ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-9-42.87

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ЗДАНИЕ

ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 25/17/ ТЫС. $м^3$/ СУТКИ С ОБЕЗВОЖИВАНИЕМ ОСАДКА НА ЦЕНТРИФУГАХ

Альбом III

22243-03

ЦЕНА 2-96

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва. А-445. Смольная ул., 22

Сдано в печать VII 1988 года

Заказ № 8348 Тираж 250 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-9-42.87

ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ЗДАНИЕ

ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 25 (17) ТЫС.М^3/СУТКИ

С ОБЕЗВОЖИВАНИЕМ ОСАДКА НА ЦЕНТРИФУГАХ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I — Пояснительная записка.

Альбом II — Технологическая часть. Отопление и вентиляция. Водопровод и канализация.

Альбом III — Архитектурно-строительная часть. Конструкции железобетонные и металлические.

Альбом IV — Строительные изделия.

Альбом V — Электротехническая часть Автоматизация и КИП.
— Связь и сигнализация.

Альбом VI — Спецификации оборудования.

Альбом VII — Ведомости потребности в материалах.

Альбом VIII — Сметы.

Применимые материалы т. 407-3-349.84 Альбом II
Конструкции металлические.

АЛЬБОМ III.

РАЗРАБОТАН
проектным институтом
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Главный инженер института А.Кетаов

Главный инженер проекта Т.Марина

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
приказ № 79 от 17.03.87г.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
институтом ЦНИИЭП инженерного оборудования
приказ № 38 от 3.03.87г.

Привязан:

Инв.№

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Марка	Наименование	N стр.
	Архитектурно-строительные решение	
Ар-1	Общие данные.	3
Ар-2	Планы на отм. 0.000; -3.600. Разрезы 1-1; 2-2. Фрагмент 1	4
Ар-3	Фасады 1-6; 6-1; А-В; В-А. Схемы заполнения оконных проемов	5
Ар-4	Спецификация элементов заполнения проемов. Ведомость проемов ворот и дверей.	6
	Ведомость перемычек. Узлы I, II, III. Спецификация перемычек.	
Ар-5	План кровли. Планы полов. Экспликация полов. Ведомость отделки помещений	7
Ар-6	Транспортерная галерея. План. Разрезы. Фасады	8
	Конструкции железобетонные	
КЖ-1	Общие данные	9
КЖ-2	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок.	10
КЖ-3	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Узлы. Сечения	11
КЖ-4	Фундаменты Фм1÷Фм4	12
КЖ-5	Фундаменты Фм5÷Фм8.	13
КЖ-6	Схема расположения колонн, балок покрытия, плит покрытия. Разрезы.	14
КЖ-7	Разрезы 3-3÷6-6. Узлы А; Б; В. Спецификация соединительных	15
	элементов каркаса.	
КЖ-8	Схема расположения стеновых панелей	16
КЖ-9	План канала и фундаментов под оборудование. Схема расположения	
	плит перекрытия канала. Разрезы.	17
КЖ-10	КТП. Схема расположения каналов и приямков. Разрезы. Спецификация.	18
КЖ-11	КТП. Балки Бм1 и Бм2. Разрезы. Спецификация.	19
КЖ-12	Схемы расположения плит перекрытия на отм. 1.500; 3.000; 3.600	20
КЖ-13	Схемы расположения плит перекрытия на отм. 1.500; 3.000; 3.600. Участки монолитные Ум1÷Ум4.	21
КЖ-14	Схема расположения плит перекрытия на отм. 0.000. Разрезы	22
КЖ-15	Схема расположения плит перекрытия на отм. 0.000. Участки монолитные Ум5÷Ум7	23
КЖ-16	Схема расположения фундаментов под оборудование	24
КЖ-17	Фундамент Фа6. Опалубочный чертеж.	25
КЖ-18	Фундамент Фа6. Армирование.	26
КЖ-19	Транспортерная галерея. Схема расположения плит перекрытия, стеновых блоков и стеновых панелей	27
КЖ-20	Транспортерная галерея. Монолитные участки. Ум1, Ум2.	28
КЖ-21	Транспортерная галерея. Схема расположения фундаментов под галерею.	29
КЖ-22	Приточная камера. Камера фильтров. Схема расположения закладных деталей.	30
	Конструкции металлические	
КМ-1	Общие данные (начало). Ведомость металлоконструкций по видам профилей	31
КМ-2	Общие данные (Продолжение). Техническая спецификация стали.	
КМ-3	Общие данные (окончание). Техническая спецификация стали (окончание)	32
КМ-4	Схема расположения металлических площадок, лестниц и ограждений. Разрезы 1-1÷7-7 Узлы I, II.	33
КМ-5	Схема расположения подвесных путей. Разрезы.	34
КМ-6	Схема расположения подвесных путей. Разрезы. Узлы.	35
КМ7	Транспортерная галерея. Схема расположения балок, связей по верхним и нижним поясам ферм. Шарнирная опора 01.	36
	Организация строительства	
ОС-1	График производства работ.	37

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

Альбом III

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
АР	Архитектурные решения	Альбом III
ТХ	Технологическая часть	Альбом II
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом III
КМ	Конструкции металлические	Альбом III
ОВ	Отопление и вентиляция.	Альбом II
ЭМ	Силовое электрооборудование	Альбом V
АТХ	Автоматизация	Альбом V
СС	Связь и сигнализация.	Альбом V

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Планы на отм. 0,000; –3.600. Разрезы 1-1; 2-2. Фрагмент 1.	
3	Фасады 1-8; 8-1; А-В; В-А Схемы заполнения оконных проемов.	
4	Спецификация элементов заполнения проемов. Ведомость проемов ворот и дверей. Ведомость перемычек. Узлы I, II, III Спецификация перемычек.	
5	План кровли. Планы полов. Экспликация полов. Ведомость отделки помещений.	
6	Транспортерная галерея. План. Разрезы. Фасады.	

Основные строительные показатели.

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь застройки	м²	545,0
Общая площадь.	м²	629,0
Строительный объем здания	м³	4137,0
в том числе подземная.	м³	356,0
Строительный объем транспортерной галереи	м³	193,0

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

Главный архитектор проекта /Глебов/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий.	
ГОСТ 8484-82.	Плиты подоконные железобетонные для производственных зданий	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий.	
1.136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	
2.435-6. вып.1	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий.	
1.435.9-17, вып.1	Ворота распашные. Ворота из трубчатого профиля.	
1.038.1-1, вып.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
2.436-17, вып.0,1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81	
2.460-18, вып.1	Узлы покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными плитами.	
2.430-20., вып.0,1,2	Узлы стен из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий.	
3.016-3, вып.5	Отапливаемые транспортерные галереи пролетами 18,24 и 30 м с облегченными ограждающими конструкциями. Архитектурные детали.	
т.п. 407-3-349.84. альбом II	Трансформаторная подстанция с четырьмя кабельными вводами 6-10кв на два трансформатора мощностью до 2×400 ква. Металлические конструкции	
	Прилагаемые документы	
АР.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
АР-4	Спецификация перемычек.	
АР-4	Спецификация элементов заполнения проемов.	

Общие указания.

1. Здание II степени огнестойкости.
2. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола 1-го этажа, соответствующий абсолютной отметке [ ].
3. Ограждающие конструкции здания — керамзитобетонные панели γ = 900 кг/м³.
4. Кирпичные вставки, стены и перегородки выполняются из кирпича КР100/1800/15/ ГОСТ 530-80 на растворе марки 50.
5. Наружные поверхности панелей окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
6. Наружные поверхности кирпичных вставок штукатурятся цементно-песчаным раствором М50 с разделкой швами и окраской под панели.
7. Горизонтальная гидроизоляция стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20мм на отм.–0.030.
8. Вокруг здания устраивается отмостка с асфальтовым покрытием шириной 0,75м.
9. Оконные и дверные откосы в кирпичных стенах оштукатуриваются цементно-песчаным раствором М50 и окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
10. Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
11. При производстве работ в зимнее время в проект должны быть внесены коррективы в соответствии со СНиП II-22-81, СНиП III-17-78; СНиП III-15-76.

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

Провер.	Двойнина		
Ст. арх.	Ефремова		
Рук. гр.	Двойнина		
ГАП	Глебов		
ГИП	Кузнецов		
Н. контр.	Шилова		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-9-41.87 АР

Производственное здание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 25(17) тыс. м³/сутки

Общие данные

Стадия	Лист	Листов
Р	1	6

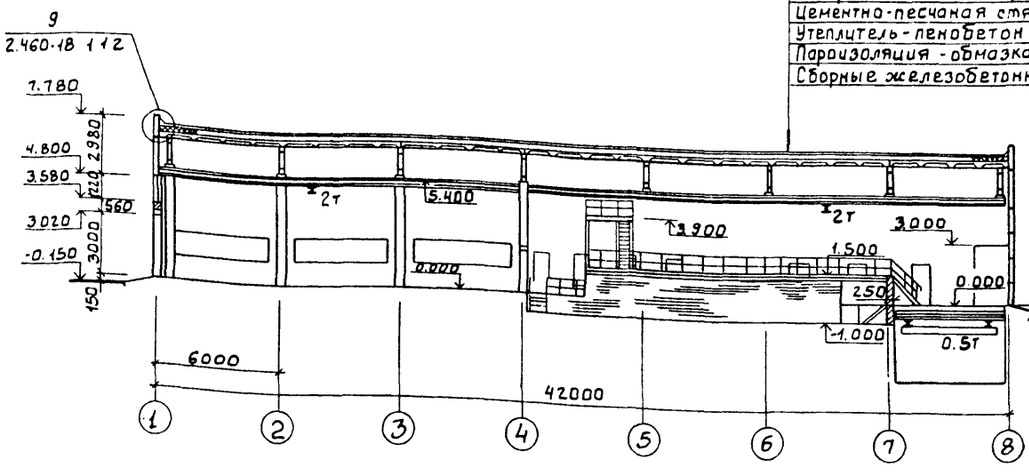
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

22243-03 4 Копировал: Хюппенен Формат А2

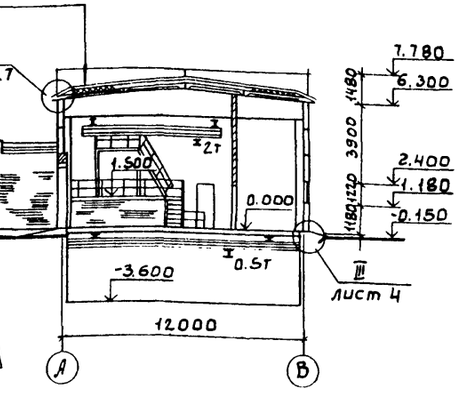
Альбом III

Слой гравия (ГОСТ 8268-82* F ≥ 100) на битумной мастике МБК-Г-55 (МБК-Г-65) ГОСТ 2889-80 - 10 мм
3 слоя рубероида кровельного РКП-350А (ГОСТ 10923-82) на битумной мастике МБК-Г-55А (МБК-Г-65) (ГОСТ 2889-80)
Огрунтовка раствором битума пятой марки в керосине или соляровом масле.
Цементно-песчаная стяжка М50 - 15 мм
Утеплитель - пенобетон γ = 300 кг/м³ - 100 мм
Пароизоляция - обмазка горячим битумом за 1 раз.
Сборные железобетонные плиты

Разрез 1-1



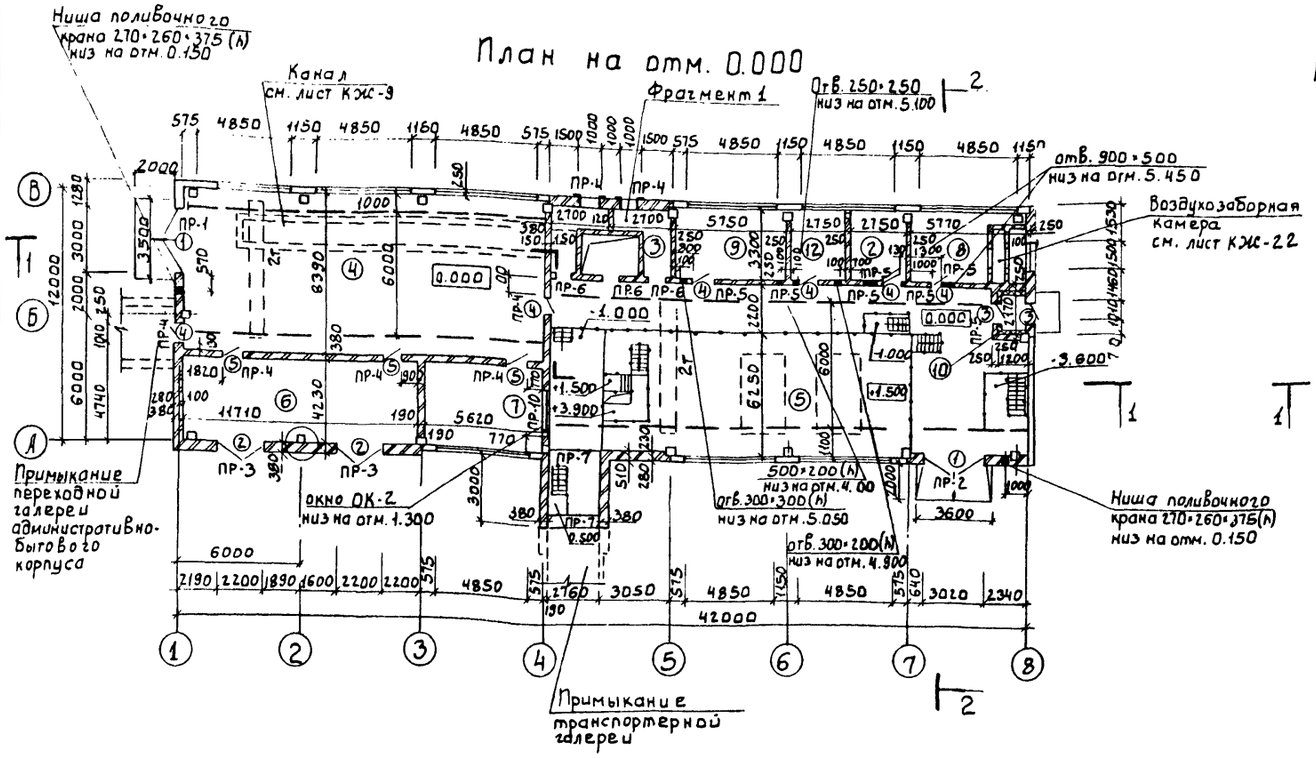
Разрез 2-2



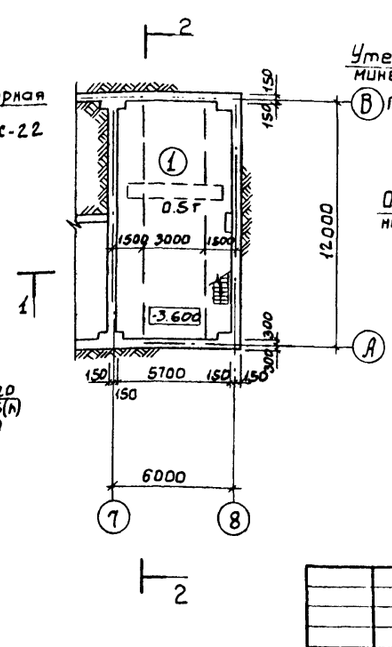
Экспликация помещения

Номер по плану	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Насосная станция	65.8	Д
2	Венткамера вытяжная	9.1	Д
3	Камера фильтров	17.0	Д
4	Воздуходувная	148.6	Д
5	Помещение центрифуг	199.0	Д
6	КТП	50.0	В
7	Щитовая	23.8	Г
8	Венткамера приточная	18.6	Д
9	Механическая мастерская	18.9	Д
10	Тамбур	2.6	—
11	Транспортерная галерея	33.6	Д
12	Комната дежурного персонала	9.1	—

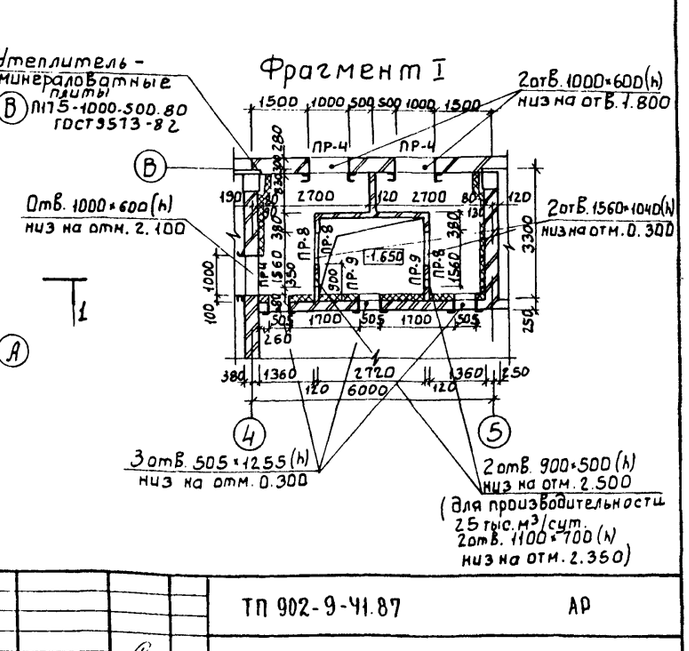
План на отм. 0.000



План на отм. -3.600



Фрагмент I



При кладке стены по оси „В" между осями „4"-„5" предусмотреть выпуски кирпича в месте примыкания перегородки толщиной 120 мм, через 3 ряда кладки по высоте, для перевязки кладки перегородки с кладкой стены.

ТП 902-9-41.87			АР
ПРОВЕР.	ДВОЙНИНА		
СТ. АРХ.	ЕФРЕМОВА		
РУК. ГР.	ДВОЙНИНА		
ГАП	ГЛЕБОВ		
ГИП	КУЗНЕЦОВ		
Н. КОНТР	ШИЛОВА		
НАЧ. ОТД	КРАСАВИН		
ПРИВЯЗАН			
ИНВ.№			
Производственное здание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 25(17) тыс. м³/сут.		Стадия: Р; Лист: 2; Листов:	
Планы на отм. 0.000; -3.600 Разрезы 1-1; 2-2 Фрагмент 1		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.	

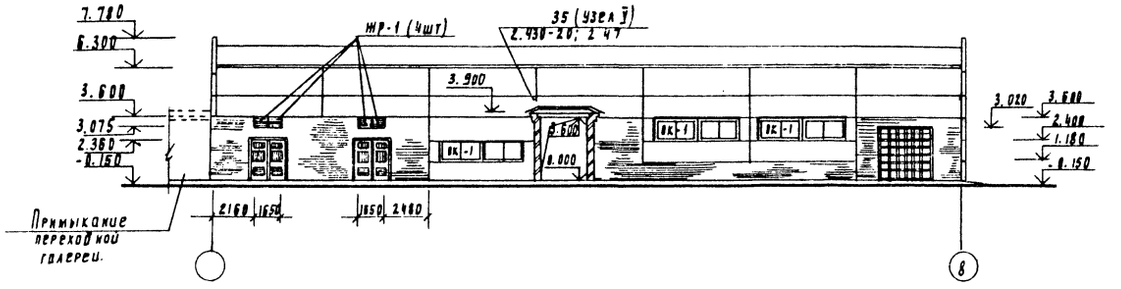
22243-03 5

СОГЛАСОВАНО
ОТДЕЛ КГ МАРИНА
ОТДЕЛ ВС САГАЛОВИЧ
ОТДЕЛ ЭАД ПОСТНИКОВА

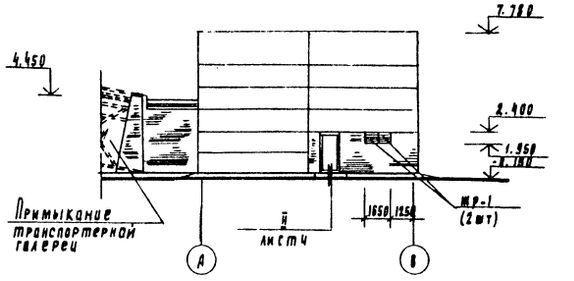
ИНВ.№ ПОДЛ. | ПОДП. И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ.№

Альбом III

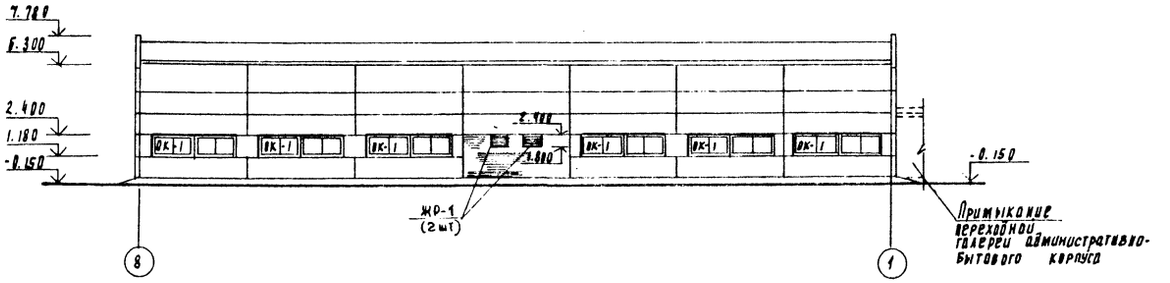
Фасад 1-8



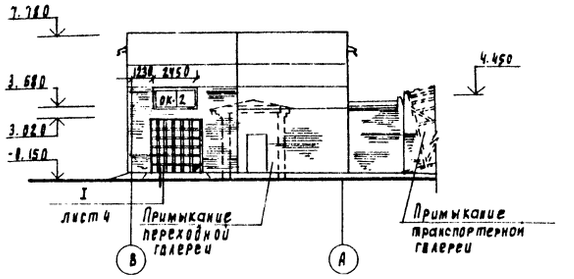
Фасад А-В



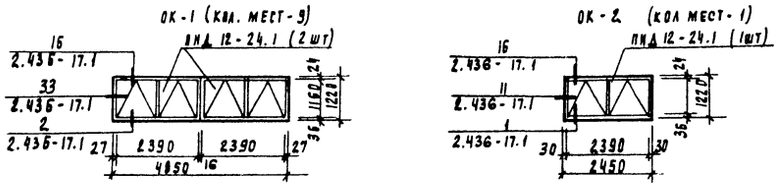
Фасад 8-1



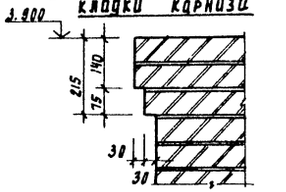
Фасад В-А



Схемы заполнения оконных проемов



Профиль кирпичной кладки карниза



Провер.	Двойнина		
Ст. арх.	Ефремова		
Рук. пр.	Двойнина		
РАП	Рлебов		
ГИП	Кузнецов		
Н. контр.	Шилова		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан

Инв. №

ТП 902-9-42.87 АР

Производственное здание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 25,071 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Фасады 1-8; 8-1; А-В; В-А. Схемы заполнения оконных проемов.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

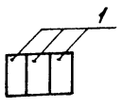
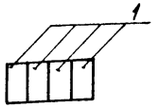
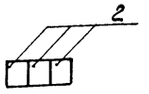
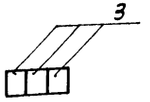
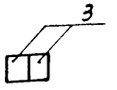
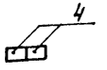
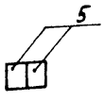
22243-03 6

Согласовано:
Отдел КГ Марина
Отдел ЗАД Постникова
Отдел ВС Гаралович

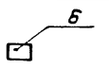
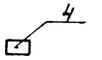
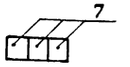
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв.

Альбом III

Ведомость перемычек.

Марка, поз.	Схема сечения.
ПР-1	
ПР-2	
ПР-3	
ПР-4	
ПР-5	
ПР-6	
ПР-7	

Ведомость перемычек.

Марка, поз.	Схема сечения
ПР-8	
ПР-9	
ПР-10	

Ведомость проёмов ворот и дверей.

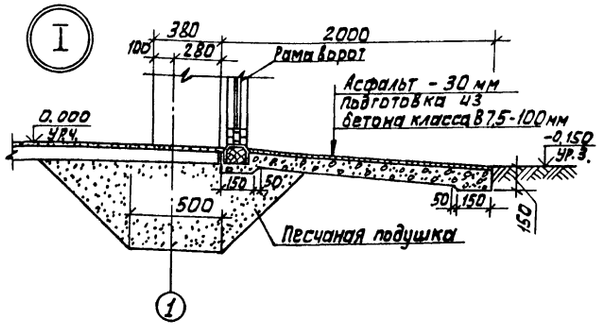
Марка, поз.	Размер проёма, мм
1	3020×3020
2	2200×2360
3	1010×2370
4	1010×2370
5	960×2011

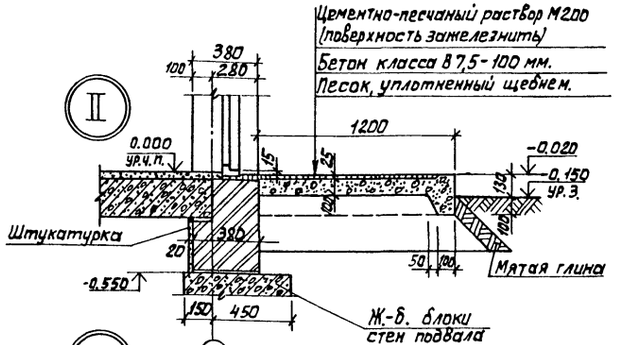
Спецификация элементов заполнения проёмов.

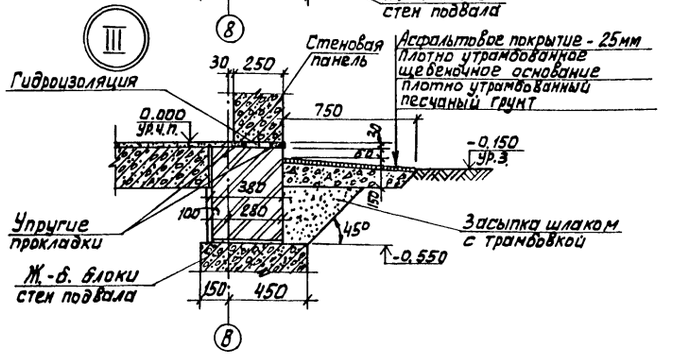
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг.	Примечание
1	1.435.9-17. Вып.1	Ворота распашные ВР30×30Т	2		
2	Типовой проект 407-3-349.84, Альбом II	Ворота распашные В2	2		
3	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНГ24-10П	2		
4	1.136-10	Дверной блок ДГ24-10П	6		
5	2.435-6. Вып. 1	Противопожарная дверь ПД-1	3		
ОК-1	ГОСТ 12506-81	Оконный блок ПНД 12-24.1	18		
ОК-2	ГОСТ 12506-81	Оконный блок ПНД 12-24.1	1		
	ГОСТ 8484-82	Подоконная плита ПО 12.20.35-Т	36		
ЖР-1	Типовой проект 407-3-349.84, Альб. II	Жалюзийная решетка Ж-2	8		

Спецификация перемычек.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	1.038.1-1; Вып.1	3ПБ36-4-П	7	240	
2	1.038.1-1; Вып.1	2ПБ25-3-П	6	103	
3	1.038.1-1, Вып.1	2ПБ13-1	36	54	
4	1.038.1-1, Вып.1	1ПБ10-1	8	20	
5	1.038.1-1, Вып.1	3ПБ34-4-П	4	222	
6	1.038.1-1, Вып.1	1ПБ13-1	2	25	
7	1.038.1-1, Вып.1	2ПБ29-4П	3	120	







СОГЛАСОВАНО

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

ТП 902-9-42.87 АР

ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР.	ДВОЙНИНА	
	СТ. АРХ.	ЕФРЕМОВА	
	РУК. ГР.	ДВОЙНИНА	
	ГАП	ГЛЕБОВ	
	ГИП	КУЗНЕЦОВ	
	Н. КОНТР.	ШИЛОВА	
ИНВ.№	НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН	

Производственное здание для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 25 (П) тыс. м³/сут.

