ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-345

ЗДАНИЕ РЕШЕТОК

ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ
СТОЧНЫХ ВОД
ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ
1,4; 2,7; 4,2; 7 ТЫС. $м^3$/СУТКИ

Альбом III

17668-03
ЦЕНА 1-90

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-345

ЗДАНИЕ РЕШЕТОК

ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 1,4; 2,7; 4,2; 7 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 - Строительная часть. Изделия.

Альбом V - Заказные спецификации.

Альбом VI - Сметы.

АЛЬБОМ III

Утвержден Госгражданстроем
приказ №: 59 от 20 февраля 1981 г.
Рабочие чертежи введены в действие
институтом ЦНИИЭП инженерного оборудования
приказ №: 70 от 8 июля 1981 г.

РАЗРАБОТАН
ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Главный инженер института А. Кетаов

Главный инженер проекта В. Локтюшин

				Привязан
Инв. №:				

17688-03 2

Типовой проект 902-2-345 Альбом III

Содержание

Стр.	Наименование листа	Лист	Примечание
	Архитектурные решения (марки АР)		
3	Общие данные (начало)	1	
4	Общие данные (окончание)	2	
5	План на отм. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2 фасады 1-2; А-Б; 2-1	3	
6	Разрезы 1-1 (для вариантов с насыпями разной высоты.	4	
	Конструкции железобетонные (марки КЖ)		
7	Общие данные	1	
8	Схема расположения фундаментных блоков (при насыпи H=0.0м; H=1.0м)	2	
9	Схема расположения фундаментных балок и опор	3	
10	Схема расположения фундаментных балок и опор. Фрагменты для t=-40°С; ПМ-1, ПМ-2 Арматурный чертеж.	4	
11	Схема расположения каналов и фундаментов под оборудование	5	
12	Разрезы 1-1, 2-2 для разных высот насыпей.	6	
13	Элементы планов N1; N2 Разрезы 3-3 ÷ 8-8	7	
14	Узел сопряжения 3х лотков с опорой	8	
15	Армирование монолитного канала План. Разрез 1-1.	9	
16	Армирование монолитного канала Сечения 3-3 ÷ 6-6	10	
17	Сопряжение 3х лотков. Опалубочный чертеж и армирование.	11	
18	Схема расположения плит покрытия венткамера	12	
19	Схемы расположения фундаментов под монорельсы	13	
20	Фундаменты под монорельсы. Спецификация.	14	
	Конструкции металлические (марки КМ)		
21	Общие данные	1	
22	Схемы расположения подвесного транспорта и наружных монорельсов.	2	
23	Схемы расположения подвесного транспорта и наружных монорельсов. Разрезы.	3	

Согласовано:

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

Инв. №

Н. контр.	Лочкер	
Инженер	Саранча	
ГИП	Лочкер	
Гл. конструктор	Шапиро	
Нач. отд.	Красавин	

Армязан

ТП 902-2-345

Здание решеток для улавливания биологической очистки сточных вод Ленинградской АЭС мощностью 1,5 млн. м³ в сутки

Стадия	Лист	Листов

Содержание альбома

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова 17688-03 3 Формат 22

Альбом III

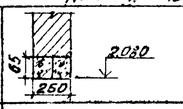
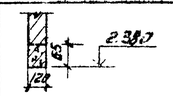
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2	Общие данные (окончания)	
3	План на отм. 0.000. Разрезы 1-1; 2-2; Фасады 1-2; А-Б; 2-1;	
4	Разрез 1-1 (для вариантов с насыпями различной высоты)	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение		Наименование комплекта	Примечан.
902-2-345	АР	Архитектурные решения	
902-2-345	КЖ	Конструкции железобетонные	

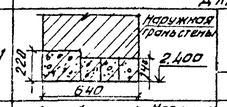
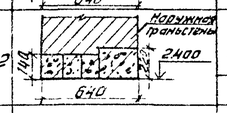
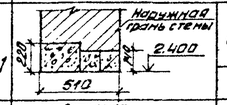
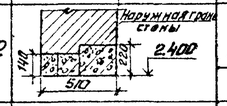
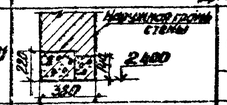
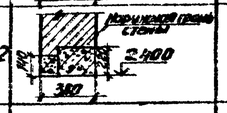
Ведомость перемычек

Перемычки: Марка по проекту	Схема сечения	Кол. мест	Элементы перемычки: Марка	Обозначение	Кол.
Для $t°_н$ = -40°С; Для $t°_н$ = -30°С; Для $t°_н$ = -20°С					
ПР3		2	1ПР2-15.12.6	То же	2
ПР4		1	1ПР2-15.12.6	То же	1

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 12506-67	Окна деревянные для зданий	
	промышленных предприятий	
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий	
	промышленных предприятий	
Серия 1.138-10 выпуск 1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
Серия 2.430-3 выпуск 2	Архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	

Ведомость перемычек

Перемычки: Марка по проекту	Схема сечения	Кол. мест	Элементы перемычки: Марка	Обозначение	Кол.
Для $t°_н$ = -40°С					
ПР1		6	1ПР28-20.25.22у	Серия 1.138-10 выпуск 1	1
			1ПР3-19.12.14	То же	3
ПР2		1	1ПР28-20.25.22у	"	1
			1ПР3-19.12.14	"	3
Для $t°_н$ = -30°С					
ПР1		6	1ПР28-20.25.22у	"	1
			1ПР3-19.12.14	"	2
ПР2		1	1ПР28-20.25.22у	"	1
			1ПР3-19.12.14	"	2
Для $t°_н$ = -20°С					
ПР1		6	1ПР28-20.25.22у	"	1
			1ПР3-19.12.14	"	1
ПР2		1	1ПР27-20.25.22у	"	1
			1ПР3-19.12.14	"	1

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечан.
Лист 2	Спецификация заполнения оконных проемов	
Лист 2	Ведомость проемов ворот и дверей	

Таблица толщин кирпичных наружных стен и утеплителя в мм

$t°_н$С	Кирпичная стена а	б	Утеплитель пенобетон γ=300кг/м³ в
— 20°	250	380	100
— 30°	380	510	120
— 40°	510	640	120

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 Глебов

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. Горизонтальная гидроизоляция кирпичных стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементно-песчаного раствора состава 1:2, толщиной 20мм, на отм. -0.030.
5. Столярные изделия окрашиваются масляной краской за два раза.
6. Марка кровельной мастики в скобках (см. разрез 1-1) дана для районов строительства, расположенных южнее географической широты 50° для европейской и 53° для азиатской частей СССР.

Согласовано: Отдел ВС Наринсова; Отдел КГ Локтюшкин

Типовой проект 902-2-345

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

Н. контр.	Глебов		
Гл. арх.	Самойленко		
Рук. гр.	Двойникова		
ГИП	Арчакер		
ГАП	Глебов		
Гл. констр.	Шапиро		
Нач. отд.	Арасалин		
Гл. инж. пр.	Кетаов		

Привязан

Инв. №

902-2-345 АР

Здание решеток для станций биологической очистки сточных вод промышленной канализации на 1,0; 2,7; 4,2 м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
ТР	1	4

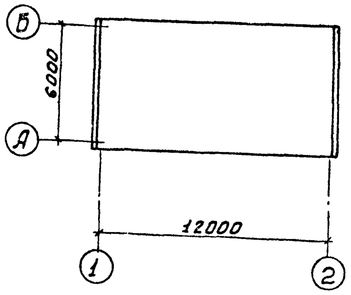
Общие данные (начало)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

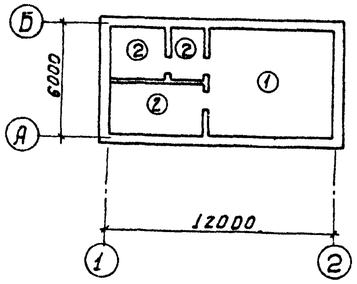
17668-03 4

Типовой проект 902-2-345 Альбом III

План кровли



План на отм. 0.000



Экспликация полов

Тип по проекту	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщ. слоя мм	Дополнительные указания
1		1. Керамические плиты (ГОСТ 6787-69) 2. Прослойка из цементно-песчаного раствора марки 150 3. Бетон марки 100 4. Слой щебня крупностью 40-60 мм втрамбованный в грунт	П-43а	13 17 100	
2		1. Цементно-песчаный раствор марки 200 2. Бетон марки 100 3. Слой щебня крупностью 40-60 мм втрамбованный в грунт	П-10а	30 100	

Типы слоев пола обозначены по СНиП II-В 8-71

Спецификация заполнения оконных проемов

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Проем ОК-1 (мест-6)		
НС1-94	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	1	

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	Д52. ППВ	ГОСТ 14624-69	1
1	1020 × 2380	3	Д33-П	ГОСТ 14624-69	1

Строительные показатели

Площадь застройки 92.20 м²
Строительный объем 473.20 м³

Ведомость отделки помещений

Наименование или экспликационный номер помещения	Потолок		Стены и перегородки		Отделка низа стен и перегородок (панели)	
	Штукатурка или затирка	Окраска	Штукатурка или затирка	Окраска или облицовка	Облицовка или обшивка	Высота мм
1	Затирка швов цементно-песчаным раствором	Известковая	Затирка цементно-песчаным раствором	Известковая	нет	—
2	то же	Поливинилацетатная ВА-27А	Штукатурка сплошным раствором	Поливинилацетатная ВА-27А	Белая глазурованная плитка	2100
3	то же	Известковая	Затирка цементно-песчаным раствором	Известковая	нет	—
4	то же	"	"	"	"	

Согласовано: Отдел КТ Никонова

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

Привязан:	Н. контр.	Глебов	
	Провер.	Двойнина	
	Ст. арх.	Самодакина	
	Рук. груп.	Двойнина	
	ГИП	Лоуцкер	
	ГАП	Глебов	
Инв. №	Гл. конструктор	Шапиро	
	Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-2-345 АР

Здание решеток для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4; 2,7; 4,2 и 7,0 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
ТР	2	

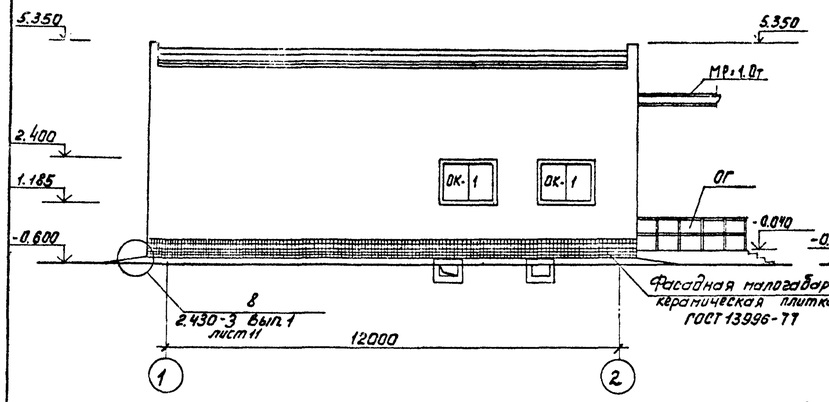
Общие данные (окончание)

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

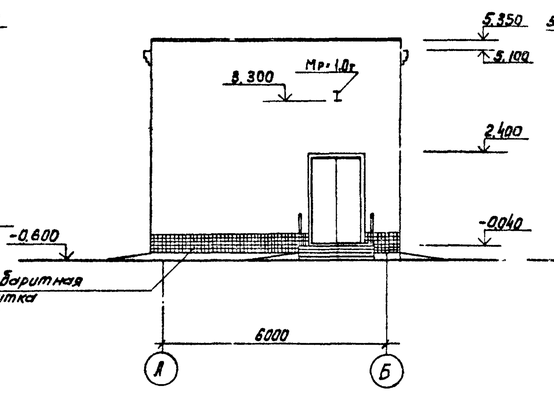
17668-03 Б

Типовой проект 902-2-345 Альбом III

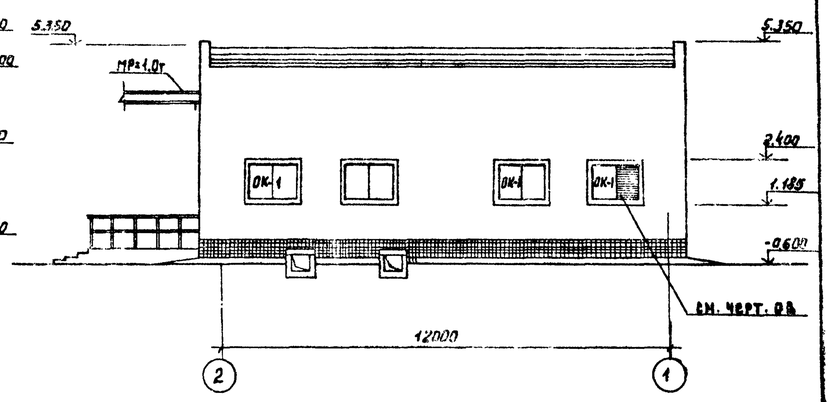
Фасад 1-2



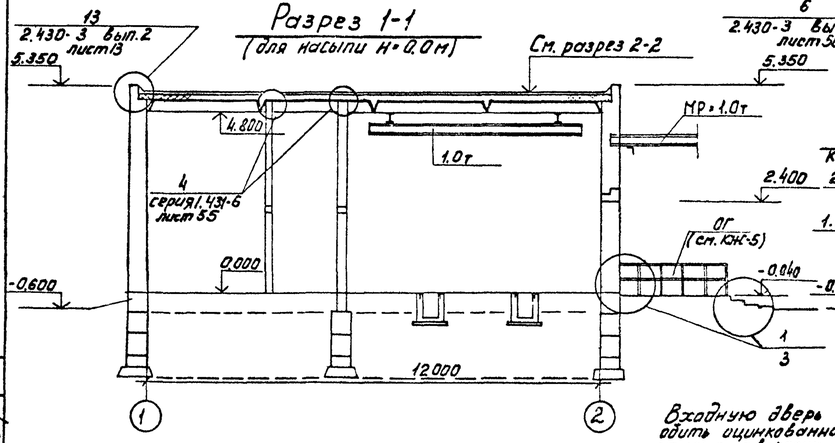
Фасад А-Б



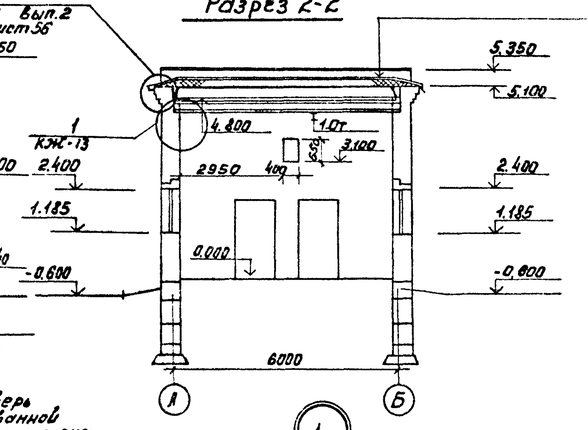
Фасад 2-1



Разрез 1-1
(для насыпи Н=0.0м)

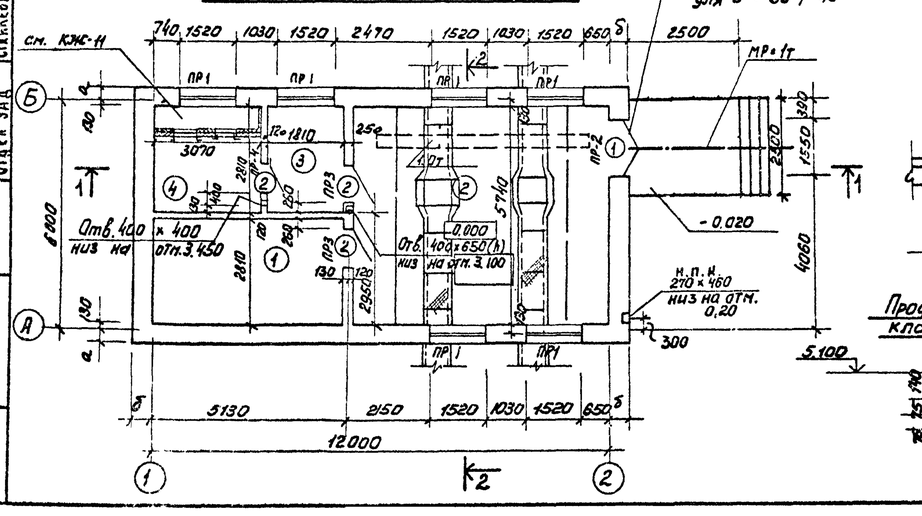


Разрез 2-2

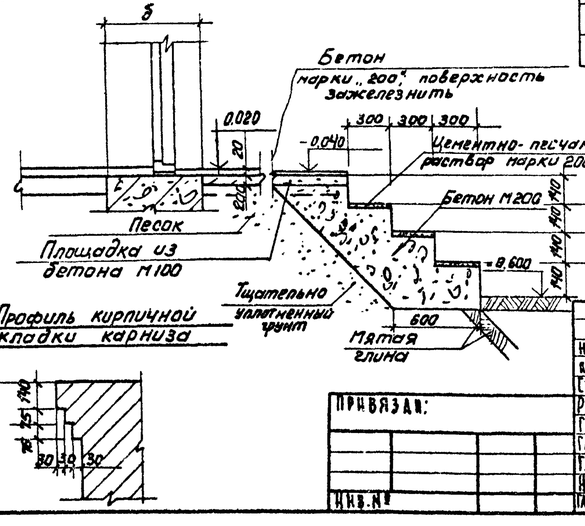


Слой гравия (ГОСТ 8268-74 МРЗ≥100) на антисептированной битумной мастике МБК-Г-65 (МБК-Г-55) - 10мм
4 слоя рубероида марки РэМ-350 (Т.У 21-27-30-72) на антисептированной битумной мастике МБК-Г-85 (МБК-Г-55)
Огрунтовка раствором битума пятой марки в керосине или соляровом масле
Цементно-песчаная стяжка марки 50 - 15мм
Утеплитель - пенобетон γ=300кг/м³ - Б
Пароизоляция - окраска битумом за 1 раз
Сборные жел. бетонные плиты

План на отм. 0.000



Входную дверь обить оцинкованной сталью по войлоку, смоченному в глиняном растворе для t°=-30°; -40°



Экспликация помещений

№	Наименование	Категория производств по взрыво- и пожар. опасн.	Площадь помещений м²
1.	Электрощитовая	Г	19.0
2.	Помещение решеток	Д	38.7
3.	Венткамера вытяжная	—	4.4
4.	Венткамера приточная	—	8.6

1. Кирпичную кладку перегородок венткамер вести с перевязкой швов примыкающих перегородок и стен.
2. Кирпичные перегородки армировать стержнями через 6 рядов кладки арматурой ⌀5 ВрI.

