

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-325

УСТАНОВКА ДООЧИСТКИ  
СТОЧНЫХ ВОД  
НА ПЕСЧАНЫХ ФИЛЬТРАХ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2,7 ТЫС. М<sup>3</sup>/СУТКИ

Альбом III

16037-03  
ЦЕНА 2-28

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смоленская ул., 22

Сдано в печать 1979 г.

Заказ № 10008 Тираж 100 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-325

# УСТАНОВКА ДООЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

НА ПЕСЧАНЫХ ФИЛЬТРАХ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ **2.7** ТЫС. М<sup>3</sup>/СУТКИ

**АЛБОМ III**

АРХИТЕКТУРНО - СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ

16037-03  
ЦЕНА 2-28

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-325

# УСТАНОВКА ДООЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД

НА ПЕСЧАНЫХ ФИЛЬТРАХ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ **2.7** ТЫС. М<sup>3</sup>/СУТКИ

## СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I - Пояснительная записка  
Альбом II - Технологические чертежи. Внутренний водопровод и канализация  
Отопление и вентиляция  
Альбом III - Архитектурно-строительные решения  
Альбом IV - Электрооборудование и электроосвещение  
(Чертежи монтажной зоны. Задание заводу-изготовителю)  
Альбом V - Заказные спецификации  
Альбом VI - С м е т ы

## Альбом III

РАЗРАБОТАН  
ПРОЕКТИРОВАНЫ ИНСТИТУТОМ  
ЦНИИЭП промышленного оборудования

главный инженер института  
главный инженер проекта

✓ КЕТАОВ А.Г. /  
✓ СВЕРДЛОВ И. /

ПРОЕКТ  
УТВЕРЖДЕН ГОССТРОИКАНАТОМ  
ПРИКАЗ № 164. от 14.08.79 № 1978

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ  
ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
ЛИЦЕНЗИЯ ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТОВАН  
с 30.08.79 ПРИКАЗ АТ. 151. от 08.12.1978.

## Содержание альбома

Альбом III

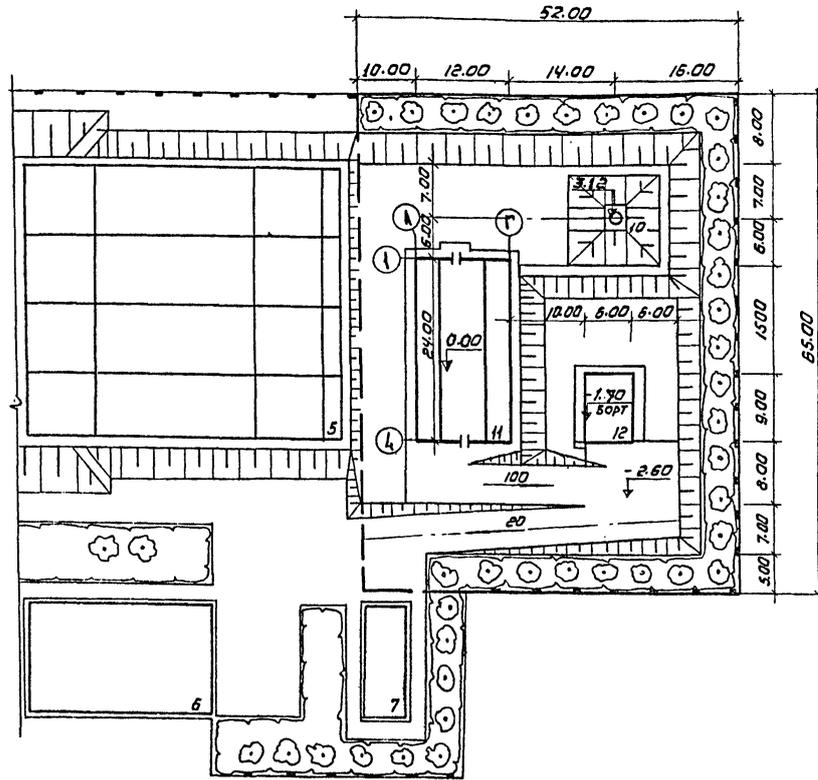
Типовой проект 902-2-325

Имя, Ф. И. О. Подпись и дата

Наименование чертежа	Марка листа	№ стр.
Содержание альбома		2
Примерный генплан	ГП-1	3
Блок фильтров и производственно-вспомогательного помещения		
Общие данные	АР-1	4
Планы. Разрезы.	АР-2	5
Фрагмент плана на отп. 0.000. Узлы. Ведомость перемычек.	АР-3	6
Фасады.	АР-4	7
Планы полов и кровли. Эпюлировка полов. Ведомость отделки помещений	АР-5	8
Маркировочная схема балок и щитов	АР-6	9
Общие данные.	КЖ-1	10
Маркировочная схема панелей. Разрезы 1-1; 2-2	КЖ-2	11
Разрезы 3-3 - 5-5.	КЖ-3	12
Маркировочная схема балок и консолей. Маркировочная схема плит перекрытия. Сводная спецификация.	КЖ-4	13
Узлы	КЖ-5	14
Днище. Опалубочный чертеж. Узлы.	КЖ-6	15
Днище. Армирование. План раскладки верхних и нижних сеток. План раскладки каркасов. Разрезы. Узлы.	КЖ-7	16
Днище. Армирование. Сетки. Каркасы.	КЖ-8	17
Днище. Армирование. Спецификации.	КЖ-9	18
Монолитные конструкции. Опалубочный чертеж	КЖ-10	19
Монолитные конструкции. Армирование	КЖ-11	20
Монолитные конструкции. Армирование	КЖ-12	21
Монолитные конструкции. Арматурные сетки С1 ÷ С13	КЖ-13	22
Монолитные конструкции. Арматурные сетки С14 ÷ С23. Спецификации	КЖ-14	23

Наименование чертежа	Марка листа	№ стр.
Монолитные конструкции. Армирование. Спецификации	КЖ-15	24
Монолитные конструкции. Армирование. Спецификации	КЖ-16	25
Монолитные конструкции. Армирование. Спецификации	КЖ-17	26
Монолитные конструкции. Армирование. Спецификации	КЖ-18	27
Монтажный план карнизных плит и плит покрытия. Схема подкрановых путей. Спецификации.	КЖ-19	28
Фундаменты под оборудование Ф0м1-Ф0мв. Набетонка по днищу.	КЖ-20	29
Опалубка сборных железобетонных элементов.	КЖ-21	30
Закладные детали	КЖ-22	31
<b>Контактные резервуары</b>		
Маркировочные схемы панелей, лотков и балок. Узлы.	КЖ-23	32
Днище. Опалубочный чертеж. Армирование.	КЖ-24	33
Монолитные конструкции. Опалубка. Армирование	КЖ-25	34
Монолитные конструкции. Армирование. Сетки. Спецификация.	КЖ-26	35
<b>Входная камера</b>		
План. Разрез. Узлы. Спецификация	КЖ-27	36

				Т.п. 902-2-325				
				УСТАНОВКА ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ПЕСЧАНЫХ ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2,7 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТКИ				
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	БЛОК ФИЛЬТРОВ И ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ КОНТАКТНЫЙ РЕЗЕРВУАР. ВХОДНАЯ КАМЕРА.	ЛИТЕР	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ИНЖЕН.	КРЫМСКИЙ		<i>В.В.</i>			ТР	Б/Н	
РЧК. ГР.	ЛОУЦКЕР		<i>В.В.</i>					
ГИП	ШАПИРО		<i>В.В.</i>					
ГЛ. СПЕЦ.	ПРОНИН		<i>В.В.</i>					
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИЧ		<i>В.В.</i>					
СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА						ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА		



У С Л О В И Е О Б О З Н А Ч Е Н И Я

- Здание и сооружение ранее проектируемое
- Откос ранее проектируемый
- Здание и сооружение проектируемое
- Проектируемое
- Откос проектируемый
- Проезд проектируемый

ЭКСПЛИКАЦИЯ СООРУЖЕНИЙ

№ по ген-плану	Наименование	Примечание
	Станция биологической очистки сточных вод	
5	Блок емкостей	902-2-260
6	Производственный корпус	902-2-260
7	Хлораторная	901-3-16/70
	Установка доочистки сточных вод	
10	Входная камера	902-2-325
11	Блок фильтров и производственно-вспомогательного помещения	—   —
12	Контактные резервуары	—   —

О С Н О В Н Ы Е П О К А З А Т Е Л И

№ п.п	Наименование	Ед. изм.	К-во
1	Площадь участка	м <sup>2</sup>	3185
2	Площадь застройки	м <sup>2</sup>	513
3	Площадь проездов, площадок	м <sup>2</sup>	980
4	Площадь озеленения	м <sup>2</sup>	1695
5	Плотность застройки	%	16
6	Протяженность ограждения	п.м	150
7	Протяженность проездов	м	140

Относительная отметка 0.00-пол здания.

С О С Т А В Л О Ж Е Н И Е:  
 Исполнитель: [Signature]  
 Проверенный: [Signature]  
 ТИП: [Signature]  
 ГАП: [Signature]

Т.П. 902-2-325				ГЛ		
ИЗМ. ЛИСТ				УСТАНОВКА ДООЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ПЕСЧАНЫХ ФАБРИКАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2,7 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТКИ		
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	ЛИСТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Г.П.	4	1
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	ПРИМЕРНЫЙ ГЕНПЛАН М-Б 1:500		
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		

Ведомость основных комплектов.

Обозначение	Наименование комплекта	Примечание
902-2-325	КГ Технологическая часть	Альбом II
902-2-325	ВК Внутренний водопровод, канализация	Альбом II
902-2-325	ОВ Отопление и вентиляция	Альбом II
902-2-325	АР Архитектурно-строительные чертежи	Альбом II
902-2-325	КЖ Железобетонные конструкции	Альбом II
902-2-325	ЭК Электротехническая часть.	Альбом IX

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий.	
Серия 1.136-10	Двери деревянные для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 12506-67	Окна деревянные для зданий промышленных предприятий.	
Серия 2.430-3	Топовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	
ГОСТ 948-76	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	

Сводная спецификация к чертежам архитектурно-строительных решений.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Деревянные изделия		
НС1-94	ГОСТ 12506-67	Оконный блок	11	
Д30-ПВ	ГОСТ 14624-69	Дверной блок	1	
Д33-ПВ	—	—	2	
Д37-П	—	—	2	
Д37-П	—	—	2	
ДГ21-7П Гост. 6829/74	Серия 1.136-10	—	2	
		Железобетонные изделия		
ПР4-12.14	ГОСТ 948-76	Перемычки	3	
ПР3-12.14	—	—	2	
ПР2-15.14	—	—	10	
ПР3-15.14	—	—	11	
ПР3-16.12.22	—	—	22	
ПР3-24.14	—	—	2	
ПР4-28.14	—	—	3	

Ведомость чертежей основного комплекта ТП 902-2-325АР

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Планы и разрезы	
3	Фрагмент плана на отн. 0.000 3/3лы. Ведомость перемычек	
4	Фасады	
5	Планы полов и кровли. Экспликация, полов. Ведомость отделки помещений.	
6	Маркировочная схема полов и щитов	

Таблица толщин утеплителя для наружных ограждений.

Наименование ограждения	Расчетные теплопроводности $\lambda$ , Вт/м <sup>2</sup> ·С	Утеплитель	Расчетные наружные температуры, °С		
			-20	-30	-40
Наружные стены	+18	Минераловатные плиты $\lambda=100$ кг/м <sup>3</sup>	—	30 мм	30 мм
Покрытие	+18	Пенобетон $\lambda=300$ кг/м <sup>3</sup>	60 мм	80 мм	100 мм
Наружные стены	+5	Минераловатные плиты $\lambda=100$ кг/м <sup>3</sup>	—	—	—
Покрытие	+5	Пенобетон $\lambda=300$ кг/м <sup>3</sup>	20 мм	40 мм	60 мм

Основные строительные показатели.

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь застройки	м <sup>2</sup>	108.00
Строительный объем	м <sup>3</sup>	2038.20
В том числе подземной части.	м <sup>3</sup>	1408.00

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

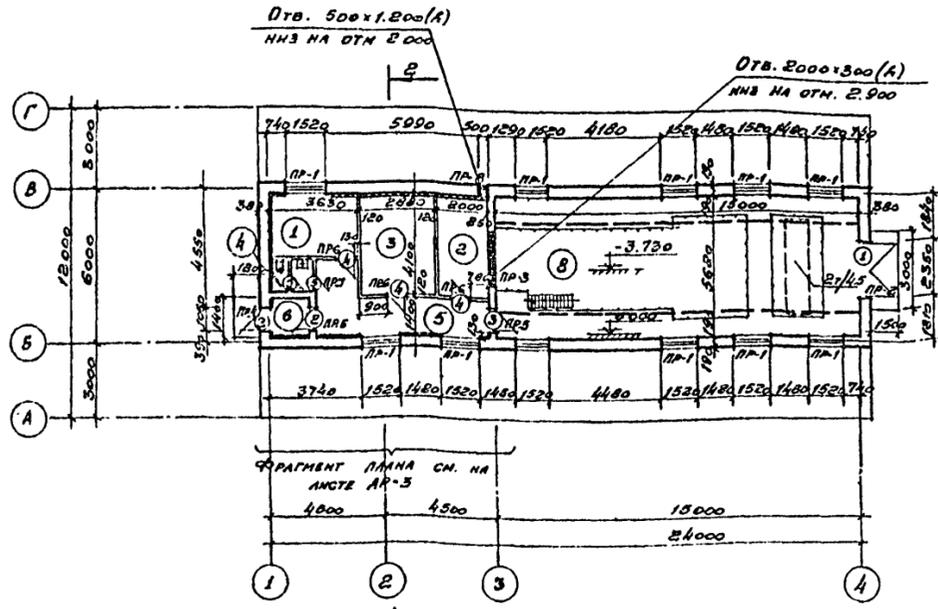
Главный архитектор проекта *И. Плевагу*.

Общие указания:

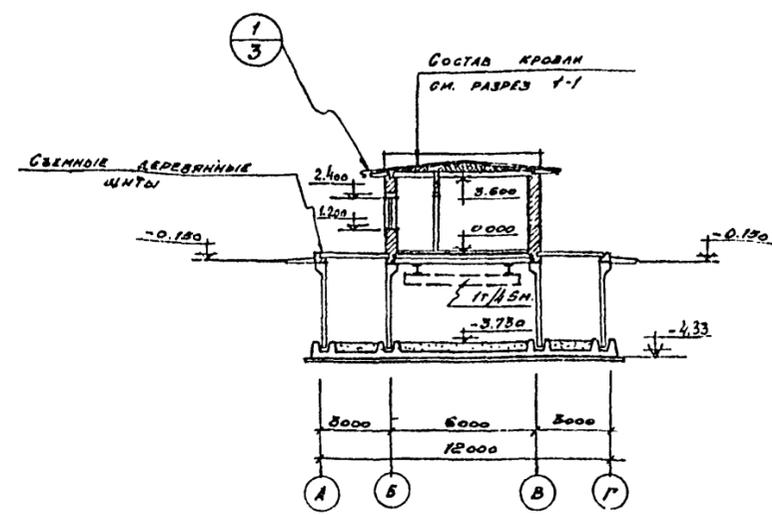
- За относительную отметку 0.000 принят уровень пола I этажа соответствующий абсолютной отметке
- Марка кровельной мастики выбирается при привязке проекта по таблице 3 СНиП II - 26-76 в зависимости от района строительства (см. лист АР-2 разрез 1-1)

ТП 902-2-325 АР					
Установка д. очистки сточных вод на песчаных фильтрах производительностью 2.7 тыс. м <sup>3</sup> в сутки					
И.М. АНЕТ	И.ДОК.М.	В.ПОДПИСИ	ДАТА	ЛИТ.	Листов
И.М. МЕНЕД.	С.В. РОКНИ	С.В. РОКНИ	—	Листов	Листов
Р.В. ГР.	А.В. ОМАННА	С.В. РОКНИ	—	Листов	Листов
Г.И. КОЖИЯ	Ш.А. ИРО	С.В. РОКНИ	—	Листов	Листов
Г.А. АРЗ.	Г.А. БЕЛОВ	С.В. РОКНИ	—	Листов	Листов
Г.А. СПЕЦ.	П.О. ИИИ	С.В. РОКНИ	—	Листов	Листов
НАЧ. ОТД.	К.О. С.А. В.И.И.	С.В. РОКНИ	—	Листов	Листов
Общие данные				ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	

ПЛАН НА ОТМ. 0.000



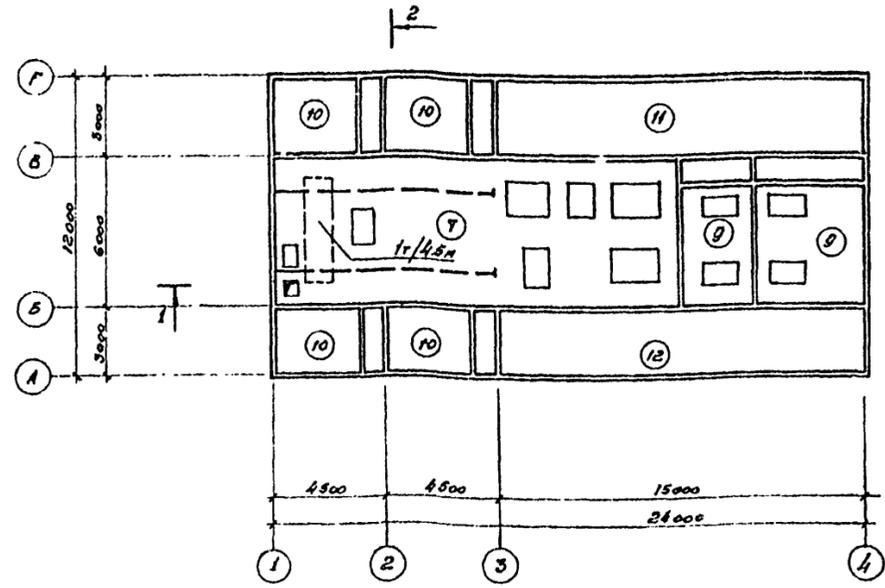
РАЗРЕЗ 2-2



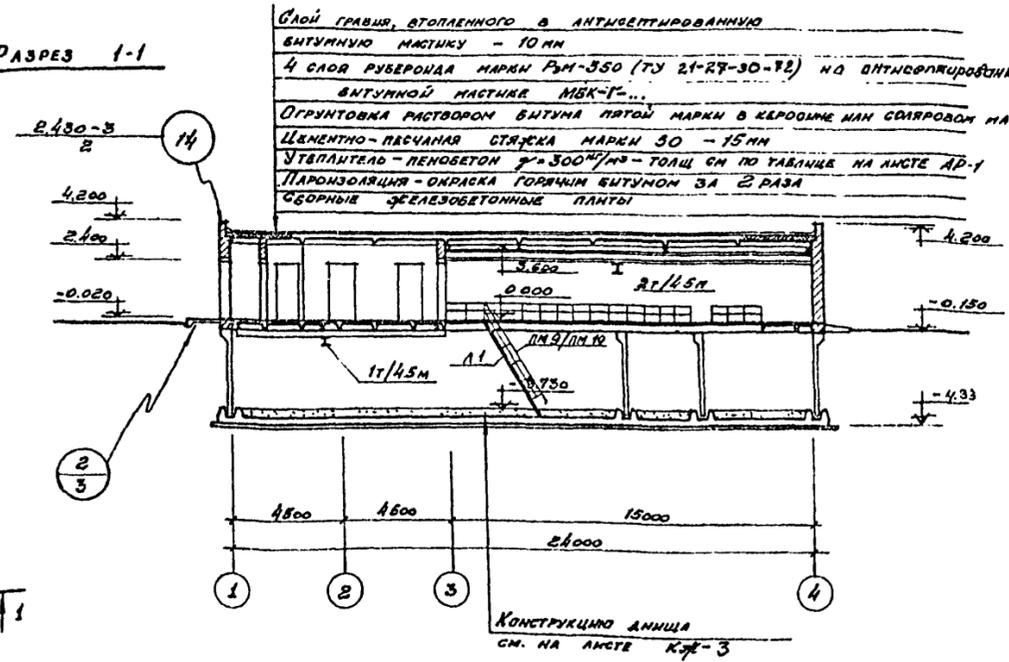
ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОМЕЩЕНИЙ

