ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-351

ЗДАНИЕ РЕШЕТОК

ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 10, 17 и 25 ТЫС $м^3$/СУТКИ

АЛЬБОМ III

АРХИТЕКТУРНО - СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

Заменен типовым проектом 902-2-450.88 и 9.88

18119-03
ЦЕНА 1-90

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-351

ЗДАНИЕ РЕШЕТОК

ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 10, 17 и 25 ТЫС $м^3$/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I – Пояснительная записка

Альбом II – Технологическая, санитарно-техническая, электротехническая части; связь и сигнализация.

Альбом III – Архитектурно-строительная часть

Альбом IV – Строительные изделия

Альбом V – Электротехническая часть. Задание заводу-изготовителю Главмонтажавтоматики.

Альбом VI – Заказные спецификации:

Альбом VII – Ведомости потребности в материалах.

Альбом VIII Сметы. Части 1 и 2

АЛЬБОМ III

Разработан
проектным институтом
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Главный инженер института А. Кетлов
Главный инженер проекта Т. Лоуцкер

Утвержден Госгражданстроем
приказ №
Рабочие чертежи введены в действие
институтом ЦНИИЭП инженерного оборудования
приказ №6 от 18.02.82г.

				Привязан	
Инв. №					

Содержание альбома

№№ п/п	Наименование	Лист	Стр.
1	2	3	4
1	Содержание альбома	–	3
	Архитектурные решения		
2	Общие данные	1	4
3	План на отм. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2. Фасады 2-1; 1-2; А-Б; Б-А	2	5
4	Разрезы 1-1 (для вариантов с насыпями разной высоты	3	6
5	Планы кровли и полов. Экспликация полов и	4	7
	ведомость отделки помещений		
	Конструкции железобетонные		
6	Общие данные	1	8
7	Схема расположения фундаментных блоков	2	9
8	(при насыпи H=0,0м; H=1,0м)		
9	Схема расположения фундаментных балок и опор	3	10
10	(при насыпи H=2м; H=3м; H=4м; H=5м)		
11	Схема расположения фундаментных балок и опор.	4	11
12	Фундаменты для t=-40°С. ЛМ1; ЛМ2. Арматурный чертеж.		

1	2	3	4
13	Схема расположения каналов, фундаментов под	5	12
14	оборудование и опор.		
15	Разрезы 1-1; 2-2. Для разных высот насыпей	6	13
16	Элементы планов №1; №2. Разрезы 3-3 ÷ 9-9	7	14
17	Узел 1. Опоры: ОП1; ОП2; ОП3; ОП4; ОП5	8	15
18	Армирование монолитного лотка ЛМ2. Разрез 1-1	9	16
19	Армирование монолитного лотка ЛМ2. Сечения 2-2 ÷ 6-6	10	17
20	ЛМ1; БМ1. Опалубочный чертеж. Армирование	11	18
21	Схема расположения плит покрытия. Венткамера	12	19
22	Схемы расположения фундаментов под монорельсы	13	20
23	Спецификация к фундаментам под монорельсы	14	21
	Конструкции металлические		
24	Общие данные	1	22
25	Схемы расположения подвесного транспорта	2	23
26	и наружных монорельсов		
27	Схемы расположения подвесного транспорта	3	24
28	и наружных монорельсов. Разрезы.		

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

Типовой проект 902-2-351 Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

NN листов	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2. Фасады 2-1; 1-2; 1-3	
3	Разрезы 1-1 (для вариантов с насыпями разной высоты)	
4	Планы кровли и полов. Экспликация полов и ведомость отделки помещений.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение		Наименование	Примечание
902-	Тх	Технологическая часть	Альбом I
902-	ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом I
902	АР	Архитектурные решения	Альбом II
902	КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом II
902	ЭМ	Силовое электрооборудование	Альбом I
902	АКГ	Автоматизация	Альбом II
902	СС	Связь и сигнализация	Альбом II
902	КМ	Конструкции металлические	Альбом III

Ведомость проемов ворот и дверей

Проемы			Элементы заполнения проема		
Тип по проекту	Размер в кладке в×h, мм	Кол. мест	Марка	Обозначение	Кол.
1	1550×2400	1	Д 52 ппв	ГОСТ 14624-69	1
2	1020×2080	4	Д 37 п	ГОСТ 14624-69	1

Спецификация заполнения оконных проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Проем ОК-1 (мест 9)		
ИС1-94	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	1	

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	
Серия 1.138-10 вып. 1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
Серия 2.430-3 вып. 2	Архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
	прилагаемые документы	

Ведомость спецификаций

NN листов	Наименование	Примечание
1	Ведомость проемов ворот и дверей.	
1	Спецификация заполнения оконных проемов	
4	Ведомость перемычек	

Таблица зависимости толщин наружных стен и кровельного утеплителя от расчетных температур (мм)

$t_н$ °C	Кирпичная стена		Утеплитель кровли пенобетон γ=300 кг/м³
	а	б	в
-20°	250	380	80
-30°	380	510	120
-40°	510	640	180

Общие указания.

1. Относительная отметка ±0.000 соответствует абсолютной отметке ▭
2. Стены здания выполняются из обыкновенного глиняного кирпича пластического прессования марки 100 (ГОСТ 530-71) на цементно-песчаном растворе марки 25. Наружные поверхности стен выполняются с расшивкой швов.
3. Дверные откосы оштукатуриваются и окрашиваются цементно-перхлорвиниловыми красками.
4. Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
5. Графическое изображение чертежа и основные строительные показатели даны для расчетной температуры -30°С.

Основные строительные показатели

Наименование	Един. изм.	Примечание
Площадь застройки	м²	108.30
Строительный объем	м³	503.60
Общая площадь	м²	86.20

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

Главный архитектор проекта [подпись] /Глебов/

Инв. №			
Провер.	Двойнина	[подпись]	
Н. контр.	Глебов	[подпись]	
Ст. арх.	Абашина	[подпись]	
Рук. гр.	Двойнина	[подпись]	
Г И Л	Авчикер	[подпись]	
Г А Л	Глебов	[подпись]	
Гл. конст.	Шапиро	[подпись]	
Нач. отд.	Красавин	[подпись]	
Гл. инж.	Кетлов	[подпись]	

Привязан

ТП 902-2-351 АР

Здание решеток для станции биологической очистки сточных вод Пролетарской свободностью 10, 17, 25 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
РП	1	4

Общие данные

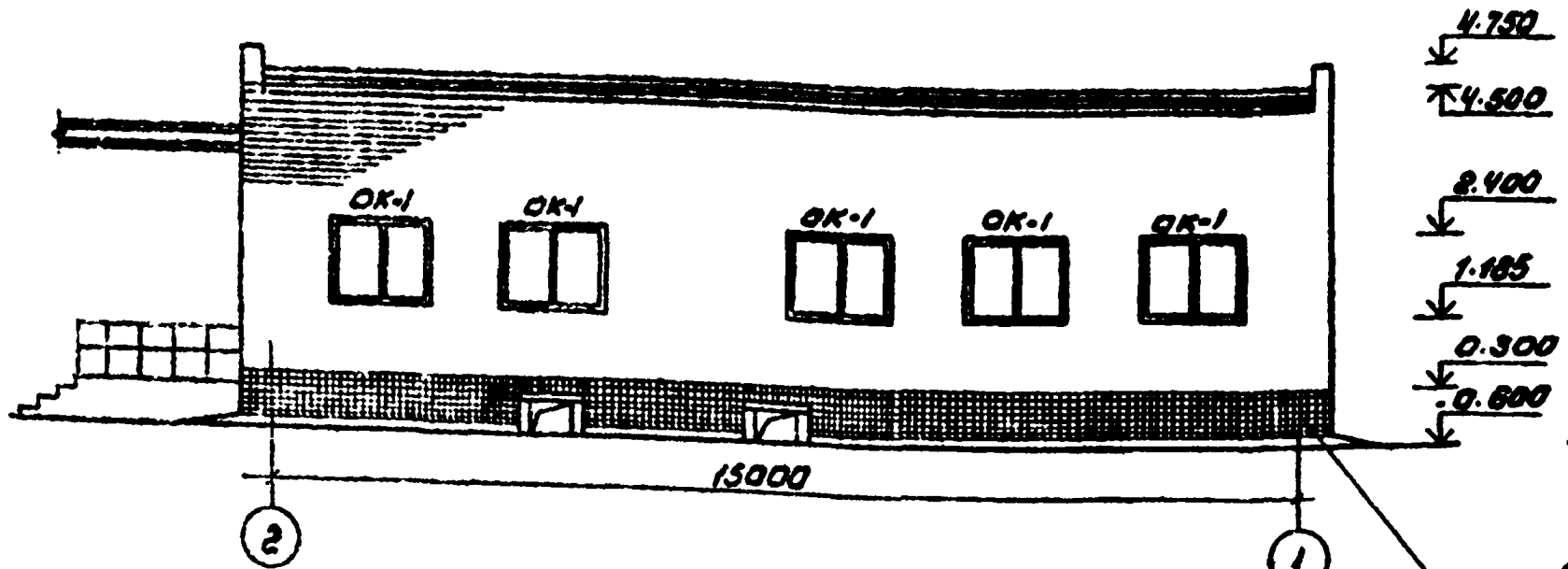
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

