

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-323

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ
СТОЧНЫХ ВОД

В АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ
С АЭРАТОРАМИ НА ВЕРТИКАЛЬНОМ ВАЛУ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м³/СУТКИ

Альбом III
часть Z

15896-04
черк. 1-26

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1979 года

Заказ № 7806 Тираж 1120 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-323

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ
СТОЧНЫХ ВОД В АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ
АЭРАЦИИ С АЭРАТОРАМИ НА ВЕРТИКАЛЬНОМ ВАЛУ

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м³/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I - Пояснительная записка.
Альбом II - Генплан. Производственно-вспомогательное здание.
Альбом III - Часть 1. Блок емкостей АМ-780. Контактные резервуары.
Часть 2. Блок емкостей АМ-1000. Контактные резервуары.
Альбом IV - Нестандартизированное оборудование. Оборудование хлордозаторной.
Часть 2 Аэратор механический, поверхностный, вертикальный диаметром 1.25 м. (АМПВ-1.25)
(из типового проекта 902-2-321)
Альбом V - Заказные спецификации.
Альбом VI - Сметы. Часть 1. Общая часть. Блоки емкостей Контактные резервуары
Часть 2. Производственно-вспомогательное здание

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

- Типовой проект 902-2-255 - Станция биологической очистки сточных вод с циркуляционными окислительными каналами производительностью 100, 200 м³/сутки. Альбом III Здание решеток.
Типовой проект 902-2-249 - Установка по доочистке сточных вод на песчаных фильтрах производительностью 400, 700 м³/сутки

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
ЦНИИЭП инженерного оборудования

Главный инженер института
Главный инженер проекта

Кетав
Свердлов

КЕТАВ
СВЕРДЛОВ

АЛЬБОМ III, ЧАСТЬ 2.

ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ
ПРИКАЗ № 144 от 19 июля 1977 г.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ
ЦНИИЭП инженерного оборудования
ПРИКАЗ № 102 от 29 сентября 1978 г.

Содержание альбома

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 902-2. АЛЬБОМ ЧАСТЬ 2

Наименование чертежа	Марка листа	№ стр.
Содержание альбома		2
1. Общие данные	КЖ-1	3
Технологическая часть.		
Блок ёмкостей?		
1. План. Разрезы.	КЖ-2	4
Контактные резервуары.		
1. План Разрезы.	КЖ-3	5
Конструкции железобетонные		
1. Маркировочная схема стеновых панелей? Разрезы 1-1:3-3.	КЖ-1	6
2. Маркировочная схема лотков и ходовых мастиков. Узлы. Спецификации.	КЖ-2	7
3. Узлы. Металлические марки Спецификация.	КЖ-3	8
4. План днища. Разрезы 1-1:3-3. Узлы 1:5.	КЖ-4	9
5. Днище. Армирование. План раскладки верхних и нижних сеток. План раскладки каркасов. Разрезы.	КЖ-5	10

Наименование чертежа	Марка листа	№ стр.
6. Днище. Армирование. Узлы. Разрезы. Спецификации.	КЖ-6	11
7. Днище. Армирование. Сетки. Каркасы. Спецификации.	КЖ-7	12
8. Монолитные конструкции. Опалубочный чертеж.	КЖ-8	13
9. Монолитные конструкции. Армирование.	КЖ-9	14
10. Монолитные конструкции. Арматурные сетки СГ-БЗ. Спецификации.	КЖ-10	15
11. Монолитные конструкции Спецификации.	КЖ-11	16
12. Сварные железобетонные конструкции	КЖ-12	17
13. Ходовые мостики.	КЖ-13	18
Электротехническая часть		
1. Общие данные.	ЭЛ-1	19

				Т.П. 902-2-323		
				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ С МОСКВЫ		
ИЗМ.	ЛИСТ	НАДКУПИ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	БЛОК ЕМКОСТЕЙ А М. 1000	Л.И.Т.
ИНЖЕНЕР	САДЖЕННИКОВ				КОНТАКТНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ	Л.И.Т.
РУК. ГРУППЫ	БОДАРЕВИЧ				СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА	Л.И.Т.
ТА. ИНЖЕНЕР	ШАКИРОВ					Л.И.Т.
ТА. ГОЛОВА	СЕРЖАНОВ					Л.И.Т.
НАЧ. ОТД.	ПРАВАМИАН					Л.И.Т.

Ведомость основных комплектов

Ведомость примененных и ссылочных материалов

Свободная спецификация железобетонных, стальных и деревянных конструкций и элементов

Обозначение	Наименование	Примечание
902-2 КЖ	Конструкции железобетонные	
902-2 КГ	Технологическая часть	
902-2 ЭЛ	Электротехническая часть	

Обозначение	Наименование	Примечание
3.900-2; Вып.7	Унифицированные сборные железобетонные конструкции оборудования и канализационных емкостных сооружений. Материалы для проектирования монтажных зон и рабочие чертежи стеновых панелей для углового участка прямо углольных сооружений (дополнение к выпуску №1 и 2).	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Сборные железобетонные конструкции				
ПС1	Серия 3.900-2 Вып.7	Стеновая панель ПБ54-35-1	4	
ПС2	То же	То же ПБ52-35-1	5	
ПС3	То же	КЖ-12 То же ПБ54-35-1А	6	
ПС4	Серия 3.900-2 Вып.2. КЖ-12	То же ПБ1-35-1А	10	
ПС5	То же	То же ПБ1-35-1	4	
ПС6	То же	То же ПБ2-35-1	2	
ПС7	Серия 3.900-2 Вып.7 КЖ-12	То же ПБ52-35-1А	2	
ПС8	Серия 3.900-2 Вып.2 КЖ-12	То же ПБ2-35-1А	2	
ПС9	То же КЖ-12	То же ПБ1-35-1Б	2	
ПС10	Серия 3.900-2 Вып.7 КЖ-12	То же ПБ54-35-1Б	2	

Ведомость чертежей основного комплекта КГ; КЖ.

Лист	Наименование	Примечание
КЖ-КЖ1	Общие данные	
	Технологическая часть	
	Блок емкостей.	
КГ-2	План разрезы.	
КГ-2	Контактный резервуар	
КГ-3	План. Разрезы.	
Конструкции железобетонные		
КЖ-1	Маркировочная схема стеновых панелей. Разрезы 1-1 и 3-3	
КЖ-2	Маркировочная схема лотков и ходовых мостиков. Узлы. Спецификация	
КЖ-3	Узлы. Металлические марки. Спецификация.	
КЖ-4	План днища. Разрезы 1-1 и 3-3. Узлы 1 и 5	
КЖ-5	Днище. Армирование. План раскладки верхних и нижних сеток. План раскладки каркасов. Разрезы.	
КЖ-6	Днище. Армирование. Узлы. Разрезы. Спецификация.	
КЖ-7	Днище. Армирование. Сетки. Каркасы. Спецификация.	
КЖ-8	Монолитные конструкции. Опалубочный чертеж	
КЖ-9	Монолитные конструкции. Армирование.	
КЖ-10	Монолитные конструкции. Арматурные сетки С-1А С-3. Спецификация.	
КЖ-11	Монолитные конструкции. Спецификация.	
КЖ-12	Сборочные железобетонные конструкции.	
КЖ-13	Ходовые мостики	

3.900-2; Вып.6	То же Изделия для лотков Рабочие чертежи	
3.900-2; Вып.2	То же Панели стеновые высотой 1200-6000 мм (трайбача через 600 мм) и панели перегородочные высотой 3500, 4000 и 4800 мм для прямоугольных сооружений. Рабочие чертежи.	
1.459-2; Вып.2	Стальные лестницы переходные площадки черпаков. Лестницы переходные площадки ограждения из кованого металла проходы с настилом из ступенчатой рифленой стали. Чертежи КМД.	

Свободная спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	ГНОУ-10-10	Электронное устройство для измерения уровня. М-101 с датчиком уровня. М-101 с датчиком уровня. М-101 с датчиком уровня. М-101 с датчиком уровня.	1	
	7Н.02.000-80	Щитовой зотбор 200x150 шт.	6	
	Серия 3.901-8 Выпуск 2.	Труба ф19x3,0	п.м. 27,5	
	ГОСТ 10704-76	Труба ф159x3,0	п.м. 94,0	
	ГОСТ 10704-76	Труба ф108x4,0	п.м. 20,0	
	ГОСТ 17375-77	Отвод 60° - 200с32	шт. 2	
	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° - 150с32	шт. 7	
	ГОСТ 17375-77	Отвод 60° - 150с32	шт. 7	
	ГОСТ 17376-77	Тройник 200с32	шт. 2	
	ГОСТ 17376-77	Тройник 150с32	шт. 1	
	ГОСТ 17378-77	Переход 200x150с32	шт. 1	

ЛТ1	Серия 3.900-2 Вып.6 КЖ-12	Лоток ЛП2-60А	1	
ЛТ2	То же КЖ-12	То же ЛП2-60	1	
ЛТ3	То же КЖ-12	То же ЛТ1-60	2	
ЛТ4	То же КЖ-12	То же ЛТ1-60А	1	
ЛТ5	То же КЖ-12	То же ЛТ1-60	1	

Монолитные железобетонные конструкции.				
УМ1	КЖ-8	Монолитные участки стен УМ1	1	
УМ2	То же	То же УМ2	1	
УМ3	То же	То же УМ3	2	
УМ4	То же	То же УМ4	1	
УМ5	То же	То же УМ5	1	
УМ6/УМ7	То же	То же УМ6/УМ7	1/1	
УМ8/УМ9	То же	То же УМ8/УМ9	1/1	
ЛТМ1	КЖ-8	Лоток монолитный ЛТМ1	1	
ЛТ6	То же КЖ-12	То же ЛТ1-30	1	
ЛТ7	То же КЖ-12	То же ЛТ1-30А	1	

Днище				
Стальные изделия.				
ПМ1	КЖ-13	Ходовой мостик ПМ1	4	
БМ1	КЖ-13	балка металлическая БМ1	4	
М4	Серия 1.459-2 Вып.2	Лестница М4	4	
ПМ1/ПМ2	То же	Ограждение лестниц ПМ1/ПМ2	4/4	
ПМ1/ПМ5	То же	Ограждение площадок ПМ1/ПМ5	12/8	
ПМ2/ПМ6	То же	То же ПМ2/ПМ6	4/4	
М1	КЖ-3	Металлическая марка М1	6	
М2	То же	То же М2	6	
М3	То же	То же М3	6	
Деревянные изделия				
Щ1/Щ2	КЖ-12	Деревянный щит Щ1/Щ2	6/12	

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

Главный инж. проекта *И.И. Свердлов*

Т.П. 902-2-323 КГ; КЖ

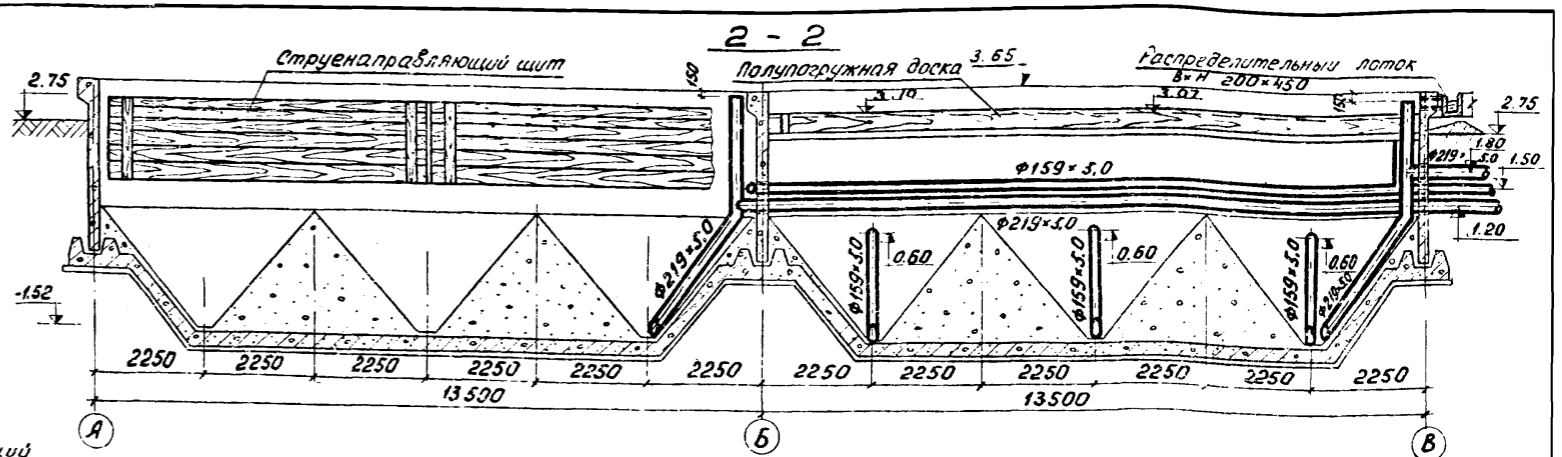
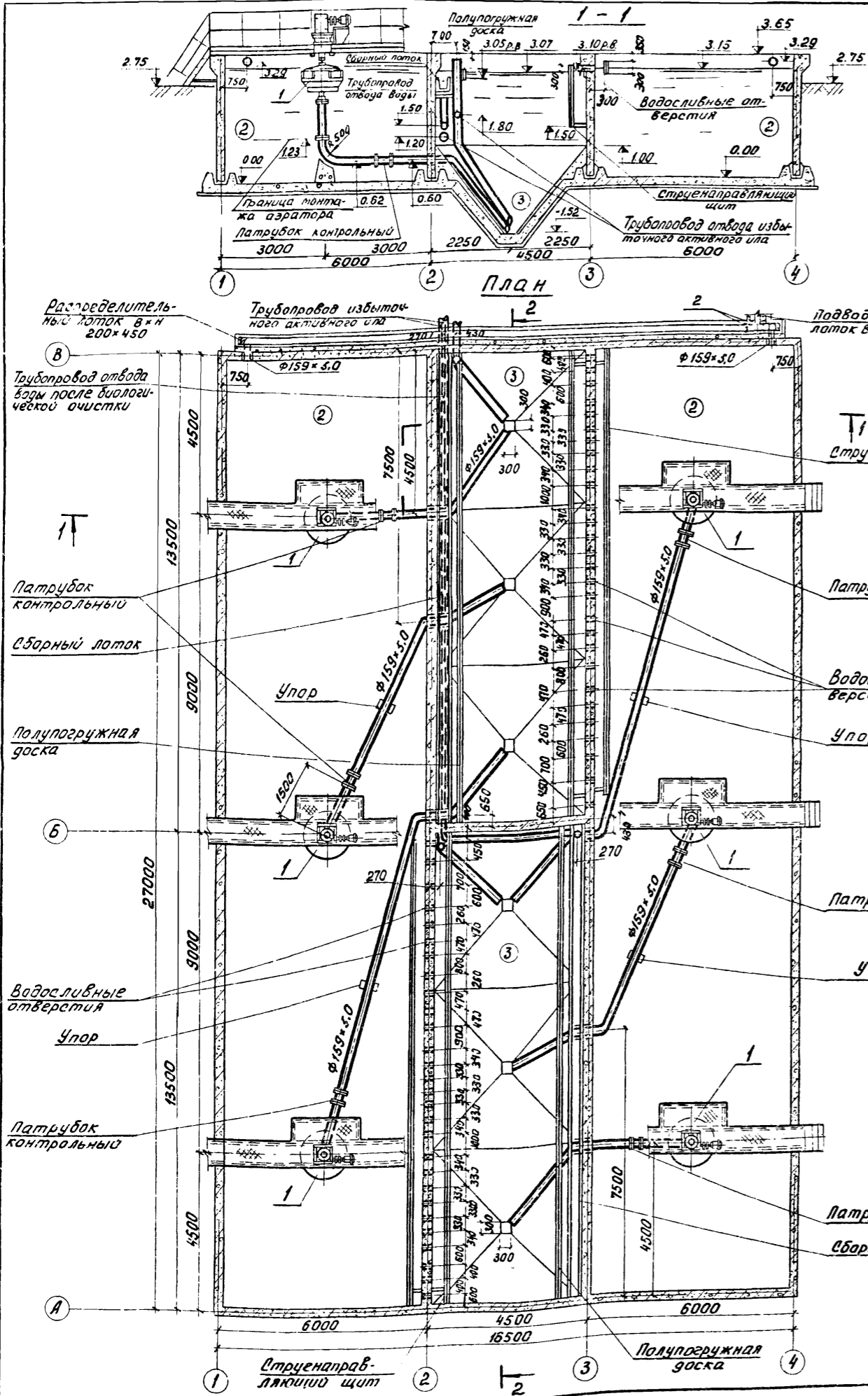
СТАНЦИЯ ВОДОУПОРЯДОЧНОГО ПОСРЕДСТВА В АЗБУКОВСКОМ РАЙОНЕ С. АЗБУКОВО НА ВОЛЖСКОМ БАССЕЙНЕ

БЛОК ЕМКОВ С АМ-1000

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва

15.8.96-04 4



Экспликация сооружений

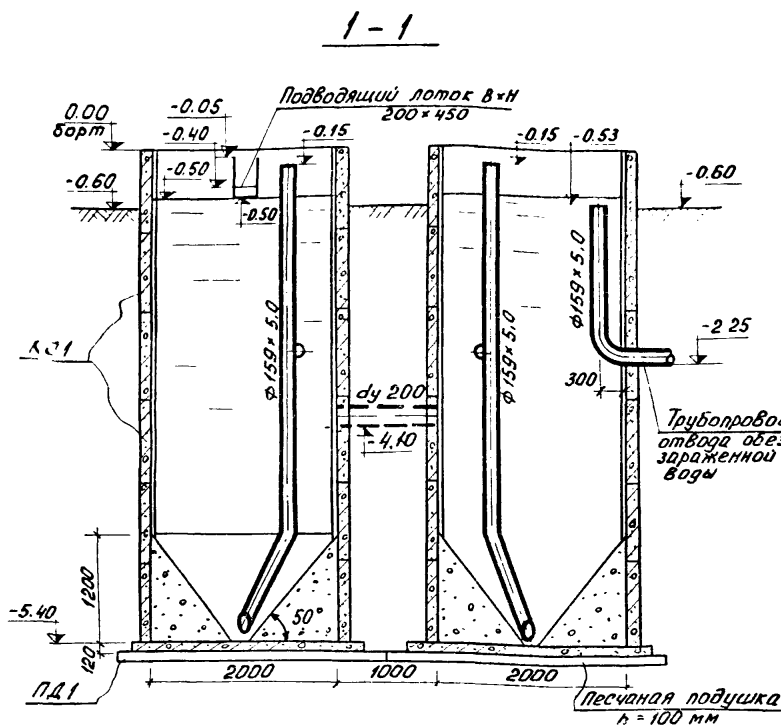
№ п/п	Наименование	Количество	Примечание
2	Яэротенк	2	
3	Отстойник	2	

Экспликация оборудования

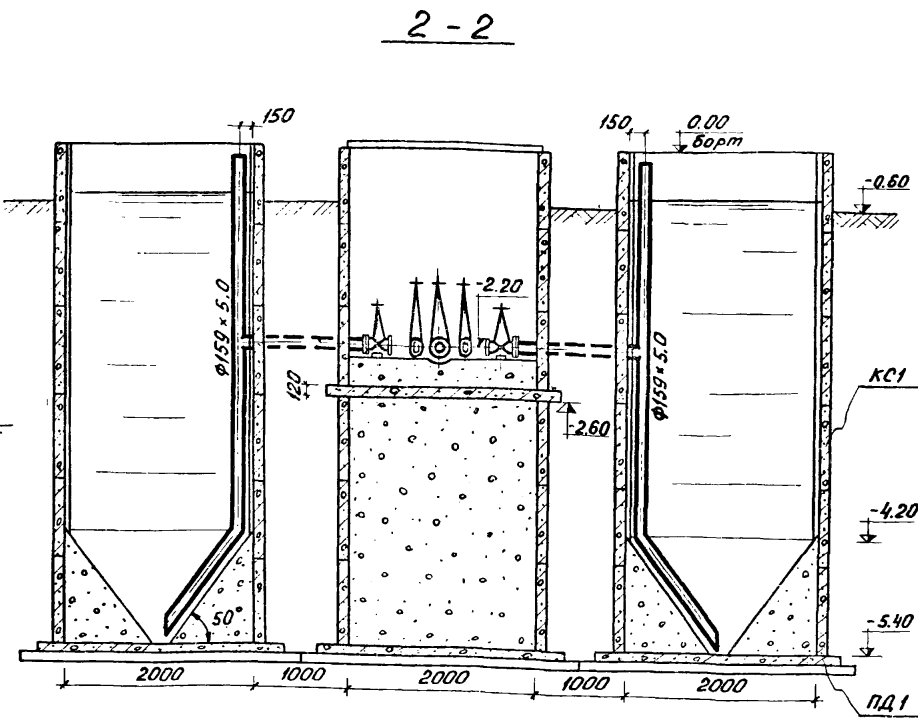
№ п/п	Наименование	Количество	Примечание
1	Аэратор механический поверхностный вертикальный АМПВ-1.25 с редуктором червячным 4-160-25-1-3	6	т.п. 902-2- Альбом III часть 2
2	Щитовой затвор 200x450	2	3.901-8 выпуск 1

1. Установочные чертежи аэратора АМПВ-1.25 см. альбом III т.п. 902-2-
2. За относительную отметку 0.00 принята отметка днуца эротенков, которая соответствует отметке -4.25 на генплане.

