ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-26.83

БЛОК ЕМКОСТЕЙ

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

Альбом III

18967-03

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22
Сдано в печать X 198..3 г.
Заказ № 1164X Тираж 600 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-26.83

БЛОК ЕМКОСТЕЙ

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

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I - Пояснительная записка.
Альбом II - Технологическая часть. Санитарно-техническая часть.
Альбом III - Строительная часть. Конструкции железобетонные.
Альбом IV - Строительная часть. Изделия.
Альбом V - Электротехническая часть. Чертежи монтажной зоны и заготовительного участка.
Альбом VI - Нестандартизированное оборудование.
Альбом VII - Спецификации оборудования.
Альбом VIII - Сборник спецификаций оборудования.
Альбом IX - Ведомости потребности в материалах.
Альбом X - Сметы.

Утвержден Госгражданстроем
Приказ № 49 от 14 февраля 1983 г.
Рабочие чертежи введены в действие
ЦНИИЭП инженерного оборудования
Приказ №34 от 11 мая 1983 г.

Разработан
проектным институтом
ЦНИИЭП инженерного оборудования
Главный инженер института А. Кетаов
Главный инженер проекта Т. Лоцкер

АЛЬБОМ III

Привязан:
Инв. №:

18967-03 2

Типовой проект 902-3-26.83 Альбом III

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

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологическая часть	Альбом II
ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом II
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом III
ЭМ	Силовое электрооборудование	Альбом V
ЭО	Электрическое освещение	Альбом V
АТХ	Автоматизация	Альбом V

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТП КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схемы расположения стеновых панелей, лотков, утепляющей кирпичной стены.	
3	Схема расположения плит покрытия и переходных мостиков.	
4	Разрезы 1-1, 2-2, 6-6, 7-7.	
5	Разрезы 3-3÷5-5. Вид 8-8.	
6	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей, лотков, плит покрытия и переходных мостиков.	
7	Узлы 1÷8. Щиты Щ1; Щ2.	
8	Детали фильтросных лотков.	
9	Галерея трубопроводов. Схема расположения фундаментов под оборудование. Разрезы 1-1÷8-8.	
10	Галерея трубопроводов. Фундаменты под оборудование Ф1÷Ф6. Разрезы 9-9÷18-18.	
11	Отстойник, илоотделитель, илоуплотнитель. Набетонки.	
12	Днище. Опалубочный чертеж. План.	
13	Днище. Опалубочный чертеж. Разрезы 1-1÷4-4.	
14	Днище. Опалубочный чертеж. Узлы 1÷8.	
15	Днище. Армирование. Схема расположения нижних и верхних сеток.	
16	Днище. Армирование. Схема расположения каркасов. Разрезы 1-1÷4-4	
17	Днище. Армирование. Узлы 1÷8.	
18	Днище. Армирование. Узлы 9÷17.	
19	Монолитные участки стен. Опалубочный чертеж.	
20	Монолитные участки стен Ум1; Ум5. Армирование. Узел „А"	
21	Монолитные участки стен Ум2; Ум3; Ум6; Ум7. Армирование. Узлы „Б", „В"	
22	Монолитные участки стен Ум4. Армирование.	
23	Монолитные участки стен. Армирование. Спецификации.	
24	3х метровая вставка аэротенков.	
25	Схема расположения монорельса. Узел 1.	

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 сооружения.

Главный инженер проекта Ю. Лоуцкер

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий.	
3.901-5	Сальники набивные dу=50÷1400 для пропуска труб через стены Рабочие чертежи.	
1.459-2 Вып. 1; 2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения.	
3.006-2 Вып. II-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
ГОСТ 8240-72	Сталь горячекатаная „Швеллеры."	
ГОСТ 8509-72	Сталь прокатная уголовая равнополочная.	
ГОСТ 5781-75 ГОСТ 5.1459-72	Сталь арматурная.	
ГОСТ 23279-78	Сетки сварные из стержней арматуры диаметром до 40 мм	
1.400-15 Вып. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
ГОСТ 18124-75	Листы асбестоцементные плоские.	
1.142, 1-2 вып. 1	Плиты перекрытий железобетонные ребристые высотой 400 мм, укладываемые на ригели прямоугольного сечения	
407-3-4/75 Альбом III	Узлы и типовые детали	
1.494-24 Вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов и зонтов. Железобетонные стаканы с отверстиями диаметром 400, 700, 1000, 1200 и 1450 мм.	
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные.	
3.900-3 Вып. 3,6,8	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации.	
	Прилагаемые документы	
ТП 902-3-26.83 КЖ ВМ	Строительные изделия	
	Ведомости потребности в материалах	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
КЖ6	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей, лотков, плит покрытия и переходных мостиков.	
КЖ8	Спецификация к схемам расположения арматурных изделий.	
КЖ9	Спецификация элементов заполнения проемов.	
КЖ10	Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов под оборудование.	
	Спецификация элементов монолитной конструкций.	
КЖ11	Спецификация к схеме расположенной на листе.	
КЖ15	Спецификация к схемам расположения арматурных изделий.	
КЖ23	Спецификация	
КЖ24	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей, лотков, балок и переходных мостиков. Спецификация к схемам расположения арматурных изделий	
КЖ25	Техническая спецификация стали.	

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

	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол-во м³	Примечание
1	Панели стеновые емкостные		243.7	
2	Плиты покрытия	5841000000	37.12	
3	Конструкции и детали каналов и открытых водопроводов	5858000000	3.37	
4	Лотки		3.69	
5	Стаканы		0.12	(0.06)

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

Основные строительные показатели

Наименование	Единицы измерения	Количество
Площадь застройки	м²	988 (1204)
Строительный объем	м³	4337.3 (5471.3)

Цифры в скобках относятся к Q=2.7 тыс. м³/сутки.

Привязан

Инв.№

ТП 902-3-26.83 КЖ

Н. контр.	Лоуцкер		
Провер.	Курганова		
Ст. инж.	Ставнигин		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. констр.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

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

Общие данные

Стадия	Лист	Листов
Р	1	25

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

18967-03 3

Формат А2

Типовой проект 902-3-26.83 Альбом III

Схема расположения стеновых панелей и лотков

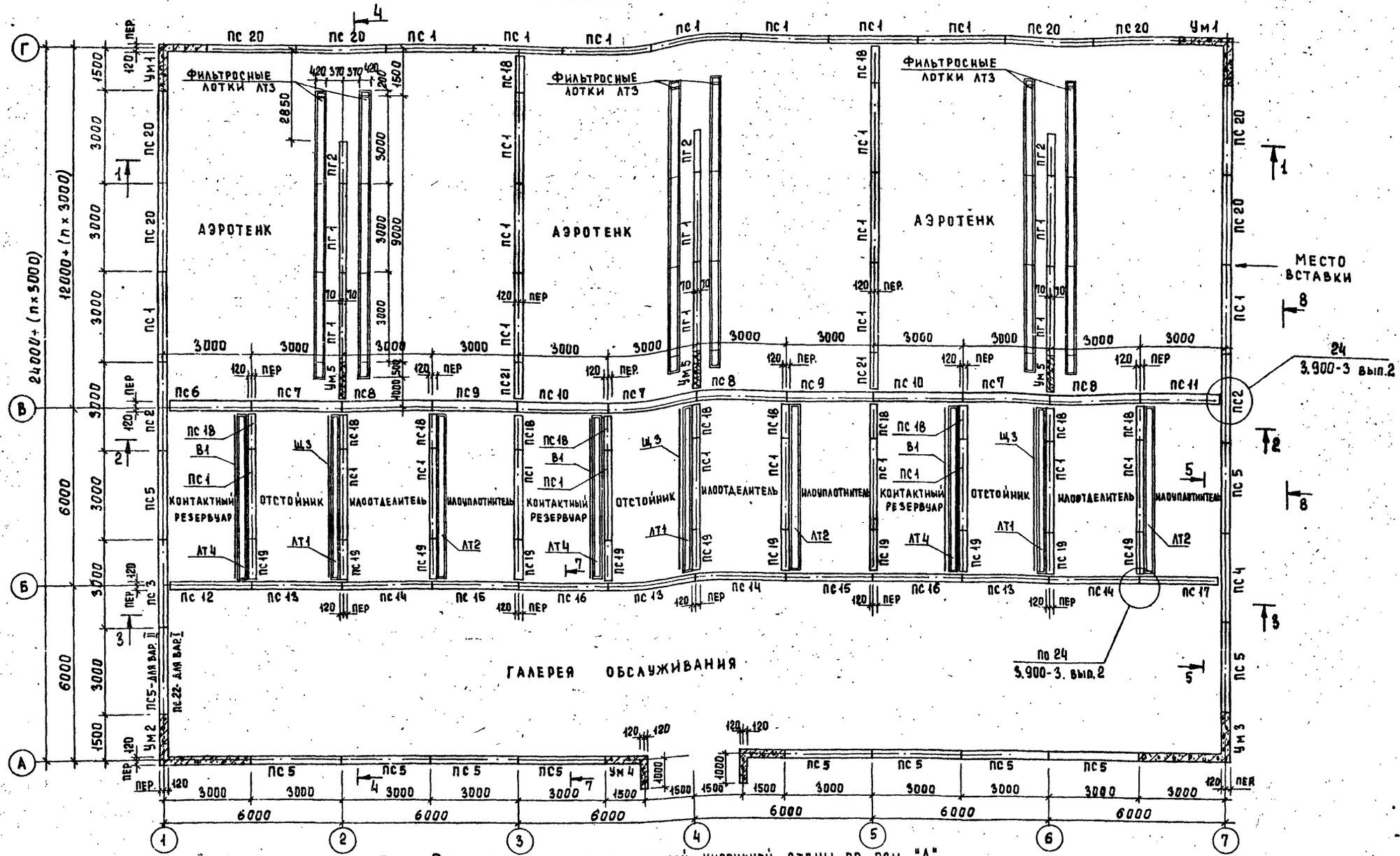
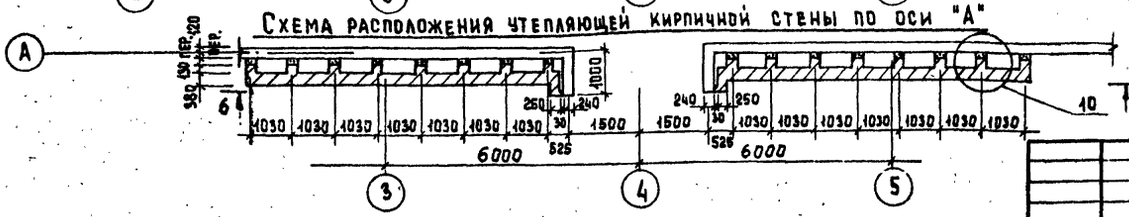
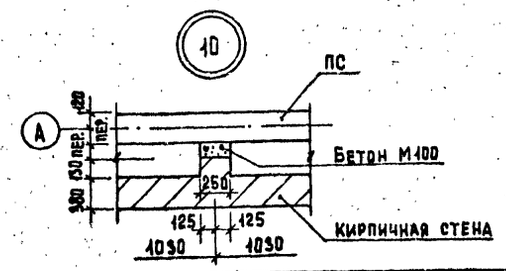


Схема расположения утепляющей кирпичной стены по оси "А"





Утепляющая кирпичная стена выполняется из кирпича глиняного обыкновенного пластического прессования марки 100 (ГОСТ 530-80) на растворе марки 25 с расшивкой швов.

Привязан			
Инв. №			
Н. контр.	Лоучкер		
Провер.	Лоучкер		
Ст. инж.	Строгин		
ГИП	Лоучкер		
Гл. конст.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-3-26.83 КЖ

Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Схема расположения стеновых панелей, лотков, утепляющей кирпичной стены.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

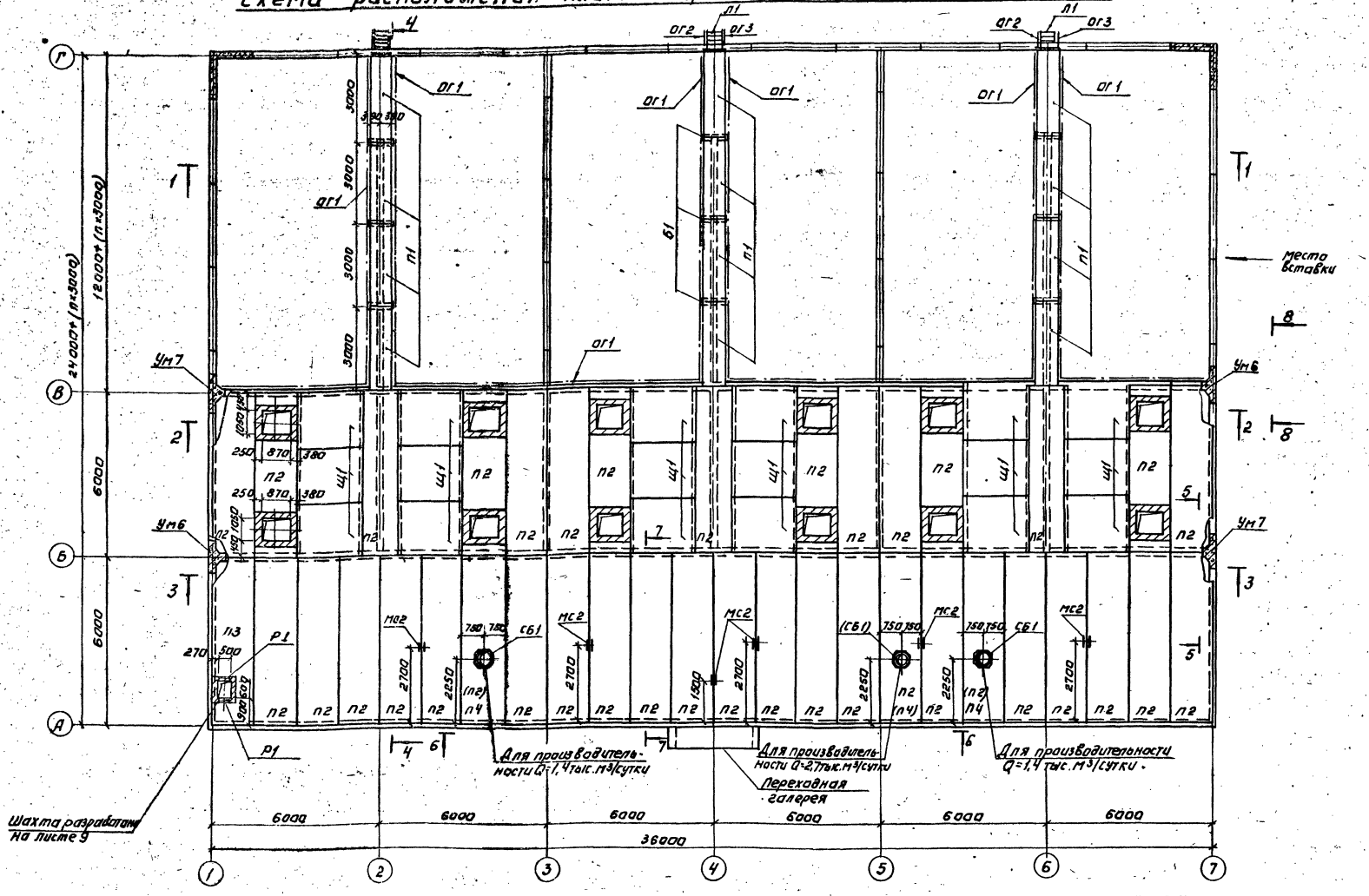
18967-03 4

Согласовано: Отдел КГ Бондаренко; Отдел ВС Нарциссов

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

Формат 22

Схема расположения плит покрытия и переходных мостиков.



1. Перекрытие переходной галереи разработано в проекте „Административно-производственное здание для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7; 4,2; 7,0 тыс. м³/сутки"
2. Марки в скобках относятся к производительности Q = 2,7 тыс. м³/сутки.
3. Отверстия в полках плит П2 для установки кирпичных шахт в осях „Б"-„В" выполнить по месту методом рассверловки по периметру.

Н. контр.	Лоуцкер		
Провер.	Курганова		
Инжен.	Строгин		
Гип	Лоуцкер		
Гл. констр.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан:

Инв. №

ТП 902-3-26.83 КЖ

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

Схема расположения плит покрытия и переходных мостиков

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова

18967-03 5

Формат: А2

Типовой проект 902-3-26.83 Альбом III

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

Отдел КГ | Отдел ВС | Бондаренко | Нарцисова

Альбом

Типовой проект 902-3-26.83

СОГЛАСОВАНО

ОТД. КГ Бочкарева

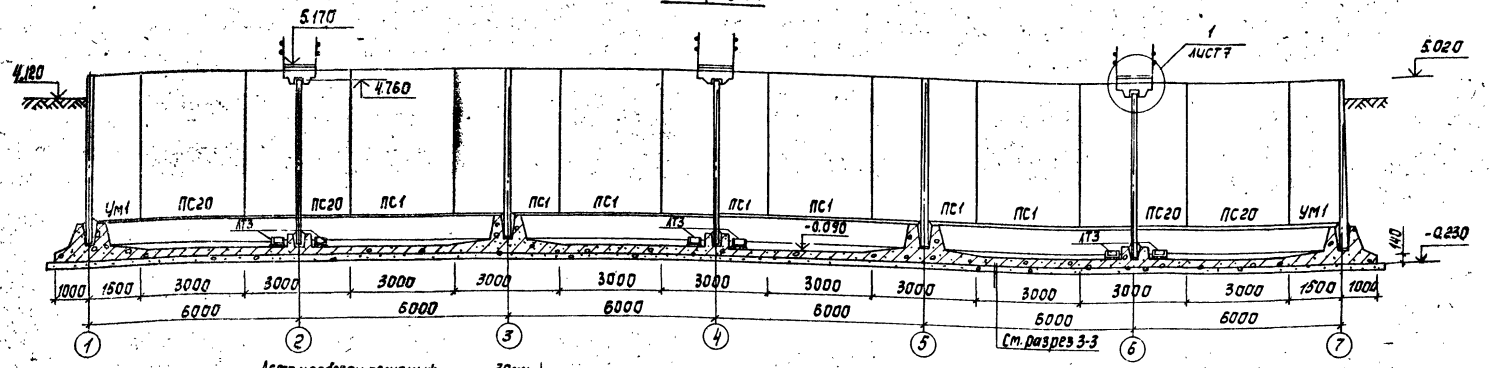
ОТД. ВС Ануфриева

Взамен №

Подпись и дата

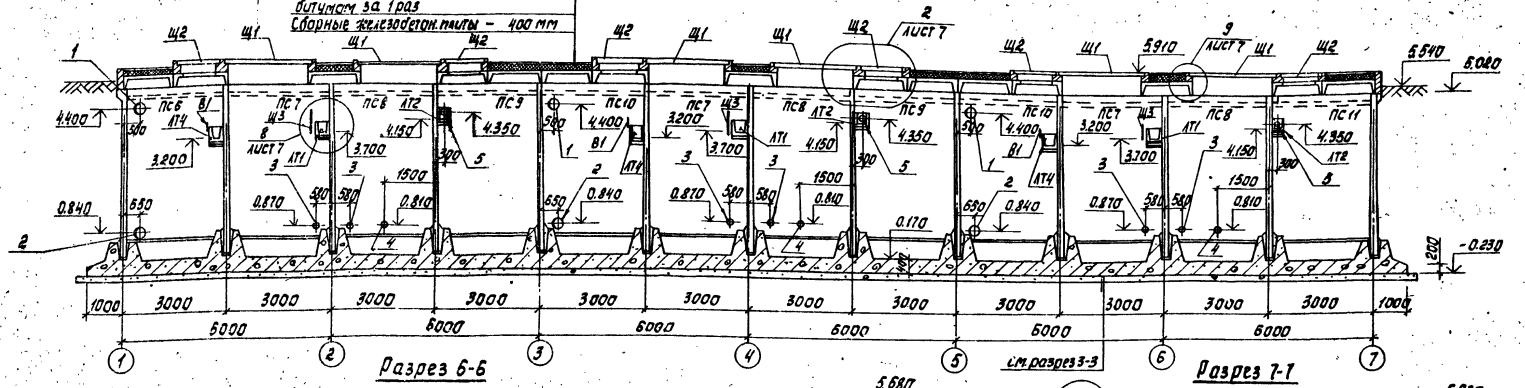
Инв. № подл.

