ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-9-2

БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ от 40 до 100 тыс. м³/сутки

АЛЬБОМ I

АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

/ВАРИАНТ - СТЕНЫ ПАНЕЛЬНЫЕ /

12617-01
ЦЕНА I-68

Центральный институт типового проектирования просит дать Ваши замечания и предложения по улучшению качества направляемого Вам проекта.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ .....
(номер проекта)

Наименование проекта .....

.....

Проектная организация–автор проекта .....

Замечания о недостатках в проекте (операциональные объемно–планировочные и конструктивные решения, ошибки, опечатки, полиграфические дефекты и т. п.) и предложения по их устранению .....

Подпись должностного лица, наименование организации и ее адрес

.....

.....

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ГОССТРОЯ СССР
107066, Москва, Б–66, Спартаковская ул., 2в, корпус В
Сдано в печать 9/VII 1974 года
Заказ № 3499 Тираж 200 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-9-2

БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ от 40 до 100 тыс. м³/сутки

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I - АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ (ВАРИАНТ - СТЕНЫ ПАНЕЛЬНЫЕ)

АЛЬБОМ II - АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ (ВАРИАНТ - СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ)

АЛЬБОМ III - ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ (ВАРИАНТ - СТЕНЫ ПАНЕЛЬНЫЕ)

АЛЬБОМ IУ - ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТИ (ВАРИАНТ - СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ)

АЛЬБОМ У - ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

АЛЬБОМ УI - СМЕТЫ (ВАРИАНТ - СТЕНЫ ПАНЕЛЬНЫЕ)

АЛЬБОМ УП - СМЕТЫ (ВАРИАНТ - СТЕНЫ КИРПИЧНЫЕ)

АЛЬБОМ УШ - ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

АЛЬБОМ I

РАЗРАБОТАН:

Государственным проектным институтом
"СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ"
(альбом III,IV,V,VI,VII,VIII)
Государственным проектным институтом
"ГОСХИМПРОЕКТ"
(альбом I,II,III,IV,VI VII,VIII)

Утвержден и введен в действие
в/о Союзводоканалниипроект с 20/XI 1973 г.
Приказ № 249 от 19/XI 1973 г.

Шифр 1952-АП
Альбом лист
—
Инв. № 266955-3

СОДЕРЖАНИЕ

Наименование чертежей	Марка-лист	NN стр.
Пояснительная записка	—	3-4
Чертежи марки „АР"		
План кровли Спецификации Основные строительные показатели.	АР-1	5
План на отм. ±0.00. Спецификация проемов и изделий дверей.	АР-2	6
План на отм. 3.300.	АР-3	7
Разрезы 1-1; 2-2.	АР-4	8
Фасады Типы остекления.	АР-5	9
План кирпичной кладки на отм. 2,350. Планы подшивного потолка на отм. 2,500 и 5.800.	АР-6	10
План и экспликация полов. Ведомость внутренних отделочных работ.	АР-7	11
Перегородки из деревянных щитов.	АР-8	12
Чертежи марки „КЖ"		
Заглавный лист к чертежам марки КЖ	КЖ-1	13
Заглавный лист к чертежам марки КЖ (окончание)	КЖ-2	14
План фундаментов	КЖ-3	15
Элементы плана NN1÷3 Лестничные площадки 1÷4.	КЖ-4	16
Монтажная схема колонн и ригелей	КЖ-5	17
Монтажные схемы плит покрытия и перекрытия	КЖ-6	18
Монтажные схемы лестничных клеток.	КЖ-7	19
Монтажные схемы стеновых панелей	КЖ-8	20
Монтажная схема блок подшивного потолка	КЖ-9	21
Оплубки плит ПРВ-58-12 с буквенными индексами А; Б; В; Г; Д; Е; Ж; И; К; Л.	КЖ-10	22
Оплубки плит ПРВ-58-12 с буквенными индексами М; Н; П; Р; С; Т.	КЖ-11	23
Сетки и закладные детали к листу КЖ-10.	КЖ-12	24
Рамки МР-1; МР-2. Анкеры А1 ÷ А5.	КЖ-13	25
Привязка закладных деталей в колоннах для крепления стеновых панелей.	КЖ-14	26

Согласовано

Госстрой СССР Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

ГИП	Шумов	
Нач. отд.	Абдалов	
Рук. гр.	Гудина	
Исполн.		

Дата выпуска 405-5 1972 г.

Год выпуска 1972 г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 40 ДО 100 ТЫС. М³/СУТКИ	СОДЕРЖАНИЕ	Типовой проект 902-9-2	Альбом I	Лист —

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

I. Общие сведения

I. Рабочие чертежи строительной части типового проекта "Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 40 до I00 тыс.м³/сутки" разработан на основании технического проекта, согласованного Главпромстройпроектом с учетом замечаний (протокол от 6.X.7I г.) и задания института "Союзводоканалпроект" (№ I2-75-99 от I5.II.72 г.).

2. Проект разработан в соответствии с "Инструкцией по типовому проектированию для промышленного строительства" СН 227-70 для районов со следующими условиями строительства: сейсмичность района - не выше 6 баллов, территория - без подработки горными выработками; расчётная зимняя температура воздуха - 30°С; скоростной напор ветра - для I-го географического района, вес снегового покрова - для III-го района в соответствии со СНиП II-А. II-62; рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют.

Грунты в основаниях непучинистые, непросадочные, неагрессивные со следующими нормативными характеристиками:

угол внутреннего трения	$\varphi = 28^0$
сцепление	$C^н = 0{,}02$ кгс/см²
модуль деформации	$E^н = 150$ кгс/см²
объемный вес	$\gamma = 1{,}8$ тс/м³

3. Глубина промерзания - I,5 м.

4. При иных гидрогеологических условиях площадки проект должен быть скорректирован.

II. Объемно-планировочное решение

I. Здание блока размерами в плане 42,0 х I2,0 м двухэтажное, высота этажей 3,3 м.

2. Корпус включает в себя лабораторные и административно- бытовые помещения.

В бытовые помещения не включены комнаты для обеспыливания и обезвреживания рабочей одежды для санитарных групп IIIа, т.к. работы на сооружениях канализации не связаны с образованием пыли, а обезвреживание производится централизованно.

Сушка рабочей одежды и обуви для санитарной группы IIIа осуществляется в шкафах с вытяжной вентиляцией.

3. Здание относится ко II-ой степени огнестойкости; производство по пожарной опасности - к категории "Д".

Эвакуация людей в случае пожара предусмотрена соответственно требованиям СНиП.

Количество работающих - см.таблицу № 2.

III. Конструктивное решение

I. В проекте применены унифицированные сборные железобетонные конструкции зданий и сооружений в соответствии с действующим строительным каталогом.

2. Здание решено с несущим железобетонным каркасом (с поперечным расположением ригелей) и с ограждающими конструкциями из сборных керамзитобетонных панелей. Фундаменты под колонны - сборные железобетонные по серии ИИ-04-I, вып.I, с подбетонкой до проектной отметки.

Колонны - по серии ИИ-04-2, вып.I
ригели - по серии ИИ-04-3, вып.I
плиты перекрытий по серии ИИ-04-4, вып.I
стеновые панели по серии ИИ-04 5, вып.I
лестничные марши по серии ИИ-04-7, вып.I
перемычки по серии I.I39-I.

3. Кровля - плоская. Водосток внутренний.

Гидроизоляционный ковер - из 4-х слоёв рубероида на битумной мастике.

Стяжка по утеплителю из цементного раствора толщиной I5 мм. Защитный слой кровли из гравия, втопленного в битумную мастику. Марку мастики принимать при привязке проекта по таблице I СН 394-69.

4. Утеплитель кровли - плитный пенобетон $\gamma = 500$ кг/м³

5. Производство и приёмку строительно-монтажных работ осуществлять в соответствии с требованиями СНиП часть II "Организация и технология строительного производства", а также в соответствии с указаниями серий, примененных в проекте.

При наличии агрессивной среды на площадке в проекте должны быть предусмотрены соответствующие мероприятия по защите конструкций от коррозии в соответствии с СН 262-69.

ТАБЛИЦА № I

толщины утеплителя и наружных стен в зависимости от климатического района

t^0	Утеплитель (пенобетон) $\gamma = 500$ кг/м³ мм	Стеновые панели $\gamma = 900$ кг/м³ α мм
-20°	80	240
-30°	I20	320
-40°	I50	320

Год выпуска 1972 г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 40 ДО 100 ТЫС. М³/СУТКИ	Пояснительная записка	Типовой проект 902-9-2	Альбом Т	Лист

Инв. № 266955-4
Дата выпуска 1972 г.
Госстрой СССР Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва
12617-01 4

IУ. Общие указания

I. За условную отметку ±0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке.

2. Горизонтальную гидроизоляцию стен на отм. -0,020 выполнять из цементного раствора состава I:2 толщиной 20.

3. Перегородки выполнять из пустотелого кирпича полусухого прессования марки "75" на растворе марки "50" и из гипсолитовых плит.

4. Толщина стеновых панелей и утеплителя кровли в зависимости от климатических условий принимается по таблице № I.

5. При возведении кирпичных перегородок заложить стальные элементы согласно чертежу КЖ-9 и деревянные антисептированные пробки для крепления дверных блоков.

6. По периметру здания устраивается асфальтовая отмостка шириной 700 мм по щебеночному основанию.

7. Наружная поверхность стеновых панелей окрашивается силикатными красками светлого тона с добавлением 3% жидкости ГКЖ-10 по предварительной грунтовке жидким стеклом с удельным весом I,15.

Кирпичные вставки в наружных стенах выполнять из пустотелого кирпича полусухого прессования марки 75 на растворе марки 50 в пустошовку с последующей штукатуркой цементным раствором и окраской (см.отделку стеновых панелей).

У. Указания по привязке типового проекта

I. В зависимости от климатического района, для которого привязывается типовой проект, необходимо выполнить следующее:

а) по таблице № I определить толщину стен и утеплителя;

б) исходя из полученных данных поставить необходимые размеры и отметки, а также вычеркнуть ненужные таблицы, узлы и т.д., скорректировать спецификации.

2. В зависимости от конкретных грунтовых условий и глубины промерзания необходимо:

а) установить возможность применения фундаментов, разработанных в проекте;

б) при наличии в грунте агрессивной среды разработать мероприятия по защите фундаментов здания и оборудования от коррозии.

УI. Указания по производству работ в зимнее время

Проект выполнен из условий производства работ в летнее время.

Производство работ в зимнее время разрешается при соблюдении следующих условий:

I) не допускать использования промерзших грунтов в качестве основания;

2) возведение перегородок толщиной I20 мм способом замораживания не разрешается;

3) штукатурку и облицовку стен в помещениях выполнять только после оттаивания и твердения кладки.

ТАБЛИЦА № 2

РАСЧЁТ ОБОРУДОВАНИЯ БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

Группа производственного процесса	Списочный состав			Явочный состав	Количество смен в каждой санитарной группе	Максимальная смена		Гардероб уличной и домашней одежды		Гардероб рабочей одежды				Душевые		Умывальные		Уборные		Писсуары
	Всего	М	Ж			М	Ж	Шкаф двойной 400х500		Шкаф одинарный 330х500		Шкаф с вентиляцией 500х500		Количество сеток		Количество кранов		Количество унитазов		
								М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	М	Ж	
Iа	I9	II	8	-	I	II	8	-	-	-	-	-	-	-	-	I,5	I,I	0,36	0,53	0,36
Iв	5	2	3	5	3	I	I	2	3	2	3	-	-	-	-	0,I	0,I	0,03	0,06	0,03
IIа	82	30	52	47	5	II	I9	30	52	-	-	30	52	3,66	6,3	0,88	I,3	0,36	I,26	0,36
Итого:	I06	43	63	52		23	28	32	55	2	3	30	52	3,66	6,3	2,48	2,5	0,75	I,85	0,75

ПРИМЕЧАНИЕ: Ввиду малочисленности работающих санитарной группы Iв (в максимальную смену I мужчина и I женщина) их обслуживание запроектировано в одном гардеробном блоке, с санитарной группой IIв.

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

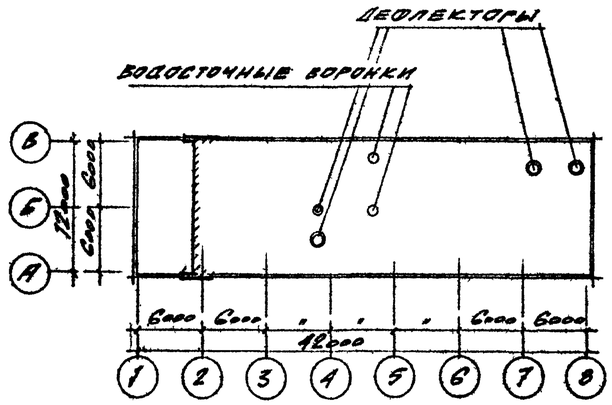
Гл инженер проекта [signature] *(Солёнова)*

Год выпуска 1972г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 40 ДО 100 ТЫС. М³/СУТКИ	ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (ОКОНЧАНИЕ)	Типовой проект 902-9-2	Альбом I	Лист –

Гипрострой Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

12617-01 5

Шифр 1959-4П
Марка лист АР-1
Инв. № 266955-6



План кровли

Спецификация перемычек

Марка по пр-ту	Сечение	Кол-во проемов	Марка элементов	Количество на перем.	Количество всего	Стандарт	Примечание
БП-1	120 / 65	67	Б13	1	67	Гост 948-66 серия 1139-1	
БП-2	250 / 65	11	Б13	2	22	—"—	
БП-3	250 / 140	2	Б18	2	4	—"—	
БП-5	120 / 65	4	Б15	1	4	—"—	
БП-6	380 / 65	2	Б13	3	6	—"—	
БП-7	380 / 65	2	Б18	3	6	—"—	
БП-8	120 / 140	3	Б18	1	3	—"—	

Сводная спецификация изделий по чертежам марки АР

Материал	Наименование изделий	Марка издел	Кол-во шт.	Стандарт или лист проекта	Примечания
Деревянные изделия	Дверные блоки	ДВВ 7,7-1	2	МРТУ 20-6-65	
		ДВ 9-4	1	"	
		ДВ 9-2	1	"	
		Д11-П	3	Гост 6629-64	
		Д2-П	2	—"—	
		Д14-П	2	—"—	
		Д 22	2	—"—	
		Д16-ПП	5	—"—	
		Д16-ЛП	6	—"—	
		Д7-ПП	7	—"—	
		Д7-ЛП	6	—"—	
		Д13-ПП	1	—"—	
		Д4-ППС	1	—"—	
		Д8-ПП	9	—"—	
		Д8-ЛП	9	—"—	
		Д17-ПП	7	—"—	
		Д10-ПП	10	—"—	
		Д10-ЛП	5	—"—	
				—"—	
	Оконные блоки	ОС18-24Б	48	Гост 11214-65	
		ОС18-12Б	4	—"—	
Асбестоцементн. изделия	Плиты плоские облицовочные	П	61	Гост 929-59	

Перечень примененных в проекте стандартов и чертеж.

Шифр	Наименование	NN листов
МРТУ 20-6-65	Двери деревянные входные и служебные для жилых и общественных зданий	Комплект
Гост 6629-64	Двери деревянные для жилых и общественных зданий	—"—
Гост 11214-65	Окна и балконные двери для жилых и общественных зданий	—"—
ТДА 24-1/70	Детали парапетов и температурных швов.	—"—

Перечень листов марки АР

NN листов п.п.	Наименование листа	Примечание
АР-1	План кровли. Спецификации. Основные строительные показатели	
АР-2	План на отм: ± 0.000. Спецификация проемов и изделий дверей.	
АР-3	План на отм: 3 300	
АР-4	Разрезы 1-1; 2-2	
АР-5	Фасады Типы остекления	
АР-6	План кирпичной кладки на отм: 2 350 Планы подшивного потолка на отм. 2.500 и 5.800.	
АР-7	План и экспликация полов. Ведомость внутренних отделочных работ	
АР-8	Перегородки из деревянных щитов	

Основные строительные показатели

Наименование части здания	Площадь застройки м²	Разверн. площадь м²	Кубатура м³ над земная	Кубатура м³ под земная	Кубатура м³ общая
Блок производственных и бытовых помещений.	574.0	1032.0	3870.0		3870.0

Согласовано

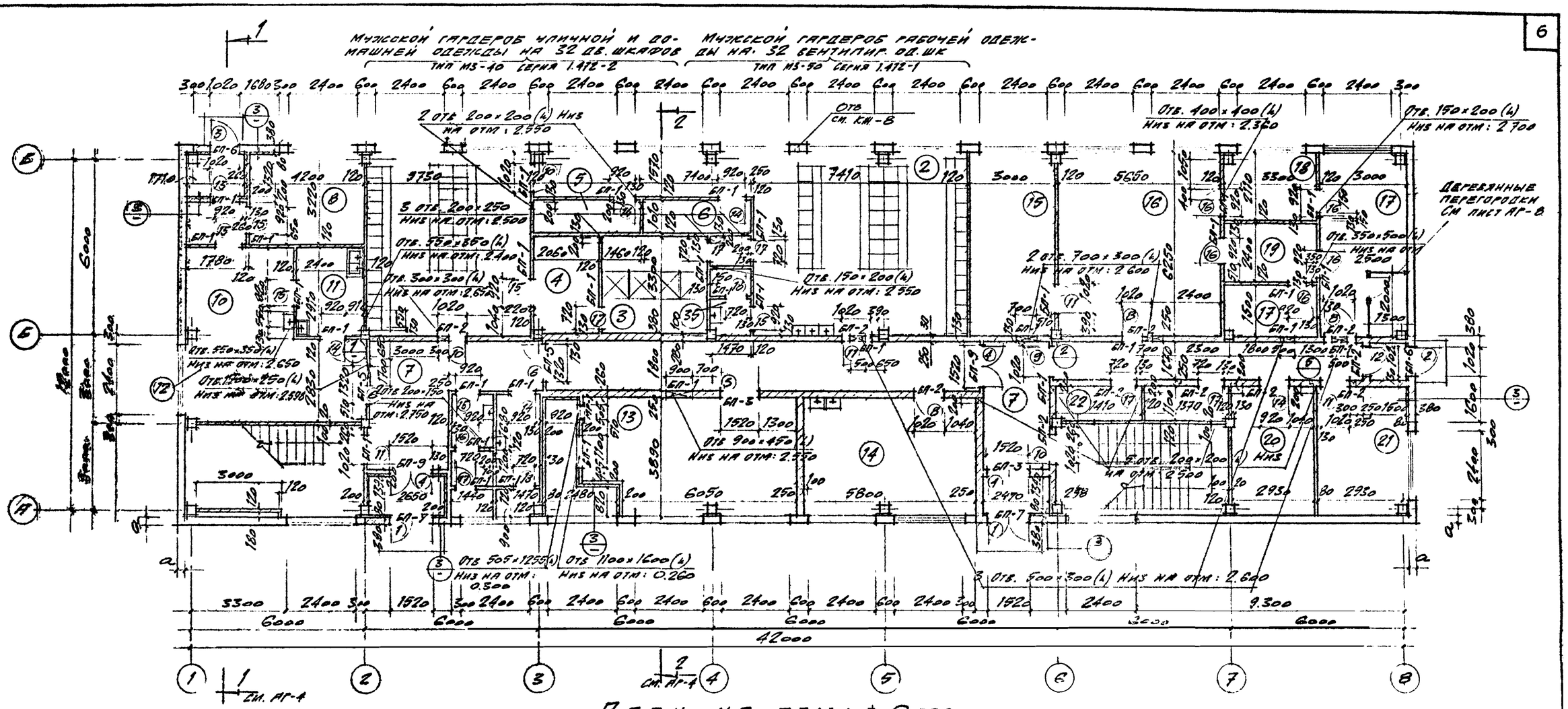
Рук гр. Лунина; Ст. архит. Лунин; Исполнит. Петятерикс; Проверил Лунина

Гл. инж. пр. Хренников; Нач. 1 АСО Абрамов; Гл. арх. отд. Вольфензон; Гл. конст. Рубинштейн; Дата выпуска ноябрь 1972 г.

Госстрой СССР Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

Год выпуска 1972 г.	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 40 до 100 тыс. м³/сутки	План кровли Спецификации. Основные строительные показатели.	Типовой проект 902-9-2	Альбом I	Лист АР-1

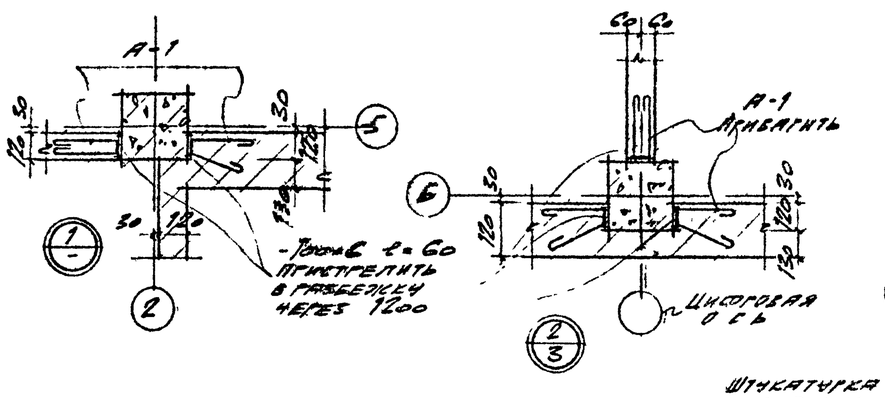
12617-01 6

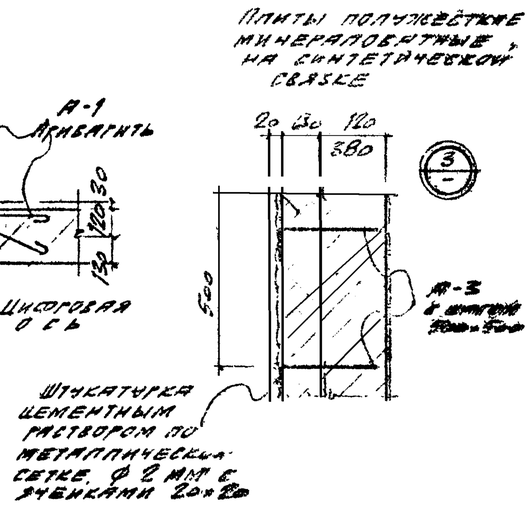


План на отм: ± 0.000

Спецификация проемов и изделий дверей

Проемы			Двери, ворота				Примечания
Тип пр-ту	Размеры в мм	Кол. шт.	Стандарт или лист пр.	Марка	Толщ. в мм	Отделка	
1	1520×2400	2	МРТУ 20-6-65	Д6637-1	43	Покрасить масляной краской за 1 раз	
2	1020×2400	1	—"—	Д89-4	53		
3	1020×2400	1	—"—	Д89-2	53		
4	1520×2400	3	Гост 6629-64	Д11-П	40	См. ведомость внутренних отделочных работ на АР-7	
5	1520×2400	2	—"—	Д2-П	30		
6	1320×2080	2	—"—	Д14-П	30		
7	1320×2080	2	—"—	Д22	30		
8	1020×2090	5	—"—	Д16-ПП	30		
9	1020×2090	6	—"—	Д16-ЛП	30		
10	1020×2090	7	—"—	Д7-ПП	30		
11	1020×2090	6	—"—	Д7-ЛП	30		
12	1020×2400	1	—"—	Д13-ПП	40		
13	1020×2400	1	—"—	Д4-ППС	40		
14	920×2090	9	—"—	Д8-ПП	30		
15	920×2090	9	—"—	Д8-ЛП	30		
16	920×2090	7	—"—	Д17-ПП	30		
17	720×2090	10	—"—	Д10-ПП	30		
18	720×2090	5	—"—	Д10-ЛП	30		





ПРИМЕЧАНИЕ:

1. Спецификацию помещений см. на листе АР-3.
2. Кладку стен коридора вести согласно листу АР-6.

