

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-6

АЗРИРУЕМЫЕ
БИОПРУДЫ

ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
В IV КЛИМАТИЧЕСКОМ РАЙОНЕ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12,25,50 м³/СУТКИ

Альбом IV
при БПК полн - 150 мг/л

16955-03
ЦЕНА 1-60

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать XI 1980 года

Заказ № 14961 Тираж 450 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-Б

АЭРИРУЕМЫЕ БИОПРУДЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В IV КЛИМАТИЧЕСКОМ РАЙОНЕ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12,25,50 м³/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I - Пояснительная записка (из типового проекта 902-3-10).
- Альбом II - Аэрируемые биопруды производительностью 12,25,50 м³/сутки при БПК полн. - 400 мг/л.
- Альбом III - Аэрируемые биопруды производительностью 12,25,50 м³/сутки при БПК полн. - 250 мг/л.
- Альбом IV - Аэрируемые биопруды производительностью 12,25,50 м³/сутки при БПК полн. - 150 мг/л.
- Альбом V - Нестандартизированное оборудование (из типового проекта 902-3-10).
- Альбом VI - Заказные спецификации. (Часть 1 при БПК полн. - 400 мг/л; часть 2 при БПК полн. - 250 мг/л; часть 3 при БПК полн. - 150 мг/л).
- Альбом VII - Сметы

РАЗРАБОТАН

ЦНИИЭП инженерного оборудования
ГОРДОВ, ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

А. КЕТАОВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Л. БУДАЕВА

АЛЬБОМ IV

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 75 от 14 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	Схема генплана	4
нк-3	Планы с сетями	5
нк-4	Схема движения воды. Профили 13; 14; 11	6
нк-5	Профили 12. Спецификация	7
нк-6	Таблица колодцев	8
II Пневматическая и естественная аэрация		
нк-7	Планы с сетями	9
нк-8	Профиль 10. Разрез 1-1. Спецификация	10
Архитектурно-строительная часть		
п-1	Примерный генплан	11
п-2	Раскладка плит. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	12
Конструкции железобетонные		

Марка	Наименование	стр.
кж-1	Водоперепускной колодец и переход к нему	13
	Камера напуска и лоток	
кж-2	Деревянная перегородка. Опора под	14
	электрокабель. Узлы. Закладные и соединительные детали.	
Электротехническая часть		
эл-1	Общие данные (начало)	15
эл-2	Общие данные (окончание)	16
эл-3	План трассы кабелей, питающих аэраатор	17
	Питание электрооборудования. Схема принципиальная электрическая	
эл-4	Установка пускового устройства	18
	ЯБПВУ-1м. 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	

Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
Механическая и естественная аэрация				
Очистка сточных вод				
	907.01.00.000	Механический аэратор шт	1	
	911.00.00.00080	Решётка ручная шт	1	
	б/ч	Шибер 300х500 шт	2	
	304 47бр	Задвижка ф 150 шт	3	
	314 6бр	Задвижка ф 200 шт	2	
	158 ПЗП	Вентиль ф 25 шт	1	
	ГОСТ 539-73	Труба ф 100 м	6,0	
	ГОСТ 10704-76	Труба 114х4,0 м	2,0	
	ГОСТ 539-73	Труба ф 150 м	93,0	(74,0)
	ГОСТ 10704-76	Труба 159х4,5 м	3,1	
	ГОСТ 286-74	Труба ф 200 м	41,0	
	ГОСТ 1839-72	Труба ф 100 м	36,0	
	ТУ6-05-1573-77	Труба ф 25 м	36,0	
	ГОСТ 3634-79	Люк типа „Л“ шт	4	
	ГОСТ 380-71	Вторая крышка шт	2	
Доочистка сточных вод				
	304 47бр	Задвижка ф 150 шт	2	
	314 6бр	Задвижка ф 200 шт	2	
	158 ПЗП	Вентиль ф 25 шт	1	
	ГОСТ 539-73	Труба ф 150 м	94,4	(59,4)
	ГОСТ 10704-76	Труба 159х4,5 м	2,7	
	ГОСТ 1839-72	Труба ф 100 м	2,0	
	ТУ6-05-1573-77	Труба ф 25 м	2,0	
	ГОСТ 286-74	Труба ф 200 м	61,0	(48,0)
	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 80	Решётка ручная шт	1	
	б/ч	Шибер 300х500 шт	2	

Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
	304 47бр	Задвижка ф 150 шт	3	
	314 6 бр	Задвижка ф 200 шт	2	
	158 ПЗП	Вентиль ф 25 шт	1	
	ГОСТ 539-73	Труба ф 100 м	6,0	
	ГОСТ 10704-76	Труба 114х4,0 м	2,0	
	ГОСТ 539-73	Труба ф 150 м	93,0	(74,0)
	ГОСТ 10704-73	Труба 159х4,5 м	3,1	
	ГОСТ 286-74	Труба ф 200 м	41,0	
	ГОСТ 1839-72	Труба ф 100 м	36,0	
	ТУ6-05-1573-77	Труба ф 25 м	36,0	
	ГОСТ 10704-76	Труба 114х4,0 м	25,0	(23,0)
	ГОСТ 18599-73	Труба ф 80 м	20,0	(20,0)
	ГОСТ 3634-79	Люк типа „Л“ шт	4	
	ГОСТ 380-71	Вторая крышка шт	2	
Доочистка сточных вод				
	304 47бр	Задвижка ф 150 шт	2	
	314 6бр	Задвижка ф 200 шт	2	
	158 ПЗП	Вентиль ф 25 шт	1	
	ГОСТ 539-73	Труба ф 150 м	94,4	(59,4)
	ГОСТ 10704-76	Труба 159х4,5 м	2,7	
	ГОСТ 1839-72	Труба ф 100 м	2,0	
	ТУ6-05-1573-77	Труба ф 25 м	2,0	
	ГОСТ 286-74	Труба ф 200 м	61,0	(48,0)
	ГОСТ 3634-79	Люк типа „Л“ шт	4	
	ГОСТ 380-71	Вторая крышка шт	3	

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

Альбом IV

ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
	Технологическая часть	
	Механическая и естественная аэрация	
НК-1	Общие данные	
НК-2	Схемы генпланов	
НК-3	Планы с сетями	
НК-4	Схема обжима воды. Профили-МЗ-; МЧ; - XI-	
НК-5	Профили - П2-. Спецификация	
НК-6	Таблица колодцев	
	и 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 10704-76; 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 286-74	Трубы и фасонные части керамические	
ТУ6-05-1573-77	Трубы и фасонные части вини-пластовые	
304 47бр; 304 6бр; 158 ПЗП	Трубопроводная арматура	
Т.п. 902-9-1 Вып. I; Т.п. 901-9-8 Вып. III серии 3900-3 Вып. I	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	

ПРОЕКТ 902-3-

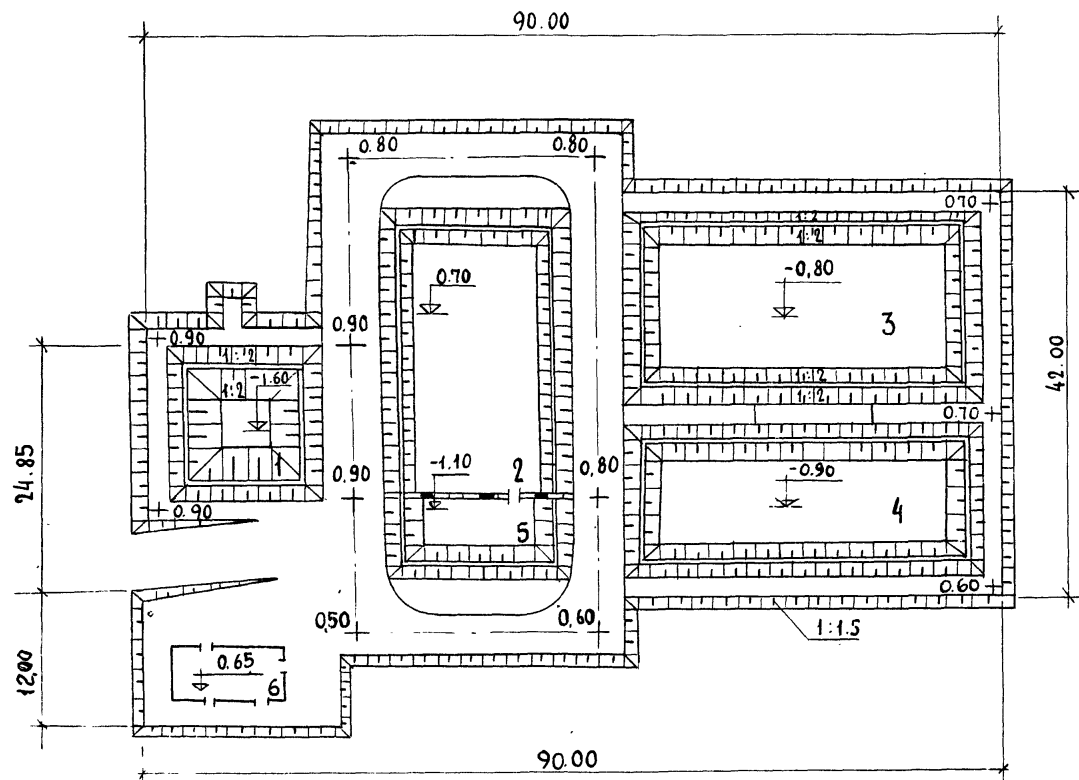
ТИПОВОЙ

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрыв-, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации.
 Главный инженер проекта *М.В. Будяева*

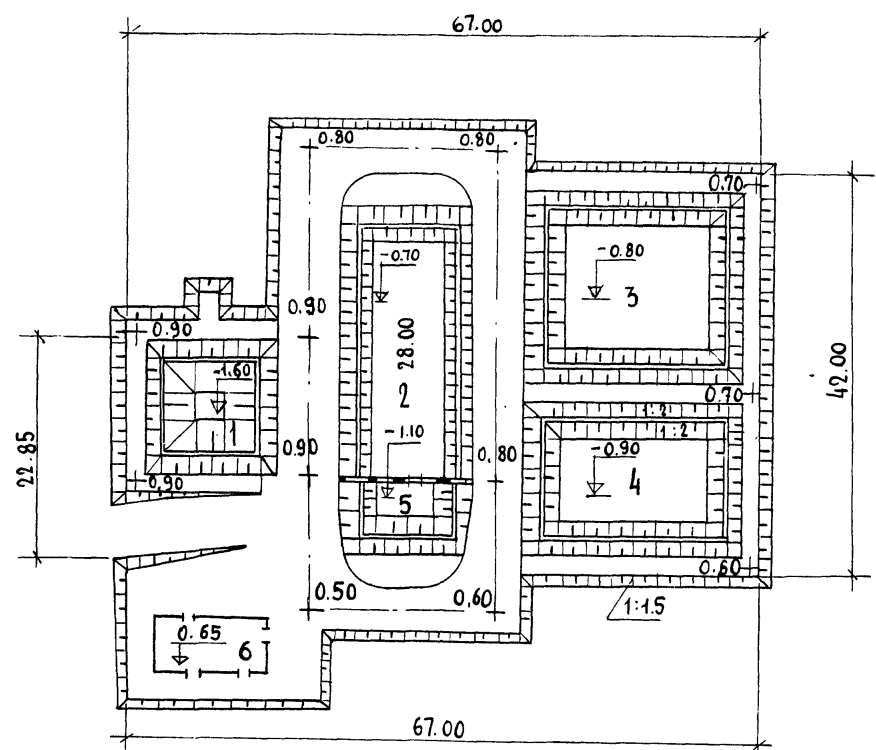
ПРИВЯЗАН			
902-3-6		НК	
Н. КОМП. Л. ДОГВНЯКОВ	Л. ПОТОЛОН	АЭРИРУЕМЫЕ БИОПРУДА	СТАДИЯ
ИНЖЕНЕР АЛЬПЕРОВИЧ	А. А. А. А.	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12; 25; 50	ЛИСТ
Р. К. Г. Р. ФЕДОРОВА	Ф. А. А. А.	М ³ /СУТКИ Г. Р. Н. К. ПОД. П. 150 МГ/Л	ЛИСТОВ
Т. П. БУДАЕВА	Б. А. А. А.		Р 1 8
Г. А. СПЕЦ. ЕНРОСТА	Е. А. А. А.	ЦНИИЭП	
НАЧ. ОТ. ГОЛЫДЯН	Г. А. А. А.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		Г. МОСКВА	

ИНВЕНТАРЬ ПОЯС. ПОДРОБЬ И КАРТА. ВЗАИМ. ЧИТАЕ

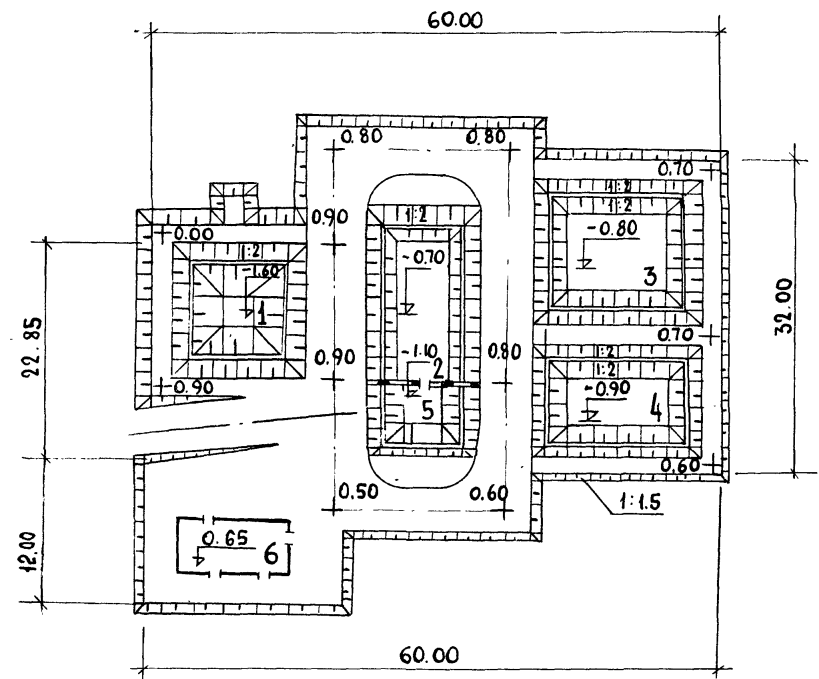
Q = 50 м³/сут.



