

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-3-44.85

БЛОК ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИЙ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ
ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ
2,7 ТЫС. М³/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА :

- Альбом I - Пояснительная записка (из типового проекта 902-3-48.85)
- Альбом II - Технологическая, санитарно-техническая и архитектурно-строительная части.
- Альбом III - Строительные изделия (из типового проекта 902-3-46.85)
- Альбом IV - Электротехническая часть. Автоматизация (из типового проекта 902-3-46.85)
- Альбом V - Спецификации оборудования
- Альбом VI - Ведомости потребности в материалах
- Альбом VII - Сметы

АЛЬБОМ II

УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ

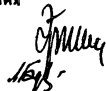
ПРИКАЗ № 252 ОТ 24 АВГУСТА 1985 Г.

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ПРИКАЗ № 59 ОТ 5 ОКТЯБРЯ 1985 Г.

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА



А. КЕТАОВ
А. БУДАЕВА

№ п/п	Наименование	Марка листа	№ стро- лиц	№ п/п	Наименование	Марка листа	№ стро- лиц
1	Содержание альбома		2		Кантракции железобетонные		
	Технологическая часть			21	Общие данные	КМ-1	21
2	Общие данные	ТХ-1	3	22	Схема распаладения фундамента и подпарных стен. Разрезы 1-1÷4-4	КМ-2	22
3	План, разрезы 1-1; 2-2. Деталь вадной сборна- распределительной системы, воздушной распре- лительной системы.	ТХ-2	4	23	Схема распаладения фундамента и подпарных стен. Разрезы 5-5÷11-11	КМ-3	23
4	Вид А-А Разрез 3-3 Деталь заделки трубопровода опарования	ТХ-3	5	24	Фильтры. Схемы распаладения стеновых панелей, латкав. Разрез 1-1.	КМ-4	24
5	Вид Б-Б. Вид В-В	ТХ-4	6	25	Фильтры. Схемы распаладения стеновых панелей, латкав. Разрезы 2-2÷6-6. Узлы	КМ-5	25
6	Разрезы 4-4, 5-5, 6-6, 7-7, 8-8	ТХ-5	7	26	Фильтры. Днище. Плалубочный чертем	КМ-6	26
7	Аксиметрические схемы трубопроводов М2, М4, А0	ТХ-6	8	27	Фильтры. Днище. Армиравание.	КМ-7	27
8	Аксиметрические схемы трубопроводов М7, М8, П2	ТХ-7	9	28	Фильтры. Мансультные участки стен. Плалубочный чертем. Армиравание.	КМ-8	28
	Птапление и вентиляция			29	Фильтры. Схема распаладения плит покрытия и щитав на атм. 3.000. Схема распаладения дальк. Узлы.	КМ-9	29
9	Общие данные	ОВ-1	10	30	Схема распаладения плит покрытия на атм. 3.200 и 2.640	КМ-10	30
10	План на атм.-1.150. План на атм. 1.450	ОВ-2	11		Кантракции металлические		
	Схема птапления. Схемы вентиляции В1, ВЕ1, ВЕ2			31	Общие данные (начала)	КМ-1	31
11	Установка системы В1	ОВ-3	12		Техническая спецификация стали		
12	Воздуховод из асбестоцементных листов	ОВН-1	13	32	Общие данные (продалжение)	КМ-2	32
13	Узлы соединений	ОВН-2	13		Техническая спецификация стали на типа- вые кантракции.		
14	Конструкция изаляции трубопроводов	ОВН-3	14	33	Общие данные (аканчание)	КМ-3	33
	Архитектурные решения				Ведомость металлокантракций на видам профилей		
15	Общие данные	АР-1	15	34	Схема распаладения подвесного пути	КМ-4	34
16	План на атм.-1.150 и 0.000	АР-2	16	35	Схема распаладения переходных площадок и лестниц. Разрезы. Узлы. Сечения.	КМ-5	34
17	План на атм. 1.450; 2.800. Разрезы 3-3, 4-4	АР-3	17				
18	Разрез 1-1; 2-2. Узлы 1, 2	АР-4	18				
19	Фасады 1-2; 2-1; А-В, В-А	АР-5	19				
20	План кровли. Планы и экспликация палав. Ведомость и спецификация перемычек. Ведомость отделки помещений	АР-6	20				

Альбом II

Типовой проект

Ведомость чертежей основного комплекта марки ТХ

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Условные обозначения

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План, разрезы 1-1, 2-2 Деталь вальной сборно-распределительной системы, вальной распределительной системы.	
3	Вид А-А Разрез 3-3 Деталь системы трубопроводной аппаратуры	
4	Вид Б-Б, Вид В-В.	
5	Разрезы 4-4, 5-5, 6-6, 7-7	
6	Аксиметрические схемы трубопроводов М2, М4, А0	
7	Аксиметрические схемы трубопроводов М7, М8, П2	

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологическая часть	Альбом II
АВ	Оттапление 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	Электросвещение	Альбом IV

- М2 - Стальная вода после механической очистки
- М4 - Стальная вода после фильтров ОКСИПОР
- М7 - Прямая вода на фильтры
- М8 - Грязная проточная вода
- П2 - Патронные
- А0 - Воздухопровод
- К1 - Хозяйственно-фекальная канализация

Общие указания.

- 1 Относительной отметке 0.000 соответствует абсолютная отметка
- 2 Стальные трубопроводы, прикладываемые в помещении, покрыть масляной краской за 2 раза и покрасить опознавательными цветами по ГОСТ 14282-69.
- 3 Стальные трубопроводы, прикладываемые 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 4.300-9 вытек.0	Узлы и изделия трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоотведения и канализации	
ОСТ 36-19-77-ОСТ 36-26-77	Детали трубопроводов аппаратуры сварные из нержавеющей стали	
Прилагаемые документы		
ТХ.СО	Спецификация оборудования	
ТХ.ВМ	Ведомость потребности в материалах	

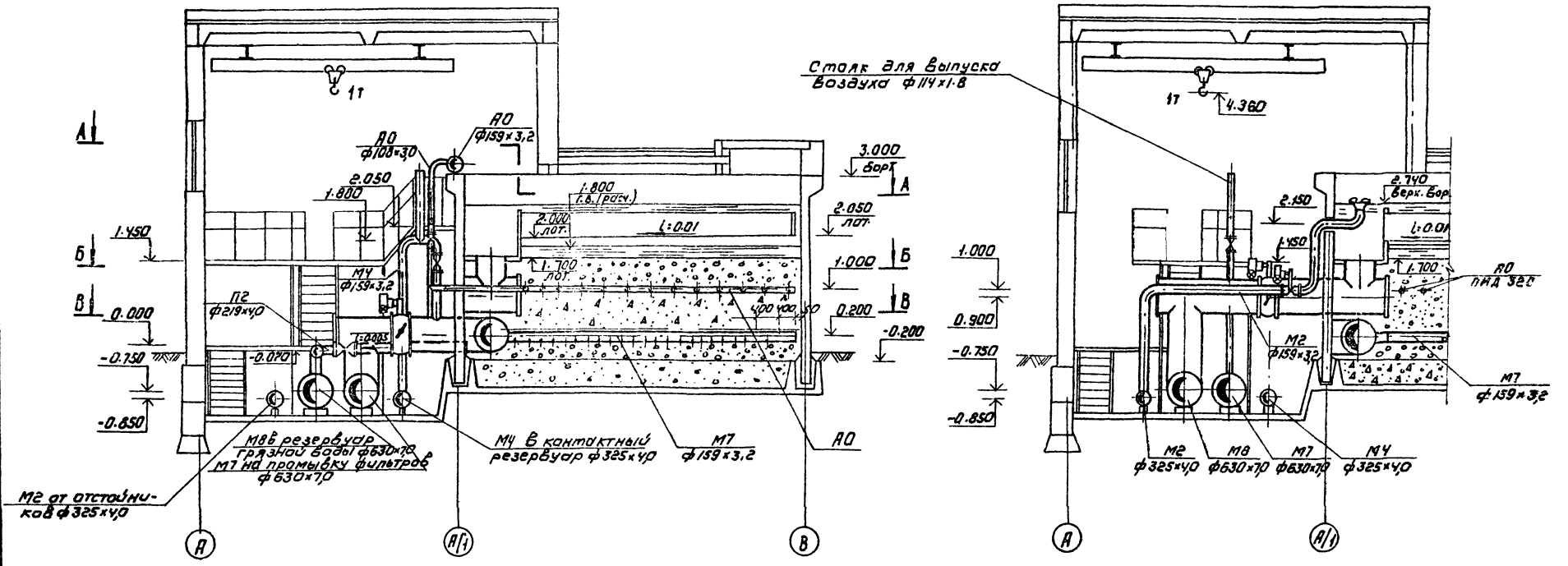
Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие безымянная, безымянарнунна и комарнунна безопасность при эксплуатации.

Главный инженер проекта *У.М. Будаева*

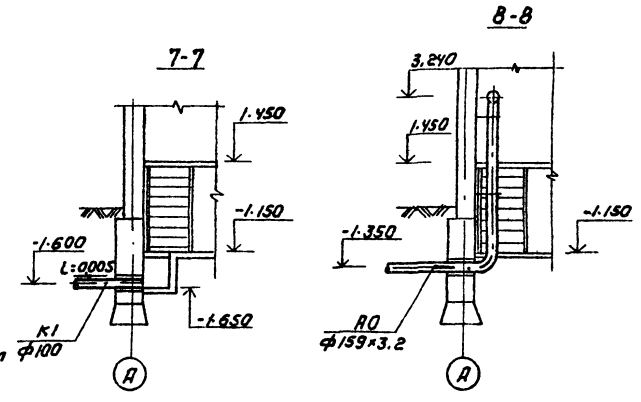
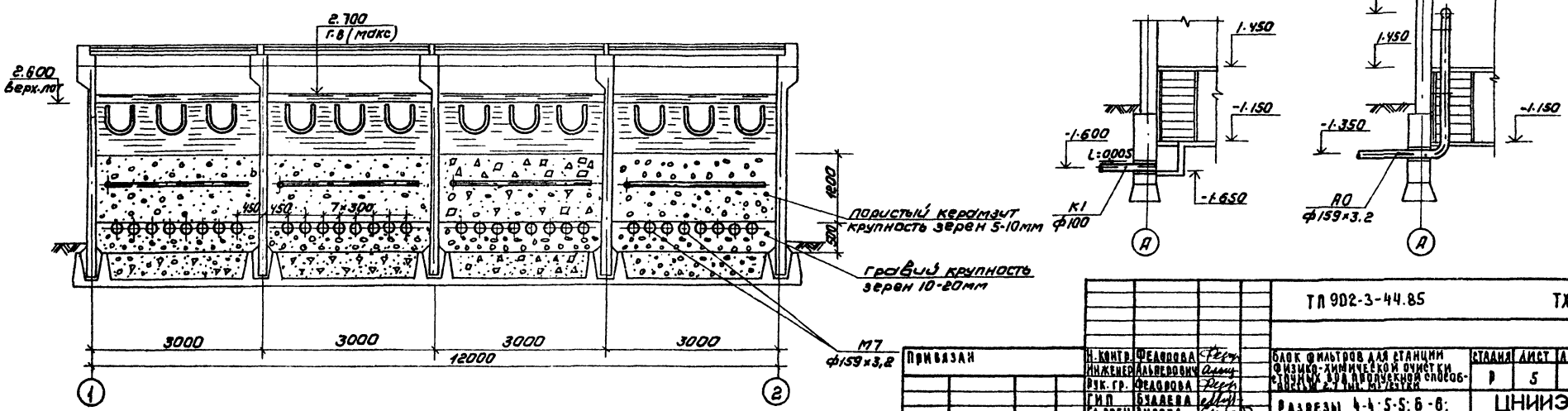
ИВ.ИЗ				Привязан			
ИВ.ИЗ				Тп902-3-44.85 ТХ			
И.КОНТР	И.ДЕДРОВА	И.С.И.	И.С.И.	БЛОК ФУНКТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 2,7 тыс. м ³ СУХИХ	СТАНДА	АНСТ	АНСТОВ
И.КОНТР	И.ДЕДРОВА	И.С.И.	И.С.И.	И.С.И.	Р	1	7
И.КОНТР	И.ДЕДРОВА	И.С.И.	И.С.И.	ВШЕИЕ ДАННЫЕ		ЦНИИЭП	
И.КОНТР	И.ДЕДРОВА	И.С.И.	И.С.И.			И.С.И.	

4-4

5-5



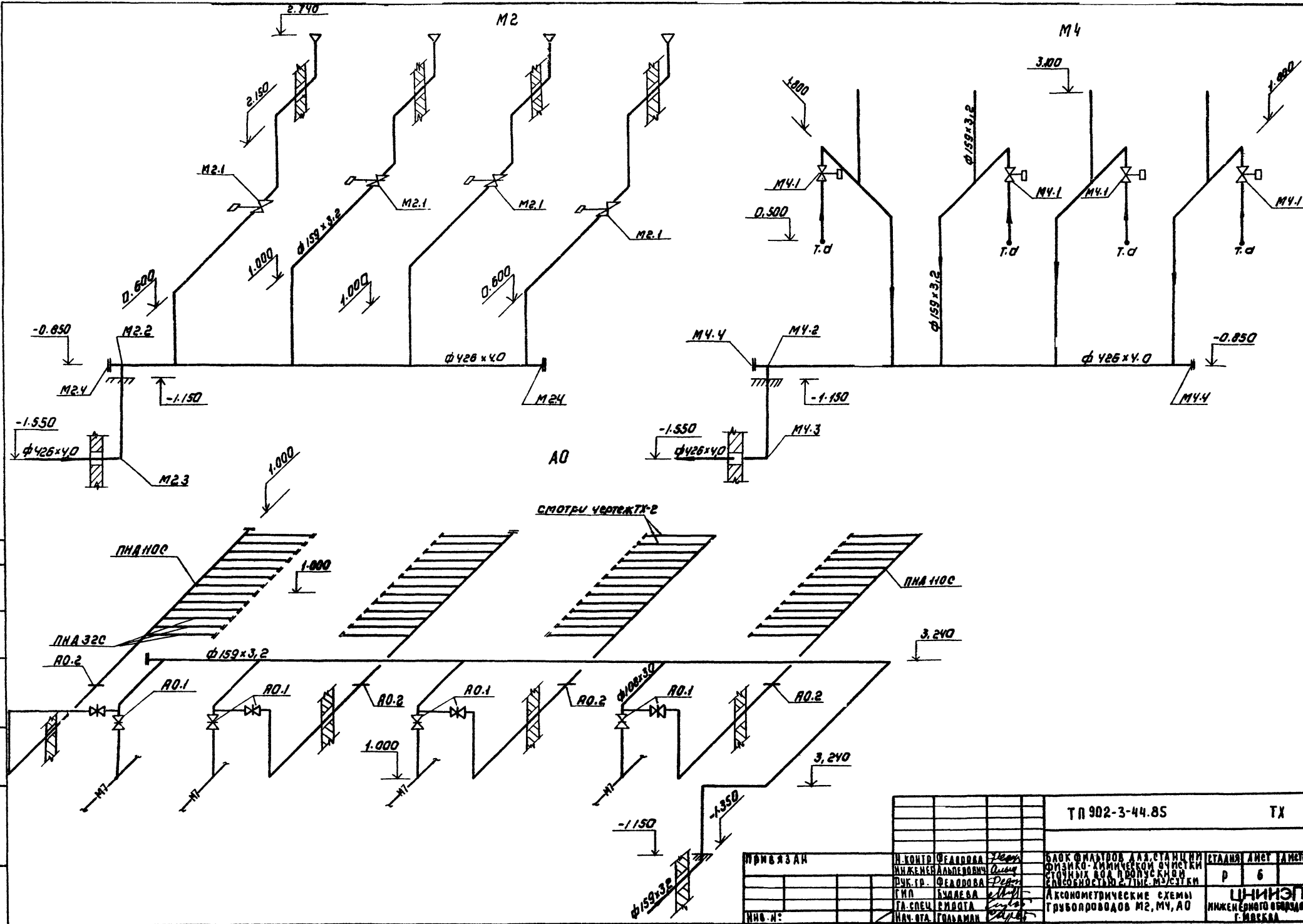
6-6



СТАВЛЕНА	ЛЕНИНГР	ИНЖЕНЕР
ОТДЕЛ АСП	ИРИНСКОЕ	УЧЕБНО-ПРОЕК
ОТДЕЛ СГ	ШЕРШЕВСКАЯ	УЧЕБНО-ПРОЕК
ОТДЕЛ ЭЛА	ШЕРШЕВСКАЯ	УЧЕБНО-ПРОЕК

ТЛ 902-3-44.85		ТХ	
БЛОК ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОГО ОЧИЩЕНИЯ ВОДЫ И ПРОЧИСЛЕНИЯ		СТАНЦИЯ	ЛИСТ
РАЗРЕЗЫ 4-4; 5-5; 6-6; 7-7; 8-8		Р	5
ИНЖЕНЕРНОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ		Е. МОСКВА	

