Опалубочные чертежи. Армирование.	
14	Фундаменты ФМ13; ФМ14; ФМ15. Опалубочные чертежи. Армирование.	
15	Фундаменты ФМ18, ФМ19, ФМ20. Опалубочные чертежи. Армирование.	
16	Фундаменты ФМ21, ФМ22. Опалубочные чертежи. Армирование.	
17	Фундаменты ФМ23 ÷ ФМ26. Опалубочные чертежи. Армирование.	
18	Схема расположения емкостей и каналов в осях „1÷6", В÷Ш".	
19	Схемы расположения фундаментов под оборудование, емкостей в осях И÷П, 1÷3; А÷В, 1÷6.	
20	Схема расположения фундаментов под оборудование в осях 7÷9, Г÷Ж; Фундаменты ФО1; ФМ31; ФМ32.	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части железобетонных конструкций мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта Левина /Левина С.Е/

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (продолжение)

Лист	Наименование	Примечание
21	Разрезы 1-1; 2-2 к схеме расположения фундаментов под оборудование.	
22	Разрезы 3-3; 7-7 ÷ 9-9 к схеме расположения фундаментов под оборудование.	
23	Фундаменты под оборудование ФО1 ÷ ФО10; ФО12.	
24	Приточная вентокамера.	
25	Схема расположения каналов и приямков в осях А-Б; В-Э.	
26	РЕ1. Схема расположения стеновых панелей и монолитных участков.	
27	РЕ1. Разрезы 2-2 ÷ 4-4.	
28	РЕ1. Планы раскладок верхних и нижних сеток днища ДМ1.	
29	РЕ1. План раскладки каркаса днища ДМ1.	
30	РЕ1. Армирование днища и зуба днища емкости	
31	Схема расположения деревянных щитов и брусьев в РЕ1. Антикоррозийная защита ВРЕ1.	
32	Схема расположения плит в поддоне РЕ1.	
33	РЕ2; РЕ2г. Схема расположения стеновых панелей и монолитных участков. Вид 1-1.	
34	РЕ2; РЕ2а. Разрезы 2-2 ÷ 5-5	
35	РЕ2; РЕ2а. Узлы 1 ÷ 4; 8	
36	РЕ2, РЕ2а. Узлы 5 ÷ 7.	
37	РЕ2; РЕ2а. Схема расположения каркасов в зубе днища емкости ДМ2.	
38	РЕ2; РЕ2а. Армирование днища ДМ2.	
39	РЕ2. РЕ2а Армирование днища и зуба днища ДМ2.	
40	РЕ1; РЕ2; РЕ2а Армирование монолитных участков УМ1 ÷ УМ3 Т/Н.	
41	РЕ3. Опалубочный чертеж. Армирование.	
42	РЕ4. Опалубочный чертеж.	
43	РЕ4. Армирование.	
44	РЕ5. Опалубочный чертеж. Армирование.	
45	Схема расположения колонн, балок покрытия в осях 1÷6; А÷Ж. Разрезы 1-1; 2-2.	
46	Разрезы 3-3 ÷ 6-6. Спецификация.	
47	Схема расположения плит покрытия на отм. 8.100. Разрезы 1-1; 2-2.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта (окончание)

Лист	Наименование	Примечание
48	Схема расположения стеновых панелей по осям 1,6,7,9.	
49	Схема расположения стеновых панелей по осям А; Ж.	
50	Схема расположения стеновых панелей фрагменты 1 ÷ 12; 1-1 ÷ 3-3.	
51	Схема расположения колонн, ригелей, диафрагм жесткости. Разрезы 1-1; 2-2.	
52	Схема расположения плит покрытия и перекрытия. Разрезы 1-1; 2-2.	
53	Схема расположения лестничных маршей, проступей, верхней лестничной площадки.	
54	Схема расположения монолитной лестничной площадки МП1. Армирование. Узлы.	
55	Схема расположения плит перекрытия в осях 1÷6, А-В и в осях 7÷9, Г÷Ж"	
56	Схема расположения плит перекрытия в осях 1-6, А-В и в осях 7÷9; „Г÷Ж" Разрезы 1-1 ÷ 9-9	
57	Схема расположения плит перекрытия в осях 1-6, А-В и в осях 7÷9, „Г-Ж" монолитные участки УМ1-УМ14. Опалубочные чертежи.	
58	Схема расположения плит перекрытия в осях 1-6, А-В и в осях 7÷9 Г-Ж. Монолитные участки УМ1-УМ14. Спецификация. Ведомость расхода стали на элемент.	
59	Схема расположения плит перекрытия в осях Ж-П, 1-9 на отм. 3.670; 1.200	
60	Схема расположения щитов в осях 1÷9.	
61	Разрезы 1-1 ÷ 7-7	
62	Схема расположения плит перекрытия на отм. 3.600 между осями 1÷7; В÷Ж.	
63	Схема расположения плит перекрытия на отм. 3.600 между осями 1÷7; В÷Ж Разрезы 1-1 ÷ 8-8.	
64	Перекрытие на отм. 3.600 в осях 1÷7; В÷Ж монолитные участки УМ 1 ÷ УМ 8.	
65	Монолитные ж.-б. пояса. Опалубочный чертеж. Армирование.	
66	Схема расположения сборных перегородок в осях 1÷6.	

Привязан

Инв. №

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

Привязан					
Инв. №					
				ТП 901-8-14.86	КЖ
Провер.	Левина				
Инж.	Кирсанова				
Нач. отд.	Смыслова				
ГИП	Левина				
Гл. констр.	Шамиро				
Н. контр.	Левина				
Нач. отд.	Красавин				

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс м³/сут

Стадия: Р | Лист: 1 | Листов:

Общие данные (начало)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат: А2

Альбом II

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (начало)

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.415-1 Вып. 1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий.	
1.412-1/77 Вып. 3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий.	
1.112-5 Вып. 2	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов.	
1.438.1-3 Вып. 0; 1	Балки обвязочные железобетонные для зданий промышленных предприятий.	
1.423-3 Вып. 1 Вып. 2	Железобетонные колонны прямоугольного сечения одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9,6 м. Закладные изделия.	
1.427.1-3 Вып. 0,1,2,3	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для продольного и торцевого фахверка одноэтажных производственных зданий высотой до 14,4 м.	
1.462.1-1/81	Железобетонные предварительно напряженные балки пролетом 12 м для покрытия зданий с плоской и скатной кровлей.	
1.462.1-10/80 Вып. 1 Вып. 2	Балки стропильные железобетонные для покрытий зданий с пролетом 6 и 9 м.	
1.030.1-1 Вып. (0-0÷4-2)	Стеновые панели отапливаемых производственных зданий с шагом колонн 6 м.	
3.900-3 Вып. 4/82 Вып. 8 Часть 1.2	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации.	
1.141-1 Вып. 60; 61; 62; 63; 64	Панели перекрытий железобетонные многопустотные. Предварительно-напряженные панели с круглыми пустотами длиной 6280, 5980, 5680, 5380, 5080 и 4780, шириной 1790, 1490, 1190 и 990 мм. Армированные стержнями из стали класса А-IV.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
1.020-1/83 Вып.1-1; 1-10; 2-1; 2-5; 3-1; 3-3; 4-1; 9-1	Конструкции каркаса межвидового применения для многоэтажных общественных зданий. (на основе серии ИИ-04)	
1.041.1-2.1 Вып. 1÷6	Сборные железобетонные многопустотные панели перекрытий многоэтажных общественных и производственных зданий.	
1.494-24 Вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
1.439-2	Стальные изделия креплений панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом.	
1.030.9-2 Вып (0÷7)	Перегородки панельные здания промышленных и сельскохозяйственных предприятий.	
1.400-15 Вып. 1 доп. к вып. 1 (ВМ)	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкции для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
1.400-6/76 Вып. 1	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий.	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий.	
1.410-3 Вып. 1	Унифицированные арматурные изделия для монолитных железобетонных конструкций.	
1.219.1-3	Лотки железобетонные длиной 87 147 и 297 см для подпольных каналов.	
1.869.1-1	Железобетонные опорные подушки.	
5.900-2	Сальники набивные dy 50÷1400 мм для пропуска труб через стены.	
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 22701.0-77* 22701.1-77* 22701.2-77* 22701.5-77*	Плиты железобетонные ребристые предварительно-напряженные размерами 6×3 для покрытий производственных зданий. Технические условия. Плиты типа ПГ. Плиты типа ПВ. Закладные изделия.	
ГОСТ 18599-83	Трубы напорные из полиэтилена.	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов. Технические условия.	
ГОСТ 948-84	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами. Перемычки брусковые.	
	Прилагаемые документы	
ТП КЖИ	Строительные изделия.	
ВМ1	Ведомость потребности в материалах основного комплекта марки КЖ. Монолитные конструкции.	
ВМ2	Ведомость потребности в материалах основного комплекта марки КЖ. Сборные конструкции.	

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

Привязан

Инв. №:

Провер.	Левина	
Инженер	Кидсанова	
Вед. инж.	Смыслова	
ГИП	Левина	
Гл. констр.	Шапиро	
Н. контр.	Левина	
Нач. отд.	Касавин	

ТП 901-8-14.86 КЖ

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные / продолжение /

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал. Формат А2

21744-02

АЛЬБОМ II

Ведомость спецификаций (начало)

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация сборных и монолитных фундаментов.	
9	Спецификация монолитных фундаментов. ФМ 1; ФМ 2; ФМ 3.	
10	Спецификация монолитных фундаментов. ФМ 4; ФМ 5.	
11	Спецификация монолитных фундаментов ФМ 6; ФМ 7; ФМ 8; ФМ 27; ФМ 28, ФМ 29.	
12	Спецификация монолитных фундаментов ФМ 9; ФМ 16; ФМ 17.	
13	Спецификация монолитных фундаментов ФМ 10; ФМ 11; ФМ 12.	
14	Спецификация монолитных фундаментов ФМ 13; ФМ 14; ФМ 15; ФМ 15-1.	
15	Спецификация монолитных фундаментов ФМ 19; ФМ 20; ФМ 18.	
16	Спецификация монолитных фундаментов ФМ 21; ФМ 22.	
17	Спецификация монолитных фундаментов ФМ 23; ФМ 24; ФМ 25, ФМ 26.	
18	Спецификация к схемам расположения фундаментов под оборудование и каналов.	
24	Спецификация к схеме приточной вентиляции.	
25	Спецификация к схеме расположения каналов и приямков в осях „А-Б"; „8-9".	
27	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей и монолитных участков РЕ 1.	
30	Спецификация к схеме расположения каркасов и стенок днища РЕ 1.	
36	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей и монолитных участков РЕ2, РЕ2а	
39	Спецификация к схемам расположения каркасов и сеток днища РЕ 2, РЕ2а.	
40	Спецификация монолитных участков УМ1 - УМ3 к емкостям РЕ1; РЕ2, РЕ2а.	
41	Спецификация к рабочей камере РЕ 3.	
42	Спецификация к расходным бакам коагулянта и. соды. (РЕ4)	
44	Спецификация к расходным бакам раствора полиакриламида. (РЕ5)	
45	Спецификация сборных железобетонных и стальных колонн.	
46	Спецификация соединительных элементов.	
47	Спецификация к схеме расположения плит покрытия.	

Ведомость спецификаций (окончание)

Лист	Наименование	Примечание
49	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.	
50	Спецификация соединительных элементов, крепления стеновых панелей.	
51	Спецификация сборных железобетонных колонн, ригелей, диафрагм жесткости.	
52	Спецификация плит покрытия и перекрытия.	
53	Спецификация лестничных маршей площадок, проступей, ограждений и соединительных деталей	
54	Спецификация монолитной железобетонной лестничной площадки МП1	
56	Спецификация к схеме расположения плит перекрытия в осях 1÷6, А÷8; 7÷9; Г÷Ж	
58	Спецификация к схеме расположения монолитных участков	
60	Спецификация к схеме расположения щипов в осях 1÷9	
61	Спецификация к схеме расположения плит перекрытия в осях 1÷9; „И-П"	
62	Спецификация к схеме расположения плит перекрытия в осях 1÷7; В÷Ж.	
64	Спецификация к монолитным участкам УМ1÷УМ8	
65	Спецификация к монолитным железобетонным поясам МП1; МП2.	
66	Спецификация перегородок и элементов их крепления.	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных изделий

№ строки	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол-во м³	Примечание
1	Фундаменты	5812000000	4.2	
2	Блоки фундаментов	5811000000	146.6	
3	Плиты фундаментов	5813000000	65.6	
4	Фундаментные балки	5812000000	1.31	
5	Колонны	5821000000	52.1	
6	Балки стропильные	5822000000	30.6	
7	Ригели	5825000000	24.01	
8	Перемычки	5828000000	0.8	
9	Стеновые панели	5832000000	189.2	
10	Диафрагмы жесткости	5832000000	24.54	
11	Плиты покрытия	5841000000	101	
12	Плиты перекрытия	5842000000	123.6	
13	Лестничные марши, площадки, проступи	5891000000	27.3	
14	Плиты канальные	5841000000	37.5	
15	Опорные подушки	5841000000	0.8	
16	Стаканы	5896000000	0.6	
17	Лотки	5858000000	10.54	
18	Стеновые панели емкостей	5832000000	174	

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

Расчетная полезная нагрузка на перекрытие в осях $\frac{0,8\ т/м^2}{0,8\ мПа}$

Общие указания:

1. Проект разработан для следующих природных условий:
Расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 30°С.
Скоростной напор ветра - для I географического района - 0,26 кПа; поверхностная снеговая нагрузка - для III географического района - 0,98 кПа; рельеф территории - спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты непучинистые, непросадочные, со следующими нормативными характеристиками: $\varphi^н = 0,49$ рад (28°); $C^н = 2$ кПа (0,02 кгс/см²) $E = 14,7$ мПа (150 кгс/см²); плотность грунта $\gamma = 1,8$ т/м²; коэффициент по безопасности по грунту $кг = 1$.

2. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке [ ].

Провер.	Левина		
Инж.	Кирсанова		
Вед. инж.	Смыслова		
ГИП	Левина		
Гл. конст.	Шапиро		
Н. контр.	Левина		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-8-14.86. КЖ

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Общие данные /окончание/

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат: А2

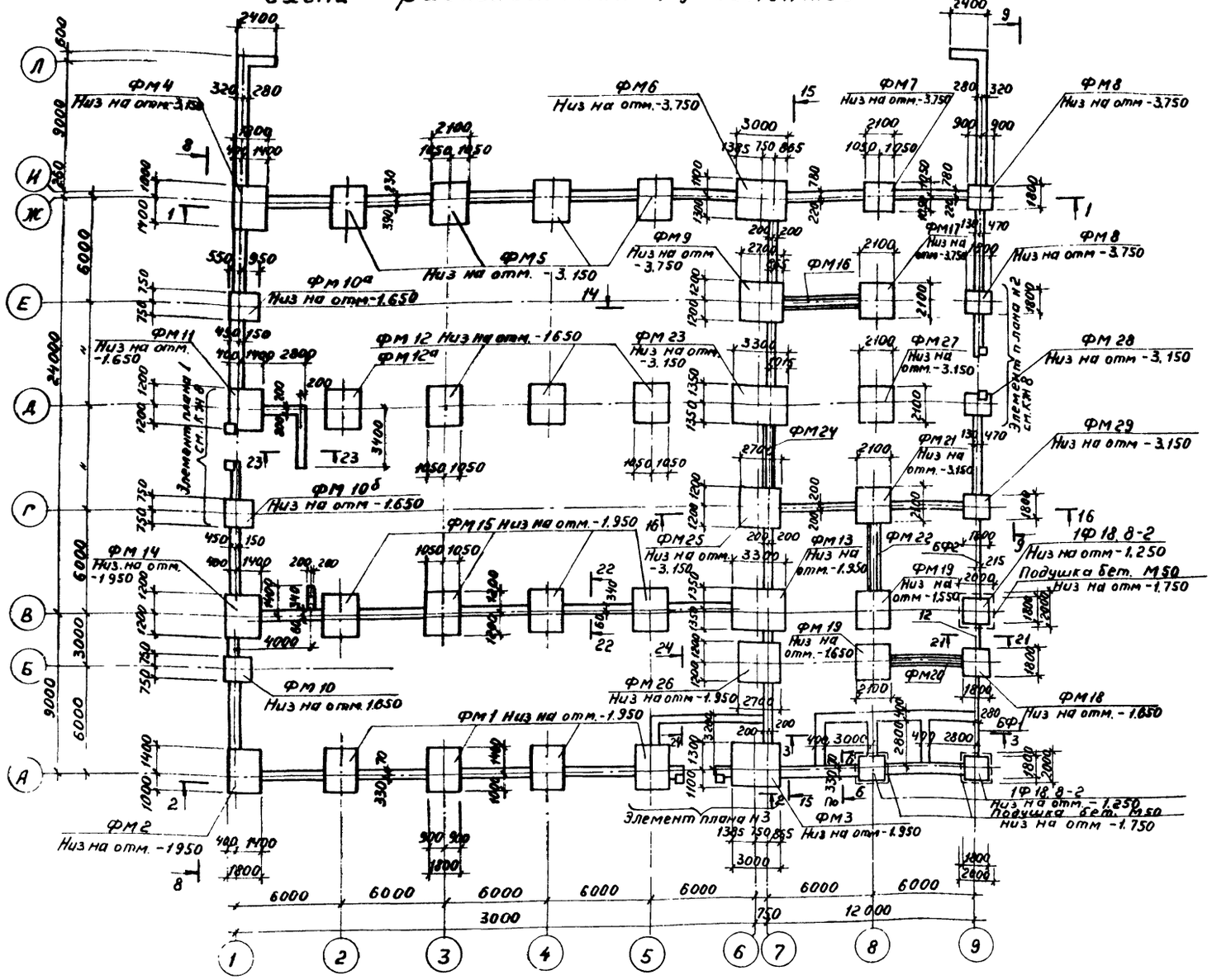
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Альбом III

Схема расположения фундаментов



Спецификация сборных и монолитных фундаментов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед кг	Примечание
		Фундаменты			
ФМ1	КЖ-9	ФМ1	4	2,21м³	
ФМ2	КЖ-9	ФМ2	1	2,34м³	
ФМ3	КЖ-9	ФМ3	1	5,34м³	
ФМ4	КЖ-10	ФМ4	1	3,72м³	
ФМ5	КЖ-10	ФМ5	4	4,13м³	
ФМ6	КЖ-11	ФМ6	1	1061м³	
ФМ7	КЖ-11	ФМ7	1	4,25м³	
ФМ8	КЖ-11	ФМ8	2	3,36м³	
ФМ9	КЖ-12	ФМ9	1	4,82м³	
ФМ10	КЖ-13	ФМ10	1	1,65м³	
ФМ10а	КЖ-13	ФМ10а	1	1,97м³	
ФМ10б	КЖ-13	ФМ10б	1	1,97м³	
ФМ11	КЖ-13	ФМ11	1	4,12м³	
ФМ12	КЖ-13	ФМ12	3	2,92м³	
ФМ12а	КЖ-13	ФМ12а	1	3,16м³	
ФМ13	КЖ-14	ФМ13	1	6,13м³	
ФМ14	КЖ-14	ФМ14	1	2,76м³	
ФМ15	КЖ-14	ФМ15	4	3,16м³	
ФМ16	КЖ-12	ФМ16	1	6,25м³	
ФМ17	КЖ-12	ФМ17	1	4,24м³	
ФМ18	КЖ-15	ФМ18	1	1,6м³	
ФМ19	КЖ-15	ФМ19	2	1,95м³	
ФМ20	КЖ-15	ФМ20	1	2,83м³	
ФМ21	КЖ-16	ФМ21	1	3,75м³	
ФМ22	КЖ-16	ФМ22	1	4,04м³	
ФМ23	КЖ-17	ФМ23	1	8,52м³	
ФМ24	КЖ-17	ФМ24	1	7,0м³	
ФМ25	КЖ-17	ФМ25	1	7,52м³	
ФМ26	КЖ-17	ФМ26	1	4,60м³	
ФМ27	КЖ-11	ФМ27	1	3,75м³	
ФМ28	КЖ-11	ФМ28	1	3,62м³	
ФМ29	КЖ-11	ФМ29	1	3,40м³	
ФМ30	КЖ-7	ФМ30	4	0,67м³	
ФМ31	КЖ-8	ФМ31	3	0,05м³	
1Ф18.8-2	1.020-1/83.1-13.0 ОСБ	1Ф18.8-2	3	1900	
		Фундаментные блоки			
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6-Т	59	1300	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.6-Т	22	640	
ФБ3	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.3-Т	45	310	
ФБ4	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.4.6-Т	8	470	
ФБ5	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.6.6-Т	64	700	
ФБ6	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.6.3-Т	32	460	
ФБ7	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.6.6-Т	143	960	
ФБ8	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.6.6-Т	64	1960	

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примечание
		Фундаментные плиты			
9	1.112-5 Вып.2	ФЛ 24.12-2	49	2845	
10	1.112-5 Вып.2	ФЛ 10.24-2	19	1520	
11	1.112-5 Вып.2	ФЛ 10.12-2	20	750	
		Перемычки			
12	ГОСТ 948-84	5ПБ25-27	2	338	
13	ГОСТ 948-84	2ПБ19-3	3	71	
		Фундаментные балки			
БФ1	1.415-1	ФБ6-12	1	1500	
БФ2	1.415-1	ФБ6-29	1	1900	

Общие примечания см. на листе КЖ-8.

ТП 901-8-14.86 КЖ

ПРОВЕР.	ЛЕВИНА	
ВЕД.ИНЖ	СМЫСЛОВА	
ГИП.	ЛЕВИНА	
ГЛ.КОНСТ	ШАПИРО	
Н.КОНТР	ЛЕВИНА	
НАЧ.ОТД	КРАСНОВА	

БЛОК ОСНОВНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕСФТОРИВАНИЯ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС. М³/СУТ.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	4	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. МОСКВА.

ПРИВЯЗАН

ИНВ.№

ИНВ.№ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ.№

ОТД. ВР ГРИЛЬ

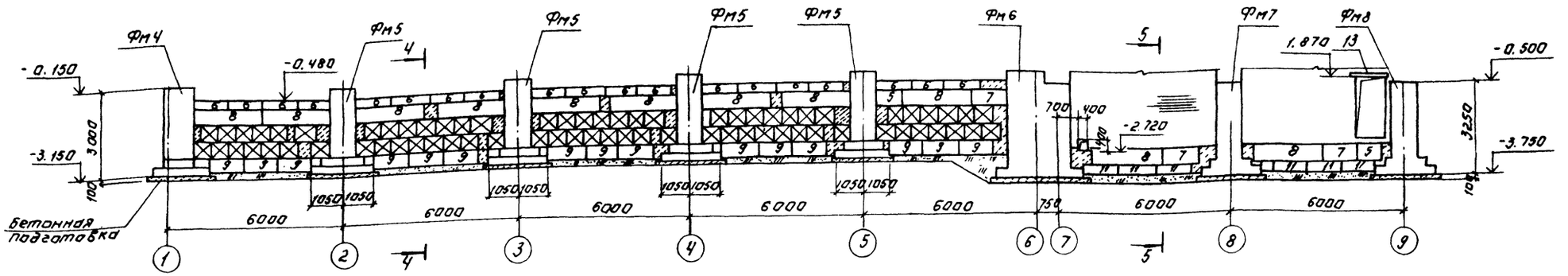
РАЗРАБОТАНО

Копировал:

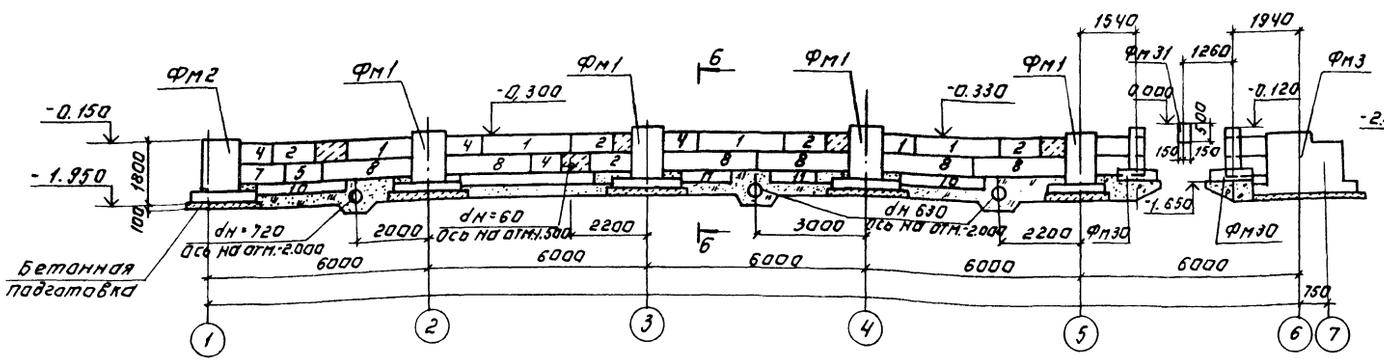
Формат: А2

Альбом II

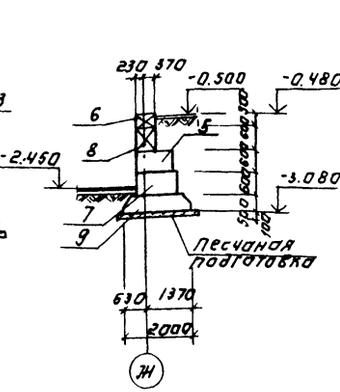
Вид 1-1



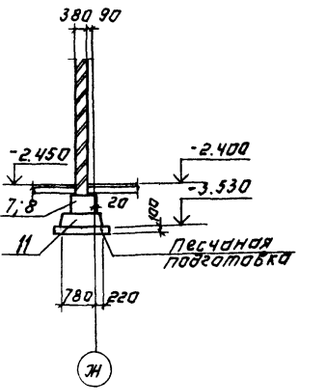
Вид 2-2



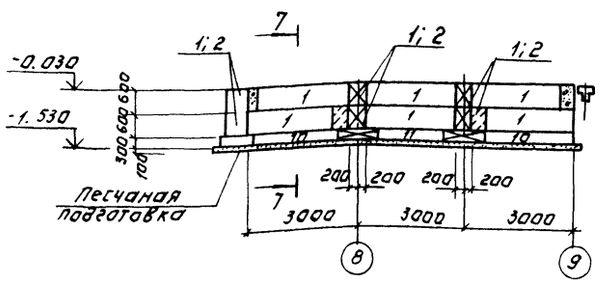
4-4



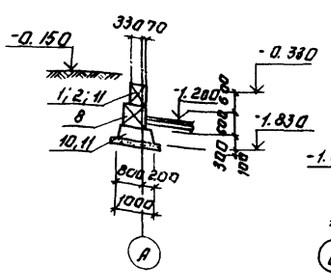
5-5



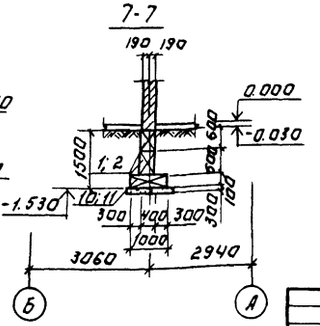
Вид 3-3



Б-Б



7-7



1. Общие примечания см. на листе КЖ-8
2. На видах и сечениях, изображенных на данном листе, буквенный индекс фундаментных плит и блоков условно опущен.
3. Заложить патрубки по ГОСТ 10704-76 *
   dн 630; ℓ = 600; Вес = 37,1 кг.
   dн 720; ℓ = 600; Вес = 52,9 кг
   dн 60; ℓ = 600; Вес = 2,5 кг

				Т.П.901-8-14.86		КЖ	
Пров.	Девина			Блок основных сооружений для станции обеззараживания воды производительностью 20 тыс. м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
Вед.инж.	Жмыхова				Р	5	
Гип	Девина			Схема расположения фундаментов. Виды 1-1÷3-3. Сечения 4-4÷7-7	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Гл.констр.	Шапиро						
Н.контр.	Девина						
Нач.отд.	Красавин						

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

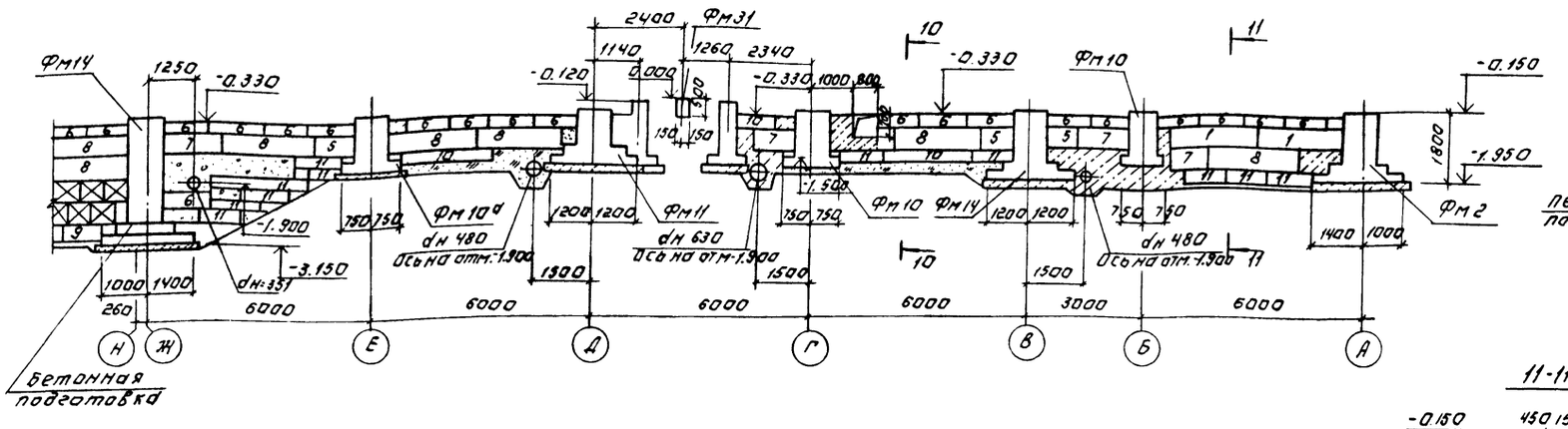
Инв.№

Копировал: Логинова

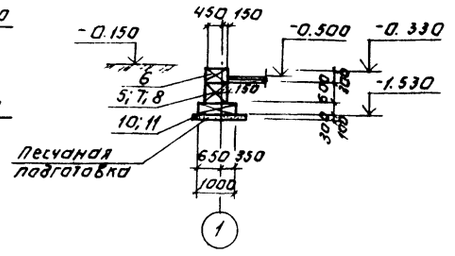
Формат А2

Альбом II

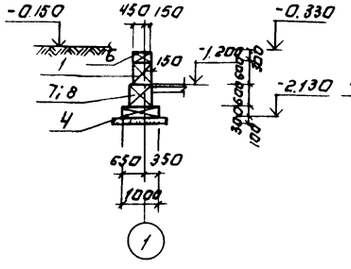
Вид 8-8



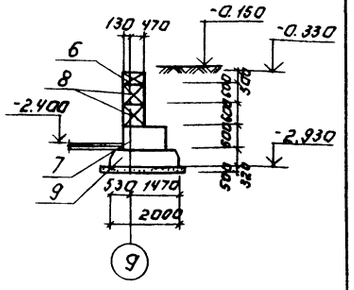
10-10



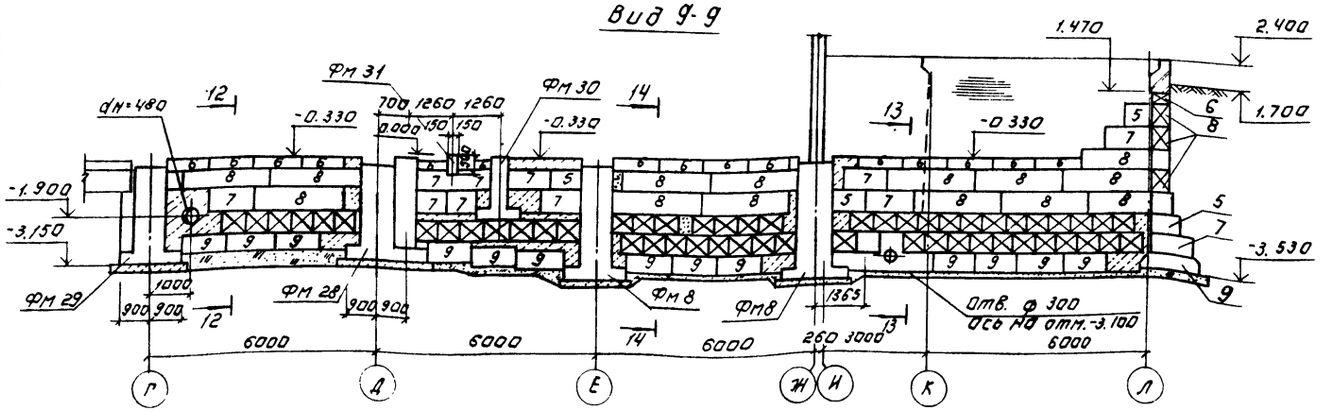
11-11



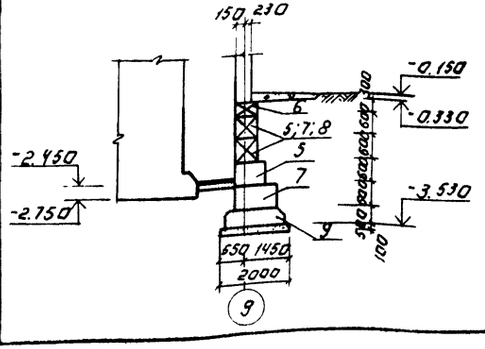
12-12



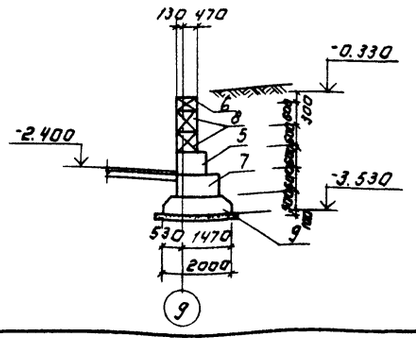
Вид 9-9



13-13



14-14



1. Общие примечания см. на листе КЖ-8
2. На видах и сечениях, изображенных на данном листе, буквенный индекс фундаментных плит и блоков условно опущен.
3. Заложить патрубки по ГОСТ 10704-76.*
   dн=351; l=600; Вес=20,5 кг
   dн=480; l=600; Вес=28,2 кг
   dн=630, l=600; Вес=37.05 кг

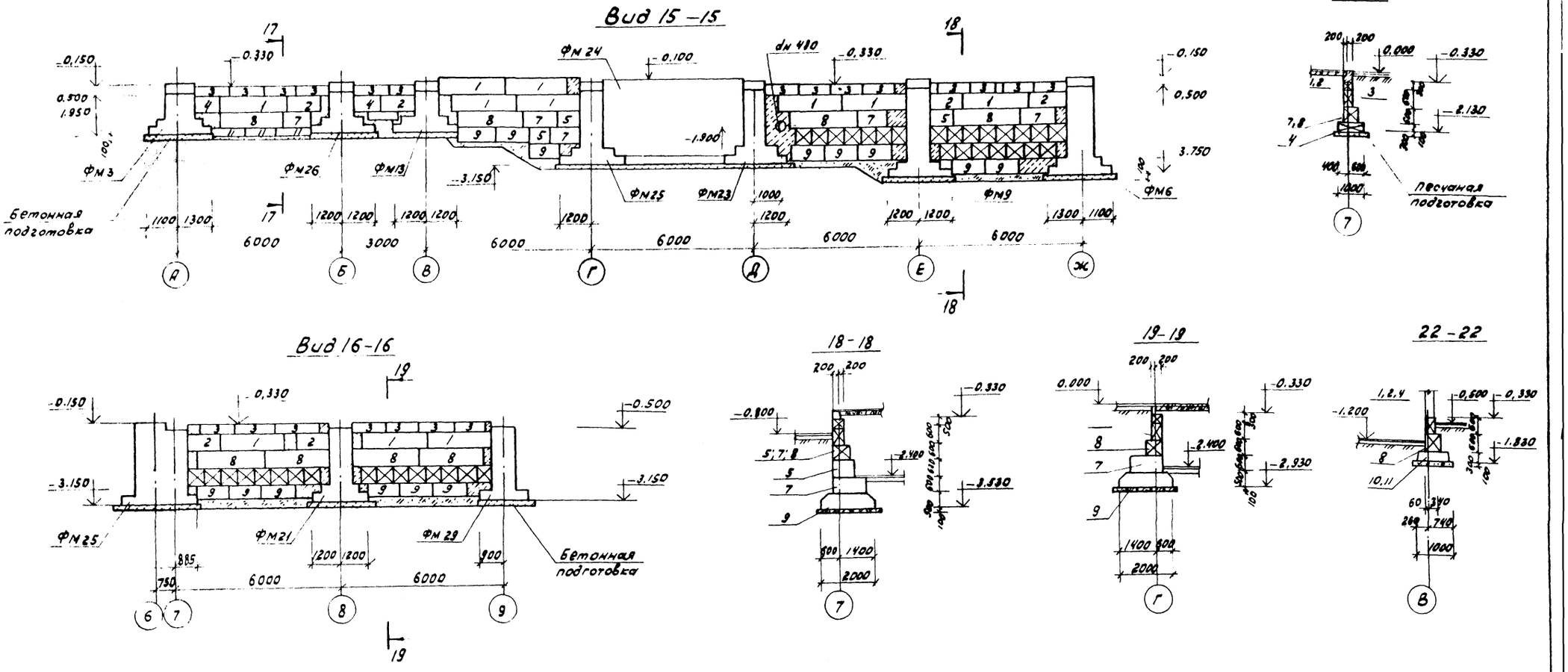
Т.П. 901-8-14.86				КЖ	
Привязан:	Провер.	Левина		Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс. м³/сут	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
	Вед. конст.	Смысловка			
	Гип	Левина			
	Гл. констр.	Шапиро		Схема расположения фундаментов. Виды 8-8; 9-9. Сечения 10-10 ÷ 14-14.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Н. контр.	Левина			
	Нач. отд.	Красавин			

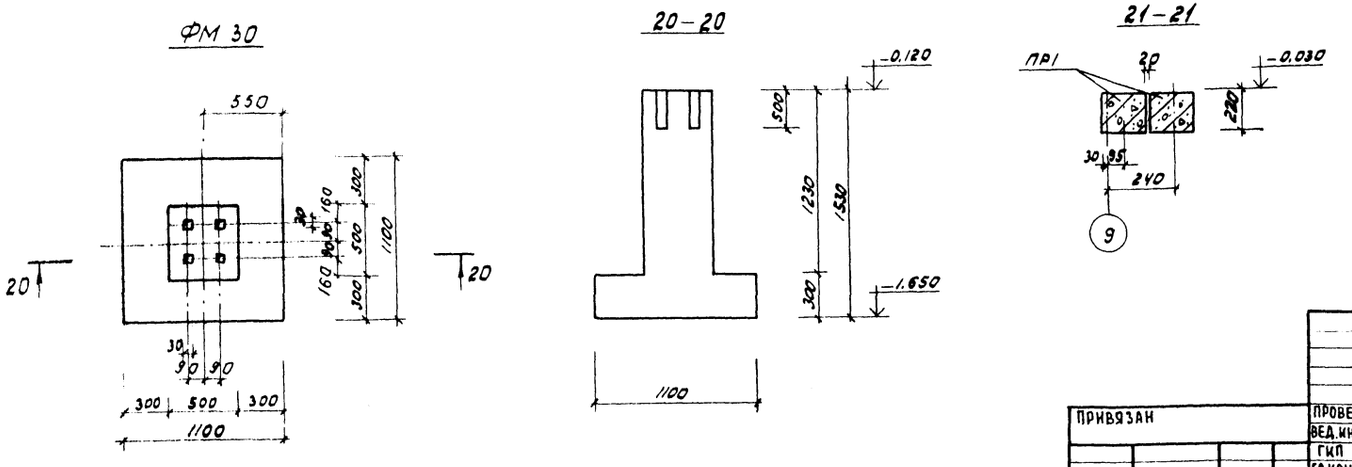
Копировал: Логинова

Формат: А2

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отд. бл. | Согласовано | Трило

Альбом II





1. Общие примечания см. на листе КЖ-8
2. На видах и сечениях, изображенных на данном листе, буквенный индекс фундаментных плит и блоков условно опущен.
3. Заложить патрубок по ГОСТ 10704-76* $d_н$ 480; e=600. - Вес 28,2 кГ

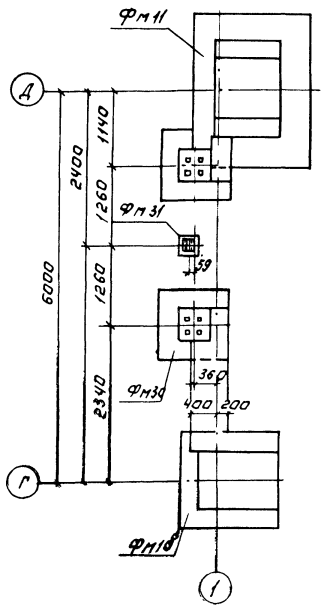
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР.	ЛЕВИНА		ТП 901-8-14.86	КЖ
	ВЕД.ИНЖ	СМЫСЛОВА		БЛОК ОСНОВНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕСФТОРИВАНИЯ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС. М³/СУТ.	СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: 7; ЛИСТОВ:
	ГИП	ЛЕВИНА			
	ГЛ.КОНСТ.	ШАПИРО		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ. ВИДЫ 15-15; 16-16. СЕЧЕНИЯ 17-17; 22-22.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГООБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.
	Н.КОНТР.	ЛЕВИНА			
ИНВ.№	НАЧ.ОТД.	КРАСАВИН			

Копировал:

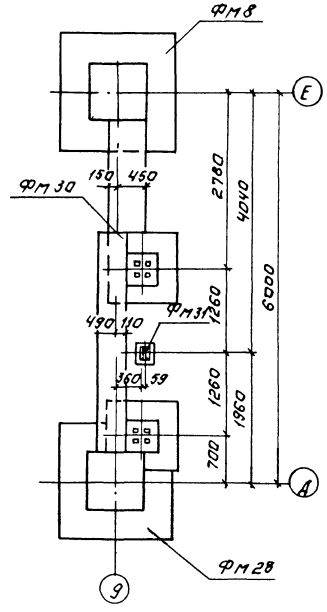
Формат: А2

21344-02

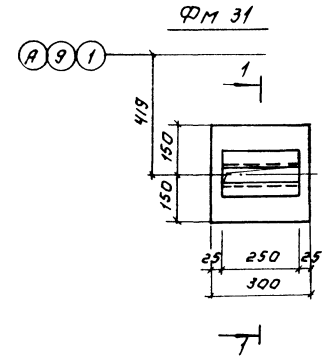
Элемент плана №1.



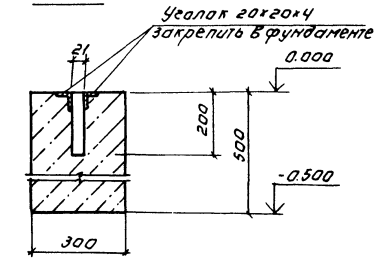
Элемент плана №2



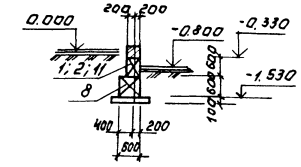
Фм 31



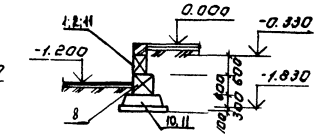
1-1



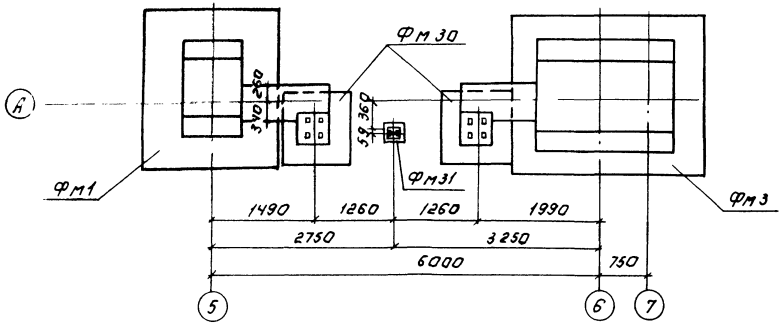
23-23



24-24



Элемент плана №3.

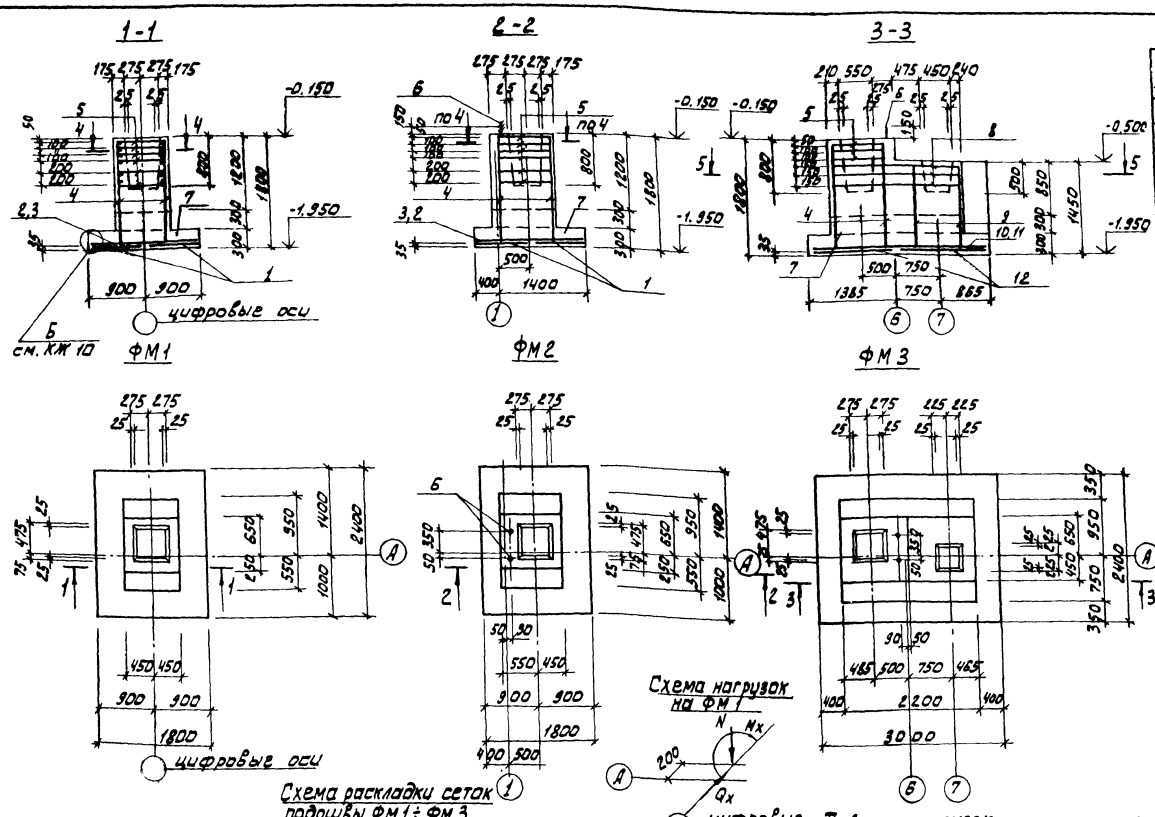


1. Под монолитные фундаменты выполнить бетонную подготовку из бетона м50 толщиной 100мм, кроме оговоренной, превышающую габарит фундамента на 100мм. в каждую сторону.
2. Под сборные фундаменты устраивается бетонная подушка из бетона м100 - толщиной 500 мм, превышающая габариты фундамента на 100 мм. в каждую сторону.
3. Ленточные фундаменты уложить на песчаную подготовку толщиной 100мм. Фундаментные балки, диафрагмы жесткости, перемычки устанавливать на цементный раствор марки 100 толщиной 20мм. Зазоры между торцами балок и фундаментом заделать бетоном марки 200.
4. Бетонные блоки укладывать на цементно-песчаный раствор марки 50, с обязательной перевязкой не менее 0,4 высоты блока.
5. Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с уплотнением слоями не более 200 мм, по указаниям СН 536-81.
6. Горизонтальная гидроизоляция кирпичных стен выполняется из цементно-песчаного раствора состава 1:2 на отм. -0.030.
7. Поверхности фундаментов и стен подвалов, соприкасающиеся с грунтом, обмазать двумя слоями битума по огрунтовке из битума, растворенного в бензине.
8. Деталь утепления стен подвала см. лист АР-4.

					ТП 901-8-148 6		КЖ
Привязан:		Провер.	Левина		Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс. м³/сут	Стадия	Лист	Листов
		Вед. инж.	Смыслова			Р	8	
		ГИП	Левина			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
		Гл. констр.	Шапиро		Схема расположения фундаментов Элементы планов 1-1÷3-3			
		Н. контр.	Левина					
Инв. №		Нач. отд.	Красавин					
Копировал: Логинова						Формат: А2		

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

Альбом II



У сетки со знаком * снять верхний стержень.

Спецификация монолитных фундаментов ФМ1; ФМ2; ФМ3

Форм.	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФМ1		
				Сборочные единицы		
		1	1.410-3 Вып. 1	Сетка 1С 12АIII/6АIII 85×235	2	11,2кг
		2	1.410-3 Вып. 1	Сетка 1С 12АIII/6АIII 85×175	1	8,4кг
		3	1.410-3 Вып. 1	Сетка 1С 12АIII/6АIII 145×175	1	13,4кг
		4	1.410-3 Вып. 1	Сетка *1С 12АIII/6АIII 85×175	2	8,4кг
		5	1.412-1/77 Вып.3	Сетка СА-10АII	6	4,2кг
				Материалы		
		7		Бетон М200; Мрз 50	2,21	м³
				ФМ2		
				Сборочные единицы		
			Позиции 1÷5 см.	ФМ1		
		6		Болт 1.1 М24×800 Вст3кп2 ГОСТ 24379.1-80	2	3.42кг
				Материалы:		
		7		Бетон М200; Мрз 50	2,34	м³
				ФМ3		
				Сборочные единицы		
		4	1.410-3 Вып. 1	Сетка *1С 12АIII/6АIII 85×175	2	8,4кг
		5	1.412-1/77 Вып.3	Сетка СА-10АII	3	4,2кг
		8	т.п. КЖИ.100.00.01	Сетка арматурная Сф1	3	13,48кг
		9	1.410-3 Вып. 1	Сетка *1С 12АIII/6АIII 85×145	3	7,0кг
		10	1.410-3 Вып. 1	Сетка 1С 10АIII/6АIII 145×295	1	16,2кг
		11	1.410-3 Вып. 1	Сетка 1С 10АIII/6АIII 85×295	1	10,0кг
		12	1.410-3 Вып. 1	Сетка 1С 14АIII/6АIII 145×235	2	27,2кг
		6		Болт 1.1 М24×800 Вст3кп2 ГОСТ 24379.1-80	2	3.42кг
				Материалы:		
		7		Бетон М200; Мрз 50		5.34м³

Таблица нагрузок

Марка фундамента	Наименование усилий	Усилия кн; кнм
ФМ1	N	511,3
	Mx	120,0
	Qx	24,0
ФМ2	N	255
	Mx	60
	Qx	12
ФМ3	N1	200
	N2	159
	Qx	20
	Mx	30

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные														Общий расход
	Арматура класса								Всего	Арматура класса				Всего	
	АII			АIII						Сталь круглая					
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82						ГОСТ 2590-71 *					
	Ф10		Итого	Ф6	Ф10	Ф12	Ф14	Итого		Ф24			Итого		
ФМ1	25.2		25.2	4.4		56.6		61.0	86.2						86.2
ФМ2	25.2		25.2	4.4		56.6		61.0	86.2	6.84			6.84	6.84	93.04
ФМ3	53.1		53.1	8.1	23.7	34.8	51.2	112.0	171.44	6.84			6.84	6.84	178.28

Проверил	Левина		
Ст. инж.	Макарищева		
Вед. инж.	Смыслова		
ГИП	Левина		
Рд. констр.	Шапиро		
Н. контр.	Левина		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан

Инв. №

ТП 901-8-14.86 КЖ

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс. м³/сут

Фундаменты ФМ1; ФМ2; ФМ3. Опалубочные чертежи. Армирование

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

Копировал: Алешикова

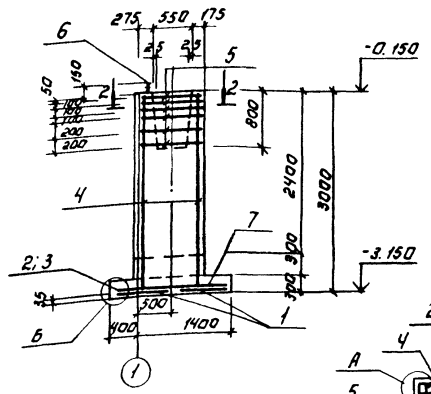
21344-02

Альбом III

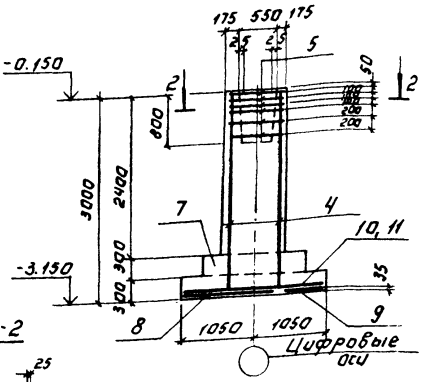
Спецификация монолитных фундаментов ФМ4; ФМ5.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФМ4		
				Сборочные единицы		
		1	1.410-3 Вып.1	Сетка 1С 12АIII/6АIII 85×235	2	11,2 кг
		2	1.410-3 Вып.1	Сетка 1С 12АIII/6АIII 85×175	1	8,4 кг
		3	1.410-3 Вып.1	Сетка 1С 12АIII/6АIII 145×175	1	13,4 кг
		4	1.410-3 Вып 1	Сетка*1С 12АIII/6АIII 85×295	2	14,0 кг
		5	1.412-1/77 Вып.3.	Сетка СА-10АII	6	4,2
				Детали		
		6		Стерж.12 АIII ГОСТ 5781-82 L=4700	2	3,42
				Материалы:		
		7		Бетон М200 МРЗ 50		37,2 м³
				ФМ5		
				Сборочные единицы		
			Позиции 4,5 см.	ФМ4		
		8	1.410-3 Вып.1	Сетка 1С 12АIII/6АIII 85×235	1	11,2
		9	1.410-3 Вып.1	Сетка 1С 12АIII/6АIII 105×235	1	13,4
		10	1.410-3 Вып.1	Сетка 1С 12АIII/6АIII 145×205	1	15,9
		11	1.410-3 Вып.1	Сетка 1С 12АIII/6АIII 85×205	1	9,9
				Материалы:		
		7		Бетон М200, МРЗ 50		4,13 м³

1-1



3-3



2-2

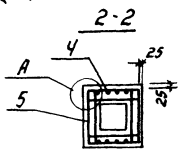


Схема нагрузок для ФМ4

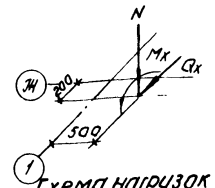


Схема нагрузок для ФМ5

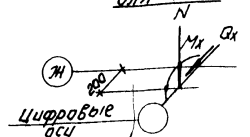
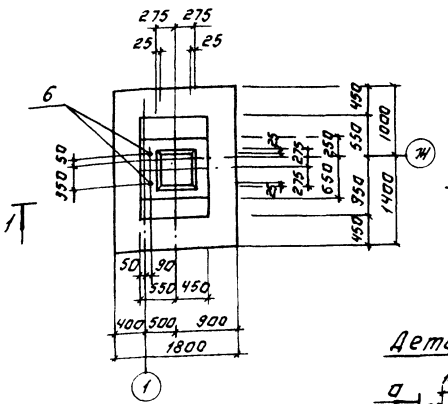


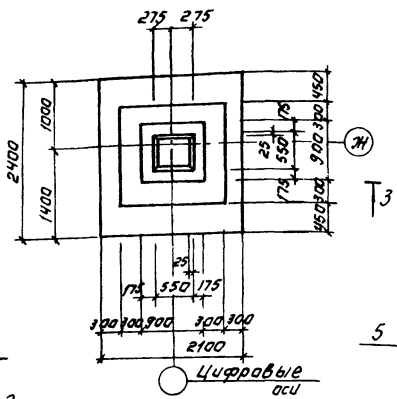
Таблица нагрузок

Марка фундамента	Наименование усилия	Усилия кН, кН·м
ФМ4	N	255
	Mx	60
	Qx	12
ФМ5	N	400
	Mx	60
	Qx	40

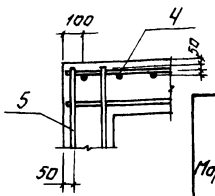
ФМ4



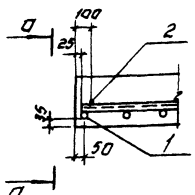
ФМ5



Деталь А



Деталь Б.



а-а

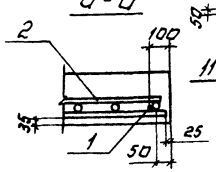


Схема раскладки сеток подошвы ФМ4

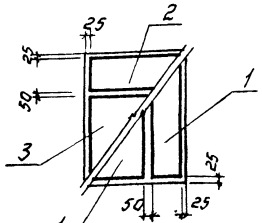
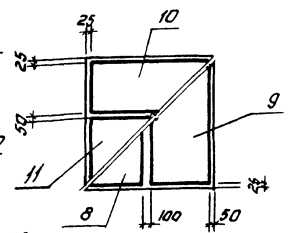


Схема раскладки сеток подошвы ФМ5



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса A-II ГОСТ 5781-82 Ф10			Итого	Арматура класса A-III ГОСТ 5781-82 Ф6	Ф12		Итого	Всего	Изделие закладное: Арматура класса Сталь круглая ГОСТ 2590-71* Ф24			Итого	Всего	Общий расход
ФМ4	25,2			25,2	5,0	67,2		72,2	97,4	6,84			6,84	6,84	104,3
ФМ5	25,2			25,2	5,6	72,8		78,4	103,6						103,6

У сетки со знаком * снять верхний стержень.