Спецификация элементов заполнения проёмов. Ведомость проёмов ворот и дверей. Ведомость перемычек. Узлы I, II, III. Спецификация перемычек

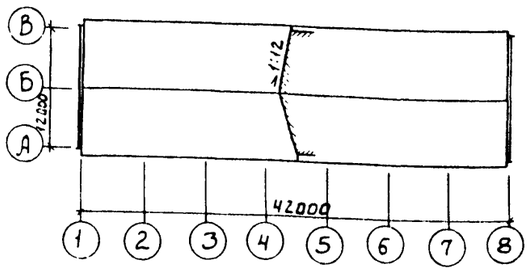
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

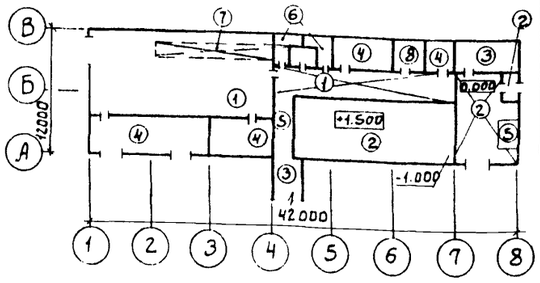
22243-03 7

Альбом III

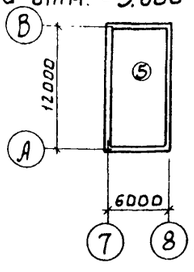
План кровли



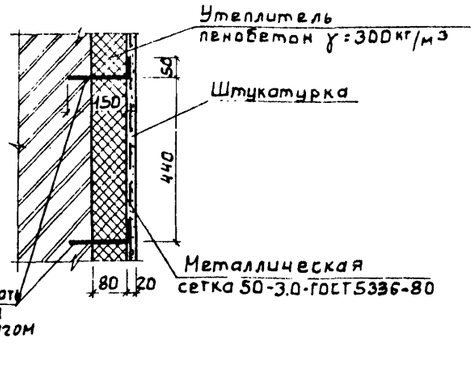
План полов на отм. 0.000



План полов на отм. -3.600

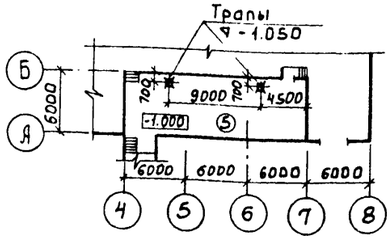


Деталь крепления утеплителя к кирпичным стенам и потолку в помещении тамбура



А-I-6 располагать в шахматном порядке с шагом 440мм

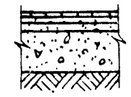
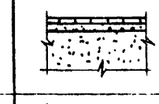
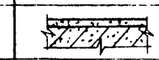
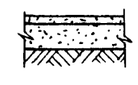
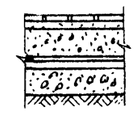
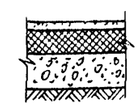
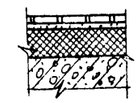
План полов на отм. -1.000



Ведомость отделки помещений
Площадь м²

Наименование или номер помещения	Потолок: Площадь	Потолок: Вид отделки	Стены или перегородки: Площадь	Стены или перегородки: Вид отделки	Низ стен или перегородок (панель): Площадь	Низ стен или перегородок (панель): Вид отделки	Низ стен или перегородок (панель): Высота, мм	Колонна: Площадь	Колонна: Вид отделки	Примечание
1	105.3	Затирка цементным раствором клеевая побелка	113.0	Поливинилацетатная окраска ВА-27А						
2, 8	56.4	Затирка цементным раствором известковая побелка	134.5	Штукатурка кирпичных стен сложным раствором				10.80	Известковая побелка	
			17.9	Затирка швов панельных стен цементным раствором известковая побелка						
3	35.2	Затирка цементным раствором известковая побелка	18.0	Затирка цементным раствором известковая побелка				5.83	Поливинилацетатная окраска ВА-27А	
4, 5	668.2	Затирка цементным раствором поливинилацетатная окраска ВА-27А	43.9	Штукатурка кирпичных стен сложным раствором. Затирка швов панельных стен цементно-песчаным раствором поливинилацетатная окраска ВА-27А				23.58	Окраска поливинилацетатная ВА-27А	
			60.3							
10	2.6	Затирка швов цементным раствором. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	14	Штукатурка кирпичных стен поливинилацетатная окраска ВА-27А						
6, 7, 9, 12	198.8	Затирка швов цементным раствором	36.5	Затирка цементным раствором штукатурка кирпичных стен сплошным раствором поливинилацетатная окраска ВА-27А				24.5	Окраска поливинилацетатная ВА-27А	
			44.1							

Экспликация полов

Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м²
4, 5	1		Покрытие - плита керамическая (ГОСТ 6787-80) 13мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М150. Прослойка - цементно-песчаный раствор М150 - 17мм. Подстилающий слой - бетон класса В7.5 - 100мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем = 100мм щебня крупностью 40-60мм	165.0
5, 10	2		Покрытие - плитка керамическая (ГОСТ 6787-80) - 13мм Заполнение швов - цементно песчаный раствор М150 Прослойка - цементно-песчаный раствор М150 - 17мм Основание - плита перекрытия	145.0
8	3		Покрытие - цементно-песчаный раствор М200 30мм Основание - плита перекрытия	13.4
2, 6, 7, 9	4		Покрытие - цементно-песчаный раствор М200 - 20мм Подстилающий слой - бетон В7.5 - 100мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня крупностью 40-60мм	102.0
1, 5	5		Покрытие - керамические плиты (ГОСТ 6787-80) Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М150 Прослойка - цементно-песчаный раствор М150 - 17мм Подстилающий слой - бетон класса В7.5 - 100мм Гидроизоляция - 2 слоя гидроизола Стяжка - бетон класса В12.5 - 50мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня	185.0
3	6		Покрытие - цементно-песчаный раствор М200 - 20мм Утеплитель - пенобетон γ=300кг/м³ - 120мм Подстилающий слой - бетон класса В7.5 - 100мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60мм.	8.6
4, 3	7		Покрытие - керамические плиты (ГОСТ 6787-80) - 13мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М150 Прослойка - цементно-песчаный раствор М150 - 17мм Утеплитель - пенобетон γ=300кг/м³ - 120мм Основание - плита перекрытия	25.3
12	8		Покрытие - линолеум ГОСТ 7251-77 - 5мм Прослойка - холодная мастика на водостойких вяжущих - 1мм Стяжка - легкий бетон γ=1200кг/м³ - 24мм Подстилающий слой - бетон класса В7.5 - 100мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60мм - 100мм	9.0

1 В помещениях 6 и 7 поверхность пола зажелезнить.
2 Конструкцию пола тип 1 в помещении 4 осуществлять после проклавки трубопровода.

СОГЛАСОВАНО

ВЗАМ. ИНВ. №

ПОДП. И ДАТА

ИНВ. № ПОДЛ.

Привязан

ИНВ. №

ПРОВЕР.	ДВОЙНИНА	
ТЕХНИК	АХШАРУМОВА	
СТ. АРХ.	ЕФРЕМОВА	
РУК. ГР.	ДВОЙНИНА	
ГАП	ГАЕБОВ	
ГИП	КУЗНЕЦОВ	
Н. КОНТР.	ШИЛОВА	
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН	

ТП 902-9-42.87 АР

Производственное здание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 25 (17) тыс. м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

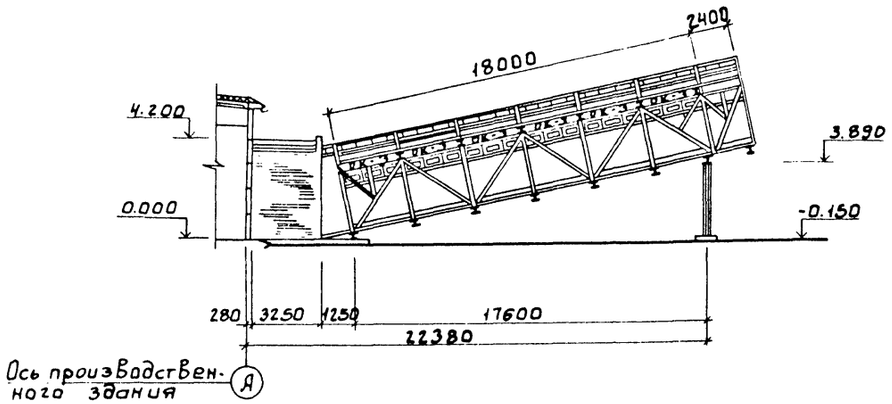
План кровли. Планы полов. Экспликация полов. Ведомость отделки помещений

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

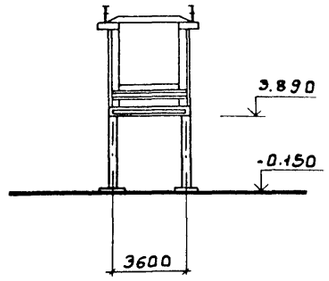
22243-03 8

Альбом III

Продольный фасад



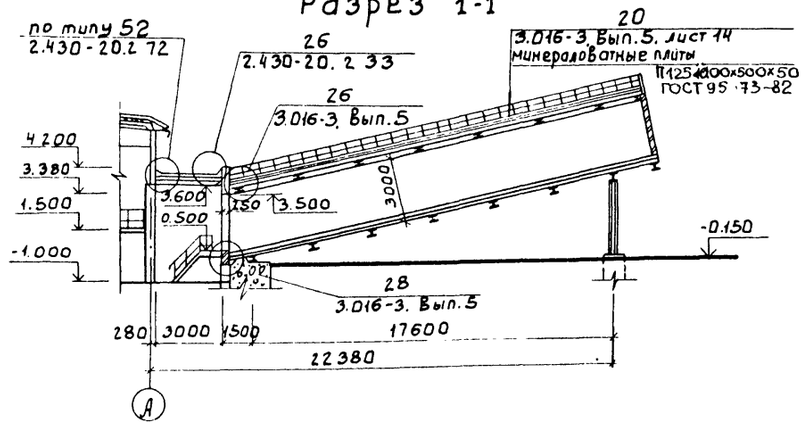
Торцевой фасад



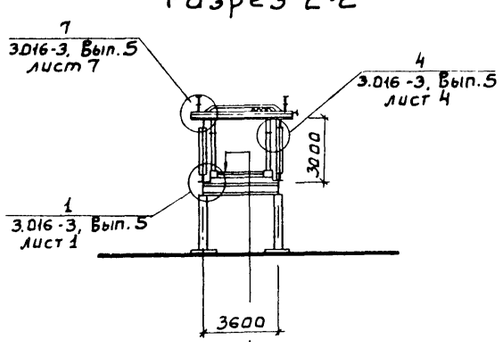
Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ОК-1	3.016-3. Вып. 3 лист 23	Оконный блок	12	—	Оконный блок заполняется переплетами ОСБ-9 по ГОСТ 11214-78

Разрез 1-1

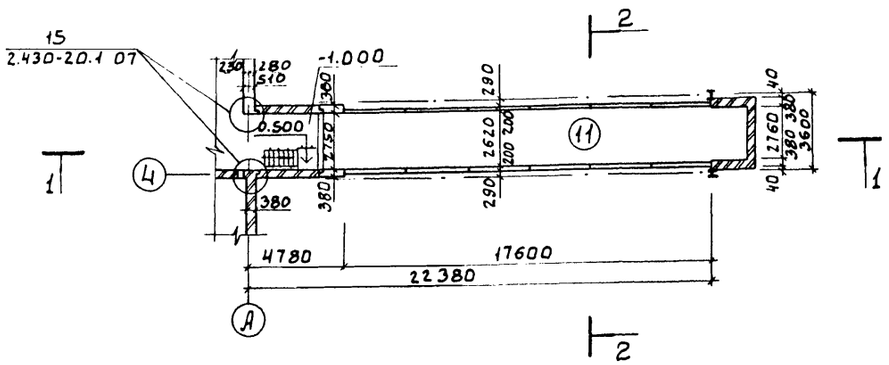


Разрез 2-2



Покрытие-бетон класса В15-100мм
Прослойка-2 слоя горячей асфальтовой мастики - 10мм
Стяжка-цементно-песчаный раствор М50 - 20мм
Утеплитель-пенобетон γ = 500 кг/м³ - 100мм
Сборные железобетонные плиты

План



ПРОВЕР.	ДВОЙНИНА			ТП 902-9-41.87	АР
СТ. АРХ	ЕФРЕМОВА				
РУК. ГР.	ДВОЙНИНА			ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ЗДАНИЕ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 25 (17) ТЫС. М³/СУТ.	СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: 6; ЛИСТОВ:
ГАП	ГЛЕБОВ				
ГИП	КУЗНЕЦОВ			ТРАНСПОРТЕРНАЯ ГАЛЛЕРЕЯ. ПЛАН. РАЗРЕЗЫ. ФАСАДЫ.	ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА
Н. КОНТР.	ШИЛОВА				
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН				

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

СОГЛАСОВАНО

ОТДЕЛ КР — МАРИНА

ОТДЕЛ ВС — САГАЛОВИЧ

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

22243-03 9

Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок.	
3	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Узлы. Сечения.	
4	Фундаменты ФМ1÷ФМ4	
5	Фундаменты ФМ5÷ФМ8	
6	Схемы расположения колонн, балок покрытия, плит покрытия. Разрезы.	
7	Разрезы 3-3÷Б-Б. Узлы А; Б; В Спецификация соединительных элементов каркаса	
8	Схема расположения стеновых панелей	
9	План канала и фундаментов под оборудование Схема расположения плит перекрытия канала. Разрезы	
10	КТП. Схема расположения каналов и приямков. Разрезы Спецификация.	
11	КТП. Балки БМ1 и БМ2. Разрезы. Спецификация	
12	Схемы расположения плит перекрытия на отм. 1.500; 3.000; 3.600	
13	Схемы расположения плит перекрытия на отм. 1.500, 3.000; 3.600. Участки монолитные УМ1÷УМ6	
14	Схема расположения плит перекрытия на отм. 0.000. Разрезы	
15	Схема расположения плит перекрытия на отм. 0.000 Участки монолитные УМ7÷УМ9	
16	Схема расположения фундаментов под оборудование	
17	Фундамент Фо6. Опалубочный чертеж.	
18	Фундамент Фо6. Армирование.	
19	Транспортерная галерея. Схемы расположения плит перекрытия, стеновых блоков и стеновых панелей	
20	Транспортерная галерея. Монолитные участки УМ1; УМ2	
21	Транспортерная галерея. Схема расположения фундаментов под галерею	
22	Приточная венткамера. Камера фильтров Схема расположения закладных деталей.	

Общие указания:

1. Расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 30°С
   Скоростной напор ветра - для I географического района: 0,23 кПа
   Поверхностная снеговая нагрузка для III географического района - 0,98 кПа,
2. Виды работ, для которых необходимо составление актов освидетельствования скрытых работ согласно п.7.7 СНиП 3.01.01-85: устройство фундаментов, установка арматуры и закладных изделий в монолитных ж.б. конструкциях.

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

Главный инженер проекта /Кузнецов/

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

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 22701.1-77	Плиты железобетонные ребристые	
ГОСТ 22701.2-77	предварительно напряженные размерами 6х3м для покрытий производственных зданий	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 13580-85	Плиты железобетонные ленточных фундаментов	
1.038.1-1 вып.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
1.415-1 вып.1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий с шагом колонн 6 м.	
1.412-1/77 вып.1;2	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий	
1.410-3 вып.1	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций	
	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
2.460-2, вып.2	Монтажные детали сборных железобетонных конструкций покрытий одноэтажных промышленных зданий	
1.400-7	Стальные изделия для сопряжения сборных железобетонных конструкций одноэтажных промышленных зданий	
3.006.1-2/82 вып.0; 2-1	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
1.400-15 вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
1.141-1 вып.60, 62	Панели перекрытий железобетонные	
1.141-1 вып.63	многопустотные	
1.462.1-3/80 вып.0; 1	Железобетонные стропильные решетчатые балки для покрытий одноэтажных зданий.	
1.030.1-1 вып.2; 1	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.427.1-3 вып. 0,1,2	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для продольного и торцевого фахверка одноэтажных производственных зданий высотой 3.0-14 м	
1.423-3, вып. 0,1	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9,6 м	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (окончание)

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТП 902-9-42.87 - КЖИ	Строительные изделия	
КЖ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок	
6	Спецификация к схеме расположения колонн, балок и плит покрытия	
8	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.	
9	Спецификация к схеме расположения плит перекрытия канала	
10	Спецификация к схеме расположения каналов и приямков	
12,14	Спецификации к схемам расположения плит перекрытия.	
19	Спецификация к схемам расположения элементов галерей.	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ

N строки	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол-во м3 25 тыс. м3/сут	Кол-во м3 17 тыс. м3/сут	Примечание
1	Балки бетонные	5811 000 000	107.3	107.3	
2	Балки фундаментные	5824000 000	3.67	3.67	
3	Колонны	5821 000 000	10.8	10.8	
4	Балки стропильные	5822 000 000	11.2	11.2	
5	Плиты покрытия	5841 000 000	42.0	42.0	
6	Плиты перекрытия	5842 000 000	5.41	5.41	
7	Стаканы		0.3	0,3	
8	Панели стеновые	583 000 000	123.6	123.6	
9	Перемычки	5828 000 000	1.1	1.1	
10	Плиты канальные		13.0	13.0	

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

Привязан:

Инв. №

ТП 902-9-42.87 КЖ

Провер.	Бабикова	
Инженер.	Мирошниченко	
Вед. инж.	Бабикова	
ГИП	Кузнецов	
Н. контр.	Антонова	
Нач. отд.	Красавин	

Производственное здание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 25 (17) тыс. м3/сут.

Общие данные

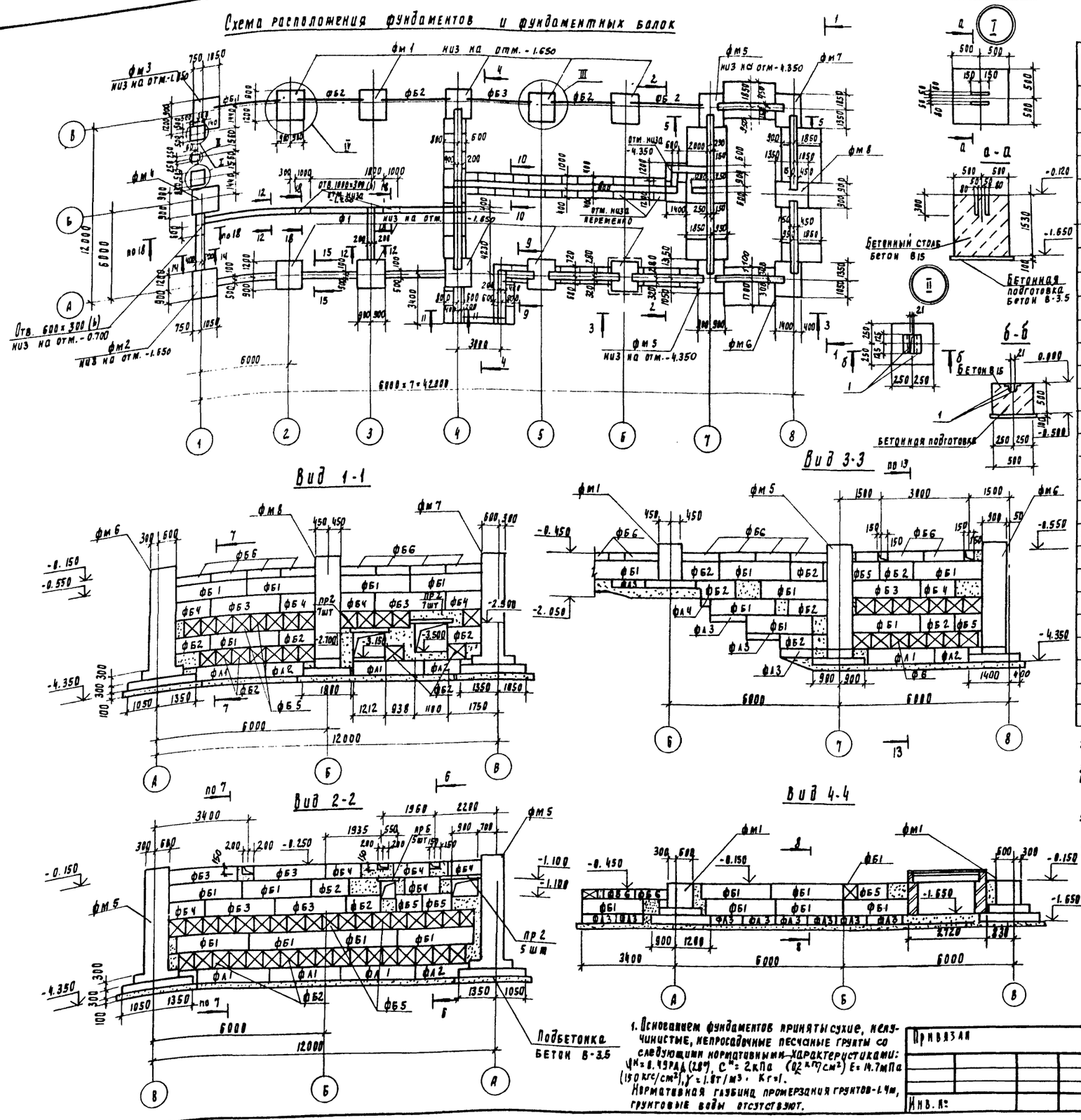
Стадия	Лист	Листов
Р	1	22

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

22243-03 10

Альбом III

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок



Спецификация к схеме расположения фундаментов

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед., кг	Примечан
Фм1	кж 3	фм1	10		
Фм2	кж 3	фм2	1		
Фм3	кж 3	фм3	1		
Фм4	кж 3	фм4	1		
Фм5	кж 4	фм5	1		
Фм6	кж 4	фм6	1		
Фм7	кж 4	фм7	2		
Фм8	кж 4	фм8	1		
БФ1	1.415-1 вып. 1	фб6-4	1	1200	
БФ2	1.415-1 вып. 1	фб6-2	5	1300	
БФ3	1.415-1 вып. 1	фб6-12	1	1500	
фл1	ГОСТ 13580-85	фл 28.24-2	7	5900	
фл2	ГОСТ 13580-85	фл 28.12-2	5	2820	
фл3	ГОСТ 13580-85	фл 14.12-2	34	910	
фл4	ГОСТ 13580-85	фл 14.8-2	3	580	
фб1	ГОСТ 13579-78	фбс 24.6.6-Т	88	1960	
фб2	ГОСТ 13579-78	фбс 12.6.6-Т	53	960	
фб3	ГОСТ 13579-78	фбс 24.4.6-Т	22	1300	
фб4	ГОСТ 13579-78	фбс 12.4.6-I	18	640	
фб5	ГОСТ 13579-78	фбс 9.6.6-Т	52	700	
фб6	ГОСТ 13579-78	фбс 12.6.3-Т	44	460	
пр1	1.038.1-1.1, вып.1	перемычка 1пб 10-1	22	20	
пр2	1.038.1-1.1, вып. 1	2пб 16-2	19	65	
1	1.400-15. В1.540-05	изделие закладное мн54	2	1.1	
		материалы			
		Доборные участки в 7,5	8.74	м³	
		Бетонные столбы в 15	3.19	м³	

2. Под все монолитные фундаменты выполнить бетонную подготовку из бетона в 3,5, толщиной 100мм, кроме ф-та в осях „А", „Б" (см. вид 3-3).
3. Под фундаментные блоки выполнить песчаную подготовку толщиной 100мм.
4. Блоки бетонные укладывать на цементно-песчаном растворе М50 с перевязкой швов не менее 0.4 h блока, Доборные участки и шпонки заделывать бетоном В7.5
5. Раскладку стеновых блоков по оси „Б" в осях „4÷7" вести уступами аналогично раскладке на виде 3-3
6. Приямки и опоры выполнять из бетона в 12.5, латки - из бетона в 7.5.
7. Поверхность стен приямков и подпорных стен, соприкасающихся с грунтом, обмазать за 2 раза горячим битумом по огрунтовке.
8. Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора и растительного грунта, в соответствии с СН 536-81.
9. Обратную засыпку пазух фундаментов для подвала производить после устройства перекрытия над подвалом.

1. Основанием фундаментов приняты сухие, неучинистые, непросадочные песчаные грунты со следующими нормативными характеристиками: $\varphi^н = 0.49$ рад (28°), $C^н = 2$ кПа (0,2 кгс/см²) $E = 14.7$ мПа (150 кгс/см²), $\gamma = 1.8$ т/м³, $K_г = 1$.
Нормативная глубина промерзания грунтов - 1.4м, грунтовые воды отсутствуют.

Привязан

Инв. №

Провер.	Бабикова	
Инж.	Мирошниченко	
Вед. инж.	Бабикова	
Гип.	Кузнецов	
Н. контр.	Антонова	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-9-42.87 кж

Производственное здание биологической очистки сточных вод пропускной способностью 25(17) тыс. м³/сут.