АЛБМ II
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ



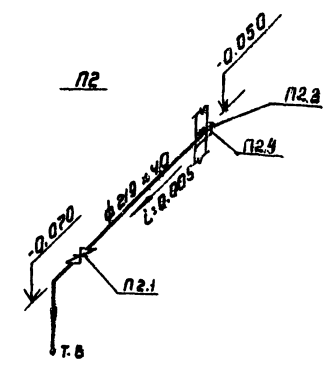
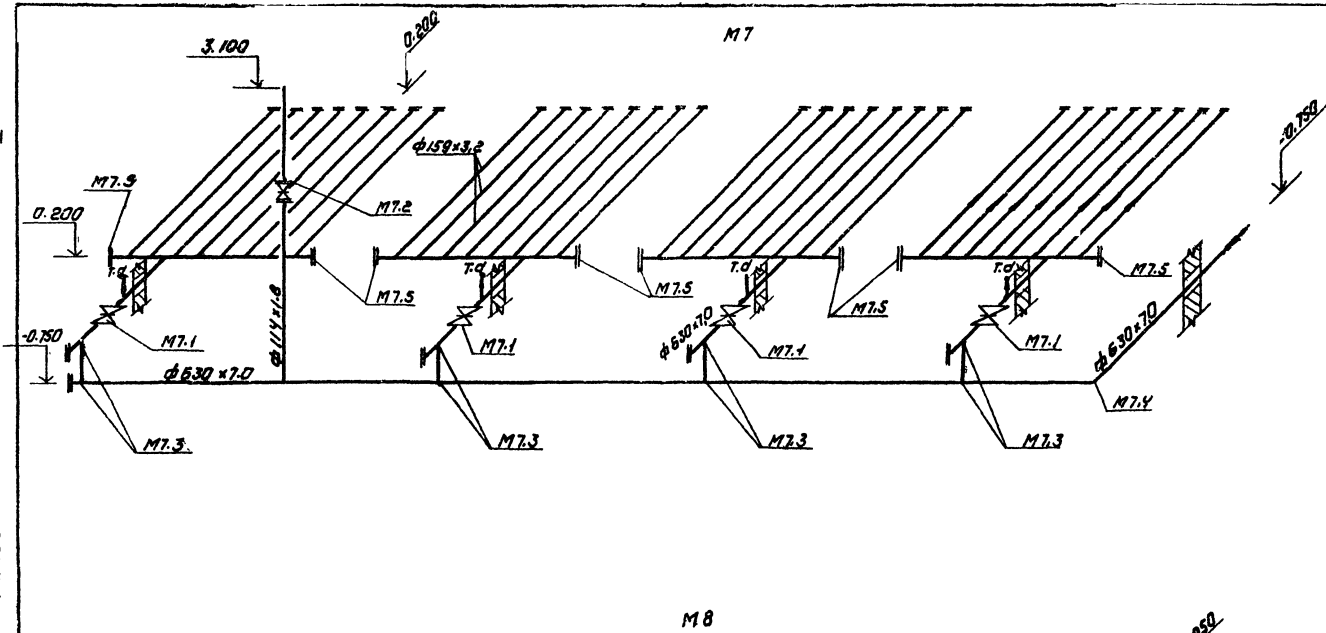
ИЗВ. НЕ ПОДЛЕЖАЕТ КОПИРОВАНИЮ

		Т П 902-3-44.85		ТХ	
ИЗВ. НЕ ПОДЛЕЖАЕТ КОПИРОВАНИЮ		Н. КОНТ. ФЕДОРОВА	Инж.	САК ФАЛТОВ Д.А. СТАНЦИОНАРИ	СТАНАН АМУТ ДАМЕР
		ИНЖЕНЕР АЛЕДОВИЧ	Инж.	ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ	Р 6
		ВК. ГР. ФЕДОРОВА	Инж.	СТАНЦИОНАРИ ТИПОВОГО ПРОЕКТА	
		Г. ИЛ. КИДЯЕВА	Инж.	САМОДЕЯТЕЛЬНЫЕ ТИПОВЫЕ ОТДЕЛЕНИЯ	
		ТА. СПЕЦ. ЕРМАКОВА	Инж.	АКСОНОМЕТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ	ЦНИИЭП
		НАЧ. ОТД. ГИЛАЯН	Инж.	ТРУБОПРОВОДОВ М2, М4, АО	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРОДОВАНИЯ
					Г. ИРСКАЯ

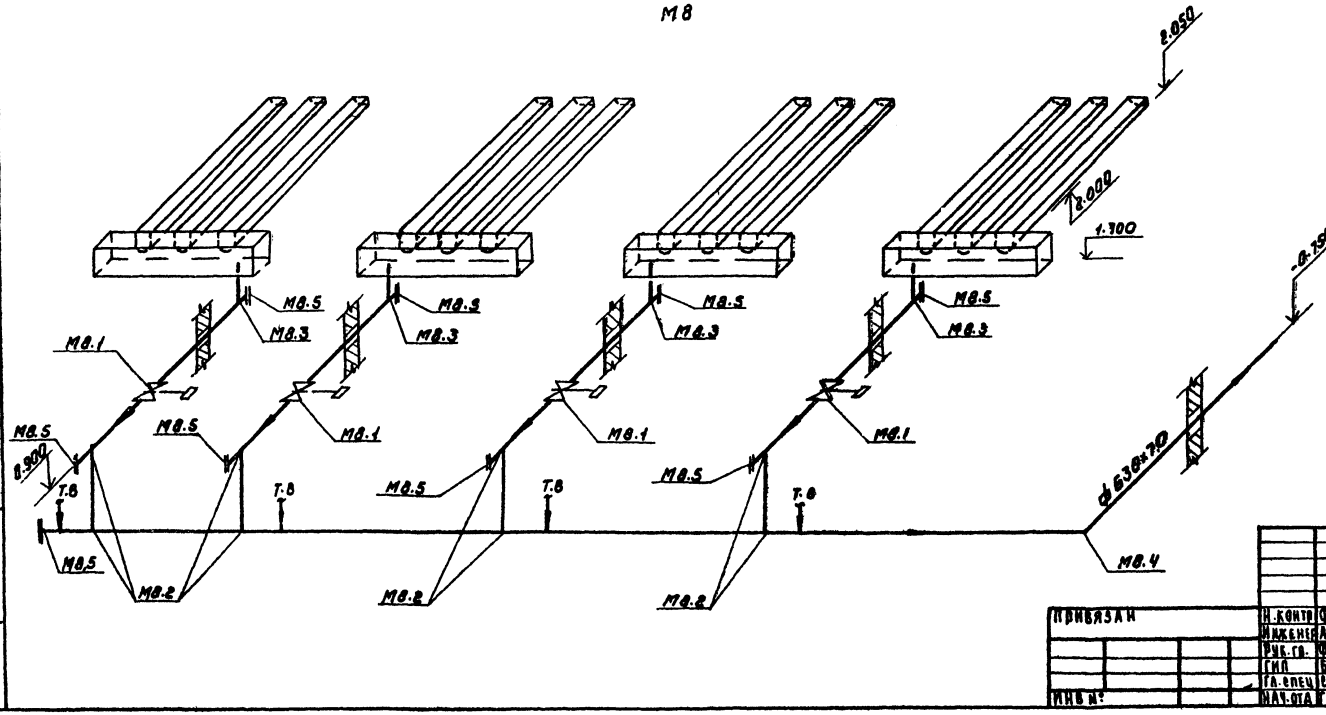
КопироваА: Коршунова 20932-01 9 Формат: А2

АЛБЕОМ II

Т И ПОВОЙ ПРОЕКТ



M8



СОГЛАСОВАНО: _____

		Тп 902-3-44.85	ТХ

Характеристика отопительно-вентиляционных систем

Table with columns: Обозначение системы, Категория системы, Наименование, Тип установки, and characteristics of the fan and electric motor.

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции

Table with columns: Наименование здания, Период года, Расход тепла, Расход пара, and other technical specifications.

Ведомость чертежей основного комплекта

Table with columns: Лист, Наименование, Примечания. Lists sheets PB-1, PB-2, and PB-3.

Ведомость ссылаемых и прилагаемых документов

Table with columns: Обозначение, Наименование, Примечания. Lists various documents and standards.

Общие указания

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

При разработке проекта приняты расчетные температуры наружного воздуха:

для отопления - t_o = -30°C
для вентиляции - t_v = -19°C

Внутренние температуры в помещениях приняты по заданию технолога: блок фильтров, переходная галерея (+16°C); вытяжная вентиляция (+12°C).

Коэффициенты теплопередачи ограждающих конструкций приняты в соответствии со СНиП 3-75*

Теплоснабжение здания предусматривается от наружной тепловой сети, теплоноситель вода с параметрами 150°-70°C.

Ввод в блок фильтров осуществляется через переходную галерею из зала управления производственного предприятия.

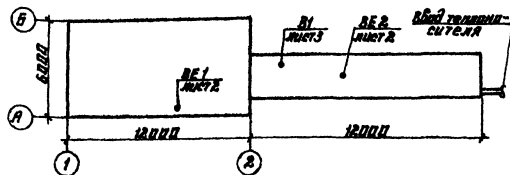
Потери пара в системе отопления - 839 кг/ч, транзитные тридцатипятилитровые в переходной галерее изолируются минераловатными матами

d = 40мм с последующей оберткой рубиновым стеклопластиком.

Все тридцатипятилитровые и нагревательные приборы окрашиваются масляной краской за 2 раза. Металлические и асбестоцементные водопроводы окрашиваются масляной краской.

Монтаж отопительно-вентиляционного оборудования вести в соответствии со СНиП 33-75. Монтаж вентиляционного оборудования вести подвешенно-транзитными средствами, имеющимися на данной площадке см. лист ТХ.5.

План-схема



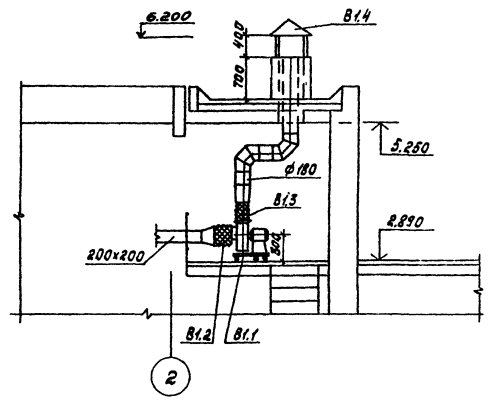
Данный проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожарную безопасность при эксплуатации здания.

Главный инженер проекта Хариш Нарциссави.

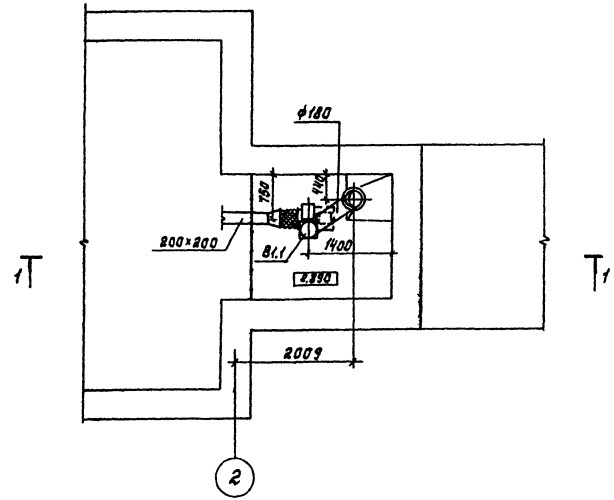
Table with columns: Имя, Фамилия, П.И., and other administrative data. Includes a section for 'ОБЩИЕ ДАННЫЕ' and 'ЦНИИЭП'.

Аннот II

Разрез 1-1



План



Спецификация
отопительно-вентиляционных установок

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		В1			
B1.1		Вентарегат			
		В-Ц4-70-25-01	1	26	
		φ418 Венти.Ц4-70-25			
		под. кож. 10° исп. 1			
		Д) Э. Двигатель			
		ЧЛЛ 56 АЧ N=212 кВт			
		n=1500 об/мин			
B1.2	5.904-5	Гибкая вставка ВВ17	1	2,22	
B1.3	5.904-5	Гибкая вставка ВН10	1	2,66	
B1.4	1.494-32	Зонт зк. 00. 000-00	1	40	

СЛУЖБА ТЕХНИЧЕСКОГО НАДЗОРА
ОТДЕЛ ПРОЕКТИРОВАНИЯ И РАБОТ ПО ВОССТАНОВЛЕНИЮ
УЛ. ЛЕНИНА, 151
115080, МОСКВА

ТП 902-3-44.85		08
НАЗНАЧЕНИЕ	БЛОК ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОИЗВОДСТВЕННОГО СЛОЕНОСТНОГО ИРКУТСКА	СТАЦИЯ АСЭС ДАКОВ
ИСП.	И.И.И.	Р 3
ВЕЩАНИЕ	ИРИТИНОВА Ю.И.	УСТАНОВКА СИСТЕМЫ В1
Г.И.П.	НАРИКОВА	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С.МОСКВА
НАЧ.ОТДЕЛА	НАУМОВ	

Типовой проект
902-3-44.85

Блок фильтров для станции физико-химической очистки сточных вод пропускной способностью 2.7 тыс. м³/сутки.

Альбом II

Эскизные чертежи общих видов нетиповых конструкций систем отопления и вентиляции

Содержание

Обозначение	Наименование	Примечание
ТП	ОВН 1	Воздуховод асбестоцементных листов
ТП	ОВН 2	Узлы соединений
ТП	ОВН 3	Конструкция изоляции трубопроводов

Прибязан

ИИВ. №

ТП 902-3-44.85

ОВН

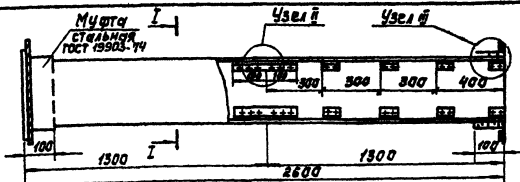
СОДЕРЖАНИЕ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

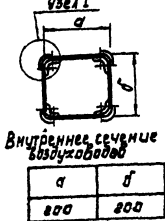
ЦНИИСП
инженерного оборудования
г. Москва

Прибязан

ИИВ. №	
--------	--

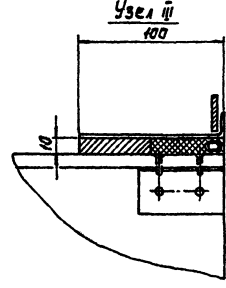
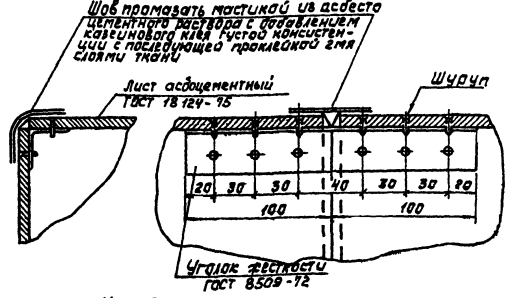


Сечение I-I Узел I



- В чертеже дана максимальная длина звена, которая при необходимости может быть уменьшена.
- Муфта перед её установкой внутри и торцы воздуховода снаружи оклеиваются тканью на водонепроницаемом клее, дающем надёжную склейку металла и ткани. Закрепление муфты на воздуховоде производится в соответствии с п. 5.65 СНиП II-26-76, путем уплотнения зазора между муфтой и воздуховодом пенным канатом, сточным изоляционным клеем и асбестоцементным раствором с добавлением в него магнезобого клея с последующим запечатыванием зазора асбестоцементным раствором более густой консистенции, затешанным на расширяющемся цементе с добавлением магнезобого клея.
- Муфты и фланец, предварительно перед установкой на воздуховод окрашиваются масляно краской. Весь воздуховод перед установкой грунтуются под масляную покраску.

Узел I Узел II



ИИВ. №	
--------	--

ТП 902-3-44.85

ОВН 2

Узлы соединений

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

10-28802

ИИВ. №	
--------	--

ТП 902-3-44.85

ОВН 1

Воздуховод из асбестоцементных листов

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	1

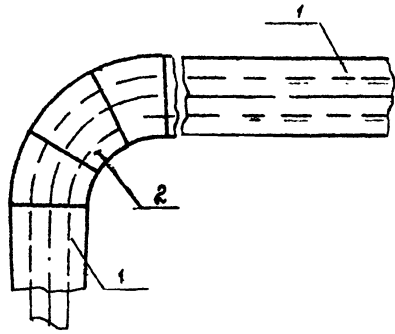
ЦНИИСП
инженерного оборудования
г. Москва

ИИВ. №	
--------	--

ТП 902-3-44.85

Формат А2

Копировал: Корешкова



Поз	Наименование
1	Изоляция трубопроводов
2	Изоляция отводов

№ п/п	Обозначение по чертежу заказчика (и по схеме)	Наименование изолируемых объектов	Количество объектов	Размеры объектов		Место монтажа	Температура теплоносителя, °C	Технология и условия конструкции		Примечание
				Высота, м	Диаметр или ширина, мм			Толщина изоляции, мм	Наименование основных элементов	
1	1	Трубопроводы подающий и обратный отопления	-	21.3x2.5	50	Помещение t=16°	150°	40	Плиты ГФ-021 (ТУ6-10-10642-77) краска БТ-177 (ОСТ 6-10-426-73) Маты минераловатные на синтетическом связующем (ГОСТ 9573-82) рулонный стекловатный (ТУ6-Н-145-74)	
2	2	Отвод	18	21.3x2.5	-	Помещение t=16°	150°	40		

Привязан		ТЛ 902-3-46.85		ОВИ 3		
Имя и фамилия	Подпись	Имя и фамилия	Подпись	Имя и фамилия	Подпись	
						Контракция
				СТАЛИЯ	Лист	Листов
				Р	1	1
				ЦНИИЭП Инженерно-оборудования г. Москва		

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Общие указания

Альбом II

Обозначение	Наименование	Примечание	Обозначение	Наименование комплекта	Примечание
ГК	Технологическая часть	Альбом II	Ссылочные документы		
ОВ	Отопление и вентиляция	Альбом I	ГОСТ 14624-84	Двери деревянные для производственных зданий	
АР	Архитектурные решения	Альбом II	ГОСТ 12506-81	Окна деревянные для производственных зданий	
КЖ	Конструкции железобетонные	Альбом II	ГОСТ 9272-81	Блоки стеклянные пустотелые	
КМ	Конструкции металлические	Альбом II			
ЭМ	Электротехническая часть	Альбом IV	1.138-10 Вып. 1	Перемиčky железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
АТХ	Автоматизация	Альбом IV			
ЭО	Электроосвещение	Альбом IV	2.430-3 вып. 1; 2	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
			2.436-14 вып. 0; 1	Узлы окон с деревянными переплетами по ГОСТ 12506-81.	
			Прилагаемые документы.		
			ТП АРВМ	Ведомость потребности в материалах по рабочим чертежам марки АР	

- 1 Здание II степени огнестойкости.
- 2 Относительная атм. 0.000 соответствует абсолютной атм.
- 3 Кирпичные стены и перегородки выполняются из кирпича КР100/100/13/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 20мм на атм. -0.030.
- 5 Вокруг здания устанавливается отмостка с асфальтовым покрытием шириной 1.0м.
- 6 Оконные и дверные откосы в кирпичных стенах оштукатуриваются цементно-песчаным раствором марки 50.
- 7 Стальные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Типовой проект

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Спецификация элементов заполнения проемов

Лист	Наименование	Примечание	Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол-чество	Масса ед. кг	Примечание
1	Общие данные		1	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДДГ21-Ю АР	1		
2	План на атм. -1.150 и 0.000		2	ГОСТ 14624-84	Дверной блок ДДГ19-10 А	1		
3	План на атм. -1.450; 2.890 Разрезы Э-З; 4-4							
4	Разрез 1-1; 2-2 Узлы 1; 2							
5	Фасады 1-2; 2-1; А-В; В-А		ОК-1	ГОСТ 12506-81	Оконный блок П А-12-19.1	4		
6	План кровли. Планы и экспликация полов. Ведомость и спецификация перемиček. Ведомость отделки помещений.		ОК-2	ГОСТ 9272-81	Стеклопакетный блок БК 194/98	72		

Основные строительные показатели.

