Типовой проект

902-4-5.83

Установка доочистки на песчаных фильтрах

для станции биологической очистки сточных вод с емкостями из сборного железобетона для строительства в северной строительно-климатической зоне (включая зону влияния БАМ) производительностью 1,4; 2,7 тыс. $м^3$/сутки

Альбом III

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-4-5.83

УСТАНОВКА ДООЧИСТКИ НА ПЕСЧАНЫХ ФИЛЬТРАХ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД С ЕМКОСТЯМИ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В СЕВЕРНОЙ СТРОИТЕЛЬНО-КЛИМАТИЧЕСКОЙ ЗОНЕ, ВКЛЮЧАЯ ЗОНУ ВЛИЯНИЯ БАМ, ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 1,4 ; 2,7 ТЫС. $м^3$/СУТ.

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I — Пояснительная записка.
Альбом II — Технологическая часть Санитарно-техническая часть. Нестандартизированное оборудование.
Альбом III — Архитектурно-строительные решения.
Альбом IV — Строительная часть. Изделия.
Альбом V — Электротехническая часть. Чертежи монтажной зоны и заготовительного участка.
Альбом VI — Электротехническая часть Задание заводам-изготовителям.
Альбом VII — Спецификации оборудования
Альбом VIII — Сборник спецификаций оборудования.
Альбом IX — Ведомости потребности в материалах
Альбом X — Сметы. Часть 1. Часть 2.

АЛЬБОМ III

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
Приказ №49 от 14 февраля 1983г.
Рабочие чертежи введены в действие
ЦНИИЭП инженерного оборудования
Приказ № 57 от 27 июня 1983г.

Разработан
проектным институтом
ЦНИИЭП инженерного оборудования
Главный инженер института А. Кетаов
Главный инженер проекта Н. Бондаренко

Привязан

Инв.№

Марка	Наименование	Стр.
1	2	3
о/м	Содержание альбома	2
	Архитектурно-строительная часть	
АР-1	Общие данные	3
АР-2	Планы на отм. 0.000; 3.600. Разрезы 1-1; 2-2.	4
АР-3	Фасады 1-7; 7-1; В-А; А-В.	5
АР-4	План кровли. Планы полов на отм. 0.000; 3.600. Экспликация полов. Ведомость отделки помещений. Спецификация и ведомость перемычек.	6
	Конструкции железобетонные	
КЖ-1	Общие данные.	7
КЖ-2	Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Узлы 1÷3.	8
КЖ-3	Монолитные фундаменты Ф1-Ф4. Опалубочный чертеж. Армирование.	9
КЖ-4	Схема расположения фундаментов под оборудование.	10
КЖ-5	Отделение барабанных сеток. Монолитный резервуар. Опалубочный чертеж.	11
КЖ-6	Отделение барабанных сеток. Монолитный резервуар. Армирование.	12
КЖ-7	Схема расположения колонн и балок покрытия.	13
КЖ-8	Схема расположения плит покрытия в осях 1÷7.	14
КЖ-9	Схемы расположения стеновых панелей.	15
КЖ-10	Венткамера. Схема расположения перекрытия тамбура.	16
КЖ-11	Блок резервуаров. Схема расположения стеновых панелей, плит покрытия.	17
КЖ-12	Блок резервуаров. Разрезы 1-1÷3-3. Узлы 1÷3.	18
КЖ-13	Блок резервуаров. Днище. Опалубочный чертеж.	19

Марка	Наименование	Стр.
1	2	3
КЖ-14	Блок резервуаров. Днище. Армирование. Схема расположения верхних и нижних сеток каркасов.	20
КЖ-15	Блок резервуаров. Днище. Армирование. Разрезы. Узлы.	21
КЖ-16	Блок резервуаров. Монолитные участки стен. Ум1÷Ум3. Опалубочный чертеж. Армирование.	22
	Конструкции металлические.	
КМ-1	Общие данные.	23
КМ-2	Техническая спецификация металла (начало).	24
КМ-3	Техническая спецификация металла (окончание).	
КМ-4	Техническая спецификация металла, типовые конструкции.	25
КМ-5	Выборка стали по видам профилей.	
КМ-6	Схема расположения металлических балок, путей подвесного транспорта.	26
КМ-7	Планы площадок на отм. 0.600; 1.800; 2.800; 3.600.	27

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

Копировал: Корецкая

Типовой проект 902-1-5.83 Альбом III

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

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологическая часть	II
ОВ	Отопление и вентиляция	II
ВК	Внутренний водопровод и канализация	II
АР	Архитектурно-строительная часть	III
КЖ	Конструкции железобетонные	III
КМ	Конструкции металлические	III
ЭМ	Силовое оборудование	V
АТХ	Автоматизация	V
ЭО	Электрическое освещение	V
СС	Связь и сигнализация	V

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки А

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на отм. 0.000; 3.600. Разрезы 1-1; 2-2.	
3	Фасады 1-7; 7-1; В-А; А-В.	
4	План кровли. Планы полов на отм. 0.000; 3.600. Экспликация полов. Ведомость отделки помещений. Спецификация и ведомость перемычек.	

Основные строительные показатели

Наименование	Един. изм.	Количество
Площадь застройки	м²	456,0
Строительный объем	м³	3430,0

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 зданий.

Главный архитектор проекта /Гл/ /Глебов/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий	
	промышленных предприятий	
ГОСТ 12506-67	Окна деревянные для зданий	
	промышленных предприятий	
1.138-10 вып. 1,2	Перемычки железобетонные	
	для зданий с кирпичными стенами	
2.430-3 вып. 1,2	Типовые архитектурно-строи-	
	тельные детали промышленных	
	зданий с кирпичными стенами.	
2.460-18 вып 1,2,3	Узлы покрытий одноэтажных	
	производственных зданий с	
	рулонными кровлями и железо-	
	бетонными плитами	
1.432-12	Железобетонные трехслойные	
	панели длиной 6 м. с эффектив-	
	ным утеплителем для отапли-	
	ваемых зданий с высокой	
	влажностью и агрессивной	
	средой	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
АР-3	Спецификация элементов заполнения проемов	
АР-4	Спецификация перемычек	

Общие указания

1. Здание II степени огнестойкости.
2. За относительную отметку 0.000 принят уровень чистого пола, что соответствует абсолютной отметке ☐
3. Ограждающие конструкции – трехслойные стеновые панели с утеплителем из плитного полистирола марки ПСБ-С γ=40 кг/м³ и внешними слоями из железобетона марки 300; кирпичные вставки, выполняемые из глиняного пустотелого кирпича пластического прессования ГОСТ 530-80 марки 100. γ=1300 кг/м³ Мрз 50 на растворе марки 25.
4. Внутренние стены и перегородки – из одиночного глиняного кирпича пластического прессования марки 100 на растворе марки 25.
5. Наружные поверхности панельных стен окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками. Наружные поверхности кирпичных вставок выполняются с расшивкой швов и окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
6. Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
7. Вокруг здания устраивается отмостка с асфальтовым покрытием 1,0 м.
8. Горизонтальная гидроизоляция стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм. на отм. – 0,030.

Инв.№			
Н.контр	Глебов		
Провер	Двойнина		
Ст. арх.	Ефремова		
Рук. гр.	Двойнина		
ГИП	Лоуцкер		
ГАП	Глебов		
Гл. констр	Шапиро		
Нач. отд	Красавин		
Гл. инж.	Кетаов		

Привязан

ТП 902 АР

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,5; 2,7 тыс м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	1	

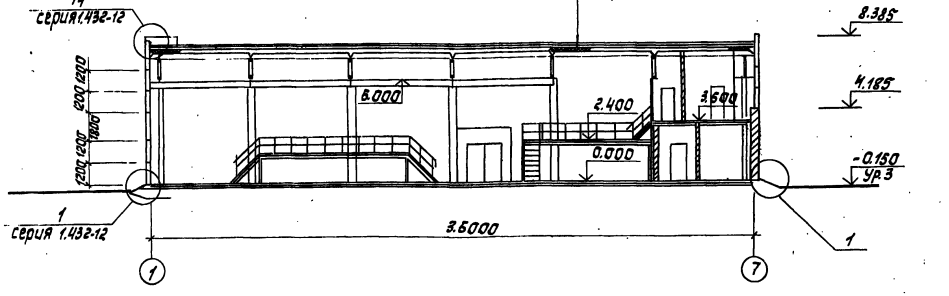
Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

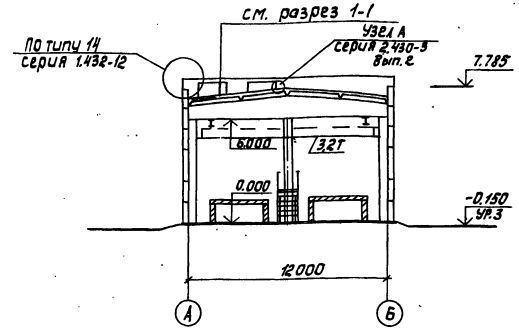
19106-03 4

Типовой проект 902-4-5.83 Альбом III

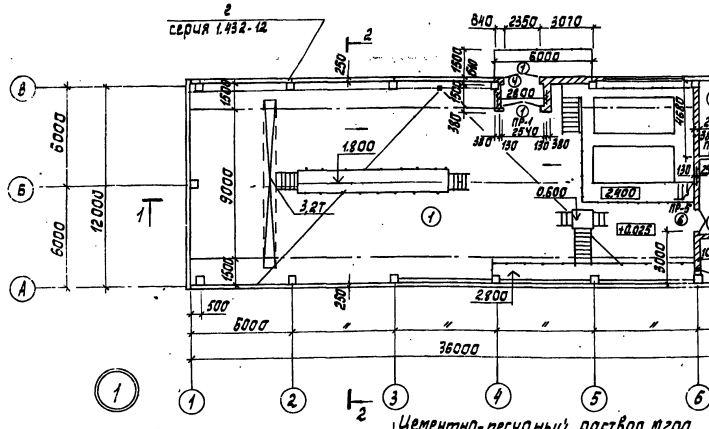
Разрез 1-1



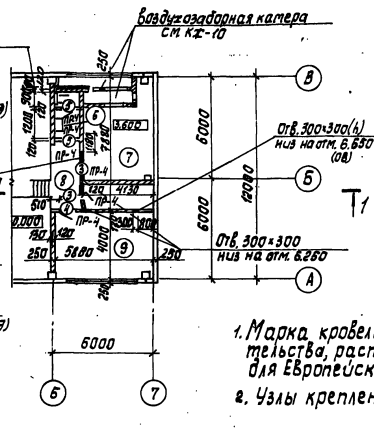
Разрез 2-2



План на отм. 0.000



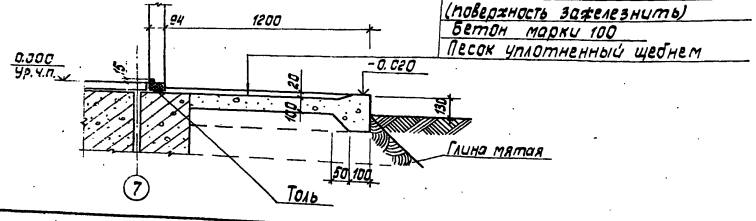
План на отм. 3.600



Экспликация помещений

N	Наименование	Площадь м²	Категория производства по взрывной, взрывопожарной и пожарной опасности
1	Фильтровальное отделение	352,0	Д
2	Склад фильтрующего материала	24,4	Д
3	Коридор трубопроводов	23,9	Д
4	Вестибюль и тамбуры	19,6	—
5	ЩСУ	13,75	Г
6	Уборная	3,6	—
7	Венткамера	33,6	—
8	Коридор	8,9	—
9	Комната дежурного	23,5	—

1. Марка кровельной мастики в скобках дана для районов строительства, расположенных южнее географической широты 50° для Европейской и 53° для Азиатской частей СССР.
2. Узлы крепления окон выполнить по серии 1.432-12.

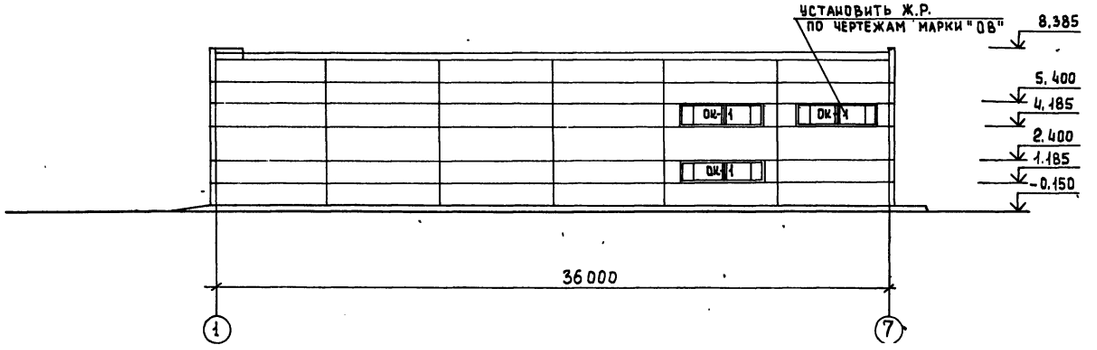


				ТП 902-4-5.83	АР
Привязан		Н.контр.	Глебов		
		Проб.	Двойнина		
		Ст. Арх.	Ефремова		
		ГИП	Лоуцкер	Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,9 тыс. м³/сут	Стадия: Р; Лист: 2; Листов:
		Рук. гр.	Двойнина	Планы на отм. 0.000; 3.600. Разрезы 1-1; 2-2.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
		ГАП	Глебов		
		Гл. констр.	Шапиро		
Инв. №		Нач. отд.	Красавин		

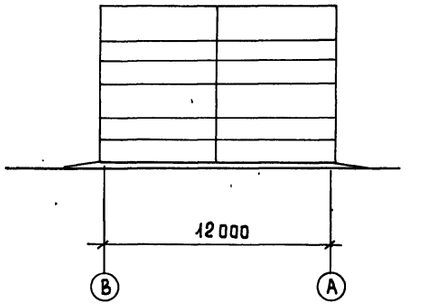
Копировал: Корецкая 19106-03 5 Формат А2

Типовой проект 902-4-5.83 Альбом III

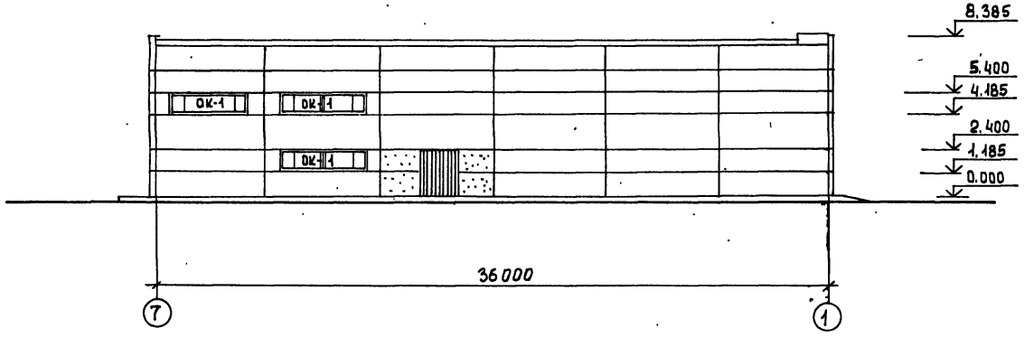
Фасад 1-7



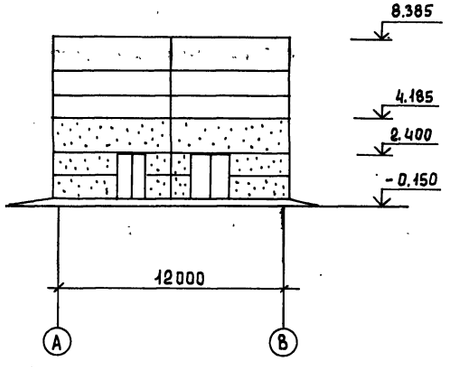
Фасад В-А



Фасад 7-1



Фасад А-В



Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Всего	Масса ед., кг	Примечание
1	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д30 ппв	3	3		
2	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д52 ппв	3	3		
3	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д37-п	5	5		
4	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д37-л	1	1		
5	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д38-п	2	2		
6	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д 32	1	1		
ОК-1	ГОСТ 12506-67	Окно НС 5-125	6	6		

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема в кладке, мм
1	2350 × 2400
2	1550 × 2380
3	1020 × 2080
4	1020 × 2080
5	820 × 2080
6	1520 × 2380

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Глебов	
Провер.	Двойнина	
Ст. арх.	Ефремова	
ГИП	Лоцкер	
Рук. гр.	Двойнина	
Гл. арх.	Глебов	
Гл. конст.	Шапиро	
Нач. отд.	Красавин	

Т.П. 902-4-5.83 АР

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

Фасады 1-7; 7-1; В-А; А-В

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

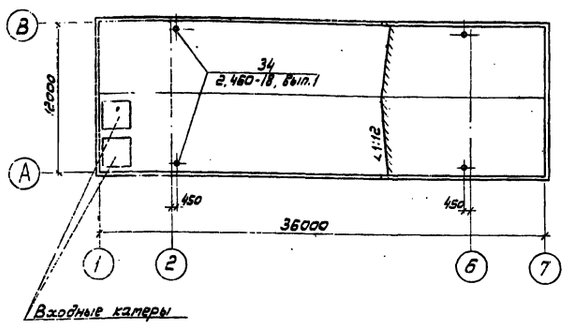
Копировал Еремченко 19106-03 6 Формат

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отдел ВС | Отдел КГ

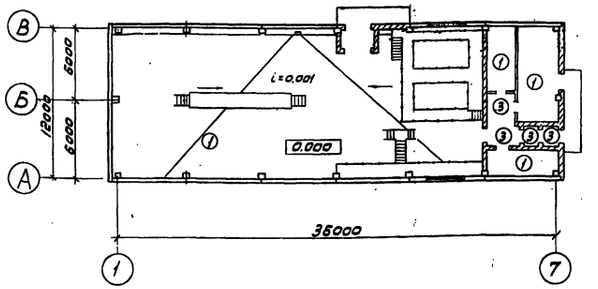
Типовой проект 902-4-5.83 Альбом III

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

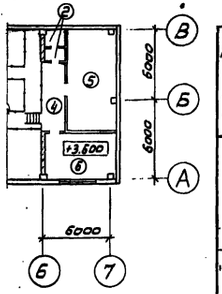
План кровли



План полов на отм. 0.000



План полов на отм. 3.600



Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
1,2,3,5	1		Покрытие – цементно-песчаное 30мм Подстилающий слой – бетон марки 100 100мм Основание – слой щебня крупностью 40-60 мм, втрамбованный в грунт 100мм	385,8
6	2		Покрытие-плитка керамическая по ГОСТу 6787-80 13мм Заполнение швов – цементно-песчаный раствор марки 150 Прослойка-цементно-песчаный р-р М150-17мм Стяжка цементно-песчаный раствор М150-20мм Гидроизоляция 2 слоя гидроизола на битумной мастике Ж.б. плиты	3,6
4	3		Покрытие – Плитка керамическая по ГОСТ 6787-80-13 мм Прослойка-цементно-песчаный раствор марки 150 17мм Подстилающий слой-бетон М100 100мм Основание-слой щебня крупностью 40-60 мм, втрамбованный в грунт 100мм	19,6
8	4		Покрытие-плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 13мм Заполнение швов – цементно-песчаный раствор марки 150 17мм Прослойка-цементно-песчаный раствор марки 150 17мм Стяжка-цементно-песчаный р-р М150-20мм Ж.б. плита	8,9
7	5		Покрытие-цементно-песчаный раствор марки 200 30мм Стяжка – цементно-песчаный раствор марки 150 20мм Ж.б. плиты	33,6
9	6		Покрытие – линолеум (ГОСТ 7251-77)-4мм Прослойка – холодная мастика на водостойких грунтовках -1мм Стяжка – легкий бетон М150-45мм Ж.б. плиты	23,5

