

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-3-6

АЭРИРУЕМЫЕ  
БИОПРУДЫ

ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД  
В IV КЛИМАТИЧЕСКОМ РАЙОНЕ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12,25,50 м<sup>3</sup>/СУТКИ

Альбом III  
при БПК полн - 250 мг/л

16955-02  
ЦЕНА 1-60

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать **И** 1980 года

Заказ № **14960** Тираж **450** экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-3-6

АЭРИРУЕМЫЕ БИОПРУДЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ  
СТОЧНЫХ ВОД В IV КЛИМАТИЧЕСКОМ РАЙОНЕ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12,25,50 м<sup>3</sup>/сутки

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I - Пояснительная записка (из типового проекта 902-3-10 )  
 Альбом II - Аэрируемые биопруды производительностью 12,25,50 м<sup>3</sup>/сутки  
 при БПК<sub>полн.</sub> - 400 мг/л.  
 Альбом III - Аэрируемые биопруды производительностью 12,25,50 м<sup>3</sup>/сутки  
 при БПК<sub>полн.</sub> - 250 мг/л.  
 Альбом IV - Аэрируемые биопруды производительностью 12,25,50 м<sup>3</sup>/сутки  
 при БПК<sub>полн.</sub> - 150 мг/л.  
 Альбом V - Нестандартизированное оборудование (из типового проекта 902-3-10 ).  
 Альбом VI - Заказные спецификации. (Часть 1 при БПК<sub>полн.</sub> 400 мг/л; часть 2 при БПК<sub>полн.</sub> - 250 мг/л;  
 Альбом VII - Сметы. (часть 3 при БПК<sub>полн.</sub> - 150 мг/л)

РАЗРАБОТАН

ЦНИИЭП инженерного оборудования  
ГОРОДОВ, ЖИЛЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



А. КЕТАОВ

А. БУДАЕВА

АЛЬБОМ III

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ  
ПРИКАЗ № 75 от 11 марта 1980 г.  
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В  
ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ  
ЦНИИЭП инженерного оборудования  
ПРИКАЗ № 47 от 15 мая 1980 г.

					Привязан
Инв. №:					

# СОДЕРЖАНИЕ

# АЛЬБОМА

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	2
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ		
I. МЕХАНИЧЕСКАЯ И ЕСТЕСТВЕННАЯ АЭРАЦИЯ		
НК-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	3
НК-2	СХЕМЫ ГЕНПЛАНОВ	4
НК-3	ПЛАНЫ С СЕТЯМИ	5
НК-4	СХЕМА ДВИЖЕНИЯ ВОДЫ. ПРОФИЛИ - М3; М4; Х1-	6
НК-5	ПРОФИЛИ - П2-. СПЕЦИФИКАЦИЯ	7
НК-6	ТАБЛИЦА КОЛОДЦЕВ	8
II. ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ И ЕСТЕСТВЕННАЯ АЭРАЦИЯ		
НК-7	ПЛАНЫ С СЕТЯМИ	9
НК-8	ПРОФИЛЬ - А0-. РАЗРЕЗ 1-1. СПЕЦИФИКАЦИЯ	10
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ		
ГП-1	ПРИМЕРНЫЕ ГЕНПЛАНЫ	11
ГП-2	РАСКЛАДКА ПЛИТ. РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2; 3-3.	12

МАРКА	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.
КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ		
КЖ-1	ВОДОПЕРЕПУСКНОЙ КОЛОДЕЦ И ПЕРЕХОД К НЕМУ	13
	КАМЕРА НАПУСКА И ЛОТОК	
КЖ-2	ДЕРЕВЯННАЯ ПЕРЕГОРОДКА. ОПОРА ПОД ЭЛЕКТРОКА-	14
	БЕЛЬ. УЗЛЫ. ЗАКЛАДНЫЕ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ	
ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ		
ЭЛ-1	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	15
ЭЛ-2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	16
ЭЛ-3	ПЛАН ТРАССЫ КАБЕЛЯ, ПИТАЮЩЕГО АЭРАТОР.	17
	ПИТАНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ. СХЕМА	
	ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	
ЭЛ-4	УСТАНОВКА ПУСКОВОГО УСТРОЙСТВА ЯБПУ -1м.	18
	ПЛАН И РАЗРЕЗЫ. СПЕЦИФИКАЦИЯ	
ЭЛ-5	НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. ПЛАН.	19

ВЕДОМОСТЬ ОСНОВНЫХ КОМПЛЕКТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ КОМПЛЕКТА	ПРИМЕЧАНИЕ
902-3-6	НК	ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
902-3-6	ГП	АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ
902-3-6	КЖ	КОНСТРУКЦИИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
902-3-6	ЭЛ	ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА

Лист	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ		
I. МЕХАНИЧЕСКАЯ И ЕСТЕСТВЕННАЯ АЭРАЦИЯ		
НК-1	Общие данные	
НК-2	Схемы генпланов	
НК-3	Планы с сетями	
НК-4	Схема движения воды. Профили - М <sub>3</sub> -; -М <sub>4</sub> -; -Х1-	
НК-5	Профили -П2-. Спецификация	
НК-6	Таблица колодцев	
II. ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ И ЕСТЕСТВЕННАЯ АЭРАЦИЯ		
НК-7	Планы с сетями	
НК-8	Профиль -А0-. Разрез 1-1. Спецификация	

ВЕДОМОСТЬ ПРИМЕНЕННЫХ И ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ГОСТ 10704; ГОСТ 380-71	Трубы и фасонные части стальные	
ГОСТ 3634-79	Люки чугунные для колодцев	
ГОСТ 539-73; ГОСТ 1839-72	Трубы и фасонные части асбестоцементные	
ГОСТ 286-73	Трубы и фасонные части керамические	
ТУ 6-05-1573-77	Трубы и фасонные части виниловые	
30ч 46р; 30ч 66р; 15вп 3п	Трубопроводная арматура	
Т.п. 902-9-1 вып. I; 901-9-8	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	
вып III; серия 3.900-3 вып. I		

СПЕЦИФИКАЦИЯ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
МЕХАНИЧЕСКАЯ И ЕСТЕСТВЕННАЯ АЭРАЦИЯ				
ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД				
	907.01.00.000	МЕХАНИЧЕСКИЙ АЭРАТОР	шт.	1
	911.00.00.000-В0	РЕШЕТКА РУЧНАЯ	шт.	1
	Б/ч	ШИБЕР 300x500	шт.	2
	30ч 476Р	ЗАДВИЖКА φ 150	шт.	6
	31ч 66Р	ЗАДВИЖКА φ 200	шт.	3
	15вп 3п	ВЕНТИЛЬ φ 25	шт.	1
	ГОСТ 539-73	ТРУБА φ 100	м	6,0
	ГОСТ 10704-76	ТРУБА φ 114x4,0	м	2,0
	ГОСТ 539-73	ТРУБА φ 150	м	227,6 187,5 (146,0)
	ГОСТ 10704-76	ТРУБА φ 159x4,5	м	10,8
	ГОСТ 286-76	ТРУБА φ 200	м	71,0 65,0 (61,0)
	ГОСТ 1839-72	ТРУБА φ 100	м	19,0
	ТУ 6-05-1573-77	ТРУБА φ 25	м	19,0
	ГОСТ 3634-79	ЛЮК ТИПА „Л“	шт.	6
	ГОСТ 380-71	ВТОРАЯ КРЫШКА	шт.	3
ДООЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД				
	30ч 476Р	ЗАДВИЖКА φ 150	шт.	2
	31ч 66Р	ЗАДВИЖКА φ 200	шт.	2
	ГОСТ 539-73	ТРУБА φ 150	м	60,6 41,5 (32,5)
	ГОСТ 10704-76	ТРУБА φ 159x4,5	м	3,3
	ГОСТ 286-74	ТРУБА φ 200	м	79,0 69,0 (54,0)
	ГОСТ 3634-79	ЛЮК ТИПА „Л“	шт.	4
	ГОСТ 380-71	ВТОРАЯ КРЫШКА	шт.	3
ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ И ЕСТЕСТВЕННАЯ АЭРАЦИЯ				
ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД				
	911.00.00.000-В0	РЕШЕТКА РУЧНАЯ	шт.	1
	Б/ч	ШИБЕР 300x500	шт.	2
	30ч 476Р	ЗАДВИЖКА φ 150	шт.	6
	31ч 66Р	ЗАДВИЖКА φ 200	шт.	3
	15вп 3п	ВЕНТИЛЬ φ 25	шт.	1

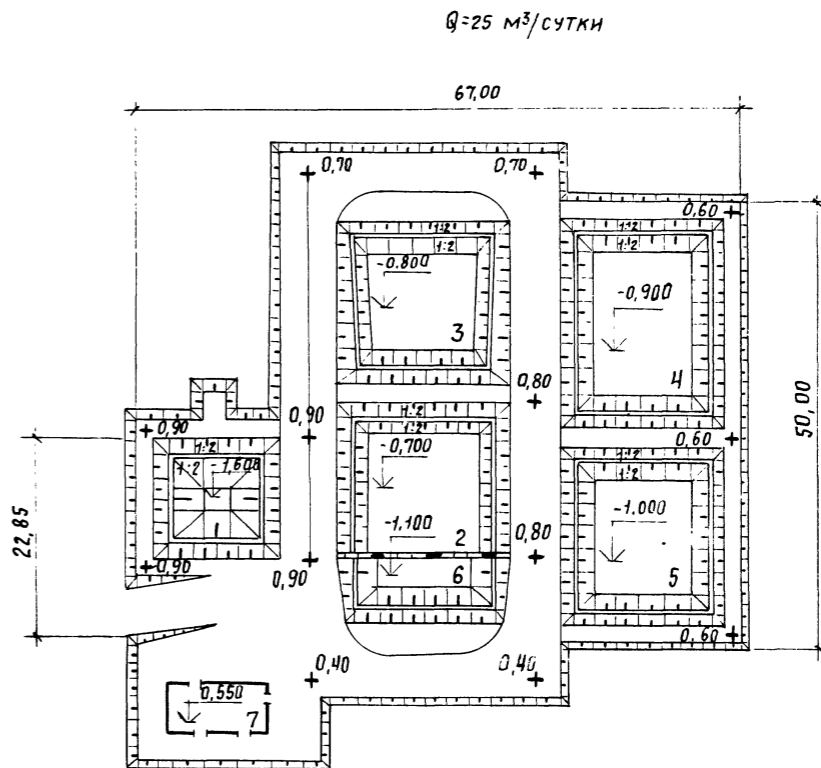
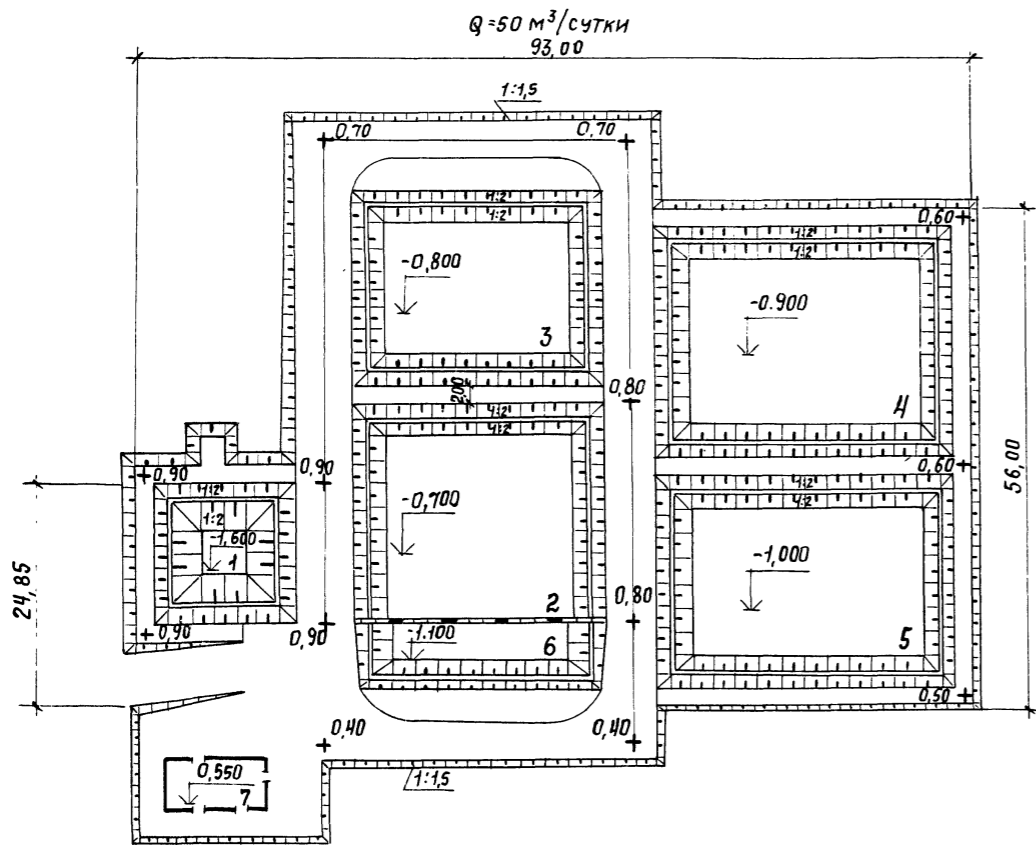
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	ГОСТ 539-73	ТРУБА φ 100	м	6,0
	ГОСТ 10704-76	ТРУБА φ 114x4,0	м	2,0
	ГОСТ 539-73	ТРУБА φ 150	м	227,6 187,5 (146,0)
	ГОСТ 10704-76	ТРУБА φ 159x4,5	м	10,8
	ГОСТ 286-74	ТРУБА φ 200	м	71,0 65,0 (61,0)
	ГОСТ 1839-72	ТРУБА φ 100	м	19,0
	ТУ 6-05-1573-77	ТРУБА φ 25	м	19,0
	ГОСТ 10704-76	ТРУБА 114x4,0	м	25,0 23,0 (23,0)
	ГОСТ 18599-73	ТРУБА φ 80	м	22,0 20,0 (20,0)
	ГОСТ 3634-79	ЛЮК ТИПА „Л“	шт.	6
	ГОСТ 380-71	ВТОРАЯ КРЫШКА	шт.	3
ДООЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД				
	30ч 476Р	ЗАДВИЖКА φ 150	шт.	2
	31ч 66Р	ЗАДВИЖКА φ 200	шт.	2
	ГОСТ 539-73	ТРУБА φ 150	м	60,6 41,5 (32,5)
	ГОСТ 10704-76	ТРУБА φ 159x4,5	м	3,3
	ГОСТ 286-74	ТРУБА φ 200	м	79,0 69,0 (54,0)
	ГОСТ 3634-79	ЛЮК ТИПА „Л“	шт.	4
	ГОСТ 380-71	ВТОРАЯ КРЫШКА	шт.	3

- Числа в числителе относятся к сооружениям производительностью 50 м³/сутки.
- Числа в знаменателе относятся к сооружениям производительностью 25 м³/сутки.
- Числа в скобках относятся к сооружениям производительностью 12 м³/сутки.

