

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-14

БЛОК ЕМКОСТЕЙ
ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ **14** и **27** ТЫСМ³/СУТКИ

АЛЬБОМ II

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ, ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать II 1981.

Заказ № 1681 Тираж 650 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-14

БЛОК ЕМКОСТЕЙ

ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 1,4 и 2,7 ТЫС.М³/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I - Пояснительная записка
- Альбом II - Технологическая часть, заказные спецификации
- Альбом III - Строительная часть. Конструкции железобетонные
- Альбом IV - Строительная часть. Изделия
- Альбом V - Нестандартизированное оборудование
- Альбом VI - Сметы: Часть 1. Вариант с первичным отстаиванием
Часть 2. Вариант без первичного отстаивания

АЛЬБОМ II

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
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

А. Кетов А. КЕТОВ
В. Локтюшин В. ЛОКТЮШИН

				ПРИВЯЗАН
ИВБ И				

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечан. Rows include 902-3-14 НК and 902-3-14 КЖ.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примечан. Lists 19 items from 'Общие данные' to 'Заказная спецификация на арматуру'.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами... Главный инженер проекта В.В. Локтюшин

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечан. Lists standards like ГОСТ 10704-76, ГОСТ 3262-75, and other technical documents.

Ведомость спецификаций

Table with 3 columns: Лист, Наименование, Примечан. Lists specifications for stabilizer inserts and blocks.

Условные обозначения

Table with 3 columns: Обозначение, Наименование, Примечан. Lists symbols for water treatment stages like 'm2', 'm4', 'm6'.

Экспликация сооружений

Table with 3 columns: N. соор, Наименование, Примечан. Lists structures like 'Первичный отстойник', 'Аэробный стабилизатор'.

Общие указания

За условную отметку 0,000 принята абсолютная отметка

Technical form with fields for 'Инв. N' (902-3-14), 'НК', 'БЛОК ЕМКОСТЕЙ...', and 'ЦНИИЭП'.

ПЛАН

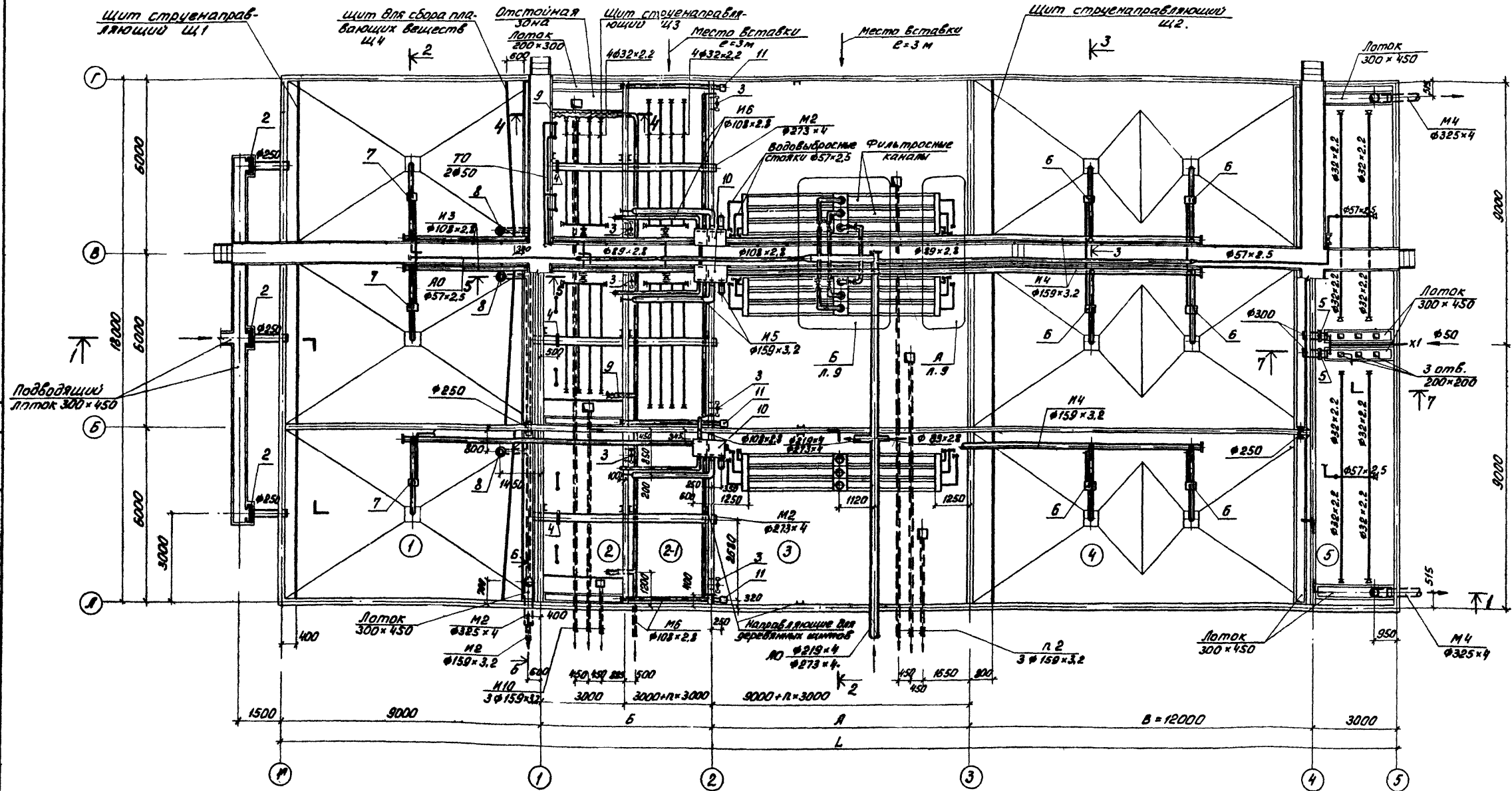


Таблица размеров

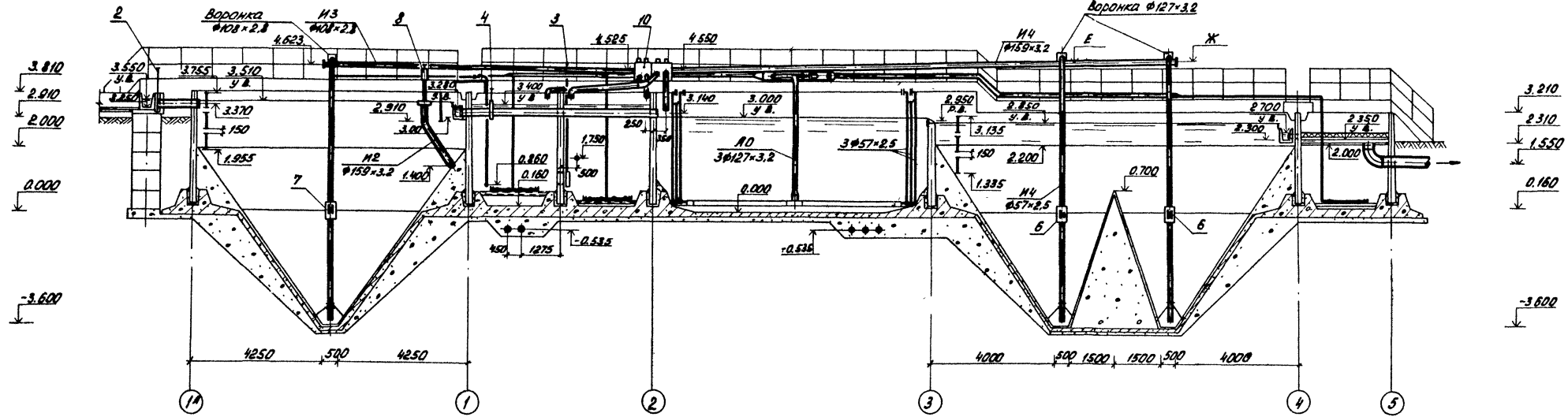
Пропускная способность станции тыс. м ³ /сутки	Норма водоотведения л/чел. сутки	А мм	Б мм	В мм	L мм	L=3 м. Лист стабил. затвора	
						к-во вставок арматур. кр.	к-во вставок арматур. кр.
1.4	200	12000	6000	12000	42000	1	-
	280	9000	6000	12000	39000	-	-
	350	9000	6000	12000	35000	-	-
2.7	200	24000	9000	15000	60000	5	1
	280	21000	6000	15000	54000	4	-
	350	18000	6000	15000	51000	3	-

- Для станций пропускной способностью 2,7 тыс. м³/сутки сооружения в осях 3-5 см. лист 6.
- Разрезы см. листы 3, 9, 10.
- Вставки аэратора, стабилизатора и спецификации материалов на них см. листы 7, 8.
- Мостик для обслуживания по оси Б условно не показан.
- В числителе приведены значения диаметров труб для станций пропускной способностью 1,4 тыс. м³/сутки, в знаменателе - пропускной способностью 2,7 тыс. м³/сутки.
- Трубопроводы камеры илабод (10) крепятся к стенкам блока емкостей хомутами из арматурной стали φ 20 мм.
- Трубопровод X1 учитывается при привязке хлораторной (электролизной).

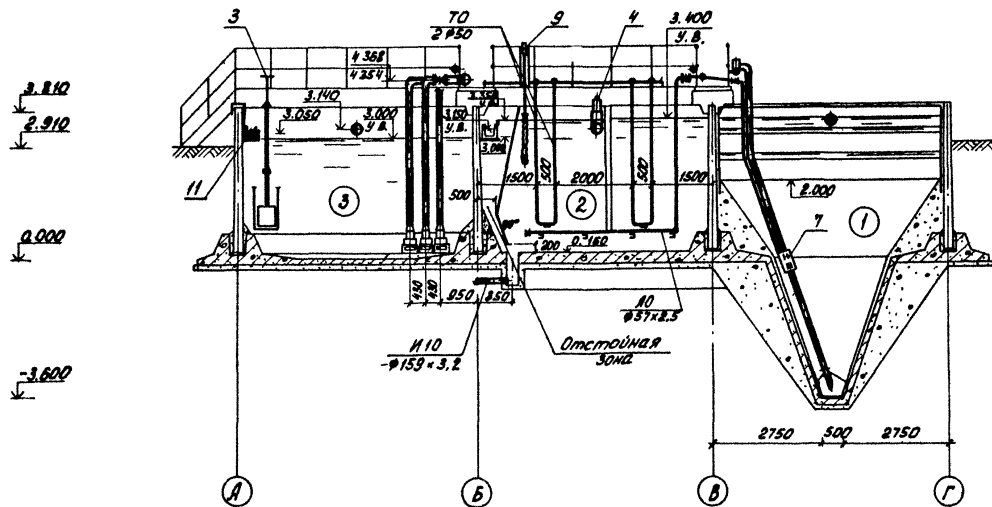
ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №:	

902-3-14		НК	
БЛОК ЕМКостей ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД. ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 1,4 И 2,7 ТЫС. М ³ /СУТ.			
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
Р	2		
ВАРИАНТ С ПЕРВИЧНЫМ ОТСТАИВАНИЕМ. ПЛАН.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

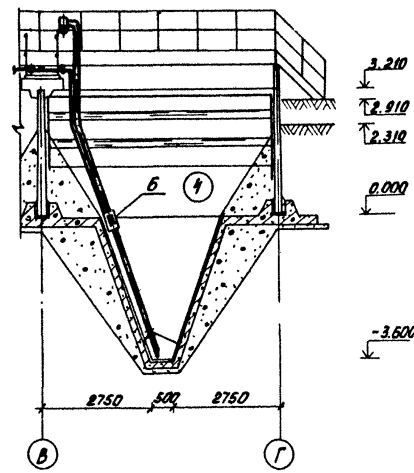
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3



1. Для станций пропускной способностью 2.7 тыс. м³/сут. сооружения в осях 3-5 см. лист в.
2. План см. лист 2.
3. В числителе приведены значения отметок для станций пропускной способностью 1.4 тыс. м³/сутки, в знаменателе - пропускной способностью 2.7 тыс. м³/сутки.
4. Металлические трубы, находящиеся в воде и в влажной среде окрасить лаком ХСЛ или ХС76 за 3 раза по оерунтовке ХС-010 или ХСЛ-26 за 2 раза.
5. Трубопровод И4 крепится к ограждению мостиков.

