

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-З-В

АЭРИРУЕМЫЕ БИОПРУДЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В IV КЛИМАТИЧЕСКОМ РАЙОНЕ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ **400,700** м³/СУТКИ
(ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ АЭРАЦИЯ)

АЛЬБОМ IV

ПРИ БПК_{полн.} - 150 мг/л

				ПРИВЯЗКА	
ИЗД. №					

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул. 22

Сдано в печать  1980 года

Заказ № 15077 Тираж 660 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-9

АЗЕРИРУЕМЫЕ БИОПРУДЫ ДЛЯ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В IV КЛИМАТИЧЕСКОМ РАЙОНЕ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400,700 м³/СУТКИ
(ПНЕВМАТИЧЕСКАЯ АЭРАЦИЯ)

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I - Пояснительная записка (из типового проекта 902-3-10)
Альбом II - Аэрируемые биопруды производительностью 400,700 м³/сутки
при БПК_{полн.} - 400 мг/л.
Альбом III - Аэрируемые биопруды производительностью 400,700 м³/сутки
при БПК_{полн.} - 250 мг/л.
Альбом IV - Аэрируемые биопруды производительностью 400,700 м³/сутки
при БПК_{полн.} - 150 мг/л.
Альбом V - ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ. (Часть I при БПК_{полн.} - 400 мг/л.; часть 2 при БПК_{полн.} - 250 мг/л.;
Альбом VI - СМЕТЫ. (часть 3 при БПК_{полн.} - 150 мг/л.).

РАЗРАБОТАН

ЦНИИЭП инженерного оборудования
городов, жилых и общественных зданий

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА



А. КЕТАОВ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



Л. БУДАЕВА

АЛЬБОМ IV

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. №:

18958-03 2

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание альбома	2
Технологическая часть		
нк-1	Общие данные	3
нк-2	Схема генплана	4
нк-3	План с сетями	5
нк-4	Схемы движения воды. Профиль П2	6
нк-5	Профили ЯВ. Спецификация.	7
нк-6	Профили М4; XI, XII. Спецификация.	8
нк-7	Таблица колодезв	9
Архитектурно-строительная часть		
гп-1	Примерный генплан	10

Марка	Наименование	Стр.
гп-2	Раскладка плит. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	11
Конструкции железобетонные		
кж-1	Водоперепускной колодец и камера переписки с перегородкой	12
кж-2	Камера насоска. Перегородка. Разрезы 7-7-9-9	13
кж-3	Закладные детали. Узлы 3, 4	14
кж-4	Водовыпускной колодец и переход к нему	15
Электротехническая часть		
эл-1	Общие данные	16
эл-2	Наружное освещение. План.	17

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
902-3-9 НК	Технологическая часть	
902-3-9 ГП	Архитектурно-строительная часть	
902-3-9 КЖ	Конструкции железобетонные	
902-3-9 ЭП	Электротехническая часть	

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
22 НК-1	Общие данные	
" НК-2	Схема генплана	
" НК-3	План с сетями	
" НК-4	Схемы движения воды. Профиль П2	
" НК-5	Профили ЯД. Спецификация	
" НК-6	Профили М4, Х1, П2. Спецификация	
" НК-7	Таблица колодцев	

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	
ТУ 6-05-1573-77	Трубы и фасонные части винилпластобитые	
ГОСТ 18599-73	Трубы полиэтиленовые высокой плотности	
3046Бр, 158ПЗП	Трубопроводная арматура	
типовой проект 902-9-1	Сборные железобетонные	
выпуск I 901-9-8	конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	
выпуск III		

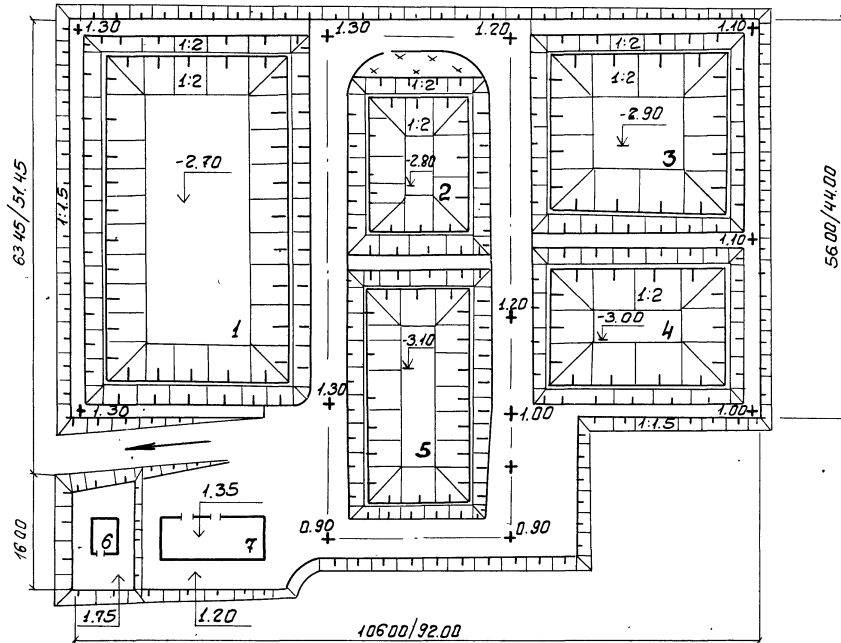
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации.
Главный инженер проекта: *И.А. Бидаль*

Числа в числителе относятся к сооружениям производительностью 700 м³/сут., в знаменателе - к производительности 400 м³/сут.

Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
Очистка сточной воды				
	8/ч	Шибер	шт	2/2
	3046Бр	Задвижка ф 300	"	1/1
	"	" ф 250	"	1/1
	3146Бр	Задвижка ф 200	"	2/2
	3046Бр	" ф 100	"	2/2
	158ПЗП	Вентиль ф 25	"	1/1
	ГОСТ 10704-76	Труба 325x6	м	2/2
	"	" 273x6	"	2/2
	"	" 219x6	"	2/2
	"	" 159x4,5	"	10/10
	"	" 114x4	"	10/10
	ГОСТ 539-73	Труба 87-9 ф 300	"	28/26
	"	" 87-9 ф 250	"	15/55
	ГОСТ 286-74	" ф 200	"	15/16
	ГОСТ 1839-72	Труба ф 100	"	16/16
	ГОСТ 18599-73	Труба ф 80	"	12/12
	ТУ 6-05-1573-77	Труба ф 25	"	63/65
	ГОСТ 3634-79	Люк "Л"	шт.	3/3
	ГОСТ 380-71	Вторая крышка люка стальная	шт.	3/3
Доочистка сточной воды				
	3046Бр	Задвижка ф 300	"	3/3
	3146Бр	" ф 200	"	2/2
	3046Бр	" ф 100	"	2/2
	158ПЗП	Вентиль ф 25	"	1/1
	ГОСТ 10704-76	Труба 325x6	м	3/3
	"	" 219x6	"	2/2
	"	" 114x4	"	36/25
	ГОСТ 539-73	Труба 87-9 ф 300	"	11/4
	ГОСТ 286-74	Труба ф 200	"	11/4
	ГОСТ 1839-72	" ф 100	"	11/4
	ГОСТ 18599-73	" ф 50	"	16/15
	ТУ 6-05-1573-77	" ф 25	"	11/4

		ТЛ 902-3-9		НК
ИЗДАНИЕ	ИЗМЕНЕНИЯ	КОЛИЧЕСТВО КОПИЙ	КОЛИЧЕСТВО КОПИЙ ПРИ ВЫПУСКЕ	КОЛИЧЕСТВО КОПИЙ ПРИ ВЫПУСКЕ
СТ. №	ПАР. №	100	100	100
ЭЛ. №	ЭЛ. №	100	100	100
ГЛ. №	ГЛ. №	100	100	100
Л. №	Л. №	100	100	100
НАЧ. ЦЕЛ.	НАЧ. ЦЕЛ.	100	100	100
ОБЩИЕ ДАННЫЕ			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ г. Москва	



ЭКСПЛИКАЦИЯ

№№ по генплану	Наименование	Кол.	Примечание
Очистка сточной воды			
1	Аэрируемый биопруд I ступени	1	
2	Аэрируемый биопруд II ступени	1	
5	Контактная емкость	1	
6	Здание решеток	1	Тип пр. 902-2-257
7	Производственно-вспомогательное здание	1	Тип пр. 902-2-154
Доочистка сточной воды			
3	Аэрируемый биопруд I ступени	1	
4	Аэрируемый биопруд II ступени	1	

Числа в числителе относятся к сооружениям производительностью 700 м³/сут. в знаменателе - к производительности 400 м³/сут.

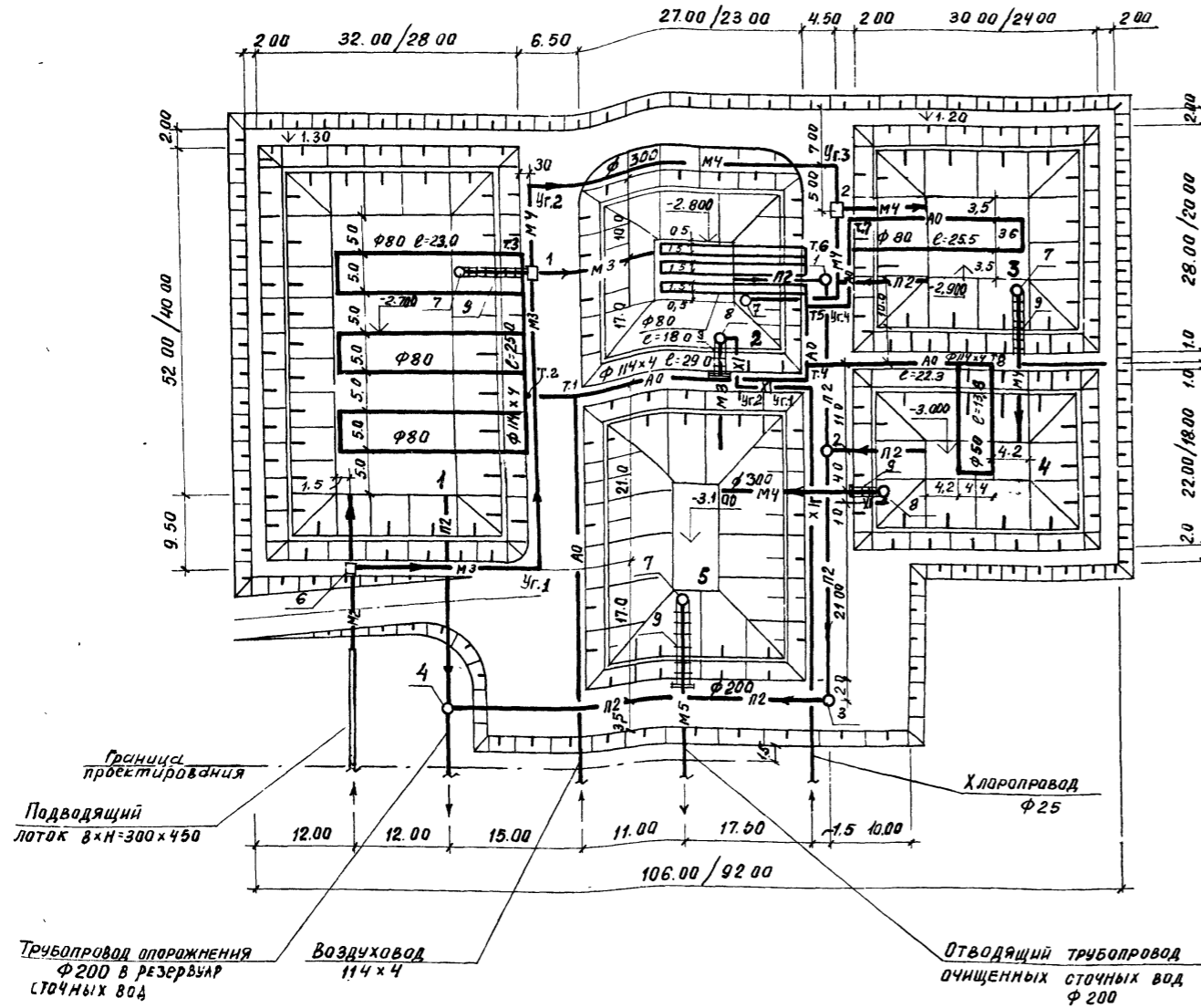
		ТП 902-3-9		НК
ИЗВЪЯЗАН:	И. КОНУР	ЛОГИНСКАЯ	С. П. Ш.	АЭРИРУЕМЫЕ БИОПРУДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400; 700 м³/сут. ПРИ БИКОМБИНАЦИИ СПИВМАТИЧЕСКОМ АЗРАЦМЕН
	СТ. ИНЖ.	ПАРАДИНА	С. П. Ш.	СТАНЦИЯ АНЕТ
	УЗК. ТР.	ФЕДОРОВА	С. П. Ш.	Р 2
	Т. П.	БУДАЕВА	С. П. Ш.	ИТЕТОВ
	Т. Л. СЛЕЦ	СИРОТА	С. П. Ш.	Г. НИКИЕП
ИВБ №	НАЧОТА	ГОРБАМАН	С. П. Ш.	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
		СХЕМА ГЕНПЛАНА.		Г. НИКИЕП

Экспликация

№№ по генплану	Наименование	Кол-во шт.	Примечание
Очистка сточной воды			
1	Аэрируемый биопруд I ступени	1	
2	Аэрируемый биопруд II ступени	1	
5	Контактная емкость	1	
6	Камера напуска	1	
7	Водоперепускной колодец	2	
9	Мостик для обслуживания колодцев и камеры	3	
Доочистка сточной воды			
3	Аэрируемый биопруд I ступени	1	
4	Аэрируемый биопруд II ступени	1	
7	Водоперепускной колодец	2	
8	Камера перепуска	1	
9	Мостик для обслуживания колодцев и камеры	3	

Условные обозначения

- м2 — Сточная вода, поступающая на I ступень очистки
- м3 — Сточная вода, поступающая на II, III ступень очистки
- м4 — Сточная вода после биологической очистки
- м5 — Сточная вода после доочистки
- п2 — Опорожнение
- х1 — Хлорная вода
- а0 — Воздух



На данном чертеже изображен план сооружений производительностью 700 м³/сут. Числа в знаменателе относятся к сооружениям производительностью 400 м³/сут.