		Т.п. 902-3-6		НК	
И. КОНТР.	ЛОГВИНСКАЯ	Л. Сидя	АЭРИРУЕМЫЕ БИОПРУДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12; 25; 50 м³/сут. при БПК пол - 250 мг/л.	СТАДИЯ	ЛИСТ
СТ. ТЕХН.	ЛЕТОНЯ	Л. Сидя		Р	1
ИНЖ.	АЛЬПЕРОВИЧ	А. Сидя			8
РУК. ГР.	ФЕДОРОВА	Ф. Сидя		ЦНИИЭП	
ГИП	БУДАЕВА	Б. Сидя		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
Гл. СПЕЦ	СИРОТА	С. Сидя		Г. МОСКВА	
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН	Г. Сидя			

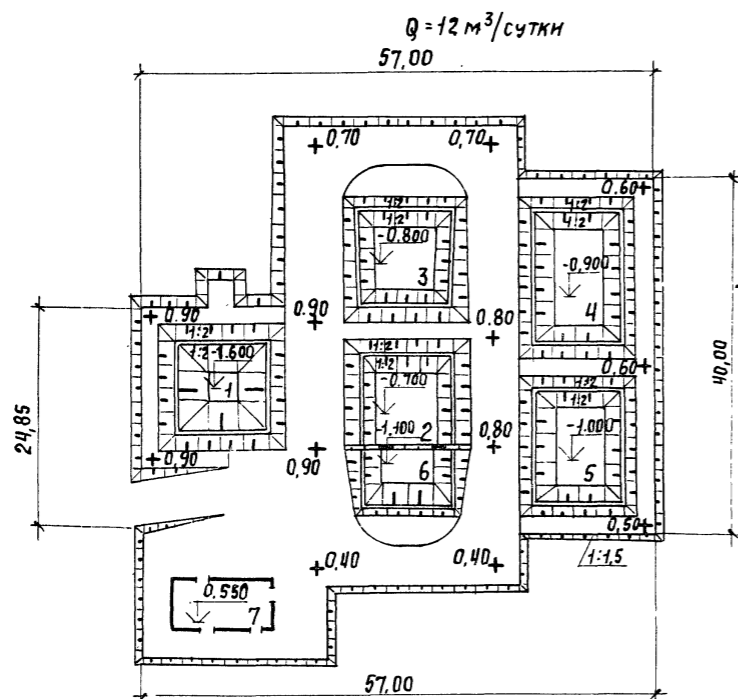
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации.  
 Главный инженер проекта *М.Б.* Л. БУДАЕВА.

Альбом III  
902-3-6  
Проект  
ИПовой



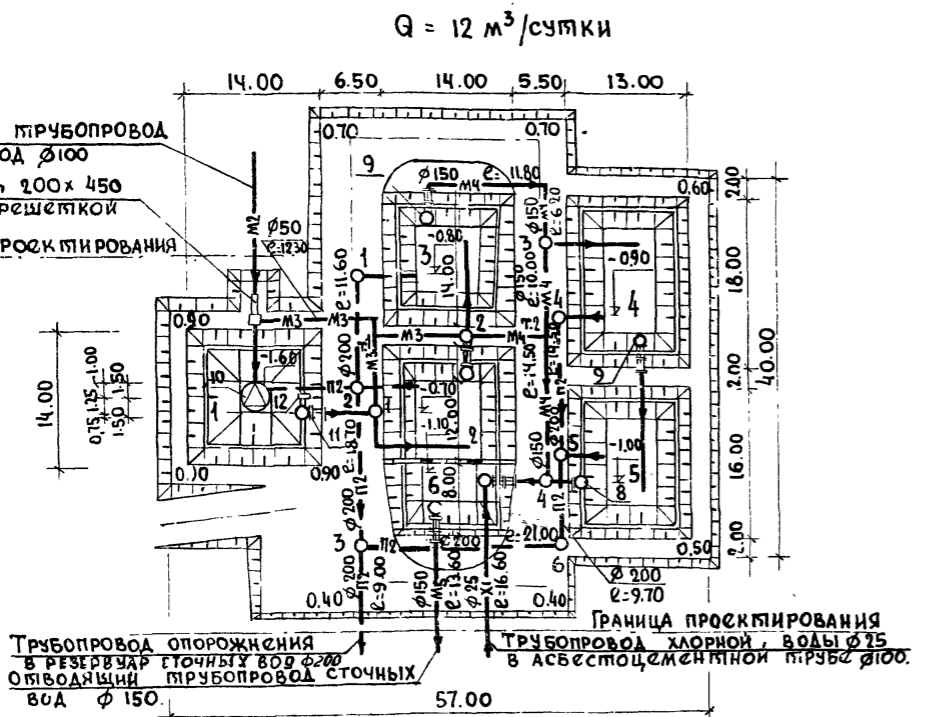
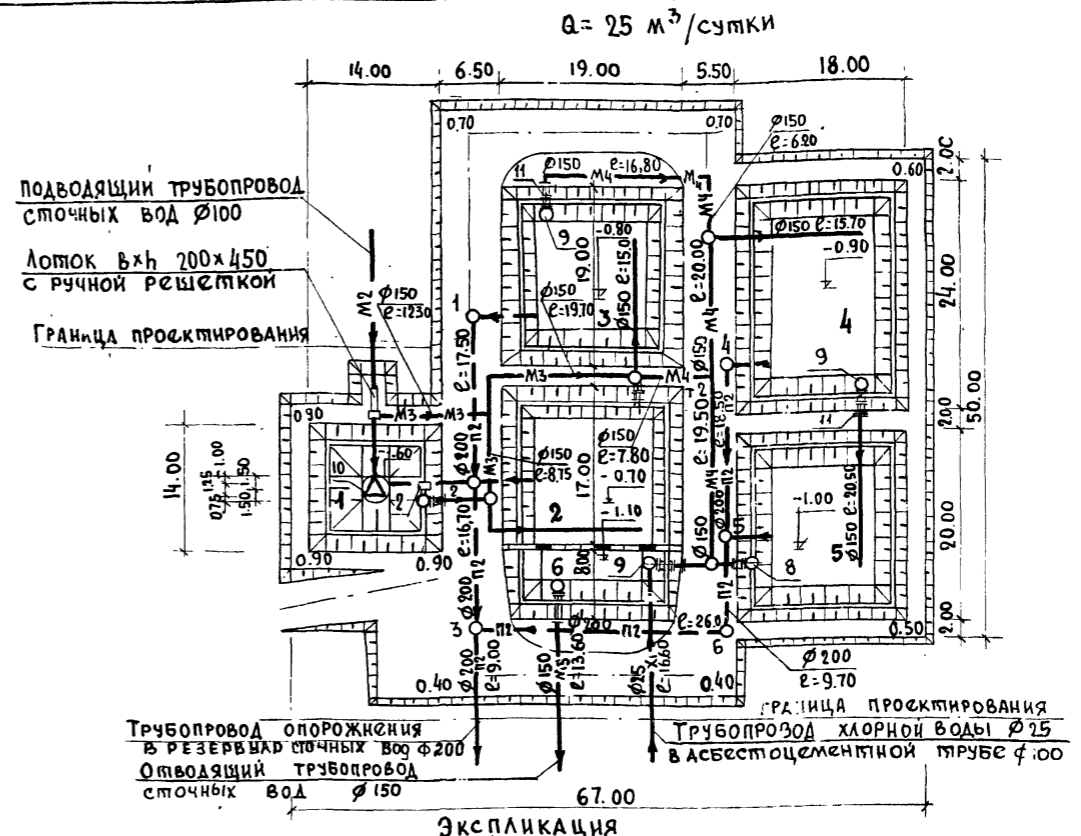
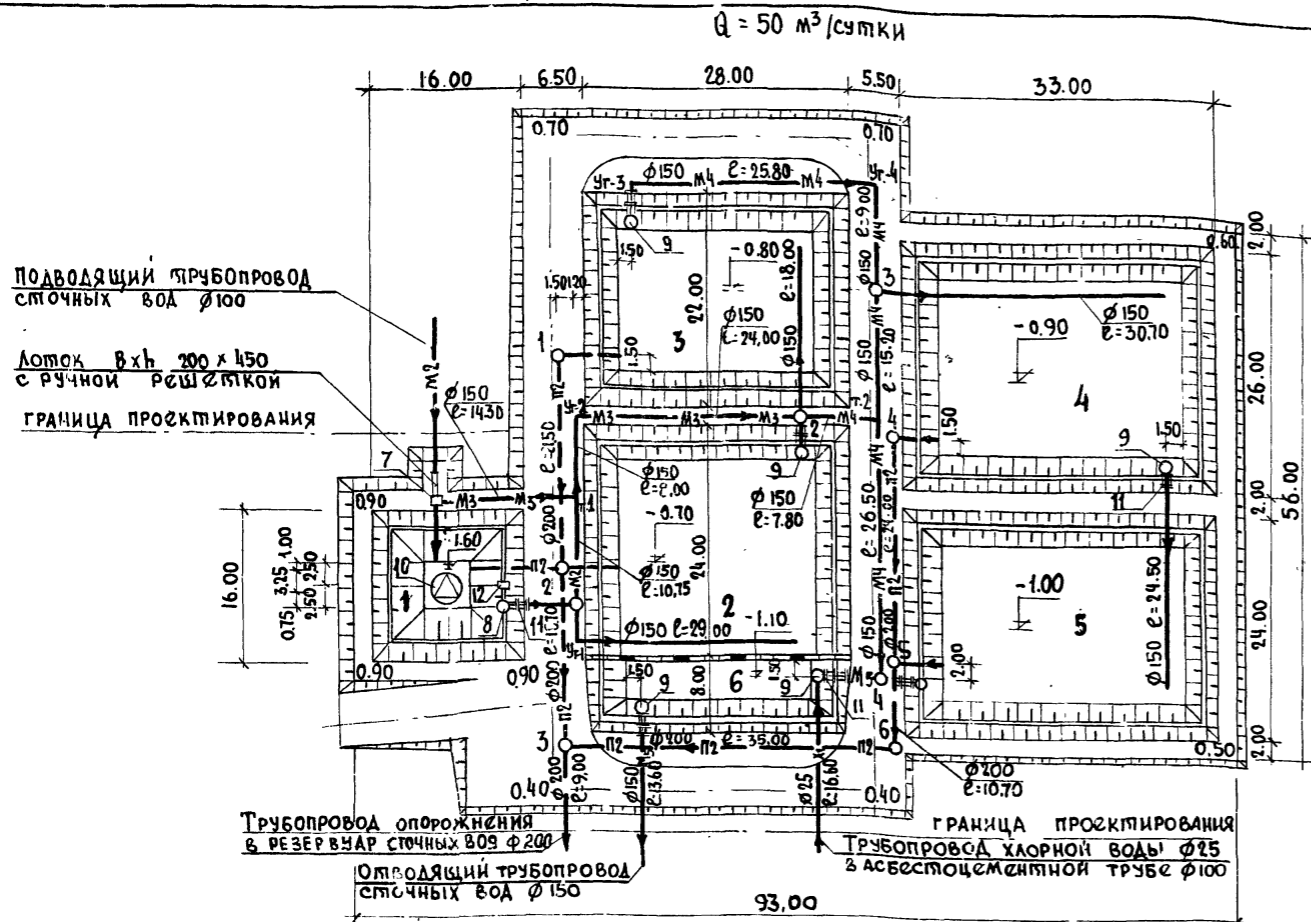
Экспликация

№ по генплану	Наименование	Кол-во шт.	Примечание
Очистка сточных вод			
1	Аэрируемый биопруд I ступени.	1	
2	Биопруд II ступени с естественной аэрацией.	1	
3	Биопруд III ступени с естественной аэрацией.	1	
6	Контактная емкость	1	
7	Производственно-вспомогательный блок	1	Тип. пр. 902-2-255
Доочистка сточных вод			
4	Биопруд I ступени с естественной аэрацией.	1	
5	Биопруд II ступени с естественной аэрацией.	1	



		т.п. 902-3-6	НК	
И. контроль	Логвинская			
Ст. техник	Потоня			
Инженер	Альперович			
Рук. гр.	Федорова			
Гип	Будяева			
Гл. спец.	Сирота			
Нач. отд.	Морозов			
Привязан		Аэрируемые биопруды производятельностью 12, 25, 50 м³/сутки при БПК пол. - 250 мг/л	Стадия	Лист
			Р.	2
Инв. №		СХЕМЫ ГЕНПЛАНОВ.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	

СОГЛАСОВАНО  
И. № по одл. Подпись и дата (ВЗМ. инв. №)



- Условные обозначения.
- M2 — Сточная вода, поступающая на I ступень очистки.
  - M3 — Сточная вода, поступающая на II, III ступень очистки.
  - M4 — Сточная вода после биологической очистки.
  - M5 — Сточная вода после доочистки.
  - P2 — Опорожнение
  - X1 — Хлорная вода

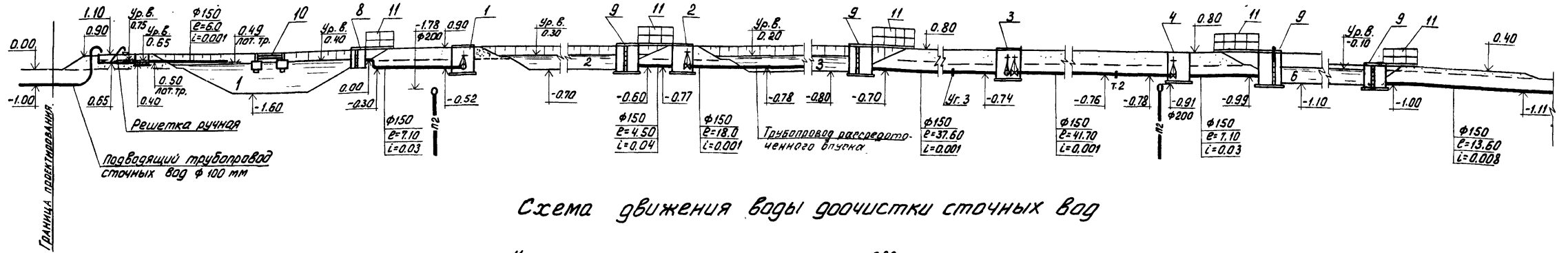
Экспликация

№ по ген-плану	Наименование	кол-во шт.	Примечание
Очистка сточных вод			
1	Аэрируемый биопруд I ступени.	1	
2	Биопруд II ступени с естественной аэрацией	1	
3	Биопруд III ступени с естественной аэрацией	1	
6	Контактная емкость	1	
7	Камера напуска	1	
8	Камера перепуска	1	
9	Водоперепускной колодец $\phi 15$	4	
10	Механический аэратор	1	
11	Мостик для обслуживания колодцев и камеры.	5	
12	Мостик для обслуживания механического аэратора.	1	
Доочистка сточных вод			
4	Биопруд I ступени с естественной аэрацией.	1	
5	Биопруд II ступени с естественной аэрацией.	1	
8	Камера перепуска	1	
9	Водоперепускной колодец $\phi 1.5$	1	
11	Мостик для обслуживания колодца и камеры	2	

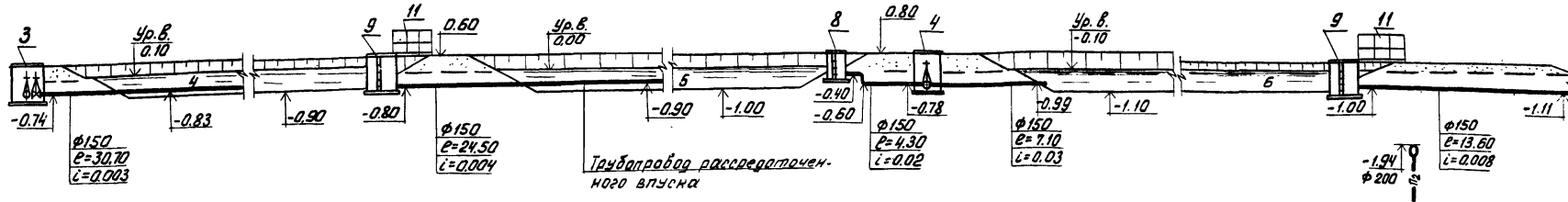
		ТЛ902-3-6		И.К.	
И.КОНТР. ПАРАХИНА		С.ТЕХН. ПОТСНЯ			
ИНЖЕН. АЛЬПЕРОВИЧ		С.И.И.И. ЛОГВИНСКАЯ		АЭРИРУЕМЫЕ БИОПРУДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12,25:50 м³/сут. ПРИ БПКАОМ. 250 м³/л С МЕХАНИЧЕСКОЙ И ЕСТЕСТВЕННОЙ АЭРАЦИЕЙ.	
РУК. ГР. ФЕДОРОВА		Г.И.П. БУДАЕВА		СТАДИЯ Лист 3	
Гл. спец. СИРОВА		Нач. отд. ГОЛЬДМАН		Планы с сетями.	
ИНВ. №				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

