

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ
902-03-59.67

СТАНЦИЯ
ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ
СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
17 тыс. м³/сут.

Альбом II

22182 -02
цены 0-91

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва А-445. Смольная ул., 22

Сдано в печать 1/1 1988 года

Заказ № 4823 Тираж 700

ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

902-03-5987

СТАНЦИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ
СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
17 ТЫС. М³/СУТ

СОСТАВ ПРОЕКТА

Альбом I Пояснительная записка

Альбом II Чертежи

Альбом II

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ N 320 от 5 ноября 1984 г.

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

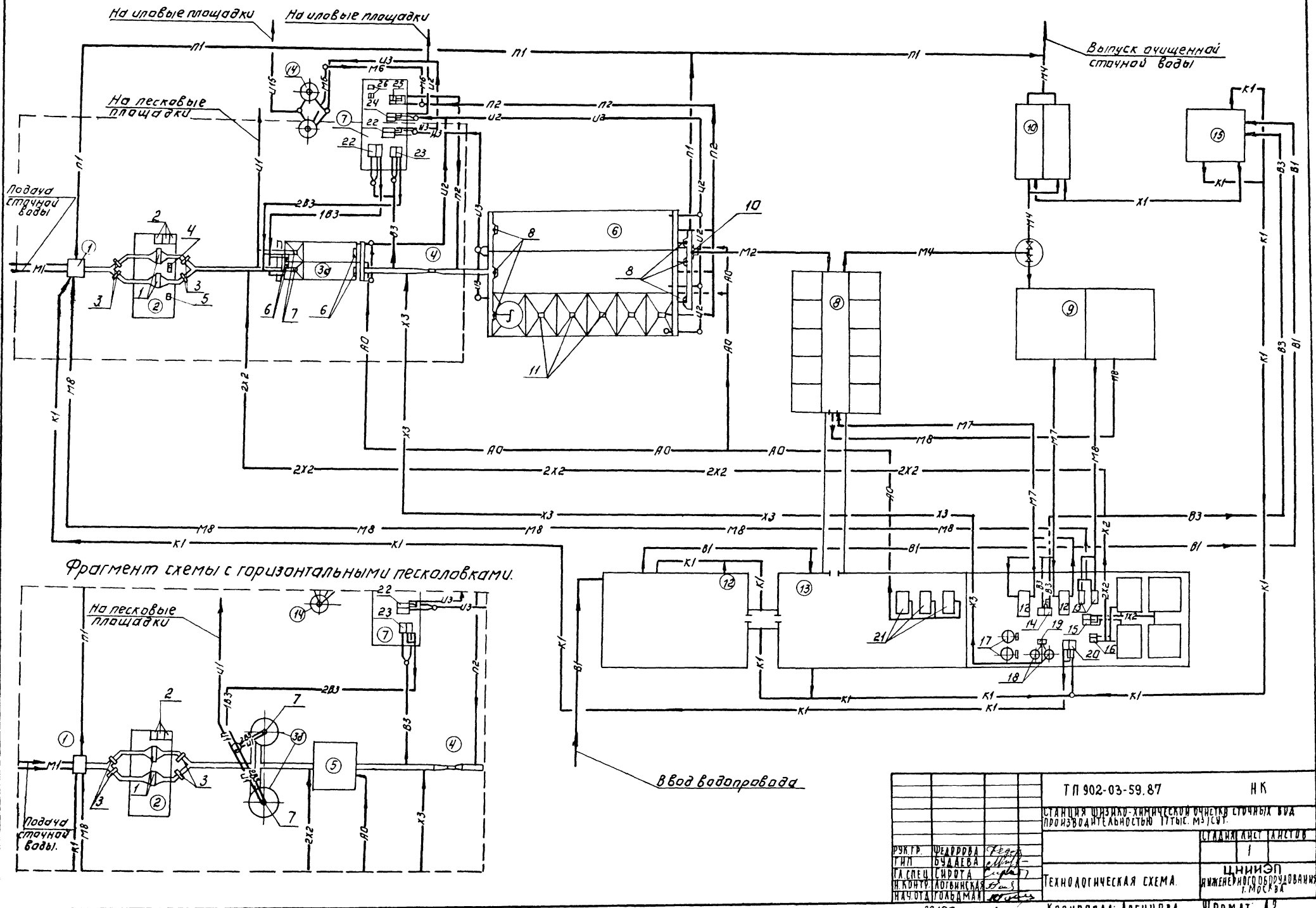
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



А. КЕТОВ
А. БУДАЕВА

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
ПРИКАЗ N 36 от 1 июня 1987 г.

