

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902 - 3 - 8088

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ
СТОЧНЫХ ВОД С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м³/СУТКИ
(ДЛЯ РАСЧЕТНОЙ ЗИМНЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ -40°С)

Альбом IV

23124-03
ЦЕНА 8-21

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смоленская ул. 22

Сдано в печать 198 года

Заказ № 2920

Тираж жз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-80.88

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ **200** м³/СУТКИ (ДЛЯ РАСЧЕТНОЙ ЗИМНЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ -40°С)

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I - Пояснительная записка (из типового проекта 902-3-86.86)
- Альбом II - Технологические решения.
- Альбом III - Электротехнические решения.
- Альбом IV - Архитектурные решения. Конструкции железобетонные. Конструкции металлические. Санитарно-технические решения.
- Альбом V - Строительные изделия (из типового проекта 902-3-84.88)
- Альбом VI - Спецификация оборудования.
- Альбом VII - Ведомости потребности в материалах.
- Альбом VIII - Сметы. Часть I, часть II.

РАЗРАБОТАН
ЦНИИЭП инженерного оборудования

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *М.А. Кетров* А. Г. КЕТРОВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Сирота* М. Н. СИРОТА

АЛЬБОМ IV

УТВЕРЖДЕН ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ
ПРИКАЗ №38 ОТ 10 ФЕВРАЛЯ 1988 Г.

© ЦИТП Госстроя СССР, 1989

					ПРИВАЗАН	
ИНВ. №:						

23124-03 2

Содержание альбома

Альбом IV

Марка	Наименование	Стр.
	<u>Архитектурно-строительные решения</u>	
АР1	Общие данные	3
АР2	План на отм. 0.000	4
АР3	Разрезы 1-1; 2-2. Ведомость проемов ворот и дверей. Спецификация элементов заполнения проемов.	5
АР4	Фасады 1-Б; В-1; Б-Е; Д-А	6
АР5	Ведомость перемычек. Спецификация перемычек. Узлы. и детали	7
АР6	План кровли. План полов. Ведомость отделки помещений.	8
АР7	План отверстий на отм. 0.000. ведомость отверстий <u>Конструкции железобетонные</u>	9
КЖ1	Общие данные	10
КЖ2	Схема расположения фундаментов и фунда- ментных балок. Узлы 1+4	11
КЖ3	Схема расположения фундаментов и фундамен- тных балок. Узлы 5,6. Схема расположения подпорных стен у оси „3”	12
КЖ4	Фундаменты Ф1+Ф4 Опалубочный чертеж. Армирование	13
КЖ5	Фундаменты Ф5+Ф9. Опалубочный чертеж. Армирование	14
КЖ6	Фундаменты. Схема сборки пространственных каркасов. Спецификация	15
КЖ7	Схема расположения фундаментов под оборудо- вание резервуаров и колодцев.	16
КЖ8	Фундаменты под оборудование	17
КЖ9	Схема расположения колонн и балок покрытия	18
КЖ10	Схема расположения колонн и балок покрытия. Узлы	19
КЖ11	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия тамбура. Приточная вентиляция	20

Марка	Наименование	Стр.
КЖ12	Схемы расположения стеновых панелей	21
КЖ13	Схемы расположения стеновых панелей емкостей и лотков.	22
КЖ14	Схемы расположения стеновых панелей емкостей и лотков. Разрезы. Узлы.	23
КЖ15	Схемы расположения плит покрытия емкостей. Разрезы 1-1+2-2	24
КЖ16	Схемы расположения плит покрытия емкостей. Узлы 1+4.	25
КЖ17	Схемы расположения плит покрытия емкос- тей. Узлы 5+9. Щит ЩЗ.	26
КЖ18	Схемы расположения наветенок днища в осях „1”-„2”	27
КЖ19	Днище. Опалубочный чертеж.	28
КЖ20	Днище. Армирование. Схемы расположения каркасов.	29
КЖ21	Днище. Армирование. Схемы расположе- ния нижних и верхних сеток.	30
КЖ22	Днище. Армирование. Узлы 1+3	31
КЖ23	Монолитные участки стен. Опалубочный чертеж.	32
КЖ24	Монолитные участки стен. Армирование.	33
КЖ25	Монолитные участки стен. Армирование спецификация	34
КЖ26	Емкостные сооружения. <u>Конструкции металлические</u>	35
КМ1	Общие данные (начало). ведомость metallo- конструкций по видам профилей	36
КМ2	Общие данные (продолжение). Техническая спецификация стали	37
КМ3	Общие данные (окончание). Техническая	

Марка	Наименование	Стр.
	<u>спецификация стали</u>	38
КМ4	Схемы расположения металлических площадок	39
КМ5	Схемы расположения опор под электрощиты и лестниц на перекрытия блока емкостей. Узлы	40
КМ6	Схема расположения подвешенного пути деталь крепления трубопровода.	41
КМ7	Выбросная труба <u>внутренний водопровод и канализация</u>	42
ВК1	Общие данные. План.	43
ВК2	Схемы трубопроводов В1, К1, ТЗ <u>отопление и вентиляция</u>	44
ОВ1	Общие данные	45
ОВ2	План на отм. 0.000. Схемы систем П1, В1, В2, В3, ВЕ1, ВЕ2.	46
ОВ3	Схема системы отопления. Схема системы теплоснабжения установок П1; УТП. Схема теплоснабжения водоподогревателя	47
ОВ4	Установки систем П1, В1, В2, В3	48
ОВН1	Переход П1	49
ОВН2	Переход П2	
	<u>Организация строительства</u>	
ОС1	Схема строительства	50
ОС2	График производства работ (начало)	51
ОС3	График производства работ (окончание)	52

Т.п. 902-3-80-86

Альбом 17

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000	
3	Разрезы 1-1; 2-2. Ведомость проемов ворот и дверей. Спецификация элементов заполнения проемов.	
4	Фасады 1-В; 8-1; 6-Е; д-А.	
5	Ведомость перемычек. Спецификация перемычек. Узлы и детали.	
6	План кровли. План полов. Ведомость отделки помещений	
7	План отверстий на отм. 0.000. Ведомость отверстий	

Основные строительные показатели

Наименование	ЕД ИЗМЕР.	Количество	
		200 м ² /сут	100 м ² /сут
Площадь застройки	м ²	382	369.0
Общая площадь здания	м ²	243.0	243.0
Строительный объем здания	м ³	178.0	1178.0
в том числе подземная	м ³	132.0	132.0
Строительный объем блочекостеи	м ³	412.0	331.0
Общий строительный объем.		1590.0	1509.0

Ведомость сырьевых и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СЫРЬЕВЫЕ ДОКУМЕНТЫ		
ГОСТ 16289-80	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий	
	Панты подоконные железобетонные для производственных зданий	
ГОСТ 8484-82	Двери деревянные для производственных зданий.	
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 6629-74	Противопожарные двери и ворота промышленных зданий	
2.435-6, вып. 1	Ворота распашные. Ворота клефанерные.	
1.435.9-17, вып.3	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
1.038.1-1, вып. 1	Узел покрытий одноэтажных производственных зданий с рулонными кровлями и железобетонными панелями.	
2.460-18, вып. 1	Узел утепл из кирпича одноэтажных зданий промышленных предприятий	
2.430-20 вып. 0,12	ПРИКЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ	
АР.ВМ	Ведомость потребности в материалах.	
АР.РВ	Спецификация оборудования.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
АР-5	Спецификация перемычек.	
АР-3	Спецификация элементов заполнения проемов.	

Общие указания.

- Проект разработан для температур -40°С
- За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола соответствующий абсолютной отметке
- Отражающие конструкции здания-керамзитобетонные панели $\gamma' = 900 \text{ кг/м}^3$
- Кирпичные вставки, стены и перегородки выполняются из кирпича КР 100/1800/15/ГОСТ 530-80 на растворе марки 50.
- Наружные поверхности панелей окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
- Наружные поверхности кирпичных вставок штукатурятся цементно-песчаным раствором М50 с разбелкой швами под панели и с последующей окраской ЦКВ.
- Горизонтальная гидроизоляция стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20мм на отм. -0.030.
- Вокруг здания устраивается отмостка с асфальтовым покрытием шириной 0.75м.
- Оконные и дверные откосы окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
- Входные двери подлежат окраске масляной краской 3х 2 раза по оштукатурке.
- 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; СНиП III-16-80.
- Здание II степени огнестойкости.

Согласовано

И.В.К. ВОССТАНОВИТЕЛЬ И НАДВОЗРАЖИТЕЛЬ

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

Главный инженер проекта *Сидор* / *Лозикер* /

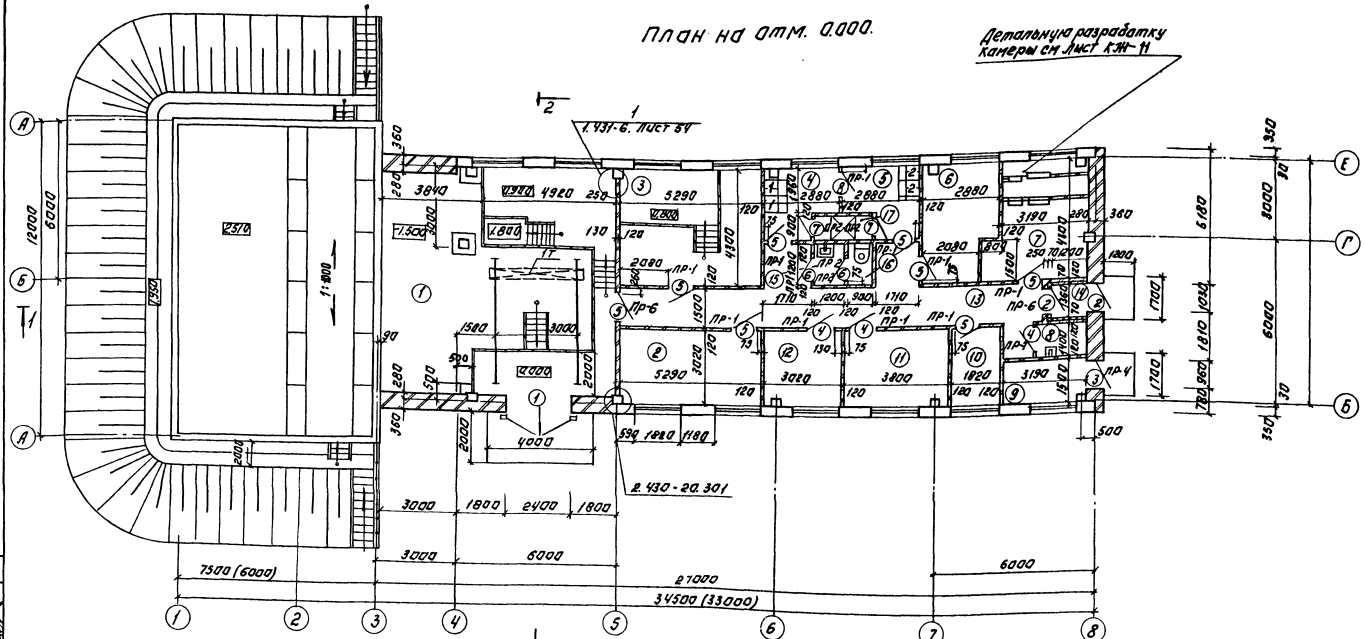
И.В.К.		Привязан	
И.В.К.		Т. л. 902-3-80.88	
И.В.К.		АР	
Проект	Архитектура	Станция вывальной котельной	Станция
С.В.К.	Л.А.К.	С.В.К.	Л.А.К.
У.К.К.	У.К.К.	У.К.К.	У.К.К.
И.В.К.	Л.А.К.	И.В.К.	Л.А.К.
И.В.К.	Л.А.К.	И.В.К.	Л.А.К.
И.В.К.	Л.А.К.	И.В.К.	Л.А.К.

Общие данные

ЦНИИЭП
инженерного оборудования
г. Москва

ПЛАН НА ОТМ. 0.000.

Детальная разработка
камеры см лист КЖ-11



Экспликация помещений.

Примечание.
1. Размеры в скобках даны для проходимости
100 мм 3/сутки.

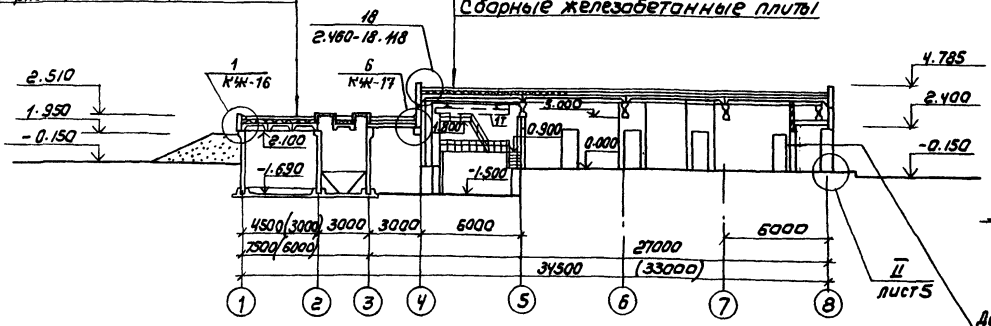
Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория помещений по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1	2	3	4
1	Насосная	81,0	Д
2	Помещение деэлектрими-заторов	16,2	Д
3	Электромеханическая	23,0	Д
4	Гардероб специальной одежды	7,2	—
5	Гардероб домашней одежды	7,2	—
6	Лаборатория	12,4	Д

1	2	3	4
1	Венткамера	13,7	А
7	комната для хранения хозяйственного инвентаря	4,5	В
8	комната для хранения инвентаря	4,5	В
9	УТП (тепловой пункт)	5,9	Д
10	Комната для приема пищи	5,5	—
11	Операторская и комната дежурная	12,2	Г
12	Цитовая	9,1	Г
13	Коридор	28,5	—
14	Тамбур	1,6	—
15	Умывальная	1,4	—
16	Кухня	1,1	—
17	Душевая	2,0	—

		ТЛ 902-3-80.88		АР
ПРИВЯЗАН	ПРОЕКТ ОБОУВКИ ЭТАЖА	ПРОЕКТОР	ИЗДАНИЕ	ЛИСТОВ
	РАССЕЛ	САХАР	ПРОЕКЦИОННО-ПРОЕКЦИОННО-ПРОЕКЦИОННО	200 мм/сутки
	РУК. ГР. АВАНТИНА	П. 2		
	И. П. ДУСОВ			
	И. П. ДУСОВ			
И. П. ДУСОВ	И. П. ДУСОВ	ПЛАН НА ОТМ. 0.000.		ЩНИ ЭП
И. П. ДУСОВ	И. П. ДУСОВ	23.12.03		И. П. ДУСОВ
		КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА		ФОРМАТ: А2

Лесобетон песчаный F 7/100 - 30 мм
 битумная мастика МБК-Г-55 (ГОСТ 2889-80)
 в слое гидроизоляции П-1 (ГОСТ 7115-86) на
 битумной мастике МБК-Г-55А (ГОСТ 2889-80)
 Огрунтовка раствором битума лентой марки
 в керосине или солярабом масле
 Цементно-песчаная стяжка М50 - 15 мм
 Утеплитель-пенобетон $\gamma = 300 \text{ кг/м}^3$ - 40 мм
 Пароизоляция-обмазка горячим битумом за раз
 Стяжка из бетона класса В15-перем 20 - 19 мм
 Сборные железобетонные плиты.

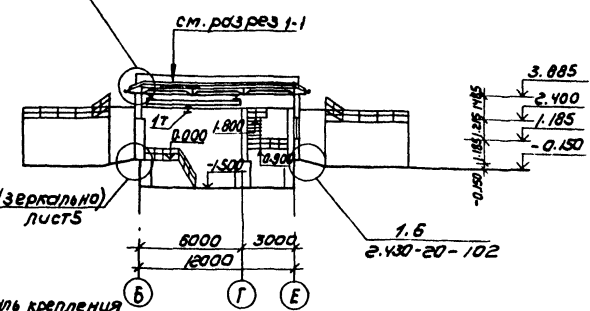
Разрез 1-1



Слой кровли, ГОСТ 268-82 F 7/100 на битумной мастике
 марки МБК-Г-55 (МБК-Г-65) (ГОСТ 2889-80 - 10 мм
 4 слоя рубероида кровельного марки РКП-350 А, ГОСТ 10923-82
 на битумной мастике МБК-Г-55А (МБК-Г-65А),
 ГОСТ 2889-80 - 10 мм

Огрунтовка раствором битума лентой марки
 в керосине или солярабом масле
 Стяжка из цементно-песчаного раствора марки М50-15 мм
 Утеплитель-пенобетон $\gamma = 300 \text{ кг/м}^3$ - 40 мм
 Пароизоляция-обмазка горячим битумом за раз 2.480-18.18
 Сборные железобетонные плиты

Разрез 2-2



Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, позиция	Обозначение	Наименование	К-во	Масса ед. кг	Примечание
1	1.435.9-17 вып. 3	Ворота распашные в рз 2х2х2-к	1		
2	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДНО 2У - 10п	2		
3	2.435-6 вып. 1	Противопожарная дверь ПД-1	1		
4	2.435-6 вып. 1	Противопожарная дверь ПД-6	3		
5	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ 21-10	8		
6	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ 21-8 ПЛ	2		
7	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ 21-8 ВП	2		
8	ГОСТ 6629-74	Дверной блок ДГ 21-10 В	1		
ОК-1	ГОСТ 16289-80	Оконный блок ОК 12-18 В	14		
	ГОСТ 8184-82	Подоконная плита ПО 18.35 - Г	14		

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка, позиция	Размер проема, мм
1	2400 x 2400
2	1030 x 2370
3	960 x 2050
4	960 x 2415
5	1010 x 2070
6	810 x 2070
7	810 x 2070
8	1010 x 2070

Примечания

1. Марка кровельной мастики, указанная в скобках (см. Разрез 1-1), дана для районов строительства, расположенных южнее географической широты 50° для Европейской и 53° для Азиатской частей СССР.
2. Мастика в местах примыканий принята МБК-Г-85 (МБК-Г-100).
3. В соответствии со СНиП 2.01.02-85, противопожарные нормы п. 4.15 двери марок ДНО 2У-10 ГОСТ 14624-84 - 2 шт и марки ПД-6 серии 2.435-6 вып. 1 - 3 шт - оборудовать закрытыми телет ЗД1 ГОСТ 5091-78 и замком ЗЯ1А ГОСТ 5989-80, открывающимся изнутри без ключа. Замки и закрыватели включены в смету и в спецификацию оборудования к основному комплекту чертежей марки ЯР.

УЧАСТНИКИ РАБОТЫ
 ПОЯСНИТЕЛЬНЫЕ ЗАДАНИЯ
 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАБОТ
 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАБОТ
 ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТЬ РАБОТ

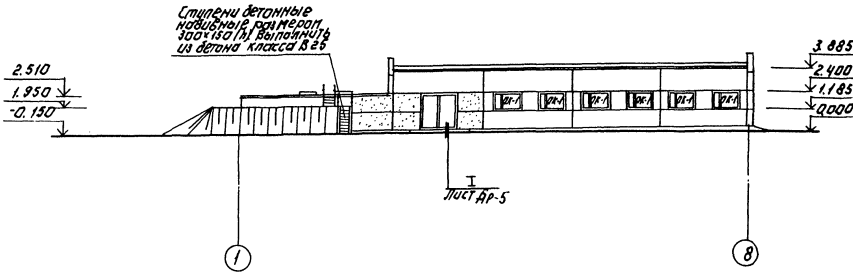
ТН 902-3-80.88 АР

ПРИВЯЗАН	ПРОВЕРЕН	СТАЦИОНАРНОЕ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	СТАВЛЕНА	ОСНОВЫЕ ВОД	Р	3
	ДОПУЩЕН	МОСТОВ 200		
	НАЧ. ОТД.	М ³ /СУТ. КМ		
	ИЗДАНИЕ	РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2. СПЕЦИФИКАЦИЯ	ЛИНИЭП	
		ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПРАВЛЕНИЯ ПРОЕМОВ	НИЖЕКОММУНАЛЬНОГО	
		ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ВОРОТ И ДВЕРЕЙ	Г. МОСКВА	

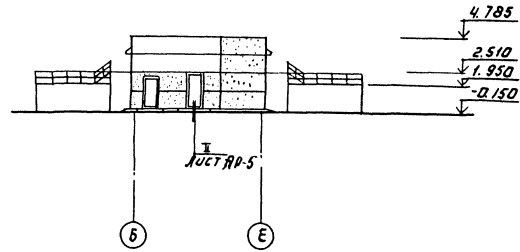
КОМПОВАЛ: КОРШУНОВА 23124-03 Б ФОРМАТ А4

АЛБДМ IV

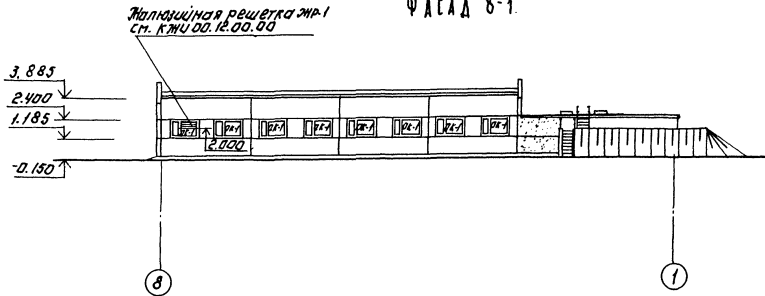
ФАСАД 1-8



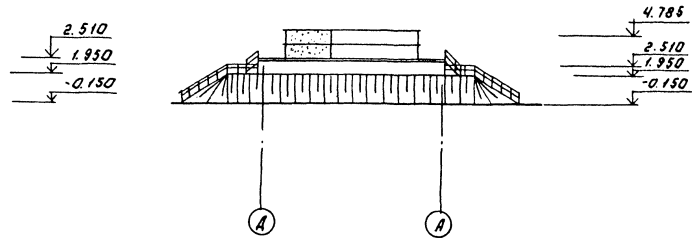
ФАСАД Б-Е



ФАСАД 8-1



ФАСАД А-А



ЛОСАКОВА О.Ю.
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 КОСЫХ А.А.
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 КОСЫХ А.А.
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 КОСЫХ А.А.
 ПРОЕКТИРОВЩИК

		Т.П. 902.3-80.88		АР	
ПРОВЕРИТЕЛЬ	ВОЖИНА	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНОЙ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 200 М ³ /СУТ	ИЗДАНИЕ №	Лист	4
ПРОЕКТИРОВЩИК	КОСЫХ А.А.				
ПРОЕКТИРОВЩИК	КОСЫХ А.А.				
ПРОЕКТИРОВЩИК	КОСЫХ А.А.				
ИЗДАТЕЛЬ	КОСЫХ А.А.	ФАСАДЫ 1-8; 8-1; Б-Е; А-А.		11.11.13	ИЖСНПОТОВОБРАЗОВАНИЕ г. МОСКВА

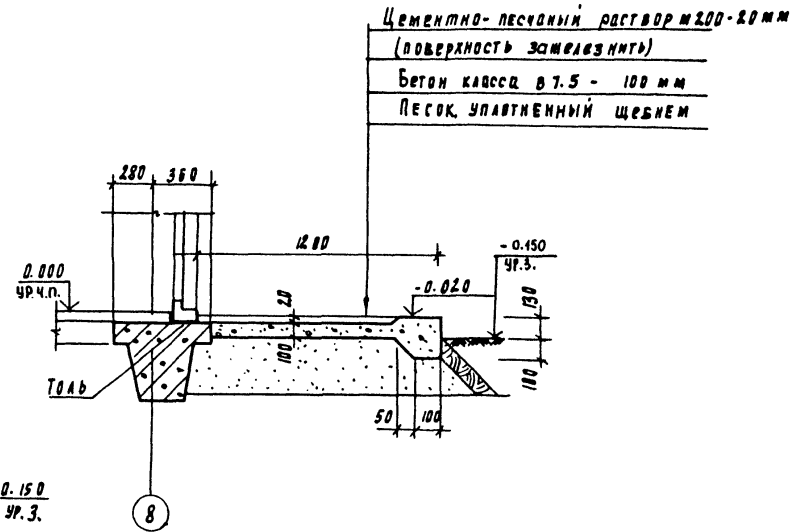
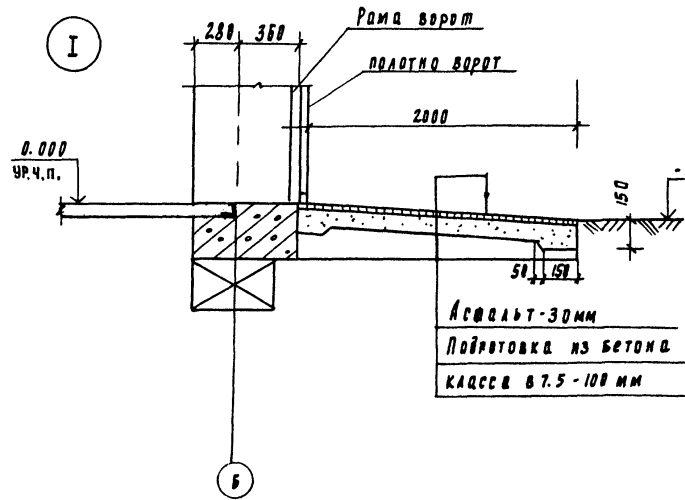
2014-03/07

Копировал: Аюнинова Формат А2

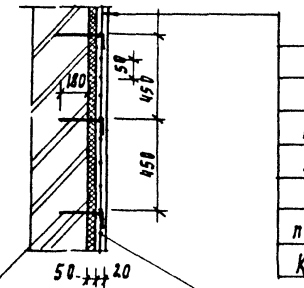
Таблица ведомости перемишек

Марка, позиция	Схема сечения
ПР-1	
ПР-2	
ПР-3	
ПР-4	
ПР-5	
ПР-6	

Марка, позиция	Обозначение	Наименование	Ко-во	Масса, кг	Примечание
1	1.038-1 В.П.1	1АБ13-1	20	25	
2	1.038-1 В.П.1	1АБ10-1	7	20	
3	1.038-1 В.П.1	2АБ19-3	2	81	



Деталь крепления утеплителя к кирпичной стене



- Окраска поливинилацетатная ВА-27 А
- Штукатурка слоистым раствором по сетке - 20 мм
- Паронизляция - обвязка битумом за 1 раз
- Утеплитель - минераловатные плиты п 125-1000.500.50 ГОСТ 9573-82
- Кирпичная стена

Металлическая сетка 50-30-ГОСТ 5336-80

Анкера-А-6-ГОСТ 5701-82 шт в шахматном порядке 510x450(h)

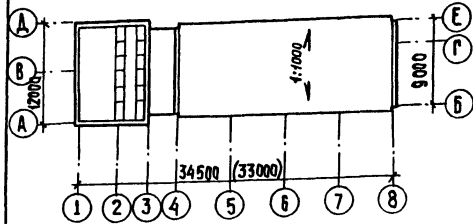
ИЗВ. И ПОДП. ЗАДАНИЕ, РАСЧЕТ, ВЪЕЗД

ИЗВ. И ПОДП.				ТИ 902-3-80.88	АР
Проектировщик	Провер.	Выполнил		ТАИНИА	ТАИНИА
	Н. ДИКО	М. АНДРА			

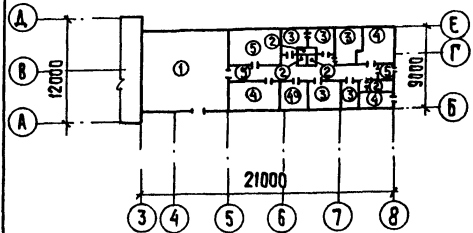
Экспликация полов

ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ
Площадь м²

План кровли



План полов на отм. 0.000 и на отм. -1.500



Наименование или номер помещения	Тип пола	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м ²
1,2	1		Покрытие - керамическая плитка (ГОСТ 6787-80) — 13 мм Заполнение швов битумной мастикой, прослойка - битумная мастика — 2 мм Подстилающий слой - бетон класса В7,5 — 100 мм Гидроизоляция - Золотая гидрозола стяжка - бетон класса В12,5 — 50 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм — 100 мм	97,6
8, 15, 16, 17	2		Покрытие - керамическая плитка (ГОСТ 6787-80) — 13 мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М150 — 17 мм Прослойка - цементно-песчаный раствор М150 — 17 мм Гидроизоляция - 4 слоя гидрозола Подстилающий слой - бетон класса В7,5 — 100 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм — 100 мм	9,0
4, 5, 6, 10, 11, 13	3		Покрытие - линолеум (ГОСТ 1251-77) — 4 мм Прослойка - холодная мастика на водостойких вяжущих — 1 мм Стяжка из легкого бетона класса В3,5 — 28 мм Подстилающий слой - бетон класса В7,5 — 100 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм — 100 мм	73,0
7, 9	4		Покрытие - цементно-песчаный раствор М200 — 20 мм Подстилающий слой - бетон класса В7,5 — 100 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм — 100 мм	19,6
12	4а	поверхность пола зачистить	Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм — 100 мм	9,1
3, 14	5		Покрытие - керамическая плитка (ГОСТ 6787-80) — 13 мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М50 — 17 мм Прослойка - цементно-песчаный раствор М150 — 17 мм Подстилающий слой - бетон класса В7,5 — 100 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм — 100 мм	24,6

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панели)			Колонна		Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм	Площадь, м ²	Вид отделки	
1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 11, 12, 13, 14	204,4	Затирка швов цементным раствором. Полувинилацетатная окраска ВА-27А.	527,0	Штукатурка кирпичных стен двойным раствором.	—	—	—	26,1	Полувинилацетатная окраска ВА-27А.	—
7, 8, 9	24,1	Затирка швов цементным раствором. Известковая побелка	102,6	Штукатурка кирпичных стен.	—	—	—	7,0	Известковая побелка.	—
			10,3	Затирка швов панельных стен цементным раствором.	—	—	—			
			112,9	Известковая побелка.	—	—	—			
15, 16	2,5	Затирка швов цементным раствором. Полувинилацетатная окраска ВА-27А	20,2	Штукатурка кирпичных стен.	9,9	Облицовка глазурованной плиткой.	1500	—	—	—
17	2,0	Затирка швов цементным раствором. Полувинилацетатная окраска ВА-27А.	12,9	Штукатурка кирпичных стен двойным раствором. Полувинилацетатная окраска ВА-27А	8,3	Облицовка глазурованной плиткой	1800	—	—	—

АЛСОВОМ Д

СОСТАВЛЕНА

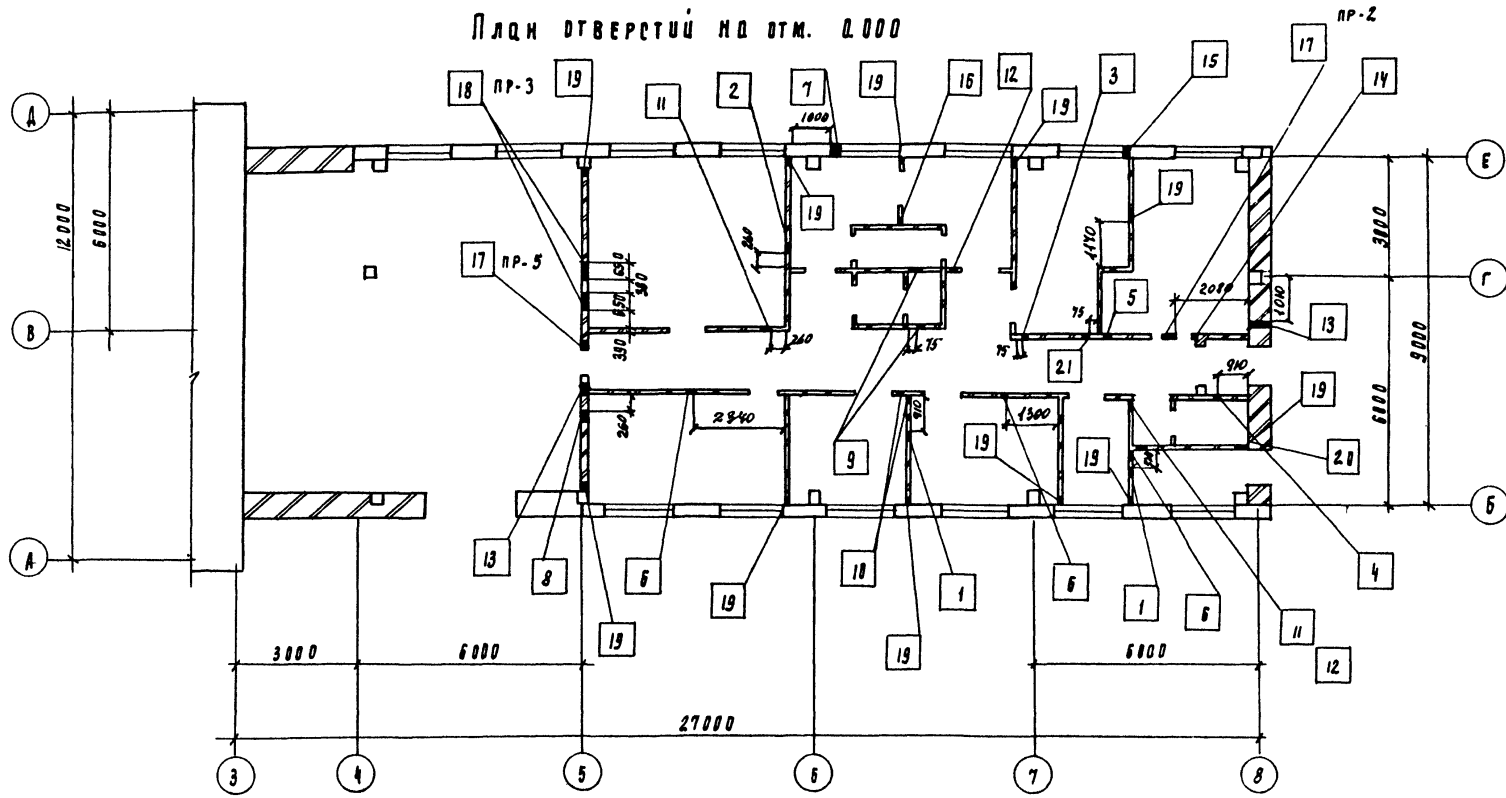
ЦВЕТ ПОДАРОК И ДАТА ВЕРДИКА

Т.п. 902-3-80.88		АР
ПРОВЕР	СТАЦИЯ биологической очистки сточных вод производительностью 200 м ³ /сутки.	СТАЦИЯ АУР
ПР. ВЯЗАН	План кровли, план полов, ведомость отделки помещений.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Сведения об отверстиях

План отверстий на отм. 0.000

Марка, позиция	Обозначение	Отметка низа отверстия
1	2	3
1	200 x 200 (h)	2.500
2	200 x 200 (h)	2.685
3	200 x 200 (h)	3.700
4	200 x 200 (h)	3.600
5	250 x 150 (h)	2.500
6	250 x 150 (h)	3.700
7	250 x 200 (h)	2.250
8	250 x 250 (h)	2.500
9	250 x 250 (h)	3.600
10	300 x 200 (h)	2.450
11	300 x 200 (h)	3.650
12	300 x 300 (h)	2.450
13	300 x 500 (h)	2.450
14	300 x 700 (h)	2.200
15	350 x 300 (h)	2.050
16	450 x 150 (h)	2.450
17	600 x 500 (h)	2.450
18	650 x 250 (h)	2.500
19	200 x 400 (h)	0.000
20	200 x 400 (h)	3.485
21	100 x 100 (h)	0.000



Исполнитель: П.А.А.А.А.А.А.
 Проектировщик: И.А.А.А.А.А.
 Проверил: М.А.А.А.А.А.
 Руководитель: К.А.А.А.А.А.
 Подпись: М.А.А.А.А.А.
 Имя: М.А.А.А.А.А.
 Фамилия: М.А.А.А.А.А.
 Дата: М.А.А.А.А.А.