Н.контр.	Глебов		
Вл.отдел.	Двойнина		
Ст.арх.	Самодлакина		
Рук.гр.	Двойнина		
ГИП	Доуцкер		
Гл.арх.	Глебов		
Гл.конст.	Шапиро		
Нач.отд.	Красавин		
Гл.инж.конт.	Кетадов		

Привязан:

Инв. №

ТП 902-2-345 АР

Здание решеток для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1.4, 2.7, 4.2 и 7.0 тыс м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
ТР	3	

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

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

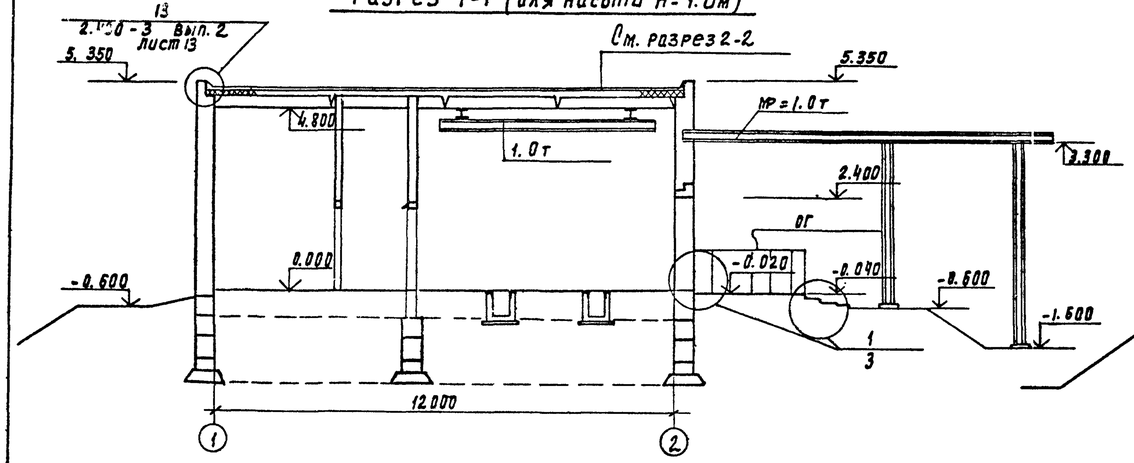
17668-03 в

Согласовано: Отдел ВС Марцисова; Отдел КГ Лохтонин; Отдел ЭАД Станкевич

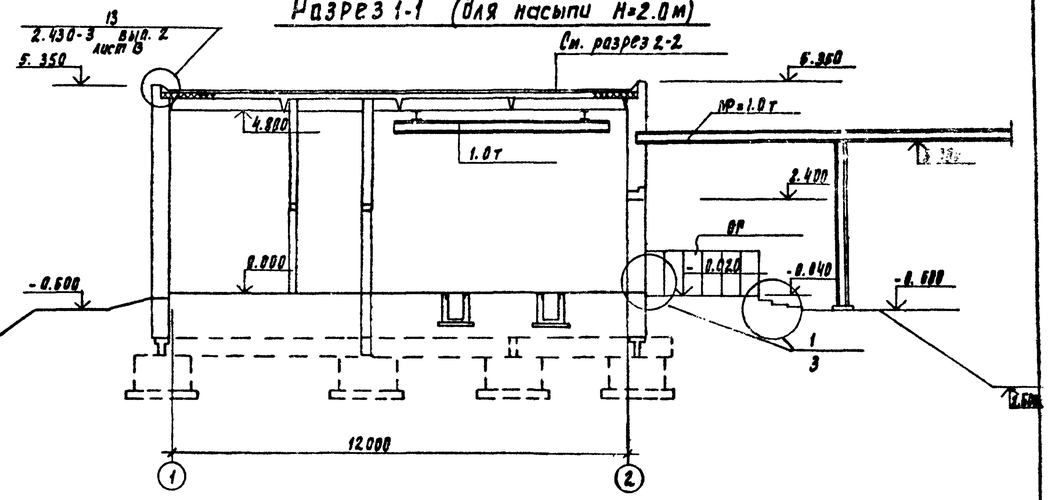
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 902-2-345 Альбом III

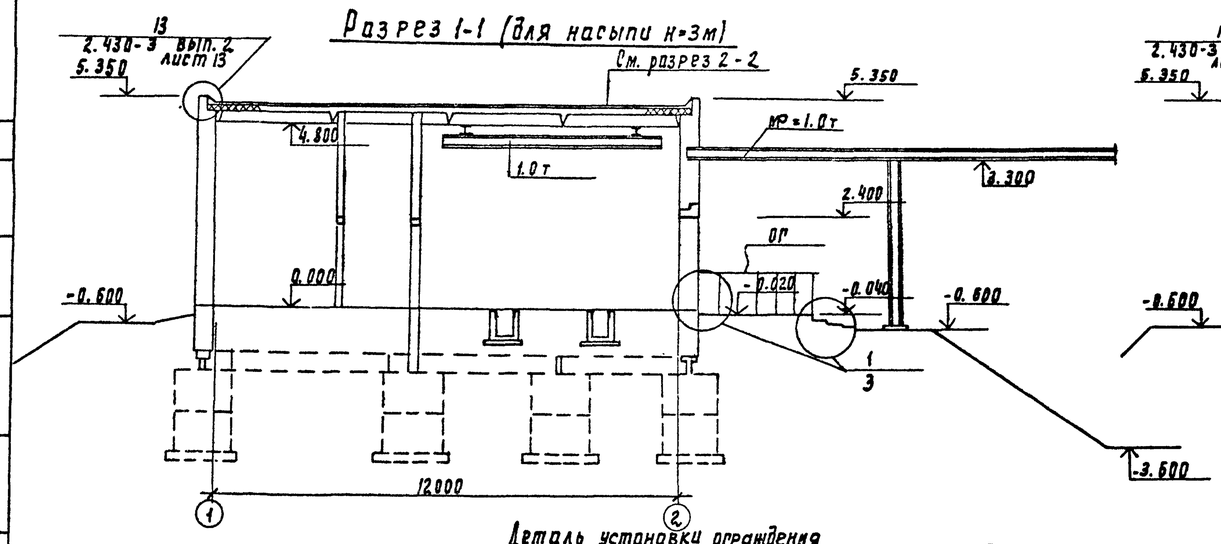
Разрез 1-1 (для насыпи Н=1.0м)



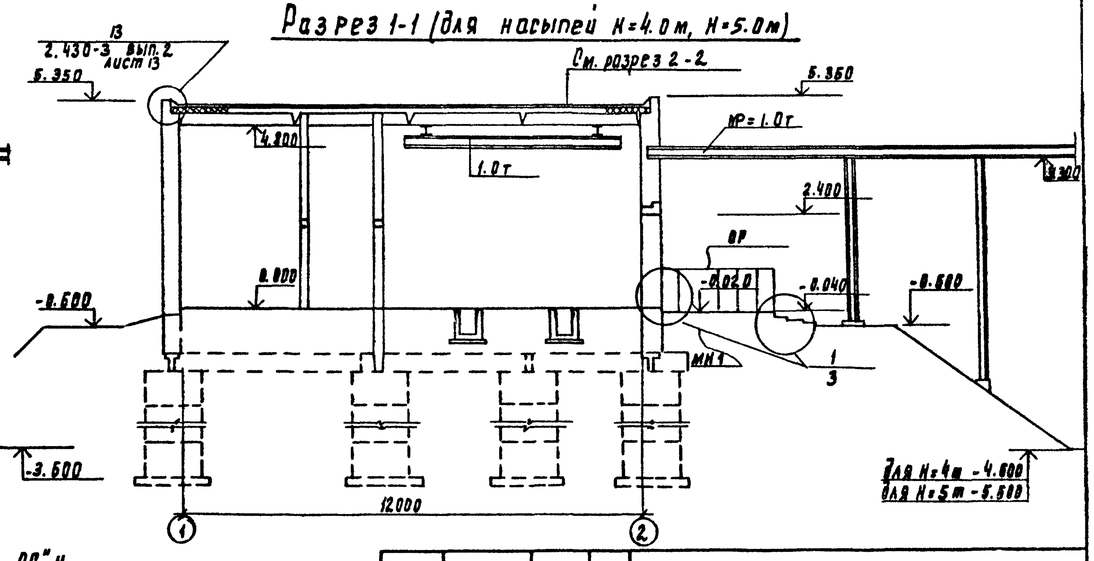
Разрез 1-1 (для насыпи Н=2.0м)



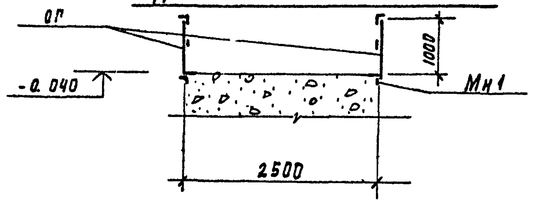
Разрез 1-1 (для насыпи Н=3м)



Разрез 1-1 (для насыпей Н=4.0м, Н=5.0м)



Деталь установки ограждения



Ограждение „ОГ" и закладная „Мн1" учтена на листе 5 марки КЖ.

Согласовано:
КГ Лактионин

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

Н. контр.	Алеев		
Провер.	Двойникина		
Рук. гр.	Двойникина		
ГИП	Доуцкер		
СГП	Алеев		
Гл. конст.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан:

Инв. №

ТП 902-2-345 АР

Здание решеток для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1.4; 2.8; 4.2 и 7.0 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
ТР	4	

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

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

17668-03 7

Копировал Годлевская

Формат А2

Альбом III

Типовой проект 902-2-345

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментных блоков (при насыпи H= 0м H= 1.0м)	
3	Схема расположения фундаментных балок и опор	
4	Схема расположения фундаментных балок и опор. Фрагменты для t= -40°С: Пм 1, Пм2 Арматурный чертеж.	
5	Схема расположения каналов и фундаментов под оборудование.	
6	Разрезы 1-1; 2-2. Для разных высот насыпей.	
7	Элементы планов N 1; N2 Разрезы 3-3÷8-8	
8	Узел сопряжения 3х лотков с опорой	
9	Армирование монолитного канала Разрез 1-1	
10	Армирование монолитного канала. Сечения 3-3÷6-6.	
11	Сопряжения 3х лотков. Опалубочный чертеж. Армирование.	
12	Схема расположения плит покрытия Вентилятора.	
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 Выпуск 2	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов	
Серия 1.138-10 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 1.415-1 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 промышленных предприятий	
Серия. 1.459-2 Выпуск 2	Стальные лестницы переходные площадки и ограждения.	
	прилагаемые документы	
902-2-345 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	
5	Спецификация к схеме расположения каналов и фундаментов под оборудование.	
8	Спецификация к схемам расположения опор оп-1÷оп-5	
12	Спецификация к схеме расположения плит покрытия.	
13	Спецификация к схемам расположения фундаментов под монорельсы.	
14	Спецификация к фундаментам под монорельсы.	

Лист	Наименование	Примечание
9, 11	Спецификация элементов монолитной конструкции.	

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 /Лоуцкер/

Согласовано

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

Инв. №

Н. контр.	Лоуцкер	
Инжен.	Саранча	
ГИП	Лоуцкер	
Гл. конст.	Шапиро	
Нач. отд.	Красавин	

Привязан:

902-2-345 КЖИ

Здание решеток для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4; 2,7; 4,2 и 7 тыс. м³ сутки

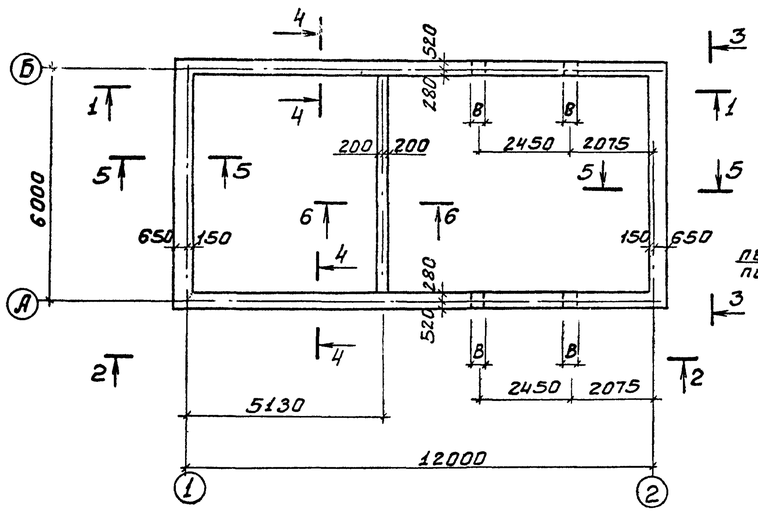
Стадия	Лист	Листов
ТР	1	14

Общие данные

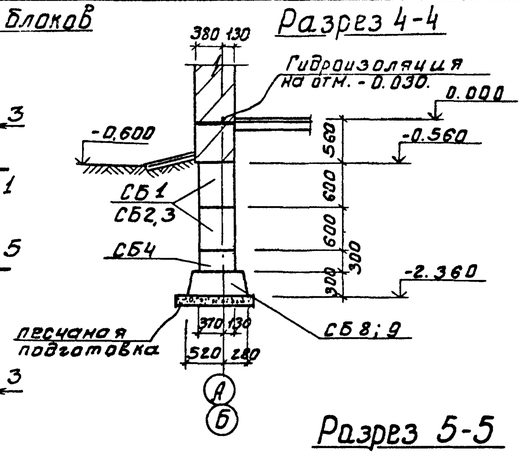
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект 902-2-345 Альбом III

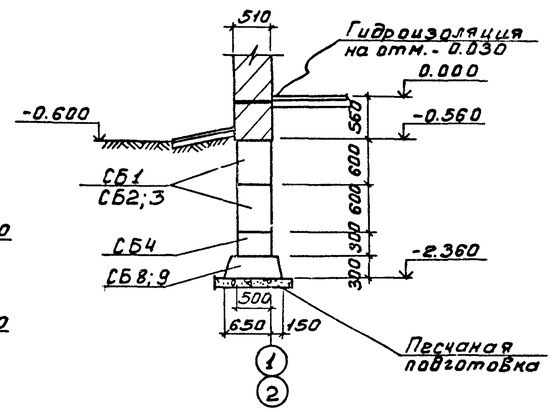
Схема расположения фундаментных блоков (при насыпи Н=0,0м; Н=1,0м)