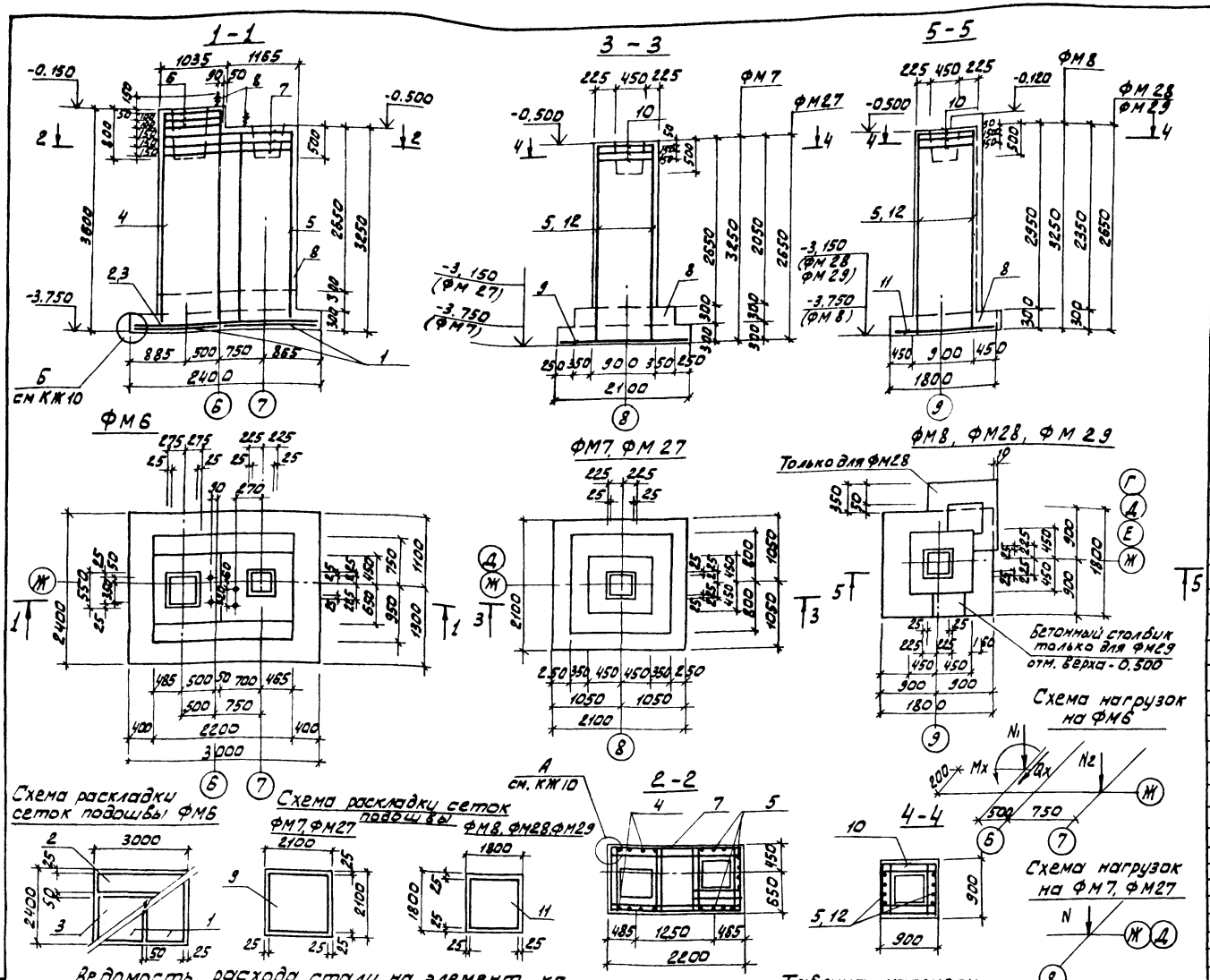
Привязан:		ТП 901-8-14.86	КЖ
Инв.№	Провер. Левина	Блок основных сооружений для станции обеззараживания воды производительностью 20 тыс. м³/сут	Стадия Р; Лист 10; Листов
	Гл.инж. Макарищева		
	Вед.инж. Смыслова		
	Рук. Левина	Фундаменты ФМ4, ФМ5. Опалубочные чертежи. Армирование	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Гл.констр. Шапиро		
	Н.контр. Левина		
	Нач.отд. Красавин		

Копировал: Логинова Формат А2

21344-02

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

Альбом II



Спецификация монолитных фундаментов ФМ6; ФМ7; ФМ8, ФМ27, ФМ28, ФМ29

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФМ6		
				Сборочные единицы		
		1	1.410-3 Вып.1	Сетка 1С 10АIII/6АIII 145×235	2	12,9 кг
		2	1.410-3 Вып.1	Сетка 1С 10АIII/6АIII 85×295	1	10 кг
		3	1.410-3 Вып.1	Сетка 1С 10АIII/6АIII 145×295	1	16,2 кг
		4	1.410-3 Вып.1	Сетка*1С 12АIII/6АIII 85×355	2	16,9 кг
		5	1.410-3 Вып.1	Сетка*1С 12АIII/6АIII 85×295	3	14,0 кг
		6	1.412-1/77 Вып.3	Сетка СА-10АII	3	4,2 кг
		7	Т.п.901-8-14.86 КЖИ.100.00.02	Сетка арматурная Сф2	3	13,48 кг
				Детали		
		8		Болт 1.1М24×800 Вст3кп2 ГОСТ 24379.1-80	4	3.42 кг
				Материалы:		
				Бетон М200; Мрз 50		10,61 м³
				ФМ7		
				Сборочные единицы		
		9	1.020-1/83. 1-10,2.0-03	Сетка С10	1	27.7 кг
		10	1.020-1/83. 1-10,3,0-01	Сетка С13	3	2.7 кг
		5	1.410-3 Вып.1	Сетка *1С 12АIII/6АIII 85×295	2	14.0 кг
				Материалы:		
		8		Бетон М200; Мрз 50		4,25 м³
				ФМ8		
				Сборочные единицы		
			позиции 5, 10 см.	ФМ7		
		11	1.020-1/83. 1-10,1,0-02	Сетка С3	1	21.6 кг
				Материалы:		
				Бетон М200, Мрз 50		3,36 м³
				ФМ27		
				Сборочные единицы		
			позиции 9, 10 см.	ФМ7		
		12	1.410-3 Вып.1	Сетка*1С 12АIII/6АIII 85×235	2	11,2 кг
				Материалы		
		8		Бетон М200, Мрз 50		3,75 м³
				ФМ28, ФМ29		
				Сборочные единицы		
			позиции 10,11 см	ФМ8		
		12	1.410-3 Вып.1	сетка*1С 12АIII/6АIII 85×235	2	11,2 кг
				Материалы:		
				ФМ28		
		8		Бетон М200, Мрз 50		3,62 м³
				ФМ29		
		8		Бетон М200, Мрз 50		3,40 м³

У сетки со знаком * снять верхний стержень

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделие закладное					Общий расход
	Арматура класса									Всего	Арматура класса				Всего	
	А II				А III						Сталь круглая					
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82						ГОСТ 2590-71*					
	ф10			Итого	ф6	ф8	ф10	ф12	Итого		ф24			Итого		
ФМ 6	53,04			53,04	10,0		46,9	70,9	127,8	180,84	13,7			13,7		194,5
ФМ 7					1,8	8,1	27,7	26,2	63,8	63,8						63,8
ФМ 8	21,6			21,6	1,8	8,1		26,2	36,1	57,7						57,7
ФМ 27					1,6	8,1	27,7	20,8	58,2	58,2						58,2
ФМ 28, ФМ29	21,6			21,6	1,6	8,1		20,8	30,5	52,1						52,1

Таблица нагрузок

Марка фундамента	Наименование нагрузок	Усилия кн, кнм
ФМ6	N_1	26,5
	N_2	15,9
	M_x	30
	Q_x	20
ФМ7	N	318
ФМ27	N	532
ФМ8	N	159
ФМ28 ФМ29	N	318

ТП 901-8-14.86 КЖ

Провер.	Смыслова		
Ст. инж.	Макарищева		
ГИП	Левина		
Гл. конст.	Шапиро		
Н. контр.	Левина		
Нач. отд.	Красавин		

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс м³/сут

Фундаменты ФМ6 ÷ ФМ8; ФМ27 ÷ ФМ29. Опалубочные чертежи. Армирование

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

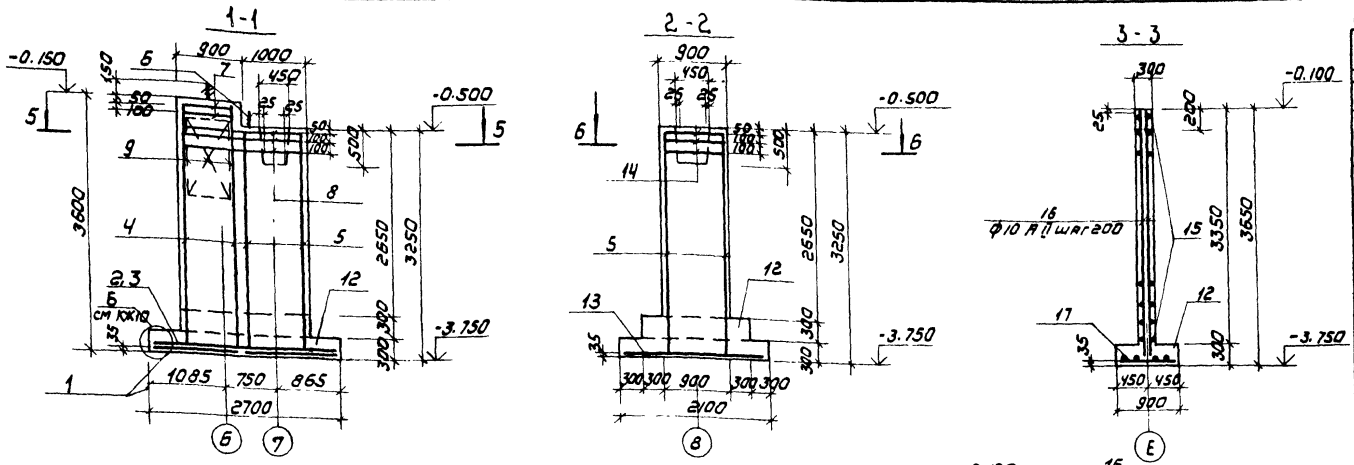
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

Привязан

Инв. №

Альбом II



Спецификация монолитных фундаментов ФМ 9; ФМ 16; ФМ 17

Формат	Зона	Поз.	Обозначение		Наименование	Кол	Примечание
					ФМ 9		
					Сборочные единицы		
		1	1.410-3	Вып.1	Сетка 1С 10 АIII / 6 АIII 125×235	2	11.3 кг
		2	1.410-3	Вып.1	Сетка 1С 10 АIII / 6 АIII 85×265	1	9.1кг
		3	1.410-3	Вып.1	Сетка 1С 10 АIII / 6 АIII 145×265	1	12.9 кг
		4	1.410-3	Вып.1	Сетка *1С 12 АIII / 6 АIII 85×355	2	16.9 кг
		5	1.410-3	Вып.1	Сетка *1С 12 АIII / 6 АIII 85×295	2	14.0 кг
		7	1.412.1-4		Сетка СН-6АI	2	3.52кг
		8	ТП 901-8-14.86 КЖИ.100-00.03		Сетка арматурная Сф3	3	15.11
		10			А-II-10-ГОСТ 5781-82 ℓ=750	22	0.47кг
		11			А-II-10-ГОСТ 5781-82 ℓ=1350	10	0.84кг
					Детали		
		6			Болт 1.1 М25×800.8 ст3 кп2 ГОСТ 24.379.1-80	4	3.42кг
		9	1.412.1-4		ММ1, ММ2, ММ3		8.4
					Материалы:		
		12			Бетон М200, Мрз 50		7.82м³
					ФМ 17		
					Сборочные единицы		
			позиции 5, 10, 11		см. ФМ 9		
		13	1.020-1/83.1-10.2.0-03		Сетка С10	1	27.7кг
		14	1.020-1/83.1-10.3.0-01		Сетка С13	3	2.7кг
					Материалы:		
		12			Бетон М200, Мрз 50		4.24м³
					ФМ 16		
					Сборочные единицы		
		15			А-II-10-ГОСТ 5781-82 ℓ=4620	30	2.86кг
		16			А-II-10-ГОСТ 5781-82 ℓ=3620	42	2.24кг
		17	1.410-3	Вып.1	Сетки 1С 10 АIII / 8 АIII 85×385	1	13.2кг
					Материалы:		
		12			Бетон М200, Мрз 50		6.25м³

У сетки со знаком * снять верхний стержень.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса AI ГОСТ 5781-82 ф6	ф10	Итого	AII ГОСТ 5781-82 ф10	Итого	AIII ГОСТ 5781-82 ф6	ф8	ф10	ф12	Итого	Всего	Изделие закладное: Арматура класса Сталь круглая ГОСТ 2590-77* ф24		Итого	Всего	Общий расход
ФМ 9	7.04	8.4	15.44	64.07	64.07	8.4		40.2	57.8	106.4	185.91	13.68		13.68		199.59
ФМ 16				180.19	180.19	1.3		11.9		13.2	193.39					193.39
ФМ 17				78.74	78.74	1.8	8.1	27.7	25.2	63.8	82.54					82.54

Таблица нагрузок

Марка фундамента	Наименование нагрузок	Усилия кН, кНм
ФМ 9	N1	75
	N2	318
	Q	15,3
ФМ 17	N	532

Привязан

Инв.№

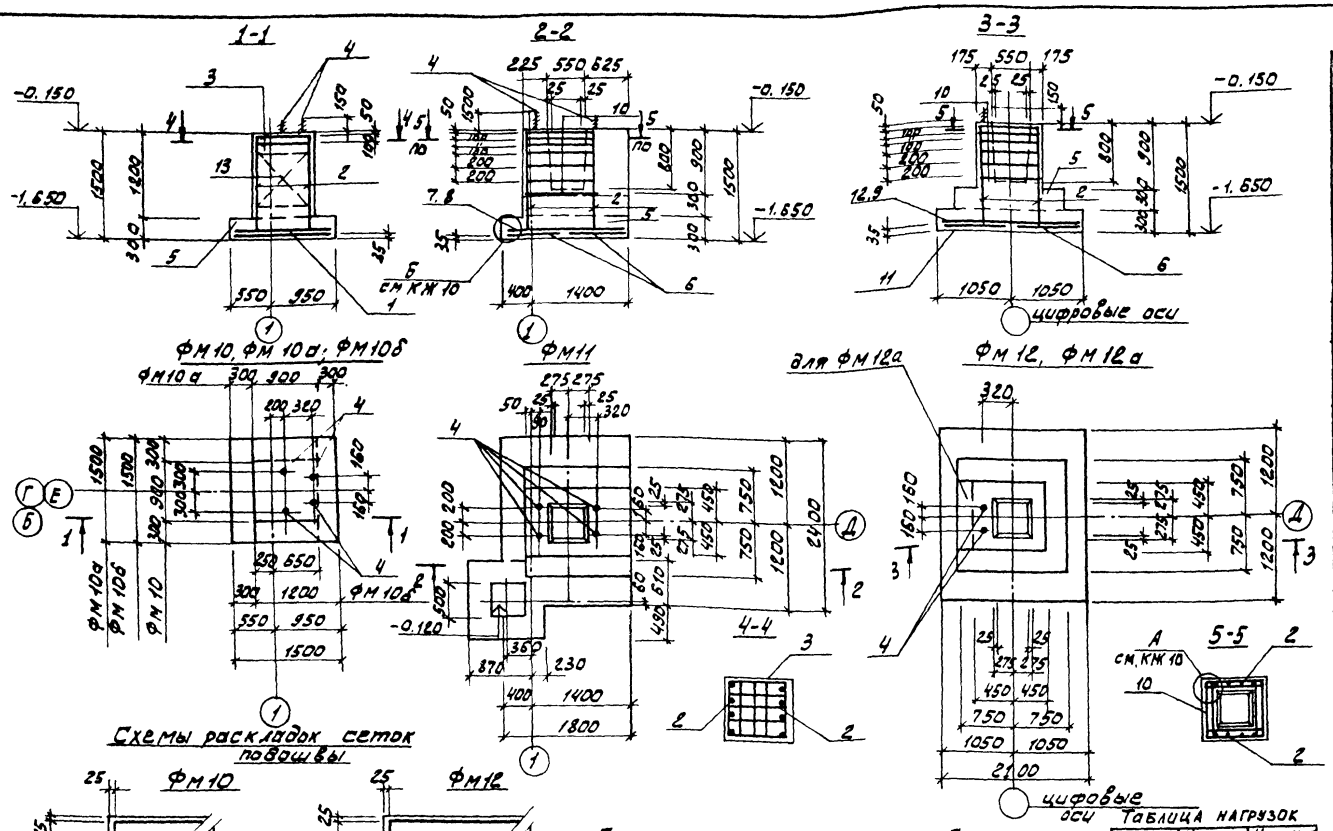
Провер.	Смыслова		ТП 901-8-14 86. КЖ
Ст. инж.	Макарищева		
ГИП	Левина		Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс м³/сут
Гл. констр.	Шалиро		Фундаменты ФМ 9, ФМ 16, ФМ 17 опалубочные чертежи армирование.
Н. контр.	Левина		Стадия Р; Лист 12; Листов
Нач. отд.	Красавин		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова

Формат: А2

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

21344-02



Схемы раскладок сеток подошвы

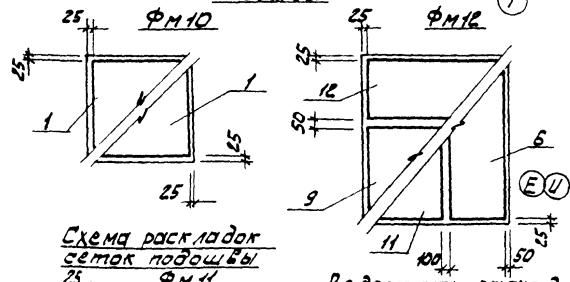


Схема раскладок сеток подошвы ФМ 11

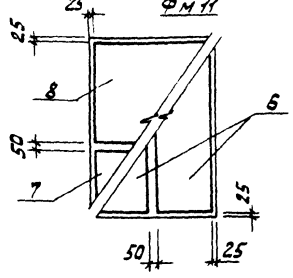


Схема нагрузок для ФМ 10

Схема нагрузок для ФМ 11

Схема нагрузок для ФМ 12, ФМ 12а

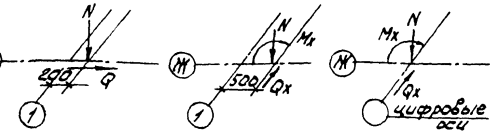


Таблица нагрузок

Марка фун-та	Наимен. усилия	Усилия кн, кнм
ФМ 10	N	74
	Q	6
ФМ 11	N	300
	Mx	65
	Qx	6
ФМ 12а ФМ 12	N	601.5
	Mx	130
	Qx	12

У сетки со знаком * снять верхний стержень.

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделие закладное				Всего
	Арматура класса								Всего	Арматура класса				
	AI		AII		AIII					Сталь круглая				
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82					ГОСТ 2590-71*				
	Ф6	Итого	Ф10	Итого	Ф6	Ф12		Итого		Ф24			Итого	
ФМ 10, ФМ 10а	7,04	7,04	—	—	3,2	34,4		37,6	44,64	6,84			6,84	51,5
ФМ 11	—	—	25,2	25,2					25,2	13,7			13,7	38,9
ФМ 12	—	—	—	—	4,4	54,8		59,2	59,2	—			—	59,2
ФМ 10б	7,04	7,04			3,2	34,4		37,6	44,64	13,7			13,7	58,34
ФМ 12а					4,4	54,8		59,2	59,2	6,84			6,84	66,04

Спецификация монолитных фундаментов ФМ 10; ФМ 11; ФМ 12, ФМ 12а

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФМ 10		
				Сборочные единицы		
		1	1.410-3 Вып.1	сетка 1С 10АIII/6АIII 145х145	2	11,3кг
		2	1.410-3 Вып.1	сетка*1С 12АIII/6АIII 85х145	2	7,0кг
		3	1.412-1-4	сетка СН-6АI	2	3,52кг
		13	1.412.1-4	ММ1; ММ2; ММ3	–	8,40кг
				Детали		
		4		Болт 1.1 М24х800 Вст3кп2 ГОСТ 24379.1-80	2	3,42кг
				Материалы:		
		5		Бетон М200, Мрз 50		1,65м³
				ФМ 10а		
				Сборочные единицы		
			позиции 1,2,3,13	см. ФМ 10		
				Материалы:		
		5		Бетон М200, Мрз 50		1,97м³
				ФМ 10б		
				Сборочные единицы		
			позиции 1,2,3, 13	см ФМ 10		
				Детали		
		4		Болт 1.1 М24х800 Вст3кп2 ГОСТ 24379.1-80	4	3,42кг
				Материалы:		
		5		Бетон М200, Мрз 50		1,97м³
				ФМ 11		
				Сборочные единицы		
		6	1.410-3 Вып.1	сетка 1С 12АIII/6АIII 85х235	2	11,2кг
		7	1.410-3 Вып.1	сетка 1С 12АIII/6АIII 85х175	1	8,4кг
		8	1.410-3 Вып.1	сетка 1С 12АIII/6АIII 145х175	1	13,4кг
		2	1.410-3 Вып.1	сетка*1С 12АIII/6АIII 85х145	2	7,0кг
		10	1.412-1/77 Вып.3	сетка СА-10АII	6	4,2кг
				Детали:		
		4		Болт 1.1 М24х800 Вст3кп2 ГОСТ 24379.1-80	4	3,42кг
				Материалы		
		5		Бетон М200, Мрз 50		4,12м³
				ФМ 12		
				Сборочные единицы		
			позиции 2,10 см.	ФМ 11		
		6	1.410-3 Вып.1	сетка 1С 12АIII/6АIII 85х235	1	11,2кг
		11	1.410-3 Вып.1	сетка 1С 12АIII/6АIII 105х235	1	13,4кг
		12	1.410-3 Вып.1	сетка 1С 12АIII/6АIII 85х205	1	9,9кг
		9	1.410-3 Вып.1	сетка 1С 12АIII/6АIII 145х205	1	15,9кг
				Материалы		
		5		Бетон М200, Мрз 50		2,92м³
				ФМ 12а		
				Сборочные единицы		
			позиции 2,10,6,11,	12, 9 см. ФМ 12		
				Детали		
		4		Болт 1.1 М24х800 Вст3кп2 ГОСТ 24379.1-80	2	3,42кг
				Материалы		
		5		Бетон М200, Мрз 50		3,16м³

Альбом I

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

Привязан

Инв. №

Провер.	Левина	
Ст. инж.	Макарищева	
Вед. инж.	Смыслова	
Инж.	Левина	
Гл. конст.	Шапиро	
Н. контр.	Левина	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 901-8-14.86 КЖ

Блок основных сооружений для станции обесторивания воды производительностью 20тыс. м³/сут.

Фундаменты ФМ 10; ФМ 11, ФМ 12а ФМ 12. Опалубочные чертежи. Армирование

Стадия	Лист	Листов
Р	13	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Алешикова

Альбом II

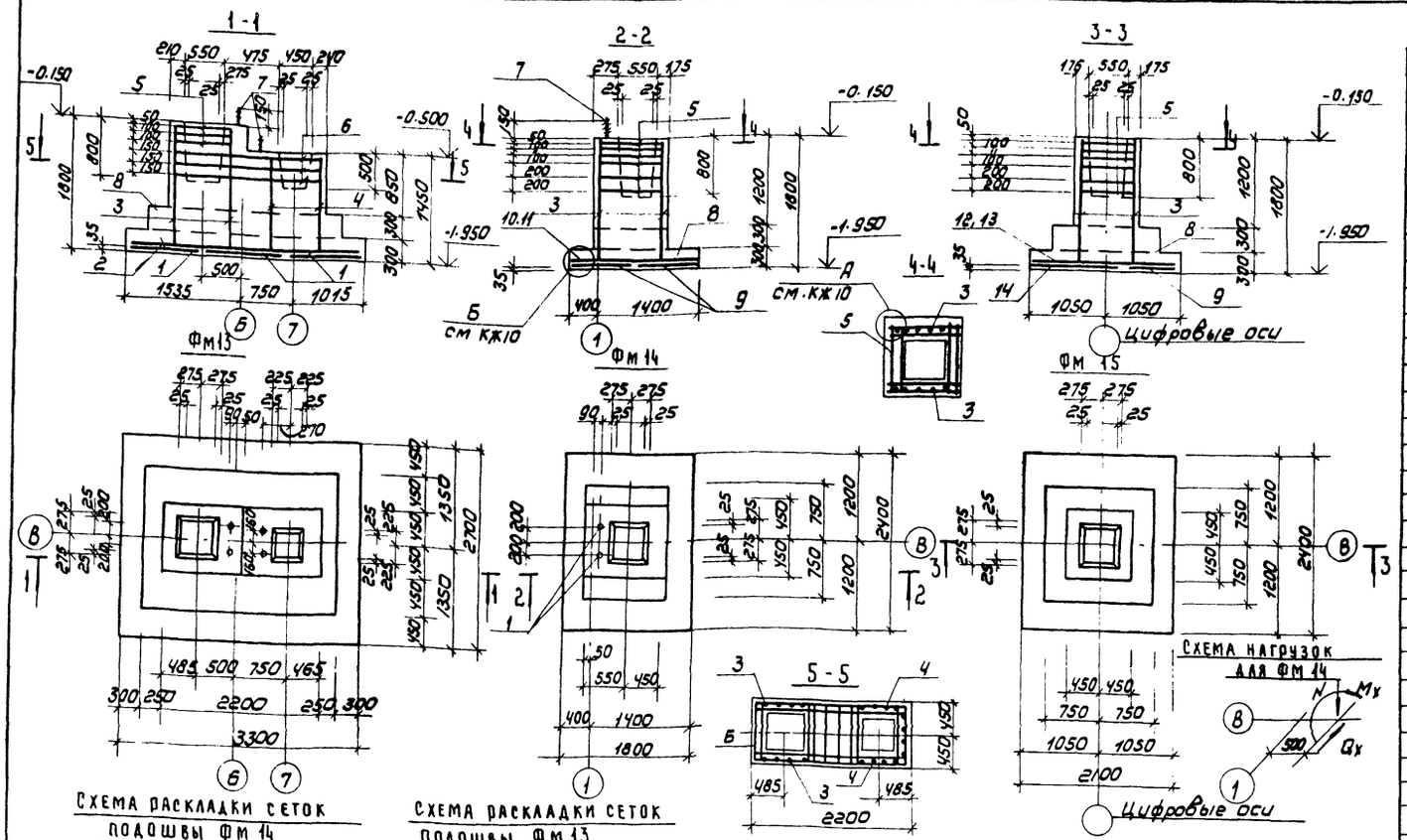


Схема раскладки сеток подошвы Фм 14

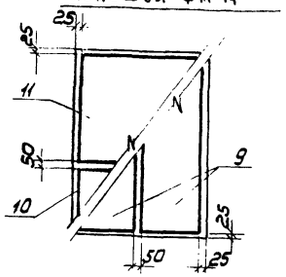


Схема раскладки сеток подошвы Фм 13

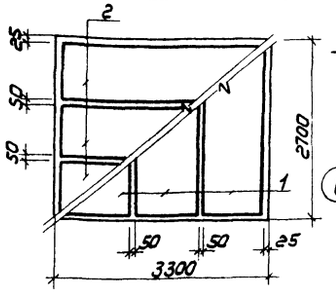


Схема раскладки сеток подошвы Фм 15

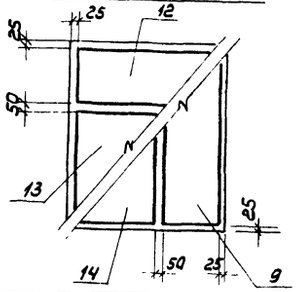


Таблица нагрузок

Марка фун-та	Наименование усилия	Усилия кн, кнм
Фм 13	N1	523
	N2	318
	Mx	73
	Qx	16,2
Фм 14	N	300
	Mx	65
	Qx	6
Фм 15	N	601.5
	Mx	130
	Qx	12

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделие закладное			Общий расход
	Арматура класса A-II ГОСТ 5781-82				Арматура класса A-III ГОСТ 5781-82				Всего	Арматура класса Сталь круглая ГОСТ 2590-77*			
	ф10			итого	ф6	ф12	ф14	итого		ф24		итого	
Фм 13	44.46			44.46	9.0	78.0	51.0	138.0	182.46	13.68		13.68	196.14
Фм 14	25.2			25,2	4.4	56.6		61.0	86.2	6.84		6.84	93.04
Фм 15	25,2			25,2	5.0	62.2		67,2	92.4				92.4

У сетки со знаком * снять верхний стержень

Привязан

Инв. №

Спецификация монолитных фундаментов Фм 13, Фм 14; Фм 15;

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм 13		
				Сборочные единицы		
		1	1.410-3 Вып.1	Сетка 1С 12 A III / 6 A III 105х265	3	17.9
		2	1.410-3 Вып.1	Сетка 1С 12 A III / 6 A III 85х325	3	15.5
		3	1.410-3 Вып.1	Сетка *1С 12 A III / 6 A III 85х175	2	8.4
		4	1.410-3 Вып.1	Сетка *1С 12 A III / 6 A III 85х145	3	7.0
		5	1.412-1/77 Вып.3	Сетка СА-10 A II	3	4.2
		6	ТП 901-8-14.86.КЖИ.100.00.04	Сетка арматурная СФ4	3	10.62
				Детали		
		7		Болт 1.1 М24х800 Вст3кп2 ГОСТ 24379.1-80	4	3.42
				Материалы:		
		8		Бетон М200; Мрз 50	6.13	м³
				Фм 14		
				Сборочные единицы		
		9	1.410-3 Вып.1	Сетка 1С 12 A III / 6 A III 85х235	2	11.2
		10	1.410-3 Вып.1	Сетка 1С 12 A III / 6 A III 85х175	1	8.4
		11	1.410-3 Вып.1	Сетка 1С 12 A III / 6 A III 145х175	1	13.4
		3	1.410-3 Вып.1	Сетка *1С 12 A III / 6 A III 85х175	2	8.4
		5	1.412-1/77 Вып.3	Сетка СА-10 A II	6	4.2
				Детали		
		7		Болт 1.1 М24х800 Вст3кп2	2	3.42
				ГОСТ 24379.1-80		
				Материалы:		
		8		Бетон М200, Мрз 50		2.76 м³
				Фм 15		
				Сборочные единицы		
		9	1.410-3 Вып.1	Сетка 1С 12 A III / 6 A III 85х235	1	11.2
		3	1.410-3 Вып.1	Сетка *1С 12 A III / 6 A III 85х175	2	8.4
		5	1.412-1/77 Вып.3	Сетка СА-10 A II	6	4.2
		14	1.410-3 Вып.1	Сетка 1С 12 A III / 6 A III 105х235	1	13.4
		12	1.410-3 Вып.1	Сетка С1 12 A III / 6 A III 85х205	1	9.9
		13	1.410-3 Вып.1	Сетка С1 12 A III / 6 A III 145х205	1	15,9
				Материалы:		
		8		Бетон М200; Мрз 50		3.16 м³

Провер.	Левина		ТП 901-8-14.86	КЖ
Гл. инж.	Макарищева			
Нач. инж.	Смыслова			
ГИП	Левина			
Гл. констр.	Шалимо			
Н. контр.	Левина			
Нач. фта	Красавин			

Блок основных сооружений для станции обеспечивания воды производительностью 20 тыс м³/сут	Стадия	Лист	Листов
	Р	14	
Фундаменты Фм 13; Фм 14; Фм 15. Оплалубочные чертежи и Армирование.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Копировал: Коршунова

Формат А2

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

21344-02

Альбом II

Спецификация монолитных фундаментов ФМ 19; ФМ 20; ФМ 18.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФМ 19		
				Сборочные единицы.		
		1	1.020-1/83 1-1 0.0.10-06	Сетка С-13	5	27
		2	1.020-1/83 1-10.0.20-04	Сетка С-11	1	40,0
				Детали.		
		3		А-II-6-ГОСТ 5781-82; ℓ=1010	12	0,22
		4		А-II-10-ГОСТ 5781-82; ℓ=750	10	0,47
		5		А-II-10-ГОСТ 5781-82; ℓ=1350	10	0,84
				Материалы:		
		6		Бетон М 200 Мрз 50	1,95	м³
				ФМ 20		
				Детали.		
		7		А-III-10-ГОСТ 5781-82; ℓ=1390	42	0,86
		8		А-III-10-ГОСТ 5781-82 ℓ=5060	16	3,1
		9	1.410-3 Вып. 1	сетка 1С $\frac{10\,AIII}{6\,AII}$-85×385	1	13,2
				Материалы		
		10		Бетон М200; Мрз 50	2,85	м³
				ФМ 18		
				Сборочные единицы.		
			Позиции 1,3,4,5 см.	ФМ 19		
		11	1.020-1/83. 1-1 0.10-04	сетка С5	1	31,0кг
				Материалы:		
		12		Бетон М200 МРз 50		1,6м³

Таблица нагрузок

Марка фун-та	Наимен. усилия	Усилия кН, кНм
ФМ 19	N	53,2
ФМ 18	N	318

Ведомость расхода стали на элемент, в кг

Марка элемента	Изделия арматурные												Всего	Общий расход
	Арматура класса													
	A-I				A-II				A-III					
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82					
	ф10			Итого	ф10			Итого	ф6	ф8	ф10	ф12	Итого	
ФМ 19					13,1			13,1	2,64	13,5		41,0	56,14	69,24
ФМ 18					13,1			13,1	2,64	13,5		31,0	47,14	60,24
ФМ 20					85,72			85,72	1,3		11,9		13,2	98,92	98,92

Ведомость деталей.

N поз.	Эскиз
4	650 / 100
5	1350

Схемы раскладки сеток подошвы ФМ 19 ФМ 18.

Схема нагрузок Для ФМ 19 Для ФМ 18

Привязан:

Инв. №

Копировал: Логинова

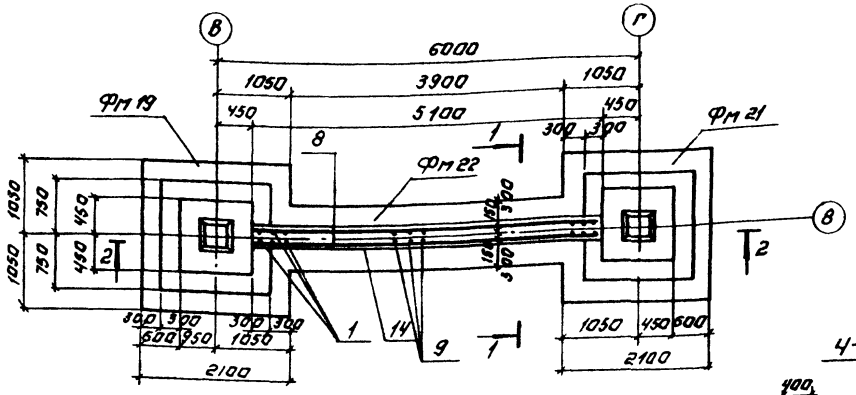
Формат: А9

ТП 901-8-14.86 КЖ			
Гип	Левина		
Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс. м³/сут. Фундаменты ФМ 18, ФМ 19, ФМ 20. Опалубочные чертежи. Армирование.	Стадия	Лист	Листов
	Р	15	
	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

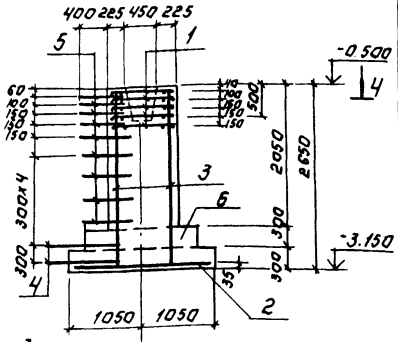
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Альбом II

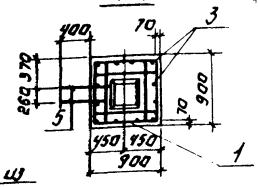
ФМ-22



3-3



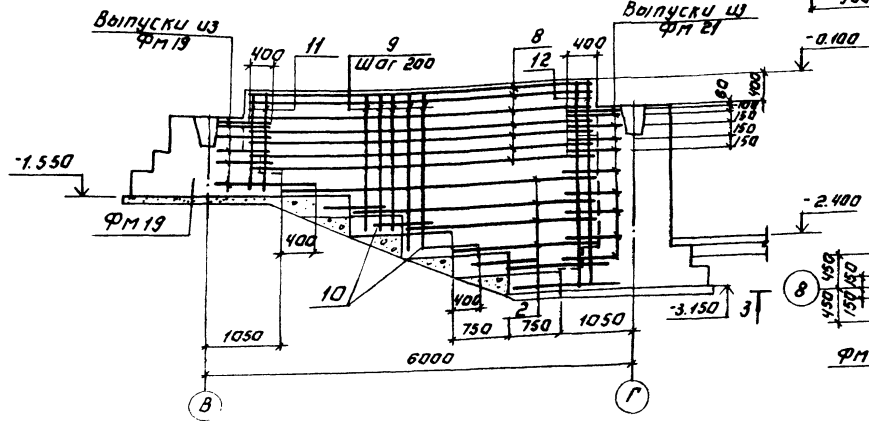
Ч-Ч



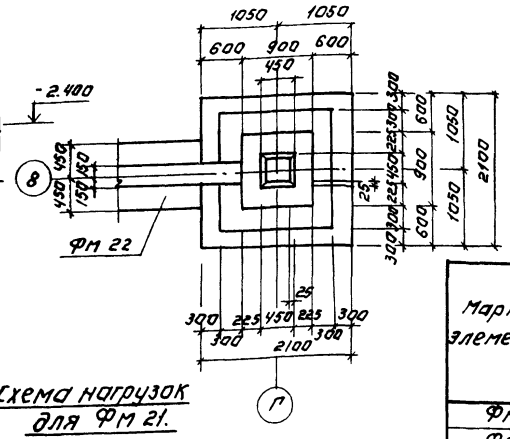
Ведомость деталей.

N п.п.	Эскиз
4	1500, 100
5	650, 100

2-2



ФМ 21



Спецификация монолитных фундаментов ФМ 21; ФМ 22.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФМ 21		
				Сборочные единицы		Масса кг
				Сетки		
		1	1.020-1/83 1-10.0.10-06	С-13	5	1,7
		2	1.020-1/83 1-10. С.10-02	С 3	1	21.6
				Детали		
		3		А-II-6-ГОСТ 5781-82; ℓ=2610	12	0.58
		4		А-II-10-ГОСТ 5781-82; ℓ=1600	7	0.99
		5		А-II-10-ГОСТ 5781-82; ℓ=750	18	0,47
				Материалы		
		6		Бетон М200 Мрз 50	3,75	м³
				ФМ 22		
				Детали.		
		7		А-II-10-ГОСТ 5781-82; ℓ=4960	14	3.1
		8		А-II-10-ГОСТ 5781-82; ℓср=3000	12	1.85
		9		А-II-10-ГОСТ 5781-82; ℓср=2450	40	1.52
		10		А-II-10-ГОСТ 5781-82; ℓ=800	8	0.5
		11		А-II-10-ГОСТ 5781-82; ℓ=1410	6	0.87
		12		А-II-10-ГОСТ 5781-82; ℓ=3010	6	1.87
		13		А-II-10-ГОСТ 5781-82; ℓ=860	21	0.53
				Материалы		
		14		Бетон М200; Мрз 50		4.0 м³

1-1

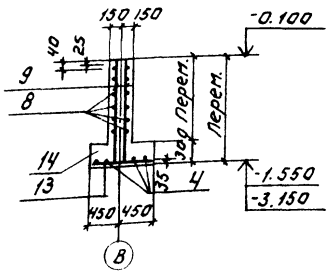


Схема раскладки сеток для ФМ 21.

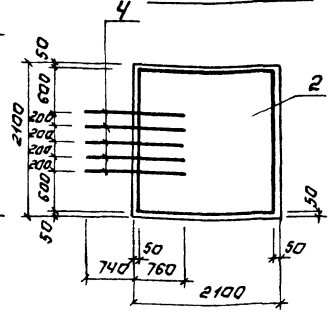
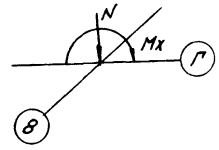


Схема нагрузок для ФМ 21.



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделие закладное				Общий расход
	Арматура класса							Всего	Арматура класса			Всего	
	А-I				А-III				Сталь				
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82				ГОСТ 2590-71*				
	ф10			Итого	ф6	ф8	ф10	Итого					
ФМ 21	15.3			15,3	7.0	8,5	21.0	37.1	52.4				52,4
ФМ 22	158.0			158.0	—	—	—						158.0

Привязан:		ТП 901-8-14.86	КЖ
Инв. №	Провер. Левина; Вед. инж. Смыслова; ГИП Левина; Гл. конст. Шапиро; Н. контр. Левина; Нач. отд. Красавин	Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс. м³/сут. Фундаменты ФМ-21; ФМ 22. Опалубочные чертежи. Армирование.	Стадия Р; Лист 16; Листов
			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

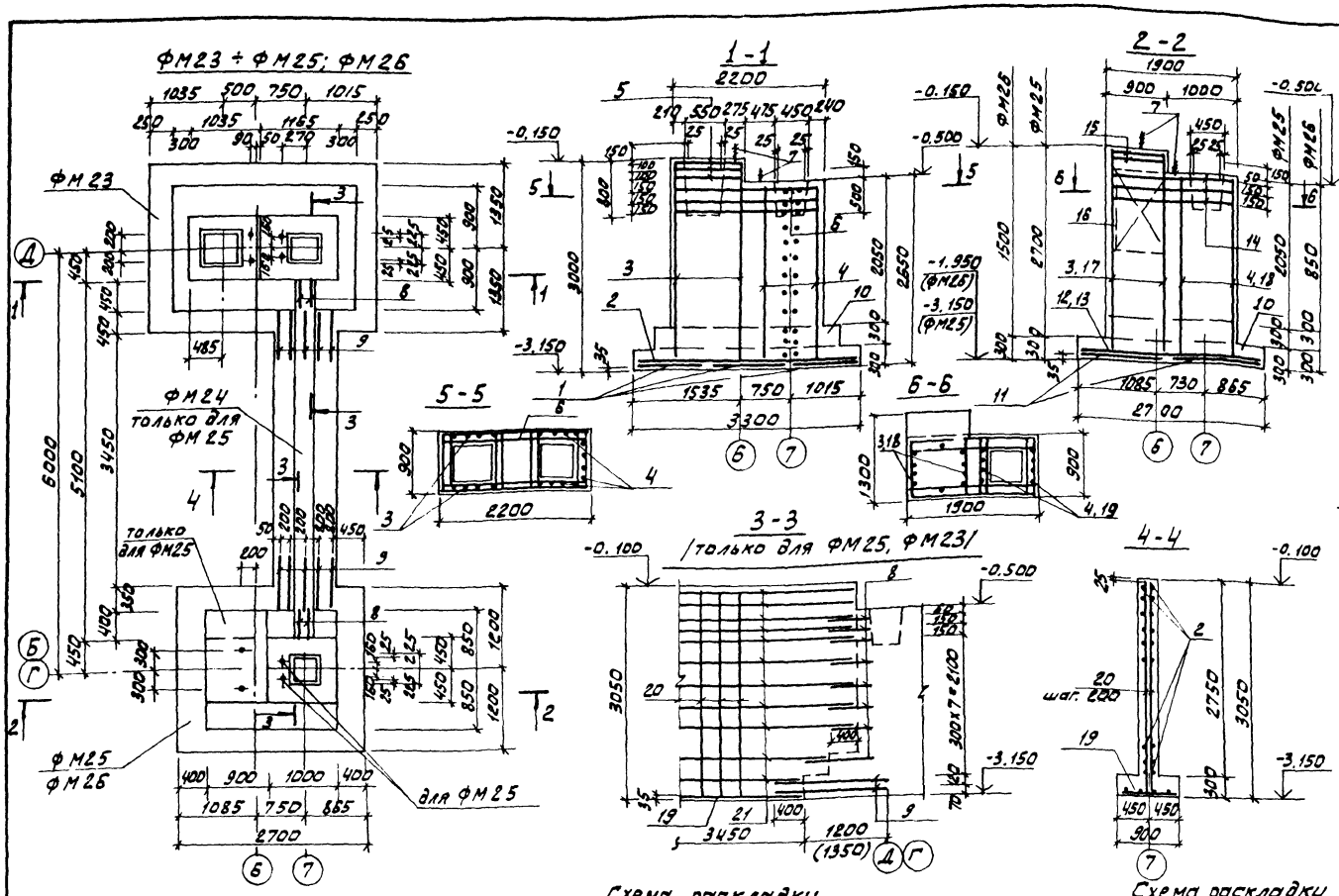
Копировал: Логинова Формат: А2

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

21344-02

Альбом II

ФМ23 ÷ ФМ25; ФМ26



Спецификация монолитных фундаментов ФМ23, ФМ24, ФМ25, ФМ26

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ФМ23		
				Сборочные единицы		
		1	1.410-3 Вып.1	сетка 1С 12АIII/6АII 105х265	3	17,9 кг
		2	1.410-3 Вып.1	сетка 1С 12АIII/6АII 85х325	3	15,5 кг
		3	1.410-3 Вып.1	сетка *1С 12АIII/6АII 85х295	2	14,0 кг
		4	1.410-3 Вып.1	сетка *1С 12АIII/6АII 85х235	3	11,2 кг
		5	1.412-1/77 Вып.3	сетка СА-10АII	3	4,2 кг
		6	ТП 901-8-14.86 КЖИ.100.00.04	Сетка арматурная Сф 4	3	10,62
		8		А-II-10-ГОСТ 5781-82, ℓ=750	20	0,47 кг
		9		А-II-10-ГОСТ 5781-82, ℓ=1350	10	0,84 кг
				Детали		
		7		Болт 1.1.М24х800 ВСт3кп2 ГОСТ 24379.1-80	4	3,42 кг
				Материал		
		10		Бетон М200, Мрз 50		8,52 м³
				ФМ25		
				Сборочные единицы		
		11	1.410-3 Вып.1	сетка 1С 10АIII/6АII 125х235	2	11,3 кг
		12	1.410-3 Вып.1	сетка 1С 10АIII/6АII 85х265	1	9,1 кг
		13	1.410-3 Вып.1	сетка 1С 10АIII/6АII 145х265	1	12,9 кг
			позиции 3, 4, 7, 8	9 см ФМ23		
		14	ТП 901-8-14.86 КЖИ.100.00.03	сетка арматурная Сф3	3	15,11 кг
		15	1.412.1-4	сетка СН-6АI	2	3,52 кг
		16	1.412.1-4	ММ1, ММ2, ММ3	–	8,4 кг
				Материалы:		
		10		Бетон М200 Мрз 50		7,52 м³
				ФМ24		
				Сборочные единицы		
		19	1.410-3 Вып.1	сетка 1С 12АIII/6АII 85х325	1	15,5 кг
		20		А-II-10-ГОСТ 5781-82, ℓ=2350	42	1,83 кг
		21		А-II-10-ГОСТ 5781-82; ℓ=5060	24	3,14 кг
				Материалы		
		10		Бетон М200, Мрз 50		7,0 м³
				ФМ26		
				Сборочные единицы		
			позиции 11, 12, 13, 14, 15	см. ФМ 23		
		17	1.410-3 Вып.1	сетка *1С 12АIII/6АII 85х175	2	8,4 кг
		18	1.410-3 Вып.1	сетка *1С 12АIII/6АII 85х145	2	7,0 кг
				Материалы		
		10		Бетон М200, Мрз 50		4,60 м³

Схема нагрузок на ФМ 23

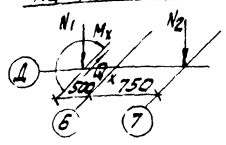


Схема нагрузок на ФМ 25, ФМ26

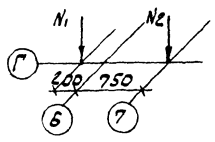


Схема раскладки сеток подошвы ФМ23

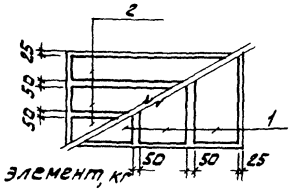
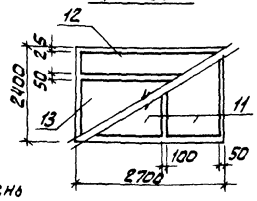


Схема раскладки сеток подошвы ФМ25 ФМ26



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделие закладное			Общий расход
	Арматура класса									Всего	Арматура класса		Всего	
	AI		AII	AIII							Сталь круглая			
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82							ГОСТ 2590-71*			
	Ф6	Ф10	Итого	Ф10	Итого	Ф6	Ф10	Ф12	Ф14	Итого	Ф24	Итого		
ФМ23				62,26	62,26	10,2		120,6	51,0	161,8	224,06	13,68	13,68	237,74
ФМ24				152,2	152,2	1,1		14,4		15,5	167,7			167,7
ФМ25	7,04	8,4	15,44	53,13	53,13	8,6	40,2	57,4		106,2	184,77	13,68	13,68	198,45
ФМ26	7,04		7,04	45,33	45,33	6,8	40,2	28,4		75,4	127,77	6,84	6,84	134,61

У сетки со знаком * снять верхний стержень

Таблица нагрузок

Марка фундамента	Наименование усилий	усилия кН; кНм
ФМ23	N_1	523
	N_2	318
	M_x	73
	Q_x	16,2
ФМ26 ФМ25	N_1	75
	N_2	318
	Q_x	16,3

Привязан

Инв.№

Провер.	Смыслова		
Ст. инж.	Макарищева		
ГИП	Левина		
Гл. конст.	Шапиро		
Н. контр.	Левина		
Нач. отд.	Храсавин		

ТП 901-8-14.86 КЖ

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс м³/сут.

Стадия: Р | Лист: 17 | Листов:

Фундаменты ФМ23 ÷ ФМ26
Плановые чертежи
Армирование

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

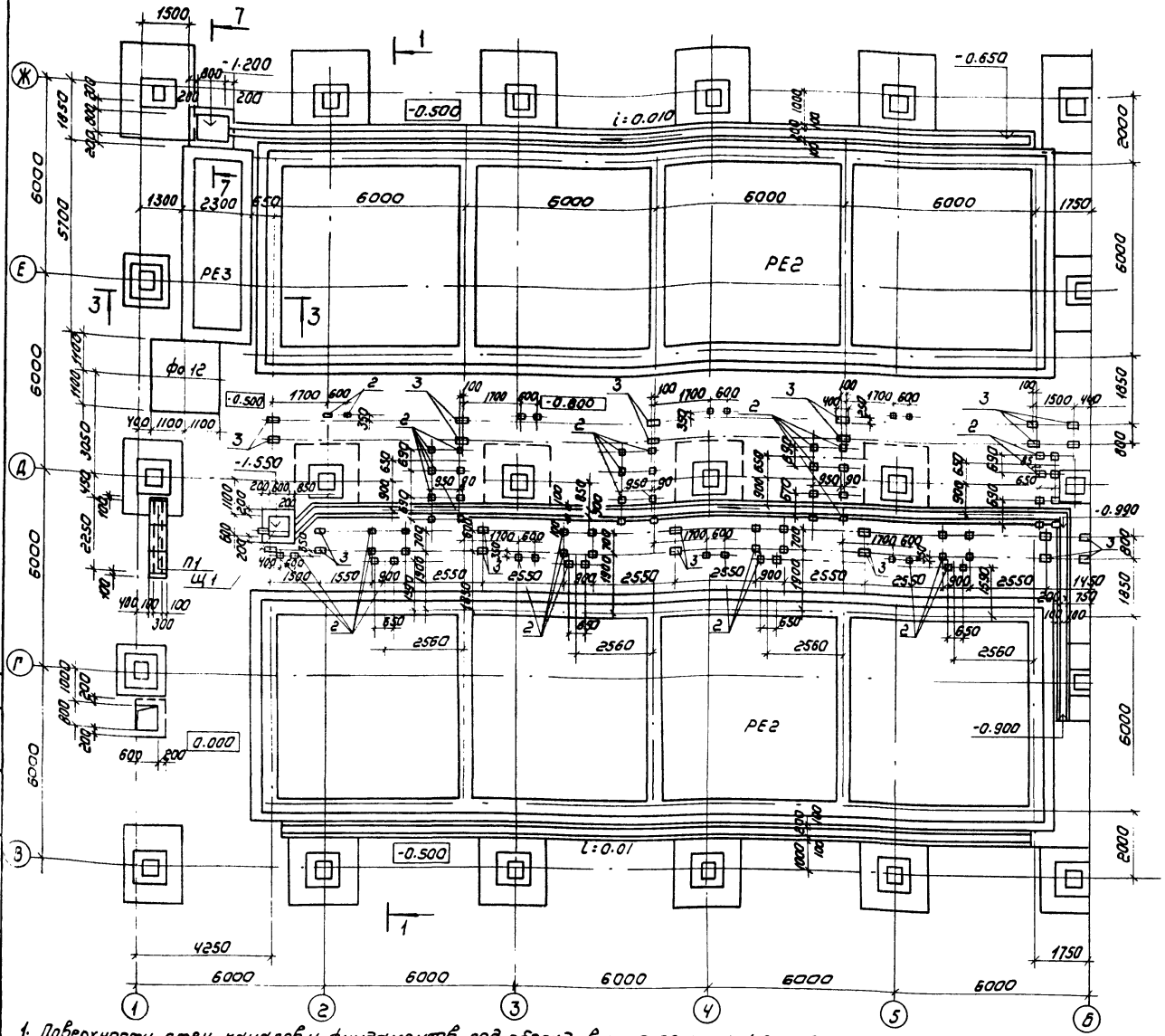
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Копировал: Алешикова

21344-02 Формат А2

Альбом III

Схема расположения емкостей и каналов в осях „1÷6", „В÷Ж"



Спецификация к схемам расположения емкостей фундаментов под оборудование и каналов.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		Растворно-хранилищные баки раствора коагулянта и содыРЕ1			
РЕ1	КЖ26÷КЖ32		1		
		Контактные осветлители			
РЕ2	КЖ33÷КЖ40	РЕ2	2		
		Рабочая камера			
РЕ3	КЖ41	РЕ3	1		
		Расходные баки коагулянта и соды			
РЕ4	КЖ42, КЖ43	РЕ4	1		
		Расходные баки растворов полиакриламида РЕ5			
РЕ5	КЖ44		1		
		Фундаменты под оборудование			
ф01	КЖ23	ф01	2	4.6м³	
ф02	КЖ23	ф02	7	1.61м³	
ф03	КЖ23	ф03	1	0.58м³	
ф04	КЖ23	ф04	1	1.06м³	
ф05	КЖ23	ф05	2	0.5м³	
ф06	КЖ23	ф06	2	0.5м³	
ф07	КЖ23	ф07	1	0.36м³	
ф08	КЖ23	ф08	1	0.88м³	
ф09	КЖ23	ф09	4	1.3м³	
ф010	КЖ23	ф010	1	9.83м³	
ф011	КЖ20	ф011	1	2.8м³	
ф012	КЖ23	ф012	1	5.56м³	
фм31	КЖ20	Фундамент под площадку фм31	1	1.1м³	
фм32	КЖ20	фм32	1	0.6м³	
		Щиты металлические			
Щ1	КЖИ.950.00.00	Щ1	2	31.51	
Щ2	КЖИ.950.00.01	Щ2	3	46.11	
		Изделие закладное			
1	3.400-6/76	МИ1-У6	п.м. 231.5	4.4 п.м	
2	1.400-15 вып.1	МН410-2	134	3.4	
3	1.400-15 вып.1	МН413-2	26	5.4	
4	ГОСТ18599-73	Труба ПЭВП 160с; е=500	8	2.18	
П1	3.006.1-2/82	П1-5	6	40	

1. Поверхности стен каналов и фундаментов под оборудование, соприкасающиеся с грунтом, обмазать двумя слоями битума по огрунтовке из битума, растворенного в бензине.
2. Обратную засыпку пазух производить грунтом без включения строительного мусора с уплотнением слоями не более 200 мм.
3. Грунт в основании фундаментов уплотнить $\gamma_{ск} = 1.6$ т/м³
4. Фундаменты под оборудование и каналы выполнять из бетона М150
5. Все металлоконструкции окрасить 2 слоями масляной краски на олифе „Оксоль".
6. Сечение 1-1 см. на листе КЖ21, сечение 3-3 см. на листе КЖ-22.
7. Расположение закладных изделий в полу для крепления опор под трубопроводы уточняется при привязывающей организ.

Согласовано:

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

Привязан

Инв. №

Провер.	Левина		
Инжен.	Саранча		
Инжен.	Кирсанова		
Вед. инж.	Смыслова		
Гип	Левина		
Гл. констр.	Шапиро		
Н. контр.	Левина		
Нач. отд.	Красавина		

ТП 901-8-14.86 КЖ

Блок основных сооружений для станции обезжелезивания воды производительностью 2 тыс м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	18	

Схема расположения емкостей и каналов в осях „1÷6", „В÷Ж"

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова Формат: А2

21344-02

Альбом I

Схема расположения фундаментов под оборудование, емкостей в осях И÷Л, 1÷9;

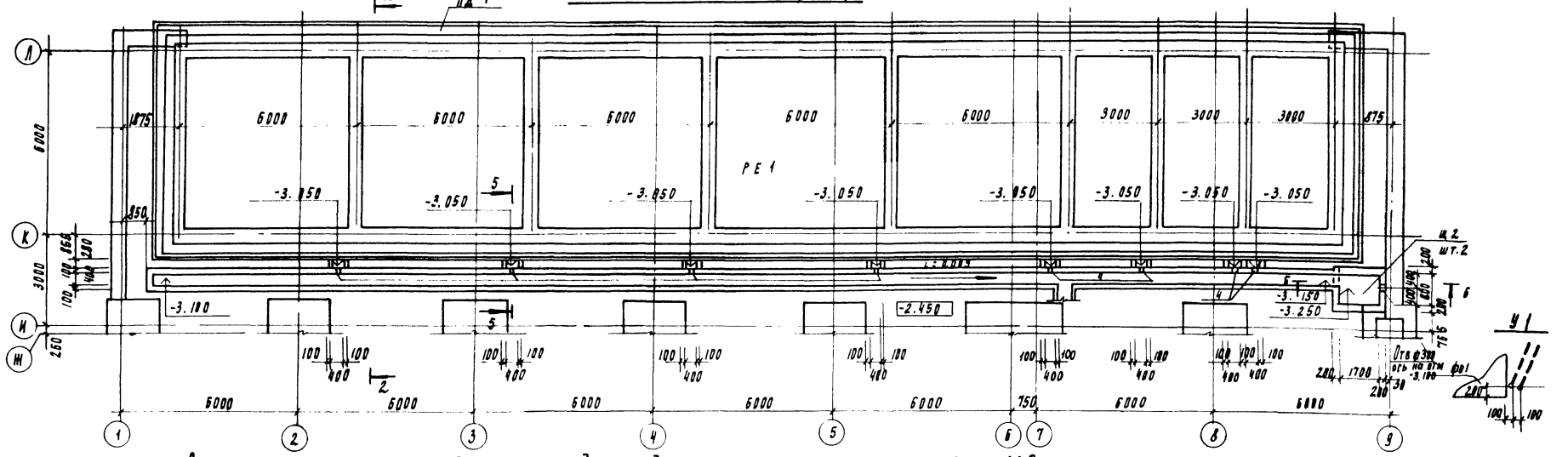
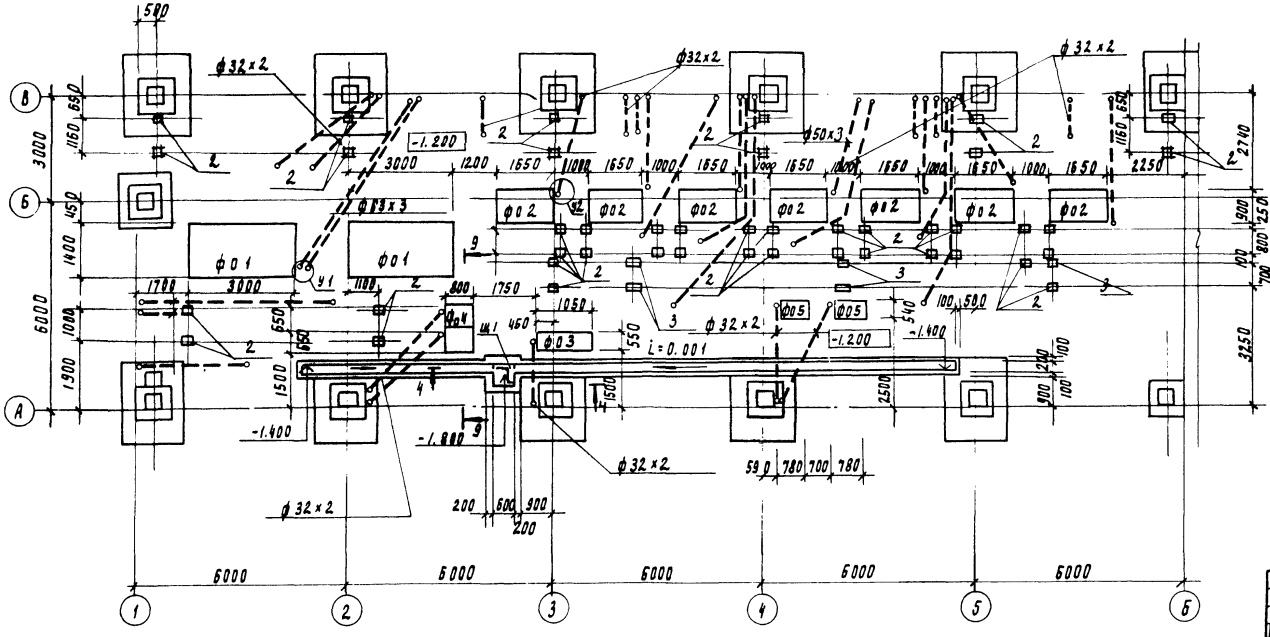
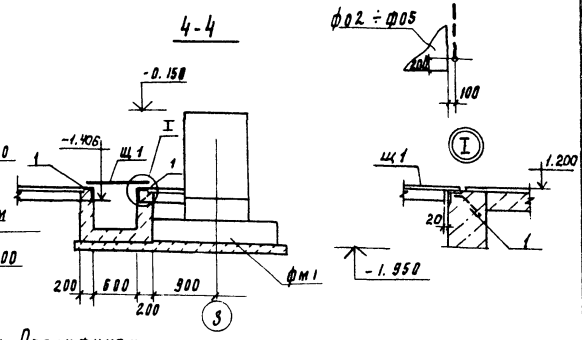


Схема расположения фундаментов под оборудование и каналов в осях А-В и 1÷6



4-4



У2

1. Спецификации и примечания см. листы КЖ 18, КЖ 20.
2. Сечение 2-2 см. на листе КЖ 21, Сечение 5-5 см. на листе КЖ 20.

Привязан		
Инв №		

Гл. инж.	Гуревич	
Гл. инженер	Баранчук	
Инжен.	Кирсанова	
Вед. инж.	Мысакова	
Гл. спец.	Левина	
Гл. конст.	Шапиро	
Н. контр.	Левина	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 901-8-14.86 КЖ

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс. м³/сут.

Схемы расположения фундаментов под оборудование, емкостей в осях И-Л; 1-9; А-В, 1-5

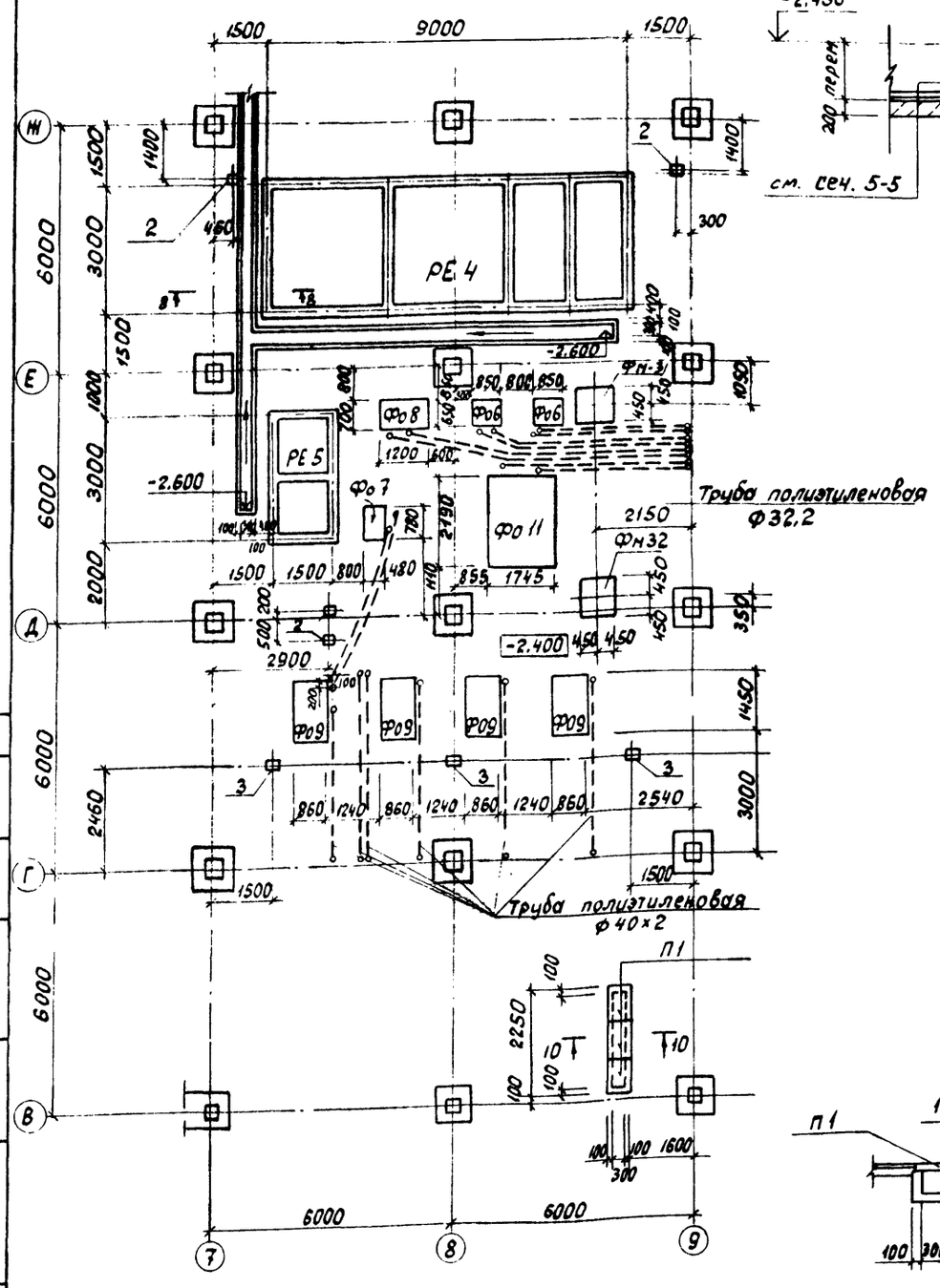
Стадия	Лист	Листов
Р	19	

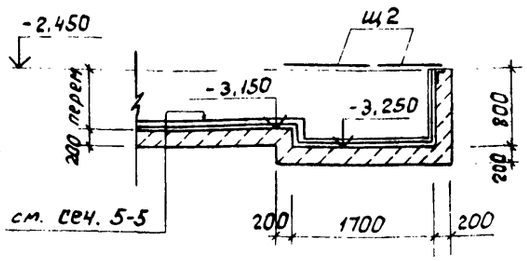
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

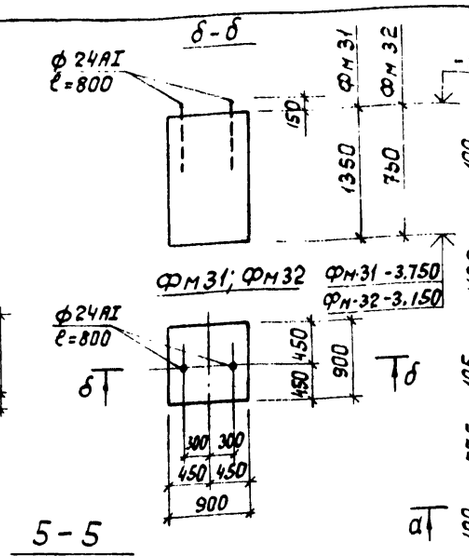
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

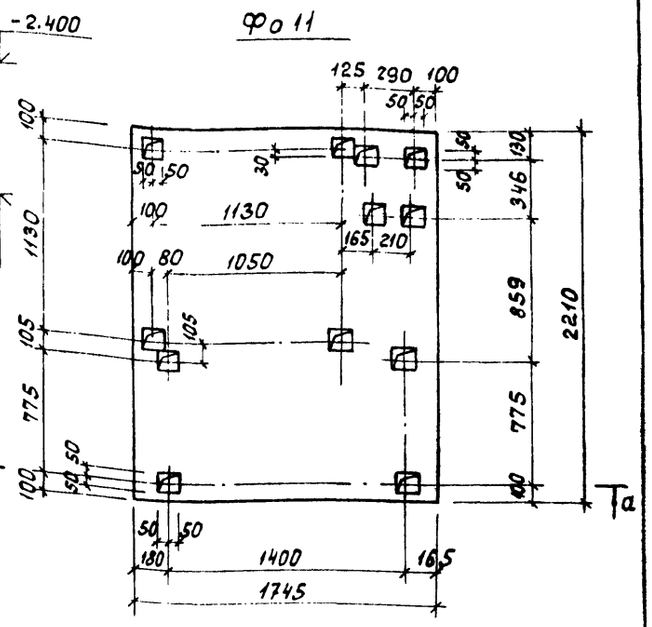
Альбом

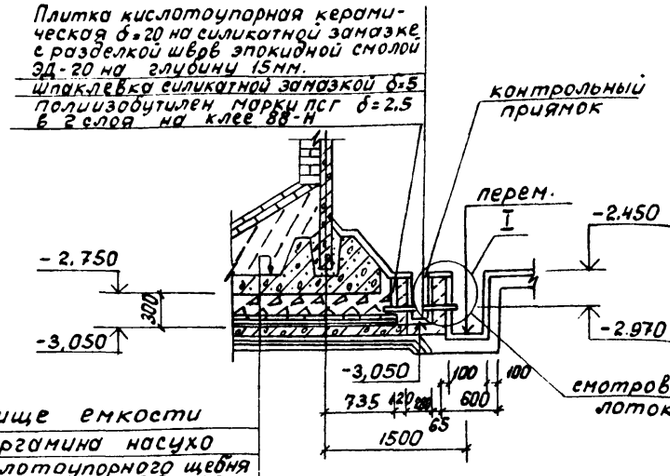
Схема расположения емкостей и фундаментов под оборудования в осях „7÷9"; „Г÷Ж"

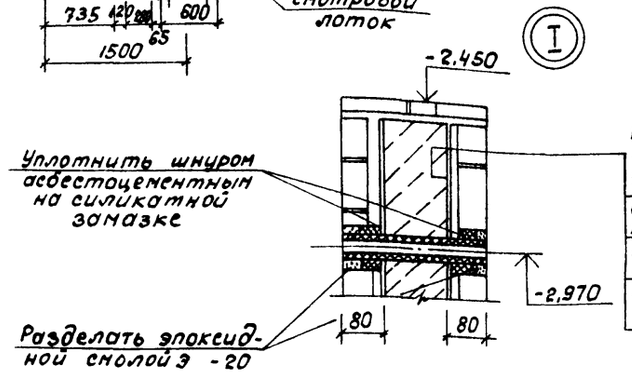






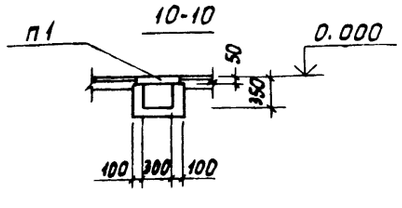






Кирпич кислотоупорный в 1/4 кирпича на силикатной замазке с разделкой швов эпоксидной смолой ЭД-20 на глубину 15 мм
Шпаклевка силикатной замазкой δ=5мм
Полиизобутилен марки ПСГ52,5 в 2 слоя на клее 88-Н
Затирка бетонной поверхности стен и днища канала

ж.б. днище емкости
слой пергамина насухо
слой кислотоупорного щебня мелкой фракции от 60 до 130мм
Кирпич кислотоупорный в 1/4 кирпича в 2 слоя на силикатной замазке с разделкой швов эпоксидной смолой ЭД-20
Шпаклевка силикатной замазкой δ=5
Полиизобутилен марки S=2,5 в 2 слоя на клее 88-Н
Стяжка цементно-песчаным раствором 20мм
Набетонка из бетона М50 от 0 до 70
Сборный ж.б. поддон - 120мм
Песчаная подготовка - 100мм



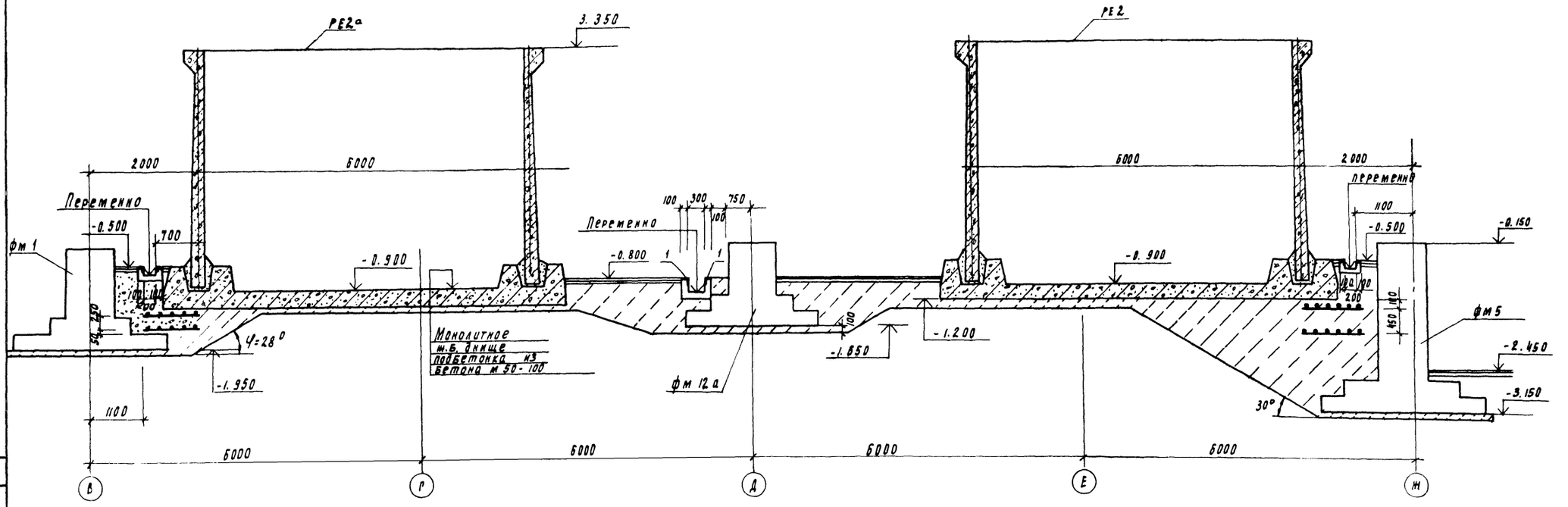
				ТП 901-8-14.86	КЖ
	ПРОВЕР.	ЛЕВИНА			
	ИНЖЕН.	САРАНЧА			
ПРИВЯЗАН	ИНЖ.	КИРСАНОВА		БЛОК ОСНОВНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕСФТОРИВАНИЯ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС. М3/СУТ.	СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: 20; ЛИСТОВ:
	ВЕД.ИНЖ.	СМЫСЛОВА			
	ГИП	ЛЕВИНА		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЕМКОСТЕЙ И ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ В ОСЯХ 7÷9; Г÷Ж. ФУНДАМЕНТЫ Фо11; Фм 31; Фм32.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА.
	ГЛ.КОНСТ.	ШАПИРО			
	Н.КОНТ.	ЛЕВИНА			
ИНВ.№	НАЧ.ОТД	КРАСАВИН			

СОГЛАСОВАНО
ИНВ.№ ПОДЛ | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.N | ПТА ВТ | ПТА ЭЛД | ГРИЛЬ

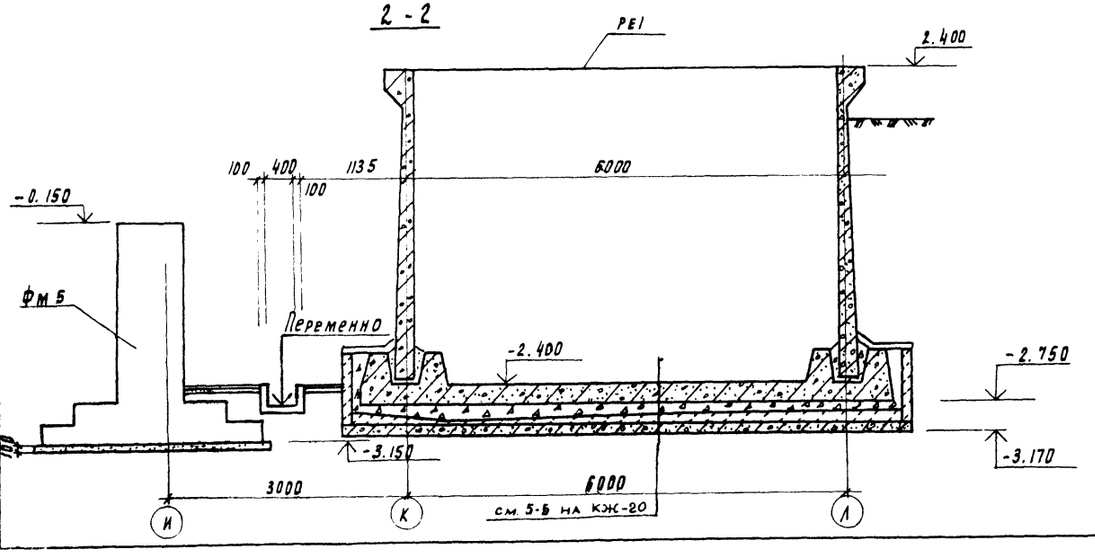
21344-02

Альбом II

1-1



2-2



Грунт в основании емкостей и фундаментов под оборудование уплотнить до $\gamma_{ск} \geq 1{,}6$ т/м³, $E = 14{,}71$ мпа, $\varphi = 28°$.

