ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

0901-9-6.83

ФИЛЬТРЫ-ПОГЛОТИТЕЛИ ДЛЯ РЕЗЕРВУАРОВ ЧИСТОЙ ВОДЫ ЕМКОСТЬЮ ОТ 1900 $м^3$ ДО 1470 $м^3$

ВАРИАНТ БЕЗ КЛАПАНОВ

Состав проекта:

АЛЬБОМ I - Общая пояснительная записка. Технологическая и строительная части.
АЛЬБОМ II - Электротехническая часть и технологический контроль.
АЛЬБОМ III - Строительные изделия (из типового проекта 0901-9-1.83)
АЛЬБОМ IV - Заказные спецификации.
АЛЬБОМ V - Сметы.
АЛЬБОМ VI - Ведомости потребности в материалах.

АЛЬБОМ I.

Разработан проектным институтом
"Гипрокоммунводоканал"
Главный инженер института — Хазанов Н.Г.
Главный инженер проекта — Рынский А.Н.

Утверждён Минжилкомхозом РСФСР
приказ № 18ТД от 8 ноября 1982 г.
Введён в действие приказом по институту „Гипрокоммунводоканал"
№ 75 от 25 ноября 1982 г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

NN п.п.	Наименование	стр.
1	Содержание альбома.	3
	Технологическая часть	
2	Пояснительная записка.	4-5
3	Общие данные	6
4	План 1-1. Разрезы 2-2; 3-3	7
5	План 1-1. Разрезы 2-2; 3-3.	8
6	Спецификация.	9
7	Спецификация.	10
	Строительная часть	
8	Общие данные	11
9	План. Разрезы.	12
10	Раскладка стеновых блоков по осям	13
	А; Б; 1; 2. Покрытие кабины.	
11	Узлы 1÷4.	14
12	Узлы 5÷8.	15
13	Фильтры-поглотители ФП1; ФП1т.	16
14	Фильтры-поглотители ФП2б; ФП2к.	17
15	Ведомость расхода стали на элемент	18

Пояснительная записка.

1. Введение.

1.1 Рабочие чертежи типового проекта фильтров-поглотителей для резервуаров чистой воды разработаны по плану типового проектирования на 1980-1981 годы, в соответствии с техническим заданием, утвержденным Минжилкомхозом РСФСР 11 марта 1980 г.

1.2. Раздел пояснительной записки с расчетными данными хранится в институте „Гипрокоммунводоканал."

2. Область применения.

2.1. Фильтры-поглотители предназначены для оборудования проектируемых и дооборудования существующих резервуаров питьевой воды.

2.2. Фильтры-поглотители запроектированы для применения в климатическом районе с расчетными зимними температурами наружного воздуха до -50°С.

3. Оборудование камер.

3.1. Фильтры-поглотители размещаются в отдельно расположенной заглубленной камере.

3.2. Камеры располагаются в одной общей с резервуаром обваловке.

3.3. В камере в холодный период года поддерживается температура +5° ÷ +8°С.

3.4. Впуск и выпуск воздуха в камеру из атмосферы производится через воздухозаборные трубы, устанавливаемые в перекрытии камеры.

Движение воздуха в резервуар и из резервуара осуществляется через фильтры-поглотители.

3.5. Во избежание обрушения конструкций резервуара при достижении критических пределов давления (избыточного или вакуума), предусматривается автоматическое открытие задвижки (для экстренного впуска и выпуска воздуха из атмосферы, минуя ф.п.), расположенной на вертикальном воздуховоде.

3.6. Конструкцию фильтров-поглотителей см. листы КЖ альбом I

3.7. Для отведения конденсационной влаги со дна фильтра-поглотителя в стенке корпуса его прокладывается дренажная трубка, на конце которой устанавливается вентиль ф.п.

3.8. В проекте предусмотрено четыре варианта загрузки фильтров-поглотителей

1 вариант

Содержание фракций		
1-5 мм не более 15%, 0,5-1 мм не менее 85%, пылевидных не более 5%	Зерн.	Котельный шлак отсев
5-10 мм	Гр.	Гравий
15-20 мм	Гр.	Гравий

2 вариант

Содержание фракций		
1-5 мм не более 15%, 0,5-1 мм не менее 85%, пылевидных не более 5%	Зерн.	Кварцевый песок, Антрацитовая крошка
5-10 мм	Гр.	Гравий
15-20 мм	Гр.	Гравий

3 вариант

Содержание фракций		
0,5-1 + 0,5-1,2 100%	Зерн.	Песок применяемый на водопроводных станциях для загрузки водопроводных фильтров из Волгоградского карьера.
5-10 мм	Гр.	Гравий
15-20 мм	Гр.	Гравий

4 вариант

Содержание фракций		
0,5-1 + 0,5-1,2 100%	Зерн.	Песок по ГОСТ 10268-80 ГОСТ 8736-78 применяемый для производления и проверки качества обтекания.
5-10 мм	Гр.	Гравий
15-20 мм	Гр.	Гравий

3.9. В качестве основной загрузки фильтров принята загрузка по 3 варианту, как наиболее распространенная, при наличии местных материалов возможна загрузка фильтров по вариантам 1, 2, 4.

3.10. В зимний период работы фильтров-поглотителей особое внимание обращать на своевременное удаление конденсата из воздуховодов в дренажный приямок камеры.

4. Отопление и вентиляция.

4.1. Проект отопления и вентиляции разработан на основании технологического задания и архитектурно-строительных чертежей в соответствии с действующими нормами.

4.2. Расчетная температура наружного воздуха для проектирования отопления камер фильтров-поглотителей принята до -5°.

Внутренняя температура воздуха в камерах +5° ÷ +8°С поддерживается в холодный период года.

Отопление предусмотрено на покрытие теплопотерь камеры фильтров-поглотителей.

4.3. Теплоноситель для нужд отопления принята электроэнергия.

В качестве нагревательных приборов запроектированы электронагревательные печи серии ПЭТ с автоматическим включением. Установка печей приведена на технологических чертежах.

При наличии тепловых сетей отопление камер может выполняться на тот теплоноситель, который имеется на площадке. В качестве нагревательных приборов в этом случае принять чугунные радиаторы „М-140-АО". Расход тепла на отопление составляет 3060 ккал/час.

4.4. Вентиляция в камерах фильтров-поглотителей запроектирована вытяжная с механическим побуждением из расчета 5кратного воздухообмена в час.

Вентиляция предусматривается перед началом действия с включением ее за 5-10 мин. в период обслуживающего персонала в помещении камер.

Установка вентиляционных систем приведена на технологическом чертеже.

4.5. Воздуховоды вытяжных систем изолируются за время стоянки и изнутри.

4.6. Монтаж, испытание и приемку как систем отопления и вентиляции производить в соответствии с правилами производства и приемки работ СНиП III-28-75г.

Проверил	Зан.					ТП0901-9-6.83			
		Нач.отдела				Фильтры-поглотители резервуаров чистой воды на 1000 м³ (Серия 3.900.1-14 вып.1)	Стадия	Лист	Листов
		Н.контроля					Р	2	2
		ГИП				Пояснительная записка (начало)	Гипрокоммунводоканал		
		Рук.гр.							
Инв.№		Ценс.	Серг						

5. Строительная часть.

5.1. Общие условия.

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Камера для фильтров-поглотителей относится ко II классу по капитальности и по степени огнестойкости - II.

Категория производства пожарной безопасности - Д.

5.2. Условия и область применения.

Проект разработан для строительства в районах со следующими природно-климатическими условиями:

- сейсмичность района не выше 6 баллов;
- расчетная зимняя температура наружного воздуха минус 20°30';
- рельеф территории спокойный;
- грунтовые воды отсутствуют;
- грунты в основании непучинистые и непросадочные со следующими нормативными характеристиками: $\varphi = 30°$, $C^н = 0{,}02$ кг/см²; $E = 150$ кг/см²; $\gamma = 1{,}7$ т/м³.

5.3. Объемно-планировочные и конструктивные решения.

Камера для фильтров-поглотителей прямоугольная в плане с размерами в осях 12,0 м × 3,6 м.

Высота до низа плит покрытия - 2,4 м.

Верх плит покрытия камер совпадает с отметкой верха плит покрытия резервуара.

Вход в камеру осуществляется через люк-лаз и дополнительно предусмотрены входные двери с устройством подпорных стенок.

Стены камеры запроектированы из сборных бетонных блоков для стен подвала по ГОСТ 13579-78, отдельные участки стен - из монолитного бетона М-150.

Покрытие камеры - из сборных плит серии 3.501-3 в.12

Для спуска в камеру предусмотрена металлическая стремянка.

Фильтры-поглотители, служащие для дыхания резервуаров, разработаны в 4-х вариантах:

ФП1 - круглые, из сборных железобетонных колец серии 3.900-3 в.7.

ФП1М - круглые, из стальных труб.

ФП2К - прямоугольные, из кирпича марки 75 на растворе марки 50.

ФП2Б - прямоугольные, из монолитного бетона марки 150.

Тип конструкции фильтров-поглотителей устанавливается при привязке проекта.

Рекомендации по антикоррозийной защите строительных конструкций и устройству полов даны на чертежах проекта.

Расположение и расстояние камеры от резервуара устанавливается по проекту с учетом посадки камеры на естественное основание.

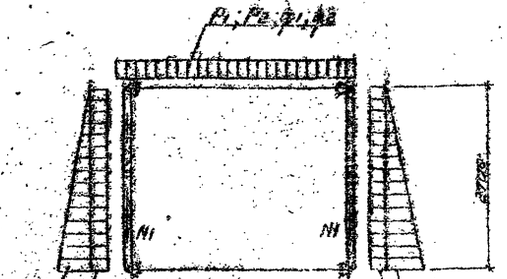
5.4. Основные расчетные положения.

Конструкция камеры рассчитана на нагрузки нормативные, значения и коэффициенты перегрузок приведены в таблице 1.

Таблица 1.

Нагрузки	Обозначение осей	Коэф-т перегрузки	Нормативные
Постоянные:			
1. Собственный вес покрытия	P_1	1,1(0,9)	по проекту
2. Собственный вес стен	N_1	1,1 (0,9)	по проекту
3. Вес грунтовой обсыпки	P_2	1,2(0,9)	1,36 т/м²
4. Боковое давление грунтовой засыпки на стены	P_3	1,2(0,8)	1,8 т/м²
5. Боковое давление засыпки	P_4	1,2(0,8)	0,6 т/м²
Временные:			
6. Снеговая для IV района	q_1	1,4	150 кг/м²
7. Временная на покрытие и грунте обсыпки	q_2	1,2	100 кг/м²

Схема расчетных нагрузок



5.5. Соображения по производству работ

Проект разработан для производства работ в летнее время. При производстве работ в зимнее время, в проект должны быть внесены коррективы согласно действующим нормам и правилам.

Земляные работы должны выполняться с соблюдением требований СНиП II-8-78.