Год выпуска 1972 г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 40 ДО 100 ТЫС. М³/СУТКИ	План на отм ± 0.000 Спецификация проемов и изделий дверей.	Типовой проект 902-9-2	Альбом I	Лист АР-2

Госстрой СССР Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

Согласовано: Гл. спец. п.в. Румянцев; Тв. Волчкин; Минченко; Ск.Кл. Игрицкий

Дата выпуска: Ноябрь 1972 г.

Инв. № 266955-7

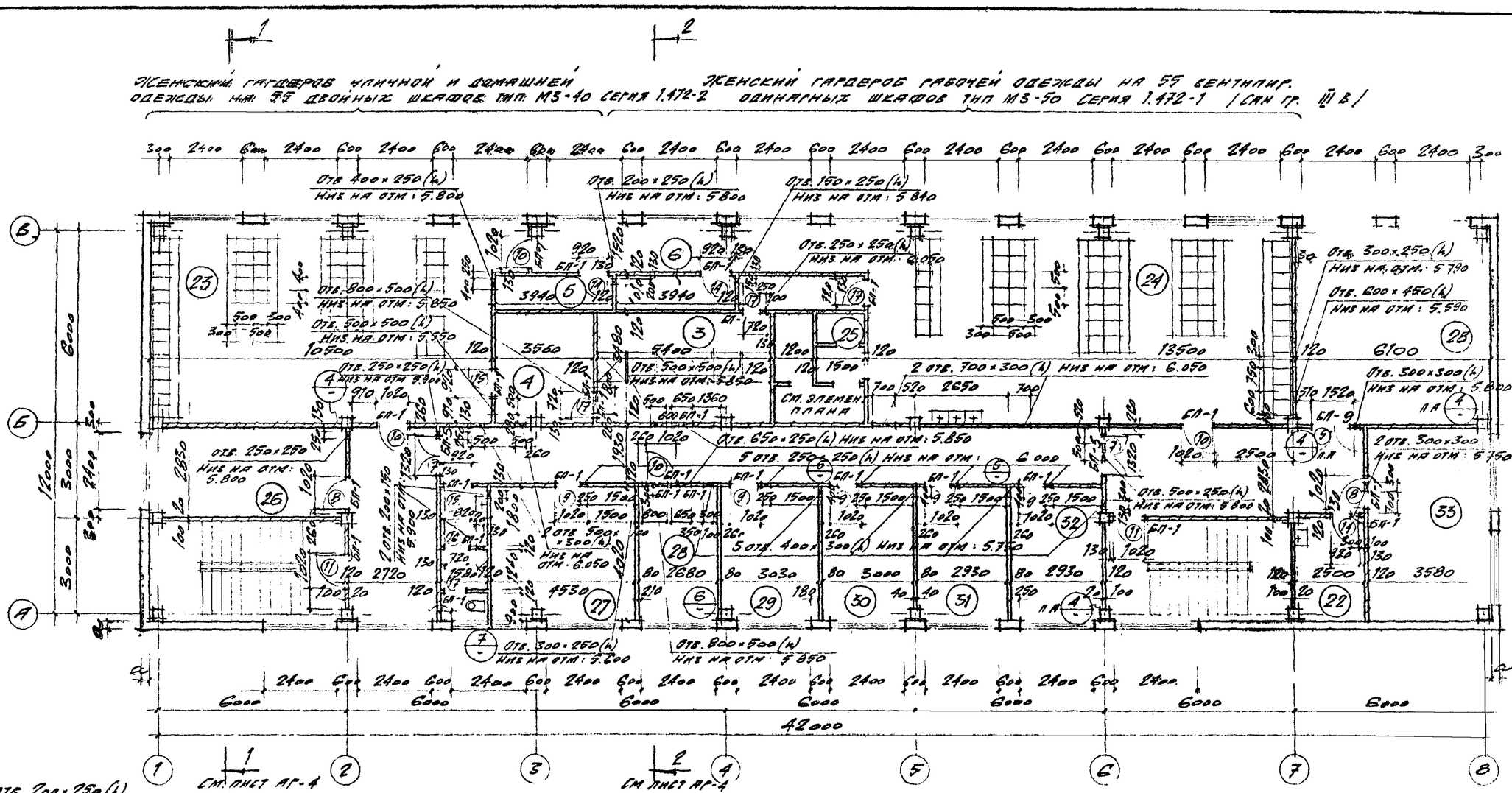
1957-4П Маркл. лист АР-2

12617-01 7

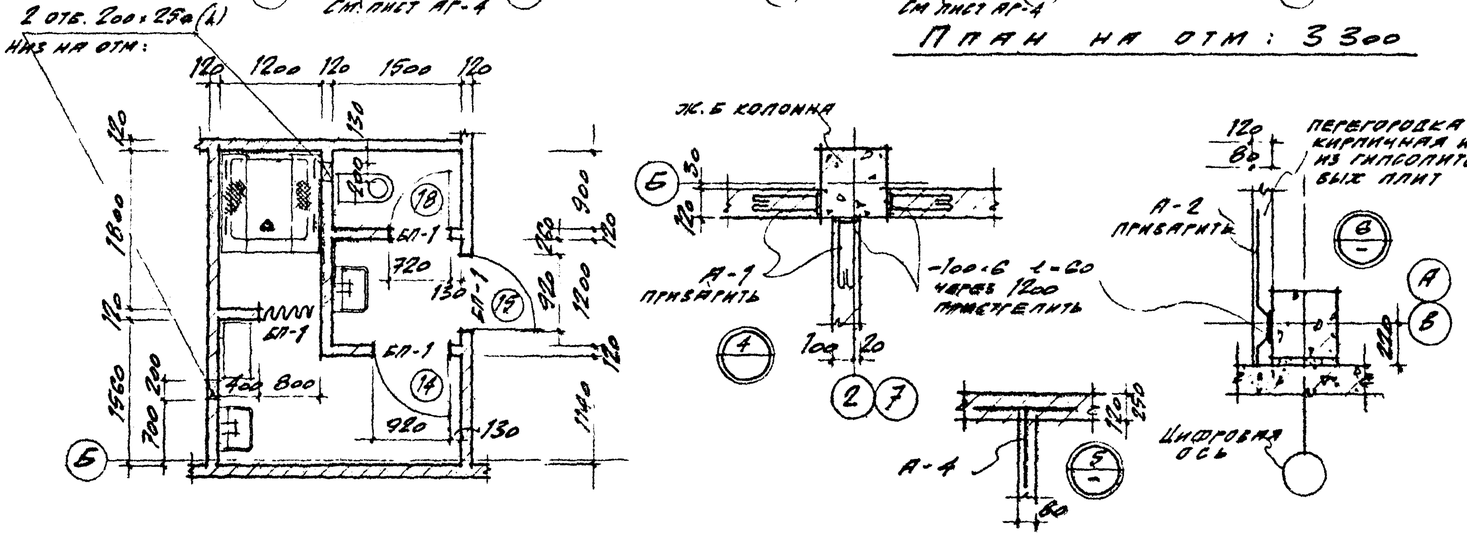
Шифр 1959-АП
Марка лист АР-3
Инв. № 166955-8

Женский гардероб уличной и домашней одежды на 55 двойных шкафов тип. МЗ-40 серия 1.472-2

Женский гардероб рабочей одежды на 55 вентилир. одинарных шкафов тип МЗ-50 серия 1.472-1 /сан гр. III в/



План на отм: 3.300



Элемент плана

Экспликация помещений.

1. Мужской гардероб уличной и домашней одежды
2. Мужской гардероб рабочей од.
3. Душевая
4. Обтирочная
5. Кладовая чистой рабочей од.
6. Кладовая грязной раб.одежды
7. Вестибюль
8. Кладовая продуктов
9. Загрузочная
10. Подсобное помещение
11. Мойка
12. Торговый зал
13. Помещение приточной вент. камеры
14. Помещение дежурной смены
15. Препораторная
16. Химическая лаборатория
17. Бактериологическая лаборатория
18. Кассовая
19. Мойка
20. Кладовая реактивов
21. Помещение нач. лаборатории
22. Кладовые и помещение МОП
23. Женский гардероб уличной и домашней одежды
24. Женский гардероб рабочей одежды
25. Помещение для личной гигиены женщин
26. Помещение общественных организаций
27. Бухгалтерия
28. Помещение вытяжных вент.камер
29. Библиотека и архив
30. Кабинет начальника станции
31. Отдел кадров, секретарь
32. Кабинет главного инженера
33. Производственный отдел

Госстрой СССР Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

ГИП Ильин; ГА ниш ПР Гуменник; ГА арх ин Ермолаева; Рук. гр. Волкова; Ст. арх. Лунина; Исполнил Святенко; Дата выпуск а 1972 г.

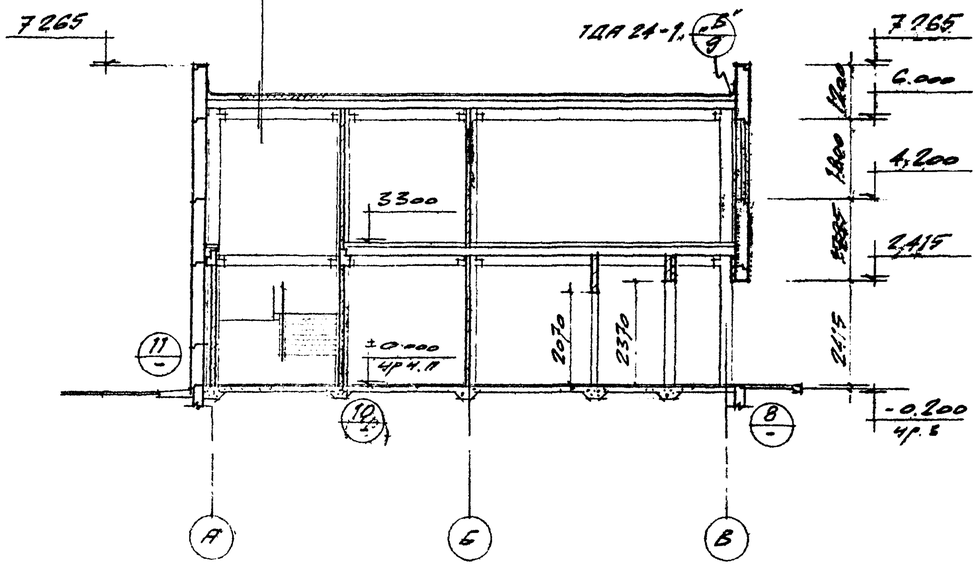
Т2 ВК СОКП; Мищенко Ивлиев; Бочкарь Игрицкий

Год выпуска 1972 г.	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 40 до 100 тыс. м³/сутки	План на отм. 3.300	Типовой проект 902-9-2	Альбом I	Лист АР-3

12617-01 8

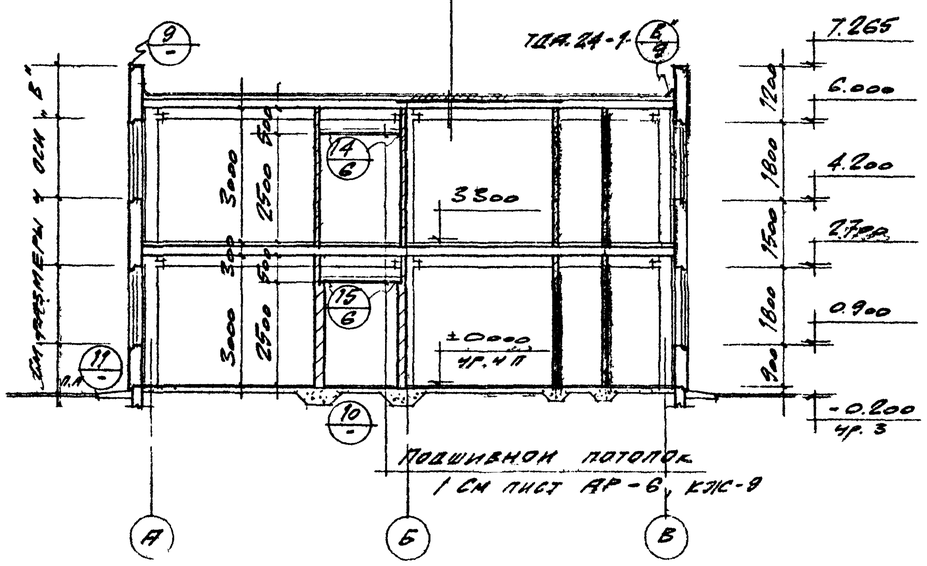
Шифр 1966-111
Альбом лист АР-1
Инв. № 166955-9

Слой гравия втопленный в антисептированную битумную мастику
4 слоя биостойкого рубероида на битумной мастике
Цементно-песчаный р-р М 50 - 15 мм
Пенобетон γ = 500 кг/м³ - 120 мм
Сборные железобетонные плиты

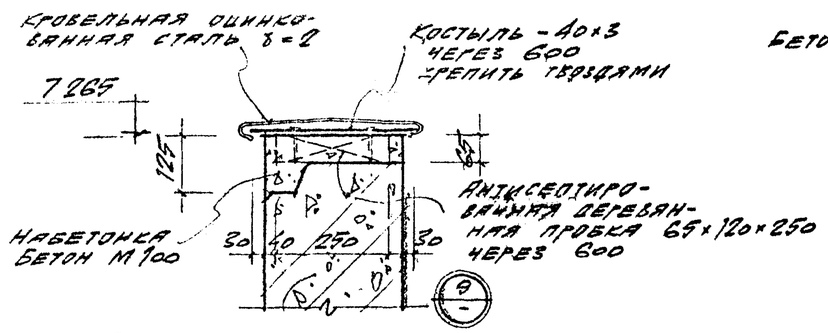


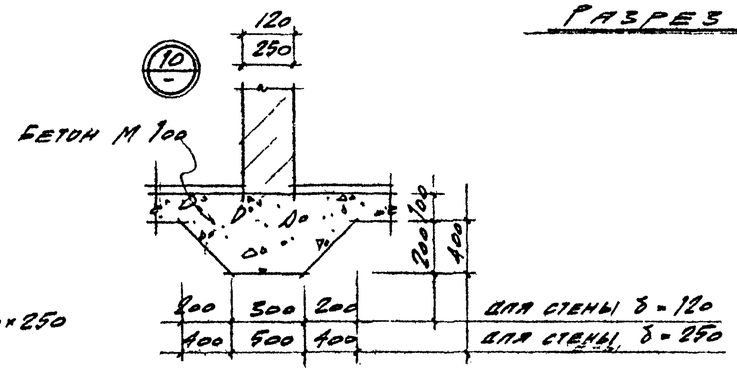
Разрез 1-1

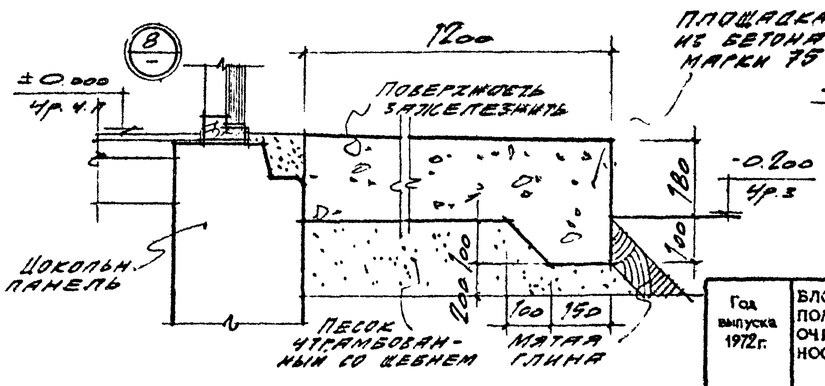
Слой гравия втопленный в антисептированную битумную мастику
4 слоя биостойкого рубероида на битумном мастике
Цементно-песчаный р-р М 50 - 15 мм
Пенобетон γ = 500 кг/м³ - 120 мм
Слой рубероида на горячей битумной мастике
Сборные железобетонные плиты

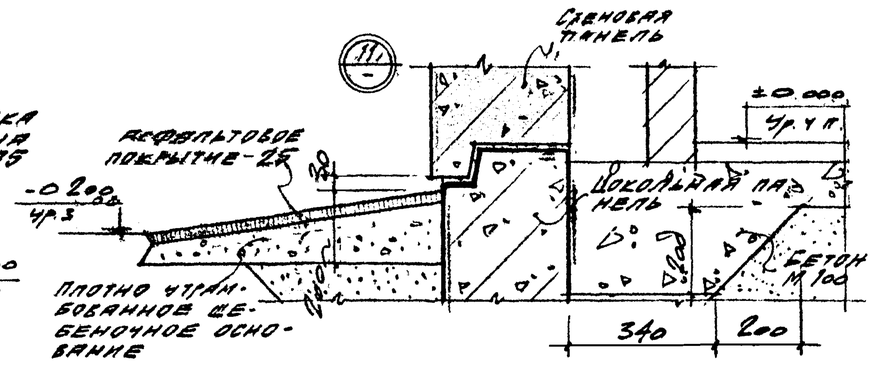


Разрез 2-2









Госстрой СССР
Главпромстройпроект
ГОСХИМПРОЕКТ
Москва

ГИП Жуйкин
Гл. инж. пр. Гренников
Гл. арх. пр. Безменский
Нач. КЖО-1 Абрамов
Дата выпуска №03 5-ь 1972 г.

Гл. спец. Жуйкин
Рук. гр. Гренников
Ст. арх. Безменский
Исполнит. Абрамов

ТВ Жуйкин
Электрик Кричкал
Водопр. Кричкал
Отопл. Кричкал
Пром. эрг. Кричкал

Год выпуска 1972 г.

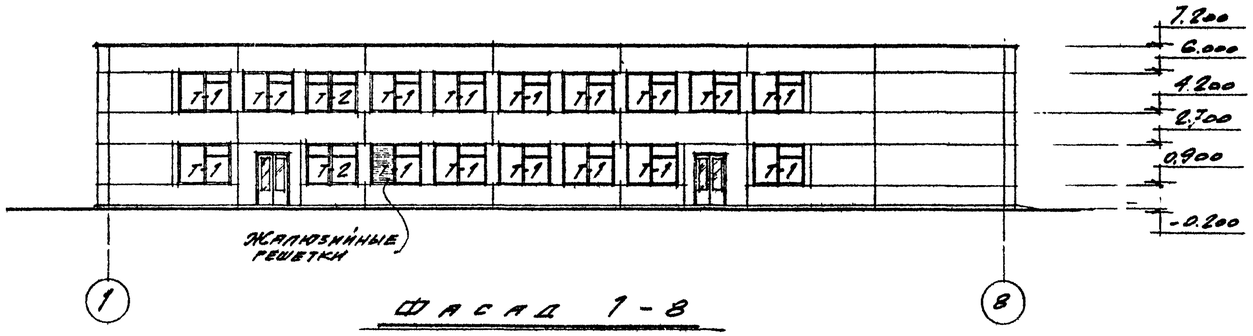
Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 40 до 100 тыс. м³/сутки

Разрезы 1-1; 2-2.

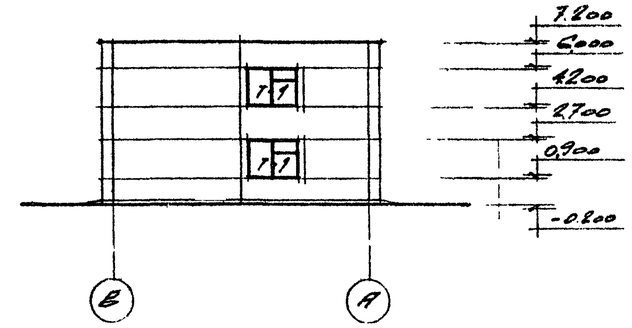
Типовой проект	Альбом	Лист
902-9-2	Т	АР-4

12617-01 9

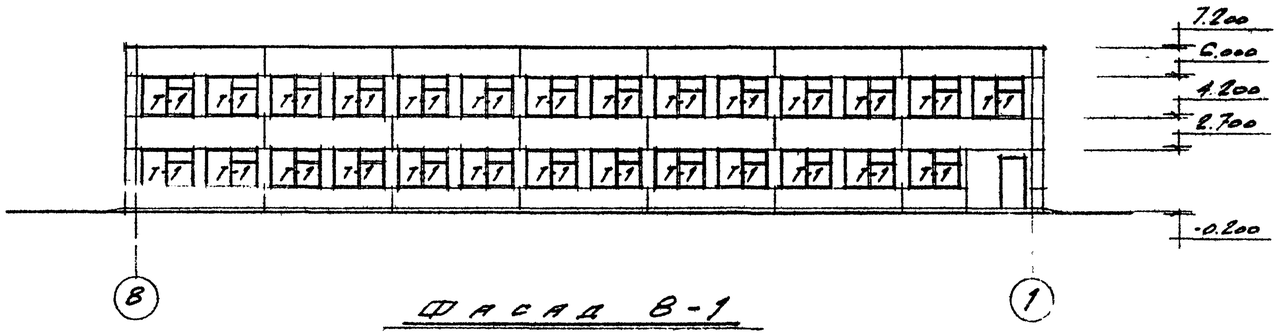
Шифр 1959-4п
Марка-лист АР-5
Инв. № 266955-10



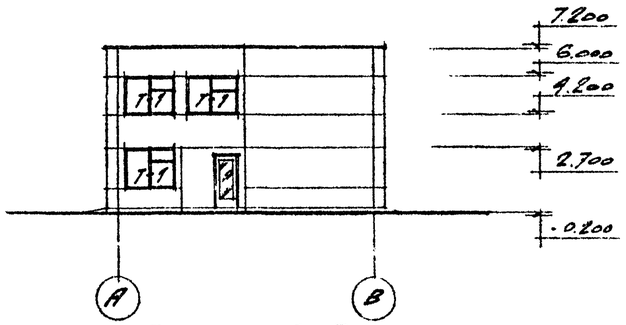
Фасад 1-8



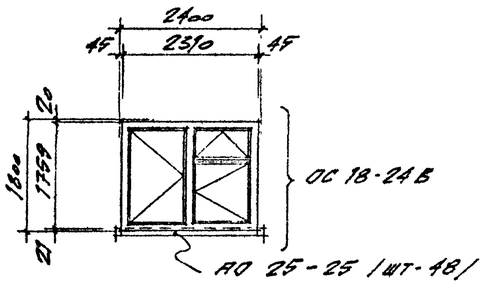
Фасад В-А



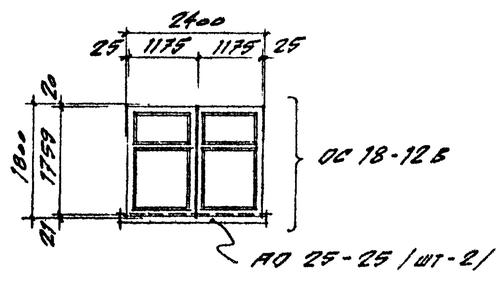
Фасад В-1



Фасад А-В



Т-1
шт-48



Т-2
шт-2

ПРИМЕЧАНИЕ:

1: Для остекления оконных переплётов применяется листовое оконное стекло толщиной 3 мм. по ГОСТIII-65.