Проверил	Левина		ТП 901-8-14.86	КЖ.
Инженер	Кирсанова			
Вед. инж.	Смыслова		Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс. м³/сут	Стадия: Р; Лист: 21; Листов:
ГИП	Левина			
Гл. констр.	Шапиро		Разрезы 1-1; 2-2 к схеме расположения фундаментов под оборудование	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Н. контр.	Левина			
Нач. отд.	Красавин			

Привязан

Инв. №

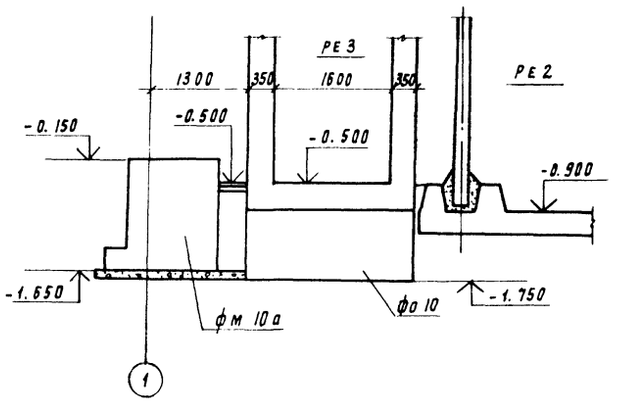
Согласовано. Отд. ВГ. Прилв.

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

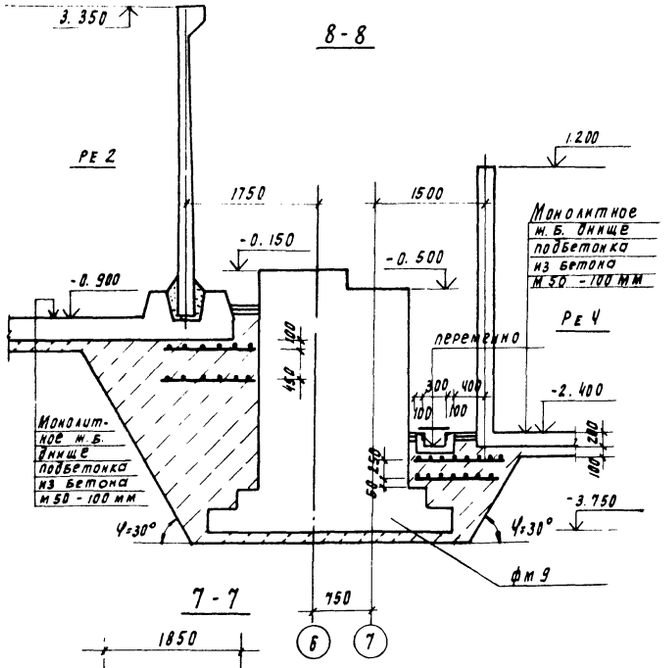
Копировал Подлевская 21344-02 Формат А2

Альбом III

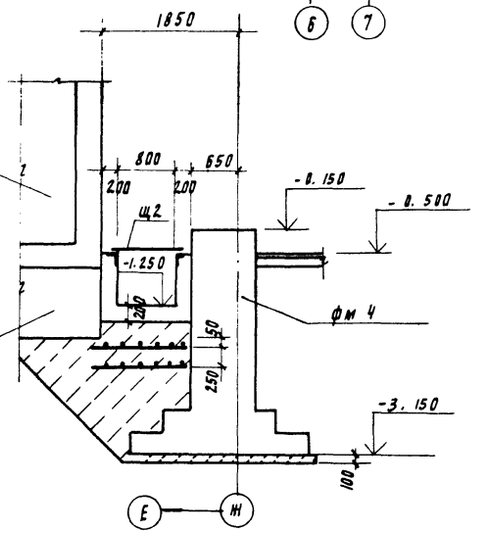
3-3



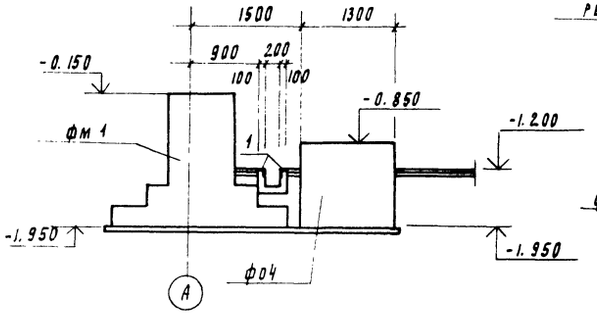
8-8



7-7



9-9

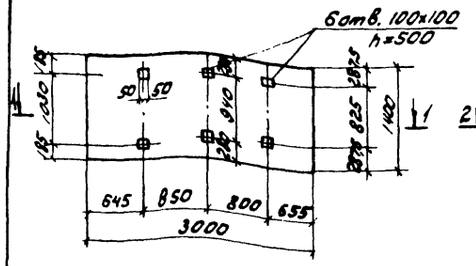


				ТП 901-8-14.86	КЖ
Привязан	Разработал	Левина		Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс. м³/сут.	Стадия: Р; Лист: 22; Листов:
	Инженер	Кирсанова			
	Рук. инж.	Смыслова			
	ГИП	Левина			
	Рук. конст.	Жданов		Разрезы 3-3; 7-7÷9-9 к схеме расположения фундаментов под оборудование	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Нач. отд.	Крылова			

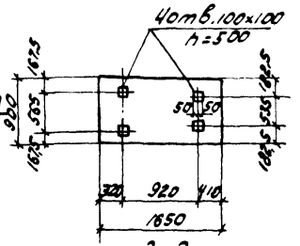
Копировал Родаевская 21344-02 Формат А2

Альбом II

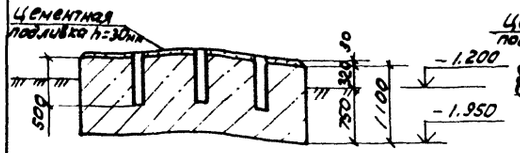
Ф01

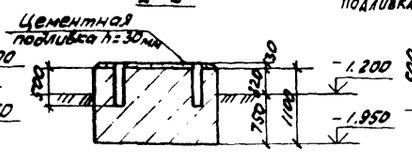


Ф02

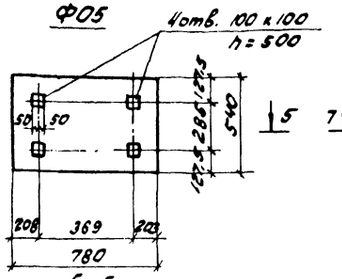


2–2

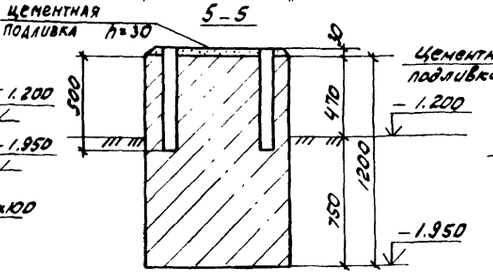




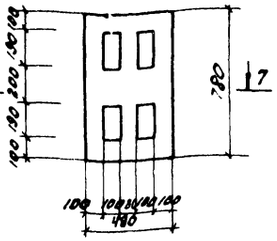
Ф05



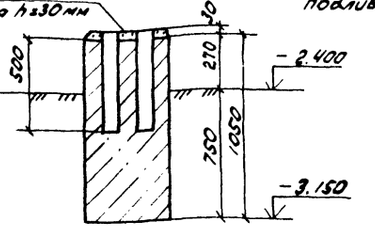
5–5



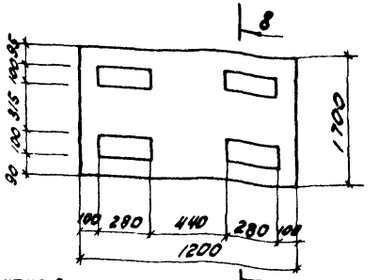
Ф07



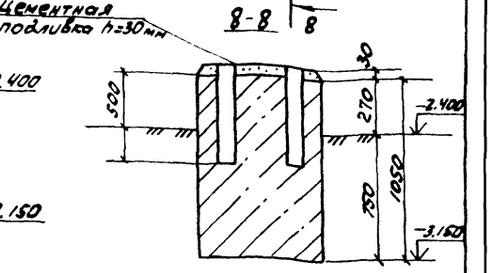
7–7



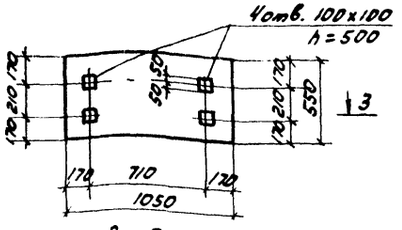
Ф08



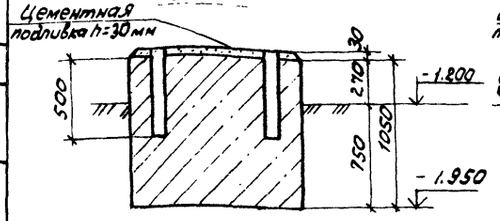
8–8



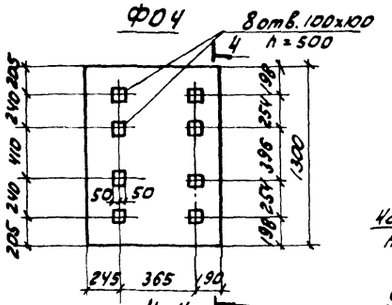
Ф03



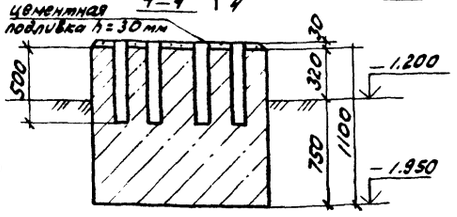
3–3



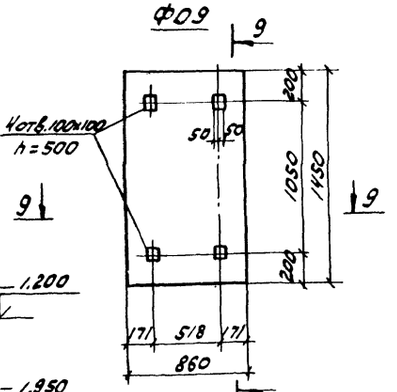
Ф04



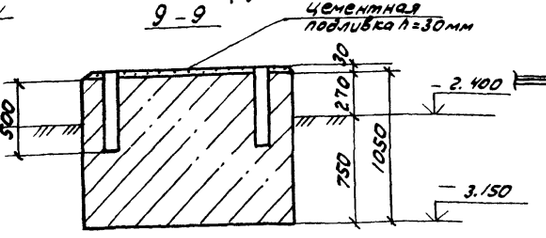
4–4



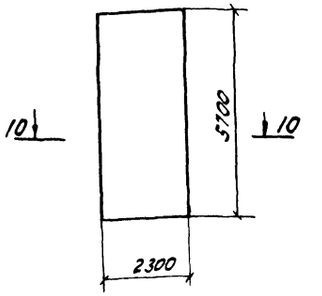
Ф09



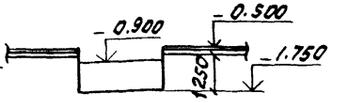
9–9



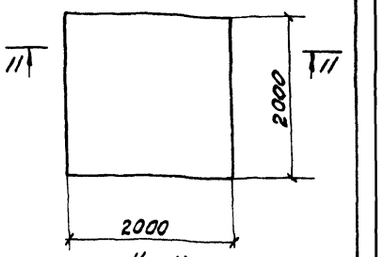
Ф010
под рабочую камеру



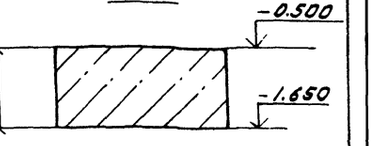
10–10



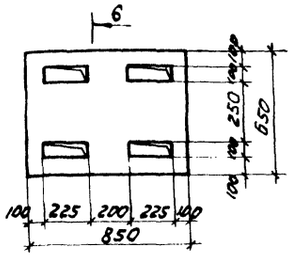
Ф012



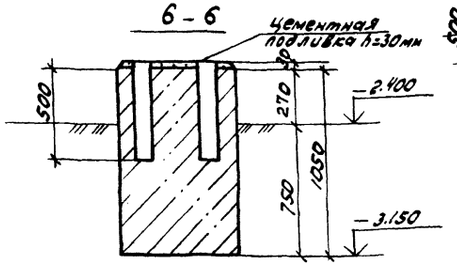
11–11



Ф06



6–6



Разбивку колодцев под баллоны производить после получения оборудования.

ТП 901-8-14.86				КЖС
ПРОВЕР.	ЛЕВИНА		БЛОК ОСНОВНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕСФТОРИВАНИЯ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС. М³/СУТ.	СТАДИЯ Р; ЛИСТ 23; ЛИСТОВ
ИНЖ.	КИРСАНОВА			
ВЕД. ИНЖ	СМЫСЛОВА			
ГИП	ЛЕВИНА			
ГЛ. КОНСТ.	ШАПИРО		ФУНДАМЕНТЫ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ Ф01–Ф010; Ф012.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.
Н. КОНТР.	ЛЕВИНА			
НАЧ. ОТД	КРАСАВИН			

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

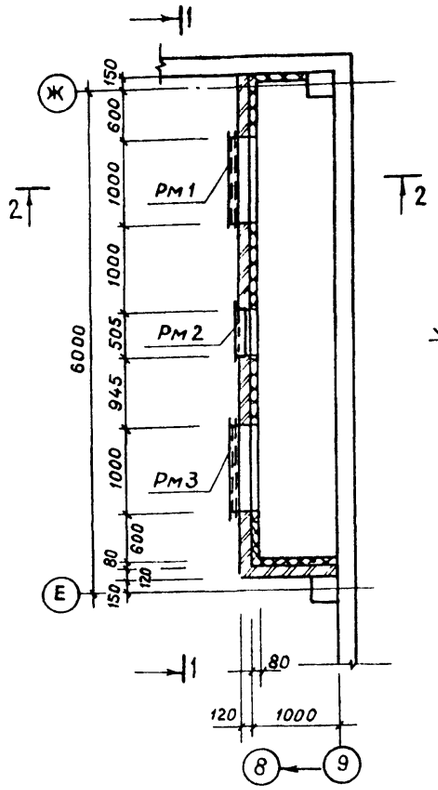
СОГЛАСОВАНО

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. № | ОТД. | ГИП

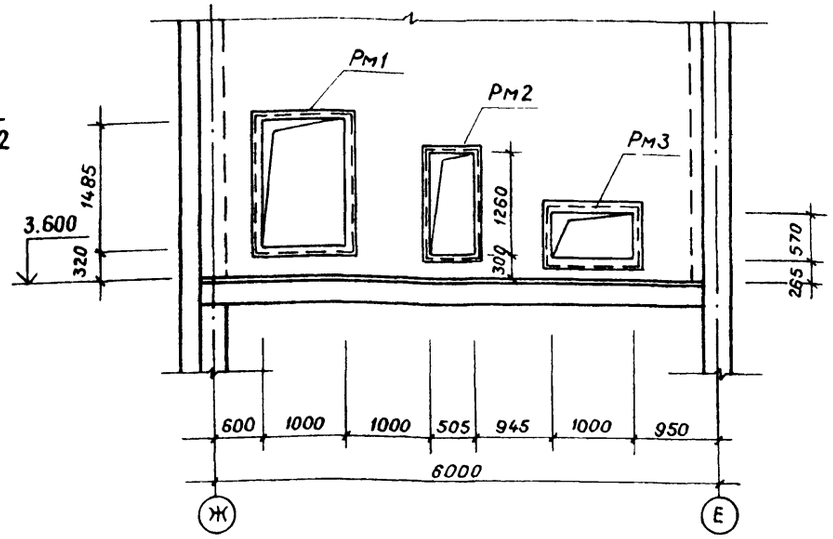
21344-09

Альбом II

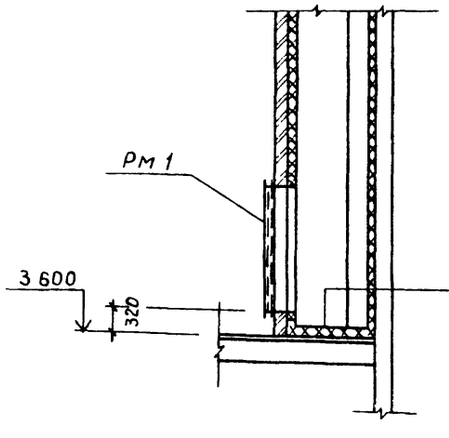
Приточная венткамера



1-1



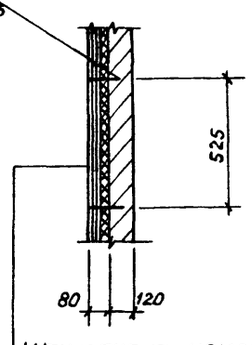
2-2



Цементная стяжка - 20 мм.
Пенобетон γ = 300 кг/м³ - 80 мм.
Железобетонная плита

Деталь крепления утеплителя к стене приточной камеры

Стержень поз.1 отогнуть после установки сетки, шаг 525×525 в шахматном порядке



Штукатурка цементным раствором по металлической сетке 50-3,0 - ГОСТ 5336-80 - 20 мм.
Пенобетон γ = 300 кг/м³ - 60 мм.
Кирпичная стена - 120.

Спецификация к схеме приточной венткамеры

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Изделие закладное			
Рм 1	ТП 901-8-14.86 КЖИ, 951.00.00	Рм 1	1	78,2	
Рм 2	ТП 901-8-14.86 КЖИ, 952.00.00	Рм 2	1	15,14	
Рм 3	ТП 901-8-14.86 КЖИ, 953.00.00	Рм 3	1	50,6	
		Изделие соединительное			
1		А-I-6 ГОСТ 5781-82, ℓ=280	108	0,06	
2	ГОСТ 5336-80	Сетка 50-30	27,6 м³	6,8	

СОГЛАСОВАНО
Отдел ВС Нарциссова
Взам инв №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Проверил	Левина		
Инженер	Саранча		
Вед. инж.	Смыслова		
ГИП	Левина		
Гл. конст.	Шапиро		
Н. контр.	Левина		
Нач. отд	Красавин		

Привязан

Инв. №

ТП 901-8-14.86 КЖ

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс. м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

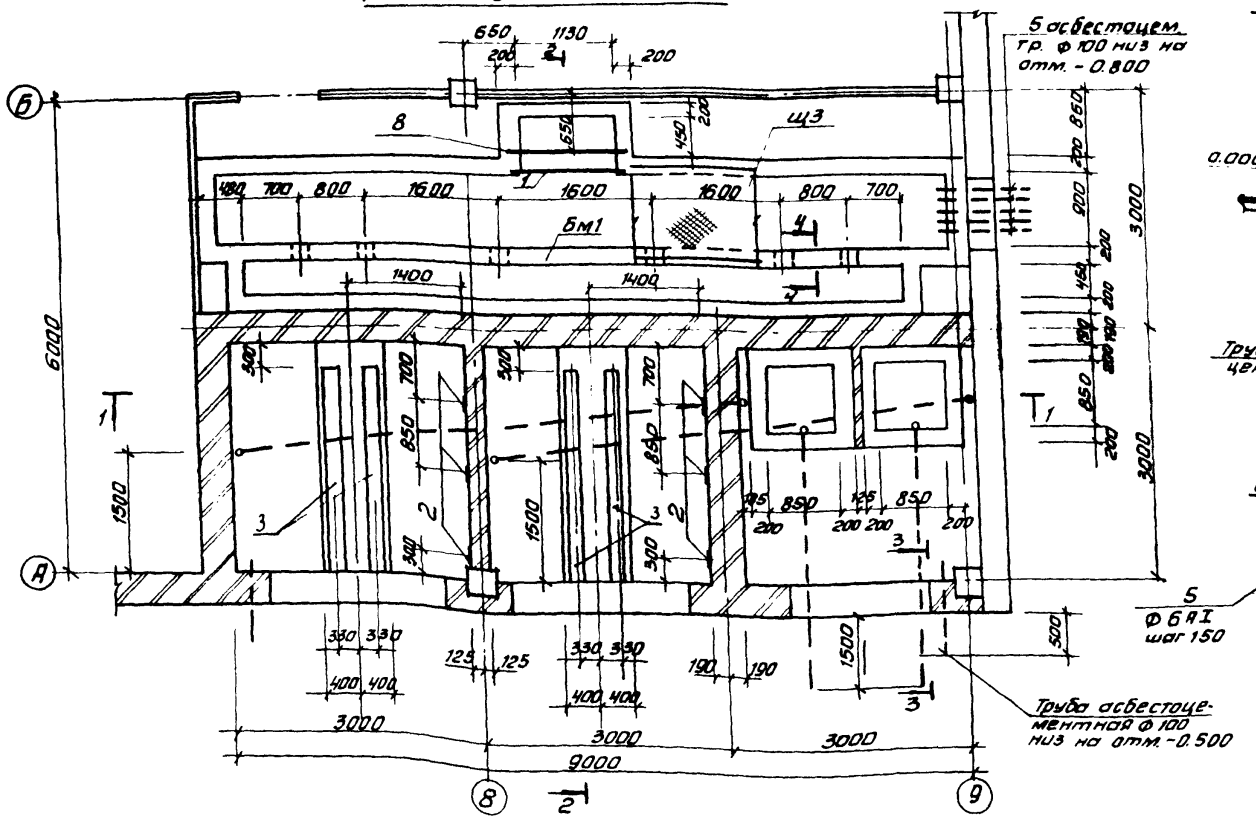
Приточная венткамера

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

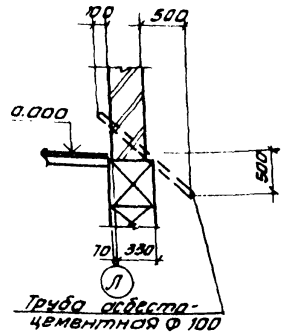
Копировал Музафарова 21344-02 формат А2

Альбом III

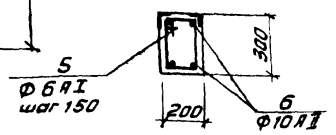
Схема расположения каналов и приямков в осях „А÷Б", „8-9"



Сечение 3-3



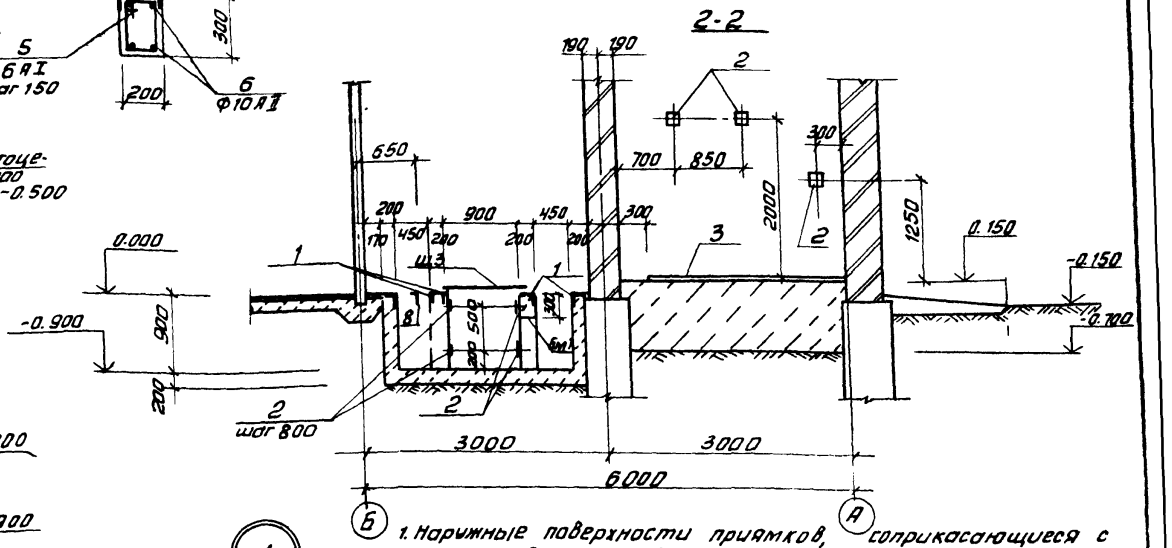
Сечение 4-4 (Бм1)



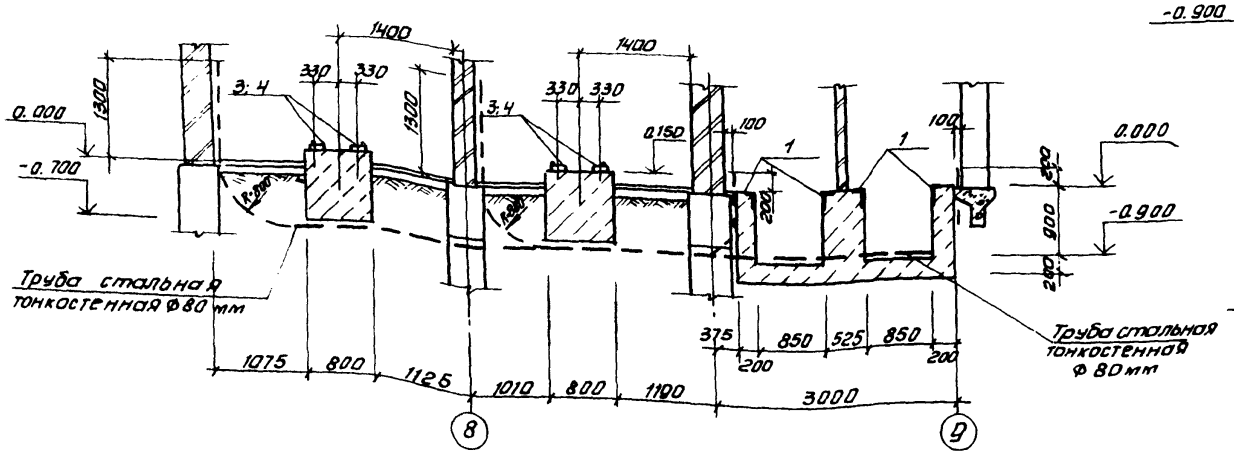
Спецификация к схеме расположения каналов и приямков в осях „А-Б", „8-9"

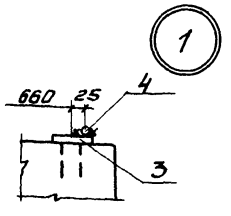
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	3.400-6/76	Изделие закладное Мн 4-46	33.8	п.м 4.4	
2	3.400-6/76	Мн 1-21	6	1.2	
3	3.400-6/76	Мн 1-9	4	п.м. 5.7	
4		Круг 8-20 ГОСТ 2590-71* / В СТ 3 кп 2-1 ГОСТ 535-79	4	6.3	
		Бм 1 (шт 1)			
5		А-I-6-ГОСТ 5781-82; ℓ=900	56	0.2	
6		А-II-10-ГОСТ 5781-82; ℓ=8150	4	5.1	
		Материал:			
		бетон М200	0.48	м³	
7	тп 901-8-14.86 КЖИ 950.00.00	Щит Щ3	10		
8		Уголок 6-63х63х5 ГОСТ 8509-72 / В СТ 3 сп 2-1 ГОСТ 535-79			
		ℓ=1230	1		

2-2



1-1





1. Наружные поверхности приямков, соприкасающиеся с грунтом, обмазать двумя слоями горячего битума по огрунтовке из битума, растворенного в бензине.
2. Выходы труб из пола защитить отрезками из тонкостенных стальных труб соответствующего диаметра.
3. Все металлоконструкции окрасить 2 слоями масляной краски (ГОСТ 695-77) по огрунтовке сурикам на олифе „Оксоль."

Провер.	Левина		ТП 901-8-14.86	КЖ
Инжен.	Саранча			
Вед. инж.	Смыслова		Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20.0 тыс. м³/сут	Стадия: Р; Лист: 25; Листов:
ГИП	Левина			
Гл. конст.	Шапиро		Схема расположения каналов и приямков в осях „А-Б", „8-9"	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Н. контр.	Левина			
Нач. отд.	Красавин			

Привязан

Инв. №

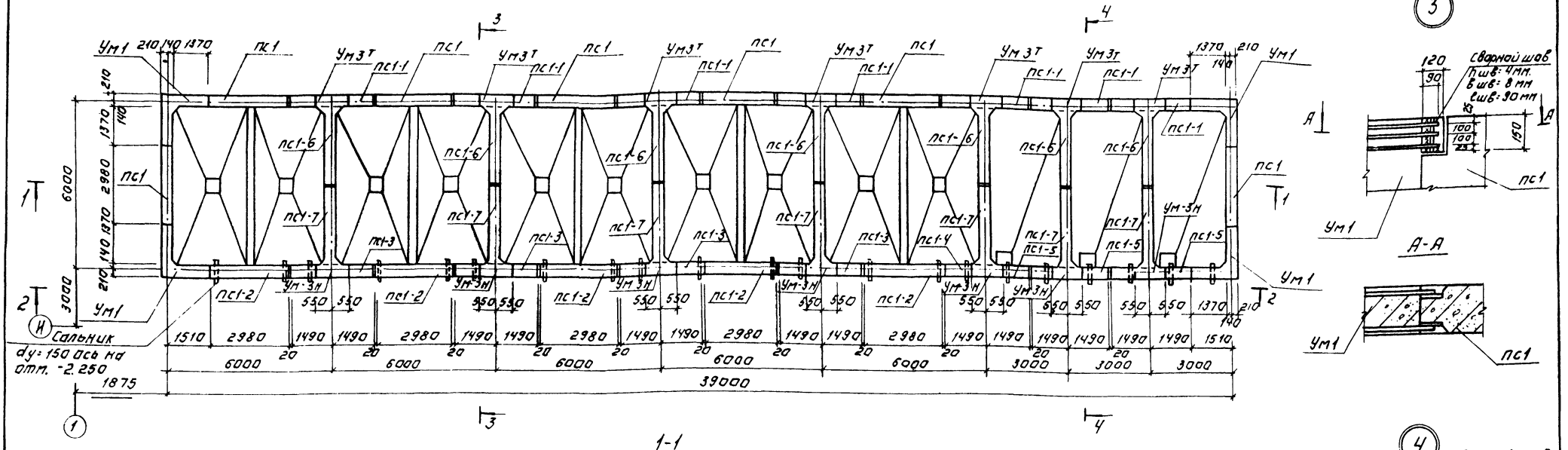
Копировал Антипова

Формат А2

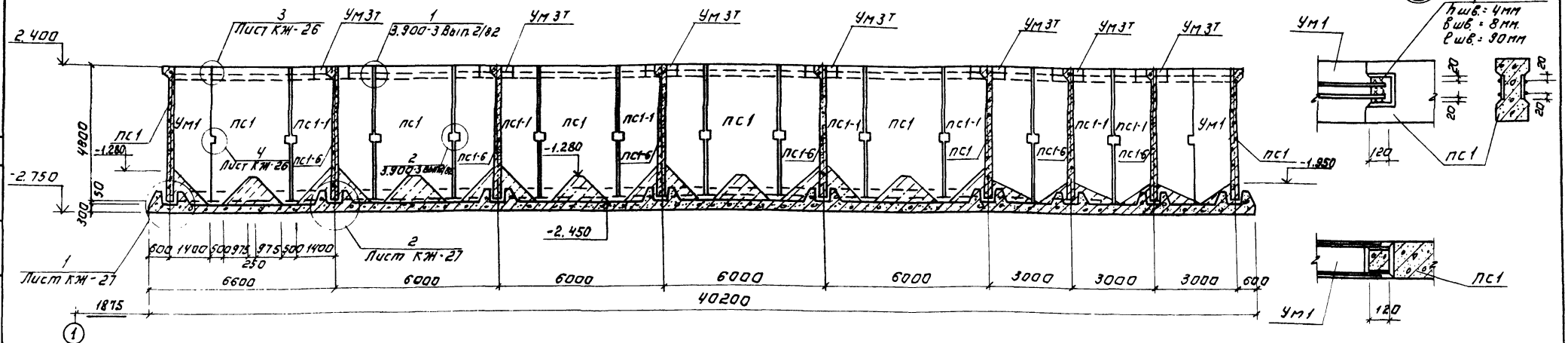
Согласовано

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

Схема расположения стеновых панелей и монолитных участков.



1-1



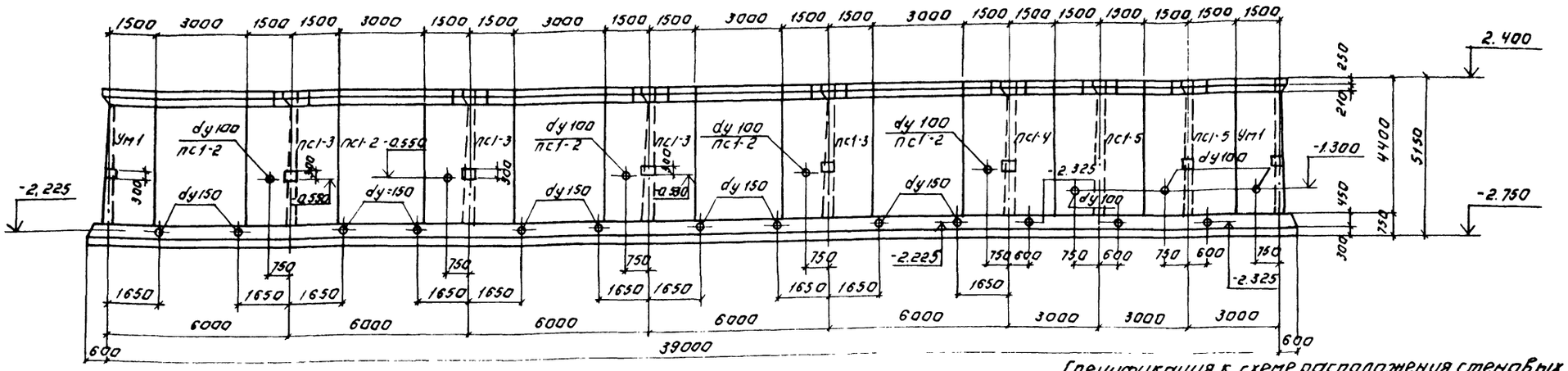
1. Монолитные участки стен изнутри торкретируются на толщину 25мм с последующей затиркой цементным раствором. Торкретирование производится цементно-песчаным раствором состава 1:2 в 2 намета, снаружи ум затереть цементно-песчаным раствором.
2. Установку стеновых панелей производить с тщательной выверкой горизонтальных и вертикальных осей.
3. Т-образные стыки стен-гибкие в виде шпонки, заполняемые тиоколовым герметиком „Гидром-II" по узлу 25 и в соответствии с „Рекомендациями по проектированию железобетонных емкостных сооружений с полносборными стенами с применением тиоколовых герметиков" серии 3.900-3 вып. 2/82.
4. Антикоррозионную защиту и конструкцию деревянной обрешетки см. лист КЖ-31.

Привязан:		ТП 901-8-14.86	КЖ
Инв. №	Провер. Смыслова	Блок основных сооружений для станции обеззараживания воды производительностью 20 тыс. м³/сут.	Стадия Р; Лист 26; Листов
	Инжен. Саранча		
	Нач. отд. Смыслова		
	ГИП Левина		
	Гл. конст. Шапиро		
	Н. контр. Левина	Рег. схема расположения стеновых панелей и монолитных участков.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Нач. отд. Храбрин		

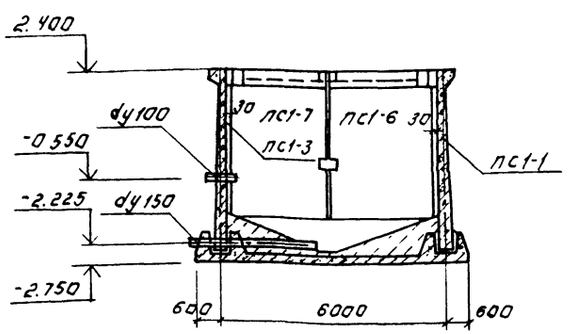
Копировал: Логинова Формат: А2

Альбом II

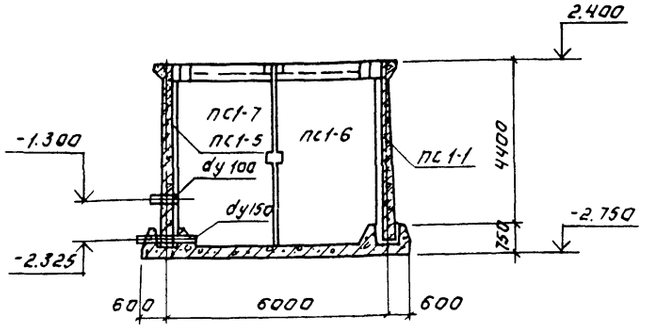
2-2



3-3

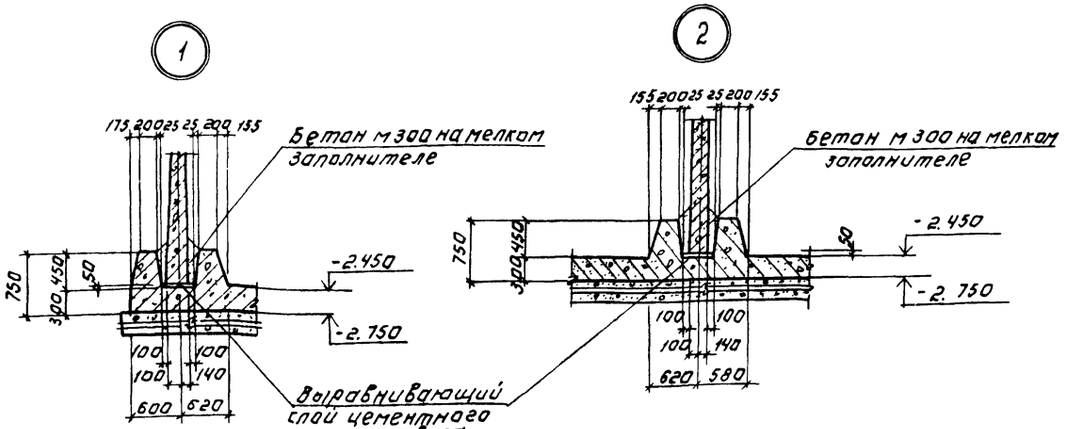


4-4



Спецификация к схеме расположения стеновых панелей и монолитных участков РЕ1.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборные ж.б. конструкции.			
пс1	[illegible] КЖИ.700.00.00	Панель пс1	7	7300	
пс1-1	-01	пс1-1	7	7300	
п1-2	-02	пс1-2	5	7300	
пс1-3	-03	пс1-3	4	7300	
пс1-4	-04	пс1-4	1	7300	
пс1-5	-05	пс1-5	2	7300	
пс1-6	[illegible] КЖИ.700.00.00-1	пс1-6	7	6900	
пс1-7	[illegible] КЖИ.700.00.00-2	пс1-7	7	6900	
		Монолитные участки.			
Ум1	КЖ 40	Ум1	4		
Ум3Т/Н	КЖ 40	Ум3Т/Н	14		
Дм1	КЖ 28÷КЖ30	Монолитное днище Дм1	1		
	5.900-2	Сальник dy 150; t=500	13		



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

Привязан:

Инв. №

Провер.	Смыслова		
Инжен.	Саранча		
Вед. инж.	Смыслова		
ГИП	Левина		
Гл. констр.	Шапиро		
Н. контр.	Левина		
Нач. отд.	Крайнин		

ТП 901-8-14.86 КЖ

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс. м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	27	

РЕ1. Разрезы 2-2 ÷ 4-4

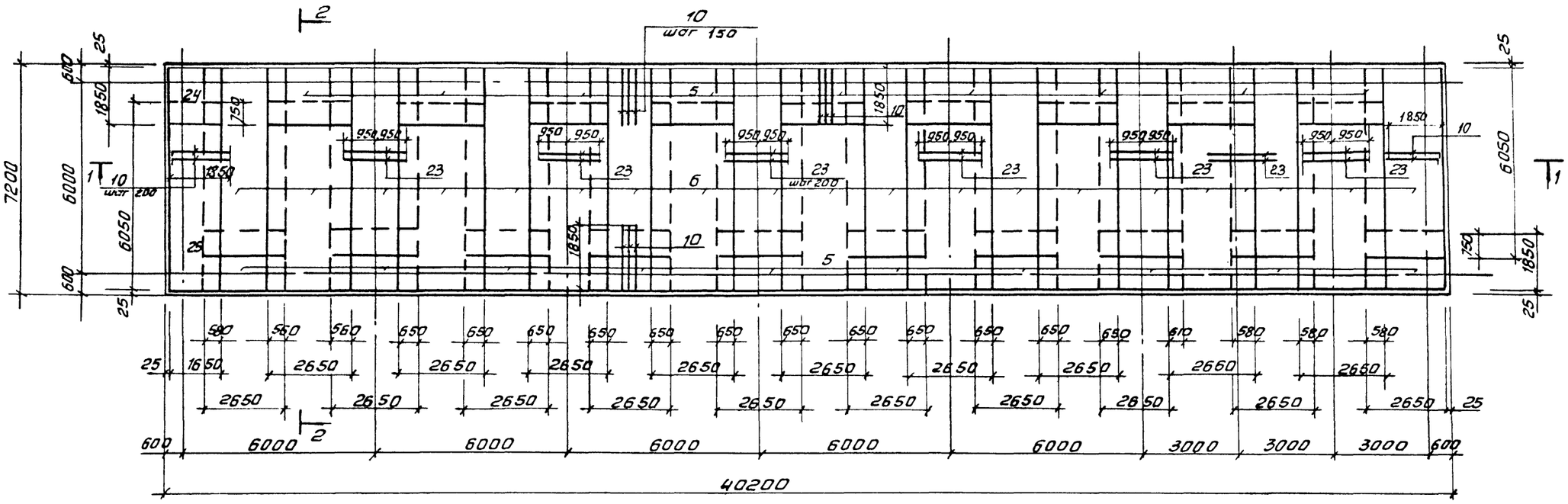
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова Формат: А2

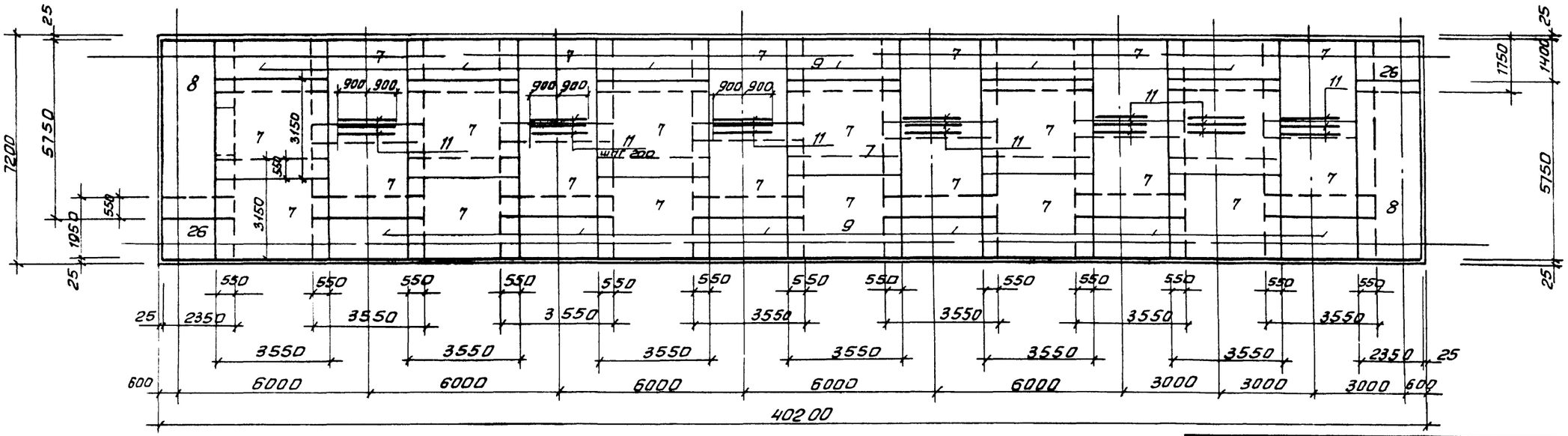
21344-02

Альбом II

Раскладка верхних сеток днища.



Раскладка нижних сеток днища.



Провер.	Смыслова		
Нижен.	Саранча		
Вед.инж.	Смыслова		
ГИП	Левина		
Гл.конст	Шапиро		
Н.контр.	Левина		
Нач.отд	Красавин		

ТП 901-8-14.86 КЖ

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс.м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	28	

РЕ1. Планы раскладок верхних и нижних сеток днища Дн1.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

Инв. №

Копировал: Антипова

Формат А2

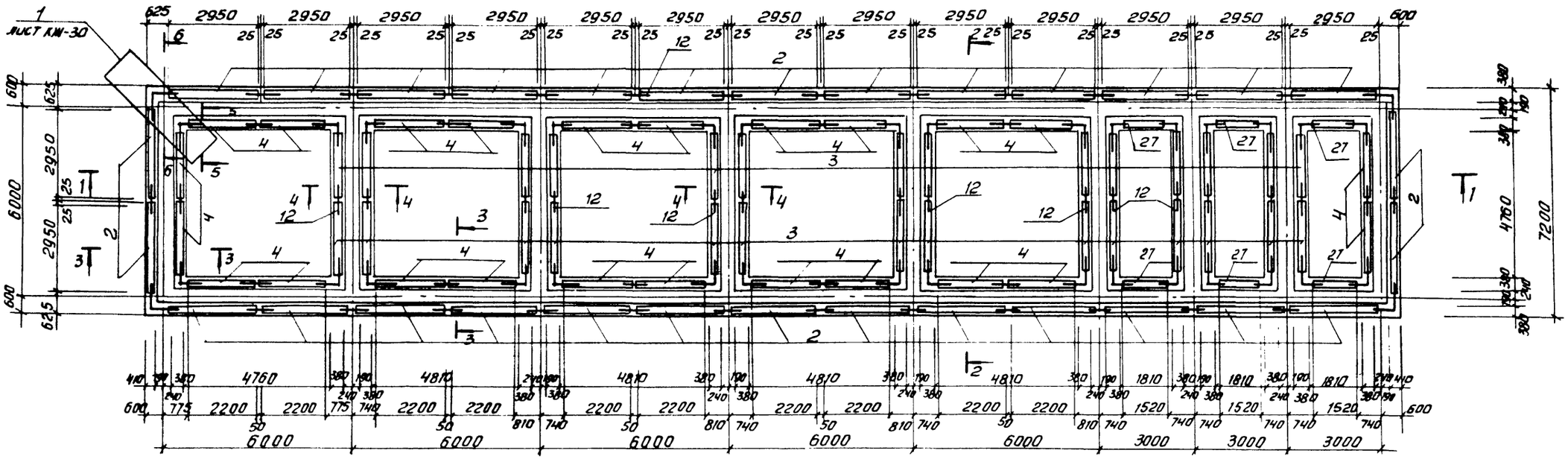
21744-02

Согласовано

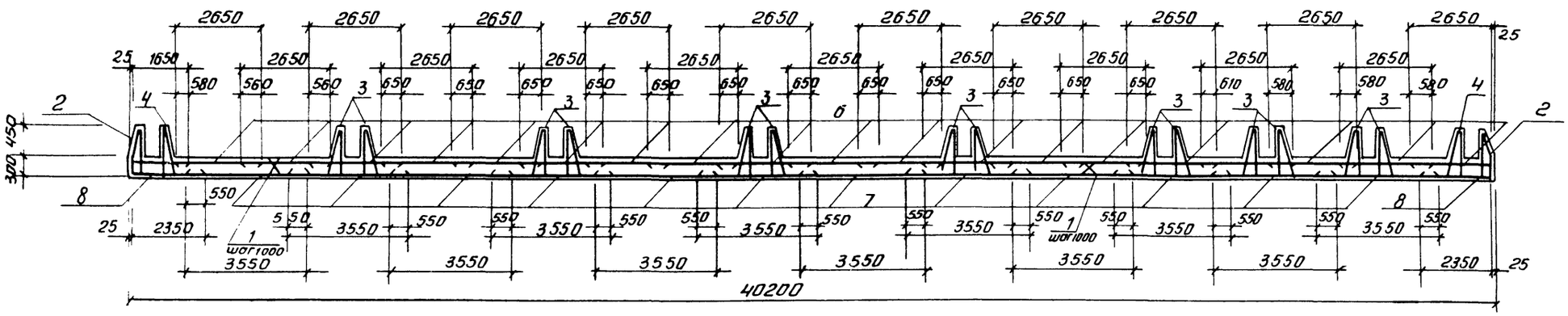
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом II

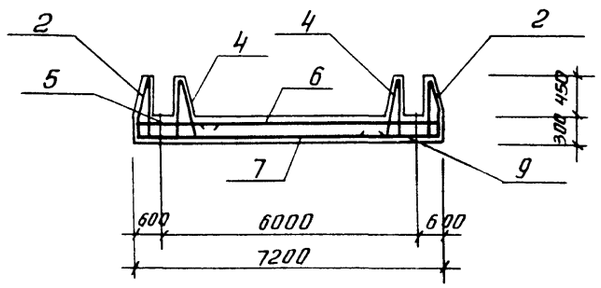
Схема расположения каркасов в зубе днища.



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Привязан	Провер.	Смыслова		ТП 901-8-14.86	КЖ
	Инжен.	Саранча		Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс. м³/сут	Стадия: Р; Лист: 29; Листов:
	Вед. инж.	Смыслова			
	ГИП	Левина			
	Гл. конст.	Шапиро		РЕ1. План раскладки каркаса днища ДМ 1	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Н. контр.	Левина			
	Нач. отд.	Красавин			

Копировал: Антипова

Формат А2

21344-02

Согласовано

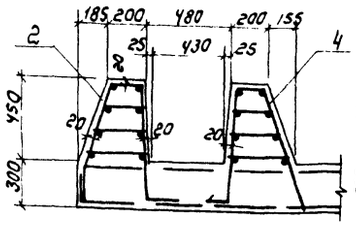
Взам. инв. №

Подп. и дата

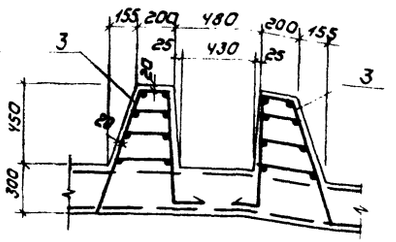
Инв. № подл.

Альбом II

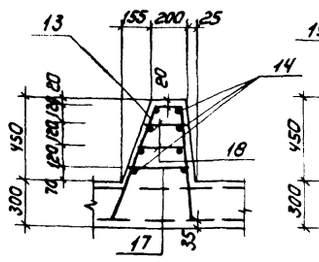
Разрез 3-3



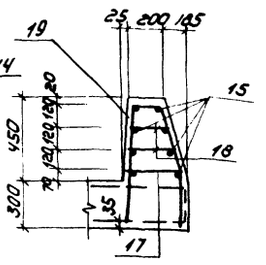
Разрез 4-4

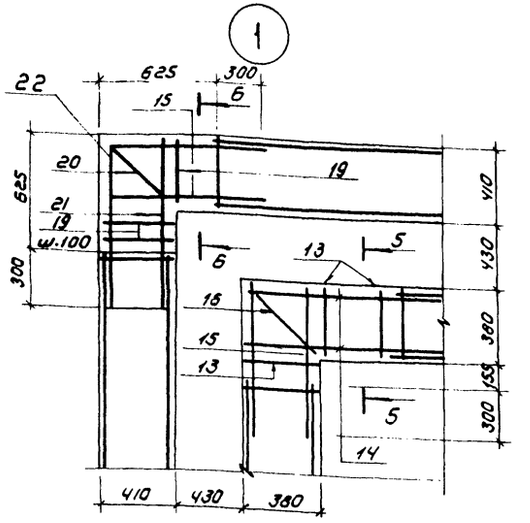


Сечение 5-5

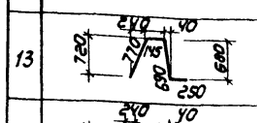


Сечение 6-6

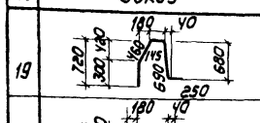
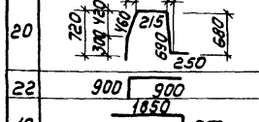
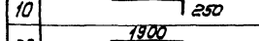
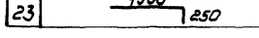




Ведомость деталей

Поз	Эскиз
13	
16	

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
19	
20	
22	
10	
23	

Спецификация к схемам расположения каркасов и сеток днища РЕ1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Днище ДМ1		
				Сборочные единицы		
		1	ТП 901-8-14.86 КЖИ.800.01.00	Каркас пространственный КП1	82	12.0 кг
		2	ТП 901-8-14.86 КЖИ.800.06.00	Каркас пространственный КП6	30	69.0 кг
		3	ТП 901-8-14.86 КЖИ.800.04.00	Каркас пространственный КП7	28	50.2 кг
		4	ТП 901-8-14.86 КЖИ.800.08.00	Каркас пространственный КП8	24	26.8 кг
		27	ТП 901-8-14.86 КЖИ.800.05.00	Каркас пространственный КП5	6	32,5 кг
		5	ГОСТ 23279-85	Сетка 2С 14АII/14АII 185×265	19	63.4 кг
		6	ГОСТ 23279-85	Сетка 2С 18АII/14АII 265×605	19	265.8 кг
		7	ГОСТ 23279-85	Сетка 2С 12АII/14АII 315×355 75/75	24	124.6 кг
		8	ГОСТ 23279-85	Сетка 2С 14АII/18АII 235×575 75/75	2	144.2 кг
		9	ГОСТ 23279-85	Сетка 2С 12АII/14АII 195×355 75/75	12	74.1 кг
		24	ГОСТ 23279-85	Сетка 2С 18АII/14АII 165×185	1	53.1 кг
		25	ГОСТ 23279-85	Сетка 2С 18АII/14АII 165×605	1	170.8 кг
		26	ГОСТ 23279-85	Сетка 3С 12АII/14АII 195×235 75/75	2	49.2
				Детали		
		10		А-II-20 ГОСТ 5781-82; ℓ=2100	632	5.14 кг
		11		А-II-14 ГОСТ 5781-82; ℓ=1800	333	2.2 кг
		12		А-I-8 ГОСТ 5781-82; ℓ=650	208	0.26 кг
		13		А-II-14 ГОСТ 5781-82; ℓ=1855	96	2.2 кг
		14		А-I-8 ГОСТ 5781-82; ℓ=1200	192	0.48 кг
		15		А-II-14 ГОСТ 5781-82; ℓ=920	192	0.36 кг
		16		А-II-14 ГОСТ 5781-82; ℓ=1925	38	2,32 кг
		17		А-I-8 ГОСТ 5781-82; ℓ=360	64	0.14 кг
		18		А-I-8 ГОСТ 5781-82; ℓср=230	128	0.1 кг
		19		А-II-16 ГОСТ 5781-82; ℓ=1845	12	2.92 кг
		20		А-II-16 ГОСТ 5781-82; ℓ=1915	4	3.0 кг
		21		А-I-8 ГОСТ 5781-82; ℓ=900	12	0.3 кг
		22		А-I-8 ГОСТ 5781-82; ℓ=1800	16	0.7 кг
		23		А-II-20 ГОСТ 5781-82; ℓ=2150	252	0.30 кг
				Материал:		
				Бетон М200; Мрз50; В4	м³	114.65

Ведомость расхода стали на элемент РЕ1 кг

Марка элемента	Изделия арматурные											Всего	Изделия закладные					Всего	Общий расход
	Арматура класса												Арматура класса		Прокат марки				
	AI		AII					AIII					A-III		Вст3 кп2				
	ГОСТ 5781-82												5781-82		ГОСТ 103-76				
	ф8	ф6	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20	ф22	ф12	ф14	ф16		ф8	Итого	б6	б8			
Днище ДМ1	2423		1821.6	6537.1	2425,8	3360.5	2152.7					19119,94							19119,94
Ум1		3.0						32.1	180.5	116.0	24.3	355,9							355,9
Ум3 т/н	5.4										18.0	23.4							23.4

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

Привязан

Инв. №

Провер.	Смыслова		
Инжен.	Саранча		
Вед. инж.	Смыслова		
ГИП	Левина		
Гл. конст.	Шалиро		
Н. контр.	Левина		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-8-14.86 КЖ

Блок основных сооружений для станций обеспечивания воды производительностью 20 тыс м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	30	

РЕ1. Армирование днища и зуба днища емкости.

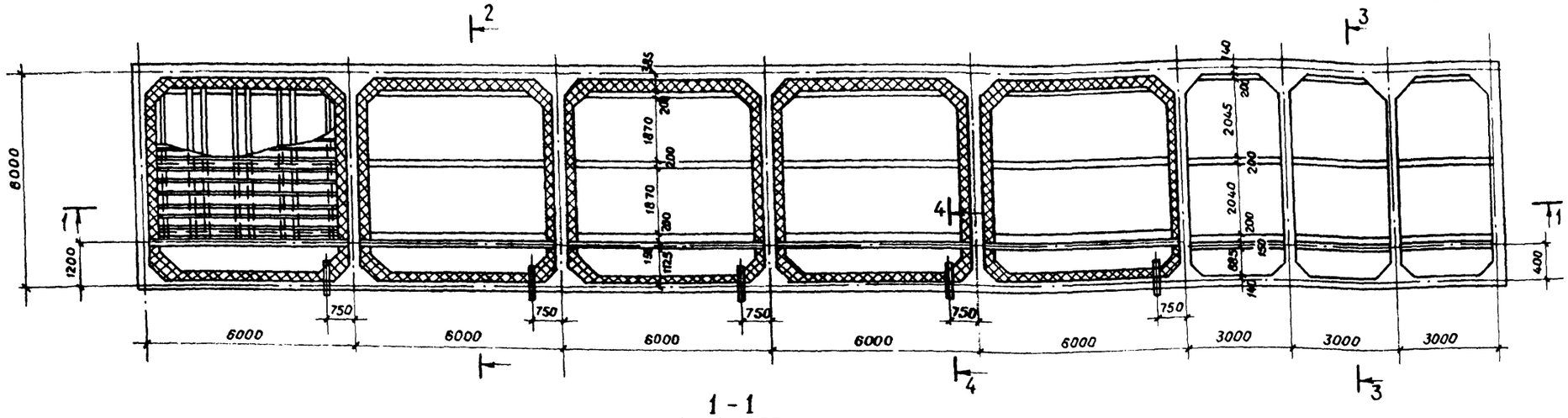
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Коршунова

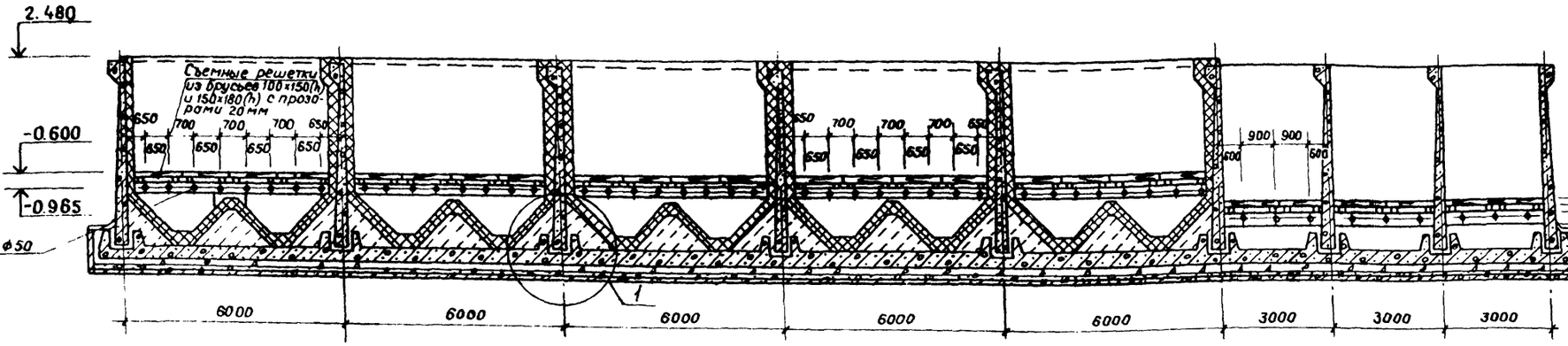
Формат А2

Альбом III

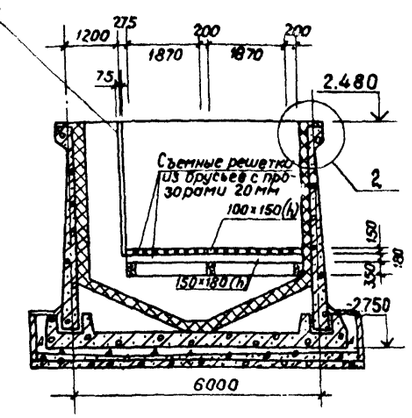
Схема расположения деревянных щитов и брусьев в емкости РЕ1



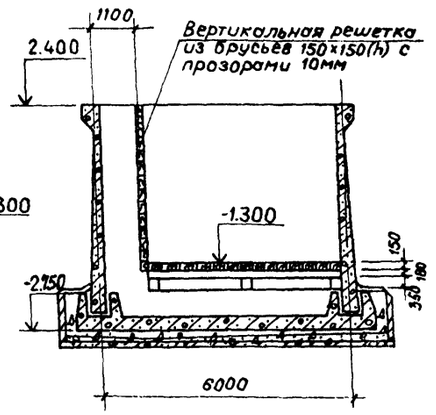
1 - 1



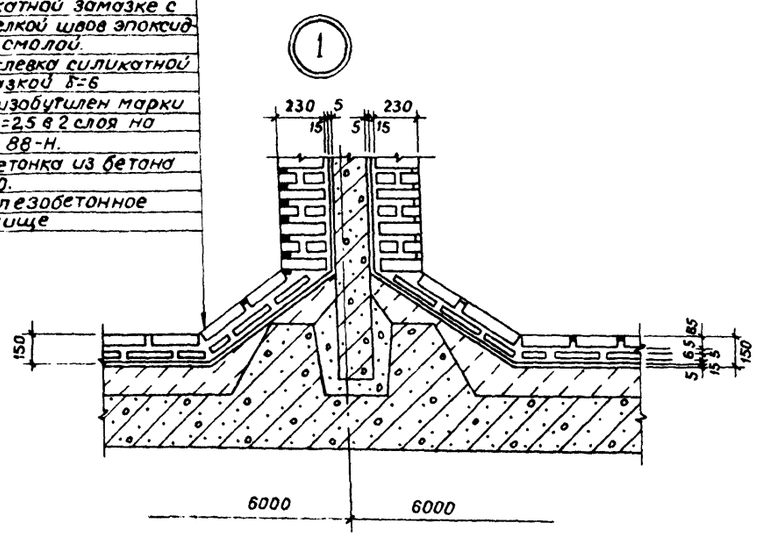
2 - 2

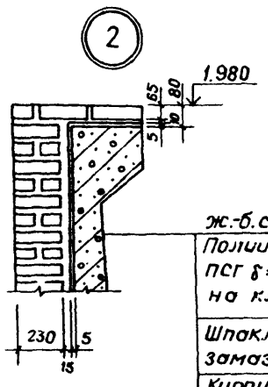


3 - 3



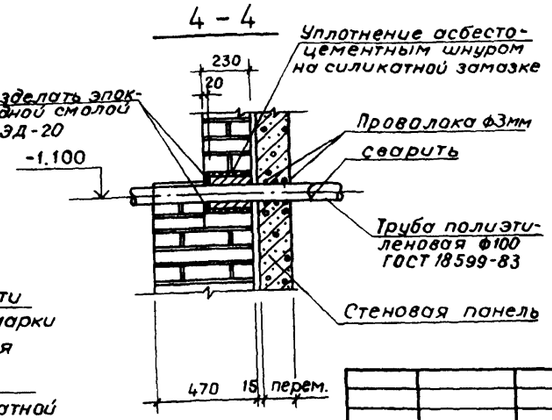
Кирпич кислотоупорный в 1/4 кирпича в 2 слоя на силикатной замазке с разделкой швов эпоксидной смолой.
Шпаклевка силикатной замазкой δ=6
Полиизобутилен марки ПСГ δ=2,5 в 2 слоя на клее 88-Н.
Набетонка из бетона М50.
Железобетонное днище





ж.-б. стена емкости
Полиизобутилен марки ПСГ δ=2,5 в 2 слоя на клее 88-Н
Шпаклевка силикатной замазкой δ=5
Кирпич кислотоупорный (ГОСТ 474-80) на силикатной замазке с разделкой швов эпоксидной смолой ЭД-20

4 - 4



1. Антикоррозионная защита емкости РЕ1 принята на основании проекта, выполненного институтом „Проектхимзащита" г. Днепропетровск, заказ №1044.
2. Брусья изготовить из неклееной древесины хвойных пород влажностью до 25%, пропитанной фольмальдегидной смолой. Объем древесины - 41,85 м³.
3. Наружные поверхности стен емкости затереть цементно-песчаным раствором состава 1:2 с последующей окраской поливинилацетатной краской светлых тонов.
4. Брусья и решетки крепить враспор путем забивки клиньев.

