

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-3-14

**БЛОК ЕМКОСТЕЙ**  
ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД  
ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ **14** и **27** ТЫСМ<sup>3</sup>/СУТКИ

АЛЬБОМ II

ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ, ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать II 1981.

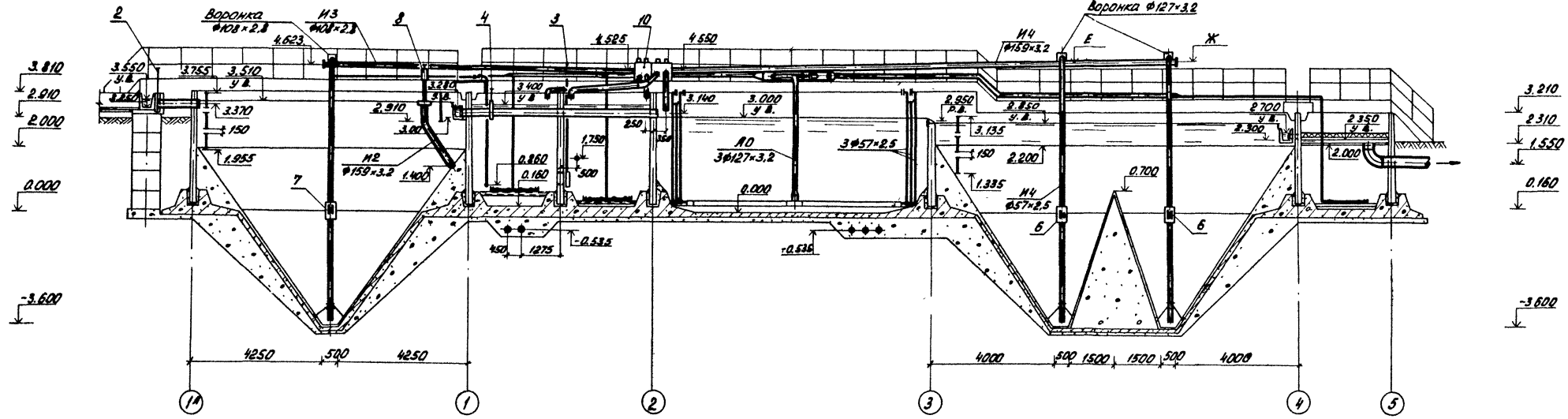
Заказ № 1681 Тираж 650 экз.



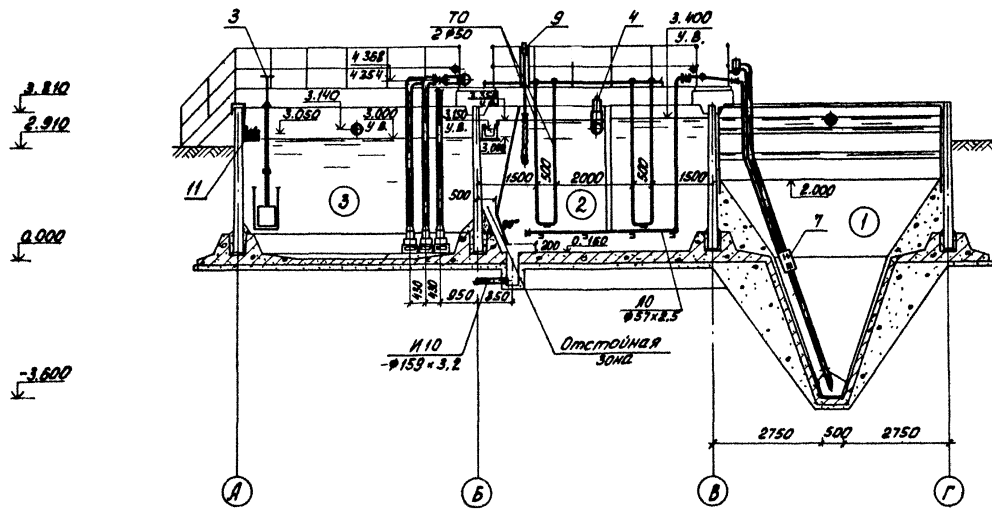




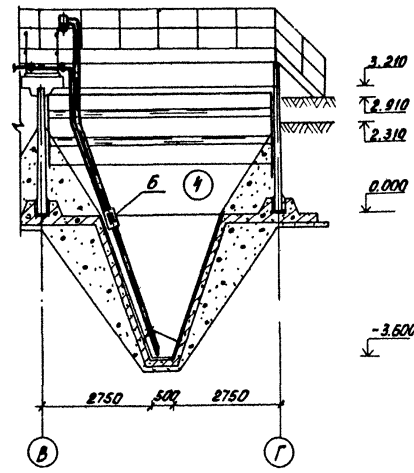
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3



1. Для станций пропускной способностью 2,7 тыс. м<sup>3</sup>/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. м<sup>3</sup>/сутки, в знаменателе - пропускной способностью 2,7 тыс. м<sup>3</sup>/сутки.
4. Металлические трубы, находящиеся в воде и в влажной среде окрасить лаком ХСЛ или ХС7Б за 3 раза по оерунтовке ХС-010 или ХСЛ-2Б за 2 раза.
5. Трубопровод И4 крепится к ограждению мостиков.

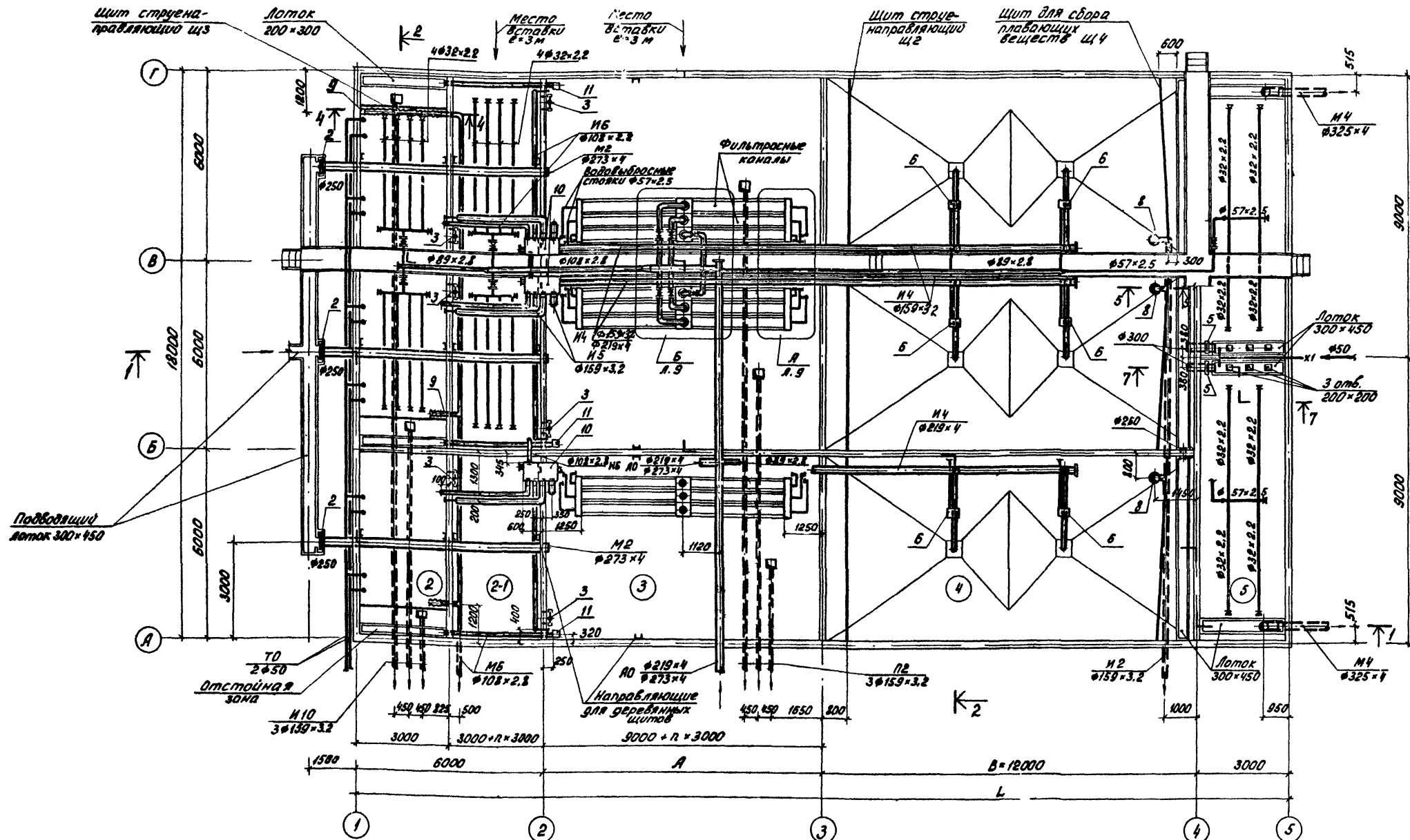
Пропускная способность станции тыс. м <sup>3</sup> /сут.	Норма водоотведения л/чел. сутки	Е	Ж
1,4	200	4.674	4.702
	280	4.650	4.678
	350	4.650	4.678