Наименование	Един. измер.	Количество
Площадь застройки	м ²	112.6
Строительный объем	м ³	795.4

Настоящий проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает в части архитектурно-строительных решений мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрыва-пожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания.
Главный архитектор проекта Губин Г.Глебов.

Привязан		
ИНВН*		
ТП 902-3-44.85		АР
ПРОБЕР АВДИНИНА ВЕА. АРХ. САМОБАКАШВИЛИ Рук. гр. АВДИНИНА ГИП ЛОЧКЕР ГАП ГЛЕБОВ ГА КОНСТ. ШАДМЕР Н. КОНСТ. ГЛЕБОВ НАЧ. ОТД. КРАСОВИНА ГА ИНЖ. ИВН. КЕТАВА	БЛОК ШИРОКОПРОФИЛЬНЫМ ОЗВУКО-СИМИЛИРУЮЩИМ СТОЯЧКИ ВОЗДУШНО-ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННЫМИ СЕРИИ ИСТАН. С. УТИС. МУЗЕТКИ	СТАЛАН АМЕТ АМЕТОВА Р 1 В ЦНИИЭП НИИ ЖЕЛЕЗНОДОРОЖНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА
ОБЩИЕ ДАННЫЕ		

И.В. МЕЛОВАЯ ПОДПИСЬ И.А. КЛЕПАНОВ ИМЕНИ

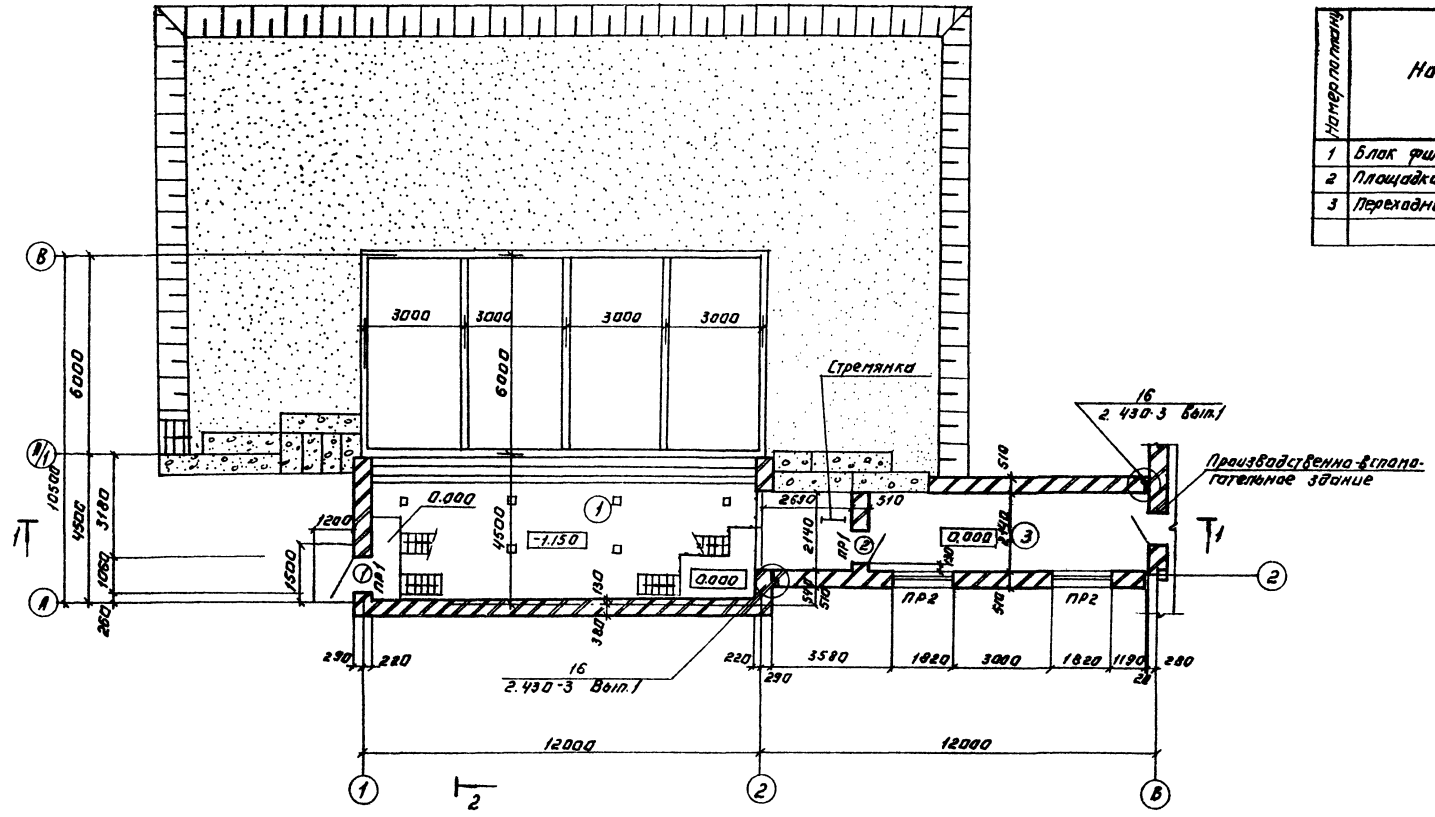
Т₂

Экспликация помещений.

Номер по плану	Наименование	Площадь, м ²	Категория производства по взрывопожарной и пожарной опасности
1	Блок фильтров	129.9	А
2	Площадка для вентиляторов	6.0	А
3	Переходная галерея	25.1	—

Ведомость проёмов, врат и дверей.

Марка, поз.	Размер проёма в кладке, мм
1	1010 x 2070
2	910 x 1870



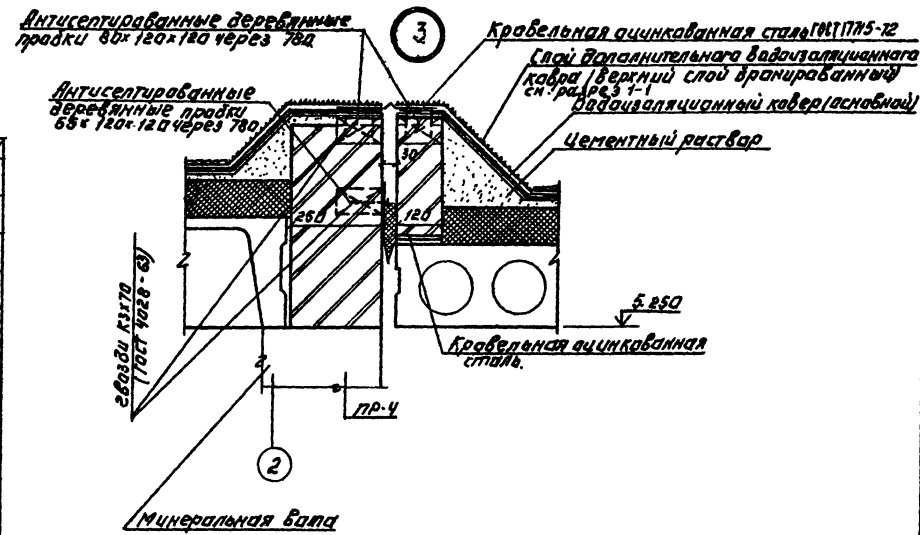
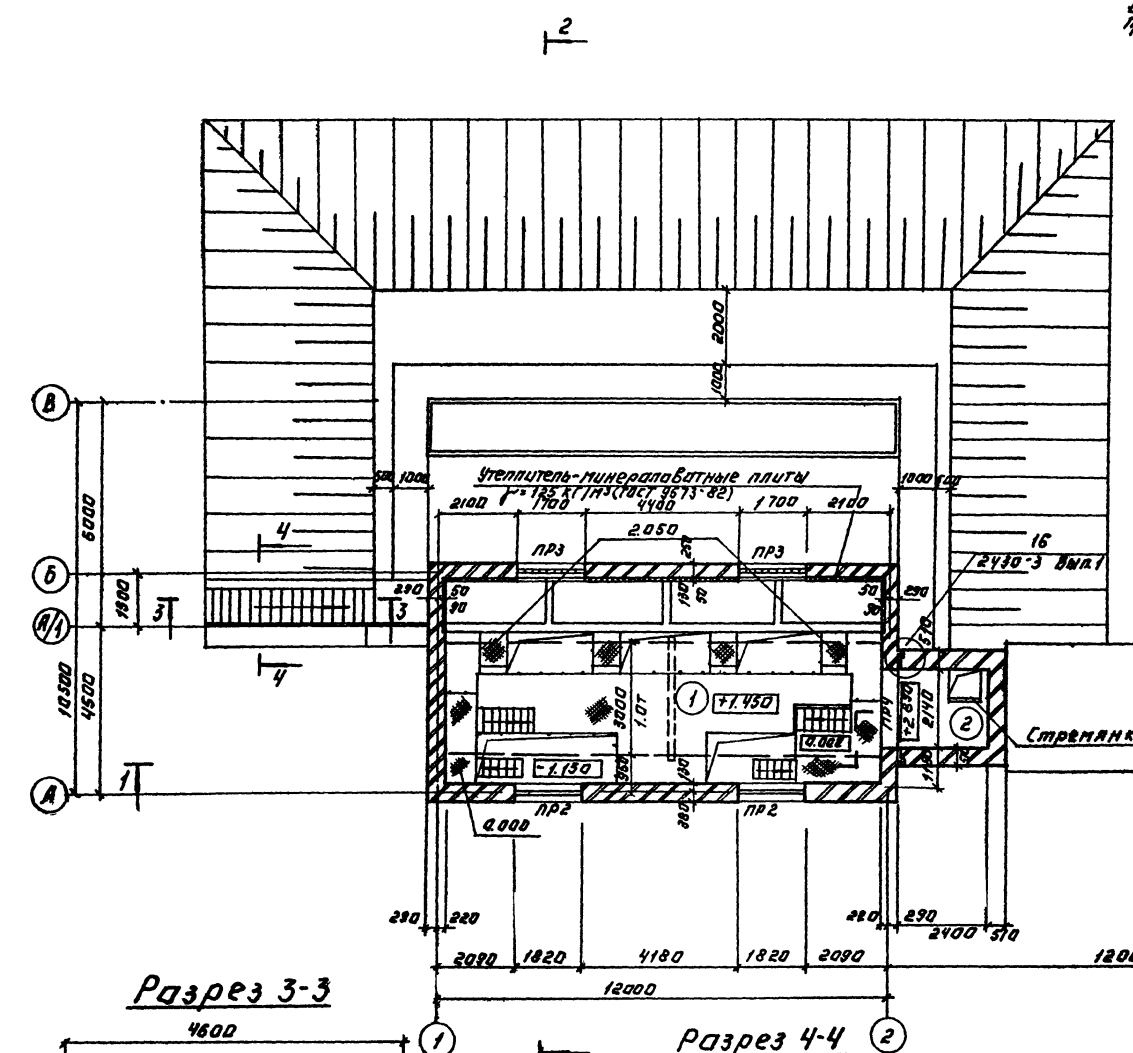
Альбом II

Техпроект

СОСТАВИТЕЛЬ	САМОУЧЕНИК	ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК	ПРОЕКТИРОВЩИК
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

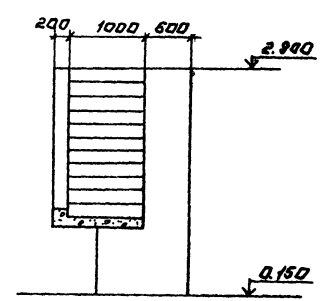
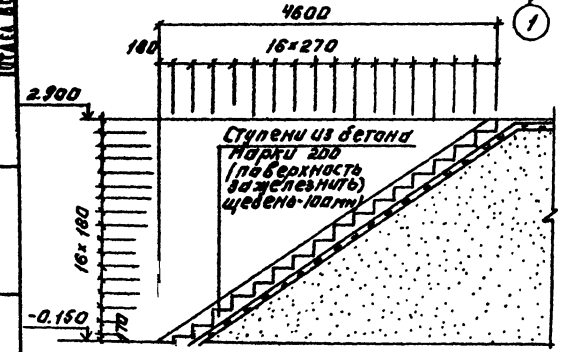
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ПРОЕКТА	Т П 902-3-44.85	АР
ПРОЕКТ:	ПЛАН И А. СТМ. - 1.150 И 0.000.	ЦНИИЭП НИКСИПРОЕКТИРОВАНИЯ г. МОСКВА
ИДЕНТИФИКАЦИОННЫЙ КОД ПРОЕКТА	20332-01 17	ФОРМАТ: А2

Альбом II
Технический проект



Разрез 3-3

Разрез 4-4



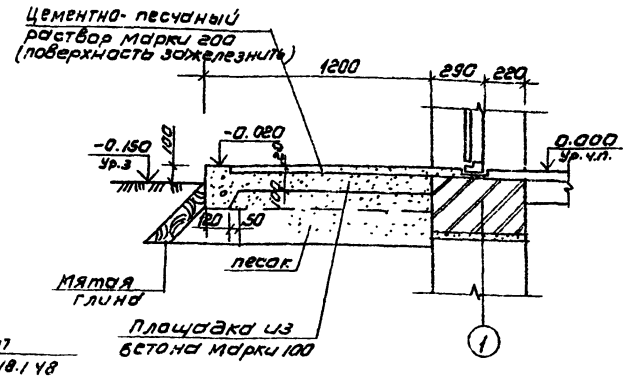
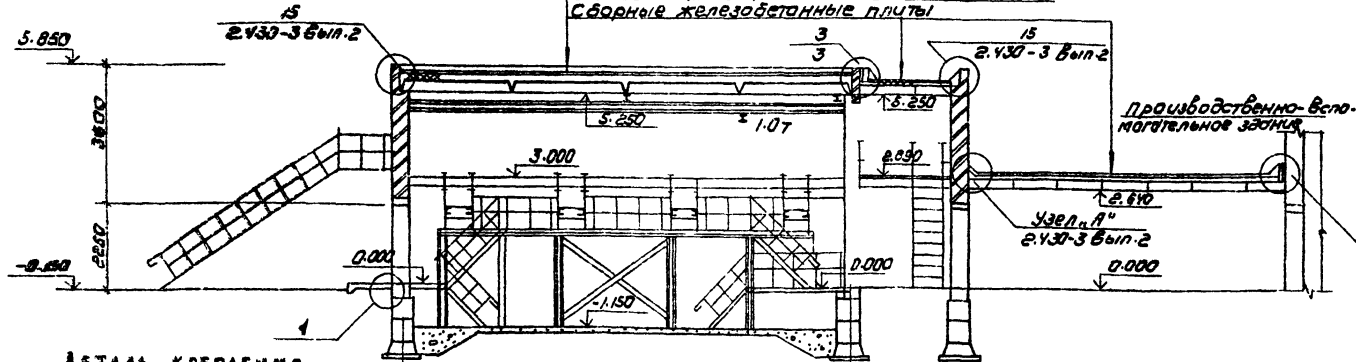
ПРОЕКТ ГЛАВНОГО ИЗДА. АРХ. САМОДЕЯКОВА УЧ. РАБОТ. АВОИНИНА		Т П 902-3-44.85	АР
ПРИВЯЗКА:		БЛОК ПРОЕКТА АРХ. САМОДЕЯКОВА ИЗДАНИЕ АРХ. САМОДЕЯКОВА СООБЩЕНИЕМ С ТОВАРИЩАМИ	СТАДИИ РАБОТ Р 3
И. КОНТ. ГЛАВНОГО И. РАБОТ. АВОИНИНА И. РАБОТ. КЕТАВОВА		ПЛАМ НА ОТМ. 1.450 2890. РАЗРЕЗЫ 3-3; 4-4.	ЦЕНТРИЗ ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКЦИОННО-ИЗЫСКАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР Г. РИЗКА
Копирова: А. Г. УРОБА		20932-01 18	ФОРМАТ: А2

А Л Б О М I I

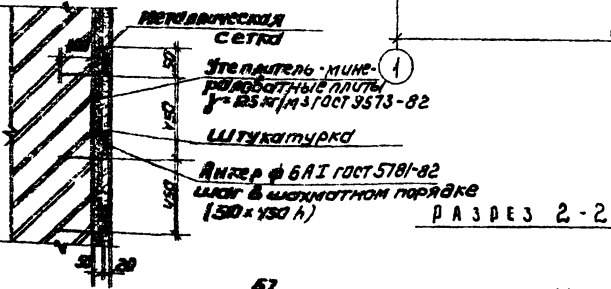
Т И П О В О Й П Р О Е К Т

РАЗРЕЗ 1-1

Слой графит (ГОСТ 8268-82; $\mu p > 100$) на битумной мастике МБК-Г-Б5Г (МБК-Г-75Г) ГОСТ 2689-80) 10 мм
 Ч. сл. рубероида кровельного РБК-350 (ГОСТ 1023-82) на битумной мастике МБЖ-Г-Б5А (МБЖ-Г-75А) ГОСТ 2689-80
 Опрятки раствором битума пятой марки в керосине или сольваторе масле
 Цементно-песчаная стяжка марки 50-15 мм
 Утеплитель - пенобетон $\gamma = 300$ кг/м³ - 100 мм
 Пароизоляция - окраска битумом за триа
 Сборные железобетонные плиты

