ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-151

БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ

с содержанием взвешенных веществ до 2500мг / л
производительностью 32 тыс. м³ /сутки

АЛЬБОМ I

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ, САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ, ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ.

Привязан

Инв.№

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
901-3-151

БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ

С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2500 МГ / Л

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТЫС. $М^3$ / СУТКИ

Альбом I

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I – Архитектурно-строительная, технологическая, санитарно-техническая, электротехническая части.
Альбом II – Заказные спецификации.
Альбом III – Сметы.

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП инженерного оборудования городов, жилых и общественных зданий
Главный инженер института /А. Кетов/
Главный инженер проекта /Ю. Заплетохин/

Техно-рабочий проект утвержден Госгражданстроем приказ № 198 от 1.08.80г.
Рабочие чертежи введены в действие ЦНИИЭП инженерного оборудования приказ № 122 от 16. декабря 1980г.

Привязан

Инв.№

Содержание альбома

Марка	Наименование	Стр.
б/н	Содержание альбома	3
	Архитектурно-строительные решения	
АР, КЖ	Пояснительная записка	4
АР-1	Общие данные	5
АР-2	Планы на отм. 0.000; 3.600 и 7.200. Разрезы 1-1; 2-2	6
АР-3	Фасады А-В; В-А; 1-5; 5-1	7
АР-4	Главный корпус. Фасад 1-13 Фрагменты планов на отм. 1.000; 0.000; 3.600; 7.200	8
АР-5	Переходная галерея. Планы. Разрезы 1-1; 2-2. Фасад А-В	9
АР-6	Узлы 1; 2; 3; 4; 5; 6	10
КЖ-1	Общие данные (начало)	11
КЖ-2	Общие данные (продолжение)	12
КЖ-3	Общие данные (окончание)	13
КЖ-4	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Фрагмент плана N1. Спецификация	14
КЖ-5	Фундаменты Фм1, Фм2, Фм2а Опалубочные чертежи и армирование	15
КЖ-6	Фундамент Фм3. Опалубочные чертежи и армирование	16
КЖ-7	Фундаменты Фм4, Фм5. Опалубочные чертежи и армирование.	17
КЖ-8	Фундаменты Фм6, Фм7. Опалубочные чертежи и армирование	18
КЖ-9	Схемы расположения балок, колонн, подкрановых путей, плит покрытия. Разрезы 1-1 ÷ 6-6. Узел 1.	19
КЖ-10	Опалубочные чертежи колонн К1÷К5, К8.	20
КЖ-11	Опалубочные чертежи колонн К6, К7. Балки Б1 и плит П1÷П3. Выборка дополнительных закладных деталей	21
КЖ-12	Схемы расположения стеновых панелей. Спецификация	22
КЖ-13	Схемы расположения стальных стенок и насадж торцевого фахверка по осям 1, 5. Спецификации.	23
КЖ-14	Схема расположения подпольных каналов и опорных подушек. Разрез 1-1. Спецификация.	24
КЖ-15	Опалубочный чертеж емкости РЕ1. План на отм. 3.200. Разрез 1-1. Выборка закладных деталей	25
КЖ-16	Опалубочные чертежи емкости РЕ1. План на отм. 7.200. Виды 4-4 ÷ 6-6.	26
КЖ-17	Опалубочные чертежи емкости РЕ1. Разрезы 2-2, 3-3, 8-8÷11-11. Вид 7-7	27
КЖ-18	Армирование емкости РЕ1. План на отм. 0.800. Разрезы 1-1, 2-2. Спецификация. Выборка стали.	28
КЖ-19	Армирование емкости РЕ1. План на отм. 6.600. Разрез 3-3. Узлы 1÷4	29
КЖ-20	Армирование емкости РЕ1. Разрез 4-4. Узлы 5-9	30
КЖ-21	Армирование емкости РЕ1. Узлы 10÷14. Деталь обрамления отверстия. Позиция 44. Ведомость стержней.	31
КЖ-22	Схемы расположения металлических балок на отм. 1.800; 3.600; 5.400 и 7.200. Спецификация элементов.	32
КЖ-23	Металлические площадки. Разрезы 11÷7-7.	33
КЖ-24	Металлические площадки. Узлы 1÷7. Пожарная лестница. Деталь крепления металлического ограждения к кровле.	34
КЖ-25	Металлический щит Щ1. Сетки С1, С2. Закладные элементы МН1÷МН4	35
	Соединительные элементы МС1÷МС4	
	Переходная галерея	
КЖ-26	Схема расположения колонн, ригелей, плит покрытия и стеновых панелей. Разрезы 1-1÷3-3.	36
КЖ-27	Монолитный участок УМ1, УМ1а. Монолитная панель ПК2. Узел 1, 2. Спецификация	37
КЖ-28	Опалубочные чертежи колонн К1÷К6. Выборка дополнительных закладных деталей	38
КЖ-29	Главный корпус. Фрагмент схемы расположения фундаментов, фундаментных балок и стеновых панелей в осях 11÷13.	39
	Технологические решения	
ВГ-1	Общие данные	40
ВГ-2	Принципиальная схема обработки воды.	41
ВГ-3	Общеувязочный чертеж. План на отм. 0.000 и -1.000. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	42
ВГ-4	Общеувязочный чертеж. План на отм. 3.600; 4.200; 5.400; 7.200. Разрез 4-4. Экспликация помещений.	43
ВГ-5	Планы на отм. 0.000 и 7.200. Разрезы 5-5; 6-6	44
ВГ-6	Аксонометрическая схема трубопроводов. Ведомость материалов и оборудования. Схема водостоков	45
	Отопление и вентиляция	
ОВ-1	Общие данные	46
ОВ-2	Планы на отм. 0.000; 3.600. Схема отопления	47
	Электротехническая часть	
ЭЛ-1	Общие данные	48
ЭЛ-2, ЭЛ-3	Ведомость электрооборудования и материалов	49, 50
ЭЛ-4	Схемы: распределительной сети, функциональная и подключения приборов	51
ЭЛ-5	Кабельный журнал	52
ЭЛ-6	Размещение электрооборудования и прокладки кабелей План на отм. 7.200	53
ЭЛ-7	Электрическое освещение. План на отм. 0.000; 3.600; 7.200.	54
ЭЛ-8	Заземление. План на отм. 0.000; 3.600; 7.200	55

Привязан	Н. контр.	Левина	Левина	ТП 901-3-151 КЖ
	Проверил	Письман		Станция учителя ВРАМ Ленинградских источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сутки с микрофильтрами
	Ст. инж.	Макарищева		Блок микрофильтров. Стадия: ТР; Лист: б/н; Листов:
	Гип	Левина	Левина	
	Гл. констр.	Пронин		Содержание альбома. ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Нач. отд.	Красавин		

17336-01

Альбом I

Типовой проект 901-3-151

Пояснительная записка

1.1. Общая часть.

Типовой проект станции очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сутки с микрофильтрами, блок микрофильтров, разработан на основании утвержденных технических решений и в соответствии с „Инструкцией по типовому проектированию для промышленного строительства" СН 227-70, изменениями и дополнениями к ней, утвержденными приказом Госстроя СССР N 201 от 26 сентября 1974 года, опубликованными в „Бюллетене строительной техники" N 12 за 1974 год. Здание относится ко II классу капитальности; по пожарной опасности - к категории „Д"; степень огнестойкости - II; по санитарным характеристикам производственных процессов - к группе I б.

1.2. Условия и область применения.

Проект разработан для строительства в районах со следующими природно-климатическими условиями: сейсмичность района строительства - не выше 6 баллов расчетная зимняя температура воздуха - минус 30°С; скоростной напор ветра для I географического района; вес снегового покрова для III географического района. Рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют. Грунты в основании непучинистые, непросадочные, со следующими нормативными характеристиками: $\varphi^{н} = 28°$; $C^{н} = 0{,}02$ кгс/см²; $E = 150$ кгс/см²; $\gamma_0 = 1{,}8$ т/м³.

Также разработаны дополнительные варианты проекта применительно к следующим природно-климатическим условиям;

I Вариант:

Расчетная зимняя температура воздуха - минус 20°С;

Скоростной напор ветра для I географического района;

Вес снегового покрова для II географического района;

II Вариант:

Расчетная зимняя температура воздуха - минус 40°С;

Скоростной напор ветра для I географического района;

Вес снегового покрова для IV географического района.

Остальные условия проектирования те же.

1.3. Объемно-планировочное и конструктивное решения.

Проект здания блока микрофильтров выполнен с учетом действующих основных положений по унификации объемно-планировочных и конструктивных решений промышленных зданий СН 223-62. Здание блока микрофильтров станции - с размерами в плане в осях 24,0 х 12,0 м и высотой до низа стропильных конструкций 13,2 м.

Здание имеет металлические площадки на отм. 3.600 и 7.200. Конструктивная схема здания - каркас из колонн и балок покрытия. Ограждающие конструкции - самонесущие панели с кирпичными вставками.

К зданию на отм. 3.600 примыкает переходная галерея. Конструктивная схема галереи - каркас из колонн и ригелей. Ограждающие конструкции - навесные панели.

Контактная камера выполнена из монолитного железобетона, толщина стен 250; 300; днища 300 мм. Емкость изнутри торкретируется на толщину 20 мм с последующей затиркой цементным раствором, бетон М200; В-4; Мрз 50.

Снаружи емкость затирается цементным раствором с последующей окраской поливинилацетатной краской ВА-27.

1.4. Соображения по производству работ.

Проект разработан для условий производства работ в летнее время. При производстве работ в зимнее время в проект должны быть внесены коррективы, соответствующие требованиям производства работ в зимних условиях согласно действующим нормам и правилам.

Земляные работы должны выполняться с соблюдением требований СНиП III-8-76, СНиП III-9-74 и СНиП III-30-74.

Перед бетонированием емкости установленная опалубка и арматура должны быть приняты по акту, в котором подтверждается их соответствие проекту. Емкость бетонируется непрерывно без образования швов.

Уложенная бетонная смесь уплотняется вибратором. Поверхность днища выравнивается вибробрусом, для чего при бетонировании применяются переносные маячные рейки. Инвентарная опалубка при бетонировании устанавливается с внутренней стороны емкости на всю высоту, а с наружной стороны - на всю высоту, яруса бетонирования с наращиванием по мере бетонирования. Крепление опалубки производится к выпускам арматуры стен. Стержни, крепящие опалубку, должны располагаться на разных отметках и не должны пересекать стену насквозь. Все строительно-монтажные работы должны выполняться в соответствии со СНиП III-15-76, СНиП III-17-78, СНиП III-16-79 с соблюдением действующих правил техники безопасности и СНиП III-4-79.

1.5. Указания по привязке.

При привязке типового проекта к конкретным климатическим и инженерно-геологическим условиям необходимо уточнить тип и глубину заложения фундаментов, для чего произвести контрольный расчет их на конкретные инженерно-геологические и гидрогеологические условия площадки строительства по расчетным схемам, приведенным на чертежах проекта. Фундаменты здания дополнительных вариантов проекта должны быть рассчитаны на нагрузки, соответствующие этим вариантам, для чего необходимо определить их. По таблицам зависимости ограждающих конструкций от расчетной зимней температуры наружного воздуха подобрать толщину стен утеплителя и марки перемычек.

По таблицам зависимости несущих конструкций здания от района строительства по весу снегового покрова установить марку плит покрытия и балок по несущей способности.

При производстве работ в зимнее время в проект внести корректировку согласно СНиП II-8-2.71, СНиП III-17-78, СНиП III-15-76.

В альбом I типового проекта 901-3-149 (главный корпус) должны быть внесены изменения в соответствии с листами АР-4 и КЖ-28 данного альбома.

Н. контр.	Левина		ТП 901-3-151	АР, КЖ
Проверил	Письман		Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сутки с микрофильтрами	
Ст. инж.	Макарищева		Блок микрофильтров	Стадия: ТР; Лист: 5/н; Листов:
Гип	Левина			
Гл. конст.	Пронин		Пояснительная записка	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач. отд.	Красавин			

Привязан

Инв. №

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

17336-01

Ведомость основных комплектов

Обозначение		Наименование комплекта	Примечание
901-3-151	- ПЗ	Пояснительная записка	Альбом VIII
901-3-151	- АР	Архитектурно-строительные решения	Альбом VIII
901-3-151	- КЖС	Конструкции железобетонные	Альбом VIII
901-3-151	- ВГ	Технологические решения	Альбом VIII
901-3-151	- ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом VIII
901-3-151	- ЭОВГ	Электрооборудование	Альбом VIII
901-3-151	- АКВГ	Автоматизация и КИП	Альбом VIII
901-3-151	- Н	Нестандартизированное оборудование	Альбом V
901-3-151	- ЗЗ	Задание заводам изготовителям	Альбом IV
901-3-151	- ЗС	Заказные спецификации	Альбом I
901-3-151	- С	Сметы	Альбом X

Ведомость чертежей основного комплекта

Формат	Лист	Наименование	Примечание
[illegible]	1	Общие данные	
[illegible]	2	Планы на отм. 0.000, 3,600 и 7.200. Разрезы 1-1 и 2-2	
1	3	Фасады А-В; В-А; 1-5; 5-1	
1	4	Главный корпус. Фасад 1-13. Фрагменты планов на отм. -1.000; 0.000; 3.600 и 4.200	
1	5	Переходная галерея. Планы, разрезы 1-1 и 2-2. Фасад А-В.	
1	6	Узлы 1; 2; 3; 4; 5; 6;	

Строительные показатели.

Наименование	Един. изм.	Количество
Площадь застройки	$м^2$	352,00 $м^2$
Строительный объем	$м^3$	4635,70 $м^3$
В том числе переходной галереи	$м^3$	152,30 $м^3$
Общая площадь	$м^2$	536,40 $м^2$

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 здания.

Гл. архитектор проекта [подпись] /Глебов/.

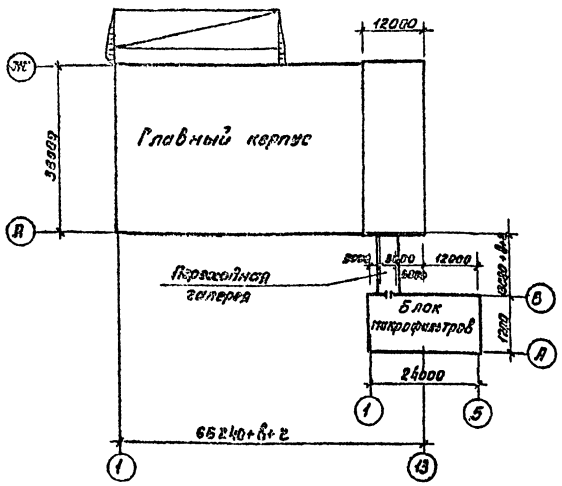
Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
Шифр 41-74 выпуск 1, 2	Ворота распашные В.3.6×3.0 В.3.6×3.6; В.3.6×4.2; В.4.9×5.4	
ГОСТ 948-76	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
ГОСТ 12506-67	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 11214-65	Окна и балконные двери деревянные для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 17280-71	Доски подоконные деревянные	
Серия 2.430-3 Вып. 1	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
Серия 2.460-5 Выпуск 1	Архитектурные детали утепленных покрытий одноэтажных промышленных зданий	

Таблица зависимости толщин наружных стен кровельного утеплителя от расчетных температур ии.

t° нвс	Кирпичная стена	Панель по серии 1.432-14	Утеплитель пенобетон γ=300 кг/м³
	а	в	д
-20°	380	200	80
-30°	380	200	120
-40°	510	250	120

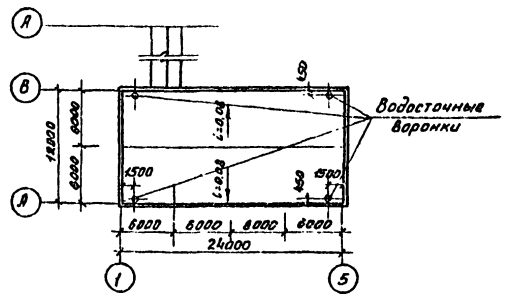
Компоновочная схема



Сводная спецификация к чертежам архитектурно-строительных решений

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Деревянные изделия			
Д41п	ГОСТ 14624-69	Дверной блок	1	
Д53ппв	То же	То же	1	
НС5-124	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	10	
ОС18-218	ГОСТ 11214-78	То же	8	
ПД22-15	ГОСТ 17280-79	Подоконные деревянные доски	8	
		Изделия металлические замаркированные на АР		См. лист КЖС-3
		Изделия бетонные железобетонные замаркиров. на АР		См. лист КЖС-3

План кровли



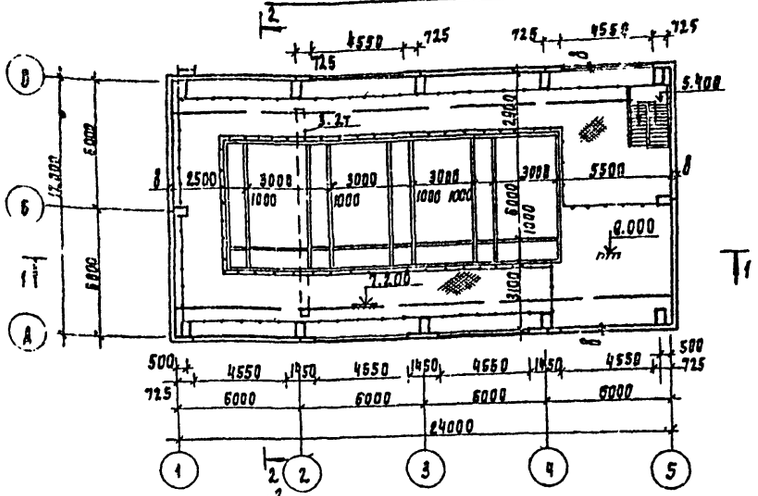
Общие указания

1. Относительная отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке [ ]
2. Стеновые панели - из керамзитобетона γ = 900 кг/м³.
3. Кирпичные вставки выполняются из обыкновенного глиняного кирпича, пластического прессования марки 100 (ГОСТ 530-71) на цементно-песчаном растворе марки 25.
4. Размеры в и г см. на листах главного корпуса.

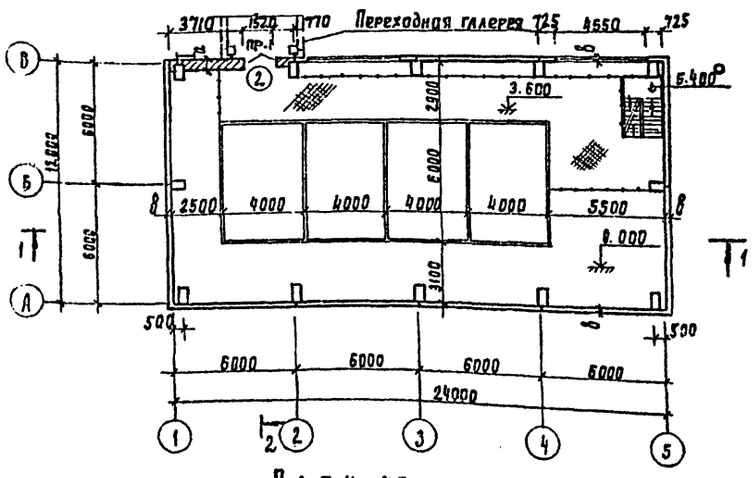
				ПРИВЯЗАН:
НАВ. №				
				ТП 901-3-151 АР
Н. КОНТР.	ГЛЕБОВ	[подпись]		СТАНЦИЯ ОЧИСТКИ ВОДЫ ПОВЕРХНОСТНЫХ ИСТОЧНИКОВ С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2000 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 32 ТЫС. М³/СУТКИ С МИКРОФИЛЬТРАЦИЕЙ
ПРОВЕР.	ГЛЕБОВ	[подпись]		
СТ. АРХ.	АБАШИНА	[подпись]		
ГИП	ЛЕВИНА	[подпись]		БЛОК МИКРОФИЛЬТРОВ — СТАДИЯ: ТР; ЛИСТ: 1; ЛИСТОВ: 6
ГАП	ГЛЕБОВ	[подпись]		
ГЛ. КОНСТ.	ПРОНИН	[подпись]		ОБЩИЕ ДАННЫЕ. — ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
НАЧ. ОТДЛ.	КРАСЛЯНИН	[подпись]		
ГЛ. ИНЖ. ИНФ.	КЕТАВ			

Типовой проект 901-3-151 Альбом I

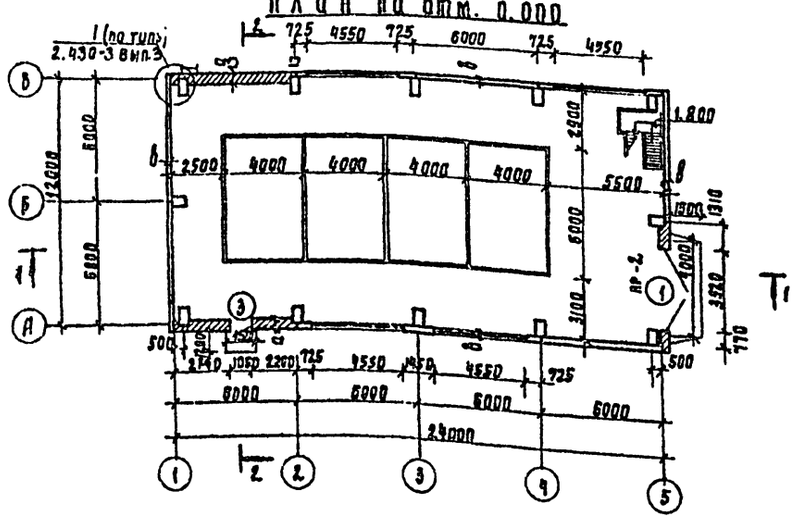
План на отм. 7.200



План на отм. 3.600

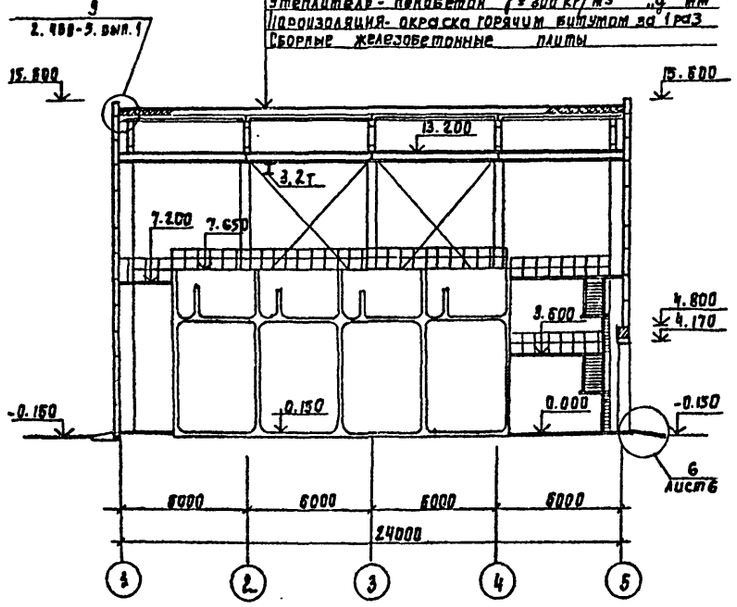


План на отм. 0.000

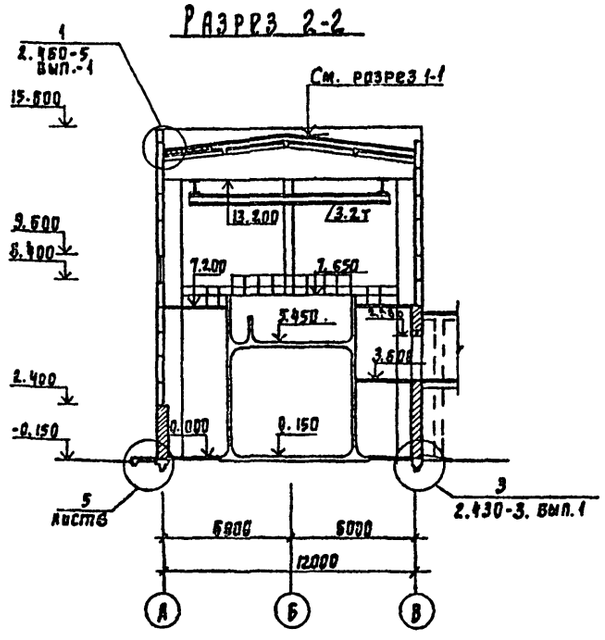


Разрез 1-1

Слой гравия (гост 8268-74*, МР3=100) на битумной мастике МБК-Г-65 (МБК-Г-75) — 10 мм
3 слоя рубероида Рэм-350 (ТУ21-27-30-72) на битумной мастике МБ-Г-65 (МБК-Г-75)
Огрунтовка раствором из битума пятой марки в керосине или соляровом масле
Цементно-песчаная стяжка М50 — 15 мм
Утеплитель - пенобетон γ = 300 кг/м3 „g" мм
Пароизоляция - окраска горячим битумом за 1 раз
Сборные железобетонные плиты



Разрез 2-2



Ведомость проемов ворот и дверей

Проемы			Элементы заполнения проема		
Тип по проекту	Размер в кладке b×h, мм	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
1	3320×4170	1	В3.6×3.6	Шифр 41-74 выпуск 1.2	1
2	1510×2380	1	Д 41п	гост 14624-69	1
3	1060×2400	1	Д 53ппв	то же	1

Ведомость перемычек

Перемычки			Элементы перемычки		
Марка по проекту	Схема сечения	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
	Для $t^{\circ}_{н}$ = -20°С; -30°С				
ПР-1	2.380 / 380 / 140	1	1ПР3-19.12.14	Серия 1.138-10 вып 1	3
ПР-2	4.170 / 380 / 290	1	1ПР8-44-12.29	то же	3
	Для $t^{\circ}_{н}$ = -40°С				
ПР1	2.380 / 510 / 140	1	1ПР3-19.12.14	"	4
ПР2	4.170 / 510 / 290	1	1ПР8-44-12.29	"	4

1. Марка кровельной мастики в скобках дана для районов строительства, расположенных южнее географической широты 50° для европейской и 53° для азиатской частей СССР.
2. Внутренние поверхности кирпичных стен штукатурятся сложным раствором, швы панельных стен затираются цементно-песчаным раствором. Внутренние поверхности стен и потолок окрашиваются поливинилацетатными красками ВА-27.
3. Покрытие пола на отм. 0.000 выполняются из цементно-песчаного раствора марки 200 толщиной 20 мм, укладываемого на подстилающий слой из бетона марки 100 толщиной 100 мм. Подстилающий слой укладывается на слой щебня крупностью 40-60 мм, втрамбованный в грунт.

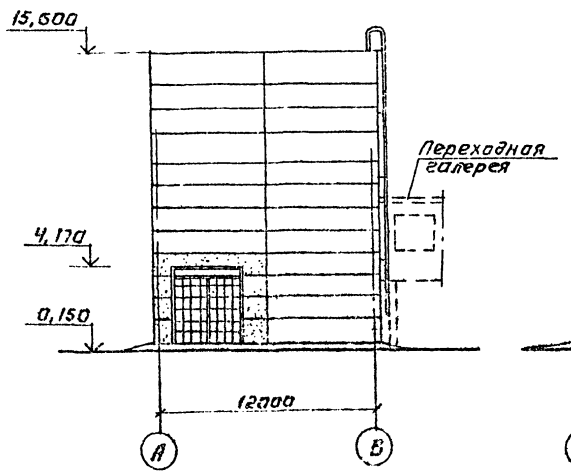
Н. контр.	Глебов		ТП 901-3-151 АР
Провер.	Глебов		Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сутки с микрофильтрами
Ст. арх.	Абашина		Блок микрофильтров
Г.Н.П.	Левина		Стадия: ТР; Лист: 2; Листов:
Г.А.П.	Глебов		
Гл. конст.	Пронин		Планы на отм. 0.000, 3.600 и 7.200, разрезы 1-1 и 2-2
Нач. отд.	Красавин		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл. инж. пр.	Кетлов		

Привязан

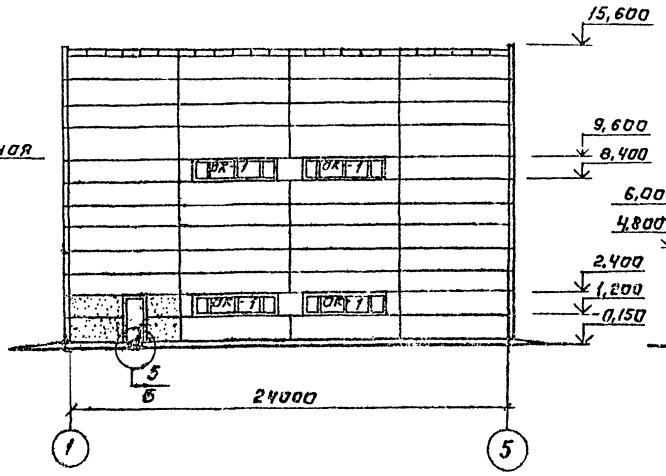
Инв. №

17336-01

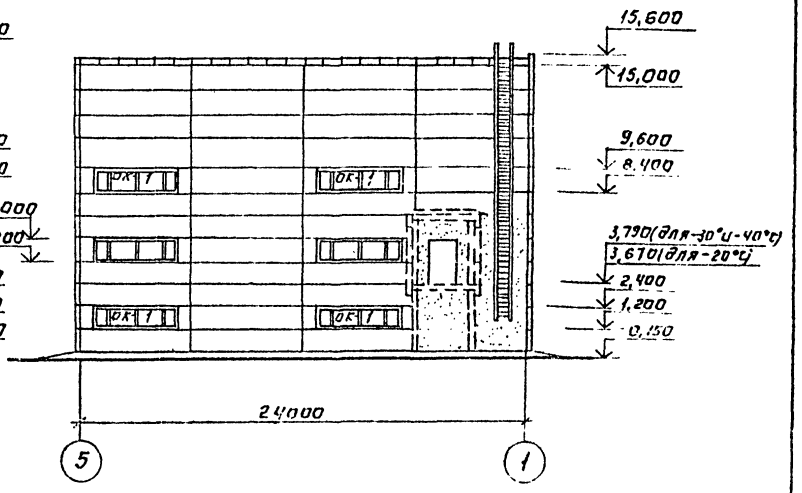
Фасад А-В



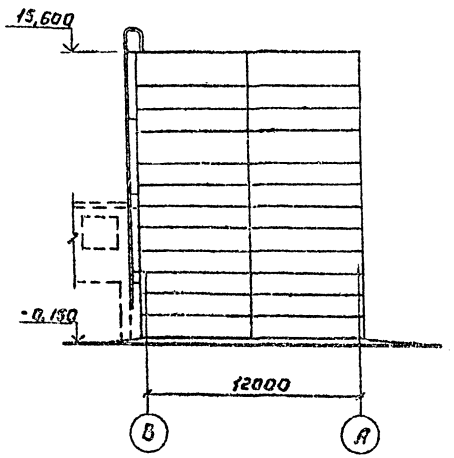
Фасад 1-5



Фасад 5-1

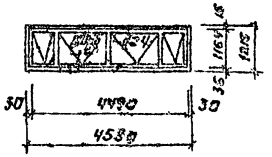


Фасад В-А



Схемы заполнения оконных проемов

ОК-1 (мест 10)



Спецификация заполнения оконных проемов.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Проём ОК-1		
МС5-124	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	1	

1. Наружные поверхности панелей окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками (ЦП. Х. В)
2. Наружные поверхности кирпичных вставок штукатурятся цементно-песчаным раствором с разделкой швов и окраской под панели.
3. На фасаде 5-1 даны отметки низа дверного проёма.
4. Установку оконных блоков производить под узлом серии 2,436-9.

Н. контр.	Глебов		
Провер.	Глебов		
Ст. арх.	Авашина		
ГИП	Левина		
ГАП	Глебов		
Гл. констр.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан:

Инв. №

ТП 901-3-151 АР

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сутки с микрофильтрами

Блок микрофильтров

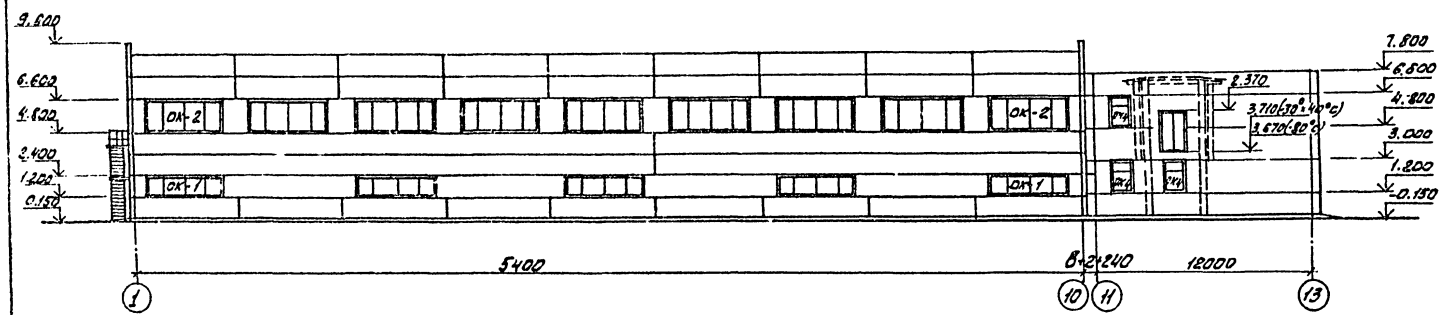
Стадия	Лист	Листов
ТР	3	

Фасады А-В; В-А; 1÷5; 5-1.

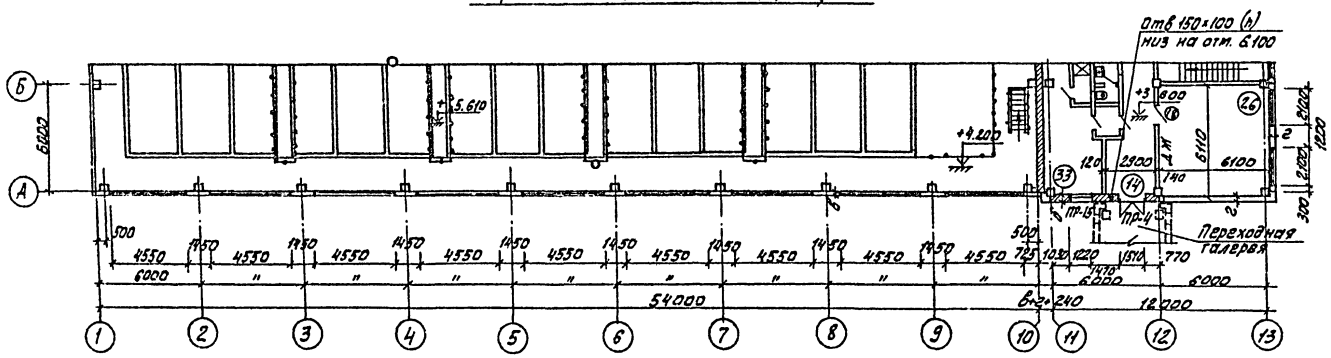
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект 901-3-151 Альбом I

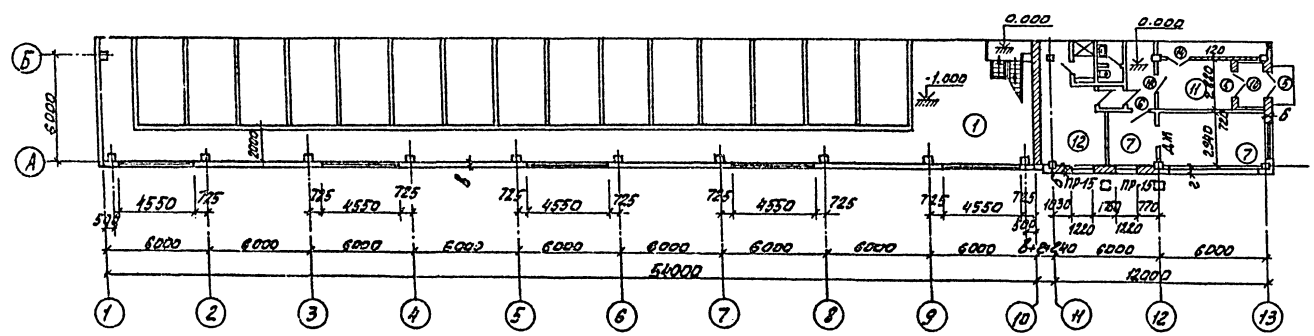
Фасад 1-13



Фрагмент плана на отм.3.600; 4.200



Фрагмент плана на отм.-1.000; 0.000



1. Настоящий чертеж разработан для привязки альбома I, типового проекта 901-3-149 применительно к станции очистки воды поверхностных источников содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сут с микрофильтрами
2. При привязке главного корпуса (типовой проект 901-3-149, альбом I) количество мест оконных проемов ОК-4 принять 5, количество мест дверных проемов типа „14" принять 3, количество мест перемычек марки ПР-4 принять 2.
3. Маркировка дверных и оконных проемов и перемычек на данном чертеже принята в соответствии с типовым проектом 901-3-149

Ведомость перемычек

Перемычки: Марка по проекту	Перемычки: Схема сечения	Перемычки: Кол. мест	Элементы перемычки: Марка	Элементы перемычки: Обозначение	Элементы перемычки: Кол.
	Для $t°н = -20°С; -30°С$				
ПР15		3	1ПР2-15-12.6	ГОСТ 948-76	4
	Для $t°н = -40°С$				
ПР15		3	1ПР2-15-12.6	ГОСТ 948-76	5

Гл.констр.	Гавлов		ТП 901-3-151 АР
Проверил	Гавлов		Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сут с микрофильтрами
Гл. арх.	Абашкина		Главный корпус
ГИП	Левина		Стадия: ТР; Лист: 4; Листов:
ГАП	Глебов		Фасад 1-13. Фрагменты планов на отм.-1.000; 0.000; 3.600 и 4.200.
Гл.констр. отд.	Шапиро		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Нач. отд.	Красавин		

Привязан:

Инв. №

Согласовано: Отдел 61 Гавлов; Отдел СТ Мануйлова; Отдел ЭМА Гуськина

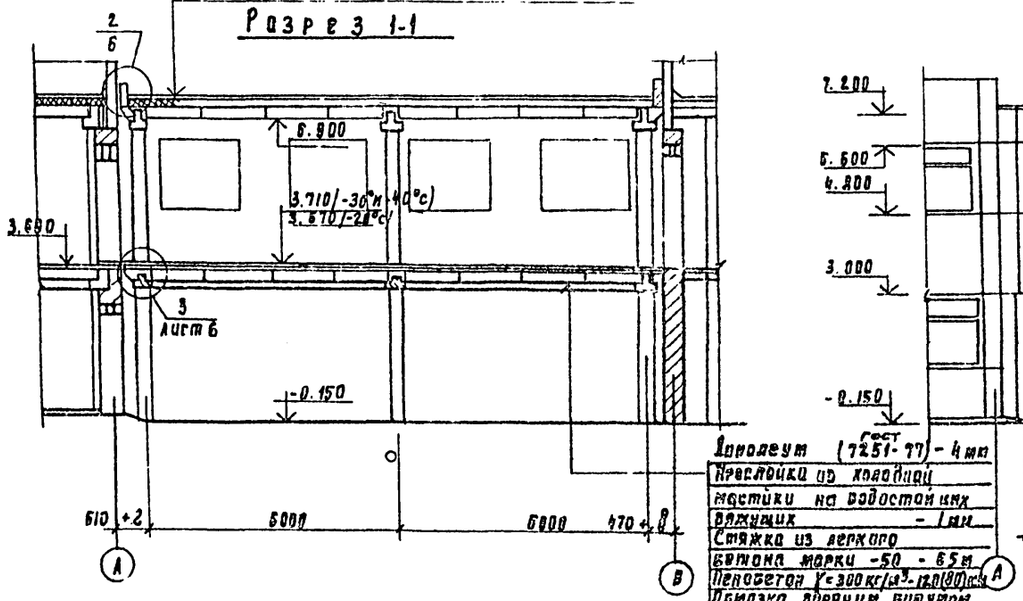
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