Разрез 1-1

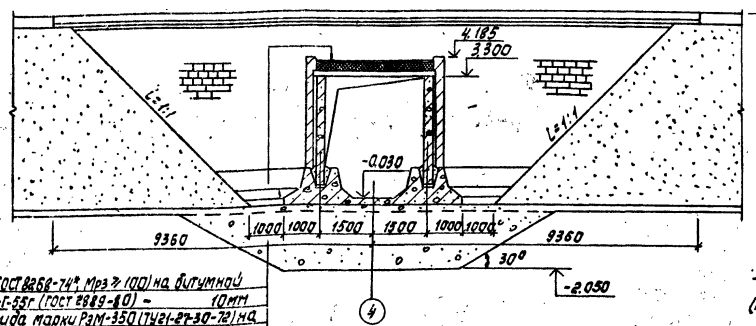


Асфальтобетон песчаный – 30мм
5 слоев гидроизола марки ГН-Ж (ГОСТ 7415-74) на битумномастике МБК-Г-55А (ГОСТ 2889-80) – 30 мм
Цементно-песчаная стяжка М50 – 5; 45 мм
Утеплитель – пенобетон ℽ=300 кг/м³ – 200мм
Пароизоляция – окраска горячим битумом за 1 раз
Сборные железобетон. плиты – 400 мм

Разрез 2-2

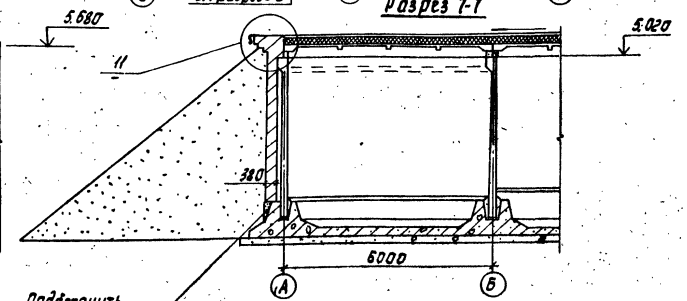


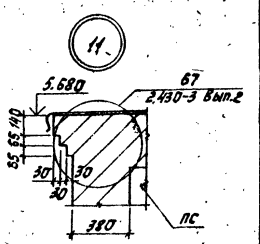
Разрез 6-6



Слой гравия (ГОСТ 8268-74*) Мрз 7 (100) на битумной мастике МБК-Г-55г (ГОСТ 2889-80) – 10мм
4 слоя рубероида марки РзМ-350 (ТУ 21-27-30-73) на битумной мастике МБК-Г-55А (ГОСТ 2.889-80)
Огрунтовка раствором битума пятой марки в керосине или соляровом масле
Цементно-песчаная стяжка марки 50 – 15мм
Утеплитель – пенобетон ℽ=300 кг/м³ – 350мм
Пароизоляция – окраска битумом за 1 раз
Сборные железобетонные плиты

Разрез 7-7





В разрезе 2-2 технологические набетонки условно не показаны. См. лист 11.

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Лоуцкер		
Пров.	Курганова		
Инж.	Строгин		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. констр.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-3-26.83 КЖ

Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод производительностью 0,2 тыс. м³/сут

Разрезы 1-1; 2-2; 6-6; 7-7.

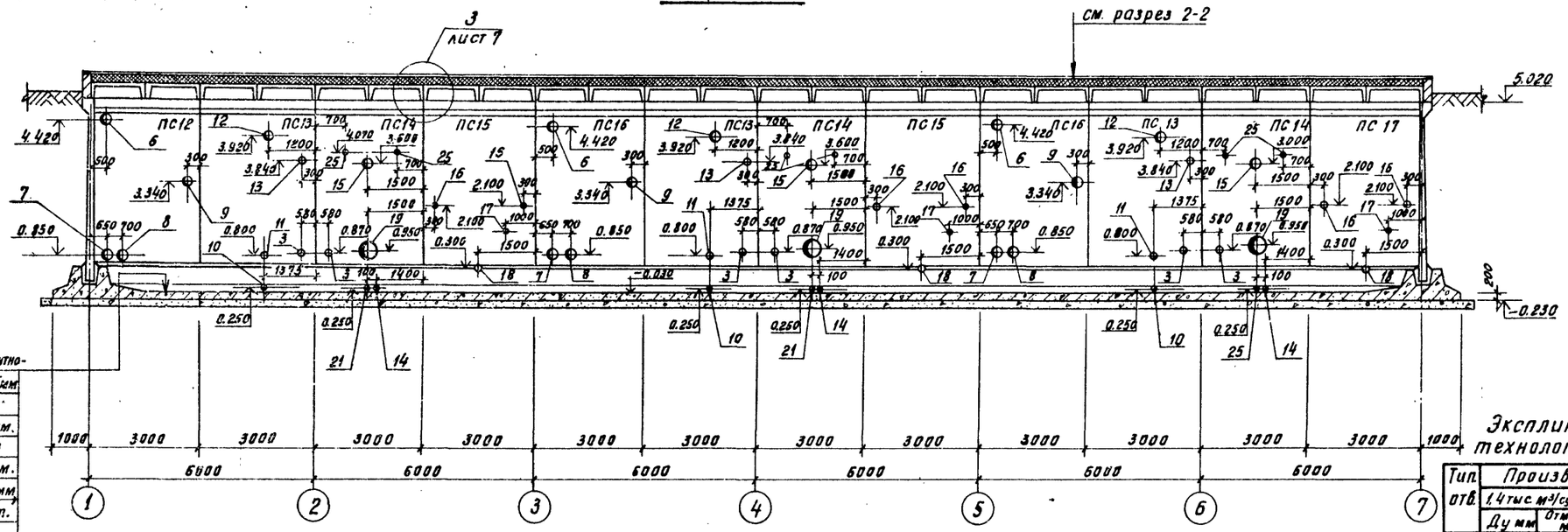
Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Корецкая 18967-03 6 Формат: А2

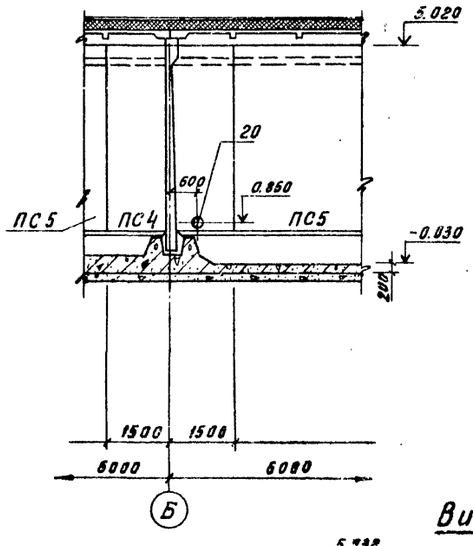
Типовой проект 902-3-26.83 Альбом III

Разрез 3-3

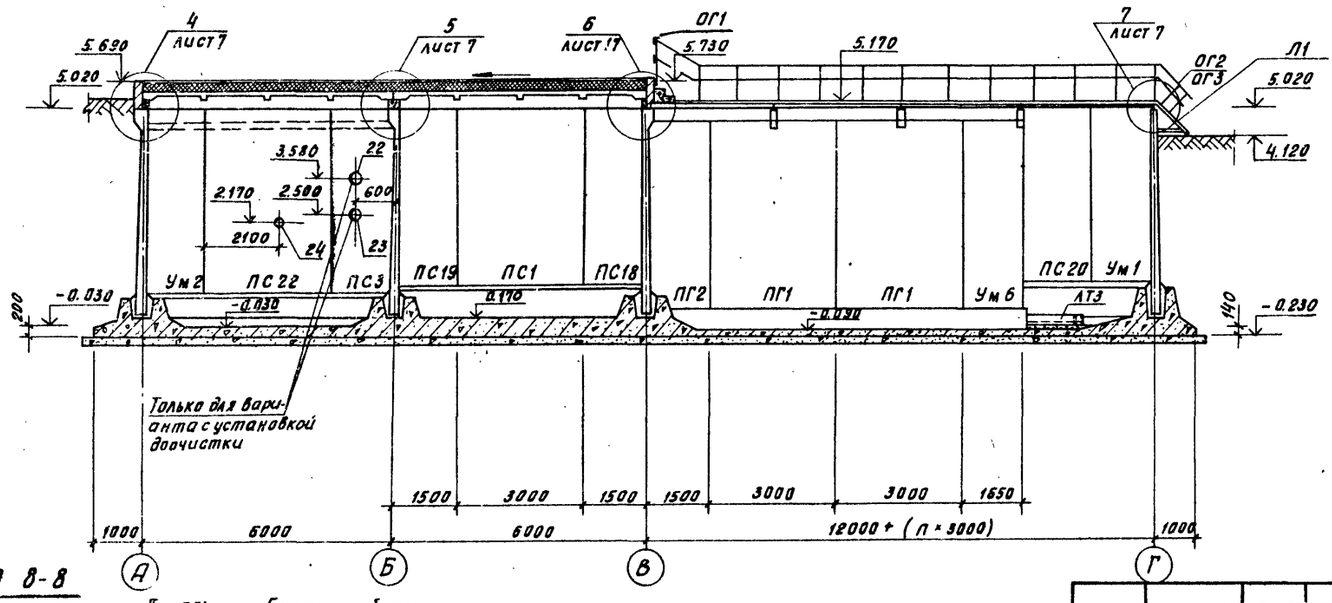


Торкретштукатурка цементно-песчаным раствором-25мм
Железобетонное днище.
Асфальтовый раствор-6мм.
Бетонная подготовка из бетона М50 -100мм.
Щебень крупностью 40-60мм.
Втрамбованный в грунт.
Грунт основания

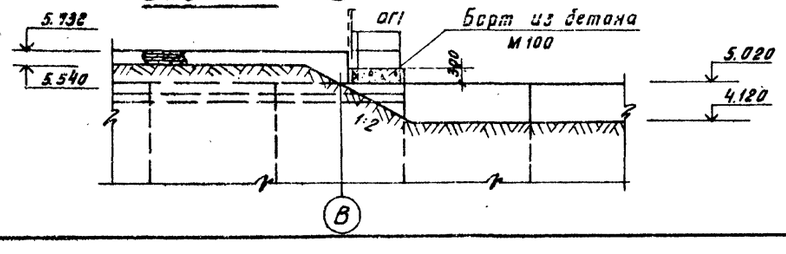
Разрез 5-5



Разрез 4-4



Вид 8-8



Экспликация отверстий технологического назначения

Тип отв.	Производительность 1,4 тыс. м³/сутки Ду мм	Отм. оси м	2,7 тыс. м³/сутки Ду мм	Отм. оси	Назначение
1	150	4.400	200	4.400	
2	150	0.840	150	0.840	
3	150	0.870	150	0.870	
4	150	0.810	200	0.810	
5	50	4.350	50	4.350	
6	150	4.420	200	4.420	
7	150	0.850	150	0.850	
8	150	0.850	150	0.850	
9	150	3.340	150	3.340	
10	50	0.250	50	0.250	
11	150	0.800	200	0.800	
12	100	3.920	100	3.920	
13	150	3.840	150	3.840	
14	50	0.250	50	0.250	
15	150	3.600	200	3.600	
16	50	2.100	50	2.100	
17	150	1.230	150	1.230	
18	100	0.300	100	0.300	
19	500	0.950	500	0.950	
20	200	0.850	250	0.850	
21	100	0.250	100	0.250	
22	200	3.580	250	3.580	
23	200	2.500	250	2.500	
24	50	2.170	50	2.170	
25	100	4.070	100	4.070	

Согласовано: Отдел КГ Бонадренко; Отдел ВС Нарцисова

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Лоцкер	
Провер.	Курганова	
Ст. инж.	Строгин	
ГИП	Лоцкер	
Гл. конст.	Шапиро	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-3-26.83 КЖ

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

Стадия	Лист	Листов
Р	5	

Разрезы 3-3 ÷ 5-5. Вид 8-8.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

18967-03 7 Копировал Формат

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на вар. I	Кол. на вар. II	Масса ед. кг	Примечание
		Сборные железобетонные элементы				
		Стеновые панели				
ПС1	3.900-3 Вып.3	ПС2-48-К2	26	26	6750	
ПС2	ТП 902-3-26.83КЖИ.ПС2	ПС2	2	2	7300	по серии 3.900-3
ПС3	ПС3	ПС3	1	1	7300	"
ПС4	ПС3-01	ПС4	1	1	7300	"
ПС5	ПС5	ПС5	11	11	7300	"
ПС6	ПС6	ПС6	1	1	7300	"
ПС7	ПС5-01	ПС7	3	3	7300	"
ПС8	ПС5-02	ПС8	3	3	7300	"
ПС9	ПС5-03	ПС9	2	2	7300	"
ПС10	ПС5-04	ПС10	2	2	7300	"
ПС11	ПС6-01	ПС11	1	1	7300	"
ПС12	ПС12	ПС12	1	1	7300	"
ПС13	ПС13	ПС13	3	3	7300	"
ПС14	ПС14	ПС14	3	3	7300	"
ПС15	ПС13-01	ПС15	2	2	7300	"
ПС16	ПС13-02	ПС16	2	2	7300	"
ПС17	ПС12-01	ПС17	1	1	7300	"
ПС18	ПС13-01	ПС18	13	13	3375	"
ПС19	ПС19	ПС19	11	11	3375	"
ПС20	3.900-3 Вып.3	ПС2-48-К12	8	8	6750	
ПС21	ТП902-3-26.83 ПС21	ПС21	2	2	3375	"
ПС22	ТП 902-3-26.83 ПС22	ПС22	1	1	7300	"
ПГ1	3.900-3 Вып.6	ПГ-48-1	6	6	5000	
ПГ2	ТП 902-3-26.83КЖИ.ПГ2	ПГ2	3	3	2500	"
		Плиты покрытия				
П1	ТП 902-3-26.83КЖИ.П1	П1	12	12	700	по серии 3.006-8
П2	1.442.1-2 Вып.1		35/37	35/37	2400	
П3	ТП 902-3-26.83КЖИ.П3	П3	1	1	2400	по серии 1.442.1-2
П4	П4	П4	2/1	2/1	2400	"
П5	3.006-2 Вып.II-2	ПБд-15	1	1	1700	
		Балки				
Б1	ТП 902-3-26.83КЖИ, Б1	Б1	9	9	270	
		Стаканы				
СБ1	1.494-24 Вып.1	СБ4А-1	2/1	2/1	150	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на вар. I	Кол. на вар. II	Масса ед. кг	Примечание
		Лотки				
ЛТ1	ТП 902-3-26.83КЖИ, ЛТ1	ЛТ1	3	3	1030	по серии 3.900-3
ЛТ2	ЛТ2	ЛТ2	3	3	1030	"
ЛТ3	ЛТ3	ЛТ3	18	18	350	
ЛТ4	ЛТ4	ЛТ4	3	3	1030	"
		Монолитные железобетонные элементы				
		Монолитные участки стен				
Ум1	Лист 20	Ум1	2	2		
Ум2	Лист 21	Ум2	1	1		
Ум3	Лист 21	Ум3	1	1		
Ум4	Лист 22	Ум4	1	1		
Ум5	Лист 20	Ум5	3	3		
Ум6	Лист 21	Ум6	2	2		
Ум7	Лист 21	Ум7	2	2		
		Щиты				
Щ1	Лист 7	Щит деревянный Щ1	18	18		
Щ2	Лист 7	Щит деревянный Щ2	12	12		
Щ3	ТП902-3-26.83КЖИ, Щ3	Щ3	3	3	88.6	
		Лестницы и ограждения				
Л2	1.459-2 Вып 1	Стремянка С7	2	2	93	См. примеч. п. 11
Л1	1.459-2 Вып.1	Лестничный марш Мр4	3	3	47.0	
ОГ1	1.459-2 Вып. 2	Ограждение переходных площадок ПП1	108	108	12.0	
ОГ2 ОГ3	1.459-2 Вып. 2	Ограждение лестничного марша ПМ1/ПМ2	3/3	3/3	1.0/1.0	
		Изделия соединительные				
МС1	ТП902-3-26.83КЖИ, МС1	МС1	12	12	1.73	
МС2	МС2	МС2	6	6	40	
МС3		Полоса 22Ф10 ГОСТ 103-76 ℓ=300	18	18	3.53	
МС4		I 12 ГОСТ 8239-72 ℓ=400	18	18	4.6	
МС5		L 50×5 ГОСТ 8509-72	46.2%	46.2%	3.77	
МС6		С 10 ℓ=600 ГОСТ 8240-72	6	6	6.5	
		Изделия закладные				
МН1	1.400-15 В1.550-04	МН 553	33 п/м	33 п/м	4.1	
Р1	ТП 407-3-41/75 Ал. III	Вентиляционная жалюзийная решетка ВЖ1	8	8	9	
В1	ТП902-3-26.83 КЖИ, В1	Водослив В1	17.2 п/м	17.2 п/м		
		Ф 16 АI ГОСТ 5781-75	70 п/м	70 п/м	1.6	
		L 50×5 ГОСТ 8509-72	50 п/м	50 п/м	3.77	См. примеч. п. 10
		L 75×7 ГОСТ 8509-72	3 п/м	3 п/м	9.02	

1. Днище и внутренние (к воде) поверхности стыков и монолитных участков стен торкретируются цементно-песчаным раствором за 2 раза на толщину 25 мм.
2. Установка стеновых панелей производится с тщательной выверкой горизонтальных и вертикальных осей. Между собой панели крепятся путем сварки закладных деталей арматурными накладками по узлам 1,2,3 серии 3.900-3 Вып.2 с последующим замоноличиванием стыка цементно-песчаным раствором механизированным способом в соответствии с „Рекомендациями по замоноличиванию цементно-песчаным раствором стыков шпоночного типа в сборных железобетонных емкостных сооружениях" (см. серия 3.900-3 Вып.2).
Т-образные стыки стен-гибкие в виде шпонки, заполняемой тиоколовым герметиком „гидрам II" по узлу 24 серии 3.900-3 Выпуск 2.
Подробнее о материалах и способах производства работ по выполнению стыков см. серия 3.900-3 и пояснительную записку.
3. Заделка стеновых панелей в поз днища производится по узлам 17,18 серии 3.900-3 Вып.2 с заменой толщины выравнивающего слоя цементного раствора с 30 до 50 мм.
4. Плиты перекрытия П2÷П4 приварить к закладным деталям стен не менее, чем в 3 точках электродами типа Э42А по ГОСТ 9467-75, hш=8мм, bш=8мм, ℓш=100мм, через прокладки МС3.
5. Заполнение сооружения водой до приварки плит перекрытия П2÷П4 запрещается.
6. Утепляющую кирпичную стену по оси „А" на участке соприкосновения с грунтом обсыпки обмазать горячим битумом за 2 раза.
7. Решетка Р1 замаркирована на листе 8.
8. В графе „количество по варианту" цифра I относится к варианту с иловыми площадками.
Цифра II - к варианту с установкой доочистки.
9. Цифры в знаменателе относятся к производительности Q=2.7тыс. м³/сутки.
10. Ф16АI; L 50×5; L 75×7, заказанные общей длиной, служат для крепления технологических трубопроводов. Узлы крепления трубопроводов см. на листе ТХ . Альбом II.
11. Инвентарные лестницы Л2 предусмотрены для обслуживания галерей.

Типовой проект 902-3-26.83 Альбом III

Согласовано

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

Привязан

Инв.№

Н. контр	Лоуцкер	
Провер	Куроанова	
Ст. инж	Строгин	
ГИП	Лоуцкер	
Гл. констр	Шапиро	
Нач. отд	Красавин	

ТП 902-3-26.83 КЖ

Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1; 2,7 тыс. м³/сут

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Спецификация к схемам расположения стеновых панелей, лотков, плит покрытия и переходных мостиков.