18119-03 40

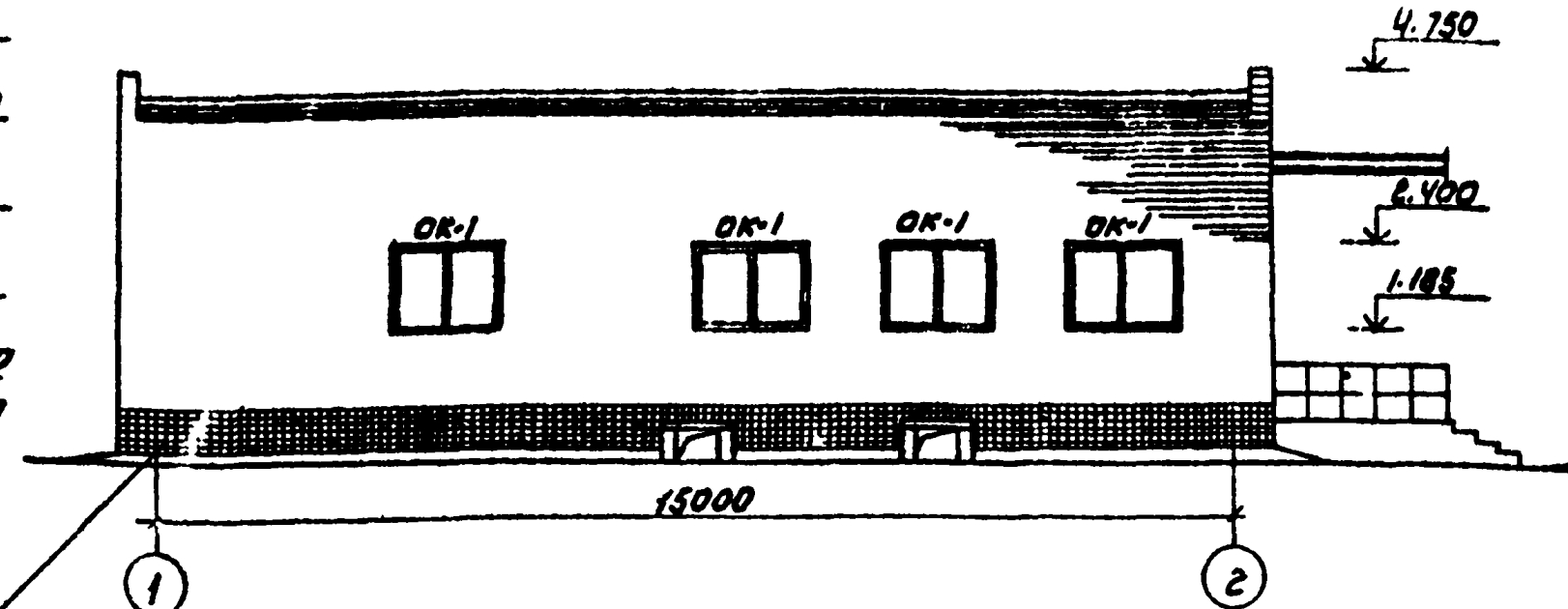
Копировал Антипова Формат

Типовой проект 902-2-351 Альбом II

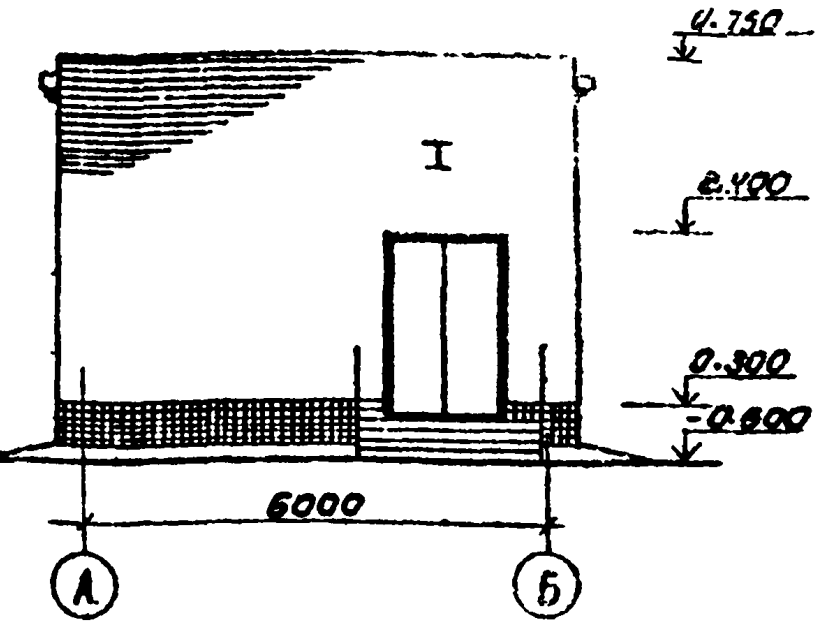
Фасад 2-1



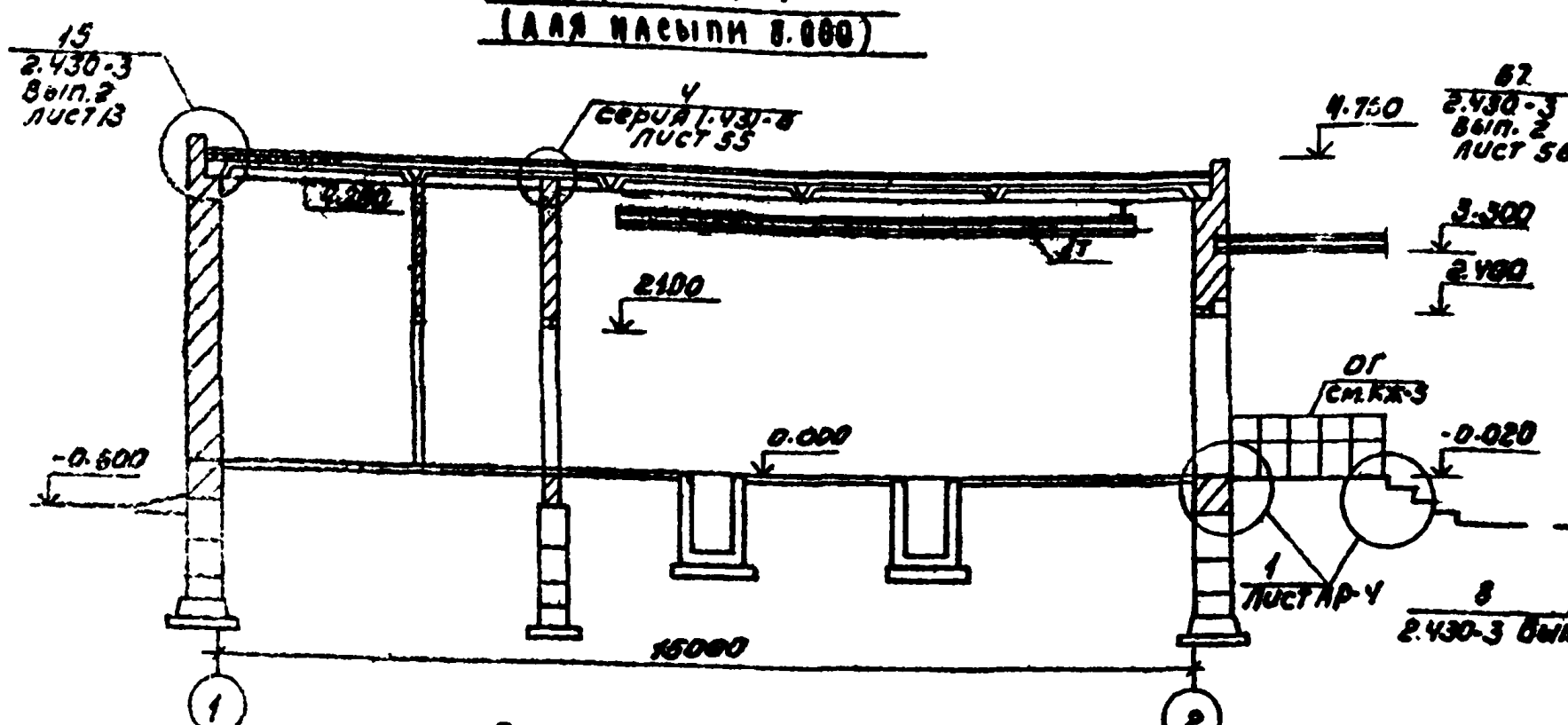
Фасад 1-2



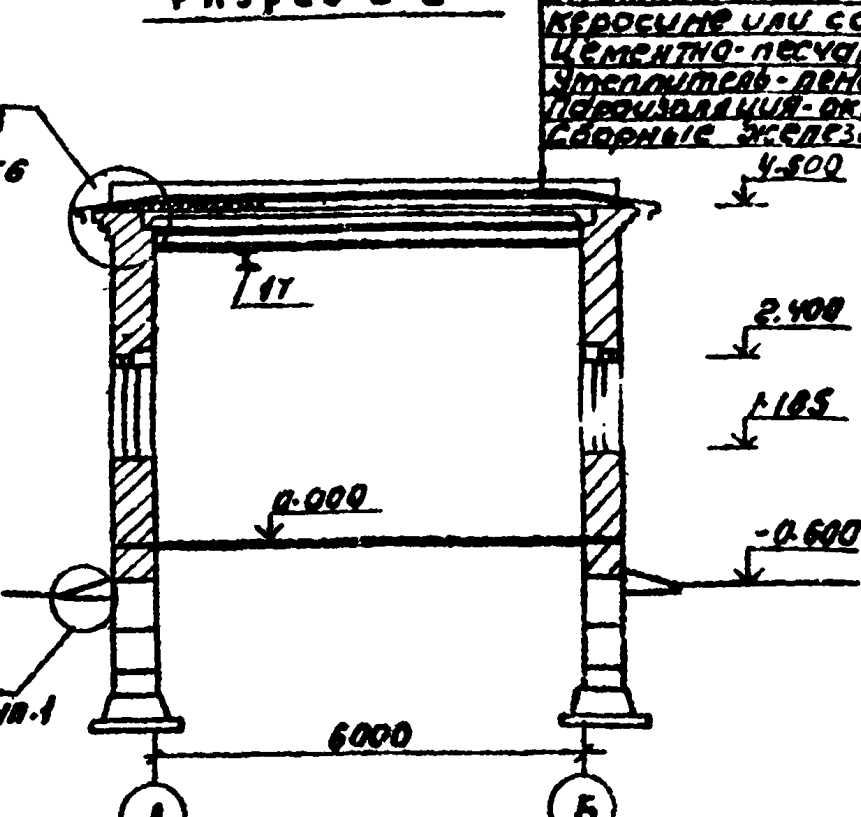
Фасад А-Б



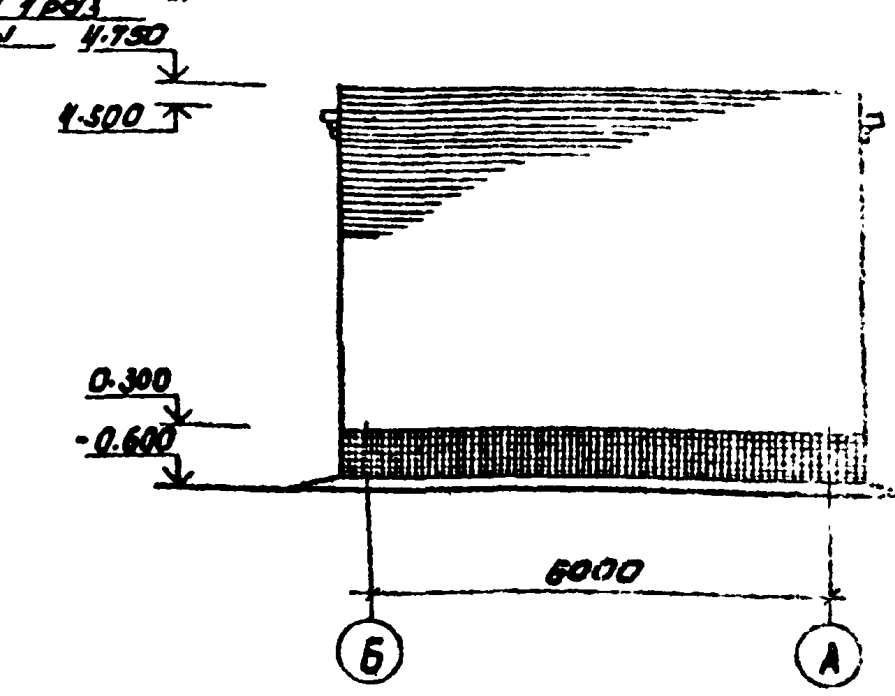
Разрез 1-1
(для насыпи 0.000)



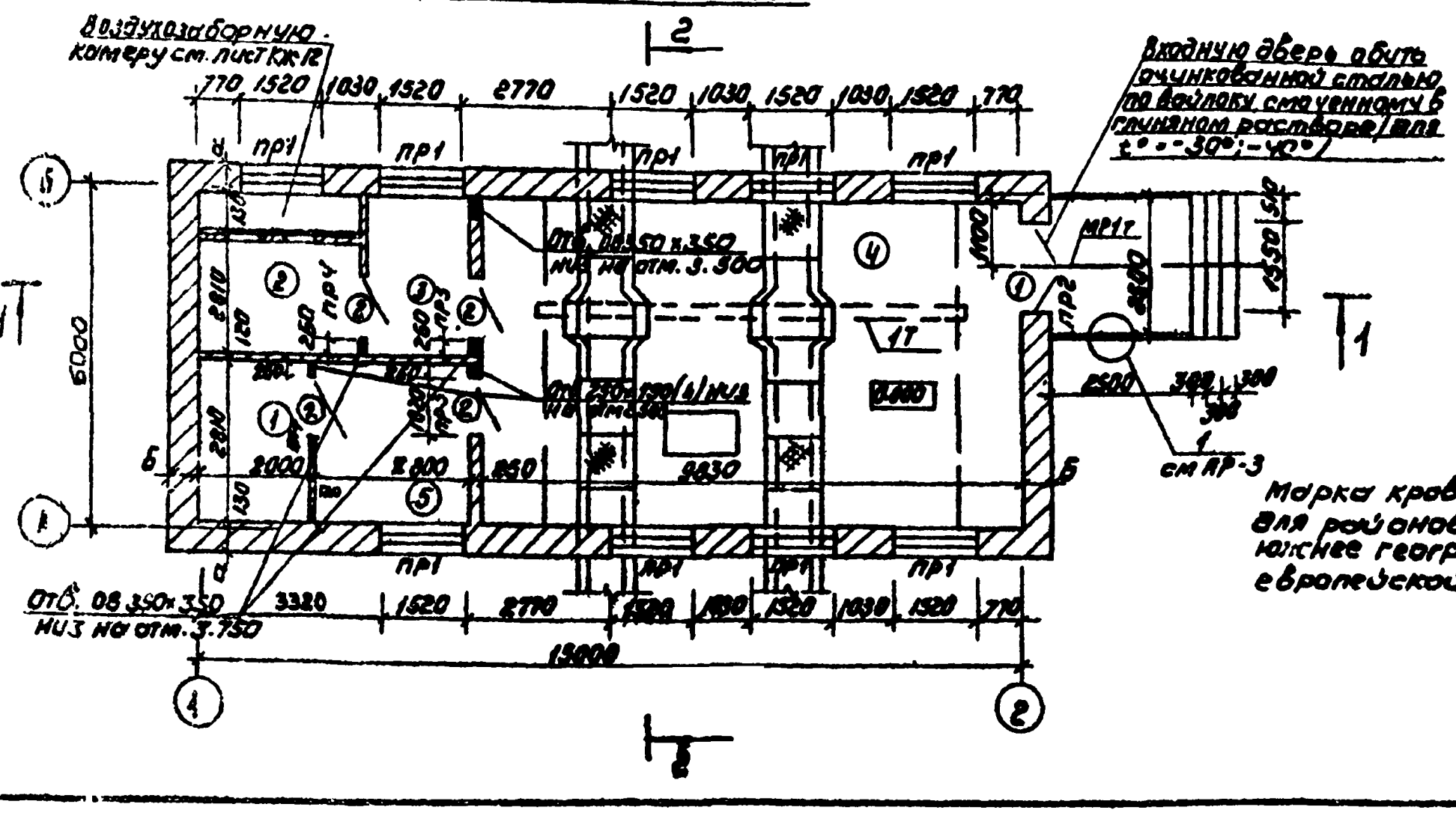
Разрез 2-2



Фасад Б-А



План на отм. 0.000



Экспликация помещений

№	Наименование	Категория производств по взрыво и пож. опасн.	Площадь помещений (м2)
1	Электрощитовая	Г	8.42
2	Приточная венткамера	—	8.42
3	Вытяжная венткамера	—	5.06
4	Помещение решеток	А	60.00
5	Помещение дежурного	—	5.06

1. Кирпичные перегородки толщиной 120мм армируются через 5 рядов кладки по высоте 3 стержнями ф6АI
2. Кладку стен перегородок вести с перевязкой швов с несущими стенами и между собой.

Марка кровельной мастики в скобках дана для районов строительства расположенных южнее географической широты 50° для европейской и 53° для азиатской частей СССР.

Привязан			
Инв.№			

Пров.р.	Дворкина	
Н.контр.	Глебов	
Ст.арх.	Абашина	
Рук.гр.	Абашкина	
ГИП	Коцукер	
ГАП	Глебов	
Гл.констр	Шаляпо	
Нач.отд.	Красавин	
Гл.инж.	Кетаев	

ТП 902-2-351 АР

Здание решеток для станций биологической очистки сточных вод производительностью 10; 17; 25 тыс. м3/сутки

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

План на отм. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2. Фасады 2-1; 1-2; А-Б; Б-А

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

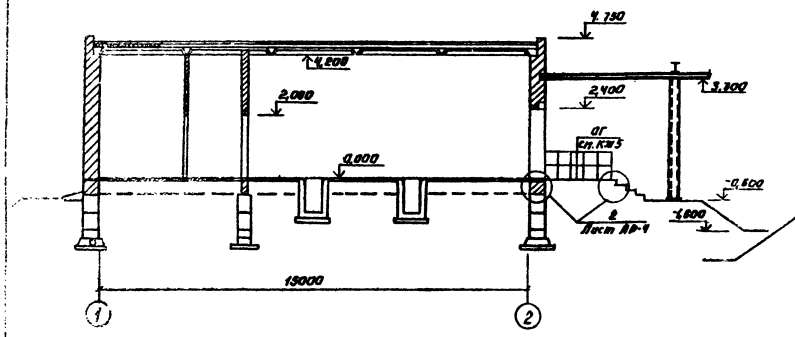
Копировала: Коршунова 18119-03 5 Формат 22

Согласовано: Отдел КГ Малина; Отдел ВК Чирцинова; Отдел ЭАА Стригуева

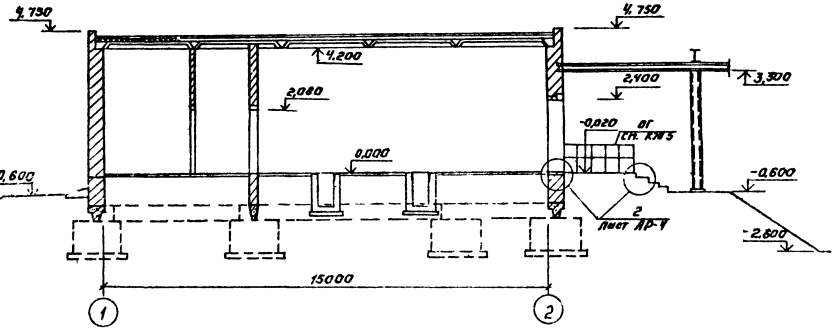
Подпись и дата; Взам. инв. №; Инв.№ подл.

Типовой проект 902-2-351 Альбом III

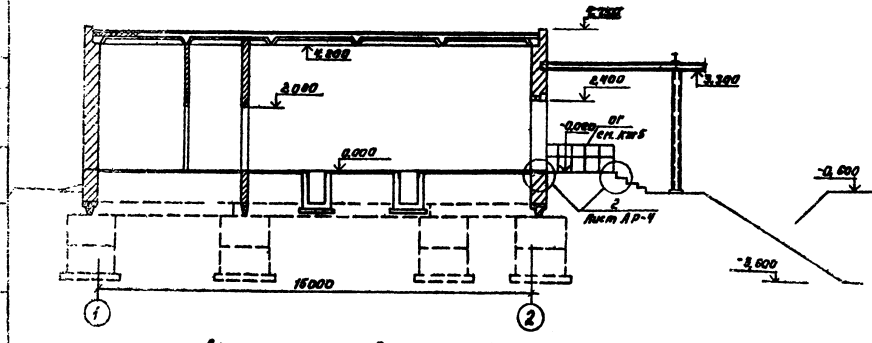
Разрез 1-1 (для насыпи H=1,0м)



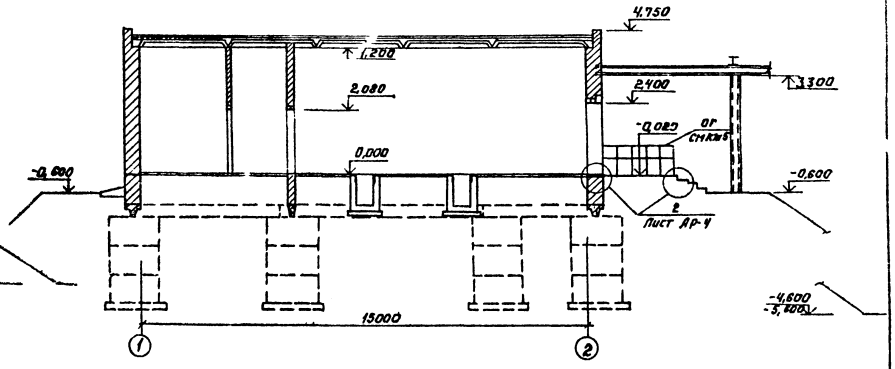
Разрез 1-1 (для насыпи 2,0м)



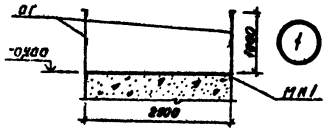
Разрез 1-1 (для насыпи H=3,0м)



Разрез 1-1 (для насыпи 4,0 и 5,0м)



Деталь установки ограждения.