Все строительно-монтажные работы должны выполняться в соответствии со СНиП III-16-78, а также указаний серии в которых разработаны сборные железобетонные изделия с соблюдением правил техники безопасности согласно СНиП III-4-80.

Обратная засыпка пазух и обсыпка должна производиться слоями 25-30 см равномерно по периметру камеры с уплотнением.

Указания по привязке типового проекта

На чертежах даны относительные отметки.

За отметку ±0,000 принята отметка пола камеры.

Для привязки проекта к местным условиям площадки строительства необходимо определить:

- тип камеры в зависимости от принятой технологической схемы фильтров-поглотителей
- конструкцию и материал фильтра-поглотителя;
- вариант загрузки фильтра-поглотителя по чертежам технологической части проекта.

Работа по привязке проекта сводится к следующему:

- в содержании альбомов I; II; III зачеркиваются листы не соответствующие выбранному типу фильтров-поглотителя.
- в чертежах текстовой части проекта, в таблицах и спецификациях зачеркиваются все данные, не относящиеся к выбранному типу фильтров-поглотителя;
- при применении проекта в конкретных условиях должны необходимо внести в смету изменения, вытекающие из условий привязки типового проекта;
- зачеркнутые листы заполнить только листами линиями с тем, чтобы получился прочерк. Знаки отсутствия анкерных, показанных результатов применения научно технических достижений в отмеченных решениях проекта в соответствии с требованиями СНиП 1-79, не приведены.

Привязан							
Инв. №							
Нач.ПСО	Сергеев			Фильтры поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 1,1 до 2,0 тыс. м³ (Вариант без подвала)	Стадия	Лист	Листов
Н.контр.	Ульянова				Р	2	2
ГИП	Полянский						
Ведущ.	Замаховский			Пояснительная записка.	Проектный институт г. Киев		
Ст.инж.	Грозов						
Инжен.	Бесчастный						

ТП 090I-9-8.83

Альбом I

Типовой проект 820-1-6.83

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
	Содержание альбома	
	Пояснительная записка	
1	Общие данные	
2	План 1-1. Разрезы 2-2, 3-3	
3	План 1-1. Разрезы 2-2, 3-3.	
4	Спецификация.	
5	Спецификация	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
Каталог ЦКБА	Задвижки параллельные с выдвижным шпинделем	
Каталог ЦКБА	Вентили запорные муфтовые	
1.494-32	Заглушки	
ГОСТ 1255-67	Фланцы	
ГОСТ 17375-77	Отводы	
МН 2896-62	Тройники	
МН 2895-62	Переходы	
ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные	
ГОСТ 19903-74	Сталь листовая горячекатаная	
ГОСТ 7798-70	Болты	
ГОСТ 5915-70	Гайки	
5.904-5	Гибкие вставки для вентиляторов центробежных.	
А9-31	Ограждение отверстий всасывающего патрубка вентилятора.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
904-1-6	Технологическая часть	
904-1-КМ	Строительная часть	
904-1-ЭЗ	Электротехническая часть	

Общие указания.

Для указанных емкостей резервуаров устанавливаются две камеры.

Расчетная площадь фильтрации фильтров-поглотителей 6.32 м² (средняя) для прямоугольных фильтров, 6,16 м² - для круглых.

Расчетная скорость прохождения воздуха через фильтр 0,3 м/мин. на см².

Колебание воздуха в резервуаре допускается до 15% от его общей емкости, при других параметрах следует сделать перерасчет площадей фильтрации.

Монтаж оборудования фильтров-поглотителей производить до установки плит перекрытия камеры.

Вентиль ф 25 мм. для сброса конденсата из фильтров-поглотителей запломбировать в закрытом положении.

Стальные трубы, фасонные части и оборудование покрасить масляной краской за 2 раза.

Конструкцию фильтров-поглотителей см. альбом I.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружений.

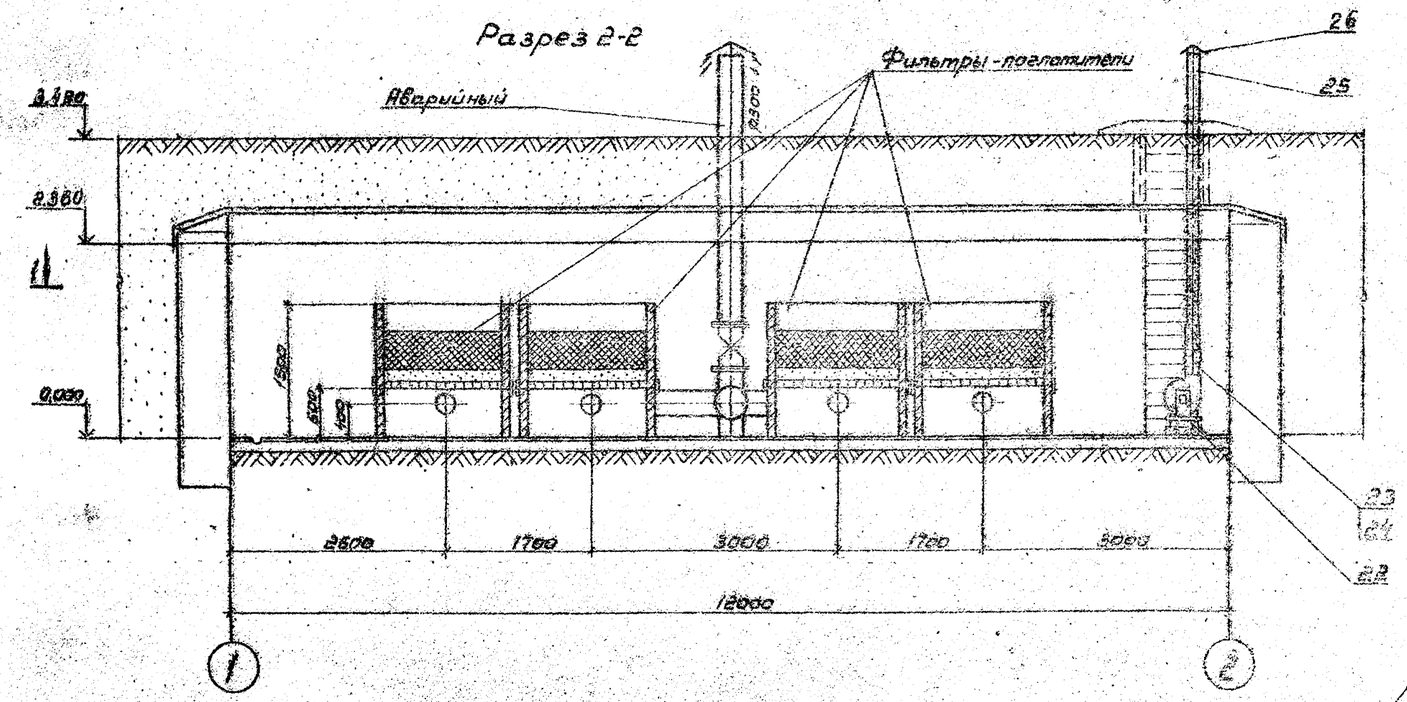
Главный инженер проекта Л.Н.Рынский

			Пояснение			
Инв.№						
			Т.904-1-6.83		НВ	
Нач.отд.	Альбом		Фильтры-поглотители 2-х резервуаров чистых вод на пр-ве ст. 1960 для ЦКБ. Каталог 903 листовой	Стадия	Лист	Листов
Гл.спец.	Засимин			Р	1	1
Инж.	Мякий		Общие данные.	Типовой проект		
Инж.	Петрова			п. Молодёж		
Инженер	Сидоров					

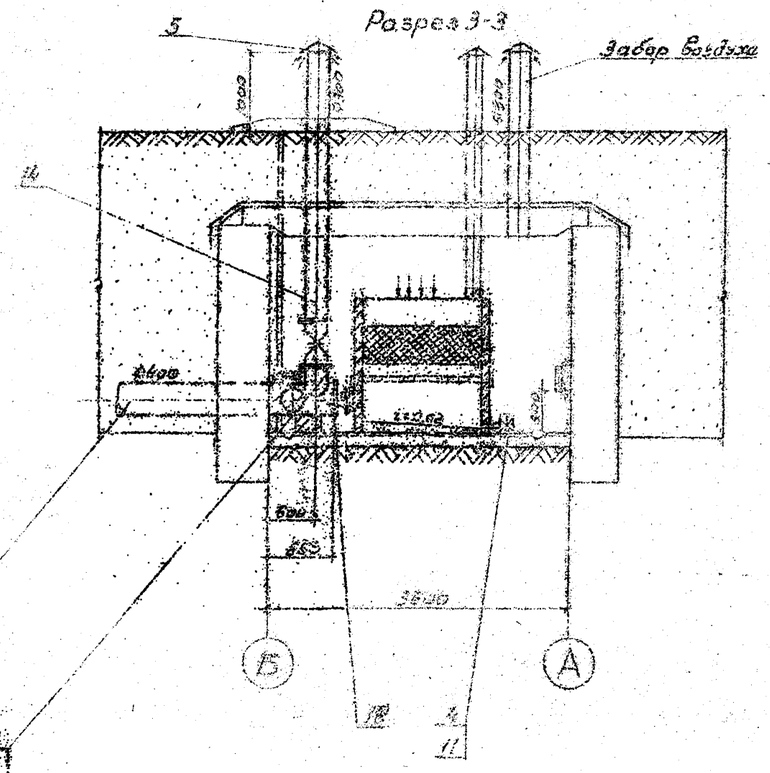
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