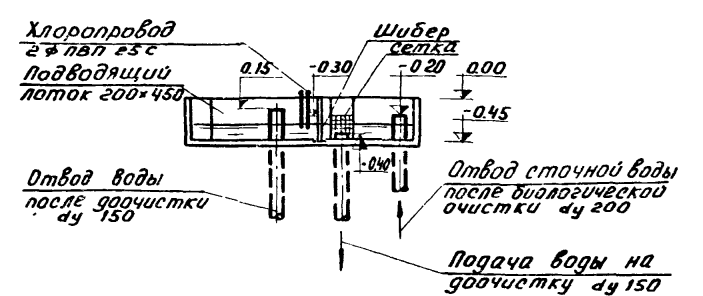
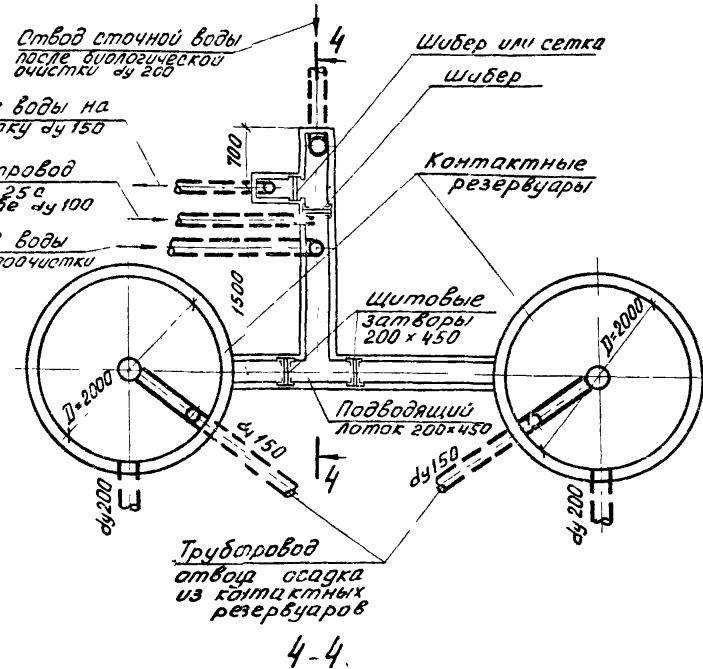
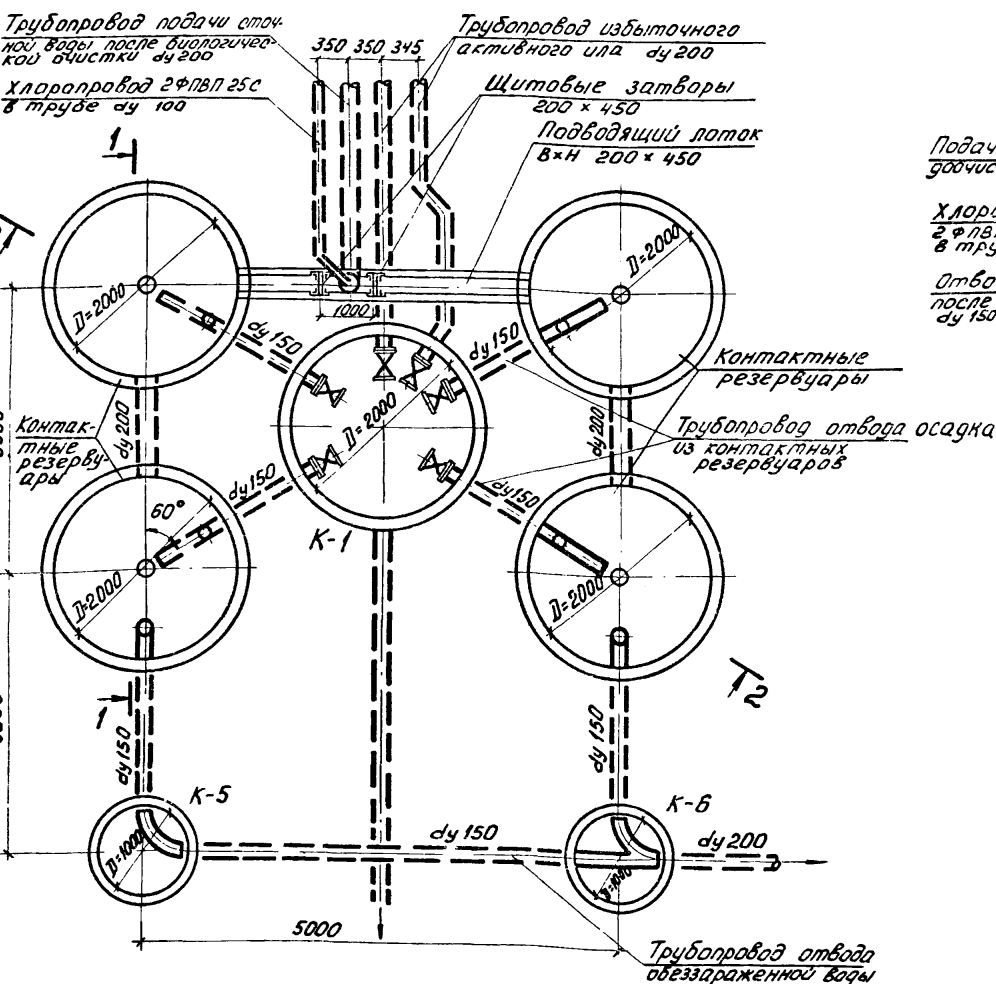
				т.п. 902-2-323		КГ	
ИНД.	ИЗМ.	И. ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленна аэраторами на вертикальном валу производительностью 700 м³/сут		
					Блок емкостей АМ-1000		ЛИТЕР Р 2
					План Разрезы		ЦНИИЭП
					ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ МОСКВА		



П л а н



П л а н
для варианта станции с доочисткой



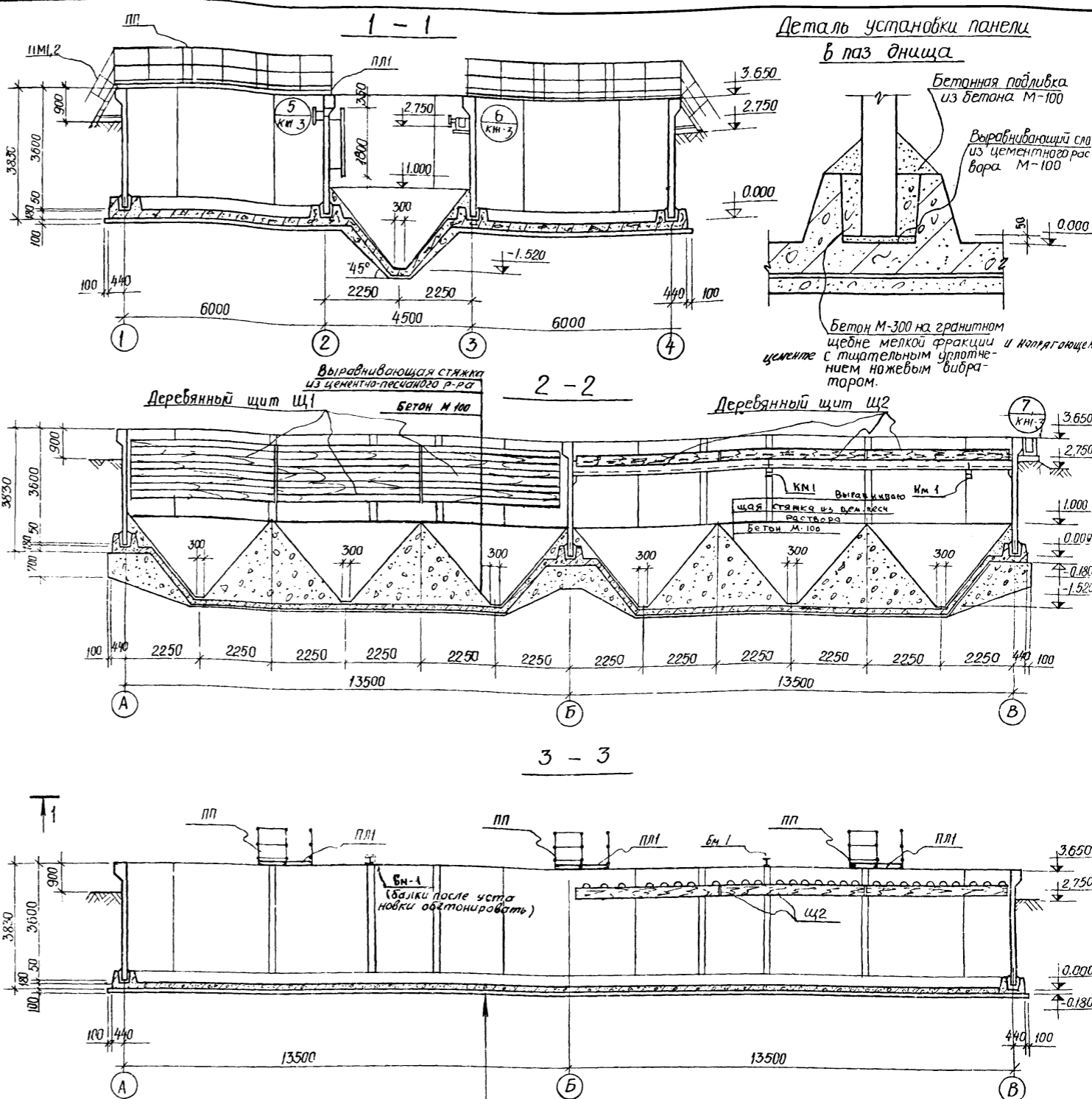
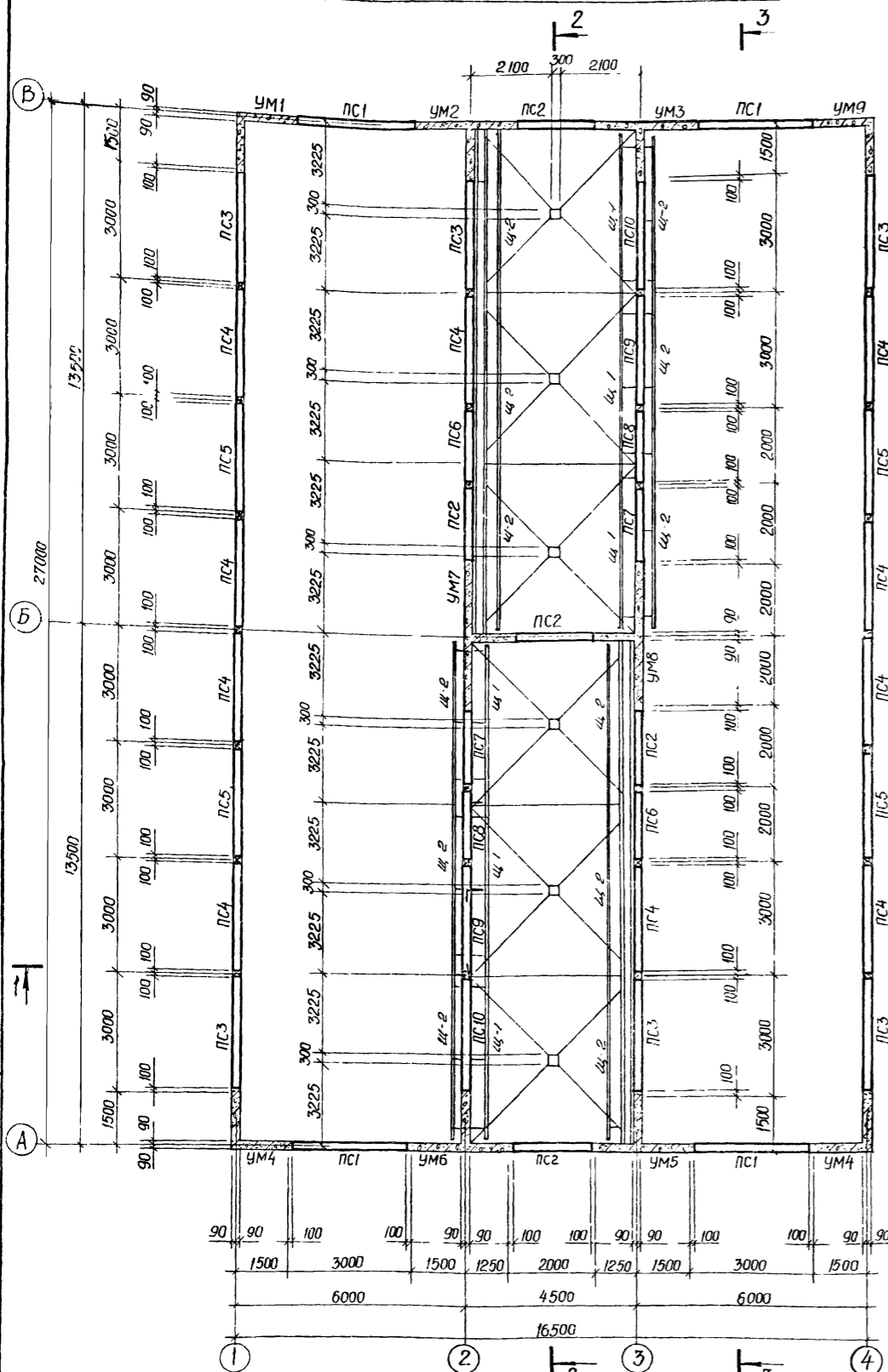
Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	к-во	Примеч.
	ГОСТ 10704-76	Труба $\phi 159 \times 5,0$	260	
Сборные железобетонные конструкции				
КС1	Серия 3.900-2 выт 5	Кольцо стеновое КС 20-2-1	24	1.47 т
ПД1	"	Плита днища ПД 20-1-1	4	1.47 т

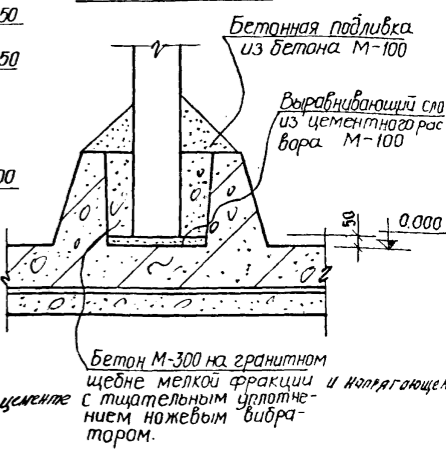
1. Внутренние поверхности стен контактных резервуаров торкретируются цементно-песчаным раствором состава 1:1 в два намета, общая толщина торкретштукатурки 30 мм.
2. За относительную отметку 0.00 принята отметка борта контактных резервуаров, которая соответствует отметке -0.90 на генплане.
3. Данный лист см. совместно с листом марки КГ альбом II настоящего проекта.
4. В спецификации приведен расход материалов на контактные резервуары и трубопроводы в пределах контактных резервуаров.
5. Конструкцию сетки см. т.п. 902-2-249 альбом II.

т.п. 902-2-322		КГ	
ИНД. № ИЗМ.	ФАМИЛИЯ	ПОДПИСЬ	ДАТА
Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках продленной азрации с азраторами на вертикальном валау производительностью 700 м ³ сутки			
ИНЖЕНЕР ГОЛЬДМАН		ЛИТЕР. ЛИСТ	
РУК. ГР. БОНДАРЕНКО		Р	3
ГЛ. СПЕЦ. СВЕРДЛОВ		ЦНИИЭП	
НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
П л а н		Р а з р е з ы	
		г. Москва	

Маркировочная схема стеновых панелей



Деталь установки панели в паз днища

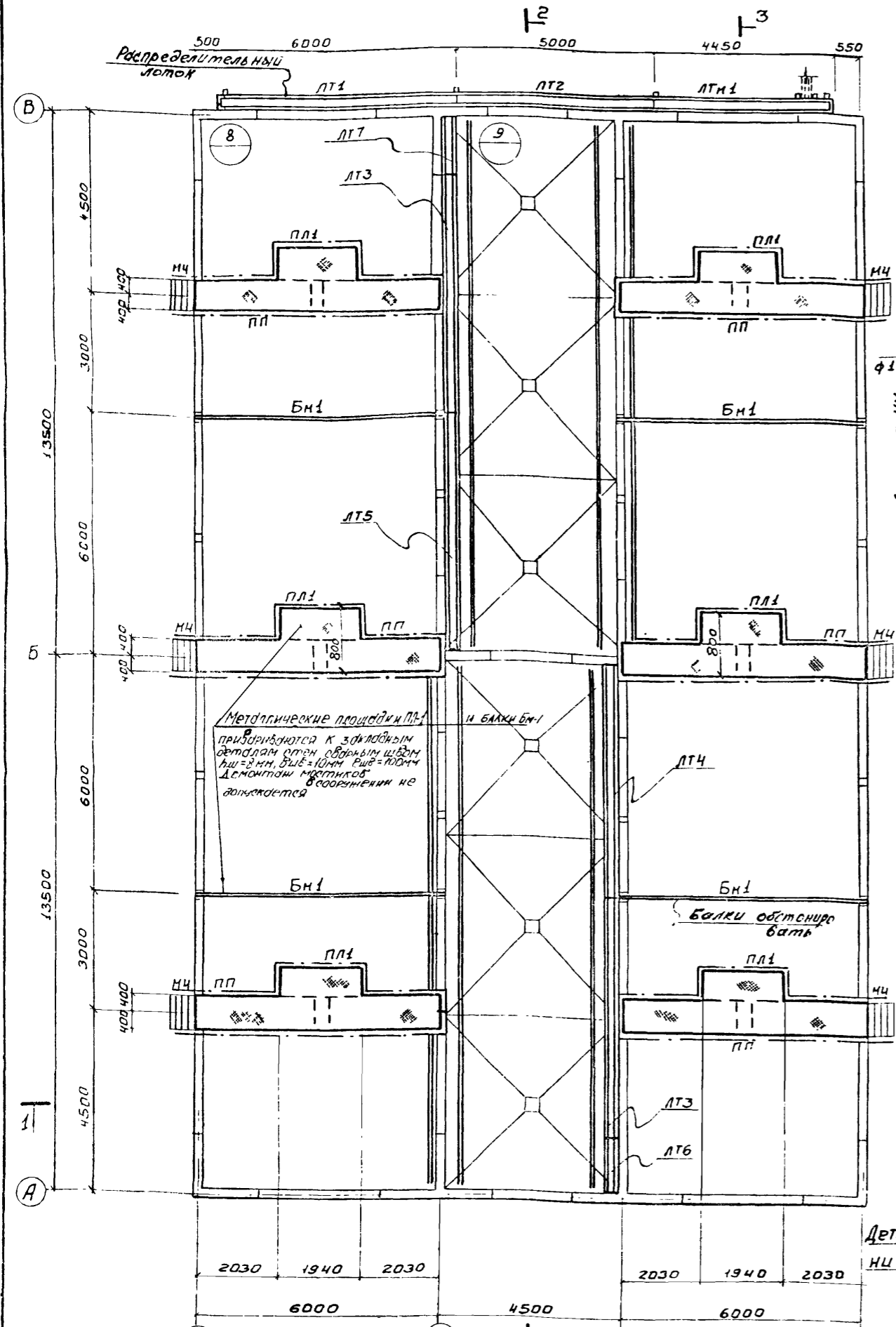


Торкретштукатурка цементно-песчаным раствором	20
Железобетонное днище	150
Стяжка из цементно-песчаного раствора	20
Обмазка горячим битумом за 2 раза по грунтовке битумом, разведенном бензином	
Выравнивающая стяжка цементно-песчаным раствором	20
Бетонная подготовка из бетона марки М-100	100
Щебень, втрамбованный в грунт	40
Грунт основания	

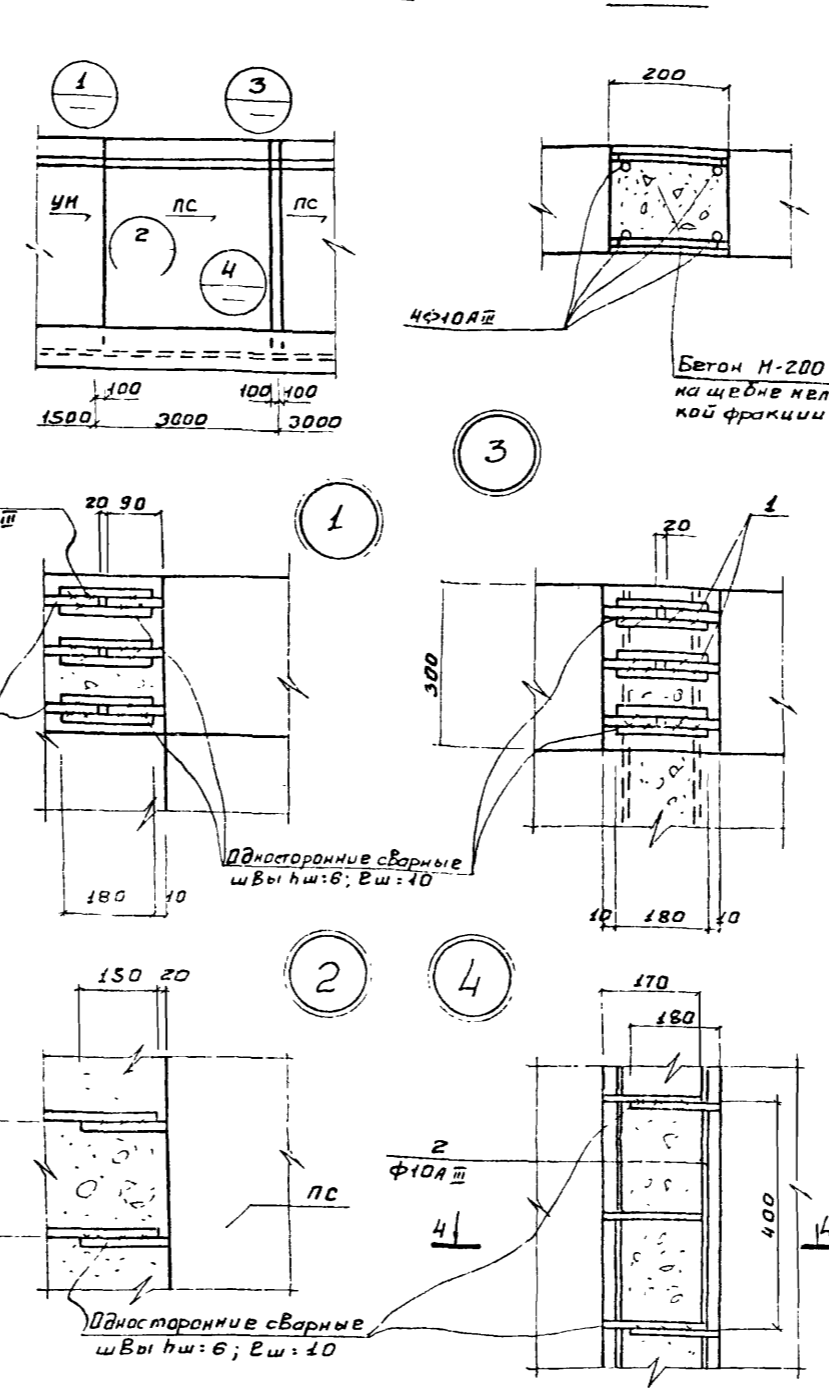
1. За относительную отметку 0.000 принят верх железобетонного днища, что соответствует абсолютной отметке в уровне железобетонных балок.
 2. Данный лист см совместно с листами КЖ-2,3 от 3.65 в шов между панелями ПС4-ПС5 и ПС3-ПС4-8 закрепить распорки БМ-1 марки МНЗ-17(100 серия 3.400-Б) для крепления распорок БМ-1

Т.п. 902-2-322 КЖ			
СТАНЦИЯ биологической очистки сточных вод в аэротенках произведенной АЗРАЦИИ в аэротенках на вертикальном вращающемся барабане производительностью 700 м ³ /сутки			
ИЗМ	ЛИСТ	И ДОКУМ.	ПОДПИСЬ ДАТА
ИНЖЕНЕР	КРЫМСКИЙ		
БЛОК ЕМКОСТЕЙ АМ-1000		ЛИТ	ЛИСТ
		Р	1
		ЛИСТОВ	13
ТИП	ШАЛРО	ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
ГЛАВЦЕП	ПРОНИН	Г МОСКВА	
РАСЧ.ИТА	КРАСЯВИН		

Маркировочная схема лотков и ходовых мостиков



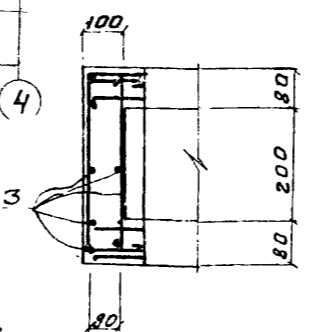
Деталь развертки стен



Ведомость стержней на один элемент

Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол.
Детали стержней лотка и БН	1		180	1200	12
	2		3580	1000	4
	3	Рабш: 5500	600	5500	-

Деталь замоноличивания лотка



Выборка стали на стыки панелей и детали замоноличивания лотка

Марка эл-та	Арматурные изделия					
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75					
	Класс А III		Класс А I			
	Ф мм	Углов	Ф мм	Углов	Углов	
Стыки	950	249,2	344,2	-	-	344,2
Деталь лотка	-	-	-	2,4	24	2,4

Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе.