Провер.	Двойникова		
Н. контр.	Глебов		
Ст. арх.	Абашина		
Рук. гр.	Двойникова		
ГИП	Лоуцкер		
ГАП	Глебов		
Гл. констр.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

Приказан:

Инв. №

ТП 902-2-351 АР

Здание решеток для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10, 17, 25 тыс. м³/сутки

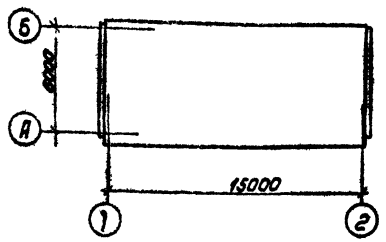
Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Разрезы 1-1 (для вариантов с насыпями разной высоты)

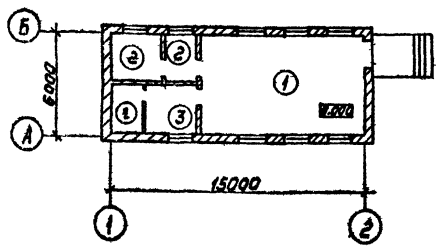
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект 902-2-351 Альбом III

План кровли



План полов на отм. 0.000



Ведомость отделки помещений

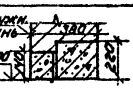
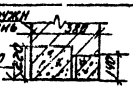
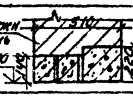
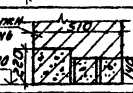
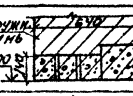
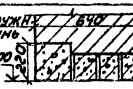
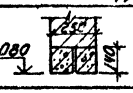
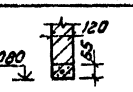
Наименование или экспликац. номер помещения	Потолок		Стены и перегородки		Отделка низа стен и перегородок	Высота мм
	Штукатурка или затирка	Окраска	Шт. укатурка или затирка	Окраска или облицовка	Окраска или облицовка	
1	Затирка швов цементным р-ром	Известковая побелка	Тирка цементным раствором	Известковая побелка	—	
2	〃	〃	〃	〃	—	
3	〃	〃	〃	〃	—	
4	〃	Поливинилацетатная окраска ВА-17А	Штукатурка сложным раствором	Поливинилацетатная окраска ВА-17А	Белая глазурованная плитка	1800
5	〃	〃	〃	〃	—	

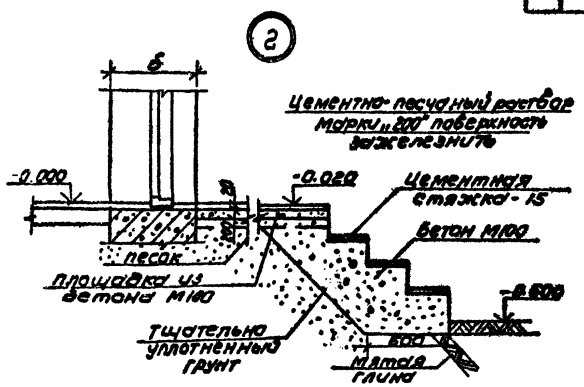
Экспликация полов

Тип по проекту	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщина слоя мм	Дополнительные указания
1		1. Керамические плиты (ГОСТ 6787-80)	П-13	13	
		2. Прослойка из цементно-песчаного раствора марки 150		17	
		3. Бетон марки 100.		100	
		4. Слой щебня крупностью 40-80 мм втрамбованный в грунт основания			
2		1. Цементно-песчаный раствор марки 200	П-10а	30	
		2. Бетон марки 100		100	
		3. Слой щебня крупностью 40-80 мм втрамбованный в грунт основания			
3		1. Линолеум (ГОСТ 7251-77)	Л-7а	4	
		2. Прослойка из холодной мастики на водостойких вяжущих		1	
		3. Стяжка из легкого бетона марки 50		25	
		4. Бетонный подстилающий слой марки 100		100	
		5. Слой щебня крупностью 40-80 мм втрамбованный в грунт основания			

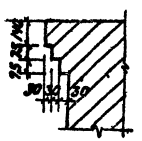
Типы слоев обозначены по СНиП II-В 8-1

Ведомость перемычек

Марка по плоскости	Перемычки: Схема сечения	Кол-во	Элементы перемычки: Марка	Обозначение	Кол
	Для t°н = -20°С				
ПР1		9	1ПР28-20.25.22у	Серия 1.138-10 Вып.1	1
			1ПР3-19.12.14	Серия 1.138-10 Вып.1	1
ПР2		1	1ПР28-20.25.22у	Серия 1.138-10 Вып.1	1
			1ПР3-19.12.14	Серия 1.138-10 Вып.1	1
	Для t°н = -30°С				
ПР1		9	1ПР28-20.25.22у	Серия 1.138-10 Вып.1	1
			1ПР3-19.12.14	Серия 1.138-10 Вып.1	2
ПР2		1	1ПР28-20.25.22у	Серия 1.138-10 Вып.1	1
			1ПР3-19.12.14	Серия 1.138.10 Вып.1	2
	Для t°н = -40°С				
ПР1		9	1ПР28-20.25.22у	Серия 1.138-10 Вып.1	1
			1ПР3-19.12.14	Серия 1.138-10 Вып.1	3
ПР2		1	1ПР28-20.25.22у	Серия 1.138-10 Вып.1	1
			1ПР3-19.12.14	Серия 1.138-10 Вып.1	3
	Для t°н = -20°, -30°, -40°С				
ПР3		2	1ПР2-15.12.14	Серия 1.138.10 Вып.1	2
ПР4		2	1ПР2-15.12.6	Серия 1.138.10 Вып.1	1



Профиль кирпичной кладки карниза



Согласовано

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

Привязан

Инв.№

Проверил	Двойнина		ТП 902-2-351 АР
Н.контр.	Глебов		Здание решеток для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10,17,25 тыс.м³/сутки
Ст.инж.	Абашина		
Рук.гр.	Двойнина		Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
ГИП	Лоуцкер		Планы кровли и полов. Экспликация полов и ведомость отделки помещений
ГАП	Глебов		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл.констр.	Шалимов		
Нач.отд.	Красавин		

Копировал: Антипова 1119-03 7 Формат А2

Типовой проект 902-2-351 Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментных блоков (при насыпи H=0,0м H=1,0м)	
3	Схема расположения фундаментных балок и опор (при насыпи H=2м, H=3м; H=4м, H=5м)	
4	Схема расположения фундаментных балок и опор. Фрагменты для t=-40°С. Пм 1, Пм2. Арматурный чертеж.	
5	Схема расположения каналов, фундаментов под оборудование и опор.	
6	Разрезы 1-1; 2-2. Для разных высот насыпей.	
7	Элементы планов N1; N2 Разрезы 3-3÷9-9	
8	Узел 1 Опоры: ОП1, ОП2, ОП3, ОП4, ОП5	
9	Армирование монолитного лотка ЛМ2 Разрез 1-1	
10	Армирование монолитного лотка ЛМ2 Сечения 2-2÷6-6.	
11	ЛМ1, БМ1 Опалубочный чертеж. Армирование.	
12	Схема расположения плит покрытия Венткамера.	
13	Схемы расположения фундаментов под монорельсы.	
14	Спецификация к фундаментам под монорельсы.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 13579-78	Блоки стен подвала	
ГОСТ 22701.1-77÷22702.1-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6х3м для покрытий производственных зданий.	
Серия 1.112-5	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов	
Серия 1.158-10 вып.1.	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
Серия 3.900-3 вып.7	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	
Серия 1.416-1 вып.1	Железобетонные фундаментные балки для стен производственных зданий.	
Серия 1.494-24 вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов дефлекторов и зонтов.	
Серия 3.006-2 вып.II-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
Серия 3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений и промышленных предприятий.	
Серия 1.459-2	Стальные лестницы переходные площадки и ограждения.	
	Прилагаемые документы	
тп 902- КЖИ	Строительная часть изделия.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения фундаментных блоков.	
3	Спецификация к схеме расположения фундаментных балок и опор	
4	Спецификация к монолитным элементам опор.	
6	Спецификация к схеме расположения каналов и фундаментов под оборудование и опор.	
8	Спецификация к опорам ОП-1÷ОП-5	
12	Спецификация к схеме расположения плит покрытия.	
13	Спецификация к схемам расположения фундаментов под монорельсы.	

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

Главный инженер проекта [подпись] /Лоуцкер/

Инв. №			
Н. контр.	Лоуцкер	[подпись]	
Провер.	Краснова	[подпись]	
Инж.	Сложенникин	[подпись]	
ГИП	Лоуцкер	[подпись]	
Гл. конст.	Шапиро	[подпись]	
Нач. отд.	Красавин	[подпись]	

Привязан:

тп 902-2-351 КЖ

Здание решеток для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10, 17, 25, тыс. м³/сутки

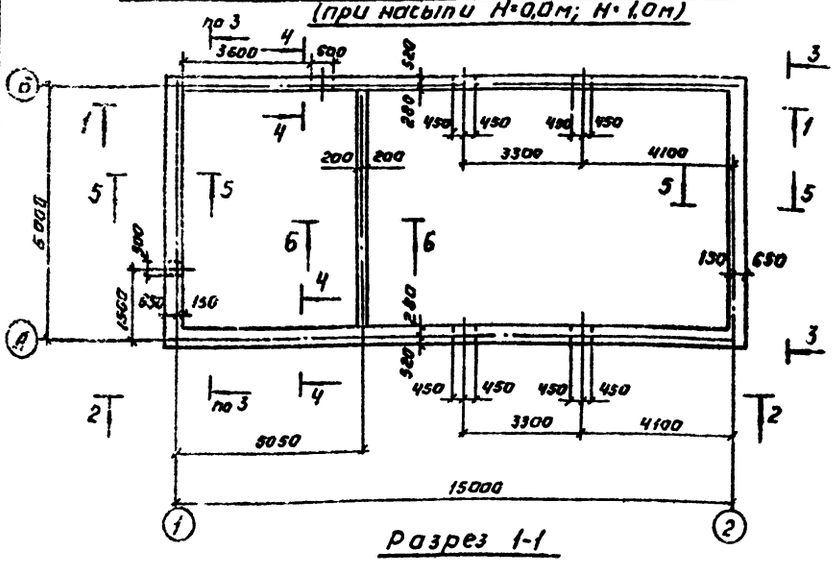
Стадия	Лист	Листов
РП	1	14

Общие данные

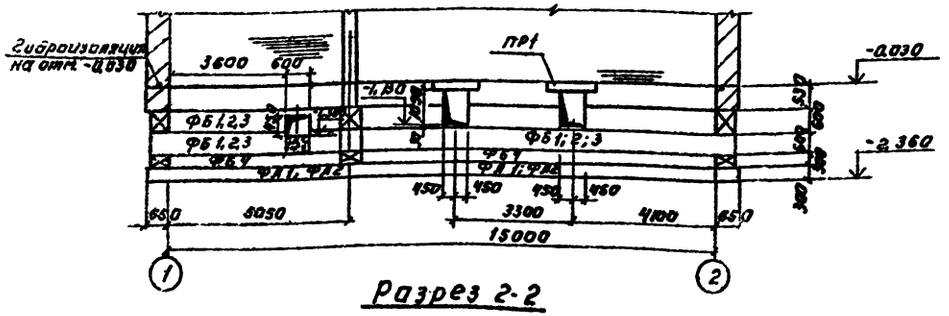
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

18119-03 р

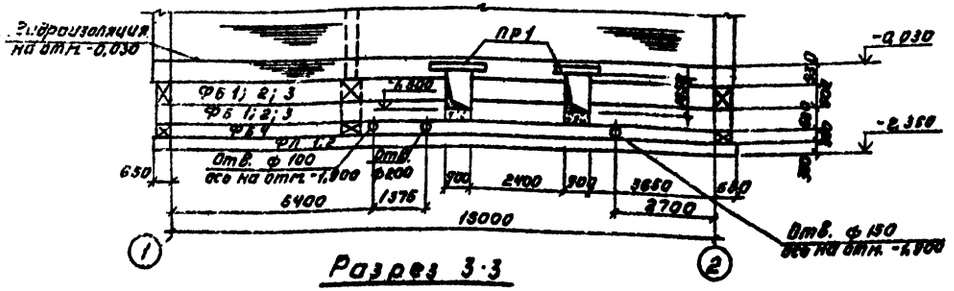
Схема расположения фундаментных блоков (при насыпи H=0,0м; H=1,0м)



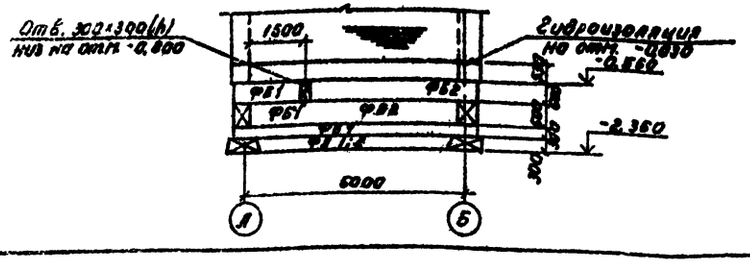
Разрез 1-1



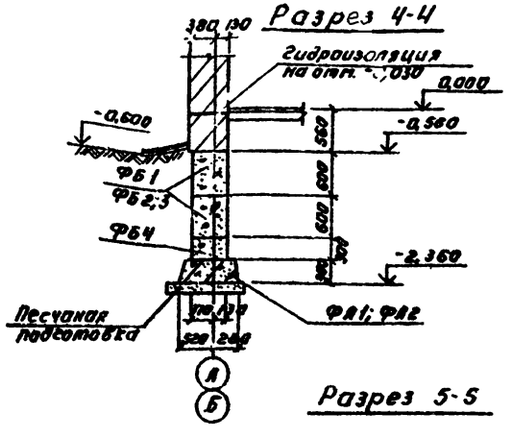
Разрез 2-2



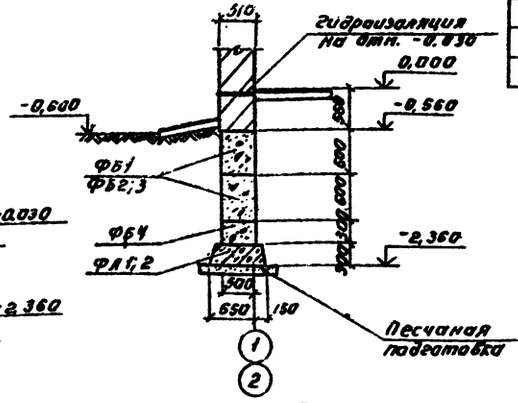
Разрез 3-3



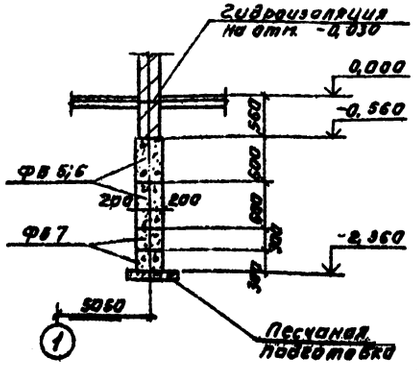
Разрез 4-4



Разрез 5-5



Разрез 6-6



Спецификация к схеме расположения фундаментных блоков

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.кг	Примечание
		Блоки стен подвала			
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.5.6Т	28	1630	
ФБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.5.6Т	8	790	
ФБ3	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.5.6Т	8	590	
ФБ4	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.5.3Т	36	380	
ФБ5	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6Т	4	1300	
ФБ6	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.6Т	2	640	
ФБ7	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.3Т	10	310	
		Плиты для ленточных фундаментов			
ФЛ1	Серия 1.112.5	ФЛ 8.24.2	20	1395	
ФЛ2	Серия 1.112.5	ФЛ 8.12.2	6	685	

1. Плиты ленточных фундаментов укладывать на песчаную подушку толщиной 100 мм.
2. Песчаная подушка на разрезах 1-1÷3-3 условно не показана.
3. Бетонные блоки укладывать с перевязкой швов по свежеуложенному цементному раствору М50.
4. Доборные участки фундаментов и шпонки между блоками заделать бетоном М100.
5. Горизонтальную гидроизоляцию выполнять на отм. -0,030 из цементно-песчаного раствора состава 1:2.
6. Перемычки ПР1 смотреть на листе 6.
7. Фундаменты разработаны для t°=-30°С.