ПРИВЯЗАН

И. КОНТР.	ЛОКТЮШИН	<i>И.И.И.</i>
ВЕД. ИНЖ.	ДОРОШЕНКО	<i>Д.Д.Д.</i>
ГЛА. СПЕЦ.	СИРОТА	<i>С.С.С.</i>
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН	<i>Г.Г.Г.</i>

902-3-14		НК	
БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 1,4 И 2,7 ТЫС. М <sup>3</sup> /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. м<sup>3</sup>/сутки сооружения в осях 3-5 ст. лист Б.
2. Разрезы см. листы 5, 9, 10.
3. Вставки аэротенка, 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. м<sup>3</sup>/сутки, в знаменателе - пропускной способностью 2,7 тыс. м<sup>3</sup>/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 <sup>3</sup> /сут.	Норма водоотведения ч/вч. сутки	А мм	В мм	Л мм	К-во вставок аэротенка длиной 3 м. в шг
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.

902-3-14 НК

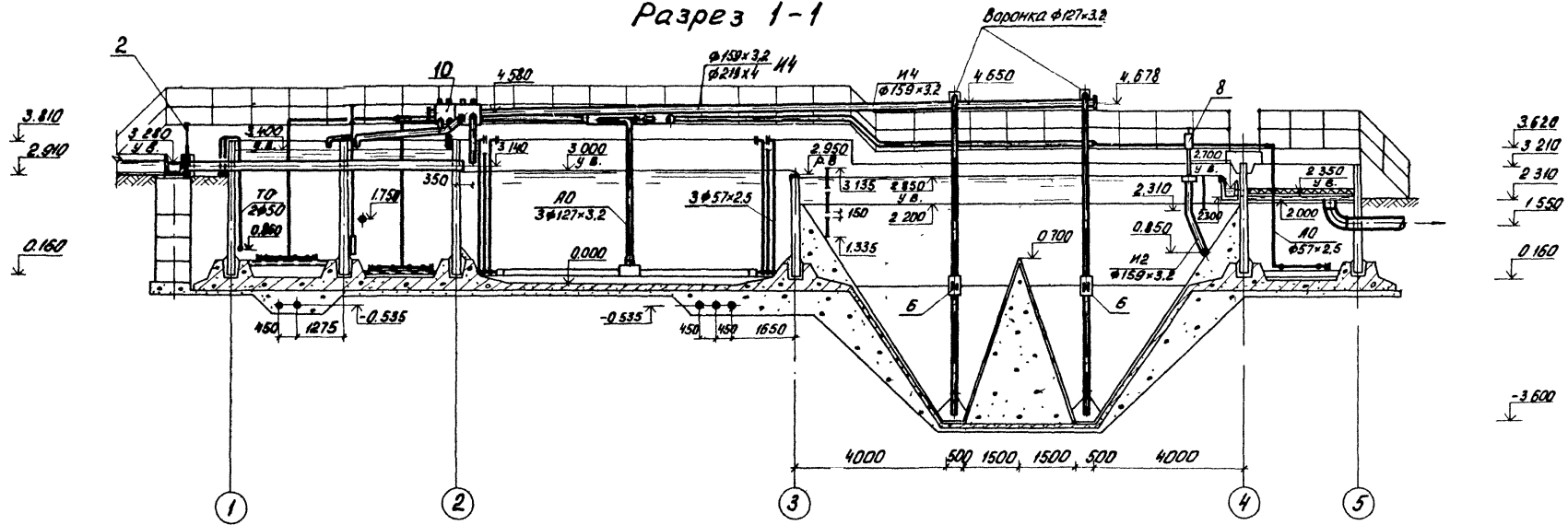
БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 1,4 И 2,7 ТЫС. М<sup>3</sup>/СУТ.

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	4	

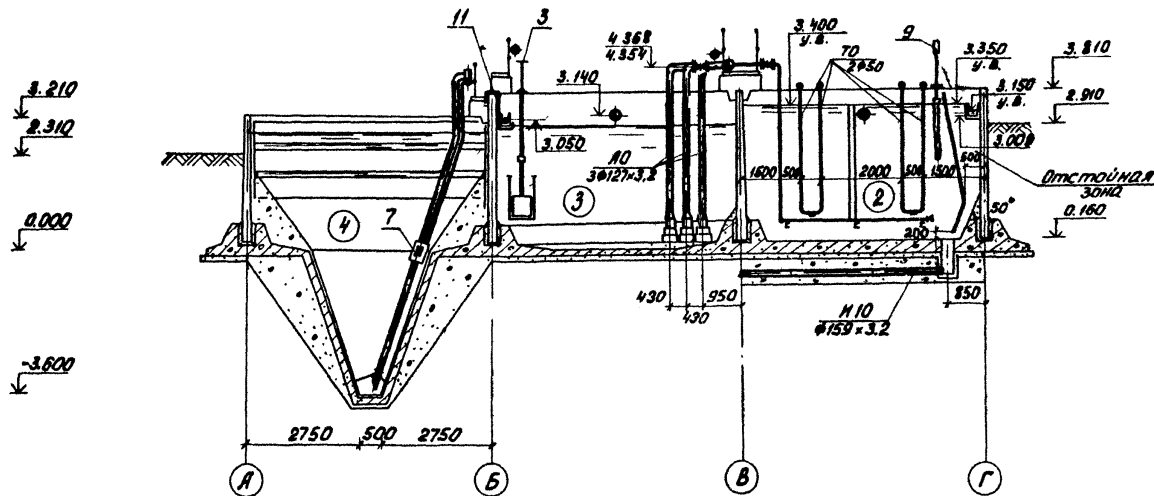
ВАРИАНТ БЕЗ ПЕРВИЧНОГО ОТСТАИВАНИЯ. П Л А Н.