Типовой проект 8591-9-6.88 Альбом I

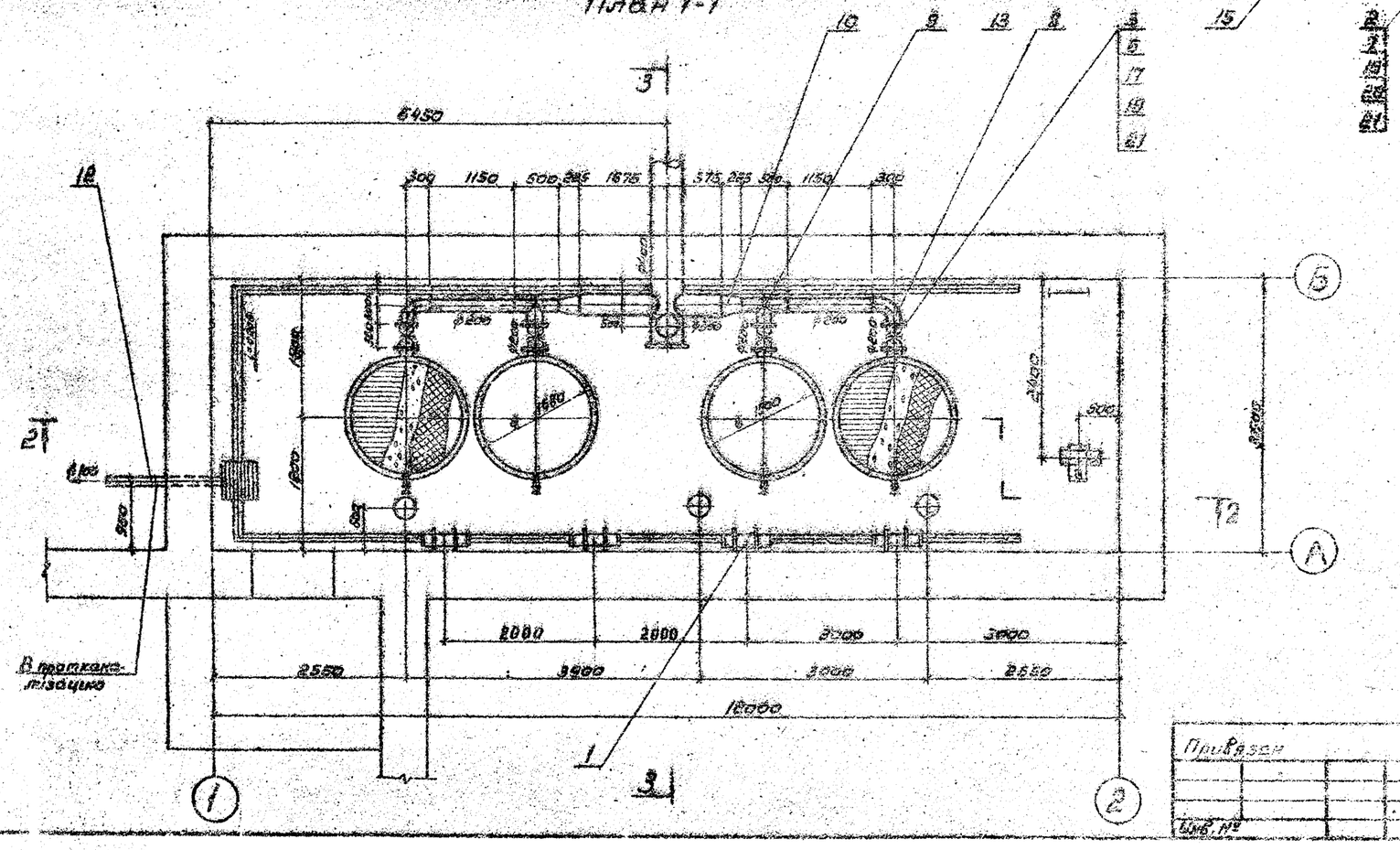
Разрез 2-2



Разрез 3-3



План 1-1



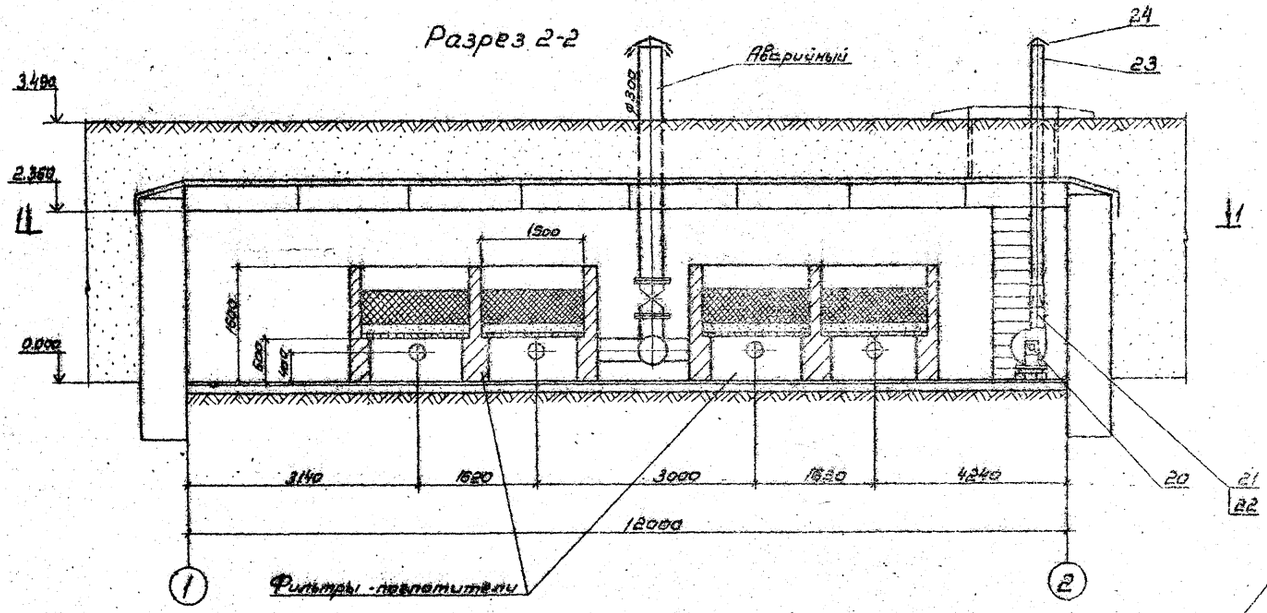
Бетонные плиты под трансформаторы устанавливаются под заказчиком.

								ТПР 901-9-6.88			16
Привязан											
Инв. №											
								План 1-1	Разрез 2-2	Стадия	Лист	Листов
								Разрез 3-3		Р		
										Гипроспецсельэлектросеть г. Москва		

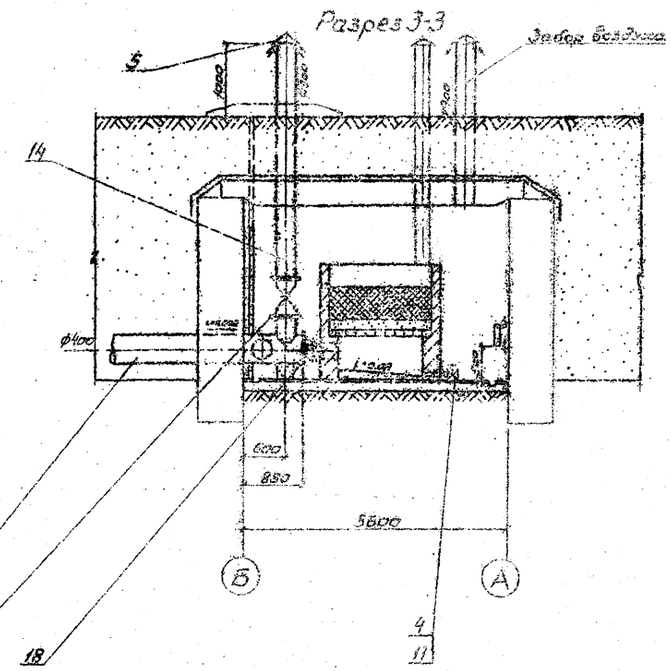
Альбом I

Типовой проект 0901-9-6.83

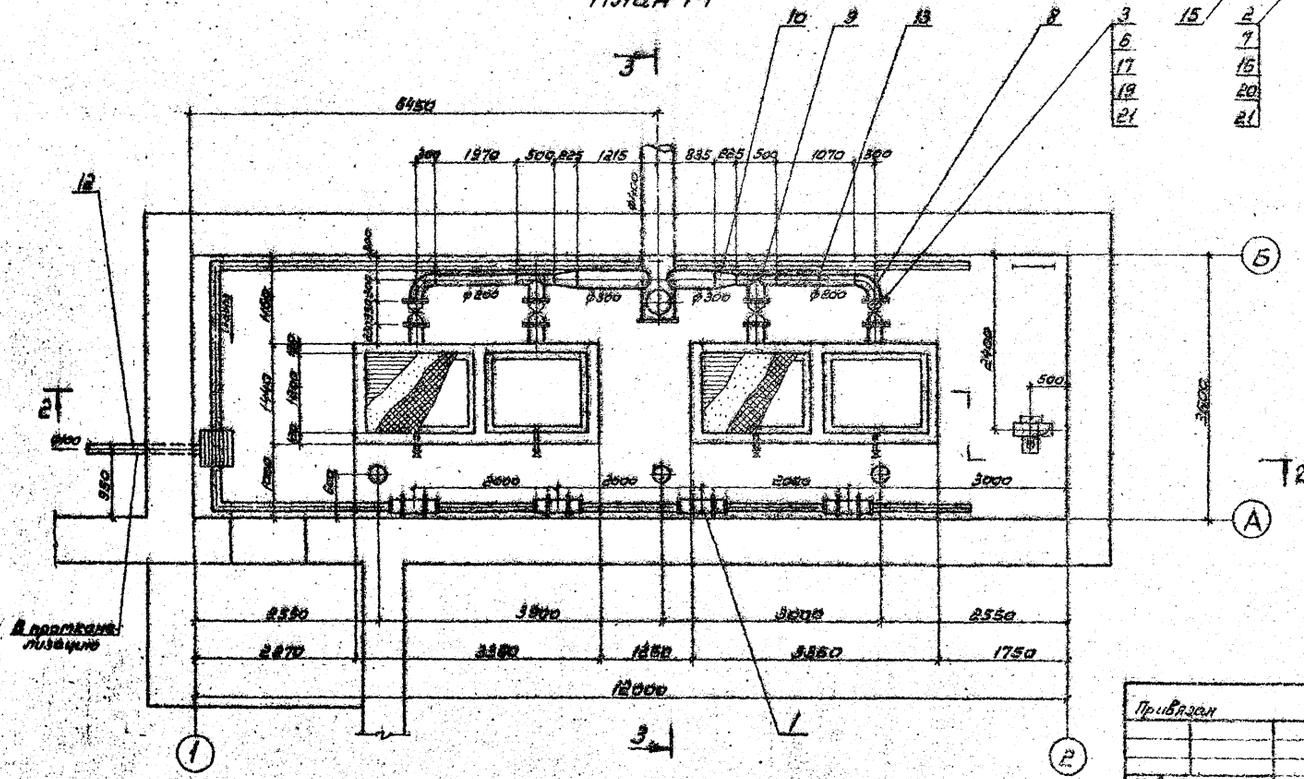
Разрез 2-2



Разрез 3-3



План 1-1



Бетонные опоры под трубопроводы устанавливаются под задвижками.