№	НАИМЕНОВАНИЕ	КАТЕГОРИЯ ПРОИЗВОДСТВА ПО ВЗРЫВО И ПОЖ. ОПАС.	ПЛОЩ. м <sup>2</sup>
1	ОПЕРАТОРСКАЯ	А	3.90
2	ВЕНТКАМЕРА	-	8.20
3	ЩСЦ	А	11.80
4	КАНАЛЫ	-	3.80
5	КОРМАОР	-	9.50
6	ТАМБУР	-	2.40
7	ГАЛЕРЕЯ ОБСЛУЖИВАНИЯ	-	84.20
8	НАСОСНАЯ	А	99.00
9	ПОМЕЩЕНИЕ БАРАБАНЫХ СЕТОК	-	45.00
10	ПЕСЧАНЫЕ ФИЛЬТРЫ	-	54.00
11	ПРИЕМНЫЙ РЕЗЕРВУАР И РЕЗЕРВУАР ПРОМЫВНОЙ ВОДЫ	-	45.00
12	РЕЗЕРВУАР ГРЯЗНОЙ ПРОМЫВНОЙ ВОДЫ	-	45.00

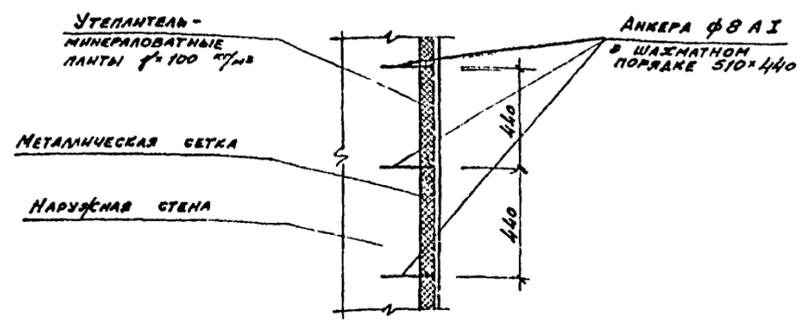
ПЛАН НА ОТМ. -3.730



РАЗРЕЗ 1-1



ДЕТАЛЬ КРЕПЛЕНИЯ УТЕПЛИТЕЛЯ К СТЕНЕ



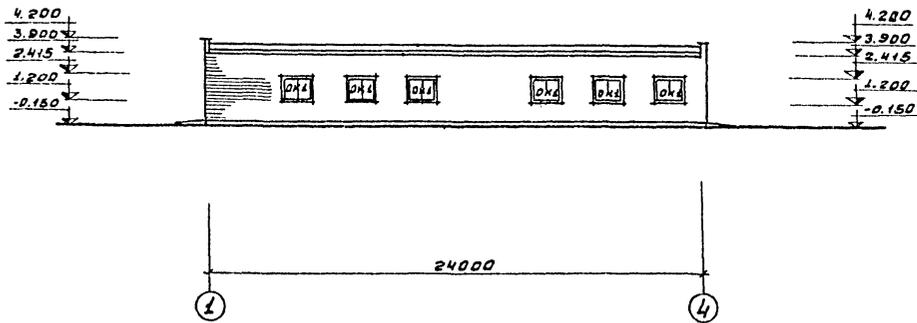
В ПОМЕЩЕНИЯХ В ОСЯХ 1+3  $t_{вн} = +18^{\circ}$ ;  
 А В ОСЯХ 3-4  $t_{вн} = +5^{\circ}$ , ПОЭТОМУ ПРИ НА-  
 РУЖНОЙ РАСЧЕТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ  $-30^{\circ}$  И  $-40^{\circ}$  СТЕНЫ  
 В ОСЯХ 1+3 УТЕПЛЯЮТСЯ МИНЕРАЛОВАТНЫМИ  
 ПЛАНТАМИ  $\lambda=100$  мм - ТОЛЩИНУ СМ. ПО ТАБЛИЦЕ.

№	СТ.	ИЗМЕНЕНИЯ	ПОДПИСЬ	ДАТА
1	1			
2	2			
3	3			
4	4			

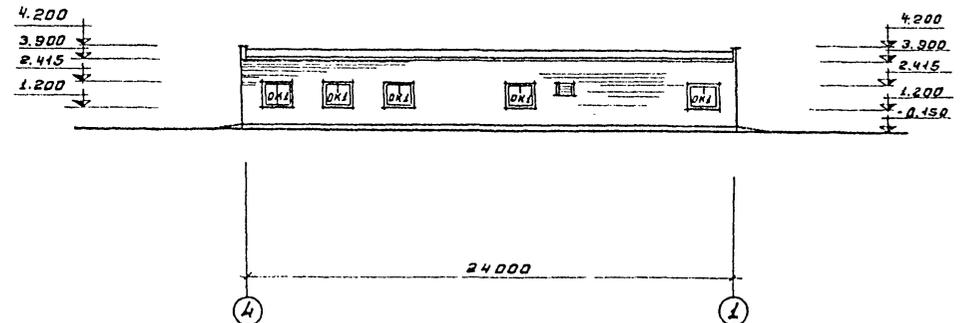
ТП 902-2-325 АР						
УСТАНОВКА ДРОЧИСТКИ СТОУНЫХ ВОД НА ПЕСЧАНЫЕ ФИЛЬТРЫ				ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 2,7 ТОН. М <sup>3</sup> /СУТКИ		
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	АНТ.	АНСТ	АНСТОС
ИИФ.	СОДКЛАН	ИИФ/И		УР	2	
Р.У. Г.Р.	ДВОЙНИНА	ИИФ		БЛОК ФИЛЬТРОВ И ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ		
Г.И. АРХ.	ГЛЕБОВ	ИИФ		ПЛАНЫ РАЗРЕЗЫ		
Г.И. СПЕЦ.	ПРОХНИ	ИИФ		ЦНИИЭП		
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН	ИИФ		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
Г.И. ИИФ.	КЕТАДС	ИИФ		г. МОСКВА		



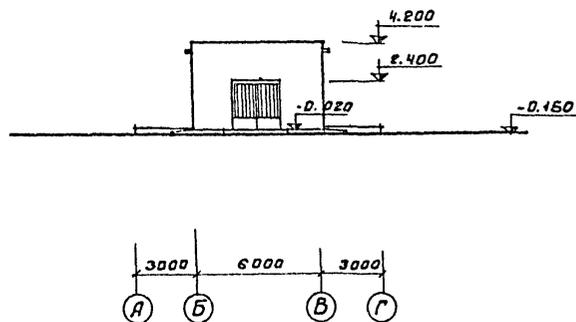
Ф а с а д 1-4



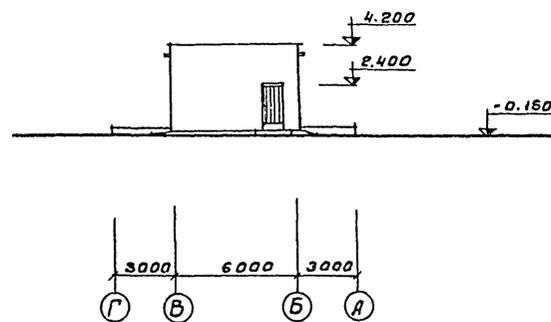
Ф а с а д 4-1



Ф а с а д А-Г



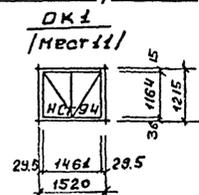
Ф а с а д Г-А



Спецификация заполнения оконных проемов

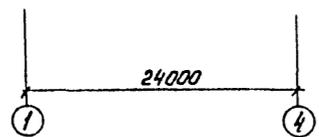
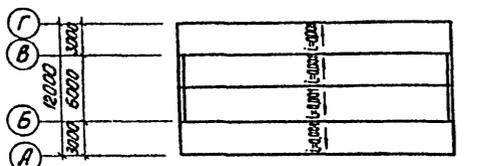
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ЧС-94	ГОСТ 12506-67	Проем ОК 1 /мест 11/		
		Оконный блок	1	

Схема заполнения оконного проема

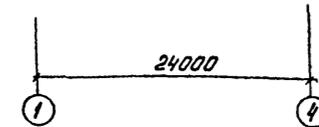
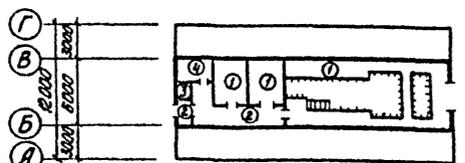


Т П 902 - 2 - 325 : АР			
ИЗМ/ЛЕТ	И ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА
УСТАНОВКА ДООЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ПЕЧАНЫХ ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2.7 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТКИ			
БЛОК ФИЛЬТРОВ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВЕДОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ			ЛНТ- ЛНСТ ЛНСТОВ
НИЖ. РУК. ГР.	СОВОКНИА ДВОИ НННЯ		ТР 4
ГЛ. АРХ	ГЛЕБОВ		
ГЛ. СПЕЦ	ПРОНИН		
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН		
Ф а с а д ы			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА

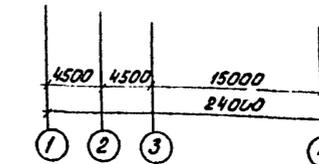
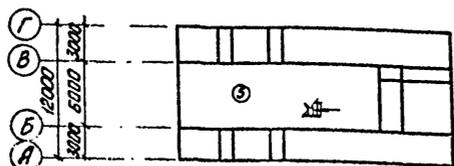
План кровли



План полов на отм. 0.000



План полов на отм. -3.730



Экспликация полов

Тип по проекту	Конструкция пола	Материал слоя	Тип слоя	Толщина слоя мм	Дополнительные указания
1		1. Цементно-песчаный раствор марки 200 2. Стяжка цементно-песчаная марки 150 3. Легкий бетон марки 50 4. Плита перекрытия	П-10	20 40 20	
2		1. Керамическая плита (ГОСТ 6787-69) 2. Прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора марки 150 3. Стяжка цементно-песчаная марки 150 4. Легкий бетон марки 50 5. Плита перекрытия	П-43	10 10 40 20	
3		1. Керамическая плита ГОСТ 6787-69 2. по прослойке и заполнение швов из битумной мастики 3. 2 слоя гидроизола на битумной мастике 4. Стяжка из бетона марки "100" 5. Легкий бетон марки "50" 6. Плита перекрытия	П-50	18 2 40 20	
4		1. Линолеум (ГОСТ 7251-77) по прослойке из холодной мастики на 2. водостойких вяжущих марки 50 3. стяжках из легкого бетона марки 50 4. Легкий бетон марки 50 5. Плита перекрытия	П-71	4 1 55 20	
5		1. Керамическая плита (ГОСТ 6787-69) 2. Прослойка и заполнение швов из цементно-песчаного раствора марки 150 3. Набетонка по дну	П-43	10 10	

Полы приняты по СНиП 11-В.8-71

Ведомость отделки помещений

Наименование или ЭКСПЛИК. номер помещен.	Потолок		Стены и перегородки		Отделка низа стен и перегородок (панель)	
	Штукатурка или затирка	Окраска	Штукатурка или затирка	Окраска или облицовка	Окраска или облицовка	Высота мм
1	Затирка цементным раствором	Поливинилацет. окраска ВА-27А	Штукатурка сложным р-ром	Поливинилацет. окраска ВА-27А	нет	нет
2	"	Известковая побелка	Затирка цементным раствором	Известковая побелка	"	"
3	"	"	"	"	"	"
4	"	Поливинилацет. окраска ВА-27А	Штукатурка сложным р-ром	Поливинилацет. окраска ВА-27А	Глазурован. плитка	
5	"	"	"	"	нет	нет
6	"	"	"	"	"	"
7	нет	нет	нет	нет	"	"
8	Затирка цементным раствором	Поливинилацет. окраска ВА-27А	Штукатурка сложным р-ром		"	"
9	нет	нет	нет	нет	"	"
10	"	"	"	"	"	"
11	"	"	"	"	"	"
12	"	"	"	"	"	"

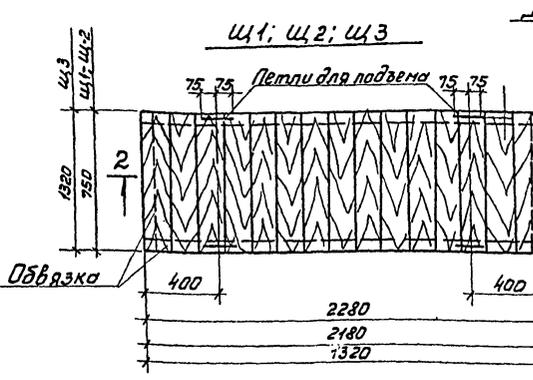
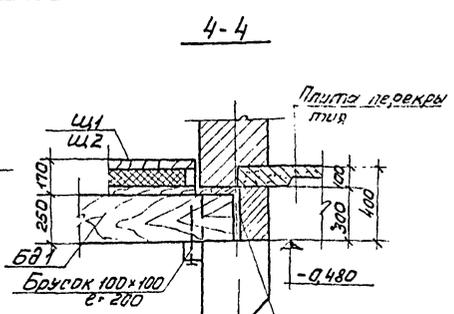
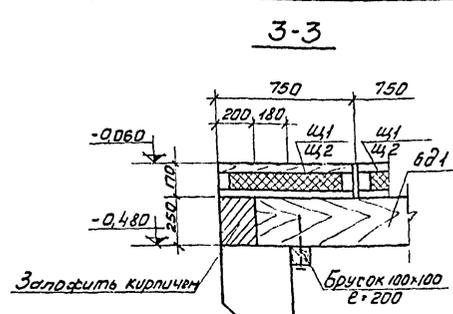
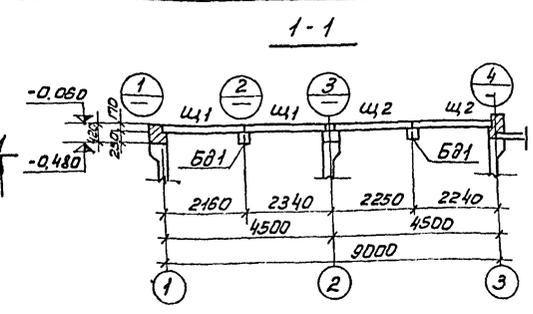
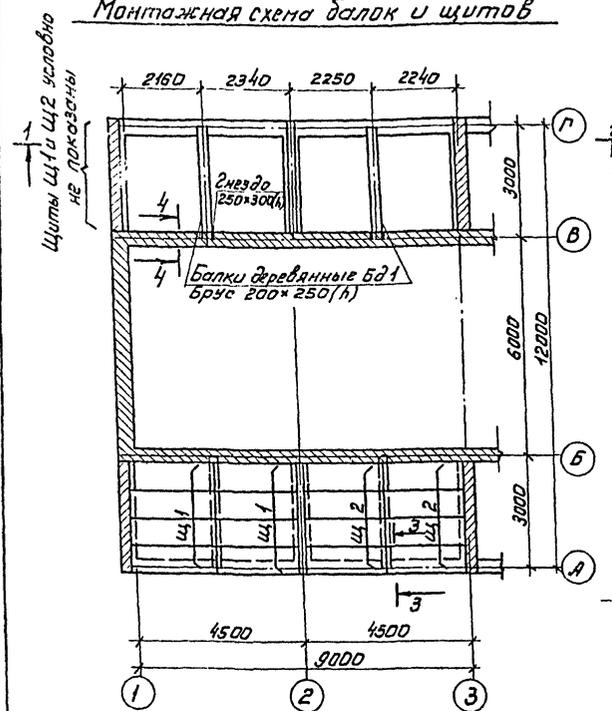
Ведомость проемов ворот и дверей

Тип по проекту	Проемы		Элементы заполнения проема		
	Размер в кладке В x Н, мм	Кол. мест	марка	Обозначение	Кол.
1	2350 x 2400	1	Д50-ПВ	ГОСТ 14624-69	1
2	1060 x 2400	2	Д53-ПВ	"	1
3	1020 x 2080	1	Д37-П	"	1
4	1020 x 2080	3	Д37-П	"	1
5	720 x 2070	2	ДГ21.7ЛП ГОСТ 6529-74	Серия 1.136-10	1

ИМЬ. Н. ПОДПИСЬ И ДАТА

				т. п. 902-2-325		АР	
ИЗМ	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	УСТАНОВКА ДООЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ПЕСЧАНЫХ ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2,7 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТКИ		
ИНЖЕН.	СОРОКИНА				БЛОК ФИЛЬТРОВ		ЛИТЕР
РУК. ГР.	АВДИНИНА				ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ		ЛИСТ
ГЛ. АРХ.	ГЛЕБОВ				ТР	5	ЛИСТОВ
ГЛ. СПЕЦ	ПРОНИН				ПЛАНЫ ПОЛОВ И КРОВЛИ		
НАЧ. ОТД	КРАСАВИН				ЭКСПЛИКАЦИЯ ПОЛОВ		
					ВЕДОМОСТЬ ОТДЕЛКИ ПОМЕЩЕНИЙ		
					ЦНИИЭП		
					ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
					г. Москва		