Q = 25 м³/сутки



Q = 12 м³/сутки



Экспликация

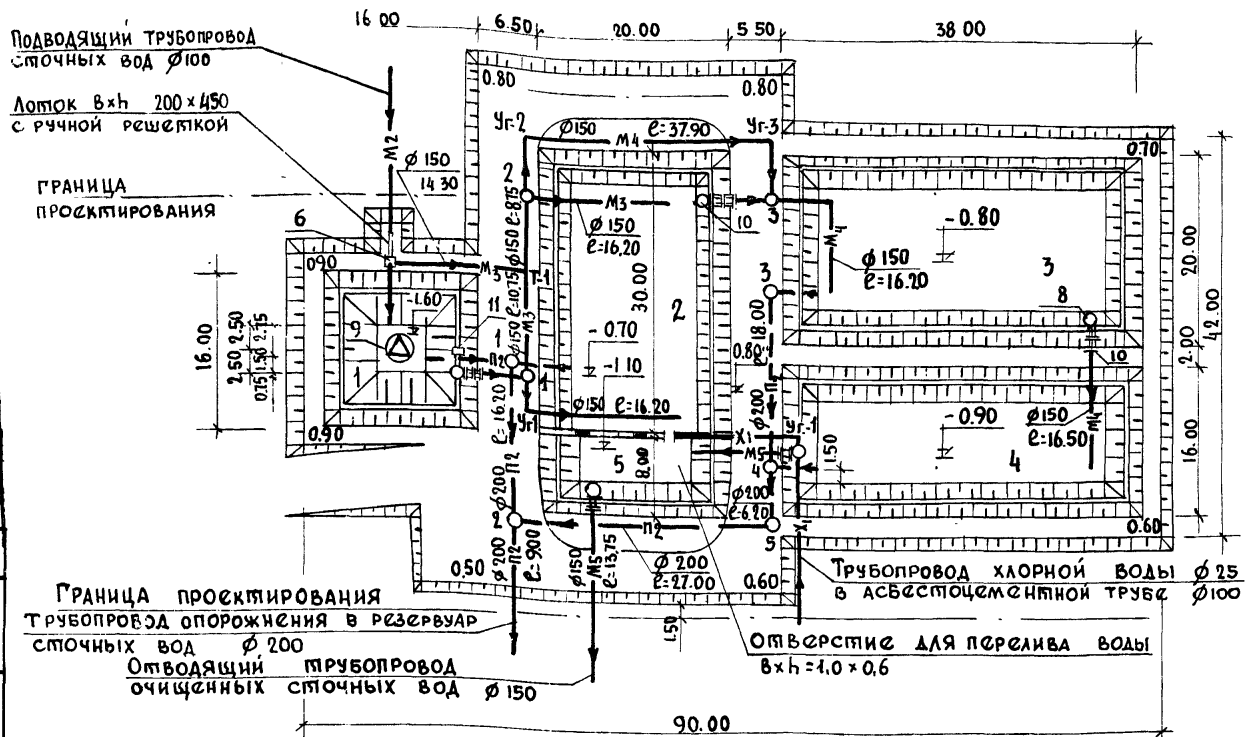
№№ по ген-плану	Наименование	кол-во	Примечание
Очистка сточных вод			
1	Аэрируемый биопруд I ступени	1	
2	Биопруд II ступени с естественной аэрацией	1	
5	Контактная емкость	1	
6	Производственно-вспомогательный блок	1	ТЯЛ.ПР.902-2-255
Доочистка сточных вод			
3	Биопруд I ступени с естественной аэрацией	1	
4	Биопруд II ступени с естественной аэрацией	1	

902-3-6 НК

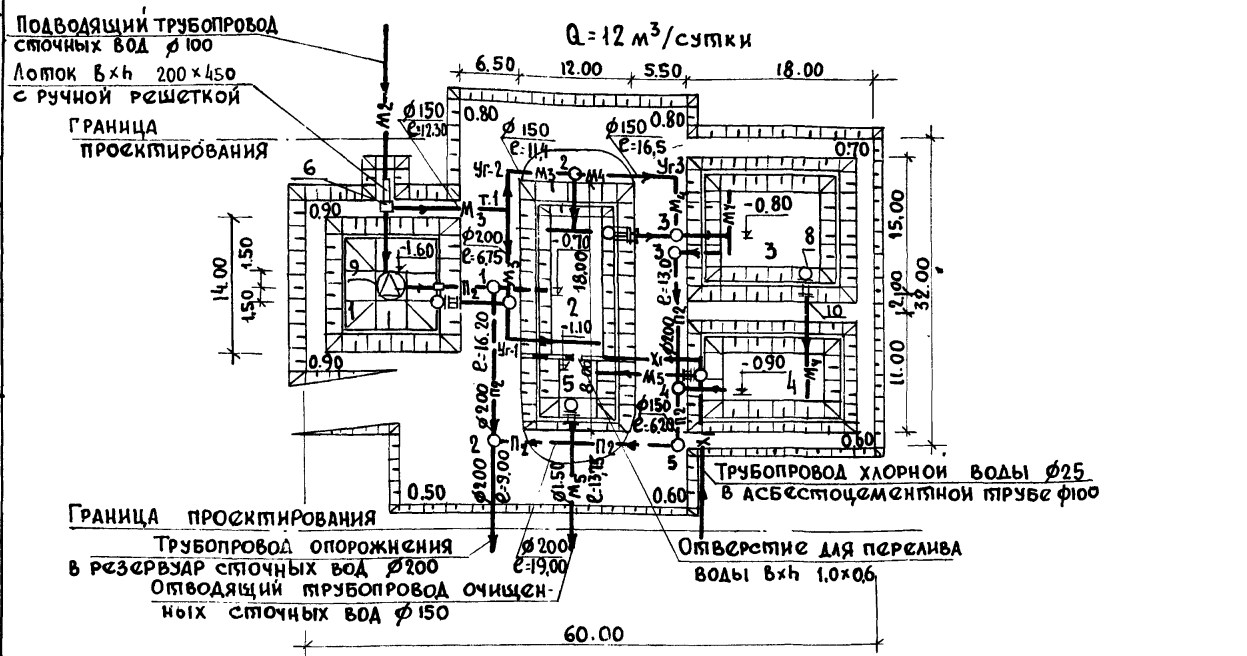
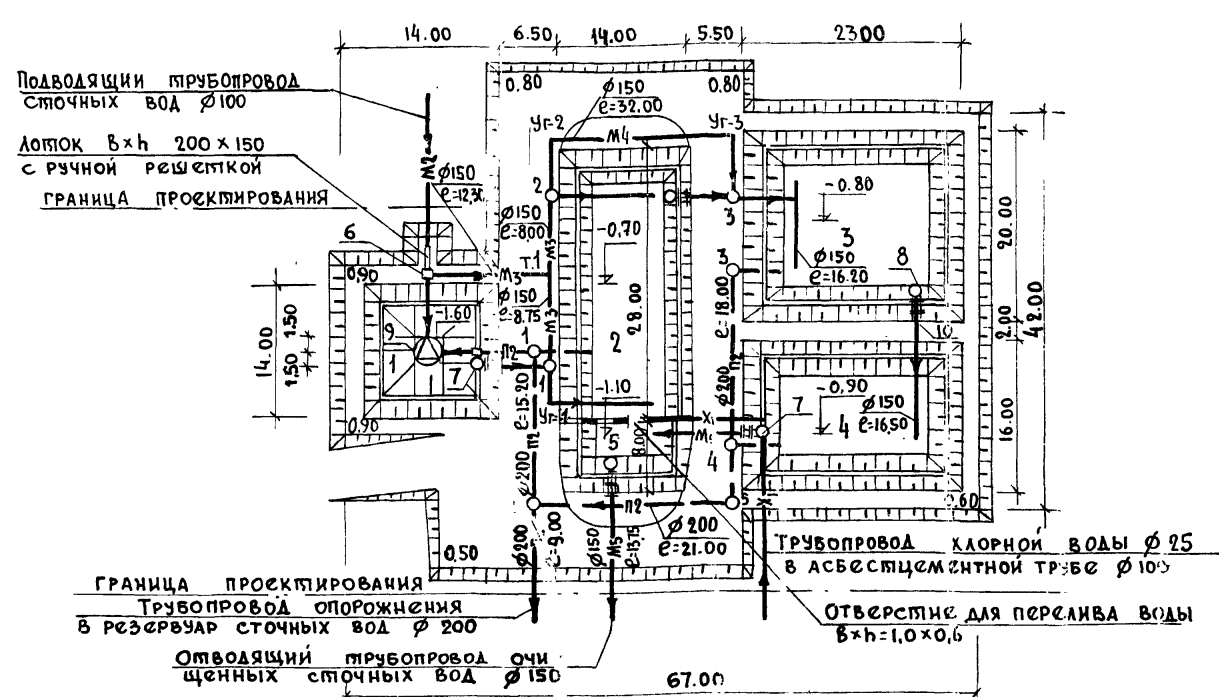
Привязан	И. контроль АЛГВИНСКАЯ	<i>Алгвинская</i>	Аэрируемые биопруды произ-водительностью 12, 25, 50 м³/сут при БПК полн - 150 мг/л с механической и естественной аэрацией.	Стадия	Лист	Листов
	Инженер АЛЬПЕРОВИЧ	<i>Альперович</i>		Р.	2	
	Рук. гр. ФЕДОРОВА	<i>Федорова</i>	СХЕМА ГЕНПЛАНА	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА		
	ГИП БУДАСВА	<i>Будасва</i>				
	Гл. спец СИРОТА	<i>Сирота</i>				
Инв №	Нач. отд ГОЛЬДМАН	<i>Гольдман</i>				

Альбом IV
 Типовой проект 902-3-
 Инв. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Q = 50 м³/сутки



Q = 25 м³/сутки



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	
5	Контактная емкость	1	
6	Камера напуска	1	
7	Камера перепуска	1	
8	Водоперпускной колодец Ø1.5	1	
9	Механический аэратор	1	
10	Мостик для обслуживания колодцев и камеры	2	
11	Мостик для обслуживания механического аэратора	1	
ДООЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД			
3	Биопруд I ступени с естественной аэрацией	1	
4	Биопруд II ступени с естественной аэрацией	1	
7	Камера перепуска	1	
8	Водоперпускной колодец Ø1.5	2	
10	Мостик для обслуживания колодцев и камеры	3	

Условные обозначения

- М1 — Сточная вода, поступающая на I ступень очистки
- М3 — Сточная вода, поступающая на II ступень очистки.
- М4 — Сточная вода после биологической очистки.
- М5 — Сточная вода после доочистки
- П2 — Опорожнение
- Х1 — Хлорная вода

902-3-6		НК	
Привязан	Инженер Парихина Альберович	Инженер Логвинская Рук. гр. Федорова	Инженер Будасва
Инв. №	Гл. спец. Си Рота	Нач. отд. Гольдман	
Аэрируемые биопруды производимостью 12, 25, 50 м ³ /сутки, при вкл. подл. 150 м ³ /л с механической и естественной аэрацией.		Стадия	Лист 3
Планы с сетями.		ЦНИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	

Схема движения воды очистки сточных вод

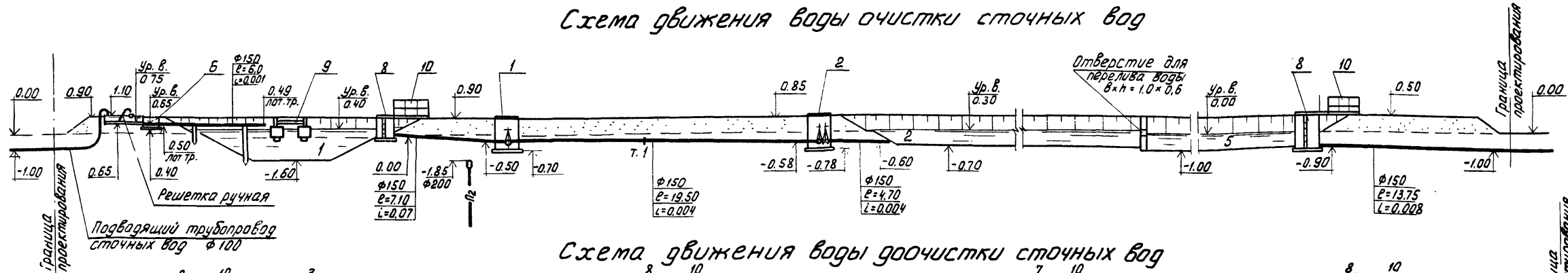
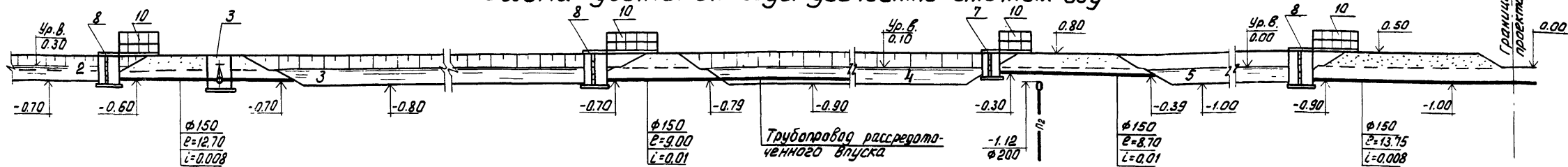