Типовой проект 902-2-351 Альбом IV

Согласовано

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

ТП 902-2-351 КЖ

Типовые узлы для сборных железобетонных фундаментов по II, III и IV районам сейсмичности

Привязан:

Инв.№:

Гл. инж.	Ковтун		
Инженер	Кашкинкина		
Рук. гр.	Краснова		
Гл. инж.	Ковтун		
Н.контр.	Шапиро		
Нач. отд.	Краснова		

Схема расположения фундаментных блоков (при насыпи H=0,0м; H=1,0м)

Стадия	Лист	Листов
РП	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

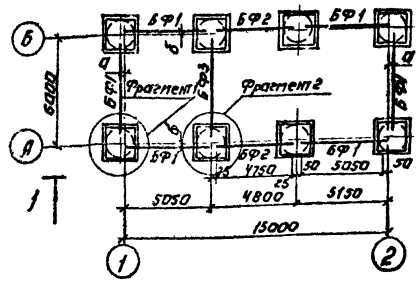
Копировал: Лыкова

18119-03 9

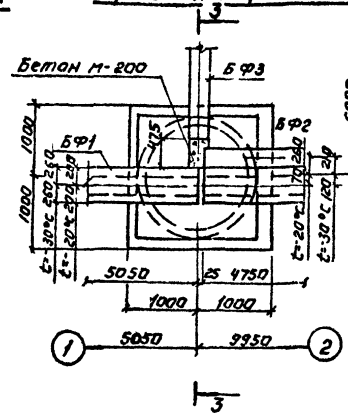
Формат А3

Типовой проект 902-2-351 Альбом III

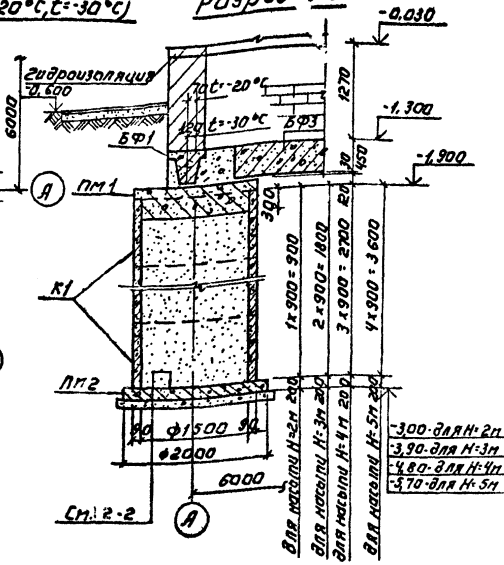
Схема расположения фундаментных балок и опор



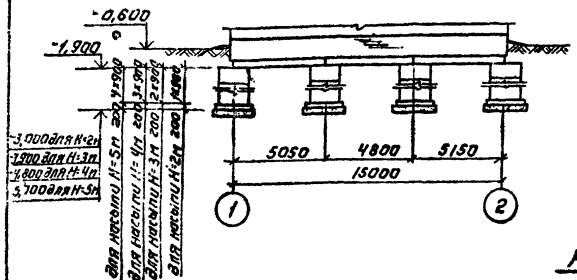
Фрагмент 2 (для t=-20°С, t=-30°С)



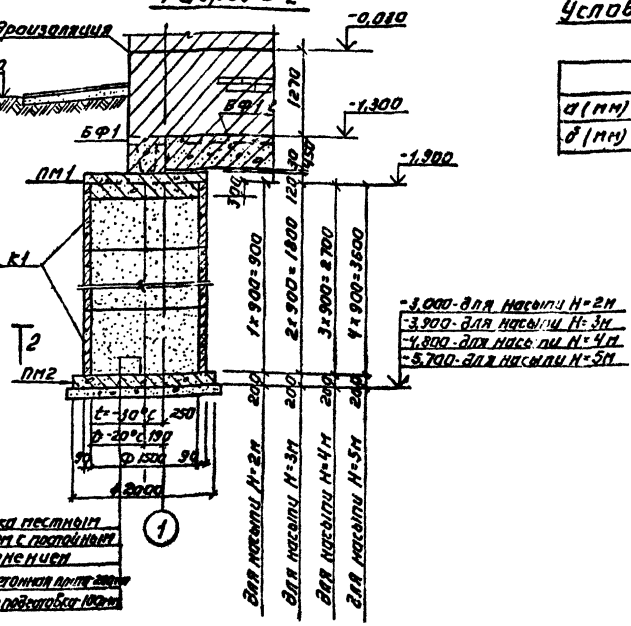
Разрез 3-3



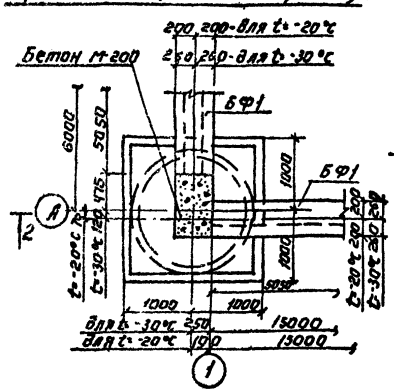
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Фрагмент 1 (для t=-20°С, t=-30°С)



Условные обозначения

	t=-20°С	t=-30°С	t=-40°С
d (мм)	190	250	320
δ (мм)	70	120	190

Спецификация к схеме расположения фундаментных балок и опор

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед кг	Примеч.
		Для насыпи Н=2м			
К1	Серия 3.900-3 Вып.7	Кольцо стеновое КЦ-15-9	8	1000	
ПМ1	Лист 4	Плита ПМ1	8		
ПМ2	Лист 4	Плита ПМ2	8		
		Для насыпи Н=3м			
К1	Серия 3.900-3 Вып.7	Кольцо стеновое КЦ-15-9	16	1000	
ПМ1	Лист 4	Плита ПМ1	8		
ПМ2	Лист 4	Плита ПМ2	8		
		Для насыпи Н=4м			
К1	Серия 3.900-3 Вып.7	Кольцо стеновое КЦ-15-9	24	1000	
ПМ1	Лист 4	Плита ПМ1	8		
ПМ2	Лист 4	Плита ПМ2	8		
		Для насыпи Н=5м			
К1	Серия 3.900-3 Вып.7	Кольцо стеновое КЦ-15-9	32	1000	
ПМ1	Лист 4	Плита ПМ1	8		
ПМ2	Лист 4	Плита ПМ2	8		
	Балки фундаментные для t=-20°С				
БФ1	Серия 1.415-1 Вып.1	ФБ6-12	6	1500	
		ФБ6-13	2	1400	
БФ2	Серия 1.415-1 Вып.1	ФБ6-8	2	1200	
БФ3	Серия 1.415-1 Вып.1	ФБ6-2	1	1300	
	Балки фундаментные для t=-30°С				
БФ1	Серия 1.415-1 Вып.1	ФБ6-29	6	1900	
		ФБ6-30	2	1800	
БФ2	Серия 1.415-1 Вып.1	ФБ6-8	2	1200	
БФ3	Серия 1.415-1 Вып.1	ФБ6-2	1	1300	
	Балки фундаментные для t=-40°С				
БФ1	Серия 1.415-1 Вып.1	ФБ6-17	6	1300	
		ФБ6-7	6	1300	
БФ2	Серия 1.415-1 Вып.1	ФБ6-13	2	1400	
		ФБ6-8	2	1200	
БФ3	Серия 1.415-1 Вып.1	ФБ6-2	1	1300	

1. Разбивка фундаментных балок дана по их осям.
2. Фундаментные балки монтировать по свежеуложенному цементному раствору.
3. Установка сборных железобетонных колец опор выполняется на цементном растворе М50.
4. Горизонтальную гидроизоляцию выполнять на отм. -0,030 из цементно-песчаного раствора состава 1:2.

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Лоуцкер		
Провер.	Краснова		
Инженер	Саженикина		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. констр.	Шалыго		
Нач. отд.	Краснова		

ТП 902-2-351 КЖ

Силами рабочих для самоходных буровых установок с мощностью двигателя до 40 кВт производительностью до 40 куб. м/сутки

Стадия	Лист	Листов
РП	3	

Схема расположения фундаментных балок и опор (при насыпи Н=2м; Н=3м; Н=4м; Н=5м)

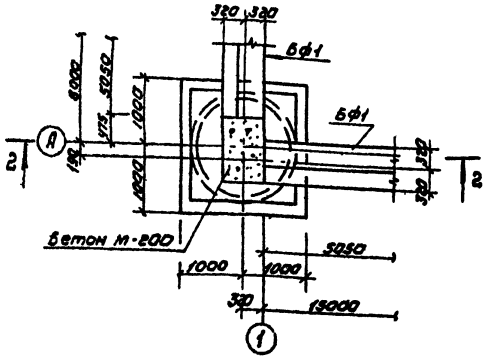
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова

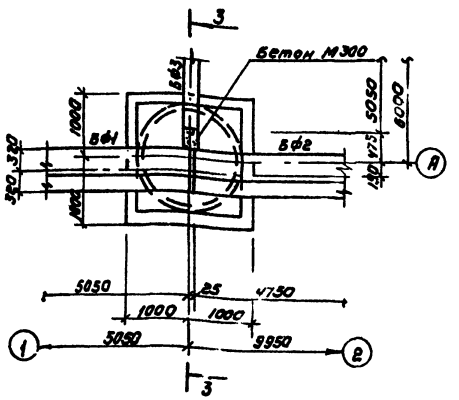
13119-03 ЛП

Типовой проект 902-2-351 Альбом III

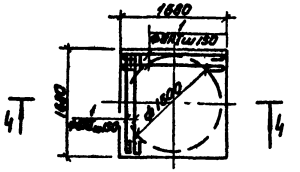
Фрагмент 1 (для t = -40°С)



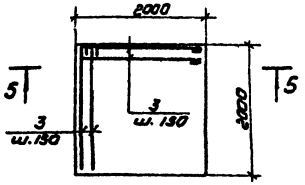
Фрагмент 2 (для t = -40°С)



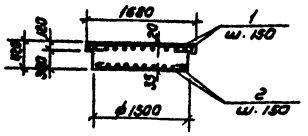
ПМ1



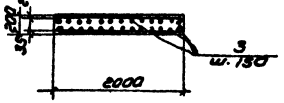
ПМ2



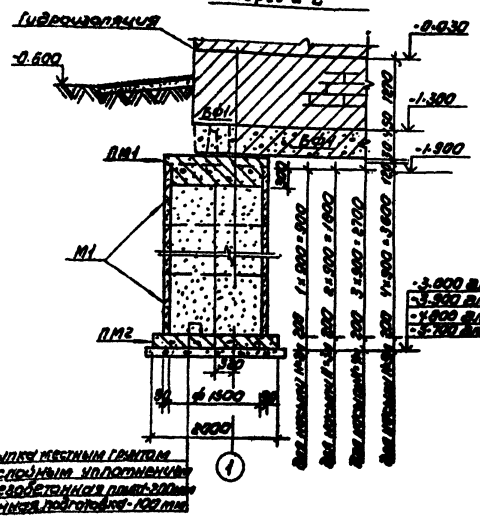
Разрез 4-4



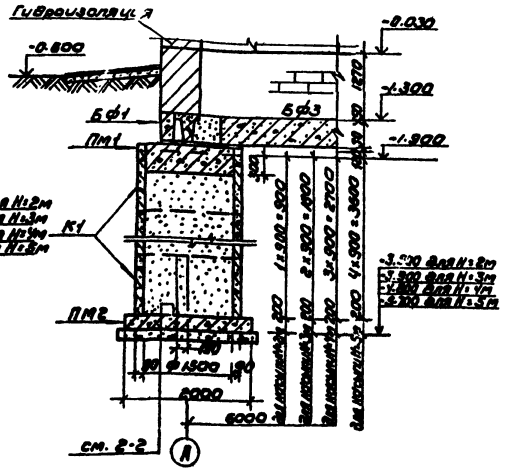
Разрез 5-5



Разрез 2-2



Разрез 3-3



Спецификация к монолитным элементам опор

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
				ПМ1			
			Лист 4	Сборочные единицы и детали			
Б4		1*		ФБ11 ГОСТ 5781-75, ℓ = 8540	24		
Б4		2*		ФБ11 ГОСТ 5781-75, ℓ ср. = 900	22		
				Материал:			
				Бетон М200	0.9 м³		
				ПМ2			
			Лист 4	Сборочные единицы и детали			
Б1		3*		ФБ13 ГОСТ 5781-75, ℓ = 2080	60		
				Материалы			
				Бетон М200	0.8 м³		

*) поз. 1, 2, 3 - см. ведомость деталей

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз или сечение
1	80, 300, 120, 80, 300÷480
2	
3	1980

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Арматурная сталь класса AI, диаметр, мм: 8	10	Итого	Всего
ПМ1	21.8		31.9	31.8
ПМ2	18.3		18.3	46.3

1 Защитный слой бетона плит ПМ1, ПМ2 для нижней арматуры - 35мм; для верхней - 20мм

Привязан	Н. контр.	Лопушенко		ТП 902-2-351 КЖ
	Нач. отд.	Колесников		Типовой проект разработан для станции аналитической очистки сточных вод производительностью 40 м³/сут по ТУ 64-2-26-78
	Гип	Лопушенко		Стадия: РП; Лист: 4; Листов:
Инв.№	Гл. конс.	Шапиро		Схема расположения фундаментных балок и опор. Фрагменты для t = -40°С. Арм. опр. Арматурный чертеж.
	Нач. отд.	Колесников		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Согласовано:

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

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КАНАЛОВ, ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ И ОПОР

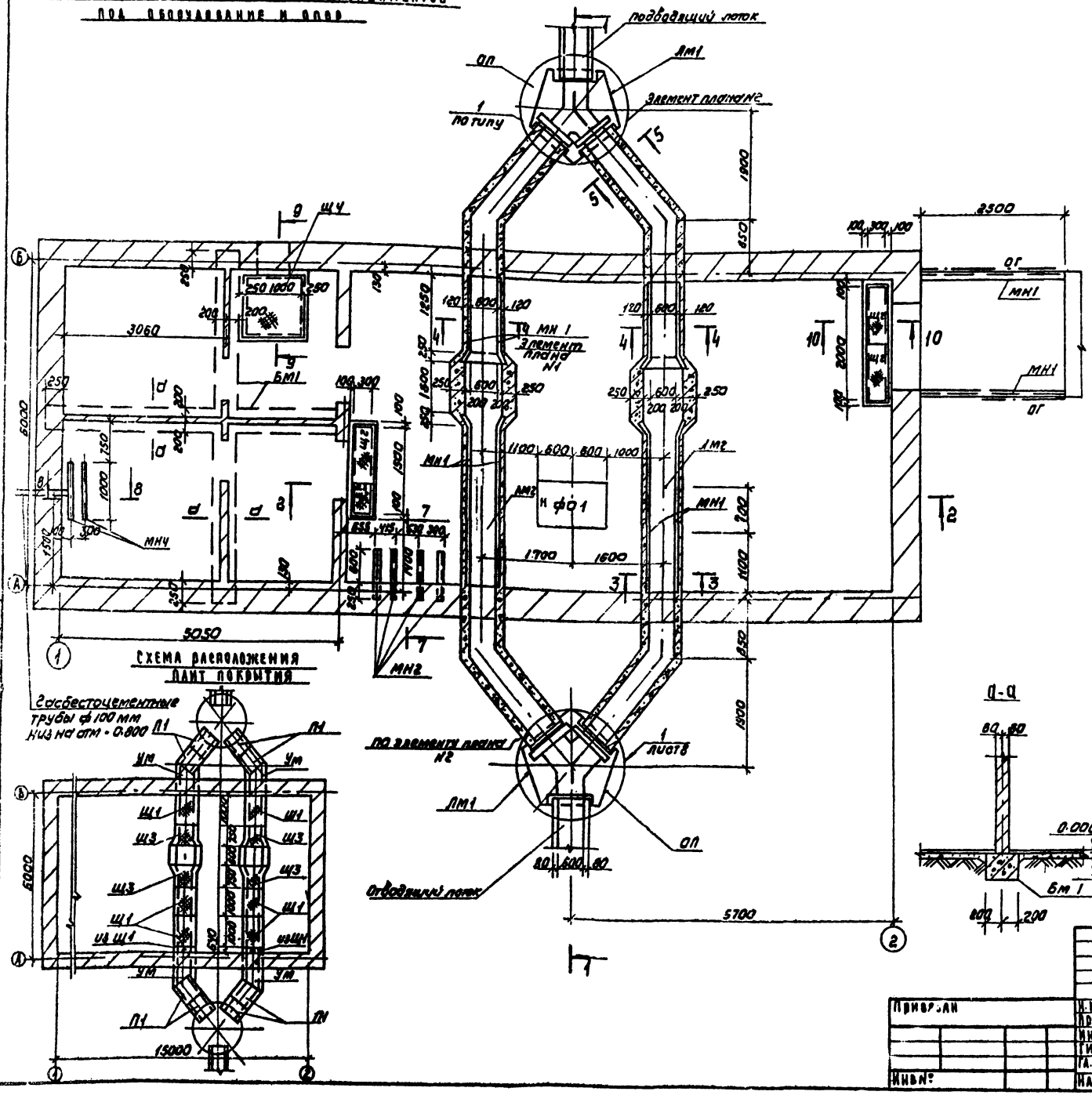
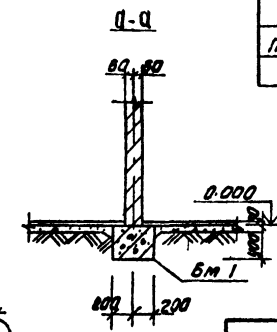