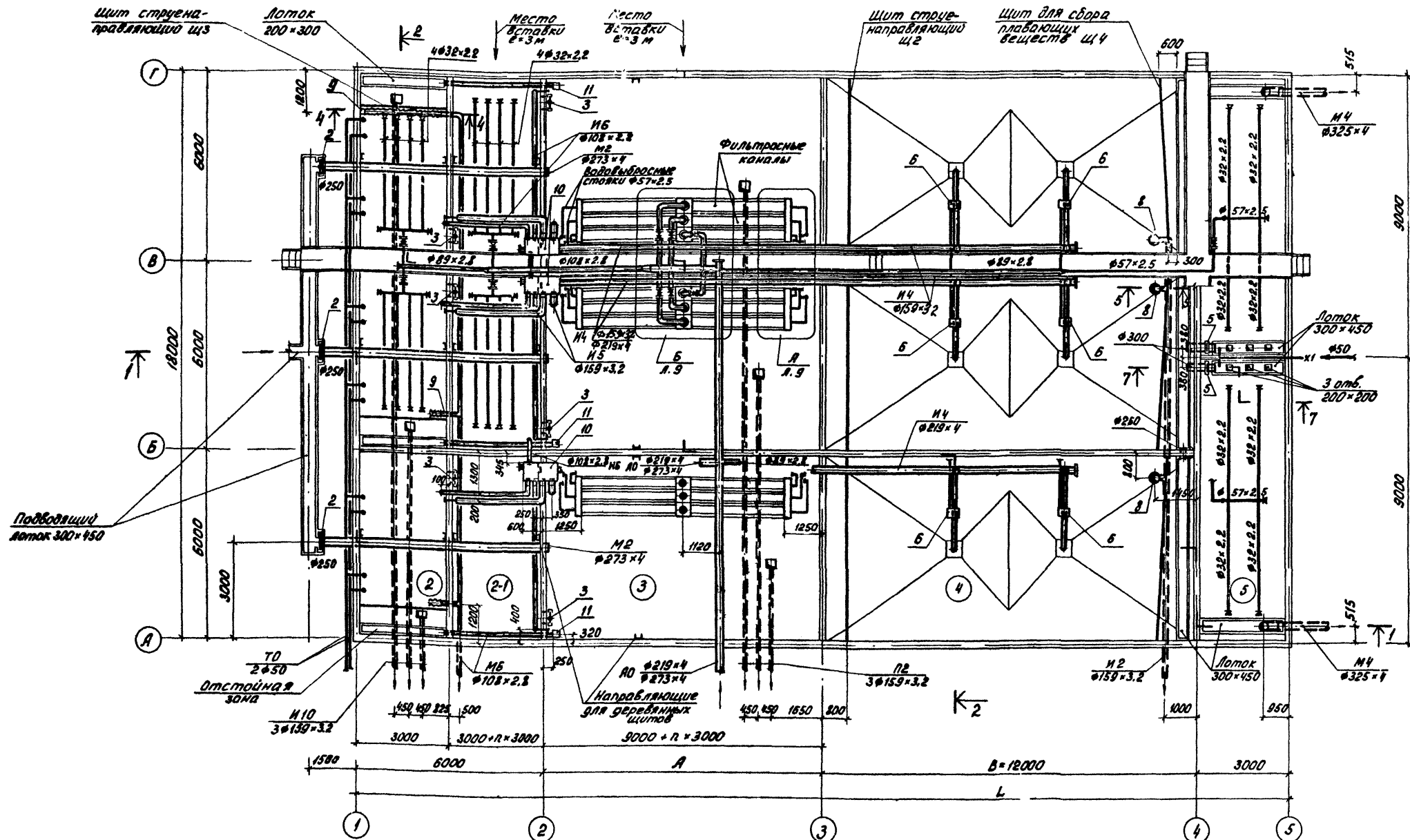
Пропускная способность станции тыс. м ³ /сут.	Норма водоотведения л/чел. сутки	Е м	Ж м
1.4	200	4.674	4.702
	280	4.650	4.678
	350	4.650	4.678

ПРИВЯЗАН

И. КОНТР.	ЛОКТЮШИН	И. П.
ВЕД. ИНЖ.	ДОРОШЕНКО	И. П.
ГЛА. СПЕЦ.	СИРОТА	И. П.
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН	И. П.

902-3-14		НК	
БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 1.4 И 2.7 ТЫС. М ³ /СУТКИ.			
СТАДИЯ		ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		3	
ВАРИАНТ С ПЕРВИЧНЫМ ОТСТАИВАНИЕМ. РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2, 3-3.			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

П Л А Н



1. Для станций пропускной способностью 2,7 тыс. м³/сутки сооружения в осях 3-5 ст. лист Б.
2. Разрезы см. листы 5, 9, 10.
3. Вставки азротенка, стабилизатора и спецификации материалов на них см. листы 7, 8.
4. Мостик для обслуживания по оси Б условно не показан.
5. В числителе приведены значения диаметров труб для станций пропускной способностью 1,4 тыс. м³/сутки, в знаменателе - пропускной способностью 2,7 тыс. м³/сутки.
6. Трубопроводы камеры иловый (10) крепятся к стенкам блока емкостей хомутами из арматурной стали $\phi 20$ мм.
7. Трубопровод XI учитывается при привязке к лодотарной (электролизной).

Таблица размеров

Пропускная способность станции тыс. м ³ /сут.	Норма водоотведения ч/вч. сутки	А мм	В мм	Л мм	К-во вставок азротенка длиной 3 м. в шт.
1,4	350	9000	12000	30000	-
2,7	350	24000	15000	48000	5

П Р И В Я З А Н

И Н В. И. П О Д Л.	П Р О Д Л Ж Е Н. Л И Т. С Л А В Н И К И. И.	И Н В. И. П О Д Л.	П Р О Д Л Ж Е Н. Л И Т. С Л А В Н И К И. И.
И Н В. И. П О Д Л.	П Р О Д Л Ж Е Н. Л И Т. С Л А В Н И К И. И.	И Н В. И. П О Д Л.	П Р О Д Л Ж Е Н. Л И Т. С Л А В Н И К И. И.
И Н В. И. П О Д Л.	П Р О Д Л Ж Е Н. Л И Т. С Л А В Н И К И. И.	И Н В. И. П О Д Л.	П Р О Д Л Ж Е Н. Л И Т. С Л А В Н И К И. И.

902-3-14 НК

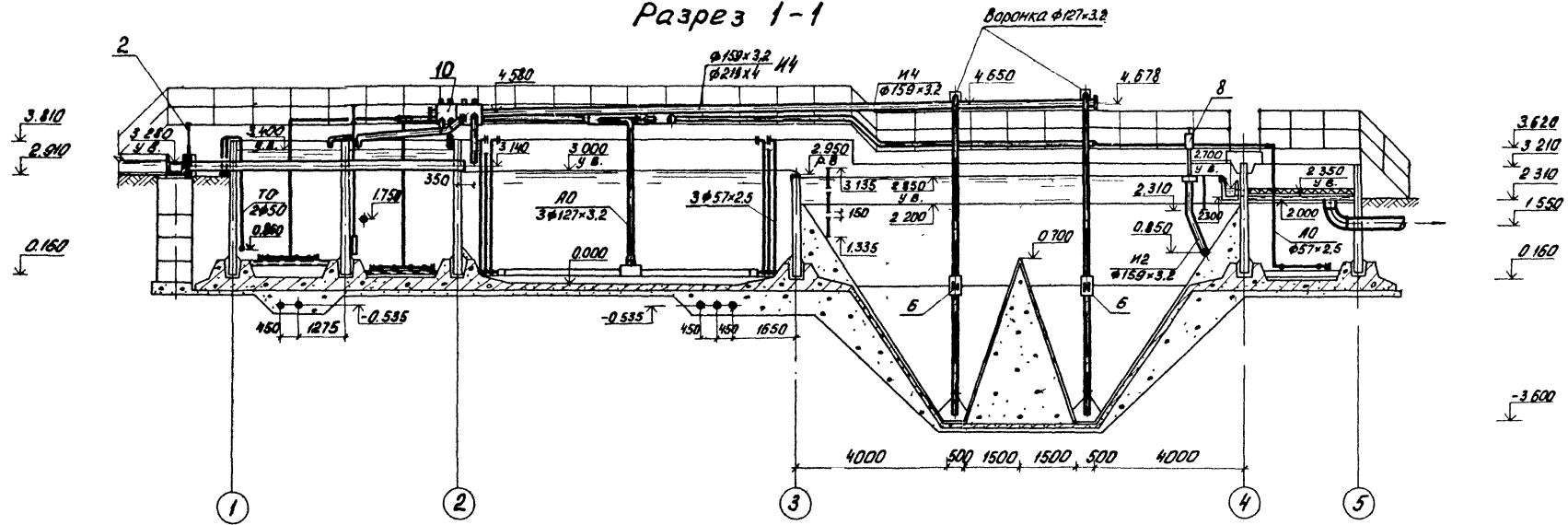
БЛОК ЕМКСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 1,4 И 2,7 ТЫС. М³/СУТ.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	4	

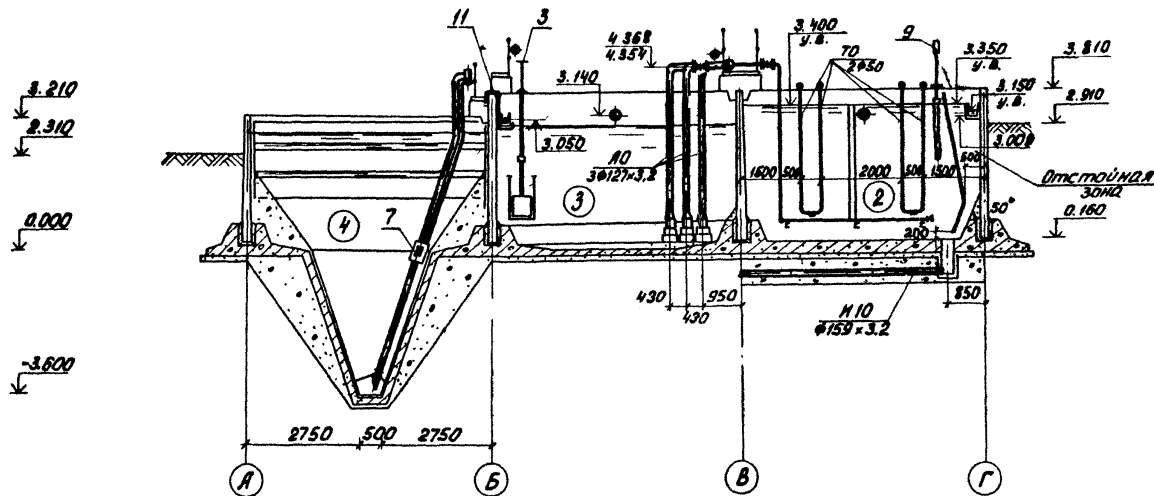
ВАРИАНТ БЕЗ ПЕРВИЧНОГО ОТСТАИВАНИЯ. П Л А Н.

