

ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ
РЕШЕНИЕ
901-07-10.84

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ РАБОТЫ ХЛОРАТОРНОЙ
ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПИТЬЕВЫХ И СТОЧНЫХ ВОД
ПОСТРОЕННОЙ ПО ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ 901-3-14/70
(ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 20 КГ ХЛОРА В ЧАС)

АЛЬБОМ V
АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ

ТИПОВОГО ПРОЕКТА
РЕШЕНИЕ
901-07-10.84

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ РАБОТЫ ХЛОРАТОРНОЙ
ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПИТЬЕВЫХ И СТОЧНЫХ ВОД
ПОСТРОЕННОЙ ПО ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ 901-3-14/70
(ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 20 КГ ХЛОРА В ЧАС)

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I - Пояснительная записка (из типового проекта 901-07-11.84)
Альбом II - Технологическая, санитарно-техническая части и нестандартизированное оборудование.
Альбом III - Вариант обеззараживания питьевых вод (из типового проекта 901-07-11.84)
Альбом III - Технологическая, санитарно-техническая части и нестандартизированное оборудование.
Альбом III - Вариант обеззараживания сточных вод (из типового проекта 901-07-11.84)
Альбом IV - Электротехническая часть (из типового проекта)
Альбом V - Архитектурно-строительная часть
Альбом VI - Спецификации оборудования
Альбом VII - Ведомости потребности в материалах
Альбом VIII - Сметы

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

- Типовой проект 901-3-120 - Хлораторные для обеззараживания питьевых и сточных вод
производительностью 50 кг товарного хлора в час
Альбом VI - Нестандартизированное оборудование

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Главный инженер института

А. Кетаов
А. Кетаов

Главный инженер проекта

М. Сирина
М. Сирина

20095-01

АЛЬБОМ V

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 48 от 14 ФЕВРАЛЯ 1984 г.
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП инженерного оборудования
ПРИКАЗ № 98 от 10. 09. 1984

					Привязан	

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Марка	Наименование	Страница
	<i>Содержание альбома</i>	<i>2</i>
	<i>Архитектурные решения</i>	
1	<i>Общие данные</i>	<i>3</i>
2	<i>План на отм. 0.000</i>	<i>4</i>
3	<i>Разрезы 1-1, 2-2. План на отм. 3.200</i>	<i>5</i>
4	<i>Фасады 1-1, 1-1; В-А; А-В</i>	<i>6</i>
5	<i>Ведомость ярусной ватки и дверей. Ведомость и спецификация перегородок. Спецификация элементов заполнения проемов</i>	<i>7</i>
6	<i>Планы пола и краев. Ведомость отделки помещений.</i>	<i>8</i>
	<i>Конструкции железобетонные</i>	
КЖ-1	<i>Общие данные</i>	<i>9</i>
КЖ-2	<i>Схема расплавления подпольного хозяйства</i>	<i>10</i>
КЖ-3	<i>Схемы расплавления напольных участков каналов и плит перекрытия. Фрагменты</i>	<i>11</i>
КЖ-4	<i>Схемы расплавления скрутков, вытяжных труб и фундаментов под них</i>	<i>12</i>
КЖ-5	<i>Фундаменты под оборудование. Монолитные участки перекрытия канализации</i>	<i>13</i>
КЖ-6	<i>Резервуар нейтрализующего раствора</i>	<i>14</i>
КЖ-7	<i>Скруткер</i>	<i>15</i>

Марка	Наименование	Страница
КЖ-8	<i>Схема расплавления плит перекрытия на отм. 3.200</i>	<i>16</i>
КЖ-9	<i>Венткамера на отм. 3.200</i>	<i>17</i>
КЖ-10	<i>Рама металлическая (МН1; МН2)</i>	<i>18</i>
КЖ-11	<i>Рама металлическая (МН3... МН5)</i>	<i>18</i>
	<i>Конструкции металлические</i>	
КМ-1	<i>Общие данные. Техническая спецификация</i>	
	<i>металла (начало)</i>	<i>19</i>
КМ-2	<i>Общие данные. Техническая спецификация</i>	
	<i>металла (окончание)</i>	<i>20</i>
КМ-3	<i>Общие данные. Техническая спецификация</i>	
	<i>металла на типовые конструкции</i>	<i>21</i>
КМ-4	<i>Общие данные. Ведомость металлоконструкций по видам профилей.</i>	<i>21</i>
КМ-5	<i>Схема расплавления балок, металлических площадок и лестниц. Разрезы 1-1-7-7. Узел 1. Спецификация</i>	<i>22</i>
КМ-6	<i>Схема расплавления подвесных путей. Узлы 1-3</i>	<i>23</i>
КМ-7	<i>Труба вытяжная</i>	<i>24</i>

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы на отм. 0.000 и 3.200	
3	Разрезы 1-1; 2-2; 3-3	
4	Фасады 1-5; 5-1; А-В; В-А	
5	Всепланность проемов врат и дверей. Ведомость и спецификация перемычек. Спецификация элементов заполнения проемов.	
6	Планы полов и кровли. Ведомость отделки помещений.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 11214-78	Вкна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
1.136-11	Двери деревянные входные напильные тамбурные и служебные для жилых и общественных зданий	
1.136-10	Двери деревянные внутренние для жилых и общественных зданий	
1.138-10 Вып.	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
2.430-3 Вып. 1.2	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части архитектурно-строительных решений мероприятия, обеспечивающие безымянно, безрыхлаплатную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный архитектор проекта ГИМ Глебов.

Защитные мероприятия при воздействии агрессивной среды.

Наименование помещений	Система лакокрасочных покрытий												
	Плиты, балки				Металлические конструкции				Стены				
	Грунт	Кал/Покрыт/Кал/слоя/слоя	Кал/Покрыт/Кал/слоя/слоя	Кал/Покрыт/Кал/слоя/слоя	Грунт	Кал/Покрыт/Кал/слоя/слоя	Кал/Покрыт/Кал/слоя/слоя	Кал/Покрыт/Кал/слоя/слоя	Грунт	Кал/Покрыт/Кал/слоя/слоя	Кал/Покрыт/Кал/слоя/слоя	Кал/Покрыт/Кал/слоя/слоя	
Склад	Лак ХС-3	Эмаль ХС-1 (для внутренних слоев)	Эмаль ХС-1 (для внутренних слоев)	Эмаль ХС-1 (для внутренних слоев)	Грунт	Эмаль ХС-124 или ХС-125 ГОСТ 3355-81	Эмаль ХС-124 или ХС-125 ГОСТ 3355-81	Эмаль ХС-124 или ХС-125 ГОСТ 3355-81	Грунт	Лак ХС-124 или ХС-125 ГОСТ 3355-81	Лак ХС-124 или ХС-125 ГОСТ 3355-81	Лак ХС-124 или ХС-125 ГОСТ 3355-81	Лак ХС-124 или ХС-125 ГОСТ 3355-81
	Общая толщина системы покрытия П.1: 0.15 мм				Общая толщина системы покрытия П.08: 0.10 мм				Общая толщина системы покрытия П.15: 0.15 мм				
	Видная дисперсия 1-го слоя 7-50 ГОСТ 3355-81				Видная дисперсия 2-го слоя 7-50 и эмали ХВ-785 или ХС-710 ГОСТ 3355-81				Видная дисперсия 1-го слоя 7-50 и эмали ХВ-785 или ХС-710 ГОСТ 3355-81				
Упр. обяз. пр-ция	То же	То же	То же	То же	То же	То же	То же	То же	То же	То же	То же	То же	

Согласно таблице 84 СНиП II-31-74, стены и потолки, указанные в таблице (см. выше) помещений можно также окрасить в 3 слоя горячим парафином. Металлические конструкции в остальных помещениях окрасить в 2 слоя масляными или алкидными красками цветными густотертими для внутренних работ. Неаодетнируемые закладные детали железобетонных конструкций и соединительные элементы из углеродистаи стали защитить нанесением комбинированных покрытий (металлизация распылением цинка $\delta = 0.12 \div 0.15$ мм с последующей окраской в 2 слоя эмалью ХВ-785 по 2 слоям грунтайки ХС-010 или ХС-068). Сварные швы и места примыкания к швам после сварки дополнительно защитить комбинированным покрытием.

Общие указания.

- За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола I этажа существующего здания.
- Кладку внавь проектируемых стен и перегородок выполнять из кирпича КР 100/100/15 ГОСТ 630-80
- Наружные поверхности кирпичных стен выполняются с расшивкой швов.
- Оканные и дверные откосы проектируемых проемов штукатуриваются цементно-песчаным раствором марки 5:1 и окрашиваются цементно-перхларвиниловыми красками.
- Сталярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза. Здание II степени огнестойкости.

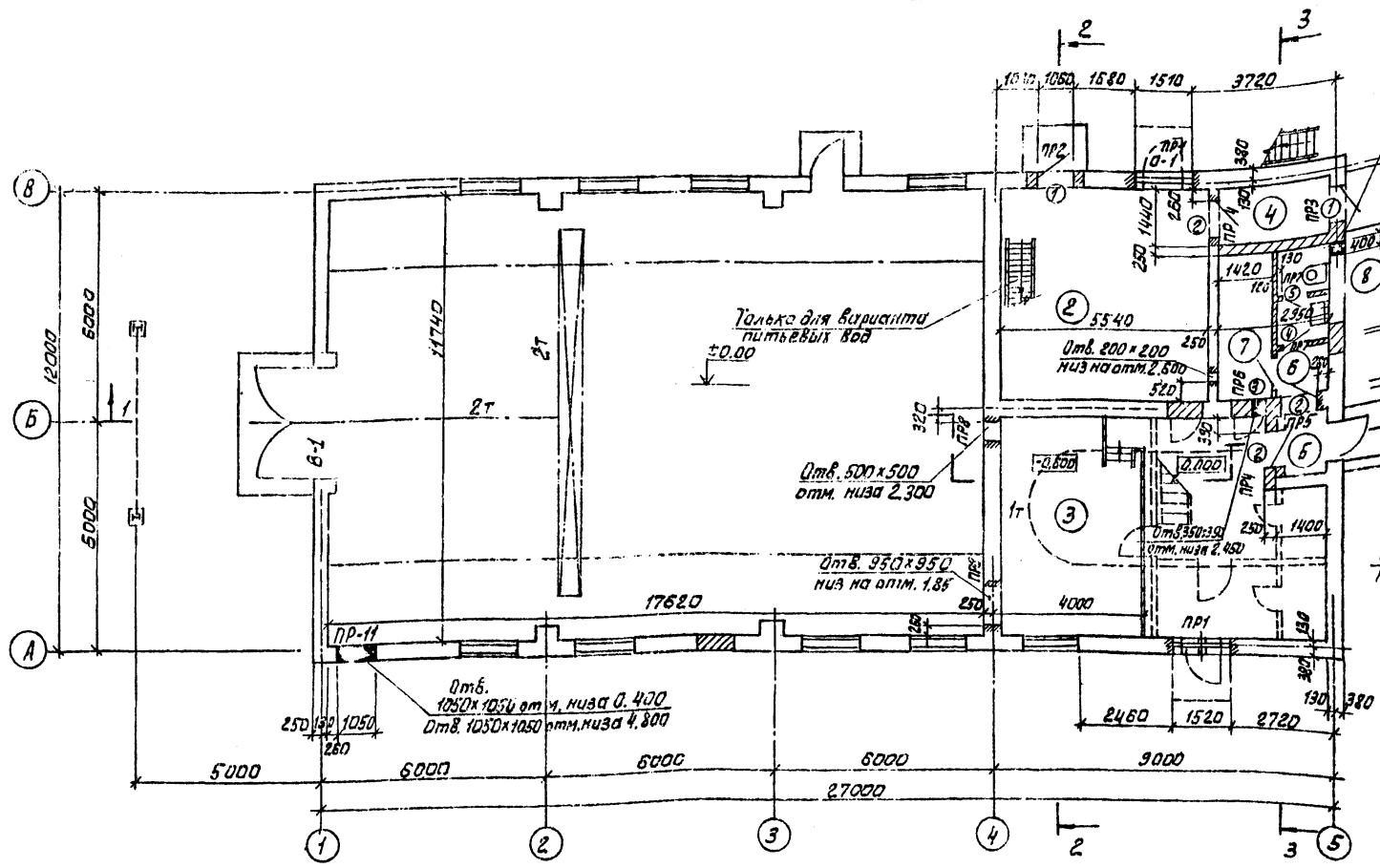
ИВ №		ПРИВЯЗАН	
Т П Р 901 - 07 - 10.84		АР	
ПРОВЕР. ЛЕВИНИНА	СТ. АДХ. ШИЛОВА	ИНЖЕНЕРСКАЯ РАБОТА ЗАОРДОНА	
ОУК. СР. ЛЕВИНИНА	С. П. ВЯЗНИЦА	СТАЯКА ЛИСТ ЛИСТОВ	
С. П. ГЛЕБОВ	С. П. ГЛЕБОВ	П Р 1 Б	
ГЛ. КОМП. ШАПИРО	И. КОНТР. ГЛЕБОВ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
НАЧ. ОТД. КРАСАВИН	ГЛ. ИНЖ. КЕТАРОВ	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
		ЦНИИЭП	
		Г. МОСКВА	

ТИПОВОЕ ПРОЕКТОНО РЕШЕНИЕ ОК-07-1989 А ЛОБОВОУ

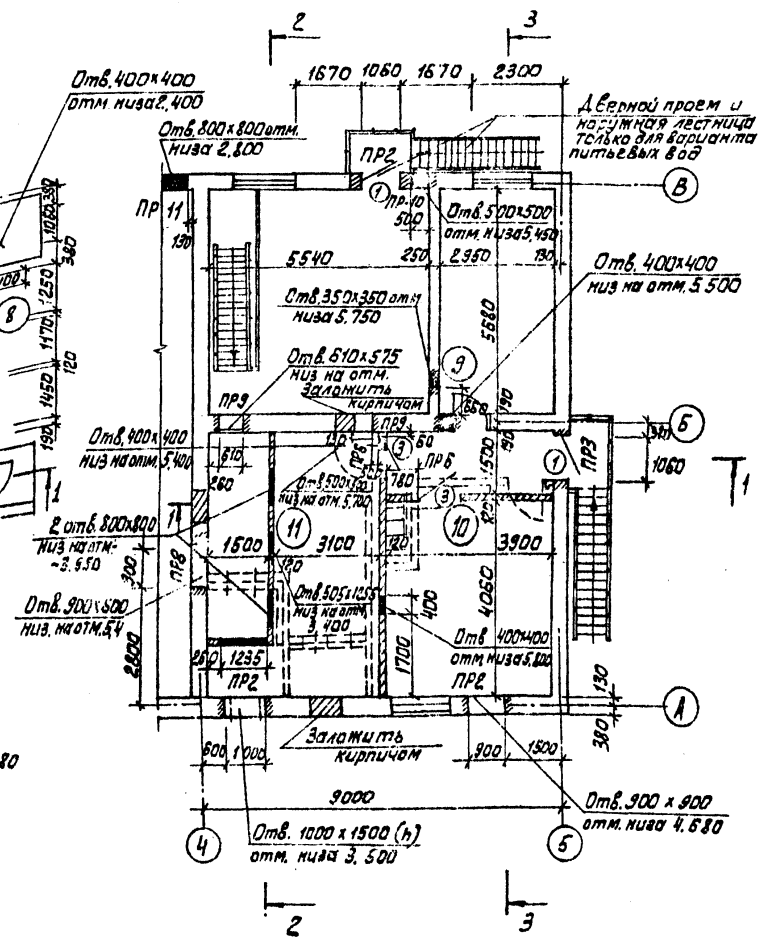
И. П. ШИЛОВА

Типовое проектное решение 901-07-10.84

План на отм. 0.000



План на отм. 3.200



Экспликация помещений

№ по плану	Наименование	Площадь	Категория производства по взрыво и пож. опасн.
1	Склад хлора	207.0	Д
2	Хлордзоторная	31.4/25.7	Д
3	Насосная	46.14	Д
4	Тамбур хлордзоторной	4.1	Д
5	Тамбур насосной	2.7	—
6	Коридор	2.0/1.85	—
7	Комната инвентаря химзащиты	5.7	Д
8	Туалет	3.2	—
9	Щитовая	13.8	Д
10	Вытяжная венткамера	15.8	Д
11	Приточная венткамера	25.8	Д

Условные обозначения.

- Элемент существующий, подлежащий разборке.
- Проем, подлежащий пробивке, в существующей стене.
- Существующие стены
- Вновь проектируемые кирпичные стены

- Кирпичные перегородки толщиной 120 мм высотой 3.5 на отм. 3.20 армировать ФБ А I через 5 рядов кладки. Арматуру приварить к стойкам.
- Отверстие в осях 1-2 низ на отм. 4.800 пробить при установке скрубберов внутри здания.