Т.И. 902-3-80.88 А Р

Привязка: _____

Адрес: Д.А.А.А.А.А.	Ст. пр.: П.А.А.А.А.А.	Станция биологической очистки сточных вод производительностью 2.00 м³/сут.	Станция АЭС Ярославля
Рук. гр.: А.А.А.А.А.А.	Р.И.И.И.И.И.И.	План отверстий на отм. 0.000	Инженерно-строительный ЦНИИЭП
Нач. штаба: П.А.А.А.А.А.	Нач. штаба: П.А.А.А.А.А.	Сведения об отверстиях	г. Москва

83124-03 10

Альбом IV

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Узлы 1÷4.	
3	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Узлы 5,6. Схема расположения подпорных стен у оси „З“	
4	Фундаменты Ф1:Ф4. Опалубочный чертёж. Армирование.	
5	Фундаменты Ф5:Ф9. Опалубочный чертёж. Армирование.	
6	Фундаменты. Схема сборки пространственных каркасов. Спецификация	
7	Схема расположения фундаментов под оборудование, резервуары и колодезь.	
8	Фундаменты под оборудование.	
9	Схема расположения колонн и балок покрытия.	
10	Схема расположения колонн и балок покрытия. Узлы.	
11	Схемы расположения плит покрытия и перекрытия тамбура, приточная вентиляция.	
12	Схемы расположения стеновых панелей.	
13	Схемы расположения стеновых панелей и лотков емкостей.	
14	Схемы расположения стеновых панелей и лотков емкостей. Разрезы. Узлы.	
15	Схемы расположения плит покрытия емкостей. Разрезы 1-1 ÷ 2-2.	
16	Схемы расположения плит покрытия емкостей. Узлы 1÷4	
17	Схемы расположения плит покрытия емкостей. Узлы 5÷9. Щит ЩЗ.	
18	Схемы расположения набетонки днища в осях „Г“, „Д“.	
19	Днище. Опалубочный чертёж.	
20	Днище. Армирование. Схемы расположения каркасов.	
21	Днище. Армирование. Схемы расположения нижних и верхних сеток.	
22	Днище. Армирование. Узлы 1÷3.	
23	Монолитные участки стен. Опалубочный чертёж.	
24	Монолитные участки стен. Армирование.	
25	Монолитные участки стен. Армирование. Спецификация.	
26	Емкостные сооружения.	

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ 22701.0-77; ГОСТ 22701.5-77	Плиты ж.б. ребристые предварительного напряженные размерами 6х3 м для покрытия производственных зданий.	
ГОСТ 13580-85	Плиты железобетонные ленточных фундаментов.	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 23279-85	Сетки арматурные сварные для железобетонных конструкций и изделий.	
ГОСТ 24379.1-80	Болты анкерные.	
ГОСТ 3634-79	Арки чугунные для смотровых колодезей	
1.450.3-3 вып.1	Стальные листы, лотки, ступеньки и ограждения	
1.415.1-2 вып.1	Ж.б. фундаментные балки для стен производственных зданий с шагом колонн 6 м.	
1.412-1/77 вып.1.3	Монолитные железобетонные фундаменты под типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий.	
1.412.1-4	Монолитные железобетонные фундаменты на естественном основании под железобетонные стоек факелка	
1.400-15 вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
3.006.1-2/82 вып.1-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
5.900-2	Сальники набивные Дз=50÷1400 мм для пропущива трубы через стены.	
ГОСО 1-1 вып.0-0;0-3;3-4;2-4-1	Стены наружные из однослойных панелей для каркасных объектов зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий.	
1.427.1-3 вып.0,1,2	Колонны железобетонные прямоугольного сечения для продольного и торцевого факелка одноэтажных производственных зданий высотой 3,0-14,4 м.	
1.423-3. вып.0-1;1-2	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9,6 м.	
1.462.1-10/80. вып.1;2	Балки пропильные железобетонные для покрытия зданий с пролетами 6 и 9 м.	
1.494-24 вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, диффузоров и зонтов. Железобетонные.	
3.900-3 вып.4/82; 6 шт	Сборные ж.б. конструкции емкостных сооружений для водонагрева и канализации.	
1.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных ж.б. конструкций зданий промышленных предприятий.	
1.438.1-3	Балки обвязочные ж.б. для зданий промышленных предприятий.	
1.442.1-2	Плиты перекрытия ж.б. с укладываемыми на рифы прямоугольного сечения.	
1.038.1-1	Перемишки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
<u>Применяемые документы:</u>		
ТП 902-3-84.88 кн. II	Строительные изделия	

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных балок.	
4,5,6	Спецификация к монолитным фундаментам.	
9	Спецификация к схеме расположения колонн и балок покрытия.	
11	Спецификация к схеме расположения плит покрытия и к лотковой факелке.	
12	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей емкостей.	
13	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей и лотков емкостей.	
15	Спецификация к схеме расположения плит покрытия емкостей.	
19	Спецификация к монолитному днищу.	
24	Спецификация к монолитным участкам стен.	

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

№ строки	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м³	Примечание
1	Фундаментные балки.	582400	2,98	
2	Блоки бетонные для стен подвалов	581100	41,00	
3	Колонны.	582100	4,04	
4	Балки покрытия.	582200	5,50	
5	Плиты покрытия.	584100	14,8	
6	Панели стеновые наружные	583100	63,28	
7	Перемишки.	582800	0,24	
8	Фундаментные плиты.	581300	9,10	
9	Панели стеновые для емкостей.	30.5-27.96	30,5	27,96 м³/шт
10	Стаканы.	0,23	0,23	0,23 м³/шт
11	Плиты покрытия для емкостей.	11,68	11,68	11,68 м³/шт
12	Изделия для круглых колодезев.	11,63	11,63	11,63 м³/шт
	Итого		194,38	194,38 м³

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

кн. в м. Ведомость потребности в материалах.

Общие указания.

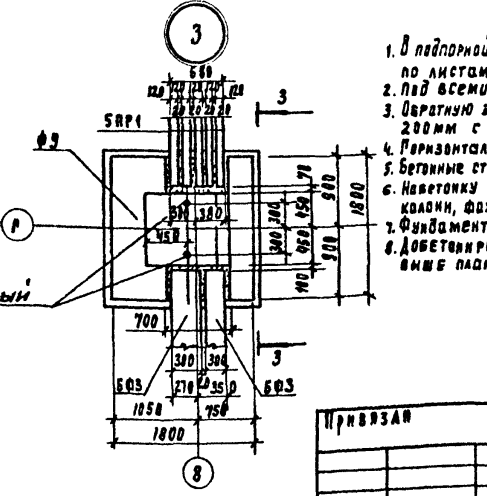
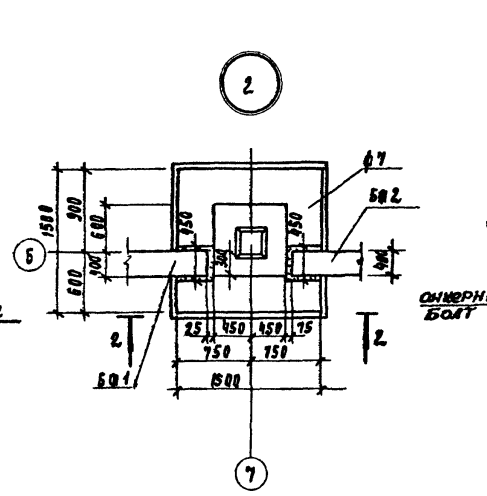
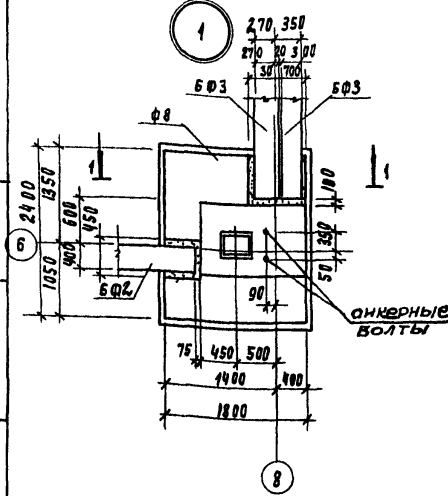
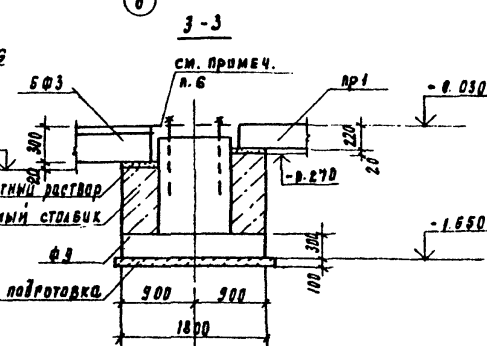
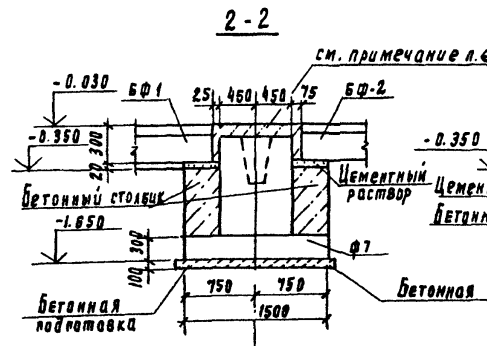
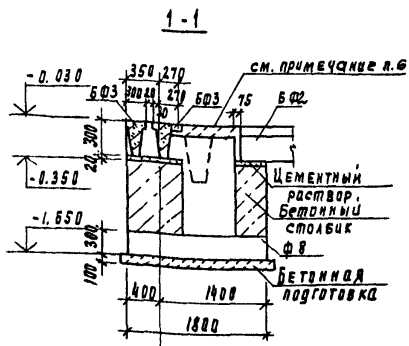
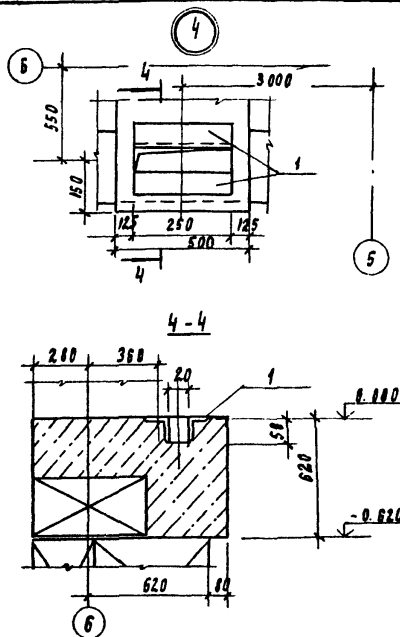
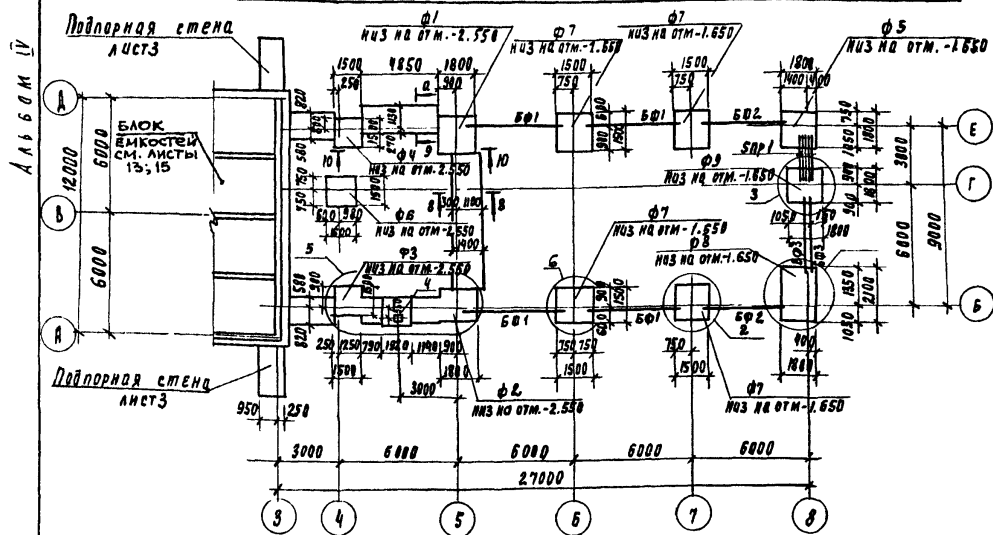
- Проект разработан для следующих природных условий:
 расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 40°С
 скоростной напор ветра для I географического района - 0,23 кПа
 поверхностная снеговая нагрузка для III снегового района - 0,98 кПа
 рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты непучинистые, непросадочные, со следующими нормативными характеристиками:
 $\gamma^* = 0,49 \text{ рад.}$ или 28° ; $\rho^* = 2 \text{ кПа}$ ($0,02 \text{ кг/см}^2$); $E = 14,7 \text{ МПа}$ (150 кг/см^2)
 $\rho = 1,87 \text{ м}^3$
- За условную отметку 0,000 принята отметка чистого пола здания, что соответствует абсолютной отметке

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 *Л.И. Луцкер* / Луцкер/

Привязан			
Упр. №		ТП 902-3-80.88	кн
Провер. Прохорова	Ст. инж. Курганова	Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 м³/сутки	ИТАИИ Лист 1 из 26
Инж. Луцкер	Инж. Луцкер	Общие данные	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инж. Красавин			

Схема расположения фундаментов и фундаментных блоков



1. В поперечной стене по осям „5“ и „6“ предусмотреть пазы для заделки металлических впаек по листам см 4; 5
2. Под всеми монолитными фундаментами предусмотреть бетонную подготовку из бетона в3 толщиной 100 мм
3. Обратную засыпку производить грунтом без включения строительного мусора слоями не более 200 мм с уплотнением до $\gamma_{ск.ч.} \geq 0,97$
4. Параллельную ивровязацию стен выполнять на отм. -0.030 из цементного раствора состава 1:2 (песч./цемент) 30 мм
5. Бетонные столбики вбв фундаментные вблки бетонировать совместно с фундаментами
6. Наклонку во верху сваконой части фундаментов ба отм. -0.030 выполнять из бетона в7.5 после монтажа колонн, фохверковых стоек, фундаментных вблков
7. Фундаментные вблки укладываются на свежезастывший цементный раствор
8. Добетонирование кромки поперечных стен производить бетоном в3.5. Поверхности поперечных стен выше планировочных отметок земли оштукатурить.

Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундаментных блоков

Марка поз	Обозначение	Наименование	Ква	Масса ед. кг	Примеч
Фундаменты					
ф1	лист 4	ф1	1		
ф2	лист 4	ф2	1		
ф3	лист 4	ф3	1		
ф4	лист 4	ф4	1		
ф5	лист 5	ф5	1		
ф6	лист 5	ф6	1		
ф7	лист 5	ф7	4		
ф8	лист 5	ф8	1		
ф9	лист 5	ф9	1		
Блоки фундаментные					
бф1	1.415.1-2.1-3-51	36Ф6-13А IX	4	1100	
бф2	1.415.1-2.1-3-62	36Ф6-24А IX	2	970	
бф3	1.415.1-2.1-2-54	26Ф6-19А IX	2	800	
Блоки фундаментные					
фб1	раст 13579-78	фбс 24.3.6-7	14	970	
фб2	раст 13579-78	фбс 12.6.6-7	42	960	
фб3	раст 13579-78	фбс 9.6.6-7	44	700	
фб4	раст 13579-78	фбс 9.3.6-7	16	350	
Платы фундаментные					
пф1	раст 13580-85	фл 14.8-4	22	690	
Перекрышки					
пр1	раст 948-84	3ПБ13-37	5	119	
Летали					
1	1.400-15.В1.550-04	лн 553	0.5шт	4.1	кг/п.м
Материалы					
БЕТОН КЛАСС В15 ИД					
БЕТОННЫЕ СТОЛБИКИ 3.75 м³					

Исполнитель	Инженер	ТЛ 902-3-80.88	КМ
Проверка	Инженер	Станция биологической очистки сточных вод, производительность 2400 м³/сутки	Листов 2
И.в.н.	И.п.н.	Схема расположения фундаментов и фундаментных блоков. ЧЗы 1:4	ЦНИИЭП инженерного оборудования с.масса
И.п.н.	И.п.н.		

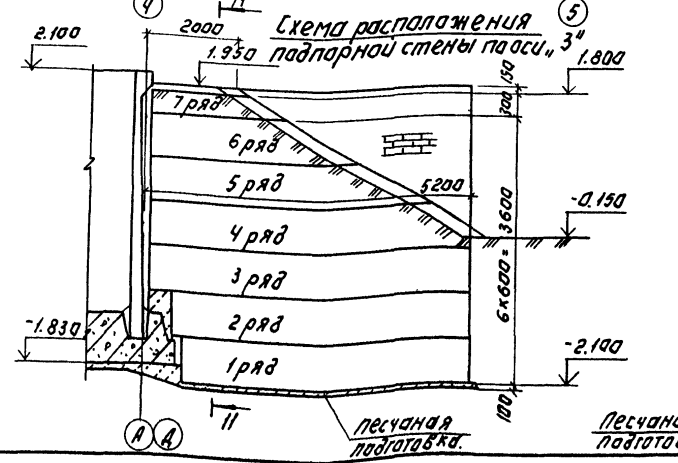
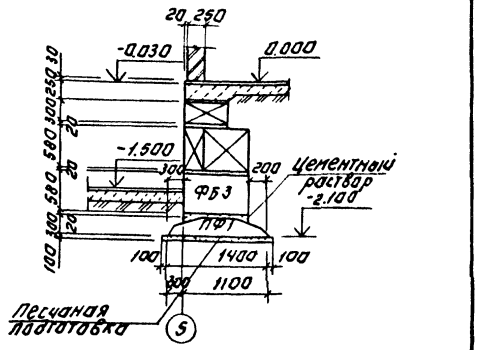
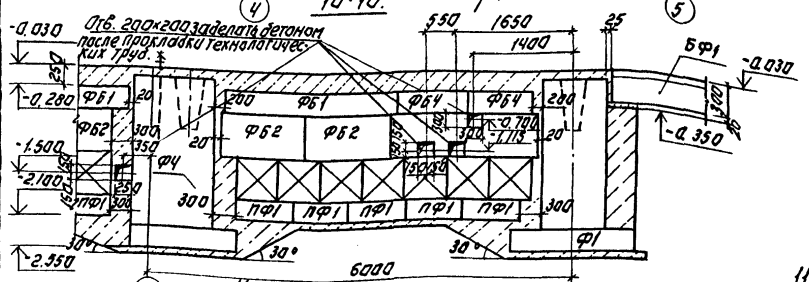
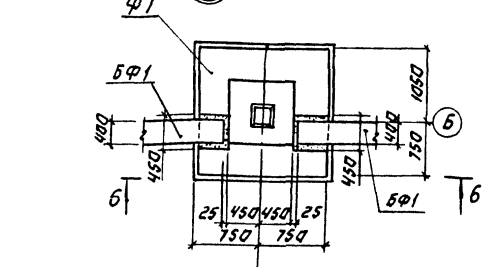
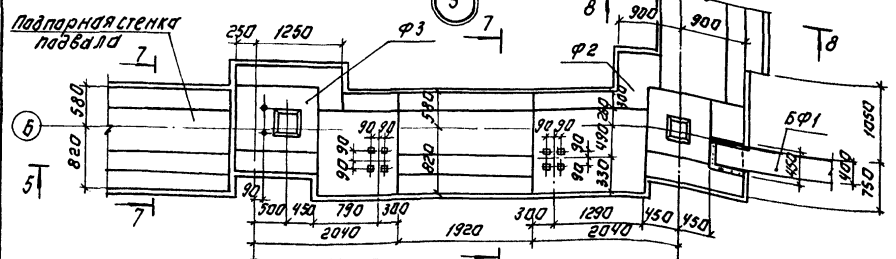
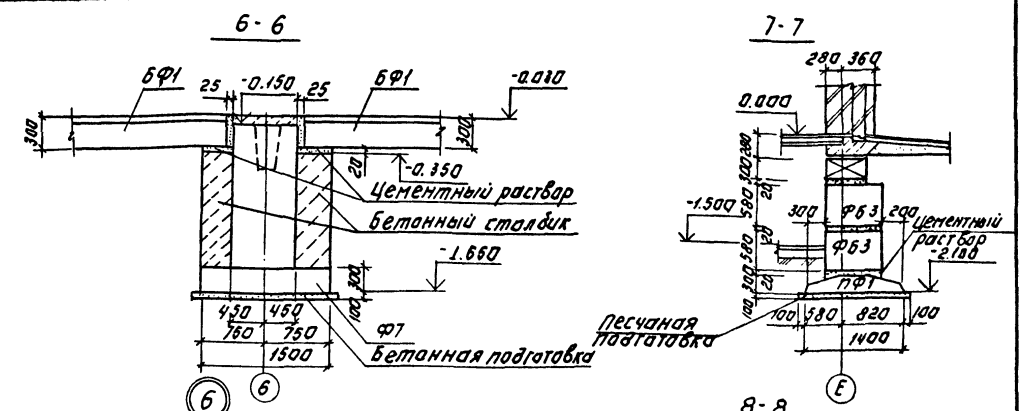
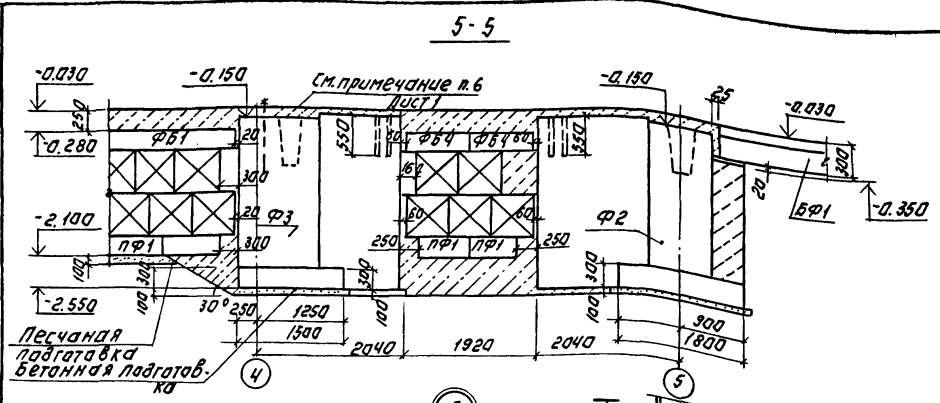
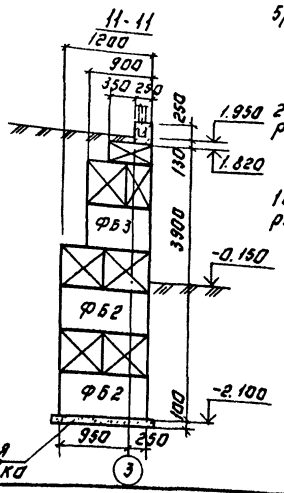
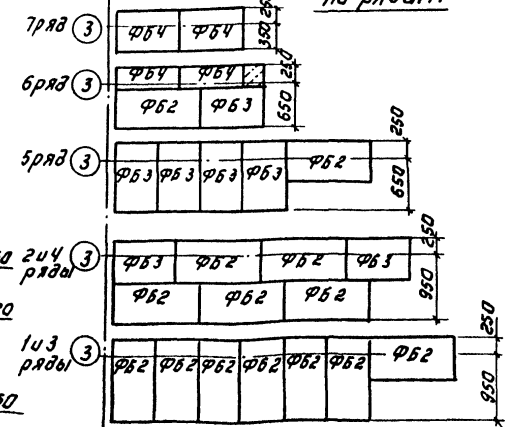
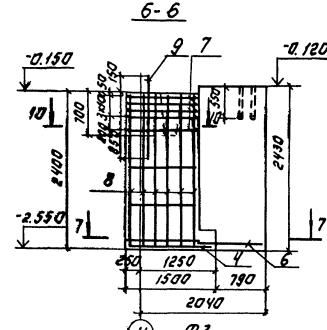
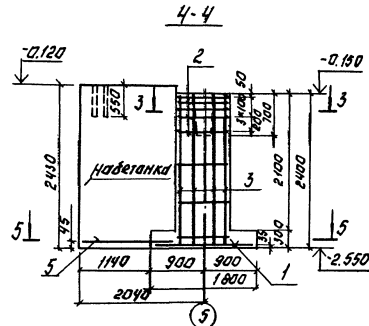
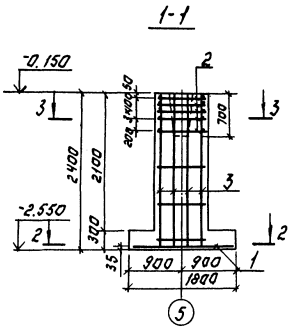


Схема раскладки блоков подпорных стен по рядам.

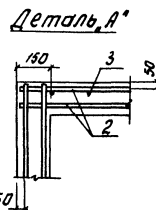
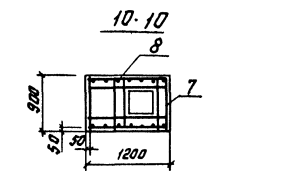
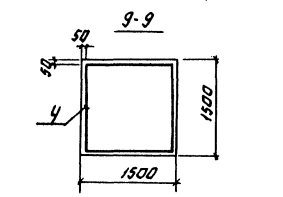
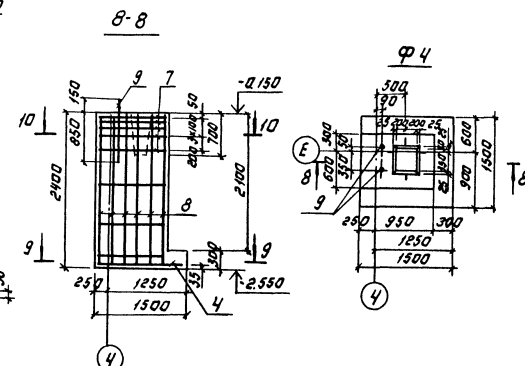
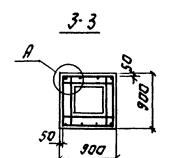
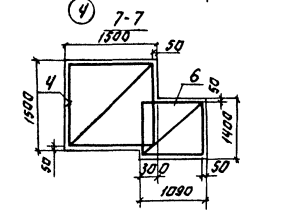
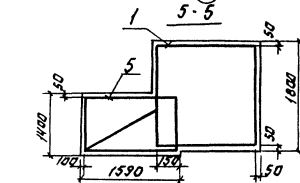
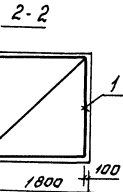
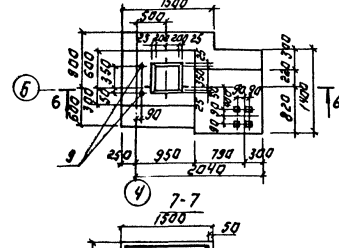
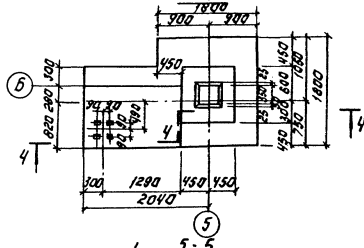
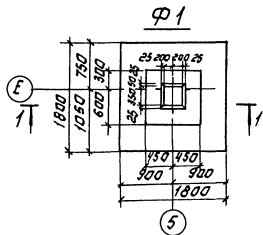


Т П 902-3-80.88		КЖ	
ПРОВЕР. ПИХОРОВА	СТ. ИЖ. КИРГАНОВА	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м³/сут	СТАДИЯ АЛТ ЛАСТОС
ВЗ. ИЖ. ПРОХОРОВА	И.П. ДОУЩЕВ	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕН- ТОВ И ФУНДАМЕНТНЫХ РАБОК УЧАСТИЯ 5 В СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДПОРНЫХ СТЕН Ч. РИШ. 3/И	Р 3
И.П. ДОУЩЕВ	И. КОТЛ. СИМОНОВА	ИИВ. ИИ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ПОИСКОВАЯ Г. МОСКВА
И. КОТЛ. СИМОНОВА	НАЧ. ОТД. КОСЛАВИН	23/24-03 13	КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА ФОРМАТ: А2

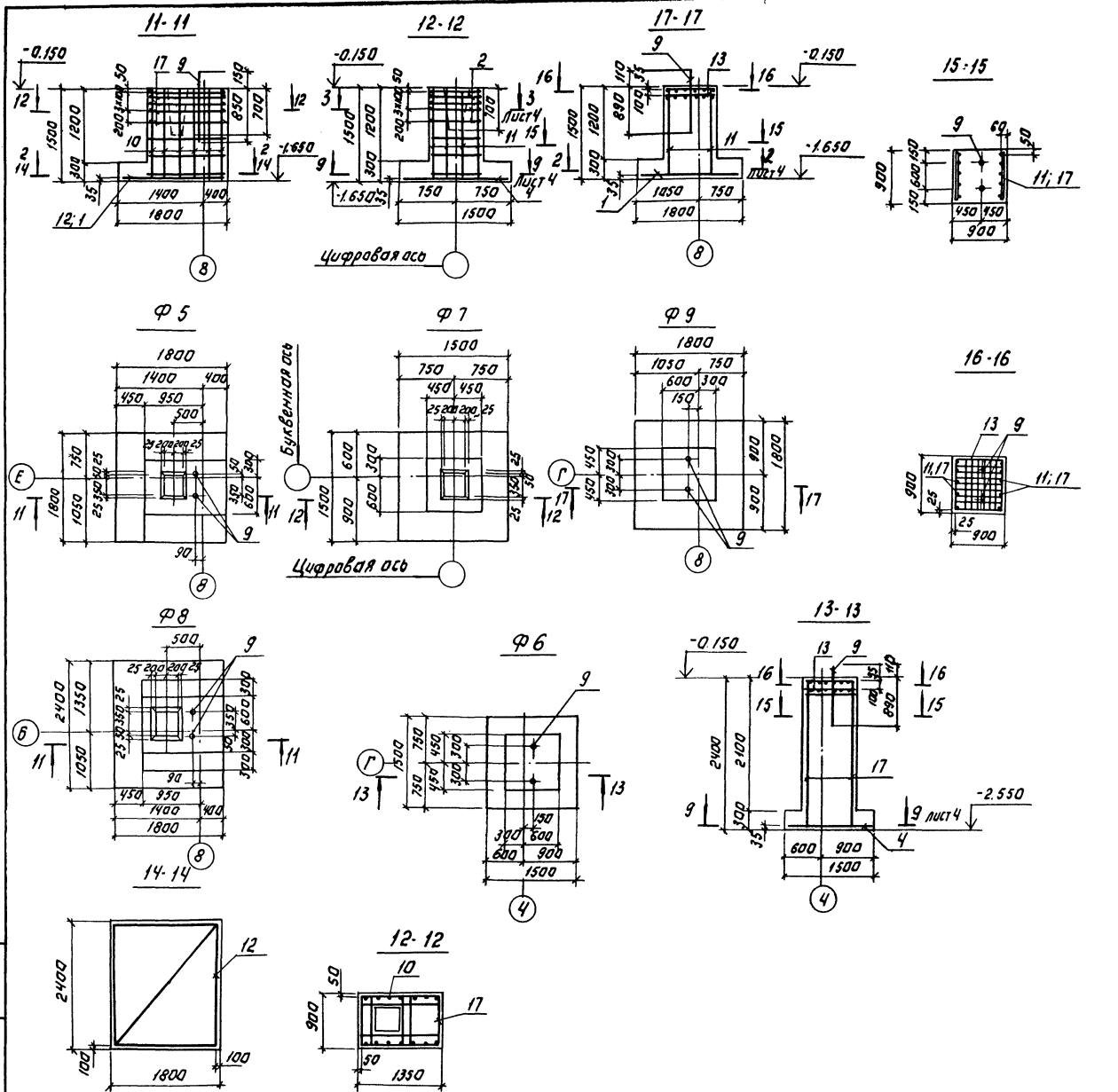


Спецификация к монолитным фундаментам.

Кол-во	Обозначение	Наименование	Кол. Примеч.
		Ф 1	
		<u>Сборочные единицы.</u>	
		Сетки арматурные	
ФУ 1	1	УС 10 10 10 175х175 ГОСТ 23219-85	1
ФУ 2	2	1.Н.12.1-1/77-В.3-020 СМ-80.1	5
ФУ 3	3	УС 10 10 10 175х175 ГОСТ 23219-85	2
		<u>Материалы</u>	
		Бетон класса В15	2.67 м³
		Ф 2	
		<u>Сборочные единицы</u>	
		Сетки арматурные	
ФУ 5	5	УС 10 10 10 135х155 ГОСТ 23219-85 / поз. 4, 2, 3 см. Ф1.	1
		<u>Материалы.</u>	
		Бетон класса В15	6.72 м³
		Ф 3	
		<u>Сборочные единицы</u>	
		Сетки арматурные	
ФУ 6	6	УС 10 10 10 105х115 ГОСТ 23219-85	1
ФУ 7	7	Т.П.902-3-80.Н.12.1.000003.00 С1	5
ФУ 8	8	УС 10 10 10 105х115 ГОСТ 23219-85	2
ФУ 4	4	УС 10 10 10 145х145 ГОСТ 23219-85	1
ФУ 9	9	ГОСТ 24979.1-80 Болт. 1.М24х1000 В.С.3 п.с.2	2
		<u>Материалы</u>	
		Бетон класса В15	5.3 м³
		Ф 4	
		<u>Сборочные единицы</u>	
		поз. 4, 7, 8, 9 см. Ф3	
		<u>Материалы</u>	
		Бетон класса В15	2.5 м³



Т.П. 902-3-80.88		КЖ
ПРОВЕР: [подпись]	СТУДИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ИНЖЕНЕРИНГА	ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
СЛУЖ. [подпись]	СЛУЖ. [подпись]	СЛУЖ. [подпись]
И.М.В.И.М.	23124-03 14	КОПИРОВА: АЛТКНОВА



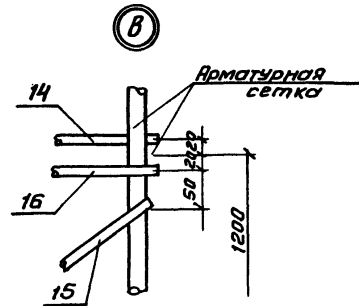
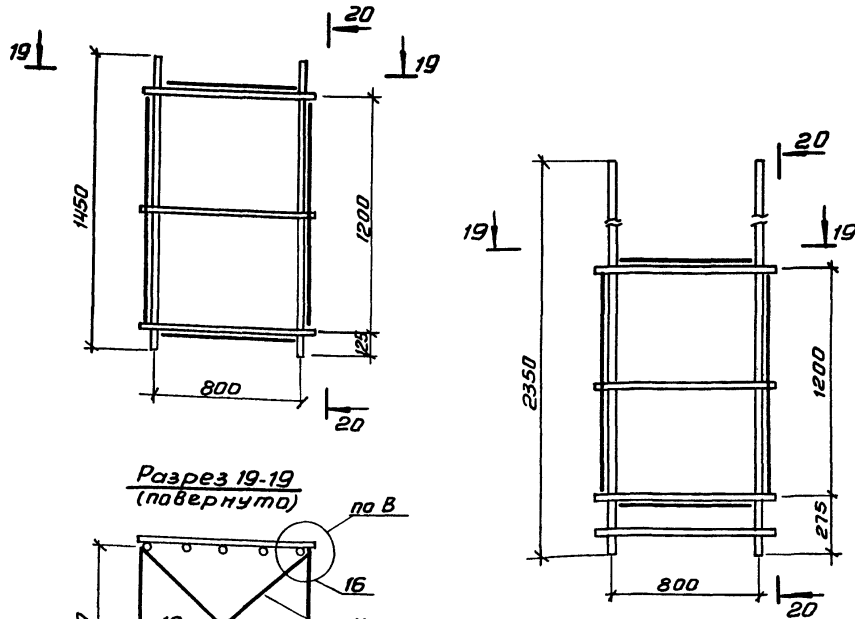
Спецификация к монолитным фундаментам.