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Сборные железобетонные конструкции				
ПС1	Серия 3.900-2 Вып.7	Стеновая панель ПБН1-36-1	4	
ПС2	То же	То же ПБН2-36-1	5	
ПС3	То же КЖ-12	То же ПБН1-36-1А	6	
ПС4	Серия 3.900-2 Вып.2 КЖ-12	То же ПБ1-36-1А	10	
ПС5	То же	То же ПБ1-36-1	4	
ПС6	То же	То же ПБ2-36-1	2	
ПС7	Серия 3.900-2 Вып.7 КЖ-12	То же ПБН2-36-1А	2	
ПС8	Серия 3.900-2 Вып.2 КЖ-12	То же ПБ2-36-1А	2	
ПС9	То же КЖ-12	То же ПБ1-36-1Б	2	
ПС10	Серия 3.900-2 Вып.7 КЖ-12	То же ПБН1-36-1Б	2	
ЛТ1	Серия 3.900-2 Вып.6 КЖ-12	Лоток ЛП2-60А	1	
ЛТ2	То же КЖ-12	То же ЛП2-60А	1	
ЛТ3	То же КЖ-12	То же ЛТ1-60	2	
ЛТ4	То же КЖ-12	То же ЛТ1-60А	1	
ЛТ5	То же КЖ-12	То же ЛТ1-60	1	
ЛТ6	То же КЖ-12	То же ЛТ1-30	1	
ЛТ7	То же КЖ-12	То же ЛТ1-30А	1	
Монолитные железобетонные конструкции				
УМ1	КЖ-8	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	2
УМ5	То же	То же	УМ5	1
УМ6/УМ7	То же	То же	УМ6/УМ7	1/1
УМ8/УМ9	То же	То же	УМ8/УМ9	1/1
ЛТН1	КЖ-8	Лоток монолитный	ЛТН1	1
	КЖ-4	Днище		
Стальные изделия				
ПЛ1	КЖ-13	Ходовой мостик	ПЛ1	4
БН1	КЖ-13	Болка металлическая	БН1	4
МЧ	Серия 1.459-2 Вып.2	Лестница	МЧ	4
ПН1/ПН2	То же	Ограждение лестниц	ПН1/ПН2	4/4
ПН3/ПН5	То же	Ограждение площадок	ПН3/ПН5	12/8
ПН6/ПН6	То же	То же	ПН6/ПН6	4/4
М1	КЖ-3	Металлическая марка	М1	8
М2	То же	То же	М2	8
М3	То же	То же	М3	8
Деревянные изделия				
Щ1/Щ2	КЖ-12	Деревянный щит	Щ1/Щ2	6/12

- Наружные поверхности монолитных участков стен, находящиеся выше планировочной отметки 0,000 штукатурятся.
- Днище емкости торкретируется цементно-песчаным раствором состава 1:3 за два раза на толщину 20мм с последующим выравниванием верхнего слоя по шаблону.
- Установку стеновых панелей производит стальной набор выверкой горизонтальных и вертикальных осей.
- Заделка стеновых панелей в паз днища производится бетоном марки "300".
- Внутренняя (к воде) поверхность стыков и монолитных участков стен торкретируется цементным раствором на 20мм за два раза с последующей затиркой.
- Подводящий лоток разработан в т.п. 902-2 ал.
- Данный лист см. совместно с листами КЖ-1; 3 в. По дну монолитного лотка укладывается наждак из цементно-песчаного раствора толщиной от 10 до 30мм.

Т.П. 902-2-322 -КЖ

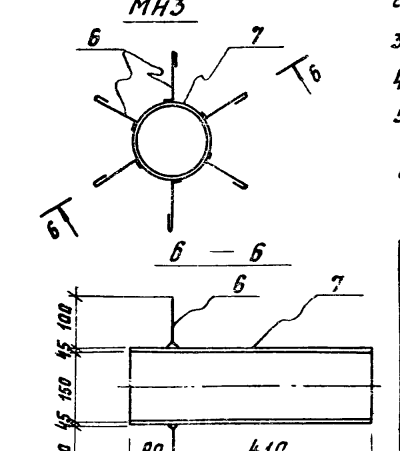
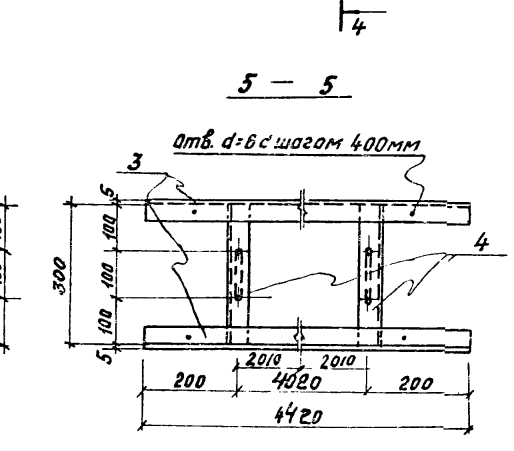
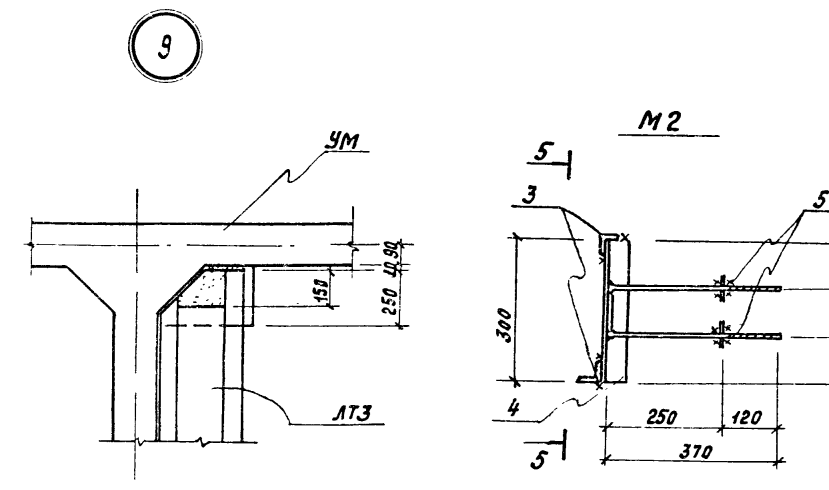
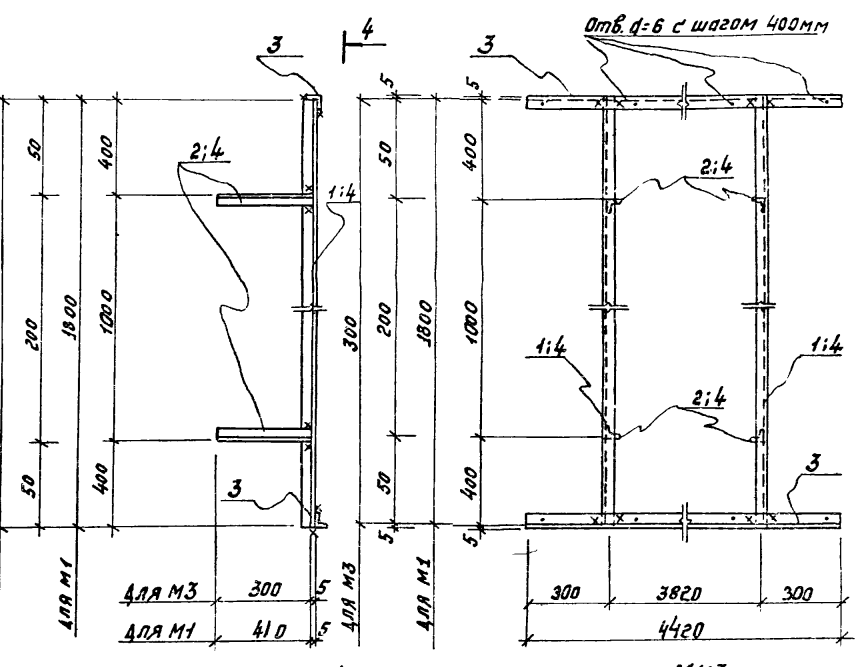
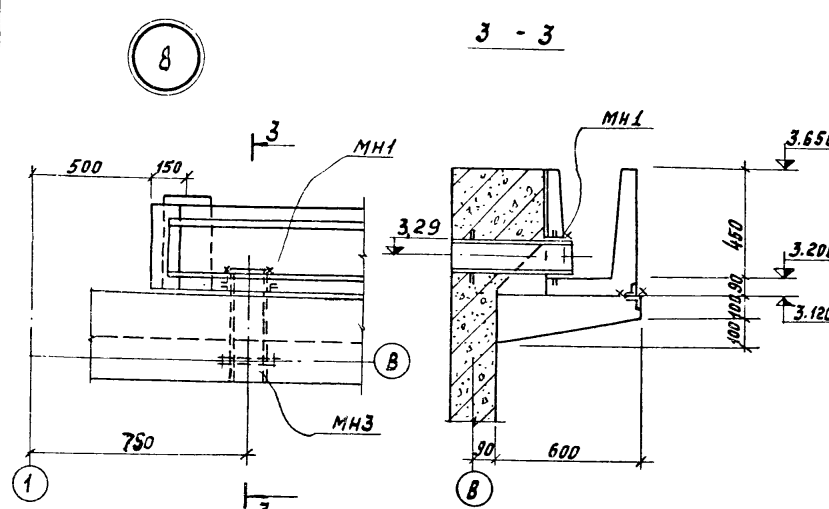
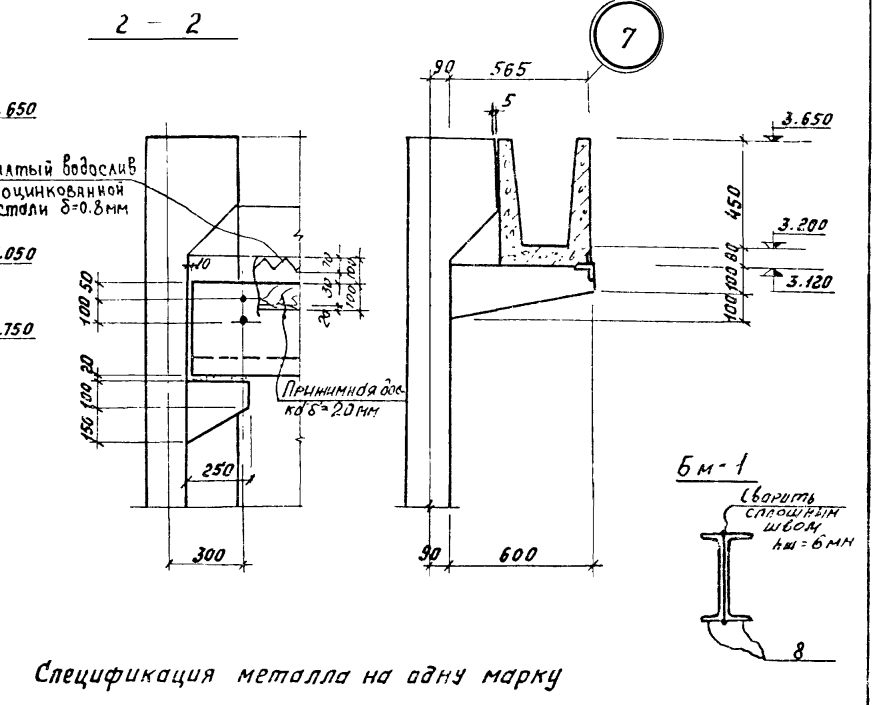
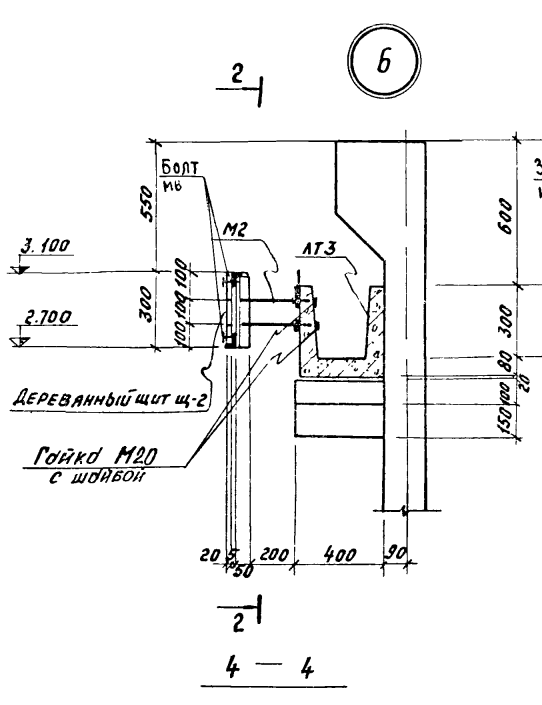
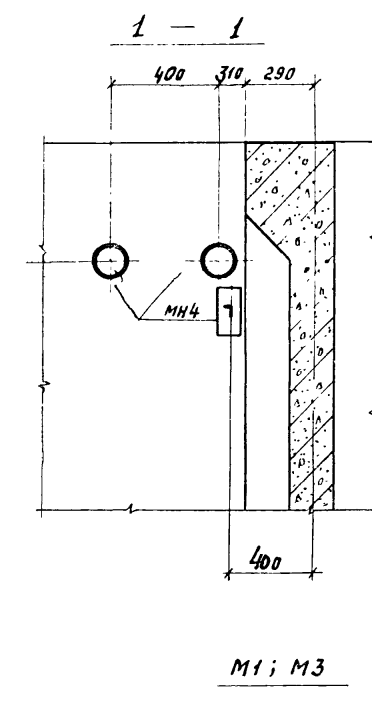
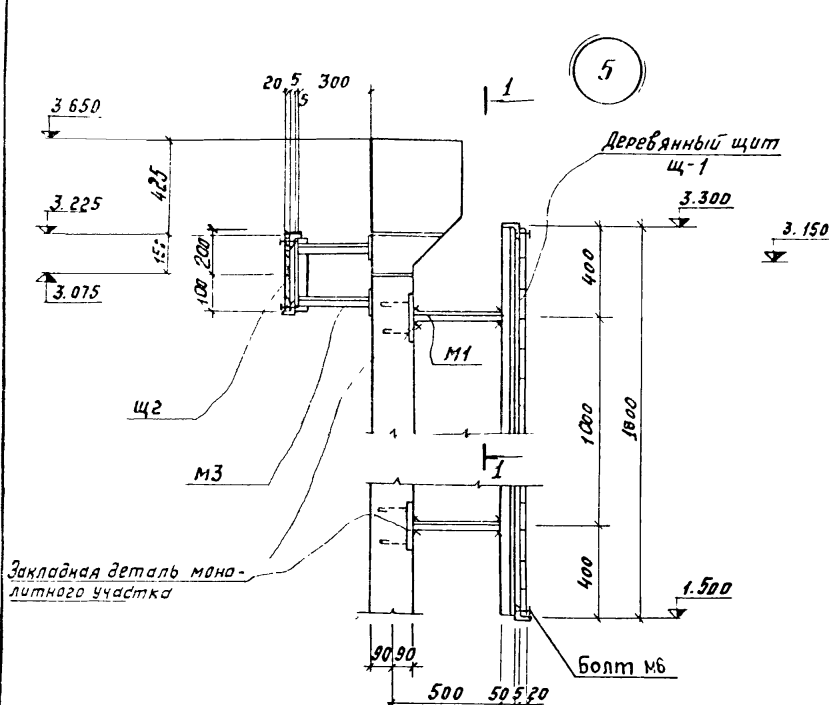
СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В АЗВТОЕНСКИХ ПРОДАЕНОЙ АЗДАЦИИ С АЗРАТОРАМИ НА ВЕРТИКАЛЬНОМ ВАЛУ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 М³/ЧТКИ

ИНЖЕНЕР КРЫМСКИЙ

МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ЛОТКОВ И ХОДОВЫХ МОСТИКОВ. УЗЛЫ СПЕЦИФИКАЦИИ

ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ Г.МОСКВА

15896-04 8

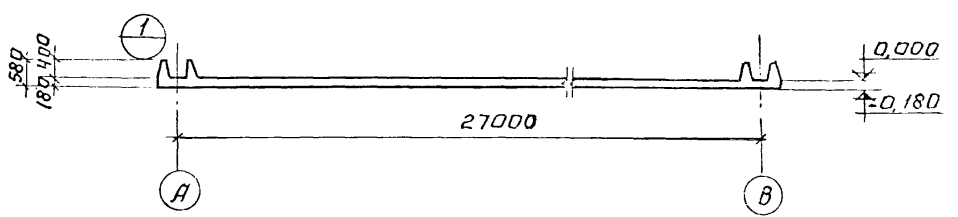
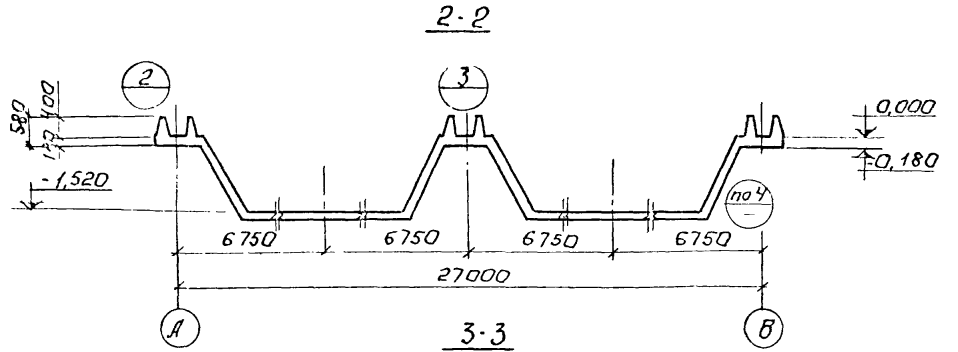
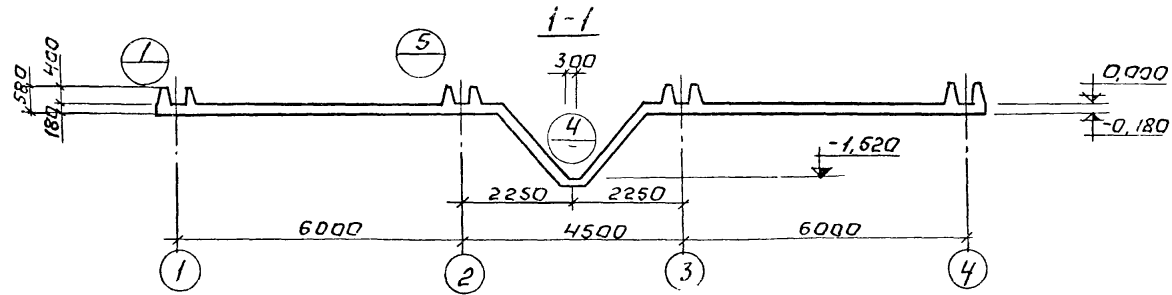