13337 С1

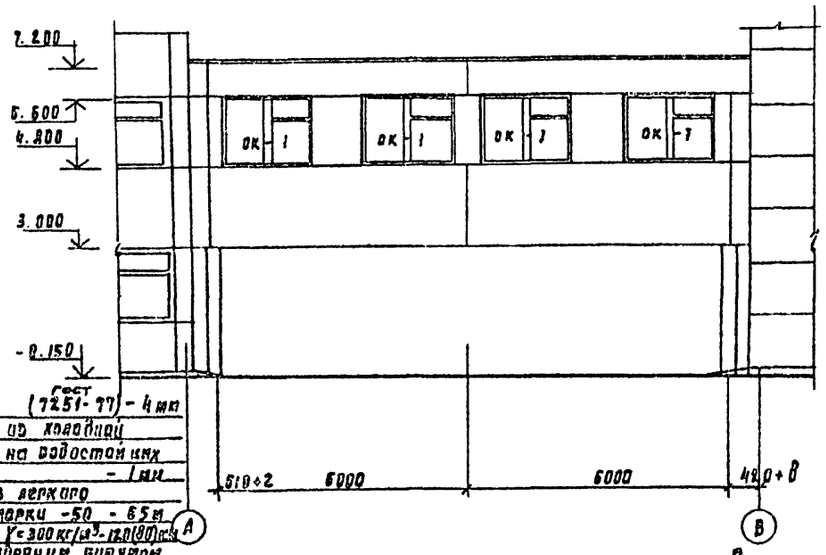
Типовой проект 901-3-14Э Альбом I

Слой гравия (гост 8268-74) Мр3 по антиграту на горячей битумной мастике мкг-г-65 (мб г-65) - 10 мм
Гидроизоляция Рам-350 (ту-21-27-30-72) на слое сплошной битумной мастике - мкг-г-65 (мб г-65)
Огрунтовка раствором битума марки в керосине или соляровом масле.
Цементно-песчаная стяжка м 200 - 15 мм
Утеплитель - пенобетон $\gamma = 300$ кг/м³ - 200 мм
Пароизоляция - обмазка горячим битумом за 1 раз
Сборные железобетонные плиты

Разрез 1-1

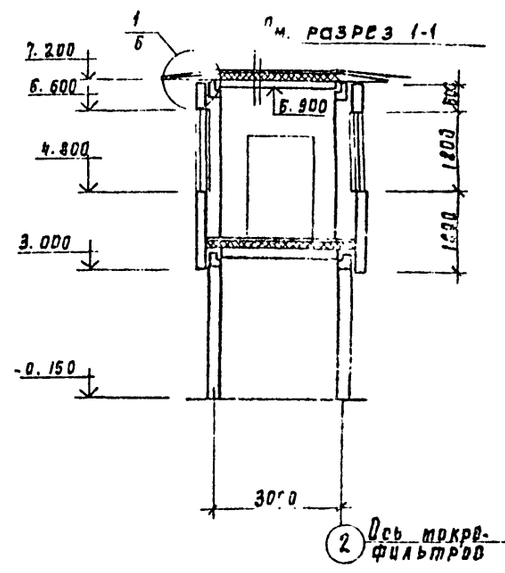


Фасад А-В

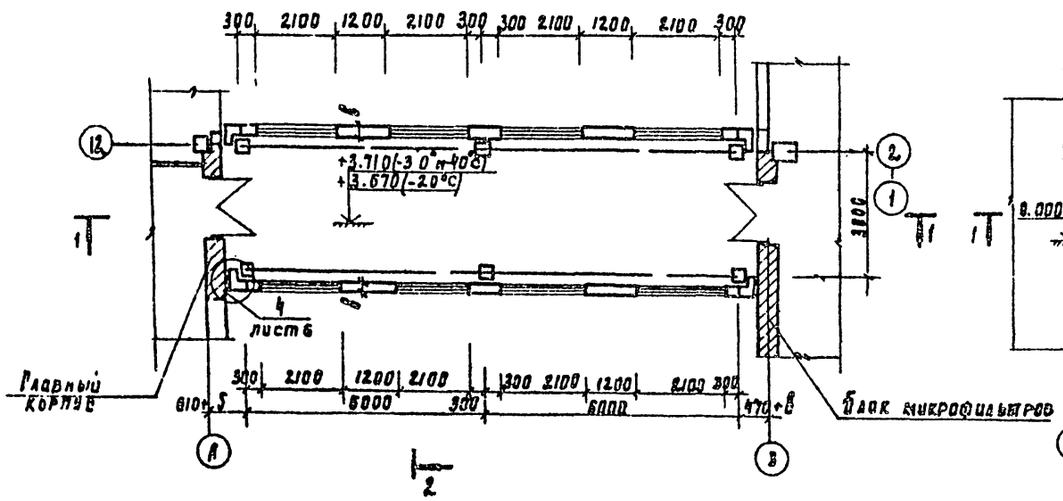


Гидроизол (гост 7251-77) - 4 мм
Пароизоляция из полиэтиленовой пленки на водостойких вяжущих - 1 мм
Стяжка из бетона марки -50 - 65 мм
Пенобетон $\gamma = 300$ кг/м³ - 120 (80) мм
Обмазка горячим битумом за 1 раз
Железобетонная плита

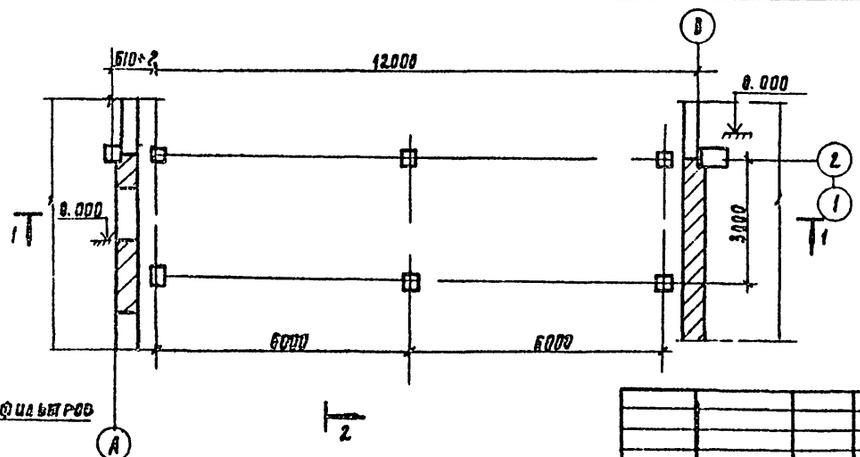
Разрез 2-2



План на отм. 3.670; 3.710;



План на отм. 0.000



Спецификация заполнения оконных проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Привязка
		Проем ОК-1 (мест 8)		
ВС 18-21В	ГОСТ 11214-65	Оконный блок	1	
ПД 22-15	ГОСТ 17280-71	Подоконная доска	8	

1. Толщина утеплителя пола в скобках (см. разрез 1-1) дана для расчетной температуры - 20°С.
2. Марка кровельной мастики в скобках дана для районов строительства, расположенных южнее географической широты 50° для европейской и 53° для азиатской частей СССР
3. Буквой „2" обозначена толщина панели главного корпуса (см. типовой проект 901-3-14Э альбом I)

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Раевв		
Проверил	Раевв		
Ст. арх.	Абашина		
ГИП	Левина		
Гл. арх.	Раевв		
Рук. конст.	Ронин		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-15/ АР

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сут. Часть с микрофильтрами

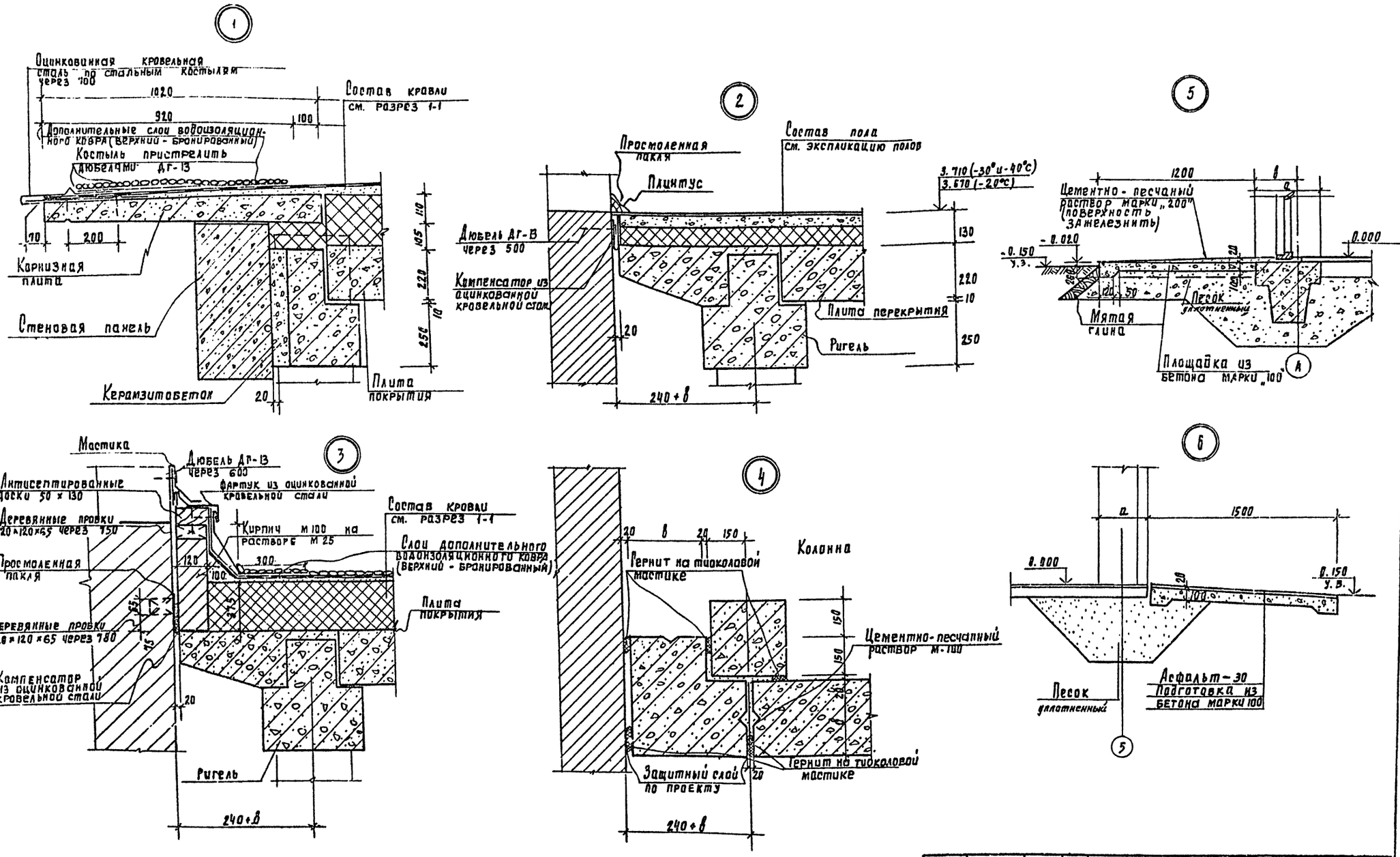
Переходная галерея

Планы, разрезы 1-1 и 2-2 Фасад А-В

Лит	Лист	Листов
ТР	5	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

17336-01



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

Привязан

Инв.№

Н. контр.	Гаевов		
Проверил	Гаевов		
Т. арх.	Балюнина		
Р.К.П.	Левина		
Гл. Арх	Гаевов		
Гл. Конст.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-151 АР

Установки очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сутки с микрофильтрами

Переходная галерея

Стадия	Лист	Лн
ТР	6	

Узлы 1; 2; 3; 4; 5; 6

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

17336-01

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
901-3-151 АР; КЖ	Пояснительная записка	
901-3-151 АР	Архитектурно строительные решения	
901-3-151 КЖ	Конструкции железобетонные	
901-3-151 ВР	Технологические решения	
901-3-151 ОВ	Отопление и вентиляция	
901-3-151 ЭО, ВР	Электрооборудование	
901-3-151 АК, ВР	Автоматизация и КИП	
901-3-151 Н	Нестандартизированное оборудование	
901-3-151 ЗЗ	Задание заводам изготовителям	
901-3-151 ЗС	Заказные спецификации	
901-3-151 С	Сметы.	

Ведомость чертежей основного комплекта КЖ

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22г	1	Общие данные. (начало)	
"	2	Общие данные (продолжение)	
"	3	Общие данные (окончание)	
"	4	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Фрагмент плана м1. Спецификация.	
"	5	Фундаменты. Фм1, Фм2. Фм2а. Опалубочные чертежи и армирование.	
"	6	Фундамент Фм3. Опалубочные чертежи и армирование	
"	7	Фундаменты Фм4, Фм5 Опалубочные чертежи и армирование.	
"	8	Фундаменты Фм6, Фм7. Опалубочные чертежи и армирование.	
"	9	Схемы расположения балок, колонн, подкрановых путей, плит покрытия. Разрезы 1-1 ÷ 6-6. Узел 1.	
"	10	Опалубочные чертежи колонн К1 ÷ К5, К8	
"	11	Опалубочные чертежи колонн К6, К7, балки Б1 и плит П1 ÷ П3. Выборка дополнительных закладных деталей	
"	12	Схемы расположения стеновых панелей Спецификация.	
"	13	Схемы расположения стальных стоек и насадок торцевого фахверка по осям 1.5. Спецификации.	
"	14	Схема расположения подпольных каналов и опорных подушек. Разрез 1-1, Спецификация.	
"	15	Опалубочный чертеж емкости РЕ1. План на отм. 3.200 Разрез 1-1. Выборки закладных деталей	
"	16	Опалубочные чертежи емкости РЕ1. План на отм. 7.200 Виды 4-4 ÷ 6-6	
"	17	Опалубочные чертежи емкости РЕ1. Разрезы 2-2, 3-3, 8-8 ÷ П-П. Вид 7-7	
"	18	Армирование емкости РЕ1. План на отм. 0.800. Разрезы 1-1, 2-2, Спецификация. Выборка стали.	
"	19	Армирование емкости РЕ1. План на отм. 6.600 Разрез 3-3. Узлы 1 ÷ 4.	
"	20	Армирование емкости РЕ1. Разрез 4-4 Узлы 5 ÷ 9	
"	21	Армирование емкости РЕ1. Узлы 10 ÷ 14. Деталь обрамления отверстия. Позиция 44. Ведомость стержней.	
"	22	Схемы расположения металлических балок на отм. 1.800; 3.600; 5.400 и 7.200. Спецификация элементов.	
"	23	Металлические площадки. Разрезы 1-1 ÷ 7-7	
"	24	Металлические площадки. Узлы 1 ÷ 7. Пожарная лестница. Деталь крепления металлического ограждения к крфр.	

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 чертежей основного комплекта (продолжение)

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22г	25	Металлический щит Щ1. Сетки С1, С2. Закладные элементы МН1 ÷ МН4. Соединительные элементы МС1 ÷ МС4	
		Переходная галерея	
22г	26	Схема, расположения, колонн, ригелей, плит покрытия и стеновых панелей. Разрезы 1-1 ÷ 3-3.	
"	27	Монолитный участок УМ1, УМ1а Монолитная панель ПК2. Узел 1,2. Спецификация	
"	28	Опалубочные чертежи колонн К1 ÷ К6. Выборка дополнительных закладных деталей.	
		Главный корпус.	
22г	29	Фрагмент схемы расположения фундаментов, фундаментных балок и стеновых панелей в осях 11 ÷ 13.	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 1.415-1 вып. 1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий.	
Серия 1.462-3 вып. I, II	Железобетонные предварительно-напряженные двускатные решетчатые балки для покрытий промышленных зданий.	
Серия 1.494-24. вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
Серия 1.459-2 вып. 2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения. Чертежи КМД. Лестницы переходные площадки и ограждения из холоднокнутых профилей с настилами ступенями из рифленой стали.	
Серия 3.901-5	Сальники набивные Ду 50 ÷ 1400 мм для пропуска труб через стены.	
Серия 1.400-6/76 вып. 1	Унифицированные закладные детали, сборных железобетонных конструкций зданий промышленных предприятий. Закладные детали конструкций одноэтажных зданий.	
ГОСТ 22701.1-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно-напряженные размерами 6×3м для покрытий производственных зданий. Плита типа ПГ.	
ГОСТ 22701.2-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно-напряженные размерами 6×3м для покрытий производственных зданий. Плита типа ПВ	
Шифр 460-75 вып. 1-1	Железобетонные фахверковые колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий Колонны торцевого фахверка. Рабочие чертежи.	
Шифр 460-75 вып. 1-2	Железобетонные фахверковые колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий Колонны торцевого фахверка. Арматурные и закладные изделия и стальные элементы колонн.	
Серия 1.412-1/77 вып. 3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий. Арматурные изделия.	
Серия 1.423-5 вып. I, II	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до Рабочие чертежи колонн.	
Серия. 1.410-2 вып 1.	Унифицированные арматурные изделия для монолитных железобетонных конструкций. Арматурные сетки.	
Серия 3.006-2 вып. II.2	Сборные железобетонные каналы и панели из лотковых элементов. Рабочие чертежи железобетонных изделий (плиты, опорные подушки)	
ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водогазопроводные.	
Серия 1.423-5 вып. 3	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой 10.8; 12.0; 13.2; 14.4 Стальные связи по колоннам. Рабочие чертежи.	
Серия 1.439-2	Стальные изделия крепления панельных стен одноэтажных производственных зданий с железобетонным каркасом. Рабочие чертежи.	
Серия 1.426-1 вып. 3	Стальные подкрановые балки. Балки путей подвесного транспорта пролетом 6 м	

Ведомость примененных и ссылочных документов. (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия ИИ-04-2 вып. 8	Колонны связевого каркаса сечением 30×30 см для зданий с высотой этажа 3.6 м. Опалубка и армирование	
Серия ИИ-04-2 вып. 10 часть II	Колонны связевого каркаса сечением 30×30 см. для зданий с высотой этажа 3.3; 3.6, 4.2 м Арматурные изделия Плоские каркасы. Закладные детали.	
Серия ИИ-04-2 вып. 12 часть X	Колонны связевого каркаса сечением 30×30 см. для навески стеновых панелей в зданиях с высотой этажа 3.6 м Рабочие чертежи.	
Серия ИИ-04-3 вып. 4 часть I, II	Ригели связевого каркаса с сечением колонн 30×30 см. Опалубка и армирование. Арматурные изделия.	
Серия ИИ-04-4 вып. 17	Предварительно напряженные многопустотные и ребристые панели длиной 526 и 576 см. Армирование стержнями из стали класса А-IV. Метод натяжения – электротермический.	
Серия ИИ-04-4 вып. 23	Плиты перекрытий карнизные плиты и фризовый камень	
Серия ИИ-04-10 вып. 5	Монтажные узлы и детали связевого каркаса с сеткой колонн 6×6; 6×4,5 и 6×9	
Серия ИИ-04-10 вып. 6	Монтажные узлы и детали панельных стен из легких и ячеистых бетонов.	
Серия ИИ-04-5 вып. 5	Панели наружных стен; Стеновые панели из легких бетонов – толщиной 250 мм. Опалубочные и арматурные чертежи	
Серия 1.432-14 вып. 1.	Стеновые панели отапливаемых производственных зданий с шагом колонн 6 м.	
Серия ИИ-04-1 вып. 6.	Фундаменты для колонн сечением 30×30 см.	

Сводная спецификация к чертежам железобетонных конструкций

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Для $t^{\circ}_{н} = -20^{\circ}C$, $t^{\circ}_{н} = -30^{\circ}C$		
		Изделия сборные бетонные и железобетонные		
		Фундаментные балки		(т)
БФ1	Серия 1.415-1 вып. 1	ФБ 6-5	5	1.1
БФ2	то же	ФБ 6-15	2	1.3
БФ3	"	ФБ 6-3	4	1.2
		Стеновые панели		
ПС1	серия 1.432-14 вып. 1	ПС 600.12.20-П-7	8	1.7
ПС2	то же	ПС 600.12.20-П-1	44	1.7
ПС3	"	ПС 600.12.20-П-3	18	1.7
ПС4	"	ПС 600.18.20-П-3	4	2.5
ПС5	"	ПС 600.18.20-П-1	4	2.6

Н. контроль	Левина		
Проверил	Письман		
Ст. инж.	Макарищева		
ГИП	Левина		
Гл. констр.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-151 КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сут. с микрофильтрами

Блок микрофильтров	Стадия	Лист	Листов
	ТР	1	

Общие данные (начало)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

Альбом 1-1

Типовой проект 901-3-/5/

Согласовано

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

Сводная спецификация к чертежам железобетонных конструкций (продолжение)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ПС 6	Серия 1.432-14 вып.1	ПС 625,12.20-П-11	16	1,8
ПС 7	То же	ПС 625.18.20-П-11	4	2,7
ПС 8	"	ПС 625.12.20-П-1.2	20	1,8
ПС 9	"	ПС 625.12.20-П-12	4	2,7
ПС10	"	ПС 145.12.20-П	2	0,4
ПС11	"	ПС 70.12.20-П	16	0.2
		Плиты покрытия		(т)
П1	ГОСТ 22701.1-77и КЖ-Н	ПГ-2АтV-1	4	2,65
П2	То же	ПГ-2АтV-2	4	2,65
П3	"	ПГ-2АтV-3	4	2,65
П4	ГОСТ 22701.1	ПГ-2АтV	2	2,65
П5	ГОСТ 22701.2-77	ПВ10-2АтV	2	3,60
		Балки покрытия		(т)
Б1	Серия 1.462-3 Вып.1 КЖ-11	1БДР12-3АIVа	5	4,7
		Для $t°_н$=-40°С		
		Изделия сборные бетонные и железобетонные		
		Фундаментные балки		(т)
БФ1	Серия 1.415-1 Вып.1	ФБ6-5	5	1,1
БФ2	То же	ФБ6-32	2	1,6
БФ3	"	ФБ6-3	4	1,2
		Стеновые панели		(т)
ПС1	Серия 1.432-14 Вып.1	ПС 600.12.25-П-7	8	2,0
ПС2	То же	ПС 600.12.25-П-1	44	2.0
ПС3	"	ПС 600.12.25-П-3	18	2.0
ПС4	"	ПС 600.18.25-П-3	4	3,1
ПС5	"	ПС 600.18.25-П-1	4	3,1
ПС6	"	ПС 630.12.25-П-11	16	2,7
ПС7	"	ПС 630.18.25-П-11	4	3,0
ПС8	"	ПС 630.12.25-П-12	20	2.7
ПС9	"	ПС 630.18.25-П-12	4	3.0
ПС10	"	ПС 145.12.25-П	2	0,5
ПС11	"	ПС 70.12.25-П	16	0,2
		Плиты покрытия		(т)
П1	ГОСТ 22701.1-77. КЖ-Н	ПГ-3АтVт-1	4	2.65
П2	То же	ПГ-3АтVт-2	4	2.65
П3	"	ПГ-3АтVт-3	4	2.65
П4	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-3АтVт	2	2.65
П5	ГОСТ 22701.2-77	ПВ10-3АтVт	2	3.60
		Балки покрытия		(т)
Б1	Серия 1.462-3 Вып.1 КЖ-11	1БДР12-4АIVа	5	4,7

Сводная спецификация к чертежам железобетонных конструкций (продолжение)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Для $t°_н$=-20°С, $t°_н$=-30°С, $t°_н$=-40°С		
		Изделия сборные бетонные и железобетонные		
		Фундамент		(т)
Ф1	Серия ИИ-04-1 Вып. 6	Ф-17-3	4	4,17
		Колонны		(т)
К1	Шифр 460-75 Вып.1-1 КЖ-10	КФ43-1а	1	7.95
К2	То же	КФ43-1б	1	7.95
К3, К3а	Серия 1.423-5 Вып.1 КЖ-10	К132-5а	2+1	11.4
К4	То же	К132-5б	3	11.4
К5	"	К132-5б	1	11.4
К6	" и КЖ-11	К132-5е	1	11,4
К7	" и КЖ-11	К132-5д	1	11,4
К8	" и КЖ-10	К132-5е	1	11,4
		Стакан		(т)
С1	Серия 1.494-24 Вып.1	СБ10Б-1	2	0,28
		Плиты перекрытия каналов		(т)
П6	Серия 3.006 Вып II-2	П7д-5б	2	0,10
П7	То же	П3-15б	4	0.05
		Монолитные бетонные и железобетонные изделия		
Фм1	КЖ-5	Фундамент	5	
Фм2	То же	То же	2	
Фм2а	"	"	1	
Фм3	КЖ-6	"	1	
Фм4	КЖ 7	"	1	
Фм5	То же	"	1	
Фм6	КЖ 8	"	1	
Фм7	То же	"	1	
ОП1	КЖ 14	Опорная подушка	4	
ОП2	То же	То же	1	
ОП3	"	"	2	
Л1	КЖ 14	Подпольный канал	1	
Л2	То же	То же	1	
РЕ1	КЖ-15÷КЖ-21	Емкость	1	
		Для $t°_н$=-20°С, $t°_н$=-30°С		
		Изделия металлические		(кг)
Т21	Серия 1.439-2		48	0,4
		Для $t°_н$=-40°С		
		Изделия металлические		(кг)

Сводная спецификация к чертежам железобетонных конструкций (продолжение)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Т22	Серия 1.439-2		48	0,4
		Для $t°_н$=-20°С, $t°_н$=-30°С, $t°_н$=-40°С		
		Изделия металлические		(кг)
С5	Серия 1.423-5 вып.3	связь С5	4	347
С6	То же	Связь С6	4	308
Р1	"	Распорка Р1	4	102
Р1Т	"	Распорка Р1Т	4	94
ММ1	"	Элемент распорки	6	18
ММ3	"	То же	4	14
СО-1	Серия 1.439-2	Стойка СО-1	4	341,8
СВ6	То же	Стойка СВ-6	4	378,7
НУ1	"	Насадка НУ1	2	25,2
НУ2	"	Насадка НУ2	2	25,2
НФ6	"	Насадка НФ6	2	19,4
Т1	"	Соединительный элемент	165	0,5
Т6	"	То же	12	0,8
Т8	"	"	12	0,5
Т13	"	"	16	2,0
Т27	"	"	36	0,4
ПП1	Серия 1.459-2 Вып.2	Ограждение переходных площадок	11	12,0
ПП2	То же	То же	4	13,0
ПП4	"	"	3	19,0
ПП5	"	"	2	21,0
ПП8	"	"	10	34,0
ПП9	"	"	3	40,0
ПП10	"	"	10	45,0
ПП11	"	"	2	50,0
Л8	"	Лестничный марш	4	99,0
ПЛ3	"	Ограждение лестничных маршей	4	12,0
ПЛ4	"	То же	4	12,0
РК2	Серия 1.439-2	Опорные консоли	20	14,7
	Серия 3.901-5	Сальник d у = 150 е=500	4	24,5
	То же	Сальник d у = 400 е 500	4	
	"	Сальник d у = 400 е 300	12	38,3
	"	Сальник d у = 600 е=300	2	57,2

Привязан

Инв.№:

Н.контр.	Левина		
Проверил	Письман		
Ст. инж.	Макарищева		
ГИП	Левина		
Гл. констр.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-/5/ КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с солесбросом взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 32 тыс.м³/сутки с микрофильтрами

Блок микрофильтров

Стадия	Лист	Листов
Тр	2	

Общие данные (продолжение)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

17336-01

Сводная спецификация к чертежам железобетонных конструкций (продолжение)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Серия 3.901-5	Сальник dy=1000 ℓ=500	4	158,0
	То же	Сальник dy=250 ℓ=300	4	27,9
	ГОСТ 3262-75	Патрубок dy=50 ℓ=1350	8	6,60
	То же	Патрубок dy=100 ℓ=600	4	6,5
	Серия 1.400-6/76 Вып. 1	Закладная деталь МО-6-3	20	13.0
Щ1	КЖ-25	Щит	30	53,5
МН1	То же	Закладная деталь	8	4,1
МН2	"	То же	4	6.0
МН3	"	"	8	0,5
МН4	"	"	39,1	пог.м.
МС1	"		2	4,5
МС2	"		2	7,4
МС3	"		2	28,7
МС4	"		8	0,8
	Переходная	галерея		
	Для $t^{o}_{н}=-20°$	с, $t^{o}_{н}=-30°C$, $t^{o}_{н}=-40°C$		
		Панели стеновые		(т)
ПС1	Серия ИИ-04-6 Вып.5	Н-60-18	4	2,98
ПС2	То же	Н-60-6	4	1,00
ПС3	"	Н-6-18	4	0,30
ПС4	"	Н-12-18	2	0,53
ПС5	"	Н-3-18	4	0,14
ПС6	"	НУ1-18	8	0,31
ПС7	"	НУ1-6	4	0,10
		Плиты перекрытия		(т)
П1	Серия ИИ-04-4 Вып.17	ПК6-58-15.П	2	2.66
П2	"	ПК6-58.12	2	2.04
		Плиты покрытия		
П3	Серия ИИ-04-4 Вып.17	ПК 4,5-58 15.П	2	2.66
П4	"	ПК 4,5-58, 12	2	2.04

Сводная спецификация к чертежам железобетонных конструкций (окончание)

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ПК1	Серия ИИ-04-4 Вып. 23	ПК30-10	8	0,7
ПК2	Серия ИИ-04-4 Вып.23, кж-27	ПК2	4	0,12
		Ригели		(т)
Р1	Серия ИИ-04-3 Вып.4 часть I II	Р-40-27	4	0,75
Р2	То же	Р2-72-27	2	0,87
Р3	"	Р-40-57	8	1.61
		Колонны		(т)
К1	Серия ИИ-04-2 Вып.8, КЖ-28	КНК-336-14-а	2	1.12
К2	То же	КНК-336-14-б	2	1,12
К3	"	КНК-336-14-в	2	1,12
К4	Серия ИИ-04-2 Вып.8, Вып.12 часть II, КЖ-28	КВК-336-14-1-а	2	0,65
К5	То же	КВК-336-14-2у-а	2	0,65
К6	"	КВК-336-14-2у-б	2	0,65
		Монолитные бетонные и железобетонные изделия		
Ум1	КЖ-27	Монолитный участок		
Ум1а	То же	То же		
		Изделия металлические		(кг)
ММД II	Серия ИИ-04-10 Вып.5		12	0,14
ММН-1	Серия ИИ-04-10 Вып. 6		8	1,68
ММН-3	То же		16	0,46
ММН-4	"		48	0,47
ММН-6	"		8	0,63
ММН-7	"		8	2,06
ММН-14	"		32	0,24
	Железобетонные	элементы, замаркированные на листах	марки АР	
		для $t^{o}_{н}=-20°C$, $t^{o}_{н}=-30°C$		
		Перемычки		(кг)
ПР1	ГОСТ 948-76	1ПР3-19.12.14	3	82
ПР2	То же	1ПР8-44.12.29	3	383
		для $t^{o}_{н}=-40°C$		
ПР1	ГОСТ 948-76	1 ПР3-19.12.14	4	82
ПР2	То же	1ПР8-44.12.29	4	383
	Стальные элементы, замаркированные на листах марки АР			
В3,6×3,6	Шифр 41-74	Ворота	1	738

Н. контр.	Левина		
Проверил	Письман		
Ст. инж.	Макарищева		
ГИП	Левина		
Гл. конст.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан

Инв. №

ТП 901-3-151 КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 32 тыс м³/сутки с микрофильтрами

Блок микрофильтров

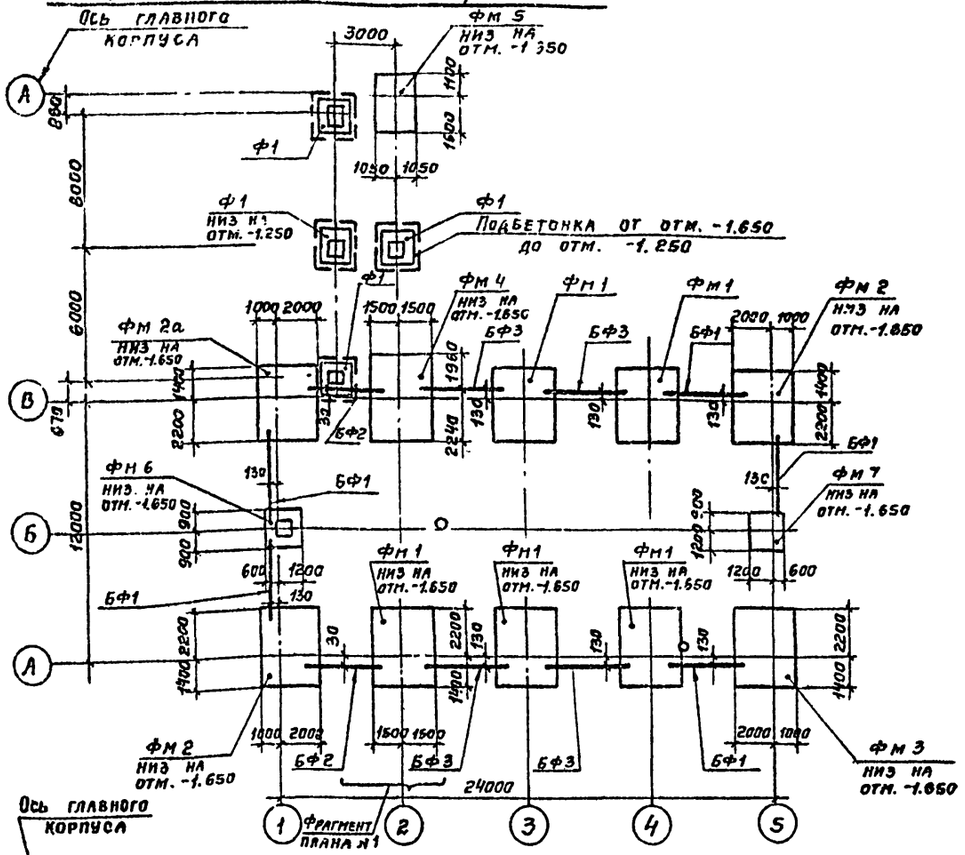
Общие данные (окончание)

Стадия	Лист	Листов
ТР	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

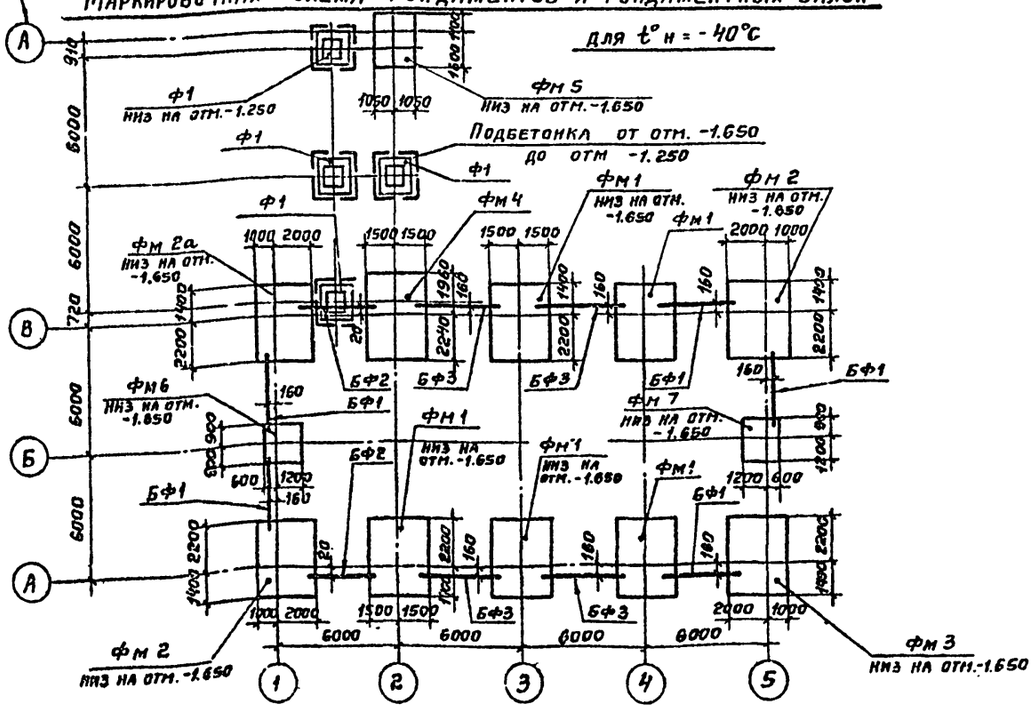
17336-01

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок для $t^{\circ}_{н} = -20^{\circ}C$, $t^{\circ}_{н} = -30^{\circ}C$

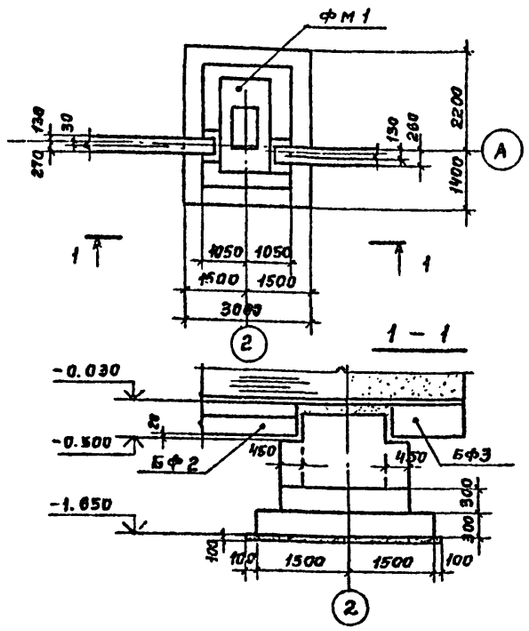


Маркировочная схема фундаментов и фундаментных балок

для $t^{\circ}_{н} = -40^{\circ}C$



Фрагмент плана №1



Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание (т)
	Сборные железобетонные конструкции			
	для $t^{\circ}_{н} = -20^{\circ}C$; $t^{\circ}_{н} = -30^{\circ}C$			
БФ1	Серия 1.415-1 вып.1	Фундаментная балка ФБ6-5	5	1.1
БФ2	То же	То же ФБ6-15	2	1.3
БФ3	"	" ФБ6-3	4	1.2
	для $t^{\circ}_{н} = -40^{\circ}C$			
БФ1	Серия 1.415-1 вып. 1	Фундаментная балка ФБ6-5	5	1.1
БФ2	То же	То же ФБ6-32	2	1.6
БФ3	"	" ФБ6-3	4	1.2
	для $t^{\circ}_{н} = -20^{\circ}C$; $t^{\circ}_{н} = -30^{\circ}C$; $t^{\circ}_{н} = -40^{\circ}C$			
Ф1	Серия ИИ-04-1 вып. 6	Фундамент Ф-17-3	4	4.17
	Монолитные железобетонные конструкции			
ФМ1	КЖ-5	Фундамент	5	
ФМ2	То же	То же	2	
ФМ2а	"	"	1	
ФМ3	КЖ-6	"	1	
ФМ4	КЖ-7	"	1	
ФМ5	То же	"	1	
ФМ6	КЖ-8	"	1	
ФМ7	То же	"	1	

1. Под всеми монолитными фундаментами устраивается подбетонка из бетона М50, h = 100 мм.
2. Горизонтальная изоляция стен выполняется из цементно-песчаного раствора, толщиной 20мм состава 1:2 на отм. -0.030.
3. Размеры в скобках даны для $t^{\circ}_{н} = -20^{\circ}C$.
4. Фундаментные балки укладывать на цементный раствор М200 толщиной 20мм. Зазоры между торцами балок и фундаментом заделать бетоном М200 на мелком гравии.
5. Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта с уплотнением слоями не более 200мм.
6. Рабочие чертежи фундаментов под колонны каркаса разработаны только для основного варианта проекта в соответствии с условиями строительства, приведенными в разделе 1,2 пояснительной записки к комплектам АР, КЖ.