Согласовано

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

Привязан

Инв.№

			ТП 901-8-14.86	КЖ
Проверил	Смыслова			
Инженер	Саранча			
Вед.инж.	Смыслова		Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс.м³/сут.	Стадия: Р; Лист: 31; Листов:
ГИП	Левина			
Гл.констр.	Шапиро		Схема расположения деревянных щитов и брусьев в РЕ1. Антикоррозионная защита в РЕ1.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Н.контр.	Левина			
Нач.отд.	Красавин			

Схема расположения плит в поддоне РЕ1.

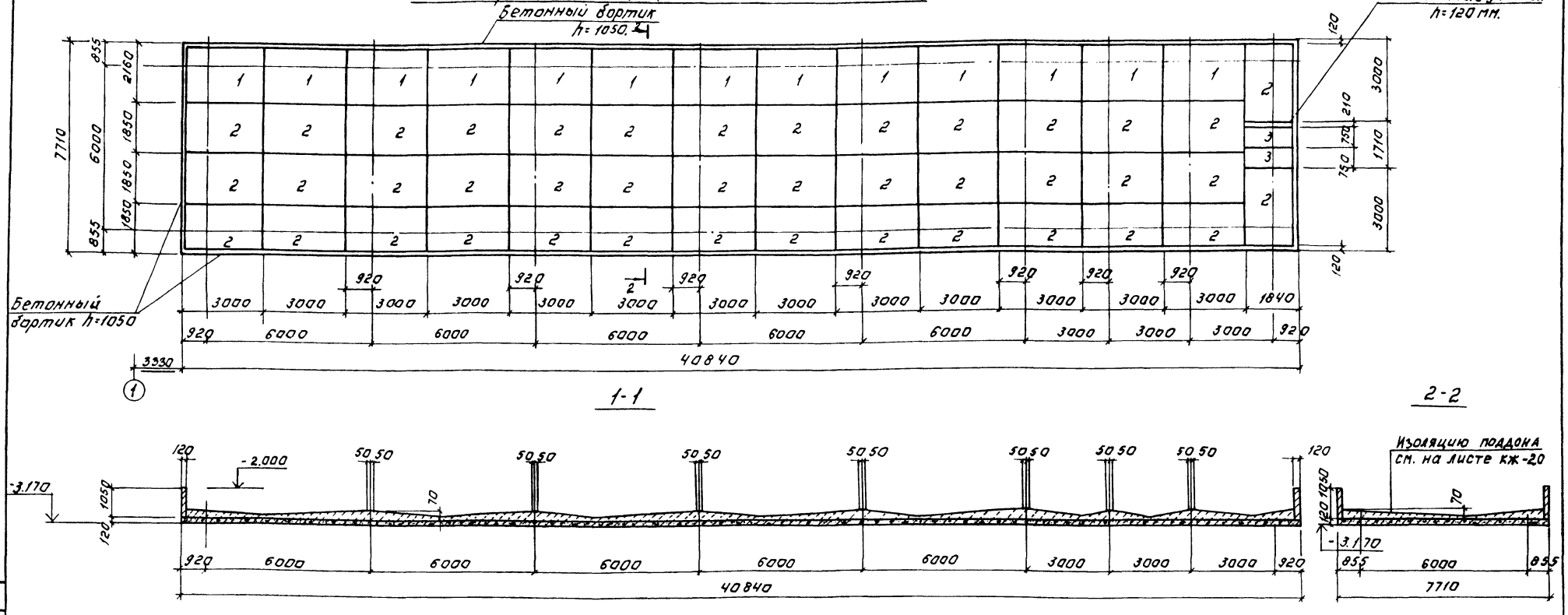
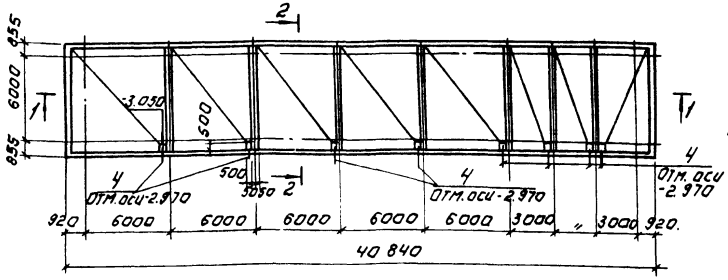


Схема уклонов поддона РЕ1.



1. Схему расположения поддона см. на листе КЖ-19.
2. Монолитный участок и бортики выполнять из бетона марки 100, Общий расход бетона V=12,19м³.
3. Полиэтиленовые патрубки перед установкой в опалубку необходимо обмотать проволокой ф 3 Вр I.
4. Стыки плит заделать цементно-песчаным раствором М50.
5. Набетонку производить бетоном М50.
6. Каналы см. лист КЖ-19.

Спецификация к схеме расположения плит в поддоне РЕ1.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборные ж.б. плиты			
1	3.006.1-2/82 Вып. 1-2	Плита П17-3	13	1940	
2	3.006.1-2/82 Вып. 1-2	Плита П15-5	41	1650	
3	3.006.1-2/82 Вып. 1-2	Плита П15д-5	2	410	
		Детали			
4	ГОСТ 18599-73	Труба ПЭВП Бас l=350	8	150	

Альбом II

Привязан:	Провер.	Смыслова	
	Инжен.	Саранча	
	Вед. инж.	Смыслова	
	ГИП	Левина	
	Гл. конст.	Шапиро	
Инв. №	Н. контр.	Левина	
	Нач. отд.	Красавин	

ТП 901-8-14.86 КЖ

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс. м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	32	

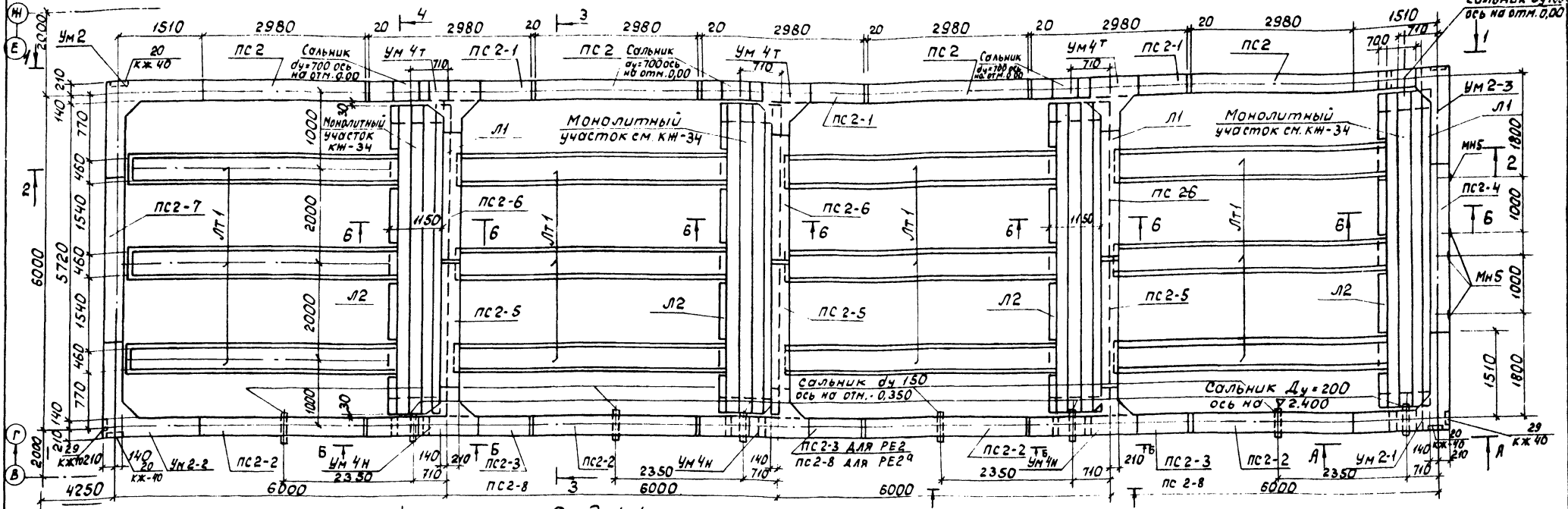
Схема расположения плит в поддоне РЕ1.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова Формат: А2

21344-02

Схема расположения стеновых панелей и монолитных участков



1. Монолитные участки стен изнутри торкретируются на толщину 25 мм с последующей затиркой цементным раствором, снаружи монолитные участки затираются цементным раствором, весь контактный осветлитель снаружи окрашивается поливинилацетатной краской ВА-27 светлых тонов. Торкретирование производится цементно-песчаным раствором состава 1:2 в 2 намета.

2. Установку стеновых панелей производить с тщательной выверкой горизонтальных и вертикальных осей.

3. Вид А-А, Б-Б см. на листе КЖ-35.

4. Произвести облицовку емкостей изнутри глазурованной плиткой от верха емкости до отм. 2.750.

5. Расположение РЕ 2а см. на листе КЖ-18.

ПРОВЕР.	СМЫСЛОВА		
ИНЖЕНЕР	САРАНЧА		
ВЕД. ИНЖ.	СМЫСЛОВА		
ГИП	ЛЕВИНА		
ГЛ. КОНСТ.	ШАПИРО		
Н. КОНТР	ЛЕВИНА		
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН		

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

ТП 901-8-14.86 КЖ

БЛОК ОСНОВНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕСФТОРИВАНИЯ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС. М/СУТ.

РЕ 2а СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ И МОНОЛИТНЫХ УЧАСТКОВ. ВИД 1-1.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	33	

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

ФОРМАТ: А2

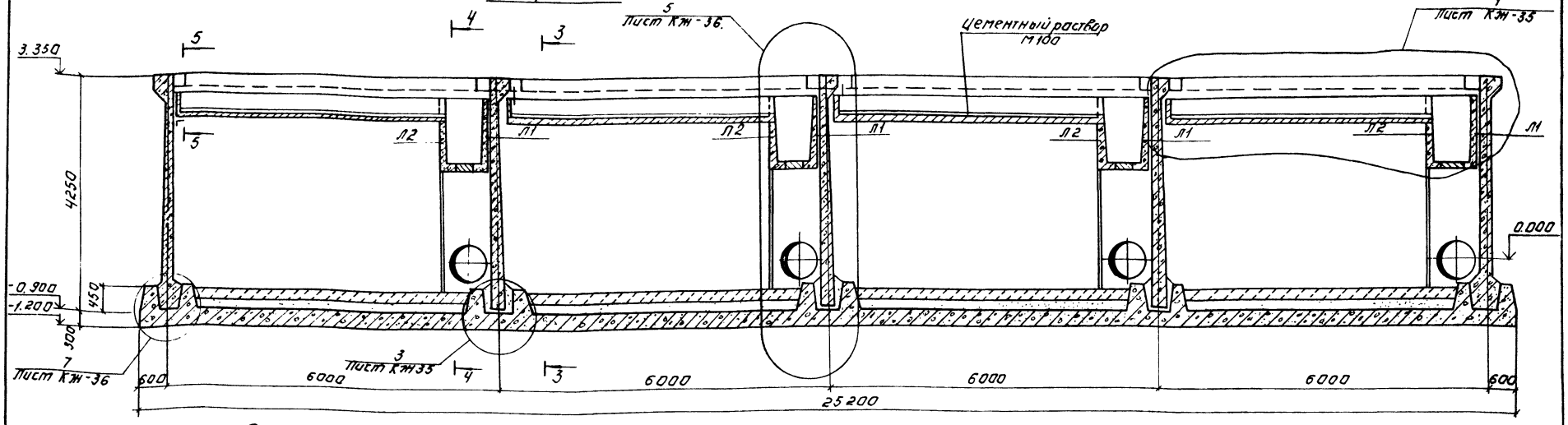
Альбом II

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

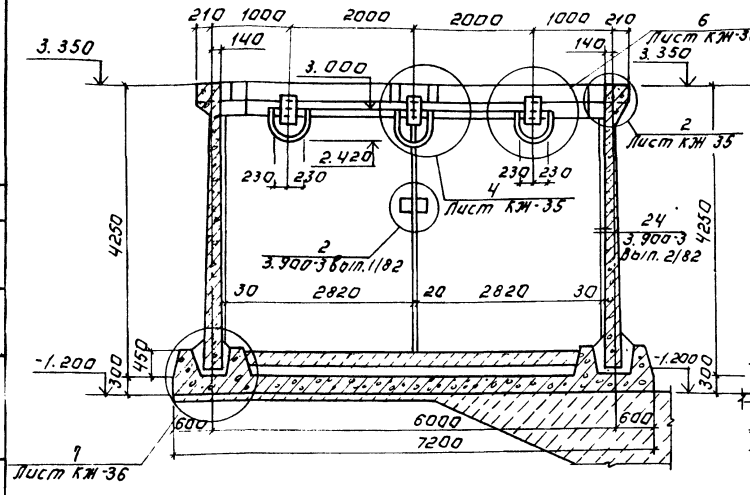
СОГЛАСОВАНО: Отд. ВГ Гриб

Альбом II

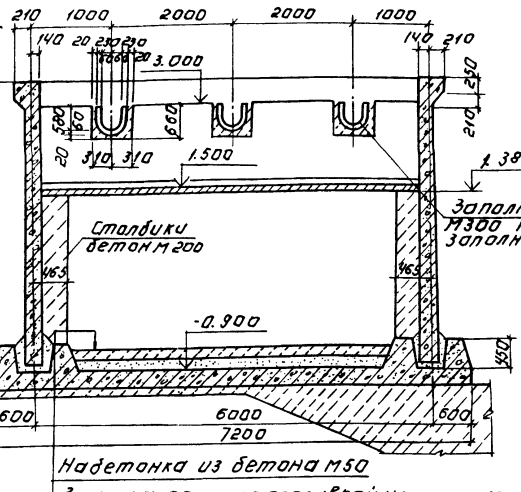
Разрез 2-2



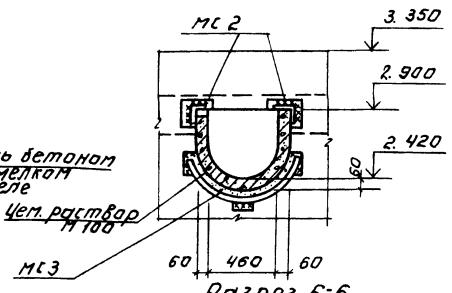
Разрез 3-3.



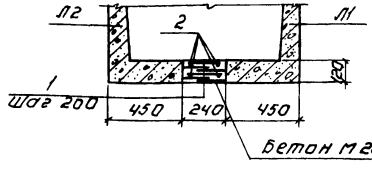
Разрез 4-4.



Разрез 5-5.



Разрез 6-6.



Надетонка из бетона М50
Засыпка песком с проливкой цемент. молоком.
Монолитное ж.д. днище
Асфальтобетон - 8мм.
Подбетонка из бетона М50-100 мм.

1. Т-образные стыки стен-гибкие заполняемые тиоколовым герметиком „гидром-2" по узлу 24 серии 3.900-3, Вып. 2/82 и в соответствии с „Рекомендациями по проектированию железобетонных ёмкостных сооружений с полносборными стенами с применением тиоколовых герметиков" по узлу 24 серии 3.900-3 Вып. 2/82.

Согласовано

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

Привязан:

Инв. №

Провер.	Смыслова		
Инженер	Саранча		
Вед. инж.	Смыслова		
Гип.	Левина		
Гл. конс.	Шапиро		
Н. контр.	Левина		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-8-14.86 КЖ

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс. м³/сут

Стадия Р | Лист 34 | Листов

Контактные осветлители РЕ2; РЕ2а

Разрезы 1-2 ÷ 5-5.

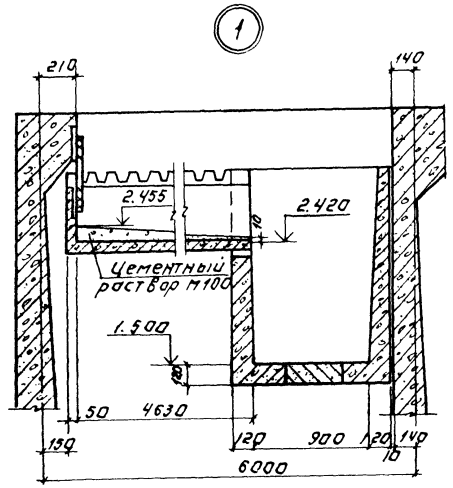
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова

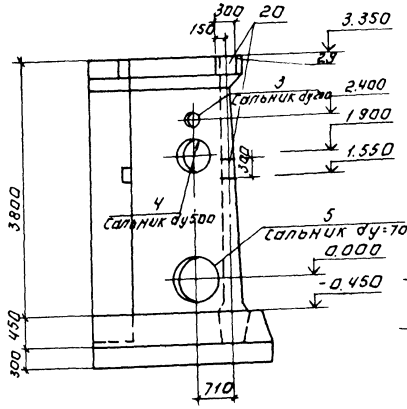
Формат А2

21744-02

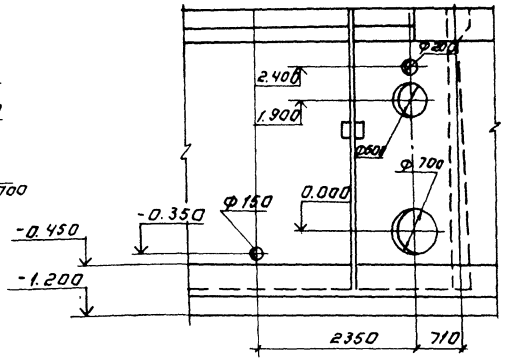
Альбом II

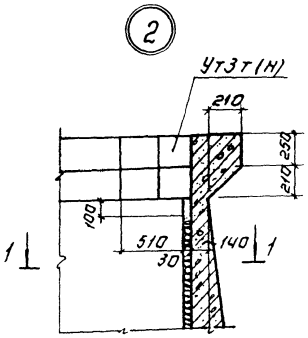


Вид А-А

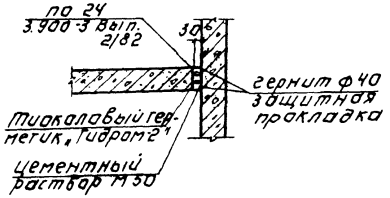


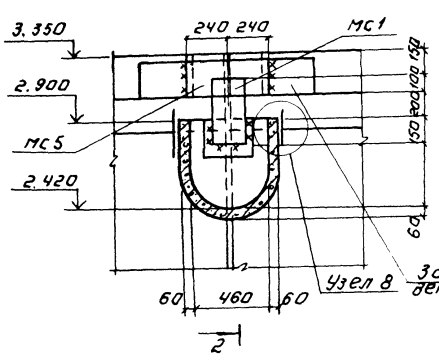
Б-Б



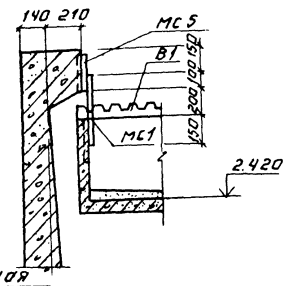


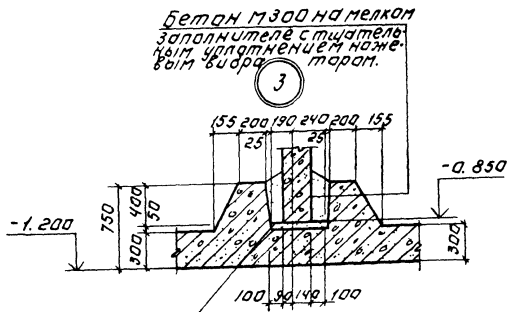
Разрез 1-1

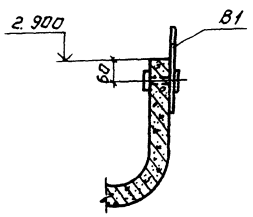




Разрез 2-2







1. Сварку вести электродами Э-42 (ГОСТ 9467-75) $h_ш$=6мм.
2. Закладные изделия оцинковать способом металлизации распылением (δ=180км)
3. Металлоконструкции окрасить масляной краской (ГОСТ 8292-75) по железному сурику на олифе (ГОСТ 8866-76, ГОСТ 190-78)

				ТП 901-8-14.86		КЖ	
Провер.	Смыслова						
Инжен.	Саранча			Парк резервуаров сооружений для станции обеспечивания воды производительностью 20 тыс. м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Смыслова				Р	35	
ГИП	Левина			РЕ2. Узлы 1÷4; 8.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Гл. конст.	Шапиро						
Н. контр.	Левина						
Нач. отд.	Красавин						

Привязан:

Инв. №

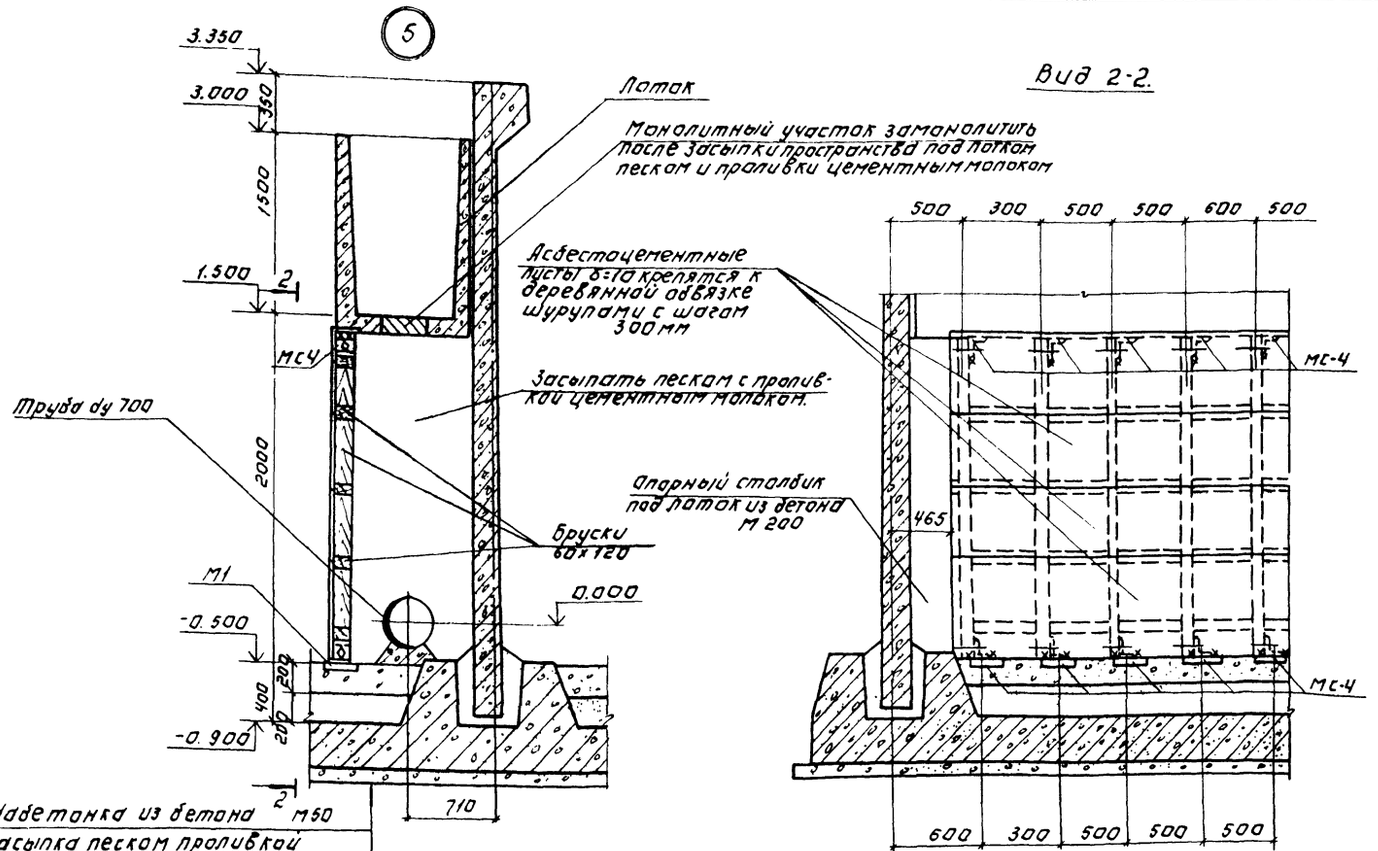
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

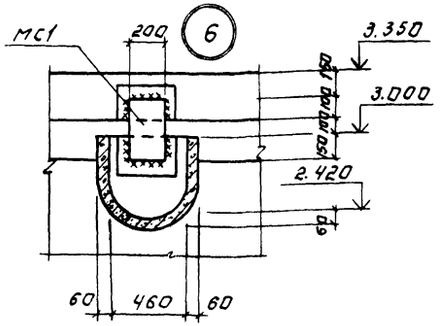
Копировал: Логинова

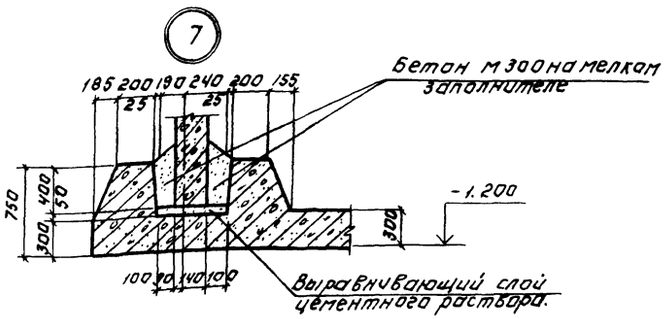
Формат А2

213-44-02

Альбом II







Спецификация к схеме расположения стеновых панелей и монолитных участков РЕ2, РЕ2а

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. изд.	Примечание
		Сборные ж. б. конструкции			
ПС2	3.900-3 Вып. 4/82 часть I	Панель ПС1-42-Б2	5	6.33т	
ПС2-1	ТП 901-8-14.86 КЖИ 702.00.00	ПС1-42-Б2-1	3	6.33т	
ПС2-2	ТП 901-8-14.86 КЖИ 702.00.00-01	ПС1-42-Б2-2	4	6.33т	
ПС2-3	ТП 901-8-14.86 КЖИ. 702.00.00-02	ПС1-42-Б2-3	3/3	6.33т	
ПС2-4	ТП 901-8-14.86 КЖИ. 702.00.00-03	ПС1-42-Б2-4	1	6.83т	
ПС2-5	ТП 901-8-14.86 КЖИ. 703.00.00	ПС 2-5	3	6.0т	
ПС2-6	ТП 901-8-14.86 КЖИ. 703.00.00-01	ПС 2-6	3	6.0т	
ПС2-7	ТП 901-8-14.86 КЖИ. 702.00.00-04	ПС 1-42-Б2-5	1	6.33т	
ПС2-8	ТП 901-8-14.86 КЖИ 702.00.00-05	ПС1-42-Б2-6	3	6.33т	
		Лоток			
ЛТ1	ТП 901-8-14.86 КЖИ. 900.00.00	ЛТ1	12	0.53т	
Л1	ТП 901-8-14.86 КЖИ. 901.00.00	Л1	4	0.49	
Л2	ТП 901-8-14.86 КЖИ. 902.00.00	Л2	4	0.47т	
		Монолитные участки			
Ум2	КЖ-40	Ум2	1		
Ум2-1	КЖ-40	Ум2-1	1		
Ум2-2	КЖ-40	Ум2-2	1		
Ум2-3	КЖ-40	Ум2-1	1		
Ум4т/н	КЖ-40	Ум4т/н	3/3		
ДМ2	КЖ-37÷КЖ-39	*Монолитное днище*	1		
В1		Вовослив В1	72		
		Металлические конструкции			
МС1		Полоса В-8×200 ГОСТ 82-70* универс. 18ПС ГОСТ 23570-79 ℓ=400	8	5.0кг	
МС2		Уголок В-75х6 ГОСТ 8509-72* равнобок 18ПС ГОСТ 23570-79 ℓ=80	8	0,5кг	
МС3		Уголок В-75х6 ГОСТ 8509-72* равнобок 18ПС ГОСТ 23570-79 ℓ=720	4	4,2кг	
МС4		Уголок В-100х63-6 ГОСТ 8510-72* равнобок 18ПС ГОСТ 23570-79 ℓ=100	116	0.8кг	
МС5		Полоса В-8×200 ГОСТ 82-70* универс. 18ПС ГОСТ 23570-79 ℓ=480	4	5,5кг	
М1	3.400-6/76	Изделие закладное МН-1-24	60	2,3кг	
		Детали			
1		А-III-10 ГОСТ 5781-82 ℓ=240	174	0,15кг	
2		А-III-10 ГОСТ 5781-82 ℓ=5650	12	3.5кг	

1. Асбестоцементные листы крепить без перетяжки шурупов для обеспечения влажностных деформаций. Отверстия в листах ф 10 мм.
2. Объём древесины 40.8 м³.
3. Площадь асбестоцементных листов - 120 м².

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

Привязан:

Инв. №

Провер.	Смыслова		
Инжен.	Саранча		
Вед. инж.	Смыслова		
Гип	Левина		
Т.д. конст.	Шапиро		
Н. контр.	Левина		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-8-14.86 КЖ

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс. м³/сут

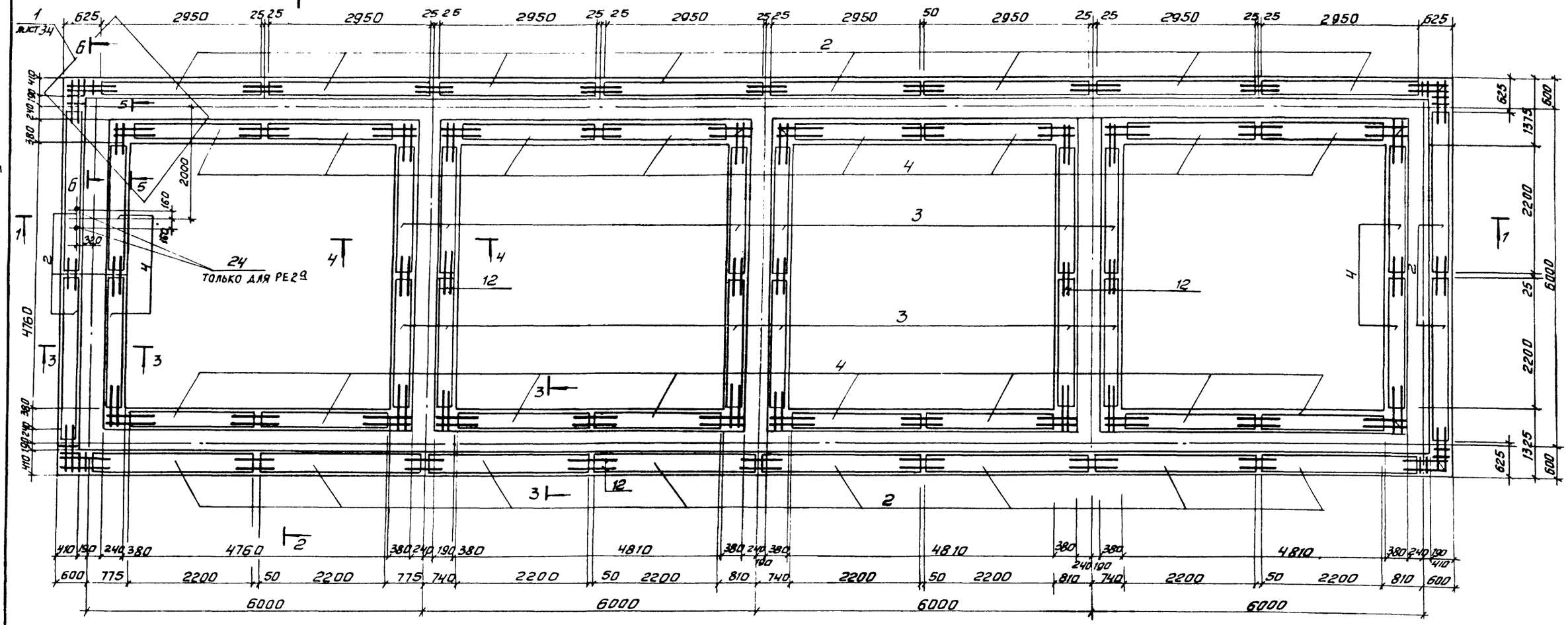
Стадия Р | Лист 36 | Листов

Контактные осветлители РЕ2, РЕ2а Узлы 5÷7.

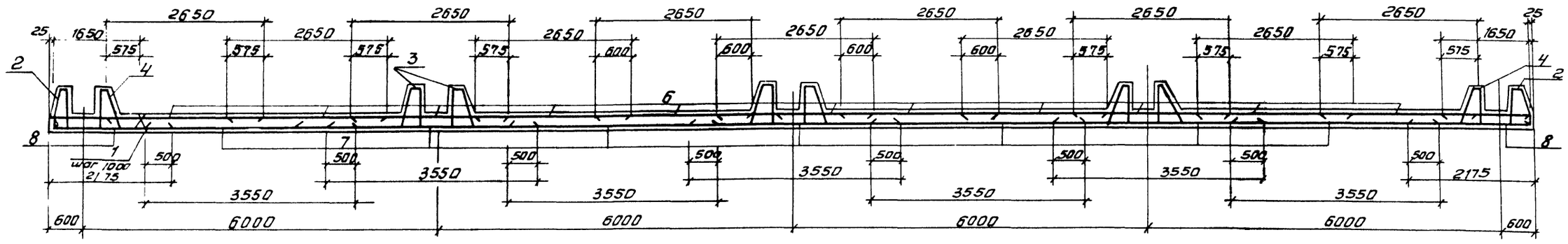
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова Формат: А2

Схема расположения каркасов в зубе днища.



Разрез 1-1



Провер	Смыслова		
Инжен.	Саранча		
Вед.инж.	Смыслова		
ГИП	Левина		
Гл.конст	Шапиро		
Н.контр	Левина		
Нач.отд	Красавин		

ТП 901-8-14.86 КЖ

Привязан

Инв. №

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20,0 тыс. м³/сут.

РЕ 22а Схема расположения каркасов в зубе днища емкости ДМ2

Стадия	Лист	Листов
Р	37	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Антипова

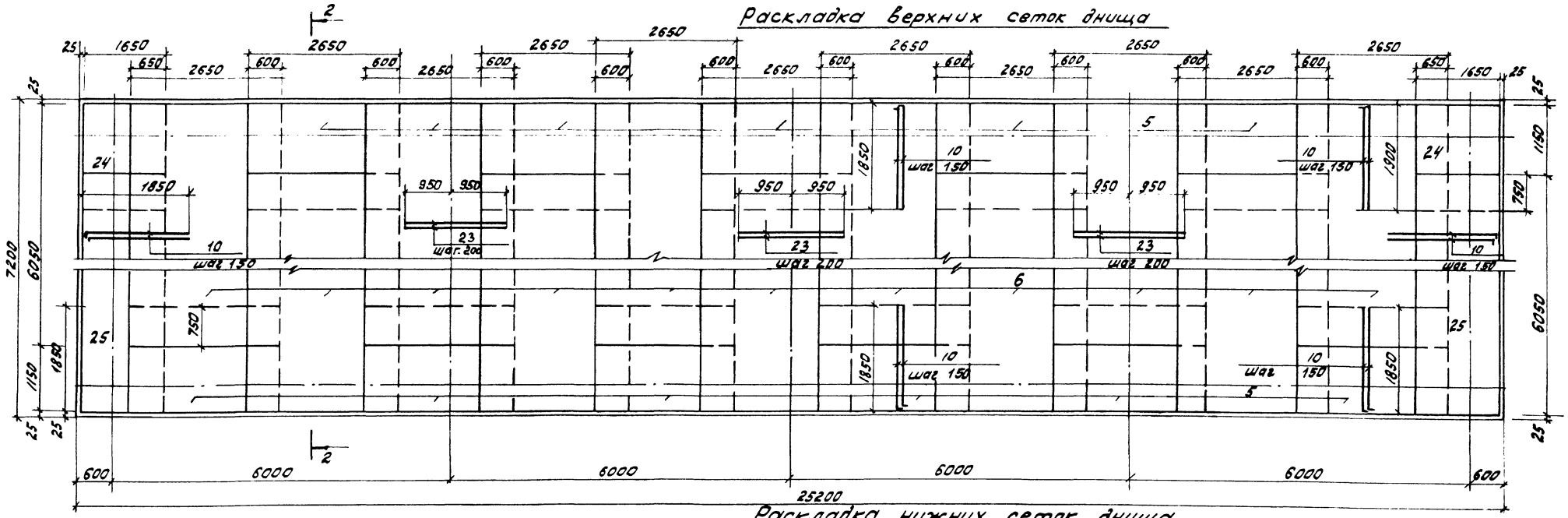
Формат А2

Альбом II

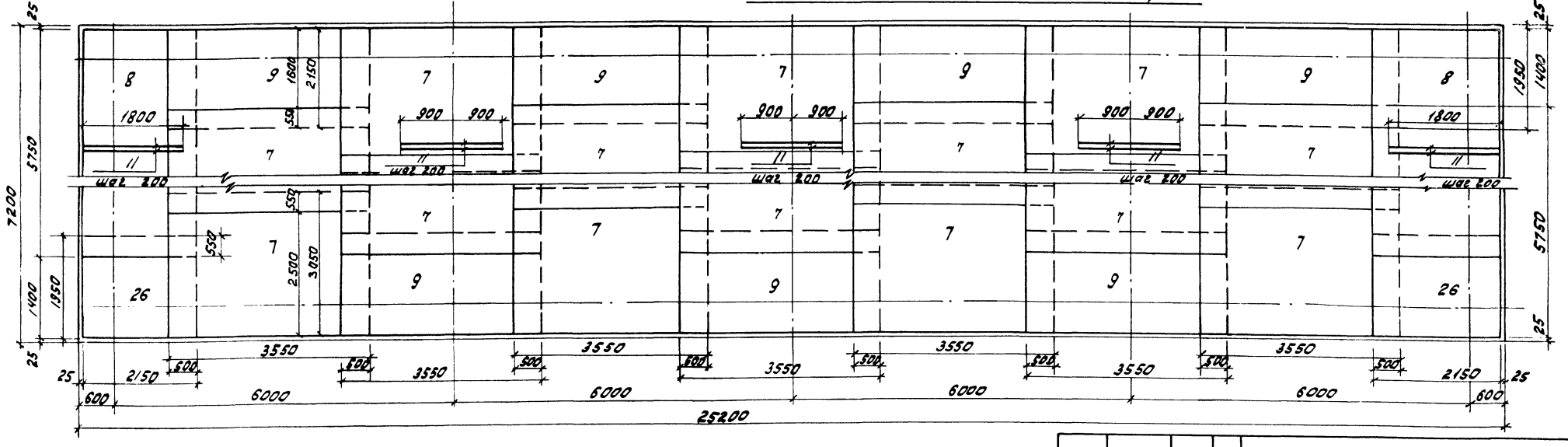
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом III

Раскладка верхних сеток днища



Раскладка нижних сеток днища



Провер	Смыслова		
Инжен.	Саранча		
Вед. инж	Смыслова		
ГИП	Левина		
Гл. констр	Шапиро		
Н. контр	Левина		
Нач. отд	Красавин		

Привязан:

Инв. №

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

ТП 901-8-14.86 КЖ

Блок основных сооружений для станции обеспечивания воды производительностью 20 тыс. м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	38	

РЕ2, РЕ2а. Армирование днища Дм2

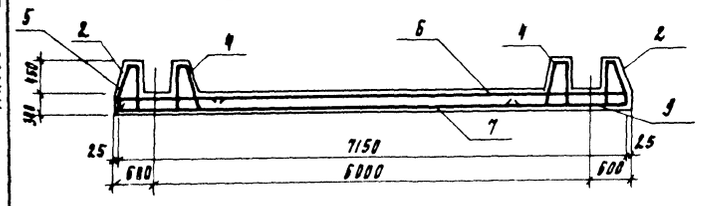
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат: А2

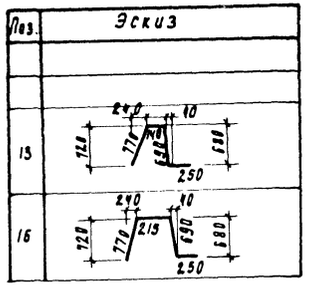
21344-02

Альбом I

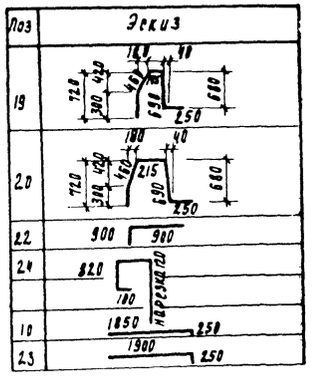
Разрез 2-2



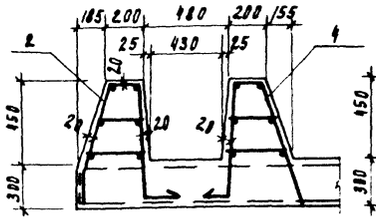
Ведомость деталей



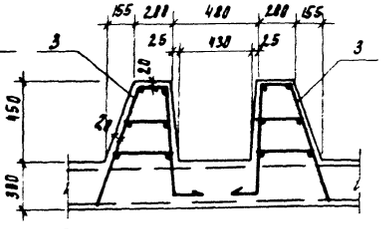
Ведомость деталей

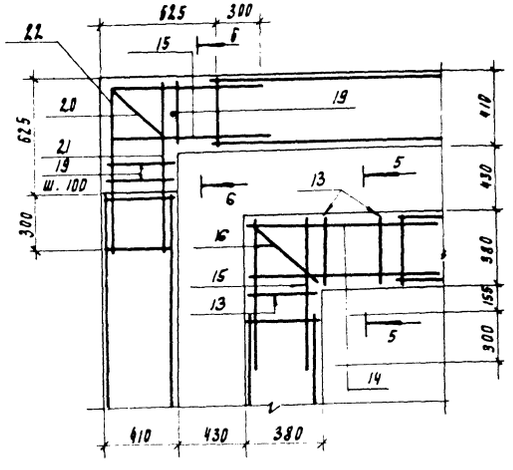


Разрез 3-3

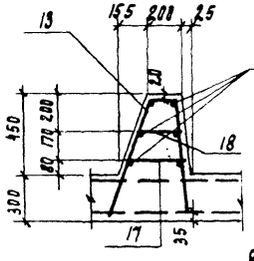


Разрез 4-4

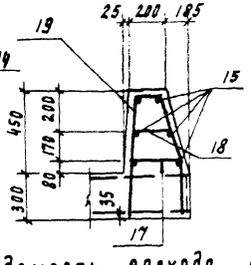




Сечение 5-5



Сечение 6-6



Спецификация к схемам расположения каркасов и сеток днища РЕ2; РЕ2а

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Днище дм2		
				Сборочные единицы		
		1	ТП 901-8-14.86 КЖИ 800.01.00	Каркас пространствен. КП1	52	12.0 кг
		2	ТП 901-8-14.86 КЖИ. 800.02.00	Каркас пространствен. КП2	20	55.4 кг
		3	ТП 901-8-14.86 КЖИ. 800.03.00	Каркас пространствен. КП3	12	47.4 кг
		4	ТП 901-8-14.86 КЖИ 800.04-00	Каркас пространствен. КП4	20	26.8 кг
		5	ГОСТ 23279-85	Сетка 2с $\frac{14АII-200}{14АII}$ 185×265	11	63.4 кг
		6	ГОСТ 23279-85	Сетка 2с $\frac{18АII(200)}{14АII}$ 265×605	11	268.8 кг
		7	ГОСТ 23279-85	Сетка 2с $\frac{12АII(200)}{14АII}$ 305×355 $\frac{25}{75}$	14	117.6 кг
		8	ГОСТ 23279-85	Сетка 2с $\frac{14АII-200}{18АII(200)}$ 215×575 $\frac{25}{75}$	2	201.2 кг
		9	ГОСТ 23279-85	Сетка 2с $\frac{12АII-200}{14АII(200)}$ 195×355 $\frac{25}{75}$	7	74.1 кг
		24	ГОСТ 23279-85	Сетка 2с $\frac{18АII(200)}{14АII}$ 165×185	2	53.3 кг
		25	ГОСТ 23279-85	Сетка 2с $\frac{18АII(200)}{14АII}$ 165×605	2	170.8 кг
		26	ГОСТ 23279-85	Сетка 2с $\frac{12АII-200}{14АII(200)}$ 195×215 $\frac{25}{75}$	2	45.1 кг
				Детали		
		10		А-II-18-ГОСТ 5781-82; l=2100	432	4.18 кг
		11		А-II-14-ГОСТ 5781-82; l=1800	184	2.2 кг
		12		А-I-8-ГОСТ 5781-82; l=650	128	0.26 кг
		13		А-II-14-ГОСТ 5781-82; l=1855	48	2.2 кг
		14		А-I-8-ГОСТ 5781-82; l=1200	96	0.48 кг
		15		А-I-8-ГОСТ 5781-82; l=920	96	0.36 кг
		16		А-II-14-ГОСТ 5781-82; l=1925	16	2.32 кг
		17		А-I-8-ГОСТ 5781-82; l=360	32	0.14 кг
		18		А-I-8-ГОСТ 5781-82; l=240	32	0.1 кг
		19		А-II-16-ГОСТ 5781-82; l=1845	12	2.92 кг
		20		А-II-16-ГОСТ 5781-82; l=1915	4	3.0 кг
		21		А-I-8-ГОСТ 5781-82; l=900	12	0.3 кг
		22		А-I-8-ГОСТ 5781-82; l=1800	12	0.70 кг
		23		А-II-18-ГОСТ 5781-82; l=2150	10.8	4.28
		24		ГОСТ 2590-71* l=920	2	2.7 кг
				Материалы		
				Бетон М200 Мрз 50; В4	90.4	м³

Ведомость расхода стали на элемент РЕ2; Р2а

Марка элемента	Изделия арматурные. Арматура класса А I, ГОСТ 5781-82 ф6	ф8	А II ф12	ф14	ф16	ф18	Итого	А-III ф10	ф12	ф14	ф16	ф22	Всего	Изделия закладные. Арматура класса А II, ГОСТ 5781-82 ф10		А-III ф8	ф14	ГОСТ 2590-71 ф22	Прокат марки ВСт3 кп2, ГОСТ 103-76 б6	б8	б10	Труба ф700	Труба ф500	Труба ф200	Общий расход стали
Днище Дм2		1435.8	944	4216.4	1326.2	3307.9							11230.3					5.4							11235.7
Ум2	3.0							118.4	94.1	26.1			241.6	1.8		0.1			9.0	12.2					264.7
Ум2-1	3.0							118.4	94.1	26.1			241.6	1.8			2.3			10.2	5.7	28.6	94.0	133.0	760.6
Ум2-2	3.0							118.4	94.1	26.1			241.6	1.8		0.5	2.3		9.0	17.3	5.7				525.1
Ум2-3	3.0							118.4	94.1	26.1			241.6	1.8						10.2				133.0	386.6
Ум4Т		5.4								13.8			19.2	0.9						5.1					25.2
Ум4Н		5.4								13.8			19.2	0.9						5.1					25.2

Привязан:

Инв. №

Провер	Смыслова	
Инженер	Саранча	
Вед. инж.	Смыслова	
РИП	Левина	
Гл. конст.	Шапиро	
И. контр.	Левина	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 901-8-14.86 КЖ

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	39	

РЕ-2; РЕ-2а. Армирование днища и зуба днища емкости Дм2

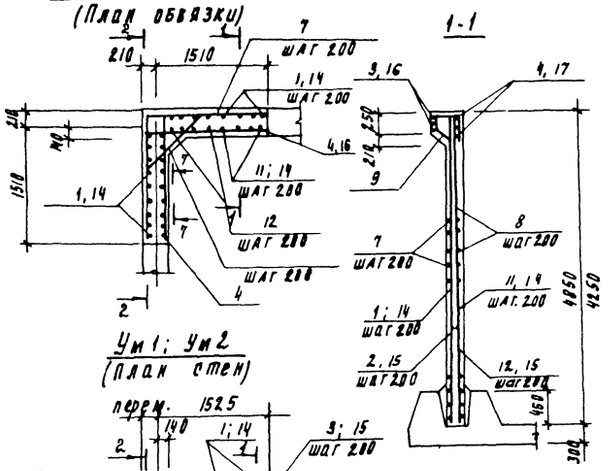
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

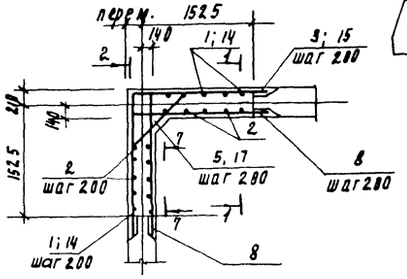
Копировал Подлевская 21344-02 Формат: А2

Альбом I

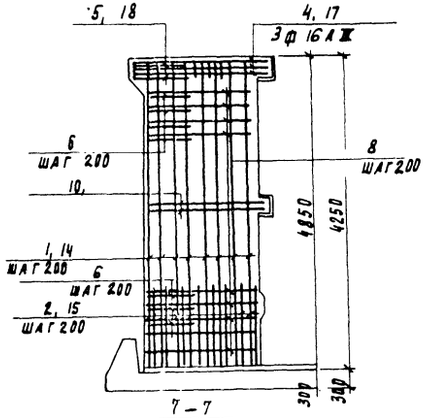
Ум 1; Ум 2 (План обвязки)



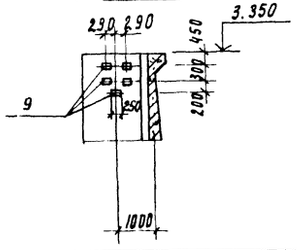
Ум 1; Ум 2 (План стен)



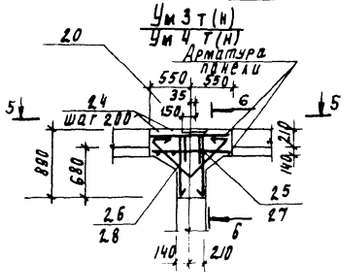
2-2



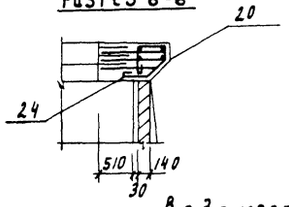
7-7 (по Ум 2)



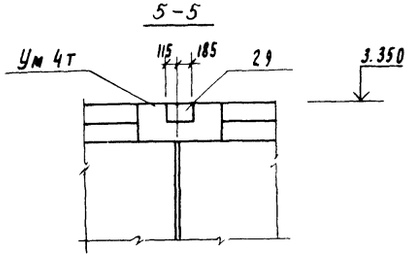
Ум 3 т(н) Ум 4 т(н)



Разрез 6-6



5-5



Спецификация монолитных участков Ум 1 ÷ Ум 3 т/н к емкостям РЕ1; РЕ2;

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ум 2-3		
				поз. 6 ÷ 10; 13 ÷ 18, 20 см Ум 2		
		23	5.900-2	Сальник ду 700; ℓ=500	1	133.0 кг
				Материал: Бетон м 200	2.8	м³
				Ум 3 т/н		
		24		А-I-8-ГОСТ 5781-82; ℓ=1540	9	0.61 кг
		25		А-III-16; ГОСТ 5781-82; ℓ=1850	3	2.9 кг
		26		А-III-16; ГОСТ 5781-82; ℓ=2020	3	3.19 кг
				Материал: Бетон м 200	0.3	м³
				Ум 4 т/н		
		24		А-I-8 ГОСТ 5781-82; ℓ=1540	9	0.61
		27		А-III-14 ГОСТ 5781-82; ℓ=1850	3	2.2 кг
		28		А-III-14 ГОСТ 5781-82; ℓ=2020	3	2.4 кг
		20	1.400-15 В1. 130÷45	Изделие закладное МН-124-4	1	6.0 кг
				Материал		
				Бетон м 200	0.3	м³

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Ум 1		
				Детали		
		1		А-III-12-ГОСТ 5781-82; ℓ=4830	16	4.3 кг
		2		А-III-12-ГОСТ 5781-82; ℓ=1200	16	1.1 кг
		3		А-III-22-ГОСТ 5781-82; ℓ=9600	3	18.7 кг
		4		А-III-16-ГОСТ 5781-82; ℓ=1800	6	3.0 кг
		5		А-III-16-ГОСТ 5781-82; ℓ=1330	3	2.1 кг
		6		А-III-12-ГОСТ 5781-82; ℓ=885	18	0.8 кг
		7		А-III-12-ГОСТ 5781-82; ℓ=3020	13	2.7 кг
		8		А-III-12-ГОСТ 5781-82; ℓ=1610	26	1.4 кг
		9		А-I-6-ГОСТ 5781-82; ℓ=1210	12	0.25 кг
		10		А-III-12-ГОСТ 5781-82; ℓ=3260	2	2.9 кг
		11		А-III-14-ГОСТ 5781-82; ℓ=4830	16	5.8 кг
		12		А-III-14-ГОСТ 5781-82; ℓ=1200	16	1.45 кг
		13		А-III-12-ГОСТ 5781-82; ℓ=1730	4	1.6 кг
				Материал: Бетон м 200	3.2	м³
				Ум 2		
				Детали		
				поз. 6, 7, 8, 9, 10, 13 см Ум 1		
		14		А-III-10-ГОСТ 5781-82; ℓ=4220	32	2.6 кг
		15		А-III-10-ГОСТ 5781-82; ℓ=1200	32	1.1 кг
		16		А-III-14-ГОСТ 5781-82; ℓ=3600	3	4.3 кг
		17		А-III-14-ГОСТ 5781-82; ℓ=1800	6	2.2 кг
		18		А-III-14-ГОСТ 5781-82; ℓ=1330	3	1.6 кг
				Сборочные единицы		
		19	1.400-15. В1. 120-65	Изделие закладное МН-115-6	5	2.3 кг
		20	1.400-15. В1. 130-45	Изделие закладное МН-124-4	2	6.0 кг
				Материал: Бетон м 200	2.8	м³
				Ум 2-1		
				Детали		
				поз 6 ÷ 10; 13 ÷ 18 см. Ум 2		
		21	5.900-2	Сальник ду 200; ℓ=500	1	28.6 кг
		22	5.900-2	Сальник ду 500; ℓ=500	1	94.0 кг
		23	5.900-2	Сальник ду 200; ℓ=500	1	133.0 кг
		20	1.400-15. В1, 130-45	Изделие закладное МН-124-4	2.2	6.0 кг
		29	1.400-6/76	Изделие закладное М1-9-1	2.8	8 м
				Материал: Бетон м 200		
				Ум 2-2		
				поз 6 ÷ 10; 13 ÷ 18		
		19	1.400-15. В1,120-65	Изделие закладное МН 115-6	5	3.8 кг
		20	1.400-15. В1, 130-45	Изделие закладное МН-124-4	3	5.1 кг
		29	1.400-6/76	Изделие закладное М1-9-1	1	3.0 кг

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
3, 16	1800 / 1800
5, 18	100 / 1130 / 100
6	100 / от 530 до 760 / 100
13	100 / 1630

Поз	Эскиз
7	от 1480 до 1540 / от 1480 до 1540
8	100 / от 1480 до 1540
9	215 / 285 / 220 / 400
10	1630 / 1630

Поз	Эскиз
24	215 / 213 / 458 / 250
25, 27	250 / 800
26, 28	150 / 230 / 280 / 160 / 650 / 650

Привязан

Инв. №

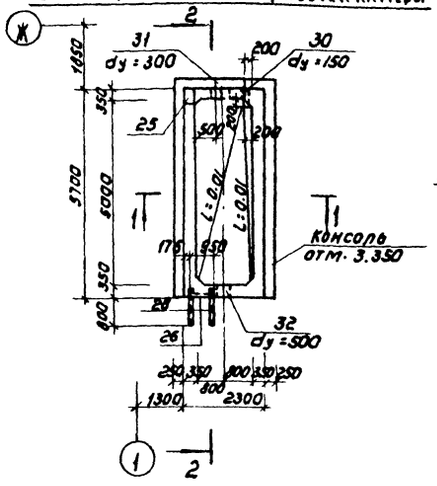
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

			ТП 901-8-14.86	КЖ
Провер.	Смыслова			
Инженер.	Саванча			
Вед. инж.	Смыслова		Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 200 тыс м³/сут	Стадия: Р; Лист: 40; Листов:
ГИП	Левина			
Н. контр.	Шапиро		РЕ1, РЕ2. Армирование монолитных участков Ум 1 ÷ Ум 3 т/н, Ум 4 т/н	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач. отд.	Красавин			

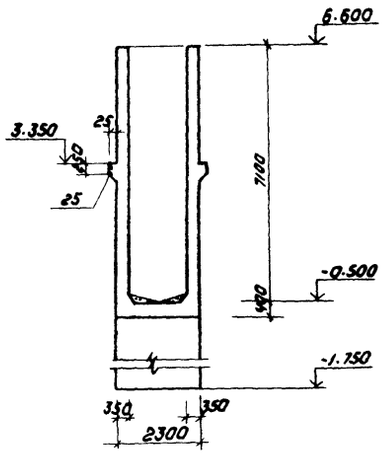
Копировал Разверкало

Альбом I

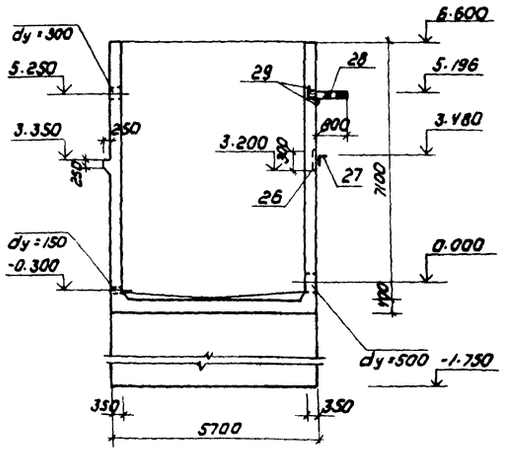
Схема расположения рабочей камеры



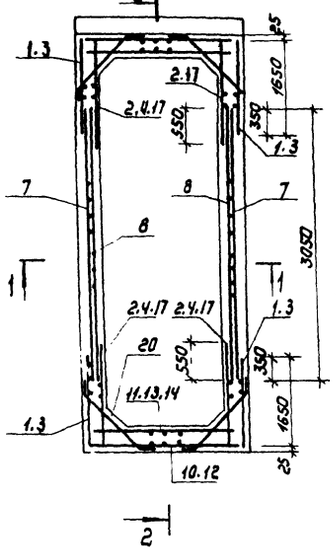
1-1 (Опалубочный чертеж)



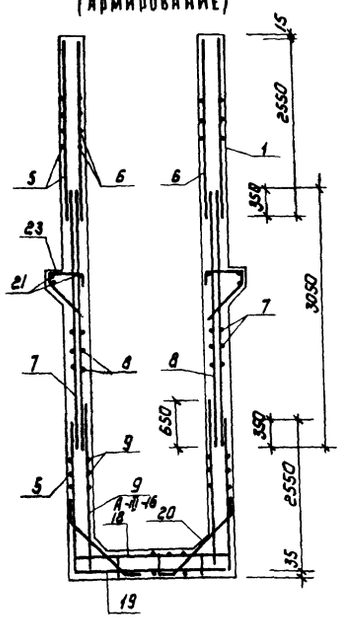
2-2 (Опалубочный чертеж)



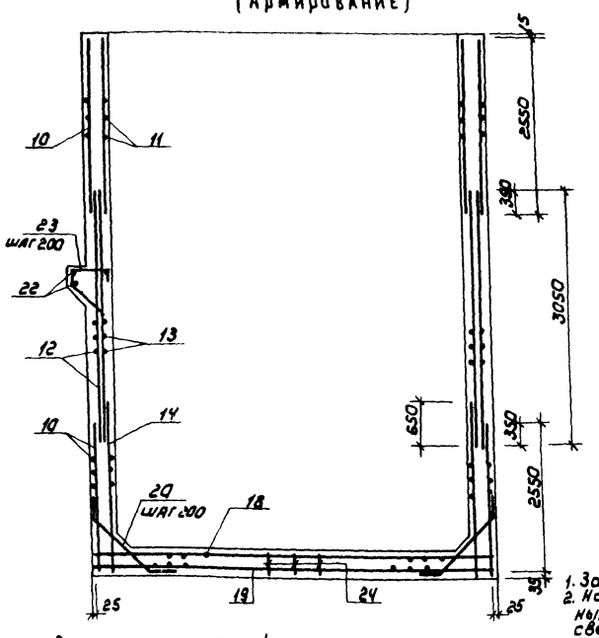
План (Армирование)



1-1 (Армирование)



2-2 (Армирование)



Спецификация к рабочей камере РЕЗ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 23279-85	2С 10АIII/10АIII 165×255 75/25	8	24.9
		2	ГОСТ 23279-85	2С 14АIII/10АIII 185×255 75/25	8	41.0
		3	ГОСТ 23279-85	2С 10АIII/10АIII 165×305	2	38.0
		4	ГОСТ 23279-85	2С 14АIII/10АIII 185×305	2	52.6
		5	ГОСТ 23279-85	2С 10АIII/10АIII 255×305 25/75	4	46.4
		6	ГОСТ 23279-85	2С 14АIII/10АIII 255×305 25/75	4	69.0
		7	ГОСТ 23279-85	2С 10АIII/10АIII 305×305	2	56.7
		8	ГОСТ 23279-85	2С 14АIII/10АIII 305×305	2	83.8
		9	ГОСТ 23279-85	2С 14АIII/16АIII 255×305 25/75	2	83.1
		10	ГОСТ 23279-85	2С 10АIII/10АIII 225×255	4	37.9
		11	ГОСТ 23279-85	2С 14АIII/10АIII 225×255	2	56.1
		12	ГОСТ 23279-85	2С 10АIII/10АIII 225×305	2	41.7
		13	ГОСТ 23279-85	2С 10АIII/14АIII 225×305	2	61.6
		14	ГОСТ 23279-85	2С 16АIII/14АIII 225×285	2	87.6
		15	ГОСТ 23279-85	2С 12АIII/12АIII 225×225	3	80.75
		16	ГОСТ 23279-85	2С 12АIII/12АIII 225×315 75/25	2	61.6
		17	ГОСТ 23279-85	2С 16АIII/14АIII 185×2550 75/25	4	58.3
		18	ГОСТ 23279-85	2С 10АIII/16АIII 225×565	1	111.4
		19	ГОСТ 23279-85	2С 12АIII/12АIII 225×565	1	138.0
		21	ГОСТ 23279-85	А-I-8-ГОСТ 5781-82; 5650	6	6.84
		22	ГОСТ 23279-85	А-I-8-ГОСТ 5781-82; 2250	3	2.72
		23	ГОСТ 23279-85	А-III-14-ГОСТ 5781-82; e=1720	70	0.91
		24	ГОСТ 23279-85	А-I-8-ГОСТ 5781-82; e=1300	60	0.52
		20	ГОСТ 23279-85	А-III-16-ГОСТ 5781-82; e=1800	220	2.86
		25	1.400-15. В1.130	МН-121-6	1	4.5
		26	1.400-15. В1.320	МН 308-2	1	6.7
		27	1.030.1-1; 4-1-060-04	РК3	1	13.3
		28		Швеллер Е10 ГОСТ 8210-72 e=1050; В ст3 кп2 ГОСТ 535-79	2	9.02
		29		Уголок L 50×50×5 ГОСТ 8509-72 e=200; В ст3 кп2 ГОСТ 535-79	4	0.75
		30	5.900-2	Сальник dy=150; e=350	1	6.13
		31	5.900-2	Сальник dy=300; e=350	1	11.55
		32	5.900-2	Сальник dy=500; e=350	1	24.7
				Материалы		
				Бетон М200	44.36	м³

1. Защитный слой арматуры в стенах принят 25 мм, днища - 35 мм
2. Наружные поверхности стен рабочей камеры затереть цементно-песчаным раствором состава 1:2 и покрасить поливинилацетатной краской светлых тонов.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные						Общий расход
	Арматура класса							Прокат						
	AI		AIII					В ст3 кп2						
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 103-76		ГОСТ 8509-72*		ГОСТ 8240-72*		
	8	Итого	10	12	14	16	Итого	S8	S10	L50×5	L200×14	C10	Итого	
Рабочая камера РЕЗ	94.9	94.9	1474.1	111.4	1254.9	948.5	3383.8	5.0	2.5	3.0	10.7	18.0	39.2	3923.0

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
23	300, 550, 650, 220, 200
24	350, 350, 200, 200
20	300, 840, 1200, 300

Провер.	Левина		
Вед. инж.	Смыслова		
ГИП	Левина		
Гл. конст.	Шапиро		
Н. контр.	Левина		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан

Инв. №

ТП 901-8-14.86 КЖ

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	41	

РЕЗ
Опалубочный чертеж.
Армирование

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова

Формат: А2

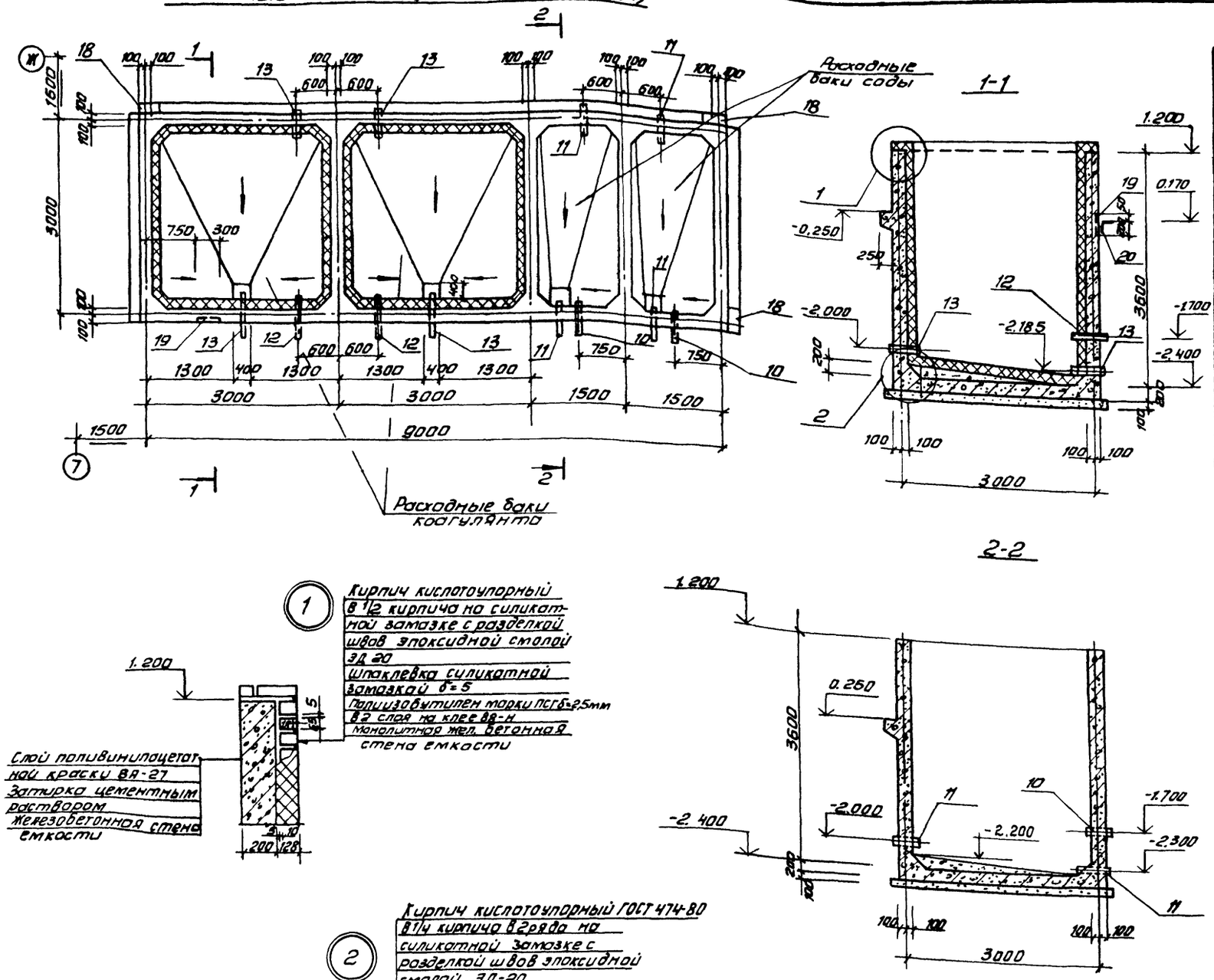
21344-02

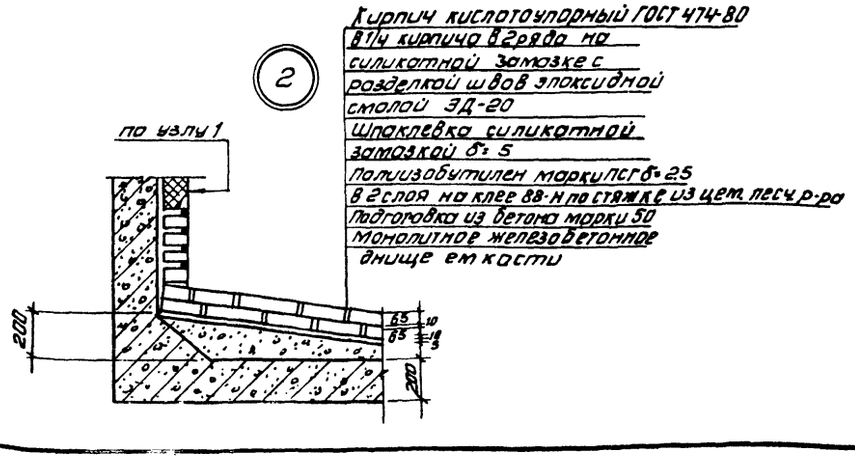
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Согласовано: Отдел 61 | Гриль

Альбом II

Расходные баки коагулянта и соды (РЕЧ)





Спецификация к расходным бакам коагулянта и соды (РЕЧ)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 23279-85	2С $\frac{10А III}{10А III}$ 265×375 $\frac{75}{25}$	6	63.7кг
		2	ГОСТ 23279-85	2С $\frac{10А III}{10А III}$ 315×375 $\frac{75}{75}$	4	74.3 кг
		3	ТП901-8-14.86 КЖИ. 705.00.01	Сетка арматурная С13	4	48.2 кг
		4	ТП901-8-14.86 КЖИ. 705.00.02	Сетка арматурная С14	8	88.2
		5	ТП901-8-14.86 КЖИ. 705.00.03	Сетка арматурная С15	2	99.6
		6	ГОСТ 23279-85	2С $\frac{10А III}{10А III}$ 255×315 $\frac{75}{75}$	4	50.7кг
		7	ГОСТ 23279-85	2С $\frac{10А III}{10А III}$ 175×435 $\frac{75}{75}$	4	43.1 кг
		8	ГОСТ 23279-85	2С $\frac{10А III}{10А III}$ 145×315 $\frac{75}{25}$	1	30.0кг
		9	ТП901-8-14.86 КЖИ. 705.01.00	Каркас пространствен. кп6	5	11.0
		10	ГОСТ 10704-76*	Патрубок Дн25; ℓ=500	2	0.7кг
		11	ГОСТ 10704-76*	Патрубок Дн114; ℓ=500	4	4.1кг
		12	ГОСТ 18599-83	ПЭ Ду 32 ℓ=500	2	
		13	ГОСТ 18599-83	ПЭ Ду 110 ℓ=800	4	
		18	1.400-15. 81.130	МН 121-6	3	4.5
		19	1.400-15	МН 308-2	1	6.7кг
		20	1.030.1-1.4-1-060-04	РК-3	1	13.3кг
				Детали		
		14		А-III-10-ГОСТ 5781-82; ℓ=1040	220	0.64кг
		15		А-I-6-ГОСТ 5781-82; ℓ=270	430	0.17кг
		16		А-III-10-ГОСТ 5781-82; ℓ=1620	78	1.0
		17		А-I-8 ГОСТ 5781-82 ℓоб.=60 пм		24.0
				Материал:		
				Бетон М 200	30.5	м³

1. Полиэтиленовые патрубки перед установкой обматать проволокой Ф3мм.
2. Антикоррозионнная защита принята на основании проекта, выполненного институтом „Проектхимзащита."
г. Днепропетровск, заказ N 1044.