Ведомость отделки помещений

Площадь м²

Наименование или экспликац. номер помещений	Потолок		Стены и перегородки		Отделка низа стен и перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	
1	386	Затирка. Поливинилацетатная окраска ВА-27А.	437 60	Затирка цементным раствором швов панельных стен и штукатурка кирпичных стен Известковая поделка				
2,3,5,9	703	Затирка. Поливинилацетатная окраска ВА-27А	216	Штукатурка известковым раствором кирпичных стен Поливинилацетатная окраска ВА-27А	—	—	—	
6	4	То же.	25	То же	108	Облицовка белой глазурованной плиткой	1500	
7	34	Затирка. Известковая поделка.	50 90	Затирка цементным раствором панельных стен и штукатурка кирпичных стен. Поливинилацетатная окраска ВА-27А	—	—	—	
4,8	29	Затирка. Поливинилацетатная окраска ВА-27А	72	Штукатурка сложным раствором кирпичных стен. Поливинилацетатная окраска ВА-27А	—	—	—	

Ведомость перемычек

Тип	Схема сечения
ПР-1	2.400; 1ПР4-25.12.14; 380
ПР-2	2.400; 1ПР3-19.12.14; 250
ПР-3	2.080; 1ПР1-12.12.14; 250
ПР-4	2.080; 0.300; 1ПР2-12.12.6; 120
ПР-5	2.380; 1ПР8-20.12.22; 380
ПР-6	2.400; 1ПР3-19.12.14; 1ПР8-20.12.22; 640; ⑧ ⑦
ПР-7	2.400; 1ПР4-28.12.14; 1ПР8-27.12.22; 640; ⑧ ⑦

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж 1	Кол. на этаж 2	Всего	Масса ед., кг	Примечание
ПР-1	1.138-10, Вып.1	1ПР4-25.12.14	3	—	3	109	
ПР-2	1.138-10, Вып.1	1ПР3-19.12.14	4	—	4	82	
ПР-3	1.138-10, Вып.1	1ПР1-12.12.14	2	—	2	54	
ПР-4	1.138-10, Вып.1	1ПР2-12.12.6	2	6	8	25	
ПР-5	1.138-10, Вып.1	1ПР8-20.12.22	3	—	3	138	
ПР-6	1.138-10, Вып.1	1ПР8-20.12.22	2	—	2	138	
	1.138-10, Вып.1	1ПР3-19.12.14	3	—	3	82	
ПР-7	1.138-10, Вып.1	1ПР8-27.12.22	2	—	2	180	
		1ПР4-28.12.14	3	—	3	120	

Привязан:

Инв.№

Н. контр.	Глебов	
Провер.	Двонинна	
Ст. арх.	Ефремова	
Рук. бриг.	Двонинна	
ГИП	Лощкер	
ГАП	Глебов	
Гл. констр.	Шапиро	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-4-5.83 АР

Установка для очистки биологически очищенных сточных вод производительностью 1,4; 2,1 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

План кровли. План полов на отм. 0.000 и 3.600. Экспликация полов. Ведомость отделки помещений. Спецификация и ведомость перемычек.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19106-03 7

Альбом III

Типовой проект 902-4-5.83

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

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТП

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов	
	и фундаментных балок. Узлы 1÷3.	
3	Монолитные фундаменты Ф1÷Ф4	
	Опалубочный чертеж. Армирование.	
4	Схема расположения фундаментов	
	под оборудование.	
5	Отделение барабанных сеток. Монолитный	
	резервуар. Опалубочный чертеж.	
6	Отделение барабанных сеток. Монолитный резер-	
	вуар. Армирование.	
7	Схема расположения колонн и балок покрытия.	
8	Схема расположения плит покрытия в осях 1÷7	
9	Схемы расположения стеновых панелей.	
10	Венткамера. Схема расположения перекрытия гамбура	
11	Блок резервуаров. Схема расположения стеновых	
	панелей, плит покрытия.	
12	Блок резервуаров. Разрезы 1-1÷3-3. Узлы 1÷3.	
13	Блок резервуаров. Днище. Опалубочный чертеж.	
14	Блок резервуаров. Днище. Армирование. Схема распола-	
	жения верхних, нижних сеток, каркасов.	
15	Блок резервуаров. Днище. Армирование.	
	Разрезы; Узлы.	
16	Блок резервуаров. Монолитные участки стен. Ум1÷	
	÷Ум3. Опалубочный чертеж. Армирование.	

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 /Лоуцкер/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы.	
1.415-1 Вып. 1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий.	
1.410-2 Вып. 1	Унифицированные арматурные изделия для монолитных железобетонных конструкций: арматурные сетки.	
1.412-1/77 Вып. 3	Монолитные железобетонные фундаменты типовые колонны прямоугольного сечения одноэтажных промышленных зданий.	
1.412.1-4	Монолитные железобетонные фундаменты на естественном основании под м. б. стойки фахверка	
1.400-15 Вып. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
3.901-5	Сальники набивные Ду 50 ÷ 1400 мм для пропуска труб через стены.	
1.439-2	Стальные изделия крепления панельных стен с железобетонным каркасом.	
1.141-1 Вып. 59	Панели перекрытий железобетонные многопустотные.	
1.494-24 Вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов и зонтов.	
1.442.1-2 Вып. 1	Железобетонные плиты для перекрытия с опиранием по ригели прямоугольного сечения.	
1.432-12	Железобетонные трехслойные стеновые панели длиной 6 м с эффективным утеплителем для отапливаемых зданий с высокой влажностью и агрессивной средой.	
ГОСТ 13579-78	Блоки фундаментные	
ГОСТ 22701.1-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6х3м для покрытий производственных зданий.	
ГОСТ 22 701.2-77		
Шифр 460-15 Вып. 14	Железобетонные фахверковые колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий.	
1.423-3 Вып. 1	Железобетонные колонны прямоугольного сечения для одноэтажных производственных зданий без мостовых кранов высотой до 9,6 м.	
	Прилагаемые документы.	
ТП КЖИ	Строительные изделия	
ТП КЖ-ВМ.	Ведомость потребности в материалах.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечания
2	Спецификация к схеме расположен. фундаментов	
	и фундаментных балок.	
3	Спецификация монолитных фундаментов	
4	Спецификация элементов монолитной конструкции	
	Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование	
5	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов под оборудование и лотков	
6	Спецификация монолитного резервуара	
7	Спецификация к схеме расположения колонн и балок.	
8	Спецификация к схеме расположения плит покрытия.	
	и перекрытия.	
	Спецификация к монолитным участкам.	
9	Спецификация к схемам расположения	
	стеновых панелей.	
10	Спецификация элементов венткамеры.	
11	Спецификация к схемам расположения.	
	стеновых панелей и плит покрытия.	
14	Спецификация к схемам расположения арматурных изделий	
16	Спецификация к монолитным участкам стен.	

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

N строки	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол-во м³	Примечание
1	Плиты покрытия	5841000000	40.1	
2	Плиты перекрытия	5842000000	6,5	
3	Стаканы	5896000000	0.46	
4	Колонны	5821000000	13,96	
5	Балки	5822000000	13,7	
6	Фундаментные балки	5824000000	13,78	
7	Фундаментные блоки	5811000000	46.08	
8	Панели стеновые	5831000000	102.31	
9	Панели емкостных сооружений	—	17.2	

(продолжение)

N строки	Наименование группы элементов конструкций	Код,	Кол-во м³	Примеч.
10	Лотки	5858000000	0.56	

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Лоуцкер		ТП 902-4-5.83 КЖ
Провер.	Краснова		
Ст. инж.	Киселева		Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,1 тыс. м³/сутки
Рук. гр.	Краснова		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. констр.	Шапиро		Общие данные.
Нач. отд.	Красавин		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	16

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

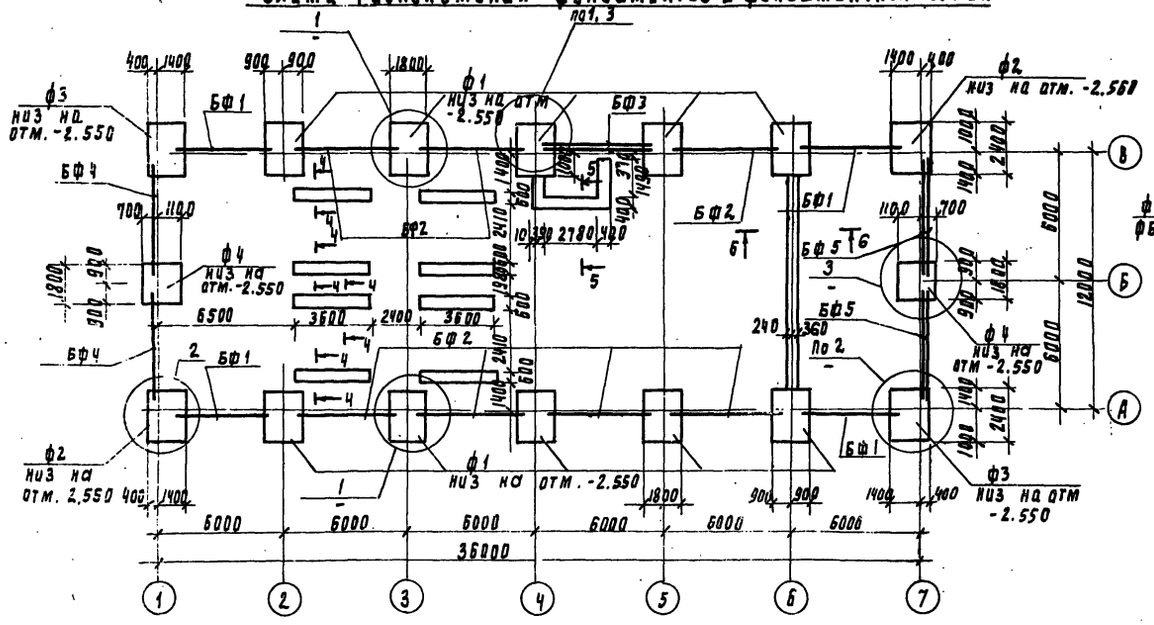
19106-03 8 Копировал Антипова Формат

Альбом III

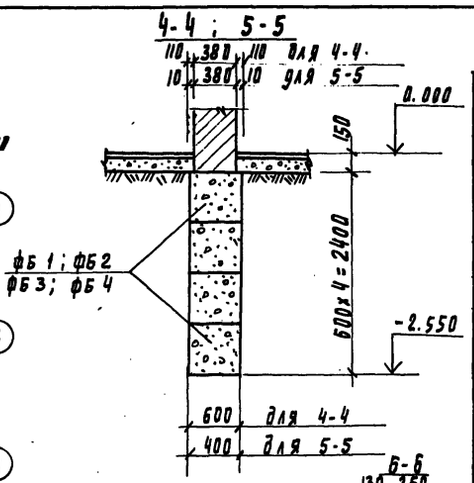
Типовой проект 902-4-5.83

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

Схема расположения фундаментов и фундаментных балок



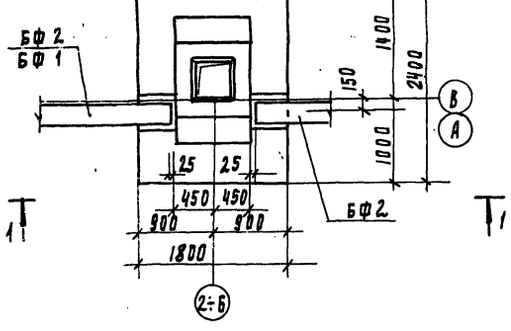
4-4 ; 5-5



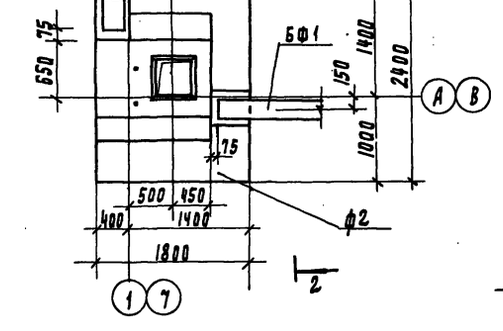
Спецификация к схеме расположения фундаментов и фундам. балок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед., кг	Примечание
		Монолитные фундаменты			
ф1	лист 3	ф1	10		
ф2	лист 3	ф2	2		
ф3	лист 3	ф3	2		
ф4	лист 3	ф4	2		
		Балки фундаментные			
БФ1	1.415-1 вып. 1	фБ6-4	4	1200	
БФ2	1.415-1 вып. 1	фБ6-2	7	1300	
БФ3	1.415-1 вып. 1	фБ6-2	1	1300	
		фБ6-12	1	1500	
БФ4	1.415-1 вып. 1	фБ6-3	2	1200	
БФ5	1.415-1 вып. 1	фБ6-3	2	1200	
		фБ6-13	2	1400	
		Блоки фундаментные			
фБ1	ГОСТ 13579	фБС 24.6.6-Т	35	1960	
фБ2	ГОСТ 13579	фБС 12.6.6-Т	34	960	
фБ3	ГОСТ 13579	фБС 24.4.6-Т	15	1350	
фБ4	ГОСТ 13579	фБС.12.4.6-Т	12	640	

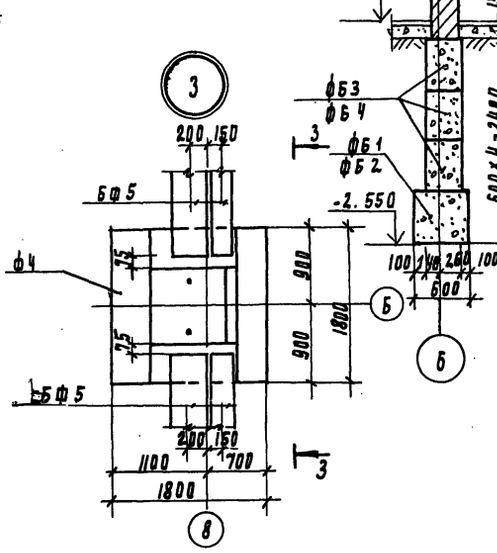
1-1



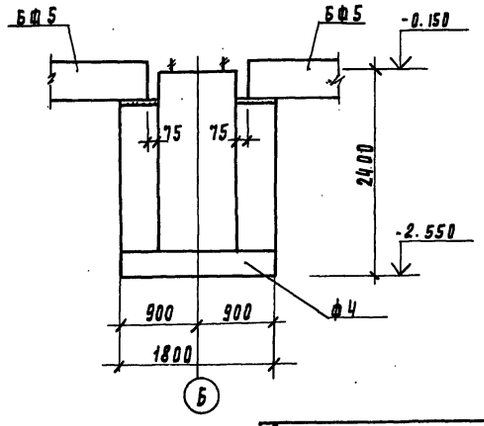
2-2

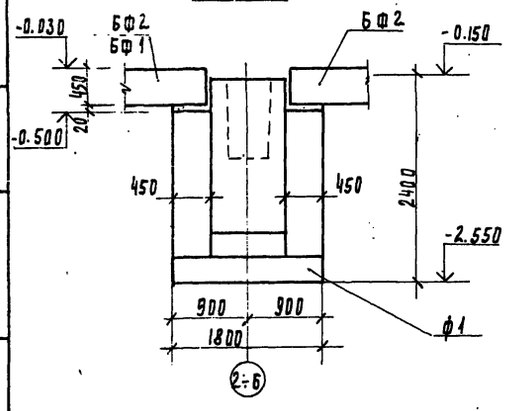


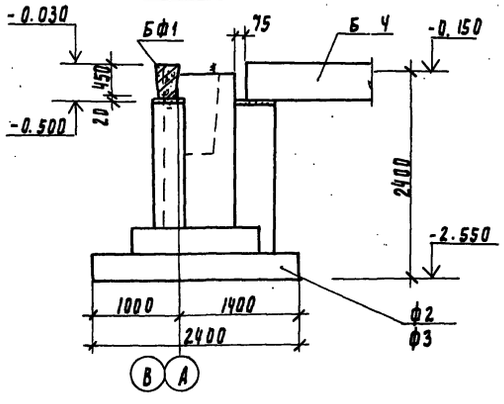
3-3



6-6







1. Под всеми монолитными фундаментами предусмотреть бетонную подготовку из бетона м50 толщиной 100 мм.
2. Обратную засыпку производить грунтом без включения строительного мусора, слоями не более 200 мм до $\gamma_{ск} = 1.6$ т. /м3.
3. Бетонные столбики под фундаментные балки бетонировать совместно с фундаментами под колонны.
4. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять на отм. -0.030 из цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм.
5. Набетонку по верху стаканной части фундаментов до отм. -0.030 выполнять из бетона марки 100 после монтажа колонн, фундаментных балок.
6. Фундаментные балки укладывать на цементно-песчаный раствор марки „200".
7. Фундаментные блоки укладывать с перевязкой швов на цементно-песчаном растворе марки 200.
8. Расчетная глубина промерзания -2.55 м.