ЦНИИЭП  
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
Г. МОСКВА

Разрез 1-1



Разрез 2-2

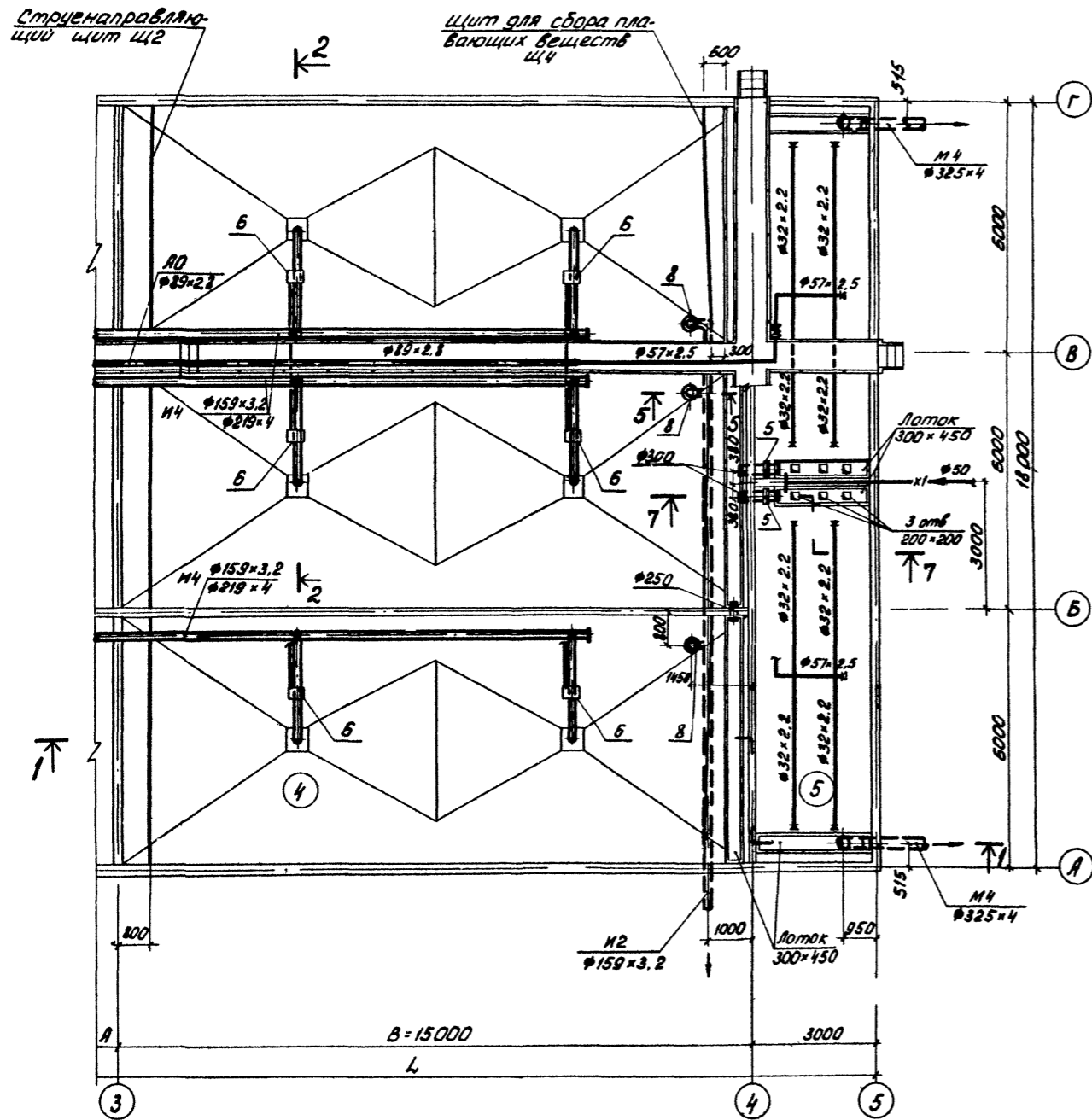


1. Для станций пропускной способностью 2,7 тыс. м<sup>3</sup>/сутки сооружения в осях 3-5 см. лист 6.
2. План см. лист 4.
3. В числителе приведены значения отметок для станций пропускной способностью 1,4 тыс. м<sup>3</sup>/сутки, в знаменателе пропускной способностью 2,7 тыс. м<sup>3</sup>/сутки.
4. 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.

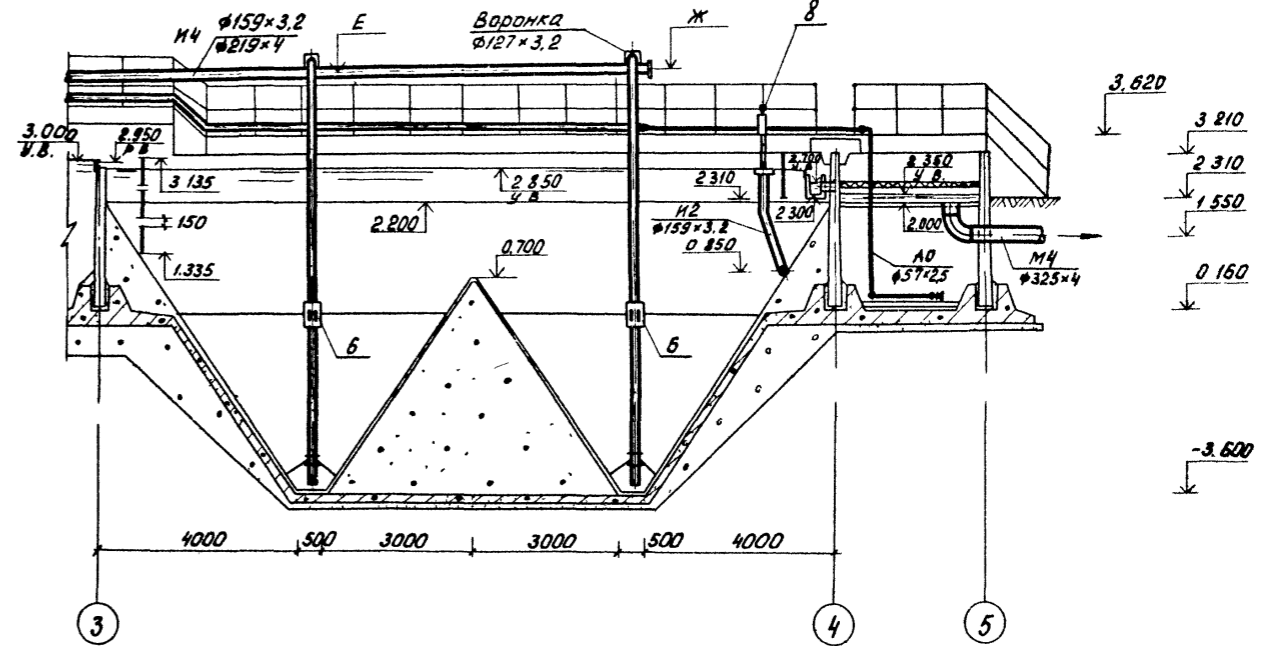
		902-3-14		НК	
		Блок емкостей для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4 и 2,7 тыс. м <sup>3</sup> /сут.			
Привязан	И. КОНТР.	ЛОКТЮШИН		СТАДИЯ	Лист
	ВЕД. ИНЖ.	ДОРОШЕНКО		Р	5
	ГИП	ЛОКТЮШИН		ЦНИИЭП	
	ГА СПЕЦ.	СМРТА		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
	НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН		г. Москва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