Схема движения воды доочистки сточных вод



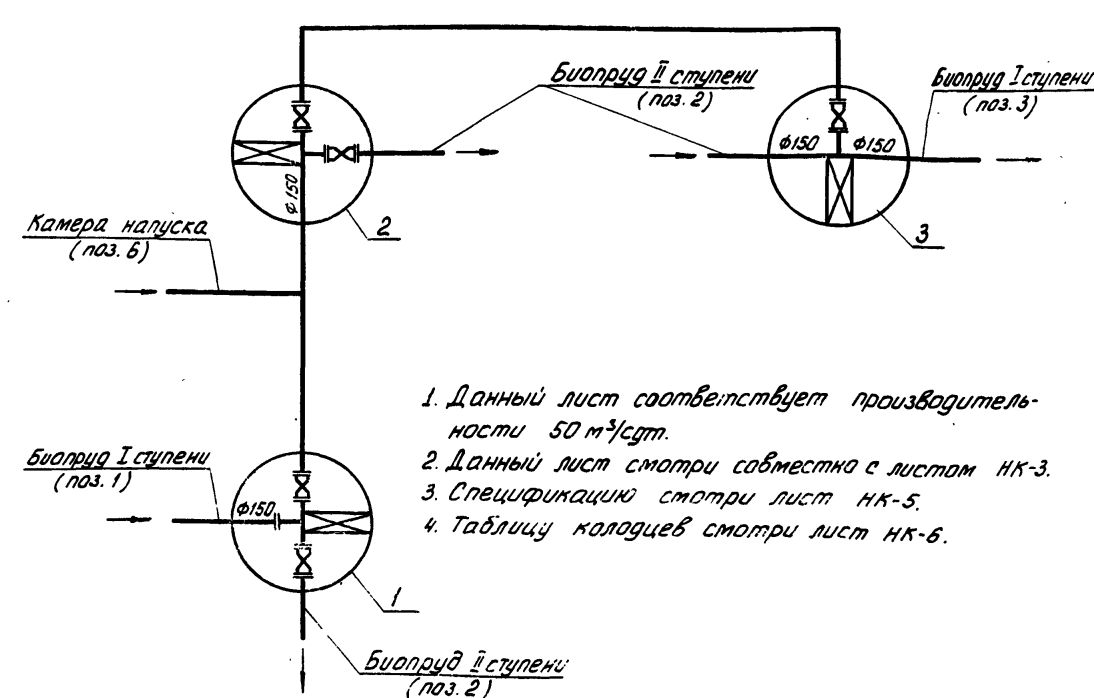
Детализровка колодцев

МЗ

М4

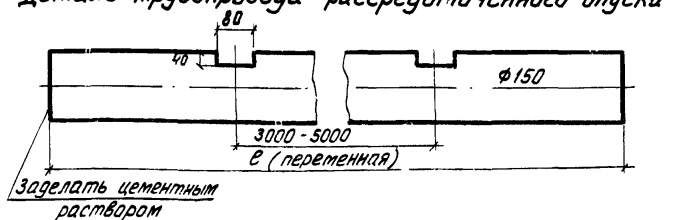
Х1

материал труб и тип изоляции	МЗ		М4		Х1			
Длина	3.45	14.30	37.90	37.90	5.50	6.50	8.40	8.40
Уклон	0.0008	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002	0.002
Отметка лотка трубы	-0.60	-0.54	-0.58	-0.65	-0.30	0.90	-1.10	-1.10
Проектные отметки земли	0.90	0.90	0.80	0.80	0.80	0.60	0.00	0.00
Натурные отметки земли	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Расстояние между колодцами и точками н.н. колодцев и точек	4.75	4.70	14.30	14.30	6.20	25.5	6.20	6.20
	Уг.1	Уг.1	Уг.2	Уг.3	Уг.1	Уг.2	Уг.3	Уг.3

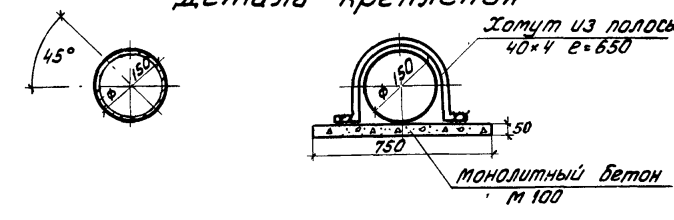


1. Данный лист соответствует производительности 50 м³/сут.
2. Данный лист смотри совместно с листом НК-3.
3. Спецификацию смотри лист НК-5.
4. Таблицу колодцев смотри лист НК-6.

Деталь трубопровода рассредоточенного впуска

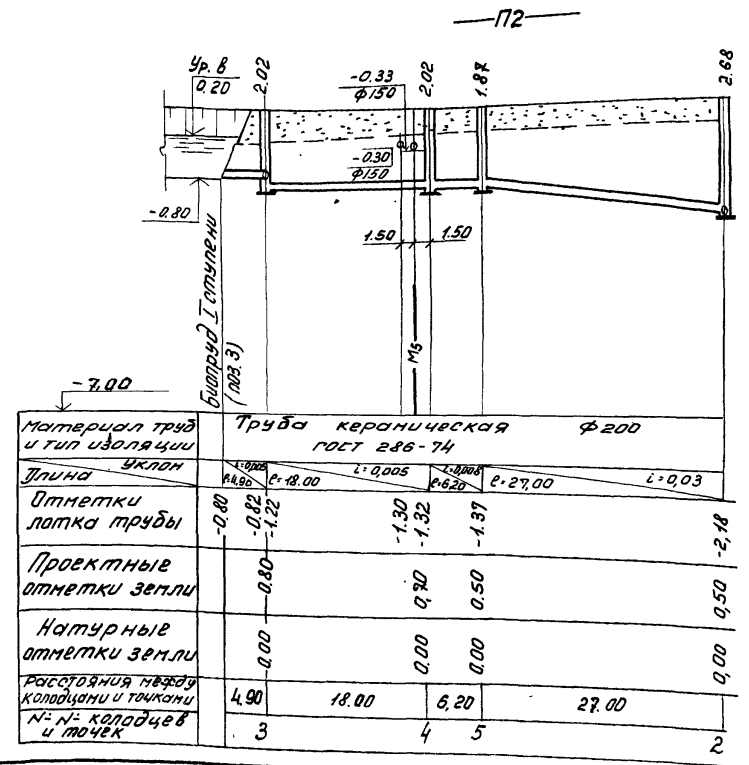
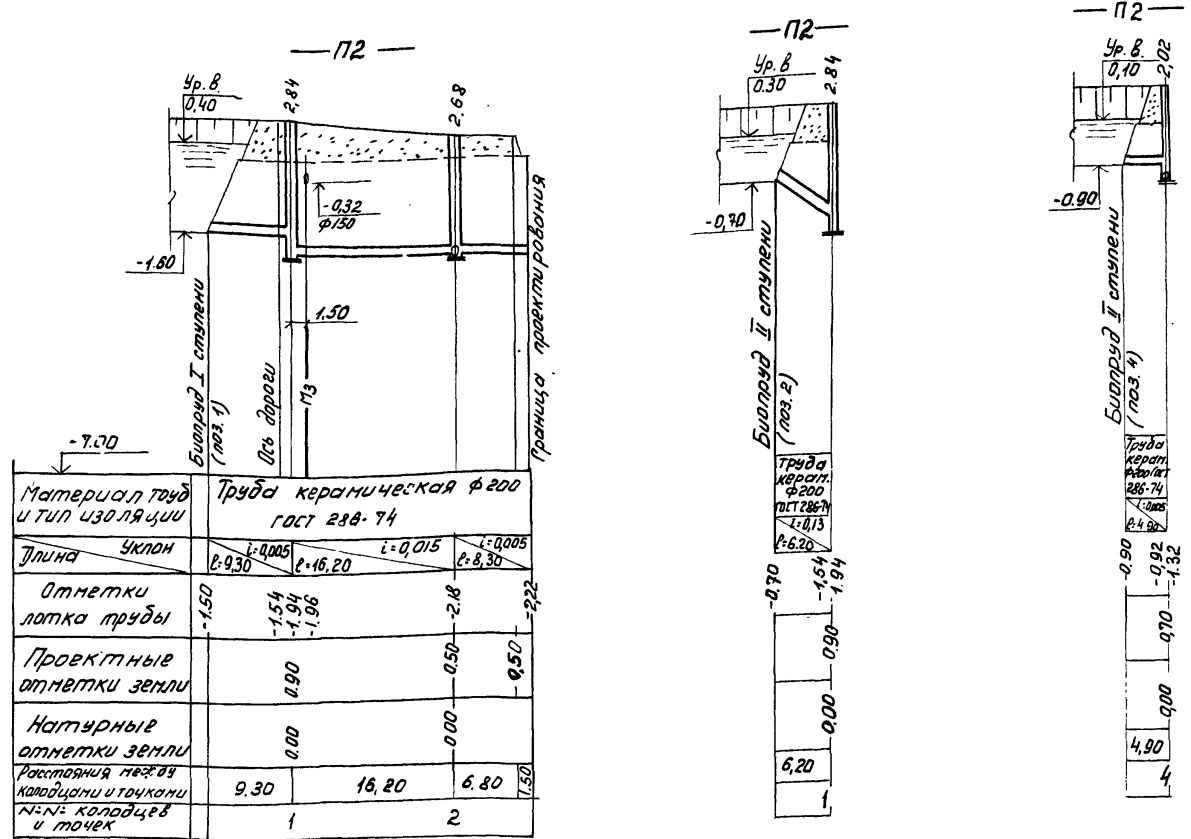


Деталь крепления



ПРИВЯЗАН		ИНВ. N:		902-3-6		НК	
Н КОНТР.	ЛОГВИНСКАЯ	Альберт		СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
СТ. ТЕХН.	ПОТОНЯ	Альберт		Р.	4		
ИНЖЕН.	АЛЬПЕРВУЧ	Альберт		СХЕМА ДВИЖЕНИЯ ВОДЫ ПРОФИЛИ МЗ, М4, Х1			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва
СТ. ИНЖ.	ЛОГВИНСКАЯ	Альберт					
РУК. ГР.	ФЕДОРОВА	Альберт					
ИП	БУДАЕВА	Альберт					
ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА	Альберт					
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН	Альберт					

АЛЬБОМ IV
 ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-3-6
 ИМЬ И ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ ИМЬ И



С п е ц и ф и к а ц и я

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Механическая и естественная аэрация				
Очистка сточных вод				
	909.01.00.000	Механический аэратор	шт. 1	
	94.00.00.000-80	Решетка ручная	шт. 1	
	8/4	Шибер	шт. 2	
МЗ	304.47бр.	Задвижка ф150	шт. 3	
П2	314.6бр.	Задвижка ф200	шт. 2	
Х1	158ПЗП	Вентиль ф25	шт. 1	
М2	ГОСТ 539-73	Труба ф100	м. 6,0	
	ГОСТ 10704-76	Труба 159x4,5	м. 2,0	
	ГОСТ 539-73	Труба ф150	м. 6,0	
МЗ	ГОСТ 539-73	Труба ф150	м. 7,0	(60,0)
	ГОСТ 10704-76	Труба 159x4,5	м. 3,1	
М5	ГОСТ 539-73	Труба ф150	м. 14,0	
П2	ГОСТ 286-74	Труба ф200	м. 44,0	
Х1	ГОСТ 1839-72	Труба ф100	м. 36,0	
	ТУ6-05-1573-77	Труба ф25	м. 36,0	
	ГОСТ 3634-79	Люк типа "Л"	шт. 4	
	ГОСТ 380-71	Вторая крышка	шт. 2	
Доочистка сточных вод				
М4	304.47бр.	Задвижка ф150	шт. 2	
П2	314.6бр.	Задвижка ф200	шт. 2	
Х1	158ПЗП	Вентиль ф25	шт. 1	
М4	ГОСТ 539-73	Труба ф150	м. 8,0	(49,0)
	ГОСТ 10704-76	Труба 159x4,5	м. 2,7	
М5	ГОСТ 539-73	Труба ф150	м. 10,4	
Х1	ГОСТ 1839-72	Труба ф100	м. 2,0	
	ТУ6-05-1573-77	Труба ф25	м. 2,0	
П2	ГОСТ 286-74	Труба ф200	м. 61,0	(48,0)
	ГОСТ 3634-79	Люк типа "Л"	шт. 4	
	ГОСТ 380-71	Вторая крышка	шт. 3	

1. Данный лист соответствует производительности 50 м³/сутки.
2. Числа в знаменателе относятся к сооружениям производительностью 25 м³/сутки.
3. Числа в скобках относятся к сооружениям производительностью 12 м³/сутки.
4. Данный лист смотри совместно с листом НК-3.
5. Таблицу колодцев смотри лист НК-6.