Спецификация металла на одну марку

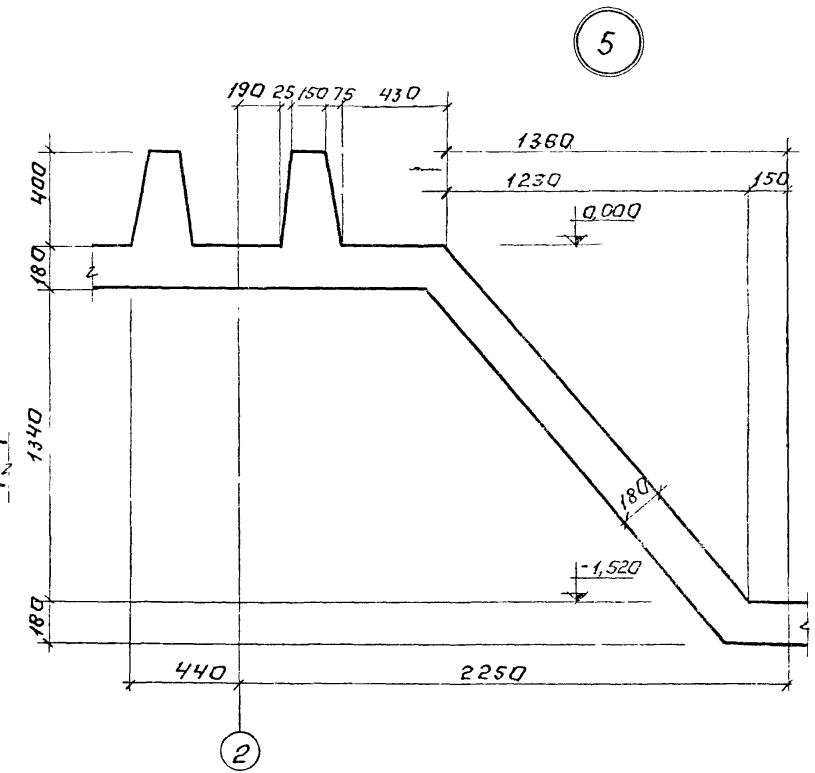
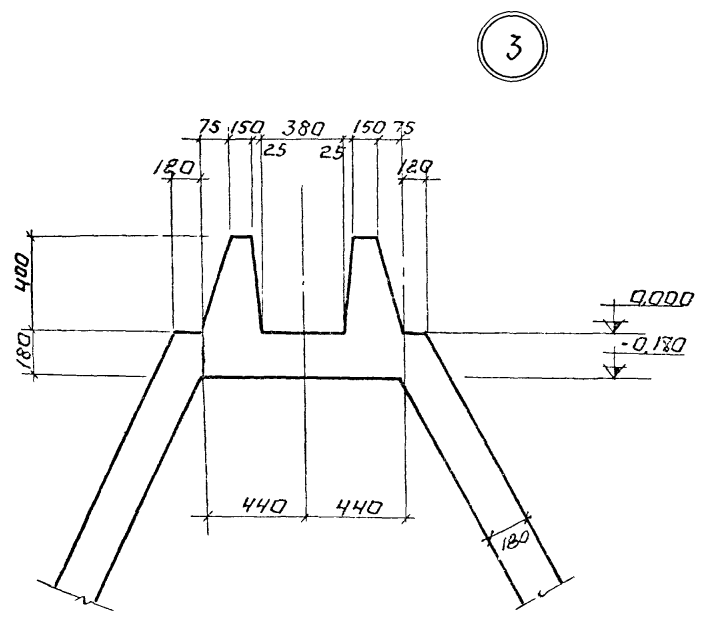
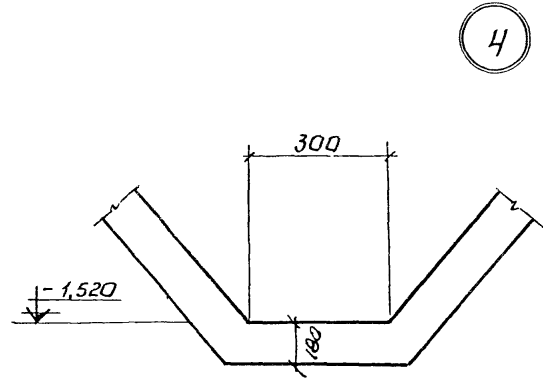
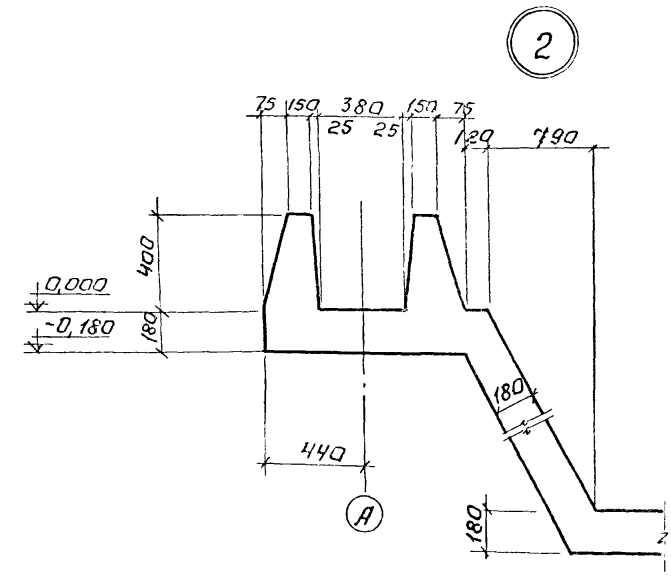
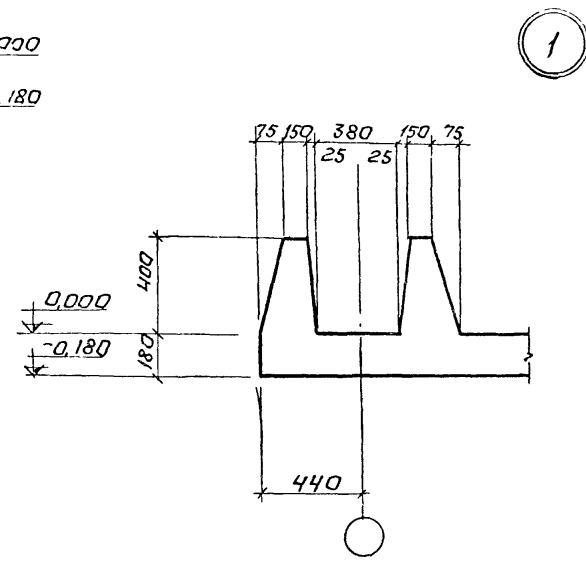
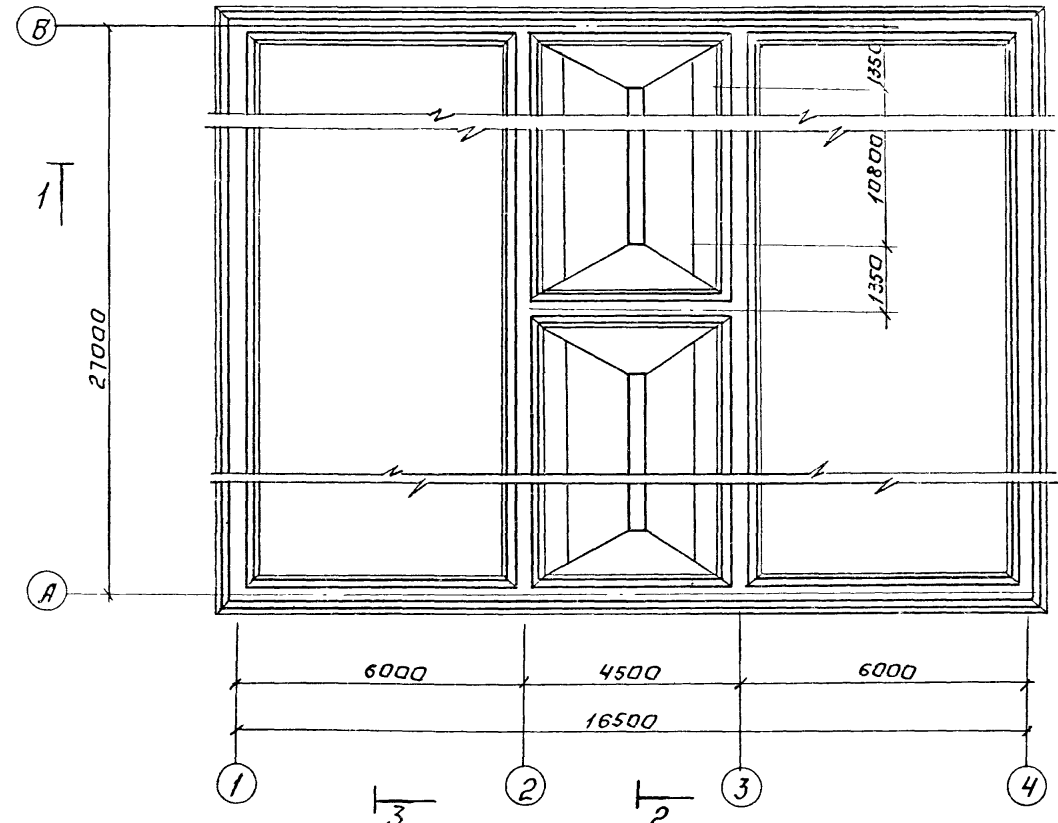
Марка элемента	№ поз.	Эскиз	Длина мм	К-во шт.		Масса кг.		Примечания
				Т	Н	поз.	всех	
М1	1	L 50x5	1800	2		8.67	17.34	57.10
	2	L 50x5	410	4		1.73	6.92	
	3	L 50x5	4420	2		16.4	32.8	
М2	3	L 50x5	4420	2		16.4	32.8	39.20
	4	L 50x5	300	3		1.13	2.26	
	5	Ф 20 А Ц	840	3		2.07	4.14	
М3	3	L 50x5	4420	2		16.4	32.8	39.60
	4	L 50x5	300	6		1.13	6.78	
МН3	6	Ф 6 А I	200	6		0.04	0.24	8.80
	7	Труба Дн=159x4,5	500	1		8.58	8.58	
БМ1	8	Г 18	6200	2		101,1	202,2	202,2

1. Данный лист см. совместно с листами КЭС-1, 2
2. Замоналичивание торцов лотка выполнять бетоном М-200
3. Деревянные щиты крепить к металлическим маркам на болтах.
4. Деревянные щиты разработаны на листе КЭС-10
5. Металлические марки покрасить эмалью ЭП-140 по МРТУ 6-10-559-66 за три раза.
6. Зубчатый водослив крепится к лотку ЛТ-3 и ЛТ-4 принципиальной дошкой через эластичные прокладки путем затяжки гаек М20, усиленных втулками на марке М2.

			902-2-323			КЭС			
			Станция биологической очистки сточных вод в аэробных условиях аэрации						
			Съёмная вертикальная вау производственностью 700 м³/сутки						
ИЗМ. ЛИСТ		И ДИЗ. КУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	БЛОК ЕМКОСТЕЙ АМ-1000		Л. ИТ.	Л. ИСТ	Л. ИСТ 66
ИНЖЕНЕР		КРЫМСКИЙ			Р		3		
Г. И. П.		ШАПРО			Узлы. Металлические марки. Спецификация		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва		
Г. А. СПЕЦ.		ПРОНИН							
НАЧ. В. Т.		КРАСЯВИН							

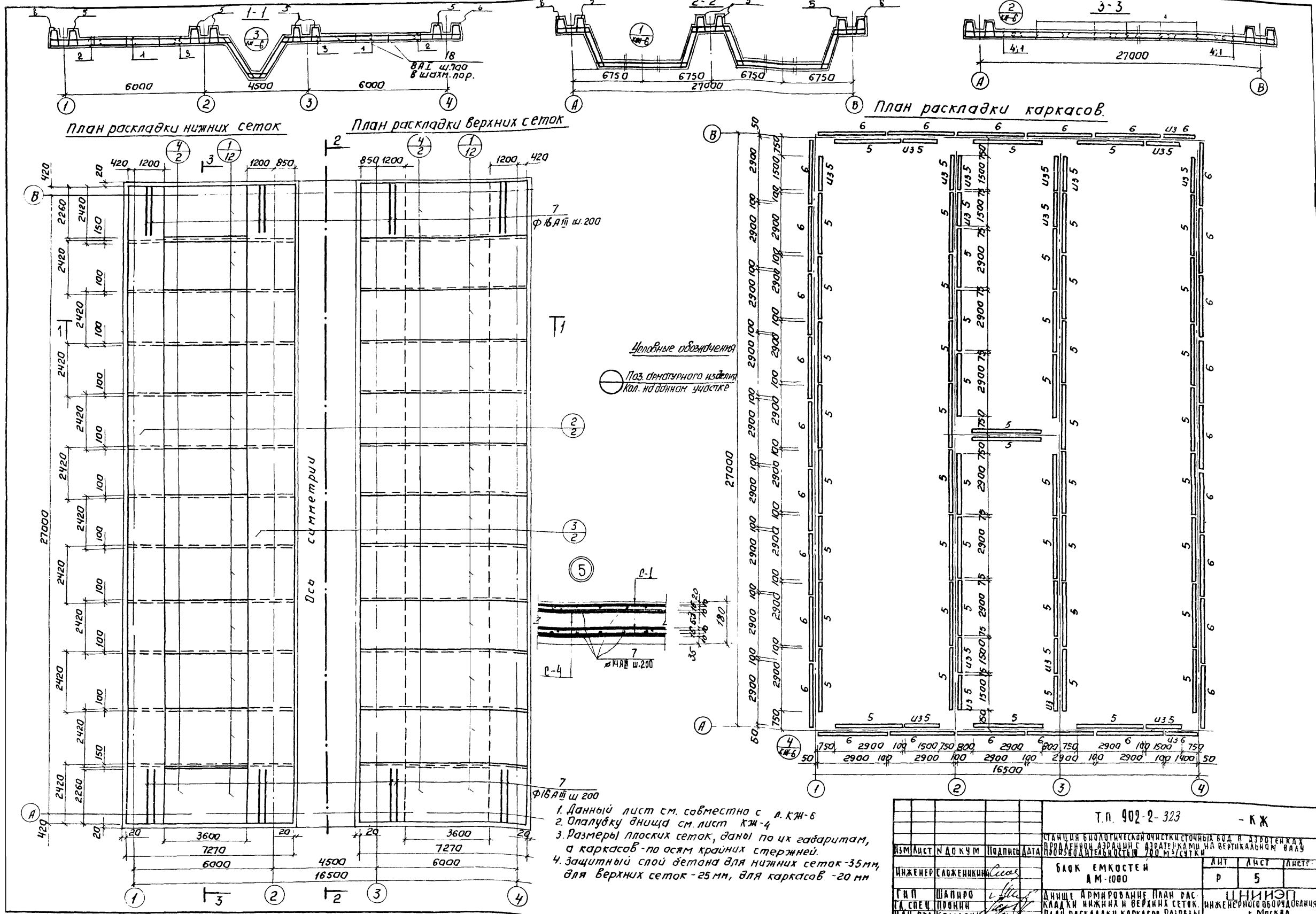


План днища



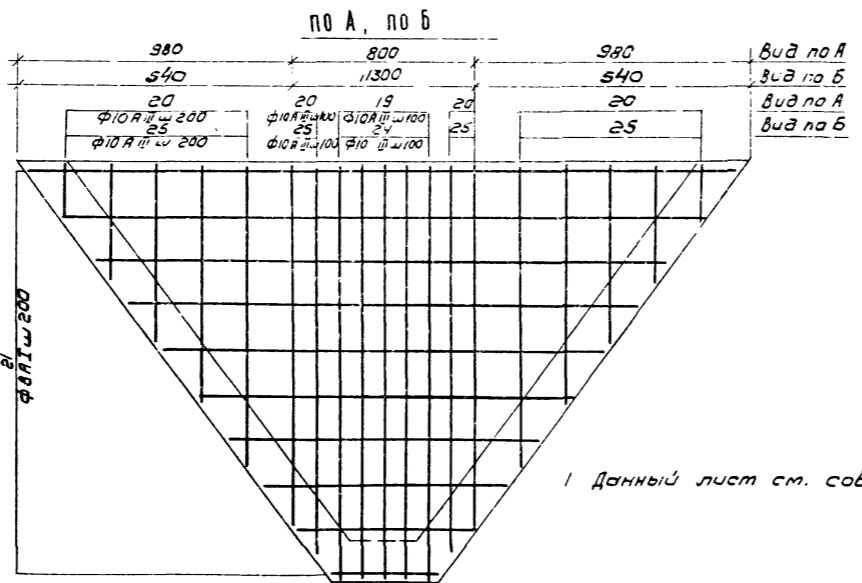
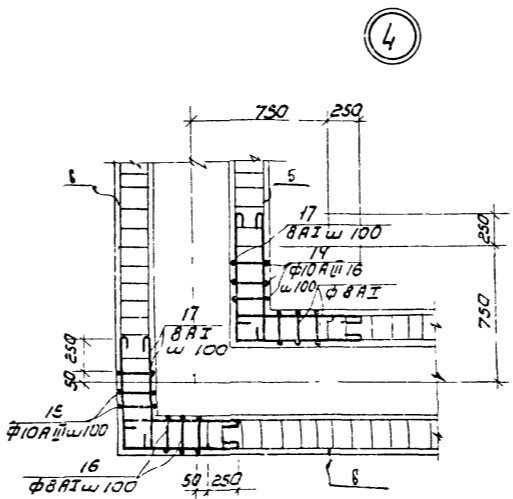
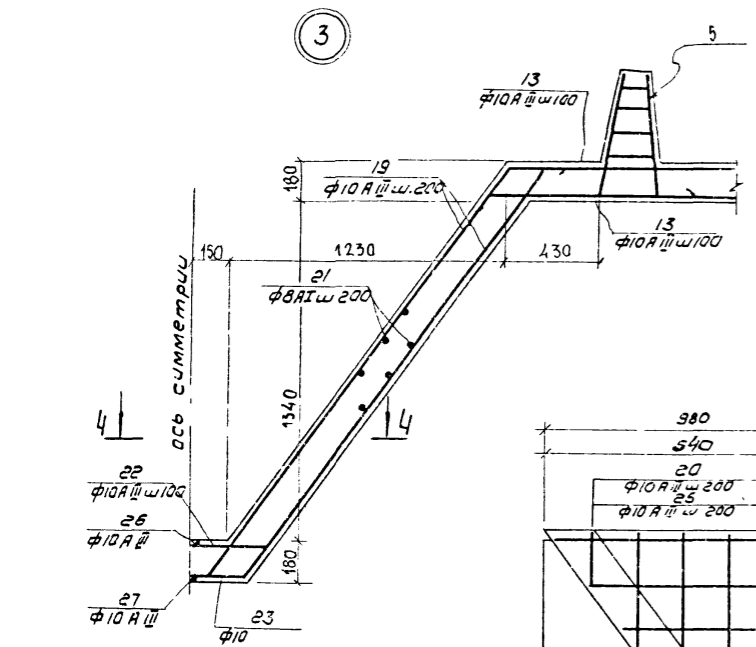
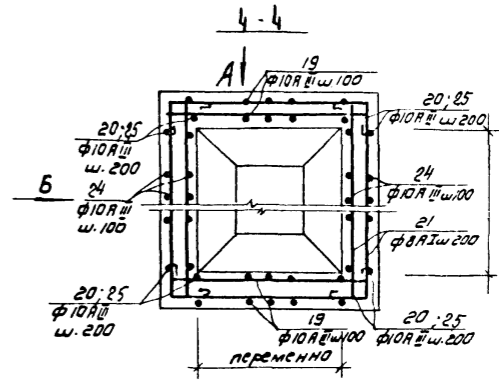
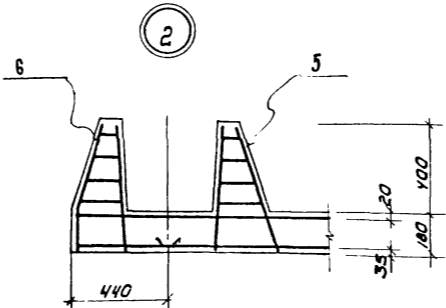
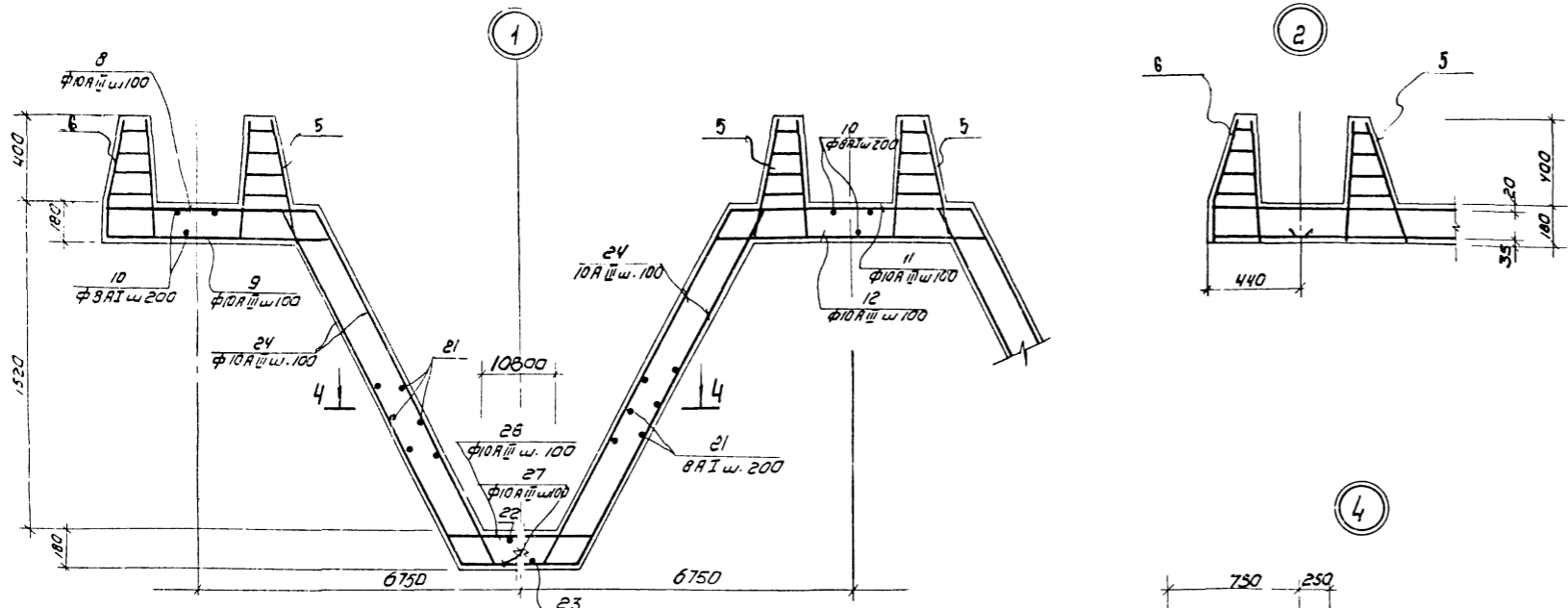
1. Армирование ст. на листе КЖ-5
2. бетонная подготовка условно не показана.