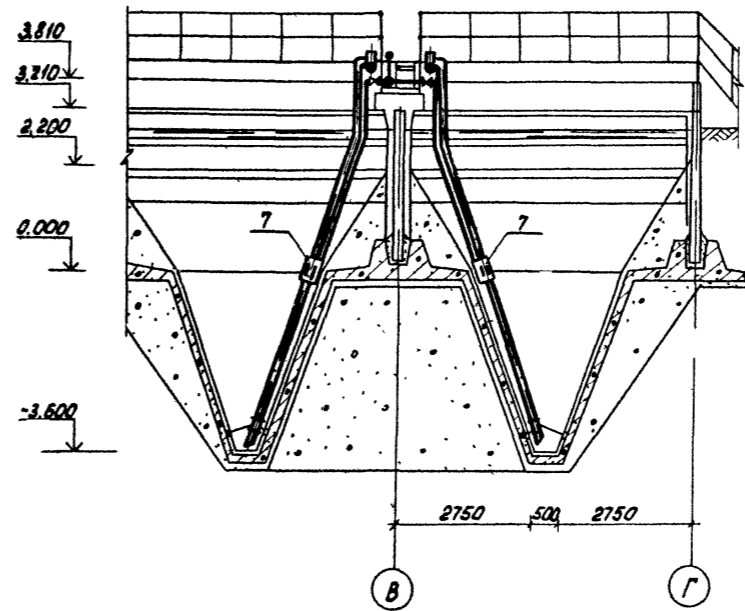
ПЛАН



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 <sup>3</sup> /сутки	Норма водоотведения л/чел. сутки	E	Ж
		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 <sup>3</sup> /сутки.					
ПРИВЯЗАН		И КОНТР. БЕД. ИНЖ. ГИП. ГА СПЕЦ. НАЧ. ОТД.		СТАДИЯ Лист Листов	
		ЛОКЮШИН ДРОШЕНКО ЛОКЮШИН СИРДА ГОЛЬДМАН		Р 6	
Инв. №:				Станции пропускной способностью 2,7 тыс м <sup>3</sup> /сутки. Вторичные отстойники. План. Разрезы 1-1, 2-2.	
				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. Москва	

Вставка аэротенка длиной 3 м

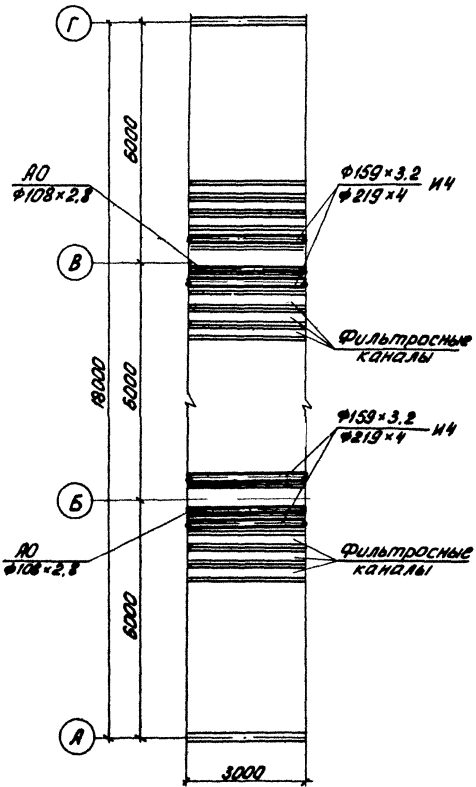
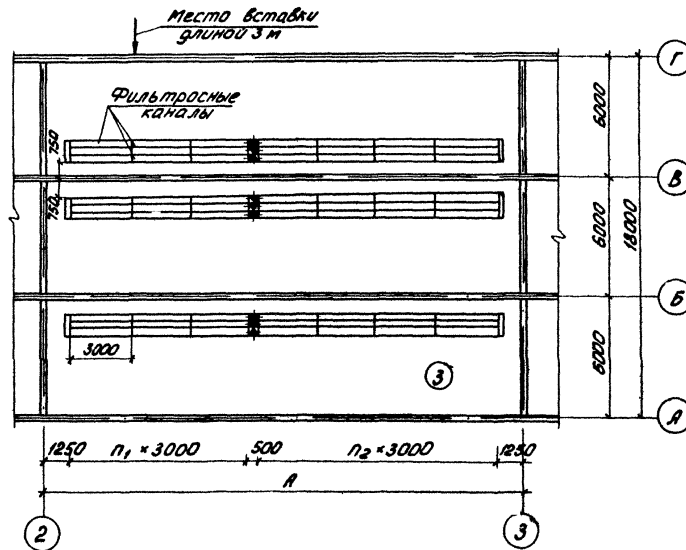


Схема расположения фильтросных каналов



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 <sup>опл-2</sup> 150-108	2	2	2,07	

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

Пропускная способность станции тыс. м <sup>3</sup> /сут.	Норма водоотведения л/чел.сутки	А мм	Каличество вставки в шт	n <sub>1</sub>	n <sub>2</sub>	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		НАЧ. ОТД. ГОВЬДЯН		902-3-14		НК			
БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 1,4 И 2,7 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТКИ.										СТАДИЯ		ЛИСТОВ			
										Р		7			
ИНВ. №:										ВСТАВКА АЭРОТЕНКА ДЛИНОЙ 3 М. СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФИЛЬТРОСНЫХ КАНАЛОВ.				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	

Вставка стабилизатора  
длиной 3 м

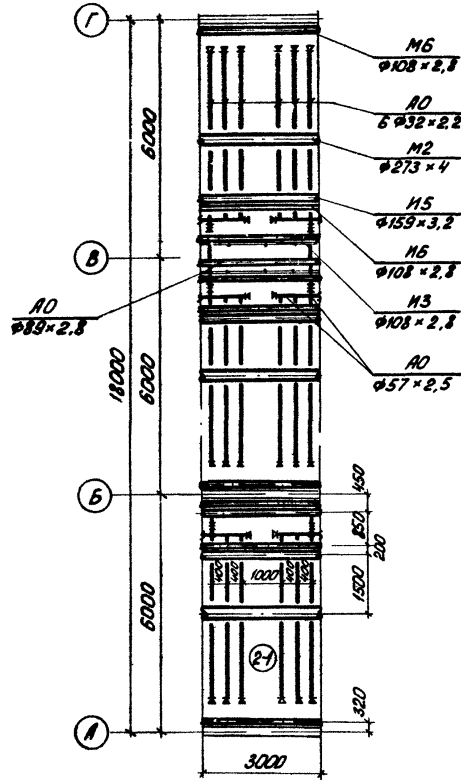
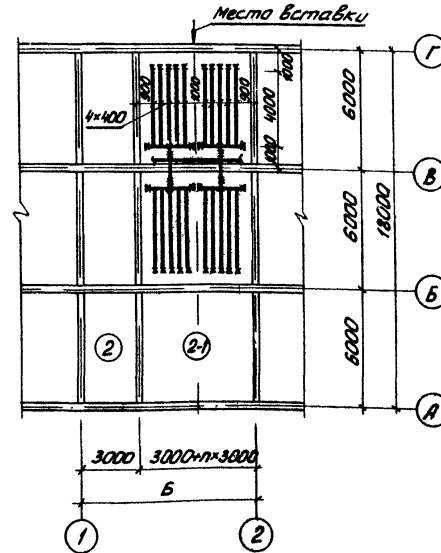


Схема расположения  
аэраторов стабилизатора  
с 1 вставкой длиной 3 м



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 ЦКБЯ	Забивка клиновья с медьвыбуживным шпindelет фланцевая φ50 304 478p	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 м³/ч.сут.	Б мм	Количество вставок в 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, подпись, дата, инициалы

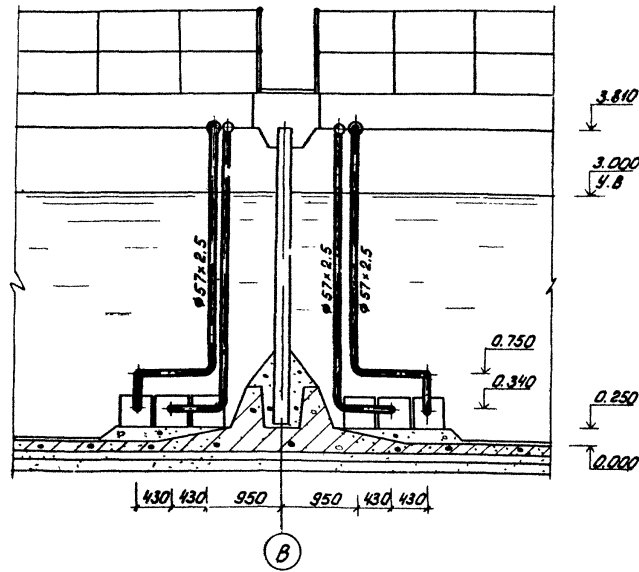
ПРИВЯЗАН

И. КОНТ.	ПОКТОУШИН	В. П.
БЕЗ. ИНЖ.	ДОРОШЕНКО	В. П.
ГИП	ПОКТОУШИН	В. П.
ТА. СПЕЦ	СИРОТА	В. П.
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН	В. П.