ПРОВЕР. ДВОИНИНА	Т.П.Р. 901-07-10.84	АР
СТ. АРХ. ШИЛОВА		
РИС. ГР. ДВОИНИНА		
Г.И.П. КУЗНЕЦОВ		
Г.А.П. ГЛЕБОВ		
Г.А.КОНС. ШАПИРО		
Н.Х.И.Т. ГЛЕБОВ		
НАЧ. ОТД. КРАСОВИЧ		
Г.А.И.И.И. КЕТАОВ		

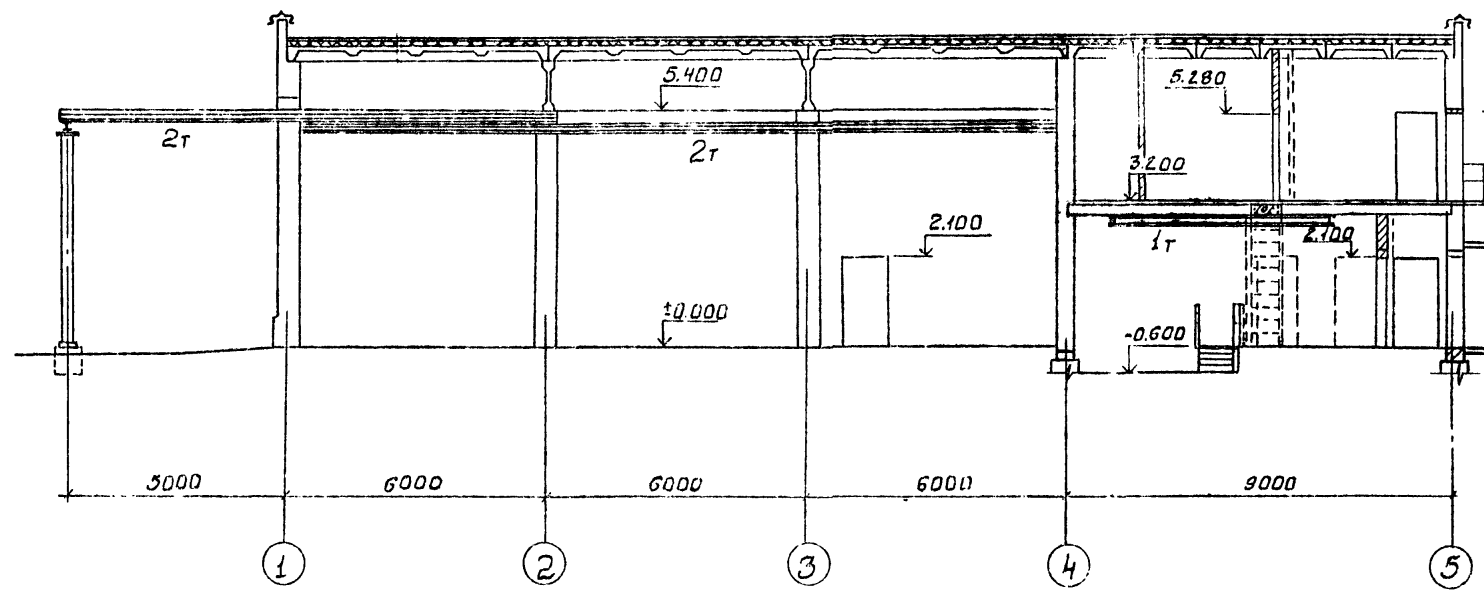
ИНТЕНСИФИКАЦИЯ РАБОТЫ ХЛОРОТОРНОЙ ЗАДАЧА ИЛИ ПИТЬЕВЫХ ВОД ПОСТРОЕНИЯ И ТИПОВОГО ПРОЕКТА 901-3-14120

ПЛАНЫ НА ОТМ. 0.000 ; 3.200.

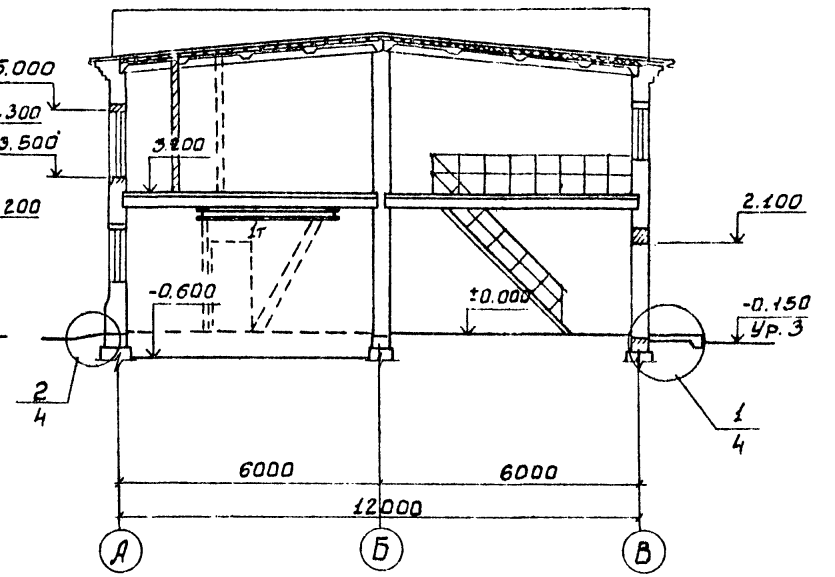
ЦИИ ИЭП
ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
Г. МОСКВА.

АЛЬБОМЪ
ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ 901-07-10.84

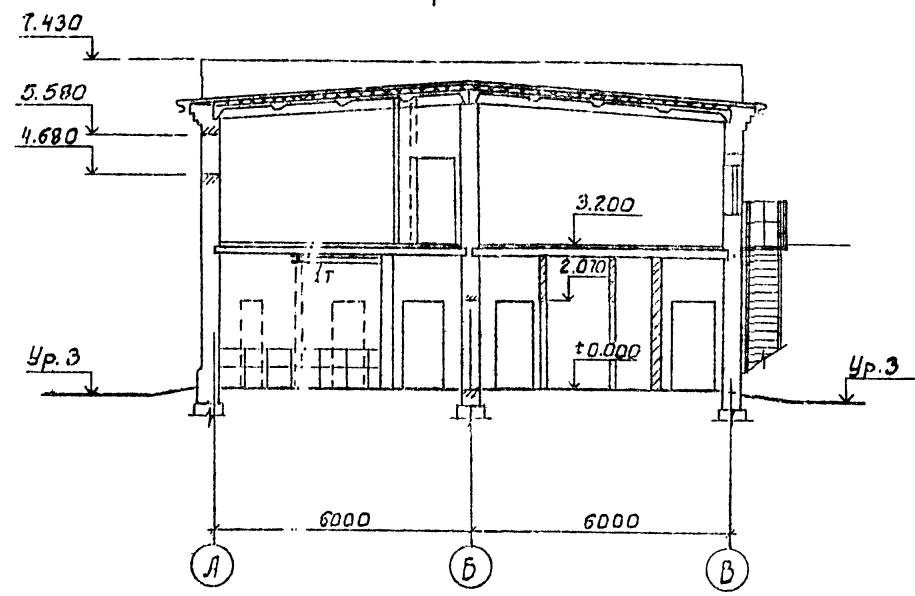
Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3



СОГЛАСОВАНО
ОТДЕЛ КТ ЛЕВЕНА
ОТДЕЛ ОТ НАРЦИСОВ
ОТДЕЛ ЭАД БОЕВА

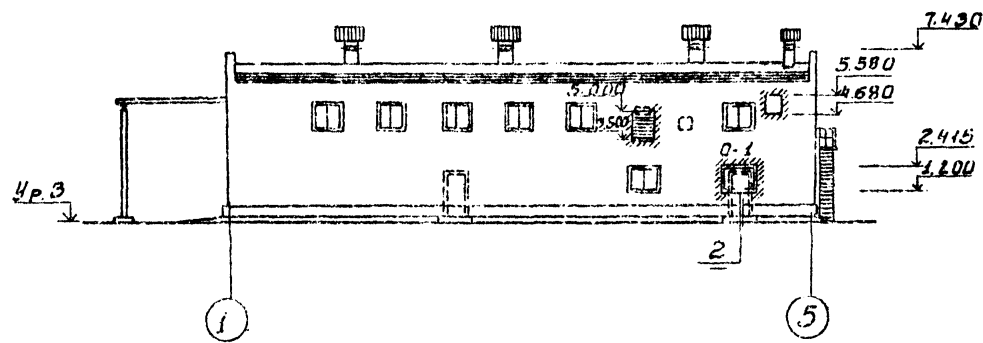
ПРОВЕР. ДРОЙНИНА		ТПР 901-07-10.84		АР	
СТ.АРХ. ШИЛОВА					
РУК.ГР. ДРОЙНИНА					
ГИП. КИЗНЕЦОВ		ИНТЕНСИФИКАЦИЯ РАБОТЫ ХАБРАТОРНОМ		СТАДИЯ	ЛИСТ
ГЛА.КОНСТ. Г.ЕБОВ		ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПИТЬЕВЫХ И		Р	3
И.КОНСТ. Ц.ШИРО		СТОЧНЫХ ВОД, ПОСТРОЕННОЙ ПО ТИПО-		РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2; 3-3	
И.ОТД. Г.ЕБОВ		ВОМУ ПРОЕКТУ 901-3-14/70		Ц.НИИ ЭП	
И.ОТД. КИ.САВИН				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
И.И.И. КИ.САВИН				г. МОСКВА.	

20095-01

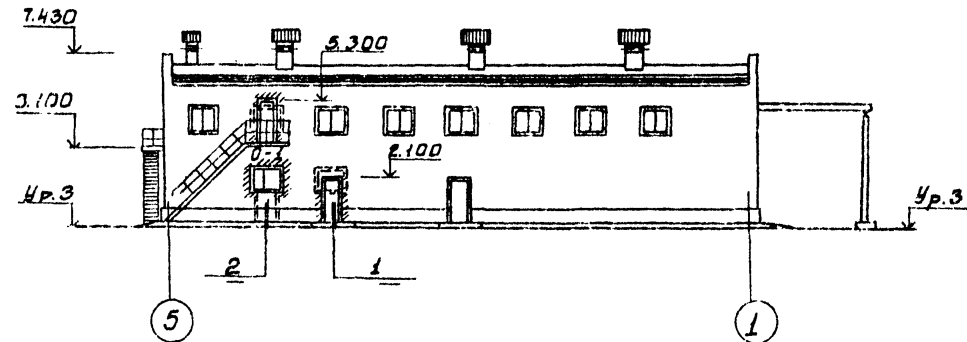
Копировал: Боброва

ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ СИ-07-АНУДАББОМ

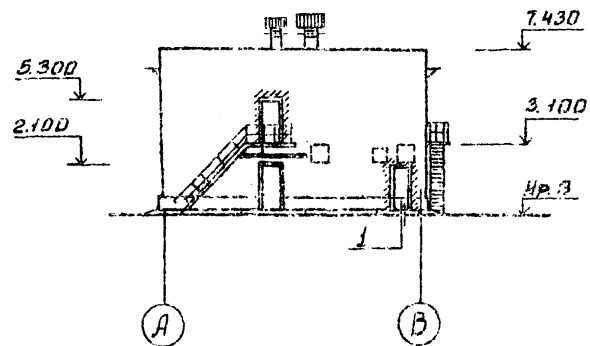
Фасад 1-5



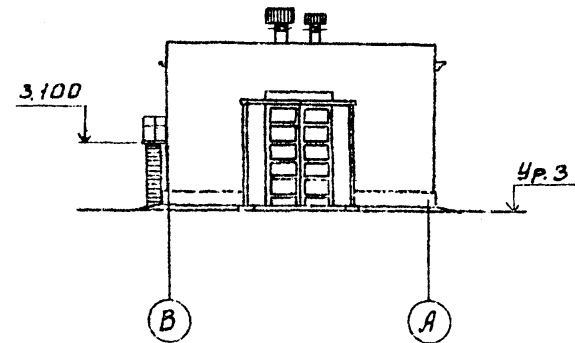
Фасад 5-1



Фасад А-В



Фасад В-А

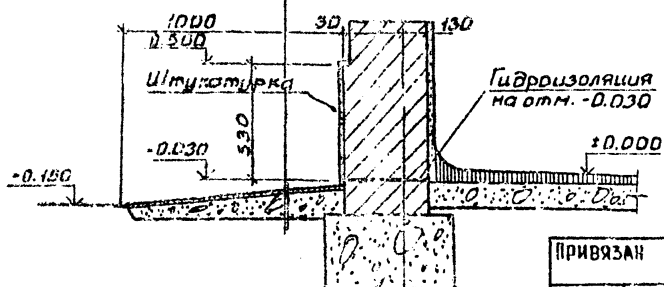
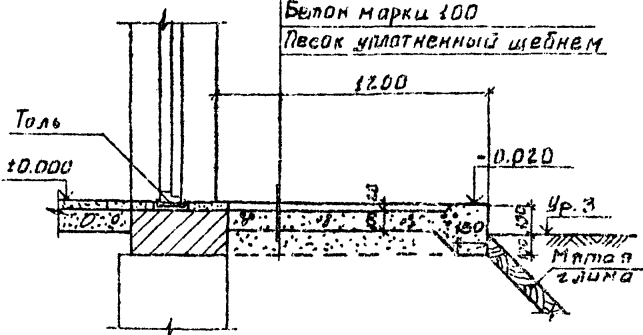


1/3

2/3

Цементно-песчаный раствор М200
(поверхность за железнить)
Бетон марки 100
Песок уплотненный щебнем

Асфальтовое покрытие - 25
Плотно утрамбованное
щебеночное основание
Плотно-утрамбованный
песчаный грунт.



ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

		ТПР 901-07-10.84	АР
ПРОВЕР.	ДВОЙНИНА		
СТ. АРХ.	ШИЛОВА		
РУК. ГР.	ДВОЙНИНА		
ГИП	КУЗНЕЦОВ		
ГАП	ГЛЕБОВ		
ГА. КОНСТ.	ШАПИРО		
И. КОНТР.	ГЛЕБОВ		
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН		
ДИЗАЙНЕР	КЕТАОВ		
		ИНТЕНСИФИКАЦИЯ РАБОТЫ ХОДРА- ТОРНОЙ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПИТЬЕ- ВЫХ ИСТОЧНИКОВ ВОД ПОСТРОЕННОЙ ПОТЯГОВОМУ ПРОЕКТУ 901-3-14770	СТАДИЯ АМСТ АНСТОВ Р 4
		ФАСАДЫ 1-5, 5-1, АВ, В-А	ЦНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ Г. МОСКВА.

20095-01

СЫГЛАСОВАНО
ОТДЕЛ КТ ЛЕВЕНА
ОТДЕЛ СТ НАРИСОВ
ОТДЕЛ ДА ВОЕВА

Ведомость проемов в воротах и дверях

Марка поз.	Размер проема в кладке
1	1060 * 2100
2	1060 * 2100
3	1020 * 2080
4	710 * 2070
5	710 * 2070

Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПР3	
ПР4	
ПР5	
ПР6	
ПР7	

(продолжение)

Марка поз.	Схема сечения
ПР8	
ПР9	
ПР10	
ПР11	

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примечан.
ПР1	1.138-10 Вып.1	1ПР2В-20.25.22У	2	275	
	1.138-10 Вып.1	1ПР3-19.12.14	4	75	
ПР2	1.138-10 Вып.1	1ПР3В-15.12.22У	4 (3)	100	
	1.138-10 Вып.1	1ПР1-12.12.14	12 (11)	50	
ПР3	1.138-10 Вып.1	1ПР1-12.12.14	8	50	
ПР4	1.138-10 Вып.1	1ПР1-12.12.14	4	50	
ПР5	1.138-10 Вып.1	1ПР3В-15.12.22У	3	100	
ПР6	1.138-10 Вып.1	1ПР1-12.12.6	3	25	
ПР7	1.138-10 Вып.1	1ПР1-10.12.6	2	25	
ПР8	1.138-10 Вып.1	1ПР3В-12.12.22У	9	75	
ПР9	1.138-10 Вып.1	1ПР3В-12.12.22У	6	75	
ПР10	1.138-10 Вып.1	1ПР3В-12.12.22У	1	75	
	1.138-10 Вып.1	1П1-12.12.14	3	50	
ПР11	1.138-10 Вып.1	1ПР1-12.12.14	9	50	

Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПР1	
ПР2	

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. по этажам		Всего	Масса	Примечание
			1	2			
1	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д56 ППВ	2	2(1)	4(3)		
2	1.136-11	Дверной блок ДС 20-3У	2	—	2		
3	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д 37 ПП	1	2	3		
4	1.136-10	Дверной блок ДТ 21-7	1	—	1		
5	1.136-10	Дверной блок ДГ 21-7Л	1	—	1		
ОК-1	ГОСТ 11214-78	Оконный блок ОК-12-15В	2	—	2		

Размеры в скобках указаны для Варианта сточных вод.

