

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-48.86

Б Л О К
Ф И Л Ь Т Р О В
Д Л Я С Т А Н Ц И И
Ф И З И К О — Х И М И Ч Е С К О Й О Ч И С Т К И
С Т О Ч Н Ы Х В О Д П Р О И З В О Д И Т Е Л Ь Н О С Т Ь Ю
25 Т Ы С . М ³ / С - Т .

А Л Ь Б О М II

21124 - 02
ЦЕНА 3-42

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445 Смольная ул., 22

Сдано в печать VI 1986 года

Заказ № 8089 Тираж 485 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-3-48 86

БЛОК ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ
ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ
25 ТЫС. М³/СУТ.

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I - пояснительная записка
АЛЬБОМ II - технологическая, санитарно-техническая,
архитектурно-строительная части
АЛЬБОМ III - строительные изделия
АЛЬБОМ IV - электротехническая часть. автоматизация
АЛЬБОМ V - спецификации оборудования
АЛЬБОМ VI - ведомости потребности в материалах
АЛЬБОМ VII - сметы

АЛЬБОМ II

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
приказ N 320 от 5 ноября 1984г.
введен в действие ЦНИИЭП инженерного
оборудования
приказ N 74 от 12 декабря 1985г.

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



А. КЕТАОВ
Л БУДАЕВА

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

NN п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	NN ЛИСТ	NN СТР	NN п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	NN ЛИСТ	NN СТР	NN п/п	НАИМЕНОВАНИЕ	NN ЛИСТ	NN СТР
1	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ		2		АРХИТЕКТУРНЫЕ РЕШЕНИЯ			30	Фильтры. Днище. Опалубочный чертёж	КЖ-8	32
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ТХ-1	3	18	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	АР-1	20	32	Фильтры. Днище. Армирование.	КЖ-9	33
3	ПЛАН	ТХ-2	4	19	РАЗРЕЗ 1-1, 2-2 ПЛАН НА ОТМ - 1,250	АР-2	21	33	Фильтры. Монолитные участки стен. Опалубочный чертёж	КЖ-10	34
4	РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2	ТХ-3	5	20	ПЛАН НА ОТМ 2.200	АР-3	22	34	Фильтры. Монолитные участки стен. Армирование	КЖ-11	35
5	ВИД А-А ВИД Б-Б	ТХ-4	6	21	ФАСАДЫ 1-8; 8-1; А-Г, Г-А СХЕМА ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ	АР-4	23	35	Фильтры. Схемы расположения балок, плит покрытия и щитов на отм. 3,250	КЖ-12	36
6	ВИД В-В ДЕТАЛИ	ТХ-5	7	22	ПЛАН И ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ. ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ ВОРОТ И ДВЕРЕЙ	АР-5	24	36	Фильтры. Схемы расположения балок, плит покрытия и щитов на отм. 3,250. Узлы 1÷7	КЖ-13	37
7	РАЗРЕЗ 3-3	ТХ-6	8		СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЁМОВ.			37	Схемы расположения плит покрытия на отм. 2,640, 6,600		
8	РАЗРЕЗЫ 4-4; 5-5	ТХ-7	9		ВЕДОМОСТЬ И СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК				КОНСТРУКЦИИ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ		
9	АКСОНОМЕТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ М2; М4	ТХ-8	10	23	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	КЖ-1	25	38	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО). ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ.	КМ-1	39
10	АКСОНОМЕТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ М7; М8	ТХ-9	11	24	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ПОДПОРНЫХ СТЕН	КЖ-2	26	39	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ). ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ.	КМ-2	40
11	АКСОНОМЕТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ АД; П2. ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ	ТХ-10	12	25	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ПОДПОРНЫХ СТЕН. РАЗРЕЗЫ 1-1 ÷ 7-7	КЖ-3	27	40	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ) ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИЙ ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ.	КМ-3	40
12	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ОВ-1	13	26	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ПОДПОРНЫХ СТЕН РАЗРЕЗЫ 8-8 ÷ 15-15	КЖ-4	28	41	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПОДВЕСНОГО ПУТИ	КМ-4	41
13	ПЛАН НА ОТМ. - 1,250	ОВ-2	14	27	ФИЛЬТРЫ. СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ И ЛОТКОВ	КЖ-5	29	42	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БАЛОК ПЛОЩАДОК НА ОТМ 0,000; 2,200. РАЗРЕЗ 1-1	КМ-5	42
14	ПЛАН НА ОТМ 2.200	ОВ-3	15	28	ФИЛЬТРЫ. СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ И ЛОТКОВ. РАЗРЕЗЫ 1-1 ÷ 5-5	КЖ-6	30	43	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БАЛОК ПЛОЩАДОК НА ОТМ. 0,000; 2,200. РАЗРЕЗЫ 2-2; 3-3	КМ-6	43
15	СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ. СХЕМЫ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ В1; ВЕ1 ÷ ВЕ4	ОВ-4	16	29	ФИЛЬТРЫ СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ И ЛОТКОВ Узлы 1-3. РАЗРЕЗЫ 6-6 ÷ 11-11	КЖ-7	31		Узлы 1 ÷ 7		
16	УСТАНОВКА СИСТЕМЫ В1	ОВ-5	17								
17	ВОЗДУХОВОД ИЗ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ. УЗЛЫ СОЕДИНЕНИЙ.	ОВН-1	18								
18	КОНСТРУКЦИЯ ИЗОЛЯЦИИ ТРУБОПРОВОДОВ	ОВН-2	19								

Ведомость чертежей основного комплекта марки ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План	
3	Разрезы 1-1; 2-2	
4	Вид А-А Вид Б-Б	
5	Вид В-В. Детали	
6	Разрез 3-3	
7	Разрез 4-4; 5-5	
8	Аксанометрические схемы трубопроводов М2; М4	
9	Аксанометрические схемы трубопроводов М7; М8	
10	Аксанометрические схемы трубопроводов А0; П2.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологическая часть	Альбом II
ОВ	Отапление и вентиляция	Альбом II
АР	Архитектурные решения	Альбом II
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом II
КМ	Конструкции металлические	Альбом II
ЭМ	Электротехническая часть	Альбом IV
АТХ	Автоматизация	Альбом IV
ЭО	Электросвечение	Альбом IV

Условные обозначения

- М2 — Сточная вода после механической очистки
- М4 — Сточная вода после фильтров АКЦИПАР
- М7 — Промыленная вода на фильтры
- М8 — Грязная промывная вода
- П2 — Охлаждение
- А0 — Воздухопровод
- М6 — Сливная вода

Общие указания

- Относительной отметке 0 000 соответствует абсолютная отметка
- Стальные трубопроводы, устанавливаемые в помещении, покрыть масляной краской за 2 раза и покрасить опознавательными цветами по ГОСТ 14202-69
- Стальные трубопроводы, устанавливаемые внутри фильтра, покрываются лаком ХС-788 по ГОСТ 7313-75 за 3 раза по грунтовке ХС-010 за 2 раза

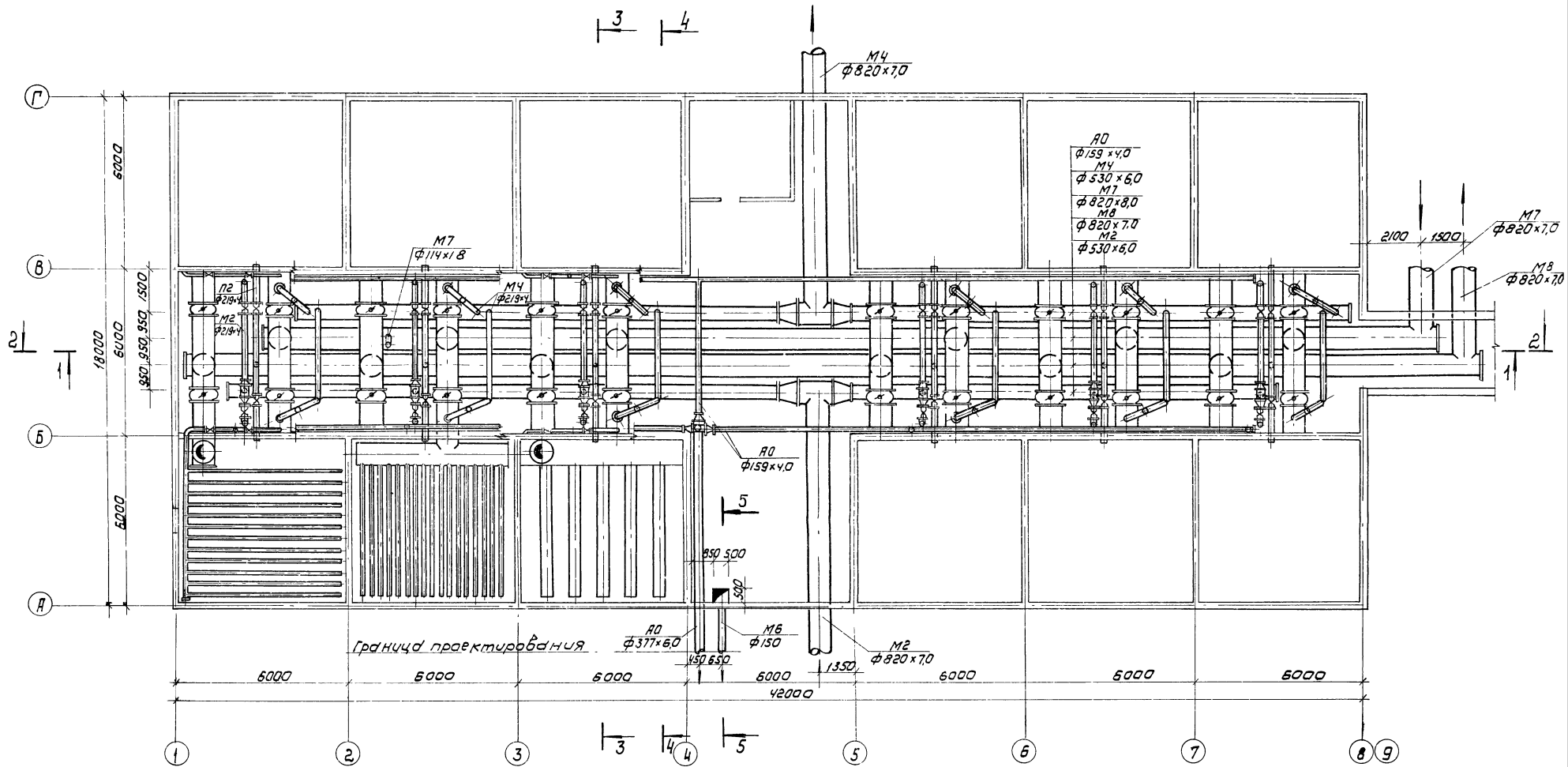
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ГОСТ 9.015-74	Защита от коррозии	
Серия Ч 90А-9 выпуск А	Узлы и изделия трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации	
Прилагаемые документы		
ТХ.СО	Спецификация оборудования	
ТХ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

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

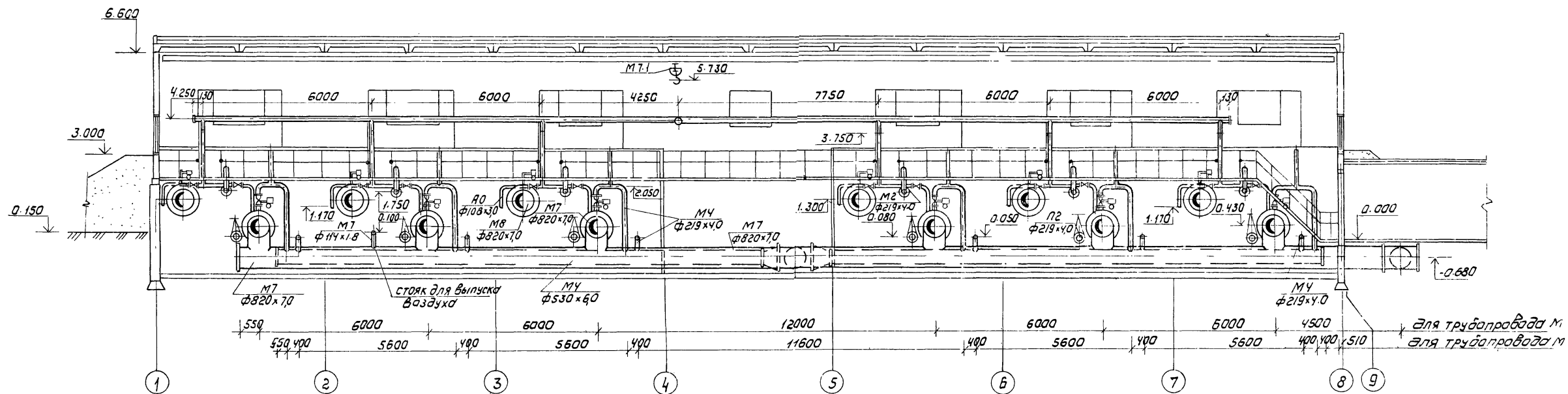
Главный инженер проекта *Л.М. Будаева* Л.М. Будаева

				ПРКВЗАН				
ИНВ №				ТП 902-3-48.86		ТХ		
И.КОНТ	ФЕДОРОВА	<i>Л.М.</i>		БЛОК ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНОЙ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 23 ТЫС. М ³ В СУТ.		СТАНДАРТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНЖЕН	КЛОЧ	<i>Л.М.</i>		Р	1	40		
ИНЖЕН	АЛЬПЕРОВИЧ	<i>Л.М.</i>		ОБЩИЕ ДАННЫЕ				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЙ Г. МОСКВА
РУК. ГР	ФЕДОРОВА	<i>Л.М.</i>						
ТИП	БУДАЕВА	<i>Л.М.</i>						
НАС. ПЕШ	СИРОТА	<i>Л.М.</i>						
МАШ. ОТА	ГОЛДМАН	<i>Л.М.</i>						

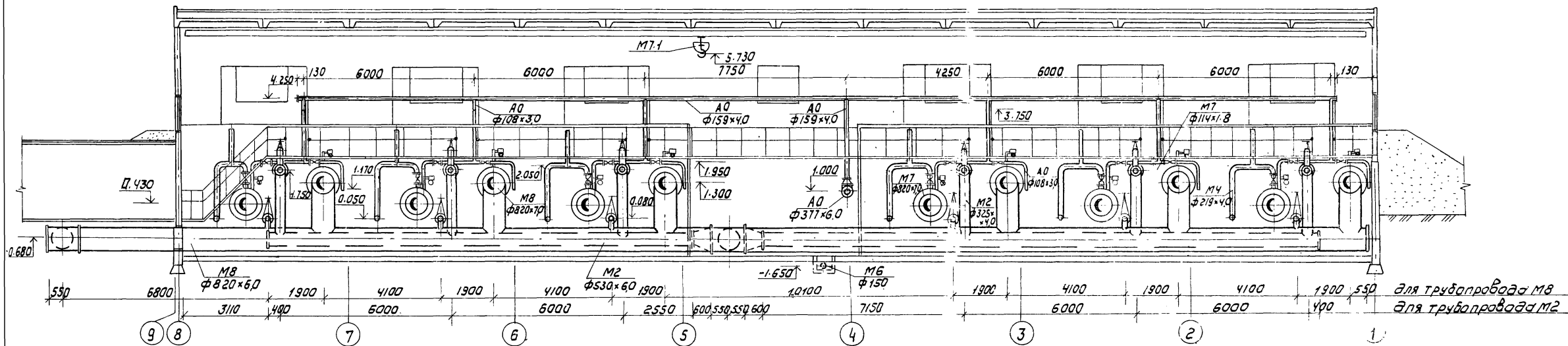


		тл 902-3-48.86		ТХ	
ПРИВЯЗАН		ИНЖЕНЕР АЛЬПЕРОВИЧ ФЕДОРОВА		БЛОК ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25 ТЫС М ³ /СУТ	
ИНЪН*		ТИП БУЛАЕВА ГЛА СПЕЦ СВРОТА НАЧ ОТА ГОЛЬДМАН		СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ Р 2	
		ПЛАН		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

1-1



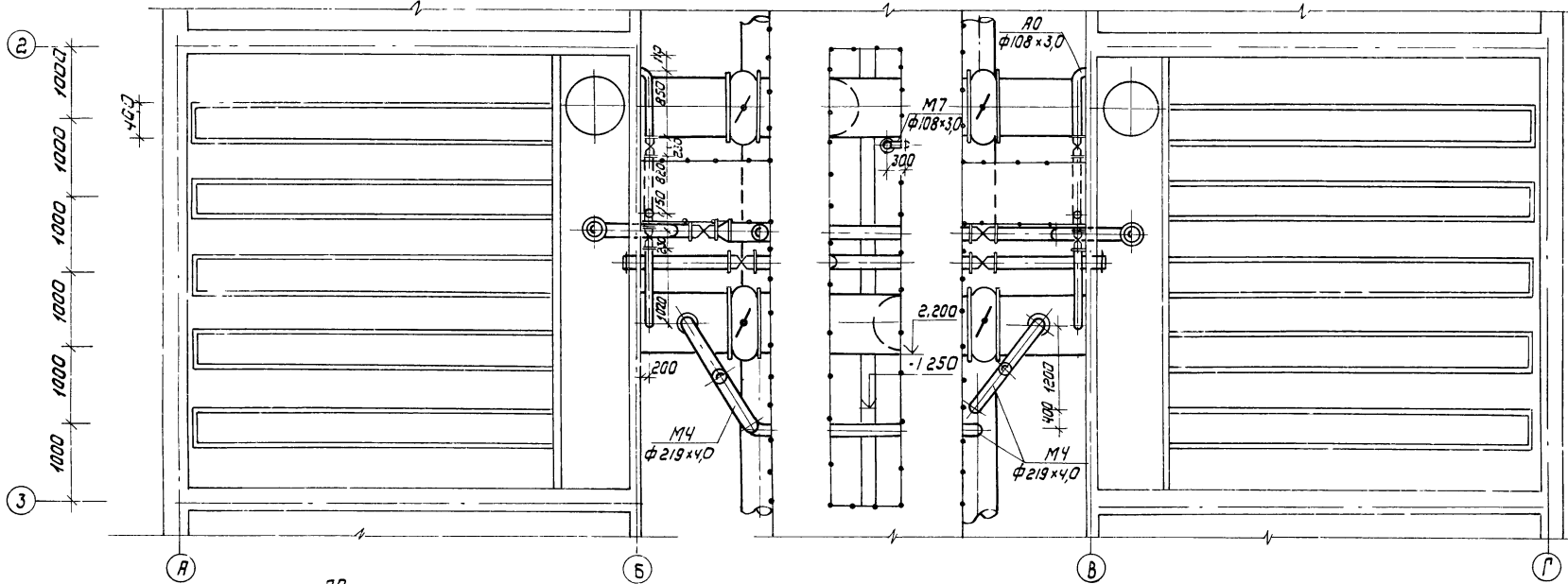
2-2



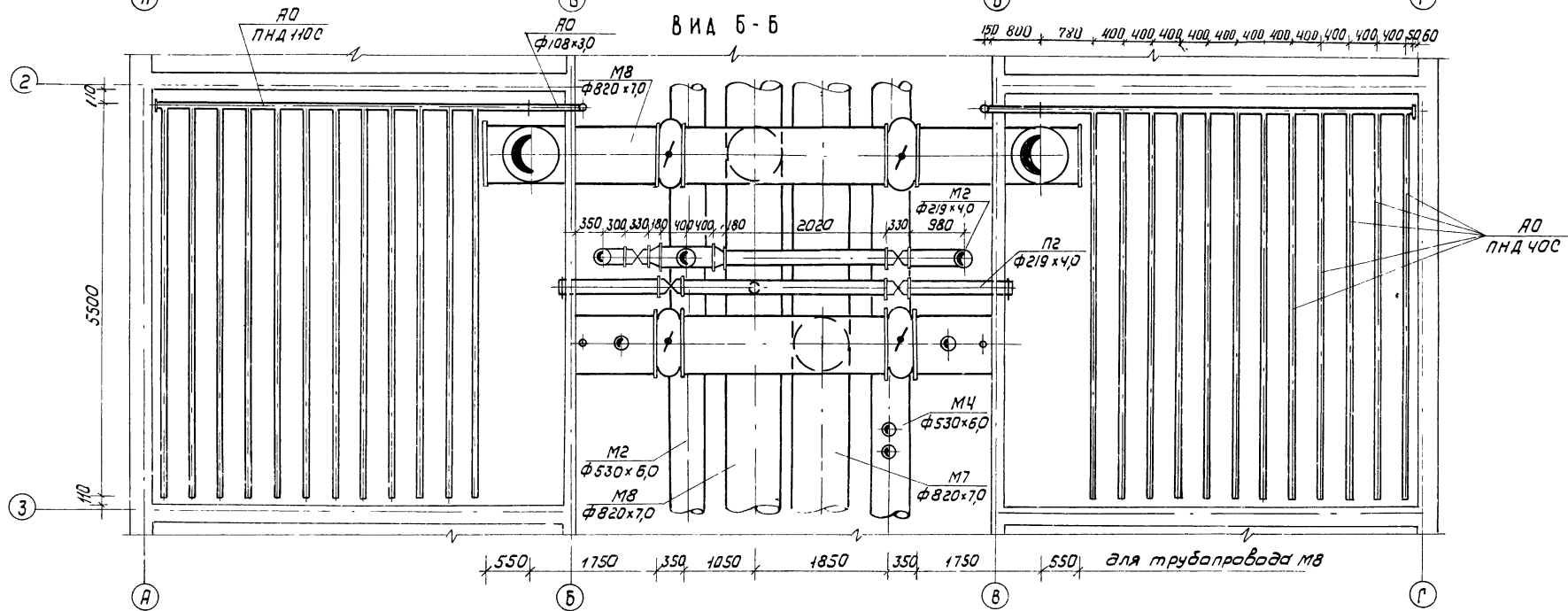
		ТН 902-3-48.86		ТХ			
ПРИВЯЗАН	И. КОНТР.	ФЕДОРОВА	<i>RF</i>	БЛОК ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 25 ТЫС. М ³ /СУТ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	ИНЖЕНЕР	ДАЛЕДОРОВИЧ	<i>DF</i>		Р	3	
	РУК. ГР.	ФЕДОРОВА	<i>DF</i>	РАЗРЕЗЫ 1-1, 2-2	ЦНИИЭП ИИЖФЧЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ И МЗСРВА		
	ГМП	БУАЯЕВА	<i>DF</i>				
ИНВ. №	ГЛА. СПЕЦ.	СМРОТА	<i>DF</i>				
	НАЧ. ОТД.	ГОЛЬДМАН	<i>DF</i>				

Копирована: Коршунова 21124 02 6 ФОРМАТ: А2

Вид А-А

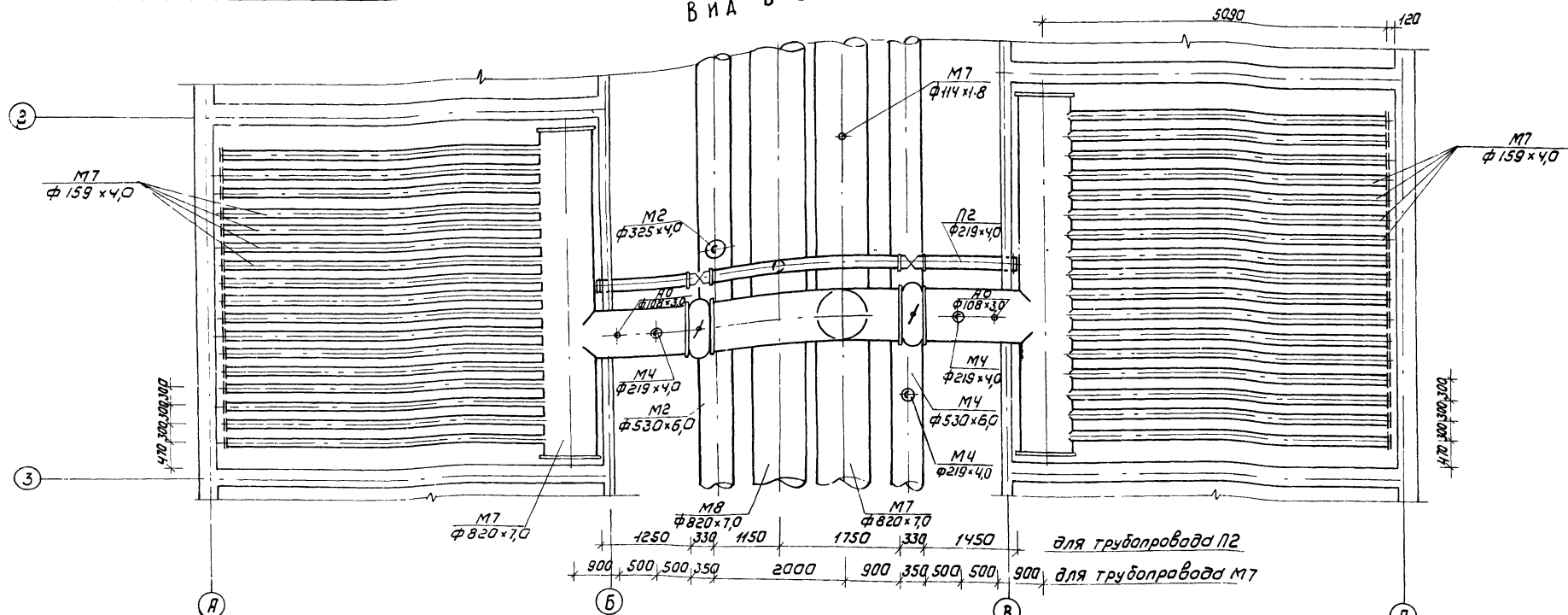


Вид Б-Б

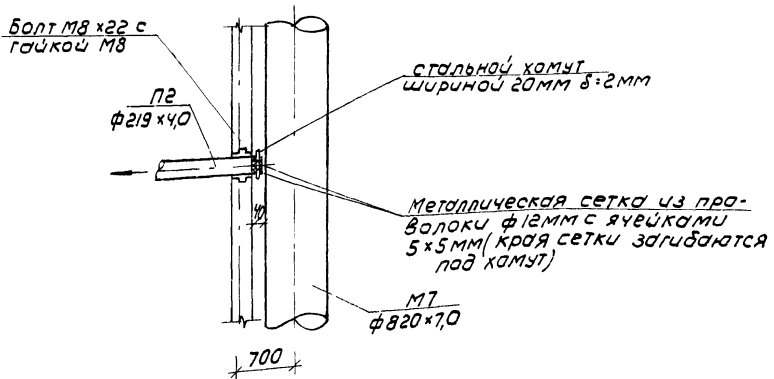


		ТП 902-3-48 86		ТХ	
ПРИВЯЗАН		И. КОНТР. ФЕДОРОВА	ИНЖЕНЕР АЛЬПЕРОВИЧ	БАК ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25 ТЫС. М ³ /СУТ.	СТАНЦИЯ ЛИСТ
		РУК. ГР. ФЕДОРОВА	ГИП БУДАЕВА	ВИД А-А	Р 4
		ГЛА СЛЕД. СИРОТА	И. КОНТР. ГОЛЬДМАН	ВИД Б-Б	ЛИСТОВ
И. №				ИНЖЕНЕРНОГО ОБУЧЕНИЯ	ЦНИИЭП
				Г. МОСКВА	Г. МОСКВА

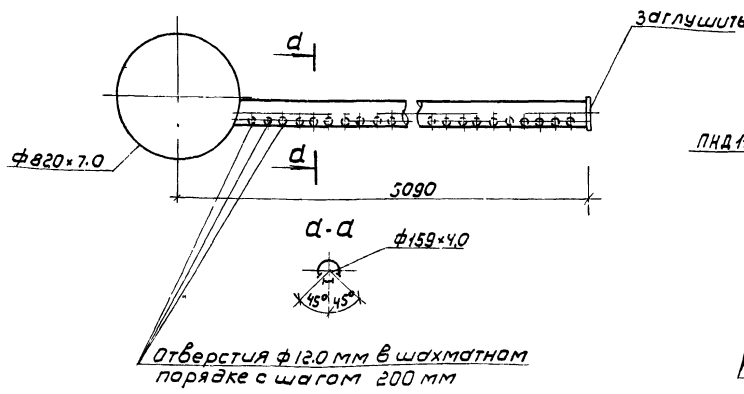
ВИА В-В



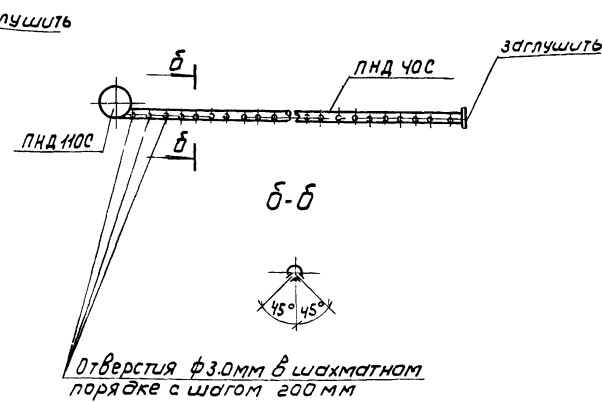
ДЕТАЛЬ ЗАДЕЛКИ ТРУБОПРОВОДА ОПОРОЖНЕНИЯ



ДЕТАЛЬ ВОДЯНОЙ СБОРНО-РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

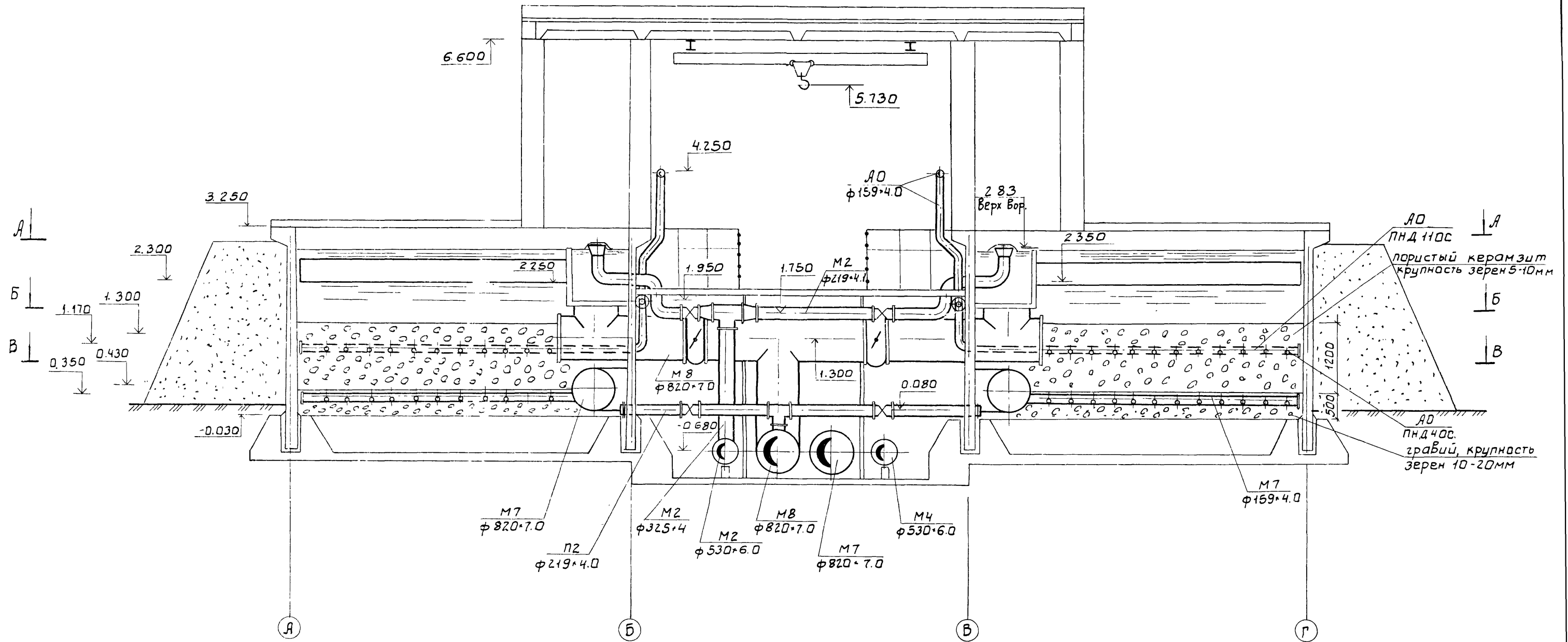


ДЕТАЛЬ ВОЗДУШНОЙ РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ



		ТЛ 902-3-48.86		ТХ	
ПРИВЯЗАН	И. КОНТРОЛЬ	ИНЖЕНЕР	УЧ. ГР.	СТРАНА	ЛИСТ
	ФЕАДОВА	АЛЬФЕДОВИ	ФЕАДОВА	Р	5
ИНВ. №	Г.А. СПЕЦ. СИМОНА	Г.А. СПЕЦ. СИМОНА	НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН	ЦИНИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	