Кол. Прямых	Длина	Обозначение	Наименование	Кол. Прямых
			Ф 5	
			Сварочные единицы	
			Сетки арматурные	
44	10	ТП 902-3-84.88 КЖ.00.00.04.00	С2	2
44	17	ТП 902-3-84.88 КЖ.00.00.05.00	С3	5
			Материалы	
			Бетон класса В15	2.3 м ³
			Ф 7	
			Сварочные единицы	
			Сетки арматурные	
54	11	1.412-1/77-В.3-100	СН 12 А Ш - 6 х 15	2
54	2	1.412-1/77-В.3-020	С А - 8 А I	5
54	4		Чс 10 А Ш - 145 х 145 ГОСТ 23278-85	1
			Материалы	
			Бетон класса В15	1.7 м ³
			Ф 8	
			Сварочные единицы	
54	12		Чс 10 А Ш - 175 х 175 ГОСТ 23278-85	1
44	17	ТП 902-3-84.88 КЖ.00.00.05.00	С3	5
44	10	ТП 902-3-84.88 КЖ.00.00.04.00	С2	2
54	9	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1. М24 х 100 Вст 3 ПС 2	2
			Материалы	
			Бетон класса В15	2.9 м ³
			Ф 9	
			Сварочные единицы	
			Сетки арматурные	
54	11	1.412.1/77-В.3-100	СН 12 А Ш - 6 х 15	2
54	1		Чс 10 А Ш - 175 х 175 ГОСТ 23278-85	1
44	13	1.412.1.4.050	СН-6 А I	2
44	9	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1. М24 х 100 Вст 3 ПС 2	2
			Детали	
54	14	1.412.1-4.080	Соединительный элемент ММ1	4
54	15	-01	" ММ2	4
54	16	-02	" ММ3	4
			Материалы	
			Бетон класса В15	1.9 м ³

ИЗДАНИЕ ПОДГОТОВЛЕНО И ДАТА ПОЯВЛЕНИЯ

ПРОВЕРКА	ПРОКОРОВА	3.08.88	СТАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИСЛЕНИЯ	СТАНЦИЯ АЭС	ЛЕНТА
СМ ИЖ	СВЯЗАН		СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ	Р	5
ВЕ ИЖ	ПРОКОРОВА	3.08.88	200 м ³ /сут		
Г И П	ЛОУЧКЕР				
И КОНТ Р	СМИРНОВА				
НАЧ ОТА	КРАСЯВИН				
ИЖ №			Фундаменты Ф5-Ф9 Опалу	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ	ИНИИЭП
			БОЧНЫМ ЧЕРТЕЖ Армирование		(Москва)
		23124-03 15	КОПИРОВАЛ: Логинова		ФОРМАТ А2

Схема сборки пространственного каркаса
вертикального армирования подколонников
фундаментов Ф6, Ф7.

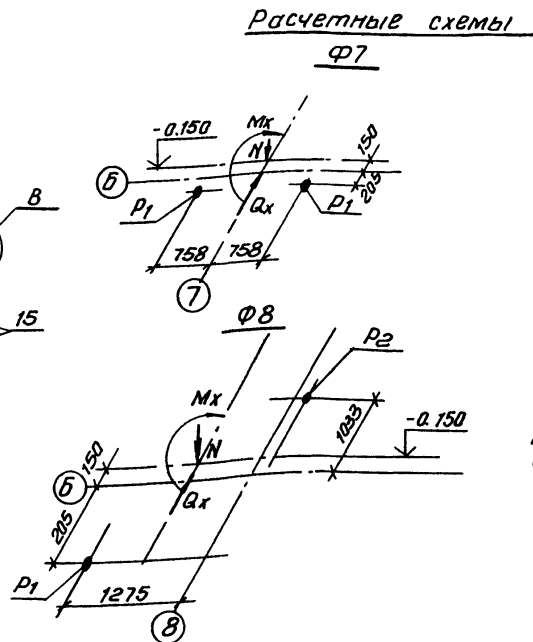
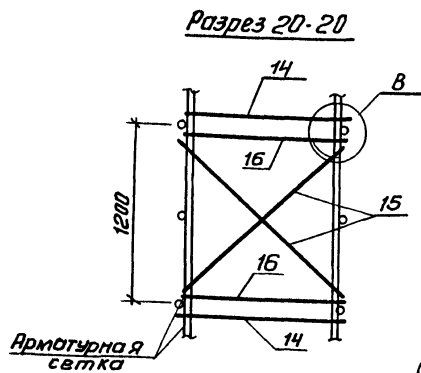


Спецификация к монолитным фундаментам

Форм. Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
			Ф6		
			Сборочные единицы		
			Сетки арматурные		
	4		ИС 10-А 145x145 ГОСТ 23279-85	1	
	17		ИС 12-В 210x210-215x215 ГОСТ 23279-85	2	
	13	1.412.1-4.050	СН-6 АГ	2	
	9	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1.М24х1000 В0Т3 ПС2	2	
			Детали		
Б4	14	1.412.1-4.080	Соединительный элемент	4	
Б4	15	-01	"	4	
Б4	16	-02	"	4	
			Материалы		
			Бетон класса В15	2.4	м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные			Общий расход		
	Арматура класса						Всего	09ГЭС-6	Всего			
	А-I			А-III								
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 19281-73	ГОСТ 19281-73							
Ф6	Ф8	Ф10	Итого	Ф10	Ф12	Итого	Ф24	Итого				
Ф1		15.5		15.5	19.3	16.7	36.0	51.5			51.5	
Ф2		15.5		15.5	30.2	16.7	46.9	62.4			62.4	
Ф3		20.0		20.0	22.0	25.0	47.0	67.0			75.2	
Ф4		20.0		20.0	22.0	25.0	47.0	67.0	8.2	8.2	8.2	75.2
Ф5		21.0		21.0	19.4	15.4	34.8	55.8	8.2	8.2	8.2	64.0
Ф6	7.0	1.6	8.4	17.0	14.3	16.7	31.0	48.0	8.2	8.2	8.2	56.2
Ф7		15.0		15.0	13.4	10.4	23.8	38.8				38.8
Ф8		20.0		20.0	23.4	15.4	39.8	59.8	8.2	8.2	8.2	68.0
Ф9	7.0	1.6	8.4	17.0	19.4	10.4	29.8	46.8	8.2	8.2	8.2	55.0



$N_{max} = 268 \text{ кН}$
 $M_x = 22.3 \text{ кН.м}$
 $Q_x = 10.2 \text{ кН}$
 $P_1 = 55.4 \text{ кН}$

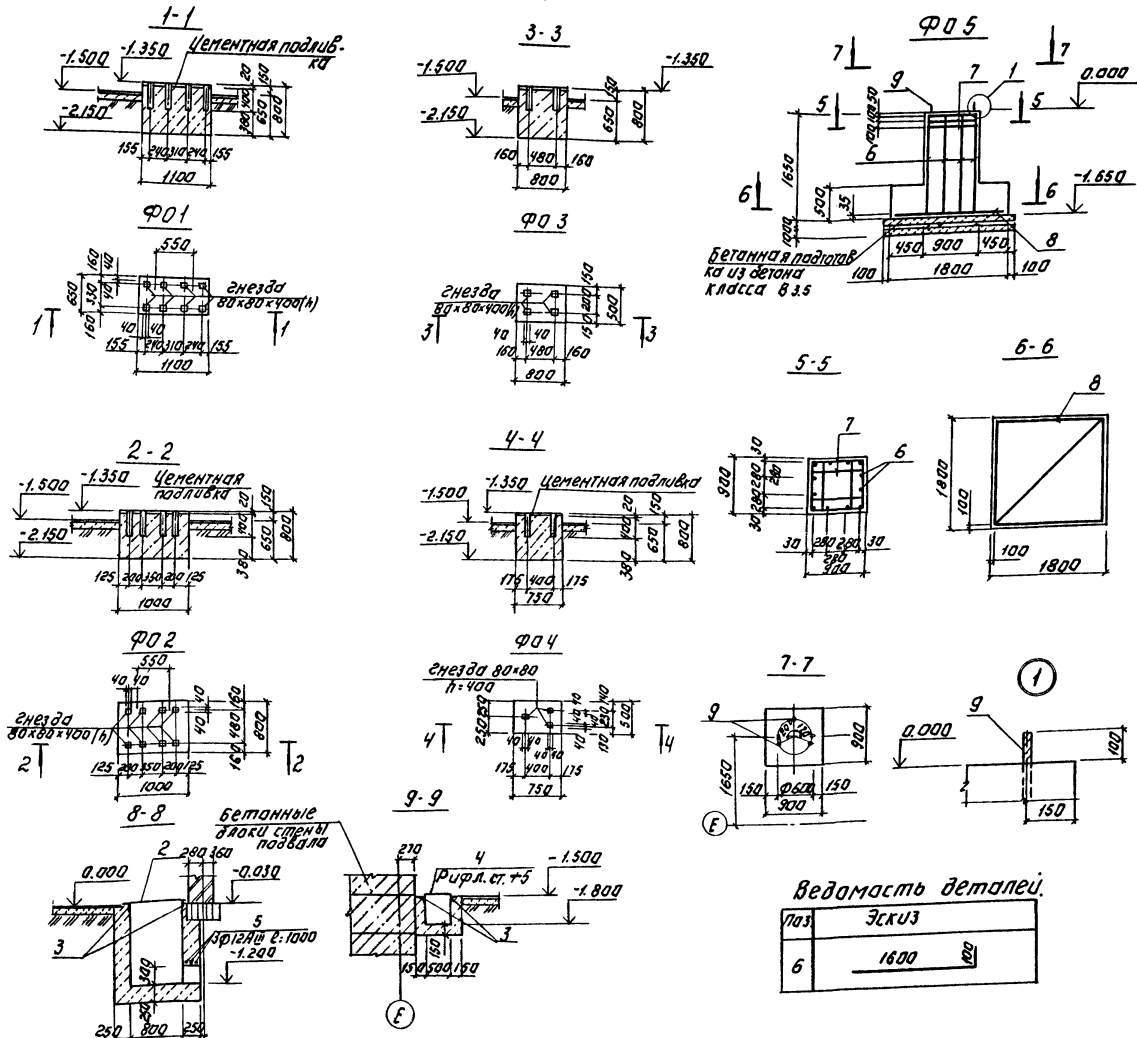
$N_{max} = 160.8 \text{ кН}$
 $M_x = 13.4 \text{ кН.м}$
 $Q_x = 6.1 \text{ кН}$
 $P_1 = 55.4 \text{ кН}$
 $P_2 = 105.0$

ТП 902-3-80.88		КЖ	
Провер. пр.хорова	Ст. инж. Коледина	Инж. пр.хорова	Инж. Лавыкер
Н. кантр. Смирнова	Нач. отд. Красовин	Ст. инж. пр.хорова	
Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 м ³ /сут		Старш. лист	
Фундаменты. Схема сборки пространственных каркасов. Спецификация.		лист	
инв. №		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

Альбом IV

Спецификация малых фундаментов под оборудование.

Кол-во	Лист	Обозначение	Наименование	Кол. Примеч.
			Ф01	
			Материалы	
			Бетон класса В12.5	2.57 м ³
			Ф02	
			Материалы	
			Бетон класса В12.5	2.64 м ³
			Ф03	
			Материалы	
			Бетон класса В12.5	0.32 м ³
			Ф04	
			Материалы	
			Бетон класса В12.5	0.30 м ³
			Ф05	
			Сборочные единицы	
			Сетки арматурные.	
54	7	Л. 412-1/17-В.3-020	СА-8А I	3
54	8	4С100/175/175/175/175/175/175/175-85	Детали	1
54	5	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1М24х1000 В.Ст.3п.2	3
54	6	А-ш-12-ГОСТ 5781-82, С-1700	Материалы	12
			Бетон класса В15	2.65 м ³



Ведомость деталей.

Лист	Эскиз
6	

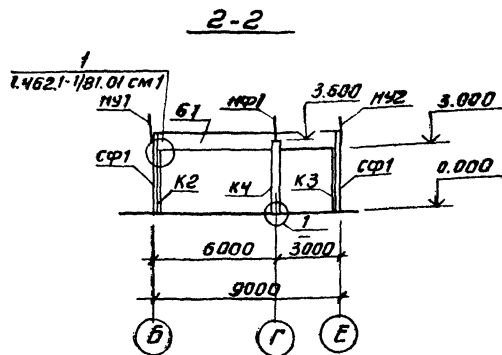
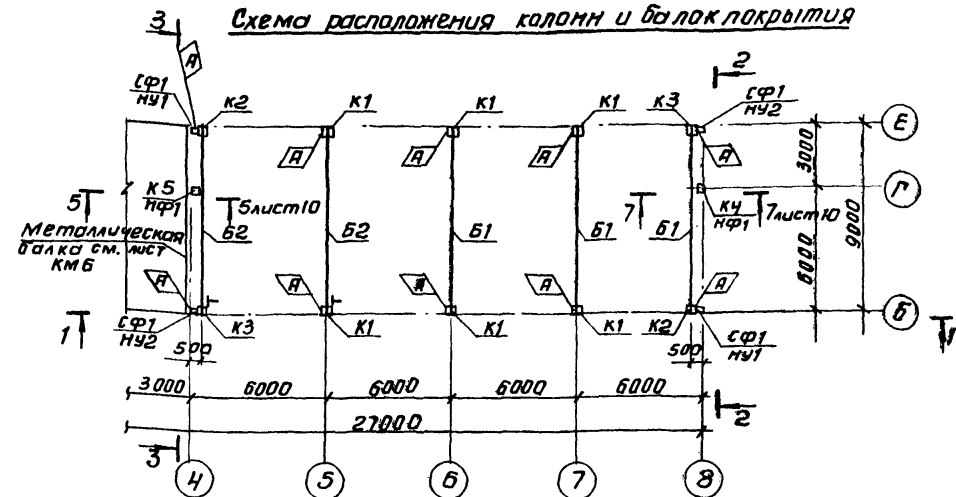
Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные			
	Арматура класса А-I		всего	Арматура класса А-III		Прокат марки А9ГЭС-6		всего	Общий расход
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 19201-73	ГОСТ 19201-73				
Ф08	8.0	8.0	19.4	18.1	37.5	12.5	12.5	12.5	58

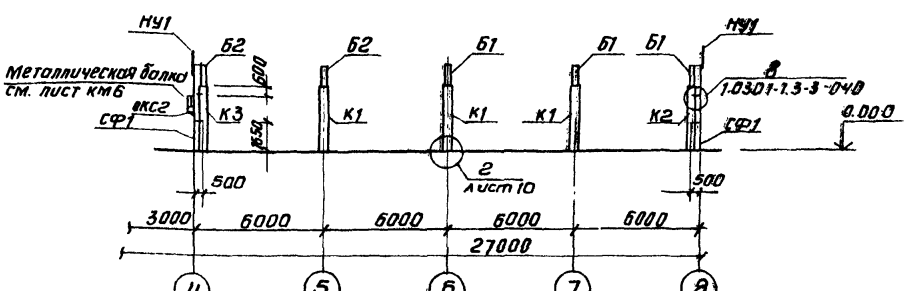
		Т.Л. 902-3-80.88		КЖ	
ПРИВЯЗАН:		ПРОЕКТОР	УЧЕТЧИК	СТАДИОНАЛЬНЫЕ ИСПЫТАНИЯ	СТАНДАРТНЫЕ ИСПЫТАНИЯ
		ПРОЕКТОР	УЧЕТЧИК	Р	8
		ПРОЕКТОР	УЧЕТЧИК	ФУНДАМЕНТЫ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ	
		ПРОЕКТОР	УЧЕТЧИК	ИНЖЕНЕР	
		ПРОЕКТОР	УЧЕТЧИК	ПРОЕКТА	

СТАДСКАЯ
 ПУСК
 ОБЪЕМ РАБОТ
 ОБЪЕМ РАБОТ

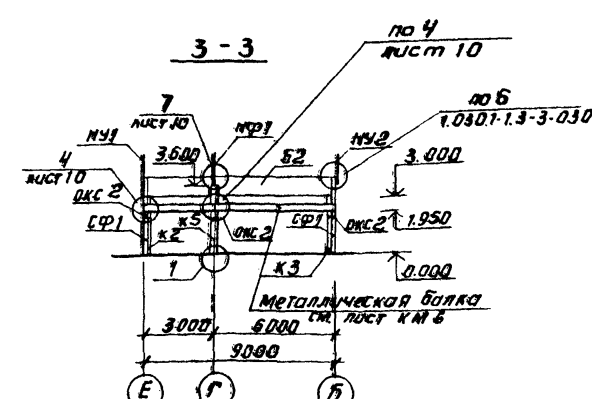
Схема расположения колонн и балок покрытия



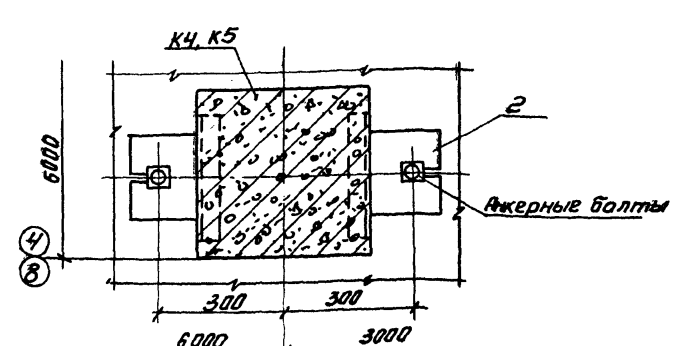
1-1



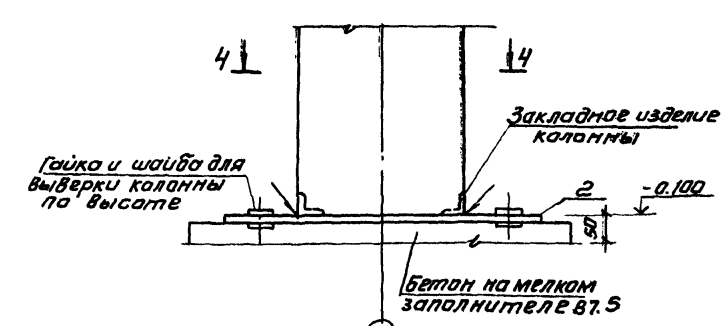
3-3



4-4



1



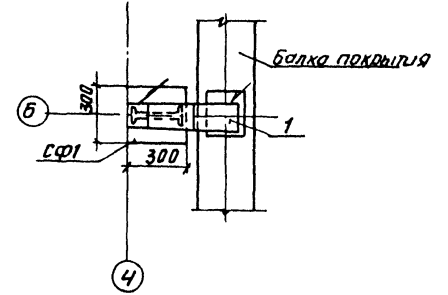
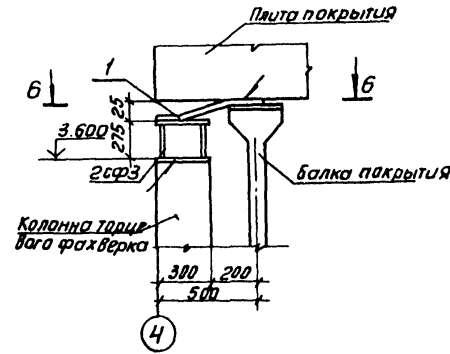
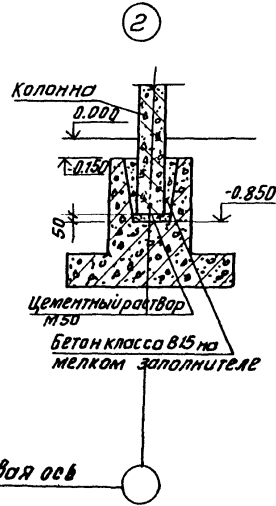
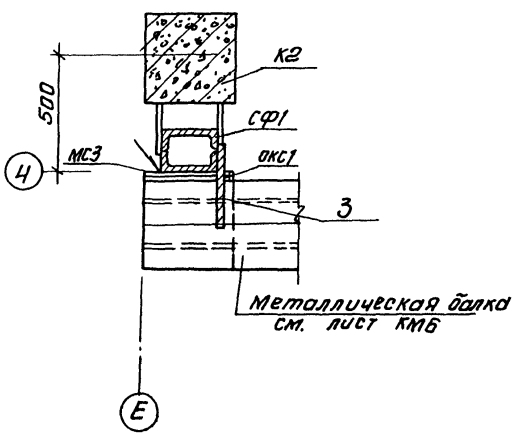
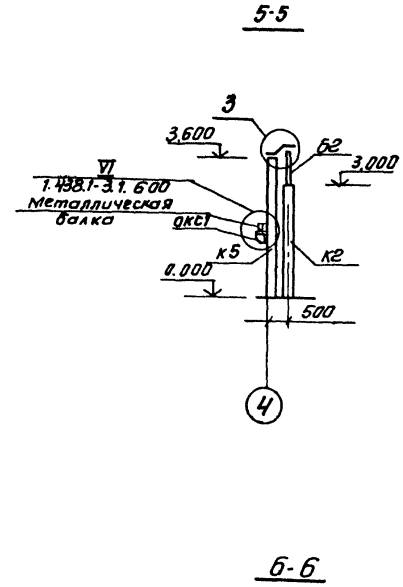
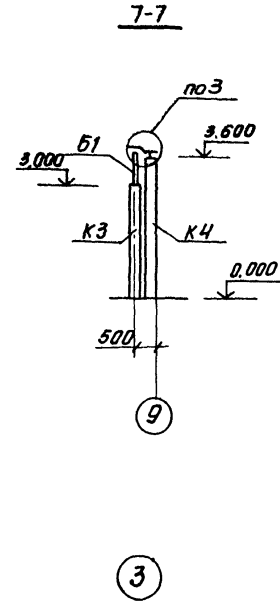
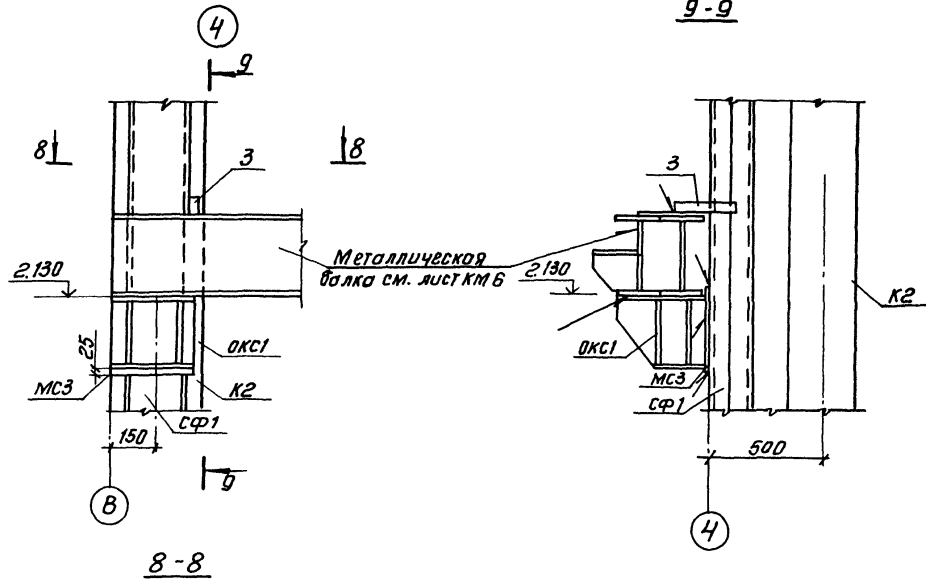
5. Закладные детали и соединительные элементы железобетонных конструкций защитить от коррозии цинковым покрытием толщиной 60 мкм (способом горячего цинкования) или 150 мкм (способом газотермического напыления).

Спецификация к схеме расположения колонн и балок покрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса в д.кг	Прим.
Колонны					
К1	ТГ 902-3-84.88 КЖИ 01.00.00.00	К 30-1-3	6	850	
К2	-01	К 30-1-1	2	850	
К3	-02	К 30-1-2	2	850	
К4	ТГ 902-3-84.88 КЖИ 02.00.00.00	1КФ 37-1-Н1-1	1	800	
К5	03.00.00.00	КФ1	1	800	
Балки					
Б1	ТГ 902-3-84.88 КЖИ 10.00.00.00	1БСД-9-4АУТ-а	3	2750	
Б2	-01	1БСД-9-4АУТ-б	2	2750	
Металлические изделия					
СФ1	1.030.1-1.4-2-20	Стойка СФ18	4	207.8	
НУ1	1.030.1-1.4-1-020	Насадка НУ1	2	25.2	
НУ2	1.030.1-1.4-1-020-01	Насадка НУ2	2	25.2	
НФ1	1.030.1-1.4-1-010	Насадка НФ1	2	29.7	
Т24	1.030.1-1.4-1-240	Элемент крепления Т24	16	1.1	
2СФ3	1.427.1-3.2-0.25.0-02	Стальной элемент 2СФ3	2	15.5	
ОКС2	1.438.1-3.1.050	Опорная консоль ОКС2	3	45.4	
МС3	Б-16-350 ГОСТ В2-70, Е-350 ГОСТ В2-351 ГОСТ В2-70	Помощь	2	1.4	
1	902-3-84.88 КЖИ 00.00.00.01	Соединительный элемент МС1	2	4.6	
2	00.00.00.02	Соединительный элемент МС1	2	28.3	
3	1.438.1-3.1.070-01	Соединительный элемент МС2	4	2.6	

1. Монтаж железобетонных конструкций осуществлять в соответствии со СНиП III-16-80, указаниями серии 1.423-3; ГОСТ 460-75.
2. Все неоговоренные монтажные швы принимать тш-б мм сварку производить электробрами типа Э-42 ГОСТ 9467-75 по ГОСТ 5264-80, тип сварки Т1, Т3 и Н1.
3. Металлическую балку по оси "4" оштукатурить по сетке 20x20,2 ГОСТ 5336-80.
4. Сварные швы, закладные детали и соединительные элементы с наружным покрытием дополнительно защитить путем газотермического напыления цинка с применением протекторной грунтовки после монтажа конструкций в соответствии с п.П.5.22; 5.23 СНиП 2.03.11-85 и требованиями СНиП 3.04.03-85.

		ТГ 902-3-80.88		КЖ	
Привязан	Провер. Прохорова	Удобр.	Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 м³/сут		
	Ст. инж. Бульб	Удобр.	Р	9	
	Вед. инж. Прохорова	Удобр.	Схема расположения колонн и балок покрытия.		
	ГИП Лоуцкер	Удобр.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Н.контр. Смирнова	Удобр.			
	Мач.отд. Красавин	Удобр.			



				ТП 902-3-80.88	КЖ
Привязан	Провер.	Лощер	Л	Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 м³/сут.	Стр. 10
	Вед. инж.	Прохорова	Л	Схема расположения колонн и балок покрытия. Уэльс.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
	Г.И.П.	Лощер	Л		
	Н.контр.	Смирнова	Л		
Инв. №	Нач. отд.	Красавин	Л		

Схема расположения плит покрытия

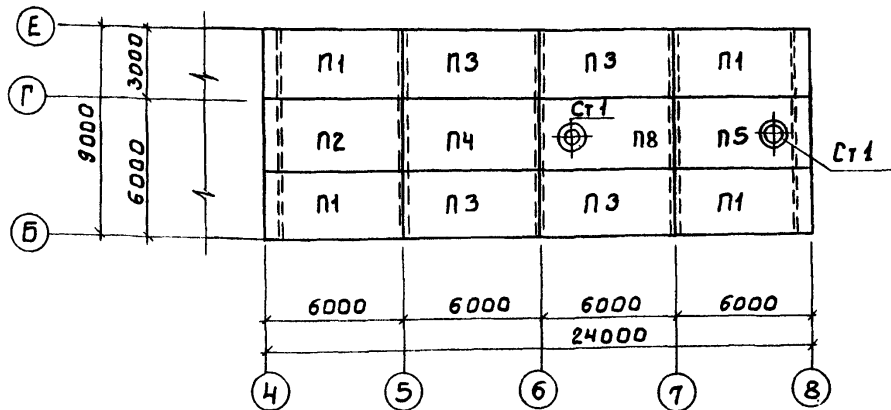
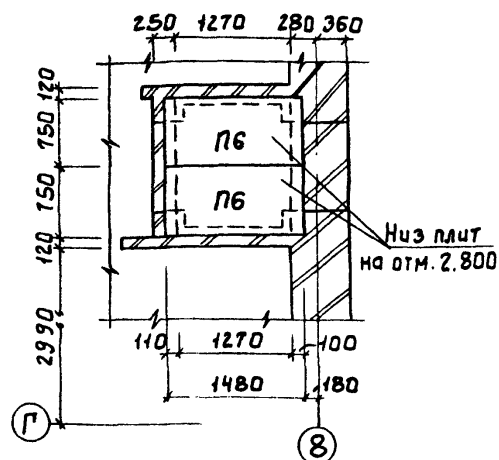


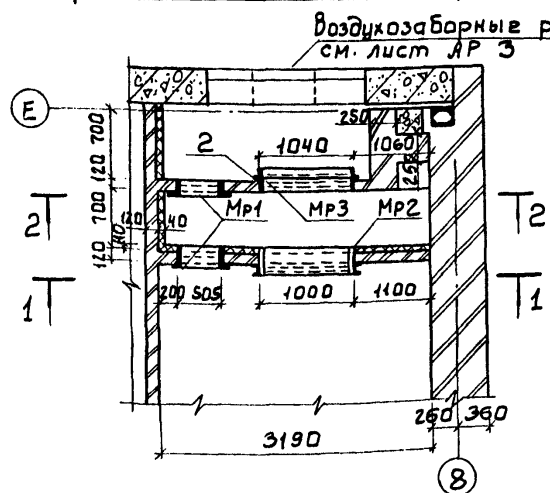
Схема расположения перекрытия тамбура



Спецификация к схеме расположения плит покрытия к приточной венткамере

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
Плиты					
П1	ТЛ-902-3-84.88 КЖ.И 30.00.00.00.	ПГ-2АУТ-1	4	2650	
П2	-01	ПГ-2АУТ-2	1	2650	
П3	-02	ПГ-2АУТ-3	4	2650	
П4	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-2АУТ	1	2650	
П5	ТЛ-902-3-84.88 КЖ.И 31.00.00.00.	ПВ10-3АУТ-1	1	3600	
П6	3.006.1-2/82.1-2-1.0-036	П109-3	2	190	
П7	3.006.1-2/82.1-2-1.0-094	П269-3	2	1250	
П8	ГОСТ 22701.2-77	ПВ10-3-ПГ	1	3600	
Стаканы					
Ст1	1.494-24 Вып.1	СБ10А-1	2	250	
Металлические конструкции					
МР1	ТЛ-902-3-84.88 КЖ.И 00.01.00.00	Рамка металлическая МР1	2	29.4	
МР2	КЖ.И 00.02.00.00	То же МР2	1	53.4	
МР3	КЖ.И 00.03.00.00	" МР3	1	42.1	
1		Л-Т-6 ГОСТ 5781-82 В-150	100	0.03	
2		Уголок 50-61 ГОСТ 8509-56 В-500	1	20.2	

Приточная венткамера



1-1

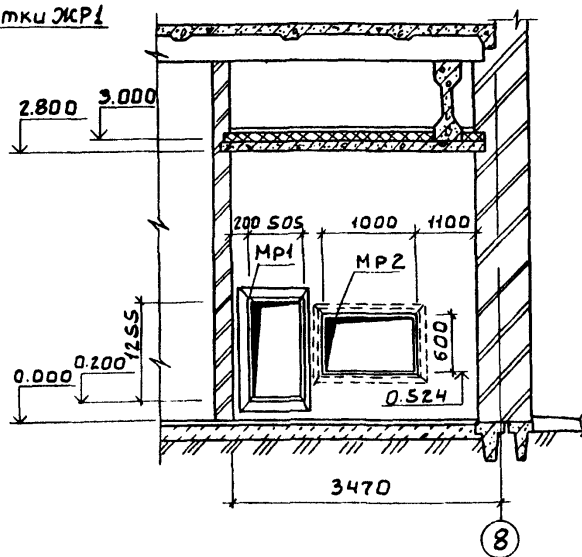
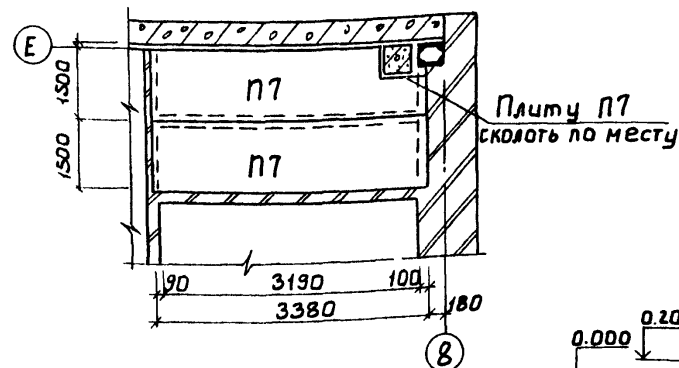
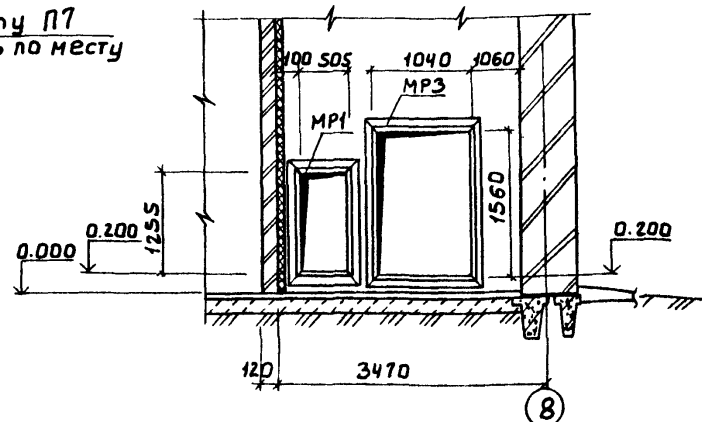


Схема расположения перекрытия венткамеры



2-2



- Плиты покрытия марки П1-П5; П8 приварить к закладным деталям балок покрытия.
- Уголок поз. 2 приварить по периметру к МР3.
- Мероприятия по антикоррозионной защите см. примечание п.п. 4; 5 лист 9.