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ ПОКРЫТИЯ



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ КАНАЛОВ, ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ И ОПОР.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Железобетонные изделия			
БМ1	Лист 5 и 11	Балка монолитная БМ1	11,9	пм	
П1	Серия 3.006-2 вып II-2	Плита покрытия П5у-8	8	100	
ФО1	Лист 7	Фундамент под оборудование ФО1	1		
		Материал: бетон марки 100	1.2	м³	
ОП	Лист 8	Опора ОП	2		
ЛМ1	Лист 11	Лоток монолитный ЛМ1	2		
ЛМ2	Лист 9	Лоток монолитный ЛМ2	2		
		Металлические изделия			
МН1	Серия 3.400-6/76	Изделие закладное МН 4-46	33,3 пм	4.4	
МН2	Лист 5	ГОСТ 8240-72 С10 ℓ=850	4	7.3	
МН3	Лист 5	ГОСТ 8240-72 С10 ℓ=1100	4	9.45	
МН4	ТП 902 КЖИ-МН4	Изделие закладное МН4	2		
Щ1	ТП 902-2-351 КЖИ-Щ1	Щит металлический Щ1	6		
Щ2	ТП 902-2-351 КЖИ-Щ2	Щит металлический Щ2	4		
Щ3	ТП 902-2-351 КЖИ-Щ3	Щит металлический Щ3	4		
Щ4	ТП 902-2-351 КЖИ-Щ4	Щит металлический Щ4	1		
ОГ	Серия 1.459-2, вып 2	Ограждение ППБ	2		
		Перемычки			
		для t° = -20°С			
ПР1	1.138-10 вып.1	1пр1-12.12-6	12	2,5	
		для t° = -30°С			
ПР1	1.138-10 вып.1	1пр1-12.12-6	16	2	
		для t° = -40°С			
ПР1	1.138-10 вып.1	1пр1-12.12-6	20	2,5	

1. Монолитные бетонные каналы и приямки выполнять из бетона М200.
2. Металлические изделия окрасить масляной краской за 2 раза (ГОСТ 695-77) по огрунтовке.
3. Под каналами и приямками выполнить бетонную подготовку из бетона М100, h = 100 мм.
4. Наружные поверхности стен каналов и приямков, соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом по холодной огрунтовке.
5. Марки ОП разработаны на листе 8.

Н. контр.	Лоуцкер		
Провер.	Краснова		
Инж.	Сложенникина		
Гип.	Лоуцкер		
Гл. конст.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан

Инв. №

ТП 902-2-351 КЖ

Здание решеток для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10, 17, 25 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
РП	5	

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ КАНАЛОВ, ФУНДАМЕНТОВ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ И ОПОР.

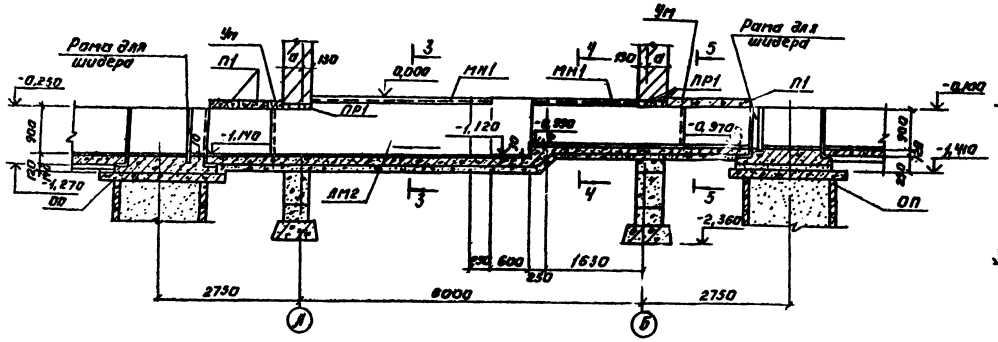
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Альбом III

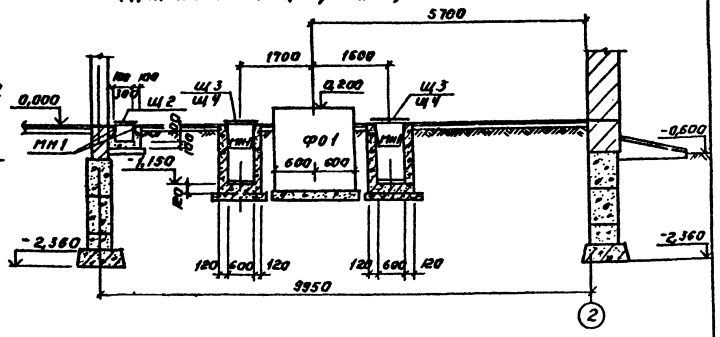
Типовой проект 902-2-351

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

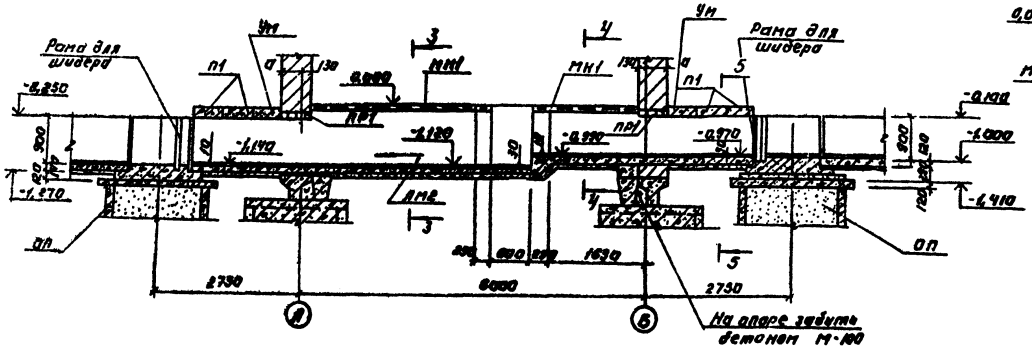
Разрез 1-1
(Для насыпи H=0,0; H=1,0 м)



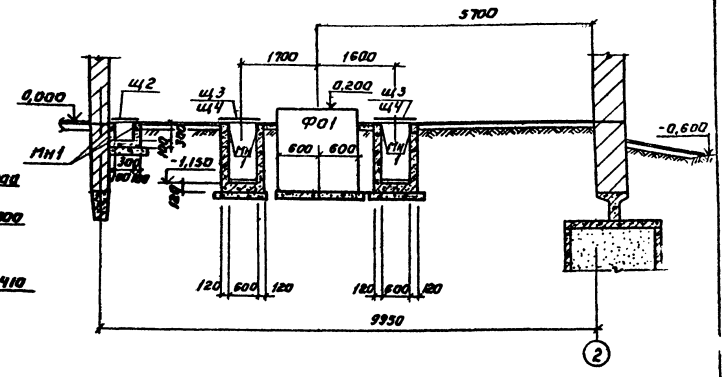
Разрез 2-2
(Для насыпи H=0,0 м; H=1,0 м)



Разрез 1-1
(Для насыпи H=2; H=3; H=4; H=5 м)



Разрез 2-2
(Для насыпи H=2,0 м; H=3,0 м, H=4,0 м; H=5,0 м)



1. Грунт в основании каналов, фундаментов и приямков тщательно уплотнить.
2. В разрезах 1-1 раскладка щитов условно не показана.
3. По днищу железобетонных каналов выполнить намазку цементно-песчаным раствором по уклону.

Привязан:	Н.контр.	Лоуцкер		ТП 902-2-351 КЖ	
	Провер.	Красикова		Заинтересованы для отдельно-фильтрической очистки сточных вод [illegible] 10,17,25 тыс. м³/сутки	
	Инжен.	Калженикина			
	Тип.	Лоуцкер		Разрезы 1-1 ÷ 2-2 для разных высот насыпей.	Стадия: РП; Лист: 6; Листов:
Инв. №	Гл. констр.	Шапиро			Ц.НИИЭП Инженерного оборудования
	Нач. отд.	Красавин			

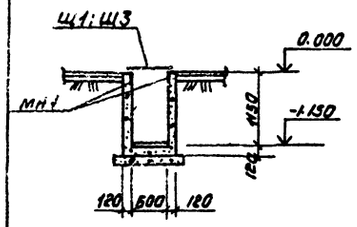
Копировал:

Типовой проект 902-2-351 Альбом [illegible]

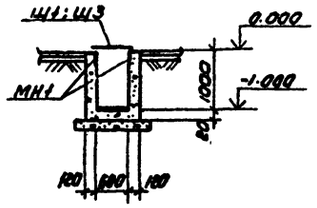
Согласовано

Инв. № подлинника

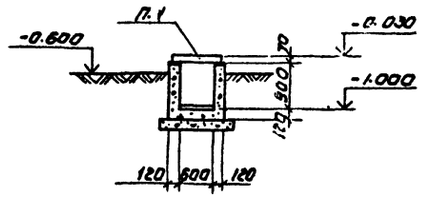
Разрез 3-3



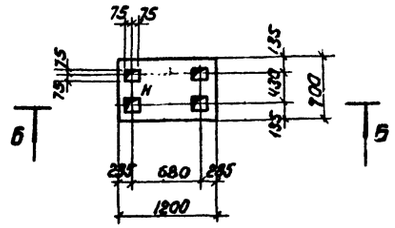
Разрез 4-4



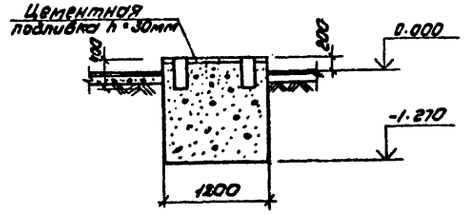
Разрез 5-5



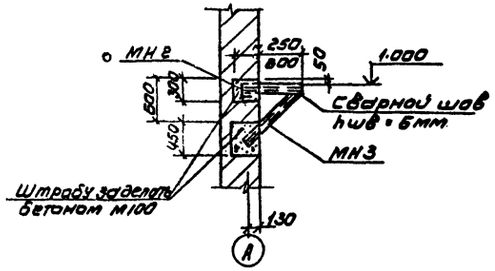
Ф01



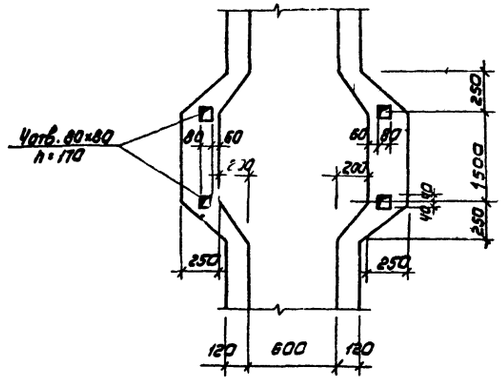
Разрез 6-6



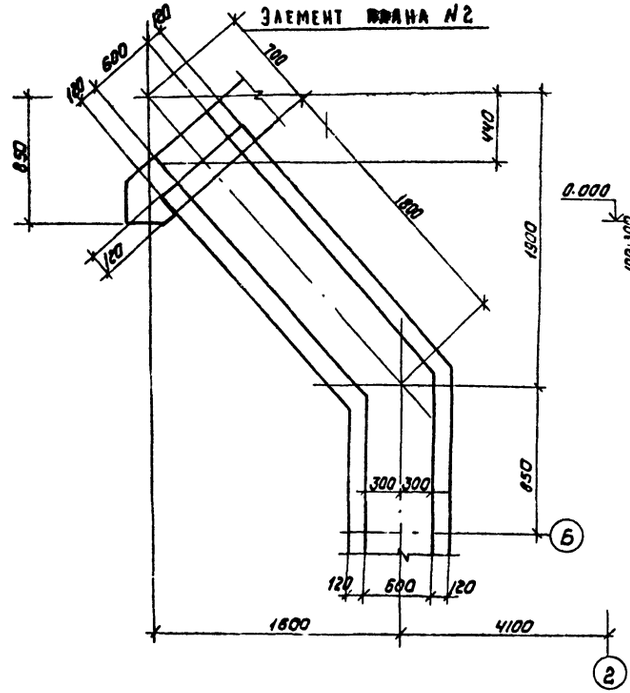
Разрез 7-7



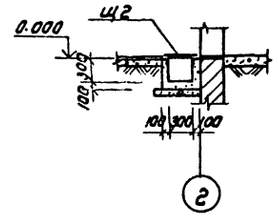
Элемент плана N1



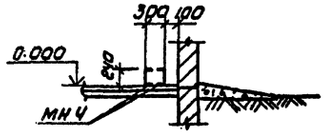
Элемент плана N2



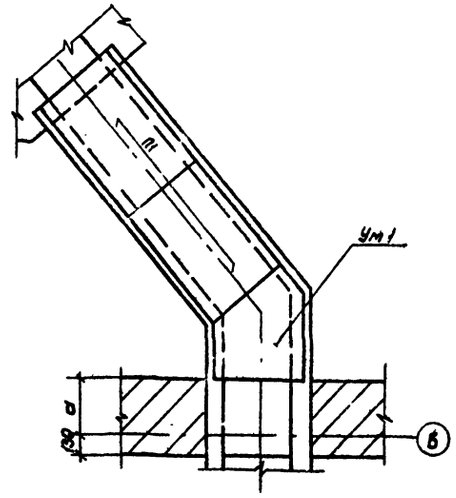
Разрез 10-10



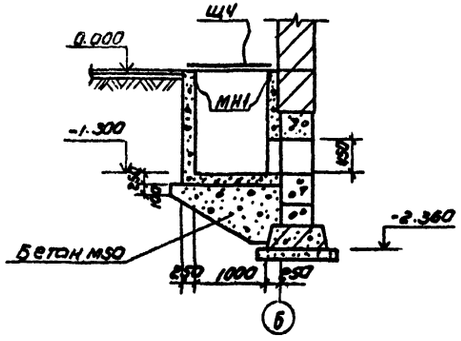
Разрез 8-8



План раскладки плит



Разрез 9-9



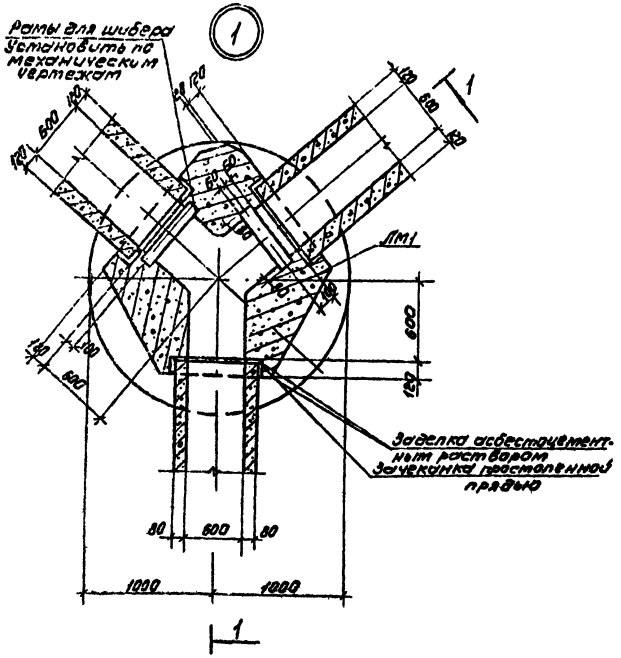
1. Монолитный участок Ум-1 выполнить из бетона марки „200" с армированием Ф8АI шагом 200 в обоих направлениях.
2. Плиты монтировать на свежеуложенном цементно-песчаном растворе.