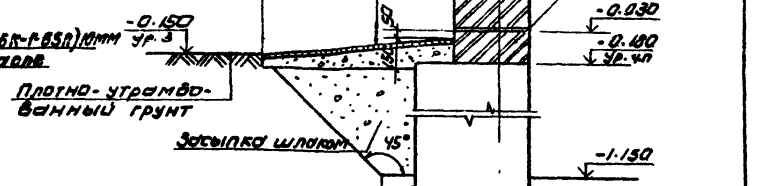


ДЕТАЛЬ КРЕПЛЕНИЯ
УТЕПЛИТЕЛЯ В КИРПИЧНОЙ СТЕНЕ

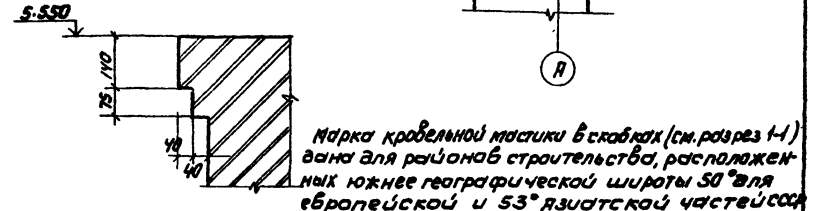


Асфальтовое покрытие - ас
 Плотное утрамбованное щебеночное основание

Асфальтобетон песчаный - 30 мм
 Слой гидрозол ГИ-7 (ГОСТ 7197-74*) на битумной мастике МБК-Г-Б5А (МБК-Г-Б5Г) 10 мм
 Опрятки раствором битума пятой марки в керосине или сольваторе масле
 Стяжка из цементно-песчаного раствора марки 50-15 мм
 Утеплитель - пенобетон $\gamma = 300$ кг/м³ - 100 мм
 Пароизоляция - окраска горячим битумом за триа
 Сборные железобетонные плиты

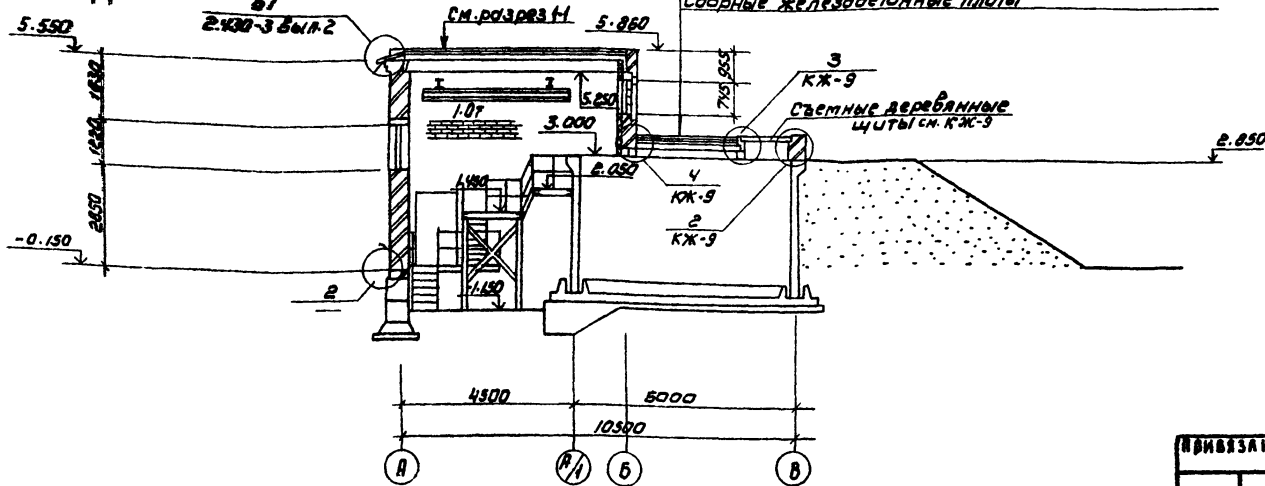


ДЕТАЛЬ КЛАДКИ КАРНИЗА



Марка кровельной мастике в скобках (см. разрез 1-1)
 дана для районов строительства, расположенных южнее географической широты 50° для европейской и 53° для восточной частей СССР

РАЗРЕЗ 2-2



СОГЛАСОВАНО: [Signature] / ПРОЕКТАНТ: [Signature] / ЧЕХ-И. КОСЯКОВА

ПРОЕКТ: АЛЕБО В		Т П 902-3-44.85		АР	
ВЕЛ. ДИ. САНДАКАШНИ					
РК. ГР. ЛАВВИННА		ВАК. ФАБУРОВА ДЛЯ СТАНЦИИ		СТАНДАРТ АНСТВА	
ГА.Я. АЛЕБО В		ОБРАЗЦА. ЛИФТИНГОВАЯ ОУЧКА		Р 4	
ГА. КОНСТ. ШАЛИНОВ		САМАНОВА Е. П.		ЛИНИЭП	
И. КОНТР. АЛЕБО В		РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2		ИНЖЕНЕРНО-КОМПЬЮТЕРНОЕ	
НАЧ. ОТД. КОСАВА ВНИ		УЗАМ 1; 2;		С. МОСКВА	
ГЛАВ. ИНЖ. КОСТАВОВА		Копировала: Коршунова 20192-01 19		ФОРМАТ: А2	

ФАСАД 1-2

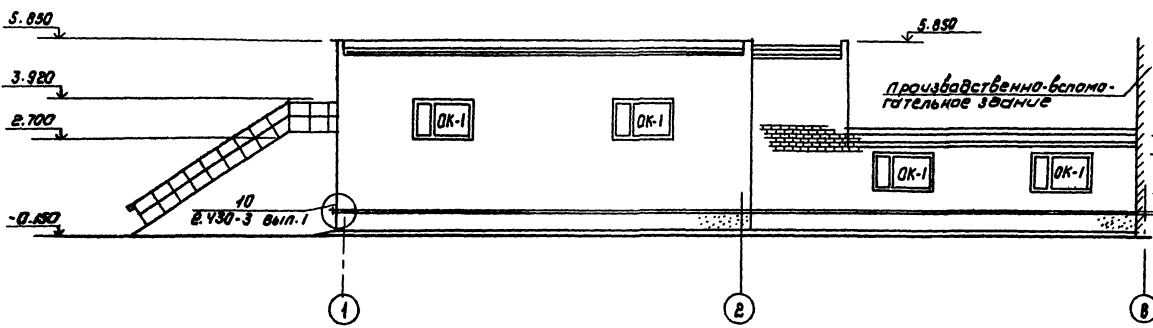
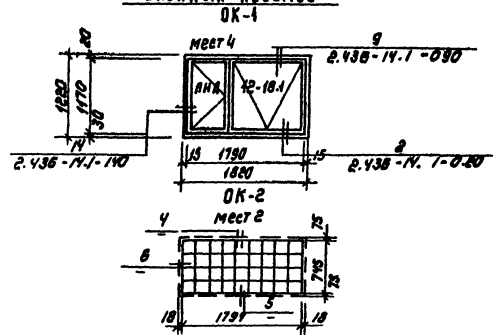
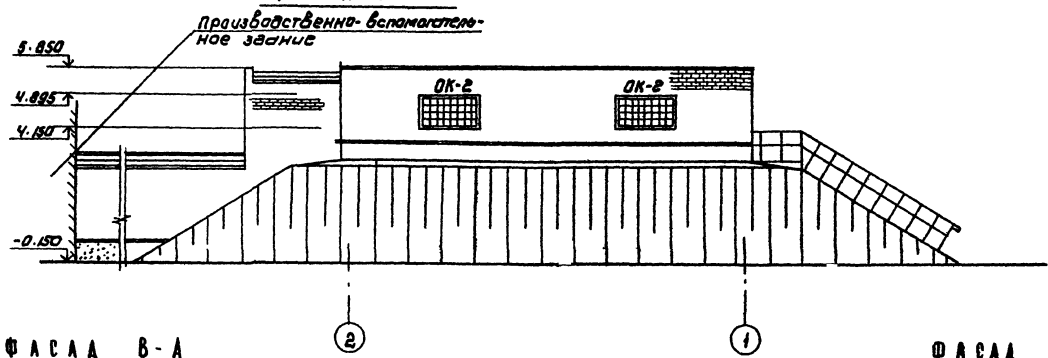


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕМЕНТОВ ЗАКАМЕННЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ

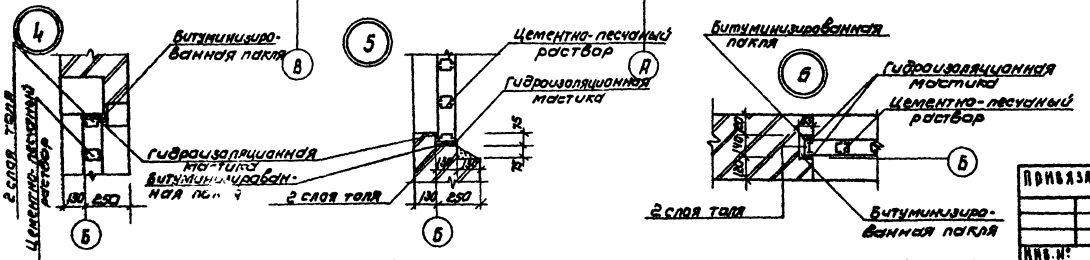
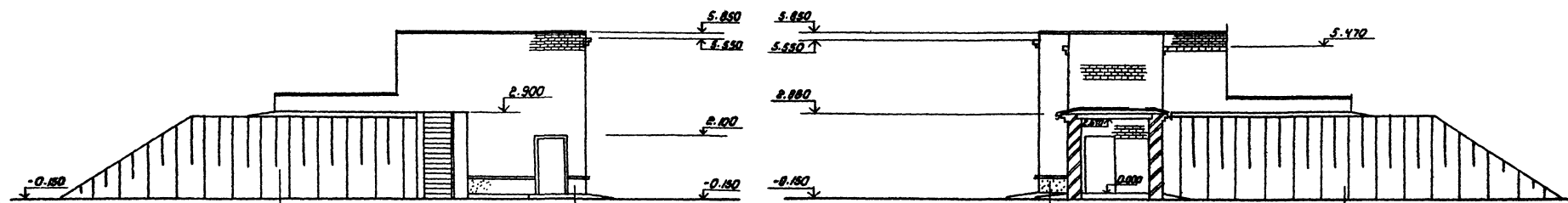


ФАСАД 2-1



ФАСАД В-А

ФАСАД А-В



Т П 902-3-44.85		АР
ПРОЕКТ	ФАССАД	ЖИЛ
ВЕС. АРХ.	СМОНТАЖНИК	ЖИЛ
УЧ. ГР.	ДОПУЩЕНА	ЖИЛ
ГЛАВ.	АЛЕКСАНДР	ЖИЛ
ГЛАВ.	АЛЕКСАНДР	ЖИЛ
ГЛАВ. КОНСТ.	ШАМОВ	ЖИЛ
Н. КОНСТ.	ТАБЕРОВ	ЖИЛ
НАЧ. ОТД.	КРАСЯНИН	ЖИЛ
ФАСАДЫ 2; 2-1; А-В; В-А		ЛИНИИ ЭП
ИЗДАНИЕ ПОДГОТОВЛЕНО Г. ВАСИЛЕВ		ИЗДАНИЕ ПОДГОТОВЛЕНО Г. ВАСИЛЕВ

АЛБГОМ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

С. П. КОЛОДИЦКИЙ
П. П. КОЛОДИЦКИЙ
С. П. КОЛОДИЦКИЙ
П. П. КОЛОДИЦКИЙ

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ГП КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения фундаментов подпорных стен. Разрезы 1-1 + 4-4	
3	Схема расположения фундаментов и подпорных стен. Разрезы 5-5 + 11-11	
4	Фильтры. Схемы расположения стеновых панелей, лотков. Разрез 1-1	
5	Фильтры. Схемы расположения стеновых панелей, лотков. Разрезы 2-2 + 6-6. Узлы	
6	Фильтры. Днище. Опалубочный чертеж.	
7	Фильтры. Днище. Армирование.	
8	Фильтры. Монолитные участки стен. Опалубочный чертеж. Армирование.	
9	Фильтры. Схемы расположения плит покрытия и щитов на отк. 3. 000. Схема расположения балок. Узлы	
10	Схема расположения плит покрытия на отк. 5. 250 и 2. 640.	

1. 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 скальный, грунтовые воды отсутствуют, грунты неглинистые, непроницаемые.
2. За условно отметку 0.000 принята отметка чистого пола галереи, что соответствует абсолютной отметке.

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примеч.
	Ссылочные документы	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
ГОСТ 22701.1-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размерами 6x3 для покрытия производств, зданий.	
ГОСТ 23279-78	Сетки сварные из стержней арматуры диаметром до 40 мм.	
1.112-5 Вып.2	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов	
1.141-1 Вып.60	Предварительно напряженные панели с крыльями пустотами.	
1.138-10	Перекрышки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
1.400-15	Унифицированные заводные узлы и железобетонные конструкции для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
1.494-24 Вып.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
1.869.1-1	Железобетонные опорные подушки.	
3.00612/Вып.2	Сборные железобетонные каналы и тоннели из лотковых элементов.	
9.900-3 Вып. 4/82	Сборные ж.б. вет. конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации. Панель стеновые, вертикальные.	
3.900-3 Вып. 8	Сборные ж.б. вет. конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации. Изделия для лотков.	
5.900-2	Сальники набивные д. 50± ±1400 для пропуска труб через стены.	
	Прилагаемые документы	
ГП КЖ	Строительные изделия	
ГП КЖ-8М	Ведомость потребности в материалах.	

Ведомость спецификации

Лист	Наименование	Примечание
2	Спецификация к схеме расположения фундаментов	
5	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей и лотков фильтров.	
6	Спецификация к монолитному днищу	
8	Спецификация к монолитным участкам стен.	
9	Спецификация к схеме расположения плит покрытия, щитов и балок	
10	Спецификация к схеме расположения плит покрытия	

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

№ п.п.	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м ³	Примечание
1	Блоки бетонные для стен подвалов	5811000000	67.3	
2	Перекрышки	5828000000	2.2	
3	Панели стеновые емкостные	—	27.0	
4	Плиты покрытия	5841000000	10.9	
5	Плиты железобетонные для ленточных фундаментов	5813000000	4.4	
6	Стакан		0.06	
7	Опорные подушки		0.12	
8	Лотки	5858000000	2.95	

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

Изм. №	ГП 902-3-44.85	КЖ
Проверил	Лущикер	Инженер
Рук. Г.Р.	Иренина	Инженер
Г.П.	Лущикер	Инженер
Г.Л. Конс.	Иренина	Инженер
И. Констр.	Лущикер	Инженер
И.Н. Стад.	Красовина	Инженер
Вид	Фундамент для ступицы	Физико-химической очистки сточных вод
Стандарт	Анст	Анст
Р	1	10
Общие данные	ЦНИИЭП	
Инженерно-конструкторский отдел		

Альбом I

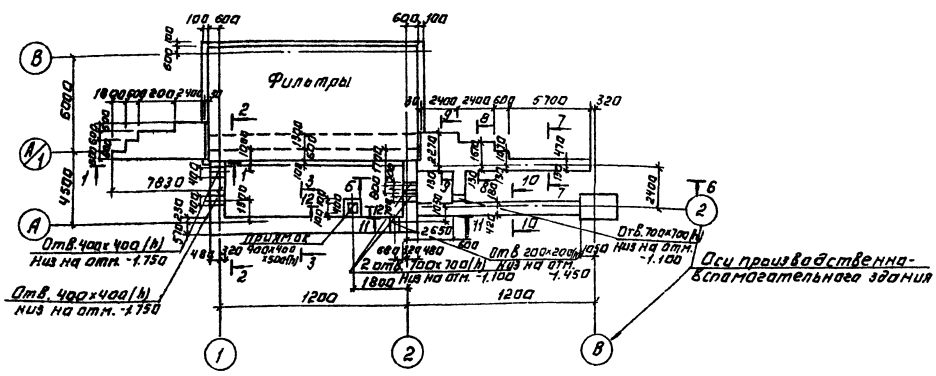
Типовой проект

Сам. № 1001. Издание и дата. Безм. Изд.

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.

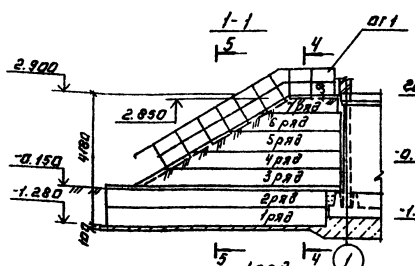
Гл. инженер проекта *Лущикер* /Лущикер/

Схема расположения фундаментов и подпорных стенок.

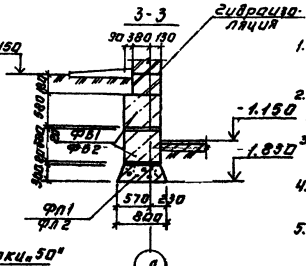
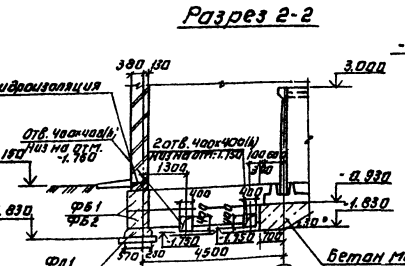


Спецификация к схеме расположения фундаментов и подпорных стенок.