2. Жалюзийные решетки см.серию 4.904-16 Вып.2.

3. Железобетонные подоконные плиты включены в спецификацию на листе КЖ-I.

Согласовано
Гл. спец. Л.Б. Румянцев
ТВ Волчкина

Гл. инж. ин. Устрашкин
Гл. инж. пр. Хренников
Гл. арх. ин. Пермогенский
Нач. ИСО Абрамов
Гл. арх. отд. Вольфензон
Рук. гр. Лунина
Ст. арх. Лунин
Исполнит. Гердтерикова

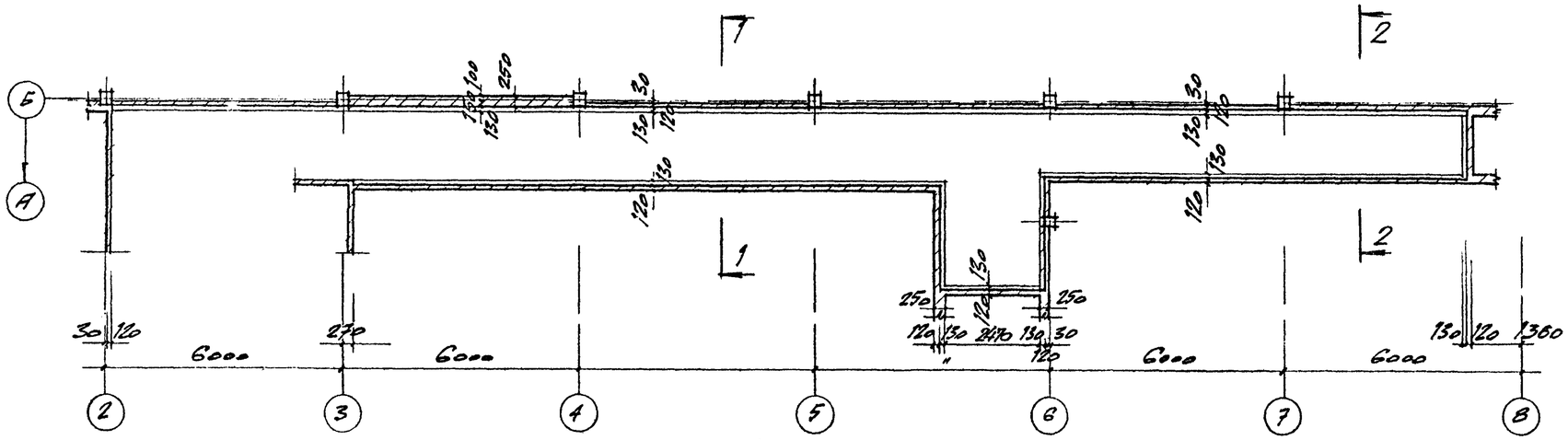
Дата выпуска НОЯБРЬ 1972 г.

Госстрой СССР
Главпромстройпроект
ГОСХИМПРОЕКТ
Москва

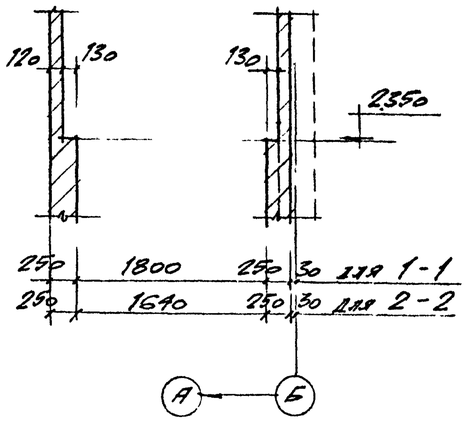
Год выпуска 1972г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 40 ДО 100 ТЫС. М³/СУТКИ	Фасады. Типы остекления.	Типовой проект 902-9-2	Альбом I	Лист АР-5

12617-01 10

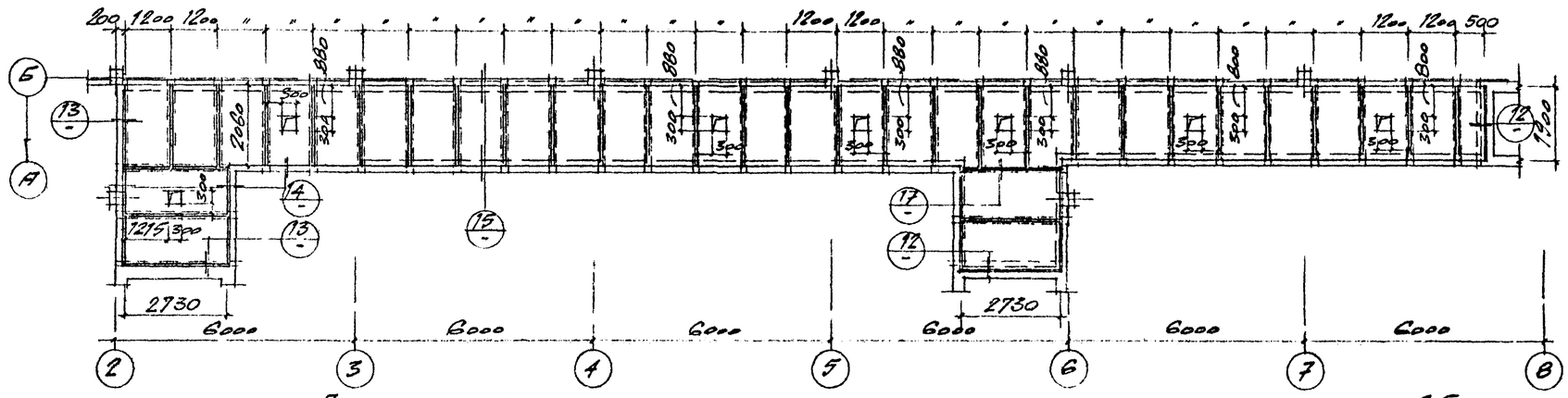
Шифр 1959-4п
Альбом лист
АР-6
Инв. №
266955-11



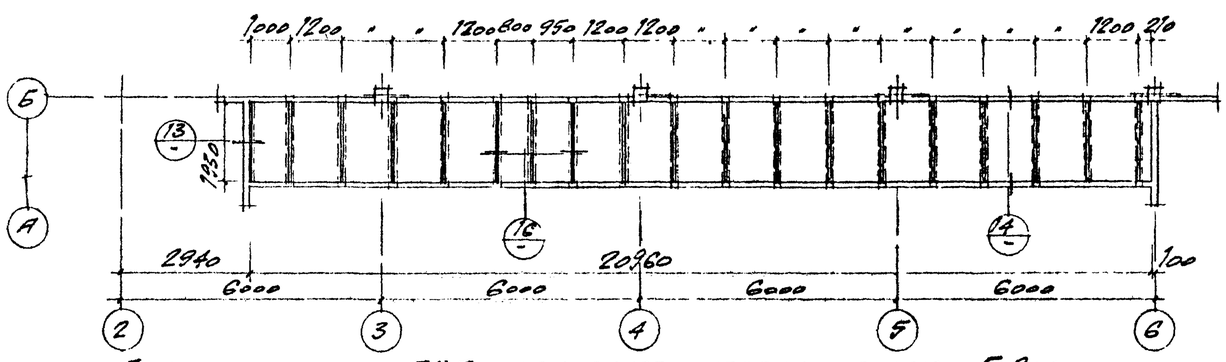
План кирпичной кладки на отм: 2.350



1 - 1, 2 - 2

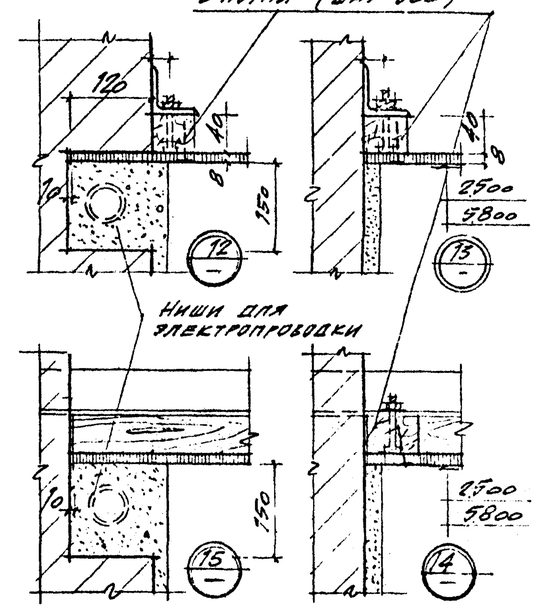


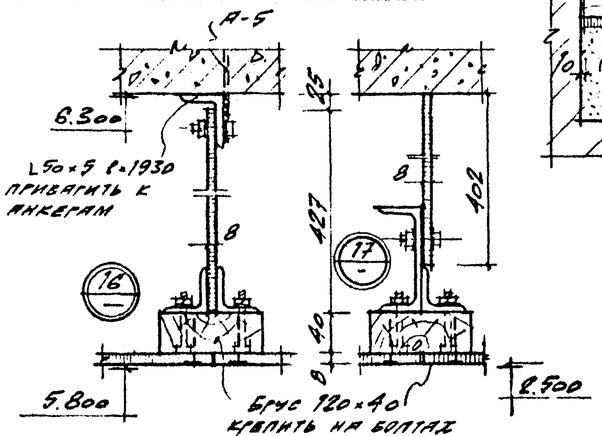
План раскладки асбестоцементных листов подшивного потолка на отм: 2.500



План раскладки АЦП подшивного потолка на отм: 5.800

Брус 60×40 крепить к метизам на болтах М10×60 ГОСТ 7798-70 в потай (шаг 500)





Примечания:

1. Все деревянные элементы антисептировать и выполнять с глубокой пропиткой антипиренами.
2. Подшивку асбестоцементных плит производить после окончательной установки и выверки несущих конструкций потолка и прокладки сантехнических и электротехнических коммуникаций.
3. Асбестоцементные плиты крепить шурупами из алюминиевых сплавов через 400 мм.
4. Разбивку металлических балок подшивного потолка см. лист КЖ-9.

Согласовано

ГИП	Кренков	
Нач. КОП	Абрамов	
Гл. инж. пр.	Вольфензон	
Рук. гр.	Лунина	

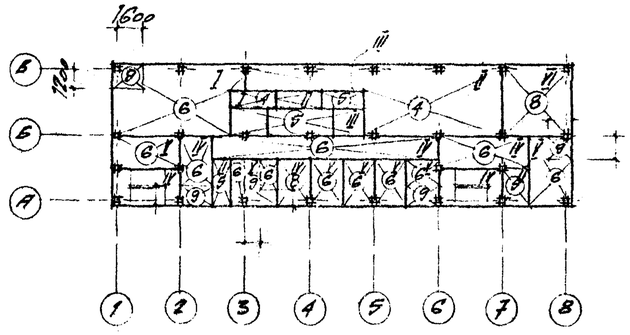
Госстрой СССР Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

Старх. Стомит. Техник-технолог Проверил Лунина

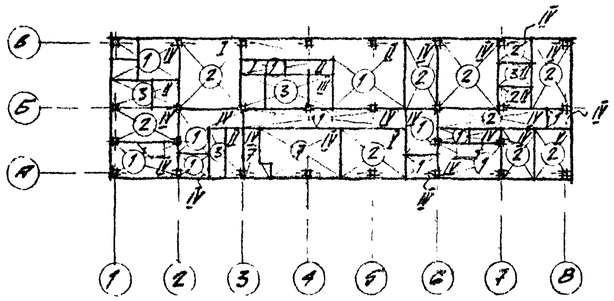
Дата выпуска 04 гг. 06 1972 г.

Год выпуска 1972г.	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 40 до 100 тыс. м³/сутки	План кирпичной кладки на отм. 2.350. Планы подшивного потолка на отм. 2.500 и 5.800	Типовой проект 902-9-2	Альбом I	Лист АР-6

Шифр 1959-4п
Лист АР-7
Инв. № 266955-12

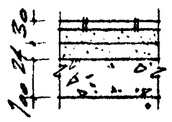
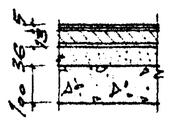
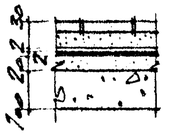
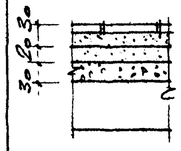
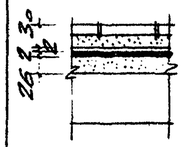
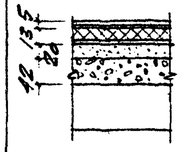
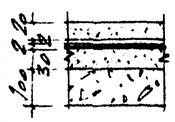
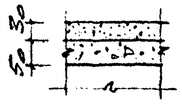
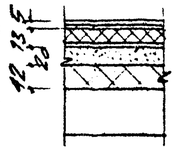


План полов на отм: 3.300



План полов на отм: ±0.000

Экспликация полов

NN по	Чертеж конструкции пола	Наименование слоя
1	2	3
1		Керамическая плитка 150×150×13 на цементно-песчаном растворе Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора М-50 Бетонная подготовка М-100 Уплотненный грунт
2		Поливинилхлоридная плитка δ=3 мм на битумной мастике Жесткие древесно-стружечные плиты δ=10 мм на горячей битумной мастике Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора М-50 Бетонная подготовка М-100 Уплотненный грунт
3		Керамическая плитка 150×150×13 на цементно-песчаном растворе Обмазка битумной мастикой с затиркой горячим песком 2 слоя гидроизола на горячей битумной мастике Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора М-50 Бетонная подготовка М-100 Уплотненный грунт
4		Керамическая плитка 150×150×13 на цементно-песчаном растворе Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора М-50 Керамзитобетон М-75 Сборные ж.б. плиты перекрытия
5		Керамическая плитка 150×150×13 на цементно-песчаном растворе Обмазка битумной мастикой с затиркой горячим песком 2 слоя гидроизола на горячей битумной мастике Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора М-100 Сборные ж.б. плиты перекрытия
6		Поливинилхлоридная плитка δ=3 мм на битумной мастике Жесткие древесно-стружечные плиты δ=10 мм на горячей битумной мастике Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора М-50 Керамзитобетон М-75 Сборные ж.б. плиты перекрытия
7		Цементно-песчаный раствор М-200 Обмазка битумной мастикой с затиркой горячим песком 2 слоя гидроизола на холодной битумной мастике Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора М-50 Бетонная подготовка М-100 Уплотненный грунт
8		Цементно-песчаный раствор М-200 Керамзитобетон М-75 Сборные ж.б. плиты перекрытия
9		Поливинилхлоридная плитка δ=3 мм на битумной мастике Жесткие древесно-стружечные плиты δ=10 мм на горячей битумной мастике Выравнивающий слой из цементно-песчаного раствора М-50 Пенополистерол γ=50 кг/м³ Сборные ж.б. плиты перекрытия

Ведомость внутренних отделочных работ

Тип отд. по пр-ту	Стены	Панели	Потолок	Колонны	Столярные и стальные изделия
I	Кладку кирпичных стен вести в пустошовку с последующей цементно-известковой штукатуркой. Окраска водоэмульсионной краской ВА-27 светлого тона за 2 раза	—	Расшивка швов между плитами. Клеевая побелка	Затирка отколов, трещин. Окраска или облицовка. См отделку стен и панели	Окраска масляной краской за 2 раза
II	Кладку кирпичных стен вести в пустошовку с последующей цементно-известковой штукатуркой. Выше отделываемой панели покраска водоэмульсионной краской ВА-27 светлых тонов за 2 раза	Облицовка глазурованной плиткой на высоту дверных проемов	Расшивка швов между плитами. Известковая покраска	—"—	—"—
III	Кладку кирпичных стен вести в пустошовку с последующей облицовкой глазурованной плиткой на цементно-известковом р-ре	—	Расшивка швов между плитами. Покраска ВА-27 светлых тонов за 2 раза	—"—	—"—
IV	Кладку кирпичных стен вести в пустошовку с последующей известковой штукатуркой. Выше отд. панели клеевая покраска	Покраска водоэмульсионной краской ВА-27 на высоту дверных пр-мов	Расшивка швов между плитами. Клеевая побелка	—"—	—"—
V	Кладку кирпичных стен вести в пустошовку с послед. известковой штукатуркой. Покраска силикатной краской светлого тона	—	Расшивка швов между плитами. Клеевая побелка	—"—	—"—
VI	Кладку кирпичн. стен вести с расшивкой швов с последующей известковой покраской	—	Расшивка швов между плитами. Известковая покраска	—"—	—"—

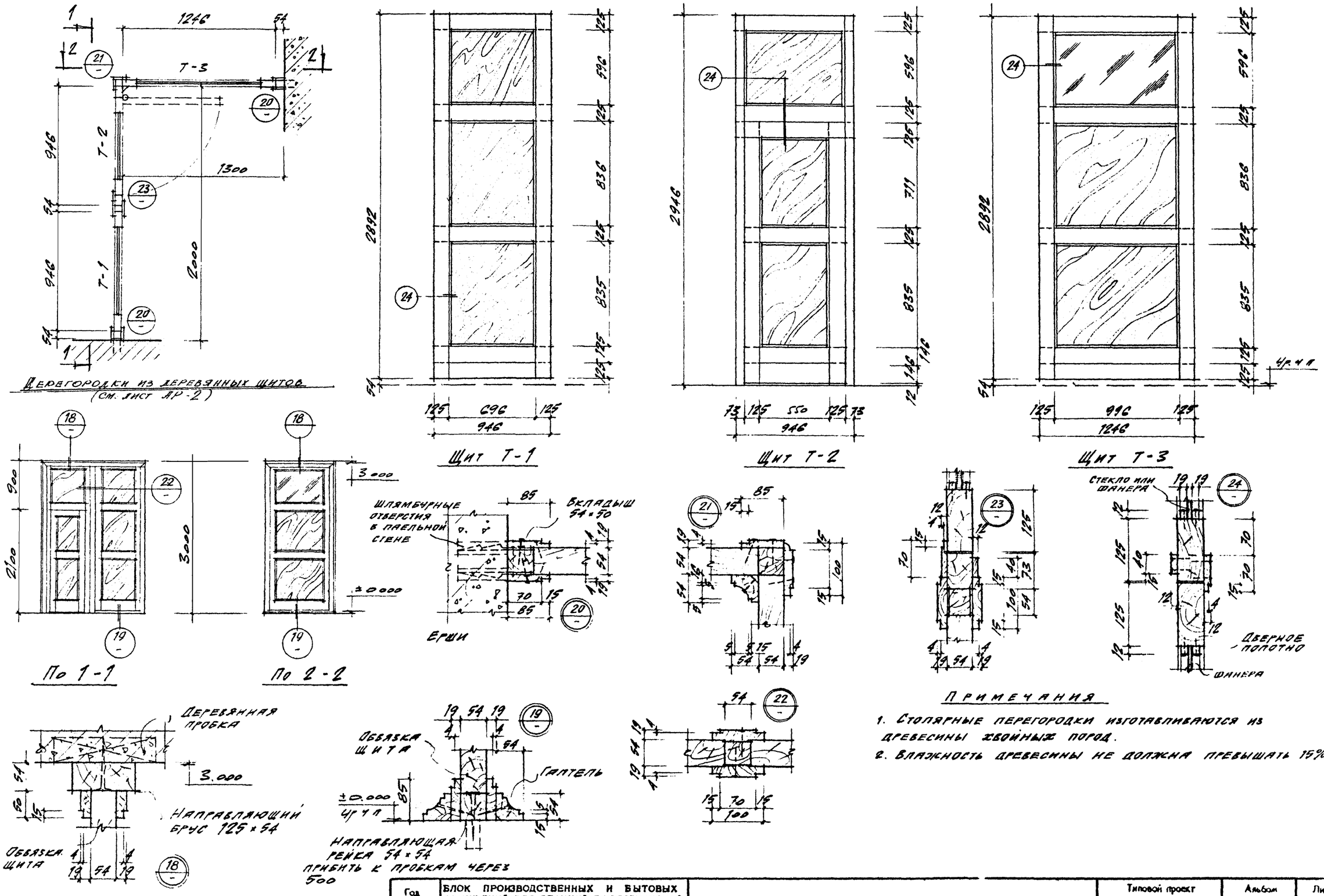
Согласовано: Солоздодо-Кандалрокт, Гл. арх. ин., Петрогенский, Лунин, Безатерн, Лунина, Ст. арх., Исполнит., Проверил, Хренников, Абрамов, Вольфензон, Лунина, Гл. инж. пр., Нач. АСО-1, Гл. арх. отд., Рук. гр.

Дата выпуска ноябрь 1972 г.