Привязан							
Инв. №							
Нач.отд.	Лебедев			ТП901-9-6.83			
Н.контр.	Ростовцев			Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью по 1000 м³ (Водоснабжение и канализация)	Стадия	Лист	Листов
Главный инж.	Рыжков					1	2
Рук.гр.	Петрова			План 1-1. Разрезы 2-2, 3-3.			
Инженер	Васильева						

Типовой проект 901-9-6.83 Альбом I

Спецификация к камере с круглыми фильтрами

16		Прокладка ф 325/ф 325			
		Резина б=3 ГОСТ 7338-77	2	0.1	
17		Прокладка ф 426/ф 320			
		Резина б=3 ГОСТ 7338-77	8	0.28	
18		Заглушка ф 426 б=10			
		ГОСТ 19903-74	1	10.26	
19		Болт М30х70			
		ГОСТ 7798-70	64	8.64	
20		Болт М30х80			
		ГОСТ 7798-70	24	0.26	
21		Гайка М30			
		ГОСТ 5915-70	88	0.0882	
22		Агрегат вентиляторный			
		центробежный			
		А5.15 005-1			
		Комплектно:	1	42.0	
		а) вентилятор центро-			
		бежный Ц4-70 №3.15			
		исполнение 1, положение пр			
		б) электродвигатель			
		4АА63А4 N=0.25 кВт			
		n=1370 об/мин.			
23	3.004-6	Рукав вентиляторный ВР-И	1	3.5	
24		Сетка проволочная			
		тканая №25 ВС			
		ГОСТ 3826-66	0.68	5.1	м²
25		Воздуховод из тонко-			
		листовой стали			
		ГОСТ 19904-74 ф200 δ=0.5	4.5	14.0	м
26	1.494-32	Зонт ф 200	1	2.1	

Марка позиций	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	Завод „Майкопэлектро-	Печь электроотжигательная			
	аппарат"	серии ПЭТ-4; № 10667	4	6.0	
2	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная			
		с выдвижным шпинделем			
		30ч 906 бр ф 300	1	310.0	
3	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная			
		с выдвижным шпинделем			
		30ч 3 бр ф 200	4	175.0	
4	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный			
		муфтовый 15кч 18п ф 25	4	2.1	
5	1.494-32	Зонт ф 315	4	9.9	
6		Фланец 300-10			
		ГОСТ 12836-67	2	3.05	
7		Фланец 300-10			
		ГОСТ 12836-67	2	12.9	
8		Отвод 90° 300 СЧ18			
		ГОСТ 17378-77	2	22.0	
9		Тройник 219х10			
		МН 2886-62	8	33.7	
10		Переход 325х10-219х7			
		МН 2883-62	2	15.05	
11		Трубопровод из			
		электросварных труб			
		ГОСТ 10704-76 ф 32х2,5	1.0	1.7	м
12		Трубопровод из			
		электросварных труб			
		ГОСТ 10704-76 ф 108х4	1.0	10.22	м
13		Трубопровод из			
		электросварных труб			
		ГОСТ 10704-76 ф 219х8	4.5	114.6	м
14		Трубопровод из			
		электросварных труб			
		ГОСТ 10704-76 ф 325х8	12.0	59.5	м
15		Трубопровод из			
		электросварных труб			
		ГОСТ 10704-76 ф 426х8	1.5	82.97	м

901-9-6.83 НВ

Привязан

Инв. №

Главный инж. проекта Розенштейн
Нач. отдела Рыжкин
Гл. спец. Левина
Инженер Сорокина

Стадия | Лист | Листов
Р | 8 | 8

Спецификация

Гипрокоммунэнергосантехмонтаж

Альбом I

Типовой проект 0901-9-6.83

Спецификация к камере с прямоугольными фильтрами

Марка позиции	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса единицы кг	Примечание
15		Трубопровод из электросварных труб гост 10704-76 ф 426×8	1.5	82.47	м
16		Прокладка ф 365/ф 325 Резина б=3 гост 7338-77	2	0,1	
17		Прокладка ф 268/ ф 220 Резина б=3 гост 7338-77	12	0,08	
18		Заглушка ф 426 б=10 гост 19903-74	1	12.26	
19		Болт м 20х70 гост 7798-70	92	0.24	
		Болт м 20х80 гост 7798-70	24	0.26	
		Гайка м 20 гост 5915-70	46	0.062	
20		Агрегат вентиляторный центробежный А 3. 15 035-1 комплектно:	1	42.0	
		а) вентилятор центробежный Ц4-70 № 3,15 исполнение 1, положение Пр 0°			
		б) электродвигатель 4АА 63А4 N= 0,26 квт. n= 1370 об/мин.			
21	В. 904-5	Гибкая вставка ВН-11	1	3.3	
22		Сетка проволочная тканая №20 d 3,2 гост 3826-66	0,08	5.1	$м^2$
23		Воздуховод из тонколистовой стали гост 19904-74 ф 200 б=0,5	4.5	11.0	м
24	1.494-32	Зонт ф 200	1	2.1	
1	Завод „Мосгазэлектроаппарат"	Печь электронагревательная серии П3Т-4 № 10 квт	4	6.0	
2	Каталог ЦКБА	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем 30ч 906 бр ф 300	1	310,0	
3	Каталог ЦКБА	Задвиж. параллельная с выдвижным шпинделем 30ч 6 бр ф 200	4	125,0	
4	Каталог ЦКБА	Вентиль запорный муфтовый 15кч 18 п ф 25	4	1.4	
5	1.494-32	Зонт ф 315	4	4.0	
6		Фланец 200-10 гост 1255-67	8	8.05	
7		Фланец 300-16 гост 1255-67	2	12.9	
8		Отвод 90° 200 с 40 гост 17375-77	2	22.0	
9		Тройник 219х10 мн 2886-62	2	33.7	
10		Переход 325х14-219х7 мн 2886-62	2	15.26	
11		Трубопровод из электросварных труб гост 10704-76 ф 30х2,5	2.0	1.7	м
12		Трубопровод из электросварных труб гост 10704-76 ф 108х4	1.0	10.25	м
13		Трубопровод из электросварных труб гост 10704-76 ф 219х8	3.0	41.6	м
14		Трубопровод из электросварных труб гост 10704-76 ф 325х8	12.0	82.64	м

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Лебедев	
Н. контр.	Рынский	
Гл. инж. пр.	Рынский	
Рук. гр.	Петрова	
Инжен.	Сорокина	

Т.П0901-9-6.83 НВ

Фильтры-поглотители для резервуаров чистой воды емкостью от 11900 до 14700 м³ (вариант без клапанов)

Спецификация

Стадия	Лист	Листов
Р	2	2

Гипрокоммунводоканал г. Москва

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План на отм. 0.00. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3	
3	Раскладка блоков по осям Л; Б; 1; 2; Маркировочные	
	схемы плит покрытий стеновых блоков	
	по отм. 2.400.	
4	Узлы 1, 2, 3, 4. Разрез 1-1; 2-2;	
5	Узлы 5, 6, 7, 8; Разрез 1-1;	
6	Фильтры-нейтрализаторы ФП 1; ФП 1М; Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4;	
7	Фильтры-нейтрализаторы ФПЗК; ФПЗВ; Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6;	
8	Ведомость расхода стали на элементы.	

1 — Номер узла при его изображении

М — Номер листа и чертежа, на котором изображена деталь или узел

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы:	
Серия 1.412-1 В.5	Плиты для ленточных фундаментов	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
Серия 3.006-3 В.2-2	Сборные железобетонные конструкции тоннелей. Плиты покрытия	
Серия 3.900-3 В.7п.1.2	Сборные железобетонные конструкции инженерных сооружений для водоснабжения и канализации.	
Серия 1.138-10. В.1	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
Серия 1.138-3 В.1	Железобетонные карнизные плиты для жилых и общественных зданий.	
Серия 1.455-2 В.3	Стальные лестницы переходные площадки и ограждения.	
Серия 3.001-5	Сальники набивные Ду=50 ÷ 1400 мм для пропуска труб через стены.	
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий.	
ГОСТ 3634-79	Люки чугунные	

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация элементов заполнения проемов	
2	Спецификация перемычек	
3	Спецификация элементов к маркировочным	
	схемам, размещенным на листе.	
6	Спецификация сборных железобетонных	
	и металлических изделий.	
7	Спецификация элементов монолитных	
	конструкций.	

Основные строительные показатели.

Наименование	Ед. изм.	Примечание
Площадь застройки	м²	62,4
Строительный объем	м³	188,2

1. За относительную отметку 0.000 принята абсолютная отметка [illegible]
2. Фундаменты рассчитаны на грунты с нормативным давлением ($R_н$ = 0.8 кг/см², $\gamma_н$ = 1.7 т/м³; $\varphi_н$ 30°).
3. Отсыпка: камеры фильтров-нейтрализаторов с наружной стороны обязать каждым битумом вверху на вершинах.
4. При наличии крытовых под фундаменты и стенки камеры фильтров-нейтрализаторов подвалить гидроизоляцию.
5. Обсыпку камеры фильтров-нейтрализаторов производить после установки плит покрытия.
6. Схему расчетных нагрузок на перекрытия см. пояснительную записку, лист 3.

Спецификация фильтров-нейтрализаторов на одну камеру.

Марка фильтров-нейтрализаторов	Тип конструкций	Кол. шт.	Номер листа и альбома
ФП1	Сборные железобетонные	4	Альбом I КЖ-6
ФП1М	Монолитные	4	То же
ФПЗК	Прямоугольные стальные	2	Альбом I КЖ-7
ФПЗВ	Прямоугольные бетонные	2	То же

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части железобетонных конструкций мероприятия, обеспечивающие надежную безопасность при эксплуатации сооружения.

Главный инженер проекта (Петелухин В.Н.)

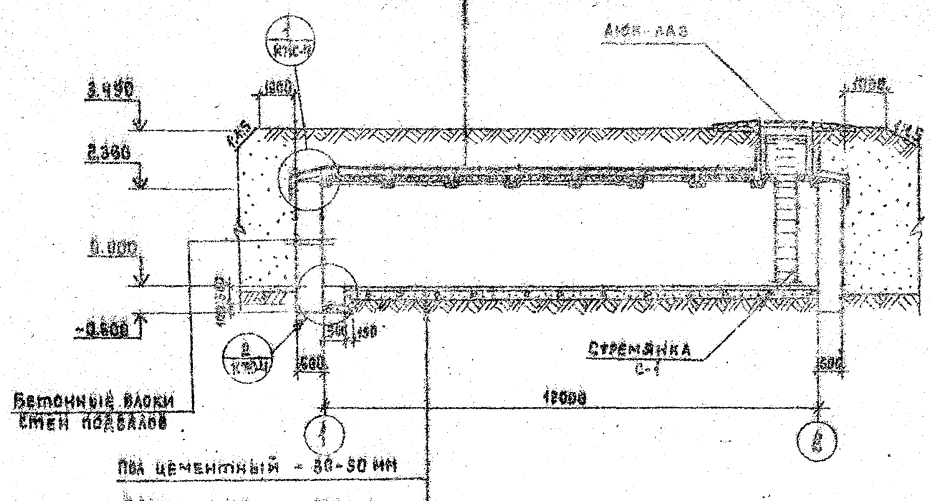
Типовой проект 0301-9-6.85 Альбом I

Гл. инж. проекта	Петелухин		Общие данные	Стадия: Р
Гл. инж. отдела	Гитман		ТП 0301-9-6.85	КЖ
Нач. отдела	Ананьев			
Гл. спец.	Гитман			
Ст. инж.	Ананьев			
Инж.	Гитман			