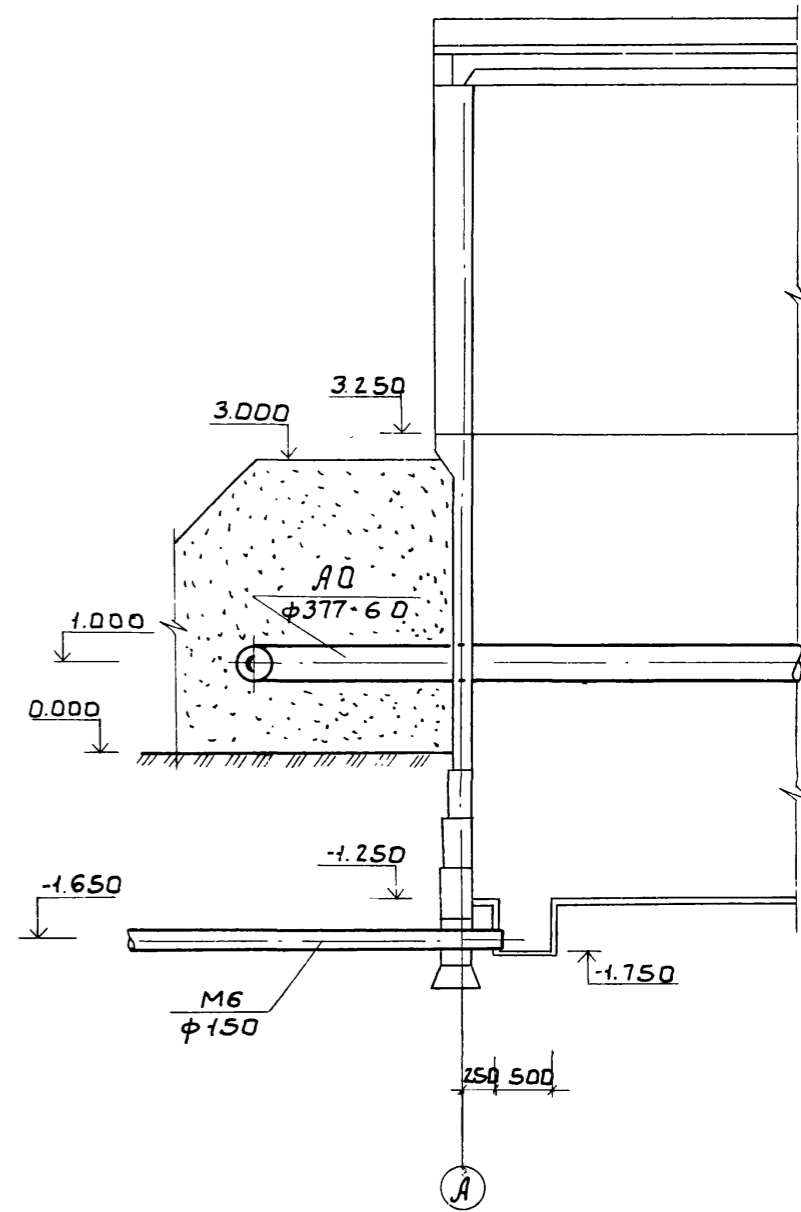
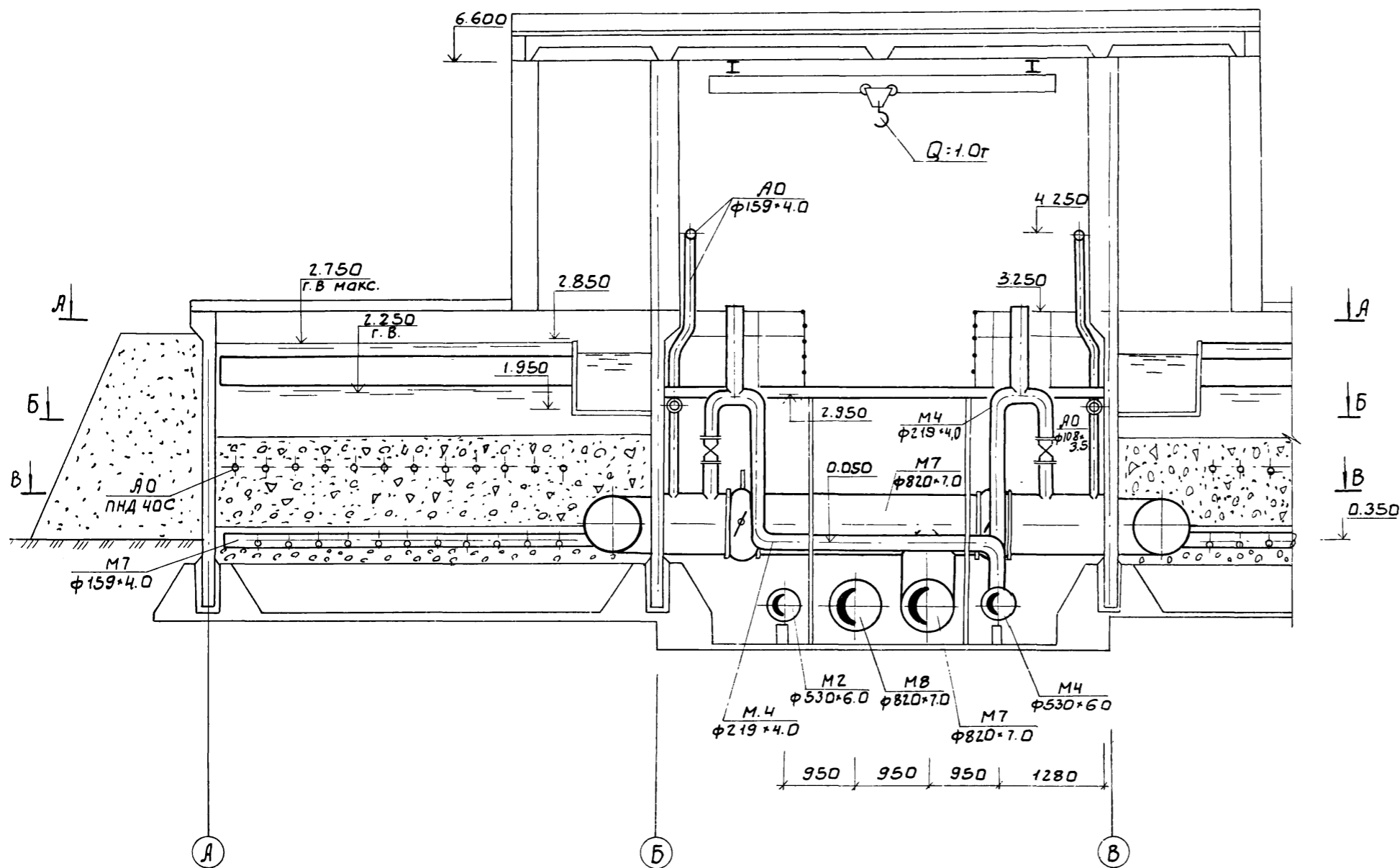
3-3



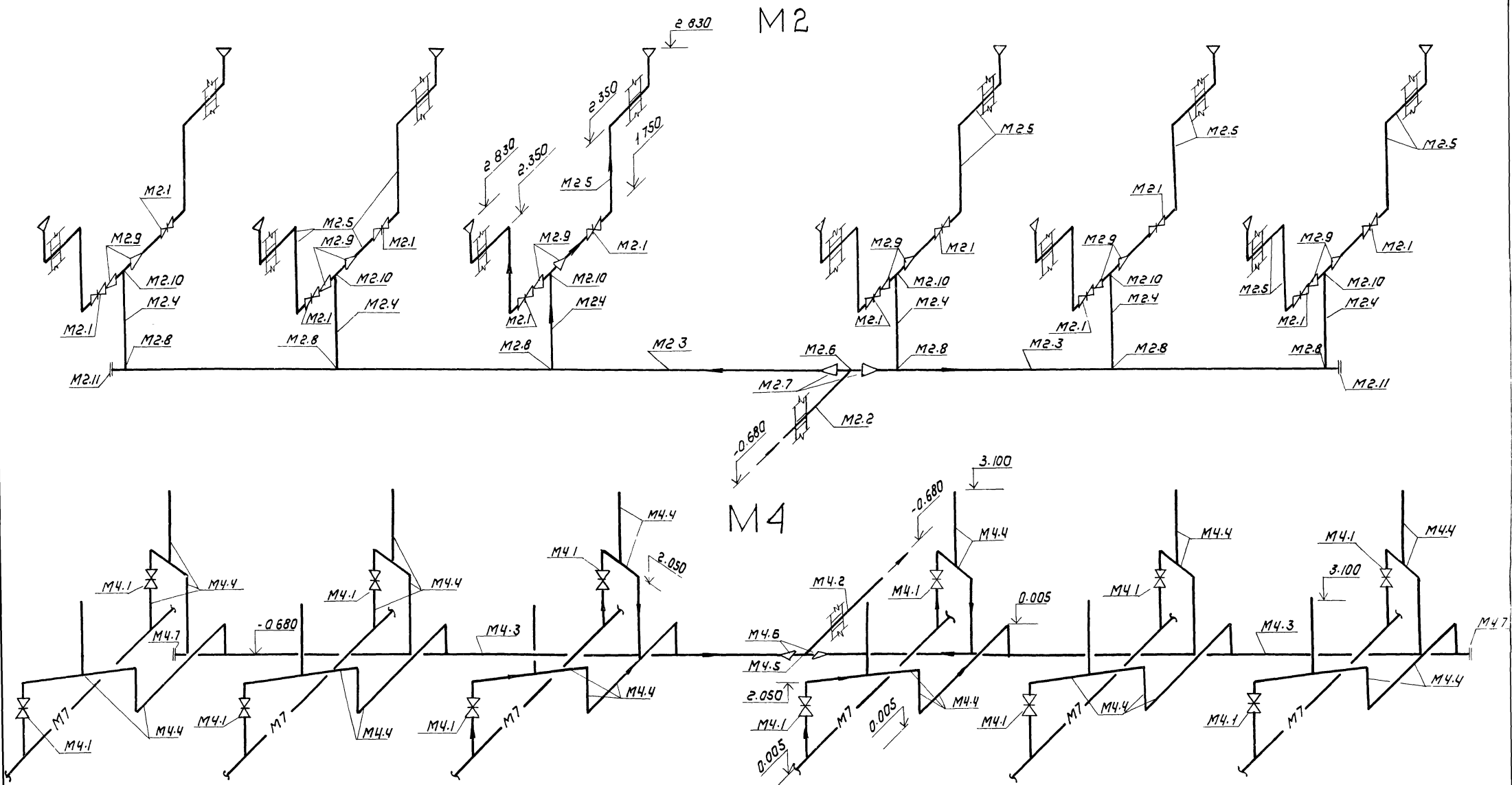
		Т.п. 902-3-48.86		ТХ	
Привязан		И. КОНТР. ФЕДОРОВА	Инжен. АЛЬПЕРОВИЧ	руч. ГР. ФЕДОРОВА	ГИП БУДАЕВА
		ГЛ. СПЕЦ. СИРОТА	НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН	БЛОК ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25 ТЫС. М ³ /СУТ	
ИНВ. №		РАЗРЕЗ 3-3		СТАДИЯ	ЛИСТ
				Р	6
		ЦНИИЭП		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
		Г. МОСКВА.			

4-4

5-5



		ТП 902-3-48.86		ТХ	
ПРИВЯЗАН		И. КОИТ. ФЕДОРОВА	Инженер Альперович	БЛОК ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25 ТЫС. М ³ /СУТ.	СТАНЦИЯ Лист
		Р.К. ГР. ФЕДОРОВА	Инженер Альперович		Р 7
		Г.К.П. БУДАЕВА	Инженер Сирота	РАЗРЕЗЫ 4-4; 5-5	ЦНИИЭП
КВ. №		НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН	Инженер Сирота		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА.

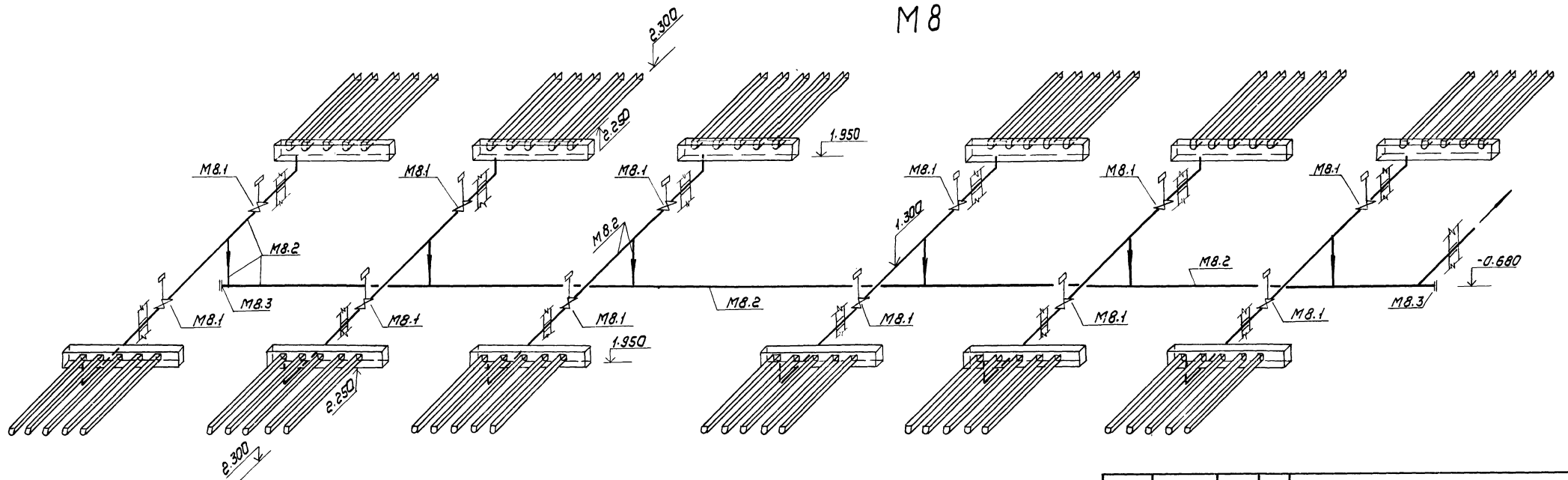
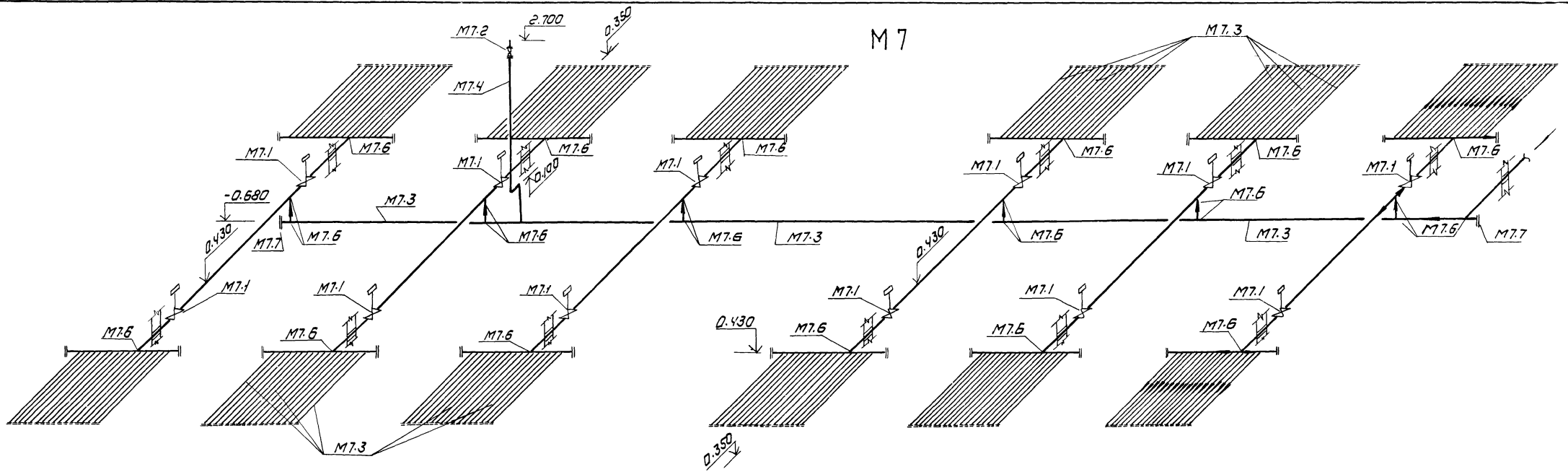


M2

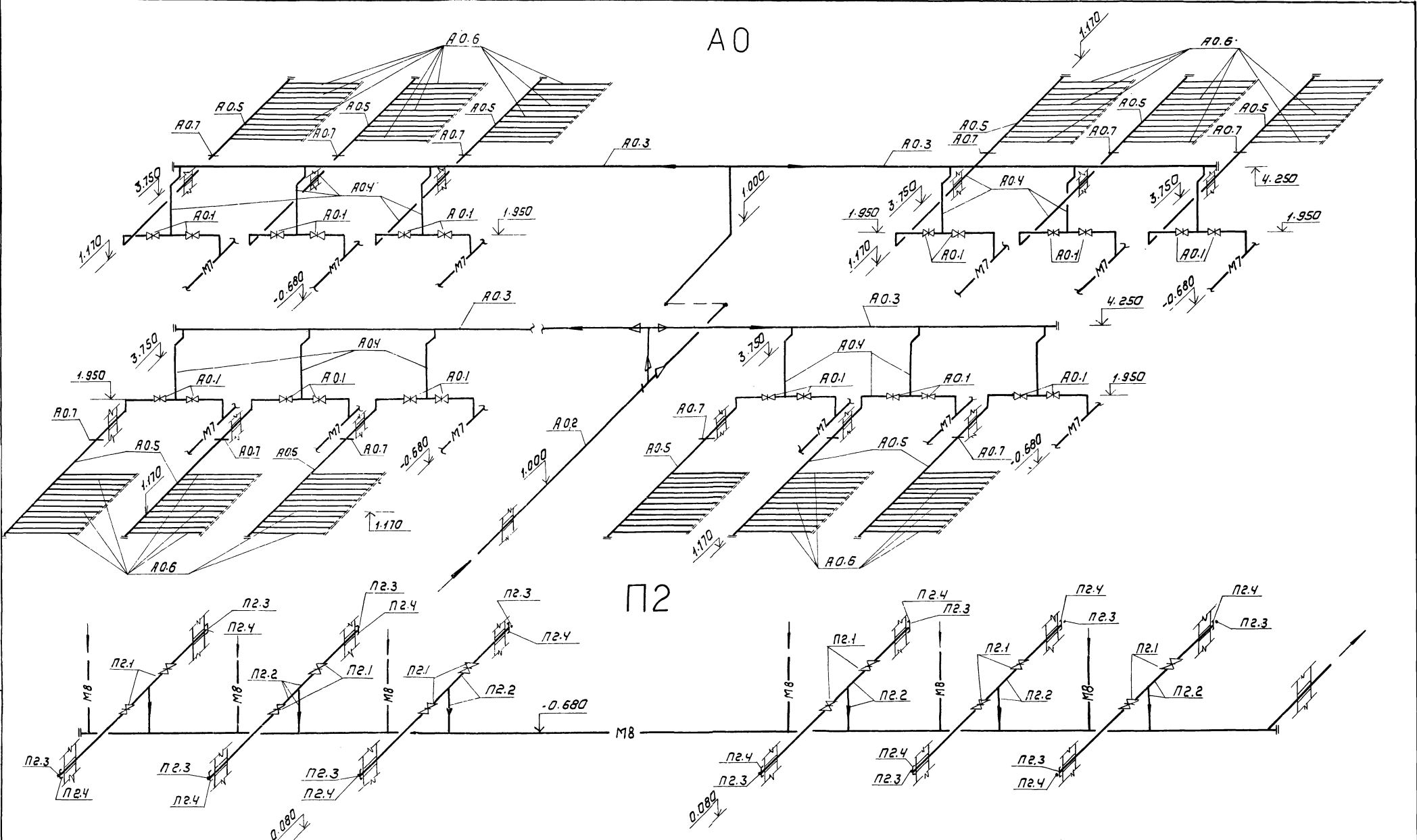
M4

		ТП 902-3-48 86		ТХ	
ПРИВЯЗАН	ИНЖЕНЕР АЛЬПЕРОВИЧ <i>Альп</i>	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
	РУКОВ. ФЕДОРОВА <i>Фед</i>	БЛОК ФИЛЬТРОВАЯ СТАНЦИЯ ФИЗ. КО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25 ТЫСМ ³ /ЧУТ	Р	8	
	ГЛ. СПЕЦ. СИДОТА <i>Сид</i>	АКСОНОМЕТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ		ЦНИИЭП	
ИНВ.№	М. КОНТР. ФЕДОРОВА <i>Фед</i>	М2, М4		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОУЧАВАНИИ	
	НАЧ. ОТД. ГОЛЫЯНИН <i>Гол</i>			Г. МОСКВА	

Копировал Коршунова 21/24 02 // Формат А2



			Тл 902-3-48.86	ТХ
Привязан	ИНЖЕН. АЛЬПЕРОВИЧ <i>Альперович</i>	БЛОК ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНОЙ ВОДЫ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25 ТЫС. М ³ /СУТ.	СТАНЦИЯ	ЛИСТ
	РУК. ГР. ФЕДОРОВА <i>Федорова</i>		Р	9
	ГИП БУДАЕВА <i>Будая</i>		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	
	ГЛ. СПЕЦ. СИРОТА <i>Сирота</i>	АКСОНОМЕТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ М7, М8		
ИНВ. №	И. КОТЛ. ФЕДОРОВА <i>Федорова</i>			
	НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН <i>Гольдман</i>			



		ТП 902-3-48.86		ТХ	
ПРИВЯЗАН		ИНЖЕНЕР ПЕРОВОЧ	<i>Авд</i>	БЛОК ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 25 ТЫС. м³/сут.	ЛИСТ 10
		РУК. ГР. ФЕДОРОВА	<i>Фед</i>		
		Г.И.П. БУДАЕВА	<i>Буд</i>		
		Г.Л.СНЕЦ СИРОТА	<i>Сир</i>		
		Н.КОНТ. ФЕДОРОВА	<i>Фед</i>	АКСОНОМЕТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ТРУБОПРОВОДОВ АО, П2	ЦНИИЭП
		НАЧ. СТА. ГОЛЫМАН	<i>Гол</i>		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Обозначение системы	Кал. пункт	Наименование	Тип установки	Вентилятор					Электродвигатель				Примечание
				Тип исполнения	№	Схема исполнения	По-ло-же-ние	Л, м ³ /ч	Р, кгс/м ²	П, об/мин	Тип, исполнение по взрывозащите	№, кВт	
В1	1	Блок фильтров	АБ.015-28	4	70	1	Про	4210	1425	4А90Л4	2,2	1425	
ВЕ1,2,3	3	Блок фильтров	АБ.015-28	—	—	—	—	1410	—	—	—	—	
ВЕ4	1	Переходная галерея	АБ.015-28	—	—	—	—	70	—	—	—	—	

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Наименование здания (сооружения) помещения	Объем, м ³	Период, года при t, °С	Расход тепла, Вт(ккал/ч)			Расход холода, Вт (ккал/ч)	Установленная мощность, кВт
			На отопление	На вентиляцию	На горячее водоснабжение		
Блок фильтров, переходная галерея	6095,6	-30°	46383 (39882)	—	—	46383 (39882)	2,2

Ведомость чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
08-1	Общие данные	
08-2	План на отм.-1,250	
08-3	План на отм. 2,200	
08-4	Схема системы отопления. Схемы системы вентиляции В1, ВЕ 1-4	
08-5	Установка системы В1	

Общие указания.

Проект отопления и вентиляции блока фильтров разработан на основании архитектурно-строительных и технологических чертежей в соответствии со СНИ ПII-33-75*

При разработке проекта приняты расчетные температуры наружного воздуха
 Для отопления - t_в = -30°С
 Для вентиляции - t_в = -19°С

Внутренние температуры в помещениях приняты по заданию технологов: блок фильтров, переходная галерея - (+16°С), вытяжная венткамера - (+12°С).

Теплоснабжение здания предусматривается от наружной тепловой сети; теплоноситель - вода с параметрами 150°-70°С. Ввод в блок фильтров осуществляется через переходную галерею из узла управления производственно-вспомогательного здания.

Потери напора в системе отопления 2550 па (260) (кгс/м²).

Транзитные трубопроводы в переходной галерее изолируются минераловатными матами δ=40 мм сплос-левающей оберткой рулонным стеклопластиком.

Все трубопроводы, нагревательные приборы, металлические и асбестоцементные воздуховоды окрашиваются масляной краской за два раза.

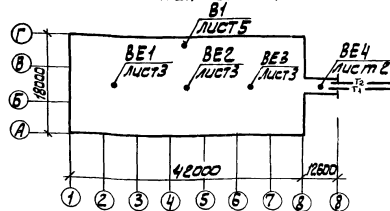
Монтаж отопительно-вентиляционного оборудования вести в соответствии со СНИ ПIII-28-75.

