

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
**901-3-24**

**ВОДОПРОВОДНАЯ ОЧИСТНАЯ СТАНЦИЯ  
ДЛЯ ВОД С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ  
ДО 2000 МГ/Л  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8000 КУБ. М В СУТКИ**

**АЛБОМ I**

АРХИТЕКТУРНО СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ  
(часть 2)

СТЕНЫ — КИРПИЧНЫЕ, ЕМКОСТИ — МОНОЛИТНЫЕ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

МОСКВА

9604-02  
цена 1-98



# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-24

## ВОДОПРОВОДНАЯ ОЧИСТНАЯ СТАНЦИЯ ДЛЯ ВОД С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ до 2000 мг/л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8000 КУБ. М В СУТКИ

### СОСТАВ ПРОЕКТА

#### ЗДАНИЕ ОЧИСТНОЙ СТАНЦИИ:

- Альбом I - Архитектурно-строительная часть (части 1, 2 и 3)  
Альбом II - Технологическая и санитарно-техническая части  
Альбом III - Электрооборудование, автоматизация электропривода  
и технологический контроль  
Альбом IV - Нестандартное оборудование (части 1 и 2)  
Альбом V - С м е т ы (части 1, 2 и 3)

#### БАШНЯ ДЛЯ ХРАНЕНИЯ ПРОМЫВНОЙ ВОДЫ:

- Альбом VI - Башня для хранения промывной воды с баком емкостью 200 м<sup>3</sup> (чертежи)  
Альбом VII - С м е т ы

В ПРОЕКТЕ ПРИМЕНЕНЫ ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ:

ХЛОРАТОРНАЯ на 5 кг., размещенная с расходным складом хлора; типовый проект 901-3-16  
КОТЕЛЬНАЯ с 2-мя котлами „Универсал“; типовый проект 903-1-21  
РЕЗЕРВУАР; типовый проект 4-10-850

## Альбом I

Часть 2

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ  
МОСКВЫ

РАЗРАБОТАН  
ЦНИИЭП инженерного оборудования  
Госплана СССР и общественных зданий

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
ЦНИИЭП инженерного оборудования  
20-IV-1967 г. Приказ 41. 621

Настоящий проект откоррек-  
тирован в соответствии с  
письмом Госстроя СССР  
за № 28-2 от 18/II-1968

А. Литвинский. 19/II-68.



# СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Наименование.	№ стр.	№ листа.	Наименование.	№ стр.	№ листа.	Наименование.	№ стр.	№ листа.
Обложка.	1		Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4	12	АС-6М	Блок фильтров и осветлителей. Общий вид фильтров. План. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.	23	АС-17
Титульный лист.	2		Фрагмент плана. Фрагмент фасада. Узлы.	13	АС-7М	Блок фильтров и осветлителей. Армирование стенок и днища фильтров.	24	АС-18
Содержание альбома.	3		Железобетонная лестница. Устройство внутреннего водостока.	14	АС-8	Блок фильтров и осветлителей. Армирование стенок и днища фильтров.	25	АС-19
Заглавный лист.	4	М	Узлы 1÷6.	15	АС-9М	Блок фильтров и осветлителей. Спецификация арматуры. Фильтров.	26	АС-20
Пояснительная записка.	5		План фундаментов.	16	АС-10М	Блок фильтров и осветлителей. Днища и осветлителей. План и разрезы 1-1 ÷ 3-3.	27	АС-21
Пояснительная записка.	6		Фундаменты по осям "Ж", "А", "В" и "Л"	17	АС-11М	Блок фильтров и осветлителей. Узлы 1÷5. Детали "А" и "Б".	28	АС-22
Примерный генплан.	7	АС-1	Фундаменты по осям "В", "З", "И" и "Е"	18	АС-12М	Блок фильтров и осветлителей. Армирование днища и стен осветлителей.	29	АС-23
Фасады А-Ж; Ж-А; В-1; 1-В	8	АС-2М	Сечение фундаментов 1-1÷10-10.	19	АС-13М	Блок фильтров и осветлителей. Узлы 3-3; Узлы А÷А.	30	АС-24
Планы полов 1 и 2 этажей. План кровли. Экспликация полов. Ведомость внутренней отделки помещений.	9	АС-3	Фундаменты: Ф-1; Ф-2; Ф-3; Ф-4; Ф-2А и Ф-3А	20	АС-14	Блок фильтров и осветлителей. Узлы 1-1; 2-2; 3-3. Залуженные детали: А-1÷А-3. Детали перемещения конструкций 0-1.	31	АС-25
План 1 этажа.	10	АС-4М	План переключек до отм. 4.20. План переключек от отм. 4.20. (с° = -20° и с° = -30°).	21	АС-15М	Блок фильтров и осветлителей. Спецификация арматуры осветлителей.	32	АС-26
План на отм. 4.200.	11	АС-5М	План переключек до отм. 4.20. План переключек от отм. 4.20. (с° = -40°).	22	АС-16	Блок фильтров и осветлителей. Спецификация арматуры осветлителей.	33	АС-27.

## Примечание

Лист АС-16 - взят.  
гит. А. Демин  
1976-632.

1967	Водопроточная очистная станция для вод с содержанием взвешенных веществ до 2000 мг/л. при производстве 1000 м³/сут.	Содержание альбома.	Новый проект	Альбом	Лист
			901-3-24	1 часть 2	



# ЗАГЛАВНЫЙ ЛИСТ

4

## Характеристика проекта

Здание станции запроектировано в кирпиче с несущим железобетонным каркасом со сборной унифицированной конструкцией заводского изготовления.

Все емкости выполнены в монолитном железобетоне.

Фундаменты - под колонны монолитные железобетонные башмаки, под стены - сборные бетонные блоки.

Стены - кирпичные.

Перекрытие - сборное из железобетонных плит.

Покрытие - сборное из железобетонных крупнопанельных плит.

Перегородки - кирпичные

Полы - цементные, асфальтовые, плитные и из рулонных материалов (линолеум и др).

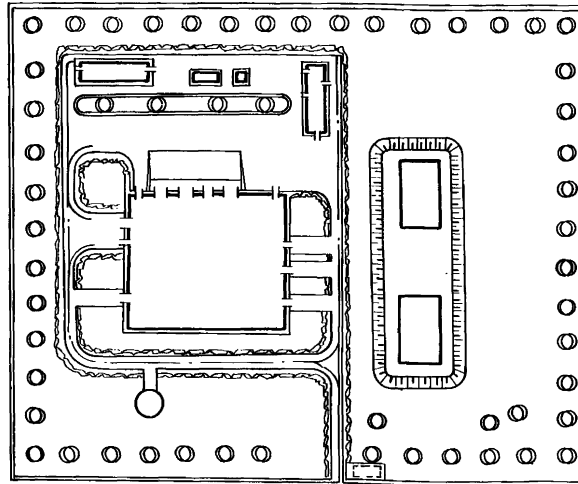
Кровля - четырехслойная, рубероидная.

Отделка - а) фасады окрашиваются силикатной белой краской, б) внутренние кирпичные стены затираются с подрезкой швов. Панели окрашиваются масляной, перхлорвиниловой красками и из глазурованных плиток.

Отопление - центральное от собственной котельной.

Канализация - фекальная.

Вентиляция - общедомовая, естественная.



## Перечень стандартов и типовых чертежей, примененных в архитектурно-строительной части проекта.

Шифр стандарта	Наименование стандарта	Шифр стандарта	Наименование стандарта
Серия 1.135-1	Двери деревянные башмаки и тамбурные. Альбом I	Серия 1.18-1 В-1	Блоки бетонные для стен
Типовой проект 01-407-3-408-00	Ворота В-3Ж	1.18-1 В-1	плиты для ленточн. ф-тов
Серия ПР-05-362	Ворота 4x4.2	Серия КЭ-01-23	Фундаментные блоки
ГОСТ 6629-64	Двери деревянные для жилых и общественных зданий	пп. 01-04/64	сборная предвзятельно
ГОСТ 12506-67	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий.	вып. II	напряженная балка с
КЭ-01-58	Обвязочные балки	КЭ-01-49	параллельными ребрами
Серия III-65	Лестницы промышленн-ных зданий	Серия ПК-01-74/62	Крупнопанельные железобетонные предвзятельно
Серия КЭ-05-1	Стальные лестницы и ограждения	ПК-01-149/68	напряженные плиты.
		Серия ИЧ-03-02	Сборные железобетонные
		Альбом 22-64	плиты перекрытий с
		ГОСТ 948-66	обалочными пустотами
		ГОСТ 3-901-5	Перемычки
			Сальники

## Примечание:

Взяты листы, выпущенные в 1967г.

1969	Водопроводная очистная станция для вод с содержанием взвешенных веществ до 2000 мг/л производительностью 3000 м³/сутки	Заглавный лист	ИПРОВОЙ ПРОЕКТ	Альбом	Лист
			901-3-24	I	И
				часть 2	

## Область применения

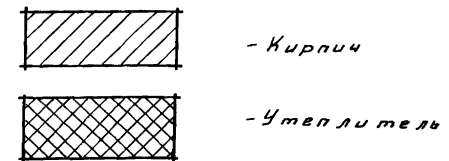
Проект рассчитан на применение в районах с расчетной наружной температурой  $t = -20^{\circ}\text{C} \div -40^{\circ}\text{C}$  с ветровой нагрузкой для I, II и III районов. Данный проект вычерчен для Вес снегового покрова  $100 \text{ кг/м}^2$   $t = -30^{\circ}\text{C}$

Особенности строительства в условиях вечной мерзлоты, карстовых явлений, макропористых грунтов и сейсмичности выше 6 баллов не учтены.

## Основные строительные показатели здания

- Класс и долговечность сооружений - II
- Степень огнестойкости II (СППР-65)
- Этажность - 2
- Строительный объем:
  - надземной части здания; 15124.0 м³
  - подземной части здания 1394.0 м³

## Условные обозначения материалов



## Условные обозначения маркировки

Номер детали

Ссылка на деталь в чертежах

1

Номер детали, номер листа, где деталь изображена

9604-02 4



## ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

### I Общая часть

Типовой проект водопроводной очистной станции для вод с содержанием взвешенных веществ до 2000 мг/л производительностью 3000 м<sup>3</sup>/сутки разработан в соответствии с действующими строительными нормами и правилами на производственные здания промышленных предприятий, а также в соответствии с инструкцией по разработке типовых проектов СН 227-82.

Здание водопроводной станции относится ко II классу сооружений, по пожарной опасности относится к категории Г, степень огнестойкости - II, степень взрывоопасности - II.

Проект предусматривает ведение строительных и монтажных работ промышленными методами с применением унифицированных сборных железобетонных конструкций и деталей.

### II Условия и область применения проекта

Проект разработан для строительства в районах со следующими природными и климатическими условиями

а) Грунты естественной влажности с расчетным сопротивлением 2,0 кг/см<sup>2</sup> на глубине 1,5-2,0 м.

б) Грунтовые воды отсутствуют.

в) Вес снегового покрова - 100 кг/м<sup>2</sup>.

г) Скоростной напор ветра для III географического района - 45 кг/м<sup>2</sup>.

д) Расчетная зимняя температура наружного воздуха - 20°С; -30°С; -40°С.

Проект предусматривает особенности строительства в районе вечной мерзлоты, в районах с сейсмичностью выше 6 баллов, в макропористых и пучинистых грунтах, в условиях оползней и карстовых явлений.

### III Архитектурно-строительные решения

а) Конструктивной схемой здания водопроводной станции является одноэтажный несущий сборный железобетонный каркас с самонесущими кирпичными стенами.

Башмаки под колонны монолитные железобетонные. Фундаменты под стены из унифицированных сборных бетонных блоков.

Покрытие и перекрытие из унифицированных железобетонных плит.

Перегородки и стены выполняются из кирпича марки „75“ на цементно-известковом растворе марки „25“.

б) Енкости выполняются

из монолитного бетона марки „200“, армированного сварными сетками.

б) Горизонтальная гидроизоляция фундаментов и стен производится цементным раствором толщиной 20 мм. Наружные поверхности стен и фундаментов, соприкасающиеся с грунтом, обозначаются битумом за 2 раза.

Гидроизоляция под днищами енкости-обозначка битумом за 2 раза по подготовке.

Енкости со стороны жидкости торкретируются цементным раствором толщиной 25 мм с железнением поверхности. С внешней стороны покрыть силикатными красками по купоросному грунту (СН 262-63).

На нижнюю (потолочную) поверхность площадок, укладываемых над енкостями, необходимо нанести антикоррозийное защитное покрытие.