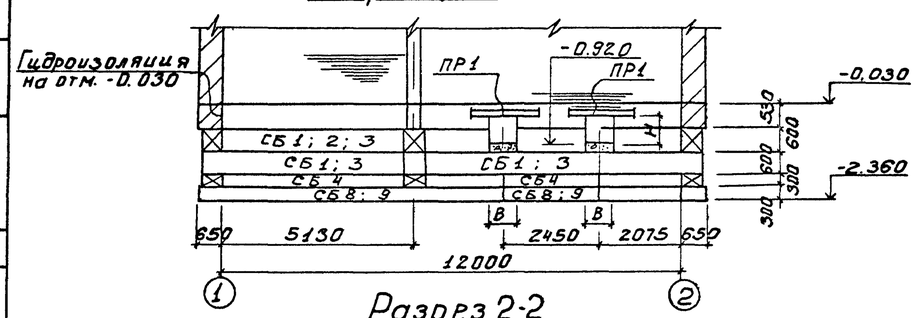
Разрез 4-4



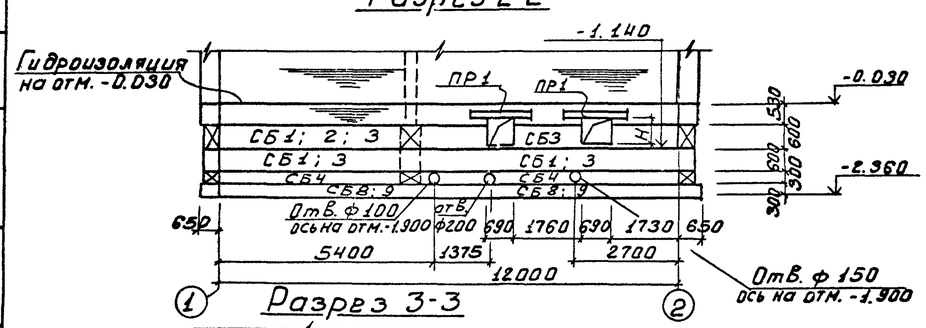
Разрез 5-5



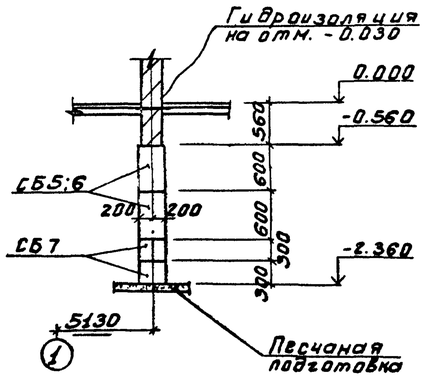
Разрез 1-1



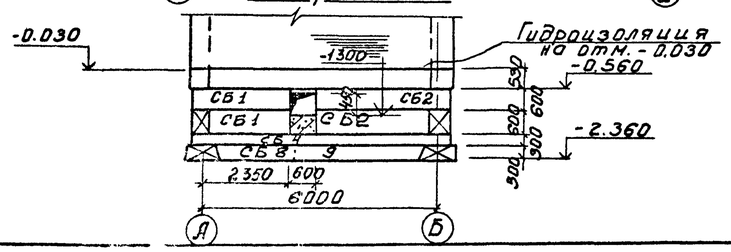
Разрез 2-2



Разрез 6-6



Разрез 3-3



Высота проема	Н
при В = 540	570
при В = 690	720

Спецификация к схеме расположения фундаментных блоков.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Блоки стен подвала			
СБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.5.6т	20	1630	
СБ2	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.5.6т	6	790	
СБ3	ГОСТ 13579-78	ФБС 9.5.6т	22	590	
СБ4	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.5.3т	34	380	
СБ5	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.4.6т	5	1300	
СБ6	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.6т	2	640	
СБ7	ГОСТ 13579-78	ФБС 12.4.3т	12	310	
		Плиты для ленточных фундаментов			
СБ8	Серия 1.112.5 Вып.2	ФЛ 8.24-2	12	1395	
СБ9	Серия 1.112.5 Вып.2	ФЛ 8.12.2	11	685	

1. Плиты ленточных фундаментов укладывать на песчаную подушку толщиной 100 мм.
2. Песчаная подготовка на разрезах 1-1÷3-3 условно не показана.
3. Бетонные блоки укладывать с перевязкой швов по свеже уложенному 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 учтены на листе 5 марки КЖ.

Согласовано: ПО КТ Лактюшин

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

Привязан				
Инв.№				
Н. контр.	Лоуцкер			
Инженер	Саранча			
ГИП	Лоуцкер			
Гл. констр.	Шапиро			
Нач. отд.	Красавин			

17668-03 ОС

ТП 902-2-345 КЖ

Здание решеток для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4; 2,7; 4; 2; 7 тыс м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
ТР	2	

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

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

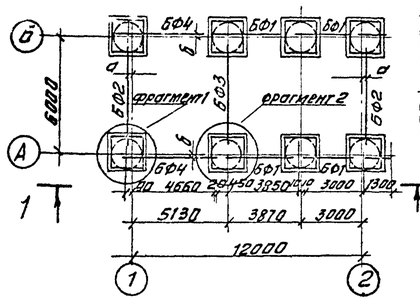
Копировала Боброва

Формат: 22

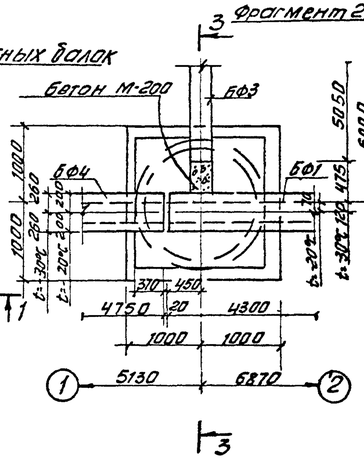
Альб. VIII

Типовой проект 902-2-345

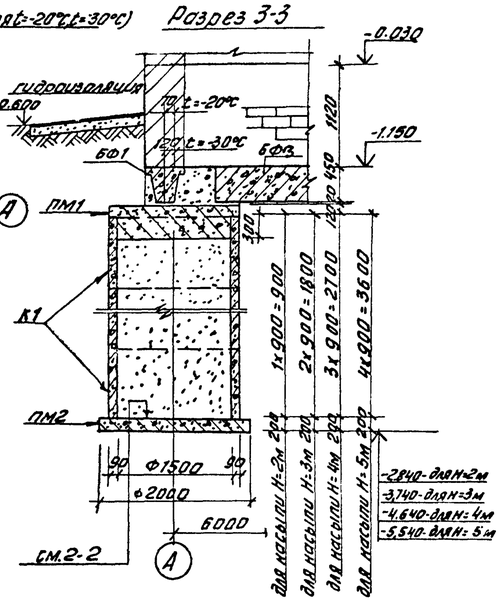
Схема расположения фундаментных балок и опор



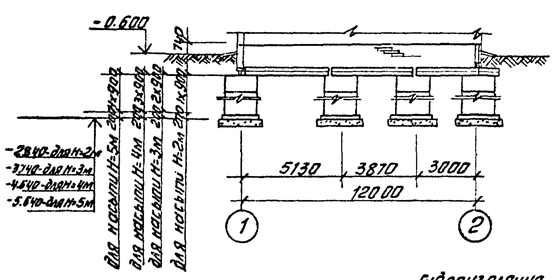
Фрагмент 2 (для t=-20°С, t=-30°С)



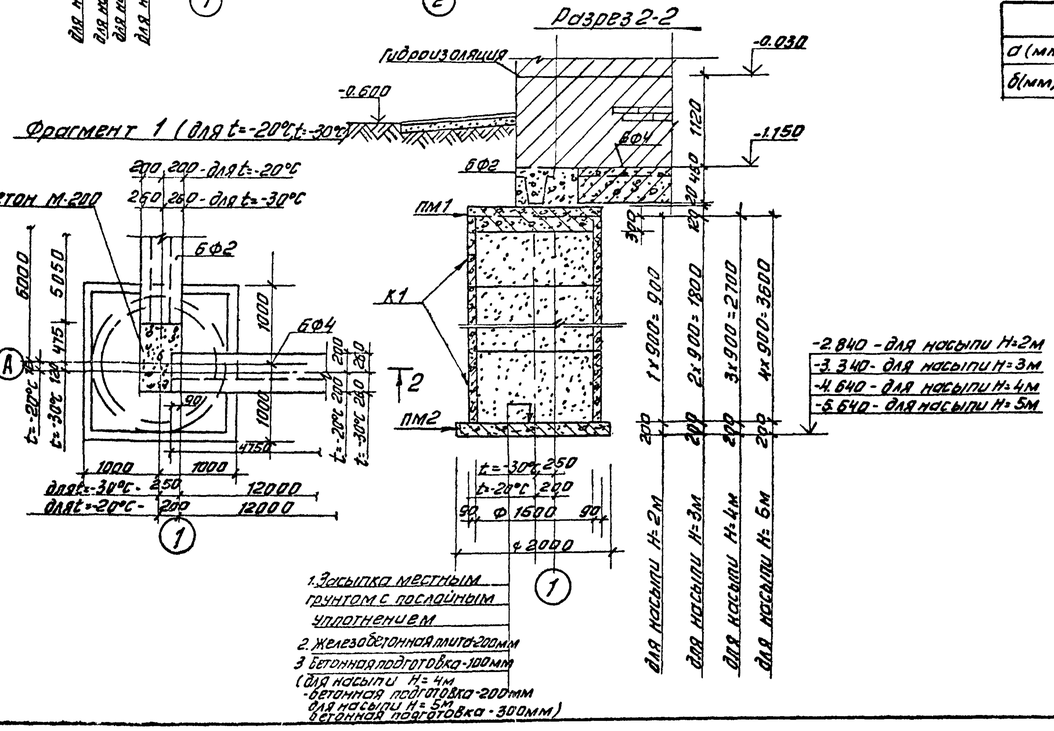
Разрез 3-3



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Условные обозначения

	t=-20°С	t=-30°С	t=-40°С
a (мм)	200	250	320
б (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	ФБС-15	4	1300	
БФ2	Серия 1.415-1 Вып.1	ФБС-12	2	1500	
БФ3	Серия 1.415-1 Вып.1	ФБС-2	1	1300	
БФ4	Серия 1.415-1 Вып.1	ФБС-13	2	1400	
		Для t=-30°С			
БФ1	Серия 1.415-1 Вып.1	ФБС-32	4	1600	
БФ2	Серия 1.415-1 Вып.1	ФБС-29	2	1900	
БФ3	Серия 1.415-1 Вып.1	ФБС-2	1	1300	
БФ4	Серия 1.415-1 Вып.1	ФБС-30	2	1800	
		Для t=-40°С			
БФ1	Серия 1.415-1 Вып.1	ФБС-15	4	1300	
		ФБС-5	4	1100	
БФ2	Серия 1.415-1 Вып.1	ФБС-12	2	1500	
		ФБС-2	2	1300	
БФ3	Серия 1.415-1 Вып.1	ФБС-2	1	1300	
БФ4	Серия 1.415-1 Вып.1	ФБС-13	2	1400	
		ФБС-3	2	1200	

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.

СОГЛАСОВАНО
ПО КГ Лукшишин
ПО СТ Нарциссова
ПО АД Станкевич

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Лочцкер	
Ст. инж.	Брайнина	
ГИП	Лочцкер	
Гл. констр.	Шапиро	
Нач. отд.	Красавин	

тп 902-2-345 КЖ

Здание решеток для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1.4; 2.7; 4.2; 7.0 тыс.м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
ТР	3	

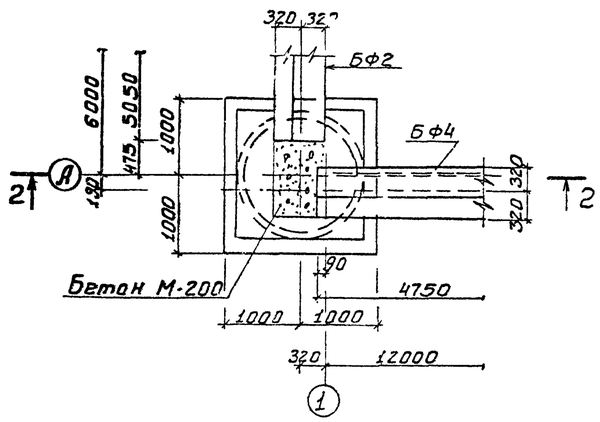
Схема расположения фундаментных балок и опор

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

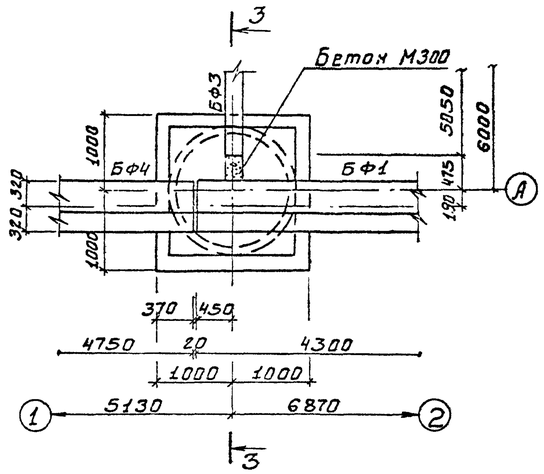
17668-03 10

Типовой проект 902-2-345 Альбом III

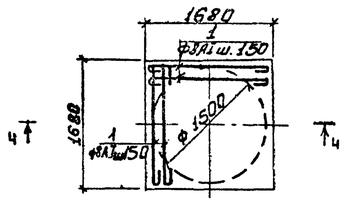
Фрагмент 1 (для t=-40°С)



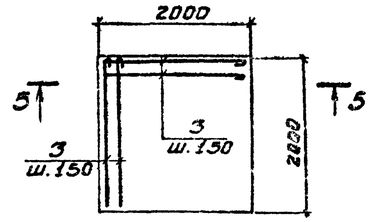
Фрагмент 2 (для t=-40°С)



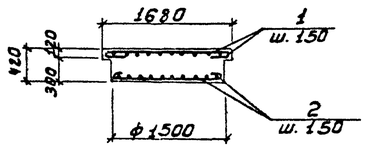
ПМ1



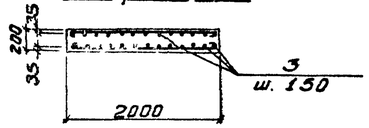
ПМ2



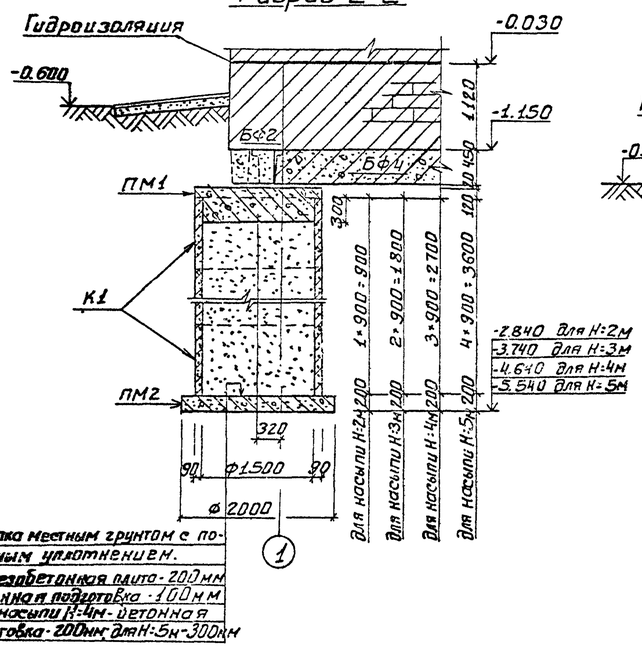
Разрез 4-4



Разрез 5-5

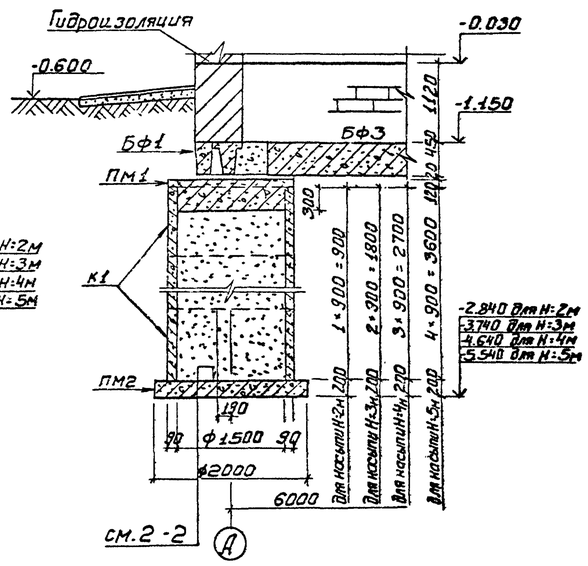


Разрез 2-2



1. Засыпка местным грунтом с послойным уплотнением.
2. Железобетонная плита - 200мм
3. Бетонная подготовка - 100мм
(для насыпи Н=4м - бетонная подготовка - 200мм; для Н=5м - 300мм)

Разрез 3-3



Спецификация к монолитным элементам опор

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		ПМ1			
	лист 4	Сборочные единицы и детали			
1;2	лист 4	Стержни одиночные	компл.		
		Материал:			
		Бетон М200	0,9 м³		
		ПМ2			
	лист 4	Сборочные единицы и детали			
3	Лист 4	Стержни одиночные	комп.		
		Материалы			
		Бетон М200	0,8 м³		

Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.
ПМ1	1	100 1640 100 300 300	8 АI	2540	24
	2	300÷1480	8 АI	Rср=900	22
ПМ2					
	3	1980	8 АI	2080	60

Ведомость расхода стали на один элемент

Марка элемента	Арматурные изделия		
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75 Класс АI		
	ф мм		Итого
	8		
ПМ1	31,9		31,9
ПМ2	48,3		48,3

1. Данный чертеж смотри совместно с черт. КЖ-3
2. Защитный слой бетона плит ПМ1, ПМ2 - 35мм

Н. контр.	Лоуцкер		
Ст. инж.	Брайнина		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. конструктор	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан

Инв №

ТП 902-2-345 КЖ

Здание решеток для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1; 2; 4; 7; 10 тыс м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Тр	4	

Схема расположения фундаментных блоков и фото фрагменты для t=-40°С ПМ1, ПМ2. Арматурный чертеж.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Боброва

Формат: 22

Согласовано:

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

Схема расположения каналов и фундаментов под оборудование.