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

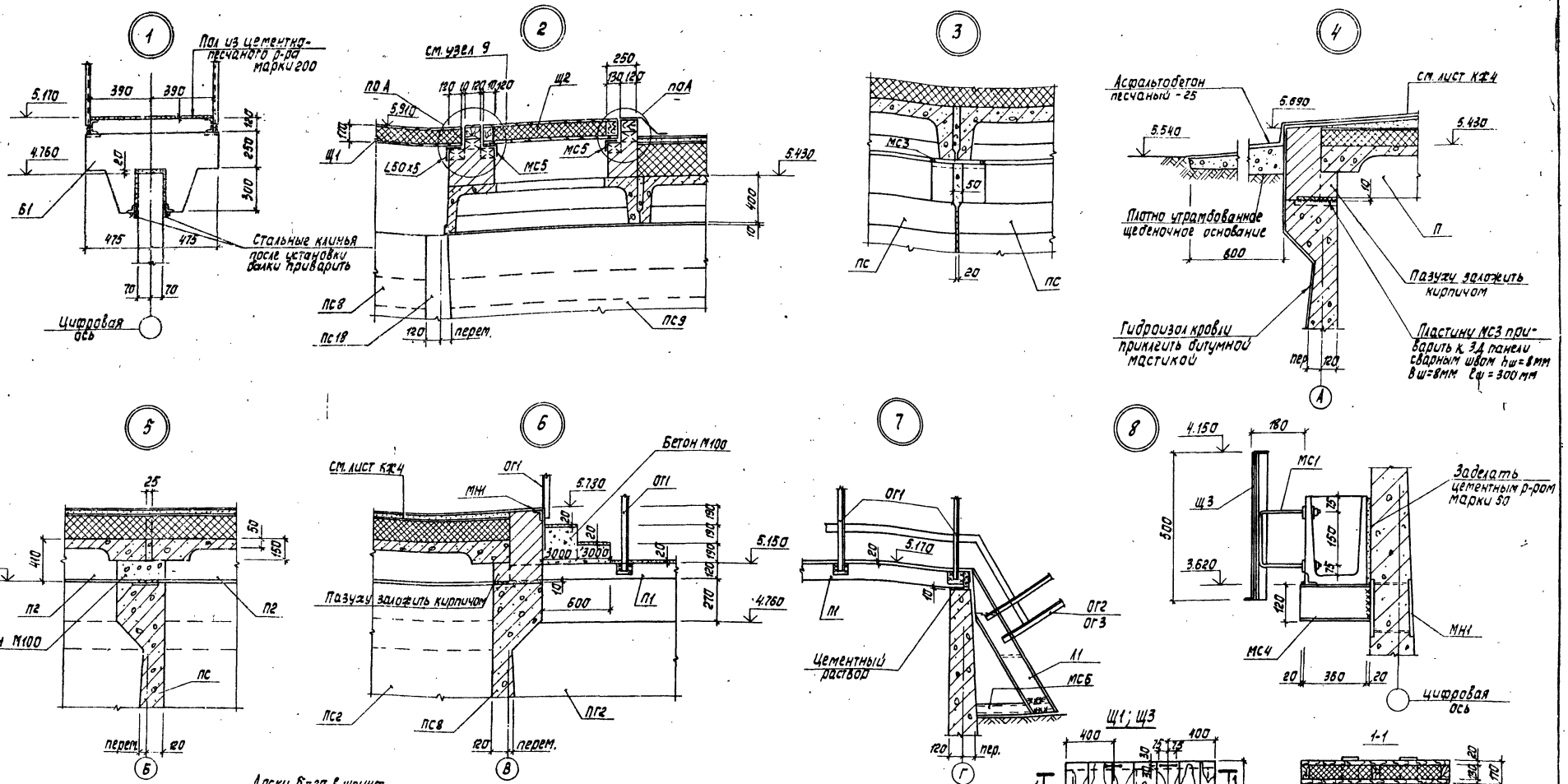
18967-02

Альбом III

Типовой проект 902-3-26.83

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

Согласовано



1. Щиты Щ1 и Щ2 выполнить из антисептированной древесины хвойных пород.
2. Установка щитов Щ1 и Щ2 дана на листе КЖ1.
3. Расход материалов на щит Щ1: древесины - 0.204 м3, утеплителя - 0.55 м3.
4. Расход материалов на щит Щ2: древесины - 0.085 м3, утеплителя - 0.13 м3.

Прибязан

Инв. №

Н. контр.	Лоцкер	
Пров.	Курганова	
Инж.	Стронгин	
ГИП	Лоцкер	
Гл. конст.	Жилиро	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-3-26.83 КЖ

Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод производительностью (4,27 тыс. м3) сут

Узлы 1÷8. Щиты Щ1÷Щ2.

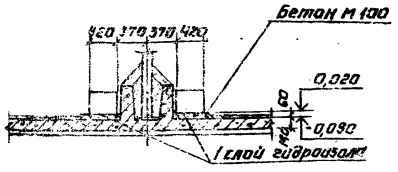
Стадия	Лист	Листов
Р	7	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

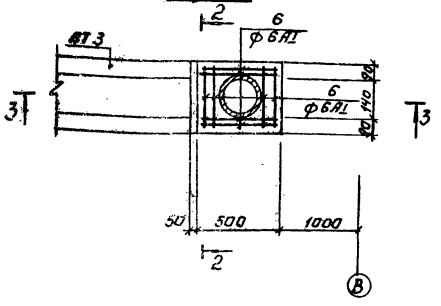
18967-03 9

Типовой проект 902-3-26.83 Альбом VII

Монтажная схема расположения тумб для воздушных стояков



Армирование монолитной тумбы.



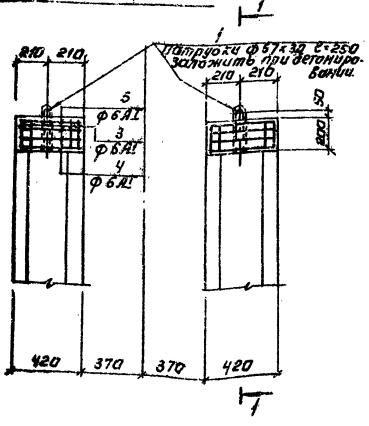
Ведомость деталей.

Поз.	Эскиз
3	230 240 180 420
4	380
5	160 380 160
6	1000
7	d=114

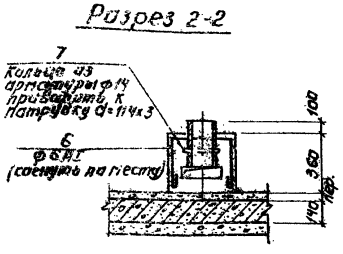
Спецификация к схемам расположения арматурных изделий.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Изделия закладные		
		1		Патрубок ф57х3 ГОСТ 10704-76* l=250	1	1,0 кг
		2		Патрубок ф114х3 ГОСТ 10704-76* l=300	1	3,0 кг
				Детали.		
		3		ф6АI ГОСТ 5781-75 l=790	4	0,18 кг
		4		ф6АI ГОСТ 5781-75 l=470	6	0,10
		5		ф6АI ГОСТ 5781-75 l=790	4	0,18
		6		ф6АI ГОСТ 5781-75 l=1000	8	0,22
		7		ф14АI ГОСТ 5781-75 l=730	1	0,88
				Материалы.		
				Бетон М 200	0,27	м³

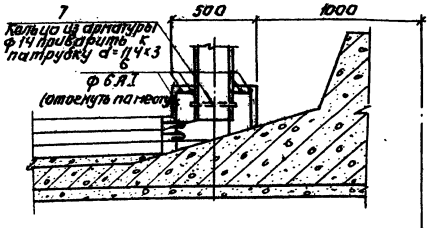
Армирование массива для заделки патрубка в канал.



Разрез 2-2



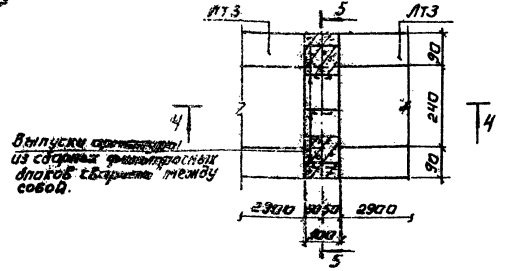
Разрез 3-3



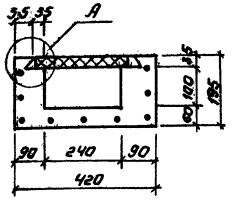
Ведомость расхода стали на элемент, кГ

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса				Прокат марки				
	А-I				В Ст3 сп5				
	ГОСТ 5781-75				ГОСТ 10704-76*				
	ф6	14		Итого	Патрубок ф57х3 l=250	Патрубок ф114х3 l=300		Итого	
Заделка патрубка в канал	3	—		3	1	—		1	4
Тумба	2	1		3	—	3		3	6

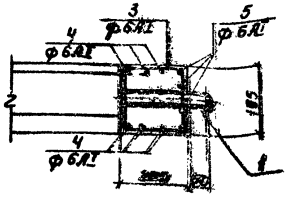
Деталь стыка фильтросных лотков



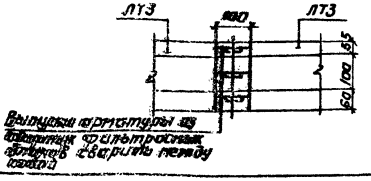
Разрез 5-5

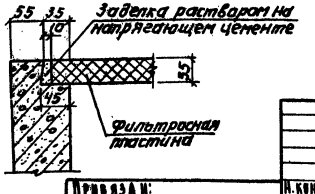


Разрез 1-1



Разрез 4-4





1. Расположение фильтросных лотков ЛТ3 с местоположением тумб и водовыбросных стояков дано на листе КЖ 2.
2. Стыки фильтросных лотков замоноличиваются бетоном марки „300".
3. Защитный слой бетона - 20мм.
4. Общее количество тумб для воздушных стояков - 6; Массивов для заделки патрубка в канал - 6.

Согласовано: Бондаренко

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

Привязан:

Инв.№

Н. контр.	Лоцкер	
Провер.	Строгин	
Ст. инж.	Курганова	
ГИП	Лоцкер	
Гл. констр.	Шапиро	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-3-26.83 КЖ

Очистные сооружения для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1; 1,7; 2,7 тыс. м³/сутки

Детали фильтросных лотков.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

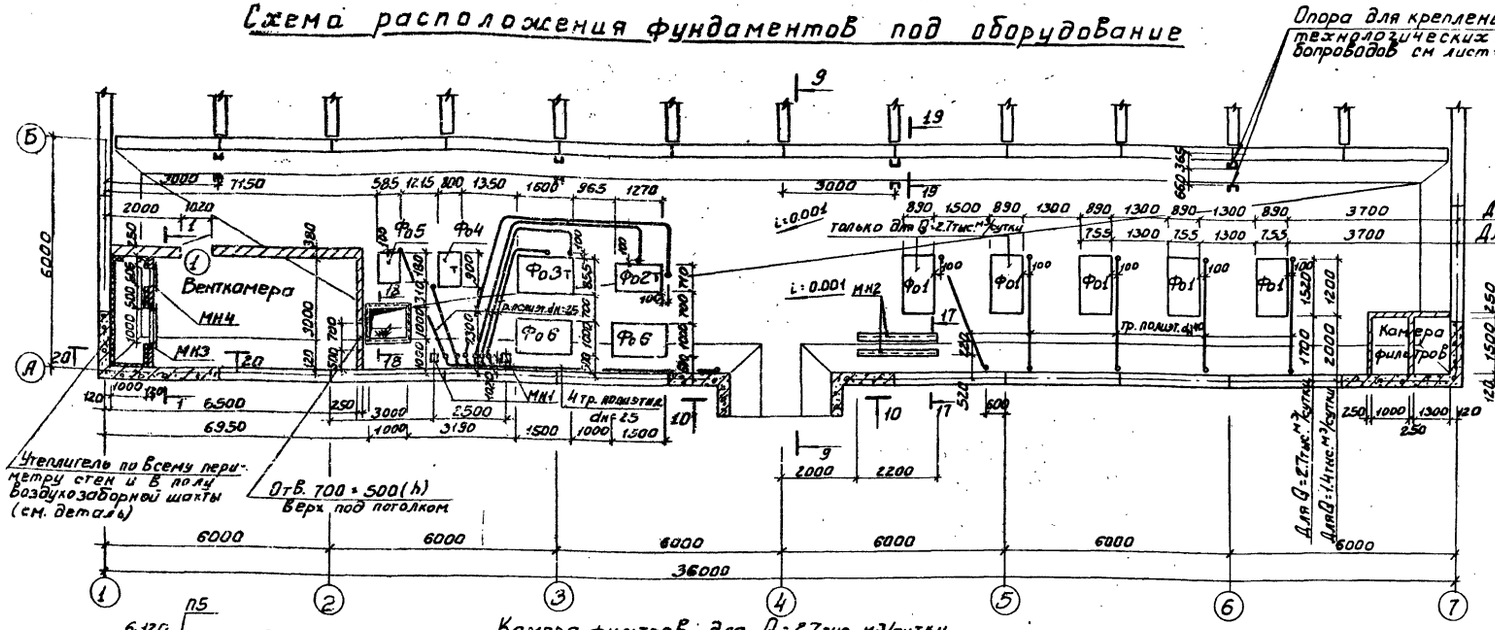
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

18967-03 10

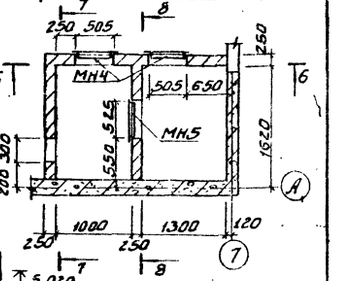
Копировал: Логинова

Формат А2

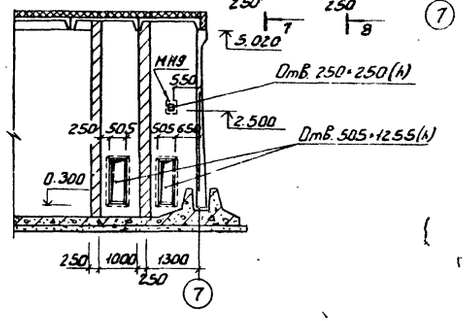
Схема расположения фундаментов под оборудование



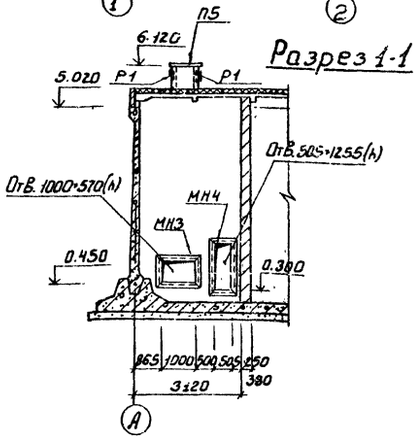
Камера фильтров для Q=1.4тыс. м³/сутки



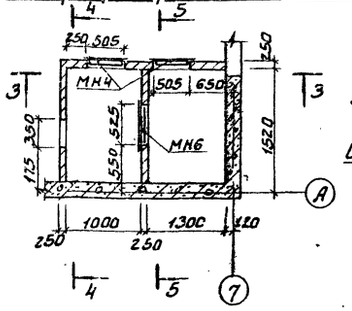
Разрез 6-6



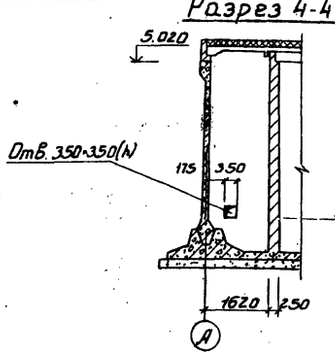
Разрез 1-1



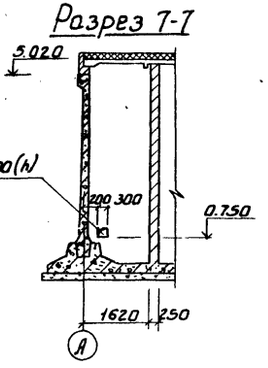
Камера фильтров для Q=2.7тыс. м³/сутки



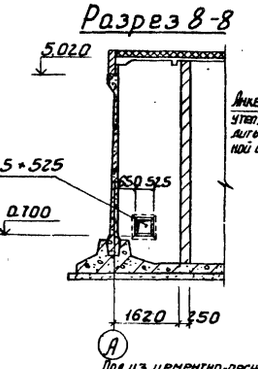
Разрез 4-4



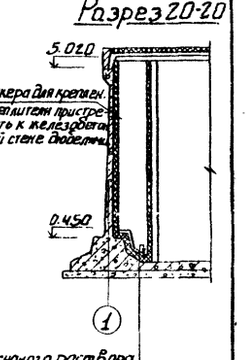
Разрез 7-7



Разрез 8-8

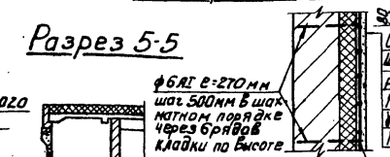


Разрез 20-20

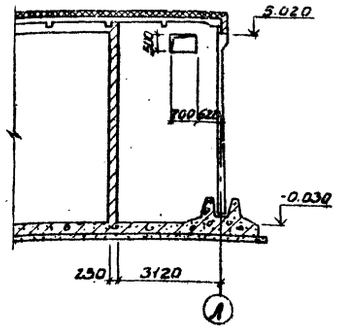


Пол из цементно-песчаного раствора
Минераловатные плиты γ=125 кг/м³ S=70
Железобетонное днище

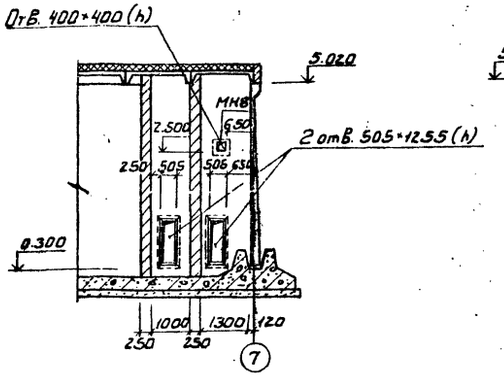
Деталь крепления утеплителя к кирпичным стенам в Венткамере



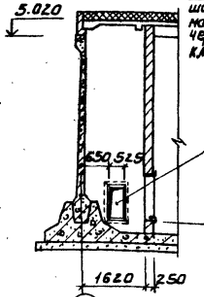
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Разрез 5-5



Спецификация элементов заполнения проемов

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечан.
Д 1	ГОСТ 14624-69	Дверной блок ДЗТП	1		

1. Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
2. Жалюзийные решетки Р1 и плита П5 в вытяжной шахте включены в спецификацию на листе 6.
3. Над отверстиями в кирпичных стенах выполнить перемычки из 4 ф 10 А Б.

Согласовано: ГПИ Фундаментпроект, ОТДЕЛ КЖ, ОТДЕЛ ЗАД Павлова, ОТДЕЛ ВТ Нарцисов

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

ГИП	Лонцкер		
Гл. констр.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		
Н. контр.	Лонцкер		
Провер.	Курганова		
Инж.	Строгин		

ТП 902-3-26.83 КЖ

Завод емкостей для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4 и 2,7 тыс. м³/сутки

Галерея трубопроводов. Схема расположения фундаментов под оборудование. Разрезы 1-1, 8-8.

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

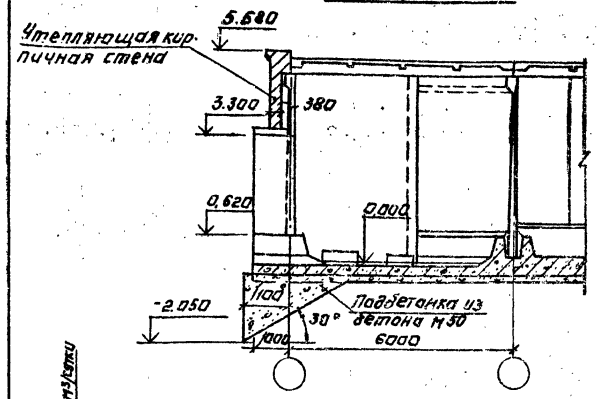
Прив. взам.