Монтаж вентиляционного оборудования вести подвижно-транспортными средствами имеющимися на данной площадке см. лист ТХ.Б

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
4.904-69 В2	детали крепления, санитарно-технические приборы и трубопроводов	
1.494-32	зонты и дефлекторы вентиляционных систем	
5.904-10	Узлы проходных вентиляционных систем через покрытия пром. зданий	
5.904-5	Гибкие вставки для центробежных вентиляторов	
1.494-10	Решетки цельные регулирующие типа Р	
5.904-1 В.0,12,4	Крепление воздуховодов к строительным конструкциям	
	Прилагаемые документы	
942-3-48.86 В8. С0	Спецификация оборудования к основ. ому комплекту чертежей марки В8	
942-3-48.86 В8. ВМ	Ведомость потребности в материалах к основному комплекту чертежей марки В8	
	воздуховод из асбестоцементных листов	
	узлы соединения	
	В8Н1	Конструкция изоляции трубопроводов

План-схема В1

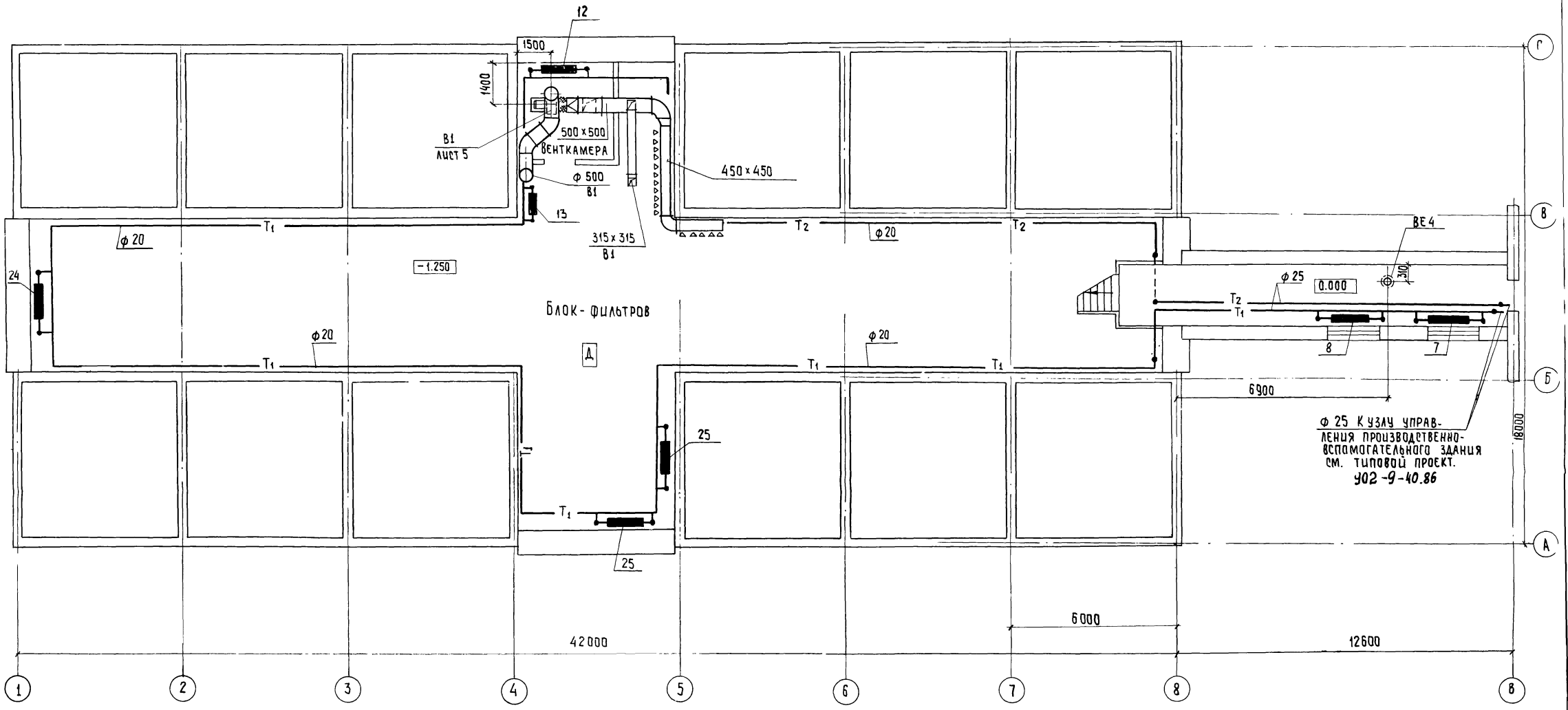


Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожарную безопасность при эксплуатации здания

Главный инженер проекта *З.И.И.* / Нарциссова/

Привязан		
Инв.№	ТП 902-3-48.86	ОВ
Н. контр.	Полтинникова	
Техник	Бодарова	
Ст. инж.	Янарева	
Рук. гр.	Полтинникова	
Тип	Нарциссова	
Нач. отд.	Платонов	
Блок фильтров для станции фанкойл химической очистки сточных вод производительностью 25 тыс. м ³ /сут.		Стация лист листов
Общие данные		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
Р	1	5

ПЛАН НА ОТМ. -1.250



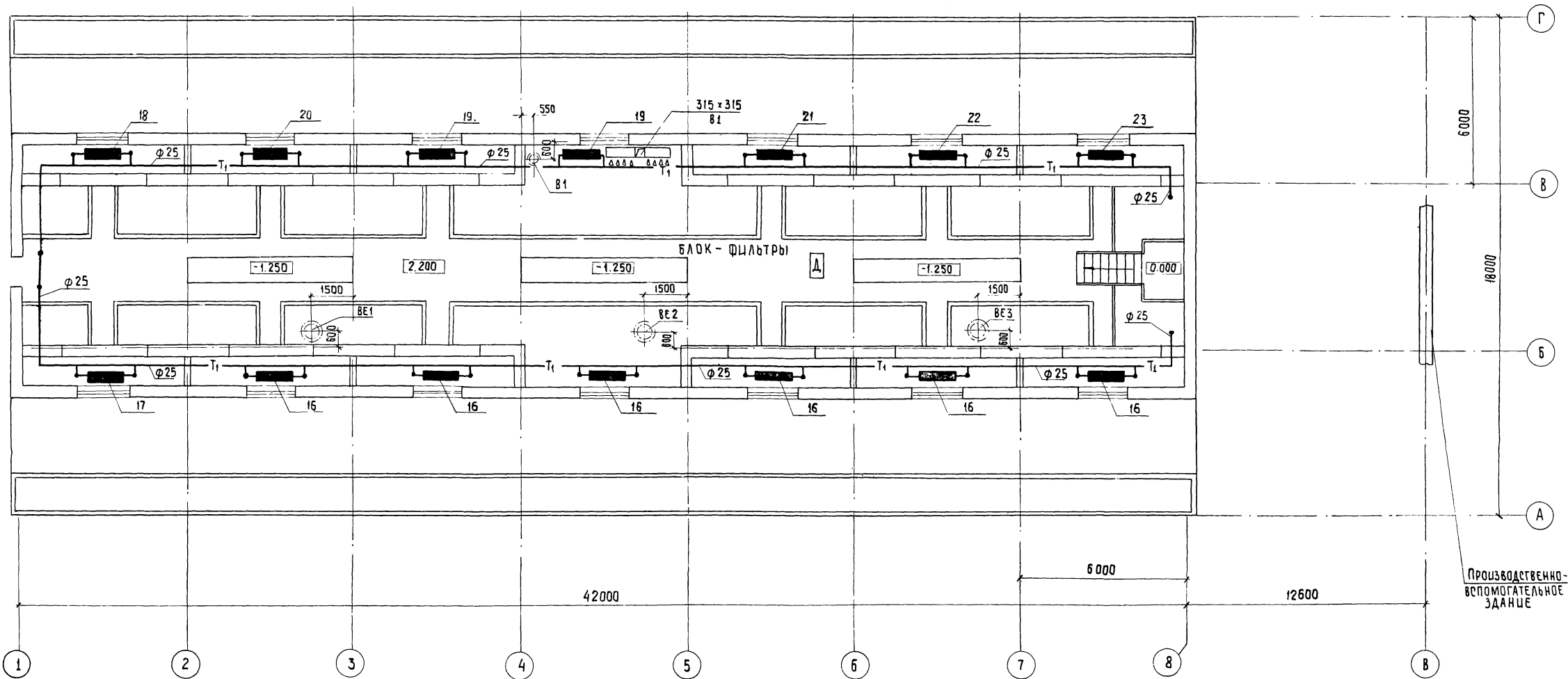
Ф 25 К УЗЛУ УПРАВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНОГО ЗДАНИЯ СМ. ТИПОВОЙ ПРОЕКТ. 902-9-40.86

			Т.П. 902-3-48.86	08		
И. КОНТР.	ПОЛТИННИКОВА	<i>Т.П.</i>	БЛОК ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25 ТЫС. М ³ /СУТ.	СТАЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ТЕХНИК	БОДРОВА	<i>Б.О.</i>		Р	2	
СТ. ИНЖ.	АНДРЕЕВА	<i>А.А.</i>		ЦНИИЭП		
РУК. ГР.	ПОЛТИННИКОВА	<i>Т.П.</i>		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
ГИП	НАРЦЫСОВА	<i>Н.С.</i>		С. МОСКВА		
НАЧ. ОТД.	ПЛАТОНОВ	<i>П.П.</i>	ПЛАН НА ОТМ. -1.250			

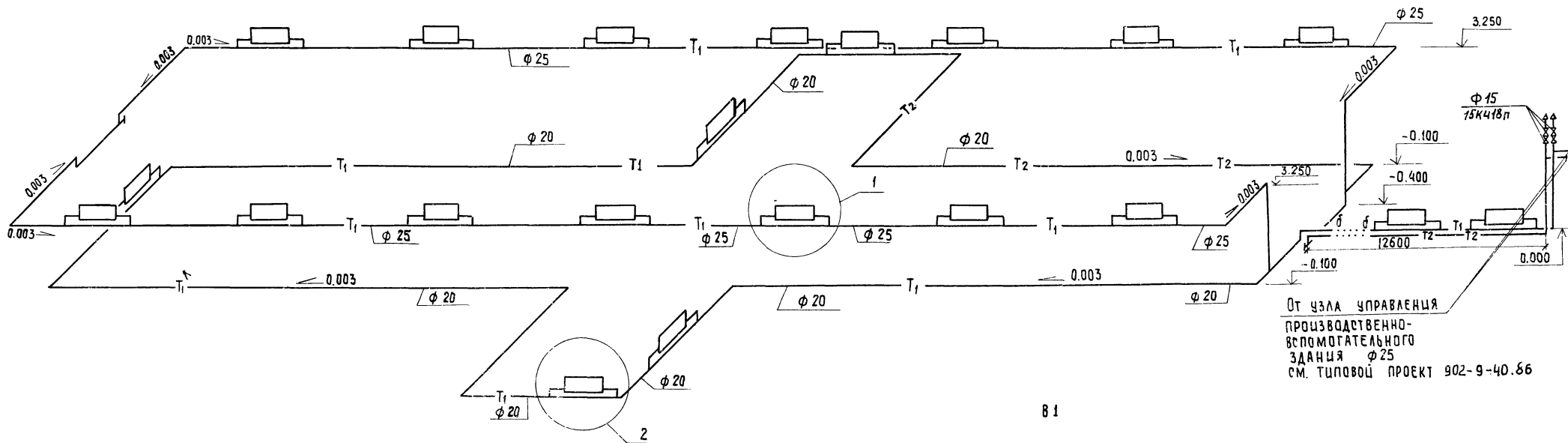
21124-02 15 КОПИРОВАЛ: ХЮППЕНЕН

ФОРМАТ А2

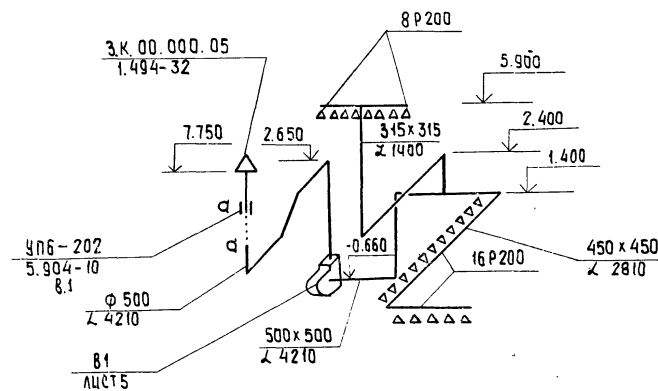
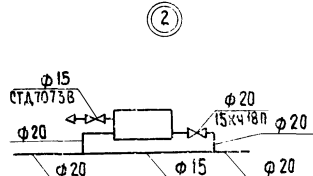
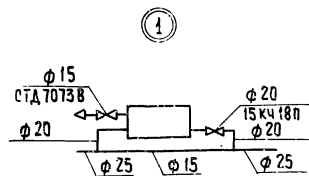
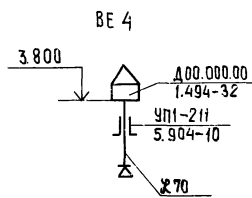
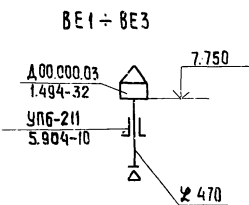
ПЛАН НА ОТМ. 2.200



СИСТЕМА ОТОПЛЕНИЯ

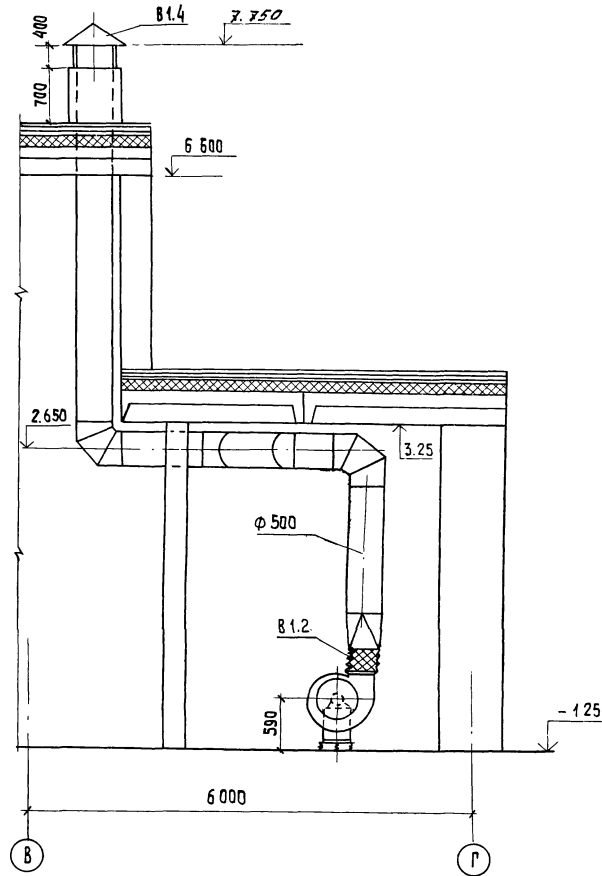
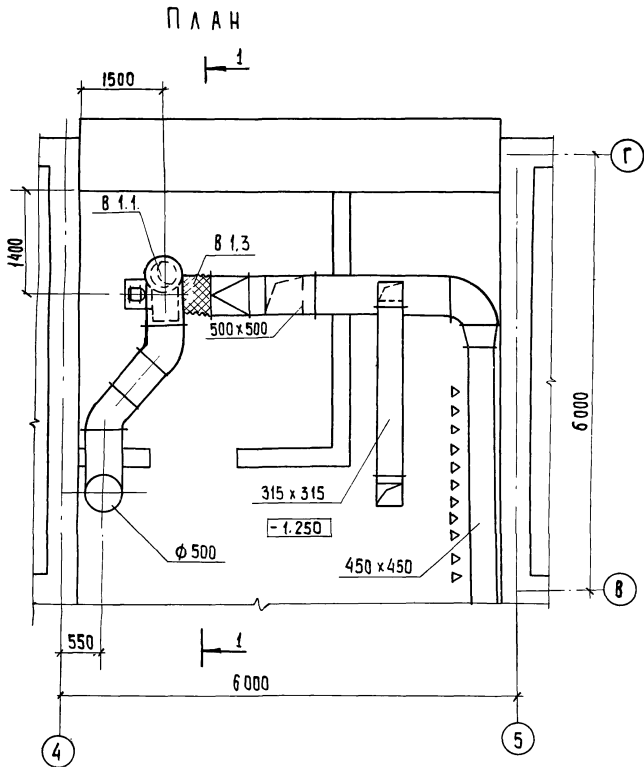


81



		ТП 902-3-48.86		08	
Н.КОНТР.	ПОПЦЫНKOBA	БЛОК ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25 ТЫС. М ³ /СУТ.	СТАНЦИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ТЕХНИК	БОДРОВА		Р	4	
СТ. ИНЖ.	АНДРЕЕВА		ЛИНИИ ЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ г. МОСКВА		
РИС.	ПОПЦЫНKOBA	СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ.			
ГЛАВ.	НАРЦЫСОВА	81 ÷ BE 1 ÷ BE 4			
НАЧ. ОТД.	ПЛАТОНОВ				

РАЗРЕЗ 1-1



СПЕЦИФИКАЦИЯ ОТОПИТЕЛЬНО-ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ УСТАНОВОК

МАРКА ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		В1			
В1.1		ВЕНТАГРЕГАТ А 5.095-2б Ц/Б ВЕНТИЛЯТОР ЦЧ-70 №5, ПОЛОЖ. КОЖ. ПРО° ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ 4А90К4 N=22; n=1425 об/мин НА ВИБРООСНОВАНИИ	1	103.9	
В1.2	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-13	1	6.02	
В1.3	5.904-5	ГИБКАЯ ВСТАВКА ВВ-20	1	6.76	
В1.4	1.494-32	ЗОНТ ЗК 00.000.05	1	11.0	

		Т П 902-3-48.85	0 В		
И. КОНТР.	ПОЛТИННИКОВ		БЛОК ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25 ТИС. М ³ /СУТ.	ЭТАЖА	ЛИСТ
ТЕХНИК	БОДОРОВА			Р	5
СТ. ИНЖ.	АНДРЕЕВА			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА	
РУК. ГР.	ПОЛТИННИКОВ		УСТАНОВКА СИСТЕМЫ В1		
Т. ОП.	НАРЦЫСОВА				
НАЧ. ОТД.	ПЛАТОНОВ				

Типовой проект
902-3-48.86

Блок фильтров для станции физико-химической очистки сточных вод производительностью 25 тыс. м³/сут.

Альбом II

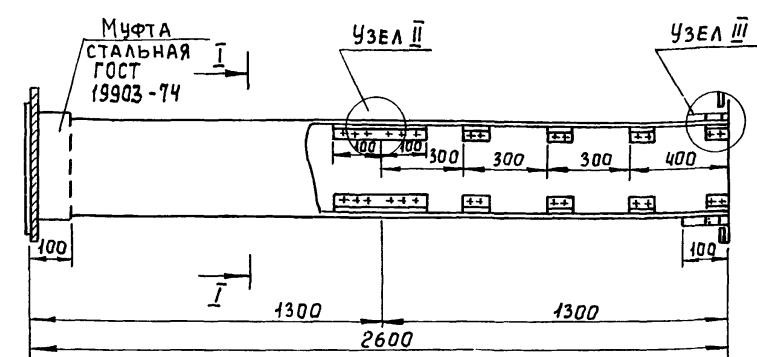
Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем отопления и вентиляции

Инв. №		Привязан	

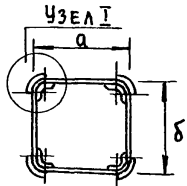
СОДЕРЖАНИЕ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ОВН1	Воздуховод из асбестоцементных листов.	
ОВН2	Конструкция изоляции трубопроводов	

Инв. №	ТП 902-3-48.86	ОВН
Н. КОНТР. ПОЛТИННИКОВА	И. КОНТР. КУПРИНА	Р. КОНТР. ПОЛТИННИКОВА
И. КОНТР. КУПРИНА	Р. КОНТР. ПОЛТИННИКОВА	Г. КОНТР. НАРЦИСОВА
Р. КОНТР. ПОЛТИННИКОВА	Г. КОНТР. НАРЦИСОВА	Н. КОНТР. ПЛАТОНОВ
Г. КОНТР. НАРЦИСОВА	Н. КОНТР. ПЛАТОНОВ	
Н. КОНТР. ПЛАТОНОВ		
СОДЕРЖАНИЕ		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		



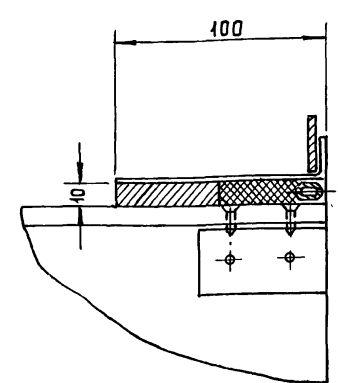
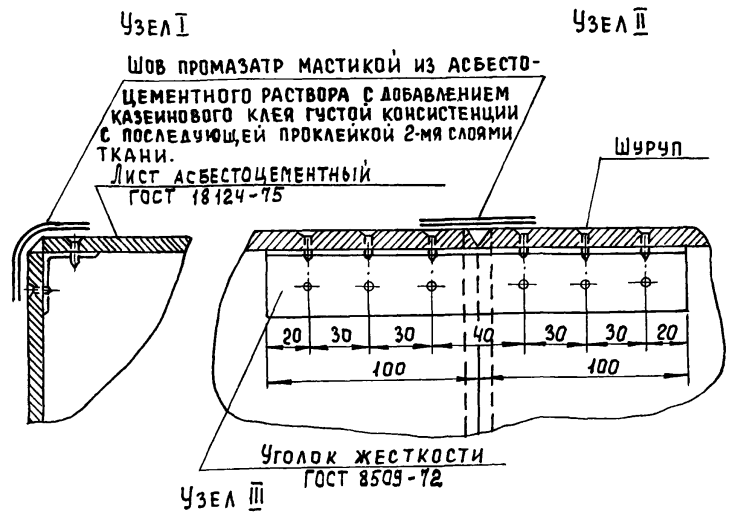
Сечение I-I



Внутреннее сечение воздуховодов

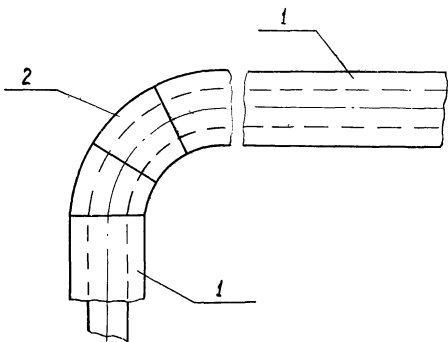
а	б
315	315
450	450
500	500

- В чертеже дана максимальная длина звена, которая при необходимости может быть уменьшена
- Муфта перед ее установкой внутри и торцы воздуховода снаружи оклеиваются тканью на водонепроницаемом клее дающем надежную склейку металла и ткани. Закрепление муфты на воздуховоде производится в соответствии с п. 5.65 СНиП III-28-75 путем уплотнения зазора между муфтой и воздуховодом пеньковым канатом, смоченным казеиновым клеем и асбестоцементным раствором с добавлением в него казеинового клея, с последующим заполнением зазора асбестоцементным раствором более густой консистенции замешаном на расширяющемся цементе с добавлением казеинового клея.
- Муфты и фланец, предварительно перед установкой на воздуховод окрашиваются масляной краской весь воздуховод перед установкой грунтуются под масляную покраску.



Инв. №	ТП 902-3-48.86	ОВН1
Н. КОНТР. ПОЛТИННИКОВА	И. КОНТР. КУПРИНА	Р. КОНТР. ПОЛТИННИКОВА
И. КОНТР. КУПРИНА	Р. КОНТР. ПОЛТИННИКОВА	Г. КОНТР. НАРЦИСОВА
Р. КОНТР. ПОЛТИННИКОВА	Г. КОНТР. НАРЦИСОВА	Н. КОНТР. ПЛАТОНОВ
Г. КОНТР. НАРЦИСОВА	Н. КОНТР. ПЛАТОНОВ	
Н. КОНТР. ПЛАТОНОВ		
Воздуховод из асбестоцементных листов Узлы соединений		
СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		

2124-02 19



Поз.	Наименование элемента
1	Изоляция трубопроводов
2	Изоляция отводов

N п.п.	Обозначение по чертежу заказчика (N по схеме)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов			Местонахождение	Температура теплоносителя °C	Теплоизоляционные конструкции			Примечание
				Наружный диаметр или размеры сечения, мм	Алшн. или высота, м	Толщина основного слоя			Наименование	Наименование основных элементов		
1	1	Трубопровод подающий и обратный отопления	-	33,5 x 28	65	Помещение t = 16°	150 70	40 40	Соблюдение на поверхности изоляции t ≤ 45°	Грунт ГФ-021(ТУ6-10-10642-77) Краска БТ-177(ОСТ6-10-426-79) Маты минераловатные на синтетическом связующем (ГОСТ 9573-82) Рулонный стеклопластик (по ТУ6-11-145-74)		
2	2	Отвод	6	33,5 x 28	-		150	40				

Привязан				ТП 902-3-48.86				08Н2			
				И КОНТР. ПОЛТАННИКОВА <i>Л</i>				СТАДИЯ Лист			
				ДИЖЕН. КУПРИНА <i>Л</i>				Р			
				РЧК. ГР. ПОЛТАННИКОВА <i>Л</i>				Листов			
				ГЦП. НАРИЦЕРОВА <i>Л</i>				ЦНИИЭП			
ИНВ. №				НАЧ. ОТД. ПЛАТОНОВ <i>Л</i>				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ			
Конструкция изоляции трубопроводов.								г. Москва			

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологическая часть	Альбом II
ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом II
АР	Архитектурные решения	Альбом II
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом II
КМ	Конструкции металлические	Альбом II
ЭМ	Электротехническая часть	Альбом IV
АТХ	Автоматизация	Альбом IV
ЭО	Электроосвещение	Альбом IV

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Разрез 1-1, 2-2. План на отм - 1.250	
3	План на отм. 2.200	
4	Фасады 1-В, 8-1, А-Г, Г-А. Схема заполнения оконных проемов	
5	План и экспликация полов. Ведомость отделки помещений	
	Ведомость проемов ворот и дверей. Спецификация элементов	
	заполнения проемов. Ведомость и спецификация перемычек.	

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части архитектурно-строительных решений мероприятия обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
 Главный архитектор проекта *Т. С. Савельев* /ПЛЕВОВ/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
ГОСТ 948-84	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
2.430-3 вып. 2	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
Прилагаемые документы		
Т.п. 902-3-48.86 ДР-ВМ	Ведомости потребности в материалах.	

Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь застройки	м ²	804.4
Строительный объем	м ³	6095.6
в том числе подземной части	м ³	3438

Ведомость спецификаций

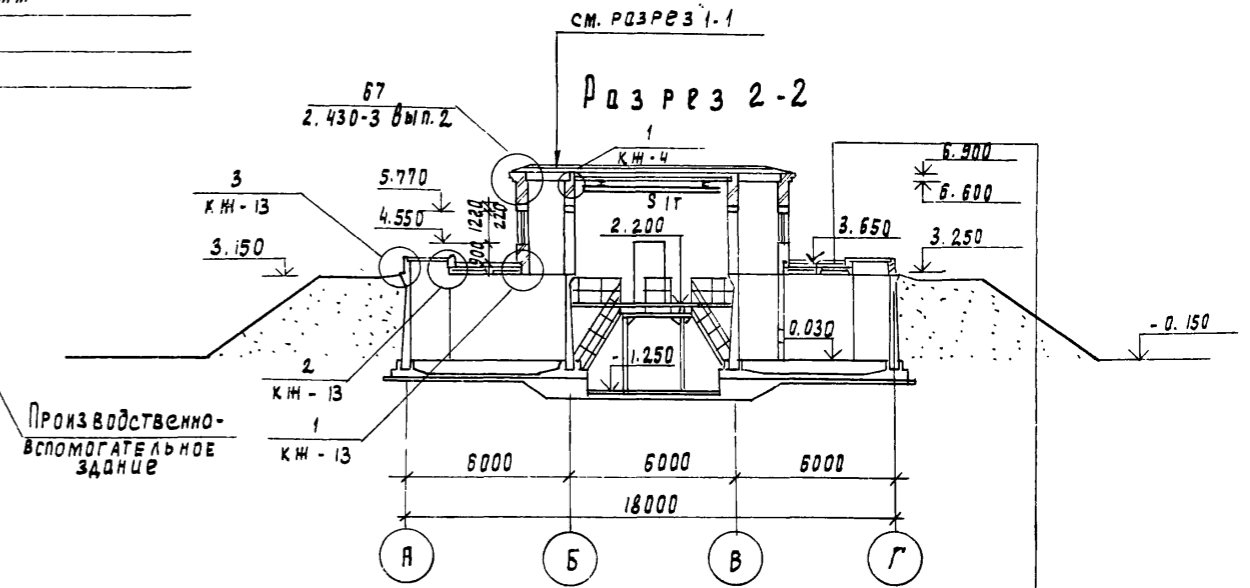
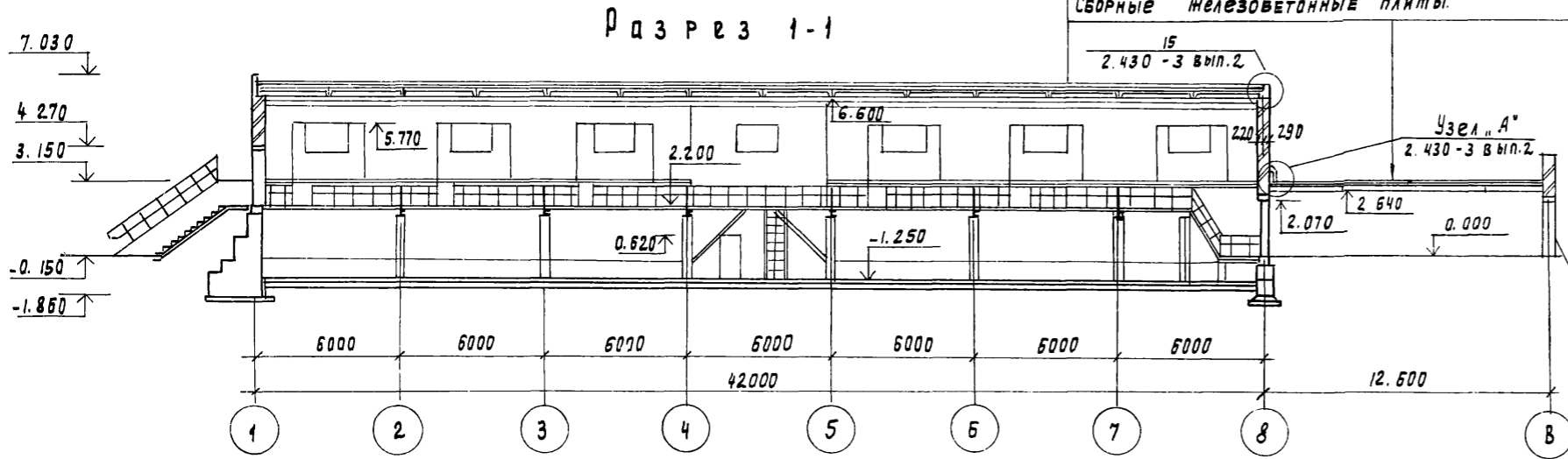
Лист	Наименование	Примечание
5	Спецификация перемычек	
5	Спецификация элементов заполнения проемов.	