16955-02 6

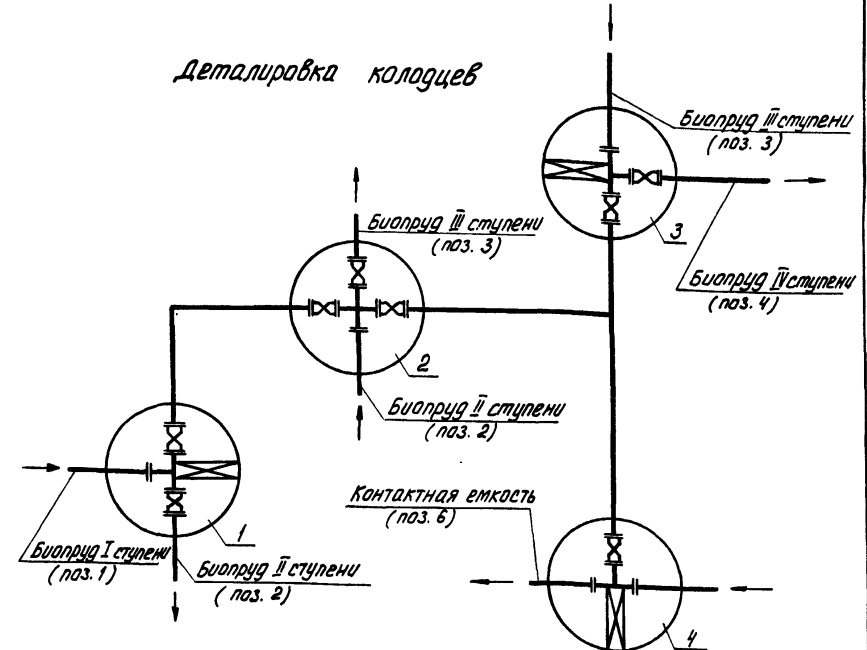
### Схема движения воды очистки сточных вод



### Схема движения воды доочистки сточных вод



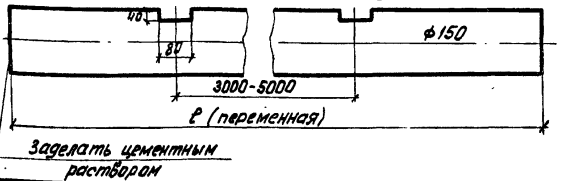
### Детализровка колодцев



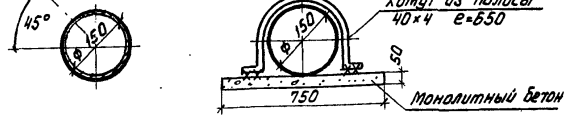
1. Данный чертеж соответствует производительности 50 м³/сутки.
2. Данный чертеж смотри совместно с листом НК-3.
3. Спецификацию смотри лист НК-5.
4. Таблицу колодцев смотри лист НК-6.

М3	М3	М3	М4	Х1
<b>Материал труб и тип изоляции</b> Труба асбестоцементная φ150 ВТ-9 ГОСТ 539-73	<b>Труба асбестоцементная φ150 ВТ-9 ГОСТ 539-73</b>	<b>Труба асбестоцементная φ150 ВТ-9 ГОСТ 539-73</b>	<b>Труба асбестоцементная φ150 ВТ-9 ГОСТ 539-73</b>	<b>Труба виниловый пластик φ150 ГОСТ 1839-72</b>
<b>Длина</b> 4.75	<b>Длина</b> 8.00	<b>Длина</b> 14.30	<b>Длина</b> 7.80	<b>Длина</b> 6.50
<b>Уклон</b> 0.30	<b>Уклон</b> 0.006	<b>Уклон</b> 0.01	<b>Уклон</b> 0.001	<b>Уклон</b> 0.0
<b>Отметка лотка трубы</b> -0.52	<b>Отметка лотка трубы</b> -0.58	<b>Отметка лотка трубы</b> -0.55	<b>Отметка лотка трубы</b> -0.76	<b>Отметка лотка трубы</b> -0.70
<b>Проектные отметки земли</b> 0.90	<b>Проектные отметки земли</b> 0.90	<b>Проектные отметки земли</b> 0.90	<b>Проектные отметки земли</b> 0.90	<b>Проектные отметки земли</b> 0.90
<b>Натурные отметки земли</b> 0.00	<b>Натурные отметки земли</b> 0.00	<b>Натурные отметки земли</b> 0.00	<b>Натурные отметки земли</b> 0.00	<b>Натурные отметки земли</b> 0.00
<b>Расстояние между колодцами и точками</b> 4.75	<b>Расстояние между колодцами и точками</b> 8.00	<b>Расстояние между колодцами и точками</b> 14.30	<b>Расстояние между колодцами и точками</b> 7.80	<b>Расстояние между колодцами и точками</b> 6.50
<b>№ колодца и точка</b> 1 чр.1	<b>№ колодца и точка</b> 1 т.1 чр.2	<b>№ колодца и точка</b> 1 т.1	<b>№ колодца и точка</b> 2 т.2	<b>№ колодца и точка</b> 1 т.1

### Деталь трубопровода рассредоточенного впуска



### Деталь крепления

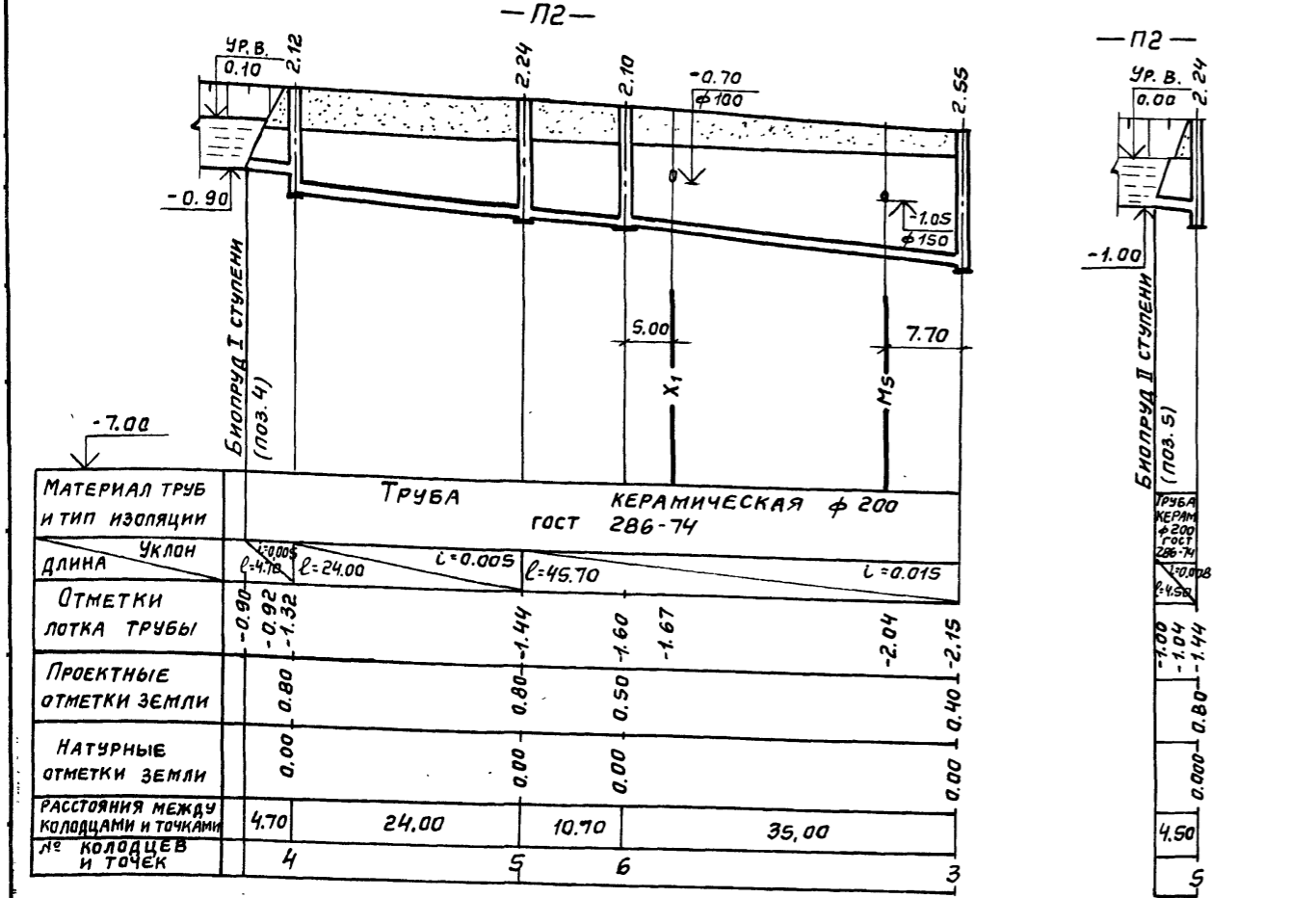
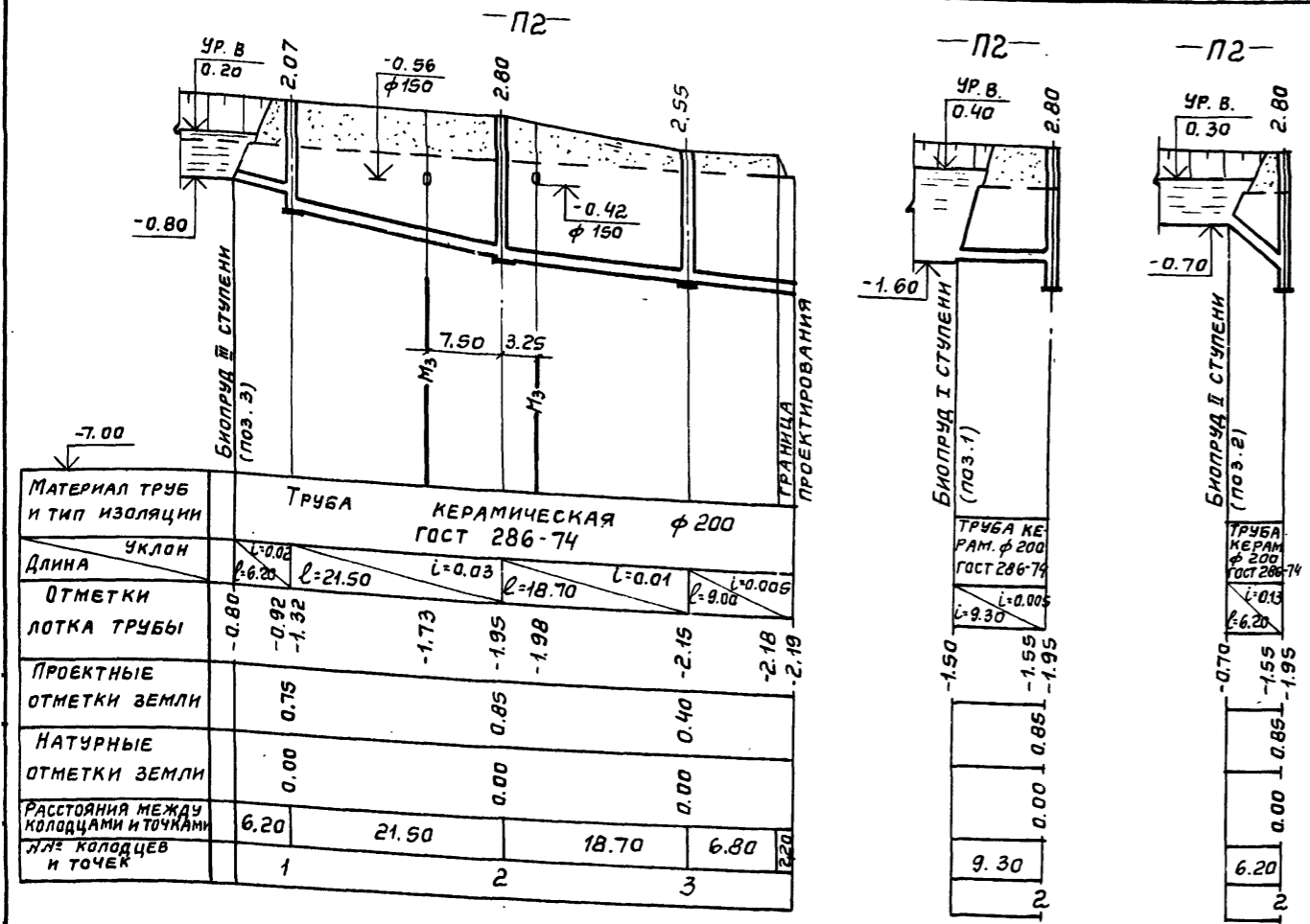


Т.П. 902-3-6		НК	
СТ. ТЕХН.	ПОТОНЯ	ИНЖЕН. АЛЬПЕРОВИЧ	ИНЖЕН. ЛОГВИНСКАЯ
Р. У. К. Г. Р.	ФЕДОРОВА	Г. И. П. БУДАЕВА	Г. А. СПЕЦ. СИРОТА
НАЧ. ОТД.	ГОЛДМАН		
ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №:			
АЗЕРИРУЕМЫЕ БИОПРУДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12; 25; 50 М³/СУТКИ ПРИ БПК ПОЛН. - 250 МГ/Л; С МЕХАНИЧЕСКОЙ И ЕСТЕСТВЕННОЙ АЭРАЦИЕЙ		СТАНЦИЯ	ЛИСТ
		Р.	4
СХЕМА ДВИЖЕНИЯ ВОДЫ ПРОФИЛИ М3, М4, Х1		ЦНИИЭП	
		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		г. Москва	



СПЕЦИФИКАЦИЯ

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
МЕХАНИЧЕСКАЯ И ЕСТЕСТВЕННАЯ АЭРАЦИЯ				
ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД				
	907.01.00.000	МЕХАНИЧЕСКИЙ АЭРАТОР	шт. 1	
	911.00.00.000 В0	РЕШЕТКА РУЧНАЯ	шт. 1	
	Б/Ч	ШИБЕР 300x500	шт. 2	
М3	304 47БР	ЗАДВИЖКА $\phi$ 150	шт. 4	
П2	314 6БР	ЗАДВИЖКА $\phi$ 200	шт. 3	
Х1	15ВП 3П	ВЕНТИЛЬ $\phi$ 25	шт. 1	
М2	ГОСТ 539-73	ТРУБА $\phi$ 100	м 6.0	
	ГОСТ 10704-76	ТРУБА 114x4,0	м 2.0	
	ГОСТ 539-73	ТРУБА $\phi$ 150	м 6.0	
М3	ГОСТ 539-73	ТРУБА $\phi$ 150	м 716,6 / 87,5	(69,0)
	ГОСТ 10704-76	ТРУБА 159x4,5	м 63	
М4	ГОСТ 539-73	ТРУБА $\phi$ 150	м 84,5 / 10,5	(50,5)
	ГОСТ 10704-76	ТРУБА 159x4,5	м 4,5	
М5	ГОСТ 539-73	ТРУБА $\phi$ 150	м 20,9	
П2	ГОСТ 286-74	ТРУБА $\phi$ 200	м 71,0 / 65,0	(61,0)
Х1	ГОСТ 1839-72	ТРУБА $\phi$ 100	м 19,0	
	ТУ6-05-1573-77	ТРУБА $\phi$ 25	м 19,0	
	ГОСТ 3634-79	ЛЮК ТИПА "Л"	шт. 6	
	ГОСТ 380-71	ВТОРАЯ КРЫШКА	шт. 3	
ДООЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД				
М4	304 47БР	ЗАДВИЖКА $\phi$ 150	шт. 4	
П2	314 6БР	ЗАДВИЖКА $\phi$ 200	шт. 2	
М4	ГОСТ 539-73	ТРУБА $\phi$ 150	м 55,5 / 36,5	(27,5)
	ГОСТ 10704-76	ТРУБА 159x4,5	м 1,8	
М5	ГОСТ 539-73	ТРУБА $\phi$ 150	м 5,0	
	ГОСТ 10704-76	ТРУБА 159x4,5	м 1,5	
П2	ГОСТ 286-74	ТРУБА $\phi$ 200	м 79,0 / 64,0	(54,0)
	ГОСТ 3634-79	ЛЮК ТИПА "Л"	шт. 4	
	ГОСТ 380-71	ВТОРАЯ КРЫШКА	шт. 3	



1. Данный лист соответствует производительности 50 м<sup>3</sup>/сутки
2. Числа в знаменателе относятся к сооружениям производительностью 25 м<sup>3</sup>/сутки.
3. Числа в скобках относятся к сооружениям производительностью 12 м<sup>3</sup>/сутки
4. Данный лист смотри совместно с листом НК-3.
5. Таблицу колодцев смотри лист НК-6

Привязан		Т.п. 902-3-6		НК	
И.КОНТРОЛЬ	ФЕДОРОВА	П.ИЗМ.			
СТ. ТЕХН.	ПОТОНЯ	ПОМОЩ.			
ИНЖЕН.	АЛЬПЕРОВИЧ	ПРОЕК.			
СТ. ИНЖ.	ПОВИНСКАЯ	ПРОЕК.			
РУК. ГР.	ФЕДОРОВА	ПРОЕК.			
ГИП.	БУДАЕВА	ПРОЕК.			
ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА	ПРОЕК.			
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН	ПРОЕК.			
ИНВ. №			АЭРИРУЕМЫЕ БИОПРУДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12; 25; 50 м <sup>3</sup> /сут при БПК <sub>полн</sub> - 250 мг/л с МЕХАНИЧЕСКОЙ И ЕСТЕСТВЕННОЙ АЭРАЦИЕЙ		
			Профили - П2- Спецификация.		
			СТАДИЯ Лист Листов		
			Р. 5		
			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		

Таблица канализационных колодцев (п2)

Table with columns for well type, construction materials (concrete, iron), and various dimensions like diameter, height, and volume. Includes a 'Итого' (Total) row at the bottom.