Т.П. 902-2-323			-КЖ		
ИЗМ.	АНСТ	Н. ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	СТАЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД
ИНЖЕР	СЛОЖЕННИК	СЛОЖ			ЗАВОДЕН КАК ПРОДАЕЛИОН АЗРАЦИОН С АВАТОРАМИ НА ВЕРТИКАЛЬНОМ
Г.И.П.	ШАПКО	ПРОИИ			ВАЛУ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 700 М ³ СУТОК
НАС.П.	ПРОИИ	КРАСЬВИИ			БАК ЕМКОСТИ
НАЧ.ОТД.	КРАСЬВИИ				АМ-1000
План днища			КЖ	АНСТ	ЛИСТ
РАЗРЕЗЫ 1-1-3-3; УЗЛЫ 1-5			1		
ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ			ЦНИИЭП		
г. Москва			г. Москва		



1. Данный лист см. совместно с л. КЖ-6
2. Опалубку днища см. лист КЖ-4
3. Размеры плоских сеток, даны по их габаритам, а каркасов - по осям крайних стержней.
4. Защитный слой бетона для нижних сеток - 35 мм, для верхних сеток - 25 мм, для каркасов - 20 мм

		Т.П. 902-2-323		- КЖ	
		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В ДЗВОНЕНКЕ ПРОДАВНОМ АЗРАНИИ С АЗРАТЕНКАМИ НА ВЕРТИКАЛЬНОМ ВАЛУ ПРОСВЕДИТЕЛЬНОСТИ 700 М ³ /СУТКИ			
ИЗМ.	ЛИСТ	Н	ДОК.	Ч	ПОДПИСЬ
ИНЖЕНЕР	САВЖЕНИКИН	С	С	С	С
Г.И.П.	ШАПИРО	И	И	И	И
ТА. СПЕЦ.	ПРОВАНН	И	И	И	И
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН	И	И	И	И
		БАК ЕМКОСТЕЙ А М - 1000		ЛНТ ЛНСТ ЛНСТ Р 5	
		Днище Армированное. План рас- кладки нижних и верхних сеток. План раскладки каркасов. Разрезы		ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	



1 Данный лист см. совместно с л. КЖ-5

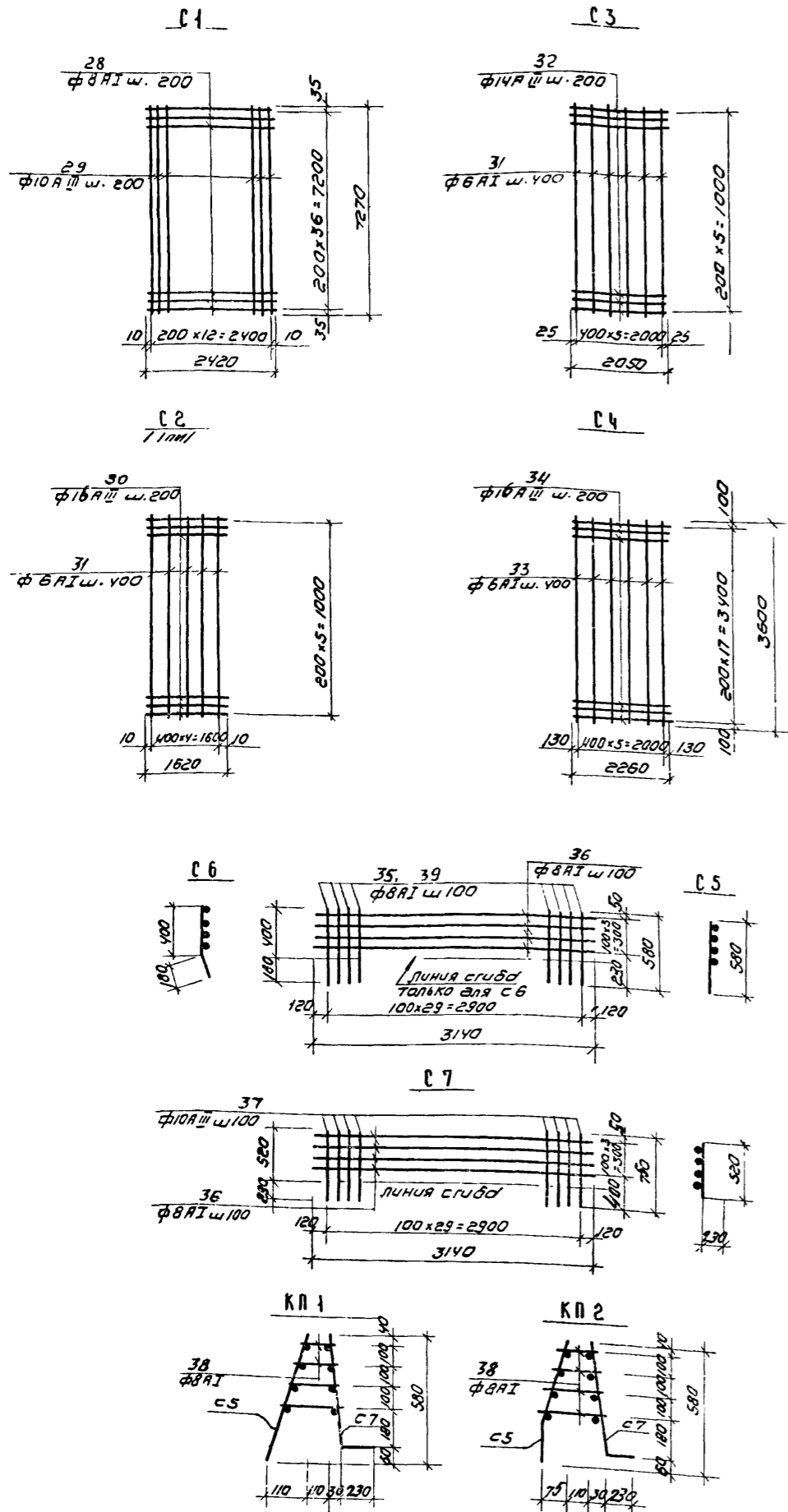
СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
				Днище		
			Сборочные единицы и детали			
		1	кж-9	сетка арматурная С-1	48	
		2	то же	то же С-2	112м	
		3	то же	то же С-3	112м	
		4	то же	то же С-4	8	
		5	то же	Каркас пространственный КЛ-1	68	
		6	то же	то же КЛ-2	30	
		7-27	то же	СТЕРЖНИ ОДИНОЧНЫЕ	компл	
			Материалы			
				Бетон марки 200	120	м ³

ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, КГ

Марка зл-та	Арматурные изделия						Закладные изделия			Итого	Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75						Профильная сталь		Арматурная сталь ГОСТ		
	Класс			Класс			Класс	Класс	Класс		
	Ф мм	Утого	Утого	Ф мм	Утого	Утого	Ф мм	Утого			
Днище	313	5149	5462	6630	3787	10417	15879			15879	

ИЗМ	АНРТ	НА ДОКУМ	ПОДПИСЬ	ДАТА	ЛАНТ	ЛАНЕТ	ЛАНЕТЛ
И.Н.Ж.	СЛОЖЕНИКИНА				АНТ	АНЕТ	АНЕТЛ
ГИП	ШАПИРО				Р	Б	
ТАС.ОТД.	ЛРОНИН				ЦНИИЭП		
НАЧ.ОТД.	КОСАВИН				ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
					Г. МОСКВА		



ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

Марка ст-л-го	Поз.	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол
	7	2260	10A III	2260	144
	8	960 100 200 150	10A III	1100	28
	9	1050 100 200 150	10A III	1260	28
	10	50 4500 50	8A I	4620	30
	11	200 1080 100 200 150	10A III	1480	14
	12	200 1880 100 200 150	10A III	1680	14
	13	70 370 130 200 150	10A III	740	112
	14	580 110 200 230	10A III	1480	156
	15	180 110 200 230	10A III	1480	24
	16	140 ÷ 220	8A I	ср=180	1000
	17	Общая длина	8A I	265 п.м.	
	18	200 200 200 200	8A I	900	260
	19	200 2150 200 150	10A III	2550	40
	20	200 переменная	10A III	ср=2150	96
	21	Общая длина	8A I	1059 п.м.	
	22	200 700 200 150	10A III	1100	216
	23	200 440 200 150	10A III	840	216
	24	200 1880 200 150	10A III	2280	880
	25	200 переменная	10A III	ср=1880	80
	26	200 11200 200 150	10A III	11600	6
	27	200 10940 200 150	10A III	11340	6

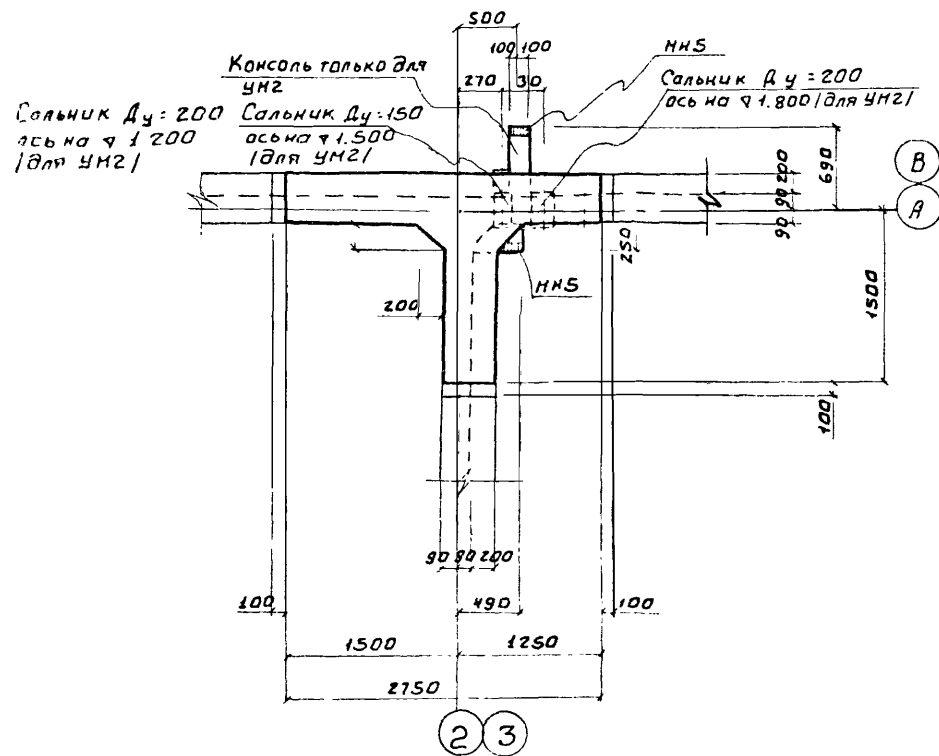
ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

Марка ст-л-го	Поз.	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол
	28	2420	8A I	2420	37
	29	7270	10A III	7270	13
	30	1520	10A III	1520	6
	31	1000	6A I	1000	5
	32	2050	14A III	2050	6
	31	см выше	6A I	1000	6
	34	2260	10A III	2260	18
	33	3600	6A I	3600	6
	35	580	8A I	580	30
	36	3140	8A I	3140	4
	37	520 230	10A III	750	30
	36	см выше	8A I	3140	4
	38	140 ÷ 220	8A I	ср=180	120
	39	400 180 150	8A I	580	30
	36	см выше +160	8A I	3140	4
	37	см выше	10A III	750	30
	36	см. выше	8A I	3140	4
	38	см выше	8A I	ср=180	120

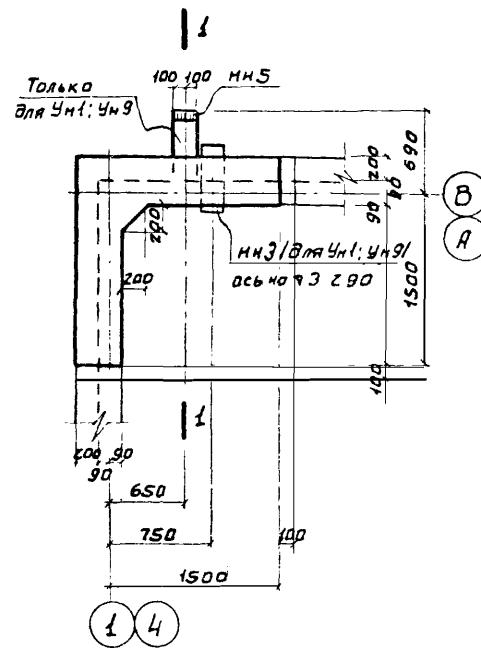
1. Данный лист см совместно с л. КЖ-В
2. При изготовлении сеток применяется контактная точечная сварка.
3. Для обеспечения точной разбивки арматуры сетки изготавливаются в кондукторах.

				Т.п. 902 - 2 - 323 - КЖ		
ИЗМ	Лист	Надком	Подпись	Дата	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В АЗДОТЕМКАХ И ВОДАМИ АЗРАЦИ С АЗРАТО РАМИ НА ВЕРТИКАЛЬНОМ ВАЛУ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 700 м³/сутки	
ИНЖЕНЕР	САОЖЕНИКНИ	Сев			БЛОК ЕМКОСТЕЙ АМ - 1000	Листов Р 7
ГМП	ШАПОВО				Листе Армирование сетки каркасы спецификации	ЦНИИЭП Инженерного Оборудования Г Москва
ТА-СЯ.ОТД	ПРОНИН					
ИЧ.ОТД	КОРСЯВИН					

УМ2; УМ5



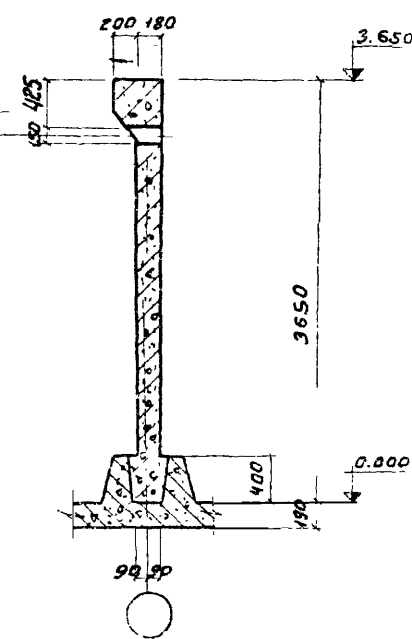
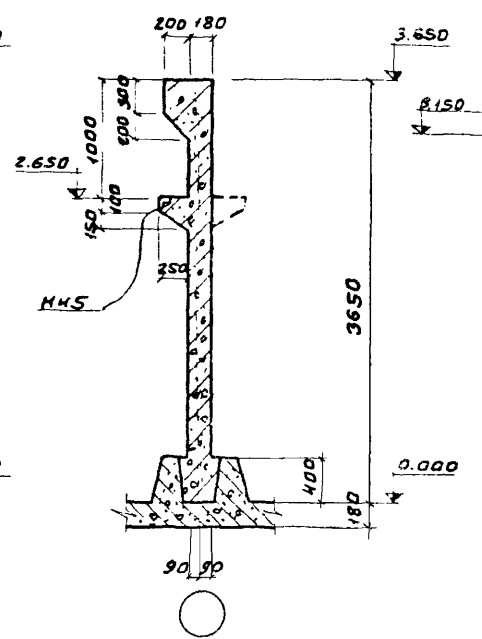
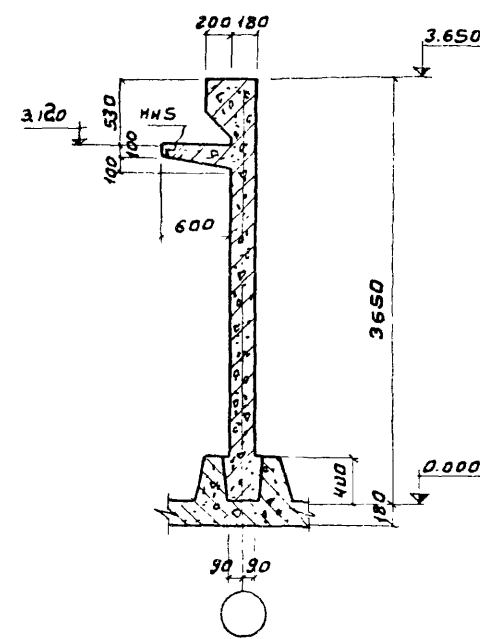
УМ1; УМ4; УМ9 / зеркально УМ1/



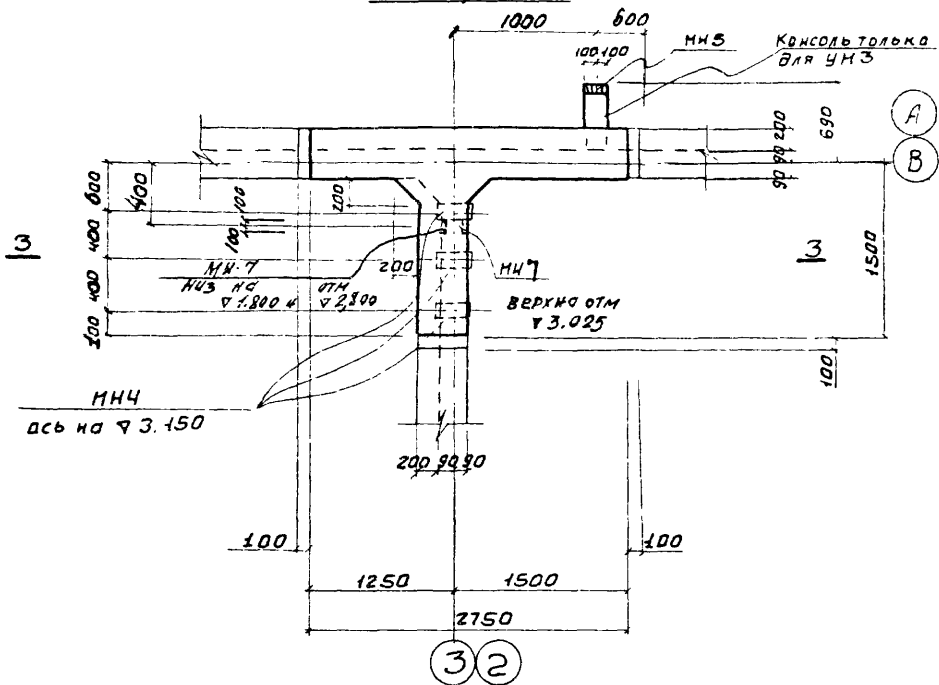
1-1

2-2

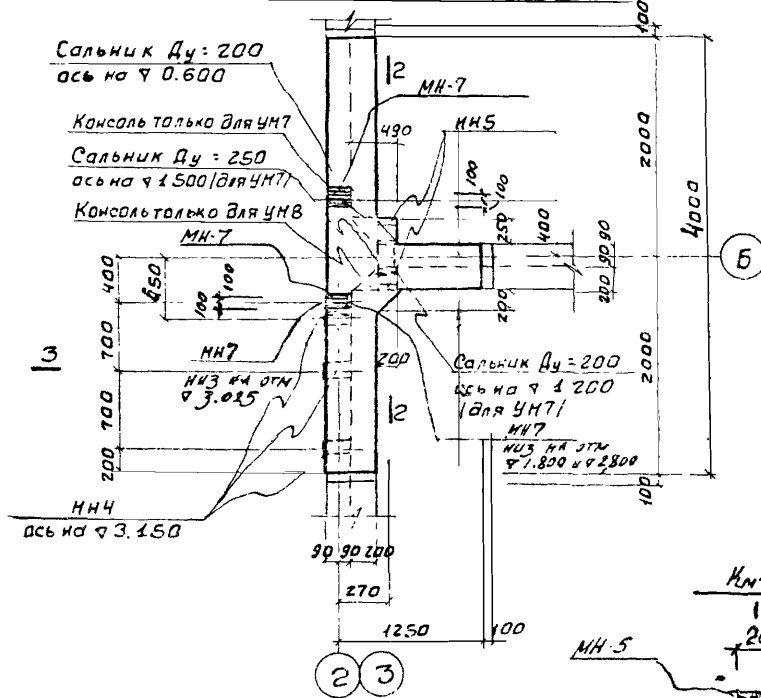
3-3



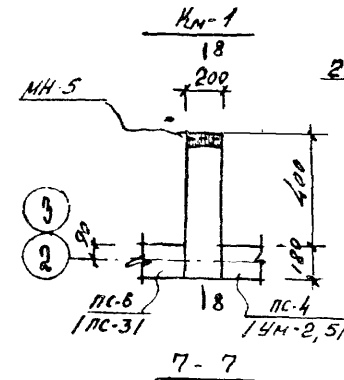
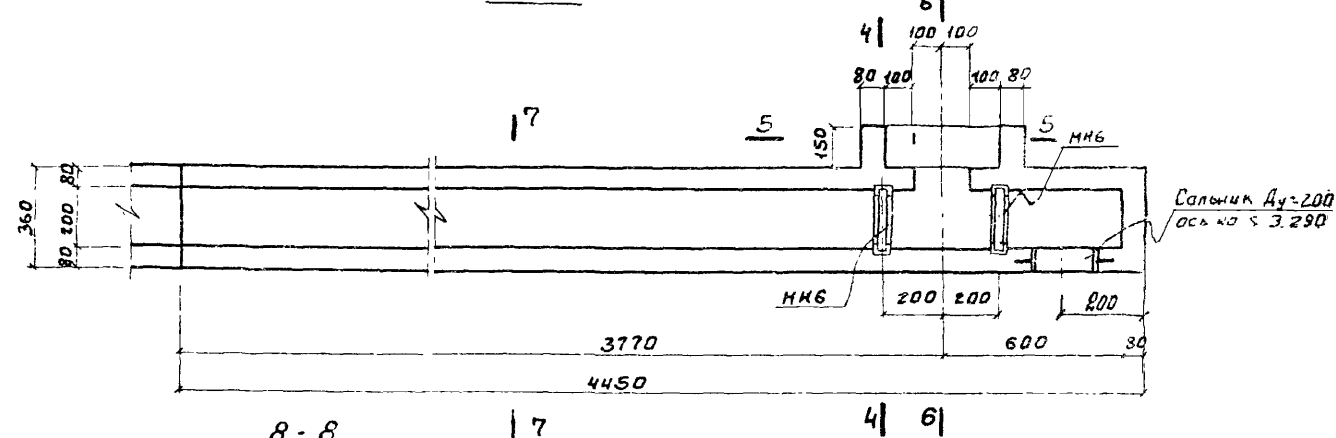
УМ3; УМ6



УМ7; УМ8 (зеркально)

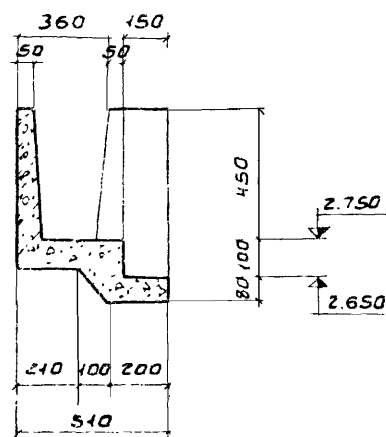


ЛТН 1

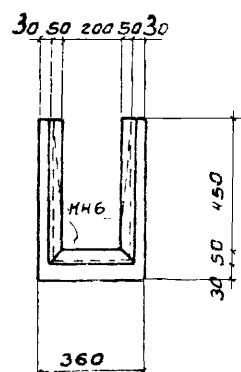


- Монолитные участки замаркированы на листе КЖС-1
- Закладные детали окрасить эмалью ЭП-140 по НРТУБ-10-559 65 мл/3 раза
- Армирование см. лист. КЖ-9