Общие указания:

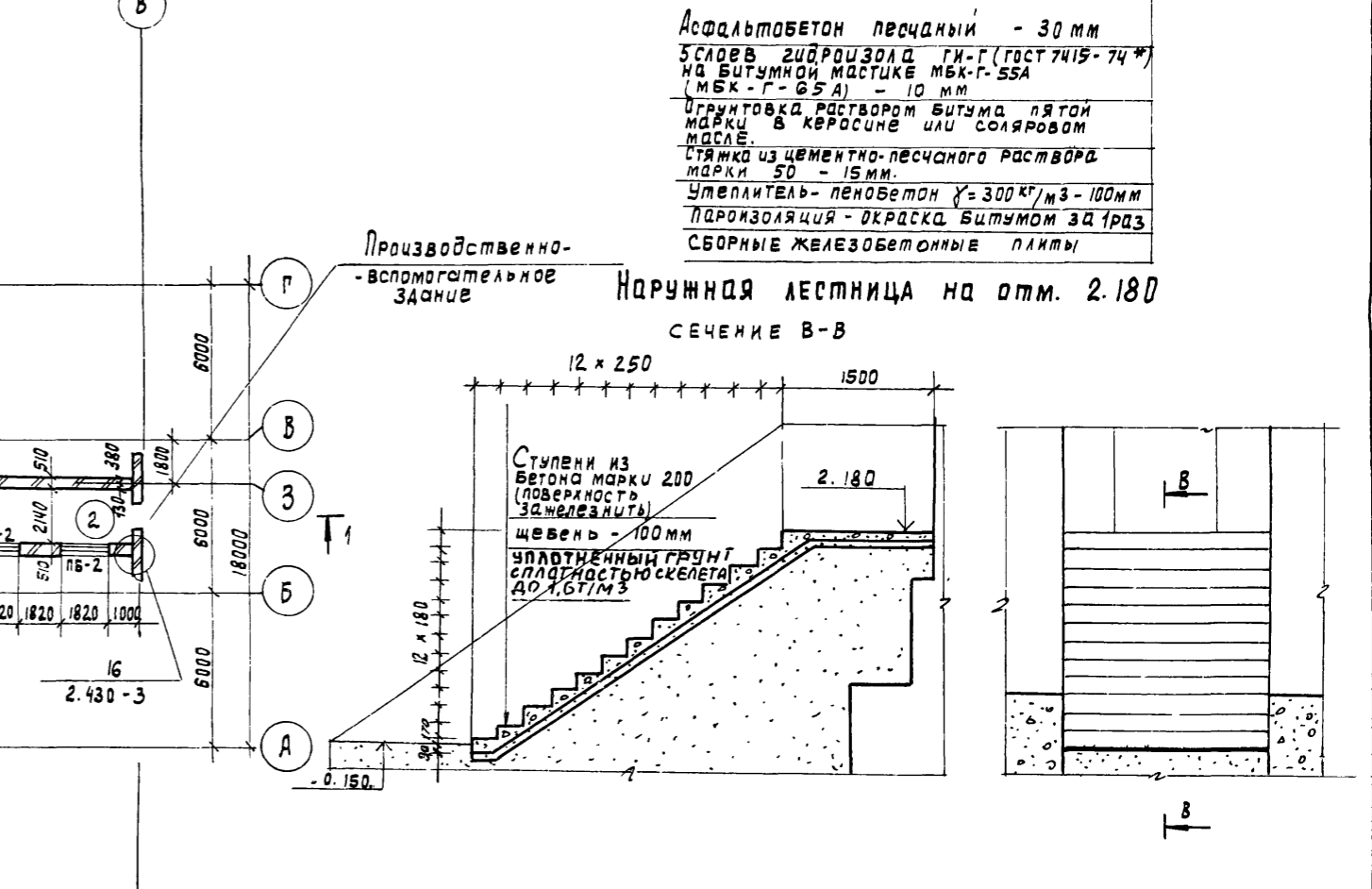
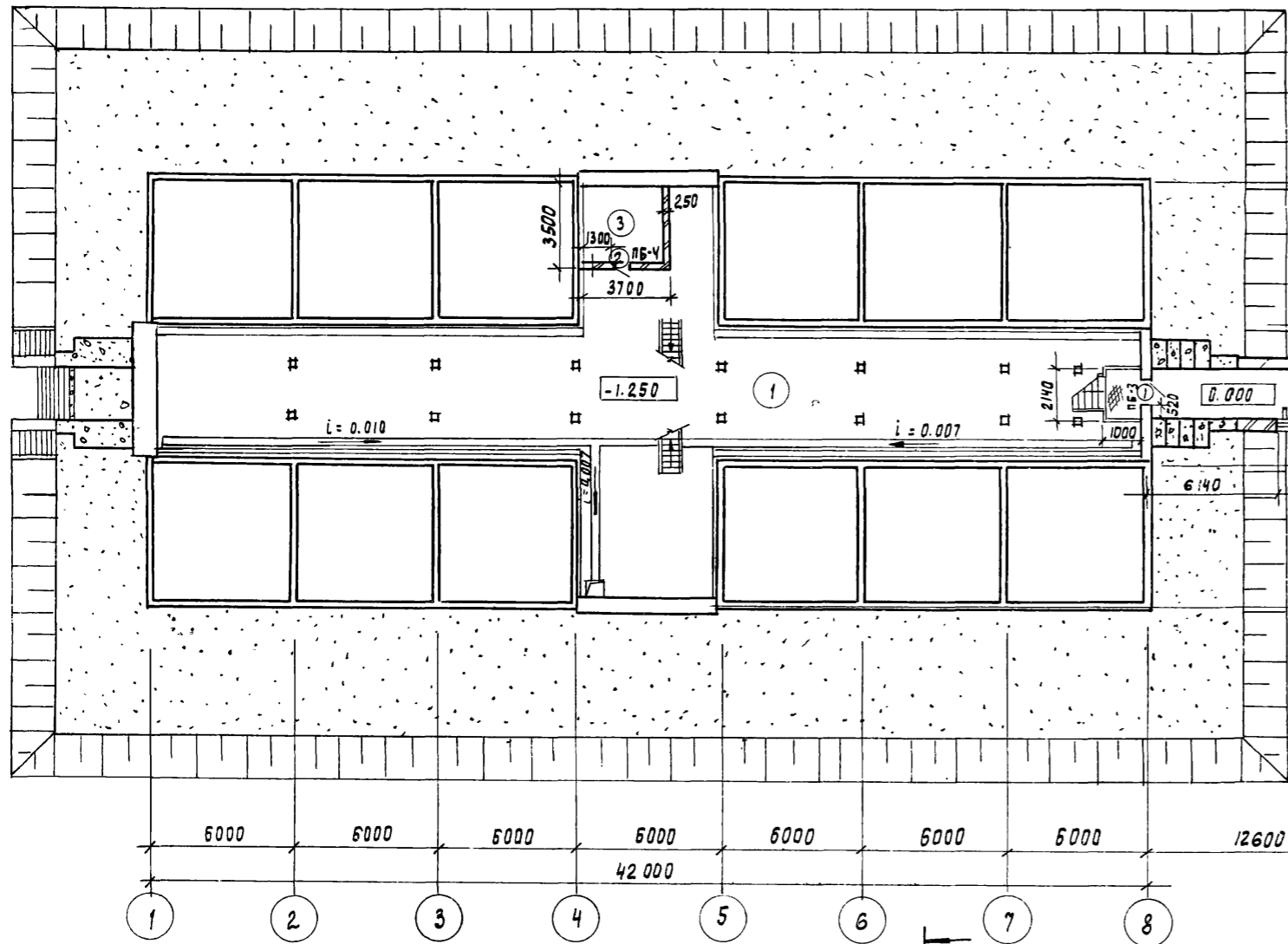
1. Здание II степени огнестойкости.
2. Относительная отметка 0.000 соответствует абсолютной отметке
3. Кирпичные стены выполняются из кирпича КР 100 / 1800 / 15 / ГОСТ 530-80 на цементно-песчаном растворе марки 25. Наружные поверхности кирпичной кладки выполняются с расшивкой швов.
4. Горизонтальная гидроизоляция стен от капиллярной влаги осуществляется слоем цементно-песчаного раствора состава 1:2, толщиной 20 мм на отм. - 0.03 м.
5. Оконные и дверные откосы в кирпичных стенах оштукатуриваются цементно-песчаным раствором марки 50.
6. Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.
7. Вокруг здания устраивается отмостка с асфальтовым покрытием шириной 1 м.
8. Проект разработан для условий производства работ в летнее время. При производстве работ в зимнее время в проект необходимо внести коррективы в соответствии со СНиП II-22-81; III-17-78; III-15-76

Привязан		Т.п. 902-3-48.86	АР
Проверил	ДВОЙНИНА	БЛОК фильтров для станции физико-химической очистки сточных вод производительностью 25 тыс м ³ /сутки	СТАДИЯ Лист Листов Р 1 5
Арх.т.	РОТМЧ		
Рук.пр.	ДВОЙНИНА		
Г.И.П.	ЛОУЦКЕР		
Г.А.П.	ПЛЕВОВ		
Г.А.КОНСТ.	ШАПРО	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ЦНИИЭП
Н.КОНТР.	ПЛЕВОВ		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
И.А.Ч.О.А.	КРАСЯВИН		г. Москва
С.Т.И.И.И.	КЕТАПОВ		

Слой гравия (ГОСТ 8268-82, Мрз ≥ 100) на битумной мастике МБК - Г-65Г / МБК - Г-75Г) ГОСТ 2889-80 - 10 мм
 4 слоя рубероида кровельного РКП-350 (ГОСТ 10923-82) на битумной мастике марки МБК-Г-65А (МБК-Г-75А) ГОСТ 2889-80
 Огрунтовка раствором битума пятой марки в керосине или соляровом масле.
 Цементно-песчаная стяжка марки 50 - 15 мм
 Утеплитель - пенобетон $\gamma = 300 \text{ кг/м}^3$ - 100 мм
 Пароизоляция - окраска битумом за 1 раз
 Сборные железобетонные плиты.



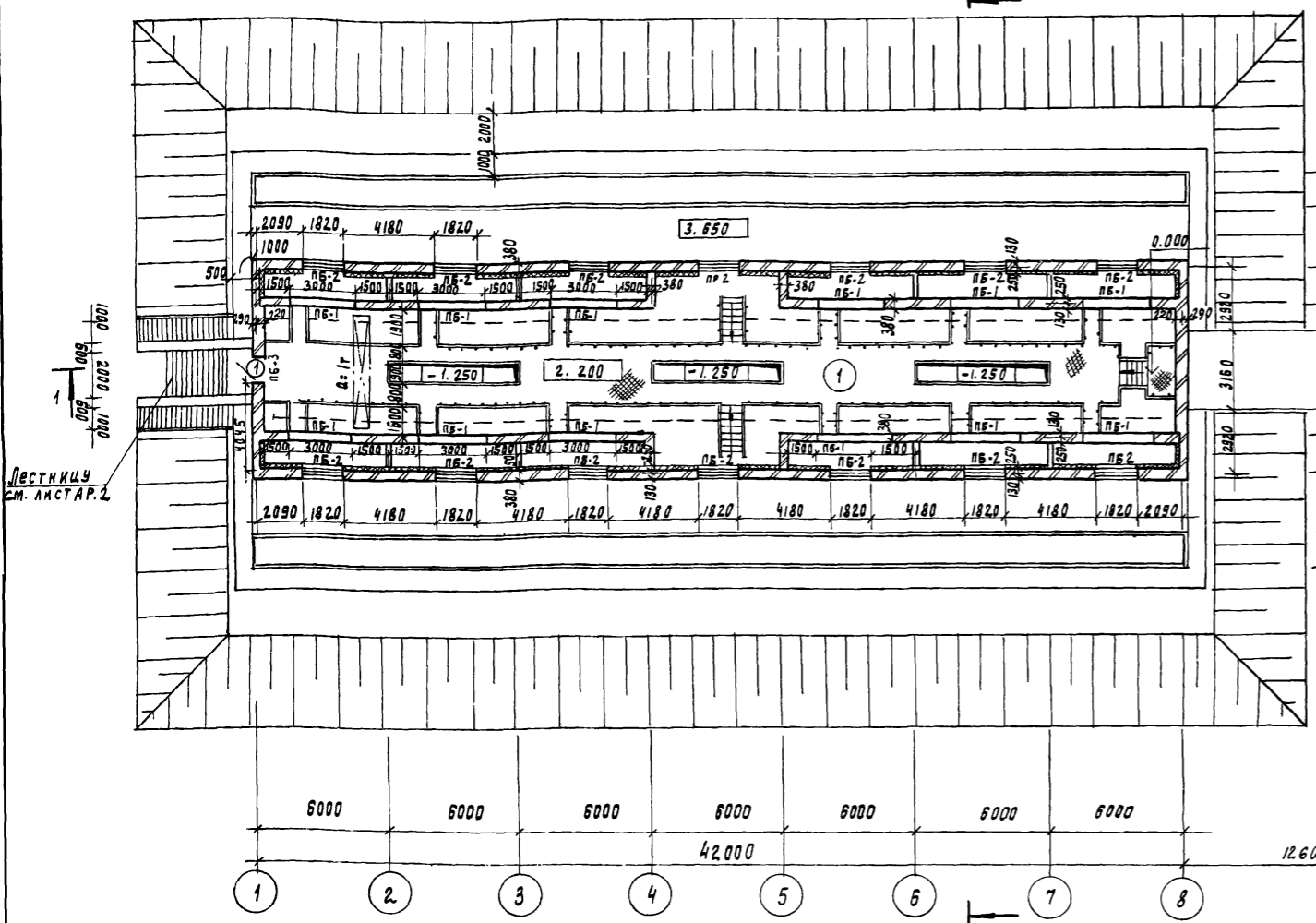
П л а н н а д о т м . - 1 . 2 5 0 .



Асфальтобетон песчаный - 30 мм
 5 слоев гидроизол ГИ-Г (ГОСТ 7415-74*) на битумной мастике МБК-Г-55А (МБК-Г-65А) - 10 мм
 Огрунтовка раствором битума пятой марки в керосине или соляровом масле.
 Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 50 - 15 мм.
 Утеплитель - пенобетон $\gamma = 300 \text{ кг/м}^3$ - 100 мм
 Пароизоляция - окраска битумом за 1 раз
 Сборные железобетонные плиты

Привязан		Тп 902-3-48.86		АР	
Проверка	Двойнина	Рис.		Блок фильтров для станции физико-химической очистки сточных вод производительностью 25 тыс. м ³ /сутки	Лист 2
Архит.	Готич	Рис.		РАЗРЕЗ 1-1, РАЗРЕЗ 2-2	Листов 5
Рук. пр.	Двойнина	Рис.		План на отм. -1.250	
РАП	ГЛЕБОВ	Рис.			
РИП	ЛОУЦКЕР	Рис.			
Пл. конст.	ШАПИРО	Рис.			
Н. контр.	ГЛЕБОВ	Рис.			
Нач. отд.	КРАСАВИН	Рис.			
Инж. инт.	КЕТАВ	Рис.			

П л а н н а о т м . 2 . 2 0 0



Лестница ст. АКСАР.2

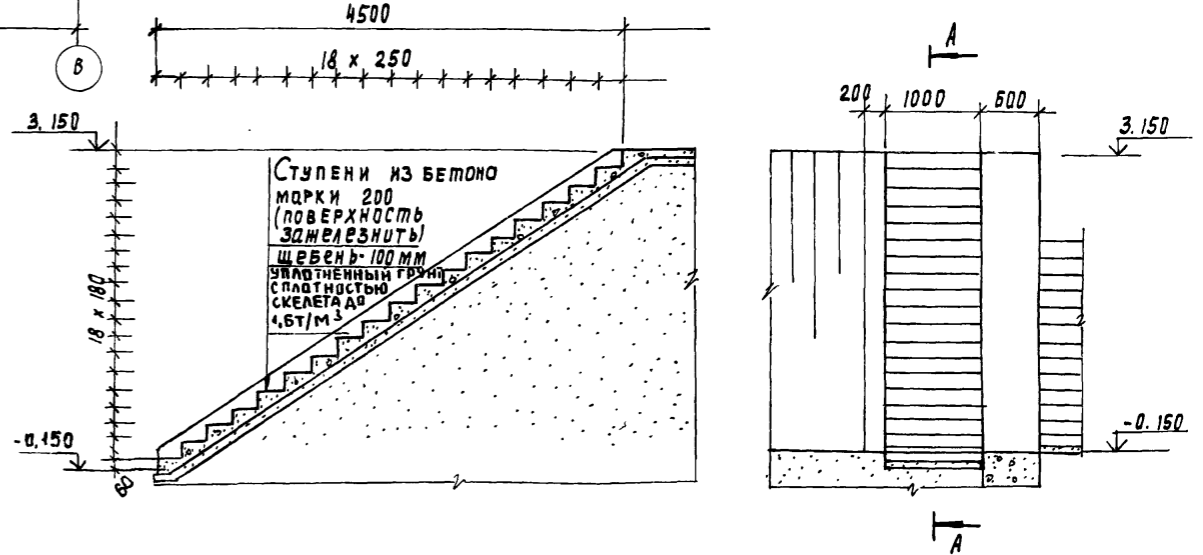
Экспликация помещений

Номер по плану	Наименование	Площадь м ²	Категория производства по взрывной, взрыво-пожарной и пожарной опасности
1	Блок - фильтров	311.0	Д
2	Галерея к производственно-вспомогательному зданию	25.7	
3	Венткамера	12.3	Д

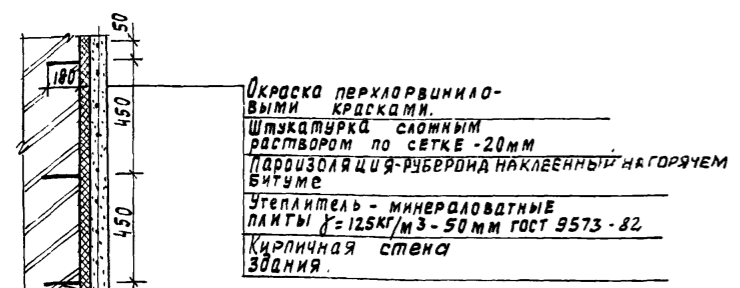
Производственно-вспомогательное здание

Наружная лестница на отметку 3.150

Сечение А-А



Деталь крепления утеплителя к кирпичной стене



Окраска перхлорвиниловыми красками.
Штукатурка слоенным раствором по сетке - 20 мм
Пароизоляция - рубероид наклеенный на горячем битуме
Утеплитель - минераловатные плиты $\gamma = 125 \text{ кг/м}^3$ - 50 мм гост 9573-82
Кирпичная стена здания.

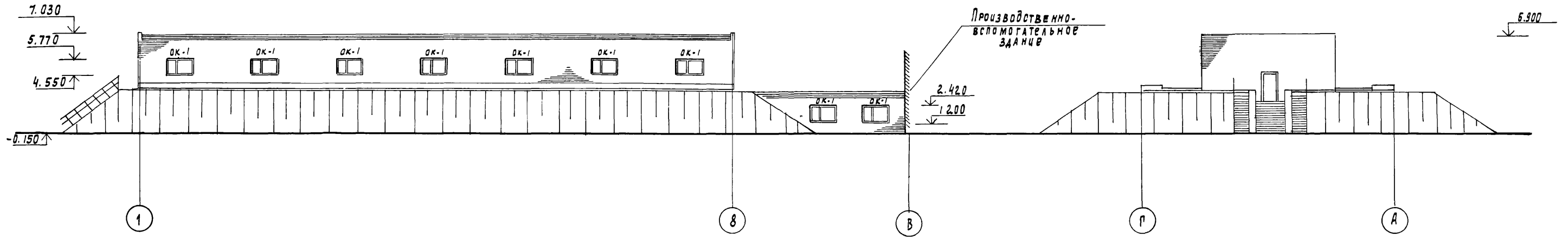
Анкер $\phi 6 \text{ А I}$ гост 5781-82 шаг в шахматном порядке (510 x 450)

Металлическая сетка 50-3.0 - гост 5336-80

ПРОВЕРИЛ	ДВОЙНИНА	Р.П.	Т П 902-3-48.86	АР
АРХИТ.	РОШИЧ	Р.П.		
Р.У. Г.Р.	ДВОЙНИНА	Р.П.		
П.И.П.	ЛАЕВОВ	Р.П.		
П.А. КОСТ	ШАПИРО	Р.П.		
Н. КОСТ	ЛАЕВОВ	Р.П.		
НАЧ. ОТД.	КРАСОВИЧ	Р.П.		
Г.А. ИНЖ. ИН	КЕТАВ	Р.П.		
ПРИВЯЗАН			БЛОК ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25 ТЫС. М ³ /СУТКИ	СТАНЦИЯ ЛНСТ ЛНСТОВ
			План на отм. 2.200	Р 3 5
ИНВ. №				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

Ф А С А Д 1-8

Ф А С А Д Г-А



Ф А С А Д А-Г

Ф А С А Д 8-1

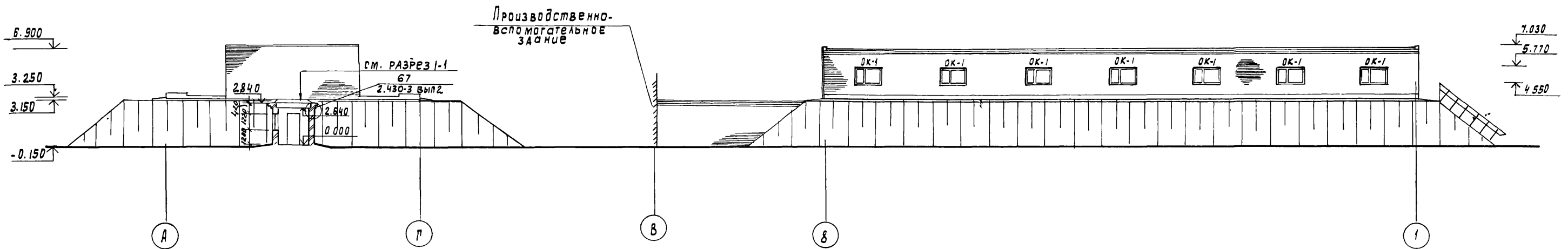
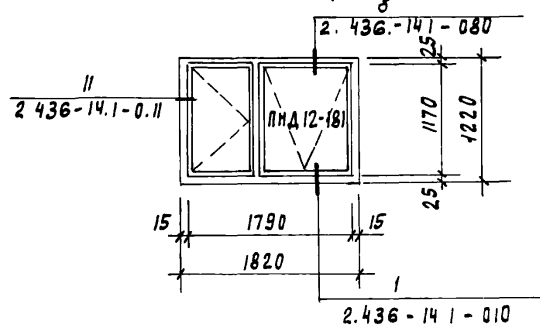
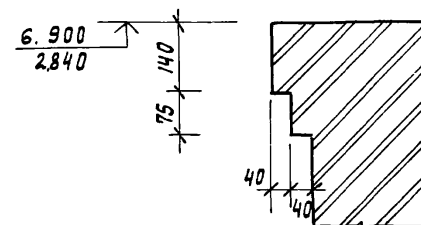


СХЕМА ЗАПОЛНЕНИЯ
ОКОННЫХ ПРОЕМОВ

ОК-1 (16 мест)

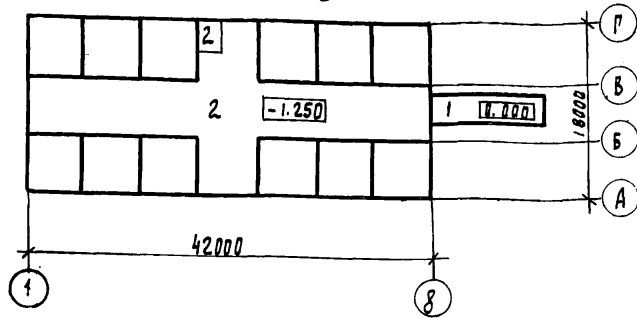


Профиль кладки карниза
к детали 67 (см. разрез 2-2, фасад Г-А)



		Г П 902-3-48 86		АР			
ПРОВЕР	ДВОЙНИНА			БЛОК ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИ- ТЕЛЬНОСТЬЮ 25 ТЫС. М ³ / СУТК	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
АРХИТ	РОТИЧ						
Рук пр	ДВОЙНИНА			ФАСАДЫ 1-8, 8-1, А-Г, Г-А СХЕМА ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ	Р	4	5
РАП	ПЛЕБОВ						
РИП	ЛОУЦКЕР						
РА КОНСТ	ШАПАРОВ						
И КОНТР	ПЛЕБОВ			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. МОСКВА			
ИЗВ №	НАЧ ОТА	КРАСАВИН					

План полов



Экспликация полов

Наименование или номер помещения	Тип полов	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола, м ²
2	1		Покрытие - цементно-песчаный раствор м 200 - 20 мм, Подстилающий слой - бетон м 100 - 100 мм. Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм	25.7
1, 3	2		Покрытие - цементно-песчаный раствор м 200 - 20 мм (с железняком) Подстилающий слой - бетон м 100 - 100 мм Гидроизоляция - 2 слоя гидроизола на битумной мастике. Стяжка - бетон м 150 - 60 мм Основание - уплотненный грунт с втрамбованным в него слоем щебня или гравия крупностью 40-60 мм - 100 мм	32.4

Ведомость отделки помещения

Площадь м²

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородок (панель)		
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота, мм
1	52.9	Затирка швов поливинилацетатная окраска ВА-27А	359	штукатурка кирпичных стен, поливинилацетатная окраска ВА-27А			
			340	штукатурка кирпичных стен по утеплителю, поливинилацетатная окраска ВА-27А			
			355	затирка бетонной поверхности поливинилацетатная окраска ВА-27А			
2	25.7	Затирка швов поливинилацетатная окраска ВА-27А	627	штукатурка кирпичных стен, поливинилацетатная окраска ВА-27А.			
3	12.3	Затирка швов известковая окраска	47.5	Затирка кирпичных стен известковая окраска.			

Ведомость проемов ворот и дверей

Марка поз.	Размер проема в кладке, мм
1	2070 x 910
2	1870 x 910

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
1	гост 14624-84	Дверной блок ДНГ21-9	2	
2	гост 14624-84	Дверной блок ДВГ19-9	1	
ок-1	гост 12506-81	Оконный блок ПНД12-18Л	16	

Ведомость перемычек

Марка поз.	Схема сечения
ПБ-1	
ПБ-2	
ПБ-3	
ПБ-4	

Спецификация перемычек

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол	Масса кг	Примечание
ПБ-1	1 гост 948-84	5ЛР 35-37	12	805	
ПБ-2	2 гост 948-84	5ПБ 25-27	16	338	
	3 гост 948-84	2ПБ 25-3	32	103	
ПБ-3	4 гост 948-84	2ПБ 13-1	8	54	
ПБ-4	4 гост 948-84	2ПБ 13-1	1	54	

ТЛ 902-3-48.86

АР

ИНВ. №

ПРОВЕРКА: ДВОИНИНА
 АРХИТ.: РОТНУ
 РУК. ГР.: ДВОИНИНА

РАП: ПЛЕБОВ
 ГИП: ЛОУШКЕР
 РА-КОНСТР: ШАДИРО
 И-КОНТР: ПЛЕБОВ
 НАЧ. ОТД.: КРАСАВИН

БЛОК ШИЛЬДОВ - ДЛН. РМАНКОИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25 ТЫС. М³ / СУТКА

ПЛАН И ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ. ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ. ВЕДОМОСТЬ ПРОЕМОВ, ВОРОТ И ДВЕРЕЙ. СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАПОЛНЕНИЯ ПРОЕМОВ. ВЕДОМОСТЬ И СПЕЦИФИКАЦИЯ ПЕРЕМЫЧЕК.

СТАИЯ Лист Листов
 Р 5 5

ЦНИИЭП
 ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
 Г. МОСКВА

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундамента и подпарных стен	
3	Схема расположения фундамента и подпарных стен. Разрезы 1-1, 2-2	
4	Схема расположения фундамента и подпарных стен. Разрезы 3-3, 4-4, 5-5	
5	Фильтры. Схемы, расположения стеновых панелей и латок	
6	Фильтры. Схемы, расположения стеновых панелей и латок. Разрезы 1-1, 2-2	
7	Фильтры. Схемы, расположения стеновых панелей и латок. Разрезы 3-3, 4-4, 5-5	
8	Фильтры. Днище. Опалубочный чертёж.	
9	Фильтры. Днище. Армирование	
10	Фильтры. Мангалитные участки стен. Опалубочный чертёж.	
11	Фильтры. Мангалитные участки стен. Армирование.	
12	Фильтры. Схемы расположения полак, плит покрытия и щитов на атм. 3.250	
13	Фильтры. Схемы расположения полак, плит покрытия и щитов на атм. 3.250. Разрезы 1-1, 2-2	
14	Схемы, расположения плит покрытия на атм. 2.640; 6.600.	

1. Проект разработан для следующих природных условий:

расчетная зимняя температура наружного воздуха - минус 30°C;
скоростной напор ветра для I географического района - 0.26 кПа;
поверхностная снеговая нагрузка - для III географического района - 0.98 кПа.

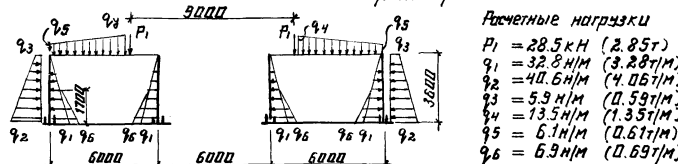
Рельеф территории спокойный, грунтовые воды отсутствуют, грунты неглинистые, непроницаемые со следующими нормативными характеристиками:
 $\varphi^H = 0.49 \text{ рад} (28^\circ)$, $C^H = 2 \text{ кПа} (0.02 \text{ кгс/см}^2)$,
 $E = 14.7 \text{ МПа} (150 \text{ кгс/см}^2)$, плотность грунта $\gamma^H = 1.87 \text{ т/м}^3$,
коэффициент безопасности по грунту $K_f = 1$.
2. За условную отметку 0.000 принята отметка чистого пола галереи, что соответствует абсолютной отметке .

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

Главный инженер проекта *Л. Луцкер*

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвала	
ГОСТ 22701.1-77 22701.2-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6*3 м для покрытий промышленных зданий.	
ГОСТ 23279-85	Сетки сборные из стержневой арматуры диаметром до 40 мм.	
ГОСТ 24893.0-81 24893.1-81	Балки обвязочные железобетонные для зданий промышленных предприятий.	
ГОСТ 948-84	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
1.141-1, вып. 60	Предварительно напряженные панели с круглыми пустотами	
1.442.1-2 вып. 1	Плиты перекрытий железобетонные ребристые высотой 400 мм, укладываемые на ригели прямоугольного сечения.	
1.400-15 вып. 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
1.494-24 вып. 1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтав.	
1.869.1-1	Железобетонные опорные лапшечки	
3.006.1-2/82 вып. 1-2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
3.900-3 вып. 4/82	Сборные жел.бет. конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации. Панели стеновые.	
3.900-3 вып. 8	Сборные жел.бет. конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации. Изделия для лотков.	
5.900-2	Сальники наливные Д.50-Д.1400 для пропуска труб через стены.	
	Прилагаемые документы	
т.п. 902-3-48,86 КЖИ	Строительные изделия	
т.п. 902-3-48,86 КЖ-ВМ	Ведомость потребности в материалах.	

Расчетная схема блока фильтров



Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения фундамента и подпарных стен	
6	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей и латок	
8	Спецификация к мангалитному днищу.	
11	Спецификация к мангалитным участкам.	
12	Спецификация к схемам расположения плит покрытия, щитов и полак	
13	Спецификация к схеме расположения плит покрытия.	

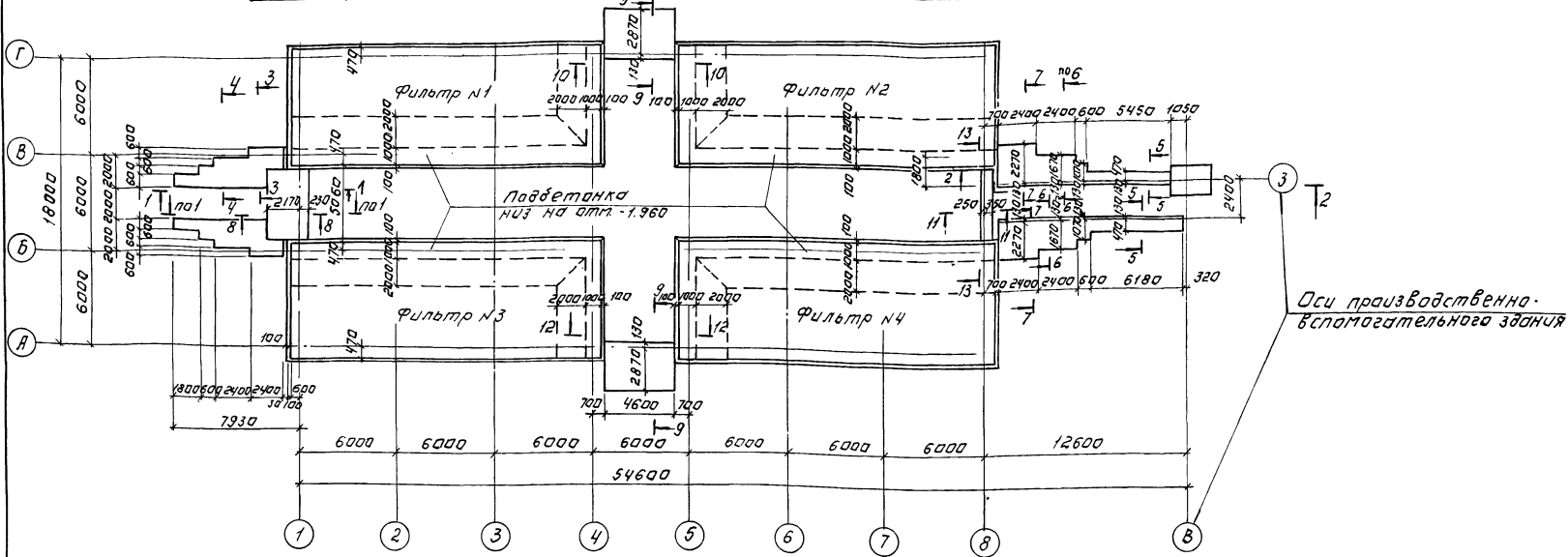
Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта КЖ

№ п.п.	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м³	Примечание
1	Блоки бетонные для стен подвала	5811000000	203.0	
2	Перемычки	5820000000	0.12	
3	Панели стеновые емкостные		123.4	
4	Плиты покрытия	5841000000	45.4	
5	Обвязочные балки	5824000000	11.8	
6	Стакан		0.46	
7	Опорные лапшечки		0.4	
8	Латки	5858000000	19.8	

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

		ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №		Т.П. 902-3-48,86	
КМ		КОЖ	
ПРОВЕР.	ЛОУЦКЕР	СТАЯКА	ЛИСТ
РЧЕ. ГР.	КРАСНОВА	Р	1
ГИП	ЛОУЦКЕР	ЛИСТОВ	14
ГЛ. КОНСТ.	ШАПИРО	БЛОК ОБЪЕМОВ для стеновых конструкций в зависимости от точности водопроизводительности 2.5 мес. м³/сутки	
И. КОМ. ОТД.	ЛОУЦКЕР	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	
НАЧ. ОТД.	КРАСОВИН	ИНЖ. СЕРГЕЕВО БОРЯДОВА ИЯ Г. МОСКВА.	