Таблица водопроводных колодцев (м3; м4)

Table with columns for well type, construction materials, and dimensions. Includes a 'Итого' (Total) row at the bottom.

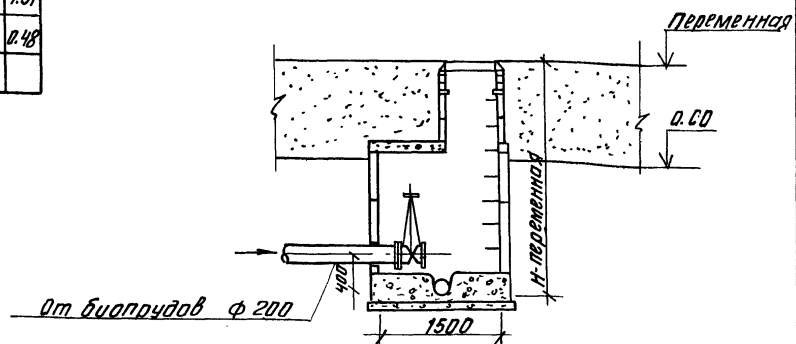
- 1. Таблица колодцев составлена на основании типового проекта 902-9-1 выпуск I и типового проекта 901-9-8 выпуск III и серии 3.900-3 выпуск I.
- 2. Данный лист смотри совместно с листом НК.

Выборка сборных железобетонных элементов

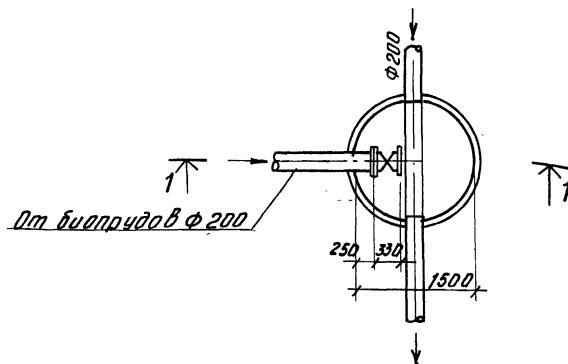
Table showing selection of precast concrete elements with columns for element type and quantity.

Колодец №1, 2, 4, 5 (п2)

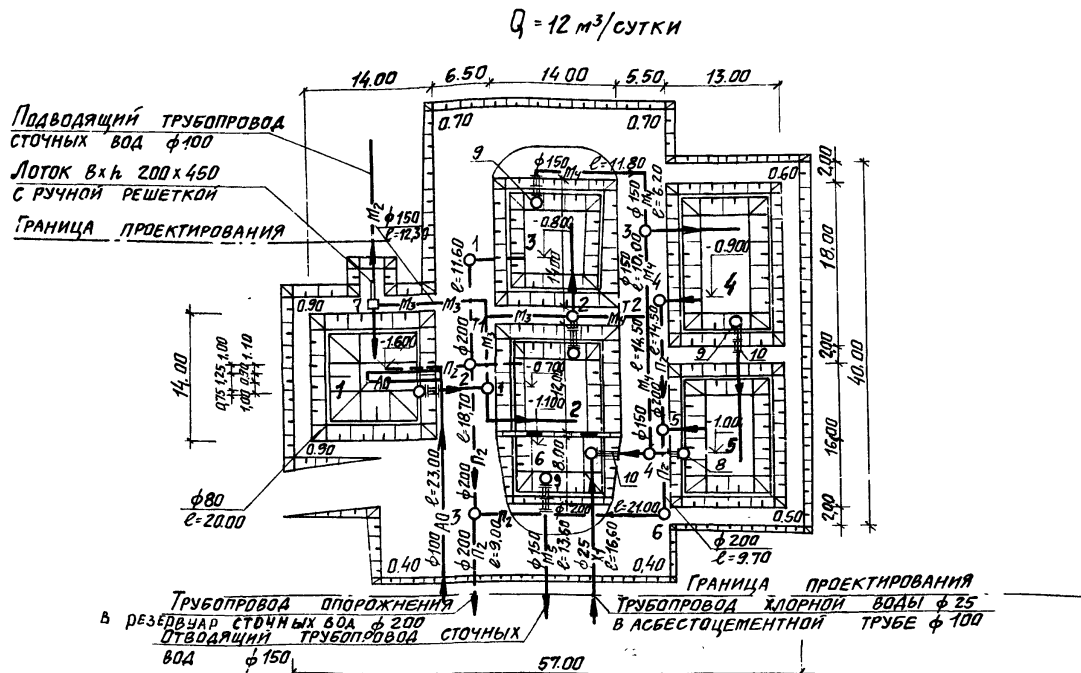
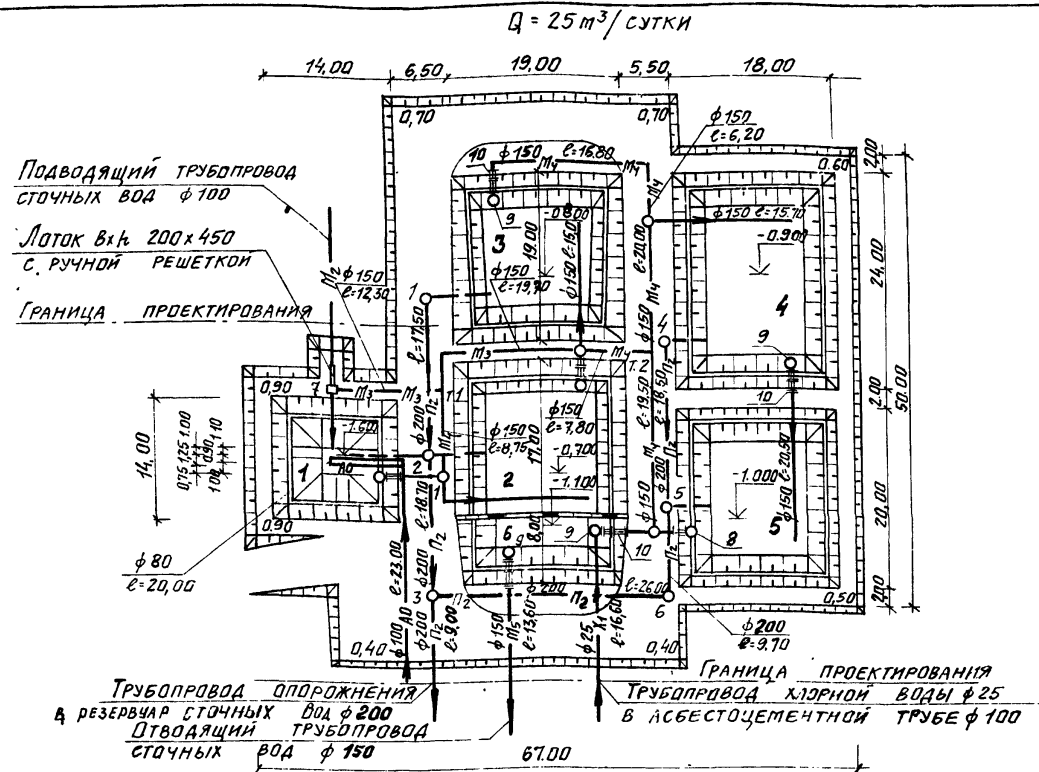
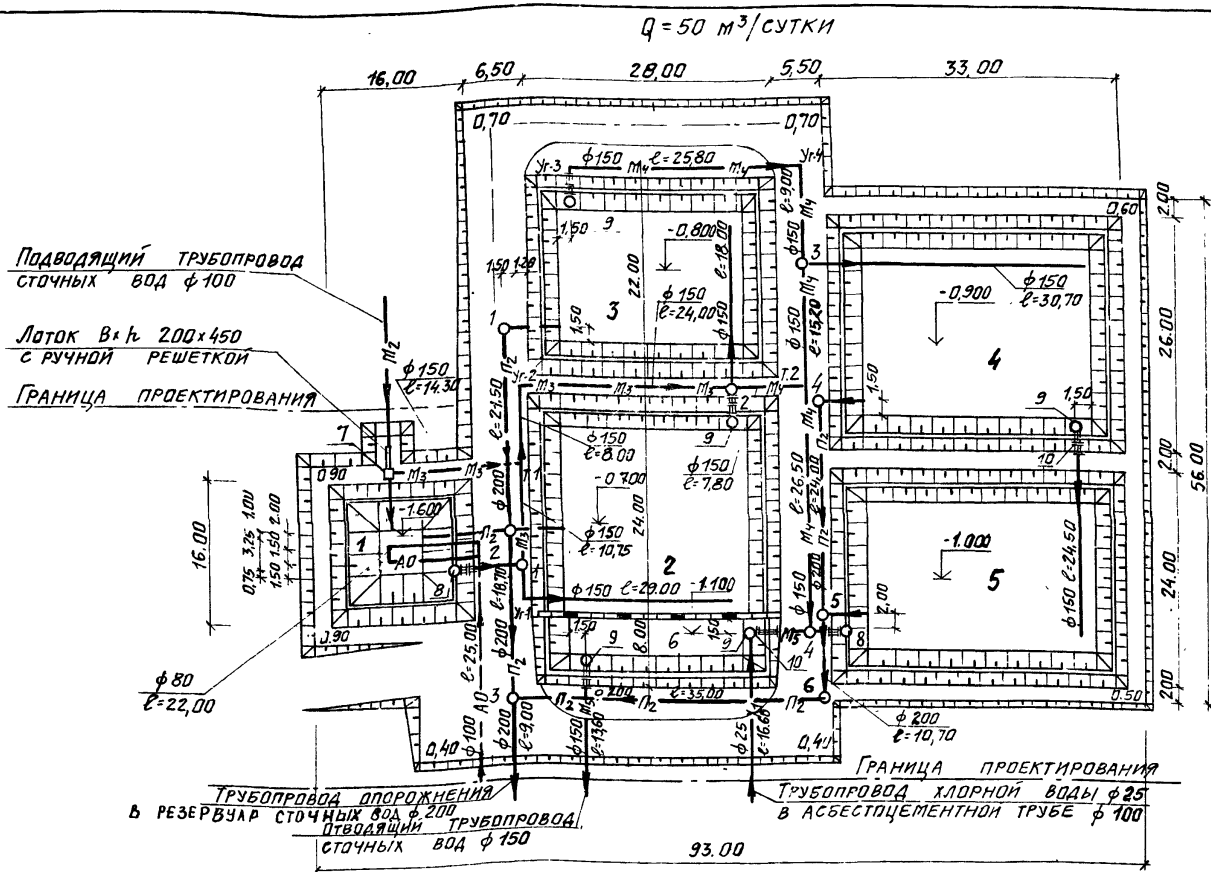
1-1



План



Project information block containing project number (Т.П. 902-3-6), sheet number (НК), title (ТАБЛИЦА КОЛОДЦЕВ), and organizational details (ЦНИИЭП).



**ЭКСПЛИКАЦИЯ**

№ ПО ГЕН-ПЛАНУ	НАИМЕНОВАНИЕ	Кол-во шт	ПРИМЕЧАНИЕ
<b>ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД</b>			
1	Аэрируемый биопруд I ступени	1	
2	Биопруд II ступени с естественной аэрацией	1	
3	Биопруд III ступени с естественной аэрацией	1	
6	Контактная емкость	1	
7	Камера напуска	1	
8	Камера перепуска	2	
9	Водоперепускной колодец φ1,5	3	
10	Мостик для обслуживания колодцев и камеры	5	
<b>ДООЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД</b>			
4	Биопруд I ступени с естественной аэрацией	1	
5	Биопруд II ступени с естественной аэрацией	1	
8	Камера перепуска	1	
9	Водоперепускной колодец φ1,5	1	
10	Мостик для обслуживания колодцев и камеры	2	

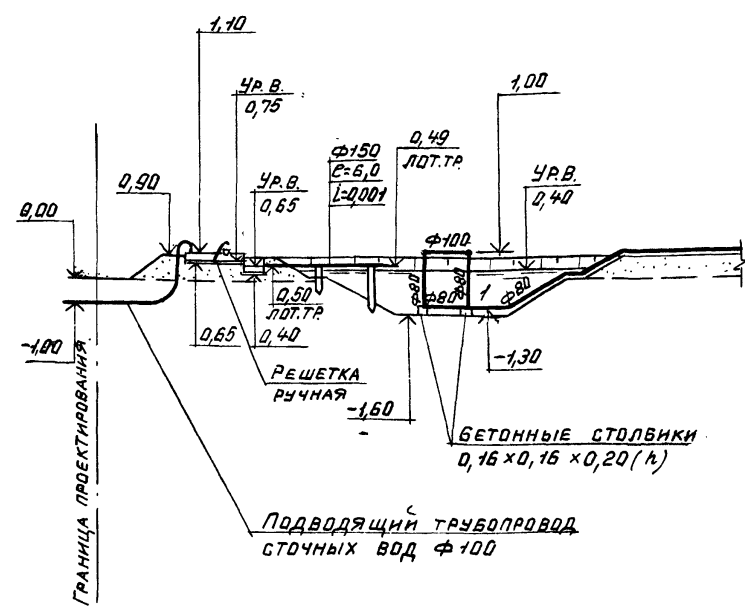
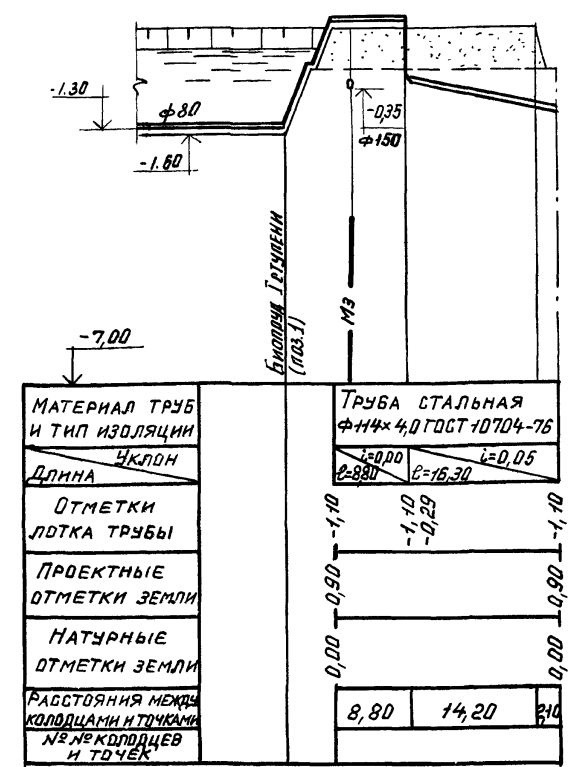
**Условные обозначения**