Инв. №

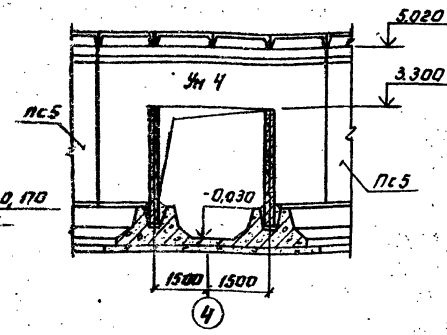
18967-03 11

Типовой проект 902-3-26.83 Альбом III

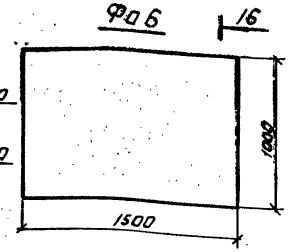
Разрез 9-9



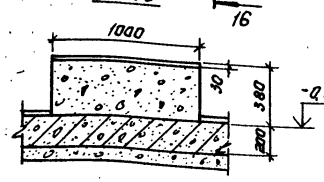
Разрез 10-10



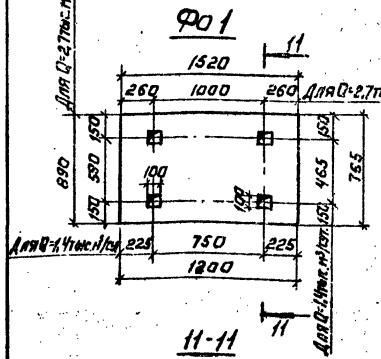
Фа6



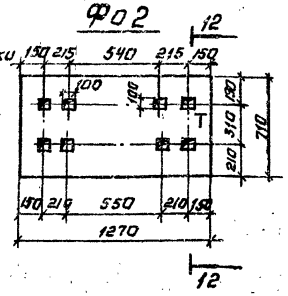
16-16



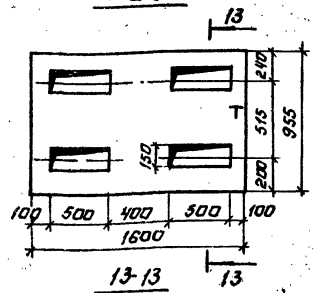
Фа1



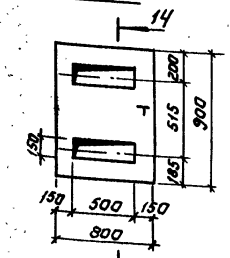
Фа2



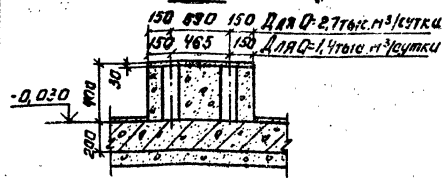
Фа3



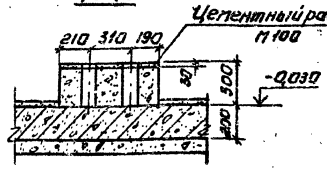
Фа4



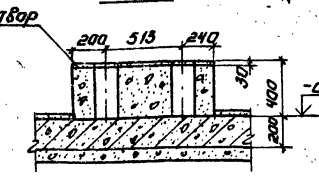
11-11



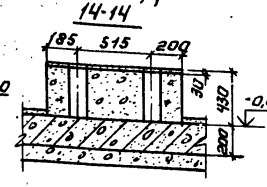
12-12



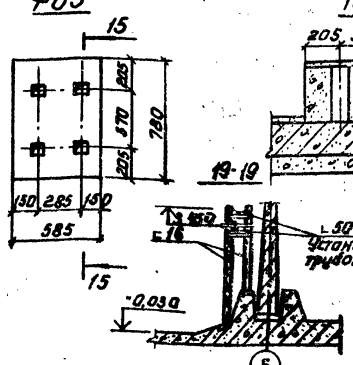
13-13



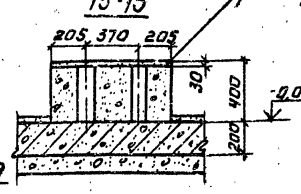
14-14



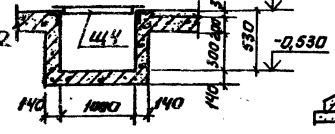
Фа5



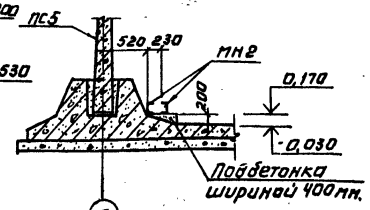
15-15



18-18



17-17



Спецификация элементов к схеме расположения фундаментов под оборудование

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.,кг	Примечание
		Фундаменты под оборудование			
Фа1	Лист 10	Фа1	3		(5)
Фа2	Лист 10	Фа2	1		
Фа3	Лист 10	Фа3	1		
Фа4	Лист 10	Фа4	1		
Фа5	Лист 10	Фа5	1		
Фа6	Лист 10	Фа6	2		
		Металлические изделия			
Щ Ч	ТП 902-3-26.83 КЖИ-Щ Ч	Щит Щ Ч	1		
МН1	1.400-15. В1.130-05	Изделие закладное МН 117-6	2	2,4	
МН2	ТП 902-3-26.83 КЖИ-МН2	Изделие закладное МН2	2	53	
МН3	ТП 902-3-26.83 КЖИ-МН3	Изделие закладное МН3	1	31,16	
МН4	ТП 902-3-26.83 КЖИ-МН4	Изделие закладное МН4	3	29,7	
МН5	ТП 902-3-26.83 КЖИ-МН5	Изделие закладное МН5	1	18,4	
МН6	ТП 902-3-26.83 КЖИ-МН6	Изделие закладное МН 6	1	26,8	

Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
			Лист 10	Фа1		
				Материалы.		
				Бетон М200	0,51м³	(0,54м³)
			Лист 10	Фа2		
				Материалы.		
				Бетон М200	0,27м³	
			Лист 10	Фа3		
				Материалы.		
				Бетон М200	0,6м³	
			Лист 10	Фа4		
				Материалы.		
				Бетон М200	0,29 м³	
			Лист 10	Фа5		
				Материалы		
				Бетон М200	0,18м³	
			Лист 10	Фа6		
				Материалы.		
				Бетон М200	0,5м³	

1. Полиэтиленовые трубы заложить по верху монолитного днища до устройства чистого пола.
2. Фундаменты под оборудование бетонировать совместно с днищем.
3. На разрезах 9-9 и 10-10 утепляющая кирпичная стенка условно не показана.
4. В спецификациях цифры в скобках относятся к производительности Q=2,7 тыс. м³/сутки.
5. Опора под технологические трубопроводы выполнить из 2-х швеллеров [16 с горизонтальными балками из ∟50×5.

Общий расход металла для устройства опор - 324кг

Привязан:			
Инв. №	Н.контр.	Лоуцкер	
	Провер.	Курганова	
	Ст. инж.	Строгин	
	ГИП	Лоуцкер	
	Гл. конс.	Шапиро	
	Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-3-26.83 КЖ

Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод производительностью Q=2,7 тыс м³/сутки

Галерея трубопроводов. Фундаменты под оборудование Фа1÷Фа6. Разрезы 9-9 ÷ 18-18.

Стадия	Лист	Листов
Р	10	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова

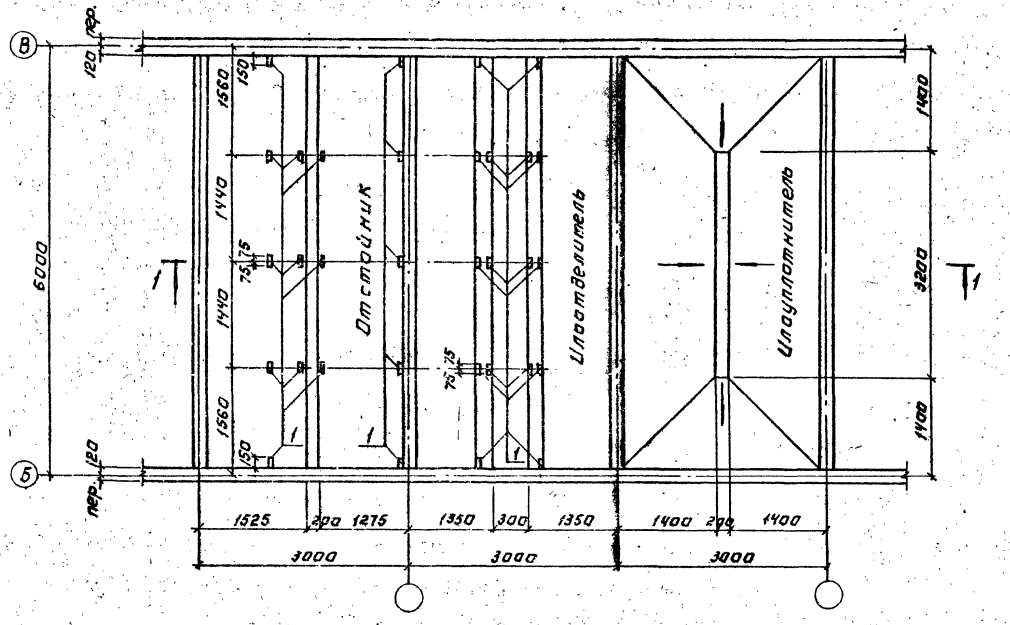
18967-03 12

Формат: А2

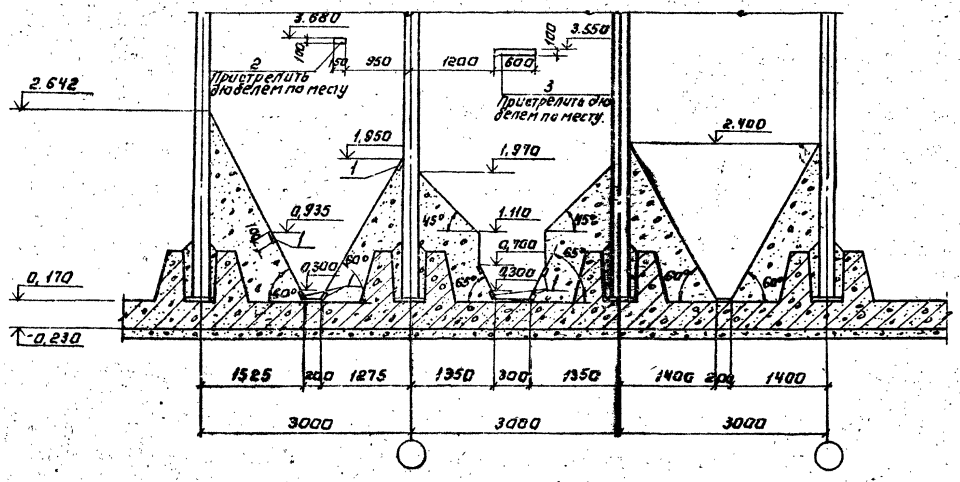
Альбом III

Типовой проект 902-3-26.83

План.



Разрез 1-1



Спецификация к схеме, расположенной на листе.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Отстойник.		
				Сборочные единицы.		
–		1	3.400 - 6/76	Изделие закладное МИ1-15	16	1,6 кг
–		2		-150×100 ℓ=6мм ГОСТ 103-76	2	0,7 кг
				Материалы: бетон М100	—	11 м³
				Илоотделитель.		
				Сборочные единицы		
–		1	3.400 - 6/76	Изделие закладное МИ1-15	16	1,6 кг
–		3		-600×100 ℓ=6мм ГОСТ 103-76	2	2,8 кг
				Материалы: Бетон М100	—	10 м³
				Илоуплотнитель.		
				Материалы: бетон М100	—	10,5 м³

1. Металлические пластины поз. 2; 3 пристрелить дюбелями к стеновым панелям по оси „Б" и „В."
2. В спецификации количество изделий указано для одной ячейки резервуаров.
3. Набетонку выполнять после монтажа технологических труб из бетона М100.
4. Поверхность набетонки оштукатурить цементно-песчаным раствором.

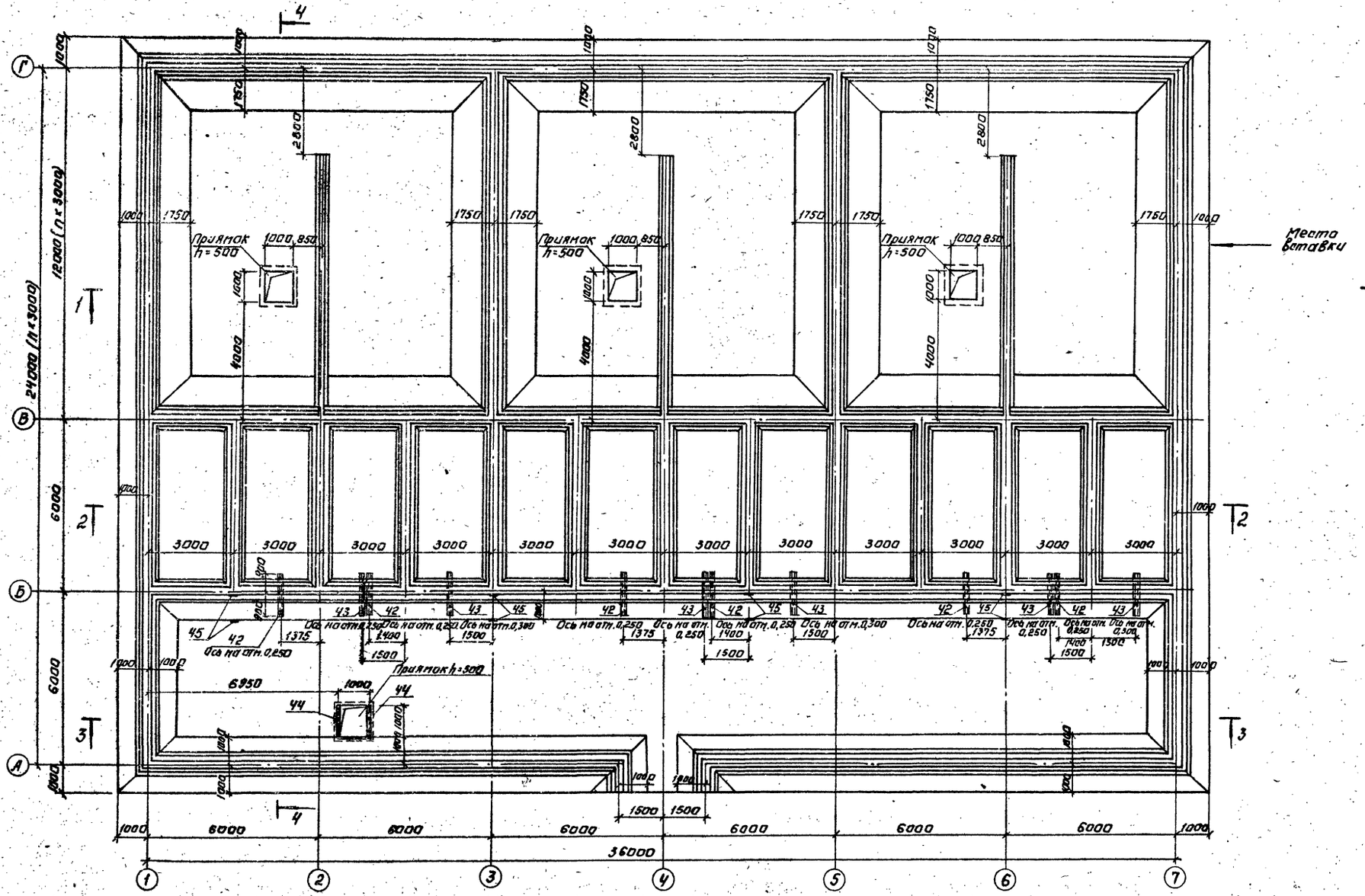
Привязан.	Н. контр.	Лоуцкер		ТП 902-3-26.83 КЖ		
	Провер.	Стройгин		Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
	Ст. инж.	Курганова			Р	11	
	Гип	Лоуцкер		Отстойник, илоотделитель, илоуплотнитель набетонки.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №	Гл. конст.	Шапиро					
	Нач. отд.	Красавин					

Копировал: Логинова 18967-03 13 Формат: А2

Согласовано: Кремнев, Бондаренко

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | По КО | По КТ

Тиловой проект 902-3-26.83 Альбом III



Привязан:	Н.контр.	Лоуцкер		ТП 902-3-26.83 КЖ		
	Провер.	Курганова		Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7 тыс. м³/сутки.	Стадия	Лист	Листов
	Инжен.	Строгин			Р	12	
	Тип	Лоуцкер		Днище. Опалубочный чертеж. План.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №	Гл.констр.	Шапиро					
	Нач.отд.	Красавин					

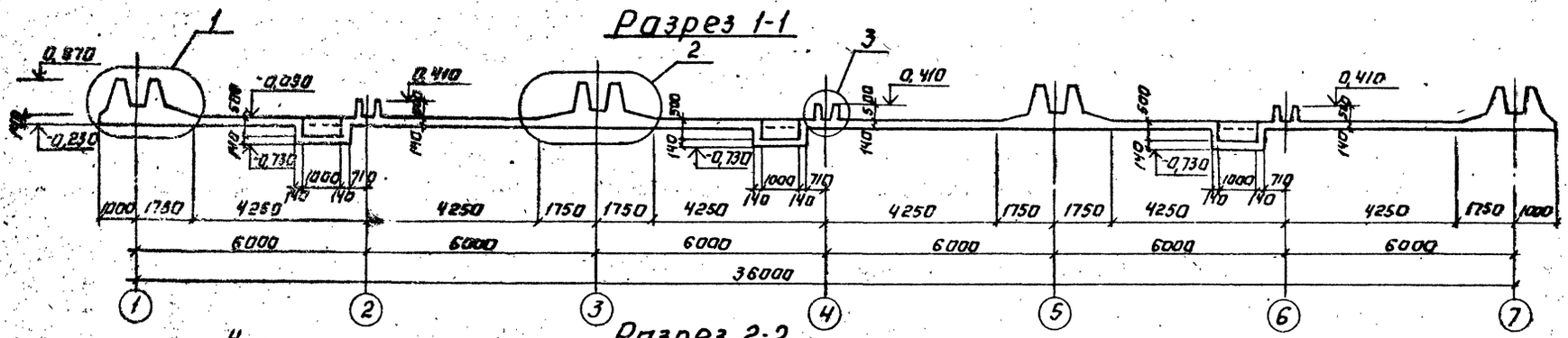
Копировал: Логинова 18967-03 14 Формат: А2

Согласовано: Отдел КГ Бондаренко

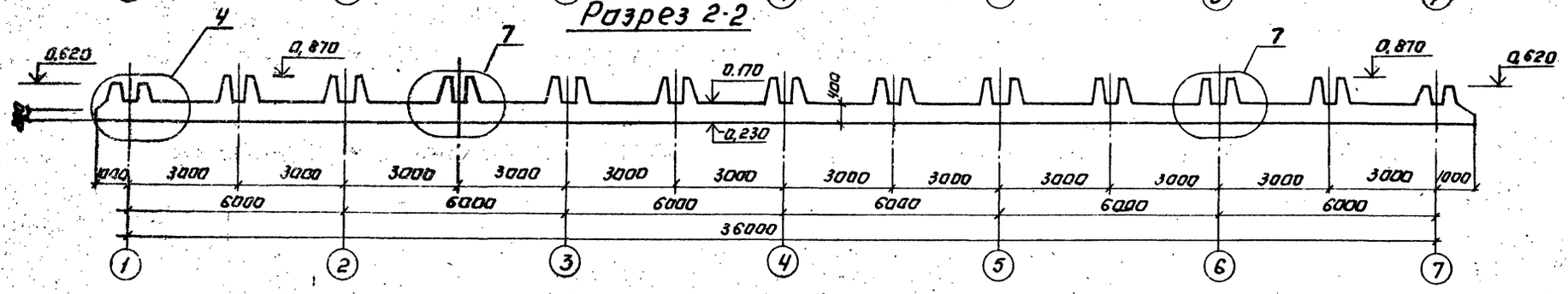
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 902-3-26.83 Альбом III

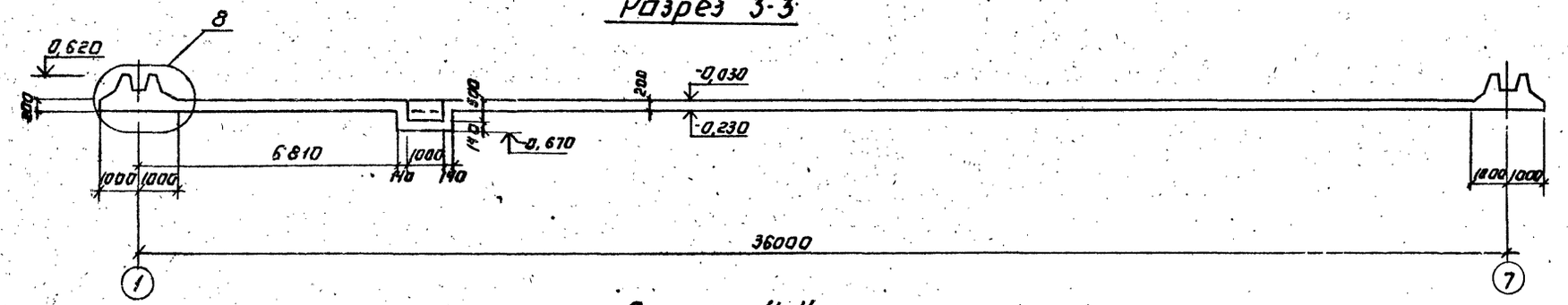
Разрез 1-1



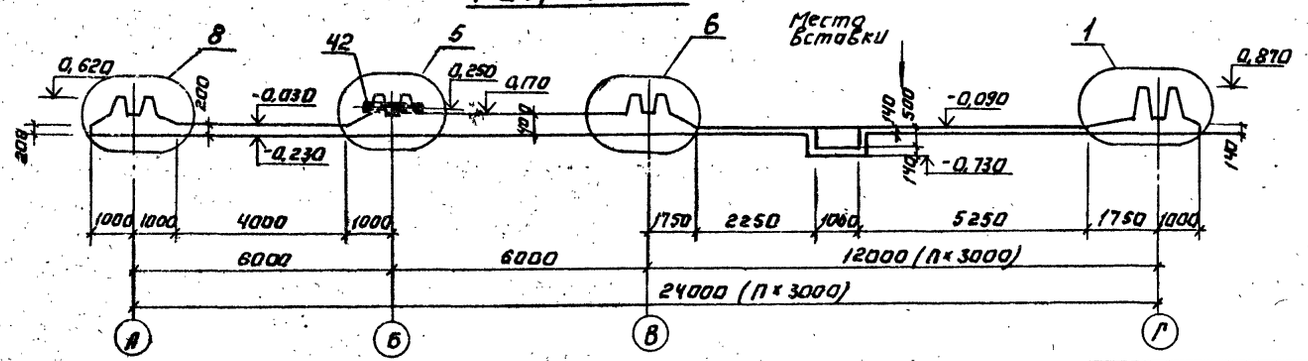
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Разрез 4-4.