Типовой проект 901-3-15/ Альбом I

Согласовано

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

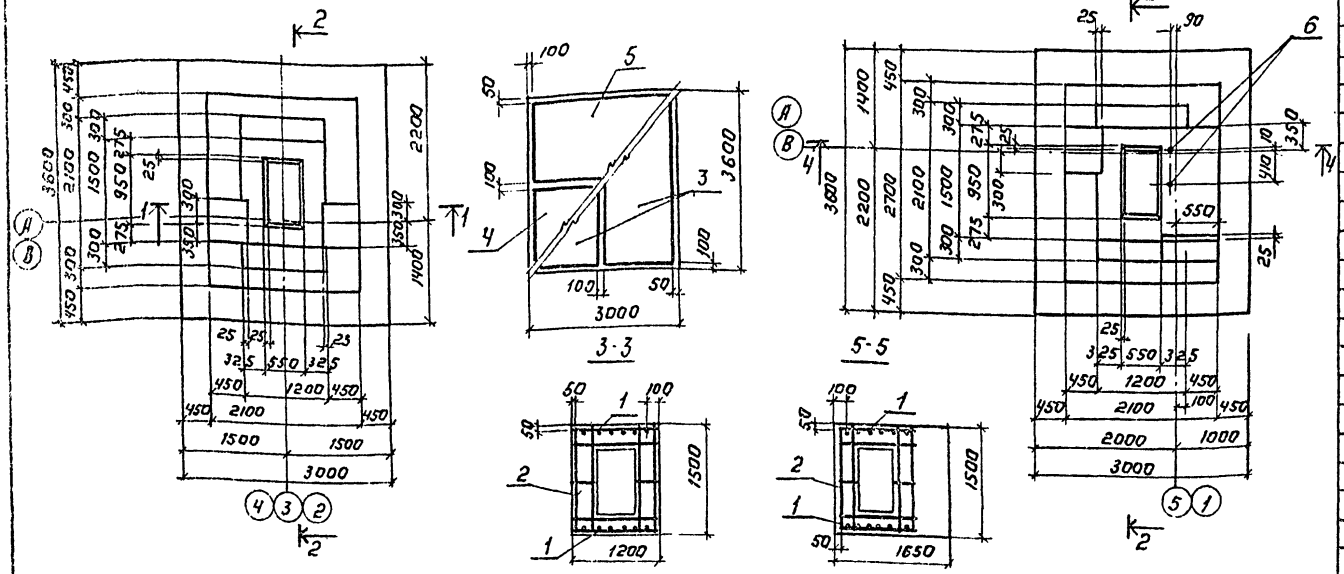
Привязан

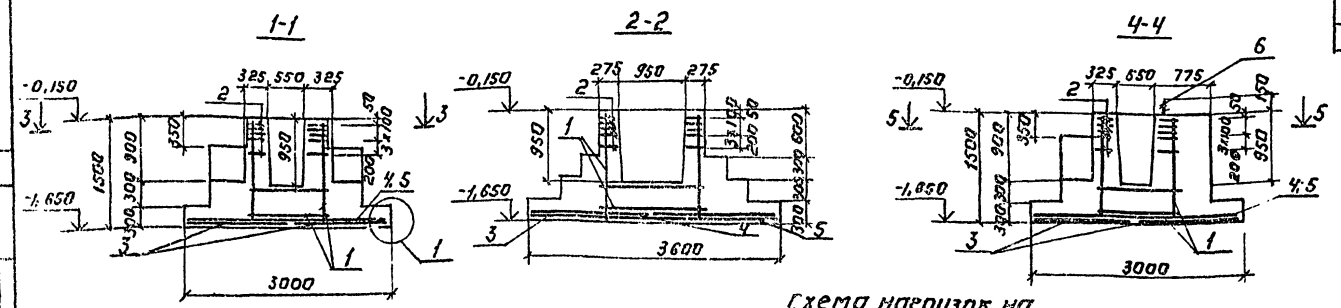
Инв. №

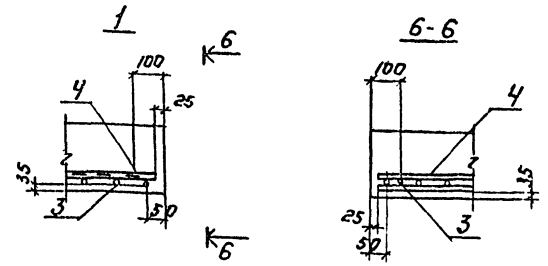
		ТП 901-3-15/	КЖ
		Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сутки с микрофильтрами	
Н. контр.	Левина	Блок микрофильтров	Стадия: ТР; Лист: 4; Листов:
Провер.	Письман		
Ст. инж.	Макаричев		
ГИП	Левина	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Фрагмент плана №1. Спецификация.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл. конст.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

17336-01

Схема раскладки сеток подошвы Фм1, Фм2, Фм 2а.







Спецификация элементов монолитной конструкции.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм1		
				сборочные единицы и детали		
		1	Серия 1.412-1/77 Вып. 3	Сетка арматурная СН14АII-10×15	2	11,7
		2	То же	То же СВ-12АII	5	9,5
		3	Серия 1.410-2 Вып. 1	" С(1)12АII-14×36	2	28,7
		4	То же	" С(1)10АII-20×30	1	22,3
		5	"	" С(1)10АII-14×30	1	16,2
				Материал:		
				Бетон М200; МРз 50		
				Фм1	7,1	м³
				Фм2; Фм 2а		
				сборочные единицы и детали.		
		1	Серия 1.412-1/77 Вып. 3	Сетка арматурная СН14АII-10×15	2	11,7
		2	То же	То же СВ-12АII	5	9,5
		3	Серия 1.410-2 Вып. 1	" С(1)12АII-14×36	2	28,7
		4	То же	" С(1)10АII-20×30	1	22,3
		5	"	" С(1)10АII-14×30	1	16,2
		6	КЖ-25	Изделие закладное МН1	2	4,0
				Материал:		
				Бетон М200; МРз 50	7,3	м³

Схема нагрузок на фундамент Фм1

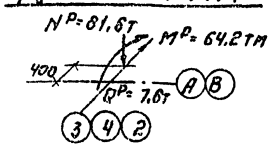
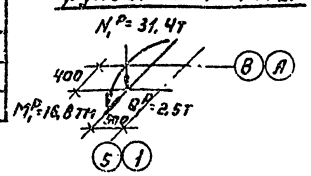


Схема нагрузок на фундамент Фм2.



Защитный слой бетона для рабочей арматуры подошвы фундамента 35 мм.

Выборка стали на один элемент, кГ.

Марка эл-та	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75, Класс А-II, Ф мм 14	12	10	Итого	Класс А-I, Ф мм 8	6	Итого	Закладные изделия: Круглая сталь ГОСТ 2590-71, Ф мм 24	Итого	Всего
Фм1	21,0	96,9	34,5	152,4	10,5	3,9	14,4			166,8
Фм2	21,0	96,9	34,5	152,4	10,5	3,9	14,4	8		174,8

Н. контр.	Левина		
Провер.	Письман		
Ст. инж.	Макарищев		
ГИП	Левина		
Гл. констр.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан:

Инв. №

ТП 901-3-151 КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сутки с микрофильтрами

Блок микрофильтров

Стадия	Лист	Листов
ТР	5	

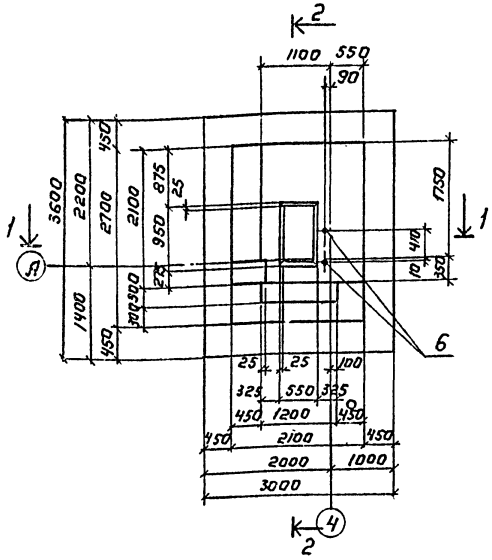
Фундаменты Фм1; Фм2, Фм 2а. Опалубочные чертежи и армирование.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

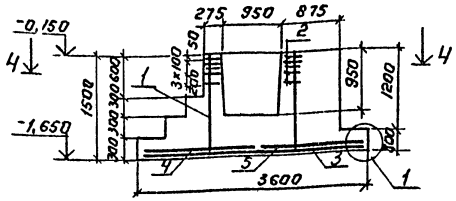
17336-01

Типовой проект 901-3-151 Альбом I

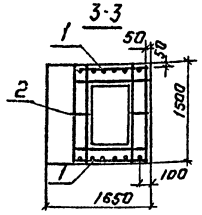
Фм3



2-2



3-3



4-4

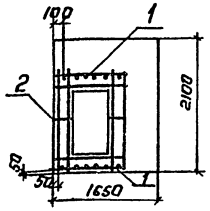
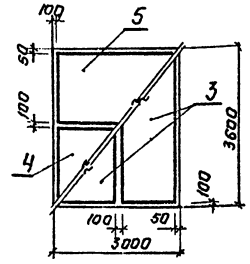


Схема раскладки сеток подошвы Фм 3



1-1

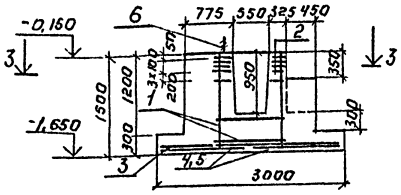
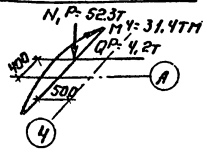
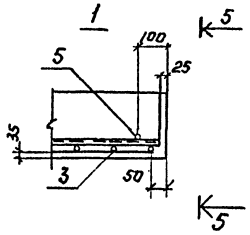
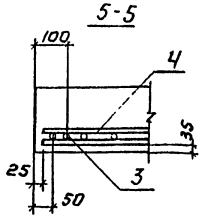


Схема нагрузок на фундамент Фм 3





5-5



Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм 3		
				Сборочные единицы и детали		
		1	Серия 1.412-1/77 Вып. 3	Сетка арматурная СН 14АII-10×13	2	11,7
		2	То же	То же СВ-12АII	5	9,5
		3	Серия 1.410-2 Вып. 1	" С(1) 12АII-14×36	2	28,7
		4	То же	" С(1) 10АII-20×30	1	22,3
		5	"	" С(1) 10АII-14×30	1	16,2
		6	КЖ-25	Изделие закладное МН1	2	4,0
				Материал:		
				Бетон М200, Мрз 50	8,2	м³

Выборка стали на один элемент, кГ

Марка эл-та	Арматурные изделия									Закладные изделия					Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75									Круглая сталь ГОСТ 2590-71				Итого	
	Класс А-II					Класс А-I									
	Ф мм				Итого	Ф мм			Итого	Ф мм					
	14	12	10				8	6		24					
Фм 3	21,0	96,6	34,5		152,4		10,5	3,9	14,4	8					174,8

Н. контр.	Левина		ТП 901-3-151	-КЖ
Провер.	Письман		Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 30 тыс м³/сутки с микрофильтрами	
Ст. инж.	Макарищева		Блок микрофильтров	Стадия: ТР; Лист: 6; Листов:
Гип	Левина		Фундамент Фм3 Опалубочные чертежи и армирование.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл. конст.	Пронин			
Нач. отд.	Красавин			

Привязан:

Инв. №

Согласовано:

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

Типовой проект 901-3-15

Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фм 4		
				Сборочные единицы и детали		
		1	КЖ 25	Сетка арматурная С1	6	17,2
		2	Серия 1.412-1/77 Вып. 3	То же СН12АII-10×15	4	8,9
		3	Серия 1.410-2 Вып.1	" С(1)10АII-20×30	2	28,3
		4	То же	" С(1)14АII-14×14	2	44,1
				Материал:		
				Бетон М200, МРз 50	8,3	м³
				Фм 5		
				Сборочные единицы и детали		
		5	КЖ-25	Сетка арматурная С2	6	10,8
		6	Серия 1.412. 1/77 Вып 3	То же СН12АII-6×15	4	6,0
		7	Серия 1.410-2 Вып.1	" С10АII-8×21	3	7,1
		8	То же	" С14АII-10×27	1	21,3
		9	"	" С14АII-8×27	1	17,7
				Материал:		
				Бетон М200 МРз 50	3,8	м³

Фм 4

Фм 5

3-3

6-6

4-4

1-1

2-2

5-5

Ось главного корпуса

Раскладка сеток подошвы Фм4

Раскладка сеток подошвы Фм5

Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 Класс A-II Фмм 14	12	10	Итого	Класс A-I Фмм 8	6	Итого	Закладные изделия: Арматурн сталь ГОСТ Класс Фмм	Итого	Всего
Фм 4	80,2	139,0	10,0	254,2	12,8	4,6	17,4			271,6
Фм 5	35,2	65,6	18,9	139,7	7,0	2,4	9,4			149,1

1. Защитный слой бетона для рабочей арматуры подошвы фундамента 35 мм
2. Фундаменты разработаны для t°н = -30°С

Схема нагрузок на фундамент Фм4

N_1^p= 81,6тс
M_1^p= 64,2тсм
N_2^p= 20,8тс
M_2^p= 8,3тсм
Q_1^p= 7,6тс

Схема нагрузок на фундамент Фм5

N_2^p= 20,8тс
N_1^p= 55,0тс
M_2^p= 8,3тсм
M_1^p= 8,3тсм

Ось главного корпуса

Привязан:

Инв. №

Гл. констр.	Левина		
Проверил	Пексман		
Ст. инж.	Макарищева		
ГИП	Левина		
Гл. констр.	Ярошин		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-15/1 КЖ

Стальные детали, подлежащие последующей защите от коррозии, должны быть тщательно очищены от ржавчины, окалины, грязи, масла и обезжирены

Блок микрофильтров

Стадия	Лист	Листов
ТР	7	

Фундаменты Фм4, Фм5 Опалубочные чертежи и армирование.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

1733-1

Альбом I

Типовой проект 901-3-151

Фм6

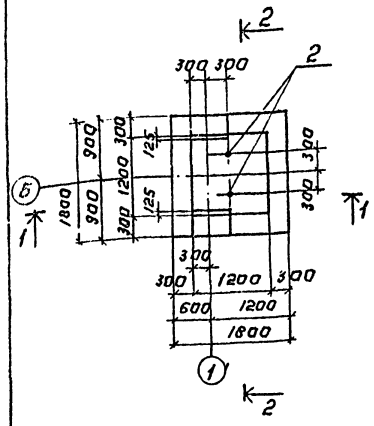
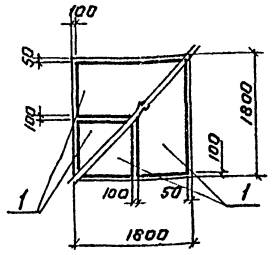
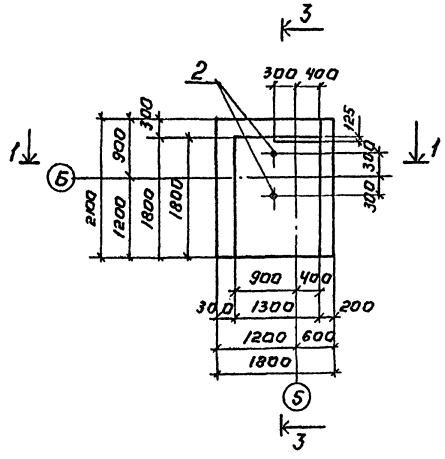


Схема раскладки сеток подошвы Фм6; Фм7.



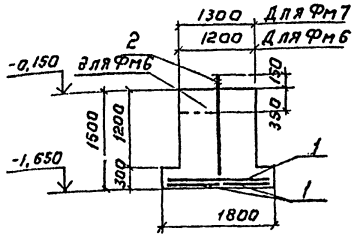
Фм7



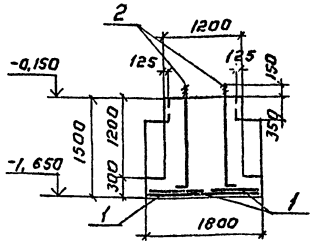
Спецификация элементов монолитной конструкции.

Форма	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Фм6		
				Сборочные единицы и детали		
		1	Серия 1.410-2 Вып. 1	Сетка арматурная С(1)10АД-8×18	4	6,0
		2	КЖ-25	Изделие закладное МН 2	2	5,9
				Материал:		
				Бетон М200; Мрз 50	3,25	$м^3$
				Фм7		
				Сборочные единицы и детали		
		1	Серия 1.410-2 Вып. 1	Сетка арматурная С(1)10АД-8×18	4	6,0
		2	КЖ-25	Изделие закладное МН 2	2	5,9
				Материал:		
				Бетон М200; Мрз 50	4,48	$м^3$

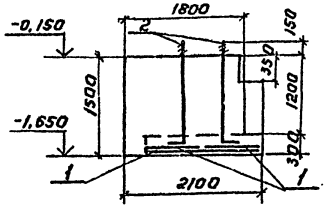
1-1



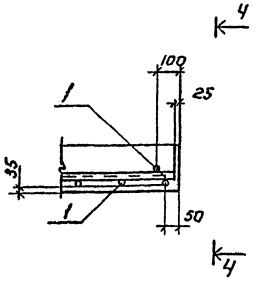
2-2



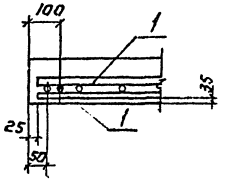
3-3



1

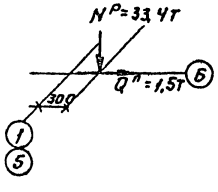


4-4



Защитный слой бетона для рабочей арматуры подошвы фундамента 35мм.

Схема нагрузок на фундамент Фм6, Фм7.



Выборка стали на один элемент, кГ

Марка эл-та	Арматурные изделия								Закладные изделия				Итого	Всего
	Арматурная сталь гост 5781-75								Арматурная сталь гост 2590-71					
	Класс А-II				Класс А-I				Класс А-I					
	Ф мм			Итого	Ф мм			Итого	Ф мм					
	10				6				2,4					
Фм6	21,6			21,6	2,4			2,4	11,8				11,8	35,8
Фм7	21,6			21,6	2,4			2,4	11,8				11,8	35,8

Н.контр.	Левина		ТП 901-3-151 КЖ		
Провер.	Письман		Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сутки с микрофильтрами.		
Гл.инж.	Макарищева		Блок микрофильтров	Стадия	Лист	Листов
Гип	Левина			ТР	8	
Гл.констр.	Пронин		Фундаменты Фм6; Фм7. Опалубочные чертежи и армирование.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Нач.отд.	Красавин					

Привязан:

Инв.№

17336-01

Согласовано:

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

Схема расположения колонн, балок, связей и подкрановых путей

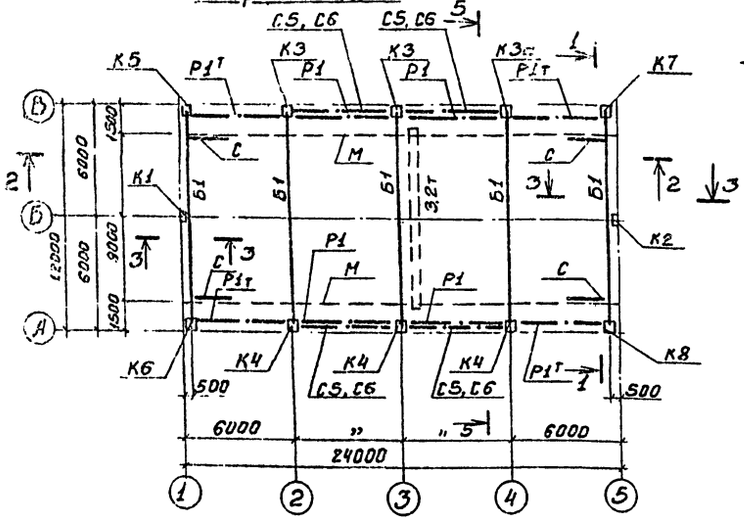
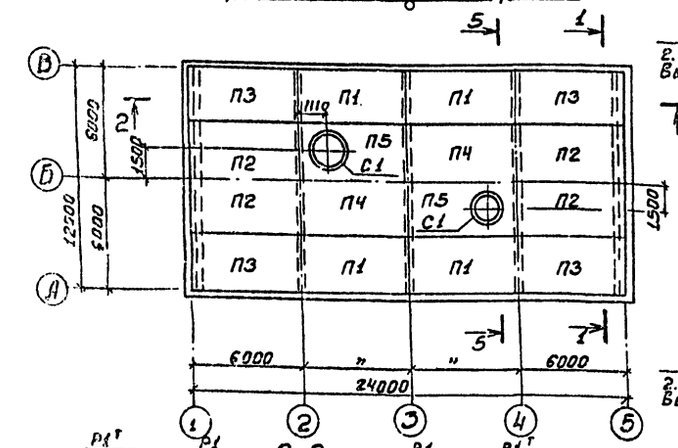
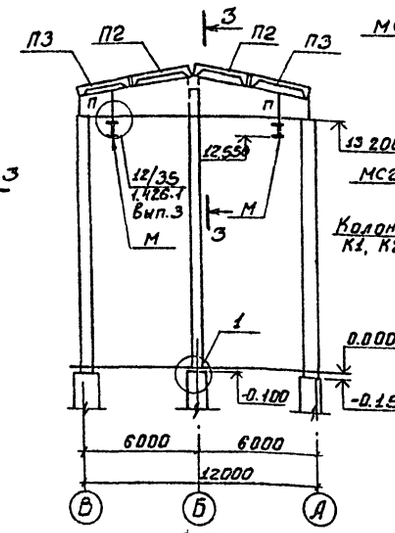


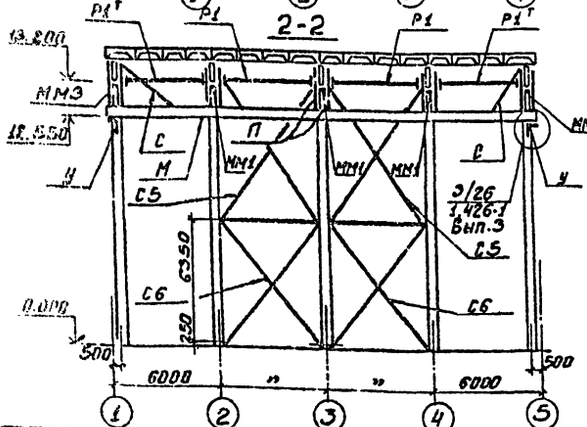
Схема расположения плит покрытия



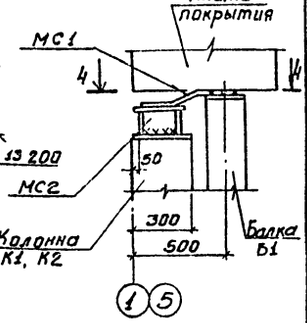
1-1



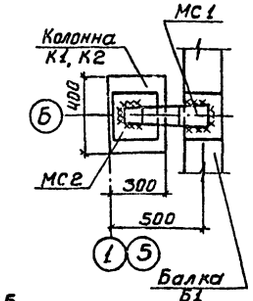
2-2



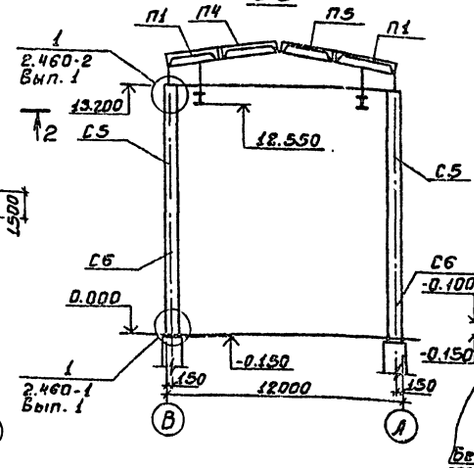
3-3



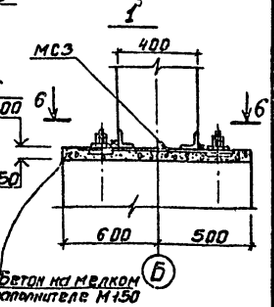
4-4



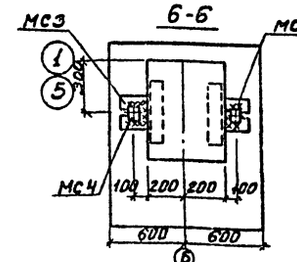
5-5



1



6-6



1. Плиты покрытия приварить к закладным деталям балки покрытия не менее, чем в трех точках.
2. Таблицу сечений см. на КЖС-24.
3. Соединительные элементы МС1÷МС4 разработаны на КЖС-25.
4. Все сварные швы-В соединительных узлах $h_{шв}$=6мм.
5. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75
6. Металл на подкрановый путь см. КЖС-24.

Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание (т)
		Для $t°_н$ = -20°С, $t°_н$ = -30°С		
П1	ГОСТ 22701.1-77 и КЖС-11	Плита покрытия ПГ-2АтVТ-1	4	2,65
П2	То же	То же ПГ-2АтVТ-2	4	2,65
П3	"	" ПГ-2АтVТ-3	4	2,65
П4	ГОСТ 22701.1-77	" ПГ-2АтVТ-т	2	2,65
П5	ГОСТ 22701.2-77	" ПВ10-2АтVТ	2	3,60
		Для $t°_н$ = -40°С		
П1	ГОСТ22701.1-77 и КЖС-11	Плита покрытия ПГ-3АтVТ-1	4	2,65
П2	То же	То же ПГ-3АтVТ-2	4	2,65
П3	"	" ПГ-3АтVТ-3	4	2,65
П4	ГОСТ 22701.1-77	" ПГ-3АтVТ	2	2,65
П5	ГОСТ 22701.2-77	" ПВ10-3АтVТ	2	3,60
		Для $t°_н$ = -20°С; $t°_н$ = -30°С		
Б1	Серия 1.462.3 Вып.1 и КЖС-11	Балка покрытия 1БДР12-3АIVа	5	4,7
		Для $t°_н$ = -40°С		
Б1	Серия 1.462-3 Вып.1 и КЖС-11	Балка покрытия 1БДР12-4АIVт	5	4,7
		Для $t°_н$ = -20°С; $t°_н$ = -30°С; $t°_н$ = -40°С		
К1	Шифр 460-75 Вып.1-1 и КЖС10	Колонна КФ 43-1а	1	7,35
К2	То же	То же КФ 43-1б	1	7,95
К3,К3а	Серия 1.423-5 Вып.1 и КЖС-10	" К132-5а	2+1	11,4
К4	То же и КЖС-10	" К132-5б	3	11,4
К5	"	" К132-5в	1	11,4
К6	" и КЖС-11	" К132-5г	1	11,4
К7	" и КЖС-11	" К132-5д	1	11,4
К8	Серия 1.423-5 Вып.1 и КЖС-10	К132-5е	1	11,4
С1	Серия 1.494-24 Вып.1	Стакан СБ10Б-1	2	0,28
С5	Серия 1.423-5 Вып.3	Связь С5	4	0,347
С6	То же	То же С6	4	0,306
Р1	Серия 1.423-5 Вып.3	Распорка Р1	4	0,102
Р1т	То же	Распорка Р1т	4	0,094
ММ1	"	Элемент распорки	6	0,018
ММ3	"	То же	4	0,014

Привязан:

Инв. №

Н.контр.	Левина		
Провер.	Письман		
Гл.инж.	Макарящев		
ГИП	Левина		
Гл.констр.	Пронин		
Нач.отд.	Красавин		

ТП 901-3-151 КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 3 тыс. м³/сутки с микрофильтрами

Блок микрофильтров

Стадия	Лист	Листов
ТР	9	

Схемы расположения колонн, подкрановых путей, плит покрытия. Разрезы 1-1÷6-6. Узел 1.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

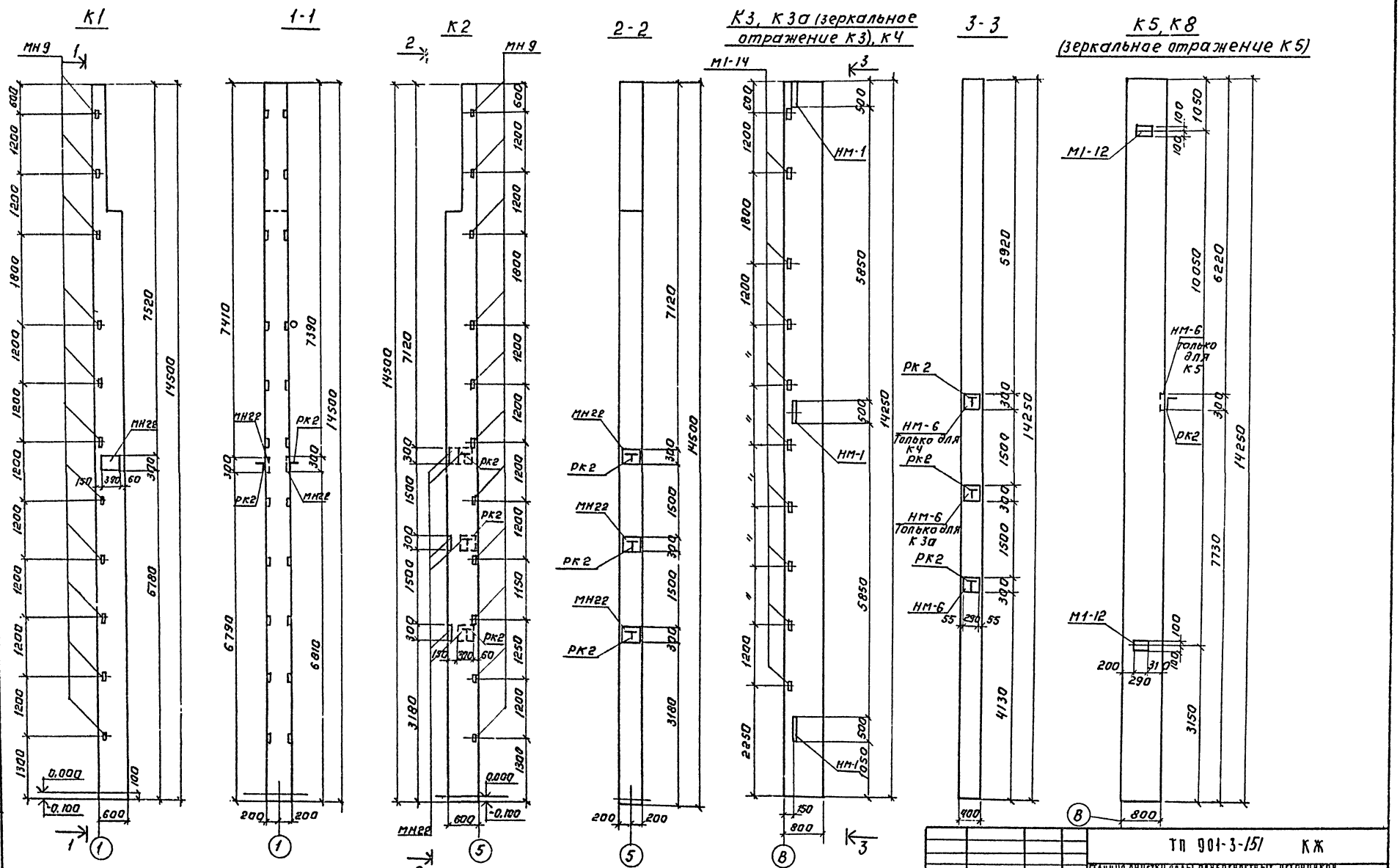
Копировал Боброва

Формат: А3

Типовой проект 901-3-151 Альбом I

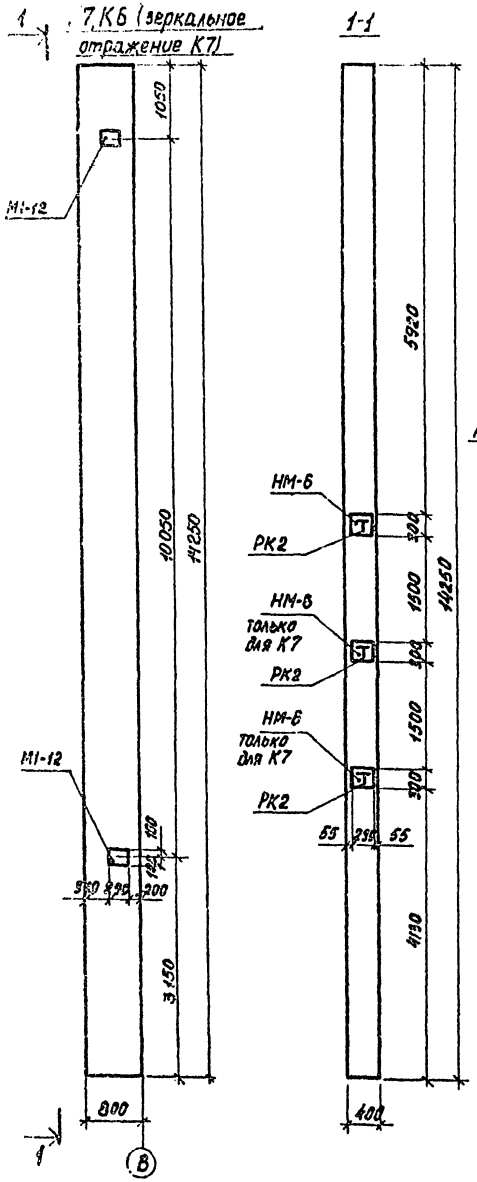
Согласовано:

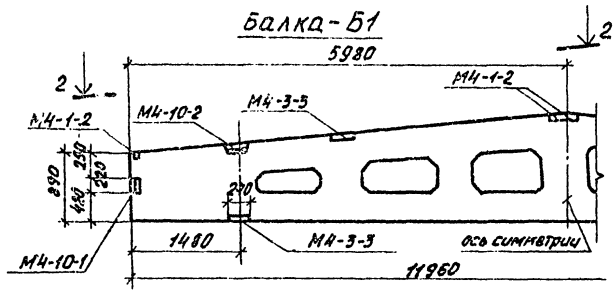
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

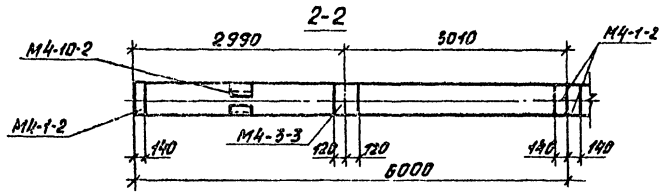


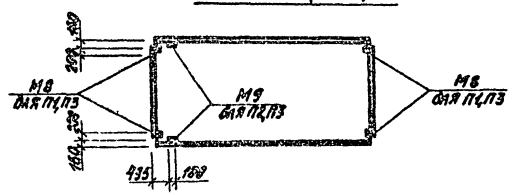
Привязан:				ТП 901-3-151 КЖ			
				Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 250 мг/л производительностью 150 тыс. м³/сутки с микрофильтрами			
	Н. контр.	Левина		Блок микрофильтров.	Стадия	Лист	Листов
	Провер.	Пнеьман			ТР	10	
	Ст. инж.	Макарищева		Опалубочные чертежи колонн К1 ÷ К5, К8	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.		
	ГИП	Левина					
Инв. №	Гл. конст.	Пронин					
	Нач. отд.	Красавин					

17336-01









Выборка дополнительных закладных деталей

Марка эл-та и кол-во	Марка детали	Кол-во на эл-т	Кол-во на все эл-ты	Сталь кг на 1 шт	Сталь кг на все эл-ты	Примеч.
К1 1 шт	МН-9	11	11	24,2	24,2	шифр 460-75 вып.1-2
	МН-22	2	2	24,0	24,0	
	РК 2	2	2			
К2 1 шт	МН 9	11	11	24,2	24,2	
	МН 22	6	6	72,0	72,0	
	РК 2	6	6	88,2	88,2	серия 1.439-2
К3 2 шт	М1-14	10	20	19,0	38,0	серия 1.423-5 вып.2
	НМ-1	3	6	99,0	198,0	
	НМ-6	2	4	20,8	41,6	
	РК2	2	4	25,4	50,8	
К3а 1 шт	НМ-1	3	3	99,0	99,0	
	НМ-6	3	3	31,2	31,2	
	М1-14	10	10	19,0	19,0	
	РК2	3	3	44,1	44,1	
К4 3 шт	НМ-1	3	9	99,0	297,0	
	М1-14	10	30	19,0	57,0	
	НМ-6	2	6	20,8	62,4	
	РК 2	2	6	25,4	76,2	
К5 1 шт К6 1 шт	М1-12	2	2	12,4	12,4	
	НМ-6	1	1	10,4	10,4	
	РК 2	1	1	14,7	14,7	

Марка эл-та и кол-во	Марка детали	Кол-во на эл-т	Кол-во на все эл-ты	Сталь кг на 1 шт	Сталь кг на все эл-ты	Примеч.
К7 1 шт	М1-12	2	2	12,4	12,4	серия 1.423-5 вып.2
	НМ-6	3	3	31,2	31,2	
	РК2	3	3	44,1	44,1	
К8 1 шт	М1-12	2	2	12,4	12,4	
Б1 5 шт	М4-10-1	2	10	10,2	51,0	серия 1.462-3 вып.II
	М4-10-2	2	10	12,0	60,0	
	М4-1-2	4	20	8,0	40,0	
	М4-3-3	4	20	13,6	68,0	
П1 4 шт.	М8	4	16	6,4	25,6	ГОСТ 22701.0-77
П2 4 шт.	М9	2	8	1,6	6,4	
П3 4 шт.	М8	4	16	6,4	25,6	
	М9	2	8	1,6	6,4	

1. Колонны К1,К2 отличаются от колонн КФ43-1 по шифру 460-75 вып.1, колонны К3÷К8, отличаются от колонн К132-5 по серии 1.423-3 вып.1. балки Б1 отличаются от балок 1Б ДР 12-3АIV÷4АIV по серии 1.462-5 вып.1 наличием дополнительных закладных деталей по листам КЖ-10, КЖ-11. Плиты П1, П2 и П3 отличаются от плит по ГОСТ 22701.1-77 наличием закладных деталей М8, М9 по данному листу.
2. Необетонируемые закладные детали колонн, плит и балок и соединительные элементы из углеродистой стали должны быть защищены цинковым металлическим покрытием толщиной 0,120÷0,150 мм (п.3.20 СНиП II-28-73), наносимым способом горячего цинкования или металлизации распылением.
3. Сварные швы и места примыкания к швам после сварки дополнительно оцинковать методом металлизации распылением.

Привязан			
Инв.№			
Н.контроль	Левина		
Проверил	Письман		
Ст.инж.	Макарьева		
ГИП	Левина		
Гл.констр.	Пронин		
Нач.отд.	Красавин		

ТП 901-3-151 КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 25 мг/л производительностью 32 тыс.м³/сутки с микрофильтрами

Блок микрофильтров

Стадия	Лист	Листов
ТР	11	

Опалубочные чертежи колонн К6, К7, балки Б1 и плит П1÷П3. Выборка дополнительных закладных деталей.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

17336-07

Типовой проект 901-3-151 Альбом I

Схема расположения стеновых панелей по оси „А"

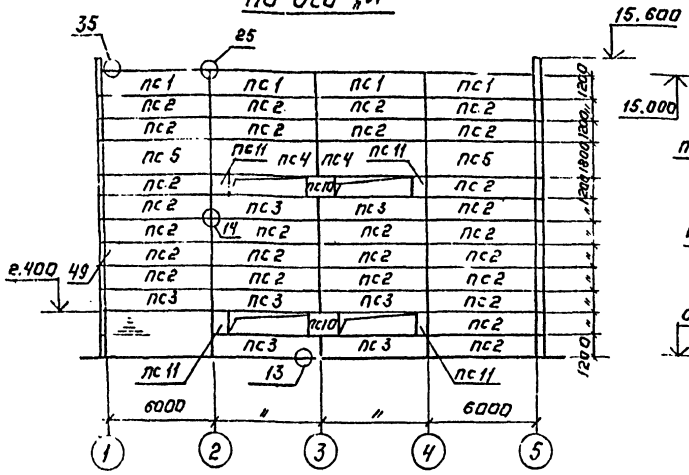
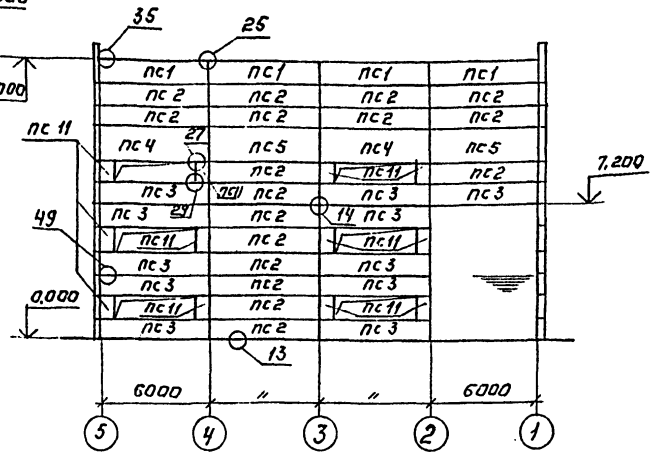


Схема расположения стеновых панелей по оси „В"



Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Для $t_н^\circ = -20°C$, $t_н^\circ = -30°C$			
пс1	Серия 1.432-14 Вып 1	Стеновые панели пс600.12.20-п-7	8	1,7т
пс2	То же	То же пс600.12.20-п-1	44	1,7т
пс3	"	" пс600.12.20-п-3	18	1,7т
пс4	"	" пс600.18.20-п-3	4	2,5т
пс5	"	" пс600.18.20-п-1	4	2,5т
пс6	"	" пс625.12.20-п-11	16	1,8т
пс7	"	" пс625.18.20-п-11	4	2,7т
пс8	"	" пс625.12.20-п-12	20	1,8т
пс9	"	" пс625.18.20-п-12	4	2,7т
пс10	"	" пс145.12.20-п	2	0,4т
пс11	Серия 4.432-14 Вып. 1	" пс70.12.20-п	16	0,2т
	Для $t_н^\circ = -40°C$			
пс1	Серия 1.432-14 Вып. 1	Стеновые панели пс600.12.25-п-7	8	2,0т
пс2	То же	То же пс600.12.25-п-1	44	2,0т
пс3	"	" пс600.12.25-п-3	18	2,0т
пс4	"	" пс600.18.25-п-3	4	3,1т
пс5	"	" пс600.18.25-п-1	4	3,1т
пс6	"	" пс630.12.25-п-11	16	2,7т
пс7	"	" пс630.18.25-п-11	4	3,0т
пс8	"	" пс630.12.25-п-12	20	2,7т
пс9	"	" пс630.18.25-п-12	4	3,0т
пс10	"	" пс145.12.25-п	2	0,5т
пс11	Серия 1.432-14 Вып. 1	" пс70.12.25-п	16	0,2т

Схема расположения стеновых панелей по оси „5"

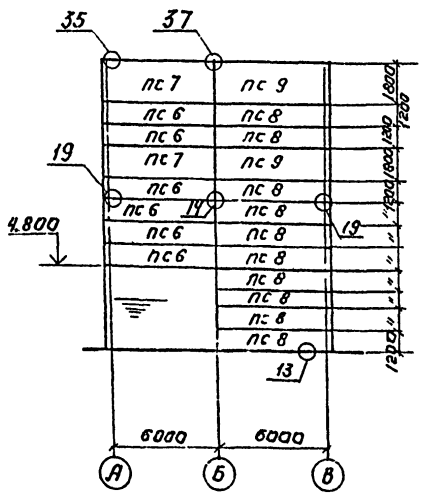
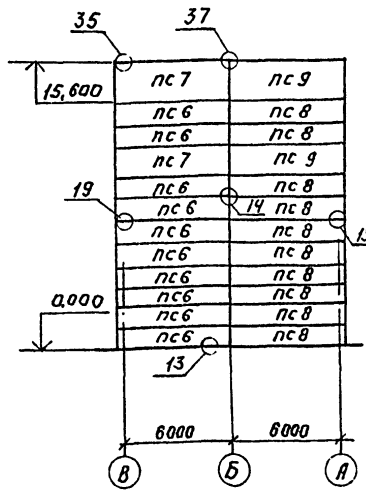


Схема расположения стеновых панелей по оси „1"



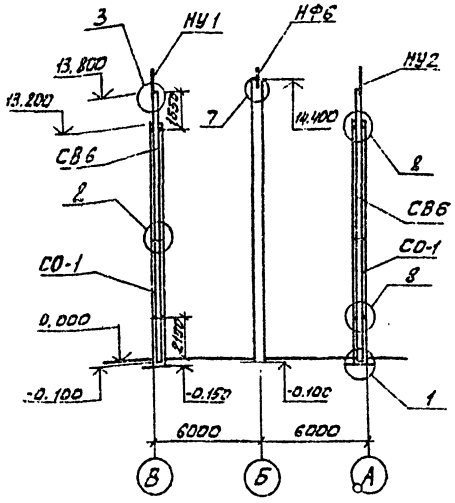
1. В спецификации элементов, расположенных на листе, в графе „примечание" дана масса элементов в тоннах при значении объёмной массы бетона панелей в сухом состоянии $\gamma = 900$ кгс/м³.
2. Узлы крепления панелей приняты по серии 2.432-1 Вып. 1.
3. Монтажную сварку элементов крепления производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75.
4. Заполнение швов см. детали на листе 26 серии 1.432-14 Вып. 0, монтаж панелей см. на стр. 5 серии 1.432-14 Вып. 1.
5. Закладные детали стеновых ограждающих конструкций защитить цинковым металлическим покрытием толщиной 0,12 ÷ 0,15 мм. (п.п. 3.18, 3.20 СНиП II-28-73), наносимым способом горячего цинкования или металлизации распылением.