M2	Сточная вода, поступающая на I ступень очистки
M3	Сточная вода поступающая на II, III ступень очистки
M4	Сточная вода после биологической очистки
M5	Сточная вода после доочистки
П2	Опорожнение
X1	Хлорная вода
AO	Воздух

		Т.П. 902-3-6		НК	
И.КОНТРОЛЬ ФЕДОРОВА		Резерв			
С.ТЕХН. ПОТОНЯ		Лотков			
ИНЖЕН. АЛЬПЕРОВИ		Альберт		Аэрируемые биопруды произво-	
С.И.ИЖ. ЛОГИНСКАЯ		Логинская		дательностью 12, 25, 50 м³/сут.	
Р.К. ГР. ФЕДОРОВА		Федорова		при БКПолн-250мг/л с пневматичес-	
Г.П. БУДАЕВА		Будеева		кой и естественной аэрацией.	
П.С. СПЕЦ. СИРОТА		Сирота		СТАДИЯ Лист Листов	
НАЧ. ОТА. ГОЛЬДМАН		Гольдман		Р. 7	
Инв. №		Планы с сетями		ЦНИИЭП	
				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
				г. Москва	

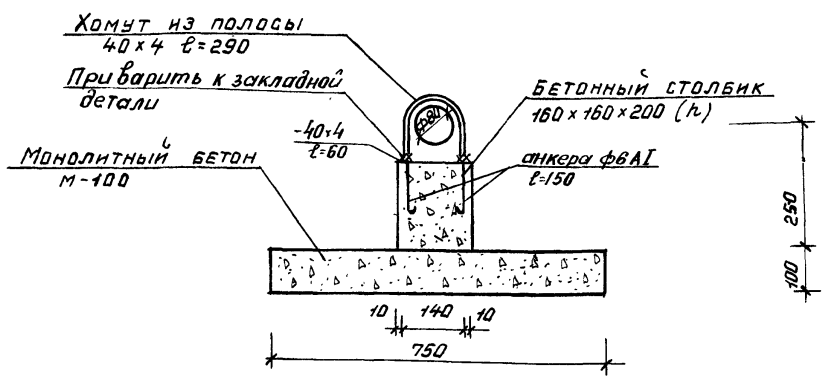
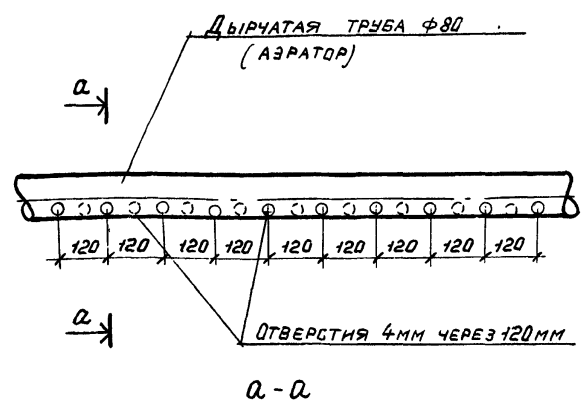
— А0 —

1-1



ДЕТАЛЬ АЭРАТОРА.

ДЕТАЛЬ КРЕПЛЕНИЯ АЭРАТОРА.

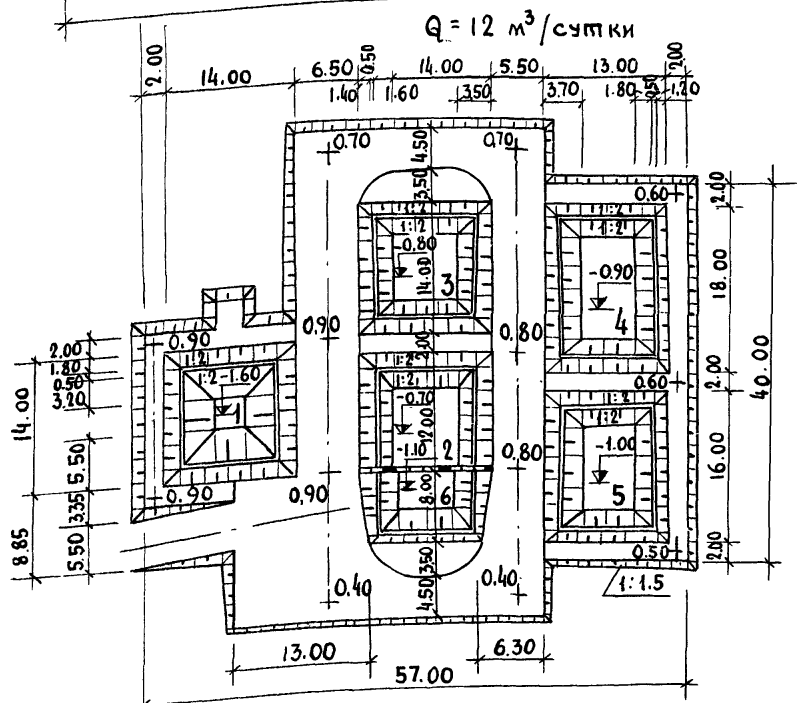
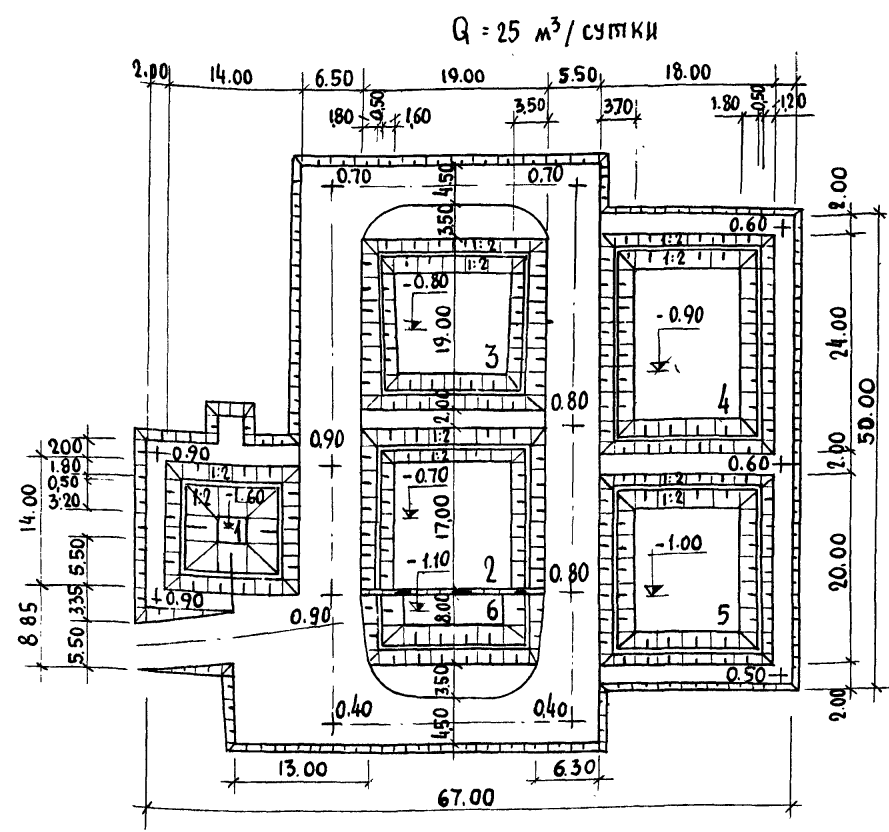
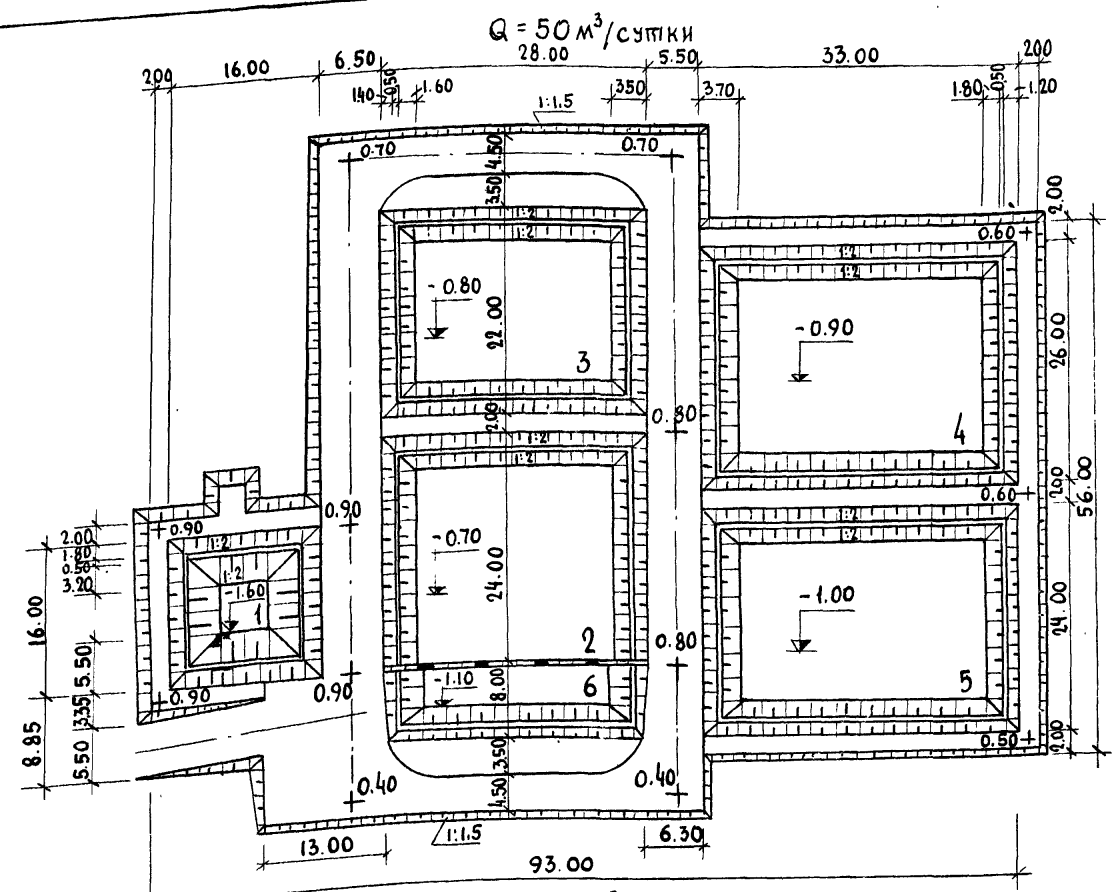


1. Данный лист соответствует производительности 50 м<sup>3</sup>/сутки.
2. Числа в знаменателе относятся к сооружениям производительностью 25 м<sup>3</sup>.
3. Числа в скобках относятся к сооружениям производительностью 12 м<sup>3</sup>.
4. Данный лист смотри совместно с листом НК-6.
5. Профили и таблицу колодцев смотри листы НК-3, 4, 5.

СПЕЦИФИКАЦИЯ.

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ И ЕСТЕСТВЕННАЯ АЭРАЦИЯ.				
ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД.				
	911,00,00,000-80	Решетка ручная	шт. 1	
	Б/Ч	Шибер 300x500	шт. 2	
М3	304476Р	Задвижка ф150	шт. 4	
П2	31466Р	Задвижка ф200	шт. 3	
Х1	15ВНЗП	Вентиль ф25	шт. 1	
М2	ГОСТ 539-73	Труба ф100	м. 8,0	
	ГОСТ 10704-76	Труба 114x4,0	м. 2,0	
	ГОСТ 539-73	Труба ф150	м. 6,0	
М3	ГОСТ 539-73	Труба ф150	м. 176,0	(59,0)
	ГОСТ 10704-76	Труба 159x4,5	м. 6,3	
М4	ГОСТ 539-73	Труба ф150	м. 84,6	(50,5)
	ГОСТ 10704-76	Труба 159x4,5	м. 4,5	
М5	ГОСТ 539-73	Труба ф150	м. 20,5	
П2	ГОСТ 286-74	Труба ф200	м. 71,0	(51,0)
Х1	ГОСТ 1839-72	Труба ф100	м. 19,0	
	ТУ6-05-1573-77	Труба ф25	м. 19,0	
А0	ГОСТ 10704-76	Труба 114x4,0	м. 25,0	(23,0)
	ГОСТ 18599-73	Труба ф80	м. 23,0	(20,0)
	ГОСТ 3634-79	Люк типа "Л"	шт. 6	
	ГОСТ 380-71	Вторая крышка	шт. 3	
ДООЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД.				
М4	304476Р	Задвижка ф150	шт. 4	
П2	31466Р	Задвижка ф200	шт. 2	
М4	ГОСТ 539-73	Труба ф150	м. 33,5	(27,5)
	ГОСТ 10704-76	Труба 159x4,5	м. 1,8	
М5	ГОСТ 539-73	Труба ф150	м. 5,0	
	ГОСТ 10704-76	Труба 159x4,5	м. 1,5	
П2	ГОСТ 286-74	Труба ф200	м. 79,0	(54,0)
	ГОСТ 3634-79	Люк типа "Л"	шт. 4	
	ГОСТ 380-71	Вторая крышка	шт. 3	

И. КОНТР. Федорова		С. ТЕХН. Потоня		И. ИНЖ. Альперович		С. Т. НИЖ. Лотвинская		Р. Ч. Г. Федорова		Г. П. Будаева		Г. Л. СПЕЦ. Сирота		НАЧ. ОТД. Гольдман	
Т. П. 902-3-6		НК		Аэрируемые биопруды произво- дительностью 12, 25, 50 м <sup>3</sup> /сутки при БПКполн.-250 мг/л с пневматиче- кой и естественной аэрацией.		СТАДИЯ		ЛИСТ		ЛИСТОВ		ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
						Р		8				МВСКВА			



ЭКСПЛИКАЦИЯ

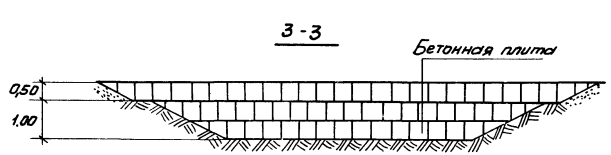
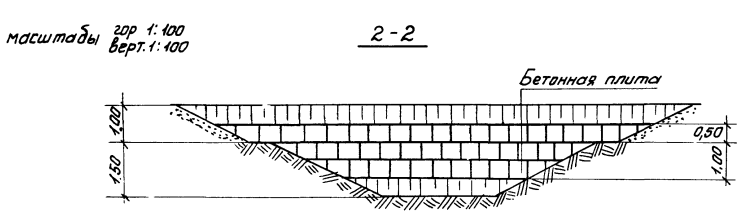
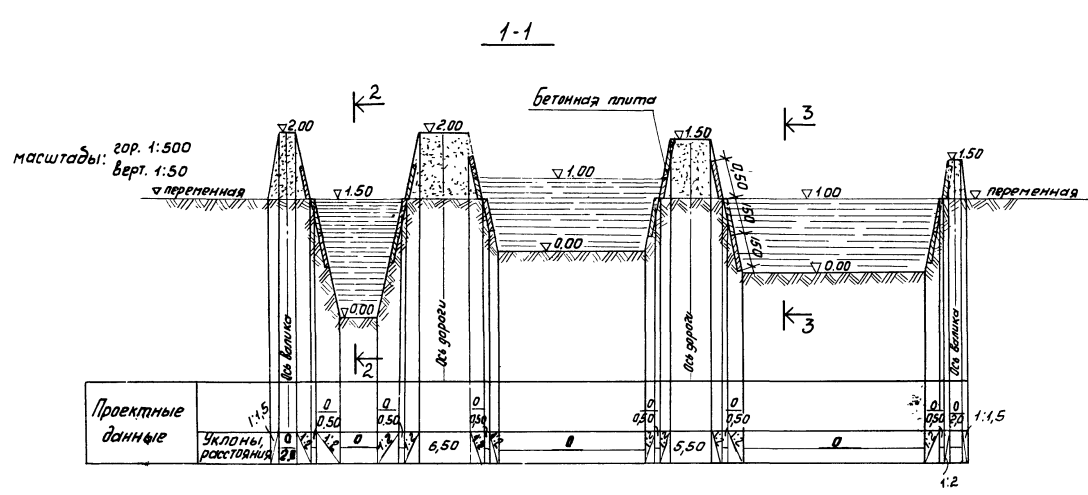
№ ПОС.	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ м²	ОБЪЕМ ГРУНТА, м³	
			НАСЫПЬ	ВЫЕМКА
1	Аэрируемый биопруд очистки I ступени	256	187	101
2	Биопруд очистки I ступени с естественной аэрацией	196 (196)	137 (103)	61 (68)
3	Биопруд очистки II ступени с естественной аэрацией	672	45	330
4	Биопруд доочистки I ступени с естественной аэрацией	323 (168)	28 (13)	194 (96)
5	Биопруд доочистки II ступени с естественной аэрацией	616	58	294
6	Биопруд доочистки I ступени с естественной аэрацией	361 (196)	84 (37)	184 (89)
7	Биопруд доочистки II ступени с естественной аэрацией	858	187	447
8	Биопруд доочистки I ступени с естественной аэрацией	432 (234)	92 (40)	234 (115)
9	Биопруд доочистки II ступени с естественной аэрацией	792	181	403
10	Биопруд доочистки I ступени с естественной аэрацией	360 (208)	83 (43)	184 (97)
11	Биопруд доочистки II ступени с естественной аэрацией	224	25	43
12	Контактная емкость	152 (112)	22 (17)	72 (67)
13	Дорога	810	926	-
14	Итого:	4228	1609	1618
15	Итого:	2604 (1860)	836 (478)	929 (532)

Числа в числителе относятся к сооружениям производительностью 50 м³/сутки.  
 Числа в знаменателе относятся к сооружениям производительностью 25 м³/сутки.  
 Числа в скобках относятся к сооружениям производительностью 12 м³/сутки.