Типовой проект 901-9-5.83 Альбом I

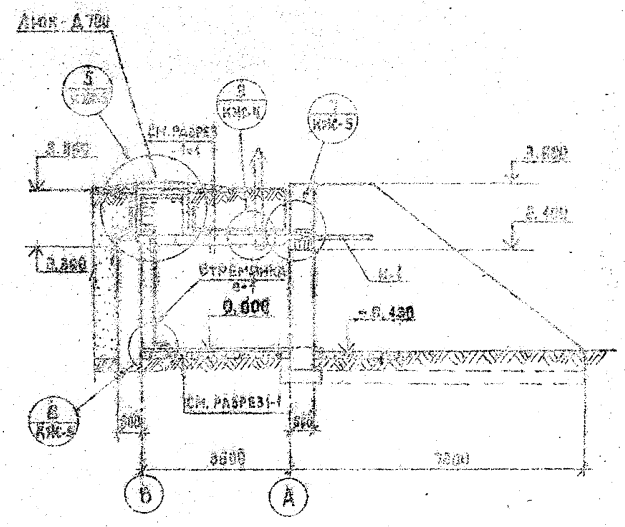
Засыпка-слой грунта h=800 мм
Цементная стяжка-20мм (М-50)
4 слоя гидроизола на битумной мастике
Цементная стяжка-20мм (М-50)
Сборные ж.б. панели покрытия

1-1

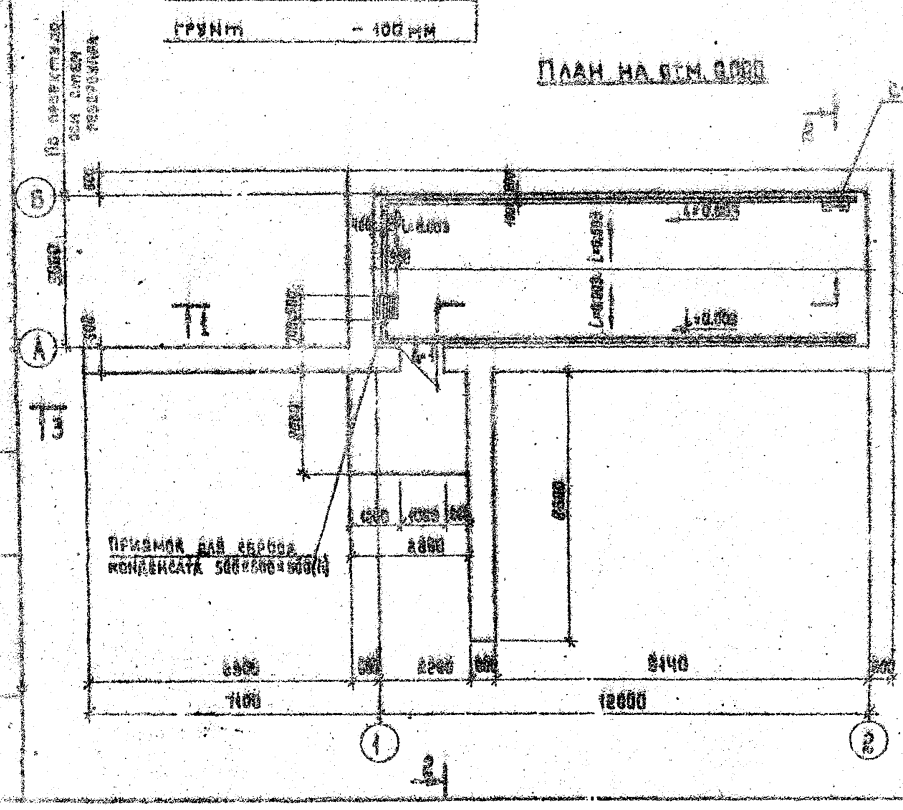


Пол цементный - 30-50 мм
Бетон М-100 - 200 мм
Щебень утрамбованный в грунт - 100 мм

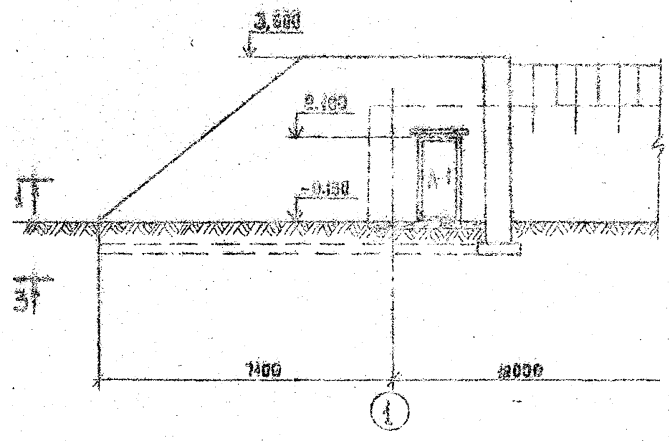
2-2



План на отм. 0.000



3-3



1. За относительную отм. 10.000 принята абсолютная отм.
2. Обваловки камеры выполнить с последующим уплотнением после установки памяти поковника.

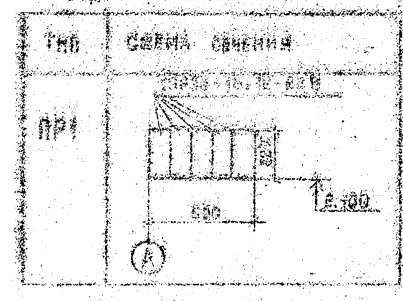
Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса ед. кг	Примечание
Д-1	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д 60	1		

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт	Масса ед. кг	Примечание
ПР-1	1.038-10 В.1	3ПБ18-37,8-АТ5	3		
Кирпич К-1	1.038-3 В.1	АК-15,2	1	1	

Ведомость перемычек

Тип	Схема сечения
ПР1	

Ведомость проемов дверей

Марка поз.	Размер проема в свету мм
А-2	1060 х 2160

Т.П. 901-9-5.83 Кн.1с

Привязан:
Инв. №

Нач. АСП	Рогожин	
Н. контр.	Новик	
ГИП	Аверьянов	
Рук. маст.	Ковальчук	
Зав. маст.	Сорокина	
Инженер	Ковальчук	

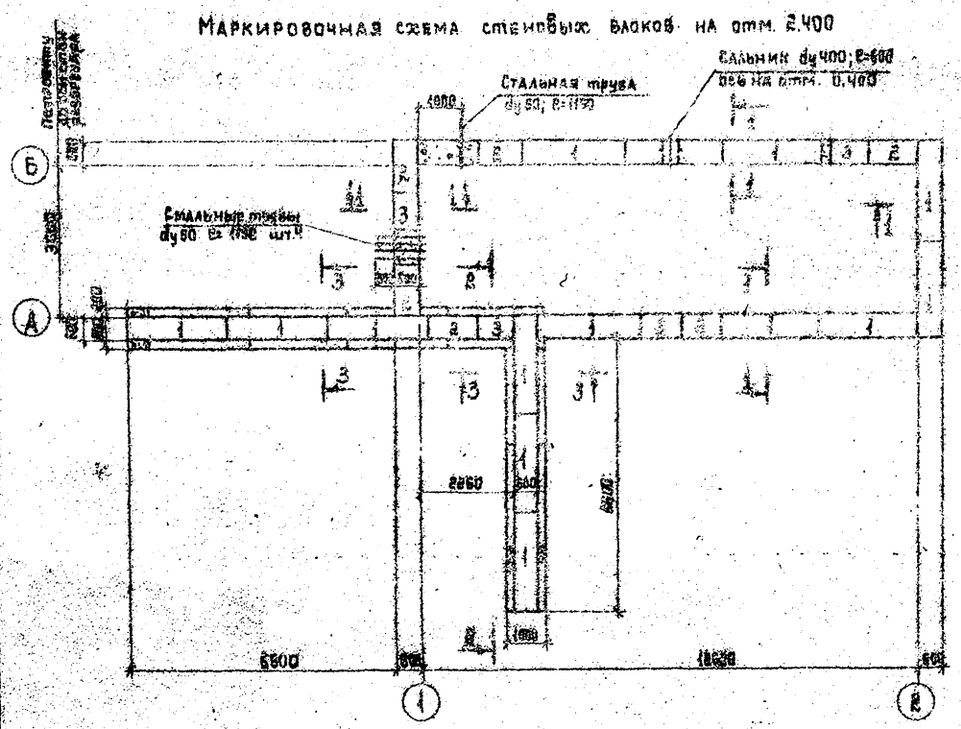
Жилой дом серии 1-464 (сборник VIII, вып. 1)
Планы на отм. 0.000
Разрезы 1-1; 2-2; 3-3.

Гипроспецсельстрой г. Москва

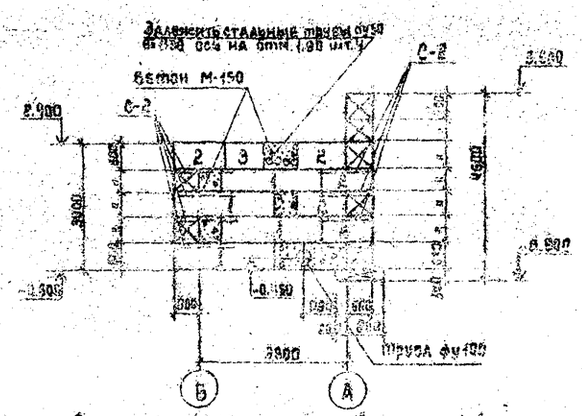
Альбом I

Типовой проект 820-1-3-6.83

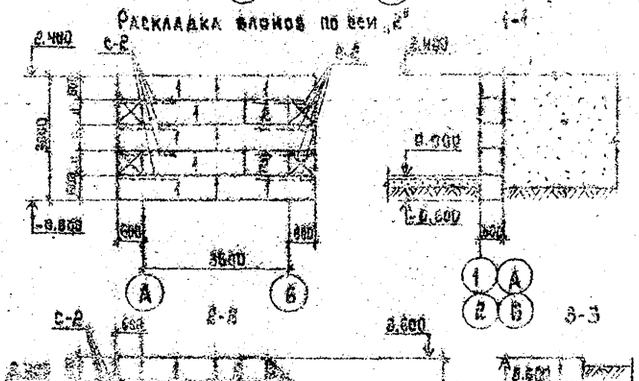
Маркировочная схема стеновых блоков на отм. 2.400