СОГЛАСОВАНО
ОТДЕЛ ВС
ИЗМ. И ИВ.М
ИНВ. МЕТОД. ПОДГ. Ч. ДАТА

ПРИВЯЗАН

ТЛ-902-3-80.88		КЖ	
ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР	ПРОХОДОВА	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИЩЕНИЯ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м ³ /сут.	СТАНЦИЯ АИСТ АИСТОВ
ВЕД. ИНЖ. ПРОХОДОВА	ЛОУЦКЕР	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНТИ ПОКРЫТИЯ. ПРИТОЧНАЯ ВЕНТКАМЕРА.	П И И
ГИП. ЛОУЦКЕР	СМИРНОВА	И. КОНТР. СМЕРДИН	И. КОНТР. КРАСОВИЧ
И. КОНТР. СМЕРДИН	КРАСОВИЧ	И. КОНТР. КРАСОВИЧ	И. КОНТР. КРАСОВИЧ

ИВ. №

Схема расположения стеновых панелей по оси „Б“

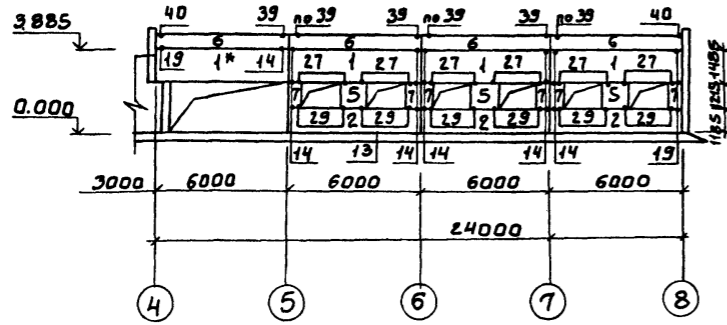


Схема расположения стеновых панелей по оси „Е“

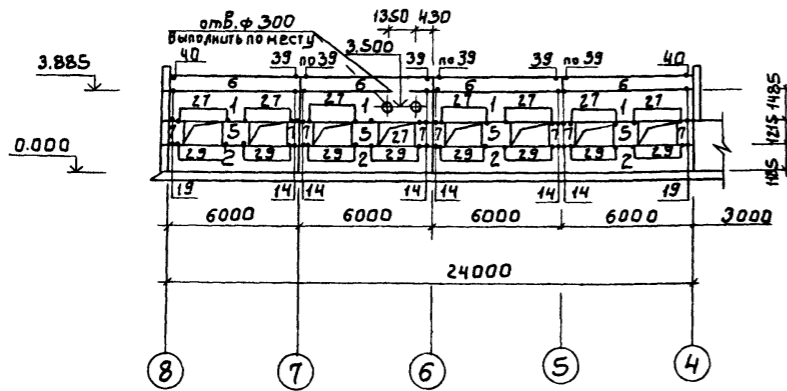


Схема расположения стеновых панелей по оси „Г“

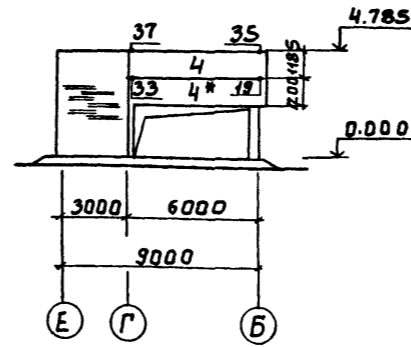
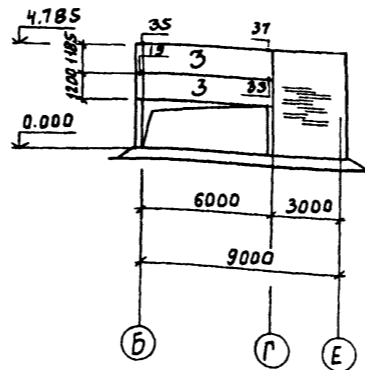


Схема расположения стеновых панелей по оси „Б“



Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса, кг	Примечание
1	1.030.1-1.1-1.06-09	ПС60.15.3.5-6Л - 46	8	3630	
2	05-08	ПС60.12.3.5-6Л - 41	7	2900	
3	26-01	ПСБ4.12.3.5-6Л-2-31	2	3100	
4	18-01	ПСБ4.12.3.5-6Л-1-31	2	3100	
5	60-03	2ПС12.12.3.5-Л-59	7	570	
6	1.030.1-1.2-1.6.000-0.3	ПК60.8-Л	8	1500	
7	58-03	2ПС6.12.3.5-Л-60	14	290	
Соединительные элементы					
Т3	1.030.1-1.4-1-120	Элемент крепления Т3	60	0.4	
Т8	-140	То же Т8	12	0.5	
Т9	-150	—”— Т9	4	0.4	
Т10	-150-01	—”— Т10	16	1.3	
	1.030.1-1 3-2 -514	Лист ГОСТ 19903-74 ВСт3ГДСТ535-79 80*14	36	0.7	
	1.030.1-1 3-2 -514	То же 140*140	36	1.2	
	1.030.1-1 3-2 -516	Лист ГОСТ 19903-74 ВСт3ГДСТ535-79 60*250	4	0.7	

- 1 Кирпичные участки стен выполнять по чертежам марки АР.
- 2 Панели изготавливать из керамзитобетона $\gamma = 900 \text{ кг/м}^3$
- 3 Панели, отмеченные * устанавливать после возведения кирпичных стен.
- 4 Монтаж панелей выполнять в соответствии с указаниями СНиП-15-80 и указаниями серии 1.432-14; Вып. Д.
- 5 Монтажные узлы см. серию 1.030.1-1; Вып. 3-3.
- 6 Мероприятия по антикоррозионной защите см. примечание пп. 4; 5 лист 9.

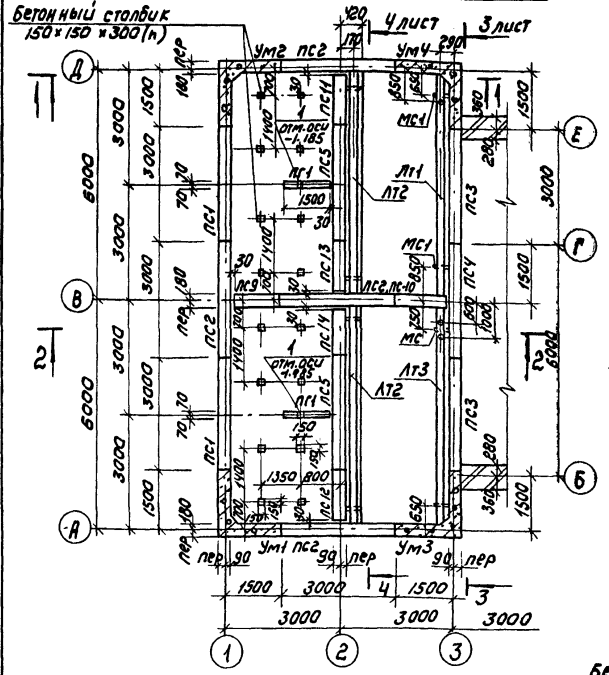
Спецификация монтажных узлов

Марка узла	Количество узлов	Марка элемента крепления	Количество шт.		Примечание
			на 1 узел	на все узлы	
19	13	Т3	1	13	1.030.1-1. Вып. 3-3
14	47	Т3	1	47	
27	36	Лист	1	36	
29	36	Лист	1	36	
33	2	Т8	2	4	
35	2	Т8	2	4	
37	2	Т8	2	4	
39	16	Т10	1	16	
40	4	Т9 и лист	1	4	

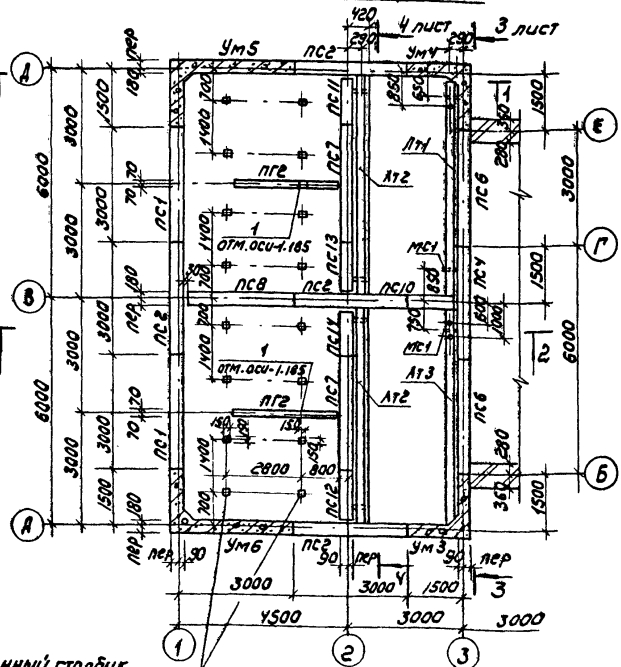
СОГЛАСОВАНО
 ПО КТ
 ПО СТ
 ИМВ. ИСТОЧ. ПОДАТ. И ДАТА
 ВЗАМ. ИНЖ.

ПРИВЯЗАН		ПРОВЕР. ПРОХОРОВА	СТ. ИНЖ. КУРГАНОВА	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200М3/СУТ.	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
		ВЕД. ИНЖ. ПРОХОРОВА	ГИП. ЛОУЦКЕР		Р	12
ИМВ. № ПОДА.		И. КОНТР. СМЕРНОВА	НАЧ. ОТД. КРАСОВИЧ	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

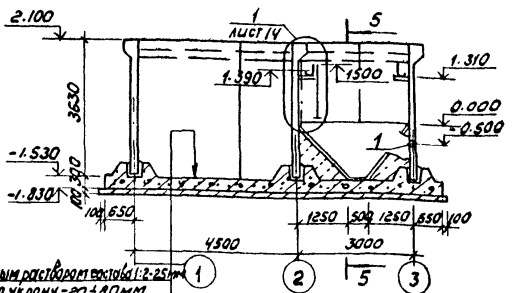
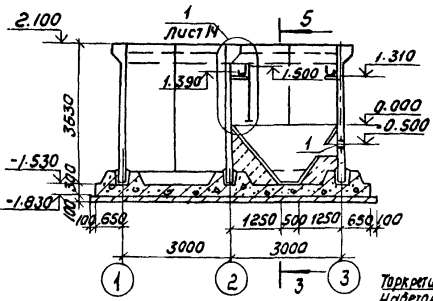
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ И ЛОТКОВ ЕМКОСТЕЙ
 ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 100 м³/СУТКИ



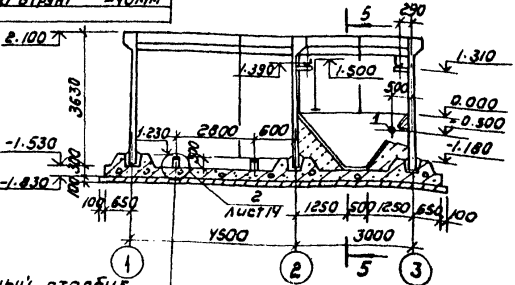
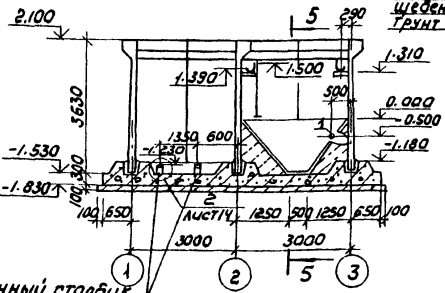
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 200 м³/СУТКИ



бетонный столбик
150 × 150 × 300(н)



Торк решетки торцевой швеллерной решеткой размером 100х125мм
 Набетонка из бетона В.3.5 по чл. 10.01.20-20+100мм
 железобетонное днище - 300 мм
 в сальниковый раствор - 5 мм
 бетонная подготовка из бетона В.3.5-100мм
 щебенка, вторичный битум - 40мм
 Трент основания



бетонный столбик
150 × 150 × 300(н)

бетонный столбик
150 × 150 × 300(н)

4. схему расположения набетонки в осях "1" - "2"
см. лист 18.

РЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ И ЛОТКОВ

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на производ.		Масса кг	Примечания
			100	200		
Панели стеновые						
ПС1	5.300-3 Вып. 1/2г. участка 1	ПС1-36-Б1	2	2	4830	
ПС2	77-84.88КЖ.И 40.00.00.00	ПС1-36-Б3д	4	4	4830	
ПС3	-10	ПС1-36-Б1К	2		4830	
ПС4	-12	ПС1-36-Б1М	1	1	4830	
ПС5	-13	ПС1-36-Б1Н	2		4830	
ПС6	-11	ПС1-36-Б1А	2		4830	
ПС7	-14	ПС1-36-Б1П	2		4830	
ПС8	-09	ПС1-36-Б3Б	1		4830	
ПС9	7092-3-84.88КЖ.И 41.00.00.00	ПС1-36-Б3В	1	-	2230	
ПС10	-02	ПС1-36-Б3г	1	1	2230	
ПС11	7192-3-84.88КЖ.И 42.00.00.00	ПС1-36-Б1Р	1	1	2085	
ПС12	-01	ПС1-36-Б1С	1	1	2085	
ПС13	-02	ПС1-36-Б1Т	1	1	2085	
ПС14	702-3-84.88КЖ.И 43.00.00.00	ПС1-36-Б1Ф	1	1	2410	
Панели перегородочные						
ПГ1	702-3-84.88КЖ.И 44.00.00.00	ПГ-36-1а	2		1875	
ПГ2	702-3-84.88КЖ.И 45.00.00.00	ПГ-36-1б	2		3750	
Монолитные участки						
УМ1	Лист 23	УМ1	1	-		
УМ2	Лист 23	УМ2	1	-		
УМ3	Лист 23	УМ3	1	1		
УМ4	Лист 23	УМ4	1	1		
УМ5	Лист 23	УМ5	-	1		
УМ6	Лист 23	УМ6	-	1		
УМ7	Лист 23	УМ7	1	1		
УМ8	Лист 23	УМ8	1	1		
УМ9	Лист 23	УМ9	1	1		
УМ10	Лист 23	УМ10	1	1		
УМ11	Лист 23	УМ11	1	1		
Металлические конструкции						
ЛТ1	7792-3-84.88КЖ.И 00.06.00.00	ЛОТК ЛТ2	1	1		
ЛТ2	-02	ЛОТК ЛТ3	2	2		
ЛТ3	-03	ЛОТК ЛТ4	1	1		
ЦЦ1	7092-3-84.88КЖ.И 00.06.00.00	ЩИТ стальной профилирующий	3	3		
ЦЦ2	-01	ЩИТ стальной профилирующий	1	1		
МС1		Швеллер 10 гост 8240-76 с-300	12	12	2.6	
МС2		Уголок 50х5-6 гост 8509-86	8	8	2.3	
1		Панель 8-40 гост 103-76 Р-60	24	24	0.04	

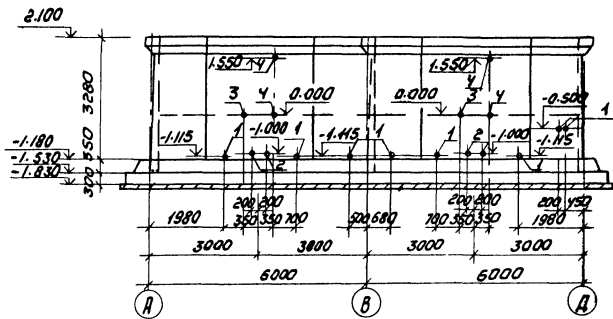
1. Примечания см. лист 18.
2. Монолитные участки УМ7+УМ11 заморозка
3. Мероприятия по антикоррозионной защите см. примечание п.п. 4; 5 лист 9.

ТЛ 902-3-80.88

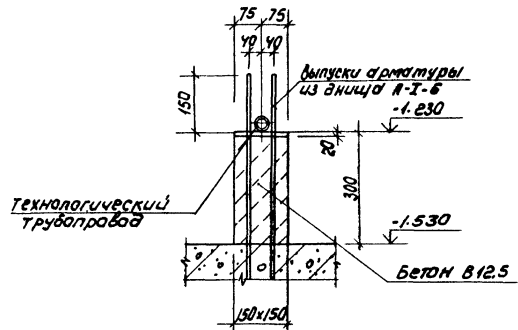
КЖ

Привязан	И.В.В. ЛОУЧЕР	СТАНЦИЯ биологической очистки сточных вод производительностью 200 м ³ /сутки	Лист 13
И.В.В.:	В.А.И. ПРОКОРОВА Г.И. ЛОУЧЕР И.А.КОНТРАДОВА И.А.УТАКРАСОВИ	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ И ЛОТКОВ ЕМКОСТЕЙ	ЛИНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ Г.МОСКВА

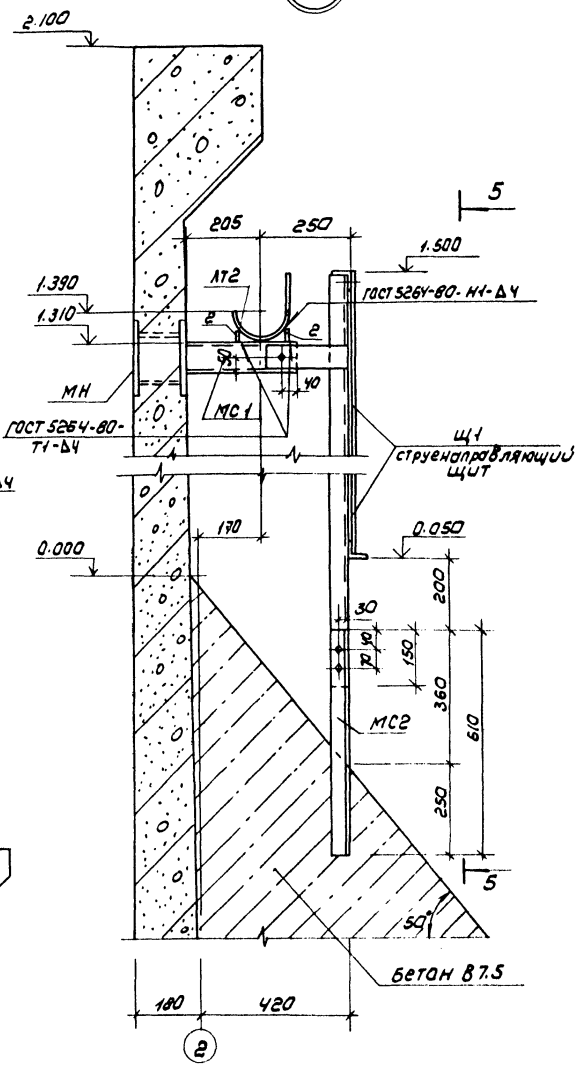
3-3



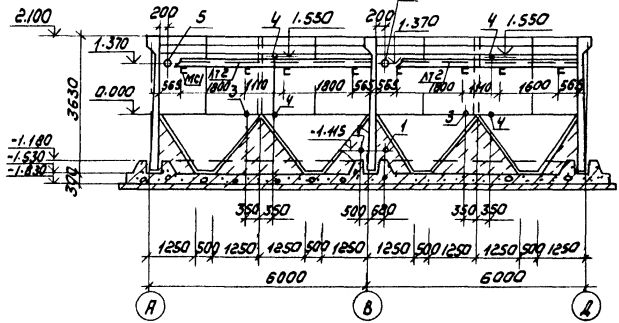
2



1



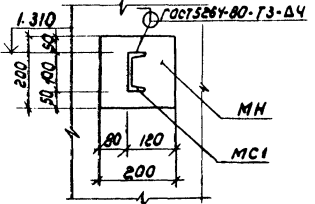
4-4



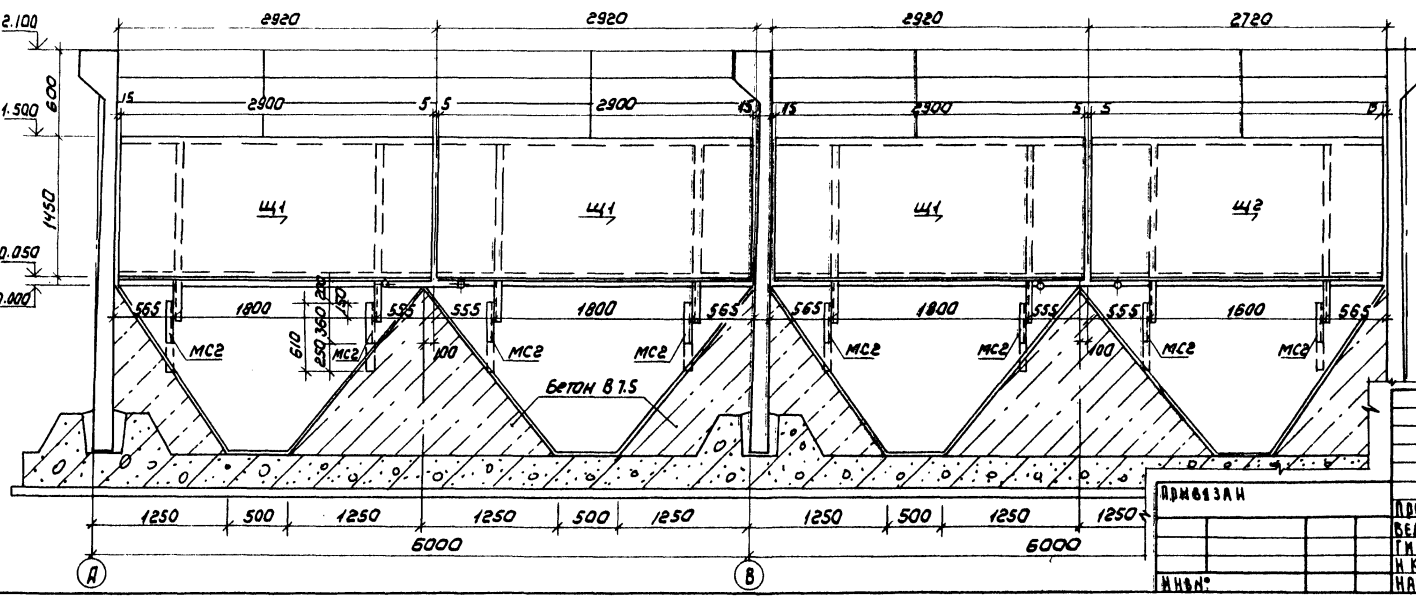
Ведомость отверстий

N поз.	Диаметр отв. для прохода.	
	100 м ² / шт	200 м ² / шт
1	φ 80	φ 80
2	φ 50	φ 50
3	φ 50	φ 80
4	φ 80	φ 100
5	φ 150	φ 150

6-6



5-5



ТЛ 902-3-80.88		КЖ	
ПРОВЕР	ЛОУЧКЕР	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ВЧЕПКИ	СТАДИЯ АМЕТ
БЕД	МНЖ ПРОКОРОВА	СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОД- ТЕЛЬНОСТЬЮ 200 М ³ /СУТКИ	АМЕТ 14
И КОНТР	СМЕРДОВА	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ЕМКОСТЕЙ И ЛОТКОВ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
И НАЧ	СТАКРАСВИН	РАЗРЕЗЫ, ЧЗЫ	

АЛБОМ IV

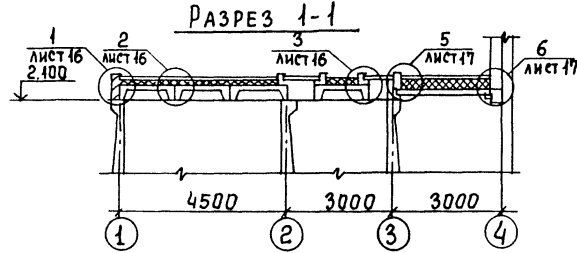
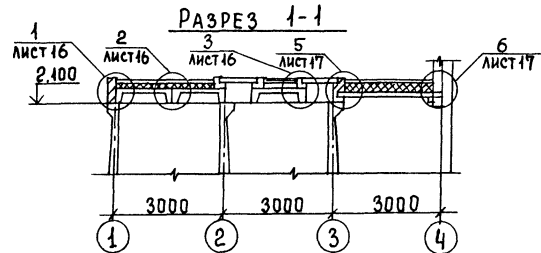
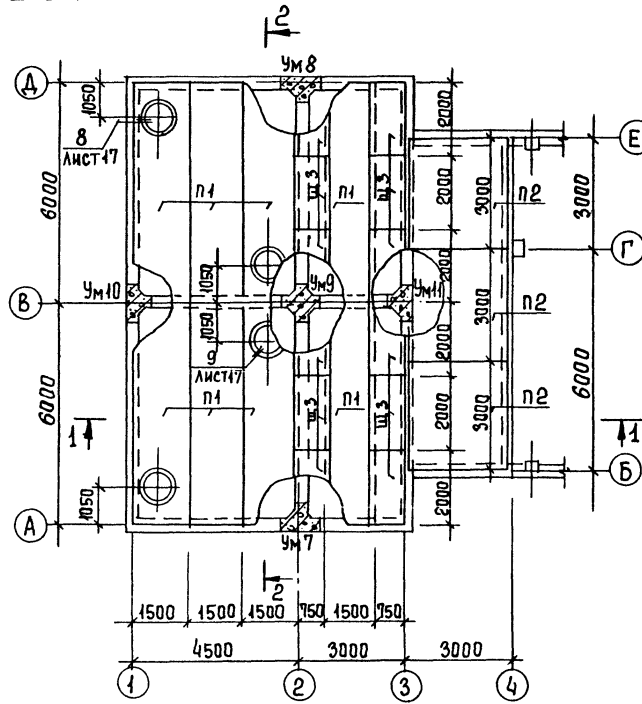
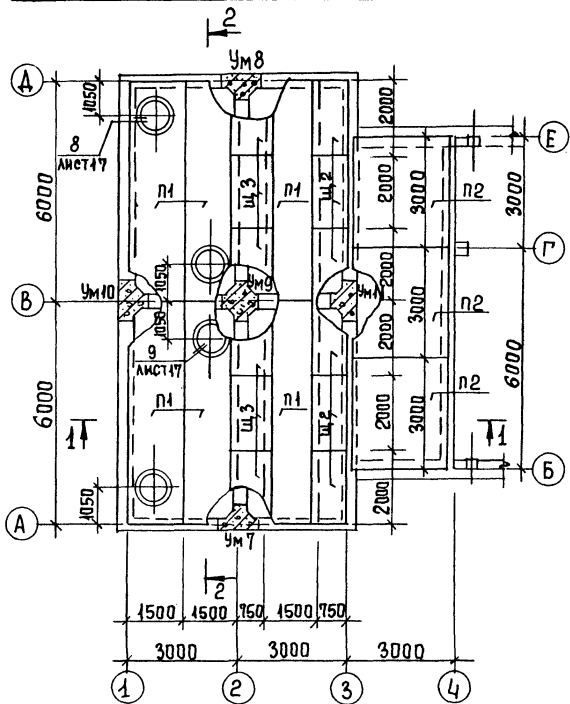
СОГЛАСОВАНО
ПО КС
ЛЕРМАНА
ИНВ. ПОД. ПОДПИСЬ МАТА. ВЗАИ. ТИП

СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ ЕМКостей

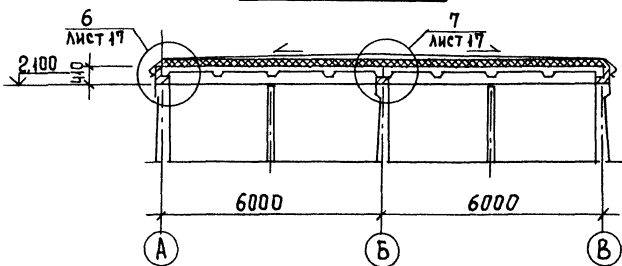
Для производительности 100 м³/сут.

Для производительности 200 м³/сут.

Альбом IV



РАЗРЕЗ 2-2



Спецификация к схеме расположения плит покрытия

МАРКА ПОЗ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ		МАССА КГ	ПРИМЕЧ
			100 м³/сут	200 м³/сут		
		ПЛИТЫ				
П1	1.442.1-2.14.00.0-082	П1-6 АТ УТ	6	8	2400	
П2	3.006.1-2/82 вып.1-2	П20-3	3	3	2570	
КЦ2	3.900-3 вып7 часть1	Кольцо стеновое КЦ15-9	4	4	1000	
КЦП1	3.900-3 вып7 часть1	Плита перекрытия КЦП1-15-1	4	4	680	
КЦ1	3.900-3 вып7 часть1	Кольцо опорное КЦ0-1	4	4	50	
		ЩИТЫ ДЕРЕВЯННЫЕ				
Щ3	ЛИСТ 17	ЩИТ ДЕРЕВЯННЫЙ Щ3	12	12	-	
1		ПОЛОСА 6210x220 ГОСТ ВР-10 В-300 В-5 Сп5-11 ГОСТ 631-79	15	18	5,2	
2		УГОЛОК 50x50x5-В ГОСТ 8509-86 С-4 Пер.Сп2-1 ГОСТ 535-79 4мм	48	48	3,77	
3		ПОЛОСА 10x100 ГОСТ 103-76 В-5 Сп5-11 ГОСТ 535-79 В-400	4	4	3,14	
С1	1.450.3-3.1.0.1.0-05	СХ-52	2	2	88,6	ОБРЕЗАТЬ НА 500ММ
Л1	ГОСТ 3634-79	Люк чугунный "Л"	4	4	65	

1. Монолитные участки Ум7 ÷ Ум11 учтены в спецификации на листе 13.

2. Мероприятия по антикоррозионной защите см.

ПРИМЕЧАНИЕ п.п. 4; 5 лист 9.

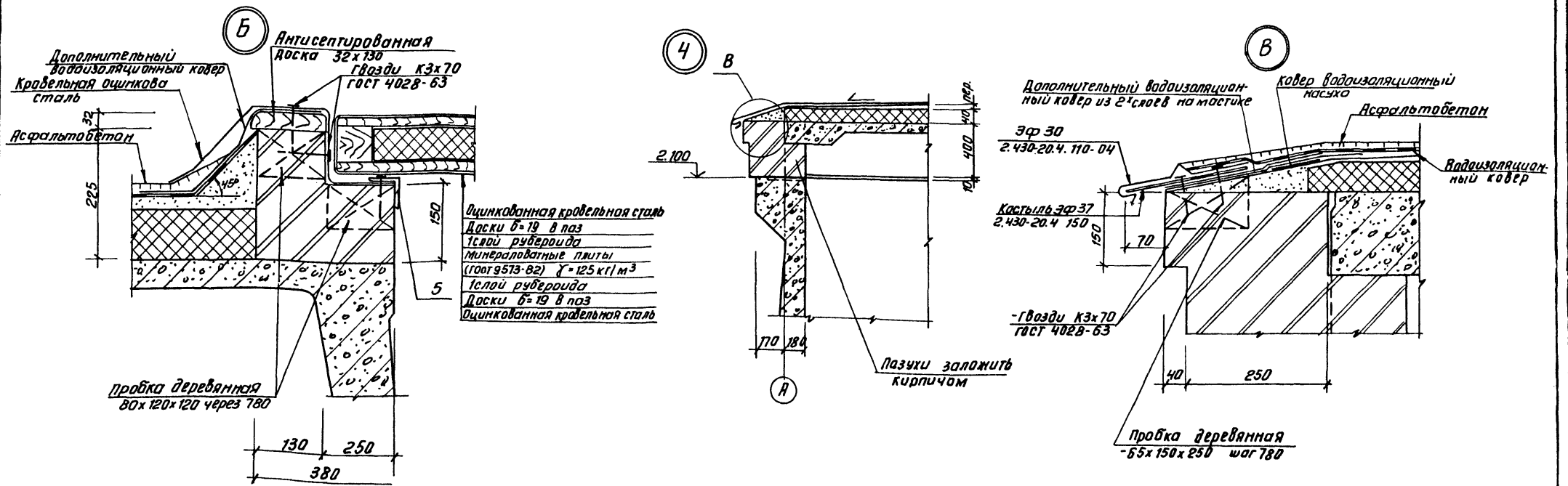
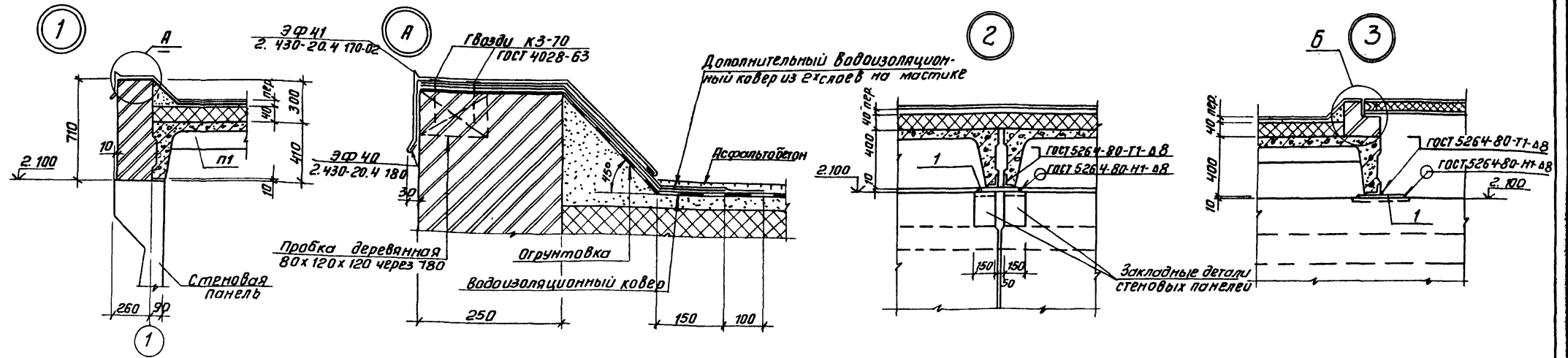
СОГЛАСОВАНО
ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИНВ. №

ТП 902-3-80.88		КЖ	
ПРОВЕР	ЛОУЦКЕР	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТАДИЯ
ВЕД. ИНЖ.	ПРОХОРОВА	СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м³/сут.	ЛИСТ
ГИП	ЛОУЦКЕР	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ	ЛИСТОВ
И. КОНТРОЛ.	СМИРНОВА	ПОКРЫТИЯ ЕМКостей.	Р 15
НАЧ. ОТД.	КРАСЯВИН	РАЗРЕЗЫ 1-1 ÷ 2-2.	ЦНИИЭП
			ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ ОБРАБОТКА

23/24-03-25

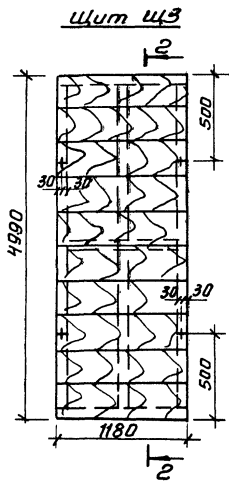
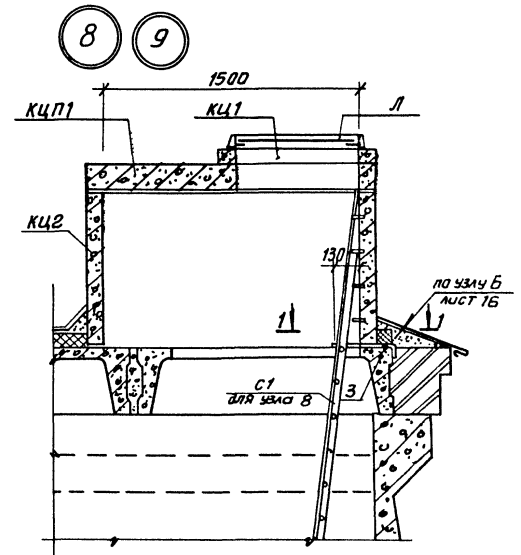
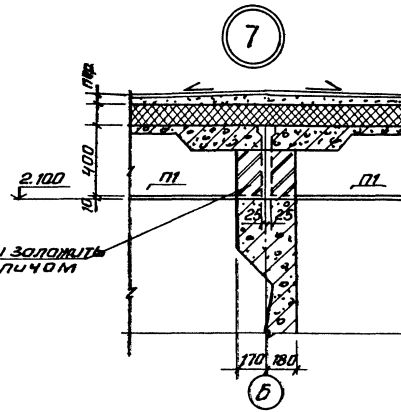
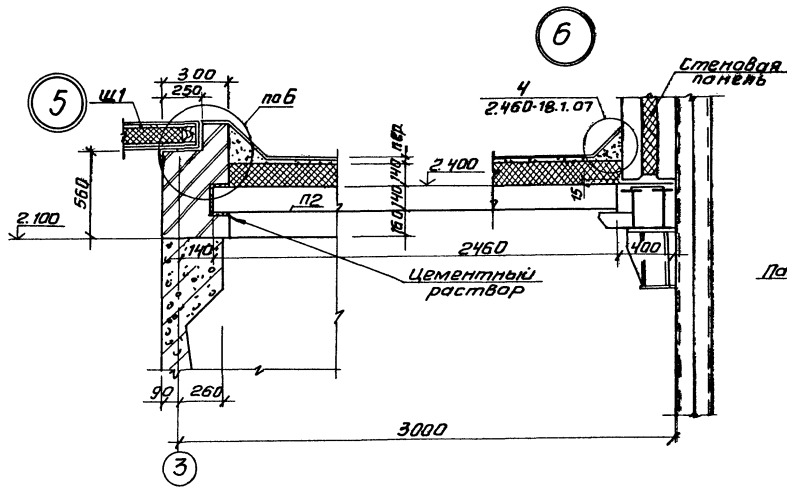
КОПИРОВАЛ ЕРЕМЧЕНКО