Альбом У

901-07-10.84

Типовой Проектное Решение

№ 103 № 03А Подпись и дата Взам. инв. №

ПРОВЕР. ДВОИНИНА		СТ. АРХ. ШИЛОВА		РУК. ГР. ДВОИНИНА		ГНП. КУЗНЕЦОВ		ГАП. ГЛЕБОВ		ГЛ. КОНС. ШАПНРО		Н. КОНТР. ГЛЕБОВ		НАЧ. ОТА. КРАСАВИН		ГЛ. ИНЖ. КЕТАОВ	
ИВВ. №		ТНР 901-07-10.84		АР		ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКАЯ ФИРМА ЦНИИЭП		СТАДИЯ		ЛИСТ		ЛИСТОВ		ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКАЯ ФИРМА ЦНИИЭП		Г. МОСКВА	

20095-01

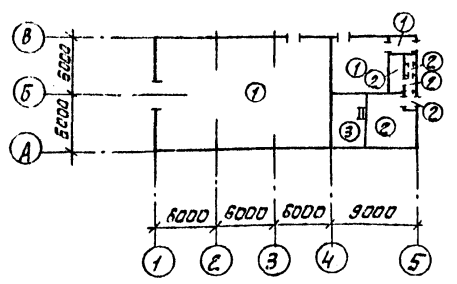
Копия в 2 экз.

Экспликация полов

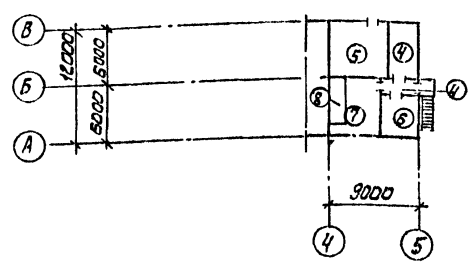
Ведомость отделки помещений

СОГЛАСОВАНО
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 ПРОЕКТИРОВАНИЕ
 ЧИСЛО ПОСЛЕД. ПОДП. И ДАТА
 ВЗАИМ. ПИВ. П
 ПОДАЧА КГ
 ЛЕВЕНКО А.А.

План на отм. 0.000



План на отм. 3.200



Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м ²
1, 2, 4	1		Покрытие - кислотоустойчивый асфальт с гладкой поверхностью - 25 мм Гидроизоляция - 2 слоя гидроизол на прослойке из битумной мастики - 5 мм Подстилающий слой - кислотоупорный бетон М200-100 мм. Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм с пропиткой битумом или дегтем - 100 мм	241,0
3, 5, 6, 7, 8	2		Покрытие - плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 13 мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М 100 Прослойка - цементно-песчаный раствор М 100 - 17 мм Подстилающий слой - бетон М100 - 100 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм	59,7
3	3		Покрытие - плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 13 мм Заполнение швов - цементно-песчаный раствор М 100 Прослойка - цементно-песчаный раствор М 100 - 17 мм Подстилающий слой - бетон М100-100 мм Гидроизоляция - 2 слоя гидроизол на битумной мастике Стяжка из бетона М150 - 50 мм Щебень, втрамбованный в грунт Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм	46,1
9	4		Покрытие - линолеум - 5 мм ГОСТ 7251-77 Прослойка - холодная мастика на водостойких вяжущих - 1 мм Стяжка - легкий бетон - 120 мм М50-24 мм Подстилающий слой - бетон марки 100-100 мм Основание - сборная ж.б. плита.	16,8
2	5		Покрытие - кислотоустойчивый асфальт с гладкой поверхностью - 25 мм Гидроизоляция - 2 слоя гидроизол на прослойке из битумной мастики - 5 мм Основание - сборная железобетонная плита	25,5
10	6		Покрытие - цементно-песчаный раствор М 200 - 30 мм Основание - железобетонная плита	15,8
11	7		Покрытие - цементно-песчаный раствор М 200 - 20 мм Гидроизоляция - 2 слоя гидроизол на прослойке из битумной мастики Основание - сборная железобетонная плита	20,0
11	8		Покрытие - цементно-песчаный раствор марки 200 - 30 мм Основание - сборная ж.б. плита	6,8

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Отделка низа стен или перегородок (панель)			Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	
1	331,2	Затирка швов цементным раствором. Перхлорвиниловая эмаль	350,0	Штукатурка кирпичных стен. Окраска перхлорвиниловая эмаль	-	-	-	-
2	31,5 40,8	Затирка швов. Окраска перхлорвиниловая эмаль*	19,4 21,3	Штукатурка кирпичных стен. Окраска перхлорвиниловая эмаль*	39,4 43,3	Глазурованная плитка	2000	Швы между плитками 5 мм.
3	46,1	Затирка швов. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	85,35	Штукатурка кирпичных стен. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	-	-	-	-
4	4,1	Затирка швов. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	6,6	Штукатурка кирпичных стен. Перхлорвиниловая эмаль*	14,8	Глазурованная плитка	2000	Швы между плитками 5 мм
5	2,7	Затирка швов. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	14,0	Штукатурка кирпичных стен. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	-	-	-	-
6	20 9,4	Затирка швов. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	11,0	Штукатурка кирпичных стен. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	-	-	-	-
7	5,7	Известковая побелка	29,2	Штукатурка кирпичных стен. Известковая побелка	-	-	-	-
8	3,2	Затирка швов. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	27,4 8,4	Штукатурка кирпичных стен. Затирка панельных стен. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	19,0	Глазурованная плитка	2100	Швы между плитками 5 мм
9	26,9	Затирка швов. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	51,8	Штукатурка кирпичных стен. Окраска поливинилацетатная ВА-27А	-	-	-	-
10	25,3	Известковая побелка	20,4	Штукатурка кирпичных стен. Известковая побелка	-	-	-	-
11	42,8	Известковая побелка	90,0	Штукатурка кирпичных стен. Затирка панельных стен. Известковая побелка	-	-	-	-

* См. таблицу на листе 1 "Защитные мероприятия при воздействии агрессивной среды."
 В помещениях хлордваторной и складов хлора - сопряжения стен с полом и потолком - закругленные.

		Т. П. Р. 901-07-10.84		АР
ПРОВЕР. А. ВОЙНИНА	ШИВАВА			
РУК. ГР. А. ВОЙНИНА	КУЗНЕЦОВ	ИНТЕНСИФИКАЦИЯ РАБОТЫ ХАРАКТЕРНОЙ ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПИТЬЕВЫХ И СТОЧНЫХ ВОД, ПОСТРОЕННОЙ ПО ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ УИ-3-14/70		
ГЛАВ. ГЛЕБОВ	ШАПИРО	ПАНЫ ПОЛОВ И КРОВЛИ. ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ.		
И. КОНТ. ГЛЕБОВ	КРАСЯЧНИ	ЦНИИЭП НИЖНЕГОРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА.		
НАЧ. ОТА				

20095-01

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ

Альбом У

901-07-10.84

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения подпольного хозяйства	
3	Схемы расположения новых участков каналов и плит перекрытия. Фрагменты	
4	Схемы расположения скрубберов, вытяжных труб и фундаментов под них.	
5	Фундаменты под оборудование. Монолитные участки перекрытия каналов.	
6	Резервуар нейтрализующего раствора	
7	Скруббер	
8	Схема расположения плит перекрытия на отм. 3.200	
9	Венткамера на отм. 3.200.	

Обозначение	Наименование	Примечан.
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвала	
Серия 3.006-2, Вып. II-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов	
Серия 1.400-15	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
Серия 1.141-1, Вып. 60	Панели перекрытий железобетонные многоярусные.	
Серия 3.900-3, Вып. 7	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации.	
Серия 3.901-5	Сальники подвижные ДУ 50-140 мм для пропуска труб через стены.	
<u>Прилагаемые документы</u>		
гп 901-кжн мн1	Рама металлическая (мн1, мн2)	
мн3	Рама металлическая (мн3, мн5)	

№ строки	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол-во м ³		Примечан.
			I	II	
1	Блоки для стен подвала	5811000000	3.0	3.0	
2	Детали стеновых колодезев	5865000000	6.4	6.4	Скруббер расположен снаружи здания
3	Перекрышки	5828000000	2.0	1.9	
4	Плиты перекрытий	5842000000	2.4	-	
5	Конструкции и детали колодезев и открытых водопроводов	5858000000	0.5	0.5	

* I-вариант - для питьевых вод,
II- вариант - для сточных вод

Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости в материалах и отдельно не учитываются

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схемам расположения подпольного хозяйства, и скрубберов и фундаментов под оборудование.	
5	Спецификация монолитных конструкций подпольного хоз. во	
6	Спецификация монолитного резервуара.	
7	Спецификация к схеме расположения элементов скруббера	
7	Спецификация монолитного фундамента.	
8	Спецификация к схеме расположения плит перекрытия	
8	Спецификация монолитных участков перекрытия	
9	Спецификация к схеме расположения приточной венткамеры.	

Общие указания

- Проект разработан для следующих природных условий:
 Расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 30°С;
 Скоростной напор ветра - для I географического района - 0,26 кПа;
 Поверхностная снеговая нагрузка - для III географического района - 0,98 кПа;
 рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты непучинистые, непересадочные со следующими нормативными характеристиками:
 нормативный угол внутреннего трения $\varphi^* = 0,49 \text{ рад. или } 28^\circ$;
 нормативное удельное сцепление $C^* = 2 \text{ кПа (} 0,02 \text{ кг/см}^2 \text{)}$;
 модуль деформации нескальных грунтов $E = 14,7 \text{ МПа (} 150 \text{ кг/см}^2 \text{)}$;
 плотность грунта $\gamma = 18 \text{ т/м}^3$;
 коэффициент безопасности по грунты $K_f = 1$.
- Мероприятия по антикоррозийной защите конструкций см. лист АР-1.

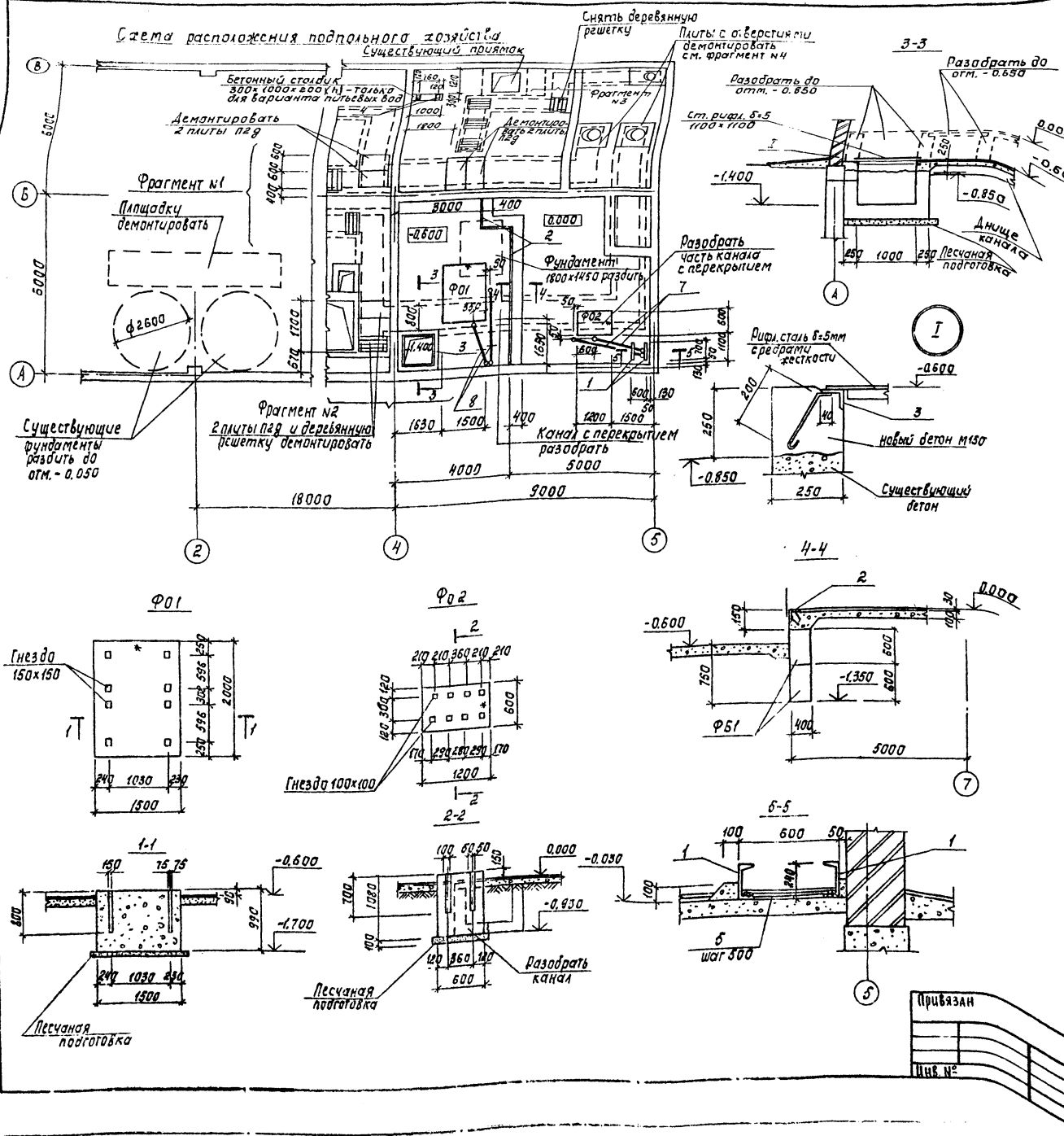
Типовой проектное решение

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и предусматривает в части железобетонных конструкций мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта: *А.К. Кузнецов* /Кузнецов/

ПРИВЯЗАН			
НМВ.№			
гп 901-07-10.84		-КЖ	
ПРОВЕР. Антонова	Ст. техн. Певчева	Интенсификация работы лабораторий для обеззараживания питьевой и сточных вод, построенной по типовому проекту 901-3-14/70	
Руч. гр. Антонова	Гип. Кузнецов	СТАДИЯ	ЛИСТ 9
ГЛАВ. КОНСТ. Шалиро	Н. КОНТР. Кузнецов	Р	1
ИЗЧ. ОТД. Красавин		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	
Общие данные			

ТИПОВОЕ ПРОЕКТИРОВОЕ РЕШЕНИЕ 901-07-10.34. АНЖОУ



Спецификация к сметам расположения подпольного хозяйства, скрубдеров и фундаментов под оборудование

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.		Масса кг	Примечание
			I	II		
ФБ1	ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов ФБС 9.4.6-7	15	15	470	
П1	3.006-2, вып. II	Плиты П59-8	3	3	100	
П2	3.006-2, вып. II	Плиты П79-3	6	6	150	
		Фундаменты под оборудование				
Ф01	КЖ-5	Ф01	1	1		
Ф02	КЖ-5	Ф02	1	1		
Ф03	КЖ-5	Ф03	2	-		
Ф04	КЖ-5	Ф04	3	3		
Ф05	КЖ-5	Ф05	1	1		
	КЖ-7	Скрубдер	-	2		
	КЖ-5	резервуар нейтрализующего раствора	-	1		
		Участки монолитные				
Умп1	КЖ-5	Умп1	1	1		
Умп2	КЖ-5	Умп2	1	1		
Умп3	КЖ-5	Умп3	1	1		
Умп4	КЖ-5	Умп4	1	1		
4	1.400-15.81.120-24	МН109-3	2	2	1,5	
		Каналы из кислотоупорного бетона М200				
		Идетили закладные	1,1	1,1		м3
1	ГОСТ 8240-72	С 24	2	2	168	
2	1.400-15.81.520-03	МН 520	7,0	7,0	8,7	п.м
3	540-09	МН 548	4,4	4,4	4,2	п.м
5		ФБА1 ГОСТ 5781-82 2-670	2	2	9,15	
		Трубы полиэтиленовые				
8		dn=63	4,0	4,0		п.м
6		dn=32	3,0	3,0		п.м
7		dn=25	4,5	4,5		п.м

1. Бетонные блоки монтировать на свежеуложенному раствору М50 с перевязкой швов.
2. Фрагменты каналов и из перекрытий с м. лист КЖ-3.
3. В спецификации в графе "количество" I вариант относится к схеме расположения скрубдеров внутри здания, II вариант - к схеме расположения скрубдеров снаружи здания (ст. лист КЖ-4).
4. Фрагменты с м. лист КЖ-3.
5. В спецификации в графе "количество" в числителе дано для варианта питьевых вод.