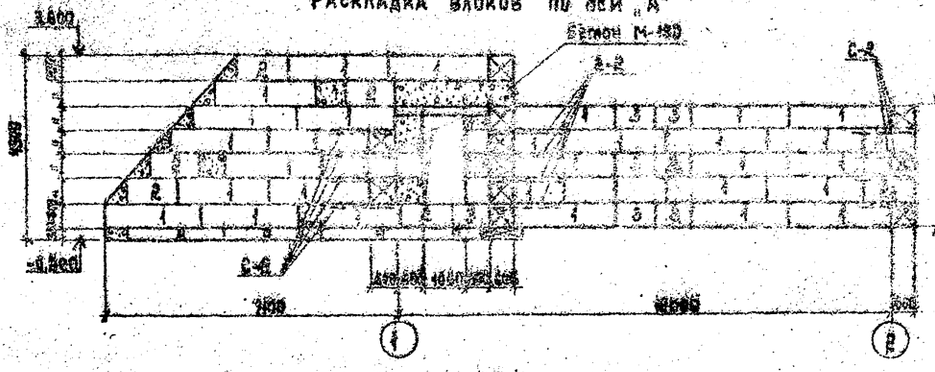
Раскладка блоков по оси „1"



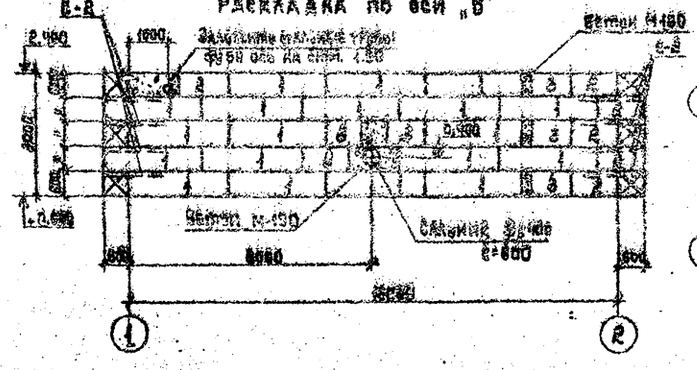
Раскладка блоков по оси „2"



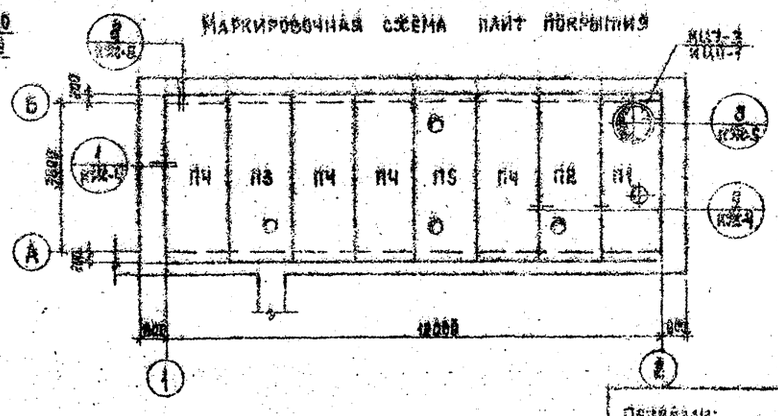
Раскладка блоков по оси „А"



Раскладка по оси „Б"



Маркировочная схема плит покрытия



Спецификация элементов к маркировочным схемам расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Маркировочная схема стеновых блоков		
1	ГОСТ 13579-78	Стеновые блоки [illegible]	[illegible]	
2	То же	То же [illegible]	[illegible]	
3	То же	То же [illegible]	18	
4	Серия 112-1 в.1	Анкер для крепления [illegible]	4	
5	То же	То же [illegible] ФПО-2	1	
		Маркировочная схема плит покрытия		
П1	901 КЖИ 440	Плита покрытия ПГ36-11„Д"	1	Альбом II
П2	901 КЖИ 70	То же ПГ36-11„Д"	1	Альбом II
П3	901 КЖИ 80	То же ПГ36-11„В"	1	Альбом II
П4	Серия 3.006.1-1 в.7 вып.3	То же ПГ48-11	4	Альбом II
П5	901 КЖИ 50	То же ПГ36-11„Ж"	1	Альбом II
КЦТ-3	Серия 3.900-3 в.7 вып.1	Кольцо стеновое КЦТ-3	3	
КЦО-1	То же	Кольцо опорное КЦО-1	1	
		Металлические изделия		
С-1	Серия 1.463-2 в.3	Стремянка СТ-2	1	
С-2	901 КЖИ 400	Сетка арматурная С-2	20	Альбом II
МН-1	Серия 3.900-3 в.9 вып.2	Скоба МН-1	3	
МН-2	901 КЖИ 410	Закладное изделие МН-2	1	Альбом II
Р-1	901 КЖИ 410	Решетка Р-1	1	
[illegible]	Серия 3.501-5	Сальник ДРУ50 l=600	1	
	ГОСТ 2654-79	Лоб чугунный типа „А"	1	
А-1	901 КЖИ 430	Анкер А-1	6	Альбом II
А-2	901 КЖИ 430	Анкер А-2	8	Альбом II
	ГОСТ 3262-75*	Стальная труба ду50; l=150	5	
		Деревянные изделия		
ДК-1	901 КЖИ 340	Крышка ДК-1	1	

1. Блоки стен подвалов укладывать на цементный раствор М-50.
2. Монолитные участки стен выполнить из бетона М-150.
3. Отверстия [illegible] стен подвалов укладывать на цементно-песчаном растворе [illegible].
4. Перекрытия [illegible] и подпольной стенки, [illegible] с грунтом [illegible] минимум за 2 раза по [illegible].
5. Анкеры [illegible] на цементном растворе [illegible].
6. Стыки [illegible].
7. Все [illegible] предварительно [illegible].
8. [illegible]
9. В [illegible] просверлить [illegible] стены.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

Привязан:

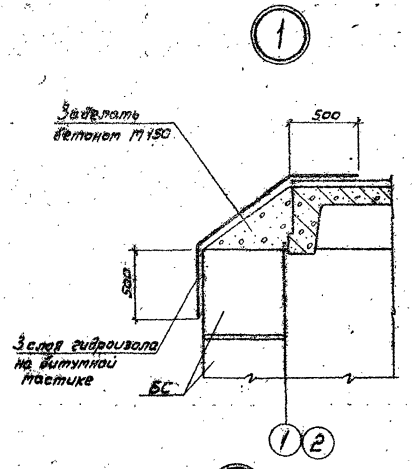
Инв. №

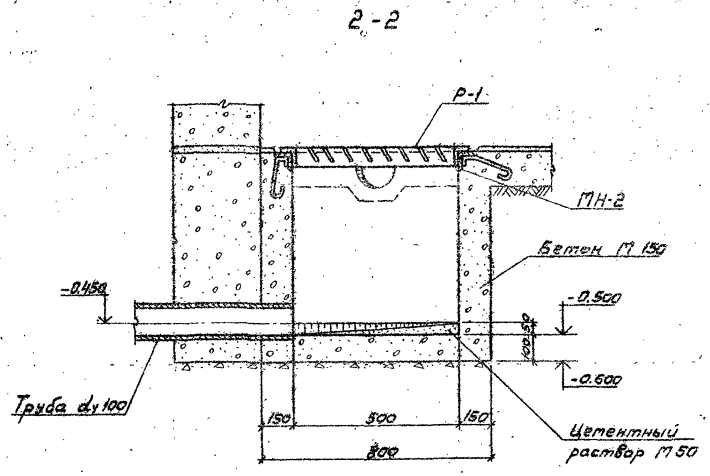
17.5.901-9-5.83 КЭС

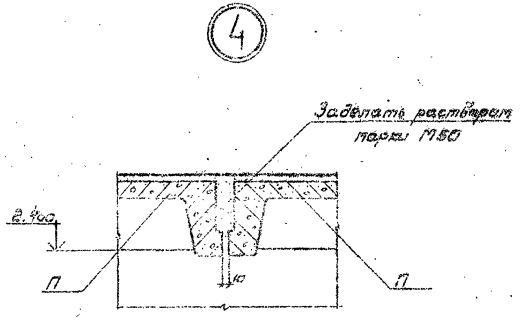
Гл. инженер проекта	[illegible]				
Нач. отдела	[illegible]				
Гл. специалист	[illegible]				
Инженер	[illegible]				

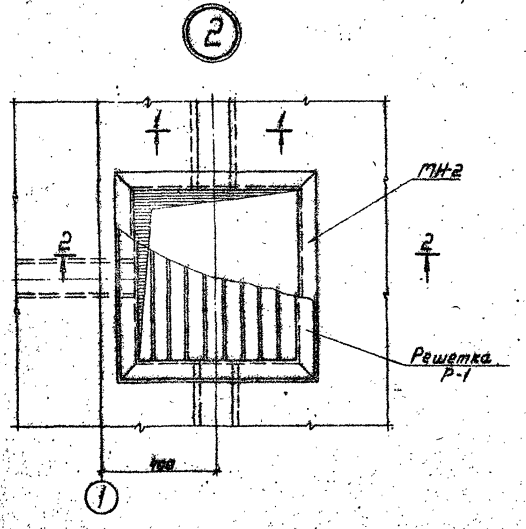
Спецмонтажпроектстальконструкция г. Москва

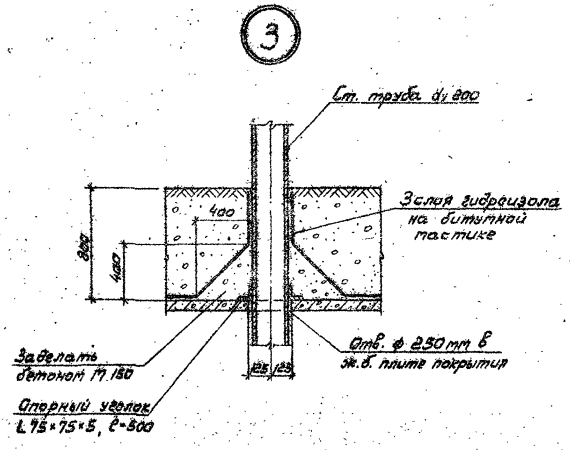
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 901-9-6.83 АЛЬБОМ I

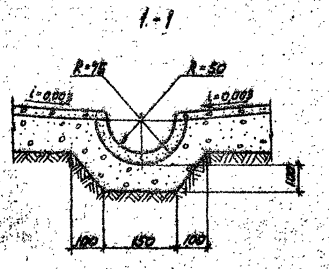












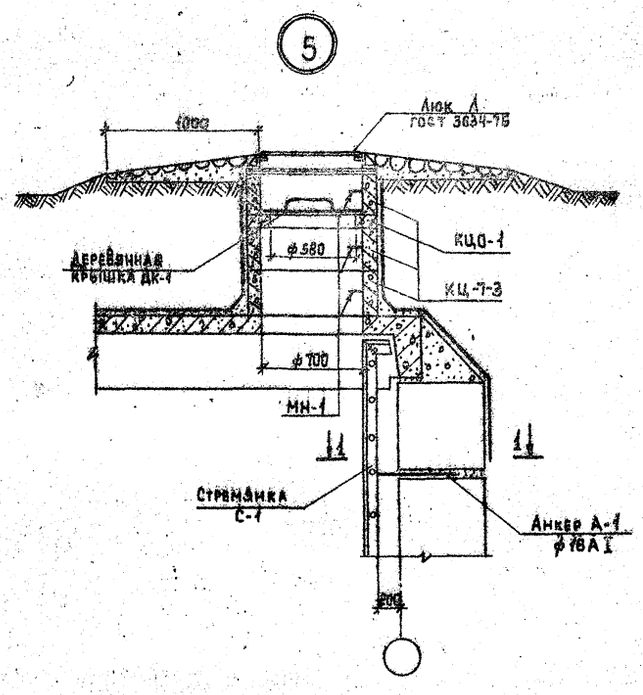
1. При бетонировании приямка заложить закладное изделие МН-2.
2. Металлические изделия окрасить масляной краской за 2 раза.
3. Плиты покрытия укладывать на цементный раствор марки М50, толщиной 10 мм.