		902-3-6		НК	
И. КОНТ. ЛОГВИНСКАЯ	СТ. ТЕХН. ПОТОМЯ	Инженер АЛЬФЕДОВИЧ	СТ. ИНЖ. ЛОГВИНСКАЯ	РУК. ГР. ФЕДОРОВА	ТИП БУДАЕВА
		Инженер СИРОТА		НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН	
ПРИВЯЗАН		АЭРИРУЕМЫЕ БИОПРУДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12; 25; 50 м³/сутки ПРИ ВЪЕЗДЕ 150 м³/л В МЕХАНИЧЕСКОЙ И ЕСТЕСТВЕННОЙ АЭРАЦИИ		СТАДИЯ	ЛИСТ
		Профили - П2-СПЕЦИФИКАЦИЯ.		Р	5
ИМ В №		ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		Г. МОСКВА			

Таблица канализационных колодцев (п2)

№ колодца по плану	Марка колодца	№ колодца по типовому проекту	Полная глубина колодца по тротуару	Диаметр колодца	Высота от тротуара до верха колодца	Высота рабочей части колодца	Высота от дна до верха колодца	Полная высота перекрытия	Строительные конструкции																	Гидроизоляция	Объем бетона на лоток													
									сборные железобетонные элементы																															
									Плита дна				Рабочая часть				Плита перекрытия				Горловина																			
									КД-10	КД-15	КД-20	КД-10-6	КД-10-9	КД-15-6	КД-15-9	КД-15-9а	КД-20-10-2	КД-15-1	КД-15-2	КД-15-2а	КД-1-20-2	КД-1	КД-3	КД-7-9	КД-3			КД-6	КД-10-1	КД-10-2										
1	К-1	47	2840	1500	III	120	80	300	1800	150		740	-	1	-	-	-	-	1	1	-	-	1	1	-	-	-	1	1	-	-	1	1	1.51						
2	К-1	38	2580	1000	III	120	80	300	1800	150		580	1	-	-	-	2	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	-	3	1	0.49							
3	К-1	47	2020	1500	III	120	80	300	1200	150		520	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	1.51							
4	К-1	47	2020	1500	III	120	80	300	1200	150		520	-	1	-	-	-	1	1	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	2	1	1.51							
5	К-1	23	1870	1000	II	120	80	300	1200	150		370	1	-	-	2	-	-	-	-	-	-	1	-	-	-	-	-	-	-	1	1	0.49							
Итого:													2	3		2	2	2	2	1	1	2		3		5	1						8							

Выборка сборных железобетонных элементов

Марка изделия	Кол-во штук	Объем бетона											Всего
		КД-10	КД-15	КД-20	КД-10-6	КД-10-9	КД-15-6	КД-15-9	КД-15-9а	КД-20-10-2	КД-15-1	КД-15-2	
1 шт.	0.28	0.38	0.16	0.24	0.265	0.20	0.40	0.31	0.10	0.27	0.02	0.05	м3
Всех	0.36	2.28	0.32	0.48	1.325	1.00	0.40	0.31	0.20	1.62	0.16	0.05	8.505
1 шт.	14.40	32.70	5.40	8.20	7.20	28.30	17.70	27.00	13.20	35.80	1.10	2.20	кг
Всех	28.80	136.20	10.80	16.40	36.00	31.50	10.70	27.00	26.40	214.80	8.80	2.20	669.00

Колодец №3, 4 (п2)

1-1

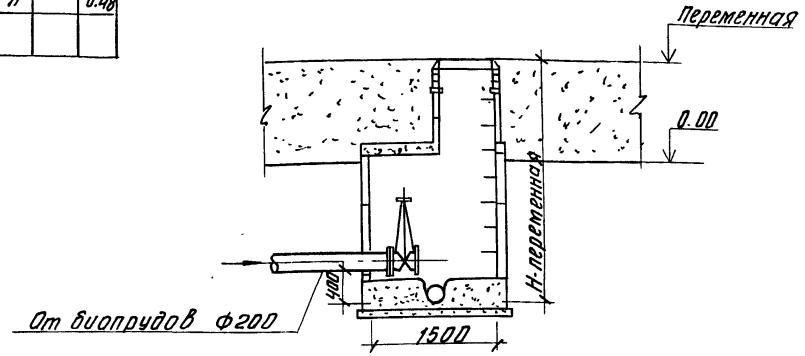
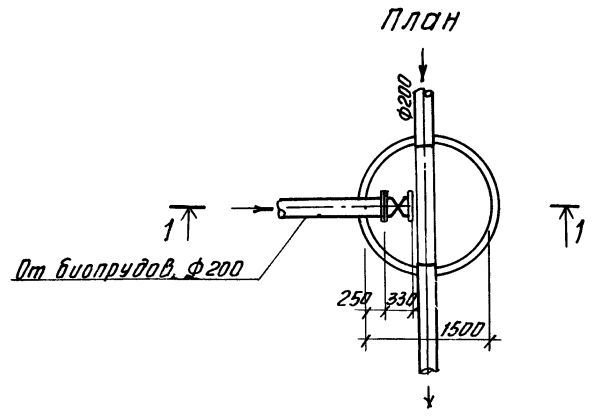


Таблица водопроводных колодцев (м3; м4)

№ колодца по плану	Диаметр трубопровода	Глубина элементов	Глубина трубопровода	Притворные уклоны	Временная нагрузка на колодцы	№ колодца по типовому проекту	Материал стенок	Диаметр колодца	Размер в плане	Высота от дна до верха колодца	Высота от дна до верха колодца до низа трубопровода	Полная высота колодца	Высота от дна до верха колодца с перекрытием	Тип горловины	Строительные конструкции												Объем бетона на уступ				
															сборные железобетонные элементы																
															Плита дна				Рабочая часть				Плита перекрытия					Горловина			
															КД-10	КД-15	КД-20	КД-15-6	КД-15-6а	КД-15-9а	КД-15-2	КД-20-15-2	КД-1-1	Корпусная кладка	Тол. лотка	Лег. КД-1					
1	150	1400			4-9	СМ-2	1500	-	-	1200	200	1600	400	-	-	1	-	1	1	-	1	-	1	-	1	1	1	1	0.069		
2	150	1380			4-11	СМ-2	1500	-	-	1200	200	1580	380	-	-	1	-	1	1	-	1	-	1	-	1	1	1	1	0.069		
3	150	1450			4-7	СМ-2	1500	-	-	1200	200	1650	450	-	-	1	-	1	1	-	1	-	1	-	1	1	1	1	0.069		
Итого:													3	3	3	3	3	2	3												



- 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
- Данный лист смотри совместно с листами НК-3; НК-4; НК-5.
- В колодце №1 на трубопроводе опорожнения устанавливаются 2 задвижки

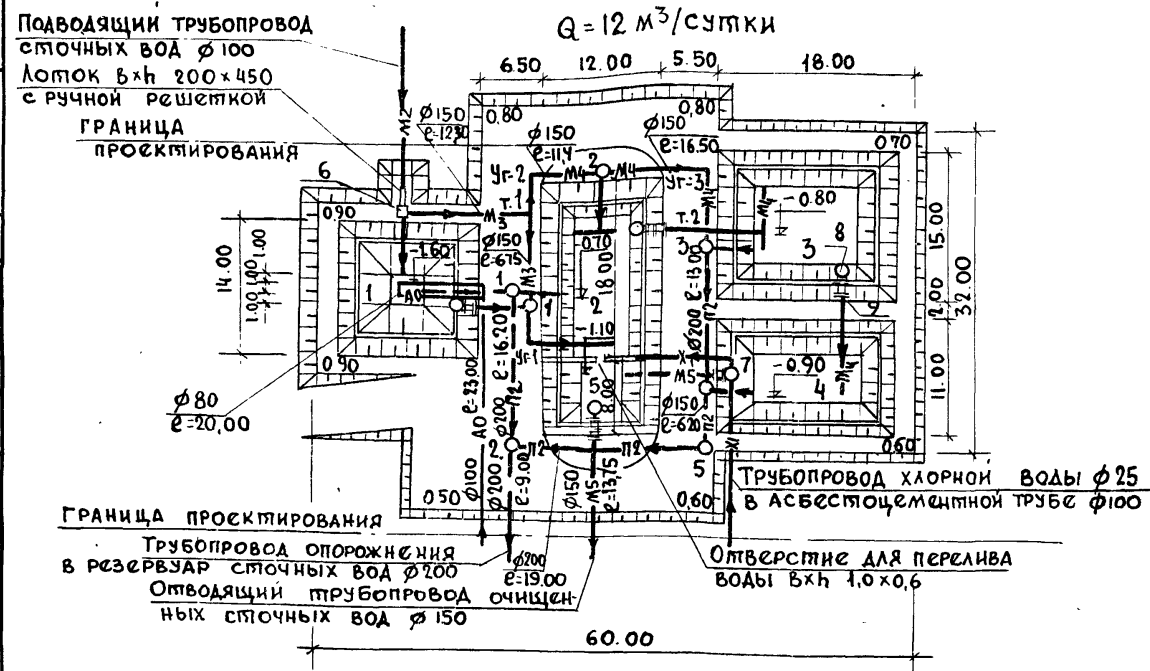
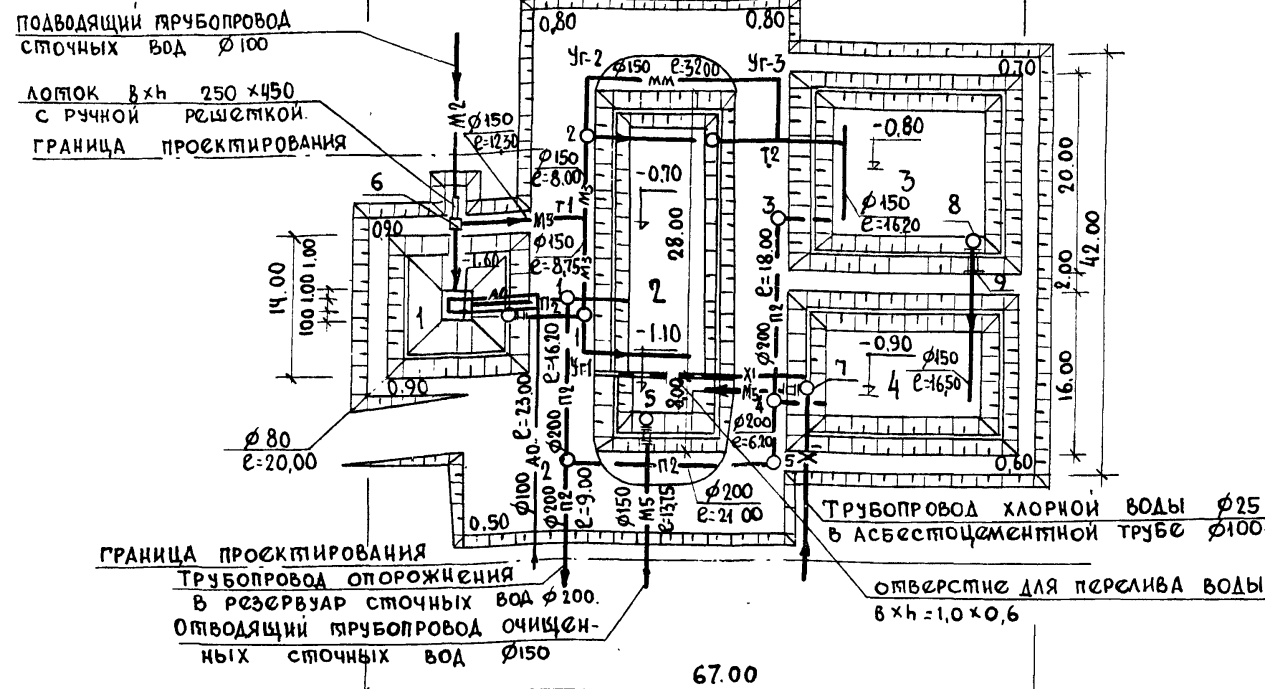
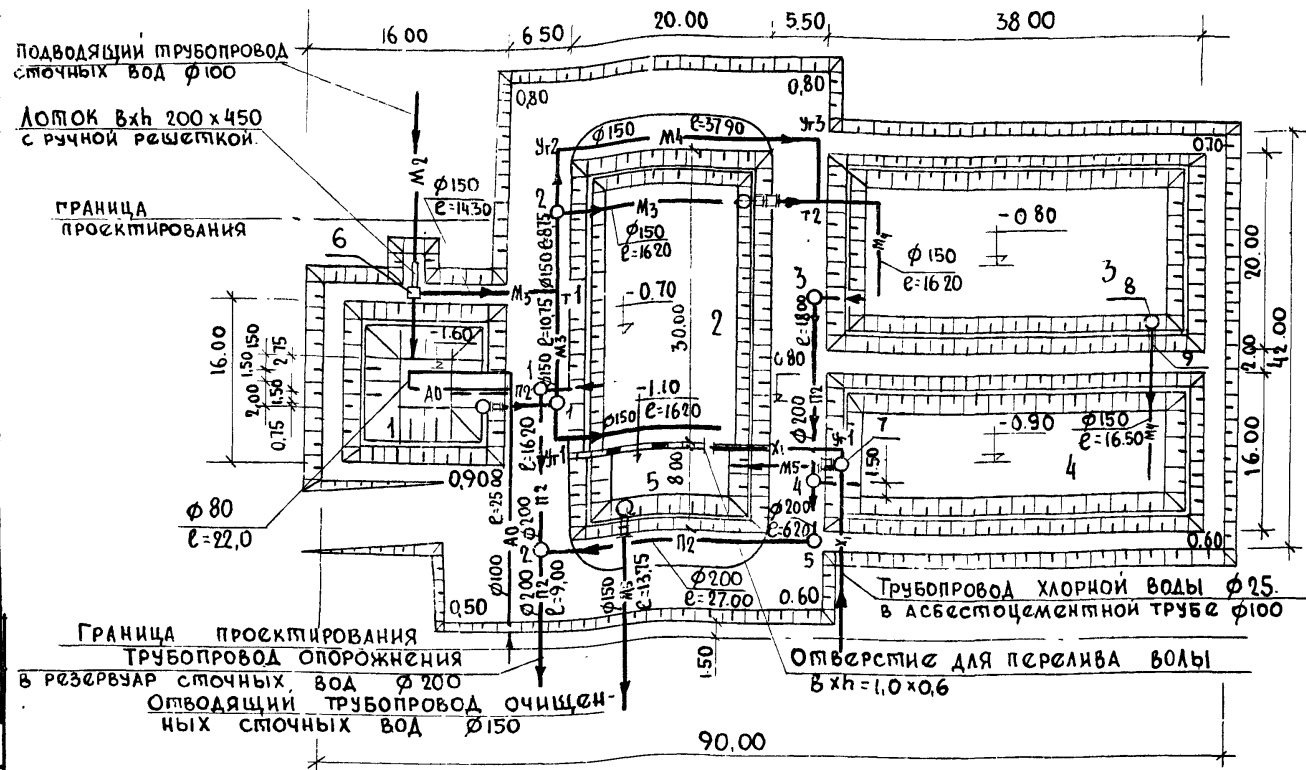
902-3-6		НК	
И.КОНТ. ЛОГВИНСКАЯ	Инженер АЛЬПЕРОВИЧ	Инженер ФЕДОРОВА	Инженер СИРОТА
Ст.И.И. ЛОГВИНСКАЯ	Инженер ФЕДОРОВА	Инженер СИРОТА	Инженер ГОЛДМАН
Г.И.П. БУДАЕВА	Инженер СИРОТА	Инженер ГОЛДМАН	Инженер ГОЛДМАН
Г.А.СПЕЦ. СИРОТА	Инженер ГОЛДМАН	Инженер ГОЛДМАН	Инженер ГОЛДМАН
НАЧ.ОТД. ГОЛДМАН	Инженер ГОЛДМАН	Инженер ГОЛДМАН	Инженер ГОЛДМАН

ПРИВЯЗАН	
ИНВ.№	

АЗЕРИЧЕВЫЕ БИОПРОВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 12, 25, 50 м³/сутки при ПДК пом. 150 мПа с механической и естественной аэрацией.	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
ТАБЛИЦА КОЛОДЦЕВ	Р. Б
ЦНИИЭП	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