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок

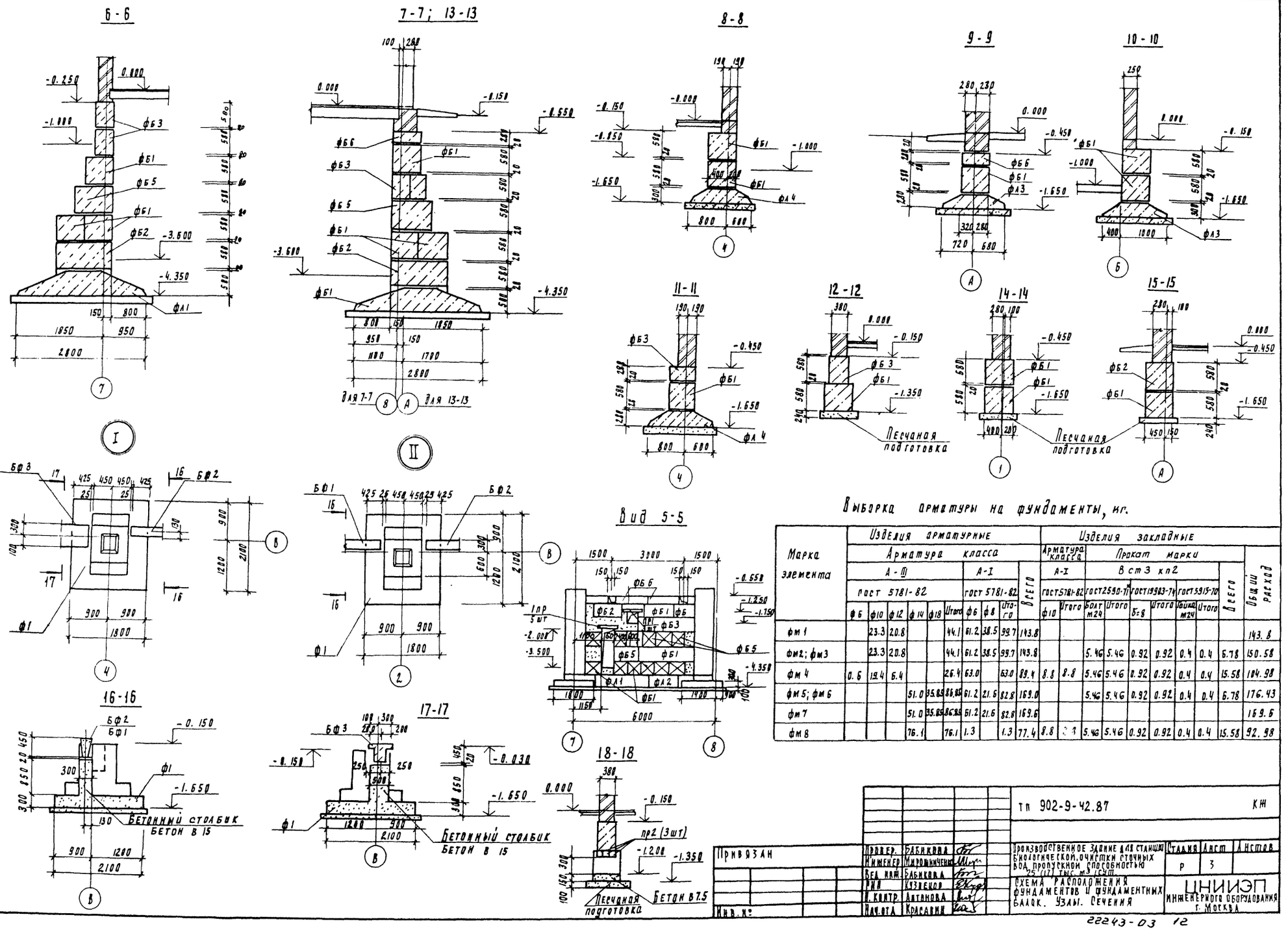
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

22243-03 11

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

Согласовано: Отдел КГ Марина



Выборка арматуры на фундаменты, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные									Общий расход
	Арматура класса										Арматура класса		Прокат марки							
	А-III						А-I			Всего	А-I		Вст3 кп2						Всего	
	ГОСТ 5781-82						ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82		ГОСТ 2590-71		ГОСТ 19903-74		ГОСТ 5915-70			
	ф6	ф10	ф12	ф14	ф18	Итого	ф6	ф8	Итого		ф10	Итого	Болт м24	Итого	б=8	Итого	Гайка м24	Итого		
фм1		23.3	20.8			44.1	61.2	38.5	99.7	143.8										143.8
фм2; фм3		23.3	20.8			44.1	61.2	38.5	99.7	143.8			5.46	5.46	0.92	0.92	0.4	0.4	6.78	150.58
фм4	0.6	19.4	6.4			26.4	63.0		63.0	89.4	8.8	8.8	5.46	5.46	0.92	0.92	0.4	0.4	15.58	104.98
фм5; фм6				51.0	35.85	86.85	61.2	21.6	82.8	169.0			5.46	5.46	0.92	0.92	0.4	0.4	6.78	176.43
фм7				51.0	35.85	86.85	61.2	21.6	82.8	169.6										169.6
фм8				76.1		76.1	1.3		1.3	77.4	8.8	[illegible]	5.46	5.46	0.92	0.92	0.4	0.4	15.58	92.98

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

Привязан

Инв. №

Провер.	Бабикова		
Инженер	Мирошниченко		
Вед. инж.	Бабикова		
РИП	Кузнецов		
Н. контр.	Антонова		
Нач. отд.	Красавин		

тп 902-9-42.87 КЖ

Производственное здание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 25 (17) тыс. м³/сут.

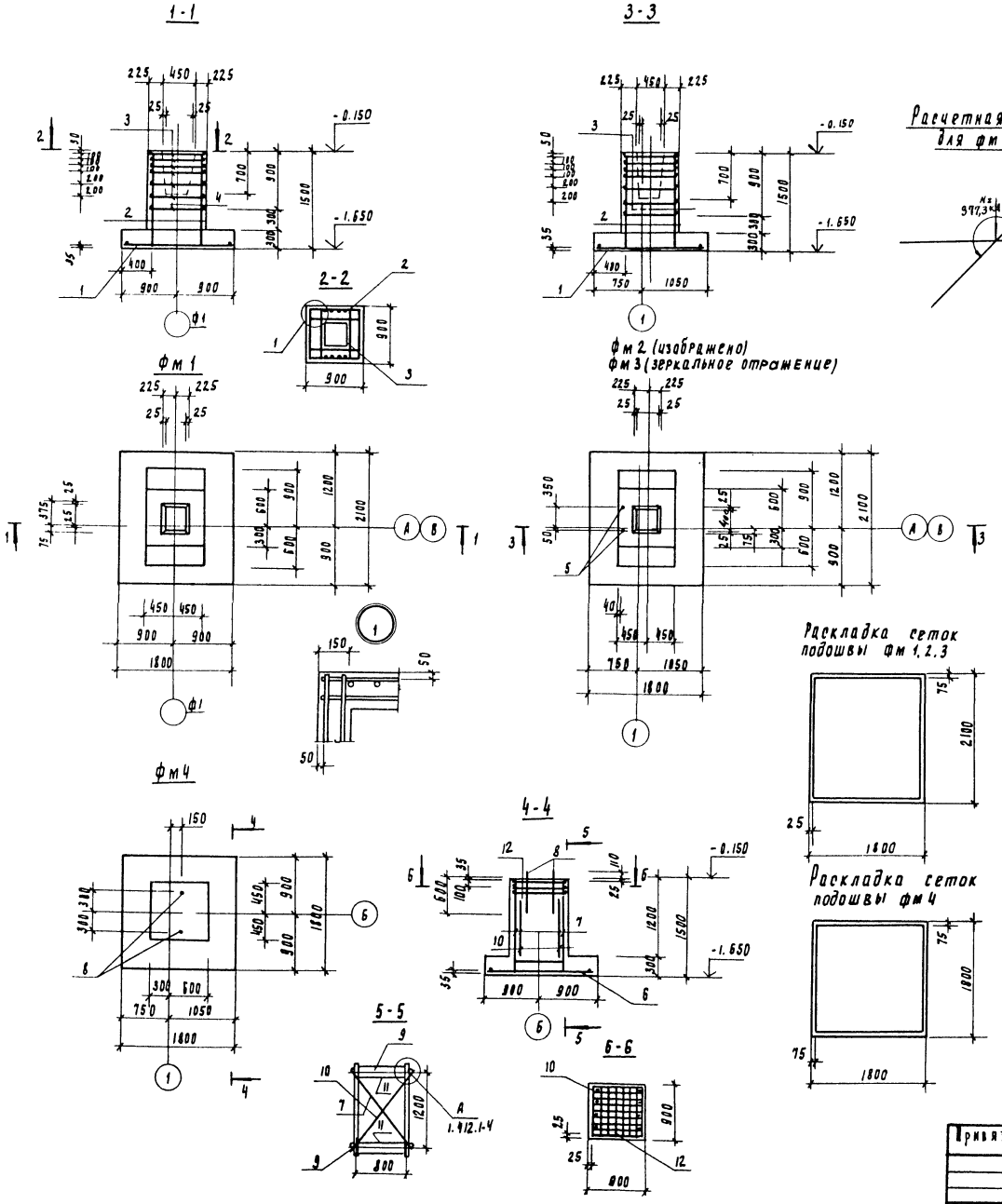
Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Узлы. Сечения

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

22243-03 12

Альбом III



Спецификация элементов монолитных фундаментов Фм1÷Фм4

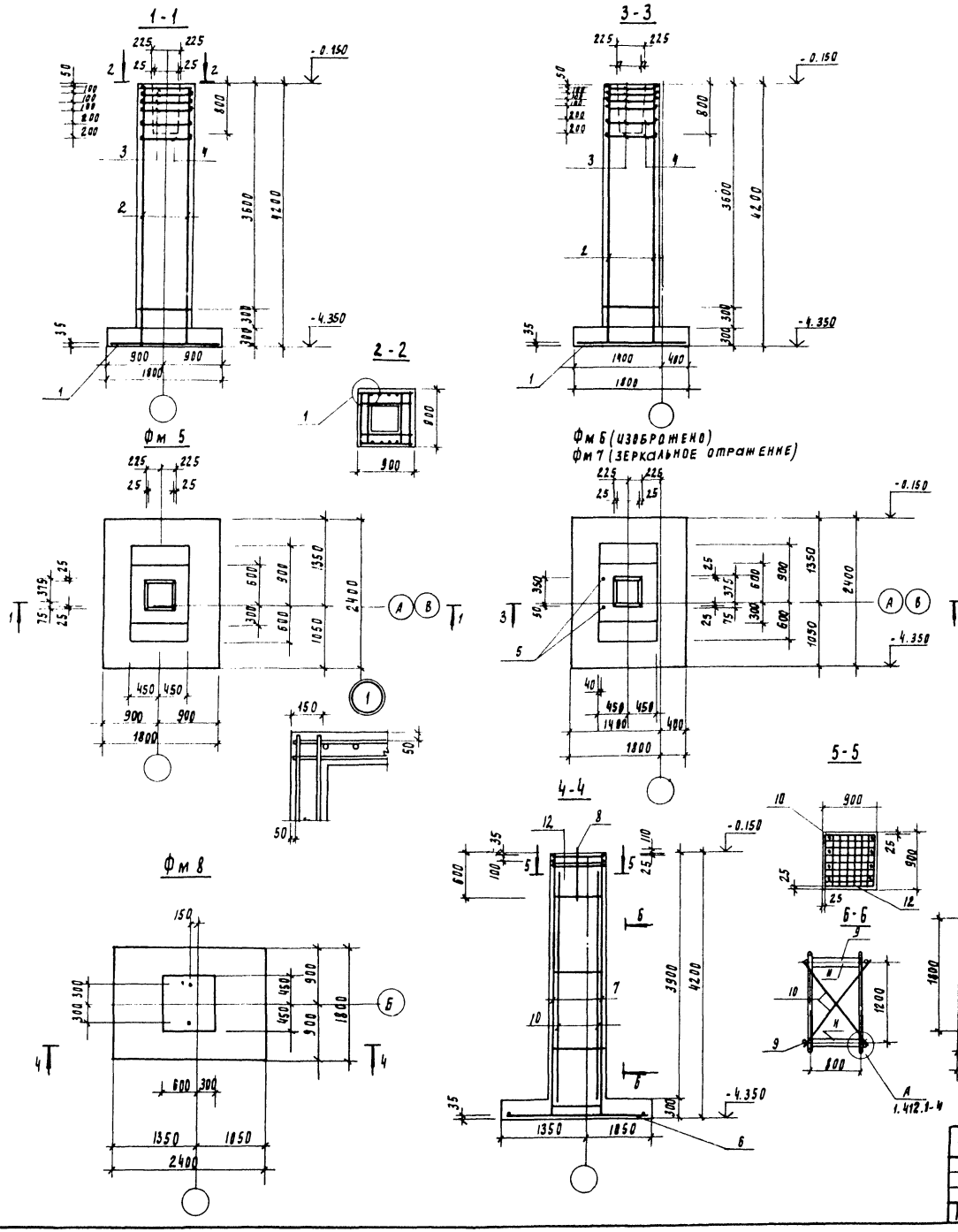
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				фм 1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3.1-12	2С $\frac{10АIII}{10АIII}$ 175×205	1	23.3 кг
		2	1.412-1/77 вып. 3	СН12АIII-6×15	2	6.0 кг
		3	1.412-1/77 вып. 3	СА1-8АI	5	2.7 кг
		4	1.412-1/77 вып. 3	СА1-6АI	1	3.4 кг
				Материалы		
				Бетон В15	2.35	м³
				Фм2, Фм3		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3.1-12	2С $\frac{10АIII}{10АIII}$ 175×205	1	23.3 кг
		2	1.412-1/77 вып. 3	СН12АIII-6×15	2	6.0 кг
		3	1.412-1/77 вып. 3	СА1-8АI	5	2.7 кг
		4	1.412-1/77 вып 3	СА1-6АI	1	3.4 кг
		5	1.412.1-4. 0.60	МН1	2	3.4 кг
				Материалы		
				Бетон В15	2.35	м³
				фм 4		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		6	1.410.-3.1-12	2С $\frac{10АIII}{10АIII}$ 175×175	1	19.4
		7	1.410-3.1-01	1С $\frac{12АIII}{6АIII}$ 85×145	2	7 кг
		8	1.412.1-4.060	МН1	2	3.4 кг
		9	1.412.1-4	ММ1	4	0.73 кг
		10	1.412.1-4	ММ2	4	0.85 кг
		11	1.412.1-4	ММ3	4	0.52 кг
		12	1.412.1-4	СН-6АI	2	3.5
				Материалы		
				Бетон В15	1.94	м³

Привязан	Провер.	Бабикова		тп 902-9-42.87	КЖ
	Инж.	Мирошниченко			
	Вед. инж.	Бабикова		Производственное здание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 25 (17) тыс м³/сут.	Стадия: Р; Лист: 4; Листов:
	ГИП	Кузнецов		Фундаменты Фм1÷Фм4	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв №	Н. контр.	Антонова			
	Нач. отд.	Красавин			

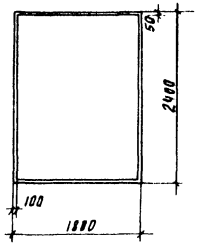
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

22243-03 13

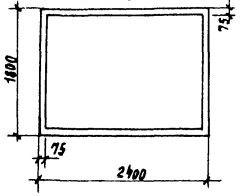
Альбом III



Раскладка сеток подошвы Фм 5.6.7



Раскладка сеток подошвы Фм 8



Спецификация элементов монолитных фундаментов Фм 5 ÷ Фм 8

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Фм 5; Фм 6;		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3.1-12	2С $\frac{14А III}{14А III}$ 175×235	1	51.0
		2	1.412-1/77 вып.3	1С 18А III - 6×42	2	35.85
		3	1.412-1/77 вып.3	СА1-8АI	5	2.7кг
		4	1.412-1/77 вып.3	СА1-6АI	1	3.4кг
		5	1.412.1-4	мн1	2	3.4кг
				Материалы		
				Бетон В15	4.6	м³
				Фм 7		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.410-3.1-12	2С $\frac{14А III}{14А III}$ 175×235	1	51.0
		2	1.412-1/77 вып.3	1С 18А III - 6×4.2	2	35.85
		3	1.412-1/77 вып.3	СА1-8АI	5	2.7кг
		4	1.412-1/77 вып.3	СА1-6АI	1	3.4кг
				Материалы		
				Бетон В15	4.6	м³
				Фм 8		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		6	1.410-3.1-12	2С $\frac{14А III}{14А III}$ 175×235	1	51.0кг
		7	1.410-3.1-01	1С $\frac{14А III}{6А I}$ 85×415	2	26.4кг
		8	1.412.1-4	мн1	2	3.4кг
		9	1.412.1-4	мм1	4	
		10	1.412.1-4	мм2	4	
		11	1.412.1-4	мм3	4	
		12	1.412.1-4	СН-6АI	2	3.5кг
				Материалы		
				Бетон В15	4.62	м³

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

Привязан

Инв. №

Провер.	Бабикова	
Инж.	Мирошниченко	
Вед. инж.	Бабикова	
ГИП	Кузнецов	
Н. контр.	Антонова	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-9-42.87 КЖ

Производственное здание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 25(17) тыс. м³/сут

Фундаменты Фм 5 ÷ Фм 8

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

22243-03 14

Схема расположения колонн, балок покрытия.

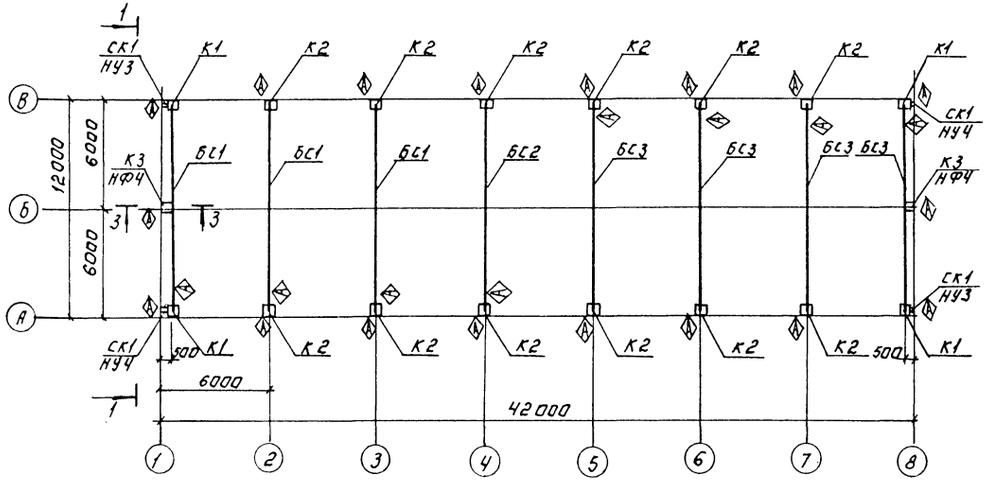
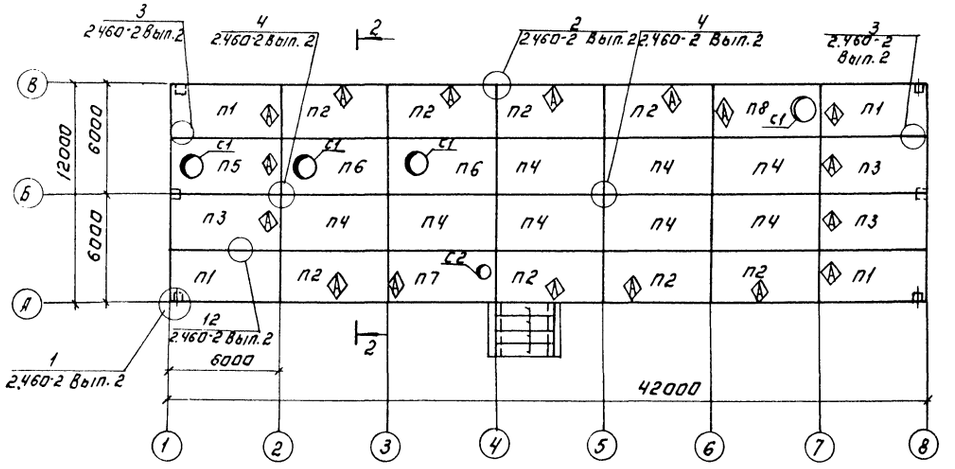


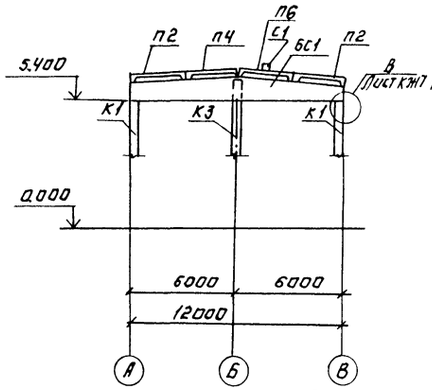
Схема расположения плит покрытия.



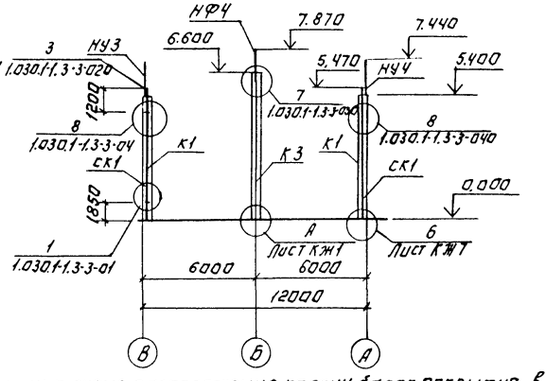
Спецификация к схеме расположения колонн, балок и плит покрытия.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Колонны.			
К1	ТП 902-9-42.87-КЖИ.01.0	К54-7-1	4	1500	
К2	—01	К54-7-2	12	1500	
К3	КЖИ 02.0	1КФ67-1-1	2	1500	
		Бал'ки стропильные			
БС1	ТП 902-9-42.87-КЖИ.1.0	1БДР12-3АV̄Т-1	3	4700	
БС2	КЖИ.12.0	1БДР12-4АV̄Т-1	1	4700	
БС3	КЖИ.11.0-01	1БДР12-3АV̄Т-2	4	4700	
		Плиты покрытия			
П1	ТП902-9-42.87-КЖИ.21.0	ПГ-2АТV̄Т-1	4	2650	
П2	—01	ПГ-2АТV̄Т-2	8	2650	
П3	—02	ПГ-2АТV̄Т-3	3/4	2650	
П4	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-2АТV̄Т	8	2650	
П5	ТП902-9-42.87-КЖИ.22.0	ПВ10-3АТV̄Т-1	1/—	3600	
П6	ГОСТ 22701.2-77	ПВ10-3АТV̄Т	2	3600	
П7	ТП902-9-42.87-КЖИ.23.0	ПВ4-3АТV̄Т-1	1	3300	
П8	ТП902-9-42.87-КЖИ.22.0-01	ПВ10-3АТV̄Т-2	1	3600	
П9	3.006.1-2/82; Вып. 0, 1-2	П26д-3	4	1250	
С1	1.494-24 Вып.1	СБ10Б-2	4/3	280	
С2	1.494-24 Вып.1.	СБ4Б-1	1	160	

Разрез 2-2



Вид 1-1



В спецификации к схеме расположения колонн балок покрытия в графе „количество" в числителе дано количество элементов для производительности 25 тыс. м³/сут., в знаменателе - для 17 тыс. м³/сут.

Т.П 902-9-42.87 КЖ

ПРОВЕР.	ОАБИКОВА		ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ЗДАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 25 (17) ТЫС. М³/СУТ	СТАДИЯ: Р; ЛИСТ: 6; ЛИСТОВ:
СТ. ИНЖ.	ЛАЗАРЕВА			
ВЕД. ИНЖ.	БАБИКОВА			
ГИП	КУЗНЕЦОВ		СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ КОЛОНН, БАЛОК ПОКРЫТИЯ, ПЛИТ ПОКРЫТИЯ. РАЗРЕЗЫ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА
Н. КОНТР.	АНТОНОВА			
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН			

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

22243-03 15

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА ФОРМАТ: А2

Альбом III

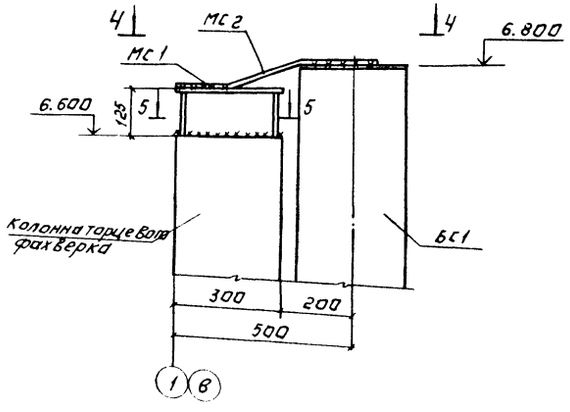
СОГЛАСОВАНО

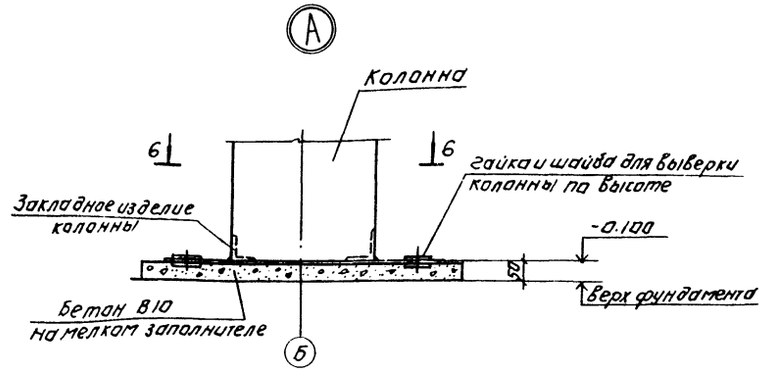
ОТДЕЛ ВС | СДАЛОВИЧ

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

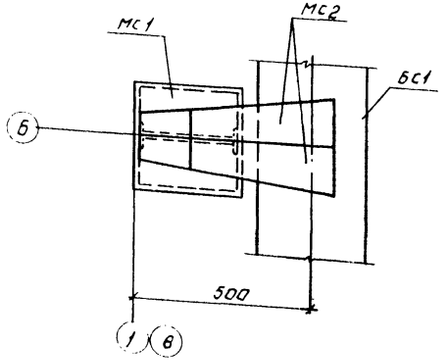
Альбом III

Разрез 3-3

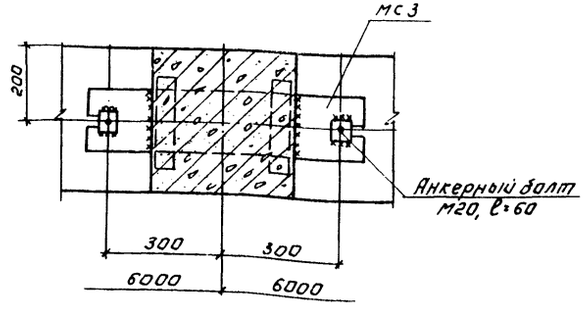




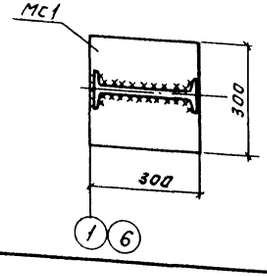
Вид 4-4

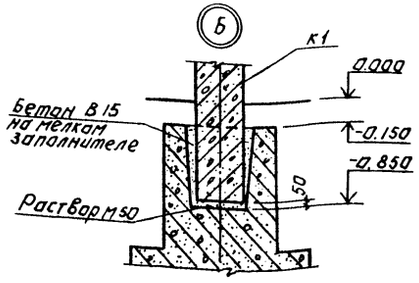


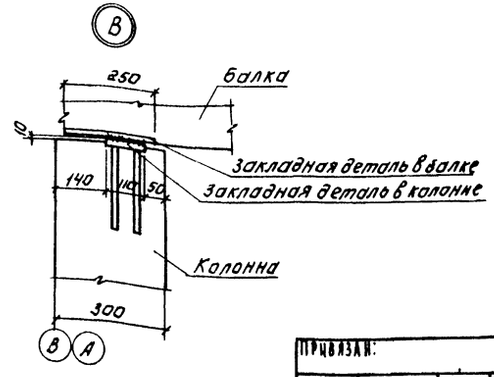
Сечение 6-6



Разрез 5-5







Спецификация соединительных элементов каркаса.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
мс1	1.427.1-3.2-0.25.0	2СФ1	2	10.7	
мс2	1.400-7	ММ-23	4	4.2	
мс3	ТП 902-9-42.87-КЖИ32.0	МС3	2	28.26	
Шайба 70×70×20	ГОСТ 11371-78	Шайба 70×70×20	8	1.6	
Болт М20 ℓ=60	ГОСТ 7798-70	Болт М20	4	0.1	
		Металлические колонны			
СК1	1.030.1-1.4-2-10-01	Стойка СФ2	4	300.4	
		Насадки торцевого фахверка			
НУ3	1.030.1-1.4-1-020-02	НУ3	2	43.0	
НУ4	1.030.1-1.4-1-020-03	НУ4	2	43.0	
НФ4	1.030.1-1.4-1-010-03	НФ4	2	35.2	

1. Монтаж железобетонных конструкций осуществлять в соответствии со СНиП III-16-80, указаниями серии 1.423-3, 1.427.1-3 Вып. 0.
2. При монтаже колонн, балок и плит со знаком ◊ ориентировать ◊ согласно данному чертежу КЖ-7.
3. Все неоговоренные монтажные швы принимать $h_ш$ = 6мм. Сварку производить электродами типа Э42, ГОСТ 9467-75.
4. Закладные детали колонн, балок покрытия должны быть оцинкованы слоем 150 мкм в процессе изготовления. Монтаж конструкций без цинкового покрытия указанных закладных деталей запрещается.