Привязан:	Н. контр.	Левина		ТП 901-3-151 КЖ
	Провер.	Письман		Станция очистки золы поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сутки с микрофильтрами
	Ст. инж.	Макарищева		Блок микрофильтров
	Гип	Левина		Стадия: ТР; Лист: 12; Листов:
	Гл. констр.	Пронин		Схемы расположения стеновых панелей. Спецификация.
Инв. №	Нач. отд.	Красавин		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

17336-01

Типовой проект 901-3-151 Альбом I
Согласовано
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Схема расположения стальных стоек и насадок торцевого фахверка по оси „1"



Спецификация соединительных элементов на один монтажный узел, расположенных на КЖ-12

Марка узла	Марка соединит. элемента	Кол-во	Вес, кг: Элемент	Марки	Всего	Номер листа серии 1.439-2 или номер ГОСТа
„1"	Шайба 70×70×20	2	0,8	1,6	1,6	11371-78
„2"	Болт М20; l=60	4	0,3	1,2	1,3	7798-70*
	Гайка М20	4				5915-70*
	Шайба	4		0,1		11371-78
„3"	НУ1	1	см. спецификацию элементов			
	Болт М12 l=40	2		0,1		7798-70*
„7"	НФ6	1	см. спецификацию элементов			
„8"	Т13	2	2.0	4.0	4.0	10
„13"			—			12
„14"	Т-1	1	0,5	0,5	0,5	
„19"	Т-1	1	0,5	0,5	0,5	10
„25"	Т-6	1	0,8	0,8	0,8	
„27"	200 Т21	1	0,4	0,4	0,4	
	250 Т22	1	0,6	0,6	0,6	11
„29"	200 Т21	1	0,4	0,4	0,4	
	250 Т22	1	0,6	0,6	0,6	
„35"	Т8	2	0,5	1,0	1,0	10
„37"	Т8	2	0,5	1,0	1,0	
„49"	Т27	1	0,4	0,4	0,4	11

Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание (кг)
СО-1	Серия 1.439-2	Стойка СО-1	4	341.8
СВ6	То же	То же СВ-6	4	378,7
НУ1	"	Насадка НУ1	2	25.2
НУ2	"	То же НУ2	2	25.2
НФ6	"	" НФ6	2	19,4
	Соединительные	элементы		
	Для $t°_н$ = -20°С, $t°_н$ = -30°С, $t°_н$ = -40°С			
Т1	Серия. 1.439-2		166	0.5
Т6	То же		12	0.8
Т8	"		12	0,5
Т13	"		16	2,0
Т27	"		36	0,4
	Для $t°_н$ = -20°С, $t°_н$ = -30°С			
Т21	Серия 1.439-2		48	0,4
	Для $t°_н$ = -40°С			
Т22	Серия 1.439-2		48	0,6

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Левина	
Провер.	Письман	
Ст. инж.	Макарищева	
ГИП	Левина	
Гл. конст.	Пронин	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 901-3-151 КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сутки с микрофильтрами

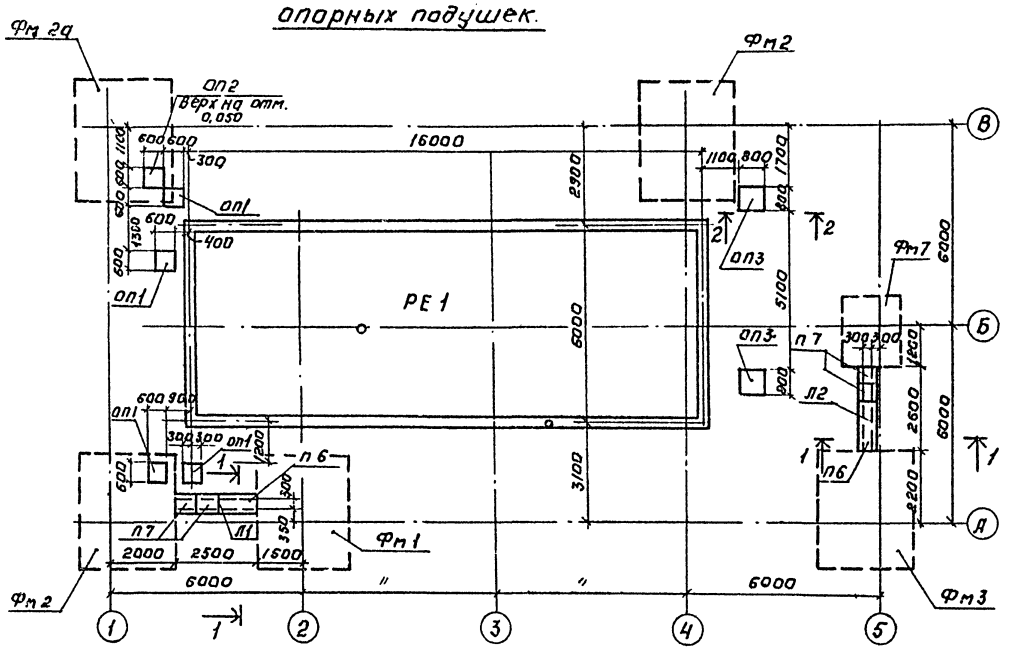
Блок микрофильтров.

Стадия	Лист	Листов
ТР	13	

Схемы расположения стальных стоек и насадок торцевого фахверка по осям 1,5. Спецификация.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Схема расположения подпольных каналов и опорных подушек.

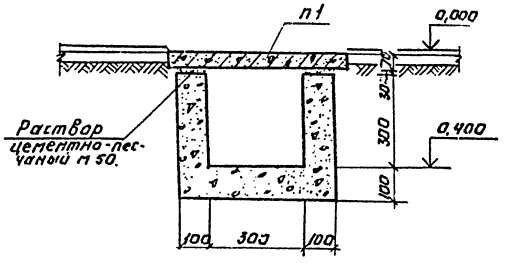


Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе.

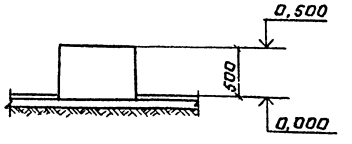
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание (Т)
П6	Серия 3.006.2 Вып. II-2	Плита канальная Пд 5 8д	2	0,10
П7	То же	То же П3-15д	4	0,05
ОП1	КЖ-14	Опорная подушка. Бетон М100	4	0,20 м³
ОП2	То же	То же	1	0,02 м³
ОП3	"	"	2	0,32 м³
Л1	КЖ-14	Лоток. Бетон М100	1	0,28 м³
Л2	То же	Лоток. Бетон М100	1	0,29 м³
РЕ1	КЖ-15 ÷ КЖ-21	Емкость	1	

Высоту опорных подушек ОП1, ОП3 принять - 0,500 м.

1-1



2-2



Привязан:			
Инв. №			
Н.контр.	Акопова		
Провер.	Письман		
Ст. инж.	Макарящева		
ГИП	Лебина		
Гл. констр.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-151 КЖ

Стандартизация воды возобновляемых источников с градирнями с вентиляторами и прудами-охладителями с системой оборотного водоснабжения

Блок микрофильтров

Стадия	Лист	Листов
ТР	14	

Схема расположения подпольных каналов и опорных подушек. Разрез 1-1. Спецификация

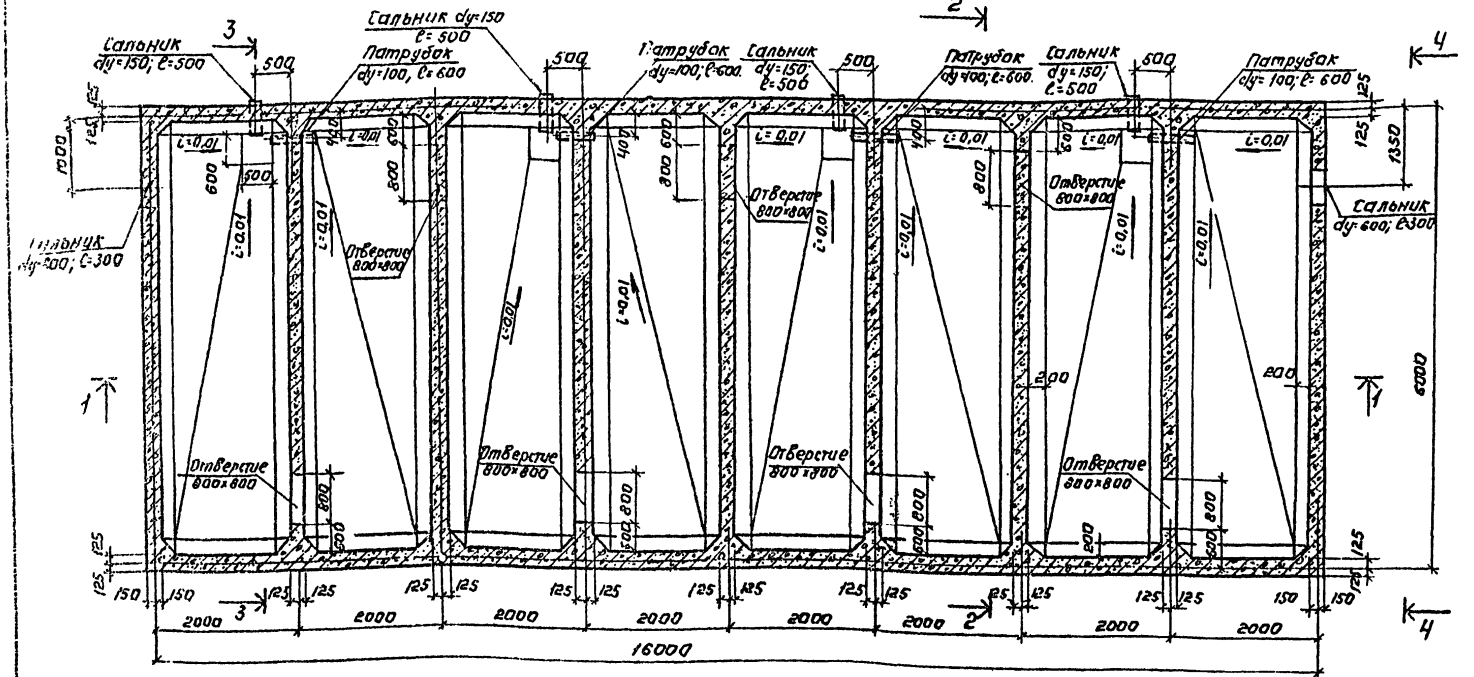
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

17336-01

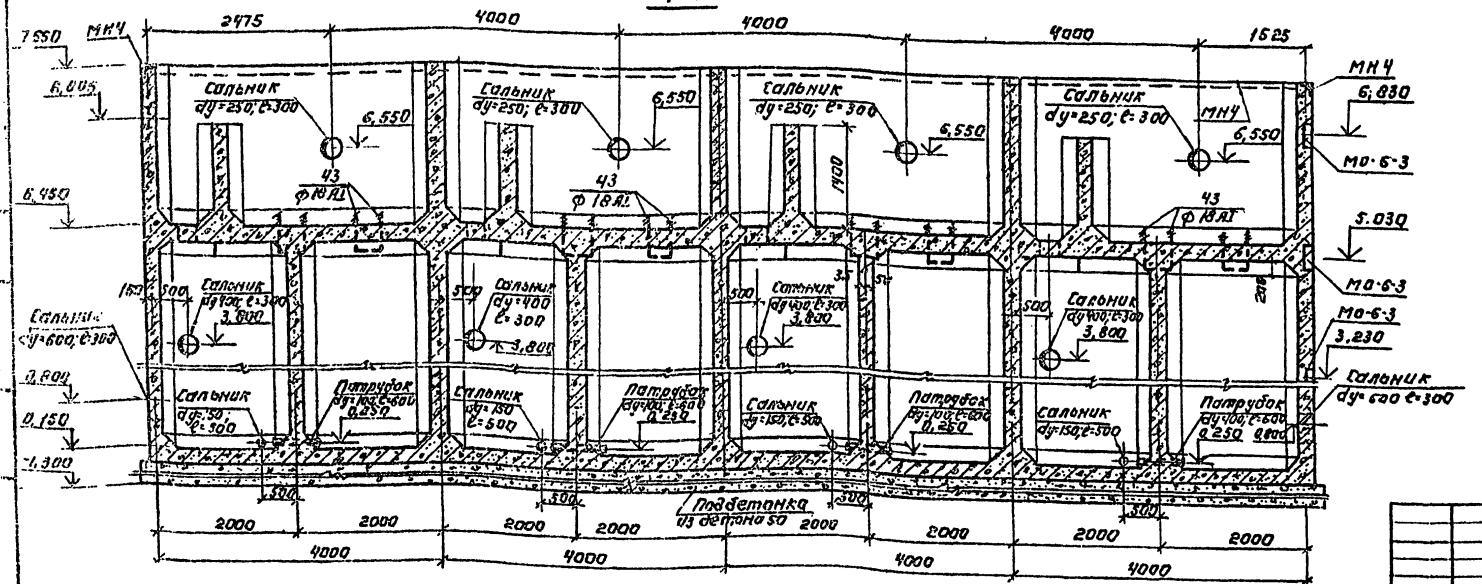
Согласовано

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

План на отм. 3.200



1-1



Выборка закладных элементов

Марка элемента	l мм	Кол-во шт.	Масса кг 1 эл-та	Масса кг всех	Серия, гост или лист проекта
Сальник dy=150	500	4	24,5	98,0	серия 3.901-5
Сальник dy=400 l=500	200	4	29,3	117,2	то же
	300	4	38,3	153,2	"
Сальник dy=600	300	2	57,2	115,0	"
Сальник d=400	300	12	38,3	459,6	"
Сальник dy=1000	500	4	158,0	632,0	"
Сальник dy=250	300	4	27,9	111,6	"
Патрубок dy=50	1350	8	6,59	52,72	гост 3262-75
Патрубок dy=100	600	4	6,51	26,04	то же
Закладная деталь МО-6-3	—	20	13,0	22,1	серия 1.400-6/76 Вып.1
МН4 39,1 п.м.	1000	—	7,7	7,7	КЖ-25

1. Емкость изнутри торкретируется на толщину 20мм. цементно-песчаным раствором состава 1:2 в два намета с последующей затиркой цементным раствором. Снаружи-затирается цементным раствором с последующей окраской поливинилацетатной краской ВА-27.
2. Под емкостью РЕ-1 выполнить подбетонку из бетона М-50 до отм. -1,300 м.
Объём бетона 122,4 м³
Закладные изделия МО-6-3 на „плане 3,200" условно не показаны.

Привязан:	Н.контр.	Левина		ТП 901-3-151 КЖ
	Провер.	Письман		Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сутки с микрофильтрами
	Ст.инж.	Макарищева		Блок микрофильтров. Стадия: ТР; Лист: 15; Листов:
	ГИП	Левина		Опалубочный чертеж емкости РЕ-1. План на отм. 3,200. Разрез 1-1. Выборка закладных деталей.
Инв. №	Гл.констр.	Пронин		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Нач.отд.	Красавин		

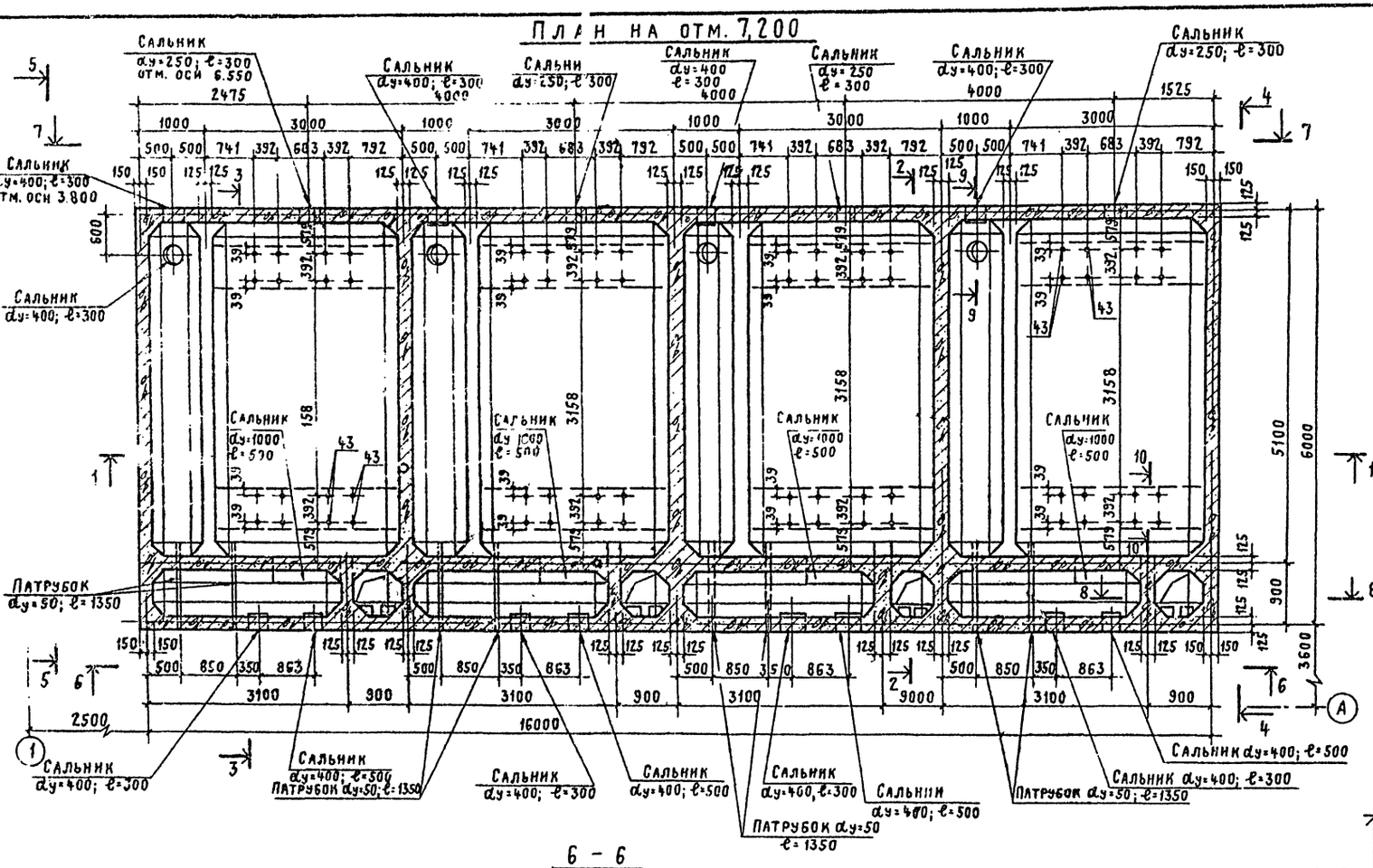
17336-01

Типовой проект 901-3-151 Альбом I

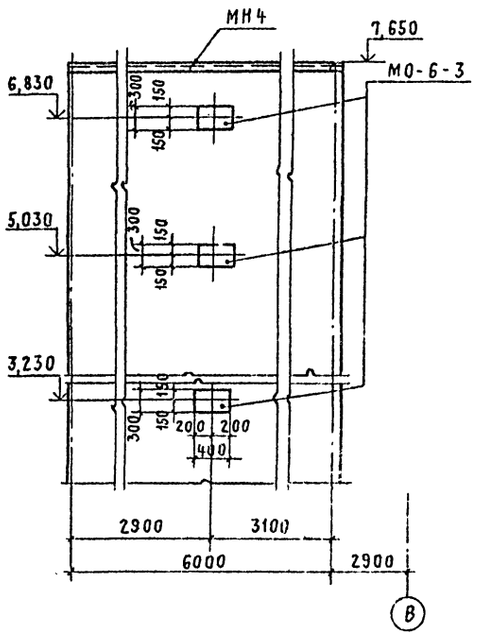
Согласовано
Отдел ВГ

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

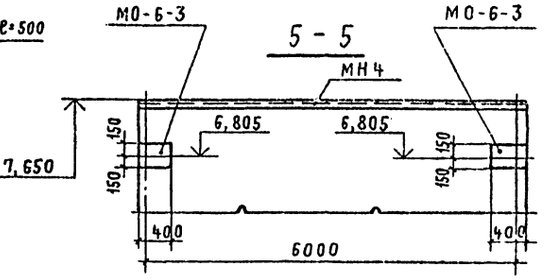
План на отм. 7,200



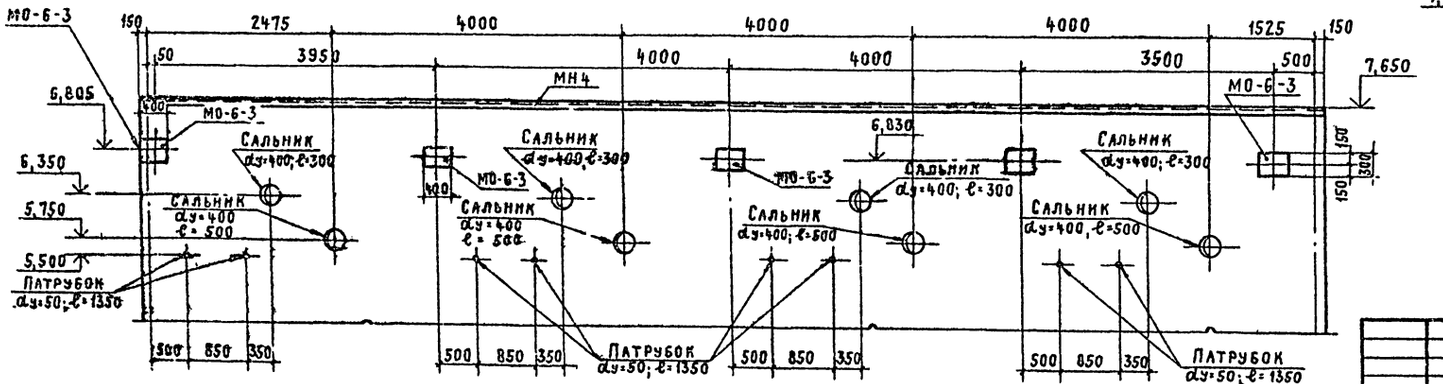
4 - 4



5 - 5



6 - 6



Привязан			
Инв. №			
Н. контроль	Левина		
Проверил	Письман		
Ст. инж.	Макарищева		
ГИП	Левина		
Гл. констр.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-151 КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 32 тыс. м3/сутки с микрофильтрами

Блок микрофильтров

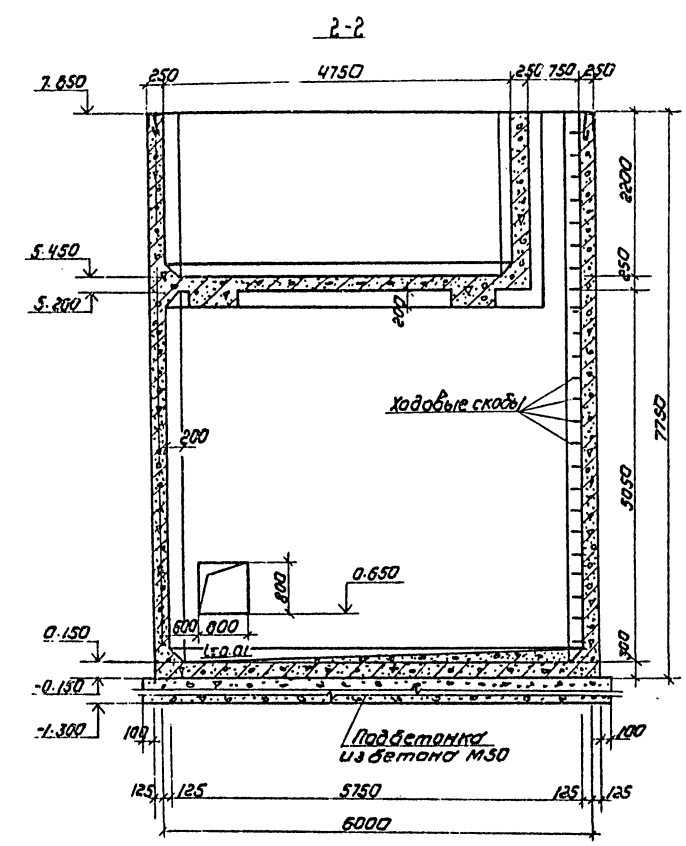
Стадия	Лист	Листов
ТР	16	

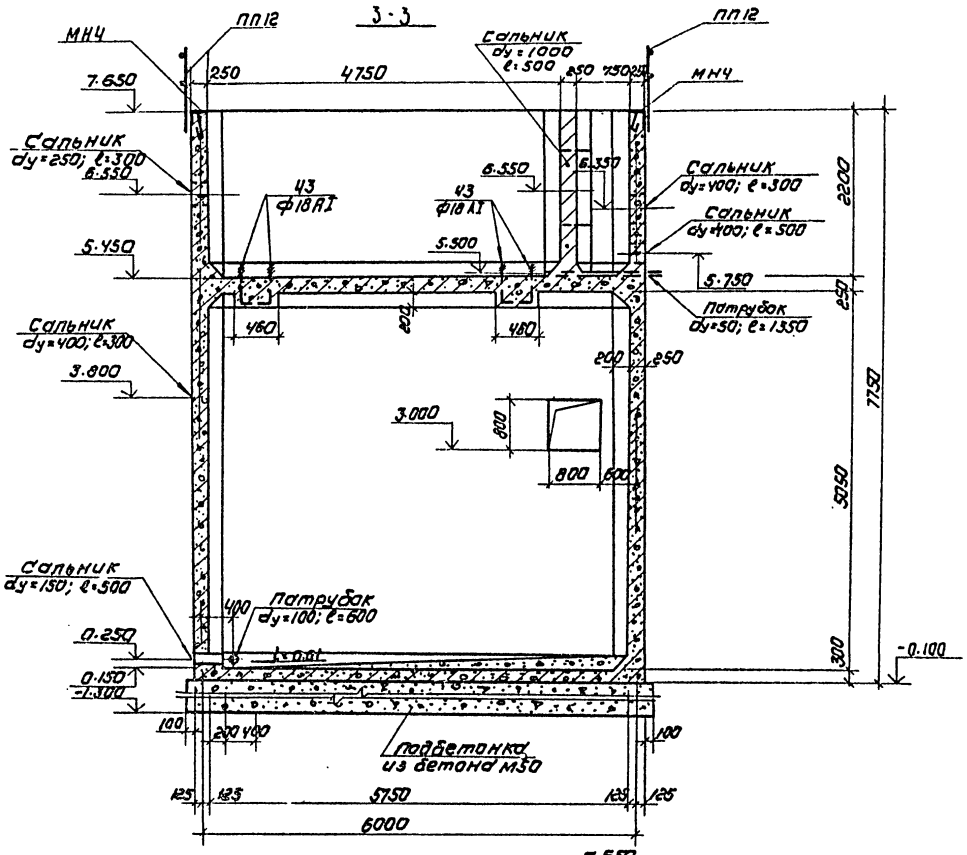
Опалубочные чертежи емкости РЕ1. План на отм. 7,200 м; Виды 4-4 ÷ 6-6

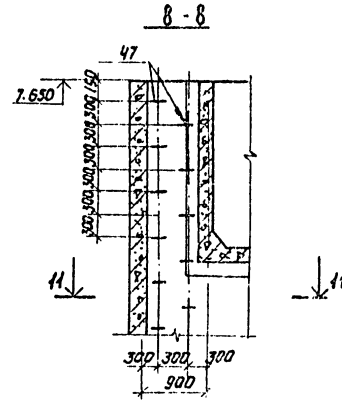
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

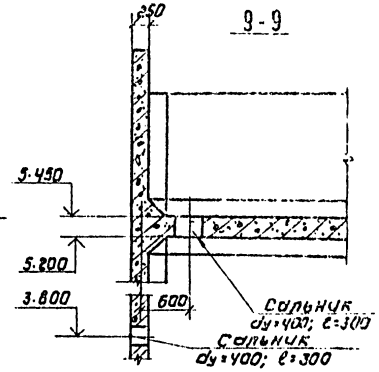
17336-1

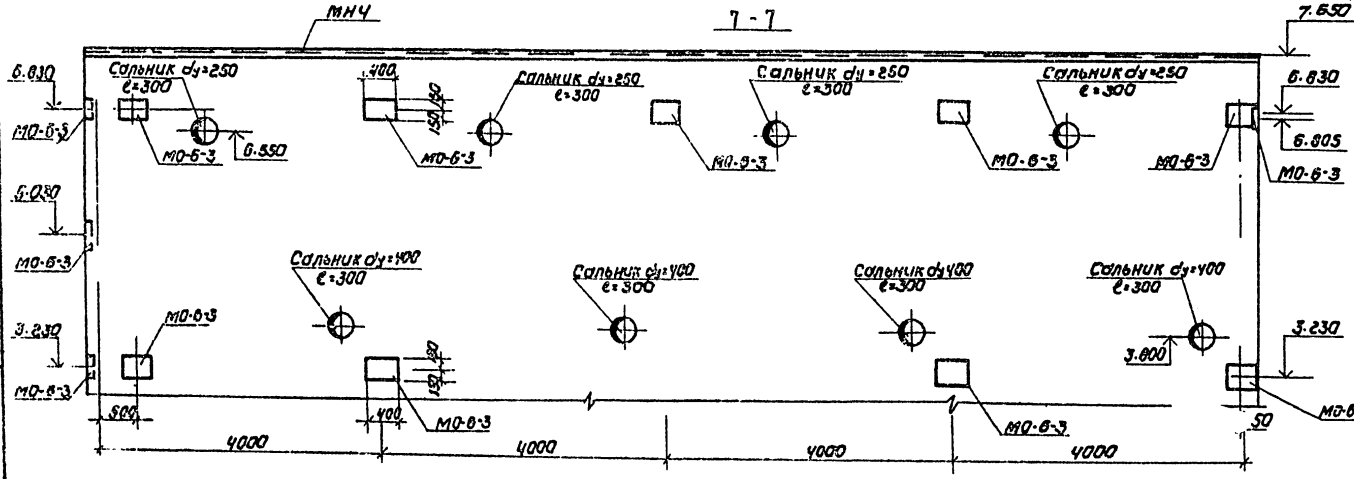
Типовой проект 901-3-151 Альбом I

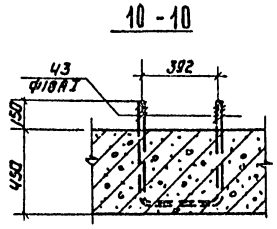


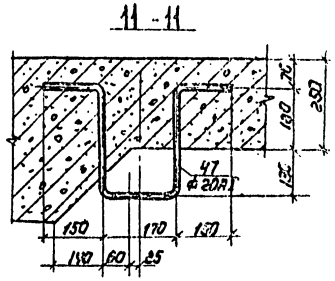












Согласовано
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.

Привязан
Инв. №:

Н. контр.	Левина		
Проверил	Письман		
Ст. инж.	Макарищева		
ГИП	Левина		
Гл. констр.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-151 КЖ

Станция нулевой воды с ионообменными фильтрами, с загрузкой смешанного ионита АВ-17х8 и КУ-2х8, производительностью 32 тыс. м³/сут, с блоком микрофильтров

Блок микрофильтров

Стадия	Лист	Листов
ТР	17	

Опалубочные чертежи емкости РЕ-1. Разрезы 2-2, 3-3, 8-8 ÷ 11-11. Вид 7-7

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

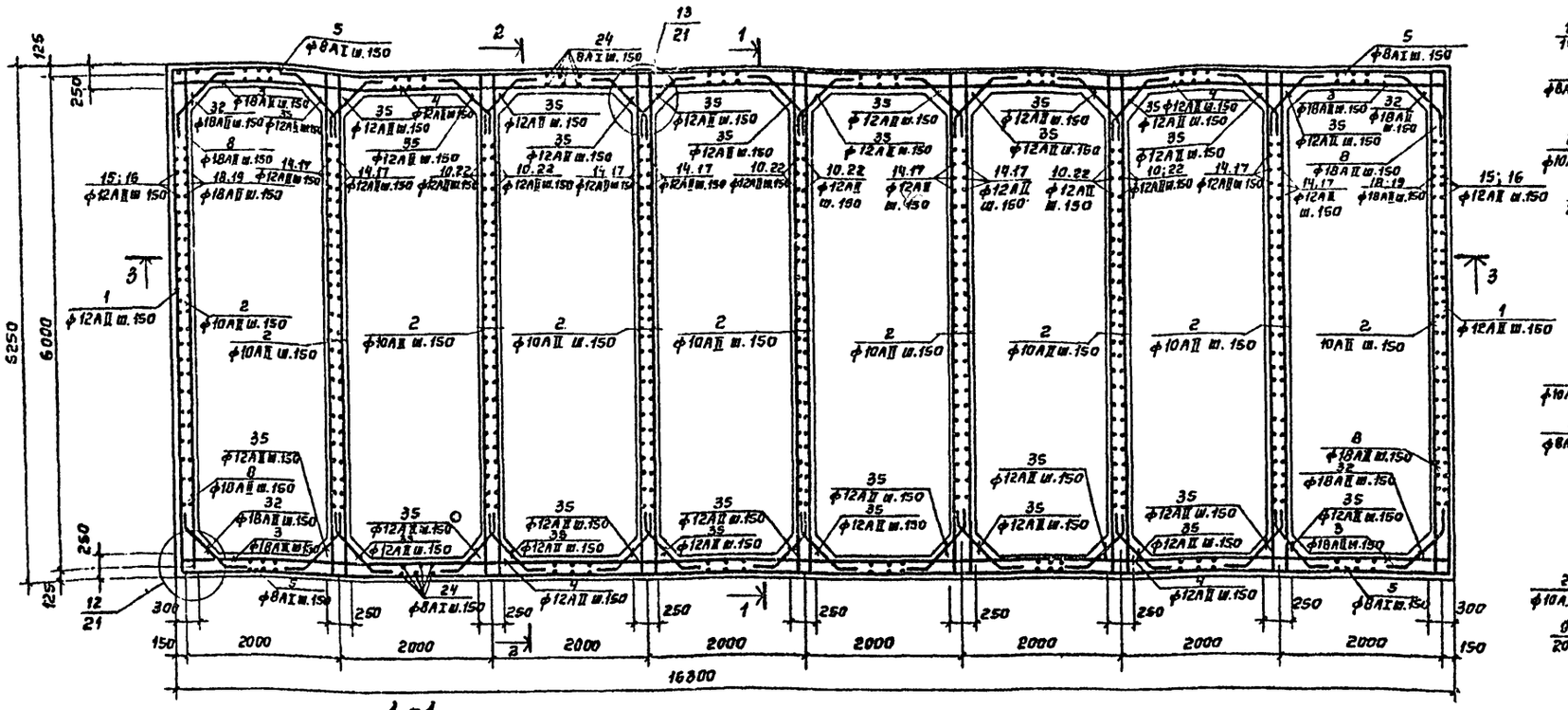
17336-61

Типовой проект 901-3-151 Альбом I

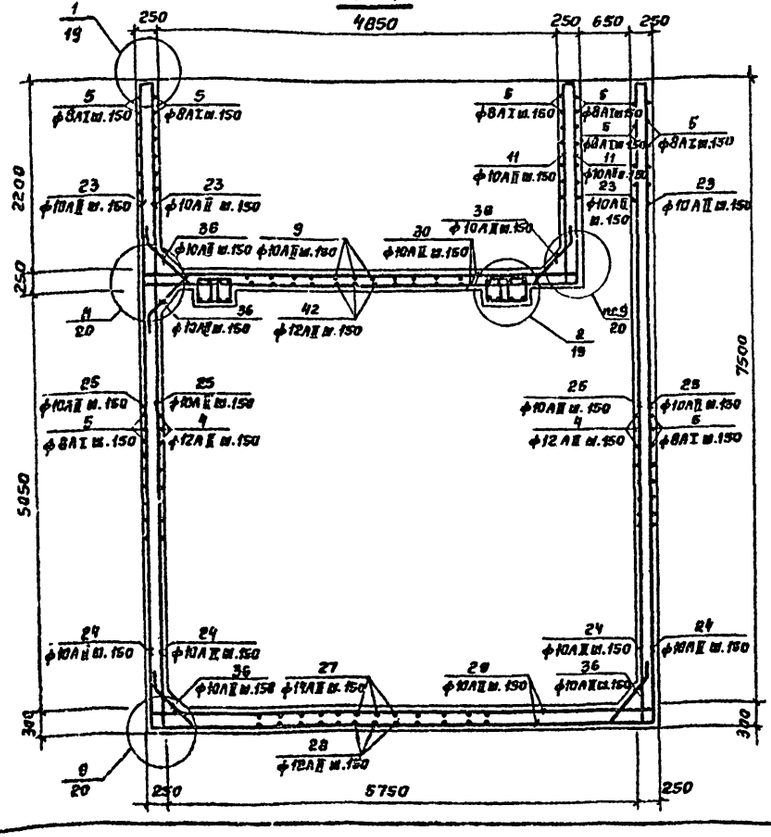
Согласовано

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

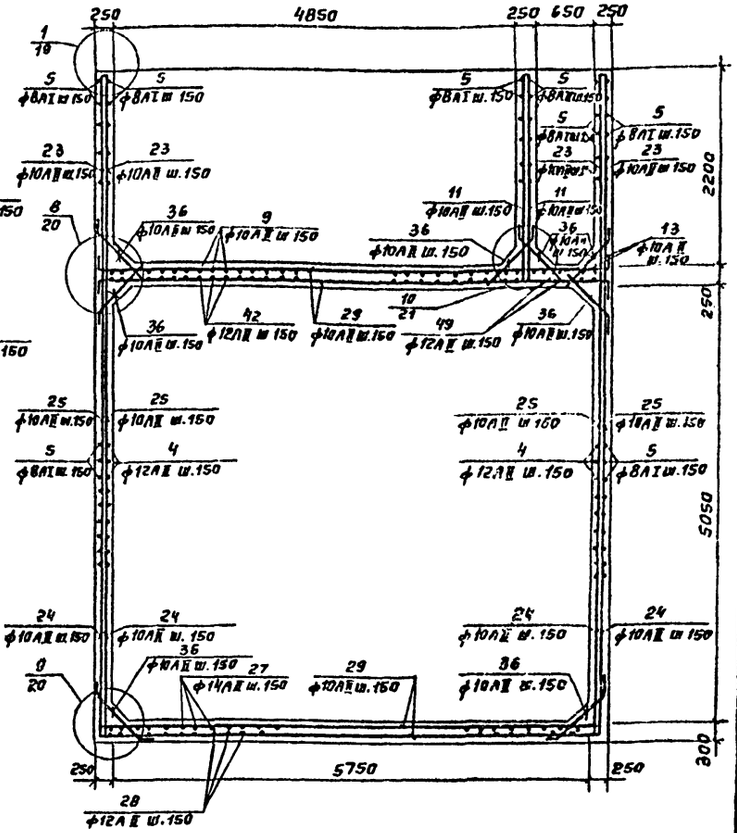
План на отм. 0.800



1-1



2-2



Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Емкость РЕ-1	КЖ-15 ÷ КЖ-21	Отдельные стержни	комп.	
		Материал:		
	В-4, Мрз 50	Бетон М 200	217.3	м³

1. В местах установки сальников и устройства отверстий арматуру вырезать по месту.
2. Закладные детали и ходовые скобы перед установкой оцинковать.

Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия											Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75											
	Класс А-I				Класс А-II							
	ф мм			Итого	ф мм						Итого	
	8	10	18		10	12	14	16	18	20		
Емкость РЕ1	3077.2	585.9	95.48	3758.6	9285.2	7923.6	3517.5	1447.4	1755.0	1879.2	25787.7	29546.3

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Левина		
Проверил	Письман		
Ст. инж.	Макарищева		
ГИП	Левина		
Гл. конст.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-151 КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 3 тыс. м³/сутки с микрофильтрами

Блок микрофильтров

Стадия	Лист	Листов
ТР	18	

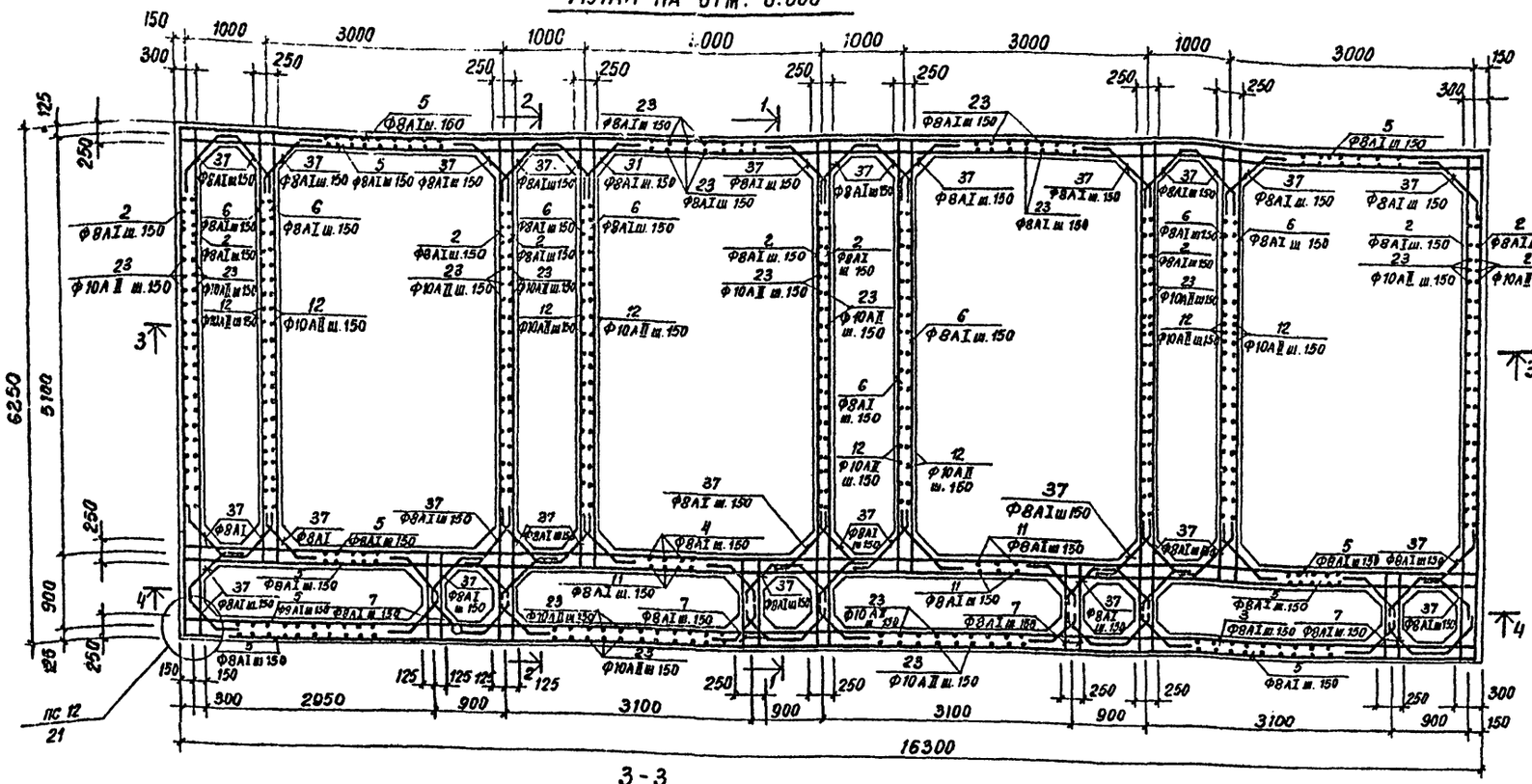
Армирование емкости РЕ1 План на отм. 0.800 Разрезы 1-1÷2-2. Спецификация выборка стали

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

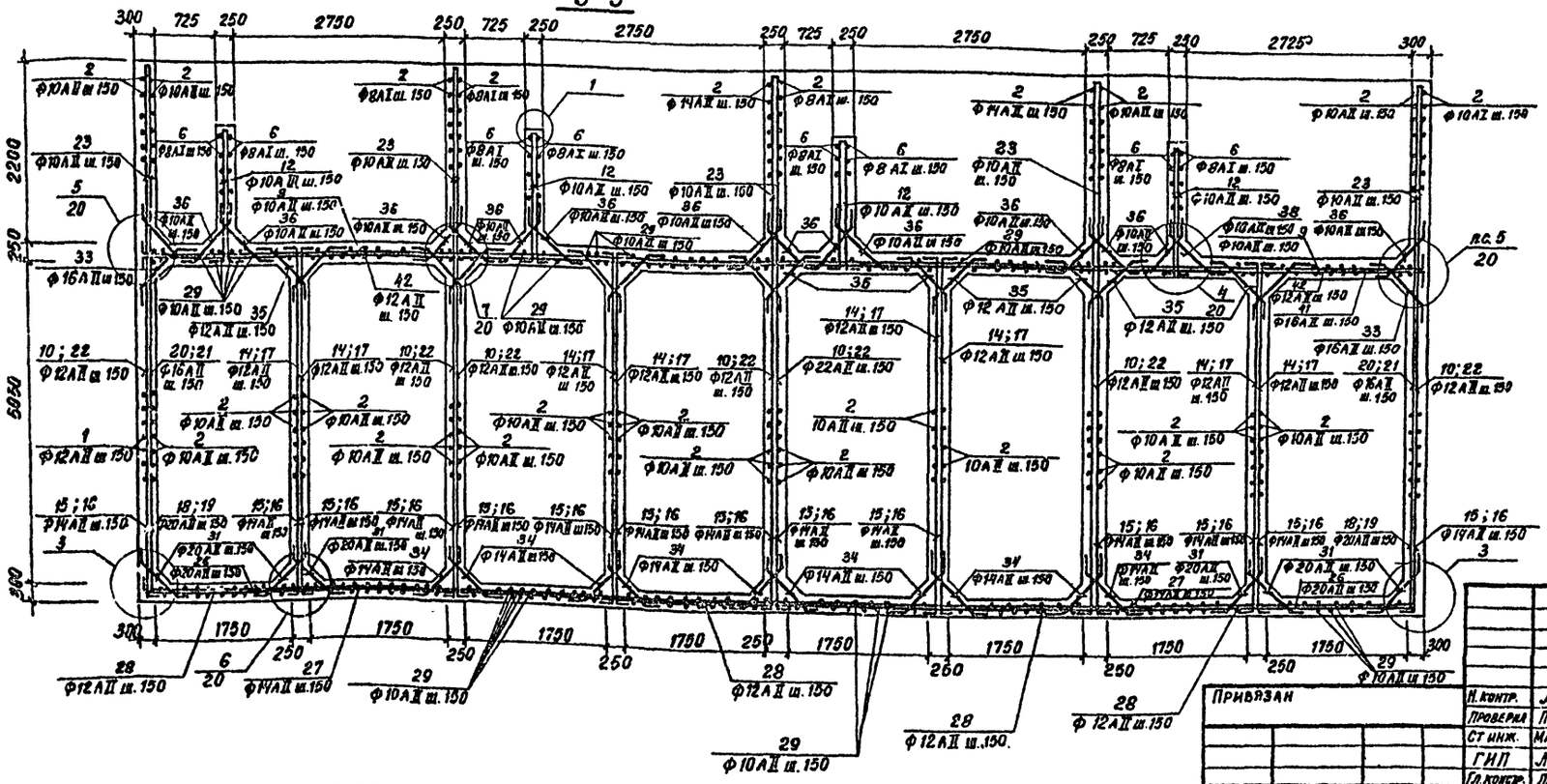
Типовой проект 901-3-151 Альбом I

Согласовано

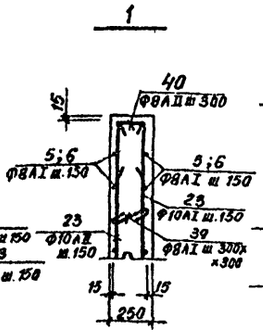
План на отм. 6.600



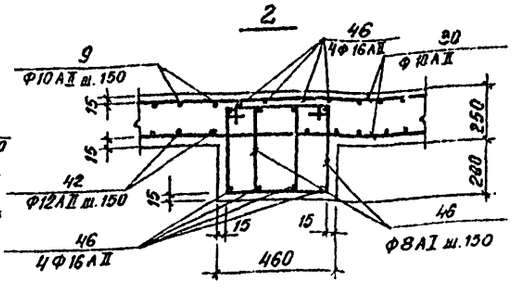
3-3



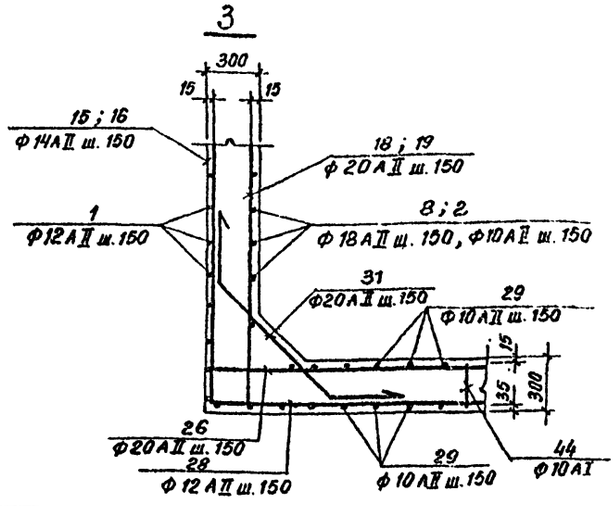
1



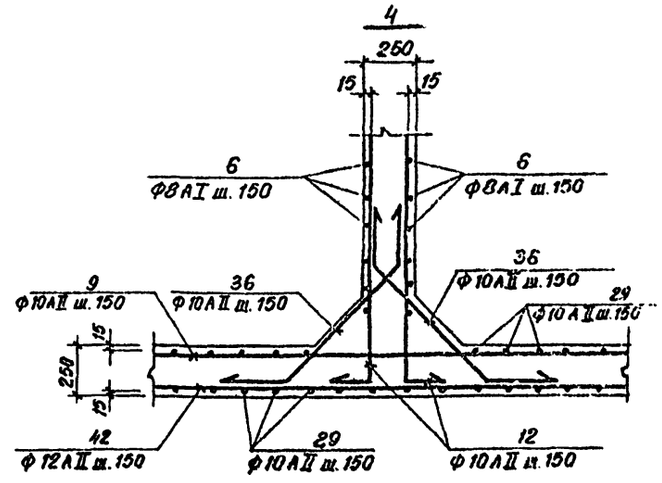
2



3



4



				ТП 901-3-151	КЖ
				Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сутки с микрофильтрами.	
				Блок микрофильтров	Стадия: Тр; Лист: 19; Листов:
				Армирование емкости РЕ1. План на отм. 6.600. Разрез 3-3. Узлы 1÷4.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

Инв. №

Н. контр. Левина

Проверил Письман

Ст. инж. Макарищева

ГИП Левина

Гл. констр. Пронин

Нач. отд. Красавин

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

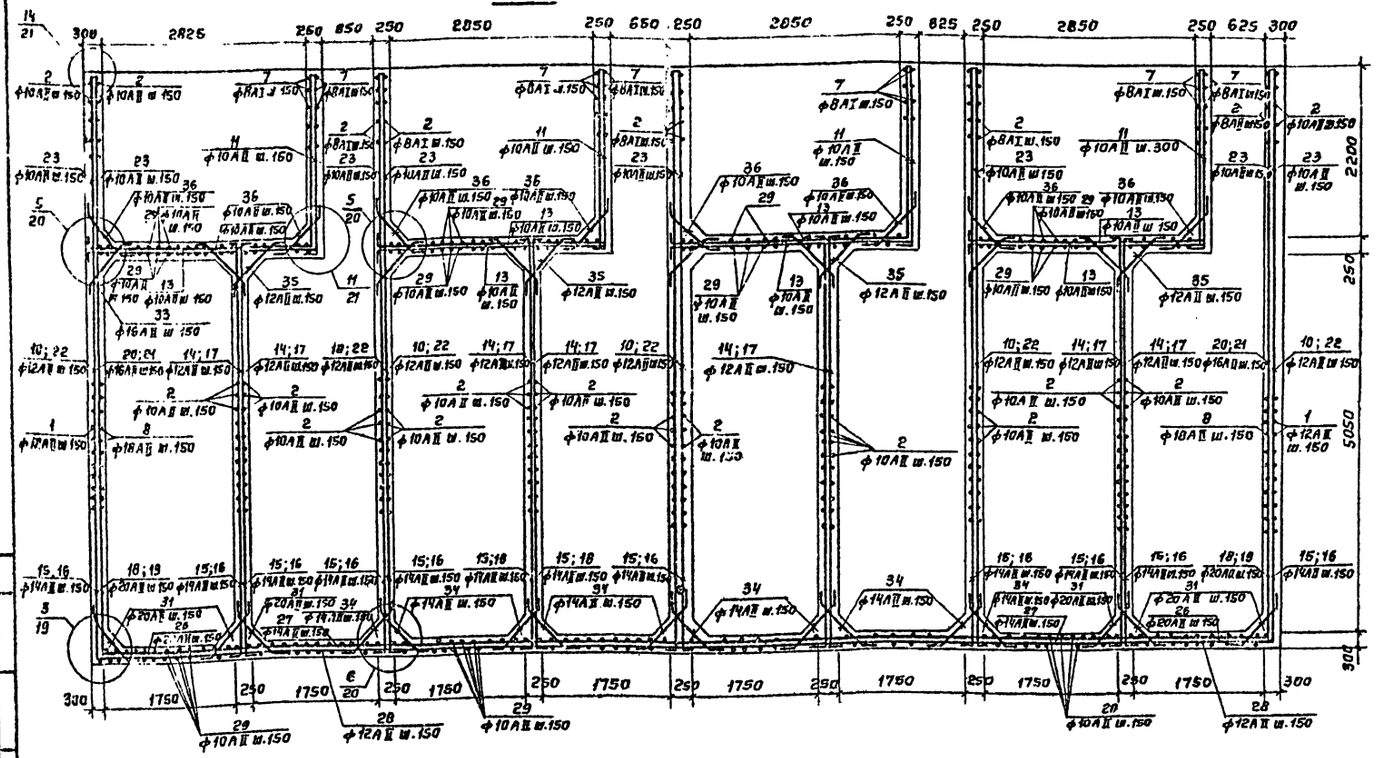
17350-01

Типовой проект 901-3-151 Альбом I

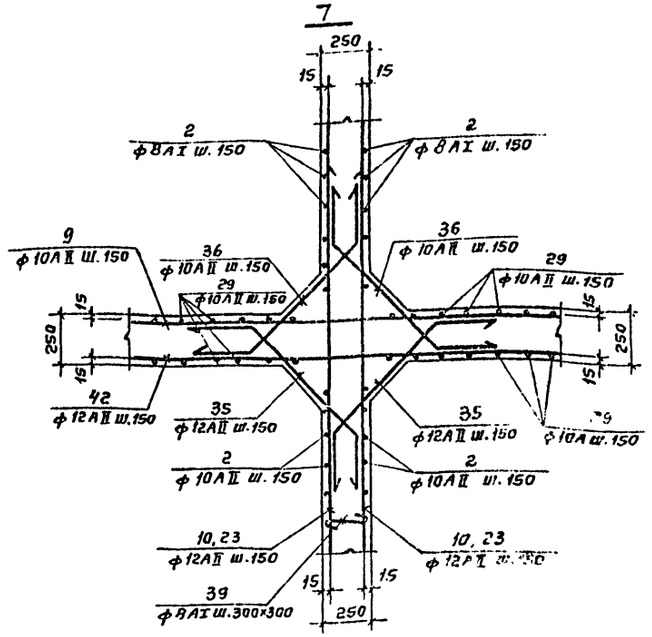
Согласовано

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

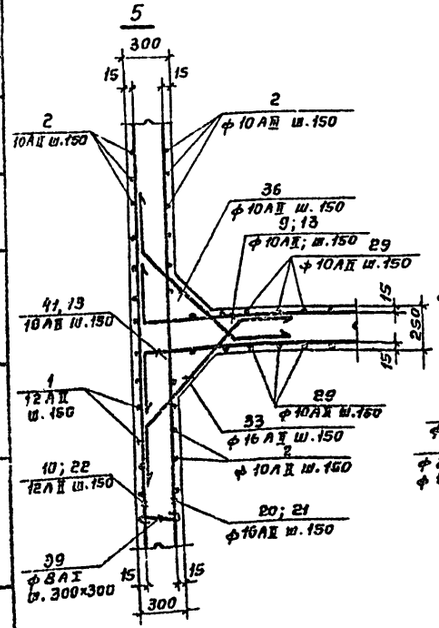
4-4



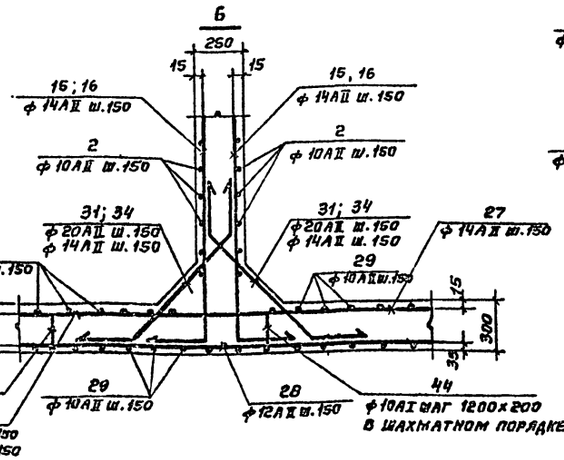
7



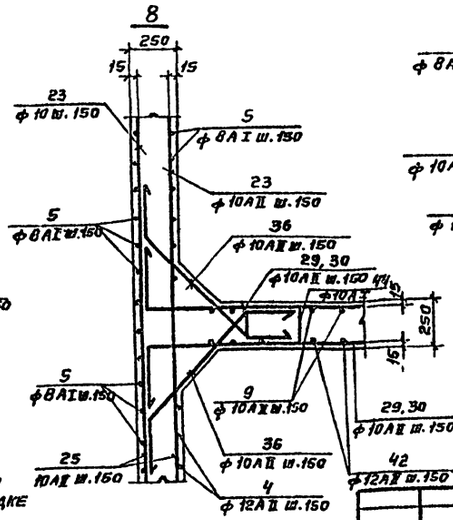
5



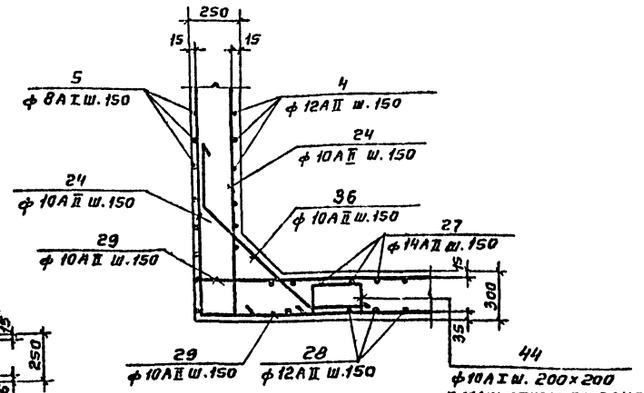
6



8



9



Привязан			
Инв. №			
Н. контроль	Левина		
Проверил	Письман		
Ст. инж.	Макарчиева		
ГИП	Левина		
Гл. конст.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-151 КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сутки с микрофильтрами

Блок микрофильтров

Армирование емкости РЕ1

Разрез 4-4. Узлы 5÷9

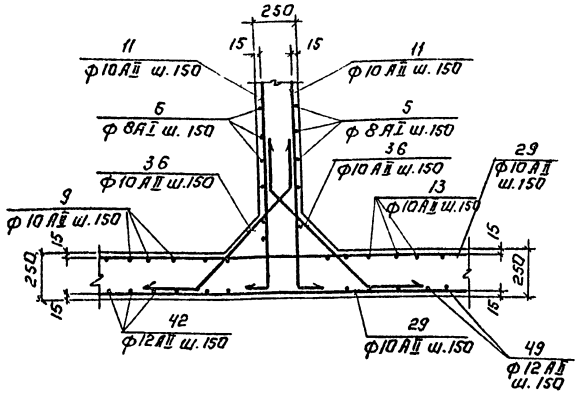
Стадия	Лист	Листов
ТР	20	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

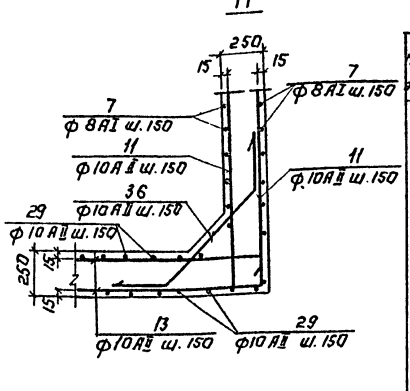
17336-01

Типовой проект 901-3-151 Альбом VII

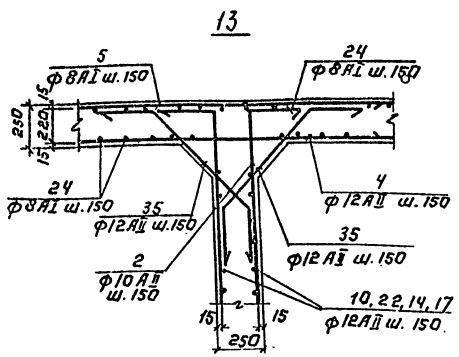
10



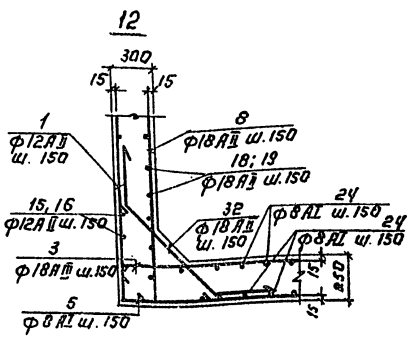
11



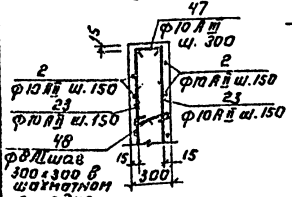
13



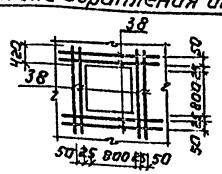
12



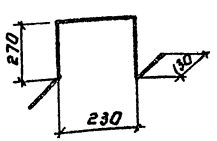
14



Деталь обрамления отверстий



Паз. 44



Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.
РЕ-1	1	6220 (150) (150)	12АII	6520	70
	2	6220 (150) (150)	10АII	6520	676
	3	2400 (150)	18АIII	2550	140
	4	4800	12АIII	4800	240
	5	8450 (150)	8АI	8600	400
	6	5300 (150) (150)	8АI	5450	80
	7	1120 (150) (150)	8АI	1420	101
	8	2100 (150) (150)	18АII	2250	140
	9	8450 (150)	10АII	8600	62
	10	5200	12АIII	5200	102
	11	2400 (150)	10АII	2550	234
	12	1600 (150)	10АII	1750	268
	13	3300 (150) (150)	10АII	3600	24
	14	4000 (150) (150) (150) (150)	12АII	4350	202
	15	1500 (150) (150) (150) (150)	14АII	1850	409
	16	2100 (150) (150) (150) (150)	14АII	2450	409
	17	4550 (150) (150) (150) (150)	12АII	4900	202
	18	1550 (150) (150) (150) (150)	20АI	1850	40
	19	2100 (150) (150) (150)	20АII	2450	40
	20	4600 (150) (150)	16АII	4950	44
	21	5200 (150) (150)	16АII	5550	40
	22	4600	12АII	4600	202
	23	1850	10АII	1850	838
	24	1500 (150)	10АII	1850	434
	25	5200	10АII	5200	434
	26	2600 (150)	20АIII	2950	80
	27	4500	14АII	4500	121
	28	8500 (150)	12АIII	8850	80
РЕ-1	29	6220 (150) (150)	10АII	6920	332
	30	5300 (150) (150)	10АIII	6000	98
	31	870 (150) 300	20АIII	1470	240
	32	См. Выше	18АIII	1470	140
	33	То же	16АII	1470	80
	34	"	14АII	1470	408
	35	"	12АIII	1470	1392
	36	"	10АIII	1470	1076
	37	"	8АI	1470	916
	38	1640	12АII	1640	96
	39	400	8АI	400	6000
	40	220 (250) (250)	8АI	720	576
	41	1400 (150)	16АII	1750	70
	42	7600	12АIII	7600	62
	43	392 (150) (150)	18АI	1492	32
	44	КЭП-20	10АI	1000	945
	45	240 (100) (100)	8АI	1440	296
	46	1400 3200 (100)	16АIII	9000	64
	47	300 270 (200)	10АII	870	82
	48	450	8АI	450	693
	49	3300 (150) (150)	12АIII	3600	24

Согласовано

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

Привязан:			ТП 901-3-151	КЖ
			Блок микрофильтров	Стадия: РП; Лист; Листов
Н. контр.	Левина		Армирование емкости РЕ1. Узлы 10÷14. Деталь обрамления отверстия. Позиция 44. Ведомость стержней.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Провер.	Письман			
Гл. инж.	Макаричев			
ГИП	Левина			
Гл. конст.	Пронин			
Нач. отд.	Красавин			

17536-01

Типовой проект 901-3-151 Альбом I

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

ГПИ Отдел 67 Инженер

Схема расположения металлических балок на отм. 3,600

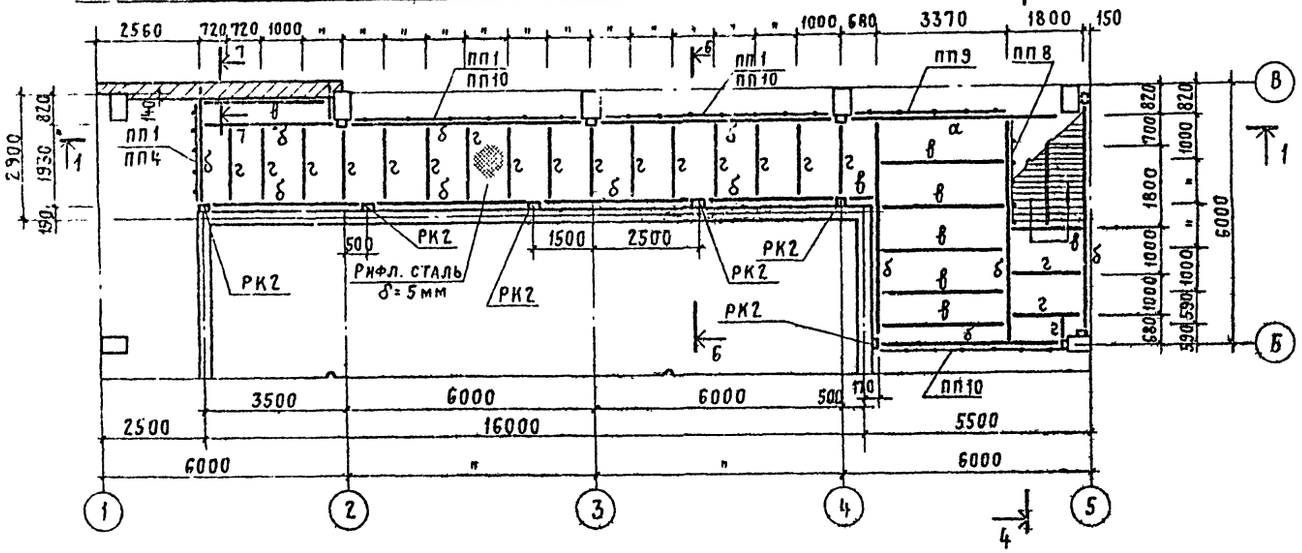


Схема расположения металлических балок на отм. 7,200

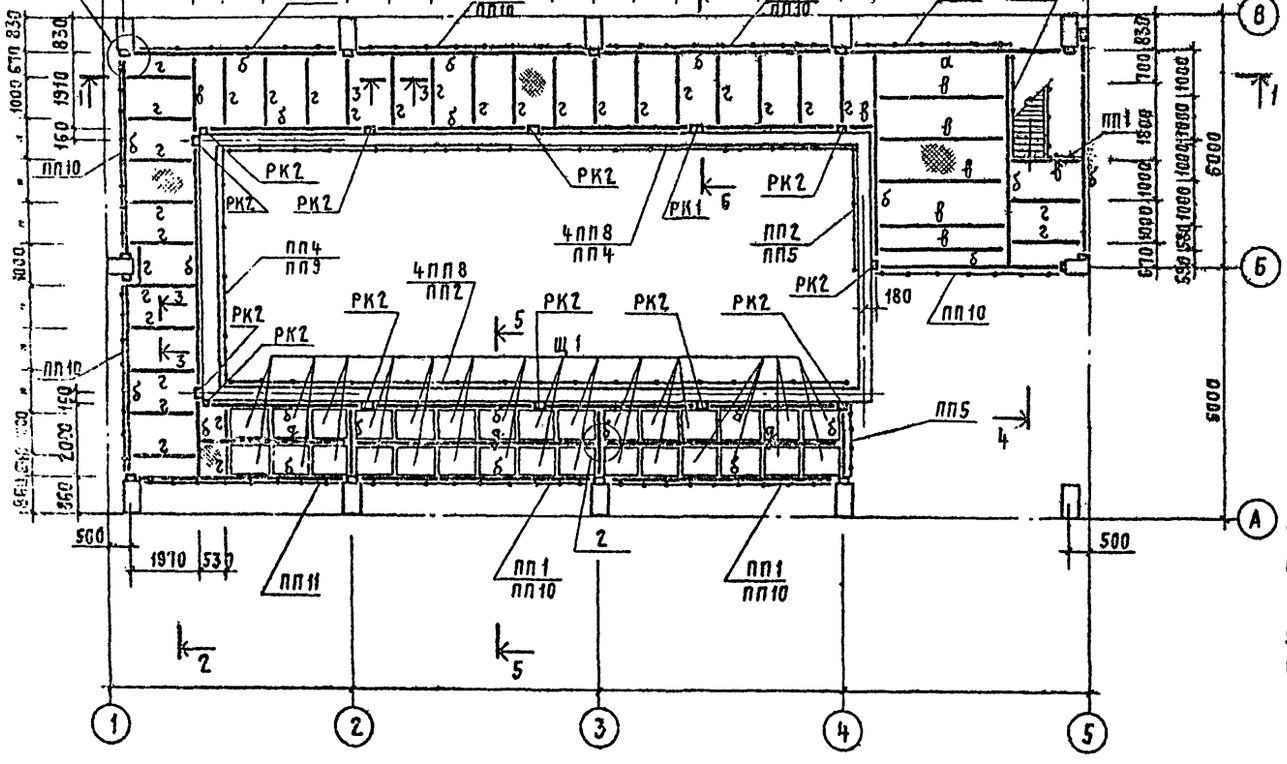


Схема расположения металлических балок и стоек на отм. 1,800

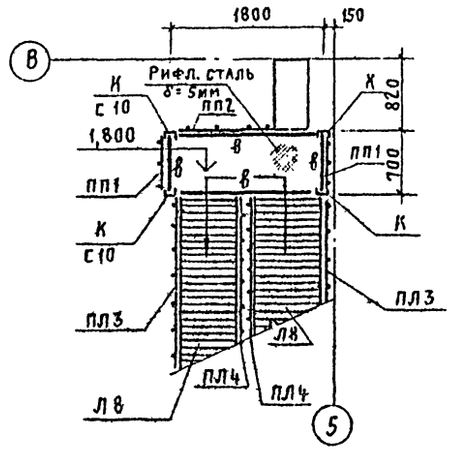
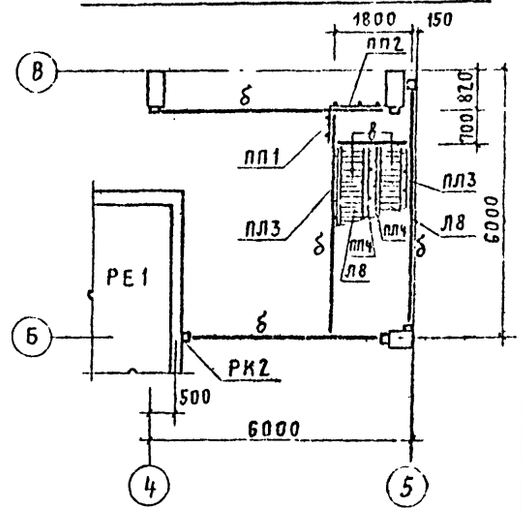


Схема расположения металлических балок на отм. 5,400



Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание (кг)
ПП1	Серия 1.459-2 вып. 2	Ограждение переходных площадок ПП1	11	12,0
ПП2	То же	То же ПП2	4	13,0
ПП4	"	" ПП4	3	19,0
ПП5	"	" ПП5	2	21,0
ПП8	"	" ПП8	10	34,0
ПП9	"	" ПП9	3	40,0
ПП10	"	" ПП10	10	45,0
ПП11	"	" ПП11	2	50,0
Л8	"	Лестничный марш Л8	4	99,0
ПЛ3	"	Ограждение лестничных маршей ПЛ3	4	12,0
ПЛ4	"	То же ПЛ4	4	12,0
РК2	Серия 1.439-2 вып. 2	Опорные консоли РК2	20	14,7
ЩІ	КЖ-25	Щит	30	53,5

1. Полезная нормативная нагрузка на площадку на отм. 3,600 м - 400 кгс/м², на отм. 7,200 м - 1000 кгс/м².
2. Рифленую сталь приварить к балкам прерывистым швом $\frac{5-70}{150}$.
3. Все сварные швы h=6 мм, но не более толщины свариваемого элемента. Электроды Э-42 по ГОСТ 9467-75. Болты монтажные М12.
4. Металлоконструкции окрасить двумя слоями краски БТ-577 по ГОСТ 5631-79 или эмали ЛФ-115 (ГОСТ 6465-76) по грунтовкам ГФ-020 (ГОСТ 4056-63*), ПФ-020 (ГОСТ 18186-79).
5. Расположение закладных элементов на емкости РЕ-1 см. КЖ 15 ÷ КЖ 17.
6. Рифленая сталь δ=5 мм общий вес 5723,2 кг.

Привязан

Инв.№

Гл.контроли	Левина		
Проверил	Письман		
Ст. инж.	Макарищева		
ГИП	Левина		
Гл. констр.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 901-3-151 КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сутки с микрофильтрами

Блок микрофильтров

Стадия	Лист	Листов
ТР	22	

Схемы расположения металлических балок на отм. 1,800; 3,600; 5,400 и 7,200. Спецификация элементов.