Госстрой СССР
Главпромстройпроект
ГОСХИМПРОЕКТ
Москва

Год выпуска 1972 г.	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 40 до 100 тыс. м³/сутки	План и экспликация полов. Ведомость внутренних отделочных работ.	Типовой проект 902-9-2	Альбом I	Лист АР-7

12617-01 12



Примечания

1. Столярные перегородки изготавливаются из древесины хвойных пород.
2. Влажность древесины не должна превышать 15%

Год выпуска 1972г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 40 ДО 100 ТЫС. М³/СУТКИ	Перегородки из деревянных щитов	Типовой проект 902-9-2	Альбом I	Лист АР-8

Инв. № 1959-4п
Лист на лист АР-8
Инв. № 266955-13

Согласовано

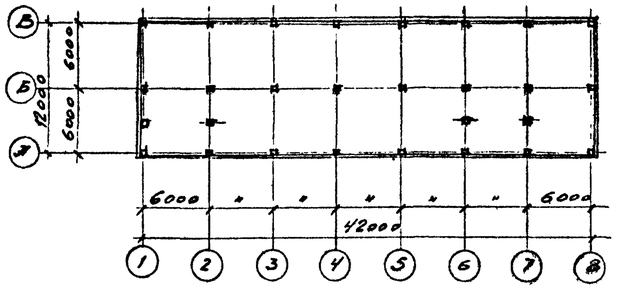
Гл. инж. пр. Тренников
Нач. АСО-1 Абрамов
Гл. арх. отд. Зольфенко
Дата выпуска 10 ЯБРЬ 1972г

Рук. гр. Лунина
Ст. арх. Лунин
Проверил Лунина

Госстрой СССР
Главпромстройпроект
ГОСХИМПРОЕКТ
Москва

12617-01 13

Шифр 1959-4п
Марка-лист КЖ-1
Инв. № 166955-14



Схематический план корпуса

М 1:400

Перечень, примененных в проекте стандартов и типовых чертежей

Шифр	Наименование	Примеч.
НН-04-0	Указания по применению изделий. Выпуск 1.	
НН-04-1	Фундаменты. Выпуск 1	
НН-04-2	Колонны. Выпуск 1.	
НН-04-3	Ригели. Выпуск 1.	
НН-04-4	Плиты перекрытий. Выпуск 1.	
НН-04-5	Панели наружных стен. Выпуск 1.	
НН-04-7	Лестницы. Выпуск 1.	
НН-04-8	Металлические монтажные детали и ограждения лестниц. Выпуск 1.	
НН-04-10	Монтажные узлы и детали. Выпуск 1.	
ПК-01-119	Крупнопанельные ж.б. предварительно напряженные плиты	
1.139-1	Перемычки ж.б. сборные для жилых и общественных зданий.	
1.136-1	Плиты подоконные для жилых и общественных зданий	

Сводная спецификация сборных железобетонных элементов на весь объект

Марка элемента	Кол. шт.	Вес 1 эл-та т	Объем бетона на все эл-ты м³	Стандарт или лист проекта	Лист марк. схемы
Фундаменты					
Ф1-20	28	4,35	48,7	НН-04-1 в.1	КЖ-3
Цокольные панели					
Ц-60-5	20	1,3	18,0	НН-04-5 в.1	КЖ-3
Дефекторы - стаканы					
Сш40-а	1	0,035	0,038	ПК-01-119	КЖ-6
Сш70-а	3	0,167	0,067	—"—	"
Колонны					
К17-75-3	9	1,16	6,16	НН-04-2 в.1 (КЖ-14)	КЖ-5
К17-75-3а Л	1	1,16	2,74	—"—	"
К2-13-75-3	6	1,15	4,19	НН-04-2 в.1	"
К2-13-75-3а	2	1,15	1,40	НН-04-2 в.1 (КЖ-14)	"
КП-17-75-3а ПР	2	0,9	2,74	—"—	"
К2П-13-75-3а Л	4	2,8	2,80	—"—	"
КП-17-75-3а Л	2	0,9	2,74	—"—	"
К17-75-3а ПР	2	1,16	2,74	—"—	"
Ригели					
РН2-40-51	6	1,91	4,58	НН-04-3 в.1	КЖ-5
РНЛ-40-27	1	0,72	0,29	—"—	"
РВЛ-40-27	2	0,72	0,60	НН-04-3 в.1	КЖ-5
РВ2-72-27а	11	0,86	3,90	—"—	"
РВ2-52-51	18	1,91	14,40	—"—	"
РВЛ-40-51а	2	1,58	1,20	—"—	"
РНЛ-20-51	2	1,58	1,20	—"—	"
РН2-52-27	4	0,72	1,60	—"—	"
Плиты перекрытия и покрытия					
ПК6-58-12а	18	2,35	16,9	НН-04-4 в.1	КЖ-6
ПК8-58-12	4	1,74	2,79	—"—	"
ПК6-58-10	12	2,23	11,4	—"—	"
ПК8-58-6	2	0,9	1,4	—"—	"
ПРВ-58-12(Л+Т)	18	1,86	13,6	—"—	"
ПК8-58-8	26	2,60	27,0	—"—	"
ПК6-58-12	63	1,74	44,2	—"—	"
Элементы лестниц					
ЛМ-58-14-11	4	2,29	3,6	НН-04-7 в.1	КЖ-7
ЛП-15-14	2	0,585	0,4	—"—	"
Ст-1	40	0,048	0,8	НН-04-7 в.1	"
Ст-2	8	0,040	0,2	—"—	"
Ст-3	16	0,050	0,3	—"—	
Ст-4пр	4	0,050	0,8	—"—	
Ст-4л	4	0,050	0,8	НН-04-7 в.1	КЖ-7
Ст-5	10	0,040	0,2	—"—	"
Перемычки					
Б13	91	0,025	0,9	1.139-1 в.1	АР-23
Б15	4	0,065	0,12	—"—	"
Б18	13	0,075	0,4	—"—	"
Б21	1	0,115	0,05	—"—	"
Панели стеновые					
Н-60-15	18	3,23	44,3	НН-04-5 в.1	КЖ-8
Н-60-12	18	2,58	34,9	—"—	"
Н-60-9	14	1,98	20,2	—"—	"
Н-30-9	4	0,97	2,9	—"—	"
Н-6-18	40	0,42	12,0	—"—	"
Н-30-18	6	1,94	9,0	—"—	"
Н-3-18пр	10	0,21	1,5	—"—	"
Н-3-18л	10	0,21	1,5	—"—	"
НУ-5-18	8	0,40	3,1	—"—	"
НУ-5-15	4	0,39	1,3	—"—	"
НУ-5-12	4	0,32	1,0	—"—	"
НУ-5-9	4	0,24	0,8	—"—	"
Н-60-18	6	3,90	17,6	—"—	"
Плиты подоконные					
10-25-25	50	0,070	1,4	1.136-1	АР-5

Сводная спецификация стальных элементов на весь объект

Марка элемента	Кол. шт.	Стандарт или лист проекта	Лист марки. схемы
Соединительные детали			
ММС-2	144	НН-04-8 в.1	КЖ-8
ММС-5	32	—"—	"
ММС-6	8	—"—	"
ММС-9	129	—"—	"
ММС-11	24	—"—	"
ММС-13	24	—"—	"
ММР-1	76	—"—	КЖ-5
ММР-2	152	НН-04-10 в.	
ММК-1	2	НН-04-8 в.1	
ММС-2	10	—"—	
МД-1	20	КЖ-12	КЖ-10
МД-2	6	—"—	"
МД-3	2	—"—	"
ММП-1	52	НН-04-8 в.1	КЖ-6
ММП-2	16	—"—	"
ММП-4	4	—"—	"
М3-1пр	28	—"—	"
М3-11	28	—"—	"
ММП-6	56	—"—	"
Рамки			
МР-1	1	КЖ-13	
МР-2	1	—"—	
Анкера			
А-1	146	КЖ-13	
А-2	8	—"—	
А-3	300	—"—	
А-4	49	—"—	
А-5	4	—"—	
Подшивной потолок			
Балки		КЖ-9	
Лестничные ограждения			
Л0-17	4	НН-04-8,а1	КЖ-7
Л0П-12	2	—"—	—"—

Согласовано

Гипрокоммунэнергопроект | Гл. инж. пр. Устименко | Нач. отд. Ефимов | Рук. гр. Гуляев | Конструктор Трошина

Госстрой СССР Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

Дата выпуска ноябрь 1972г.

Год выпуска 1972г.	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 40 до 100 тыс. м³/сутки	Заглавный лист к чертежам марки КЖ	Типовой проект 902-9-2	Альбом I	Лист КЖ-1

Расход материалов на весь объект

Наименование элемента	Бетон м³: Керамзитобетон 50	Марка 100	Марка 150	Марка 200	Марка 300	Марка 400	Итого:	Сталь кг: Класс А-I ГОСТ 5781-61	Класс А-II ГОСТ 5781-61	Класс А-III ГОСТ 5781-61	Класс А-IV ГОСТ 5781-61	Класс В-I ГОСТ 6727-53	Класс В-II ГОСТ 8480-63	Вст 3кп ГОСТ 380-71 прокат	Итого:
Сборные железобетонные конструкции															
Фундаменты			48,7				48,7	403,2	1276,8			102,0			1782,0
Цокольные* панели		18,0*					18,0	516,0	792,0			32,0		22,0	1362,0
Колонны					25,4		25,4	182,8		3422,0		24,4		1839,3	5468,5
Ригели					27,8		27,8	261,3		4144,0		283,0		986,1	5674,4
Плиты перекрытия и покрытия				117,3	12,8		130,1	667,8	447,4		3579,0	1678,0		513,4	6885,6
Стаканы-дефлекторы				0,1			0,1	11,0						25,0	36,0
Перемычки				1,5			1,5			7,6		70,7			78,3
Панели стеновые	150,0						150,0	925,6	412,8			2311,0		484,6	4134,0
Элементы лестниц				7,1			7,1	143,0	258,4			100,0			501,4
Плиты подоконные				1,4			1,4					105,0			105,0
Итого:	150,0	18,0	48,7	127,4	66,0		410,1	3110,7	3187,4	7573,6	3579,0	4706,1		3870,4	26027,2
Монолитные бетонные конструкции															
Фундаменты под оборудование		2,2					2,2								
Подбетонки под сборные фунд-ты		36,7					36,7								
Фундамент под диафрагму		5,0					5,0								
Итого:		43,9					43,9	8,0							8,0
								8,0							8,0
Стальные конструкции															
Соединительные детали								81,2						1198,3	1279,5
Рамки вентканер														77,4	77,4
Лестничные ограждения														262,0	262,0
Балки подшивного потолка														995,1	995,1
Итого:								81,2						2532,8	2614,0

* Керамзитобетон М-75

Нагрузки, принятые в проекте

1. Нормативная равномерно распределенная нагрузка на перекрытие $q_н = 200$ кг/м² (в помещении библиотеки $q_н = 400$ кг/м²).
2. Снеговая нагрузка по СНиП II-А.11-62 для III района СССР. $P_c = 100$ кг/м²
3. Ветровая нагрузка по СНиП II-А.11-62 для I района СССР $q_в = 27$ кг/м²

Условные сокращения слов

Отметка	отм.
Отверстие	отв.
По типу	п.т.
Смотреть	см.
Уровень чистого пола	ур.ч.п.

Условные обозначения.

Маркировка узла

Номер узла

Номер листа, в котором узел применен

Перечень листов марки КЖ

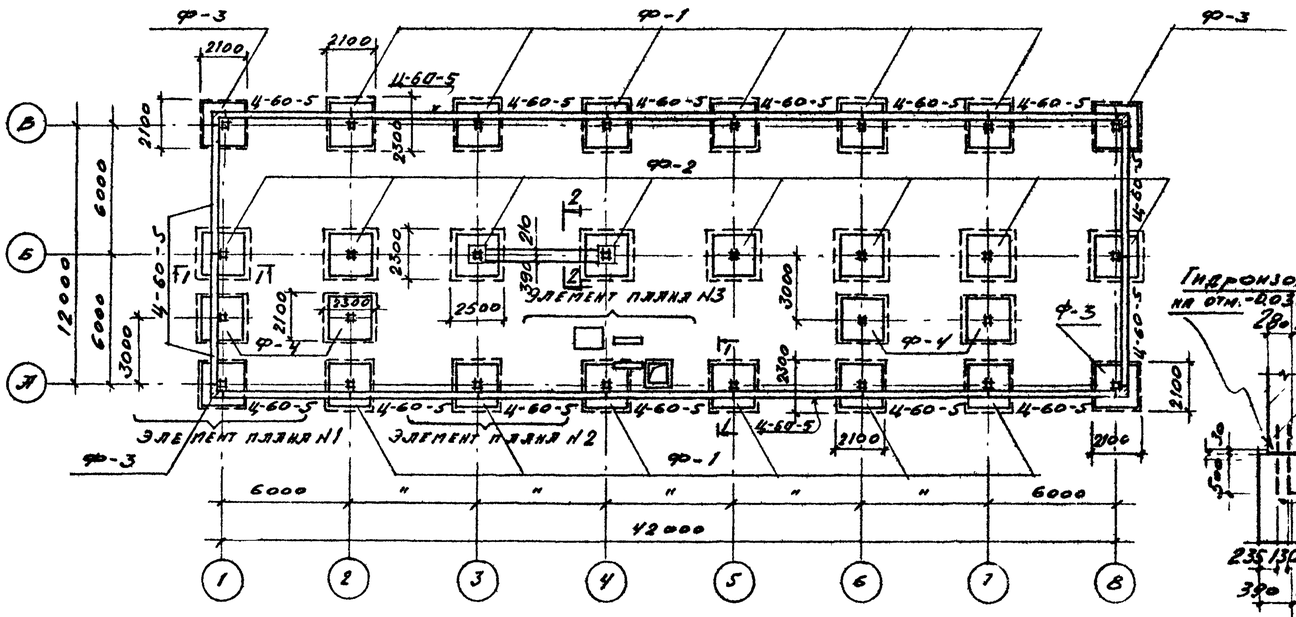
NN листов п/п	Наименование листа	Примеч.
1	Заглавный лист к чертежам марки КЖ	
2	——— " ——— (окончание)	
3	План фундаментов	
4	Элементы плана NN 1÷3. Лестничные площадки 1÷4	
5	Монтажная схема колонн и ригелей	
6	Монтажные схемы плит покрытия и перекрытия	
7	Монтажные схемы лестничных клеток	
8	Монтажные схемы стеновых панелей	
9	Монтажная схема балок подшивного потолка	
10	Опалубки плит ПР8-58-12 с буквенными индексами А; Б, В; Г; Д, Е; Ж; И; К; Л.	
11	Опалубки плит ПР8-58-12 с буквенными индексами М; Н; П; Р; С; Т.	
12	Сетки и закладные детали к листу КЖ-10.	
13.	Рамки МР-1, МР-2, Анкеры А1 ÷ А5	
14	Привязка закладных деталей в колоннах для крепления стеновых панелей	

Госстрой СССР Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

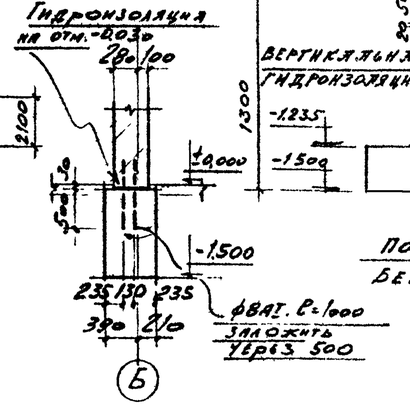
Дата выпуска ноябрь 1972 г.

Год выпуска 1972 г.	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 40 до 100 тыс. м³/сутки	Заглавный лист к чертежам марки КЖ (окончание)	Типовой проект 902-9-2	Альбом I	Лист КЖ-2

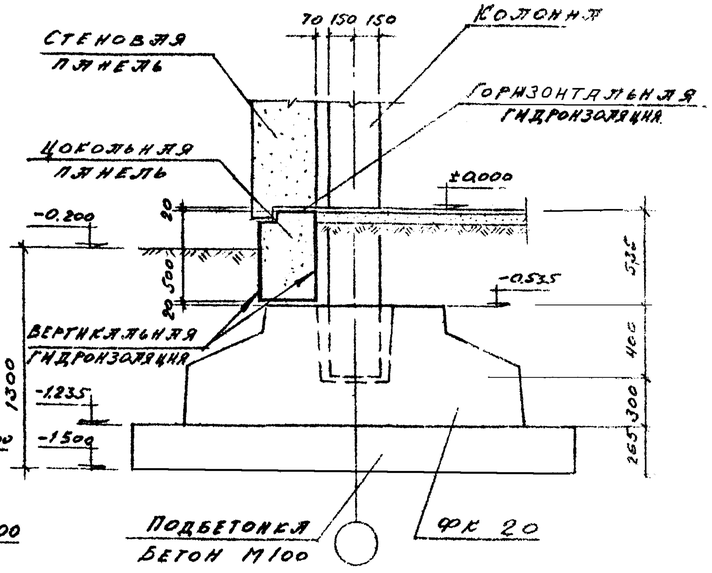
Шифр 1959-4п
Маска лист КЖ-3
Инв. № 266955-16



План фундаментов и цокольных панелей



2-2



1-1

Примечания.

1. Фундаменты запроектированы на основании следующих данных: грунты в основании непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками: $\gamma^н = 28°$; $C^н = 0{,}02\ кг/см^2$; $E = 150\ кг/см^2$; $\delta_0 = 1{,}8\ т/м^3$ Рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют. Расчетная глубина промерзания принята 1,5м.

2. За условную отметку ±0.000 принят уровень чистого пола первого этажа, что соответствует абсолютной отметке [ ]

3. Горизонтальная гидроизоляция стен на отм. -0,030 из цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм

4. Цокольные панели укладывать на цементном растворе марки 100 на отм. -0.535. Зазоры между торцами цокольных панелей залить цементным раствором.

5. Под всеми фундаментами ФК-20 устраивается подбетонка из бетона М100.

6. Данный лист см. совместно с листом КЖ-4.

7. Все типы фундаментов Ф-1 ÷ Ф-4 состоят из сборного элемента ФК-20 и подбетонки (размер подбетонки для каждого типа фундаментов см. на плане данного листа)

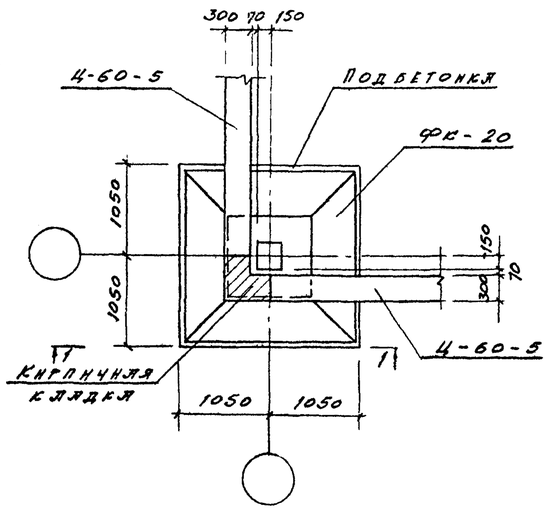
Спецификация сборных железобетонных элементов, замаркированных на данном листе

Наименование элемента	Марка элемента	Кол. шт.	Вес 1 элем	Стандарт или лист проекта	Примечания
Фундаменты	ФК-20	28	4.35	ИН-серия 04-1, 61	
Цокольные панели	Ц-60-5	20	1.3	ИН-серия 04-5, 61	

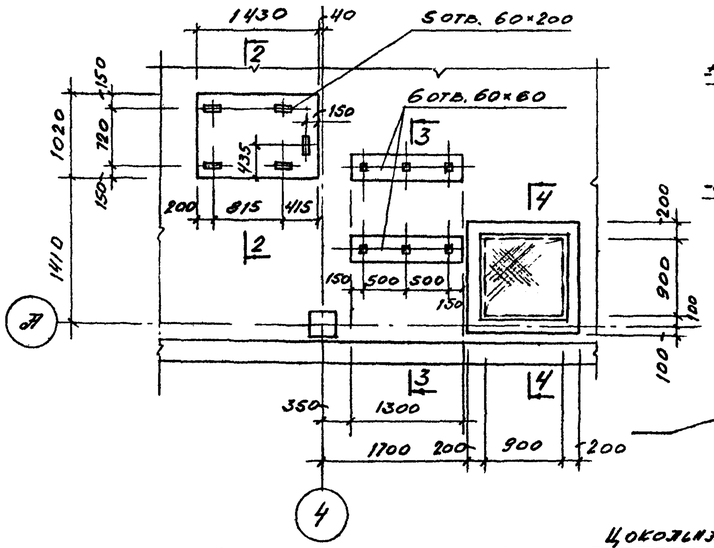
Согласовано: ГП, ГИП, Рук. гр., Конструктор, Нач. отд., Гл. инж. пр., Нач. сект., Гл. спец. — Дата выпуска 1972г.