НАИМЕНОВАНИЕ	№ ЛИСТА	№ СТРАНИЦЫ
СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА.		2
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ СХЕМА	НК-1	3
ЭКСПЛИКАЦИЯ ОСНОВНОГО ОБОРУДОВАНИЯ УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ. ЭКСПЛИКАЦИЯ СООРУЖЕНИЙ	НК-2	4
СХЕМА ВЫСОТНОГО РАСПОЛОЖЕНИЯ СООРУЖЕ- НИЙ СТАНЦИИ.	НК-3	5
УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ИЛОВЫХ ПЛОЩАДОК	НК-4	6
ДЕТАЛИ ИЛОВЫХ ПЛОЩАДОК. КОНСТРУКЦИИ ДРЕНАЖЕЙ И ДРЕНАЖНЫХ ТРЧБ.	НК-5	7
ДЕТАЛИ ИЛОВЫХ ПЛОЩАДОК СХЕМА ИЛОВОГО КОЛОДЦА	НК-6	8
ПРИМЕРНЫЙ ГЕНПЛАН	ГП-1	9
СХЕМА СТРОЙГЕНПЛАНА	ОС-1	10



Экспликация основного оборудования

№№ поз.	Наименование	К-во	Примечание
1	Решетка механическая унифицированная РМУ-2	2	
2	Контейнер для мусора	3	
3	Щитовой затвор	4	
4	Насос центробежный К90/55	2	
5	Вакуум-насос ВВН1-0.75	2	один на складе
6	Затвор щитовой 1200х1200	4	
7	Гидроэлеватор песколовок	2	
8	Затвор щитовой 400х800	6	
9	Затвор щитовой 600х900	1	
10	Затвор щитовой 900х900	1	
11	Эрлифт	18	
12	Насос центробежный Д2500-17	2	
13	Насос центробежный ФГ216/24Б	2	
14	Насос консольный К20/30	2	
15	Насос центробежный фарфоровый Х20/31-Ф	2	
16	Насос-дозатор НД2.5 1000/10	2	
17	Установка для приготовления раствора полиакриламида УРП-3	2	
18	Резервуар 0.1% раствора ПАА	2	
19	Насос-дозатор НД2.5 1000/10	2	
20	Насос центробежный СД50/10	2	
21	Турбовоздуходувка ТВ-80-1.4		
22	Насос центробежный ФГ144/10.5	4/2	
23	Насос центробежный СД80/32	2	
24	Насос центробежный СД80/18	2	
25	Насос центробежный СД50/10	2	
26	Насос ВКС 1/16	3	

Условные обозначения

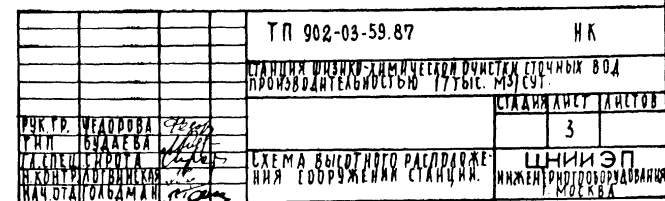
Обозначение	Наименование	Примечания
— М1 —	Сточная вода поступающая на очистку	
— М2 —	Сточная вода после механической очистки	
— М4 —	Сточная вода после фильтров окислор	
— М6 —	Сливная вода	
— М7 —	Промывная вода на фильтры	
— М8 —	Грязная промывная вода	
— Ц1 —	Песчаная пульпа	
— Ц2 —	Плавающие вещества	
— Ц3 —	Сырой осадок	
— Ц15 —	Сырой уплотненный осадок	
— П1 —	Аварийный сброс	
— П2 —	Опорожнение	
— В1 —	Хозяйственно-питьевой водопровод	
— В3 —	Технический водопровод	
— 1В3 —	Технический водопровод на гидрасмы в песка в песколовок	
— 2В3 —	Технический водопровод к гидроэлеваторам песколовок	
— А0 —	Воздухопровод	
— Х1 —	Хлорная вода	
— 1Х2 —	Коагулянт 10% и 20% концентрац	
— 2Х2 —	Коагулянт 5% и 10% концентрац	
— Х3 —	Полиакриламид	