Монтажная схема балок и щитов



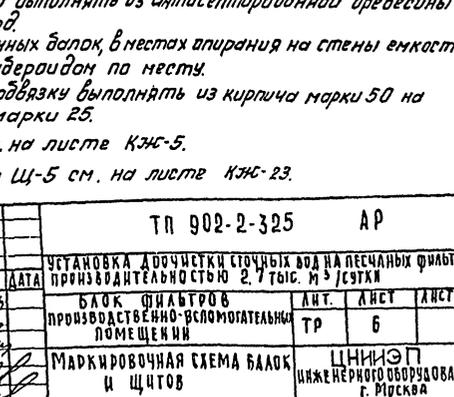
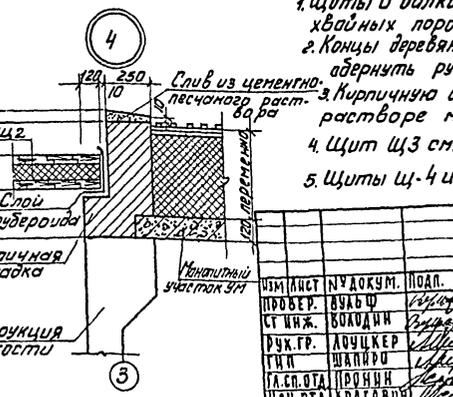
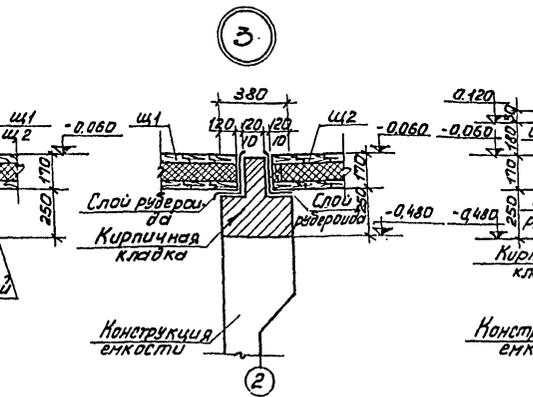
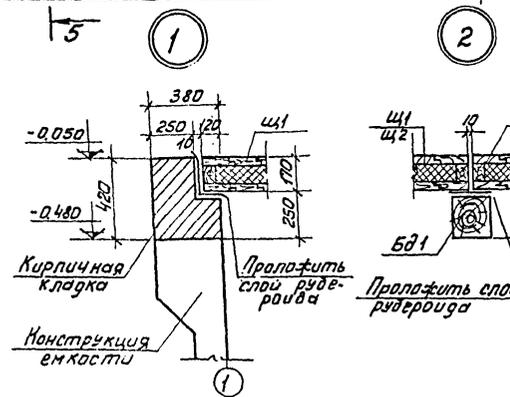
Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
БД1	АР-6	Балка деревянная БД1	4	0,15 м <sup>3</sup>
Щ1	То же	Щит деревянный Щ1	16	
Щ1	"	То же	Щ2	16
Щ3	"	"	Щ3	4
Щ4	"	Прижимной щит Щ4	1	
Щ5	"	То же	Щ5	1

Расход материалов на один элемент

Наименование элемента	Доски б=20	Брус 60x130	Утеплитель: минераловатные маты (ОСТ 9573-72)	Сталь арматурная с 10мм	2 воздуха с 70
Щ1	0,07	0,05 м <sup>3</sup>	0,2 м <sup>3</sup>	2,4 кг	1,0 кг
Щ2	0,07	0,05 м <sup>3</sup>	0,2 м <sup>3</sup>	2,4 кг	1,0 кг
Щ3	0,05	0,03 м <sup>3</sup>	0,15	2,4	1,0 кг
Щ4	0,32	—	—	—	1,0 кг
Щ5	0,30	—	—	—	1,0 кг

- Щиты и балки выполнять из антисептированной древесины хвойных пород.
- Концы деревянных балок в местах опирания на стены емкости обернуть рудероидом по месту.
- Кирпичную обвязку выполнять из кирпича марки 50 на растворе марки 25.
- Щит Щ3 см. на листе КЖ-5.
- Щиты Щ-4 и Щ-5 см. на листе КЖ-23.



ТП 902-2-325 АР

ИЗМ.	ЛИСТ	МУДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	УСТАНОВКА ДЮБЕЛЕК СТОЧНЫХ ВОД НА ПЕСЧАНЫХ ФИЛЬТРАХ ПРИНУДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2.1 ТЫС. М <sup>3</sup> ВЕЩКИ	ЛИТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕР.	ВУХАШ	ВОХИДИН	ВУХАШ	ВОХИДИН	БЛОК ФИЛЬТРОВ ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСЛОМОГАТЕЛЬНОГО ПОМЕЩЕНИЯ	ТР	Б	
РУК.ТР.	ЛОУЦКЕР	ШАПИРО	ЛОУЦКЕР	ШАПИРО	МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА БАЛОК И ЩИТОВ			
ГЛН	ШАПИРО	ЛОУЦКЕР	ШАПИРО	ЛОУЦКЕР				
И.С.П.О.А.	ПРОНИН	КРАСАВИН	ПРОНИН	КРАСАВИН				
НАЧ.О.А.	КРАСАВИН		КРАСАВИН					

Ведомость примененных и ссылочных материалов

Сводная спецификация бетонных, железобетонных и стальных конструкций и элементов.

А 6600 III  
Титульный проект 902-2-325  
СВЯТАСЛАВНО  
ИЗДАНИЕ (ПОСЛЕДНЕЕ) ДАТА

Обозначение	Наименование	Примечание
3.900-2; вып.7	Унифицированные сборные железобетонные конструкции водопроводных и канализационных сточных сооружений. Материалы для проектирования малых стан и рабочие чертежи стеновых панелей для углубых участков прямых угловых сооружений (дополнение к выпускум 1 и 2)	
3.900-2; вып.6	То же Изделия для лотков рабочие чертежи.	
3.900-2; вып.5	То же изделия для колодцев рабочие чертежи.	
3.900-2; вып.2	То же Панели стеновые высотой 1200±6000 мм (работая через 600 мм) и панели перегородочные высотой 360; 420 и 480 мм для прямоугольных сооружений. Рабочие чертежи.	
3.900-2; вып.4	То же Изделия покрытий, колонны и фундаменты колонн для прямоугольных сооружений	
ИИ 24-2/70	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений. Типовые конструкции многоэтажных производственных зданий, железобетонные плиты для перекрытий типа 2 с вращением на ригели прямоугольного сечения.	
ИС-01-04; вып.2	Унифицированные сборные железобетонные каналы. Сборные железобетонные элементы. Рабочие чертежи.	
1.459-2; вып.2	Стальные лестницы переходные площадки и ограждения, лестницы переходные площадки ограждения из двупрокатных, прорытых с настилом и ступенями из рифленой стали. Чертежи КИД.	
3.901-5	Сальники набивные 4050±1400 мм для прохода труб через стены. Рабочие чертежи.	
3 400-6	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий. Рабочие чертежи.	
1.465-7; вып.1	Сборные железобетонные предварительно напряженные плиты для покрытий производственных зданий размер 9,6 и 15,6 м с стержневой арматурой и рабочей арматурой. Плиты размер 3х6 м. Рабочие чертежи.	
1.138-3; вып.1	Типовые конструкции и детали зданий и сооружений. Железобетонные карнизные плиты для жилых и общественных зданий. Карнизные плиты для жилых зданий высотой 1-3 этажа и общежитий. - зданий высотой 1-3 этажа.	
1.494-24; вып.1	Конструктивные элементы жесткого армированного бетона для временных крышных бетонытаров, дежек уралов и зинтов. Железобетонные стаканы с гребнями или диаметром 400, 700, 1000, 1200 и 1450 мм.	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения.  
Главн. инж. проекта: *М.М. Шаниров*

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Блок флиэтров и производственно-вспомогательного помещения.				
Сборные железобетонные конструкции				
ПС1	Серия 3.900-2, вып.7 КЖ-21	Стеновая панель ПБ41-36-1А	1	
ПС2	То же	То же ПБ41-36-1	3	
ПС3	То же	То же ПБ42-36-2А	4	
ПС4	То же	То же ПБ42-36-1А	2	
ПС5	То же	То же ПБ42-36-1Б	1	
ПС6	То же	То же ПБ42-36-1В	1	
ПС7	То же	То же ПБ42-36-1Г	4	
ПС8	То же	То же ПБ41-36-2	10	
ПС9	То же	То же ПБ42-36-1Д	1	
ПС10	То же	То же ПБ42-36-1	9	
ПС11	То же	То же ПБ42-36-1Е	1	
Малолитные железобетонные конструкции				
П1	Серия ИИ 24-2/70	Плита перекрытия ИПС-5	10	
П2	Серия 3.900-2; вып.4	То же ИПС-5А	4	
П3	Серия ИС-01-04; вып.2; КЖ-21	То же П2А	3	
П4	То же	То же П1А	4	
П5	То же	То же П1Б	2	
ЛТ1	Серия 3.900-2; вып.6; КЖ-21	Лоток ЛПС-30А	1	
ЛТ2	То же	То же ЛПС-60А	1	
П1	серия 1.465-7, вып.1	Плита покрытия ПП1(3х6-3(3х6-4))	6	Марка плиты в скобках относится к полу району по бесч. снегозадерж.
П2	То же	То же ПП1(4(3х6-4))	2	
П3	серия 1.138-3; вып.1	Плита карнизная АК-15.8	32	
С1	Серия 1.494-24; вып.1	Стакан СБ4А1	2	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Ум 15	КЖ-10	Малолитные участки стен Ум 15	1	
Ум 16	КЖ-12	Малолитные участки перекрытия Ум 16	1	
Ум 17	То же	То же Ум 17	1	
Ум 18	То же	То же Ум 18	1	
Ум 19	То же	То же Ум 19	1	
Ум 20	То же	То же Ум 20	1	
Ум 21	КЖ-11	То же Ум 21	4	
Бм 1	КЖ-10	Балки настиков Бм 1	2	
Бм 2	То же	То же Бм 2	2	
Бм 3	То же	То же Бм 3	5	
Бм 4	То же	Балки перекрытия Бм 4	4	
Бм 5	То же	То же Бм 5	2	
Стальные изделия				
М1	КЖ-22	Металлические марки М1	2	
М2	То же	То же М2	16	
М3	То же	То же М3	10	
М4	То же	То же М4	4	
ОГ	По типу серии 1.459-2; вып.2	Ограждение ОП	40м	
Л	Серия 1.459-2 вып.2	Лестница М13	1	
ПМ9/ПМ10	То же	Ограждение лестниц ПМ9/ПМ10	1/1	
Контактные резервуары				
Сборные железобетонные конструкции				
ПС1	Серия 3.900-2 вып.7	Панель стеновая ПБ41-36-1	6	
ПС2	То же	То же ПБ42-36-1	4	
ЛТ1	То же вып.6; КЖ-24	Лоток ЛПС-30А	4	
Малолитные железобетонные конструкции				
Ум 1	КЖ 26	Малолитные участки стен Ум 1	1	
Ум 2	То же	То же Ум 2	1	
Ум 3	То же	То же Ум 3	1	
Ум 4	То же	То же Ум 4	1	
Ум 5	То же	То же Ум 5	1	
Ум 6	То же	То же Ум 6	1	
Бм 1	То же	Балки малолитные Бм 1	1	
Входная камера				
Сборные железобетонные конструкции				
К1	Серия 3.900-2; вып.5	Кальца опорное КОТ-1-1	1	
П1	То же	Плита перекрытия ПП20-1-1	1	
КС1	То же КЖ 28	Кальца стеновые КС20-1-1А	7	
Малолитные железобетонные конструкции				
Лм 1	КЖ 28	Малолитная лотковая часть Лм 1	1	

Т.П. 902-2-325 КЖС

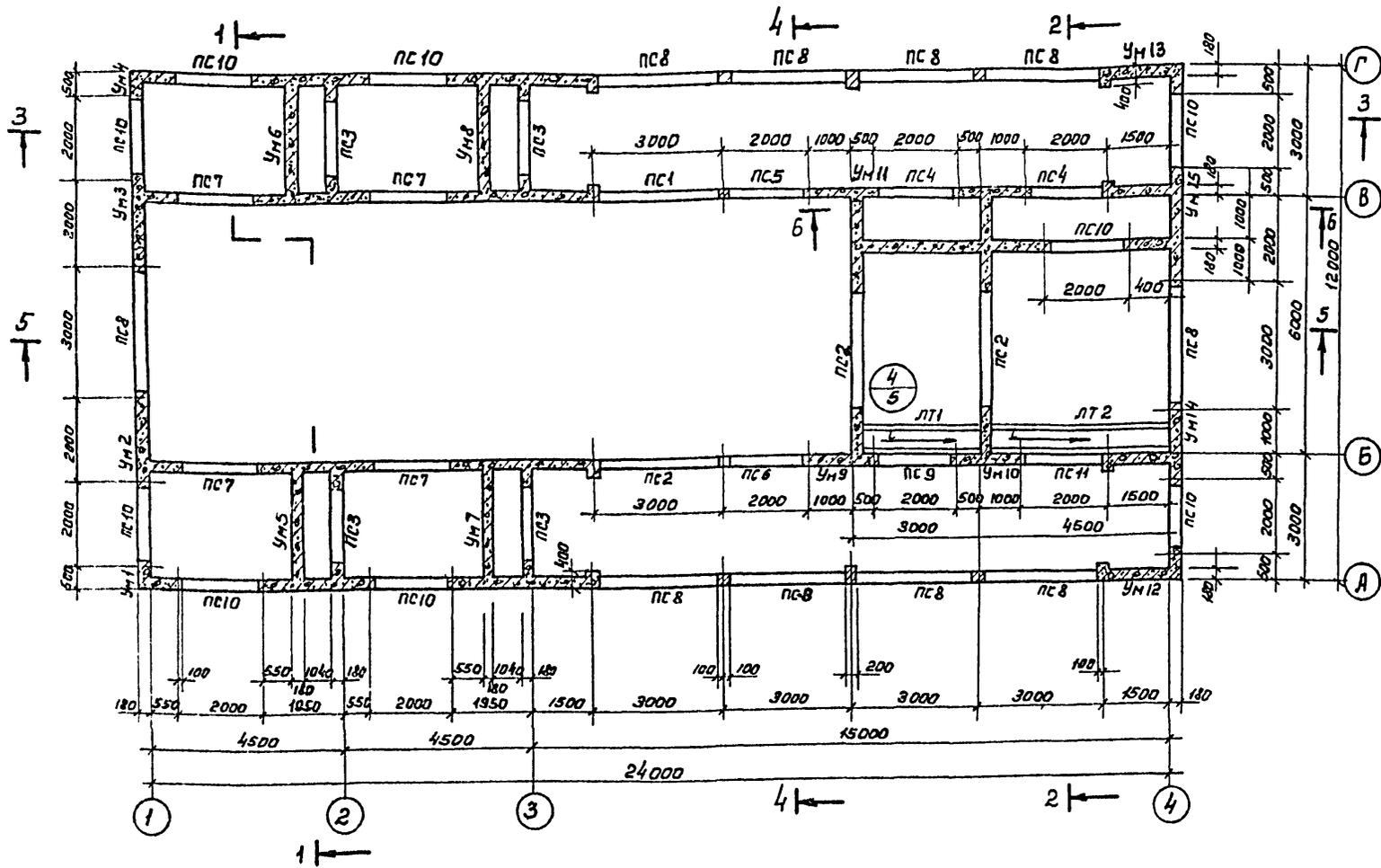
Установка, учетки оточных вод на верхних флиэтрах	Производительностью 2,7 тыс м <sup>3</sup> /сутки
Блок флиэтров и производственных вспомогательных помещений контактных резервуар входная камера	ЛИТ. ЛИСТ 27
ИЗМ. ЛИСТ	ДАТУМ. ПОДАНЫ ДАТА
ВТ. ИИЖ. ВОАБДН	ЛОУЦКЕР
ТИП ШАПНРО	КРАСЯВИН
ТА. ФЛ. ОТА	КРАСЯВИН
НАЧ. ОТА	КРАСЯВИН

Общие данные  
ИНЖЕНЕРНОГО ОБУСЛАВЛЕНИЯ Г. МОСКВА

# Маркировочная схема панелей

Альбом III

Типовой проект 902-2-325

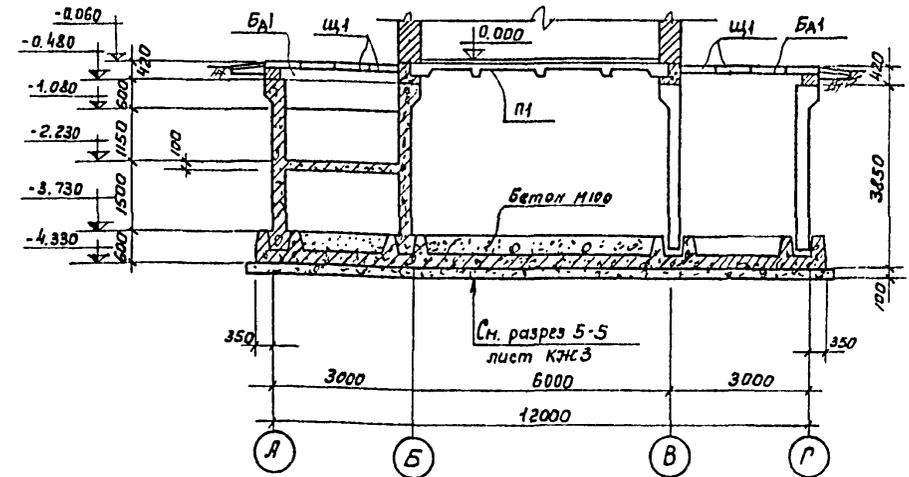


1. За условную отметку ±0,000 принята отметка чистого пола производственного помещения, что соответствует абсолютной отметке [ ]  
 2. Днище емкости торкретруется цементно-песчаным раствором состава 1:3 за 2 раза на толщину 20мм с последующим выравниванием бермезного слоя по шаблону.  
 3. Установки стеновых панелей производится с тщательной выверкой горизонтальных и вертикальных осей.

4. Заделка стеновых панелей в паз днища производится бетоном марки 300 на гранитном щебне мелкой фракции.  
 5. Стыки сборных панелей выполняется из бетона марки 300 на вяжущем цемент и щебне мелкой фракции.  
 6. Внутренняя (к воде) поверхность стыков и монолитных участков стен торкретруется цементным раствором за 2 раза с последующей затиркой. Общая толщина торкретштукатурки - 20 мм.