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Лоуцкер		
Провер.	Лоуцкер		
Гл. инж.	Вульф		
Рук. груп.	Краснова		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. констр.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-4-5.83 КЖ

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1.4; 2. тыс.м³ сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

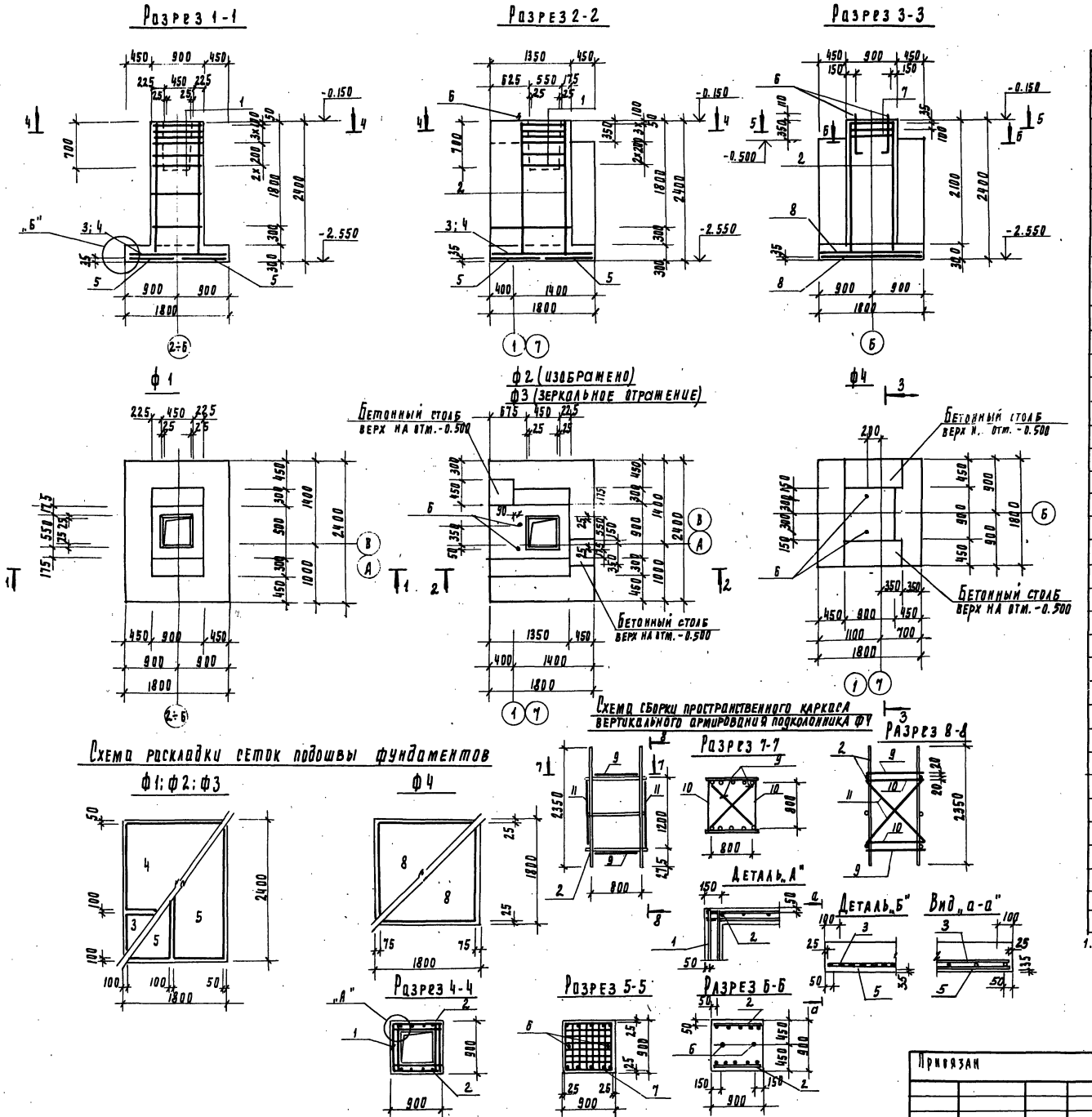
Схема расположения фундаментов и фундаментных балок. Узлы 1÷3

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19106-03 9 Копировал Подлевская Формат

Альбом III

Типовой проект 902-4-5.83



Спецификация монолитных фундаментов

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				ф1		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.412-1/77, вып.3	СА-8АI	6	2.7 кг
		2	1.412-1/77 вып.3	1С12АII-6×24	2	6.79 кг
		3	1.410-2, вып.1	С12АII8×18	1	8.78 кг
		4	1.410-2, вып.1	С12АII-14×18	1	14.75 кг
		5	1.410-2, вып.1	С12АII-8×24	2	11.77 кг
				Материалы		
				Бетон марки 200		3.28 м³
				ф2; ф3		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	1.412-1/77 вып.3	СА-8АI	6	2.7 кг
		2	1.412-1/77 вып.3	1С12АII-6×24	2	8.79 кг
		3	1.410-2, вып.1	С12АII8×18	1	8.78 кг
		4	1.410-2, вып.1	С12АII4×18	1	14.75 кг
		5	1.410-2 вып.1	С12АII8×24	2	11.77 кг
				Изделия закладные		
		6	1.412.1-4.060	Анкер мн1	2	3.4 кг
				Материалы		
				Бетон марки 200		4.08 м³
				ф4		
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		7	1.412.1-4.050	СН-6АI	2	3.5 кг
		2	1.412-1/77 вып.3	1С12АII-6×24	2	8.79 кг
		8	1.410-2 вып.1	С12АII16×18	2	15.95 кг
				Изделия закладные		
		6	1.412.1-4.060	Анкер мн1	2	3.4 кг
		9	1.412.1-4.080	мм1	4	0.73 кг
		10	1.412.1-4.080	мм3	4	0.52 кг
		11	1.412.1-4.080	мм2	4	0.85 кг
				Материалы		
				Бетон марки 200		2.67 кг

1. Для монолитных фундаментов принята марка бетона по морозостойкости Мрз 200, по водонепроницаемости В4

Н. контр.	Лоуцкер		ТП 902-4-5.83 КЖ
Провер.	Лоуцкер		
Ст. инж.	Вульф		Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1.4; 2.7 тыс. м³/сутки
Рук. пр.	Краснова		
ГИП	Лоуцкер		Монолитные фундаменты ф1÷ф4. Опалубочный чертеж. Армирование
Гл. констр.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

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

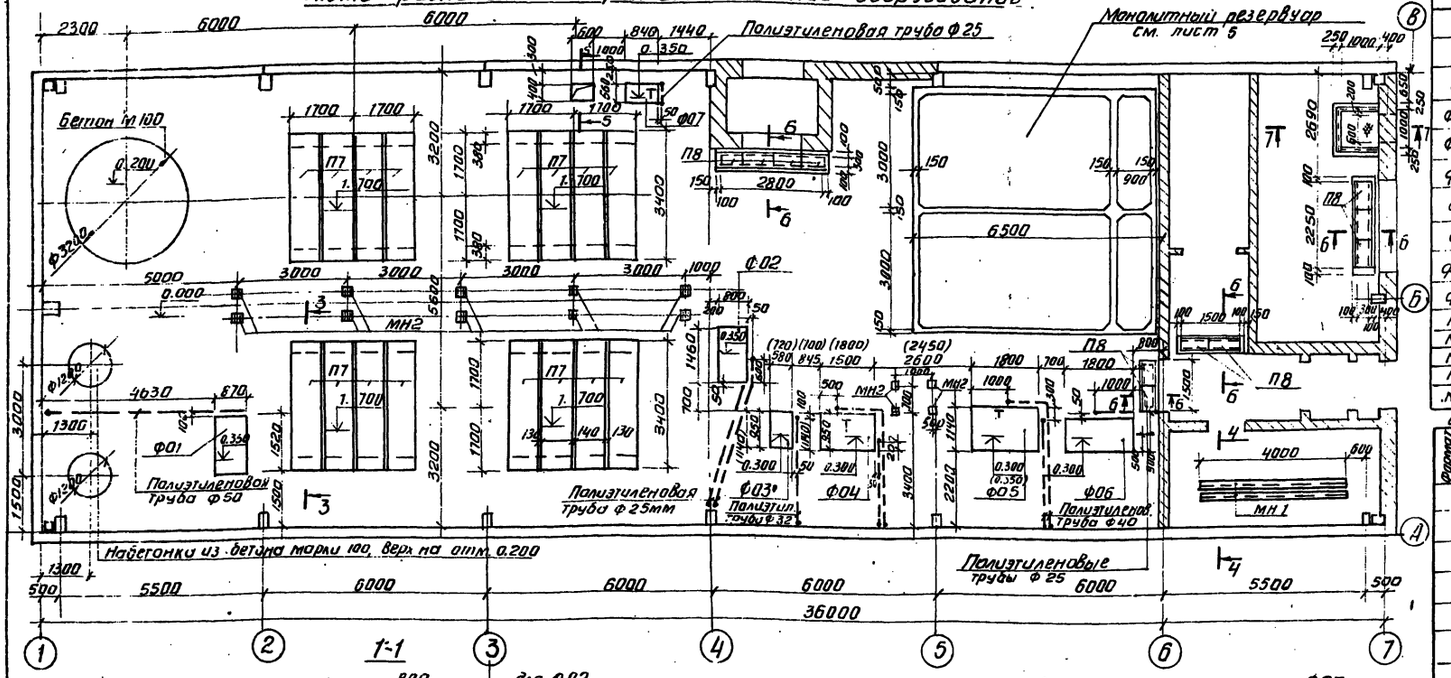
Инв. № | Подпись и дата | Взам. инв. №

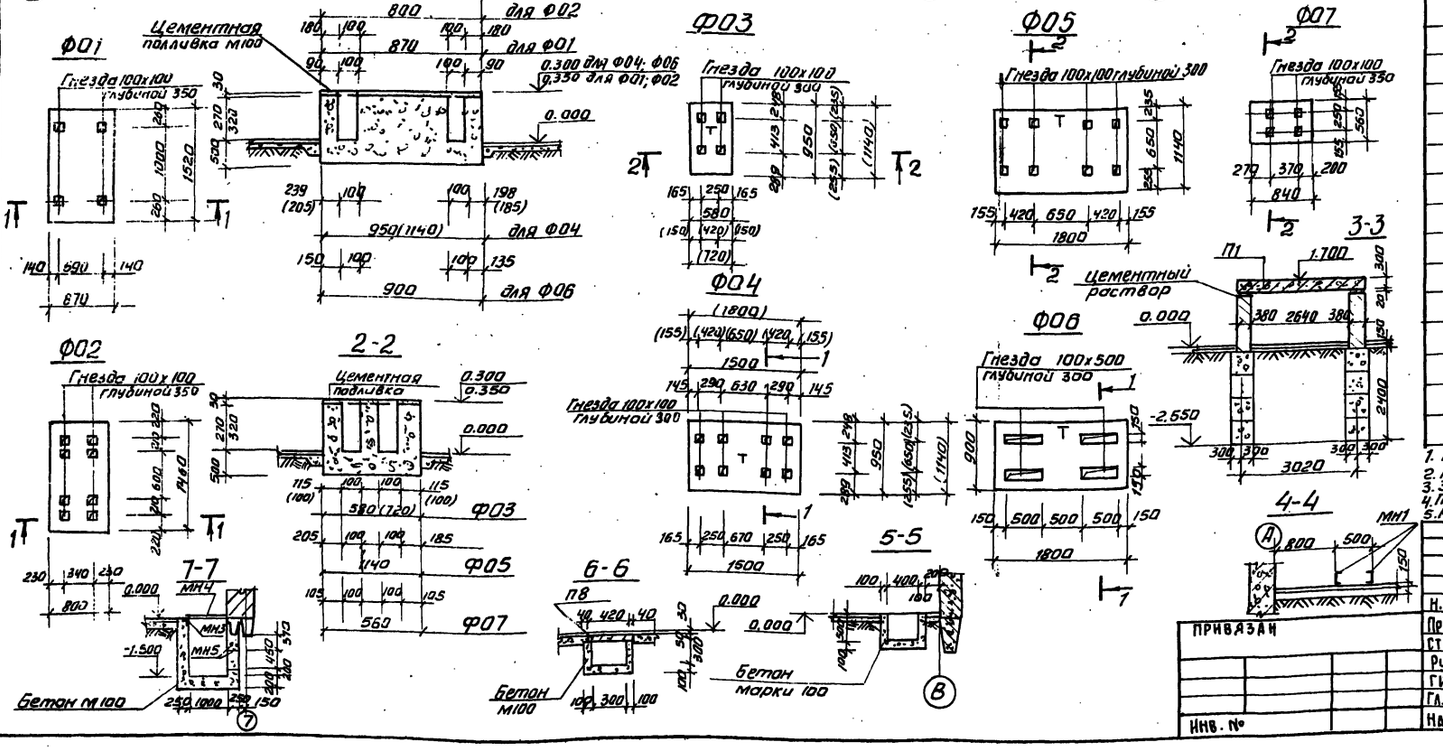
19106-03 10 Копировал Родлевская Формат

Альбом III

Типовой проект 902-4-5.83

Схема расположения фундаментов под оборудование





Спецификация к схеме расположения фундаментов под оборудование

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Плиты			
П7	3.006-2 вып. II-2	П28д-11	16	1880	
П8	3.006-2 вып. II-2	П1-15б	11	40	
Ф01	лист 4	фундаменты под оборудование Ф01	1		
Ф02	лист 4	Ф02	1		
Ф03	лист 4	Ф03	1		
Ф04	лист 4	Ф04	1		
Ф05	лист 4	Ф05	1		
Ф06	лист 4	Ф06	1		
Ф07	лист 4	Ф07	1		
МН1	ТП902-4-5.83 - КЖИ МН1	Изделие закладное МН1	2		
МН2	1.400-15 В1. 130-05	МН 117-6	14		
МН3	1.400-15 В1. 540-09	МН 548	3.0пм	4.2	
МН4		лист РОМБ К-5,0х1025х1050 ВСТ3СП ГОСТ 8568-77*	1.075м²	45.5	
МН5		Ф12АIII ГОСТ 5.1459-72 ℓ=1000	3	0.89	

Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			лист 4	Ф01		
				материалы		
				Бетон марки 100		1.01м³
			лист 4	Ф02		
				Материалы		
				Бетон марки 100		0,89м³
			лист 4	Ф03		
				Материалы		(0.63)м³
				Бетон марки 100		0.42м³
			лист 4	Ф04		
				материалы		(1.31)м³
				Бетон марки 100		1,09м³
			лист 4	Ф05		
				материалы		
				Бетон марки 100		1,57м³
			лист 4	Ф06		
				материалы		
				Бетон марки 100		1,24м³
			лист 4	Ф07		
				материалы		
				Бетон марки 100		0.36м³

1. Размеры в скобках даны для производительности 2,7тыс. м³/сутки.
2. Разбивку гнезд в фундаментах производить после получения оборудования.
3. Закладные изделия МН2 заложить в полу.
4. Полиэтиленовые трубы проложить до устройства чистого пола.
5. Расход бетона М100 - 3,0 м³.

Н. контр.	Лоуцкер		
Провер.	Краснова		
Ст. инж.	Киселева		
Рук. гр.	Краснова		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. констр.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

ТП902-4-5.83 КЖ

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7 тыс. м³/сутки.

Схема расположения фундаментов под оборудование.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

Инв. №

Отдел ЗАД Павлова

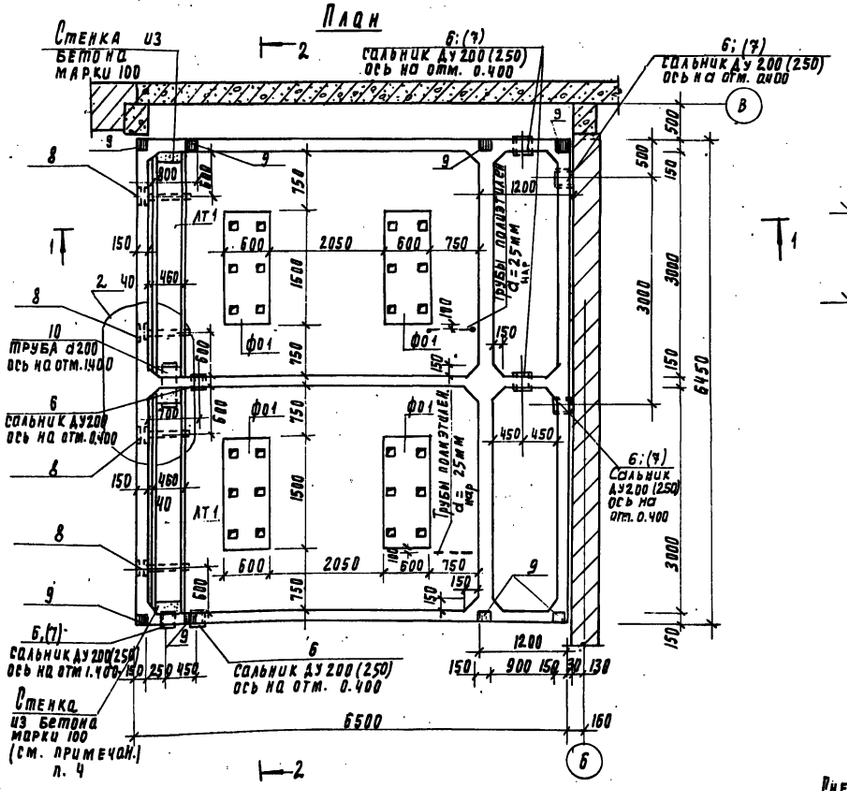
Отдел КГ Бондаренко

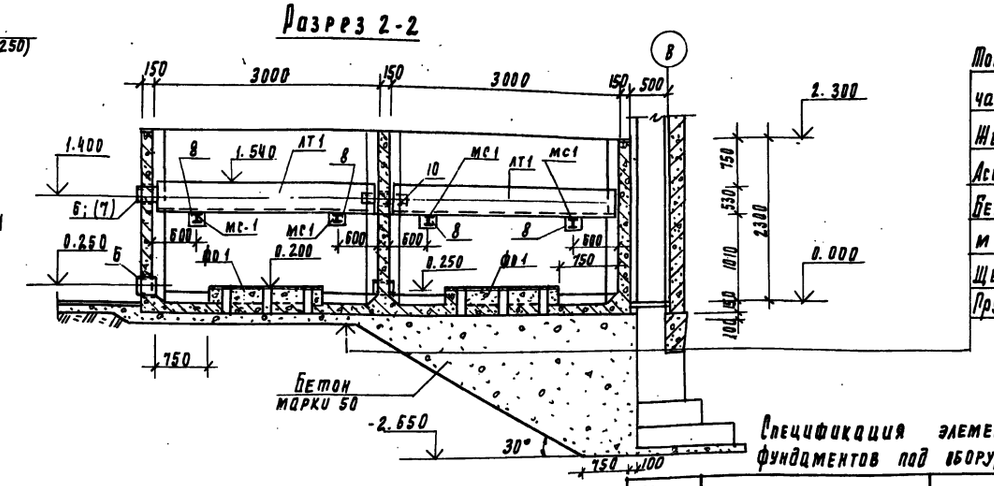
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

19106-03 11 Копировал Антипова Формат

Альбом III

Типовой проект 902-4-5.83

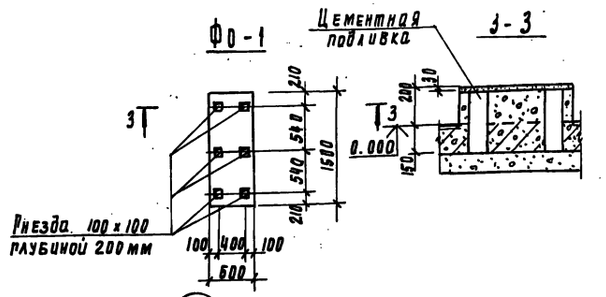

План

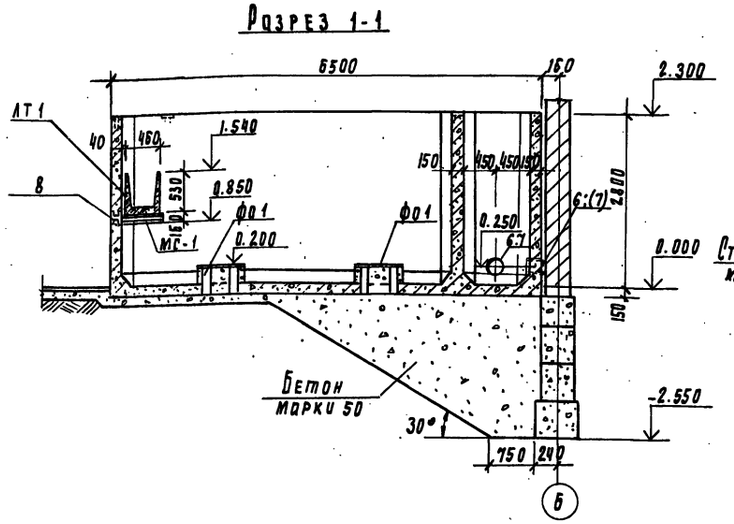

Разрез 2-2

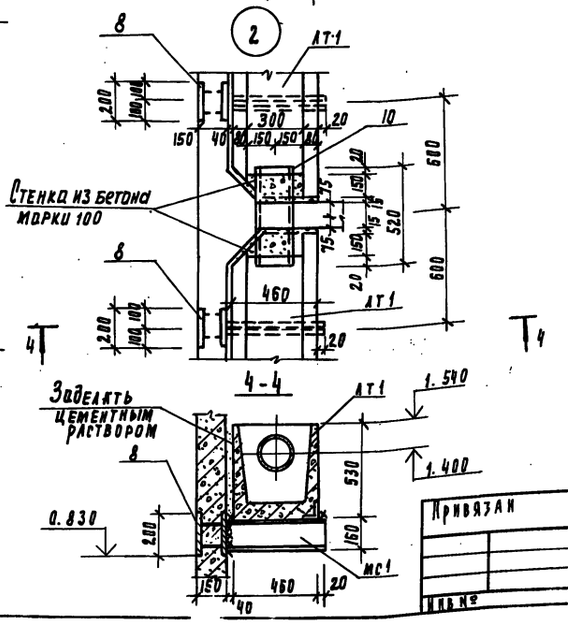
Торкрет-штукатурка цементно-песчаным раствором	-20мм
Железобетонное днище	-150мм
Асфальтовый раствор	-5÷8мм
Бетонная подготовка из бетона М 50	-100мм
Щебень втрамбованный в грунт	-40мм
Грунт основания	

Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов под оборудование и лотков

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примеч.
		Лотки			
ЛТ1	ТП902-4-5.83-КЖИ. ЛТ1	ЛТ1	2	700	
		Соединительные элементы			
МС1		Пвутлр 16 ГОСТ8240-72 / Ст3 ГОСТ535-79 L=520	4	8.27	
ФО1	лист 5	фундаментн. монолитный ФО1	4		




Разрез 1-1



1. Внутренняя (к воде) поверхность резервуара торкретируется цементным раствором 20мм за 2раза с последующей затиркой. Наружные стены окрасить влагостойкой краской по предварительно оштукатуренной поверхности.
2. Фундаменты под оборудование ФО1 бетонировать совместно с днищем.
3. Диаметр сальников в скобках дан для производительности 2.7тыс. м³/сутки.
4. Бетонную стенку в лотке ЛТ1 выполнить после монтажа технологического трубопровода.