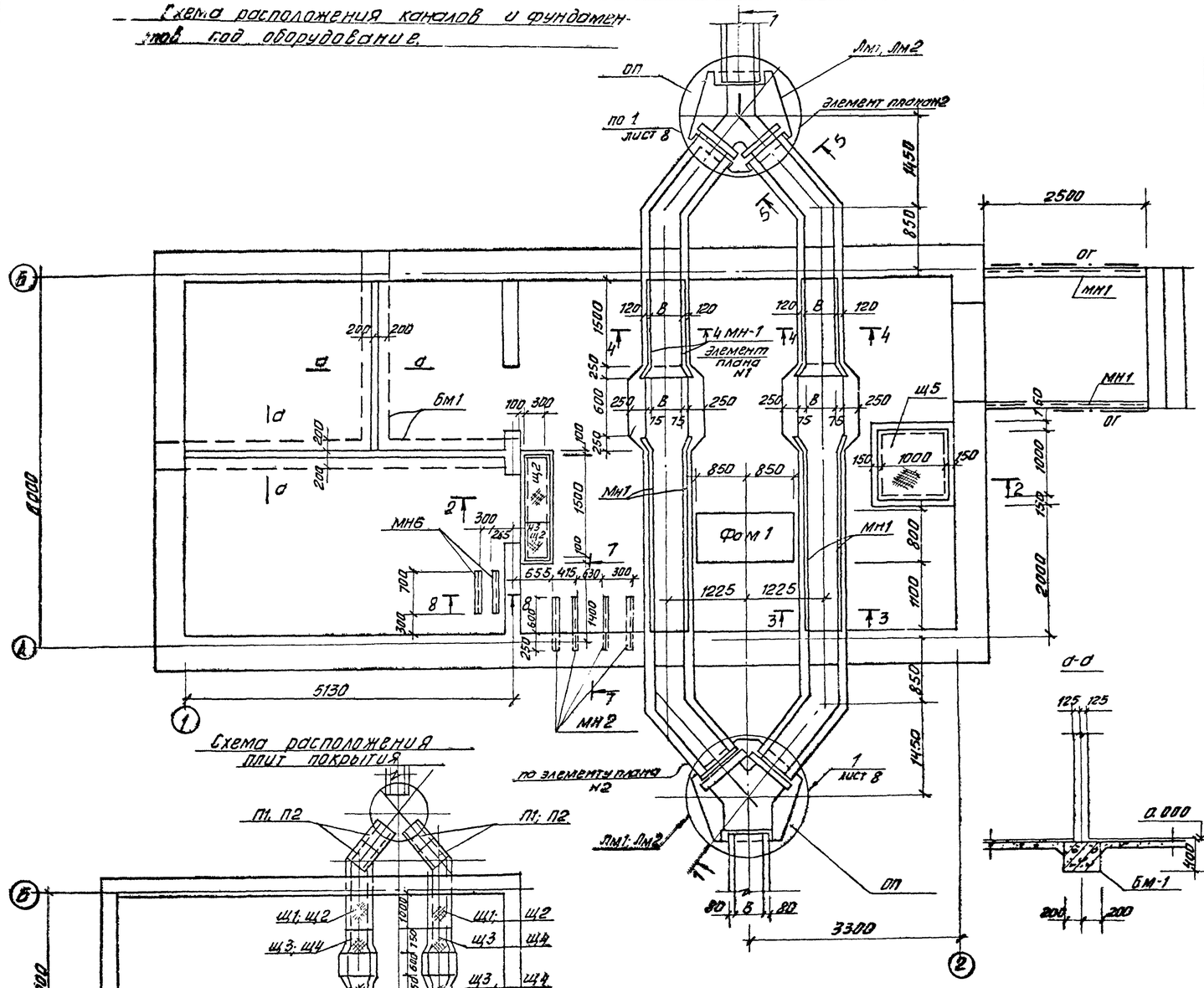


Схема расположения плит покрытия

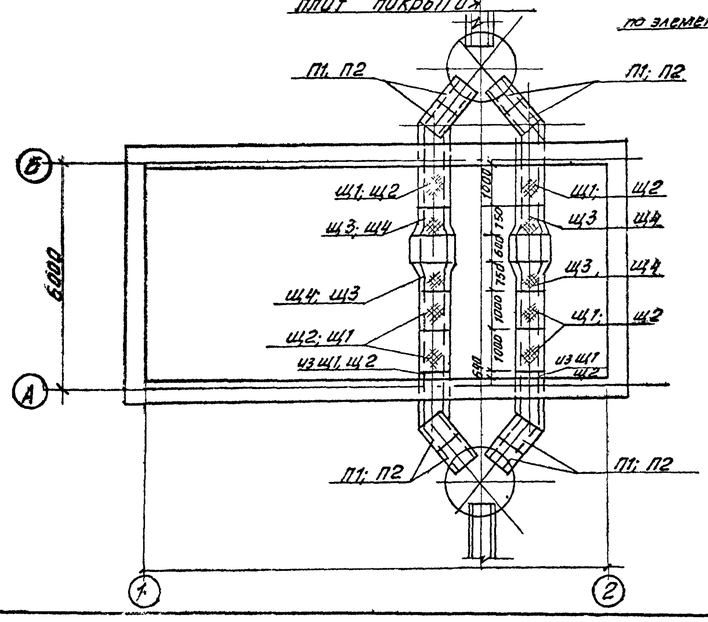


Таблица сечения лотка

В	300	450
Н	450	600

Спецификация к схеме расположения каналов и фундаментов под оборудование

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
	Лист 7	Фундамент Фом-1	1		
		Материал:			
		Бетон М100	1,36	м³	
Мн 1	Серия 3.400-6/76	Изделие закладное Мн 4-4б	33,3	4,4кг	
Мн2	лист 5	ГОСТ 8240-72 С10 ℓ=850	4		
Мн3	лист 5	ГОСТ 8240-72 С10 ℓ=1100	4		
Щ5	ТП 902-2-345 КЖН-Щ5	Щит металлический Щ5	1		
Щ2	ТП 902-2-345 КЖН-Щ2	Щит металлический Щ2	2		
ПР1	Серия 1.138-10	Перемычки 1ПР1-10,12-6	16	25	
ОГ	Серия 1.459-2 Вып. 2	Ограждение пп 6	2		
МН6	ТП 902-2-345 КЖН-МН6	Изделие закладное МН6	2	17,1м	
Бм1	лист 5 и 11	Балка монолитная Бм-1	8,5п.м		
		Сечение канала 450х600(h)			
П1	Серия 3.006-2 вып.II-2	Плиты покрытия П4-15	8	110кг	
Щ1	ТП 902-2-345КЖН-Щ1	Щит металлич. Щ1	8		
Щ3	ТП 902-2-345КЖН-Щ3	Щит металлич. Щ3	4		
Лм1	лист 11	Лоток монолитный Лм-1	2		
		Материал:			
		Бетон М 200	0,92	м³	
		Сечение канала 300х450(h)			
П2	Серия 3.006-2 вып.II-2	Плиты покрытия П2-15	8	80кг	
Щ2	ТП 902-2-345 КЖН-Щ2	Щит металлическ. Щ2	8		
Щ4	ТП 902-2-345 КЖН-Щ4	Щит металлическ. Щ4	4		
Лм-2	лист 11	Лоток монолитный Лм-2	2		
		Материал:			
		Бетон М200	0,82	м³	

1. Монолитные бетонные каналы и приямки выполнять из бетона М200.
2. Металлические изделия окрасить масляной краской за 2 раза.
3. Под каналами и приямками выполнить бетонную подстовку М100 высотой 100мм.
4. Наружные поверхности стенки каналов, балки и приямков соприкасающиеся с грунтом, обмазать горячим битумом по холодной огрунтовке.
5. Марки ОП разработаны на листе 8.

СОГЛАСОВАНО
По КГ Локтюшин
По БГ Нарцисова
По ЭЛ Станкевич

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

Привязан			
Инв. №			

Н. контр.	Лоуцкер	
Инжен.	Гаранча	
ГИП	Лоуцкер	
Гл. конст.	Шапиро	
Нач. отд.	Красавин	

тп 902-2-345 КЖ

Здание решеток для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7; 4,2; 10 тыс. м³ сутки

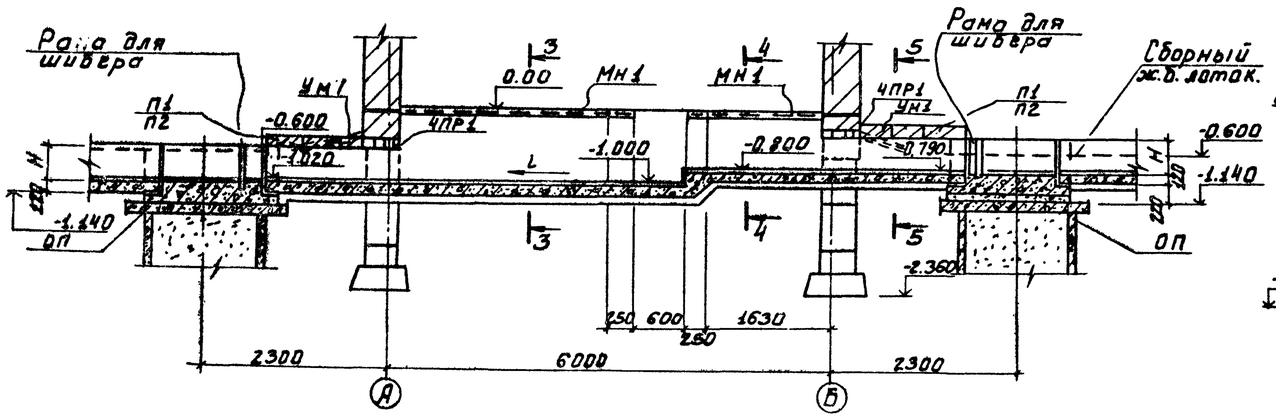
Стадия	Лист	Листов
ГР	5	

Схема расположения каналов и фундаментов под оборудование.

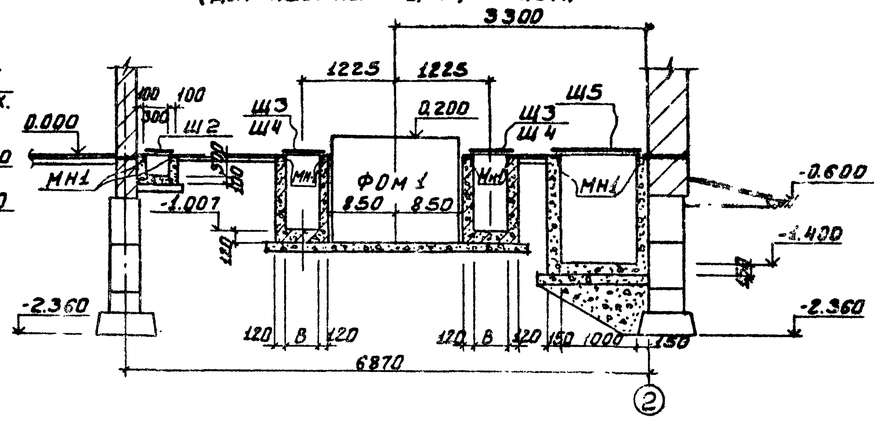
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

17668-03 12

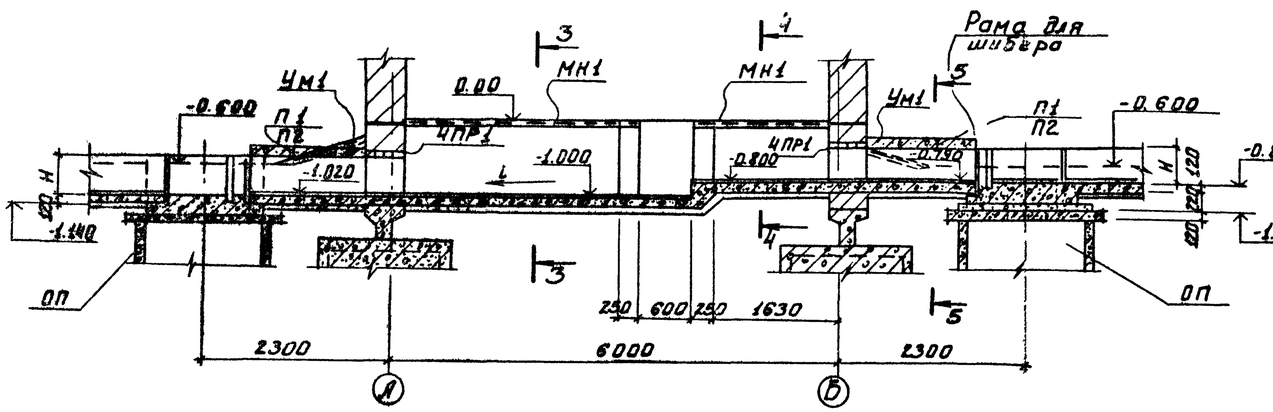
Разрез 1-1
(Для насыпи Н=0; Н=1.0м)



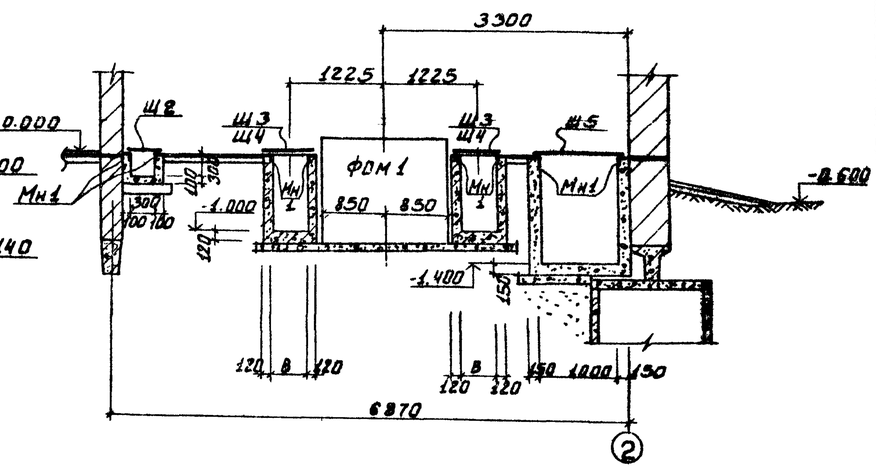
Разрез 2-2
(Для насыпи Н=0,0м; Н=1,0м)



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



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



1. В разрезах 1-1 раскладка щитов условно не показаны.
2. По днищу железобетонных каналов выполнить намазку цементно-песчаным раствором.