Схема расположения фундаментов и подпорных стен.



Спецификация к схеме расположения фундаментов и подпорных стен.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кл.	Примечание
		Блоки стен подвала			
ФБ1	гост 13579-78	ФБС 24.6.6-Т	162	1960	
ФБ2	то же	ФБС 12.6.6-Т	167	960	
ФБ3	"	ФБС 9.6.6-Т	14	700	
		Перемычки.			
ПР1	гост 948-84	5ПБ 22-3-П	3	92	
ПР2	гост 948-84	5ПБ 18-27-П	2	250	
		Сооружения.			
	Лист 8,9	Фильтр №1	1		
	Лист 8,9	Фильтр №2	1		
	Лист 8,9	Фильтр №3	1		
	Лист 8,9	Фильтр №4	1		
		Металлические конструкции.			
ОГ1	1.450.3-3	Ограждение огнмхзв-10.9	10	5 кг	
МН1	гост 10706-76	груды	4	628	
МН2	1.400-15.81 420-02	МН 406-1	16	2.5	

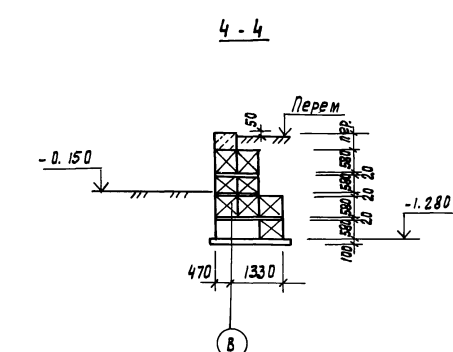
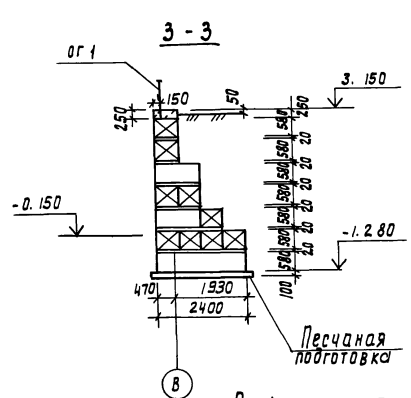
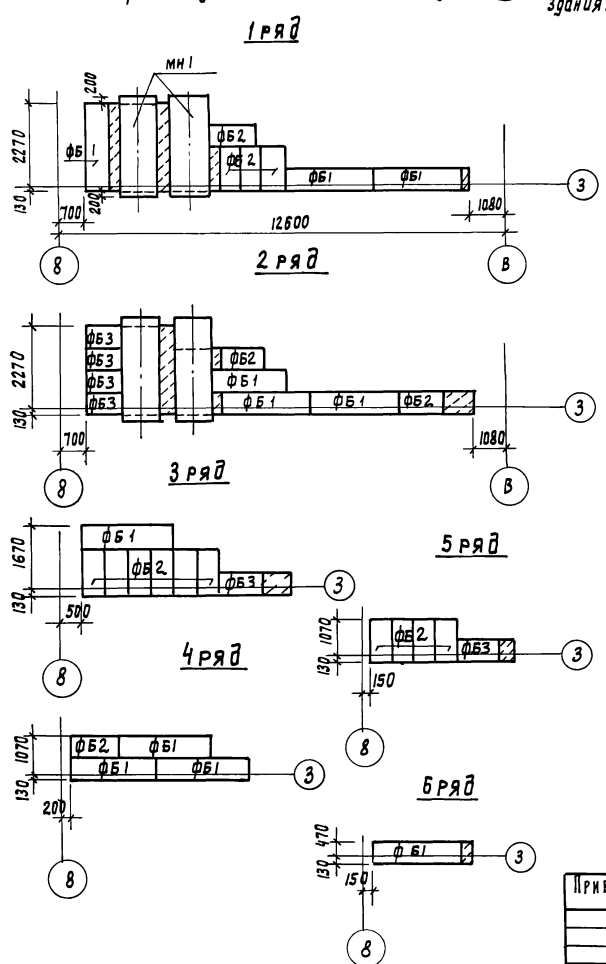
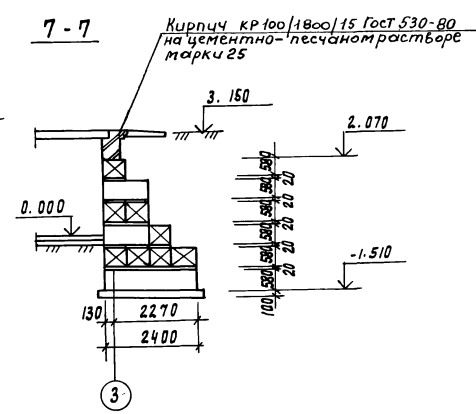
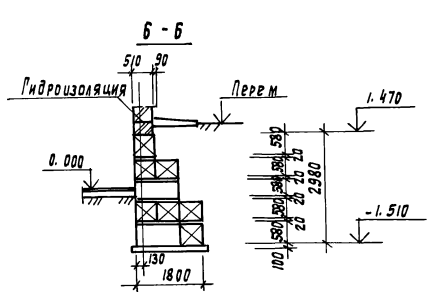
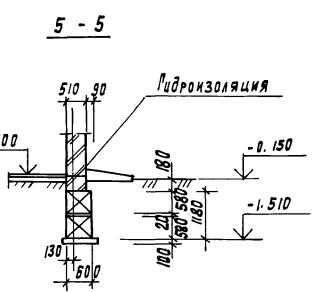
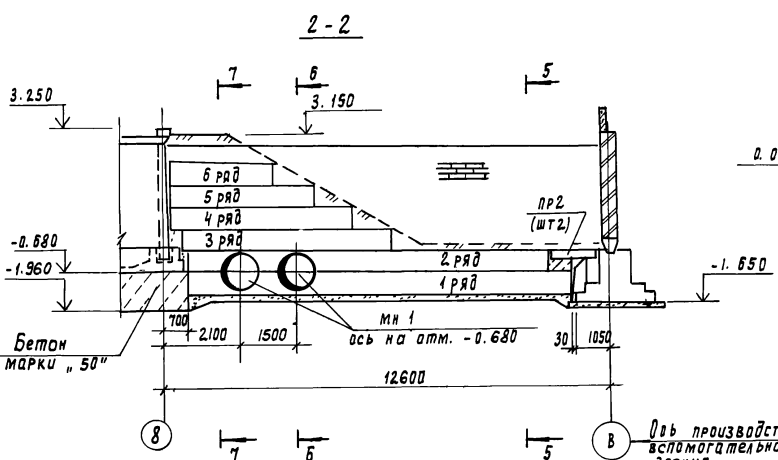
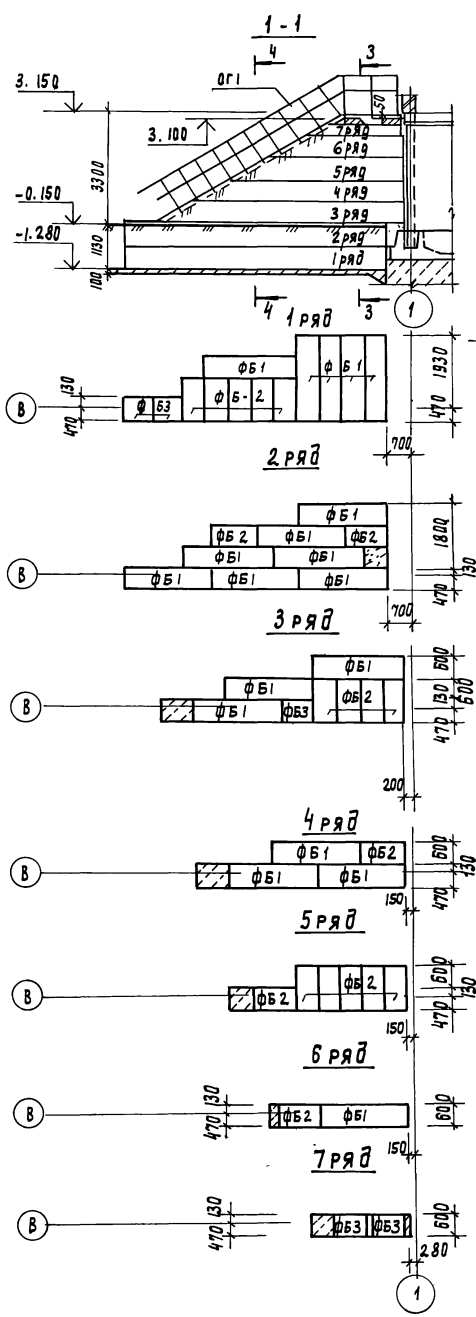
1. Под днище фильтров выполнить бетонную подбетонку из бетона В5.
2. Под всеми ленточными фундаментами предусмотреть слой уплотненного песка h=100мм.
3. Бетонные блоки укладывать на цементном растворе марки «50» с перевязкой швов не менее 300мм.
4. Монолитные участки между блоками выполнять из бетона В10.
5. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять из цементно-песчаного раствора состава 1:2 толщиной 30мм.
6. Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора, слоями не более 200мм с уплотнением до $\delta_{ск} = 1,6 \text{ т/м}^3$.

Т П 902-3-48.86 КЖ

ПРОВЕР	ЛОУЧКЕР	САХИШИНА	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РВК.ГР.	КРАСНОВА	САХИШИНА	Р	2	
И.П.	ЛОУЧКЕР	САХИШИНА	ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ФИРМА «САНТЕХНИКА» г. Москва		
И.А.	КОНСТ.ШАПИРО	САХИШИНА	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ПОДПОРНЫХ СТЕН.		
И.В.№	Н.КОНТ.ЛОУЧКЕР	САХИШИНА	ФОРМАТ: А2		

Копировала, Лутникова

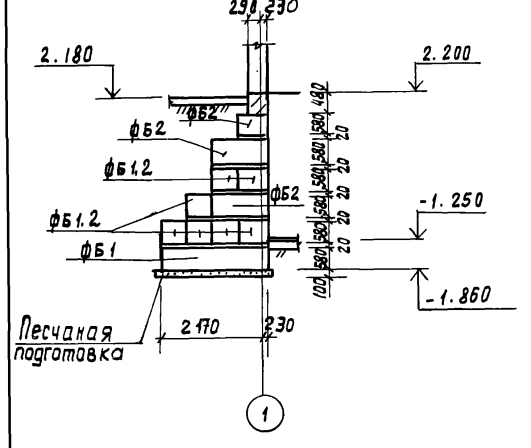
21124-02 27



Стойки ограждения ог1 заделать в бетон подпорных стен

		ТП 902-3-48.86		КН	
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕРЕНА	ЛОУЧКЕР	Л.И.	БЛОК ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ	СТАДИЯ
	РУК. ГР.	КРАСНОВА	Л.И.	ФАЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ЧИСТКИ И	ЛНСТ
	П.И.П.	ЛОУЧКЕР	Л.И.	СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ	ЛНСТОВ
		П.А. КОДСТ	ШАЛИНД	25 ТЫС М3/СУТКИ	Р
		Н.ХОНТР	ЛОУЧКЕР	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ	3
		НАЦ. ОТА	КРАСНОВА	И ПОДПОРНЫХ СТЕН РАЗРЕЗЫ	
И.И.В. №				1-1-7-7	ЦНИИЭП
					ИНЖЕНЕРНОГО ОБОУДОВАННЯ
					Г. МОСКВА

Разрез 8-8



Вид 10-10

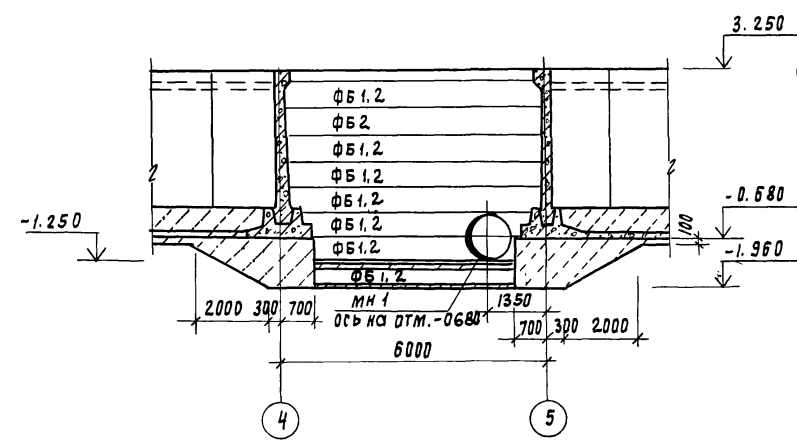
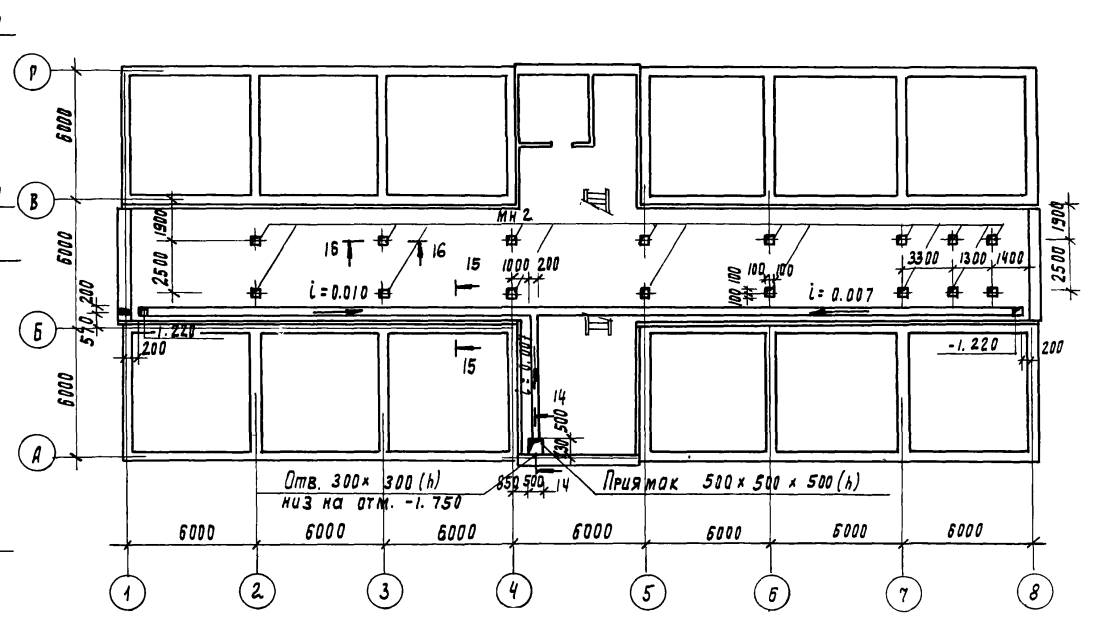
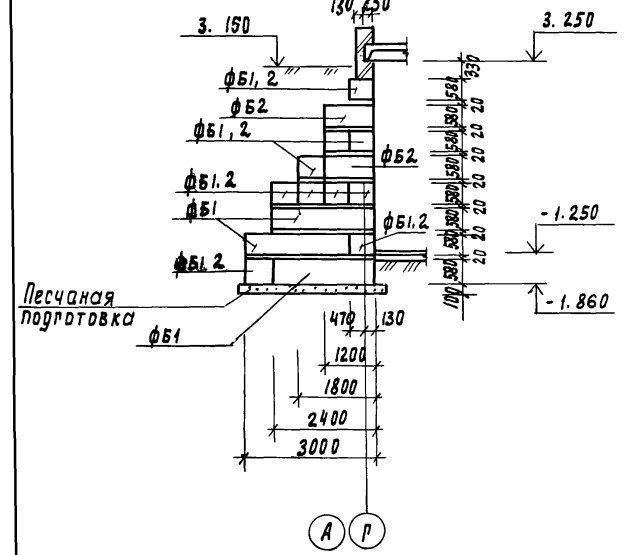


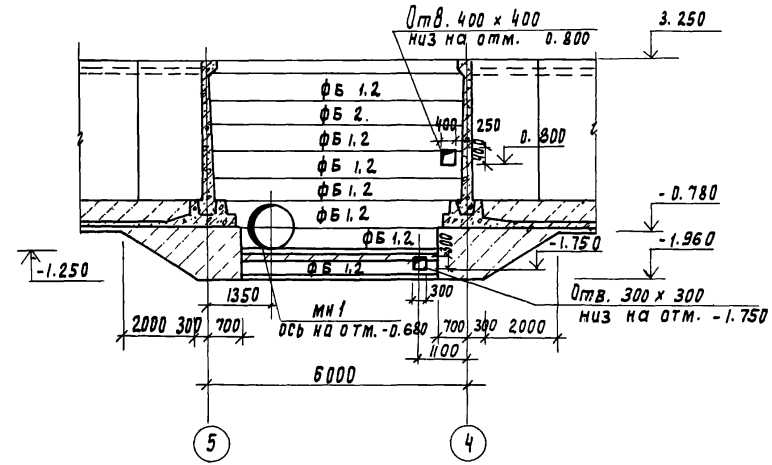
Схема расположения каналов и прямков



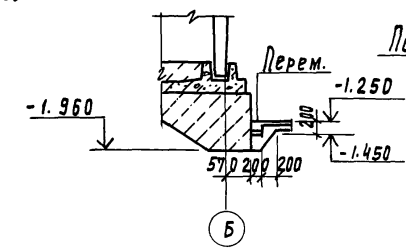
Разрез 9-9



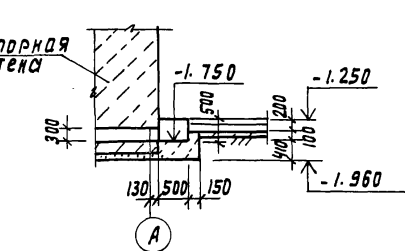
Вид 12-12



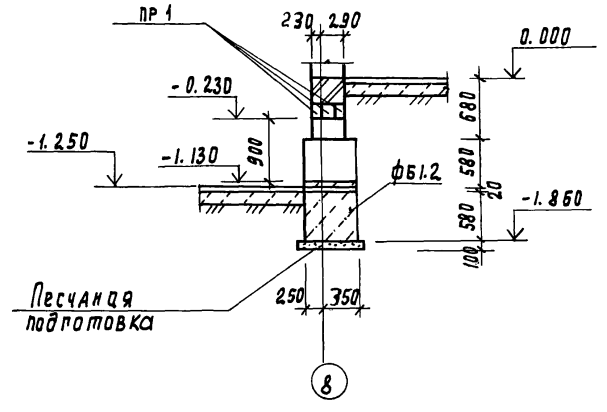
15-15



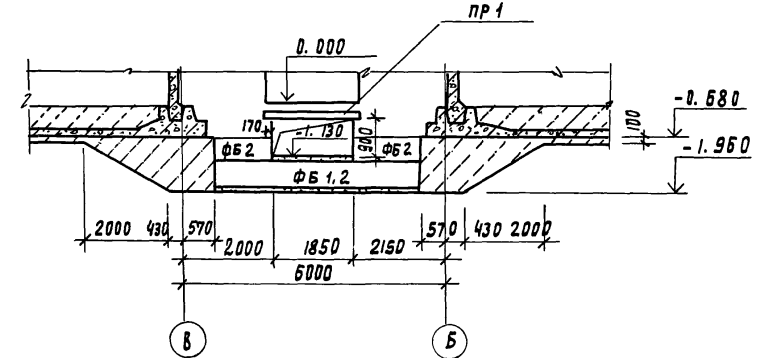
14-14



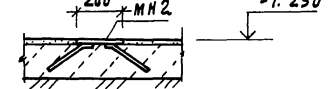
11-11



Вид 13-13



16-16



		ТЛ 902-3-48.86		КЖ-	
ПРИВЯЗАН	ДОВЕР. ЛОУЦКЕР	БЛОК ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25 ТЫС. М ³ /СУТКИ	СТАДИЯ	Лист	Листов
	Рук. пр. КРАСОВА			Р	4
	Г.И.П. ЛОУЦКЕР	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ФУНДАМЕНТОВ И ПОДПОРНЫХ СТЕН. РАЗРЕЗЫ 8-8 ÷ 15-15	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва		
	И. КОНТ. ЛОУЦКЕР				
И.Н.В.№	Нач. ота. КРАСОВИИ				

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

ФИЛЬТР №1

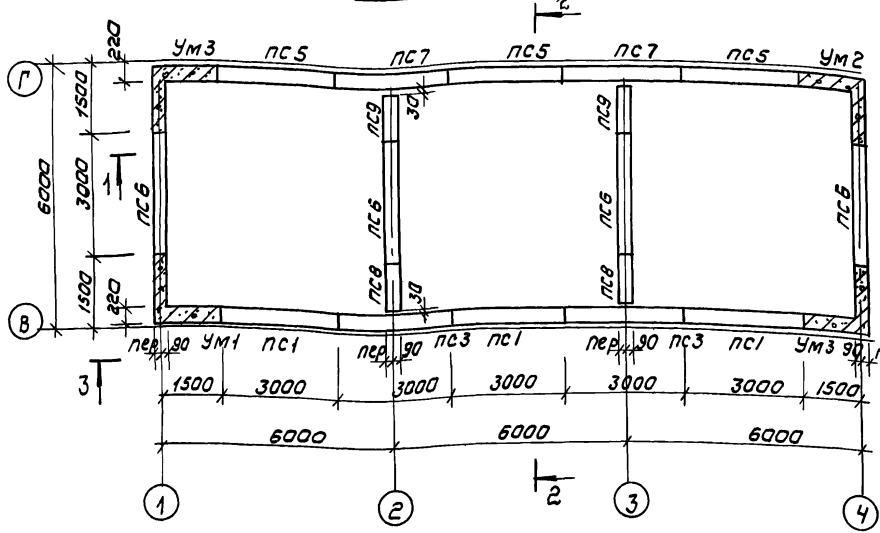


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

ФИЛЬТР №2

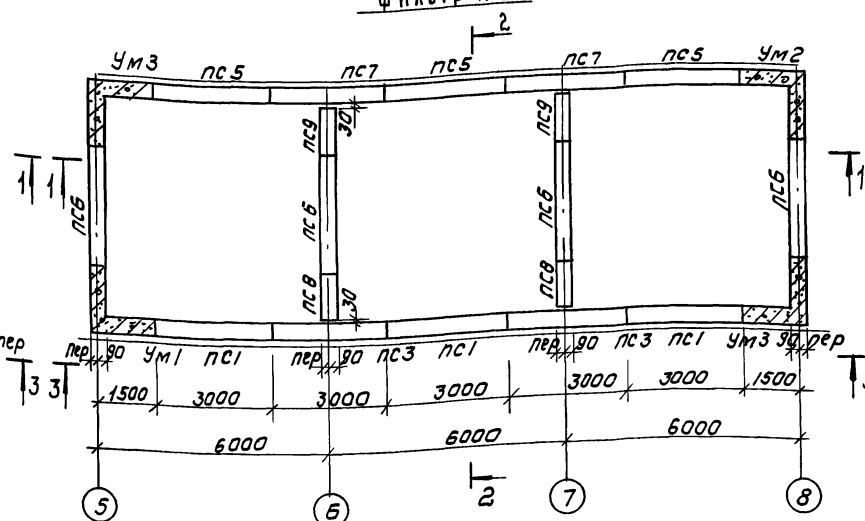


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

ФИЛЬТР №3

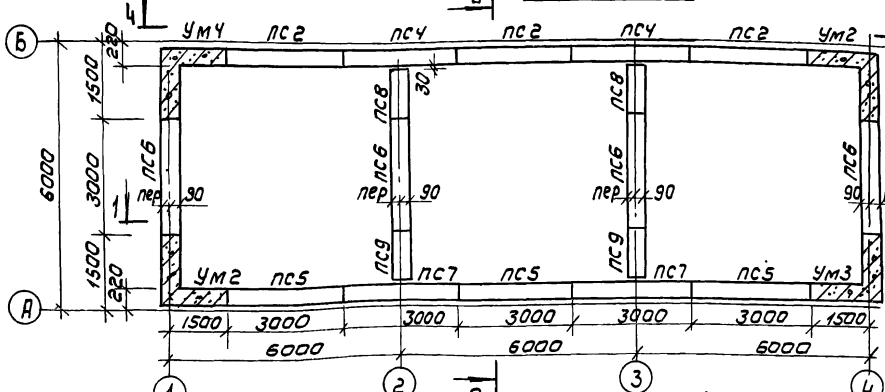


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

ФИЛЬТР №4

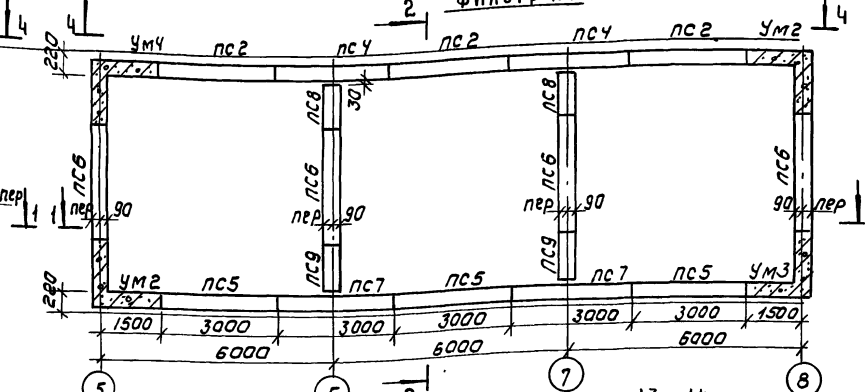


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛОТКОВ ФИЛЬТРОВ №1, №2

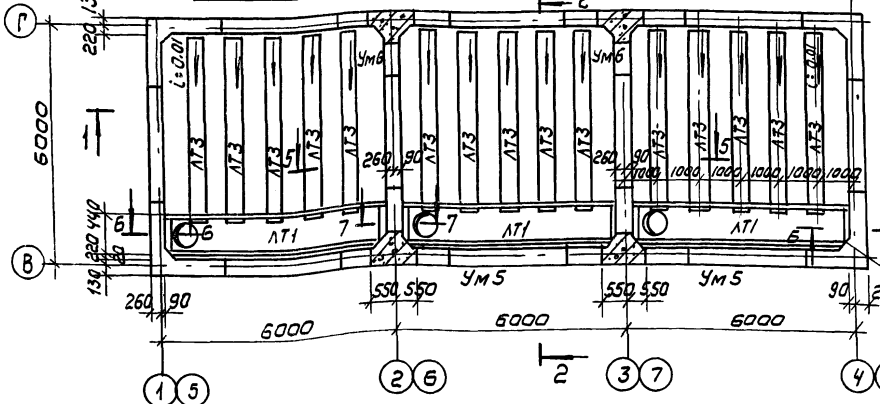
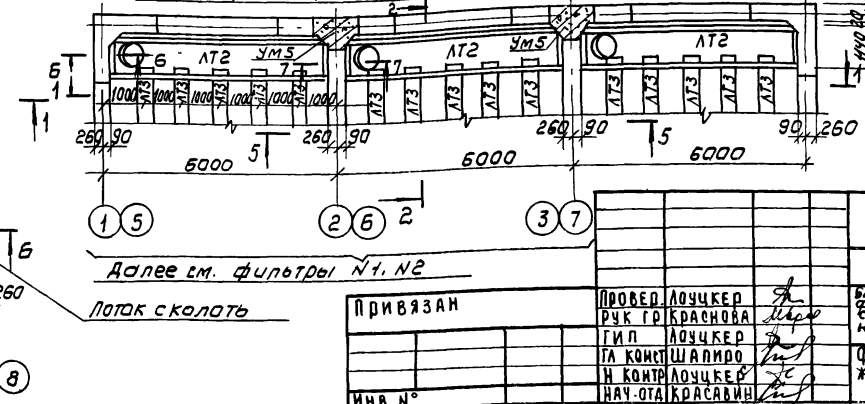


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛОТКОВ ФИЛЬТРОВ №3, №4



1. Установка стеновых панелей производится с тщательной выверкой горизонтальных и вертикальных осей.
2. Между собой панели крепятся путем сварки закладных деталей арматурными накладками по узлам 1,2 серии 3.900-3 Вып. 2/82 с последующим замоналичиванием стыка цементно-песчаным раствором механизированным способом в соответствии с «Рекомендациями по замоналичиванию цементно-песчаного раствора стыков шпалочного типа в сборных железобетонных емкостных сооружениях (см. серию 3.900-3 Вып. 2/82)». Т-образные стыки гибкие, в виде шланки, заполняются монтажным герметиком «Гидром II» по узлу 24 серии 3.900-3 Вып. 2/82.

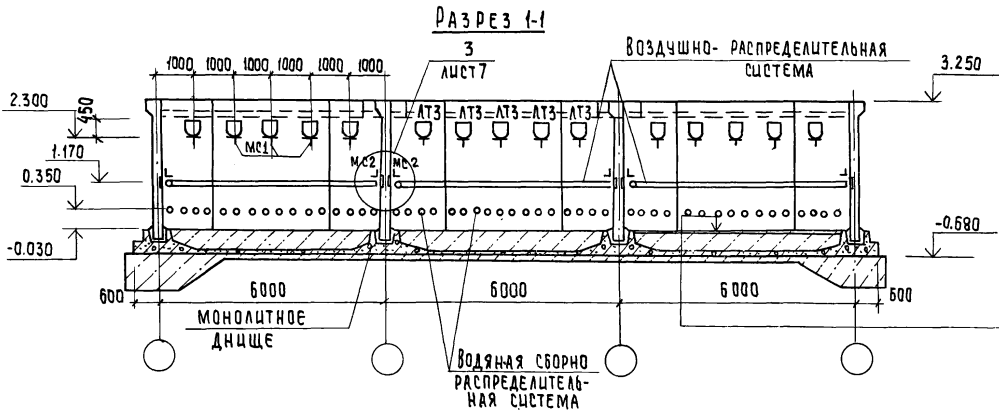
Подробнее о материалах используемых при производстве работ по выполнению стыков см. серию 3.900-3 и пояснительную записку.