Привязан		И. КОНТР. Лагвинская	Ст. инж. Ларихина	Рук. гр. Федорова	Гип. Будяева	Гл. спец. Сирота	И.ч. отд. Гольдман	Тп 902-3-9	НК
		Аэрируемые биопруды производительностью 400, 700 м ³ /сут. при БПКполн=150 мг/л с пневматической аэрацией.		Стадия	Лист	Листов			
				Р	3				
		План с сетями		ЦНИИЭП					
				Инженерного оборудования					
				г. Москва					

СХЕМА ДВИЖЕНИЯ ВОДЫ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

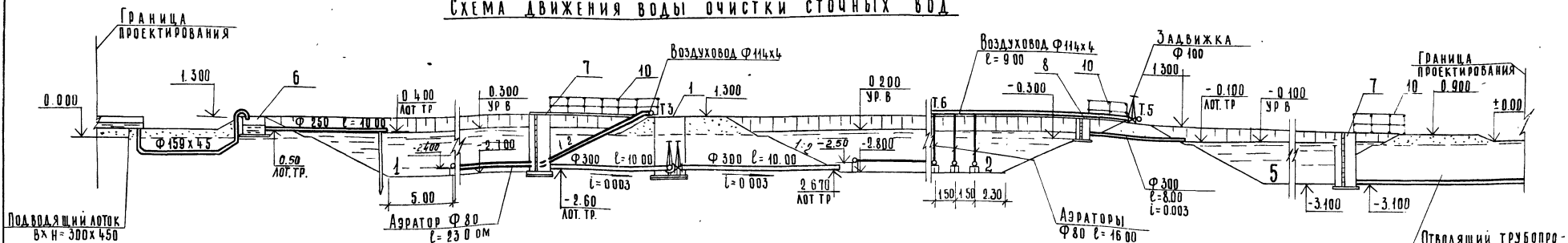
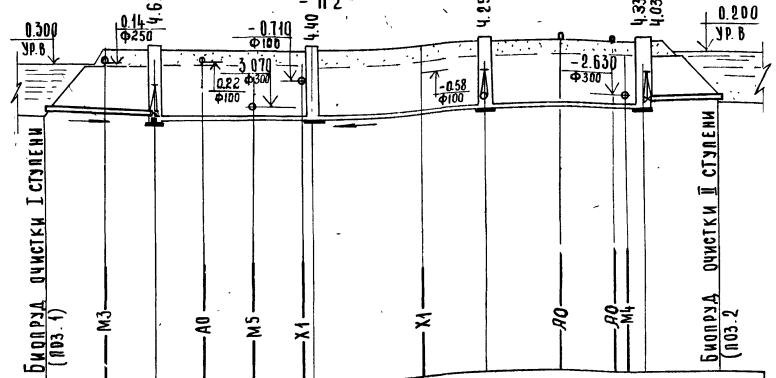
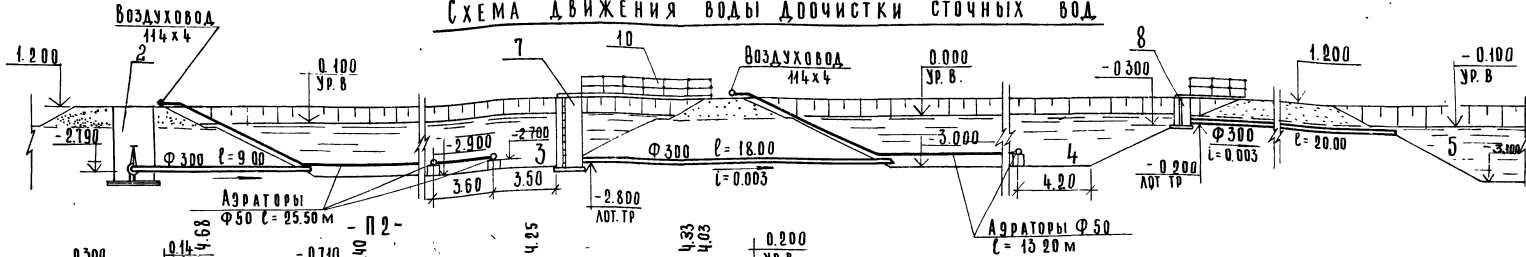


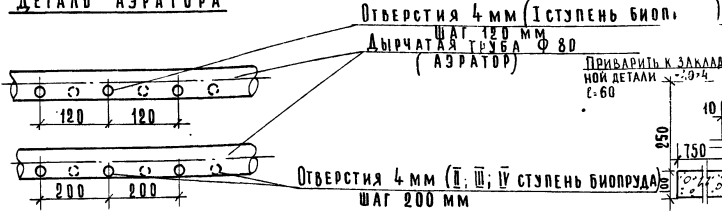
СХЕМА ДВИЖЕНИЯ ВОДЫ ДООЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД



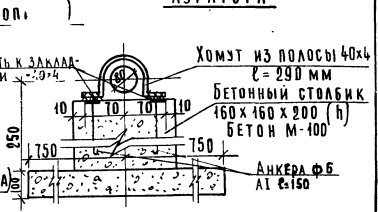
Основание под трубы уточняется при привязке
Данный чертеж смотри совместно с листом НК-3

МАТЕРИАЛ ТРУБ И ТИП ИЗОЛЯЦИИ	Трубы керамические $\Phi 200$ ГОСТ 286-74												
Длина участка	$\ell = 16.00$		$\ell = 0.003$		$\ell = 0.005$		$\ell = 96.00$		$\ell = 0.01$		$\ell = 11.00$		
Отметки лотка трубы	-2.60	-2.87	-3.36	-3.63	-3.40	-3.40	-3.28	-3.25	-3.19	-3.15	-3.13	-2.80	-2.70
Проектные отметки земли	-2.70	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.00	4.20	4.20	4.20	-2.80	-2.70
Натурные отметки земли		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Расстояние между колодцами и точками в н.п. колодцев и точек	9.00	17.00	15.00	41.00	47.50	23.00	5.00	21.00	20	11.00			
		4		3		2		1					

ДЕТАЛЬ АЭРАТОРА



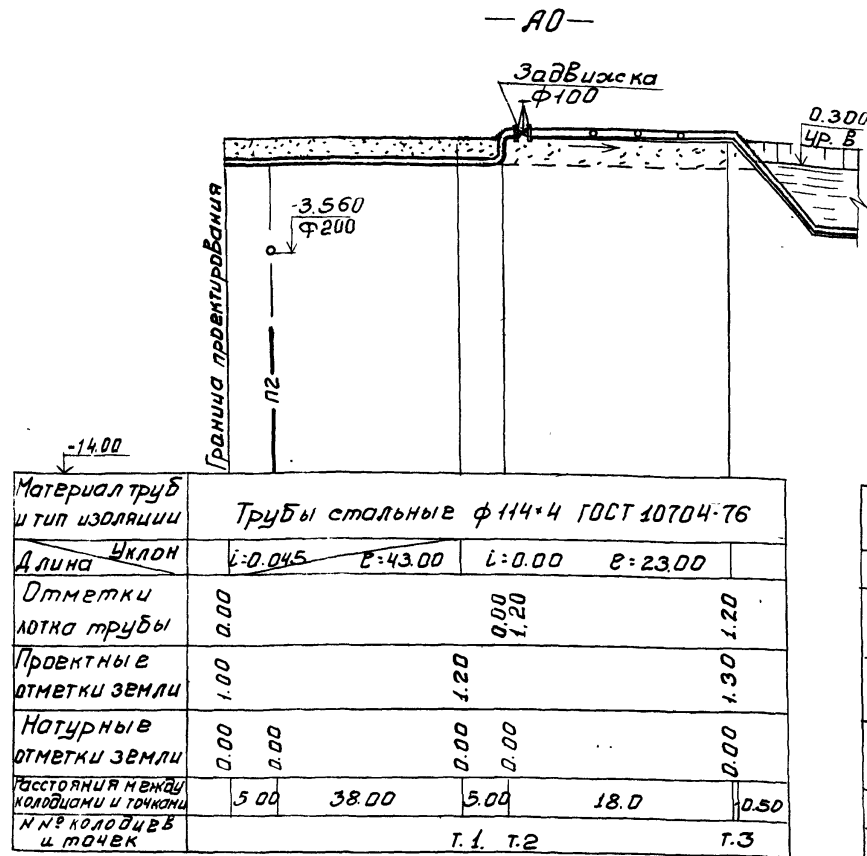
ДЕТАЛЬ КРЕПЛЕНИЯ АЭРАТОРА



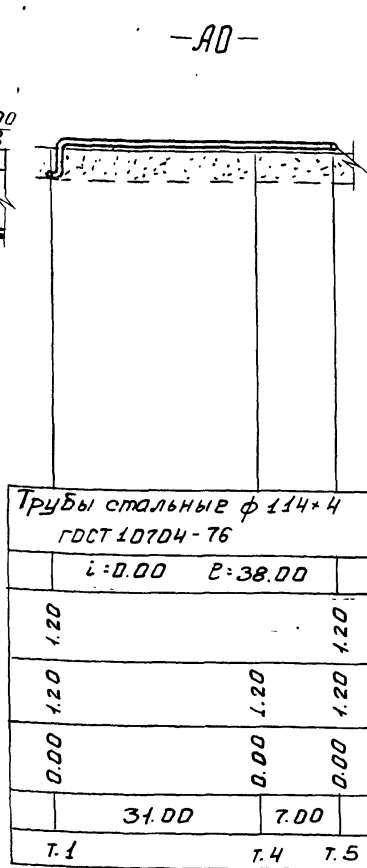
Т.П. 902-3-9		НК	
ПРИВЯЗАН	Н. КОНТ. ЛОГИНСКАЯ СТ. НК. ПАРАХИНА ЛУК. ГР. ФЕДОРОВА Г. И. П. БУЛАЕВА Г. А. СПЕЦ. СИРОТА НАЧ. ОТД. ГОЛЫБАМАН	АЭРИРУЕМЫЕ БИОПРАЗЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ - ВОСТОК 400/100 м ³ /сутки при БПК ₅ = 450 мг/л с пневматической аэрацией	СТАЯНА ЛИСТ ЛИСТОВ Р 4
И.Н.В. Н.		СХЕМА ДВИЖЕНИЯ ВОДЫ ПРОФИЛЬ - П 2	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА