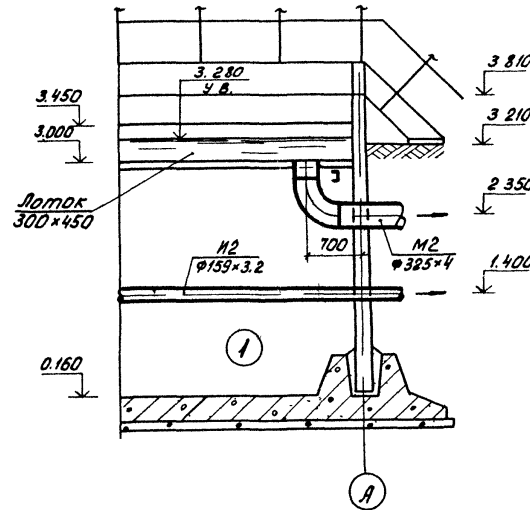
902-3-14		НК	
Блок емкостей станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4 и 2,7 тыс. м³/сутки.			
СТАДИЯ		ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		8	
Вставка стабилизатора длиной 3 м.		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	



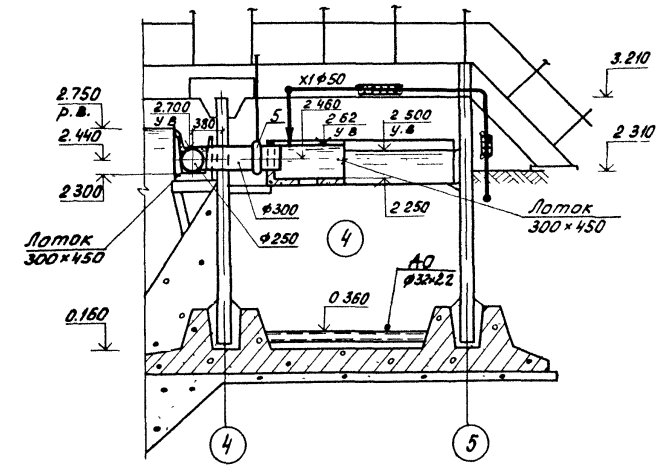
Узел А  
Разрез 1-1



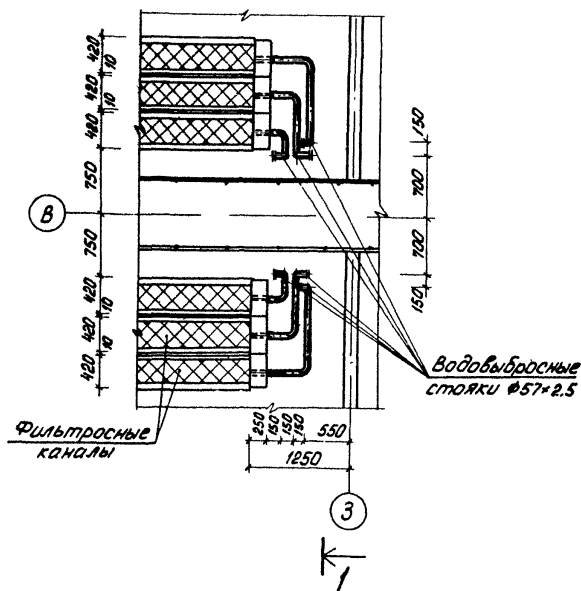
Разрез 6-6  
(Вариант с первичным отстаиванием)