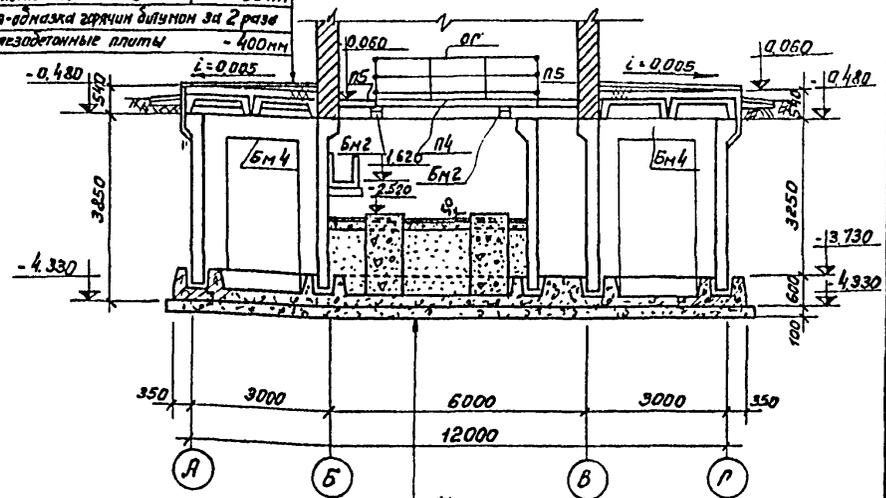
7. По дну лотков устраивается манжка из цементно-песчаного раствора от 10 до 20мм с уклоном  $i = 0,001$  к оси 4.  
 8. Данный лист спотри совместно с листом КЖЗ.  
 9. Монолитные участки стен со стороны земли затираются цементно-песчаным раствором.

1 - 1



Асфальтобетон песчаный - 25мм  
 Белое гидроизол на битумной мастике - 30мм  
 Цементная стяжка М50 - 10±40мм  
 Утеплитель-ватный пенобетон  $\delta = 300 \text{ кг/м}^3$  - 80мм  
 Пароизоляция-однажды горячим дилуном за 2 раза  
 Сборные железобетонные плиты - 400мм

2 - 2



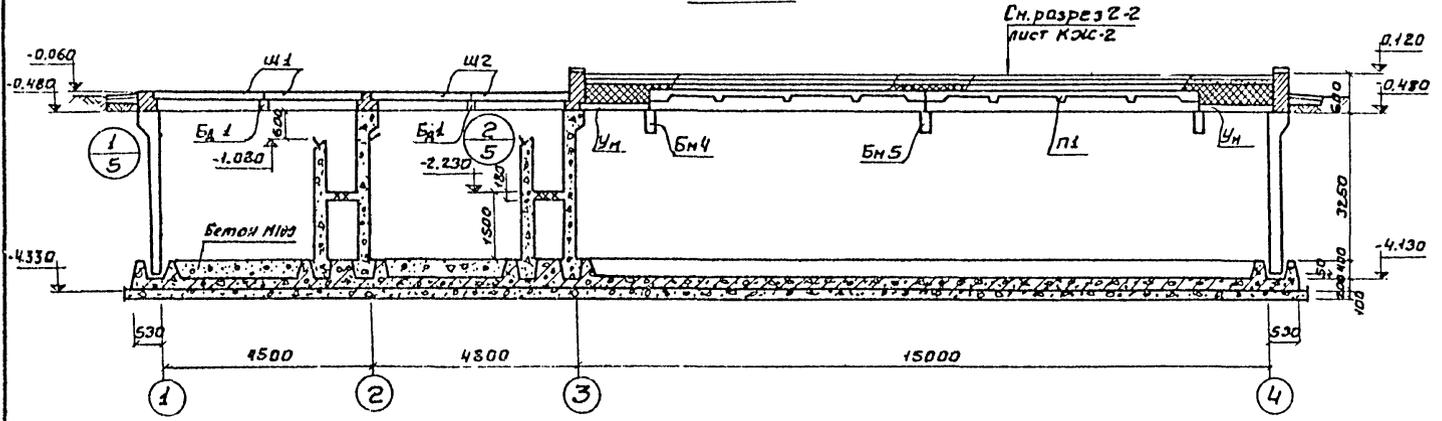
Целитовая стяжка - 20мм  
 Бетонная подготовка из бетона М100 - 100мм  
 Засыпка песком с проливкой цементным молоком  
 Конструкция днища

ИЗМЕНЕНИЯ ПОДПИСИ ДАТА

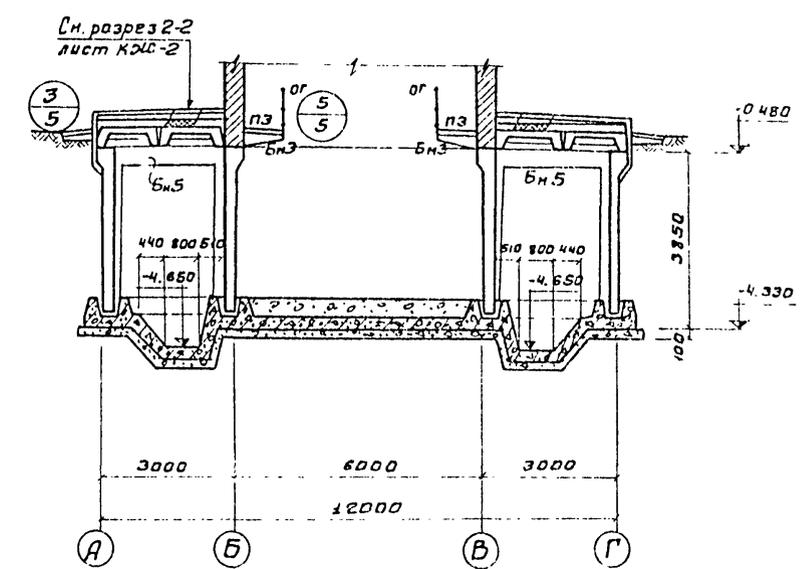
ИЗМАНСТ		НА ОКУМ.	ПОДПИСИ	ДАТА	УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ВОД НА ПЕСЧАНЫХ ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2,7 ТЫС М <sup>3</sup> /ЧУТКИ		
ПРОВ.	Б.Г. ИИЖ.	ВОЛОДИН	[Signature]	[Date]	БЛОК ФИЛЬТРОВ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВЕДОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ	ЛНТ.	ЛНСТ
РЭК. ГР.	ЛОУЧКОВ	[Signature]	[Signature]	[Date]	МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ПАНЕЛЕЙ РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2	ТР	2
Г. П.	ШАПИРО	[Signature]	[Signature]	[Date]	ЦНИИЭП	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА	
ГЛ. ВПЕЦ.	ПРОНИН	[Signature]	[Signature]	[Date]			
НАЧ. ОТД.	КРАВАВИН	[Signature]	[Signature]	[Date]			

16039-03 112

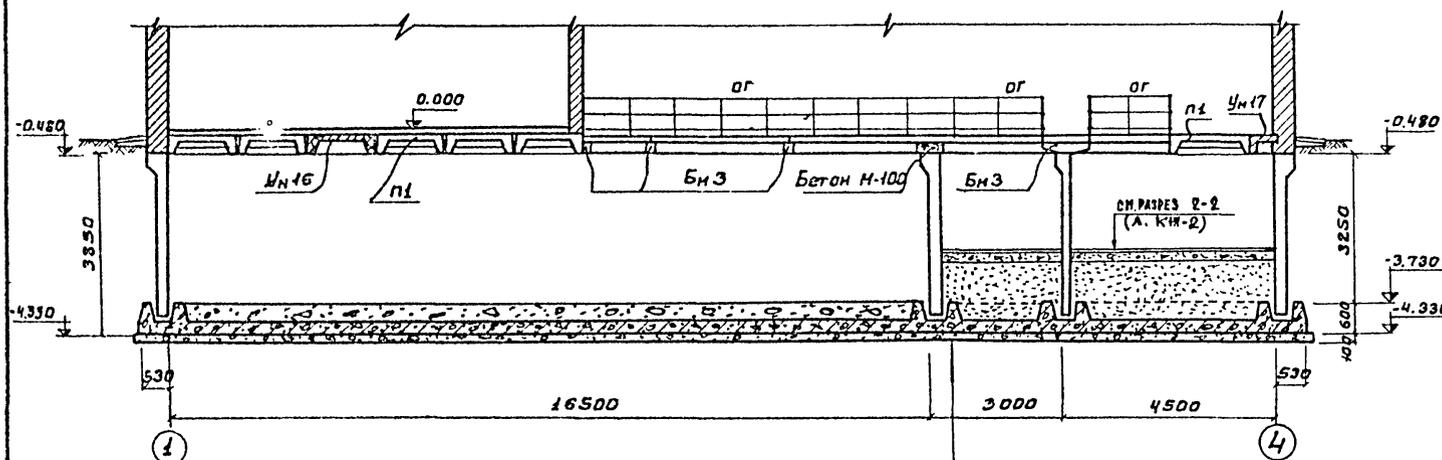
3 - 3



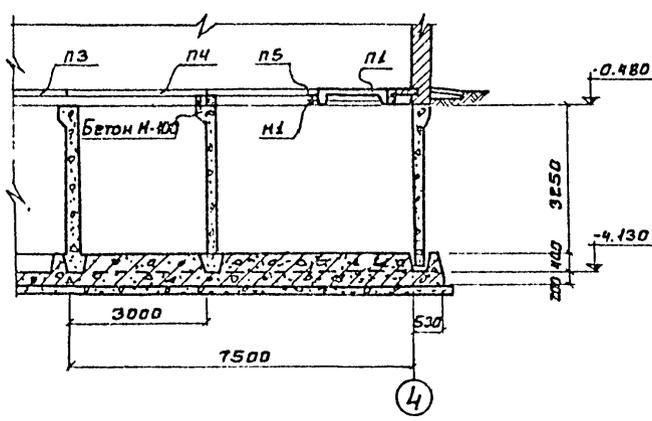
4 - 4



5 - 5



6 - 6

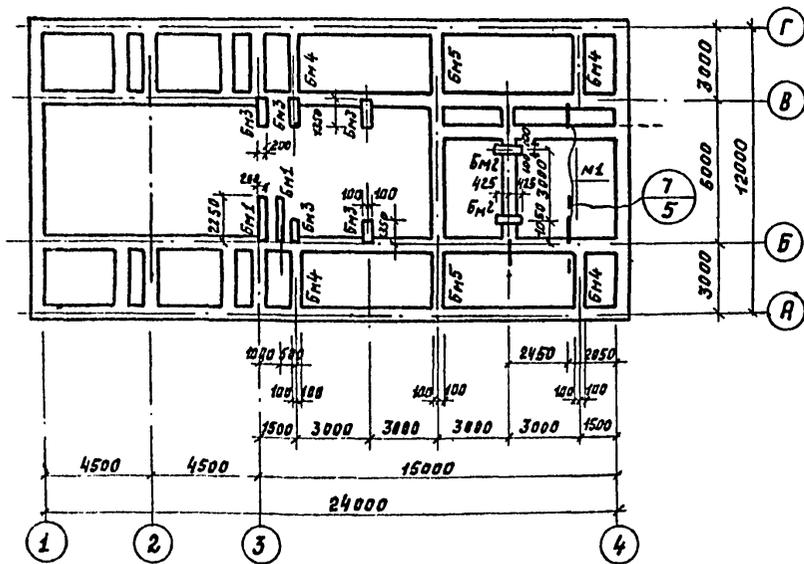


Торкретштукатурка цементно-песчаным раствором	- 20
Железобетонное днище	- 200
Стяжка из цементно-песчаного раствора	- 20
Обсыпка горячим битумом за 2 раза по отрубкам битумом разведенном в бензине	- 20
Выравнивающая стяжка	- 20
Бетонная подложка из бетона марки 100	- 100
Щебень втрамбованный в грунт	- 40
Грунт основания	

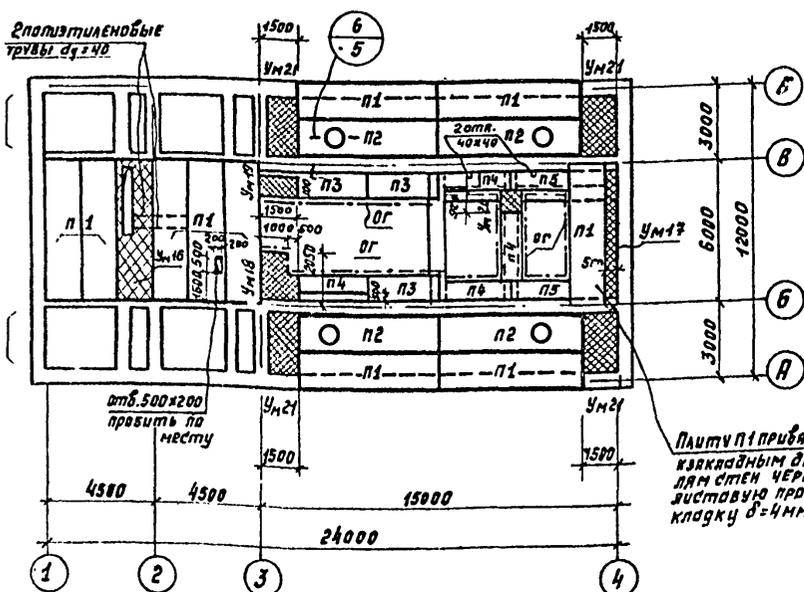
1. Данный лист смотри совместно с листами КЖС2; КЖС4; КЖС5  
 2. Конструкция водосливов фильтров разработана на листе КЖС5

			Т.п. 902-2-325 КЖС		
ИЗМ. АНЕТ	НАДКЗМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	УСТАНОВКА ДООЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ПЕСЧАНЫХ ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2,7 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТКИ	
ПРОВ.				БЛОК ФИЛЬТРОВ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ	
СТ. ИИЖ.	В.В. АДИ			ЛИТ.	ЛИСТ
РУК. ГР.	А.В. ЦКЕР			ТР	3
Г.И.П.	Ш.А. ИИД			РАЗРЕЗЫ 3-3 ÷ 6-6	
Г.А. С. О. А.	П.Р. ИИИ				
НАЧ. ОТД.	К.Р. С. В. ИИ			ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБУСЛОВЛЕНИЯ Г. МОСКВА	

МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА БАЛОК И КОНСОЛЕЙ



МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ К МАРКИРОВОЧНОЙ СХЕМЕ, РАСПОЛОЖЕННОЙ НА ЛИСТЕ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Сборные железобетонные конструкции</b>				
ПС1	серия 3.900-2; вып. 7; КЖС-21	Стеновая панель КВУ1-36-1А	1	
ПС2	то же	то же КВУ1-36-1	3	
ПС3	то же	то же КВУ2-36-2А	4	
ПС4	то же	то же КВУ2-36-1А	2	
ПС5	то же	то же КВУ2-36-1Б	1	
ПС6	то же	то же КВУ2-36-1В	1	
ПС7	то же	то же КВУ2-36-1Г	4	
ПС8	то же	то же КВУ1-36-2	10	
ПС9	то же	то же КВУ2-36-1Д	1	
ПС10	то же	то же КВУ2-36-1	9	
ПС11	то же	то же КВУ2-36-1Е	1	
<b>Монолитные железобетонные конструкции</b>				
П1	серия ИИ24-2/70	плита перекрытия ИП5-5	10	
П2	серия 3.900-2; вып. 4	то же ИП5-5А	4	
П3	серия ИС-01-04/вып. 2 КЖС-21	то же П2А	3	
П4	то же	то же П1А	4	
П5	то же	то же П1Б	2	
ЛТ1	серия 3.900-2; вып. 6 КЖС-21	лоток ЛП5-30А	1	
ЛТ2	то же	то же ЛП5-50А	1	
<b>Монолитные железобетонные конструкции</b>				
УМ1	КЖС-10	монолитные участки стен УМ1	1	
УМ2	то же	то же УМ2	1	
УМ3	то же	то же УМ3	1	
УМ4	то же	то же УМ4	1	
УМ5	то же	то же УМ5	1	
УМ6	то же	то же УМ6	1	
УМ7	то же	то же УМ7	1	
УМ8	то же	то же УМ8	1	