Рекомендуется два типа покрытия:

Рекомендуемое защитное покрытие		к-во слоев
II тип I тип	Грунт хвб-1; пхвб-3 или М-138 покрытие	1
	а) Эмали пхв или хв	2
	б) лак хсл	1
	Грунт В-329 и М-329 покрытие	1
	а) Эмали пхв или хв	2
	б) лак хсл	1

1967	Водопроводная очистная станция для вод с содержанием взвешенных веществ до 2000 мг/л производительностью 3000 м <sup>3</sup> /сутки.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 001-3-24	АЛБЮМ I часть 2	АНСТ —
------	--	------------------------	----------------------------	-----------------------	-----------



2). Фасады здания водопроводной станции разделяются под расшивку швов валиком.

Внутреннюю отделку стотри ведостность отделки помещений (лист ЛС-3).

Сталлярные изделия окрашиваются масляной краской за два раза, а стальные конструкции лаком ЛА-177 за 3 раза.

Поручни, плинтуса, средняя часть оераждений выполняются пластмассовыми из поливинилхлорида.

Оборудование и трубопроводы окрашиваются в соответствии с указаниями СН 181-61.

Вид защиты закладных деталей металлизационный подслоу - цинковое покрытие. Принят по серии СТ-0231 выпуск I таблица 5.

Сварные соединения покрываются цинковым протектарным грунтом согласно СН 262-63.

#### IV Указания по привязке

При использовании типового проекта для привязки к конкретным условиям необходимо:

1. Уточнить фундаменты здания с учетом местных геологических и гидрогеологических условий.

2. В зависимости от района строительства указать марки рулонного и оклеечного материала и конструкцию защитного слоя кровли согласно СН 246-63.

3. Проект разработан для летних условий производства работ. При производстве работ в зимних условиях в проект должны быть внесены коррективы, соответствующие требованиям технологии производства работ в зимних условиях, согласно СНиП II-В-2-62 раздел "В".

4. При выходе в свет серии СТ-01-34 решение карниза в данном типовом проекте заменить типовым решением.

#### V Указания по производству работ

Проект организации работ разрабатывается строящей организацией.

Перед монтажом сборных железобетонных конструкций необходима детальная разработка проекта организации работ с учетом реальных возможностей и технической оснащенности строительной организации.

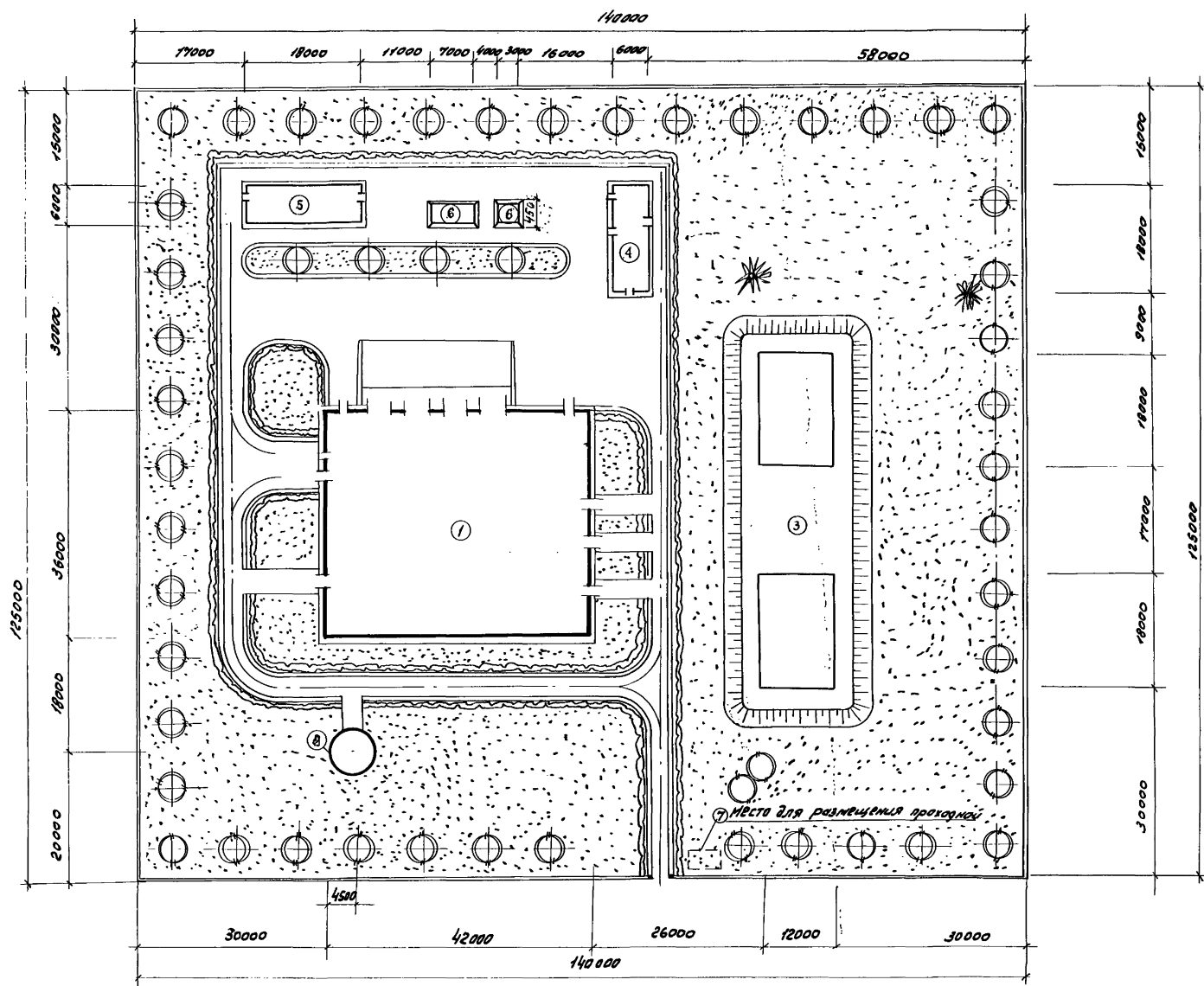
ШНИИЭП  
ИЗМЕНЕНИЙ  
В ПРОЕКТАХ  
Г. МОСКВА

ГЛАВ. ИНЖ. П. А. БАЖАНОВ  
НАЧ. ОТДЕЛА А. И. АНДРИАНОВ  
А. И. АНДРИАНОВ  
А. И. АНДРИАНОВ  
А. И. АНДРИАНОВ  
А. И. АНДРИАНОВ

ШАЛЕЕВ  
ПРОВЕРКА  
ПОДПИСЬ

1967	Водопроводная очистная станция для вод с содержанием взвешенных веществ до 2000 мг/л производительностью 2000 м³/сут.	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА	ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-3-24	АЛББОМ I ЧАСТЬ 2	Лист
------	--	-----------------------	----------------------------	------------------------	------









Экспликация зданий и сооружений

№ п/п	Наименование	по 96 м <sup>2</sup>	по плану проекта
Проектируемый объект — сооруженный			
1	Здание очистной станции	157,40	901.3-24
2	Башина для хранения промышленной воды	14,2 "	—
Сооружения, применяемые при приближении проекта			
3	Резервуары чистой воды	2275,0	4.18-850
4	Хлораторная со сборной конструкцией с железобетонным скелетом ступи	147,0	901.3-16
5	Котельная с 2 котлами "Универсал"	147,0	901.1-21
6	Площадки для укладки земли	35,0	—

### Основные показатели

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Площадь
1	Площадь участка	га	1,80
2	Площадь застройки	га	0,40
3	Площадь дорог и площадей	га	0,40
4	Площадь объектов хозяйства	м <sup>2</sup>	1280
5	Площадь озеленения	га	4,00
6	Площадь используемых территорий	га	0,80
7	Протяженность водопровода	м	4540
8	Коэффициент застройки	—	0,2
9	Коэффициент используемых территорий	—	0,4
10	Коэффициент озеленения	—	0,5
11	Количество кустарников	шт.	1270
12	Количество деревьев (3-5 лет)	шт.	80
13	Протяженность ограждения	м.	530,0

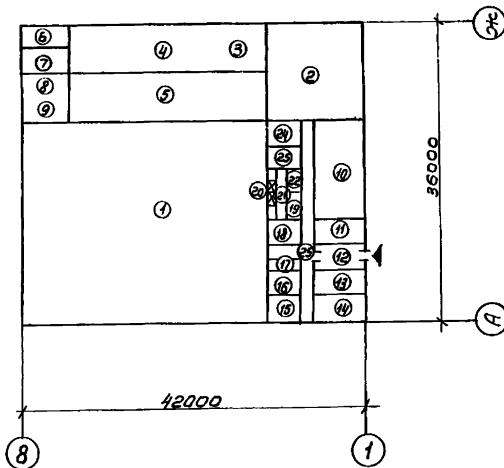
Условные обозначения.

-  Проектируемое здание.  
 Автодороги.  
 Деревья и кустарники.  
 Ограждение ж.д. станций с металл. сеткой.

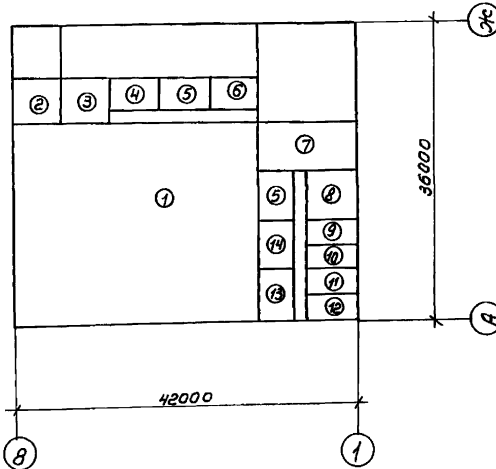




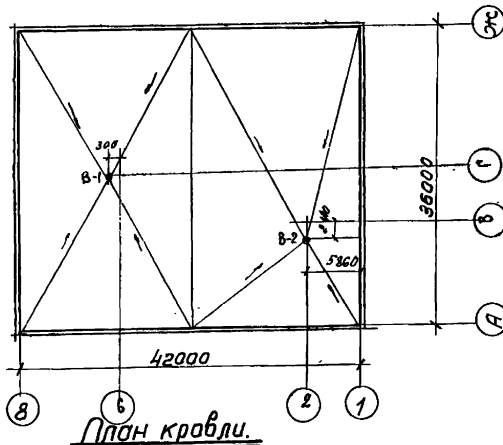




План I этажа.



План II этажа



План кровли.

### Конструкция полов

Тип пола	Эскиз конструкции пола	Наименование и толщина в мм	
П-1		Керамические плитки на цементном растворе бетон марки - 50° щебень втрамбованный в грунт.	30 100
П-2		Линолеум на теплоизоляционной стяжке бетон марки - 50° щебень втрамбованный в грунт.	30 100
П-3		Цементный пол марки - 200° бетонная подготовка щебень втрамбованный в грунт.	30 120
П-4		Керамические плитки на цементном растворе. Плита перекрытия.	15 20
П-5		Линолеум на мастике полужесткий орголит. Цементная стяжка плита перекрытия.	15 10 20
П-6		Цементный пол марки - 200° цементная стяжка сборная ж.б. плита перекрытия.	20 15
П-7		Асфальт-бетон марки - 50° - 100° щебень втрамбованный в грунт.	30 100

### Таблица привязки кирпичных стен

Температура наружного воздуха	а	б
-20°; -30°	380	130
-40°	380	260

### Таблица толщин кровельного утеплителя

Температура наружного воздуха	Толщина слоя	Наименование утеплителя	Объемный вес кг/м³
-20°	120	Плитный утеплитель	500
-30°	160		
-40°	180		

### Ведомость внутренней отделки помещений станции.

№ п/п	Наименование помещения	тип пола	О т д е л к а		
			стен	Панели на высоту 1,8 м	потолок
			1 этаж		
1	Смотровая труба	П-7	штукатурка цементным раствором по кирпичу	нет	Известк. окраска
2	Насосная станция II подъема	П-7	штукатурка цементным раствором по кирпичу	Глазуров. плитка	"
3	Баки мокрого хранения извести	П-3	"	нет	"
4	Баки мокрого хранения цементов	П-3	"	"	"
5	Помещение водоподготовки насосов	П-3	штукатурка цементным раствором по кирпичу	"	"
6	Склад активированного угля	П-3	"	"	Известк. окраска
7	Углубленная	П-3	штукатурка цементным раствором по кирпичу	"	"
8	Склад кремнегетерогенного натрия	П-3	"	"	"
9	Помещение ПАА	П-3	"	"	"
10	Помещение КТП и ЦСУ	П-1	"	"	"
11	Лестничная клетка	П-1	штукатурка цементным раствором по кирпичу	Масляная окраска	Клеевая окраска
12	Вестибюль	П-1	"	"	"
13	Химическая лаборатория	П-2	"	"	"
14	Бактериологическая лаборатория	П-2	штукатурка цементным раствором по кирпичу	"	Масляная окраска
15	Контрольная лаборатория	П-2	штукатурка цементным раствором по кирпичу	"	Клеевая окраска
16	Мойка и средоварочная	П-1	"	Глазуров. плитка	"
17	Кладовая посуды и реактивов	П-1	штукатурка цементным раствором по кирпичу	нет	Известк. окраска
18	Женский гардероб улич. одежды	П-1	штукатурка цементным раствором по кирпичу	Глазуров. плитка	Клеевая окраска
19	Женский гардероб раб. одежды	П-1	"	"	"
20	Женский и мужской души с раздевалкой	П-1	штукатурка цементным раствором по кирпичу	Глазуров. плитка	Масляная окраска
21	Кладовая белья	П-1	штукатурка цементным раствором по кирпичу	нет	Клеевая окраска
22	Мужской гардероб раб. одежды	П-1	штукатурка цементным раствором по кирпичу	Глазуров. плитка	Клеевая окраска
23	Мужской гардероб улич. одежды	П-1	"	"	"
24	Мужская и женская уборные	П-1	штукатурка цементным раствором по кирпичу	Глазуров. плитка	Клеевая окраска
25	Коридор	П-2	штукатурка цементным раствором по кирпичу	Масляная окраска	Клеевая окраска

