

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-322

СТАНЦИЯ  
БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ  
СТОЧНЫХ ВОД В АЭРОТЕНКАХ  
ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ  
С АЭРАТОРАМИ НА ВЕРТИКАЛЬНОМ ВАЛУ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 м<sup>3</sup>/сутки

Альбом III  
часть 2

895-02  
ЦЕНА 1-26

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать 1979 года

Заказ № 7814 Тираж 1300 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902 - 2 - 322

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

ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 м<sup>3</sup>/СУТКИ  
СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I - Пояснительная записка (из типового проекта 902 - 2 - 323 )  
Альбом II - Генплан. Производственно-вспомогательное здание (из типового проекта 902-2-323 ).  
Альбом III - Часть 1. Блок емкостей АМ - 440. Контактные резервуары.  
Часть 2. Блок емкостей АМ - 560. Контактные резервуары.  
Часть I - Блок емкостей АМ - 780. Контактные резервуары (из типового проекта 902-2-323 ).  
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 (из типового проекта 902-2- 323 ).  
Альбом VI - Сметы. Часть 1. Общая часть. Блоки емкостей Контактные резервуары.  
Часть 2. Производственно-вспомогательное здание  
(из типового проекта 902-2-323 ).

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ:

- Типовой проект 902-2-255 - Станция биологической очистки сточных вод с циркуляционными окислительными каналами производительностью 100, 200 м<sup>3</sup>/сутки. Альбом III. Здание решеток.  
Типовой проект 902-2-249 - Установка доочистки сточных вод на песчаных фильтрах производительностью 400, 700 м<sup>3</sup>/сутки

РАЗРАБОТАН ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ  
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

КЕТАОВ  
СВЕРДЛОВ

Альбом III, часть 2.

ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН ГОСГРАЖДАНСТРОЕМ  
ПРИКАЗ № 144 ОТ 10 ИЮЛЯ 1977 Г.  
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
ПРИКАЗ № 102 ОТ 29 СЕНТЯБРЯ 1978 Г.

## Содержание альбома

Наименование чертежа	Марка листа	№ стр.	Наименование чертежа	Марка листа	№ стр.
Содержание альбома.		2	7. Днище. Армирование Сетки Каркасы. Спецификации.	КЖ-7	12
1. Общие данные.	КР-1; КЖ-1	3	8. Монолитные конструкции. Опалубочный чертеж.	КЖ-8	13
Технологическая часть.			9. Монолитные конструкции. Армирование.	КЖ-9	14
Блок емкостей			10. Монолитные конструкции Арматурные сетки ст-сб Спецификации.	КЖ-10	15
1. План. Разрезы	КГ-2	4	11. Монолитные конструкции. Спецификации.	КЖ-11	16
Контактные резервуары.			12. Сборные железобетонные конструкции.	КЖ-12	17
1. План. Разрезы.	КР-3	5	13. Ходовые мостики.	КЖ-13	18
Конструкции железобетонные.			Электротехническая часть.		
			1. Общие данные.	ЭЛ-1	19
1. Маркировочная схема стеновых панелей. Маркировочная схема лотков и ходовых мостиков Разрезы 1-1; 2-2;	КЖ-1	6			
2. Разрез 3-3 Узлы. Спецификации.	КЖ-2	7			
3. Узлы. Металлические марки. Спецификации.	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			
6. Днище. Армирование. Узлы. Разрезы. Спецификации.	КЖ-6	11			

				Тя 902-2-322			
				СТАНЦИЯ БИОДИЗЕЛЬНОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В АЗРИТЕНКЕ			
				ПРОЕКЦИЯ ДНИЩА И АРМАТУРНЫЕ СЕТКИ КАРКАСОВ И ВЕРТИКАЛЬНЫЙ БАК			
ИЗМ	ЛИСТ	ДОКУМ	ПОДПИСЬ	ААТ	АИТ	АИСТ	ЛИСТОВ
ИНЖЕНЕР	СЛОЖЕ	НИКОН	С	БАК ЕМКОСТЕЙ	АИТ	АИСТ	ЛИСТОВ
ОУК	ГР	БОНАДЕНКО	С	КОНТАКТНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ	Р		
СНП		ШАПИРО	С				
ИЗ	СО	ОТК	СЕРДЯКОВ	СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА			
ИЗЧ	ИТА	ОТК	БАБАРИ				