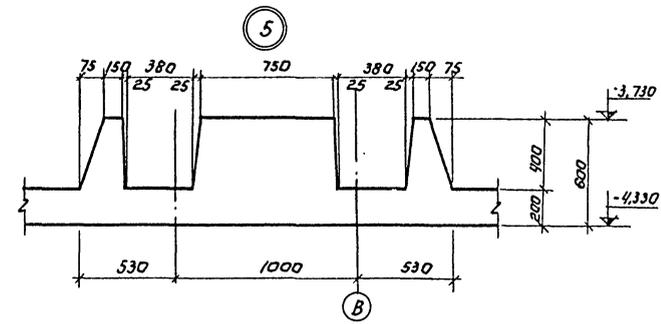
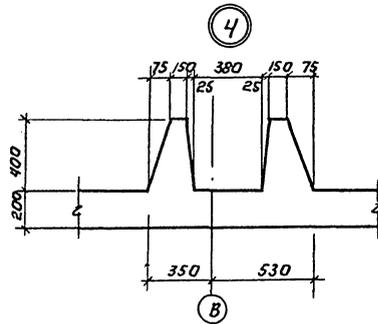
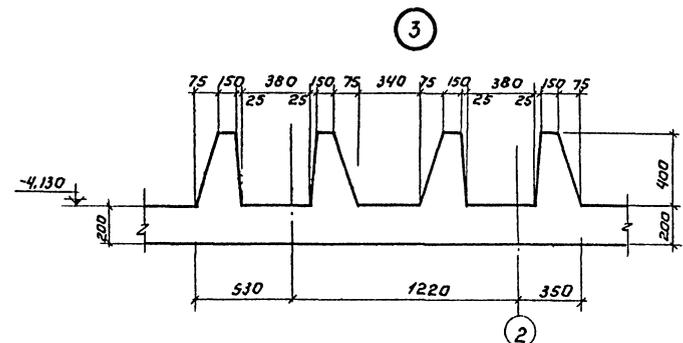
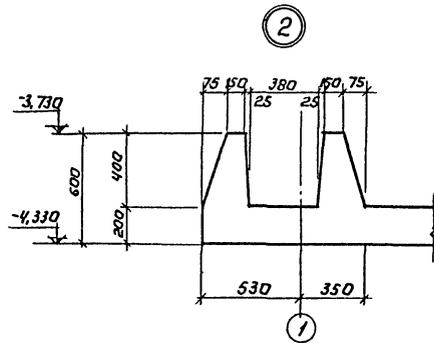
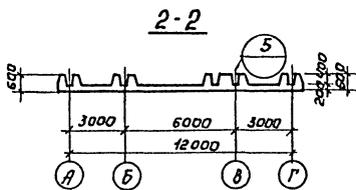
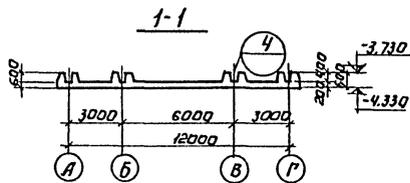
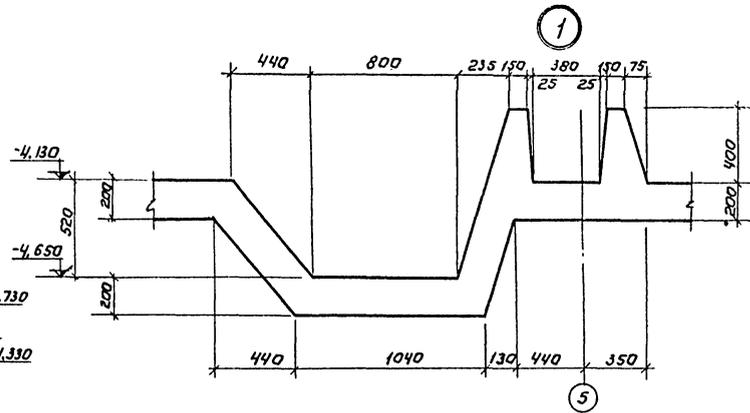
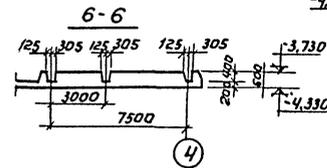
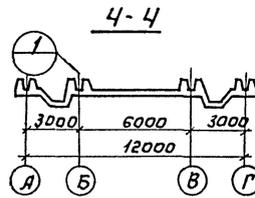
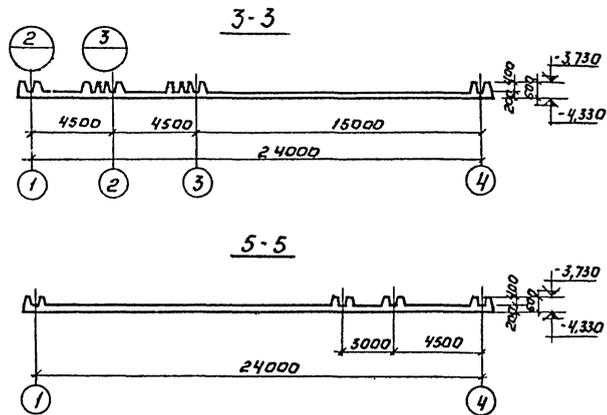
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
УМ9	КЖС-10	монолитные участки стен УМ9	1	
УМ10	то же	то же УМ10	1	
УМ11	то же	то же УМ11	1	
УМ12	то же	то же УМ12	1	
УМ13	то же	то же УМ13	1	
УМ14	то же	то же УМ14	1	
УМ15	то же	то же УМ15	1	
УМ16	КЖС-12	Монолитные участки перекрытия УМ16	1	
УМ17	то же	то же УМ17	1	
УМ18	то же	то же УМ18	1	
УМ19	то же	то же УМ19	1	
УМ20	то же	то же УМ20	1	
УМ21	КЖС-11	то же УМ21	4	
БМ1	КЖС-10	балки мастиков БМ1	2	
БМ2	то же	то же БМ2	2	
БМ3	то же	то же БМ3	5	
БМ4	то же	балки перекрытия БМ4	4	
БМ5	то же	то же БМ5	2	
<b>Стальные изделия</b>				
М1	КЖС-22	металлические марки М1	2	
М2	то же	то же М2	16	
М3	то же	то же М3	20	
М4	то же	то же М4	4	
ОГ	по типу серии 1.459-2; вып. 2	ограждение ОП	40	13 кг/м.п.
Л	серия 1.459-2; вып. 2	лестница М12	1	146 кг.
ПМ3/ПМ10	то же	ограждение лестниц ПМ3/ПМ10	1/1	18/18 кг.

в местах опирания плит проходных мастиков на поперечные стены отделения барачных сеток под плитамы выполнять бетонную подбивку из бетона М100 h=300мм.

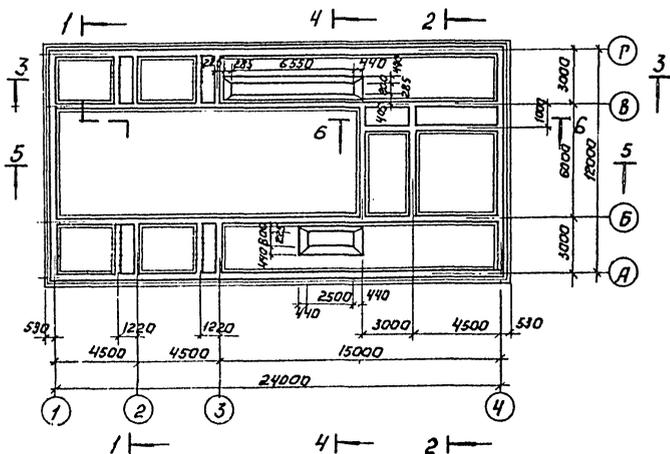
- Данный лист смотри совместно с листами КЖС2; КЖС5
- Металлическую марку М1 приварить к закладной детали панели, сварку производить электродом типа Э-42 по ГОСТ 8467-75. высота сварного шва h=6 мм.
- Плиты П1; П2 приварить к закладным деталям панели не менее чем в 3-х точках электродом типа Э-42 по ГОСТ 8467-75; h=8 мм; cш=70 мм.
- Над отверстиями в плитах П2 устраивается горловина из кирпича d=250мм. со внешней утепленной деревянной крышечкой согласно узлу б (см. л. КЖС5)
- Все металлические конструкции соприкасающиеся с водой окрасить эмалью ЭЛ-140 по КТУ 8-10-559.66 за 3 раза остальные металлические конструкции окрасить 2 слоями БТ-177 согласно ГОСТ 6031-70\*
- Все закладные детали оцинковать
- Швы между плитами П1-П5 заделать бетоном М-200

Т П 902-2-325				КЖС		
Установка двучетки сточных вод на песчаных фильтрах производственностью 27 тыс. м <sup>3</sup> /сутки						
ИЗМ. ЛИСТ	НЕ ДОКУМЕНТ	ПОДПИСЬ	ДАТА	АНТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ПРОВЕРИЛ	СТАВКИН	Иванов	1963	ТР	4	
УЧ. РАБ.	ДОУКЕР	Иванов		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Г. И. В.	ШАДЫНОВ	Иванов		МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА БАЛОК И КОНСОЛЕЙ		
Г. А. С. В. А.	ПРОХИМ	Иванов		МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ		
НАЧ. ОТД.	КРАСЯВИН	Иванов		СВОБОДНЕ СПЕЦИФИКАЦИИ.		





План днища.



1. Армирование днища ст. листы КЖ-7; КЖ-9; КЖ-10.  
 2. Бетонная подготовка уклонов не показана.

				ТП 902-2-325		КЖ	
				УСТАНОВКА ДРОЧИСЛКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ПЕСЧАНЫХ ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2,7 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТКИ			
ИЗМ.	ЛИСТ	ИЗМ. В КОМ.	ПОДПИСАТЕЛЬ	БАК ФИЛЬТРОВ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-СПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ.		ЛИСТ	ТАБЛИЦА
ПРОВЕРКА	СТ. ИНЖЕН.	БОКОВАЯ ЧЕК. ГРУП.	ЛОУЦ. КЕР.	ПОМЕЩЕНИЙ.		ТР	Б
ТИП	ШАП. РО.			ДНИЩЕ		ШНИЭП	
И.С. В.А.	ПРОИЗН.			ОПЛАУБОЧНЫЙ ЧЕРТЕЖ		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
НАЧ. ОТД.	КРАСЯВИН			УЗЛЫ		Г. МОСКВА	





Ведомость стержней на один элемент.

Марка зп-га	Поз.	Эскиз или сечение	Ø мм	Длина мм	Кол.	КП2	
						15	12
С1	1	3020	14А III	3020	12	См. КЖ 8	8А II 690 15
	2	2370	8А I	2370	16	См. Выше	8А I 3140 4
	3	1500	14А III	1500	12	130 ÷ 230	8А I Ср=180 120
С2	4	2300	18А III	2300	24	Ведомость стержней на один элемент	
	2	См. Выше	8А I	2370	12		
С3	6	4260	8А I	4260	22		
	5	4260	12А III	4260	22		
С4	8	800	16А III	800	12		
	7	2000	14А III	2000	12		
	2	См. Выше	8А I	2370	10		
С5	9	5000	14А III	5000	12		
	2	См. Выше	8А I	2370	25		
	10	2000	16А III	2000	12		
С6	11	6660	14А III	6660	12		
	2	См. Выше	8А I	2370	34		
С7	10	См. КЖ 8	8А I	2070	21		
	11	4020	8А I	4020	8		
	12	3140	8А I	3140	4		
КП1	13	600	8А I	600	30		
	14	См. КЖ 8	12А III	810	15		
С10	15	См. КЖ 8	8А II	690	15		
	12	См. Выше	8А I	3140	4		
КП2	16	130 ÷ 230	8А I	Ср=180	120		
	17	См. КЖ 8	8А I	600	30		
С9	12	См. Выше	8А I	3140	4		
	14	См. Выше	12А III	810	15		

Спецификация элементов монолитной конструкции.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Сборочные единицы и детали.						
	1		КЖ 8	Сетка арматурная С1	22	
	2		То же	То же С2	22	
	3		То же	То же С3	6	
	4		То же	То же С4	11	
	5		То же	То же С5	11	
	6		То же	То же С6	11	
	8		То же	Каркас пространственный КП1	50	
	9		То же	То же КП2	24	
	10		То же	Сетка арматурная С7	1.7	
	11 ÷ 29		КЖ 9	Стержни одиночные	камп.	
Материалы						
				Бетон марки 200	82	м³

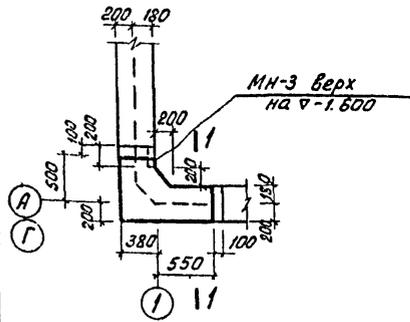
Выборка стали на один элемент, кг

Марка зп-га	Арматурные изделия						Закладные изделия				Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75						Арматурная сталь ГОСТ 5781-75				
	Класс А-I			Класс А-II			Профильная сталь		Итого		
	Ø мм	Углы	Итого	Ø мм	Углы	Итого	Ø мм	Углы	Итого		
Днище	4912	4912	883	2817	5325	910	2420	1355	17267		

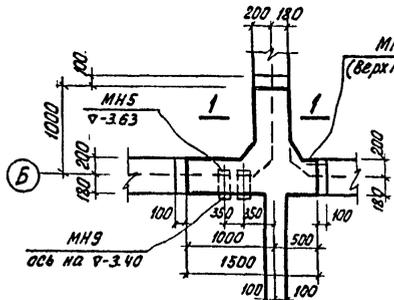
1. Данный лист смотри совместно с листами КЖ 6 ÷ КЖ 8

				Т.п. 902-2-325		КЖ	
ИЗМ. Лист				Установка дощ. лотки сточных вод на песчаных фундаментах			
Проект. Владимир				Производительностью 2,7 тыс м³/сутки			
Руководитель: Лопачев				Блок фильтров и производственно-вспомогательных помещений			
Гип. Шапиро				Лит. Лист Листов			
Гл. инж. Прохор				Тр 9			
Нач. отд. Кравченко				Днище армированное спецификацией			
				ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва			

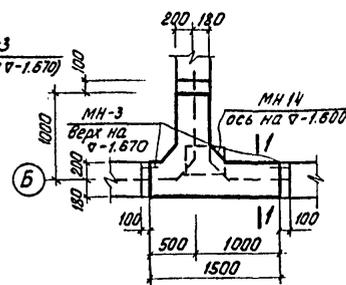
Ум 1, Ум 4 (зеркально)



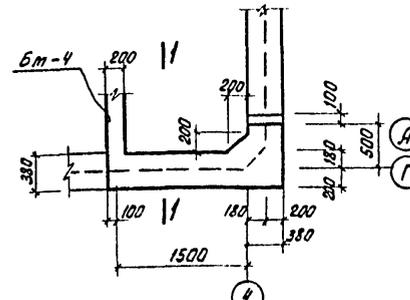
Ум 9



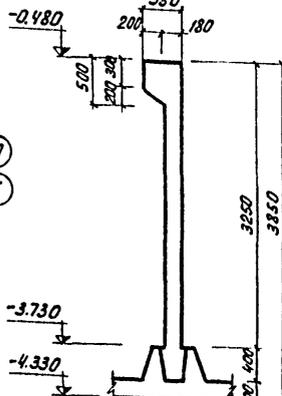
Ум 10



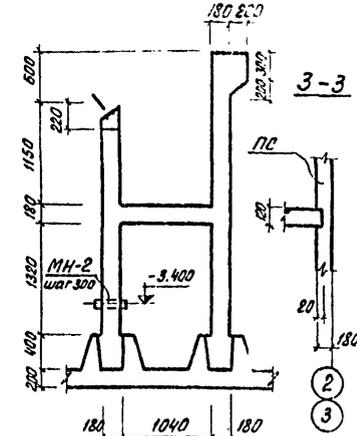
Ум 12, Ум 13 (зеркально)



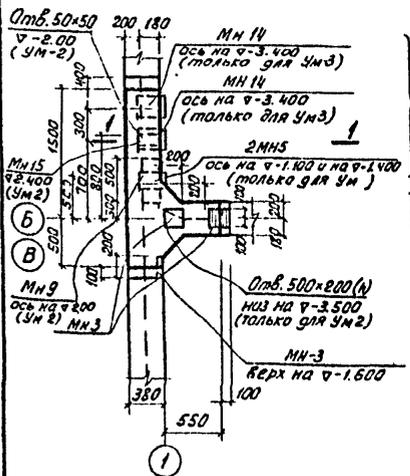
1-1



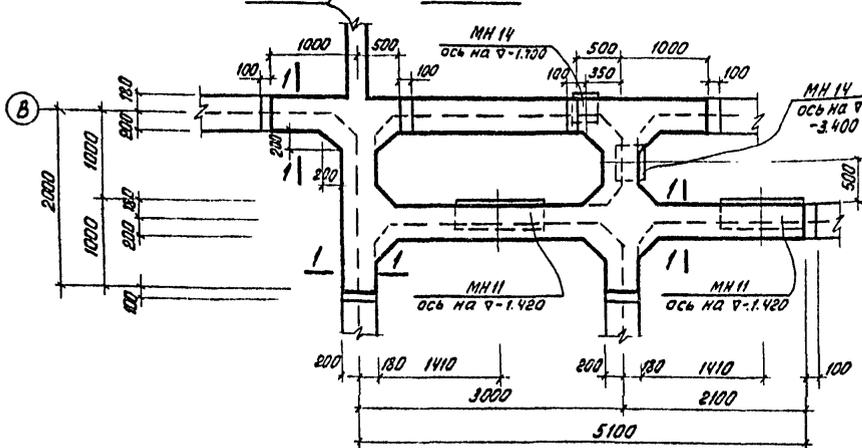
2-2



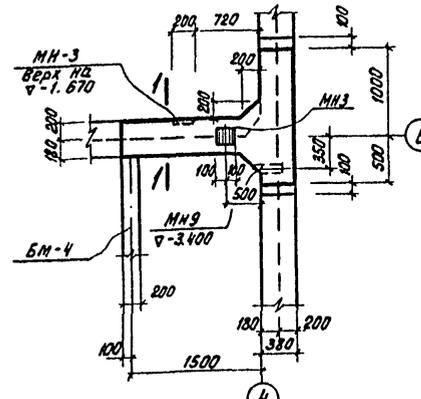
Ум 2, Ум 3 (зеркально)



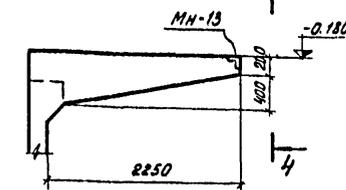
Ум 11



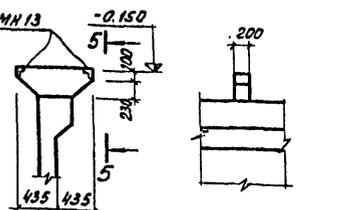
Ум 14



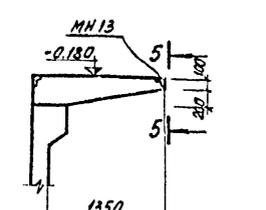
Бм 1



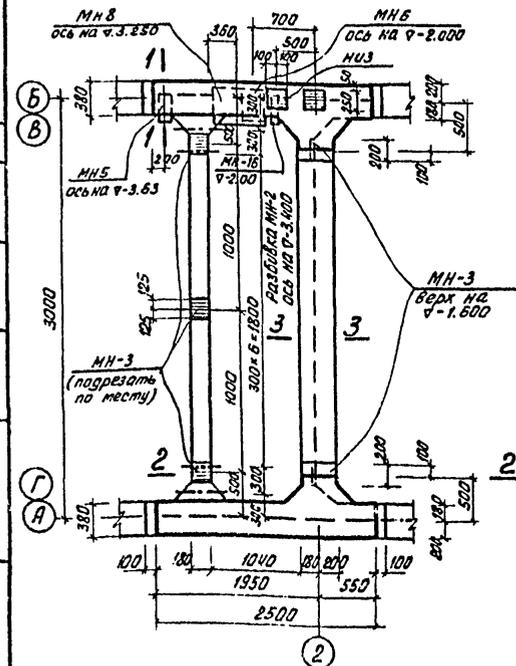
Бм 2



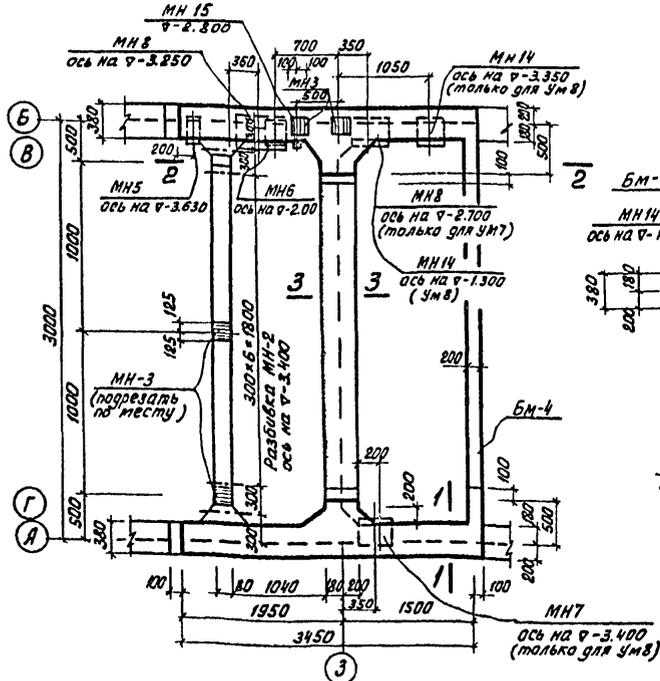
Бм 3



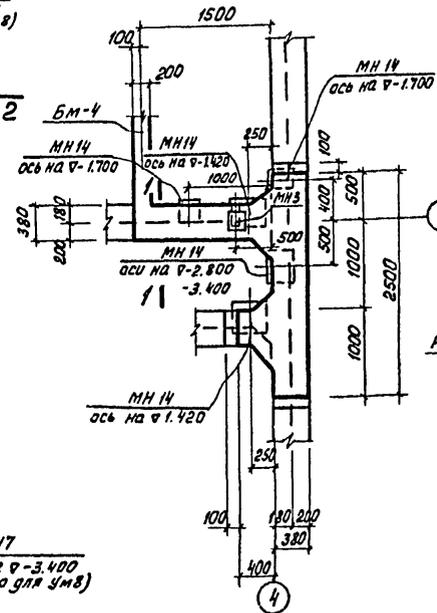
Ум 5, Ум 6 (зеркально)