### 2 этаж

1	Помещение осветит. и фильтров	П-4	штукатурка цементным раствором по кирпичу	Глазуров. плитка	Известковая окраска
2	Фтораторная	П-6	"	"	"
3	Дозаторная	П-6	"	"	"
4	Венткамера	П-6	"	"	"
5	Мастерская кип	П-4	"	"	"
6	Мастерская текущего ремонта	П-4	"	"	"
7	Диспетчерская	П-6	штукатурка цементным раствором по кирпичу	Масляная окраска	Клеевая окраска
8	Хлоробезвартная	П-4	штукатурка цементным раствором по кирпичу	"	"
9	Лестничная клетка	П-4	штукатурка цементным раствором по кирпичу	Масляная окраска	Клеевая окраска
10	Комната технорук изв. лабор.	П-5	"	"	"
11	Комната дежурного персонала	П-5	"	"	"
12	Комната начальника станции	П-5	"	"	"
13	Комната обществ. организации	П-5	"	"	"
14	Кладовая	П-5	штукатурка цементным раствором по кирпичу	Нет	Известковая окраска
15	Коридор	П-5	штукатурка цементным раствором по кирпичу	Масляная окраска	Клеевая окраска
16	Венткамера	П-6	штукатурка цементным раствором по кирпичу	Нет	Известковая окраска

### Примечания:

- Данный чертеж см. совместно с АС-4, АС-5.
- В помещениях №16, 20 I этажа и в помещениях №24 II этажа предусмотреть гидроизоляцию пола.

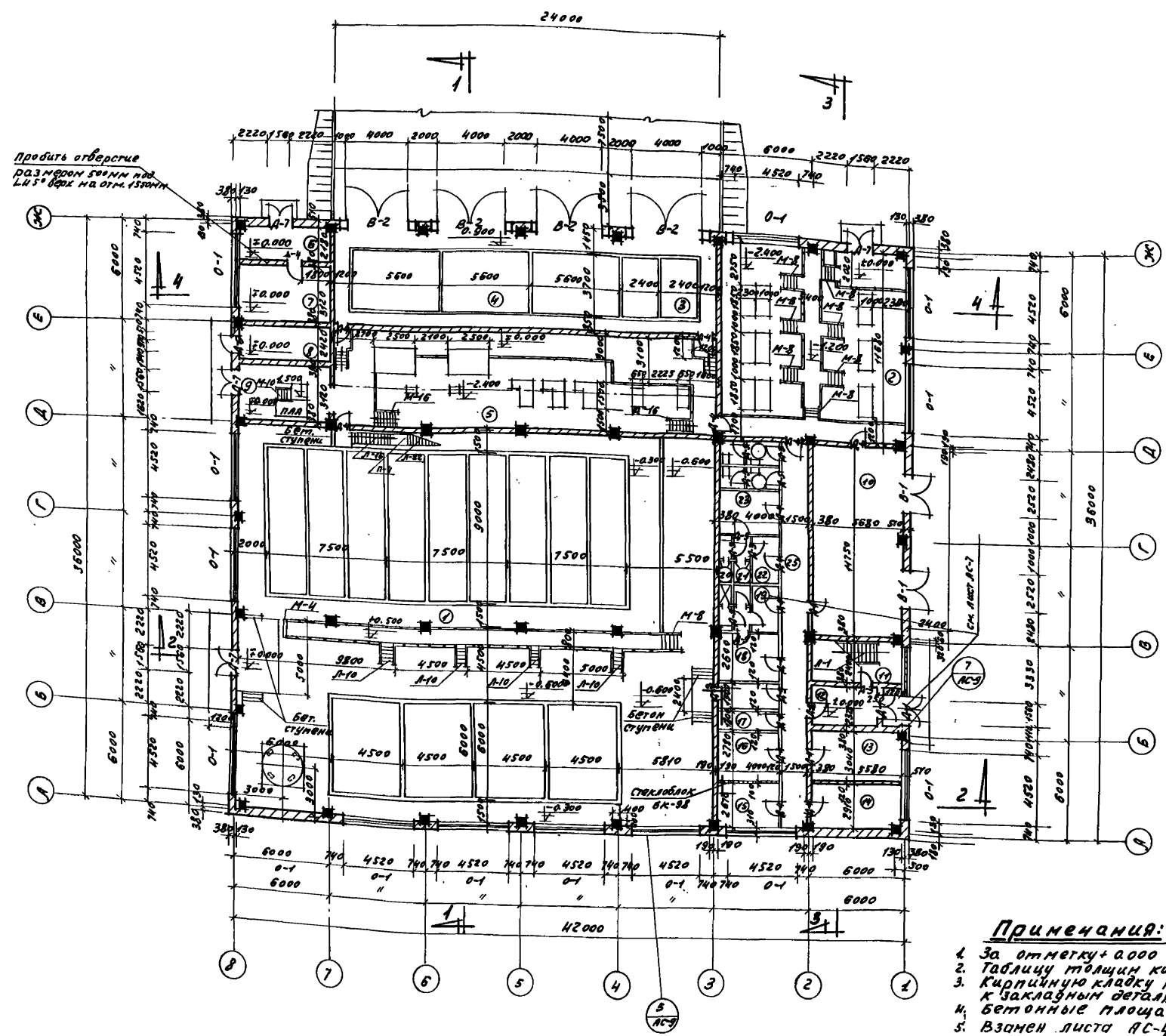


Экспликация помещений

№ п/п	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>
1	Галерея трубопроводов осветл. и филь.	709.2
2	Насосная станция II подвзема	139.3
3	Баки мокрого хранения извести	126.9
4	Баки мокрого хранения коагулянта	
5	Помещение воздухоподв. и насосов	126.9
6	Склад активированного угля	11.6
7	Углевальня	17.4
8	Склад кремнефтористого натрия	11.6
9	Помещение	17.4
10	Помещение КТП и щ.с.у.	64.9
11	Лестничная клетка	14.2
12	Вестибюль	9.7
13	Химическая лаборатория	17.4
14	Бактериологическая лаборатория	17.4
15	Контрольная лаборатория	11.2
16	Мойка и средоварочная	11.2
17	Кладовая посуды и реактивов	7.2
18	Женский гардероб уличн. и дом. одежды	10.4
19	Женский гардероб рабочей одежды	5.8
20	Женский и мужской душиграздевалки	5.5
21	Кладовые белья	5.5
22	Мужской гардероб раб. одежды	5.9
23	Мужской гардероб уличн. и дом. одежды	10.4
24	Мужская и женская уборные	11.2
25	Коридор	41.7

Примечания:

1. За отметку +0.000 принята отметка чистого пола I этажа.
2. Таблицу толщин кирпичных вставок см. лист АС-3.
3. Кирпичную кладку крепить выпусками ф10 через 1200 приваренными к закладным деталям ж.б. колонн.
4. Бетонные площадки на отм. ±0.000 - монолитные.
5. Взятые листы АС-4.



ЦНИИЭП  
ПРОЕКТИРОВАНИЕ  
И СТРОИТЕЛЬСТВО  
ВОДОВОДОСНАБЖЕНИЯ  
И ВОДООЧИСТКИ  
С. ПЕТЕРБУРГ

1969  
ВОДОВОДОСНАБЖЕНИЕ ЧИСТЯЯ СТАНЦИЯ  
ДЛЯ ВОД СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ  
ВЕЩЕСТВ ДО 2000 МГ/Л  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 8000 М<sup>3</sup>/СУТКИ.

ПЛАН НА ОТМ. 0.000; -0.600 И -2.400.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
901-3-24

АЛЬБОМ  
I  
ЧАСТЬ 2  
ЛИСТ  
АС-ЧМ



## Экспликация помещений

п/п	Наименование	Площадь м <sup>2</sup>
Этаж		
1	Зал осветителей и фильтров	709.2
2	Фтораторная	32.5
3	Дозаторная	33.6
4	Венткамера	24.4
5	Мастерская БИП	22.4
6	Мастерская текущего ремонта	24.0
7	Диспетчерская	64.9
8	Хлордозаторная	36.0
9	Лестничная клетка	14.2
10	Комната технорука и наладчика лабор	16.5
11	Комната дежурного персонала	17.7
12	Комната начальника станции	17.7
13	Комната общественных организаций	23.4
14	Кладовая	14.3
15	Коридор	64.5
16	Венткамера	25.0

## Спецификация дверей и ворот

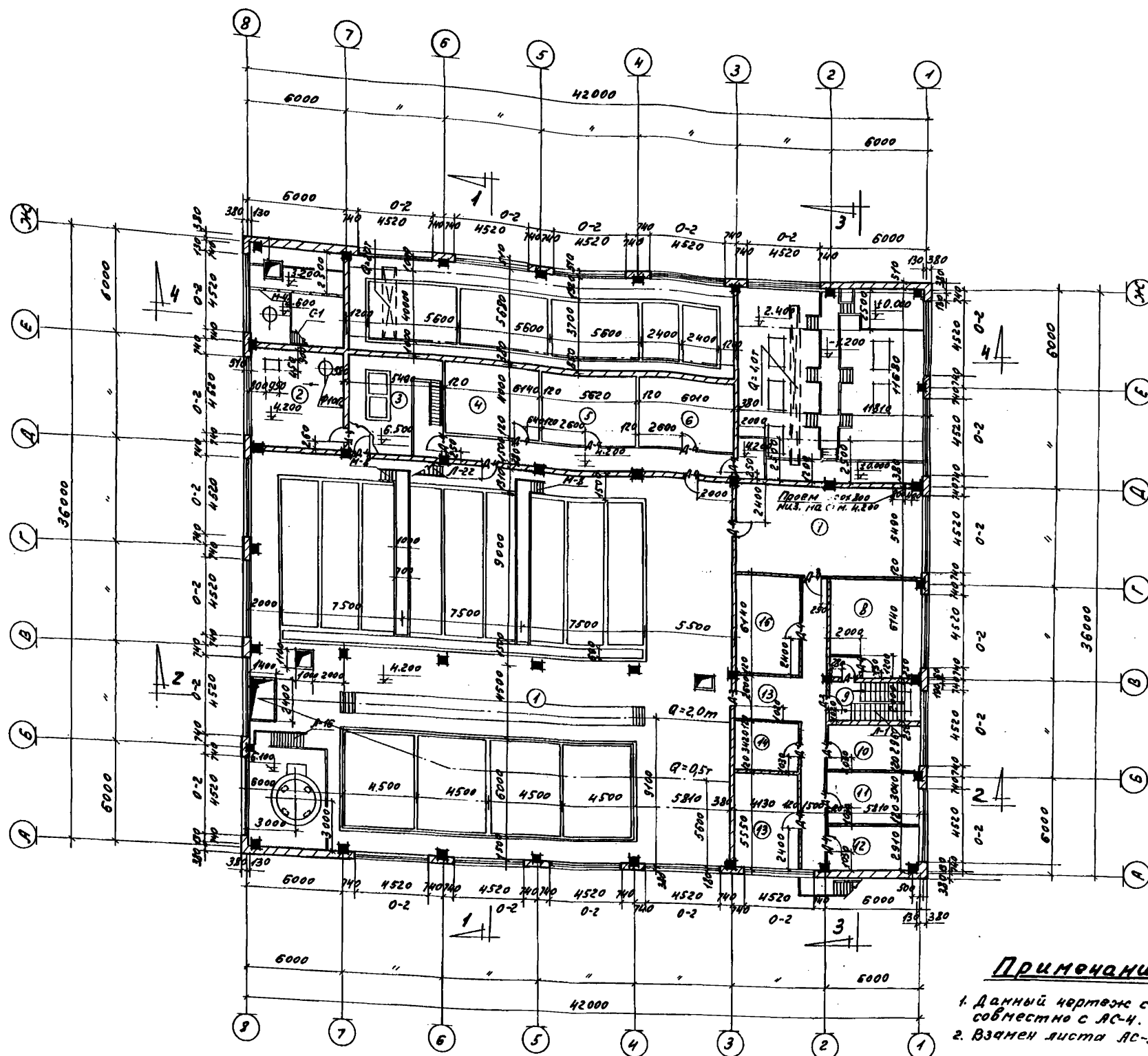
тип по проекту	тип по ГОСТу	ГОСТ	Размеры проема	кол-во шт.	Примечание
Д-1	ДВВ-7-3	ГОСТ 13581-68	1580x2385	2	НПТУ ИГО-Б-65 наружная
Д-2	Д-2	ГОСТ 6629-64	1520x2370	1	внутренняя
Д-3	Д-7	—	1020x2070	6	—
Д-4	Д-8	—	920x2070	39	—
Д-5	Д-10	—	720x2070	14	—
Д-6	ДВ-8	Нормальное исполнение	970x2092	1	НПТУ ИГО-Б-65 наружная
В-1	Б-3Ж	ГОСТ 13581-68	2580x2380	2	—
В-2	Распашные	ИГО-Б-65	4000x4200	4	Распашные
Д-7	ДВВ-7	ГОСТ 13581-68	1580x2385	4	НПТУ ИГО-Б-65