ФОРМАТ А2

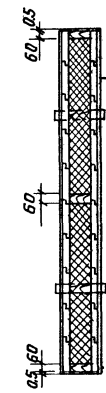


Изм. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

				ТП 902-3-80.88		КЖ	
Приказ	Провер.	Прокурова	11/11	Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 м³/сут.	Стая	Лист	Листов
	Ст. инж.	Курганова	11/11		Р	16	
Инв. №	Вед. инж.	Прокурова	11/11	Схемы расположения плит покрытия емкостей. Узлы 1±4	ЦНИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Н. контр.	Смирнова	11/11				
	Инд. ста.	Красавин	11/11				

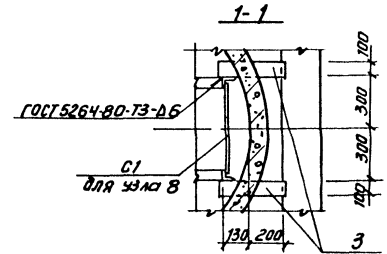


Разрез 2-2



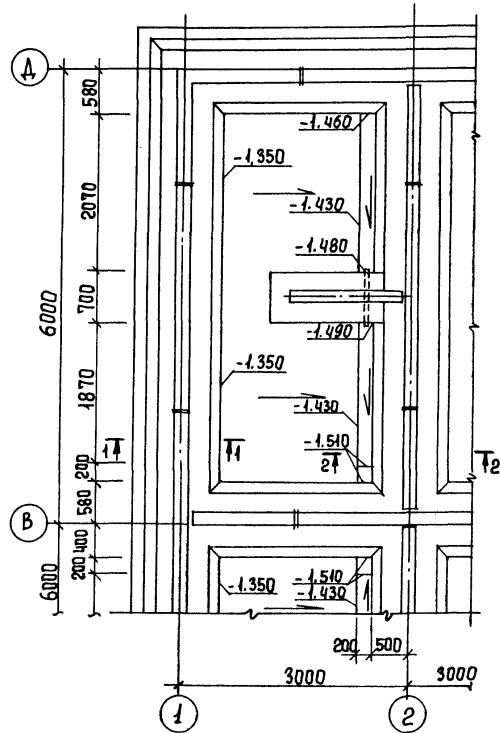
Оцинкованная сталь б=0,5мм (ГОСТ 14918-80)
 Доски S=19 в паз
 1 слой рубероида
 Минераловатные плиты
 (ГОСТ 9573-82) $\gamma = 125 \text{ кг/м}^3$ S=40 мм
 1 слой рубероида
 Доски S=19 в паз
 Оцинкованная сталь б=0,5мм
 (ГОСТ 14918-80)

- Щиты выполнять из антисептированной древесины хвойных пород.
 Расход материалов на щит:
 древесины - 0,1 м³
 утеплителя - 0,25 м³
 оцинкованной стали - 4,1 м²

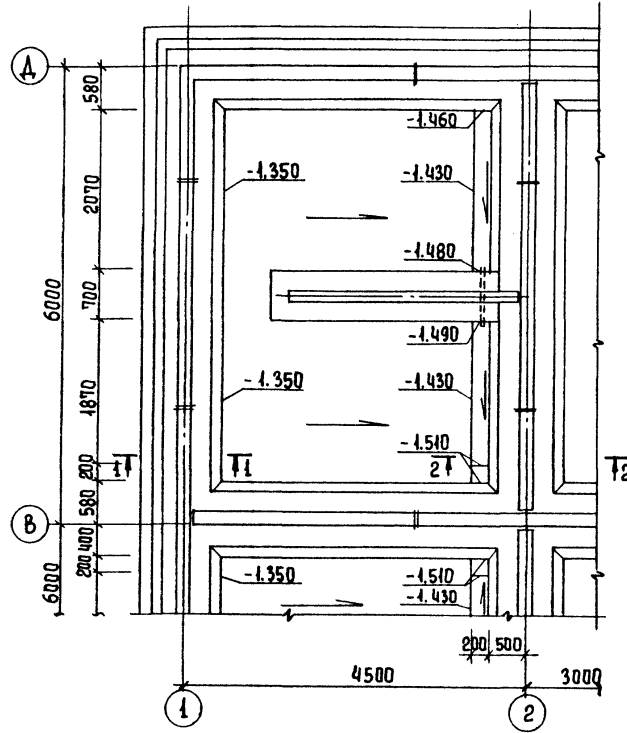


		ТП 902-3-80.88		КЖ	
привязан	проект. прохорова ст. инж. курганова век. инж. прохорова	1/1 1/1 1/1	Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 м ³ /сут.	Стация	лист 17
инв. код.	ГВП Лоцкер Н. контр. Смирнова нач. отв. Красовин	1/1 1/1 1/1	Схемы расположения плит покрытия емкостей. Чалы S=9. Щит Щ3.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

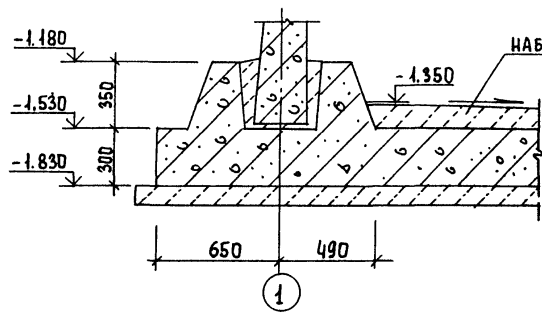
Схемы расположения набетонок днища в осях "1"- "2"
 Производительность 100 м³/сут. Производительность 200 м³/сут.



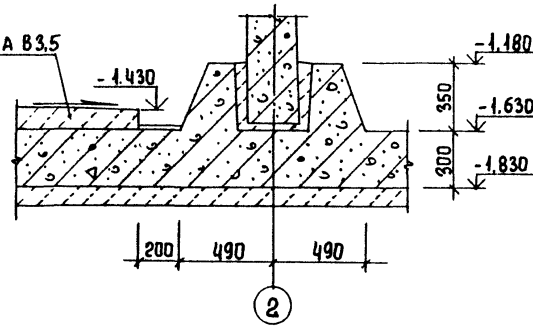
1 - 1



2 - 2



1



2

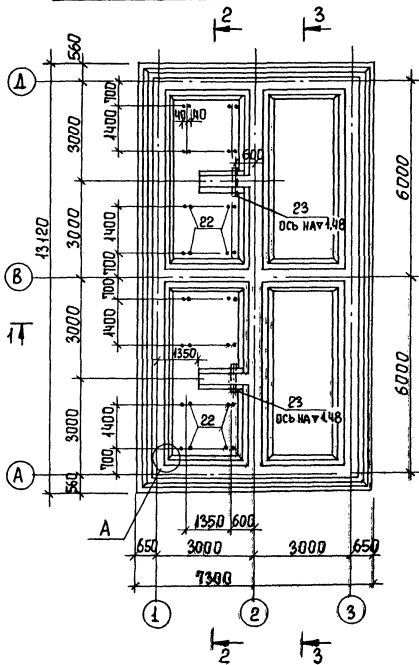
1. Днище и внутренние (к воде) поверхности стыков и монолитных участков стен торкретируются цементно-песчаным раствором состава 1:2 за 2 раза на толщину 25 мм.
2. Установка стеновых панелей производится с тщательной выверкой осей. Между собой панели крепятся путем сварки закладных деталей арматурными накладками по узлам 1; 2; 3 серии 3.900-3 вып. 2/82 с последующим замоноличиванием стыка цементно-песчаным раствором механизированным способом в соответствии с "рекомендациями по замоноличиванию цементно-песчаным раствором стыков шпунтового типа в сборных железобетонных емкостных сооружениях" (см. серию 3.900-3 вып. 2/82).
3. Т-образные стыки стен гибкие в виде шпонки, заполняемой тиколовым герметиком "Гидром II" по узлу 24 серии 3.900-3 вып. 2/82. Подробнее о материалах и способах производства работ по выполнению стыков см. серию 3.900-3 и пояснительную записку.
4. Заделка стеновых панелей в паз днища производится по узлу 16 серии 3.900-3 вып. 2/82.

СОГЛАСОВАНО
 ОТДЕЛ КГ
 ИНВ. № ПОДА. Подпись и дата (взам. инв. №)

		ТП 902-3-80.88		КЖ	
ПРИВЯЗАН		ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТАДИЯ	ЛИСТ
		ВЕЛ. ИНЖ. ПРОХОРОВА	СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м ³ /СУТ.	Р	18
		ГИП. ЛОУЦКЕР	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ НАБЕТОНК ДНИЩА В ОСЯХ "1"- "2".	ЦНИИЭП	
		И. КОНТРОЛ. СМЕРНОВА		ИНЖЕНЕРНОГО ОБСЛУЖИВАНИЯ	
ИНВ. №		НАЧ. ОТД. КРАСАВИН	23/24-03 28	КОПИРОВАЛ ЕРЕМЧЕНКО	
			ФОРМАТ А2		

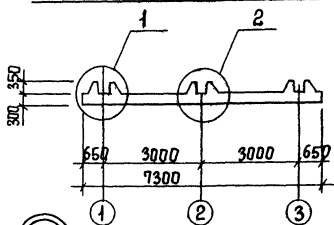
Днище. Опалубочный чертеж

Производительность 100 м³/сут

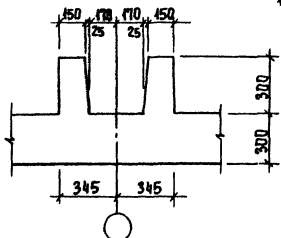


1-1

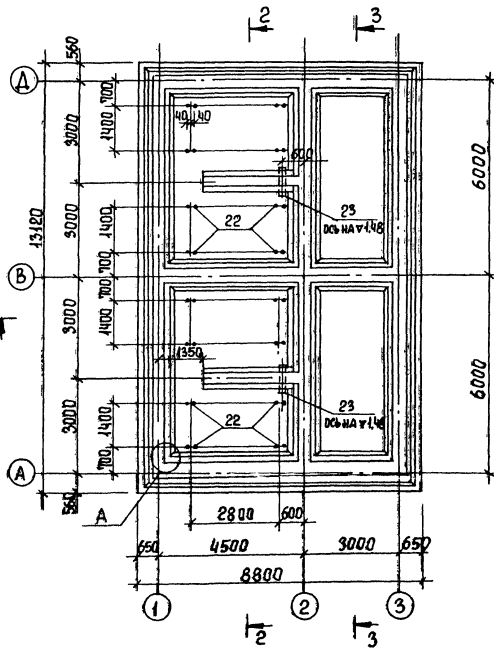
Производительность 100 м³/сут



5

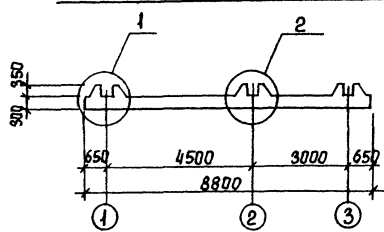


Производительность 200 м³/сут

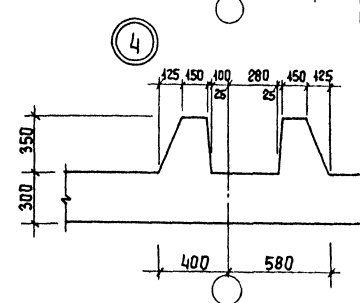
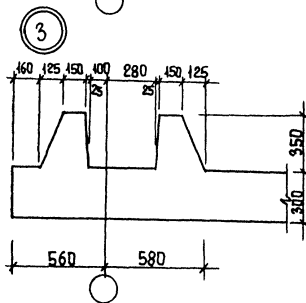
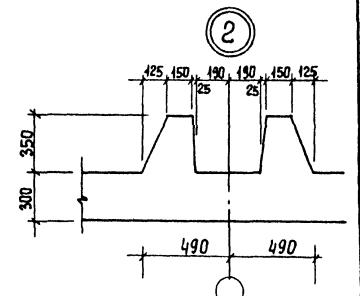
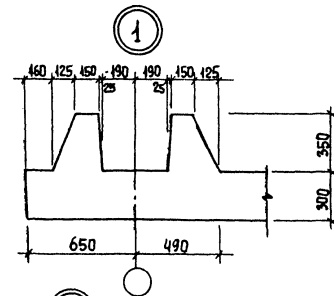
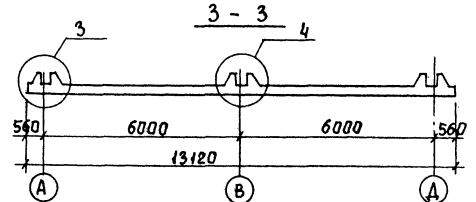
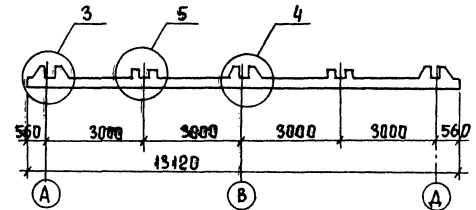


1-1

Производительность 200 м³/сут



2-2



УШЕ АРМОДА. ПОДАТЬСЯ И ДАТА ВЗАИМ. ИМЯ

ПРИВЯЗАН
И.В. 29

ПРОВЕР ПРОХОРОВА
СТ. ИЖЖ КИРГАНОВА
ВЕД. ИЖЖ ПРОХОРОВА
ГИП ЛОУЦКЕР
И. КОНТРОЛ СМЕРНОВА
НАЧ. ОТД. КРАСОВНИ

Т.П. 902-3-80.88

ИЖ

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ
СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м³/сут.

СТАЛЬ ИЖЖ
ЛИСТ 19

Днище. Опалубочный чертеж.

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКЦИОН. Г. МОСКВА

Копировал Еремченко

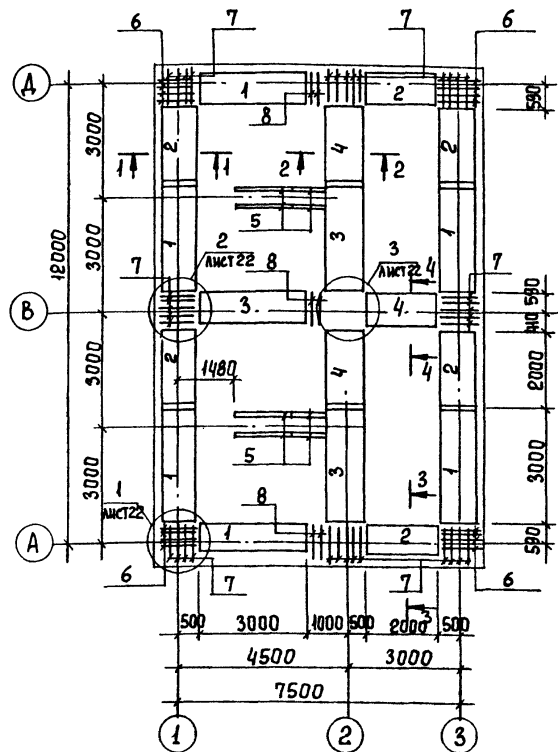
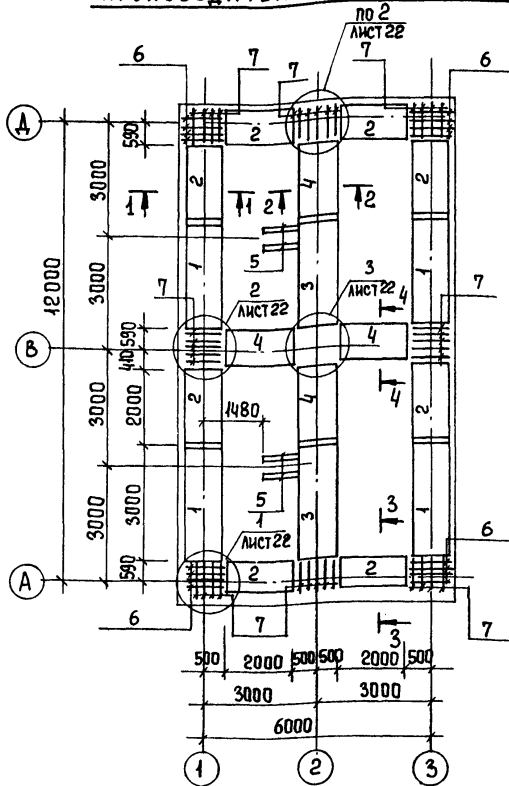
ФОРМАТ А2

23/24-63/29

**ДНИЩЕ. АРМИРОВАНИЕ.
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КАРКАСОВ.**

Производительность 100 м³/сут.

Производительность 200 м³/сут.



ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, КГ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ							ИЗДЕЛИЯ ЗАКАЛАННЫЕ		Общий РАСХОД	
	АРМАТУРА КЛАССА							ПРОКАТ МАРКИ			
	Вр I			А-III				Вст 3 кл 2			
	ГОСТ 6727-80		ГОСТ 5781-82					ГОСТ 10704-76			
	φ 5	Итого	φ 6	φ 8	φ 10	φ 12	φ 14	Итого	Труба 89х2	Итого	
ДНИЩЕ для Q=100 м ³ /сут	127,0	127,0	35,0	944,0	338,0	189,0	145,0	1648	6,44	6,44	1781,44
ДНИЩЕ для Q=200 м ³ /сут	137,0	137,0	40,0	1108,0	398,0	204,0	157,0	1907	6,44	6,44	2050,44

ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

Поз.	Эскиз
19	
22	

СПЕЦИФИКАЦИЯ К МОНОЛИТНОМУ ДНИЩУ

ФОРМА ЗОНА	Поз.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛИЧЕСТВО		ПРИМЕР
				для Q=100 м ³ /сут	для Q=200 м ³ /сут	
			МОНОЛИТНОЕ ДНИЩЕ.			
			СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ			
			ПРОСТРАНСТВЕННЫЙ КАРКАС			
АЧ	1	ТП 902-3-84.88	КЖ 00.09.00.00	КП1	4	6
АЧ	2		-01	КП2	8	6
АЧ	3		КЖ 00.10.00.00	КП3	2	3
АЧ	4		-01	КП4	4	3
АЧ	5		КЖ 00.11.00.00	КП5	4	8
			ПЛОСКИЙ КАРКАС			
АЧ	6		КЖ 00.00.01.00	Кр 4	16	16
АЧ	7		-01	Кр 5	36	36
АЧ	8		КЖ 00.09.01.00	Кр 1	-	6
			СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ			
	9		4С 8АII-200 245x545 ГОСТ 23279-85		4	4
	10		4С 8АII-200 185x945 ГОСТ 23279-85		-	2
АЧ	11	ТП 902-3-84.88	КЖ 00.00.00	С4	4	2
АЧ	12		КЖ 00.00.00	С5	-	4
АЧ	13		КЖ 00.00.00	С6	4	4
	14		4С 10АII-100 145x145 ГОСТ 23279-85		1	1
	15		4С 8АII-100 115x115 ГОСТ 23279-85		1	1
			ДЕТАЛИ			
Б4	16		А-III-10 ГОСТ 5781-82 l=1200		54	79 0,74 кг
Б4	17		5Вр1 ГОСТ 6727-80 l=1000		40	40 0,15 кг
Б4	18		А-III-14 ГОСТ 5781-82 l=640		48	48 0,77 кг
	19		5Вр1 ГОСТ 6727-80 l=850		32	32 0,13 кг
Б4	20		5Вр1 ГОСТ 6727-80 l=1250		20	20 0,19 кг
Б4	21		А-III-8 ГОСТ 5781-82 l=1150		32	32 0,45 кг
Б4	22		5Вр1 ГОСТ 6727-80 l=1520		16	16 0,54 кг
Б4	23		Труба φ 89х2 ГОСТ 10704-76 l=750		2	2 3,22 кг
			МАТЕРИАЛ:			
			БЕТОН В 15, F75, w/4.		37,5	44,4

- В МЕСТЕ ПРИМЫКАНИЯ КАРКАСОВ ПОЗ. 5 КАРКАСЫ ПОЗ. 3 ВЫРЕЗАТЬ ПО МЕСТУ.
- В МЕСТАХ СТЫКОВ КАРКАСОВ ПОЗ 1-2, 3-4 В ВЕРХНИЮ ЗОНУ ВВЯЗАТЬ СТЕРЖНИ ПОЗ. 16 (ПО 1 НА КАЖДЫЙ СТЫК).
- ДЛЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ 200 м³/СУТ МЕЖДУ КАРКАСАМИ ПОЗ. 8 В ВЕРХНИЮ ЗОНУ ВВЯЗАТЬ СТЕРЖНИ ПОЗ 16 (ПО 3 СТЕРЖНЯ НА КАЖДОЙ ОСИ).

ПРИВЯЗАН

		Т.П. 902-3-80. 88		К.Ж.	
ПРОВЕР. ПРОХОРОВА	УТВ. КУРГАНОВА	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТАЛИН	ЛИСТ	ЛИСТОВ
СТ. ИНЖ. КУРГАНОВА	ВЕД. ИНЖ. ПРОХОРОВА	СТОИМЫЙ ВОД. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м ³ /СУТ.	Р	20	
ГИП. ДОУЦКЕР	И. КОНТР. СМЕРНОВА	ДНИЩЕ АРМИРОВАНИЕ. СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ КАРКАСОВ.	ЦНИИЭП		
ИВ. №	НАЧ. ОТД. КРАСАВИН		ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА		

23124-03 '30

КОПИРОВАЛ ЕРЕМЕНКО

ФОРМАТ А2

Альбом IV

ИВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗ. АМ. ИВ. №

ДНИЩЕ. АРМИРОВАНИЕ.
СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ НИЖНИХ СЕТОК.

ДЛЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ 100 м³/сут.

ДЛЯ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТИ 200 м³/сут.

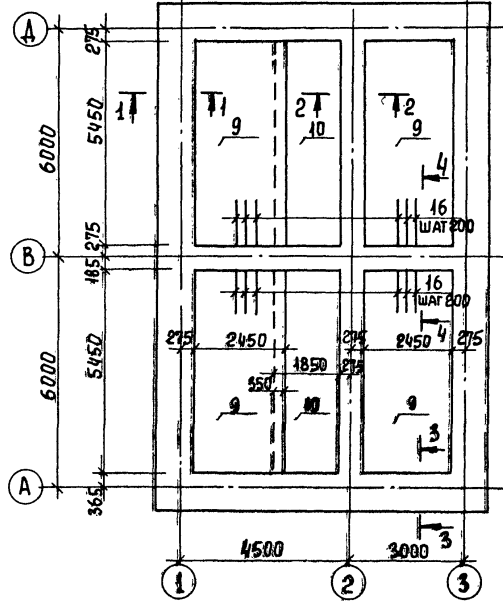
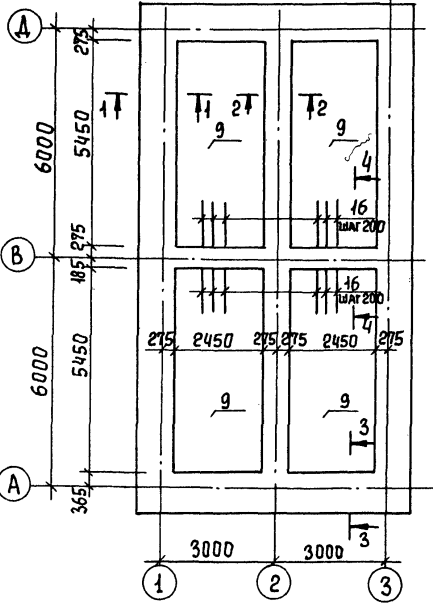
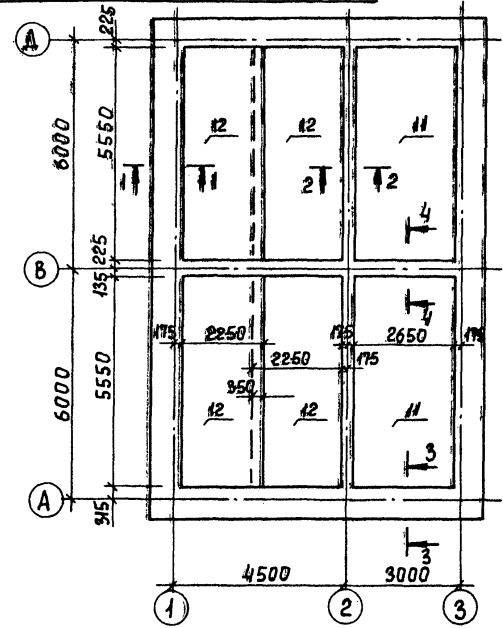
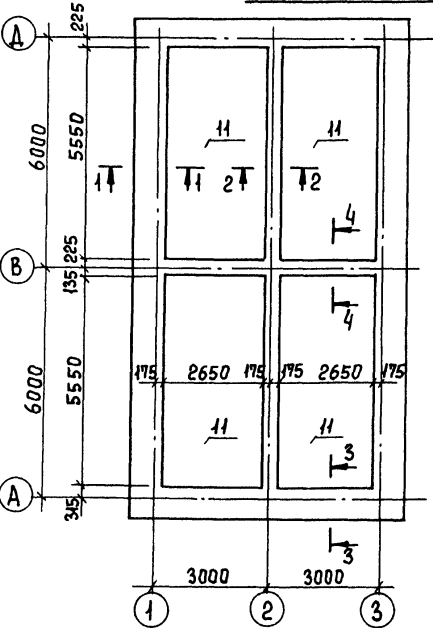
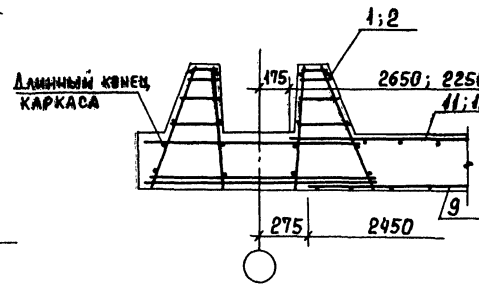


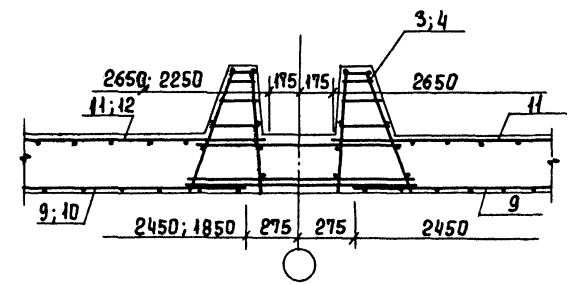
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЕРХНИХ СЕТОК



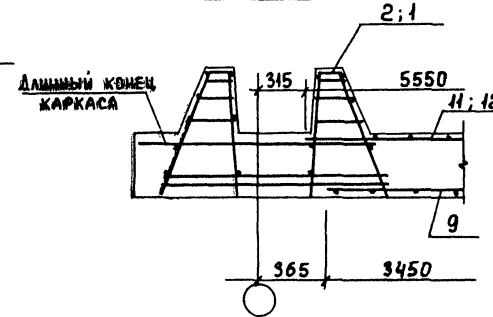
1-1



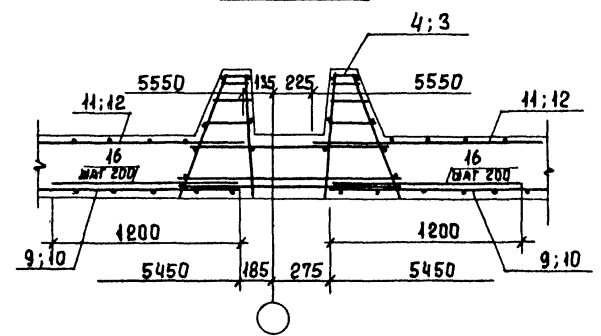
2-2



3-3



4-4

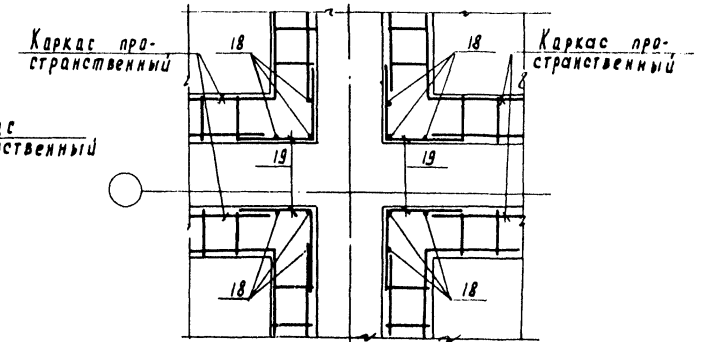
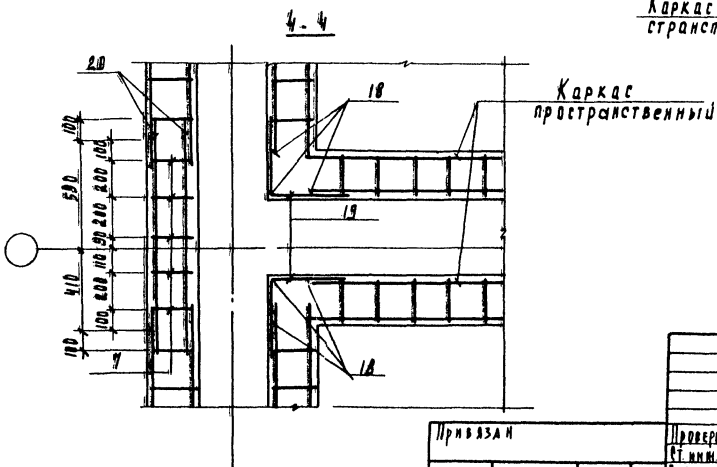
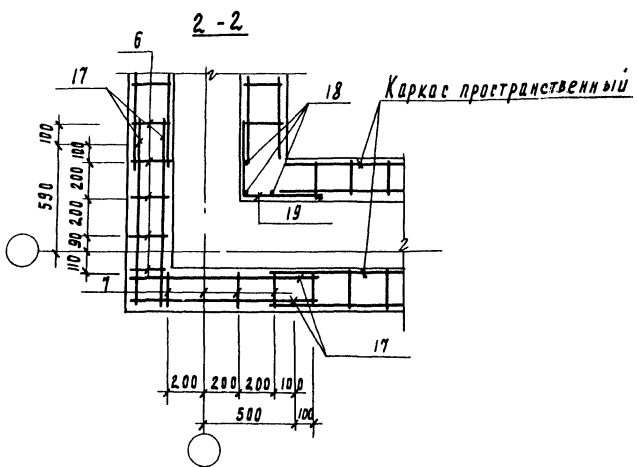
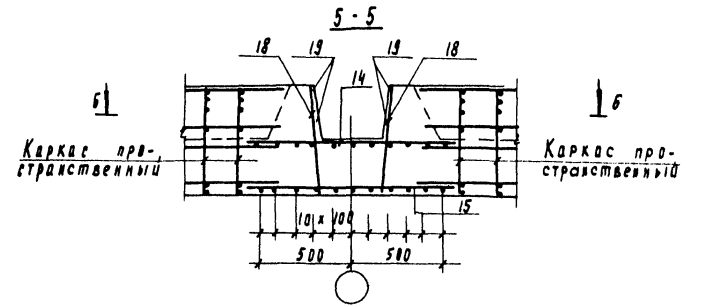
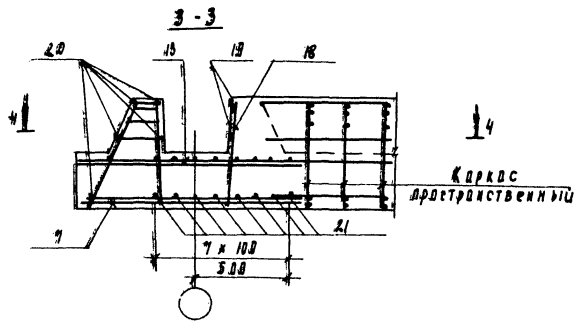
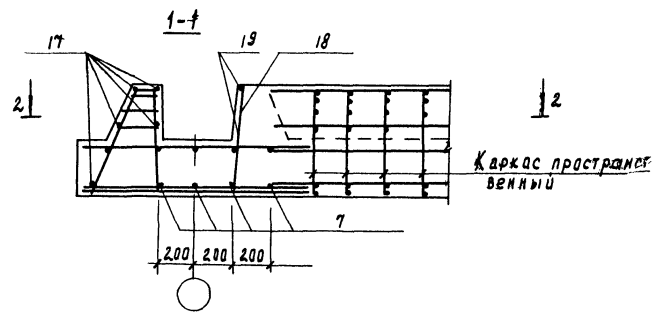
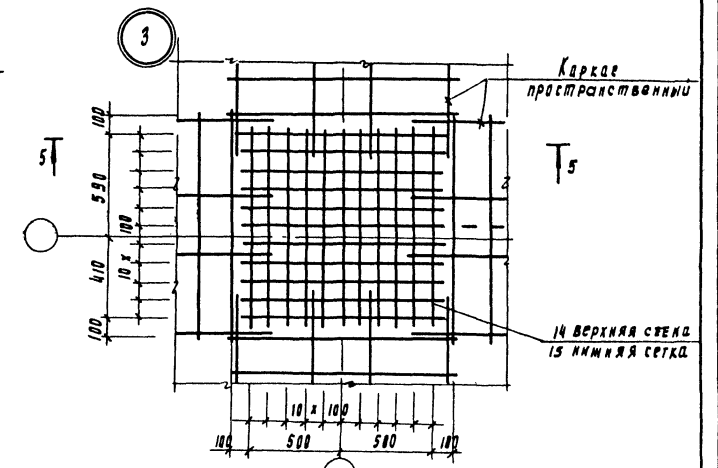
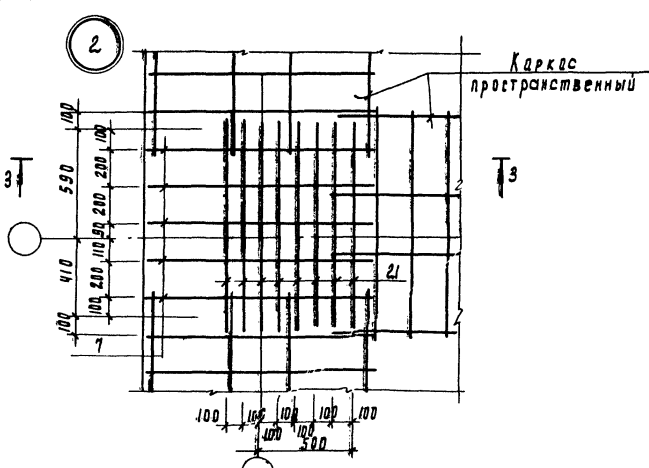
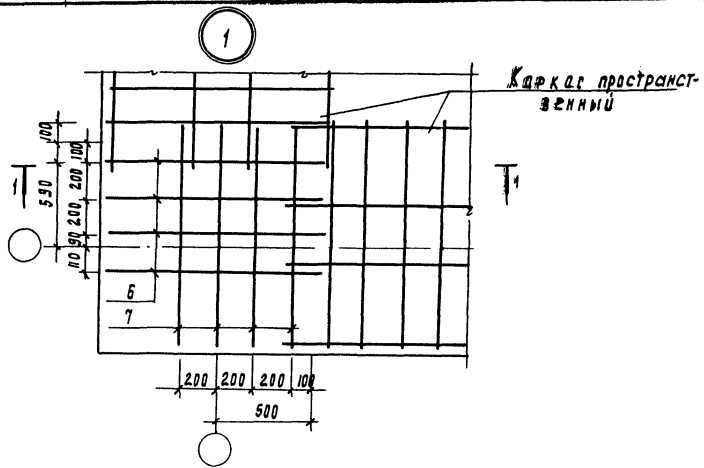


Защитный слой бетона для нижних сеток
днища - 35 мм, для верхних сеток и каркасов - 25 мм.