18958-037

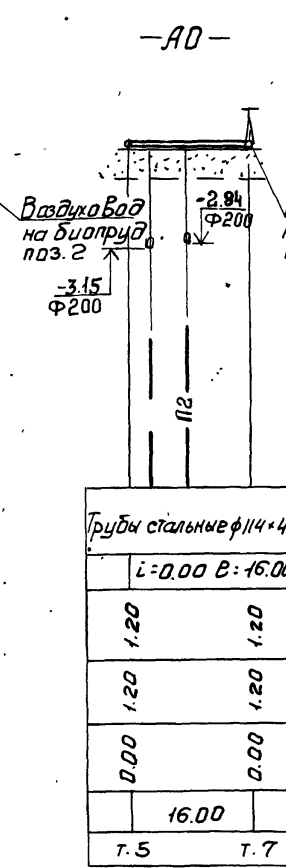
И.Н.В. Н. ДАТА 18.05.74



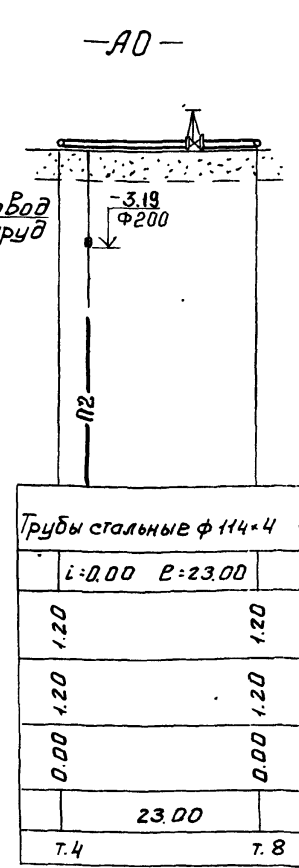
Материал труб и тип изоляции	Трубы стальные ф114x4 ГОСТ 10704-76				
Длина	Уклон	i=0.045	l=43.00	i=0.00	l=23.00
Отметка лотка трубы	0.00		0.00	1.20	1.20
Проектные отметки земли	1.00		1.20		1.90
Натурные отметки земли	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Расстояние между колодцами и точками н.н. колодцев и точек	5.00	38.00	5.00	18.0	0.50
			Т.1	Т.2	Т.3



Трубы стальные ф114x4 ГОСТ 10704-76	i=0.00 l=38.00	
1.20		1.20
1.20	1.20	1.20
0.00	0.00	0.00
	31.00	7.00
	Т.1	Т.4 Т.5



Трубы стальные ф114x4	i=0.00 l=16.00	
1.20		1.20
1.20	1.20	1.20
0.00	0.00	0.00
	16.00	
	Т.5	Т.7



Трубы стальные ф114x4	i=0.00 l=23.00	
1.20		1.20
1.20	1.20	1.20
0.00	0.00	0.00
	23.00	
	Т.4	Т.8

Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Очистка сточной воды				
	д/ч	Щитер	шт. 2/2	26.00
М2	ГОСТ 10704-76	Труба 159x4.5	м 100/10.0	173.00
М2	ГОСТ 539-73	Труба ВТ-9 ф250	м 10.0/10.0	568.00
М3	30x6бр	Задвижка ф250	шт. 1/1	179.00
М3	---	--- " --- ф300	шт. 1/1	253.00
М3	ГОСТ 10704-76	Труба 273x6	м 2/2	79.02
М3	---	--- " --- 325-6	м 2/2	74.40
М3	ГОСТ 539-73	Труба ВТ-9 ф250	м 63.0/16.0	223.50 163.00
М3	---	--- " --- ф300	м 25.0/18.0	1266.20
М5	ГОСТ 286-74	Труба ф200	м 18.0/18.0	1224.00
П2	31x6бр	Задвижка ф200	шт. 2/2	250.00
П2	ГОСТ 10704-76	Труба 219x6	м 2/2	63.84
П2	ГОСТ 286-74	Труба ф200	м 138.0/18.0	3384.00 8500.00
П2	ГОСТ 3634-61	Люк "Л"	шт. 3/3	189.00
П2	ГОСТ 380-71	Вторая крышка люка стальная	шт. 3/3	41.00

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
X1	15ВПЭП	Вентиль ф25	шт. 1/1	0.98
X1	ТУ-6-05-1573-77	Труба ф25	м 65.0/65.0	18.85
X1	ГОСТ 1839-72	Труба ф100	м 65.0/65.0	318.50
АО	30x6бр	Задвижка ф100	шт. 2/2	79.00
АО	ГОСТ 10704-76	Труба 114x4	м 97.0/9.0	1052.50 376.50
АО	ГОСТ 18599-73	Труба ф80	м 266.0/18.0	367.08 300.84
Масса указана общая, кг				

- 1 Основание под трубы уточняется при привязке.
- 2 Данный чертеж смотреть совместно с листом НК-2.3
- 3 Числа в числителе относятся к сооружениям производительностью 700 м³/сут, в знаменателе - к производительности 400 м³/сут.

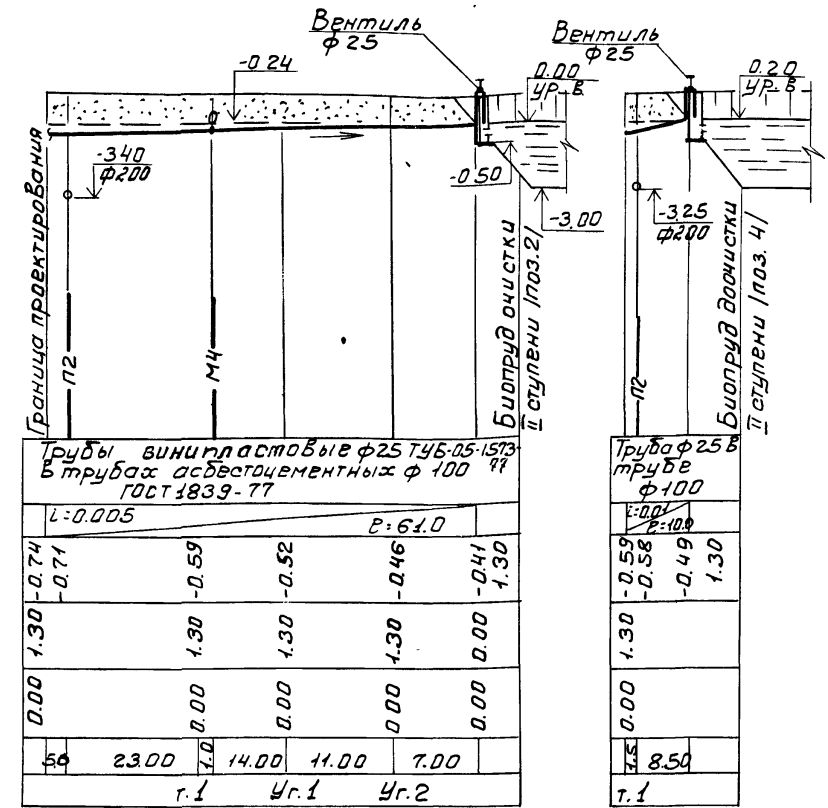
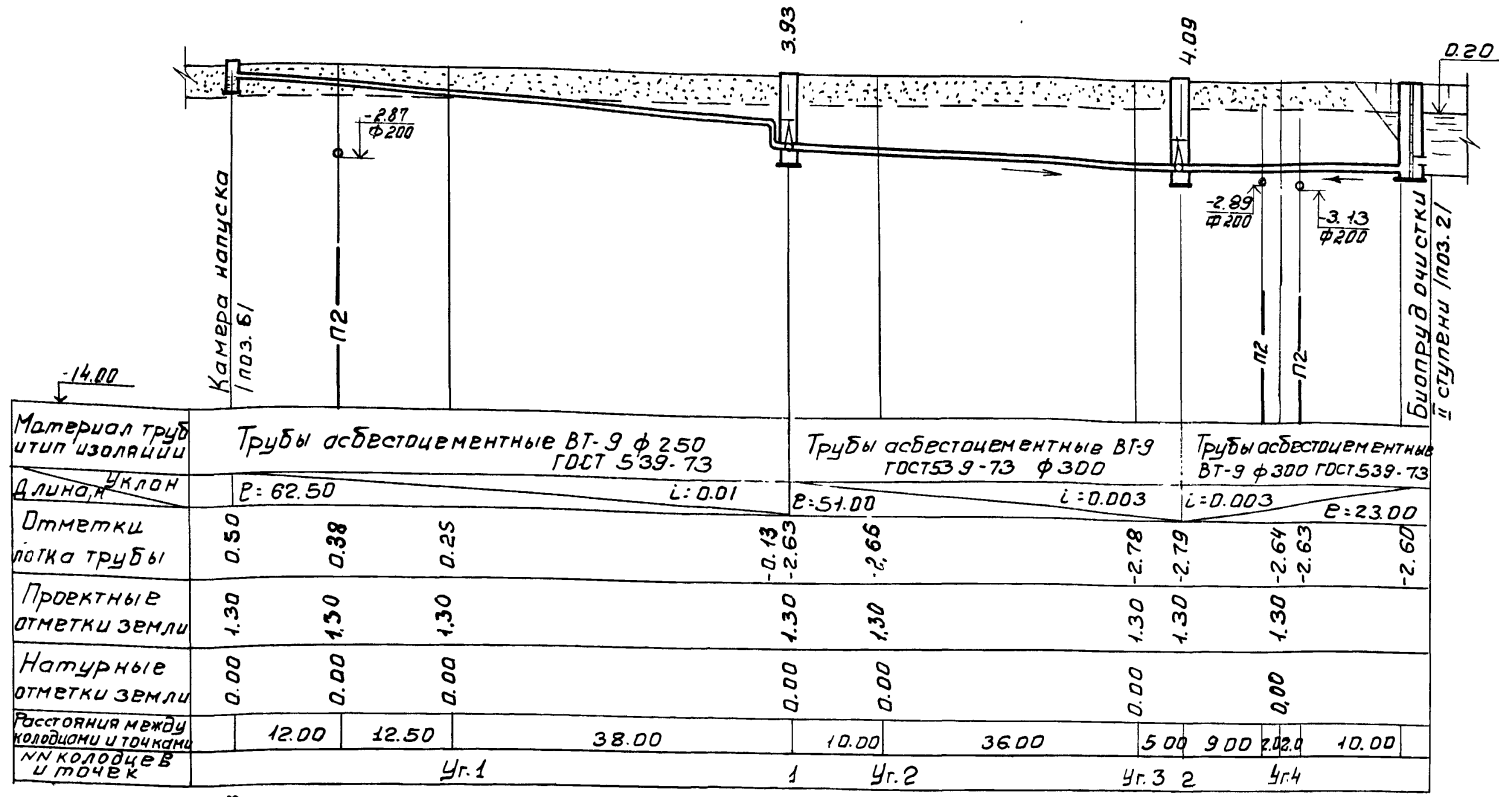
ТП 902-3-9 НК

ПРИВЯЗАН:	Н КОНТ. ЛОБВИНСКАЯ	СТ. ИНЖ. ПАРАКИНА	РУК ТР. ФЕДОРОВА	ТИП БУДАЕВА	РАСПЕЧ. ЕНРОТА	НАЧ ОУА ПОЛЬДМАН	ПРОФИЛИ - АО - СПЕЦИФИКАЦИЯ	ЛСТД ЛМСТ	ЛСТОВ
								Р	5
								ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

-M3-M4-

-X1-

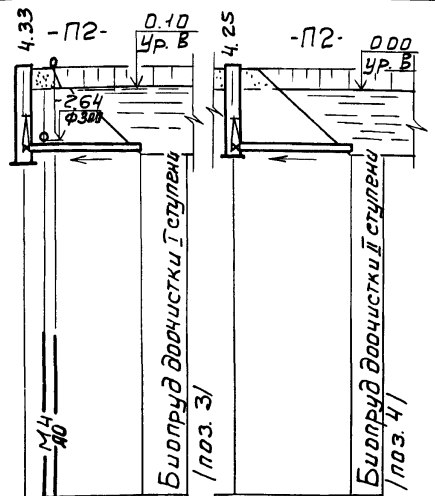
-X1-



Материал труб и тип изоляции	Трубы асбестоцементные ВТ-9 ф 250 ГОСТ 539-73			Трубы асбестоцементные ВТ-9 ф 300 ГОСТ 539-73		Трубы асбестоцементные ВТ-9 ф 300 ГОСТ 539-73	
Уклон	i: 0.001			i: 0.003		i: 0.003	
Длина, м	P: 62.50			E: 51.00		E: 23.00	
Отметка лотка трубы	0.50	0.38	0.25	-0.13	-2.63	-2.66	-2.78
Проектные отметки земли	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30
Натурные отметки земли	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Расстояние между колодцами и точками на колодце в м	12.00	12.50	38.00	10.00	36.00	5.00	9.00
	Уг. 1			1	Уг. 2	Уг. 3	Уг. 4

Материал труб и тип изоляции	Трубы виниловые ф 25 ТУ 5-05-1573 в трубах асбестоцементных ф 100 ГОСТ 1839-77				
Уклон	i: 0.005				
Длина, м	E: 61.0				
Отметка лотка трубы	0.74	0.71	0.59	0.52	0.46
Проектные отметки земли	1.30	1.30	1.30	1.30	1.30
Натурные отметки земли	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Расстояние между колодцами и точками на колодце в м	5.0	23.00	14.00	11.00	7.00
	г. 1	Уг. 1	Уг. 2	Уг. 3	Уг. 4