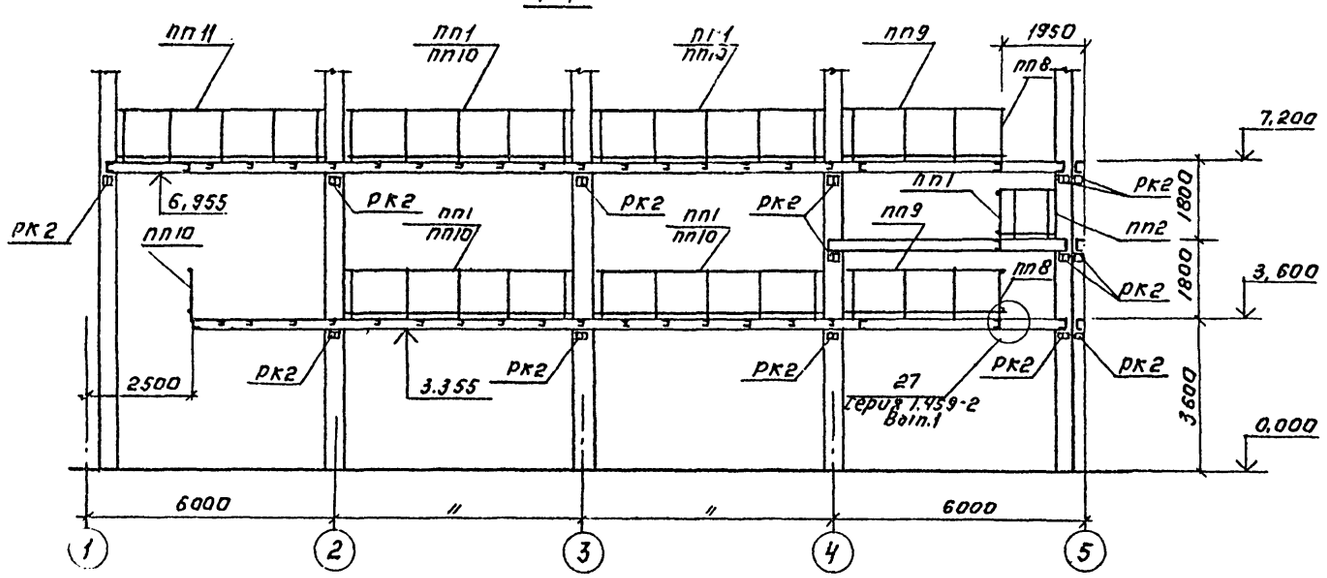
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

17336-01

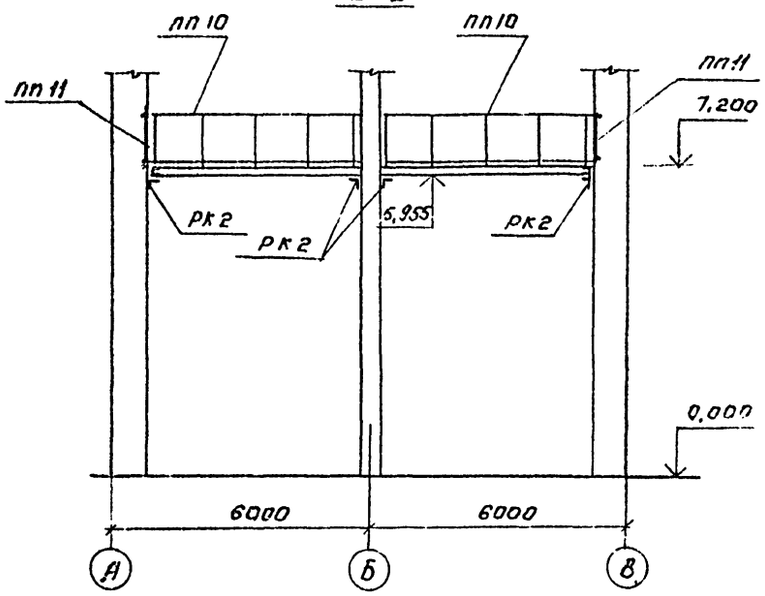
Копировал

Типовой проект 901-3-151 Альбом I

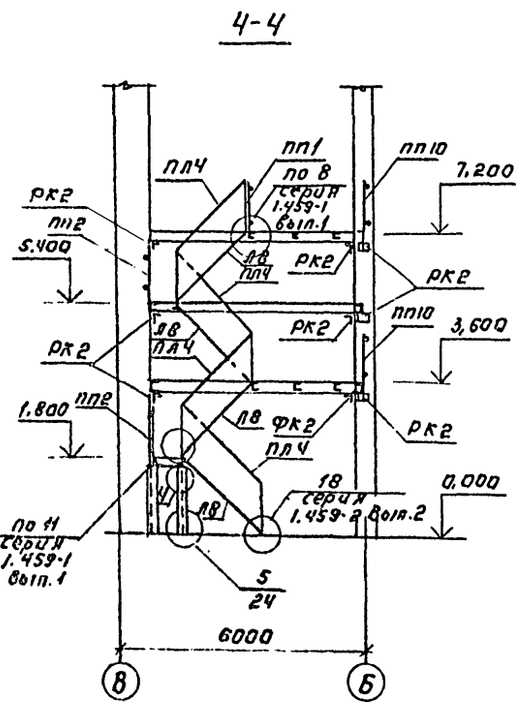
1-1



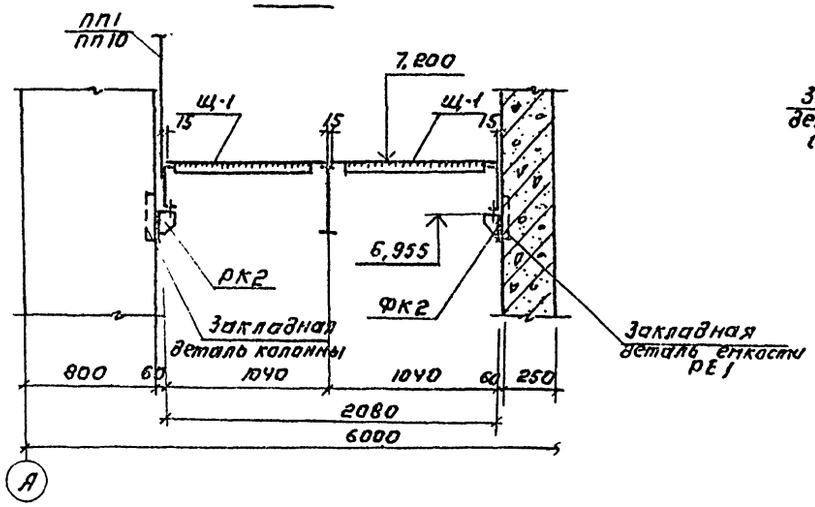
2-2



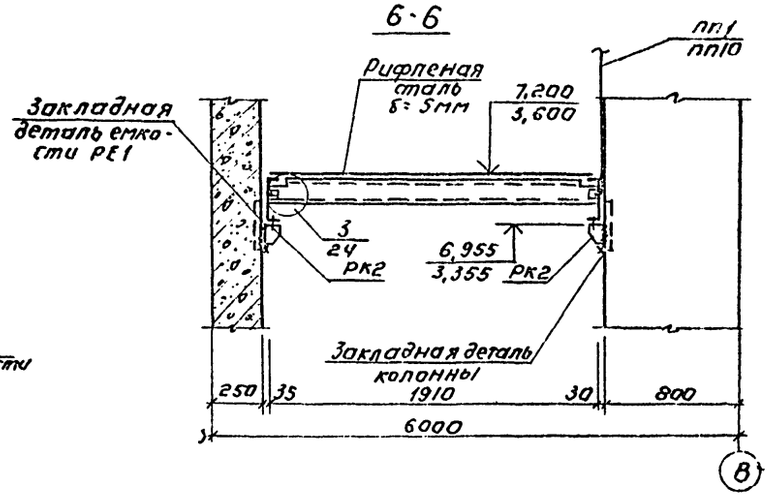
4-4



5-5

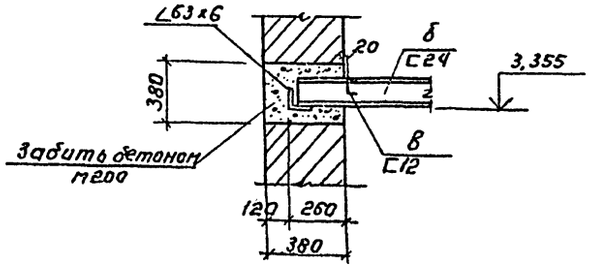


6-6

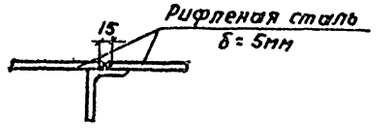


Узлы, замаркированные на чертеже, см. КЖ-24.

7-7



3-3



Согласовано: Отдел ЕГ Позаказам 2г

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

Привязан:

Инв.№

Н.контр.	Левина		
Провер.	Письман		
Ст.инж.	Макарищева		
ГИП	Левина		
Гл.констр.	Пронин		
Нач.ОТД	Красавин		

ТП 901-3-151 КЖ

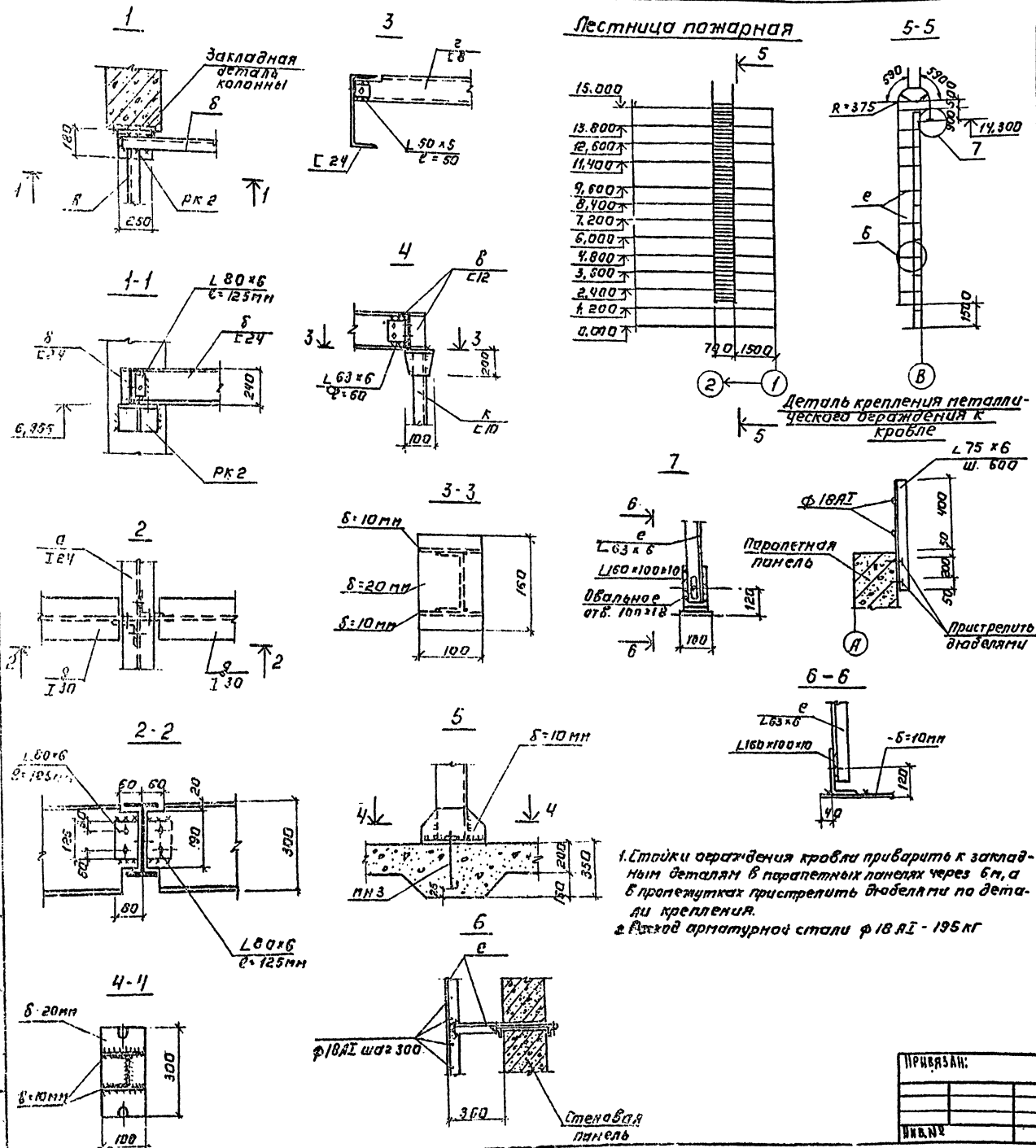
Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 5 тыс. м³/сутки с блок-микрофильтрами

Блок микрофильтров.

Стадия	Лист	Листов
ТР	23	

Металлические площадки. Разрезы 1-1÷7-7.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва



1. Стойки ограждения кровли приварить к закладным деталям в парапетных панелях через 6м, а в промежутках пристрелить дюбелями по детали крепления.
2. Расход арматурной стали ф18АI - 195кг

Таблица сечений.

Марка	Наименование	Сечение	Состав сечения	Расчет усилия Мтс м	Расчет усилия Qтс	Примеч
м	Балка	Двутавр	I 36 м		6,79	серия
п	подвеска	Гнутый профиль	2 [60×50×3	0,24	6,79	1.426-1
с	Связь	Уголок	L 63×6	конструктивно по гибкости L=400		Вып.3
у	Упор	То же	L 100×7	конструктивно		
а	Балка	I	[24	2,88	—	
б	То же	[	[24	3,0	—	
в	"	[	[12	0,8	—	
г	"	[	[8	конструкт.		
д	"	I	I 30	4,7	—	
к	Колонна	[	[10	Конструкт.		
е	элементы пожарной лестницы	L	L 63×6	то же		

Техническая спецификация стали класса С38/23 ГОСТ 380-71*

Профиль	Длина м	Кол-во шт.	Масса кг	Примечание
Балки двутавровые для подвесных путей ГОСТ 19425-74				
I 36м	47,00	—	2721.3	В ст 3 пс 6
Сталь горячекатаная. Балки двутавровые по ГОСТ 8239-72*				
I 30	14,00	—	511,0	
I 24	6,30	—	172,0	
Сталь горячекатаная. Швеллеры по ГОСТ 8240-72				
[24	129,0	—	3096,0	
[12	25,8	—	268,3	
[10	6,60	—	56,7	
[8	56,9	—	401.1	
Сталь прокатная угловая равнополочная по ГОСТ 8509-72				
L 80×6	4,50	—	33,1	
L 63×6	37,0	—	211,6	
L 50×5	4,7	—	17,7	
L 75×6	28,0	—	192,9	
L 100×7	1,0	—	10,8	
Сталь холодногнутая, швеллеры по ГОСТ 8278-75				
[60×50×3	6,0	—	21,3	
Сталь прокатная угловая неравнополочная по ГОСТ 8510-72				
L 160×100×10	0,4	—	7,9	
δ=20	4,0 м²	—	628,0	
δ=10	2,5 м²	—	196,3	
δ=6	2,5 м²	—	119,0	

ТП 901-3-151 КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 250 мг/л производительностью 3 тыс. м³/сутки с микрофильтрами

Блок микрофильтров.

Н. контр.	Левина		
Провер.	Письман		
Ст. инж.	Макарищева		
Гип	Левина		
Гл. констр.	Пронин		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан:

Инв. №

Стадия	Лист	Листов
ТР	24	

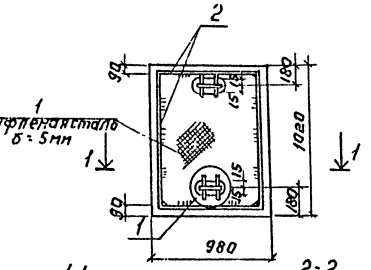
Металлические площадки. Узлы 1-7. Пожарная лестница. Деталь крепления металлического ограждения к кровле.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

1732601

Типовой проект 901-3-151 Альбом I

Металлический съёмный щит Щ1



Спецификация стали на одну марку

Сталь марки ВСТ3кп2, класс С38/23, ГОСТ 380-71*

Марка и кол. шт.	N поз.	Профиль	Длина мм	кол. шт.	Масса в кг: 1 поз.	Масса в кг: всех	Марка	Примечания
Щ1 шт 30	1	Рифл. ст. δ=5мм	1.00м²	1	42,3	42,3	53,5	
	2	— 60×6	2,560	1	7,2	7,2		
	3	— 40×8	200	4	0,5	2,0		
	4	ф16АI	620	2	1,0	2,0		
МН1 шт. 8	5	ф24АI	1100	1	4,1	4,1	4,1	
МН2 шт. 4	6	ф24АI	1650	1	6,0	6,0	6,0	
МН3 шт. 8	7	ф12АI	550	1	0,5	0,5	0,5	
МН4 39,1 п.м.	8	L100×63×6	1000	1	7,5	7,5	7,7	
	9	ф6АI	270	3	0,06	0,2		
МС1 шт. 2	10	— 150×8	470	1	4,5	4,5	4,5	
МС2 шт. 2	11	I 20	115	1	2,5	2,5	7,4	
	12	— 250×10	250	1	4,9	4,9		
МС3 шт. 2	13	— 250×20	730	1	28,7	28,7	28,7	
МС4 шт. 8	14	— 100×6	100	1	0,8	0,8	0,8	

Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.
С1 шт.6	20	2330	12АII	2330	4
	21	1150	12АI	1150	7
	22	940	12АII	940	2
	23	220	12АII	220	2
С2 шт.6	24	1760	12АI	1760	4
	25	850	12АII	850	6

1. Изготовление и сварку элементов производить в соответствии с СН 393-78, ГОСТ 10922-75 и ГОСТ 14098-68.
2. Все сварные швы принять по наименьшей толщине свариваемых элементов.
3. Сварку производить электродами типа Э-42, ГОСТ 9467-75.
4. Металлический щит Щ1, закладные и соединительные элементы должны быть окрашены двумя слоями краски БТ-577 (ГОСТ 5631-79*) или масляной краски (ГОСТ 695-77), кроме соединительных элементов МС-3÷МС-5, которые предварительно должны быть металлизированы слоем цинка толщиной 0,12÷0,15 мм.

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Левина	
Провер.	Письман	
Ст. инж.	Макарицев	
ГИП	Левина	
Гл. конст.	Пронин	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 901-3-151 КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 25 тыс. м³/сут с микрофильтрами

Блок микрофильтров

Стадия: Р | Лист: 25 | Листов:

Металлический щит Щ1, сетки С1, С2, закладные элементы МН1÷МН4, соединительные элементы МС1÷МС5

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

17336-01

Согласовано

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

Типовой проект 901-3-151 Альбом I

Схема расположения колонн и ригелей на отм. 3.600.

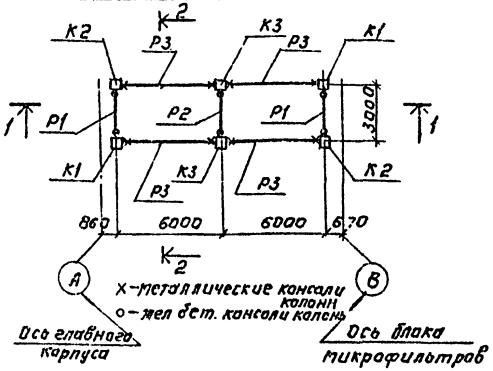


Схема расположения плит перекрытия на отм. 3.600

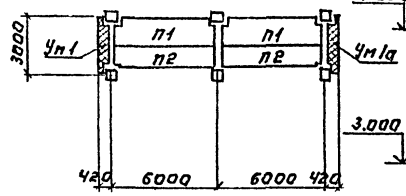


Схема расположения стеновых панелей.

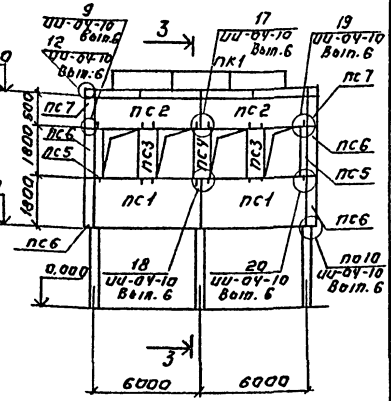


Схема расположения колонн и ригелей на отм. 7.200.

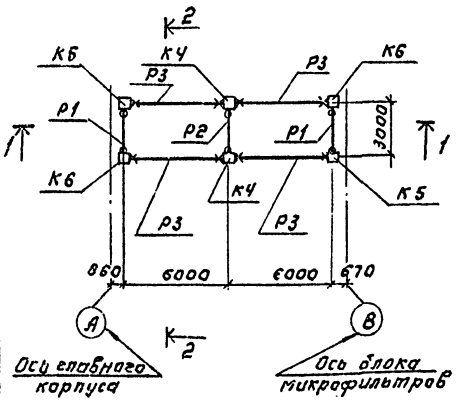
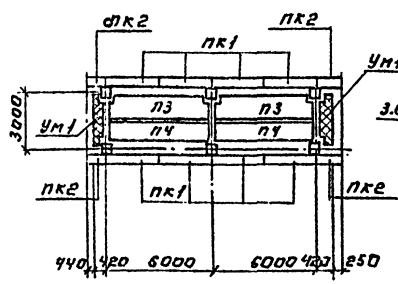
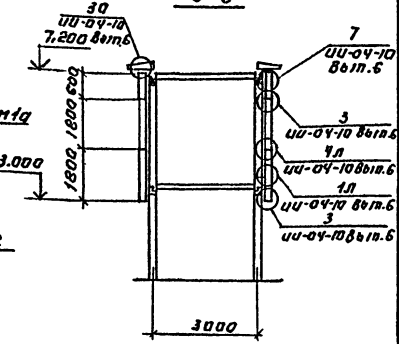


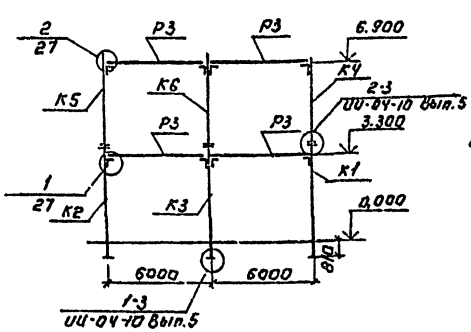
Схема расположения плит покрытия на отм. 7,200.



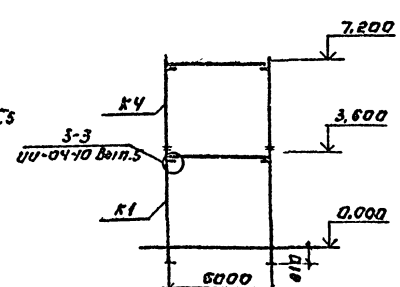
3-3



1-1



2-2



На разрезе 1-1 дана отм. верха металлических столиков

Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание (Т)
	Для $t°_н$ = -20°С, $t°_н$ = -30°С; $t_н$ = -40°С			
К1	Серия ИИ-04-2 Вып.8, КЖ 28	Колонна КНК 336-14-а	2	1,12
К2	То же	То же КНК 336-14-б	2	1,12
К3	"	" КНК-336-14-б	2	1,12
К4	Серия ИИ-04-2 Вып. 8,12, КЖ 28	" КВК-336-14-1-а	2	0,65
К5	То же	" КВК-336-14-2у-а	2	0,65
К6	"	" КВК-336-14-2у-б	2	0,65
Р1	Серия ИИ-04-3 Вып.4 Часть I и II	Ригель Р-40-27	4	0,75
Р2	То же	То же Р2-72-27	2	0,87
Р3	"	" Р-40-57	8	1,61
П1	Серия ИИ-04-4 Вып. 17	Плита перекрытия ПК6-58.15п	2	2,66
П2	То же	То же ПК6-58.12	2	2,04
П3	"	" ПК4,5-58.15п	2	2,66
П4	"	" ПК4,5-58.12	2	2,04
ПК1	Серия ИИ-04-4 Вып. 23	Карнизная плита ПК 30-10	8	2,7
ПК2	Серия ИИ-04-4 Вып.23 и КЖ 27	То же ПК2	4	0,12
ПС1	Серия ИИ-04-5 Вып. 5	Панели стеновые Н-60-18	4	2,98
ПС2	То же	То же Н-60-6	4	1,00
ПС3	"	" Н-6-18	4	0,30
ПС4	"	" Н-12-18	2	0,59
ПС5	"	" Н-3-18	4	0,14
ПС6	"	" НУ1-18	8	0,31
ПС7	"	НУ1-6	4	0,10
	Монолитные железобетонные элементы.			
Ум1	КЖ-27	Монолитный участок	2	
Ум1а	То же	То же	2	
	Металлические	элементы		(КГ)
ММД11	Серия ИИ-04-10 Вып.5		12	0,14
ММН-1	Серия ИИ-04-10 Вып. 6		8	1,68
ММН-3	То же		16	0,46
ММН-4	"		48	0,47
ММН-6	"		8	0,63
ММН-7	"		8	2,06
ММН-19	"		32	0,24

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

Привязан:	Н. контр.	Левина	
	Провер.	Письман	
	Ст. инж.	Макарищев	
	ГИП	Левина	
	Гл. констр.	Пронин	
Инв.№	Нач. отд.	Красавин	

ТП 901-3-151 КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сутки с микрофильтрами

Переходная галерея

Стадия	Лист	Листов
ТР	26	

Схемы расположения колонн, ригелей, плит перекрытия и стеновых панелей. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

17336-01

Альбом 1

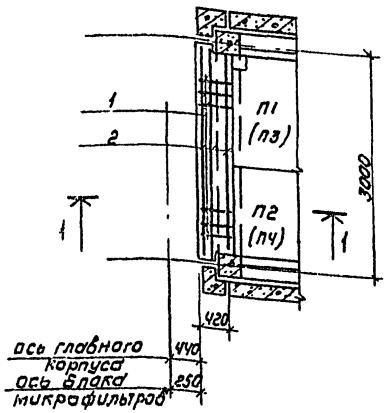
Типовой проект 901-3-151

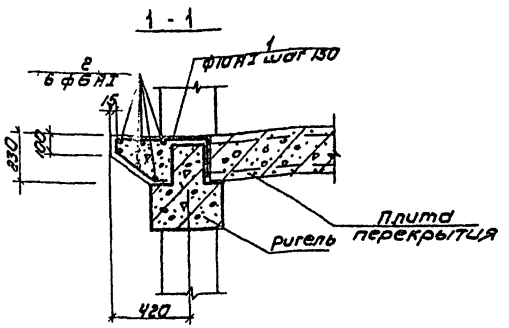
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

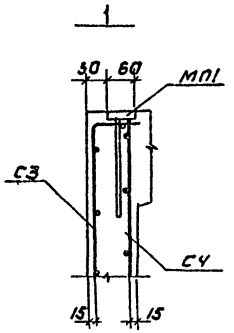
Согласовано:

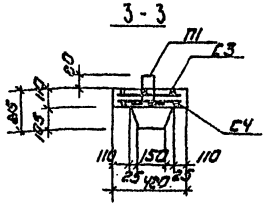
Ум1, Ум1а

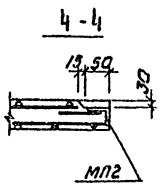
(зеркальное отражение Ум1)



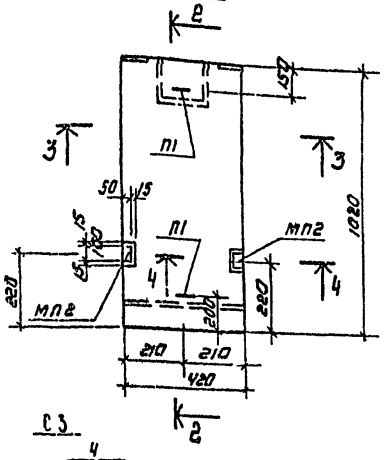


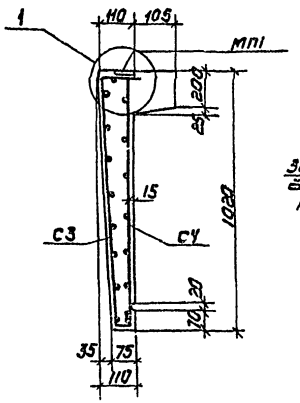


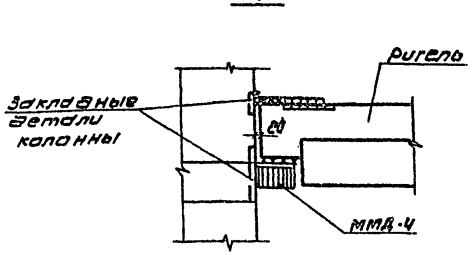


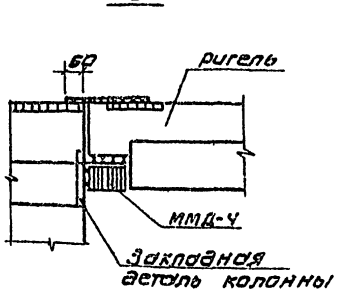


ПК2

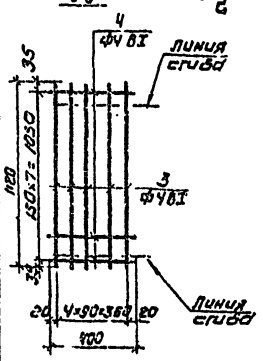


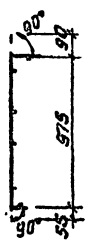




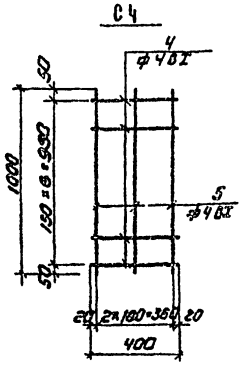


С3





С4



1. Карнизная плита и монолитный участок разработаны для t°н = -30°С
2. В местах установки закладных деталей на ПК2 арматуру поз.3 отогнуть по месту.
3. Подъемные петли следует привязать к арматуре сетки С4.
4. ПК2 крепить по узлу 30 серии ИИ-04-10 Вып.6.
5. ПК2 выполнить в опалубке ПК-30-10 по серии ИИ-04-4 Вып.23, размеры принять по данному чертежу.
6. Защитный слой бетона для Ум и ПК-15 мм.

Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ум1, Ум1а		
				Сборочные единицы и детали		
		1,2	см. данный лист	отдельные стержни	комп	17,7 кг
				материал		
				Бетон М200		0,3 м³
				ПК2		
				сборочные единицы и детали		
		С3	см. данный лист	Арматурная сетка С3	1	0,9 кг
		С4	То же	То же С4	1	0,6 кг
		П1	серия ИИ-04-4 вып. 23	Петля	2	0,84 кг
		МП1	То же	Изделие закладное	2	0,69 кг
		МП2	"	То же	2	0,76 кг
				материал		
				Бетон М200		0,05 м³

Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол
Ум1, Ум1а	1	30 70 310 460 200 270	10 АI	1180	19
	2	2960	6 АI	2960	6
ПК2	3	—	4 ВI	1120	5
С3	4	—	4 ВI	400	8
	5	—	4 ВI	1000	3
С4	4	См. Выше	4 ВI	400	7

Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия: Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 Класс А-I, ⌀ мм: 6	10	Класс А-III, ⌀ мм: 10	Класс В-I, ⌀ мм: 4	5	Всего
Ум1, Ум1а	3,9	13,8	17,7	—	—	17,7
С3	—	—	—	0,9		0,9
С4				0,6		0,6

Привязан			
Инв.№			
Н.контр.	Левина		
Проверил	Пчебрики		
Ст. инж.	Маклрищева		
ГИП	Левина		
Гл.констр.	Пронин		
Нач.ОТД	Красавин		

ТП 901-3-151 КЖ

Сборные железобетонные конструкции надземных источников с радиоактивным излучением веществ до 2500 мг/л и защитно-герметической земляной засыпки с микрофильтрами

Переходная галерея

Монолитный участок Ум1, Ум1а, монолитная панель ПК2 узла 1.2

Спецификация

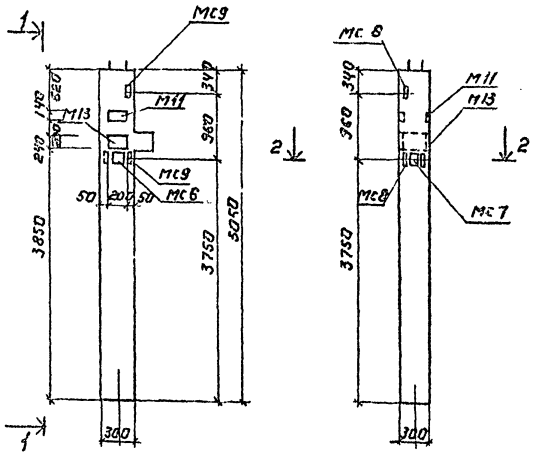
Стадия	Лист	Листов
ТР	27	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

17336-01

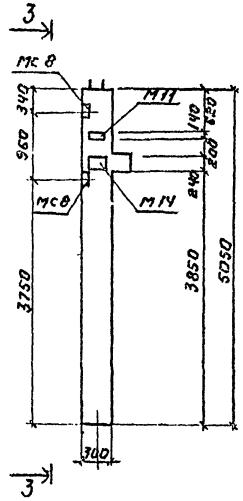
Типовой проект 901-3-151 Альбом I
Согласовано
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

К1, К2 (зеркальное отражение К1)

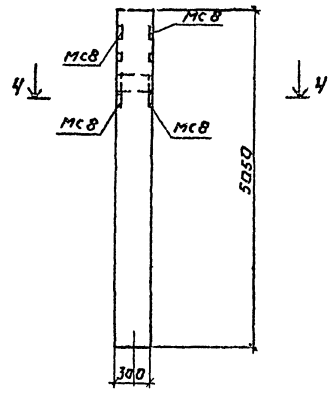


1-1

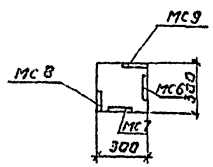
К3



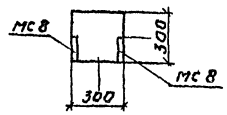
3-3



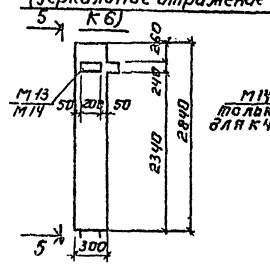
2-2



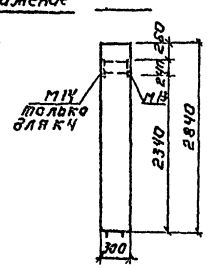
4-4



К6, К4, К6, К5 (зеркальное отражение К6)



5-5



Выборка дополнительных закладных деталей.

Марка эл-та и кол. шт.	Марка детали	Кол. шт. на 1 эл.	Кол. шт. на все	Сталь кг на 1 эл-т	Сталь кг на все	Примечание
К1 2 шт. К2 2 шт.	М13	1	2	6,8	13,6	Серия ИИ-04-2 Вып. 10 часть II
	М11	1	2	10,2	20,4	
	Мс6	1	2	2,07	4,14	
	Мс7	1	2	2,07	4,14	
	Мс8	2	4	5,30	10,6	
	Мс9	2	4	5,30	10,6	
К3 2 шт.	М14	1	2	11,7	23,4	
	М11	1	2	10,2	20,4	
	М8	4	8	10,6	21,2	
К4 2 шт.	М14	1	2	11,7	23,4	
К5 2 шт. К6 2 шт.	М13	1	2	6,8	13,6	

Колонны К1÷К6 отличаются от колонн КНК 336-14 и КВК 336-14 по серии ИИ-04-2 Вып. 8 наличием дополнительных закладных деталей по данному листу.

Нконтр.	Левина		ТП 901-3-151		КЖ
Провер.	Письман		Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сут с микрофильтрами		
Ст. инж.	Макарищева		Переходная галерея	Стадия	Лист	Листов
ГИП	Левина			ТР	28	
Гл. конс.	Пронин		Опалубочные чертежи колонн К1÷К6. Выборка дополнительных закладных деталей.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Люберцы	
Нач. отд.	Красавин				

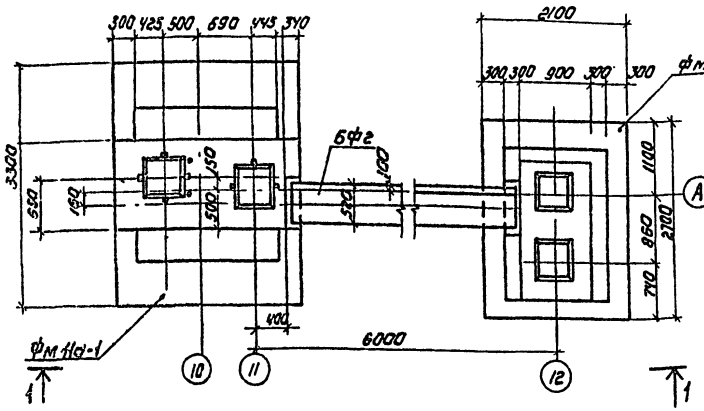
Привязан:

Инв. №

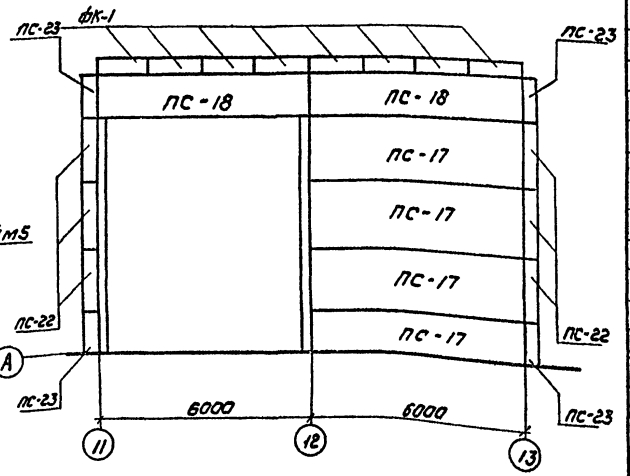
17336-01

Типовой проект 901-3-151 Альбом 1

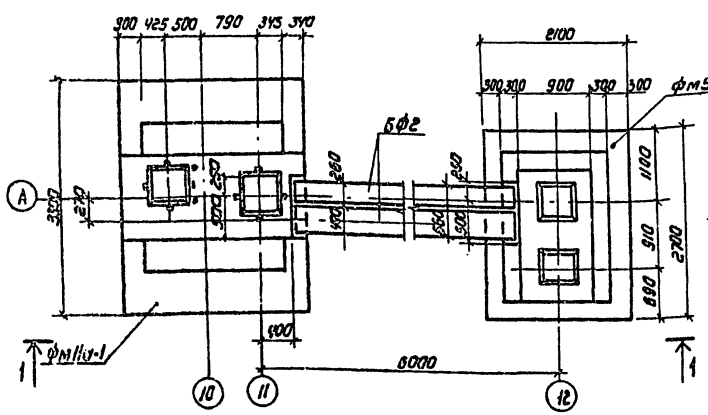
Фрагмент маркировочной схемы фундаментов и фундаментных балок для $t^{\circ}_{н} = -20^{\circ}C$; $t^{\circ}_{н} = -30^{\circ}C$



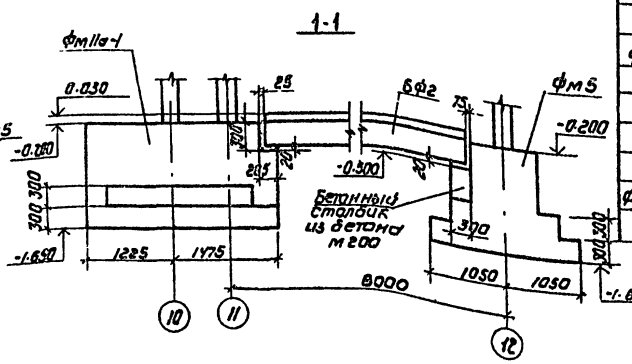
Маркировочная схема стеновых панелей по оси „А"



Фрагмент маркировочной схемы фундаментов и фундаментных балок для $t^{\circ}_{н} = -40^{\circ}C$



1-1



Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
	Сборные железобетонные элементы			
	Для $t^{\circ}_{н} = -20^{\circ}C$, $t^{\circ}_{н} = -30^{\circ}C$			
бфг	Серия 1.415-1 Вып.1	фундаментная балка ф66-29	1	1.9т
	Для $t^{\circ}_{н} = -40^{\circ}C$			
бфг	Серия 1.415-1 Вып.1	фундаментная балка ф66-12	1	1.5т
бфг	То же	ф66-2	1	1.3т
	Для $t^{\circ}_{н} = -20^{\circ}C$, $t^{\circ}_{н} = -30^{\circ}C$			
пс-16	Серия ИИ-04-5 Вып.5	Панель рядовая Н-60-12	1	2.03т
пс-17	То же	То же Н-60-18	3	2.98т
пс-18	"	Панель парапетная НП-60-12	2	2.03т
пс-22	"	Угловые блоки НУ1-18	6	0.31т
пс-23	"	То же НУ1-12	4	0.21т
	Для $t^{\circ}_{н} = -40^{\circ}C$			
пс-16	Серия ИИ-04-5 Вып.6	Панель рядовая Н-60-12	1	2.38т
пс-17	То же	То же Н-60-18	3	3.59т
пс-18	"	Панель парапетная НП-60-12	2	2.38т
пс-22	"	Угловые блоки НУ1-18	6	0.40т
пс-23	"	То же НУ1-12	4	0.27т
	Для $t^{\circ}_{н} = -20^{\circ}C$; $t^{\circ}_{н} = -30^{\circ}C$; $t^{\circ}_{н} = -40^{\circ}C$.			
фк-1	Серия ИИ-04-4 Вып.23	Фризовый камень фк15-4	8	0.1т
	Монолитные железобетонные конструкции			
фм11а-1	КЖС альбом I, гл. корпус тп 901-3	фундамент фм11а-1	1	

1. Фундамент фм5 см. КЖ-7
2. Фундамент фм11а-1 отличается от фм11а (см. КЖ-18, тп 901-3-149 альбом I) наличием бетонного стаканчика для опирания фундаментной балки бфг.