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

Привязан:

Инв.№

Провер	Бабикова		
Т.инж.	Лазарева		
Вед.инж.	Бабикова		
ГИП	Кузнецов		
Н.контр.	Антонова		
Нач.отд.	Красавин		

ТП 902-9-42.87 КЖ

Производственное здание биологической очистки сточных вод пропускной способностью 25 (17) тыс.м³/сут.

Разрезы 3-3, 6-6. Узлы А, Б, В. Спецификация соединительных элементов каркаса.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

22243-03 16

Копировал: Логинова

Формат: А2

Альбом III

Схема расположения стеновых панелей по оси А.

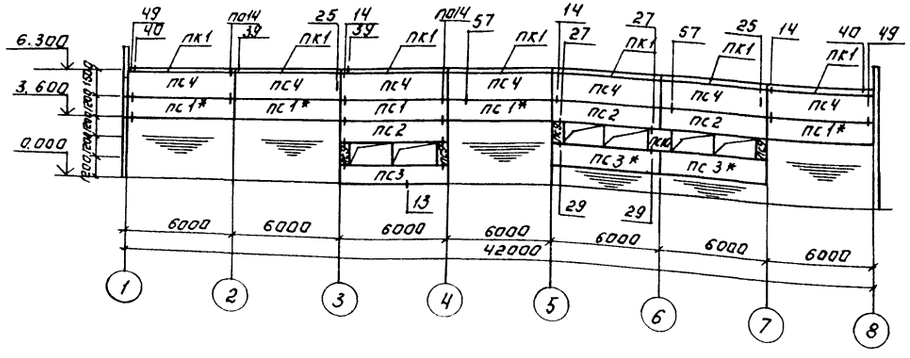


Схема расположения стеновых панелей по оси Б.

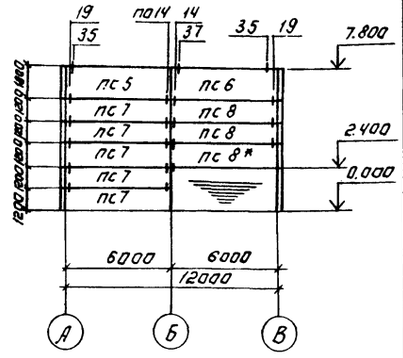


Схема расположения стеновых панелей по оси В.

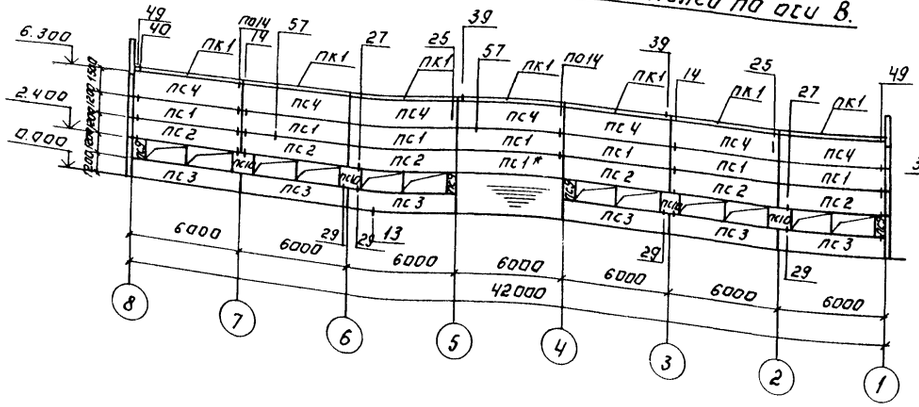
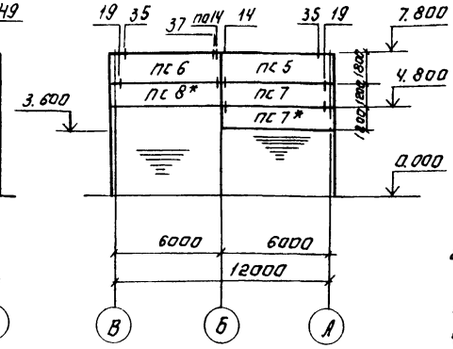


Схема расположения стеновых панелей по оси 1.



Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
ПС1	1.030.1-1.1-1 05-03	ПС 60.12.2.5-3.Л-31	3	2670	
ПС2	1.030.1-1.1-1 05-04	ПС 60.12.2.5-5.Л-37	9	2670	
ПС3	1.030.1-1.1-1 05-04	ПС 60.12.2.5-5.Л-36	9	2670	
ПС4	1.030.1-1.1-1 06-04	ПС 60.15.2.5-2Л-31	14		
ПС5	1.030.1-1.1-1 16-06	ПС 63.18.2.5-2Л-31-1	2	3350	
ПС6	1.030.1-1.1-1 16-06	ПС 63.18.2.5-2Л-31-2	2	3350	
ПС7	1.030.1-1.1-1 16-03	ПС 63.12.2.5-3Л-33-1	7	2230	
ПС8	1.030.1-1.1-1 16-03	ПС 63.12.2.5-3Л-33-2	4	2230	
ПС9	1.030.1-1.1-1 58-01	2ПС 6.12.2.5-Л-60	8	210	
ПС10	1.030.1-1.1-1 60-01	2ПС 12.12.2.5-Л-59	5	420	
ПК1	1.030.1-1.2-1 6.000	ПК 60.6.5-Л	14	1200	
		Соединительные элементы			
Т3	1.030.1-1.4-1-120	Т3	99	0.4	
Т5	1.030.1-1.4-1-130	Т5	14	0.4	
Т8	1.030.1-1.4-1-220-140	Т8	16	0.5	
Т19	1.030.1-1.4-1-220-02	Т19	24	0.5	
	1.030.1-1.3-2-514	Лист 8х80х140	32	0.6	
Т9	1.030.1-1.4-1-150	Т9	24	0.4	
Т10	1.030.1-1.4-1-150-01	Т10	4	1.3	

1. Узлы крепления стеновых панелей приняты по серии 1.030.1-1 Вып. 3-1.
2. Монтажную сварку элементов крепления производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75; $h_{ш.}$=8 мм.
3. Панели стеновые приняты из керамзитобетона с γ=900 кг/м³.
4. Панели стеновые, отмеченные *, установить после возведения кирпичных стен.
5. Сварные швы и участки закладных и соединительных изделий с нарушенным защитным покрытием, должны быть дополнительно металлизированы.

Согласовано:

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

ОТД.	АСП	
ОТД.	ВС	

Привязан:

Инв. №

Проверил	Бабикова	
Ст. инж.	Лазарева	
Вед. инж.	Бабикова	
ГИП	Кузнецов	
Н. контр.	Антонова	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-9-42.87 КЖ

Производственное здание биологической очистки сточных вод пропускной способностью 25,(17) тыс. м³/сут.

Схема расположения стеновых панелей.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

22243-03 17 Копировал: Логинова Формат А2

Альбом III

План канала и фундаментов под оборудование.

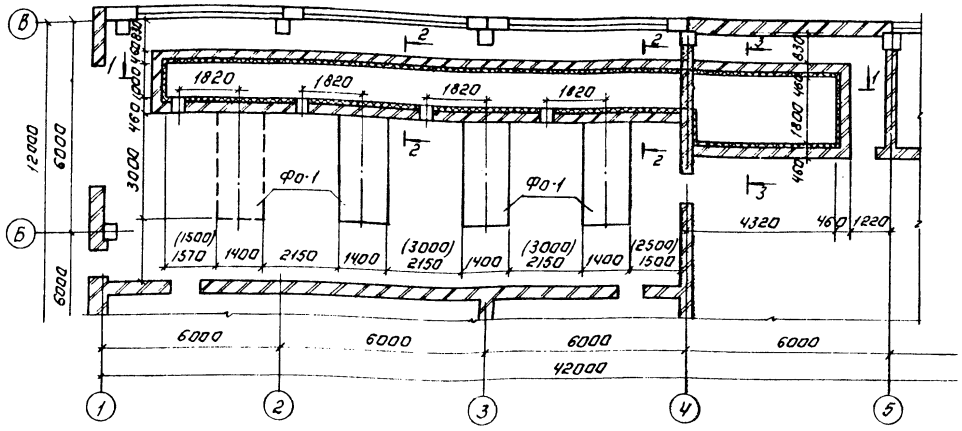
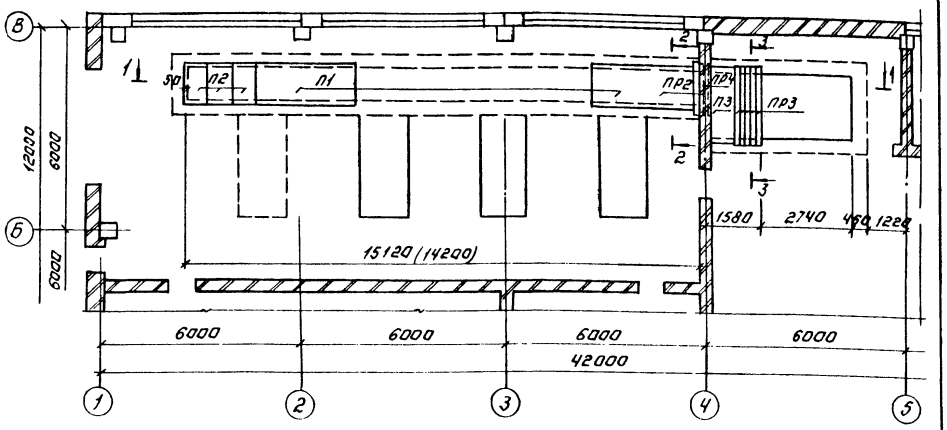
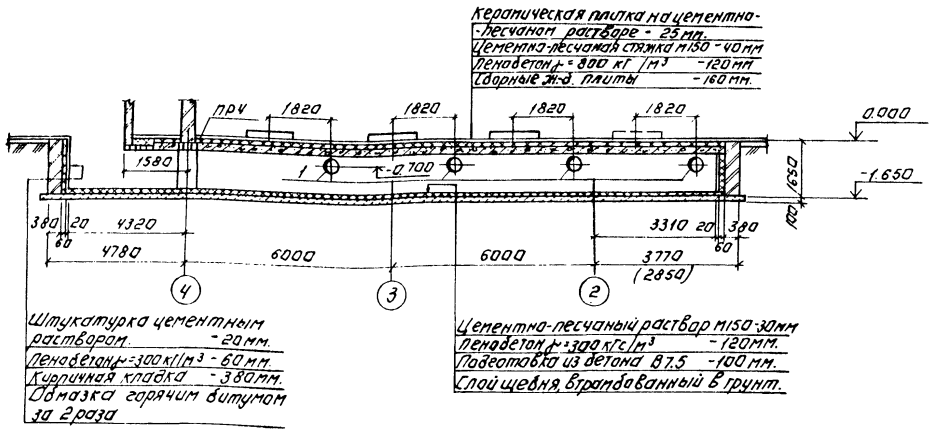


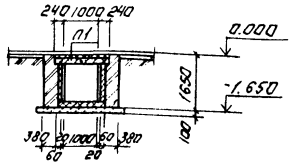
Схема расположения плит перекрытия канала.



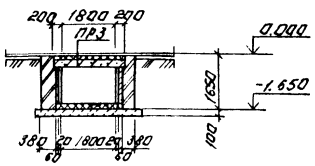
1-1



2-2



3-3



Спецификация к схеме расположения плит перекрытия канала

Марка	Обозначение	Наименование	Кол-во для пропускной способности 17 тыс. м³/сутки	Кол-во для пропускной способности 25 тыс. м³/сутки	Масса ед. кг	Примеч.
		Плиты				
П1	3.006.1-2/82.1-2-2.0	П12-12	4	5	1770	
П2	3.006.1-2/82.1-2-1.0	П12д-12	3	—	440	
П3	3.006.1-2/82.1-2-1.0	П18д-5	1	1	600	
		Перемычки				
ПР2	1.038.1-1. Вып.1	2ПБ16-2	—	1	65	
ПР3	1.038.1-1. Вып.1	2ПБ22-3	5	5	92	
ПРЧ	1.038.1-1. Вып.1	3ПБ18-8	3	3	119	
1		Труба чугунная 600 х 8 ГОСТ 10704-76 ст.3 ГОСТ 10705-80	3	4	25.0	
		Фундаменты				
Фо1	КЖ16	Фо1	3	4		

1. В скобках даны размеры для пропускной способности 17 тыс. м³/сутки.
2. Пунктиром показано дополнительное оборудование для пропускной способности 25 тыс. м³/сутки.
3. Кладку стен канала вести из кирпича КР-100/1800/15/ГОСТ 530-80 на растворе М50 с затиркой швов с наружной стороны с последующей обмазкой горячим битумом за 2 раза.
4. Узел крепления утеплителя к кирпичной стене смотри лист АР-5.
5. Плиты перекрытия канала укладывать по свежеуложенному цементно-песчаному раствору.

Согласовано

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

Привязан.			
Инв.№			

Провер.	Бабикова		
Ст. инж.	Смирнова		
Вед. инж.	Бабикова		
ГИП	Кузнецов		
Н. контр.	Антонова		
Нач. отд.	Красавин		

тп 902-9-42.87 КЖ

Производственное здание биологической очистки сточных вод пропускной способностью 25 (17) тыс. м³/сут.

План канала и фундаментов под оборудование. Схема расположения плит перекрытия канала. Разрезы.

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

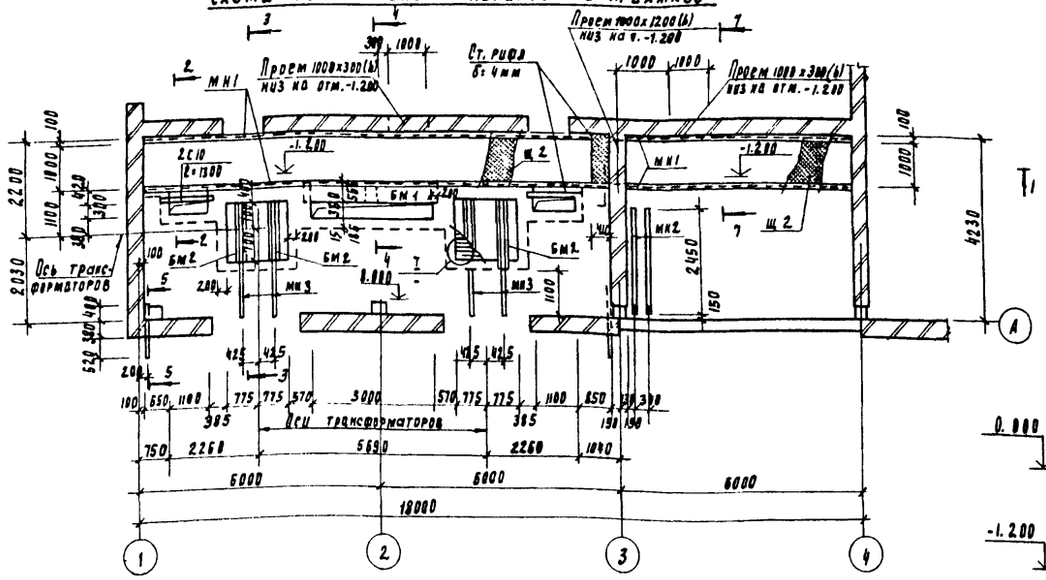
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

22243-03 18 Копировал: Логинова

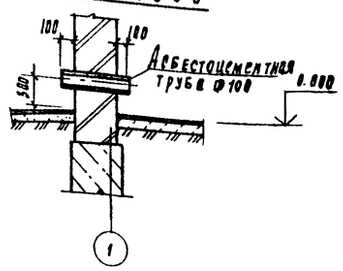
Формат А2

Альбом III

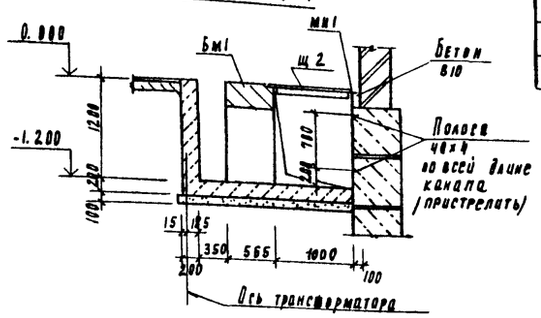
Схема расположения каналов и приямков



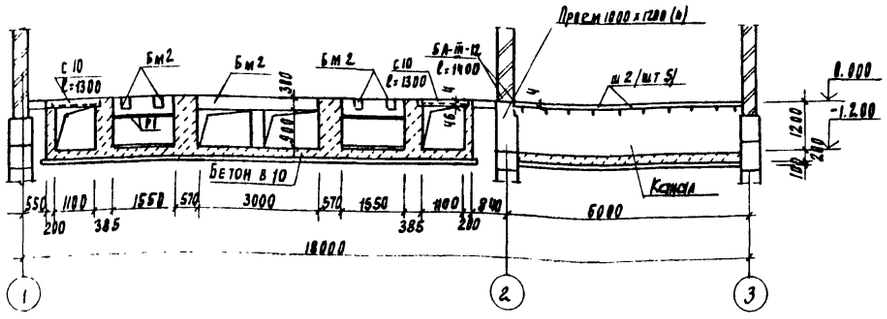
Разрез 5-5

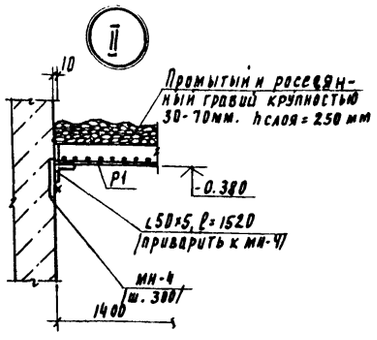


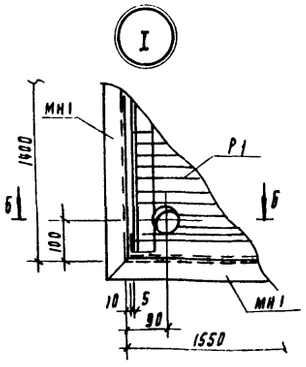
Разрез 4-4



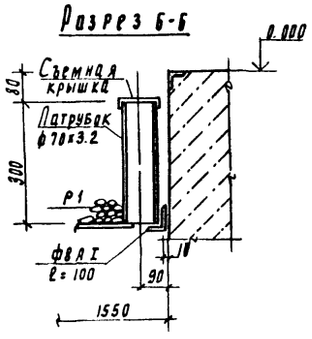
Разрез 1-1



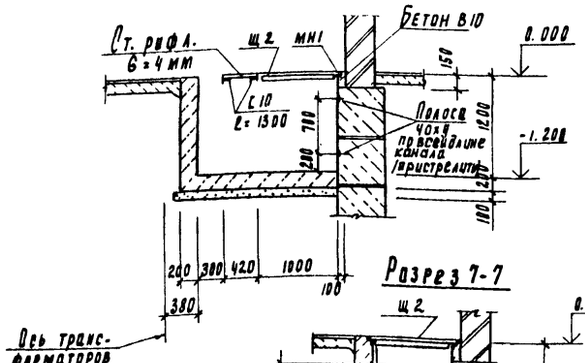




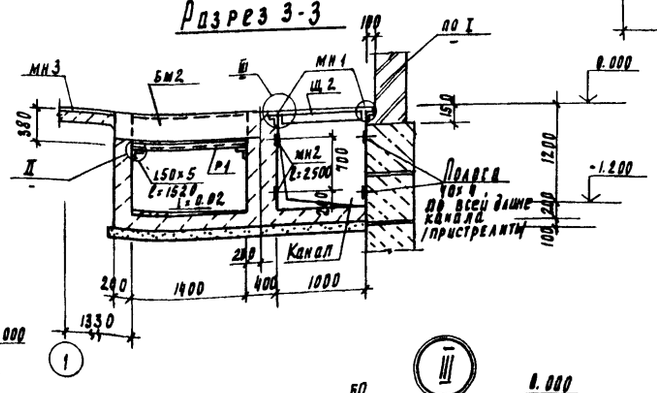
Разрез 6-6



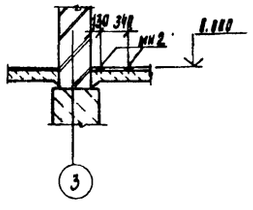
Разрез 2-2



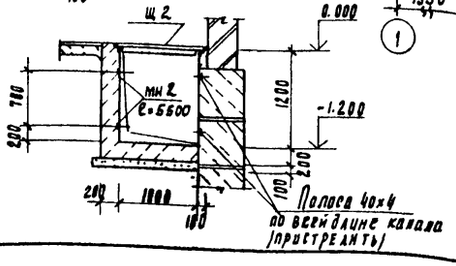
Разрез 3-3

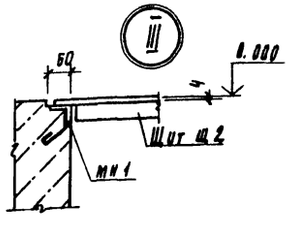


Разрез 8-8



Разрез 7-7





Спецификация к схеме расположения канала и приямков

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
БМ1	Лист КЖ-11	Балка БМ1	1		
БМ2	Лист КЖ-11	Балка БМ2	4		
МН1	1.400-15. В1.540-09	Изделие закладное МН 648	28.5 пм	4.2	
МН2	1.400-15. В1. 430	Изделие закладное МН 414-1	25.0 пм	3.8	
МН3	ТП 902-9-42.87 КЖИ.36.0	Изделие закладное МН 3	4.4	9.15	п.м
МН4	1.400-15. В1. 120-02	Изделие закладное МН 105-3	20	0.8	
Щ2	Т.П902-9-42.87-КЖИ.33.0	Щит Щ2	13	47.8	
Р1	ТП 902-9-42.87-КЖИ.35.0	Решетка Р1	6	24.7	
		Полоса Б-2 4×40 ГОСТ103-76 / Вст3 кп2 ГОСТ 535-79 l=34.0	пм	1.3	
		Швеллер 10 ГОСТ 8240-72 / Вст3 кп2 ГОСТ 535-79 l=1300	4	11.2	
		Уголок Б 50×50×5 ГОСТ 8509-72 / Вст3 кп2 ГОСТ 535-79 l=1520	4	5.7	
		Лист рамб. К-4. 0×410×1100 Вст3 кп2 ГОСТ 8668-77	3	14.2	

1. Металлические изделия окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85 за 2 раза по грунтовке ГФ-021 по ГОСТ 25129-82.
2. В местах прохода полиэтиленовых труб рассверлить отверстия в щитах щ2, не нарушая ребер.

Привязан	Провер.	Бабикова	ТП 902-9-42.87	КЖ
	Ст. инж.	Вульф		
	Вед. инж.	Бабикова	Производственное здание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 25(17) тыс м³/сут	Стадия: Р; Лист: 10; Листов:
	РИП	Кузнецов	КТП Схема расположения канала и приямков. Разрезы. Спецификация	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Н. контр.	Антонова		
	Нач. отд.	Красавин		

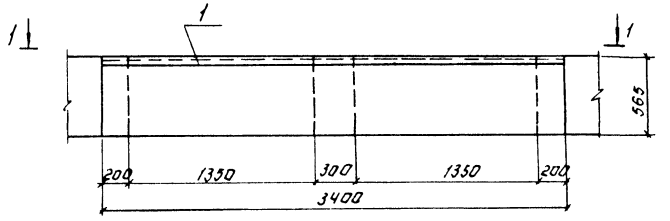
22243-03 19

Согласовано: Отдел ЭАД, Постникова

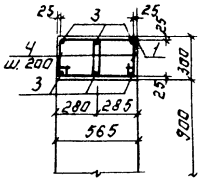
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом III

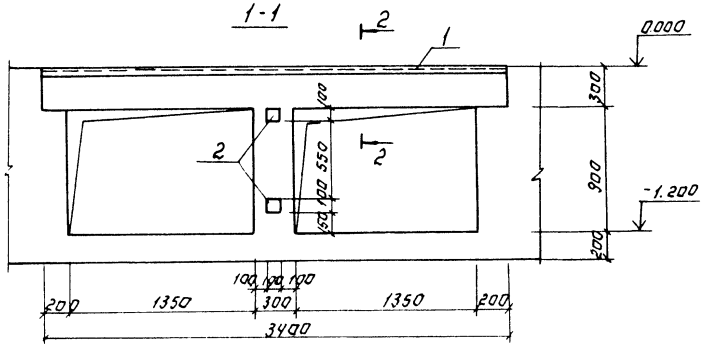
Бм 1 (План)



Разрез 2-2



1-1



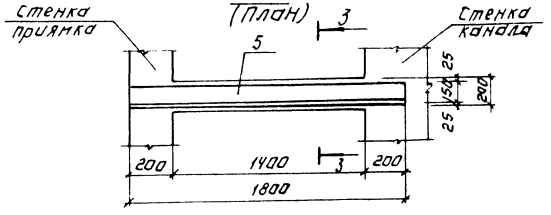
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	350 / 300 / 270 / 250
7	200 / 300 / 150 / 250

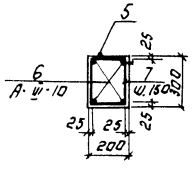
Спецификация монолитных балок

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Бм1		
				Сборочные единицы		
		1	1.400-15.81.540-09	Изделия закладные мн 16	3.4	п.м.
		2	1.400-15.81.120-02	Изделия закладные мн 05.3	2	0.8 кг
				Детали		
		3		А-III-10-ГОСТ 5781-82 ℓ=3350	6	2.0 кг
		4		А-I-8-ГОСТ 5781-82 ℓ=1150	36	0.46 кг
				Материалы		
				Бетон В15	0.8	м³
				Бм2		
				Сборочные единицы		
		5	ТП 902-9-42.87-КЖИ.30.0	Изделие закладное мн 3	1.8	п.м.
				Детали		
		6		А-III-10-ГОСТ 5781-82 ℓ=1750	4	1.1 кг
		7		А-I-8-ГОСТ 5781-82 ℓ=940	12	0.36 кг
				Материалы		
				Бетон В15	0.12	м³

Бм 2 (План)



Разрез 3-3



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные										Общий расход
	Арматура класса							Всего	Арматура класса				Прокат марки						
	А-I ГОСТ 5781-82				А-III ГОСТ 5781-82				А-I ГОСТ 5781-82		А-III ГОСТ 5781-82		ГОСТ 8509-72				ГОСТ 103-76				
	ф 8			Итого	ф 10			Итого	ф 16	Итого	ф 8	Итого	50×5			Итого	S=6			Итого		
Бм1	15.2			15.2	120			120	27.2			2.0	2.0	13.0			13.0	1.2			1.2	16.2	43.4
Бм2	5.0			5.0	44			44	9.4	2.9	2.9	0.9	0.9					12.6			12.6	16.4	25.8

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

Привязан

Инв. №

Провер.	Бабикова		
Гл. инж.	Вульф		
ГИП	Кузнецов		
Н.контр.	Антонова		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-9-42.87 КЖ

Производственное здание биологической очистки сточных вод пропускной способностью 25 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	11	