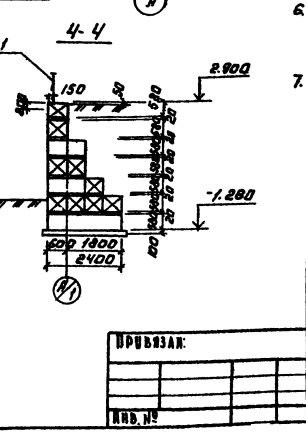
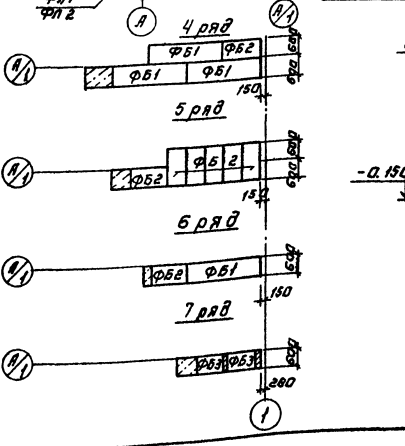
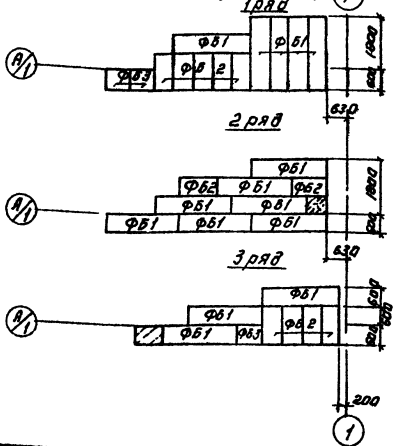
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.к	Масса ед.к	Примечание
		Блоки стен подвала			
ФБ1	ГОСТ 13579-78	ФБС 24.6.6-Т	59	1960	
ФБ2	То же	ФБС 12.6.6-Т	39	960	
ФБ3	"	ФБС 9.6.6-Т	17	700	
		Плиты для ленточных фундаментов			
ФЛ1	1.112-5.2.03.000 СБ	ФЛВ. 24-2	6	1395	
ФЛ2	То же	ФЛВ. 12-2	6	685	
ОГ1	1.450.3-3.1.5.1.0.1.0	Ображение площадок 01/Пх3б-10.9	70м	10.5	



Разрез 2-2



1. Под днище фильтров выполнить бетонную подбетонку из бетона марки 50.
2. Под всеми ленточными фундаментами предусмотреть слой уплотненного песка $h=100$ мм.
3. Бетонные блоки укладывать на цементном растворе марки "50" с перевязкой швов не менее 300 мм.
4. Монолитные участки между блоками выполнять из бетона марки 100.
5. Горизонтальную гидроизоляцию стен выполнять из цементного раствора состава 1:2 толщиной 300 мм.
6. Обратную засыпку пазух фундаментов производить грунтом без включения строительного мусора, слоем не более 200 мм с уплотнением до $\rho_{сж}=1.67/м^3$.
7. Стойки ограждения ОГ1 заделать в бетон подпорной стены.

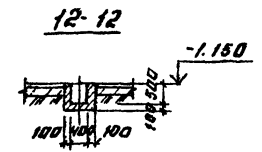
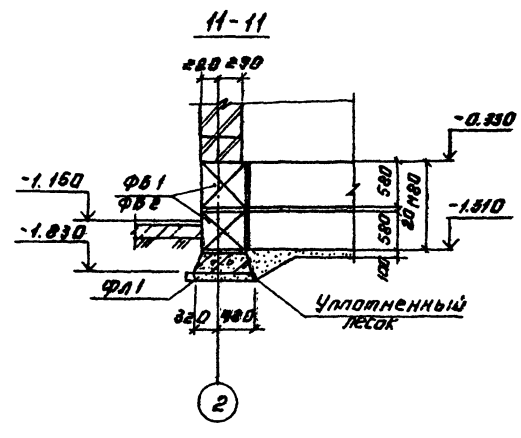
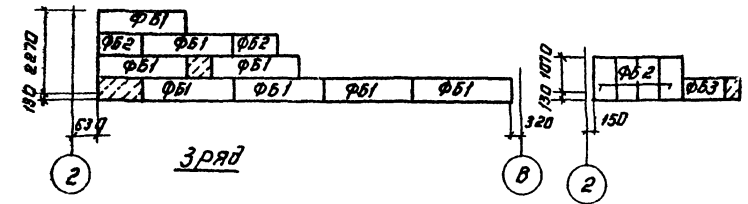
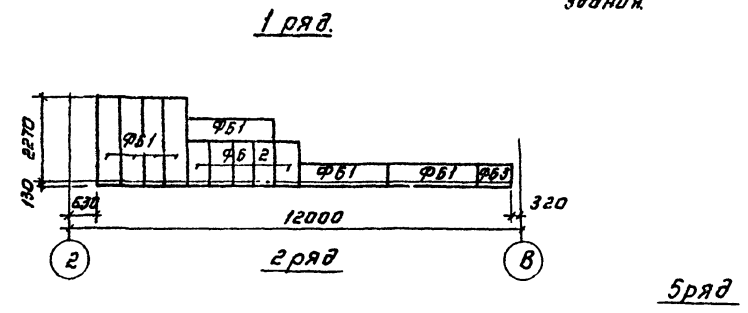
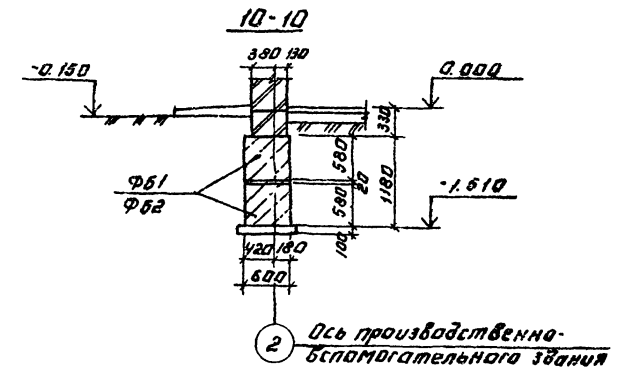
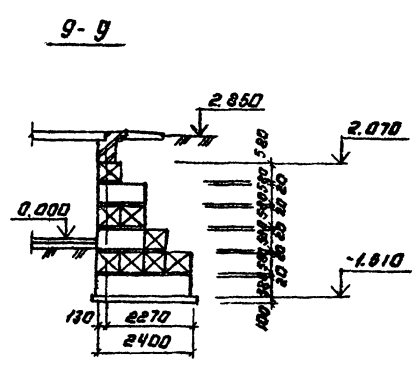
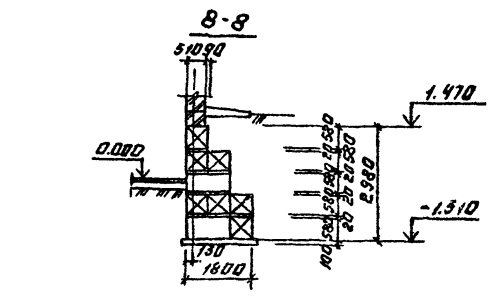
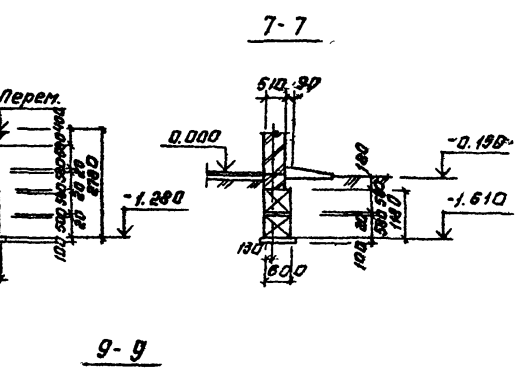
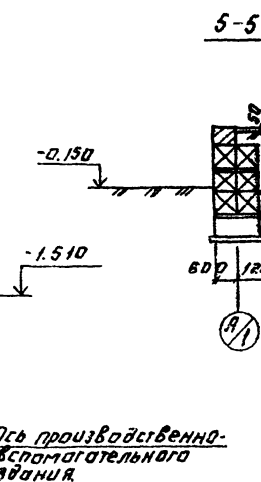
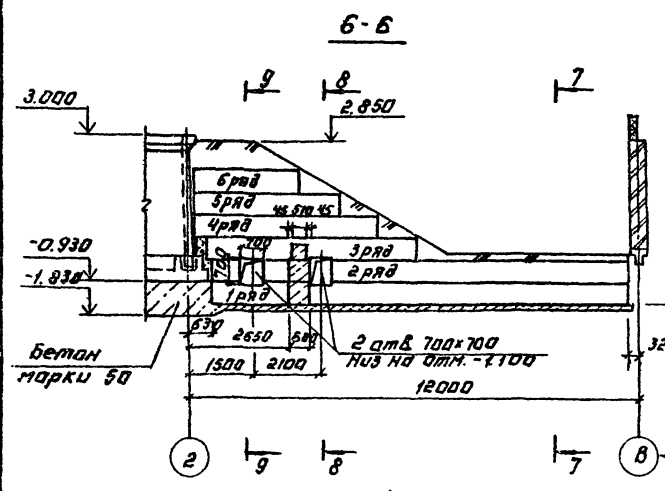


ТП 902-3-44.85		КЖ
ПРОВЕР: [Signature]	ЛОЖИКЕР: [Signature]	МАСТЕР: [Signature]
УЧП: [Signature]	ЛОЖИКЕР: [Signature]	МАСТЕР: [Signature]
ЛАБОРАНТЫ: [Signature]	ЛОЖИКЕР: [Signature]	МАСТЕР: [Signature]
ВАСИЛТА: [Signature]	ЛОЖИКЕР: [Signature]	МАСТЕР: [Signature]
КВ. №	Копирова: А.И.Корова	20332-01 23

АЛЬБОМ II
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

СООБЩЕНИЕ
ОБЪЕКТ
ПРОЕКТА

ЛАНДШАФТ
Т. П. КОБЫН



ТП 902-3-44.85		КЖ	
ПРОВЕР	КОШЕК	СХЕМА РАСЧЕТА ФУНДАМЕНТОВ И ВОЗВРОЖАЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ НА Ч. Д. Д. КРАСНОВА	СТАНДАРТЫ И СПЕЦИФИКАЦИИ
ПРОЕКТ	КРАСНОВА		
И. П.	КОШЕК		
И. П.	КОШЕК		
И. П.	КОШЕК	СХЕМА РАСЧЕТА ФУНДАМЕНТОВ И ВОЗВРОЖАЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ НА Ч. Д. Д. КРАСНОВА	СТАНДАРТЫ И СПЕЦИФИКАЦИИ
И. П.	КОШЕК	СХЕМА РАСЧЕТА ФУНДАМЕНТОВ И ВОЗВРОЖАЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ НА Ч. Д. Д. КРАСНОВА	СТАНДАРТЫ И СПЕЦИФИКАЦИИ
И. П.	КОШЕК	СХЕМА РАСЧЕТА ФУНДАМЕНТОВ И ВОЗВРОЖАЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ НА Ч. Д. Д. КРАСНОВА	СТАНДАРТЫ И СПЕЦИФИКАЦИИ
И. П.	КОШЕК	СХЕМА РАСЧЕТА ФУНДАМЕНТОВ И ВОЗВРОЖАЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ НА Ч. Д. Д. КРАСНОВА	СТАНДАРТЫ И СПЕЦИФИКАЦИИ

КОПИРОВАНА: ЛЮБИМОВА 2008-07 29 ЧЕРТАТ. А.Э.

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ

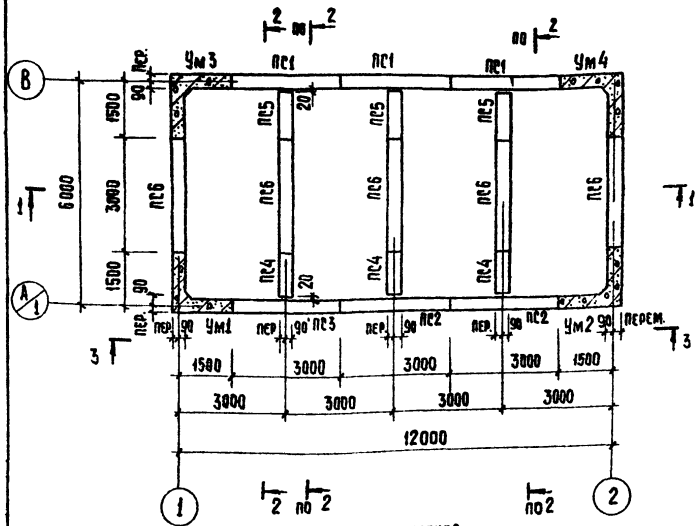
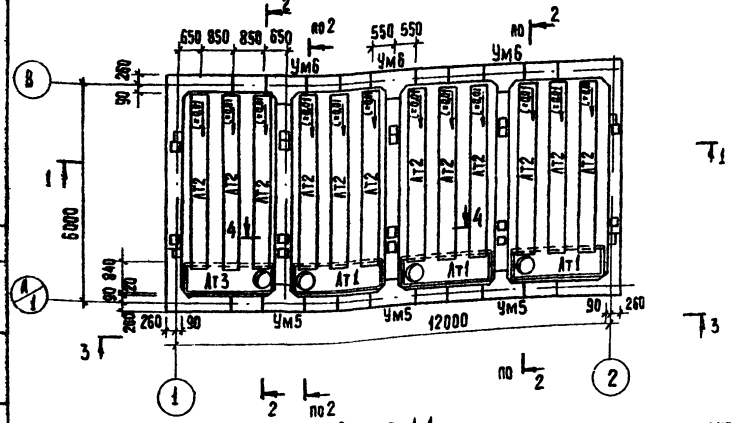
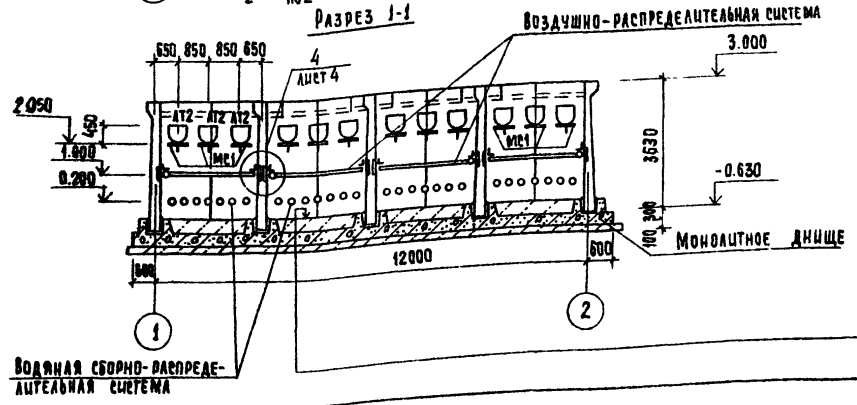


СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЛОТКОВ



РАЗРЕЗ 1-1



Торкретштукатурка цементно-песчаным раствором - 20мм	
Набетонка из бетона марки 50	- 350мм
Железобетонное днище	- 300мм
Асфальтовый раствор	- 8мм
Бетонная подготовка из бетона марки 50	- 100мм
Щебень, утрамбованный в грунт	- 40мм
Грунт основания	

ТН 902-3-44.85		КМ
ПРОВЕР. ЛУЩИКЕР	САМ. ШЛАКОВ. ДЛН. СУАНИИ. ФУЗКИ-СТАДИИ. АНЕТ. ДИСТОВ.	ДИСТОВ
РСК. ГР. КРАСНОВА	КОМПЬЮТЕРНОЕ ОБИЧЕТКИ СТОЧНЫХ ВОД	ДИСТОВ
Т.И.Н. ЛУЩИКЕР	ПРОЕКЦИОННО-СВОБОДНОСТЬЮ	ДИСТОВ
А. КИНС. ШАПЦЕР	2,7 УИ.С. М.У. С/УИ.С.	ДИСТОВ
Н. КОНТ. ЛУЩИКЕР	ШЛАКОВ. СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ	ДИСТОВ
НАЧ. ОУ. КРАСАВИН	СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ, ЛОТКОВ.	ДИСТОВ
	РАЗРЕЗ 1-1.	ДИСТОВ

1. Установка стеновых панелей производится с тщательной выверкой горизонтальных и вертикальных осей.
2. Между собой панели крепятся путем сварки закладных деталей арматурными накладками по углам 1,2 серии 3.900-3 вып. 2/82 с последующим замоноличиванием стыка цементно-песчаным раствором механизированным способом в соответствии с рекомендациями по замоноличиванию цементно-песчаным раствором стыков шпунтового типа в сборных железобетонных емкостных сооружениях (см. серию 3.900-3 вып. 2/82).
Т-образные стыки гибкие, в виде шпонки, заполняемой тиколовым герметиком "Гидром II" по узлу 24 серии 3.900-3 вып. 2/82.
Подробнее о материалах и способах производства работ по выполнению стыков см. серию 3.900-3 и пояснительную записку.
3. Заделка стеновых панелей в паз днища производится по узлу 17,18 серии 3.900-3 вып. 2/82.
4. Днище, внутренние (к воде) поверхности стыков и монолитных участков стен торкретируются цементно-песчаным раствором за 2 раза на толщину 25мм.
Наружные поверхности монолитных участков стен со стороны галереи трубопроводов штукатурятся на всю высоту, а со стороны земли - выше планировочных отметок.