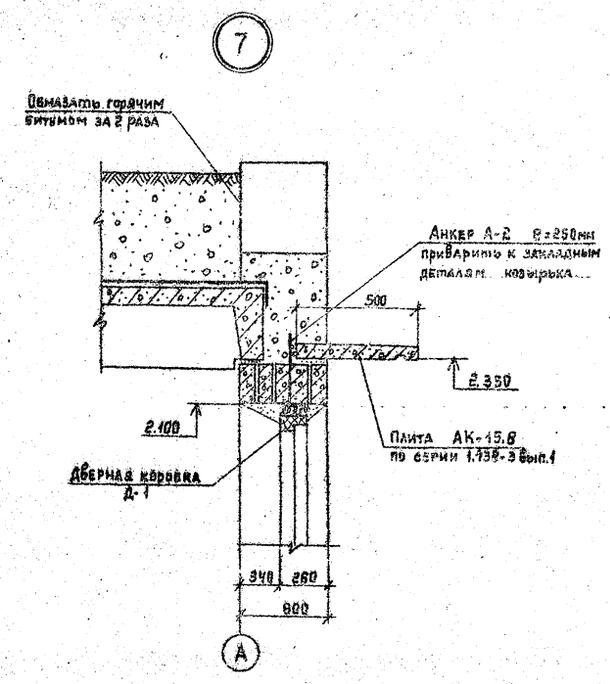
Привязан			Нач. РЛО	Сорокин		ТП 901-9-6.83 КЖ	
			Н. контр.	Усанова		Фильтры-доочистители для резервуаров чистой воды вместимостью 1500 до 10000 м³ (Бассейн без крышки)	Стадия Лист Листов
			ГИП	Лопатухин		Узлы 1; 2; 3; 4 Разрез 1-1; 2-2	Р 1
			Вед. инж.	Зелинская			Управление инженерных сооружений г. Москва
			Ст. инж.	Грязева			
Инв. №			Инжен.	Парфенова			

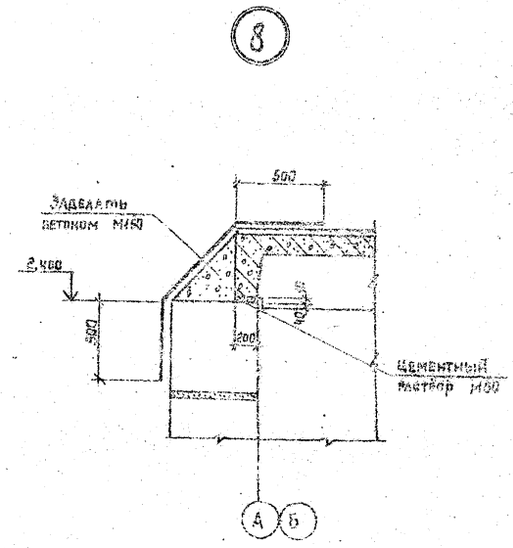
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

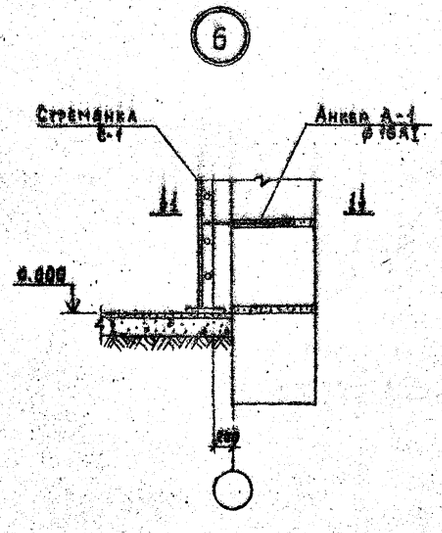
Альбом I

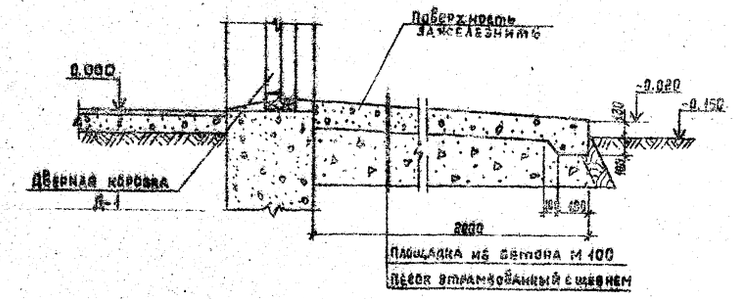
Типовой проект 0901-9-6.83

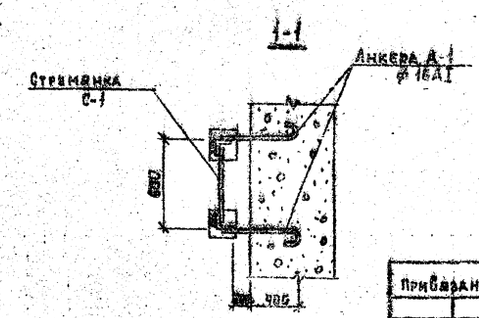












1. Металлические изделия покрыть масляной краской за 2 раза.
2. Стремянку С-1 сварить по месту.
3. Анкера А-1 закладывать в швы между стеновыми блоками во время их укладки.
4. Анкера А-2 закладывать в швы между перемычками во время их монтажа.
5. Стремянку С-1 приварить к анкерам А-1 электродами типа Э-42, ГОСТ 9467-75.

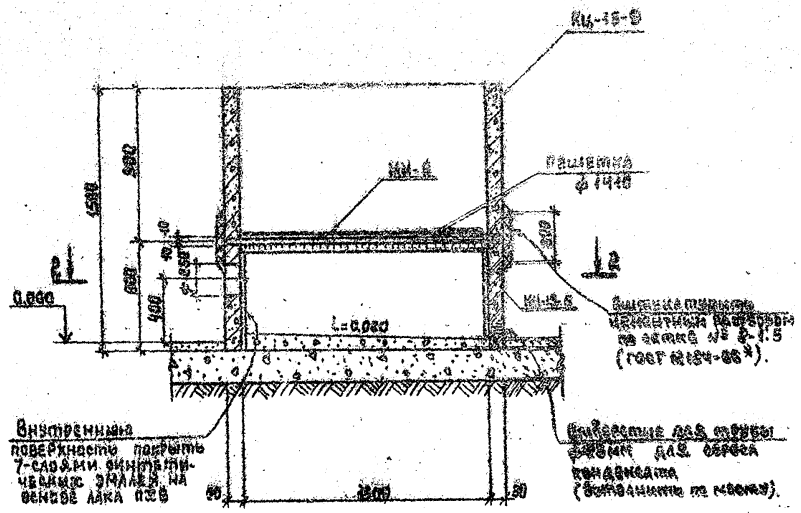
Привязан:			
Инв. №			

Нач отд.	Соловкин		ТП 0 901-9 6.83		КЖС
Н.контр.	Чернышева				
ГИП	Лапетушкин		Узлы 5; 6; 7; 8	Стадия	Лист	Листов
Отд. гл. инж.	Закржевский		Раскладка 4-1	Р	8	
Ст. инж.	Громова			Гипроспецсельстрой г. Москва		
Инж.	Матасова					

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

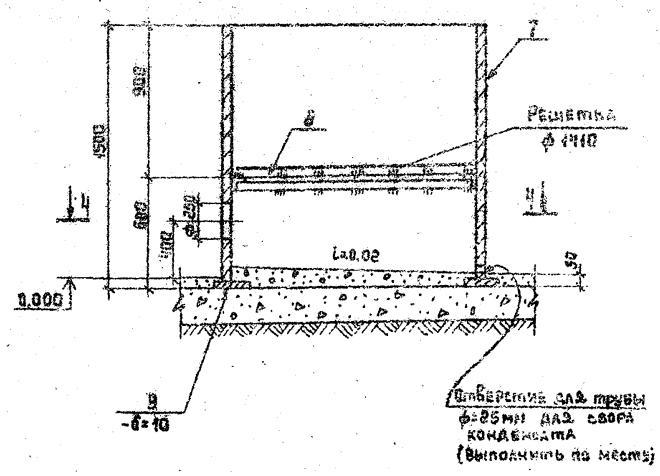
ФП1

1-1

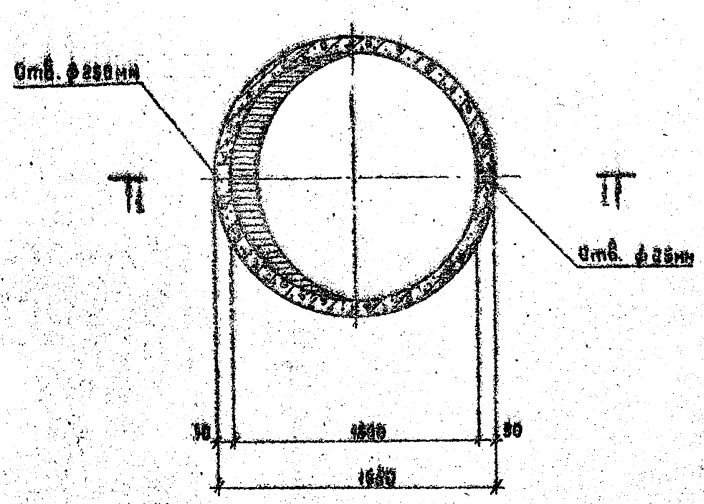


ФП1М

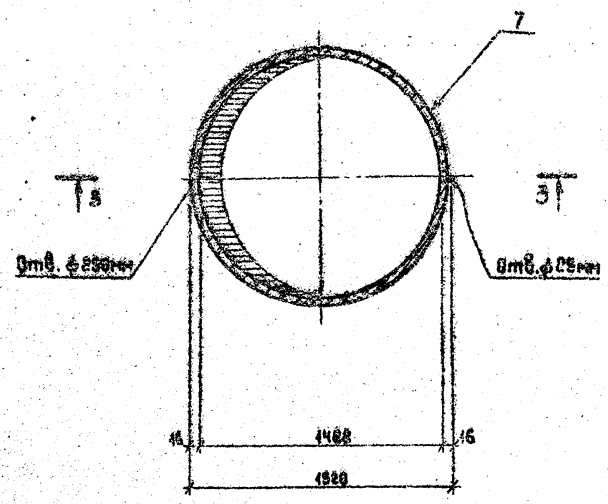
3-3



2-2



4-4



Спецификация сборных железобетонных и металлических элементов.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		ФП1		
		Сборные элементы		
КЦ-15-6	Серия 3.900-3 в.7; ч.1; п.7	Кольцо стеновое КЦ-15-6	1	
КЦ-15-9	То же	то же КЦ-15-9	1	
	170107-01-00-00-02	Решетка ф 1440	1	Альбом II
		Металлические изделия		
МН-9	901 КЖИ 007	Изделие закладное МН-9	1	Альбом II
		Сетка №8-1.6	24	
		ФП1М		
		Металлические изделия		
Поз.7		Труба эл. электросв. Дн=160	1	
Поз.8	901 КЖИ 02	Уголок L 50×56 ×5	1	Альбом II
Поз.9	901 КЖИ 04	Полоса -200×10	1	Альбом II
	170107-01-00-00-02	Решетка ф 1440	1	