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА

Разрез 1-1



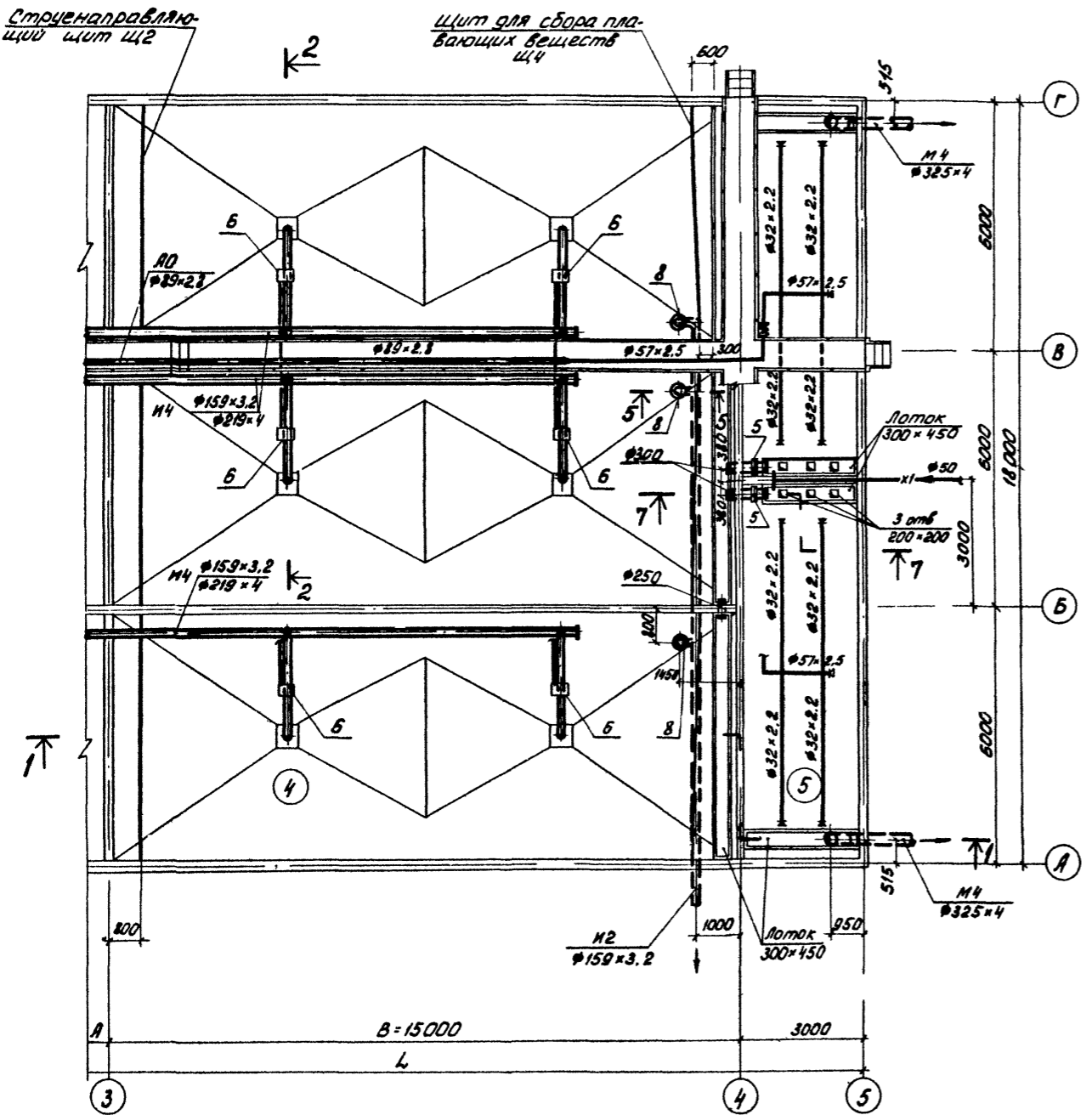
Разрез 2-2



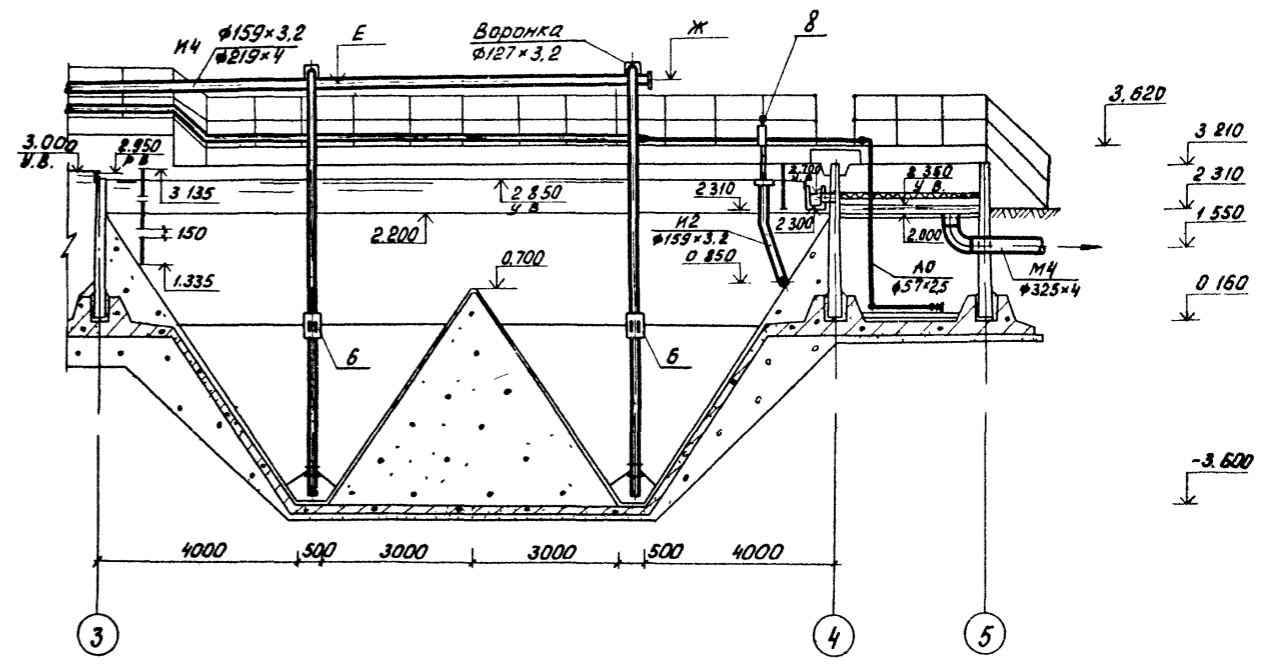
1. Для станций пропускной способностью 2,7 тыс. м³/сутки сооружения в осях 3-5 см. лист 6.
2. План см. лист 4.
3. В числителе приведены значения отметок для станций пропускной способностью 1,4 тыс. м³/сутки, в знаменателе пропускной способностью 2,7 тыс. м³/сутки.
4. Металлические трубы, находящиеся в воде и в влажной среде, окрасить лаком ХСЛ или ХС76 за 3 раза по ошкуривке ХС-010 или ХС.Лес за 2 раза.
5. Трубопровод ИЧ крепится к ограждению мостиков.

		902-3-14		НК	
		Блок емкостей для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4 и 2,7 тыс. м ³ /сут.			
Привязан	И. КОНТР.	ЛОКТЮШИН		СТАДИЯ	Лист
	ВЕД. ИНЖ.	ДОРОШЕНКО		Р	5
	ГИП	ЛОКТЮШИН		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	
	ГА СПЕЦ.	СМРТА			
Имя, Ф. И. О.	НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН		ВАРИАНТ БЕЗ ПЕРВИЧНОГО ОТСТАИВАНИЯ. РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2	

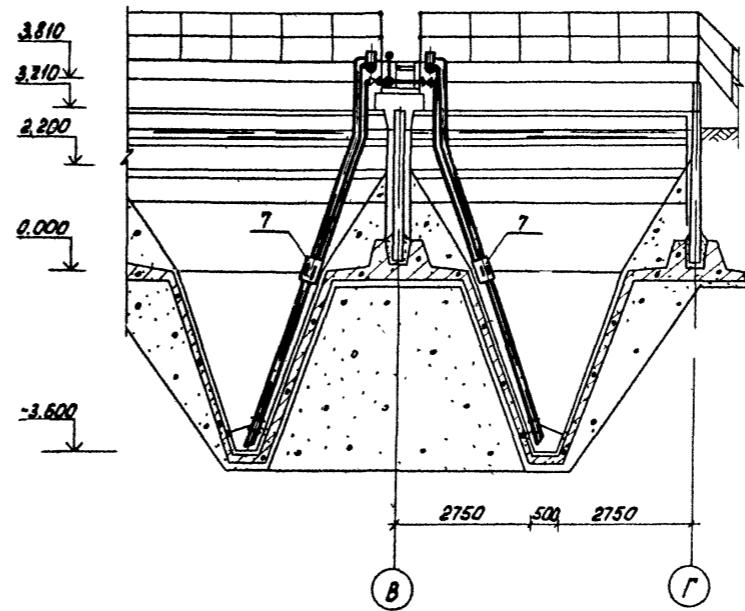
ПЛАН



Разрез 1-1



Разрез 2-2



1. В числителе приведены значения при варианте с первичным отстаиванием, в знаменателе - без первичного отстаивания
2. Щит для сбора плавающих веществ и трубопровод И2 предусматриваются при варианте без первичного отстаивания.
3. Трубопровод И4 крепится к ограждению мостиков.
4. Мостик для обслуживания по оси Б условно не показан.
5. Разрезы 5-5 и 7-7 см. листы 9, 10.

Таблица отметок

Пропускная способность станции тыс. м ³ /сутки	Норма водоотведения л/чел. сутки	E	
		м	м
2,7	200	4.770	4.822
	280	4.746	4.798
	350	4.722	4.774
		4.772	4.818

				902-3-14		НК	
				Блок емкостей для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4 и 2,7 тыс. м ³ /сутки.			
ПРИВЯЗАН				И КОНТР		Локтюшин	
				ВЕД. ИНЖ		Дорошенко	
				ГИП		Локтюшин	
				ГЛ. СПЕЦ		Сирота	
Инв. №:				НАЧ. ОТД		Гольдман	
				Станция пропускной способностью 2,7 тыс. м ³ /сутки.		Стадия	
				Вторичные отстойники.		Лист	
				План. Разрезы 1-1, 2-2.		Листов	
				ЦНИИЭП			
				Инженерного оборудования			
				г. Москва			

Вставка аэротенка длиной 3 м

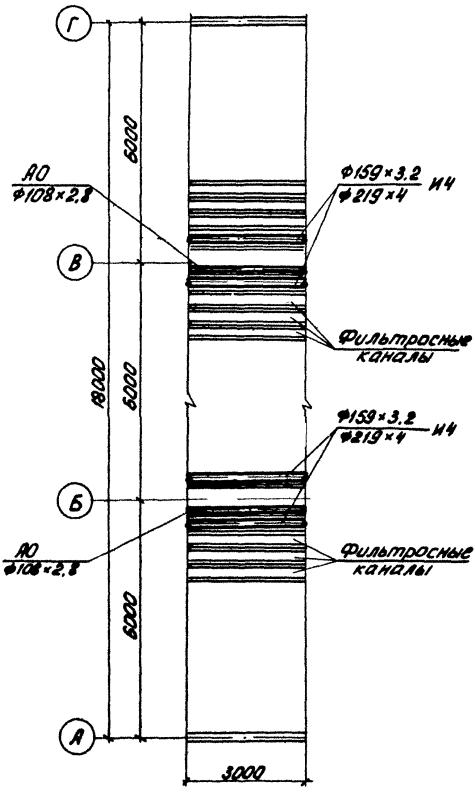
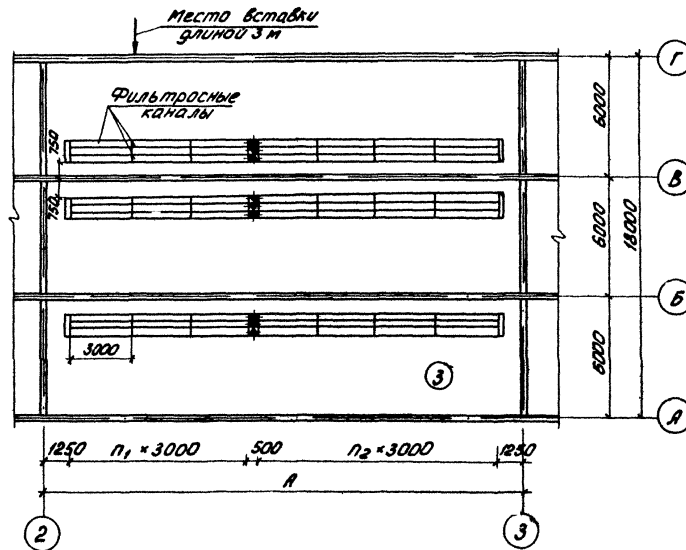


Схема расположения фильтросных каналов



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во		Масса в кг	Примечание
			1,4	2,7		
	ГОСТ 10704-76	Труба $\Phi 219 \times 4$	-	7/9	21,21	м
	ГОСТ 10704-76	То же, $\Phi 159 \times 3,2$	9/	9/	12,29	м
	ГОСТ 10704-76	То же, $\Phi 108 \times 2,8$	6	6	7,25	м
	ТУ № 400-1-21-71	Плиты шамотные пористые фильтросные 300x300x35	90	90	6,0	
	ГОСТ 14911-69	Опоры подвижные ^{опл-2} 150-108	2	2	2,07	

В числителе приведены значения диаметров труб вставки аэротенка длиной 3 м для станций пропускной способностью 1,4 тыс. м³/сутки; в знаменателе - пропускной способностью 2,7 тыс. м³/сутки (вариант без первичного отстаивания).