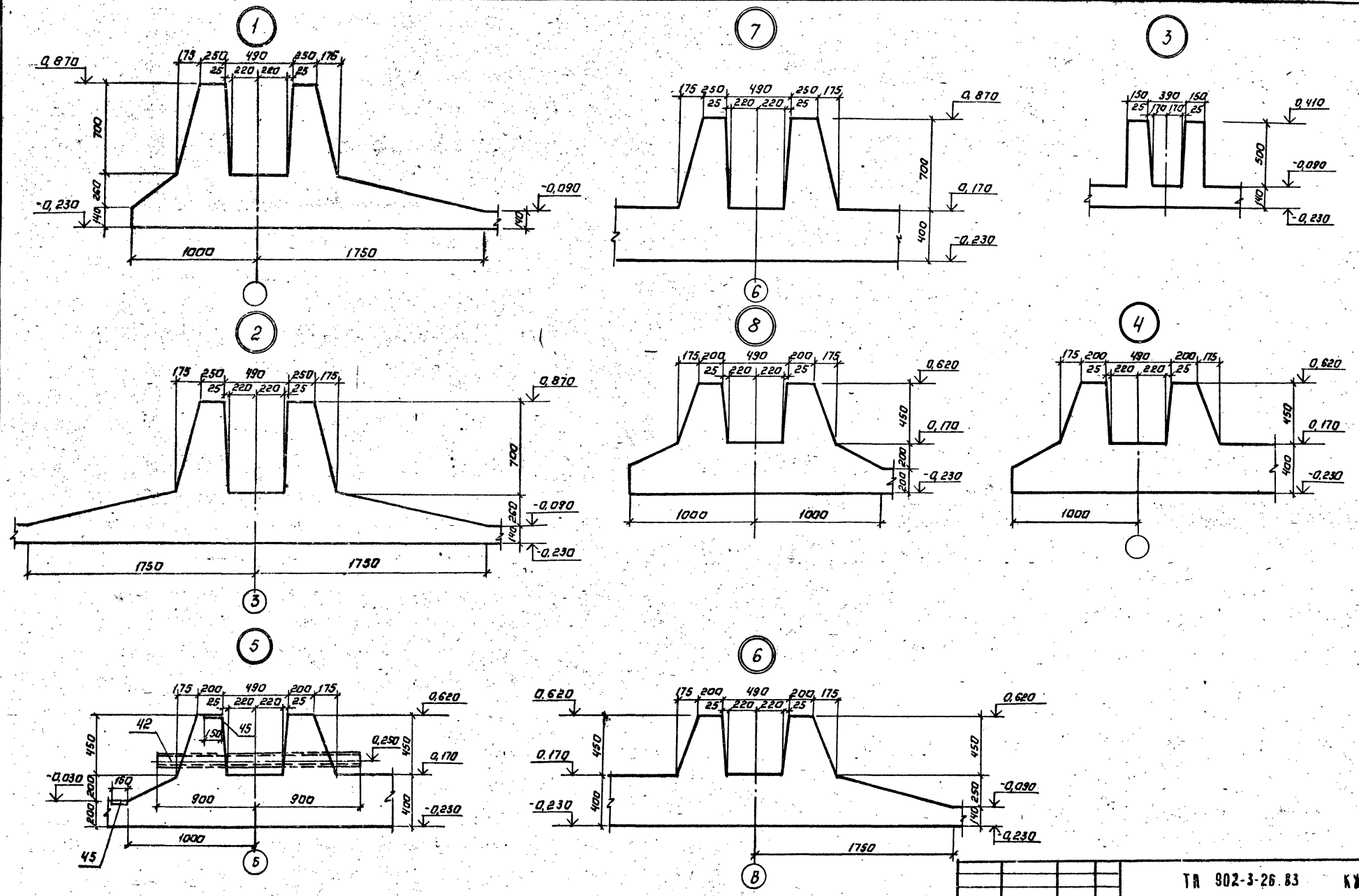


Привязан:	Н. контр.	Лоуцкер		ТП 902-3-26.83 КЖ.	
	Провер.	Курганова		Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7 тыс. м³/сутки	Стадия: Р; Лист: 13; Листов:
	Инженер	Стронгин			
	ГИП	Лоуцкер		Днище. Опалубочный чертеж. Разрезы 1-1÷4-4.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Гл. констр.	Шапиро			
	Нач. отд.	Красавин			

Копировал: Логинова 18967-03 15 Формат: А2

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

Типовой проект 902-3-26.83 Альбом III



Привязан:	Н.контр.	Лоуцкер		ТП 902-3-26.83 КЖ			
	Провер.	Курганова		Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
	Инжен.	Строгин			Р	14	
	ГИП	Лоуцкер		Днище. Опалубочный чертеж. Узлы 1÷8.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №	Гл.констр.	Шапиро					
	Нач.отд.	Красавин					

Копировал: Логинова 18967-03 16 Формат: А2

Схема расположения нижних сеток

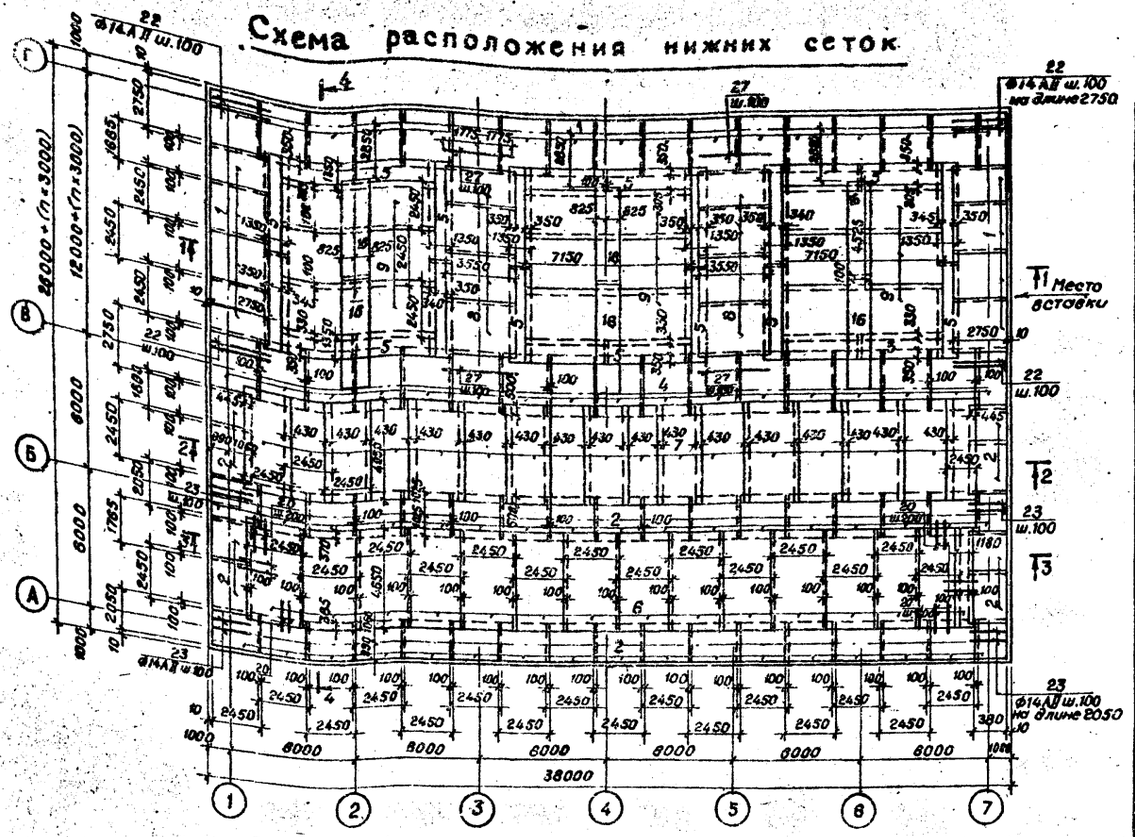
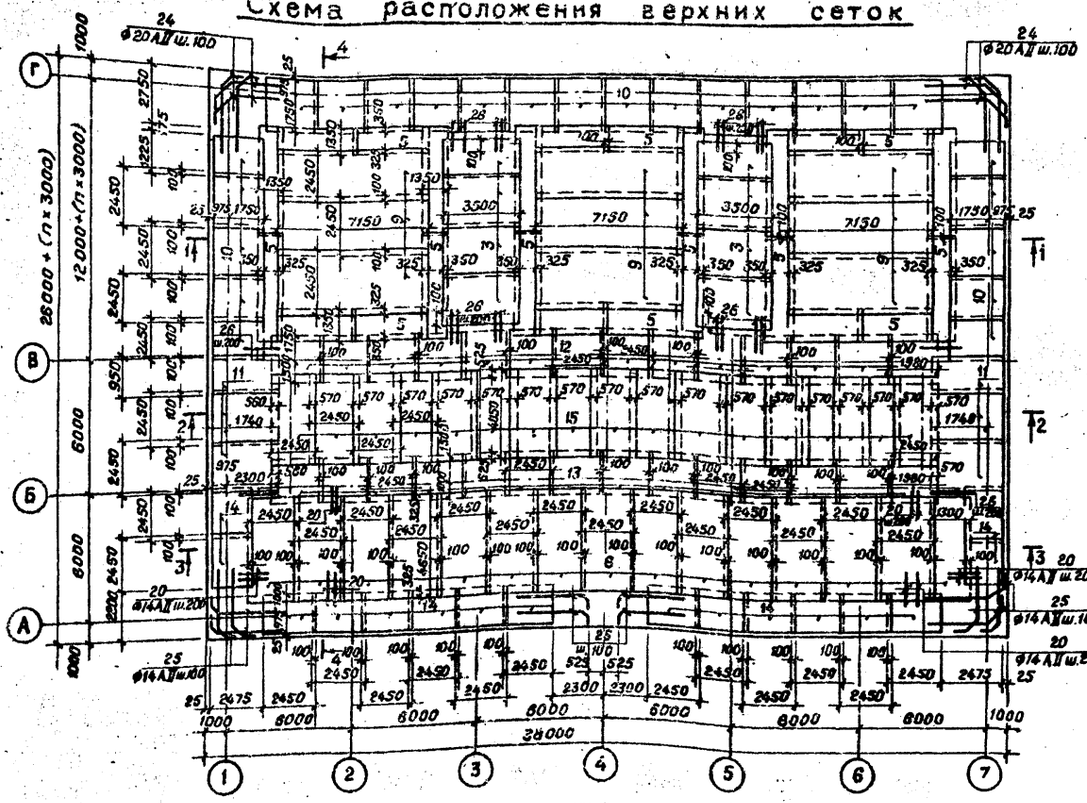


Схема расположения верхних сеток



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
20	1450
21	150, 580, 1230, 150, 580
22	2750
23	2050
24	3300, 300
25	2850, 350
26	1530
27	3550
28	ℓобщ.
29	390
30	970, 970
31	970
32	230, 200, 35, 275, 110
33	250, 150, 45, 335, 890
34	ℓср.=225
35	ℓср.=200
36	150, 100, 30
37	ℓср.=160
38	280, 35, 275, 110
39	210, 335, 890
40	150, 580, 150
41	110, 1230, 110

1. Размеры плоских сеток даны по габариту сеток. Размеры гнутых сеток - по линии излома днища.
2. Укороченные сетки обрезать по месту.
3. Арматурные сетки поз.1,2,4÷9,15,16 выполнены по ГОСТ 23279-78.
4. Сетки, попадающие в приямок, отогнуть по месту.
5. Защитный слой бетона для нижних сеток - 35мм. Для верхних сеток и каркасов - 25мм.
6. 50% гнутых сеток изготовить с расположением распределительной арматуры снизу, а 50% - с расположением распределительной арматуры вверху.
7. В нижние и верхние сетки поз.6 по периметру стен галереи вязать стержни поз. 20 с шагом 200. Привязку стержней смотри в узле 4.
8. В нижние сетки поз. 1 и 2 в углах сооружения вязать стержни поз. 22 и 23 с шагом 100мм.
9. В месте сопряжения гнутых сеток вязать стержни поз. 28 с шагом 200мм.
10. В нижние сетки поз.1,2,4 на пересечении осей Г и В с осями 3 и 5 вязать стержни поз. 27, на пересечении осей 1 и 7 и осей В и Б - стержни поз. 22, 23 (соответственно) с шагом 100мм.

Спецификация к схемам расположения арматурных изделий

	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Сборочные единицы		
		Сетки арматурные		
1		С $\frac{\phi14AII-100}{\phi8AI-200}$ 2450×2750 $\frac{75}{75}$	23,5	
2		С $\frac{\phi14AII-100}{\phi8AI-200}$ 2450×2050 $\frac{25}{25}$	39,3	
3	ТП 902-3-26.83 -кжи, С3	Сетка арматурная С3	7	
4		С $\frac{\phi14AII-100}{\phi8AI-200}$ 2450×2750 $\frac{75}{75}$	16,2	
5		С $\frac{\phi8AI-200}{\phi12AI-100}$ 1350×3625 $\frac{100}{125}$	48	
6		С $\frac{\phi8AI-100}{\phi8AI-200}$ 2450×4650 $\frac{25}{25}$	29	
7		С $\frac{\phi10AII-100}{\phi14AII-100}$ 2450×4950 $\frac{25}{25}$	17	
8		С $\frac{\phi12AII-100}{\phi8AI-200}$ 2450×3550 $\frac{75}{75}$	7,3	
9		С $\frac{\phi8AI-100}{\phi8AI-200}$ 2450×7150 $\frac{75}{75}$	18	
10	ТП 902-3-26.83 -кжи, С10	Сетка арматурная С10	23	
11	ТП 902-3-26.83 -кжи, С11	Сетка арматурная С11	4,8	
12	ТП 902-3-26.83 -кжи, С12	Сетка арматурная С12	13,6	
13	ТП 902-3-26.83 -кжи, С13	Сетка арматурная С13	13,6	
14	ТП 902-3-26.83 -кжи, С14	Сетка арматурная С14	16	
15		С $\frac{\phi10AII-100}{\phi16AII-100}$ 2450×4650 $\frac{25}{25}$	17	
16		С $\frac{\phi8AI-400}{\phi12AI-200}$ 1650×4625 $\frac{100}{125}$	6	
17	ТП 902-3-26.83 -кжи, КП3	Каркас пространственный КП3	17	
18	ТП 902-3-26.83 -кжи, КП1	Каркас пространственный КП1	84,5	
19	ТП 902-3-26.83 -кжи, КП2	Каркас пространственный КП2	70	
		Изделия закладные		
45	1.400-15.81.120-53	МН 113-6	8	
42		Труба ф57×3 ГОСТ 10704-76 ℓ=1800	8	6кг
43		Труба ф114×3 ГОСТ 10704-76 ℓ=1800	6	12,3кг
44	1.400-15.81.550-04	МН 553	4м	
		Детали		
20		ф14AII ГОСТ 5781-75 ℓ=1450	760	1,75кг
21		ф8AI ГОСТ 5781-75 ℓ=2790	14	1,1кг
22		ф14AII ГОСТ 5781-75 ℓ=2750	112	3,32кг
23		ф14AII ГОСТ 5781-75 ℓ=2050	84	2,48кг
24		ф20AII ГОСТ 5781-75 ℓ=3820	106	8,65кг
25		ф14AII ГОСТ 5781-75 ℓ=3230	108	3,71кг
26		ф8AI ГОСТ 5781-75 ℓ=1630	75	0,64кг
27		ф12AII ГОСТ 5781-75 ℓ=3550	112	3,15кг
28		ф8AI ГОСТ 5781-75	1016м	
29		ф8AI ГОСТ 5781-75 ℓ=390	1650	0,15кг
30		ф8AI ГОСТ 5781-75 ℓ=2040	500	0,81кг
31		ф8AI ГОСТ 5781-75 ℓ=1070	1000	0,42кг
32		ф18AII ГОСТ 5781-75 ℓ=2575	216	5,14кг
33		ф14AII ГОСТ 5781-75 ℓ=2055	240	2,48кг
34		ф8AI ГОСТ 5781-75 ℓср.=225	1188	0,09кг
35		ф8AI ГОСТ 5781-75 ℓср.=200	960	0,08кг
36		ф10AII ГОСТ 5781-75 ℓ=1420	18	0,89кг
37		ф8AI ГОСТ 5781-75 ℓср.=160	72	0,08кг
38		ф10AII ГОСТ 5781-75 ℓ=2465	58	1,52кг
39		ф10AII ГОСТ 5781-75 ℓ=1925	20	1,19кг
40		ф8AI ГОСТ 5781-75 ℓ=980	24	0,39кг
41		ф8AI ГОСТ 5781-75 ℓ=1550	38	0,61кг
		Материалы		
		Бетон М200, МРЗ75, В6	421,5м3	

Привязан.

Инв.№

Н.контр	Лоуцкер	
Проверил	Курганова	
Инженер	Строгнин	
ГИП	Лоуцкер	
Гл.констр	Шапиро	
Нач.отд.	Красавин	

ТП 902-3-26.83 КЖ

Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7 тыс.м³/сут.