КТП. Балки Бм1 и Бм2. Разрезы. Спецификация

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

22243-03 20

Копировал Логинова

Формат А2

Альбом III

Схема расположения плит перекрытия на отм. 1.500

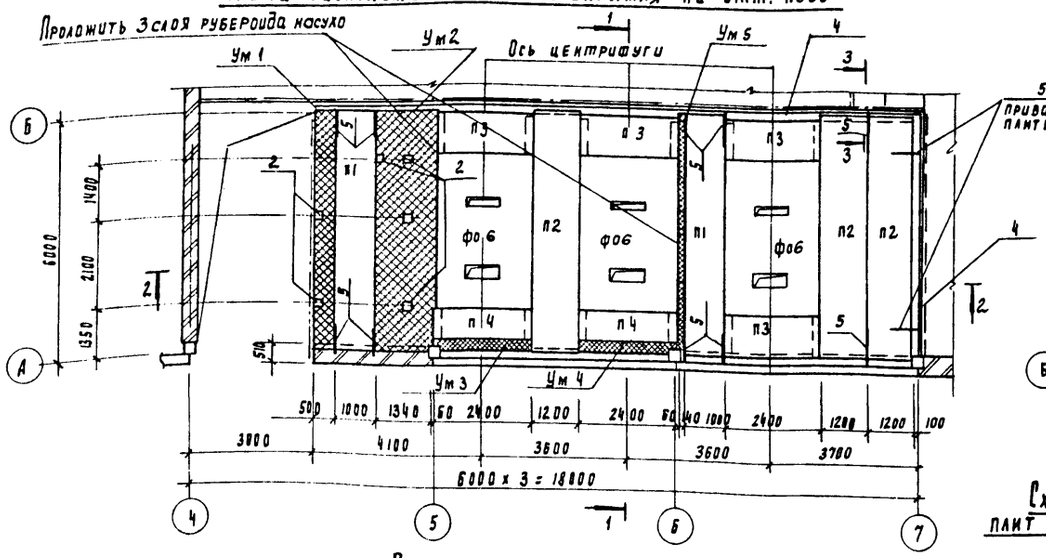


Схема расположения плит перекрытия на отм. 3.000

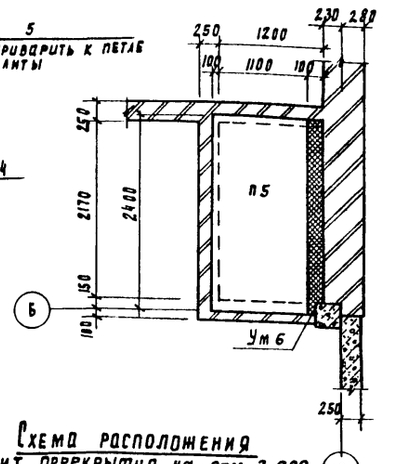
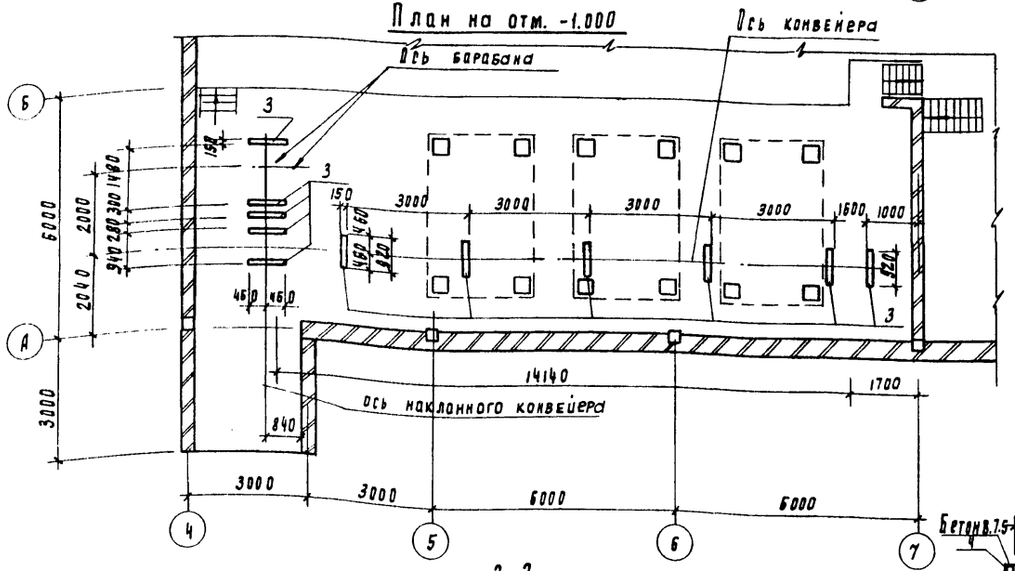
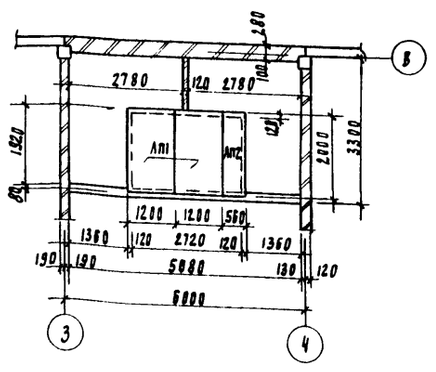


Схема расположения плит перекрытия на отм. 3.600

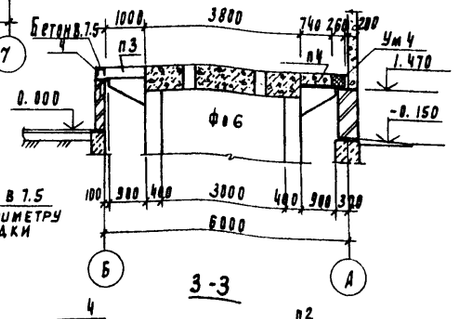
План на отм. -1.000



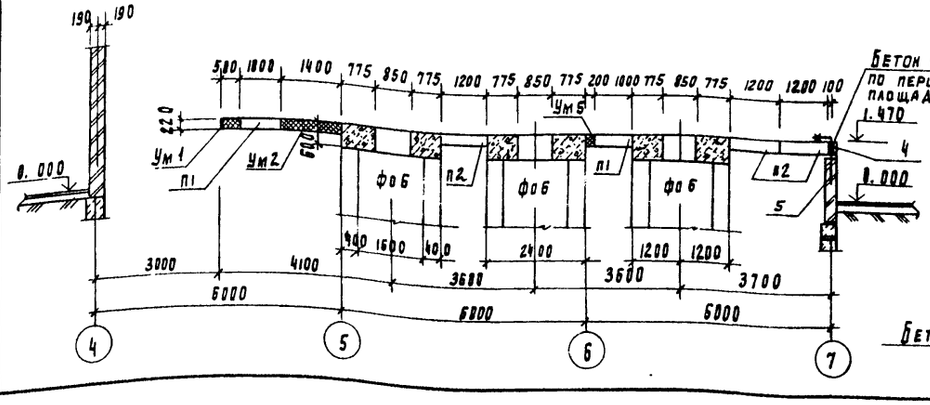
2-2

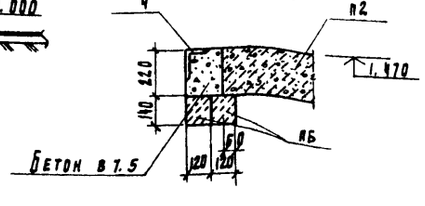


1-1



3-3





Спецификация к схемам расположения плит перекрытия на отм. 1.500; 3.000; 3.600

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса кг	Примеч.
		Плиты перекрытия			
п1	1.141-1.63 400-01	пк 60.10-8Ат V т	2	1725	
п2	1.141-1.63 300-01	пк 60.12-8Ат V т	3	2100	
п3	1.141-1.60 4000-08	пк 24.10-8т	4	712	
п4	3.006.1-2/82.1-2-1.0-078	п 22 9-12	2	1140	
п5	1.141-1.60 3000-09	пк 24.12-6т	1	867	
фо6	кж-16	Фундамент монолитный фо6	3		
		Участки монолитные			
ум1	кж-13	ум 1	1		
ум2	кж-13	ум 2	1		
ум3	кж-13	ум 3	1		
ум4	кж-13	ум 4	1		
ум5	кж-13	ум 5	1		
ум6	кж-13	ум 6	1		
		Асбестоцементные листы			
лп1		лп-п-2.0х1.2-8 гост 18124-75*	2	41	
лп2		лп-п-2.0х0.56-8 гост 18124-75*	1		
пб	1.038.1-1.1 020000-02	Перемычка 2пб-13-1	2	54	
3	1.400-15.в1.140-08	Изделие закладное мн 128-3	10.12	п.м	
4	1.400-15.в1.540-01	изделие закладное мн 540	22.2	п.м	
5	2.430-20.4-090	Соединительное изделие мс 23	12	0.74 кг	

1. Асбестоцементные листы укладывать на свежий раствор марки м 50 в = 20мм.
2. Выборка изделия закладного поз 2 дана на листе монолитных участков (кж-13)
3. Для получения асбестоцементного листа лп2 следует обрезать асбестоцементный лист лп1. на 640мм.
4. Расчетная нагрузка на перекрытие 8кПа.

Согласовано: Отд кг Марина; Отд ко Шипков

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

Проверил	Бабикова		ТП 902-9-42.87	
Инженер	Левчева			
Вед. инж.	Бабикова		Производственное здание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 25(17) тыс. м³/сут	Стадия: Р; Лист: 12; Листов:
Гип	Кузнецов		Схемы расположения плит перекрытия на отм. 1.500, 3.000; 3.600	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Н. контр.	Антонова			
Нач. отд.	Красавин			

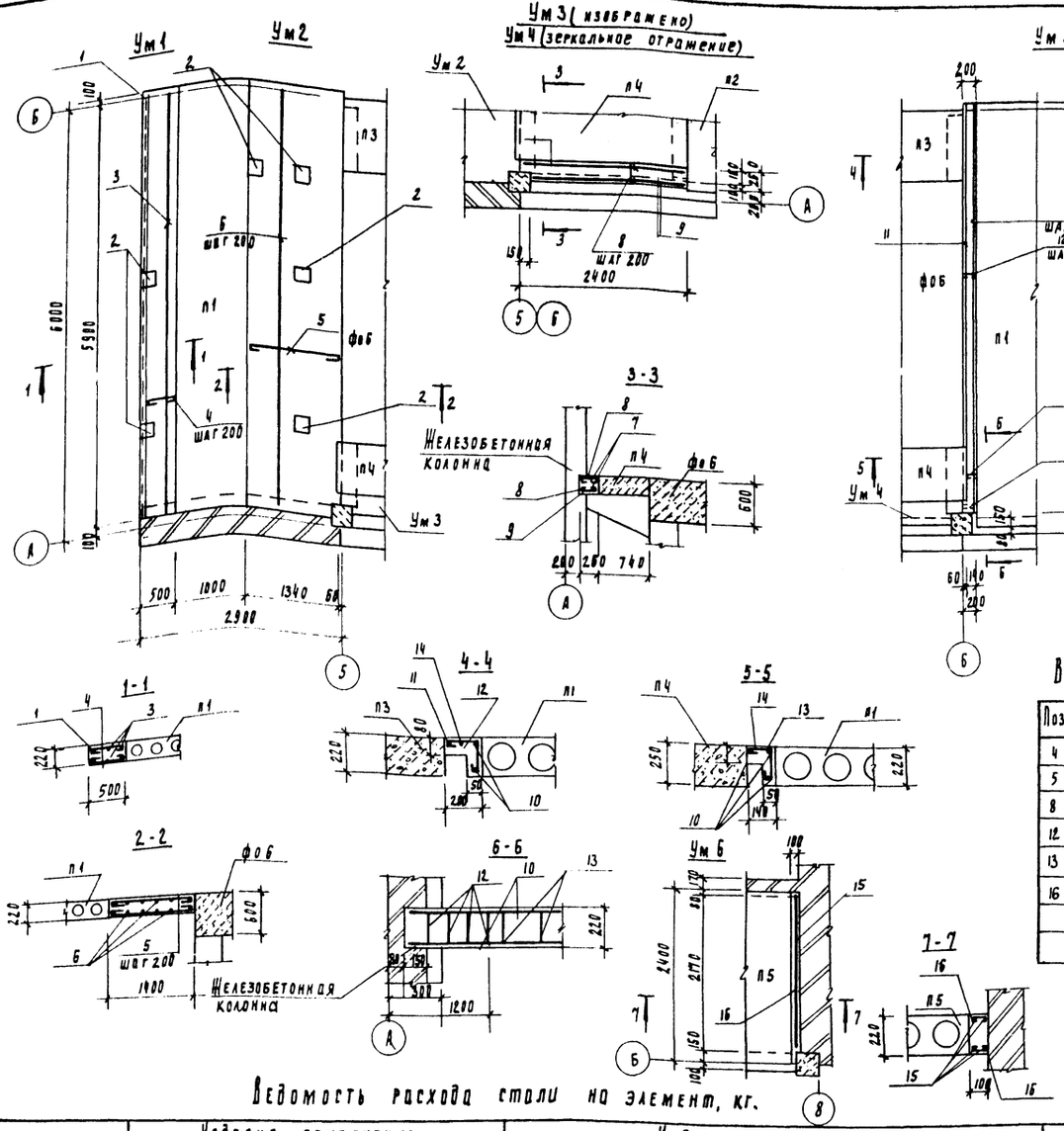
Привязан

Инв. №

22243-03 21

Альбом III

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



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	560
5	1460
8	320
12	290 200
13	230 200
16	150

Спецификация монолитных участков

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Ум1		
				Сборочные единицы		
		1	1.400-15.81. 540-91	Изделие закладное МН 540	6.0	п.м.
		2	1.400-15.81. 130-02	То же МН 117-3	2	2.2 кг
				Детали		
		3		А-III-14-ГОСТ 5781-82; ℓ=5980	6	7.24 кг
		4		А-I-6-ГОСТ 5781-82; ℓ=560	62	0.12 кг
				Материалы		
				Бетон В15	0.66	м³
				Ум2		
				Сборочные единицы		
		2	1.400-15.81. 130-02	Изделие закладное МН 117-3	1	2.2 кг
				Детали		
		5		А-I-6-ГОСТ 5781-82; ℓ=1460	58	0.32 кг
		6		А-III-14-ГОСТ 5781-82; ℓ=5980	16	7.24 кг
				Материалы		
				Бетон В15	1.85	м³
				Ум3; Ум4		
				Детали		
		7		А-III-14-ГОСТ 5781-82; ℓ=2380	4	2.8 кг
		8		А-I-6-ГОСТ 5781-82; ℓ=320	24	0.07 кг
		9		А-III-14-ГОСТ 5781-82; ℓ=2230	2	2.7 кг
				Материалы		
				Бетон В15	0.14	м³
				Ум5		
				Детали		
		10		А-III-20-ГОСТ 5781-82; ℓ=6030	2	14.9
		11		А-I-6-ГОСТ 5781-82; ℓ=4930	1	1.1
		12		А-I-6-ГОСТ 5781-82; ℓ=490	52	0.11
		13		А-I-6-ГОСТ 5781-82; ℓ=430	8	0.1
		14		А-I-6-ГОСТ 5781-82 ℓ=5810	1	1.29
				Материалы		
				Бетон В15	0.14	м³
				Ум6		
				Детали		
		15		А-III-14-ГОСТ 5781-82; ℓ=2230	4	2.7 кг
		16		А-I-6-ГОСТ 5781-82; ℓ=150	24	0.03 кг
				Материалы		
				Бетон В15	0.1	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные									Общий расход
	Арматура класса						Всего	Арматура класса				Прокат марки				Всего	
	A-I			A-III				A-III				Вст3пс6		Вст3кп2			
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82				ГОСТ 8510-72		ГОСТ 103-76			
	ф6		Итого	ф14	ф20	Итого		ф8		Итого		ℓ=1000-5600	Итого	S=6	Итого		
Ум1	7.44		7.44	43.44		43.44	50.88	7.8		7.8		45.0	45.0	3.8	3.8	56.6	107.48
Ум2	18.56		18.56	115.84		115.84	134.4	1.2		1.2				7.6	7.6	8.8	143.2
Ум3; Ум4	1.68		1.68	16.6		16.6	18.28									18.28	18.28
Ум6	0.72		0.72	10.8		10.8	11.52										11.52
Ум5	9.24		9.24		29.8	29.8	39.04										39.04

Привязан

Инв. №:

Проверил	Бабикова	
Гл. инж.	Бабикова	
Гл. инж.	Кузнецов	
Н. контр.	Антонова	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-9-42.87 -КЖ

Производственное здание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью (1/12,5 тыс. м³/сут)

Схемы расположения плит перекрытия на отм. 1,500; 3,000; 3,600. Детали монолитные Ум1 ÷ Ум6.

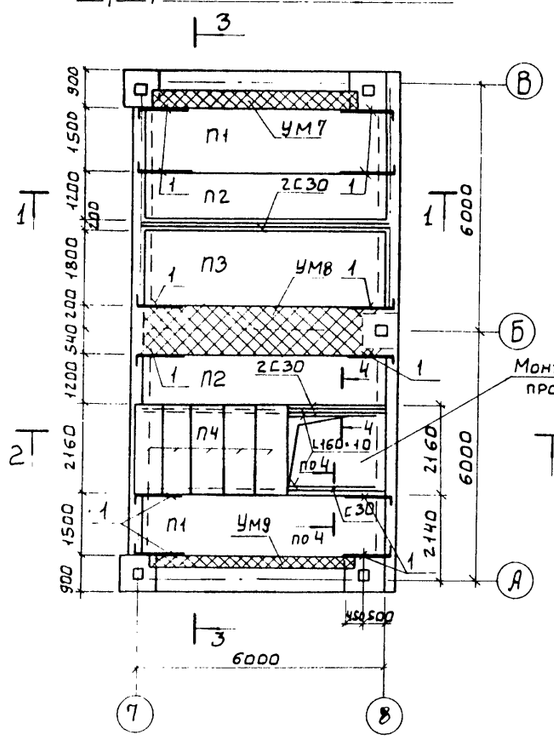
Стадия	Лист	Листов
Р	13	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

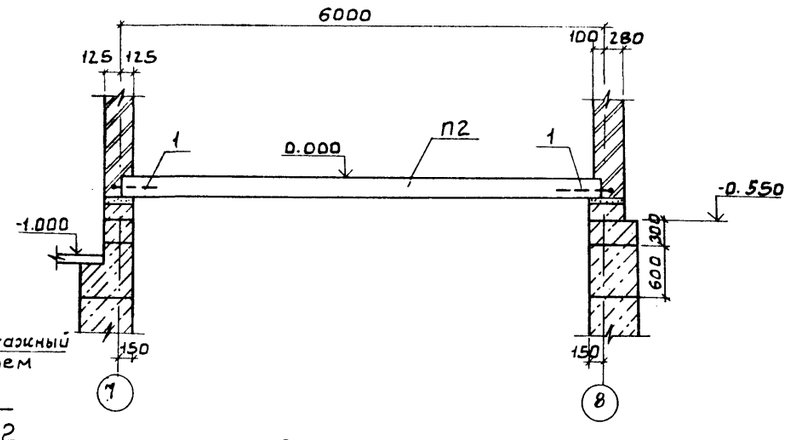
22243-03 22

Альбом III

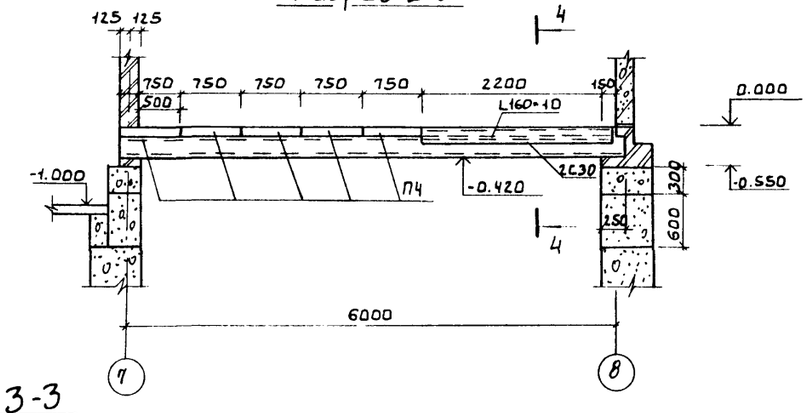
Схема расположения плит перекрытия на отм. 0.000



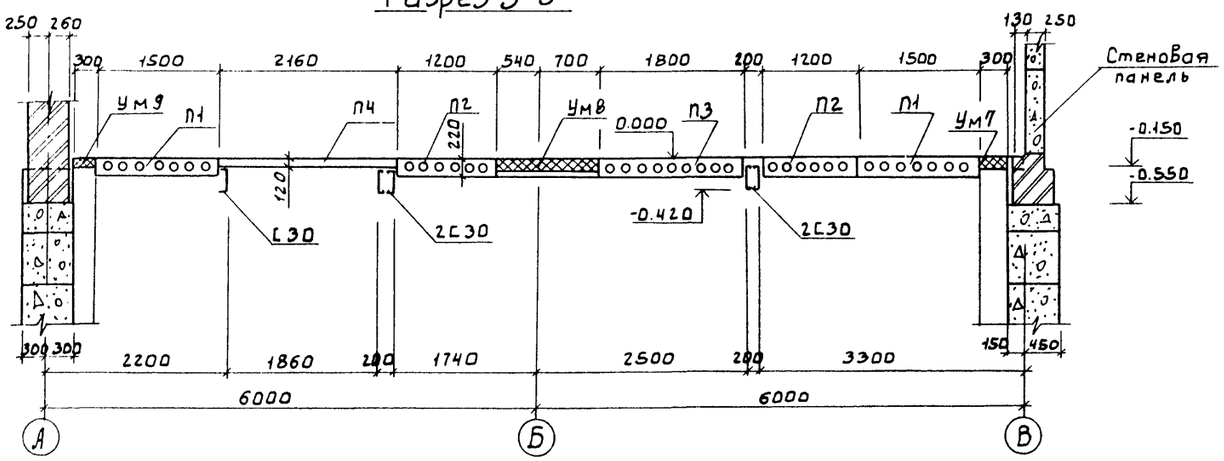
Разрез 1-1



Разрез 2-2



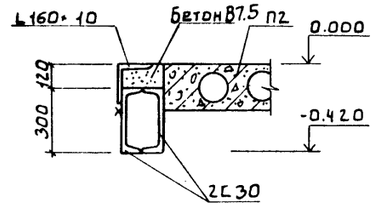
Разрез 3-3



Спецификация к схеме расположения плит перекрытия на отм. 0.000

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
П1	1.141-1.62 2000-01	ПК60.15-8 К7Т	2	2800	
П2	1.141-1.62 3000-01	ПК60.12-8 К7Т	2	2100	
П3	1.141-1.62 1000-01	ПК60.18-8 К7Т	1	3175	
П4	3.006.1-2/82. 1-2-1.0-060	П17д-3б	5	480	
УМ7	Кжс 15	УМ5	1		
УМ8	Кжс 15	УМ6	1		
УМ9	Кжс 15	УМ7	1		
С		Швеллер 30 ГОСТ 8240-72 Вст3пс6 ГОСТ 535-79	5	201	
L		Уголок Б-160·160·10 ГОСТ 8509-72 Вст3пс6-1 ГОСТ 535-79	2	58	
1	2.430-20.4-090	Соединительное изделие МС-23	12	0.74 кг	

4 – 4



1. Плиты укладывать по свежеуложенному цементно-песчаному раствору М50.
2. Расчетная нагрузка на перекрытие 8кПа

СОГЛАСОВАНО
ОТДЕЛ КР Марина
ВЗАМ. ИНВ. №
ПОДП. И ДАТА
ИНВ. № ПОДЛ.

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ПРОВЕР.	КУЗНЕЦОВ	
ВЕД. ИНЖ.	БАБИКОВА	
ГИП	КУЗНЕЦОВ	
Н. КОНТР.	АНТОНОВА	
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН	

ТП 902-9-42.87 КЖ

Производственное здание биологической очистки сточных вод пропускной способностью 25(17) тыс. м3/сут.

Схема расположения плит перекрытия на отм. 0.000 Разрезы.

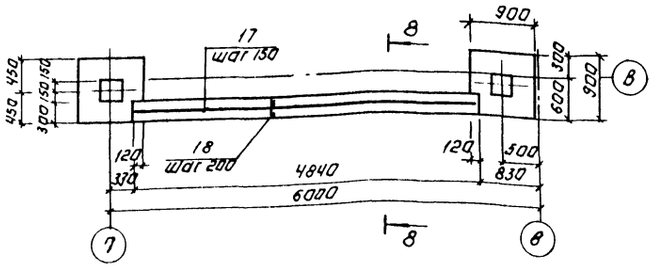
Стадия	Лист	Листов
Р	14	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

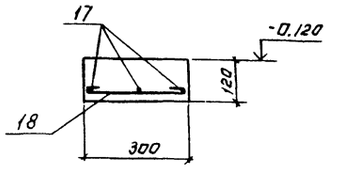
22243-03 23

Альбом III

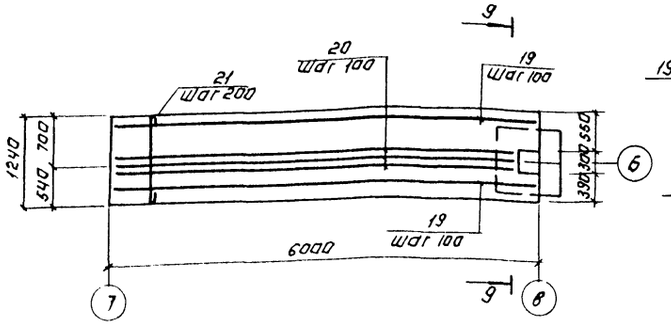
Ум7



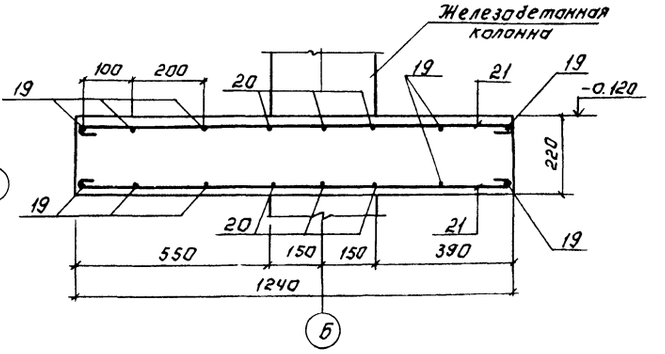
8-8



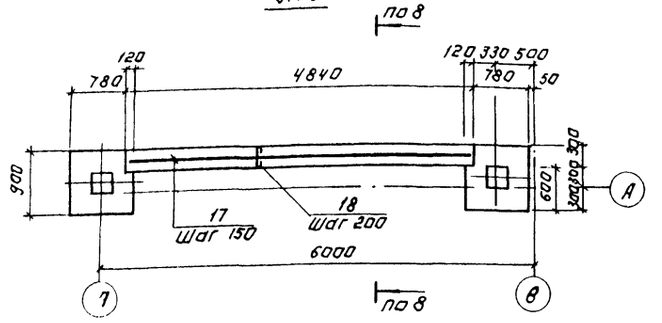
Ум8



9-9



Ум9



Спецификация монолитных участков.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Ум7 ; Ум9		
				Детали		
		17		А-III-14-ГОСТ 5781-82, ℓ=4820	3	5.83кг
		18		А-I-6-ГОСТ 5781-82, ℓ=340	24	0.07кг
				Материалы		
				Бетон В15	0.17	м³
				Ум8		
				Детали		
		19		А-III-14-ГОСТ 5781-82; ℓ=5980	18	7.24кг
		20		А-III-14-ГОСТ 5781-82; ℓ=5680	6	6.87кг
		21		А-I-6-ГОСТ 5781-82; ℓ=1300	58	0.28кг
				Материалы		
				Бетон В15	1.62	м³

Ведомость деталей.