Имя, № подл., Подпись и дата. Взам. инв. №

		Т.П 902-3-80.88		КЖ	
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР	ПРОХОРОВА	СТ. ИНЖ.	КУРГАНОВА	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ
	ВЕД. ИНЖ.	ПРОХОРОВА	СТ. ИНЖ.	ПРОХОРОВА	СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
	ГИП.	ЛОЩАКЕР	СТ. ИНЖ.	ЛОЩАКЕР	200 м³/сут.
	И. КОНТР.	СМИРНОВА	СТ. ИНЖ.	СМИРНОВА	ДНИЩЕ АРМИРОВАНИЕ СХЕМЫ
	НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН	СТ. ИНЖ.	КРАСАВИН	РАСПОЛОЖЕНИЯ НИЖНИХ И
					ВЕРХНИХ СЕТОК.
ИНВ. №	23124-03	31			ЦНИИЭП
					ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
					ФОРМАТ А2

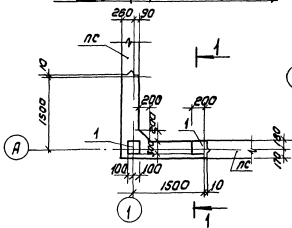
КОПИРОВАА ЕРЕМЧЕНКО



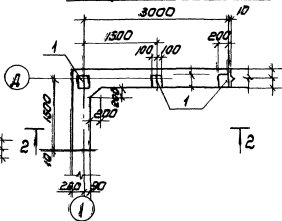
ИНЖ. А. А. А. ПОДКОПАНСКИЙ И ДРУГ.

Привязан		Проверен		ТН 902-3-80.88		КМ	
Инж. А.		Инж. А.		СТАНЦИЯ биохимической очистки сточных вод, производительностью 200 м³/сутки		ЦНИИЭП	
		Инж. А.		Данные армирования Узлы 1-3.		Инженерного обследования г. Москва	
		Инж. А.		23124-03		32	

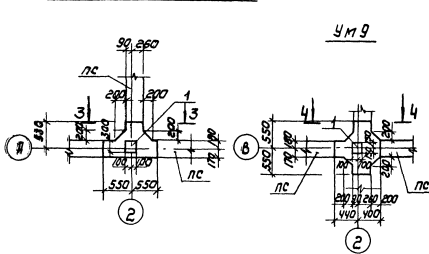
Ум 1; Ум 3 (изображено)
Ум 2; Ум 4 (зеркальное отражение)



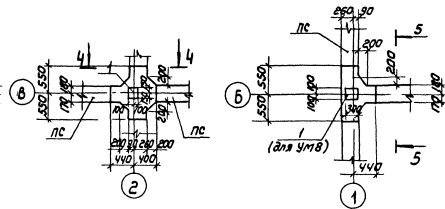
Ум 5 (изображено)
Ум 6 (зеркальное отражение)



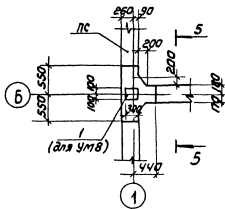
Ум 7 (изображено)
Ум 8 (зеркальное отражение)



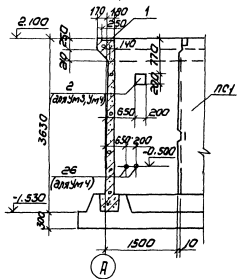
Ум 9



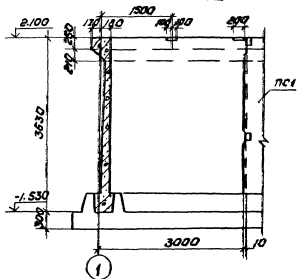
Ум 10 (изображено)
Ум 11 (зеркальное отражение)



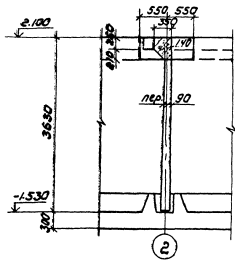
Разрез 1-1



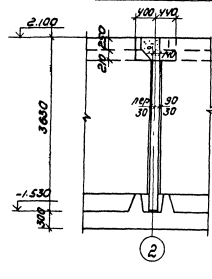
Разрез 2-2



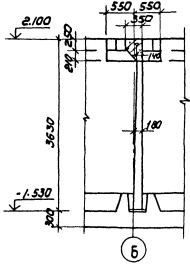
Разрез 3-3



Разрез 4-4

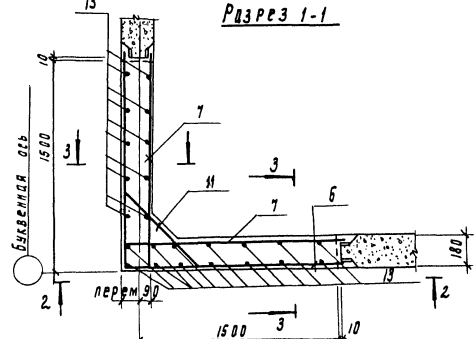


Разрез 5-5

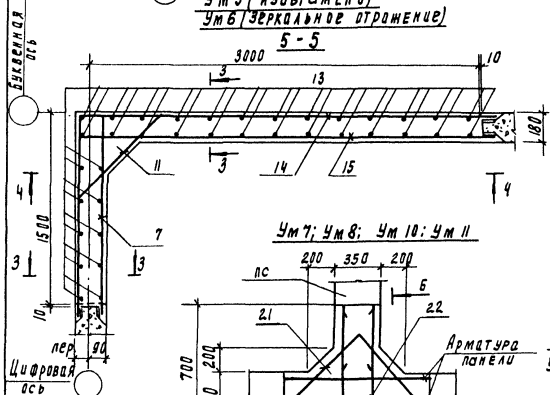


Проектант	Проверено	ТН 902-3-80.88	КЖ
Исполнитель	Инженер	Станция биологической	Станция биологической
Монтаж	Инженер	участки сточных вод	участки сточных вод
Инженер	Инженер	производственной	производственной
Инженер	Инженер	и впаивочный чертеж.	и впаивочный чертеж.
Инженер	Инженер	ЦНИИП	ЦНИИП
Инженер	Инженер	Инженер	Инженер

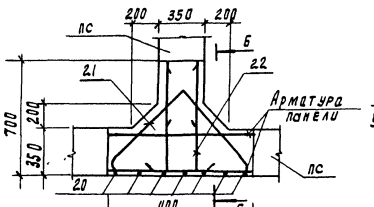
Ум 1: Ум 3 (изображено)
Ум 2: Ум 4 (зеркальное отражение)
Разрез 1-1



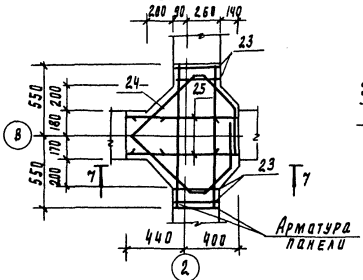
Ум 5 (изображено)
Ум 6 (зеркальное отражение)
5-5



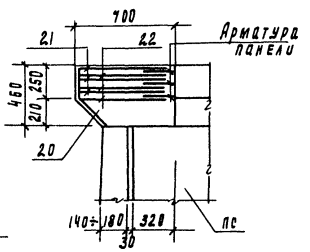
Ум 7; Ум 8; Ум 10; Ум 11



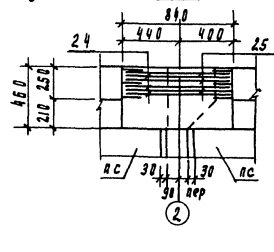
Ум 9



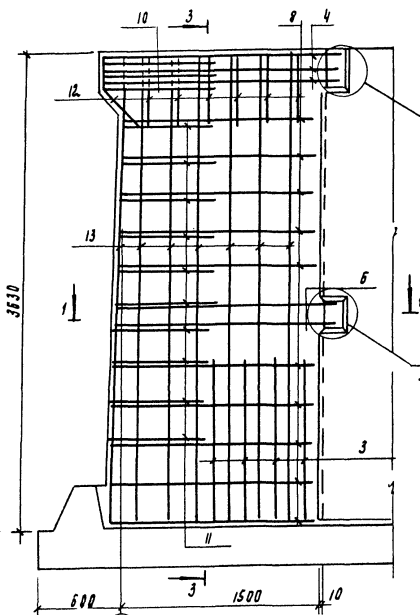
6-6



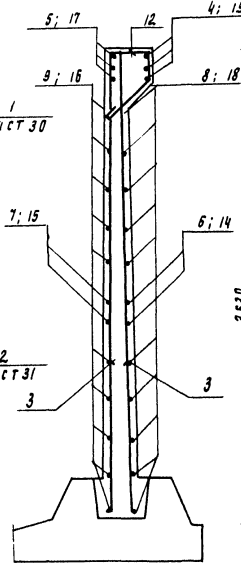
7-7



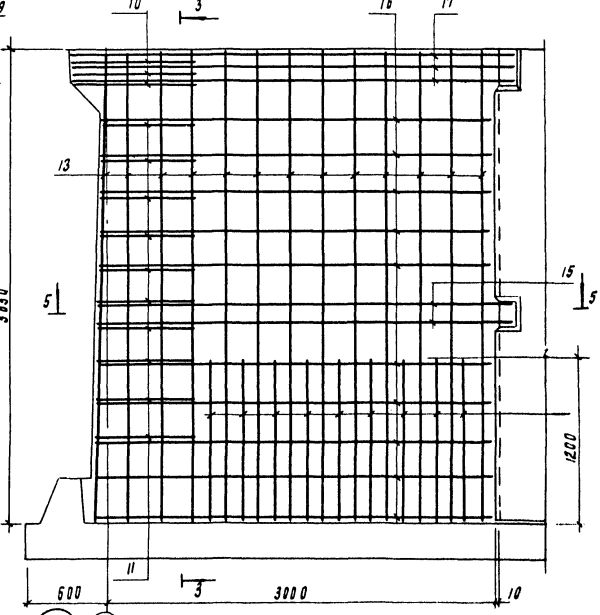
2-2



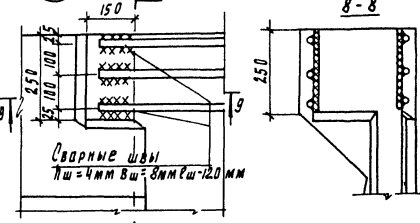
3-3



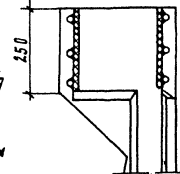
4-4



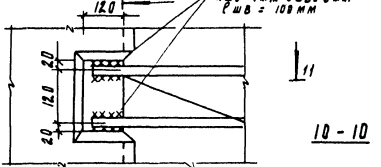
1



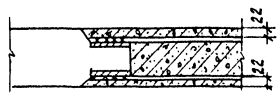
8-8



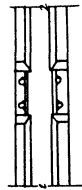
2



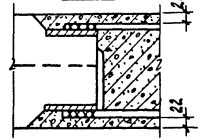
11-11



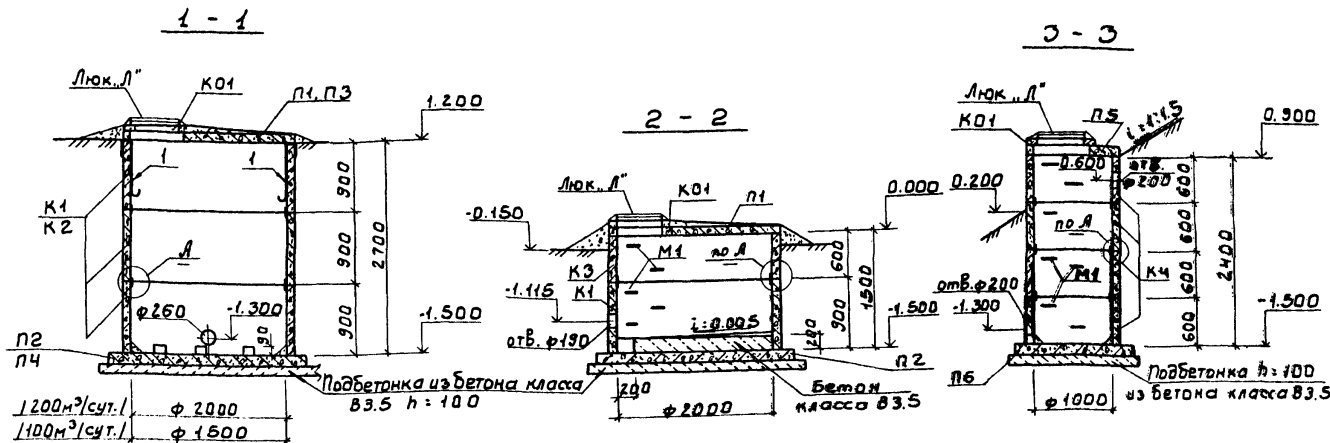
10-10



9-9



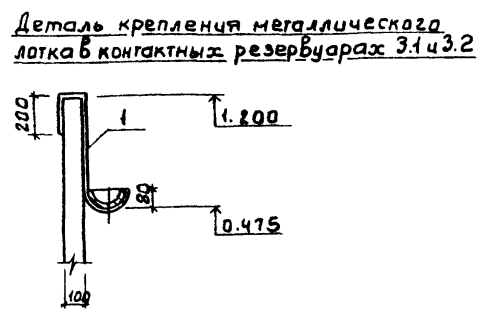
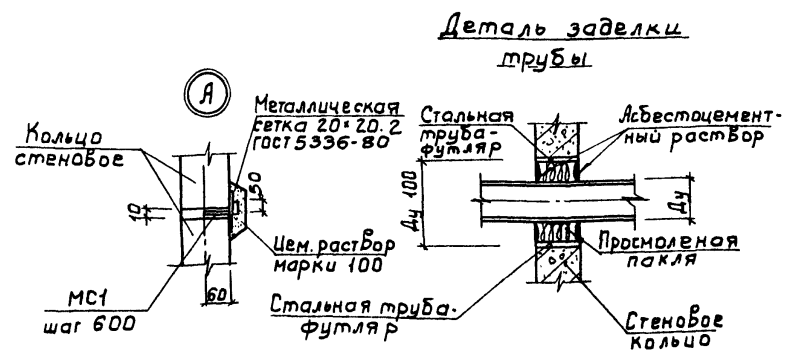
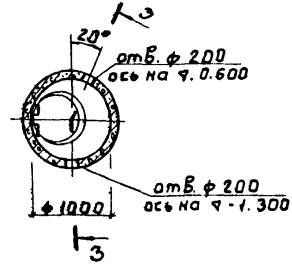
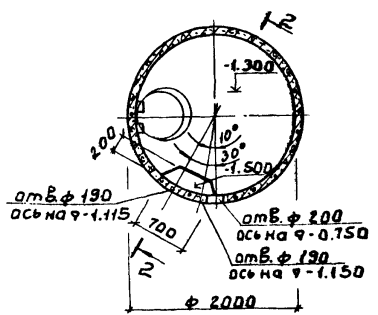
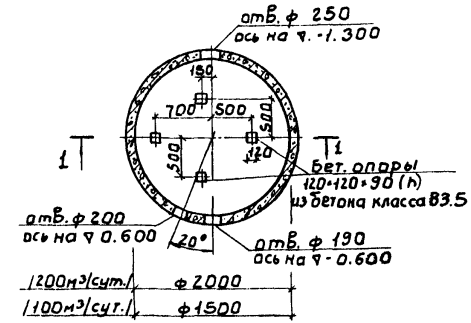
ТР 902-3-80.88		КМ	
ПРОВЕРКА	И. КОТЛЕР	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТАНЦИЯ ЛИСТ ЛЮКОВ
ИЗМ. И ВОДА.	И. КОТЛЕР	СТОЧНЫХ ВОД ПРИБЛИЗИТЕЛЬНО	Р 24
	И. КОТЛЕР	200 м ³ СЕДКИ	
	И. КОТЛЕР	МОНОЛИТНЫЕ ЧАСТИ СТЕН.	ЦНИИЭП
	И. КОТЛЕР	АРМИРОВАННЫЕ.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБУСЛОВИЯ
	И. КОТЛЕР		г. МОСКВА



Контактный резервуар

Колодец 1/1К1

Колодец 3/х5; 2/х5



Спецификация элементов резервуаров и колодцев

Марка	Обозначение	Наименование	Количество шт.				Примеч.	
			Контактн. резервуар	1/х1	3/х5	2/х5		
Образные железобетонные элементы								
К1	3.900-3 Вып.7 часть 1	Кольцо стеновое КЦ-20-9	3	3	1	-	1470	
К2	3.900-3 Вып.7 часть 1	Кольцо стеновое КЦ-15-9	3	3	-	-	1000	
К3	3.900-3 Вып.7 часть 1	Кольцо стеновое КЦ-20-6	-	1	-	-	880	
К4	3.900-3 Вып.7 часть 1	Кольцо стеновое КЦ-10-6	-	-	4	4	400	
П1	3.900-3 Вып.7 часть 1	Плита перекрытия КЦП-20-1	1	1	1	-	1280	
П2	3.900-3 Вып.7 часть 1	Плита днища КЦД-20	1	1	1	-	1470	
П3	3.900-3 Вып.7 часть 1	Плита перекрытия КЦП-15-1	1	1	-	-	680	
П4	3.900-3 Вып.7 часть 1	Плита днища КЦД-15	1	1	-	-	940	
П5	3.900-3 Вып.7 часть 1	Плита перекрытия КЦП-10-1	-	-	1	1	250	
П6	3.900-3 Вып.7 часть 1	Плита днища КЦД-10	-	-	1	1	440	
КО1	3.900-3 Вып.7 часть 1	Кольцо опорное КЦО-1	1	1	1	1	50	
Металлические элементы								
Люк „Л”	ГОСТ 3634-79	Люк чугунный тип „Л”	1	1	1	1	65	
М1	3.900-3 Вып.7 часть 2	Скоба ходовая МН1	-	5	8	8	0,8	
МС1		А-В-8-ГОСТ 5781-82, е=110	24	16	11	24	24	0,04
1		Полоса Б-24х50 ГОСТ 103-76, е=1250	4	4	-	-	1,6	

- 1 Место расположения емкостных сооружений см. на листе ТХ
- 2 Внутренние и наружные поверхности стен резервуара выше планировочных отметок штукатурятся цементно-песчаным раствором за 2 раза на толщину 25 мм.
- 3 Отверстия $\phi 50$ и $\phi 280$ для пропуска технологических трубопроводов выполнять по месту методом расщербки по периметру.
- 4 Все металлические изделия окрасить лаком ХВ-784 (ГОСТ 7313-75*) за три раза по грунтовке ХС-10 (ГОСТ 9355-81) за два раза.
- 5 Мероприятия по антикоррозионной защите см. примечание пп. 4; 5 лист 2.
- 6 Привязку резервуаров на плане см. листы марки ТХ.

СОГЛАСОВАНО
ПО КТ
ЛЕВНА
ВЗАМ. ИВ.В.
ИНВ. ПОДП. И ДАТА

ТП 902-3-80.88		КН	
ПРОВЕР	ПРОКОРОВА	СТАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ	СТАДИЯ
СТ. ИНЖ.	ВУЛЬФ	КИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м ³ /сут.	ЛИСТ
ВЕД. ИНЖ.	ПРОКОРОВА		ЛИСТОВ
ГИП	ЛОУЦКЕР		Р
И. КОНТР.	СМИРНОВА		26
НАЧ. ОТД.	КРАСОВИЧ	ЕМКОСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ	
ИНВ. №		ЦНИИЭП	
		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		Г. МОСКВА.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки КМ

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные (начало). Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	
2	Общие данные (продолжение).	
3	Техническая спецификация стали.	
3	Общие данные (окончание). Техническая спецификация стали.	
4	Схема расположения металлических площадок.	
5	Схемы расположения опор под электрощиты и лестниц на перекрытие блокемкостей. Узлы.	
6	Схема расположения подвешного пути. Деталь крепления трубопроводов.	
7	Выбросная труба.	

Альбом IV

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкций по наименованию преysкуранта № 01-09	Лист по плану № 01-09	№ п/п	Код конструкции	Масса конструкций, т												всего	количество шт.	Серия типовых конструкций
				По видам профилей стали														
				Всего стали	Полосовая сталь	Валки и швеллеры	Криволинейная сталь	Сварная сталь	Металлическая сетка	Полосовая сталь	Валки и швеллеры	Криволинейная сталь	Сварная сталь	Угловые стальные соединения	Трубы			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Балки для поддержки жалии монореельс	24	1	526235		0.32	0.01			0.11							0.45		
Монореельс	18	2	526235		0.41											0.42		
Опоры для подвешивания электропроводов	708	3	526395			0.33			0.03							0.37		
Площадки металлические	689	4	526391		1.01	0.29			1.36							2.69		
Лестницы	696	5	526242		0.12	0.03			0.02		0.07					0.24		
Ограждения лестниц	705	6	526391						0.01				0.04			0.05		
Выбросная труба	628	7	526353			0.19			0.28					0.22		0.71		
Ограждения площадок	705	8	526353						0.04				0.33			0.38		
Металлическая балка-перекрыт.	136	9	526153			0.78			0.19							1.00		
Итого		10			1.86	1.63		0.05	1.99		0.07	0.37	0.22			6.31		

Масса конструкций дана с учётом массы наплавленного металла в размере 1% и уточнения массы конструкции в детализированных чертежах в размере 3% массы профилей.

Настоящий 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 *Л. Луцкер*

Привязан	
Циф. №	
ТП 902-3-80.88	КМ
Проект: Прохорова Ст. инж. Колериди Вед. инж. Прохорова Г.И.П. Луцкер Н. контр. Смирнова Нач. отд. Красовин	Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200м ³ /сут. Общие данные (начало). Ведомость металлоконструкций по видам профилей.
Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200м ³ /сут.	Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200м ³ /сут.
Р 1 7	ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛОЩАДОК

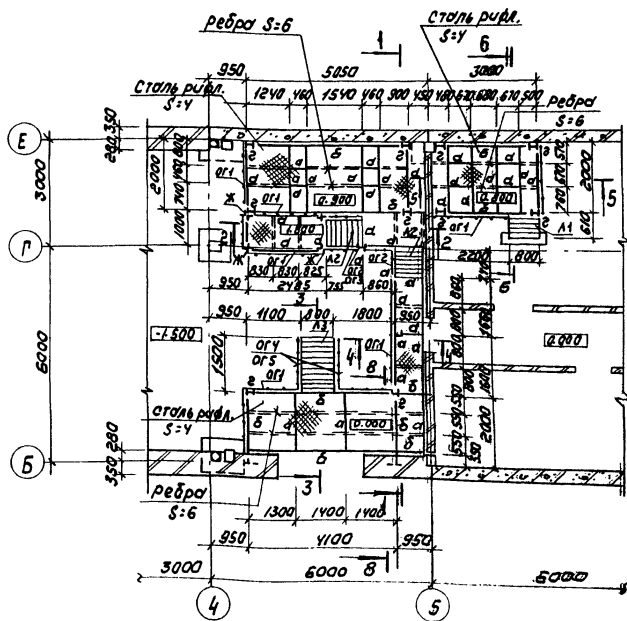
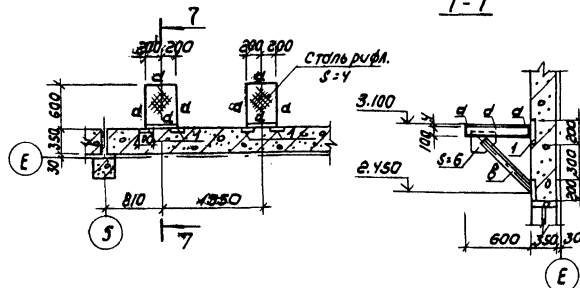
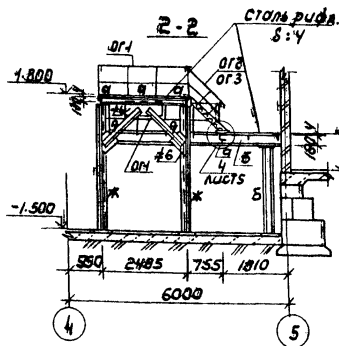
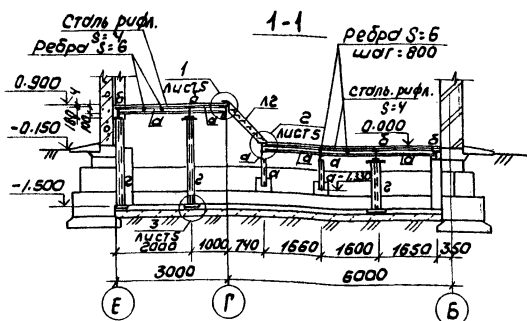
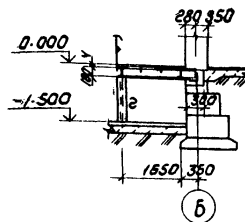


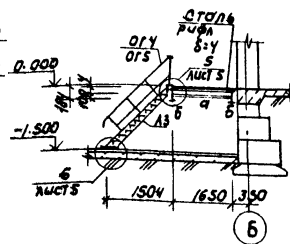
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛОЩАДОК ПОД ВЕНТИЛЯТОРЫ



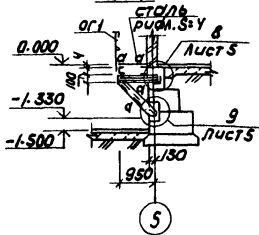
8-8



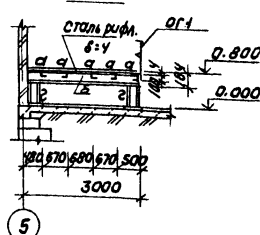
3-3



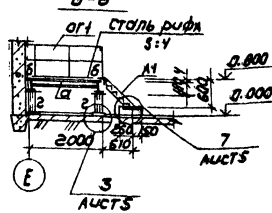
4-4



5-5



6-6



ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

Марка	Сечение			Опорные узлы			Группа констр.	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М кн.м	В кн	Н кн			
а	[С]		[L 10]	—	—	—	4	ВСтЗ кп2	ГОСТ 380-71
б	[I]		[I 18]	—	—	—	4	ВСтЗсп5-У	ТУ 1747-3023-80
в	[L]		[L 75x5]	конструктивно			4	ВСтЗсп5	ГОСТ 380-71
г	[I]	1	[I 18]	конструктивно			4	ВСтЗсп5-У	ТУ 1747-3023-80
д	[I]	2	[+10x200]				4	ВСтЗсп6-1	ТУ 1747-3023-80
ж	[L]		[L 63x5]						
з	[L]		[2L 63x5]						

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ ПЛОЩАДОК

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примеч.
Лестницы					
Л1	1.450.3-3.1	1.1.1.00-01 МАХШ 45-6.8	1	30.0	
Л2		1.1.1.00-04 МАХШ 45-12.8	2	50.9	отрезок по 300мм
Л3		1.1.1.00-07 МАХШ 45-18.8	1	96.5	отрезок по 300мм
Ограждения площадок					
ОГ1	1.450.3-3.1	3.1.0.1.0° ОГПМХЗБ - 10.9	210 шт	10.5	
Ограждения лестниц					
ОГ2	1.450.3-3.1	4.1.1.1.0° ОГП МАХШ - 10.12	2	7.5	
ОГ3		-06 ОГП МАХШ - 10.12	2	7.5	
ОГ4		-01 ОГП МАХШ - 10.18	1	12.5	
ОГ5		-07 ОГП МАХШ - 10.18	1	12.5	
1		Полоса 6-10x00100103-76 1,200 ВСтЗсп5-У 14-1,302	8	3.14	

- Полосу поз.1 пристрелить дюбелями к стеновой панели.
- Все металлические конструкции покрасить масляной краской (ГОСТ 8292-85) за 2 раза по грунтовке ГФ-0119 (ГОСТ 23343-78)
- Сварку производить электродами типа ЭУ2А по ГОСТ 5264-80, hш = 4мм
- Металлическая площадка в помещении электрической рассчитана на нагрузку 32,0кн; - под песколовку на нагрузку 150кн.

ТП 902-3-80.88		КМ	
Привязан	Проект	Станция биологическом очистке сточных вод	Станция Лист Листов
	Ген.проектировщик	Производительности 200м³/сут	Р 4
	Инженер-проектировщик	Схема расположения металлических площадок	ЦНИИЭП
	Инженер-проектировщик	Металлических площадок	Инженерного оборудования
	Инженер-проектировщик	Металлических площадок	Г. Москва

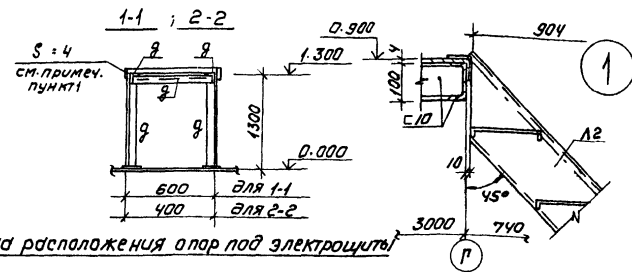


Схема расположения аппаратов под электрощитом

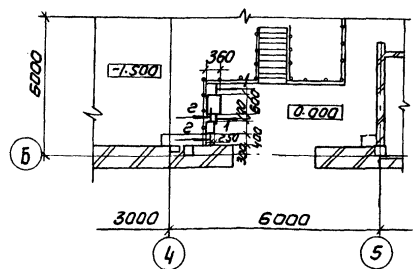
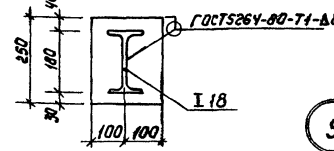
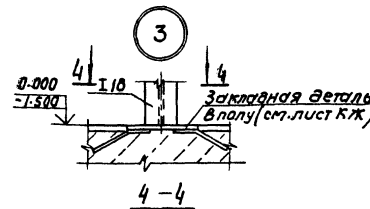
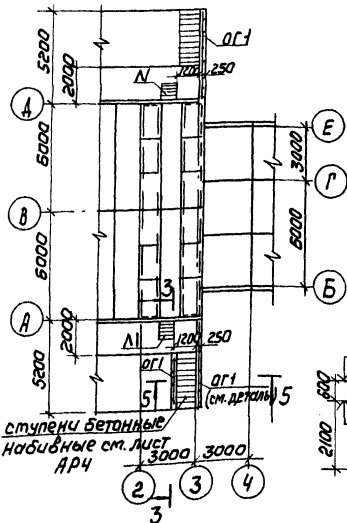
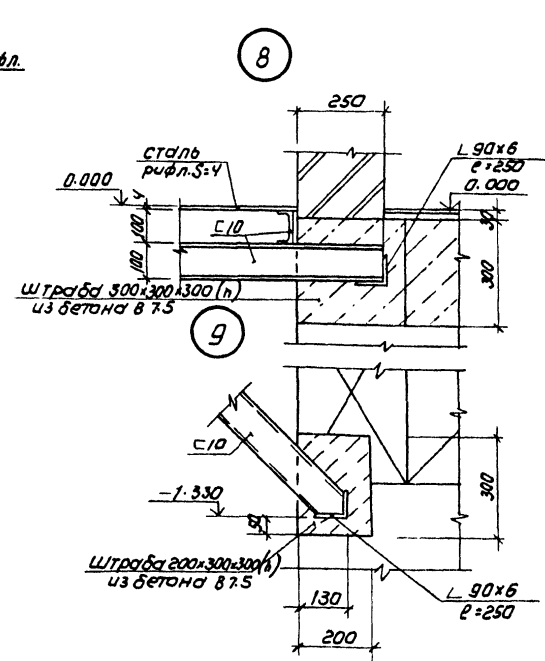
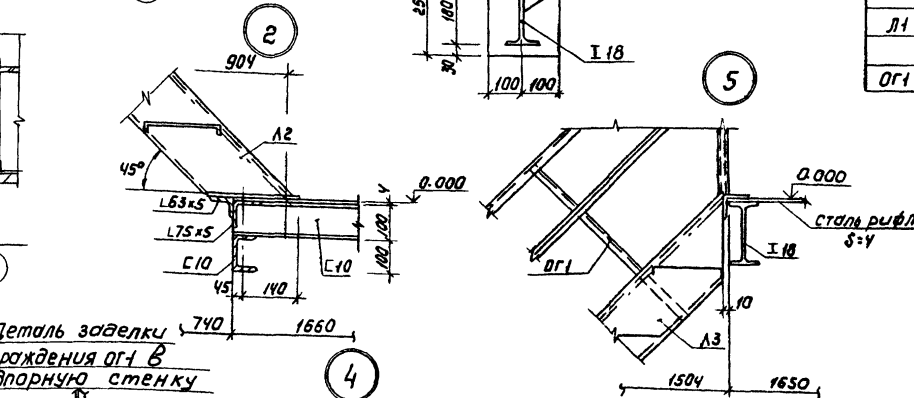
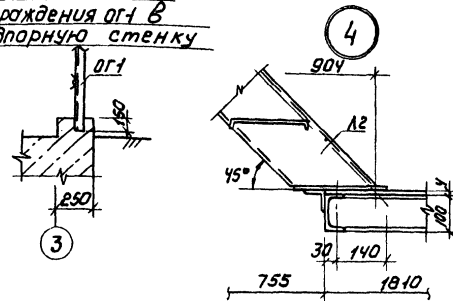


Схема расположения лестниц на перекрытие блока емкостей

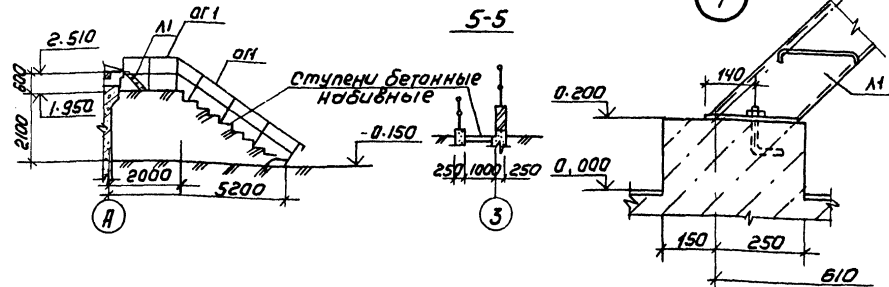
деталь заделки ограждения опг в подпорную стенку