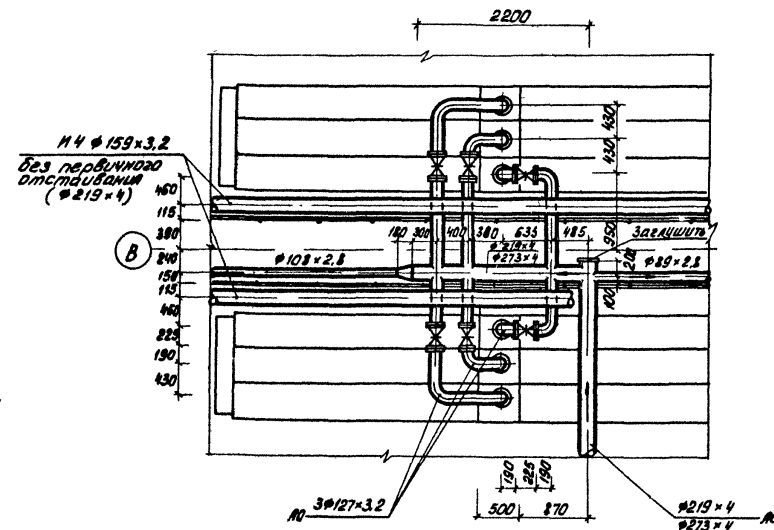
Разрез 7-7



План



Узел Б

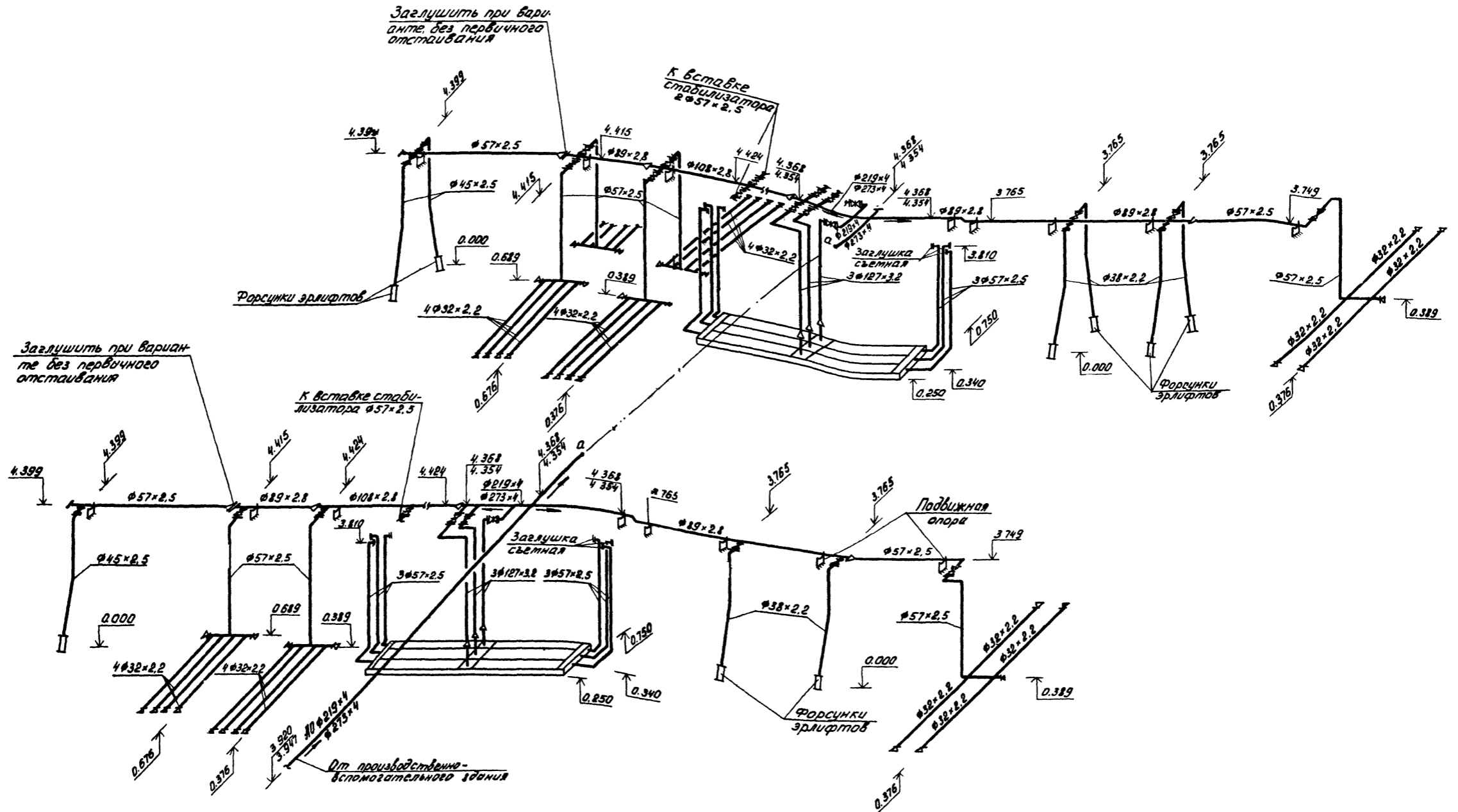


1. Данный чертеж см. совместно с листами 2, 4, 8.
2. В числителе приведены значения диаметров труб для станций пропускной способностью 1,4 тыс. м<sup>3</sup>/сутки, в знаменателе - пропускной способностью 2,7 тыс. м<sup>3</sup>/сутки.
3. Водовыбросные стояки крепятся по месту арматурной сталью φ 18 А.I, привариваемой к ограждению мостиков
4. Отверстия водовыбросных стояков заглушить после выпуска воды из фильтровых каналов.
5. Трубопровод XI укладывается в стальном футляре φ 108x2,8 с теплоизоляцией из минеральных полужимлиндров на синтетическом связующем (ГОСТ 23208-78) и последующим покрытием стеклотканью (НОТУ-Б-11-135-69) и рубероидом.

СОГЛАСОВАНО

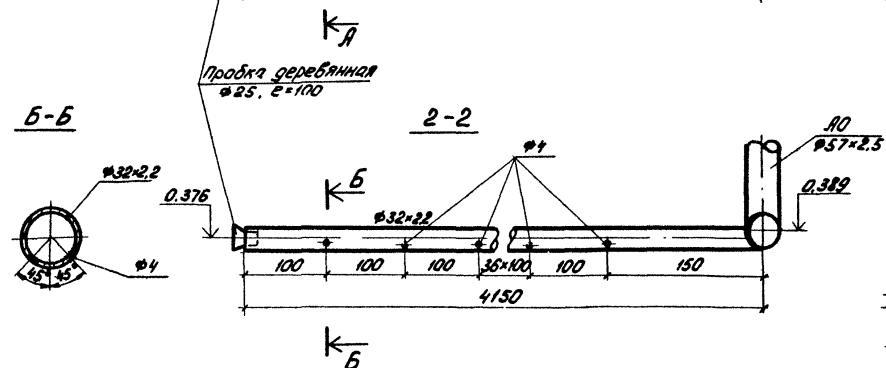
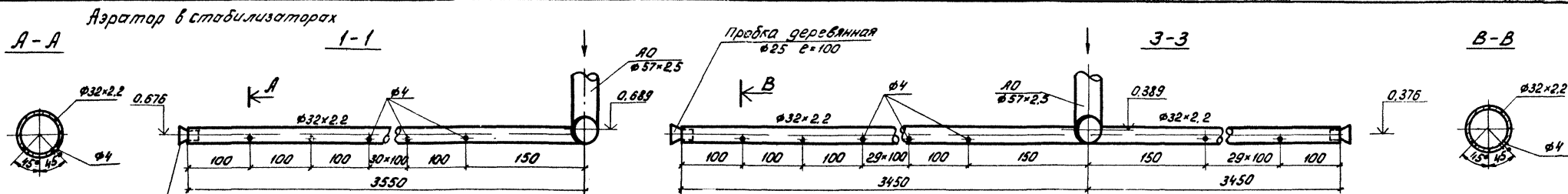
УТВ. И ПОДА. ПОДА. И ДАТА ВЗЛОЖЕНИЯ

902-3-14		НК	
Блок емкостей для станций биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4 и 2,7 тыс м <sup>3</sup> /сутки.			
СТАДИЯ		ЛИСТ	
Р		40	
ИНЖ. И.		ЦНИИЭП	
ИМВ. И.		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
ИМВ. И.		г. Москва	

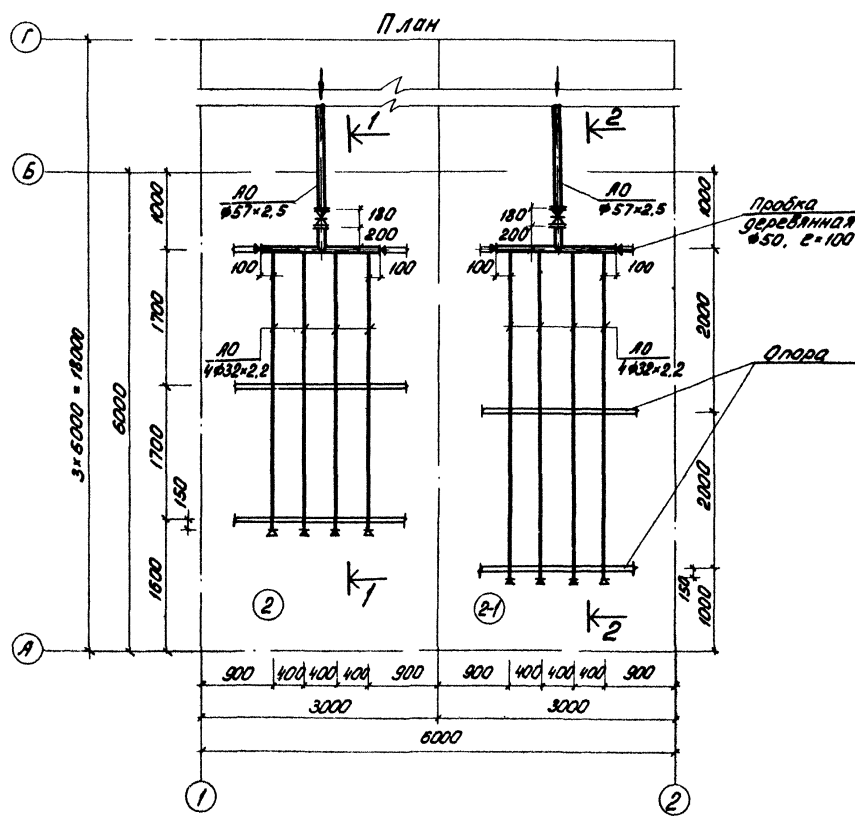
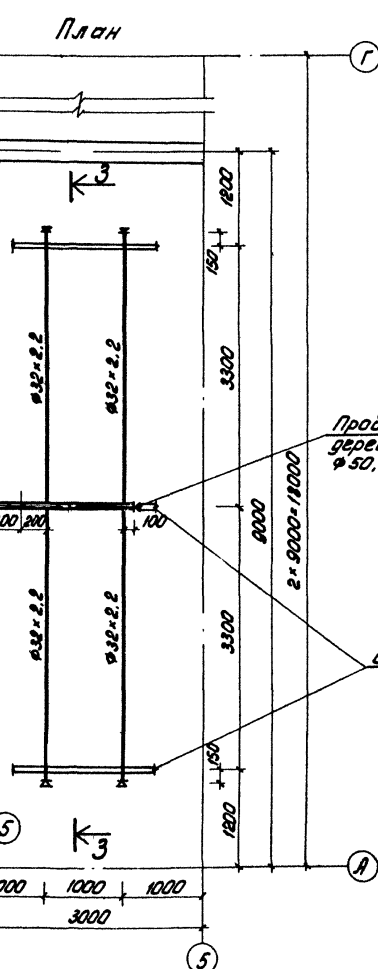