Поз	Эскиз
18	340
21	1300

Защитный слой бетона для верхней и нижней арматуры - 20 мм.

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							Общий расход
	Арматура класса						Всего	
	А-I ГОСТ 5781-82			А-III ГОСТ 5781-82				
	Ф6		Итого	Ф14		Итого		
Ум5	1.68		1.68	17.49		17.49	19.17	19.17
Ум6	16.24		16.24	113.62		113.62	129.86	129.86
Ум7	1.68		1.68	17.49		17.49	19.17	19.17

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

Привязан

Инв.№

Провер.	Бабикова		
Инженер	Левчева		
Вед.инж.	Бабикова		
ГИП	Кузнецов		
Н.контр.	Антонова		
Нач.отд.	Крадавин		

ТП 902-9-42.87 КЖ

Производственное здание для кулинарной фабрики-сосиски на промышленном спирте 25(17) тыс.т/сут

Стадия Р | Лист 15 | Листов

Схема расположения плит перекрытия на отм. 0.000. Участки монолитные Ум7 - Ум9

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

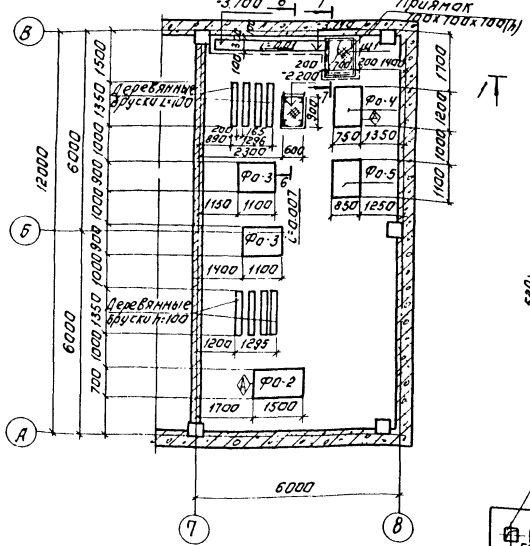
22243-03 24

Копировал: Логинова

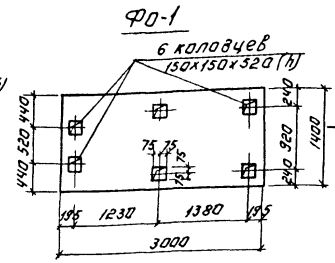
Формат А2

Альбом III

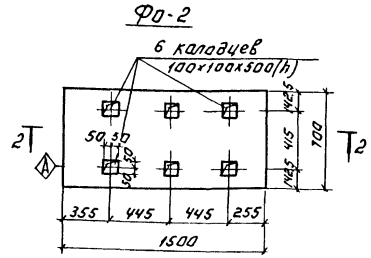
Схема расположения фундаментов под оборудование на отм. 3.600.

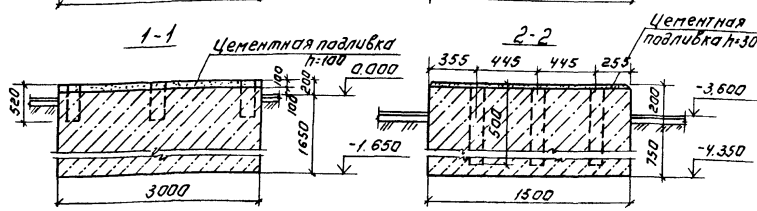


Фо-1

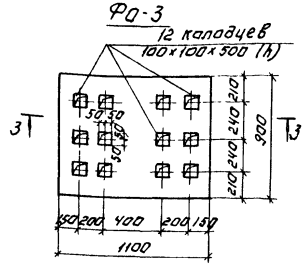


Фо-2

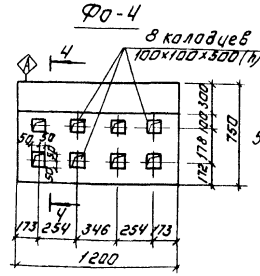




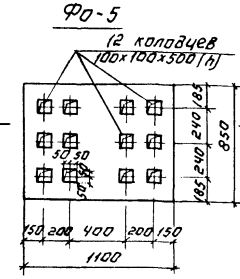
Фо-3

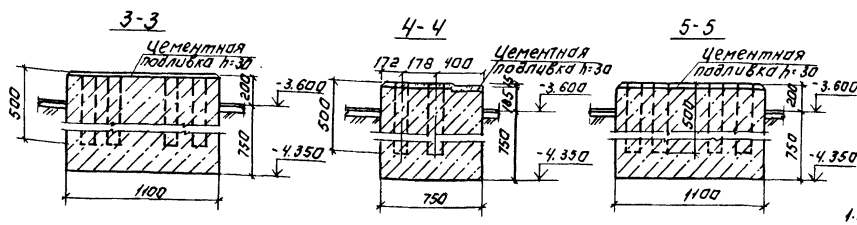


Фо-4

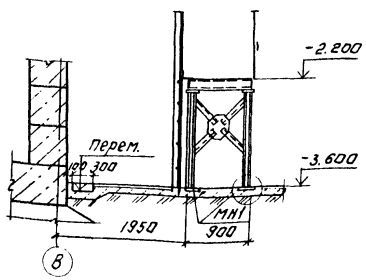


Фо-5

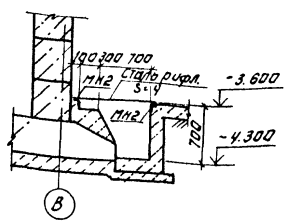




6-6



7-7



Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Фундаменты под оборудование			
Фо-1	Лист КЖ 9.15	Фо-1			
Фо-2	Лист КЖ 15	Фо-2	1		
Фо-3	Лист КЖ 15	Фо-3	2		
Фо-4	Лист КЖ 15	Фо-4	1		
Фо-5	Лист КЖ 15	Фо-5	1		
			1		
мн1	3.400-6/76	Закладная деталь МН1-21	4	1.2	
мн2	3.400-6/76	Закладная деталь МН4-46	3.5 п.м	4.4	
щ1	ТП. 902-9-42.87-КЖИ 31.0	Щит металлический Щ1	1		

Спецификация элементов монолитных конструкций

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Фо-1		
				Материалы: Бетон В10	7.35	м³
				Фо-2		
				Материалы: Бетон В10	4.00	м³
				Фо-3		
				Материалы: Бетон В10	0.94	м³
				Фо-4		
				Материалы: Бетон В10	0.86	м³
				Фо-5		
				Материалы: Бетон В10	0.89	м³
				Приямок и канал.		
				Материалы: Бетон В10	1.01	м³

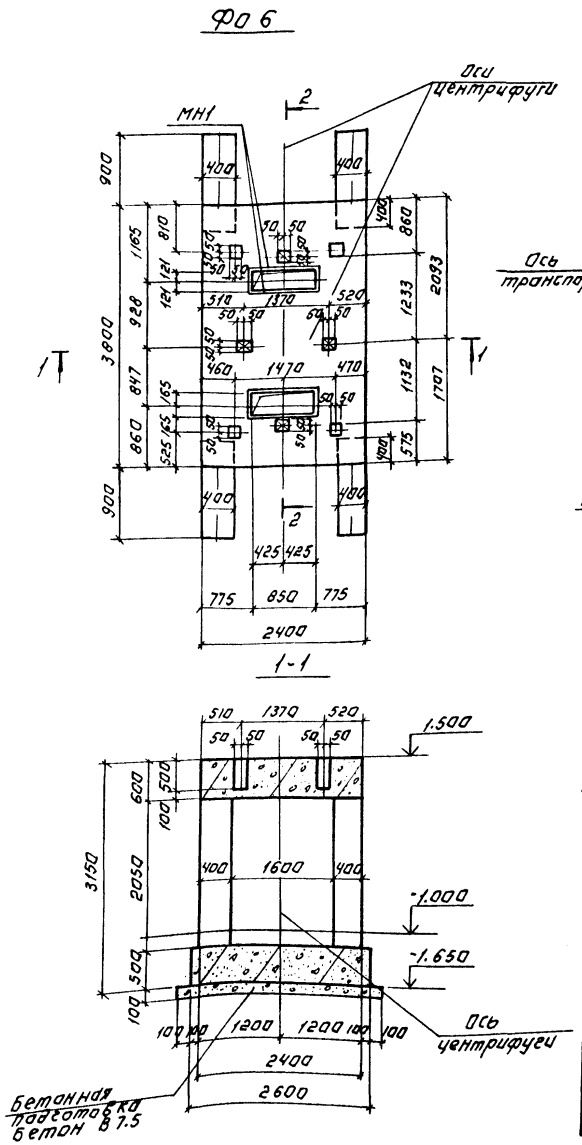
1. Все металлические конструкции покрасить масляной краской (ГОСТ 8292-85) за 2 раза по грунтовке ГФ-0119 (ГОСТ 23343-78*).
2. Сварку производить электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75, $h_ш = 4$ мм.
3. Фундамент Фо-1 замаркирован на листе КЖ-9.
4. Возведение фундаментов под оборудование разрешается только после согласования рабочих чертежей фундаментов с установочными чертежами, полученными от завода-изготовителя.
5. Металлические конструкции для площадки на отм. -2.200 замаркированы и учтены на листах КМ-1÷3.
6. Для всех фундаментов под оборудование устроить бетонную подготовку из бетона В 7,5 толщиной 100 мм.

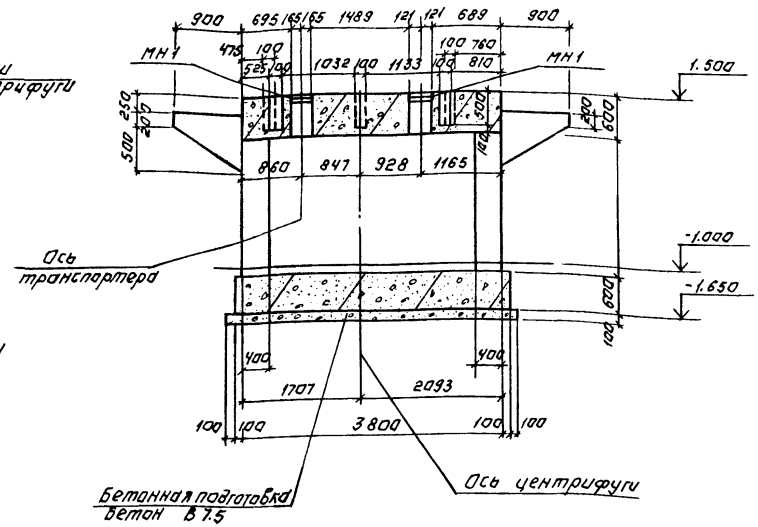
			ТП 902-9-42.87		КЖ
Привязан:	Проверил	Бабикова	Производственное здание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 25(17) тыс. м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
	Гл. инж.	Смирнова		Р	16	
Инв. №	Вед. инж.	Бабикова	Схема расположения фундаментов под оборудование	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Тип	Кузнецов				
	Н. контр.	Антонова				
	Нач. отд.	Красавин				

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

Согласовано: Отдел КГ Марина; Отдел ЭА

22243-03 25 Копировал: Логинова Формат А2





Спецификация элементов монолитного фундамента Фо-6

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примеч.
				Фо 6			
				Сборочные единицы и детали			
		МН1	1.400-15.81.540-0.9	Изделие закладное МН548	4.5 пм.	4.2	
		1		А-III-12-ГОСТ 5781-82 ℓ=3660	21	3.25	
		2		А-III-12-ГОСТ 5781-82 ℓ=3960	14	3.52	
		3		А-I-8-ГОСТ 5781-82 ℓ=570	30	0.23	
		4		А-III-16-ГОСТ 5781-82 ℓ=3380	16	5.33	
		5		А-I-8-ГОСТ 5781-82 ℓ=1940	11	0.77	
		6		А-III-12-ГОСТ 5781-82 ℓ=3560	21	3.16	
		7		А-III-12-ГОСТ 5781-82 ℓ=3860	14	3.43	
		8		А-III-20-ГОСТ 5781-82 ℓ=1840	12	4.54	
		9		А-I-8-ГОСТ 5781-82 ℓ=1500	12	0.59	
		10		А-I-8-ГОСТ 5781-82 ℓср=1800	60	0.711	
		11		А-I-8-ГОСТ 5781-82 ℓ=670	30	0.26	
				Материал.			
				Бетон В15	м3	12.4	

1. Фундаменты запроектированы на основании указаний СНиП II-19-79.
2. Нагрузки приняты по чертежам завода изготовителя:
   а) Статическая нагрузка на фундамент - 5100 кГс (50 кН) коэф. перегрузки =1.1.
   б) Динамическая (вертикальная) нагрузка - 30 кГс (294 Н)

Ведомость расхода стали на элемент, кГ.

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего	Изделия закладные								Общий расход
	Арматура класса									Арматура кл.			Прокат марки					
	А-I			А-III						А-III			Вст 3 КП 2					
	ГОСТ 5781-82									ГОСТ 5781-82			ГОСТ 8509-72					
	ф 8		Итого	ф 12	ф 16	ф 20		Итого		ф 8		Итого	50×5			Итого		
Фо1	65.1		65.1	2.32	85.3	61.96		379.26	444.36	1.8		1.8	17.1			17.1	18.9	463.26

Т.П. 902-9-42.87 КЖ

Привязан:

Инв. №

Провер.	Кузнецов	
Вед. инж.	Бабикова	
ГИП	Кузнецов	
Н. контр.	Антонова	
Нач. отд.	Красавин	

Производственное здание для стандартной полиграфической очистки стоячих вод пропускной способностью 25 (17) тыс. м3/сут.

Фундамент Фо6. Опалубочный чертеж.

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

22243-03 26 Копировал: Логинова Формат А2

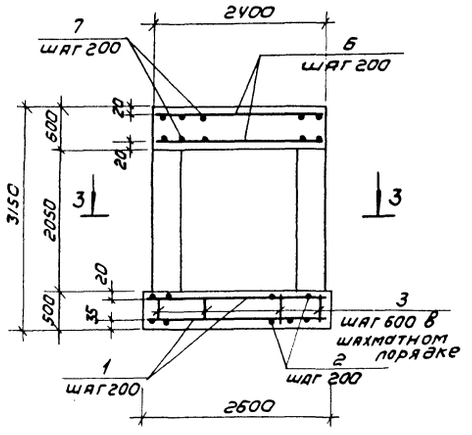
Альбом III

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

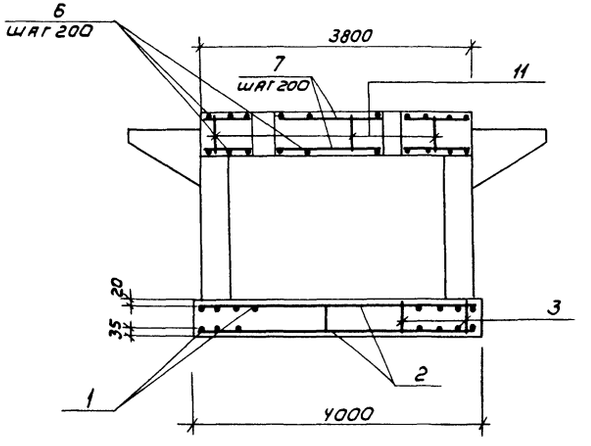
Отдел № | Согласовано | Марина

Альбом III

1-1 (Армирование)



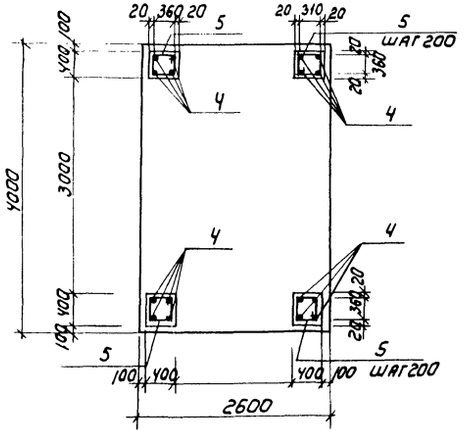
2-2 (Армирование)



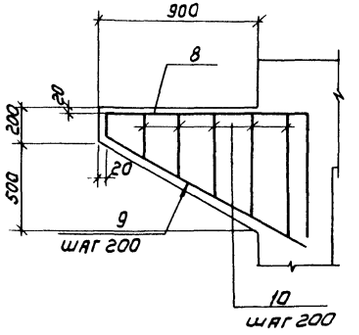
Ведомость деталей

N поз.	Эскиз
1	3660
2	3960
3	570
4	140 3100 140
5	510 460 460 510
6	3560
7	3860
8	1080 160 600
9	1500
10	510 перем 460 перем.

3-3



Армирование консоли



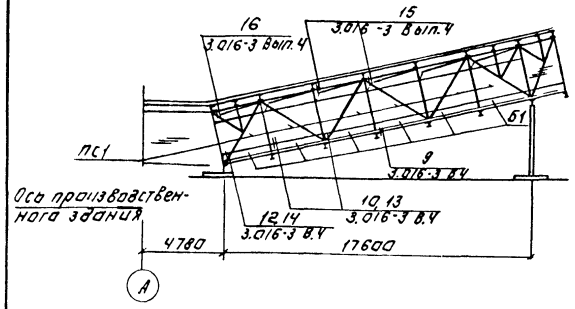
Привязан		Провер.	Кузнецов		тп 902-9-42.87	КЖ
		Вед. инж	Бабикова		Производственное здание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 25 (11) тыс м³/сут.	Стадия: Р; Лист: 18; Листов:
		ГИП	Кузнецов		Фундамент ФОБ Армирование.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
		Н. контр	Антонова			
Инв №		Нач. отд	Красавин			

Копировал: Коршунова 22243-03 27 Формат: А2

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

Альбом III

1-1



2-2

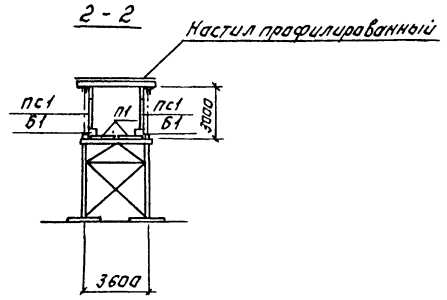


Схема расположения плит перекрытия.

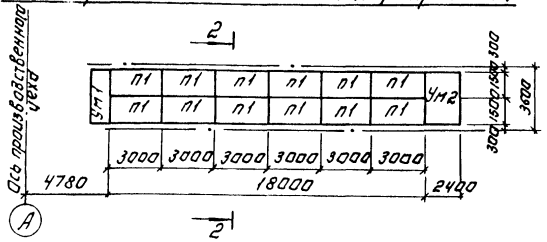


Схема раскладки гофрированного стального профиля.

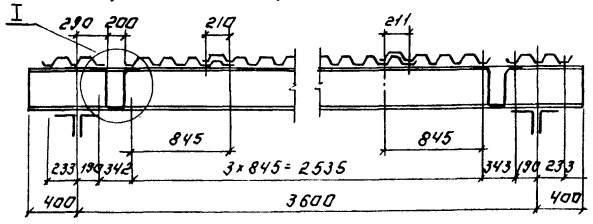
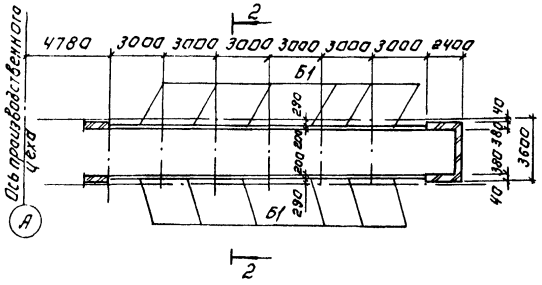


Схема расположения стеновых блоков.



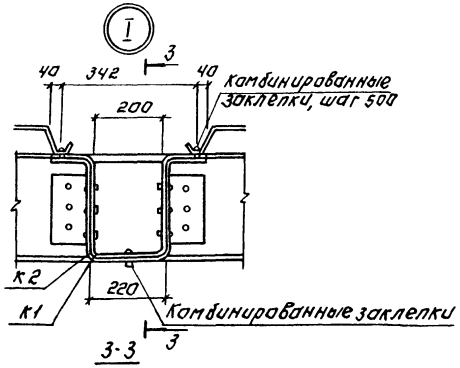
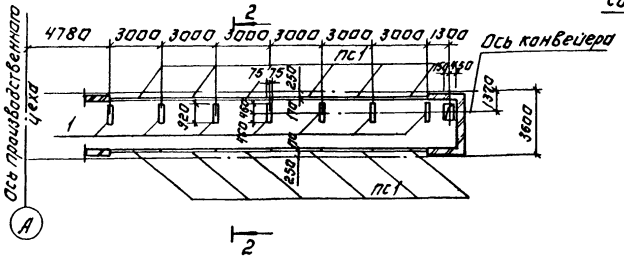
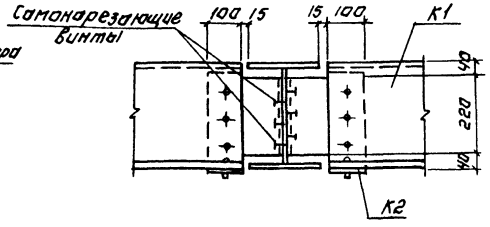


Схема расположения стеновых панелей.





Спецификация к схемам расположения элементов галереи.

Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Плита перекрытия			
П1	3.016-3 Вып.3	П1-2	12	760	
		Стеновые блоки			
Б1	3.016-3 Вып.3	Б-1	12	200	
		Стеновые панели			
ПС1	3.016-3 Вып.2	АСДА-4 / 30×24	12	348.3	
	ТУ 67-54-74	Настил профилированный Н60-845-1.0			
К1	3.016-3 Вып.0	Короб средний	14		
К2	3.016-3 Вып.0	Короб крайний	28		
		Участок монолитный			
Ум1	Лист 20	Ум1	1		
Ум2	Лист 20	Ум2	1		
		Стакан вентиляционный			
С2	1.494-24, Вып.1	СБ 46-1	1	160	
		Соединительные изделия			
МС-6	3.016-3 Вып.4	МС-6	32	0.8	
МС-7	3.016-3 Вып.4	МС-7	12	3.5	
МС-9	3.016-3 Вып.4	МС-9	32	0.4	
МС-11	3.016-3 Вып.4	МС-11	4	3.7	
МС-12	3.016-3 Вып.4	МС-12	24	0.2	
МС-13	3.016-3 Вып.4	МС-13	32	1.1	
МС-14	3.016-3 Вып.4	МС-14	8	0.3	
МС-15	3.016-3 Вып.4	МС-15	10	0.4	
МС-16	3.016-3 Вып.4	МС-16	10	0.5	
МС-17[Г]	3.016-3 Вып.4	МС-17 Г	8	1.4	
МС-17[Н]	3.016-3 Вып.4	МС-17 Н	4	1.4	
МС-18	3.016-3 Вып.4	МС-18	4	1.7	
Д-1	3.016-3 Вып.4	Д-1	64	0.07	
		Изделие закладное			
1	1.400-15.81; 140-08	МН 128-3	6.44	п.м.	

1. Закладные изделия монолитного участка Ум2 учтены на листе КЖ 20.

Согласовано: Шилов

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

Привязан:

Инв.№

Провер.	Бабикова		
Ст.инж.	Брянина		
Нач.отд.	Бабикова		
ГИП	Кузнецов		
Н.контр.	Антонова		
Нач.отд.	Красавин		

ТП 902-9-42.87 КЖ

Производственное здание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 25 (17) тыс м3/сут.

Транспортерная галерея. Схемы расположения плит перекрытий, стеновых блоков и стеновых панелей.