Привязан				ТП 902-2-351	КЖ
				Здание решеток для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10, 17, 25 тыс м³/сутки	
		Гл. контр.	Лоуцкер		Стадия: РП; Лист: 7; Листов:
		Пров.	Краснова		
		Инж.	Сложеникина		
		ГИП	Лоуцкер	Элементы планов N1; N2	ЦНИИЭП
		Гл. констр.	Шапиро	Разрезы 3-3 ÷ 9-9	Инженерного оборудования г. Москва
Инв. №		Нач. отд.	Красавин		

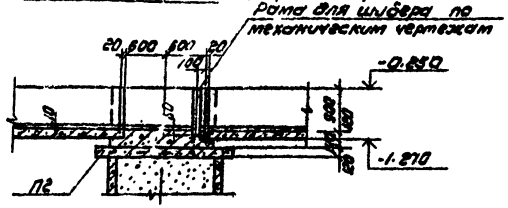
Копировал:

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

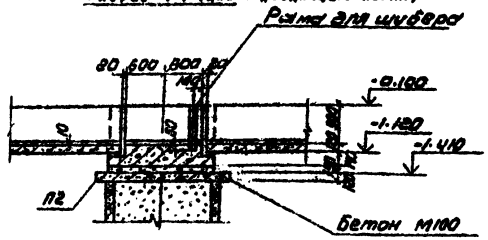
Типовой проект 902-2-351 Альбом III



Разрез 1-1 (для отводящего лотка)



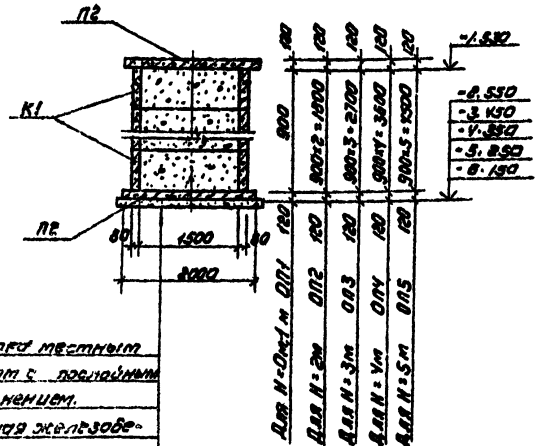
Разрез 1-1 (для подводящего лотка)



Спецификация к опорам ОП1 ÷ ОП5

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание
		Опора ОП1			
		для насыпи H=1м h=0,8м			
П2	Серия 3.900-3 Вып.7	Плита КЦД 15	2	940	
К1	Серия 3.900-3 Вып.7	Кольцо стеновое КЦ 15-9	1	1000	
		Опора ОП2			
		для насыпи H=2м			
П2	Серия 3.900-3 Вып.7	Плита КЦД 15	2	940	
К1	Серия 3.900-3 Вып.7	Кольцо стеновое КЦ15-9	2	1000	
		Опора ОП3			
		для насыпи H=3м			
П2	Серия 3.900-3 Вып.7	Плита КЦД 15	2	940	
К1	Серия 3.900-3 Вып.7	Кольцо стеновое КЦ15-9	3	1000	
		Опора ОП4			
		для насыпи H=4м			
П2	Серия 3.900-3 Вып.7	Плита КЦД 15	2	940	
К1	Серия 3.900-3 Вып.7	Кольцо стеновое КЦ15-9	4	1000	
		Опора ОП5			
		для насыпи H=5м			
П2	Серия 3.900-3 Вып.7	Плита КЦД 15	2	940	
К1	Серия 3.900-3 Вып.7	Кольцо стеновое КЦ15-9	5	1000	

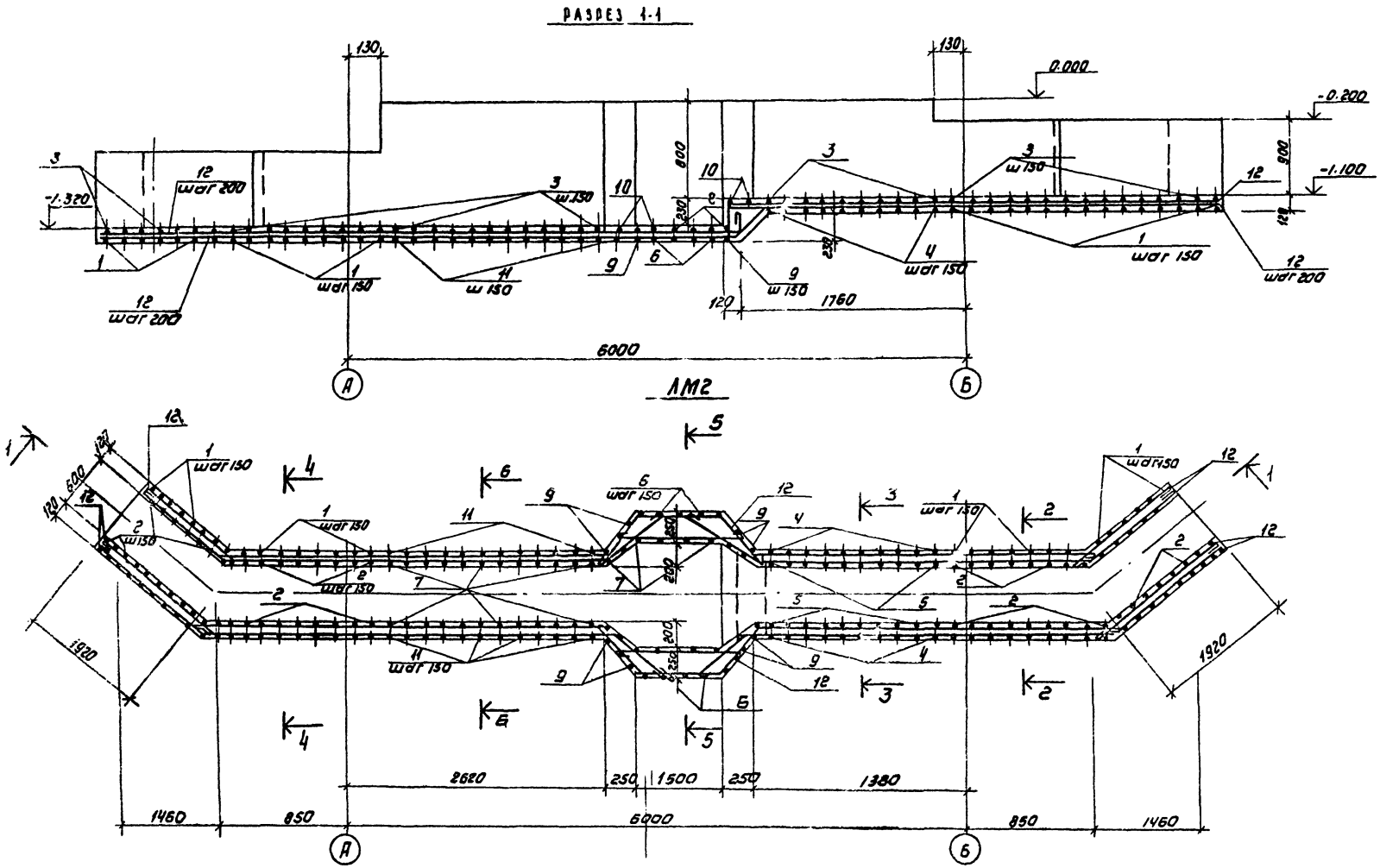
ОП1; ОП2; ОП3; ОП4; ОП5



Засыпка местным грунтом с послойным уплотнением.
Сборная железобетонная плита.
Песчаная подушка-100

1. Кольца опор ОП1 ÷ ОП5 укладывать на свежеуложенному цементно-песчаному раствору.

Привязан				ТП 902-2-351	КЖ
				Здание решеток для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 40 тыс м³/сут	
					Стадия: РП; Лист: 8; Листов:
Инв.№	Н. контр.	Лабучкер		Узел 1 Опоры ОП1; ОП2; ОП3; ОП4; ОП5	ЦНИИЭП инженерного оборудования
	Рук.	Красовов			
	Инженер	Самсонкина			
	ГИП	Кобцкер			
	Гл. констр.	Шкиляр			
	Нач. отд.	Кабелкин			



1. Защитный слой бетона нижней арматуры-35мм, остальной арматуры-25мм

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Арматурные изделия										Всего
	Арматурная сталь гост. 5781-75										
	Класс А I					Класс А III					
	Ф мм				Итого	Ф мм				Итого	
	8					12					
ЛМ2	364				364	90				90	454

Привязан	Н.контр.	Лоуцкер		ТП 902-2-351	КЖ
	Пров.	Краснова		Здание решеток для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10, 17, 25 тыс м³/сутки	
	Инжен.	Сложенникина			
	Гил	Лоуцкер		Стадия: РП	Лист: 9
	Гл.констр	Шапиро		Армирование монолитного лотка ЛМ2 разрез 1-1	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв.№	Нач.отд.	Красавин			

Копировал: Коршунова 18119-03 16 Формат 22

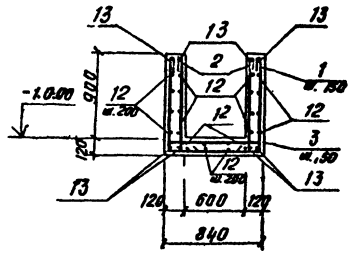
Типовой проект 902-2-351 Альбом (1)

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

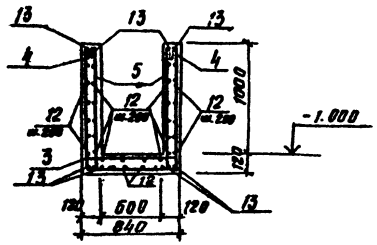
Альбом III

Типовой проект 902-2-351

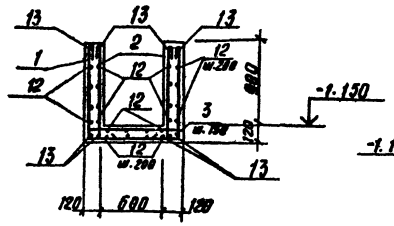
Разрез 2-2



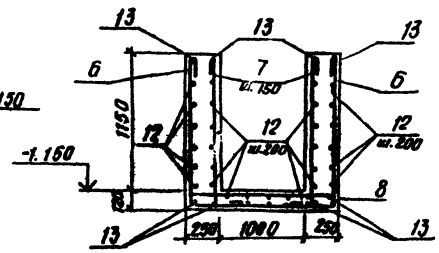
Разрез 3-3



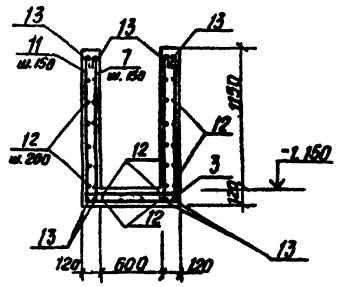
Разрез 4-4



Разрез 5-5



Разрез 6-6



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз или сечение
1	970 790 970
2	970 250
3	90 790 90
4	1070 790 1070
5	1070 250
6	1220 1450 1220
7	1220 250
8	90 1460 90
9	1400 790÷1200 1400
10	90 790÷1200 90
11	1220 790 1220
12	общая длина
13	общая длина

Спецификация к ЛМ2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
Б4		1*		ФВАI ГОСТ 5781-75, ℓ=2830	35		
Б4		2*		ФВАI ГОСТ 5781-75 ℓ=1320	70		
Б4		3*		ФВАI ГОСТ 5781-75 ℓ=1070	63		
Б4		4*		ФВАI ГОСТ 5781-75 ℓ=3030	11		
Б4		5*		ФВАI ГОСТ 5781-75 ℓ=1420	22		
Б4		6*		ФВАI ГОСТ 5781-75 ℓ=3990	10		
Б4		7*		ФВАI ГОСТ 5781-75 ℓ=1570	58		
Б4		8*		ФВАI ГОСТ 5781-75 ℓ=1740	4		
Б4		9*		ФВАI ГОСТ 5781-75 ℓср=3905	6		
Б4		10*		ФВАI ГОСТ 5781-75 ℓср=1285	6		
Б4		11*		ФВАI ГОСТ 5781-75 ℓ=3330	22		
Б4		12*		ФВАI ГОСТ 5781-75	400	м.п.	
Б.4		13*		Ф12А III ГОСТ 5.1459-72*	95	м.п.	
				Материал:			
				бетон М200	5,0	м³	

*) поз. 1÷13 см. ведомость деталей.

1. Арматурные стержни поз. 12, 13 заказаны общей длиной. Стыковку стержней производить с перехлестом для поз. 12 -360 мм, для поз. 13 -470 мм.

СОГЛАСОВАНО:

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

Н. контр.	Лоцкер		
Провер.	Красикова		
Инжен.	Сложенкина		
ГИП	Лоцкер		
Гл. конст.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан:

Инв. №

ТП 902-2-351 КЖ

Здание решеток для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10, 17, 25 тыс. м³/сутки

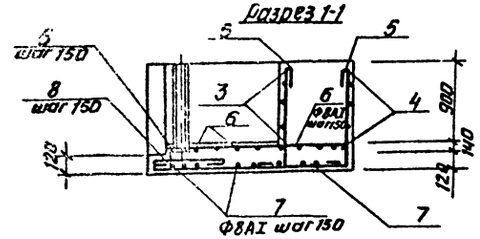
Стадия	Лист	Листов
РП	10	

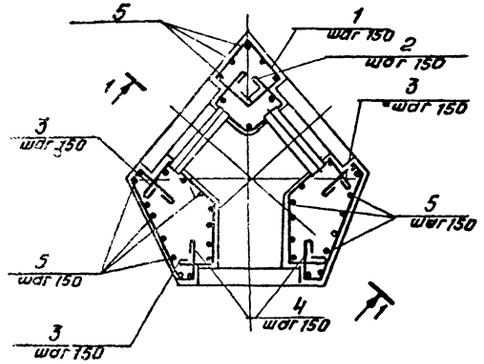
Армирование монолитного лотка ЛМ2. Сечения 2-2 ÷ 6-6

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

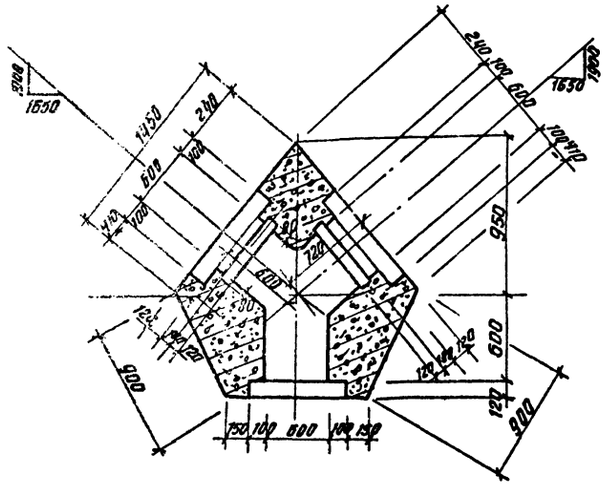
18119-03.17

Разрез 1-1



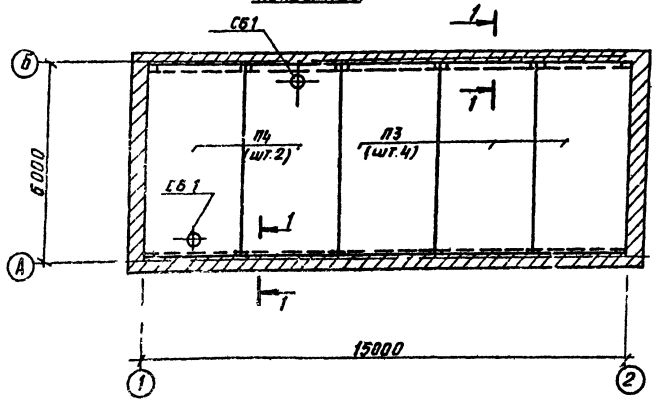


Лм1

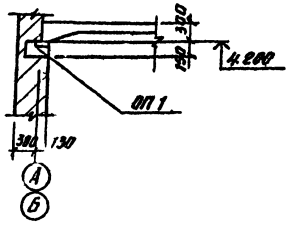

900
1650
1650
1650
1650
600
600
600

Типовой проект 902-2-351 Альбом (I)