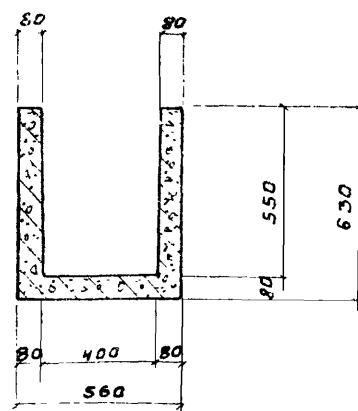
6-6



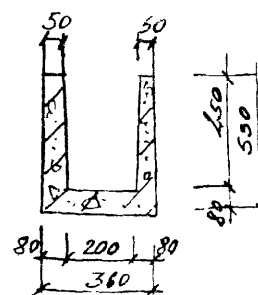
4-4



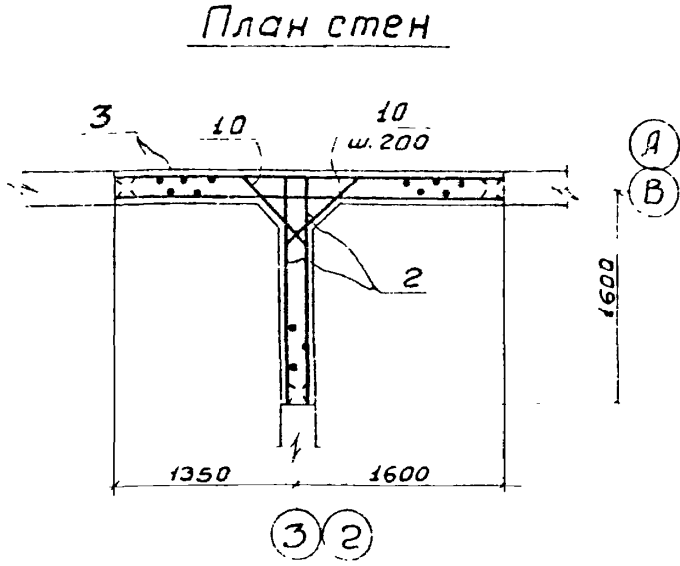
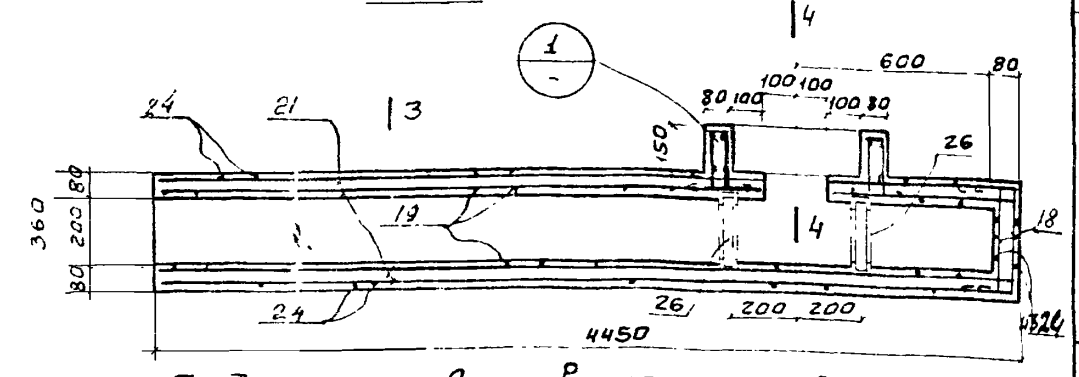
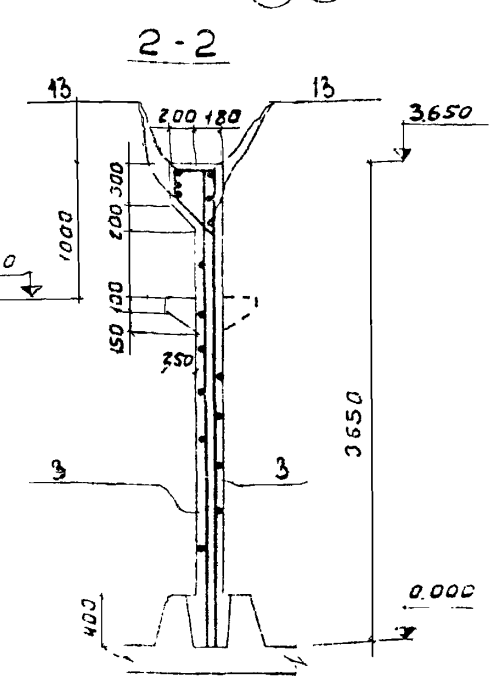
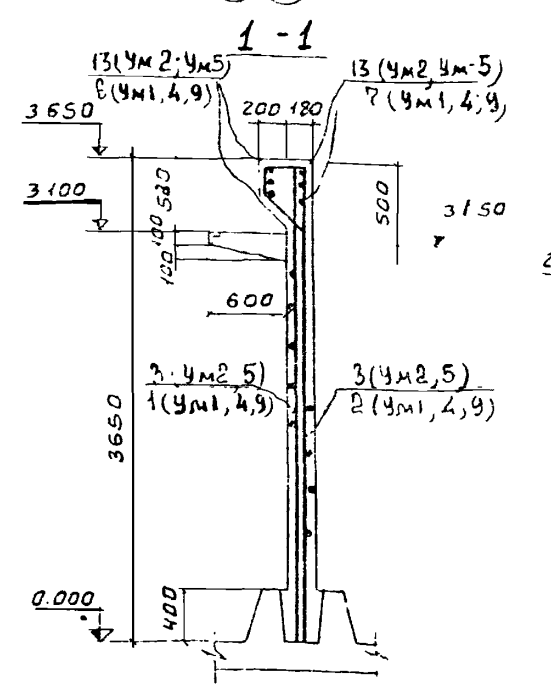
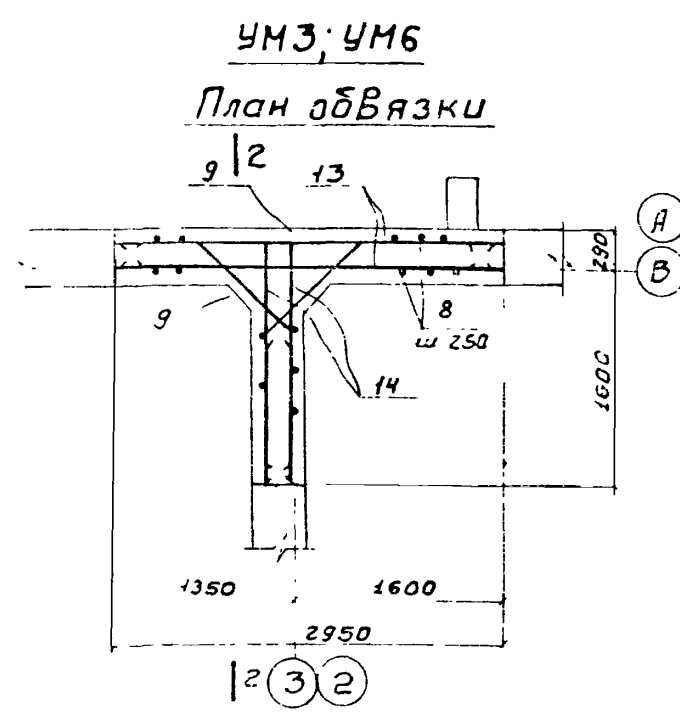
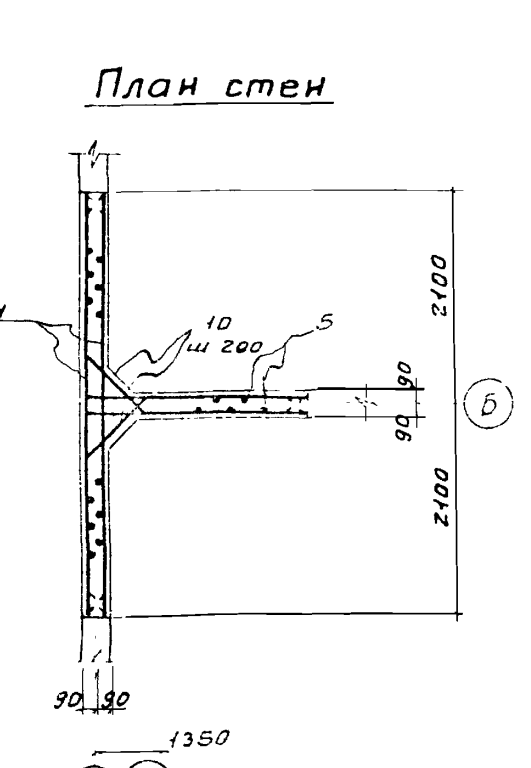
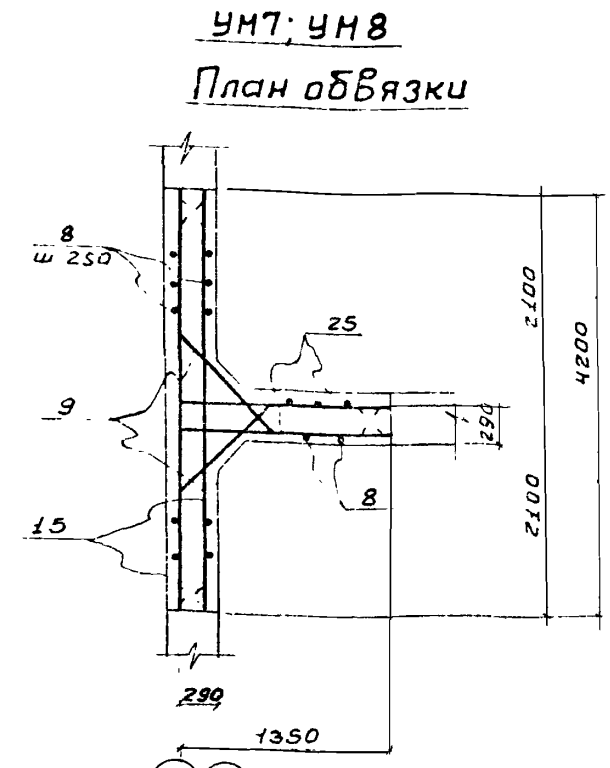
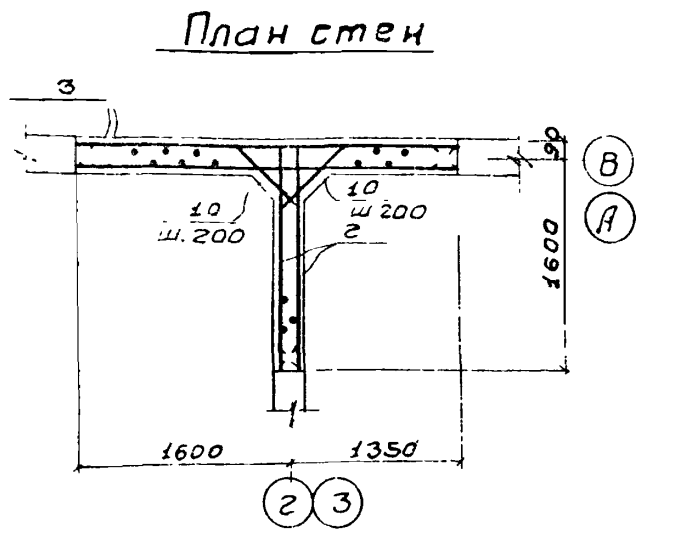
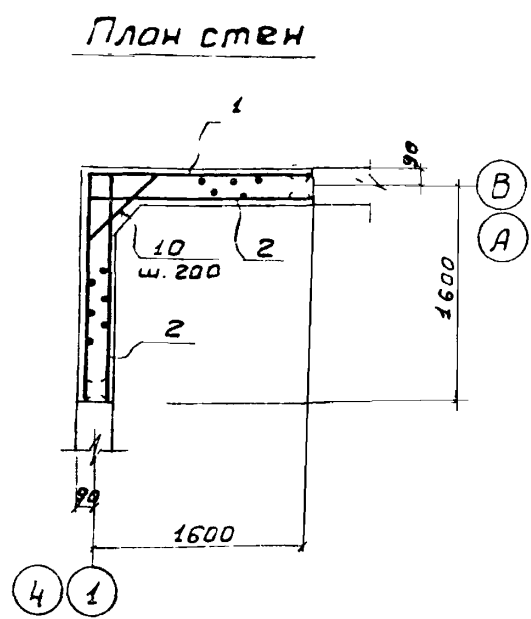
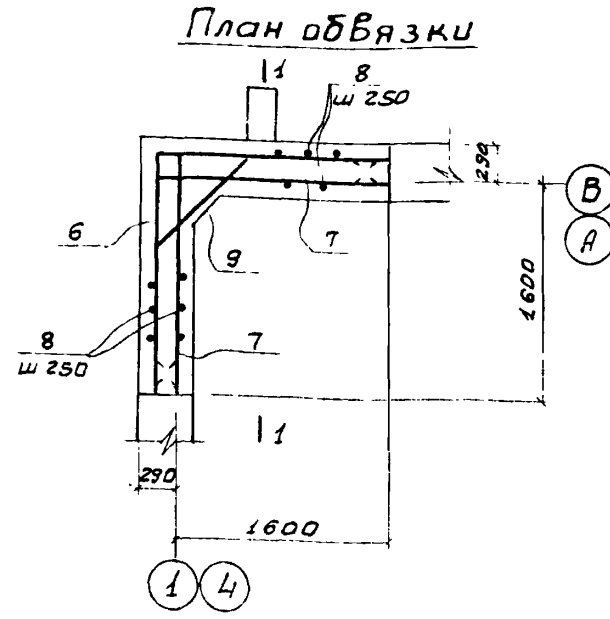
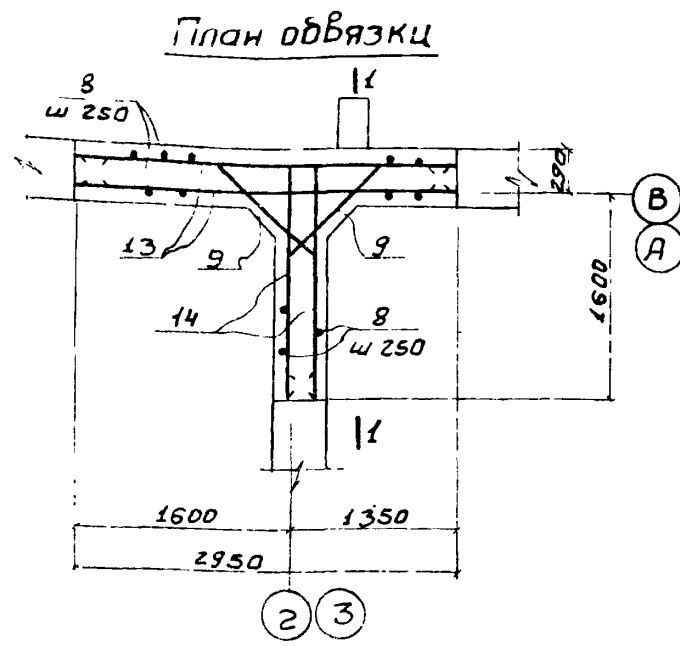
5-5



7-7

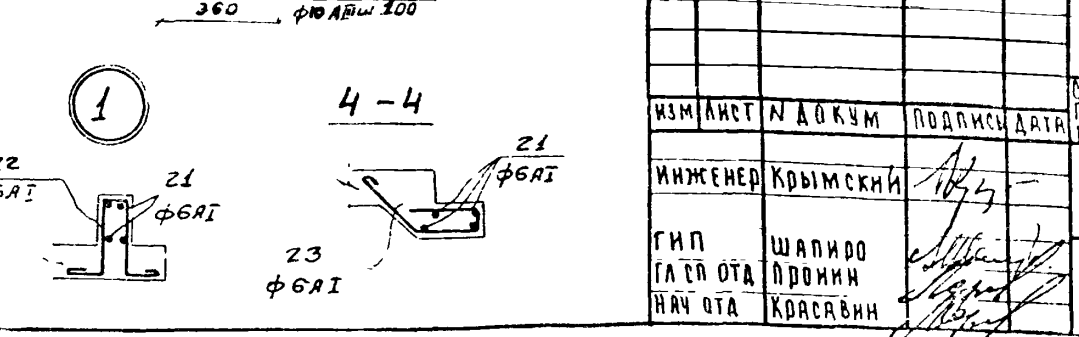
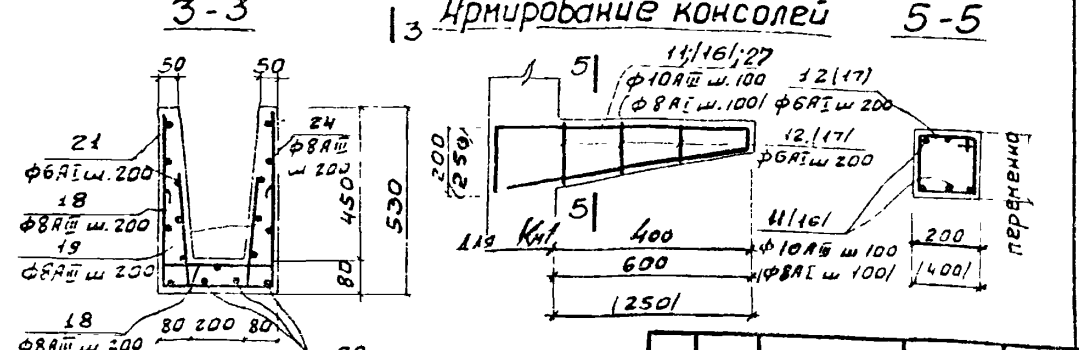


		Т.П. 902-2-323		КЖС	
ИЗМЛНЕТ		ДОКУМ		РОДЛСЯ ДАТА	
ИНЖЕНЕР		Крымский		ЛТН	
ГМП		Шалимо		ЛНТ	
ГЛ.СЛ.ОТД		Пронин		ЛСТОВ	
ИЛ.ОТД		Красавин		Р 8	
БЛОК ЕМКОСТЕЙ ДМ - 1000				ЛИНИИ	
Монолитные конструкции опалубочный чертеж				ИНЖЕНЕРНО-ОБЪЕДИНЕНИЕ г. МОСКВА	



1. Защитный слой бетона 20 мм
2. Бетонирование консолей вести совместно с бетонированием монолитных участков стен. Арматурные стержни консолей сварить в пространственный каркас.
3. Сетки разработаны на листе КЖС-10
4. Выборку арматуры см. лист КЖС-11
5. В местах установки сальников арматуру вырезать по месту и приварить к корпусу сальника
6. Цифры в скобках даны для консоли высотой 250 мм

Марка ст.-то	Поз.	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол.	Марка ст.-то	Поз.	Эскиз или сечение	φ мм	Длина мм	Кол.		
УМ1; УМ9	6	1760 1760	12AIII	3520	3	УМ9	6	См. Выше	12AIII	3520	3		
	7	1760	12AIII	1760	6		7	См. Выше	12AIII	1760	6		
	8	340 500 260 480	6AII	1700	16		8	См. Выше	6AII	1700	16		
	9	100 1300 100	12AIII	1500	3		9	См. Выше	12AIII	1500	3		
	10	130 740 130	10AIII	1000	15		10	См. Выше	10AIII	1000	15		
	11	200 740 700 80	10AIII	1720	3								
	12	140:180 160 440:180	6AII	R _{cp} =730	3								
	УМ2	13	2730	12AIII	2730		6	УМ8	13	См. Выше	12AIII	2730	6
		14	1750	12AIII	1750		6		14	См. Выше	12AIII	1750	6
		8	См. Выше	6AII	1700		20		8	См. Выше	6AII	1700	20
		9	См. Выше	12AIII	1500		12		9	См. Выше	12AIII	1500	12
		11	См. Выше	10AIII	1720		3		16	См. Выше	8AII	1140	5
12		См. Выше	6AII	R _{cp} =730	3	17	См. Выше		6AII	1120	2		
16		200 330 350 80 210	8AII	1140	5								
17		100:180 360 360 100:180	6AII	1120	2								
10		См. Выше	10AIII	1000	30								
УМ5		13	См. Выше	12AIII	2730	6	УМ7		13	См. Выше	12AIII	2730	6
	14	См. Выше	12AIII	1780	6	14		См. Выше	12AIII	1750	6		
	8	См. Выше	6AII	1700	20	8		См. Выше	6AII	1700	20		
	9	См. Выше	12AIII	1500	12	9		См. Выше	12AIII	1500	12		
	11	См. Выше	10AIII	1720	6	10		См. Выше	10AIII	1000	30		
	12	См. Выше	6AII	R _{cp} =730	6								
	Км1	30 540 200	10AIII	1320	3								
	12	См. Выше - 480	6AII	R _{cp} =730	3								
	ЛТМ1	27	30 540 200	10AIII	1320	3		УМ5	15	3980	12AIII	3980	6
		12	См. Выше - 480	6AII	R _{cp} =730	3			25	1310	12AIII	1310	6
									8	См. Выше	6AII	1700	24
									9	См. Выше	12AIII	1500	12
						10	См. Выше		10AIII	1000	30		
						16	См. Выше		8AII	1140	5		
						17	См. Выше		6AII	1120	2		
						15	См. Выше		12AIII	3980	6		
						25	См. Выше		12AIII	1530	6		
						8	См. Выше		6AII	1700	24		
						9	См. Выше		12AIII	1500	12		
						10	См. Выше		10AIII	1000	30		
					16	См. Выше	8AII	1140	5				
					17	См. Выше	6AII	1120	2				
					24	480 320 420	8AII	1300	15				
					18	300 320 300	8AII	920	15				
					19	300	8AII	300	28				
					20	2750	10AIII	2750	4				
					21	Общая длина	6AII	40 м.п.					
					22	100 240 40 210 100	6AII	750	4				
					23	180 240 40	6AII	810	5				
					26	С.5		1,2 м.п.					