Н. контр	Лоуцкер		ТП 902-4-5.83 КЖ		
Проверил	Краснова		Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1.4 : 2.7 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
Ст. инж.	Киселева			Р	5	
Рук. пр.	Краснова		Отделение барабанных сеток. Монолитный резервуар. Опалубочный чертеж.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
ГИП	Лоуцкер					
Гл. конст.	Шапиро					
Нач. отд.	Красавин					

Привязан

Инв. №

19106-03 12

Копировал Подлевская Формат

Типовой проект 902-4-5.83 Альбом III

Схема расположения верхних и нижних сеток днища

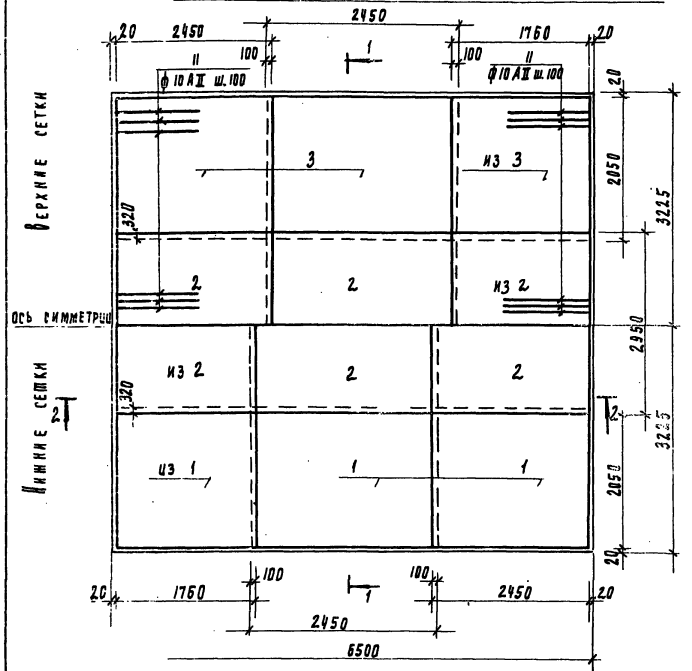
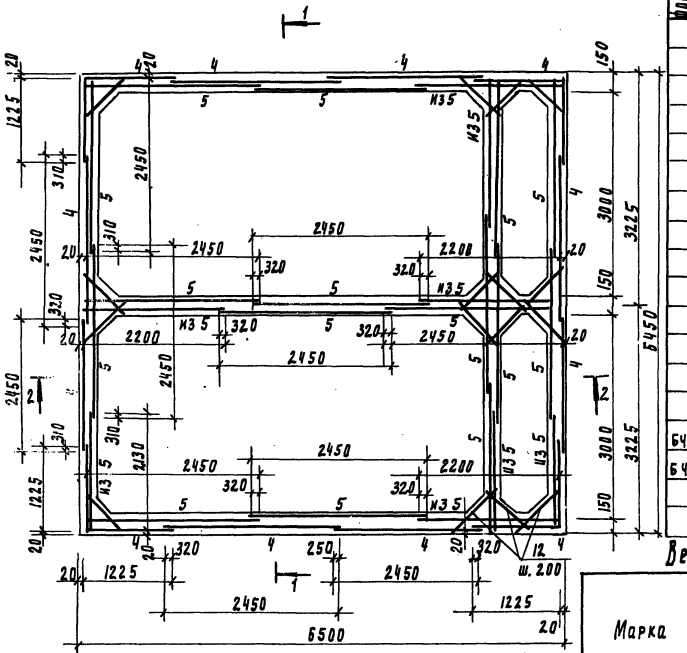


Схема расположения сеток стен



Спецификация монолитного резервуара

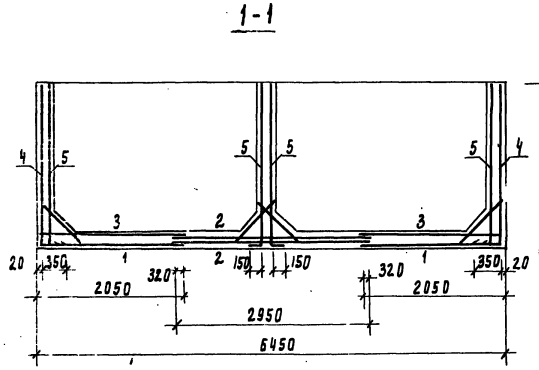
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1		С $\frac{8AI-100}{8AI-200}$ 2450×2050 $\frac{25}{25}$	5.5	
		2		С $\frac{8AI-100}{8AI-200}$ 2450×2950 $\frac{75}{75}$	5.5	
		3		С $\frac{10AII-100}{8AI-200}$ 2450×2050 $\frac{25}{25}$	5.5	
		4		С $\frac{8AI-200}{8AI-200}$ 2450×2750 $\frac{25}{175}$	13.0	
		5		С $\frac{10AII-100}{8AI-100}$ 2450×2550 $\frac{25}{375}$	23.3	
				Изделия закладные		
			3.901-5	Сальник ДУ 200 ℓ=200	7(2)	15.7 кг
		7	3.901-5	Сальник ДУ 250 ℓ=200	-(5)	20.3 кг
		8	1.400-15 вып.1 210-15	Изделие закладное МН 204-1	4	6.7 кг
		9	1.400-15 вып.1 120-43	Изделие закладное МН 112-2	8	2.7 кг
		10		Труба ф219×9 гост 8732-70* ℓ=500	1	23.3 кг
				Детали		
Б4		11		ф 10 АII гост 5781-75 ℓ=1500	130	0.93
Б4		12		ф 10 АII гост 5781-75 ℓ=800	420	0.49
				Материалы		
				Бетон М 200 Мрз 75. В 4		18.6 м³

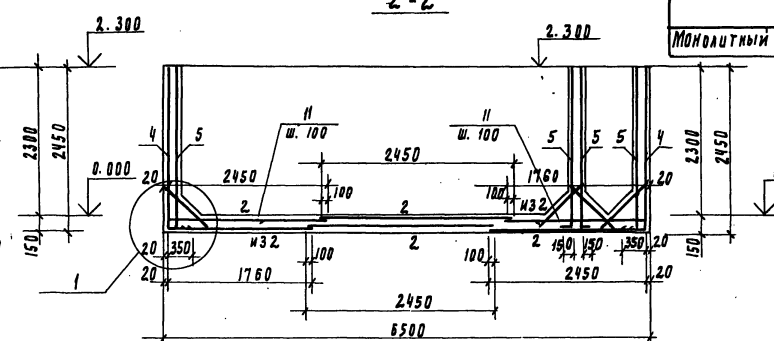
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Общий расход
	Арматура класса					Всего	
	АI		АII				
	гост 5781-75	Итого	гост 5781-75		Итого		
	ф8		ф10				
Монолитный резервуар	1360		1300		2660	2660	2660

Ведомость деталей

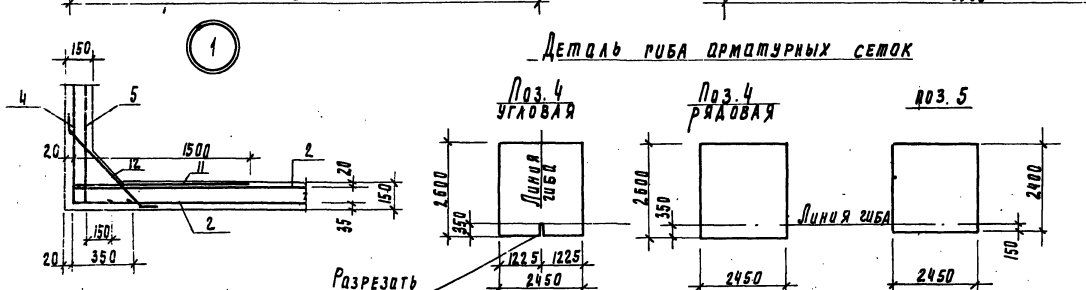
Поз.	Эскиз
12	120 560 120





1. Сетки поз. 4 и 5 согнуть по месту до установки в дело согласно детали.
2. Изделие закладное поз. 7 дано для производительности 2.7 тыс м³/с
3. Арматурные сетки поз 1 ÷ 5 выполнены по гост 23279-78.
4. Защитный слой бетона для нижних сеток -35 мм для верхних сеток - 20 мм.
5. Количество сальников в скобках относятся к производительности 2.7 тыс. м³/сутки.
6. Сетки поз. 5 устанавливать свободными концами (ℓ=375 мм) вниз.

Деталь гиба арматурных сеток



Привязан		Н. контр.	Лоуцкер		Т.П. 902-4-5.83	КЖ
		Проверил	Краснова		Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1.4; 2.7 тыс м³/сутки	Стадия: Р; Лист: 6; Листов:
		Ст. инж.	Киселева			
		Рук. пр.	Краснова		Отделение барабанных сеток. Монолитный резервуар. Армирование.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
		ГИП	Лоуцкер			
Инв. №		Гл. конст.	Шапиро			
		Нач. отд.	Красавин			

19106-03 13 Копировал Подлевская Формат

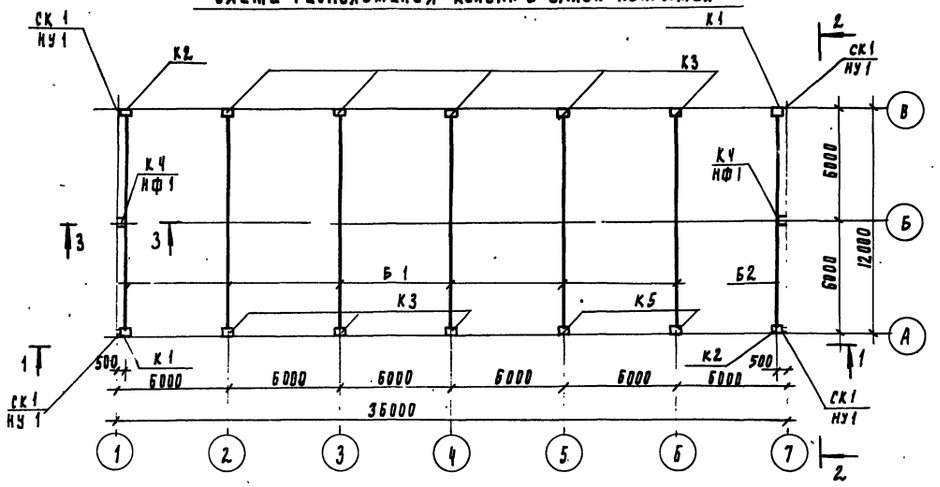
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом III

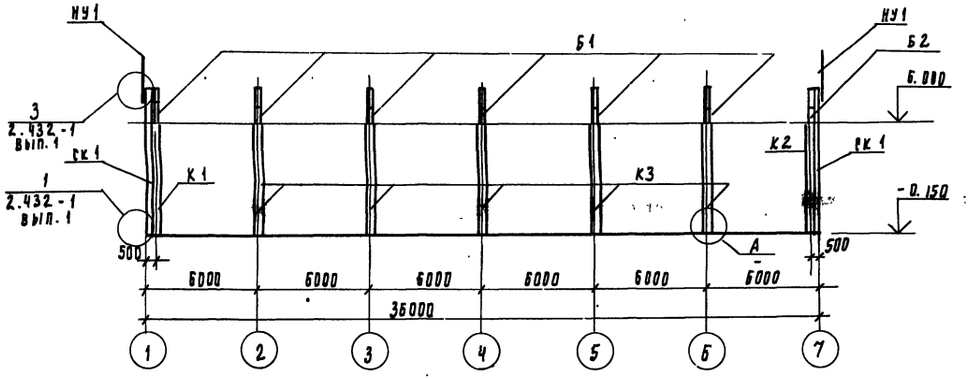
Типовой проект 902-4-5.83

Инв. № подлинника | Дата | Взам. инв. №

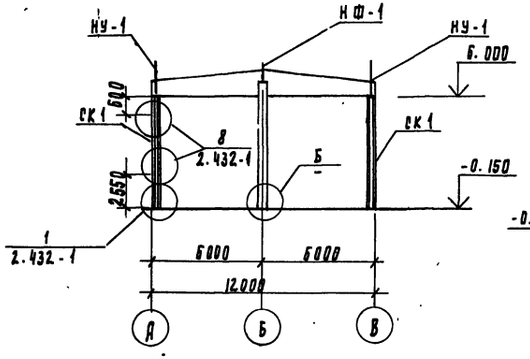
Схема расположения колонн и балок покрытия

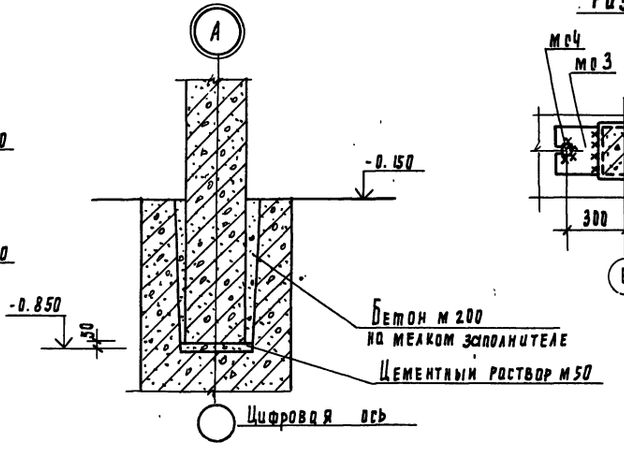


Разрез 1-1

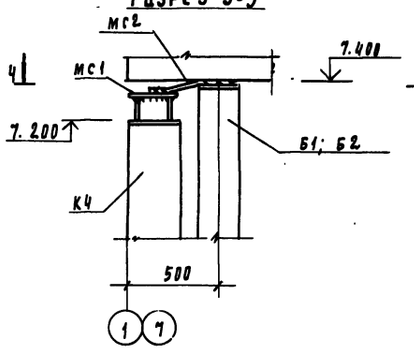


Разрез 2-2

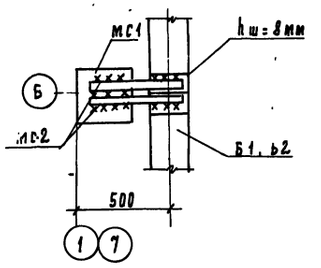


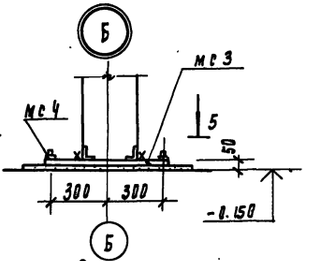


Разрез 3-3

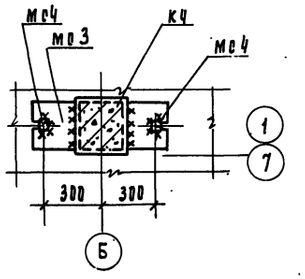


Разрез 4-4





Разрез 5-5



Спецификация к схеме расположения колонн и балок

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Балки			
Б1	тп 902-4-5.83 - кжи. Б1	Б1	6	4700	
Б2	Б2	Б2	1	4700	
		Колонны			
К1	тп 902-4-5.83 - кжи. К1	К1	2	2000	
К2	К2	К2	2	2000	
К3	К3	К3	8	2800	
К4	К4	К4	2	2100	
К5	К3	К5	2	2000	
		Стойки фахверка			
СК 1	1.439-2	СФ 4	4	357.4	
		Насадки торцевого фахверка			
НУ-1	1.439-2	НУ-5	4	37.2	
НФ-1	1.439-2	НФ-1	2	29.8	
МС 1	тп902-4-5.83-кжи. мс1÷мс4	мс 1	2	7.5	
мс 2	мс1÷мс4	мс 2	4	3.4	
мс 3	мс1÷мс4	мс 3	2	28.3	
мс 4	мс1÷мс4	мс 4	4	0.8	
Т 13	1.439-2	Т 13	16	2.0	

1. Монтаж железобетонных конструкций осуществлять в соответствии со СНиП III-16-80, указаниями серий 1.423-3, 460-75.
2. Все неоговоренные монтажные швы принимать hш=6мм сварку производить электродами типа Э42А, ГОСТ 9467-75.
3. Закладные детали колонн, балок покрытия должны быть оцинкованы слоем 150мкм, в процессе изготовления методом металлизации распылением. Монтаж конструкций без оцинкованного покрытия указанных закладных деталей запрещается.
4. Замоноличивание колонн производить бетоном марки 200. МРЗ 100, В2.