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Левина		
Руководитель	Письман		
Гл.инж.	Макаричева		
ГИП	Левина		
Гл.констр.	Пронин		
Нач.отд.	Красавин		

ТП 901-3-151 КЖ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сут с микрофильтрами

Главный корпус

Стадия	Лист	Листов
ТР	29	

Фрагменты схемы расположения фундаментов, фундаментных балок и стеновых панелей в осях (1-13)

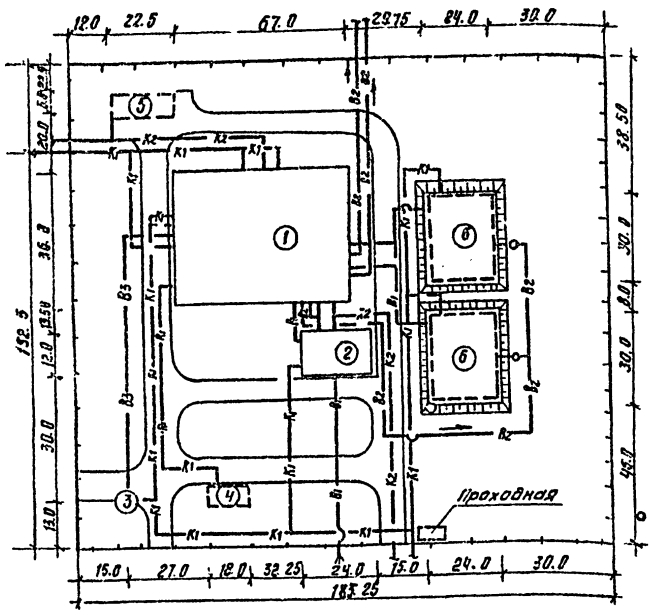
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

17336-01

Альбом I

Типовой проект 901-3-151

Схема генплана



Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
901-3-151 ПЗ	Пояснительная записка	
901-3-151 АР	Архитектурно-строительные решения	
—"— КЖ	Конструкции железобетонные	
—"— ВГ	Технологические решения	
—"— ОВ	Отопление и вентиляция	
—"— ЭО ВГ	Электрооборудование	
—"— АКВГ	Автоматизация и КИП	
—"— Н	Нестандартизированное оборудование	
—"— ЗЗ	Задания заводам-изготовителям	
—"— ЗС	Заказные спецификации	
—"— С	Сметы	

Ведомость чертежей основного комплекта 901-3

Наименование	N листа	NN страниц.
Общие данные	ВГ-1	
Принципиальная схема обработки воды	ВГ-2	
Общеувязочный чертеж. План на отм. 0.000; -1.000 Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	ВГ-3	
Общеувязочный чертеж. План на отм. 3.600; 4.200; 5.400; 7.200. Разрез 4-4. Экспликация помещений.	ВГ-4	
Планы на отм. 0.000 и 7.200. Разрезы 5-5; 6-6	ВГ-5	
Аксонометрические схемы трубопроводов. Ведомость материалов. Экспликация оборудования. Схема водостоков.	ВГ-6	

Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Ед. изм.	Кол.	Прим.
	ГОСТ 7890-73	Кран подвесной, электрический однобалочный			
		1А-3.2-10.2-9-12 Q=3.2 т	шт	1	
		2. Микрофильтр 1.6х2.8 производительност.			
		Q=0.5 тыс. м³/час электродвигателем N=2.2 кв.м	шт	4	
	серия 4-901-10	3. Деталь ввода хлора ВРк-25	шт	1	
	КЗ 99001.01	4. Затвор Ф600	шт	5	
	30ч 6 бр	5. То же Ф400	шт	4	
	30ч 47 бр	6. То же Ф150	шт	4	
	"	7. То же Ф50	шт	13	
	ГОСТ 8696-74	8. Труба 630х6-г	м	51	
	ТУ 102-39-78	9. То же 426х5-г	"	112	
	ТУ 102-39-78	10. То же 273х4.0	"	38	
	ГОСТ 8696-74	11. То же 159х4.0 г-п	"	5	
	ГОСТ 3262-75	12. То же 50	"	10.1	
	ОСТ 36-23-77	13. Тройник 630х78 г-ст	шт	4	
	не станд. деталь	14. 630х8-426х7	"	7	
	не станд. деталь	15. То же 426х5	"	3	
	"	16. То же 426х5-273х4	"	3	
	"	17. То же 426х5-159х4	"	4	
	"	18. То же 426х5-57х3	"	8	
	ГОСТ 17376-77	19. То же 50с60	"	3	
	ОСТ 36-21-77	20. Отвод 90°630х7	"	8	
	ГОСТ 17375-77	21. То же 90°400с20	"	22	
	"	22. То же 90°250с32	"	5	
	"	23. То же 90°50с60	"	14	
	ОСТ 36-22-77	24. Переход к 600х400-16	"	4	
	ТУ 36-1626-77	25. То же к 426х12-273х6-20	"	1	
	ГОСТ 1255-67	26. Фланец 500-2.5	"	10	
	"	27. То же 400-2.5	"	8	
	"	28. То же 150-2.5	"	8	
	"	29. То же 50-10.0	"	21	
	"	30. То же 50-2.5	"	16	
	ГОСТ 10704-76	31. Труба 114х4.0-г-п	м	20	
		32. То же 110х27-пнп	"	20	

Экспликация зданий и сооружений

NN п.п.	Наименование	Номер типового проекта
	Проектируемые сооружения	
1	Главный корпус	901-3-149
2	Блок микрофильтров	901-3-151
	Сооружения рекомендуемые для применения при привязке	
3	Башня для хранения промывной воды.	901-3-25 Альбомы II, VII
4	Хлораторная на 12.5 кг хлора в час, совмещенная с расходным складом	901-7-2
5	Котельная с 4 котлами „Универсал-6м" тип I	903-1-23/71 тип 1
6	Резервуары чистой воды W=2х3000	4-18-852

Перечень ГОСТ, ТУ, нормалей и серий, примененных в проекте.

Наименование	ГОСТ, ТУ нормаль, серия
Трубы стальные и фасонные части	ГОСТ 3262-75, 17376-77, 17375-77, 1255-67 ТУ-102-39-78, ТУ 36-1626-77
Задвижка	30ч 6бр; 30ч 47бр;
Деталь ввода хлора ВРк-25	серия 4.901-10 выпуск 1
Кран подвесной электрический	ГОСТ 7890-73
1А-3.2-10.2-9-12	

Продолжение

	ТУ 36 УССР 696-75	33. Водосточная воронка	шт	4	
	ГОСТ 17375-77	34. Отвод 90° 100с40	"	5	
	ОСТ 6-05-367-74	35. Угольник ПАП 100	"	10	
	ГОСТ 17376-77	36. Тройник 100с40	"	2	
	ГОСТ 6942, 30-69	37. Ревизия Ф100	"	2	
		38. Фитинги, метизы	кг	220	

Условные обозначения

— В1 — тр-д сырой воды
— В2 — тр-д частой воды
— В3 — тр-д промывной воды
— К1 — тр-д промканализации
— К2 — тр-д бытовой канализации
— К3 — тр-д дождевой канализации
— R1 — тр-д хлорной воды
— R2 — тр-д раствора коагулянта
— R3 — тр-д раствора полиакриламида.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания.

Гл. инженер проекта технологической и санитарно-технической части. Заплетохин

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

Привязан:

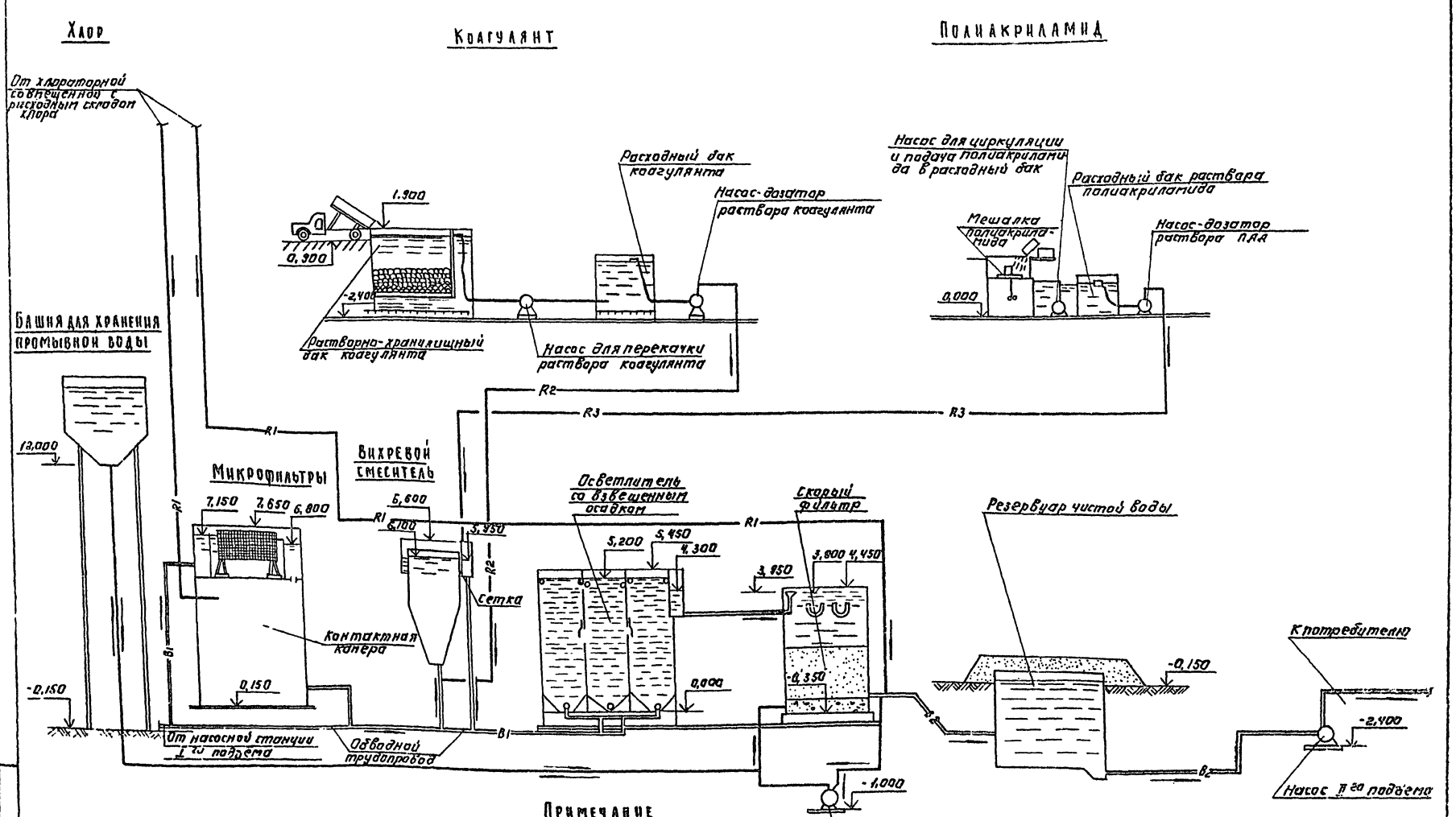
Инв. №

ТП 901-3-151 ВГ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сутки с микрофильтрами

Проверил	Кочергина		Блок микрофильтров	Стадия	Лист	Листов
Вед. инж.	Карпова			ТР	1	
Рук. гр.	Гриль		Общие данные	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Гл. инжен.	Заплетохин					
Нач. отд.	Бродславский					

Типовой проект 901-3-151 Альбом I



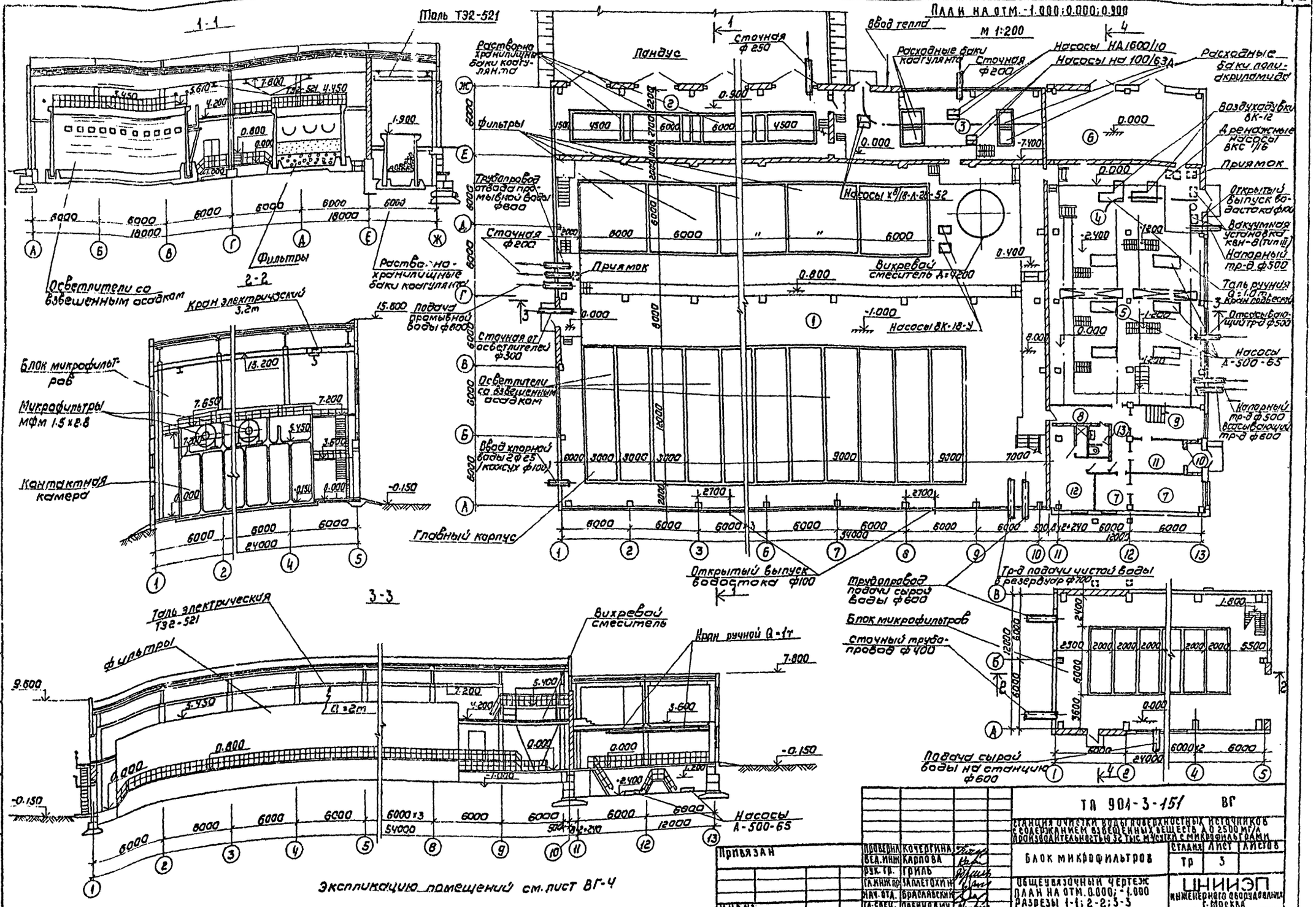
Примечание

Условные обозначения см. лист ВГ-1

Привязан:	Провер.	Кочергина		ТП 901-3-151	ВГ
	Вед. инж.	Карпова		Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сутки с микрофильтрами	
	Рук. гр.	Гриль		Блок микрофильтров	Стадия: ТР; Лист: 2; Листов:
	Гл. инж. пр.	Заллетдхин		Принципиальная схема обработки воды.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Нач. отд.	Браславский			

17336-01

Типовой проект 904-3-151 Альбом I



Проверил	Кочергина		
Нач. отд.	Карпова		
Рук. гр.	Гриль		
Гл. инж. пр.	Заплетохин		
Нач. отд.	Брославский		
Гл. спец.	Рабинович		

Привязан

Инв. №

ТП 904-3-151 ВГ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сутки с микрофильтрами

Блок микрофильтров

Стадия	Лист	Листов
Тр	3	

Общесвязочный чертеж. План на отм. 0.000; -1.000. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Согласовано

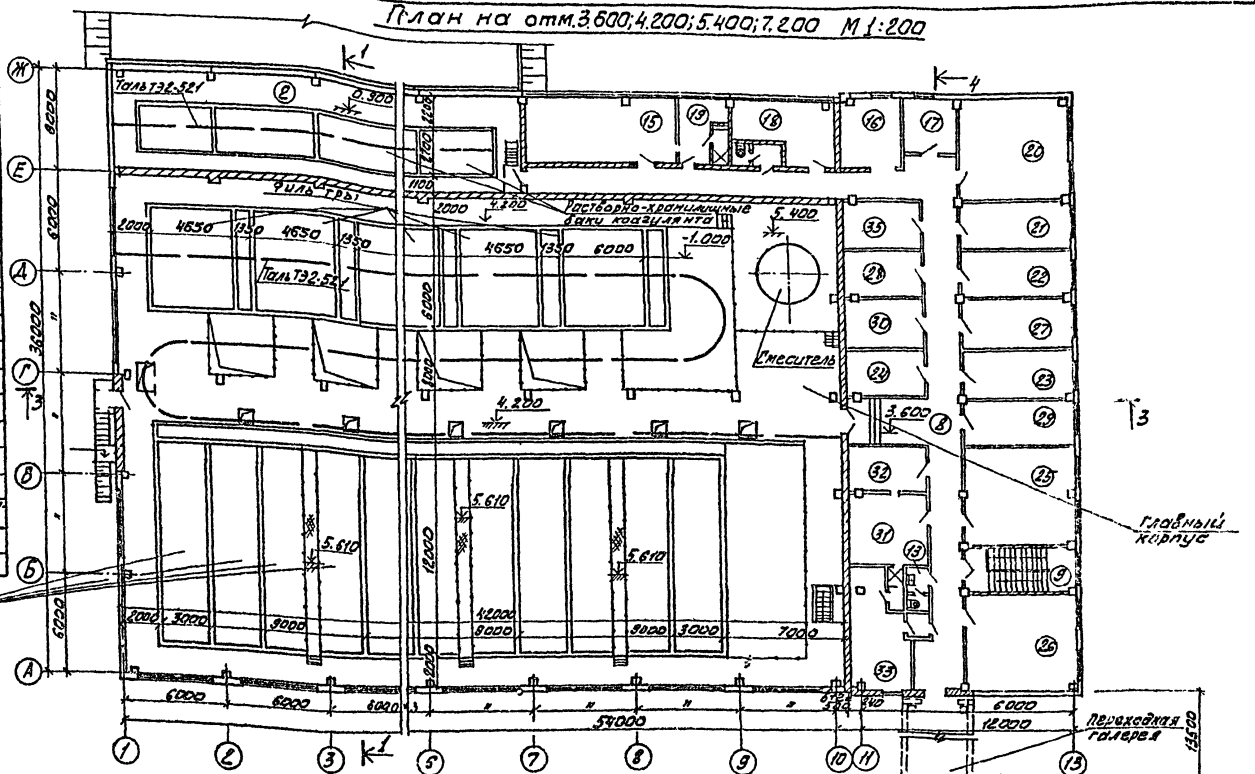
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Экспликация помещений

№	Наименование
1	Галерея трубопроводов
2	Помещение хранения коагулянта
3	Дозаторная
4	Воздуходувная
5	Насосная
6	К.Т.П.
7	Мастерская
8	Коридор
9	Лестничная клетка
10	Тамбур
11	Вестибюль
12	Женский гардероб уличной домашней и спец. одежды.
13	Санузел
14	Помещение обслуживания контактных осветлителей и фильтров
15	Венткамера
16	Комната приема пищи
17	Комната дежурного персонала

№	Наименование
18	Служебное помещение
19	Женский гардероб уличной, домашней и специальной одежды
20	Диспетчерская
21	Начальник станции
22	Заведующий лабораторией
23	Гидробиологическая лаборатория
24	Венткамера
25	Бактериологическая лаборатория
26	Химическая лаборатория
27	Технорук
28	Весовая
29	Контрольная лаборатория
30	Помещение хранения реактивов и посуды.
31	Моечная и сероварочная
32	Автоклавная
33	Женский гардероб уличной домашней и спец. одежды
34	Душевая
35	Кладовая

План на отм. 3.600; 4.200; 5.400; 7.200 М 1:200



4-4

Привязан			
Инв.№	Проверил	Кочергина	
	Вед. инж.	Карпова	
	Рук. гр.	Гриль	
	Гл. инж. пр.	Заплетохин	
	Нач. отд.	Арасланский	
	Гл. спец.	Рабинович	

ТП 901-3-151 ВГ

Станция очистки воды поверхностных источников с годовым объемом осветленных веществ до 2500 тыс. м³ производительностью 125 тыс. м³/сутки с микрофильтрами

Стадия	Лист	Листов
Тр	4	

Блок микрофильтров

Общевязочный чертеж. План на отм. 3.600; 4.200; 5.400; 7.200. Разрез 4-4. Экспликация помещений

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

17336-01

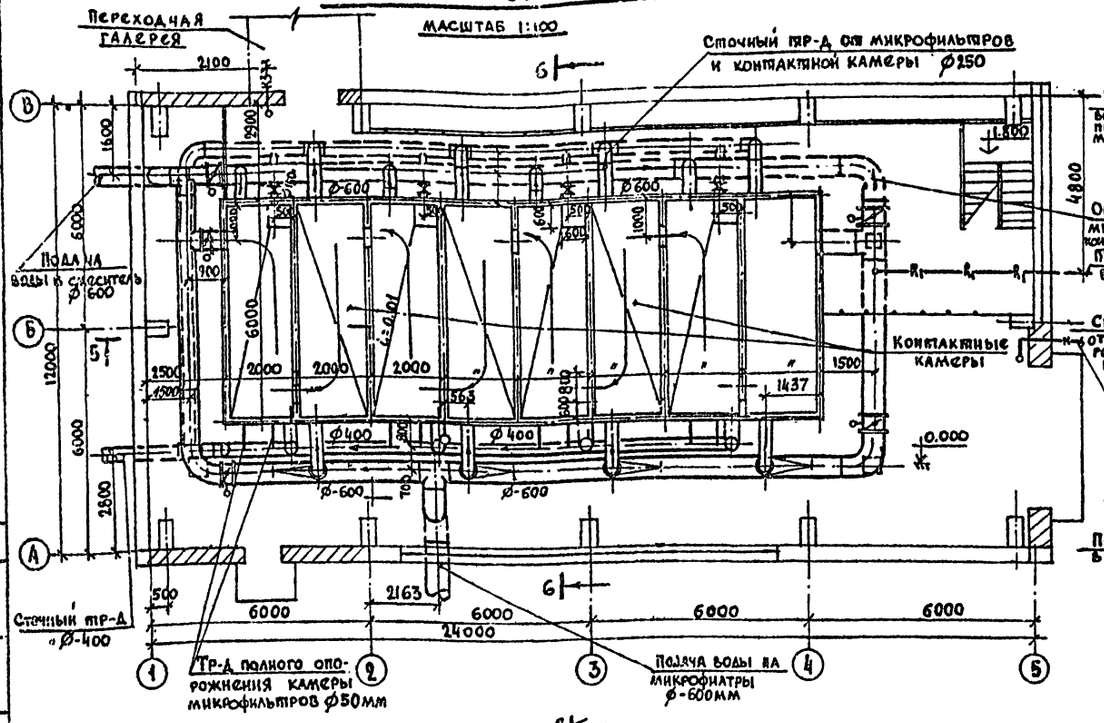
Альбом I

Типовой проект 901-3-151

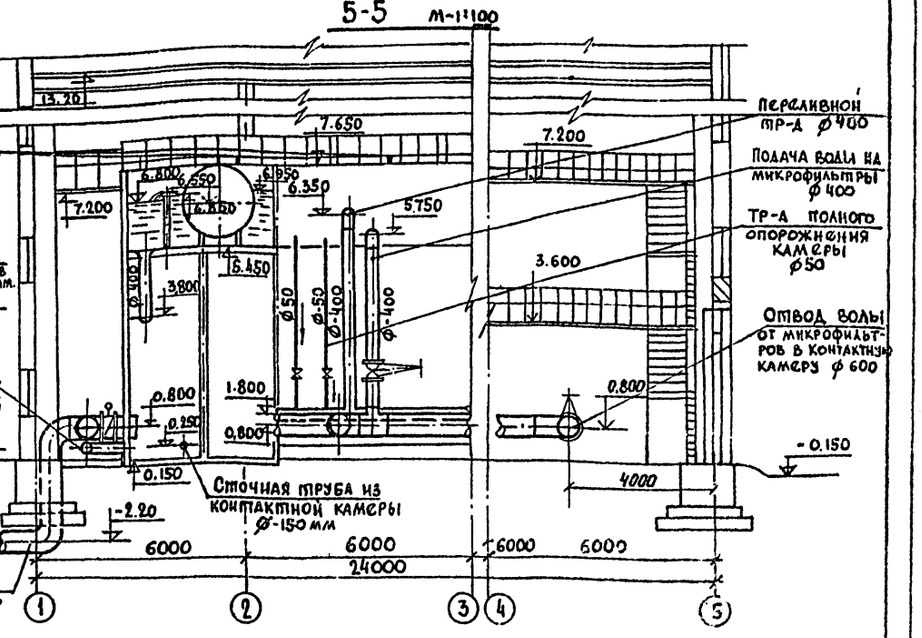
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Типовой проект 901-3-151 Альбом I

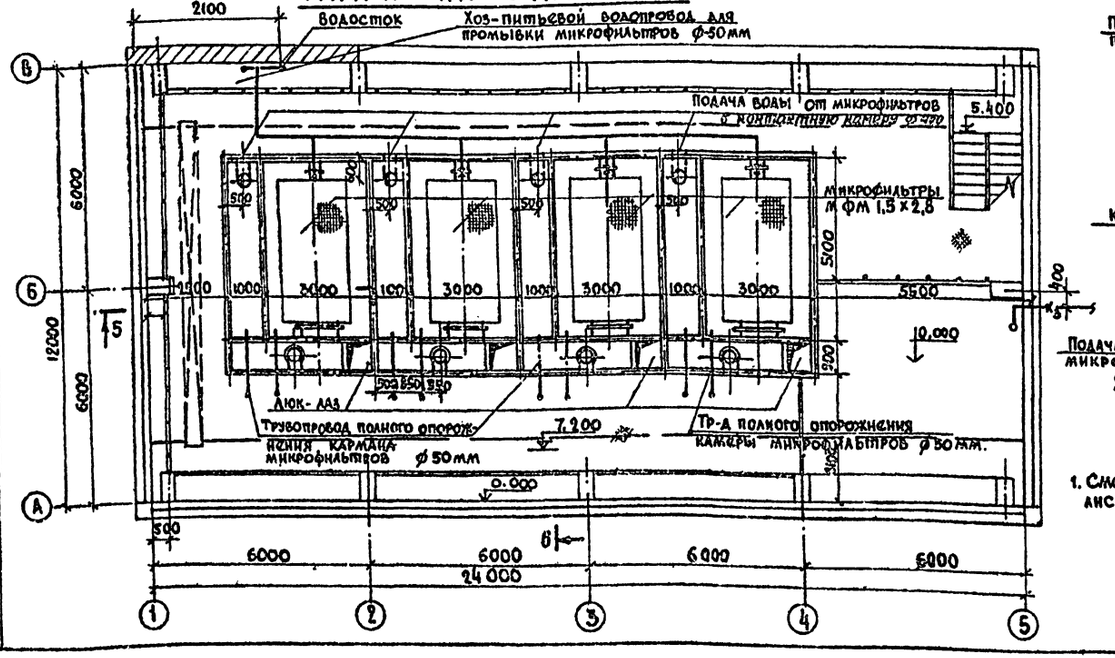
План на отм. 0.000 и 3.600



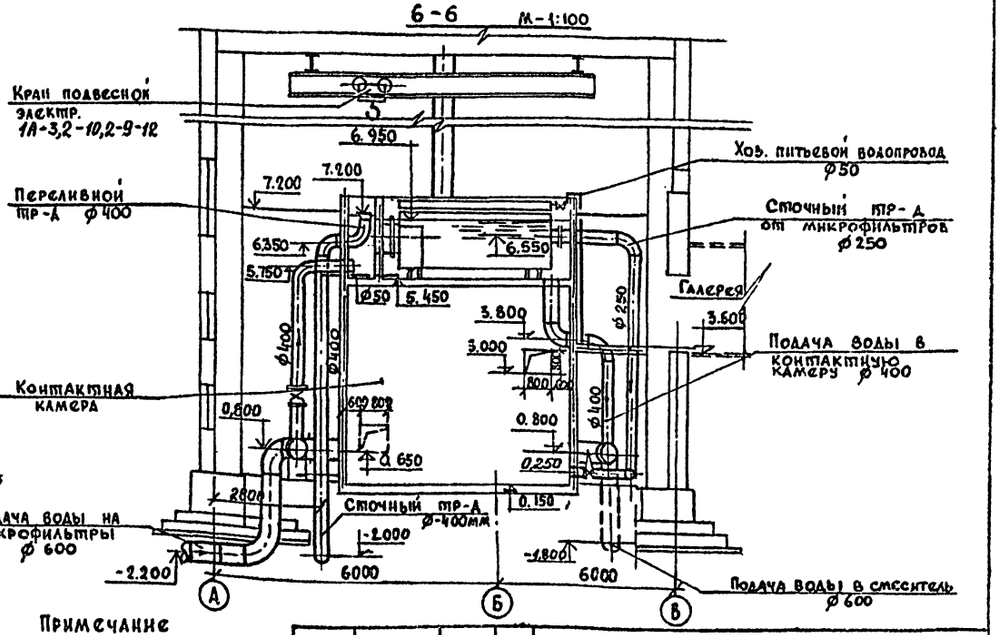
5-5 М-1:100



План на отм. 7.200



6-6 М-1:100



Примечание

1. Смотри совместно с лист. ВГ-6

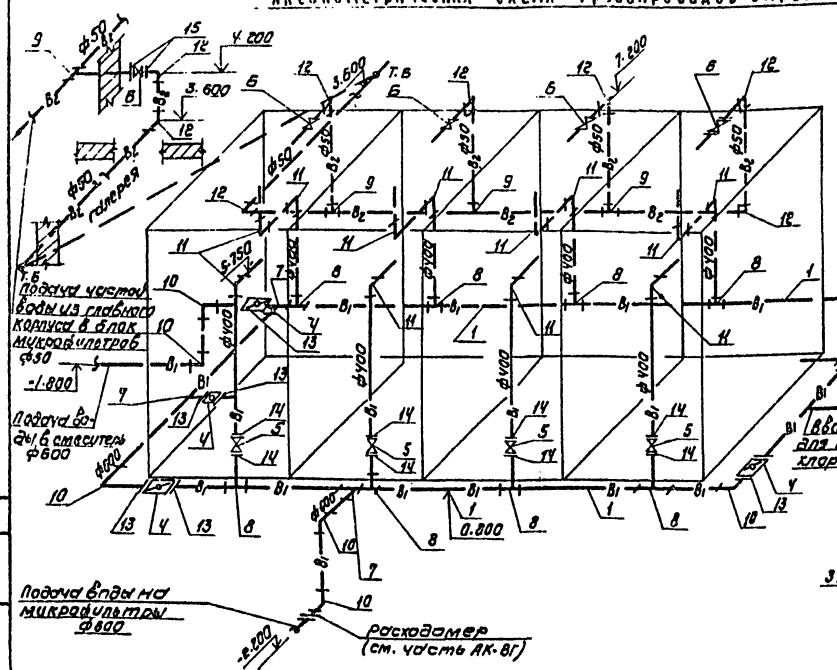
Привязан				Т.П. 901-3-151	ВГ
Инв.№	Провер.	Карпова		Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 250мг/л производительностью 4тыс.м3/сут. с микрофильтрами	
	Ст.инж.	Круглова		Блок микрофильтров	Стадия: тр; Лист: 5; Листов:
	Рук.гр.	Гриль		Планы на отметках 0.000; 7.200. Разрезы 5-5; 6-6.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Гл.инж.пр.	Западохий			
	Нач.отд.	Браславский			

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

17336-01

Типовой проект 901-3-151 Альбом I

Аксонометрическая схема трубопроводов сырой воды



План кровли

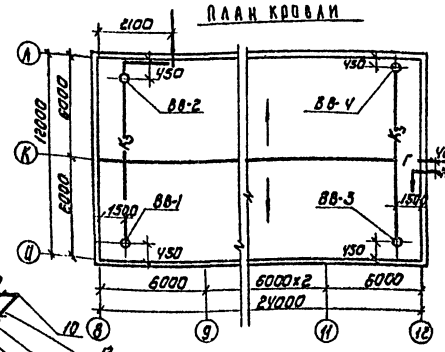
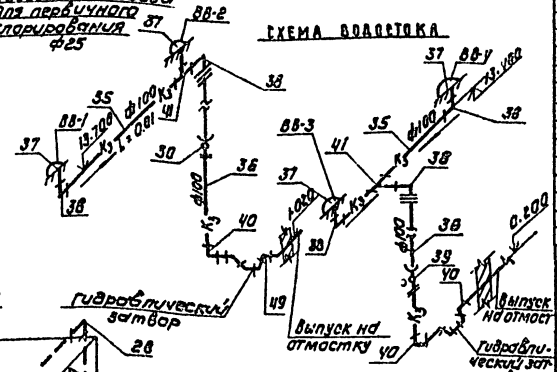
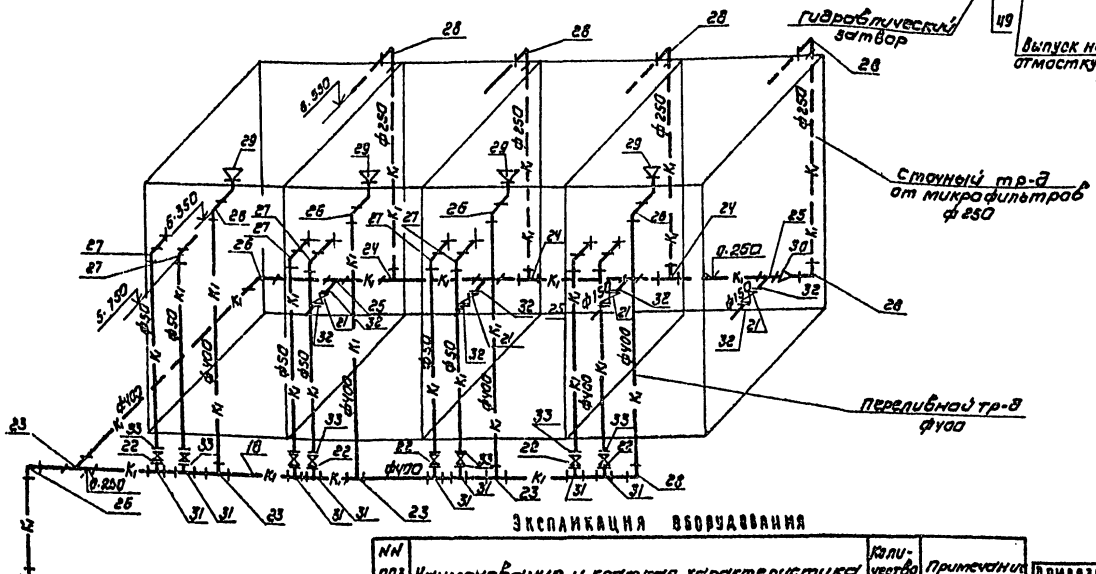


Схема водостока



Аксонометрическая схема сточных трубопроводов



Ведомость материалов

NN поз.	Наименование	ГОСТ марка	Ед. изм.	Колич.	Масса единицы в кг	Примечание
	Трубопровод сырой и чистой воды					
1	Труба 630×6 Г-П	8696-74	м	51.0	93.71	
2	То же 426×5.0	102-39-78	"	34.0	41.63	
3	То же 50	3262-75	"	51.0	4.88	
4	Затвор ф 600	К39900 1.01	шт.	5	481	
5	То же 400	304 6бр	"	4	460.0	
6	То же 50	304 47бр	"	5	20.0	
7	Тройник 630×7 В ст 3 сп	36-23-77	"	4	120.0	
8	То же 630×8-426×7 В ст 3 сп	Не станд.	"	7	112.0	Изгот. на месте
9	То же 50 с 60	17376-77	"	3	0.5	
10	Отвод 90° 630×7	36-21-77	"	8	155.9	
11	То же 400 с 20	17375-77	"	10	96.6	
12	То же 50 с 60	17375-77	"	6	0.5	
13	Фланец 600-2.5	1255-67	"	10	21.3	
14	То же 400-2.5	"	"	8	11.64	
15	То же 50 — 10.0	"	"	10	2.06	
16	Деталь ввода хлора ВРК-25	серия 4-901-10 вып. 1	"	1	2.00	
17	Фитинги, метизы и крепежные дет.		КГ	160.0		
	Сточные трубопроводы					
18	Труба 426×5.0	102-39-78	м	78	41.63	
19	То же 273×4	"	"	38	26.53	
20	То же 50	3262-75	"	50	4.88	
21	Задвижка 150	304 47бр	шт	4	74.6	
22	То же 50	"	"	8	20.0	
23	Тройник 426×5.0	Не станд.		3	63.0	Изг. на месте
24	То же 426×5.0-273×4	"	"	3	47.0	
25	То же 426×5.0-159×4	"	"	4	44.0	
26	Отвод 90° 40° с 20	17375-77	"	12	96.6	
27	То же 50 с 60	"	"	8	0.50	
28	То же 250 с 32	"	"	5	27.0	
29	Переход К600×400-16	32-22-77	"	4	45.0	
30	То же 426×12-273×6	36-1626-72	"	1	15.2	
31	Тройник 426×5.0-57×3	Не станд.	"	8	—	Изг. на месте
32	Фланец 150-2.5	1255-67	"	8	3.43	
33	То же 50-2.5	"	"	16	1.04	
34	Труба 159×4.0 Г-П	8696-74	м	5.0	15.29	
	Внутренний водосток					
35	Труба 114×4.0 Г-П	10704-76	м	20	10.85	
36	То же 110×2.7 ПНП	18599-73	"	20	0.95	
37	Водосточная воронка ф100	4ССР 696-75	шт.	4	—	
38	Отвод 90° 100 с 40	17375-77	"	5	2.4	
39	Ревизия круглая ф100	6942-30-69	"	2	8.0	
40	Угольник ПНП 100	6-03-367-74	"	10	0.8	
41	Тройник 100 с 40	17376-77	"	2	2.7	
42	Втулка ПМП сп 100	6-03-367-74	шт	2	0.20	
43	Фланец винипластовый 100	8-3-06-367-74	"	2	0.58	
44	Фланец 100-2.5	1255-67	"	2	2.85	
45	Фитинги метизы, крепежные бетон.		КГ		60.0	

1. Данный лист см. совместно с листом ВГ-5
2. Условные обозначения трубопроводов см. л. ВГ-1

Экспликация оборудования

NN поз.	Наименование и краткая характеристика	Количество	Примечание
1	Кран 1А-3.2-10.2-9-12 ГОСТ 7890-73	1	Забайкальский з-д ПТО
2	Микрофильтры 1.5×2.8; Q = 0.5 тыс м³/час N9в. = 2.2 кВт масса 2.5 Т (комплект)	4	З-д „Водоочистное оборудование" г. Ворон

Привязан

Инв. №

Провер.	Кулакова		
Ст. инж.	Круглова		
Рук. гр.	Гриль		
Гл. инж. пр.	Заплетохин		
Нач. отд.	Браславский		

ТП 901-3-151 ВГ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 32 тыс м³/сутки с микрофильтрами

Блок микрофильтров

Стадия	Лист	Листов
Тр	6	

Аксонометрические схемы трубопроводов. Ведомость материалов. Экспликация оборудования. Схема водостоков

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова

Формат 22

17336-01

Согласовано

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

Ведомость чертежей основного комплекта

Формат	Лист	Наименование	Примечание
	1	Общие данные	
	2	Планы на отм. 0.000; 3.600 Схема отопления	

Ведомость основных комплектов

Обозначение		Наименование комплекта	Примечание
901-3-151	АР; КЖ	Пояснительная записка	Альбом
901-3-151	АР	Архитектурно-строительные решения	"
901-3-151	КЖ	Конструкции железобетонные	"
901-3-151	ВГ	Технологические решения	"
901-3-151	ОВ	Отопление и вентиляция	"
901-3-151	ЭО	Электрооборудование	"
901-3-151	Н	Нестандартизированное оборудован.	"
901-3-151	ЗЗ	Задание заводам-изготовителям	"
901-3-151	ЗС	Заказные спецификации	"
901-3-151	С	Сметы	"

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

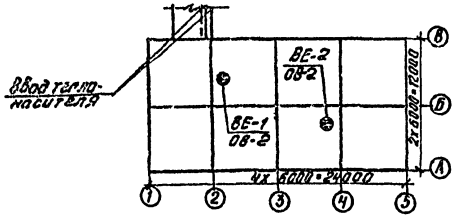
Наименование здания (сооружения) помещения	Объем м³	Расход тепла, ккал/ч: на отопление $t_н$=°С	на вентиляцию $t_н$=°С	на вентиляцию $t_н$=°С	на горячее водосн.	общий расход тепла $t_н$=°С	Расход холода ккал/ч	Установленная мощность эл. двиг. кВт
Блок микрофильтров	4635,7	36500(-20°) 48800(-30°) 56700(-40°)	—	—	—	36500(-20°) 48800(-30°) 56700(-40°)	—	—
Галерея	152	5980(-20°) 7980(-30°) 9270(-40°)	—	—	—	5980(-20°) 7980(-30°) 9270(-40°)	—	—

Расход тепла на 1 м² здания:

галерея
153 ккал/час – $t_н$=-20°С
204 ккал/час – $t_н$=-30°С
237 ккал/час – $t_н$=-40°С

блок микрофильтров
127 ккал/час – $t_н$=-20°С
169 ккал/час – $t_н$=-30°С
196 ккал/час – $t_н$=-40°С

План схема вентиляционных установок



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

Гл. инженер проекта [подпись] /Нарциссова/

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 4.904-69	Детали крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
Серия 1.494-32	Зонты и дефлекторы вентиляционных систем.	
Серия 2.494-1 вып. 1	Узлы прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия пром. зданий	

Сводная спецификация системы отопления и вентиляции

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Отопление		
	Московский завод им. Войкова	Радиаторы чугунные М-140 „АО" $t_н$=-20°С шт/экм	0,06/12	8,23 кг
	—"—	$t_н$=-30°С —"—	2,76/97	8,23 кг
	—"—	$t_н$=-40°С —"—	3,29/112	8,23 кг
	Можайский арм. завод.	Кран двойной регулировки Ф15 шт	1	0,66 кг
	15 кч 18 п	Воздушный кран шт	4	
		Кран им. Маевского шт.	4	
	Семеновский завод 15 кч 18 п	Вентиль запорный муфтовый Ф25 шт	4	
	Акимовский завод 15 кч 18 п	То же Ф32 шт	4	2,1 кг
	ГОСТ 3262-75	Трубы стальные водогазопроводные Ф15 δ=2,5 мм п.м.	8	1,16 кг
	"	То же Ф25 δ=2,8 мм $t_н$=-20° п.м.	336	2,12 кг
	"	То же Ф32 δ=2,8 мм $t_н$=-30°С; -40°С	336	2,73 кг
	ГОСТ 8292-75	Окраска трубопроводов и радиаторов масляной краской за 2 раза $t_н$=-20°С кг	29,4	
	—"—	$t_н$=-30°С —"—	38,4	
	—"—	$t_н$=-40°С —"—	42,3	
	Серия 2.400-4 в.1	Изоляция трубопроводов изделиями из штапельного стекловолокна δ=40 мм м³	0,08	
	НОТУ-6-11-135-69	Покрытие по изоляции рулонным стеклопластиком м²	3,6	
		Вентиляция		
	Серия 1.494-32	Дефлектор Д.00.000.06 $d_{ст}$=1000 мм шт	2	86,2 кг
	Серия 2.494-1 вып. 1	Узел прохода вентиляционных вытяжных шахт через покрытия УП9-211 шт	2	119,69 кг

Условные обозначения

- Падающий трубопровод
- Обратный трубопровод
- Уклон трубопровода
- Вентиль
- Тройник с пробкой
- Кран двойной регулировки
- Воздушный кран
- Радиатор М-140 „АО" на плане
- То же на схеме
- Прибор М-140 „АО" с краном Маевского
- 25 / 32 / 38 — Диаметр трубопровода при $t_н$=-20°С; —"— —"— $t_н$=-30°С; —"— —"— $t_н$=-40°С
- 9 / 11 / 13 — Количество секций при $t_н$=-20°С; —"— —"— $t_н$=-30°С; —"— —"— $t_н$=-40°С

Пояснения к проекту.