Объем работ по благоустройству

№ п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	КОЛИЧ-ВО
1	Проезд: щебень - 15 см, песок - 20 см.	м²	560 (530) (510)
2	Обочина, укрепленная травосмесью	м²	250 (250) (240)
3	Откос, укрепленный бетонными плитами	м²	738 (714) (424)
4	Откос, укрепленный посевом многолетних трав	м²	1070 (1070) (840)
5	Перегородка	п.м.	28 (19)

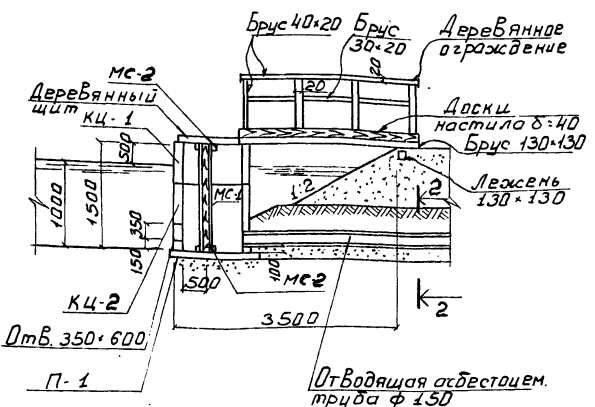
Привязан		Н. КОНТР. ОЛЬШАНИКОВА	СТ. ИНЖ. ПОРЕМБСКАЯ	ЛИП. ГЕНПЛА. ОЛЬШАНИКОВА	СТ. КОНСТР. ПРОНИН	НАЧ. ОП. РА. КРАСАВИН	СИ. П. КОМП. БУДАЕВА	Т.П. 902-3-6	ГП	Аэрируемые биопруды производительностью 12, 25, 50 м³/сут. при БПК <sub>полн</sub> = 250 м³/сут.	стадия	лист	листов
ИНВ. №								ПРИМЕРНЫЕ ГЕНПЛАНЫ.	ЦНИИЭП	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	Р.	1	2



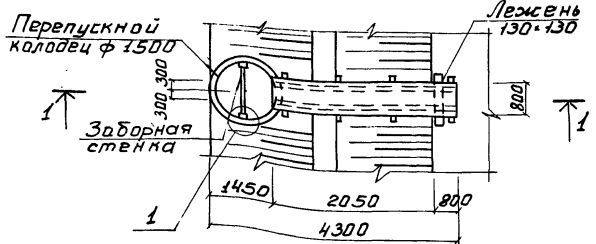
Чертеж см. совместно с листом ГП-4.

		ТП 902-3-6		ГП	
ПРИВЯЗАН:		СТ. ИИЖ. ПОРЕМЬСКАЯ		АЭРИРУЕМЫЕ БИОПРУДЫ	
		ИИПЕНП ОЛЬШАЙНИКОВА		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12:25:30 м³/сутки	
		ГЛАВ. КОНТРОЛЕР ИИИ		ПРИ БПК ПОДН. - 250 м³/л	
		НАЧ. ОУД. КРАСАВИН		РАСКЛАДКА ПАНТ	
		ИИПКОМП. БУДАЕВА		РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2; 3-3.	
ИИИВ №				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	

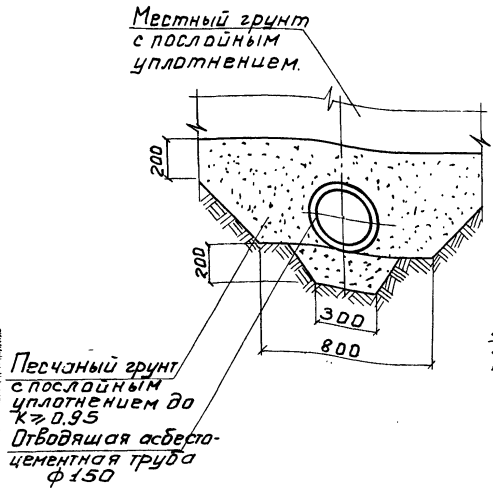
1-1



Водоперпускной колодец и переход к нему



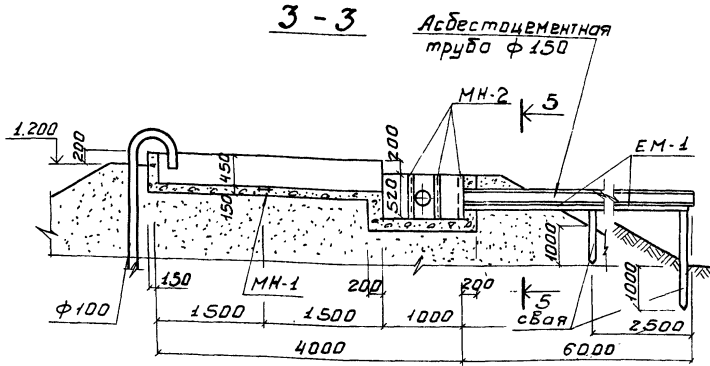
2-2



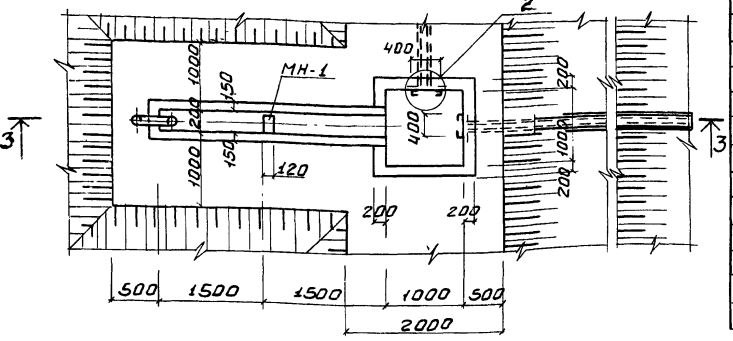
Местный грунт с послойным уплотнением.  
Песчаный грунт с послойным уплотнением до  $k \geq 0.95$   
Отводящая асбестоцементная труба  $\phi 150$   
Брусья 100x120  
Задвелять цементным раствором М100  
Анкера  $\phi 8A1$  посадить на цементный раствор М100

7. В случае опирания Водоперпускного колодца на глинистый грунт, последний должен быть вынут на глубину 0,5 м и заменен песчаной подушкой с послойным уплотнением.

3-3



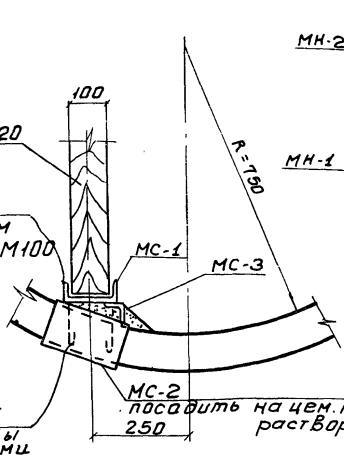
Камера напуска и лоток



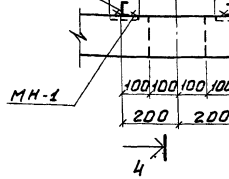
Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Водоперпускной колодец и переход к нему</b>				
Сборные железобетонные конструкции				
КЦ-1	Серия 3.900-3 Вып.1;7	Кольцо стеновое	КЦ-15-6	1 0,7т
КЦ-2	"	"	КЦ-15-9а	1 0,8т
П-1	"	Плита днища	КЦ-15	1 0,94т
Металлические конструкции				
МС-1	КЖ-2	Соединит. деталь	МС-1	2
МС-2	То же	То же	МС-2	4
МС-3	"	"	МС-3	4
<b>Деревянные конструкции</b>				
Брус 30x20	Данный лист	Ограждения	-	0,01 м <sup>3</sup>
То же 40x20	То же	То же	-	0,02 м <sup>3</sup>
Доски 8x40	"	Настил, щит	-	0,3 м <sup>3</sup>
Брус 130x130	"	Настил	-	0,4 м <sup>3</sup>
Брус 100x120	"	Заборная стенка	-	0,23 м <sup>3</sup>
<b>Камера напуска и лоток</b>				
Сборные единицы и детали				
МН-1	Серия 3.400-6/76	Изделие закладное	МН-2-4	9
МН-2	КЖ-2	То же	МН-2	4
БМ-1	То же	Балка металлическая	БМ-1	1
<b>Материалы</b>				
			Бетон	М100 - 1,57 м <sup>3</sup>
			Деревянные конструкции	
Брус 130x130	Данный лист	своя	-	0,01 м <sup>3</sup>

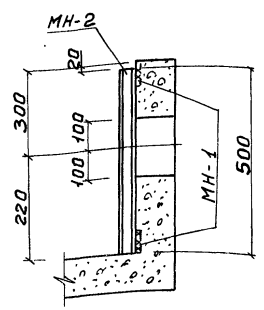
1



2



4-4



- Расположение сооружений см. на листах ГП, КГ и ЭЛ.
- Все деревянные конструкции изготавливаются из пиломатериала в хвойных породах ГОСТ 8486-66 и антисептируются по указаниям раздела 5 и приложений 1-5 СНиП III-19-76. Для конструкций, расположенных в зоне переменной влажности, наиболее эффективна пропитка под давлением маслянистым и антисептиком и в соответствии с ГОСТ 2022.5-75.
- Наружные и внутренние поверхности колодцев и камер обмазывать за 2 раза горячим битумом по грунтовке из раствора битума в бензине.
- Все закладные детали защитить от коррозии методом горячего цинкования или металлизацией распылением. Соединительные детали окрасить лаком ХВ-784 (ГОСТ 7313-75\*) по грунтовке ХС-010 (ГОСТ 9355-60), металлоконструкции и БМ-1 и МН-2 окрасить масляной краской (ГОСТ 8292-75) за 2 раза по грунтовке.
- В спецификации, в графе "примечания" дана масса ж-б изделий в тоннах.
- Для деревянных конструкций - объем в м<sup>3</sup>.
- Сечение 5-5 см. лист КЖ-2.

		Т.Л. 902-3-6		КЖ	
ПРИВАЗАН		Аэрируемые биопруды, производительностью 25,25 м <sup>3</sup> /сутки при Б.К.полн. - 250 мг/л		СТАНАЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	
Н. КОНТ. Княгиничев	Савитский	Водоперпускной колодец и переход к нему; камера напуска и лоток		Р. 1 2	
В.К. ГР. БЕЛОВА	Большанникова			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	
Г.И.П. Леонович	Красавин				
И.Н.В.№					

Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Перегородка</b>				
		Металлические конструкции		
МС-4	Данный лист	Стальной хомут МС-4	6	
<b>Деревянные конструкции</b>				
Доски 40*180	Данный лист	Перегородка	—	0,5 м <sup>3</sup>
БРС 60*80	То же	Стойка	2	0,01 м <sup>3</sup>
Труба ф 200	ГОСТ 539-73	Асбестоцементная труба	1	0,08 т
<b>Мастик обелуживания аэраторов</b>				
БРС 30*20, 40*20	Данный лист	Ограждения		0,02 м <sup>3</sup>
Доски 40*180	То же	Настил		0,12 м <sup>3</sup>
БРС 130*130	"	Настил, свая		0,1 м <sup>3</sup>

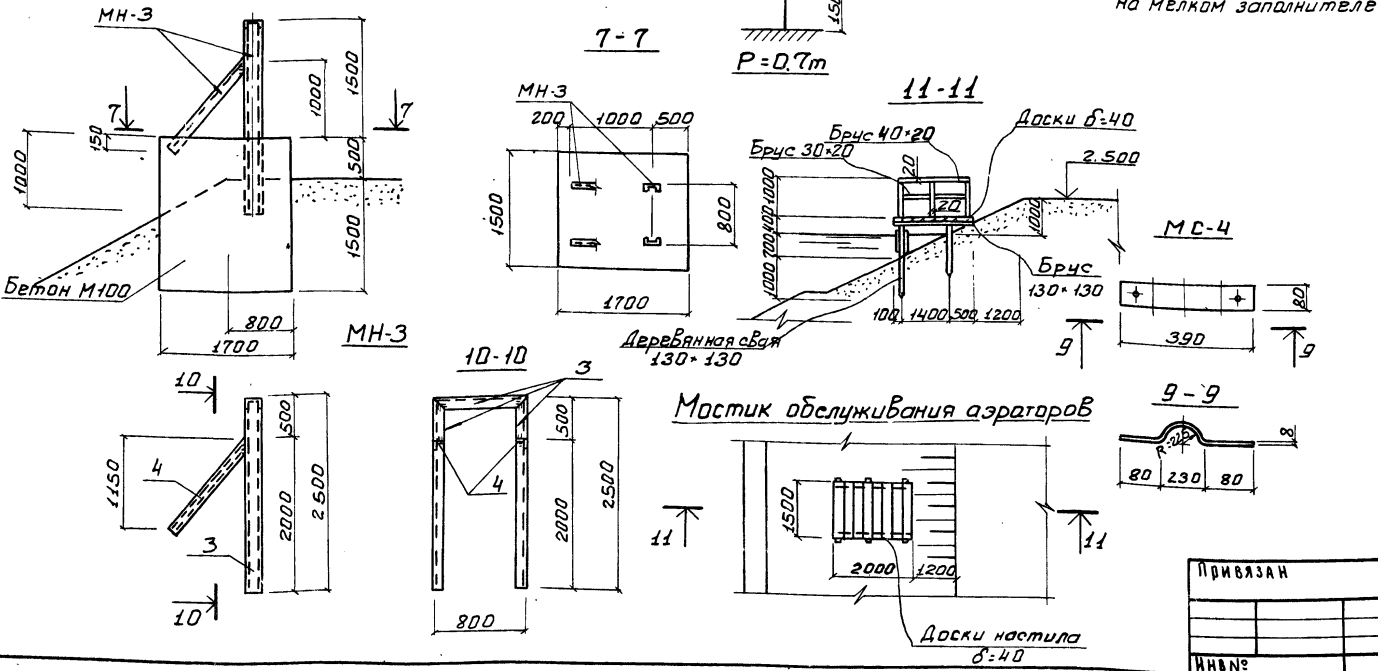
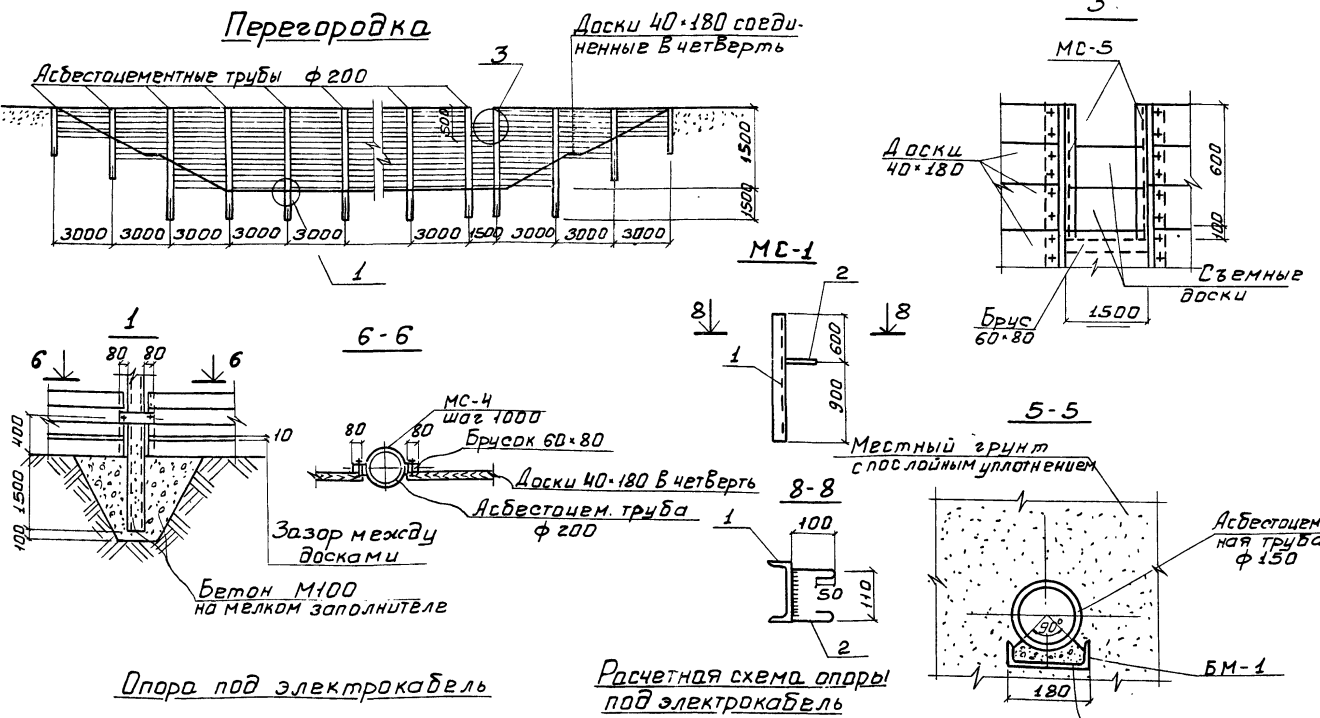
Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат 3/0/0	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Опора под электрокабель</b>					
			Сборочные единицы и детали		
		Данный лист	Закладная деталь МН-3	1	
<b>Материалы:</b>					
			Бетон М100	5,1	м <sup>3</sup>