Госстрой СССР Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

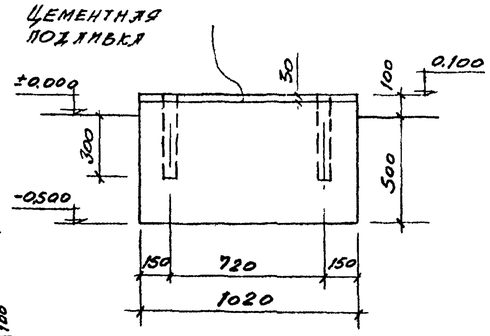
Год выпуска 1972г.	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 40 до 100 тыс. м³/сутки	План фундаментов	Типовой проект 902-9 2	Альбом I	КЖ-3

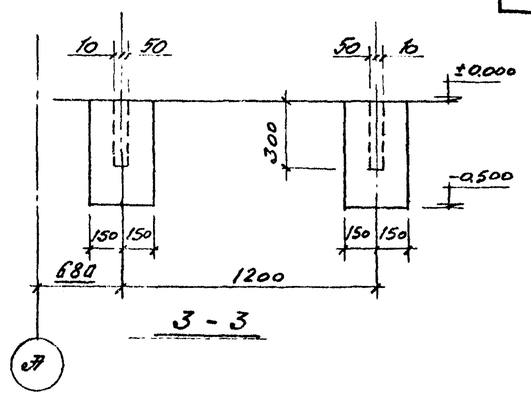


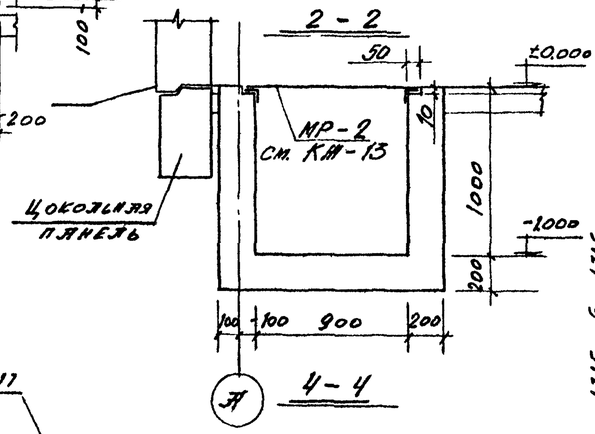
Элемент плана N1

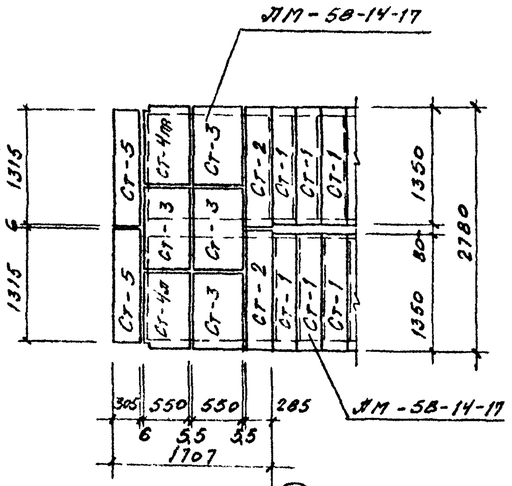


Элемент плана N3

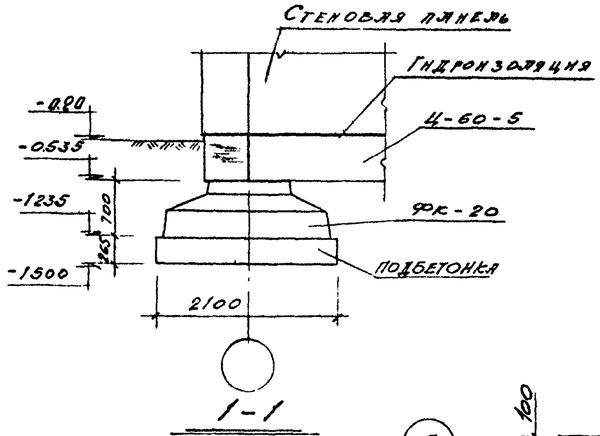




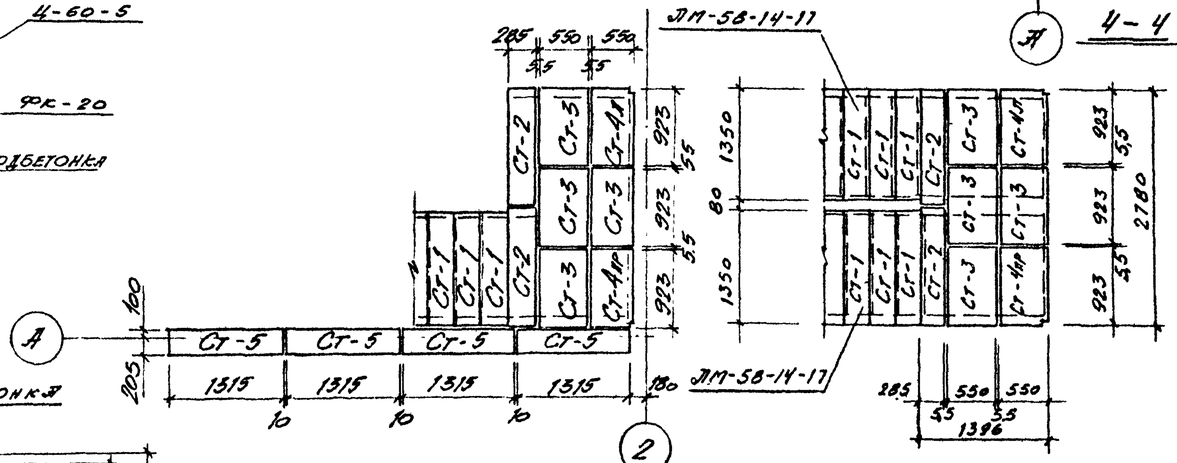




Лестничная площадка 4



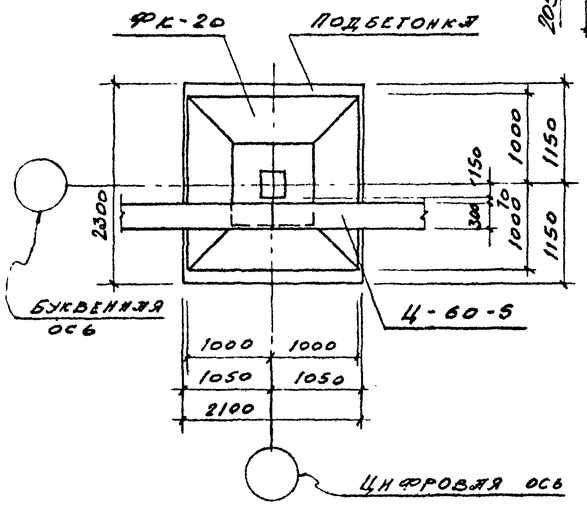
1-1



Лестничная площадка 3

Площадка 1 зеркально

Лестничная площадка 2



Элемент плана N 2

Примечания:

1. Элементы планов замаркированы на листе КЖ-3, лестничные площадки – КЖ-7
2. До устройства фундаментов под оборудование и приямка (см. элемент плана N 3) произвести послойное уплотнение грунта при обратной засыпке.
3. Материал фундаментов под оборудование, подбетонок, приямка – бетон М-100.
4. Спецификацию на проступи см. лист КЖ-7.

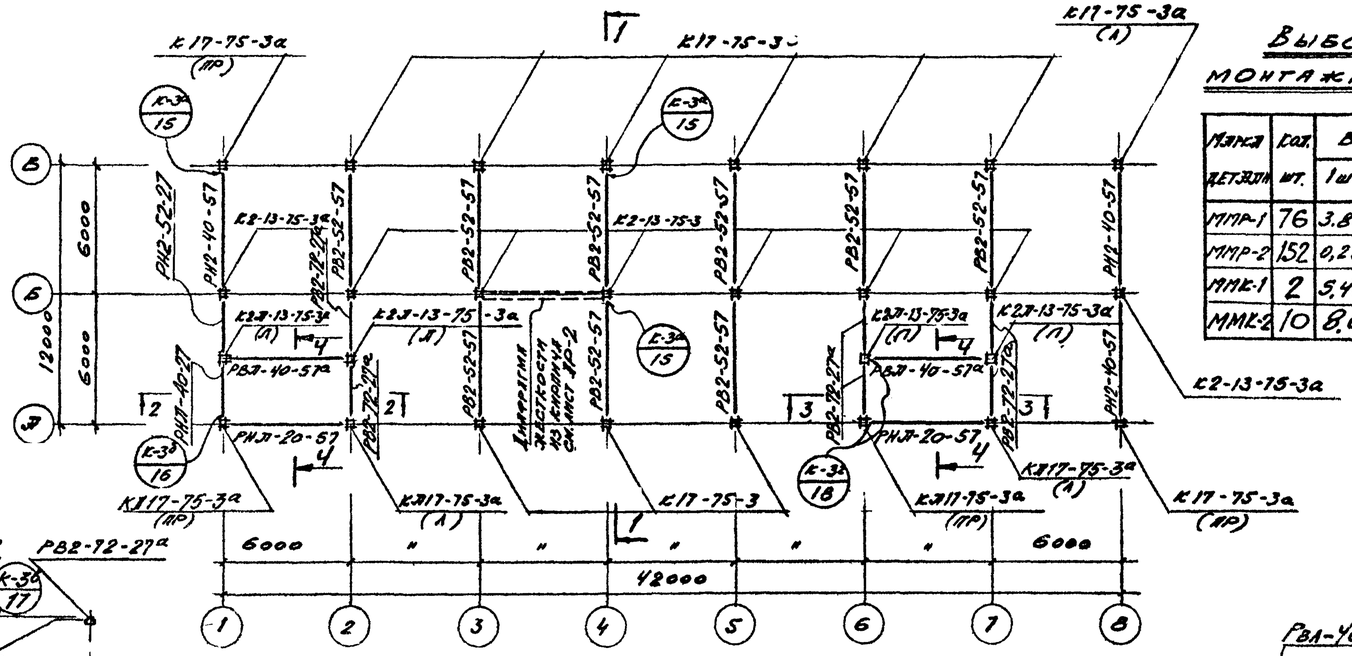
Год выпуска 1972г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 40 ДО 100 ТЫС. М³/СУТКИ	ЭЛЕМЕНТЫ ПЛАНА NN 1÷3; ЛЕСТНИЧНЫЕ ПЛОЩАДКИ 1÷4.	Типовой проект 902-9-2	Альбом I	Лист КЖ-4

Госстрой СССР Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

Дата выпуска ноябрь 1972г.

12617-01 17

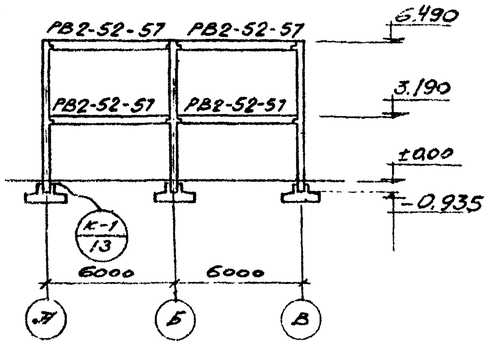
Шифр 1959-4п
Марка лист КШ-5
Инв. № 266955-18



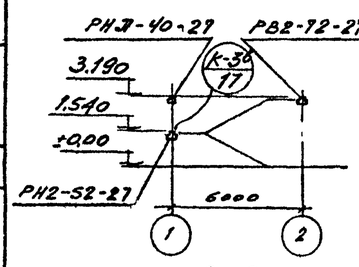
План колонн и ригелей на отм. 3.190

Выборка монтажных деталей

Марка детали	Кол. шт.	Вес кг. 1 шт.	Вес кг. всех	Стандарт
ММР-1	76	3.86	293,0	НН-04-8,61
ММР-2	152	0,28	42,5	НН-04-10,61
ММК-1	2	5.41	10.8	НН-04-8,61
ММК-2	10	8.05	80,5	—"—

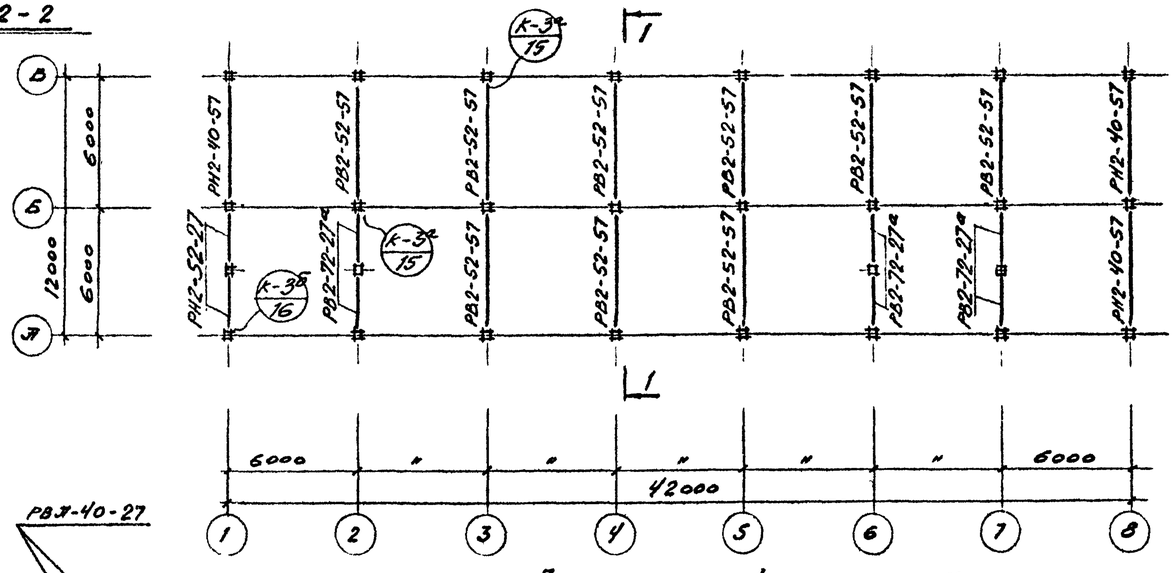


1 - 1

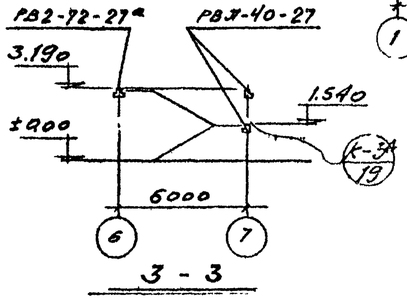


2 - 2

4 - 4



План ригелей на отм. 6.490



3 - 3

Спецификация сборных железобетонных элементов, замаркированных на данном листе

Наименование элемента	Марка элемента	Кол. шт.	Вес 1 элем. т	Стандарт или лист проекта	Примечания
Колонны	К17-75-3	9	1.76	НН-04-2, в.1 КЖ-14	
	К17-75-3а (Л)	1	1.76	КЖ-14	
	К2-13-75-3	6	1.75	НН-04-2, в.1	
	К2-13-75-3а	2	1.75	НН-04-2, в.1 КЖ-14	
	К2Л-13-75-3а (Л)	4	1.80	—"— —"—	
	К2-17-75-3а (ПР)	2	1.80	КЖ-14	
	К17-75-3а (ЛЛ)	2	1.80	—"—	
	К17-75-3а (ПР)	2	1.76	—"— —"—	
Ригели	РНЛ-40-27	1	0,72	НН-04-3 в.1	
	РВЛ-40-27	2	0,72	—"—	
	РВ2-72-27а	11	0,86	—"—	
	РВ2-52-57	18	1.91	—"—	
	РН2-40-57	6	1.91	—"—	
	РВЛ-40-57а	2	1.53	—"—	
	РНЛ-20-57	2	1.58	—"—	
	РН2-52-27	4	0.72	—"—	

Примечания:

1. Закладные и соединительные элементы, не защищаемые бетоном, должны быть оцинкованы. Нарушенную во время монтажа оцинковку восстановить нанесением цинкового протекторного грунта толщиной 0,2мм (по СН 262-67)
2. Все монтажные швы принимать не менее $h_ш$=6мм. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-60.
3. Узлы — по серии НН-04-10, вып.1.
4. На период монтажа каркаса установить временные металлические связи в осях 3-4 вдоль оси „Б" на высоту колонны.

Согласовано

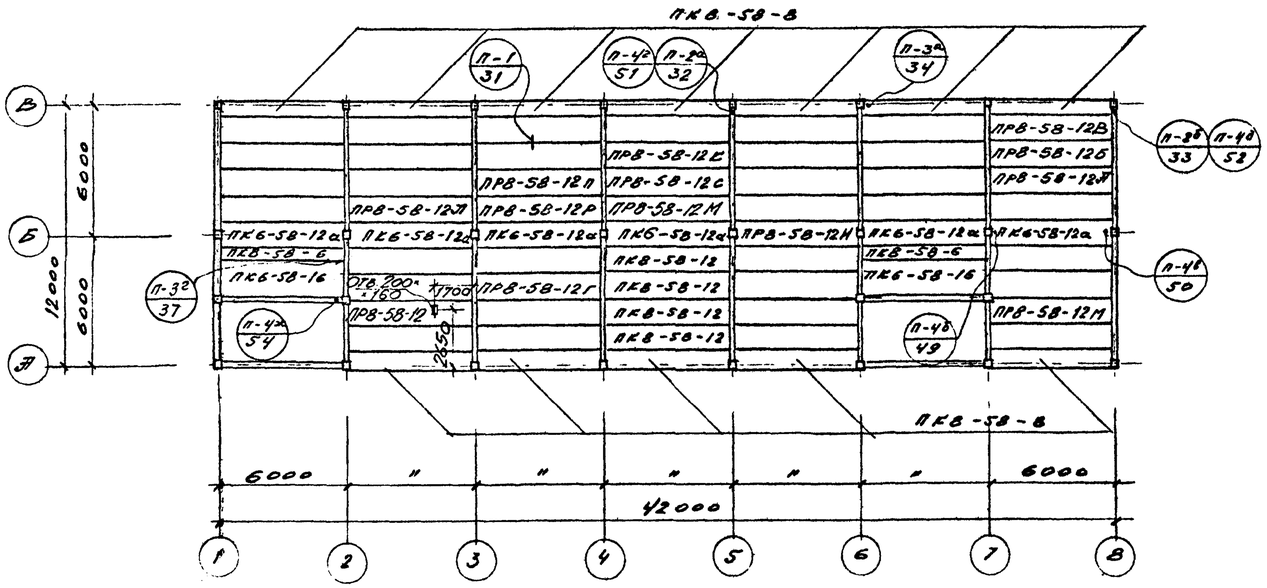
ГИП	Яковлев	
Гл. конструктор	Яковлев	
Рук. гр.	Дунаев	
Ст. инж.	Сидоров	
Исполнил	Гаврилов	
	Волкова	
	Брушев	

Госстрой СССР Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

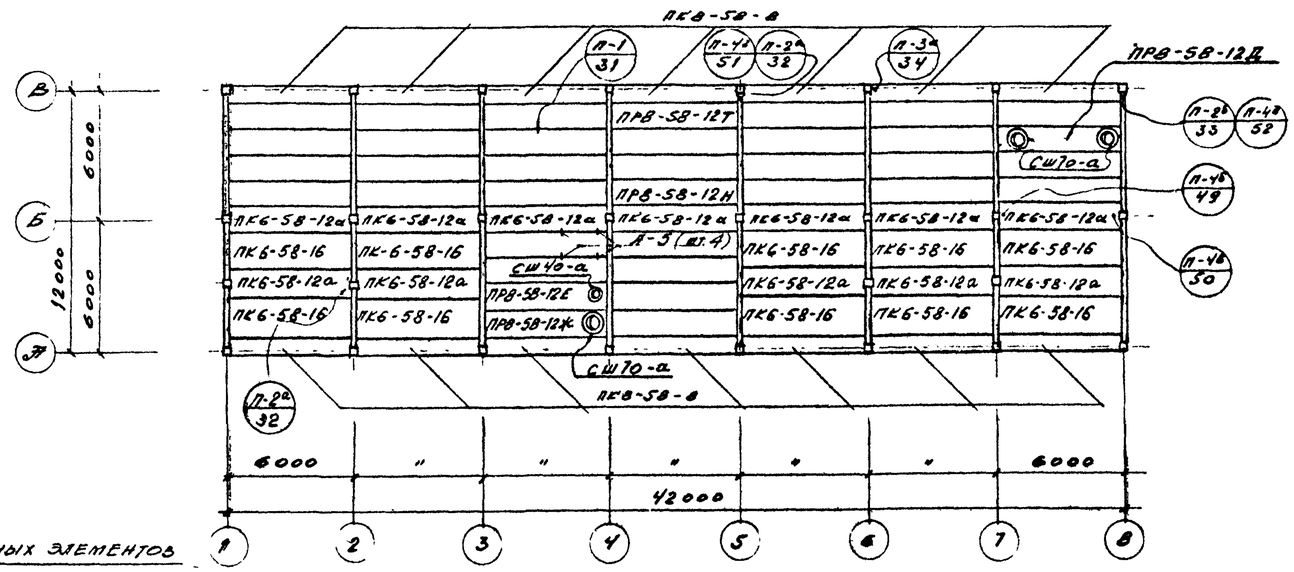
Дата выпуска ноябрь 1972 г.

Год выпуска 1972г.	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 40 до 100 тыс. м³/сутки	Монтажная схема колонн и ригелей	Типовой проект 902-9-2	Альбом I	Лист КШ-5

12617-01 78



Монтажная схема плит перекрытия на отм. 3,300
(все незамаркированные на плане плиты марки ПК6-58-12)



Монтажная схема плит покрытия
(все незамаркированные на плане плиты марки ПК6-58-12)

Выборка стальных элементов

Марка детали	Кол. шт	Вес кг: 1 шт	Вес кг: всех	Стандарт или лист проекта
ММП-1	52	1,0	52,0	серия ИИ-04-86 вып 1
ММП-2	16	0,45	7,0	——"——
ММП-4	4	2,5	10,0	——"——
МЗ-1пр	28	4,1	1150	——"——
МЗ-1лев	28	41	1150	——"——
ММП-6	56	0,23	13,0	——"——

Спецификация сборных железобетонных элементов, 18
Замаркированных на данном листе

Наименование элемента	Марка элемента	Кол. шт.	Вес 1 элем	Стандарт или лист проекта	Примечание
Плиты перекрытия и покрытия	ПРВ-58-12Д	1	1,86	серия ИИ-04-А, в.1 КЖ-10, 11	
	ПРВ-58-12Б	1	"	——"——	
	ПРВ-58-12В	1	"	——"——	
	ПРВ-58-12Г	1	"	——"——	
	ПРВ-58-12Д	1	"	——"——	
	ПРВ-58-12Е	1	"	——"——	
	ПРВ-58-12Ж	1	"	——"——	
	ПРВ-58-12Н	1	"	——"——	
	ПРВ-58-12С	1	"	——"——	
	ПРВ-58-12Т	1	"	——"——	
	ПРВ-58-12М	2	"	——"——	
	ПРВ-58-12Н	1	"	——"——	
	ПРВ-58-12П	1	"	——"——	
	ПРВ-58-12Р	1	"	——"——	
	ПРВ-58-12С	1	"	——"——	
	ПРВ-58-12Т	1	"	——"——	
	ПК6-58-16	12	2,23	ИИ-04-4, в.1	
	ПКВ-58-6	2	1,78	——"——	
	ПКВ-58-В	26	2,60	——"——	
	ПК6-58-12	63	1,74	——"——	
	ПК6-58-12а	18	2,35	——"——	
	ПКВ-58-12	4	1,74	——"——	
	ПРВ-58-12	1	1,86	——"——	
Дефлекторы стаканы	Сш 40-а	1	0,095	ПК-01-119	
	Сш 70-а	3	0,167	——"——	

Перекрытия:

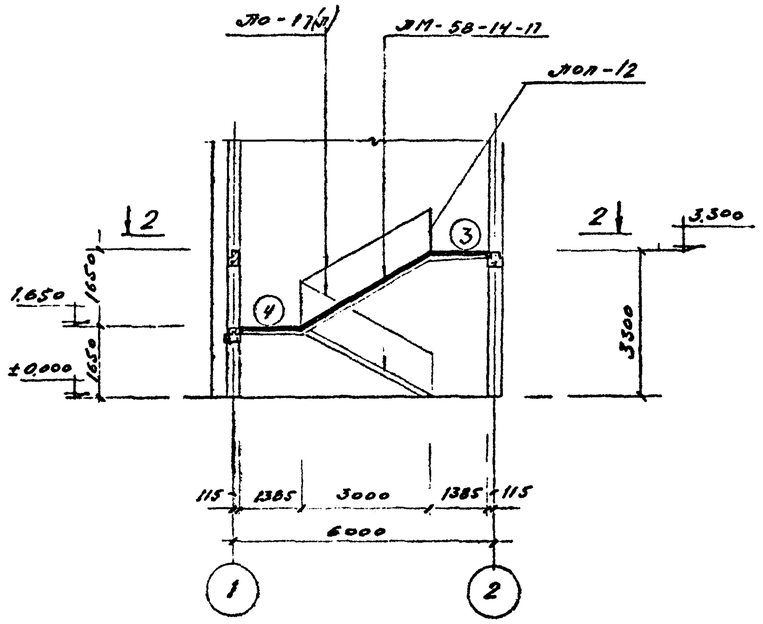
1. Швы между плитами заливаются бетоном М-200 на мелком заполнителе.
2. Монтаж и крепление плит покрытия и перекрытия осуществлять в соответствии с указаниями серии ИИ-04-10 вып. 1.
3. В местах установки дефлекторов-стаканов на кровле заложить закладные детали в набетонку (см. детали планов поз 1,2 на КЖ-10).
4. Анкеры А-5, закладываемые в швы между плитами, см. лист КЖ-13.