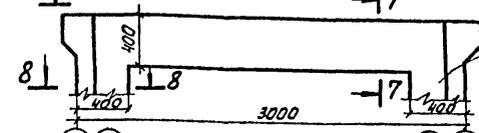
Ум 7; Ум 8 (зеркально)



Ум 15



Бм 4; Бм 5



7-7



8-8



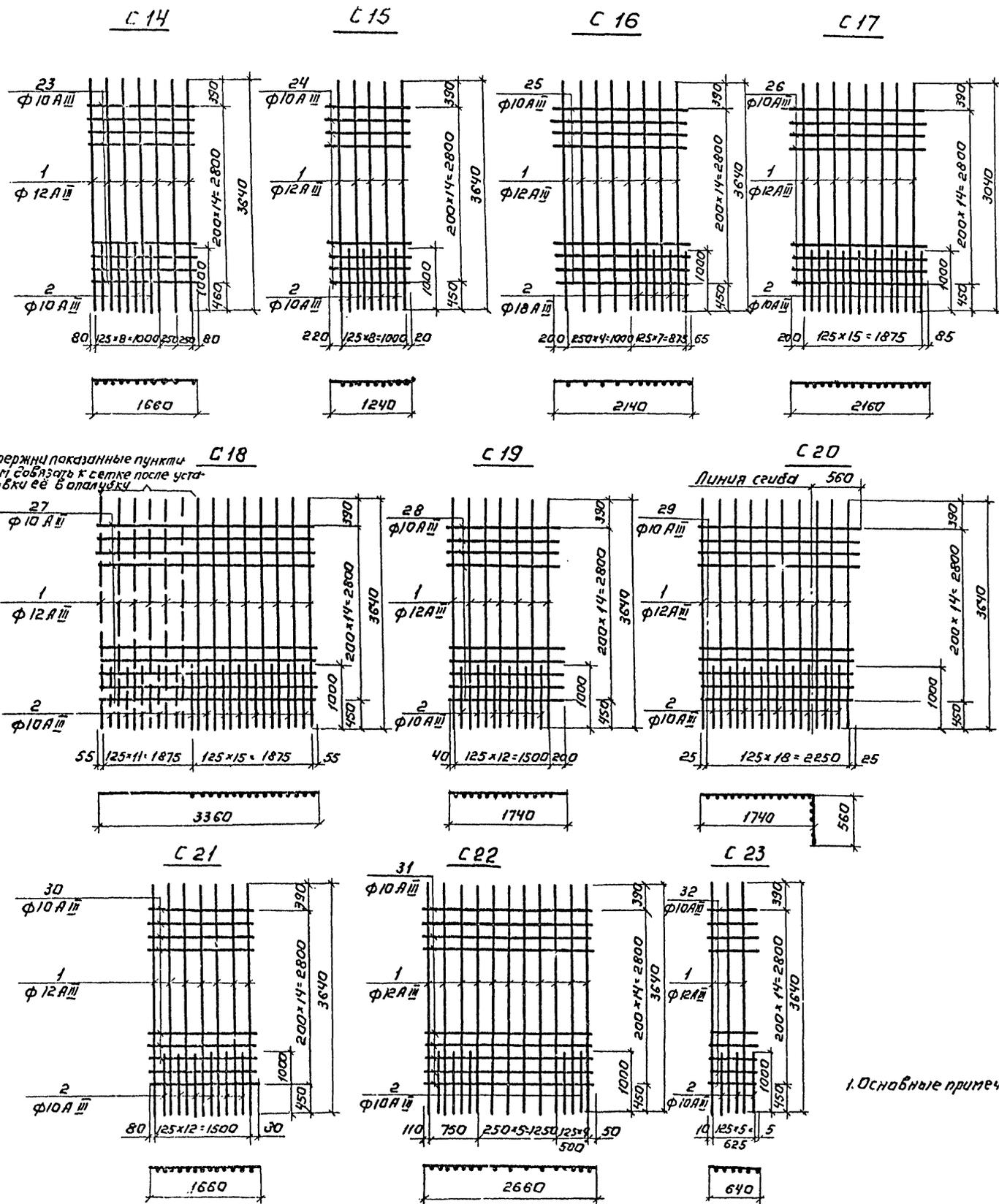
1. Монолитные участки замаркированы на л. КЖ-2
2. Бетонирование балок Бм1+Бм5 вести совместно с бетонированием монолитных участков стен.
3. Армирование монолитных участков см. листы КЖ-11; КЖ-12.
4. Спецификации и выборку арматуры см. листы КЖ-13 + КЖ-18.
5. Залпные детали окрасить эмалью ЭП-140 по МРТУ 6-10 559-86 за 3 раза

				т.п. 902-2-325		КЖ	
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	УСТАНОВКА ДООЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД ПЕСЧАНЫХ ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2,7 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТКИ			
ПРОВЕР.				БЛОК ФИЛЬТРОВ И ПРОИЗВОДСТВЕННО-ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ			
СТ. ИНЖ.	ВОЛОДИН			ЛИТЕР.	ЛИСТ	ЛИСТОВ	
РУК. ГР.	ЛОУЦКЕР			ТР	10		
ГИП	ШАПИРО			ЦНИИЭП			
ГА. СПЕЦ.	ПРОНИН			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ			
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН			г. МОСКВА			









ведомость стержней на один элемент. ведомость стержней на один элемент.

Марка ст-ля	Поз.	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол.	Марка ст-ля	Поз.	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол.
C1	1	3640	12AIII	3640	6	C13	20	140 2500 140	Ф 8AIII	3240	6
	2	1000	10AIII	1000	2		21	140 1360 140	Ф 8AIII	1640	10
	3	790 560	10AIII	1350	15		22	140 1190	Ф 8AIII	1330	19
C2	1	См. выше	12AIII	3640	2	C14	1	См. выше	Ф 12AIII	3640	7
	2	См. выше	10AIII	1000	1		2	См. выше	Ф 10AIII	1000	4
	4	560	10AIII	560	15		23	1680	Ф 10AIII	1680	15
C3	1	См. выше	12AIII	3640	3	C15	1	См. выше	Ф 1AIII	3640	5
	5	790	10AIII	790	15		2	См. выше	Ф 10AIII	1000	4
C4	1	См. выше	12AIII	3640	9	C16	1	См. выше	Ф 12AIII	3640	8
	2	См. выше	10AIII	1000	8		2	См. выше	Ф 10AIII	1000	4
C5	6	2160	10AIII	2160	15	C17	1	См. выше	Ф 12AIII	3640	11
	7	2660	10AIII	2660	15		2	См. выше	Ф 10AIII	1000	8
C6	8	1900	10AIII	1900	16	C18	1	См. выше	Ф 12AIII	3640	14
	9	1140	10AIII	1140	15		2	См. выше	Ф 10AIII	1000	15
	11	290	6AII	290	2		27	3360	Ф 10AIII	3360	15
C7	12	2350	6AII	2350	3	C19	1	См. выше	Ф 12AIII	3640	7
	13	5980	6AII	5980	5		2	См. выше	Ф 10AIII	1000	6
	2	См. выше	Ф 10AIII	1000	3		28	1740	Ф 10AIII	1740	15
C8	34	См. выше	Ф 8AIII	930	12	C20	1	См. выше	Ф 12AIII	3640	10
	15	2820	Ф 12AIII	2820	3		2	См. выше	Ф 10AIII	1000	9
C9	34	См. выше	Ф 8AIII	930	12	C21	1	См. выше	Ф 12AIII	3640	7
	16	2820	Ф 10AIII	2820	4		2	См. выше	Ф 10AIII	1000	6
C10	2	См. выше	Ф 10AIII	1000	4	C22	1	См. выше	Ф 12AIII	3640	11
	15	См. выше	Ф 12AIII	2820	5		2	См. выше	Ф 10AIII	1000	5
C11	17	1800	Ф 8AIII	1800	7	C23	1	См. выше	Ф 12AIII	3640	3
	16	См. выше	Ф 10AIII	2820	6		2	См. выше	Ф 10AIII	1000	2
C12	4	См. выше	Ф 10AIII	560	15	C23	1	См. выше	Ф 12AIII	3640	3
	18	3640	Ф 10AIII	3640	3		2	См. выше	Ф 10AIII	1000	2
	1	См. выше	Ф 12AIII	3640	15		32	640	Ф 10AIII	640	15
C12	2	См. выше	Ф 10AIII	1000	6						
	19	3610	Ф 10AIII	3610	16						

1. Основные примечания даны на л. КЖ-13.

ИМ. ЛИСТ ДОКУМ.		ПОДПИСЬ ААТА		ТП 902-2-325 КЖ		
УСТАНОВКА ДОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ПЕСЧАНЫХ ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2,7 ТЫС. М <sup>3</sup> /СУТКИ						
ПРИБ.	БЛОК ФИЛЬТРОВ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ.	АНТ.	ЛИСТ	ЛИСТОВ		
СТ. ИЖ.	ВОЛОДИН	ТР	14			
РУК. ГР.	ЛУЦКЕР	ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ПРОЕКТИРОВАНИЯ				
ТИП	ШАПИРО	г. Москва				
ГА СП. ОТД.	ПРОНИН	Монолитные конструкции Арматурные сетки С14-С23. Спецификация.				
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН					



Спецификация элементов монолитной конструкции.

Спецификация элементов монолитной конструкции.

Спецификация элементов монолитной конструкции.

АВБОМ III  
ТКПООИ ПРОЕКТ 902-2-325

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Уч 1</u>		
				Сборочные единицы и детали		
		1	кжс 13	Сетка арматурная с1	1	
		2	"	То же с2	1	
		3	"	То же с3	1	
27-38	48		кжс 15	Стержни одиночные	компл.	
			3.400-6	Изделие закладное ннз	1	ннз-17
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 200	1.0 м <sup>3</sup>	
				<u>Уч 2</u>		
				Сборочные единицы и детали		
		3	кжс 13	Сетка арматурная с3	2	
		4	"	То же с4	2	
26-30	48		кжс 15	Стержни одиночные	компл.	
			3.400-6 Лист 55	Изделие закладное ннз	3	ннз-17
			3.901-5	То же ннз/ннз	1/1	Сальник Ду:150/В:200
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 200	2.0 м <sup>3</sup>	
				<u>Уч 3</u>		
				Сборочные единицы и детали		
		3	кжс 13	Сетка арматурная с3	2	
		4	"	То же с4	2	
26-30	48		кжс 15	Стержни одиночные	компл.	
			3.400-6 Лист 55	Изделие закладное ннз	3	ннз-17
			3.901-5 Лист ТН21	То же	2	Сальник Ду:250/В:200
			То же ТН7	То же	1	Сальник Ду:100/В:200
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 200	2.0 м <sup>3</sup>	
				<u>Уч 4</u>		
				Сборочные единицы и детали		
		1	кжс 13	Сетка арматурная с1	1	
		2	"	То же с2	1	
		3	"	То же с3	1	
21-22	48		кжс 15	Стержни одиночные	компл.	
			3.400-6	Изделие закладное ннз	1	ннз-17
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 200	1.0 м <sup>3</sup>	
				<u>Уч 5</u>		
				Сборочные единицы и детали		
		2	кжс 13	Сетка арматурная с2	2	
		5	"	То же с5	4	
		7	"	То же с7	2	
		8	"	То же с8	2	
		9	"	То же с9	1	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		10	кжс-13	То же с10	1	
		11	"	То же с11	2	
		13	"	То же с13	2	
25-27	48		кжс 15	Стержни одиночные	компл.	
			кжс-22	Изделие закладное ннз	9	
			3.400-6 Лист 55	Изделие закладное ннз	7	ннз-17
			3.901-5 Лист ТН7	То же	1	Сальник Ду:100/В:200
			3.901-5 Лист ТН13	То же	1	Сальник Ду:100/В:200
			3.901-5 Лист ТН25	То же	1	Сальник Ду:100/В:200
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 200	5.5 м <sup>3</sup>	
				<u>Уч 6</u>		
				Сборочные единицы и детали		
		2	кжс 13	Сетка арматурная с2	2	
		5	"	То же с5	4	
		7	"	То же с7	2	
		8	"	То же с8	2	
		9	"	То же с9	1	
		10	"	То же с10	1	
		11	"	То же с11	2	
		13	"	То же с13	2	
25-27	48		кжс 15	Стержни одиночные	компл.	
			кжс-22	Изделие закладное ннз	9	
			3.400-6 Лист 55	Изделие закладное ннз	7	ннз-17
			3.901-5 Лист ТН7	То же	1	Сальник Ду:100/В:200
			3.901-5 Лист ТН13	То же	1	Сальник Ду:100/В:200
			3.901-5 Лист ТН25	То же	1	Сальник Ду:100/В:200
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 200	5.5 м <sup>3</sup>	
				<u>Уч 7</u>		
				Сборочные единицы и детали		
		2	кжс 13	Сетка арматурная с2	2	
		7	"	То же с7	2	
		8	"	То же с8	2	
		9	"	То же с9	1	
		10	"	То же с10	1	
		11	"	То же с11	2	
		12	"	То же с12	4	
		13	"	То же с13	2	
25-27	48		кжс 15	Стержни одиночные	компл.	
			3.400-6 Лист 55	Изделие закладное ннз	5	ннз-17
			3.901-5 Лист ТН7	То же	1	Сальник Ду:100/В:200
			3.901-5 Лист ТН13	То же	2	Сальник Ду:100/В:200
			3.901-5 Лист ТН25	То же	1	Сальник Ду:100/В:200
			3.901-5 Лист ТН15	То же	1	Сальник Ду:150/В:200
			кжс-22	То же	9	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 200	6.9 м <sup>3</sup>	

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Уч 8</u>		
				Сборочные единицы и детали		
		2	кжс 13	Сетка арматурная с2	2	
		7	"	То же с7	2	
		8	"	То же с8	2	
		9	"	То же с9	1	
		10	"	То же с10	1	
		11	"	То же с11	2	
		12	"	То же с12	4	
		13	"	То же с13	2	
25-27	48		кжс 15	Стержни одиночные	компл.	
			3.901-5 Лист ТН15	Изделие закладное ннз	1/1	Сальник Ду:150/В:200
			3.901-5 Лист ТН13	То же	1	Сальник Ду:100/В:200
			3.901-5 Лист ТН7	То же	1	Сальник Ду:100/В:200
			3.901-5 Лист ТН25	То же	1	Сальник Ду:100/В:200
			3.901-5 Лист ТН21	То же	1	Сальник Ду:100/В:200
			3.400-6 Лист 55	То же	5	ннз-17
			кжс-22	То же	9	
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 200	6.9 м <sup>3</sup>	
				<u>Уч 9</u>		
				Сборочные единицы и детали		
		14	кжс 14	Сетка арматурная с14	2	
		15	"	То же с15	2	
27-28	36		кжс 15	Стержни одиночные	компл.	
			3.400-6 Лист 55	Изделие закладное ннз	1	ннз-17
			3.901-5 Лист ТН11	То же	1/1	Сальник Ду:100/В:150
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 200	1.9 м <sup>3</sup>	
				<u>Уч 10</u>		
				Сборочные единицы и детали		
		14	кжс 14	Сетка арматурная с14	2	
		15	"	То же с15	2	
27-28	36		кжс 15	Стержни одиночные	компл.	
			3.400-6 Лист 55	Изделие закладное ннз	2	ннз-17
			3.901-5 Лист ТН19	То же	1	Сальник Ду:250/В:200
				<u>Материалы</u>		
				Бетон марки 200	1.9 м <sup>3</sup>	

ТЛ 902-2-325 КЖ

ИМ	АНСТ	ПОДПИСЬ	ДАТА	Установка дренажных стечных вод на песчаных фильтрах Производительность 2,7 тыс. м <sup>3</sup> /сутки.
ПРОВЕР.	БУЛЬФ			
СТ. ИЖ.	ВОДАНИ			Блок фантров и производственно-вспомогательных помещений.
РУК. ГРУП.	ЛОУКЕР			
ГНП	ШАЛЯКО			Монолитные конструкции. Армированные. Спецификация
РАСЧ. ОТА	ПРОИЖ			
КАЧ. ОТА	КРАСАВИН			ЦНИИЭП Инженерное оборудование г. Москва

Спецификация элементов монолитной конструкции.

Спецификация элементов монолитной конструкции.

Спецификация элементов монолитной конструкции.