Пропускная способность станции тыс. м ³ /сут.	Норма водоотведения л/чел.сутки	А мм	Каличество вставки в шт	n ₁	n ₂	Примечание
1,4	200	12000	1	2	1	Вариант с первичным отстаиванием
	280	9000	-	1	1	
	350	9000	-	1	1	Вариант без первичного отстаивания
	350	9000	-	1	1	
2,7	200	24000	5	3	4	Вариант с первичным отстаиванием
	280	21000	4	3	3	
	350	18000	3	2	3	Вариант без первичного отстаивания
	350	21000	4	3	3	

Привязан		Н. КОНТР. ЛОКТЮШИН		БЕД. ИНЖ. ДОРОШЕНКО		Г. СПЕЦ. СИРОВА		И. В. НАЧОДА. ГОВЬДМАН		902-3-14		НК			
БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 1,4 И 2,7 ТЫС. М ³ /СУТКИ.										СТАДИЯ		ЛИСТОВ			
										Р		7			
И. В. И.:										ВСТАВКА АЭРОТЕНКА ДЛИНОЙ 3 М. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФИЛЬТРОСНЫХ КАНАЛОВ.				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ г. МОСКВА	

Вставка стабилизатора
длиной 3 м

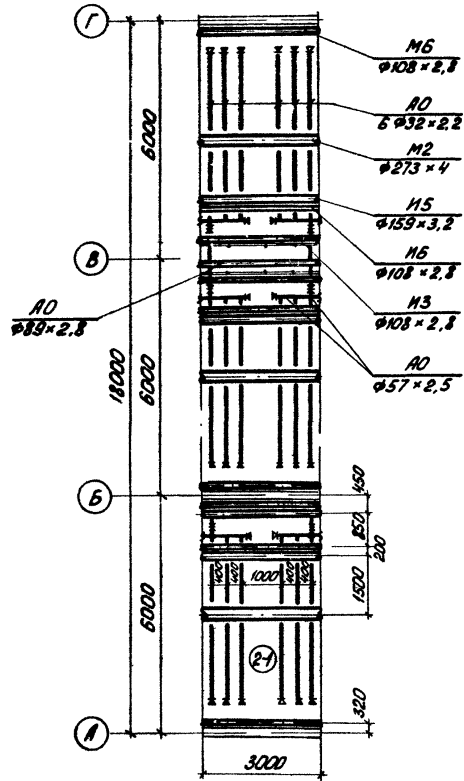
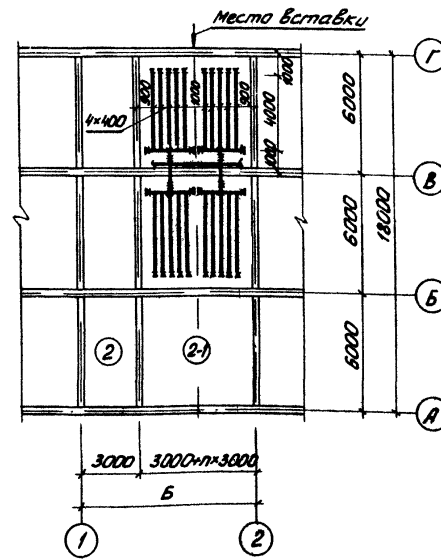


Схема расположения
аэраторов стабилизатора
с 1 вставкой длиной 3 м



Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	к-во	Масса ед.кге	Примечание
	ГОСТ 10704-76	Труба φ273x4	9	26,53	М
	ГОСТ 10704-76	То же φ159x3,2	9	12,29	М
	ГОСТ 10704-76	То же φ108x2,8	27	7,25	М
	ГОСТ 10704-76	То же φ89x2,8	6	5,94	М
	ГОСТ 10704-76	То же φ57x2,5	22	3,38	М
	ГОСТ 10704-76	То же φ32x2,2	75	1,62	М
	ГОСТ 1255-67	Фланец 50-2,5	6	1,04	
	Индивидуальное изготовление	Пробки деревянные φ50	6		
	Индивидуальное изготовление	Пробки деревянные φ25	18		
	Каталог ЦКБЛ	Забивка клиновья с медью шпindelет фланцевая 304 478р φ50	3	20	

1. Разбивку отверстий в аэраторах см. разрез 2-2 на листе 12.
2. Аэраторы в осях А-Б условно не показаны.

Пропускная способность станции тыс. м³/сут.	Норма биологической очистки л/чел. сут.	Б мм	Количество вставок в бак л. шт	Примечание
1,4	200	6000	-	Вариант с первичным отстаиванием
	280	6000	-	Вариант без первичного отстаивания
	350	6000	-	Вариант без первичного отстаивания
2,7	200	9000	1	Вариант с первичным отстаиванием
	280	6000	-	Вариант без первичного отстаивания
	350	6000	-	Вариант без первичного отстаивания

СОГЛАСОВАНО

Имя и фамилия, должность, дата и дата взыскания

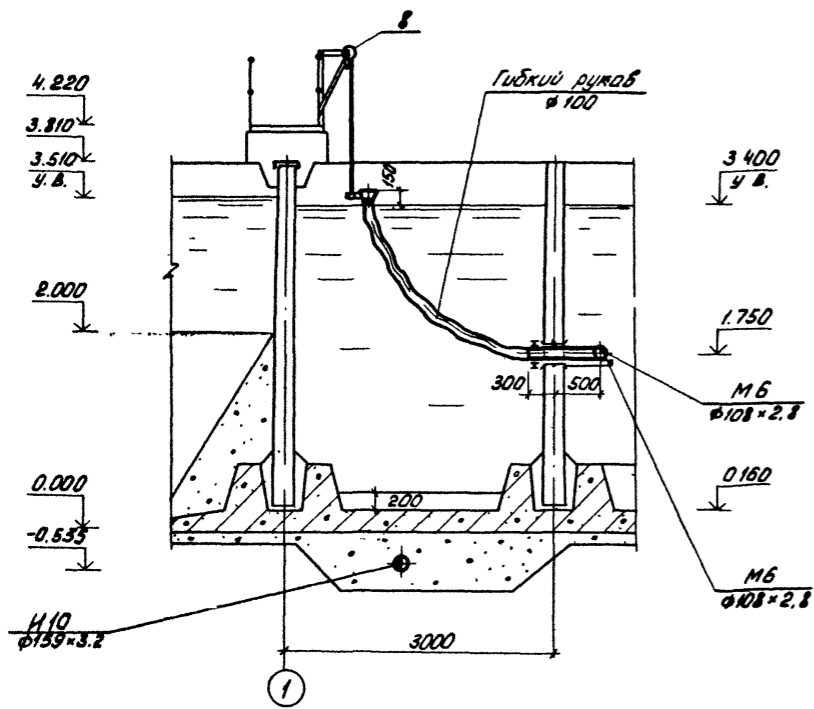
902-3-14		НК	
Блок емкостей станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4 и 2,7 тыс. м³/сутки.			
СТАДИЯ		ЛИСТ	
Р		8	
ВСТАВКА СТАБИЛИЗАТОРА ДЛИНОЙ 3 м.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	

ПРИВЯЗАН

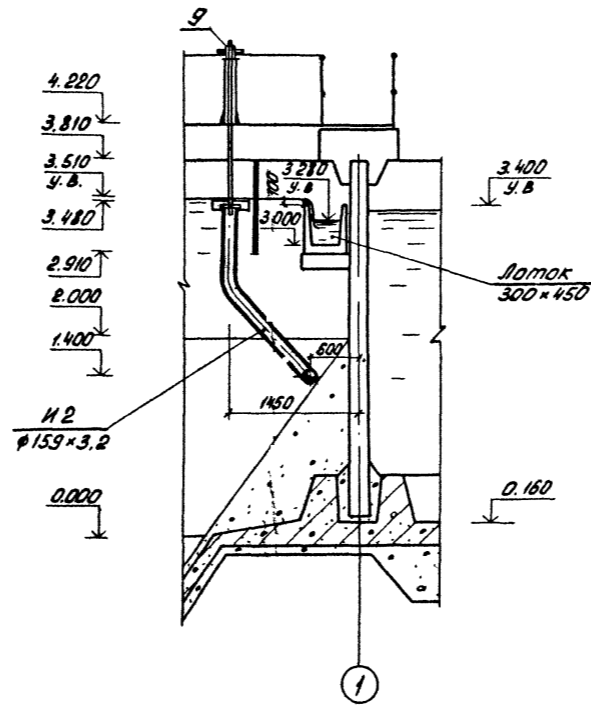
Н КОНТ. ПОКТОУШИН
БЕЗ ИНЖ. ДОРОШЕНКО
ГИП ПОКТОУШИН
ТА СПЕЦ СИРОТА
НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН

Вариант с первичным отстаиванием

Разрез 4-4



Разрез 5-5



Воронка для впуска осадка или ила

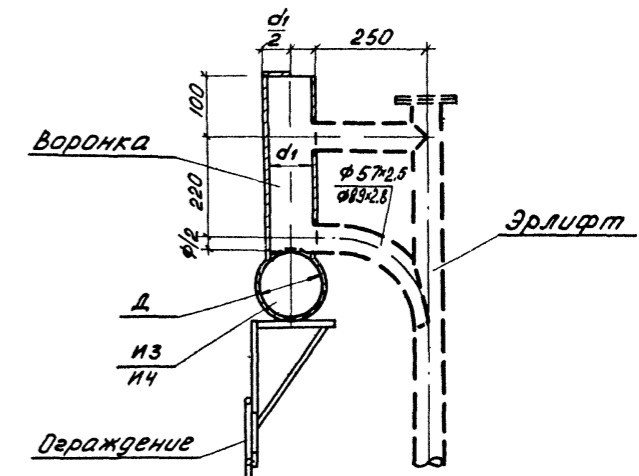
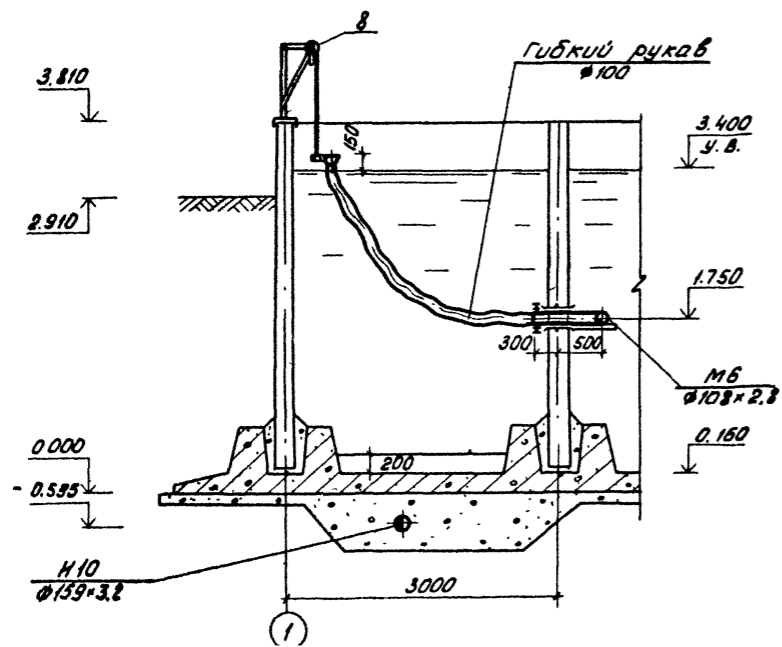