## Спецификация оконных блоков

тип по проекту	тип по ГОСТу	Размеры проема	тип по ГОСТу	кол-во блоков	Примечание
О-1	ИСБ-124	4520x1815	12506-67	13	—
О-2	ИСБ-174	4520x2415	—	39	—

## Примечание

1. Данный чертеж см. совместно с ЛС-4.
2. Взятые листы ЛС-5



1969

Бодовородная очистная станция  
для воды с содержанием взвешенных  
веществ до 2000 мг/л  
производительностью 8000 м<sup>3</sup>/сутки.

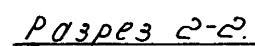
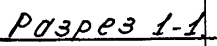
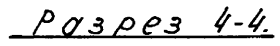
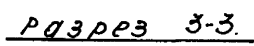
План на 0ТМ 4.200

Типовой проект  
901-3-24

Альбом  
I  
ч. 1 из 2

Лист  
АС-5м





Асфальтобетон	- 50
Бетон "М-200"	- 200
Щебень	- 200
Песок	- 800

ИРМЕННАЯ СТАЖКА - 30 MM ВОДН. ПАРКУ 100-10 MM ПАРКУ 150 MM. ТОРКРЕТ 25 АЛИМЕ ФУНДРА 200 ИРМЕННАЯ СТАЖКА 20 ВОДН. ПАРКУ ЗА СРОЗД ИРМЕННАЯ ПАРКОВКА 1450-100 ВОДН. ПАРКУ ЗА СРОЗД ИРМЕННАЯ ПАРКОВКА 1450-100 ВОДН. ПАРКУ ЗА СРОЗД ИРМЕННАЯ ПАРКОВКА 1450-100	РАЗРЕЗ 1-1 ТОРКРЕТ 25 АЛИМЕ ФУНДРА 200 ИРМЕННАЯ СТАЖКА 20 ВОДН. ПАРКУ ЗА СРОЗД ИРМЕННАЯ ПАРКОВКА 1450-100 ВОДН. ПАРКУ ЗА СРОЗД ИРМЕННАЯ ПАРКОВКА 1450-100 ВОДН. ПАРКУ ЗА СРОЗД ИРМЕННАЯ ПАРКОВКА 1450-100
---	--

ПРИМЕЧАНИЕ  
ВЗАМЕН ЛИСТА АС-6

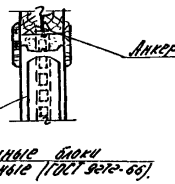
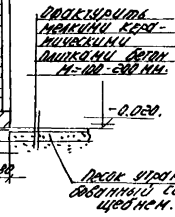
1969	Водопроточная вихревая станция для вод с содержанием взвешенных веществ до 2000 мг/л производительностью 8000 м <sup>3</sup> /сутки
------	--

РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2; 3-3; 4-4

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
901-3-24

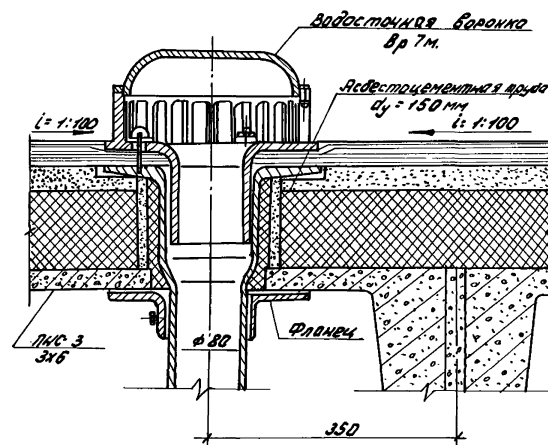
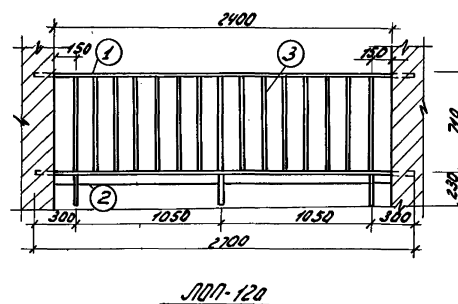
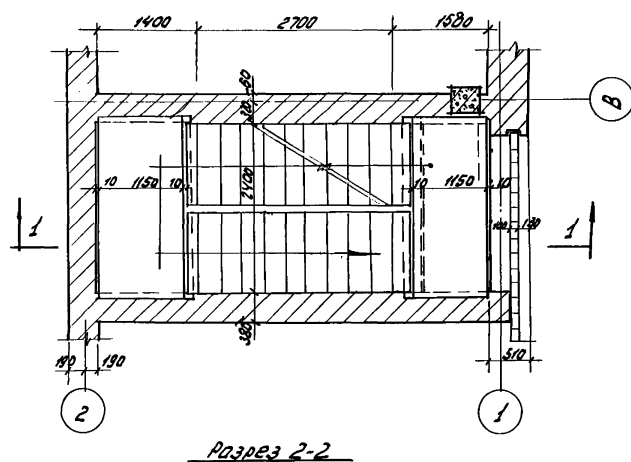
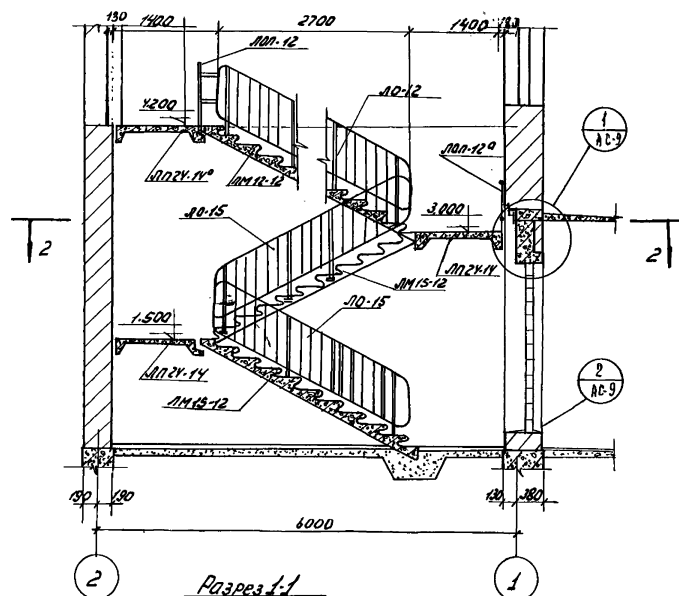
ААББВМ	Лист
I	АС-БИ
часть 2	





Лист  
АЛ-7м





Крепление водосточной воронки  
по месту в кровле.

Спецификация сборных ж.б. элементов и металлоконструк.							
Наим. мех. марк.	Марка элементов	к-во шт.	Марка бетона	Виды металло- констр.	Вес шт. элементов	Примечание серия шифры	
Лестнично	ЛМ-15-12	2	200	46,2	0,66	1,65	Серия 44-65
	ЛМ-20-14	2	200	22,2	0,31	0,78	"
	ЛМ-24-14	1	200	23,1	0,31	0,78	"
	ЛМ-15	2	-	29,0	-	23,0	"
	ЛМ-12	1	-	13,4	-	13,4	"
	ЛМ-10	1	-	32,0	-	33,0	"
	ЛМ-12-12	1	200	-	0,64	1,60	"

Наим.		№	Продолж.	№	Д. п. н. н.	Вс. п. н.	Вс. п. н.
за-то	ноз		ноз		ноз	ноз	ноз
1	25.15	2	2700	5.40	2,65	5,3	
2	30.20	3	940	2.82	4.43	13.	
3	12.14	12	710	1.52	0.3	3.6	

Примечание:

1. Для установки водосточных воронок отверстия в плитах покрытия пробить по месту.
2. Перед окраской светлой масляной краской, чугунные канализационные трубы водосточных покрыть нефтяным битумом или каменноугольным лаком.

1967	ВОДОПРОВОДНАЯ ОЧИСТНАЯ СТАНЦИЯ ДЛЯ ВОД СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2000 МГ/Л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8000 М <sup>3</sup> /СУТ
------	--

**Железобетонная лестница. Устройство  
внутреннего водостока.**

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
901-3-24

АЛББОМ	Лист
I	АС-8
часть 2	







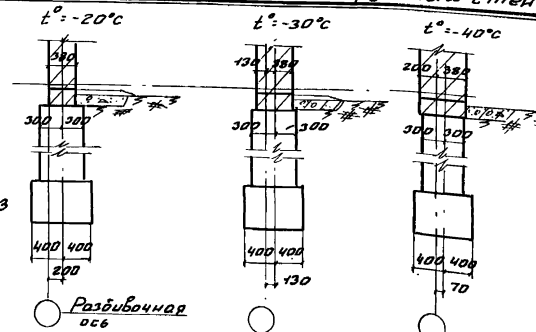


Примечания:

1. Данный лист смотреть совместно с листами АС-11; 12; 13
2. По устройству бетонной подготовки под полом в помещениях, где проживают все закладные дети по чертёжам „АВ“
3. Взамен листа АС-10

Спецификация железобетонных элементов						
Наименование элемента	К-во шт.	Марка бетона	Расход материала на элемент бетона м <sup>3</sup>	Стропи м <sup>2</sup>	Вес эле-та в кг	Серия или лист проекта
ФС6П	33	150	0.583	1.46	1400	1.116-1 в.1.
ФС5П	165	150	0.528	1.46	1260	"
ФС5-8	100	100	0.215	0.76	520	"
ФС6-8	126	100	0.258	1.46	620	"
ФСН5	88	100	0.159	0.74	380	"
ФСН6	64	100	0.191	0.74	460	"
Ф8-12	183	150	0.274	3.7	685	1.112-1
Ф-1	23	200	2.97	67.0	—	901-3-24
Ф-2	1	200	4.85	89.0	—	"
Ф-2А	1	200	5.72	89.0	—	"
Ф-3	6	200	4.5	89.0	—	"
Ф-3А	2	200	6.2	89.0	—	"
Ф-4	5	200	5.3	96.0	—	"
Б415	15	200	0.036	7.59	215	ГОСТ 948-66
П-6	11	300	0.89	180	2200	ИУ-24-1
П3-4	4	300	0.6	88	1500	— " —
ФЕ6	25	100	0.815	2.36	1960	1.116-1 в.1

Привязка фундаментов наружных стен



1969

**ВОДОПРОВОДНАЯ ОЧИСТНАЯ СТАНЦИЯ  
ДЛЯ ВОД С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ  
Веществ до 2000 мг/л  
производительностью 8000 м<sup>3</sup>/сутки**