Ведомость основных комплектов

Ведомость примененных и сылочных материалов

Сводная 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 водопроводных и канализационных емкостей сооружений. На материалы для проектирования монолитных зон и рабочие чертежи стеновых панелей для узловых участков прямо-угловых сооружений/выполнение к.выпуска 1/21	

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
-------	-------------	--------------	------	------------

Ведомость чертежей основного комплекта КГ; КЖ

Формат	Лист	Наименование	Примечание
КГ; КЖ		Общие данные	
		Технологическая часть	
		Блок емкостей	
КГ-2		План. Разрезы	
		Контактный резервуар.	
КГ-3		План. Разрезы.	
		Конструкции железобетонные	
КЖ-1		Маркировочная схема стеновых панелей. Маркировочная схема лотков и ходовых мастиков. Разрезы 1-1; 2-2	
КЖ-2		Разрез 3-3. Узлы. Спецификации.	
КЖ-3		Узлы. Металлические марки. Спецификации	
КЖ-4		План днища. Разрезы 1-1 ÷ 3-3. Узлы 1 ÷ 5	
КЖ-5		Днище. Армирование. План раскладки.	
		Верхних и нижних сеток. План раскладки каркасов. Разрезы.	
КЖ-6		Днище. Армирование. Узлы. Разрезы. Спецификации.	
КЖ-7		Днище. Армирование. Сетки. Каркасы. Спецификации.	
КЖ-8		Монолитные конструкции. Опалубочный чертеж.	
КЖ-9		Монолитные конструкции. Армирование	
КЖ-10		Монолитные конструкции. Арматурные сетки С-1 ÷ С-6. Спецификации.	
КЖ-11		Монолитные конструкции. Спецификации.	
КЖ-12		Сборные железобетонные конструкции.	
КЖ-13		Ходовые мастики	

Обозначение	Наименование	Примечание
3.900-2; Вып.2	То же. Панели стеновые высотой 1200-500 мм/Градия через 600 мм/и панели перегородочные высотой 3600/4200 и 4800 мм для прямоугольных сооружений. Рабочие чертежи	
3.900-2; Вып.6	То же изделия для лотков рабочие чертежи	
1.459-2; Вып.2	Стальные лестницы площадки и ограждения лестницы площадки и ограждения из кованых профилей с лестничными ступенями из рифленой стали. чертежи КМД	

Сборные железобетонные конструкции				
ПС1	Серия 3.900-2 Вып.7	Стеновая панель ПБУ1-36-1	4	
ПС2	То же	То же ПБУ2-36-1	5	
ПС3	То же КЖ-12	То же ПБУ1-36-1А	4	
ПС4	То же КЖ-12	То же ПБУ2-36-1А	2	
ПС5	Серия 3.900-2 Вып.2	То же ПБ1-36-1	4	
ПС6	Серия 3.900-2 Вып.7 КЖ-12	То же ПБУ2-36-1Б	6	
ПС7	То же КЖ-12	То же ПБУ2-36-1Б	2	
ЛТ1	Серия 3.900-2 Вып.6 КЖ-12	Лоток ЛП2-60А	1	
ЛТ2	То же КЖ-12	То же ЛП2-60Б	1	
ЛТ3	То же КЖ-12	То же ЛП1-60А	2	
ЛТ4	То же КЖ-12	То же ЛП3-60Б	2	

Сводная спецификация. КГ

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Гном 10-10	Электронасос центробежный горизонтальный Д=100мм, Н=10м с шк. электродвигателем	1	
	744.02.000 В.О.	Автоматический лобовый вертикальный ДНПВ-126 с редуктором червячным 4-160-25-1-3 шт	4	
	Серия 3.901-8 Выпуск 2	Шитовой затвор 200*450 шт	2	
	ГОСТ 10704-76	Труба ф219*5.0	п.м.21.0	
	ГОСТ 10704-76	Труба ф159*5.0	п.м.54.0	
	ГОСТ 10704-76	Труба ф108*3.0	п.м.20.0	
	ГОСТ 17375-77	Отвод 60° - 200С32	шт 2	
	ГОСТ 17375-77	Отвод 90° - 150 С32	шт 5	
	ГОСТ 17375-77	Отвод 60° - 150 С32	шт 5	
	ГОСТ 17376-77	Тройник 200 С32	шт 2	
	ГОСТ 17376-77	Тройник 150 С32	шт 1	
	ГОСТ 17378-77	Переход 200*150 С32	шт 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	3
УМ5	То же	То же	УМ5	1
УМ6	То же	То же	УМ6	1
УМ7	То же	То же	УМ7	1
ЛТМ1	КЖ-8	Лоток монолитный	ЛТМ1	1
	КЖ-4	Днище		
УМ8	То же	То же	УМ8	1