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

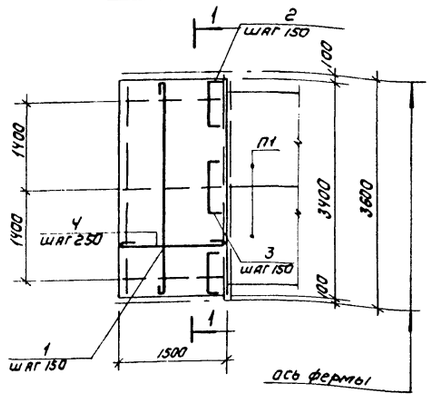
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

22243-03 28 Копировал: Логинова

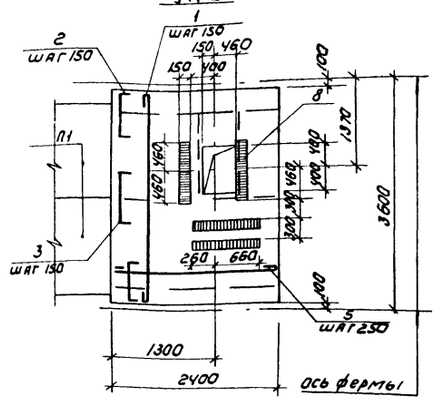
Формат: А2

Альбом III

Ум1



Ум2



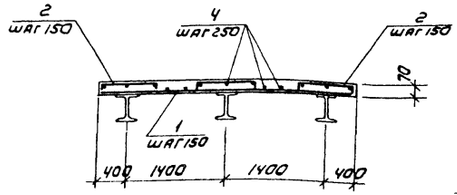
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз или сечение
2	690, 50, 50
3	800, 50, 50
6	50, 80, 10, 100
7	100, 70, 10, 80, 100, 50

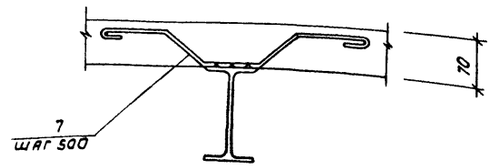
Спецификация монолитных участков Ум1, Ум2.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
				Ум1			
				Детали			
		1		8-А-I-ГОСТ 5781-82 ℓ=3480	11	1.37	
		2		8-А-I-ГОСТ 5781-82 ℓ=790	22	0.31	
		3		8-А-I-ГОСТ 5781-82 ℓ=900	11	0.36	
		4		6-А-I-ГОСТ 5781-82 ℓ=1560	14	0.35	
		5		6-А-I-ГОСТ 5781-82 ℓ=290	8	0.06	
		7		6-А-I-ГОСТ 5781-82 ℓ=510	4	0.11	
				Материалы			
				Бетон В15	0.36	м³	
				Ум2			
				Сборочные единицы			
		8	1.400-15.81-140-08	Изделие закладное МН128-3.68	3.68	м.п.	
				Детали			
		1		8-А-I-ГОСТ 5781-82 ℓ=3480	17	1.37	
		2		8-А-I-ГОСТ 5781-82 ℓ=790	34	0.31	
		3		8-А-I-ГОСТ 5781-82 ℓ=900	17	0.36	
		5		6-А-I-ГОСТ 5781-82 ℓ=2460	14	0.55	
		6		6-А-I-ГОСТ 5781-82 ℓ=290	12	0.06	
		7		6-А-I-ГОСТ 5781-82 ℓ=510	6	0.11	
				Материалы			
				Бетон В15	0.57	м³	

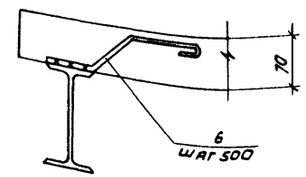
1 — 1



Деталь приварки арматуры к металлической балке (средней)



Деталь приварки арматуры к металлической балке (крайней)



Ведомость расхода стали на монолитные участки, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса А-I ГОСТ 5781-82 ф6	ф8	Итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса А-III ГОСТ 5781-82 ф8	Итого	Прокат марки ВСт3кп2 ГОСТ 103-76 -6×150	Всего	Общий расход
Ум1	5.8	25.9	31.7	31.7					31.7
Ум2	9.1	40.0	49.1	49.1	0.6	0.6	27.64	28.24	77.34

1. Защитный слой бетона монолитного участка - 10мм

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

Привязан

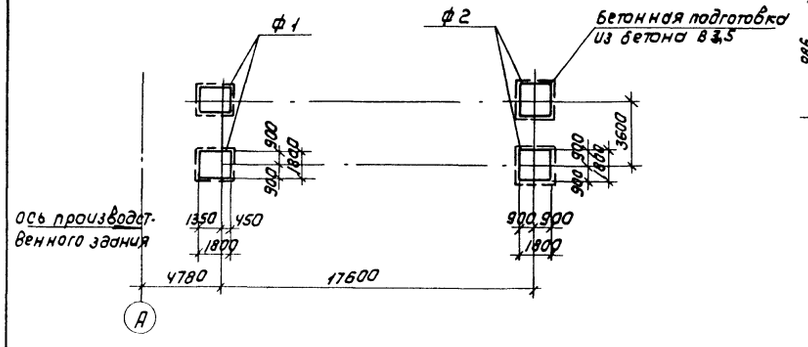
Инв.:

ТП 902-9-42.87 КЖ			
Провер.	Бабикова		Производственное здание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 25(17) тыс м³/сут. Транспортерная галерея. Монолитные участки Ум1, Ум2
Ст. инж.	Брагинина		Стадия: Р; Лист: 20; Листов:
Вед. инж.	Бабикова		
ГИП	Кузнецов		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Н. контр.	Антонова		
Нач. отд.	Красавин		

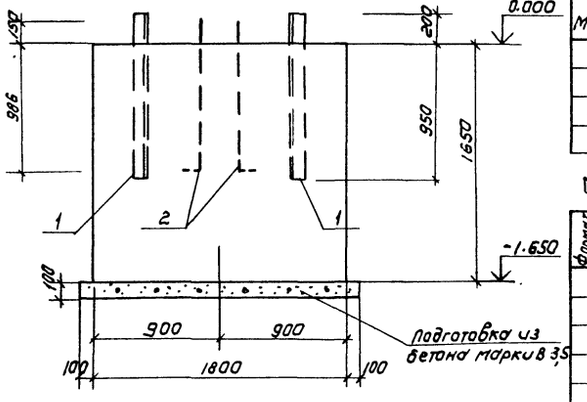
Копировал: Коршунова 22243-03 29 Формат: А2

Альбом III

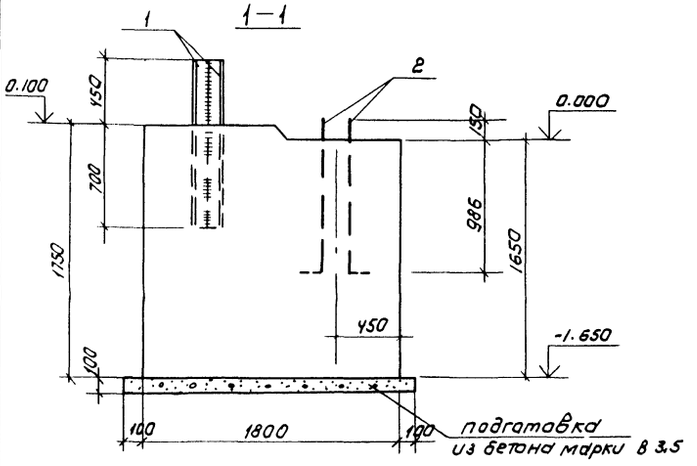
Схема расположения фундаментов под галерею



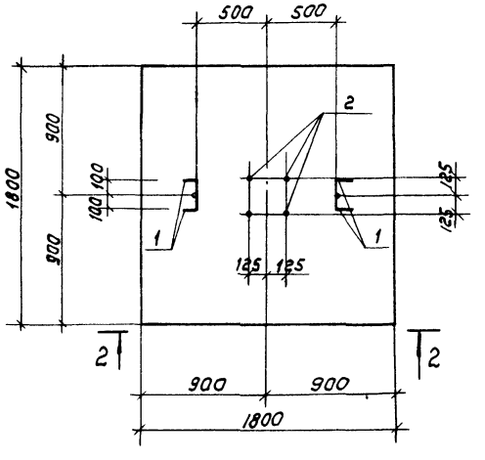
2 - 2



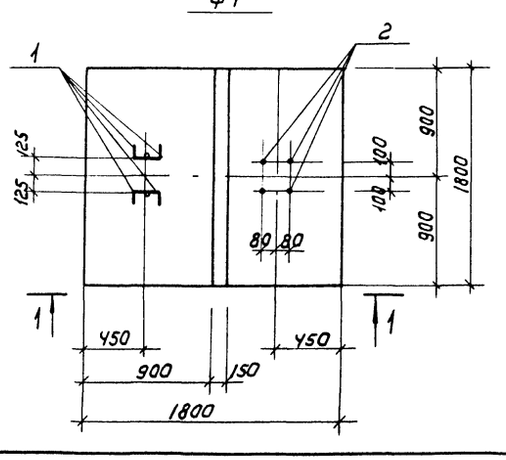
1 - 1



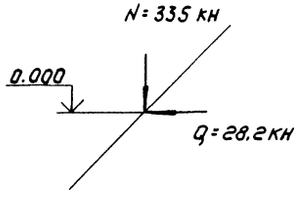
ф2



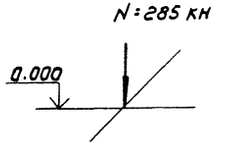
ф1



Расчетная схема ф1



Расчетная схема ф2



Спецификация к схеме расположения фундаментов под галерею

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед.кг	Примечание
		Фундаменты			
ф1	лист КЖ21	ф1	2		
ф2	лист КЖ21	ф2	2		

Спецификация монолитных фундаментов

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				ф1		
		1		Уголок Б100×100×8 ГОСТ 8509-72 / Вст3 пс6-1 ТУ14-1-3023-80 ρ=1150	4	14.1
		2	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М42×1500 Вст3кп2 ГОСТ 380-71	4	19.42
				Материалы		
				Бетон В15	5,6	м³
				ф2		
		1		Уголок Б100×100×8 ГОСТ 8509-72 / Вст3 пс6-1 ТУ14-1-3023-80 ρ=1150	4	14.1
		2	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М42×1500 Вст3кп2 ГОСТ 380-71	4	19.42
				Материалы		
				Бетон В15	5,4	м³

Сварку элементов поз.1 вести электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-75, катет шва 6мм.

				ТП 902-9-42.87		КЖ	
Привязан	Провер	Бабикова		Производственное здание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 25 (11) тыс м³/сут.	Стадия	Лист	Листов
	Ст. инж	Брайнина			Р	21	
	Вед. инж	Бабикова					
	ГИП	Кузнецов		Транспортерная галерея. Схема расположения фундаментов под галерею.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв №	Н. контр	Антонова					
	Нач. отд	Красавин					

22243-03 30

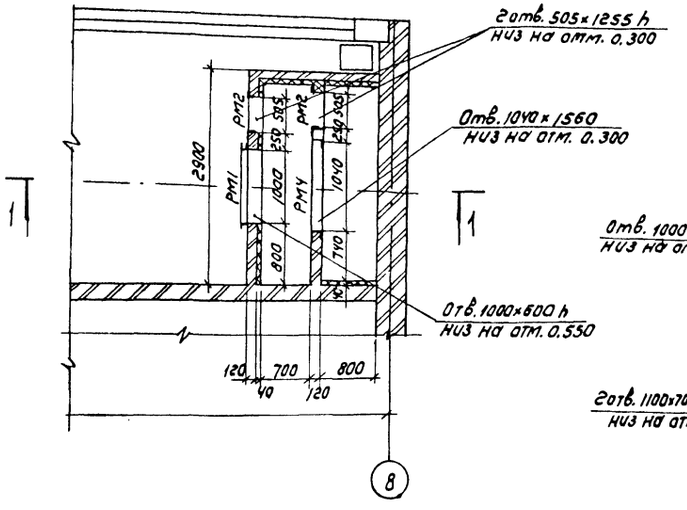
Копировал: Коршунова

Формат А2

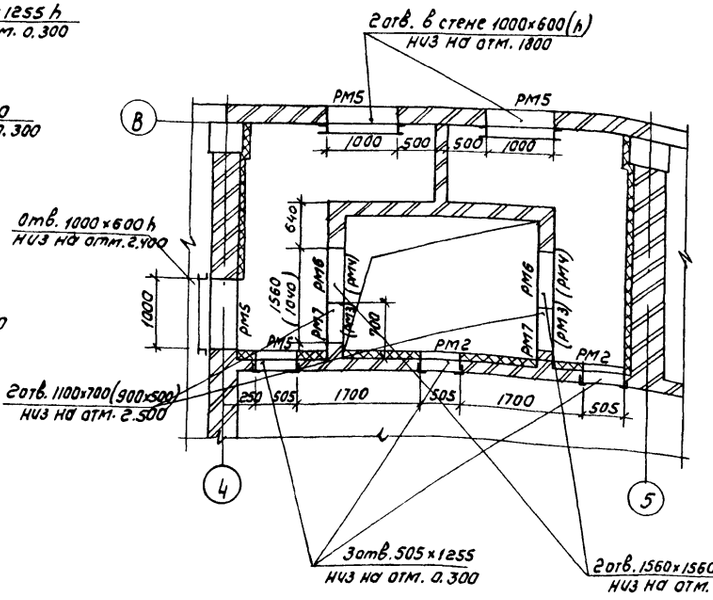
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом III

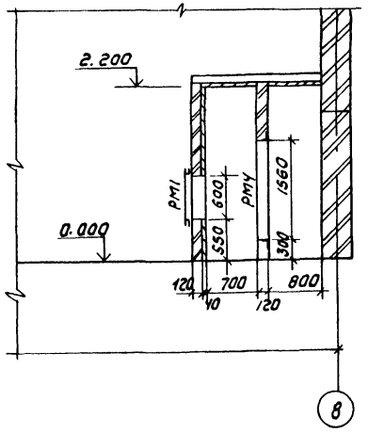
Воздухозаборная камера



Камера фильтров



1-1



Спецификация к камере фильтров и воздуходувной камеры

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во 25 тыс м³/сут	Кол-во 17 тыс м³/сут	Масса ед. кг	Примеч.
		Воздухозаборная камера				
РМ1	902-9-42.87-КЖИ. 37.0	РМ1	1	1	63,2	
РМ2	КЖИ. 38.0	РМ2	2	2	16,6	
РМ4	КЖИ. 40.0	РМ4	1	1	46.1	
		Камера фильтров				
РМ2	902-9-42.87-КЖИ. 38.0	РМ2	3	3	16.6	
РМ5	КЖИ 34.0	РМ5	3	3	94.4	
РМ3	КЖИ. 39.0	РМ3	-	2	13.5	
РМ4	КЖИ. 40.0	РМ4	-	2	46.1	
РМ6	КЖИ. 41.0	РМ6	2	-	54.9	
РМ7	КЖИ. 42.0	РМ7	2	-	16,8	

В скобках даны размеры для производительности 17 тыс. м³/сут.

Согласовано:

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

Привязан

Инв. №

Провер	Бабикова		
Инженер	Мирошниченко		
Вед. инж	Бабикова		
ГИП	Кузнецов		
Н. контр	Антонова		
Нач. ОТА	Красавин		

тп 902-9-42.87 КЖ

Производственное здание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 25 (17) тыс. м³/сут	Стадия	Лист	Листов
	Р	22	
Приточная камера. Камера фильтров. Схема расположения закладных деталей	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Копировал: Коршунова 22243-03 31 Формат А2

Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. (начало). Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	
2	Общие данные (продолжение). Техническая спецификация стали (начало).	
3	Общие данные (окончание). Техническая спецификация стали (окончание).	
4	Схема расположения металлических площадок, лестниц и ограждений Разрезы 1-1÷7-7; Узлы I; II	
5	Схема расположения подвесных путей. Разрезы	
6	Схема расположения подвесных путей. Разрезы. Узлы.	
7	Транспортерная галерея. Схема расположения балок, связей по верхним и нижним поясам ферм.	
	Шарнирная опора. 01.	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.450.3-3 Вып.0,1	Стальные лестницы, площадки,	
	стремянки и ограждения.	
1.426.2-3 Вып.2	Стальные подкрановые балки.	
3.016-3 Вып. 0÷5	Отапливаемые транспортерные галереи	
	пролетами 18,24 и 30м с облегченными	
	ограждающими конструкциями.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
4	Спецификация к схеме расположения металлических площадок.	

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта N 01÷09	Позиции по прейскуранту N 01÷09	N п.п.	Код конструкций.	Масса конструкций, т по видам профилей стали											Всего	Количество, шт.	Серия типовых конструкций
				Всех сталей повышенной и высокой прочности	Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнутосварные	Трубы	Прочие			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Подвесные пути	18	1	526235		4.16	0.1					0.44				4.74		
Балки площадок	691	2	526391		0.3				0.216						0.52		
Стойки площадок	691	3	526391		0.271	0.103					0.052				0.43		
Транспортерная галерея Балки связи	493	4	526326		5.05	0.74			0.383						6.23		
Транспортерная галерея опора шарнирная	493	5	526326		1.045	0.04			0.258						1.36		
Фермы	9	6	526326			5.66			0.53						6.35		3.016-3 Вып.1
Площадки	697	7	526243		0.028	0.014			0.04		0.013				0.064		1.450.3-3 Вып.1
Лестницы	697	8	526242		0.28	0.084		0.001	0.032		0.159				0.562		1.450.3-3 Вып.1
Ограждения	705	9	526244					0.1				0.56			0.666		1.450.3-3 Вып.1
Итого		10			11.134	6.741		0.11	1.441		0.669	0.56			20.992		

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

Главный инженер проекта Кузнецов Е.В.

1. Работы по изготовлению и монтажу стальных конструкций выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-18-75.
2. Сварку производить электродами Э42. ГОСТ 9467-75.

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

Привязан

Инв.№

ТП 902-9-42.87 КМ

Провер.	Кузнецов	
Вед.инж.	Бабикова	
ГИП	Кузнецов	
Н.контр	Антонова	
Нач.отд	Красавин	

Производственное здание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 25 (17) тыс. м3/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

Общие данные (начало). Ведомость металлоконструкций по видам профилей.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Альбом III

Вид профиля и гост, ту	Марка металла и гост	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т: Транспортерная галерея, балки, связи по верхним и нижним поясам фермы	Транспортерная галерея, опора шарнирная	Подвесной путь	Балки площадок	Стойки площадок	Общая масса, т	Площадь поверхности стальных конструкций	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется в ц.
									Код элемента конструкции											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526.326	526.326	526.235	526.391	526.391							
Балки двутавровые для монорельсов ту 14-2-427-80 гост 19425-74	Вст3Гпс5 гост 380-71*	I 30 м	1		53910						1.807			1.807						
		I 24 м	2		53899						1.838			1.838						
	Итого		3	12360							3.645			3.645						
Всего профиля			4								3.645			3.645						
Балки с параллельными гранями полок гост 26020-83	Вст3сп5-1 ту 14-1-3023-80	I 50 б2	5							0.601				0.601						
		I 30 шт	6						1.149					1.149						
		I 30 к1	7						0.737					0.737						
		I 30 к3	8						2.614					2.614						
	Итого		9						4.5	0.601				5.101						
Всего профиля			10						4.5	0.601				5.101						
Швеллеры с параллельными гранями полок гост 2240-72	Вст3пс6-1 ту 14-1-3023-80	С 20 п	11						0.243					0.243						
	Итого		12						0.243					0.243						
Всего профиля			13						0.243					0.243						
Швеллеры горячекатаные гост 8240-72	Вст3кп2 гост 380-71*	С 10	14		26140								0.243	0.243						
		С 14	15		26166					0.414		0.07		0.484						
	Итого		16	11240						0.414		0.07	0.243	0.727						
	Вст3пс6-1 ту 14-1-3023-80	С 16	17		26182							0.22	0.02	0.24						
	Итого		18	12300								0.22	0.02	0.24						
Всего профиля			19							0.414		0.29	0.263	0.967						
Швеллеры стальные гнутые равнополочные гост 8278-83	Вст3кп гост 16523-70*	С 60×32×3	20		73007						0.165			0.165						
	Итого		21								0.165			0.165						
Всего профиля			22								0.165			0.165						
Балки двутавровые гост 8239-72	Вст3кп2 гост 380-71	I 14	23		24139				0.161					0.161						
	Итого		24	11240					0.161					0.161						
	Вст3сп5-1 ту 14-1-3023-80	I 18	25		24155						0.227			0.227						
	Итого		26								0.227			0.227						
Всего профиля			27						0.161		0.227			0.388						
Сталь игловая равнополочная гост 8509-72	Вст3кп2 гост 380-71	L 50×5	28		21113					0.04				0.04						
		L 63×5	29		21113				0.39		0.081		0.1	0.571						
	Итого		30	11248					0.39	0.04	0.081		0.1	0.611						

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

ТП 902-9-42.87 КМ

Привязан

Инв. №

Проверил	Кузнецов	
Вед. инж.	Бабикова	
ГИП	Кузнецов	
Н. контр.	Антонова	
Нач. отд.	Красавин	

Производственное здание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 25 (12) тыс. м3/сут

Общие данные (продолжение) техническая спецификация стали (начало)

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом III

Вид профиля и гост, ту	Марка металла и гост	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код: Марки металла	Код: Вида профиля	Код: Размера профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т: Транспортерная галерея, балки, связи по верхним и нижним поясам фермы	Транспортерная галерея, опора шарнирная	Подвесной путь	Балки площадок	Стойки площадок	Общая масса, т	Площадь поверхности стальных конструкций	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется в ц.
									Код элемента конструкции											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526.326	526.326	526.235	526.391	526.391							
	Вст3пс6-1 ту 14-1-3023-80	L 100×7	31								0.01			0.01						
		L 110×8	32						0.237					0.237						
		L 125×2	33						0.091					0.091						
	Итого		34	12300	21113				0.328		0.01			0.338						
Всего профиля			35						0.718	0.04	0.091			0.849						
Сталь листовая гост 19903-74	Вст3пс6-1 ту 14-1-3023-80	S = 6	36						0.043					0.043						
		S = 8	37						0.329	0.015	0.051		0.04	0.435						
		S = 10	38							0.05			0.01	0.06						
		S = 14	39								0.380			0.380						
	Итого		40	12300	71110				0.372	0.065	0.431		0.05	0.918						
	09Г2С-12 гост 19282-73	S = 25	41							0.110				0.110						
		S = 30	42							0.076				0.076						
	Итого		43	23140	71110					0.186				0.186						
Всего профиля			44						0.372	0.251	0.431			1.504						
Листы стальные с ромбическим и чечевичным рифлением гост 8568-77	Вст3кп2 гост 380-71*	S = 5	45									0.21		0.21						
	Итого		46	11240	71331							0.21		0.21						
Всего профиля			47									0.21		0.21						
Итого масса металла			48						5.994	1.306	4.559	0.5	0.413	12.772						
Лестницы площадки ограждение			49											1.25						
Фермы			50											6.11						
Всего масса металла			51											20.08						
В том числе по маркам	Вст3сп5-1		52						4.5	0.601	0.227			5.328						
	Вст3кп2		53	11240					0.551	0.454	0.081	0.07	0.343	1.499						
	09Г2С-12		54	23140						0.186				0.186						
	Вст3пс6-1		55	12300					0.943	0.065	0.441	0.22	0.07	1.739						
	Вст3Гпс5		56	12360							3.645			3.645						
	Вст3кп		57								0.165			0.165						
	Бст3кп2											0.21		0.21						
Масса поставки элементов по кварталам заполняется заказчиком			58																	
			59																	
			60																	
			61																	

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

ТП 902-9-42.87 КМ

Привязан

Инв. №

Проверил	Кузнецов	
Вед. инж.	Бабикова	
ГИП	Кузнецов	
Н. контр.	Антонова	
Нач. отд.	Красавин	

Производственное здание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 25 (17) тыс. м3/сут

Общие данные (окончание) техническая спецификация стали. окончание

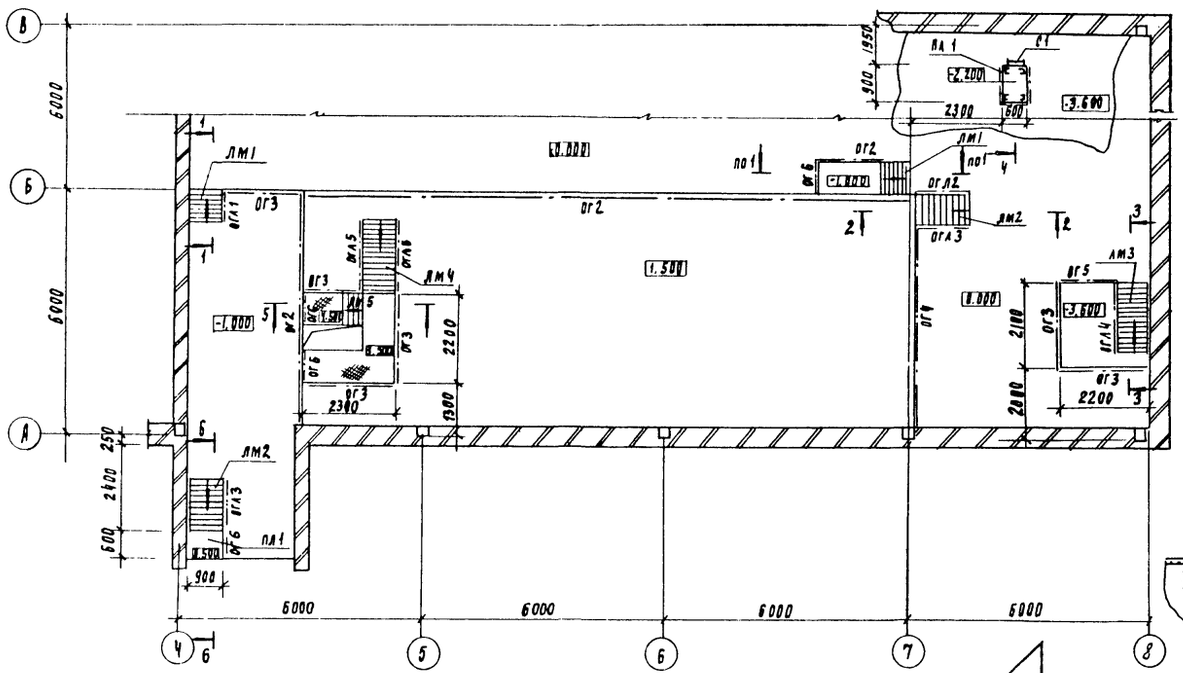
Стадия	Лист	Листов
Р	3	

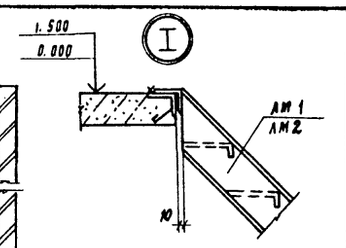
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

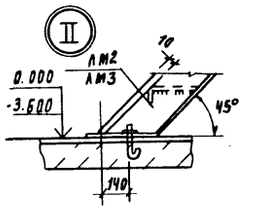
22243-03 33

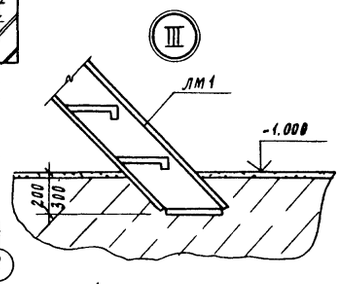
Альбом III

Схема расположения металлических площадок, лестниц и ограждений



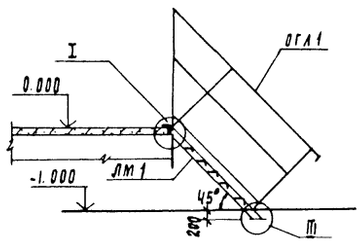




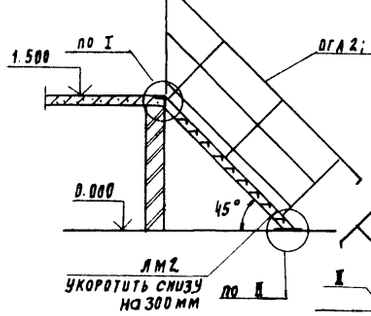


4-4

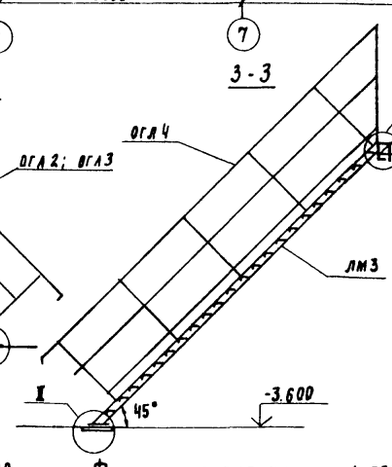
1-1

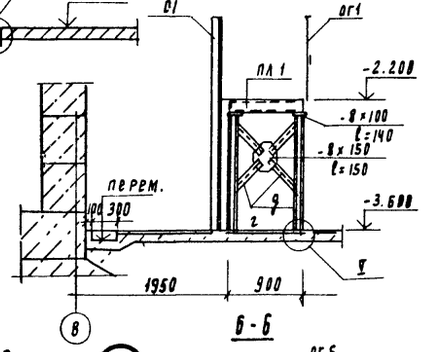


2-2

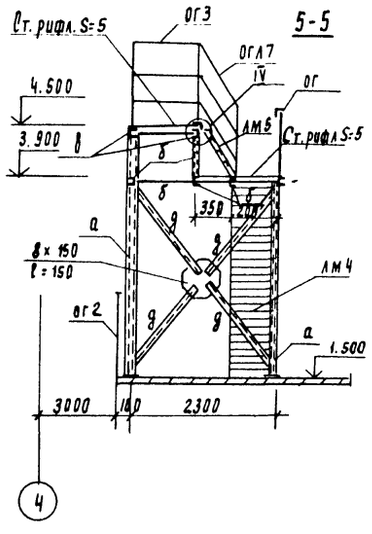


3-3

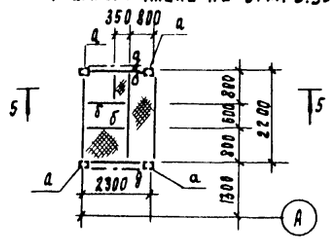




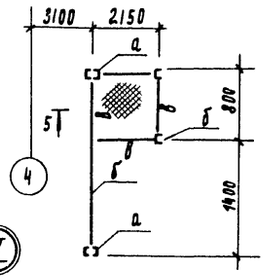
5-5

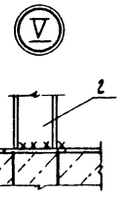


Фрагмент плана на отм. 3.900

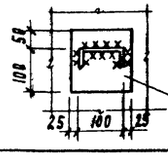


Фрагмент плана на отм. 4.500



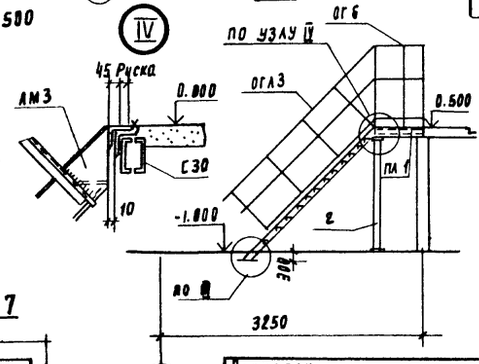


7-7



Закладная деталь в полу

6-6



Спецификация к схеме расположения металлических площадок

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг.	Примеч.
лм1	1.450.3-3.1 1.1.1.0.0-04	Марш лестничный МАХШ 45-12.8	2	50.9	
лм2	1.450.3-3.1 1.1.1.0.0-07	МАХШ 45-18.8	2	76.0	
лм3	1.450.3-3.1 1.1.1.0.0-16	МАХШ 45-36.8	1	151.2	
лм4	1.450.3-3.1 1.2.1.0.0-07	МАХШ 60-24.8	1	76.2	
лм5	1.450.3-3.1 1.2.1.0.0-01	" МАХШ 60-6.8	1	18.4	
огл1	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-06	Огл МПХ 45-10.12	1	7.5	
огл2	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-07	Огл МАХ 45-10.18	1	12.5	
огл3	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-01	ОГЛ МАХ 45-10.18	2	12.5	
огл4	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-04	ОГЛ МАХ 45-10.36	1	24.4	
вгл5	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-11	Огл МАХ 60-10.24	1	11.1	
огл6	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-02	ОГЛ МАХ 60-10.24	1	11.1	
огл7	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-09	Огл МАХ 60-10.12	1	6.0	
ог1	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	ОГПМХЭБ-10.9	2.4пм	1.5	
ог2	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-08	ОГПМХЭБ-10.30	8	29.0	
ог3	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-06	ОГПМХЭБ-10.22	6	21.4	
ог4	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-11	ОГПМХЭБ-10.48	1	45.3	
ог5	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0-02	ОГПМХЭБ-10.14	1	13.9	
ог6	1.450.3-3.1 5.1.0.1.0	ОГПМХЭБ-10.9	2	10.5	
пл1	1.450.3-3.1 2.1.1.0.0	Площадка ПМХШ-9.6	2	31.3	
с1	1.450.3-3.1 3.1.0.1.0-01	Стремянка СХ-2.8	1	46.9	

Ведомость элементов

Марка	Сечение Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия М кН.м	N кН	Q кН	Группа констр.	Марка металла	Примеч.
а	[]		2 С10		200		3	Вст3кп2	
б	С		С16	Конструктивно			3	Вст3пс6-1	
в	С		С14	Конструктивно			3	Вст3кп2	
г	С		С10	Конструктивно			3	Вст3кп2	
д	L		L 63х5	Конструктивно			3	Вст3кп2	

1. Все металлические конструкции окрасить масляной краской ГОСТ 8292-85 за 2 раза по грунтовке ГФ-019 (ГОСТ 23343-78*) или ГФ-021 (ГОСТ 25129-82)
2. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75.