Материал труб и тип изоляции	Труба ф 25 в трубе ф 100	
Уклон	i: 0.005	
Длина, м	E: 10.0	
Отметка лотка трубы	0.59	0.49
Проектные отметки земли	1.30	1.30
Натурные отметки земли	0.00	0.00
Расстояние между колодцами и точками на колодце в м	7.5	8.50
	г. 1	Уг. 1



Материал труб и тип изоляции	Трубы керамические ф 200 ГОСТ 286-74	
Уклон	i: 0.005	
Длина, м	E: 12.70	
Отметка лотка трубы	3.13	2.80
Проектные отметки земли	1.20	2.90
Натурные отметки земли	0.00	0.00
Расстояние между колодцами и точками на колодце в м	2.20	10.70
	1	2

Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Доочистка сточной воды				
M4	З046бр	Задвижка ф 300 шт.	2/2	506.00
M4	ГОСТ 10704-76	Труба 325*6 м	20/20	94.40
M4	ГОСТ 539-73	Труба ВТ-9 ф 300 м	14.0/10.0	5552.0
M4	ГОСТ 3634-79	Люк „Л“ шт.	2/2	138.0
П2	З146бр	Задвижка ф 200 шт.	2/2	250.0
П2	ГОСТ 10704-76	Труба 219*6 м	2/2	63.84
П2	ГОСТ 286-74	Труба ф 200 м	24.0/24.0	1632.0
П2	ГОСТ 3634-79	Люк „Л“ шт.	2/2	138.0
П2	ГОСТ 380-71	Вторая крышка люка стальная шт.	2/2	27.20
X1	15ВПЗ1	Вентиль ф 25 шт.	1/1	0.98
X1	ТУ-5-051573-77	Труба ф 25 м	14/14	4.06
X1	ГОСТ 1839-72	Труба ф 100 м	14/14	68.60

Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
AO	З046бр	Задвижка ф 100 шт.	2/2	79.00
AO	ГОСТ 10704-76	Труба 114*4 м	36.0/25.0	390.60
AO	ГОСТ 18599-73	Труба ф 50 м	86.0/65.0	37.00
Масса указана общая, кг				

Числа В числителе относятся к сооружениям производительностью 700 м³/сут, В знаменателе - к производительности 400 м³/сут.

ТП 902-3-9		НК	
Н Контр	ЛОГВИНСКАЯ	А.И.С.	А.И.С.
Ст. инж.	ПАРАХИНА	С.И.С.	С.И.С.
Рук. гр.	ФЕДОРОВА	С.И.С.	С.И.С.
Гип.	БУДАЕВА	С.И.С.	С.И.С.
Т.а. спец.	СИРОТА	С.И.С.	С.И.С.
Нач. отд.	ПОЛЬДЯН	С.И.С.	С.И.С.
ПРОФИЛИ - М4, -X1, -П2- СПЕЦИФИКАЦИЯ			
ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ			

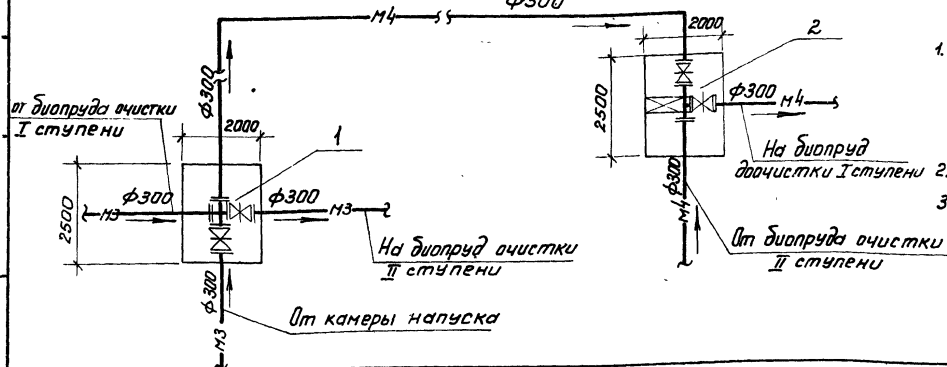
Таблица канализационных колодцев (п2)

№ колодца по плану	Марка колодца	Материал колодца	Высота колодца по профилю	Полная высота колодца по профилю	Диаметр колодца	Марка стенок колодца	Толщина плиты днища	Толщина плиты перекрытия	Высота плиты перекрытия	Высота рабочей части колодца	Строительные конструкции															Объем бетона на лоток
											Сборные железобетонные элементы															
											Плита днища					Рабочая часть					Перекрытие					
КЦД-10	КЦД-15	КЦД-10-9	КЦД-15-9а	КЦД-15-9	КЦД-10-10-1	КЦД-15-15-1	КЦО1	КЦ-7-3	КЦ-7-9	Курчичнов КЦД-9	Тип лотка															
Трубопровод опорожнения - П2-																										
1	К-1	47	4330	1500	III	120	80	300	2700	150	-	1330	-	1	-	1	2	-	1	1	3	-	1-2	1	0,48	
2	"	47	4250	1500	III	120	80	300	2700	150	-	1250	-	1	-	1	2	-	1	1	3	-	1-2	1	0,48	
3	"	23	4400	1000	II	100	80	300	2700	150	-	1400	1	-	3	-	-	1	-	1	3	-	1-2	1	0,49	
4	"	47	4680	1500	III	120	80	300	2700	150	-	1680	-	1	-	1	2	-	1	1	2	1	1-2	1	0,48	
Итого												1	3	3	3	6	1	5	4	11	1	4,8	4	1,92		

Таблица водопроводных колодцев (м3; м4)

№ колодца по детальной сети	Диаметр трубопровода	Линия электропроводки	Грунтовые условия	Время на установку колодца	Марка колодца	Марка стенок колодца	Диаметр колодца	Размеры в плане		Рабочая высота колодца	Высота от дна колодца до центра трубы	Полная высота колодца	Высота горловины с перекрытием	Тип горловины	Строительные конструкции											Объем бетона на стены	Объем бетона на лоток	
								Железобетонные элементы																				
								Плита днища							Рабочая часть					Перекрытие	Горловина							
КЦД-10	КЦД-15	КЦД-10-9	КЦД-15-9а	КЦД-15-9	КЦД-10-10-1	КЦД-15-15-1	п8г	п04	КЦО-1	КЦ-7-3	КЦ-7-9	Курчичнов КЦД-9	Тип лотка															
Трубопровод сточной воды, поступающей на очистку и доочистку - м3 - м4-																												
1	300	3930	сухие	0,5	У-11	КЗ-2	-	2500	2000	2400	250	4180	1780	I	-	1	-	-	-	3	1	1	2	1	1-2	1	7,60	1,47
2	300	4000	сухие	0,5	У-11	КЗ-2	-	2500	2000	2400	250	4340	1940	I	-	1	-	-	-	3	1	1	2	1	1-2	1	7,60	1,47
Итого															-	2	-	-	6	2	2	4	2	2,4	2	15,2	2,94	

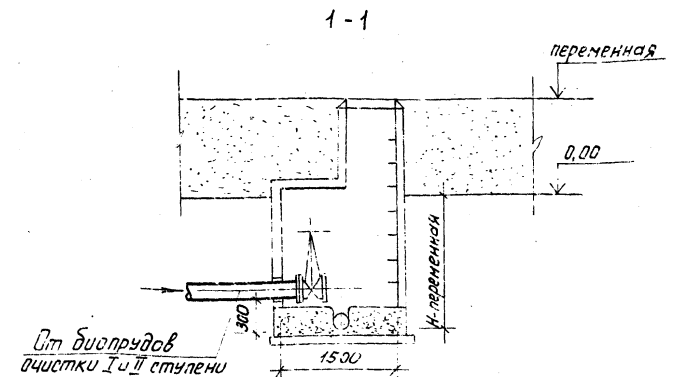
Детализация водопроводных колодцев



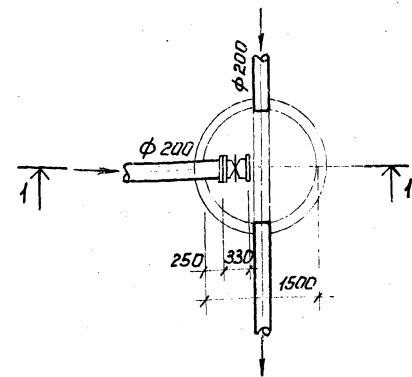
- Таблица колодцев составлена на основании типового проекта 902-9-1 выпуск I, типового проекта 904-9-8 выпуск III и серии 3.900-3 выпуск I.
- Чертеж смотреть совместно с листом НК-3
- В колодце 1 устанавливаются 2 задвижки.

Выборка сборных железобетонных элементов

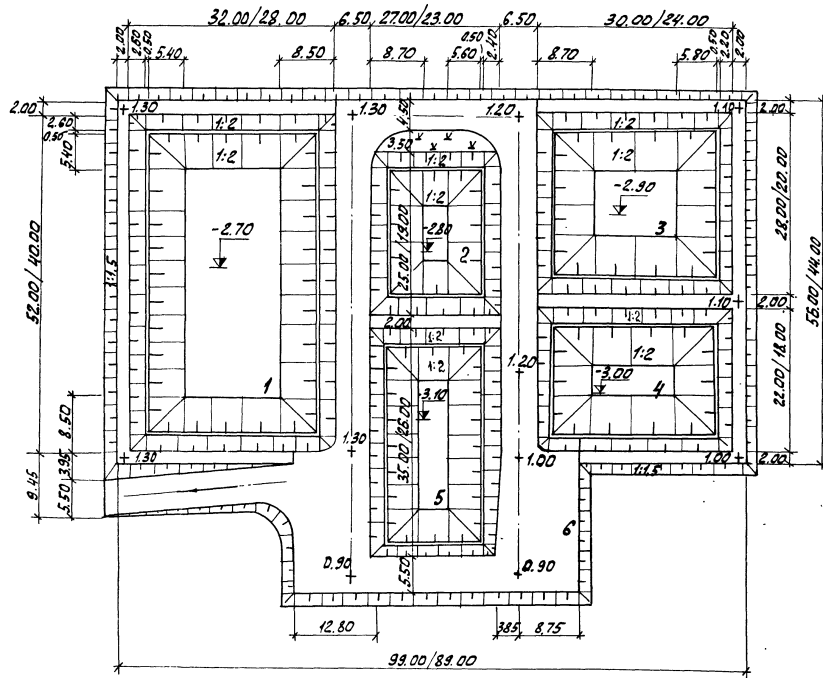
Марка изделия	КЦД-10	КЦД-15	Д-25-20	КЦО1	КЦ-7-3	КЦ-7-9	КЦ-10-9	КЦ-15-9	КЦ-15-9	КЦ-10-10	КЦ-15-15	п8г	п04	Всего
Объем бетона	1 шт.	0,18	0,38	0,90	0,02	0,05	0,15	0,24	0,31	0,40	0,10	0,28	0,23	0,47
	Всех	0,18	1,14	1,80	0,12	0,75	0,45	0,72	0,93	2,40	0,10	0,84	1,38	0,94
Расход стали	1 шт.	9,8	27,30	66,30	0,90	1,80	5,50	6,50	31,90	13,20	10,80	27,90	27,50	60,60
	Всех	9,8	81,90	130,60	5,40	27,00	16,50	19,50	95,70	79,20	10,80	83,70	155,00	121,20
Итого														846,30



План канализационных колодцев 2; 4



ТР 902-3-9		НК	
ПРИВЯЗАН:	И. КОНТ. ЛОГВИНСКАЯ	А. ЗАРЯНКИН	С. ПИЛИПЕНКО
	С. ИНЖ. ПАРАХИНА	С. ПИЛИПЕНКО	С. ПИЛИПЕНКО
	Р. У. Г. ФЕДОРОВА	С. ПИЛИПЕНКО	С. ПИЛИПЕНКО
	Г. П. БУДАЛЬВА	С. ПИЛИПЕНКО	С. ПИЛИПЕНКО
	А. С. П. РОТА	С. ПИЛИПЕНКО	С. ПИЛИПЕНКО
	П. А. У. ГОЛЬДМАН	С. ПИЛИПЕНКО	С. ПИЛИПЕНКО
ТАБЛИЦА КОЛОДЦЕВ		ЦНИИЭП	
		ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ ЦЕНТР	
		г. Москва	