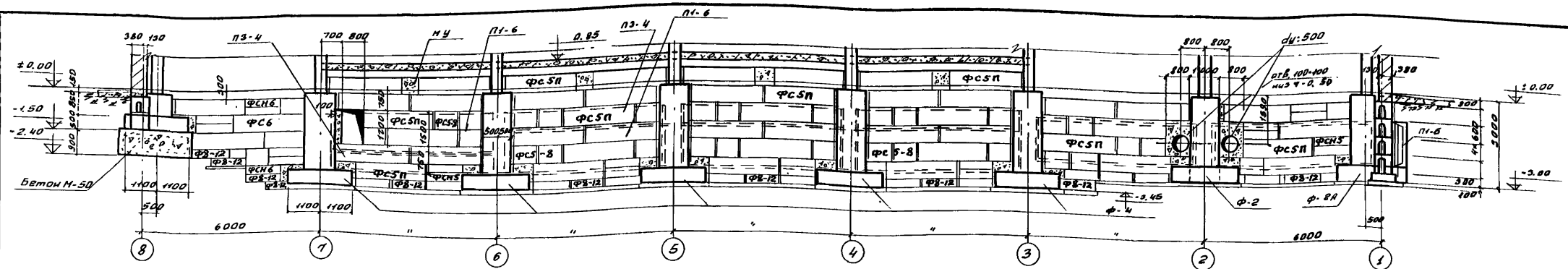
# П Л А Н Ф У Н Д А М Е Н Т О В

Типовой проект 901-3-24
----------------------------

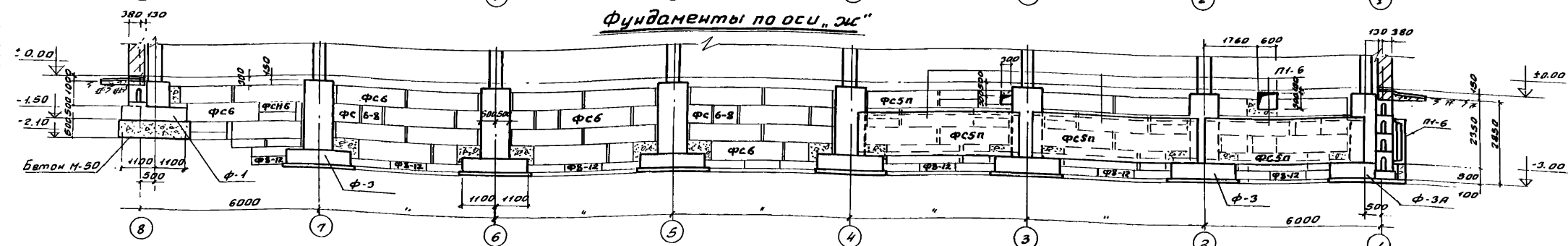
ААББОМ	АИСТ
І	АС-10
ЧАСТЬ 2	

9604-02 16

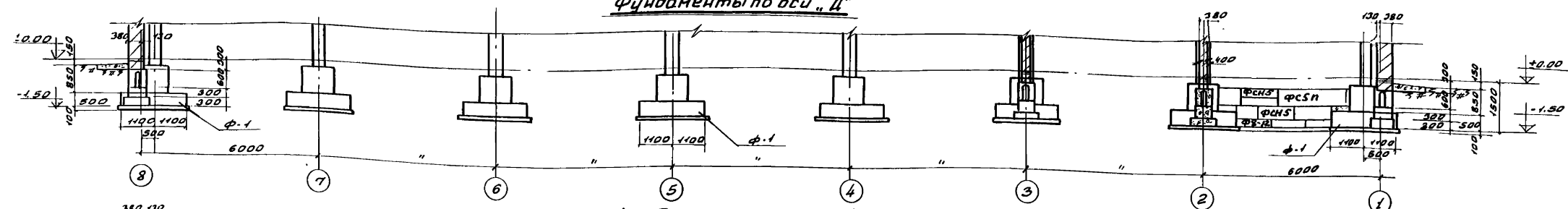




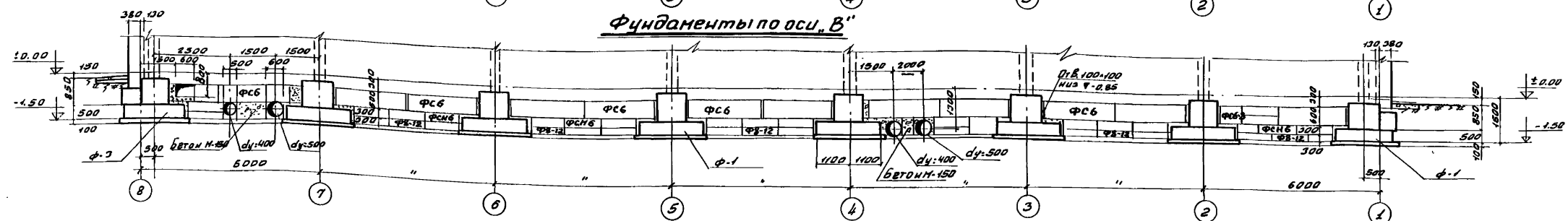
Фундаменты по оси „ж“



Фундаменты по оси „Д“



Фундаменты по оси „В“



Фундаменты по осн. А"

Примечание:

- примечание:
1. Отверстия в плите 11-6 пробить по месту не нарушая ребер.
  2. Отверстия заделываются бетоном марки "150" после монтажа трубопроводов.
  3. Спецификация см. лист АС-10.
  4. Взамен листа АС-11.

1969	водопроводная очистная станция для вод с содержанием взвешенных веществ до 2000 мг/л. производительностью 8000 м <sup>3</sup> /сутки
------	---

ФУНДАМЕНТЫ ПО ОСЯМ Ж, Д, В и А.

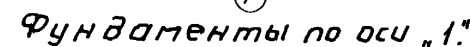
Типовой проект  
901 - 3 - 24

Альбом  
I  
часть 2

А ИСТ  
АС-14м

9604-02, 17

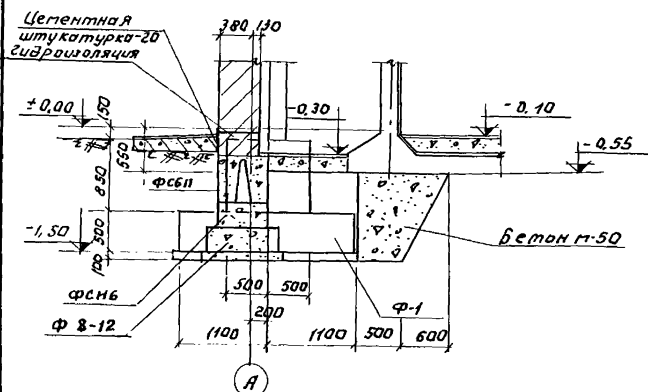




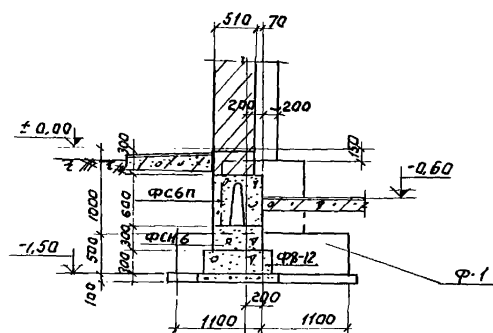
1. План фундаментов ст. АС - 10.
2. Сечения фундаментов ст. АС-13.
3. В фундаментах по оси "1" заложить  
трубы для электрокабелей ст. лист 99-10.
4. Спецификацию ст. лист АС-10.
5. Взамен листа АС-12.

1969	Водопробная очистная станция для вод с содержанием взвешенных веществ до 2000 мг/л производительностью 8000 м <sup>3</sup> /сут.	Фундаменты по осям „8“, „3“, „1“ и „Е“.	Типовой проект 903-1-24	Альбом I часть 2	Лист АС-12
------	---	---	----------------------------	------------------------	---------------

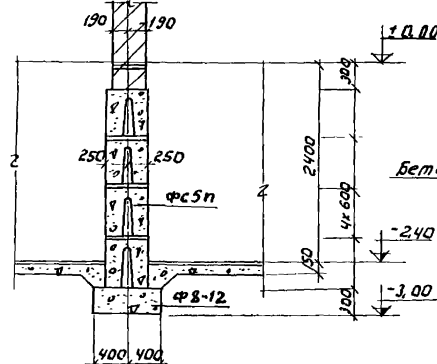




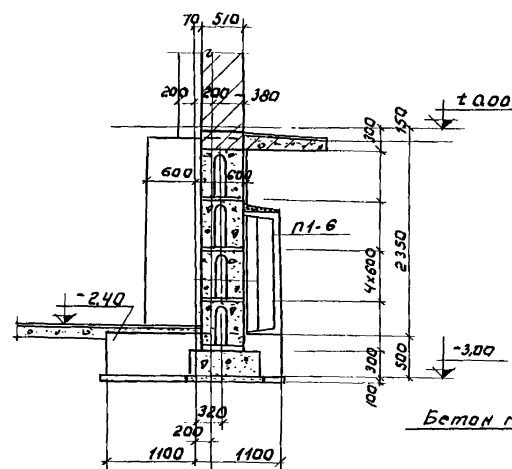
1-1



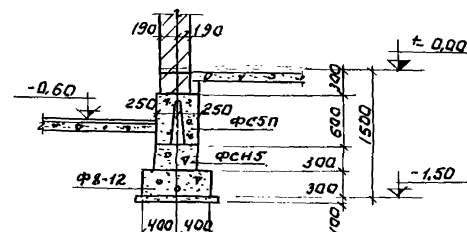
2-2



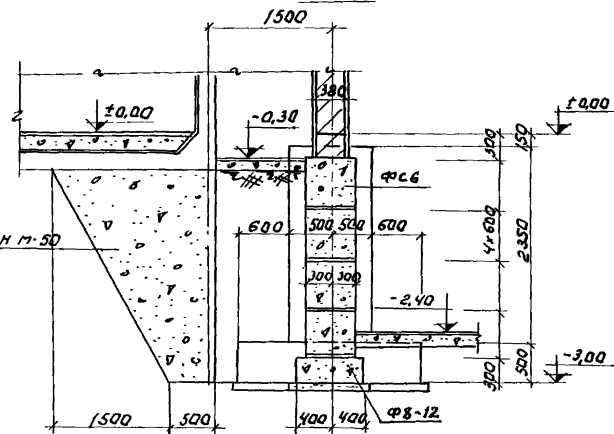
3-3



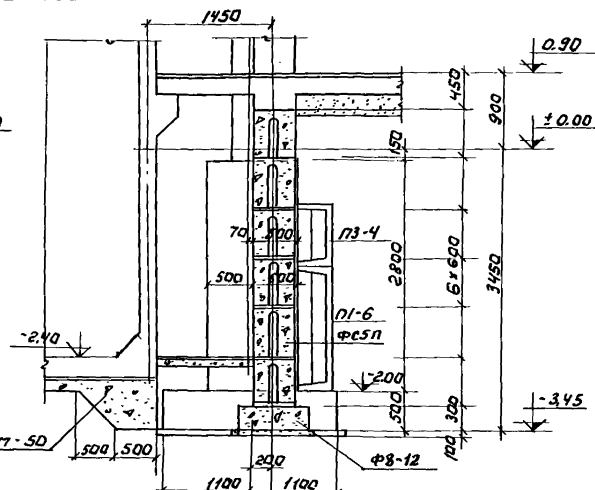
4-4



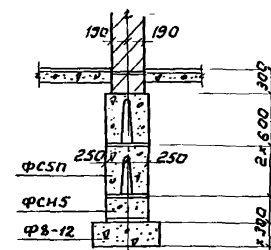
3.



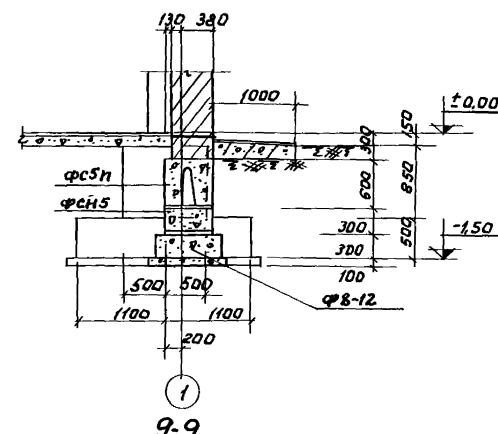
6-6



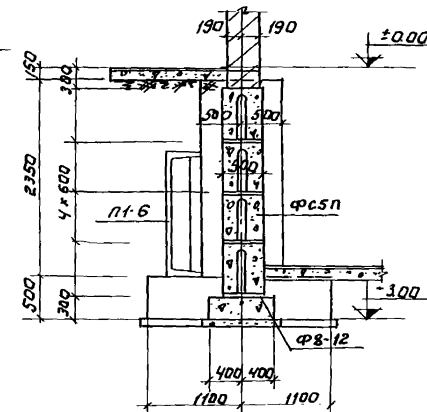
7-7



8-8



9-9.



10-10

Примечания:

1. План фундаментов ст. АС-10.
2. Фундаменты по осям ст. АС-11; 12.
3. Подготовку под фундаменты колонн и емкости фильтров и осветлителей из бетона марки „50“  $h=100$  мм., под плиты - подготовка из песка  $h=100$  мм.
4. Спечификацию ст. лист АС-10.
5. Взамек листа АС-13

1969

ВОДОПРОВОДНАЯ ВЧИСЛЕНАЯ СТАНЦИЯ  
ДЛЯ ВОД С СОДЕРЖАНИЕМ  
ВЗВЕШЕННЫХ ВЕЩЕСТВ ДО 2000 мг/л  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8000 м³/сутки.

ЛЕЧЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ 1-1 ÷ 10-10.

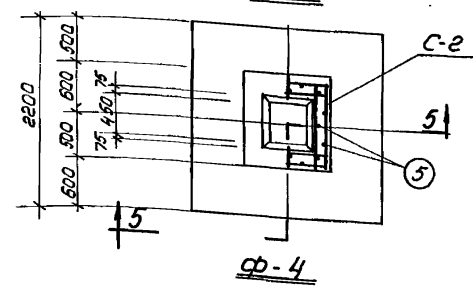
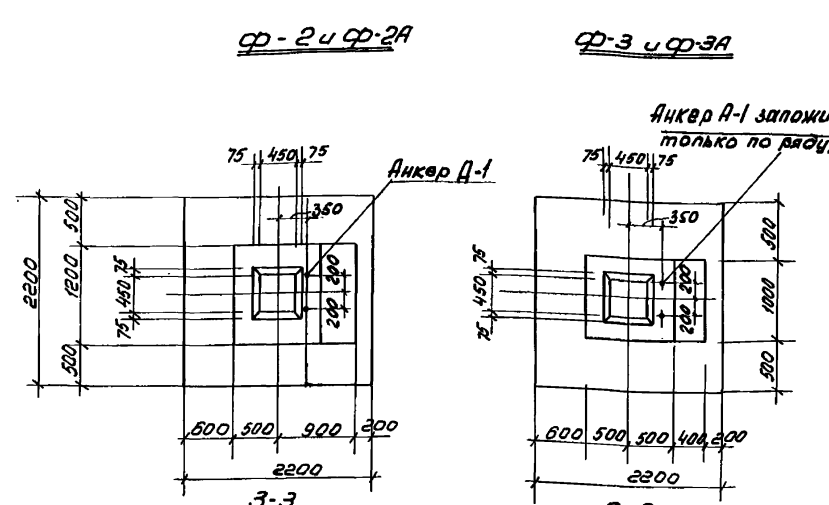
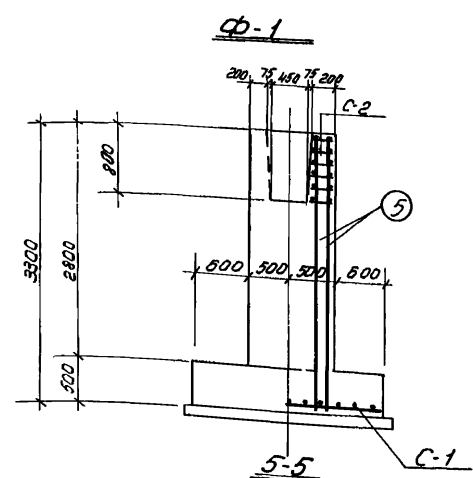
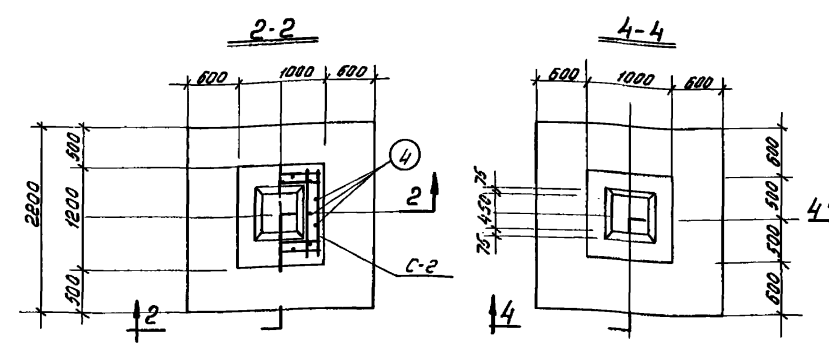
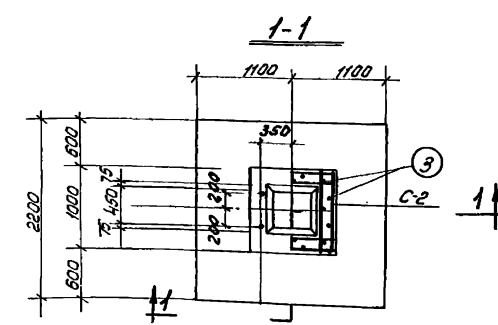
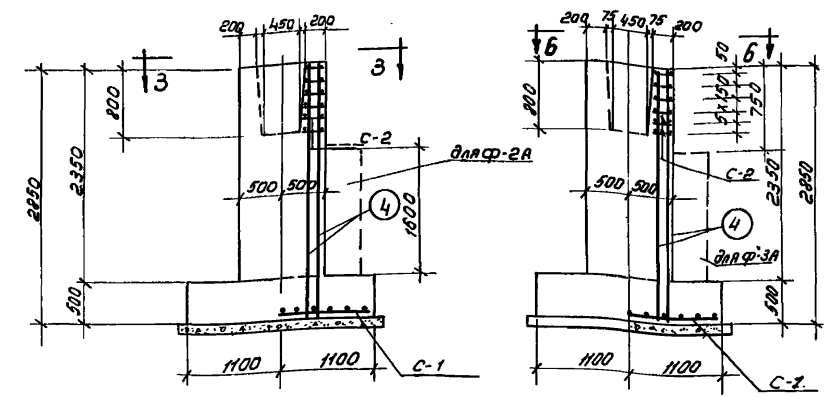
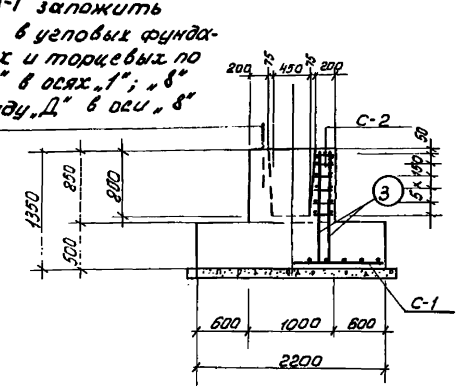
ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ  
903-124

АЛЬБОМ  
I  
ЧАСТЬ 2

Лист  
АЛ-13И



Анкер А-1 заложить только в угловых фундаментах и торцевых по ряду В в осях 1", 8" и по ряду Д в осях 8"



Спецификация на 1 элемент										Выборка на элемент				полн. вес
Марка элемента	Корпус - сетка	Настоящая	Эскиз	φ	l	К-во стержней в каркасе	φ стержня	h	h <sub>л</sub>	φ	Σ h <sub>л</sub>	Вес	ар-ры	
Ф-1	Шт-1	С-1 шт-1		12AII	2150	22	22	47,3	10AII	9,2	6,0	138	1403	1541
	Шт-2	С-2 шт-2		10AI	1150	8	8	9,2	10AII	9,2	8,0	156	178	178
	Шт-3	С-3 шт-3		12AII	1350	-	15	21,6	10AII	9,2	6,0	12	156	156
Ф-2	Шт-1	С-1 шт-1		12AII	2150	22	22	47,3	10AII	9,2	6,0	12	156	156
	Шт-2	С-2 шт-2		10AI	1150	8	8	9,2	10AII	9,2	8,0	156	178	178
	Шт-3	С-3 шт-3		12AII	1350	-	15	21,6	10AII	9,2	6,0	12	156	156
Ф-3	Шт-1	С-1 шт-1		12AII	2150	22	22	47,3	10AII	9,2	6,0	12	156	156
	Шт-2	С-2 шт-2		10AI	1150	8	8	9,2	10AII	9,2	8,0	156	178	178
	Шт-3	С-3 шт-3		12AII	1350	-	15	21,6	10AII	9,2	6,0	12	156	156
Ф-4	Шт-1	С-1 шт-1		12AII	2150	22	22	47,3	10AII	9,2	6,0	12	156	156
	Шт-2	С-2 шт-2		10AI	1150	8	8	9,2	10AII	9,2	8,0	156	178	178
	Шт-3	С-3 шт-3		12AII	1350	-	15	21,6	10AII	9,2	6,0	12	156	156

Выборка арматуры на лист

Сталь класса АI	10AI		Умозо:
	228		228
Сталь класса АII	12AII		Умозо:
	2583		2583

Примечания:  
1. План фундаментов см. лист АС-10.  
2. Фундаменты изготовлять из бетона марки 200.  
3. Защитный слой принять 25 мм.  
4. Развод материалов дан на листе АС-10.

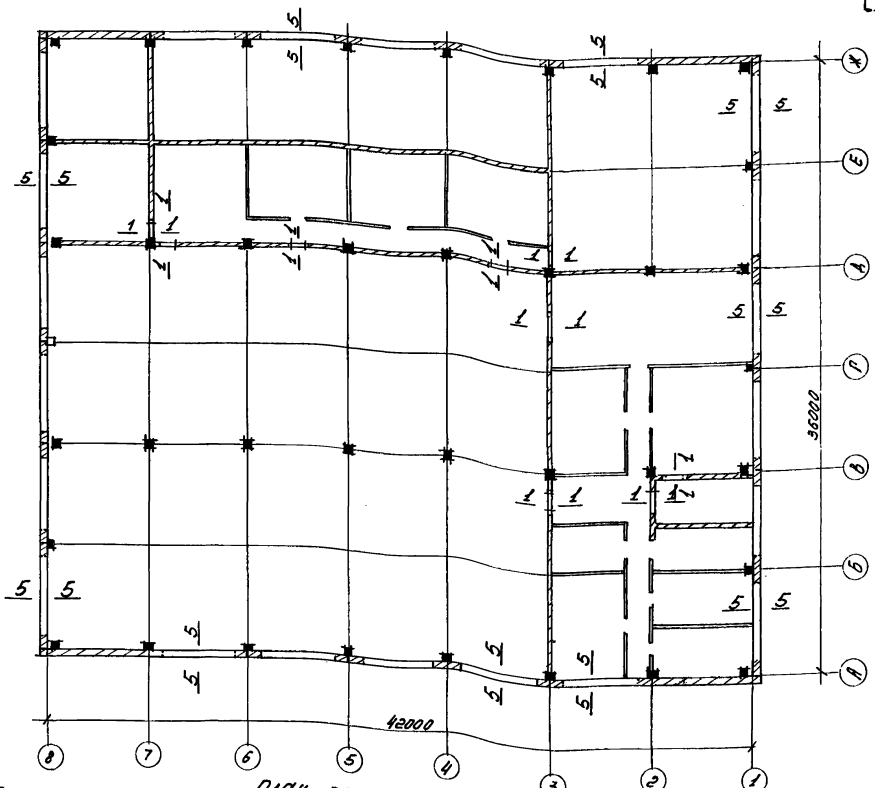
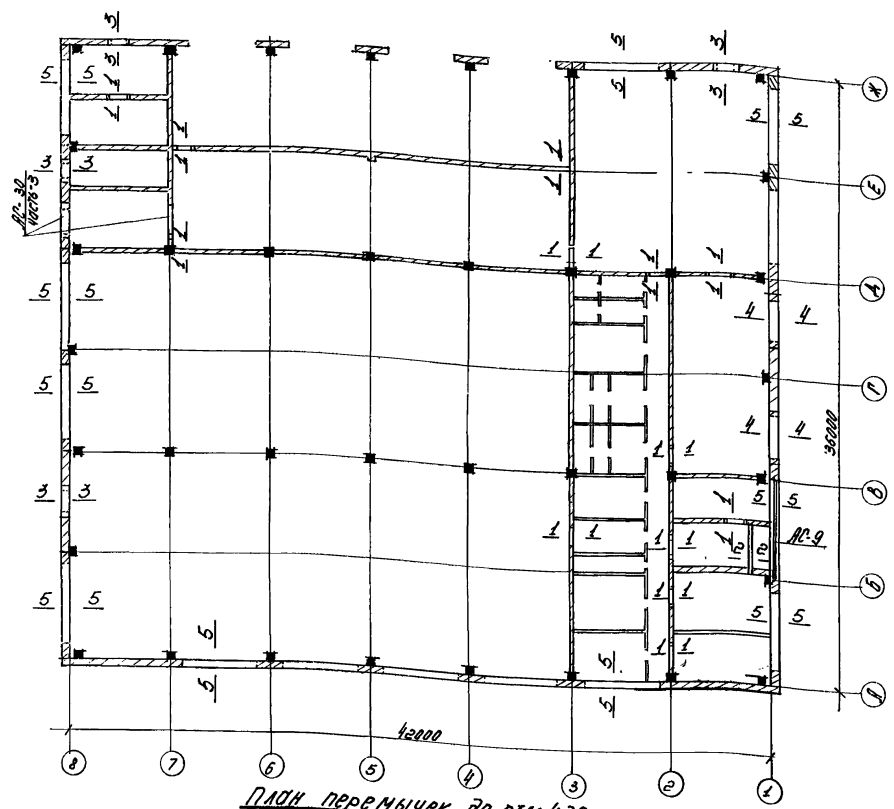
ЦНИИП  
ИНЖЕНЕРНОГО  
ОБОРУДОВАНИЯ  
г. МОСКВА