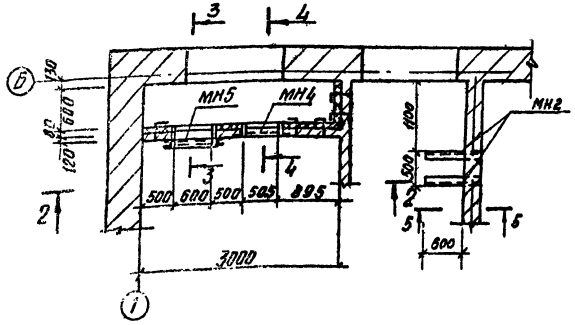
Схема расположения плит покрытия



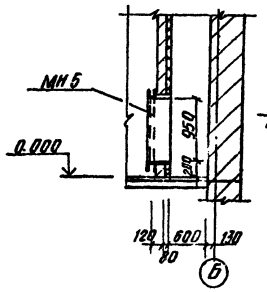
Разрез 1-1



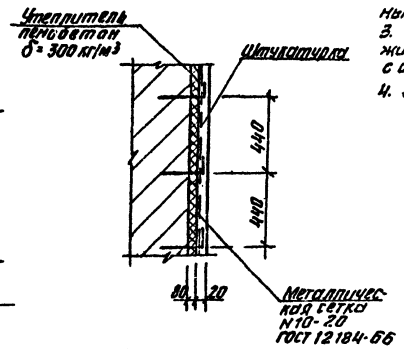
Венткамера



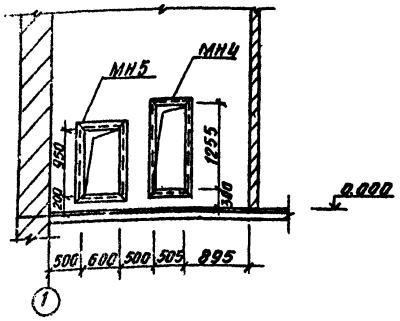
Разрез 3-3



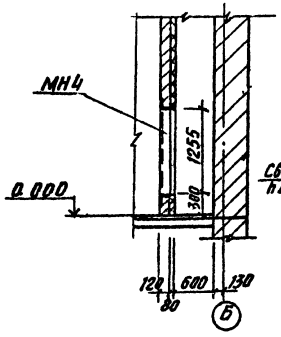
Деталь крепления утеплителя к кирпичной стене



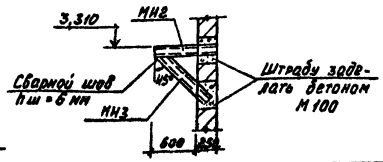
Разрез 2-2



Разрез 4-4



Разрез 5-5



Спецификация к схеме расположения плит покрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		t=-20°С, t=-30°С			
П3	ГОСТ 22701.1-77	Плиты покрытия ПГ-2АТVТ	3	2,65т	
П4	ГОСТ 22701.2-77	" ПВ4-2АТVТ	2	3,2т	
		t=-40°С			
П3	ГОСТ 22701.1-77	Плита покрытия ПГ-3АТVТ	3	2,65т	
П4	ГОСТ 22701.2-77	" ПВ4-3АТVТ	2	3,2т	
		t=-20°С; t=-30°С; t=-40°С			
СБ1	Серия 1.494-24	Стакан СБ4А1	2	0,15т	
ОП1	ТП 902-2-351 КЖН-ОП1	Опорная подушка ОП1	12	0,035т	
МН4	ТП 902-2-351 КЖН-МН4	Изделие заклад. МН4	1	64,7кг	
МН5	ТП 902-2-351 КЖН-МН5	Изделие заклад. МН5	1	49,7кг	
МН2	лист 12	ГОСТ 8240-72 С10 ℓ=850	2	7,5	
МН3	лист 12	ГОСТ 8240-72 С10 ℓ=1100	2	9,45	

1. Плиты покрытия приварить к закладным деталям опорных подушек $h_ш$ = 8мм, $\ell_ш$ = 80мм.
2. Швы плит покрытий заполнить цементно-песчаным раствором.
3. При возведении стен венткамеры необходимо заложить арматурные выпуски (из арматуры Ф8АI ℓ=430мм) с шагом 440мм в шахматном порядке. Вес анкеров-5,3кг.
4. Вес сетки N10-20-56,8 кг.

Н.контр.	Лоцкер			тп 902-2-351	КЖ
Провер.	Краемова			Здание решеток для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10, 17, 25 тыс.м³/сутки	
Инженер	Сломеникина			Стадия: РП	Лист: 12
ГИП	Лоцкер			Схема расположения плит покрытия венткамера	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Гл.конст.	Шапиро				
Нач.отд.	Красавин				

Привязан

Инв.№

18119-03 19

Схема расположения фундаментов под монорельс для насыпи Н=0,0м

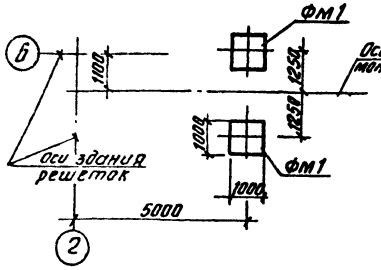


Схема расположения фундаментов под монорельс для насыпи Н=1,0м, Н=2,0м, Н=3,0м

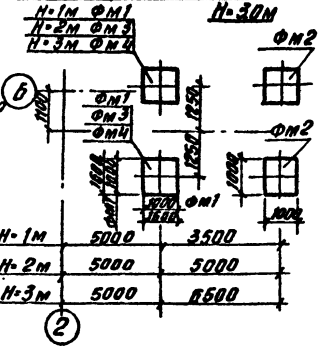
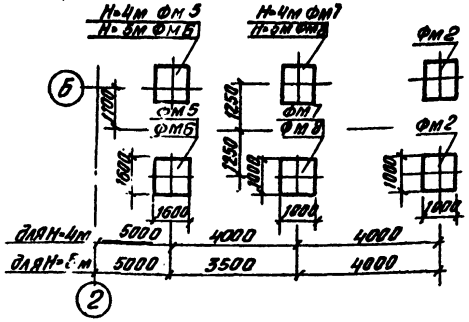


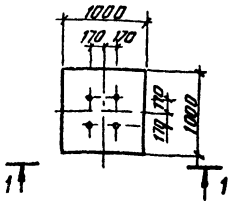
Схема расположения фундаментов под монорельс для насыпи Н=4м, Н=5м



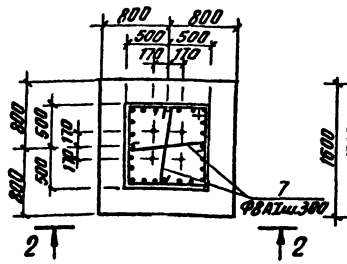
Спецификация к схемам расположения фундаментов под монорельсы

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Для Н=0м			
Фм1	лист 13	Фундамент монолитный Фм1	12		
		Для Н=1,0м			
Фм1	лист 13	Фундамент монолитный Фм1	2		
Фм2	лист 13	Фундамент монолитный Фм2	2		
		Для Н=2,0м			
Фм2	лист 13	Фундамент монолитный Фм2	2		
Фм3	лист 13	Фундамент монолитный Фм3	2		
		Для Н=3,0м			
Фм2	лист 13	Фундамент монолитный Фм2	2		
Фм4	лист 13	Фундамент монолитный Фм4	2		
		Для Н=4,0м			
Фм2	лист 13	Фундамент монолитный Фм2	2		
Фм5	лист 13	Фундамент монолитный Фм5	2		
Фм7	лист 13	Фундамент монолитный Фм7	2		
		Для Н=5,0м			
Фм2	лист 13	Фундамент монолитный Фм2	2		
Фм6	лист 13	Фундамент монолитный Фм6	2		
Фм8	лист 13	Фундамент монолитный Фм8	2		

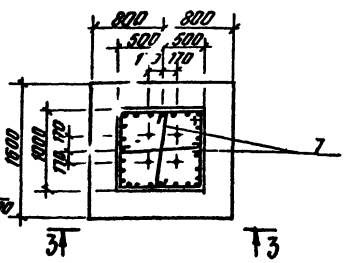
Фм1, Фм2, Фм7, Фм8



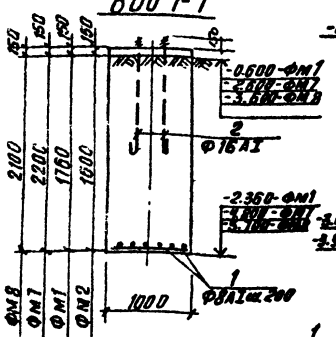
Фм3, Фм4



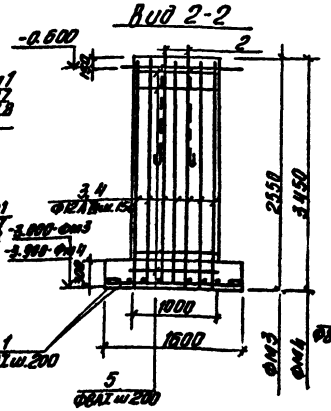
Фм5, Фм6



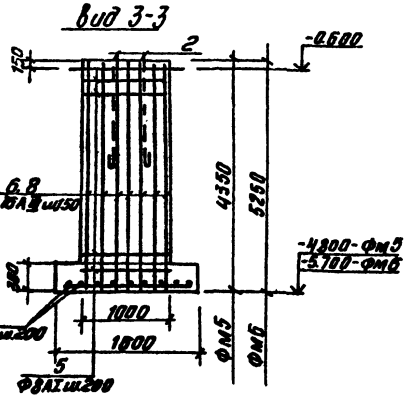
Вид 1-1



Вид 2-2



Вид 3-3



1. Отметки фундамента Фм2 смотри на чертежах КМ-2; КМ-3 соответственно высате насыпи.
2. Под фундаменты сделать бетонную подготовку избетона М100 толщиной 100 мм.
3. Защитный слой бетона для нижней арматуры - 35мм для остальной - 20мм.

Н. контр.	Лоуцкер		
Провер.	Краснова		
Инж.	Соменникина		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. конс.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-2-351 КЖ

Здание решеток для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10,11,25 тыс. м³/сутки

Схемы расположения фундаментов под монорельсы

Стадия	Лист	Листов
РП	13	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Согласовано

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

Инв. №

4419-Б-1.1.20

Спецификация к фундаментам под монорельсы

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Прим.
				Фм1			
				Сборочные единицы и детали			
54		1*		ФВАI ГОСТ 5781-75 ℓ=12000	—		
54		2*		Ф16АI ГОСТ 5781-75 ℓ=760	4		
				Материалы			
				Бетон М200	1.9м³		
				Фм2			
			Лист 14	Сборочные единицы и детали			
54		1*		ФВАI ГОСТ 5781-75 ℓ=12000	—		
54		2*		Ф16АI ГОСТ 5781-75 ℓ=760	4		
				Материалы			
				Бетон М200	1.15м³		
				Фм3			
			Лист 14	Сборочные единицы и детали			
54		1*		ФВАI ГОСТ 5781-75 ℓ=28800	—		
54		2*		Ф16АI ГОСТ 5781-75 ℓ=760	4		
54		3*		Ф12АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=3500	28		
54		5*		ФВАI ГОСТ 5781-75 ℓ=3950	17		
54		7*		ФВАI ГОСТ 5781-75 ℓ=1100	16		
				Материалы			
				Бетон М200	2,0м³		
				Фм4			
			Лист 14	Сборочные единицы и детали			
54		1*		ФВАI ГОСТ 5781-75 ℓ=28800	—		
54		2*		Ф16АI ГОСТ 5781-75 ℓ=760	4		
54		4*		Ф12АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=3400	28		
54		6*		ФВАI ГОСТ 5781-75 ℓ=3950	17		
54		7*		ФВАI ГОСТ 5781-75 ℓ=1100	22		
				Материалы			
				Бетон М200	2,8м³		

Спецификация к фундаментам под монорельсы

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
				Фм5			
			Лист 14	Сборочные единицы и детали			
54		1*		ФВАI ГОСТ 5781-75 ℓ=28800	—		
54		2*		Ф16АI ГОСТ 5781-75 ℓ=760	4		
54		5*		ФВАI ГОСТ 5781-75 ℓ=3950	21		
54		6*		Ф16АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=4300	28		
54		7*		ФВАI ГОСТ 5781-75 ℓ=1100	28		
				Материалы			
				Бетон М200	4,7м³		
				Фм6			
			Лист 14	Сборочные единицы и детали			
54		1*		ФВАI ГОСТ 5781-75 ℓ=2880	—		
54		4*		Ф16АI ГОСТ 5781-75 ℓ=760	4		
54		5*		ФВАI ГОСТ 5781-75 ℓ=3950	25		
54		7*		ВВАI ГОСТ 5781-75 ℓ=1100	34		
54		8*		Ф16АIII ГОСТ 5.1459-72* ℓ=5200	28		
				Материалы			
				Бетон М200	5,6м³		
				Фм7			
			Лист 14	Сборочные единицы и детали			
54		1*		ФВАI ГОСТ 5751-75 ℓ=12000	—		
54		2*		Ф16АI ГОСТ 5781-75 ℓ=760	4		
				Материалы			
				Бетон М200	2,2м³		
				Фм8			
			Лист 14	Сборочные единицы и детали			
54		1*		ФВАI ГОСТ 5781-75 ℓ=12000	—		
54		2*		Ф16АI ГОСТ 5781-75 ℓ=760	4		
				Материалы			
				Бетон М200	2,1м³		

*) поз. 1÷8 см. ведомость деталей

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз или сечение
1	ℓ общ.
2	100 700 100
3	2500
4	3400 100
5	100 950 100
6	4300
7	950
8	5200

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия									Всего
	Арматурная сталь									
	класс АI ГОСТ 5781-75					класса III ГОСТ 51459-72*				
	Фмм				Итого	Фмм			Итого	
	8	16				12	16			
Фм1, Фм2 Фм7, Фм8	4.8	5			9.8					9.8
Фм3	37.1	5			42.1	58.5			58.5	100.6
Фм4	47.5	5			52.5	81			81	133.5
Фм5	56.5	5			61.5		184		184	245.5
Фм6	66	5			71		223		223	294

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Лоучкер	
Проверил	Краснова	
Инж.	Салимжанова	
ГИП	Лоучкер	
Гл. конст.	Шапиро	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-2-351 КЖ

Здание решеток для станции биологической очистки сточных вод производительностью 10, 17, 25 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
РП	14	

Спецификация к фундаментам под монорельсы

ЦНИИЭП инженерного оборудования

Типовой проект 902-2-351 Альбом III

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схемы расположения подвесного транспорта и наружных монорельсов	
3	Схемы расположения подвесного транспорта и наружных монорельсов. Разрезы	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3	Техническая спецификация стали	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
серия 1.426-1 вып. 3	Стальные подкрановые балки	
ГОСТ 8239-72	Сталь горячекатаная балки двутавровые	
ГОСТ 19425-74	Балки двутавровые для подвесных путей.	
ГОСТ 8240-72	Сталь горячекатаная швеллеры	
ГОСТ 8509-72	Сталь прокатная угловая равнополочная	
ГОСТ 8510-72	Сталь прокатная угловая неравнополочная	
ГОСТ 19903-74	Сталь листовая горячекатаная	