Экспликация

№ п/п генпл.	Наименование	Площадь, м ²		Объем грунта, м ³	
		насыль	выемка	насыль	выемка
1	Аэрируемый биопруд очистки I ступени	1854	956	1949	
2	Аэрируемый биопруд очистки II ступени	1120	480	1376	
3	Аэрируемый биопруд доочистки I ступени	675	390	308	
4	Аэрируемый биопруд доочистки II ступени	437	116	313	
5	Контактная емкость	840	589	718	
6	Дорога	480	218	360	
		660	541	410	
		432	182	320	
		945	184	1068	
		538	113	480	
		1482	1595	—	
		1174	1193	—	
	Итого	6276	4245	4453	
		4241	2302	2853	

Объем работ по благоустройству

№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Кол-во
1	Проезд: щебень - 15 см; песок - 20 см.	м ²	1020
2	Обочина, укрепленная травосмесью	м ²	781
3	Откос, укрепленный бетонными плитами	м ²	476
4	Откос, укрепленный посевом многолетних трав	м ²	380
			760
			2184
			1788

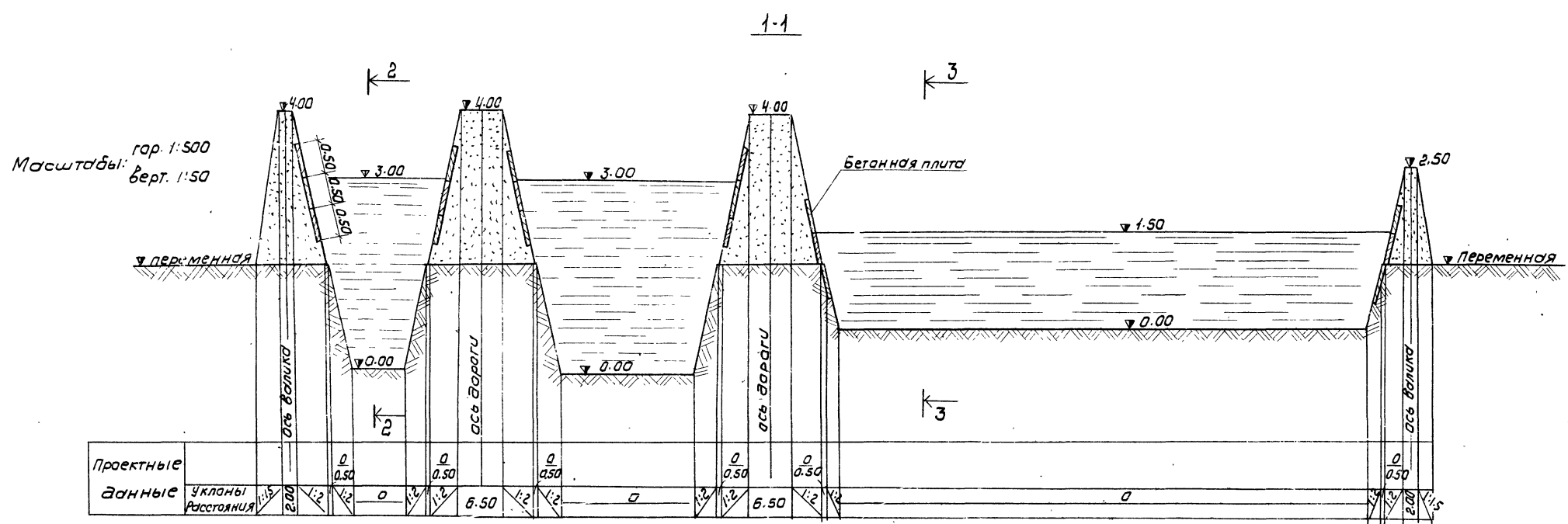
На данном чертеже изображен генплан сооружений производительностью 700 м³/сутки

Числа в знаменателе относятся к сооружениям производительностью 400 м³/сутки.

Бетонные плиты укладываются на полосу шириной 0,50 м выше и 1,00 м ниже уреза воды во всех биопрудах.

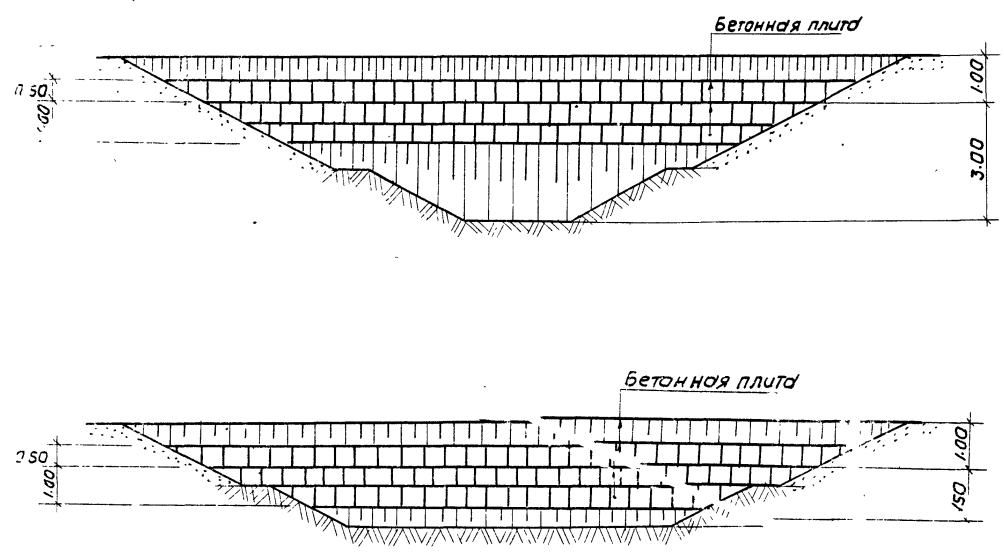
		г.п. 902-3-9		гп	
Привязан	Н. КЕНТР ОЛШАНИКОВА СТ. ИЖЖ ПОВЕВСКАЯ ТИП ГЕНПЛ ОЛШАНИКОВА ГЛА. КОНСТ. ДРОНИН НАЧ. ОТД. КРАСОВИИ ГИП КОМП. БАУАЕВА	Экспликация биопрудов производ- тельности 700 м ³ /сутки по ВЛК план. 450 м ² с привязкой к АЗБАЖИИ	СТАНЦИЯ	ЛИМЕТ	ЛИМЕТ В
ИНВ. №		ПРИМЕРНЫЙ ГЕНПЛАН М 1:500	Р	1	2
			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		

обом IV



Масштабы гор. 1:100
верт. 1:100

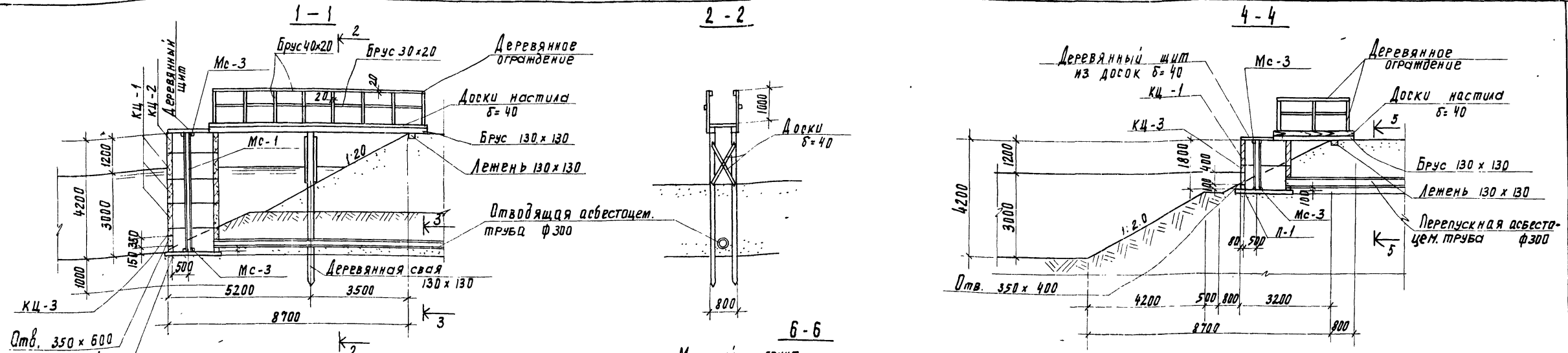
2-2



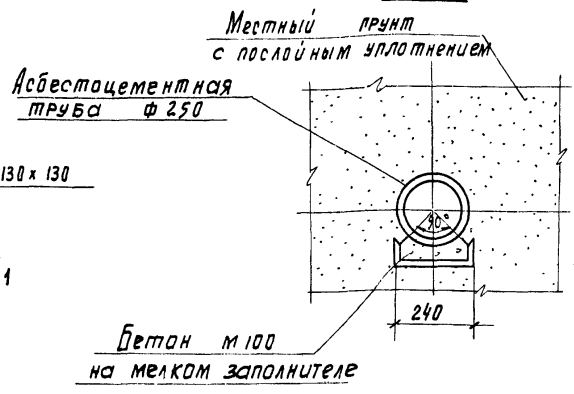
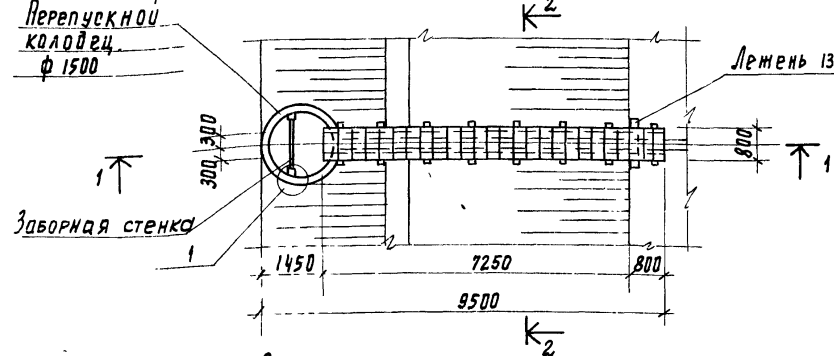
Чертеж см. совместно с листом ГП-1

ИНВ № ПОДА ВЗДАНИЕ И АДАТА ВЗАМ ИНВ №

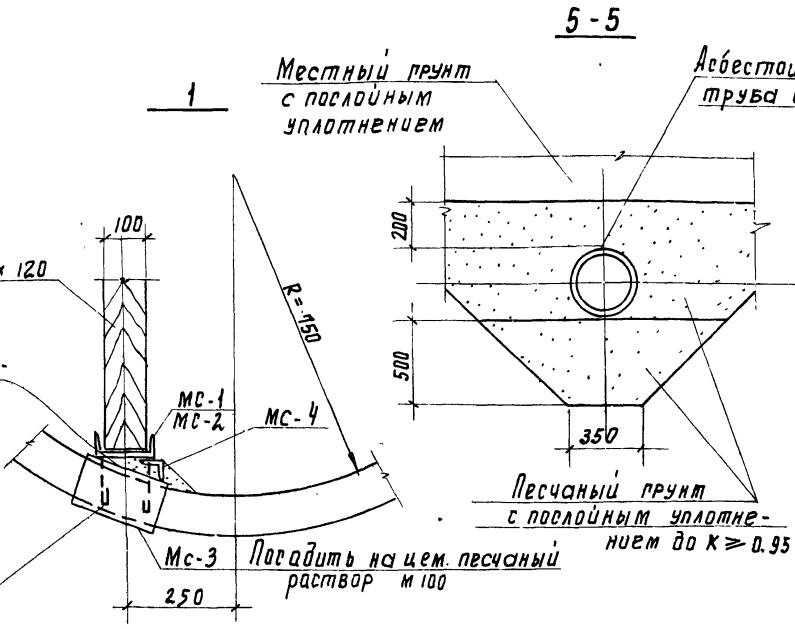
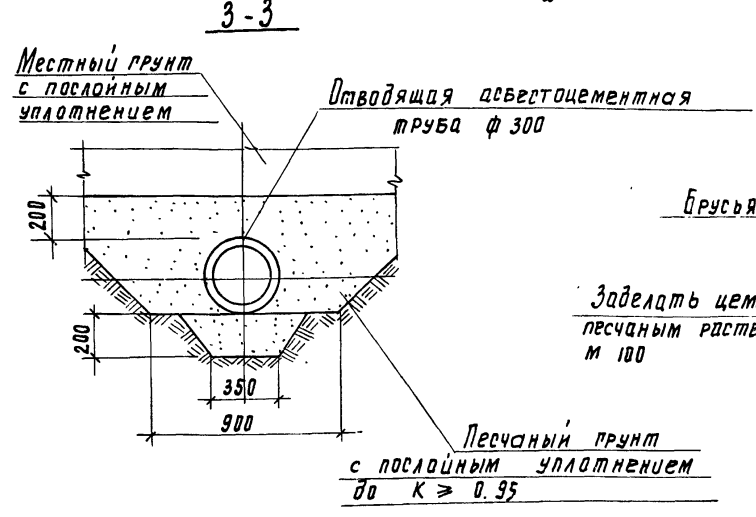
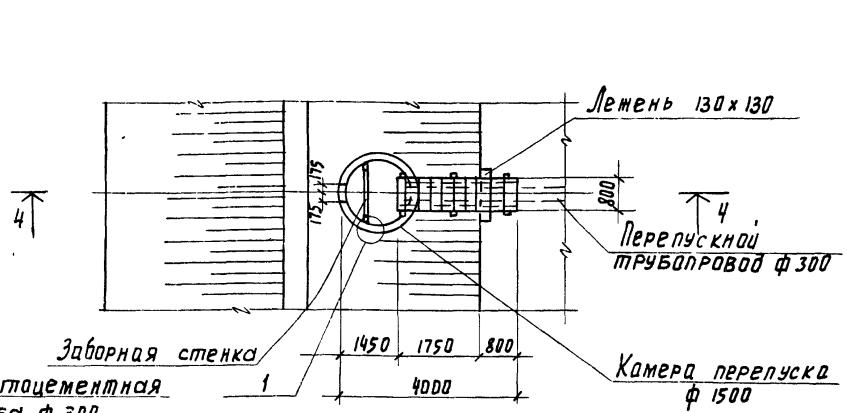
		т.п. 902-3 9		ГП	
ПРИВЯЗАН	И КОНТР. ОЛЬШАННИКОВА	СТ. ИНЖ. ПОРЕМБСКАЯ	ГЛАВ. ИНЖ. ОЛЬШАННИКОВА	ГЛАВ. КОНСТ. ПРОМИН	НАЧ. ОТД. КРАСАВИН
	ИВ №	ГЛАВ. КОНСТ. БУДАЕВА	ГЛАВ. ИНЖ. ОЛЬШАННИКОВА	ГЛАВ. КОНСТ. ПРОМИН	НАЧ. ОТД. КРАСАВИН
			Аэрируемый биопруд производительностью 400, 700 м³/сутки при б/к макс. 150 м/л с пневматическим аэрацией	СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ	Р 2
			РАСКЛАДКА ЛИТ РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2; 3-3	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	