Таблица привязки	
Шифр №	

		ТПР 901-07-10.84	КМ
ИПЧ	АНТОНОВА		
С.Т.Е.Х.	ПЕВЧЕВА		
Э.К.П.	АНТОНОВА		
Т.П.	КУЗНЕЦОВ		
А.К.О.Н.С.Т.	ШАПОРО		
И.К.О.Н.Т.	КУЗНЕЦОВ		
И.Н.О.Т.	КРАСАВИН		
ИНТЕНЦИОНАЛИЗАЦИЯ РАБОТЫ ЛАБОРАТОРНОЙ ДЛ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПИТЬЕВЫХ ВОД ТИПОВЫЕ ВОД ПОСЛУЖИЛИ ПО ТИПОВЫМ ЭВРИКАМ 901-07-10.70			СТАЦИЯ АИСТ АИСТОВ
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДПОЛЬНОГО ХОЗЯЙСТВА			Р 2
Копировала: Коржак			ЦНИИЭП инженерного оборудования, г. Москва

Схема расположения плит перекрытия каналов

Схема расположения новых участков каналов

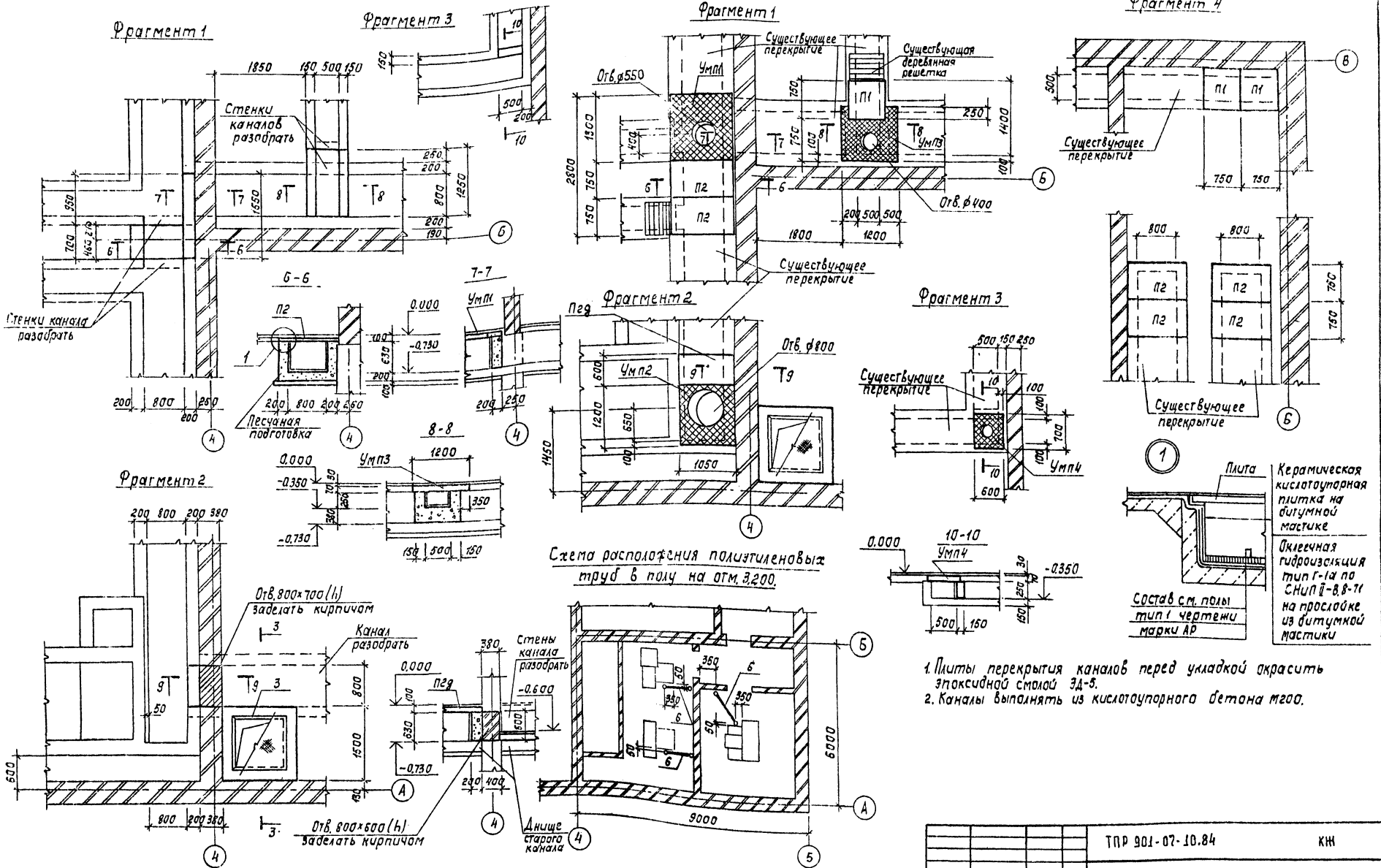


Схема расположения полиэтиленовых труб в полу на отм. ±200.

1. Плиты перекрытия каналов перед укладкой окрасить эпоксидной смолой ЭД-5.
2. Каналы выполнять из кислотоупорного бетона М200.

		ТПР 901-07-10.84		КМ	
Проектант	Проектант	Интенсификация работ лабораторной для обеззараживания питьевой и сточных вод, построенной по типовому проекту 901-3-14/70	Станция	Лист	Листов
Проектант	Проектант	Схемы расположения новых участков каналов и плит перекрытия. Фрагменты.	Р	З	
Инв. №	Инв. №	Инженерное обследование	ЦНИИЭП		

Копировал: Корочкина

20095-01

Формат А2

Типовое проектное решение 200-07-10 в Альбоме

МАССОВЫЕ РЕШЕНИЯ 200-07-10 в Альбоме

АЛЬБОМУ

ПРОЕКТИВНОЕ РЕШЕНИЕ 901-07-10.84

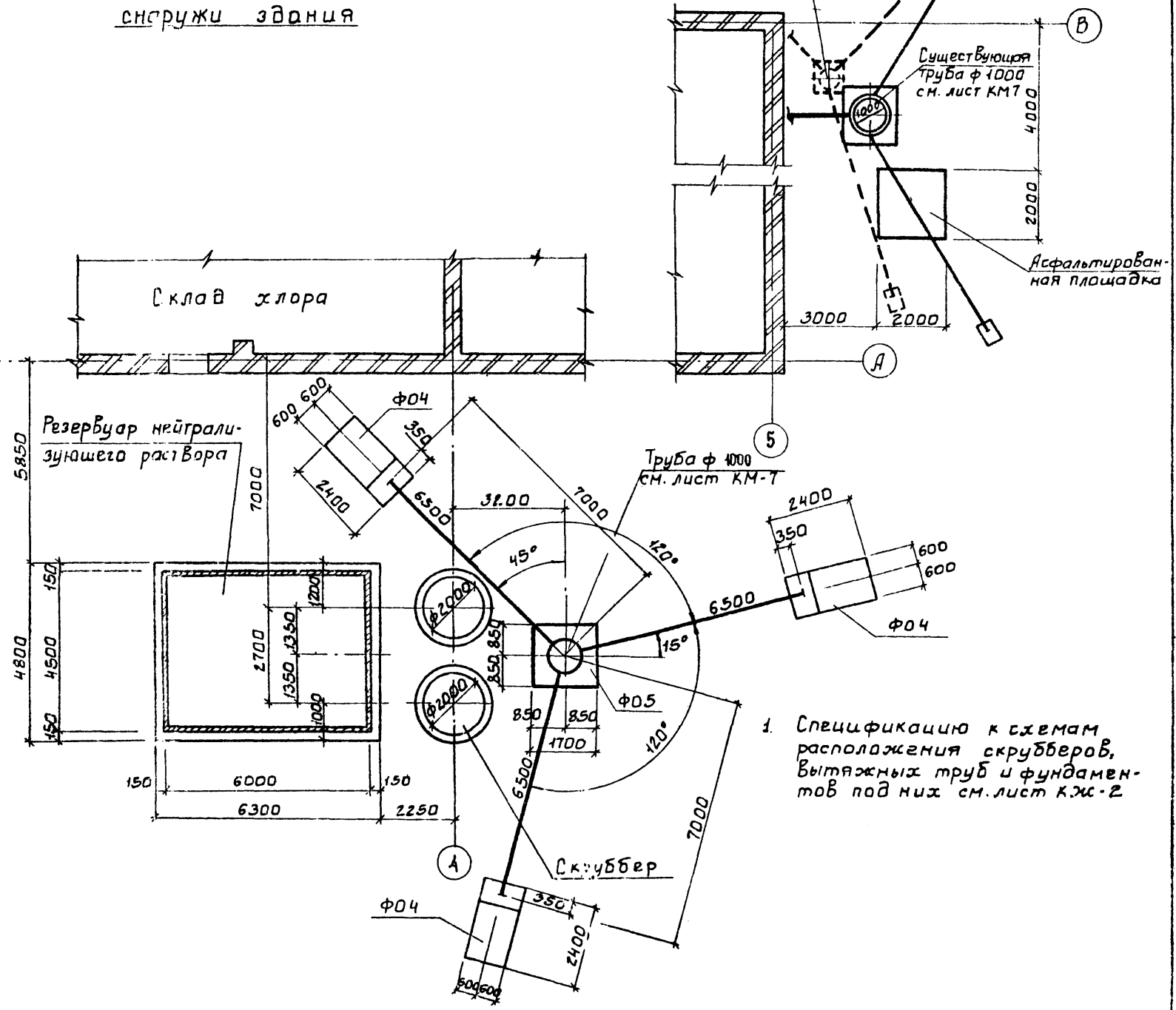
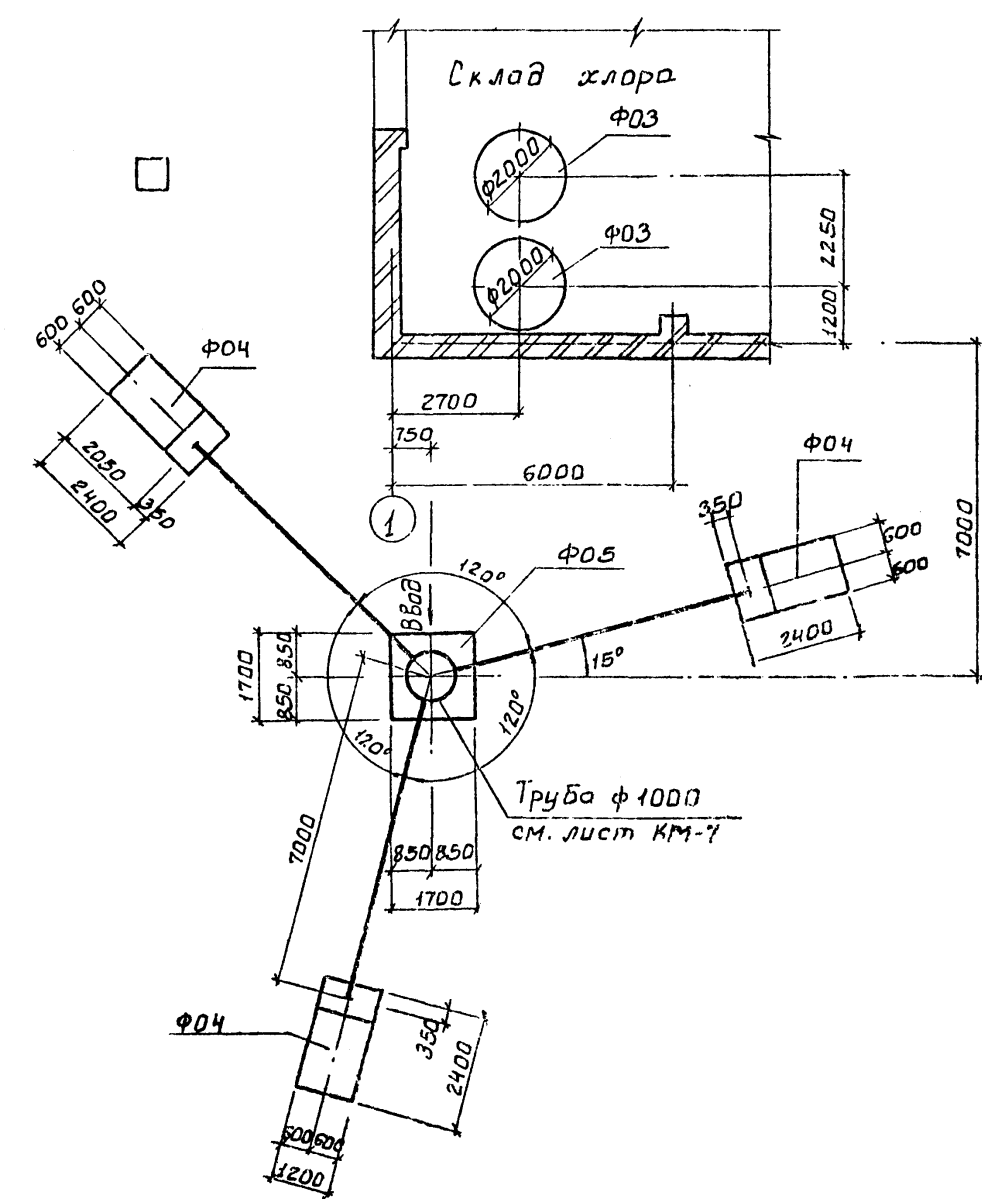
ТИПОВОЕ

СОГЛАСОВАНО

ОТДЕЛ КГ	ЛЕВИНА
ОТДЕЛ СТ	МАРИЦКОВА
ВЗАМ. ИВАН	
ПОД. ДАТА	

I Вариант - расположение скрубберов
внутри здания

II Вариант - расположение скрубберов
снаружи здания



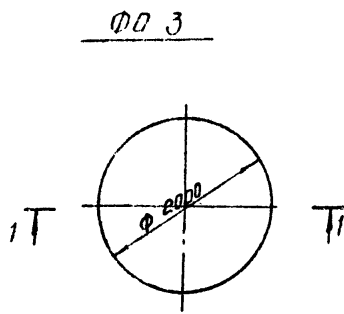
1. Спецификацию к схемам расположения скрубберов, вытяжных труб и фундаментов под них см. лист КЖ-2

ТПР 901-07-10.84		- КЖ	
ПРОВЕР. А. ИВАНОВА	СТ. ТЕХН. ПЕЧЕНОВА	ИНТЕНСИФИКАЦИЯ РАБОТЫ ХЛОРАПРОИЗВОДНОЙ ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖИВАНИЯ ПИТЬЕВЫХ И СТОЧНЫХ ВОД, ПОСТРОЕННОЙ ПО ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ 901-3-44/70	СТАДИЯ ЛИСТ
РЧК. ГР. АН. ИВАНОВА	К. ИВАНОВА		Р
Г. П. КОНС. ША. П. РО.	И. КОНС. ША. П. РО.	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СКРУББЕРОВ, ВЫТЯЖНЫХ ТРУБ И ФУНДАМЕНТОВ ПОД НИХ.	ЦНИИЭП
И. КОНС. ША. П. РО.	И. КОНС. ША. П. РО.		ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЕ Г. МОСКВА.