Спецификация стали на 1 марку

Марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Масса в кг			ГОСТ
					поз.	Всех	Марки	
МС-1	1	С 12	1500	1	15,6	15,6	15,8	8240-72
	2	Ф 8АІ	450	1	0,2	0,2		2570-71
МС-2	—	С 12	200	1	2,2	2,2	2,2	8240-72
МС-3	—	Л 63*5	100	1	0,4	0,4	0,4	8509-72
МС-4	—	Б-8*80	870	—	4,4	4,4	4,4	103-76
МС-5	—	С 6	700	1	5,0	5,0	5,0	8240-72
МН-2	—	С 10	500	1	4,6	4,6	4,6	8240-72
	3	С 16	5800	1	84,6	84,6	100,0	8240-72
МН-3	4	Л 63*5	1630	2	7,7	15,4		8509-72
	—	С 18	5900	1	98,0	98,0	98,0	8240-72

1. Спецификация на деревянную перегородку дана на 3 п.м.  
2. Основные примечания см. на КЭС-1.



Т.П. 902-3-6 КЭС

Привязан	Н. КОНО	КНЯГИНИЧЕВ	А.С.	Аэрируемые биопруды, производительностью 12,25,50 м <sup>3</sup> /сутки при 6°К полн. - 250 мг/л	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ВТ. ИНЖ.	САВИТСКИЙ	В.И.		Р.	2	
ИНВ.№	НАЧ. ОТД.	КРАСЯВИН	Л.В.	ДЕРЕВЯННАЯ ПЕРЕГОРОДКА ОПОРА ПОД ЭЛЕКТРОКАБЕЛЬ УЗЛА. ЗАКАЛАННЫЕ И СВЕДЕНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ.	<b>ЦНИИЭП</b> ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-3-6 АЛЬБОМ №1

БУДУЩАЯ	ШТАМПОМ	ПРИКАЗЫВАЮЩИЙ
КГ	КО	ТАД
ДНВ	№ ПЛАНА	ПОДАВИТЕЛЬ
ДАТА	ВЗАИМ. ИНВЕНТ.	



Ведомость чертежей основного комплекта ЭЛ

Обозначен	Наименование	№ Стр.	Примечание
	Чертежи монтажной зоны и заготовительного участка.		
ЭЛ-1	Общие данные (начало)		
ЭЛ-2	Общие данные (окончание)		
ЭЛ-3	План трассы кабеля, питающего азота		
ЭЛ-4	Питание электрооборудования. Схема принципиальная электрическая. Установка пускатого устройства ЯВВУ-1м. План и разрезы. Спецификация.		
ЭЛ-5	Наружное освещение. План.		

□ — заполнить при привязке проекта.

Основные технические показатели

Наименование	Единица измерения	Технические данные
Расчетная мощность силового электрооборудования	кВт	□
Расчетная мощность рабочего электроосвещения	кВт	1,0

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.  
 Главный инженер проекта *Л.И. Павлова*

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование комплекта	Примечание
902-3	ГП	Архитектурно-строительные решения
902-3	КЖ	Железобетонные конструкции
902-3	НК	Технологическая часть
902-3	ЭЛ	Электротехническая часть

Ведомость примененных и ссылочных документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 3.320-1	Типовые конструкции	
Выпуск 1	и детали зданий и сооружений.	
	Пары наружного освещения	
	и контакты сетей городского транспорта (на основе межотраслевой унификации)	
Тяжпромэлектропроект 4.407-251 А152	Прикладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях. 1979г.	

ПРИВЯЗАН:			
ИНВ. №			
ТП 902-3-6		ЭЛ	
ПРОВЕР. СТАНКЕВИЧ С.И.Ж. КИРИЛОВА РУК. ГР. СТАНКЕВИЧ Г.П. ПАВЛОВА ГА. СПЕЦ. СТЕПАНЕНКО НАЧ. БУД. ПЕТРОВИЧАН	[Подписи]	АЗРИЗЕМЬЕ СИЛОВЫЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОСТЬЮ 0,25-50 КВ (СЕТКИ ПРЯМОГО ВОЛН. ЧАС. МЕЛ. С ТЕХНИЧЕСКОЙ И ЕСТЕСТВЕННОЙ АЗВАЩЕН.	СТАД. ИЯ Р АНСТ I АНСТОВ 5
ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ г. МОСКВА	

№ п.п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка.	Ед. изм.	Потребность по проекту
	Силовое электрооборудование			
	Ведомость электрооборудования, кабельных изделий и материалов, поставляемых заказчиком:			
	Очистка сточных вод			
	1. Ящики			
1.1	Ящик однофидерный с 3-х полюсным блоком „предохранитель-выключатель“ плавкая вставка 40А	ЯБПУ-1М	шт	1
	2. Кабельные изделия			
2.1	Кабель силовой 660В с алмазными жилками с полиэтиленовой оболочкой, сечением 3*10+1*6 кв мм	АВВГ	км	0.04
2.2	Кабель силовой 660В с медными жилками с резиновой изоляцией гибкий, сечением 3*4+1*2.5 кв мм	КРПТ	км	0.02
	Ведомость изделий и материалов, поставляемых Генподрядчиком и электромонтажной организацией.			
	Очистка сточных вод			
	1. Изделия			
1.1	Профиль монтажный Т-образный,			

№ п.п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	длиной 800 мм	К 238	шт	3
	2. Материалы			
2.1	Труба стальная с условным проходом ЦМ 25	ГОСТ 10704-76	м	2
2.2	Труба стальная с условным проходом ЦМ 32	ГОСТ 10704-76	м	2
2.3	Труба асбестоцементная ф 100 мм, длиной 3м	ГОСТ 1839-72	шт	2
	Электрическое освещение.			
	Ведомость электрооборудования и материалов, поставляемых заказчиком			
	1. Электрооборудование.			
1.1	Пускатель магнитный защищенный, нереверсивный, без реле, с катушкой на 220В, с 2-х полюсным контактом ПМЕ-221		шт	1
1.2	Плат для крепления проводов поперечности со стальной защиты ТРЧ0, с пластмассовыми контактными деталями (кажки, крышки) с двумя толкателями. Пуск-Стоп, черная	ПКЕ-212-243 -3/4		
	цвето-замыкающий, контакт, красного-розмыкательный	ТУ16-520	шт	1
1.3	Предохранитель трубчатый 10А, 250В с плавкой вст. 6А	ПЛТ-10	шт	1
1.4	Предохранитель	Е 27	шт	4
	2. Оборудование светотехническое			
	Очистка сточных вод			
2.1	Светильник наружного освещения для ламп ДРЛ-250	РКУ 01-250/Б 25-04	шт	4
2.2	Лампа ртутная дуговая, высокого давления 220В 250Вт ГОСТ 16534-70	ДРЛ-250	шт	4
	3. Кабельные изделия.			
	Очистка сточных вод			
3.1	Кабель силовой 660В, ГОСТ 16442-70, сечением 4*6 кв мм	АВВГ	км	0.075

№ п.п	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка.	Ед. изм.	Потребность по проекту
3.2	3*6 кв мм	АВВГ	км	0.08
3.3	2*6 кв мм	АВВГ	км	0.06
	Кабель контрольный, ГОСТ 1508-71, сечением:			
3.4	4*2.5 кв мм	АКВВГ	км	0.02
3.5	Провод установочный 660В, сечением 2.5 кв мм	АПВ	км	0.12
	Уточненная ведомость изделий и материалов, поставляемых Генподрядчиком и электромонтажной организацией.			
	Поставка Генподрядчика.			
	1. Трубы неметаллические.			
	Очистка сточных вод.			
1.1	Труба асбестоцементная, комплектно с муфтой, L=3м, Ду=100 мм, ГОСТ 1839-72		шт	60
	2. Монтажные изделия заводав.			
	Очистка сточных вод.			
2.1	Пара железобетонная наружного освещения, с кабельным подводом питания			
	а) Стойка железобетонная, длиной 8 м	СЦС-0.65-8	шт	4
	б) Кранштейн металлический	Ка 2*2 0.19	шт	4
	Поставка электромонтажной организацией.			
	1. Электромонтажные изделия заводав			
	Глобэлектромонтажа.			
	Очистка сточных вод			
1.1	Профили монтажные с-образные перфорированные	К108	шт	4
1.2	Гайки закладные	К664	шт	15
1.3	Коробка соединительная	КСК-8	шт	4

Альбом III  
Технический проект 902-3

ИЗМЕНЕНИЯ НА ЧЕРТЕЖИ

ТП 902.3-6 3А

ПРОВЕР: \_\_\_\_\_

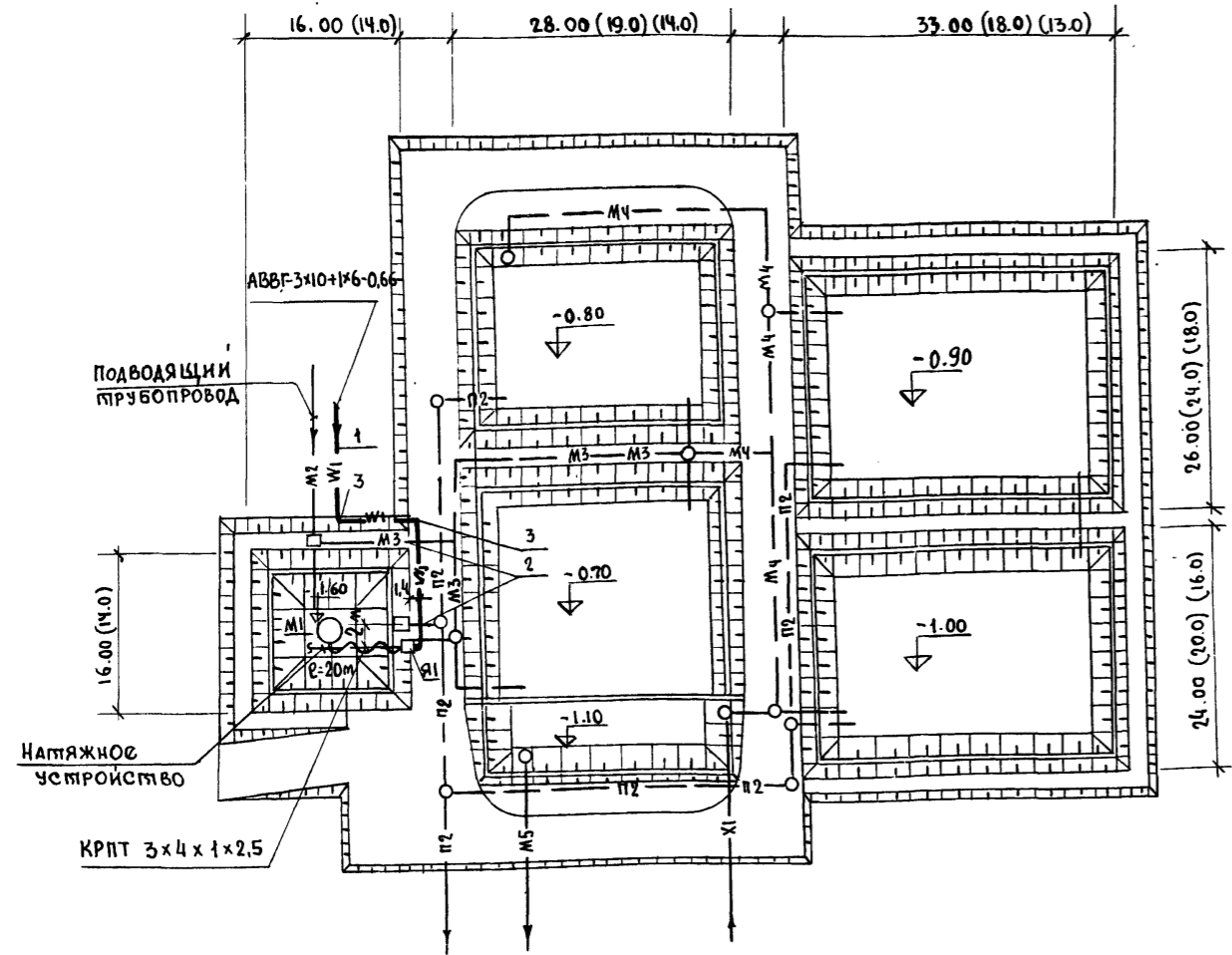
СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ  
Р 2

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)

ИНЖЕНЕРНОЕ ОБРАЗОВАНИЕ г. Москва

16955-02 17

ПЛАН М 1:500

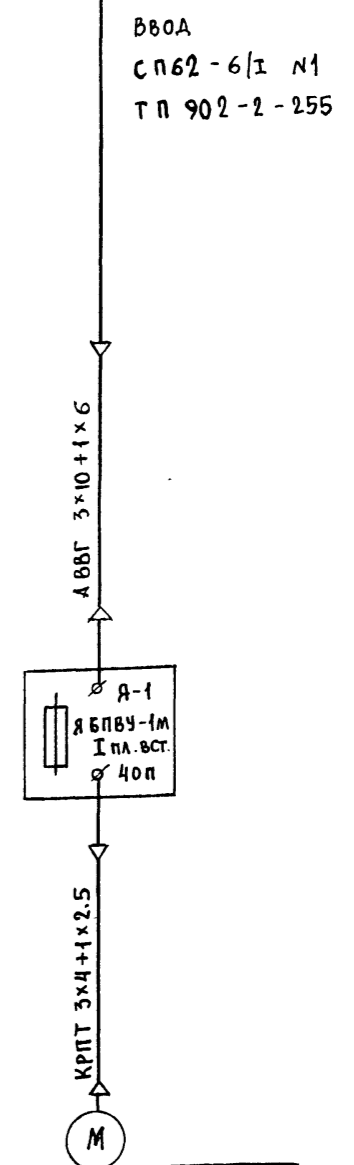


Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	кол	Примечание
1	4.407-251-002	Траншея кабельная Т-2.	36	т.п. 4.407-251, А152
2	4.407-251-003 исп.1	Пересечение с трубопроводом.	3	ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ в траншее
3	4.407-251-006	Поворот траншеи R=600.	2	
4	φ100; ℓ=3м	Труба асбестоцементная ГОСТ 1839-72.	3	
5	АВВГ-0,66	КАБЕЛЬ СИЛОВОЙ 660В с АЛЮМИНИЕВЫМИ ЖИЛАМИ сеч. 3x10+1x6.	40	м.
6	КРПТ-0,66	КАБЕЛЬ СИЛОВОЙ 660В с МЕДНЫМИ ЖИЛАМИ сеч. 3x4+1x2,5.	20	м

- М1 — Проектируемый кабель 0,4 кв.
- М2 — Сточная вода, поступающая на I ступень очистки.
- М3 — Сточная вода, — " — на II, III, IV ступень очистки.
- М4 — Сточная вода, после биологической очистки.
- М5 — Сточная вода после доочистки
- П2 — Опорожнение
- Х1 — Хлорная вода

1. Прокладка кабеля выполнена в соответствии с т.п. разработанным институтом "Тяжпромэлектропроект" т.п. 4.407-251, А 152
2. Данный чертеж выполнен на основании генплана ГП-1
3. Конструкцию опоры (стойки) см. строительные чертежи КЖ-2.
4. Установку пускового устройства ЯБВУ-1м см. на чертеже ЭЛ-5.
5. Кабель КРПТ выбран на основании п.1-50 ПУЭ
6. Размеры в скобках указаны для производительности 12,25 м<sup>3</sup>/сутки.