Водоперепускной колодец и переход к нему



Камера перепуска и переход к ней



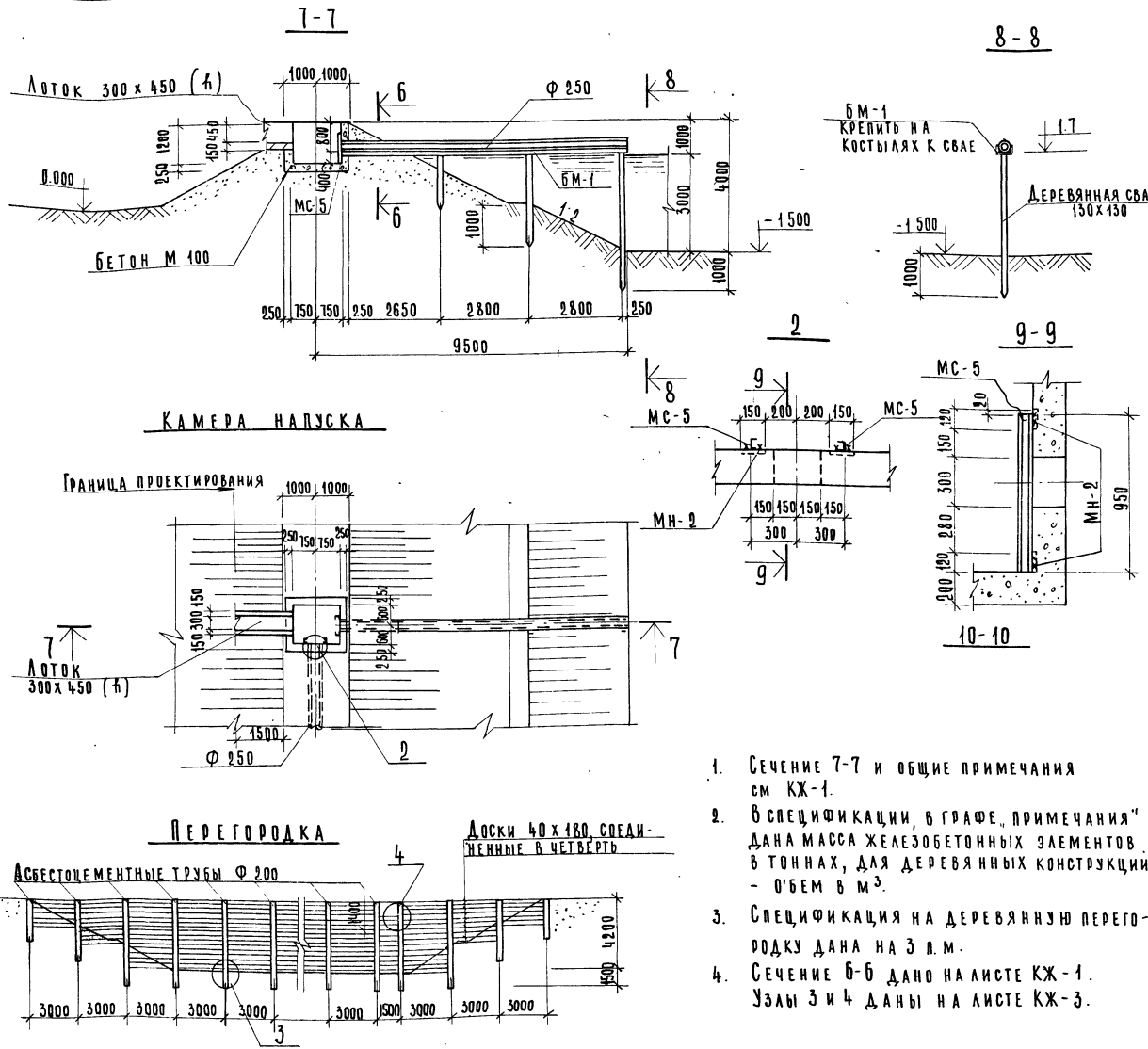
1. Расположение сооружений см на листах гл, кг и эл.
2. Все деревянные конструкции изготавливаются из пиломатериалов хвойных пород (гост 8486-66) и антисептируются по указаниям раздела 5 и приложений 1-5 СН и П Ш-19-76. Для конструкций, расположенных в зоне переменной влажности, наиболее эффективна пропитка под давлением маслянистыми антисептиками в соответствии с гост 20022.5-75.
3. Наружные и внутренние поверхности колодцев обмазывать 2 раза горячим битумом по грунтовке из раствора битума в бензине.
4. Все закладные детали защитить от коррозии методом горячего цинкования или металлизацией распылением.
5. Спецификацию см. лист км-2.

Анкера ф 8 А I заложить в швы между кольцами колодца

6. В случае опирания водоперепускного колодца и камеры перепуска на глинистый грунт, последний должен быть вынут на глубину 0.5 м и заменен песчаной павушкой с послойным уплотнением.

ПРИВЯЗАН		И. контр. Княриничев	Г.П. Г.П. Овчинникова	Ст. инж. Савятецкий	Рук. пр. Бедова	Нач. констр. Пронин	Нач. отд. Красовин	Т.П. 902-3-9	К.И.	Аэрируемые биопрудаы, производимые в количестве 400-700 м³/сутки при ВПК полиг. 150 мг/л, с пневматической аэрацией	И. стадия	Лист	Листов
										Водоперепускной колодец и камера перепуска с переходами.	Р	1	4
											ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		

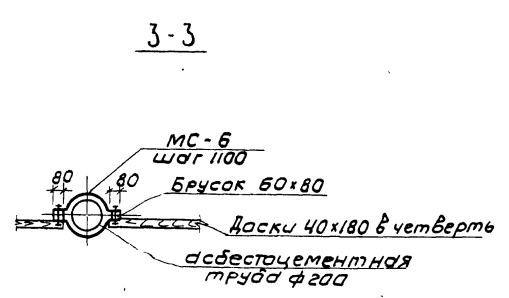
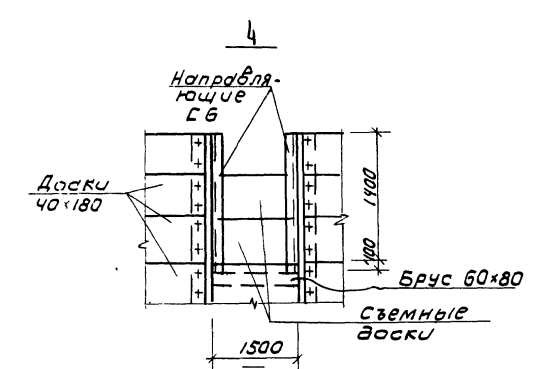
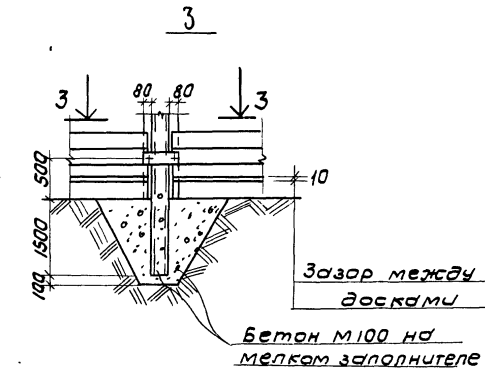
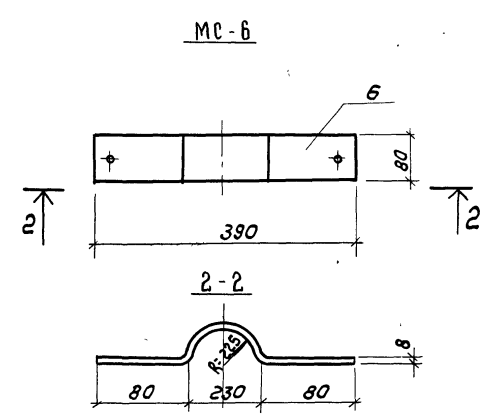
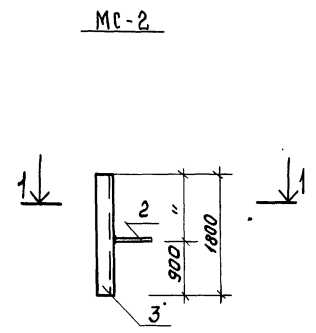
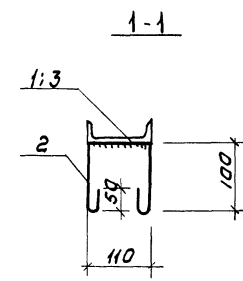
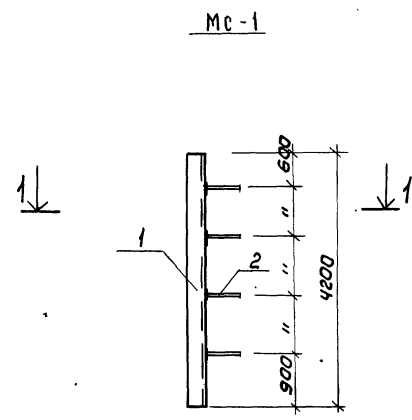
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К МАРКИРОВочНЫМ, СХЕМАМ, РАСПОЛОЖЕННЫМ НА ЛИСТЕ



1. Сечение 7-7 и общие примечания см КЖ-1.
2. В спецификации, в графе „примечания“ дана масса железобетонных элементов в тоннах, для деревянных конструкций - объем в м³.
3. Спецификация на деревянную перегородку дана на 3 л.м.
4. Сечение б-б дано на листе КЖ-1. Узлы 3 и 4 даны на листе КЖ-3.