Формат зона	Паз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Ум 11</u>		
			<u>Сборочные единицы и детали</u>		
	14	КЖС 14	Сетка арматурная С14	4	
	16	"	То же С16	4	
	17	КЖС 14	Сетка арматурная С17	2	
	18	"	То же С18	2	
27,28,33,37, 38,39,40,48		КЖС 15	Стержни одиночные	компл.	
		3.400-6 Лист 55	Изделие закладное МН3	2	МУЗ-17
		3.901-5 Лист ТМ21	То же МН7	2	СОЛЕНЧИК КУ-300, С-200
		3.901-5 Лист ТМ35	То же МН11/МН14	2/2	СОЛЕНЧИК КУ-300, С-200
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 200	10,2	
			<u>Ум 12</u>		
			<u>Сборочные единицы и детали</u>		
	2	КЖС 13	Сетка арматурная С2	1	
	19	КЖС 4	То же С19	1	
	20	"	То же С20	1	
25,27,28, 41,42,48		КЖС 15	Стержни одиночные	компл.	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 200	1,5 м <sup>3</sup>	
			<u>Ум 15</u>		
			<u>Сборочные единицы и детали</u>		
	2	КЖС 13	Сетка арматурная С2	1	
	19	КЖС 14	То же С19	1	
	20	"	То же С20	1	
25,27,28, 41,42,48		КЖС-15	Стержни одиночные	компл.	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 200	1,5 м <sup>3</sup>	

Формат зона	Паз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Ум 14</u>		
			<u>Сборочные единицы и детали</u>		
	19	КЖС 14	Сетка арматурная С19	2	
	21	"	То же С21	2	
27,28,42,43,44,48		КЖС 15	Стержни одиночные	компл.	
		3.400-6 Лист 55	Изделие закладное МН3	2	МУЗ-17
		3.901-5 Лист ТМ11	То же МН9	1	СОЛЕНЧИК КУ-150, С-200
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 200	2,2 м <sup>3</sup>	
			<u>Ум 15</u>		
			<u>Сборочные единицы и детали</u>		
	19	КЖС-14	Сетка арматурная С19	2	
	22	"	То же С22	2	
	23	"	То же С23	2	
27,28, 46,47,48		КЖС 15	Стержни одиночные	компл.	
		3.400-6 Лист 55	Изделие закладное МН3	2	МУЗ-17
		3.901-5 Лист ТМ21	То же МН14	6	СОЛЕНЧИК КУ-250, С-200
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 200	3,4 м <sup>3</sup>	
			<u>Ум 16</u>		
			<u>Сборочные единицы и детали</u>		
	6	КЖС 13	Сетка арматурная С6	2	
48,50,51		КЖС 15	Стержни одиночные	компл.	
		3.400-6 Лист 113	Изделие закладное МН12	7,3 м	МУЧ-25
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 200	1,6 м <sup>3</sup>	
			<u>Ум 17</u>		
			<u>Сборочные единицы и детали</u>		
	49-54	КЖС 15	Стержни одиночные	компл.	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 200	0,6 м <sup>3</sup>	

Формат зона	Паз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			<u>Ум 18</u>		
			<u>Сборочные единицы и детали</u>		
	55-57	КЖС 15	Стержни одиночные	компл.	
		3.400-6 Лист 113	Изделие закладное МН12	2,5 м	МУЧ-25
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 200	0,3 м <sup>3</sup>	
			<u>Ум 19</u>		
			<u>Сборочные единицы и детали</u>		
	55,58	КЖС 15	Стержни одиночные	компл.	
		3.400-6 Лист 113	Изделие закладное МН12	1,5 м	МУЧ-25
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 200	0,2 м <sup>3</sup>	
			<u>Ум 20</u>		
			<u>Сборочные единицы и детали</u>		
	59,60	КЖС 15	Стержни одиночные	компл.	
		3.400-6	Изделие закладное МН12	1,0 м	МУЧ-25
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 200	0,1 м <sup>3</sup>	
			<u>Ум 21</u>		
			<u>Сборочные единицы и детали</u>		
	70,71	КЖС 15	Стержни одиночные	компл.	
			<u>Материалы</u>		
			Бетон марки 200	0,6 м <sup>3</sup>	

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2-325 А 1660М III

СТАВКА

ИЗДАНИЕ: ВОЛНЕС-И ДАТА

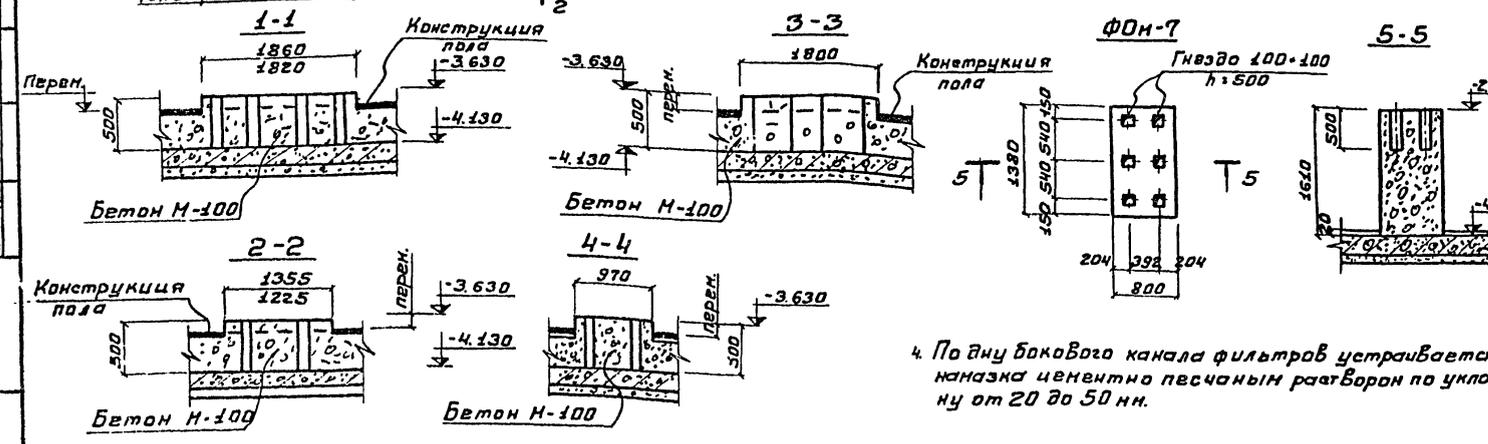
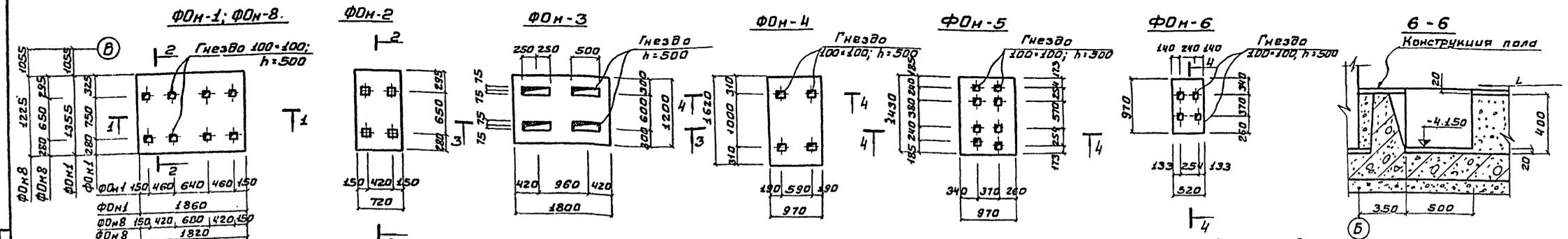
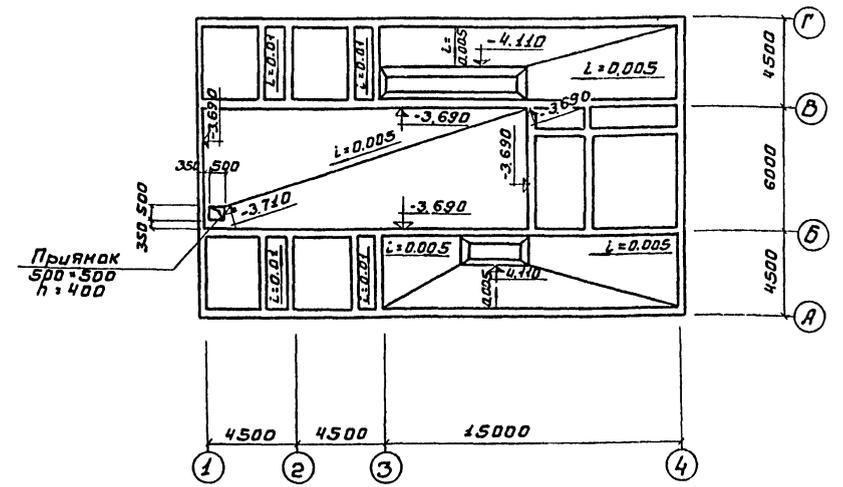
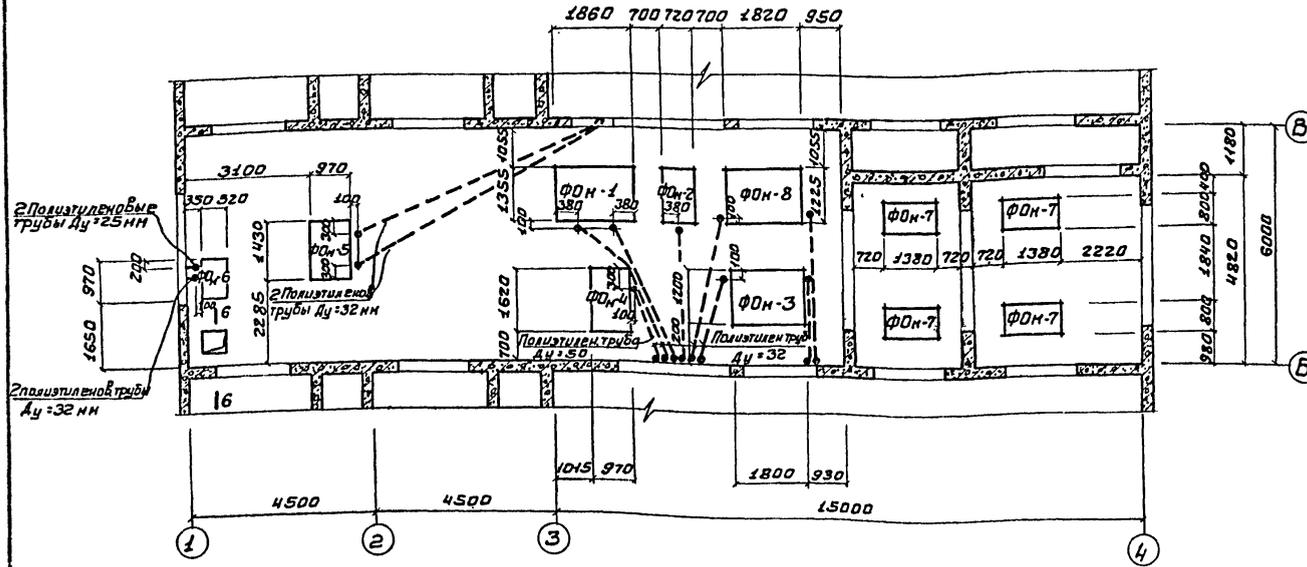
Т.П. 902-2-325 КЖС			
ИЗМ. Лист	И. Давыд.	И. Давыд.	И. Давыд.
Проб.	Болодин	Болодин	Болодин
Ст. инж.	Болодин	Болодин	Болодин
Рук. гр.	Болодин	Болодин	Болодин
Г.И.П.	Шапиро	Шапиро	Шапиро
Гл. спец.	Пронин	Пронин	Пронин
Нач. ота.	Корсакин	Корсакин	Корсакин
Установка доочистки сточных вод на песчаных фильтрах производительностью 2,7 тыс м <sup>3</sup> /сутки			Лит. Лист Листов
БЛОК ФИЛЬТРОВ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬ: ИФ-ОСНОВНЫЕ ПОМОЩАТЕЛЬНЫЕ ПОМ. - 11НН			ТР 17
Монолитные конструкции армированные спецификации			ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва





# Монтажный план фундаментов

# План набетонки (фундаменты под оборудование условно не показаны).



Шпификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе

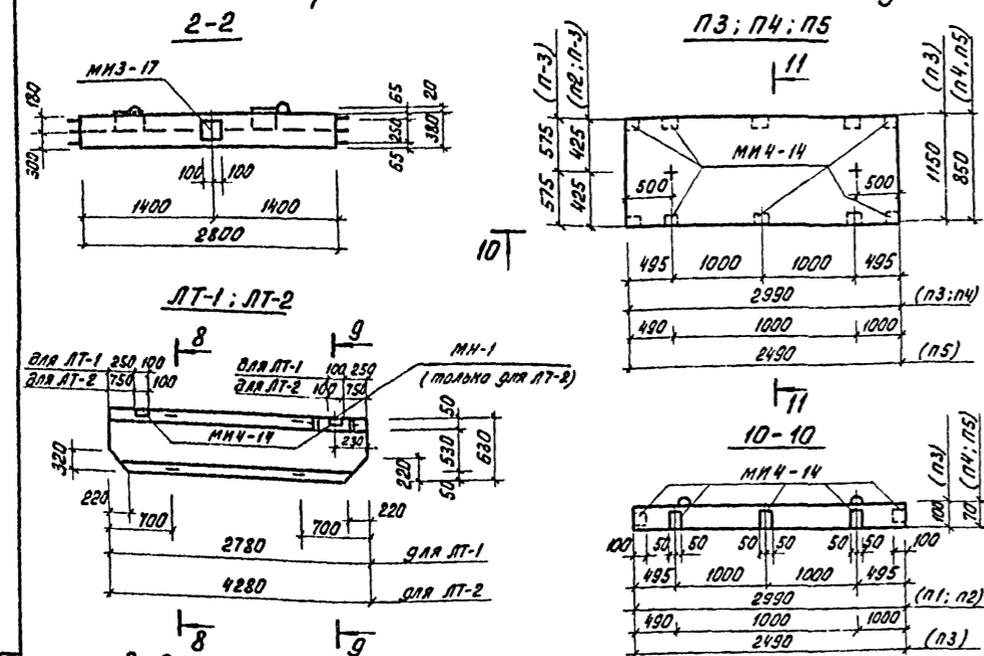
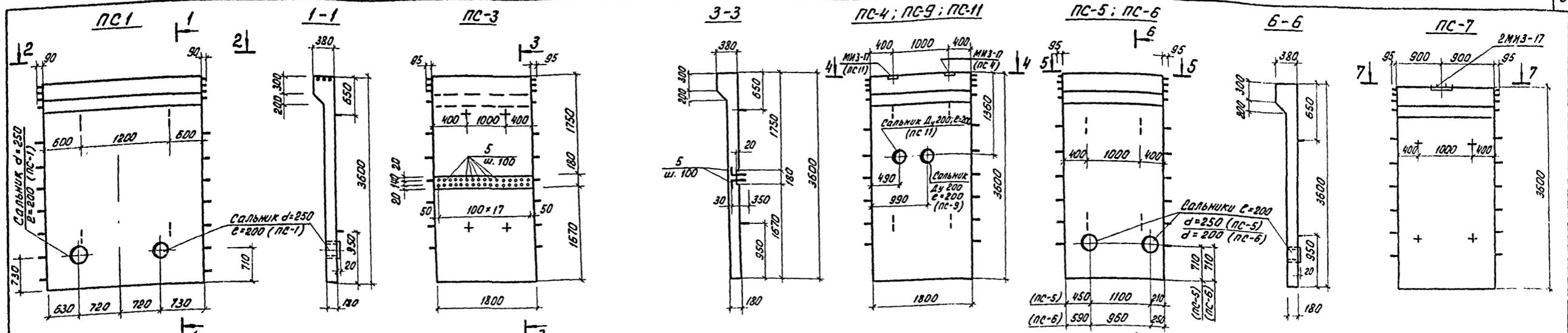
Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ФОН-1, ФОН-8	КЖ 20	Набетонка в осях Б-В и Ф-ты под оборудование ФОН-7 / бетон М-100	39,5	бетон М-100
ФОН-7	—	ФОН-7 / бетон М-30	4	2,8 м³

1. Полиэтиленовые трубы заложить в палу и при выходе к оборудованию поднять на 0,5 м от пола.
2. Фундаменты ФОН-1: ФОН-6 бетонировать совместно с набетонкой по дну.
3. Набетонка по дну устраивается после окончания монтажа технологических трубопроводов, расположенных в пределах набетонки.

4. По дну бокового канала фильтров устраивается канавка цементно-песчаным раствором по уклому от 20 до 50 мм.