4/2 - В числителе даны показатели для варианта с аэрируемыми пескололками, в знаменателе - для варианта с горизонтальными пескололками с круговым движением воды.

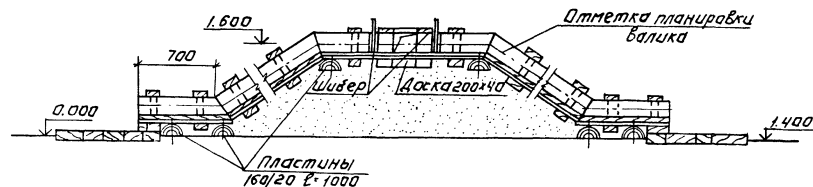
Экспликация сооружений

№/соор.	Наименование	Примечание
1	Приемная камера	
2	Здание решеток	
3а	Песколовки аэрируемые	
3б	Песколовки горизонтальные	
4	Лоток венчури	
5	Камера смешения	
6	Отстойники горизонтальные с встраиваемой камерой хлопьеобразования	
7	Насосная станция песколовок и первичных горизонтальных отстойников	
8	Блок фильтров	
9	Блок резервуаров	
10	Контактный резервуар	
11	Камера переключений	
12	Административно-бытовое здание	
13	Производственно-вспомогательное здание	
14	Осаждающие уплотнители	
15	Лабораторная	

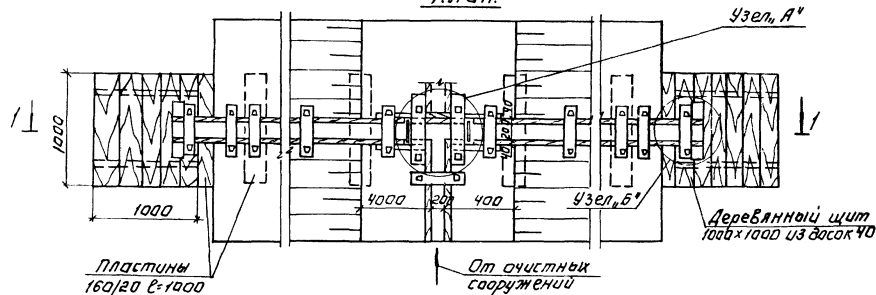
ТЛ 902-03-59.87		НК	
Станция физико-химической очистки сточных вод производительностью 17 тыс. м ³ /сут			
Чл. пр. Федорова	Будалева	Степаня	Анст
И. прен. Гирота	Лопырева	Анст	Листов
И. контр. Голышман	Степаня	2	
Экспликация основного оборудования условные обозначения, экспликация сооружений		ИИИЭП инженерного оборудования г. Москва	



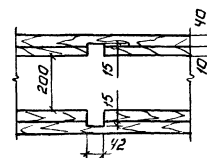
Разрез 1-1



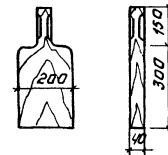
План



Паз для шибера

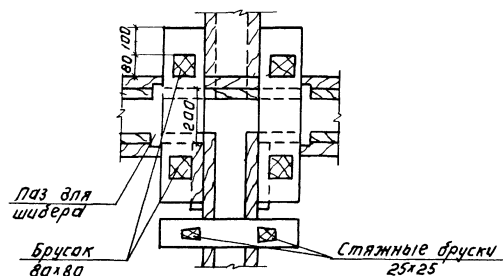


Шибера

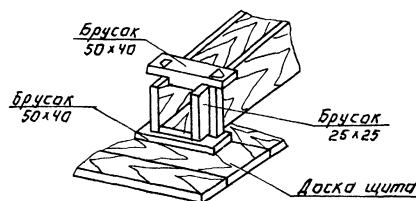


Деревянные изделия антисептировать.