3. Заделка стеновых панелей в паз, днища производится по узлам 17, 18 серии 3.900-3 Вып. 2/82.
4. Днища и внутренние (к воде) поверхности стыков и монолитных участков стен армируются цементно-песчаным раствором за 2 раза на толщину 25 мм. Наружные поверхности монолитных участков стен со стороны галереи трубопроводов штукатурятся на всю высоту, а со стороны земли выше планировочных отметок.

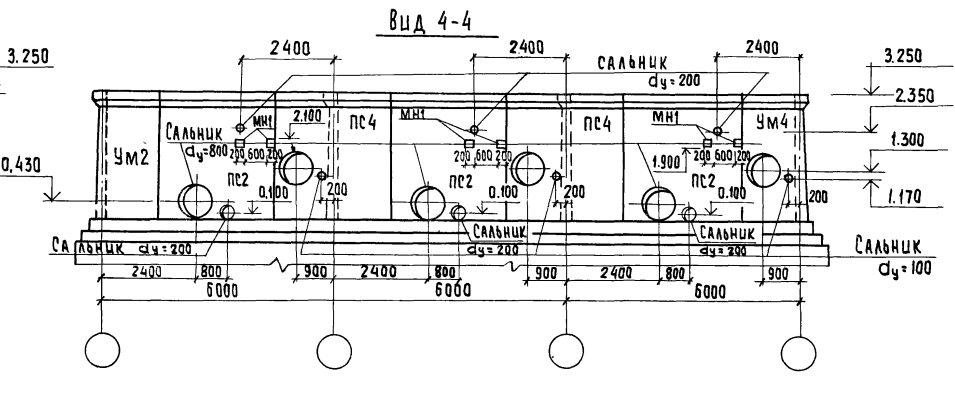
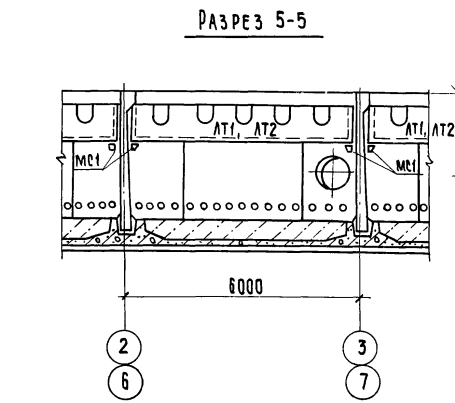
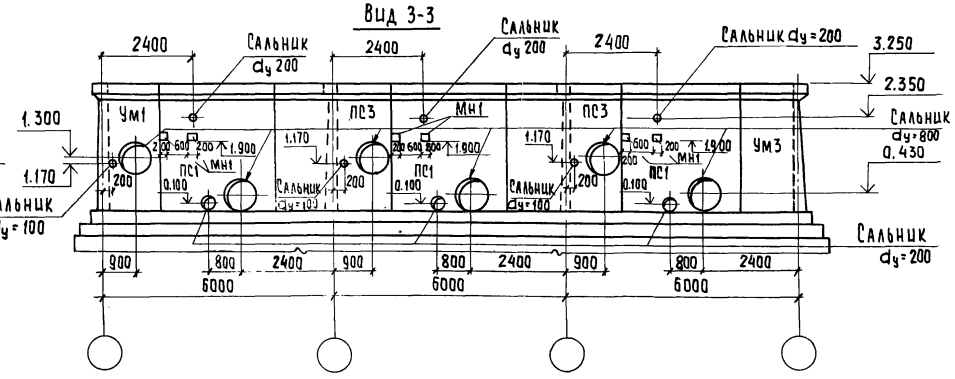
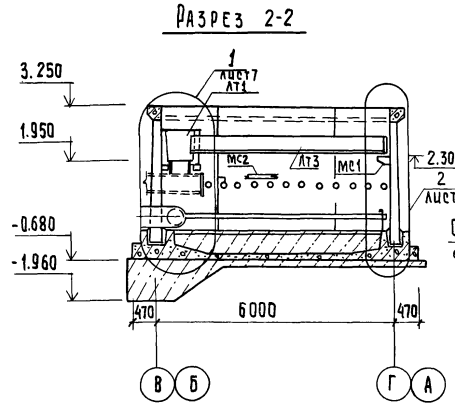
Далее см. фильтры №1, №2
Лоток скатать

Привязан		ТЛ902-3-48 86		КЖ	
ПРОВЕР. ЛОУЧКЕР	РСК. ГР. КРАСНОВА	Блок фильтров для станции очистки-10м³/чистой воды		СТАЯНАЯ ЛИСТ	ЛИСТОВ
ТИП. ЛОУЧКЕР	ТА. КОНСТ. ШАМИРО	вместимостью 25 тыс. м³/сутки		Р	5
И. КОНТРОЛЬЩИК	НАЧ. ОТД. КРАСАВИН	ФИЛЬТРЫ СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ И ЛОТКОВ		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА	
И.Н.В. №					

СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ И ЛОТКОВ



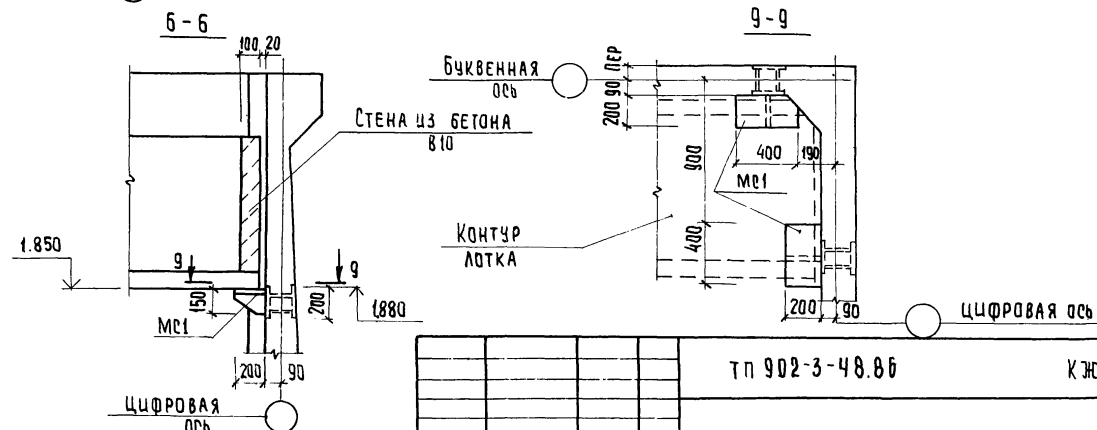
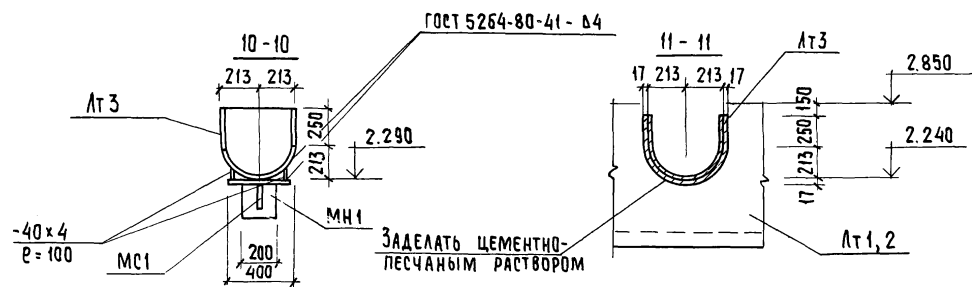
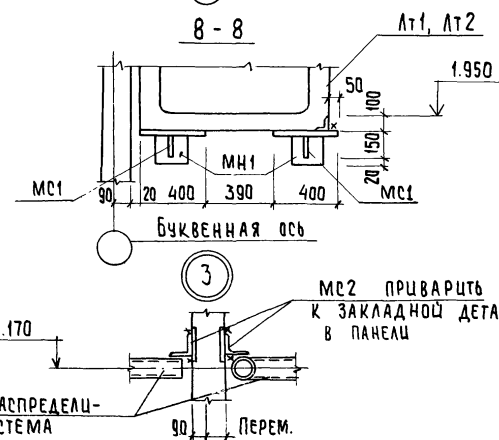
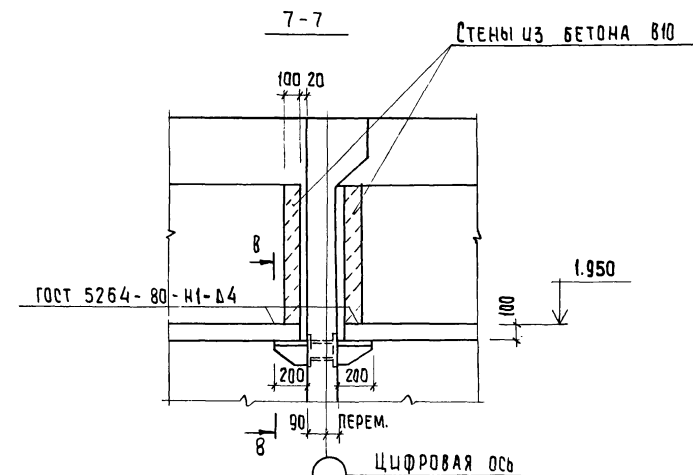
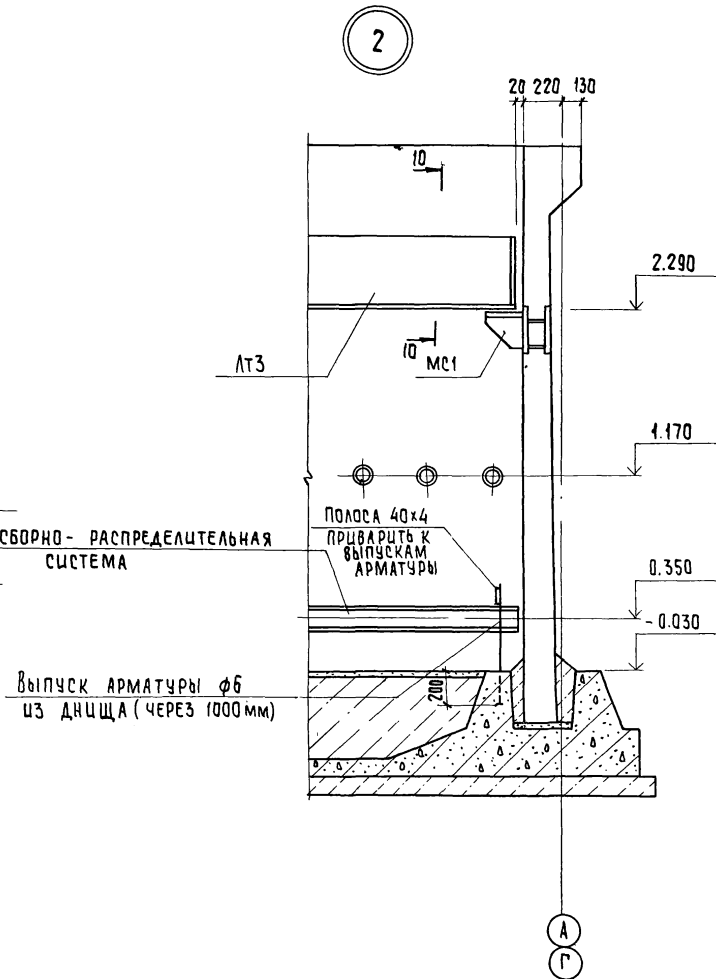
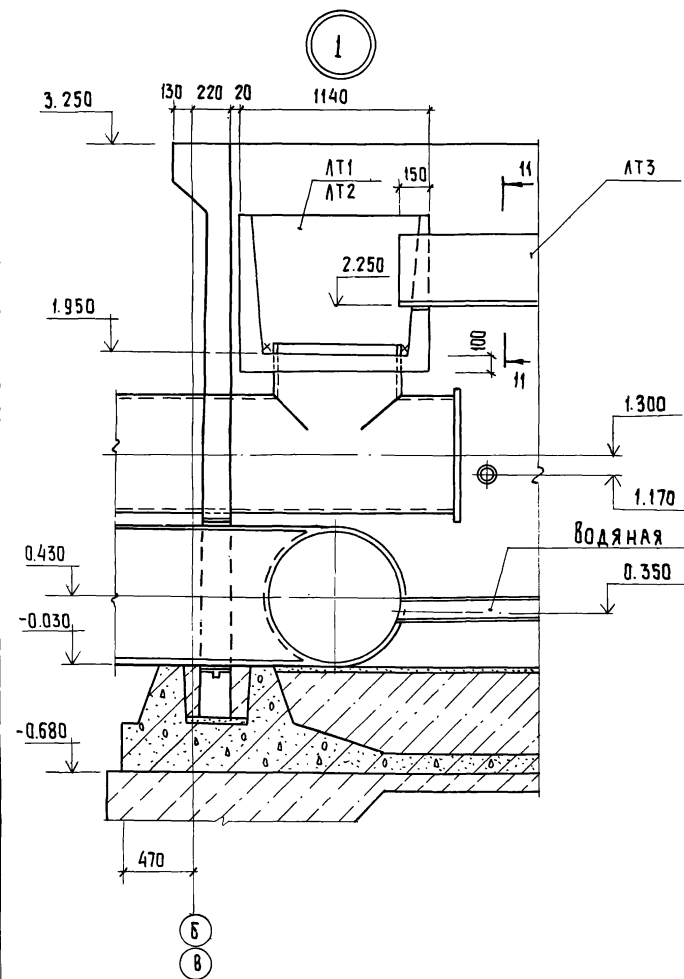
ТОРКРЕТШТУКАТУРКА ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫМ РАСТВОРОМ - 25мм
 НАБЕТОНКА ИЗ БЕТОНА М50 - 485мм
 ЖЕЛЕЗОБЕТОННОЕ ДНИЩЕ - 140мм
 АСФАЛЬТОВЫЙ РАСТВОР - 8мм
 БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА ИЗ БЕТОНА М50 - 100мм
 ЩЕБЕНЬ, СТРАМБОВАННЫЙ В ГРУНТ - 40мм
 ГРУНТ ОСНОВАНИЯ



МАРКА, ПОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧАНИЕ
		ФИЛЬТРЫ №1, №2			
		ПАНЕЛИ			
ПС1	ТП902-3-4886КЖС. ПС1	ПС1	3	4830	
ПС3	ПС3	ПС3	2	4830	
ПС5	ПС5	ПС5	3	4830	
ПС6	ПС6	ПС6	4	4830	
ПС7	ПС7	ПС7	2	4830	
ПС8	ПС8	ПС8	2	2415	
ПС9	ПС9	ПС9	2	2415	
		ЛОТКИ			
ЛТ1	ТП902-3-4886 КЖС. ЛТ1	ЛТ1	3	4130	
ЛТ3	ЛТ3	ЛТ3	15		
		МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ СТЕН			
УМ1	ЛИСТ 10,11	УМ1	1		
УМ2	ЛИСТ 10,11	УМ2	1		
УМ3	ЛИСТ 10,11	УМ3	2		
УМ5	ЛИСТ 10,11	УМ5	2		
УМ6	ЛИСТ 10,11	УМ6	2		
МОНОЛИТ. ДНИЩЕ	ЛИСТ 8,9	МОНОЛИТНОЕ ДНИЩЕ	1		
		СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛ-ТЫ			
МС1	ТП902-3-4886КЖС. МС1	МС1	27	6,8	
МС2	УГОЛОК 90x90мм ГОСТ 8509-79 Р=4700 ПОЛОСА 4x40 ГОСТ 103-76 Р=20 1mm	МС2	6	39,0	
		ФИЛЬТРЫ №3, №4			
		ПАНЕЛИ			
ПС2	ТП902-3-4886 КЖС. ПС2	ПС2	3	4830	
ПС4	ПС4	ПС4	2	4830	
ПС5	ПС5	ПС5	3	4830	
ПС6	ПС6	ПС6	4	4830	
ПС7	ПС7	ПС7	2	4830	
ПС8	ПС8	ПС8	2	2415	
ПС9	ПС9	ПС9	2	2415	
		ЛОТКИ			
ЛТ2	ТП902-3-4886 КЖС. ЛТ2	ЛТ2	3	4130	
ЛТ3	ЛТ3	ЛТ3	15		
		МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ СТЕН			
УМ2	ЛИСТ 10,11	УМ2	2		
УМ3	ЛИСТ 10,11	УМ3	1		
УМ4	ЛИСТ 10,11	УМ4	1		
УМ5	ЛИСТ 10,11	УМ5	2		
УМ6	ЛИСТ 10,11	УМ6	2		
МОНОЛИТ. ДНИЩЕ	ЛИСТ 8,9	МОНОЛИТНОЕ ДНИЩЕ	1		
		СОЕДИНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛ-ТЫ			
МС1	ТП902-3-4886 КЖС. МС1	МС1	27	6,8	
МС2	УГОЛОК 90x90мм ГОСТ 8509-79 Р=4700 ПОЛОСА 4x40 ГОСТ 103-76 Р=20 1mm	МС2	6	39,0	

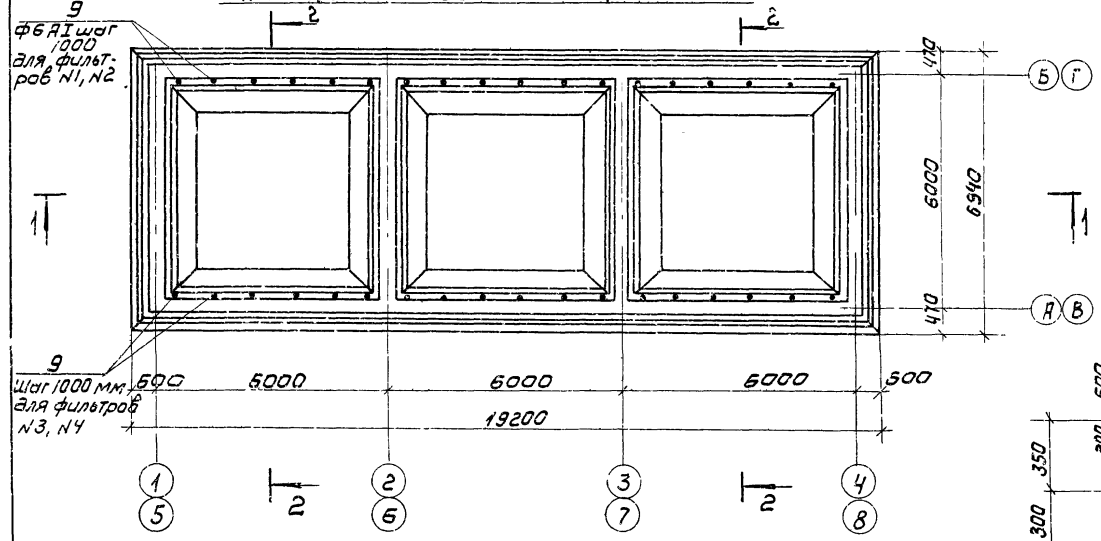
ТП 902-3-48.86 КЖС

ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. ЛОУЧКЕР		Блок фильтров для станин физико-химической очистки сточных вод производитель- ностью 25 тыс. м³/сутки	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р.К. ГР. КРАСНОВА			Р	6	
	Г.П. ЛОУЧКЕР			ФИЛЬТРЫ, СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕ- НИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ И ЛОТКОВ. РАЗРЕЗЫ 1-1-5-5		
	Г.А. КОНС. ШАПЦОВ					
	Н. КОНТ. ЛОУЧКЕР					
	НАЧ. ОТД. КРАСАВИН	ЦНИИЭП ИМЕННОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА				



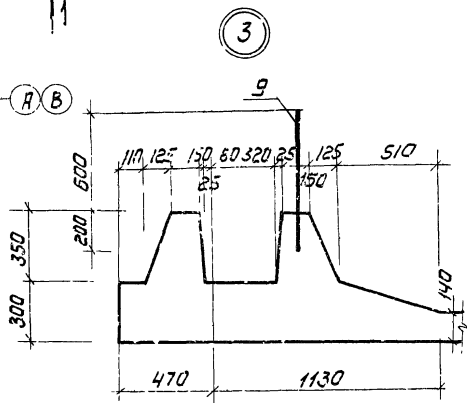
		ТП 902-3-48.86		КЖ	
ПРОВЕР.	ЛОУЦКЕР	Блок фильтров для станций физико-химической очистки сточных вод производительностью 25 тыс. м ³ /сутки ФИЛЬТРЫ. СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ И ЛОТКОВ. УЗЛЫ 1÷3. РАЗРЕЗЫ 6-6 ÷ 11-11	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РЧ. СР.	КРАСНОВА		Р	7	
ГЛП	ЛОУЦКЕР		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
ГЛ. КОНС.	ШАЦКО				
Н. КОНТ.	ЛОУЦКЕР				
НАЧ. ОТД.	КРАСОВИЧ				
ИНВ. №					

АНИЩЕ ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ ПЛАН

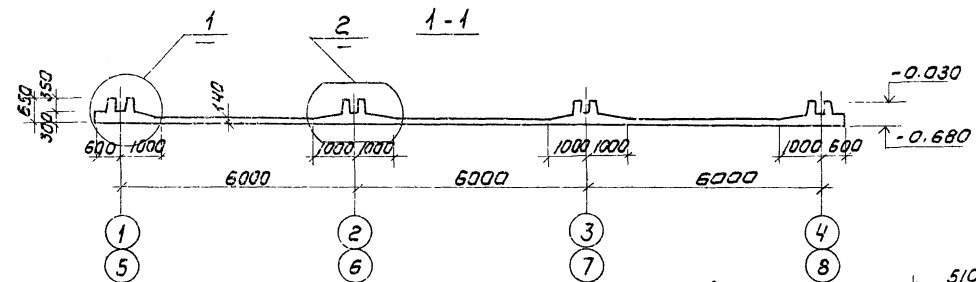


ФБ АИ шаг 1000 для фильтров №1, №2

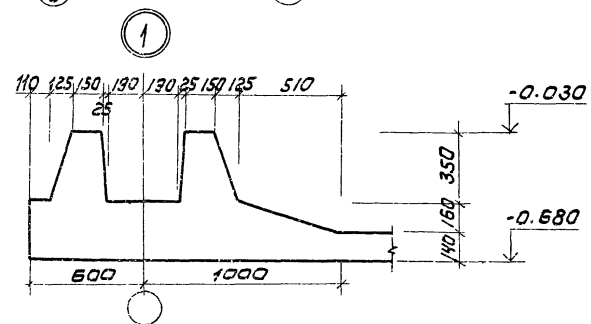
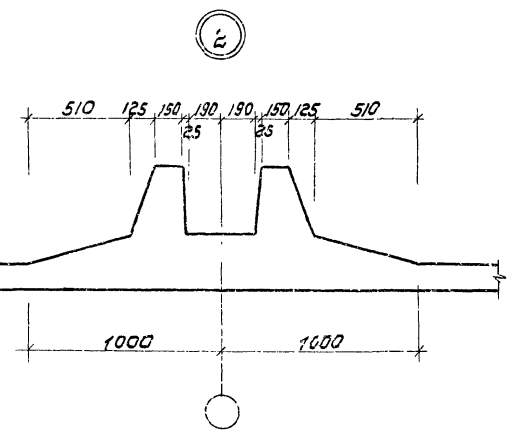
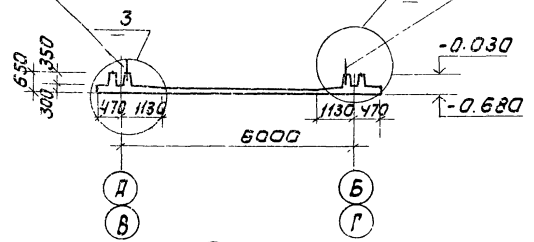
Шаг 1000 мм для фильтров №3, №4



Буквенная ось



поз. 9 для фильтров №3, №4



СПЕЦИФИКАЦИЯ К МОНОЛИТНОМУ АНИЩУ

Формат	Зона	поз.	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
				Монолитное анище		
				Сборочные единицы		
		1	ТЛ 902-3-48.86 -КЖИ, КП1	Каркас пространств. КП1	210	
		2		Чс-10 АШ-200 10 АШ-200	285x285 12	
		3	ТЛ 902-3-48.86 -КЖИ С1	С1	3	
		4		С2	12	
		5		А-Ш-10 ГОСТ 5781-82 P=1050	444	0.65 кг
		6		А-Ш-14 ГОСТ 5781-82 P=1250	216	1.51 кг
		7	ТЛ 902-3-48.86 -КЖИ, С3	С3	6	
		8		А-Ш-14 ГОСТ 5781-82 P=1850	158	2.23 кг
		9		А-Г-6 ГОСТ 5781-82 P=800	18	0.2 кг
				Материалы		
				Бетон В20; F50; W4	42.6	м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Общий расход	
	Арматура класса							
	А Ш			А I				
	ГОСТ 5781-82						Всего	
	Ф8	Ф10	Ф14	Ф16	Угата Ф8	Угата		
Монолитное анище	338,2	1000,2	21659	640	41443	53972	538,7246892	4683,02

1. Арматурная сетка поз 2 принята по ГОСТ 23279-85.
2. Спецификация составлена на 1 фильтр.

ТЛ 902-3-48.86		КЖ	
ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР	ДК ГР. КРАСНОВА	Блок фильтров для станций физико-химической очистки сточных вод производителямностью 25тыс. м ³ сутки	СТАНДА ЛИСТ ЛИСТОВ
ГИП. ЛОУЦКЕР	ГА КОНСТ. ШАЛМОВ	Фильтры	р 8
И КОНТР. ЛОУЦКЕР	НАЧ ОТА. КРАСНОВИЧ	АНИЩЕ ОПАЛУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ	ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ Т. МОСКВА

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ВЕРХНИХ СЕТОК

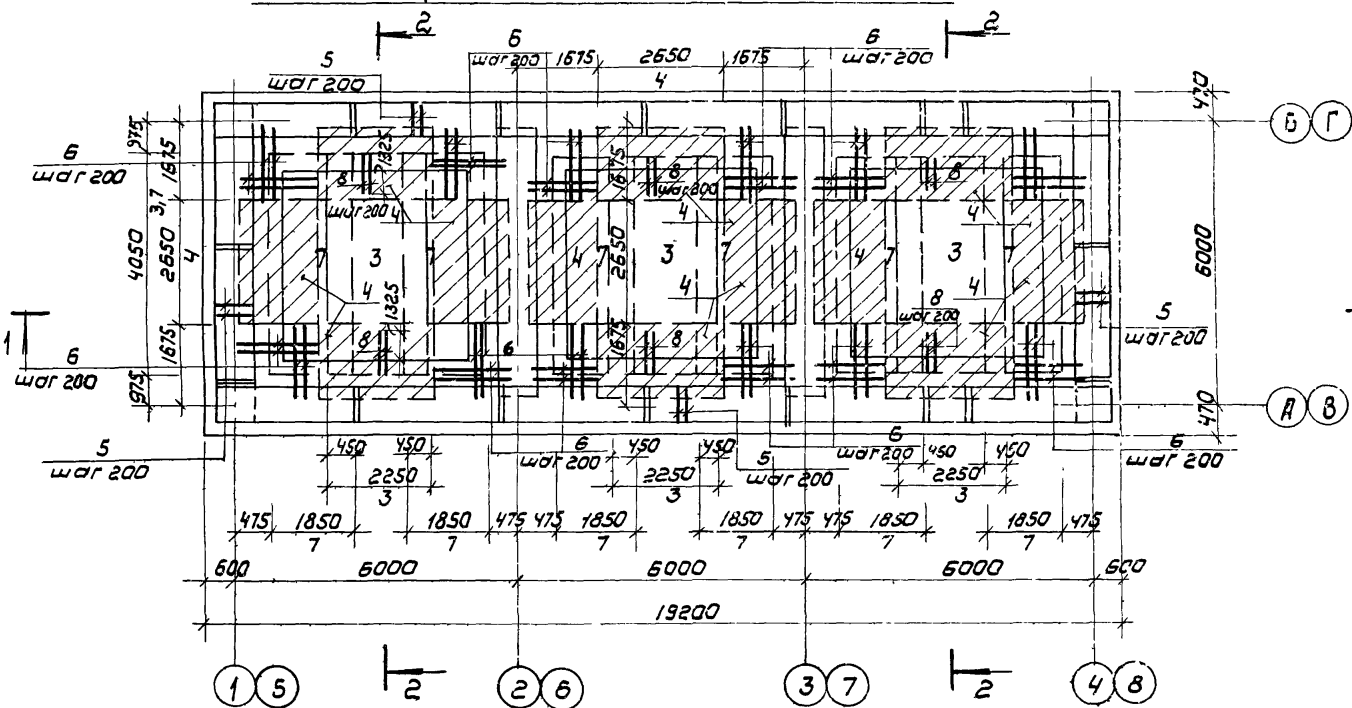
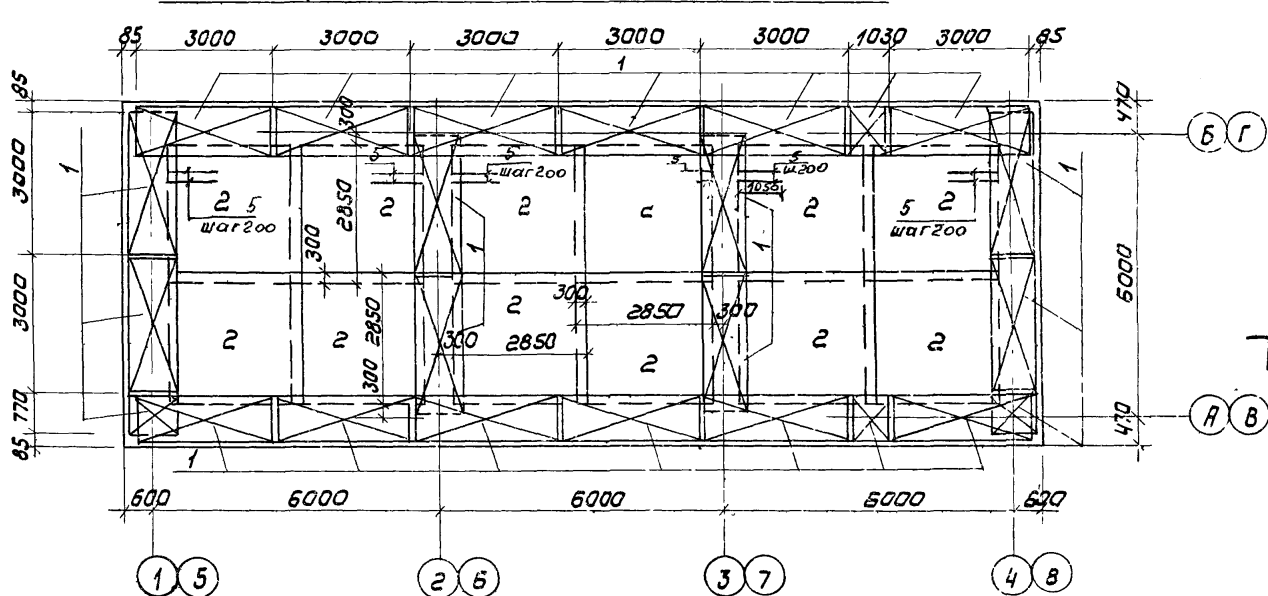
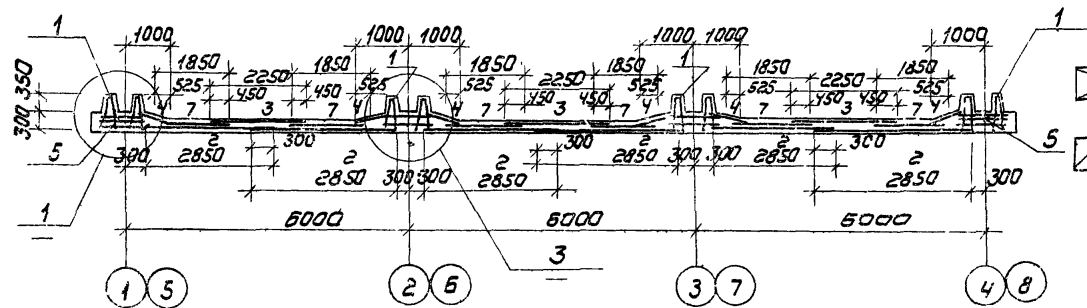