Данные питающей сети	Тип И, А Расцепитель А
Шинопровод, распределительный пункт	Тип, напряжение, сечение (шинопровода), Расчетный ток А, установленная мощность кВт.
Аппарат отходящей линии	Тип, И, А Расцепитель или плавкая вставка А
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети
Пусковой аппарат	Тип, И, А Расцепитель автомата, уставка А Нагревательный элемент теплового реле, Т-тепловой, уставка А.
Марка и сечение проводника	Маркировка или длина участка сети
Условное обозначение на плане	



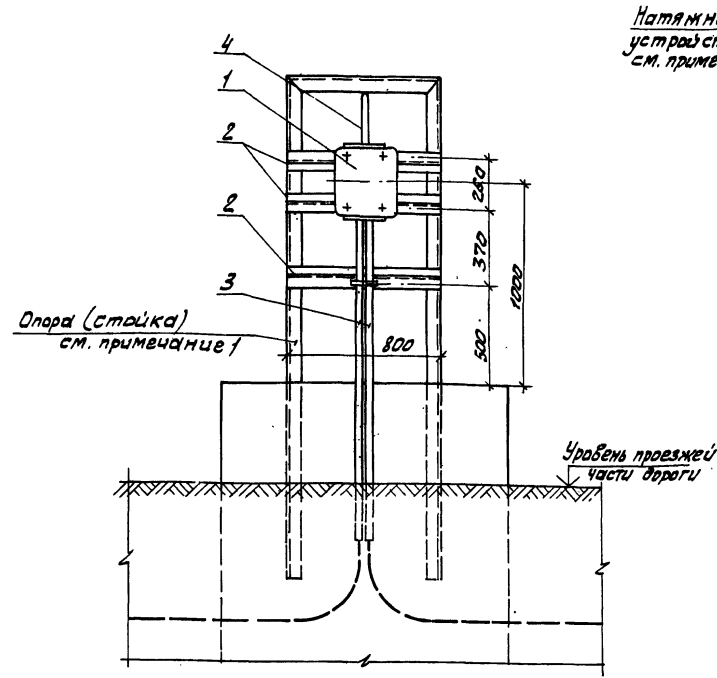
ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК	Номер по плану	М1				
	Тип	4А 132 S 6У3				
	Рн кВт (квар)	5,5				
	Ток, А	<table border="1"> <tr> <td>И<sub>н</sub></td> <td>12,2</td> </tr> <tr> <td>И<sub>п</sub></td> <td>80</td> </tr> </table>	И <sub>н</sub>	12,2	И <sub>п</sub>	80
	И <sub>н</sub>	12,2				
И <sub>п</sub>	80					
Наименование механизма по плану	Механический аэратор №1					

Привязан		Рук. гр. Станкевич	Аэрируемые биопруды производства	Стандия	Лист	Листов
		Составил Трушина	Тельностью 12,25, 50 м <sup>3</sup> /сут при БПК <sub>полн</sub> 250 мг/л с механической и естественной аэрацией.	Р.	3	
		Рук. гр. Илларионова	План трассы кабеля питающего аэратор питания электрооборудования. Схема принципиальная электрическая.	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		
		Гип Трыханкина				
		Гл. спец. Степаненко				
		Нач. отд. Гольцман				
Инв. №				16955-02 18		

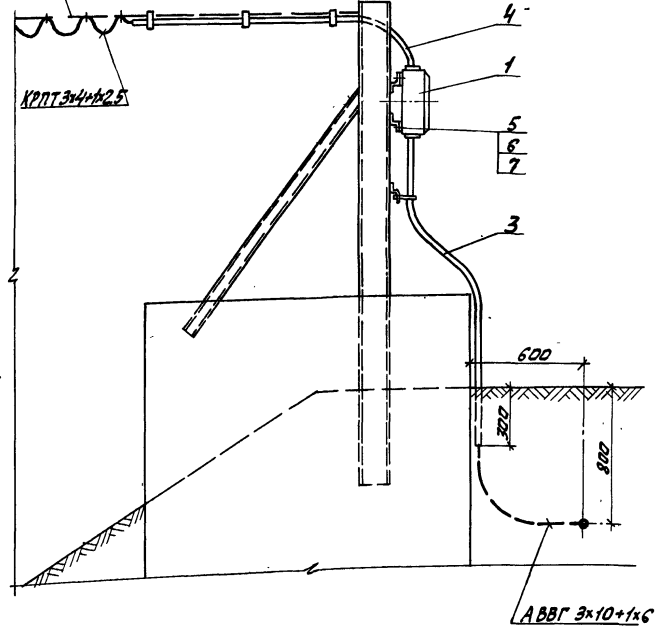
ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТ 902-3 АЛЬБОМ III

A-A

Б-Б

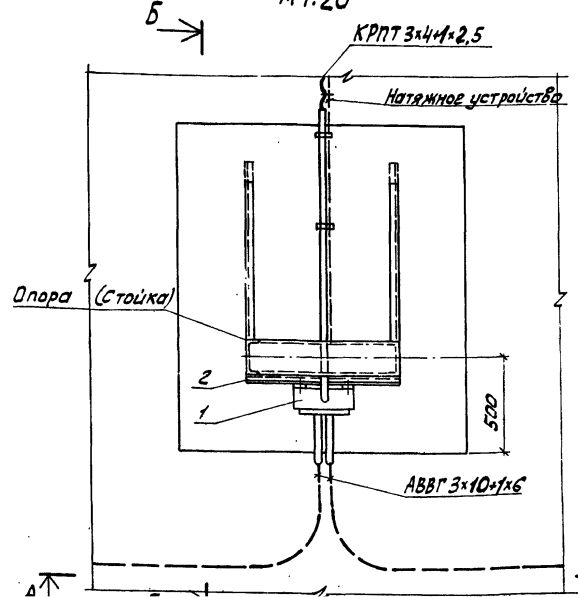


Натяжное устройство см. примечание 2



Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	ЯБПУ-1М	Ящик силовой	1	
2	К 238	Профиль монтажный Z-образный, В=800 мм	3	
3	Ду=32 мм	Труба стальная ГОСТ 10704-76, В=2 м	2	
4	Ду=25 мм	Труба стальная ГОСТ 10704-76, В=2 м	1	
5	М6x30	Болт ГОСТ 7798-70	4	
6	М6	Гайка ГОСТ 5915-70	4	
7	6	Шайба ГОСТ 11371-78	4	

План  
М 1:20

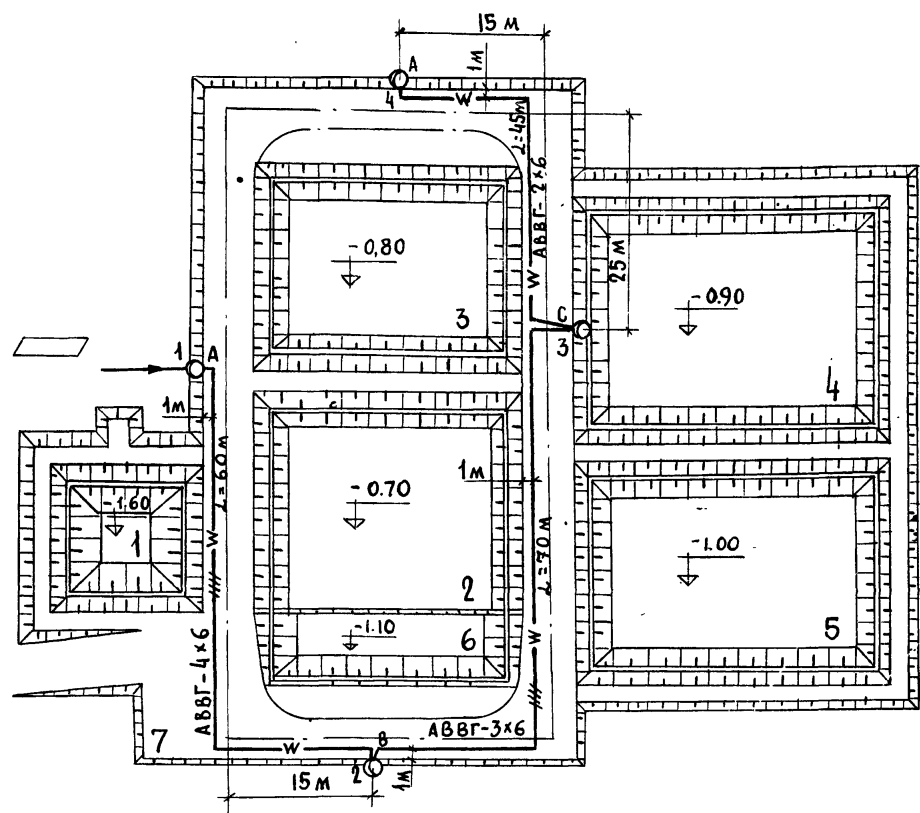


1. Конструкцию опоры (стойки) см. строительные чертежи КЖ-2.
2. Натяжное устройство см. чертежи нестандартного оборудования альбом V лист. 907.00.00.000.00

Т.П. 902-3-6		ЭЛ	
ПРИВЯЗАН:	ПРОВЕР. ТЫХАНКИНА	Аэрируемые биопруды прироста	СТАДИЯ ЛИСТ
	СТ. ИНЖ. ИРОСЛАВЦЕВА	длительностью 12, 25, 50 м <sup>3</sup> /сутки	Л И С Т О В
	РУК. ГРУП. НАЛАДНИКОВА	при БПК <sub>полн</sub> = 250 мг/л.	р ч
	ИНЖ. ТЫХАНКИНА	УСТАНОВКА ПУСКОГО УСТРОЙСТВА ЯБПУ-1М	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г. Москва
	ГЛА. СПЕЦ. СТЕЛАНЕНКО		
	НАЧ. ОТД. ГОЛЬЦМАН	ПЛАНЫ И РАЗРЕЗЫ. СПЕЦИФИКАЦИЯ	

16955-07-19

ПЛАН



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

№ п/к	Наименование	Обозначение
1	Питающий пункт	▬
2	Светильник на опоре с лампой накаливания (а-№ опоры)	О а
3	Маркировка фаз	А, В, С
4	Кабель в земле, в траншее	▬-w
5	Кабель в земле, защищенный трубой	▬-w-▬
6	Расстояние между опорами, м	L

ЭКСПЛИКАЦИЯ

№ по генпл.	Наименование
1	Аэрируемый биопруд очистки I ступени.
2	Аэрируемый биопруд очистки II ступени.
3	Аэрируемый биопруд очистки III ступени.
4	Аэрируемый биопруд доочистки I ступени.
5	Аэрируемый биопруд доочистки II ступени.
6	Контактная емкость
7	Дорога

- 1 Напряжение сети 380/220 в.
- 2 Наружное освещение территории запроектировано на железобетонных опорах типа СЦС-0,65-8 светильниками РКУ01-250/623-04 с лампой ДРА.
- 3 Управление наружным освещением производится из
- 4 Сеть наружного освещения выполнена кабелем АВВГ-660 в земле на глубине 0,7м от планировочной отметки. Прокладку кабелей в траншее см. типовой проект 4.407-255.
- 5 Сеть, кроме отмеченной, выполнить:
  - а) внутри опор с кабельным вводом - проводом АПВ-2 (1x2,5) мм<sup>2</sup>
  - б) зарядку светильников - проводом ПРГ-2(1x1,5) мм<sup>2</sup>
- 6 Высота установки светильников на опорах - 8,5 м.

- 7 Все металлические неэлектропроводящие части осветительной установки заземлить присоединением к рабочему нулевому проводу.
- 8 Данный чертеж выполнен на основании генплана № ГП-1.
- 9 Установленная мощность 1 квт.
- 10 Кабель под дорогой проложить в асбестоцементных трубах
- 11 Все светильники на опорах присоединяются к сети через предохранители:
- 12 Опоры наружного освещения установить на 0,7м от кромки асфальта.
- 13 Числа в скобках относятся к сооружениям производительностью соответственно.

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

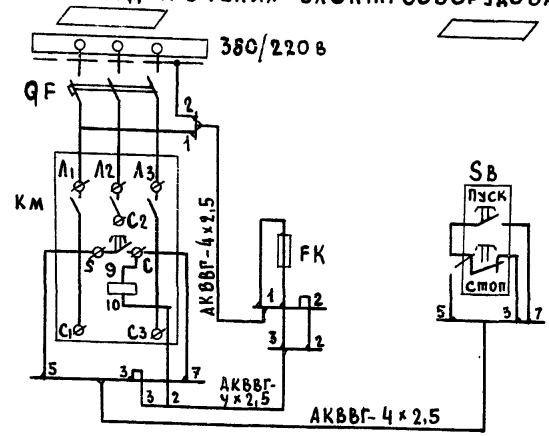
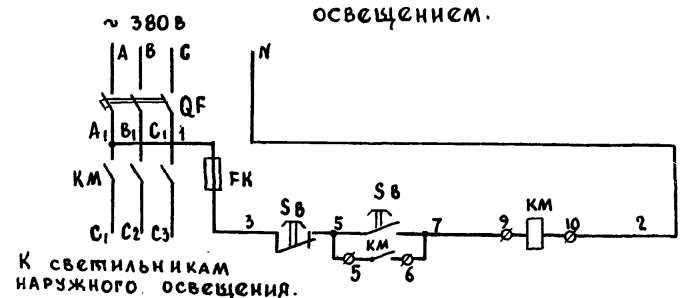


Схема управления наружным освещением.



Т.П. 902-3-6		ЭЛ	
ПРОВЕР. СМЕРДОВА	Инженер ГОЛОВСКАЯ	Инженер ЛАНФИЛОВА	Рук. групп. СМЕРДОВА
Техник	Т.Специст СТЕПАНЕНКО	Нач. отд. ГОЛЬЦМАН	
Производительность 12,25,50 м <sup>3</sup> /сут при БПК полн. 250 мг/л с механической и естественной аэрацией.	Стадия Лист Листов	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	