Согласовано
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №
Отд. КГ Марина

Привязан
Инв. №

Гип	Бабикова	
Рук. техн.	Родованова	
Вед. инж.	Бабикова	
Рид	Кузнецов	
Н. контр.	Антонова	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-9-42.87 КМ

Производственное здание для станции сточных вод пропускной способностью 25 (17) тыс. м³/сут

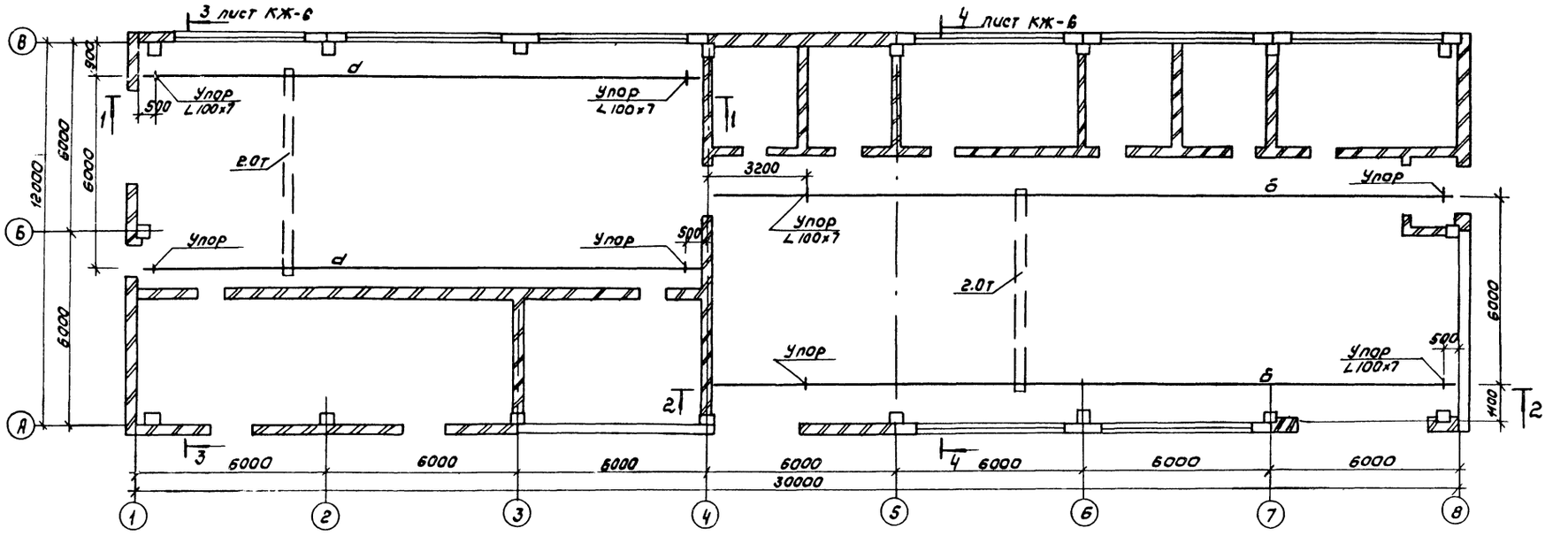
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

Схема расположения металлических площадок, лестниц и ограждений. Разрезы 1-1 ÷ 7-7. Узлы I; II

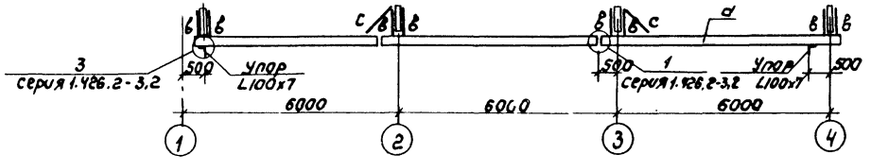
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом III

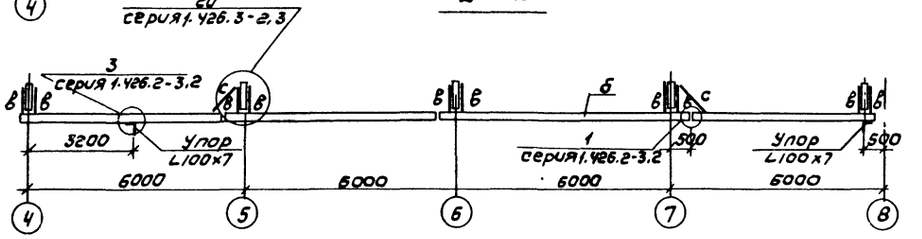
Схема расположения подвесных путей



1 – 1



2 – 2

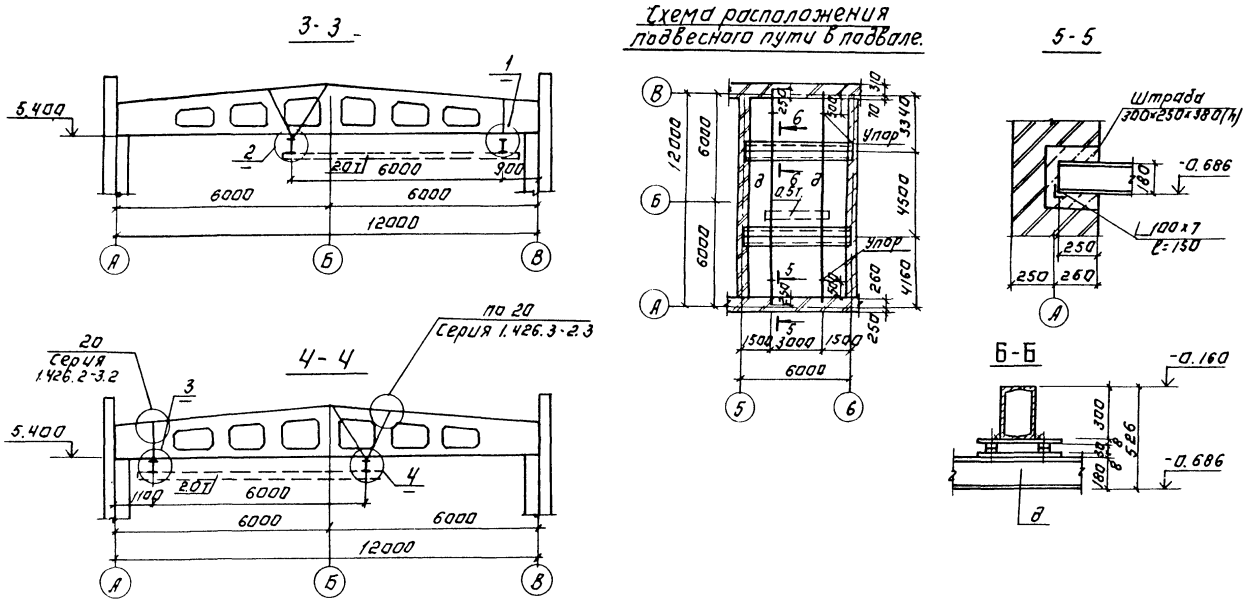


Привязан				ТП 902-9-42.87		КМ	
	Провер.	Бабикова		Производственное здание для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 25 (17) тыс м³/сут.	стадия	Лист	Листов
	Ст. инж.	Смирнова			Р	5	
	Вед. инж.	Бабикова					
	ГИП	Кузнецов		Схема расположения подвесных путей. Разрезы.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Н. контр.	Антонова					
Инв. №	Нач. отд.	Красавин					

Копировал: Коршунова 22243-03 35. Формат: А2

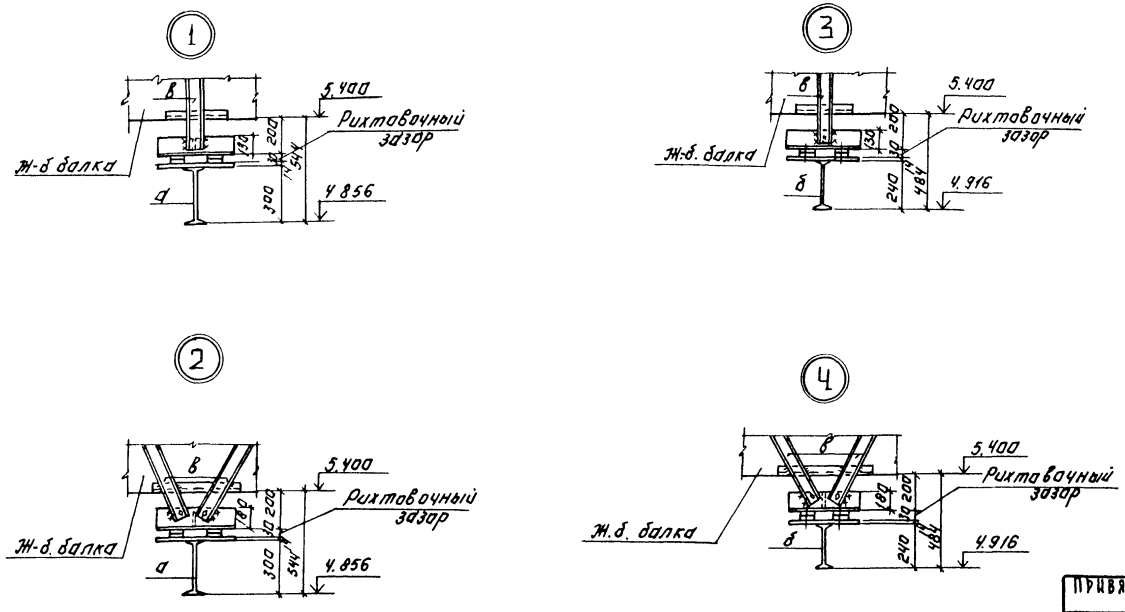
Согласовано: Отдел КГ Марина

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



Ведомость элементов.

Марка	Сечение			Расчетные усилия			Группа конст.	Марка металла	Примеч. ГОСТ
	Эскиз	Поз	Состав	M кн.м.	N кн.	R кн.			
а	I	1	I 30м			34.0	2	ВСт3Гпс5	ГОСТ 380-71*
б	I	2	I 24м			39.0	2	ВСт3Гпс5	ГОСТ 380-71*
в	C	3	2C 60×32×3				2	ВСт3Гпс5-1	ТУ14-1-3023-80
с	L	4	L 63×5				2	ВСт.3кп2	ГОСТ 380-71*
д	I	5	I 18			13.0	2	ВСт3Гпс5-1	ТУ14-1-3023-80



1. Металлические конструкции окрасить масляной краской ГОСТ 8292-85 за 2 раза по грунтовке ГФ-0119 (ГОСТ 23343-78*) или ГФ-021 (ГОСТ 25129-82). На ездовую поверхность краску не наносить.
2. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75.

ПРИВЯЗАН:	ПРОВЕР.	БАБИКОВА		ТП 902-9-42.87			КМ	
	СТ. ИНЖ.	СМИРНОВА		ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ЗДАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 25; (17) ТЫС М³/СУТ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ВЕД. ИНЖ.	БАБИКОВА			Р	Б	
	ГИП	КУЗНЕЦОВ		СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДВЕСНЫХ ПУТЕЙ. РАЗРЕЗЫ. УЗЛЫ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		
ИНВ. №	Н. КОНТР.	АНТОНОВА					
	НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН					

22243-03 36 Копировал: Логинова Формат: А2

Альбом III

СОГЛАСОВАНО: ОТДЕЛ КГ МАРИНА

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

Альбом III

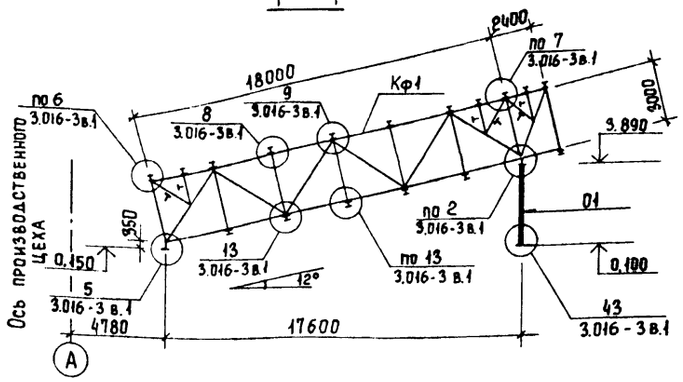


Схема расположения балок кровли и связей по верхним поясам ферм

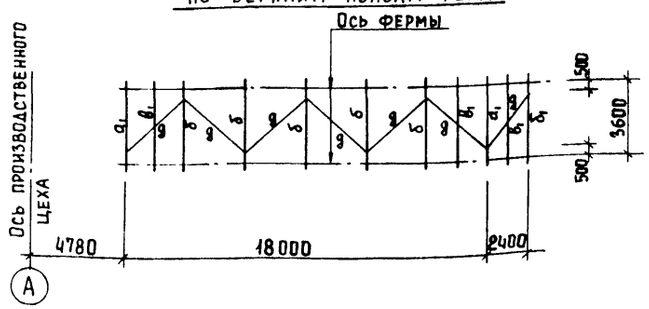
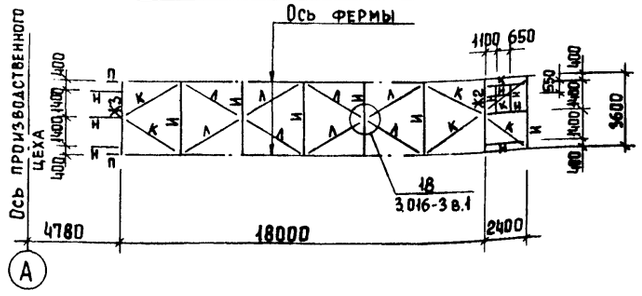


Схема расположения балок пола и связей по нижним поясам ферм



Шарнирная опора 01

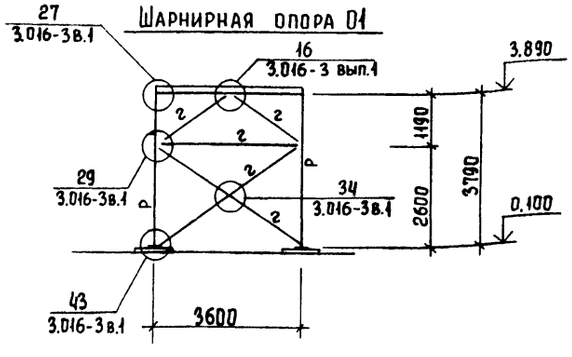


Таблица усилий и сечений

Наименование конструкций		Марка эл-та	Эскиз сечения	Состав сечения	Усилия: Моменты ТСМ на опоре Mx	Моменты ТСМ в пролете Mx	Моменты ТСМ в пролете My	Продсила ТС	Реакция ТС Rx	Реакция ТС Ry
Элементы кровли	Связи, балки, кровли	а₁	I	I 30 К1	12,6	7,5	2,4	-3,4	9,8	4,0
		б	I	I 30 К3		2,4	4,5	-1,0	3,4	8,7
		в₁	[	[20 П		1,9			2,2	
		д	┼	2 L 63×5				-5,7		
Элементы пола	Балки пола	Ж3	I	2-200×8 -330×8		5,9	0,3	-3,4	7,5	2,1
		Ж2	I	2-200×8 -250×6		1,7	0,3	-3,4	3,2	2,1
		И	I	I 30 Ш1		5,9	1,1	-1,0	7,5	5,0
		Н	I	I 14		1,6			2,2	
	Связи	К	L	L 110×7				-2,4		
		Л	L	L 63×5				5,1		
Шарнирная опора 01	Ветвь	Р	I	I 50 Б2						
	Продольные вертикальные связи	г		2[14 L 50×5						
Дополнительн. раскосы для ферм		Т	┐┌	2 L 63×5						

Спецификация элементов к схемам, расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
Кф1	3.016-3 вып.1	Ферма консольная КФУ18-3,1	2	3055	
01	лист 6	Опора шарнирная 01	1		
		Монтажный элемент ограждения кровли			
ОК1	3.016-3 вып.1	ОК1		17,8	
ОК2	3.016-3 вып.1	ОК2		13,6	
ОК3Т	3.016-3 вып.1	ОК3Т		17,8	

1. Болты класса 4.6 нормальной точности по ГОСТ 7798-70* или ГОСТ 7796-70*.
2. Для сварки стальных конструкций предпочтительно применять полуавтоматическую сварку в углекислом газе по ГОСТ 8050-85.
   При ручной сварке применять электроды типа Э-42 или Э-42А.
   Применяемые электроды должны удовлетворять требованиям ГОСТ 9467-75.
3. Все металлические конструкции окрасить масляной краской (ГОСТ 8292-85) по грунтовке.
4. Техническая спецификация стали на элементы пола и кровли галереи, а также на опору дана на листе 1.
   Техническая спецификация стали на фермы, фахверки и монтажные элементы кровли дана в серии 3.016-3 вып.1.
5. Монтажные схемы элементов ограждения кровли смотреть серию 3.016-3 вып.1
6. Все монтажные узлы см. серию 3.016-3 вып.1

Провер	Бабикова		ТП 902-9-42.87	КМ
Ст. инж	Брайнина			
Вед. инж	Бабикова			
ГИП	Кузнецов			
Н. контр.	Антонова			
Нач. отд.	Красавин			

Производственное здание биологической очистки сточных вод пропускной способностью 25(17) тыс. м³/сут.

Транспортерная галерея. Схема расположения балок, связей по верхним и нижним поясам ферм. Шарнирная опора 01

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

Инв. №

22243-03 37

Копировал Еремченко

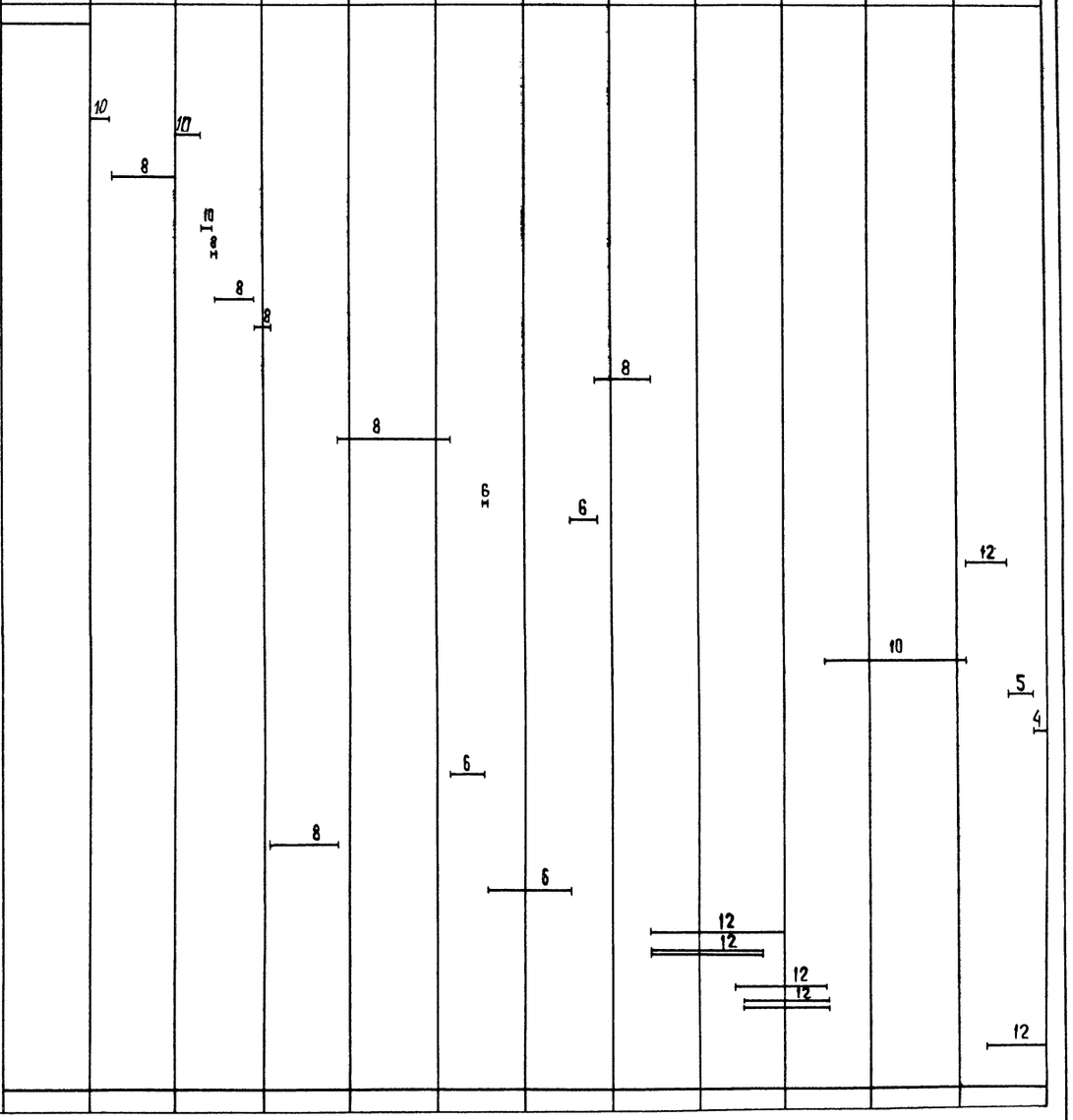
Формат А2

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

Альбом III

N п/п	Наименование работ (объекта)	Объем работ: единица измерен.	Объем работ: количество	Затраты труда: чел.-дн.	Затраты труда: маш.см.	Численность рабочих в смену	Число смен	Продолжительность работы дни
I	Подготовительный период	—	—	—	—	—	—	1 мес.
II	Служебный корпус							
1	Общестроительные работы							
	а) Земляные работы							
	- разработка	м³	2170	63	17	5	2	6
	- обратная засыпка	м³	1250	66	14	5	2	7
	б) устройство фундаментов							
	- устройство бетонной подготовки	м³	8,5	147	4	4	2	19
	- из сборного ж/б	м³	187,27					
	в) монтаж каркаса							
	- установка колонн.	м³	10,16	28	2	5	2	3
	- укладка балок перекрытий	м³	5,7					
	г) монтаж фахферка	т	1,63	7	1	4	2	1
	д) монтаж металлоконструкций							
	- путей для тельферов.	м	118	87	2	4	2	11
	- лестниц и площадок.	т	4,45					
	е) устройство перекрытий и покрытий	м³	226	42	1	4	2	5
	ж) кровля							
	- устройство обмазочной пароизоляции	м²	545	131	11	4	2	16
	- утепление пенобетоном	м³	54,55					
	- устройство кровель рулонных	м²	540					
	з) устройство стен							
	- из стеновых панелей	м³	133	258	14	4	2	32
	- из керамического кирпича	м³	248					
2	Внутренние работы							
	а) устройство перегородок	м²	39	7	1	3	2	1
	б) устройство окон дверей, ворот			48	—	3	2	8
	в) устройство полов							
	- из керамической плитки	м²	520	148	—	6	2	12
	- цементно-песчанное покрытие	м²	124					
3	Отделочные работы							
	а) внутренние							
	- штукатурка	м²	943	410	5	10	1	41
	- выравнивание бетонных поверхностей	м²	1594					
	- окраска помещений	м²	3470					
	б) наружные	м²	627	34	—	5	1	7
4	Разные работы		—	14	1	4	1	4
5	Устройство венткамеры, камеры фильтров, утепление тамбура.	—		61	—	6	1	10
6	Специально-строительные работы							
	- устройство фундаментов под оборудование	м³	69,13 (68,79)	152 (147)	1	4	2	19
	- устройство стен.	м³	27,12					
7	Санитарно-технические работы	—		145 (141)	—	6	1	24
8	Технологическое оборудование	—	—	453 (381)	—	12	1	38 (32)
9	Электромонтажные работы	—	—	310 (281)	—	12	1	26 (24)
III	Транспортерная галлерея	—	—	219	13	6	2	18
	Итого			3830 (3720)	87			12 мес

График работ (месяцы): 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12



Примечание: Для станции биологической очистки сточных вод производительностью 17 т м³/сутки показатели приведены в знаменателе в скобках, продолжительность на графике - двойной линией.

ТП 902-9-42.87 ОС

Привязан			
Пров.	Чухрова		
Инжен.	Титова		
Рук.гр.	Чухрова		
Н.конт.	Чухрова		
Нач.отд.	Григорьева		

Инв. №

Производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 25(17) тыс. м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

График производства работ

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

22243-03 (38)

Копировал: Хюппенен

Формат А2

Согласовано: по КГ, Марина

Взам. инв. N | Подп. и дата | Подл.

gost.e-ecolog.ru