Узел А



Узел Б

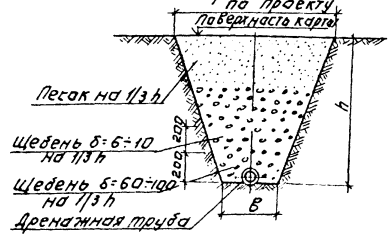


ТП 902-03-59.87		Н К	
СТАНЦИЯ ШИШКИ-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ ГРЯЧИХ ВОД		СТАДЫЯХИСТУ ТАКСТОВ	
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 17 тыс м ³ /сут.		4	
УЗЛЫ И ДЕТАЛИ		ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР	
ШАРОВЫХ ПЛОЩАДОК.		МОСКВА	

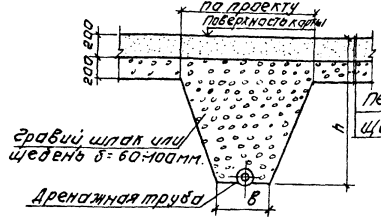
Альбом II

Дренажные траншеи.

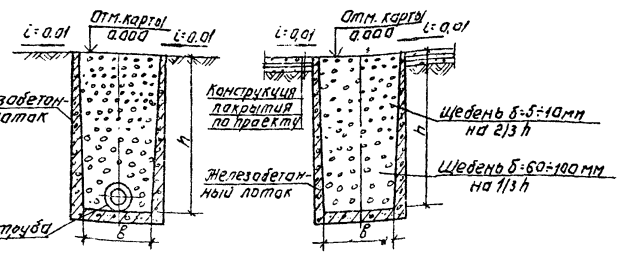
Для иловых площадок на естественном основании с дренажем по проекту.



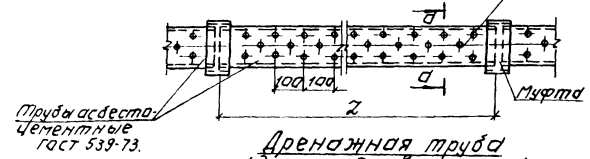
Для иловых площадок с искусственным армирующим основанием.



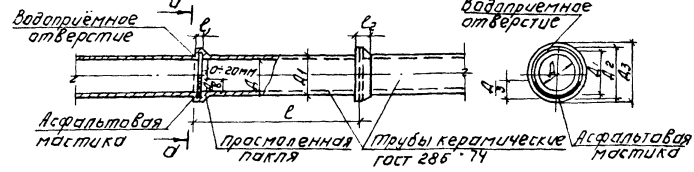
Дренажные лотки.



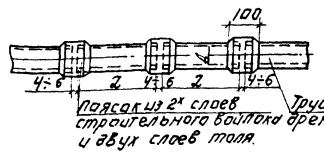
Дренажная труба (для укладки в траншее) φ 8÷12



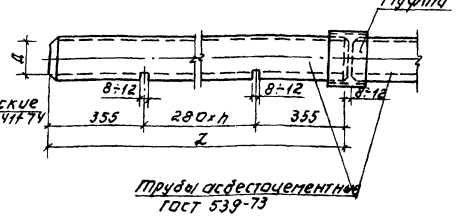
Дренажная труба (для укладки в траншее)



стык дренажных труб.



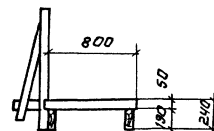
Дренажная труба (для укладки в лотке)



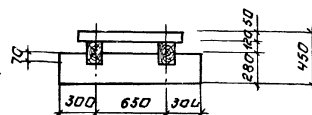
1. Размеры h , b , Z и d принимаются по проекту.
2. Железобетонные лотки принимаются по серии 3.900-3.
3. Керамические канализационные трубы применяются при устройстве дренажа в грунтах, агрессивных к бетону и раствору на портландцементе.
4. Соединение асбестоцементных труб производится на муфтах или по аналогии с соединением керамических дренажных труб как показано на данном листе.