1. В числителе приведены значения диаметров и отметок труб для станции пропускной способностью 1,4 тыс. м<sup>3</sup>/сутки, в знаменателе - пропускной способностью 2,7 тыс. м<sup>3</sup>/сутки.  
 2. Вставку стабилизатора длиной 3 м см. лист 8.

		902-3-14		НК	
Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4 и 2,7 тыс. м <sup>3</sup> /сутки.					
ПРИВЯЗАН		Н КОНТР.	ЛОКТЮШИН	СТ. ИНЖ.	ПЕРМЯКОВА
		ВЕД. ИНЖ.	ДОРШЕНКО	ГИП.	ЛОКТЮШИН
		СА СПЕЦ.	СИРОТА	НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН
		Инв. №:		Имя и Подпись	
				СТАДИЯ	ЛИСТ
				Р	11
АКСОНОМЕТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ВОЗДУХОПРОВОДОВ (АД).				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	



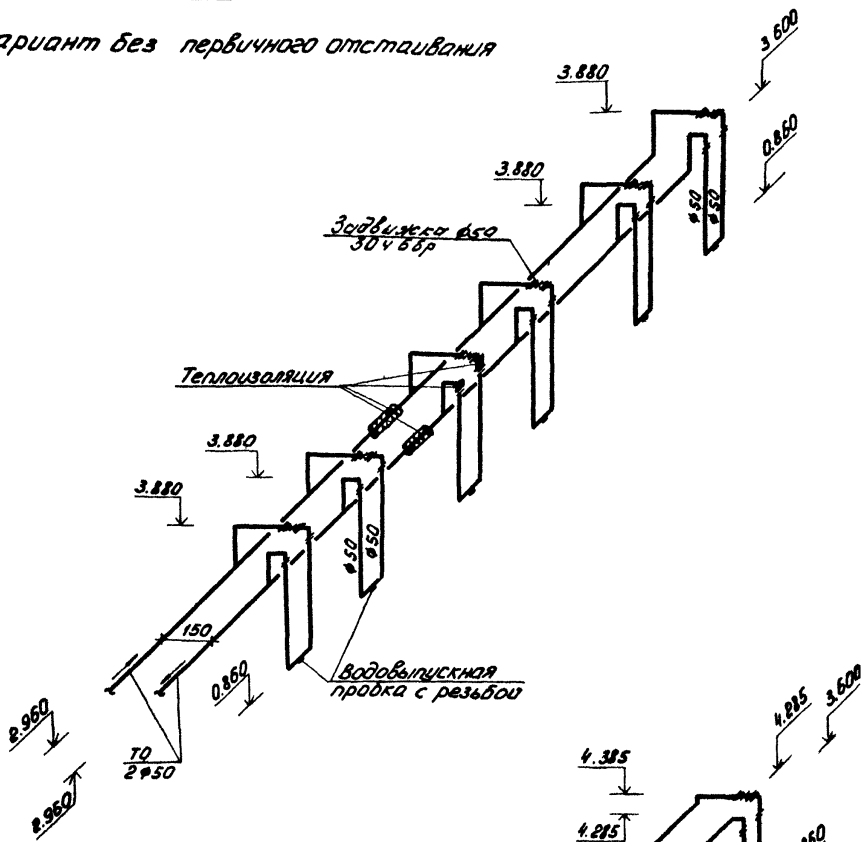
Аэратор в контактных резервуарах



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 <sup>3</sup> /СУТ.			
И КОНТ.	ДОКТОШИН	СТАДИЯ	ЛМСТ
СТ ИНЖ.	ПЕРМЯКОВА	Р	12
В.Д. ИНЖ.	ДОРОШЕНКО	ЦНИИЭП	
ГИП	ДОКТОШИН	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
Г.В. СПЕЦ.	СИРОТА	Г. МОСКВА	
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН		

Т0  
 Вариант без первичного отстаивания



Т0  
 Вариант с первичным отстаиванием

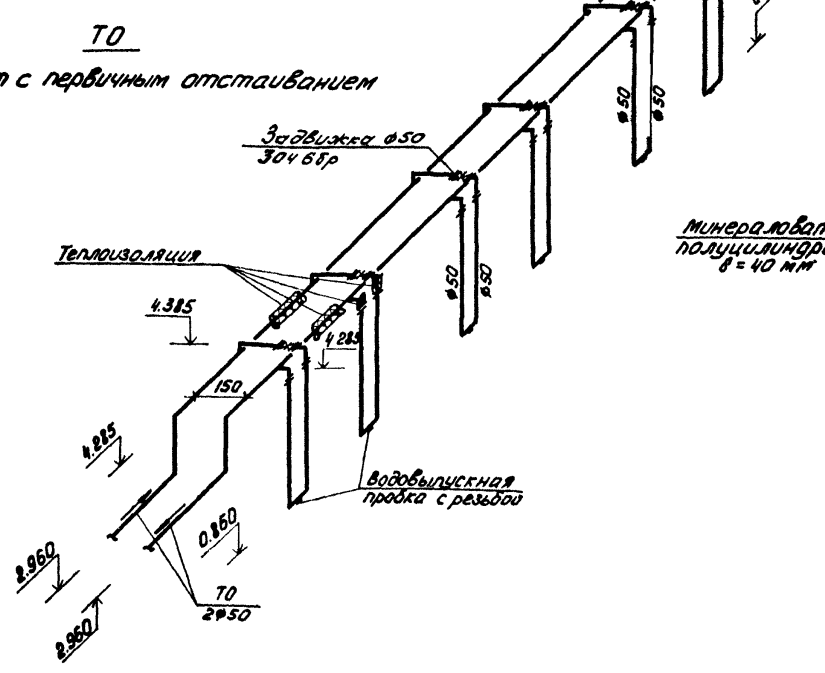
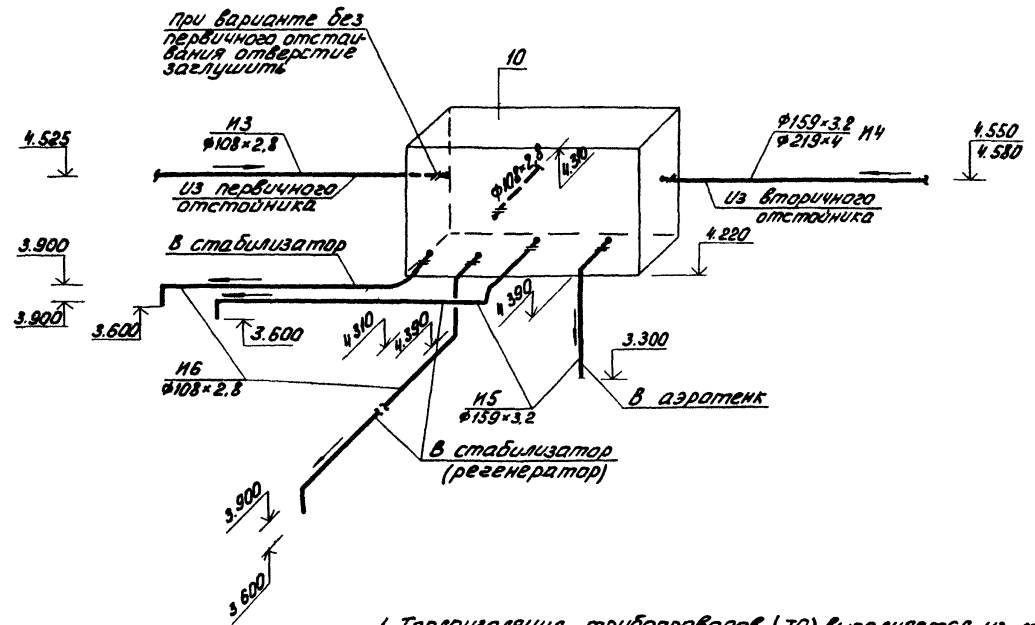
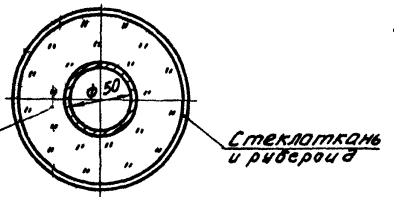