Таблица размеров воронок

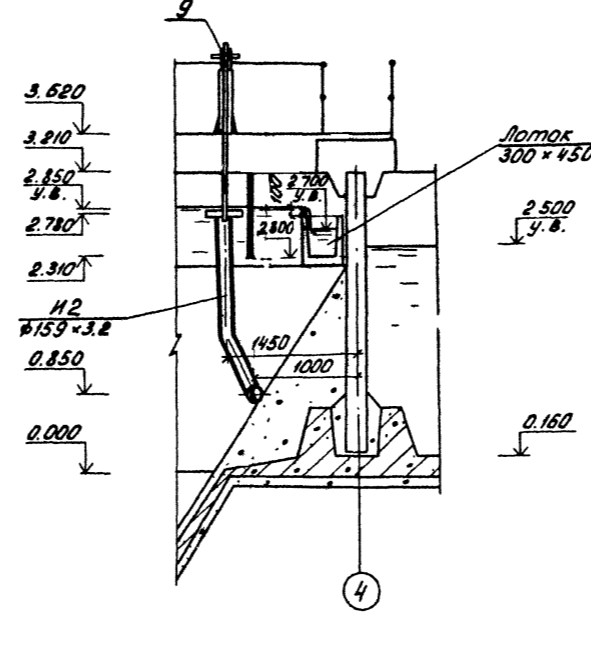
Д мм	d ₁ мм	Примечание
108 × 2,8	108 × 2,8	Первичные отстойники
159 × 3,2	127 × 3,2	Вторичные отстойники с первичным отстаиванием
219 × 4	127 × 3,2	То же, без первичного отстаивания

Вариант без первичного отстаивания

Разрез 4-4



Разрез 5-5



Данный чертеж см. совместно с листами 2, 4.

ПРИВЯЗАН

И. КОНТР.	ЛОКЮШИН	И.В.
СТ. ИНЖ.	ПЕРМЯКОВА	И.В.
ВЕД. ИНЖ.	ДОРОШЕНКО	И.В.
ГИП.	ЛОКЮШИН	И.В.
ГА. СПЕЦ.	СИРОТА	И.В.
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН	И.В.

902-3-14

НК

БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ
СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 1,4 И 2,7 ТЫС. М³/СУТКИ

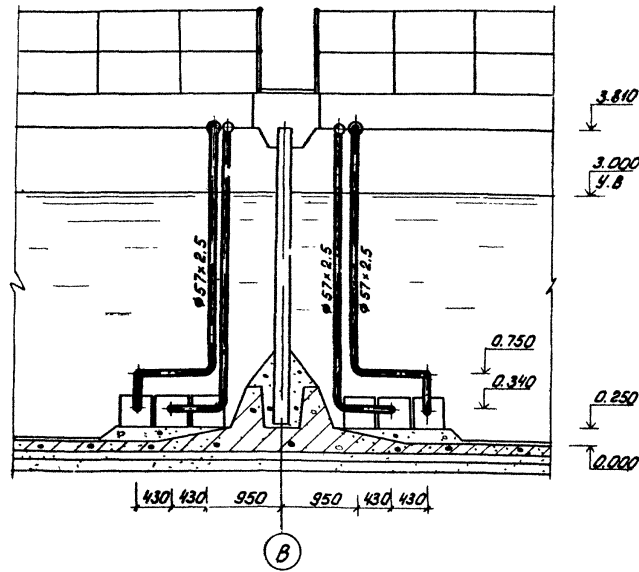
СТАДИЯ Лист Листов.

Р 9

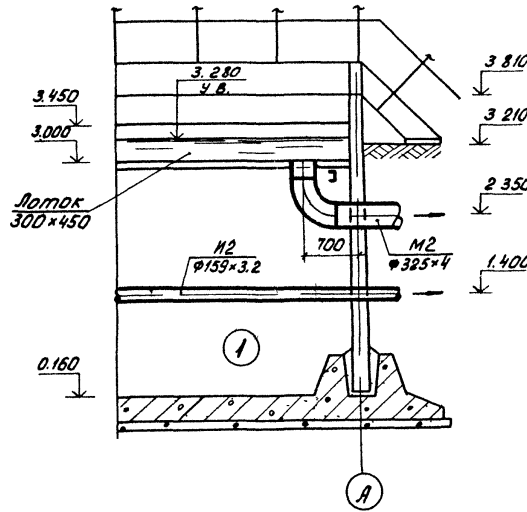
РАЗРЕЗЫ 4-4; 5-5.

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г. МОСКВА

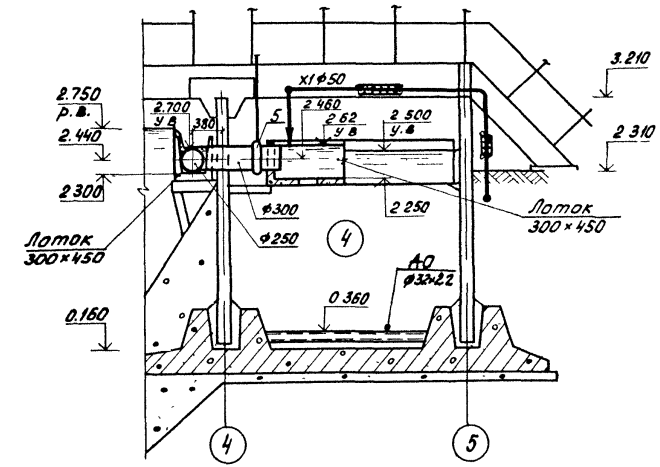
Узел А
Разрез 1-1



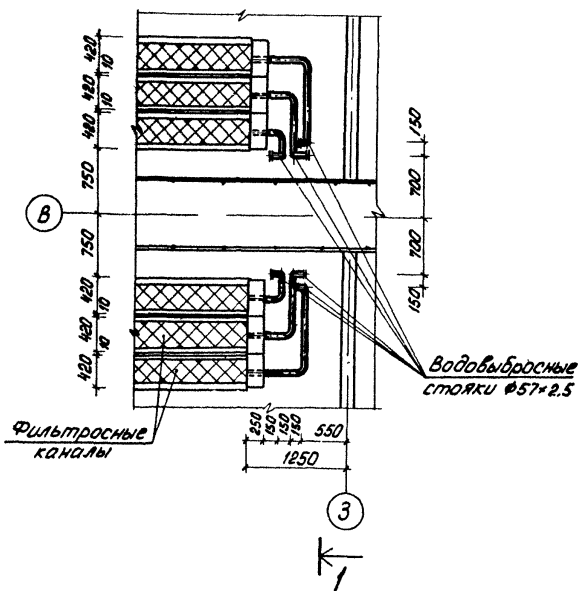
Разрез 6-6
(Вариант с первичным отстаиванием)



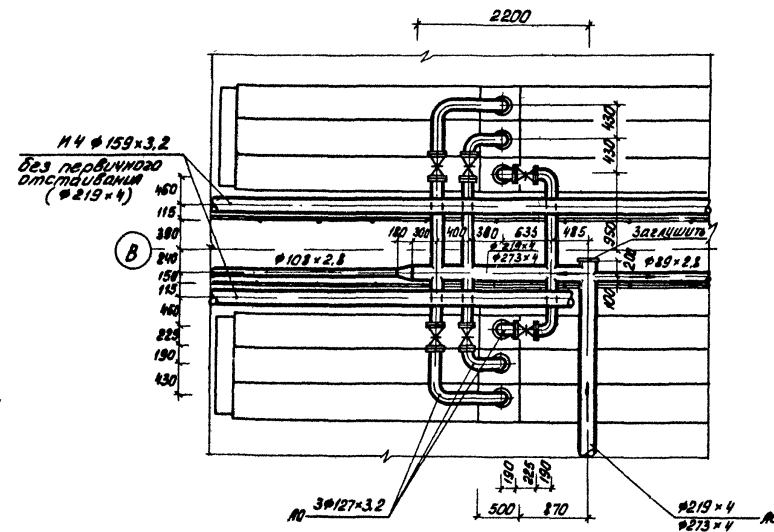
Разрез 7-7



План



Узел Б

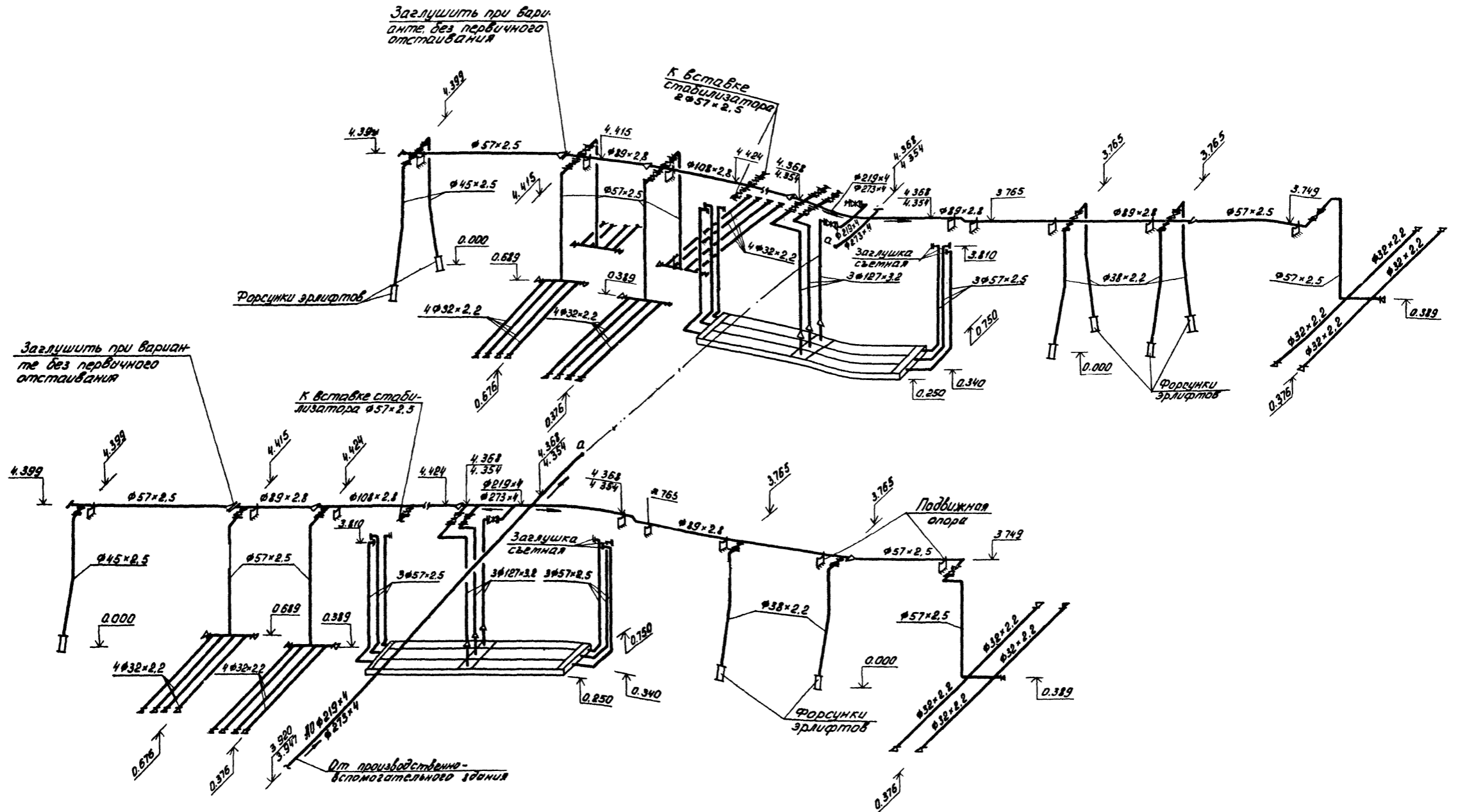


1. Данный чертеж см. совместно с листами 2, 4, 8.
2. В числителе приведены значения диаметров труб для станций пропускной способностью 1,4 тыс. м³/сутки, в знаменателе - пропускной способностью 2,7 тыс. м³/сутки.
3. Водовыбросные стояки крепятся по месту арматурной сталью $\phi 18$ А.I, привариваемой к ограждению мостиков
4. Отверстия водовыбросных стояков заглушить после выпуска воды из фильтровых каналов.
5. Трубопровод XI укладывается в стальном футляре $\phi 108 \times 2,8$ с теплоизоляцией из минеральных полумиллиметров на синтетическом связующем (ГОСТ 23208-78) и последующим покрытием стеклотканью (НОТУ-Б-11-135-69) и рубероидом.