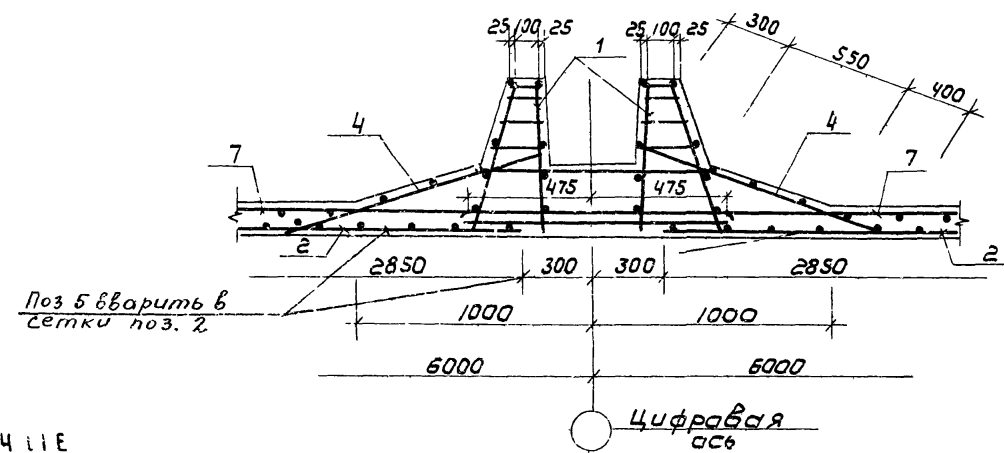
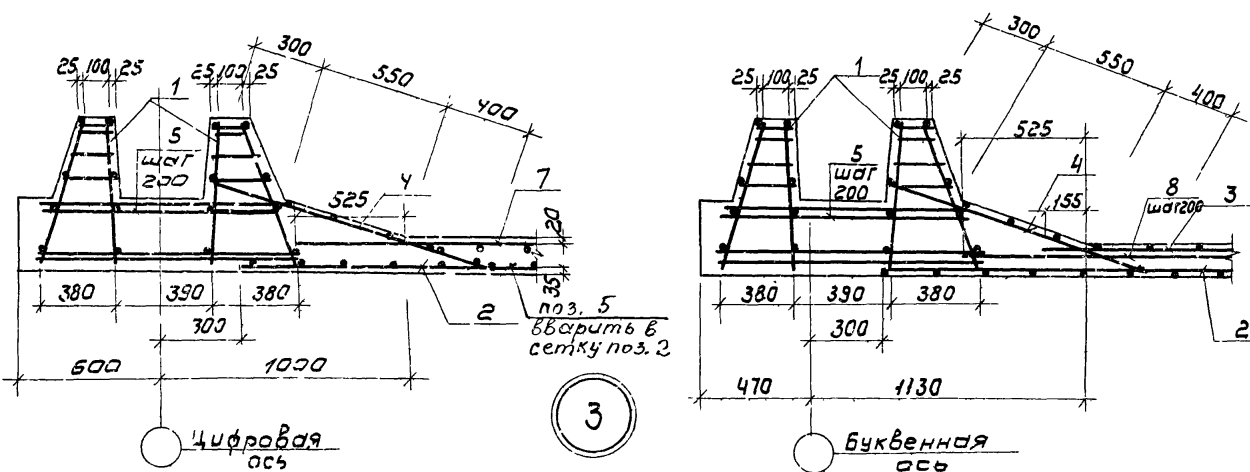
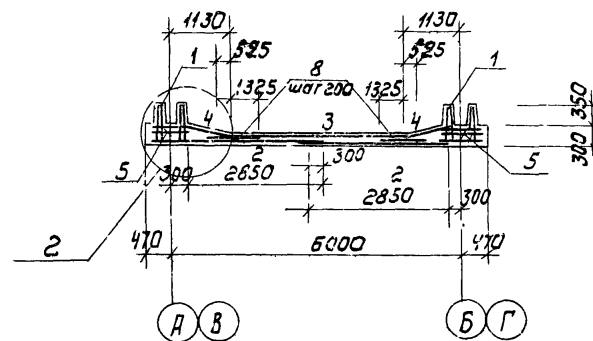
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ НИЖНИХ СЕТОК



РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



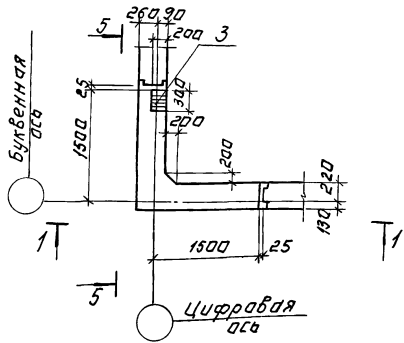
УСЛОВИЕ
ОБОЗНАЧЕНИЯ

- Пространственные каркасы
- Наклонные сетки

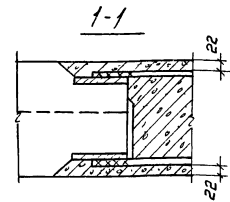
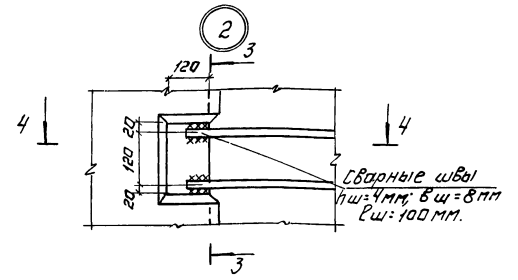
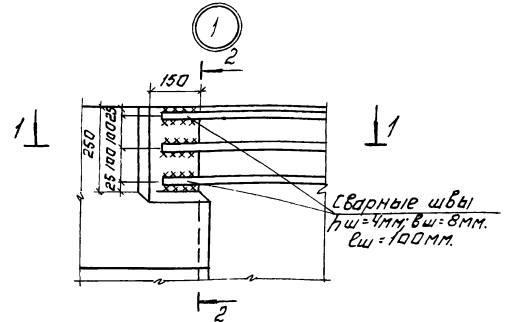
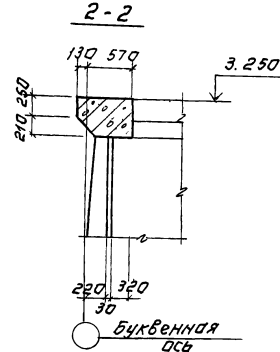
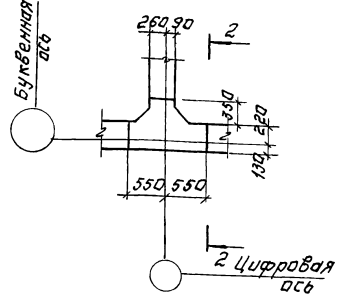
Стержни сетки поз. 4 приварить к стержням каркаса поз. 1 во всех пересечениях.

Т.П. 902-3-48 86		КЖ	
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР	БЛОК Фильтров для станций физико-химической очистки сточных вод производительностью 25 тыс. м ³ /сутки	СТАИЯ Лист 9
	Д/К ГР. КРАСНОВА	Фильтры	ЛИНИЭП
	ГИР. ЛОУЦКЕР	Анище Армирование	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА
	Г.А. КОНОТ. ШАПИРО		
	И. КОНТРОЛ. ЛОУЦКЕР		
ИНВ. №	НАЧ. ОТД. КРАСАВИН		

Ум 1, Ум 2 (изображена)
Ум 3; Ум 4 (зеркальное отражение)

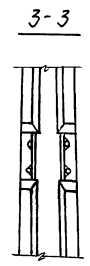
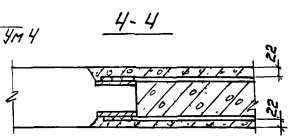
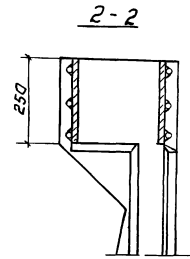
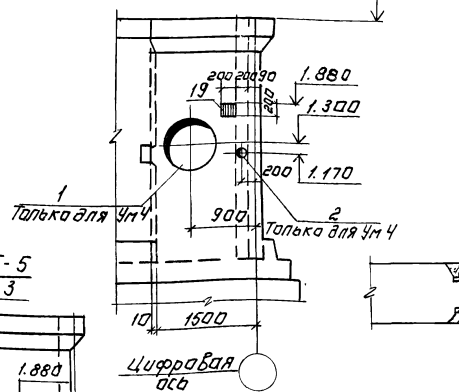
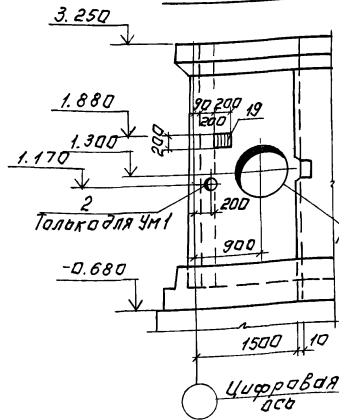


Ум 5 (изображена)
Ум 6 (зеркальное отражение)



1-1 для Ум 1; Ум 2.

1-1 для Ум 3; Ум 4.

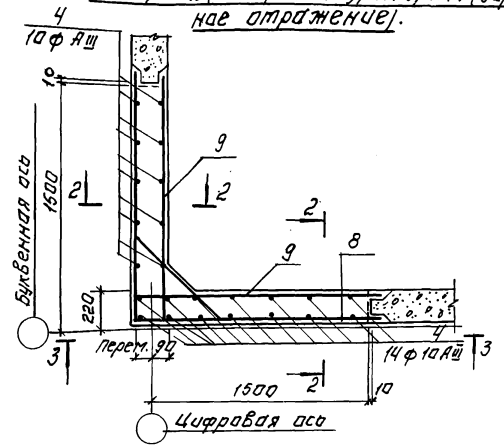


1. Узлы 1, 2 замаркированы на листе 11.

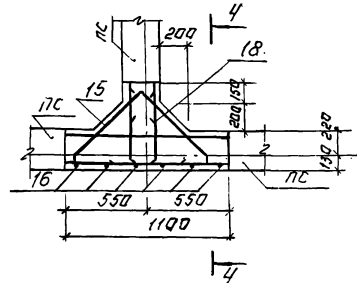
ТЛ 902-3-48.86		КЖ		
ПРОВЕР	ЛОУЦКЕР	БЛОК ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬ- НОСТЬЮ 25 ТЫС. М ³ /СУТКИ	ЛТА ДН	ЛИСТОВ
УК. ГР.	ХУЯСНОВА		Р	10
ТИП	ЛОУЦКЕР			
ИЗВ. №	НА КОНСТ. ШАПАР	ФИЛТРУЫ МОНОЛИТНЫЕ УЧАСТКИ СТЕН ПЛАХОВЫХ ЧЕРТЕЖ	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ Г. МОСКВА	
	НА Контр. ЛОУЦКЕР НАЧ. ОТД. КРАСАВИН			
КОПИРОВАЛ: АПС				

1-1

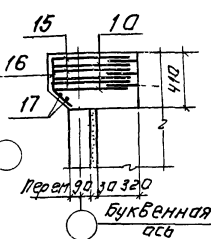
Ум1, Ум2 (изображено); Ум3; Ум4 (зеркальное отражение).



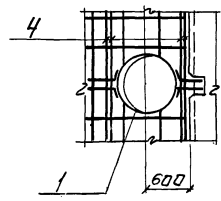
Ум5 (изображено)
Ум6 (зеркальное отражение)



4-4



Деталь армирования отверстия.

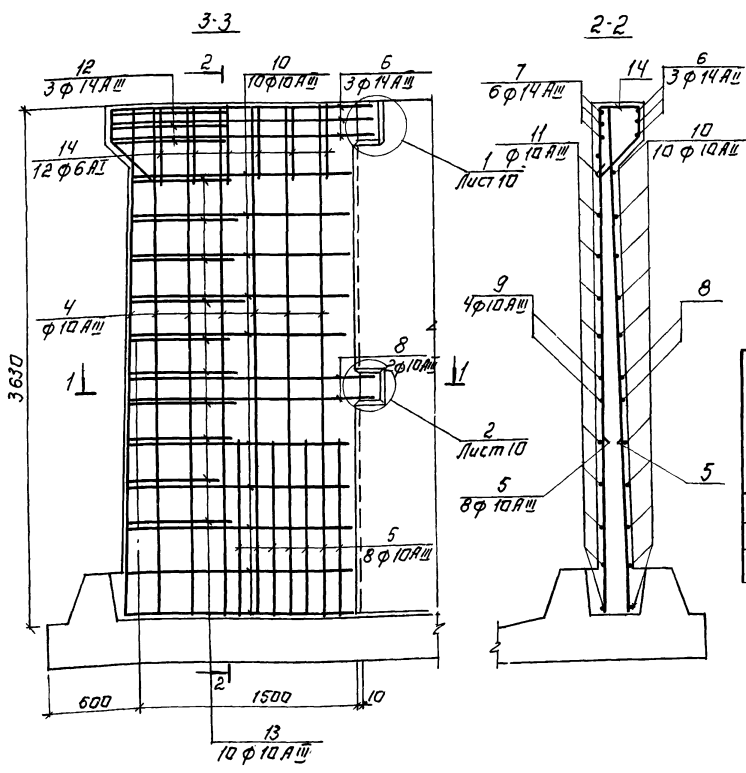


ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные				Общий расход				
	Арматура класса АIII		АI		III		VСт3 кп.2						
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 10253-76	ГОСТ 10253-76	ГОСТ 10253-76	ГОСТ 10253-76					
Ум1, Ум4	75.8	115.3	191.1	3.0	3.0	1.2	4.2	12.4	4.5	36.0	58.3	252.4	
Ум5, Ум6	13.3	13.3	1.1	1.1								14.4	
Ум2, Ум3	30.8	115.3	146.1	3.0	3.0	1.2	4.2	12.4				17.0	166.9

Спецификация к монолитным участкам.

Формат	Возв.	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ум1; Ум4		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		1	5.900-2 ТМ89-13	Сальник ду=800, l=200	1	89.3
		2	5.900-2 ТМ90.02	Сальник ду=100 l=300	1	10.4
		3	1.400-15.81.130-29	МН 121-6	1	4.5
				Детали		
		4	АIII-10 ГОСТ 5781-82 l=3620		32	2.23 кг
		5	АIII-10 ГОСТ 5781-82 l=1200		16	0.74 кг
		6	АIII-14 ГОСТ 5781-82 l=3600		3	4.35 кг
		7	АIII-14 ГОСТ 5781-82 l=1800		6	2.17 кг
		8	АIII-10 ГОСТ 5781-82 l=3260		2	2.01 кг
		9	АIII-10 ГОСТ 5781-82 l=1630		4	1.01 кг
		10	АIII-10 ГОСТ 5781-82 l=3000		10	1.85 кг
		11	АIII-10 ГОСТ 5781-82 l=1500		20	0.93 кг
		12	АIII-14 ГОСТ 5781-82 l=1330		3	1.51 кг
		13	АIII-10 ГОСТ 5781-82 l=790		10	0.49 кг
		14	АI-6 ГОСТ 5781-82 l=1120		12	0.25 кг
		19	ТЛ902-3-48.86 КЖИ; МН	Изделие закладное МН	2	
				Материалы		
				Бетон В20 F50 W4	2,3	м³
				Ум2, Ум3		
		6	поз. 3-5; 7, 4, 19 материалы см. Ум1, Ум2	АIII-14 ГОСТ 5781-82 l=3600	3	4.35 кг
				Ум5; Ум6		
				Детали		
		15	АIII-14 ГОСТ 5781-82 l=2000		3	2.54 кг
		16	АI-6 ГОСТ 5781-82 l=500		6	0.11 кг
		17	АI-6 ГОСТ 5781-82 l=900		2	0.2 кг
		18	АIII-14 ГОСТ 5781-82 l=1570		3	1.9 кг
				Материалы		
				Бетон В20, B5.0 W4	0.2	м³



1. Защитный слой бетона - 20 мм.
2. Стержни лоз. В приварить к стержням лоз. В, lш = 6 мм, вш = 6 мм. Остальные соединения - вязанные.
3. Арматуру, пересекаемую сальниками, отогнуть и приварить к корпусу сальника.

ТЛ902-3-48.86		КЖ			
ПРОВЕР	ЛОУЧКЕР	БЛО ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИЙ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТЪННЫХ ВОД ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 25 ТЫС. М³/СУТКИ	СТАДИИ	ЛНСТ	ЛМСТОВ
РУК. ГР.	КРАСНОВА		Р	И	
НАЧ. УТА	КРАСОВИ	ФИЛЬТРЫ	МОНТАЖНЫЕ	ЧАСТИ	СТЕН
ИНВ. №		КОПИРОВА	ЛОГИНОВА	21124-02	36

Схема расположения балок.

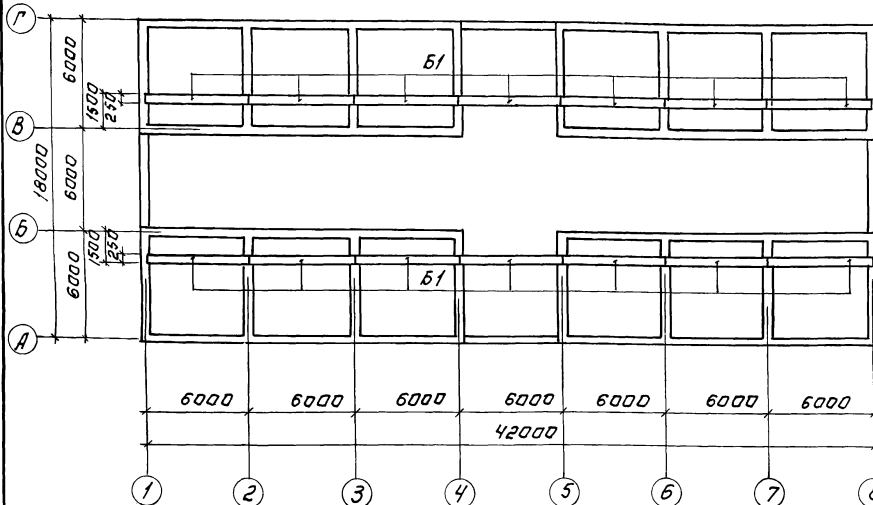
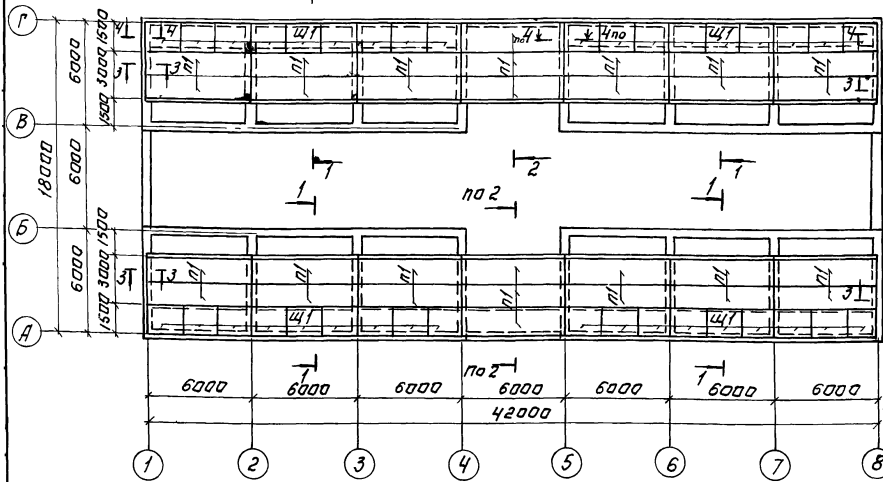
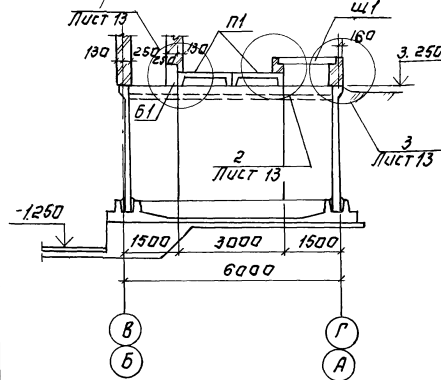


Схема расположения плит покрытия и щитов на отм. 3.250.

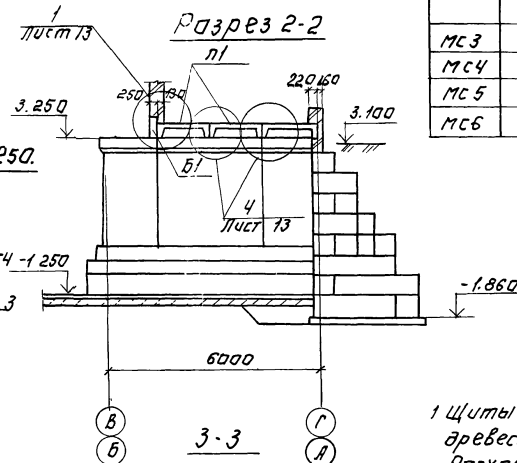


Штукатурка цементно-песчаным раствором М50-20 мм.

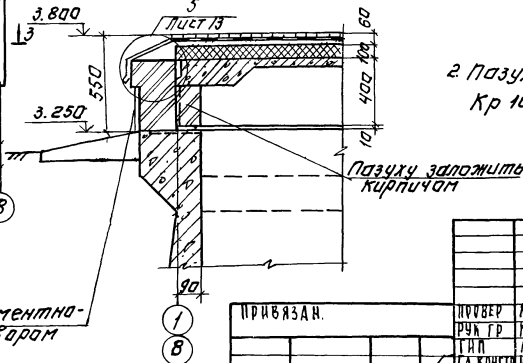
Разрез 1-1



Разрез 2-2



3-3



Спецификация к схемам расположения плит покрытия, щитов и балок.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, ед.к/чание.	Примечание
Плиты.					
Пл	1.442.1-2 вып.1	2Пл-3 Ат II-Т	30	2400	
Балки					
Б1	ТП.902-3 480x70 мм и Б1	Б1	14	1750	
Щиты					
Щ1	Лист 13	Щ1	36		
Соединительные элементы.					
МС3		Паласе 62x1100хст1903-79 С-100	32	0.63	
МС4		Паласе 62x1100хст1903-79 С-450	16	2.8	
МС5		Паласе 62x1100хст1903-79 С-400	16	3.8	
МС6		Паласе 62x1100хст1903-79 С-200	16	1.9	

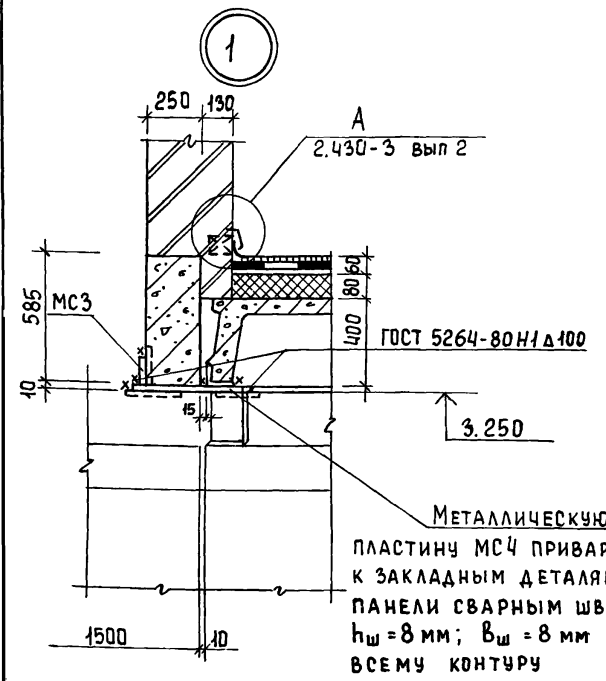
1 Щиты выполняются из антисептированной древесины хвойных пород.
Расход материалов на один щит:
древесины - 0.15 м³
утеплителя - 0.32 м³

2 Пазухи плит покрытия заложить кирпичом Кр 100/1800/15 гост 530-80 на растворе марки 25.

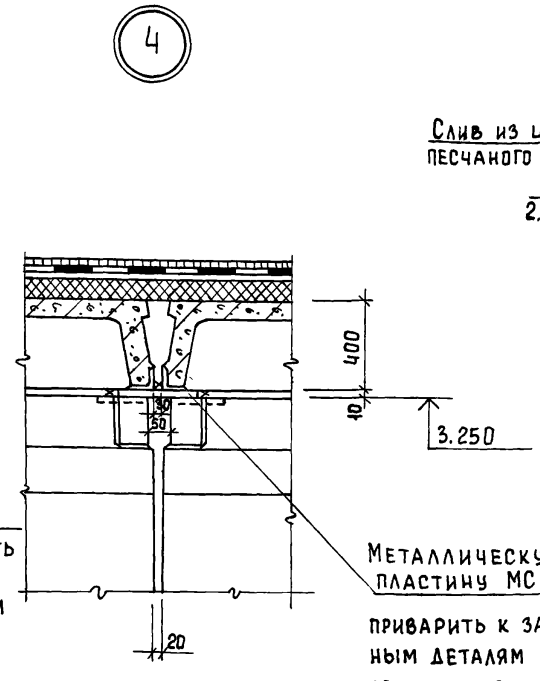
		ТП 902-3-48 86		КЖ
ПРОВЕР	ЛОУЧКЕР	БАРЬЕРЫ	СТАНЦИИ	СТАНДАРТ
РУК. ГР.	КРАСНОВА	ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ	ОЧИСТКИ	ЛСТОВ
ТИП	ЛОУЧКЕР	СТОЧНЫХ ВОД	ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ	12
СА. КОНСТ.	ШАЛНРО	25 ТЫС. МЭГЭТКИ		
И. КОНСТ.	ЛОУЧКЕР			
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН			
ИНВ. №				

СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ БАЛОК, ПЛИТ ПОКРЫТИЯ И ЩИТОВ НА ОТМ. 3.250

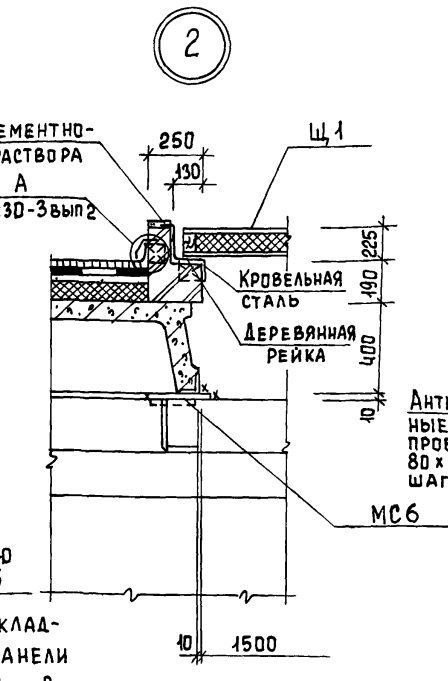
ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТОВНАЯ Ф. МОСКВА



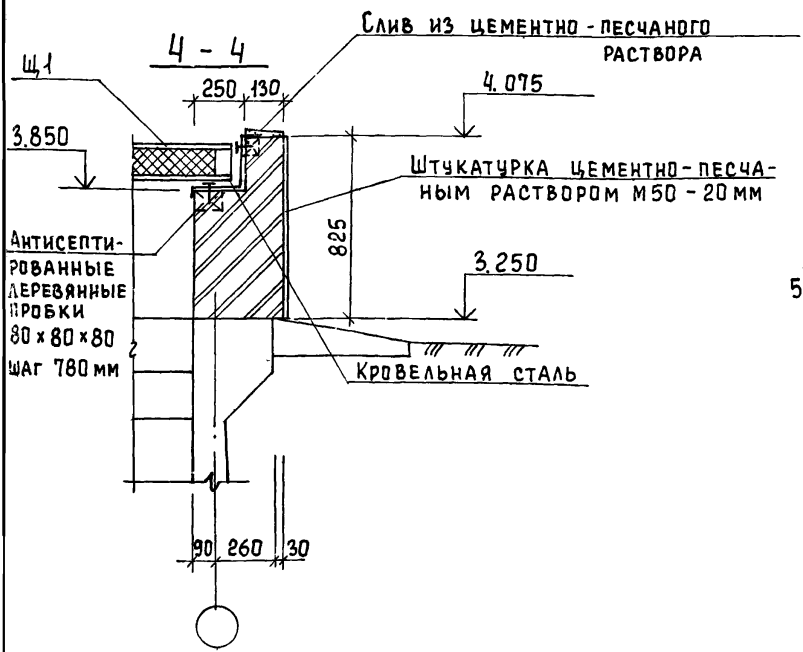
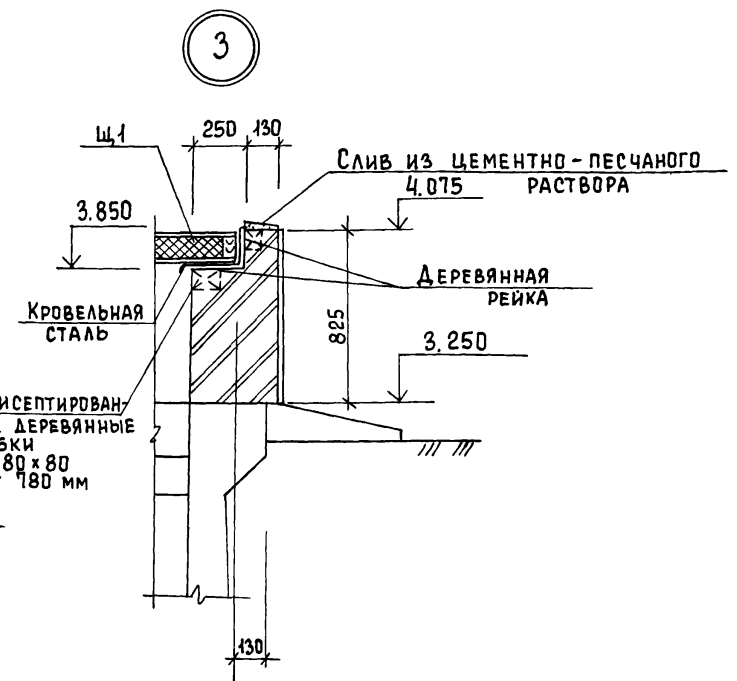
МЕТАЛЛИЧЕСКУЮ ПЛАСТИНУ МС4 ПРИВАРИТЬ К ЗАКЛАДНЫМ ДЕТАЛЯМ ПАНЕЛИ СВАРНЫМ ШВОМ $h_{ш} = 8 \text{ мм}$; $b_{ш} = 8 \text{ мм}$ ПО ВСЕМУ КОНТУРУ