Q = 50 м³/сутки

Q = 25 м³/сутки



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	
5	Контактная емкость	1	
6	Камера напуска	1	
7	Камера перепуска	1	
8	Водоперепускной колодец Ø 1.5	1	
9	Мостик для обслуживания колодцев и камеры	2	
ДООЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД			
3	Биопруд I ступени с естественной аэрацией	1	
4	Биопруд II ступени с естественной аэрацией	1	
7	Камера перепуска	1	
8	Водоперепускной колодец Ø 1.5	2	
9	Мостик для обслуживания колодцев и камеры	3	

Условные обозначения

- М2 — сточная вода, поступающая на I ступень очистки.
- М3 — сточная вода, поступающая на II ступень очистки.
- М4 — сточная вода после биологической очистки.
- М5 — сточная вода после доочистки.
- П2 — опорожнение
- Х1 — хлорная вода
- А0 — воздух

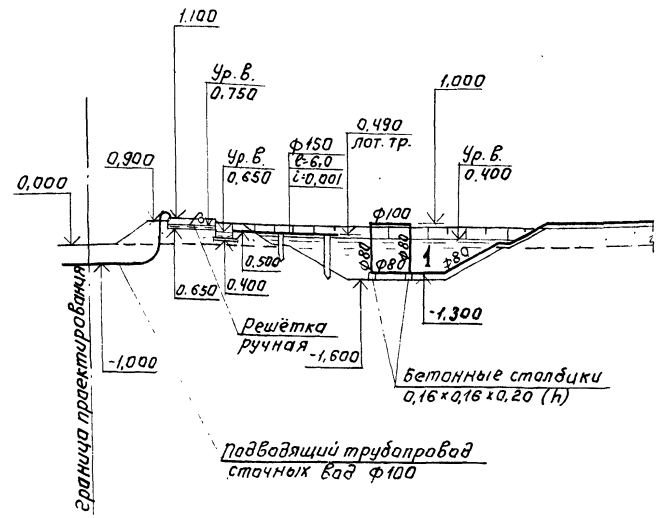
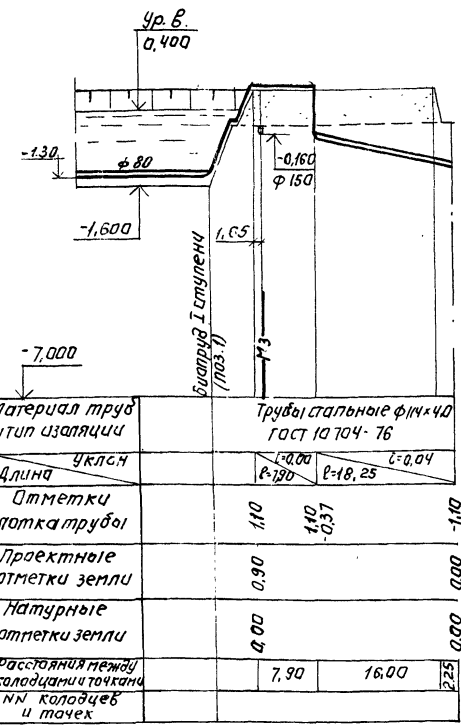
		902-3-6 НК	
И. КОНТР.	ФЕДОРОВА	Резерв	
ИНЖЕНЕР	АЛЬПЕРОВИЧ	Альперович	
СТ. ИНЖ.	ЛОГВИНСКАЯ	Логвинская	
РУК. ГР.	ФЕДОРОВА	Федорова	
ГИП.	БУДАГВА	Будагва	
ГЛ. СПЕЦ.	СИРОТА	Сирота	
НАЧ. ОП.	ГОЛЬДАН	Гольдан	
ПРИВЯЗАН			
ИЗВ. №			
		Аэрируемые биопруды произведены с производительностью 12,25 м³/сутки при БПК _{полн.} = 150 мг/л с пневматической и естественной аэрацией.	СТАДИЯ Лист Листов
		Планы с сетями.	Р 7
			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

Спецификация

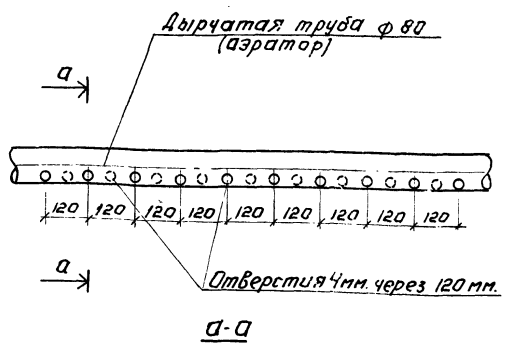
Марка	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
Пневматическая и естественная аэрация				
Очистка сточных вод.				
	307.01.00.000	Механический аэратор шт	1	
	911.00.00.000-80	Решетка ручная шт.	1	
	814	Шибер шт.	2	
M3	304 47 др	Забвизка ф150 шт	3	
П2	314 6 др	Забвизка ф200 шт	2	
X1	15 В П 3 П	вентиль ф25 шт	1	
M2	Гост 539-73	Труба ф100 м	6,0	
	Гост 10704-76	Труба 159x4,5	м 2,0	
	Гост 539-73	Труба ф 150	м 6,0	
M3	Гост 539-73	Труба ф 150	м 79,0	(60,0)
	Гост 10704-76	Труба 159x4,5	м 3,1	
M5	Гост 539-73	Труба ф 150	м 14,0	
П2	Гост 286-74	Труба ф 200	м 41,0	
X1	Гост 1839-72	Труба ф100	м 36,0	
	746-05-1573-77	Труба ф 25	м 36,0	
A0	Гост 10704-76	Труба 114x4,0	м 25,0	(23,0)
	Гост 18599-73	Труба ф80	м 22,0	(20,0)
	Гост 3634-79	Люк типа "Л" шт	4	
	Гост 380-71	Вторая крышка шт	2	
Доочистка сточных вод.				
M4	304 47 др	Забвизка ф150 шт	2	
П2	314 6 др	Забвизка ф200 шт	2	
X1	15 В П 3 П	вентиль ф25 шт	1	
M4	Гост 539-73	Труба ф 150	м 80,0	(49,0)
	Гост 10704-76	Труба 159x4,5	м 2,7	
M5	Гост 539-73	Труба ф 150	м 10,4	
X1	Гост 1839-72	Труба ф100	м 2,0	
	746-05-1573-77	Труба ф 25	м 2,0	
П2	Гост 286-74	Труба ф 200	м 61,0	(48,0)
	Гост 3634-79	Люк типа "Л" шт.	4	
	Гост 380-71	Вторая крышка шт.	3	

— А0 —

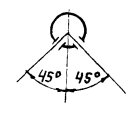
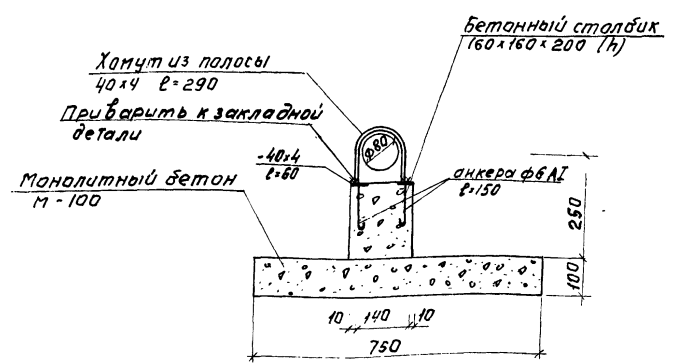
1-1



Деталь аэратора.



Деталь крепления аэратора

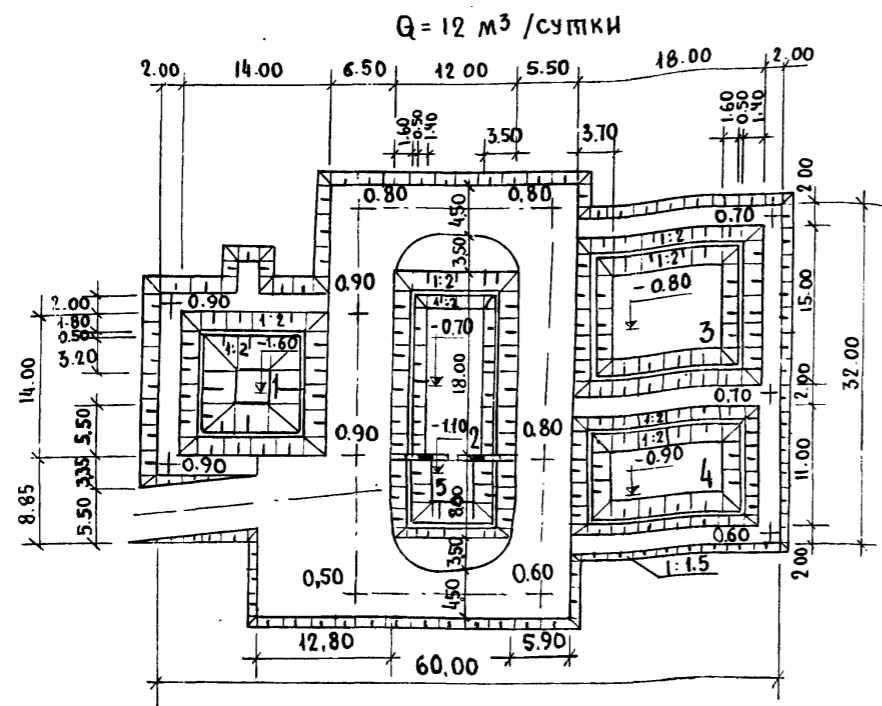
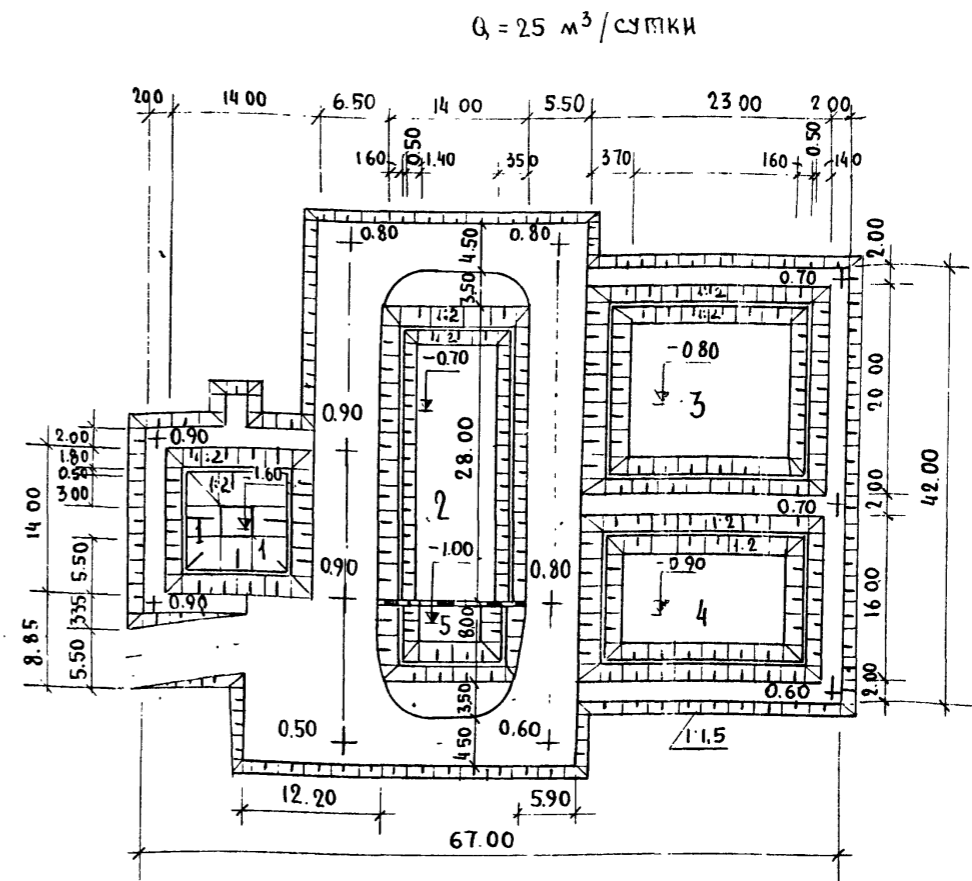
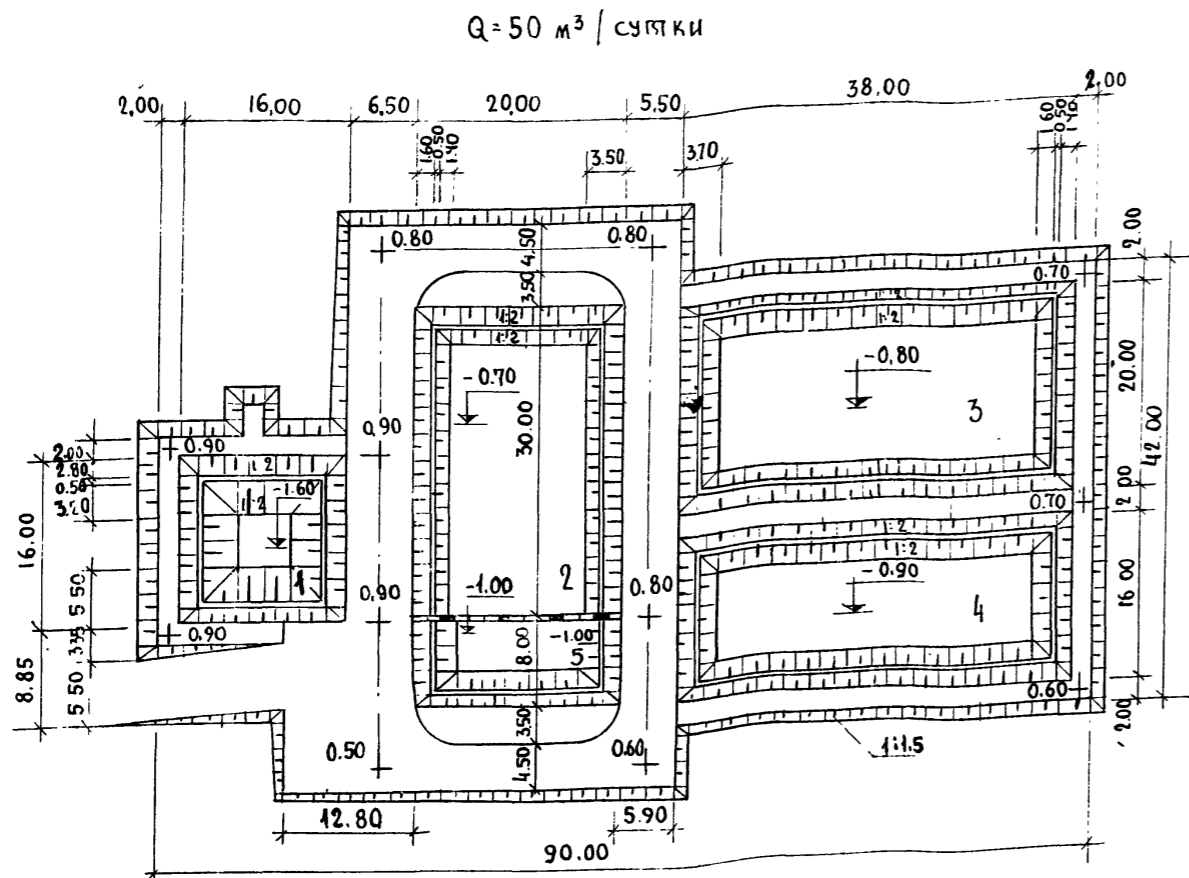


1. Данный лист соответствует производительности 50 м³/сут.
2. Числа в знаменателе относятся к сооружениям производительностью 25 м³/сут.
3. Числа в скобках относятся к сооружениям производительностью 12 м³/сут.
4. Данный лист смотри совместно с листом НК-7
5. Профили и таблицу колодцев смотри листы НК-4, 5, 6.