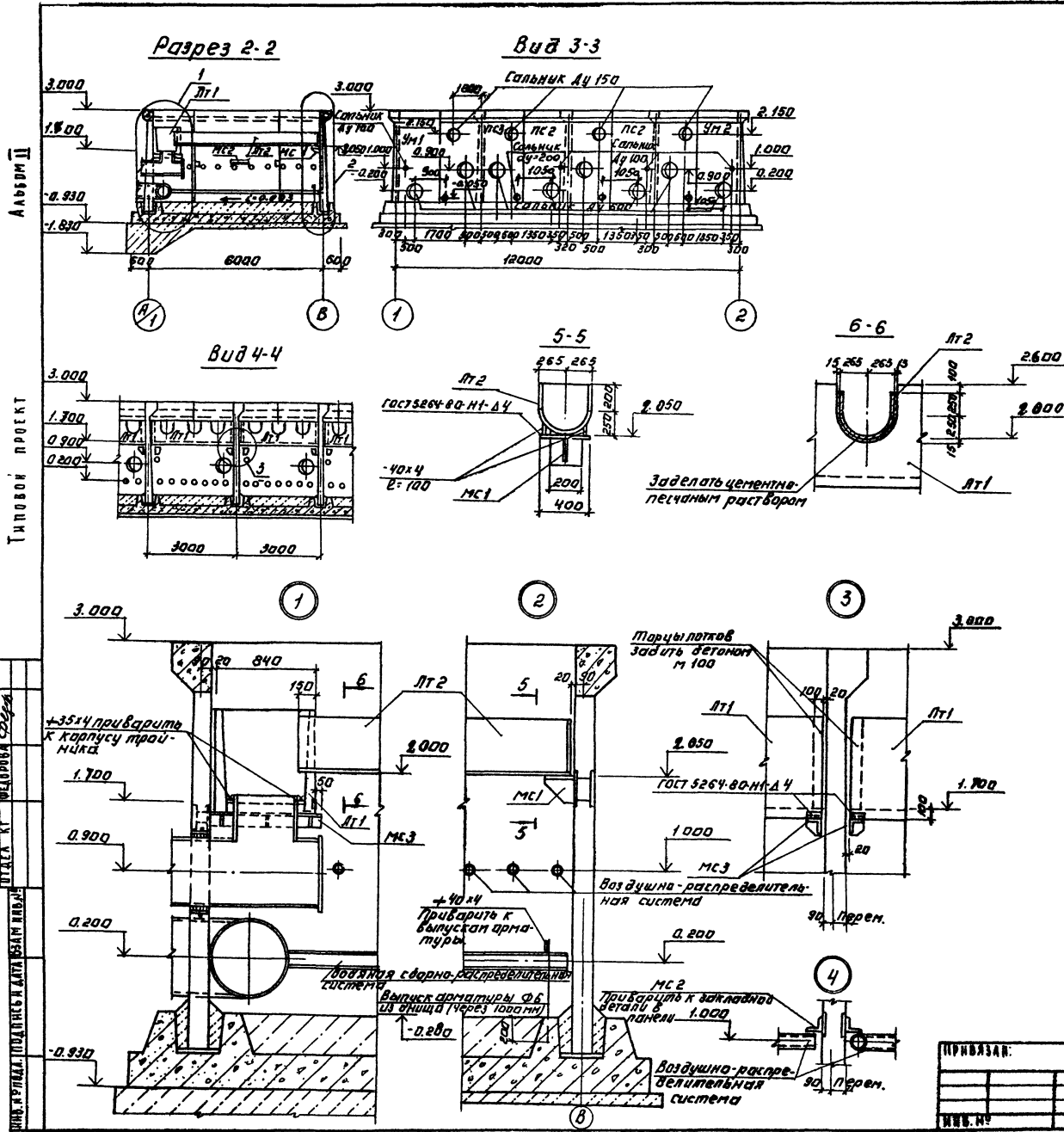
Альбом II

Типовой проект

СОГЛАСОВАНО
ОТДЕЛ КГ
ОБЩЕСТВО
ЛИЦ. № 0001 ПОДПИСЬ И ПЕЧАТЪ
ИЛИ БЕЛЫЙ ШИЛК №

Спецификация к схемам расположения стеновых панелей и патков фильтра

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во, шт	Масса, кг	Примечание
		Стеновые панели			
пс1	ТП	КЖИ.пс1	пс1	3	4830
пс2	ТП	КЖИ.пс2	пс2	2	4830
пс3	ТП	КЖИ.пс3	пс3	1	4830
пс4	ТП	КЖИ.пс4	пс4	3	2415
пс5		-01	пс5	3	2415
пс6	ТП	КЖИ.пс6	пс6	5	4830
		Латки			
лп1	ТП	КЖИ.лп1	лп1	3	1850
лп2	ТП	КЖИ.лп2	лп2	12	
лп3		КЖИ.лп3	лп3	1	1850
		Маналитные конструкции			
чм1		Лист 8	Маналитный участок	чм1	1
чм2		Лист 8		чм2	1
чм3		Лист 8		чм3	1
чм4		Лист 8		чм4	1
чм5		Лист 8		чм5	3
чм6		Лист 8		чм6	3
маналитное днище		Лист 8	Маналитное днище	1	
		Соединительные элементы			
мс1	ТП	КЖИ.мс1	мс1	12	8.54
мс2				8	40.5
мс3	ТП	КЖИ.мс3	мс3	8	11.35

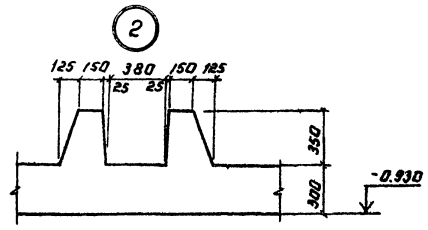
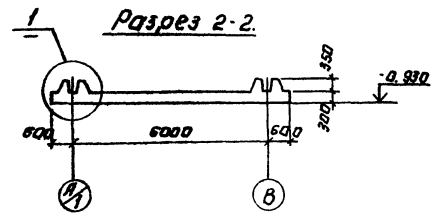
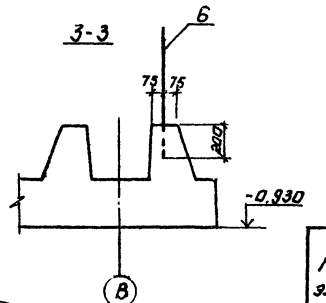
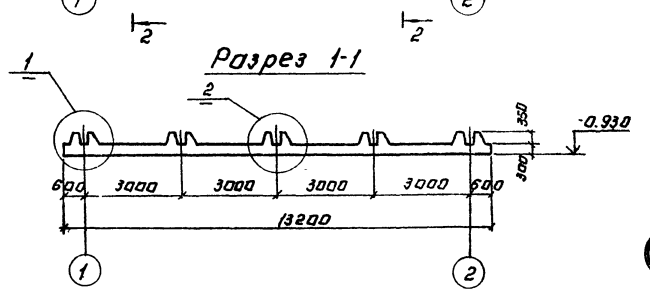
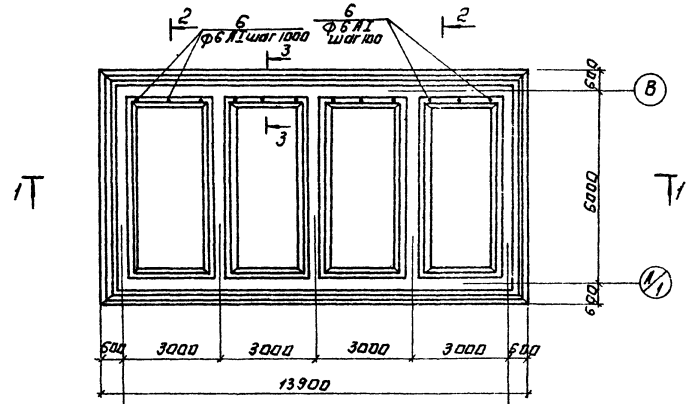


		ТП 902-3-44.85	КЖ
ПРОВЕР: _____	ИНЖЕНЕР _____	ИНЖЕНЕР-ПРОЕКТИРОВЩИК _____	
УЗК ТР _____	КОНСТРУКТОР _____	ПРОЕКТИРОВЩИК _____	
ВН _____	ЛАБОРАНТ _____	ПРОЕКТИРОВЩИК _____	
В. КОМП. _____	МАШИНИСТ _____	ПРОЕКТИРОВЩИК _____	
И. КОМП. _____	МЕХАНИК _____	ПРОЕКТИРОВЩИК _____	
П. КОМП. _____	КРИСЛИН _____	ПРОЕКТИРОВЩИК _____	
		СТАДИИ ДИСТ	ЛЕТОВ
		р	5
		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКАЯ ФИЛИАЛ	
ПРОИЗВАН:		Копирован: Аюгимова	

АЛБЕРМ II
ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

СОЛДАТОВКИ
СТАЛ КИ
МЕДИОНА
МЕНЕЖИМЕНА
ПОДПИСЬ И ПЛОМБА
ИЗДАТЕЛЬСТВО

Днище. Опалубочный чертеж. План



Спецификация к монолитному днищу.

Кол	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
		Монолитное днище.		
		Сборочные единицы.		
1	ТП	-КЖИ. КП1		Каркас пространственный КП1
2				ФЛЮЛ-200 1850x2400 100 С-ФЛЮЛ-200
3		-КЖИ. С1		Сетка арматурная С1
4				ФЛЮЛ-200 1850x2400 100 С-ФЛЮЛ-200
		Детали.		
5				ФЛЮЛ ГОСТ 5781-82 2-1850
6				Ф6Д ГОСТ 5781-82 2-800
		Материалы.		
		Бетон м200, Мрп50, В4		36,7 м ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Целия арматурные		Общий всего	рапорт								
	Арматура класса											
	А I	А II										
	ГОСТ 5781-82											
Монолитное днище	Ф6 110	Ф6 125	Ф6 150	Ф6 180	Ф6 190	Ф6 150	Ф6 125	Шаг	2057	2600	2600	0.7

1. Арматурные сетки приняты по гост 23219-78.

Альбом Д

Типовой проект

ИЗДАНИЕ ПО ДИНАМИЧЕСКИМ НАГРУЗКАМ

Т П 902-3-44.85 К Ж

ПРОВЕРИТЕЛЬ: [подпись]
 ПРОЕКТОР: [подпись]
 ИНЖЕНЕР: [подпись]

НАЧ. ОТД. КРАСНОВ

КОПИРОВАА: ЛОГНОВА

20332-01 27

ФОРМАТ. А2

Схема расположения верхних сеток

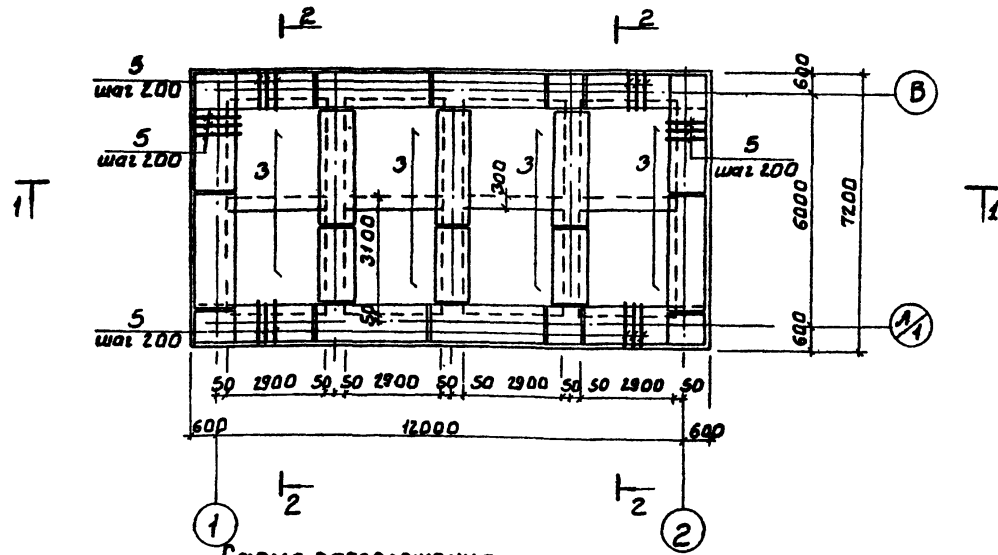
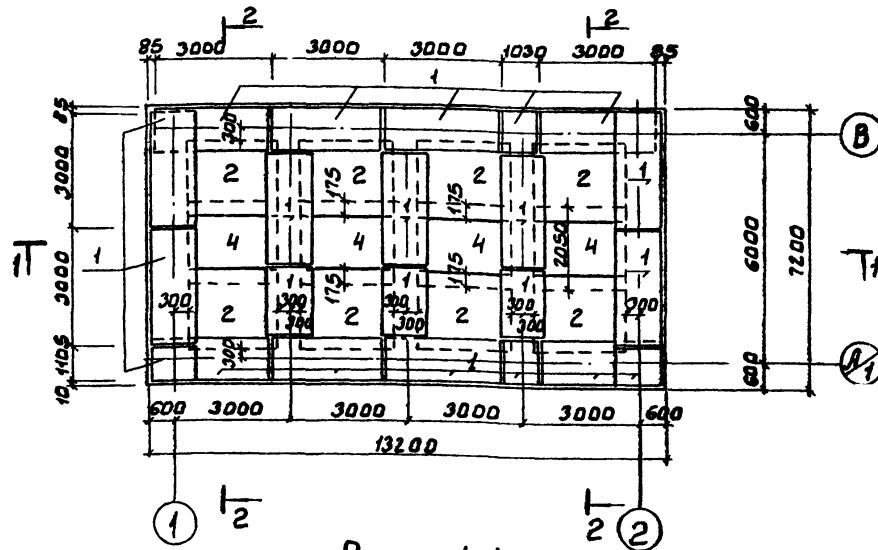
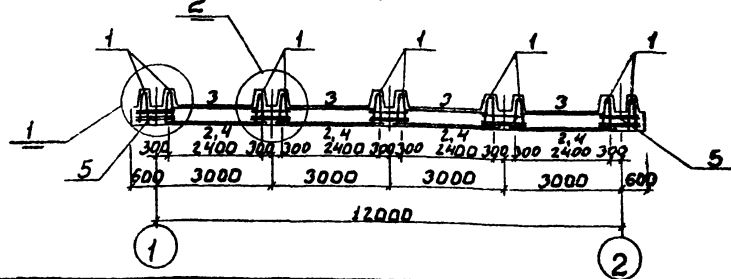


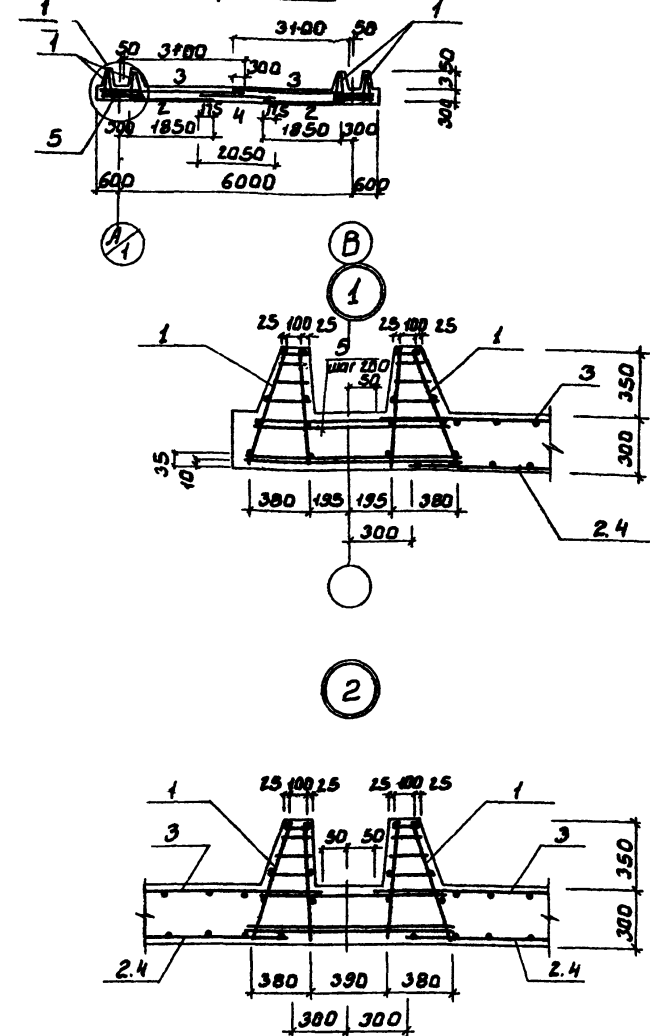
Схема расположения нижних сеток



Разрез 1-1



Разрез 2-2



1. Защитный слой бетона для нижних сеток - 35 мм, для верхних сеток и каркасов - 25 мм.
2. В местах пересечения пространственных каркасов стержни, попадающие в паз зуба, обрезать и отогнуть по месту.

Альбом

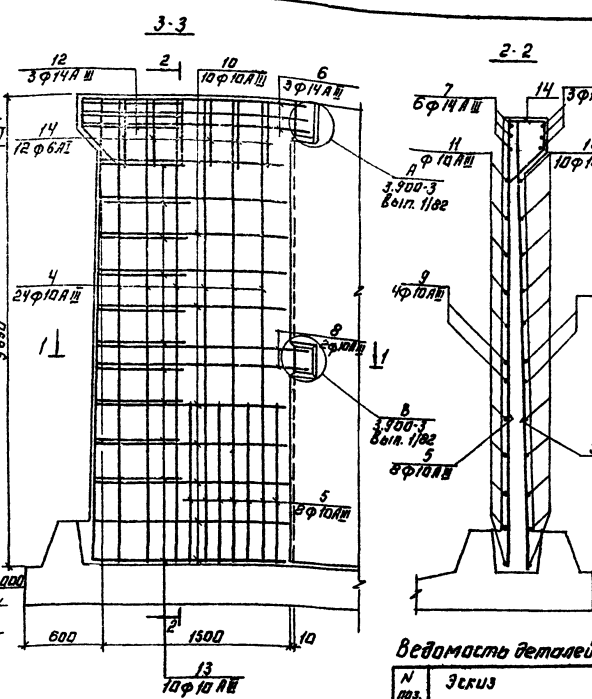
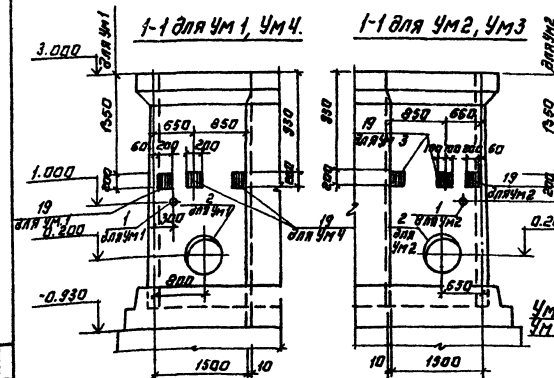
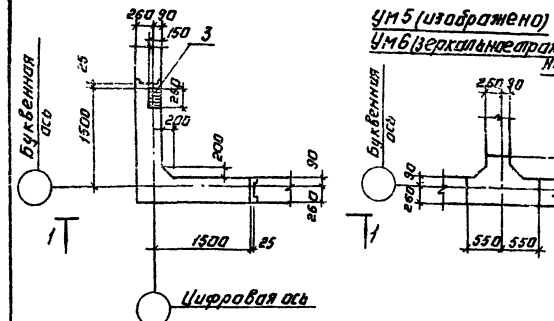
Типовой проект

Инв. № прог. № табл. и дата Вып. № прог.

		Тп902-3-44.85		КЭС	
ПРИВЯЗАН		ПРОВЕР. ЛОУЦКЕР		БЛОК ФИЛЬТРОВ ДЛЯ СТАНЦИИ ФИЗИКО-ХИМИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПРОПУСКНОЙ СПОСОБНОСТЬЮ 2,7 ТЫС. М ³ /СУТКИ	
		ДИК. ГР. КРАСНОВА		СТАДИЯ АНЕТ АНЕТОВ	
		ГМП ЛОУЦКЕР		Р 7	
		ГЛ. КОНСТ. БАЛИРС		ФИЛЬТРЫ. ДАЩЕ	
		И. КОНТ. ЛОУЦКЕР		АРМИРОВАНИЕ.	
ИИС. №?		ИНС. СТА. КРАСАВИН		УНИИЭП ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР г. Москва.	