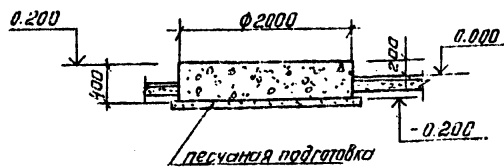
20095-01

Копирчал: Баброва

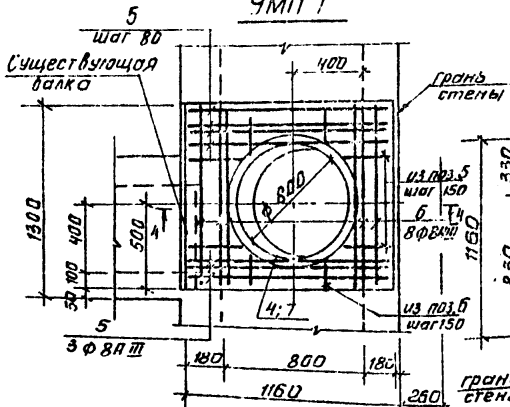
Формат: А2



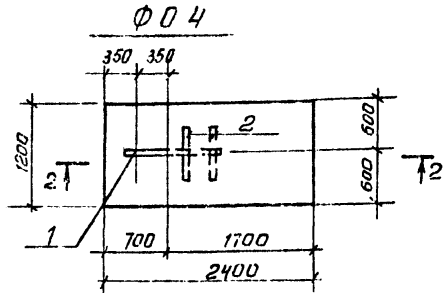
1-1



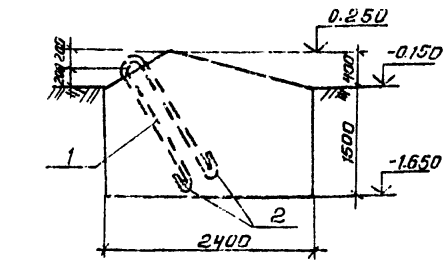
Умп 1



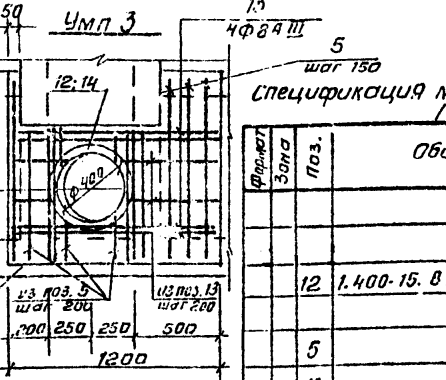
5



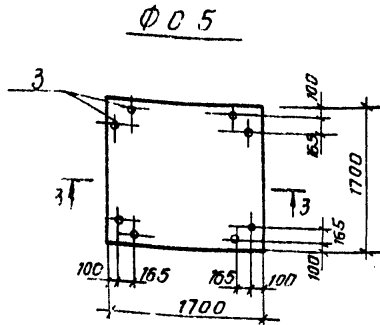
2-2



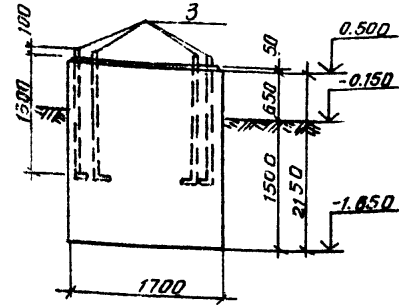
Умп 3



5



3-3



Спецификация монолитных конструкций подпольного хозяйства (окончание)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Умп 3		
				Сборочные единицы		
		12	1.400-15.81.730-03	Изделие закладное МН719	1	5,7 кг
				Детали		
		5		Ф8АШ ГОСТ 5781-82 L-1120	12	0,44 кг
		13		Ф8АШ ГОСТ 5781-82 L-1160	6	0,46 кг
		14		Ф8АШ ГОСТ 5781-82 L-1530	1	0,61 кг
				Умп 4		
				Сборочные единицы		
		15	1.400-15.81.730	Изделие закладное 776	1	3,7 кг
				Детали		
		16		Ф8АШ ГОСТ 5781-82 L-660	6	0,26 кг
		17		Ф8АШ ГОСТ 5781-82 L-760	8	0,30 кг
		18		Ф8АШ ГОСТ 5781-82 L-1060	1	0,42 кг
				Материалы на Умп1-Умп4		
				Бетон кислотоупорный М200	0,3	м ³

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
7	
11	
14	
18	

Спецификация монолитных конструкций подпольного хозяйства (начало)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ф01		
				Материалы		
				Бетон М100	3,0	м ³
				Ф02		
				Материалы		
				Бетон М100	0,8	м ³
				Ф03		
				Материалы		
				Бетон кислотоупорный М200	1,3	м ³
				Ф04		
				Детали		
		1		Ф22АШ ГОСТ 5781-82 L-2390	1	6,9 кг
		2		Ф22АШ ГОСТ 5781-82 L-500	2	1,5 кг
				Материалы		
				Бетон М150	5,1	м ³
				Ф05		
				Стандартные изделия		
		3		Болт М24х1100 в ст.3 кг2 ГОСТ 24781-80	8	4,8 кг
				Материалы		
				Бетон М150	6,2	м ³
				Участки монолитные		
				Умп 1		
				Сборочные единицы		
		4	1.400-15.81.730-07	Изделие закладное МН	1	8,2 кг
				Детали		
		5		Ф8АШ ГОСТ 5781-82 L-1120	13	0,44 кг
		6		Ф8АШ ГОСТ 5781-82 L-1260	12	0,50 кг
		7		Ф8АШ ГОСТ 5781-82 L-2160	1	0,85 кг
				Умп 2		
				Сборочные единицы		
		8	1.400-15.81.730-11	Изделие закладное МН781	1	10,8 кг
				Детали		
		9	ГОСТ 8240-72	L: 100x7 L: 1200	1	13,0 кг
		10		Ф8АШ ГОСТ 5781-82 L-1030	7	0,41 кг
		5		Ф8АШ ГОСТ 5781-82 L-1160	7	0,44 кг
		11		Ф8АШ ГОСТ 5781-82 L-2190	1	1,1 кг

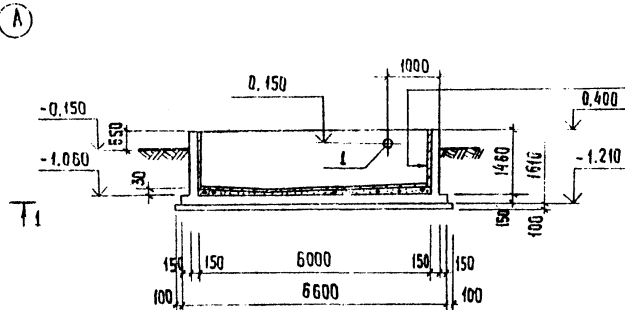
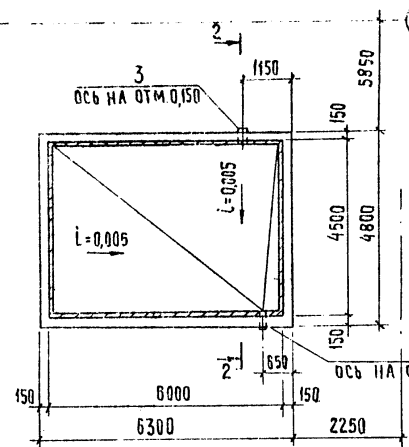
- Обрезанную арматуру приварить к закладному изделию.
- Защитный слой бетона - 15 мм.
- Антикоррозионную защиту конструкций см. лист АР-1.

ТР 901-07-10.84			КЖ
Привязка	Инв. №	Интенсификация работ в лаборатории для обеззараживания питьевых и сточных вод построенной по типовому проекту 901-07-10.84	Лист 5
Проектант Антонова	Ст. техн. Левчева	Инженерно-проектная организация ЦНИИЭП	Листов
Чек. Гр. Антонова	Г.И.П. Кузнецов	Фундаменты под оборудование	
Г.И.П. Кузнецов	Г.И.П. Шлиро	Монолитные участки перекрытия канализ.	
Г.И.П. Кузнецов	И.И.П. Красянин		

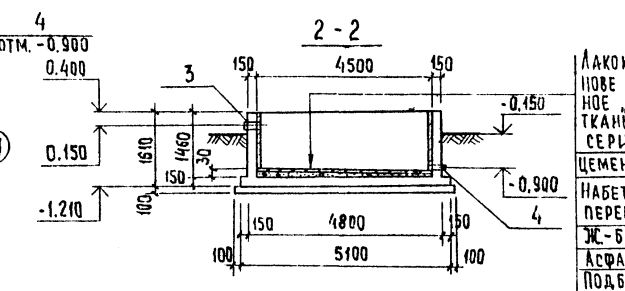
УПАКОВОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ

1-1

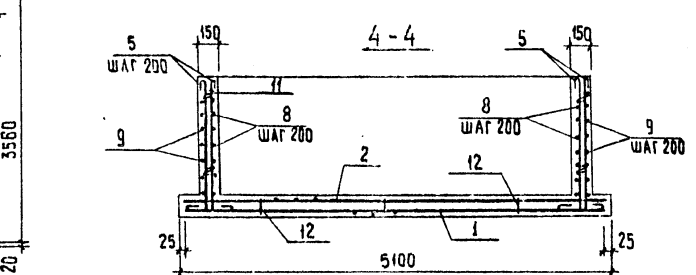
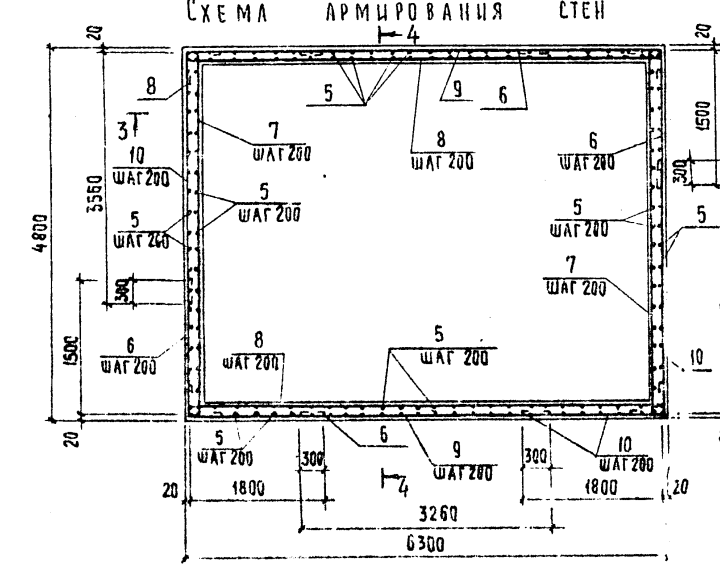
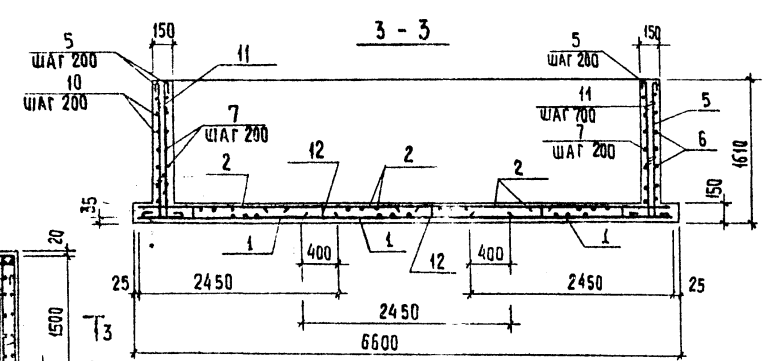
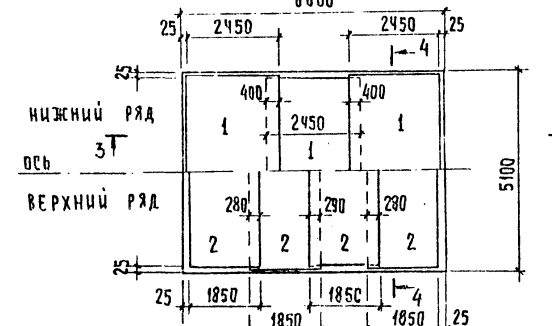
СПЕЦИФИКАЦИЯ МОНОЛИТНОГО РЕЗЕРВУАРА



Лакокрасочное покрытие ЭСД-2 (на основе смол ЭД-20 и ЭПС-1, модифицированное „САМОРОМ“), армированное стеклотканью АСТТ (Ф) Р2-С в 2 слоя - серия 4.902-10, ТД-2
ЗАТЯЖКА ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫМ РАСТВОРОМ
ЖС-Б. СТЕНА - 150 мм.



Лакокрасочное покрытие ЭСД-2 (на основе смол ЭД-20 и ЭПС-1, модифицированное „САМОРОМ“), армированное стеклотканью АСТТ (Ф) Р2-С в 2 слоя серия 4.902-10, ТД-2
ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНАЯ СТЯЖКА - 20 мм
НАБЕТОНКА ИЗ БЕТОНА М50 - ПЕРЕМЕННАЯ (от 0 до 30 мм.)
ЖС-Б. ДНЬЩЕ 150 мм
АСФАЛЬТОВЫЙ РАСТВОР - 8 мм
ПОДБЕТОНКА ИЗ БЕТОНА М100 - 100 мм.



3. Защитный слой бетона для нижней арматуры - 35 мм, для остальной - 20 мм.
2. Сетки арматурные (поз. 1 и 2) готовить в соответствии с ГОСТом.
3. В стенах и днище для фиксации арматуры установить п. 1.2 по 4 шт. на 1 м² в шахматном порядке.

ПРИВЯЗАН
ИВ №

ФОРМАТ	ЗОНА	Поз.	Побозначение	Наименование	Код.	Примечание
				СБОРОЧНЫЕ ЕДИНИЦЫ		
				СЕТКИ АРМАТУРНЫЕ		
		1		С 8А1-200 2450 x 5050	25	3 51,1 кг
		2		С 8А1-200 1850 x 5050	25	4 38,95 кг
		3	3.901-5	САЛЬНИК d _у 200, Р=200		1 15,7 кг
		4	3.901-5	САЛЬНИК d _у 150, Р=200		1 11,8 кг
				ДЕТАЛИ		
				φ 8А1 ГОСТ 5781-82		
		5		Р= 1860	220	0,74 кг
		6		Р= 3400	16	1,34 кг
		7		Р= 4860	16	1,92 кг
		8		Р= 6360	16	2,54 кг
		9		Р= 3360	16	1,33 кг
		10		Р= 5460	16	2,16 кг
		11		Р= 230	123	0,10 кг
		12		φ 10А1 ГОСТ 5781-82 Р= 770	135	0,48 кг
				МАТЕРИАЛЫ		
				БЕТОН М200; Мрз 50; 84	10,0	м ³

ВЕДОМОСТЬ РАСХОДА СТАЛИ НА ЭЛЕМЕНТ, кг

МАРКА	ИЗДЕЛИЯ АРМАТУРНЫЕ		ИЗДЕЛИЯ ЗАКЛАДНЫЕ				ВСЕГО	ОСТАТ	ВЕС				
	АРМАТУРА КЛАССА А-1		ПРОКАТ МАРКИ В ст 3 кл 2		ТРУБЫ								
	φ 8	φ 10	Итого	φ 10	Итого	φ 245x7				φ 289x9	Итого		
РЕЗЕРВУАР	632,4	0,5	632,9	632,9	2,82	2,82	4,92	4,92	8,2	11,5	19,7	27,44	660,34

ВЕДОМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

Поз.	ЭСКИЗ	Поз.	ЭСКИЗ
5		9	
6		10	
7		11	
8		12	

ТПР 901-07-10.84 - КЖ

ПРОВЕР. АНТОНОВА
СТ. ТЕХН. ДЕВЧЕВА
РУК. ГР. АНТОНОВА
ГЛП. КУЗНЕЦОВ
ГЛ. КОНС. САЛЫРО
Н. КОНС. КУЗНЕЦОВ
НАЧ. УЧ. КРАСОВИЧ

ИНТЕРСИФИКАЦИЯ РАБОТЫ УДОБНО-НОЙ ДЛЯ ОБЕЗЗАРАЖАЮЩАЯ ПИТЬЕВЫХ И СТОЧНЫХ ВОД, ПОСТРОЕННОЙ ПО ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ 901-3-14/10