МАРКА	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	ПРИМЕЧАНИЕ
ВОДОПЕРЕПУСКНОЕ КОЛОДЕЦ				
СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ				
КЦ-1	СЕРИЯ З.900-3 Вып.1шт	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КЦ-15-9	3	1.0т
КЦ-2	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ КЦ-15-6	1	0.7т
КЦ-3	"	" КЦ-15-9А	1	0.8т
П-1	"	ПЛИТА ДНИЩА КЦД-15	1	0.94т
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ				
МС-1	КЖ-3	СОЕДИНИТ. ДЕТАЛЬ МС-1	2	
МС-3	КЖ-3	ТО ЖЕ МС-3	4	
МС-4	КЖ-3	" МС-4	4	
ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ				
БРУС 30x20	КЖ-1	ДЕРЕВЯННЫЕ ОГРАЖДЕНИЯ	-	0.01 м ³
ТО ЖЕ 40x20	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	-	0.03 м ³
ДОСКИ б=40	"	НАСТИЛ; ЩИТ	-	0.4 м ³
БРУС 130x130	"	НАСТИЛ; СВЯЯ	-	0.48 м ³
ТО ЖЕ 100x120	"	ЗАБОРНАЯ СТЕНКА	-	0.63 м ³
КАМЕРА ПЕРЕПУСКА				
КЦ-1	СЕРИЯ З.900-3 Вып.1шт	КОЛЬЦО СТЕНОВОЕ КЦ-15-9	1	1.0т
КЦ-3	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ КЦ-15-9А	1	0.8т
П1	"	ПЛИТА ДНИЩА КЦД-15	1	0.94т
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСТРУКЦИИ				
МС-2	КЖ-3	СОЕДИНИТЕЛЬ. ДЕТАЛЬ МС-2	2	
МС-3	КЖ-3	ТО ЖЕ МС-3	4	
МС-4	ТО ЖЕ	" МС-4	4	
ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ				
БРУС 30x20	КЖ-1	ОГРАЖДЕНИЯ	-	0.01 м ³
ТО ЖЕ 40x20	ТО ЖЕ	ТО ЖЕ	-	0.02 м ³
ДОСКИ б=40	"	НАСТИЛ; ЩИТ	-	0.3 м ³
БРУС 130x130	"	НАСТИЛ;	-	0.1 м ³
ТО ЖЕ 100x120	"	ЗАБОРНАЯ СТЕНКА	-	0.2 м ³
КАМЕРА НАПУСКА С ЛОТКОМ				
ДАННЫЙ ЛИСТ		БЕТОН МАРКИ 100	2.8	м ³
БМ-1	КЖ-3	БАЛКА МЕТАЛЛИЧЕСКАЯ БМ-1	1	
МН-2	СЕРИЯ З.400-Б/Т6	ИЗДЕЛИЕ ЗАКЛАДНОЕ МН-2	8	
МС-5	КЖ-3	ТО ЖЕ МС-5	4	
ДЕРЕВЯННЫЕ КОНСТРУКЦИИ				
БРУС 130x130	ДАННЫЙ ЛИСТ	СВЯЯ	-	0.18 м ³
ПЕРЕГОРОДКА				
ГОСТ 539-73		СТОЙКА	1	0.15т
ДАННЫЙ ЛИСТ		ПЕРЕГОРОДКА	-	0.5 м ³
КЖ-3		СТАЛЬНОЙ ХОМУТ МС-6	10	

Т.П. 902-3-9		КЖ	
ПРИВЯЗАН	И. КОНТР. КРАСОВИЧЕВ СТ. ИНЖ. САВИТСКИЙ РУК. ГР. БЕЛОВА	АЗРНОУСНЫЕ СПОСОБЫ ПРОИЗВОДИ- ТЕЛЬНОСТЬ 400-700 м ³ /СУТКИ ПРИМЯЧЕН 150 м ³ /А СПЕЦИАТИЧЕСКОЙ АЗРАЦИИ	СТАЛЬН. ЛИСТ ЛИСТОВ Р. 2
ИИИИ	И. КОНТР. РОДИН НАЧ. О. КРАСОВИЧ	КАМЕРА НАПУСКА, ПЕРЕГОРОДКА. РАЗРЕЗЫ 7-7; 9-9	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКИЙ Г. МОСКВА



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Опора под электрокабель			
				Сборочные единицы и детали		
			Данный лист	Закладная деталь МН-1	1	
			Материалы			
				Бетон М100	5,1	м ³

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ОДНУ МАРКУ

Марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	кол. шт.	Масса в кг			ГОСТ
					1 поз.	всех	марку	
МС-1	1	С 12	4200	1	45,4	45,4		8240-72
	2	ф 8 АІ	450	4	0,2	0,8	46,2	2590-71
МС-2	3	С 12	1800	1	19,0	19,0		8240-72
	2	ф 8 АІ	450	1	0,2	0,2	19,2	2590-71
МС-3	7	С 12	200	1	2,2	2,2	2,2	8240-72
МС-4	8	L 63 x 5	100	1	0,4	0,4	0,4	8509-72
МС-5	9	С 10	950	1	8,8	8,8	8,8	8240-72
МС-6	6	-δ = 8 x 80	870	—	4,4	4,4	4,4	103-76
БМ-1	-	С 24	8700	1	209,0	209,0	209,0	8240-72

- Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ 9467-75
- Соединительные детали МС-1 + МС-6 окрасить лаком ХВ-784 (ГОСТ 7313-75*) по грунтовке ХС-010 (ГОСТ 9355-60), металлоконструкций БМ-1 окрасить масляной краской (ГОСТ 8292-75) за грунт по грунтовке.

Т.П. 902-3-9 КЭС

Привязан	Н. КОНТ. КНЯГИНИЧЕВ	СТ. ИНЖ. САВИТСКИЙ	ВУК. ГР. БЕЛОВА	ИЗМ. № 1	ВЗРИМУЕМЫЕ ВЫСОТЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400, 100 м/сут при ВДК полн-150 мг/л СПЕЛМАТИЧЕСКОЙ АЗРАЧЕЙ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИТОВ
ИНВ. №	ТА. СПЕЦ. ПРОИИИ	НАЧ. ОТД. КРАСАВИН			ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ ЧЗЛЫ 3.Ч.	Р.	3	

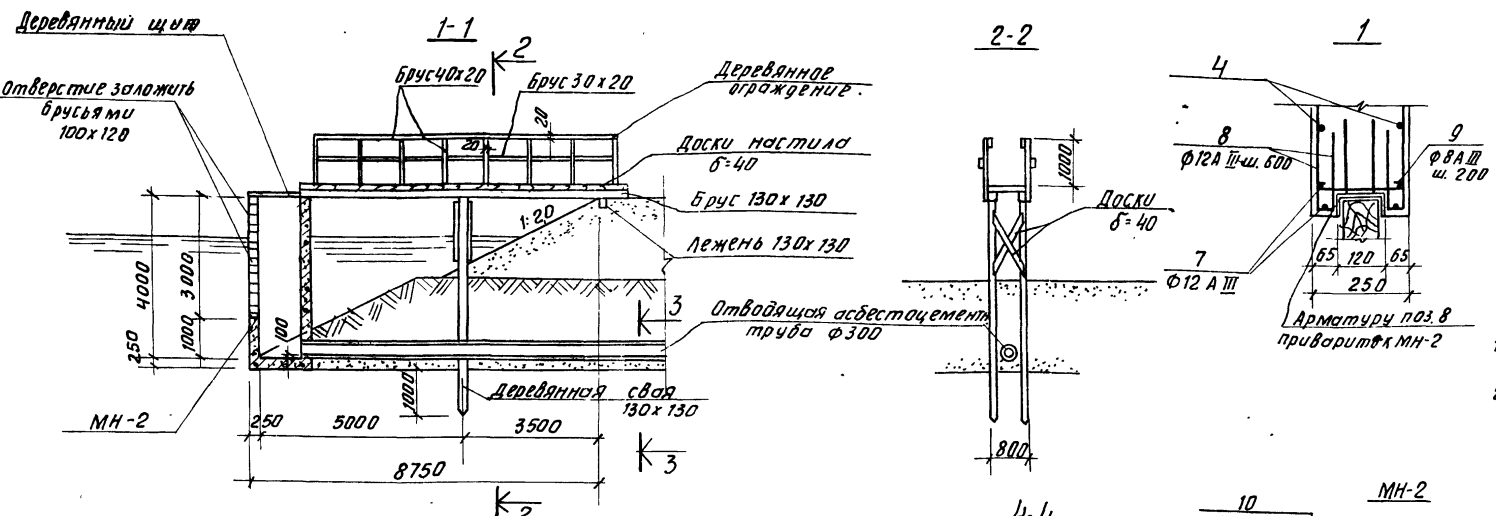
18958-03 15

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ВООРУЖЕНИЯ
Г. МОСКВА

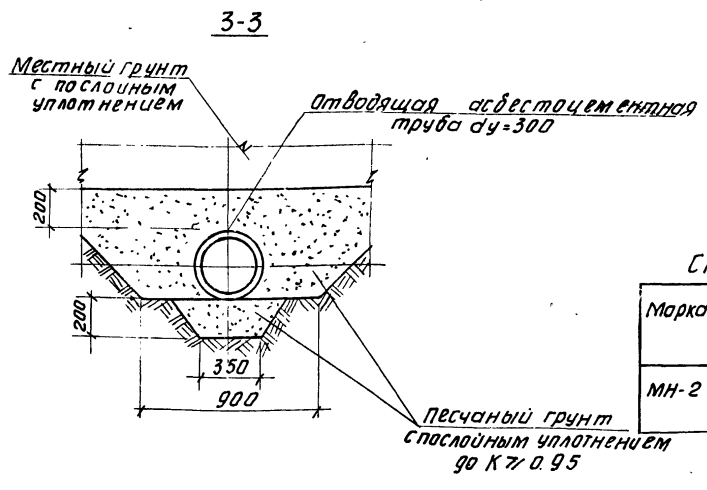
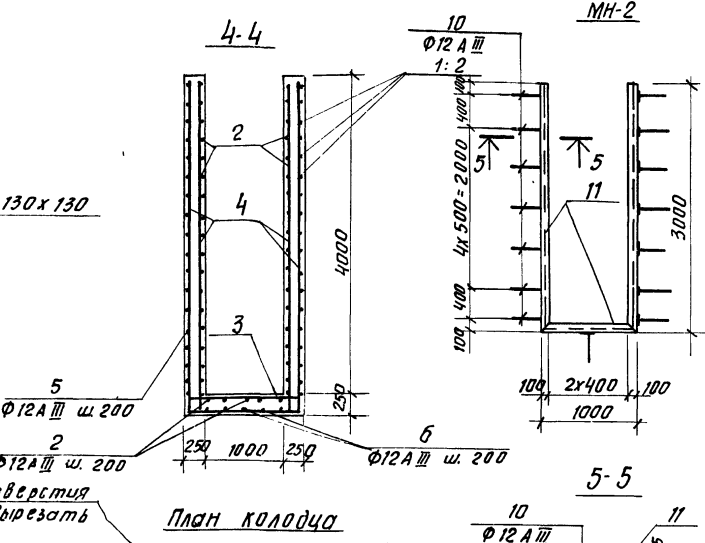
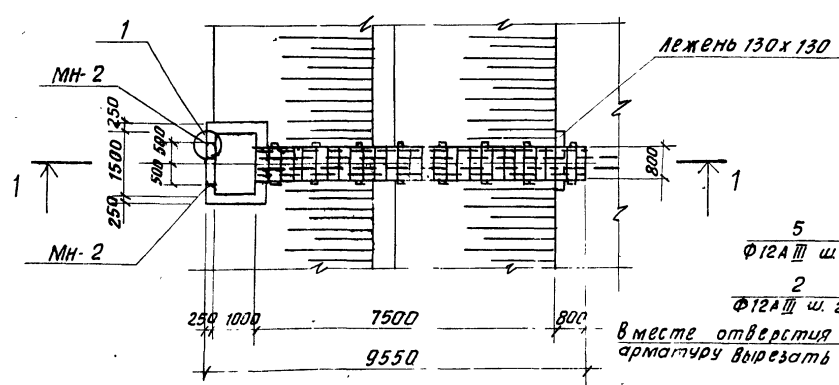
АЛБОМ IV

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-3

ИВ. № ПОДА
ПОДПИСЬ И ДАТА
ВЗЯТ. ИВ. №
КГ
ВУДЕВА



Водовыпускной колодезь и переход к нему



СПЕЦИФИКАЦИЯ МАРК

Марка	ИВ. ПОЗ.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Масса кг	ГОСТ
				шт.	шт.	Марки
МН-2	10	Ф 12 А III	570	17	0,51 8,7	5.1459-72*
	11	С 12	7000	1	72,8 72,8	2240-72

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Жел. бетонный колодезь		
				Сварочные единицы деталей		
			Данный лист	Стержни одиночные	компл.	
			То же	Закладной элемент МН-2	1	0,08т
				Материалы		
				Бетон М 200	0,8м ³	

1. Расположение сварочных соединений ведомость стержней на один элемент см. на листах КГ-

2. Примечания по деревянным конструкциям и гидроизоляции см. на КМ-1.

3. МН-2 окрасить лаком ХВ-784 (ГОСТ 7313-75*) по грунту в к-те ХС-010 (ГОСТ 9355-60)

4. Защитный слой арматуры принять 20мм.