Н.контр.	Лоуцкер		
Инженер	Саранча		
ГИП	Лоуцкер		
Гл.констр.	Шапиро		
Нач.отд.	Красавин		

Привязан:

Инв. №

ТП 902-2-345 КЖ

Здание решеток для станции биологической очистки сточных вод проточной способностью 1,4; 2,7; 4,2 и 20 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Т.Р.	6	

Разрезы 1-1 ÷ 2-2 для разных высот насыпей.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Контрольная Боброва

Формат:

Альбом III

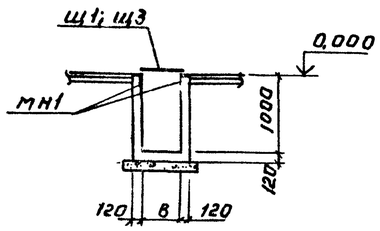
Типовой проект 902-2-345

Согласовано: Октюшин, Нарышкова

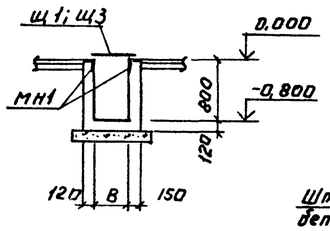
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 902-2-345 Альбом III

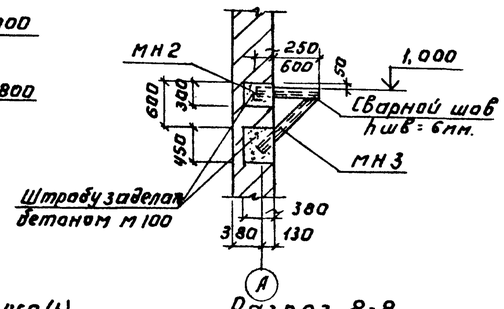
Разрез 3-3



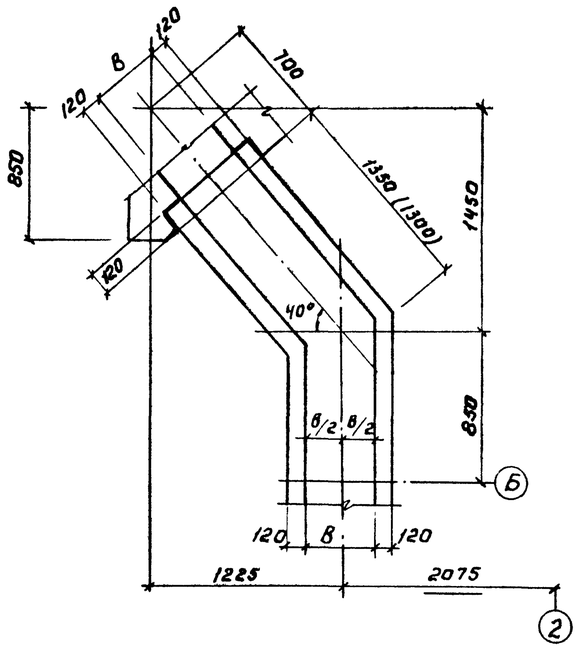
Разрез 4-4



Разрез 7-7

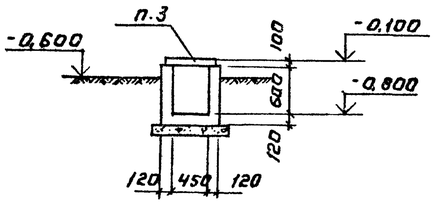


Элемент плана N2



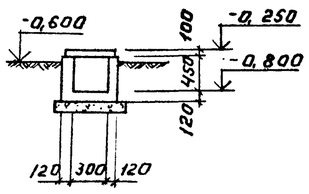
Разрез 5-5

для сеч. канала 450×600 (h)

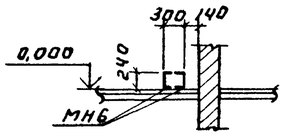


Разрез 5-5

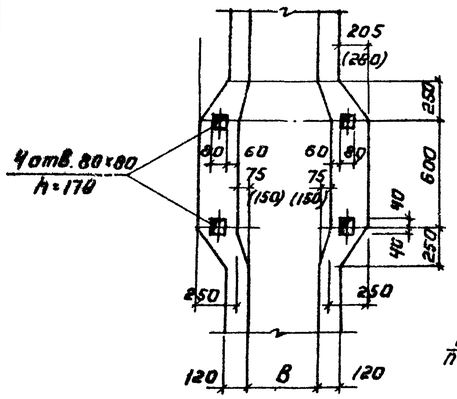
для сеч. канала 300×450 (h)



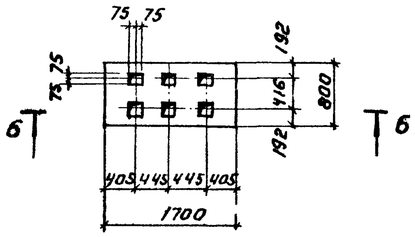
Разрез 8-8.



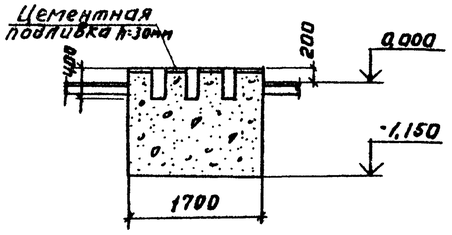
Элемент плана N1



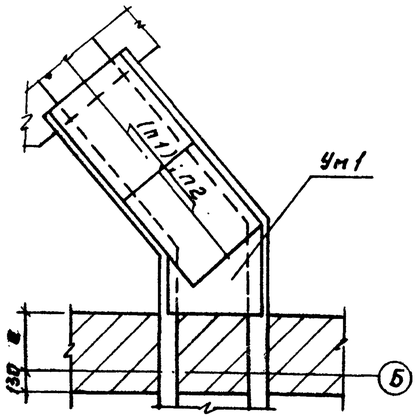
Фон1



Разрез 6-6.



План раскладки плит.



1. Монолитный участок Ум-1 выполнить из бетона марки „200" с армированием ф8АI шагом 200 в обеих направлениях
2. Значение геометрического размера „а" см. на листе АР-1.
3. Плиты монтировать на свежеуложенном цементно-песчаном растворе.
4. Фундамент Фон1 выполняется из бетона М150. Расход бетона — 1,8 м³.

Привязан:				ТП 902-2-345 КЖ			
				Здание решеток для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4; 2,7; 4,2 и 20 тыс. м³/сутки			
					Стадия	Лист	Листов
					ТР	7	
				Элементы планов N1; N2. Разрезы 3-3 ÷ 8-8.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №							

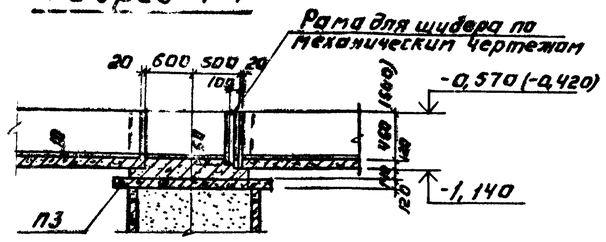
Н.контр.	Лоуцкер	
Инжен.	Саранча	
ГИП	Лоуцкер	
Гл.констр.	Шапиро	
Нач.отд.	Красавин	

17668-03 14

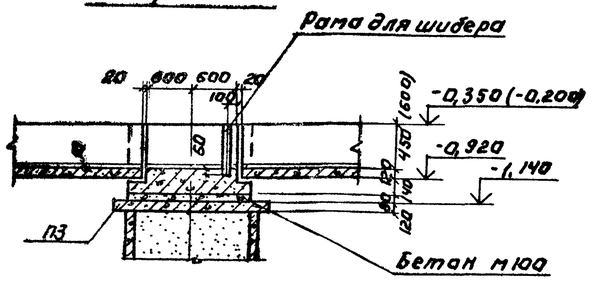
Альбом I

Типовой проект 902-2-345

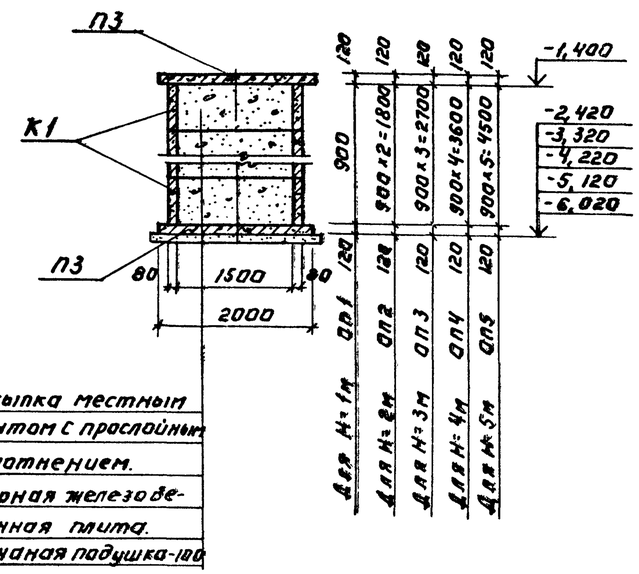
Разрез 1-1



Разрез 1-1



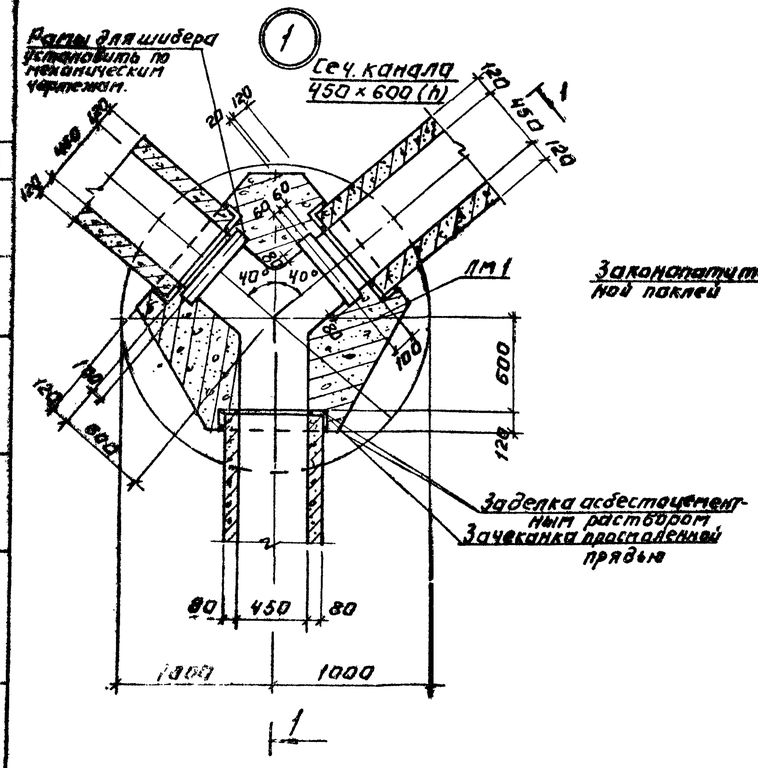
Оп-1; Оп-2; Оп 3; Оп 4; Оп 5.



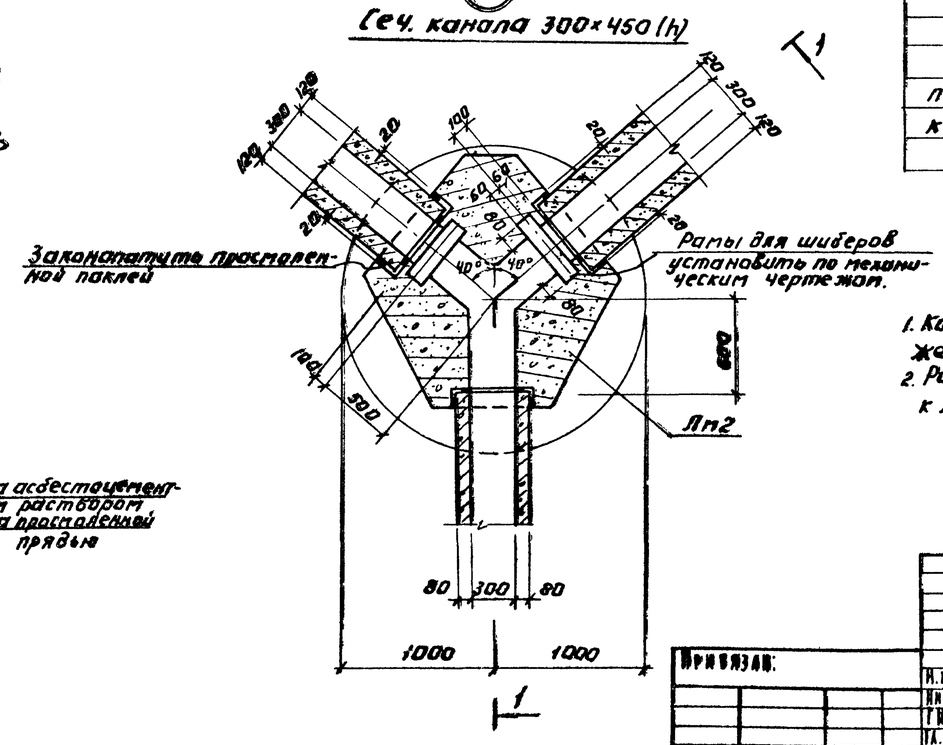
Спецификация к схемам расположения опор Оп1 ÷ Оп5.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Опора Оп1			
		для насыпи Н=1м Н=0м			
П3	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 Н=2м			
П3	Серия 3.900-3 Вып.7	Плита КЦД 15	2	940	
К1	Серия 3.900-3 Вып.7	Кольцо стеновое КЦ 15-9	2	1000	
		Опора Оп3			
		для насыпи Н=3м			
П3	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 Н=4м.			
П3	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 Н=5м			
П3	Серия 3.900-3 Вып.7	Плита КЦД 15	2	940	
К1	Серия 3.900-3 Вып.7	Кольцо стеновое КЦ 15-9	5	1000	

Сеч. канала 450×600 (h)



Сеч. канала 300×450 (h)



1. Кольца опор Оп1 ÷ Оп5 укладывать по свежеуложенному цементно-песчаному раствору.
2. Размеры и отметки данные в скобках относятся к лоткам сечением 450×600 (h)

Привязан:			
Инв. №			
Н. контр.	Лоуцкер		
Инжен.	Саранча		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. констр.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-2-345 КЖ

Здание решеток для станций биологической очистки сточных вод. Пропускной способностью 1,4; 2,7; 4,2; 7,0 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
ТР	8	

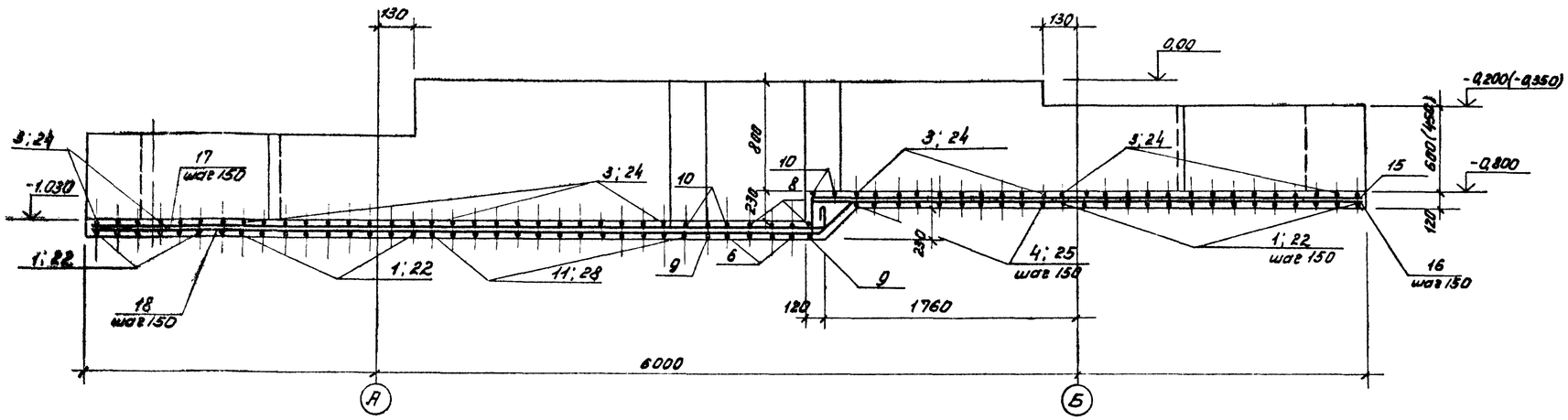
Узел сопряжения 3х лотков с опорой.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