Ум 1, Ум 4 (изображено)
Ум 2, Ум 3 (зеркальное отражение)

АЛЮМИИ
ТИПОВАЯ ПРОЕКЦИЯ



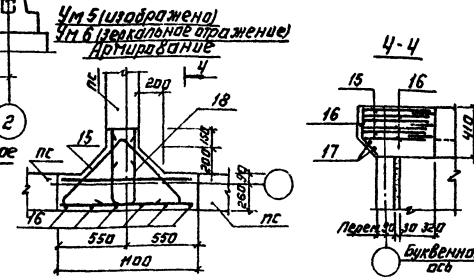
Спецификация к монолитным участкам стен.

№ п/п	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
Ум 1, Ум 2				
Сварочные электроды				
1	5.900-2	Салыник д-у: 100, в: 200	1	6.2
2	5.900-2	Салыник д-у: 600 в: 200	1	48.0
3	1.400-15. В.1.120-71	МН 116-6	1	
Детали				
4		ф10 АШ ГОСТ 5781-82 в: 3620	24	2.23 кг
5		ф10 АШ ГОСТ 5781-82 в: 1200	16	0.14 кг
6		ф14 АШ ГОСТ 5781-82 в: 3600	3	4.35 кг
7		ф14 АШ ГОСТ 5781-82 в: 1800	6	2.11 кг
8		ф10 АШ ГОСТ 5781-82 в: 3650	2	2.01 кг
9		ф10 АШ ГОСТ 5781-82 в: 1630	4	1.01 кг
10		ф10 АШ ГОСТ 5781-82 в: 3000	10	1.85 кг
11		ф10 АШ ГОСТ 5781-82 в: 1500	20	0.93 кг
12		ф14 АШ ГОСТ 5781-82 в: 1330	3	1.61 кг
13		ф10 АШ ГОСТ 5781-82 в: 790	10	0.49 кг
14		ф6 АШ ГОСТ 5781-82 в: 1120	16	0.25 кг
19	ТП	КЖИ, МН1	Изделие закладное МН1	1
Материалы				
		Бетон М200 Мрх100 В4	2.3	м³
Ум 3, Ум 4				
Паз 3+14, материалы см. Ум 1, Ум 4.				
19	ТП	КЖИ, МН1	Изделие закладное МН1	2
Ум 5, Ум 6				
Детали				
15		ф14 АШ ГОСТ 5781-82 в: 2100	3	2.54 кг
16		ф6 АШ ГОСТ 5781-82 в: 500	6	0.11
17		ф6 АШ ГОСТ 5781-82 в: 900	2	0.2
18		ф14 АШ ГОСТ 5781-82 в: 1570	3	1.9 кг
Материалы				
		Бетон М200 Мрх100 В4	0.2	м³

Ведомость деталей.

№ поз.	Элемент	Кол.	Масса
6	1800	15	
8	1630	16	
10	от 116 до 1500 через 1	17	
11	от 116 до 1500 через 1	18	
12	100	12	
13	от 116 до 1500 через 1	13	
14	234	14	
15		15	
16		16	
18	200	18	

1. Защитный слой бетона - 20 мм.
2. Стержни паз. 13 приварить к стержням паз. в: 10 тв: 6 мм, вш: 6 мм. Остальные соединения - вязальные.
3. Арматуру, перерезаемую салыниками, отогнуть и приварить к корпусу салыника.



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные				Общий расход			
	Арматура класса А3		А1		Прокат марки ВСт3 кп2		А6					
	ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82					
	ф14	ф10	ф14	ф10	ф14	ф10	ф14	ф10				
Ум 1, Ум 2	30.8	115.3	146.1	3.0	3.8	0.62	4.4	14.2	4.0	35.0	60.0	209.76
Ум 5, Ум 6	13.3	13.3	1.1	1.1								14.4
Ум 3, Ум 4	30.8	115.3	146.1	3.0	3.8	0.62	4.4	14.2	4.0	35.0	60.0	209.76

ОБЪЕДИНЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЕЙ
И.И. ПЕТРОВ, А.А. СМЕРДИН, А.В. КОЗЛОВ, А.С. КОЗЛОВ, А.В. КОЗЛОВ

ПРОВЕР: [подпись] ЛЮЦИКЕР
РАСЧЕТ: [подпись] КРАСНОВА
ИП: [подпись] ЛЮЦИКЕР
ТА. КОМП. [подпись] ШАЛАДОВ
Н. КОМП. [подпись] ЛЮЦИКЕР
НАЧ. ОТД. [подпись] КРАСНОВА

ПРОЕКТИРОВАНИЕ: [подпись] ЛЮЦИКЕР
РАСЧЕТ: [подпись] КРАСНОВА
ИП: [подпись] ЛЮЦИКЕР
ТА. КОМП. [подпись] ШАЛАДОВ
Н. КОМП. [подпись] ЛЮЦИКЕР
НАЧ. ОТД. [подпись] КРАСНОВА

ОБЪЕДИНЕНИЕ ПРОЕКТИРОВАТЕЛЕЙ
И.И. ПЕТРОВ, А.А. СМЕРДИН, А.В. КОЗЛОВ, А.С. КОЗЛОВ, А.В. КОЗЛОВ

СТАНДАРТ: АНСТ
Л.И. ПЕТРОВ
Р. В.
ШНИИЭП
ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКЦИОННО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ ЦЕНТР
Ф. КОЗЛОВ

КОПИРОВАЛ: ЛОГИНОВА
20932-01 29
ФОРМАТ А3

АРХИВЪ II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

СОЛДАТОВ К. В. ПОКА К. А. МАКАРОВА С. В.

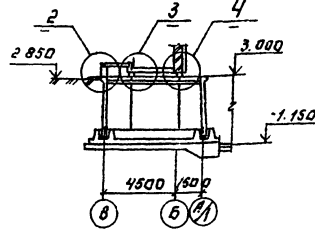
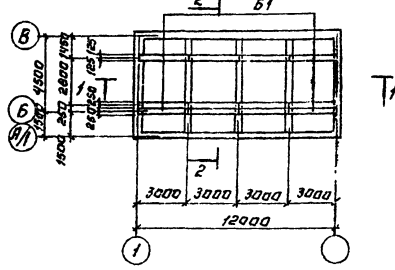
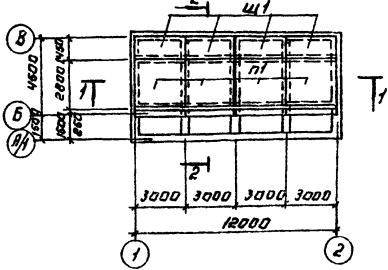
ИЗДАТЕЛЬСТВО АСФАЛЬТОВАЯ ДРОБА

Схема расположения плит покрытия

Схема расположения балок

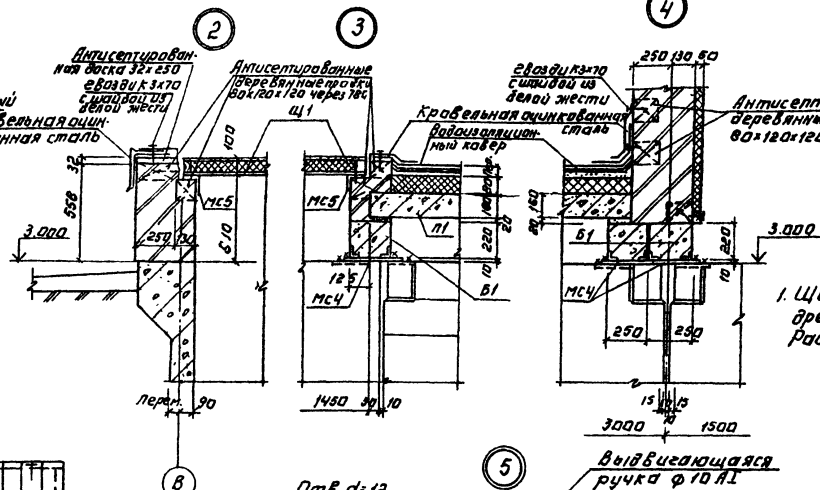
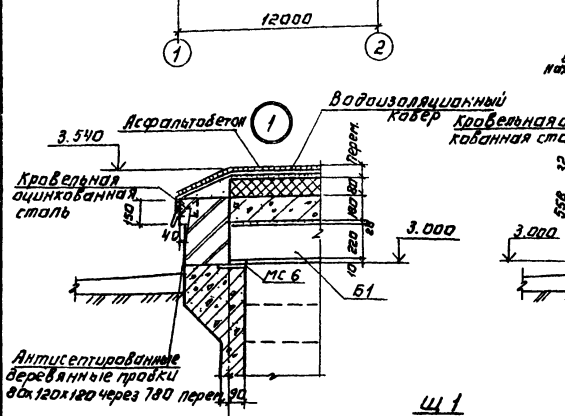
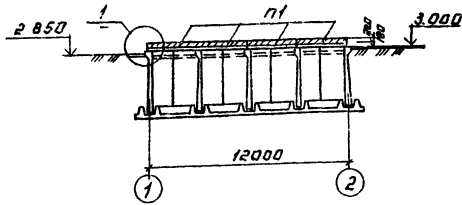
Разрез 2-2

Спецификация к схемам расположения плит покрытия.

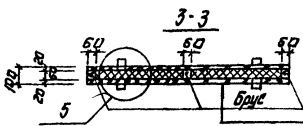
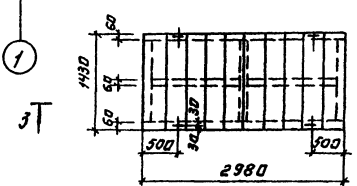


Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса, кг	Примечание
		Плиты.			
п1	3.005121, Вып. 1-2	п24-5	4	3740	
		Балки.			
б1	ТН КЖИ. б1	б1	16	400	
		Щиты.			
щ1	Лист 9	щ1	4		
		Соединительные элементы			
МС4		Полоса стальная 63х4	9	205	
МС5		Полоса стальная 63х4	8	17.3	
МС6		Полоса стальная 63х4	6	2.12	

Разрез 1-1



1. Щиты выполняются из антисептированной древесины хвойных пород.
Расход материалов на один щит: древесины-1.75 м³
утеплителя-1.8 м³

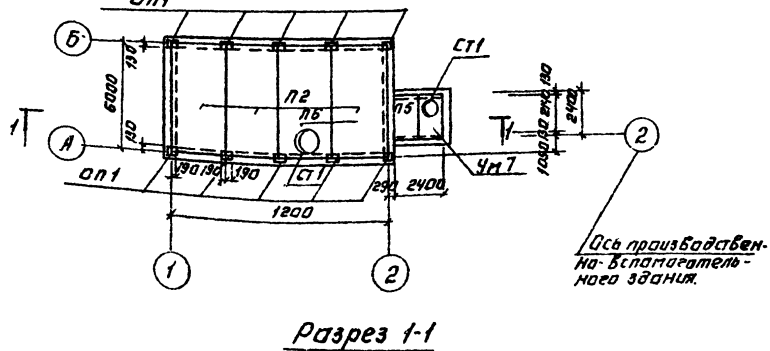


- Доски б=20 вчетверть
- 1 слой рубероида
- Минераловатные плиты (ГОСТ 9573-82) $\rho=125 \text{ кг/м}^3$
- 1 слой рубероида
- Доски б=20 вчетверть

ПРИБВЯЗАН:

		Т.П. 902-3-44.85		КЖ	
ПРОЕКТ	АВТОР	ИЗДАТЕЛЬСТВО	МАШИННОЕ	КОМПЬЮТЕРНОЕ	СРЕДСТВО
И.П. ПОС	И.П. ПОС	И.П. ПОС	И.П. ПОС	И.П. ПОС	И.П. ПОС
И.П. ПОС	И.П. ПОС	И.П. ПОС	И.П. ПОС	И.П. ПОС	И.П. ПОС
ИНВ. №		КОПИРОВАЛ: АФГНИДВА		20932-01 30	ФОРМАТ: А2

Схема расположения плит покрытия на отм. 5.250 оп1



Разрез 1-1

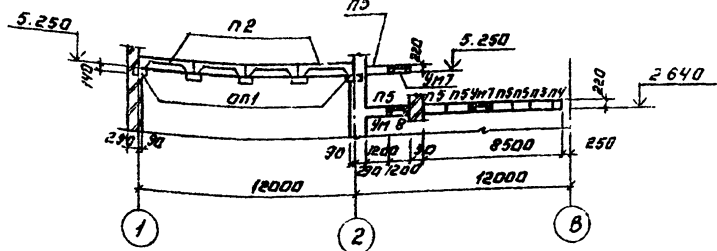
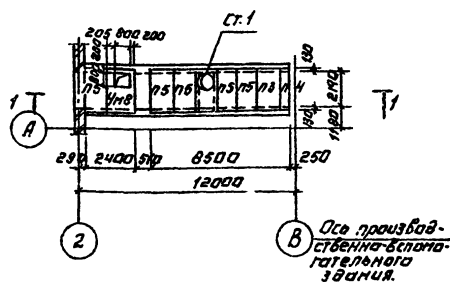


Схема расположения плит покрытия на отм. 2.640



Ведомость деталей.

№п/п	Значение
4	φ 120 ± 0.2
5	240 ± 0.2

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	ИЗВЕЛИН армированные		ИЗВЕЛИН закладные		Всего
	Арматура класса АІІ	Арматура класса АІІІ	Арматура класса АІІІ	Арматура класса АІІІІ	
Ум7	20.4	7.3	27.9	4.8	36.3
Ум8	15.0	7.5	22.5	0.68	44.6

Спецификация к схеме расположения плит покрытия.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Плиты.				
п2	гост 22701.1-77	пг-2АІV7	3	2650
п3	1.141-1 Вып. 60	пк 24.15-8Т	1	1145
п4	1.141-1 Вып. 60	пк 24.10-8Т	1	712
п5	1.141-1 Вып. 60	пк 24.12-8Т	6	867
Стакан.				
ст1	1.494-24 Вып.1	сб 4А-1	3	150
Опорные подушки				
оп1	1.869.1-1	оп 25-4	10	33
Монолитные участки				
Ум7	Лист 10	Ум7	1	
Ум8	Лист 10	Ум8	1	
Бм1	Лист 10	Итог по гост 2300-76 Итог по гост 1004-53-76 Итого по гост 2300-76 Итого по гост 1004-53-76	1	29.5
ог1	1450.3-3.1 5.1.0.1.0	Итого по гост 2300-76 Итого по гост 1004-53-76 Итого по гост 2300-76 Итого по гост 1004-53-76	2	12.5

Спецификация к монолитным участкам.

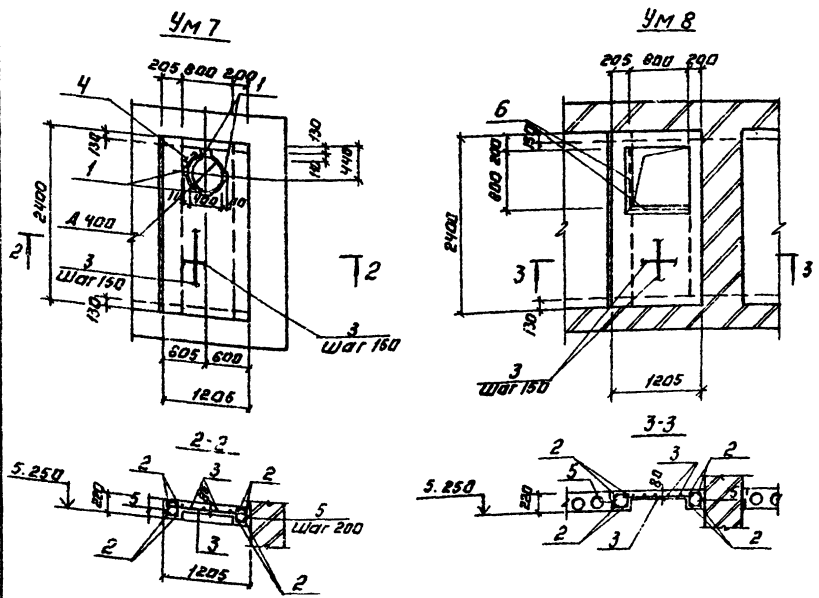
№п/п	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Ум7.				
Сборочные единицы.				
1	гост 22701.5-77	мб	4	
2	ф.в.л. гост 5781-82	с-2370	8	0.935
3	ф.в.л. гост 5781-82	с-209м	1	0.395
4	ф.в.л. гост 5781-82	с-1830	1	0.73
5	ф.в.л. гост 5781-82	с-820	26	0.32
Материалы.				
		Бетон М 200	0.36	м³
Ум8.				
Сборочные единицы.				
2	ф.в.л. гост 5781-82	с-2370	8	0.935
3	ф.в.л. гост 5781-82	с-170л	1	0.395
5	ф.в.л. гост 5781-82	с-820	26	0.32
Материалы.				
		Бетон М 200	0.3	м³

- Плиты покрытия марки п2, п6 приварить к закладным деталям опорных подушек; плиты покрытия марки п3, п4, п5 укладывать на свежесушенный цементный раствор.
- Защитный слой бетона для монолитных участков:
 - для балок - 15 мм
 - для плиты - 10 мм.

АВБОМІІ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

ОБЪЕКТ: ШКОЛА № 100, ПУШКИНОВСКИЙ РАЙОН, МОСКВА
УЧАСТОК: ШКОЛА № 100, ПУШКИНОВСКИЙ РАЙОН, МОСКВА
ЛИСТ № 004, ПОДПИСЬ И ДАТА: ВЗЯТ И ВЕРНУТ



ПРИБЫЛИ		ПРОВЕР. ЛУЧКОВ	САМОПРОВЕРКА	СТАДИИ АНЕТ	АНЕТОВ
		УЧ. Г. КРАСНОВА	САМОПРОВЕРКА	Р	10
		Г.И. ЛУЧКОВ	САМОПРОВЕРКА		
		А.А. ХРИТОВ	САМОПРОВЕРКА		
		Н.В. КУЗНЕЦОВ	САМОПРОВЕРКА		
		И.В. КОЗЛОВ	САМОПРОВЕРКА		

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примеч.
1	Общие данные (начало). Техническая спецификация стали	
2	Общие данные (продолжение). Техническая спецификация стали на типовые конструкции	
3	Общие данные (окончание). Ведомость металлоконструкций по видам профилей	
4	Схема расположения подвешенного пути	
5	Схема расположения переходных площадок и лестниц. Разрезы. Узлы.	