Согласовано: Гл. инж. пр. Уманцев; Рук. гр. Дубинчик; Гл. констр. Бердичев; Гл. инж. Яковлев; Нач. отд. Шеин; Гл. спец. Шкиль; Нач. сект. Ефимов; Ст. инж. Шульгина; Инж. Ясюк; Конструктор Шкиль

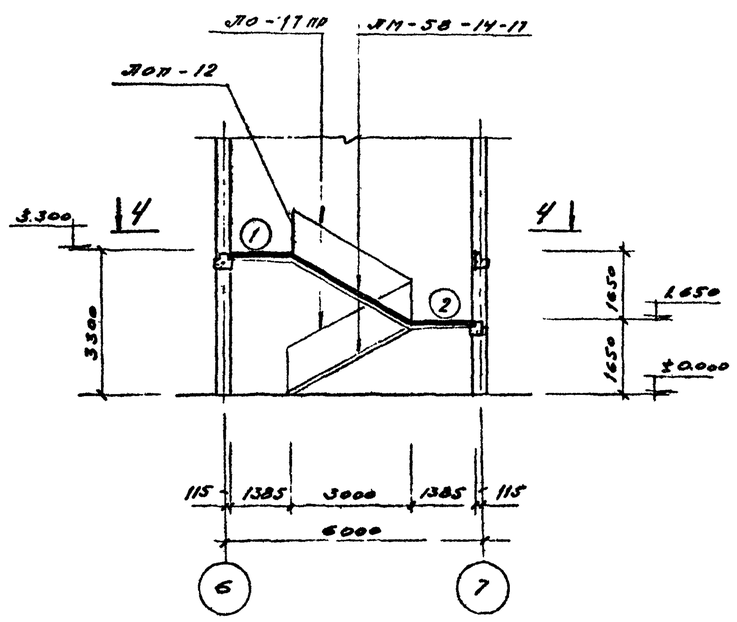
Госстрой СССР Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

Дата выпуска ноябрь 1972г.

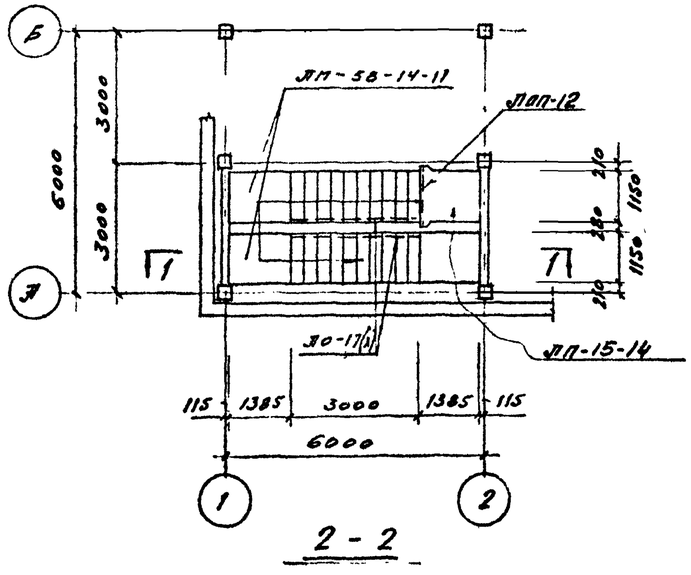
Год выпуска 1972г.	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 40 до 100 тыс. м³/сутки	Монтажные схемы плит покрытия и перекрытия	Типовой проект 902-9-2	Альбом I	Лист КЖ-6



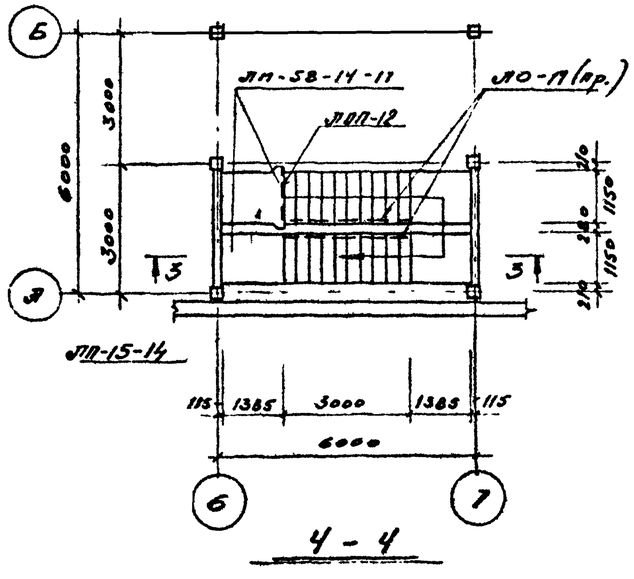
Монтажная схема лестницы в осях ①②; Ⓐ Ⓑ.
по 1-1



Монтажная схема лестницы в осях ⑥⑦; Ⓐ Ⓑ
по 3-3



2-2



4-4

Спецификация сборных железобетонных и стальных элементов лестничных клеток на листах КЖ-4 КЖ-7

Наименование элемента	Марка элемента	Кол. шт.	Вес 1 элем. т	Откуда берут или как изготовляют	Примечание
Железобетонные элементы					
Лестничные марши	ЭМ-58-14-17	4	2,29	Серия ИИ-04-7 в.1.	
	ЭП-15-14	2	0,585		
Накладные проступи	Ст-1	40	0,048	Серия ИИ-04-7 в.2	
	Ст-2	8	0,040		
	Ст-3	16	0,050		
	Ст-4 пр.	4	0,050		
	Ст-4 л.	4	0,050		
	Ст-5	10	0040		
Стальные элементы					
Лестничные ограждения	ЛО-17(л)	2	0,033	Серия ИИ-04-8, в.1	
	ЛОП-12	2	0025		
	ЛО-17(пр)	2	0,038		

Примечания

1. Узлы крепления элементов лестничной клетки см. серию ИИ-04.10, вып 1.
2. Лестничные площадки ①:④ запректрованные на схемах, см. лист КЖ-4.

Год выпуска 1972 г.	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 40 до 100 тыс. м³/сутки	Монтажные схемы лестничных клеток	Типовой 902-9-2	Альбом I, Лист КЖ-7

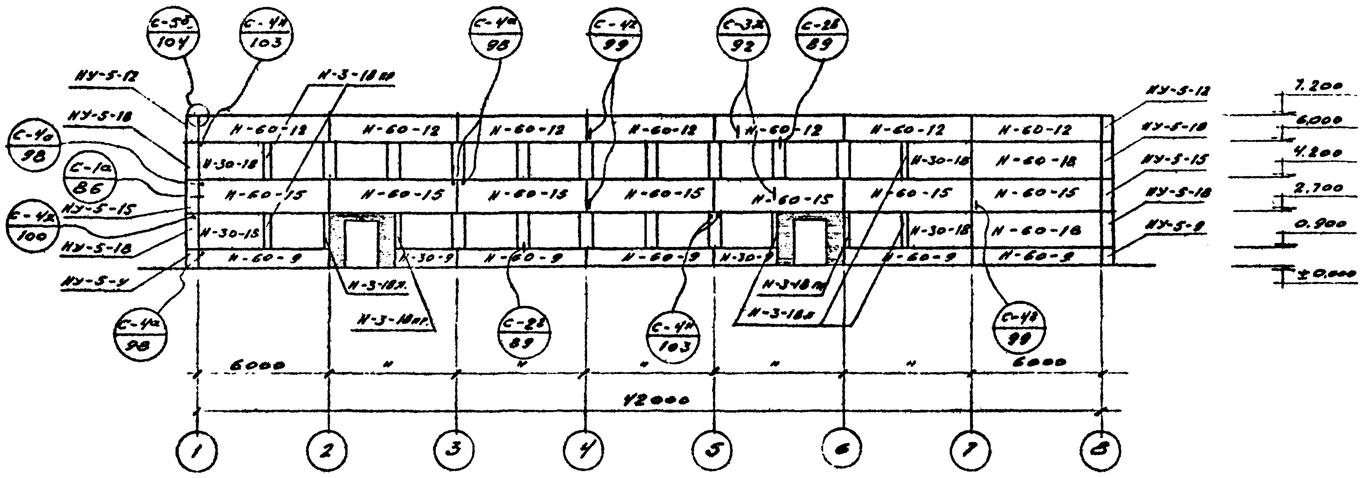
Госстрой СССР Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

Согласовано

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

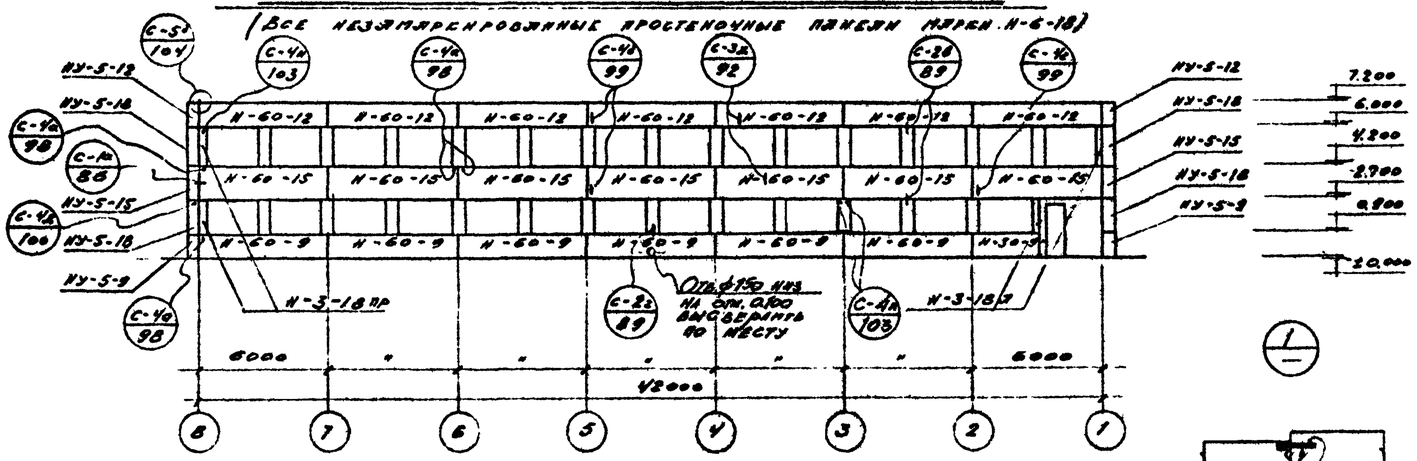
Гл. инж. Карелин
Гл. инж. пр. Ю-г Бортков
Гл. конструктор проекта Гуляев
Рук. гр. Дата выпуска ноябрь 1972 г.

12617-04



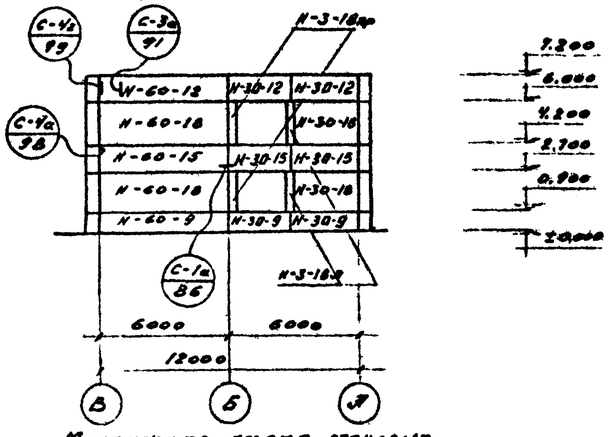
Монтажная схема стеновых панелей по оси „А"

(Все незамаркированные простеночные панели марки Н-6-18)

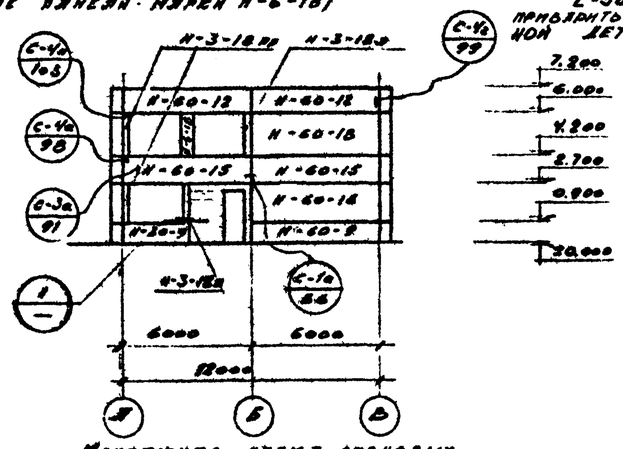


Монтажная схема стеновых панелей по оси „В"

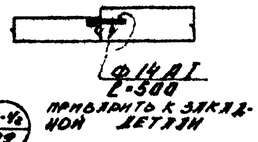
(Все незамаркированные простеночные панели марки Н-6-18)



Монтажная схема стеновых панелей по оси „1"



Монтажная схема стеновых панелей по оси „8"



Спецификация сборных железобетонных элементов, замаркированных на данном листе

Наименование элемента	Марка элемента	Кол. шт.	Вес 1 эл. т	Стандарт или лист проекта	Примечание
Стеновые панели	Н-60-18	6	3,90	серия НН-04-5, в.1	
	Н-60-15	17	3,23	— " —	
	Н-60-12	17	2,58	— " —	
	Н-60-9	13	1,98	— " —	
	Н-30-9	6	0,97	— " —	
	Н-6-18	40	0,42	— " —	
	Н-30-18	6	1,94	— " —	
	Н-3-18пр	10	0,21	— " —	
	Н-3-18л	10	0,21	— " —	
	НУ-5-12	4	0,32	— " —	
	НУ-5-9	4	0,24	— " —	
	НУ-5-18	8	0,40	— " —	
	НУ-5-15	4	0,39	— " —	
	Н-30-15	2	1,63	— " —	
	Н-30-12	2	1,3	— " —	

Выборка стальных элементов

Марка детали	Кол. шт.	Вес кг 1 шт.	Вес кг всех	Стандарт или лист проекта
ММС-2	144	1,8	259	серия НН-04-8 в.1
ММС-5	32	1,47	47	— " —
ММС-6	8	0,67	5,4	— " —
ММС-9	129	0,2	25,8	НН-04-8,в
ММС-11	24	1,0	24,0	— " —
ММС-13	24	1,63	39,1	НН-04-10,в1

Примечания:

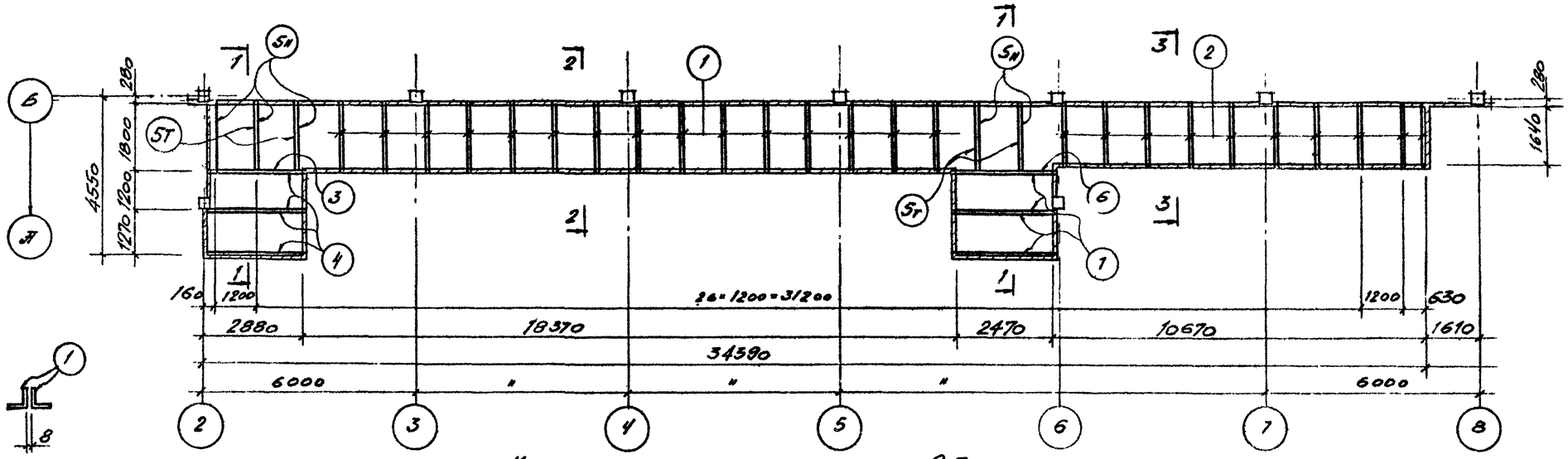
1. Заштрихованные участки стен выполняются из кирпича по чертежам марки АР
2. Монтаж и крепление стеновых панелей к каркасу здания выполнять в соответствии с серией НН-04-10, в I
3. Закладные и соединительные детали стеновых панелей должны быть оцинкованы. Нарушенную во время монтажа оцинковку восстановить нанесением протекторного грунта толщиной 0,2 мм (согласно СН262-67)

Год выпуска 1972 г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 40 ДО 100 ТЫС. М³/СУТКИ	Монтажные схемы стеновых панелей	Типовой проект 902-9-2	Альбом I	Лист КШ-8

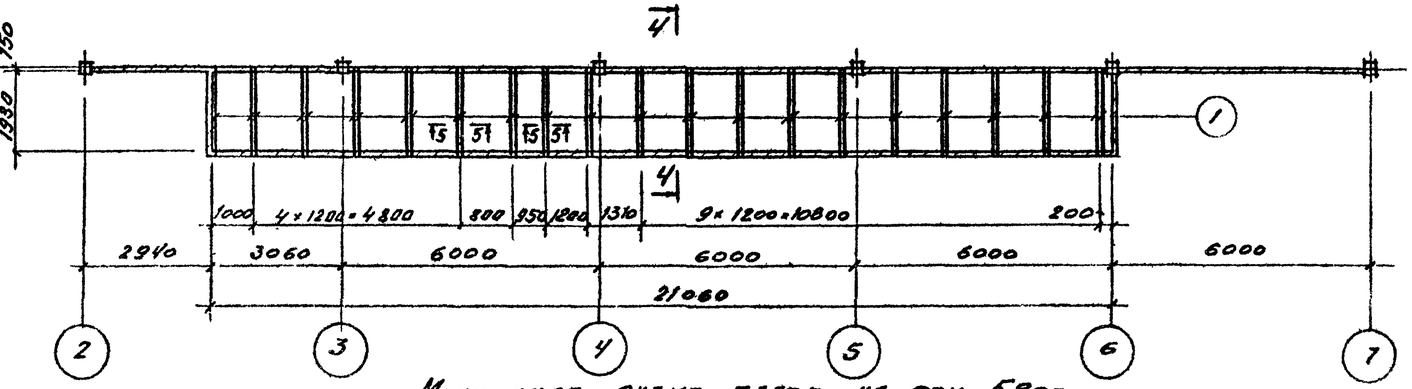
Госстрой СССР
Главпромстройпроект
ГОСХИМПРОЕКТ
Москва

Дата выпуска 1972 г.

Шифр 1959-411
Альбом-лист КШ-9
Инв. № 266955-22

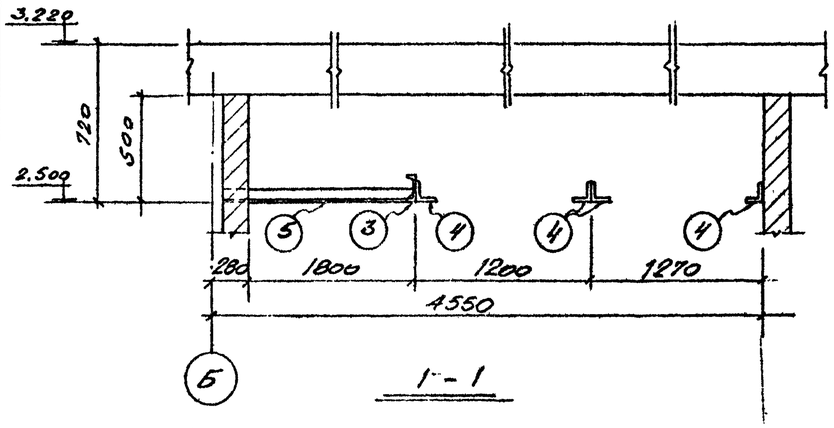


Монтажная схема балок на отм. 2.500

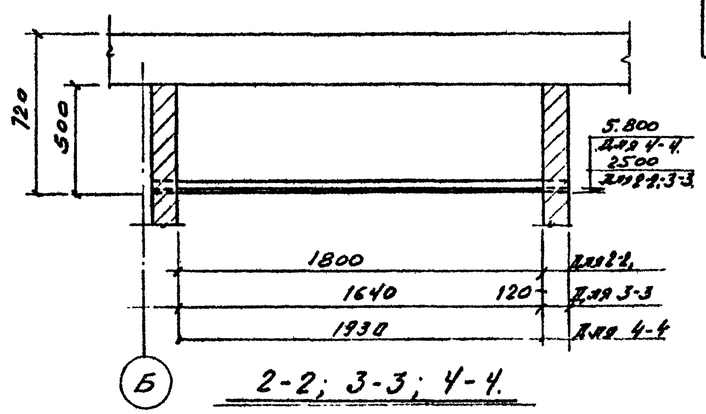


Монтажная схема балок на отм. 5.800

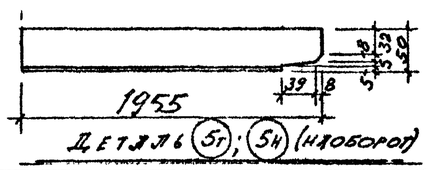
5-5



1-1



2-2; 3-3; 4-4.