НАЧАЛЬНИК  
А.А. КОЗЛОВ  
ИНЖЕНЕР  
В.В. КОЗЛОВ  
ИНЖЕНЕР  
С.С. КОЗЛОВ  
ИНЖЕНЕР  
С.С. КОЗЛОВ

ПРОВЕРКА  
Ф.И. ОВЧАРОВ

904-3-24

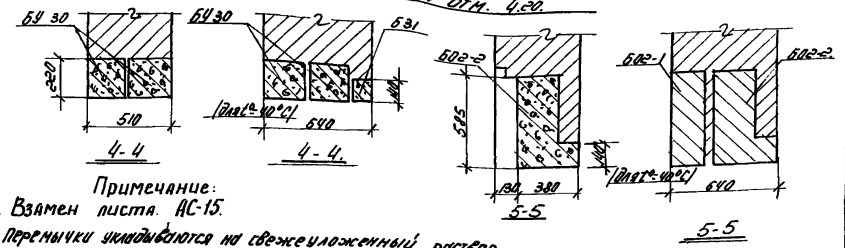
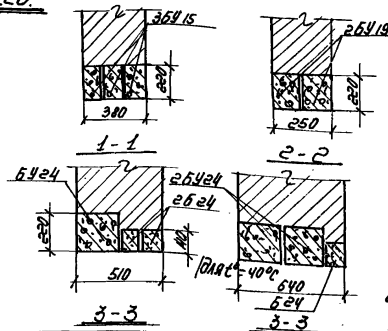




План перемычек до отм. 4.20

План перемычек от отм. 4.20

Спецификация сборных ж/б элементов.				
Марка перемычек.	Кол-во шт. для 6° для 8° для 10°	Вес элемент кг	ГОСТ или серия.	
БУ 15	36	96	105	ГОСТ 948-66
БУ 19	2	2	130	
БУ 24	4	8	335	"
Б-24	8	4	105	"
БУ 30	4	4	410	"
Б02-1	-	36	2500	серия КЭ-01-58 В.И.
Б02-2	36	36	2500	ГОСТ 948-66
Б31	2			"



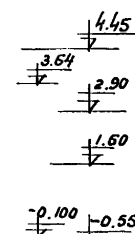
Примечание:  
 а. Взамен листа АС-15.  
 1. Перемычки укладываются на свежеуложенный раствор.  
 2. Балки Б02-1 принимаются по серии КЭ-01-58, вып. 1 с изменением ее ширины до 2-5520 мм.  
 3. Перемычки БУ 15 в кладку 15шт. укладываются под проемными вставками по осм. Е' / см. 95-197

1969 ВОДОПРОВОДНАЯ ОЧИСТНАЯ СТАНЦИЯ  
 ДЛЯ ВОД С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ  
 ВЕЩЕСТВ ДО 2000 мг/л  
 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 8000 м³/сутки.

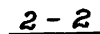
ПЛАН ПЕРЕМЫЧЕК ДО ОТМ. 4.20.  
 ПЛАН ПЕРЕМЫЧЕК ОТ ОТМ. 4.20

ИНВЕНТ. ПРОЕКТ  
 904-3-24  
 АБББМ  
 I  
 ЧАСТЬ 2  
 ЛИСТ  
 АС-154





+ Цементная стяжка - 30 мм  
 Бетон марки 100 - 70 мм  
 Песок - 150 мм  
 Песчано-цементная гидроизоляция 85 мм  
 Монолит. ж/б. дмще - 200 мм.  
 Цементная стяжка - 20  
 цементно-песчаным 30-200  
 Бетонная подготовка М30-100  
 щебен. утрамбованный в грунт - 40



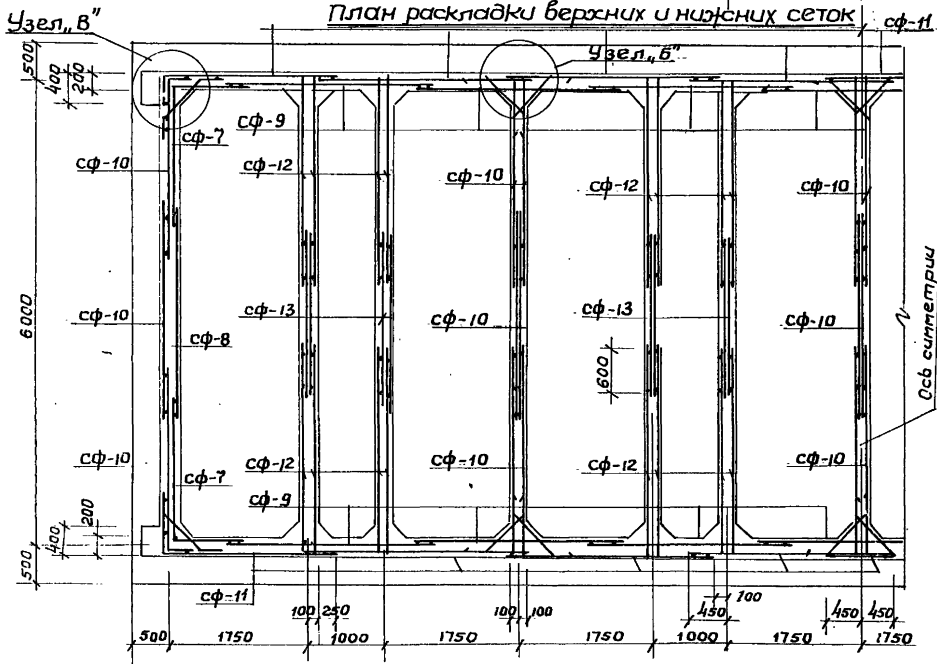
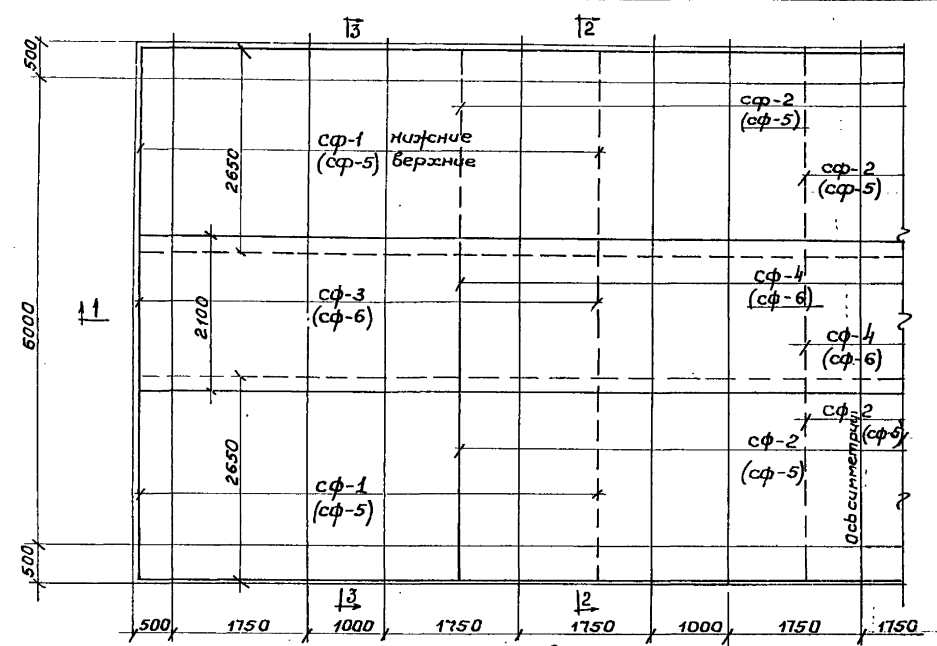
1. Данный лист см. совместно с листом ЯС-18, АБ-19.
2. На стены и днища фильтров, со стороны жидкости, нанести песчано-цементную гидроизоляцию толщиной 25 мм (см. ТУ 113-55,5 §§ 121-128).
3. Защитный слой принят 20 мм.

9604-02 23

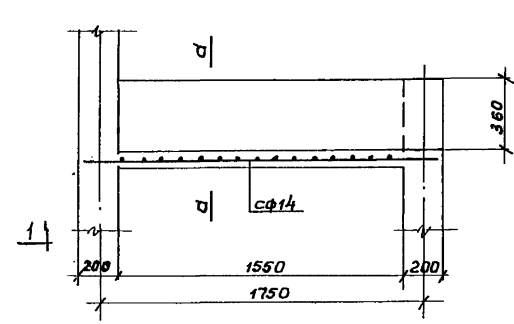


ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ИНСТИТУТ  
ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКОЕ БУДОВАТЕЛЬСТВО  
г. Москва

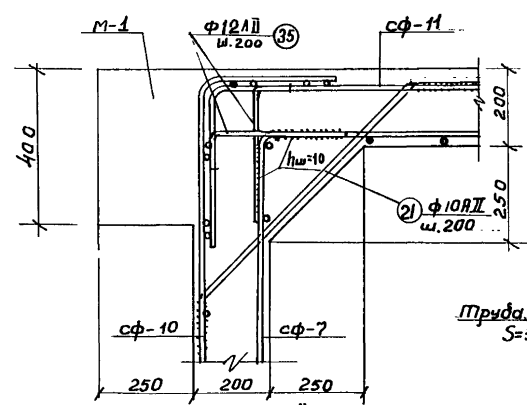
Исполнитель: [Signature]  
Проверен: [Signature]  
Инженер: [Signature]  
Архитектор: [Signature]  
Конструктор: [Signature]



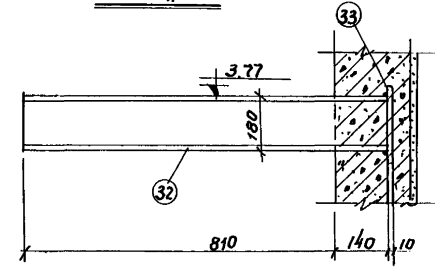
Сетки стенок



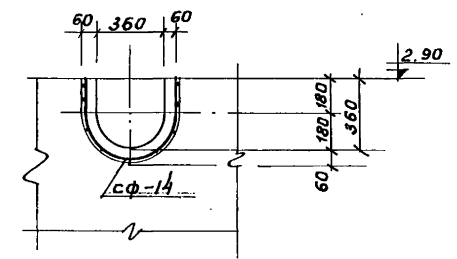
Лоток Л-1



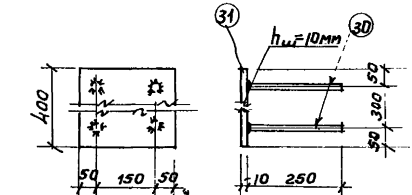
Узел, Б''



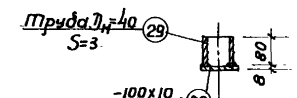
Узел, Г''



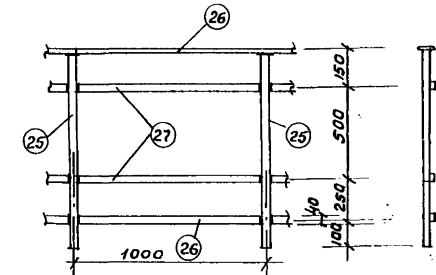
сф-14



М-1



М-2



Перила ограждения

Примечания:

- 1. Лист см. совместно с листом ЯС-21.
- 2. Сетки изготавливаются контактно-точечной сваркой.

1967	Водоочистная станция для вод. с содержанием взвешенных веществ до 2000 мг/л. произво- дительно 8000 м³/сутки.	Блок фильтров и осветителей. Армирование стенок и днища фильтров.	Типовой проект 901-3-24	Альбом I часть 2
------	--	--	----------------------------	------------------------





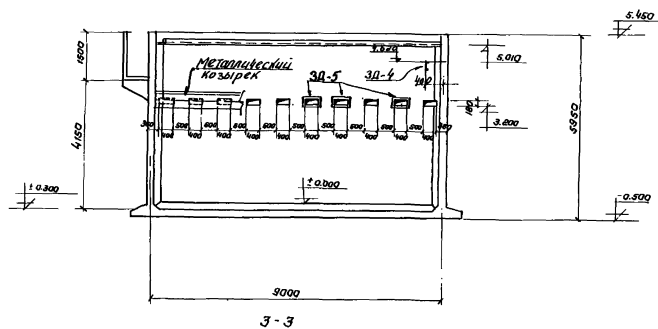
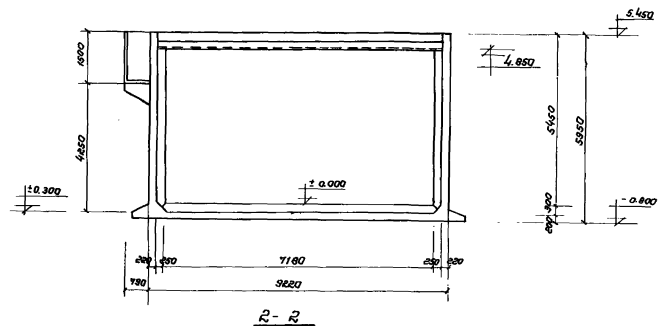


[illegible]





Бетон М-50 - 285 м.  
Цементно-песчаная смесь:  
зопция - 25 м.  
Ж.Б. здание бетон М100-200 м.  
Цементная стяжка - 20 м.  
Обработка битумом из 2 раз  
бетонная подготовка пола  
Шпатель выравниватель  
6 эршт.