Стальные изделия				
ПЛ1	КЖ-13	Ходовой мастик	ПЛ1	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	4
М2	То же	То же	М2	4
М3	То же	То же	М3	4

Деревянные изделия				
Ш1; Ш2	КЖ-12	Деревянный шит	Ш1/Ш2	4/8

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность при эксплуатации сооружения.  
Главный инженер проекта *И.И. Свирдлов*.

Т.П. 902-2-322 КГ; КЖ

ОБЪЕМ ВОДОТЕХНИЧЕСКОЙ ЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В АЭРОТЕХНИКЕ ПРОДЛЕНИЕ АЭРОТЕХНИКИ С АЭРАТОРАМИ НА ВЕРТИКАЛЬНОМ ВАЛУ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 400 м³/сутки.

ИЗМ. ЛИСТ ДОКУМ. ПОДПИСЬ ДАТА

БАК ЕМКОСТЕЙ АМ 560

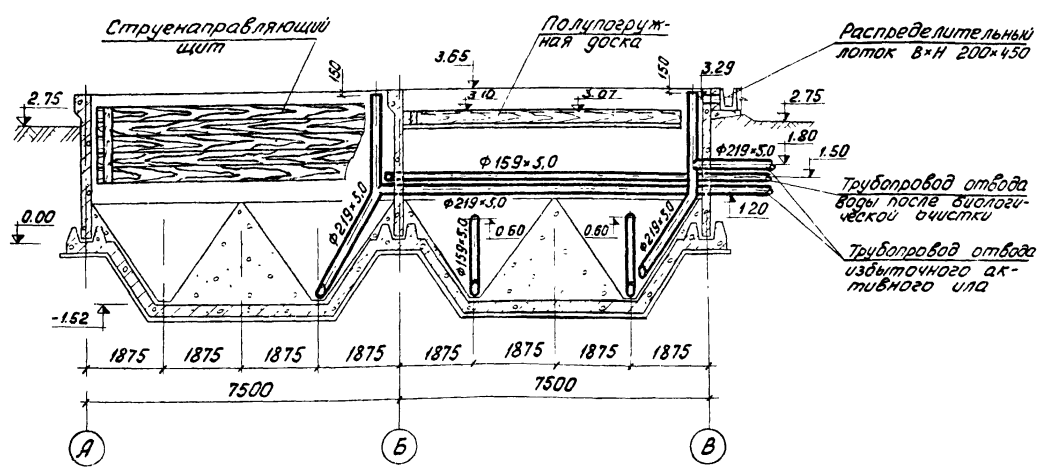
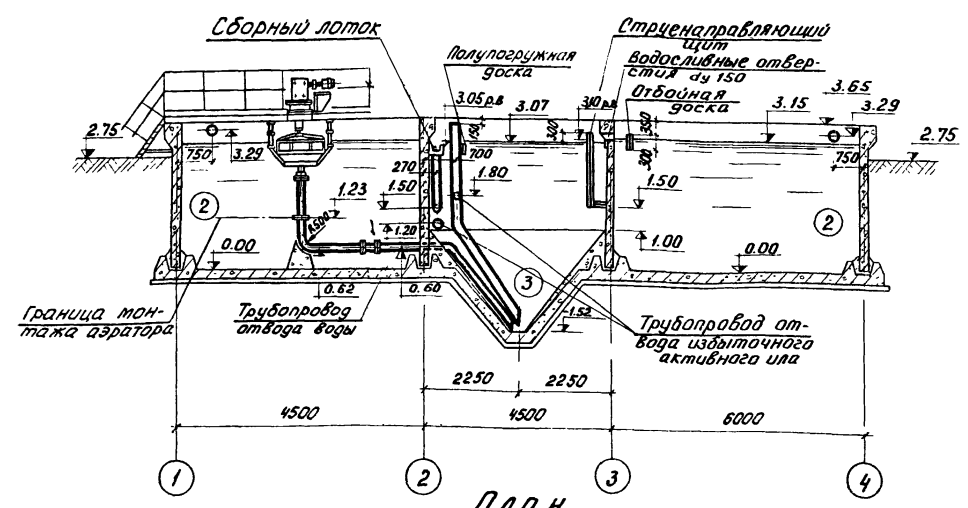
Л.ИТ. Л.ИСТ. Л.ИСТОВ. Р 1