ТН 902-03-59.87		НК
СТАНЦИОННО-ЛИМИТИРОВАННОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД		СТАДИИ АНТ. ЛИСТОВ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 17 ТЫС. М ³ /СУТ.		5
АСТАНИ ИЛОВЫХ ПЛОЩАДОК.		ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ
ДРЕНАЖИ И ФАБРИКА		С. МОСКВА
НАЧ. ОТДЕЛА АНТ. ЛИСТОВ		ФОРМАТ. А2
22/82-02 8		КОПИРОВА: ЛОГИНОВА

Разрез 2-2



Разрез 3-3



1. Деревянные элементы несущий деревянный конструкций изготовить из древесины хвойным парод.
2. Влажность древесины должна быть не более 25 %
3. Деревянные изделия антисептировать.

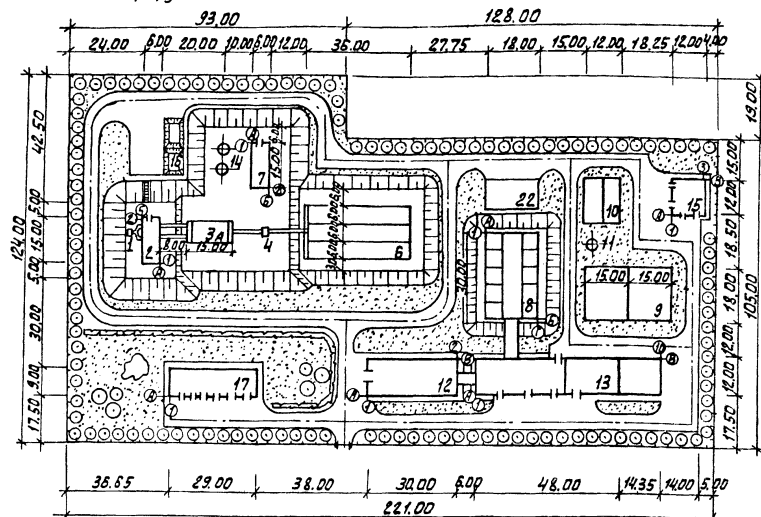
[illegible]

22182-02 5

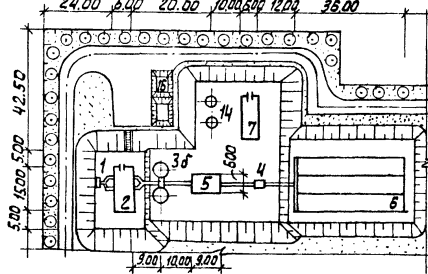
Копировала: Аогинова

ФОРМАТ: А2

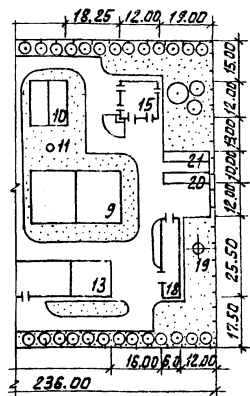
Генплан с аэрируемыми песколовками и централизованным отоплением.



Фрагмент генплана с горизонтальными песколовками с круговым движением воды



Фрагмент генплана с котельной



Основные показатели

№/п	Наименование	Ед. изм.	Количество
1	Площадь участка	га	2.50
2	Площадь застройки	га	0.76
3	Площадь проездов	га	0.65
4	Площадь озеленения	га	1.45
5	Плотность застройки	%	30
6	Протяженность ограждения	п.м.	690.0

Экспликация зданий сооружений

№ п/п по генпл.	Наименование	Примечание
1	Приемная камера	4.902-3
2	Здание решеток	902-2-351
3	Песколовки аэрируемые	902-2-372.83
3а	Песколовки горизонтальные	902-2-33(г/л)
4	Лоток вентури	902-9-5
5	Камера смешения	902-2-430.87
6	Отстойники горизонтальные, шириной-бм с боковой камерой хлопьеобразования	902-2-430.87
7	Насосная станция песколовки и первичных горизонтальных отстойников	902-2-389.85
8	Блок фильтров	902-3-60.87
9	Блок резервуаров	902-9-40.86
10	Контактный резервуар	902-3-12
11	Камера переключений	
12	Административно-бытовое здание	902-9-19
13	Производственно-вспомогательное здание	902-9-40.86
14	Осаждающие ф4.5 м	902-2-354
15	Хлораторная	901-7-5.84
16	Песковые мощности	
17	Навес для стоянки автомашин	411-1-35/71
18	Котельная	903-1-022/86
19	Дымовая труба	907-2-221
20	Склад угля	
21	Золотба	
22	Площадка инертных материалов	