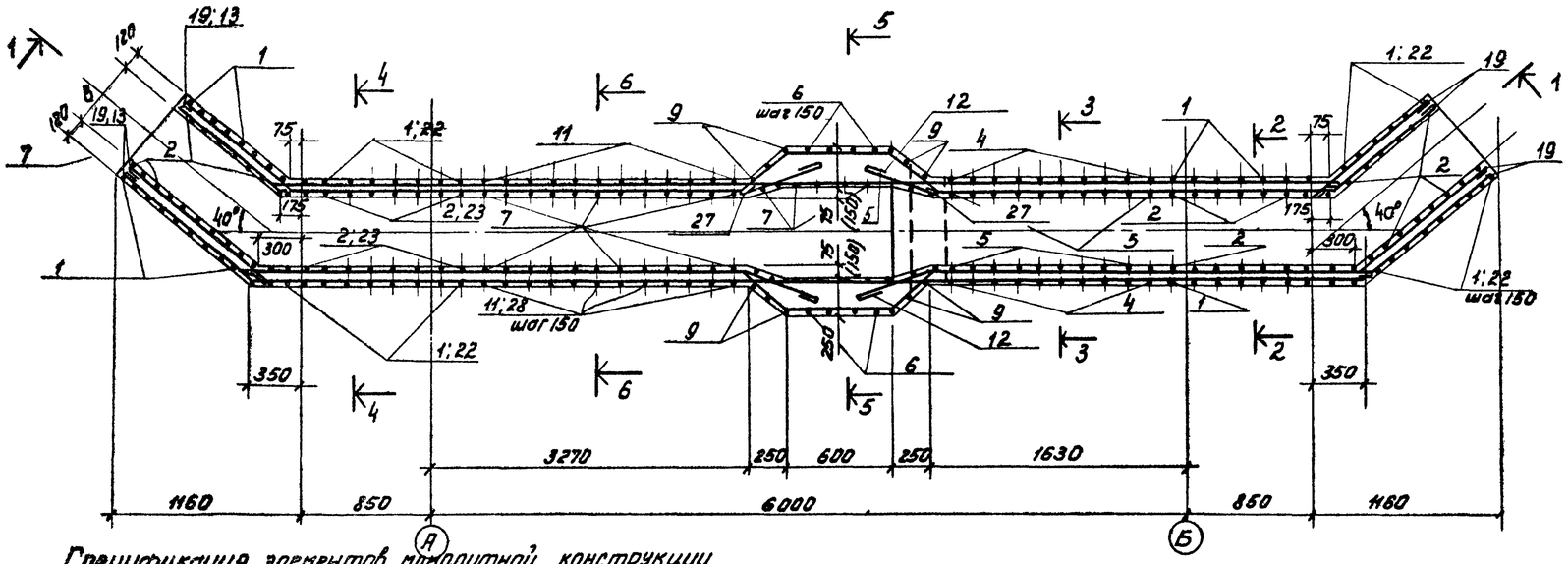
17668-03 15

Типовой проект 902-2-345 Альбом VIII

Разрез 1-1



План



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

Спецификация элементов монолитной конструкции

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Монолитный канал сеч. 450×600 (h)			
1÷21;27	Лист 10	Стержни отдельные	1	компл.	
		Материал: Бетон М200	8,83	м³	
		Монолитный канал сеч. 300×450 (h)			
6÷10;12÷20 22÷26;[illegible]	Лист 10	Стержни отдельные	1	компл.	
		Материал: бетон М200	6,3	м³	

Привязан

Инв №

Н. контр.	Левицкая	
Инжен.	Саранча	
ГИП	Левицкая	
Гл. конструктор	Шаинов	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-2-345 КЖ

Здание решеток для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7; 4,2 и 7,0 тысяч/сутки

Стадия	Лист	Листов
ТР	9	

Армирование монолитного канала. Разрез 1-1.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Коршунова 17668-03 16 Формат А2

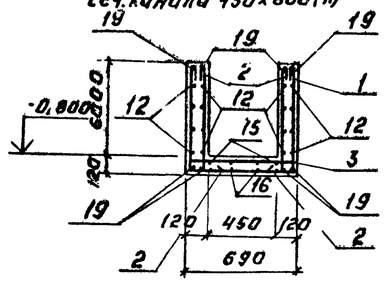
Взамен инв. №

Подпись и дата

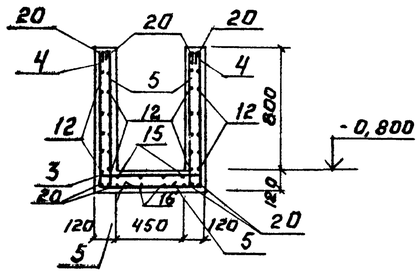
Инв. № подл.

Типовой проект 902-2-345 Альбом III

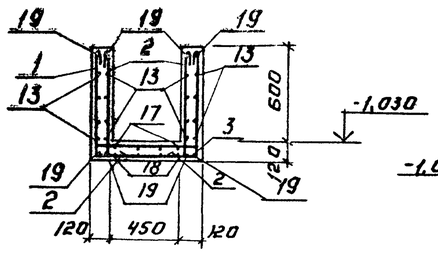
Разрез 2-2
сеч. канала 450×600(h)



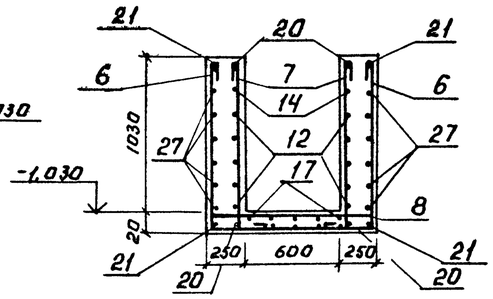
Разрез 3-3
сеч. канала 450×600(h)



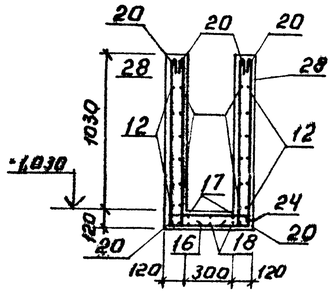
Разрез 4-4
сеч. канала 450×600(h)



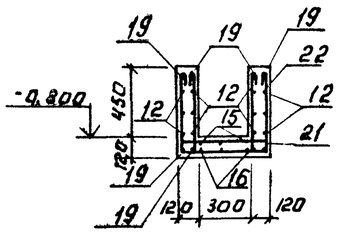
Разрез 5-5
сеч. канала 450×600(h)



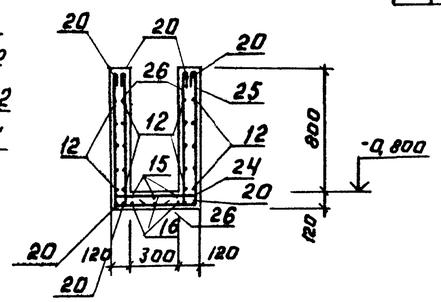
Разрез 6-6
сеч. канала 450×600(h)



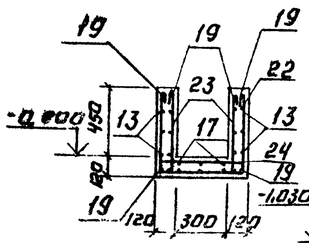
Разрез 2-2
сеч. канала 300×450(h)



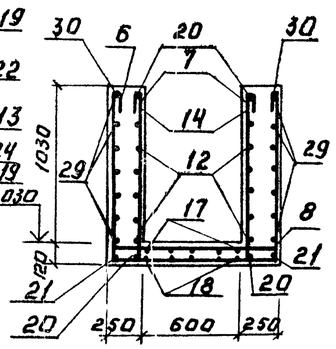
Разрез 3-3
сеч. канала 300×450(h)



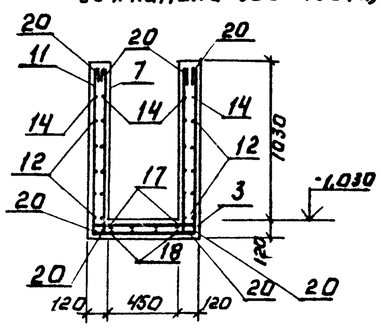
Разрез 4-4
сеч. канала 300×450(h)



Разрез 5-5
сеч. канала 300×450(h)



Разрез 6-6
сеч. канала 300×450(h)



Ведомость стержней на один элемент.

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.
Канал сечением 450×600(h) (шт.2)	1	670 [620] 670	8 AI	2080	35
	2	670 [250]	8 AI	1040	70
	3	90 [620] 90	8 AI	920	63
	4	870 [620] 870	8 AI	2480	11
	5	870 [250]	8 AI	1240	22
	6	1100 [1050] 1100	8 AI	3370	4
	7	1100 [250]	8 AI	1470	32
	8	90 [1050] 90	8 AI	1350	4
	9	1100 [620÷460] 1100	8 AI	ср. дл. 3160	6
	10	90 [620÷1050] 90	8 AI	ср. дл. 1140	6
	11	1100 [620] 1100	8 AI	2940	12
	12	8100	8 AI	8220	20
	13	2600	8 AI	2720	16
	14	5450	8 AI	5570	4
	15	410 4050	8 AI	4560	4
	16	4050	8 AI	4170	4
	17	6170 250	8 AI	6540	4
	18	6170 350 250 200	8 AI	6890	4
	19	5700	16 AIII	5400	16
	20	5450	16 AIII	5450	8
	27	450 600 450 450 450	8 AI	2520	14
	21	450 600 450 450 450	16 AIII	2400	4

Ведомость стержней на один элемент.

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.
Канал сечением 300×450(h) (шт.2)	13	см. выше	8 AI	2720	12
	14	см. выше	8 AI	5570	4
	15	см. выше	8 AI	4560	3
	16	см. выше	8 AI	4170	3
	17	см. выше	8 AI	6540	3
	18	см. выше	8 AI	6890	3
	19	см. выше	16 AIII	5700	16
	20	см. выше	16 AIII	5450	8
	29	450 500 600 500	8 AI	2620	14
	30	460 500 600 500 450 450	16 AIII	2600	4
	22	520 [490] 520	8 AI	1650	35
	23	520 [250]	8 AI	890	70
	24	90 [490] 90	8 AI	790	63
	25	870 [490] 870	8 AI	2350	11
	26	870 [250]	8 AI	1240	22
	6	1100 [1050] 1100	8 AI	3370	4
	7	см. выше	8 AI	1470	32
	8	см. выше	8 AI	1350	4
	9	см. выше	8 AI	ср. дл. 3160	6
	10	см. выше	8 AI	1140	6
	12	см. выше	8 AI	8220	20
	28	1100 [490] 1100	8 AI	2810	12

Выборка стали на монолитный канал.

Марка элемента	Арматурные изделия										Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75										
	Класс AI					Класс A III					
	ф мм				Итого	ф мм				Итого	
	8					16					
Канал сеч. 450×600	287,4				287,4	223,2				223,2	510,6
Канал сеч. 300×450	260,1				260,1	223,2				223,2	483,3

1. При армировании каналов стержни поз. 19, 20, отогнуть по месту. Минимальная длина стыка этих позиций между собой - 600 мм.

Согласовано.

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

Привязан:

Инв №

Н.контр.	Лоуцкер	
Инжен	Саранча	
ГИП	Лоуцкер	
Гл.конст	Шапиро	
Нач отд	Красавин	

ТП 902-2-345 КЖ

Здание решеток для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4; 2,7; 4,2 и 7,0 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
ТР	10	

Армирование монолитного канала сечения 3-3÷6-6.

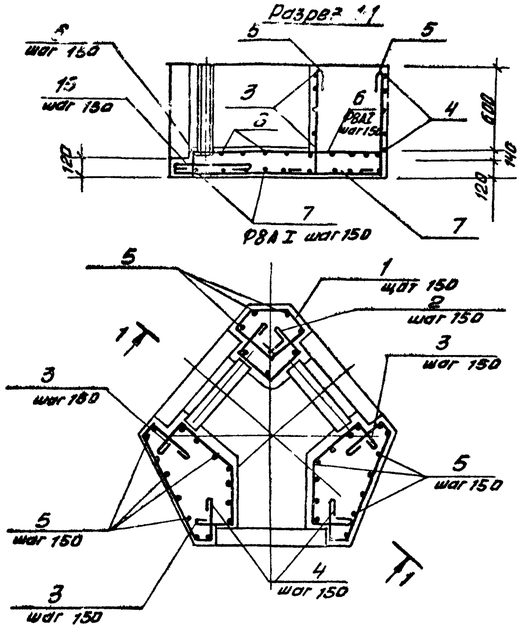
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

17668-03 17

Альбом III

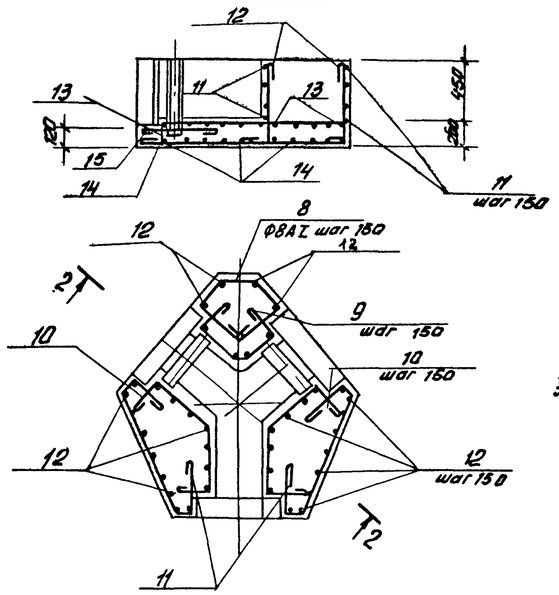
Типовой проект 902-2-345

Разрез 1-1



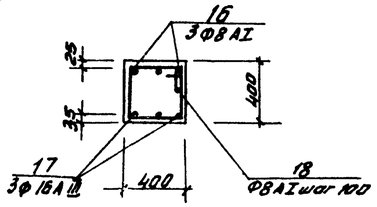
Лм 1

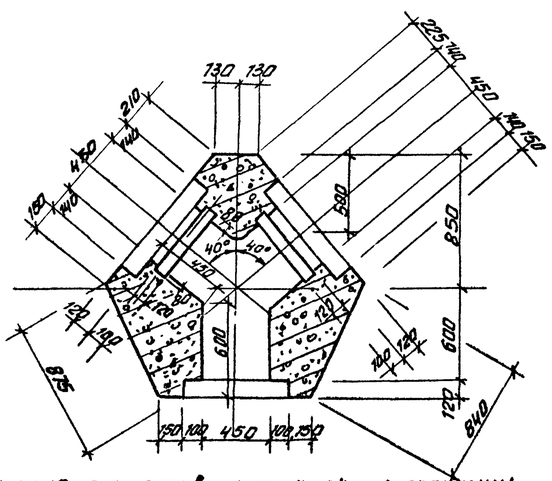
Разрез 2-2

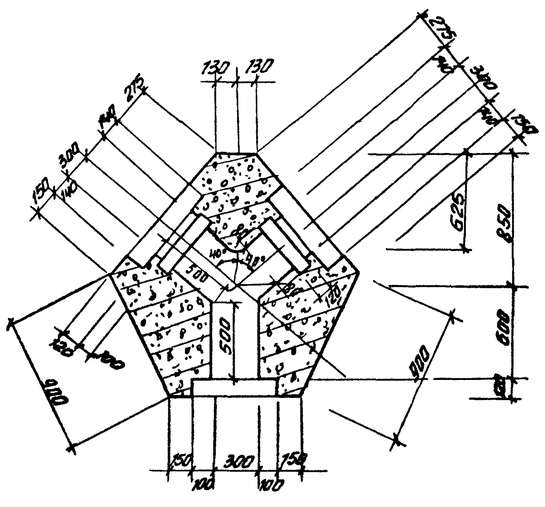


Лм2

Бм 1
(1 п.м)







Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	ф мм	Длина мм	Кол.
Лм 1	1	1270	8АI	1270	5
	2	1420	8АI	1420	5
	3	1470	8АI	1470	10
	4	1740	8АI	1740	10
	5	810	8АI	1130	38
	6	от 1050 до 1400	8АI	ср. дл. 1640	32
	7	от 1050 до 1400	8АI	ср. дл. 1340	32
	15	300	8АI	420	12
Лм2	8	1400	8АI	1400	4
	9	1320	8АI	1320	4
	10	1420	8АI	1420	8
	11	1720	8АI	1720	8
	12	980	8АI	980	40
	13	от 1000 до 1350	8АI	ср. дл. 1710	32
	14	от 1000 до 1350	8АI	ср. дл. 1240	32
	15	300	8АI	420	9
Бм 1 (1 п.м)	16	1000	8АI	1000	3
	17	1000	16АIII	1000	3
	18	1750	8АI	1750	11

Марка эл-та	Арматурные изделия							Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75							
	класс АI			класс АIII				
	ф мм 8		Итого	ф мм 16		Итого	Итого	
Лм 1	76.5		76.5					76.5
Лм2	67.7		67.7					67.7
Бм1	10.0		10.0	11.4		11.4		21.4

Спецификация элементов монолитной конструкции сопряжения 3х лотков

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
		монолитный лоток Лм 1			
1÷7, 15	лист 11	Стержни отдельные	1	компл.	
		материал бетон М200	0.92	м³	
		монолитный лоток Лм 2			
8÷13	лист 11	Стержни отдельные	1	комп.	
		материал бетон М200	0.82	м³	
		балка Бм1 (1пм)			
16÷18	лист 11	Стержни отдельные	1	комп.	
		материал бетон М200	0.16	м³	

1. Защитный слой бетона для нижней арматуры днища - 35 мм, для остальной арматуры - 25 мм.
2. В местах устройства ниш для установки затворов арматуру поз. 6; 13 прорезать по месту и отогнуть.
3. Арматуру ф16 АIII стыковать между собой с перехлестом не менее 600 мм.