Провер.	Смыслова		
Инжен.	Саранча		
Вед. инж.	Смыслова		
ГИП	Левина		
Гл. конст.	Шапиро		
Н. контр.	Левина		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан

Инв. №

ТП 901-8-14 86 КЖ

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	42	

РЕЧ Опалубочный чертеж

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Антипова

Формат А2

21344-02

Согласовано

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Отд. ВГ | Чичерина

Альбом II

РЕ 4
(Армирование)

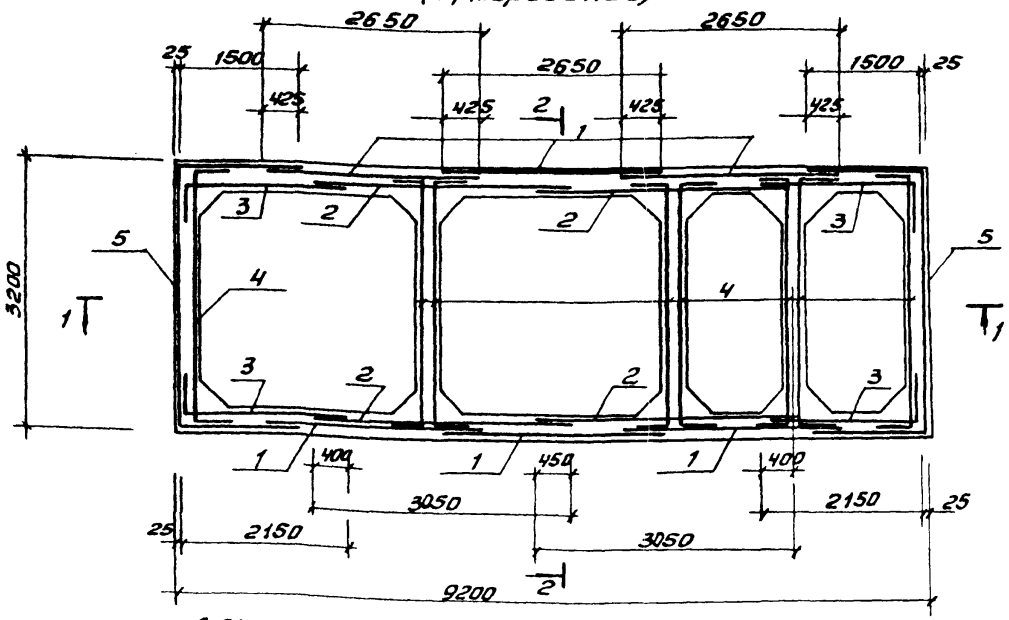


Схема расположения верхних сеток днища.

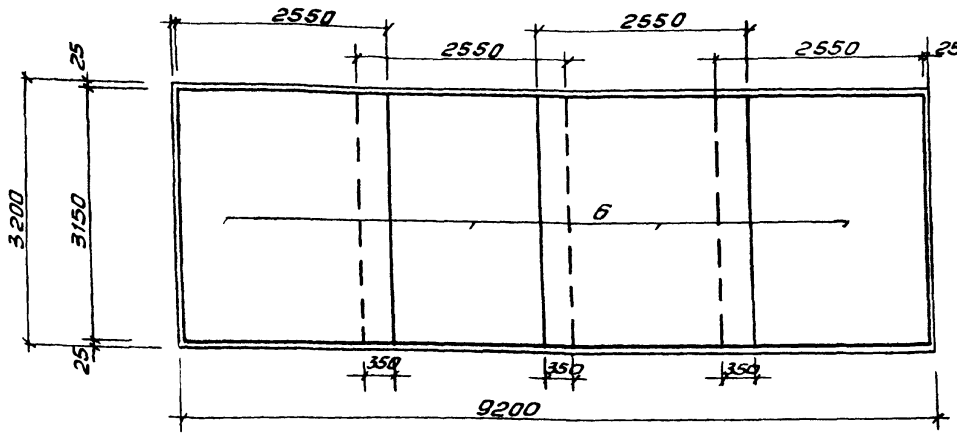
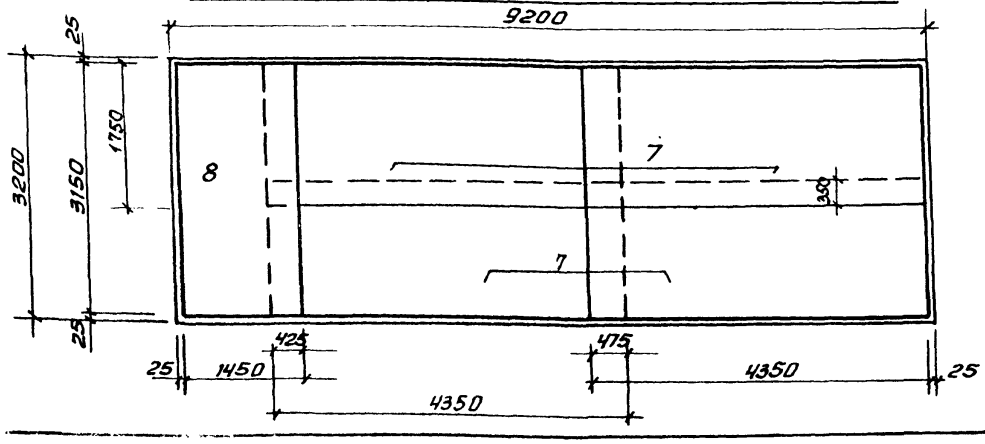
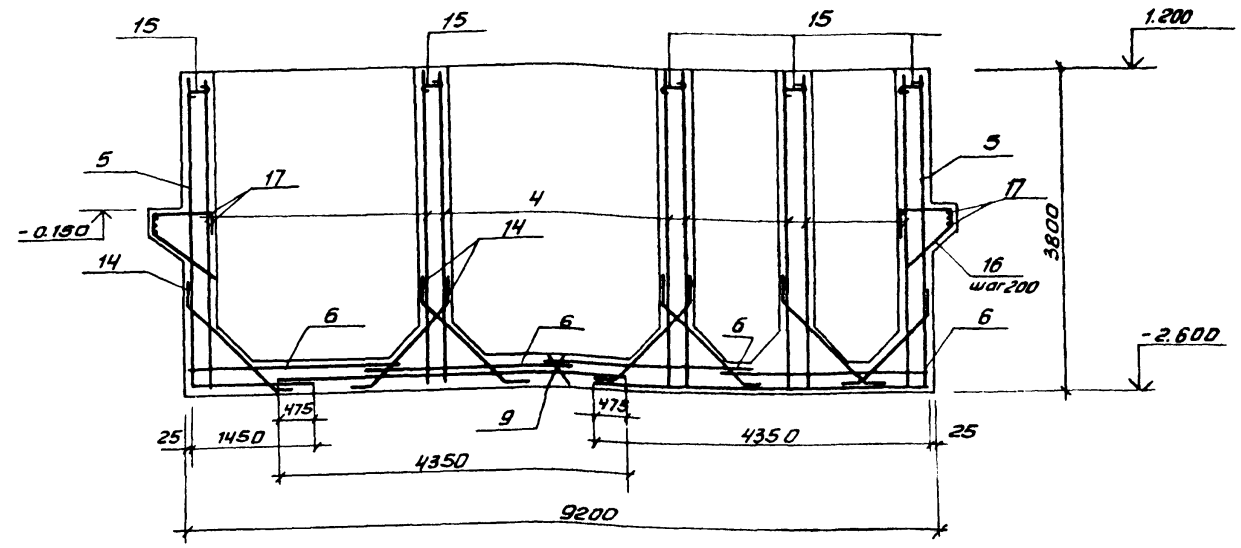


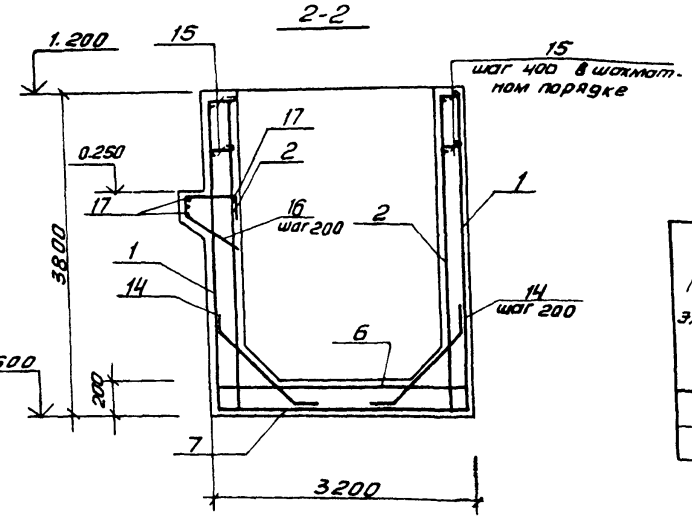
Схема расположения нижних сеток днища



1-1



2-2



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: арматура класса А I, ГОСТ 5781-82			А III		Изделия закладные: прокат марки Вст3кп2, ГОСТ 103-76		ГОСТ 8240-72	Всего
	6	8		10	12	δ=8	δ=10	L 200 x 14	
РЕ 4	73,1	117.4		2219.3	1.0	5.0	25.2	10.7	2444.3

Ведомость деталей

N поз.	Эскиз
14	150, 740, 150
16	550, 300, 550, 220

Защитный слой бетона для верхней арматуры днища - 20 мм, для нижней - 35 мм, для стен - 25 мм.

Провер.	Смыслова		
Инжен.	Саранча		
Вед. инж.	Смыслова		
ГИП	Левина		
Гл. конст.	Шапиро		
Н. контр.	Левина		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан

Инв. №

тп 901-8-14.86 КЖ

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	43	

РЕ4. Армирование

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

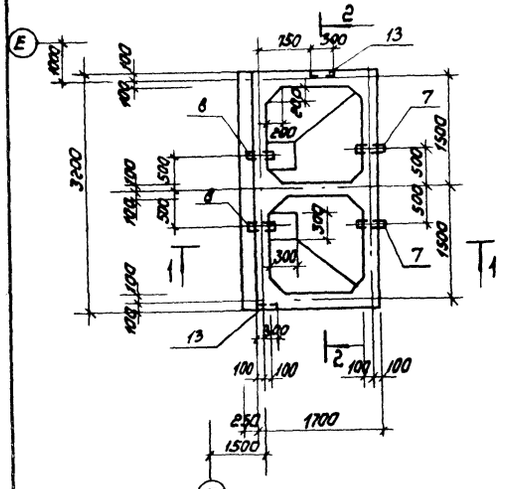
Копировал: Антипова

Формат А2

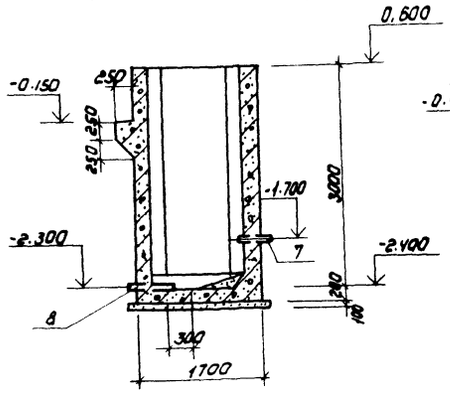
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом III

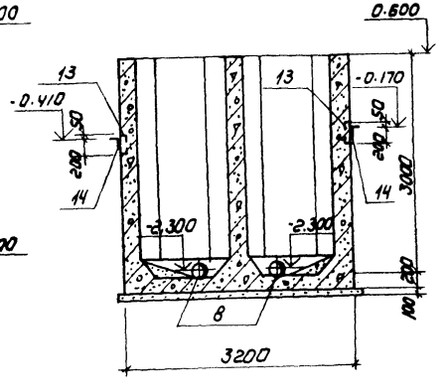
PE5 (опалубочный чертеж)



1-1 (опалубочный чертеж)



2-2 (опалубочный чертеж)



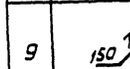
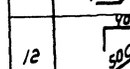
Спецификация к расходным бакам раствора полиакриламида PE5

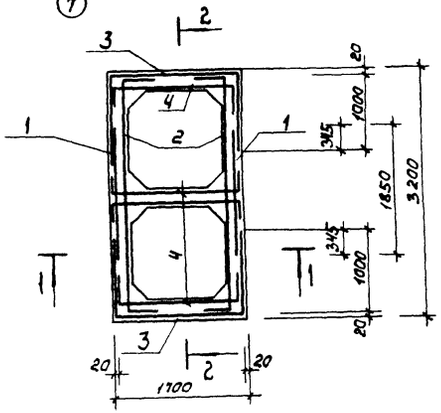
Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Сборочные единицы		
		1	ГОСТ 23279-85	2С $\frac{10А\,III}{10А\,III}$ 185×315 $\frac{25}{15}$	2	37.9 кг
		2	ТП 901-8-14.86 КЖИ 706.00-01	Сетка арматурная С17	2	58.6 кг
		3	ТП 901-8-14.86 КЖИ.706.00-02	Сетка арматурная С18	2	83.1 кг
		4	ТП 901-8-14.86 КЖИ 706.00-03	Сетка арматурная С19	4	54.3 кг
		5	ГОСТ 23279-85	2С $\frac{10А\,IV}{10А\,III}$ 165×315 $\frac{25}{25}$	2	27.8 кг
		6	ТП 901-8-14.86 КЖИ. 706.01-00	Каркас пространственн. К17	3	2.8 кг
		7		Патрубок Ду 15; ℓ=500	2	
		8		Патрубок ℓ=700	2	
		13	1.400-15	МН 308-2	2	6,7 кг
		14	1.030.1-1.4-1-060-04	РК3	2	13,3 кг
				Детали		
		9		А-III-10 ГОСТ 5781-82; ℓ=1040	66	0.6 кг
		10		А-I-6 ГОСТ 5781-82; ℓ=270	112	0.06 кг
		11		А-III-10 ГОСТ 5781-82; ℓ=3160	4	1.30 кг
		12		А-I-8 ГОСТ 5781-82; ℓ=1420	17	0.88 кг
				Материал		
				Бетон М200		6.50 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

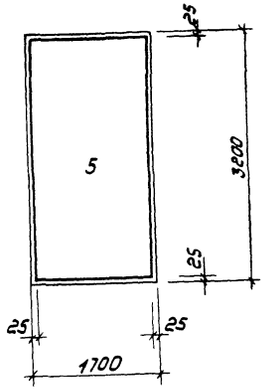
Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные		Всего
	Арматура класса				Прокат марки		
	A-I		A-III		Вст3 кл2		
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 103-76	ГОСТ 8240-72	
	6	8	10	12	δ=8	δ=10 L 200×14	
PE5	6,7	13.6	684.0	2.0	10,0	5,0 21,4	742.7

Ведомость деталей

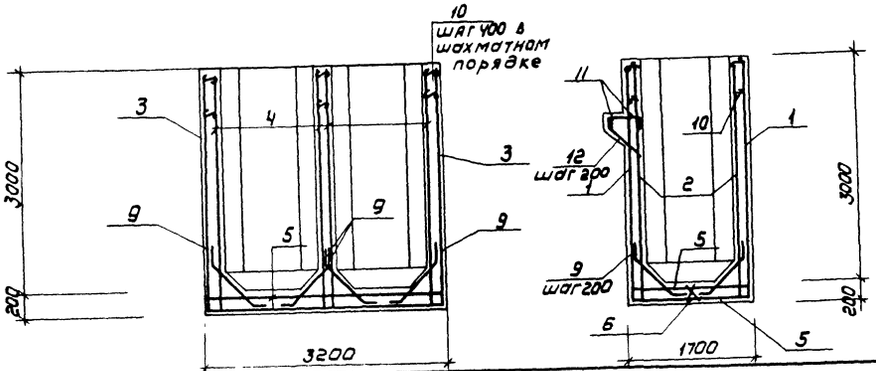
N поз	Эскиз
9	
12	



2-2



1-1 (армирование)



1. Защитный слой бетона для верхней арматуры днища - 20 мм, для нижней - 35 мм; для стен - 25 мм

Согласовано: ОГА 87 Гриль

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

Привязан			
Инв.№			
Инженер	Садачча		
Вед. инж.	Емыслова		
ГИП	Левина		
Гл. констр.	Шапиро		
Н. контр.	Левина		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-8-14.86 КЖ

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс м³/сут.

PE5 Опалубочный чертеж и армирование

Стадия	Лист	Листов
Р	44	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

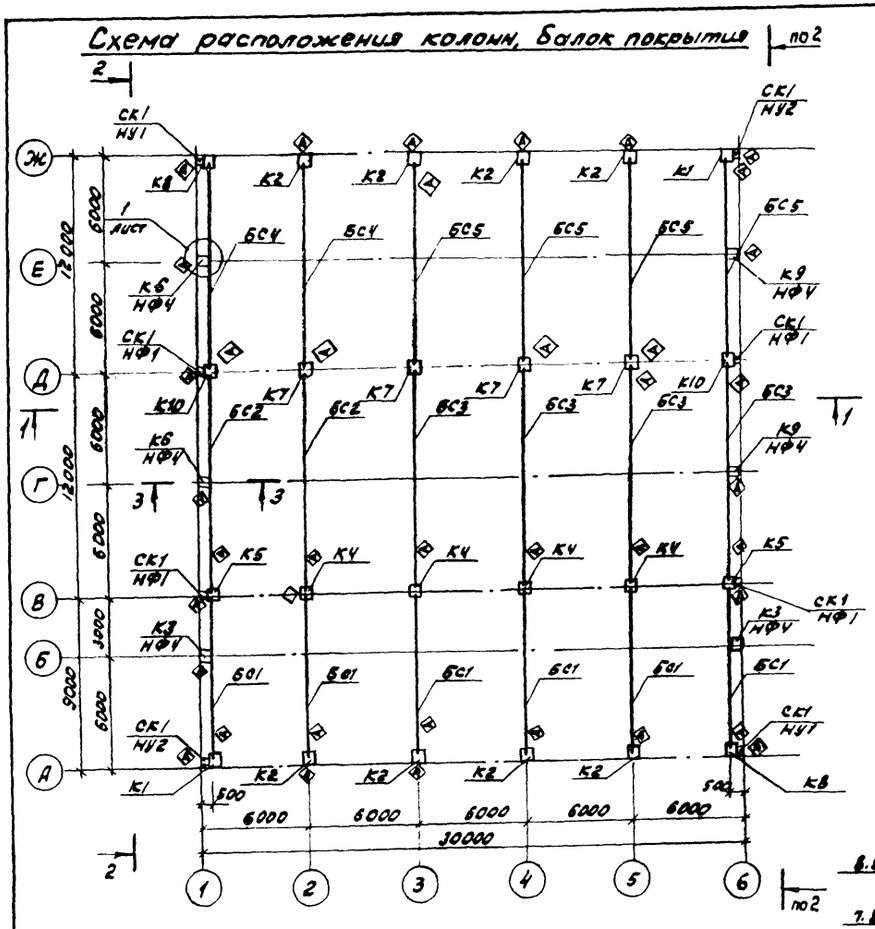
Копировал: Коршунова

Формат А2

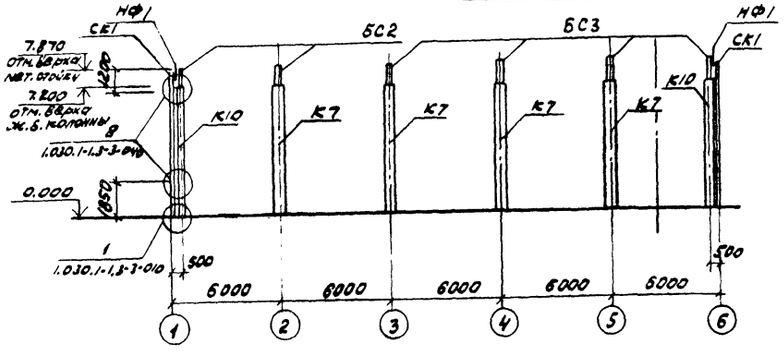
21344-02

Альбом III

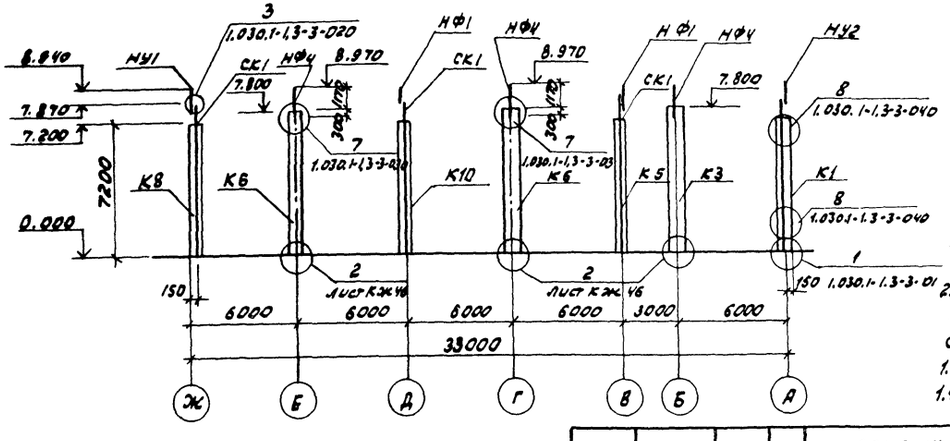
Схема расположения колонн, балок покрытия



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Спецификация сборных жел.-бет. и стальных колонн

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Колонны			
К1	ТП 901-8-14.86 КЖИ 203.00.00	К 72-4-3	2	3300	
К2	ТП 901-8-14.86 КЖИ 203.00.00	К 72-4-1	8	3300	
К3	ТП 901-8-14.86 КЖИ 204.00.00	6КФ 79-1-1	2	2200	
К4	ТП 901-8-14.86 КЖИ 205.00.00	К 72-16-1	4	3300	
К5	ТП 901-8-14.86 КЖИ 205.00.00	К 72-16-2	2	3300	
К6	ТП 901-8-14.86 КЖИ 204.00.00	6КФ-79-1-2	2	2200	
К7	ТП 901-8-14.86 КЖИ 205.00.00	К 72-16-3	4	3300	
К8	ТП 901-8-14.86 КЖИ 203.00.00	К 72-4-2	2	3300	
К9	ТП 901-8-14.86 КЖИ 204.00.00	6КФ-79-1-3	2	2200	
К10	ТП 901-8-14.86 КЖИ 205.00.00	К 72-16-4	2	3300	
		Балки покрытия			
БС1	ТП 901-8-14.86 К.ЖИ.301.00.00	1БСД 9-4АIV-1	6	2750	
БС2	ТП 901-8-14.86 К.ЖИ.300.00.00	1БСП 12-3АIV-1	2	4500	
БС3	ТП 901-8-14.86 К.ЖИ.300.00.00	1БСП 12-3АIV-2	4	4500	
БС4	ТП 901-8-14.86 К.ЖИ.300.00.00	1БСП 12-3АIV-3	2	4500	
БС5	ТП 901-8-14.86 К.ЖИ.300.00.00	1БСП 12-3АIV-4	4	4500	

1. Спецификация стальных колонн см. лист КЖ 46.
2. Монтаж конструкций производить в соответствии с указаниями серии 1.423-3; 1.462.1-1/81; 1.427.1-3; 1.462.1-10/80.

ТП 901-8-14.86 КЖ

ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР.	ЛЕВИНА	
	ИНЖЕН.	ЛАЗАРЕВА	
	ГИП	ЛЕВИНА	
	ГА.СПЕЦ.	ШАПИРО	
	Н.КОНТР.	ЛЕВИНА	
	НАЧ.ОТД.	КРАСАВИН	

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс. м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	45	

Схема расположения колонн. Балок покрытия в осях 1÷6; А÷Ж. Разрезы 1-1÷2-2

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

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

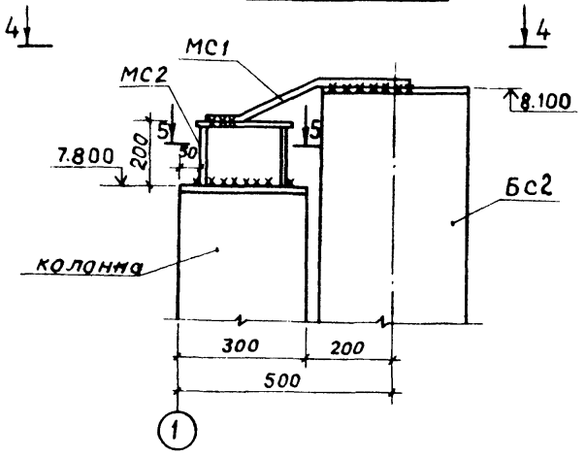
Инв. №

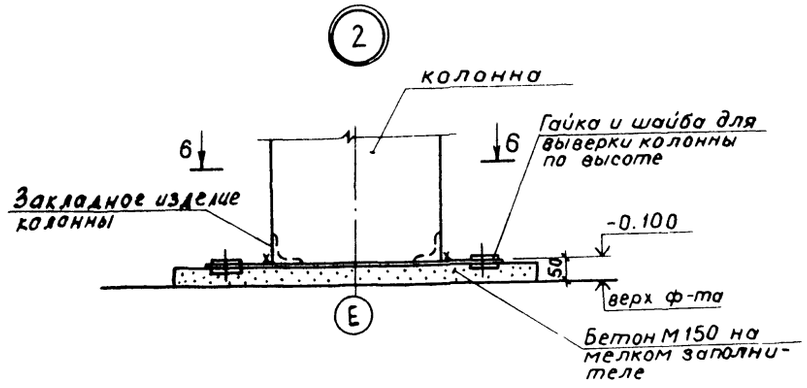
Копировал

Формат А2

Альбом II

Разрез 3-3

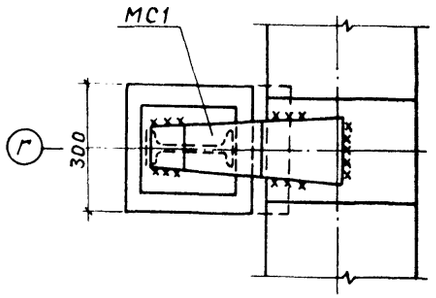




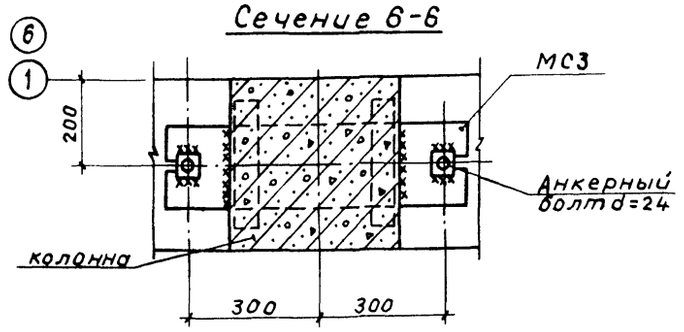
Спецификация соединительных элементов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
МС1	ТП 901-8-14.86 КЖИ 957.00.00	МС 1	6	4.02	
МС2	1.427.1-3 вып 2	2СФ2	6	13.1	
МС3	ТП 901-8-14.86 КЖИ 958.00.00	МС3	6	28.7	
Шайба 70×70×20	ГОСТ 11371-68	Шайба 70×70×20	40	1.6	
Болт М20 ℓ=60	ГОСТ 7798-70	Болт М20	24	0.1	
		Металлические колонны, насадки			
СК1	1.030.1-1.42-10-06	Стойка СФ7	8	417.9	
НФ1	1.030.1-1.4-1-010	Насадка торцового фахверка НФ1	4	29.7	
НФ4	1.030.1-1.4-1-010-03	Насадка торцового фахверка НФ4	6	35.2	
НУ1	1.030.1-1.4-1-020	Насадка торцового фахверка НУ1	2	25.2	
НУ2	1.030.1-1.4-1-020-01	Насадка торцового фахверка НУ2	2	25.2	Зеркальное отражение

Вид 4-4

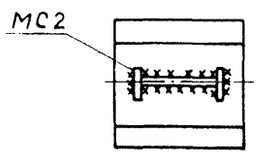


Сечение 6-6



1. При монтаже колонн, балок со знаком ◈ ориентировать ◈ согласно данному чертежу (кж 45)
2. Материал металлических стоек, насадок, соединительных элементов - сталь марки ВСт3кп2 по ГОСТу 380-71*.
3. Нарушенное после монтажа антикоррозионное покрытие закладных и соединительных деталей восстановить способом металлизации распылением.

Разрез 5-5



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

Привязан:

Инв. №

Проверил	Левина		
Инженер	Лазарева		
Вед. инж.	Смыслова		
ГИП	Левина		
Гл. спец.	Шапиро		
Н. контр.	Левина		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-8-14.86 КЖ

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	46	

Разрезы 3-3 ÷ 6-6. Спецификация.

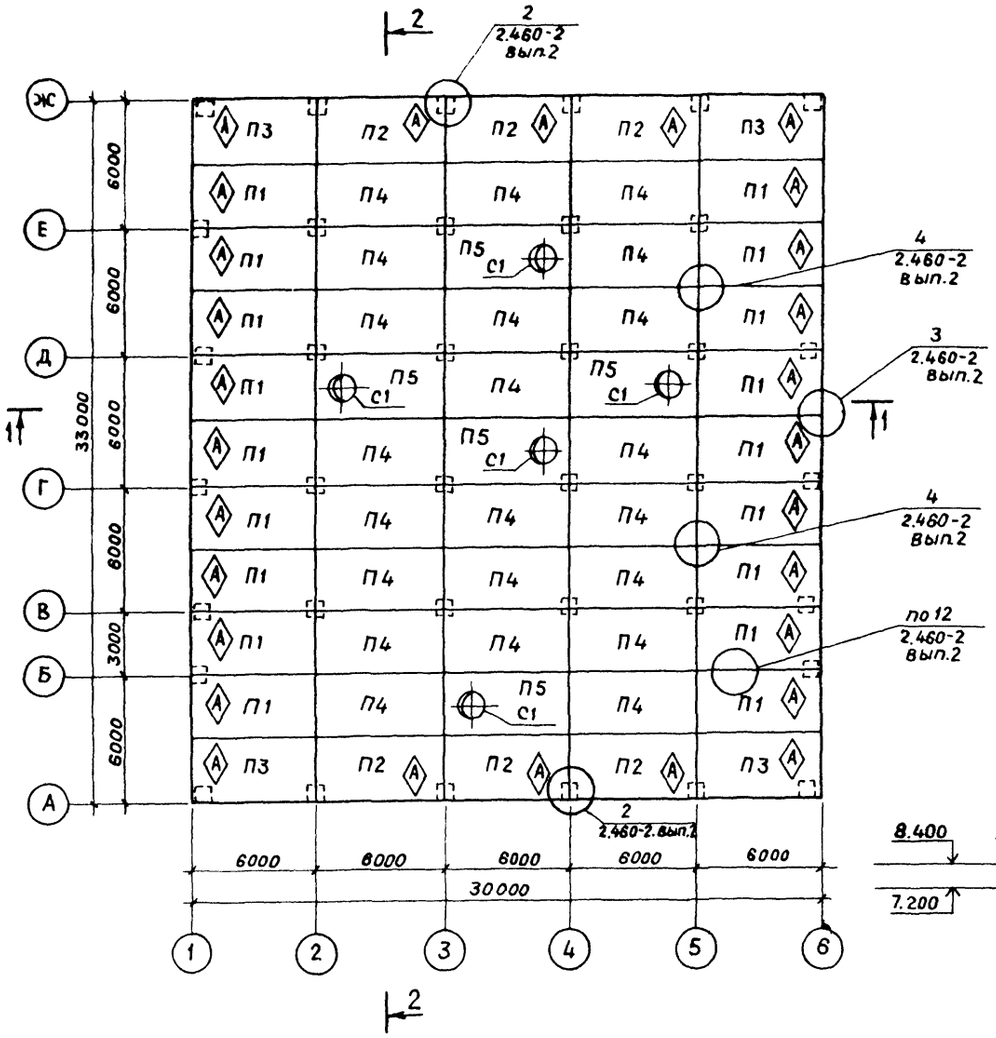
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Музафарова

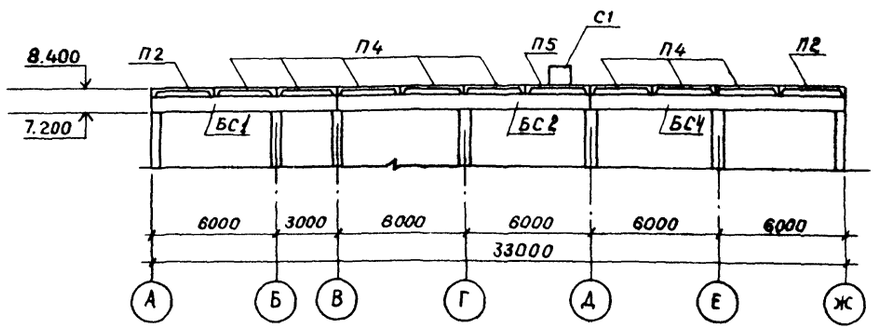
Формат А2 21544-08

Альбом Ш

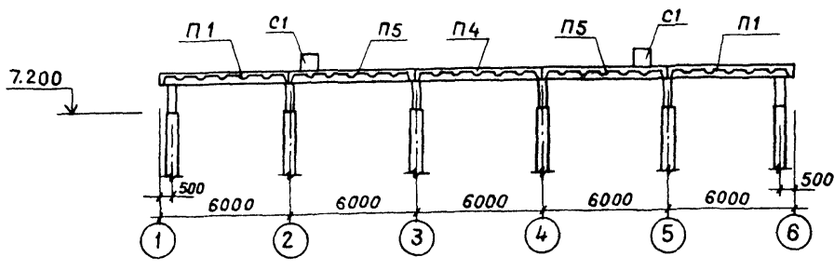
Схема расположения плит покрытия



Разрез 2-2



Разрез 1-1



Спецификация к схеме расположения плит покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Плиты покрытия			
П1	ТП 901-8-14.86 КЖИ500.00.00	ПГ-2АтУТ-1	18	2650	
П2	ТП 901-8-14.86 КЖИ500.00.00	ПГ-2АтУТ-2	6	2650	
П3	ТП 901-8-14.86 КЖИ500.00.00	ПГ-2АтУТ-3	4	2650	
П4	ГОСТ 22701.2-77	ПГ-2АтУТ	22	2650	
П5	ГОСТ 22701.2-77	ПВ10-3АтУТ	5	3600	
		Стаканы			
С1	1.494-24 вып.1	СБ10А-1	5	250	

Плиты приварить к закладным деталям балок покрытия не менее, чем в 3 точках, электроды Э-42, ГОСТ 9467-75.

Согласовано

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

				ТП 901-8-14.86	КЖ
Привязан					
Инв. №	Проверил	Левина		Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс. м³/сут	Стадия: Р; Лист: 47; Листов:
	Инженер	Лазарева			
	Вед. инж.	Смыслова			
	ГИП	Левина			
	Гл. спец.	Шапиро		Схема расположения плит покрытия на отм. 8.100. Разрезы 1-1; 2-2.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Н. контр.	Левина			
	Нач. отд.	Красавин			

Копировал Музафарова

Формат А2 21744-02

Альбом III

Схема расположения стеновых панелей по оси 9

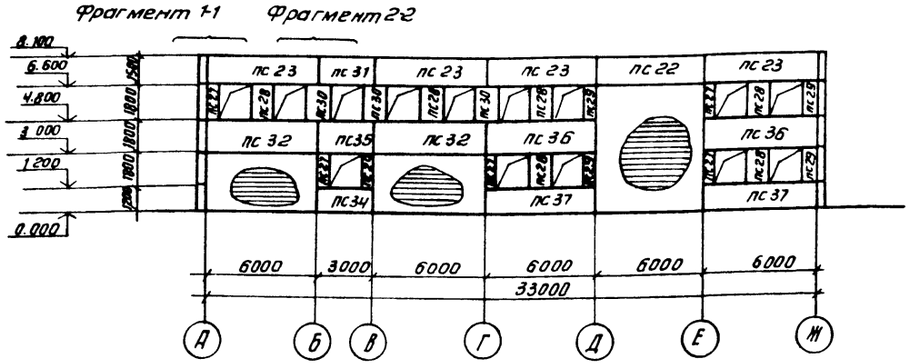


Схема расположения стеновых панелей по оси Б

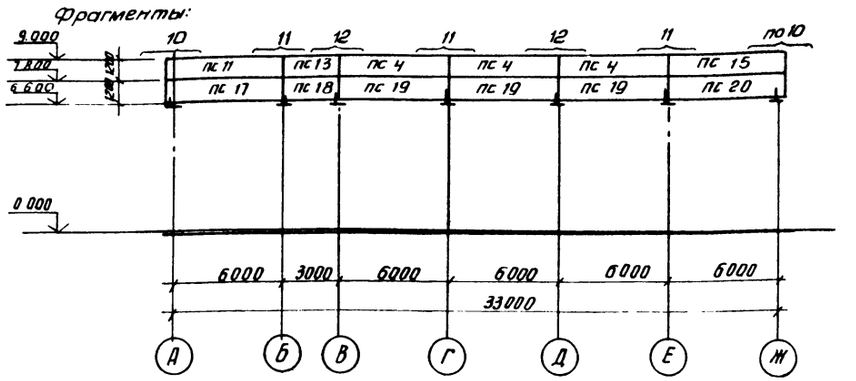


Схема расположения стеновых панелей по оси 1

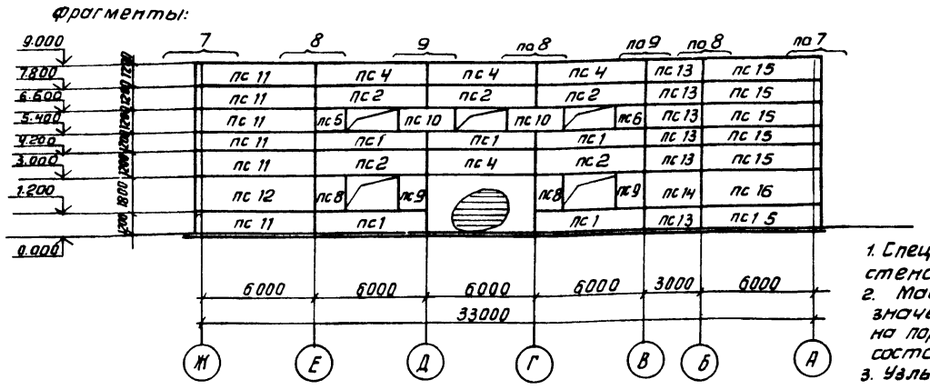
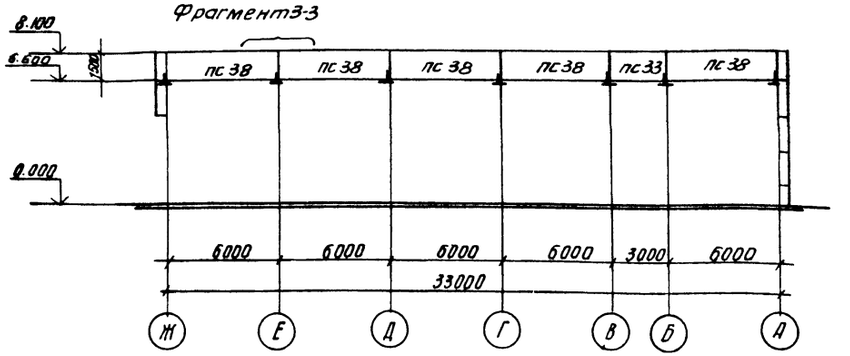


Схема расположения стеновых панелей по оси 7



1. Спецификация к схеме расположения стеновых панелей см. лист КЖ-49.
2. Масса стеновых панелей дана при значении плотности легкого бетона на пористых заполнителях в сухом состоянии $\gamma = 900\ кг/м^3$.
3. Узлы крепления стеновых панелей приняты по серии 1.030.1-1. Вып. 3-1 и вып. 3-3.
4. Монтажную сварку элементов крепления производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75, $h_ш$ 6мм

			ТП 901-8-14.86 КЖ
Провер.	Левина		
Ст. инж.	Макарищева		
Инженер.	Лазарева		Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс м3/сут
Вед. инж.	Смыслова		Стадия: Р; Лист: 48; Листов:
ГИП	Левина		
Гл. спец.	Шапиро		Схема расположения стеновых панелей по осям "6", "7", "9"
Н. контр.	Левина		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач. отд.	Красавин		

Привязан

Инв. №

Копировал: Антипова

Формат А2

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

21744-02

Альбом III

Схема расположения стеновых панелей по оси А

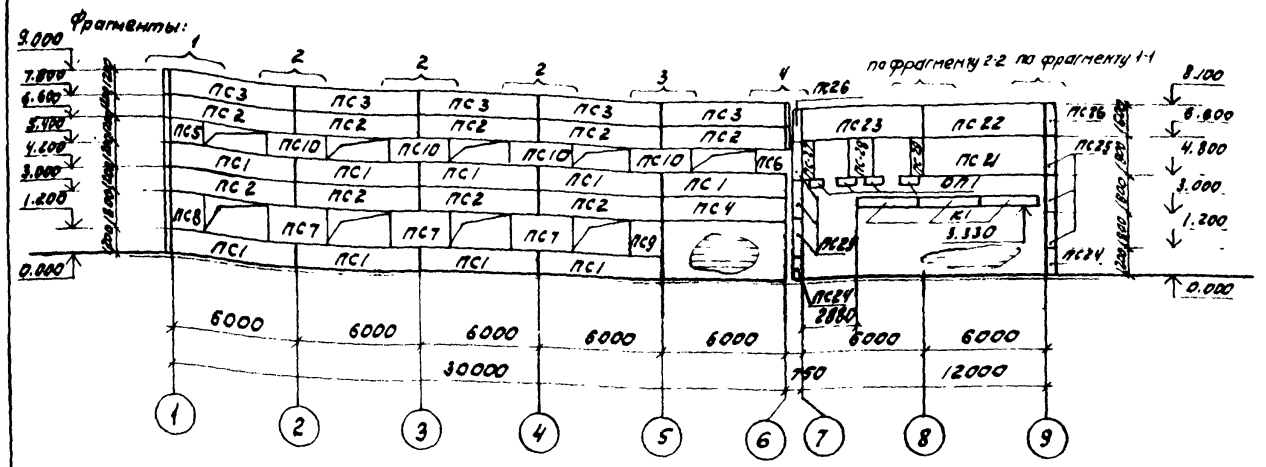
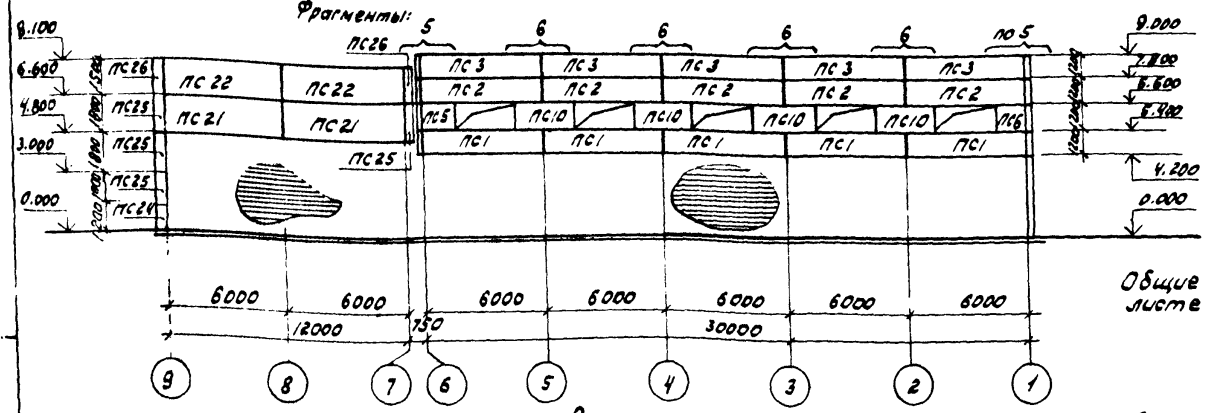
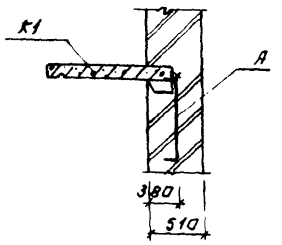


Схема расположения стеновых панелей по оси Ж



Деталь крепления карнизной плиты



Общие примечания см на листе КЖ 48.

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей (начало)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Стеновые панели			
ПС1	1.030.1-1.1-105-01	ПС60.12.2.0-4.Л-47	19	1760	
ПС2	1.030.1-1.1-105-01	ПС60.12.2.0-4.Л-48	19	1760	
ПС3	1.030.1-1.1-105	ПС60.12.2.0-2.Л-34	10	1740	
ПС4	1.030.1-1.1-105	ПС60.12.2.0-2.Л-31	8	1740	
ПС5	ТП 901-8-НМ86 КЖИ.600.00.00	2ПС15.12.2.0-Л-а	3	430	
ПС6	ТП 901-8-НМ86 КЖИ.600.00.00	2ПС15.12.2.0-Л-б	3	430	
ПС7	ТП 901-8-НМ86 КЖИ 600.00.00 04	ПС30.18.2.0-6.Л-а	3	1300	
ПС8	ТП 901-8-НМ86 КЖИ.600.00.00	2ПС15.18.2.0-Л-а	3	650	
ПС9	ТП 901-8-НМ86 КЖИ.600.00.00	2ПС15.18.2.0-Л-б	3	650	
ПС10	ТП 901-8-НМ86 КЖИ 600.00.00 04	ПС30.12.2.0-6.Л-б	10	870	
ПС11	1.030.1-1.1-115-04	ПС62.5.12.2.0-4.Л-1.31	7	1840	
ПС12	1.030.1-1.1-115-08	ПС62.5 18.2.0-4.Л-1.31	1	2760	
ПС13	1.030.1-1.1-101-09	ПС30.12.2.0-6.Л-53	7	870	
ПС14	1.030.1-1.1-103-04	ПС30.18.2.0-6.Л-53	1	1300	
ПС15	1.030.1-1.1-115-04	ПС62.5 12.2.0-4.Л-2.31	7	1840	
ПС16	1.030.1-1.1-115-08	ПС62.5 18.2.0-4.Л-2.31	1	2760	
ПС17	1.030.1-1.1-115-04	ПС62.5 12.20-4.Л-1.33	1	1840	
ПС18	1.030.1-1.1-101-09	ПС30.12.2.0-6 Л-56	1	870	
ПС19	1.030.1-1.1-105-01	ПС60.12.2.0-4.Л-32	3	1760	
ПС20	1.030.1-1.1-115-04	ПС62.5.12.2.0-4.Л-2.33	1	1840	
ПС21	1.030.1-1.1-107-08	ПС60.18.3.0-2.Л-1	3	3760	
ПС22	1.030.1-1.1-106-07	ПС60.15.3.0-3.Л-2	4	3140	
ПС23	1.030.1-1.1-106-07	ПС60.15.3.03.Л-24	5	3140	
ПС24	1.030.1-1.1-169-16	3ПС46.120.30-Л-1	3	260	
ПС25	1.030.1-1.1-169-19	3ПС46.180.30-Л-1	10	320	
ПС26	1.030.1-1.1-169-18	3ПС46.150.30-Л-2	4	320	
ПС27	1.030.1-1.1-159-02	2ПС6.18.3.0-Л-3	6	370	
ПС28	1.030.1-1.1-161-02	2ПС12.18.3.0-Л-4	7	750	
ПС29	1.030.1-1.1-159-02	2ПС6.18.3.0-Л-2	6	370	
ПС30	1.030.1-1.1-161-02	2ПС12.18.3.0-Л-1	3	750	
ПС31	1.030.1-1.1-103-01	ПС30.15.3.0-6.Л-12.	1	1560	
ПС32	1.030.1-1.1-107-08	ПС60.18.3.0-2.Л-6	2	3760	
ПС33	1.030.1-1.1-103-01	ПС30.15.3.0-6.Л-17	1	1560	
ПС34	1.030.1-1.1-101-11	ПС30.12.3.0-6.Л-6	1	1250	
ПС35	1.030.1-1.1-103-06	ПС30.18.3.0-6Л-9	1	1890	
ПС36	1.030.1-1.1-107-09	ПС60.18.3.0-6.Л-12	2	3780	
ПС37	1.030.1-1.1-105-07	ПС60.12.3.0-6.Л-6	2	2520	

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей (окончание)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
ПС38	1.030.1-1.1-106-07	ПС60.15.3.0-3.Л-16	5	3140	
ОП1	1.869.1-1	Опорная подушка ОП2.5-4	4	33	
К1	1.030.1-1.2-1.00.0	Карнизная плита ПК30.10-1	3	700	
А		А-II-10-ГОСТ 5781-82, L=2000	6	1.24	

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

Привязан

Инв. №

ТП 901-8-14.86			КЖ
Провер.	Левина		
Ст. инж.	Макарищева		
Инженер	Лазарева		
ГИП	Левина		
Гл. спец.	Шапиро		
Н. контр.	Левина		
Нач. отд.	Красавин		

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс. м³/сут.

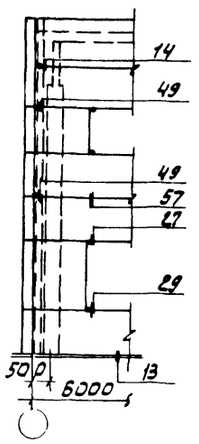
Стадия	Лист	Листов
Р	49	

Схема расположения стеновых панелей по осям «А», «Ж». Спецификация.

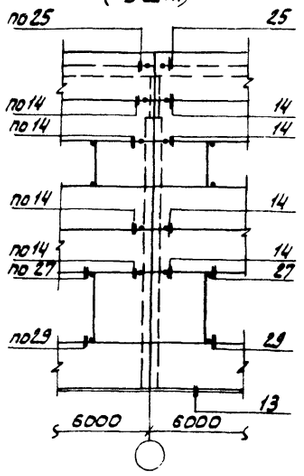
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Альбом III

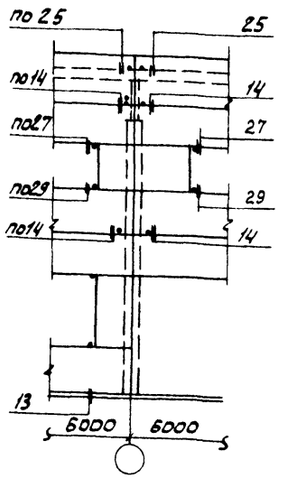
Фрагмент N1



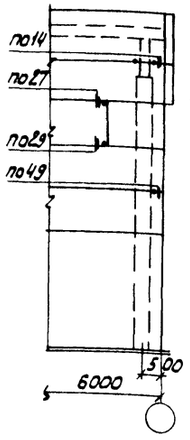
Фрагмент N2 (3 шт)



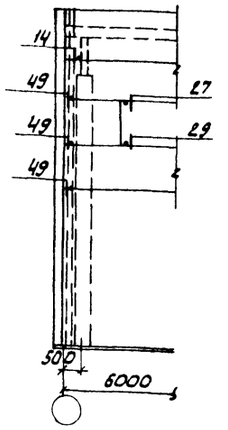
Фрагмент N3



Фрагмент N4



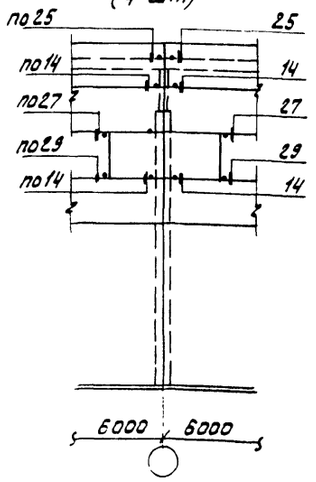
Фрагмент N5 (2 шт)



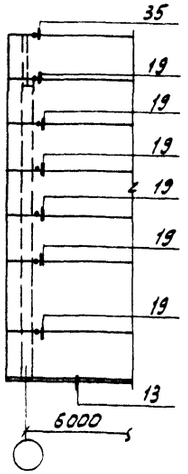
Спецификация соединительных элементов, крепления стеновых панелей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Соединительные элементы			
	1.030. 1-1, 4-1-120	Т3	146	0,4	
	1.030. 1-1, 4-1-130	Т5	14	0,4	
	1.030. 1-1, 4-1-140	Т8	40	0,5	
	1.030. 1-1, 4-1-220	Т17	6	0,3	
	1.030. 1-1, 4-1-220-06	Т19	20	0,5	
	1.030. 1-1.3-2-514	лист 8×80×140 ГОСТ 19903-74*	78	0,7	
	1.030. 1-1, 3-2-511	лист 10×20×60 ГОСТ 19903-74*	6	0,1	
	1.030. 1-1, 4-1-270	МС1	40	0,26	
	1.030, 1-1, 4-1-270-0	МС3	32	0.52	
		полоса 6×70 ГОСТ 103-76 Ст3 пс ГОСТ 535-79*			
		ℓ = 80	46	0,28	
		А-I-6-ГОСТ 5781-82; ℓ = 150	34	0,032	
		Лист Б-ПН-10 ГОСТ 19903-74* Ст3 пс ГОСТ 14637-79			
		(260×260) h = 14	24	5,1	
		А-I-12-ГОСТ 5781-82; ℓ = 300	20	0,26	
		полоса 6×60 ГОСТ 103-76 Ст3 пс ГОСТ 535-79			
		ℓ = 60	8	0,25	
ТК4	1.030. 1-1, 4-1-110-01	Опорная консоль ТК4	2	12,2	
РК4	1.030. 1-1. 4-1-060-06	Опорная консоль РК4	3	10,0	
ФК4	1.030. 1-1. 4-1-060-07	Опорная консоль ФК4	2	11,7	
РК6с	1.030. 1-1. 4-1-330-02	Опорная консоль РК6с	7	15.7	

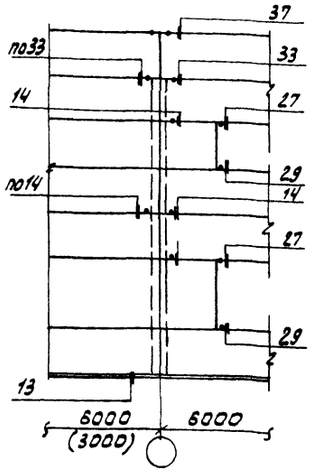
Фрагмент N6 (4 шт)



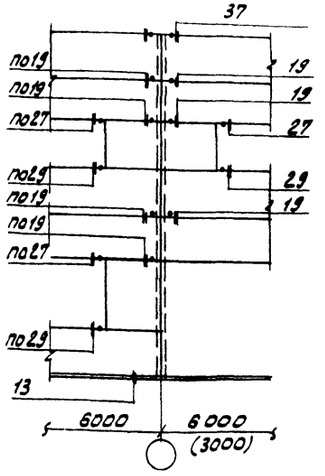
Фрагмент N7 2 шт



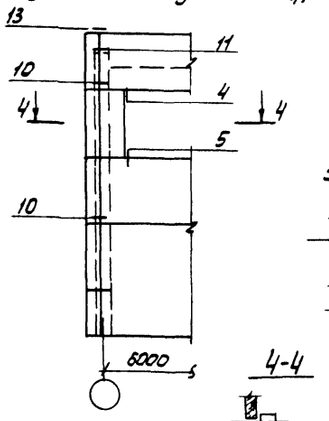
Фрагмент N8 (3 шт)



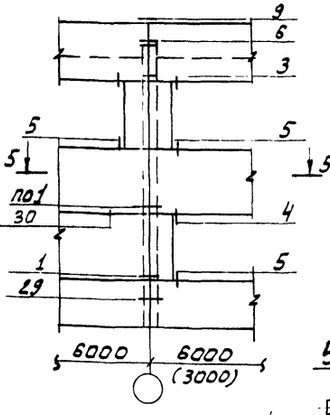
Фрагмент N9 (2 шт)



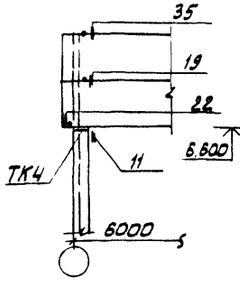
Фрагмент 1-1 (у внешнего угла 4 шт.)



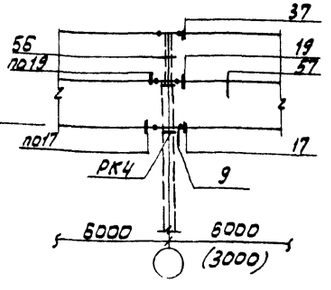
Фрагмент 2-2 (у рядовой оси 7 шт.)



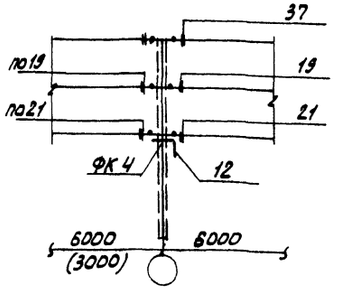
Фрагмент N10 (2 шт)



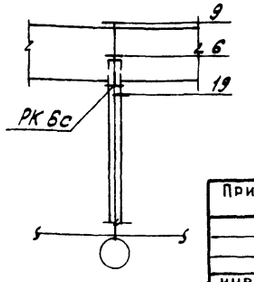
Фрагмент N11 (3 шт)



Фрагмент N12 (2 шт)



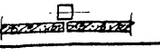
Фрагмент 3-3 (5 шт)



4-4



5-5



Привязан								
инв.№								

Альбом

Схема расположения колонн ригелей перекрытия.

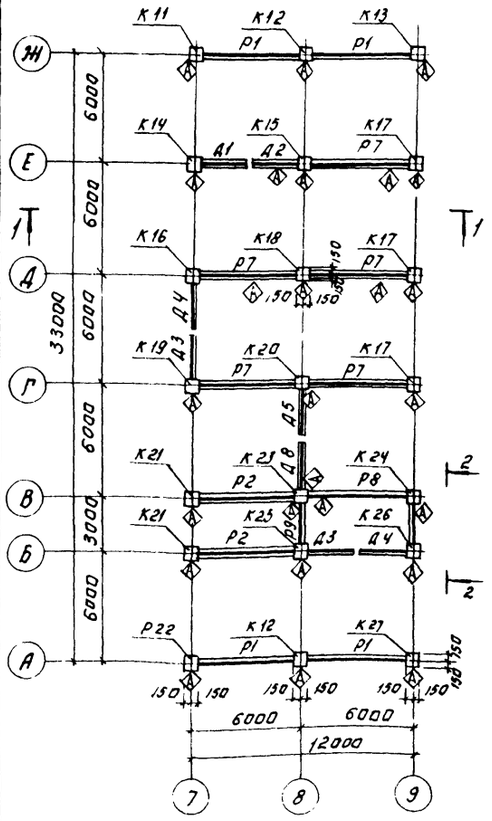
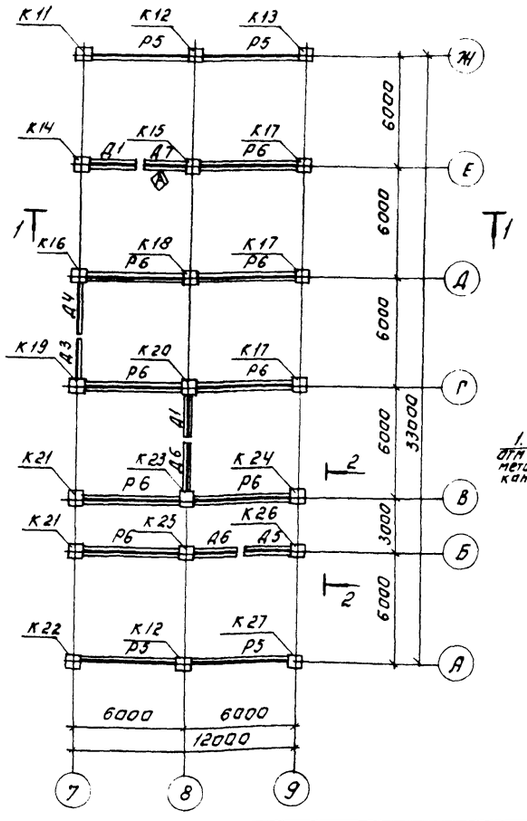
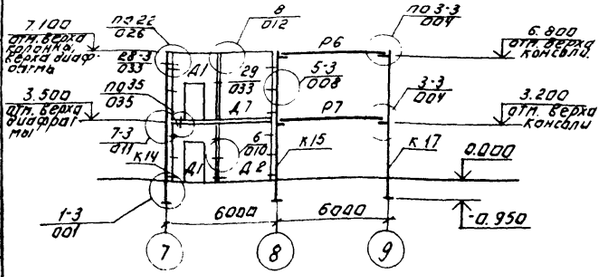


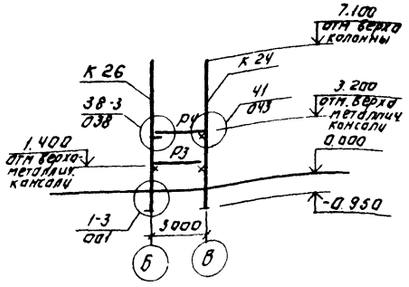
Схема расположения колонн ригелей покрытия.