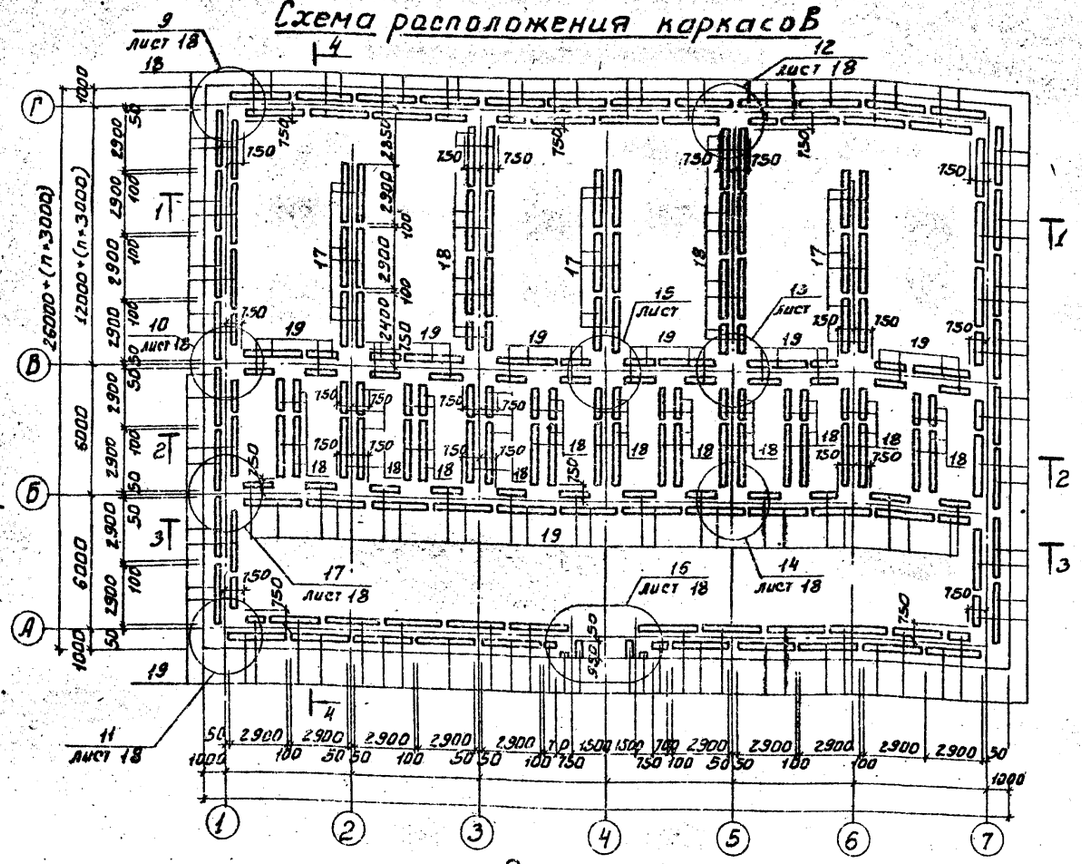
Днище. Армирование. Схема расположения нижних и верхних сеток.

Стадия	Лист	Листов
Р	15	

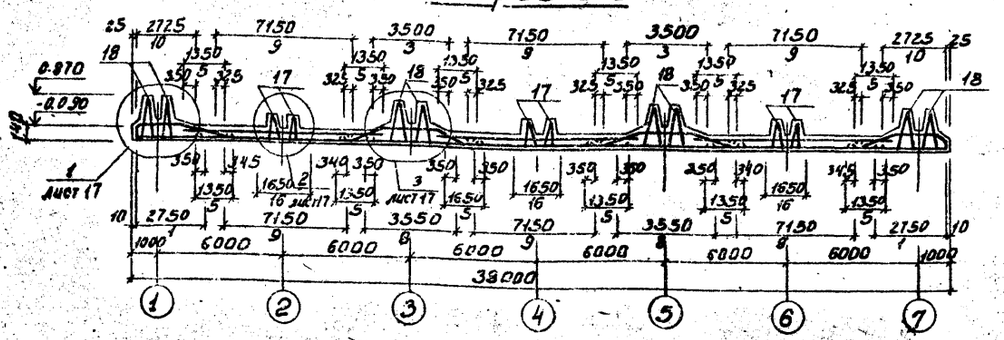
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект 902-3-26.83 Альбом III

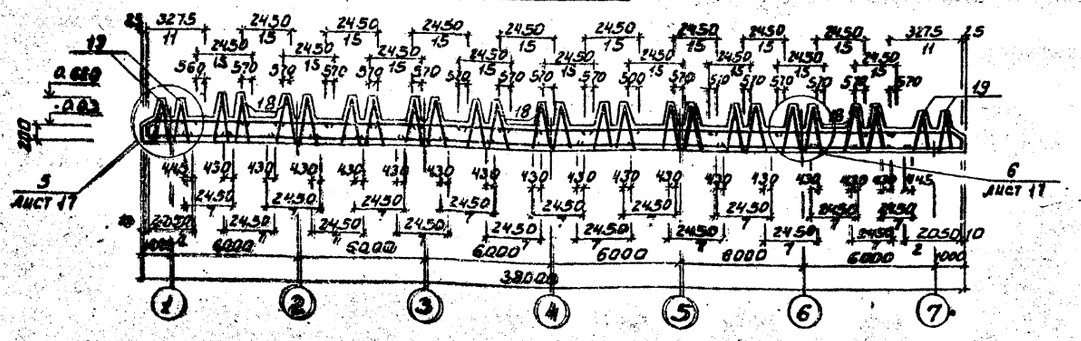
Схема расположения каркасов



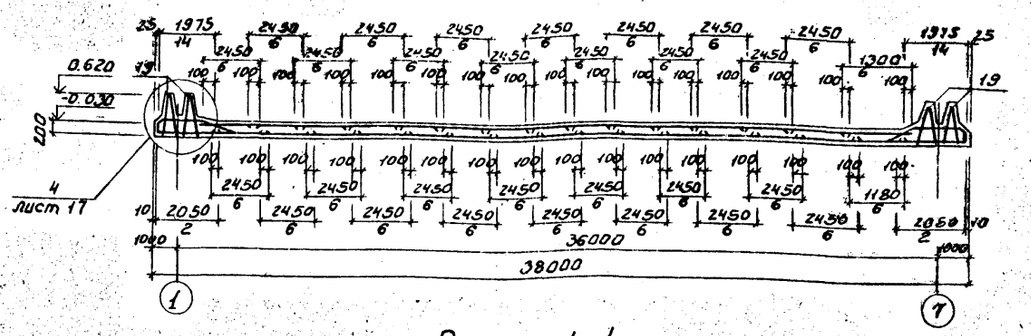
Разрез 1-1



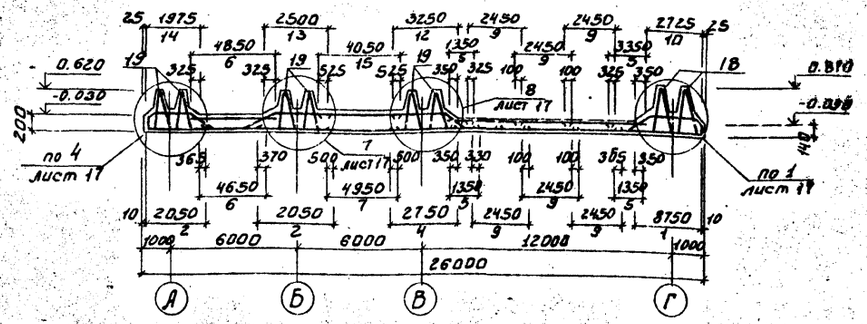
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Разрез 4-4



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные						Общий расход
	Арматура класса								Всего	Арматура кл.		Прокат марки			Всего	
	А I		А-II							А-III		В Ст3 сп5				
	ГОСТ 5781-75		ГОСТ 5781-75							ГОСТ 5781-75		ГОСТ 10704-76* ГОСТ 8509-72				
	ф8		ф10	ф12	ф14	ф16	ф18	ф20		ф8		Ш30×6	Труба ф57×3	Труба ф114×3		
Днище	23729		2711	3268	17485	2695	9775	5372	65035	1.3		15.1	36	73.8	126.2	65161.2

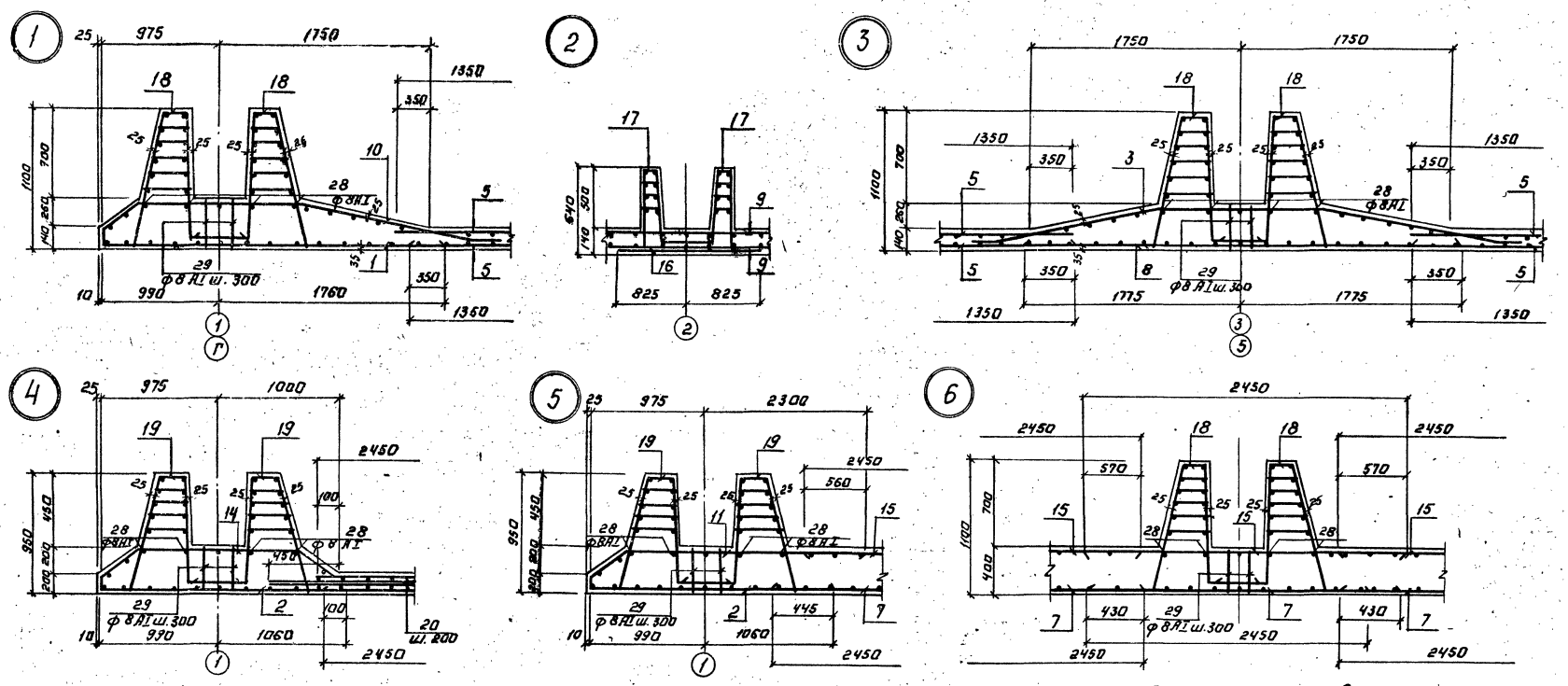
ТП 902-3-26.83 КЖ

Привязан:	Н. контр.	Лоуцкер		Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
	Провер.	Курганова			Р	16	
	Инжен.	Строгин					
	Тип	Лоуцкер		Днище. Армирование. Схема расположения каркасов. Разрезы 1-1 ÷ 4-4.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №	Гл. констр.	Шапиро					
	Нач. отд.	Красавин					

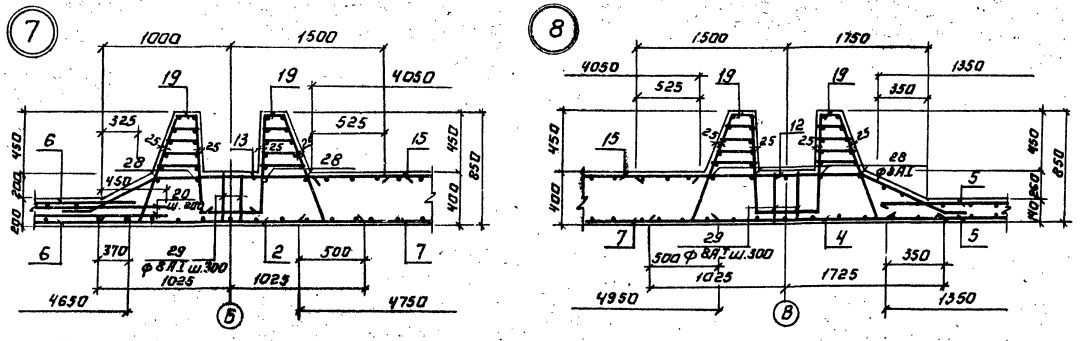
18967-03 18

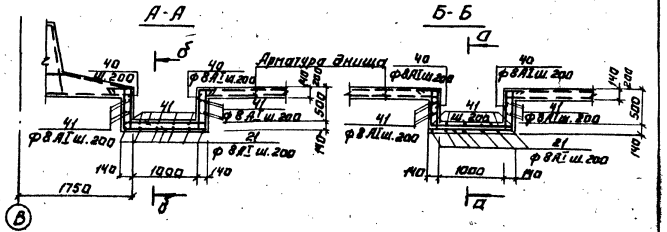
Формат: А2

Типовой проект 902-3-26-83 Альбом III



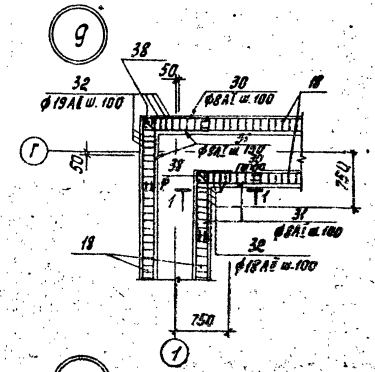
Армирование приямков в аэротенке и галерее.

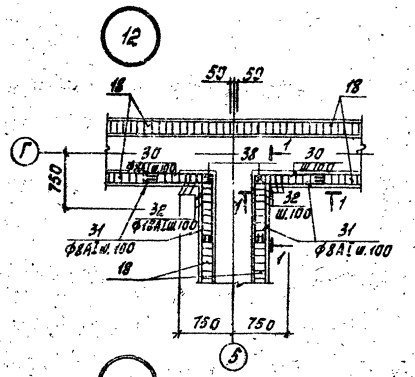


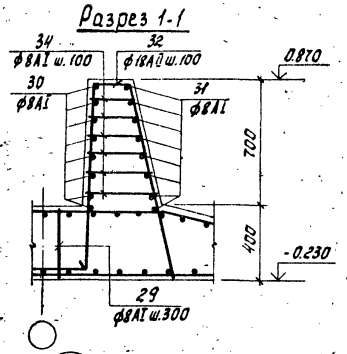


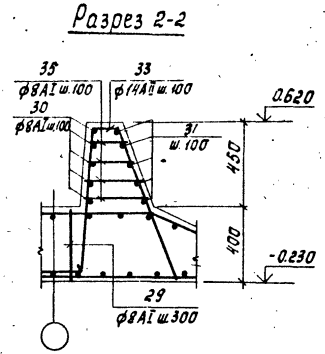
			ТП 902-3-26.83	КЖ
Привязан:	Н. контр.	Лоицкер	Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7 тыс. м³/сутки.	Стадия: Р; Лист: 17; Листов:
	Провер.	Курганова		
	Ст. инж.	Строгин		
	ГИП	Лоицкер	Днище. Армирование. Узлы 1÷8.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Инв. №	Гл. конст.	Шапиро		
	Нач. отд.	Красавин		

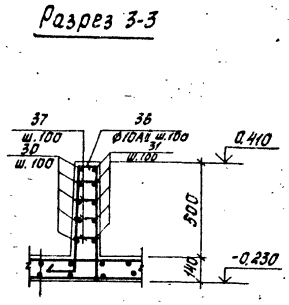
Копировал: Логинова 18967-03 19 Формат: А2

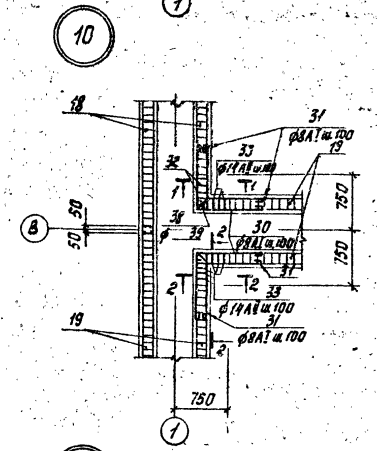


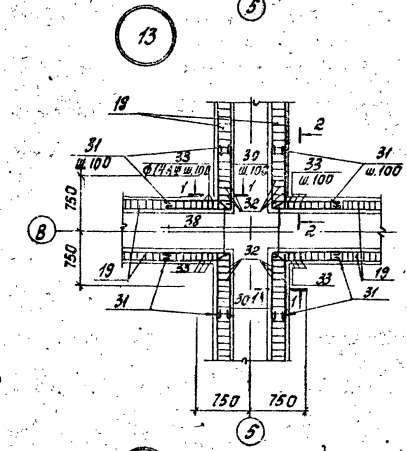


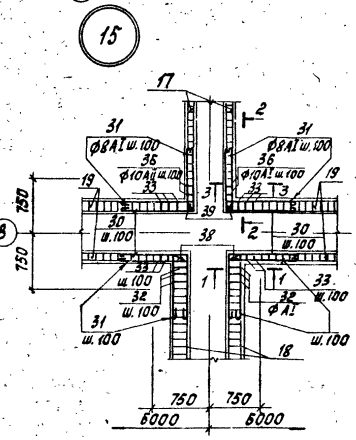


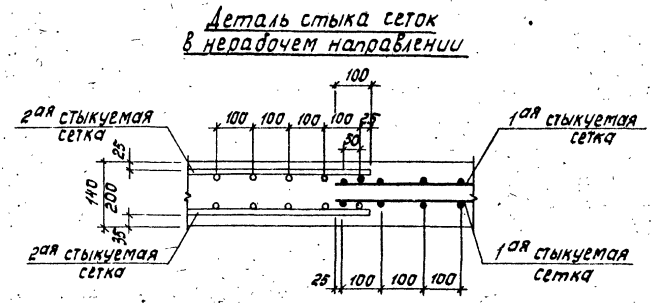


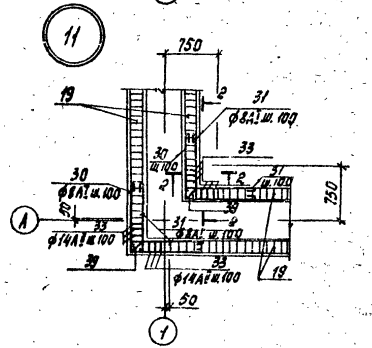


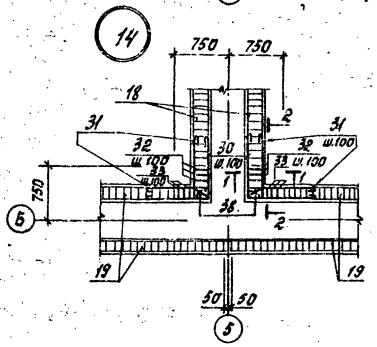


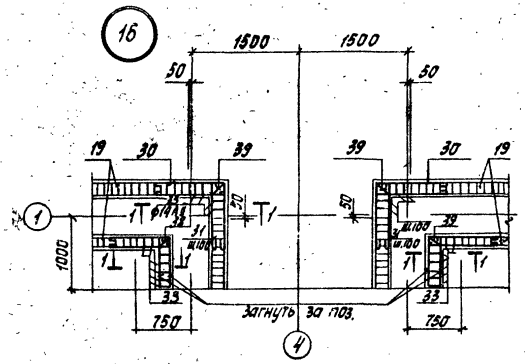


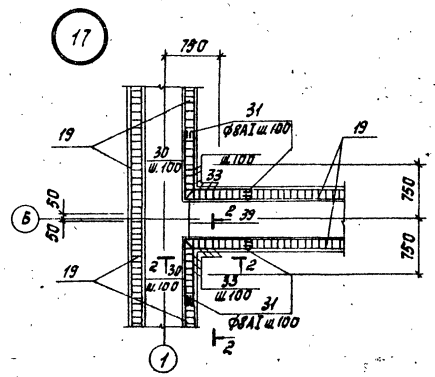












Привязан

Инв. №

Н.контр.	Лоуцкер	
Пров.	Курганова	
Ст.инж.	Строгина	
ГИП	Лоуцкер	
Гл.констр.	Шапиро	
Нач.отд.	Косарин	

ТП 902-3-26.83 КН

Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод производительностью (4,2) тыс. м³ в сут.