Привязан

Инв. №

Гл. констр.	Лоуцкер		
Провер.	Краснова		
Ст. инж.	Киселева		
Рук. гр.	Краснова		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. конст.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

Т.П. 902-4-5.83 Кж

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Схема расположения колонн и балок покрытия

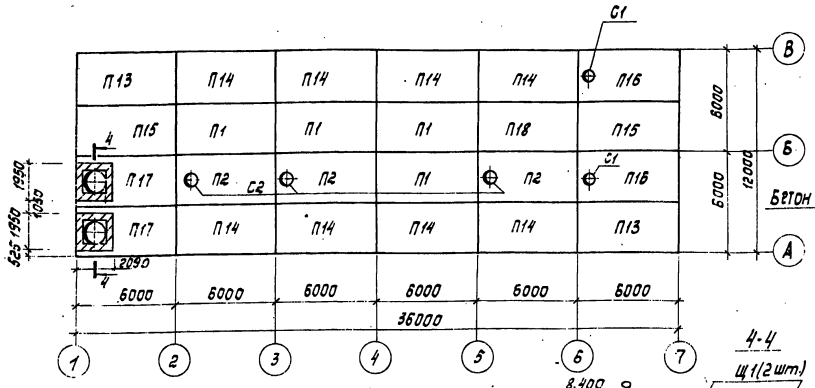
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19106-03 14 Копировал Падлевская Формат

Альбом III

Типовой проект 902-4-5.83

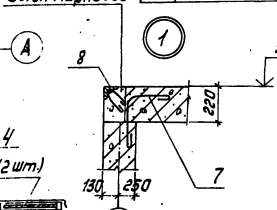
Схема расположения плит покрытия в осях «1-7»

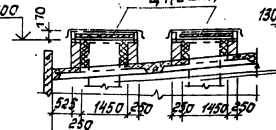


Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	5950
2	5950
3	65, 1180, 185
4	5950
5	220, 190, 170, 240
6	1180
7	350, 350

Бетон марки 200





Входная камера конструкция утепления см. черт. марки НК

Спецификация к схеме расположения плит покрытия и перекрытия.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Плита			
П13	ТП902-4-5.83-КЖИ, П13	П13	2	2650	
П14		П14	8	2650	
П15		П15	2	2650	
П16		П16	2	2650	
П17		П17	2	2650	
П1	ГОСТ 22701.1-77	ПГ-2АIVТ	5	2650	
П2	ГОСТ 22701.2-77	ПВ7-3АIVТ	3	2650	
П3	1.141-1 Вып. 59	ПК10-60-15	4	2940	
П4	1.141-1 Вып. 59	ПК10-60-12	2	2210	
7		ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=800	16	0,15	
8	1.400-15.81.540-09	Изделие закладное МН 548	344	21,6 кг	
Ум1	лист 13	Монолитный участок Ум1	1		
Ум2	лист 13	Монолитный участок Ум2	1		
Ум3	лист 13	Монолитный участок Ум3	1		
		Стакан			
С1	1.494-24 Вып.1	СБ4 Б-1	1	160	
С2	1.494-24 Вып.1	СБ7 Б-1	3	340	

Спецификация к монолитным участкам

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ум1, Ум3		
				Сборочные единицы и детали		
Б4		1		ф20АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=5970	4	14,6 кг
Б4		2		ф12АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=5970	4	5,3 кг
Б4		3		ф12АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1430	40	1,27 кг
Б4		4		ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=6050	10	2,39 кг
Б4		5		ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=820	80	0,4 кг
Б4		6		ф12АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1180	40	1,07 кг
				Материалы		
				Бетон марки 200		0,91 м³
				Ум2		
				Сборочные единицы и детали		
Б4		1		ф20АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=5970	4	14,6 кг
Б4		2		ф12АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=5970	4	5,3 кг
Б4		3		ф12АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1430	80	1,27 кг
Б4		4		ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=6050	10	2,39 кг
Б4		5		ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=820	76	0,4 кг
				Материалы		
				Бетон марки 200		0,91м³

Схема расположения плит перекрытия в осях «Б-7»

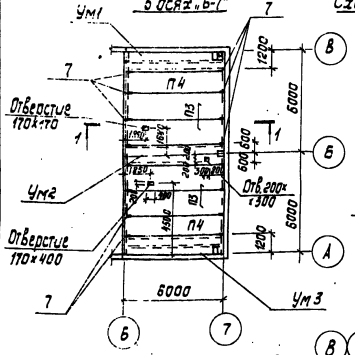
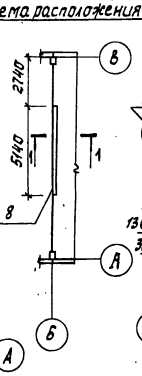
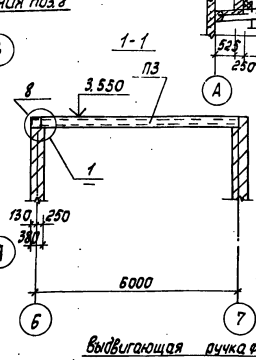
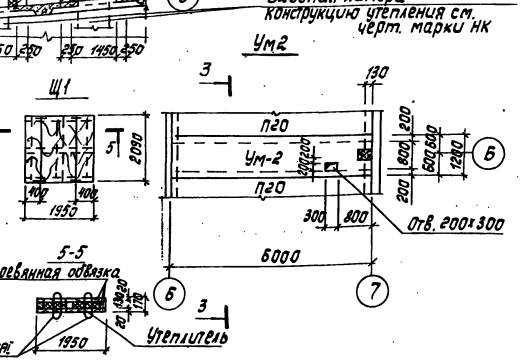


Схема расположения поз 8



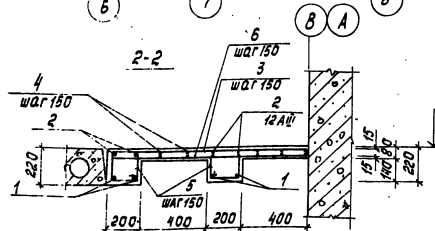
1-1



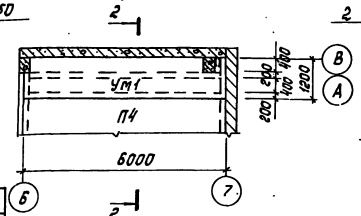


5-5

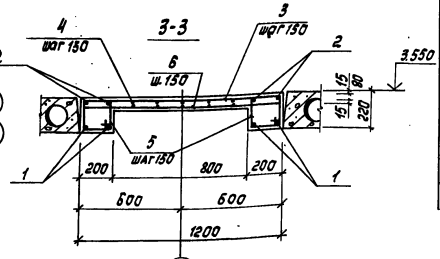
2-2



Ум1 (изображено)
Ум3 (зеркальное отражение)



3-3



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							
	Арматура класса							Всего
	AIII				AI			
	ГОСТ 5.1459-72				ГОСТ 5781-75			
	ф20	ф12		Итого	ф8		Итого	
Ум1; Ум3	58,4	122,8		181,2	51,4	51,4	232,6	232,6
Ум2	58,4	120		190	51,4	51,4	181,8	181,8

1. Монтаж железобетонных конструкций осуществлять в соответствии со СНиП III-16-80.
2. Плиты П1, П2, П13-П17 привариты к балкам покрытия.
3. Сварку производить электродами типа Э42А. по ГОСТ 9467-75, h_w=6 мм.
4. Отверстия в плитах П3 выполнить по месту методом рассверловки.
5. Поз.7 заложить в швы между плитами.
6. Расход материалов: древесины - 0,29 м³, утеплителя - 0,7 м³.

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Лоуцкер		
Пров.	Краснова		
Ст.инж.	Киселёва		
Рук.гр.	Краснова		
ГИП	Лоуцкер		
Гл.констр.	Шапиро		
Нач.отд.	Красавин		

ТП 902-4-5.83 КЖ

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,9 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Корецкая 19106-03 15 Формат: 22

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Бондаренко | Отд. кг

Альбом III

Типовой проект 902-4-5.83

Схема расположения стеновых панелей по оси „А"

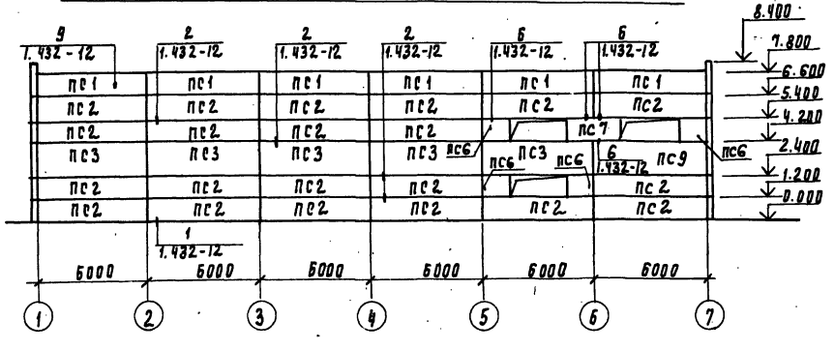
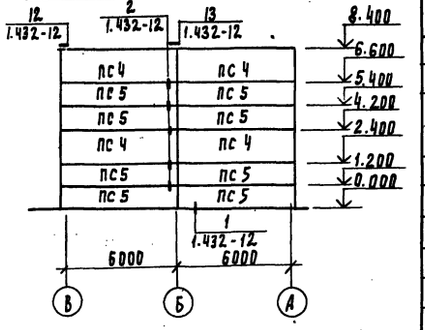


Схема расположения стеновых панелей по оси „1"



Спецификация к схемам расположения стеновых панелей

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примеч
		Панели стеновые			
ПС1	1.432 - 12	ПСТ 100 / 1.2×6 - 22	12	2690	
ПС2	1.432 - 12	ПСТ 100 / 1.2×6 - 11	40	2690	
ПС3	1.432 - 12	ПСТ 100 / 1.8×6 - 11	12	4040	
ПС4	1.432 - 12	ПСТ 100 / 1.8×6.25 - 11	6	4400	
ПС5	1.432 - 12	ПСТ 100 / 1.2×6.25 - 11	12	2920	
ПС6	1.432 - 12	ПСТ 100 / 1.2×0.75 - 33	10	330	
ПС7	1.432 - 12	ПСТ 100 / 1.2×1.5 - 33	1	660	
		Металлические изделия			
Т1	1.432 - 12	Т1	126	0.69	
Т2	1.432 - 12	Т2	126	1.73	
Т4	1.432 - 12	Т4	24	0.56	
Т5	1.432 - 12	Т5	12	1.09	

Схема расположения стеновых панелей по оси „В"

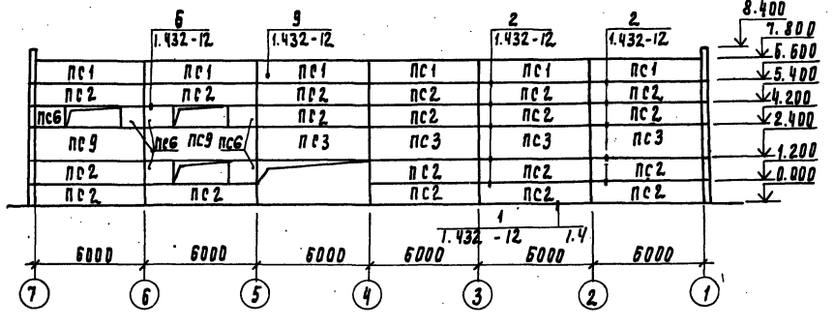
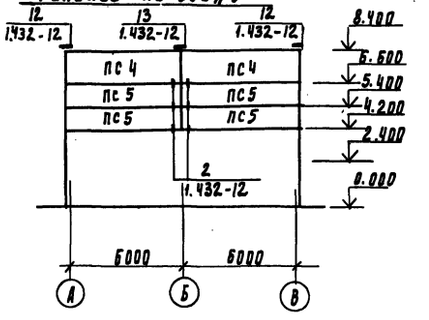


Схема расположения стеновых панелей по оси „8"



1. Панели самонесущие, представляют собой трехслойную конструкцию. Средний слой выполняется из плитного полистирола $\gamma = 40$ кг/м³, а внешние из железобетона марки 300.
2. Монтаж панелей выполнить в соответствии с указаниями серии 1.432-12

Н. контр.	Лоуцкер		
Провер	Лоуцкер		
Ст. инж.	Вульф		
Рук. груп.	Краснова		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. констр.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан

Инв. №

ТП. 902-4-5.83 - КЖ

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1.4; 2.7 тыс. м³/сутки

Схемы расположения стеновых панелей

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

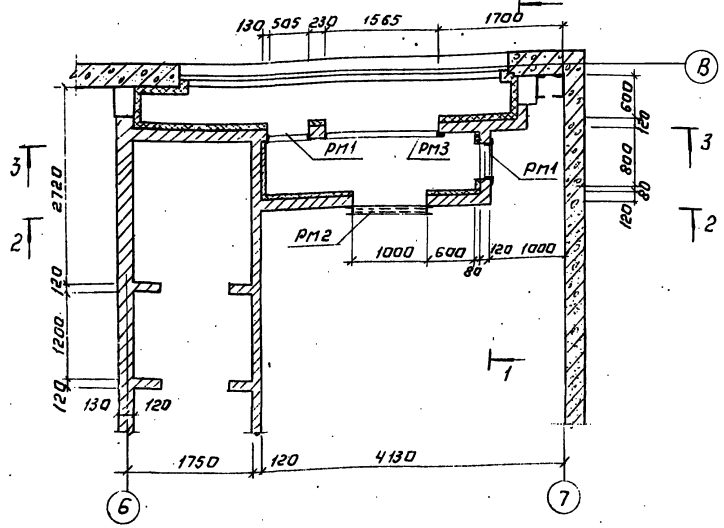
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19106-03 16

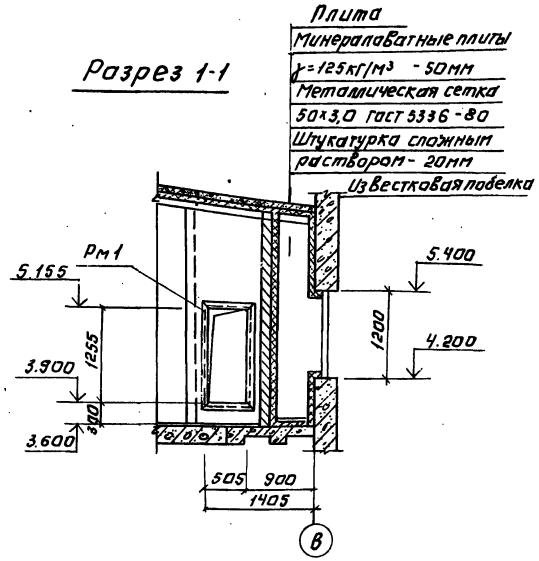
Копировал Годлевская Формат

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отдел ВС | Нарциссова

Венткамера в осях „7"-„8"



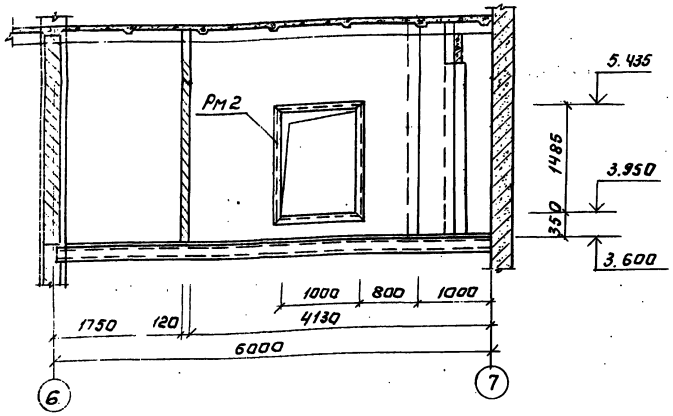
Разрез 1-1



Спецификация элементов венткамеры.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примеч.
Рм1	ТП902-4-5.83-КЖИ Рм1	Изделие закладное Рм1	2	76,6	
Рм2	Рм2	Изделие закладное Рм2	1	74,7	
Рм3	Рм1	Изделие закладное Рм3	1	75,0	
		Плиты			
П5	3.006-2 Вып. II-2	П2 3д-3	2	820	

Разрез 2-2.



Разрез 3-3

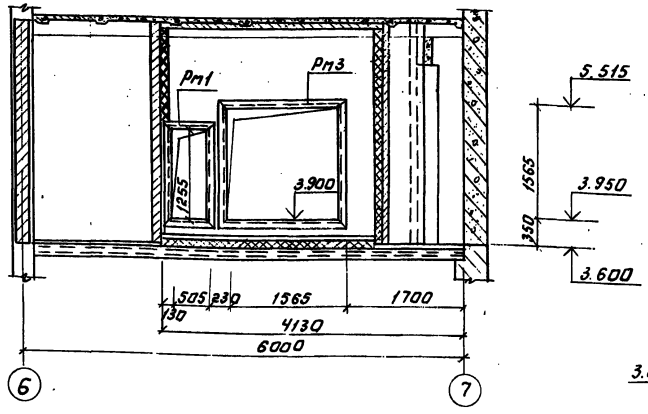
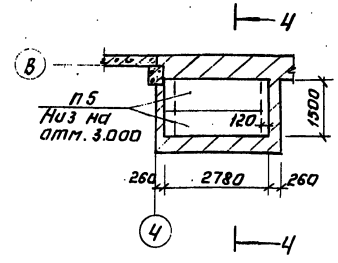
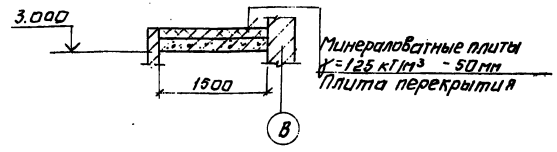


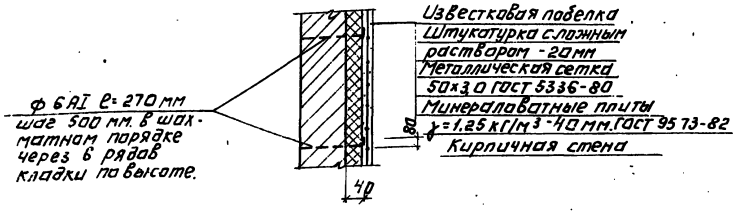
Схема расположения плит покрытия тамбура



Разрез 4-4



Деталь крепления утеплителя к кирпичным стенам в венткамере.



Н. контр.	Лоуцкер		
Провер.	Краснова		
Ст. инж.	Киселева		
Рук. гр.	Краснова		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. констр.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан:

Инв. №

ТП 902-4-5.83 КЖ

Установка дорчистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7 тыс. м³/сутки

Венткамера. Схема расположения перекрытия тамбура.