			Т П 902-3-6		НК
Н. КОНТР.	ФЕДОРОВА	Е. И. Юр.			
СТ. ТЕХ.	ПОТОКЯ	Томаш			
ИНЖЕНЕР	АЛЬПЕРОВИЧ	Александр			
СТ. ИНЖ.	ЛОГВИНСКАЯ	Татьяна			
Р. К. Г. Р.	ФЕДОРОВА	Евгения			
Г. И. П.	БУДАЕВА	Елена			
С. А. СПЕЦ.	СИРОВА	Елена			
Н. В. №	НАЧ. ОТД.	ПОЛЬЯМАН			
П Р И В Е З А Н:			АЗИРИУМБЕК В. И. ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ АЭРАТОРА 12,25-50 М ³ /СУТ. ПРИ ВХОДАХ 150 ММ АЗРАЦИИ.		
			ПРОФИЛЬ - А0 - РАЗРЕЗ 1-1		
			СПЕЦИФИКАЦИЯ		
			ЦНИИЭП		
			ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ		
			Г. МОСКВА		

Альбом IV
- ИСПОЛНИТЕЛЬ ПРОЕКТ 902-3 -

ИЗМЕНЕНИЯ, ПОДАНИЯ И ДАТА ВВЕДЕНИЯ №



ЭКСПЛИКАЦИЯ

№ по генп.	НАИМЕНОВАНИЕ	ПЛОЩАДЬ м²	ОБЪЕМ ГРУНТА м³	
			НАСЫПЬ	ВЫЕМКА
1	Аэрируемый биопруд очистки I степени	256 196 (196)	168 109 (102)	108 70 (78)
2	Биопруд очистки II степени с естественной аэрацией	600 392 (216)	45 29 (14)	302 182 (89)
3	Биопруд доочистки I степени с естественной аэрацией	760 460 (270)	205 121 (74)	413 229 (129)
4	Биопруд доочистки II степени с естественной аэрацией	608 368 (198)	193 111 (66)	301 175 (76)
5	Контактная емкость	200 140 (96)	20 14 (10)	78 36 (33)
6	Дорога	900 740 (605)	620 479 (383)	— —
Итого		3324 2296 (1591)	1251 863 (649)	1202 832 (405)

Числа в числителе относятся к сооружениям производительностью 50 м³/сутки.

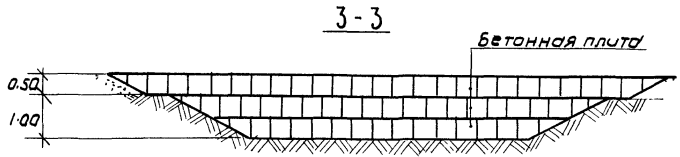
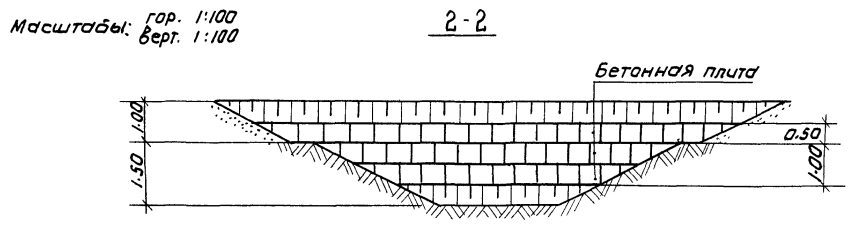
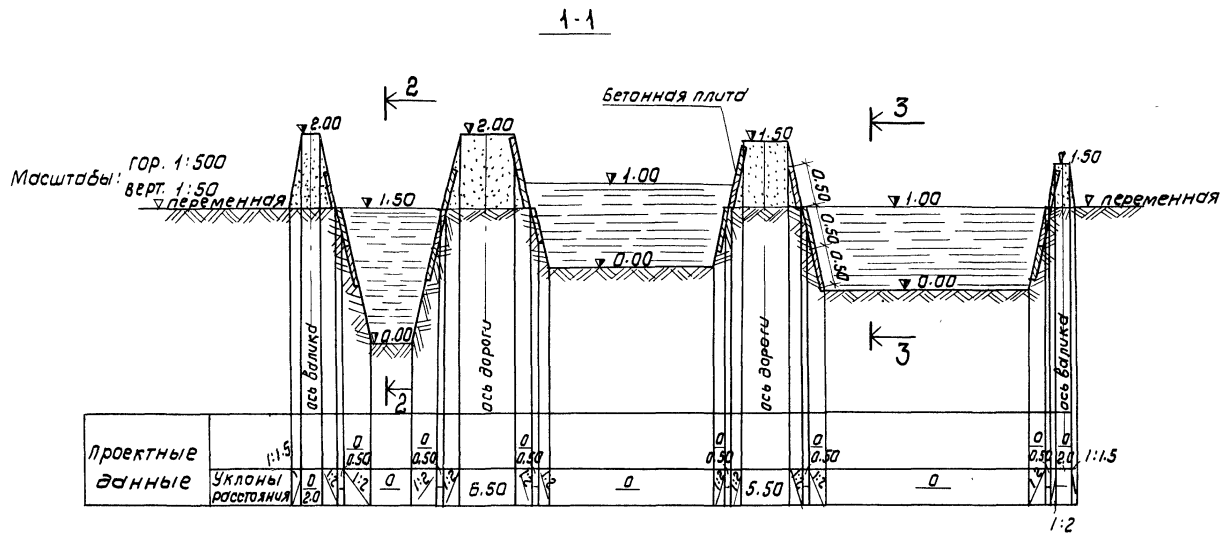
Числа в знаменателе относятся к сооружениям производительностью 25 м³/сутки.

Числа в скобках относятся к сооружениям производительностью 12 м³/сутки.

ОБЪЕМ РАБОТ ПО БЛАГОУСТРОЙСТВУ

№ п.п.	НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИЗМ.	КОЛ-ВО
1	Проезд: щебень - 15 см; песок - 20 см.	м²	600 500 (405)
2	Обочина, укрепленная травосмесью	м²	500 240 (200)
3	Откос, укрепленный бетонными плитами	м²	527 470 (368)
4	Откос, укрепленный посевом многолетних трав	м²	1040 800 (610)
5	Перегородка	п.м	20 14 (12)

		902-3-3		ГП		
ПРИВЪЗАН	Н. КОНТР.	Ольшанникова	Аэрируемые биопруды производительностью 12,25,50 м³/сут. при БПКполн - 150 мг/л	СТАДИЯ	Лист	Листов
	СТ. ИНЖ.	Порембская		Р.	1	2
	ГЛ. КОНСТР.	Ольшанникова	Примерный генплан	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		
	НАЧ. ОТД.	Красавин				
ИНВ. №	ГЛ. КОМП.	Будачева				



Чертеж см. совместно с листом ГП-1

		Т.п. 902-3-6		ГП		
Привязан	И.контр.	Ольшанников	Аэрируемые биопруды производительностью 12,25:50 м³/сут при ВПК полн. = 450 мг/л	стадия	Лист	Листов
	СТ инж.	Порембская		р	2	
Инв. №:	И.П. генд.	Ольшанников	Раскладка плит Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
	Гл. констр.	Пронин				
	Нач. отд.	Красавин				
	И.П. комп.	Будяева				

Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Перегородка				
		Металлические конструкции		
МС-4	Данный лист	Стальной хомут МС-4	6	
		Деревянные конструкции		
Доски 40×180	Данный лист	Перегородка	—	0,5 м ²
Брус 60×80	То же	Стойка	2	0,01 м ³
		Асбестоцементная труба		
Труба Ф 200	ГОСТ 539-73	Стойка	1	0,08 т
Мостик обслуживания аэраторов				
Брус 30×40×20	Данный лист	Ограждения		0,02 м ³
Доски 40×180	То же	Настил		0,12 м ³
Брус 130×130	"	Настил: свая		0,1 м ³

Спецификация элементов монолитной конструкции

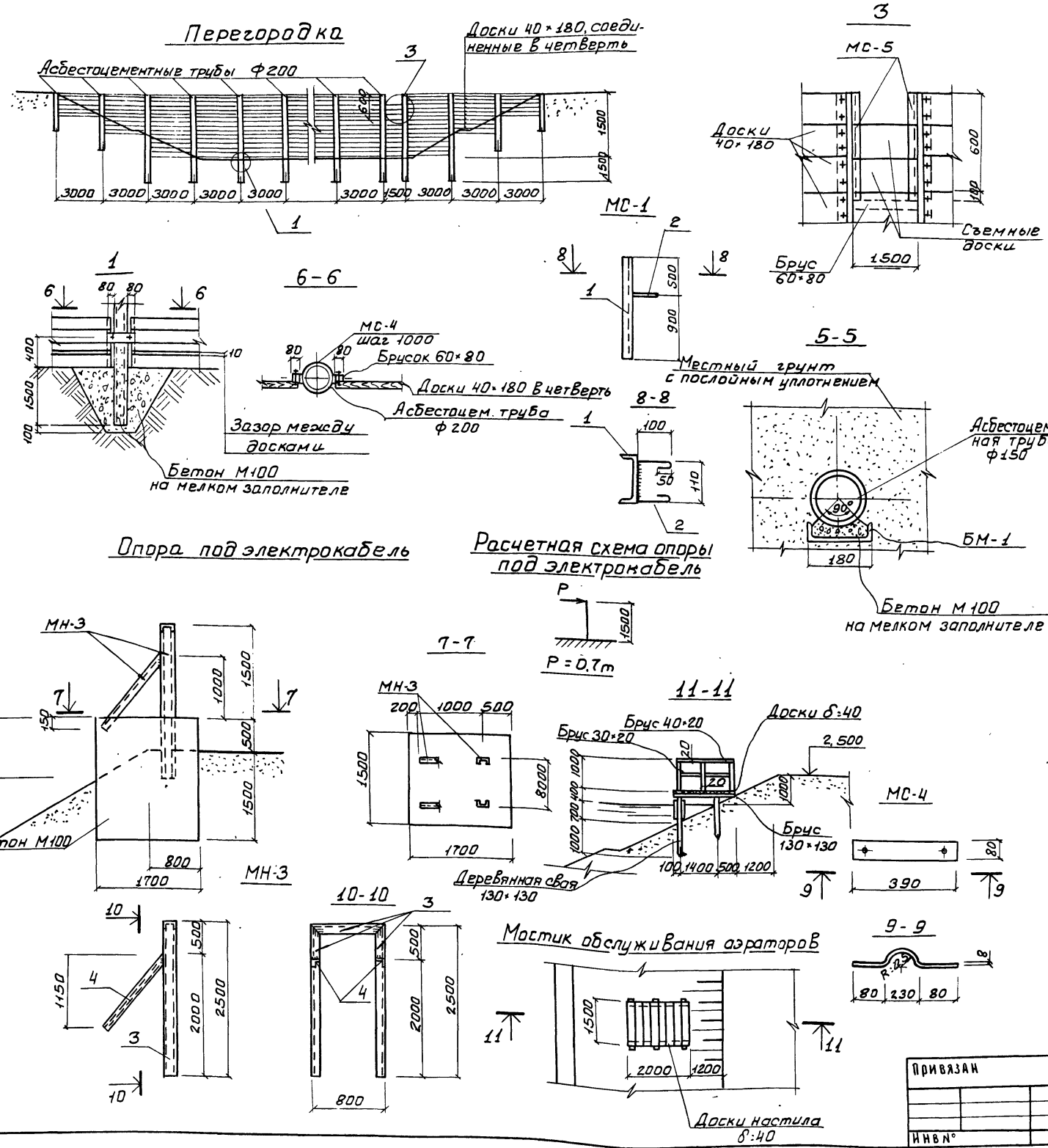
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Опора под электрокабель						
				Сборочные единицы и детали		
			Данный лист	Закладная деталь МН-3	1	
Материалы:						
				Бетон М 100	5,1	м ³

Спецификация стали на 1 марку

Марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Масса В кг			ГОСТ
					1 поз.	Всех	марки	
МС-1	1	С 12	1500	1	15,6	15,6	15,8	8240-72
	2	Ф 8 АІ	450	1	0,2	0,2	0,2	2590-71
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	100,0	8509-72
	БМ-1	—	С 18	5900	1	98,0	98,0	98,0

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

		Т.Л. 902-3-6		КЭС
И КОНТ. КНЯГИНИН	СТ. ИНЖ. САВИТСКИЙ	РЧК. ГР. БЕЛОВА	Аэрируемые биопруды, производительностью 12,25, 50 м ³ /сутки при Б.П.К. полн. - 150 м ³ /л	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
И. СПЕЦ. ПРОНИН	НАЧ. ШТА. КРАСАВИН		ДЕРЕВЯННАЯ ПЕРЕГОРОДКА ОПОРА ПОД ЭЛЕКТРОКАБЕЛЬ ЧЗЛЫ. ЗАКЛАДНЫЕ И СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ДЕТАЛИ	Р. 2
И. В. В. °				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА



ИЗДАТЕЛЬСТВО И ДАТА ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ

Ведомость чертежей основного комплекта ЭЛ

Обозначение	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. Питание электрооборудования. Схема принципиальная электрическая.		
ЭЛ-4	Установка пускового устройства ЯВПУ-1М План и разрезы. Спецификация.		
ЭЛ-5	Наружное освещение. План.		