Проект отопления и вентиляции блока микрофильтров разработан на основании технологического задания, архитектурно-строительных и технологических чертежей в соответствии с действующими нормами.

Расчетные параметры наружного воздуха в холодный период года приняты $t_м$=-20°С; $t_п$=-30°С; $t_н$=-40°С; в нутренние температуры в помещениях приняты по заданию технологов $t_{вн}$=+5°С. Коэффициенты теплопередачи определены в соответствии со СНиП II-3-79:

А) Для наружных стен из обыкновенного глиняного кирпича:
δ=380 мм; γ=1800 кг/м³; К=1,32 ккал/м² час. гр ($t_н$=-20°С; -30°С)
δ=510 мм; γ=1800 кг/м³; К=1,06 ккал/м² час. гр ($t_н$=-40°С)

Б) Для наружных стен из керамзитобетонных панелей:
δ=200 мм; γ=900 кг/м³; К=1.078 ккал/м² час. гр. ($t_н$=-20°С; -30°С)
δ=250 мм; γ=900 кг/м³; К=0,9 ккал/м² час. гр. ($t_н$=-40°С)

В) Для бесчердачного покрытия с утеплителем пенобетоном;
δ=80 мм; γ=300 кг/м³; К=0,98 ккал/м² час. гр ($t_н$=-20°С)
δ=120 мм; γ=300 кг/м³; К=0.69 ккал/м² час. гр. ($t_н$=-30°С; -40°С)

Г) Для остекления спаренного в деревянных переплетах К=25 ккал/м² час. гр.

Теплоснабжение.

Источником теплоснабжения является отдельно стоящая котельная. Теплоноситель-вода с параметрами 110°-70°С. Ввод в здание осуществляется через переходную галерею от узла управления, находящегося в главном корпусе.

Отопление

Система отопления здания-горизонтальная с нагревательными приборами М-140 „АО", с параметрами теплоносителя 110°-70°С. Все трубопроводы и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Вентиляция.

В блоке микрофильтров предусматривается естественная вытяжка, осуществляемая с помощью шахт, оборудованных дефлекторами.

Монтаж отопительно-вентиляционных систем вести в соответствии со СНиП III-28-75.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	
Норм. конт.	Платинникова		
Ст. техн.	Куркова		
Рук. гр.	Платинникова		
Гл. инж. пр.	Нарциссова		
Нач. отд.	Платонов		

Привязан

Инв. №

Т.П. 901-3-151 ОВ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 32 тыс. м³ сутки с микрофильтрами

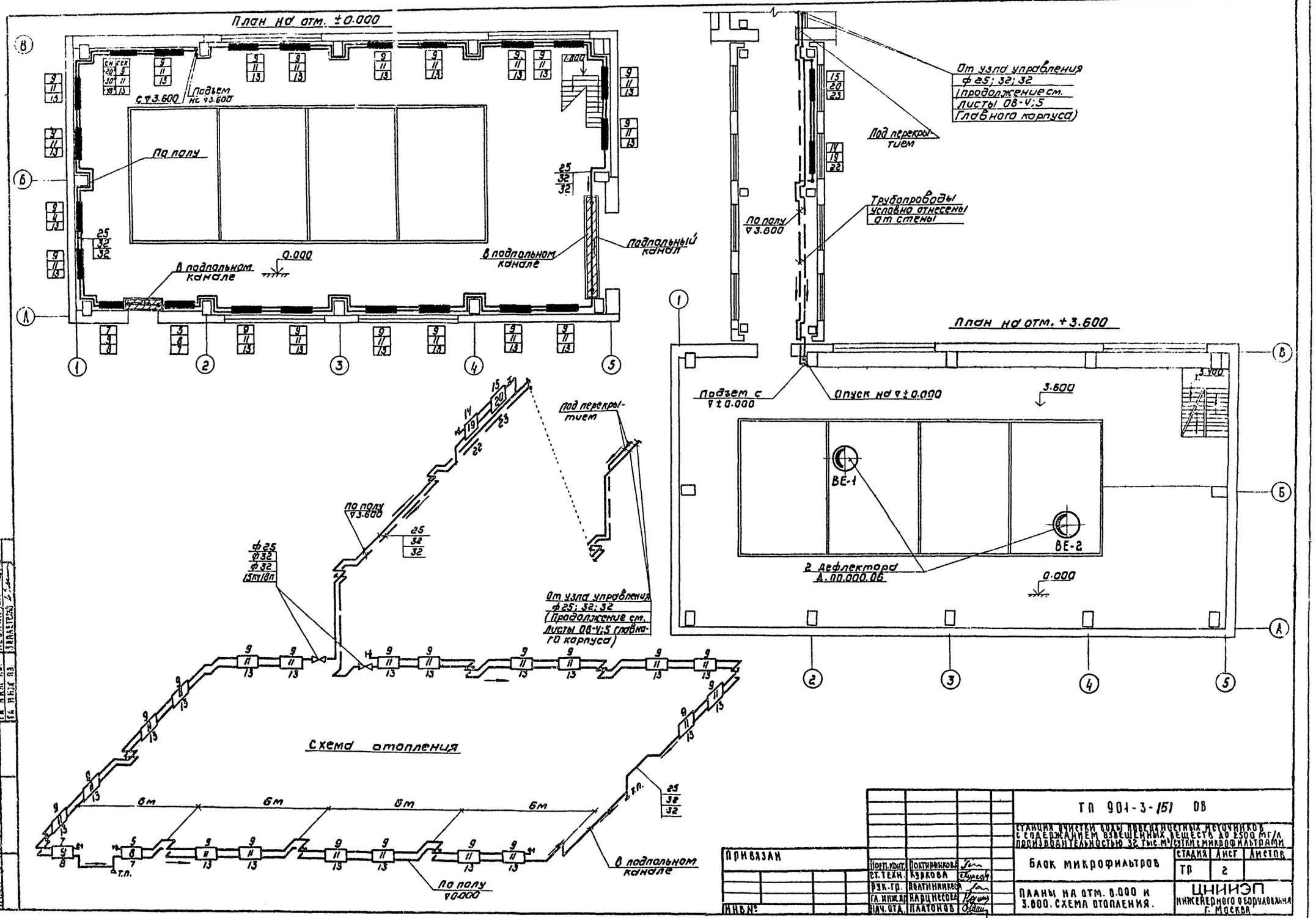
Блок микрофильтров	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	

Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

17336-01

Типовой проект 901-3-151 Альбом I



ПРИВЯЗАН	Норм. конт.	Полтинникова		ТП 901-3-151 08
	Ст. техн.	Куркова		Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сутки с микрофильтрами
	Рук. гр.	Полтинникова		Блок микрофильтров — Стадия: ТП; Лист: 2; Листов:
	Гл. инж. пр.	Нарцисова		Планы на отм. 0.000 и 3.600. Схема отопления.
ИНВ №	Нач. отд.	Платонов		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

А336-01

Типовой проект 901-3-151 Альбом I

Ведомость чертежей электрооборудования, автоматизации и КИП

Обозначение	Наименование	Кол. листов	Примечание
ЭЛ-1	Общие данные.	1	
ЭЛ-2,3	Ведомость электрооборудования и материалов.	2	
ЭЛ-4	Схемы: распределительной сети, функциональная и подключения приборов.	1	
ЭЛ-5	Кабельный журнал.	1	
ЭЛ-6	Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. 7.200.	1	
ЭЛ-7	Электрическое освещение. План на отм. 0,000; 3,600; 7,200.	1	
ЭЛ-8	Заземление. План на отм. 0,000; 3,600; 7,200.	1	

Ведомость применных типовых проектов.

Обозначение	Наименование	Организация-разработчик	Дата выпуска	Примечание
4.407-235	Установка одиночных ящиков с рубильниками, автоматов, кнопок, ЯКУ и сигнальных аппаратов.	Тяжпромэлектропроект г. Харьков	1978 г	
ЭК-03-13 М 3085	Присоединения к электрическим машинам.	Тяжпромэлектропроект г. Москва	1964 г	
4.407-149 А 92А	Установка одиночных светильников с лампами накаливания.	"	1973 г	
4.407-129 А 75А	Установка осветительных щитков.	"	1972 г	
4.407-31 А24А	Заземление электроустановок.	"	1968 г	
4.407-49 Д.315	Установочные рабочие чертежи комплектных токоподводов к электроталям.	"	1968 г	

Основные показатели.

Наименование	Ед. изм.	Технич. данные
Расчетная мощность силового электрооборудования	кВт	14
Расчетная мощность рабочего электроосвещения	кВт	2,65
Расчетная мощность аварийного электроосвещения.	кВт	1,4

Условные обозначения

- $\frac{M2}{2,2}$ Электродвигатель
- Ящик управления
- Соединительная коробка
- Пакетный выключатель
- (LA) Показывающий прибор уровня
- (LE) Датчик уровня
- Металлорукав
- Кабель проложен в трубе
- Кабель проложен открыто, на скобах.
- Светильник с лампой накаливания
- Щиток группового рабочего освещения
- Линия сети рабочего освещения.
- Линия напряжением 36 В и ниже
- Линия заземления.

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

Главный инженер проект [подпись] /Шерстякова/.

Инв. № подлинника и дата выдачи инв. №

Привязан:

Инв. №

ТП 901-3-151 ЭЛ

Станции очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сутки с микрофильтрами

Провер.	Полевщикова		Блок микрофильтров	Стадия	Лист	Листов
Инженер	Воронко			ТР	1	
Рук. гр.	Полевщикова					
ГИП	Шерстякова		Общие данные.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Гл. сп. отд.	Степаненко					
Нач. отд.	Гольцман					

17336-01

Типовой проект 904-3-151 Альбом I

№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	Ведомость электрооборудования,			
	кабельных изделий и материалов,			
	поставляемых заказчиком.			
	I Шкафы управления, ящики			
1	Ящик силовой, ввод кабелей	ЯБПВУ-1М	шт.	1
	снизу и сверху. Ток плавкой вставки 40А			
2	Ящик силовой ~380 В	ЯРВМ		
	Ток плавкой вставки 30А	6123	шт.	1
3	Ящик управления асинхронным эл. двигателем с к.з. ротором, ~380В. Ввод в шкаф снизу и сверху.	ЯУ5101÷-03В2М	шт.	4
	II Аппараты низкого напряжения			
4	Выключатель пакетный двухполюсный ~220В, 10А	ПВ2-10/У1,56	шт.	1

№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	III Кабельная продукция.			
	Кабель силовой до 0,66 кв			
	ГОСТ 16442-70, сечением:			
5	2×2,5 кв.мм	АВВГ	км	0,005
6	3×2,5+1×1,5 кв. мм	АВВГ	км	0,025
7	3×4+1×2,5 кв. мм	АВВГ	км	0,060
8	3×6+1×4 кв. мм	АВВГ	км	0,085
	Кабель контрольный до 0,66 кв			
	ГОСТ 1508-78Ес сечением:			
9	4×2,5 кв. мм	АКВВГ	км	0,095
	Провод медный 0,66 В			
	ГОСТ 20520-75, сечением.			
10	1×1,5 кв мм	ПРГ	км	0,020
11	Кабель силовой 0,66 В с медными жилами, сечением 3×6+1×4 кв мм	КРПТ	км	0,020
	Уточненная ведомость изделий и материалов,			
	поставляемых Генподрядчиком и электромонтажной			
	организацией.			
	Поставка генподрядчика.			
	I Трубы металлические			
12	Металлорукав	РЗЦ-Х22	м	12
	ТУ22-2173-71			
	II Трубы неметаллические			
	Труба винипластовая среднего			
	типа ТУ6-05-1573-72			
13	32×3		м	80

№№ п/п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	Поставка электромонтажной			
	организации.			
14	Стойка монтажная	К310М	шт.	13
15	Соединительная коробка	КСК-8	шт.	1
	III. Металлы			
16	Сталь полосовая 40×5 мм	ГОСТ 103-76	кг	205
17	Сталь полосовая 25×4 мм	ГОСТ 103-76	кг	7,9

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

Привязан

Инв. №

Рук. гр.	Смердова	
Рук. гр.	Илларионова	
Рук. гр.	Полевщикова	
ГИП	Шерстякова	
Гл. сп. отд.	Степаненко	
Нач. отд.	Гольцман	

ТП 904-3-151 ЭЛ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 32 тыс м³/сутки с микрофильтрами

Блок микрофильтров

Ведомость электрооборудования и материалов

Стадия	Лист	Листов
Тр	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект 904-3-151 Альбом I

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	Электрическое освещение			
	Ведомость электрооборудования и			
	материалов электроосвещения, поставляемых заказчиком			
	I Электрооборудование			
18	Щиток с пакетным выключателем			
	на 100А на вводе и 3 автоматами А3161			
	с расцепителями 15А	ОПМ-1	шт.	2
19	Ящик с понизительным трансфор-			
	матором 250 ВА 220/36 В.	ЯТП-0,25	шт.	1
	II Оборудование светотехническое			
	Светильник подвесной для			
	ламп накаливания до:			
20	100 Вт	ППР-100	шт.	17
21	200 Вт	ППР-200	шт.	4
22	Светильник переносный			
	ручной	ПЛ-64	шт.	1
	Лампа накаливания			
	общего назначения 220 В			
	с цоколем Р27, ГОСТ 2239-70:			
23	100 Вт	Б220-100	шт.	17
24	200 Вт	Г220-200	шт.	4
25	Лампа накаливания местного			
	освещения 36 В с цоколем Р27			
	ГОСТ 1182-77 25 Вт	МО36-25	шт.	1

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка.	Ед. изм.	Потребность по проекту
	III Кабельные изделия			
	Кабель силовой 0,66 кВ			
	ГОСТ 164.42-70			
	сечением:			
26	2×2,5 кв мм	АВВГ	км	0,24
27	3×2,5 кв мм	АВВГ	км	0,07
28	3×6+1×4 кв мм	АВВГ	км	0,05
29	3×10+1×6 кв мм	АВВГ	км	0,05
30	Провод установочный			
	0,66 кВ, ГОСТ 6323-79			
	сечением 2,5 кв мм.	АПВ	км.	0,12
	Уточненная ведомость			
	изделий и материалов,			
	поставляемых Генподрядчиком			
	и электромонтажной			
	организацией			
	Поставка Генподрядчика			
	Трубы металлические			
31	Труба стальная d 30×2,0			
	ГОСТ 10704-76			

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	Поставка электромонтажной			
	организацией.			
	Электромонтажные изделия			
	заводов. Главэлектромонтажа.			
32	Кронштейн.	У114	шт.	13
33	Профиль монтажный			
	перфорированный, Z-образный.	К238	шт.	1
34	Коробки ответвительные	У419	шт.	90
	Электроустановочные изделия.			
35	Выключатель однополюсный			
	250 В 10 А			
	брызгозащищенный	индекс 026-50	шт.	4
36	Розетка штепсельная			
	двухполюсная 36 В 10 А			
	без заземляющего контакта			
	брызгозащищенная	У86-Р6	шт.	4
37	Регулятор - сигнализатор			
	уровня с датчиками			
	по черт. 482.329, ▭ - 2 шт. на			
	температуру среды до 80°С			
	и давлением до 10 кгс/см²	ЭРСУ-3	шт.	1
	ТУ 25-02-678-73			

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

Привязан

Инв. №

РУК. ГР.	СМЕРДОВА		XI-80
ГИП	ШЕРСТЯКОВА		
ГЛ. ОП. ОТД.	СТЕПАНЕНКО		
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬЦМАН		

ТП 904-3-151 ЭЛ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 32 тыс м³/сутки с микрофильтрами

Блок микрофильтров

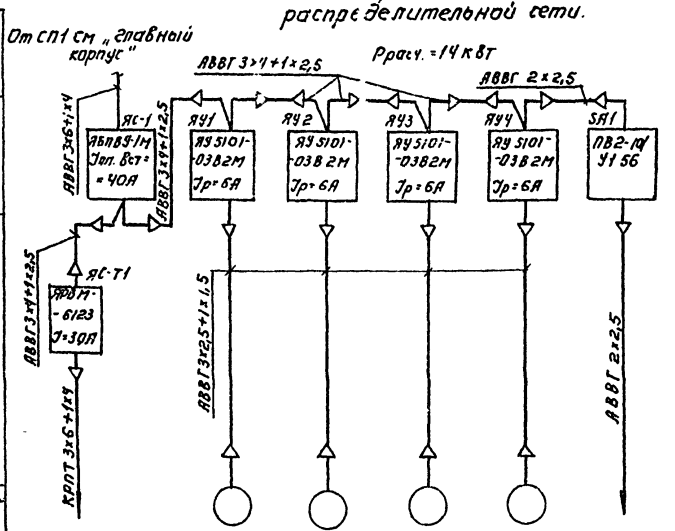
Стадия	Лист	Листов
Тр	3	

Ведомость электрооборудования и материалов

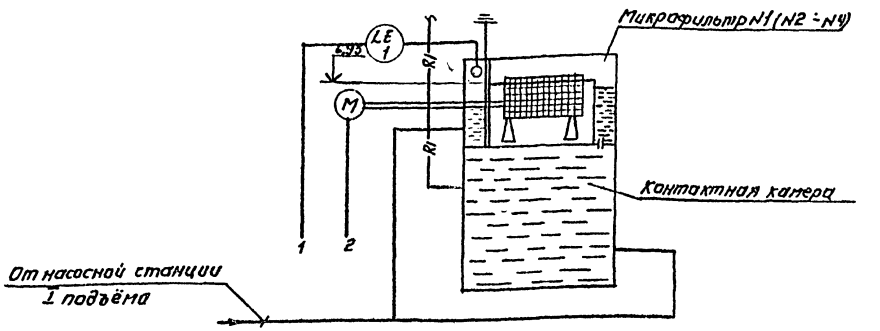
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

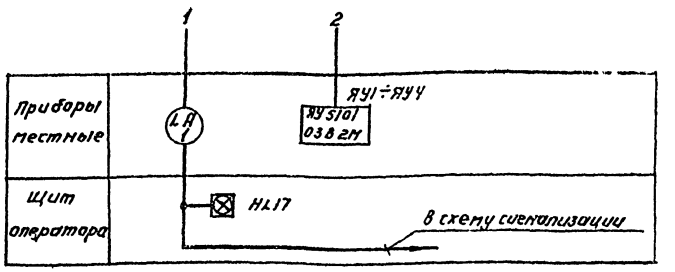
17336-61

Схема электрическая принципиальная распределительной сети.



Управление и контроль. Схема функциональная.





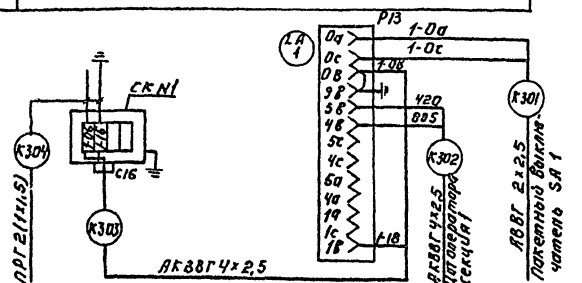
Условные обозначения

—R1— Раствор хлорной воды

——— Трубопровод сырой воды.

Схема подключения приборов и устройств технологического контроля.

Наименование параметра и места отбора импульса	Уровень
	Общая камера микрофильтров
№ чертежа установочного чертежа	ТМ4-132-74 Установка 2
Позиция	1



ТП 901-3-151			ЭА
Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л. Производительностью 2,5 тыс. м³/сутки с микрофильтрами			
Блок микрофильтров	Стадия	Лист	Листов
	ТР	4	
Схемы: распределительной сети, функциональная и подключения приборов.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Привязан:

Инв. №

Провер.	Колещикова	
Инженер	Воронко	
Рук. гр.	Полещикова	
Гип	Шерстякова	
Гл. спец. отд.	Степаненко	
Нач. отд.	Гольцман	

17336-01

Типовой проект 901-3-151 Альбом I

Кабельный журнал

Маркировка	Трасса: Начало	Трасса: Конец	Кабель: По проекту: Марка	Кабель: По проекту: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель: По проекту: Длина м	Кабель: Проложен: Марка	Кабель: Проложен: Количество кабелей, число и сечение жил, напряжение	Кабель: Проложен: Длина м
НЗ *	Главный корпус Силовая сборка СП1	Ящик силовой ЯС1	АВВГ	3×6+1×4	85			
Н101	Ящик силовой ЯС1	Ящик управления ЯУ1	АВВГ	3×4+1×2,5	25			
НМ1-1	Ящик управления ЯУ1	Эл. двигатель микрофильтра М1	АВВГ	3×2,5+1×1,5	6			
Н102	Ящик управления ЯУ1	Ящик управления ЯУ2	АВВГ	3×4+1×2,5	6			
НМ2-1	Ящик управления ЯУ2	Эл. двигатель микрофильтра М2	АВВГ	3×2,5+1×1,5	6			
Н103	Ящик управления ЯУ2	Ящик управления ЯУ3	АВВГ	3×4+1×2,5	6			
НМ3-1	Ящик управления ЯУ3	Эл. двигатель микрофильтра М3	АВВГ	3×2,5+1×1,5	6			
Н104	Ящик управления ЯУ3	Ящик управления ЯУ4	АВВГ	3×4+1×2,5	6			
НМ4-1	Ящик управления ЯУ4	Эл. двигатель микрофильтра М4	АВВГ	3×2,5+1×1,5	6			
Н105	Ящик управления ЯУ4	Пакетный выключатель SA1	АВВГ	2×2,5	1			
Н106	Ящик силовой ЯС1	Ящик силовой ЯС2	АВВГ	3×4+1×2,5	17			
Н107	Ящик силовой ЯС2	Эл. двигатель подвесного крана Т1	КРПТ	3×6+1×4	20			
К301	Пакетный выключатель SA1	Прибор Р13 поз.1	АВВГ	2×2,5	1			
К302	Главный корпус Щит оператора. Секция 1	Прибор Р 13 поз 1	АКВВГ	4×2,5	90			
К303	Соединительная коробка СК №1	Прибор Р 13. поз 1	АКВВГ	4×2,5	3			
К304	Соединительная коробка СК №1	Датчик прибора Р13 поз 1	ПРГ	2(1×1,5)	10			

* По кабельному журналу главного корпуса.

Сводка кабелей и проводов, учтенных кабельным журналом

Число жил, сечение	Марка, напряжение: АВВГ 0,66кВ	АКВВГ	ПРГ	КРПТ							
2×2,5	3										
3×2,5+1×1,5	25										
3×4+1×2,5	60										
3×6+1×4	85			20							
4×2,5		95									
1,5			20								

Согласовано

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

Привязан:

Инв. №

Провер.	Макарчонова	
Техник	Трушина	
Рук. гр.	Макарчонова	
ГИП	Трыханкина	
Гл. спец.	Степаненко	
Нач. отд.	Гольцман	

ТП 901-3-151 ЭЛ

Станция очистки воды с содержанием взвешенных веществ до 1500 мг/л производительностью 50 тыс. м³/сутки с микрофильтрами

Блок микрофильтров

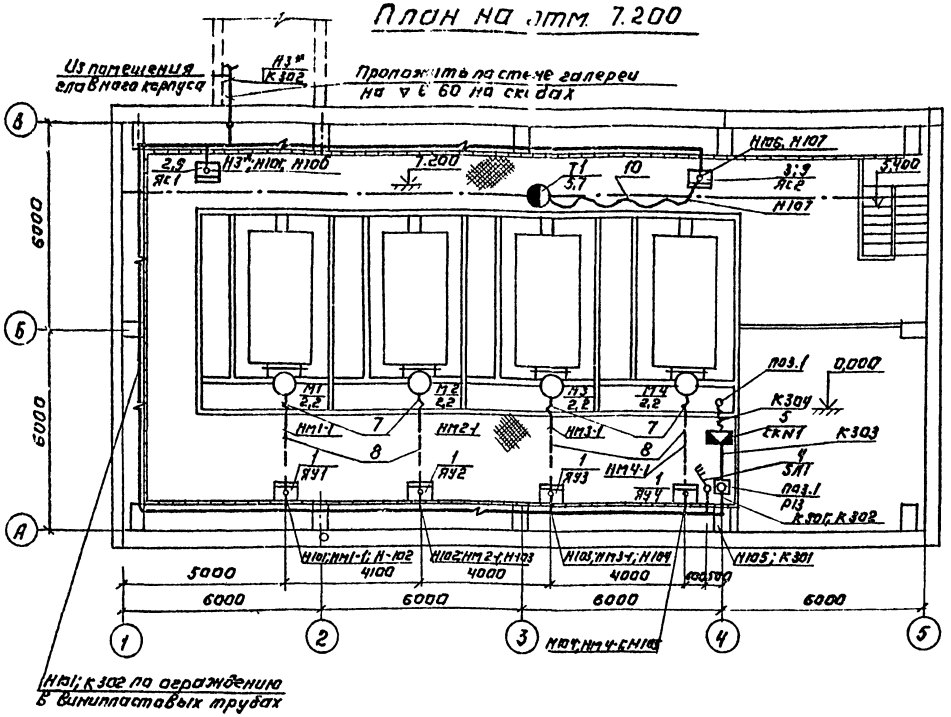
Кабельный журнал

Стадия	Лист	Листов
Т.Р.	5	

ГПИИЭТ инженерного оборудования г. Москва

17226-01

План на отм. 7.200



поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	кол.	Примечание
1	ЯУ5104-0378 2М	Ящик управления ЯУ1÷ЯУ4	4	
2	ЯБПВУ-1М	Ящик силовой ЯС1	1	
3	ЯРВМ-6123	Ящик силовой ЯС2	1	
4	ПВ2-10	Пакетный выключатель ЗА1	1	
5	КСК-8	Соединительная коробка СКН1	1	
6	К-310М	Стойка монтажная	13	
7	Р3-Ц-Х22	Металлорукав	12	м
8		Труба винипластовая 32х3 ТУ6-05-1573-72	80	м
9		Установка ящика ЯБПВУ-1М; ЯРВМ-6123	2	на стойках К-310М
10	Т.п. 4.407-49 лист А.316.22 исп. 3	Гибкий токопровод.	1	

1. Строительная часть принята на основании листов марки АР-2, АР-4.
2. Технологическая часть принята на основании листов марки ВГ-10, ВГ-12.
3. Относящиеся листы ЭЛ-5.
4. Кабель, идущий на высоте до 2 м. от уровня пола, защитить трубами.

Гип	Павлотрин		
Отдел ВГ	Кеков		
Отдел ЭСН	Левина		
Отдел ЭСН	Рыбина		

Привязан:			
Инв. №			
Провер.	Илларионов		
Техник	Трушина		
Рук. гр.	Илларионова		
ГИП	Рыбакина		
Гл. спец.	Степаненко		
Нач. отд	Гельцман		

ТП 901-3-151 ЭЛ

Станция очистки воды поверхностного источника с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 32 тыс. м³/сутки с микрофильтрами

Блок микрофильтров

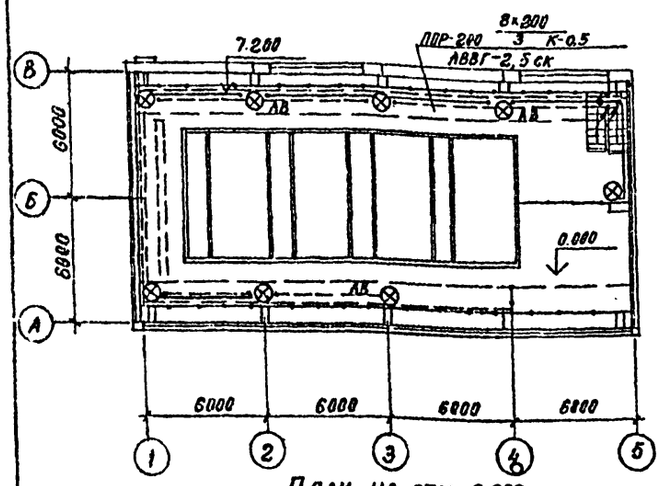
Стадия	Лист	Листов
ТР	6	

Размещение электрооборудования и прокладка кабелей. План на отм. 7.200.

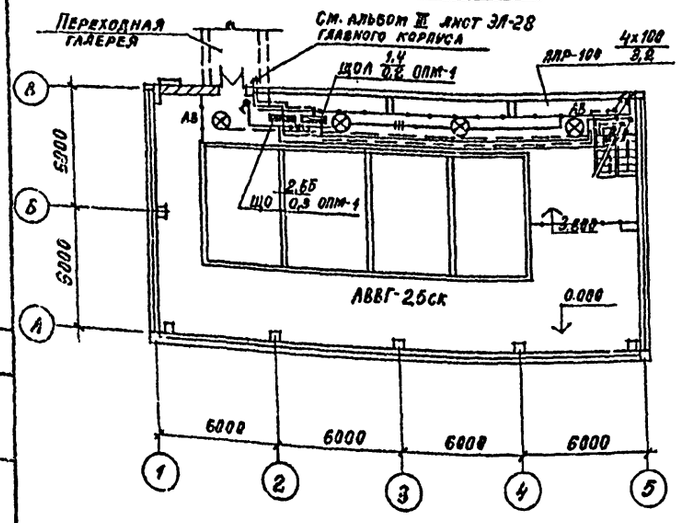
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект 7901-3-151 Альбом I

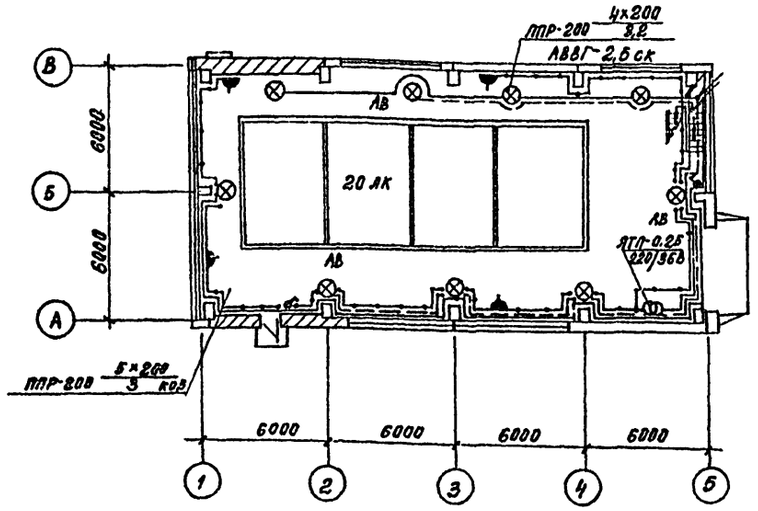
План на отм. 7.200



План на отм. 3.600



План на отм. 0.000



Напряжение сети 380/220В, у ламп рабочего освещения и аварийного - 220В, местного - 36В.

Питание рабочего освещения предусмотрено кабелем АВВГ-(3х10+1х6) мм² от ЩОк 2 в главном корпусе. Питание аварийного освещения - кабелем АВВГ-(3х6+1х4) мм² от ЩОА главного корпуса.

Групповая сеть выполнена кабелем АВВГ-660 на скобах. Светильники приняты в соответствии с высотой и средой помещения. Типы светильников см. на плане.

Освещенность помещений принята согласно СН и П II-4-79г. Все металлические нетоковедущие части осветительной установки, щитки, пункты, а также один из выводов вторичной обмотки понизительных трансформаторов заземляются путем присоединения к нулевому рабочему проводу сети освещения.

Условные обозначения

N поз.	Наименование	Обозначение
1	Светильник с лампой накаливания, подвесной	⊗
2	Щиток групповой рабочего освещения.	
3	Щиток, групповой аварийного освещения.	
4	Количество светильников х мощность лампы в светильнике (а х б) высота подвеса от пола до низа светильника (в)	а х б / в
5	Нормируемая минимальная освещенность от общего освещения.	20лк
6	Трансформатор	
7	Розетка штепсельная двухполюсная, в брызгозащищенном исполнении.	
8	Выключатель однополюсный, брызгозащищенного исполнения.	
9	Линия сети рабочего освещения.	
10	Линия сети 36В.	
11	Число проводов линий указывается числом черточек. На 2х проводных линиях черточки не показываются.	
12	Трос.	
13	Маркировка щитка А - N щитка. Б - установленная мощность В - потеря напряжения Г - тип щитка.	А Б / В Г
14	Надписи на линиях групповой сети: А - N группы Б - марка кабеля или провода В - сечение кабеля, провода. Г - способ прокладки.	А-Б-В-Г
15	Вертикальная проводка: 1) Проводка уходит на более высокую отметку, приходит с более низкой отметки. 2) Проводка приходит с более высокой отметки, уходит на более низкую отметку.	1) / 2) / / /
16	Линия, сети аварийного освещения.	

Согласовано:

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Привязан:	Исполнил	Головская	
	Проверил	Смердова	
	Инженер	Садым	
	Рук. груп.	Смердова	
	Гл. спец.	Степаненко	
Инв. N	Нач. отд.	Гольман	

Т 901-3-151 ЭЛ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 32,8 тыс. м³/сут. с микрофильтрами.

Блок микрофильтров

Стадия	Лист	Листов
ТР	7	

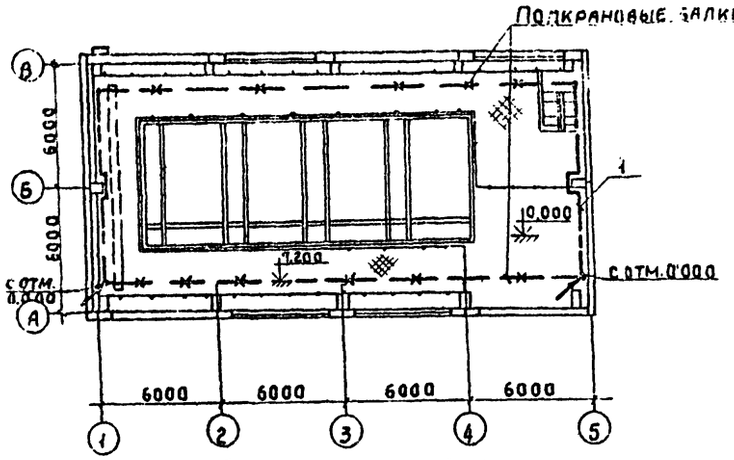
Электрическое освещение. План на отм. 0.000; 3600; -3.0.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

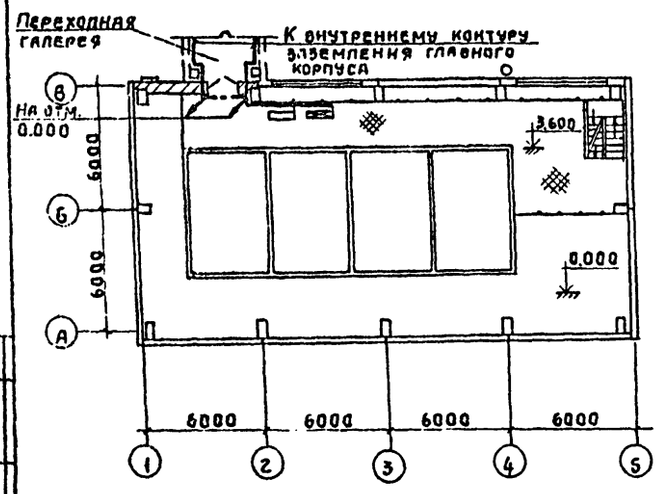
175-1

Типовой проект Т 901-3-151 Альбом I

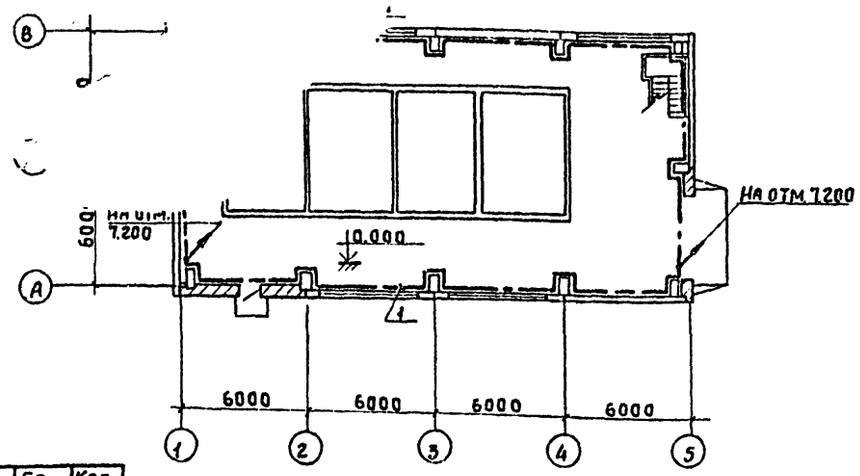
План на отм. 7.200



План на отм. 3.600



0.000



Спецификация

N поз.	Наименование.	Тип, марка	Ед. изм.	Кол-во
1	Сталь полосовая ГОСТ 103-76	Ст 40×5	м	130
2	Сталь полосовая ГОСТ 103-76	Ст 25×4	м	10
3	Держатель	К188	шт.	174

Магистрали заземления проложить на высоте 600 мм от пола. Ответвления заземляющей проводки к электрооборудованию выполнить стальной лентой 25×4 мм, или (где это возможно) использовать трубы электропроводки.

Рабочие чертежи прокладки, крепления и защиты проводов заземления, а также осуществления всех переходов и соединений на естественных проводках заземления см. тип. пр. 4.407-31 „Заземление электроустановок" А.24А. Магистрали заземления и ответвления, прокладываемые открыто, защитить антикоррозийным покрытием. Требуемое сопротивление заземляющего устройства должно быть не более 40 м (ПУЭ).

Для организации системы заземления прежде всего должны быть использованы естественные заземлители: металлические конструкции здания, технологические трубопроводы, оболочки кабелей (кроме алюминиевых). Приступать к сооружению искусственного заземлителя необходимо только после проверки на сопротивление растеканию использованных естественных заземлителей.

Условные обозначения

Линия заземления

Конструкции металлические, используемые в качестве магистралей заземления.

1) 2)

Вертикальная проводка:

1) Линия приходит с более высокой отметки; уходит на более низкую отметку.
2) Линия уходит на более высокую отметку; приходит с более низкой отметки.

Согласовано: Отдел АСП Глебов

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Проверил	Смердова		
Инженер	Садым		
Рук.груп.	Смердова		
Гл.спец.	Степаненко		
Нач.отд.	Гольцман		

Привязан:

Инв. N.

Т 901-3-151 ЭЛ

Станция очистки воды поверхностных источников с содержанием взвешенных веществ до 2500 мг/л производительностью 32.0 тыс. м³/сутки с микрофильтрами.

Блок микрофильтров

Стадия	Лист	Листов
ТР	8	

Заземление. План на отм. 0.000, 3.600, 7.200

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

1732

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чобышева, 4
Заказ № 2959 Инв.№ 17336-01 тираж 400
Сдано в печать 9/X 1981г. цена 4-26

gost.e-ecolog.ru