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова

19106-03 17

Формат А2

Типовой проект 902-4-5.83 Альбом III

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

Схема расположения стеновых панелей

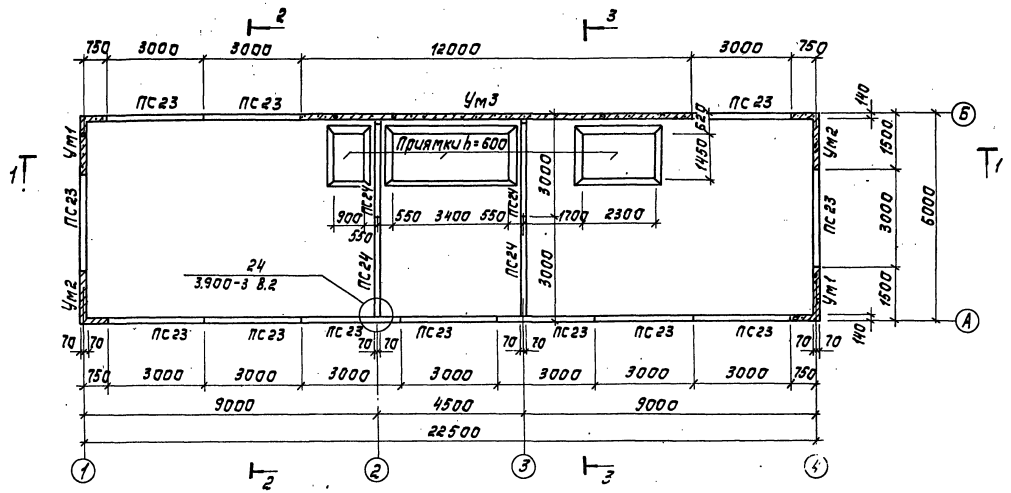
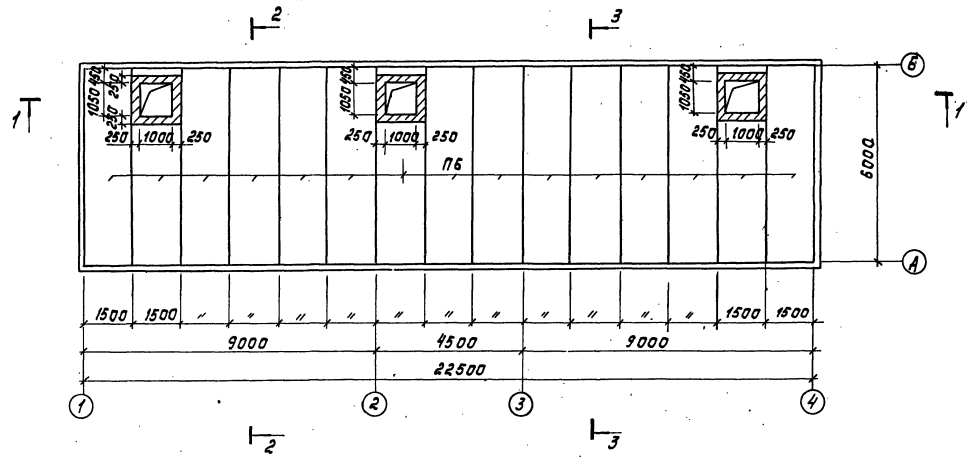


Схема расположения плит покрытия



Спецификация к схемам расположения стеновых панелей и плит покрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
		Сборные железобетонные элементы			
П6	1.442.1-2 Вып.1	2П1-4АIУТ	15	2450	
ПС23	ТП 902-4-5.83-кжи ПС23	ПС23	12	2750	
ПС24	ТП 902-4-5.83-кжи ПС24	ПС24	4	2500	
	Монолитные железобетонные элементы				
Ум1	Лист 16	Участок монолитный Ум1	2		
Ум2	Лист 16	Ум2	2		
Ум3	Лист 16	Ум3	1		
		Щиты			
Щ1	Лист 12	Щит деревянный Щ1	3		
		Изделия соединительные			
		L50×5 ГОСТ 8509-72	12пм	3,77	

1. Днище и внутренние (к воде) поверхности стыков и монолитных участков стен торкретируются цементно-песчаным раствором за 2 раза на толщину 25 мм.
2. Установка стеновых панелей производится с тщательной выверкой горизонтальных и вертикальных осей.
Между собой панели крепятся путем сварки закладных деталей арматурными накладками по узлам 1;2 серии 3.900-3 вып.2 с последующим замоноличиванием стыка цементно-песчаным раствором механизированным способом в соответствии с „Рекомендациями по замоноличиванию цементно-песчаным раствором стыков шпоночного типа в сборных железобетонных емкостных сооружениях" (См. серию 3.900-3 вып.2).
Т-образные стыки стен гибкие в виде шпонки, заполненной тиоколовым герметиком гидрон II по узлу 24 серии 3.900-3 выпуск 2.
Подробнее о материалах и способах производства работ по выполнению стыков см. серию 3.900.3 и пояснительную записку.
3. Заделка стеновых панелей в паз днища производится по узлам 17,18 серии 3.900-3 выпуск 2 с заменой толщины выравнивающего слоя цементного раствора с 30 до 50 мм.
4. Плиты перекрытия П2 приварить к закладным деталям стен не менее, чем в 3х точках электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75 $h_ш$ = 8 мм, $l_ш$ = 100 мм. Заполнение сооружения водой до приварки плит перекрытия запрещается.

				ТП 902-4-5.83		КЖ
Н.контр.	Лоуцкер					
Пров.	Краснова			Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
Ст.инж.	Вульф				Р	11	
Рук.гр.	Краснова						
ГИП	Лоуцкер			Блок резервуаров. Схема расположения стеновых панелей, плит покрытия	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Гл.конст.	Шапиро						
Нач.отд.	Красавин						

Привязан

Инв. №

Копировал: Корецкая

19106-03 18

Формат А2

Типовой проект 902-4-5.83 Альбом III

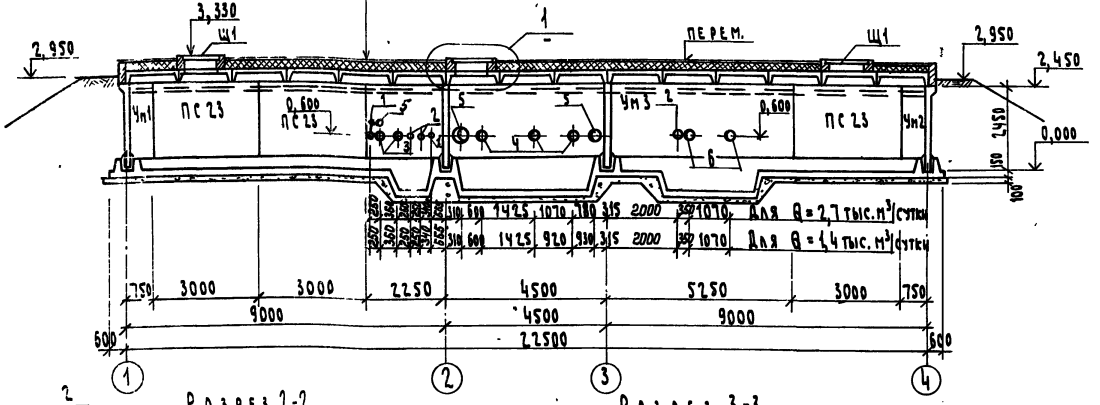
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № | Бондаренко

Альбом III

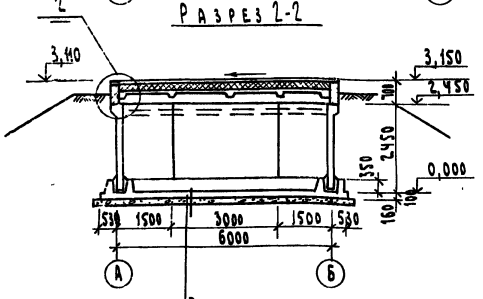
Типовой проект 902-4-5.83

Разрез 1-1

Асфальтобетон песчаный – 30 мм
5 слоев гидроизола на битумной мастике – 30 мм
Цементная стяжка М50 – 15÷65 мм
Утеплитель-пенобетон γ=300 кг/м³ – 200 мм
Пароизоляция – обмазка горячим битумом за 1 раз
Сборные железобетонные плиты – 400 мм

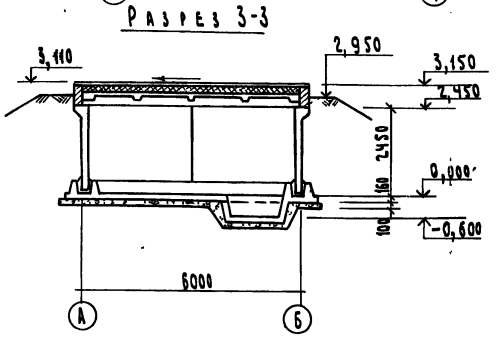


Разрез 2-2

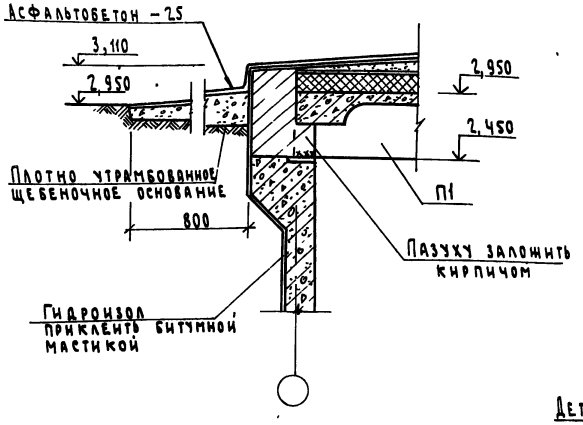


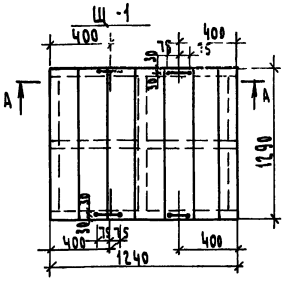
Торкрет-штукатурка цементно-песчаным раствором – 20 мм
Железобетонное днище – 160 мм
Асфальтовый раствор – 6÷8 мм
Бетонная подготовка из бетона марки 100 – 100 мм
Щебень втрамбованный в грунт – 40 мм
Грунт основания

Разрез 3-3

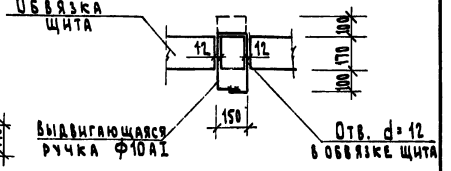


2

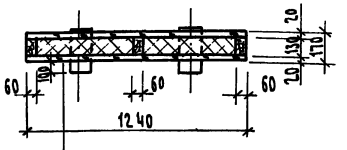




Деталь выдвигающейся ручки



а – а



Доски δ = 20 в шпунт
1 слой рубероида
Минераловатные плиты (ГОСТ 9573-82) γ = 125 кг/м³
1 слой рубероида
Доски δ = 20 в шпунт

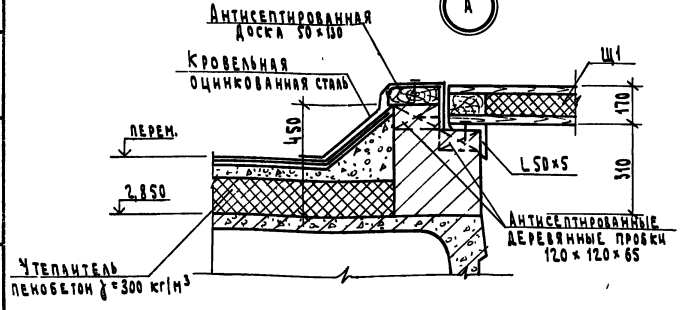
Экспликация отверстий технологического назначения

Тип отв.	Производительность 1,4 тыс м³/сутки Ду, мм	отм. оси	2,7 тыс. м³/сутки Ду, мм	отм. оси	Назначение
1	50	0,900	50	0,900	
2	100	0,600	100	0,600	
3	200	0,600	200	0,600	
4	200	0,600	250	0,600	
5	200	0,600	250	0,600	
6	250	0,600	250	0,600	

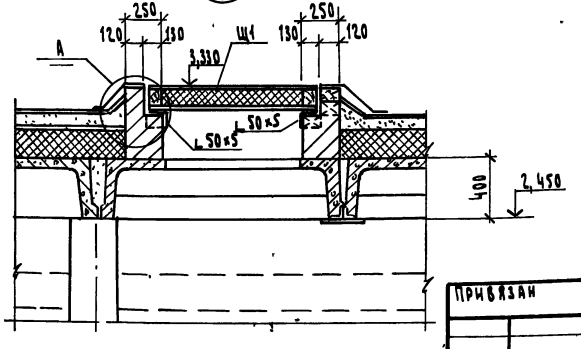
Расход материалов на 1 щит Щ1
Древесины – 0,085 м³
Утеплителя 0,13 м³

Щит выполнять из антисептированной древесины хвойных пород

А



1



Н. контр.	Лоцикер		
Проверил	Краснова		
Ст. инж.	Вульф		
Гип	Лоцикер		
Гл. констр.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

Т. п. 902-4-5.83 КЖ

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод, производительностью 1,4, 2,7 тыс. м³/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	12	

Блок резервуаров
Разрезы 1-1÷3-3
Узлы 1÷3

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан

Инв. №

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

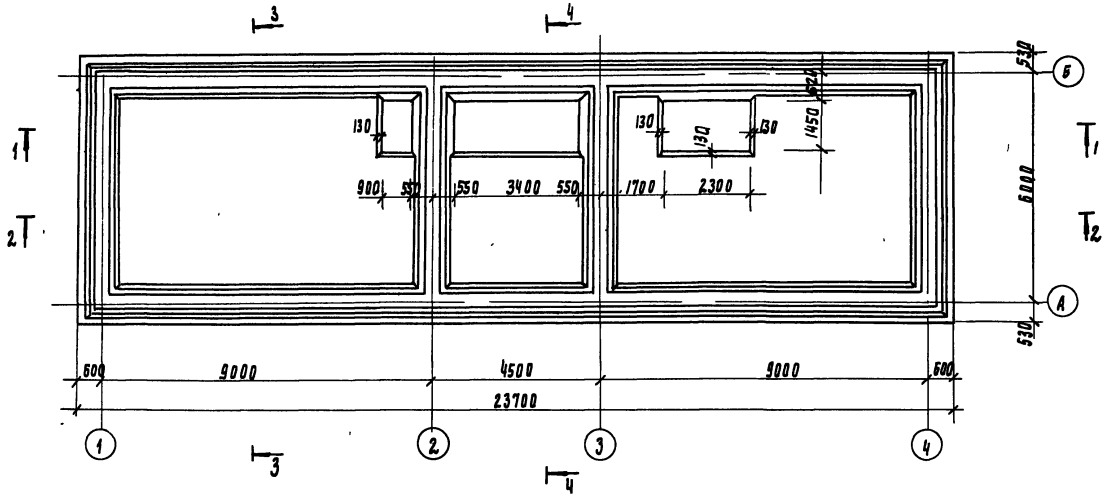
Копировал Шапиро

Формат 22 19106-03 19

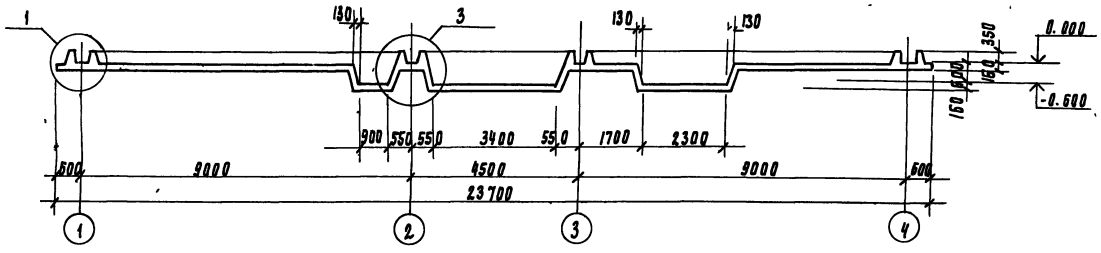
Альбом III

Типовой проект 902-4-5.83

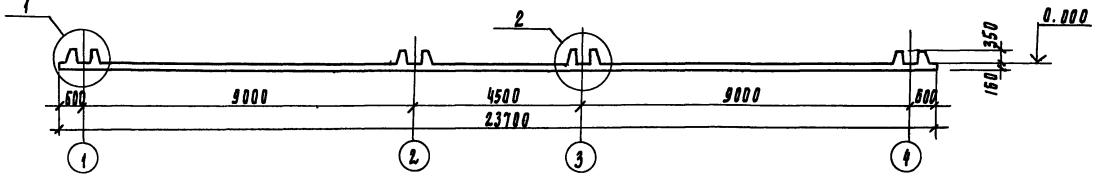
План



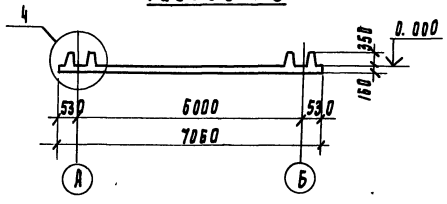
Разрез 1-1



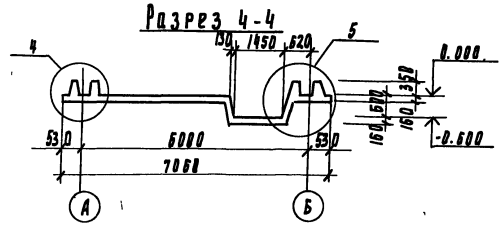
Разрез 2-2

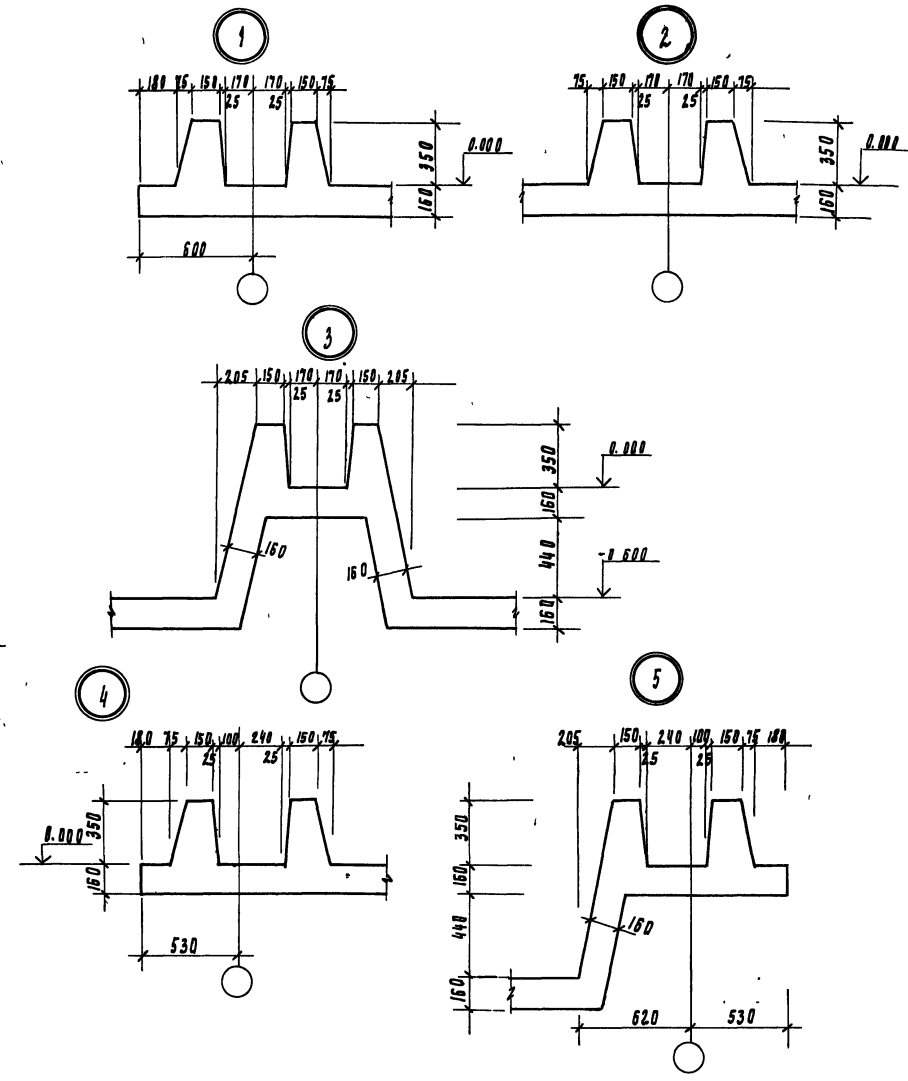


Разрез 3-3



Разрез 4-4





Н. контр	Лоуцкер		ТП 902-4-5.83	КН
Провер.	Краснова		Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1 и 2,7 тыс м3/сутки	Стадия: Р; Лист: 13; Листов:
Ст инж	Вульф			
Рук гр.	Краснова			
РИП	Лоуцкер		Блок резервуаров, днище. Опалубочный чертеж	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Рл конст	Шапиро			
Нач отд	Красавин			