Основные технические показатели.

Наименование	Единица измерения	Технические данные
Расчетная мощность силового электрооборудования	кВт	□
Расчетная мощность рабочего электроосвещения	кВт	1.0

□ — заполнить при привязке проекта

Ведомость основных комплектов

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

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 3.320-1 Выпуск 1	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений.	
	Опары наружного освещения и контакты сетей городского транспорта (на основе межотраслевой унификации)	
Тяжпаямэлектрораект 4.407-261 А152	Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях. 1979 г.	

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 *Табунцев И.И. Павлова И.*

ИВБ №		ПРИВЯЗАН:	
		ТЛ 902-3-6 ЭЛ	
ПРОВЕР: СТАНКЕВИЧ	<i>[подпись]</i>	АЗИМУРНЫМ БИОИОНАМИ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 12,85% ПРИ СУТКИ ПОД ВЪХ ДОЖ. ИСОИТИА МЕДИЦИЧЕСКОЙ И ЕСТЕСТВЕННОЙ АЗРАЦИИ.	СТАДИЯ АНСТ АНСТОВ
СТ. ИНЖ. СМЕРНОВА	<i>[подпись]</i>		Р 1 5
РУК. ТР. СТАНКЕВИЧ	<i>[подпись]</i>		
ГИП ПАВЛОВА	<i>[подпись]</i>	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	ЦНИИЭП НИЖЕГОРОДСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ г. Москва
ТАС. СПЕЦ. СТЕПАНЕНКО	<i>[подпись]</i>		
НАЧ. ОГА. ГОЛЫЦЫН	<i>[подпись]</i>		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-3 АЛЬБОМ IV

ИВБ № 0001 ПДА11558 ААТА БЕЗ АМ ИВБ № 0001

Альбом ИТНОВЫЙ ПРОЕКТ 902-3

№ 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 стачных вад			
	1. Ящики			
1.1	Ящик однофидерный с 3-х палас-ным блоком, предохранитель-выключатель" плавающая вставка ЧОЯ	ЯВПВЧ-1М	шт	1
	2. Кабельные изделия			
2.1	Кабель силовой 660 В с алюминиевы-ми жилами с полихлорвиниловай оболочкой, сечением 3*10+1*6 кв мм	АВВГ	км	0.03
2.2	Кабель силовой 660 В с медными жилами с резиновой изоляцией гибкий, сечением 3*4+1*2.5 кв.мм	КРПТ	км	0.02
	ведомость изделий и материалов, поставляемых Генподрядчиком и электромонтажной организа-цией			
	Очистка стачных вад			
	1. Изделия			
1.1	Профиль монтажный Z-образный			

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
	длиной 800 мм.	К238	шт	3
	2. Материалы			
2.1	Труба стальная с условным проходом ЦМ25	ГОСТ 10704-76	м	2
2.2	Труба стальная с условным проходом ЦМ32	ГОСТ 10704-76	м	2
2.3	Труба асбестоцементная ф 100 мм, длиной 3м	ГОСТ 1839-72	шт	1
	Электрическое освещение			
	Ведомость электрооборудования и материалов, поставляемых заказчиком			
	1. Электрооборудование.			
1.1	Пускатель магнитный защищенный, неререверсив-ный, без реле, с катушкой на 220В с 3-х и 2-х полюс-ными контактами ПМЕ-221		шт	1
1.2	Лист для крепления к ровной поверхности, со степенной защиты IP40, с пластмассовыми корпусными деталями (кажух, крышка) с двумя толкателями, Лиск-Стал, черт. № цвета-замыкающий, контакт крайнего-размыкающий ТУ 16-520	ПКЕ-212-243	шт	1
1.3	Предохранитель трехфазный ЮЛ 250В с плавкой вст. 6А	ППТ-10	шт	1
1.4	Предохранитель	Е27	шт	4
	2. Оборудование светотехническое			
	Очистка стачных вад			
2.1	Светильник наружного освещения для ламп ДРЛ-250	РК401-250/Б25-04	шт	4
2.2	Лампа ртутная дуговая, высокого давления 220В 250Вт ГОСТ 16534-70	ДРЛ-250	шт	4
	3. Кабельные изделия			
	Очистка стачных вад			
	Кабель силовой 660В, ГОСТ 16442-70, сечением			
3.1	4*6 кв мм	АВВГ	км	0.07

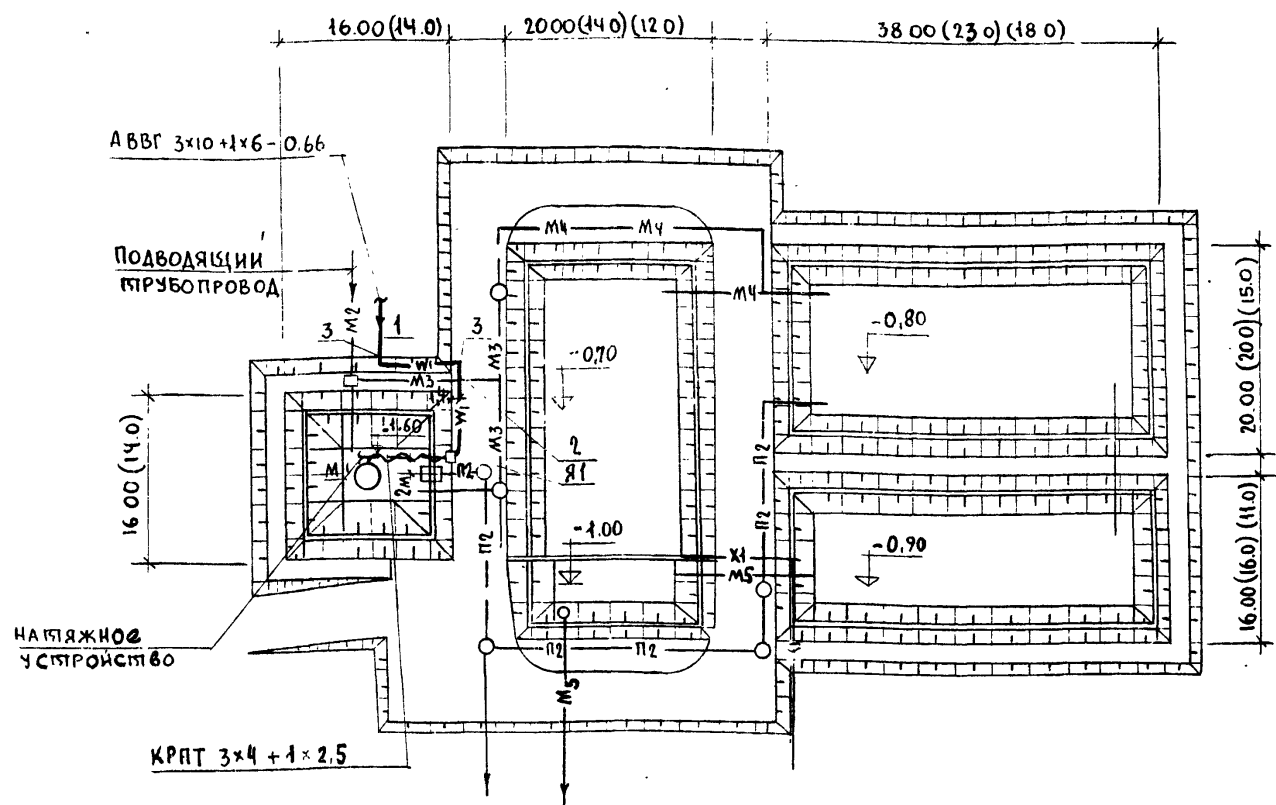
№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала.	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
3.2	3*6 кв мм	АВВГ	км	0.035
3.3	2*6 кв мм	АВВГ	км	0.05
	Кабель контрольный, ГОСТ 1508-71, сечением:			
3.4	4*2.5 кв мм	АКВВГ	км	0.02
3.5	Провод установочный 660В, сечением 2.5 кв мм	АПВ	км	0.12
	Уточненная ведомость изделий и материалов, поставляемых Генподрядчиком и электромонтажной организацией.			
	Поставка Генподрядчика.			
	1. Трубы неметаллические.			
	Очистка стачных вад.			
1.1	Труба асбестоцементная, комплектна с муфтой Е-3м, Дз=100мм, ГОСТ 1839-72		шт	45
	2. Монтажные изделия завода.			
	Очистка стачных вад			
2.1	Опора железобетонная наружного освещения, с кабельным подводом питания.			
	а) Стойка железобетонная, длиной 8м.	СЦс-0.65-8	шт	4
	б) Кронштейн металлический	КА 2*2/0.19	шт	4
	Поставка электромонтажной организацией.			
	1. Электромонтажные изделия завода			
	Главэлектромонтажа			
	Очистка стачных вад			
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

ОБЩЕИЗДАТЕЛЬСТВО СТАЛЬПРОМ

ТН 902-3-6		3А
ПРОВЕР. СМЕРДОВА С.И.	ЭКСПЛУАТАЦИОННЫЕ ПОДРОБНОСТИ	СТАНДАРТНЫЕ ЛИСТЫ
ПРОВЕР. СТАНКЕВИЧ	ПОЛН-150МТ/А С МЕХАНИЧЕСКОЙ И ЕСТЕСТВЕННОЙ АЭРАЦИЕЙ.	Р 2
ПР. ГР. НАЛАДНИКОВА	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва
Г. П. ПАВЛОВА		
А. С. ПЕЩ. СТЕПАНЕНКО		
НАЧ. ОТД. ГОЛЬЦМАН		

АЛЬБОМ IV
 ПРОСКТ 702-7
 ИНЖЕНЕРИ
 ИМБ. № ПОДАТЬ И ДАТЬ ВЗАМ. ИМБ. №

ПЛАН М 1:500

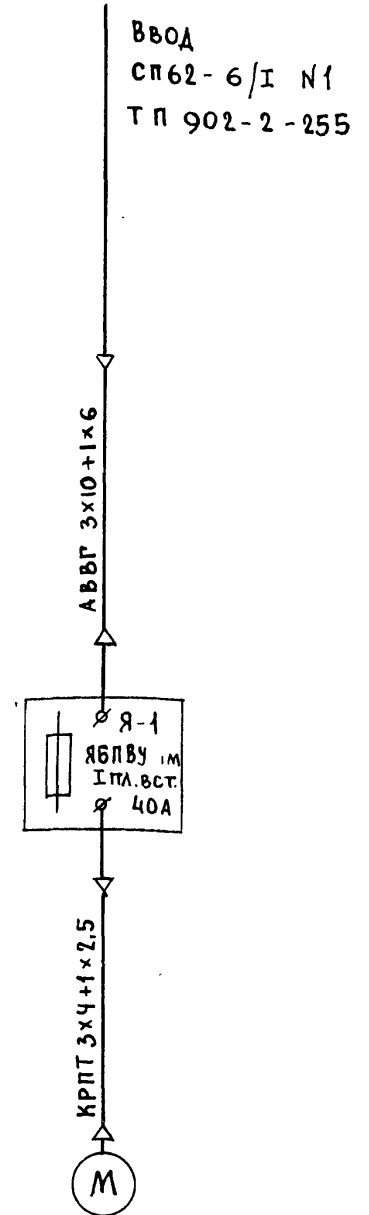


ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ ИЛИ ТИП ИЗДЕЛИЯ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	4.407-251-002	Траншея кабельная Т-2	27	т.п. 4.407
2	4.407-251-003 исп 1	Пересечение ст трубопроводом	1	-251. А152 ПРОКЛАДКА КАБЕЛЯ В ТРАНСЕЕ
3	4.407-251-006	Поворот траншеи R=600	2	
4	φ100; L=3 м	Труба асбестоцементная ГОСТ 1839-72	1	
5	АВВГ - 0,66	КАБЕЛЬ СИЛОВОЙ 660В С АЛЮМИНИЕВЫМИ ЖИЛАМИ СЕЧ 3x10+1x6	30 м	
6	КРПТ - 0,66	КАБЕЛЬ СИЛОВОЙ 660В С МЕДНЫМИ ЖИЛАМИ СЕЧ. 3x4+1x2,5	20 м	

- W1 — Проктируемый кабель 0,4 кв
- M2 — Сточная вода, поступающая на I ступень очистки
- M3 — Сточная вода — " — на II, III, IV ступень очистки.
- M4 — Сточная вода, после биологической очистки.
- M5 — Сточная вода после доочистки.
- П2 — Опорожнение
- Х1 — Хлорная вода

- Прокладка кабелей выполнена в соответствии с т.п. разработанным институтом. Тяжпромэлектропроект т.п. 4.407-251. А 152
- Данный чертеж выполнен на основании генплана ГП-1
- Конструкцию опоры (стойки) см. строительные чертежи КЖ-2.
- Установку пускового устройства ЯБВУ-1м см. на чертеже ЭЛ-5.
- Кабель КРПТ выбран на основании ф.ц.-1-50 п.43.
- Размеры в скобках указаны для производительности 12,25 м³/сутки