ГП 902-2-323 КЖС

СТАНЦИЯ БЛАГОТИЩЕВКИ ОЧИСТКА ВОД В АЗДОТЕНКАХ
ПРОДАЖИ И АЗДОТЕНКАХ С АЗДОТЕНКАМИ НА ВЕРТИКАЛЬНОМ БАЛУ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 700 М³/СУТКИ

ИНЖЕНЕР КРЫМСКИЙ

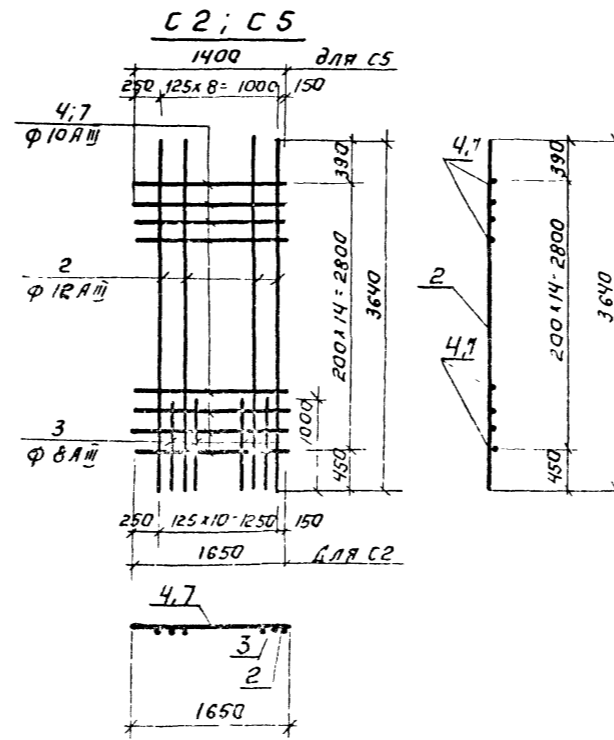
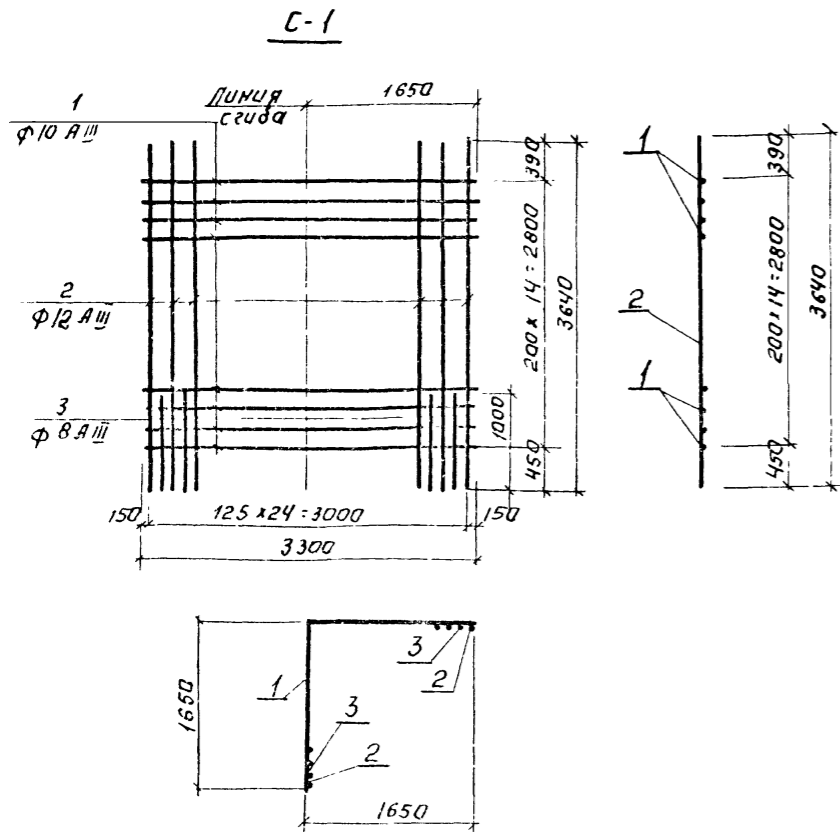
БЛОК ЕМКОСТЕЙ
АМ-1000

ЛТ ЛТ ЛТ

МОНОЛИТНЫЕ КОНСТРУКЦИИ
АРМИРОВАНИЕ

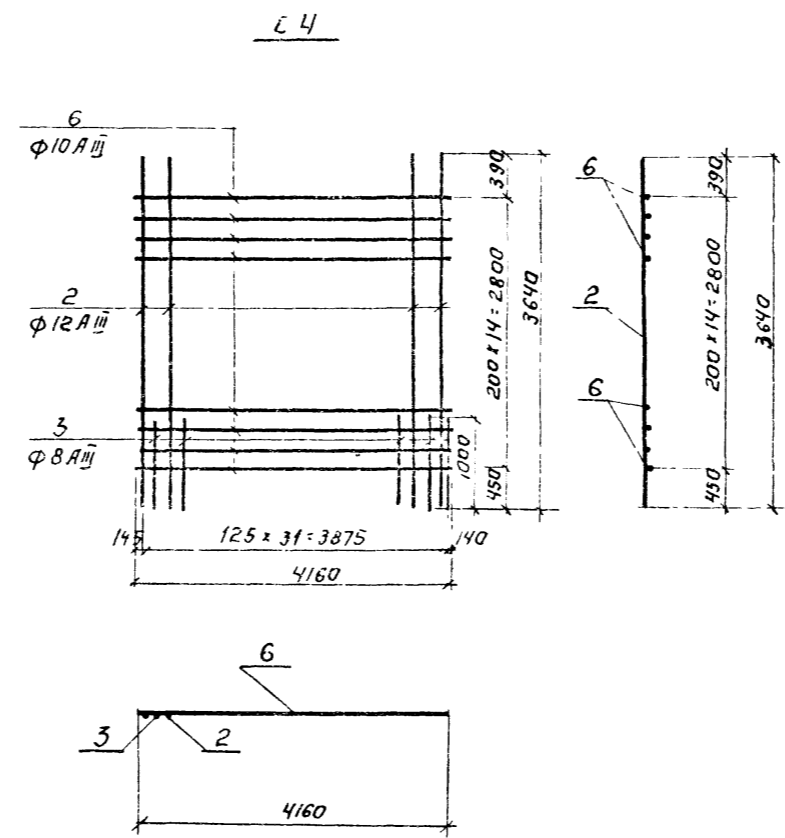
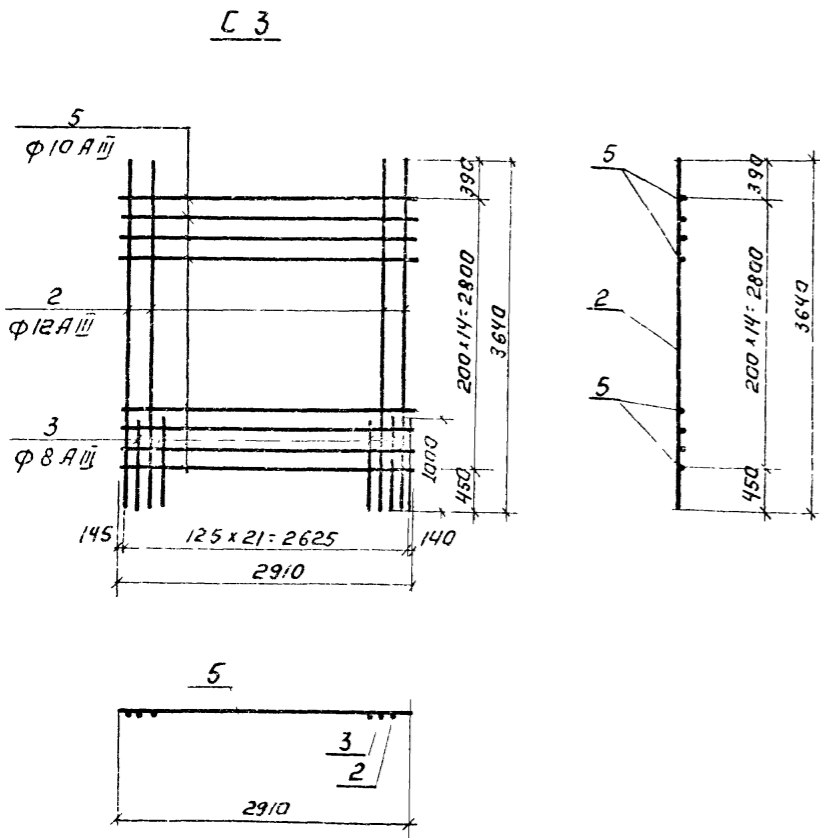
ИНЖЕНЕРНО-СБОРОВАНИЕ
Г. МОСКВА

15296-04 15



Ведомость стержней на один элемент.

Марка стали	Поз.	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	кол.
С1	1	1650	10 АIII	3300	15
	2	3640	12 АIII	3640	13
	3	1000	8 АIII	1000	12
С2	4	1650	10 АIII	1650	15
	2	см. выше	12 АIII	3640	6
	3	см. выше	8 АIII	1000	5
С3	5	2910	10 АIII	2910	15
	2	см. выше	12 АIII	3640	11
	3	см. выше	8 АIII	1000	11
С4	6	4160	10 АIII	4160	15
	2	см. выше	12 АIII	3640	16
	3	см. выше	8 АIII	1000	16
С5	7	1400	10 АIII	1400	15
	2	см. выше	12 АIII	3640	5
	3	см. выше	8 АIII	1000	4



1. При изготовлении сеток применяется контактная точечная сварка
2. Для обеспечения точной разбивки арматуры сетки изготавливать в кондукторах.
3. Выборку стали см. лист КЖ-11

ТЛ 902 2-323				-КЖ		
СТАНЦИЯ биоматричного очистки сточных вод в аэротенках продолженной аэрации с аэраторами на вертикальном валу производительностью 700 м³/сутки						
ИЗМ	Лист	И. ДОКУМ.	Подпись	Дата	Лист	Листов
ИНЖЕНЕР	КРИМСКИЙ				Р	10
ТИП	ШАПЯРОВ	МОНОЛИТНЫЕ КОНСТРУКЦИИ			ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ	
ГЛАВ. ОТА	ПРОНИН	АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ С1-С3			СПЕЦИФИКАЦИИ	
НАЧ. ОТД.	КРАСОВИЧ	МОСКВА			МОСКВА	

Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ум 1; Ум 9		
				Сборочные единицы и детали		
	1		КЖ-10	Сетка арматурная С1	1	
	2			То же С2	2	
	6-12		КЖ-9	Стержни одиночные	комп	
			МН-3	Изделие закладное МН3	1	
			Серия 3.400-6	То же МН5	1	МН4-15
				Материалы		
				Бетон марки 200	2,3	м³
				Ум 2		
				Сборочные единицы и детали		
	2		КЖ-10	Сетка арматурная С2	2	
	3			То же С3	2	
	8-14, 16, 17		КЖ-9	Стержни одиночные	комп	
			Серия 3.400-6	Изделие закладное МН5	2	МН3-17
			Серия 3.901-5	Сальник Ду=200, Р.200	2	
				То же Ду=150, Р.100	1	
				Материалы		
				Бетон марки 200	3,3	м³
				Ум 3		
				Сборочные единицы и детали		
	2		КЖ-10	Сетка арматурная С2	2	
	3			То же С3	2	
	8-14		КЖ-9	Стержни одиночные	комп	
			МН-12	Изделие закладное МН4	3	
			Серия 3.400-6	То же МН5	1	МН4-15
				То же МН7	3	МН3-17
				Материалы		
				Бетон марки 200	3,3	м³
				Ум 4		
				Сборочные единицы и детали		
	1		КЖ-10	Сетка арматурная С1	1	
	2			То же С2	2	
	6-10		МН-9	Стержни одиночные	комп	
				Материалы		
				Бетон марки 200	2,3	м³

Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ум 5		
				Сборочные единицы и детали		
	2		КЖ-10	Сетка арматурная С2	2	
	3			То же С3	2	
	8, 10, 14, 16, 17		КЖ-9	Стержни одиночные	комп	
			Серия 3.400-6	Изделие закладное МН5	1	МН4-15
				Материалы		
				Бетон марки 200	3,3	м³
				Ум 6		
				Сборочные единицы и детали		
	2		КЖ-10	Сетка арматурная С2	2	
	3			То же С3	2	
	8-10, 13, 14		КЖ-9	Стержни одиночные	комп	
			МН-12	Изделие закладное МН4	3	
			Серия 3.400-6	То же МН7	2	МН3-17
				Материалы		
				Бетон марки 200	3,3	м³
				Ум 7		
				Сборочные единицы и детали		
	5		КЖ-10	Сетка арматурная С5	2	
	4			То же С4	2	
	8-10, 15-17, 25		КЖ-9	Стержни одиночные	комп	
			Серия 3.400-6	Изделие закладное МН5	1	МН4-15
			МН-12	То же МН4	3	
			Серия 3.400-6	То же МН7	5	МН3-17
			Серия 3.901-5	Сальник Ду=250, Р.200	1/2	
				Материалы		
				Бетон марки 200	3,8	м³
				Ум 8		
				Сборочные единицы и детали		
	2		КЖ-10	Сетка арматурная С2	2	
	4			То же С4	2	
	8-10, 15-17, 25		КЖ-9	Стержни одиночные	комп	
			МН-12	Изделие закладное МН4	3	
			Серия 3.400-6	То же МН5	1	МН4-15
				То же МН7	5	МН3-17
				Материалы		
				Бетон марки 200	3,8	м³
			Серия 3.901-5	Сальник Ду=200, Р.200	1	

Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				ЛТМ 1		
				Сборочные единицы и детали		
			18:24,26	КЖ-9	Стержни одиночные	комп
				Изделие закладное МН6	2	
			Серия 3.901-5	Сальник Ду=200, Р.200		
				Материалы		
				Бетон марки 200	0,3	м³
				КМ-1		
	12,27		МН-9	Стержни одиночные	комп	
			Серия 3.400-6	Изделие закладное МН5	1	МН4-15
				Бетон марки 200	0,01	м³

Выборка стали на один элемент, кг

Марка эл.мд	Арматурные изделия						Закладные изделия				Итого	Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75			Арматурная сталь ГОСТ 5781-75			Профильная сталь		Арматурная сталь ГОСТ 5781-75			
	Класс А I	Класс А II	Итого	Класс А I	Класс А II	Итого	Класс	Класс	Итого			
Ум 1; Ум 9	6	-	6	11	73	93	178					1830
Ум 2	7	2	9	14	106	145	265					2740
Ум 3	5	-	5	14	109	145	268					2730
Ум 4	6	-	6	11	70	94	175					1810
Ум 5	10	2	12	14	92	145	250					2627
Ум 6	8	-	8	14	92	145	250					2580
Ум 7	10	2	12	18	145	174	337					3490
Ум 8	10	2	12	18	141	179	338					3500
ЛТМ 1	10	-	10	16	7	-	23	5,8	-	-	-	38,8
МН-1	0,4	-	0,4	-	2,4	-	2,4					2,8

Т.П. 902 2-323 КЖ

СТАВКА БИЗНЕС-КОМПЬЮТЕРНОЙ ТЕХНИКИ И УСЛУГ В АЗОВСКОМ РАЙОНЕ

ИЗДАНИЕ 1994 г. С ЗАДАЧАМИ НА ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ВАКУУМНЫЙ ПРИБОР ОБЪЕМНОСТЬЮ 700 м³/сутки

БЛОК ЕМКОСТЕЙ АМ-1000

МОНОЛИТНЫЕ КОНСТРУКЦИИ СПЕЦИФИКАЦИИ

ИНЖЕНЕР КРЫМСКИЙ

Т.П. ШАДРО ПРОВИД

ИЖОТД КРАСОВИЧ

ЛСТ ЛСТ ЛСТОВ

Р 41

ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЕ Г. МОСКВА

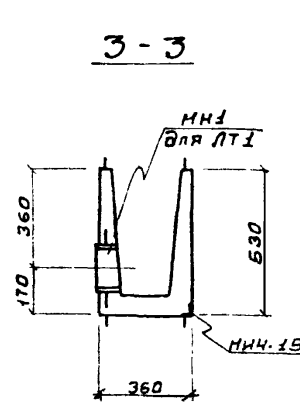
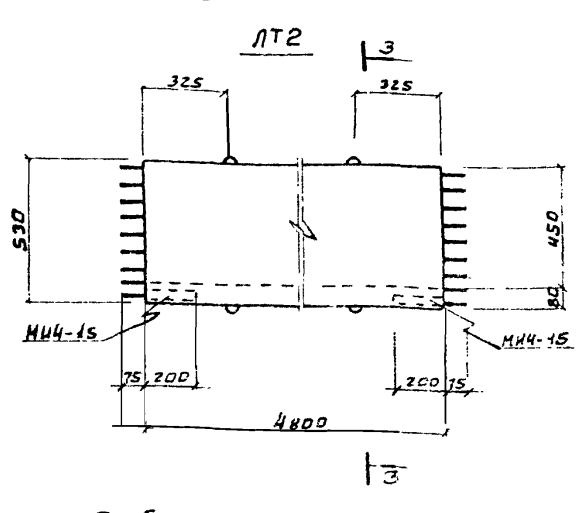
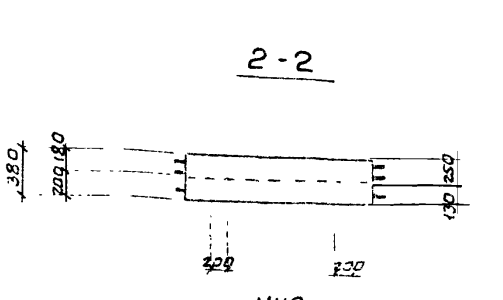
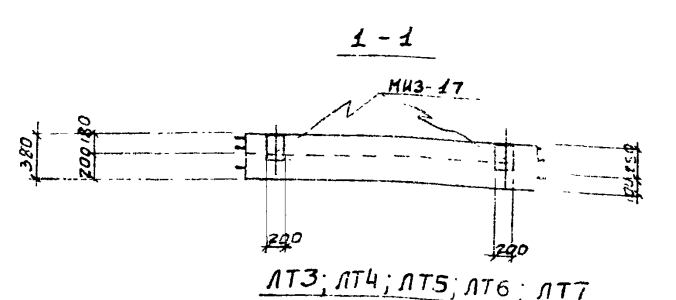
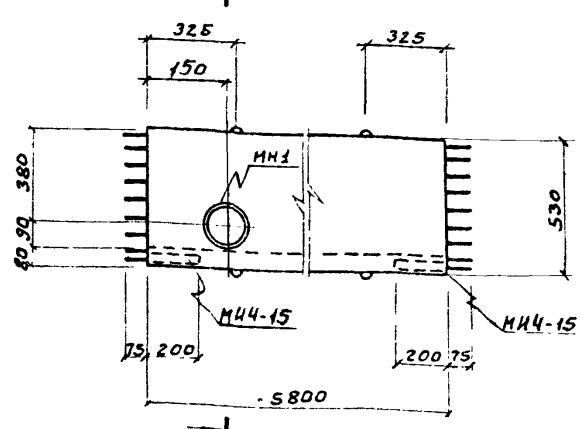
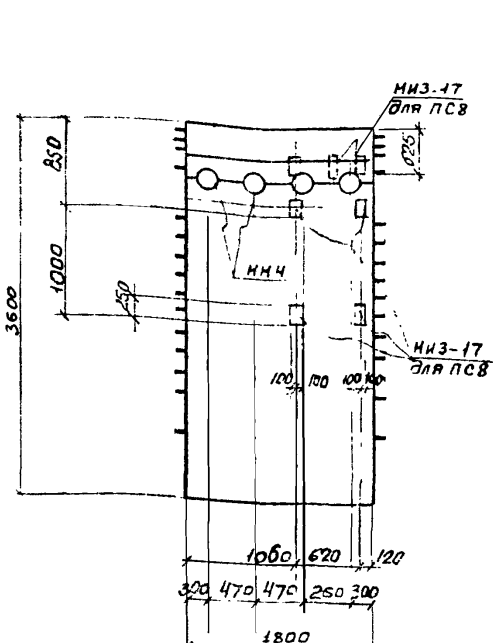
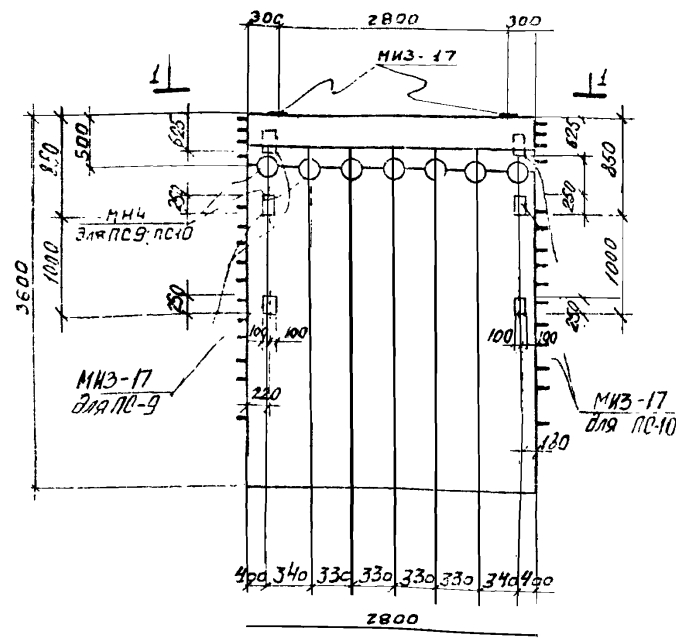
ПС3; ПС4; ПС9; ПС10