СОГЛАСОВАНО
ПО КГ Лактионин

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Лоуцкер	
Инжен.	Саранча	
ГИП	Лоуцкер	
Гл. конст.	Шапиро	
Нач. отд.	Красавин	

902-2-345 КЖ

Здание решеток для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4; 2,7; 4,2 и 7 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Т. Р.	11	

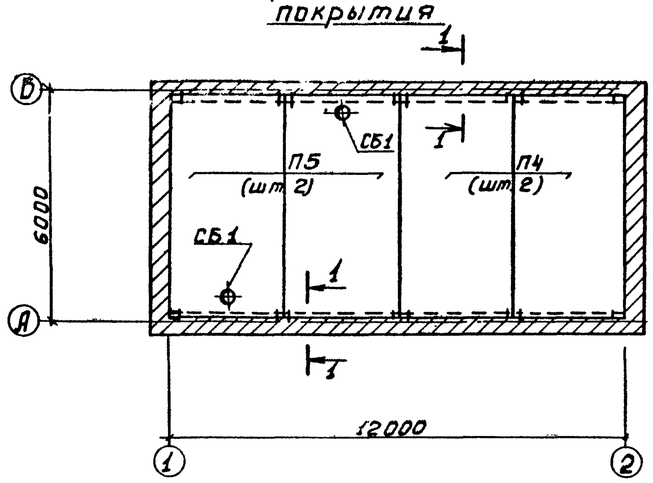
Сопряжение 3х лотков в плоскости чертеж и армирование

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

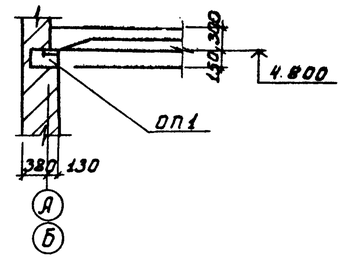
17668-03 18

Типовой проект 902-2-345 Альбом III

Схема расположения плит покрытия



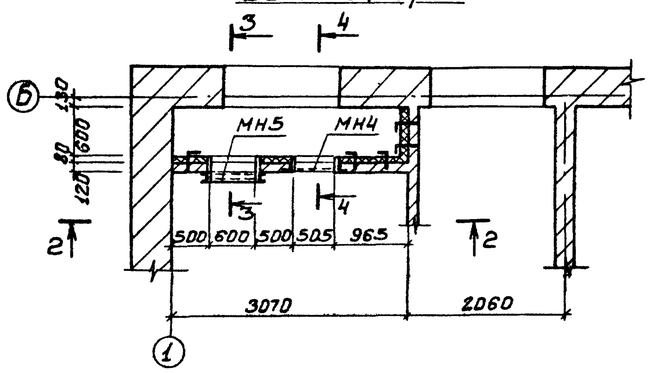
Разрез 1-1



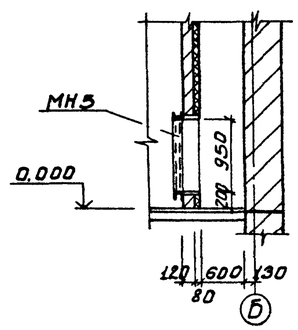
Спецификация к схеме расположения плит покрытия.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		$t=-20°C$, $t=-30°C$			
П4	ГОСТ 22701.1-77	Плиты покрытия ПГ-2АТ$\bar{V}$Т	2	2,65т	
П5	ГОСТ 22701.2-77	" ПВ4-2АТ$\bar{V}$Т	2	3,2т	
		$t=-40°C$			
П4	ГОСТ 22701.1-77	Плита покрытия ПГ-3АТ$\bar{V}$Т	2	2,65т	
П5	ГОСТ 22701.2-77	" ПВ4-3АТ$\bar{V}$Т	2	3,2т	
		$t=-20°C$; $t=-30°C$; $t=-40°C$			
СБ1	Серия 1.494-24	Стакан СБ4А1	2	0,15т	
ОП1	ТП 902-2-345 КЖСИ-ОП1	Опорная подушка ОП-1	10	0,035т	
МН	ТП 902-2-345 КЖСИ-МН4	Изделие заклад. МН4	1	64,7кг	
МН	ТП 902-2-345 КЖСИ-МН5	" МН5	1	49,7кг	

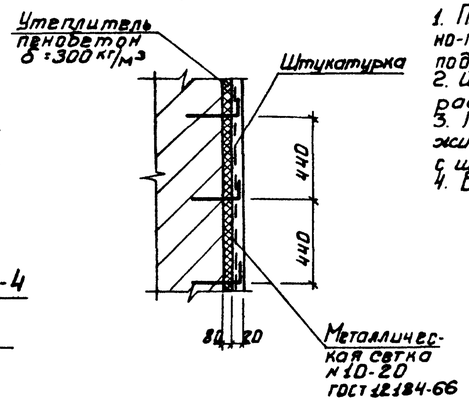
Венткамера



Разрез 3-3

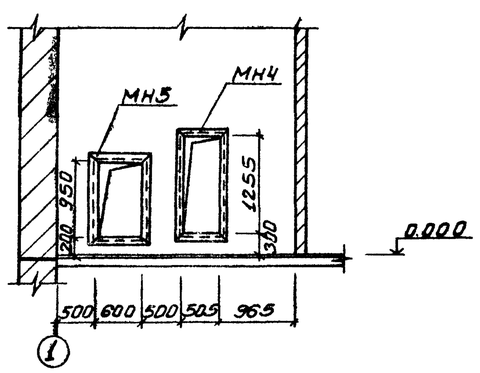


Деталь крепления утеплителя к кирпичной стене.

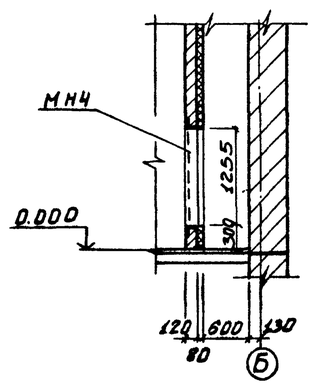


1. Плиты покрытий монтировать по свежеуложенному цементно-песчаному раствору. Плиты приварить к МН опорных подушек $h_ш=8$мм; $l_ш=80$мм.
2. Швы плит покрытий заполнить цементно-песчаным раствором.
3. При возведении стен Венткамеры необходимо заложить арматурные выпуски (из арматуры ф8АI $l=430$мм) с шагом 440мм в шахматном порядке. Вес анкеров - 5,3кг
4. Вес сетки №10-20 - 56,8кг.

Разрез 2-2



Разрез 4-4



Согласовано: Инженерная фирма

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

Привязан			
Инв.№			
Н.контр.	Доуцкер		
Инженер	Саранча		
ГИП	Доуцкер		
Гл.констр.	Шапиро		
Нач.отд.	Красавин		

ТП 902-2-345 КЖ

Здание решеток для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4; 2,7; 4,2 и 7,0 тыс м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Тр	12	

Схема расположения плит покрытия. Венткамера

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

17668-03/19

Копировала Боброва

Формат: 22

Типовой проект 902-2-345 Альбом III

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

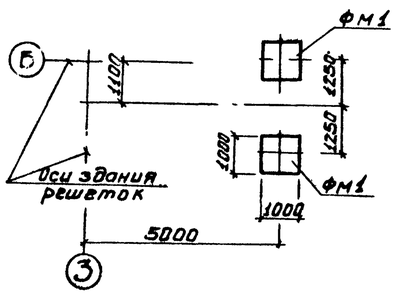


Схема расположения фундаментов под монорельс для насыпи Н=1,0м, Н=2,0м, Н=3,0м

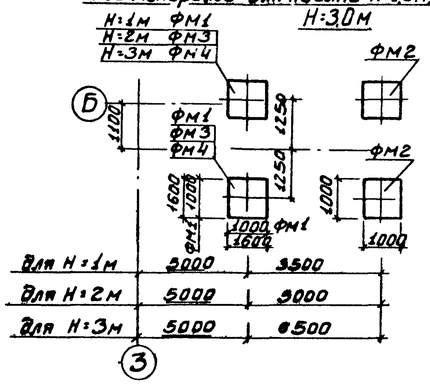
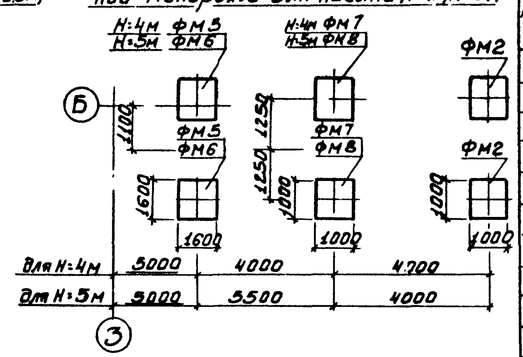


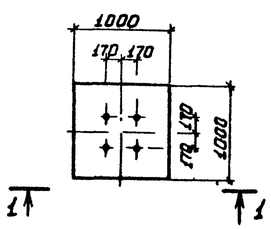
Схема расположения фундаментов под монорельс для насыпи Н=4м, Н=5м



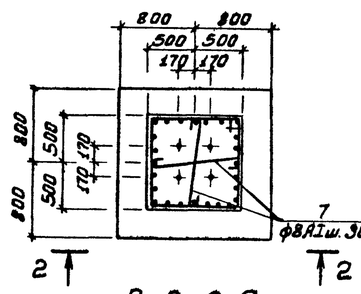
Спецификация к схемам расположения фундаментов под монорельсы.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Для Н=0м			
ФМ1	лист 13	фундамент монолитный Фм1	2		
		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		

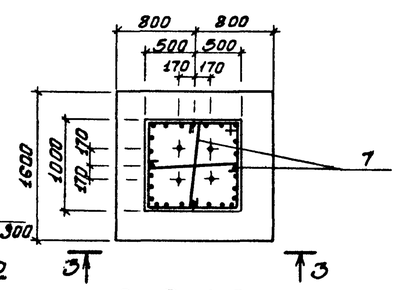
ФМ1, ФМ2, ФМ7, ФМ8



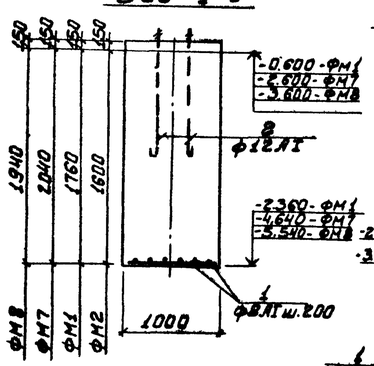
ФМ3, ФМ4



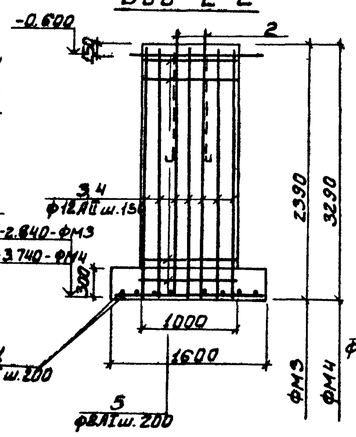
ФМ5, ФМ6



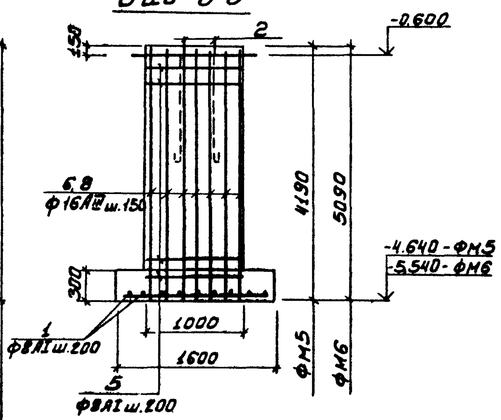
Вид 1-1



Вид 2-2



Вид 3-3



1. Отметки фундамента Фм2 смотри на чертежах КМ-2; КМ-3 соответственно высоте насыпи.
2. Под фундаменты сделать бетонную подготовку из бетона М-100 толщиной 100мм для насыпей Н=0,0м; Н=1,0м; Н=2,0м; Н=3,0м. Толщиной 200мм для насыпи Н=4м; Толщиной 300мм для насыпи Н=5м
3. Защитный слой бетона для нижней арматуры - 35мм, для остальной - 20мм.

Согласовано

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

Привязан

Инв №

Н. контр.	Лоуцкер	
Ст. инж.	Брайнина	
ГИП	Лоуцкер	
Гл. констр.	Шалидо	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-2-345 КЖ

Здание решеток для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4; 2,7; 4,2 и 7,0 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Тр	13	

Схемы расположения фундаментов под монорельсы

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

17668-03 20

Копировала Боброва

Формат: 22

Альбом III

Типовой проект 902-2-345

Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол.
Фм2 Фм7 Фм8	1	ℓ общ.	8AI	12000	—
	2	700	16AI	760	4
Фм3	1	ℓ общ.	8AI	28800	-
	2	700	16AI	760	4
	3	1025 2350	12AIII	2350	28
	5	950 950 1025	8AI	3950	12
	7	950	8AI	1100	16
Фм4	1	ℓ общ.	8AI	28800	-
	2	700 60	16AI	760	4
	4	3250	12AIII	3250	28
	6	1025 950 950 1025	8AI	3950	17
	7	950	8AI	1100	22
Фм5	1	ℓ общ.	8AI	28800	-
	2	700 60	16AI	760	4
	5	1025 950 950 1025	8AI	3950	21
	6	4150	16AIII	4150	28
	7	950	8AI	1100	28
Фм6	1	ℓ общ.	8AI	2880	—
	2	1025 700 60	16AI	760	4
	5	950 950 1025	8AI	3950	25
	7	950	8AI	1100	34
	8	5050	16AIII	5050	28

Спецификация к фундаментам под монорельсы

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Фм1			
		сборочные единицы и детали			
	лист 14	стержни одиночные	комп.		
		материалы			
		Бетон М200	1,9 м³		
		Фм2			
	лист 14	сборочные единицы и детали			
		стержни одиночные	комп.		
		материалы			
		Бетон М200	1,75 м³		
		Фм3			
	лист 14	сборочные единицы и детали			
		стержни одиночные	комп.		
		материалы			
		Бетон М200	2,9 м³		
		Фм4			
	лист 14	сборочные единицы и детали			
		стержни одиночные	комп.		
		материалы			
		Бетон М200	3,8 м³		

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Фм5			
	лист 14	сборные единицы и детали			
		стержни одиночные	комп.		
		материалы			
		Бетон М200	4,7 м³		
		Фм6			
	лист 14	сборочные единицы и детали			
		стержни одиночные	комп.		
		материалы			
		Бетон М200	5,6 м³		
		Фм7			
	лист 14	сборочные единицы и детали			
		стержни одиночные	комп.		
		материалы			
		Бетон М200	2,2 м³		
		Фм8			
	лист 14	сборочные единицы и детали			
		стержни одиночные	комп.		
		материалы			
		Бетон М200	2 м³		

Выборка стали на 1 элемент, кг

Марка эл-та	Арматурные изделия														Всего
	Арматурная сталь										Прокатная сталь				
	Класс AI ГОСТ 5781-75					Класс AIII ГОСТ 5.1459-72*									
	Ф мм				Итого	Ф мм				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

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Лоуцкер	
Ст. инж.	Браймина	
ГИП	Лоуцкер	
Гл. конст.	Шапиро	
Нач. отд.	Красавин	

902-2-345 КЖ

Здание решеток для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4; 2,7; 4,2 и 7,0 тыс. м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
ТР	14	

Фундаменты под монорельсы. Спецификация.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

17622-03 21

Типовой проект 902-2-345 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	

Согласовано:

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

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 /Лоуцкер/

Инв.№

Привязан

ТП 902-2-345 КМ

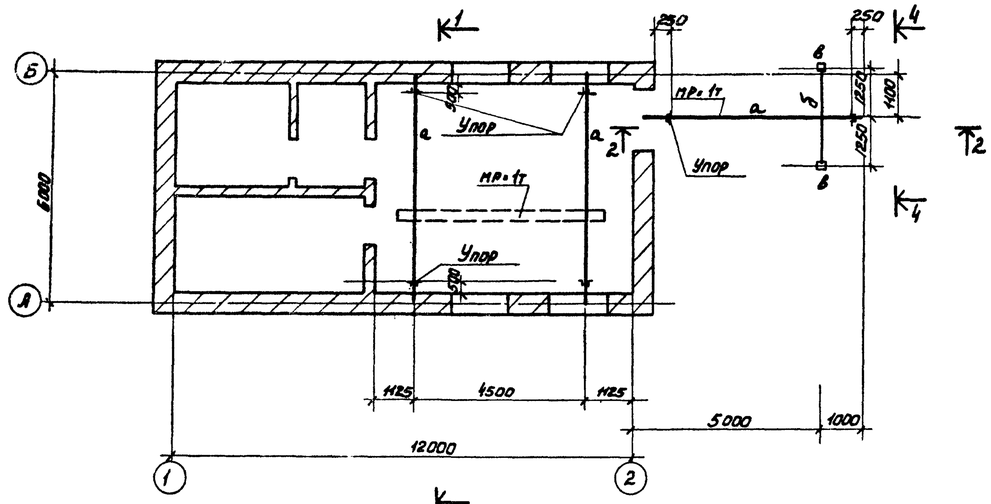
Здание решеток для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4; 2,4; 4,2 и 7,0 тыс м³/сутки