Разрез 1-1.



Разрез 2-2.



Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Соединительные элементы			
МС-4	1.020-1/83 7-1 040	МС4	24	0.13	
МС-8	1.020-1/83.7-1 040-02	МС8	12	0.16	
МС-7	120.12.060.200	Полоса 12х120 ГОСТ 103-76 / ВСТ 3 ПСГОСТ 535-79 ℓ=200	12	2.26	
МС-3	1.020-1/83.7-1 030	МС-3	24	2.43	

Спецификация сборных железобетоных колонн, ригелей, диафрагм жесткости.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Колонна.			
К 11	ТП901-8-14.86 КЖИ 200.00.00	2К03.36-2.2-2	1	1845	
К 12	ТП901-8-14.86 КЖИ 200.01.00	2КД3 36-2,3-1	2	1879	
К 13	ТП901-8-14.86 КЖИ 200.00.00	2К03.36-2.2-3	1	1845	
К 14	ТП901-8-14.86 КЖИ 202.00.00	2К3.36-2-1	1	1811	
К 15	ТП901-8-14.86 КЖИ 200.00.00	2К03.36-2.2-4	1	1845	
К 16	ТП901-8-14.86 КЖИ 200.00.00	2К03.36-2.2-6	1	1845	
К 17	ТП901-8-14.86 КЖИ 200.00.00	2К03.36-2.2-5	3	1845	
К 18	ТП901-8-14.86 КЖИ 201.00.00	2КД3 36-2,3-2	1	1879	
К 19	ТП901-8-14.86 КЖИ 200.00.00	2К03.36-2.2-7	1	1845	
К 20	ТП901-8-14.86 КЖИ 201.00.00	2КД3.36-2,3-3	1	1879	
К 21	ТП901-8-14.86 КЖИ 200.00.00	2К03.36-2.2-8	2	1845	
К 22	ТП901-8-14.86 КЖИ 200.00.00	2К03 36-2.2-9	1	1845	
К 23	ТП901-8-14.86 КЖИ 201.00.00	2КД3.36-2,3-4	1	1879	
К 24	ТП901-8-14.86 КЖИ 200.00.00	2К03 36-2.2-10	1	1845	
К 25	ТП901-8-14.86 КЖИ 200.00.00	2К03 36-2.2-1	1	1845	
К 26	ТП901-8-14.86 КЖИ 200.00.00	2К03.36-2.2-11	1	1845	
К 27	ТП901-8-14.86 КЖИ 200.00.00	2К03.36-2.2-12	1	1845	
		Ригели.			
Р1	1.020-1/83 3-1 07-03	РОП 4.57-45	4	2070	
Р2	1.020-1/83.3-1 02-02	РДП 4.57-60 АТ V	2	2600	
Р3	1.020-1/83.3-1 16-01	РЛП 4.27-45	1	880	
Р4	1.020-1/83 3-1 17-03	Р3.27	1	370	
Р5	1.020-1/83.3-1 07-01	РОП 4.57-30	4	2070	
Р6	1.020-1/83.3-1 02-01	РДП 4.57-50 АТ V	8	2600	
Р7	ТП901-8-14.86 КЖИ 400.00.00	РДП 4.57-80 АТ V-1	5	2600	
Р8	ТП901-8-14.86 КЖИ 401.00.00	РЛП 4 57-45-1	1	1920	
Р9	1.020-1/83 3-1 14	РДП 4.27-40	1	1180	
		Диафрагмы жесткости.			
Д1	1.020-1/83 4-1 31	2Д 11.30.36	3	3720	
Д2	ТП901-8-14.86 КЖИ 450.00.00	2Д 26.36-1	1	4050	
Д3	1.020-1/83.4-1 21-01	1Д 26.36	3	3630	
Д4	1.020-1/83.4-1 22-01	1Д 30.36	3	4230	
Д5	1.020-1/83 4-1 22	2Д 30.36	2	4710	
Д6	1.020-1/83.4-1 21	2Д 26.36	2	4050	
Д7	ТП901-8-14.86 КЖИ 450.00.00	2Д 26.36-2	1	4050	
Д8	ТП901-8-14.86 КЖИ 451.00.00	2ДП 26.36-1	1	3150	

ТП 901-8-14.86 КЖ

ПРОВЕР.	ЛЕВИНА		БЛОК ОСНОВНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕСФТОРИВАНИЯ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 тыс. м³/сут.
ИНЖЕН.	ЛАЗАРЕВА		
ВЕД. ИНЖ.	СМЫСЛОВА		
ГИП	ЛЕВИНА		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН, РИГЕЛЕЙ И ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТИ РАЗРЕЗЫ 1-1÷2-2.
Н. КОНТР.	ЛЕВИНА		
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН		

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	51	

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА ФОРМАТ: А2

Альбом 1

Схема расположения плит перекрытия

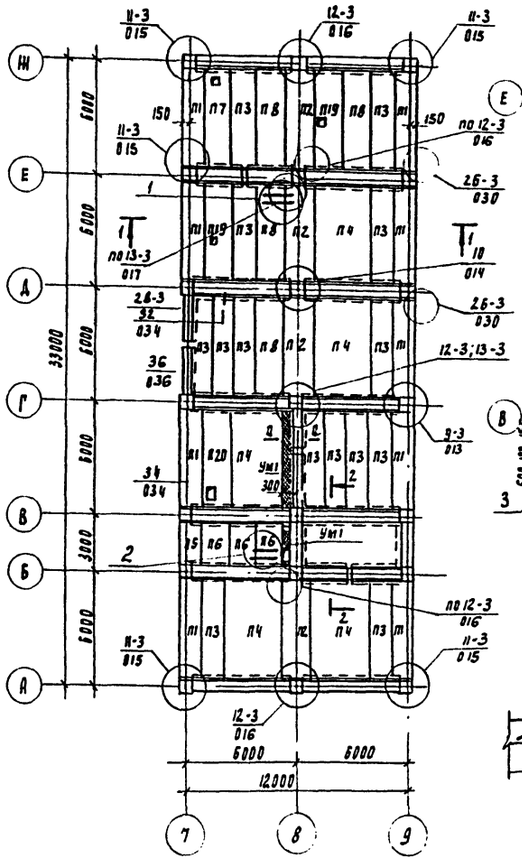
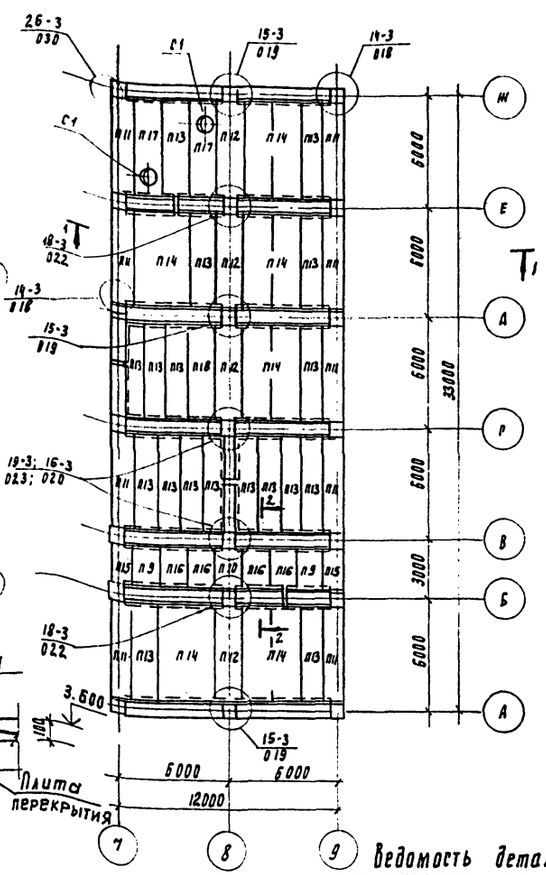
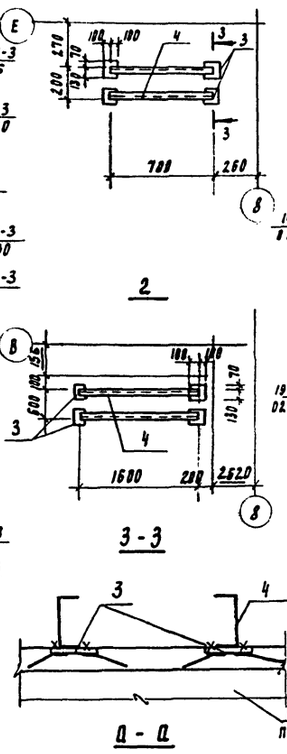
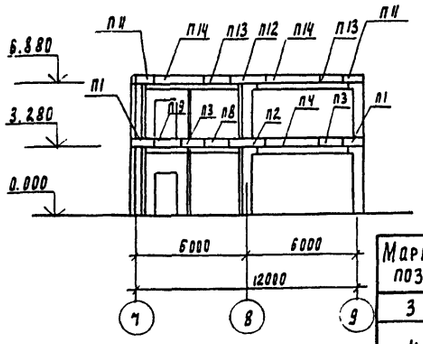


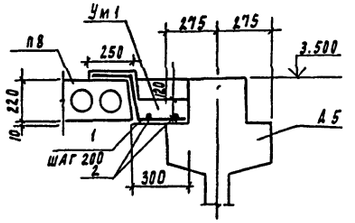
Схема расположения плит покрытия



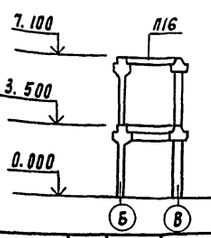


1-1

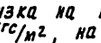




2-2



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
1	

Спецификация плит покрытия и перекрытия (начало)

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Сборные м.б. конструкции			
П1	1.041.1-2.1 200-01	ПК 56.12-8АIIIт-1	9	2000	
П2	1.041.1-2.1 400-02	ПК 56.15-8АIIIт-2	4	2600	
П3	1.041.1-2.1 100-02	ПК 56.12-8АIIIт	14	2000	
П4	1.041.1-2.1 700-01	ПК 56.30-9АIIIт	5	5000	
П5	1.041.1-2.5 4000-01	ПК 27.12-8АIIIт-2	1	900	
П6	1.041.1-2.5 2000-02	ПК 27.15-10АIIIт	3	1300	
П7	ТП 901-8-14.86 КЖИ. 503.00.00	ПРС 56.15-10АIIIт-1	1	2690	
П8	1.041.1-2.1 300-02	ПК 56.15-8АIIIт	4	2600	
П9	1.041.1-2.5 1000	ПК 27.12-5АIIIт	2	900	
П10	1.041.1-2.5 5000	ПК 27.15-4АIIIт-3	1	1200	
П11	1.041.1-2.1 200	ПК 56.12-4АIIIт-1	9	2100	
П12	1.041.1-2.1 400	ПК 56.15-4АIIIт-2	4	2600	
П13	1.041.1-2.1 100-22	ПК 56.12-4АIIIт	18	2000	
П14	1.041.1-2.1 700-11	ПК 56.30-6АIIIт	6	5000	
П15	1.041.1-2.5 4000	ПК 27.12-5АIIIт-2	2	900	
П16	1.041.1-2.5 2000	ПК 27.15-4АIIIт	4	1300	
П17	ТП 901-8-14.86 КЖИ. 504.00.00	ПРС 56.15-4АIIIт-1	2	2890	
П18	1.041.1-2.1 300-24	ПК 56.15-4АIIIт	1	2600	
П19	ТП 901-8-14.86 КЖИ. 503.00.00	ПРС 56.15-10АIIIт-2	2	2890	
П20	ТП 901-8-14.86 КЖИ. 503.00.00	ПРС 56.15-10АIIIт-3	1	2890	
С1	1.494-24 вып. 1	СБ/0А-1	2	250	
		УМ1	1		
1		А-III-10-ГОСТ 5781-82; ℓ=700	45	0.43	
2		А-I-6-ГОСТ 5781-82;	Общ. гл. дл. м	3.77	
		Материал			
		Бетон М200		0.36	м³
		Соединительные элементы			
МС9	1.020-1/83.7-1 30-01	МС9	7	1.6	
МС11	1.020-1/83.7-1 22.011.510	МС11	6	1.61	
МС13	1.020-1/83.7-1 14.011.600	МС13	2	0.73	
МС14	1.020-1/83.7-1 50	МС14	10	0.66	
МС15	1.020-1/83.7-1 16.011.300	МС15	46	0.45	
МС18	1.020-1/83.7-1 14.011.350	МС18	26	0.41	
МС19	1.020-1/83.7-1 50-02	МС19	28	0.51	
МС21	1.020-1/83.7-1.260.10.010.250	МС21	6	28.6	
МС23	1.020-1/83.7-1.100.10.060.110	МС23	6	7.9	
МС26	1.020-1/83.7-1 80	МС26	40	3.2	

Спецификация плит покрытия и перекрытия (окончание)

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
3	1.400-15 Вып.1	Изделие закладное МН 406-2	10	2.4	
4		Швеллер 20 ГОСТ 8240-72 Ст3кп2-пГОСТ 535-79	а.м. 4.6	96.6	

1. Узлы замаркированные на листе см. серию 1.020-1/83 вып. 6-1
2. Расчетная полезная равномерно-распределенная нагрузка на перекрытые 800 кгс/м², на покрытие 400 кгс/м².
3. Сварку производить электродами Э42, ГОСТ 9467-75, ⌀ 6 мм.
4. К монтажу плит в осях Г-Д-Е приступать после установки металлических балок согласно КМ 16.

Привязан

Инв. №

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

				ТП 901-8-14.86	КЖ
Гл. инженер	Левина				
Инженер	Лазарева				
Вед. инж.	Смыслова				
Рук.	Левина				
Гл. спец.	Шалиро				
Н. контр.	Левина				
Нач. отд.	Красавин				

Блок основных сооружений для станции обеззараживания воды производительностью 20 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	52	

Схема расположения плит покрытия и перекрытия в осях 7-9. Разрезы 1-1 ÷ 2-2

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Формат А4

Альбом II

Схема расположения лестничных маршей

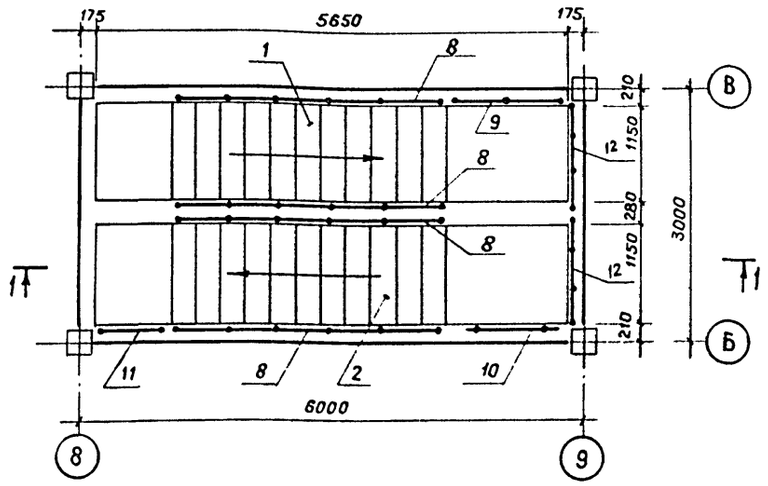
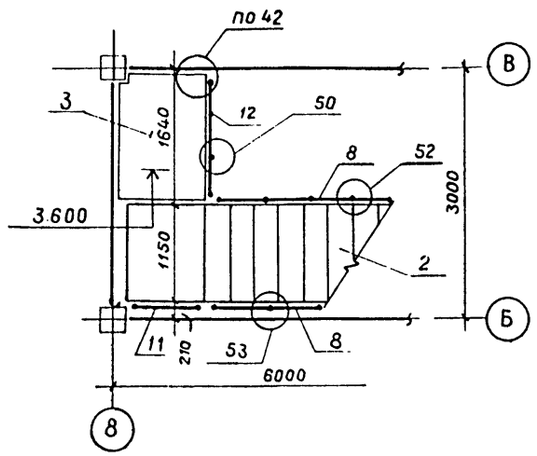


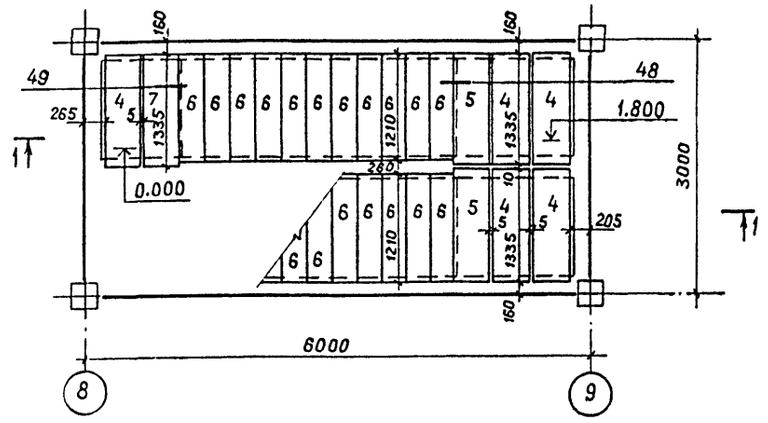
Схема расположения верхней лестничной площадки



Спецификация лестничных маршей, площадок, проступей, ограждений и соединительных деталей

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Лестничные марши			
1	1.050 1-2 вып 1	ЛМП 57 11 18-5-1	1	2.400	
2	1.050 1-2 вып 1	ЛМП 57 11 18-5-2	1	2.400	
		Лестничная площадка			
3	ТП лист КЖ 54	МП 1	1		0,14 м3
		Проступи			
4	1.050.1-2 вып 1	2ЛН 13.5	7	60	
5	1.050.1-2 вып.1	2ЛН 13.58	2	60	
6	1.050.1-2 вып.1	1ЛН 12,3	22	40	
7	1.050.1-2 вып.1	2ЛН 13.38	3	40	
		Ограждение площадки			
9	1.050 1-2 вып.2	ОМВ 14-1	1	21.1	
10	1.050.1-2 вып.2	ОМН 14-1	1	15.5	
11	1.050.1-2 вып.2	ОМН 18-1	1	14,2	
12	1.050.1-2 вып.2	ОП 12-1	3	18,3	
		Ограждение лестницы			
8	1.050.1-2 вып.2	ОМ 18-1	4	43,9	
		Соединительные элементы лестницы			
МС-33	12.20.060.100	МС-33	11	0.50	
МС-35	6.100.060.65	МС-35	12	0.31	
МС-36	6.100.060.15	МС-36	12	0.07	

Схема расположения проступей на лестничных маршах



Разрез 1-1

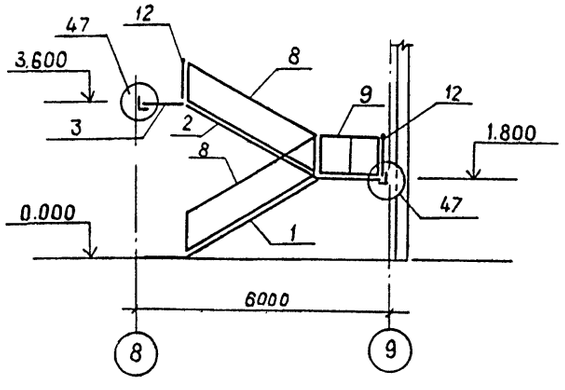
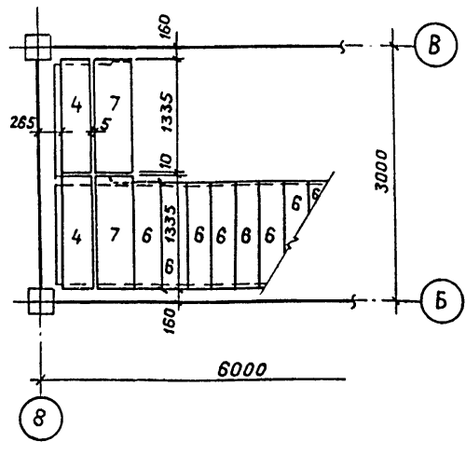


Схема расположения проступей верхней лестничной площадки



1. Монтажные узлы, замаркированные на данном листе, см. серию 1020-1/83 вып. 6-1.
2. Накладные проступи укладываются по слою цементно-песчаного раствора марки 100.

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

Привязан

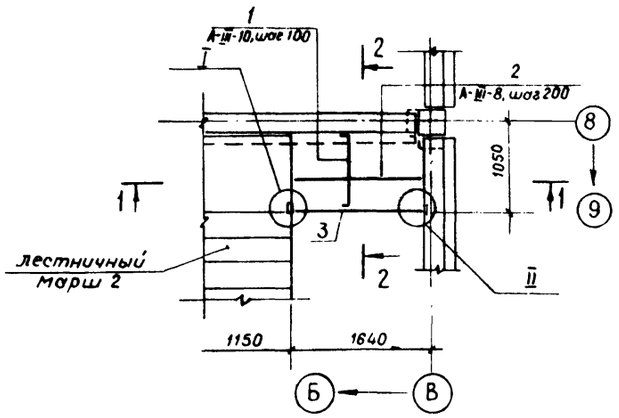
Инв №

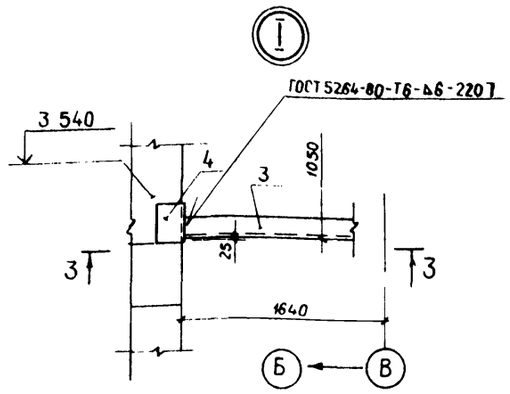
				ТП 901-8-14.86 КЖ			
Провер.	Левина						
Инженер	Лазарева			Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс. м3/сут.	Стадия	Лист	Листов
Вед инж	Смыслова				Р	53	
Гип	Левина			Схемы расположения лестничных маршей, проступей и верхней лестничной площадки.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Гл спец	Шапиро						
Н.контр	Левина						
Нач отд	Красавин						

Копировал Музафарова

Альбом II

Схема расположения МП-1





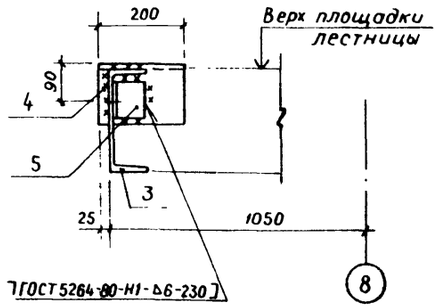
Ведомость деталей

№№ поз	Эскиз
1	70 880 70

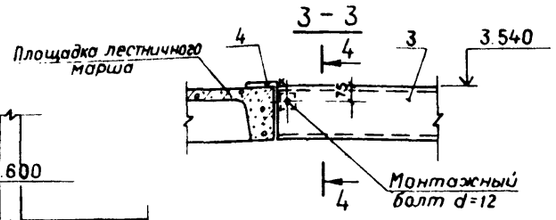
Спецификация монолитной ж-б лестничной площадки МП-1

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Детали		
		1		А-III-10, ГОСТ 5781-82, ℓ=1020	16	0,63кг
		2		А-III-8, ГОСТ 5781-82, ℓ=1500	5	0,6 кг
		3		[24, ГОСТ 8240-72, ℓ=1530	1	36,7кг
		4		L 140×10, ГОСТ 8509-72, ℓ=200	1	4,3кг
		5		L 75×6, ГОСТ 8509-72, ℓ=80	1	0,5кг
		6		-10×100, ГОСТ 103-76, ℓ=120	1	0,9кг
		МС-30	1.020-1/83, вып 7-1, 100	МС 30	1	2,90кг
				Материалы		
				Бетон М 200, Мрз 50		0,14м³

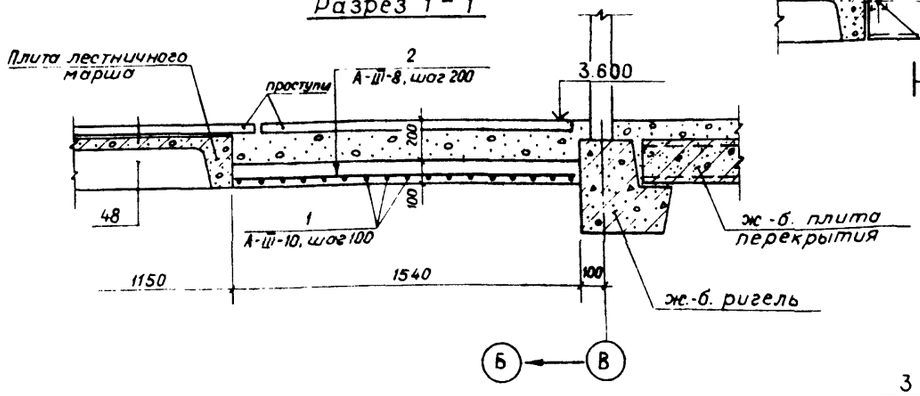
4-4

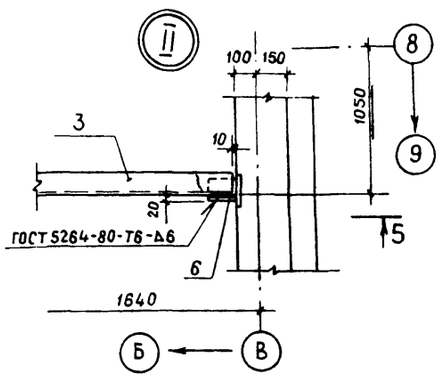


3-3

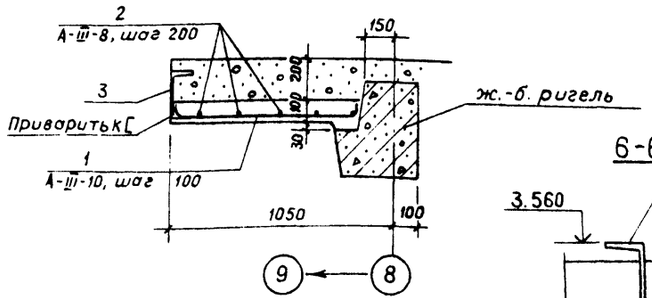


Разрез 1-1

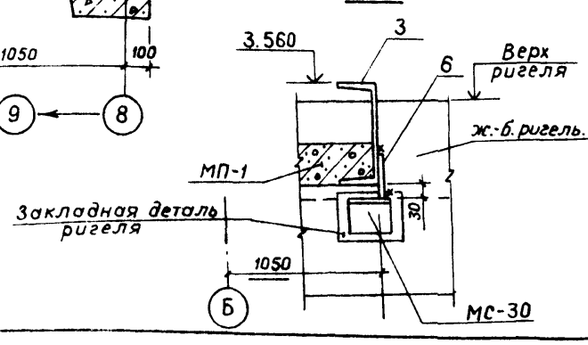




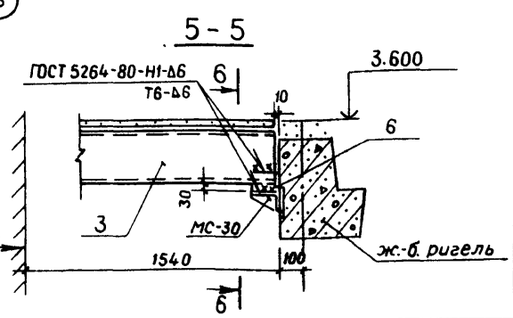
Разрез 2-2



6-6



5-5



Расход стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные										Общий расход
	Арматура класса				Всего	Прокат марки									Всего	
	А-III					Вст3кп2										
	ГОСТ 5781-82			Итого		ГОСТ 103-76			Итого	ГОСТ 8509-72			Итого	ГОСТ 8240-72				
	Ф8	Ф10				-10×100				L140×10	L75×6			[24				
МП-1	3,0	10,1		13,1	13,1	0,9			0,9	4,3	0,5		4,8	36,7		36,7	42,4	55,5

1. Сварку производить электродами типа Э42, ГОСТ 9467-75, h_w = 6 мм.
2. Толщина защитного слоя бетона - 10 мм.

Привязан

Инв №

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

Проверил	Левина		
Инженер	Лазарева		
Вед. инж.	Смыслова		
ГИП	Левина		
Гл. спец.	Шапиро		
Н. контр.	Левина		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-8-14.86 КЖ

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	54	

Схема расположения монолитной лестничной площадки МП-1. Армирование. Узлы.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Музафарова

Формат А2 21344-02

Альбом II

Схема расположения плит перекрытия в осях 1-6, А-В.

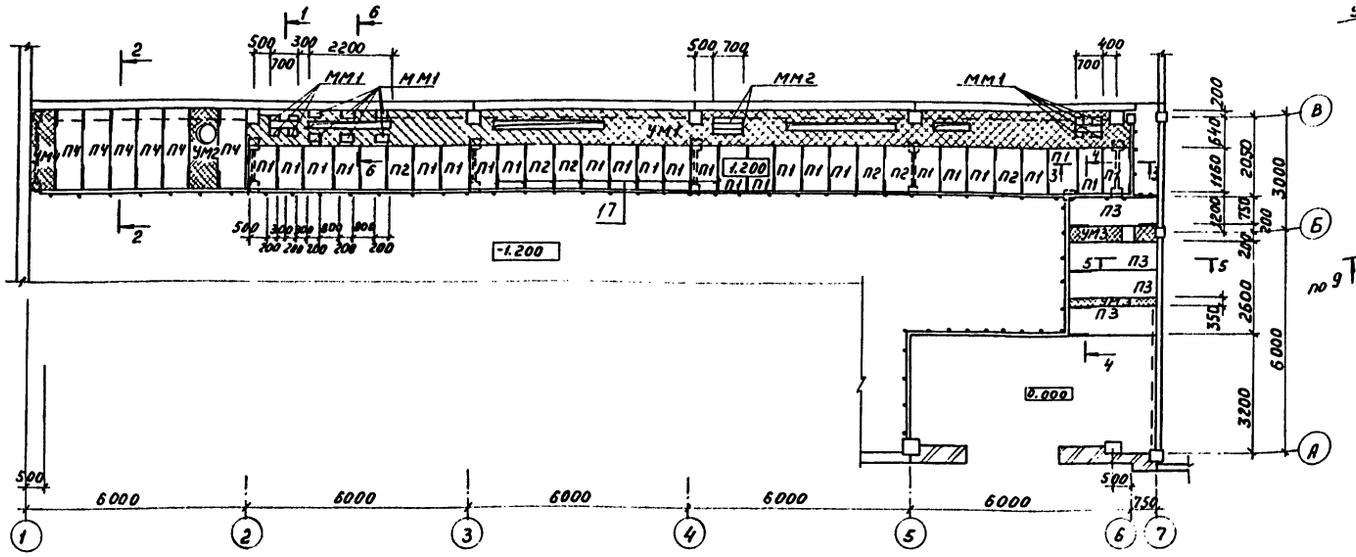
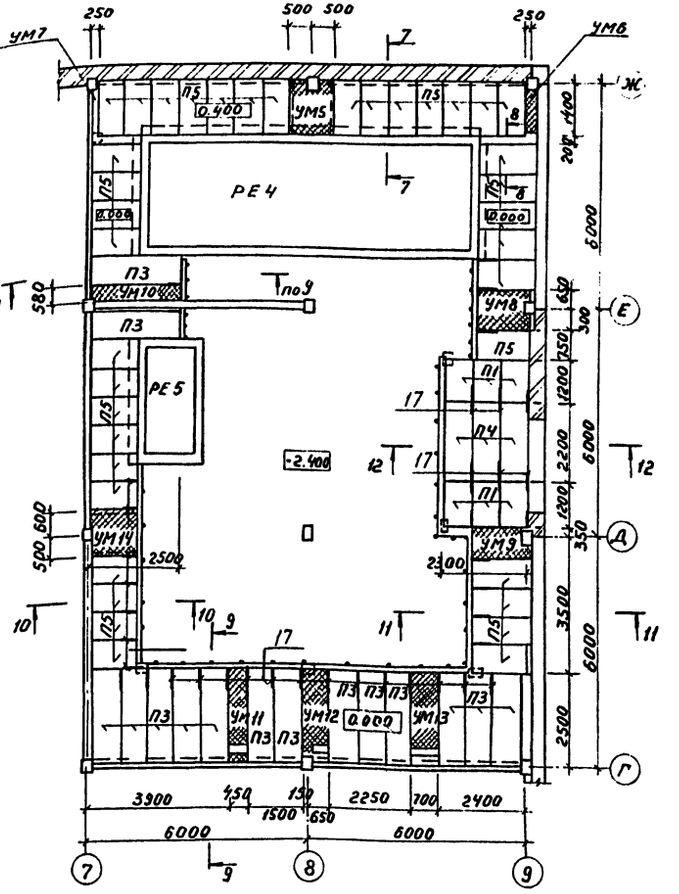


Схема расположения плит перекрытия в осях 7-9, Г-Ж.



Спецификация к схеме плит перекрытия в осях 1-6, А-В и в осях 7-9, Г-Ж (начало)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Сборные ж/б плиты			
П1	3.006.1-2/82 1-2-1,0-029	ПВд-8	32	210	
П2	ТП КЖИ 505.00.00	Плита П2	6	220	
П3	3.006.1-2/82 1-2-1,0-078	П20д-3 2460 h=140	19	640	
П4	3.006.1-2/82 1-2-1,0-058	П17д-3 2160 h=120	9	480	
П5	3.006.1-2/82 1-2-1,0-041	П11д-8	38	270	
		Монолитные участки			Объем бетона, м³
УМ1	КЖ 57	УМ1	1		2,0
УМ2	КЖ 57	УМ2	1		0,10
УМ3	КЖ 57	УМ3	2		0,10
УМ4	КЖ 57	УМ4	1		0,11
УМ5	КЖ 57	УМ5	1		0,16
УМ6	КЖ 57	УМ6	1		0,05

Спецификация к схеме плит перекрытия в осях 1-6, А-В и в осях 7-9, Г-Ж (окончание)

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
УМ7	КЖ 57	УМ7	1		0,05
УМ8	КЖ 57	УМ8	1		0,16
УМ9	КЖ 57	УМ9	1		0,16
УМ10	КЖ 57	УМ10	1		0,15
УМ11	КЖ 57	УМ11	1		0,10
УМ12	КЖ 57	УМ12	1		0,20
УМ13	КЖ 57	УМ13	1		0,20
УМ14	КЖ 57	УМ14	1		0,15
		Закладное изделие			
1		Швеллер 20 ГОСТ 8240-72 Вст3кп2 ГОСТ 535-79 ℓ = 8,6 п.м	–	18,4 кг	
мм1	3.400-6/76	МИ2-4	14	2,4 кг	
мм2	3.400-6/76	МИ1-10 ℓ=0,7м	2	4,3 кг	
17		А-I-6-ГОСТ 5781-82, ℓ=770	120	0,17 кг	

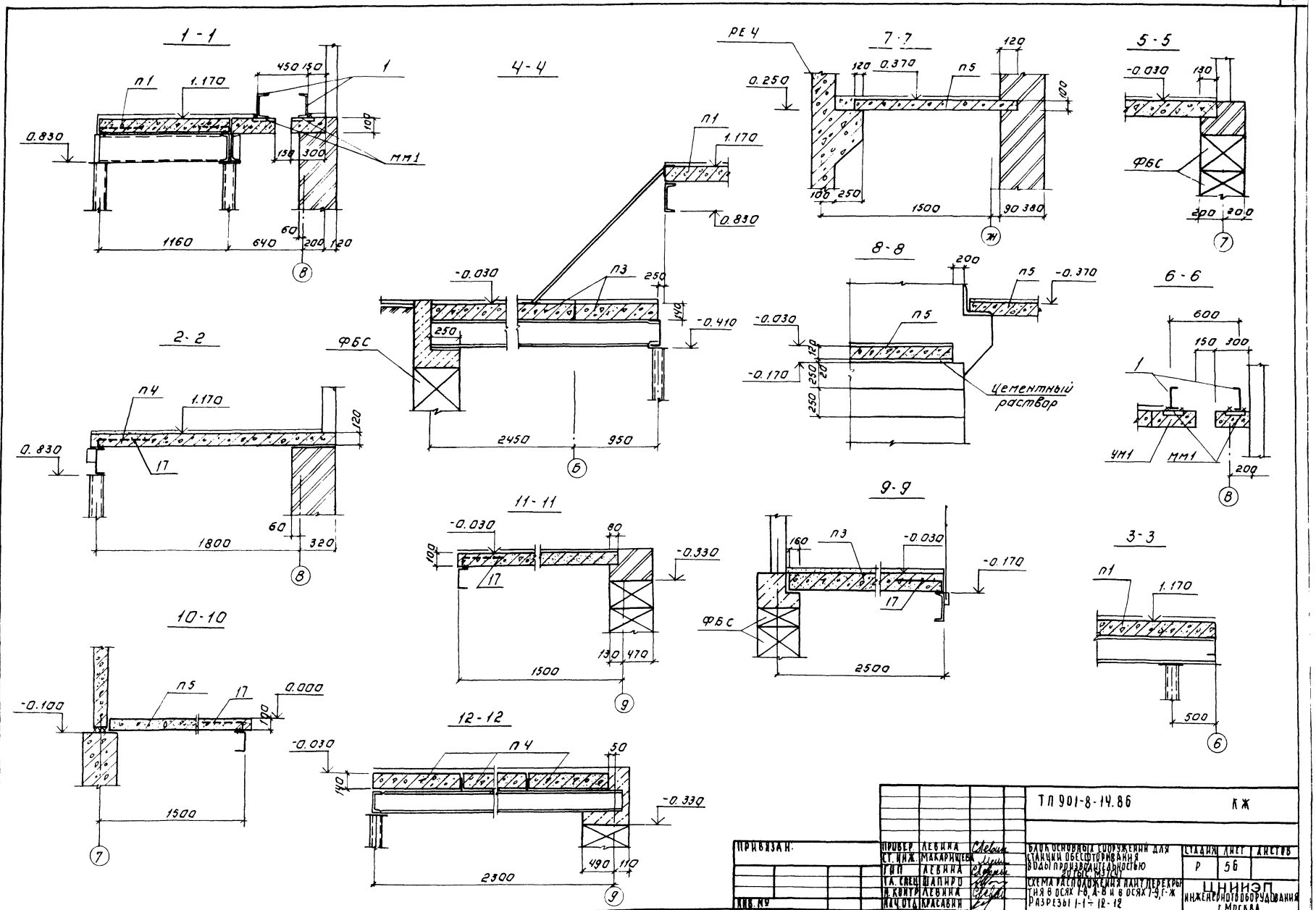
1. Расчетная полезная нагрузка на плиты перекрытия в осях 1-6, А-В и в осях 7-9, Г-Д, Е-Ж - 0,002 мПа.
2. Расчетная полезная нагрузка на плиты перекрытия в осях 8-9, Д-Е - 0,015 мПа.
3. Плиты укладывать на цементнопесчаный раствор М100.
4. Плиты связать между собой проволокой через петли.
5. Разрезы см. на листе КЖ 56.
6. Ограждения площадок и лестницы см. лист КМ-5.

ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР.	ЛЕВИНА		ТП 901-8-14.86	КЖ
	СТ.ИНЖ	МАКАРИЩЕВА		БЛОК ОСНОВНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕСФТОРИВАНИЯ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС. М3/СУТ.	СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: 55; ЛИСТОВ:
	ГИП	ЛЕВИНА			
	ГЛ.СПЕЦ	ШАПИРО		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ В ОСЯХ 1-6, А-В И В ОСЯХ 7-9, Г-Ж	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА.
ИНВ.№	Н.КОНТР.	ЛЕВИНА			
	НАЧ.ОТД	КРАСАВИН			

Копировал:

Формат А2

СОГЛАСОВАНО
ОТДЕЛ ЭАД
ОТД. ВГ
ГРИЛЬ
ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. N



Альбом II

ПРИВЯЗАН:	ПРОВЕР.	ЛЕВИНА		ТП 901-8-14.86		КЖ	
	СТ. ИНЖ.	МАКАРИЩЕВА		БЛОК ОСНОВАНИЯ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕССТОРИВАНИЯ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС. М3/СУТ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ГИП	ЛЕВИНА			Р	56	
	ГЛ. СПЕЦ.	ШАПИРО		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ В ОСЯХ 1-8, А-В И В ОСЯХ 1-9, Г-Ж РАЗРЕЗЫ 1-1 ÷ 12-12	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		
	Н. КОНТР.	ЛЕВИНА					
ИНВ. №	НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН					

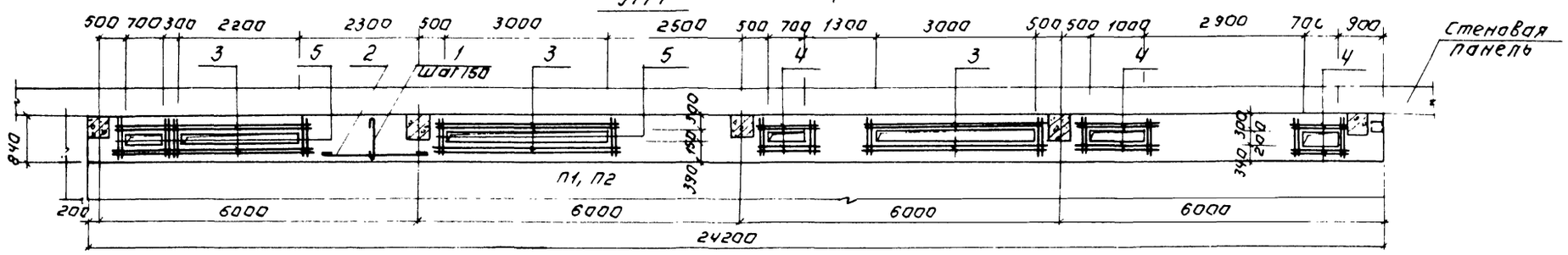
Копировал: Логинова Формат: А2

21744-02

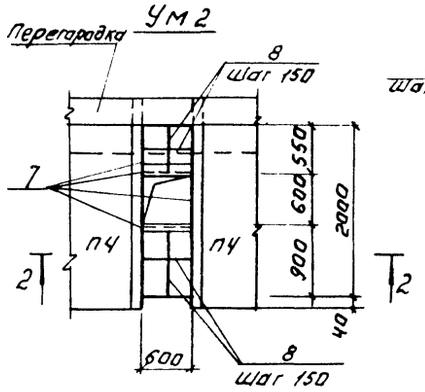
ИНВ. № ПОД. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

Альбом №

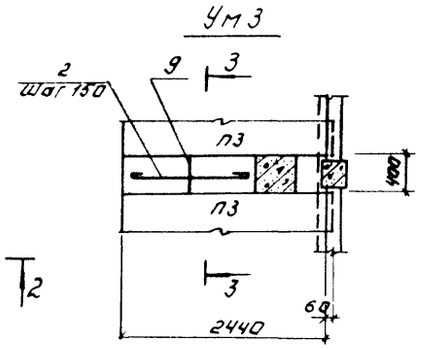
УМ1



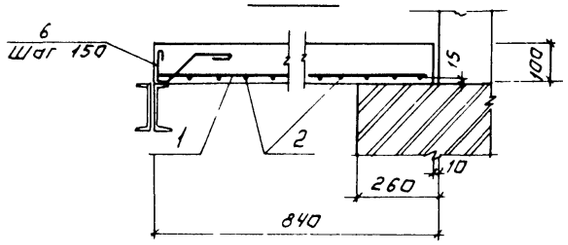
УМ2



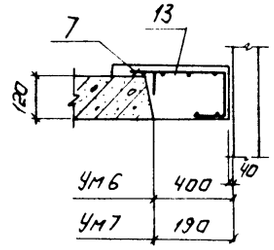
УМ3



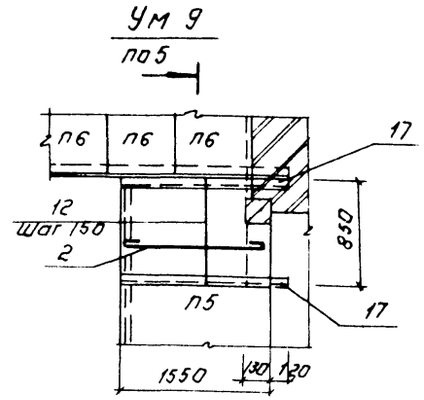
1-1



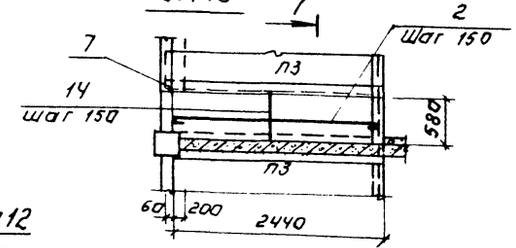
Б-Б



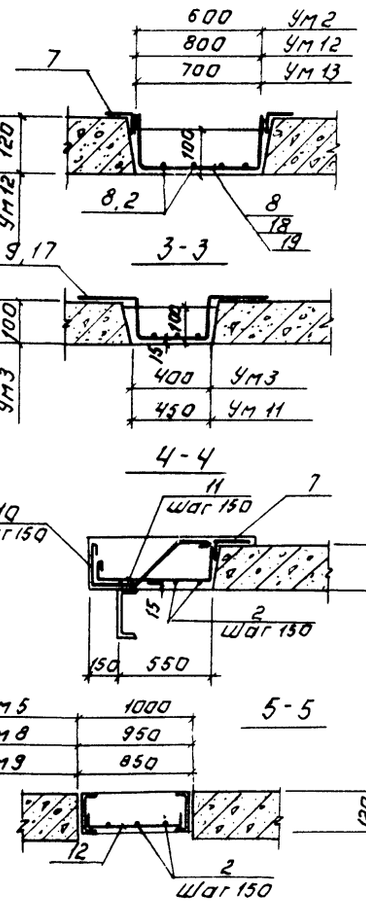
УМ9



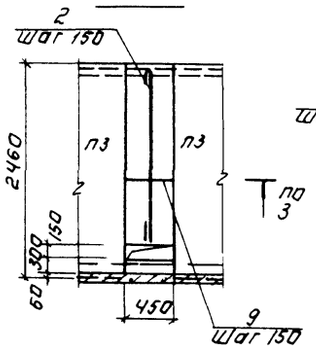
УМ10



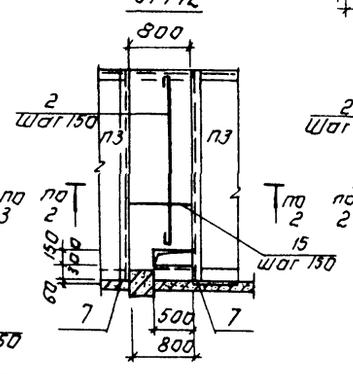
2-2



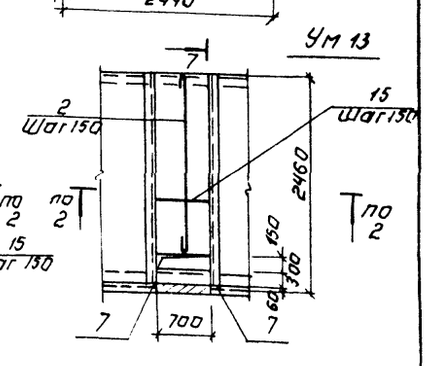
УМ11



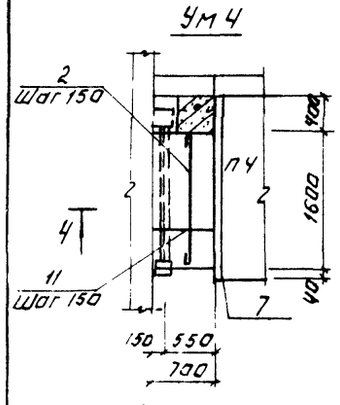
УМ12



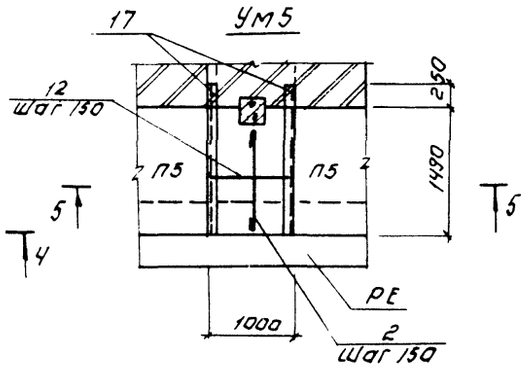
УМ13



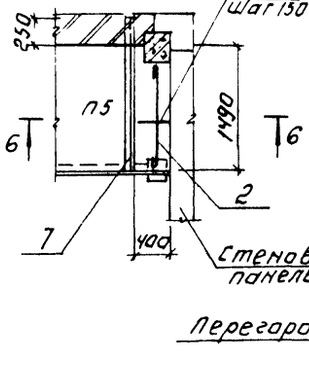
УМ4



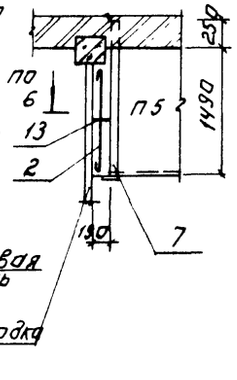
УМ5



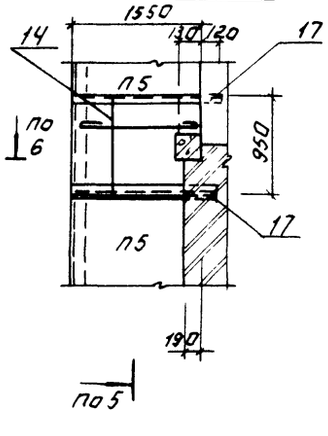
УМ



УМ7



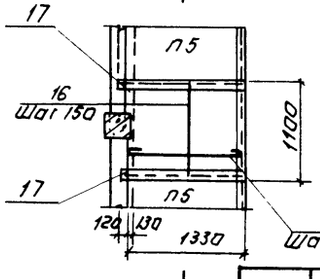
УМ8



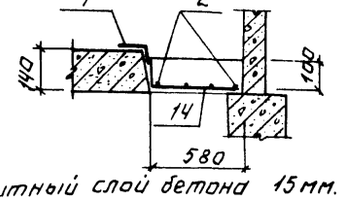
4-4

5-5

УМ14



7-7



Защитный слой бетона 15 мм.
Спецификация монолитных участков см. на листе КЖ 58.

Привязан			ТП 901-8-14.86		КЖ	
Инв №						
	Провер.	Левина	Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс м³/сут. Схема расположения плит перекрытия в осях Г-Б и А-В и в осях 7-9; Г-Ж. Монолитные участки УМ1-УМ14. Опалубочные чертежи	Стадия	Лист	Листов
	Гл. инж.	Макарищева		Р	57	
	ГИП	Левина				
	Н. контр.	Левина		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Нач. отд.	Красавин				

Копировал Логинова

Формат А2

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

Альбом III

Спецификация к схеме расположения монолитных участков (начало)

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				УМ1		
				Сборочные единицы		
		1		А-III-10-ГОСТ5781-82 ℓ=800	162	0,5 кг
		2		А-I-6-ГОСТ5781-82 ℓ=148 пм	–	32,9 кг
		3		А-III-12-ГОСТ5781-82 ℓ=3700	12	3,3 кг
		4		А-III-12-ГОСТ5781-82 ℓ=1300	12	1,2 кг
		5		А-III-12-ГОСТ5781-82 ℓ=810	28	0,72 кг
		6		А-I-6-ГОСТ5781-82 ℓ=535	162	0,12 кг
				Материалы		
				Бетон М200		2,0 м3
				УМ2		
				Сборочные единицы		
		7		Уголок 140×90×8 ГОСТ8510-72 / Вст3кп2 ГОСТ535-79 ℓ=5,5 пог.м	–	77,6 кг
		8		А-III-10-ГОСТ5781-82 ℓ=18,5 пог.м	–	11,5 кг
				Материалы		
				Бетон М200		0,1 м3
				УМ3, УМ11		
				Сборочные единицы		
		9		А-III-10-ГОСТ5781-82 ℓ=1370	14	0,85 кг
		12		А-I-6-ГОСТ5781-82 ℓ=7,2 пог.м	–	1,6 кг
				Материалы		
				Бетон М200		0,1 м3

Спецификация к схеме расположения монолитных участков (продолжение)

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				УМ4		
				Сборочные единицы		
		10		А-I-6-ГОСТ5781-82 ℓ=890	11	0,2 кг
		11		А-III-10-ГОСТ5781-82. ℓ=770	11	0,50 кг
		2		А-I-6-ГОСТ5781-82, ℓ=8,0 пог.м	–	1,8 кг
		7		Уголок 140×90×8 ГОСТ8571-72 / Вст3кп2 ГОСТ530-79 ℓ=2150	1	30,3 кг
				Материалы		
				Бетон М200		0,11 м3
				УМ5, УМ8, УМ9		
				Сборочные единицы		
		2		А-I-6-ГОСТ5781-82, ℓ=10,5 пог.м	–	2,30 кг
		12		А-III-10-ГОСТ5781-82. ℓ=1000	10	0,6
		17		Швеллер С10 ГОСТ8240-72 / Вст3кп2 ГОСТ535-79 ℓ=1740	2	15,0 кг
				Материалы		
				Бетон М200		0,16 м3
				УМ6, УМ7		
				Сборочные единицы		
		7		Уголок 140×90×8 ГОСТ8510-72 / Вст3кп2 ГОСТ535-79 ℓ=1740	1	15,0 кг
		2		А-I-6-ГОСТ5781-82, ℓ=4,3 пог.м	–	0,95 кг
		13		А-III-10-ГОСТ5781-82, ℓ=730	10	0,45 кг
				Материалы		
				Бетон М200		0,05 м3

Спецификация к схеме расположения монолитных участков (окончание)

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Прим.
				УМ10		
				Сборочные единицы		
		7		Уголок 140×90×8 ГОСТ8510-72 / Вст3кп2 ГОСТ535-79 ℓ=2500	1	35,3 кг
		2		А-I-6-ГОСТ5781-82 ℓ=12,5 пог.м	–	2,8 кг
		14		А-III-10 ГОСТ5781-82, ℓ=650	17	0,4 кг
				Материалы		
				Бетон М200		0,15 м3
				УМ12, УМ13		
				Сборочные единицы		
		7		Уголок 140×90×8 ГОСТ8510-72 / Вст3кп2 ГОСТ535-79 ℓ=2500	2	35,3
		2		А-I-6-ГОСТ5781-82, ℓ=15 пог.м	–	3,3 кг
		15		А-III-10-ГОСТ5781-82, ℓ=950	17	0,6 кг
				Материалы		
				Бетон М200		0,2 м3
				УМ14		
				Сборочные единицы		
		17		Швеллер С10 ГОСТ8240-72 / Вст3кп2 ГОСТ5521-75 ℓ=1450	2	12,5 кг
		2		А-I-6-ГОСТ5781-82, ℓ=10,6 пог.м	–	2,3 кг
		16		А-III-10-ГОСТ5781-82. ℓ=1050	9	0,65
				Материалы		
				Бетон 200		0,15 м3

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса AI ГОСТ5781-82 Б		итого	Арматура класса AIII ГОСТ5781-82 10	12		итого	Всего	Изделия закладные: Прокат марки Вст3кп2 ГОСТ8510-72 (Уголок)	итого	ГОСТ8240-72 С10	итого	Всего	Общий расход
УМ1	52,3		52,3	81	74,2		155,2	207,5						207,5
УМ2				11,5			11,5	11,5	77,6	77,6			77,6	89,1
УМ3	1,6		1,6	12,0			12,0	13,6						13,6
УМ4	4,0		4,0	5,5			5,5	9,5	30,3	30,3			30,3	39,8
УМ5	2,3		2,3	6,2			6,2	8,5			30,0	30,0	30,0	38,5
УМ6	0,95		0,95	4,5			4,5	5,45	15,0	15,0			15,0	20,45
УМ7	0,95		0,95	4,5			4,5	5,45	15,0	15,0			15,0	20,45
УМ8	2,3		2,3	6,2			6,2	8,5			30,0	30,0	30,0	38,5
УМ9	2,3		2,3	6,2			6,2	8,5			30,0	30,0	30,0	38,5
УМ10	2,8		2,8	6,9			6,9	9,7	35,3	35,3			35,3	45,0
УМ11	1,6		1,6	12,0			12,0	13,6						13,6
УМ12	3,3		3,3	10,2			10,2	13,5	70,6	70,6			70,6	84,1
УМ13	3,3		3,3	10,2			10,2	13,5	70,6	70,6			70,6	84,1
УМ14	2,3		2,3	5,9			5,9	8,2			25,0	25,0	25,0	33,2

Ведомость деталей (начало)

Поз	Эскиз
1	800
3	3700
4	1300
5	810
6	155, 120, 200, 60
8	100, 570, 100
9	400, 100, 370, 400, 100
10	170, 180, 140, 200

Ведомость деталей (окончание)

Поз	Эскиз
11	670, 100
12	1000
13	530, 100, 100
14	100, 550
15	100, 750, 100
16	1050
А	100, 70, 600

1. Защитный слой бетона 15 мм

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Провер.	Левина		
Ст. инж.	Макарищева		
ГИП	Левина		
Гл. спец.	Шапиро		
Н. контр.	Левина		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-8-14.86 КЖ

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс. м3/сут.

Схема расположения плит перекрытия в осях 1-6 и А-Д и в осях У-9, Г-Ж. Монолитные участки УМ1-УМ14. Спецификация. Ведомость расхода стали на элемент

Стадия	Лист	Листов
Р	58	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Альбом II

Схема расположения плит покрытия в осях Ж-Л; 1-9 на отм. 3.600

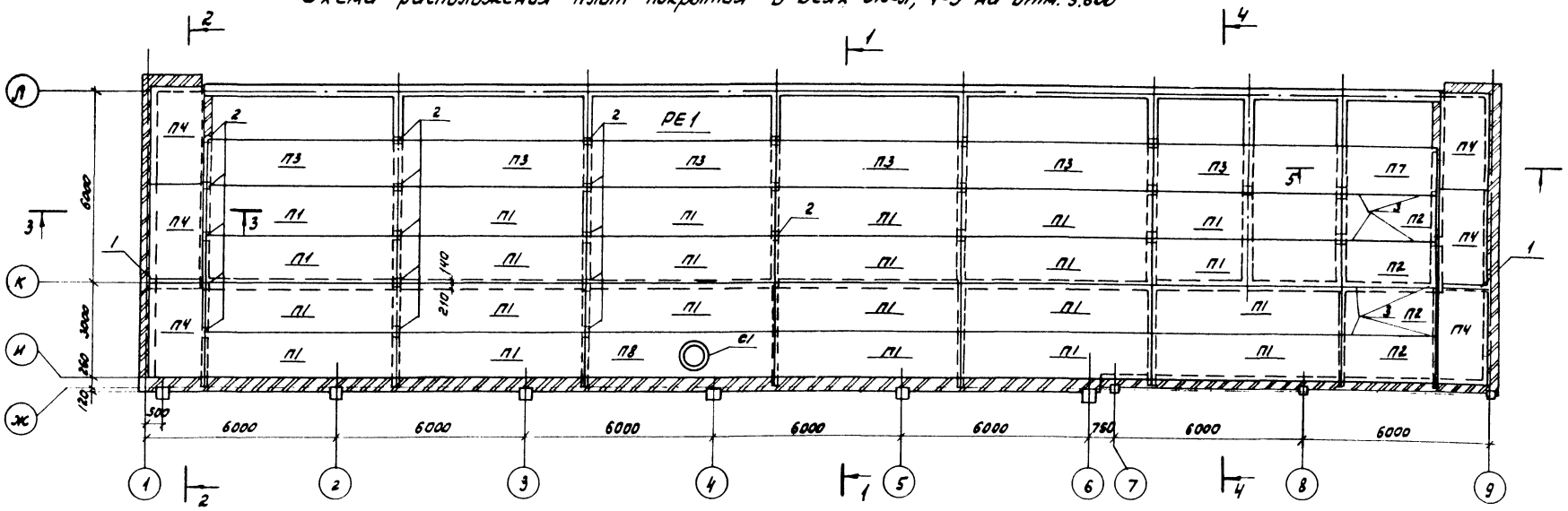
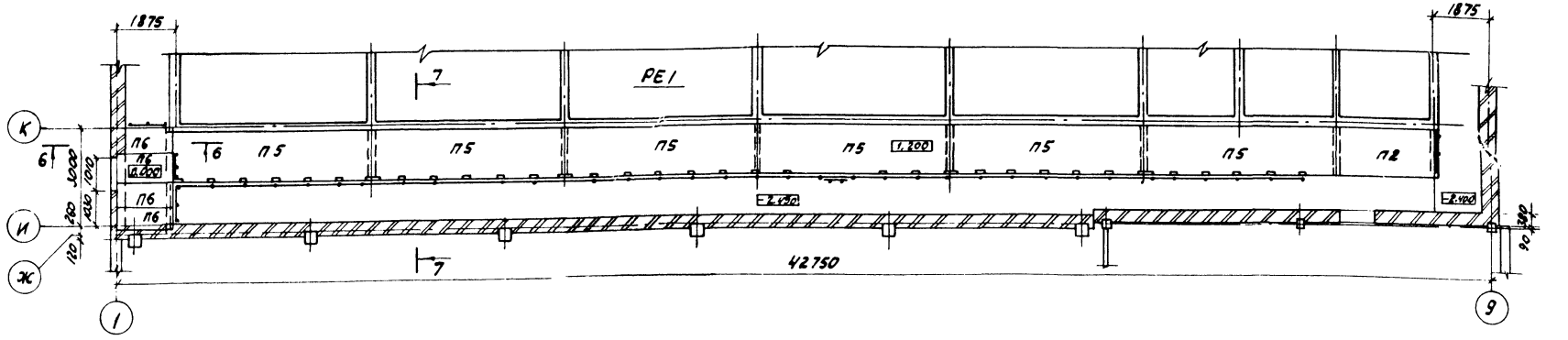


Схема расположения плит перекрытия на отм. 1.200



Согласовано
ОТА ВГ Ничерина

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

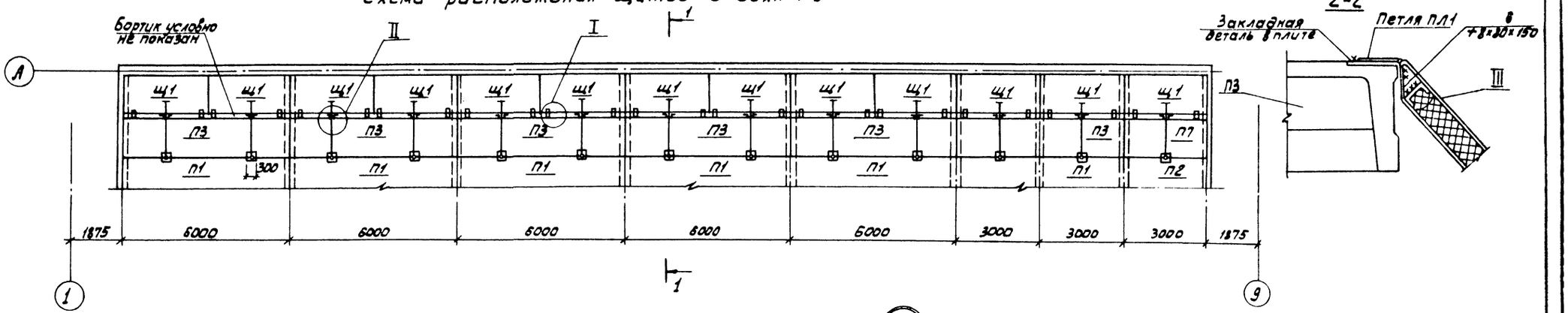
				ТП 901-8-14.86	КЖ
		Провер.	Левина		
Привязан		Инжен.	Лазарева	Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс. м³/сут.	Стадия: Р; Лист: 59; Листов:
		Вед. инж.	Смыслова		
		ГИП	Левина		
		Гл. спец.	Шапиро	Схема расположения плит перекрытия в осях Ж-А; 1-9 по отм. 3.670, 1.200	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.
Инв. №		Н. контр.	Левина		
		Нач. ОТА	Красавин		

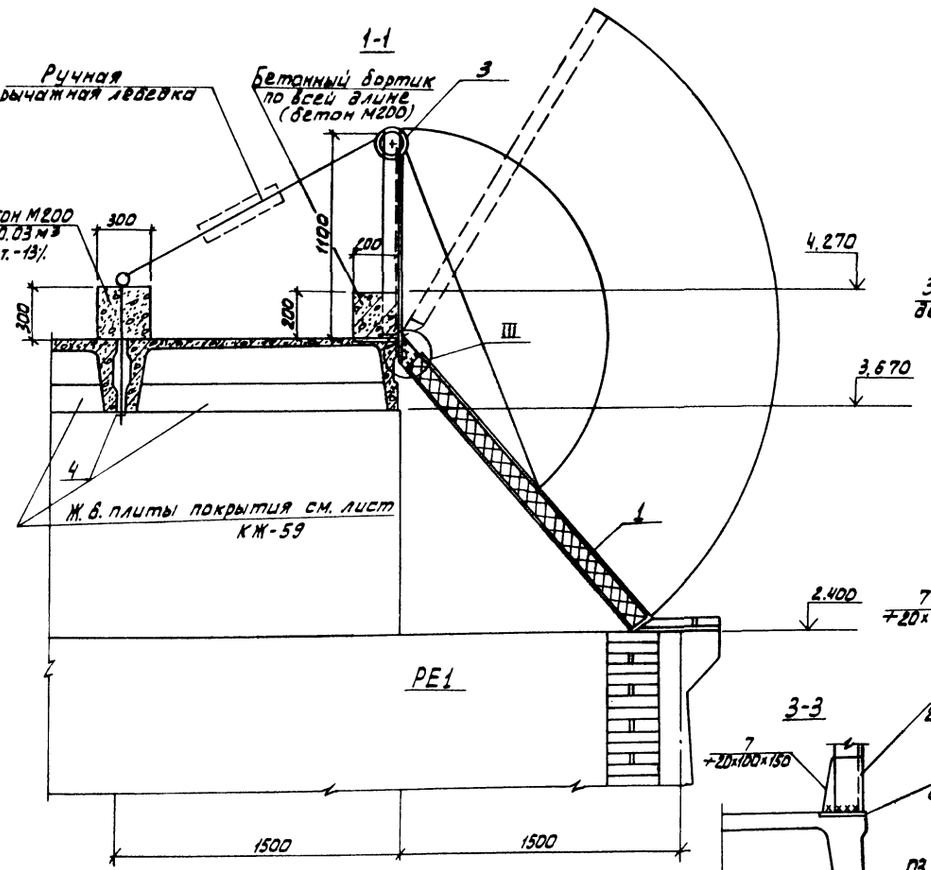
Копировал:

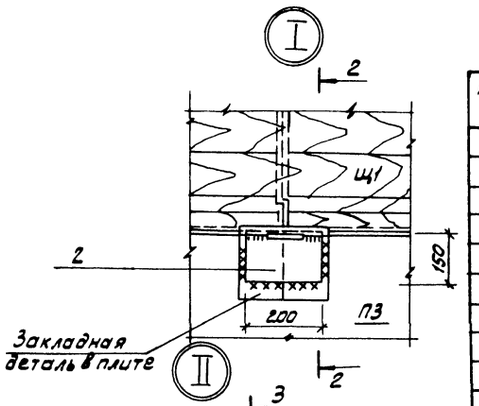
Формат А2

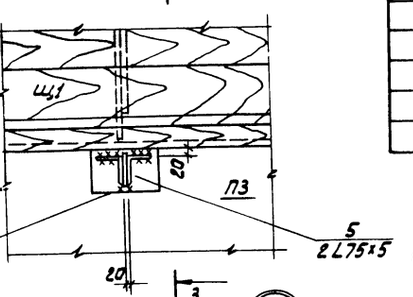
Альбом II

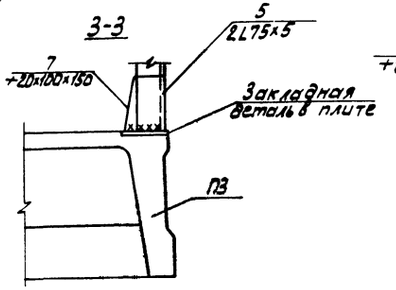
Схема расположения щитов в осях 1-9

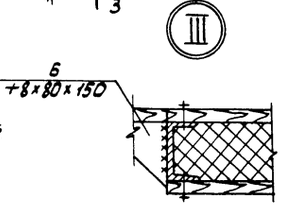












Спецификация к схеме расположения щитов в осях 1÷9

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	ТП901-8-14.86 КЖИ954.00.00	Щит ЩД1	13	122.2	
2	ТП901-8-14.86 КЖИ956.00.00	Петля ПЛ1	26	3.6	
3	ТП901-8-14.86 КЖИ955.00.00	Ролик РЛ1	13	39.5	
		Детали			
4		Ф18 АI ГОСТ 5781-82; ℓ=800	13	1.6	
5		Уголок Б-75×75×5 ГОСТ 8509-72 Ст3кп2-1 ГОСТ 535-79			
		ℓ=1100	26	6.4	
6		Полоса Б-2.8×80 ГОСТ 103-76 Ст3кп2-ш ГОСТ 535-79			
		ℓ=150	26	0.75	
7		Полоса Б-220×100 ГОСТ 103-76 Ст3кп2-ш ГОСТ 535-79			
		ℓ=150	13	2.4	
		Материалы:			
		Бетон М200	2,0	м³	

1. Все металлоконструкции окрасить масляной краской 2 раза по ГОСТ 8292-75*
2. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.
3. Высота сварного шва должна быть равной наименьшей свариваемых элементов.