ПС7; ПС8

ЛТ1

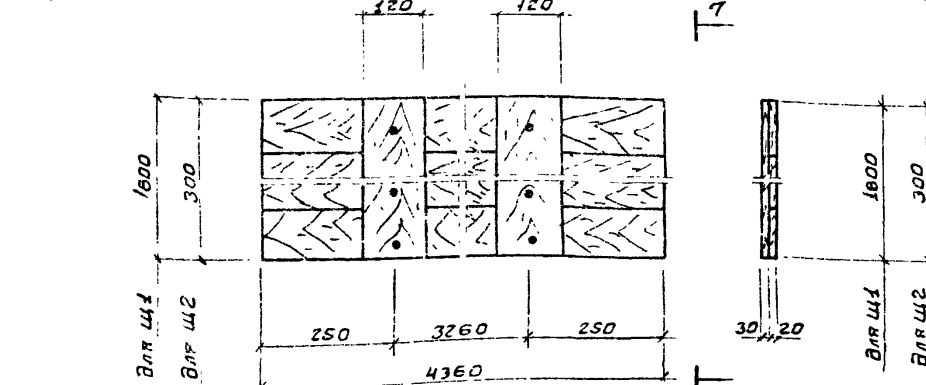
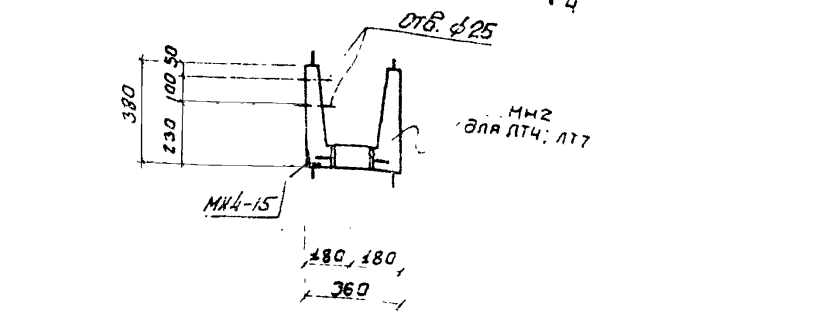
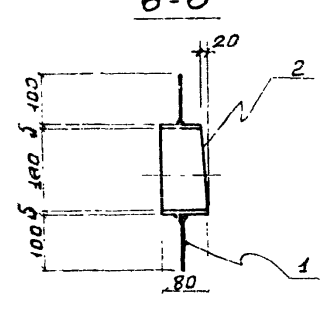
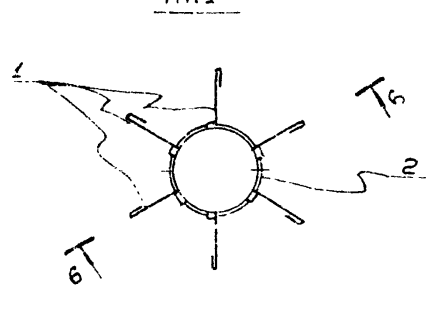
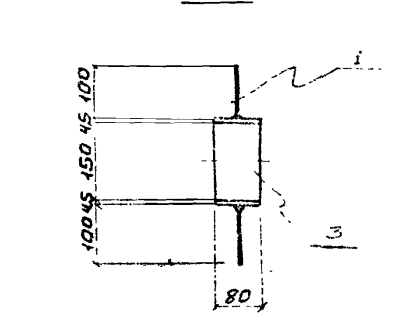
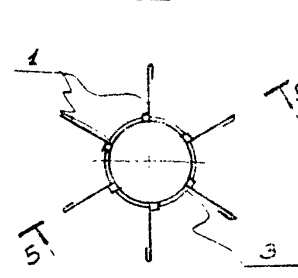
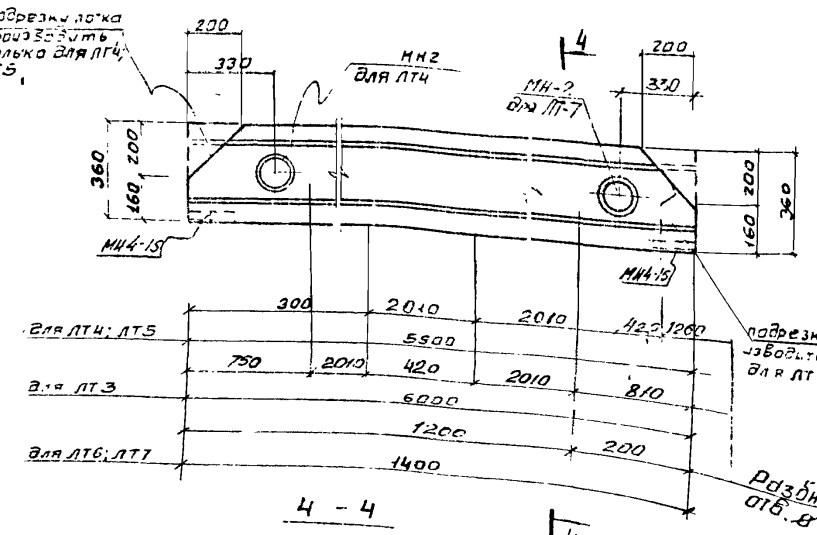
Спецификация металла на одну марку

Марка элемента	№ поз.	Эскиз сечения	Длина мм	Кол-во шт		Масса кг		Примечания
				т	н	Поз	Всех Марки	
МН1	1	Ф6АТ	200	6		0,04	0,24	
	2	Труба Дн=180x5	80	1		1,29	1,29	1,5
МН2	1	Ф6АТ	200	6		0,04	0,24	
	3	Труба Дн=159x4,5	80	1		1,37	1,37	1,6
МН4	4	Труба Дн=159x4,5	380	1		6,5	6,5	Закладные применяются для панели, обрезаются по месту

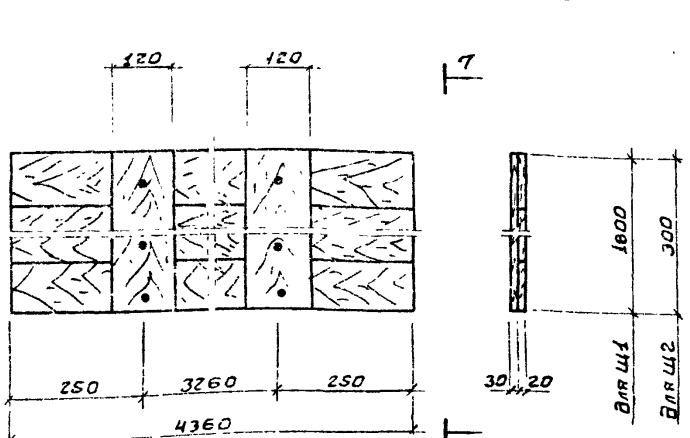


Спецификация дополнительных марок закладных деталей

Марка элемента	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Серия лист гост
ПС3	МН3-17	2	3.400-6
ПС4	МН3-17	2	3.400-6
ПС7	МН4	4	КЖ-12
ПС8	МН3-17	6	3.400-6
	МН4	4	КЖ-12
ПС9	МН3-17	5	3.400-6
ПС10	МН4	7	КЖ-12
ЛТ1	МН4-15	2	3.400-6
	МН1	1	КЖ-12
ЛТ2; ЛТ3; ЛТ5; ЛТ6	МН4-15	2	3.400-6
	МН2	1	КЖ-12
ЛТ4	МН4-15	2	3.400-6
	МН2	1	КЖ-12
ЛТ7	МН4-15	2	3.400-6
	МН2	1	КЖ-12



Деревянный щит Ш1; Ш2



6. Лотки ЛТ1; ЛТ2 выполняются в опалубке и с армированием типового лотка ЛП12-60 по серии 3.900-2 Вып. 6 и отличаются опалубочными размерами и наличием закладных деталей.

1. Стеновые панели ПС3; ПС10 выполняются в опалубке и с армированием стеновой панели ПБЧ1-36-1, стеновая панель ПС7, ПС8 выполняется в опалубке и с армированием стеновой панели ПБЧ2-36-1 по серии 3.900-2 Вып. 2 и Вып. 7 отличаются только наличием дополнительных закладных деталей.
2. Лотки ЛТ3; ЛТ5 выполняются в опалубке и с армированием типового лотка ЛП1-60, лотки ЛТ6; ЛТ7 выполняются в опалубке и с армированием лотка ЛП1-30 по серии 3.900-2 Вып. 6 и отличаются опалубочными размерами и наличием закладных деталей.
3. Деревянные щиты изготавливаются из антисептированной древесины хвойных пород.
4. Щиты скрепляются по месту гвоздями 2-70мм.
5. Стеновые панели ПС4; ПС9 выполняются в опалубке и с армированием стеновой панели ПБЧ1-36-1, стеновая панель ПС8 выполняется в опалубке и с армированием стеновой панели ПБЧ2-36-1 по серии 3.900-2 Вып. 2 и Вып. 7 и отличаются только наличием дополнительных закладных деталей.

902-2-323		- КЖ	
СТАЦИОНАРНАЯ БИОЛОГИЧЕСКАЯ ОЧИСТКА СТОЧНЫХ ВОД В АТМОСФЕРУ			
ПРОДЛЕННАЯ АЭРАЦИЯ С АЭРАТОРАМИ НА ВЕРТИКАЛЬНОМ ВАЛУ			
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 700 м³/сутки			
ИНЖЕНЕР	КРЫМСКИЙ	АНТ	ЛИСТ
		Р	12
ТИП	ШАПРО	СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ	
ГА. СПЕЦ	ПРОНИН	ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ	
НАЧ. ОТД.	КРАСОВИЧ	Г. МОСКВА	

Маркировочная схема
мостика на отп. 3.830

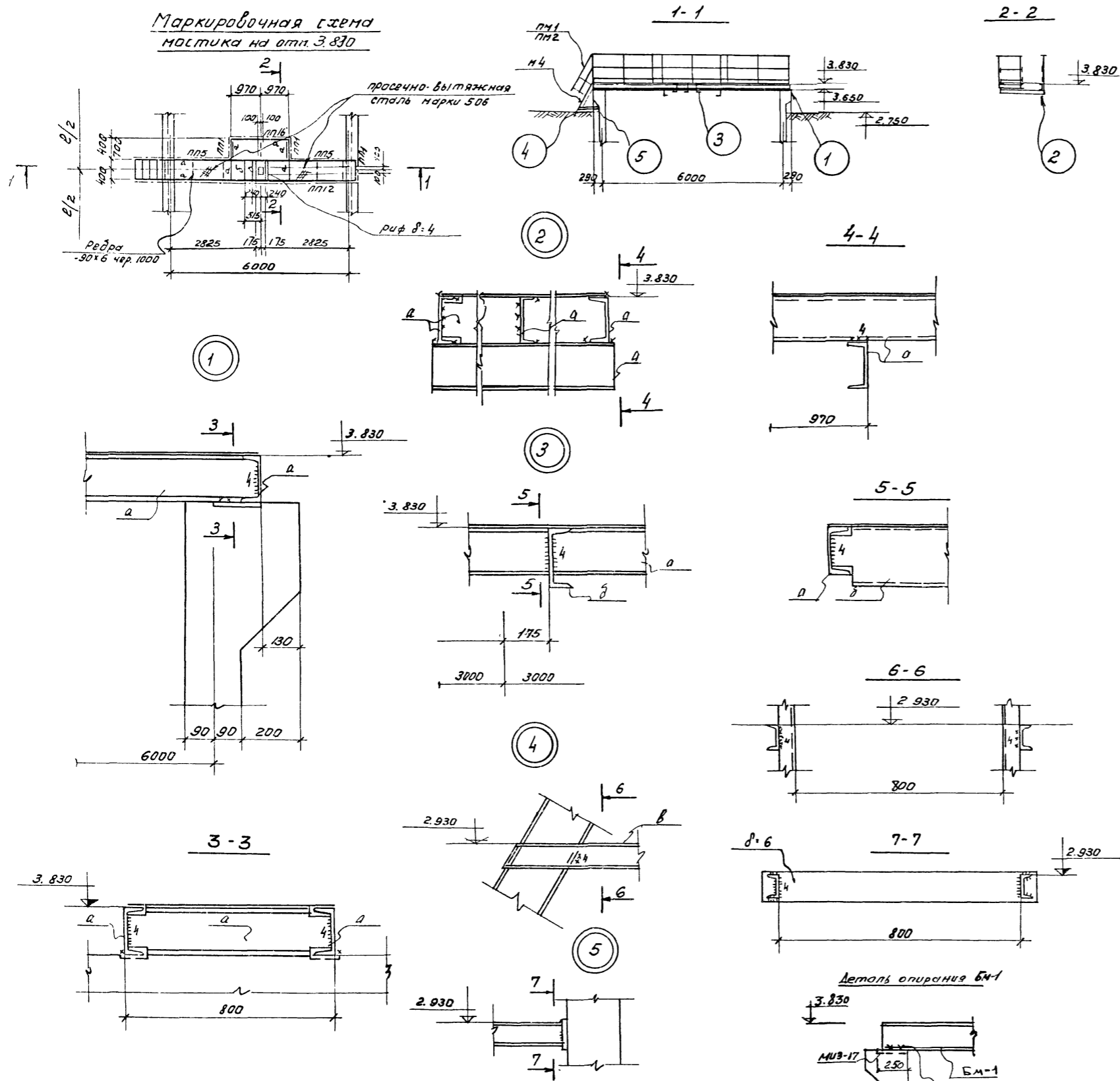


Таблица сечений

Марка	Сечение		Усилия			Примечан.
	Эскиз	Состав	Мтн.	Ктс.	Атс.	
а	[с18	2,0	1,2	—	
б	[с20	конструктивно			
в	[с8	конструктивно			
н4	ст. серия 1.459-2 вып. 2	1 шт	—	—	—	50,0 кг
пм1	—	1 шт	—	—	—	7,0 кг
пм2	—	1 шт	—	—	—	7,0 кг
пп1	—	3 шт	—	—	—	12,0 кг
пп5	—	2 шт	—	—	—	21,0 кг
пп12	—	1 шт	—	—	—	56,0 кг
пп16	—	1 шт	—	—	—	19,0 кг

Техническая спецификация стали

№ п/п	Марка стали	Вид проката ГОСТ	Профиль сечений толщина	Масса кг	Всего
1	Сталь класса С38/25 марки ВСт3 кр2 по ГОСТ 380-74	Швеллеры по ГОСТ 8240-72	с8	10,0	10,0
2			с18	320,0	320,0
3			с20	39,0	39,0
		Итого	328,0	328,0	
4		Сталь толстолистовая по ГОСТ 19903-74	δ=6	24,0	24,0
		Итого	24,0	24,0	
5	Сталь рифленая по ГОСТ 8568-77	рифδ=4	12,0	12,0	
		Итого	12,0	12,0	
6	Сталь просечно-вытяжная по ГОСТ 8706-58	марка 506	91,0	91,0	
		Итого	91,0	91,0	
Всего:					496,0

- Сварку производить электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
- Стальные конструкции после монтажа окрасить двумя слоями краски БТ-177 по ГОСТ 5631-70*
- Высоту сварного шва h швд = 6 мм

			Т П 902-2-233 КЖ		
ИЗДАТЕЛЬСТВО			ГРАЖДАНСКО-ПРОМЫШЛЕННАЯ КОМПАНИЯ		
ИЗДАТЕЛЬСТВО			ПРОМЫШЛЕННАЯ КОМПАНИЯ		
СТ. НИЖНЕКАМИНСКИЙ			БЛОК ЕМКОСТЕЙ		
УЧ. ГРУП. ЛОУЦКЕР			АМ-1000		
Г. П. ШАПИРО			АНТ		
ТА СПЕЦ. ПРОИЗН.			P		
НАЧ. ОТД. КРАСОВИЧ			IS		
			Ходовые мосты		
			ЦНИИЭП		
			ИНЖЕНЕРНОГО ОБРАЗОВАНИЯ		
			МУСКВА		

Ведомость чертежей основного комплекта ЭЛ

Обозначение	Наименование	Кол. листов	Примечание
ЭЛ	Общие данные	1	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
902-2-	КЖ Конструкции железобетонные	
902-2-	КГ Технологическая часть	
902-2-	ЭЛ Электротехническая часть	

Ведомость примененных в проекте материалов

Обозначение	Наименование	Организация-разработчик	Дата выпуска	Примечание
А88А	Прокладка кабелей на конструкциях	Тяжпромэлектропроект г. Москва	1973г	
А128А	Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях	Тяжпромэлектропроект г. Москва	1976г	
А72А	Узлы и детали для прокладки кабелей	Тяжпромэлектропроект г. Москва	1972г	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации здания
 Главный инженер проекта *Таб* /Павлова И.В./

Размещение электрооборудования и прокладка кабеля. План М 1:100

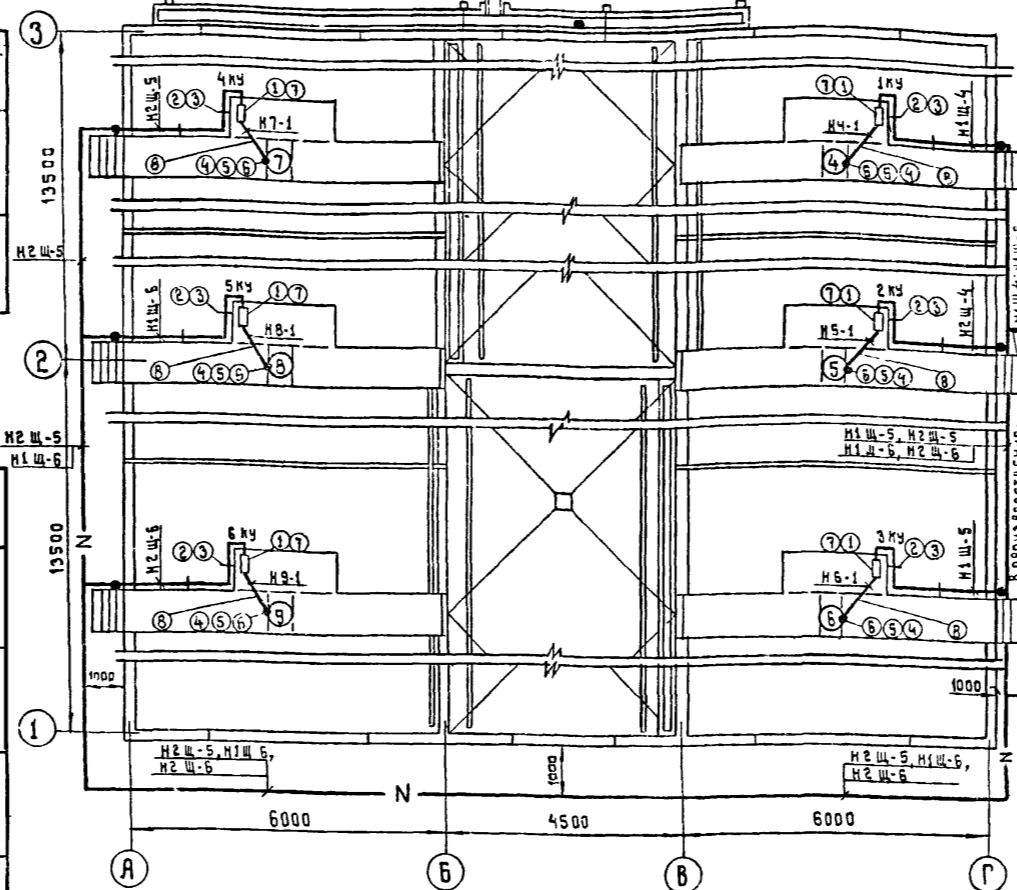


Таблица 3 данных для заполнения кабельного журнала (см. альбом II, лист 5)

Маркировка кабеля	Начало	Конец	Марка	Вариант с хлор-дозиаторной		Вариант с электролизной	
				Число и сечение жил	Длина м	Число и сечение жил	Длина м
Н1Щ-4	Производственно-вспомогательное здание Шкаф 1Щ	Комплектное устройство 1КУ	АВВГ	3×6	53	3×4	43
Н1Щ-5	Производственно-вспомогательное здание Шкаф 1Щ	Комплектное устройство 3КУ	АВВГ	3×6	53	3×4	43
Н1Щ-6	Производственно-вспомогательное здание Шкаф 1Щ	Комплектное устройство 5КУ	АВВГ	3×16	111	3×10	84
Н2Щ-4	Производственно-вспомогательное здание Шкаф 2Щ	Комплектное устройство 2КУ	АВВГ	3×6	49	3×4	33
Н2Щ-5	Производственно-вспомогательное здание Шкаф 2Щ	Комплектное устройство 4КУ	АВВГ	3×16	121	3×16	95
Н2Щ-6	Производственно-вспомогательное здание Шкаф 2Щ	Комплектное устройство 6КУ	АВВГ	3×16	101	3×10	74

Поз.	Обозначение или тип изделия	Наименование	Кол.	Примечание
1		Комплектное устройство РУС5101-03ВЗН	6	
2		Стойка П-6 высотой 200 мм	30	
3		Подвеска закладная КЗ41	60	
4		Ввод гибкий К1081	6	
5		Муфта вводная МВ1	6	
6		Муфта трубная МТ1	6	
7		Профиль монтажный К110 ТУЗБ-1434-70	24/101	м/кг
8		Труба стальная водогазопроводная легкая Ду=20 мм, толщина стенки 2,5 мм, ГОСТ 3262-75	30м	
9		Траншея кабельная Т-1		

Ведомость электрооборудования, изделий и материалов

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Единица изм.	Потребность по проекту
	Ведомость электрооборудования, кабельных изделий и материалов, поставляемых заказчиком			
1.1	1 Пункты, щитки, ящики Комплектное устройство номинальный ток блока 16А, номинальный ток расцепителя автомата 25А, номинальное напряжение главной цепи ~380В, цепей управления ~220В	РУС 5101-03ВЗН	шт	6
2.1	2. Кабельные изделия Кабель силовой сечением: 3×2,5 кв. мм	АВВГ	м	30
	Уточненная ведомость изделий и материалов, поставляемых Генподрядчиком и электромонтажной организацией			
1.1	1. Трубы металлические Труба стальная водогазопроводная легкая Ду=20 мм толщина стенки 2,5 мм	ГОСТ 3262-75	м	30
2.1	2. Металлоручкава Ввод гибкий	К1081	шт.	6
2.2	Муфта вводная	МВ1	шт.	6
2.3	Муфта трубная	МТ1	шт	6
	Поставка электромонтажной организацией			
1	Электромонтажные изделия заводов	ГЭМ		
1	Стойка высотой 200 мм	П-6	шт	30
2	Подвеска закладная	КЗ41	шт	60
3	Профиль монтажный ТУЗБ-1434-70	К110	м/кг	24/101
Т.П. 902-2-233 ЭЛ				
Станция биологической очистки сточных вод в Аэротенках продленной аэрации с аэраторами на вертикальном вале производительностью 100 м³/сутки				
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДПИСЬ	ДАТА	ЛИТ
ПРОВЕРИЛ	МОСЕЕНКО	<i>Мосеенко</i>		ЛИСТ
ТЕХНИК	МЕНОВЩИКОВА	<i>Меновщикова</i>		1
СТ. ИНЖ.	МАКРУШИНА	<i>Макрушина</i>		ЛИСТОВ
ГИП	ПАВЛОВА	<i>Павлова</i>		
ГЛ. СПЕЦ.	СТЕПАНЕНКО	<i>Степаненко</i>		
НАЧ. ОТД.	ГОЛЬЦМАН	<i>Гольцман</i>		
Общие данные				ЦНИИЭП Инженерного оборудования г. Москва