СОГЛАСОВАНО:

НП КОНСТ. ЛОУКЕР
ПЛЕБОВ
ГАП
ОТА КР
БУДАЧЕВА

Исполнитель: П.А.А.А.

Исполнитель: П.А.А.А.

ТП 902-03-59.87

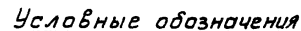
ТП









СТАНЦИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ БУЧ-НЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 11 т/час. м/3/сут.

ПРОВЕРИЛ	ПОДПИСАЛ	ПОДПИСАЛ	ПОДПИСАЛ	ПОДПИСАЛ	ПОДПИСАЛ
РСК. Г.Р.	И.А.А.А.	И.А.А.А.	И.А.А.А.	И.А.А.А.	И.А.А.А.
И.А.А.А.	И.А.А.А.	И.А.А.А.	И.А.А.А.	И.А.А.А.	И.А.А.А.
И.А.А.А.	И.А.А.А.	И.А.А.А.	И.А.А.А.	И.А.А.А.	И.А.А.А.
И.А.А.А.	И.А.А.А.	И.А.А.А.	И.А.А.А.	И.А.А.А.	И.А.А.А.

Примерный генплан.

22782-02 70



-  Проектируемые сооружения станции очистки воды
 Участок для размещения временных инвентарных зданий административно-вытового назначения
 Участок для размещения временных инвентарных зданий складского и производственного назначения
 Проектируемые автомобильные дороги (без верхнего покрытия), используемые для нужд строительства
 Временные автомобильные дороги
 Приобъектные склады сборных ж.б. конструкций и других строительных материалов
 Путь движения монтажного крана
Т.п. — Временный водопровод
Э-В — временная электросеть с ПКТП
 Проектная мачта

№ п/п по генпл.	Наименование	Примечание
1	Приемная камера	4.902-3
2	Здание решеток	902-2-351
3а	Песколовки аэрируемые	902-2-372
4	Лоток Вентури	902-9-5
5	Камера смещения	902-2-4308
6	Отстойники горизонтальные, шириной - 6 м со встроенной камерой хлорводородообразования	902-2-430.87
7	Насосная станция песколовки первичных горизонтальных отстойников	902-2-389.85
8	Блок фильтров	902-3-60.87
9	Блок резервуаров	902-9-40.86
10	Контактный резервуар	902-3-12
11	Камера переключений	
12	Административно-бытовое здание	902-9-19
13	Производственно-вспомогательное здание	902-9-128.86
14	Осадкоуплотнители ф4,5м	902-2-354
15	Хлораторная	901-7-584
16	Песковые площадки	
17	Навес для стоянки автомашин	411-1-35/71

1. Подключение временных коммуникаций на строительном генеральном плане производится при привязке типового проекта.
2. Площадки складирования располагать в зоне действия монтажных кранов;

				Т П 902-03-59.87		03	
				СТАНЦИЯ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОГО ЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 17 ТЫС. М ³ /СУТ.			
				СТАНЦИЯ АИСТ		АНСТОВ	
				Р		I I	
ПРИВЯЗАН				ПРОВЕР		ЧУКРОВА	
				НИЖЕН		ТИГОВА	
				РАУ. Г. А.		ЧУКРОВА	
				И-КОНТРО		ЧУКРОВА	
ИНВ. №				МАЛ. ТА		ПРИОБРЕТА	
				СХЕМА СТРОИТЕЛЬНОГО СБОР- УЕМЫМИ ЛЕСКОПОЛКАМИ И ЦЕНТ- РАЛИЗОВАННЫМ ОТОПЛЕНИЕМ.			
				ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ Г. МОСКВА			