СТАЦИЯ АССТ АССТОВ

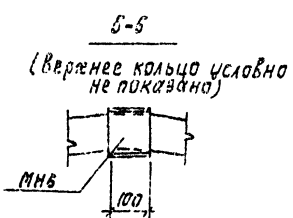
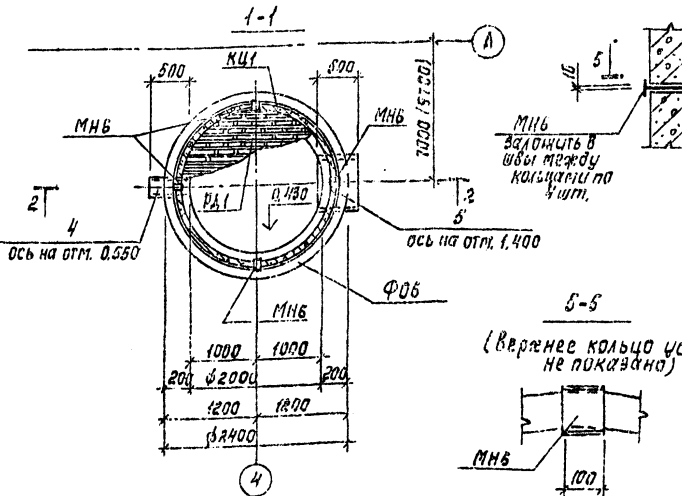
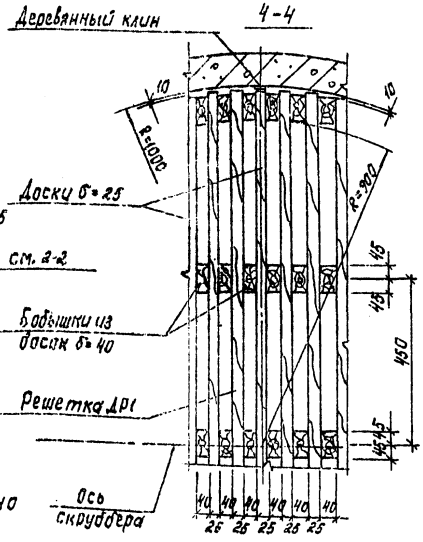
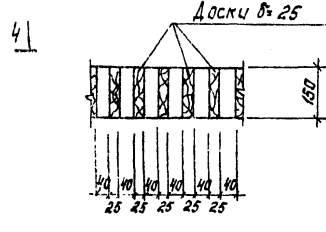
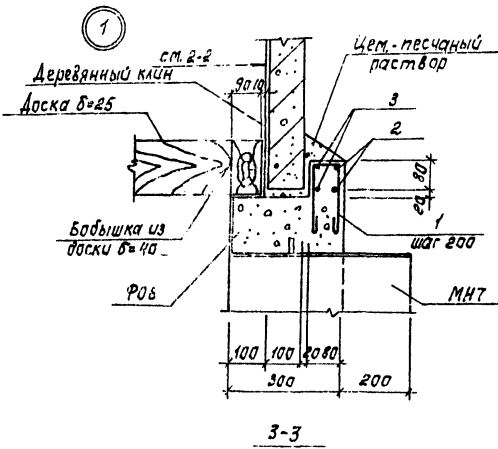
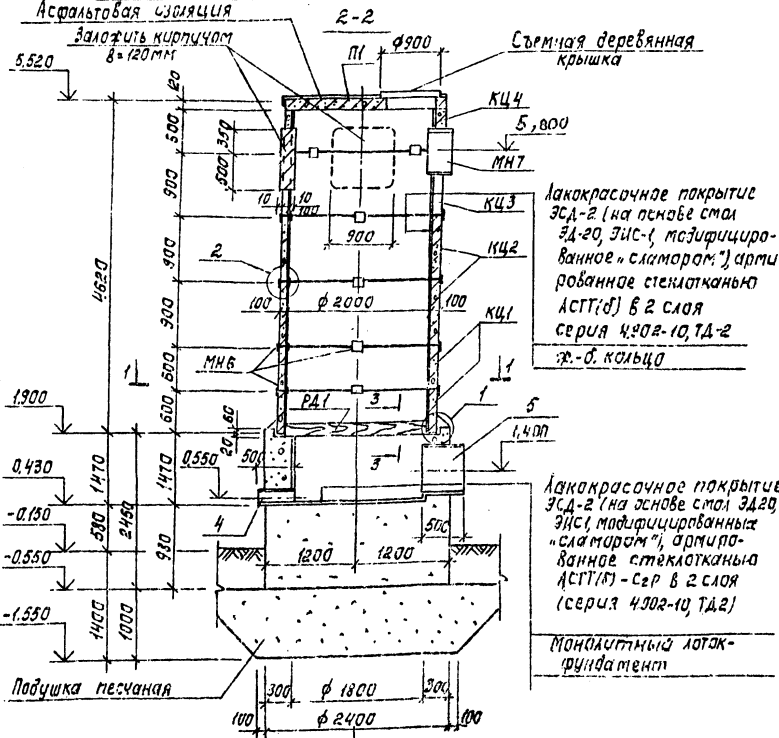
Р 6

РЕЗЕРВУАР НЕЙТРАЛИЗУЮЩЕГО РАСТВОРА.

ИНИЦИЭП ИММЕНЕРНОГО СООБЩАВАНИИ Г. МОСКВА

СОГЛАСОВАНО
 ТИПОВОЕ ПРОЕКТИОННОЕ РЕШЕНИЕ 901-07-10.84 А.6650 М.1
 ПОДАНО В ЦЕНТРАЛЬНУЮ КОМПЬЮТЕРИЗОВАННУЮ БАЗУ ДАННЫХ И В ЦЕНТРАЛЬНУЮ КОМПЬЮТЕРИЗОВАННУЮ БАЗУ ПРОЕКТОВ

Схема расположения элементов скруббера.



Спецификация к схеме расположения элементов скруббера

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
Кольца стеновые					
КЦ1	3900-3 вып.7	КЦ-20-6	2	980	
КЦ2	3900-3 вып.7	КЦ-20-9	2	1470	
КЦ3	3900-3 вып.7	КЦ-20-6а	1	730	
КЦ4	3900-3 вып.7	КЦ-20-9а	1	1120	
П1	3900-3 вып.7	Плиты-крышки КЦП1-20-1	1	1280	
ФОб	КМ-7	Монолитный лоток-фундамент	1		
РА1	КЖ-7	Решетка деревянная РА1	1		0,3 м ³
Элементы соединительные					
МНБ	ГОСТ 8239-72	Двутавр II2 $\epsilon=100$	20	1,2	
МНТ	ТУ 102-39-78	Труба $\epsilon=400$	1	24,7	

Спецификация монолитного фундамента

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
ФОб (2шт.)					
Детали					
ϕ БАТ ГОСТ 5781-82					
БЧ	1	$\epsilon=920$	36	0,2 кг	
БЧ	2	$\epsilon=720$	2	1,7 кг	
БЧ	3	$\epsilon=7480$	2	1,7 кг	
Изделия закладные					
БЧ	4	ТУ 102-39-78	Труба $219 \times 3,5$	$\epsilon=500$	1 9,3 кг
БЧ	5	ТУ 102-39-78	Труба 630×4	$\epsilon=500$	1 30,9 кг
Материалы					
			Бетон М200; БЧ; МРЗ.50	8,5 м ³	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка	Изделия арматурные		Изделия закладные		Всего
	А-1	гост 5781-82	Трубы	гост 10704-76	
ФОб	Фб	Итого	Всего	Итого	Всего
	140	140	140	93 309	402 402 542

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	400
2	$\phi 250$ 300
3	$\phi 220$ 300

1. Деревянные решетки и крышку изготовлять из сосновых досок предварительно обработанных смолой ЭД-5.
2. Местоположение скрубберов см. лист КЖ-4.
3. Кольца монтировать на свежесделанном цементно-песчаном растворе после установки фиксаторов МНБ.
4. Антикоррозийная защита перекрытия аналогична защите стен скруббера.
5. В спецификации дано количество элементов на 1 скруббер.

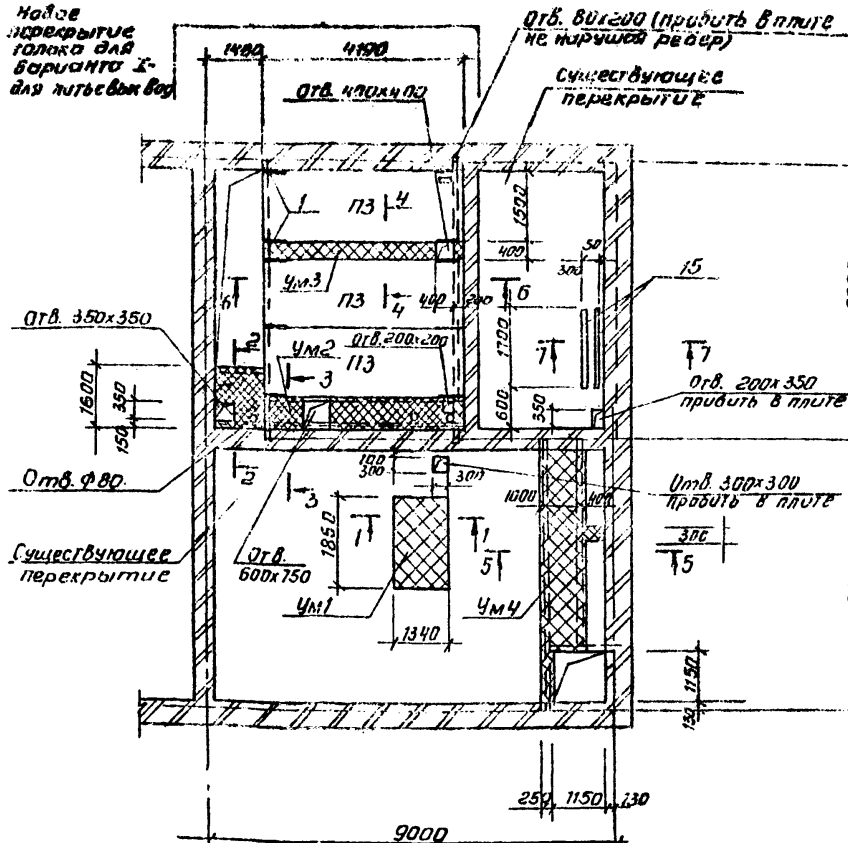
ТНР 901-07-10.84		КЖ	
Привязан	МОН. ЛАНТОНОВА	ИНТЕНСИФИКАЦИЯ РАБОТЫ ЛАБОРАТОРИИ	СТАВЛЯЯ ЛИСТ
	С.Т. ПЕТУХОВА	АД ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПИТЬЕВЫХ И	ЛИСТОВ
	В.И. ГР. ЛАНТОНОВА	СТОЧНЫХ ВОД, ПОСТРОЕННОЙ ПО	Р 7
	С.И. КУЗНЕЦОВ	ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ 301-3-14/70	
	Г.А. КОНОС		
	И. КОНОС		
	НАУЛОТА, КРАСАВИН	Скруббер	ЦНИИЭП
			ИНЖЕНЕРНОГО ОСОБОУСТРОЕНИЯ
			г. МОСКВА

Копировать без ценза

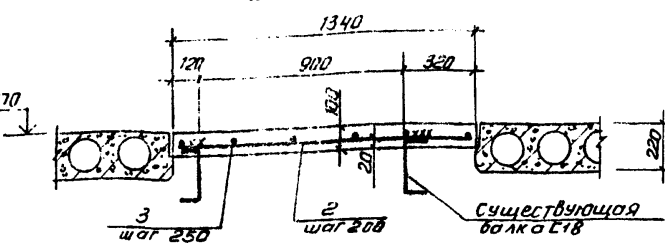
Типовое проектное решение 901-07-10.84

СОГЛАСОВАНО
ЛЕВЫНА Л.В.
НАРОШКО А.В.
ИТА СТ.
ИЗДАНИЕ № 1
ИЗДАНИЕ № 1

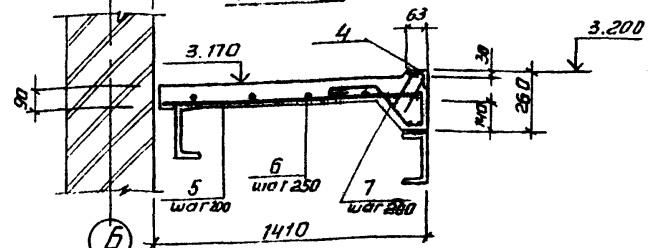
Схема расположения плит перекрытия по отм. 3.200



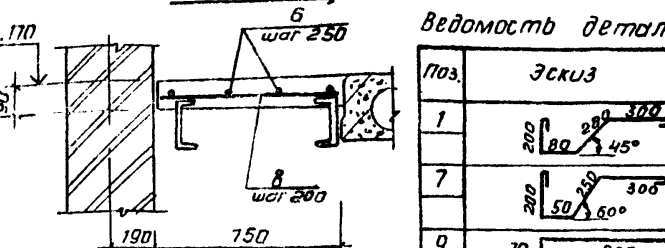
1-1



2-2



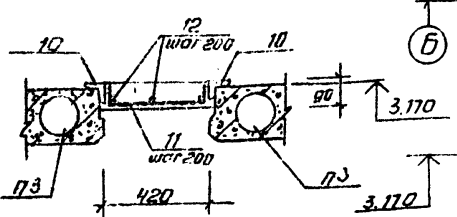
3-3



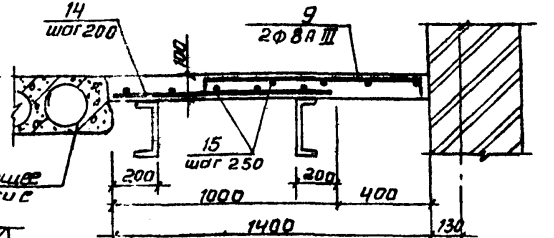
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	
7	
9	

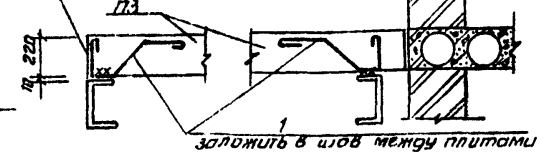
4-4



5-5



6-6



1. в спецификации в графе, количество* дано. I вариант — для питьевых вод, II вариант — для сточных вод

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка	Изделия арматурные				Всего	Изделия закладные				Всего	Общая масса
	Арматура класса А-I		А-III			Арматура класса А-III	Прокат марки ВСт3 кп2	Всего			
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 8509-72				ГОСТ 5781-82	ГОСТ 8509-72		
Ум1	2.5	2.5	5.2	5.2	7.7					7.7	
Ум2	9.45	9.45	11.7	11.7	21.15	1.6	1.6	6.45	6.45	8.05	29.2
Ум3	2.8	2.8	4.3	4.3	7.1			20.2		20.2	27.3
Ум4	7.1	7.1	9.7	9.7	16.8						16.8

Спецификация к схеме расположения плит перекрытия

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт		Масса кг	Примечание
			I	II		
ПЗ	1.141-1, 8вып. 60	Панель перекрытия ПК42 15-6Т	3	-	1970	
Участки монолитные						
Ум1	кж-8	Ум1	1	1		
Ум2	кж-8	Ум2	1	-		
Ум3	кж-8	Ум3	1	-		
Ум4	кж-8	Ум4	1	1		
Изделия закладные						
1		Ф8АIII ГОСТ 5781-82 l=940	10	-	0.21	
15	ГОСТ 8240-72	С 24 l=1700	2	2	40.8	
16		Ф8АIII ГОСТ 5781-82 l=280	4	4	0.07	

Спецификация монолитных участков перекрытия

Формат Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Ум1 (1шт)		
			Детали		
	2		Ф8АIII ГОСТ 5781-82 l=1320	10	0.52кг
	3		Ф8АIII ГОСТ 5781-82 l=1830	6	0.41кг
			Ум2 (1шт)		
			Сборочные единицы		
	4		изделие закладное МН 517	135	п.м
			Детали		
	5		Ф8АIII ГОСТ 5781-82 l=1390	7	0.55кг
	6		Ф8АIII ГОСТ 5781-82 l=31500	1	7.0кг
	7		Ф8АIII ГОСТ 5781-82 l=880	7	0.35кг
	8		Ф8АIII ГОСТ 5781-82 l=730	21	0.29кг
	9		Ф8АIII ГОСТ 5781-82 l=940	4	0.37кг
			Ум3 (1шт)		
	10	ГОСТ 8509-72	Л 63x5 l=4200	2	20.2кг
	11		Ф8АIII ГОСТ 5781-82 l=540	20	0.21кг
	12		Ф8АIII ГОСТ 5781-82 l=4200	3	0.93кг
			Ум4 (1шт)		
			Детали		
	9		Ф8АIII ГОСТ 5781-82 l=940	2	0.37кг
	13		Ф8АIII ГОСТ 5781-82 l=980	23	0.39кг
	14		Ф8АIII ГОСТ 5781-82 l=32000	1	7.1кг
			Материалы на Ум1+Ум4		
			бетон М200	1.4м	I вариант
			бетон М200	0.8м	II вариант

СОГЛАСОВАНО
 ОТДЕЛ КТ
 ОТДЕЛ СТ
 ТИПОВОЕ ПРОЕКТОНО РЕШЕНИЕ
 901-07-10.84
 ДАВБОН И
 ЧИС. № ЛОН. ПОДПИСАВШЕ И ДАТА
 ВЗЯМ. ИЛИ
 НАЧ. ОТДЕЛА СТ.
 ПРОЕКТИРОВЩИК

Т П Р 901-07-10.84 КЖ

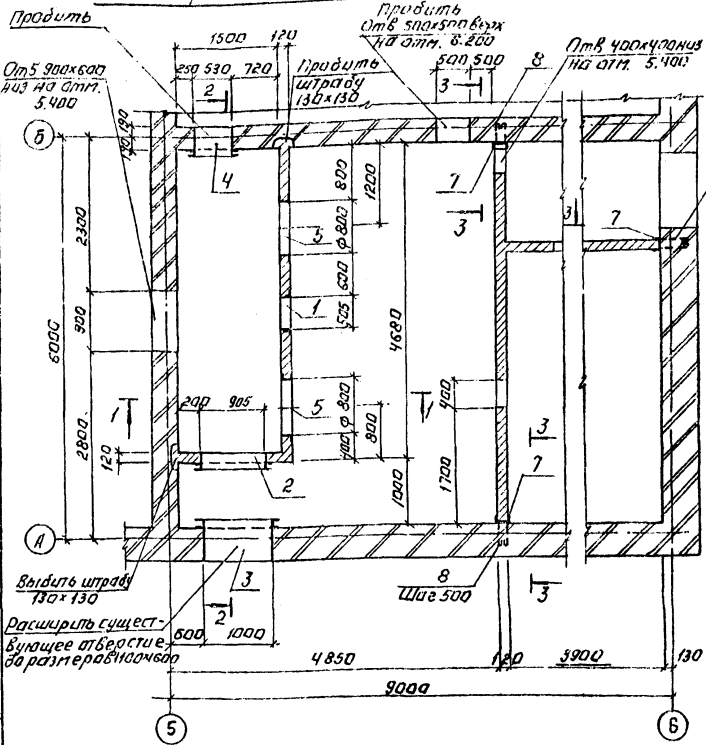
ПРОВЕР. Антонова
 СТ. ТЕХН. ПЕВЧЕВА
 РУК. ГР. Антонова
 ГИП Кузнецов
 ГЛ. КОНСТ. Шапиро
 И. КОНТ. Кузнецов
 НАЧ. ОТД. Красавин

ИНТЕНСИФИКАЦИЯ РАБОТЫ УЧАСТКОВ ДЛ
 ОБЕЗЪЯРЖИВАНИЯ ПИТЬЕВЫХ И
 СТОЧНЫХ ВОД, ПОСТРОЕННОЙ ПО
 ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ 901-3-14/70
 СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ
 ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ НА ОТМ.
 200.

СТУДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
 Р 8
 ЦНИИЭП
 ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
 Г. МОСКВА

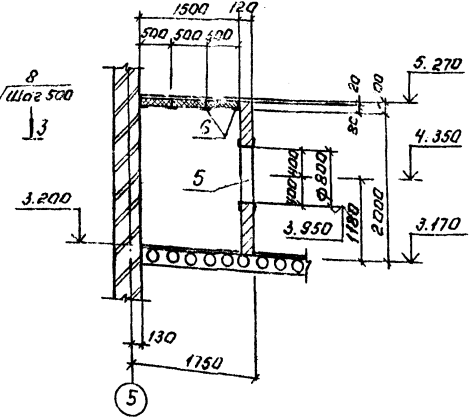
ТИПОВОЕ ПРОЕКТИРОВОЕ РЕШЕНИЕ - 904-07-10.84 АБВУИИ

Схема расположения приточной Венткамеры.

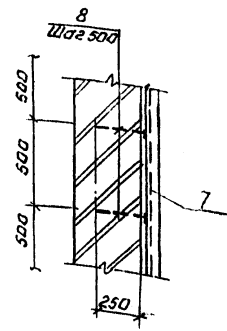


Выбить шпатель 130x130
 Расширить существующее отверстие до размеров 600x1000

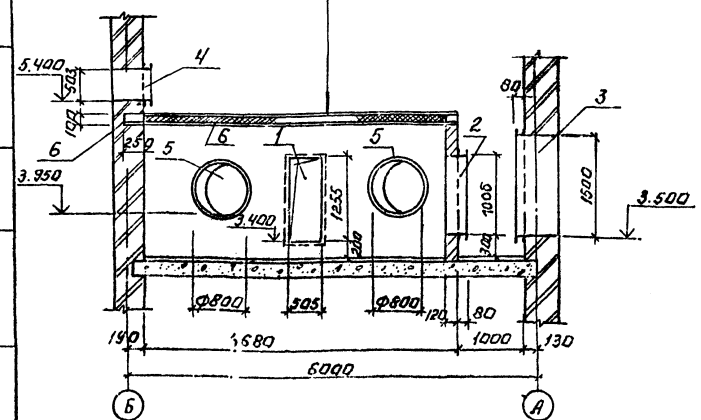
1-1



3-3



2-2
 Цементно-песчаная стяжка - 20мм.
 Пенобетон по металлической сетке - 80мм.



Спецификация к схеме расположения приточной Венткамеры

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	масса ед. к.	примечание
		Изделия заводные			
1	ТП -КЖИ.МН1	МН1	1	28.9	
2	-01	МН2	1	53.9	
3	-КЖИ.МН3	МН3	1	111.0	
4	-01	МН4	1	47.5	
5	-02	МН5	2	30.9	
6	Гост 8509-72	L 100x7 P-5080	6	54.54	
7	Гост 8240-72	С 14 С-10500мм.	12,3		
8		ФБЯ Гост 5781-82 С 680	24	0,15	
		Пенобетон	0,6	М3	

1. Металлоконструкции окрасить масляной краской (Гост 695-77) за 2 раза.
2. Перегородки армировать через 6 рядов кладки арматурной сеткой ф58I шаг 300 мм. Расход арматурной стали - 160 кг.

ТПР 904-07-10.84 - КЖ

ПРОВЕР: АНТОНОВА
 КУРЬКИН ПЕВЧЕВА
 Р.К. ГРУД АНТОНОВА
 ТИЛ КУЗНЕЦОВ
 НА КОНСТ. ШАПАРОВ
 И КОНТРОЛ. КУЗНЕЦОВ
 НАЧ. ОТД. КРАСОВИЧ

ИНВЕСТИЦИОННО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
 «ИНВ.ПРОЕКТ»

ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
 «ИНЖ.ПРОЕКТ»

СТАДИЯ: ЛНСТ ЛНСТБ
 Р 9

ЦНИИЭП
 ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
 С.М.МЕНЬШИН

КОПИРОВАА: АНТОНОВА

ФОРМАТ: А2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

№ п.п.	Наименование	Примечания
1.	Общие данные. Техническая спецификация металла (начало)	
2.	Общие данные. Техническая спецификация металла (окончание)	
3.	Общие данные. Техническая спецификация металла на типовые конструкции	
4.	Общие данные. Ведомость металлоконструкций по видам профилей	
5.	Схема расположения балок металлических площадок и лестниц	
6.	Разрезы 1-1, 7-7, Узлы I, II. Спецификация	
7.	Схема расположения подвесных путей Узлы I+II	
	Трубы вытяжные.	

Техническая спецификация металла (начало)

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	Код			Кол-во, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции			Общая масса	Масса потребной в металл по каталогу (заполняется изготовителем)				Заполняется в 4		
			№	Метка металла	Вид профиля			Размер профиля	Балки рабочие	Платформы		Трубы вытяжные	И	II	III		IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72	ВстЗпсб ТУ 14-1-3023-80	Г 20 Г 24	1 2			24171 24228				0.31 0.78		0.31 0.78						
	Итого		3	12300						1.09		1.09						
Всего профиля			4							1.09		1.09						
Швеллеры ГОСТ 8240-72	ВстЗпсб ТУ 14-1-3023-80	С 16	5			26182			0.26 / 0.05			0.26 / 0.05						
		С 24	6			26271			0.30			0.30						
		С 30	7			26310			0.40			0.40						
Итого			8	11240				0.96 / 0.35			0.96 / 0.35							
Всего профиля			9					0.96 / 0.35			0.96 / 0.35							
Сталь угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	ВстЗпсб ТУ 14-1-3023-80	Л 100х7	10						0.005	0.025		0.03						
		Итого	11	12300					0.005	0.025		0.030						
		ВстЗпсб ТУ 14-1-3023-80	Л 63х6	12					0.01 / 0.005			0.01 / 0.005						
Итого			13	11240				0.01 / 0.005			0.01 / 0.005							
Всего профиля			14			21113		0.015 / 0.01	0.025		0.04 / 0.035							
Сталь угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72	ВстЗпсб ТУ 14-1-3023-80	Л 100х10	15			22260			0.055 / 0.025	0.045		0.10 / 0.07						
		Итого	16	11240					0.055 / 0.025	0.045		0.10 / 0.07						
Всего профиля			17					0.055 / 0.025	0.045		0.10 / 0.07							

Ведомость ссылачных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.426-1. Вып. 3	Стальные покрывные балки путей подвесного транспорта пролетом 6м чертежи км	
1.459-2 Вып. 1 и 2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения.	

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

Главный инженер проекта *В.К.И.* / Кузнецов /

- Общие указания:
- Работы по изготовлению и монтажу стальных конструкций выполнять в соответствии с требованиями СНиП III-18-75.
 - Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-75. Катет шва - 6 мм.
 - В спецификации в графе „масса“ указана: в числителе - для варианта питьевых вод, в знаменателе - для варианта сточных вод.

Привязка		КМ	
ИМВ. №		ТПР 901-07-10.84	
ПРОВЕРИЛ	АНТИПОВА	СТАВЛЯ	ЛИСТ
СТ. ТЕХНИК	ЛЕГЧЕВА	Р	1
Р.К. ГРУП	И.М. ОНОВА	Л	7
ГИП	К.У. МЕЦОВ	ИНТЕНСИФИКАЦИЯ РАБОТЫ ЛАБОРАТОРИИ ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПИТЬЕВЫХ И СТОЧНЫХ ВОД, ПОСТРОЕННОЙ ПО ТИПОВОМУ ПРОЕКТУ 901-3-14/70	
ГЛ. КОНСТР.	Ш. ПИРО	Общие данные. Техническая спецификация металла.	
И.КОНТР.	КУЗНЕЦОВ	(начало)	
НАЧ. ОТД.	КРИВЫН	ЦНИИЭП	
		ИММЕЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	

ТИПОВОЕ ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ 901-07-10.84 АВТОР Ю

Вид профиля по ГОСТ, т/у	Марка металла по ГОСТ	Обозначение по раз-мер про-филя, мм	№ п.п.	Код			Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции			Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем), т				
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Код элемента конструкции	Балки рабочие площадки	Монорельсы		Труба вытяжная	I	II	III	IV
Сталь арматурная ГОСТ 5781-82	Вст3кп2 ТУ 14-1-3023-80	Ø 22 А1	17								0,13	0,13					
Итого			18	11240							0,13	0,13					
Всего профиля			19		093200						0,13	0,13					
Сталь полосовая ГОСТ 103-76	Вст3кп2 ТУ 14-1-3023-80	δ 6	20							0,005		0,005					
		δ 8	21						0,02			0,02					
		δ 10	22								0,065		0,065				
Итого			23	11240					0,02	0,07		0,09					
Всего профиля			24		13110						0,02	0,07	0,09				
Сталь широкополосная ГОСТ 82-70	Вст3пс6 ТУ 14-1-3023-80	δ 10	25								0,12	0,12					
		Итого	26	11240								0,12	0,12				
Всего профиля			27		71200						0,12	0,12					
Сталь листовая пряхло-тонная ГОСТ 19903-74	Вст3кп2 ТУ 14-1-3023-80	δ 8	28									3,36	3,36				
		δ 10	29									0,18	0,18				
		δ 20	30										0,46	0,46			
		Итого	31	11240									4,00	4,00			
Всего профиля			32		71110							4,00	4,00				
Сталь листовая профилированная ГОСТ 8568-77	Вст3кп2 ТУ 14-1-3023-80	δ 4	33						0,002	0,001		0,002	0,001				
		Итого	34	11240					0,002	0,001		0,002	0,001				
Всего профиля			35		71331				0,002	0,001		0,002	0,001				
Итого масса металла			36						1,052	0,406	1,35	4,13	6,53	5,886			
Листницы, отрезки, площадки			37										0,915	6,40			
Всего листа металла			38										7,467	6,286			
В том числе по маркам	Вст3кп2		39	11240					1,052	0,406	0,14	4,13	6,257	4,676			
		Вст3пс6	40	12300							1,21		1,21				
Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком)																	
			I														
			II														
			III														
			IV														

№ инв. № дата Подпись и дата

Привязан		ГПР 901-07-10.84		КМ	
Проверка	Антонова	Ст. техник	Левчева	Интенсификация работ в хлораторной для обеззараживания питьевых и сточных вод, построенной по типовому проекту 901-3-74170	Стадия
Рук. групп.	Антонова	Гип	Кузнецов	Общие данные. Техническая спецификация металла (окончание)	Листов
Гл. констр.	Шапиро	И. контр.	Кузнецов	ЦНИИЭП	Р 2
И.н.ч. отд.	Красавин	И.н.ч. отд.	Красавин	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	

Альбом V

901-07-10.84

ПРОЕКТНОЕ РЕШЕНИЕ

ТИПОВОЕ

Main table with columns for material type (Вид профиля), brand (Марка металла), dimensions, weight, and construction elements.

Handwritten notes and signatures at the bottom of the main table.

Копировал Антипова Формат А2

Альбом V

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

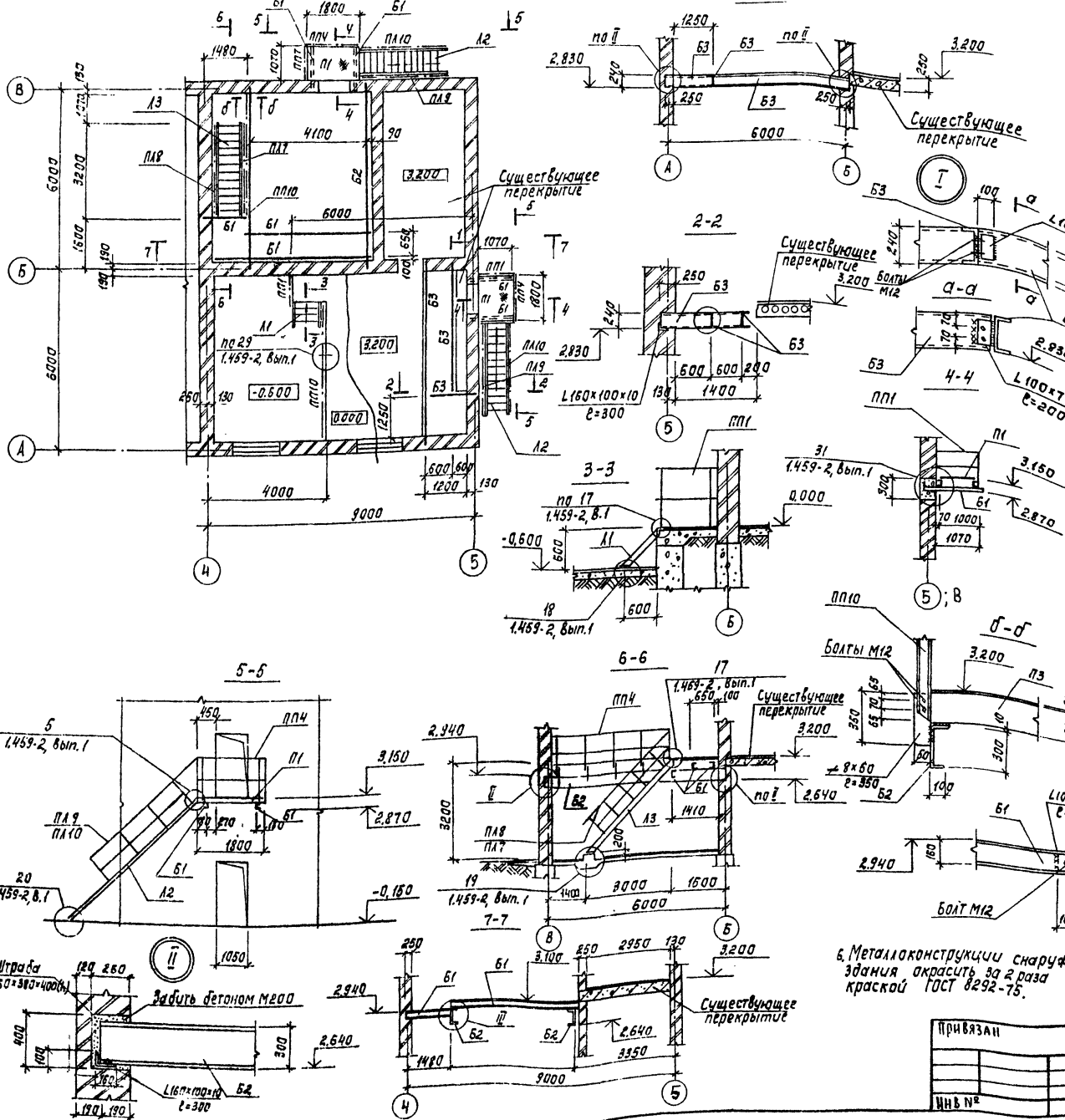
Table for construction mass calculation, titled 'Масса конструкции, Т' and 'По видам профилей стали'.

Handwritten notes and signatures at the bottom of the mass calculation table.