Примечания:

1 Данный лист смотреть совместно с листом АС-22

2 Выборка закладных деталей дана на листе АС-25

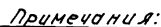
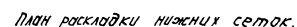
1967	ВОДОПРОИЗВОДНАЯ ОЧИСТНАЯ СТАНЦИЯ. ДЛЯ ВОД С СОДЕРЖАНИЕМ ВЗВЕШЕННЫХ Веществ до 2000 мг/л ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 8000 м <sup>3</sup> /СУТ.	БЛОК-ФАКТОВ И ОСВЕТАТЕЛЕЙ. ОБЩ. ВИД ОСВЕТАТЕЛЕЙ. ПЛАН И РАЗРЕЗЫ 1-1 ÷ 3-3.	ТИПОВЫЙ ПРОЕКТ	АЛФАБОМ	ЛИСТ
			901-3-24	7 ЧОСТ-2	АС-21





ААВЬОМ I часть 2	Лист АГ-22
------------------------	---------------





1. Настоящий лист рассматривать совместно с АС-26
2. Защитный слой бетона принять 20 мм.

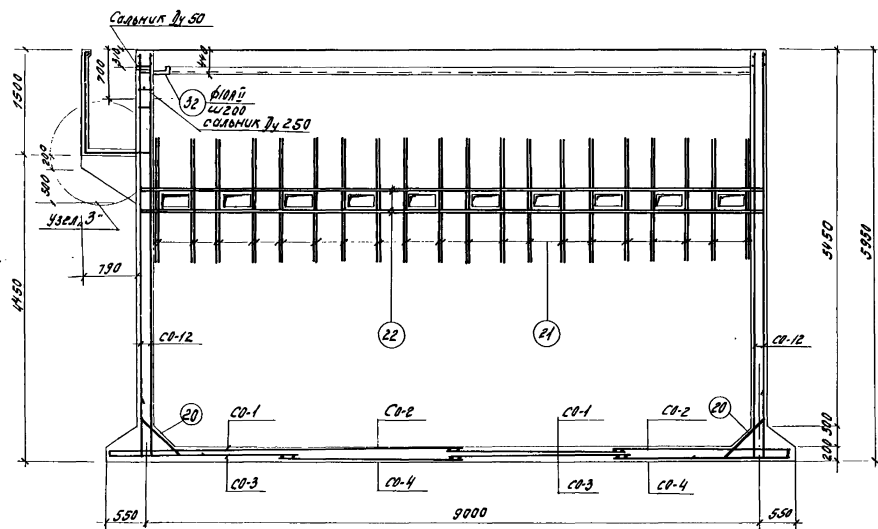
1967	водопроводная очистная станция для вод с содержанием взвешенных веществ до 2000 мг/л производительностью 8000 м <sup>3</sup> /сут.
------	---

БЛОК ФИЛЬТРОВ И ОСВЕТИТЕЛЕЙ.  
Армирование днища и стен осветителей.

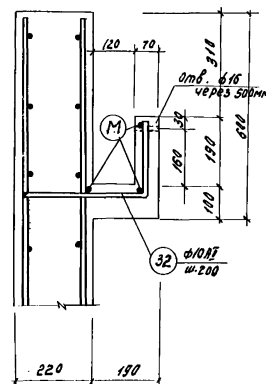
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
001-3-24

ААББОМ I 1.2	Лист АС-23
--------------------	---------------

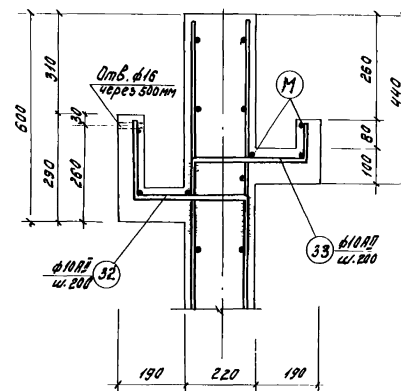




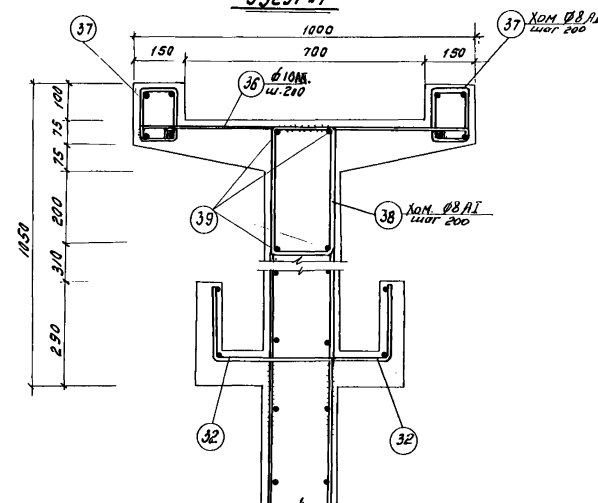
3-3



Узел „В“



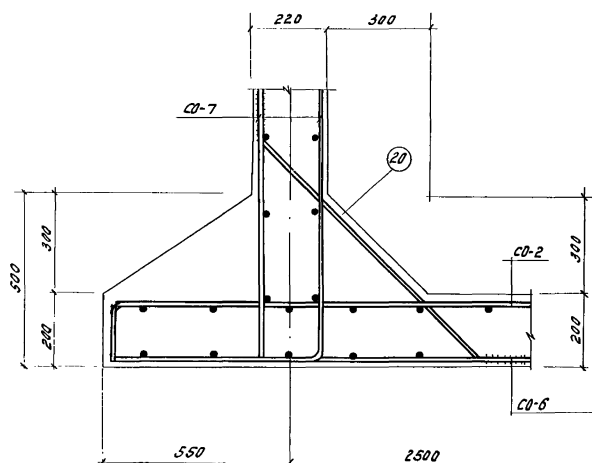
Узел. Г



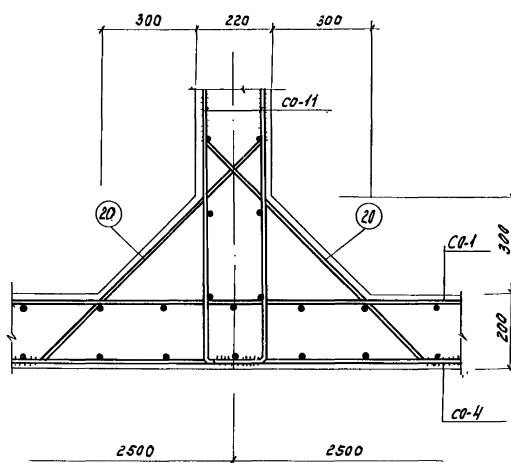
43p.1'

Примечания:

1. Данный лист см. совместно с АС-27



Узел „А“



Узел "Б"

1967	Восприимчивая очистная станция для впа с содержанием бытовых веществ до 2000 мг/л применяется в объеме 8000 м³/сутки.	Бак фильтров и осветителей. Разрез 3-3. Узлы А+Д.	Типовой проект 901-3-24	Альбом I часть 2	Лист А1-24
------	--	--	----------------------------	------------------------	---------------







НАЧ. ГА. ДАВНАНИ  
 ЛАНХ. ОА. ХЕТАВ  
 ЛАНХ. ВР. ХИЛАНОВА  
 ЛАНХ. ГР. ХИЗНЕРОВ  
 ТЕХНИК ШАМИРОВ  
 ЦНИИЭП  
 ИЖЕНЕРНОГО  
 ОБОРУДОВАНИЯ  
 МОСКВА

Спецификация арматуры на 1 ж.б. элемент										Выборка арм.			Общий
№ п/п	Эскиз	Ф	С	Л	П	Ф	С	В	Бес	Бес			
										арм.	ры		
№ п/п	Эскиз	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм		
1		10	5450	14	168	915.0	8	3159.2	1248	1248			
2		8	2650	28	336	890.0	10	1436	886.0	886.0			
3		10	2650	14	56	380.0	12	2434	2161.0	2161.0			
4		8	2650	30	120	318.0	10	1436	886.0	886.0			
5		10	5900	14	56	380.0	12	2434	2161.0	2161.0			
6		8	2650	18	72	191.0	10	1436	886.0	886.0			
7		10	3400	14	56	191.0	12	2434	2161.0	2161.0			
8		8	2650	28	392	1040	10	1436	886.0	886.0			
9		12	5450	14	196	10680	14	2434	2161.0	2161.0			
10		8	2650	24	86	254.5	10	1436	886.0	886.0			
11		12	4650	14	56	263.0	14	2434	2161.0	2161.0			
12		8	2650	11	44	116.5	10	1436	886.0	886.0			
13		12	2150	14	56	120.4	14	2434	2161.0	2161.0			
14		8	5250	2	48	252.0	10	1436	886.0	886.0			
15		12	150	27	648	97.2	14	2434	2161.0	2161.0			
16		12	1720	-	332	518.0	14	2434	2161.0	2161.0			
17		12	1400	-	332	465.0	14	2434	2161.0	2161.0			

Спецификация арматуры на 1 ж.б. элемент										Выборка арм.		Общий
№ п/п	Эскиз	Ф	л	Н	д	Ф	л	в	б	в	б	
мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	мм	
12		16	6530	14	280	1828.0	10	19913	12350.0	12350.0	12350.0	12350.0
13		16	3200	13	260	832	12	3498	3106.0	3106.0	3106.0	3106.0
14		12	2650	30	600	1590	10	8295	13106.0	13106.0	13106.0	13106.0
										Итого	28562	28562
12		16	6530	14	56	365.7	10	19913	12350.0	12350.0	12350.0	12350.0
13		16	3200	13	52	166.4	12	3498	3106.0	3106.0	3106.0	3106.0
14		12	2650	30	120	318.0	10	8295	13106.0	13106.0	13106.0	13106.0
15		16	6530	14	56	365.7	10	19913	12350.0	12350.0	12350.0	12350.0
16		16	3200	13	52	166.4	12	3498	3106.0	3106.0	3106.0	3106.0
17		12	2650	30	120	318.0	10	8295	13106.0	13106.0	13106.0	13106.0
18		16	6530	14	56	365.7	10	19913	12350.0	12350.0	12350.0	12350.0
19		16	3200	13	52	166.4	12	3498	3106.0	3106.0	3106.0	3106.0
20		12	2650	30	120	318.0	10	8295	13106.0	13106.0	13106.0	13106.0
21		16	6530	14	56	365.7	10	19913	12350.0	12350.0	12350.0	12350.0
22		16	3200	13	52	166.4	12	3498	3106.0	3106.0	3106.0	3106.0
23		12	2650	30	120	318.0	10	8295	13106.0	13106.0	13106.0	13106.0
24		16	6530	14	56	365.7	10	19913	12350.0	12350.0	12350.0	12350.0



[illegible]

Выборка арматуры						
Сталь класса А-I по ГОСТ-2590-51	Ф.М.Н.	6 А-I	8 А-I	10. А-I		Всего
	Вес кг	1426	65			
Сталь класса А-II по ГОСТ-2590-51	Ф.М.Н.	12 А-II	16 А-II	20 А-II		Всего
	Вес кг	14060	5267	13320	248	
Итого						

[illegible]

Выборка - сельников					
Марка	Вес шт. кг	кол-во	общий вес кг	Классов типовая пробита	Примечания
Ду=50; Р=200	3,8	12	45,6	ВР-92-10	
Ду=250; Р=200	16,5	15	247,5	—	
Ду=400; Р=200	26,3	1	26,3	—	

### Примечания

Данный лист ем совместно с листами  
АГ-24, 25

1967	Водопроточная очистная станция для воды с содержанием взвешенных веществ до 2000 мг/л производительностью 8000 м³/сутки.	Блок фильтров и осветителей. [спецификация арматуры осветителей]	Импульс проект 901-3-24
------	---	---	----------------------------