Техническая спецификация стали

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ пп	Код: Марка металла	Код: Вид профиля	Код: Размер профиля	Количество, шт.	Длина, мм	Марка металла по элементам конструкции, т: Н=0,000 м	Н=1,0 м	Н=2,0 м	Н=3,0 м	Н=4,0 м	Н=5,0 м	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) т: I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
									Код элемента констр.											
1	2	3	4	5	6	7	8	9												
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72	Вст3пс6 ГОСТ380-71*	I 24							0,074	0,147	0,147	0,147	0,221	0,221						
	Итого:								0,074	0,147	0,147	0,147	0,221	0,221						
Балки двутавровые ГОСТ19425-74	Вст3пс6 ГОСТ380-71*	I 24 М							0,23	0,364	0,42	0,48	0,535	0,595						
	Итого								0,23	0,364	0,42	0,48	0,535	0,595						
Уголки неравнополочные ГОСТ8510-72	Вст3пс6 ГОСТ380-71*	L125x80x7							0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003						
	Итого								0,003	0,003	0,003	0,003	0,003	0,003						
Уголки равнополочные ГОСТ8509-72	Вст3пс6 ГОСТ380-71*	L100x7							0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006						
	Итого								0,006	0,006	0,006	0,006	0,006	0,006						
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74	Вст3пс6 ГОСТ380-71*	⌀ 10							0,0785	0,0785	0,0785	0,0785	0,118	0,118						
	Итого								0,0785	0,0785	0,0785	0,0785	0,118	0,118						
Всего масса металла									0,3915	0,5985	0,654	0,714	0,883	0,943						
Швеллеры ГОСТ 8240-72	Вст3кп2 ГОСТ380-71*	С 16							0,245	0,563	0,616	0,680	1,11	1,23						
	Итого								0,245	0,563	0,616	0,68	1,11	1,23						
Уголки равнополочные ГОСТ 8509-72	Вст3кп2 ГОСТ380-71*	L100x7							-	0,443	0,552	0,66	0,778	0,842						
	Итого								-	0,443	0,552	0,66	0,778	0,842						
Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74	Вст3кп2 ГОСТ380-71*	⌀ 16							0,063	0,126	0,126	0,126	0,189	0,189						
		⌀ 10							0,04	0,078	0,078	0,078	0,118	0,118						
	Итого								0,103	0,204	0,205	0,204	0,307	0,307						
Всего масса металла									0,348	1,21	1,372	1,544	2,195	2,379						
В том числе по маркам	Вст3кп2								0,348	1,21	1,372	1,544	2,195	2,379						
	Вст3пс6								0,3915	0,598	0,654	0,714	0,883	0,943						
Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком)		I																		
		II																		
		III																		
		IV																		

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

Главный инженер проекта [подпись] /Лоуцкер/

Инв. №			
Н. контр.	Лоуцкер	[подпись]	
Провер.	Краснова	[подпись]	
Инж.	Сложенникина	[подпись]	
ГИП	Лоуцкер	[подпись]	
Гл. констр.	Шапиро	[подпись]	
Нач. отд.	Красавин	[подпись]	

Привязан

ТП 902-2-351 КМ

Задание решеток для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10, 17, 25 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
РП	1	3

Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

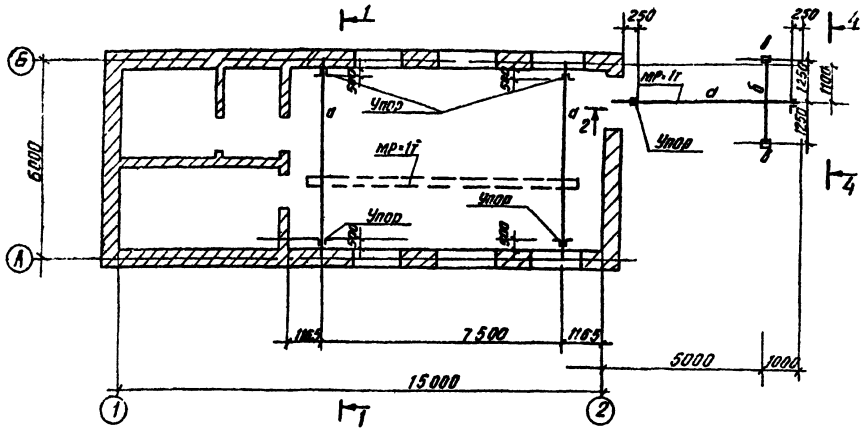
18119-05/22

Копировал Антипова Формат

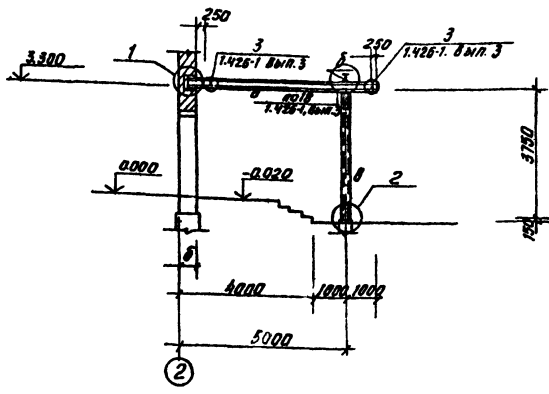
Согласовано:

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

Схема расположения подвесного транспорта для насыпи Н=4,0м



Разрез 2-2 (для насыпи Н=4,0м)



Вид 4-4

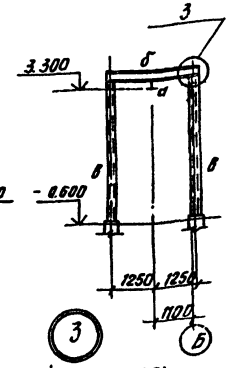


Схема расположения наружного монорельса для насыпи Н=1,0м; Н=2,0м; Н=3,0м

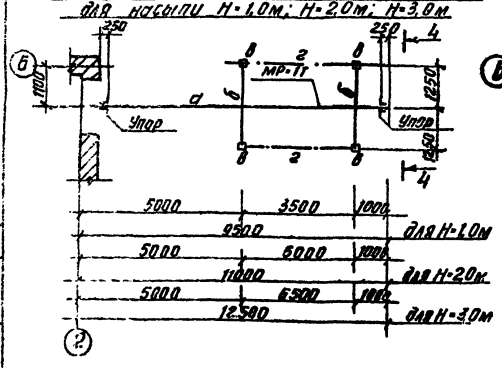
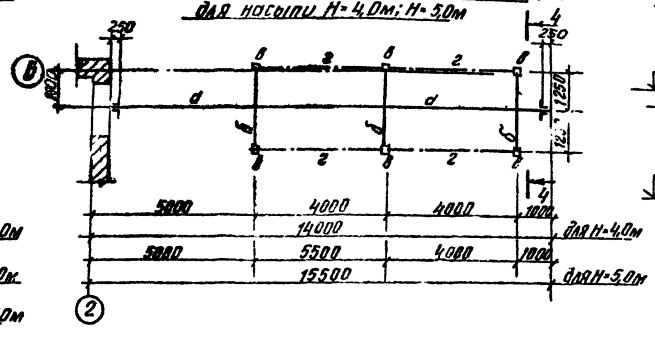
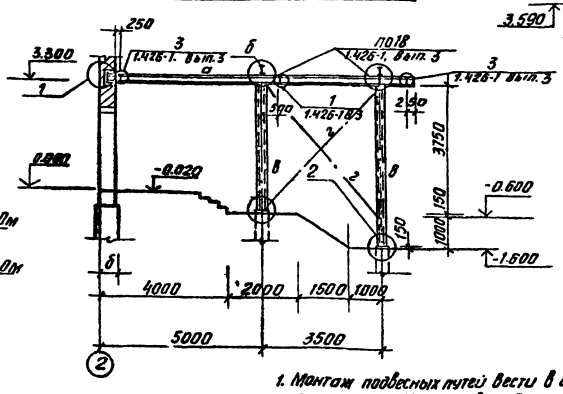


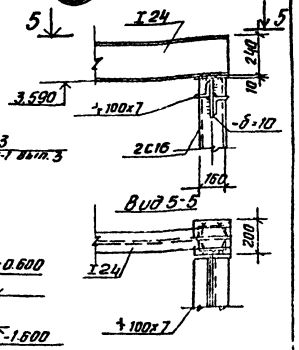
Схема расположения наружного монорельса для насыпи Н=4,0м; Н=5,0м



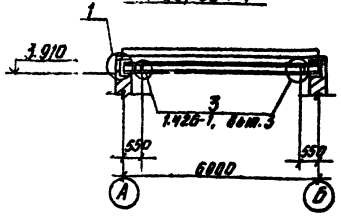
Разрез 2-2 (для насыпи Н=1,0м)

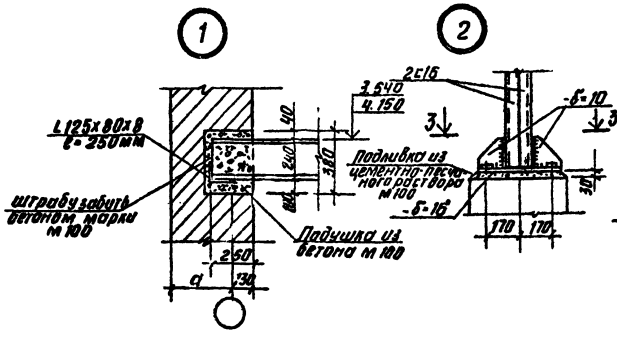


Вид 5-5

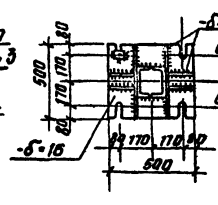


Разрез 1-1





Разрез 3-3



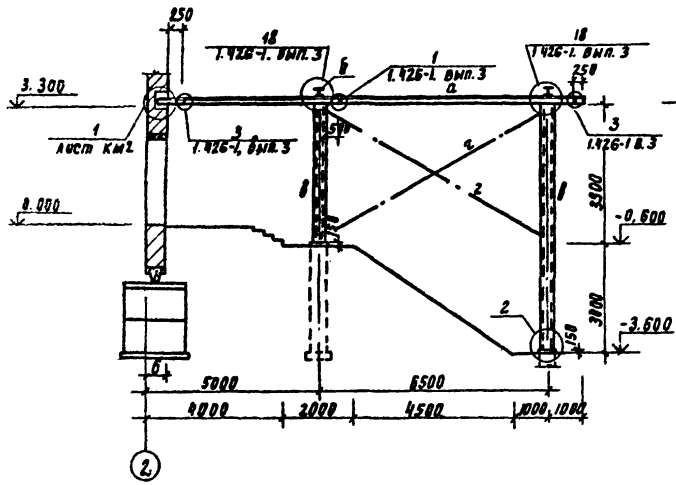
1. Монтаж подвесных путей вести в соответствии с указаниями серии 1.426-1, вып.3.
2. Монтажные болты нормальной точности М16.
3. Сварку путей подвесного транспорта производить электродами Э-42А, остальных металлоконструкций-электродами Э-42, (ГОСТ 9467-75). Высота швов $h_{шв}$=6мм.
4. Металлоконструкции в здании окрасить масляной краской за 2 раза по ГОСТ 625-77, металлоконструкции наружные окрасить масляной краской за 2 раза по ГОСТ 8292-75.
5. Значение размера „δ" см. лист АР-1.

			ТП 902-2-351		КМ
			Здание решеток для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10,17,25 тыс. м³/сутки		
				Стадия	Лист	Листов
				РП	2	
Привязан:			Схемы расположения подвесного транспорта и наружных монорельсов.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Н. контр.	Лоучкер				
	Провер.	Краснова				
	Инженер	Савченкова				
	ГИП	Лоучкер				
	Гл. конструктор	Шапиро				
Инв. №	Нач. отд.	Красавин				

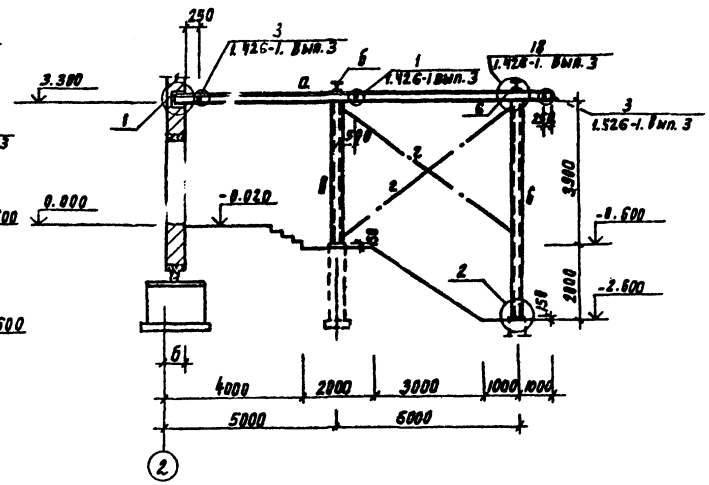
Типовой проект 902-2-351 Альбом (I)

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

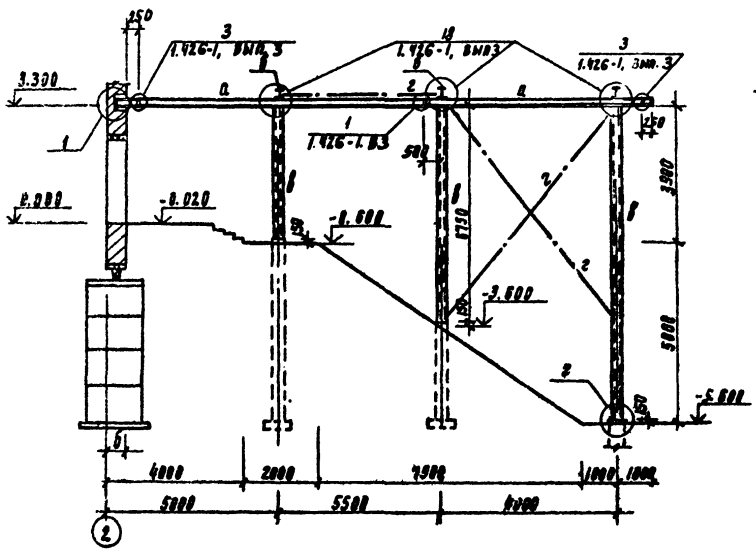
Разрез 2-2 (Для насыпи Н=3.0м)



Разрез 2-2 (Для насыпи Н=2.0м)



Разрез 2-2 (Для насыпи Н=5.0м)



Разрез 2-2 (Для насыпи Н=4.0м)

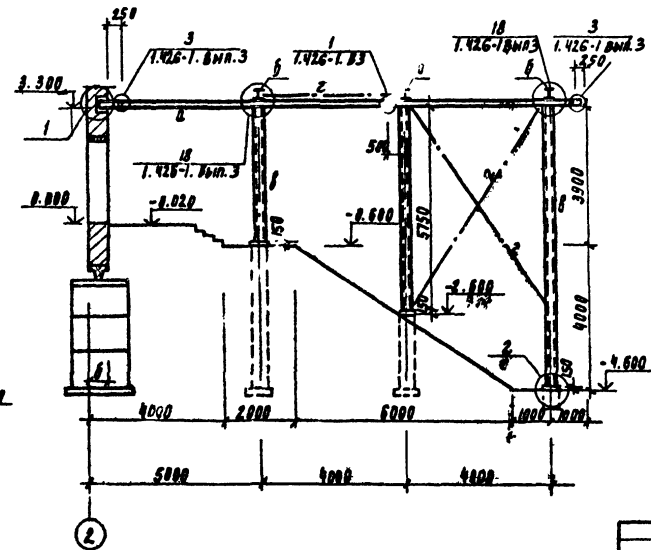


Таблица сечений и усилий

Марка	Сечение	Состав сечения	Расч. усилие М Т М	Расч. усилие Q т	Примечания
а	I	I 24 М	2.6	1.5	
б	I	I 24	1.0	0.8	
в	[	2 [16	по гибкости		
г	⊥	2 L 100×7	по гибкости		

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Лоцкер	
Провер.	Краснова	
Инженер	Клименкина	
ГИП	Лоцкер	
Гл. констр.	Малиря	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-2-351 КМ

Здание решеток для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 10 тыс. м³/сутки

Схемы расположения подвесного транспорта и наружных монорельсов. Разрезы.

Стадия	Лист	Листов
ГП	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

18779-03 (24)

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева, 4
Заказ №3652 Инв.№ 15113-03 тираж 4000
Сдано в печать 26.08 1982г. цена 1-90

gost.e-ecolog.ru