СОГЛАСОВАНО

УТВ. И ПОДА. ПОДАП. И ДАТА ВЗЛОЖЕНИЯ

902-3-14		НК	
Блок емкостей для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4 и 2,7 тыс м ³ /сутки.			
ПРИВЯЗАН		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
И КОНТР. ЛОКТЮШИН	РЕД ИНЖ. ДОРОШЕНКО	Р	40
ГИП ЛОКТЮШИН	ГЛ СПЕЦ. СИРОТА	РАЗРЕЗЫ 6-6, 7-7.	
ИМВ. И:	НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН	УЗЛЫ А И Б.	
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	



1. В числителе приведены значения диаметров и отметок труб для станции пропускной способностью 1,4 тыс. м³/сутки, в знаменателе - пропускной способностью 2,7 тыс. м³/сутки.
 2. Вставку стабилизатора длиной 3 м см. лист 8.

902-3-14		НК	
Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4 и 2,7 тыс. м ³ /сутки.			
ПРИБЯЗАН	Н КОНТ. ЛОКТЮШИН	СТ. ИНЖ. ПЕРМЯКОВА	ВЕД. ИНЖ. ДОРШЕНКО
	ГИП ЛОКТЮШИН	ГА СПЕЦ. СИРОТА	НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН
Инв. №:			
АКСОНОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ВОЗДУХОПРОВОДОВ (АД).		СТADIЯ	ЛИСТ
		Р	11
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г. Москва	

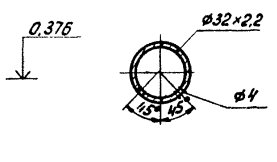
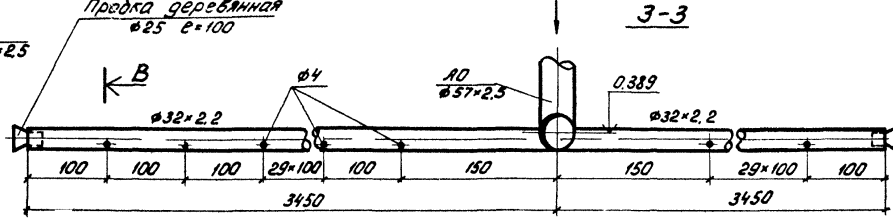
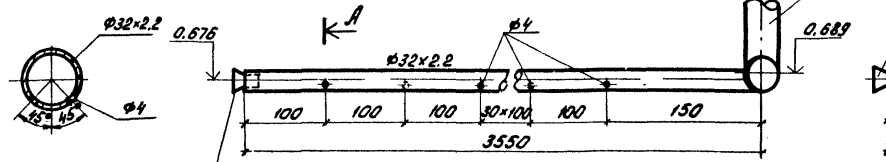
Аэратор в стабилизаторах

А-А

1-1

3-3

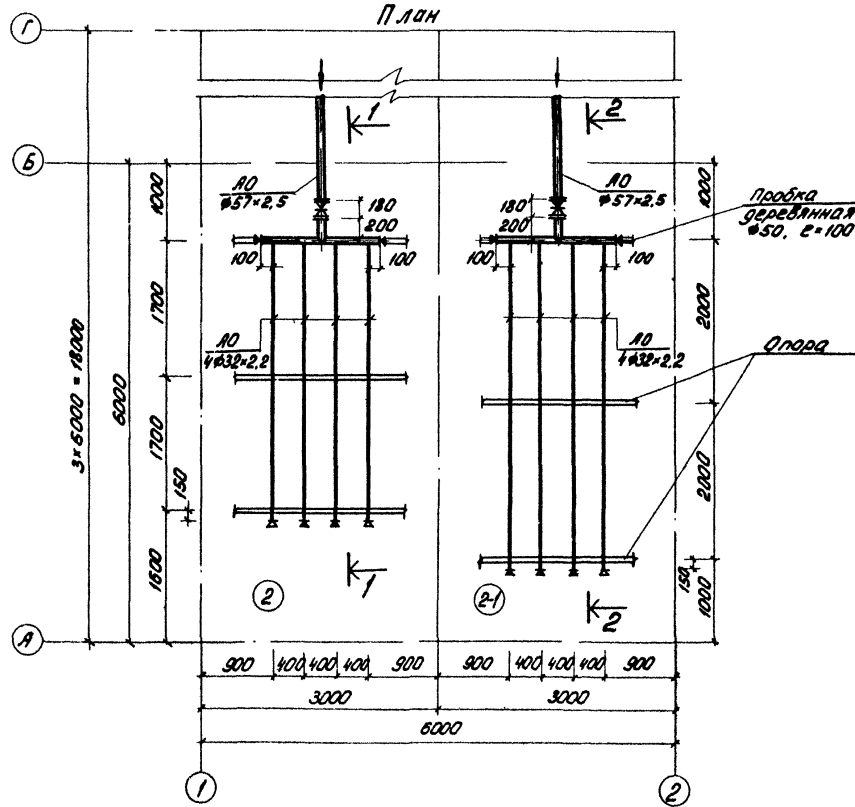
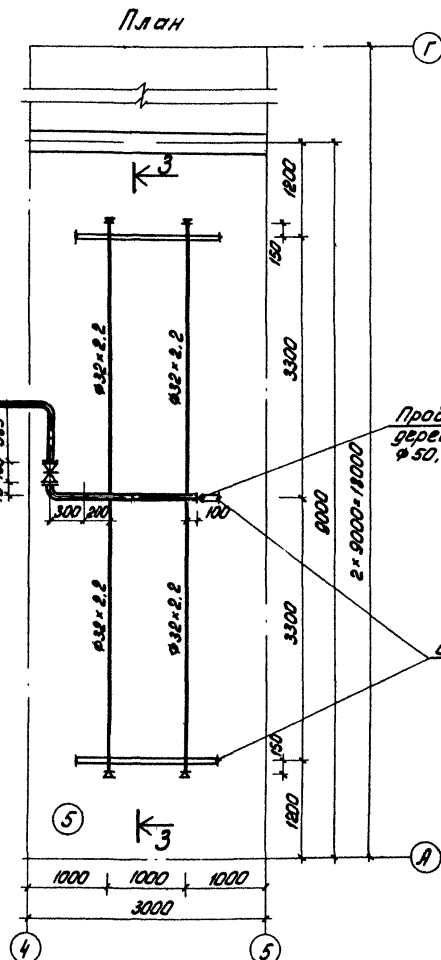
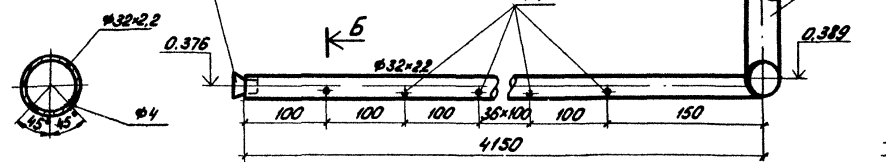
В-В



Б-Б

2-2

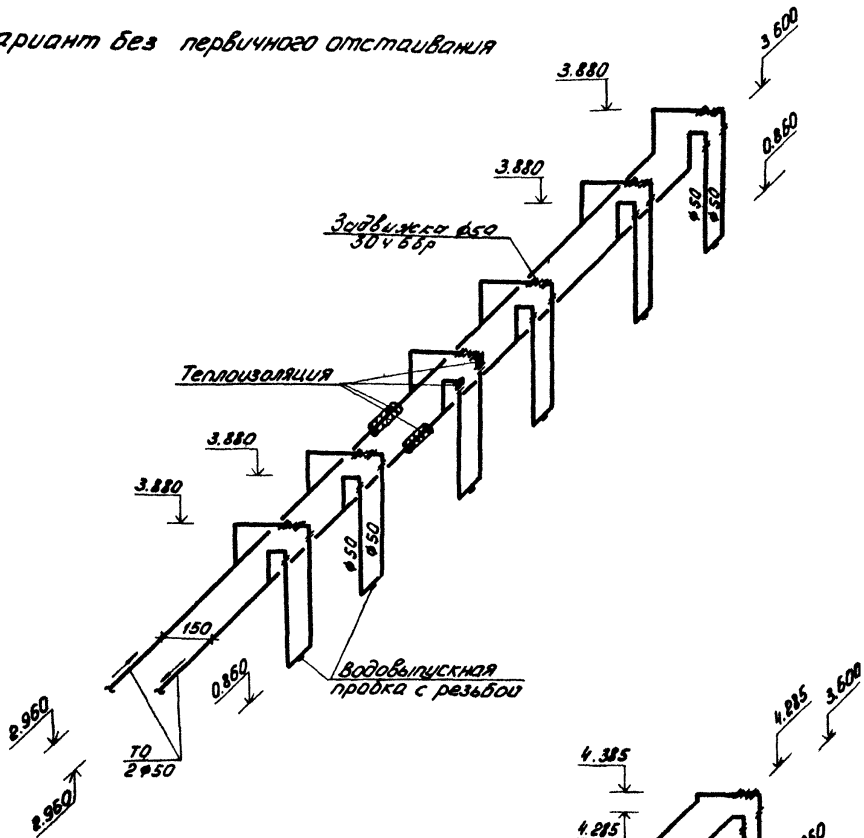
Аэратор в контактных резервуарах



1. Данный чертеж см. совместно с листами 2, 4.
2. Трубопроводы крепить к опорам с помощью арматуры $\phi 8$ мм.
3. В стабилизаторе (регенераторе) 2-1 показано размещение аэраторов без применения вставки. При применении вставки длиной 3 м размещение аэраторов см. на листе 8.