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечания
	<u>Ссылочные документы</u>	
1.4503-3 выт.1	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения.	
1.426.2-3 выт.2	Стальные подкрановые балки.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечания
5	Спецификация элементов к схеме расположения переходных площадок и лестниц	

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			Количество шт.	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т				Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется в 4			
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Полосы	Профили	Балки для подвешивания	Материалы		I	II	III	IV				
Балки с подвесными крюками (ТУ 1425-74)	ВСт3 ксб-1 ТУ 1425-80	I 2651	1			24228			0.17			0.17									
Балки двутавровые для монтажников (ТУ 1425-74)	ВСт3 Г кс 5 ГОСТ 380-71*	I 24 М	2			63899				0.92		0.92									
Швеллеры (ГОСТ 8239-72)	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	L 12	3			73007			1.10			1.10									
				Итого			11240			1.10											
Уголки равнополочные (ГОСТ 8509-72)	ВСт3 ксб-1 ТУ 1425-80	L 100x7	4			12360			0.02	0.03		0.05									
				L 75x6	5	12300			0.23		0.23										
Сталь листовая (ГОСТ 19903)	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*	5 6	6						0.03	0.01		0.04									
				5 6	7				1.33		1.33										
Лестницы	Лист п2					11240						1.37									
Ограждения	Лист п2					11240						0.28									
Итого												4.55									
Всего масса металла в том числе по маркам	ВСт3 кп2 ГОСТ 380-71*		8			11240						3.18									
				ВСт3 кс 5 ГОСТ 380-71*			12360						0.92								
					ВСт3 ксб ГОСТ 380-71*			12380						0.23							
						ВСт3 ксб-1 ТУ 1425-80			11	12360					0.22						
Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком)				I																	
				II																	
				III																	
				IV																	

Листом II

Типовой проект

Изм. № 001

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 *И.И. Луцкий*

Привязан			
Изм. №			
ТУ 902-3-44.85			КМ
Провер: КРАСНОВА	И.И. Луцкий		
Ст. инж. В.И. Альф			
Руч. гр. КРАСНОВА			
ГНП ЛОЦКЕР			
Гл. констр. ШАЯНРО			
Н. конгр. ЛОЦКЕР			
Нач. отд. КРАСНОВА			
Блок фильтров для станции физико-химической очистки сточных вод пропускной способностью 2,7 тыс. м³/сутки	Створы	Лист	Листов
Общие данные (начало) Техническая спецификация стали	Р	1	5
	ЦНИИЭП		
	Инженерного оборудования с. Москва		

Дальбом II

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№ п.п.	Код			Габариты, мм	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т			Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем) т				Зарядается БЦ
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Лестничная	Ограждения	И		II	III	IV		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
Сталь холодная гнутая ГОСТ 8278-83*	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	С180х58х4	1		78007				0.16			0.16					
Итого					11240												
Сталь холодная гнутая ГОСТ 8281-80	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71	С180х48х3	2		74002				0.28			0.28					
Итого					11240												
Сталь холодная гнутая ЧМТ 42-130-70	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	С200х25х3	3						0.09			0.09					
Итого					11240												
Сталь прокатная равнополочная ГОСТ 8509-72	ВСт3лп2 ГОСТ 380-71*	L75x6	4		21113				0.02			0.02					
		L25x3	5		21113				0.06			0.06					
		L50x5	6						0.02			0.02					
Итого					11240												
Сталь листовая ГОСТ 19903-74	ВСт3кп2 ГОСТ 380-71*	Б 29	7		71110				0.06			0.06					
		Б 6	8		71110				0.02			0.02					
Итого																	
Всего масса металла									0.28	0.43		0.71					
В том числе по маркам									0.28	0.43		0.71					
Масса поставки элементов по кварталам (заполняется заказчиком)																	
									I								
									II								
									III								
									IV								

Типовой проект 902-

ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗЛОМ. ИНВ. №

ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗЛОМ. ИНВ. №		ТП 902-3-44.85		КМ	
ПРОВЕРИЛ	КРАСНОВА	ИЗРАБ.	С.И.ИЖ.	В.Ч.АБФ	В.С.ИЖ.
Р.У.К. ГР.	КРАСНОВА	ИЗРАБ.	Г.И.А.	А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР
Г.А. КОНСТ.	Ш.А.И.И.Р.О.	И.А.О.У.К.ЕР	Н.А.О.У.К.ЕР	А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР
Н.А.О.У.К.ЕР	А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР
И.А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР
И.А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР
И.А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР

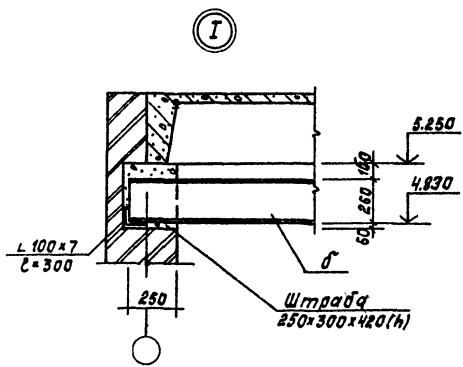
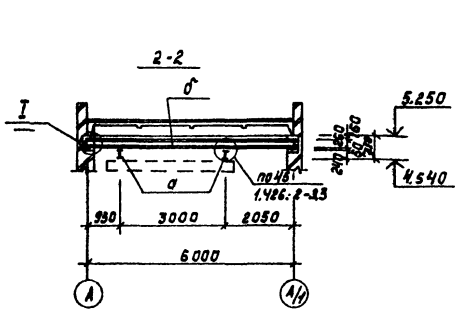
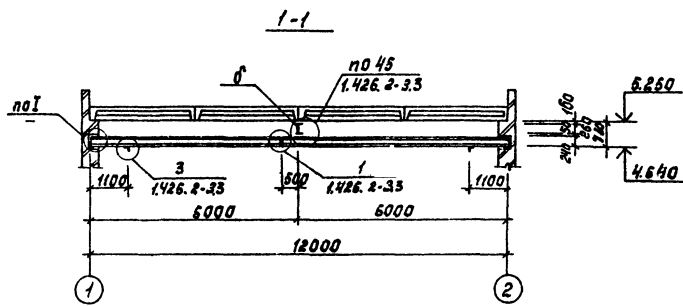
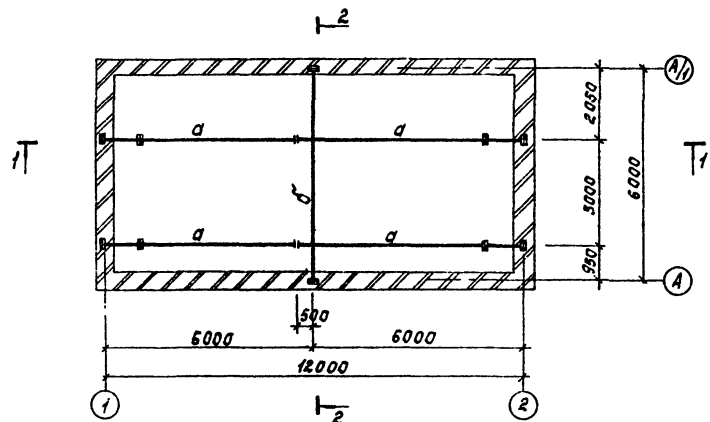
Типовой проект

ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗЛОМ. ИНВ. №

Наименование конструкции по наименьшему Прейскуранту № 01-09	№ п.п.	Код конструкции	Масса конструкций, кг														Серия типовых конструкций	
			по видам профилей стали															
			Лестничная	Ограждения	Всего	Лестничная	Ограждения	Всего	Лестничная	Ограждения	Всего	Лестничная	Ограждения	Всего	Лестничная	Ограждения		Всего
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	
Мандрельсы	18	1	526235		0.02													
Болты для лоджии	24	2	526235		0.17	0.03												0.20
Лестничные	597	3	526391		0.16	0.04				0.08								0.28
Ограждения	705	4	526391						0.28	0.15								0.43
Площадки	689	5	526391		1.10	0.25				1.37								2.72
Итого					2.35	0.32	0.28	0.15	1.45									4.55

ИНВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗЛОМ. ИНВ. №		ТП 902-3-44.85		КМ	
ПРОВЕРИЛ	КРАСНОВА	ИЗРАБ.	С.И.ИЖ.	В.Ч.АБФ	В.С.ИЖ.
Р.У.К. ГР.	КРАСНОВА	ИЗРАБ.	Г.И.А.	А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР
Г.А. КОНСТ.	Ш.А.И.И.Р.О.	И.А.О.У.К.ЕР	Н.А.О.У.К.ЕР	А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР
Н.А.О.У.К.ЕР	А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР
И.А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР
И.А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР
И.А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР	И.А.О.У.К.ЕР

Схема расположения подкранового пути



Ведомость элементов							
Марка	Сечение		Опорные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	M кН	R кН		
a	I	1	I 24 M		25,0		ВСт3пс5 ГОСТ 380-71*
б	I	2	I 26 Б1				ВСт3пс6 ГОСТ 380-71*

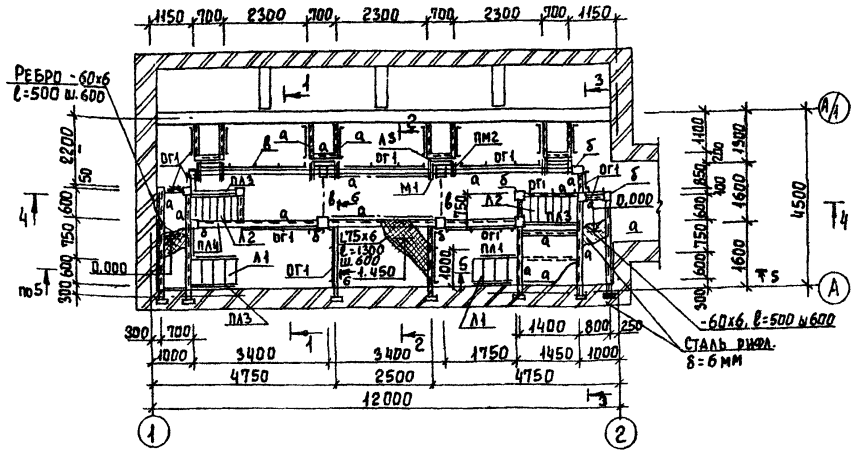
Металлические конструкции окрасить масляной краской ГОСТ 695-77 за 2 раза по грунту.

Альбом II
Типовой проект

Согласовано:
И.И. П.И. К.Г.
И.И. П.И. К.Г.
И.И. П.И. К.Г.

Привязан		И.И. П.И. К.Г.		И.И. П.И. К.Г.		И.И. П.И. К.Г.		И.И. П.И. К.Г.	
И.И. П.И. К.Г.		И.И. П.И. К.Г.		И.И. П.И. К.Г.		И.И. П.И. К.Г.		И.И. П.И. К.Г.	
И.И. П.И. К.Г.		И.И. П.И. К.Г.		И.И. П.И. К.Г.		И.И. П.И. К.Г.		И.И. П.И. К.Г.	
И.И. П.И. К.Г.		И.И. П.И. К.Г.		И.И. П.И. К.Г.		И.И. П.И. К.Г.		И.И. П.И. К.Г.	

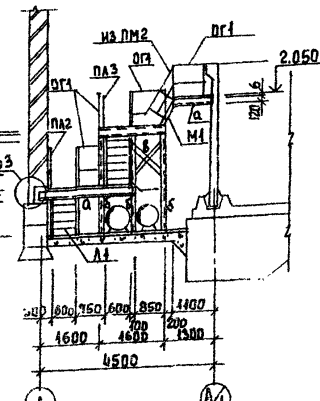
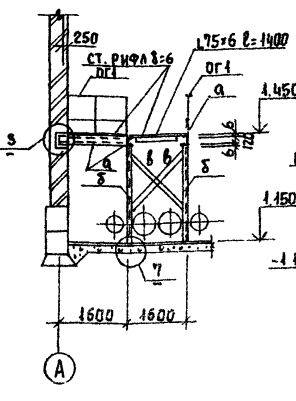
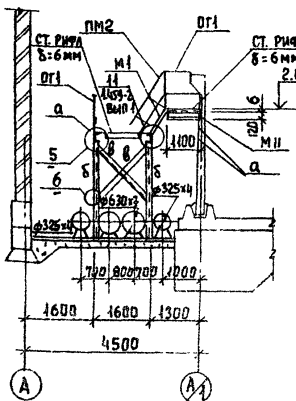
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛОЩАДОК И ЛЕСТНИЦ



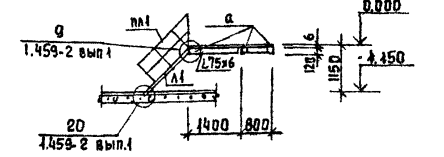
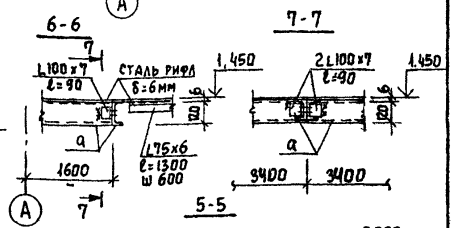
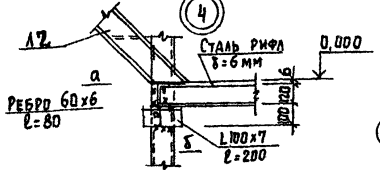
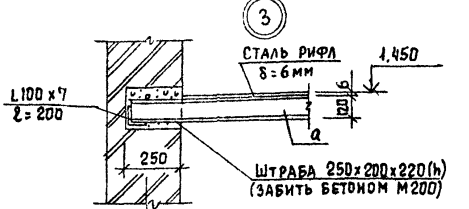
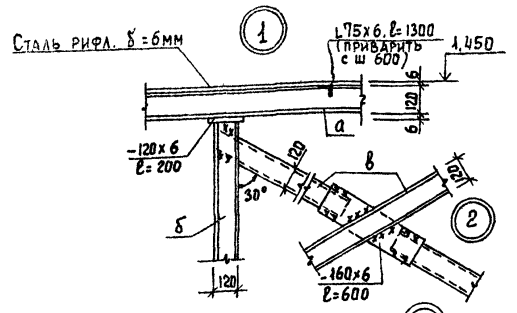
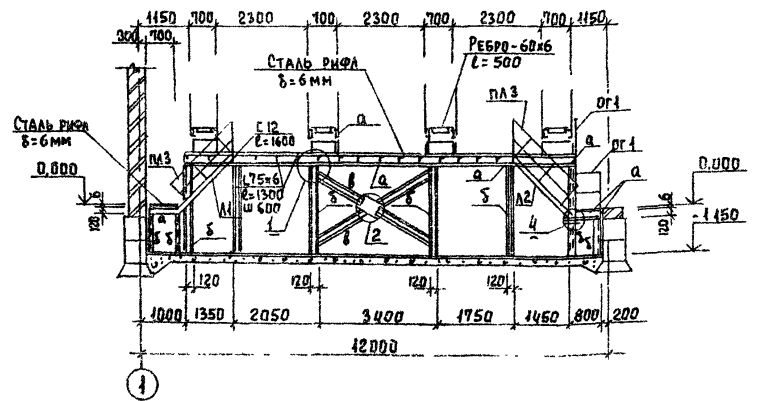
1-1

2-2

3-3



4-4



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПЛОЩАДОК И ЛЕСТНИЦ

МАРКА ПОЗ.	ОБЪЯВЛЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМ. Ч.
ОГ1	1.450.3-1.1 5.1.0.1.0	ОТРАЖАЮЩИЕ ПЛОЩАДКИ	25	40,5	
Л1	1.450.3-3.1 1.1.1.0.0-03	ЛЕСТНИЦА МАХШ 45-12,6	2	45,6	
Л2	1.450.3-1.1 1.1.1.0.0-06	ЛЕСТНИЦА МАХШ 45-18,6	2	68,5	
Л3	1.450.3-1.1 1.2.1.0.0	ЛЕСТНИЦА МАХШ 60-6,6	4	46,2	
ПЛ1	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0	ПЕРИЛА ОГ1 МАХШ 45-10,12	2	7,5	
ПЛ2	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0	ПЕРИЛА ОГ1 МАХШ 45-10,12	2	7,5	
ПЛ3	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-01	ПЕРИЛА ОГ1 МАХШ 45-10,18	2	12,5	
ПЛ4	1.450.3-3.1 4.1.1.1.0-01	ПЕРИЛА ОГ1 МАХШ 45-10,18	2	12,5	
ПМ1	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0	ПЕРИЛА ОГ1 МАХШ 60-10,12	4	6,0	
ПМ2	1.450.3-3.1 4.1.2.1.0-09	ПЕРИЛА ОГ1 МАХШ 60-10,12	4	6,0	

ВЕДОМОСТЬ ЭЛЕМЕНТОВ

МАРКА	СЕЧЕНИЕ		ОПОРНЫЕ УСИЛИЯ			МАРКА МЕТАЛЛА	ПРИМЕЧАН.
	Эскиз	Поз	М КММ	Н КИ	В КМ		
а		1	с	12		Ст3 кп2	ГОСТ 380-71*
б		2	с	12		То же	"
в		3	с	12		"	"

ТН 902-3-44.85		КМ	
ПРОВЕР	КРАСНОВА	СТАДИЯ	ЛИСТ
Ст. инж.	ВУЛФ	А	1
Руководит. пр. работ	КРАСНОВА	В	5
Инженер	АДЫШКЕР	С	
Инженер-проектировщик	ШАПИРОВ	С	
Инженер-конструктор	АДЫШКЕР	С	
Инженер-нач. участка	КРАСНОВА	С	

1. Металлические конструкции окрасить масляной краской ГОСТ 695-77 за 2 раза по грунту.
2. Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75
3. Лестницы Л2 к ограждения к ним обрезать по месту.

Альбом II

Типовой проект

СОГЛАСОВАНО
 ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
 ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ
 ПО КТ
 ПО ЭАД
 ПОДПИСЬ И ДАТА
 ИЛИ ЭЛЕКТРОННО-ПОДСИГНАТУРА