И.И. Свирдлов

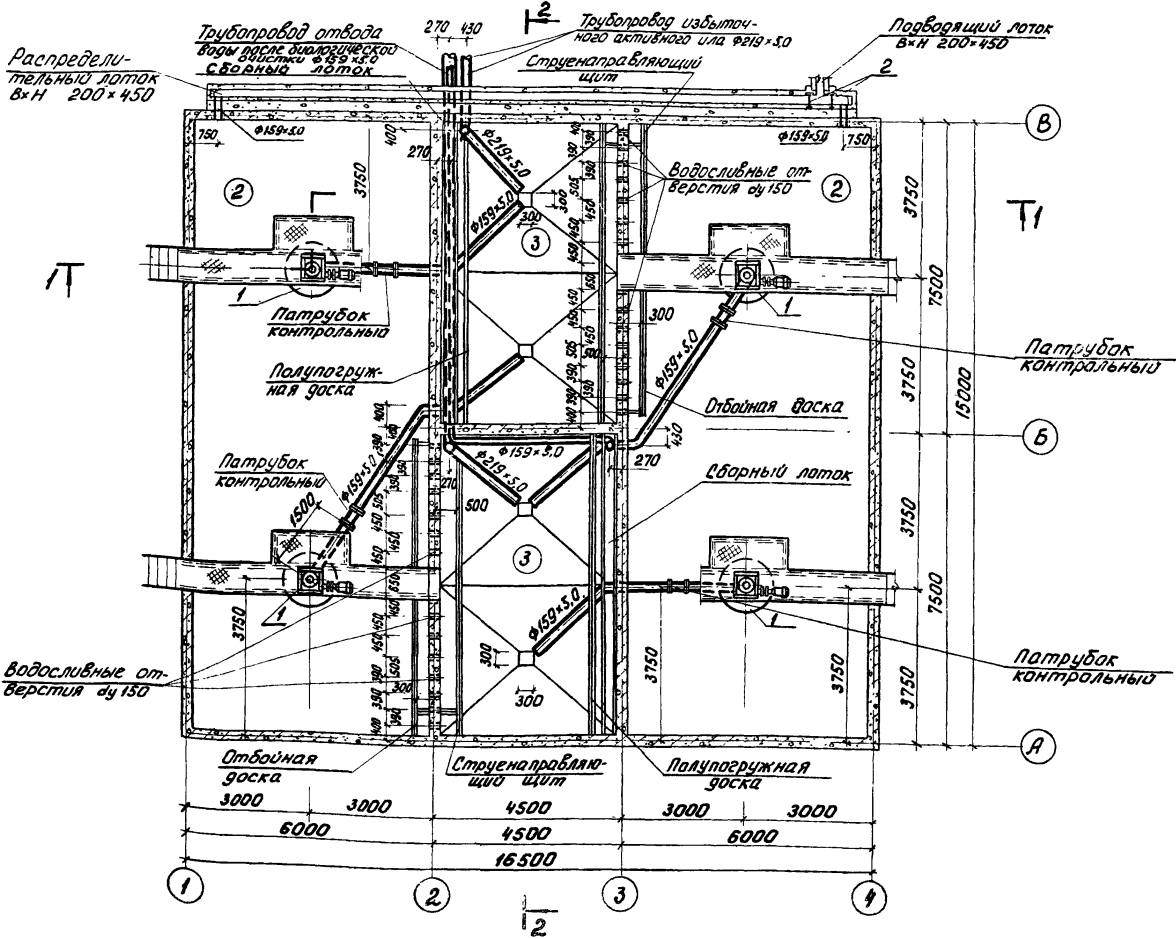
ОБЩИЕ ДАННЫЕ. И.И. Свирдлов

1-1

2-2



ПЛАН



Экспликация сооружений

№№	Наименование	Количество	Примечание
②	Аэротенк	2	
③	Отстойник	2	

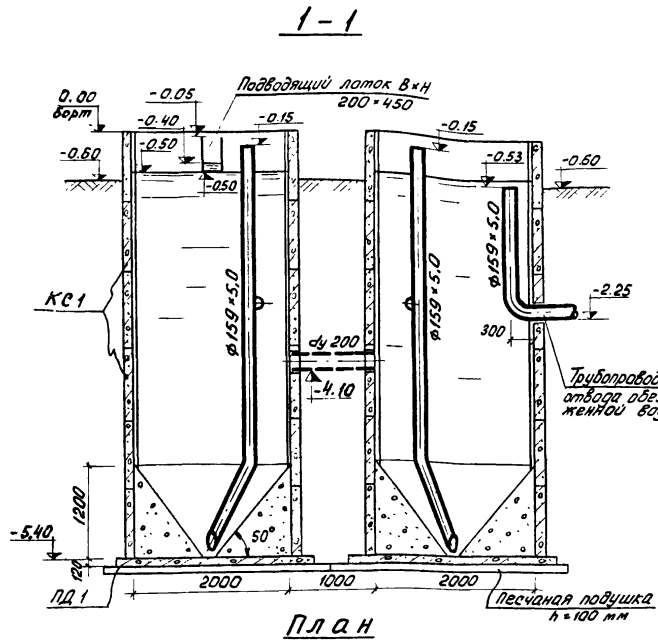
Экспликация оборудования

№№	Наименование	Количество	Примечание
1	Аэратор механический поверхностный вертикальный АМПВ-1,25 с редуктором червячным 4-160-25-13	4	г.п. 902-2- Альбом № 2