902-3-14		НК	
БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 14 И 2,7 ТЫС. М ³ /СУТ.			
И КОНТР.	ДОКТОШИН	СТАДИЯ	ЛИСТ
СТ ИНЖ.	ПЕРМЯКОВА	Р	12
В.Д. ИНЖ.	ДОРОШЕНКО	ЦНИИЭП	
Г.И.П.	ДОКТОШИН	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
Г.В. СПЕЦ.	СИРОТА	Г. МОСКВА	
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН	17669-02 14	

Т0
Вариант без первичного отстаивания



Т0
Вариант с первичным отстаиванием

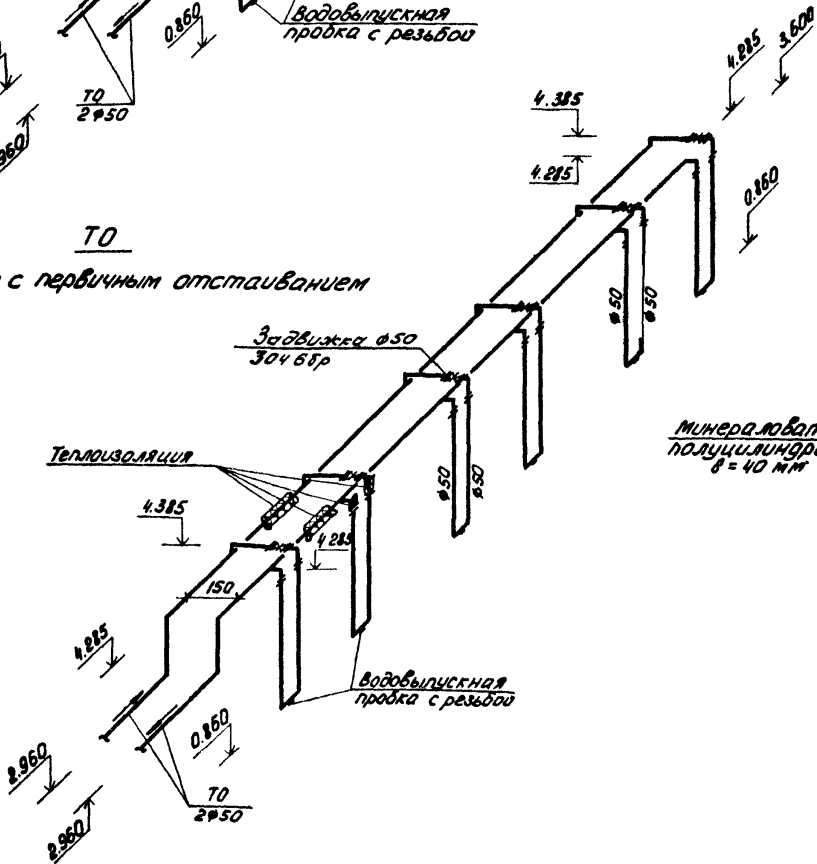
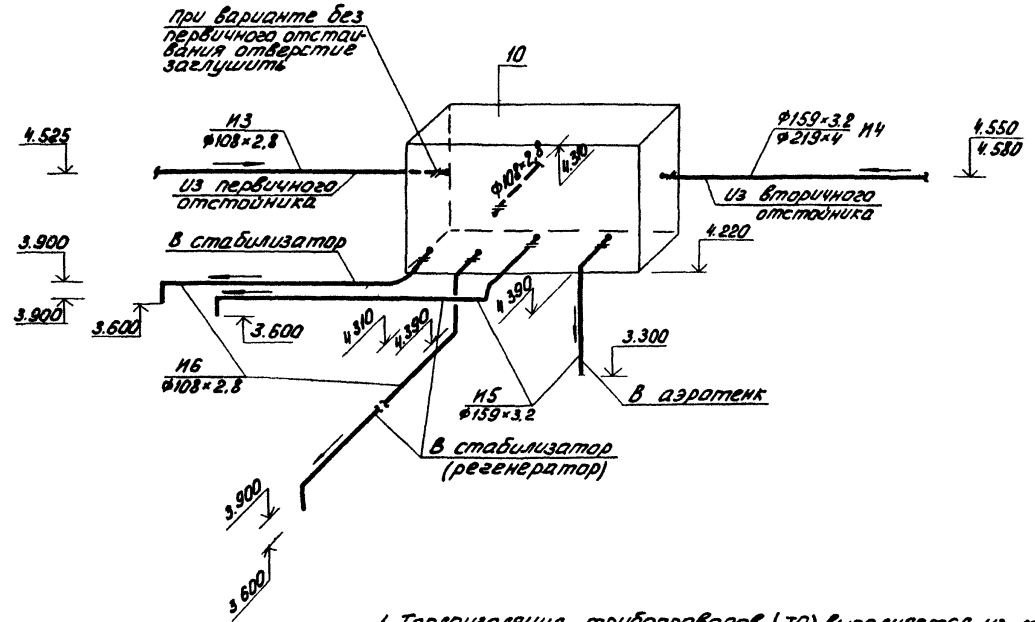
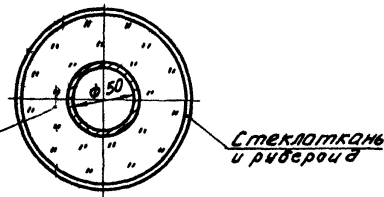


Схема трубопроводов иловой камеры



Конструкция теплоизоляции



1. Теплоизоляция трубопроводов (Т0) выполняется из минеральных полуцилиндров на синтетическом связующем (ГОСТ 23208-78) с последующим покрытием стеклотканью (НОТУ-Б-11-135-63) до соединительных фланцев на отм. 3.600.
2. В числителе приведены значения для варианта с первичным отстаиванием, в знаменателе без первичного отстаивания.
3. Камеру иловую перекрыть деревянным щитом.

		902-3-14		НК	
		Блок емкостей для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4 и 2,7 тыс м ³ /сут.			
ПРИВЯЗАН		Н. КОНТ. ЛОКТЮШИН	СТ. ИНЖ. ПЕРЯКОВА	ВЕД. ИНЖ. ДОРШЕНКО	СТАДИЯ АИСТ АИСТОВ
		ГИП ЛОКТЮШИН	ГЛА. СПЕЦ. СМРОТА	НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН	Р 13
		АКСОНОМЕТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ ИЛОВЫЙ КАМЕРЫ И ОБОГРЕВА СТАБИЛИЗАТОРОВ (Т0).			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Количество		Масса ед. кг	Примечание
			шт.	м		
1	Кузнецкий машиностроительный завод	1. Насос НЦС-2; Q=18÷130 м³/ч; H=20,5÷8,3 м с бензиновым двигателем ЧД2-МН N=10 л.с., n=3000 об/мин.	1	1	263	принять на складе
2	Серия 3.901-8 вып.3	Затвор щитовой для лотка 300×480	3	3	27	
3	ТЛ 902-3-14 Альбом 3 чертёж 962.06.000.80	Затвор эллиптический	6	6	130	
4	то же чертёж 962.07.000.80	Затвор для трубы φ250	3/	3/	16,8	
5	то же чертёж 962.01.000.80	то же, φ300	2	2	18	
6	то же чертёж 962.01.000.80	Эрлифт φ57×2,5	6	6	45	
7	то же чертёж 962.01.000.80-01	Эрлифт φ89×2,8	3/	3/	70	
8	то же чертёж 962.03.000.80	Устройство для удаления лавающих веществ	3	3	56	
9	то же чертёж 962.04.000.80	Устройство для чистки лобовой воды	3	3	55	
10	то же чертёж 962.05.000.80	Камера лобовая	3	3	130	
11	то же чертёж 962.08.000.80	Лоток для измерения расхода лобовой воды	3	3	9	
	ГОСТ 10704-76	Труба φ325×4	30/30	30/30	31,66	М
	ГОСТ 10704-76	то же, φ273×4	19,5	37,0	26,53	М
	ГОСТ 10704-76	то же, φ219×4	17,5	36	26,21	М
	ГОСТ 10704-76	то же, φ159×3,2	14,2	17,6	12,29	М
	ГОСТ 10704-76	то же, φ127×3,2	50	50	9,77	М
	ГОСТ 10704-76	то же, φ108×2,8	38,5	14,5	7,25	М
	ГОСТ 10704-76	то же, φ89×2,8	35/29	35/29	5,94	М
	ГОСТ 10704-76	то же, φ57×2,5	177/16	177/16	3,36	М
	ГОСТ 10704-76	то же, φ45×2,5	12/12	12/12	2,62	М
	ГОСТ 10704-76	то же, φ38×2,2	18	18	1,94	М
	ГОСТ 10704-76	то же, φ32×2,2	121	121	1,62	М
	ГОСТ 3262-75	Труба φ80	80	80	4,22	М
	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° 300 С 25	3/2	3/2	44,2	
	ГОСТ 17375-77	то же, 150 С 32	13	13	6,1	
	ГОСТ 17375-77	то же, 125 С 32	18	18	3,8	
	ГОСТ 17375-77	то же, 100 С 40	16	16	2,4	
	ГОСТ 17375-77	то же, 50 С 60	68	68	0,5	
	ГОСТ 17375-77	то же, 40 С 60	3/	3/	0,3	
	ГОСТ 17378-77	переход канализационный 200×125 С 32	9	9	3,7	
	ГОСТ 17378-77	переход канализационный 250×100 С 32	—	2	7,2	
	ГОСТ 17378-77	то же, 200×100 С 32	2	—	3,1	
	ГОСТ 17378-77	то же, 100×80 С 40	2	2	0,9	
	ГОСТ 17378-77	то же, 80×50 С 40	1/2	3	0,6	

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.		Масса ед. кг	Примечание
			шт.	м		
	ГОСТ 17379-77	Заглушка 250 С 32	—	1	5,6	
	ГОСТ 17379-77	то же, 200 С 40	1	—	4,6	
	ГОСТ 17379-77	то же, 80 С 40	7/2	7/2	0,4	
	ГОСТ 17379-77	то же, 50 С 60	4/	4/	0,2	
	ГОСТ 5525-61	Заглушка φ50	18	18	2,95	
	индивидуальное изготовление	Продки деревянные φ50	12	12	—	
	индивидуальное изготовление	то же φ25	32	32	—	
	ТУ N 400-1-21-71	плоты шланговые паровые фланговые 300×300×35	180	450/300	5,0	
	ГОСТ 14911-69	Дпара повожная ОПП-2	2	2		
	ГОСТ 14911-69	то же, ОПП-2 160-23	2	2		
	ГОСТ 14911-69	то же, ОПП-2 160-27	2/	2/		
	ГОСТ 14911-69	то же, ОПП-2 100-23	8	8		
	ГОСТ 14911-69	то же, ОПП-2 100-27	2	2		
	Каталог ЦКБА	задвижка поворачиваемая шаровая φ100×125	9	9	58,4	
	Каталог ЦКБА	то же, φ50	6	6	20,0	
	Каталог ЦКБА	задвижка шаровая с шаровым уплотнением фланцевая φ125×125	8	8	18,4	
	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный щитовой 150×8 φ40	3/	3/	4,15	
	Каталог ЦКБА	то же, φ32	6	6	2,1	
	ГОСТ 1255-67	Фланец 125-2,5	18	18	2,6	
	ГОСТ 1255-67	то же, φ50	16	16	1,04	
	ГОСТ 23208-78	панцилиндры теплоизоляционные из минеральной ваты на синтетическом связующем	48	0,6		М³
	ГОСТ 3560-73	Лента стальная 0,7×20	4,6	4,6		М
	НО ТУ 6-Н-135-69	Покрытие по изоляции стеклотканью	18	18		М²
	индивидуальное изготовление	Боронка φ127×32 L=0,4 из стальной трубы	6	6	3,7	
	индивидуальное изготовление	то же, φ108×2,8 L=0,4	3/	3/	3,0	
	индивидуальное изготовление	Пляжка для крепления панцилиндры	68	68	—	

В числителе приведены значения для варианта с первичным отстаиванием; в знаменателе - без первичного отстаивания; а значения без дроби относятся к обоим вариантам.

902-3-14		НК	
ВЛОК емкости для ступенчатой биологической очистки речных вод повышенной пропускной способностью 4,4 и 2,7 тыс м³/сутки.			
Привязан		СТАЛИН Листов	
Исполн. Локтошин		Р	
Зедина Дорощенко		14	
СНП Локтошин		СПЕЦИФИКАЦИЯ	
П.С.С.С. Сирота		ЦНИИЭП	
Начальн Гольдман		Инженерного оборудования г. Москва	

Коды _____

Утверждаю: _____

Начальник _____ 19 ____ г.