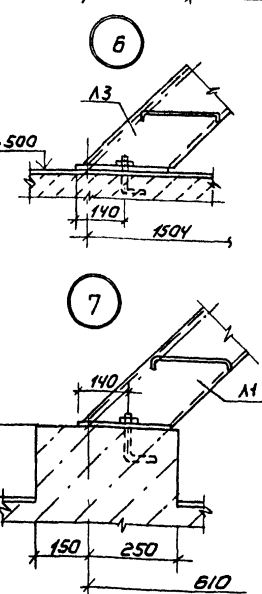
ступени бетонные набивные см. лист ДР4



3-3



5-5



7

1. лист 8=4 приварить по периметру для фиксации штрафов

ТП 902-3-80.88		КМ
привязан	провер. ЛЮЧКОВ Б.А. ИНЖ. ПРОХОРОВА ГИП. ДОЛЖКОВ И.В. КИВИТ. ЕМИРОВА И.А. ЧИХРАСВЯН	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧКИ ВОДЫ СТАНЦИЯ В.В. ПРОИЗВОДИТЕЛЬ-НОСТЬЮ 200 м³/сут км СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ АППАРАТОВ ЭЛЕКТРОЩИТОВ: АЭС ЦЕНТРАЛЬНАЯ ЧАСТЬ ПЕРЕКРЫТИЯ БЛОКА ЕМКостей. ЧЗЛы ШНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

Схема расположения подвешенного пути

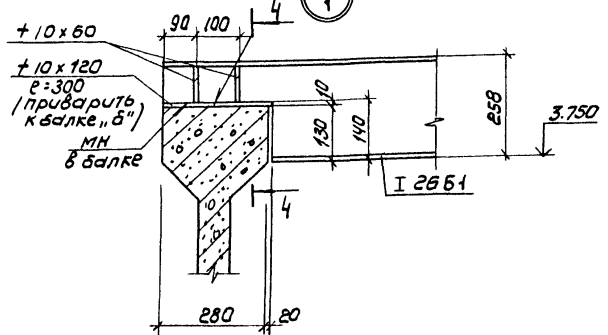
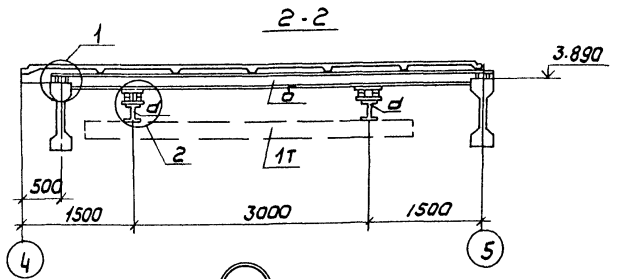
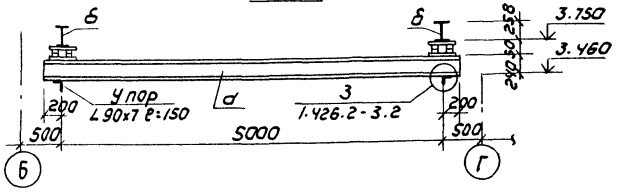
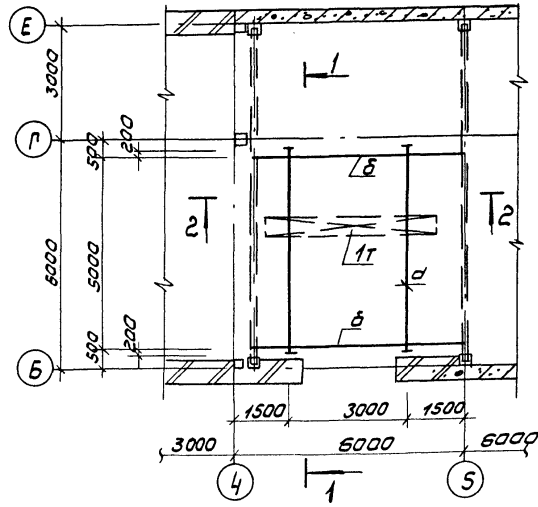
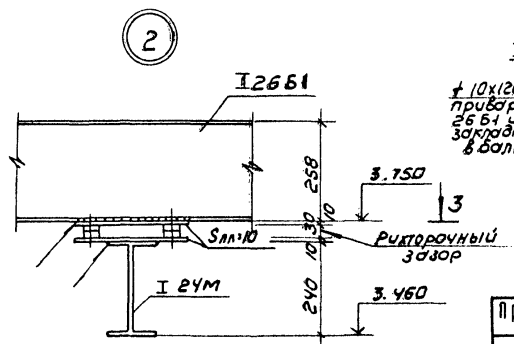
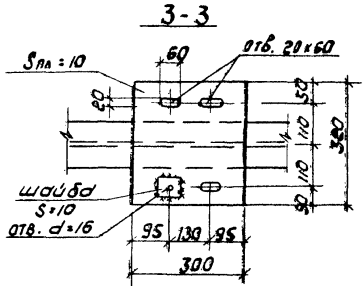
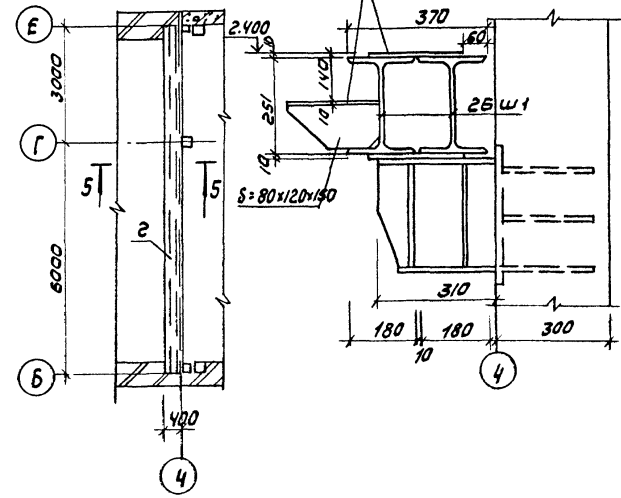
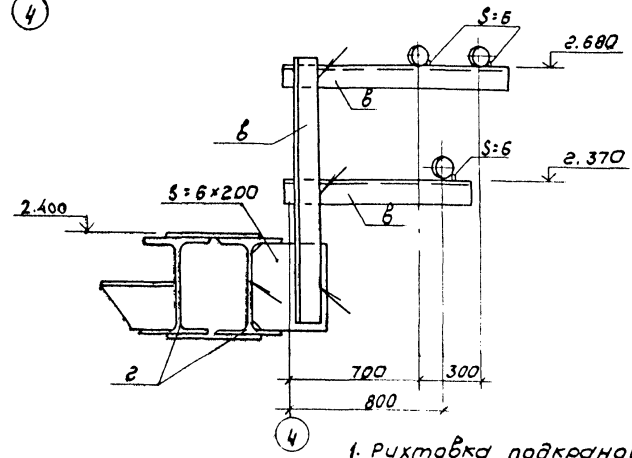


Схема расположения металлической балки по оси Y



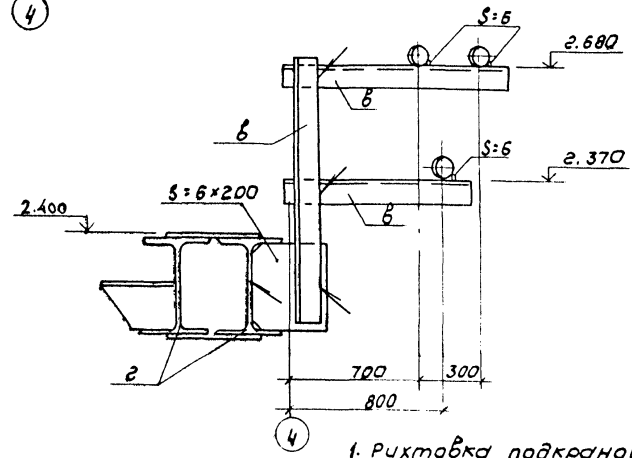
5-5



Ведомость элементов

Марка	сечение			расчетные усилия			группа	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М кН.м	N кН	R кН			
а	I		I 24M			25,0	2	ВСтЗпс5	ГОСТ 380-71
б	I		I 26Б1				2	ВСтЗпс5-1	ТУ 14-1-3023-80
в	L		L 63x5					ВСтЗпс2	ГОСТ 380-71
2	2	1	I 26Б1	112,6				ВСтЗпс5-1	ТУ 14-1-3023-80
		2	+10x150						

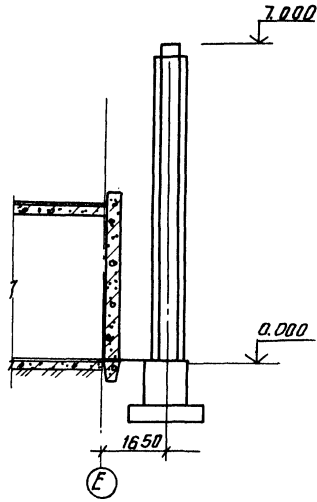
Деталь крепления технологических трубопроводов



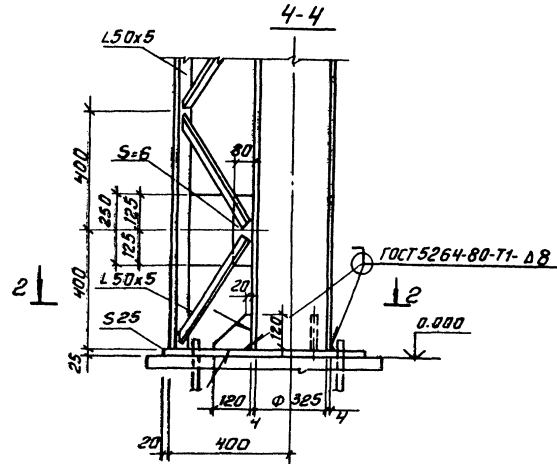
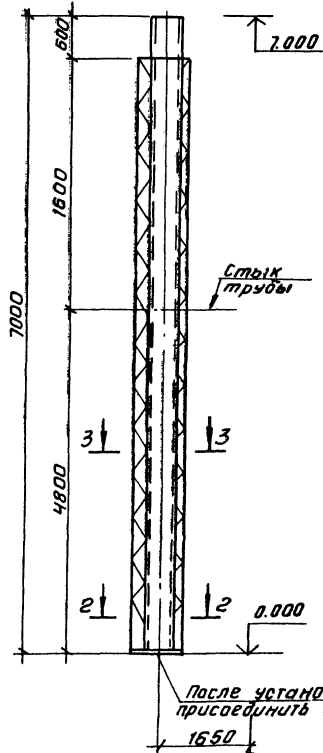
1. Рихтовка подкрановых путей по вертикали производится путем установки набора прокладок.
2. Все стальные конструкции (кроме изгибаемой поверхности) окрасить двумя слоями масляной краски (ГОСТ 8292-85) по грунтовке ГФ-021 (ГОСТ 25129-82) или ГФ-0119.
3. Сварку производить по ГОСТ 5264-80 электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-75 толщина шва = 6 мм тип шва Н1; Т1.
4. Монтаж технологических трубопроводов вести по чертежам марки ТХ.

ПРИВЯЗАН		СТРОПИЛЬНАЯ БАЛКА		ТП 902-3-80.88		КМ	
ПРОВЕР. ВЕЛИКА	ЛОУЧКЕР. ПРОХОРОВА	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ И СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м³/сутки	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ И СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м³/сутки	ВЛАДИМИР	ЛИСТОВ	Р	6
И.КОНТРОЛ. НАЧ.ОТД.	ЛОУЧКЕР. СМЕРДИНОВА	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДВЕСНОГО ПУТИ. ДЕТАЛЬ КРЕПЛЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДВЕСНОГО ПУТИ. ДЕТАЛЬ КРЕПЛЕНИЯ ТРУБОПРОВОДОВ	ЛИНИИЭП	ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЯ		

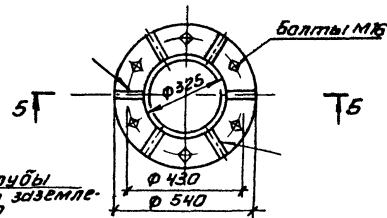
1-1



Общий вид трубы

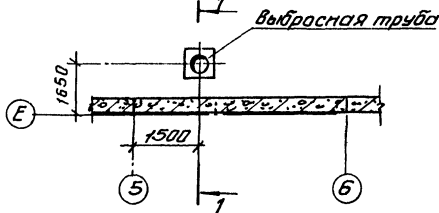


Деталь стыка трубы

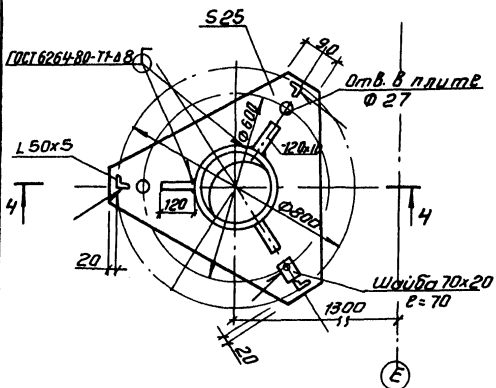


1. Все неогovorенные сварные швы $t_w = 6$ мм, но не более меньшей толщины свариваемых элементов.
2. Сварку производить по гост 5264-80 электродами типа Э-42 по гост 9467-75.
3. Труба внутри и снаружи окрашивается масляной краской за 2 раза (гост 8292-85) по грунтовке.
4. Врезку подводящих труб выполнять на местч. Отметки подводящих труб смотреть в технологических чертежах.

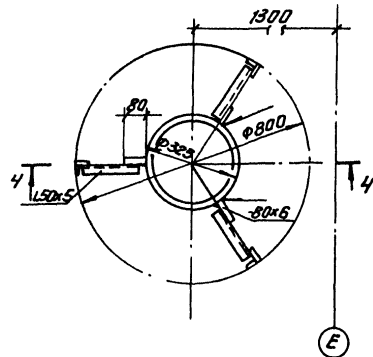
План



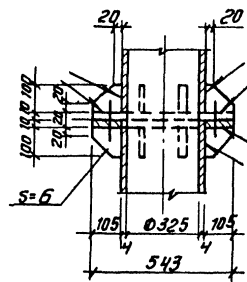
2-2



3-3

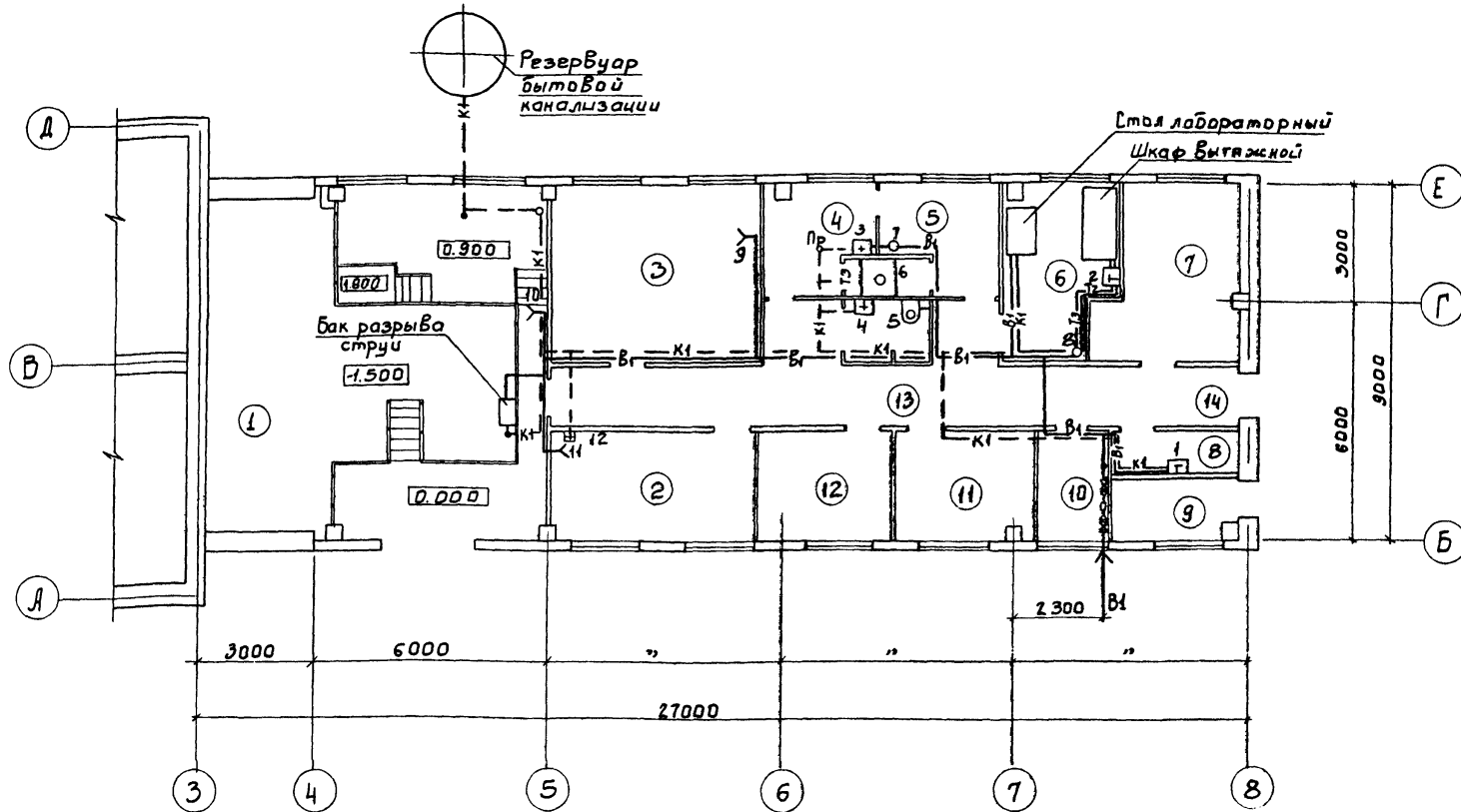


5-5



СОГЛАСОВАНО
И.М. ПРОХОРОВА
И.М. ПРОХОРОВА
И.М. ПРОХОРОВА
И.М. ПРОХОРОВА

		ТП 902-3-80.88		КМ	
приказан		Станция выхлопной очистки сточных вод производительностью 200 м³/сут.		Страница лист листов	
		Провер. Лоуцкер Вед. инж. Прохорова ГИП Лоуцкер И.М. ПРОХОРОВА И.М. ПРОХОРОВА		Р 7	
Инв. №		выбрасная труба		ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва	



Ведомость прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
СО	Спецификация оборудования	
ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Ведомость чертежей основного комплекта

Формат	Наименование	Примечание
	Общие данные. План.	
	Схемы трубопроводов В1; К1; Т3	

Основные показатели по чертежам водопровода и канализации

Наименов. системы	Потребный напор на вводе м. вод. ст.	Расчетный расход			Установл. мощность эл. двиг. кВт	Примечание
		м ³ /сут.	м ³ /ч.	л/с.		
Хоз-питьевой водопровод	14	3.2	3.2	1.4	—	
Бытовая канализация	—	1.0	—	1.0	—	

№ потребителя по плану	Наименование потребителя	Количество потребителей	Количество часов работы в сутки	Водопотребление						Водоотведение						Концентрация загрязнений сточных вод после локальных очистных сооружений	Примечание									
				Режим водопотребления	Расход воды на одного потребителя м ³ /сут.	Из хозяйственно-питьевого водопровода			Из производственного водопровода			Характеристика сточных вод	Режим водоотведения	В бытовую канализацию				В производственную канализацию								
						м ³ /сут.	м ³ /ч.	л/с.	м ³ /сут.	м ³ /ч.	л/с.			м ³ /сут.	м ³ /ч.			л/с.	м ³ /сут.	м ³ /ч.	л/с.					
ХС1 (838)	Бак разрыва струи	1	24	питьевая	14	постоянный	0.01	0.4	0.015	0.005	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
ХС1	Электролизная установка	1	1	питьевая	14	периодический	0.25	0.5	0.25	0.7	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

- За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола, что соответствует абсолютной отметке
- Стальные трубы покрыть эмалью КС-710 серия по ГОСТ 9355-01 по грунтовке ХС-010 ГОСТ 9355-01

Экспликацию помещений см. чертежи марки АР

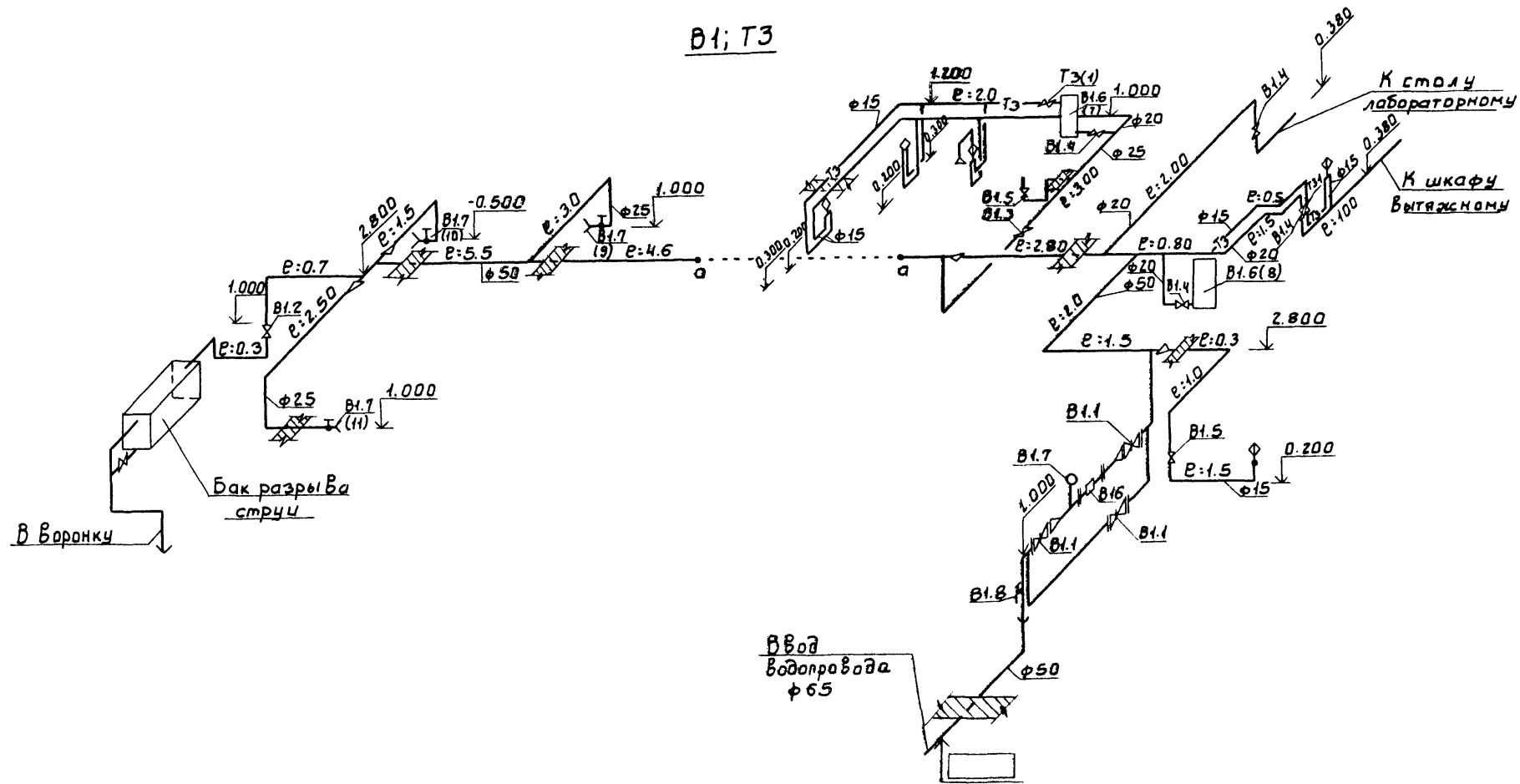
Условные обозначения

- В1 — водопровод хоз-питьевой
- К1 — канализация бытовая
- Т3 — трубопровод горячей воды подающий.

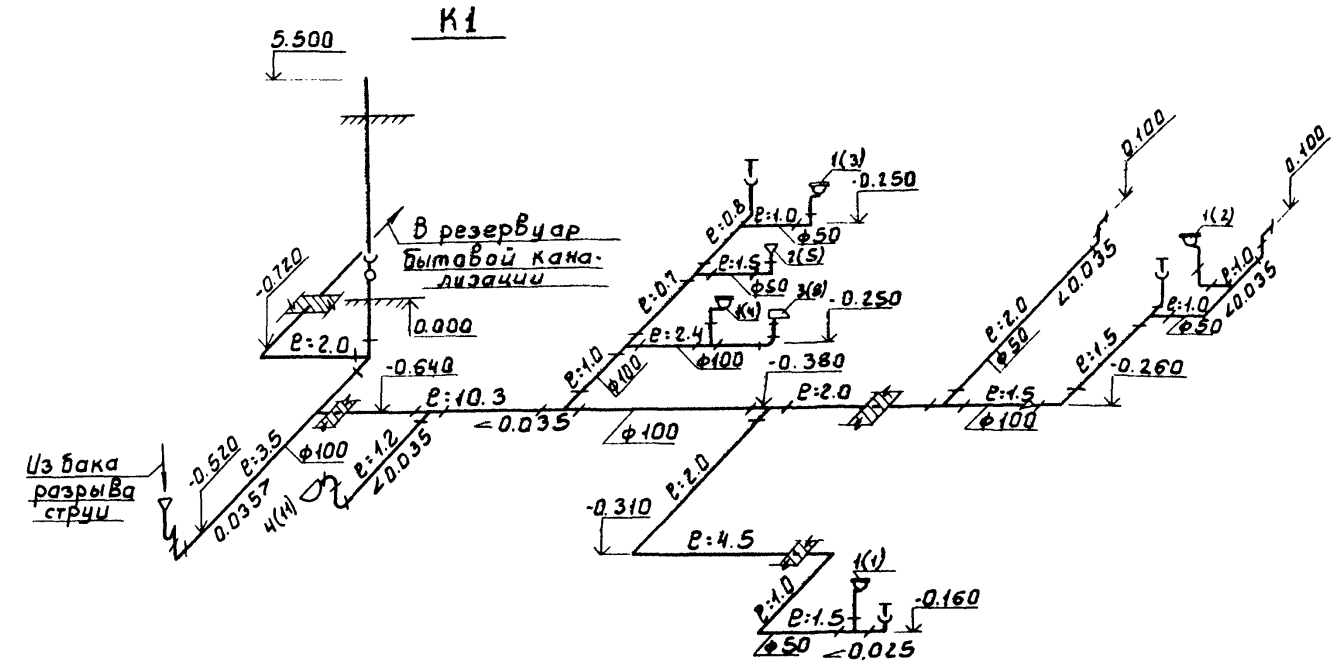
Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.
 Главный инженер проекта
 Сирей М. Сирота

ПРОВЕР		МАШИНСКАЯ	Ма	ПРИВЯЗАН			
СТ. ИНЖ.		ШРАЕР	Шр				
РУК. ГР.		ЛЕВИНА	Лв				
ГЛАВ. СПЕЦ.		СИРОТА	Ср				
И. КОНТР.		КЛЕЦЕР	Кл				
НАЧ. ОТД.		ГОЛЬЦМАН	Гл				
СТАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОГО ОЧИСТКИ сточных вод с пневматической АЗРАЩЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 м ³ /сут.				СТАНЦИЯ АНСТ		АНСТОВ	
				Р		1 2	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ ПЛАН.				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА			

B1; T3



K1



В скобках указаны номера по плану

ИНВ. № ПОДГОТ. И ДАТА ВЗАМ. ИНОБ.

		Тп 902-3-80.88		ВК	
		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 М ³ /СУТ.		СТАДНЯ	АНСТ
		СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ. B1; K1; T3.		АНСТОВ	АНСТОВ
ИНВ. №		ПРОВЕР. МАШИНСКАЯ	ШРАЕР	Р	Р
		СТ. ИНЖ. РУК. ГР. ЛЕВИНА	Сирот		
		И. КОНТР. НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН	Сирот		

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Код систем	Наименование обслуживаемого помещения (технологического оборудования)	Тип установки	Вентилятор				Электродвигатель			Воздухогреватель				Фильтр			Примечание									
				Тип, исполнение по ВЗР/ВЗР-защите	№	Сред. макс. скорость, м/сек	Литражное	L, м³/ч	P, Па	Q, об./мин	Тип, исполнение по ВЗР/ВЗР-защите	N, кВт	η, %	Тип	№	Код	Т-°C на входе		Т-°C на выходе	Расход тепла, Вт (ккал/ч)	ΔP, Па (кгс/см²)	Тип	№	Код	ΔP, Па (кгс/см²)	Концентрация, мг/м³	
П1	1	Административно-производственные помещения	В-4ч-70-Б3-01А	—	Б.3	1	Пр0	4990	550 (55)	950	4А100Л6	2.2	950	КВС.Б	7	2	-26	+16	90 (60360)	90 (9)	ФЯУ	—					
В1	1	Административно-производственные помещения	В-4ч-70-Б5-01А	—	Б	1	Пр0	2400	360 (36)	915	4А80А6	0.75	915														
В2	1	Местный отсос от швейного выжимного отсоса от швейного спецабвежды	В-4ч-70-Б3-01А	—	Б.3	1	Л09	900	360 (36)	1380	4АА63А4	0.25	1380														
В3	1	Местный отсос от швейного спецабвежды	В-4ч-70-Б5-01А	—	Б	1	Л09	200	150 (15)	1375	4АА56А4	0.12	1375														

Ведомость чертежей основного комплекта

Общие указания

Лист	Наименование	Примечан.
08-1	Общие данные	
08-2	План на отп. 0.000. Схемы систем П1; В1; В2; В3; ВЕ1; ВЕ2	
08-3	Схема системы отопления, схема системы теплоснабжения установки П1. и т.п. Схема теплоснабжения воздухогревателя	
08-4	Установки систем П1, В1, В2, В3	

- Исходными данными для разработки рабочих чертежей отопления и вентиляции являются архитектурно-строительные и технологические чертежи.
- Отопительно-вентиляционное оборудование размещено на патентную чистоту.
- Расчетная температура наружного воздуха для холодного периода года принята минус 40°С.
- Расчетная температура внутреннего воздуха в холодный период года принята: в административно-бытовых помещениях по СНиП 2.04-03-85; в остальных помещениях +16°С.
- В качестве теплоносителя принята горячая вода с параметрами: для системы отопления температура в подающем трубопроводе (Т1) 95°С, в обратном трубопроводе (Т2) 70°С. Располагаемое давление 59,3 кПа (0,593 кг/см²); для системы теплоснабжения отопительно-вентиляционных установок температура в подающем трубопроводе (Т1) 95°С, в обратном трубопроводе (Т2) 70°С. Располагаемое давление 120 кПа (1,2 кг/см²).
- Расчет системы отопления произведен по программам на ЭВМ.

- Воздуховоды систем П1, В1÷В3 изготовить из листового стали ГОСТ 19903-74. Толщину стали принимать по СНиП II-33-75*. В зависимости от размера воздуховода.
- Воздуховоды приточной и вытяжных систем окрасить снаружи масляной краской по ГОСТ 8292-85 за 2 раза.
- Трубопроводы системы отопления изготовить из высокопрочных труб по ГОСТ 3262-75*, трубопроводы системы теплоснабжения - из электросварных стальных труб по ГОСТ 10704-76.
- Трубопроводы системы теплоснабжения изолировать по серии 7.903.9-2: шнур из минеральной ваты в оплетке марки 200 (7.903.9-21-13) с покрытием защитным слоем из стеклопластика рулонного марки РСТ (7.903.9-21-42).
- Неизолированные трубопроводы системы отопления, теплоснабжения и нагревательные приборы окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85 за 2 раза.
- Монтаж систем отопления и вентиляции вести в соответствии с СНиП-3.05.01-85.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

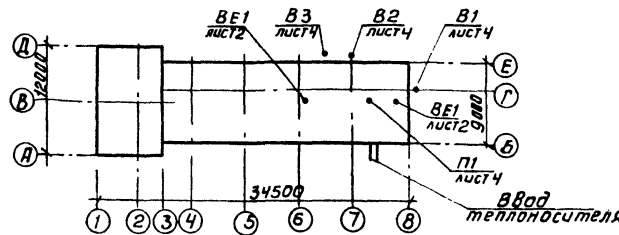
Обозначение	Наименование	Примечан.
ссылочные документы		
7.903.9-2 вып. 1	Тепловая изоляция трубопроводов с переменной температурой	
4.903-10 вып. 8	Изделия и детали трубопроводов для тепловых сетей	
5.904-1 вып. 1 ч. 1 ч. 2	Средства крепления воздуховодов	
4.904-69	Детали и крепления санитарно-технических приборов и трубопроводов	
4.494-32	Зонты и рефлекторы вентиляционных систем	
6.904-10	Узел ввода вентиляционных вытяжных магистралей через крышу промышленных зданий	
6.904-38	Глубокие вставки для центробежных вентиляторов	
1.494-8	Решетки воздухоприточные тип РР	
1.494-10	Решетки щелевые регулируемые тип Р	
5.904-4	Двери и люки герметические для вентиляционных камер	
1.494-25	Подставки под калориферы	
Прилагаемые документы		
08.00	Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей	
08.08	Ведомость потребности материалов	
08.01	переход №1	
08.02	переход №2	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сборного помещения)	Объем, м³	Период года при Тв, °С	Расход тепла, Вт (ккал/ч)				Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установленная мощность, кВт
			на отопление	на вентиляцию	на технологические нужды	общий		
Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 м³/сут.	1305	Зима	40650 (34950)	70200 (60360)	5820 (5000)	116670 (100310)	—	3,32

Данный проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания. Главный инженер проекта *С. Сагалович*.