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

поз.	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол.
1	750 1440 750	12А III	2940	42
2	1920	12А III	1970	58
3	1470	12А III	1470	50
4	3970	8А III	3970	56
5	1250 1420 1250	12А III	3920	8
6	1250 1920 1250	12А III	4420	6
7	3970	12А III	3970	8
8	250 450 250	12А III	725	24
9	50 190 50	8А III	290	32

Выборка стали на один элемент КГ

Марка	Арматурные изделия				Итого	Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 51459-72*		Профильная сталь			
	Класс А III	Класс А III	Ф мм	Итого		
Водовыпускной колодезь	12	8	397,3	91,5	488,8	

СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К МАРКИРОВОЧНЫМ СХЕМАМ, РАСПОЛОЖЕННЫМ НА ЛИСТЕ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Водовыпускной колодезь с переходом, деревянные конструкции		
Брус 30x20	КЖ-4	Деревянные ограждения		0,01м ³
То же 40x20	То же	То же		0,03м ³
Доски б-40	"	Настил: щит.		0,4м ³
Брус 130x130	"	Настил: свая		0,48м ³
То же 100x120	"	Заборная стенка		0,30м ³

Т. П. 902-3-9 КЖ

ИВ. №	ПОДА	ПОДПИСЬ	ДАТА	ВЗЯТ. ИВ. №	КГ	ВУДЕВА

ПРИВЯЗАН

ИВ. №	ПОДА	ПОДПИСЬ	ДАТА	ВЗЯТ. ИВ. №	КГ	ВУДЕВА

АЗЕРИЗЕМНЫЕ БУНДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ИВ. № 400, 700 м/сек при вкл. полн. -150 м/л с ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЗАРЦЕН

ВОДОВЫПУСКНОЙ КОЛОДЕЦ И ПЕРЕХОД К НЕМУ

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
Р 4

ЦНИИЭП
ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
г. МОСКВА

Ведомость чертежей основного комплекта ЭЛ

Обозначен.	Наименование	№ стр.	Примечание
	Чертежи монтажной зоны и заготовительного участка		
ЭЛ-1	Общие данные (начало)		
ЭЛ-9	Наружное освещение. план.		

Ведомость основных комплектов

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

Ведомость примененных и ссылачных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Серия 3.320-1	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений	
Выпуск 1	Оперы наружного освещения и контактных сетей городского транспорта (на основе межотраслевой унификации).	
Тяжпромэлектротракт 4.407-251 А 152	Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях, 1979 г.	

Основные технические показатели

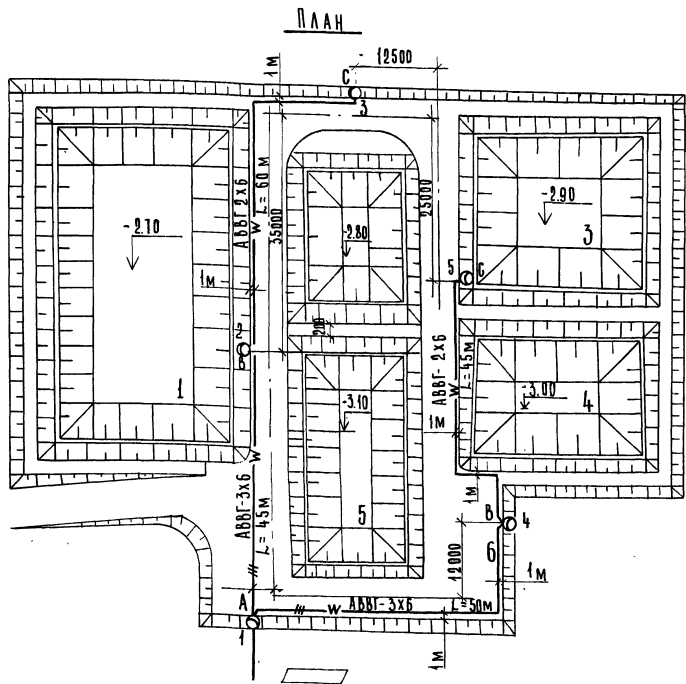
Наименование	Единица измерения	Технические данные
Расчетная мощность рабочего электроосвещения	кВт	1,25

□ - заполнить при привязке,

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 Селья /и. Павлова/

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту	№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка.	Ед. изм.	Потребность по проекту.
	Электрическое освещение					Уточненная ведомость изделий и материалов, поставляемых Генподрядчиком и электромонтажной организацией			
	Ведомость электрооборудования и материалов, поставляемых заказчиком					Поставка Генподрядчика			
	Электрооборудование					Трубы неметаллические			
	Искатель магнитный защитный, переверсивный, без реле, катушкой на 220В, с 23 парами блок-контактами ПМЕ-221		шт	1		Очистка сточных вод			
	Паста для крепления к ровной поверхности, со степенью защиты IP40, с пластмассовыми коррозийными деталями ПМЕ-212-243					Труба асбестоцементная, комплектно с муфтой, L=3 м, Ду=100мм, ГОСТ1833-72		шт.	100
	Кнопки, крышки из обдува толкателями, Пуст. Стол, черного - 3/4"								
	Цвета-замыкающий контакт, красного-розмыкающий ТУЧБ-520		шт.	1		Очистка сточных вод			
	Предохранитель трубчатый ЛД 250В с плавкой вст. 6 А.	ППТ-10	шт.	1		Опора железобетонная наружного освещения, с кабельным подводом питания,			
	Предохранитель	E27	шт.	5		а) Стойка железобетонная, длиной 8 м	СЧс-0,65-8	шт.	5
	Оборудование светотехническое					б) Кронштейн металлический	КО 2х2 / 2х1	шт.	5
	Очистка сточных вод.								
	Светильник наружного освещения для ламп ДРЛ-250	РКУОМ-250/525-04	шт.	5					
	Лампа ртутная дуговая, высокого давления 220В, 250Вт, ГОСТ16534-70	ДРЛ-250	шт.	5		Поставка электромонтажной организацией.			
	Кабельные изделия					Электромонтажные изделия заводов			
	Очистка сточных вод					Глав. электромонтажа			
	Кабель силовой 660В, ГОСТ16442-70, сечением 4х6 кв мм	АВВГ	км	0,15		Очистка сточных вод			
						Профили монтажные С-образные			
						перфорированные	К1П8	шт	5
						Гайки закладные	К66У	шт	15
						Коробка соединительная	КСК-8	шт.	5
	Кабель контрольный, ГОСТ1908-71, сечением 4х2,5 кв мм	АКВВГ	км	0,02					
	Провод установочный 660В, сечением 2,5 кв мм	АПВ	км	0,15					
	Провод установочный, сечением 1,5 кв мм	ПРГ	км	0,02					

			ПРИВЯЗАН		
ИНВ. №			ТП 902-3-9		
			ЭЛ		
ПРОВЕРИЛ	СМЕРДОВА	Селья	АЗИОНЧЕМЫЕ	БНОПРУДЫ	ПРОЗВОД
ИНЖЕНЕР	ПАВЛОВА	Павлова	ДЛИТЕЛЬНОСТЬ	400	100 м ² /СУТКИ
РУК. ГРУП.	СМЕРДОВА	Селья	ПРИ БЛК ПОД.	150	МГ/Л С ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЗРАЧЕЙ
УЧ. ДИП	ПАВЛОВА	Селья	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПР. СПЕЦ.	СТЕПАНЕНКО	Селья	Р	1	2
УЧ. ОТД.	ГОЛОЦЫАН	Селья	ЦНИИЭП		
			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
			С. МОСКВА		
			ОБЩИЕ ДАННЫЕ		



У С Л О В Н Ы Е О Б О З Н А Ч Е Н И Я

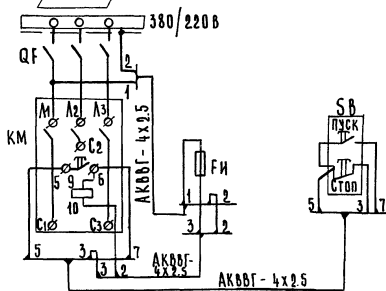
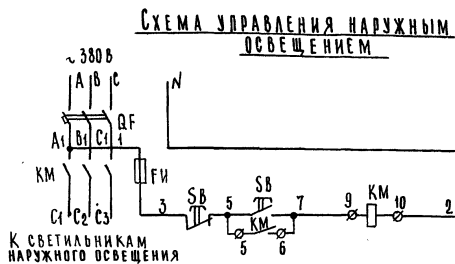
№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	ОБОЗНАЧЕНИЕ
1	ПИТАЮЩИЙ ПУНКТ	⊞
2	СВЕТИЛЬНИК НА ОПОРЕ С ЛАМПОЙ ДРА (а - n опоры)	○ а
3	МАРКИРОВКА ФАЗ	А, В, С
4	КАБЕЛЬ В ЗЕМЛЕ, В ТРАНШЕЕ	— w —
5	КАБЕЛЬ В ЗЕМЛЕ, ЗАЩИЩЕННЫЙ ТРУБОЙ	— w — (with pipe)
6	РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ОПОРАМИ, м	L

Э К С П Л И К А Ц И Я

№ ПО ТЕРА	НАИМЕНОВАНИЕ
1	АЗРИРУЕМЫЙ БИОПРУД ОЧИСТКИ I СТУПЕНИ
2	АЗРИРУЕМЫЙ БИОПРУД ОЧИСТКИ II СТУПЕНИ
3	АЗРИРУЕМЫЙ БИОПРУД ОЧИСТКИ I СТУПЕНИ
4	АЗРИРУЕМЫЙ БИОПРУД ДООЧИСТКИ II СТУПЕНИ
5	КОНТАКТНАЯ ЕМКОСТЬ

1. НАПРЯЖЕНИЕ СЕТИ 380 / 220 В.
2. НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ ЗАПРОЕКТИРОВАНО НА ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ОПОРАХ ТИПА СЦс - 0.65 - 8 ℓ - 8 м, СВЕТИЛЬНИКАМИ РКУ 01-250 / 625-04
3. УПРАВЛЕНИЕ НАРУЖНЫМ ОСВЕЩЕНИЕМ ПРОИЗВОДИТСЯ ИЗ ⊞
4. СЕТЬ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ ВЫПОЛНЕНА КАБЕЛЕМ АБВГ-660 В ЗЕМЛЕ НА ГЛУБИНЕ 0.7 м ОТ ПЛАНИРОВАННОЙ ОТМЕТКИ. ПРОКЛАДКУ КАБЕЛЕЙ В ТРАНШЕЕ СМ. ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 4.407-251.
5. СЕТЬ, КРОМЕ ОТМЕЧЕННОЙ, ВЫПОЛНИТЬ:
 - а) ВНУТРИ ОПОР С КАБЕЛЬНЫМ ВВОДОМ - ПРОВОДОМ АПВ-2 (1х2.5) мм²
 - б) ЗАРЯДКУ СВЕТИЛЬНИКОВ - ПРОВОДОМ ПРГ-2 (1х1.5) мм²
- 6 в) ВЫСОТА УСТАНОВКИ СВЕТИЛЬНИКОВ НА ОПОРАХ - 8.5 м
7. ВСЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ НЕТОКОВЕДУЩИЕ ЧАСТИ ОСВЕТИТЕЛЬНОЙ УСТАНОВКИ ЗАЗЕМЛИТЬ ПРИСОЕДИНЕНИЕМ К РАБОЧЕМУ ИЛИ ЗЕРДОВОМУ ПРОВОДУ.
8. ДАННЫЙ ЧЕРТЕЖ ВЫПОЛНЕН НА ОСНОВАНИИ ГЕНПЛАНА ГП-1.
9. УСТАНОВЛЕННАЯ МОЩНОСТЬ - 1.25 кВт.
10. КАБЕЛЬ ПОД ДВЕРТОЙ ПРОВОДИТЬ В АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ТРУБАХ.
11. СВЕТИЛЬНИКИ НА ОПОРАХ - ПРИСОЕДИНЯЮТСЯ К СЕТИ ЧЕРЕЗ ПРЕДОХРАНИТЕЛИ
12. ОПОРЫ НАРУЖНОГО ОСВЕЩЕНИЯ УСТАНОВИТЬ НА 0.7 м ОТ КРОМКИ АСФАЛЬТА

С Х Е М А П О Д К Л Ю Ч Е Н И Я Э Л Е К Т Р О О Б О Р У Д О В А Н И Я



ТП 902-3-9		Л 1
ПРОБ. СМЕРДОВА	АЗРИРУЕМЫЕ БИОПРУДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ПОСТАВЛЯ 400; 100 м ² /штуки при ВЛК полярности 150 мПа с ПНЕВМАТИЧЕСКОЙ АЗРАЦИЕЙ	СТАНДА. ЛИСТ. ЛИСТОВ
ТЕХН. ГОЛОВСКАЯ		Р 2
ИНЖ. ПАНФИЛОВА		ЦНИИЭП
РУК. ГР. СМЕРДОВА	НАРУЖНОЕ ОСВЕЩЕНИЕ. П Л А Н.	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
АСВЕДОМ. СТЕПАНЕНКО		
НАЧ. СТА. ГОЛОВЦАН		