Схема трубопроводов иловой камеры



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 <sup>3</sup> /сут.			
ПРИВЯЗАН		Н. КОНТ. ЛОКТЮШИН	СТ. ИНЖ. ПЕРЯКОВА	ВЕД. ИНЖ. ДОРШЕНКО	СТАДИЯ АИСТ АИСТОВ
		ГИП ДОКТЮШИН	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	Кусимский 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 ф250	3/	3/	16,8	
5	то же чертёж 962.01.000.80	то же, ф300	2	2	18	
6	то же чертёж 962.01.000.80	Эрлифт ф57×2,5	6	6	45	
7	то же чертёж 962.01.000.80-01	Эрлифт ф89×2,8	3/	3/	70	
8	то же чертёж 962.03.000.80	Устройство для удаления плавающих 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 ф325×4	30/	30/	31,66	М
	ГОСТ 10704-76	то же, ф273×4	19,5	37,0	26,53	М
	ГОСТ 10704-76	то же, ф219×4	17,5	56	24,21	М
	ГОСТ 10704-76	то же, ф159×3,2	14,2	178/	12,29	М
	ГОСТ 10704-76	то же, ф127×3,2	50	50	9,77	М
	ГОСТ 10704-76	то же, ф108×2,8	38,5	114,5	7,25	М
	ГОСТ 10704-76	то же, ф89×2,8	35/	35/	5,94	М
	ГОСТ 10704-76	то же, ф57×2,5	177/	177/	3,36	М
	ГОСТ 10704-76	то же, ф45×2,5	12/	12/	2,62	М
	ГОСТ 10704-76	то же, ф38×2,2	18	18	1,94	М
	ГОСТ 10704-76	то же, ф32×2,2	121	121	1,62	М
	ГОСТ 3262-75	Труба ф80	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 ф50 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 ф50	18	18	2,95	
	индивидуальное изготовление	Продки деревянные ф50	12	12	—	
	индивидуальное изготовление	то же ф25	32	32	—	
	ТУ N 400-1-21-71	плоты шланговые парусные фланговые 300×300×35	180	450/	5,0	
	ГОСТ 14911-69	Дипра пологая 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 поворотная с ручным приводом ф100×125	9	9	58,4	
	Каталог ЦКБА	то же, ф50	6	6	20,0	
	Каталог ЦКБА	задвижка шаровая с ручным приводом ф100×125	8	8	18,4	
	Каталог ЦКБА	вентиль запорный щитовой ф40	3/	3/	4,15	
	Каталог ЦКБА	то же, ф32	6	6	2,1	
	ГОСТ 1255-67	Фланец 125-2,5	18	18	2,6	
	ГОСТ 1255-67	то же, ф50	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	бородка ф127×32 L=0,4 из стальной трубы	6	6	3,7	
	индивидуальное изготовление	то же, ф108×2,8 L=0,4	3/	3/	3,0	
	индивидуальное изготовление	ляжка для крепления панцилиндра	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	
Водоканал для ступенчатой биологической очистки сточных вод повышенной способностью 4,4 и 2,7 т/сутки.			
Привязан		СТАЛИН ЛЕСТ. I	
Исполн. Локтошин		Р	
Секунд. Дорошенко		14	
Гип. Локтошин		СПЕЦИФИКАЦИЯ	
Л.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.	№ павиции по тех-наологической схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий.	Тип и марка оборуд-вания, материал, марка чугуна, стали, литейного материала, марки листов, марку материала оборудования	Завод - изгото-витель (для им-портного оборудо-вания - страна фирмы)	Единица измерения		Код оборудования, материала	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на поступовой период	Потребность на складе	Заведенная потреб-ность на планируе-мый год	Принятая потребность на 19					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	
1		Насос центробежный само-всасывающий $Q=18 \div 130 \text{ м}^3/\text{ч}$ ; $H=20,5 \div 8,3 \text{ м}$ 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 <sup>3</sup> /мин/сутки			
Н КОНТ	ЛОКТЮШИН	СТА ТЕХ.	ГОЛАВСКАЯ
БЕД ИНЖ.	ДОРОШЕНКО	Г М П	ЛОКТЮШИН
Г А СПЕЦ.	СНОВА	НАЧ ОТД.	ГОЛДМАН
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, № ПРОСВЕДОУЛИСТА. МАТЕРИАЛ ОБОРУДОВАНИЯ	ЗАВОД - ИЗГОТОВИТЕЛЬ (АДРЕС 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	I	II	III	IV		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
	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

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

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, чертежи, условия поставки, материал изготовления	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования, материала	Потребность по проекту	Цена единицы тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Срок сдачи на монтаж (включая наладку) в календарном плане	Заявленная потребность на планирование	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	
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>																			

902-3-14		НК	
Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4 и 2,7 тыс м <sup>3</sup> /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	

Т И П О В О Й П Р О Е К Т 9 0 2 - 3 - 1 4 А Л Ь Б О М И

Коды

Утверждаю: \_\_\_\_\_

Начальник \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

Генеральная проектная организация \_\_\_\_\_

Проектная организация-разработчик \_\_\_\_\_

Комплекующая 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, приваров, арматуры, 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	Потребность на рублевого контракта	Принятая потребность на 19__ г.				
					В том числе по кварталам	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	21	22		
		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													

ИМЕНЕ ПОДА. ПОДАНИЕ И ААТА. ЦЕНА И МЕНЕ

Т П 9 0 2 - 3 - 1 4 НК

БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДЛЯ СТАНЦИЙ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 12 И 2,7 ТЫС. М<sup>3</sup>/ЧАС

Н. КОТОВ - ЛОКТИШИН  
 ОТ ТЕХНИК ПОЛАВЕНКО  
 Р.С. МИХАЙЛОВИЧ  
 Б.П. ЛОКТИШИН  
 Г.А. СПИРИДОВ  
 НАЧ. ОТД. ГОВАЛДИАН

СТАДИЯ Лист Листов  
 Р 18

Заказная спецификация на арматуру. Начал.

ЦНИИЭП  
 ИНЖЕНЕРНОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ  
 МОСКВА

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><b>Задвижка клиновая с невыдвижным шпинделем фланцевая φ50</b></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 станции 2,7 тыс. м<sup>3</sup>/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, Ф.И.О. ПОДАТЬ ДАТА

902-3-14		НК	
Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод пропускной способностью 1,4 и 2,7 тыс. м <sup>3</sup> /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		