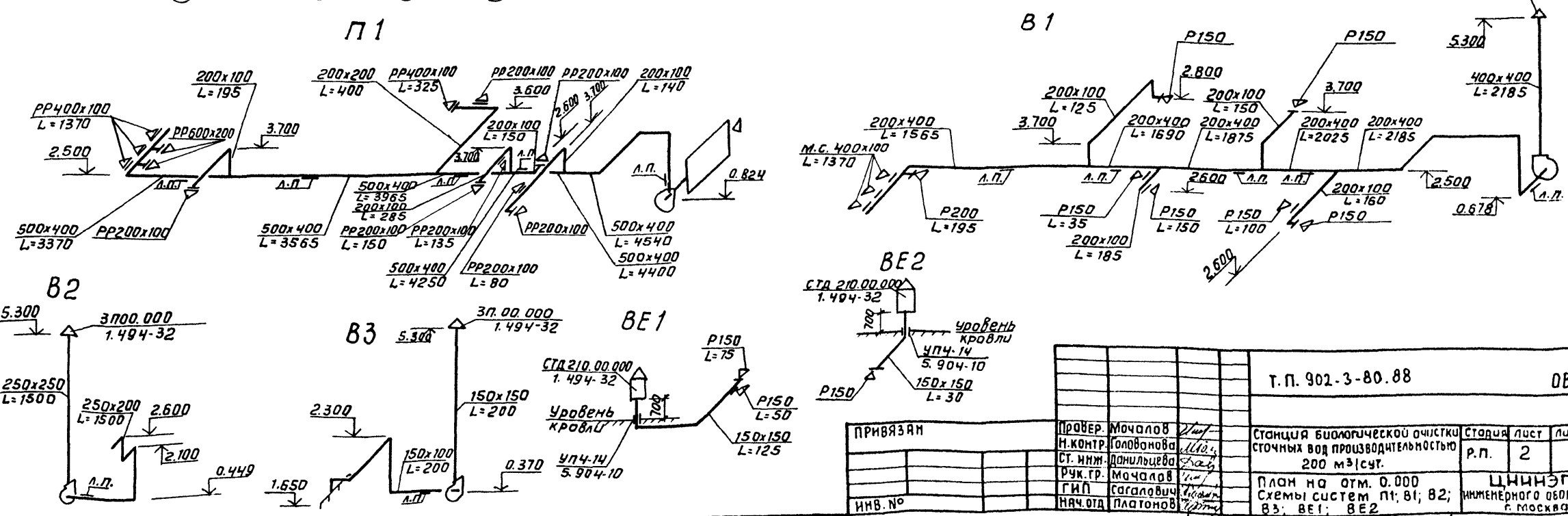
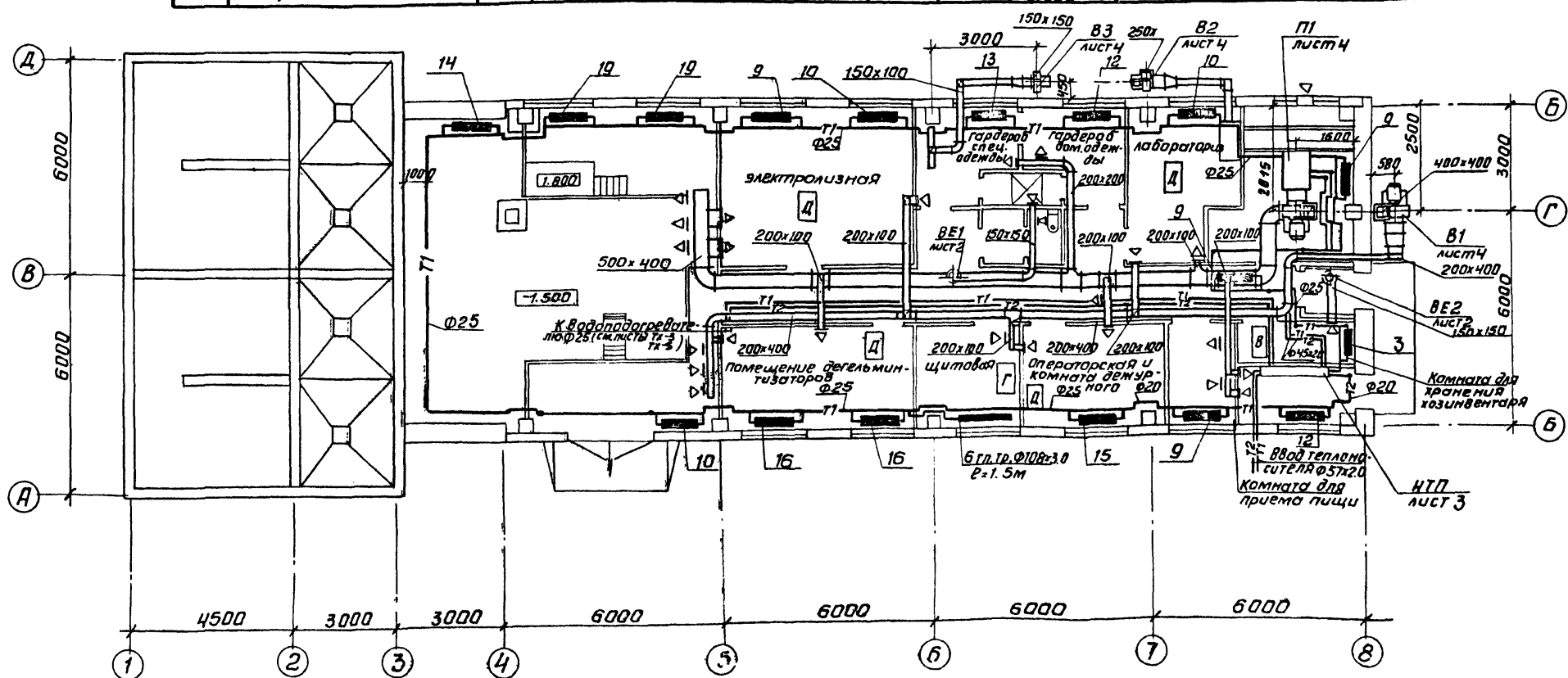
План-схема



Привязан			
ТП 902-3-80.88		08	
Привязан	Провер. Мочалов	Ст. констр. Голованова	Ст. инж. Данильчева
Инв. №	Руч. Г.Р. Мочалов	Г.И.П. Сагалович	Нач. отд. Платонов
Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 м³/сут.		Лист	Листов
Общие данные		Р.П.	1 4
ЦННЭП		Инженерного оборудования г. Москва	

Местные отходы от технологического оборудования

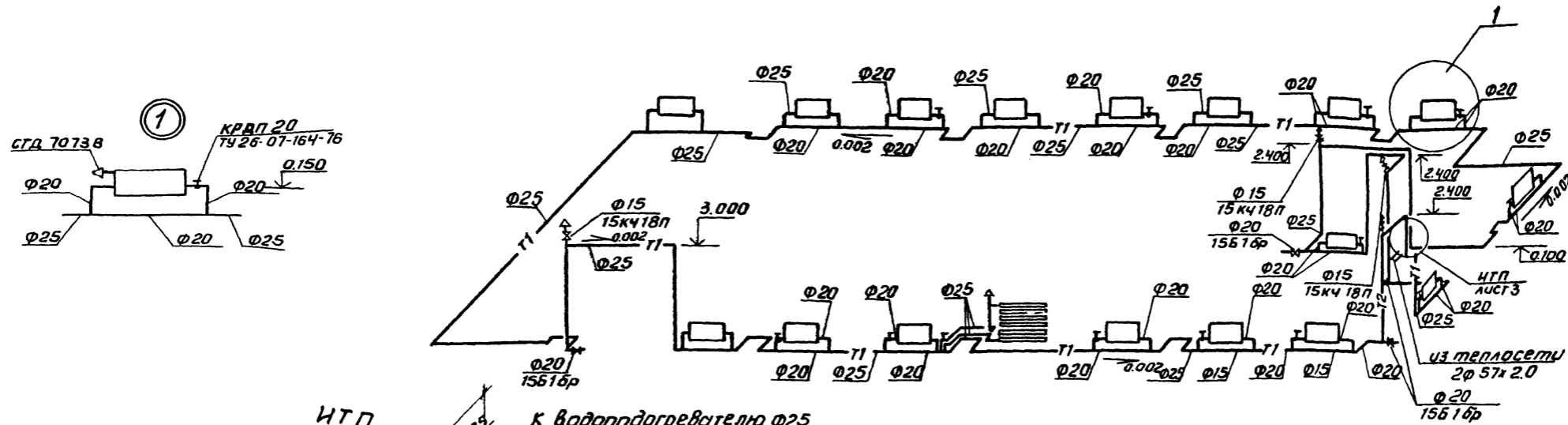
Технологическое оборудование			Характеристика выделяющихся вредных веществ	Объем вытязки м³/ч		Характеристика местного отсоса		Обозначение систем	Примечание
Паз.	Наименование	кол.		На об. оборуд.	Всего	Обозначен.	применяемые документы		
7	шкаф вытяжной шв-42	1	следы кислот и щелочей.	900	900	встроенный	Каталог-справочник	В2	



Т.П. 902-3-80.88		ОВ
ПРОВЕР. Мочалов	М.КОНТР. Голованова	Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 м³/сут.
СТ.ИНЖ. Данильцева	РУК.ГР. Мочалов	р.п. 2 4
Г.И.П. Сагалович	НАЧ.ОТД. Платонов	ЦНИНЭП инженерного оборудования с москва

Альбом IV
СОГЛАСОВАНО
УТВЕРЖДЕНО
ИЗДАТЕЛЬСТВО
ИЗДАТЕЛЬСТВО

Система отопления



Система теплоснабжения установки П1

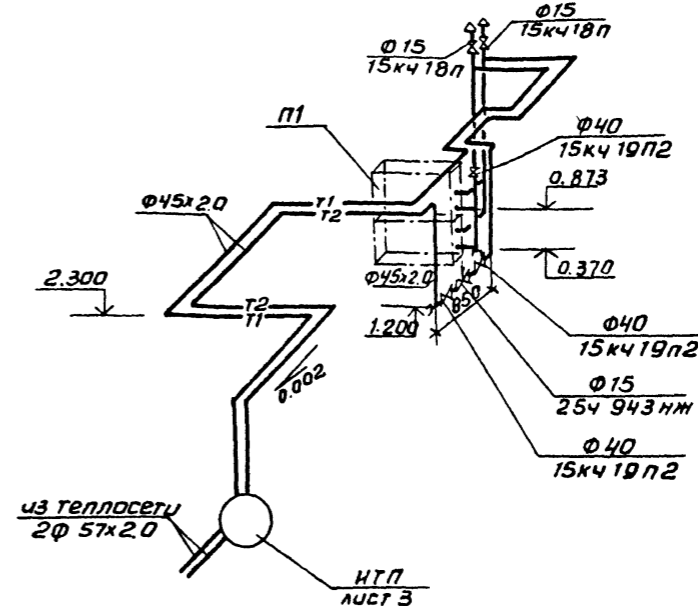
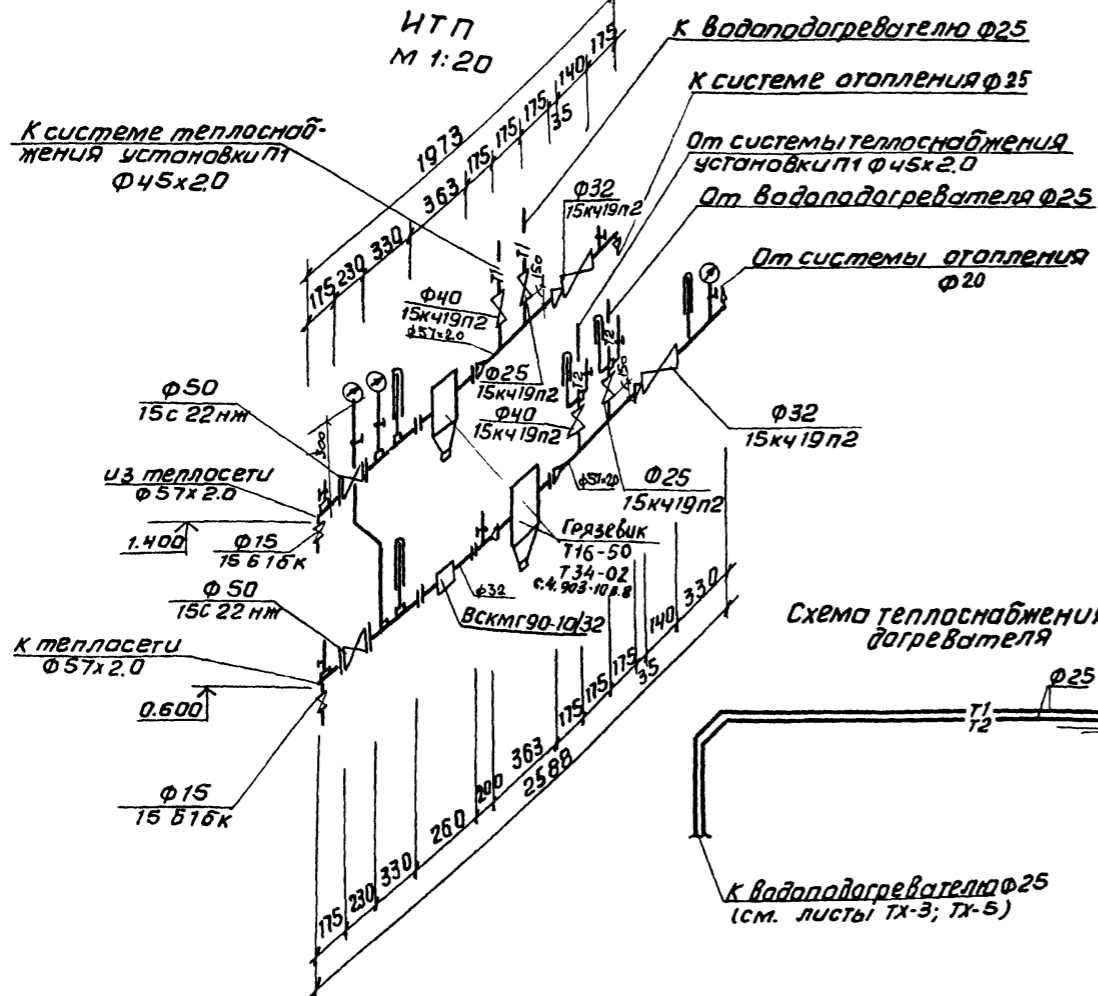
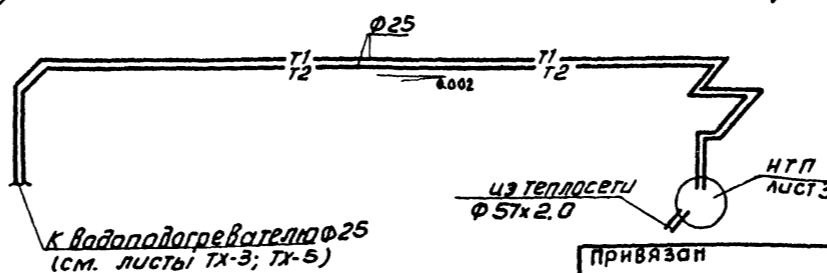


Схема теплоснабжения водоподогревателя

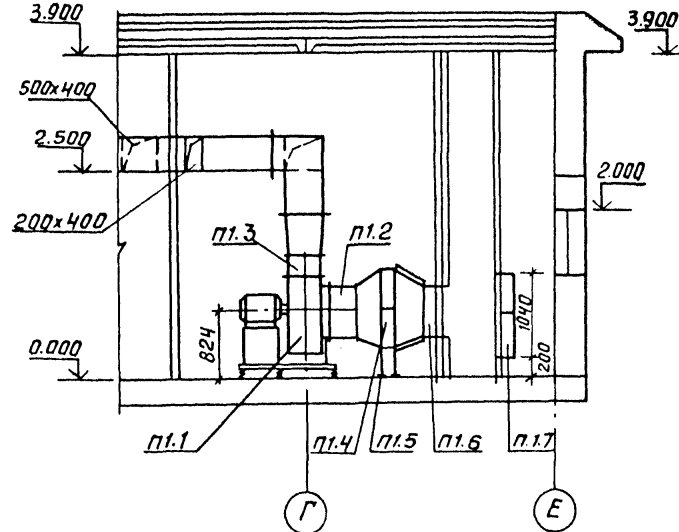


Альбом IV

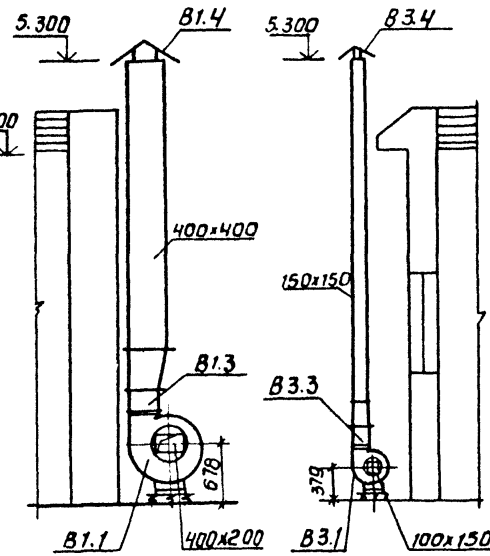
ИМВ № ПОД. ПОДП. НАРТА Б.В.М.Н.55

		г.п. 902-3-80.88		ОВ	
Привязан	Провер. Мочалов	И.И.	Станция биологической очистки сточных вод производительность 200 м ³ /сут.	Стадия	Лист
	Н.Контр. Голованов	И.И.		р.п.	3
	Ст. Инж. Данильцев	И.И.			4
	Рук. ГР. Мочалов	И.И.	Схема системы отопления установки П1, НТП, схема теплоснабжения водоподогревателя.	ЦНИИЭП	
ИМВ. №	Гип. Сагалович	И.И.		Инженерного оборудования г. Москва	
	И.И. Платонов	И.И.			

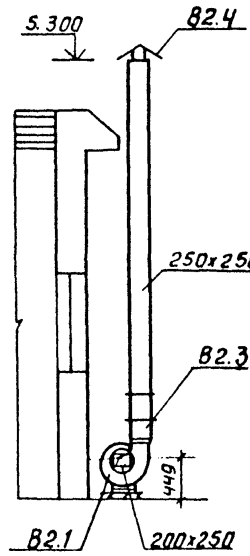
Разрез 1-1



Разрез 2-2

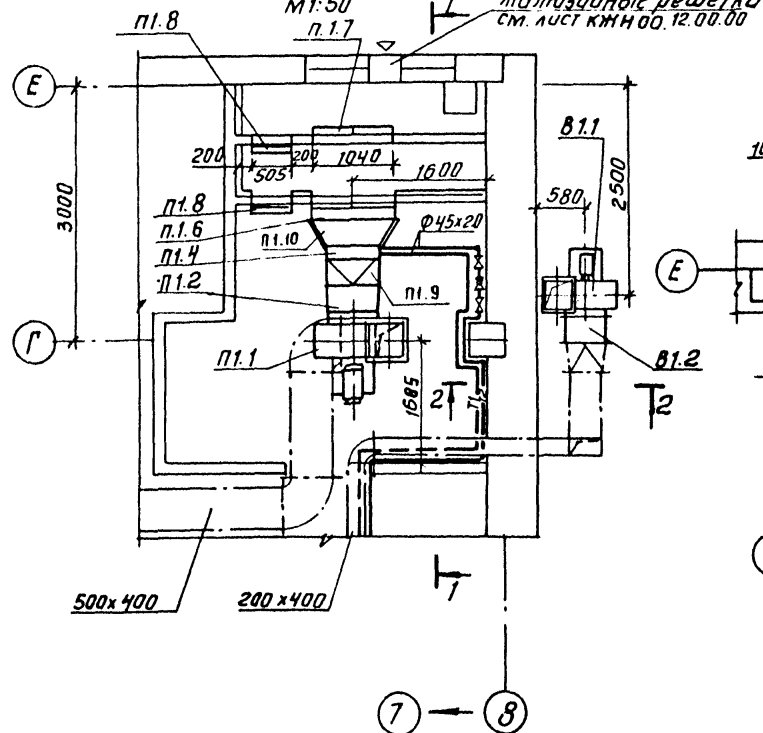


Разрез 3-3

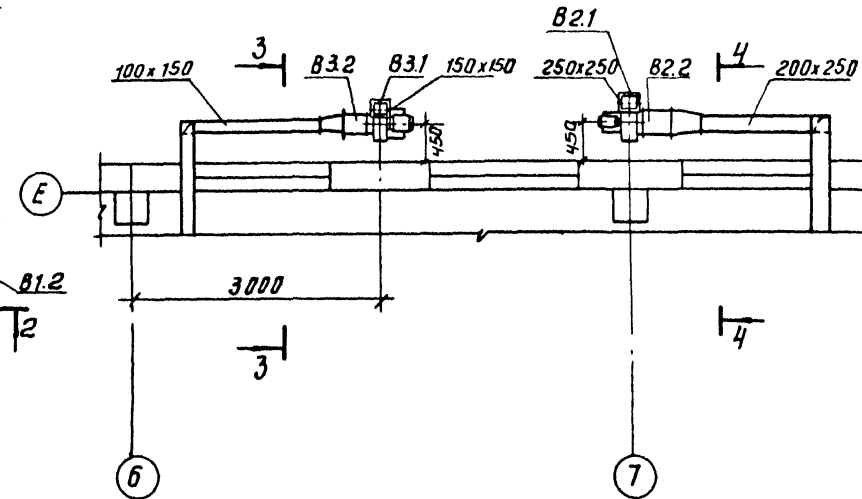


Разрез 4-4

План М 1:50



План М 1:50



Спецификация отопительно-вентиляционных установок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в.кг	Прим.
		П1			
П1.1		Агрегат вентиляторный В-Ц4-70-6.3-03я, компл. а) вентилятор центробежный 4ч.2 №3 исполн. 1 положение пр.0° б) электродвигатель 4ч.00.6 №2.2 кВт п. 950 об/мин.	1	186.3	
П1.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-12	1	2.09	
П1.3	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-15	1	2.11	
П1.4		Калорифер квс 76-пч3	2	6.5	
П1.5	1.494-25	Подставка под калорифер	4	2.1	
П1.6		Защитная воздушная утепленная АУС 1.25x0.5 МЭО-40/63-0.63-82	1	3.0	
П1.7		Фильтр тил фяу	4	4.42	
П1.8	5.904-4	Дверь герметическая утепленная АУС 1.25x0.5	2	33.8	
П1.9	ОВН1	Переход №1	1		
П1.10	ОВН2	Переход №2	1		
		В1			
В1.1		Агрегат вентиляторный В-Ц4-70-5.05я компл. а) вентилятор центробежный 4ч.10 исполн. 1 положение пр.0° б) электродвигатель 4ч.00.6 №1.1 кВт п. 920 об/мин.	1	97.6	
В1.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-03я	1	1.71	
В1.3	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-11	1	1.64	
В1.4	1.494-32	Зонт ЗП00.000-01	1	9.0	
		В2			
В2.1		Агрегат вентиляторный В-Ц4-70-3.15-01я лев компл. а) вентилятор центробежный 4ч.03.15 исполн. 1 положение пр.0° б) электродвигатель 4ч.00.6 №0.25 кВт п. 1380 об/мин.	1	37.8	
В2.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-05	1	1.24	
В2.3	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00-07	1	1.14	
В2.4	1.494-32	Зонт ЗП00.000	1	4.5	
		В3			
В3.1		Агрегат вентиляторный В-Ц4-70-2.5-02я компл. а) вентилятор центробежный 4ч.02.5 исполн. 1 положение пр.0° б) электродвигатель 4ч.00.6 №0.12 кВт п. 1375 об/мин.	1	28.2	
В3.2	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00.03	1	0.91	
В3.3	5.904-38	Гибкая вставка В.00.00.03	1	0.86	
В3.4	1.494-32	Зонт ЗП00.000	1	4.5	

гп 902-3-В0.88

08

Привязан	Провер. Мочалов	Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 м³/сут.	Страница	Лист
	М.контр. Голованова		Р.п.	4
	Ст.и.ж. Данильцева			4
	Р.ч.гр. Мочалов	Установки систем П1; В1; В2; В3	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
И.п.в.п. №	Г.п. Сагалович			
	И.в.ч.отд. Платонов			

Типовой проект
Станция биологической очистки
сточных вод производительностью
200 м³/сутки

Альбом II

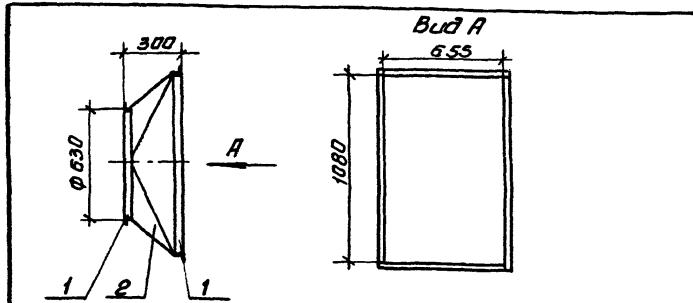
Эскизные чертежи общих
видов нетиповых конструкций
систем вентиляции.

ИМВ. №	Привязан	

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
ОВН1	Переход №1	
ОВН2	Переход №2	

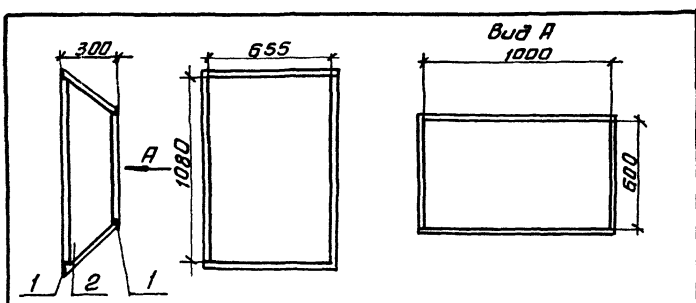
ИМВ. №	Привязан	
ИМВ. №	т.п. 902-3-80.88	ОВН
Провер. Мочалов	Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 м³/сутки	Станция лист листов
Н. контр. Голованова		Р.п. 1
Ст. инж. Данильцева		
Рук. гр. Мочалов	Содержание	ЦНИИЭП
Гип. Сагалович		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Иач. отд. Платонов		г. Москва



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные данные
Переменные данные.			
Материалы			
1	Уголок 36x36x4-Б ГОСТ 8509-72 Ст.3 сп 535-79	5,6 м	9,94 кг
2	Лист Б-1 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 16523-70	1,63 м²	12,8 кг

Окрасить масляной краской по ГОСТ 8292-85.

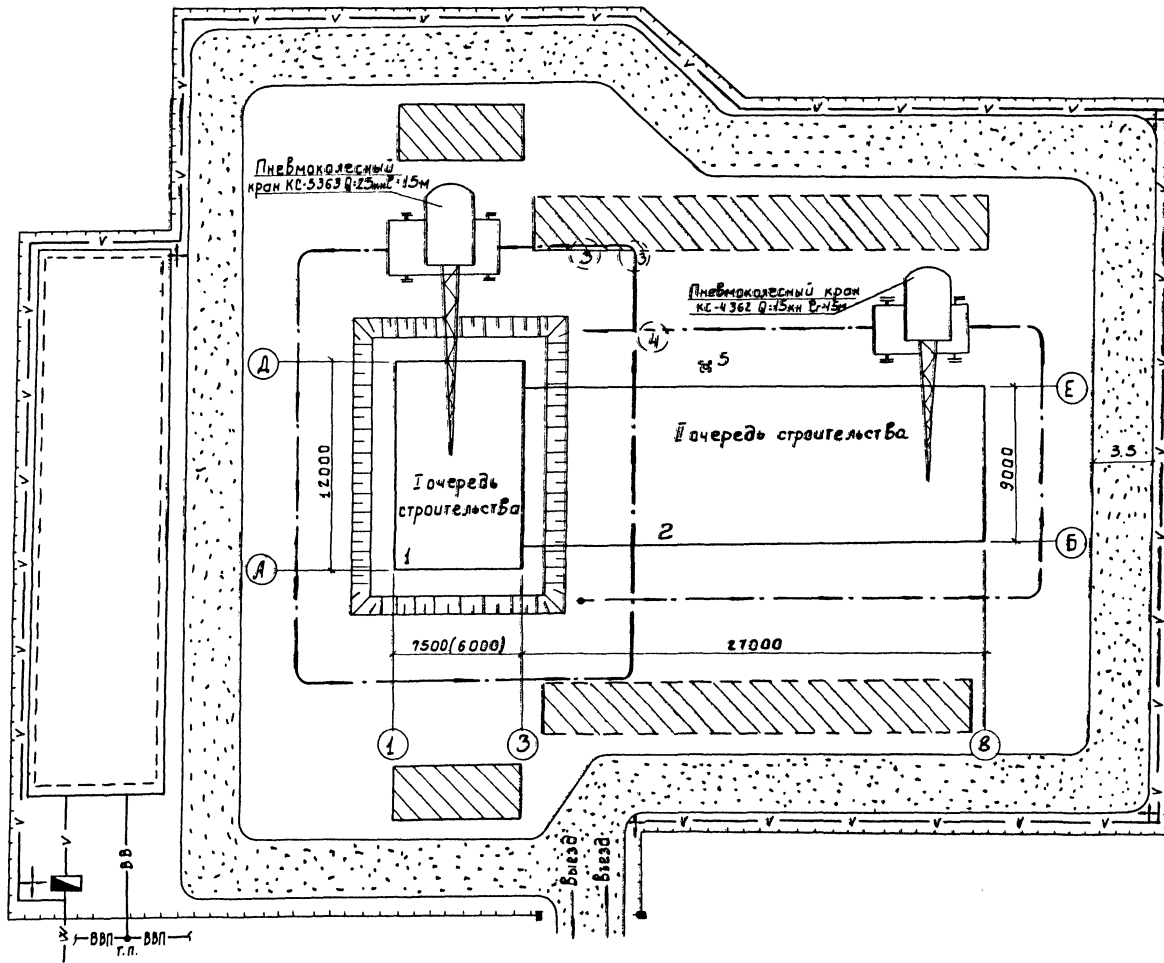
ИМВ. №	Привязан	
ИМВ. №	т.п. 902-3-80.88	ОВН1
Провер. Мочалов	Переход №1	Станция лист листов
Н. контр. Голованова		Р.п. 1
Ст. инж. Данильцева		
Рук. гр. Мочалов	ЦНИИЭП	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Гип. Сагалович		г. Москва
Иач. отд. Платонов		



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные данные
Переменные данные.			
Материалы			
1	Уголок 36x36x4-Б ГОСТ 8509-72 Ст.3. сп ГОСТ 535-79	6,96 м	15,03 кг
2	Лист Б-2 ГОСТ 19903-74 Ст.3 ГОСТ 16523-70	1 м²	7,85 кг

Температура воздуха внутри +40°С, снаружи +16°С. Изолировать матом минераловатными прошивными γ = 125 кг/м³ δ = 60 мм с покрытием рулонным стеклотекстурным РСТ.

ИМВ. №	Привязан	
ИМВ. №	т.п. 902-3-80.88	ОВН2
Провер. Мочалов	Переход №2	Станция лист листов
Н. контр. Голованова		Р.п. 1
Ст. инж. Данильцева		
Рук. гр. Мочалов	ЦНИИЭП	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Гип. Сагалович		г. Москва
Иач. отд. Платонов		



Уяснения зданий и сооружений

№ по г.п.	Наименование	Примечание
1	Блок емкостей	
2	Производственно-вспомогательное здание	
3	Контактные резервуары	
4	Резервуар бытовой канализации	
5	Газовыбросная труба	

Условные обозначения

- проектируемые сооружения
- участок размещения временных сооружений
- временные автодороги
- приобъектные площадки складирования
- ось движения монтажного крана.
- временный водопровод
- высоковольтный электрокабель
- временная электросеть с ПКТП
- прожектор на мачте
- временное ограждение

Примечание:

В скобках даны размеры для станции производительностью 100 м³/сутки.

		гп 902-3-80.88		ос	
Провер	Чухрова	Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 (100) м³/сутки.	Станция	Лист	Листов
Инж.	Титова		Р	1	3
Инж. гр.	Чухрова	Схема стройгенплана		ТЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Инж. констр.	Панина				
Инж. отд.	Пригорьева				

Альбом IV

N пп	Наименование работ	Объем работ		Затраты труда		Численность рабочих в смену	Число смен	Продолжительность работы в дни	График производства работ (месяцы)													
		Единица измерения	количество	чел.-дн	маш.-см				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12		
I	Подготовительные работы							1 мес														
II	Емкости в осях 1-3; А-Д																					
1	Земляные работы																					
	- разработка грунта	м3	608(517)	24(21)	3	3	2	4														
	- обратная засыпка	м3	342(263)	16(15)	4	3	2	3														
2	Устройство днища																					
	- устройство подстилающих слоев бетонных	м3	11,9(9,99)																			
	- изоляция асфальтовым раствором	м2	120(100)	50(48)	-	5	2	6(5)														
	- устройство плоских днищ при стенках из сборных ж/б панелей	м3	444(31,5)																			
3	Устройство етеп	м3	436(38,7)	58(56)	2	5	2	7(6)														
4	Набетонка по днищу из бетона	м3	301(29,8)	7(6)	-	4	2	1														
5	Таркетирование	м2	136(107)	2,9(24)	6(4)	6	2	3(2)														
6	Устройство лотков и переходных мостков	т	2,18(2,15)	3,5	1	5	2	4														
7	Испытание на водопроницаемость	м3	302(238)	4(3)	-	1	1	7														
8	Укладка плит покрытий	м3	11,5(9,7)	4(3)	1	5	1	1														
9	Укладка обшивки стальной и утепление деревянных щитов.	м2	56,4	17	-	4	2	2														
10	Устройство кровли	м2	103(80)	40(33)	-	6	1	7(6)														
11	Разные работы			2	-	2	1	1														
	Итого по емкости			304(263)	17(15)			45(40)														
III	Производственное здание																					
	Общестроительные работы станции в осях 3-8																					
1	Земляные работы																					
	- разработка грунта	м3	1896	65	10	3	2	11														
	- обратная засыпка	м3	839	31	13	3	2	9														
2	Устройство фундаментов																					
	- ж/б фундаменты	м3	33,5																			
	- установка блоков стен подвалов	м3	41																			
	- укладка блоков и плит ленточных фундаментов	м3	10,8																			
	- устройство бетонных столбиков	м3	5,1																			
				70	5	6	2	6														

		Тп 902-3-80.88		ОС
Исполн.	ЧУРОВА	Исполн.	ЧУРОВА	
Инж.	ЧУРОВА	Инж.	ЧУРОВА	
Инж. гр.	ЧУРОВА	Инж. гр.	ЧУРОВА	
Н. контр.	ПАНИНА	Н. контр.	ПАНИНА	
Исполн. работ	ЧУРОВА	Исполн. работ	ЧУРОВА	
Нач. шта.	ЧУРОВА	Нач. шта.	ЧУРОВА	
		Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 (100) м³/сут		Страница
		График производства работ (начало)		Лист
		ЦНИИЭП инженерного проектирования г. Москва		Листов

N пп	Наименование работ	Объём работ		Затраты труда		Численность рабочих в смену	Продолжительность работ в дни	График производства работ (месяцы)																				
		Единица измерения	количество	Чел.-дн.	норм.-см.			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12									
3	Монтаж каркаса																											
	- установка сборных ж/б колонн	МЗ	4	} 16	2	6	2	1																				
	- укладка сборных ж/б балок	МЗ	1,8																									
4	Укладка плит покрытий и перекрытия	МЗ	23,02		17	1	4	2	2																			
5	Стены																											
	- установка стеновых панелей	МЗ	60,65	} 98	5	5	2	10																				
	- стены из керамического кирпича	МЗ	47,82																									
6	Устройство перегородок и венткамеры	М2	278		68	-	5	2	7																			
7	Устройство кровли	М2	219		52	-	6	2	5																			
8	Монтаж металлоконструкций	Т	7,47		31	3	5	2	3																			
9	Заполнение проёмов																											
	- оконных	М2	28,7	} 25	-	6	2	2																				
	- вверстных	М2	37,1																									
	- бортовых	М2	5,72																									
10	Устройства полов																											
	- из керамической плитки	М2	106	} 85	-	6	2	7																				
	- из линолеума	М2	73																									
	- цементно-песчаных	М2	45																									
11	Внутренняя отделка	М2	1040		151	-	8	1	19																			
12	Наружная отделка	М2	282		13	5	5	1	3																			
13	Разные работы				12		3	2	2																			
	Специально-строительные работы				8	1	4	2	1																			
	Санитарно-технические работы				182	-	10	1	18																			
	Монтаж технологического оборудования и трубопроводов.				194 (184)	-	10	1	19 (18)																			
	Электро-монтажные работы				183	-	10	1	18																			
	Итого по производственному зданию				1331 (1321)	45			145 (144)																			
IV	Общестроительные работы колодца(к)	МЗ	2,73		6	1	6	1	1																			
V	Общестроительные работы контактных резервуаров	МЗ	8,05 (5,94)		24 (21)	2	6	1	4																			
	Итого				1665 (1611)	65 (63)			8,5 мес																			

Примечание: Цифры, приведенные в скобках и пунктирные линии в графической части, указаны для станции производительностью 100 м³/сутки.

			Тп 902-3-80.88			ОС		
			Станция биологической очистки сточных вод производительностью 200 (100) м³/сут.			СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ		
Проект	Чухрова	Синица	Инж.	Титова	Шубина	Р	З	З
Рук. гр.	Чухрова	Синица	Нач. отд.	Ланина	Зинина	График производства работ инженерного оборудования г. Москва		
Нач. отд.	Пригорьева	Синица				ЦНИИЭП		