Привязан			
Инв.№			
Провер.	Левина		
Инженер	Лазарева		
Вед. инж.	Смыслова		
ГИП	Левина		
Гл. спец.	Шапиро		
Н. контр.	Левина		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-8-14.86 КЖС

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс. м³/сут.

Схема расположения щитов в осях 1-9

Стадия	Лист	Листов
Р	60	

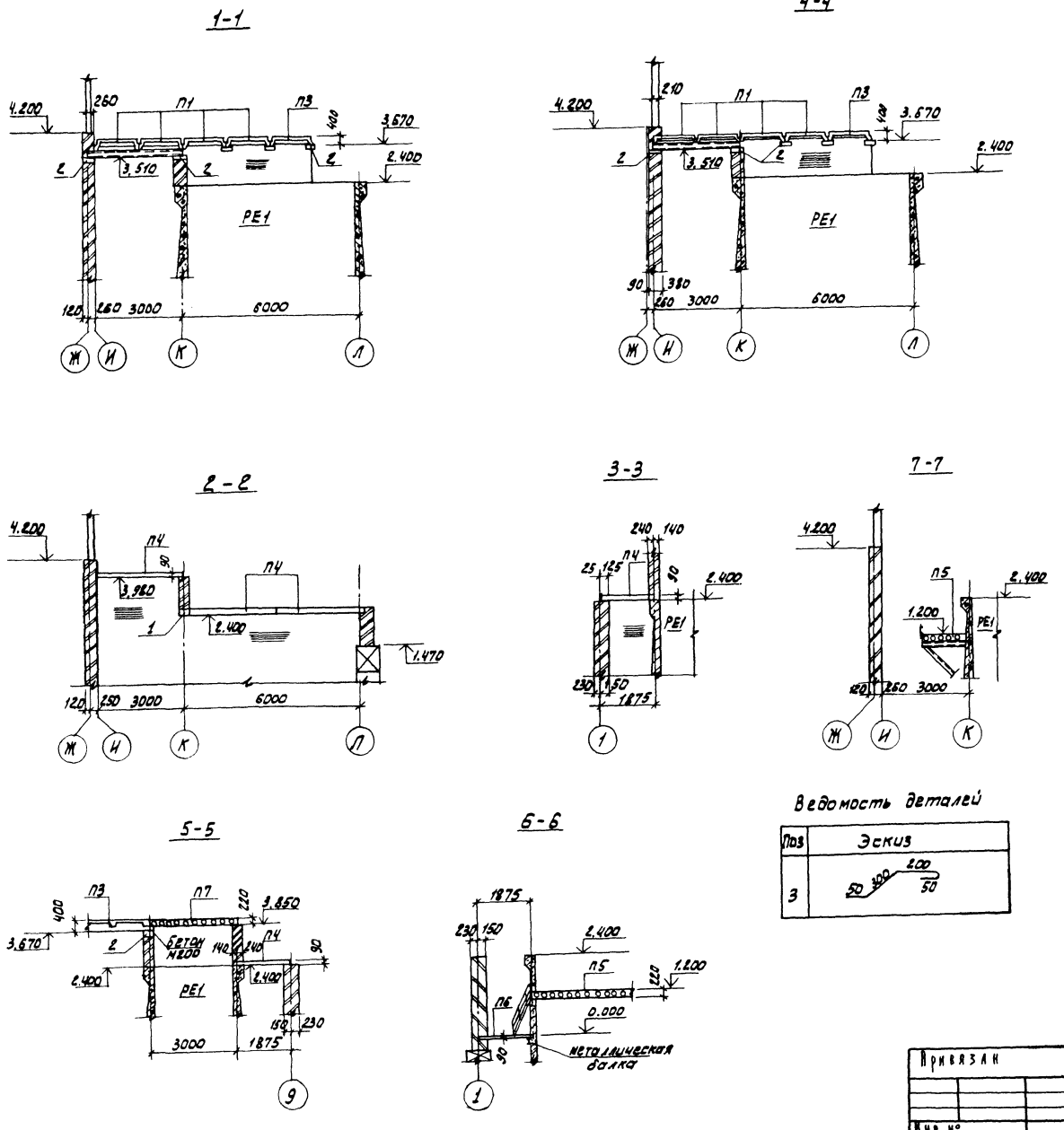
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

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

Копировал: Алешикова

21344-02 Формат: А2

Альбом II



Спецификация к схеме расположения плит перекрытия в осях 1-9; И-Л

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Плиты перекрытия			
П1	1.442.1-2.1	2П1-2 АтVI т	23	2400	
П2	1.141-1.60 2000-07	ПК30.15-6Т	4	1425	
П3	ТП901-8-14.86 КЖИ.501.00.02	2П1-2 АтVI т-2	6	2400	
П4	3.006.1-2/82.1-2-2.0-32	П14-3	6	1240	
П5	1.141-1.64 200-07	ПК60.15-6 АIV т	6	2800	
П6	3.006.1-2/82.1-2-1.0-048	П14д-3	4	310	
П7	ТП901-8-14.86 КЖИ.502.00.00	ПК30.15-6Т-1	1	1425	
П8	ТП901-8-14.86 КЖИ.501.00.01	2П1-2 АтVI т-1	1	2400	
1	ГОСТ 948-84	Перемычка 3ПП/8-71 АтV	2	378,0	
2	1.869.1-1	Опорные подушки ОП4-4	40	50,0	
3	1.494-24	Стакан СБ7А-1	1	290	
4		А-I-6 ГОСТ 5781-82			
		ℓ=600	8	0,14	

Ведомость деталей

Поз	Эскиз
3	50 300 200 50

Провер.	Левина		
Инжен.	Лазарева		
Вед. инж.	Смыслова		
РИП	Левина		
Гл. спец.	Шапиро		
Н. контр.	Левина		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-8-14.86 КЖ

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс. м³/сут.

Разрезы 1-1 ÷ 7-7

Стадия	Лист	Листов
Р	61	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

Инв. №

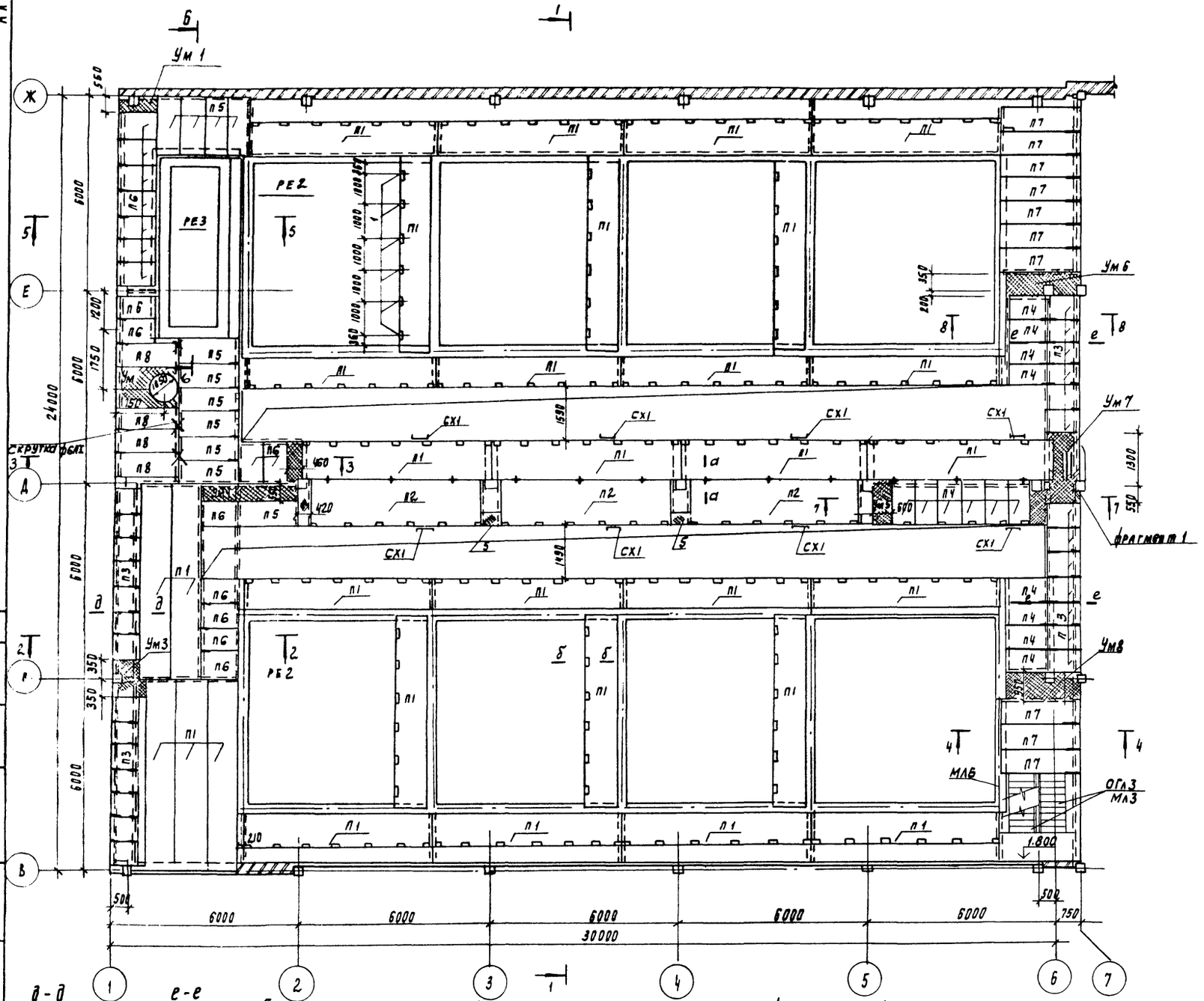
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: Алешикова

21744-02 Формат: А2

Альбом I

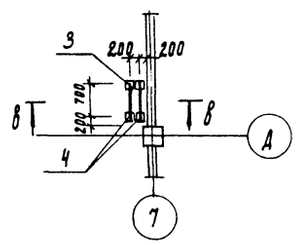
Схема расположения плит перекрытия на отм. 3.600 в осях 1-7; В-Ж;



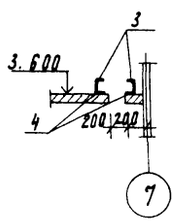
Спецификация к схеме расположения плит перекрытия в осях 1-7; В-Ж;

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Плиты перекрытия			
П1	1.141-1.64 400-07	ПК 60.10-6 АIVт	31	1725	
П2	1.141-1.64 200-09	ПК 54.15-6 АIVт	3	252.5	
П3	3.006.1-2/82.1-2-1.0-021	П6q-15	27	170	
П4	3.006.1-2/82.1-2-1.0-041	П10q-8	14	270	
П5	3.006.1-2/82.1-2-1.0-048	П14q-3	11	310	
П6	3.006.1-2/82.1-2-1.0-029	П8q-8	16	210	
П7	3.006.1-2/82.1-2-1.0-070	П20q-3	10	640	
П8	3.006.1-2/82.1-2-1.0-058	П17q-3	4	480	
ум1	КЖ	Участок монолитный ум1	2		0.85 м³
ум2	КЖ 64	ум2	1		0.17 м³
ум3	КЖ 64	ум3	1		0.05 м³
ум4	КЖ 64	ум4	1		0.21 м³
ум5	КЖ 64	ум5	1		0.9 м³
ум6	КЖ 64	ум6	1		0.11 м³
ум7	КЖ 64	ум7	1		0.36 м³
ум8	КЖ 64	ум8	1		0.19 м³
1	1.400-6/76 вып.1	Изделие закладное м8-7	210		
2		А-III-10, ГОСТ 5781-82; ℓ=6000	30	3.7	
3		Швеллер 20 ГОСТ 8240-72 Вст3кп-2-пГОСТ 535-79	ℓ=14м	25.76	
4	3.400-6/76	Изделие закладное мн4-48	4	0.9	
мс1	1.400-6/76	Изделие закладное м8-12	15	0.5	
5		Лист ромб. к-4 ГОСТ 8568-77* Вст3кп2 ГОСТ 14637-79	3.5м²	117.0	
6		А-I-В-ГОСТ 5781-82; ℓ=350	80	0.08	

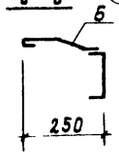
Фрагмент 1



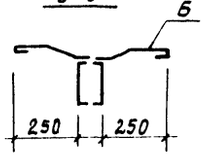
В-В



Д-Д



Е-Е



1. Плиты перекрытий укладывать на свежеуложенный цементный р-р м100
2. После монтажа плит швы между ними залить цементным раствором м150
3. Расчетная равномерно распределенная нагрузка на перекрытия 500 кГс/м², на переходные мостики 200 кГс/м²
4. Сечения а-а; б-б см. лист КЖ 63
5. Металлические лестницы учтены на листах КМ.

Привязан

Инв. №

Проверил	Левина		
Инженер	Лазарева		
Вед. инж.	Смыслова		
ГИП	Левина		
Рд. отд.	Шлянов		
Н. контр.	Левина		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-8-14.86 КЖ

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	62	

Схема расположения плит перекрытия на отм. 3.600 между осями 1-7; В-Ж.

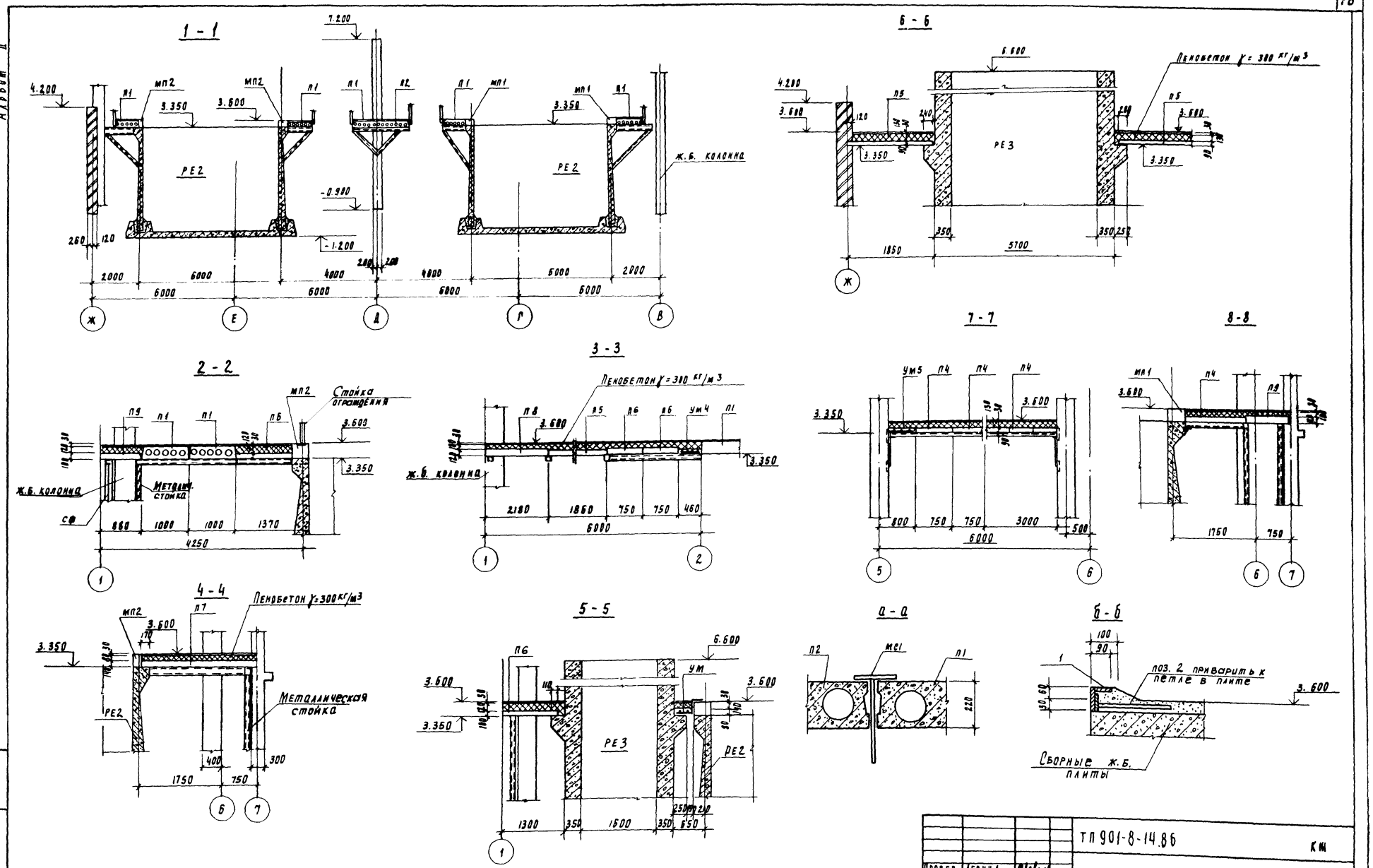
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Согласовано:
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал Родаевская

21344-02 Формат А3

Альбом II



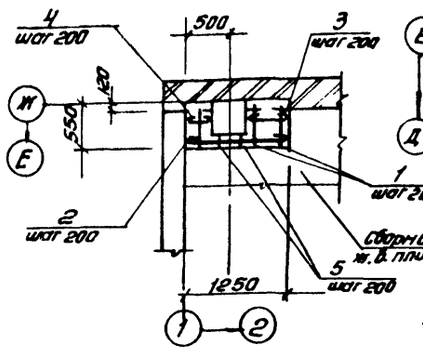
Привязан.	Провер.	Левина		ТП 901-8-14.86 КМ
	Инженер	Лазарева		Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20тыс. м³/сут
	Вед. инж.	Смыслова		Стадия: Р; Лист: 63; Листов:
	Гип	Левина		Схема расположения плит перекрытия на отм. 3.600. между осями 1-7; В-Ж. Разрезы 1-1 ÷ 8-8.
	Гл. спец.	Шапиро		ЦНИИЭП Инженерного Образования г. Москва
	Н. контр.	Левина		
Инв. №	Нач. отд.	Красавин		

Копировал Подлевская

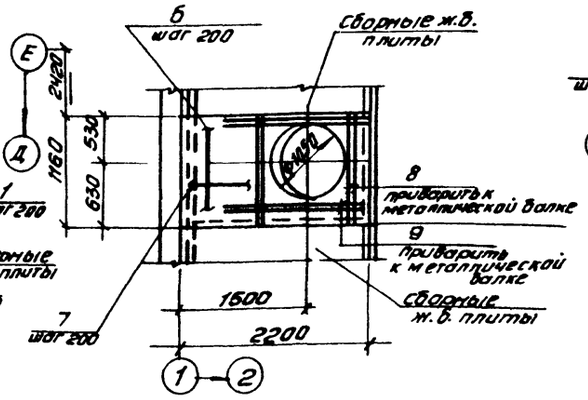
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II

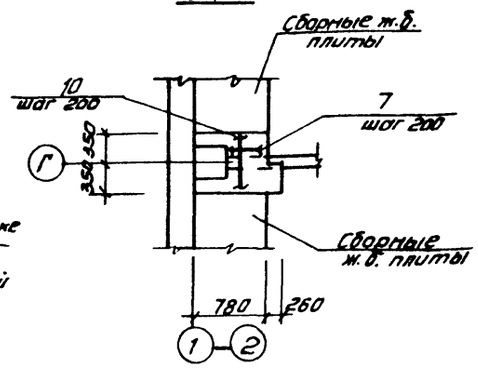
Ум1



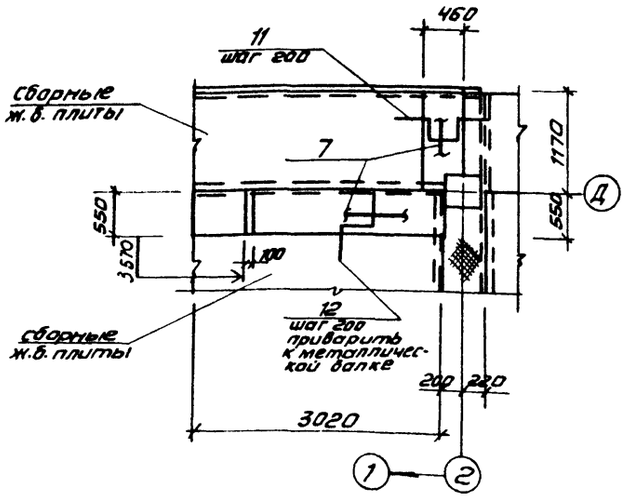
Ум2



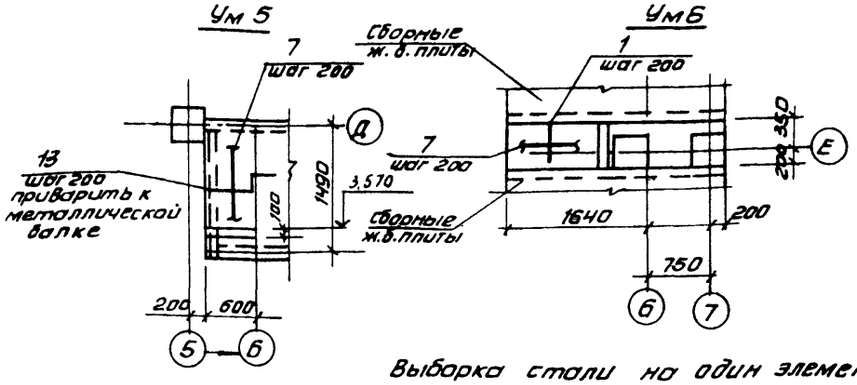
Ум3



Ум4

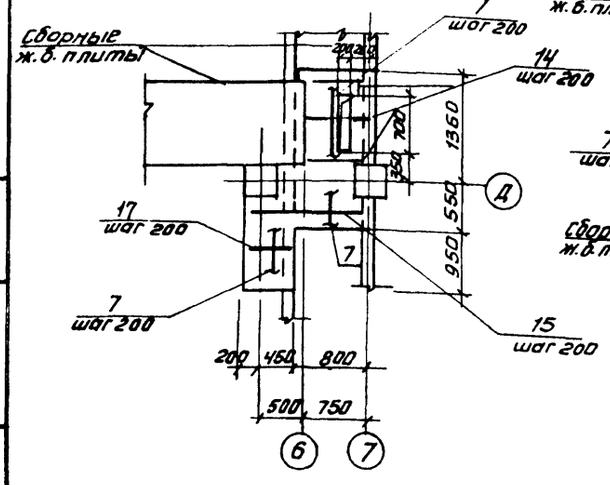


Ум5

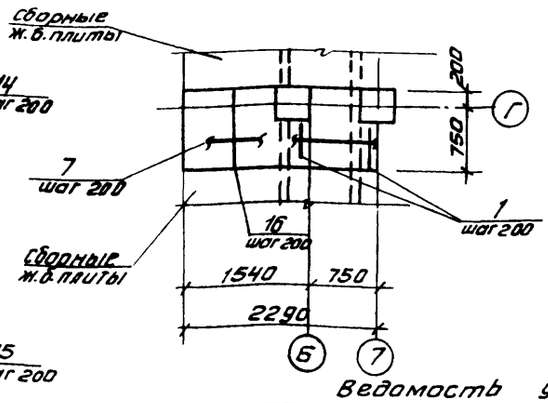


Ум6

Ум7



Ум8



Выборка стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					
	Арматура класса					Общий расход
	A III			A I		
	ГОСТ 5781-82					
	10	12	Итого	6	Итого	
Ум1	2.28		2.28	1.32	1.32	3.6
Ум2	6.4	6.8	13.2	3.0	3.0	16.2
Ум3	2.7		2.7	0.9	0.9	3.6
Ум4	14.1		14.1	2.75	2.75	16.85
Ум5	5.4		5.4	1.4	1.4	6.8
Ум6	3.0		3.0	1.7	1.7	4.7
Ум7	7.8		7.8	2.8	2.8	10.6
Ум8	7.05		7.05	2.5		9.55

Защитный слой арматуры принят 10 мм.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз	Поз.	Эскиз
10	300 120 680 300 120	12	300 90 540
11	300 120 440 300 120	13	300 90 580

Спецификация к монолитным участкам Ум1÷Ум8

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ум1		масса, кг
				Детали		
		1		А-III-10-ГОСТ 5781-82; ℓ=530	6	0.33
		2		А-I-6-ГОСТ 5781-82; ℓ=1350	2	0.3
		3		А-I-6-ГОСТ 5781-82; ℓ=650	3	0.14
		4		А-I-6-ГОСТ 5781-82; ℓ=400	3	0.1
		5		А-III-10-ГОСТ 5781-82; ℓ=130	3	0.1
				Материал:		
				Бетон М200	0.05	м³
				Ум2		
				Детали		
		6		А-III-10-ГОСТ 5781-82; ℓ=1140	9	0.71
		7		А-I-6-ГОСТ 5781-82; ℓобщ.	19.8	3.0
		8		А-III-12-ГОСТ 5781-82; ℓ=1140	4	0.7
		9		А-III-12-ГОСТ 5781-82; ℓ=1600	4	1.0
				Материал:		
				Бетон М200	0.17	м³
				Ум3		
				Детали		
		10		А-III-10-ГОСТ 5781-82; ℓ=1520	3	0.9
		7		А-I-6-ГОСТ 5781-82; ℓобщ.	4.1	0.9
				Материал: бетон М200	0.05	м³
				Ум4		
				Детали		
		7		А-I-6-ГОСТ 5781-82; ℓобщ.	12.5м	2.75
		11		А-III-10-ГОСТ 5781-82; ℓ=1380	5	0.9
		12		А-III-10-ГОСТ 5781-82; ℓ=930	16	0.6
				Материал: бетон М200	0.21	м³
				Ум5		
				Детали		
		7		А-I-6-ГОСТ 5781-82; ℓобщ.	6.4	1.4
		13		А-III-10-ГОСТ 5781-82; ℓ=970	9	0.6
				Материал: бетон М200	0.9	м³
				Ум6		
				Детали		
		7		А-I-6-ГОСТ 5781-82; ℓобщ.	7.8м	1.7
		1		А-III-10-ГОСТ 5781-82; ℓ=530	9	0.33
				Материал: бетон М200	0.11	м³
				Ум7		
				Детали		
		7		А-I-6-ГОСТ 5781-82; ℓобщ.	12.6м	2.8
		14		А-III-10-ГОСТ 5781-82; ℓ=780	8	0.5
		15		А-III-10-ГОСТ 5781-82; ℓ=1430	2	0.9
		17		А-III-10-ГОСТ 5781-82; ℓ=630	5	0.4
				Материал: бетон М200	0.36	м³
				Ум8		
				Детали		
		7		А-I-6-ГОСТ 5781-82; ℓобщ.	11.5м	2.53
		16		А-III-10-ГОСТ 5781-82; ℓ=930	9	0.6
		1		А-III-10-ГОСТ 5781-82; ℓ=530	5	0.33

Привязан

Инв. №

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

Провер.	Левина		ТП 901-8-14.86 КЖ
Инжен.	Саранча		
Вед. инж.	Смыслова		Блок основных сооружений для станции обессфторивания воды производительностью 20 тыс. м³/сут
ГИП	Левина		Стадия Р; Лист 64; Листов
Гл. спец.	Шапиро		
Н. контр.	Левина		Перекрытие на отм. 3.600 в осях „1÷7", „В-Ж" Монолитные участки Ум1÷Ум8
Нач. отд.	Красавин		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

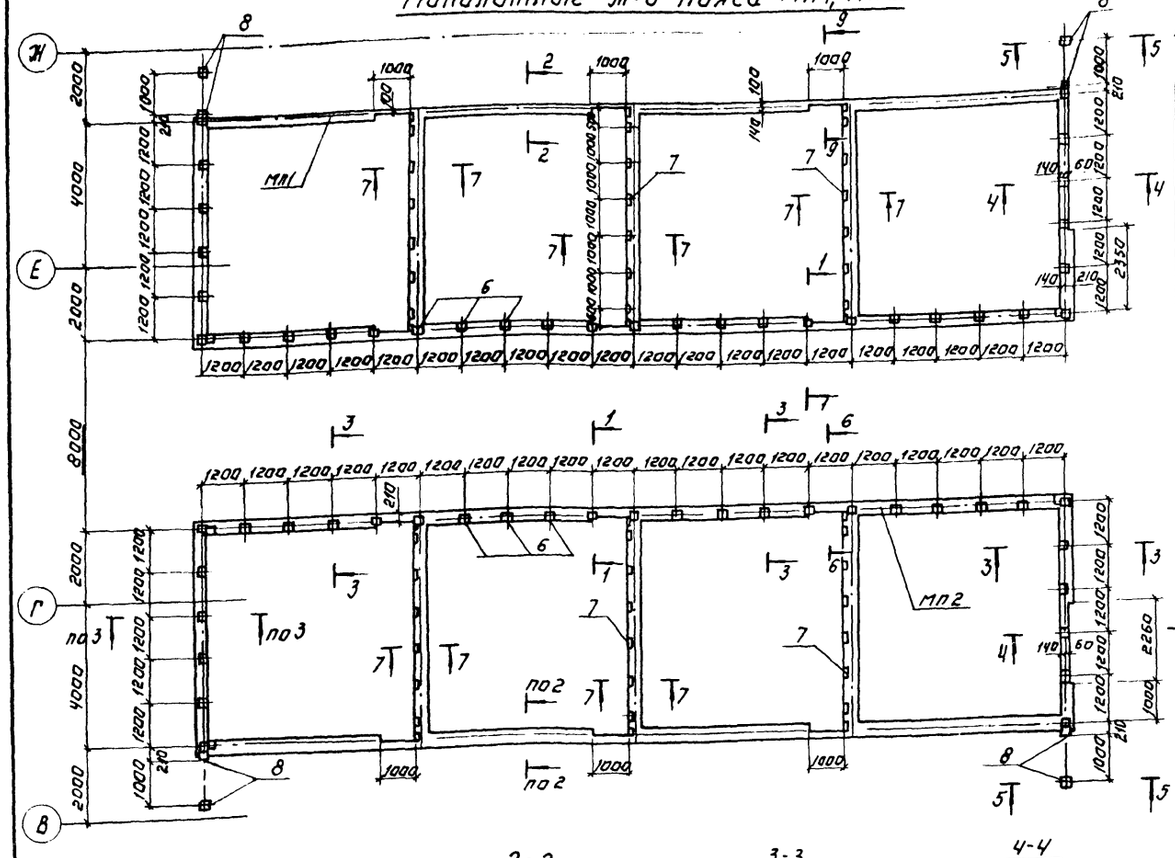
Копировал: Антипова

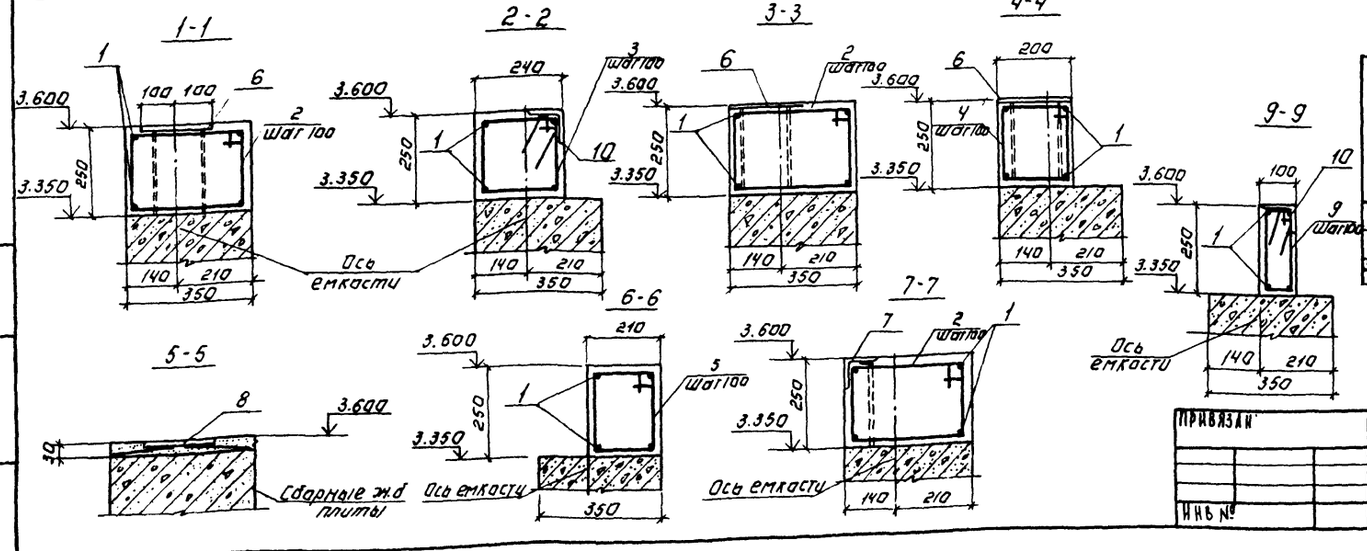
Формат А2

21344-02

Альбом II

Монолитные ж-б пояса Мп1, Мп2.





Ведомость деталей.

Поз.	Эскиз
2	400, 230, 310, 330
3	290, 230, 310, 220
4	250, 230, 310, 180
5	260, 230, 310, 190
9	170, 230, 310, 100

Спецификация к монолитным ж-б поясам Мп1; Мп2.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Мп1		Масса, кг
				Детали		
		1		А-III-10-ГОСТ5781-82; ℓ=6400	52	4.0
		2		А-I-6-ГОСТ5781-82, ℓ=1270	480	0.28
		3		А-I-6-ГОСТ5781-82; ℓ=1050	200	0.23
		9		А-I-6-ГОСТ5781-82; ℓ=810	31	0.18
		4		А-I-6-ГОСТ5781-82; ℓ=970	34	0.22
		5		А-I-6-ГОСТ5781-82; ℓ=990	31	0,22
		6	3.400-6/76	Изделие закладное МИ1-24	33	2,3
		7	1.400-6/76 Вып.1	Изделие закладное М8-7	24	1.6
		10	3.400-6/76	Изделие закладное МИ4-37	24.0 л.м	304.8
				Материал		Объем бетона
				Бетон М 200		5,64 м³
				Мп2		
				Детали		
		1		А-III-10-ГОСТ5781-82; ℓ=6400	52	4.0
		2		А-I-6-ГОСТ5781-82; ℓ=1270	680	0.28
		4		А-I-6-ГОСТ5781-82; ℓ=970	23	0.22
		5		А-I-6-ГОСТ5781-82; ℓ=990	73	0,22
		6	3.400-6/76	Изделие закладное МИ1-24	33	2,3
		7	1.400-6/76 Вып.1	Изделие закладное М8-7	24	1.6
		10	3.400-6/76	Изделие закладное МИ4-37	24.0 л.м.	304.8
				Материал		Объем
				Бетон М 200		5.72
				Детали		
		8	1.400-15.В1.420-03	Изделие закладное МН406-2	8	2.4

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные							Общий расход
	Арматура класса				Всего	Арматура класса			Прокат марки			Всего	
	А-I		А-III			А-III			В СТ3 пс 6-1				
	ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82			ГОСТ 9509-72	ГОСТ 103-76			
	Ф 6	Итого	Ф 10	Итого		Ф 8	Ф 10	Итого	L 90×8	200×6	Итого		
Мп1	200,3	200.3	208.0	208.0	408.3	13.2	12,5	25,7	331,2	62,7	89.1	114.8	827.9
Мп2	211.5	211.5	208.0	208.0	419.5	13.2	12,5	25,7	331.2	62,7	89.1	114,8	839,2
Закладное изделие в полу						4.0		4.0		15.2	15.2	19.2	19,2

ТП901-8-14 86 КЖ

ПРОВЕР	ЛЕВИНА	
ИНЖЕН	ЛАЗАРЕВА	
ВЕД ИНЖ	СМЫСЛОВА	
ГИП	ЛЕВИНА	
ГЛ. КОНСТР	ШАПИРО	
Н. КОНТР	ЛЕВИНА	
НАЧ ОТД	КРАСАВИН	

ПРИВЯЗАН

ИНВ №

БЛОК ОСНОВНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕСПОТОРИВАНИЯ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС М³/СУТ.

МОНОЛИТНЫЕ Ж-Б ПОЯСА. ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ. АРМИРОВАНИЕ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	65	

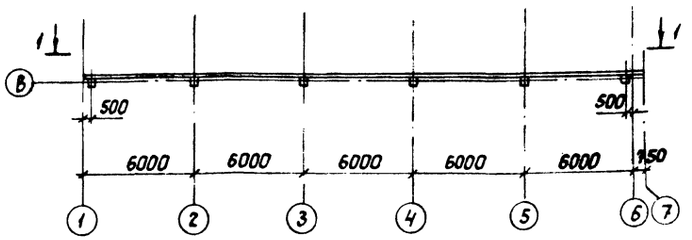
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

Копировал: Логинова Формат: А2

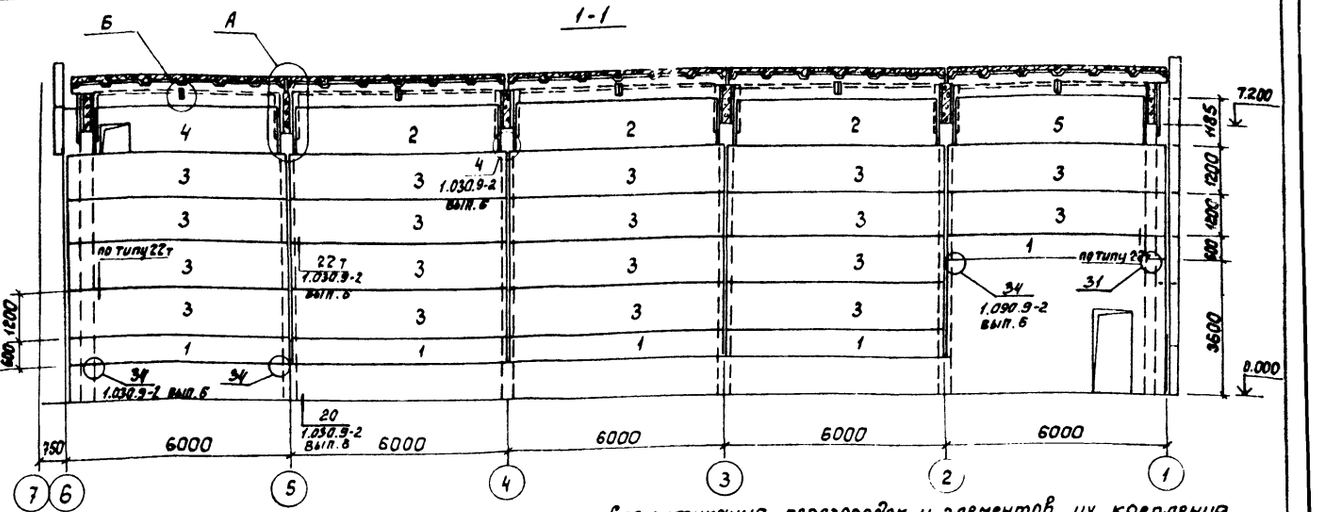
ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. №

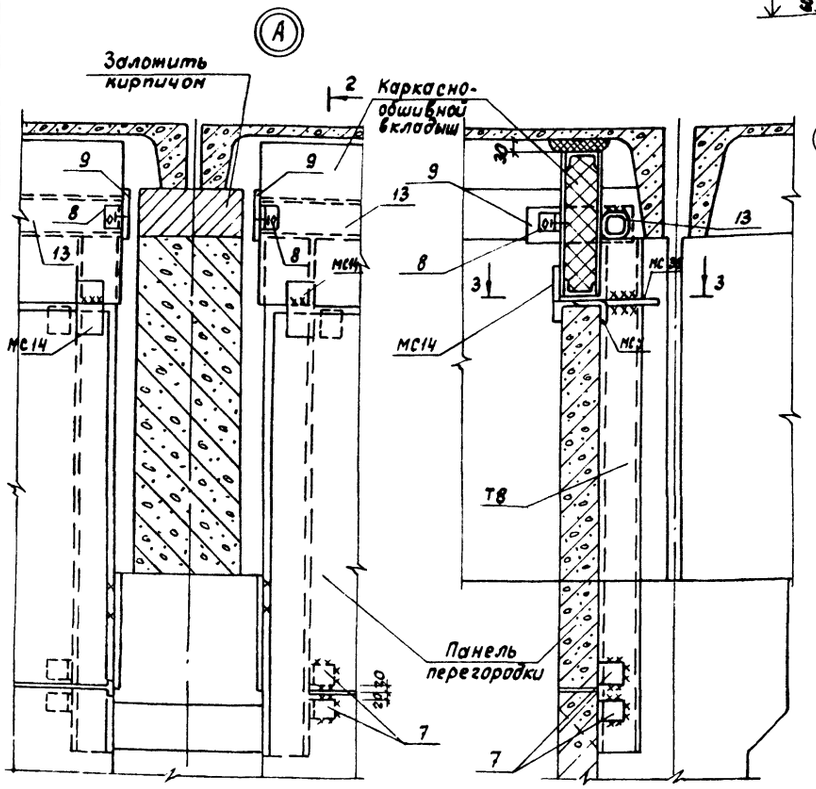
Альбом II

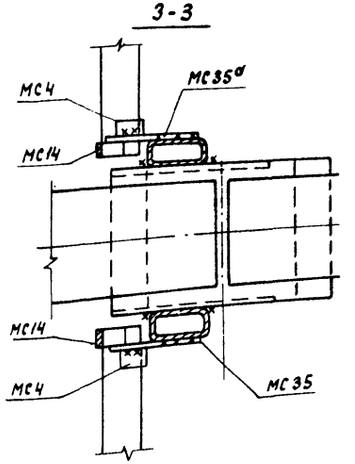
Схема расположения перегородок

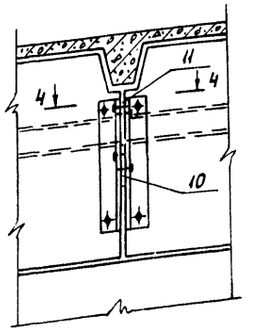


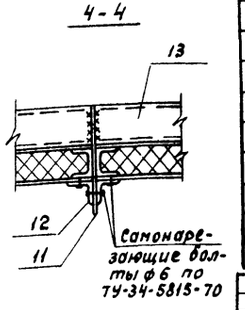
1-1











Спецификация перегородок и элементов их крепления

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Перегородки			
1	1.030.9-2.1-06.0	ПГ60.6-1-Л	5	0,45	
2	1.030.9-2.1-05.0	ПГ55.12-1-Л	3	0,53	
3	1.030.9-2.1-05.0	ПГ60.12-1-Л	18	0,91	
4	КЖИ.601.00.00	ПГ50.12-1-Л-1	1	0,48	
5	1.030.9-2.1-05.0	ПГ50.12-1-Л	1	0,48	
		Соединительные элементы			
	1.030.9-2.7-2-0.16.0-02	МС5	5	0.3	
	1.030.9-2.4-03 КМ	Т8	12	32,0	
	1.030.9-2.7-2-0.29.0	МС 35	60	0,6	
	-0.29.0-01	МС 35а	60	0,6	
	1.030.9-2.7-2-0.18.0	МС 4	120	0,3	
	-0.16.0-08	МС14	120	0,2	
7		Уголок Б-75×50×5 ГОСТ 8510-72 / В ст3 кп2 ГОСТ 535-79			
		ℓ=50	20	0,24	
8		Уголок Б×50×50×5 ГОСТ 8509-72 / В ст3 кп2 ГОСТ 535-79			
		ℓ=50	10	0,475	
9		Полоса Б-8×250 ГОСТ 82-70 / универс. В ст3 сп2 ГОСТ 14637-79			
		ℓ=120	10	4,75	
10		Полоса Б-8×100 ГОСТ 103-76 / В ст3 кп2 ГОСТ 380-71			
		ℓ=240	5	1,5	
	1.030.9-2.7-2-0.16.0-06	МС 40	5	3.4	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
11		Полоса Б-8×60 ГОСТ 103-76 / В ст3 кп2 ГОСТ 380-71			
		ℓ=270	5	0,9	
12		Уголок Б×50×50×5 ГОСТ 8510-72 / В ст.3 кп2 ГОСТ 535-79			
		ℓ=400	10	1,51	
13		Труба 80×80×4; ГОСТ 8639-82			
		ℓ=6000	5	48.0	
	1.030.3-2.7-2-0,16.0-03	МС 6	12	0,2	

ТП 901-8-14.86 КЖ

ПРОВЕР.	ЛЕВИНА		
ВЕД.ИНЖ	СМЫСЛОВА		
ГИП	ЛЕВИНА		
ГЛ.КОНС.	ШАПИРО		
Н.КОНТР	ЛЕВИНА		
НАЧ.ОТД	КРАСАВИН		

ПРИВЯЗАН

ИНВ.№

БЛОК ОСНОВНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕСФТОРИВАНИЯ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20ТЫС. М3/СУТ.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СБОРНЫХ ПЕРЕГОРОДОК ВОСЯХ 1÷6

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	66	

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.

ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ.ИНВ.N

21344-02

Альбом II

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. Техническая спецификация металла (начало)	
2	Общие данные. Техническая спецификация металла (окончание).	
3	Техническая спецификация металла на типовые конструкции	
4	Выборка стали по видам профилей	
5	Схема расположения площадок на отм -0.500; -0.800, -1.200, -2.400.	
6	Металлические площадки на отм. 0.550; 1.400; 2.800 сечения.	
7	Металлические опоры Р1, Р2 сечения 11-11, 12-12.	
8	Металлические площадки на отм. 0.550; 1.400; 2.800. сечения 13-13 ÷ 26-26.	
9	Схема расположения балок на отм. 0.000; 1.200.	
10	Схема расположения металлических балок на отм. 3.350.	
11	Перекрытие на отм. 3.600 сечение 1-1 ÷ 9-9	
12	Перекрытие на отм. 3.600 сечения 10-10 ÷ 16-16	
13	Схема расположения металлических балок на отм. 3.670.	
14	Схемы расположения наружных лестничных маршей в осях К-Л; Б-А по оси 9	
15	Схема расположения элементов ограждения контактных осветителей.	
16	Схема расположения подкрановых путей и монорельсов.	

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
9	Спецификация элементов площадок, лестничных маршей и ограждений.	
	Спецификация элементов стремянок и ограждений площадок	
10	Спецификация ограждений	
14	Спецификация к схемам расположения наружных лестничных маршей в осях К-Л и Е-Д по оси 9	
15	Спецификация элементов ограждения контактного осветителя	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	ссылочные документы	
1.450.3-3 вып. 0.1	Стальные лестницы, переходные	
	площадки и ограждения	
1.426.2-3 вып. 2	Стальные подкрановые	
1.030.1-1 вып. 4-1	Стены наружные из однослойных панелей (для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий. Изделия стальные соединительные	

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

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия в строительной части обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации зданий

Главный инженер проекта Левина /Левина/.

Вид профиля и гост ТУ	Марка металла и гост	Обозначение и размер профиля мм	№ п/п	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество шт.	Длина мм	Масса металла по элементам конструкции: Подкрановые пути	Рабочие площадки	Ограждение емкостей и пожарных лестниц	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента конструкции 526235	526391	526244						
1	2	3	4	5	6	7	8	9									
Балки двутавровые для подвесных путей ГОСТ 14425-74	Вст3гпс5 гост 380-71	I 30 М	1			53910		61460	3,09			3,09					
		I 24 М	2			53899		12295	4,71			4,71					
	Итого		3	12360					7,8			7,8					
Всего профиля			4									7,8					
Балки с параллельными гранями поясов по ТУ 14-2-24-78	Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	I 23Б1	5					-	1,44			1,44					
	Итого		6	12300					1,44			1,44					
Всего профиля			7									1,44					
Балки двутавровые по ГОСТ 8239-72	Вст3сп5-1 ТУ-14-1-3023-80	I16	8			24147					1,29	1,29					
	Итого		9	12297							1,29	1,29					
Всего профиля			10									1,29					
Швеллеры по ГОСТ 8240-72	Вст3сп5 ГОСТ 380-71*	С 24	11			26271				6,38		6,38					
		С 10	12			26140				3,09		3,09					
	Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	С 18	13			26212				1,4		1,4					
		С 16	14			26182				2,58	1,14	3,72					
	Итого		15	12297						13,45	1,14	14,59					
Всего профиля												14,59					
Швеллеры по ГОСТ 8278-83	Вст3пс6-1 ТУ14-1-3023-80	С80х60х4	16						0,72			0,72					
	Итого		17	12300					0,72			0,72					
Всего профиля			18		73007							0,72					
Сталь круглая ГОСТ 2590-71	Вст3кп2 ГОСТ 380-71	18	19						0,01		0,01	0,02					
	Итого		20	11240					0,01		0,01	0,02					
Всего профиля			21		11118							0,02					

1. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75, $h_ш$ = 6 мм.
2. Работы по изготовлению и монтажу стальных конструкций выполнять согласно требованиям СНиП III-18-75.
3. Все металлоконструкции, кроме оговоренных, окрасить масляной краской (ГОСТ 695-77) в 2 слоя по огрунтовке суриком на олифе „Оксоль"

Привязан

Инв.№

Инв.№

Привязан

ТП 901-8-14.86 КМ

Провер	Левина	
Инжен	Саранча	
Вед.инж	Смыслова	
ГИП	Левина	
Гл.конст	Шапиро	
Н.контр	Левина	
Нач.отд	Красавин	

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 2 х 0тыс м³/сут.

Общие данные. Техническая спецификация металла (начало).

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Альбом II

Вид профиля ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля мм	№ п/п	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество шт.	Длина мм.	Масса металла по элементам конструкции. Код элемента конструкции: Подкрановые пути	Рабочие площадки	Ограждение емкостей и пожарных лестниц	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) т. I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
1	2	3	4	5	6	7	8	9									
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	09Г2С-6 ГОСТ 19281-73	L 200×12	22							0,5		0,5					
	Вст3пс6-1 ТУ 14-1-3023-80	L 125×9	23						0,01	0,3		0,31					
		L 100×8	24							0,01		0,01					
	Вст3пс6 ГОСТ 380-71*	L 75×6	25							0,97	0,02	0,99					
		L 63×5	26						0,05	0,17	2,54	2,76					
	Итого		27	12300					0,06	1,95	2,56	4,57					
Всего профиля			28		21113							4,57					
Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	Вст3кп2 ТУ 14-1-3023-80	⌐ 6	29								0,08	0,08					
		⌐ 8	30							1,44	0,08	1,52					
		⌐ 10	31						0,11	3,72		3,83					
		⌐ 14	32							0,16		0,16					
		⌐ 20	33							1,46		1,46					
	Итого		34	11240					0,11	6,78	0,16	7,05					
Всего профиля			35		13110							7,05					
Площадки			36							3,2		3,2					
Лестницы			37							2,97		2,97					
Ограждения			38							3,79		3,79					
Всего масса металла			39									47,44					
В том числе по маркам	Вст3кп2		40									15,83					
	Вст3пс5		41									9,48					
	Вст3пс5-6		42									1,28					
	Вст3пс6		43									4,9					
	Вст3пс6-1		44									7,6					
	Вст3гпс-5		45									7,8					
	09Г2С-6		46									0,5					
Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком)	I		47														
	II		4														
	III		49														
	IV		50														

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Провер.	Левина		
Вед. инж	Смыслова		
ГИП	Левина		
Гл. конст.	Шапиро		
Н. контр	Левина		
Нач. отд	Красавин		

ТП 901-8-14.86 КМ

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс. м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Техническая спецификация стали (окончание).

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

21344-02

Альбом II

Вид профиля и гост, ту	Марка металла и гост	Обозначение и размер профиля мм.	N п.п.	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции: Лестницы	Ограждения	Площадки		Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем): I	II	III	IV
									Код элемента конструкции								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526242	526244	526243						
Сталь холоднотянутая швеллеры гост 8278-83	ВСТ3КП2 гост 380-71*	С180×50×4	1						0,36				0,38				
		С160×50×4	2								1,55		1,55				
	Итого		3	11240	73007								1,91				
Сталь холоднотянутая гост 13771-74	ВСТ3ПС6 гост 380-71*	L80×6	4						1.15				1.15				
	Итого		5	11230	75116								1.15				
Сталь холоднотянутая гост 8281-80*	ВСТ3КП2 гост 380-71*	С50×40×12×2,5	6							1,77			1,77				
	Итого		7	11240	74002								1,77				
Сталь холоднотянутая УМТУ 2-130-70	ВСТ3КП2 гост 380-71	К90×30×25×3	8							1,33			1,33				
	Итого		9	11240									1,33				
Сталь прокатная угловая равнополочная гост 8509-72	ВСТ3КП2 гост 380-71*	L25×3	10							0,69			0,69				
		L75×6	11								0,37		0,37				
		L50×5	12						0.07				0,07				
	Итого		13	11240	21113								1,13				
Сталь полосовая гост 103-76	ВСТ3КП2 гост 380-71*	≠1,9÷3,9	14						0.15		1,16		1,31				
		≠4	15						1.07		0.12		1,19				
	Итого		16	11240	13110								2,5				
Сталь круглая гост 2590-71	ВСТ3КП2 гост 380-71	ф18	17						0,17				0,17				
	Итого		18	11240	11118								0,17				
Всего масса металла			19						2,97	3,79	3,2		9,96				
Масса поставки элементов по кварталам заполняется заказчиком.	I		20														
	II		21														
	III		22														
	IV		23														

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта N01-09	Позиции по прейскуранту N01-09	N п.п.	Код конструкции	Масса конструкций, т: Всего стали повышенной к высокой прочности	По видам профилей стали: Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные	Трубы	Прочее	Всего	Количество шт.	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Стойки рабочих площадок	696	1	526391		5.19	0,78			3,6						9,57		
Балки рабочих площадок	689	2	526391		8,26	1,17			3,18						12,61		
Подкрановые пути: Прямые звенья	18	3	526235		8,22	0.06		0.01	0,11						8,4		
Подкрановые пути: Криволинейные звенья	19	4	526235		0,3										0,3		
Балки для поддержания монорельсов	24	5	526235		1,44										1,44		
Лестницы	698	6	526241		0,36	1,22		0,17	1.07		0,15				2,97		
Площадки	696	7	526241		1,55	0,37			0.12						2,04		
Ограждения	705	8	526244		2,43	2,56		0,69	0,16		1,17	3,1			10,2		
Итого		9			27,75	6,16		0,87	8,24		1,31	3,1			47,44		
Всего		10													49,34		

ТП 901-8-14.86 КМ

Провер.	Левина		
Инжен.	Саранча		
Вед. инж.	Смыслова		
Гип	Левина		
Гл. конст.	Шапиро		
Н. конт.	Левина		
Нач. отд.	Красавин		

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 2 Р тыс. м³/сут.

Техническая спецификация металла на типовые конструкции.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Привязан

Инв. №

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

ТП 901-8-14.86 КМ

Провер.	Левина		
Инжен.	Саранча		
Вед. инж.	Смыслова		
Гип	Левина		
Гл. конст.	Шапиро		
Н. конт.	Левина		
Нач. отд.	Красавин		

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс. м³/сут.

Выборка стали по видам профилей.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

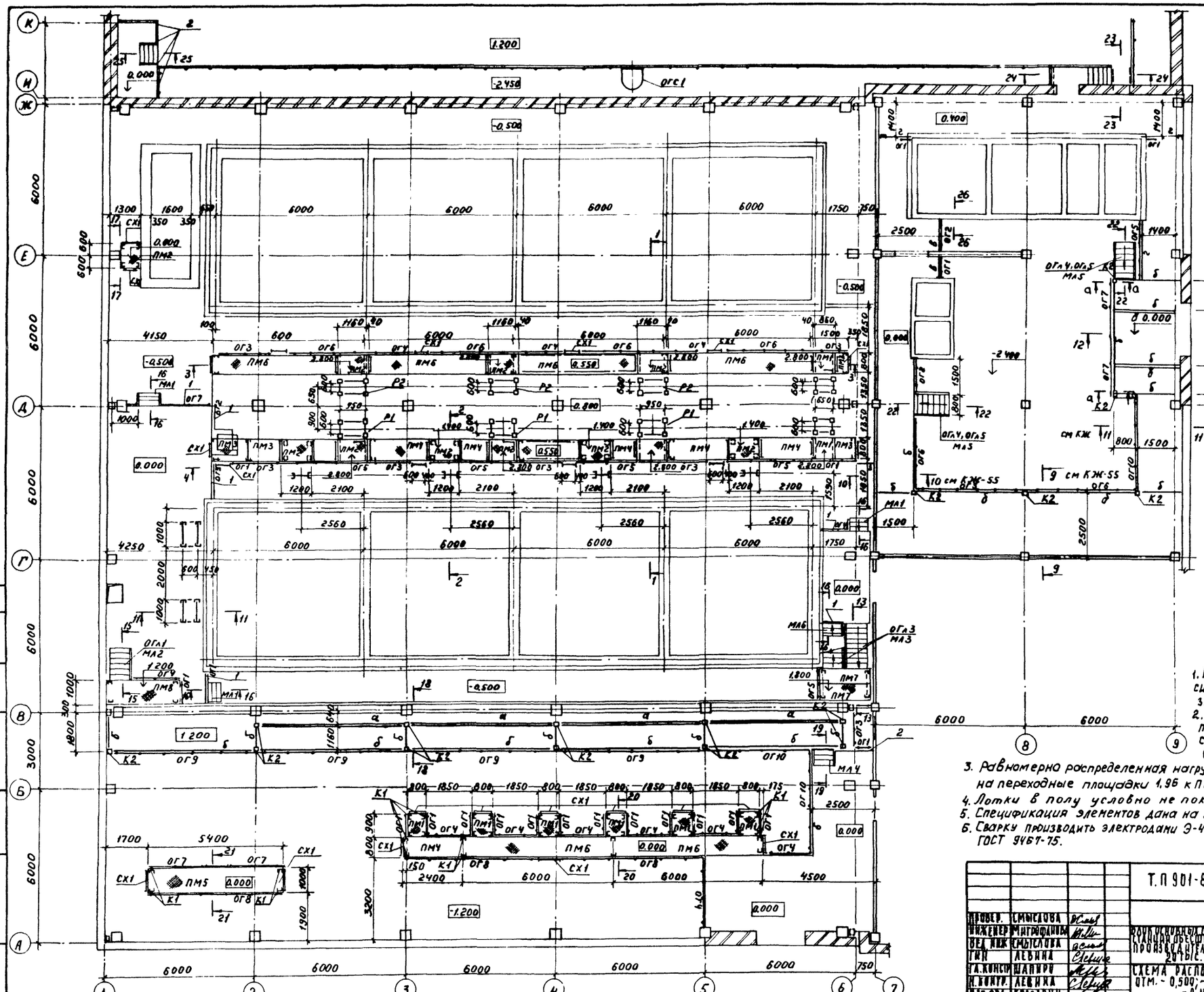
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Привязан

Инв. №

Инв. № под. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом II



1. Металлоконструкции в осях 1÷7 окрасить масляной краской ГОСТ 695-77 за 2 раза по грунтовке.
2. Металлоконструкции в осях 7÷9 покрыть лаком БТ-577 (ГОСТ 5631-79) с алюминиевой пудрой (ОСТ 6-10-426-79).
3. Равномерно распределенная нагрузка на переходные площадки 1,96 кПа
4. Лотки в полу условно не показаны.
5. Спецификация элементов дана на листе КМ-9.
6. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-75.