Анище. Армирование. Узлы 9÷17.

Стадия	Лист	Листов
Р	16	

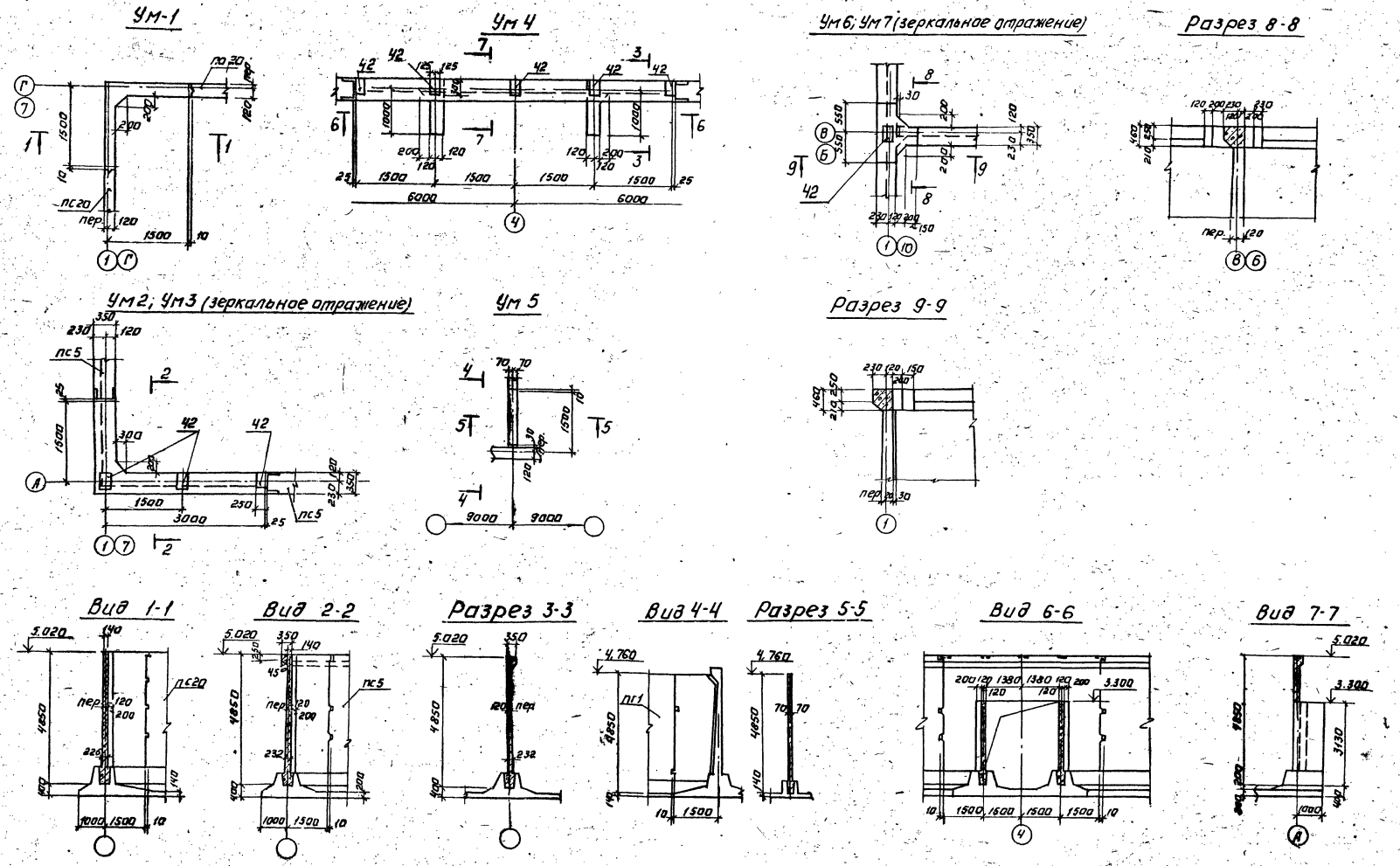
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

18967-03 20

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

Альбом III

Типовой проект 902-3-26.83

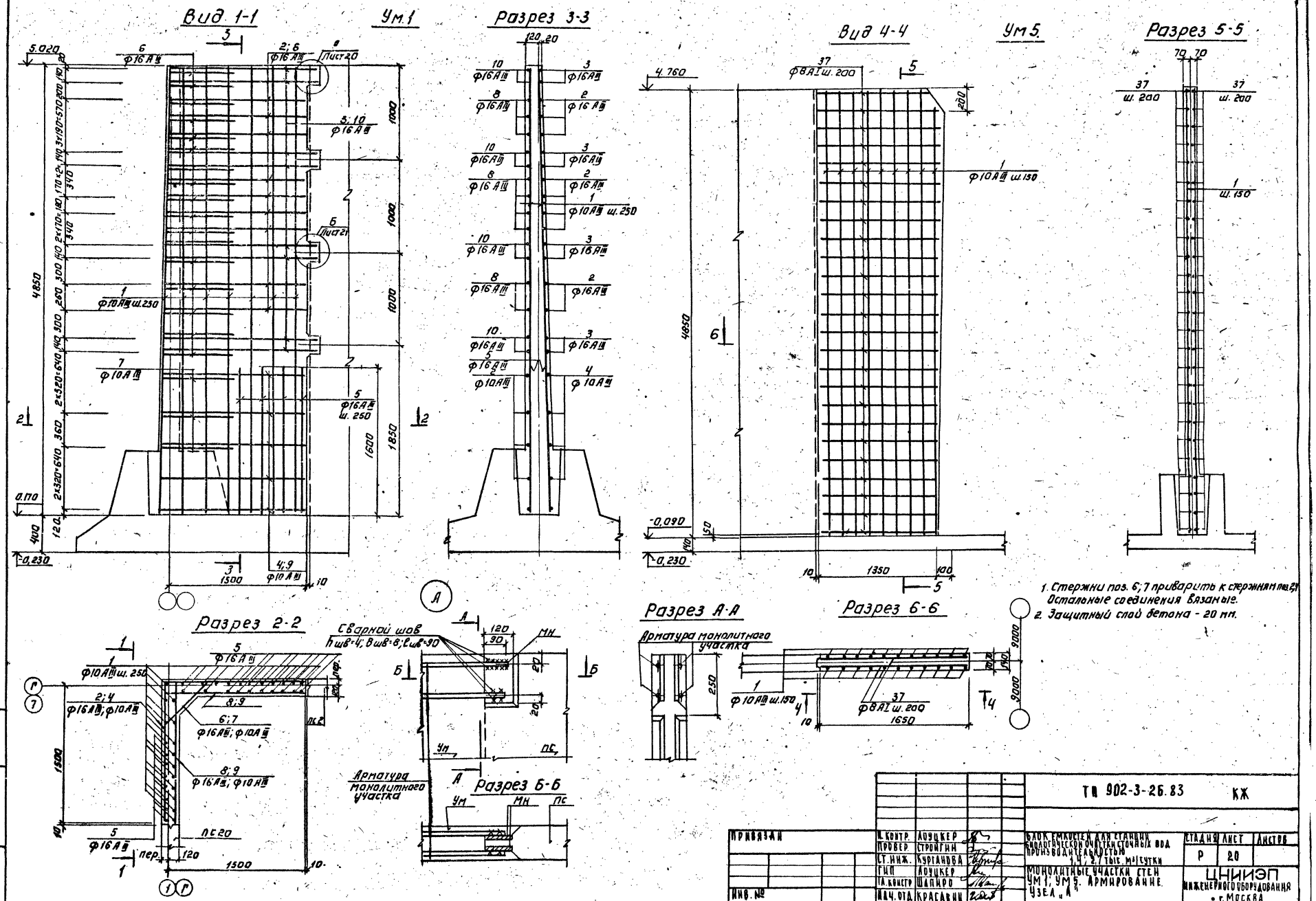


				ТП 902-3-26.83 КЖ			
Привязан:		Н. контр.	Лоуцкер	Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
		Провер.	Строгин		Р	19	
		Ст. инж.	Курганова				
		Тип	Лоуцкер	Монолитные участки стен, Опалубочный чертеж.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
		Гл. констр.	Шапиро				
Инв. №		Нач. отд.	Красавин				

Копировал: Лотинова 18967-03 21 Формат: А2

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

Типовой проект 902-3-26.83 Альбом III



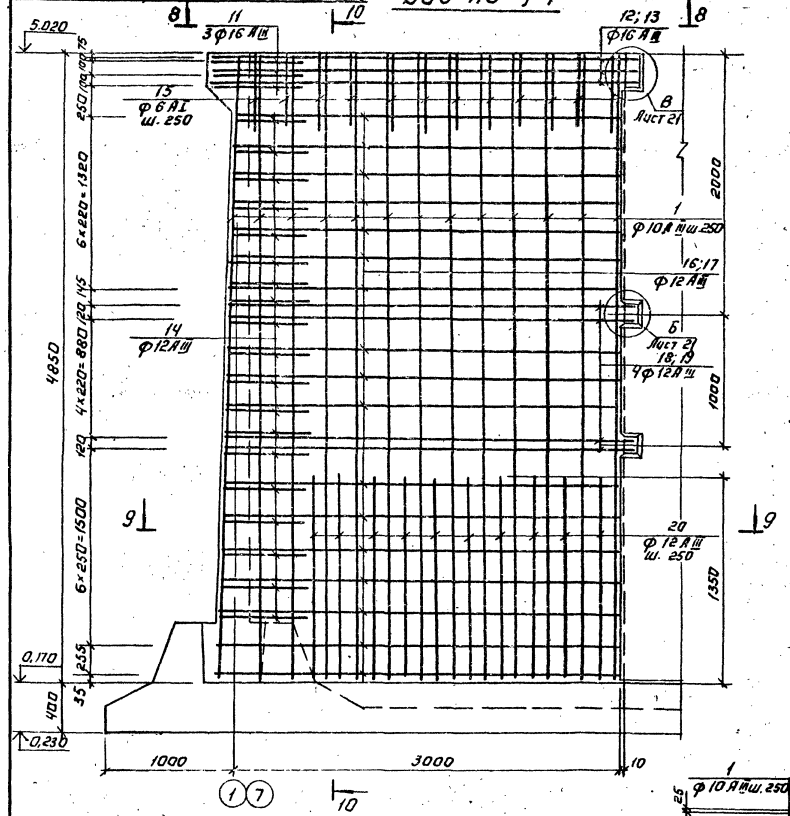
				ТП 902-3-26.83		КЖ
Привязан		Н. контр.	Лоуцкер	Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,1 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
		Провер.	Стройгин		Р	20	
		Ст. инж.	Курганова				
		Гип	Лоуцкер	Монолитные участки стен УМ 1; УМ 5. Армирование. Узел „А"	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Инв. №		Гл. констр	Шапиро				
		Нач. отд.	Красавин				

Копировал: Логинова 18967-03 22 Формат: А2.

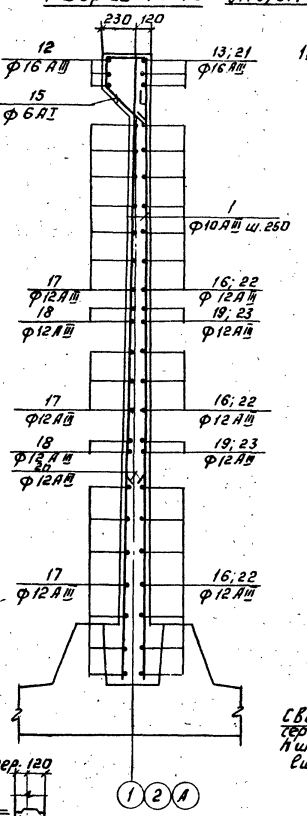
Типовой проект 902-3-26.83 Альбом III

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

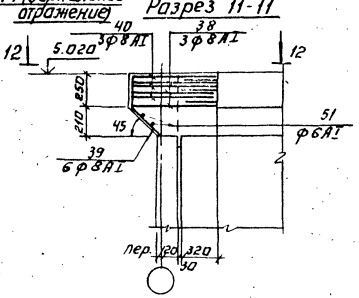
Ум2; Ум3 (зеркальное отражение) Вид по 7-7



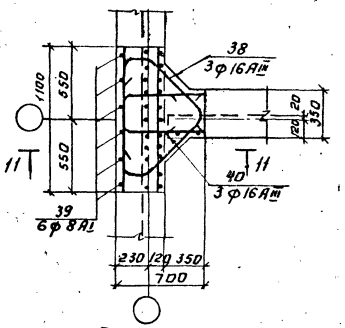
Разрез 10-10 Ум6; Ум7 (зеркальное отражение)



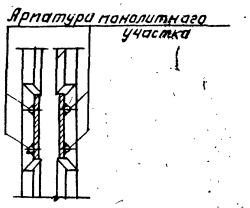
Разрез 11-11



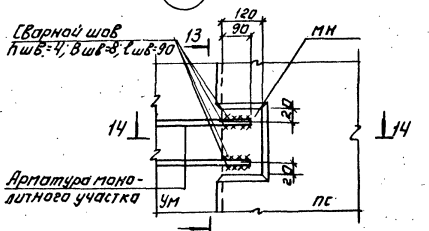
Вид 12-12



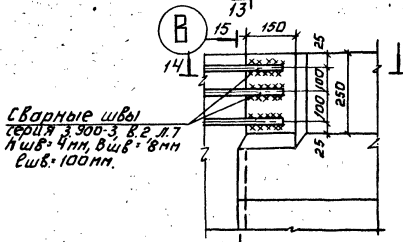
Разрез 13-13



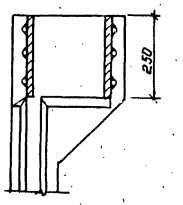
Б



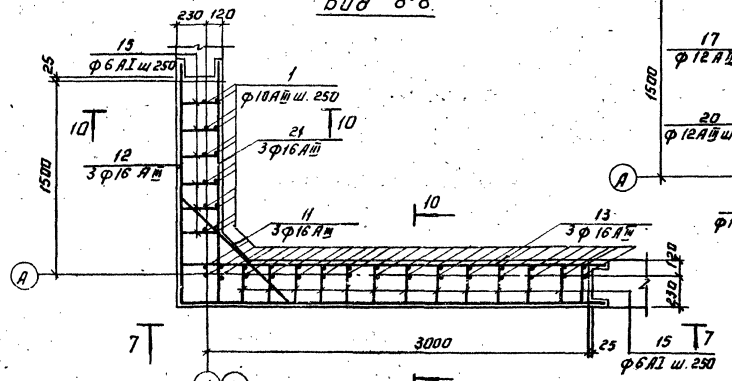
В



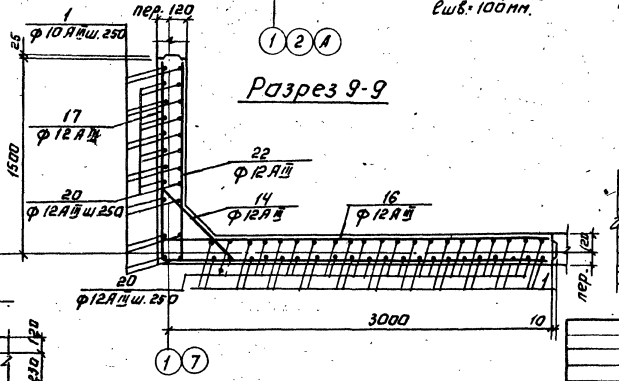
Разрез 15-15



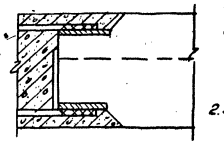
Вид 8-8



Разрез 9-9



Разрез 14-14



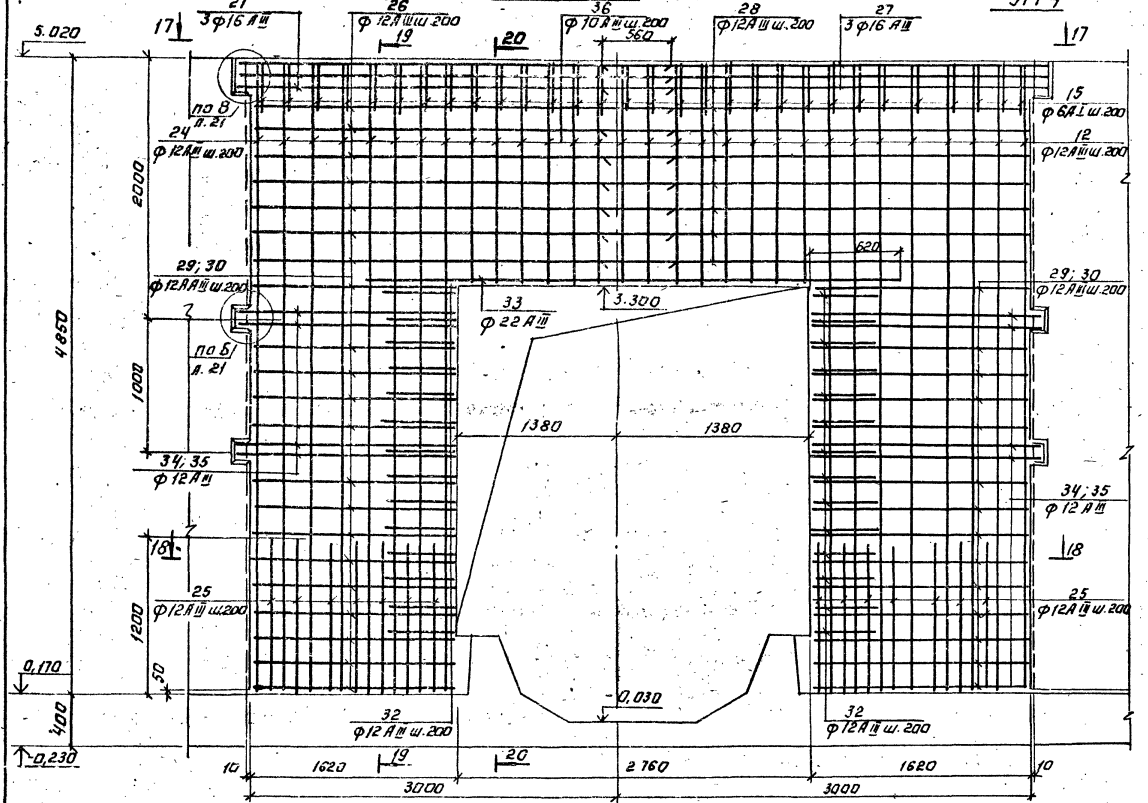
1. Стержни поз. 11; 14 приварить к стержням поз. 12; 17; 18. Стержни поз. 38; 40 приварить к выпускам арматуры панелей. Остальные соединения вязаные.
2. Защитный слой бетона 20 мм.