Генеральная проектная организация _____

Проектная организация - разработчик _____

Комплектующая организация _____

Отрасль народного хозяйства _____

Министерство (ведомство) - заказчик _____

Главное управление министерства (объединение) _____

Предприятие _____

Объект (производительная мощность) _____

ГУМТС (УМТС) _____

Часть (раздел) проекта _____ Технологическая _____

Срок ввода объекта в эксплуатацию _____

Заказная спецификация № НК-01 от _____ 19 ____ г.
на насосное оборудование
(вид оборудования, изделия и материалы, поставляемые заказчиком)

Всего листов 1
Лист № 1

№ п.п.	№ павильона по технической спецификации, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий.	Тип и марка оборудования, материал изготовления, марка листа, материал оборудования	Завод - изготовитель (для импортного оборудования - страна фирмы)	Единица измерения		Код оборудования, материала	Потребность по проекту	Цена в рублях, тыс. руб.	Потребность на поступовой кампании	Потребность на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19 ____ г.					Стоимость всего тыс. руб.	
					Наименование	Код							в том числе по кварталам						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1		Насос центробежный самовсасывающий $Q=18 \div 130 \text{ м}^3/\text{ч}$; $H=20,5 \div 8,3 \text{ м}$ с бензиновым двигателем 4Д2-М1 $N=10 \text{ л.с.}$; $n=3000 \text{ об/мин.}$	НЦС-2	Кузнецкий машиностроительный завод	Комп.			1											
		Гл. инженер проекта Начальник отдела Составил	Локтюшин Гольдман Дорошенко																

Т П 902-3-14		НК	
Блок емкостей для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 4,4 м ³ /мин.			
Н.контр.	Локтюшин	Инж.	Локтюшин
Ст.тех.	Вояльска	Инж.	Вояльска
Б.д.инж.	Дорошенко	Инж.	Дорошенко
Г.инж.	Локтюшин	Инж.	Локтюшин
Г.спец.	Сивота	Инж.	Сивота
Нач.отд.	Гольдман	Инж.	Гольдман
Заказная спецификация на насосное оборудование		ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва	

Коды

УТВЕРЖДАЮ

Начальник _____

_____ 19__ г.

ГЕНЕРАЛЬНАЯ ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ _____

ПРОЕКТНАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ - РАЗРАБОТЧИК _____

КОМПЛЕКТУЮЩАЯ ОРГАНИЗАЦИЯ _____

ОТРАСЛЬ НАРОДНОГО ХОЗЯЙСТВА _____

МИНИСТЕРСТВО (ВЕДОМСТВО) - ЗАКАЗЧИК _____

ГЛАВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ МИНИСТЕРСТВА (ОБЪЕДИНЕНИЕ) _____

ПРЕДПРИЯТИЕ _____

ОБЪЕКТ (ПРОИЗВОДСТВЕННАЯ МЩНОСТЬ) _____

ГУМТС (УМТС) _____

ЧАСТЬ (РАЗДЕЛ) ПРОЕКТА Технологическая

СРОК ВВОДА ОБЪЕКТА В ЭКСПЛУАТАЦИЮ _____

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ № НК-С2 от _____ 19__ г. Всего листов 2
 на нестандартизированное оборудование Лист № 1
 (ВИД ОБОРУДОВАНИЯ, ИЗДЕЛИЯ И МАТЕРИАЛЫ, ПОСТАВЛЯЕМЫЕ ЗАКАЗЧИКОМ)

№: П. П.	№ ПОЗИЦИИ ПО ТЕХНИЧЕСКОЙ СХЕМЕ, МЕСТО УСТАНОВКИ	НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОСНОВНОГО И КОМПЛЕКТУЮЩЕГО ОБОРУДОВАНИЯ, ПРИБОРОВ, АРМАТУРЫ, МАТЕРИАЛОВ, КАБЕЛЬНЫХ И ДРУГИХ ИЗДЕЛИЙ	ТИП И МАРКА ОБОРУДОВАНИЯ; КАТАЛОГ. ВАРИАНТ; ЧЕРТЕЖ, № ПРОСВЕДОЛЕНИЯ, № ЛИСТА, МАТЕРИАЛ ОБОРУДОВАНИЯ	ЗАВОД - ИЗГОТОВИТЕЛЬ (для импортного оборудования - страна, фирма)	ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ		КОД ОБОРУДОВАНИЯ МАТЕРИАЛОВ	ПОТРЕБНОСТЬ ПО ПРОЕКТУ	ЦЕНА ЕДИНИЦЫ, ТЫС. РУБ.	ПОТРЕБНОСТЬ НА ПУСКОВОЙ КОМПЛЕКС	ПРИМЕРНОЕ НАЧИСЛЕНИЕ НА НАЧАЛО ПЛАНИРУЕМОГО ГОДА	ЗАЯВЛЕННАЯ ПОТРЕБНОСТЬ НА ПЛАНИРУЕМЫЙ ГОД	ПРИНЯТАЯ ПОТРЕБНОСТЬ НА 19__ г.					СТОИМОСТЬ ВСЕГО ТЫС. РУБ.
					НАИМЕНОВАНИЕ	КОД							ВСЕГО	В ТОМ ЧИСЛЕ ПО КВАРТАЛАМ	I	II	III	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
	2	Затвор щитовой для лотка 300x450	серия 3.901-8 Был. 3		шт			3										
	3	Затвор глубинный	та 902-4 альбом V чертеж 902.06.0000		шт			6										
	4	Затвор для трубы φ250	то же чертеж 902.07.000.80		шт			2										
	5	То же, φ300	то же чертеж 902.07.000.80		шт			2										
	6	Эрлифт φ57x2,5	то же чертеж 902.01.00080		шт			6										
	7	Эрлифт φ89x2,8	то же чертеж 902.01.00080		шт			3										

ИЗДАТЕЛЬСТВО ЦЕНТРАЛЬНЫХ ПРОЕКТОВ

		902-3-14		НК	
БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 1,4 И 2,7 ТЫС. М ³ /СУТКИ					
Н. КОНТР.	ЛОКТЮШИН			СТАДИЯ	ЛИСТ
СТ. ТЕХН.	ПОПЛАВСКАЯ			Р	16
С. Д. М. А.	ДОРОШЕНКО				
Г. П. П.	ЛОКТЮШИН			ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ НА НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. НАЧАЛО	
Г. А. СПЕЦ.	СИРОТА				
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН				

Заказная спецификация №: <u>НК-02</u>		Предприятие: _____																	
Всего листов: <u>2</u>		Объект (производственная мощность): _____																	
Лист №: <u>2</u>																			
№ п.п.	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования, завода-изготовителя (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования, материала	Потребность по проекту	Цена единицы тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Потребность на I-IV квартала	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19 г.				Стоимость всего тыс. руб.				
			Наименование	Код							Всего	В том числе по кварталам							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	
8	Устройство для удаления плавающих веществ	пл. 902-3-14, Альбом I, черт. 962.03.000.80		шт.				3											
9	Устройство для удаления иловой воды	То же, черт. 962.04.000.80		шт.				3											
10	Камера иловая	То же, черт. 962.05.000.80		шт.				3											
11	Лоток для измерения расхода иловой воды	То же, черт. 962.08.000.80		шт.				3											
<p>В числителе приведены значения для варианта с первичным отстаиванием, в знаменателе - без первичного отстаивания, значения без дроби относятся к обоим вариантам.</p> <p>Главный инженер проекта <i>Локтюшин</i></p> <p>Начальник отдела <i>Гольдман</i></p> <p>Составил <i>Дорошенко</i></p>																			

ИЗДАНИЕ ПОД П. ПОЛ. И. А. ТА. ИСАЯ. ИВ. Е.

902-3-14		НК	
Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4 и 2,7 тыс м ³ /сутки.			
И. КОНТР.	ЛОКТЮШИН	СТАДИЯ	ЛИСТ
СТ. ТЕХН.	ПОПЛАВСКАЯ	Р	17
БЕД. ИНЖ.	ДОРОШЕНКО		
ГИП	ЛОКТЮШИН	Заказная спецификация на нестандартизированное оборудование. Окончание.	
ТЛ. СПЕЦ.	СИРОТА	ЦНИИЭП	
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		г. Москва	

Коды

Утверждаю: _____
 Начальник _____
 " _____ 19__ г.

Генеральная проектная организация _____
 Проектная организация-разработчик _____
 Комплектующая организация _____
 Отрасль народного хозяйства _____
 Министерство (ведомство)-заказчик _____
 Главное управление министерства (объединение) _____
 Предприятие _____
 Объект (производственная мощность) _____
 ГУМТС (УМТС) _____
 Часть (раздел) проекта _____ Технологическая _____
 Срок ввода объекта в эксплуатацию _____

Заказная спецификация № НК-СЗ от " _____ 19__ г. Всего листов 2
 на арматуру _____ Лист № 1
 (для оборудования, изделия и материалы, поставляемые заказчиком)

№ п.п.	№ позиции по технологической форме места установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приваров, арматуры, материалов, кабелейных и других изделий.	Мат. и марка оборудования, материала, изделий, кабелей, арматуры, материалов, кабелейных и других изделий.	Завод-изготовитель (для импортного оборудования указать страну (фирму)).	Единица измерения		Наименование	Код	Над оборудованием, материалом.	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на рублевого контракта	Потребность на рублевого контракта	Потребность на рублевого контракта	Потребность на рублевого контракта	Потребность на рублевого контракта	Потребность на рублевого контракта	Принятая потребность на 19__ г.				
					Итого	Квартал												I	II	III	IV	Итого
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20			
		Завдвижка параллельная с выдвигным шпинделем фланцевая ф125	30468р		шт.					9												
		То же, ф50	30468р		шт.					6												
		Завдвижка клиновая с невыдвигным шпинделем фланцевая ф50	304478р		шт.					8												
		Вентиль запорный муфтовый ф40	1548р		шт.					3												
		То же, ф32	1548р		шт.					6												

ТЛ 902-3-14 НК

БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 12 И 2,7 ТЫС. М³/ЧАС

СТАДИЯ Лист Листов

Р 18

Заказная спецификация на арматуру. Начал.

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ МОСКВА

Н. КОТОВ ЛОКТИШИН
 ОТ ТЕХНИК ПОЛАВЕНКО
 Р.С. МИХАЙЛОВИЧ
 Б.П. ЛОКТИШИН
 ГЛАВ. СПЕЦ. СЕРОВА
 НАЧ. ОТД. ПЕВНИКОВ

Копировал. Влешникова 17669-02, 20 ФОРМАТ 22

Заказная спецификация №: НК-СЗ

Предприятие _____ (наименование)

Всего листов _____

Объект (производственная мощность) _____

№ п.п.	№ позиции по технической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования; каталог; № чертежа; № опросного листа; материал оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования) - страна, фирма	Единица измерения		Код оборудования, материала	Потребность по проекту	Цена единицы тыс. руб.	Потребность на проектной комплектации	В каком месяце на начало строительства	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19 г.					Стоимость всего тыс. руб.
					Наименование	Код							в том числе по кварталам					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
		<p>Задвижка клиновая с невыдвижным шпинделем фланцевая φ50</p> <p>30ч47бр</p> <p>В числителе приведены значения для варианта с первичным отстаиванием, в знаменателе - без первичного отстаивания; значения без дроба относятся к обоим вариантам. Значение в скобках - к вставке для станций 2,7 тыс. м³/сутки, норма водоотведения 200 л/чел.сут.</p> <p>Главный инженер проекта Начальник отдела составил</p>		<p>вставка</p> <p>шт.</p> <p><i>Д. Локтюшин</i> <i>Гольдман</i> <i>Дорошенко</i></p>		<p>стабилизатора</p> <p>шт.</p> <p>Локтюшин Гольдман Дорошенко</p>		<p>длиной 3м</p> <p>(3)</p>										

Имя, Фамилия, Инициалы, Дата, Подпись

902-3-14		НК	
Блок емкостей для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4 и 2,7 тыс. м ³ /сутки			
И.КОНТР.	ЛОКТЮШИН	СТАДИЯ	ЛИСТ
ВЕД. ИЖ.	ДОРОШЕНКО	Р	19
ГИП	ЛОКТЮШИН	ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ НА АРМАТУРУ. ОКОНЧАНИЕ.	
ИЖ. СПЕЦ.	СИРОТА	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	
ИЖ. ОА.	ГОЛЬДМАН		