1. Сварки металлических элементов ФП1М производить электродами типа Э-42 ГОСТ 9467-75.
2. Все металлические элементы фильтров-поглотителей окрасить масляной краской за 2 раза.
3. В фильтрах-поглотителях ФП1 кольца устанавливать на цементном растворе марки М-50.
4. После установки труб для подачи воздуха, зазоры между отверстиями и трубами тщательно заделать.
5. В фильтрах-поглотителе ФП1М трубы для подачи воздуха обварить по всему периметру.
6. При установке ФП1 закладное изделие МН-9 заложить одновременно с установкой кольца КЦ-15-9.
7. Состав загрузки фильтров-поглотителей см. чертежи технологической части проекта.

Альбом I

Типовой проект 0901-9-6.83

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:

Инв. №

Нач. АСО	Сергеева		
Н. контр.	Погосова		
Нач.	Дементьев		
Гл. инж. проекта	Малаховский		
Гл. спец.	Рогова		
Инжен.	Малаховская		

ТП0901-9-6.83 КЖС

Фильтры-поглотители для подачи воздуха частиц руды емкостью от 1500 до 1600 м³ сварные без масляной.

Фильтры-поглотители ФП1; ФП1М. Разрезы: 1-1; 2-2; 3-3; 4-4.

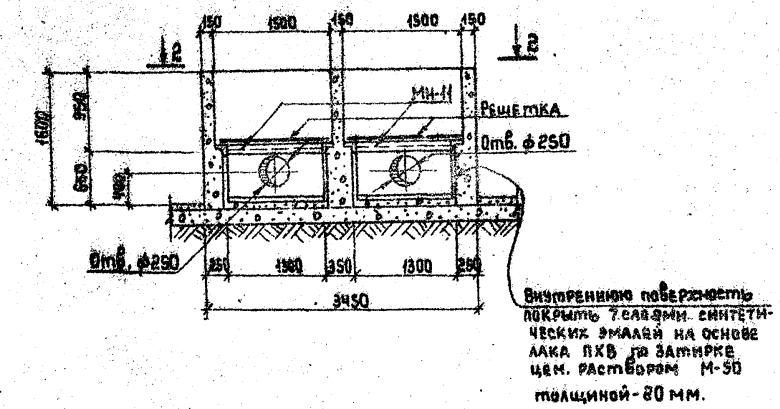
Стадия	Лист	Листов
Р	6	

Типтяжпромвоздухоочистка г. Москва

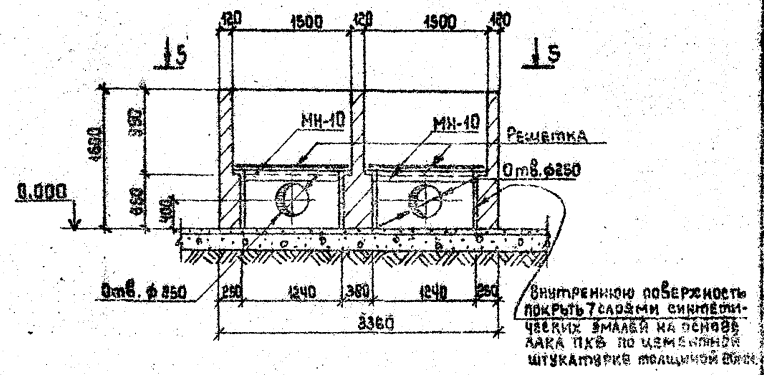
Альбом I

Типовой проект 901-9-6.83

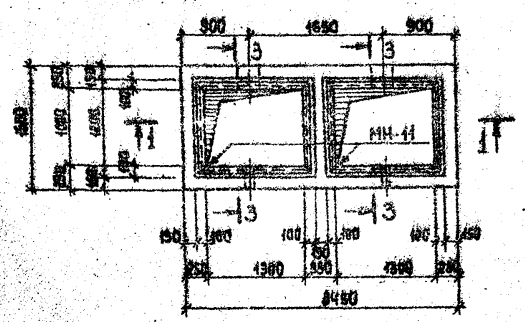
ФП2Б
1-1



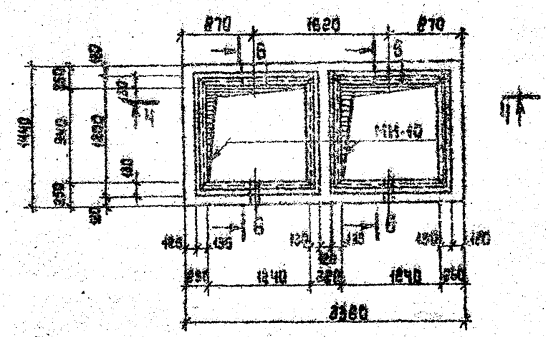
ФП2К
4-4



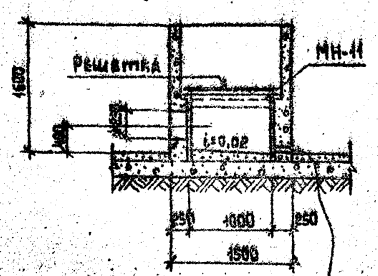
2-2



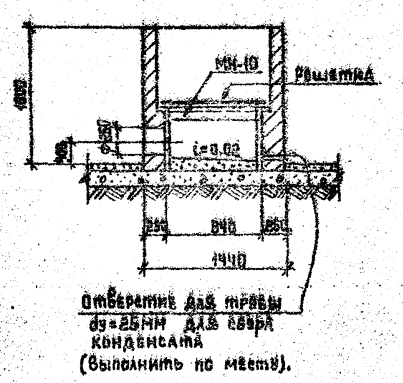
5-5



3-3



6-6



Спецификация элементов монолитных конструкций

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		ФП2Б		
		Сборочные единицы и детали		
МН-11	901 КЖИ 300	Изделие закладное МН-11	2	Альбом III
	ТП108-01-00-00-02	Решетка 1150×1450	2	Альбом III
		Материалы		
		Бетон марки 150	5.21	м³
		ФП2К		
		Сборочные единицы и детали		
МН-10	901 КЖИ 290	Изделие закладное МН-10	2	Альбом III
	ТП108-01-00-00-02	Решетка 1150×1450	2	Альбом III
		Материалы		
		Кирпич марки 75	5.8	м³

1. Все металлические элементы фильтров-поглотителей покрасить масляной краской за 2 раза.
2. После установки труб для подачи воздуха зазоры между отверстиями и трубами тщательно заделать.
3. При устройстве фильтра-поглотителя ФП2Б бетон в опалубке тщательно вибрировать.
4. Состав загрузки фильтров-поглотителей см. чертежи технологической части проекта.
5. Наружные стены фильтров-поглотителей затереть цементным раствором марки 50.

Привязан:				ТП901-9-6.83 КЖ			
	Нач. АО	Сорокин		Фильтры-поглотители для обезжелезивания и обезмаривания воды (загрузка без коагулянта).	Стадия	Лист	Листов
	Н. контр.	Усачева			Р	17	
	ГИП	Альтшулер					
	Вед. инж.	Скворцова		Фильтры-поглотители ФП2К; ФП2Б. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6	Гипро Инчинводоканал г. Москва		
	Ст. инж.	Громова					
Инв. №	Инженер	Маклакова					

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные																					Изделия закладные																		Общий расход
	Арматура класса																					Арматура класса															Прокат марки						
	А-III							А-II			А-I							Вр-I			Всего	А-III			А-II			А-I							ВСТ3 КП2						Всего
	ГОСТ 5781-75							ГОСТ 5781-75			ГОСТ 5781-75							ТУ-14-4-659-75				ГОСТ 5781-75			ГОСТ 5781-75			ГОСТ 5781-75							ГОСТ 103-76				ГОСТ 10704-76			
	ф8	ф10	ф12	ф18	ф20		Итого				ф6	ф10	ф12				Итого	ф5		Итого					ф12	ф16		Итого							150×10			Итого				
ПТ036-11„В"	37,31	14,7	22,86	6,39	111,86		193,12				10,72	5,51	13,93				31,16	2,13		2,13	226,41				1,2			1,2							14,9			14,9				16,1	242,5
ПТ 36-11	37,31	14,7	22,86		111,86		186,73				7,86	2,76	13,93				24,55	2,13		2,13	213,41																						213,41
ПТ 36-11„А"	37,31	14,7	22,86		111,86		186,73				7,86	2,76	13,93				24,55	2,13		2,13	213,41				1,2			1,2							18,5			18,5				19,7	233,11
ПТ36-11„Е"	37,31	14,7	22,86		111,86		186,73				7,86	2,76	13,93				24,55	2,13		2,13	213,41				1,2			1,2							18,5			18,5				19,7	233,11
ПТ36-11„Ж"	37,31	14,7	22,86		111,86		186,73				7,86	2,76	13,93				24,55	2,13		2,13	213,41				2,4			2,4							37,0			37,0				39,4	252,8
КЦ 7-3																		4,2		4,2	4,2					2,4		2,4													2,4	6,6
КЦО-1																		1,1		1,1	1,1																						1,1

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 0304-9-6.83 АЛЬБОМ I

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Нач.АСО	Сорокин	
Н.контр.	Успенская	
ГИП	Арутюнян	
Вед.инж.	Альтшулер	
Ст.инж.	Громова	
Инж.	Мартынова	

ТП09 0У-9-6.83 КЖ

Фильтры-аэротенки для разделения и очистки сточной воды производительностью 1000-4700 м3 в сутки (из металла)

Ведомость расхода стали на элемент

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

Гипрокоммунводоканал г. Москва