Детали 6 (5т); (5н) (наоборот)

Спецификация стали

Марка и сор. штук	№ поз	Профиль	Длина мм	Кол. шт	Вес кг 1 шт.	Вес кг всех	Марки	Всех марок	Примеч.
Элементы подшивного потолка на отм. 2.500	1	∠50×5	2100	30	7.9	236,0	703.1	703.1	
	2	∠50×5	1880	19	7.1	136,0			
	3	⊏12	3040	1	31.6	31.6			
	4	∠90×6	3040	4	25.7	102,8			
	5т	∠50×5	1955	4	7.4	29,6			
	5н	∠50×5	1955	5	7.4	37,0			
	6	⊏12	2970	1	30.9	30,9			
	7	∠90×6	2970	4	24.8	99,2			
То же на отм. 5.800	1	∠50×5	2040	37	7.9	292,0	292,0	292,0	

Выборка стали

Ст 3 кп2 ГОСТ 380-71	Профиль	⊏12	∠50×5	∠90×6					Итого
	Вес кг	62,5	730,6	202,0					995,1

Примечания

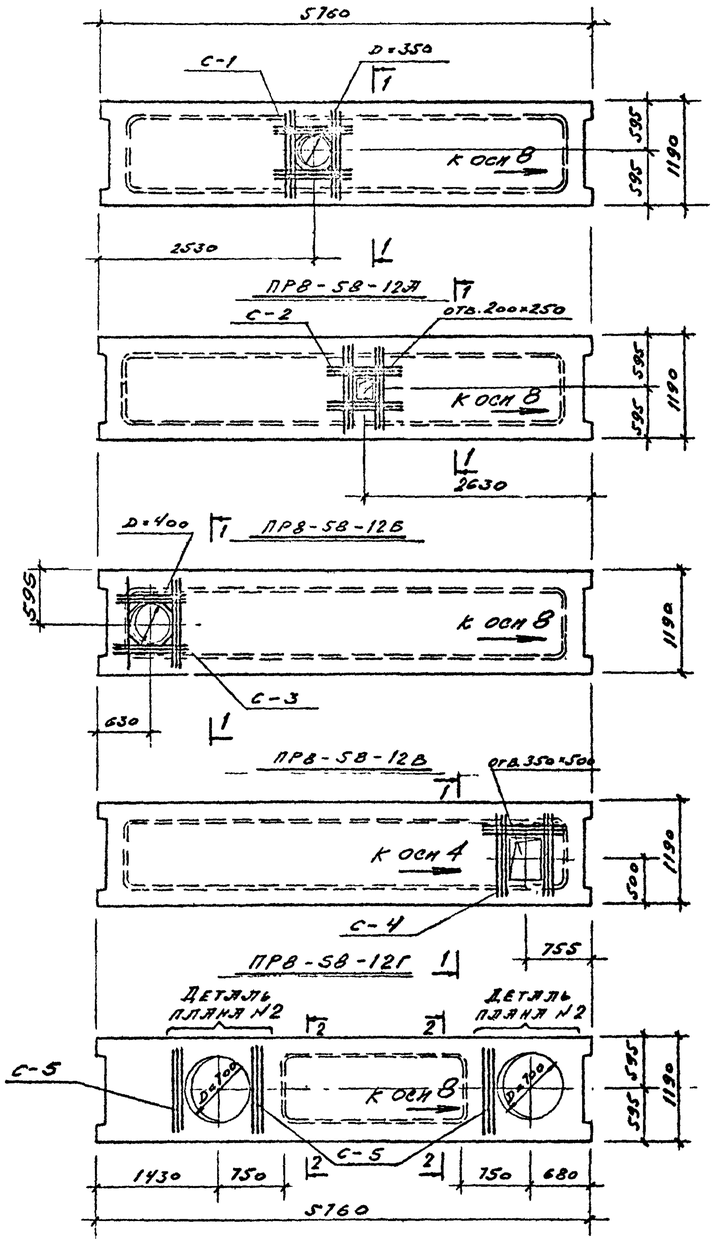
1. Монтаж балок вести одновременно с кладкой перегородок (см. черт. АР-2, АР-3, АР-6).
2. Все рядом стоящие балки ставятся вплотную друг к другу, кроме балок по сеч. 5-5.

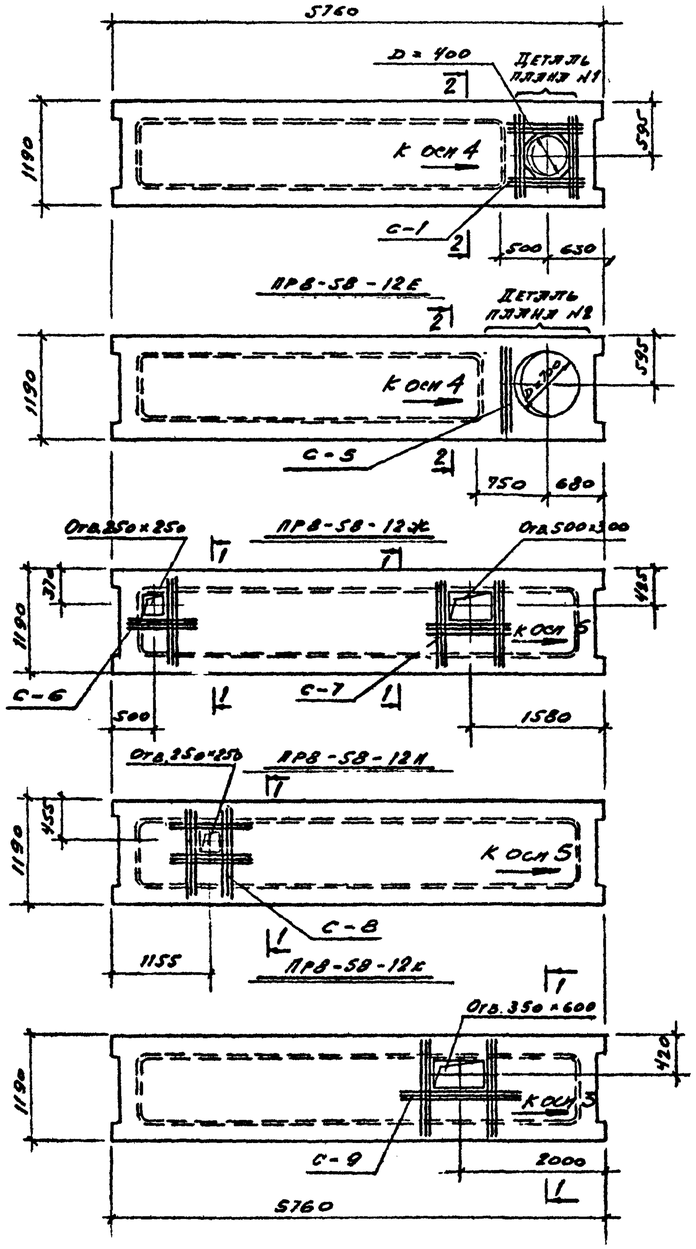
Госстрой СССР Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

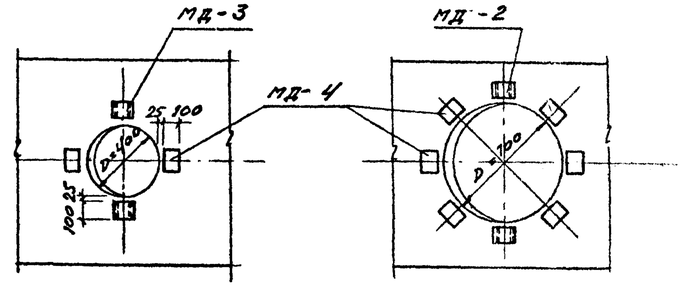
Согласовано: ТБ-1 Вячкина; Ст. инж. Сидорова; Рук. гр. Дунина; Гл. инж. Цыпин; Нач. отд. Фролова; Гл. спец. Бобрышева; Нач. отд. Кудрявцев; Дата выпуска 1972г.

Год выпуска 1972г.	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 40 до 100 тыс. м³/сутки	Монтажная схема балок подшивного потолка	Типовой проект 902-9-2	Альбом I	Лист КШ-9

Шифр 1959-4П
Альбом VII-10
Инв. № 66955-23







Деталь плана N1 — Деталь плана N2

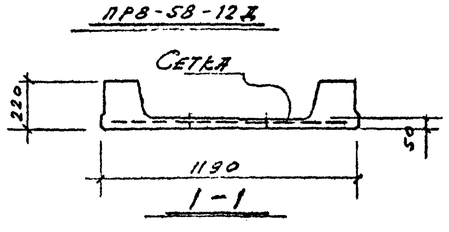
Выборка дополнительных сеток и закладных деталей

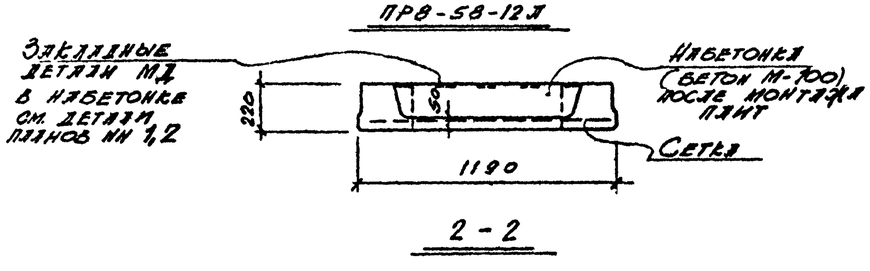
Марка элемента и кол. шт.	Марка сетки или детали	Кол. шт. на 1 элем.	Кол. шт. на все элем.	Сталь кг. на 1 элемент	Сталь кг. на все элем.
ПР8-58-12А (шт. 1)	С-1	1	1	12,1	12,1
ПР8-58-12Б (шт. 1)	С-2	1	1	11,1	11,1
ПР8-58-12В (шт. 1)	С-3	1	1	10,1	10,1
ПР8-58-12Г (шт. 1)	С-4	1	1	8,8	8,8
ПР8-58-12Д (шт. 1)	С-5	3	3	8,8	8,8
	МД-4	12	12	18,1	18,1
	МД-2	4	4	9,6	9,6

Марка элемента и кол. шт.	Марка сетки или детали	Кол. шт. на 1 элем.	Кол. шт. на все элем.	Сталь кг. на 1 элемент	Сталь кг. на все элем.
ПР8-58-12Е (шт. 1)	С-1	1	1	12,1	12,1
	МД-4	2	2	3,0	3,0
	МД-3	2	2	5,3	5,3
ПР8-58-12Ж (шт. 1)	С-5	1	1	2,9	2,9
	МД-4	6	6	9,0	9,0
	МД 2	2	2	4,8	4,8
ПР8-58-12И (шт. 1)	С-6	1	1	5,6	5,6
	С-7	1	1	8,8	8,8
ПР8-58-12К (шт. 1)	С-8	1	1	10,8	10,8
ПР8-58-12Л (шт. 1)	С-9	1	1	8,8	8,8

Примечания

1. Плиты ПР8-58-12 с буквенными индексами отличаются от плит ПР8-58-12 серии ИИ-04-4, вып. 1 наличием отверстий.
2. На каждой плите нанести масляной краской знак "—●" и надпись „К осн...“
3. Сетки и закладные детали см. лист КЖ-12.





Госстрой СССР Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

Согласовано: ГПИ-1 Бонкина, ЗК Мищенко

Ст. инж. Колон. Проверил Гликина

Рук. гр. Ан. сан. Дата выпуска ноябрь 1972г.

Год выпуска 1972г.	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 40 до 100 тыс. м³/сутки	Опалубки плит ПР8-58-12 с буквенными индексами А, Б, В, Г, Д, Е, Ж, И, К, Л.	Типовой проект 902-9-2	Альбом I	КЖ

12Е17-1

Спецификация арматуры на 1 элемент

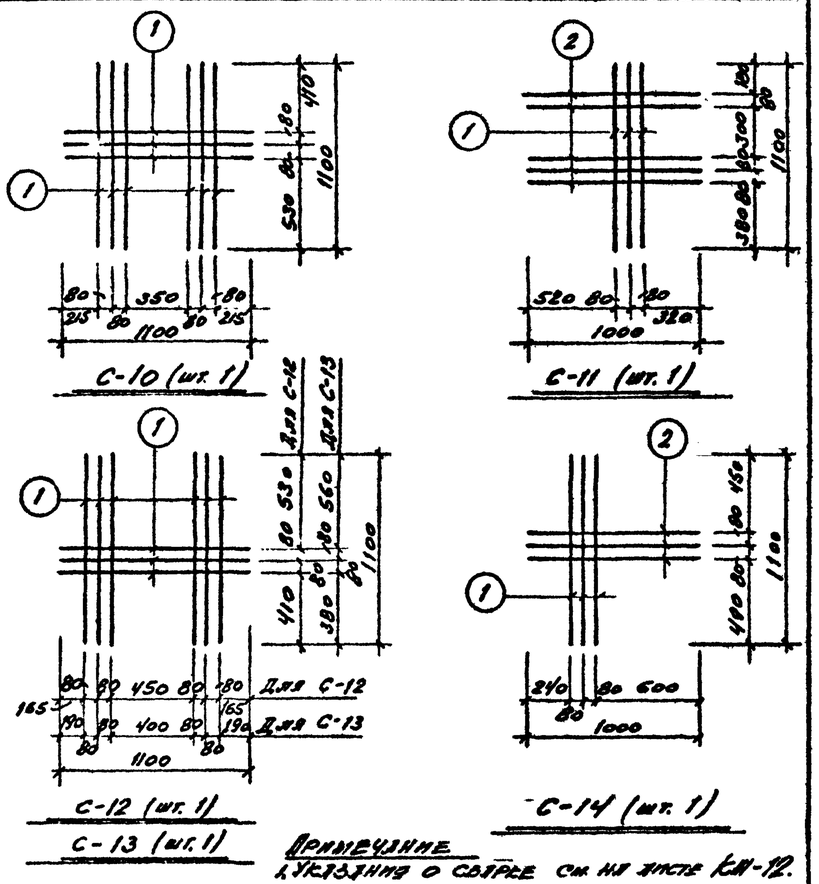
Эскиз	№ поз.	Эскиз	⌀ мм	Длина мм	Кол. шт. в 1 сет.	Кол. шт. в 1 эл.	Общая длина м	⌀ мм	Общая длина м	Вес кг	На все элем. вес кг
С-10 (шт. 1)	1	1100	AБI	1100	9	9	9.9	AБI	9.9	1.0	2.0
								Итого:		1.0	2.0
С-11 (шт. 1)	1	см. выше	AБI	1100	3	3	3.3	AБI	8.3	0.8	0.8
	2	1000	AБI	1000	5	5	5.0	Итого:		0.8	0.8
С-12 (шт. 1)	1	см. выше	AБI	1100	9	9	9.9	AБI	9.9	1.0	1.0
								Итого:		1.0	1.0
С-13 (шт. 1)	1	см. выше	AБI	1100	9	9	9.9	AБI	9.9	1.0	1.0
								Итого:		1.0	1.0
С-14 (шт. 1)	1	см. выше	AБI	1100	3	3	3.3	AБI	6.3	0.6	0.6
	2	—"—	AБI	1000	3	3	3.0	Итого:		0.6	0.6

Выборка стали

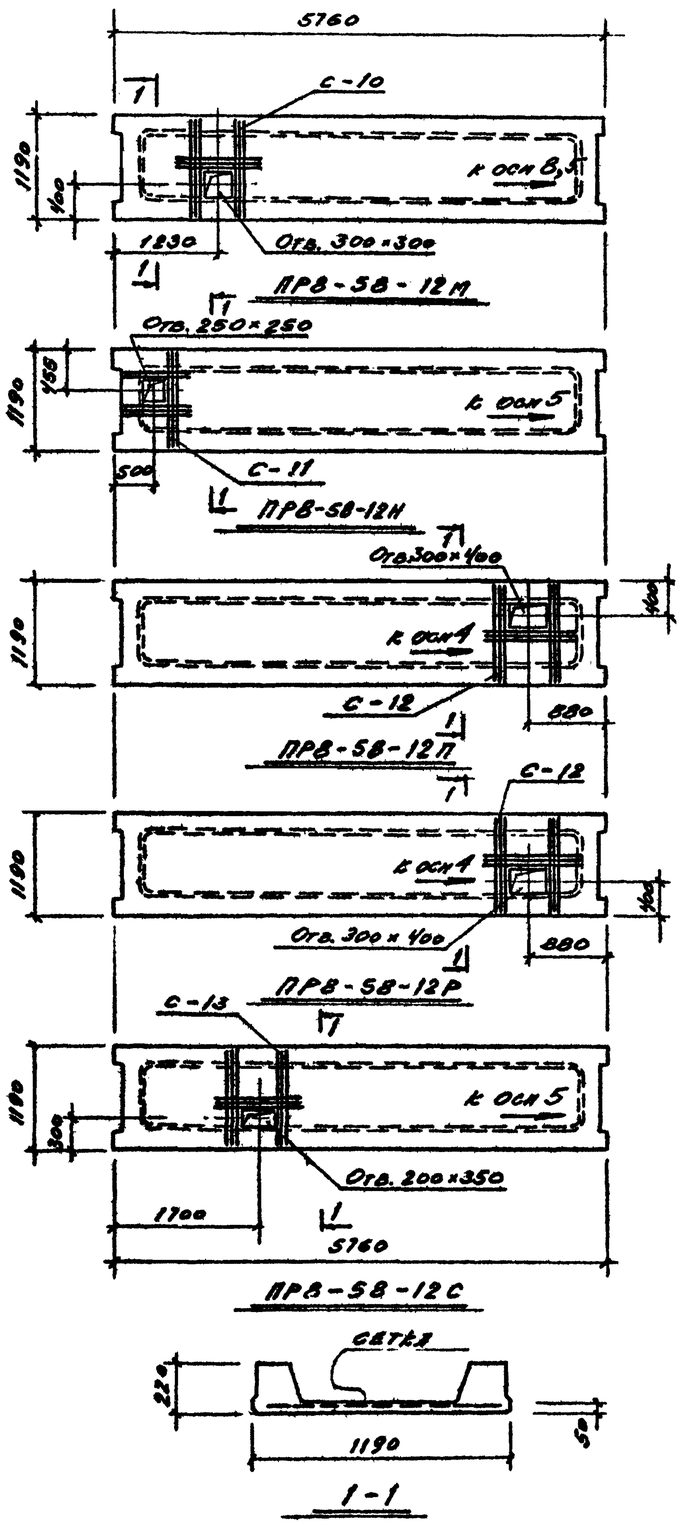
											Итого:
Класс BI	⌀ мм	AБI									
Гост 6727-53	Вес кг	6.4									6.4

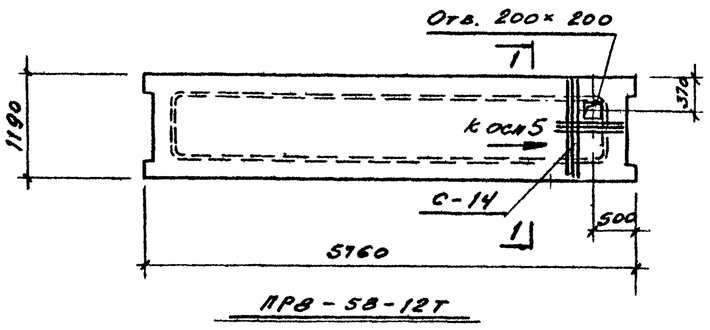
Выборка арматуры

На 1 элемент ⌀ мм	Общая длина м	Вес кг	На все элем. вес кг
AБI	9.9	1.0	2.0
Итого:		1.0	2.0
AБI	8.3	0.8	0.8
Итого:		0.8	0.8
AБI	9.9	1.0	1.0
Итого:		1.0	1.0
AБI	9.9	1.0	1.0
Итого:		1.0	1.0
AБI	6.3	0.6	0.6
Итого:		0.6	0.6



Примечание.
1. Указания о сварке см. на листе КЖ-12.





Выборка дополнительных сеток

Марка элемента и кол. шт.	Марка сетки	Кол. шт. на 1 элем.	Кол. шт. на все элем.	Сталь кг на 1 элемент	Сталь кг на все элем.
ПРВ-58-12Н (шт. 2)	С-10	1	1	1.0	2.0
ПРВ-58-12Н (шт. 1)	С-11	1	1	0.8	0.8
ПРВ-58-12Т (шт. 1)	С-12	1	1	1.0	1.0

Марка элемента и кол. шт.	Марка сетки	Кол. шт. на 1 элем.	Кол. шт. на все элем.	Сталь кг на 1 элемент	Сталь кг на все элем.
ПРВ-58-12Р (шт. 1)	С-12	1	1	1.0	1.0
ПРВ-58-12С (шт. 1)	С-13	1	1	1.0	1.0
ПРВ-58-12Т (шт. 1)	С-14	1	1	0.6	0.6

Примечания.

1. Плиты ПРВ-58-12 с буквенными индексами отличаются от плит ПРВ-58-12 серии НН-04-4, вып. 1 наличием отверстий.
2. На каждой плите нанести масляной краской знак „→" и надпись „к оси...."

Согласовано: ТВ-1 Бочкина, ВК Минченко

Госстрой СССР Главгорпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

Гл. инж. пр. Гринберг; Рук. эксп.-констр. Узлов; Гл. конструктор проекта Зубков; Нач. отд. Зубков; Ст. инж. Сухинин; Инж. Гольцман; Инж. Зимина

Дата выпуска ноябрь 1972 г.