Привязан:		Н. контр.	Лоучкер	ТП 902-3-26.83 КЖ			
		Провер.	Строгин				
		Гл. инж.	Курганова				
		Гип	Лоучкер	Монолитные участки стен Ум2; Ум3; Ум6; Ум7. Армирование. Узлы „б", „в"	Стадия	Лист	Листов
		Гл. констр. мастер			Р	21	
Инв.№		Нач. отд.	Краснобаев		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Копировал: Логинова 18967-03 23 Формат:

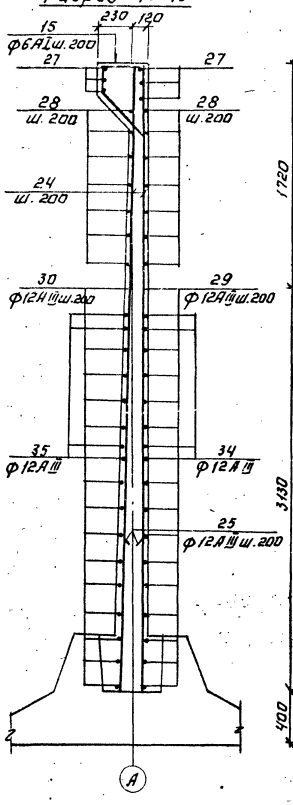
Типовой проект 902-3-26.83 Альбом III

Вид 16-16

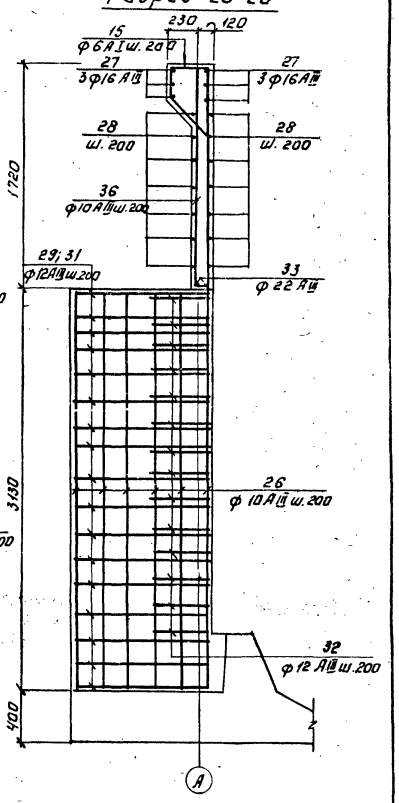


Ум 4

Разрез 19-19

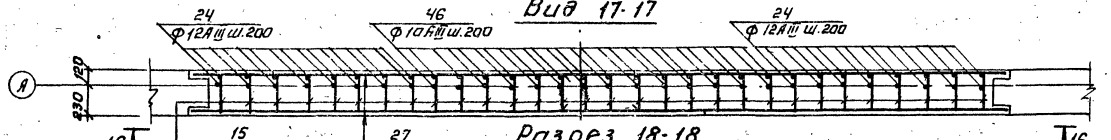


Разрез 20-20

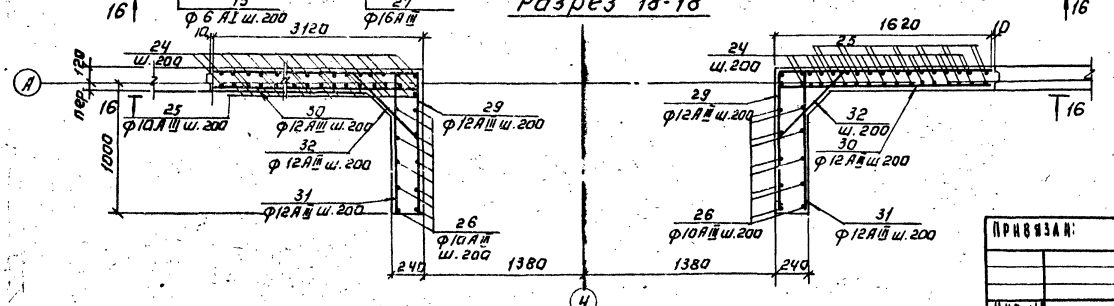


Защитный слой бетона -20 мм.

Вид 17-17



Разрез 18-18



Типовой проект 902-3-26.83 Альбом III

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

Привязан:

Инв. №

Н. контр.	Лоуцкер	
Провер.	Строгин	
Ст. инж.	Курганова	
ГИП	Лоуцкер	
Гл. констр.	Шавцро	
Нач. отд.	Красавин	

Копировал: Агинова

Т.П. 902-3-26.83 КЖ

Банк емкостей для станции биологической очистки сточных вод производительностью 140 тыс. м³/сутки

Монолитные участки стен. Ум 4. Армирование.

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

18967-03 24

Формат А2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Ум 1		
				Детали		
БЧ		1		⌀ 10 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=4830	24	2.8 кг
БЧ		2		⌀ 16 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓср=3080	9	4.9 кг
БЧ		3		⌀ 16 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓср=3300	8	5.3 кг
БЧ		4		⌀ 10 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=3180	5	2.0 кг
БЧ		5		⌀ 16 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1600	16	2.6 кг
БЧ		6		⌀ 16 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓср=740	17	1.2 кг
БЧ		7		⌀ 10 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=950	3	0.5 кг
БЧ		8		⌀ 16 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1640	18	2.7 кг
БЧ		9		⌀ 10 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1590	10	1.0 кг
БЧ		10		⌀ 16 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1750	16	2.8 кг
				Материалы		
				Бетон М200; МРЗ 150; В6		2.8 м³
				Ум 2 ; Ум 3		
				Детали		
БЧ		1		⌀ 10 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=4830	36	2.8 кг
БЧ		11		⌀ 16 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1430	3	0.3 кг
БЧ		12		⌀ 16 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=5140	3	0.8 кг
БЧ		13		⌀ 16 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=3420	3	0.6 кг
БЧ		14		⌀ 12 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓср=920	18	0.8 кг
БЧ		15		⌀ 6 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=1200	18	0.3 кг
БЧ		16		⌀ 12 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓср=3145	17	1.4 кг
БЧ		17		⌀ 12 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=4590	17	4.1 кг
БЧ		18		⌀ 12 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=4820	4	4.3 кг
БЧ		19		⌀ 12 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1760	4	1.6 кг
БЧ		20		⌀ 12 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1350	28	1.2 кг
БЧ		21		⌀ 16 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1920	3	3.6 кг
БЧ		22		⌀ 12 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1645	17	1.4 кг
БЧ		23		⌀ 12 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1760	4	1.5 кг
БЧ		42	1.400-15 В.1.160-08	Изделие закладное МН147-3	3	9.0 кг
				Материалы		
				Бетон М200; МРЗ 150; В6		4.5 м³
				Ум 4		
				Детали		
БЧ		15		⌀ 6 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=1200	31	0.26 кг
БЧ		24		⌀ 12 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=4830	32	4.1 кг
БЧ		25		⌀ 12 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1200	32	1.1 кг
БЧ		26		⌀ 10 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=3110	24	1.9 кг
БЧ		27		⌀ 16 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=3380	12	5.4 кг
БЧ		28		⌀ 12 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=3270	28	2.9 кг
БЧ		29		⌀ 12 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=2670	28	2.4 кг
БЧ		30		⌀ 12 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1690	28	1.5 кг
БЧ		31		⌀ 12 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1180	32	1.0 кг
БЧ		32		⌀ 12 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1440	28	1.3 кг
БЧ		33		⌀ 22 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=4000	2	12 кг
БЧ		34		⌀ 12 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=2790	4	2.5 кг
БЧ		35		⌀ 12 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1800	4	1.5 кг
БЧ		36		⌀ 10 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=3480	14	2.2 кг
БЧ		42	1.400-15 В.1.160-08	Изделие закладное МН147-3	5	9.0 кг
				Материалы		
				Бетон М200; МРЗ 150; В6		3.6 м³

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Ум 5		
				Детали		
БЧ		1		⌀ 10 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=4830	11	2.8 кг
БЧ		37		⌀ 8 А I ГОСТ 5781-75 ℓср=1400	50	0.7 кг
				Материалы		
				Бетон М200; МРЗ 150; В6		1.7 м³
				Ум 6 ; Ум 7		
БЧ		38		⌀ 16 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=2100	3	3.3 кг
БЧ		39		⌀ 8 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=500	3	0.2 кг
БЧ		40		⌀ 16 А III ГОСТ 5.1459-72* ℓ=1510	3	2.4 кг
БЧ		41		⌀ 6 А I ГОСТ 5781-75 ℓ=900	2	0.2 кг
БЧ		42	1.400-15 В1.160-08	Изделие закладное МН147-3	1	9.0 кг
				Материалы		
				Бетон М300; МРЗ 150; В6		0.25 м³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса							Всего	Арматура класса		Прокат марки		Всего	
	A-I ГОСТ 5781-75			A-III ГОСТ 5.1459-72*					A-III ГОСТ 5.1459-72*		Вст3сп5 ГОСТ 103-76*			
	⌀ 6	⌀ 8	Итого	⌀ 10	⌀ 12	⌀ 16	⌀ 22	Итого						
									⌀ 12	Итого	-8	Итого		
Ум 1	—	—	—	89	—	241	—	330	330	—	—	—	—	—	330
Ум 2 ; Ум 3	5	—	5	101	195	63	—	359	364	1.92	1.92	9.68	9.68	11.6	375.6
Ум 4	8	—	8	77	436	65	24	602	610	4.8	4.8	24.2	24.2	29.0	639
Ум 5	—	35	35	30	—	—	—	30	65	—	—	—	—	—	65
Ум 6 ; Ум 7	1	1	2	—	—	17	—	17	19	—	—	—	—	—	19

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
2	1500 / 1580 — 1500÷1580
3	1610 ÷ 1690 — 1610÷1690
4	1590 — 1590
6	50 — 590÷690 — 50
7	50 — 750 — 50
8	140 ÷ 60 — 1500÷1580
10	140 ÷ 60 — 1610÷1690
11	150 — 130 — 150
12	1820 — 332
13	100 — 332
14	120 — 560÷800 — 120
15	213 — 428 — 284 — 213
16	100 — 3000÷3090
17	1500 / 1590 — 3000÷3090
18	1660 — 316
19	100 — 316
29	1590 — 1080
30	1590 — 100
31	100 — 1080
32	338÷298 — 330÷290
34	1700 — 1090
35	1700 — 100
36	1690 — 100 — 1690
38	150 — 280 — 280 — 150 — 100 — 100
39	226 — 280 — 45°
40	290 — 640 — 640

Типовой проект 902-3-26.83 Альбом III

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

Привязан

Инв.№

Н. контр.	Аоуцкер		
Провер.	Стронгин		
Ст. инж.	Курганова		
ГИП	Аоуцкер		
Гл. констр.	Шапиро		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-3-26.83 КЖ

Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод производительностью 14; 2,7 тыс м³/сутки

Монолитные участки стен. Армирование. Спецификации

Стадия	Лист	Листов
Р	23	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

18967-03 25

Типовой проект 902-3-26.83 Альбом III

Схема расположения стеновых панелей и лотков.

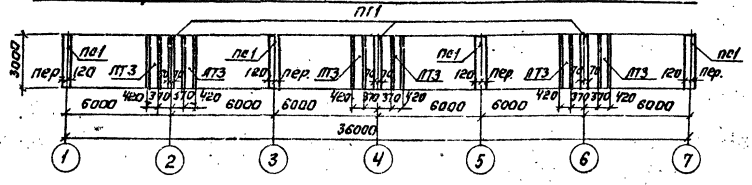
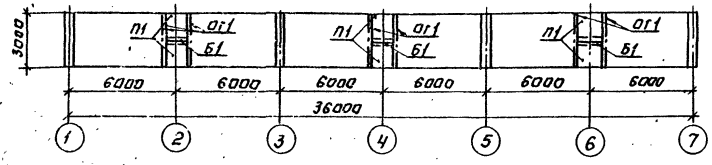


Схема расположения балок и переходных мостиков.



Днище. Опалубочный чертеж.

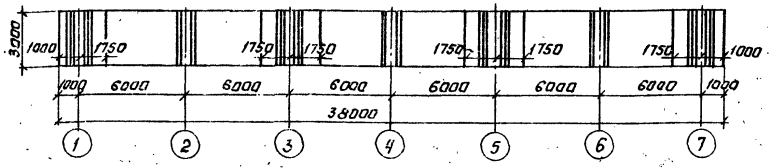


Схема расположения каркасов.

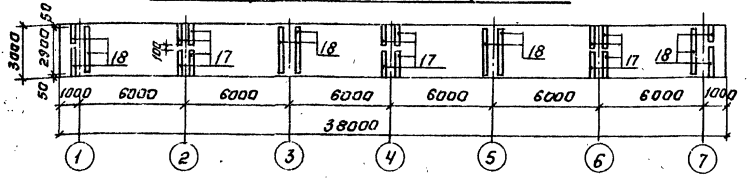


Схема расположения нижних сеток.

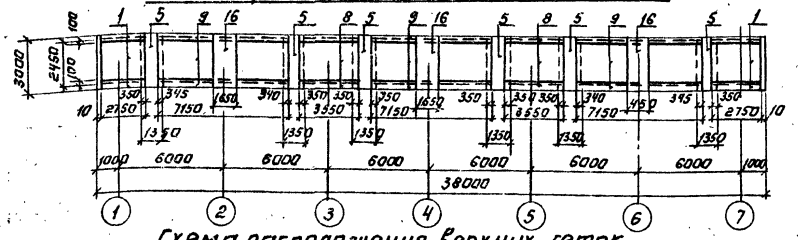
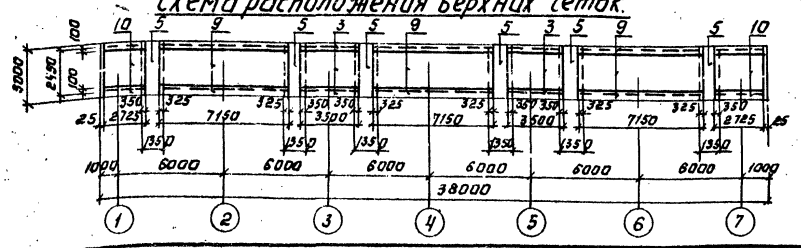


Схема расположения верхних сеток.



Спецификация к схемам расположения стеновых панелей, лотков, балок и переходных мостиков.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примеч.
ПС1	3.900-3 Вып.3	Панель стеновая ПС2-48-К1	4	6750	
ПГ1	3.900-3 Вып.6	Панель перегородочная ПГ-48-1	3	5000	
П1	ТП 902-3-26.83 КЖИ-П1	Плита П1	3	700	
Б1	ТП 902-3-26.83 КЖИ-Б1	Балка Б1	3	270	
ЛТ3	ТП 902-3-26.83 КЖИ-ЛТ3	Лоток ЛТ3	6	350	
ОГ1	1.459-2 Вып.2	Ограждение переходных площадок ПП1	4 блока		

Спецификация к схемам расположения арматурных изделий.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1		С Ф8А1-100 / Ф8А1-200 2450×2750 75/75	2,4	
		3	ТП 902-3-26.83 КЖИ-С3	Сетка арматурная С3	2,4	
		5		С Ф8А1-200 / Ф12А1-100 1350×3625 100/125	3,6	
		8		С Ф12А1-100 / Ф8А1-200 2450×3550 75/75	2,4	
		9		С Ф8А1-100 / Ф8А1-200 2450×7150 75/75	8,8	
		10	ТП 902-3-26.83 КЖИ-СР	Сетка арматурная С10	2,4	
		16		С Ф8А1-400 / Ф12А1-200 1650×4625 100/125	1,9	
		17	ТП 902-3-26.83 КЖИ-КП3	Каркас КП3	6	
		18	КЖИ-КП1	Каркас КП1	8	
				Материалы		
				Бетон тяж. Мрз 75, В6	30,5	м³

Ведомость расхода стали на элемент, кГ

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего
	Арматура класса								
	А-I		А-II						
	ГОСТ 5781-75		ГОСТ 5781-75						
	Ф 8		Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Ф18	Ф20	
Днище	2533,3		79,2	667,4	199,3	—	1102,7	464,7	5055,6

1. Арматурные сетки поз. 1,5,8,9,16 выполнены по ГОСТ 23279-78.

Согласовано

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

Привязан:

Инв.№

Н. контр.	Лоуцкер	
Провер.	Курганова	
Ст. инж.	Строгин	
ГИП	Лоуцкер	
Гл. констр.	Шапиро	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-3-26.83 КЖ.

Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,5; 2 тыс. м³/сутки

3х метровая вставка. Аэротенков

Стадия	Лист	Листов
Р	24	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

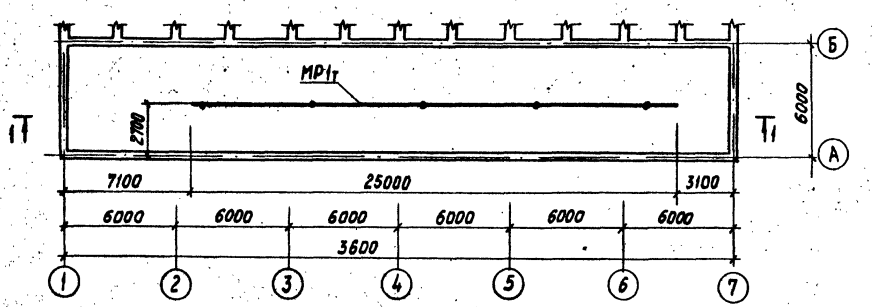
Копировал: Логинова

18967-03 26

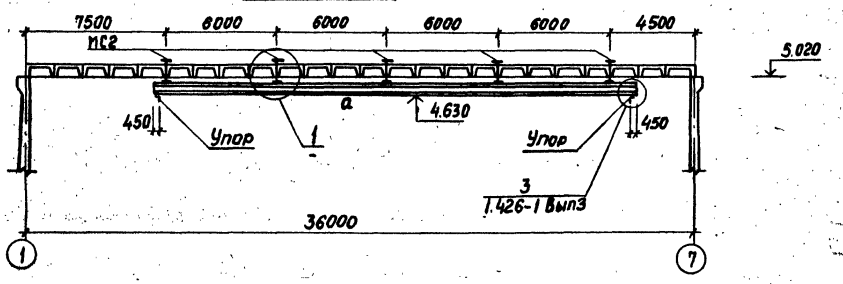
Альбом III

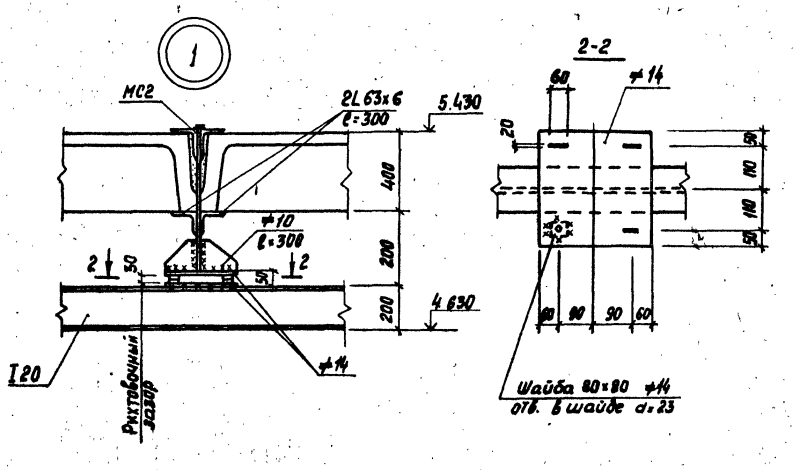
Типовой проект 902-3-26-83

Схема расположения монорельса



Разрез 1-1





Ведомость элементов

Марка	Сечение		Расчетные усилия			Группа констр.	Марка металла	Примеч.
	Эскиз	Состав	M н.м.	Q н.	N н.			
а	Монорельс I	I 20						

Техническая спецификация стали

N п/п	Марка стали	Вид проекта ГОСТ	Профиль сечение Толщина	Масса кг	Итого
1	ВСт3 пс6 по ТУ 14-1-3023-80	Балки двутавровые ГОСТ 8239-72	I 20	542	
2	ВСт3 кп2 по ТУ 14-1-3023-80	Сталь прокатная широкополосная универсальная ГОСТ 82-70*	≠ 10	6,7	
			≠ 14	96.5	

1. Все монтажные соединения на болтах и сварке.
2. Все болты нормальной точности М20 ГОСТ 7798-70,* гайки по ГОСТ 5915-70,* шайбы по ГОСТ 11371-78.
3. Сварку производить электродами типа Э42А ГОСТ 9467-75.
4. Все сварные швы $h_ш$=8 мм.
5. В местах монтажных стыков монорельса ездовую поверхность зачистить заподлица с основным металлом. Стык по узлу 1 серии 1.426-1 вып.3 л.26.
6. Все стальные конструкции окрасить масляной краской за 2 раза по огрунтовке из железного сурика густотертого на олифе „оксоль". На ездовую поверхность краска не наносится.

				ТП 902-3-26.83			КЖ
ПРИВЯЗАН	Н.контр.	Лоуцкер		Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод производительностью 1,4; 2,7 тыс. м³/сутки	Стадия	Лист	Листов
	Проверил	Курганова			Р	25	
	Инж.	Строигин					
	ГИП	Лоуцкер		Схема расположения монорельса. Узел 1.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Гл. констр.	Шапиро					
Инв. №	Нач. отд.	Красавин					

Копировал: Хюппенен. 18967-03 (27) Формат А2

Согласовано: Отдел КГ, Бондарева

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

gost.e-ecolog.ru