Привязан

Инв. №

19106-03 20 Копировал Родлевской Формат

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

Типовой проект 902-4-5.83 Альбом III

Схема расположения верхних и нижних сеток

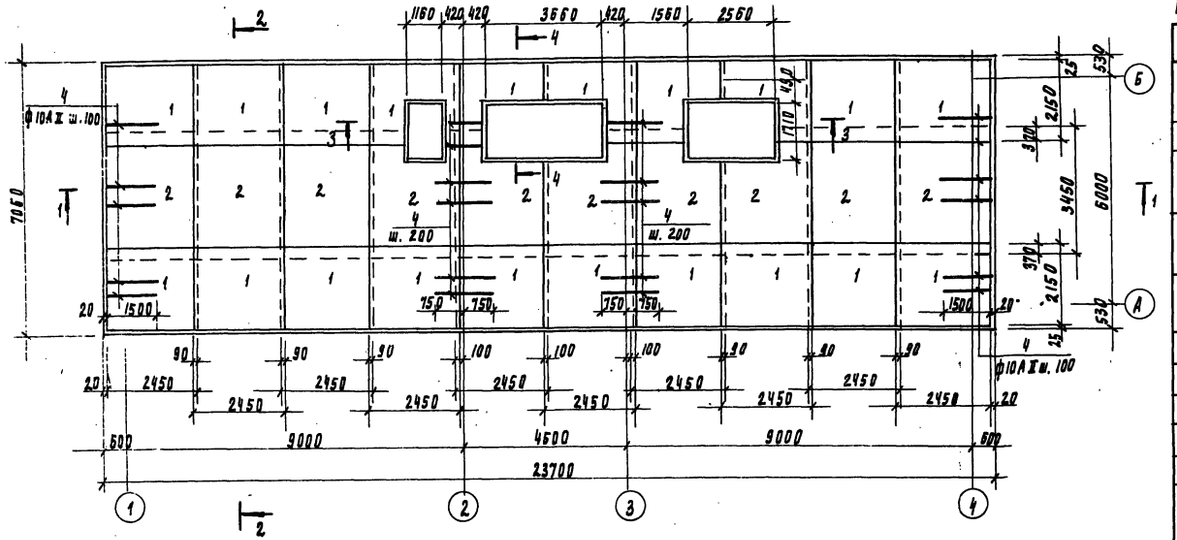
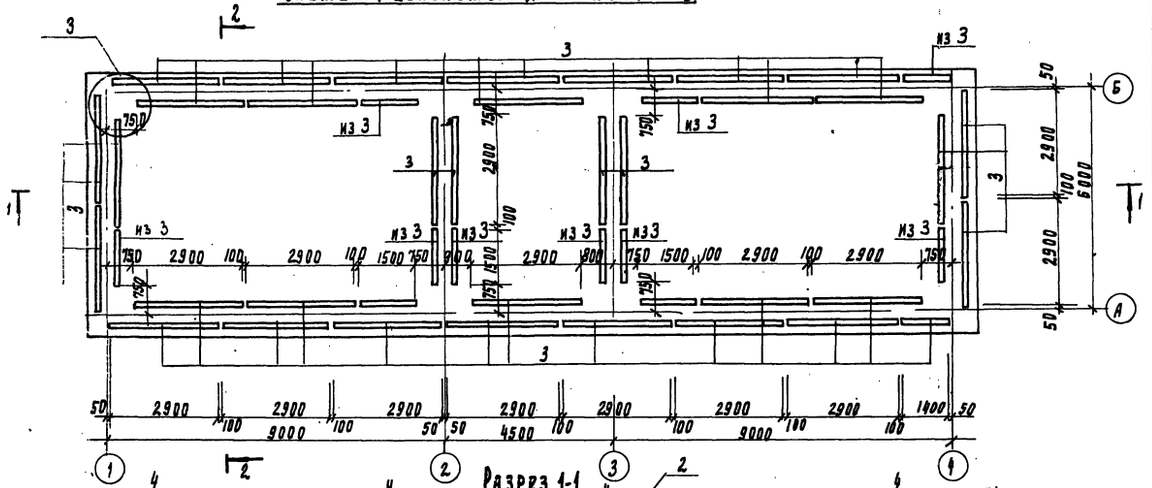
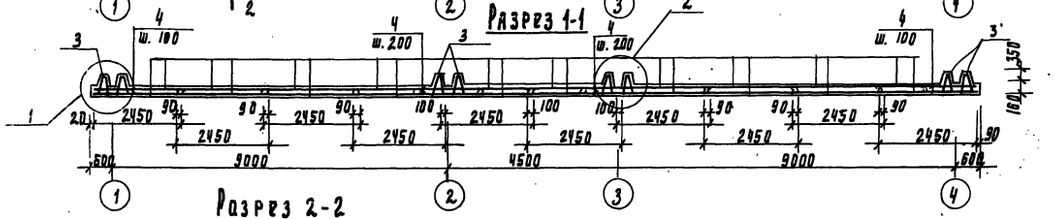


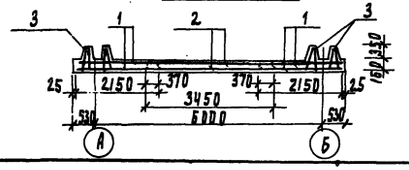
Схема расположения каркасов



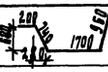
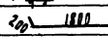
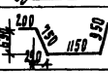
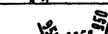
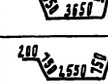
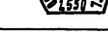
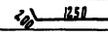
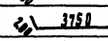
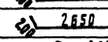
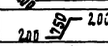
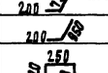
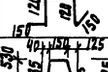
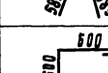
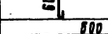
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
16	
17	
18	
19	
20	

Спецификация к схемам расположения арматурных изделий

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1		С ф10AII-100 / ф8AI-200 2450×2150	60	
		2		С ф10AII-200 / ф8AI-200 2450×3450	20	
II		3	ТП 902-4-5.83 - КЖИ. КП6	Каркас КП6	33	
				Детали		
БЧ		4		ф10AII ГОСТ 5781-75 ℓ=1500	280	9.3 кг
БЧ		5		ф10AII ГОСТ 5781-75 ℓ=3600	33	2.22 кг
БЧ		6		ф10AII ГОСТ 5781-75 ℓ=2200	30	1.36 кг
БЧ		7		ф10AII ГОСТ 5781-75 ℓ=3050	7	1.88 кг
БЧ		8		ф10AII ГОСТ 5781-75 ℓ=5550	7	3.42 кг
БЧ		9		ф10AII ГОСТ 5781-75 ℓ=4450	7	2.75 кг
БЧ		10		ф10AII ГОСТ 5781-75 ℓ=1650	8	1.02 кг
БЧ		11		ф10AII ГОСТ 5781-75 ℓ=4150	8	2.56 кг
БЧ		12		ф10AII ГОСТ 5781-75 ℓ=3050	8	1.88 кг
БЧ		13		ф10AII ГОСТ 5781-75 ℓ=1150	24	0.71 кг
БЧ		14		ф10AII ГОСТ 5781-75 ℓ=1150	24	0.71 кг
БЧ		15		ф8AI ГОСТ 5781-75 ℓ общ	2000 м	79.0 кг
БЧ		16		ф8AI ГОСТ 5781-75 ℓ=790	500	0.31 кг
БЧ		17		ф10AII ГОСТ 5781-75 ℓ=1530	96	0.94 кг
БЧ		18		ф10AII ГОСТ 5781-75 ℓ=1380	16	0.85 кг
БЧ		19		ф8AI ГОСТ 5781-75 ℓ=1300	64	0.51 кг
БЧ		20		ф8AI ГОСТ 5781-75 ℓ=850	128	0.34 кг
БЧ		21		ф8AI ГОСТ 5781-75 ℓср=180	200	0.071 кг
				Материалы		
				Бетон М200, МРЗ 75 В4	3	7.6 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Всего
	Арматура класса							
	A I				A II			
	ГОСТ 5781-75				ГОСТ 5781-75			
	ф8			Итого	ф10		Итого	
Монолитное днище	1687			1687	2983		2983	4670

Привязан

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

Инв. №

Н. контр.	Лоцкер		
Проверил	Лоцкер		
Рук. гр.	Краснова		
ГИП	Лоцкер		
Гл. конст.	Шапиро		
Нач. ОТД	Краевин		

т.п. 902-4-5.83 КЖ

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1.4; 2.7 тыс. м³/сутки

Блок резервуаров. Днище. Армирование. Схема расположения верхних и нижних сеток. Каркасов

Стадия	Лист	Листов
Р	14	

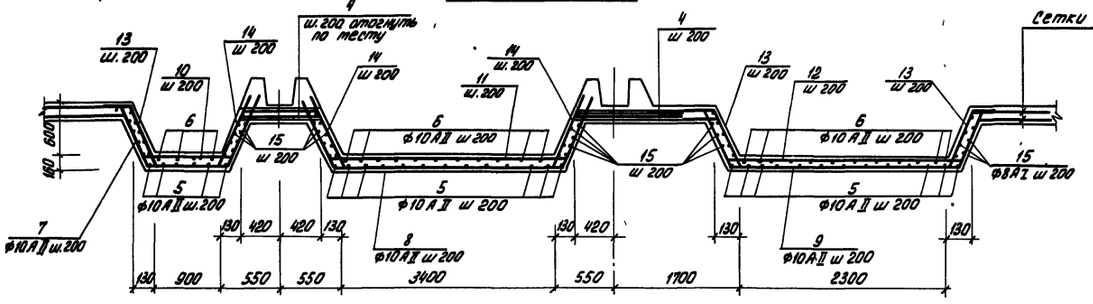
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

19106-03 21

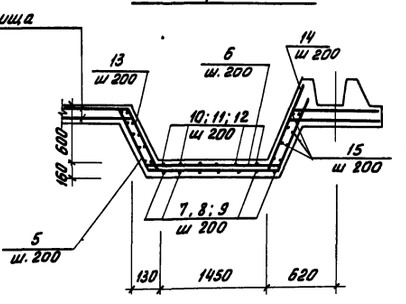
Копировал Гладевская Формат

Типовой проект 902-4-5.83 Альбом III

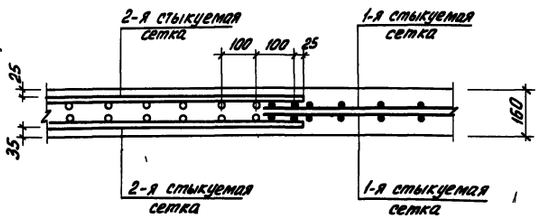
Разрез 3-3

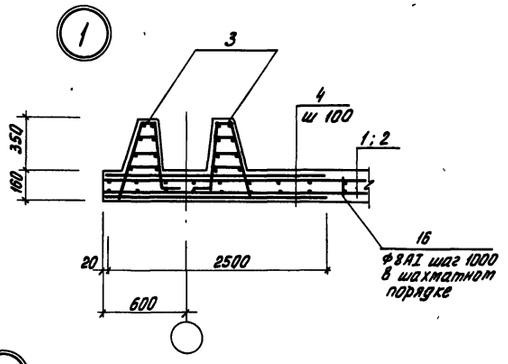


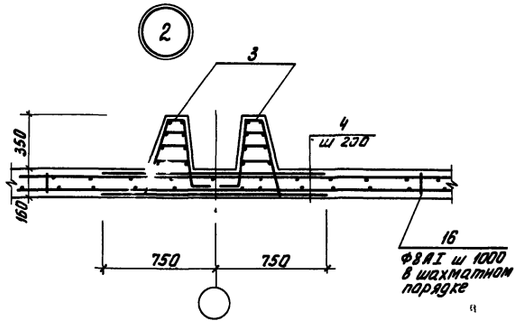
Разрез 4-4

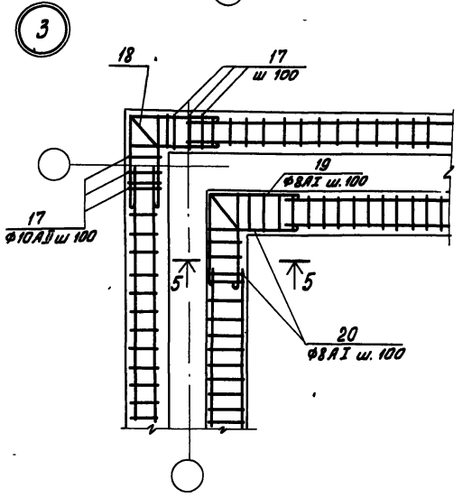


Деталь стыка сеток в нерабочем направлении

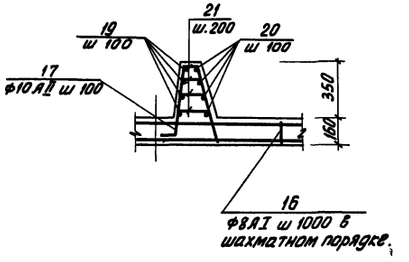








Разрез 5-5



1. Арматурные сетки поз. 1; 2 приняты по ГОСТу 23279-78
2. Сетки, попадающие в приямок, обрезать по месту.
3. Защитный слой бетона для нижних сеток 35 мм; для верхних сеток и каркасов 25 мм
4. В нижние и верхние сетки у осей „1" и „4" ввязать стержни поз. 4 с шагом 100 мм. В нижние и верхние сетки у осей „2" и „3" ввязать стержни поз. 4 с шагом 200 мм.

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Лоуцкер		
Провер.	Лоуцкер		
Рук. гр.	Краснова		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. конст.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-4-5.83 КЖ

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4, 2,7 тыс. м³/сутки

Блок резервуаров. Днище. Армирование. Разрезы. Узлы

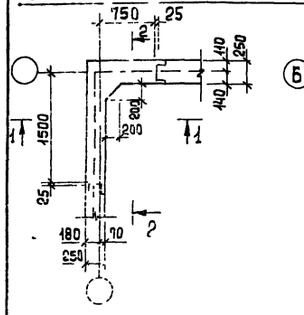
Стадия	Лист	Листов
Р	15	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

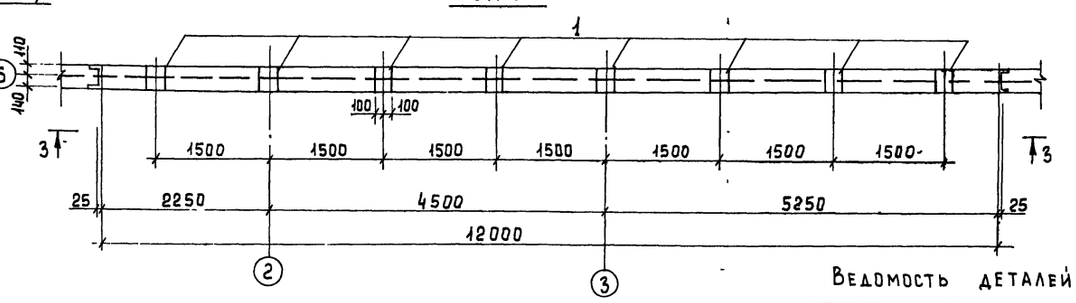
19106-03 22

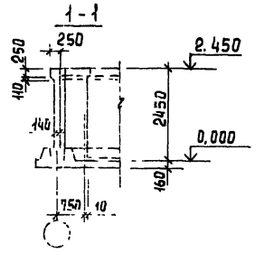
Коп. Яровая

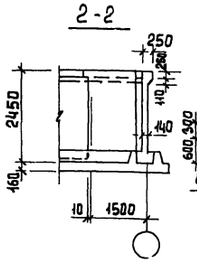
Ум1, Ум2 (зеркальное отражение)

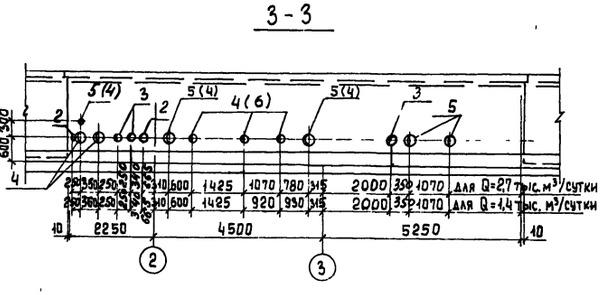


Ум 3







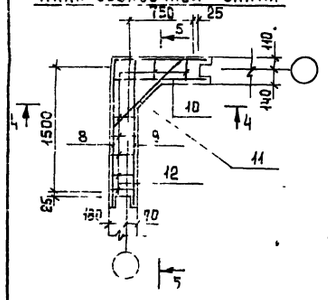


Ведомость деталей

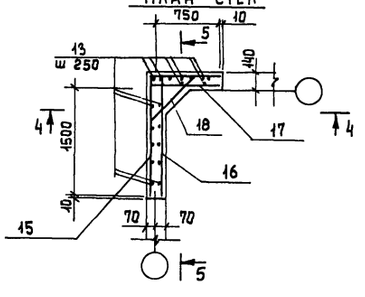
Поз	Эскиз
8	1730, 1050, 100, 850, 100
11	200, 215, 215, 770, 1600
12	100, 540, 100
15	
18	

Ум1 ; Ум2 Армирование

План обвязочной балки



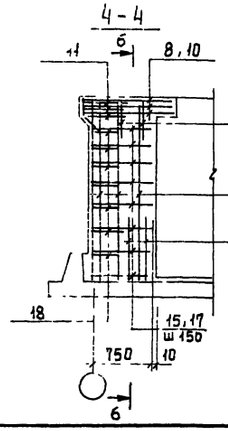
План стен



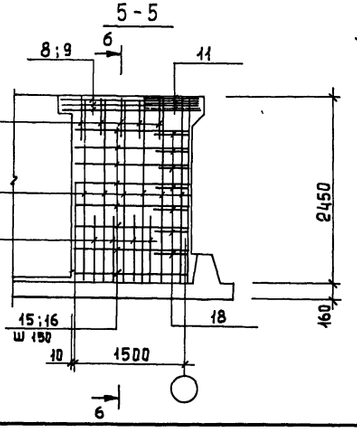
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса A I, ГОСТ 5781-75, ф8	Итого	Арматура класса A III, ГОСТ 5.1459-72, ф10	Итого	Всего	Изделия закладные: Арм. класса A III, ГОСТ 5.1459-72, 12	Итого	δ=8	Всего	Общий расход
Ум1 ; Ум2	3,2	3,2	70,8	70,8	74,0	–	–	–	–	74,0
Ум 3	140,0	140,0	343,0	343,0	483,0	8,0	8,0	24,8	32,8	505,8

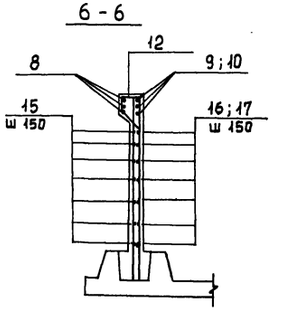
4-4



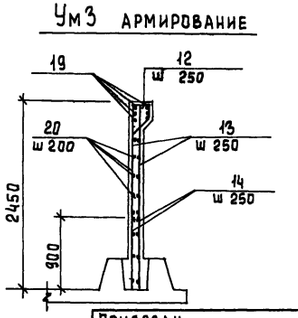
5-5



6-6



Ум3 Армирование



Спецификация к монолитным участкам стен

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Ум 1 ; Ум 2		
				Детали		
Б4		8		ф10 A III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=2780	3	
Б4		9		ф10 A III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=1730	3	
Б4		10		ф10 A III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=1050	3	
Б4		11		ф10 A III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=1050	4	
Б4		12		ф8 A I ГОСТ 5781-75 ℓ=1130	7	
Б4		13		ф10 A III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=2430	17	
Б4		14		ф10 A III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=900	12	
Б4		15		ф10 A III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=2370	8	
Б4		16		ф10 A III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=1600	8	
Б4		17		ф10 A III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=780	8	
Б4		18		ф10 A III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=740	7	
				Материалы		
				Бетон М200 Мрз150 В4	0,85	м³
				Ум 3		
				Изделия закладные		
		1	1400-15 В1 130-20	Изделие закладное МН120-3	8	4,1 кг
		2	3 901-5	Сальник Ду 50 ℓ=200	2(2)	3,8 кг
		3	3 901-5	Сальник Ду 100 ℓ=200	3(3)	6,2 кг
		4	3.901-5	Сальник Ду 200 ℓ=200	5(5)	15,7 кг
		5	3.901-5	Сальник Ду 250 ℓ=200	5(2)	20,3 кг
		6	3 901-5	Сальник Ду 150 ℓ=200	-(3)	11,8 кг
				Детали		
Б4		12		ф8 A I ГОСТ 5781-75 ℓ=1130	48	
Б4		13		ф10 A III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=2430	96	
Б4		14		ф10 A III ГОСТ 5.1459-72 ℓ=900	96	
Б4		19		ф10 A III ГОСТ 5.1459-72 ℓобщ	75пм	
Б4		20		ф8 A I ГОСТ 5781-75 ℓобщ	300	пм
				Материалы		
				Бетон М200 Мрз150 В4	7,8	м³

1. Защитный слой бетона 20 мм.
2. Стержни поз 19, 20 выполнять с перехлестом не менее 35 d.
3. Все соединения арматуры – вязаные.
4. В спецификации количество сальников в скобках выполнено для производительности 2,7 тыс м³/сутки

Типовой проект 902-4-5.83 Альбом III

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

Привязан

Инв. №

Н. контр	Лоуцкер		
Провер	Лоуцкер		
Рук. гр	Краснова		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. конст	Шапиро		
Нач. отд	Красавин		

Тп 902-4-5.83 КЖ

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7 тыс м³/сутки.