Копировал Антипова Формат А2

20095-01

Схема расположения балок металлических площадок лестниц



Спецификация к схеме расположения металлических площадок лестниц

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.		Масса, кг	Примеч.
			I	II		
		Переходные площадки				
П1	1.459-2, Вып.1	ПШ12	2	1	76	
		Лестничные марши				
Л1	1.459-2, Вып.1	ЛШ2	1	1	29	
Л2	1.459-2, Вып.1	ЛШ17	2	1	161	
Л3	1.459-2, Вып.1	ЛШ14	1		134	
		Ограждения площадок				
ПП1	1.459-2, Вып.2	ПП1	3	2	12	
ПП4	1.459-2, Вып.2	ПП4	2	1	19	
ПП10	1.459-2, Вып.2	ПП10	2	1	45	
		Ограждения лестниц				
ПЛ7	1.459-2, Вып.2	ПЛ7	1		21	
ПЛ8	1.459-2, Вып.2	ПЛ8	1		21	
ПЛ9	1.459-2, Вып.2	ПЛ9	2	1	25	
ПЛ10	1.459-2, Вып.2	ПЛ10	2	1	25	

Таблица сечений

Марка	Сечение		Опорные усилия			Марка металла	Примеч.
	Эскиз	Поз.	М, кН·м	Н, кН	Н, кН		
Б1	С	С 16	1,5	5		Детали из стали 1401-1-3021-80	
Б2	С	С 30	7,2				
Б3	С	С 24	2,2				

- В спецификации в графе «Количество» дано:
I вариант - для питьевой вод,
II вариант - для сточных вод.
- Схема расположения балок площадок и лестниц, в осях «Б-В» - только для варианта I (для питьевой вод).
- Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-76, катет шва - 6мм.
- Металлоконструкции в осях «А-Б» окрасить масляной краской ГОСТ 655-77 за 2 раза, по агрунтовке.
- Антикоррозийную защиту металлоконструкций в осях «Б-В» см. лист А0-1.

6. Металлоконструкции снаружи здания окрасить за 2 раза краской ГОСТ 8292-75.

ТПР 901-07-10.84		КМ	
ПРОБ.	АНТОНОВА	ИНЖЕНЕРИЯ РАБОТЫ ЗАДАТОРНОМ	СТАВЛЯ ЛАСТ
СТ.ТЕХ.	ЛЕВУЕВА	ДЛЯ ОБЪЕЗРАМЛИВАНИЯ ПИТЬЕВЫХ И	ЛИСТОВ
РУК.ПР.	АНТОНОВА	СТОЧНЫХ ВОД, ПОСТРОЕНОМ ПОТИВОВОМУ	Д
ТИП	КУЗНЕЦОВ	ПРОЕКТУ 901-07-10	5
ТА.КОНСТ.	ШАЛНДРО	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ БАЛОК, МЕТАЛ-	ЛИНИЭП
Н.КОНТР.	КУЗНЕЦОВ	ЛИЧЕСКИХ ПЛОЩАДОК И ЛЕСТНИЦ	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
НАЧ.ОТД.	КОСАКИН	РАЗРЕЗЫ 1-1; 7-7, УЗЕЛ А. СПЕЦИФИКАЦИЯ.	С. МОСКВА

Копировал: Корочкина

СОГЛАСОВАНО
ОТ КГ
ЛЕБНИА
ВЗАИМОУСЛ.
СНОВ. ЧЕРТЕЖ. ПОДПИСАЛСЯ И АКТ
ВЗАИМОУСЛ.

Схема расположения подвесных путей

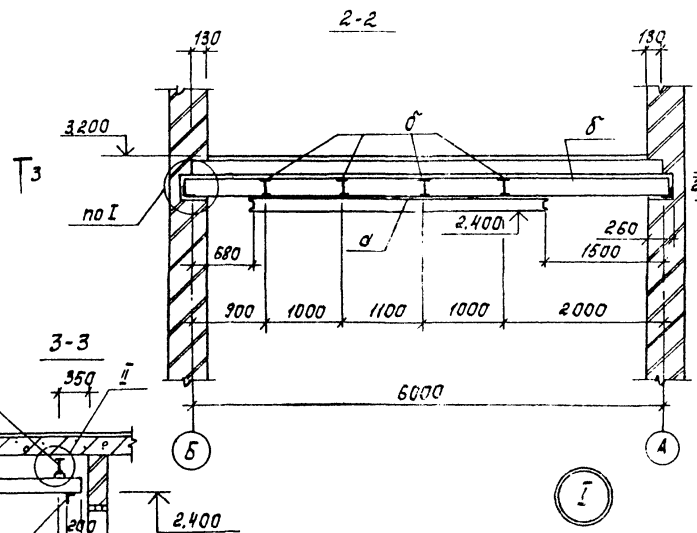
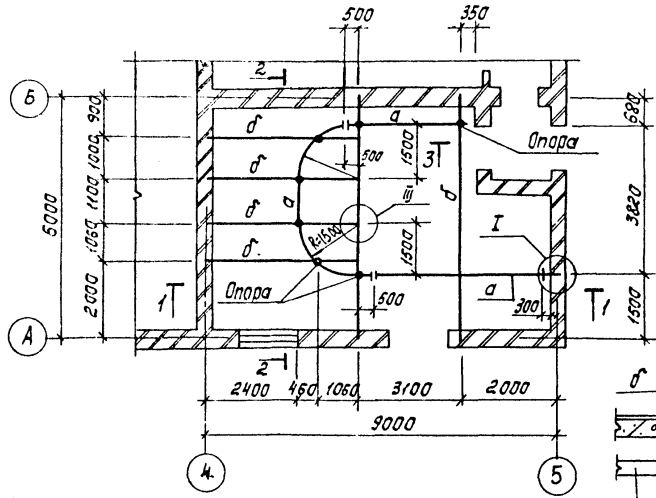
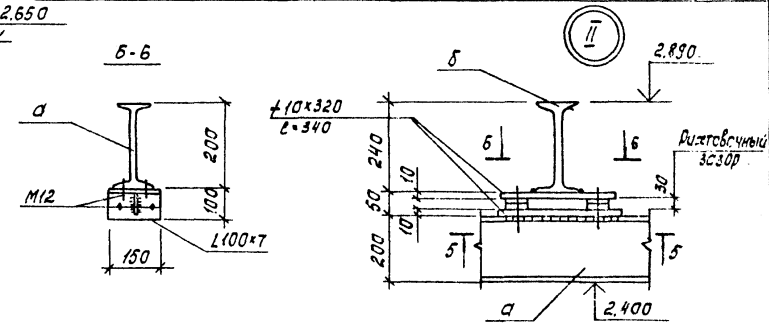


Таблица сечений

Марка	Сечение			Опорные участки			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М КН.М	В КН	Н КН		
a	I		I 20				3СГ3-К02	
б	I		I 24				ТУ 14-1-3023-80	



1-1

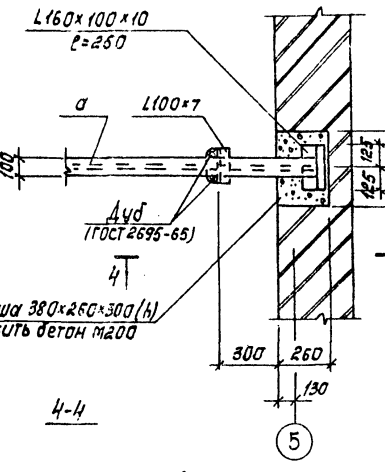
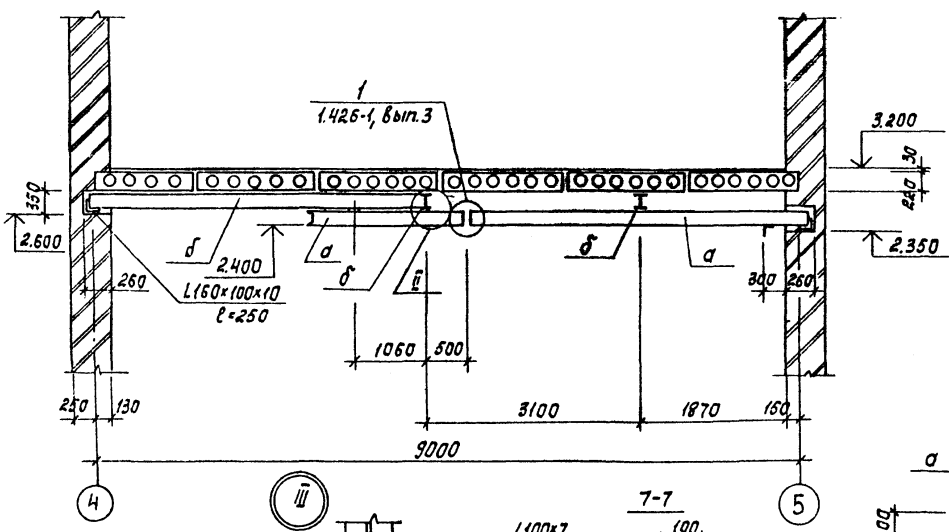
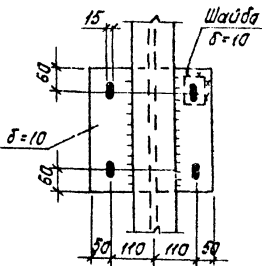
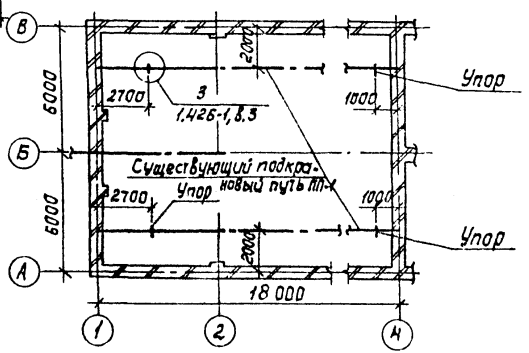


Схема расположения упоров



1. Болты нормальной точности М12 ГОСТ 7798-70*
2. Металлоконструкцию окрасить масляной краской (ГОСТ 695-77) за 2 раза. На взрывные поверхности лакокрасочный слой не наносится.
3. Сварку вести электродами Э-42 ГОСТ 9462-75, диаметр 6 мм.

ТР 901-07-10.84		КМ	
Проектант	Антонова	Инженер	Лист
Ст. техн.	Левчева	Инженер	Листов
Орк. гр.	Антонова	Инженер	Р
И.п.	Кузнецов	Инженер	6
Гл. конст.	Шацко	Инженер	
И.конст.	Кузнецов	Инженер	
Нач. отд.	Красавин	Инженер	

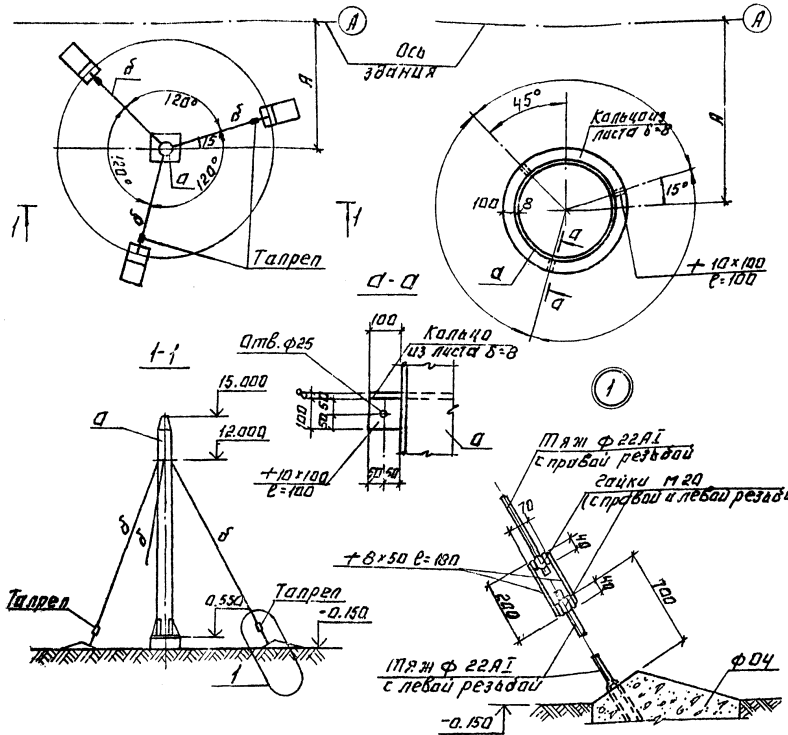
Копировал: Корзюк

20095-01

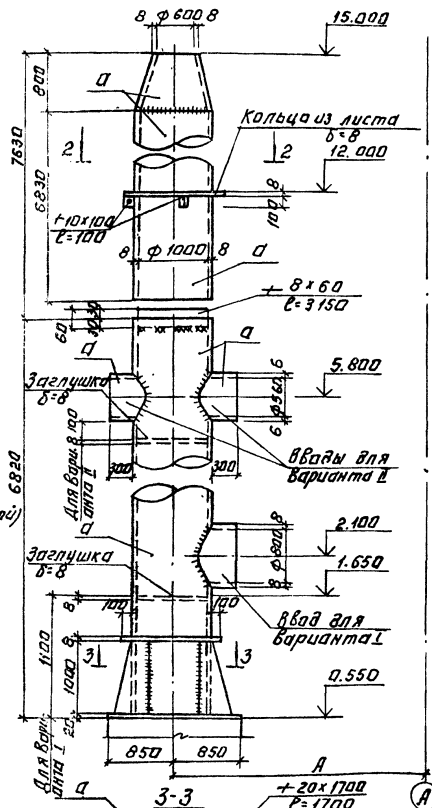
Формат А2

СОГЛАСОВАНО
 ПРОЕКТОМ РЕШЕНИЕ 901-07-10.84 Альбом 1
 Типовое
 ПОЛ. КТ
 ЛЕВЧЕНА
 ЦИФ. № ПОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ЦИФ. №

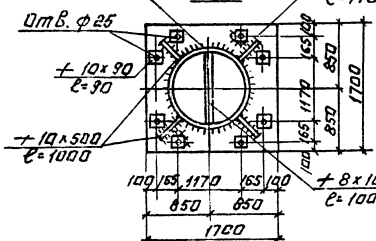
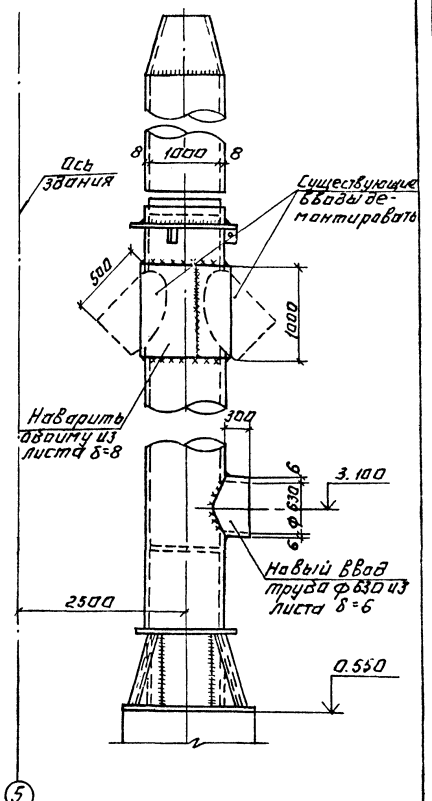
Схема расположения новой трубы. 2-2



Новая труба.



Существующая труба.



1. Труба покрывается до сварки изнутри и после сварки снаружи перхлорвиниловым лаком в 3 слоя по грунту лаком № 138 в 2 слоя.
2. Приыкание радирующих труб см. чертежи марки ОВ.
3. Сварку производить электродом типа Э42. (Гост 9467-75). Катет шва - 6 мм.
4. Привязку труб к осям здания см. лист КЖ-4.

ведомость элементов

Марка	Сечение		Инструментальная			Марка металла	Примеч.
	Эскиз	Показатель	М	Н	К		
а		1 Лист delta=8				3 ВЛГКл2 ТУ 14-1	
б		2 ф 22 А1		15		4 ВЛГКл2 3025-80	

Вариант	Схемы расположения скрубки	Привязка трубы к оси здания	Вводы		Примеч.
			Ф мм	кол-во	
I	Внутри здания	7000	800	1	600
II	Снаружи здания	8350	560	2	5.800

ПРОВЕР: [Signature]

ПРОБЕР: [Signature]

Т ПР 901-07-10.84

- К М

ИСПОЛНИТЕЛЬ: [Signature]	СТАДИЯ: ЛИСТ	ЛИСТОВ: 7
Трубы вытяжные.	ЦНИИЭП	ИНСТРУМЕНТАЛЬНАЯ
	МОСКВА	ФОРМАТ: А2

Госстрой СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чкалова,4
Экз. № 3802 Ин. № 20095-01 тираж 100
Сдан в печать 2/87 1985г цена 1-98