ТП 902-2-325				
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМЕНТА	ПОДПИСАТЕЛЬ	УСТАНОВКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ВОД НА ПЕСЧАНЫХ ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2,7 ТЫС. М³ СУТКИ.	
ПРОБ.	ВЫБ. ДОК.	ПОДП.	БАК ФИЛЬТРОВ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫХ-СПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ.	ЛСТ. ЛИСТ
Г. И. П.	ШАДНО	ПОДП.	ФУНДАМЕНТЫ ПОД ОБОРУДОВАНИЕ ФОН-1 + ФОН-8.	ТД 20
ИЗМ. ЛИСТ	ПРОИЗВ.	ПОДП.	НАБЕТОНКА ПО ДНУ.	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ
НАЧ. УА	КРАСОВИЧ	ПОДП.		Г. МОСКВА

ИЗМЕНЕНИЯ К ПРОЕКТУ 902-2-325 АЛБОВИ Ш



Ведомость стержней на один элемент

Марка	Поз.	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол.
С-1	1	—	10А II	2970	12
	2	—	8А I	1130	16
С-2	1	—	10А II	2970	9
	3	—	8А I	830	16
С-3	4	—	10А II	2470	9
	5	150 350	8А I	830	13
				500	36

Спецификация марок арматурных изделий

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ПЗ		
			КЖ-21	Сетка арматурная С-1	1	
				Бетон М200	0,3	м³
				П4		
			КЖ-21	Сетка арматурная С-2	1	
				Бетон М200	0,25	м³
				П5		
			КЖ-21	Сетка арматурная	1	
				Бетон М200	0,2	м³

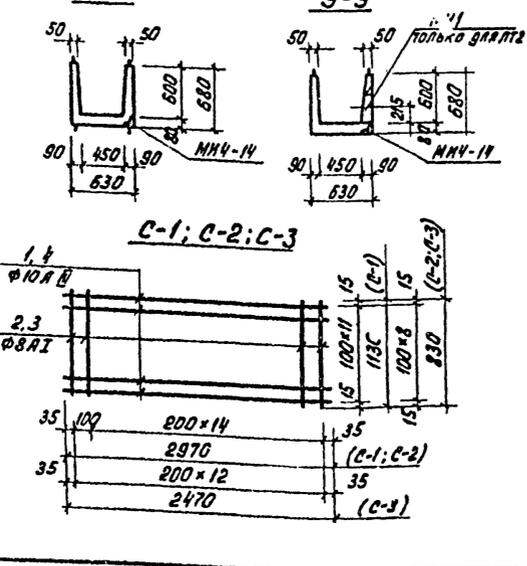
Спецификация дополнительных закладных деталей на один элемент

Марка элемента	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Серия лист ГОСТ
PC-1	Сальник φ200; φ200	1	3.901-5
	Сальник φ200; φ200	2	—
PC-9	Сальник φ200; φ200	1	—
PC-3	поз. 5	36	КЖ-21
PC-4	МНЗ-17	1	3.400-6
PC-5	Сальник φ200; φ200	2	3.901-5
PC-6	Сальник φ200; φ200	2	3.901-5
PC-7	МНЗ-17	2	3.400-6
PC-11	МНЗ-17	2	3.400-6
	Сальник φ200; φ200	1	3.901-5

Выборка стали на один элемент КГ

Марка элемента	Арматурные изделия				
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75				
	Класс А I		Класс А III		
	φ мм	Утого	φ мм	Утого	Утого
ПЗ	8	7	32	32	39
	10	7	24	24	30
П4	8	6	24	24	30
	10	6	20	20	25
П5	8	5	20	20	25
	10	5	7.0	7.0	7.0

- Латки ЛТ1; ЛТ2 выполняются в опалубке и с армированием латок ЛП5-30А; ЛП5-60А по серии 3.900.2 вып.6 соответственно и отличаются от последних наличием дополнительных закладных деталей и опалубочными размерами.
- Плиты ПЗ; П4 выполняются в опалубке плит П2; П1 по серии ПС-01-04 вып.2 соответственно и отличаются от последних армированием и наличием дополнительных закладных деталей. Плита П5 выполняется в опалубке плиты П1 по серии ПС-01-04 в.2 и отличается от последней армированием, опалубочными размерами и наличием дополнительных закладных деталей.
- Стеновая панель емкости ПС1 выполняется в опалубке с армированием стеновой панели ПБ91-35-1 по серии 3-900-2 вып.7 отличается от последней наличием дополнительных закладных деталей; Стеновые панели ПС4, ПС5, ПС6, ПС7, ПС9, ПС11 выполняются в опалубке и с армированием стеновой панели ПБ92-35-1 по серии 3.900-2; вып.7 и отличаются от последней только наличием дополнительных закладных деталей 3.900-2 вып.7 и отличаются от последней только наличием дополнительных закладных деталей.
- Стеновая панель ПС3 выполняется в опалубке и с армированием стеновой панели ПБ92-35-2 по серии 3.900-2; вып.7 отличается от последней наличием шпунки и дополнительных арматурных выпусков.
- В стеновых панелях ПС5, ПС6 в арматурной сетке П112 горизонтальную арматуру φ8А I заменить арматуру φ8А II.



Т.п. 902-2-325 КЖ

УСТАНОВКА ДООЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ПЕСЧАНЫХ ФИЛЬТРАХ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2,1 ТЫС. М³/СУТКИ

ИЗМ. ЛИСТ	И. ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА
ПРОВ.	ВОЛОДИН		
СТ. ИНЖ.	ЛОЦКЕР		
РУК. ГР.	ШАПИРО		
ГЛ. СПЕЦ.	ПРОНИН		
ИЗЧ. ОТД.	КРАВАЯ		

БЛОК ФИЛЬТРОВ И ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

ОПАЛУБКА СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗО-БЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ

ЛИТЕР ЛИСТ ЛИСТОВ

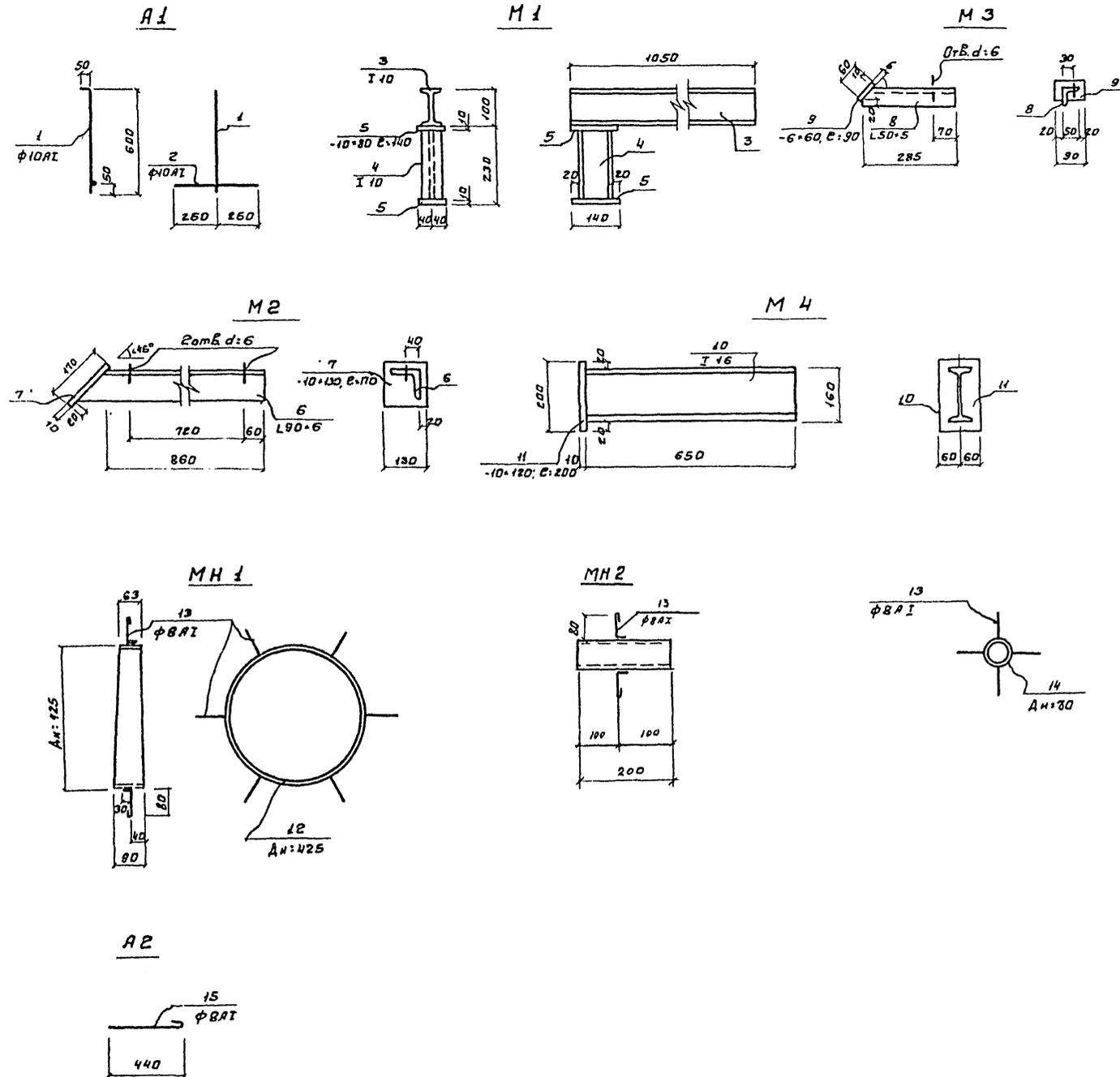
ТР 21

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

16037-03 31

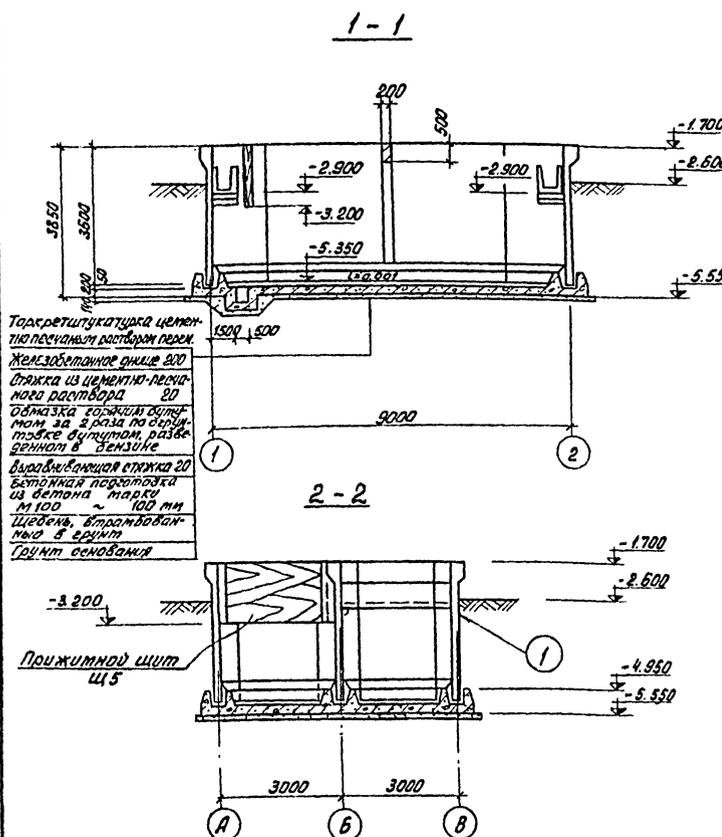
Спецификация металла на одну марку

Марка элемента	№ поз.	Эскиз	Длина мм	Кол. шт.		Масса кг		Примеч.
				Г	К	Поз.	Всех	
А 1	1	Ф 10 А1	650	1		0,4	0,4	0,7
	2	Ф 10 А1	500	1		0,3	0,3	
М 1	3	И 10	1050	1		8,0	8,0	11,6
	4	И 10	210	1		2,0	2,0	
	5	-10*80	140	2		0,8	1,6	
М 2	6	L 90*6	950	1		8,0	8,0	9,6
	7	-10*130	170	1		1,6	1,6	
М 3	8	L 50*5	285	1		1,1	1,1	1,3
	9	-6*60	90	1		0,2	0,2	
М 4	10	И 16	650	1		9,0	9,0	10,9
	11	-10*120	200	1		1,9	1,9	
МН 1	12	Труба Дн=425*4	90	1		3,8	3,8	4,2
	13	Ф 8 А1	170	6		0,07	0,4	
МН 2	14	Труба Дн=60*4	200	1		1,1	1,1	1,3
	13	Ф 8 А1	170	4		0,07	0,2	
А 2	15	Ф 8 А1	500	1		0,2	0,2	0,2



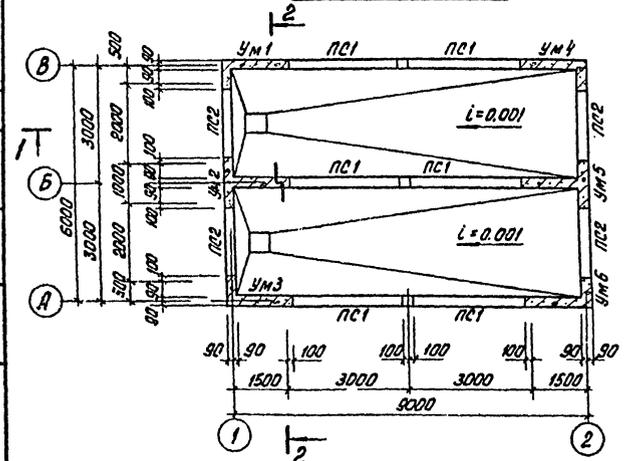
1. Марку МН1 - оцинковать
2. Марки М1 + М3 и МН2 - окрасить эмалью ЭП-140 по МРТУ 6-10-559-66 за 3 раза.

			Т.П. 902-2-325		КЭС	
			УСТАНОВКА ОБОЧКИ СТОЧНЫХ ВОД НА ВЕСЧАНЫХ ФИЛЬТРАХ			
			ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 2,7 ТЫС М <sup>3</sup> /СУТКИ			
ИЗМ. ЛИСТ	И ДВУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	БЛОК ФИЛЬТРОВ И	ЛИТ	ЛИСТ
ПРОВЕРИЛ	СТ. ИНЖ.	ВОЛОДИН		ПРОИЗВОДИТЕЛЬНО-ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫХ	ТР	22
УЧК. ГР	ЛОУЦКЕР			ПОМЕЩЕНИИ		
Г.П.	ШАЛНРО					
ГЛ. СП. ОТА	ПРОНИН			ЗАКАРНЫЕ ДЕТАЛИ	ЦНИИЭПИ	
НАЧ. ОТА	КОРЕКВИН				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
					Г. МОСКВА	

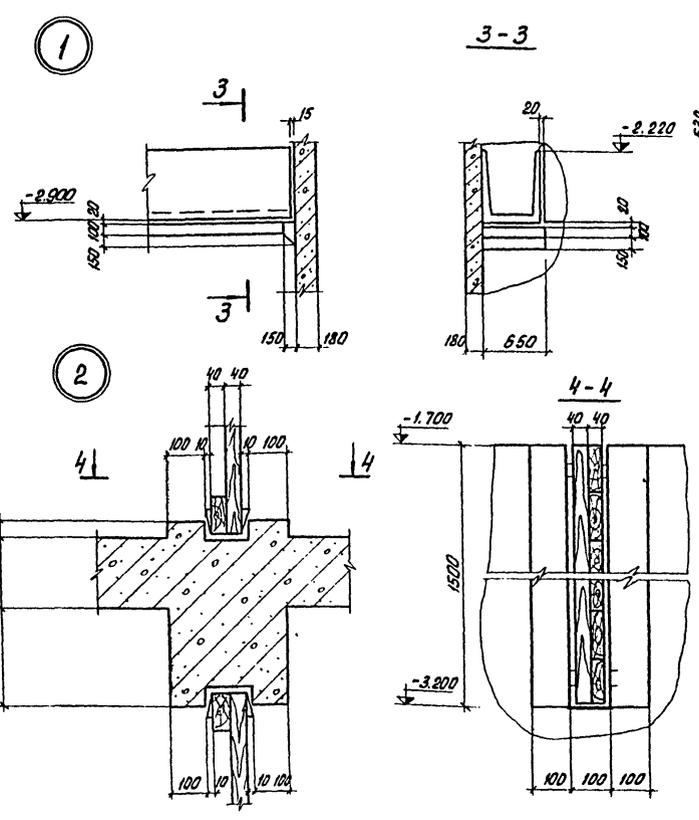


Толщина штукатурки цементно-песчаным раствором по кирпичу  
Железобетонное основание 80  
Слойка из цементно-песчаного раствора 80  
Обмазка гребенчатой штукатуркой за 2 раза по поверхности штукатурки разбегенной в бензоле  
Выводная стяжка 20  
Бетонная подготовка из бетона марки М100 ~ 100 мм  
Щебень, втрамбованный в грунт  
Грунт основания

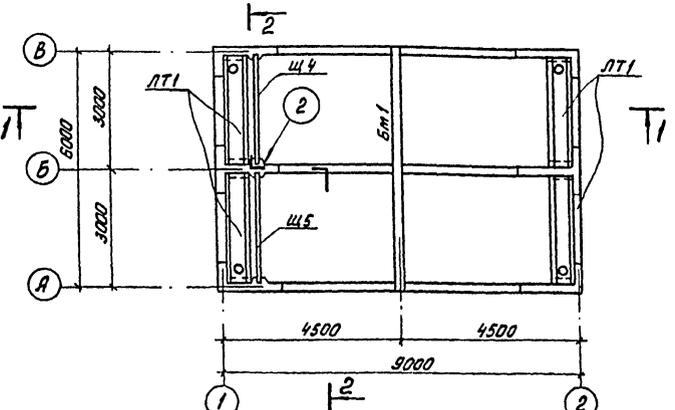
Маркировочная схема панелей  
План набетонки



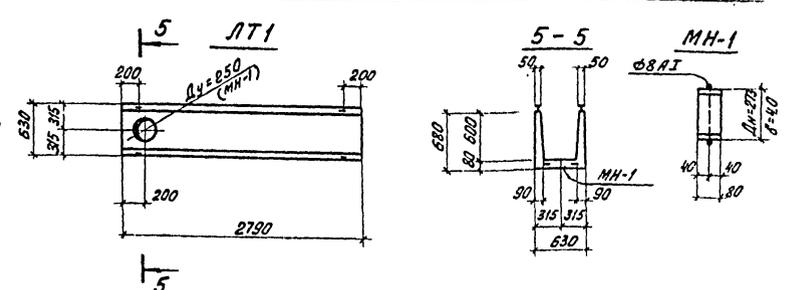
Общие указания по монтажу стеновых панелей см. л. КЖ-2  
2. Деревянные щиты Щ1; Щ2 выполнять из антисептированной гребенки хвойных пород.  
3. Лоток ЛТ1 изготавливать в опалубке и с армированием лотка



Маркировочная схема лотков и балок



ЛП5-30А по серии 3.900-2 вып.Б. Лоток ЛТ1 отличается от серийного наличием дополнительного отверстия.  
4. Лоток ЛТ1 монтировать по свежесделанному цементно-песчаному раствору.  
5. Стык панелей между собой и с монолитными участками выполнять по чертежу КЖ-6.



Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Сборные железобетонные элементы</b>				
ПС1	Серия 3.900-2 вып.7	Панель стеновая ПСУ-36-1	6	
ПС2	" "	" " ПСУ2-36-1	4	
ЛТ1	Серия 3.900-2 вып.Б, КЖ-23	Лоток ЛП5-30А	4	
<b>Монолитные железобетонные элементы</b>				
УМ1	КЖ-25	Участок монолитный УМ1	1	
УМ2	"	" " УМ2	1	
УМ3	"	" " УМ3	1	
УМ4	"	" " УМ4	1	
УМ5	"	" " УМ5	1	
УМ6	"	" " УМ6	1	
БМ1	"	Балка монолитная БМ1	1	
<b>Прочие изделия</b>				
	КЖ-23	Закладная деталь МН-1	4	2,5 кг

ИЗМ.		Лист		№ док.		Подп.		Дата		Т.п. 902-2-325		КЖ	
Установка водочистки сточных вод на песчаных фильтрах производительностью 2,7 тыс. м³/сутки										Лист		Листов	
Контактные резервуары										ТР		23	
Инжен. Крымская										Инженер		ЦНИЭП	
Рук. гр. Лоуцкер										Инженер		Инженерного оборудования	
Г.И. Шалиро										Г.И. Шалиро		г. Москва	
Г.А. Спекторкин										Г.А. Спекторкин			
Нач. отд. Красавки										Нач. отд. Красавки			