Н.контр.	Лоуцкер		Стадия	Лист	Листов
Ст.инж.	Брайнина		ТР	1	3
ГИП	Лоуцкер				
Гл.констр	Шапиро		Общие данные	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Нач.отд.	Красавин				

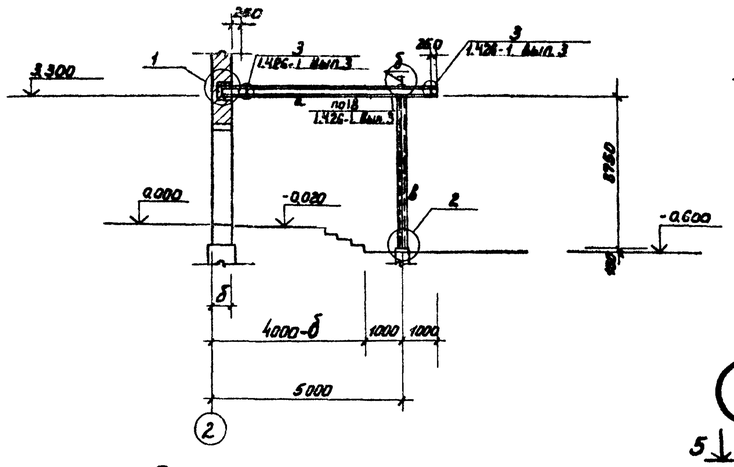
Копировала: Коршунова 17668-03 22 Формат 22

Типовой проект 902-2-345 Альбом III

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



Разрез 2-2 (для насыпи Н=0,0м)



Вид 4-4

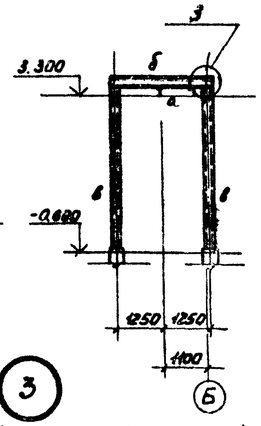


Схема расположения наружного монорельса для насыпи Н=1,0м; Н=2,0м; Н=3,0м

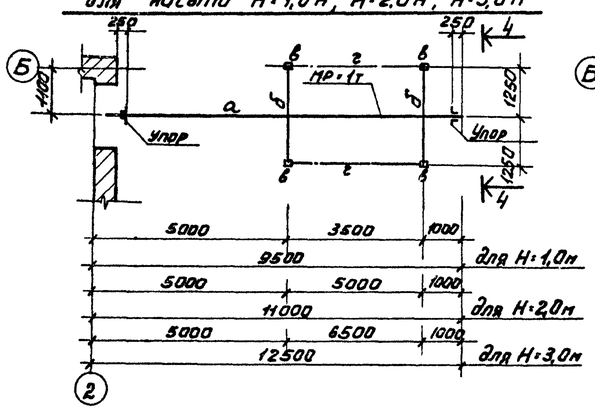
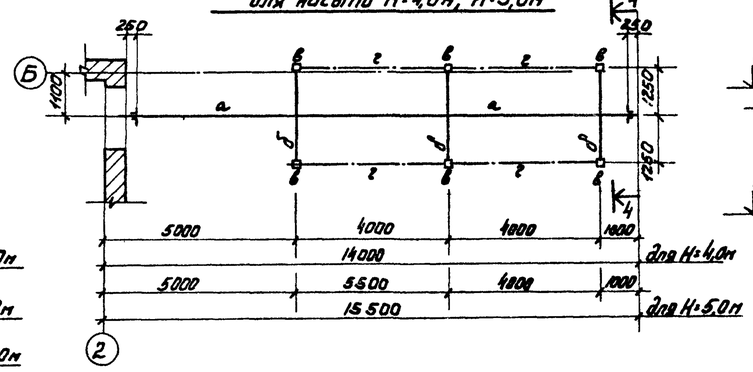
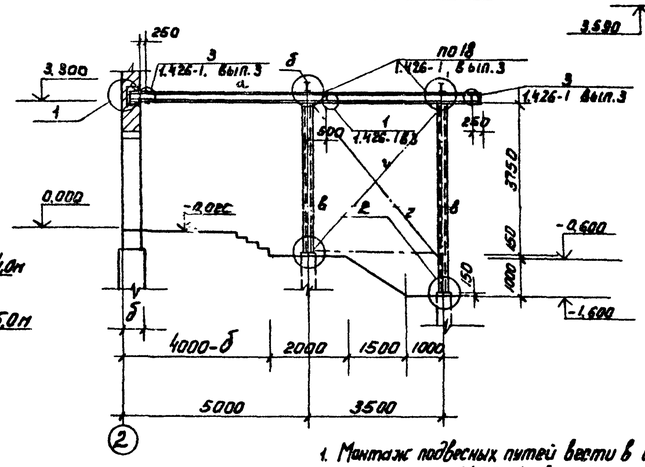
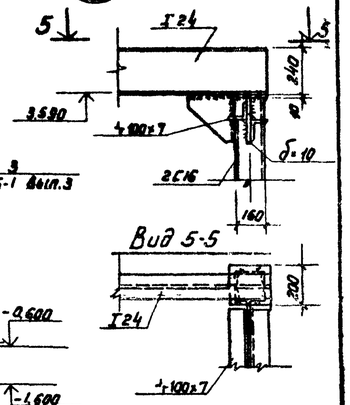


Схема расположения наружного монорельса для насыпи Н=4,0м; Н=5,0м

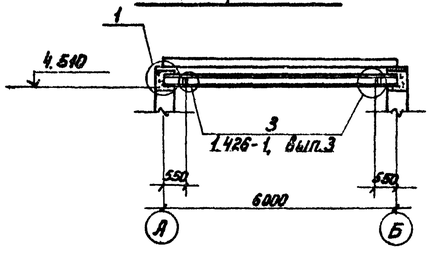


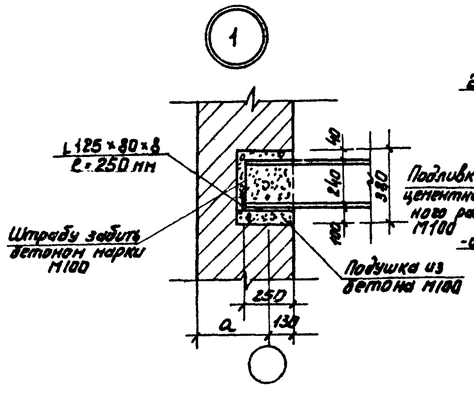
Разрез 2-2 (для насыпи Н=1.0м)



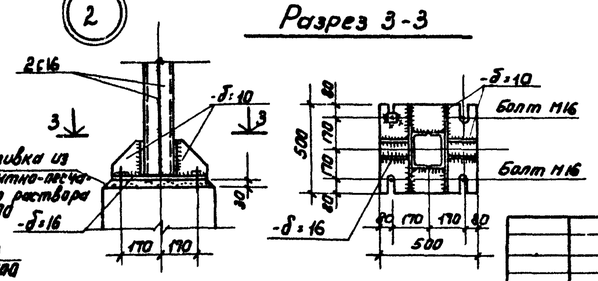


Разрез 1-1





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 $h_{шв}$=6 мм.
4. Металлоконструкции в здании окрасить масляной краской за 2 раза по ГОСТ 6.9.5-77, металлоконструкции наружные окрасить масляной краской за 2 раза по ГОСТ 8292-75.
5. Значение размера „8" см. лист АР-1.

Привязан:	Н. контр.	Лоуцкер	
	Провер.	Брайнина	
	Инженер	Крымский	
	ГИП	Лоуцкер	
	Гл. конст.	Шапиро	
Инв. №	Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-2-345 КМ

Здание решеток для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4; 2,7; 4,2 и 7,0 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
ТР	2	

Схемы расположения подвесного транспорта и наружных монорельсов.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

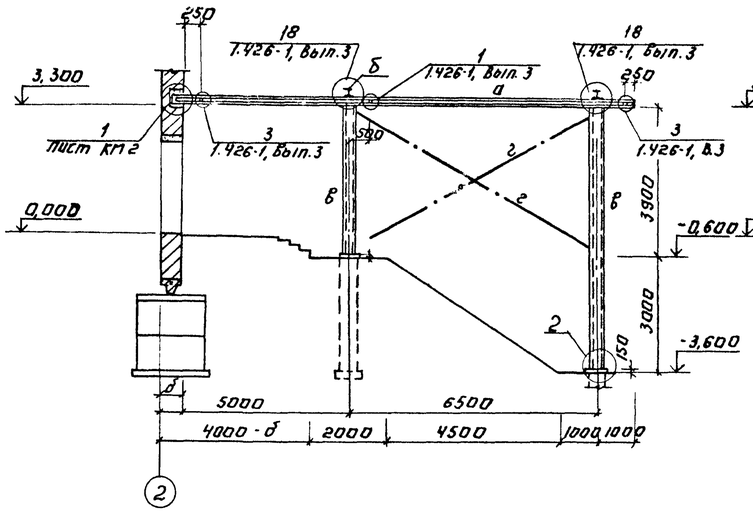
17668-03 23

Согласовано: ПО КТ Пантюшин

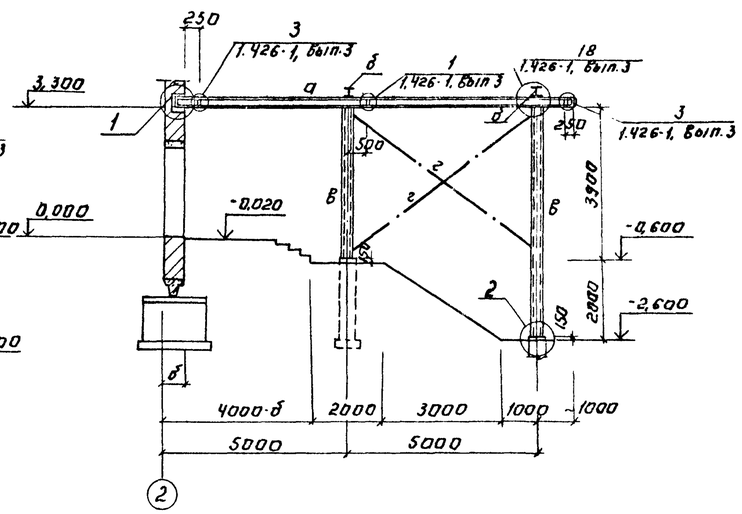
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 902-2-345 Альбом VIII

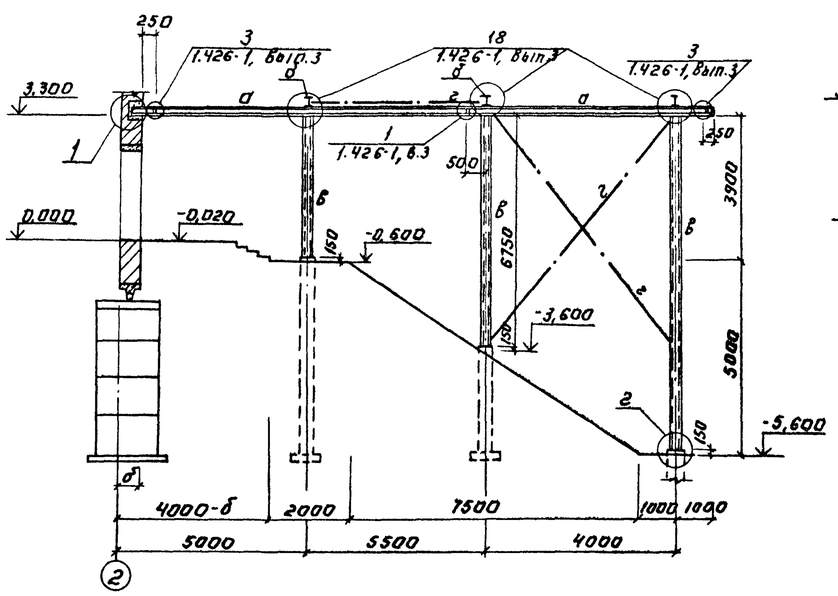
Разрез 2-2 (Для насыпи Н=3,0м)



Разрез 2-2 (Для насыпи Н=2,0м)



Разрез 2-2 (Для насыпи Н=5,0м)



Разрез 2-2 (Для насыпи 4,0м)

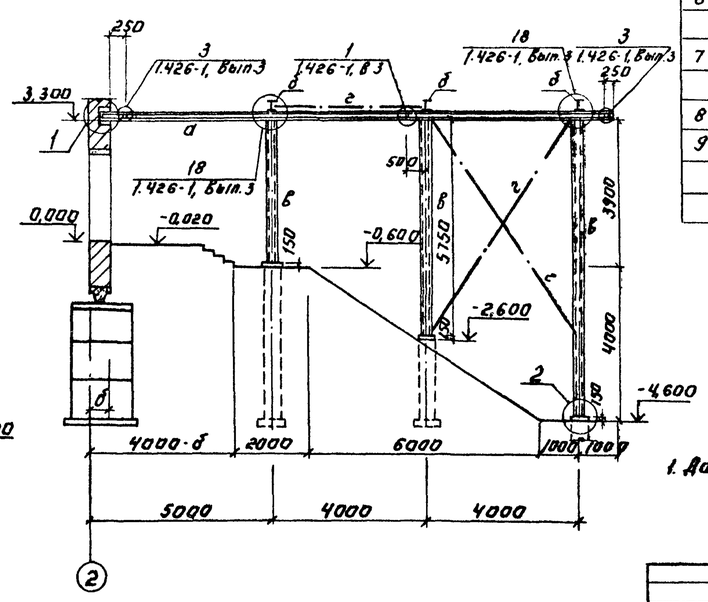


Таблица сечений и усилий

Марка	сечение	Состав сечения	Расч. усилие M тм	Расч. усилие Q т	Примечания
а	I	I 24м	2,6	1,5	
б	I	I 24	1,0	0,8	
в	[]	2[16	по гибкости		
г	┐L	2L 100×7	по гибкости		

Техническая спецификация стали

N п/п	Марка стали	Вид проката ГОСТ	Профиль сечение толщина	Масса, кг H=0,0м	H=1,0м	H=2,0м	H=3,0м	H=4,0м	H=5м
1	Сталь класса С38/23 марки ВСт3пс6 ГОСТ 380-71*	Двутавры ГОСТ 8239-72	I 24	74	147	147	147	221	221
		Итого		74	147	147	147	221	221
2		Двутавры ГОСТ 19425-74	I 24м	230	364	420	480	535	595
		Итого		230	364	420	480	535	595
3		Уголки неравнополочные ГОСТ 8510-72	L125×80×7	3	3	3	3	3	3
		Итого		3	3	3	3	3	3
4		Сталь листовая горячекатаная ГОСТ 19903-74	δ=10	78,5	78,5	78,5	78,5	118	118
		Итого		78,5	78,5	78,5	78,5	118	118
5		Уголки равнополочные ГОСТ 8509-72	L100×7	6	6	6	6	6	6
		Итого		6	6	6	6	6	6
		Итого	По марке	391,5	598,5	654,5	714,5	883	943
6	Сталь класса С38/23 марки ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	Швеллеры ГОСТ 8240-72	[16	245	563	616	680	1110	1230
		Итого		245	563	616	680	1110	1230
7		Уголки равнополочные ГОСТ 8509-72	L100×7		443	552	660	778	842
		Итого			443	552	660	778	842
8		Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74	δ=16	63	126	126	126	189	189
9			δ=10	40	78,5	78,5	78,5	118	118
		Итого		103	204,5	204,5	204,5	307	307
		Итого:	По марке	348	1210,5	1372,5	1344,5	2195	2379

1. Данный чертеж смотри совместно с листом КМ. 2.

Согласовано: Инженер Лобанов

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. № | КО КГ

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Лоуцкер	
Провер.	Бражнина	
Инженер	Крымский	
ГИП	Лоуцкер	
Гл. констр.	Шапиро	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-2-345 КМ

Здание решеток для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7; 4,2 и 7 Отыс. м³/сутки

Схемы расположения подвесного транспорта и наружных монорельсов. Разрезы.

Стадия	Лист	Листов
ТР	3	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Антонова

17668-03 (24)

Формат: 22