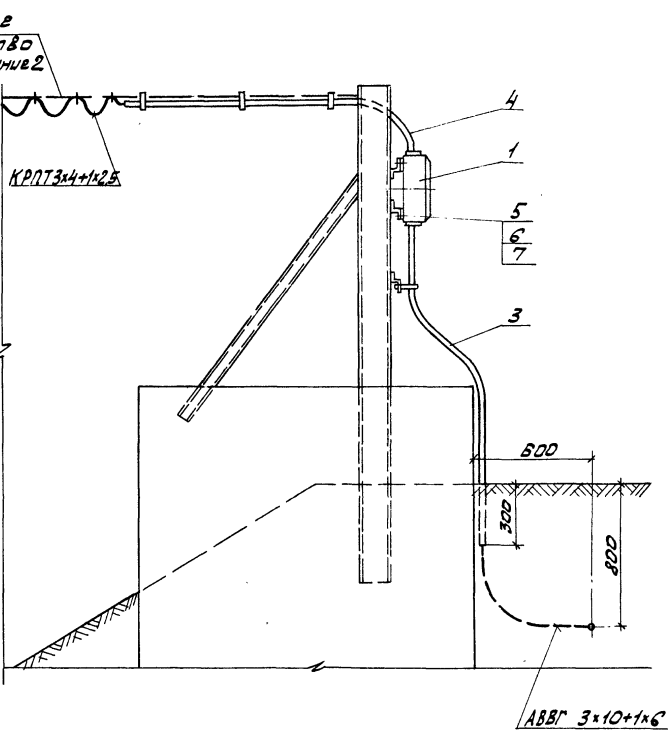
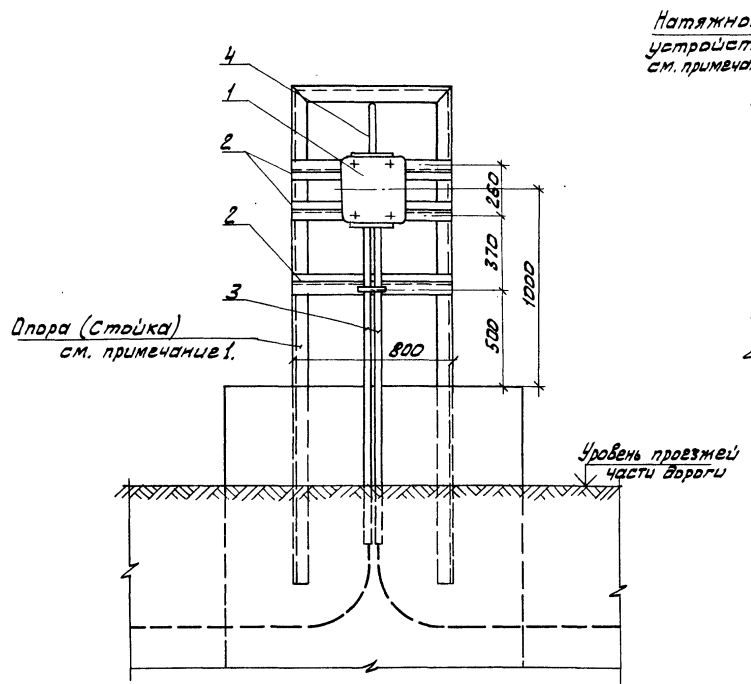
ДАННЫЕ ПИТАЮЩЕЙ СЕТИ	ТИП, И, А РАСЦЕПИТЕЛЬ А				
ВИД ПРОВОДА, РАСПРЕДЕЛительный пункт	ТИП; НАПРЯЖЕНИЕ СЕЧЕНИЕ (ШИНО-ПРОВОДА) РАСЧЕТНЫЙ ТОК А, УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ КВТ.				
АППАРАТ, ВХОДЯЩИЙ АППАРАТ	ТИП, И, А РАСЦЕПИТЕЛЬ ИЛИ ПЛАВКАЯ ВСТАВКА А				
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДНИКА	МАРКИРОВКА ИЛИ ДЛИНА УЧАСТКА СЕТИ.				
ПУСКОВОЕ АППАРАТ	ТИП, И, А РАСЦЕПИТЕЛЬ АВТОМАТА, УСТАНОВКА А НАГРЕВАТЕЛЬНЫЙ ЭЛЕМЕНТ ТЕПЛООВОЙ РЕЛЕ, Т-ТЕПЛОВОЙ, УСТАНОВКА А.				
МАРКА И СЕЧЕНИЕ ПРОВОДНИКА	МАРКИРОВКА ИЛИ ДЛИНА УЧАСТКА СЕТИ.				
Условное обозначение на плане					
ЭЛЕКТРОПРИЕМНИК	номер по плану	M1			
	тип	4А 13256У3			
	РН КВТ (КВАР)	5,5			
	Ток, А	<table border="1"> <tr> <td>Im</td> <td>80</td> </tr> <tr> <td>Iп</td> <td>12,2</td> </tr> </table>	Im	80	Iп
Im	80				
Iп	12,2				
Наименование механизма по плану		МЕХАНИЧЕСКИЙ АЭРАТОР №1			



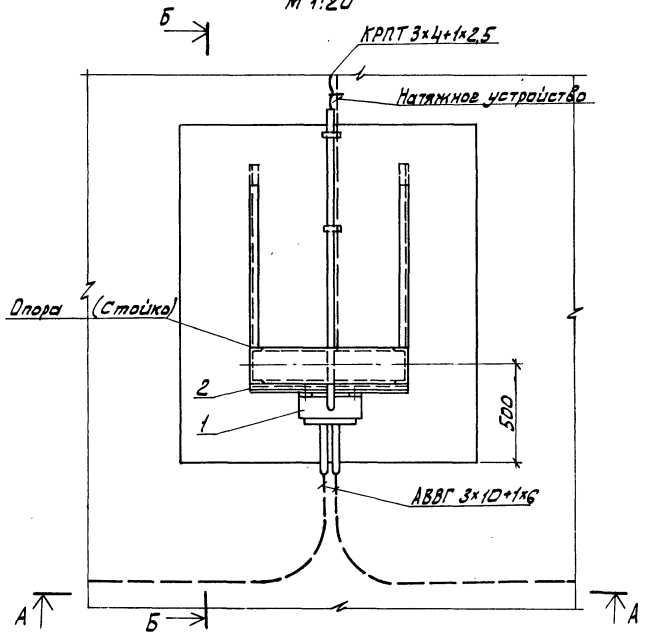
902-3-6		ЭЛ	
ПРИВЯЗАН	Рук. гр. СТАНКЕВИЧ СОСТАВИЛ ТРУШИНА	АЭРИРУЕМЫЕ БИОПРУДЫ ПРОИЗВОДИ- ТЕЛЬНОСТЬЮ 12,25,50 м³/сут. ПРИВЯЗКА 150 м/л С МЕХАНИЧЕСКОЙ, И ЕСТЕСТВЕННОЙ АЭРАЦИЕЙ.	СТАДИЯ Лист Листов Р 3
ИНВ. №	Рук. гр. ИМАРИОНОВА Г.И.П. ТРЫХАНКИНА Гл. спец. СТЕПАНЕНКО Нач. отд. ГОЛЬЦМАН	ПЛАН ТРАССЫ КАБЕЛЯ ПИТАЮЩЕГО АЭРАТОР. ПИТАНИЕ ЭЛЕКТРООБОРУДОВА- НИЯ. СХЕМА ПРИНЦИПИАЛЬНАЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

А-А

Б-Б



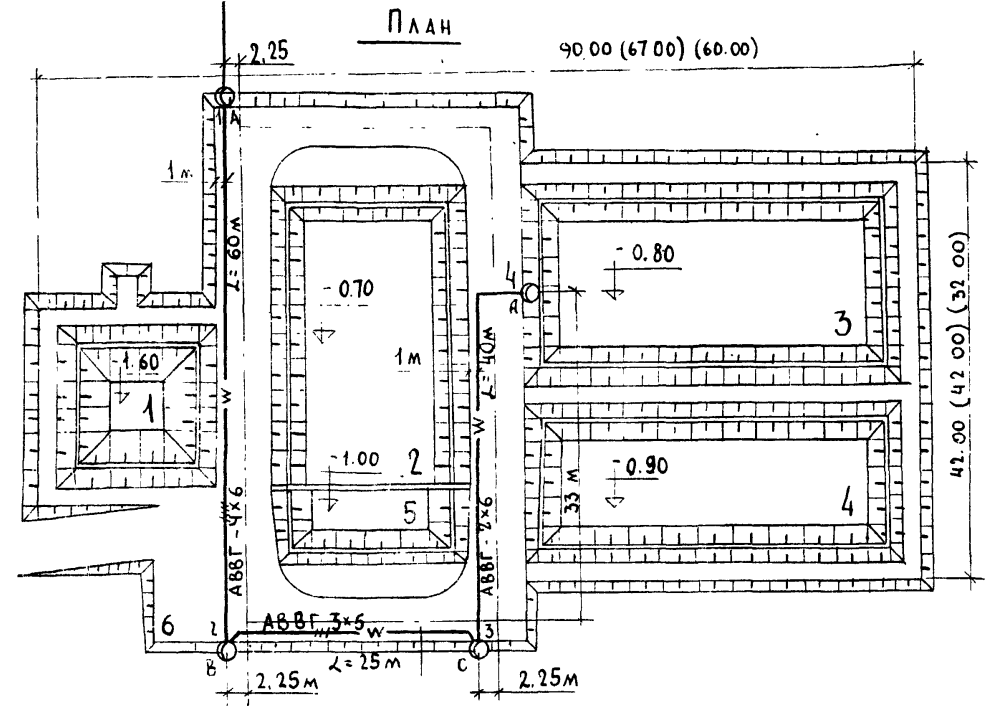
План
М 1:20



Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1	ЯБПВУ-1М	Ящик силовой	1	
2	К 238	Профиль монтажный Z-образный, В=800мм	3	
3	Ду=32 мм	Труба ст. ольная ГОСТ 10704-76, В=2 м	2	
4	Ду=25 мм	Труба ст. ольная ГОСТ 10704-76, В=2 м	1	
5	МБx30	Болт ГОСТ 7798-70	4	
6	МБ	Гайка ГОСТ 5915-70	4	
7	6	Шайба ГОСТ 14371-78	4	

1. Конструкцию опоры (стойки) см. строительные чертежи КЖ-2.
2. Натяжное устройство см. чертежи нестандартного оборудования альбом I лист 907, 00, 00, 000, 00

		902-3-6		ЭЛ		
ПРОВЕР.	ТРИХАНКИНА	АЭРНЫЕ БИОПРЪЗДЫ ПРОИЗВОД. ЯРОСЛАВЦЕВА	СТАДНЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ	Р	Ч
СТ.ИЖ.	ЯРОСЛАВЦЕВА					
РУК.ГРУП.	НАЛАРИНОВА	АНТ.ЕЩ. ПОД. = 190 МГ/Л	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА			
ТИП	ТРИХАНКИНА	УСТАНОВКА ПУСКОВОГО				
ГЛАВ. СПЕЦ.	СТЕПАНЕНКО	УСТРОЙСТВА ЯБПВУ-1М.				
ИНВ.НО	НАЧ.ОТД. ГОЛЬЦМАН	ПЛАН И РАЗРЕЗЫ. СПЕЦИФИКАЦИЯ				



Условные обозначения

№ п/к	НАИМЕНОВАНИЕ	Обозначение
1	Питающий пункт	
2	Светильник на опоре с лампой ДРА (а-№ опоры)	
3	Маркировка фаз	A, B, C
4	Кабель в земле, в траншее	
5	Кабель в земле, защищенный трубой	
6	Расстояние между опорами, м	L

Экспликация

№ по генпл.	НАИМЕНОВАНИЕ
1	Аэрируемые биопруды очистки I ступени
2	Аэрируемый биопруд очистки II ступени
3	Аэрируемый биопруд доочистки I ступени
4	Аэрируемый биопруд доочистки II ступени
5	Контактная эмкость
6	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 ДРЛ.
3. Управление наружным освещением производится из
4. Сеть наружного освещения выполнена кабелем АБВГ-660 в земле на глубине 0,7 м от планировочной отметки. Прокладку кабелей в траншее см. типовой проект 4.407-255.
5. Сеть, кроме отмеченной, выполнить:
 - а) внутри опор с кабельным вводом - провол. дом АПВ-2(4x2,5) мм².
 - б) зарядку светильников - проводом ПРГ-2 (ПРГ-2(1x1,5) мм²)
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 0,7 м от кромки асфальта.
13. Числа в скобках относятся к сооружениям производительностью соответственно 25; 12 м³/сутки, числа без скобок к 50 м³/сутки.

СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЯ

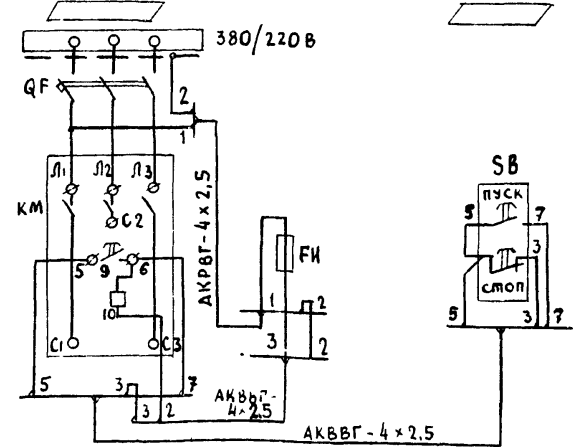
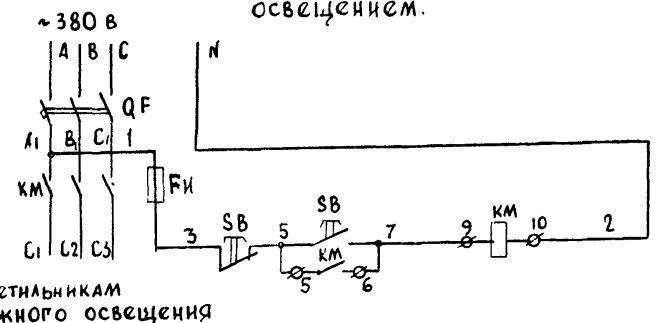


Схема управления наружным освещением.



902-3-6		ЭЛ	
Привязан	Провер. Смердова Техник Головская Инженер Панфилова	Рис. 1 1 1	Аэрируемые биопруды производительностью 12; 25; 50 м ³ /сут. при бл.ком. 150 м ³ /сут. механической и аэрационной.
Инв. №	Рук. групп Смердова Гл. спец. Стапаненко Нач. отд. Гольцман	1 1 1	Наружное освещение. ПЛАН.
		Р	5
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	