Блок резервуаров. Монолитные участки стен Ум1÷Ум3. Опалубочный чертеж. Армирование.

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко Формат А2

Типовой проект 902-4-5.83 Альбом VII

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТП КМ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Техническая спецификация металла (начало).	
3	Техническая спецификация металла (окончание)	
4	Техническая спецификация металла на типовые конструкции	
5	Выборка стали по видам профилей.	
6	Схема расположения металлических балок путей подвесного транспорта.	
7	Планы площадок на отм. 0,600; 1,800; 2,400; 2,800 и 3,600.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
7	Спецификация элементов к схеме расположения переходных площадок.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.426-1 вып.3	Стальные подкрановые балки, балки путей подвесного транспорта пролетом 6 м чертежи КМ	
1.459-2 вып 1 и 2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения.	

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

Главный инженер проекта /Лоуцкер/

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

Привязан

Инв. №

ТП 902-4-5.83 КМ

Н. контр	Лоуцкер	
Провер	Краснова	
Ст. инж	Киселева	
Рук. гр	Краснова	
ГИП	Лоуцкер	
Гл. конст	Шапиро	
Нач. отд	Красавин	

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7 тыс м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	1	7

Общие данные.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Еремченко 19106-03 24 Формат 22

Типовой проект 902-4-5.83 Альбом III

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обознач. и размер, мм	№ п.п.	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Стойки рабочих площадок	Балки рабочих площадок	Подкрановые пути		Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента конструкций: 526391	526391	526121							
1	2	3	4	5	6	7	8	9										
Двутавры ГОСТ 19425-74	ВСт3сп5 ТУ14-1-3023-80	I 36 м	1	14460	53929						2,92		2,92					
	Итого		2								2,92		2,92					
Всего	профиля		3															
Швеллеры ГОСТ 8240-72*	ВСт3кп3 ТУ14-1-3023-80	С 16	4	11240	26182					0,45			0,45					
		С 10	5	11240	26158				0,54				0,54					
	Итого		6										0,99					
Всего	профиля		7								0,01		0,01					
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСт3сп5 ТУ14-1-3023-80	L 100×7	8	14460	21113						0,030		0,030					
		L 63×5	9	14460	21113						0,050		0,050					
		L 50×5	10	14460	21113				0,08	0,07			0,15					
	ВСт3кп2 ТУ14-1-3023-80	L 63×5	11	11240	21113				0,13				0,13					
		L 90×6	12	11240	21113					0,059			0,059					
		L 75×8	13	11240	21113								0,429					
	Итого		14										0,429					
Всего	профиля		15								0,100		0,100					
Сталь листовая фигурная ГОСТ 8278-75*	ВСт3сп5 ТУ14-1-3023-80	С60×50×3	16	11240	73007								0,100					
	Итого		17										0,100					
Всего	профиля		18															
Сталь листовая фигурная ГОСТ 8568-77*	ВСт3кп2 ТУ14-1-3023-80	∠ 5	19	11240	71331					1,71			1,71					
	Итого		20										1,71					
Всего	профиля		21								0,250		0,25					
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	ВСт3сп5 ТУ14-1-3023-80	∠ 14	22	14460	13110						0,07		0,07					
		∠ 8	23	14460	13110						0,03		0,03					
		∠ 6	24	14460	13110													
	ВСт3кп2 ТУ14-1-3023-80	∠ 8	25	11240	13110				0,02				0,02					
	Итого		26										0,27					
Всего	профиля		27										0,27					

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Лоучкер		
Пров.	Краснова		
Ст. инж.	Киселева		
Рук. гр.	Краснова		
ГИП	Лоучкер		
Гл. конст.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-4-5.83 КМ

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,4 тыс. м3/сутки

Стадия Р | Лист 2 | Листов 1

Техническая спецификация металла (начало)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект 902-4-5.83 Альбом III

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обознач. и размер мм	№ п.п.	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций: Стойки	Балки	Подкрановые пути		Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента конструкций: 526391	526391	526121							
1	2	3	4	5	6	7	8	9										
													0,33					
Лестницы	лист 4		28										0,365					
Ограждения			29										7,214					
Всего масса металла													3,754					
В том числе по маркам	ВСт3кп2	11240											3,46					
	ВСт3сп5	14460																
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)	I																	
	II																	
	III																	
	IV																	

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Лоучкер		
Пров.	Краснова		
Ст. инж.	Киселева		
Рук. гр.	Краснова		
ГИП	Лоучкер		
Гл. конст.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-4-5.83 КМ

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,4 тыс. м3/сутки.

Стадия Р | Лист 3 | Листов

Техническая спецификация металла (окончание).

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом III

Типовой проект 902-4-5.83

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	NN п.п.	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкций, т: Лестницы	Масса металла по элементам конструкций, т: Ограждения	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента конструкций: 526242	526244						
1	2	3	4	5	6	7	8	9								
Сталь холодногнутая ГОСТ 8278-75*	ВСт3 кп2 ТУ14-1-3023-80	Г (180×50×4)	1						0,23		0,23					
	Итого		2	11240					0,23		0,23					
Всего	профиля		3		73007				0,23		0,23					
Сталь холодногнутая ГОСТ 19771-74*	ВСт3 кп2 ТУ14-1-3023-80	L25×3	4							0,04	0,04					
	Итого		5	11240						0,04	0,04					
Всего	профиля		6		75116					0,04	0,04					
Сталь холодногнутая ГОСТ 8281-69*	ВСт3 кп2 ТУ14-1-3023-80	L50×10×12×2,5	7							0,21	0,21					
	Итого		8	11240						0,21	0,21					
Всего	профиля		9		74002					0,21	0,21					
Сталь гнутая ГОСТ 8282-76	ВСт3 кп2 ТУ14-1-3023-80	С90×30×25×3	10		76007					0,115	0,115					
	Итого		11	11240						0,115	0,115					
Всего	профиля		12		76805					0,115	0,115					
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСт3 кп2 ТУ14-1-3023-80	L75×6	13						0,03		0,03					
	Итого		14	11240					0,03		0,03					
Всего	профиля		15		21113				0,03		0,03					
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	ВСт3 кп2 ТУ14-1-3023-80	⌖ 6	16						0,007		0,007					
		⌖ 4	17						0,015		0,015					
	Итого		18	11240					0,022		0,022					
Всего	профиля		19		13110				0,022		0,022					
Сталь листовая рифленая ГОСТ 8568-77*	ВСт3 кп2 ТУ14-1-3023-80	⌖ 4	20						0,05		0,05					
	Итого		21	11240					0,05		0,05					
Всего	профиля		22		13110				0,05		0,05					
Всего масса металла	ВСт3 кп2 ТУ14-1-3023-80		23						0,33	0,365	0,695					
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)			I													
			II													
			III													
			IV													

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Лоучкер		
Пров.	Краснова		
Ст. инж.	Киселева		
Рук. гр.	Краснова		
ГИП	Лоучкер		
Гл. конст.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-4-5.83 КМ

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 4 тыс. м³/сутки

Техническая спецификация металла на типовые конструкции

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом III

Типовой проект 902-4-5.83

Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта №01-09	Позиция по прейскуранту №01-09	NN п.п.	Код конструкций	Масса конструкций, т: Всего стальных изделий и высокой прочности	По видам профилей стали: Балки и швеллеры	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и сварные	Прочие	Всего	Количество, шт	Серия типовых конструкций
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Стойки рабочих площадок	636	1	526391		0,54	0,21			0,026					0,770		
Балки рабочих площадок	689	2	526391		0,45	0,129			1,71					2,289		
Подкрановые пути	18	3	526121		2,92	0,09			0,35			0,100		3,46		
Лестницы	698	4	566242			0,03			0,07			0,230		0,33		
Ограждения	705	5	526244					0,04				0,325		0,365		
Итого					3,91	0,459		0,04	2,15			0,655		7,214		

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Лоучкер		
Пров.	Краснова		
Ст. инж.	Киселева		
Рук. гр.	Краснова		
ГИП	Лоучкер		
Гл. конст.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-4-5.83 КМ

Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 4 тыс. м³/сутки

Выборка стали по видам профилей

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

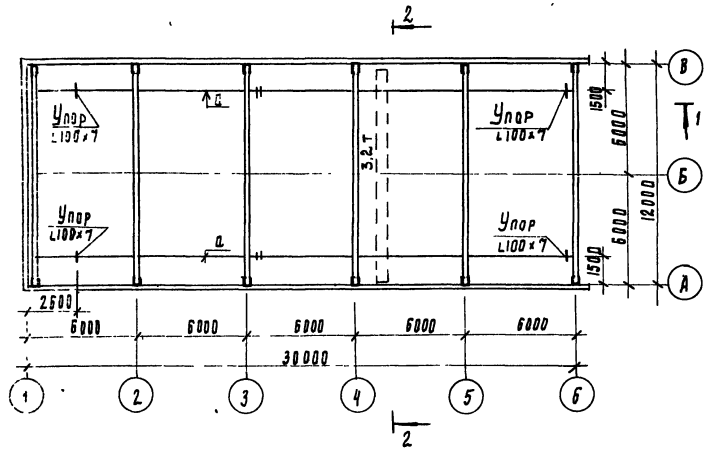
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Корецкая 19106-03 26 Формат

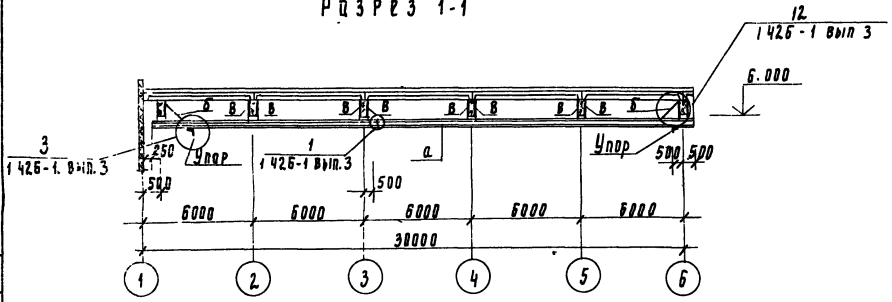
Альбом III

Типовой проект 902-4-5 83

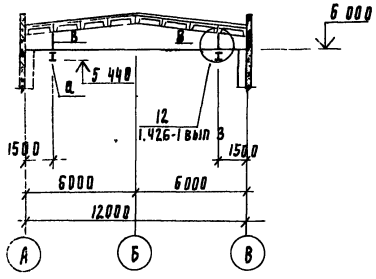
Схема расположения металлических балок путей подвесного транспорта.



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Ведомость элементов									
Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа контр	Марка металла	Примечан
	Эскиз	Поз.	Состав	M. тс.м	N1 тс	Q тс			
а	I	1	I 36 м			6.79	1	Вст3сп5	
б	L	2	L 63×5	По гибкости λ≤ 400			1	Вст3сп5	
в	216	3	Гн профиль 2Г60×50×3	0.24	6.79		1	Вст3сп5	

1. Крепление подвесного пути к балкам - болтовое
Болты нормальной точности М16, М18 гост 7798-70* кл. 4,6 по табл гост 1759-70*
2 Сварку производить электродами типа Э-42А гост 9467-75.
3. Металлические конструкции окрасить масляной краской за 2 раза по гост 695-77, по грунтовке.
· На ездовую поверхность краска не наносится.

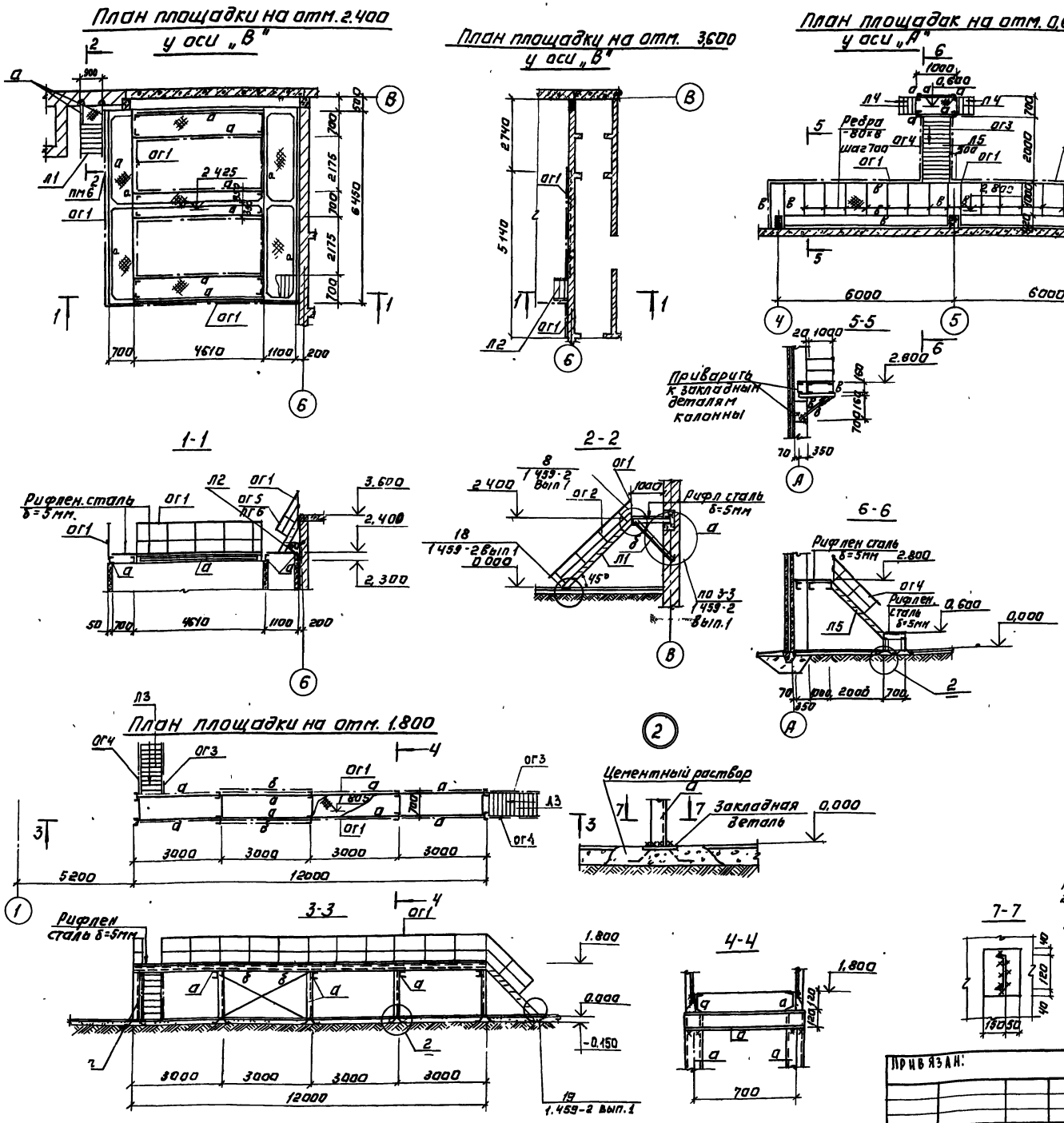
Н контр	Лоуцкер			ТП 902-4-5.83 КМ				
Провер	Краснова							
Ст инж	Киселева			Установка доочистки для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1.4 : 2,7 тыс м³/сутки	Стадия	Лист	Листов	
Рук пр	Краснова				Р	Б		
ГИП	Лоуцкер			Схема расположения металлических балок путей подвесного транспорта	ЦНИИЭП инженерного оборудования г Москва			
Гл конст	Шапиро							
Нач отд	Красавин							

Привязан

Инв №

19106-03 27 Копировал Подлевская Формат

Инв. № подл | Подпись и дата | Взам инв N | Отдел КР | Бондаренко


План площадки на отм. 2.400 у оси „В"
План площадки на отм. 3,600 у оси „В"
План площадок на отм. 0,600 и 2.800 у оси „А"

1-1

2-2

6-6

План площадки на отм. 1.800

3-3

4-4
7-7

Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Сечение: Поз.	Сечение: Состав	Опорные усилия: M тсм.	Опорные усилия: N тс	Опорные усилия: Q_1 тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а	[	1	[10	Конструктивно			IV	Вст3кп2	
б	L	2	L 63×5	Конструктивно			IV	Вст3кп2	
в	[	3	[16	Конструктивно			IV	Вст3кп2	

Спецификация элементов к схемам расположения переходных площадок.

Марка поз.	Обозначение		Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примеч.
Л1	1.459-2	Вып 2	Лестница Л 11	1	132.0	
Л2	1.459-2	Вып 2	Лестница М4	1	50.0	
Л3	1.459-2	Вып.2	Лестница Л8	2	99,0	
Л4	1.459-2	Вып.2	Лестница Л1	2	28,0	
ог1	1.459-2	Вып.2	Ограждение пп1	1	28,8пм	
ог2	1.459-2	Вып.2	Ограждение Пл.6	1	16,0	
ог3	1.459-2	Вып.2	Ограждение Пл3	3	12,0	
ог4	1.459-2	Вып.2	Ограждение Пл4	3	12,0	
ог5	1.459-2	Вып.2	Ограждение Пм1	1	7.0	
ог6	1.459-2	Вып.2	Ограждение Пм2	1	7,0	
Л5	1.459-2	Вып.2	Лестница Л11.	1	132	обрезать на 150 мм.

1 Материал металлоконструкций-сталь Вст3 кп2 по ТУ 14-1-3023-80
2. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-75. Высота сварного шва hш = 6мм.
3. Металлоконструкции окрасить масляной краской за 2 раза (ГОСТ 695-77) по грунтовке.
4 Монтаж лестниц и ограждений вести по серии 1.459-2 вып.1.

ТП 902-4-5.83 КМ

Н контр	Лоуцкер		
Провер	Краснова		
Ст инж	Киселева		
Рук гр	Краснова		
Гип	Лоуцкер		
Гл.констр	Шапиро		
Нач.отд	Красавин		

Установка дрожжей для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7 тыс м³/сутки

Планы площадок на отм 0,600; 1,800; 2,400, 2,800; 3,600.

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Привязан:

Инв №

Копировал: Логинова 19106-03 (28) Формат А2

Типовой проект 902-4-5.83. Альбом III

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

gost.e-ecolog.ru