Год выпуска	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 40 до 100 тыс. м³/сутки	Опалубки плит ПРВ-58-12 с буквенными индексами М, И, П, Р, С, Т	Типовой проект	Альбом	Лист
1972 г.			902-9-2	Т	КЖ-11

Шифр 1959-4/71
Инв. № 266955-25

Спецификация арматуры на 1 элемент

Поз.	Эскиз	⌀ мм	Длина мм	Кол. шт. в 1 сет.	Кол. шт. в 3 изд.	Общая длина м	⌀ мм	Общая длина м	Вес кг	Вес элем. кг
С-1 (шт. 2) по ПР-58-72 вып. II										
1	1100	4 AI	1100	6	6	6,6	4 AI	13,6	1,3	1,3
2	1000	4 AI	1000	6	6	6,0	Итого:		1,3	1,3
3	110 150	4 AI	240	4	4	1,0				
С-2 (шт. 1) по ПР-58-72 вып. II										
1	см. выше	4 AI	1100	12	12	13,2	4 AI	13,2	1,3	1,3
							Итого:		1,3	1,3
С-3 (шт. 1) по ПР-58-72 вып. II										
1	см. выше	4 AI	1100	4	4	4,4	4 AI	11,4	1,1	1,1
2	"	4 AI	1000	6	6	6,0	Итого:		1,1	1,1
3	"	4 AI	240	4	4	1,0				
С-4 (шт. 1) по ПР-58-72 вып. II										
1	см. выше	4 AI	1100	9	9	9,9	4 AI	9,9	1,0	1,0
							Итого:		1,0	1,0
С-5 (шт. 1) по ПР-58-72 вып. II										
1	см. выше	4 AI	1100	3	9	9,9	4 AI	9,9	1,0	1,0
							Итого:		1,0	1,0
С-6 (шт. 1) по ПР-58-72 вып. II										
4	100 100	—	130	—	2	0,25	-8-Ib	0,26	2,15	43,0
5	22	12 AIII	95	—	4	0,4	12 AIII	0,62	0,55	11,0
6	110	12 AII	110	—	2	0,22	Итого:		2,7	54,0
	Поз. 4,5,6 по МД-4						-8-Ib	0,26	2,15	12,3
7	100 450	12 AII	650	—	2	1,3	12 AII	1,92	1,7	10,2
							Итого:		3,85	22,5
С-7 (шт. 1) по ПР-58-72 вып. II	С-1 (шт. 1) по ПР-58-72 вып. II									
							4 AI	13,6	1,5	1,5
							Итого:		1,5	1,5
С-8 (шт. 1) по ПР-58-72 вып. II	Поз. 1,5,6 по МД-4									
							-8-Ib	0,26	2,15	4,3
8	200 300	12 AII	500	—	2	1,0	12 AII	1,62	1,45	2,9
							Итого:		3,6	7,2
С-9 (шт. 1) по ПР-58-72 вып. II	С-5 (шт. 1) по ПР-58-72 вып. II									
							4 AI	9,9	1,0	1,0
							Итого:		1,0	1,0
С-1 (шт. 1) по ПР-58-72 вып. II										
1	см. выше	4 AI	1100	3	3	3,3	4 AI	16,2	1,6	1,6
2	"	4 AI	1000	3	3	3,0	Итого:		1,6	1,6
С-2 (шт. 1) по ПР-58-72 вып. II										
1	"	4 AI	1100	9	9	9,9				
С-3 (шт. 1) по ПР-58-72 вып. II										
1	см. выше	4 AI	1100	11	11	12,1	4 AI	12,1	1,2	1,2
							Итого:		1,2	1,2
С-4 (шт. 1) по ПР-58-72 вып. II										
1	см. выше	4 AI	1100	9	9	9,9	4 AI	9,9	1,0	1,0
							Итого:		1,0	1,0

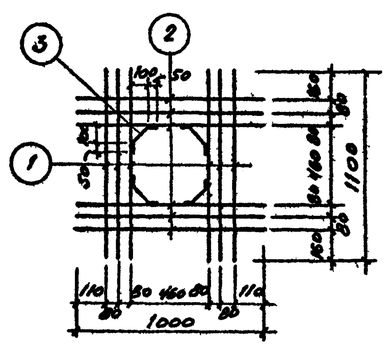
Выборка стали на лист

Класс А-II ГОСТ 5781-61*	⌀ мм	12 AII								Итого:
	Вес кг	24,1								24,1
Ст 3 Сп 3 пс 6 ГОСТ 380-71	Проф.	-8-Ib								Итого:
	Вес кг	59,6								59,6
Класс BI ГОСТ 6727-53*	⌀ мм	4 BI								Итого:
	Вес кг	11,8								11,8

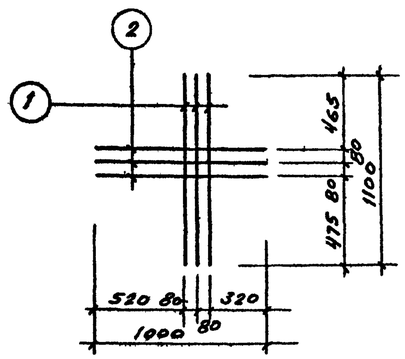
Всего: 95,5 кг

Выборка арматуры на 1 элемент

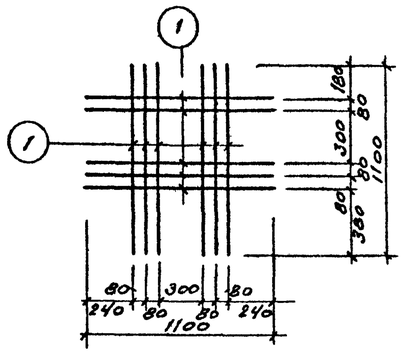
⌀ мм	Общая длина м	Вес кг	Вес элем. кг
4 BI	13,6	1,5	1,5
Итого:		1,5	1,5



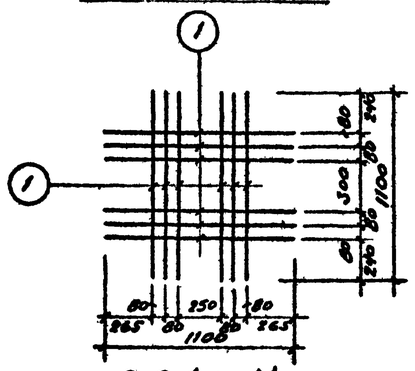
С-1 (шт. 2)



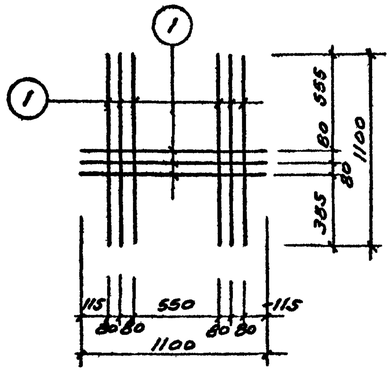
С-6 (шт. 1)



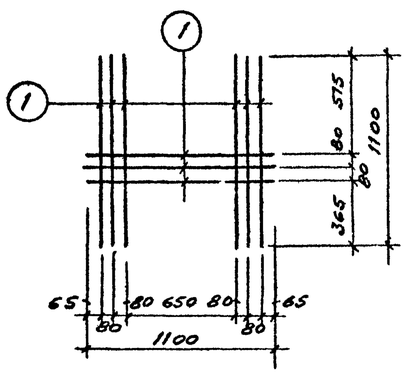
С-8 (шт. 1)



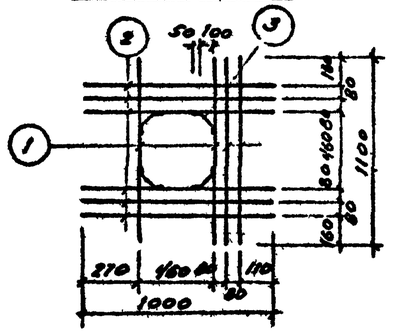
С-2 (шт. 1)



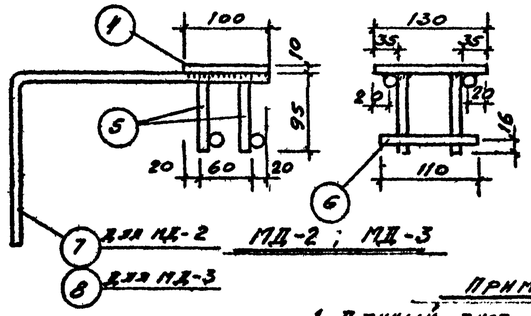
С-7 (шт. 1)



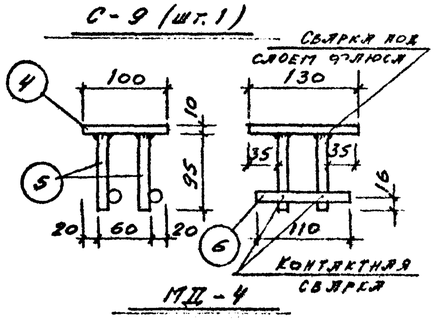
С-9 (шт. 1)



С-3 (шт. 1)



МД-2 ; МД-3



МД-4

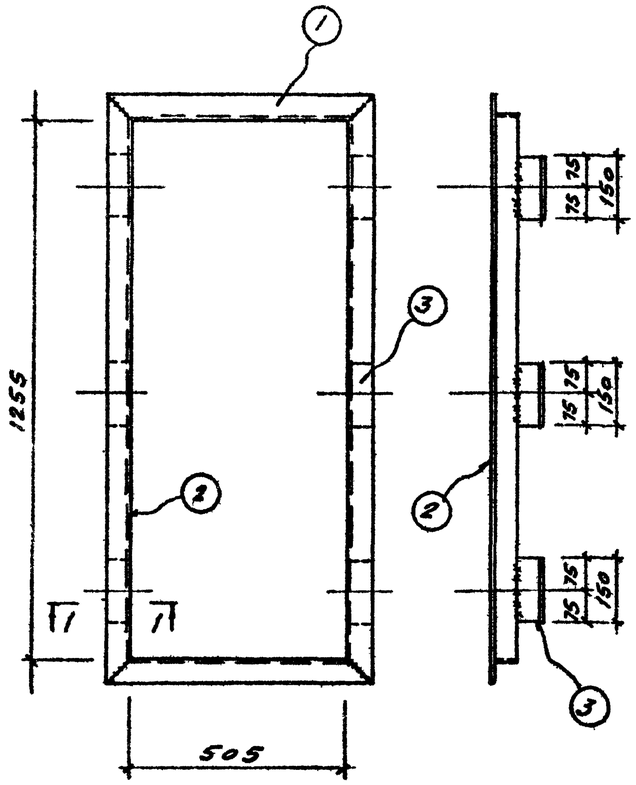
Примечания

1. Данный лист см. совместно с листом КЖ-10
2. Арматурные сетки изготовлять при помощи точечной сварки в соответствии с ГОСТ 10922-64.
3. Сварку закладных элементов производить электродами типа Э42.

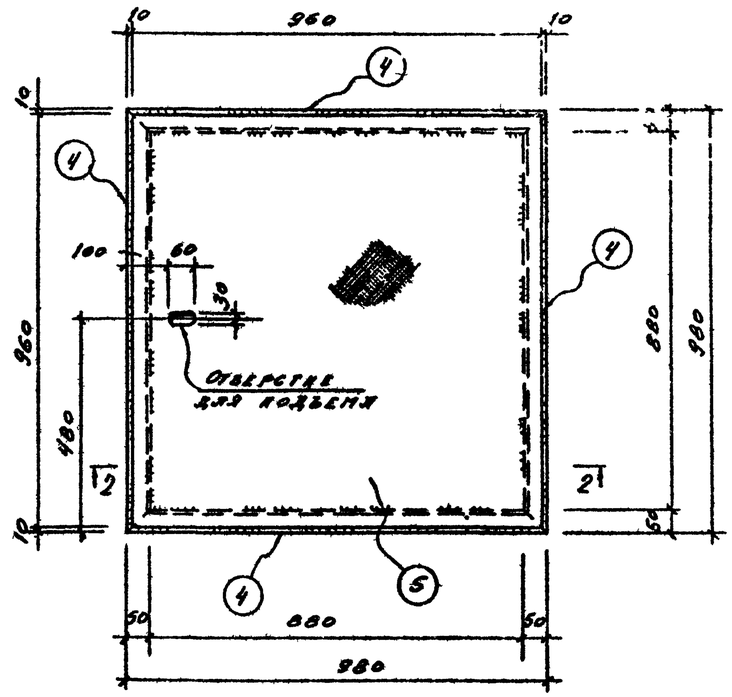
Госстрой СССР Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва	Дата выпуска 1972 г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 40 ДО 100 ТЫС. М³/СУТКИ	Сетки и закладные детали к листу КЖ-10	Типовой проект 902-9-2	Альбом I / Лист КЖ-12

12617-04 25

Шифр 19.59-АП
Альбом лист КЖ-13
Инв. № 266055-20



МР-1



МР-2

Спецификация стали

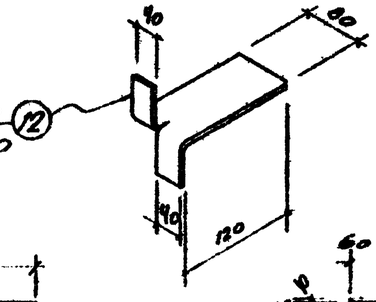
Марка и поз. шт.	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес кг 1 шт	Вес кг всех	Марки	Всех марок	Примеч.
МР-1 (1 шт.)	1	∠63×5	631	2	5.0	6.0	23.4	23.4	
	2	∠63×5	1381	2	6.6	13.2			
	3	∠75×50×5	150	6	0.7	4.2			
МР-2 (1 шт.)	4	∠50×5	980	4	3.7	14.8	54.0	54.0	
	5	Ст. гнутый -5×960	960	1	39.2	39.2			
А-3	12	-4×80	120	1	0.3	0.3	0.3	9.0	на 30 шт.
А-1, А-2	6	⌀6 АI	150	1	0.17	0.17	0.17	24.7	на 145 шт.
	7	⌀6 АI	340	1	0.38	0.38	0.38	1.4	на 4 шт.
А-4	8	⌀6 АI	500	1	0.11	0.11	0.18	8.8	на 49 шт.
	9	⌀6 АI	300	1	0.07	0.07			
А-5	10	-10×120	120	1	1.2	1.2	1.38	5.5	на 4 шт.
	11	⌀10 АII	290	1	0.18	0.18			

Выборка стали

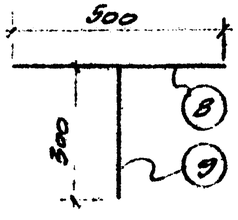
Ст ВСт 3пс Гост 380-71	Профиль	∠63×5	∠75×50×5	Гнутый δ=5	∠50×5	δ=4	δ=10		Итого
	Вес кг	19.2	4.2	39.2	14.8	90.0	4.8		172.2
Класс А-I Гост 5781-61*	⌀ мм	6	10						Итого:
	Вес кг	34.9	0.8						35.7
								Всего:	207.9

Примечание

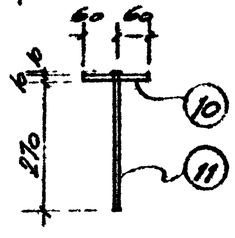
1. Все сварные швы выполнять высотой 5 мм; сварку производить электродами Э42.



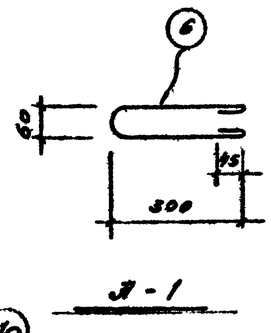
А-3



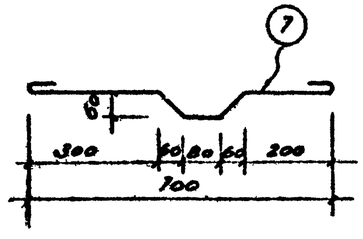
А-4



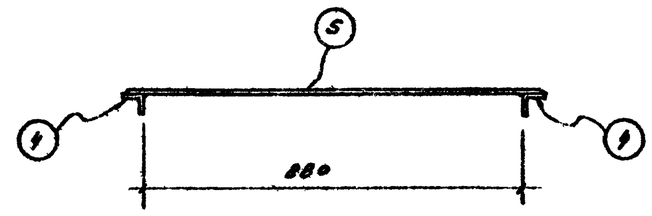
А-5



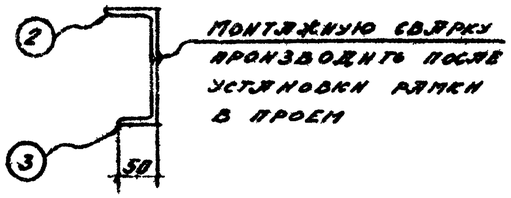
А-1



А-2



2-2



Монтажную сварку производить после установки рамки в проем

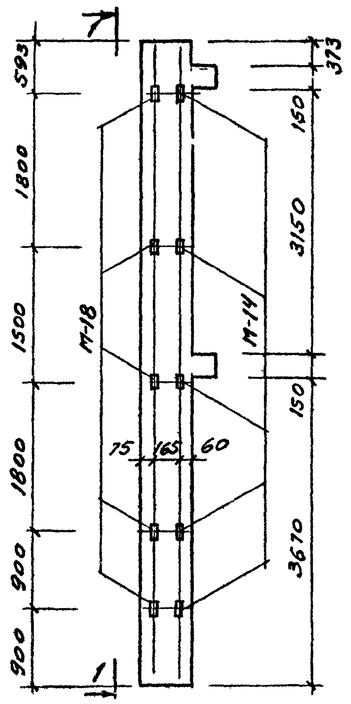
Рабочий проект Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

Гип. Ковалев; Нач. отд. Гусев; Гл. инж. проекта Ковалев; Рук. гр. Гусев; Инж. Шевцов; Конструктор Шевцов

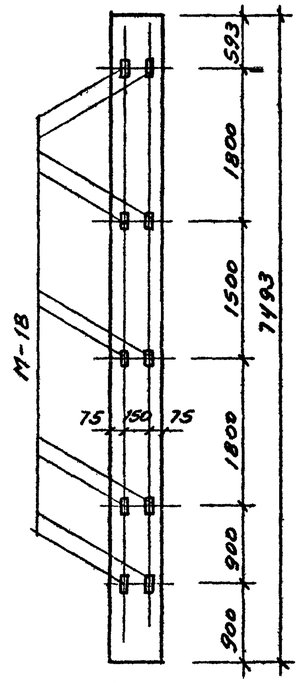
Дата выпуска 10.5.72 г. 1972 г.

Год выпуска 1972 г.	Блок производственных и бытовых помещений для станций биологической очистки сточных вод производительностью от 40 до 100 тыс. м³/сутки	Рамки МР-1, МР-2; анкеры А-1 ÷ А-5	Типовой проект 902-9 2	Альбом Т	Лист КЖ-12

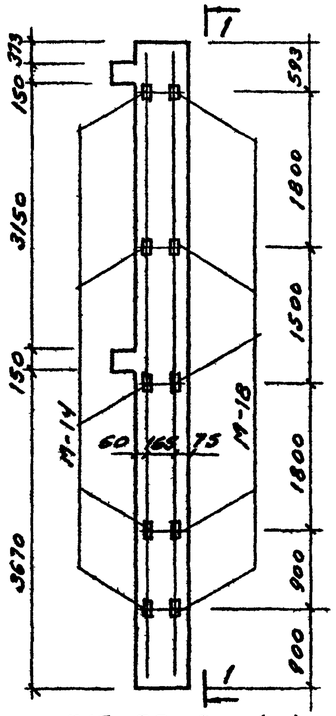
Шифр 1959-4П
Альбом лист КШ-14
Инв. № 166955-27



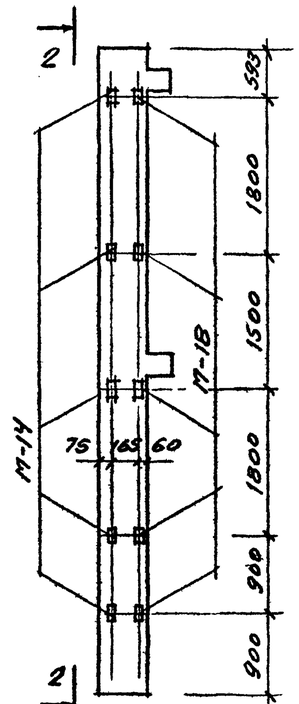
К17-75-3а (пр)



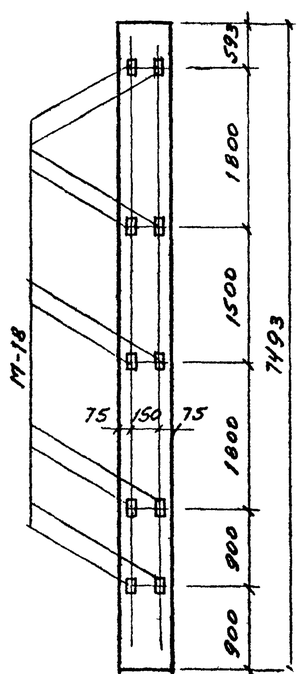
1-1



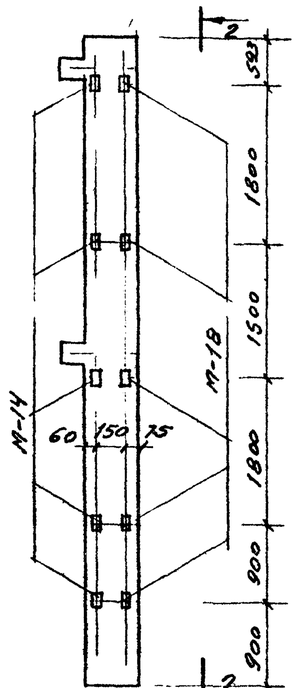
К17-75-3а (л)



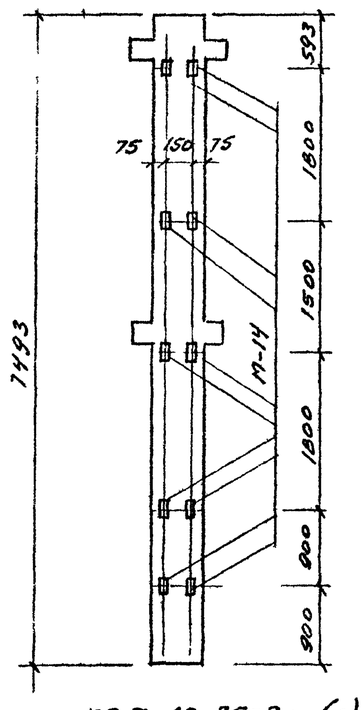
КЛ-17-75-3а (л)



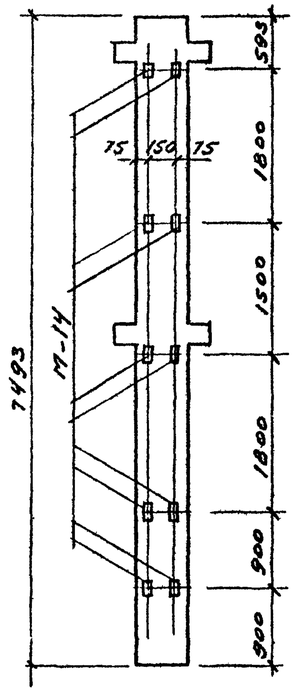
2-2



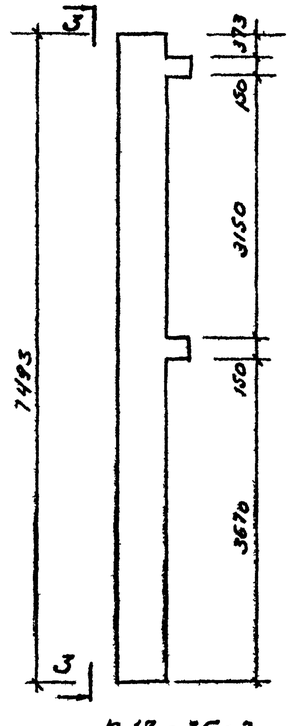
КЛ-17-75-3а (пр.)



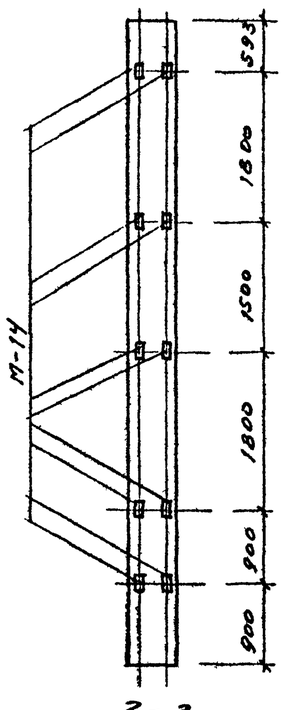
К2Л-13-75-3а (л)



К2-13-75-3а



К17-75-3



3-3

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. На данном листе дана только конкретная привязка закладных деталей М-14 и М-18 для крепления стеновых панелей. Все остальные закладные детали смотреть соответствующие марки колонн по серии ИИ-04-2 вып.I

2. Выборку закладных деталей смотреть серию ИИ-04-2 вып.I

Год выпуска 1972г.	БЛОК ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ И БЫТОВЫХ ПОМЕЩЕНИЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ ОТ 40 ДО 100 ТЫС. М³/СУТКИ	Привязка закладных деталей в колоннах для крепления стеновых панелей.	Типовой проект 902-9-2	Альбом I	Лист КШ-14

Госстрой СССР Главпромстройпроект ГОСХИМПРОЕКТ Москва

Гип Ушенков
Нач. отд. Яблонов
Гл. конструктор Гудилин
Ст. гр. Дата выпуска ноябрь 1972г.