Согласовано

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

ПРИВЯЗАН:

Инв.№

Т.П 901-8-14.86			КМ
Нач.отд.	Смыслова		
Инженер	Нагрофанова		
Вед.инж.	Смыслова		
ГИП	Лебина		
Гл.конс.	Шапиро		
Н.контр.	Лещина		
Нач.отд.	Красавин		

Водоснабжение сооружений для станции обезжелезивания воды производительностью 20 тыс. м³/сутки.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Схема расположения площадок отм. -0,500; -0,800; -1,200; -2,400

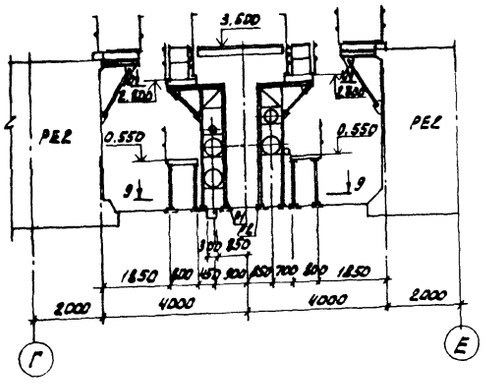
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Формат: А2

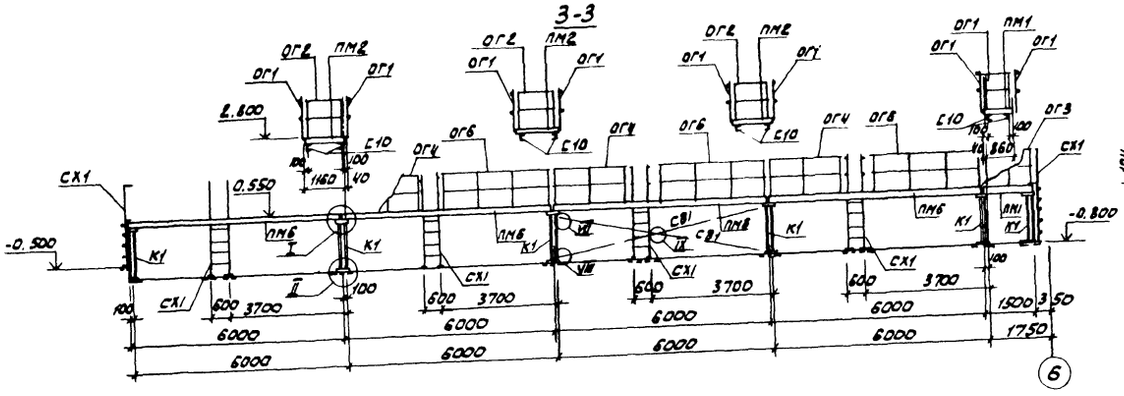
21344-02

Альбом №

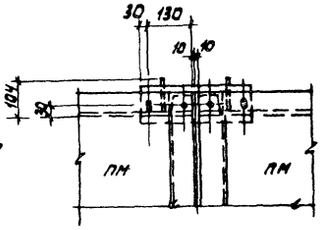
1-1



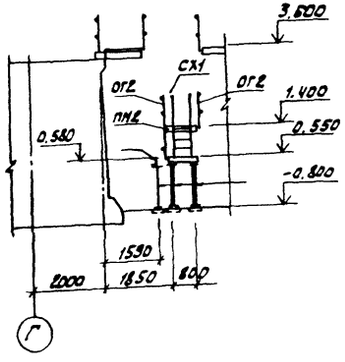
3-3



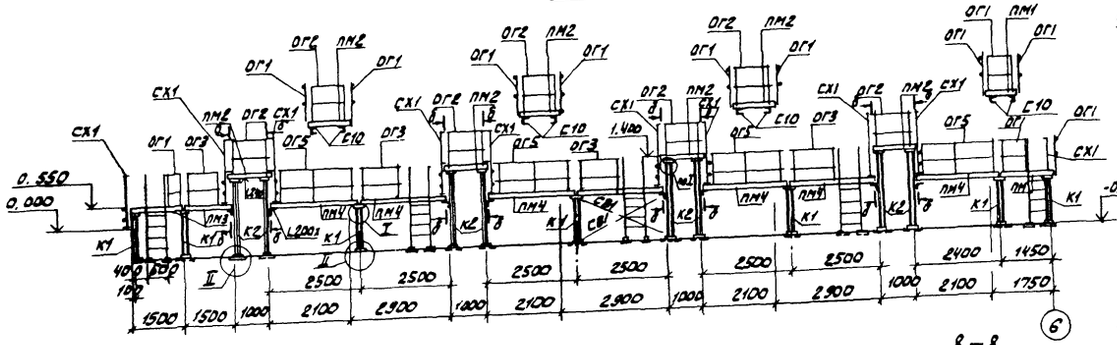
5-5



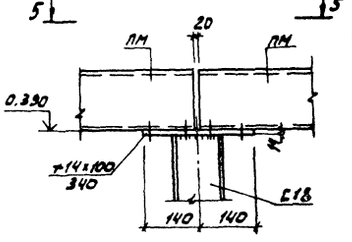
2-2



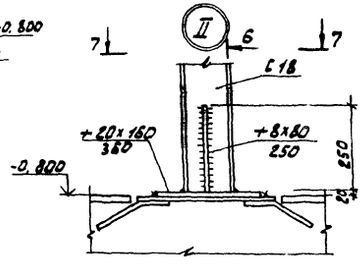
4-4



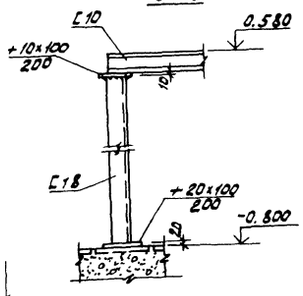
I



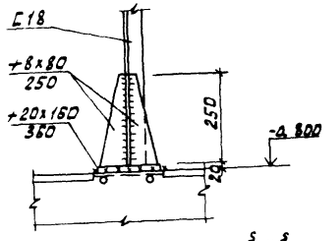
II



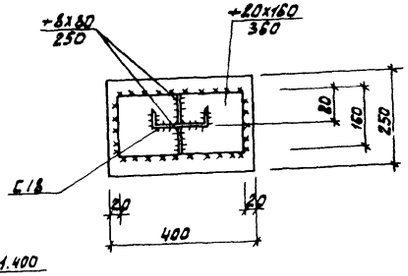
8-8



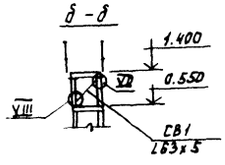
6-6

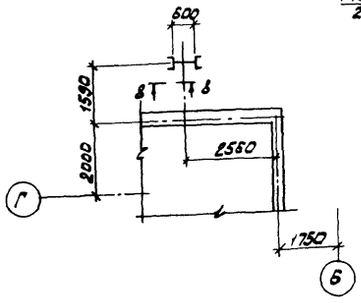


7-7



б-б





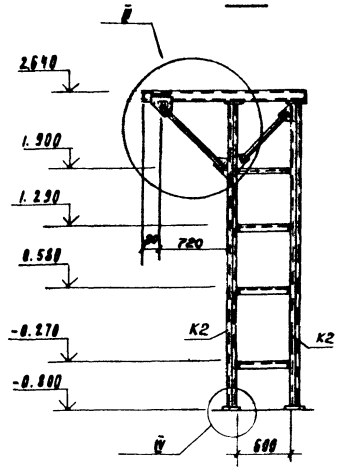
Общие примечания даны на листе КМ1

				ТП 901-8-14 86		КМ	
Привязан							
Инв.№	Провер.	Левина		Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс м³/сут	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Смыслова			Р	6	
	ГИП	Левина					
	Гл.конст.	Шапиро		Металлические площадки на отм. 0.550; 1.400; 2.800 Сечения 1-1÷8-8.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Н.контр.	Левина					
	Нач.отд.	Красавина					

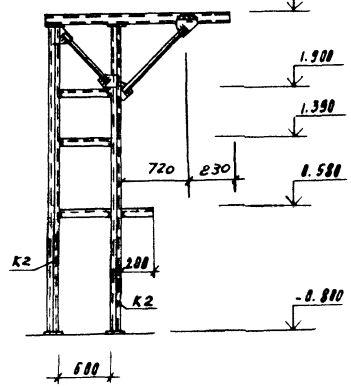
Копировал: Алешикова 21344-02 Формат: А2

Альбом I

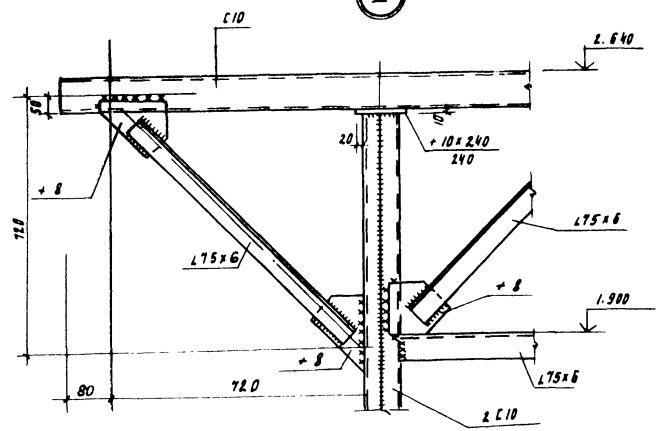
Р1



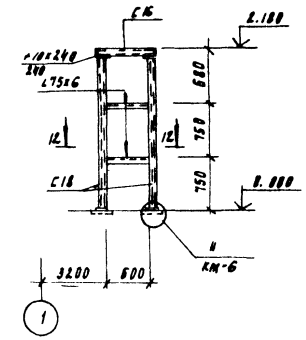
Р2



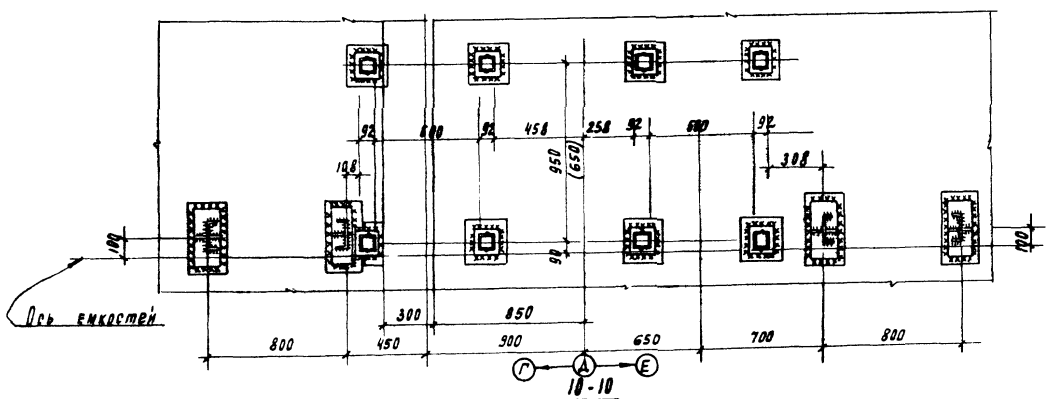
III



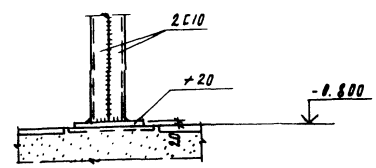
II-II



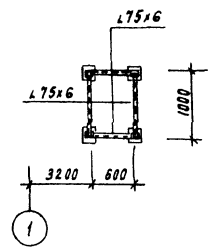
9-9



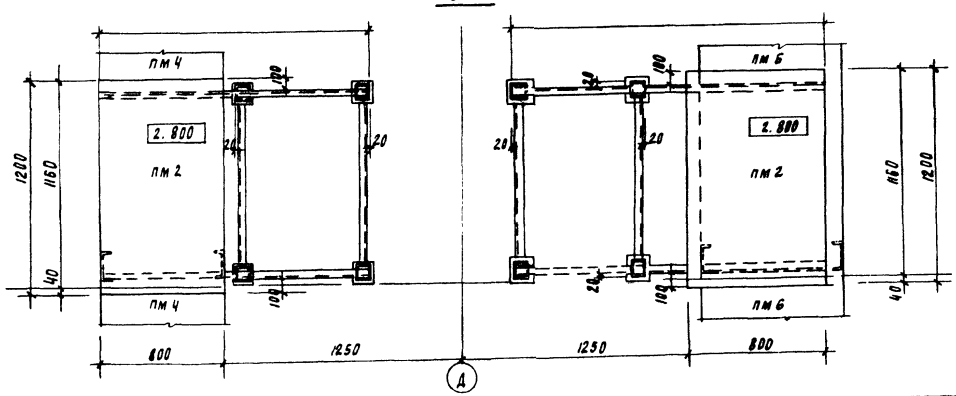
IV



12-12



10-10

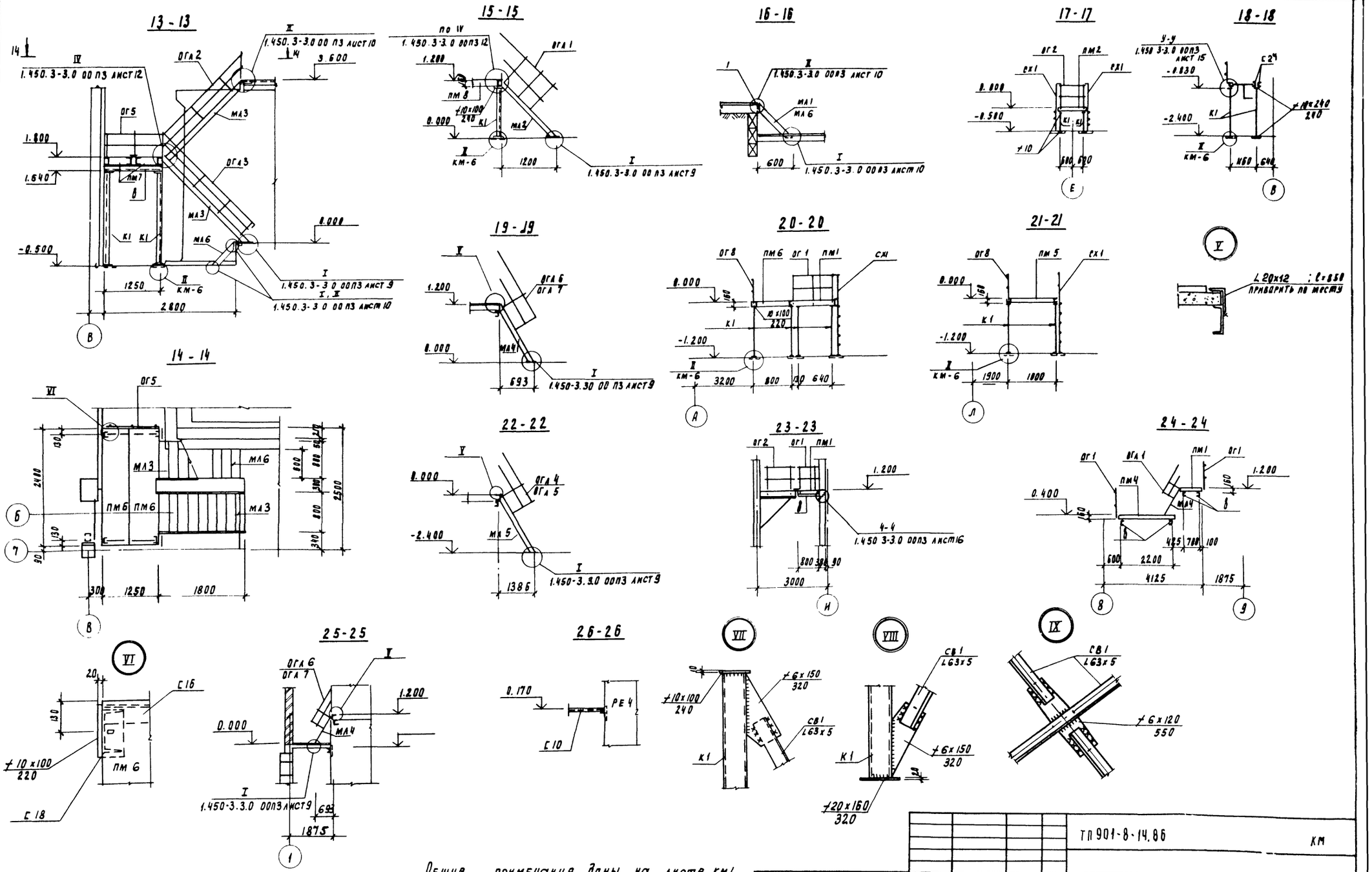


Общие примечания даны на листе КМ1

Привязан				ТП 901-8-14.86			КМ
	Нач.	Левина		Блок основных сооружений для станции обезжелезивания воды производительностью 20 тыс м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
	Гл. инж.	Смыслова			Р	7	
	Рук.	Левина		Металлические опоры Р1; Р2; Сечения II-II; 12-12	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Рук. констр.	Шапиро					
	Н. контр.	Левина					
Инв. №	Нач. отд.	Красовин					

Копировал Родаевская 21744-02 Формат А2

Альбом I



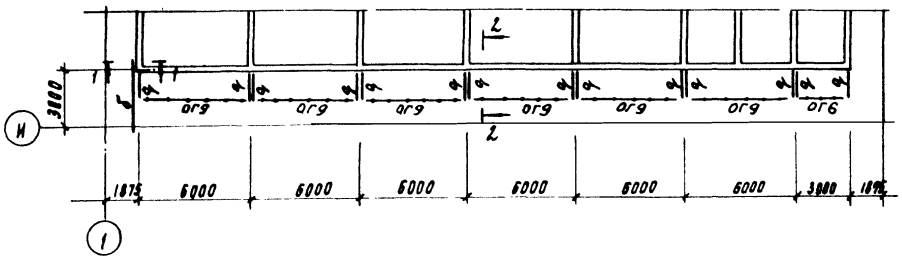
Привязан	Провер.	Левина		ТП 901-8-14.86			КМ
	Вед. инж.	Смыслова		Блок основных сооружений для станции обеспоривания воды производительностью 20 тыс. м3/сут	Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Левина			Р	8	
	Гл. констр.	Шапиро		Металлические площадки на отм 0.550; 1.400; 2.800	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Н. констр.	Левина		Сечения 13-13 ÷ 26-26			
Инв. №	Нач. отд.	Красавин					

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

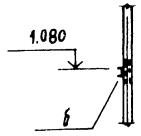
Копировал Подлевская 21344-02

Альбом II

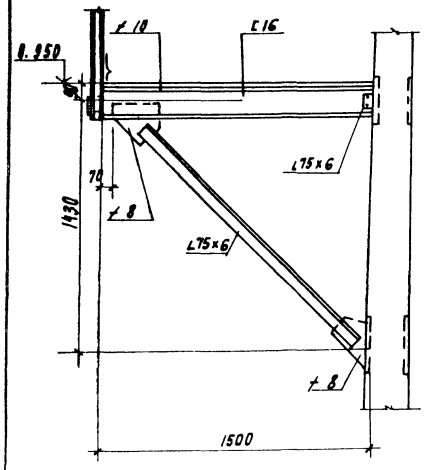
Схема расположения балок на отм. 0.000; 1.200



1-1



2-2



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз	Состав	Опорные усилия: м кнм	н кн	а кн	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а	Балки][		][24				4	ВСт3сп5	ГОСТ 380-71
б	[		[24						
в	[		[10						
г	L		L						
д	[		[16						ТУ 14-1-
к1	Стойки [		[18					ВСт3пс6-1	3023-80
к2	[]		[]10					ВСт3сп5	ГОСТ 380-71
св1	Связи L		L63x5						

Спецификация элементов площадок, лестничных маршей и ограждений.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Площадки			
ПМ1	1.450.3-3.1 2.1.0.0 -01	ПМХШ-9.8	9	36.8	
ПМ2	-04	ПМХШ-12.8	4	46.6	
ПМ3	-07	ПМХШ-15.8	3	56.4	
ПМ4	-13	ПМХШ-24.8	8	86.7	
ПМ5	-34	ПМХШ-54.8	1	187.3	
ПМ6	-37	ПМХШ-60.0	8	207.8	
ПМ7	-15	ПМХШ-24.6	2	75.0	
ПМ8	-20	ПМХШ-30.10	1	121.4	
		Лестничные марши			
МЛ1	1.450.3-3.1 1.1.1.0.0-01	МЛХШ 45-6.8	3	24.9	
МЛ2	-04	МЛХШ 45-12.8	1	50.9	
МЛ3	-07	МЛХШ 45-18.8	2	76.0	
МЛ4	1.450.3-3.1 1.2.1.0.0-03	МЛХШ 60-12.8	3	38.7	
МЛ5	-07	МЛХШ 60-24.8	2	76.2	
МЛ6	1.450.3-3.1 1.1.1.0.0	МЛХШ 45-6.6	1	22.0	
		Ограждение лестничных маршей			
ОГл1	1.450.3-3.1 4.1.1.0	ОГл МЛХ 45-10.12	1	7.5	
ОГл2	-01	ОГл МЛХ 45-10.18	1	12.5	
ОГл3	-01	ОГп МЛХ 45-10.18	3	12.5	
ОГл4	-02	ОГл МЛХ 60-10.24	2	11.1	
ОГл5	-02	ОГп МЛХ 60-10.24	2	11.1	
ОГл6	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0	ОГл МЛХ 60-10.12	2	6.0	
ОГл7	-0.9	ОГп МЛХ 60-10.12	2	6.0	

Спецификация элементов стремянок и ограждений площадок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Ограждение площадок			
ОГ1	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	ОГПМХЭБ-10.9	42	18.5	
ОГ2	-01	ОГПМХЭБ-10.12	14	12.5	
ОГ3	-03	ОГПМХЭБ-10.15	6	16.7	
ОГ4	-04	ОГПМХЭБ-10.18	10	18.7	
ОГ5	-07	ОГПМХЭБ-10.24	5	22.8	
ОГ6	-08	ОГПМХЭБ-10.30	5	29.0	
ОГ7	-05	ОГПМХЭБ-10.21	2	20.8	
ОГ8	-12	ОГПМХЭБ-10.54	3	49.4	
ОГ9	-13	ОГПМХЭБ-10.60	10	55.6	
ОГ10	-09	ОГПМХЭБ-10.36	2	33.1	
		Стремянки			
СХ1	1.450.3-3.1 3.1.0.1.0	СХ-22	35	37.6	
ОГС1		ОГС-12.4	1	14.0	
		Изделие закладное			
1	1.400-15 В1.550 СБ	МН 567	12п.м	8.1	

Привязан

Инв. №

Провер.	Левина	
Вед. инж.	Смыслова	
ГИП	Левина	
Гл. констр.	Шапиро	
Н. контр.	Левина	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 901-8-14.86 КМ

Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

Схема расположения балок на отм. 0.000, 1.200 Спецификация.

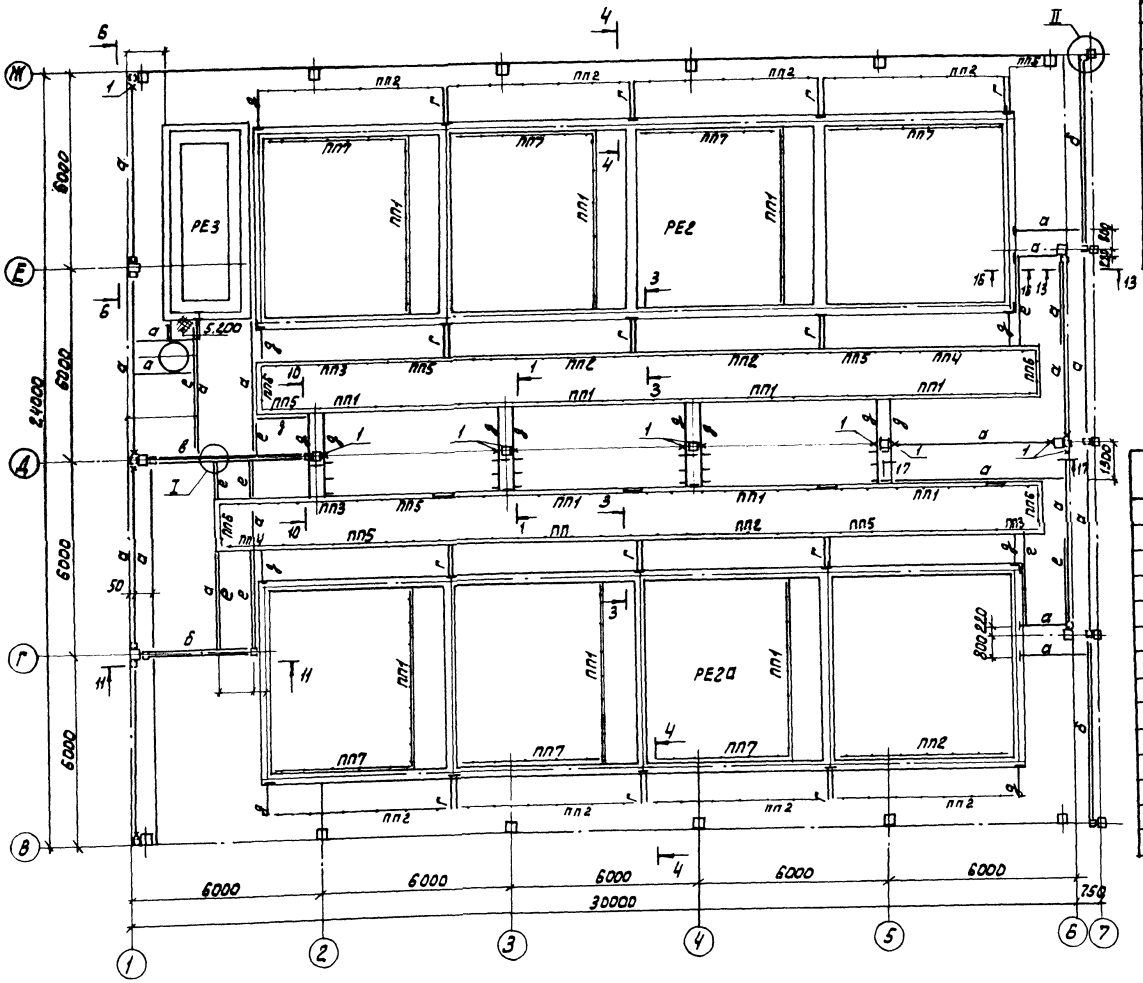
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

Копировал Родлевская 21344-02 Формат А2

Альбом I

Схема расположения металлических балок на отм. 3.350



Общее примечание дано на листе КМ1

Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Сечение: Состав	Опорные усилия: M кН·м	Опорные усилия: N кН	Опорные усилия: Q кН	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
а	Балка		[24						
б			2[24	48.0		50.0		ВСт3сп5	ГОСТ 380-71
в			2[24						
г			2[16						
д			[16				4	ВСт3пс6	ТУ 14-1-3023-80
е			L100×8						
–	Раскос		L75×6					ВСт3сп5	ГОСТ 380-71
К1	Стойка		2[16					ВСт3пс6-1	ТУ 14-1-3023-80

Спецификация ограждений

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Ограждения площадок			
ПП1	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-12	ОГПМХ Э6-10.54	13	49.4	
ПП2	-13	ОГПМХ Э6-10.60	13	55.6	
ПП3	-14	ОГпПМХ Э6-10.60	2	55.6	
ПП4	-15	ОГпПМХ Э6-10.60	2	55.6	
ПП5	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	ОГПМХ Э6-10.9	10	10.5	
ПП6	-03	ОГПМХ Э6-10.15	4	16.7	
ПП7	-10	ОГПМХ Э6-10.42	7	39.3	
		Площадка			
ПМ1	1.450.3-3.1 2.1.1.00-01	ПМХШ-9.8	1	36.8	
		Консоль опорная			
1	1.030.1-1.4-1-060 СБ	РКЧ	17	10.0	
		Стремянка			
2	1.450.3-3.1 3.1.0.1.0	СХ-22	1	37.6	

Привязан

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

Провер.	Левина		ТП 901-8-14.86		КМ	
Вед. инж.	Емыслова		Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс м³/сут	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Левина			Р	10	
Н. констр.	Шилиро		Схема расположения металлических балок на отм. 3.350	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Н. контр.	Левина					
Нач. отд.	Красавин					

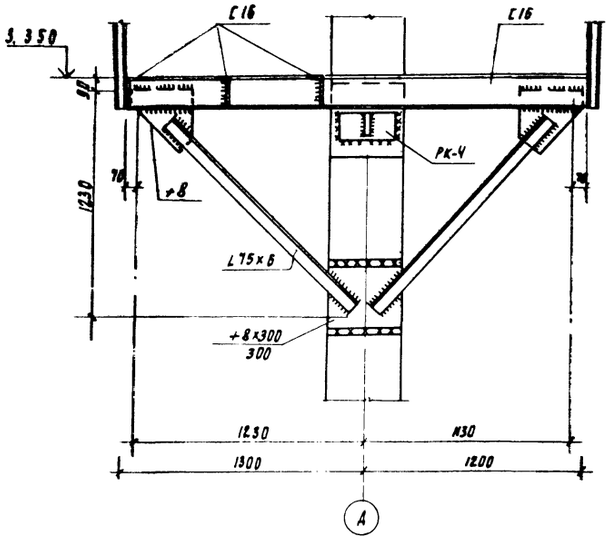
Инв. №

Копировал: Алешикова

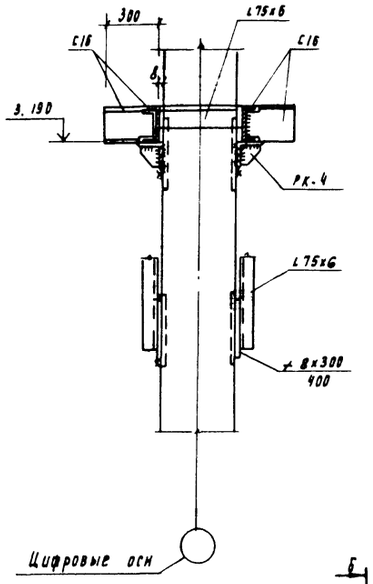
21344-02 Формат: А2

Альбом I

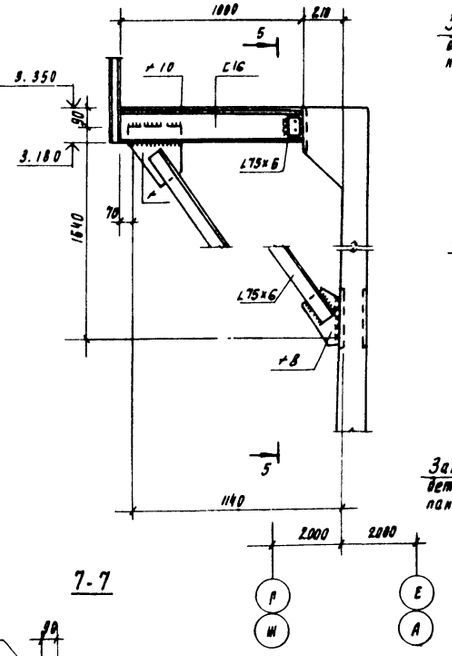
1-1



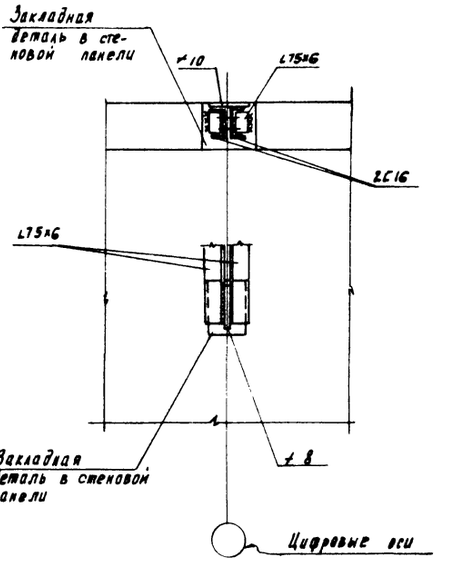
2-2



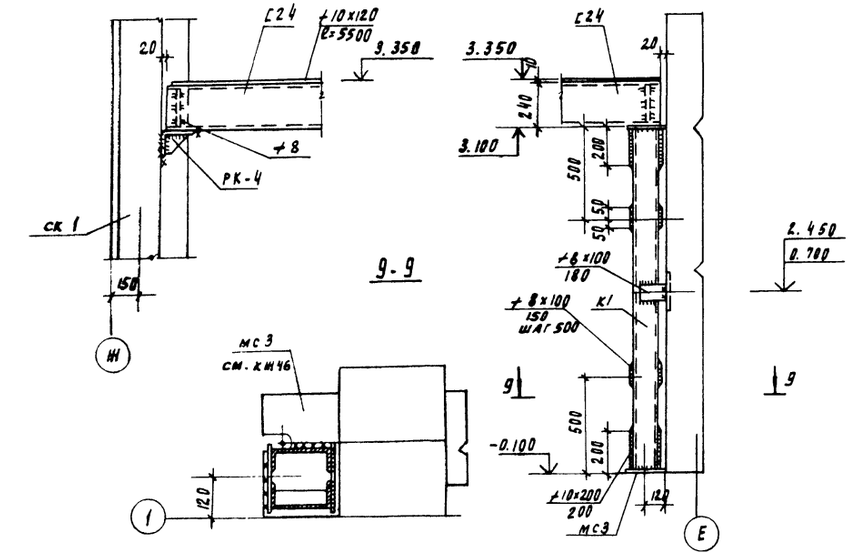
3-3 (4-4)



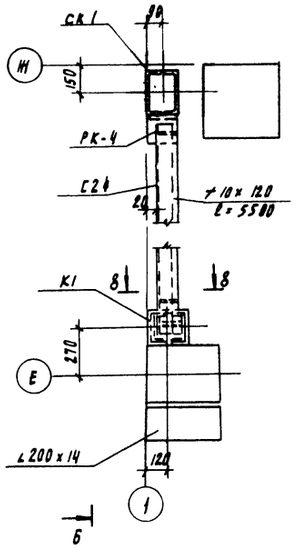
5-5



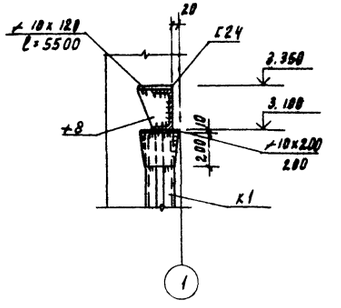
Б-Б



7-7



8-8



Общие примечания даны на листе КМ 1

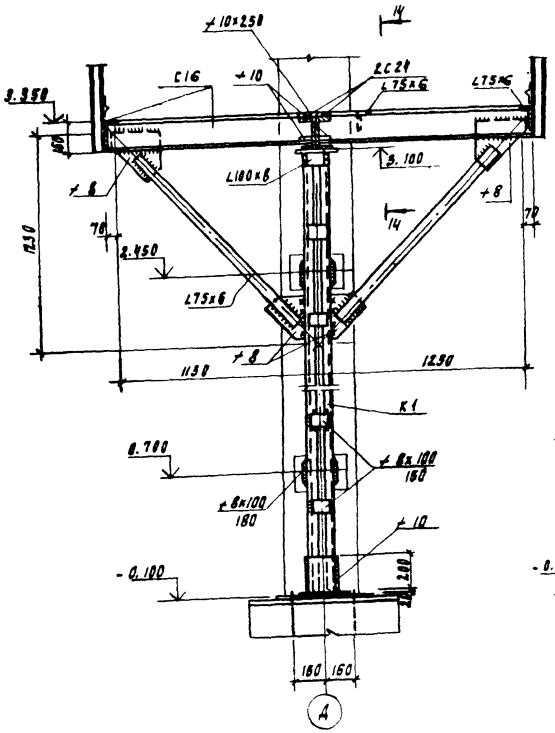
Привязан					ТП 901-8-14.86		КМ
				Провер.	Левина		Блок основных сооружений для станции обезжелезивания воды производительностью 20 тыс. м³/сут. Перекрытие на отм. 3.600 Сечения 1-1 ÷ 9-9	Стадия	Лист	Листов
				Вед. инж.	Смыгалева			Р	11	
				ГИП	Левина					
				Рук. констр.	Шапиро					
				К контр.	Левина					
Инв. №				Нач. отд.	Красавин			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Копировал Родаевская 21744-02 Формат А2

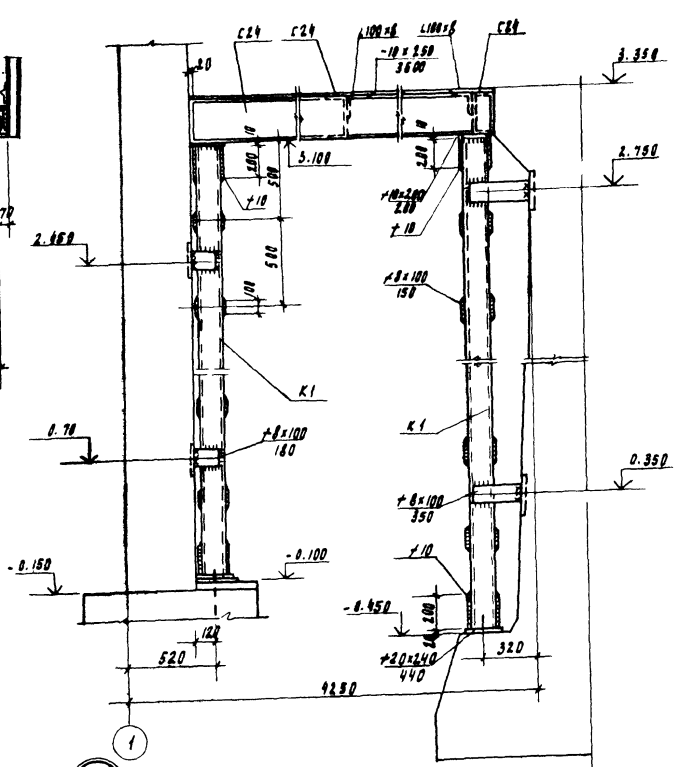
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом II

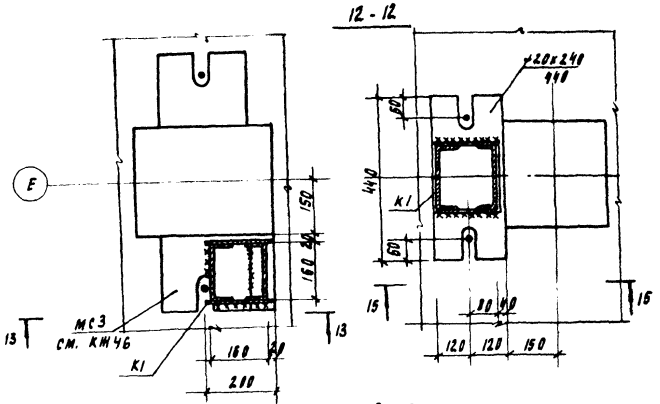
10 - 10



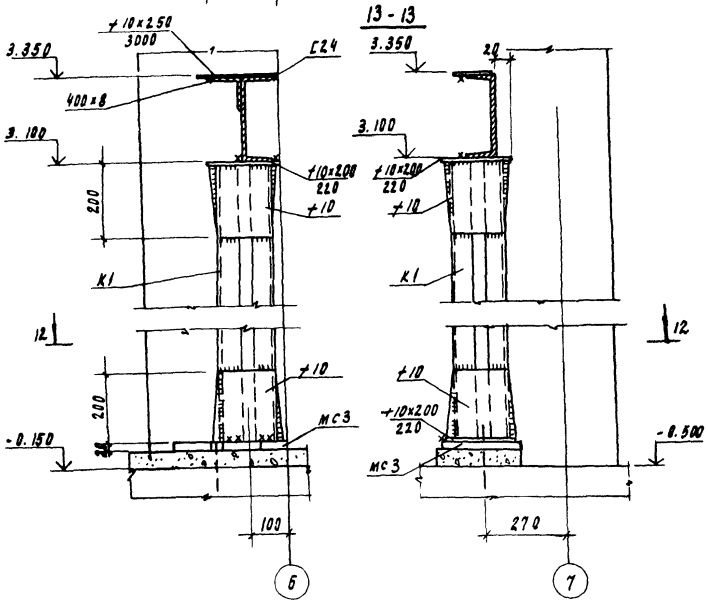
11 - 11



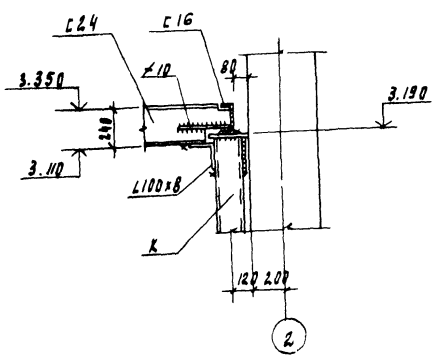
12 - 12



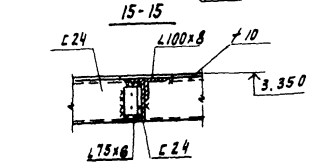
13 - 13



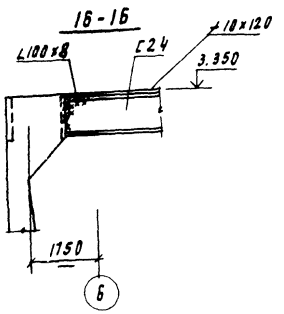
14 - 14



15 - 15



16 - 16



Общие примечания даны на листе КМ1

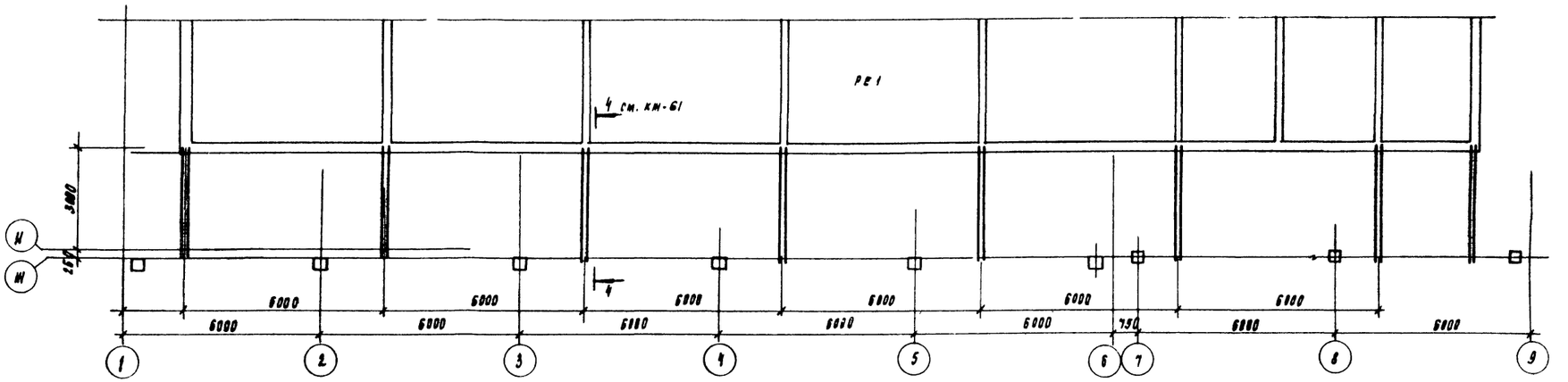
Привязан				ТП 901-8-14.86			КМ
	Проверил	Левина		Блок основных сооружений для станции обеззараживания воды производительностью 20 тыс. м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
	Вед. инж.	Смыслова			Р	12	
	ГИП	Левина		Перекрытие на отм. 3.500 Сечения 10-10 ÷ 16-16	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Рук. группы	Шапиро					
	Н. контр.	Левина					
Инв. №	Нач. отд.	Кисавин					

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

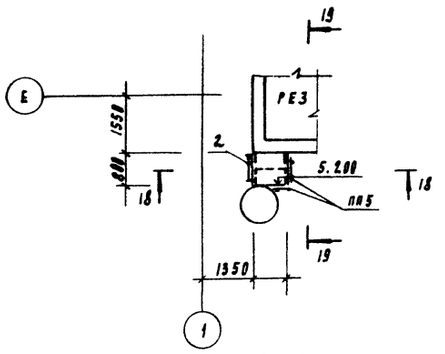
Копировал Родлевская 21344-02 Формат А2

Альбом I

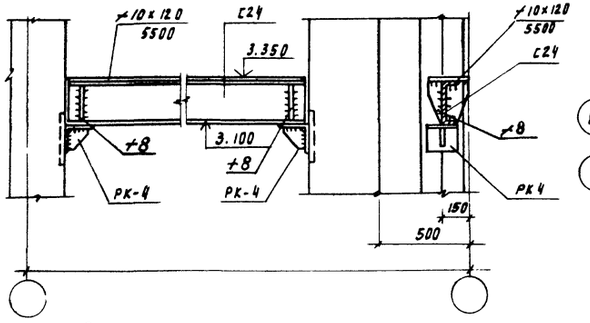
Схема расположения металлических балок на отм. 3.670

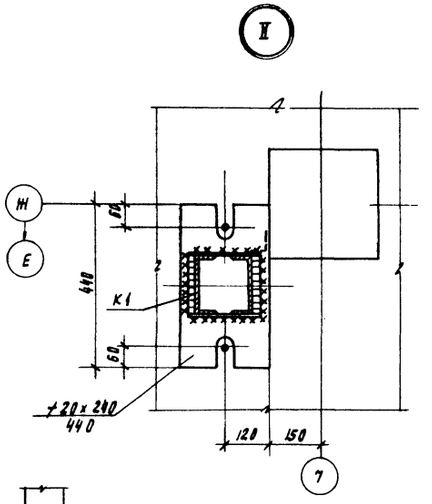


План площадки на отм 5.200



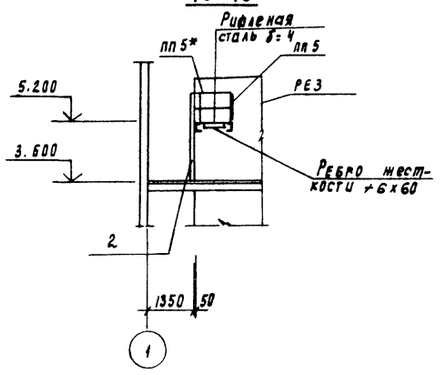
17-17



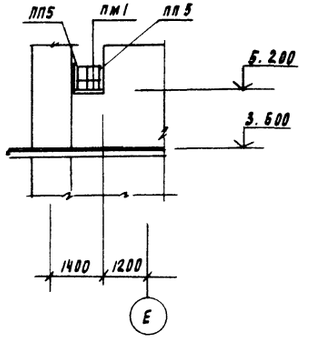


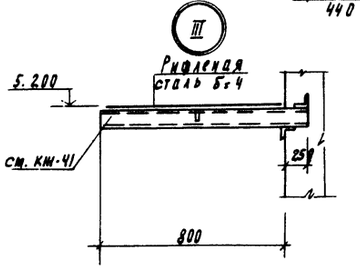
Общие примечания даны на листе КМ 1

18-18



19-19





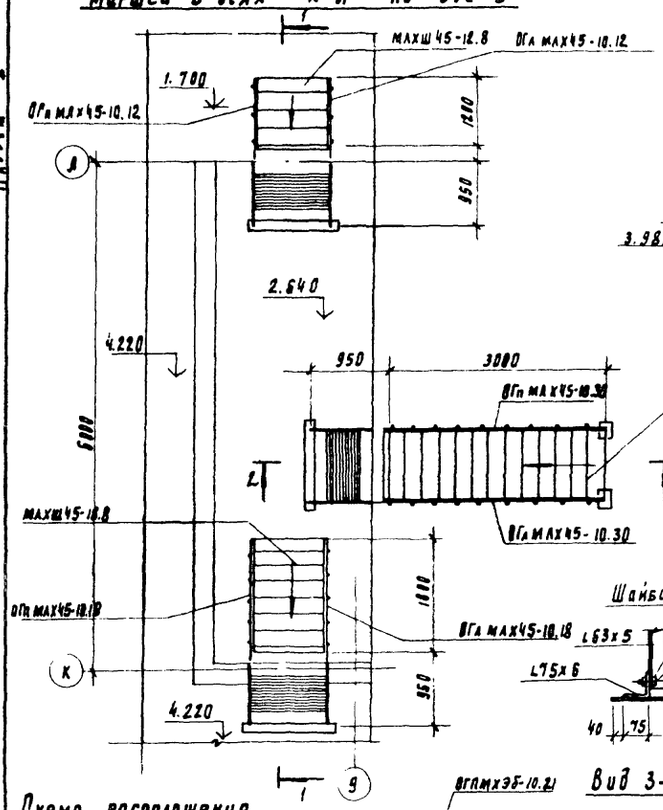
Привязан				ТП 901-8-14.86	КМ
	Провер.	Левина			
	Инженер	Саранча			
	Вед. инж.	Смыслова		Блок основных сооружений для станции обеззараживания воды производительностью 20 тыс. м³/сут.	Стадия: Р; Лист: 13; Листов:
	ГИП	Левина			
	Рук. констр.	Шалило		Схема расположения металлических балок на отм. 3.610	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Н. контр.	Левина			
Инв. №	Нач. отд.	Красавин			

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

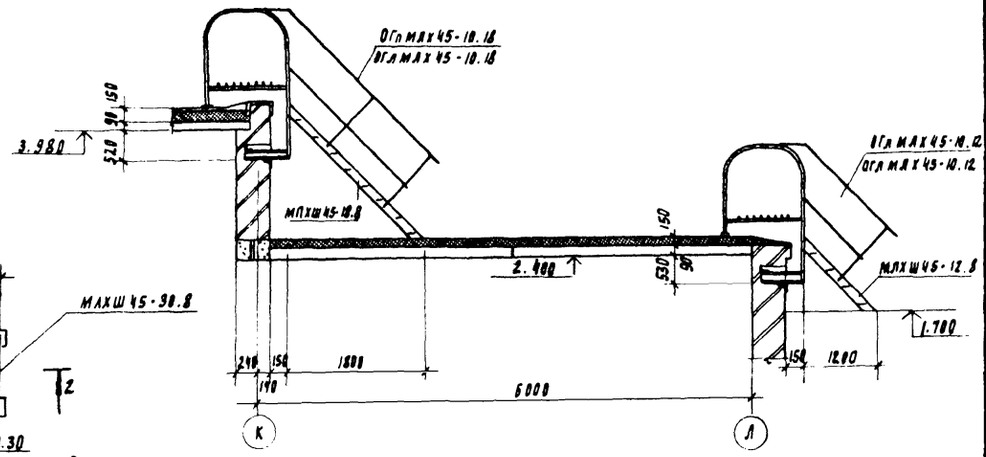
21344-02

Альбом X

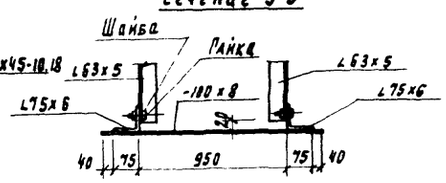
Схема расположения наружных лестничных маршей в осях К-Л по оси 9



Сечение 1-1



Сечение 5-5



Сечение 2-2

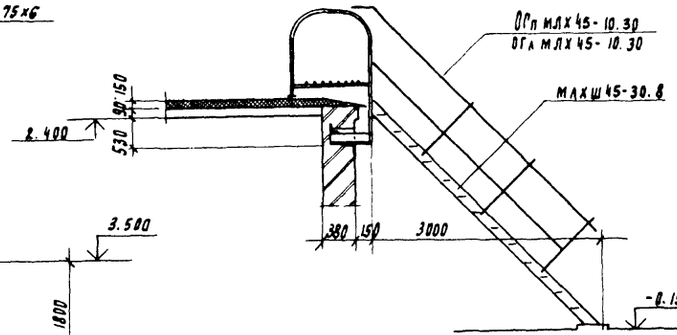
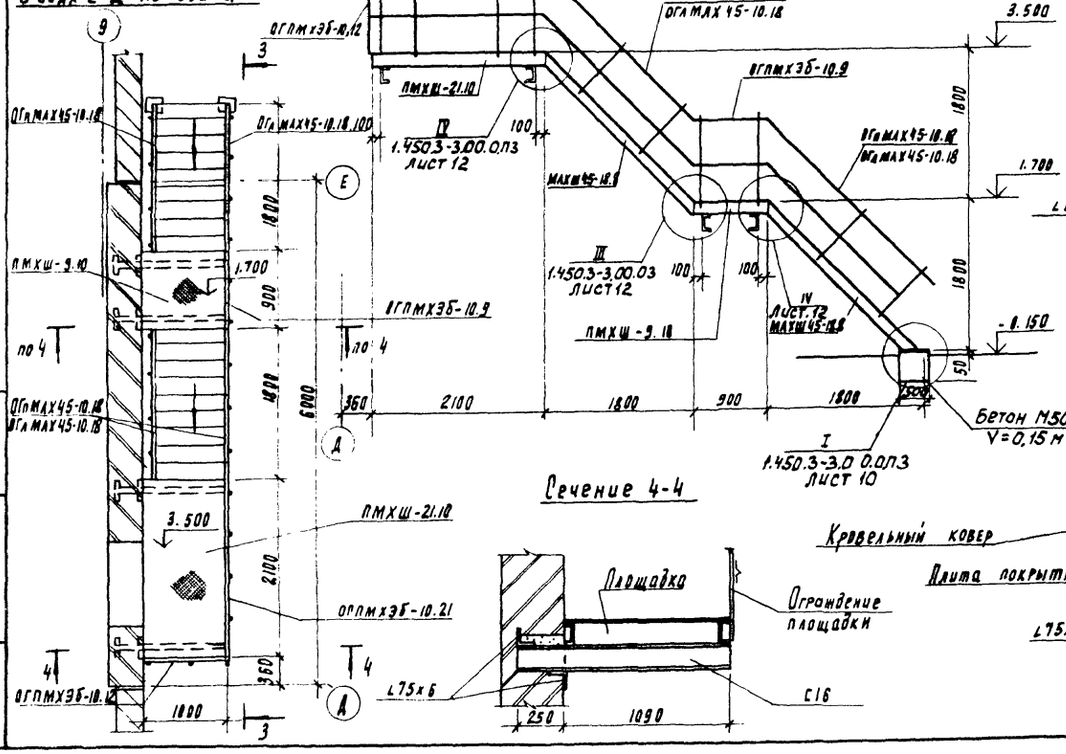


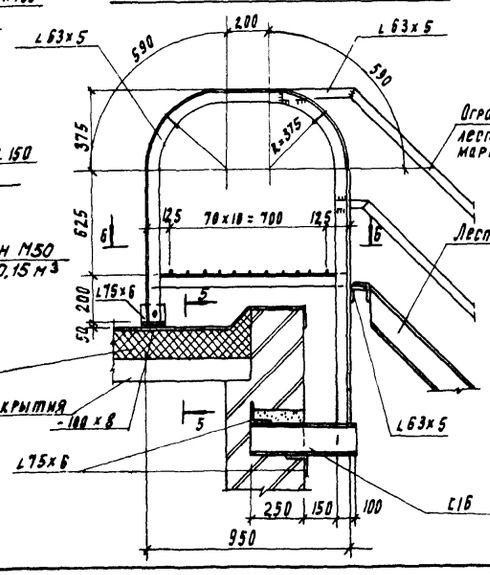
Схема расположения наружных лестничных маршей в осях Е-Д по оси 9



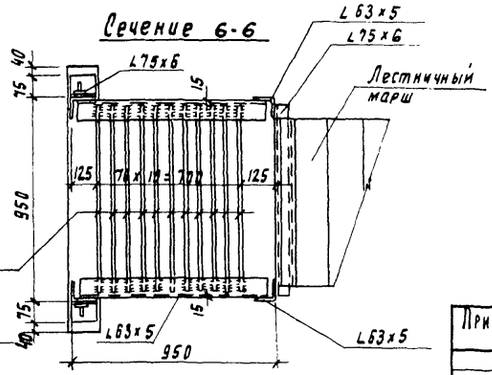
Вид 3-3

Сечение 4-4

Деталь крепления лестничных маршей к стене



Сечение 6-6



Спецификация к схемам расположения наружных лестничных маршей в осях К-Л и Е-Д по оси 9

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Лестничные марши		
			1.450.3-3.1 1.1.1.0.0	МАХШ45-18.8	3	76.8
			1.450.3-3.1 1.1.1.0.0	МАХШ45-12.8	1	50.9
			1.450.3-3.1 1.1.1.0.0	МАХШ45-30.8	1	126.1
				Ограждения лестничных маршей		
			1.450.3-3.1 4.1.1.1.0	ОГлМЛХ45-10.18	3	12.5
			1.450.3-3.1 4.1.1.1.0	ОГпМЛХ45-10.18	3	12.5
			1.450.3-3.1 4.1.1.1.0	ОГлМЛХ45-10.12	1	7.5
			1.450.3-3.1 4.1.1.1.0	ОГпМЛХ45-10.12	1	7.5
			1.450.3-3.1 4.1.1.1.0	ОГлМЛХ45-10.30	1	21.2
			1.450.3-3.1 4.1.1.1.0	ОГпМЛХ45-10.30	1	21.2
				Площадки		
			1.450.3-3.1 2.1.1.0.0	ПМХШ-21.10	1	87.4
			1.450.3-3.1 2.1.1.0.0	ПМХШ-9.10	1	42.4
				Ограждение площадок		
			1.450.3-3.1 5.1.0.2.0	ОГПМХЭБ-10.12	1	12.5
			1.450.3-3.1 5.1.0.2.0	ОГПМХЭБ-10.21	1	34.0
			1.450.3-3.1 5.1.0.2.0	ОГПМХЭБ-10.9	1	10.5

Привязан

Инв №

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

Проверил	Левина		ТП 901-8-14.86 КМ
Инженер	Митрофанова		
Вед. инж.	Смыслова		Блок основных сооружений для станции обесфторивания воды производительностью 20 тыс. м³/сут
ГИП	Левина		Стадия Р; Лист 14; Листов
Рук. конструк.	Шапаро		Схемы расположения наружных лестничных маршей в осях К-Л, Е-Д по оси 9.
Н. контр.	Левина		ЦНИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач. отд.	Кравцин		

Копировал Родлевская

21344-09 Формат А2

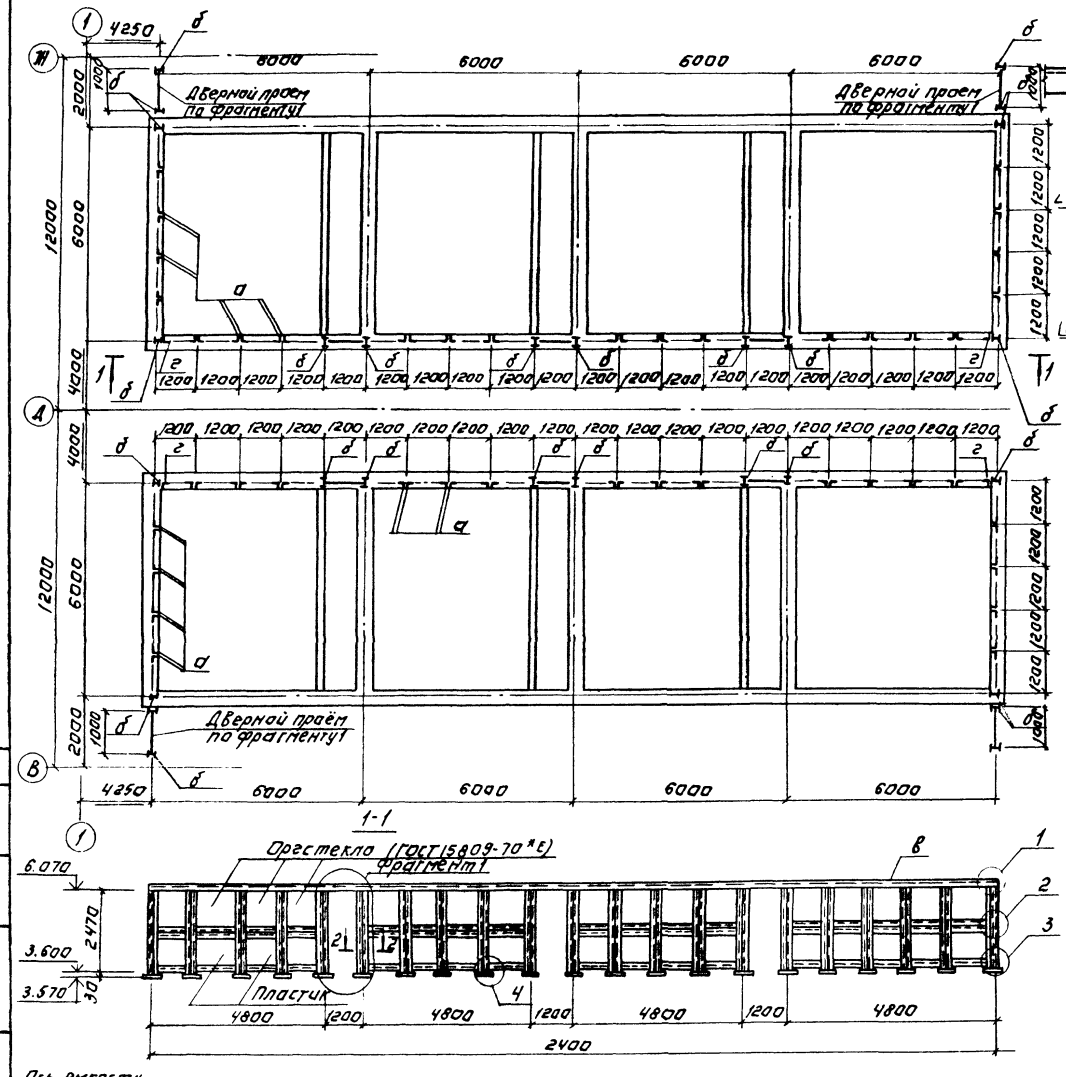
Альбом II

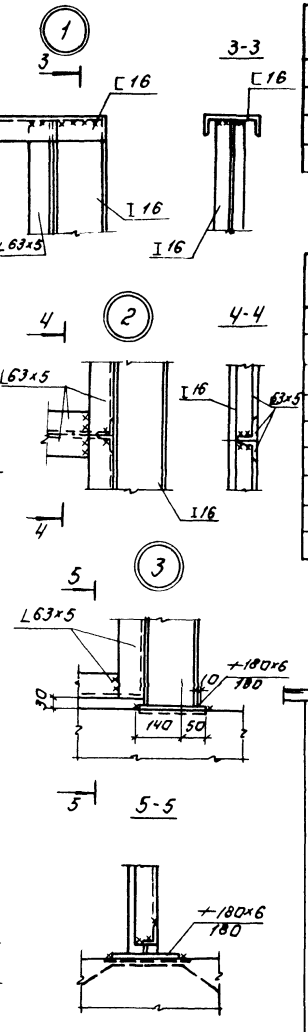
Ведомость элементов.

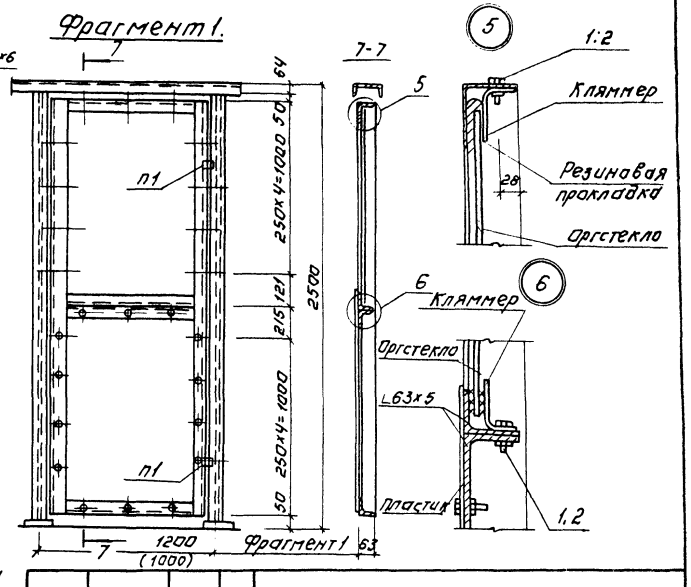
Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: М кн.м	Н кн	Q кн	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а	⊥⊥		2 ∟63×5	конструктивно			14	В Ст3кп2	ГОСТ 380-71
б	I		I 16	по гибкости			14	В Ст3сп5-I	ТУ14-1-3023-80
в	[		[16	конструктивно			14	"	"
г	L		∟63×5	конструктивно			4	В Ст3кп2	ГОСТ 380-71

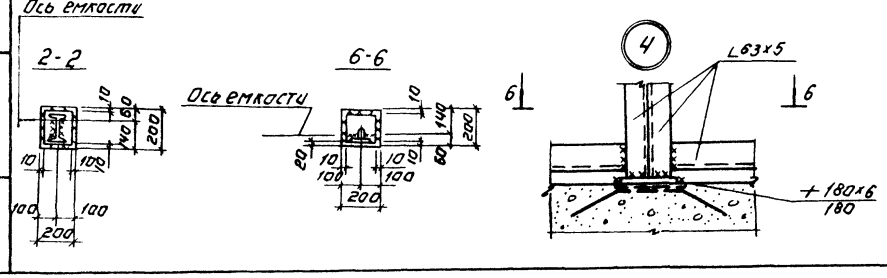
Спецификация элементов ограждения контактного осветлителя.

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
п1		Металлические петли п1	20		
		Стеклянное ограждение			
		сол 5×1150×1250 ГОСТ 15809-70	154	73	
		Пластиковое ограждение	154	м2	
1		Болт М5×30 ГОСТ 7798-70*	1800		
2		Гайка М5 ГОСТ 5915-70*	1800	0.15	









1. Металлоконструкции окрасить лаком БТ-577 (ГОСТ 5631-79) с алюминиевой пудрой (ОСТ 6-10-426-79)

ПРОВЕР.	СМЫСЛОВА		
ИНЖЕНЕР.	МИТРОФАНОВА		
ВЕД. ИНЖ.	СМЫСЛОВА		
ГИП	ЛЕВИНА		
ГЛ. КОНСТ.	ШАПИРО		
Н. КОНТР.	ЛЕВИНА		
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН		

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

ТП 901-8-14.86 КМ

БЛОК ОСНОВНЫХ СООРУЖЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИИ ОБЕСФТОРИВАНИЯ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 20 ТЫС. М³/СУТ.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ОГРАЖДЕНИЯ КОНТАКТНЫХ ОСВЕТЛИТЕЛЕЙ.

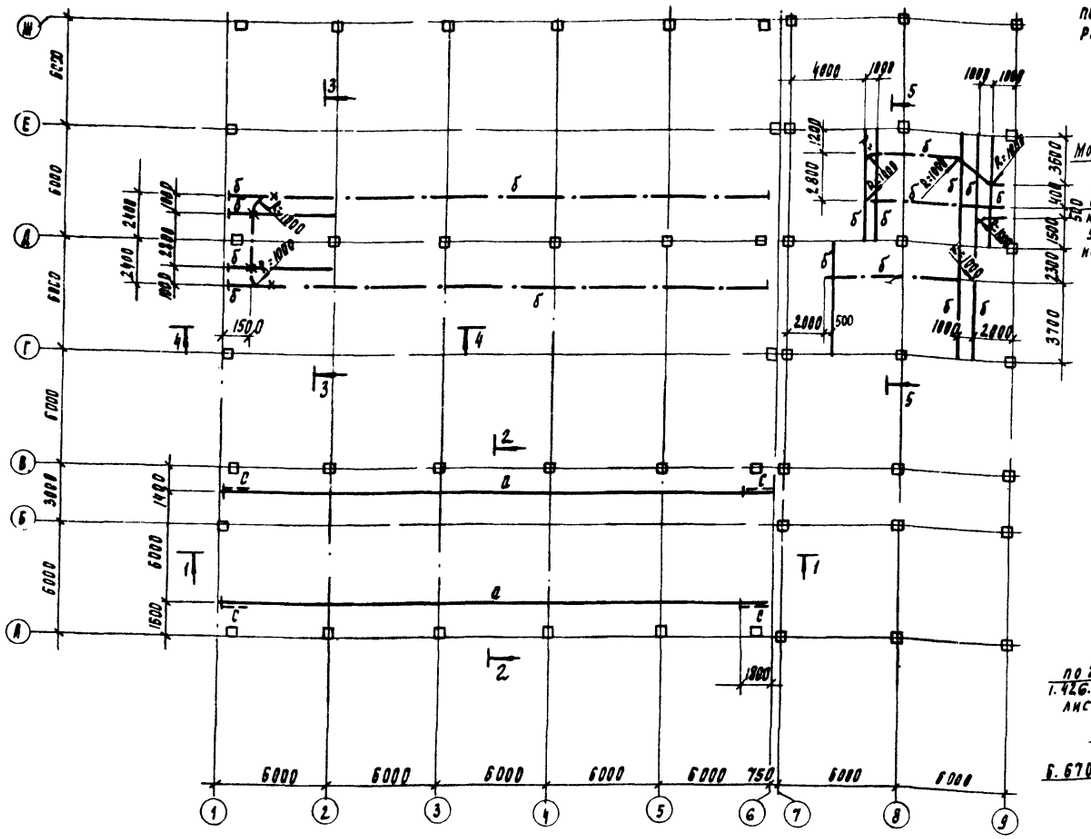
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	15	

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Моск

Копировал: Логинова Формат: А2

Альбом I

Схема расположения подкрановых путей и монорельсов


Ж
Е
Д
Г
В
Б
А
1
2
3
4
5
6
7
8
9
6000
6000
6000
6000
6000
750
6000
6000
1500
1600
1400
3800
2400
2100
1800
1200
2800
2300
1500
1400
3600
3700
2000
500
1800
1000
1200
2000
1000
1000
1