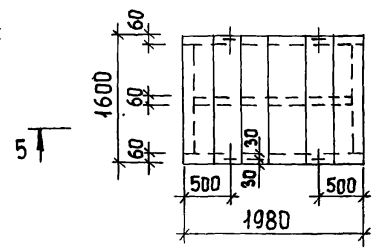
МЕТАЛЛИЧЕСКУЮ ПЛАСТИНУ МС5 ПРИВАРИТЬ К ЗАКЛАДНЫМ ДЕТАЛЯМ ПАНЕЛИ СВАРНЫМ ШВОМ $h_{ш} = 8 \text{ мм}$, $b_{ш} = 8 \text{ мм}$ ПО ВСЕМУ КОНТУРУ



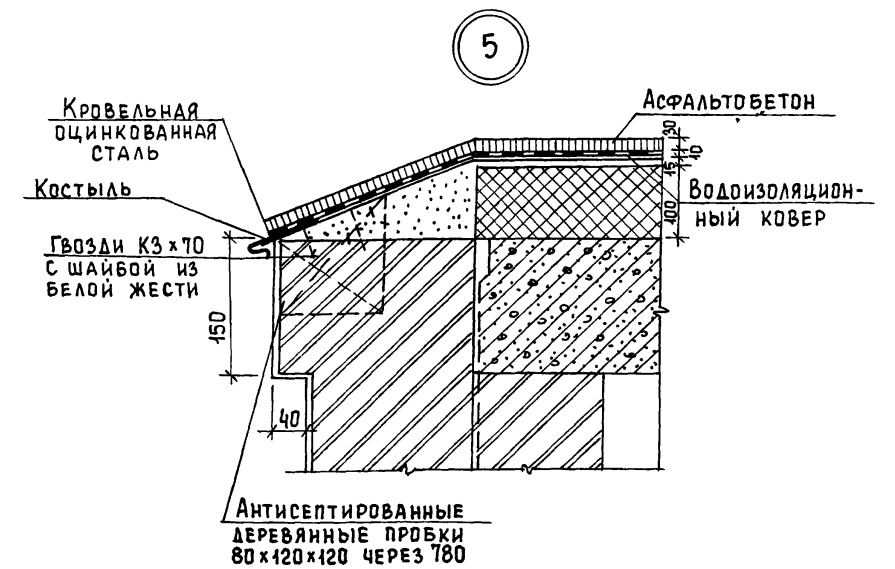
АНТИСЕПТИРОВАННЫЕ ДЕРЕВЯННЫЕ ПРОБКИ $80 \times 80 \times 80$ ШАГ 180 мм



АНТИСЕПТИРОВАННЫЕ ДЕРЕВЯННЫЕ ПРОБКИ $80 \times 80 \times 80$ ШАГ 180 мм

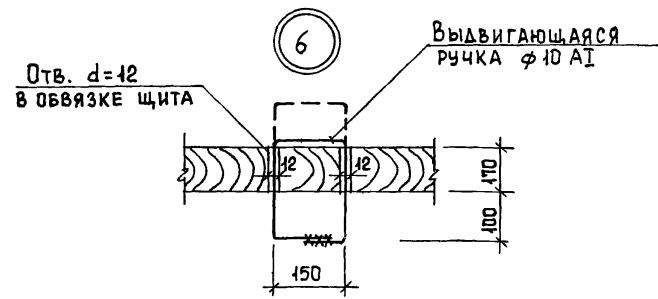


ОЦИНКОВАННАЯ КРОВЕЛЬНАЯ СТАЛЬ
Доски $\delta = 20$ в паз.
1 слой рубероида
Минераловатные плиты (ГОСТ 9573-82) $\gamma = 125 \text{ кг/м}^3$
1 слой рубероида
Доски $\delta = 20$ в паз
ОЦИНКОВАННАЯ КРОВЕЛЬНАЯ СТАЛЬ



КРОВЕЛЬНАЯ ОЦИНКОВАННАЯ СТАЛЬ
Крытыйль
Гвозди $K3 \times 70$ с шайбой из белой жести

АНТИСЕПТИРОВАННЫЕ ДЕРЕВЯННЫЕ ПРОБКИ $80 \times 120 \times 120$ ЧЕРЕЗ 180



Отв. $d = 12$ в обвязке щита

Выдвигающаяся ручка $\phi 10 \text{ A1}$

		ТП 902-3-48.86		КЖ		
ПРИВЯЗАН	ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР	Руч. ГР. КРАСНОВА	Блок фильтров для сточных вод из полипропиленовой смесью с 25 тыс. А/сутки Фильтры. Схемы расположения балок, плит покрытия и щитов на отм. 3.250. Залы 1-7.	СТАДИЯ	ЛИСТ	
	ГИП ЛОУЦКЕР	ГЛ. КОНСТ. ШАПИРО		Р	13.	
	Н. КОНТР. ЛОУЦКЕР	НАЧ. ОТД. КРАСАВИН		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		
ИНВ. №						

Схема расположения плит покрытия на отм. 6.600

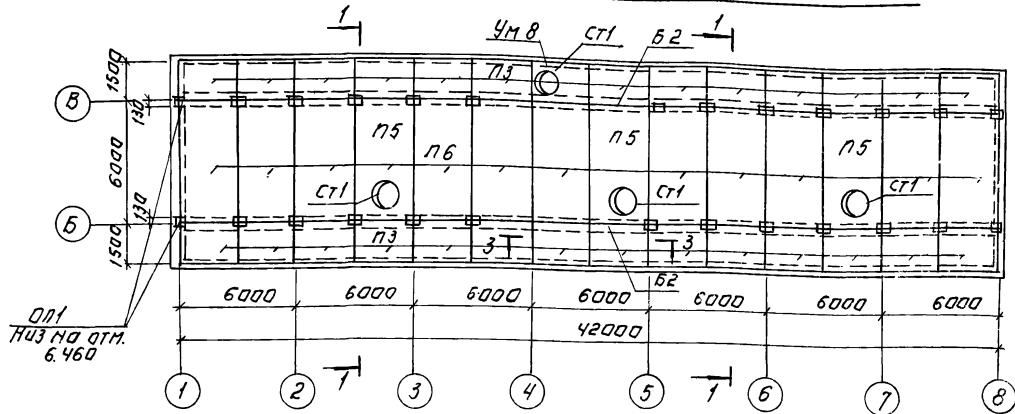


Схема расположения балок на отм. 6.015

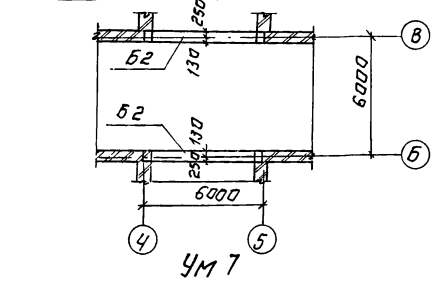
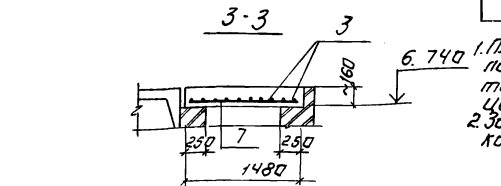
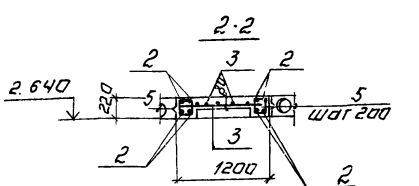
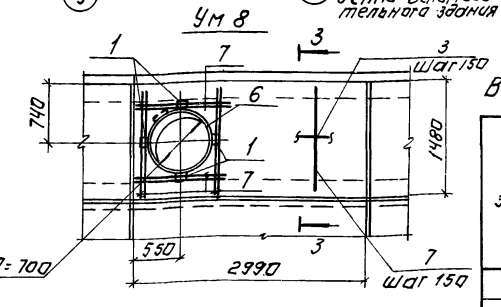
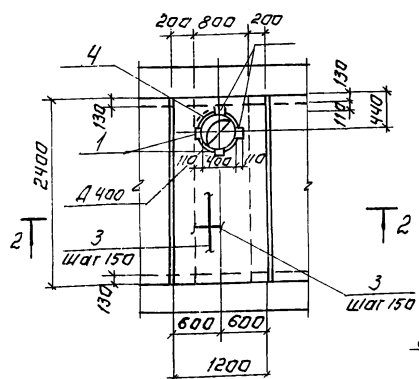
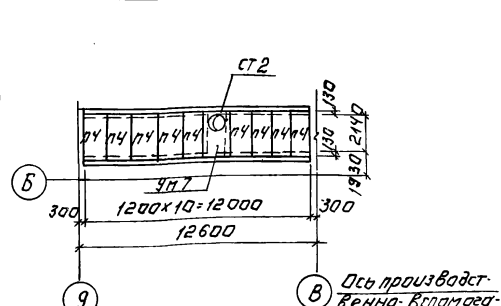


Схема расположения плит покрытия на отм. 2.640

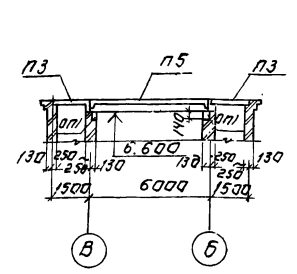


Ведомость расхода стали на элемент, кг

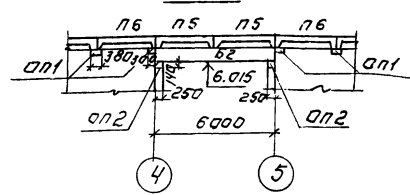
Марка элемента	Изделия арматурные		Изделия земляные		Итого	
	Арматура класса А I		Арматура класса А II			
	φ6	φ8	φ8	φ10		
Ум 7	11,5	7,5	19,0	1,6	3,6	24,2
Ум 8	7,2	16	23,2	1,6	3,6	28,4

1. Плиты покрытия марки П5, П6 приварить к закладным деталям опорных подушек, плиты покрытия марки П3, П4 укладывать на свежешлакобетонный раствор.
2. Защитный слой бетона для монолитных участков: - для балок - 15 мм, для плит - 10 мм.

Разрез 1-1



3-3



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
4	φ 430 L=1700
5	φ 240 L=190
6	φ 730 L=2650

Спецификация к схеме расположения плит покрытия.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
Плиты					
П3	3.006.1- 2/82 Вып. 1-2	П 12-15	27	1770	
П4	1.141.1 Вып. 60	Пк 24.12-8Т	9	867	
П5	Гост 22701.2-77	ПВ 7-3А ВТ	3	3300	
П6	Гост 22701.1-77	ПГ-2А ВТ	11	2650	
Балки					
Б2	Т.П.902-3-4886 КЖИ 62	Б2	2	2650	
Опорные подушки					
оп1	1.862.1-1	оп 2,5-4	28	33	
оп2	То же	оп 2,5-5	4	45	
Стаканы					
ст1	1.494-24 Вып.1	СБ 7А-1	4	290	
ст2	1.494-24 Вып.1	СБ 4А-1	1	150	
Ум 7	Лист 14	Монолитный участок Ум 7	1		
Ум 8	Лист 14	Ум 8	1		

Спецификация к монолитному участку.

Формат	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Ум 7					
Сварочные единицы					
	1	Гост 22701.5-77	М6	4	
	2		А-III-8 Гост 5781-82 L=2370	8	0,335 кг
	3		А-I-6 Гост 5781-82 L=2890	1	0,222 кг
	4		А-I-6 Гост 5781-82 L=1700	1	0,38 кг
	5		А-I-6 Гост 5781-82 L=820	26	0,18 кг
Материалы					
			Бетон В20	0,36 м³	
Ум 8					
Сварочные единицы					
	1	Гост 22701.5-77	М6	4	
	3		А-I-6 Гост 5781-82 L=3000	1	0,222 кг
	6		А-I-6 Гост 5781-82 L=2650	1	0,59 кг
	7		А-III-8 Гост 5781-82 L=1450	28	0,57 кг
Материалы					
			Бетон В20	0,7 м³	

Т.П.902-3-4886		КЖ	
ПРОВЕР	ЛОУЧКЕР	ВАН ШИПОВИЧ ДАЯ СТАНЦИОНАЖНИК	СТАДИЯ ЛИСТ
РЧК ГР	КРАСНОВА	УНИЧЕСКОЕ ОБЪЕКТНОЕ ВОД	ЛИСТОВ
Г.И.П.	ЛОУЧКЕР	ПРОИЗВОДИТЕЛЬ ИСТУЖ 25 ТЫС. М³/СУТ.	Р 14
Г.А. КОСТР	ШАПИРО	СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛИТ	
Н. КОСТР	ЛОУЧКЕР	ПОКРЫТИЯ НА ОТМ. 2.640	
НАЧ ОТД.	КРАСАВИН	6.600.	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТП

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные. (Начало) Техническая спецификация стали.	
2	Общие данные. (Продолжение) Техническая спецификация стали на типовые конструкции	
3	Общие данные. (Продолжение) Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	
4	Схема расклевывания лобового пути	
5	Схема расклевывания металлических балок площадок на ст. п. п. п. 2.2.0. Разрез 1-1	
6	Схема расклевывания металлических балок площадок на ст. п. п. п. 2.2.0. Разрезы 2-2, 3-3, 4-4, 1-1	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
1.450.3-3. Вып.1	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения	
1.426.2-3. Вып.2	Стальные подкрановые балки	

1. Площадка для обслуживания технологического оборудования рассчитана на нормативную нагрузку 400 кг/м².

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

Главный инженер проекта *Л. Лауцкер*

Вид профиля и ГОСТ, т.ч.	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			Кол-во, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т			Площадь металла, т	Площадь поверхности стали, м ²	Масса металлоконструкций в металле на квартал (заполняется изготовителем)	Заполняется ВЦ	
				Марки металла	Виды профиля	Размеры профиля			Лобовая	Площадки	Код элемента конструкции					I
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526235	526391						
Итого с привязкой	Вст 3 пс 6-1	I 25 Б 1	1	12300	24228				1.44			1.44	51.6			
Итого	Вст 3 пс 5	I 24 М	2	12360	53899				3.1			3.1	74.2			
Швеллеры	Вст 3 пс 6	C 24	3	12300	26271					3.4		3.4	119			
8240-72	Вст 3 кл 2	C 12	4	11240	73007					1.5		1.5	64.5			
Итого	Вст 3 пс 6-1	L 100*7	5		21113				0.1			0.1	3.7			
Угловые	Вст 3 пс 6	L 75*6	6		21113				0.70			0.7	30.8			
Итого	Вст 3 кл 2				12300											
Сталь тол-сталистая	Вст 3 кл 2	δ = 6	8		71110					0.16		0.16	6.85			
19903-74	380-71*	δ = 8	9		71110					0.1		0.1	3.21			
Итого		δ = 10	10		71110					0.1		0.1	2.57			
Итого	Вст 3 кл 2	δ = 6	11	11240	71331					5.1		5.1	21.8			
Лестницы	Лист 2		12	11240								0.104	10.6			
Ограждения	Лист 2		13	11240								1.57	16.1			
Всего масса металла	Вст 3 кл 2								4.64	11.06		17.374	404.93			
В том числе по маркам	Вст 3 кл 2															
Итого																
Масса постав-ки элементов на квартал (заполняется заказчиком)																

ИНВ. №		ПРИВЯЗАН		СТАЯНЯ		АНСТ		АНСТОВ	
				ТП 902-3-48.86		Р		1	
				КМ		6			
ПРОВЕР.	ЛОУЦКЕР	Л. Лауцкер	Блок фильтров для станочной физико-химической очистки сточных вод производительностью 25тыс. м ³ /сутки	СТАЯНЯ	АНСТ	АНСТОВ			
РЧК. ГР.	КРАСНОВА	Л. Лауцкер		Р	1	6			
ГИП	ЛОУЦКЕР	Л. Лауцкер							
ГЛАВ. КОНСТ.	ШАПИРО	Л. Лауцкер							
И. КОНТ.	ЛОУЦКЕР	Л. Лауцкер							
ИЗЧ. ОТД.	КРАСЯВИН	Л. Лауцкер							
ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО) ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ.				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОПОБОРЧЕВАНИЯ Г. МОСКВА.					

Вид прутков и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер п.п. мм	Код			Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т			Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) т	Всего ВЦ
			Марки металла	Вид прутка	Размер прутка			Лестницы	Ограждения	И		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526391	526391		
Сталь холоднокатаная ГОСТ 8278-83	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	180*50*4	1		78007				0.04		0.04	
	Итого			11240								
Сталь холоднокатаная ГОСТ 8281-80	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	150*40*2.5	2		74002				0.9		0.9	
	Итого			11240								
Сталь холоднокатаная ГОСТ 1130-70		490*30*2.5	3						0.52		0.52	
	Итого			11240								
Сталь прокатная равносторонняя ГОСТ 8509-72	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	L75*6	4						0.04		0.04	
		L25*3	5						0.15		0.15	
	Итого			11240								
Сталь листовая ГОСТ 19903-74	Вст3кп2 ГОСТ 380-71*	δ = 2	6						0.02		0.02	
		δ = 4	7						0.004		0.004	
	Итого			11240								
Всего масса металла												
В том числе по маркам	Вст3кп2								0.104	1.57	1.674	
Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком)	I											
	II											
	III											
	IV											

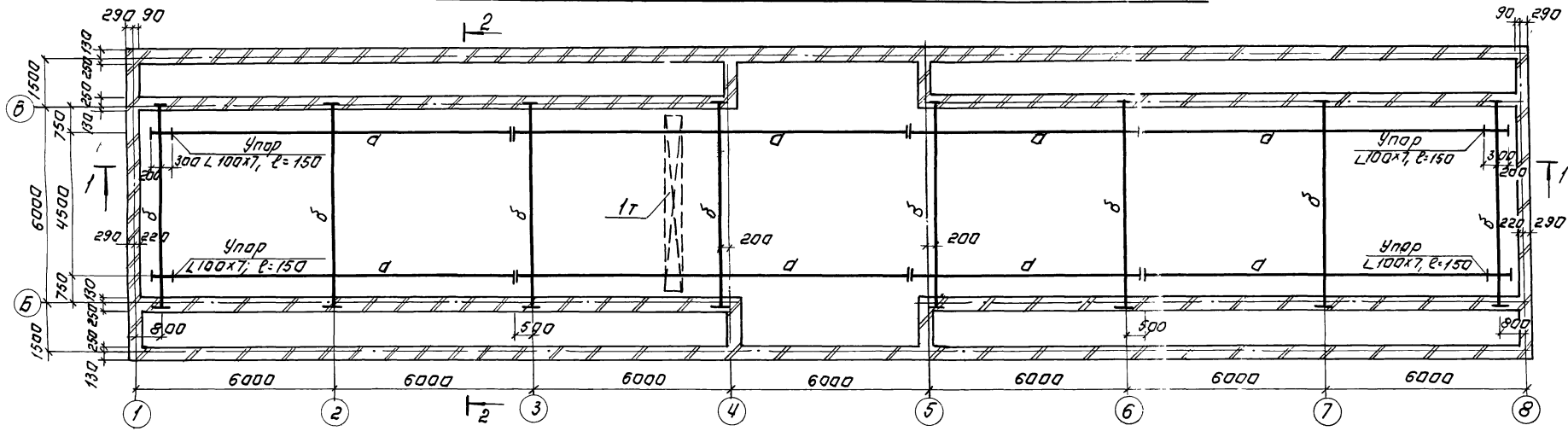
Наименование конструкций по номенклатуре прейскуранта № 01-09	N п.п.	Код конструкции	Масса конструкций, т													Всего	Количество шт.	Серия типовых конструкций		
			По видам профилей стали																	
			Всего стали, включая монтажные и закладные детали	Болты и шпильки	Кривая-сварная сталь	Средне-сварная сталь	Угловая сталь	Угловая сталь	Угловая сталь	Угловая сталь	Угловая сталь	Угловая сталь	Угловая сталь	Угловая сталь	Угловая сталь				Угловая сталь	Угловая сталь
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18			
Подвесной путь		1	526235		4.54	0.1											4.64			
Площадки	689	2	526391		4.9	0.7			5.46								11.06			
Лестницы	697	3	526391			0.04		0.04	0.004		0.02						0.104			
Ограждения	705	4	526391					1.57									1.57			
Итого					9.44	0.84		1.61	5.464		0.02						17.374			
Ката = 1.05																18.3				

ВЗАМ. ИВ.Н
ИНВ.№ ПОД ПОЛ. НАТА

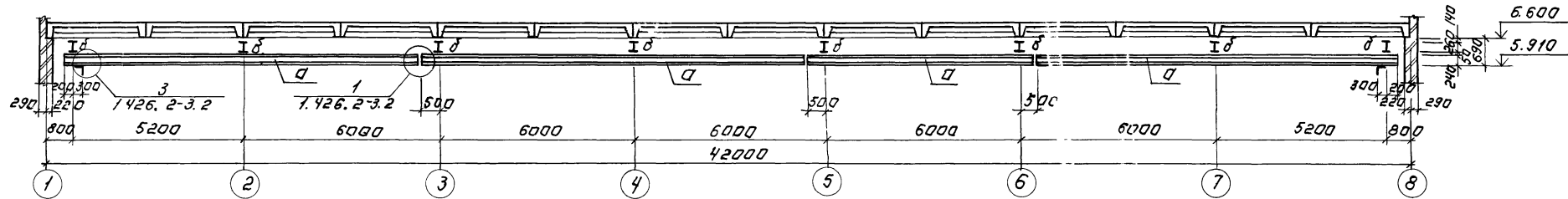
ПРОВЕР		ЛОУЦКЕР	ИВ	БЛОК фильтров для станции физико-химической очистки сточных вод производительностью 2,5 тыс. м ³ /сутки			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РУК. ГР.		КРАСНОВА	ИВ				Р	2	
ГИП		ЛОУЦКЕР	ИВ				ЦНИИЭП		
ГЛ. КОНС.		ШАПИРО	ИВ	ВШЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ) ТЕХНИЧЕСКАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ.			ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА.		
И. КОИТ.		ЛОУЦКЕР	ИВ						
НАЧ. ОТД.		КРАСАВИН	ИВ						
ИНВ. №									

ПРОВЕР			ЛОУЦКЕР	ИВ	БЛОК фильтров для станции физико-химической очистки сточных вод производительностью 2,5 тыс. м ³ /сутки			СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
РУК. ГР.			КРАСНОВА	ИВ				Р	3	
ГИП			ЛОУЦКЕР	ИВ				ЦНИИЭП		
ГЛ. КОНС.			ШАПИРО	ИВ	ВШЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ) ВЕДОМОСТЬ МЕТАЛЛОКОНСТРУКЦИИ ПО ВИДАМ ПРОФИЛЕЙ.			ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА.		
И. КОИТ.			ЛОУЦКЕР	ИВ						
НАЧ. ОТД.			КРАСАВИН	ИВ						
ИНВ. №										

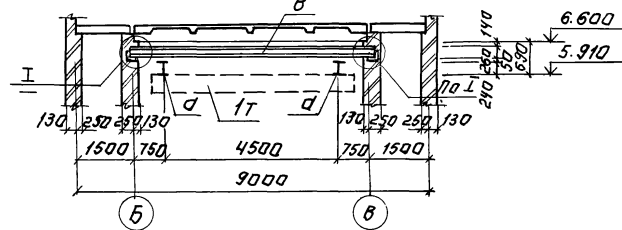
Схема расположения подкранового пути.



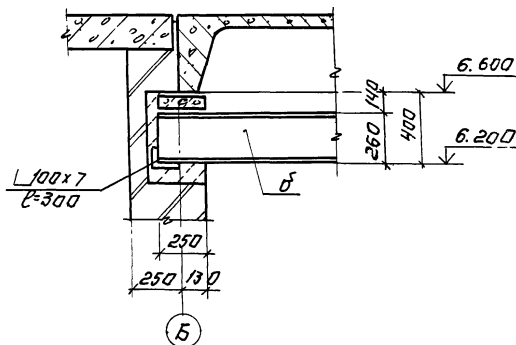
1-1



2-2



И



Ведомость элементов							
Марка	Сечение		Исходные условия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	поз.	Состав	Н К.Н	К К.Н		
а	I	1	I 24ч		25.0	2	Ст.3Глс. ГОСТ 380-71*
б	I	2	I 26Б1			2	Ст.3Глс. ГОСТ 380-71*

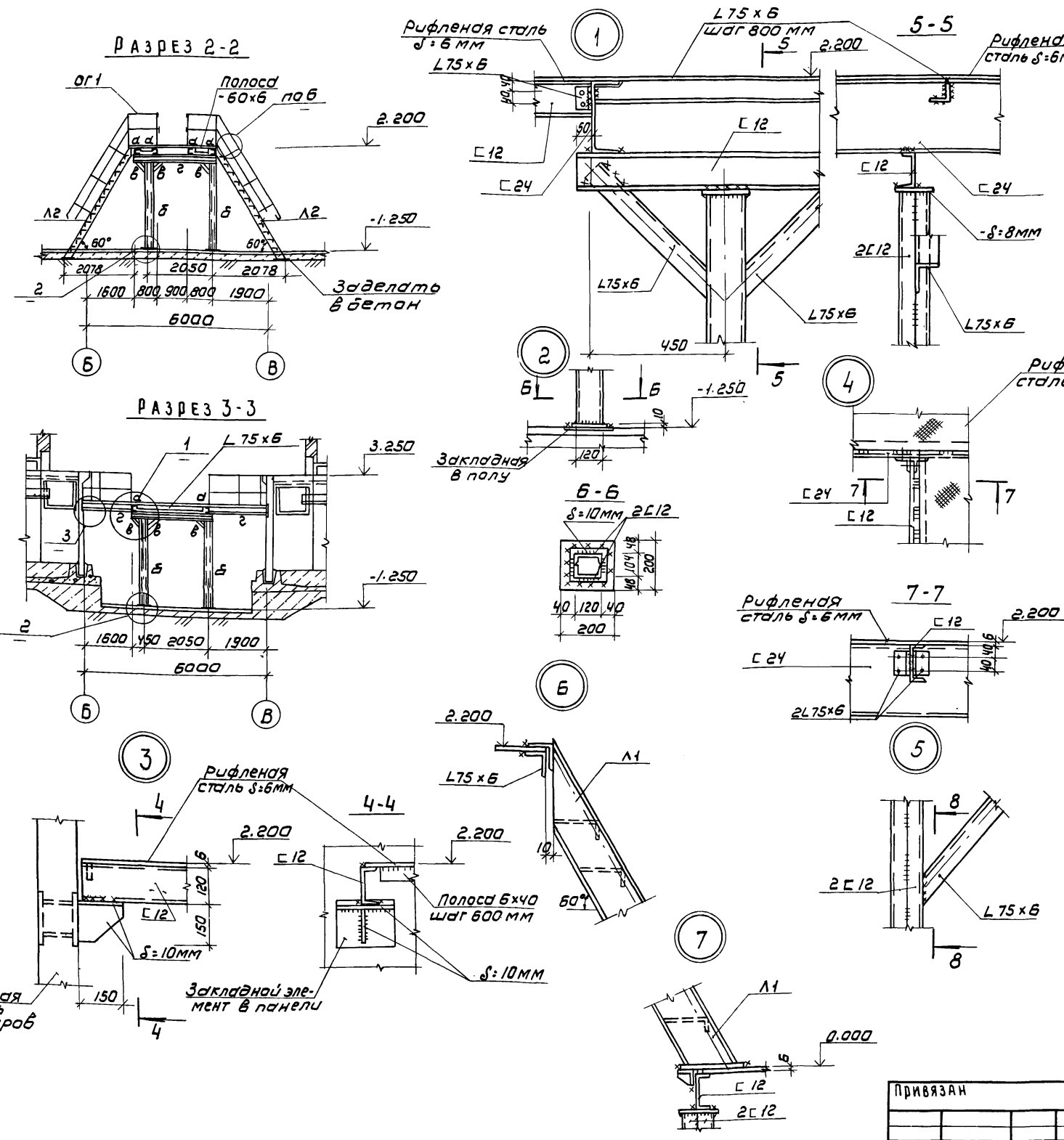
1. Металлические конструкции окрасить масляной краской Гост 695-77 за 2 раза по грунту. На заводскую поверхность краску не наносить.

		ТП 902-3-48.86		КМ	
ПРОВЕР	КРАСНОВА	ПРОХОРОВА	ЛОУЦКЕР	ШАЦКЕР	НАЧ. ОТД. КРАСАВИН
ПРИВЯЗАН:	ЛУНЖ	ПРОХОРОВА	ЛОУЦКЕР	ШАЦКЕР	НАЧ. ОТД. КРАСАВИН
ИНВ. №					

Ведомость элементов

Марка	сечение			Опорные усилия			Группа	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М кНм	Н кН	Q кН			
d	С	1	С 24	25.0	—	—	4	вст3псб	ГОСТ 380-71*
б	С 3	2	2С 12				4	вст3кп2	ГОСТ 380-71*
в	L	3	L 75x6	по	гидкости		4	вст3псб	ГОСТ 380-71*
е	С	4	С 12	2.4	—	—	4	вст3кп2	ГОСТ 380-71*
г	С	5	С 12				4	вст3кп2	ГОСТ 380-71*
Л1	1.450.3-3.1	2100	МЛХШ60	-24.8		-1шт			доброты на 200 мм
ОГ1	1.450.3-3.1	8100	ОГПМХ95	-10.9		-150.0		п.м.	
Л2	1.450.3-3.1	2100	МЛХШ60	-36.8		-2шт			

1. Все металлические конструкции покрасить масляной краской ГОСТ 695-77 3д 2 разд по грунтовке.



		ТП 902-3-48.86		КМ
Привязан	Провер. Лоуцкер	Блок фильтров для станции физико-химической очистки сточных вод производительностью 25 тыс. м³/сутки		Станция АИСТ АИСТОВ
	Р.К. Гр. Краснова	СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕТАЛЛИЧЕСКИХ БАЛОК ПЛОЩАДОК НА ОТМ. 0.000; 2.200. РАЗРЕЗЫ 2-2; 3-3. ЧЗЛЫ 1-7		Р Б
	Г.И.П. Лоуцкер			ЦНИИЭП
	Г.А. Коншадидо			ИНЖЕНЕРНОГО ОБООУДОВАНИЯ
	Н.Контр. Лоуцкер			г. Москва
	Нач. Отд. Красавин			