2	Щитовой затвор 200x450	2	3.901-8 выпуск II

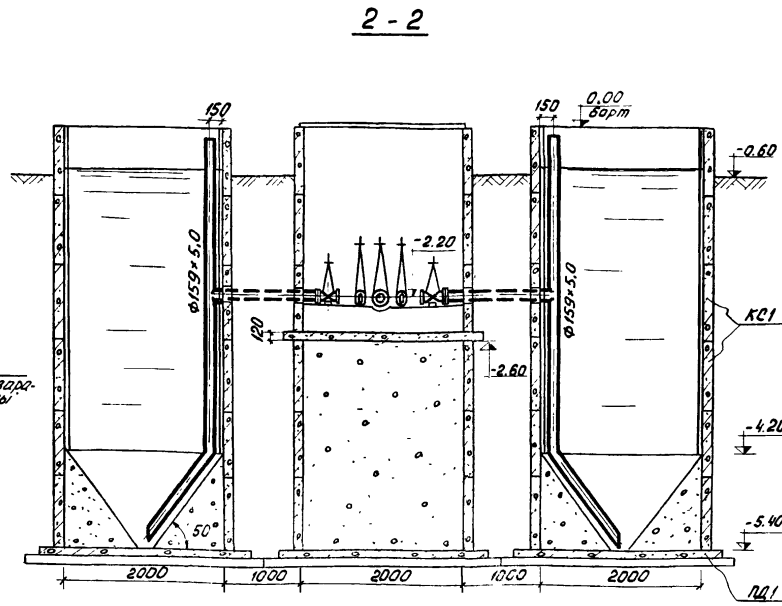
1. Установочные чертежи аэратора АМПВ-1,25 см. альбом IV ч. 2 т.п. 902-2-  
 2. За относительную отметку 0.00 принята отметка днища аэротенков, которая соответствует отметке - 4.25 на генплане.

г.п. 902-2-322 - КГ

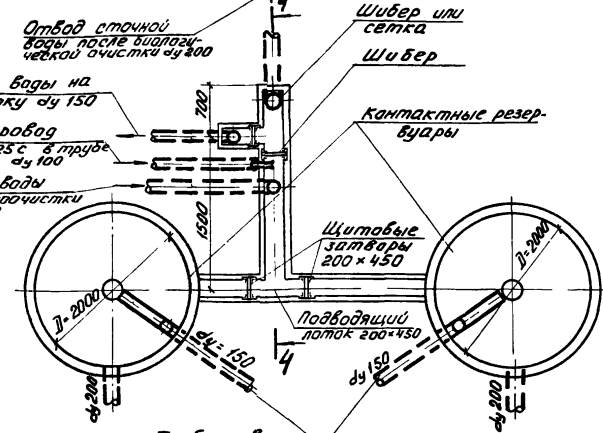
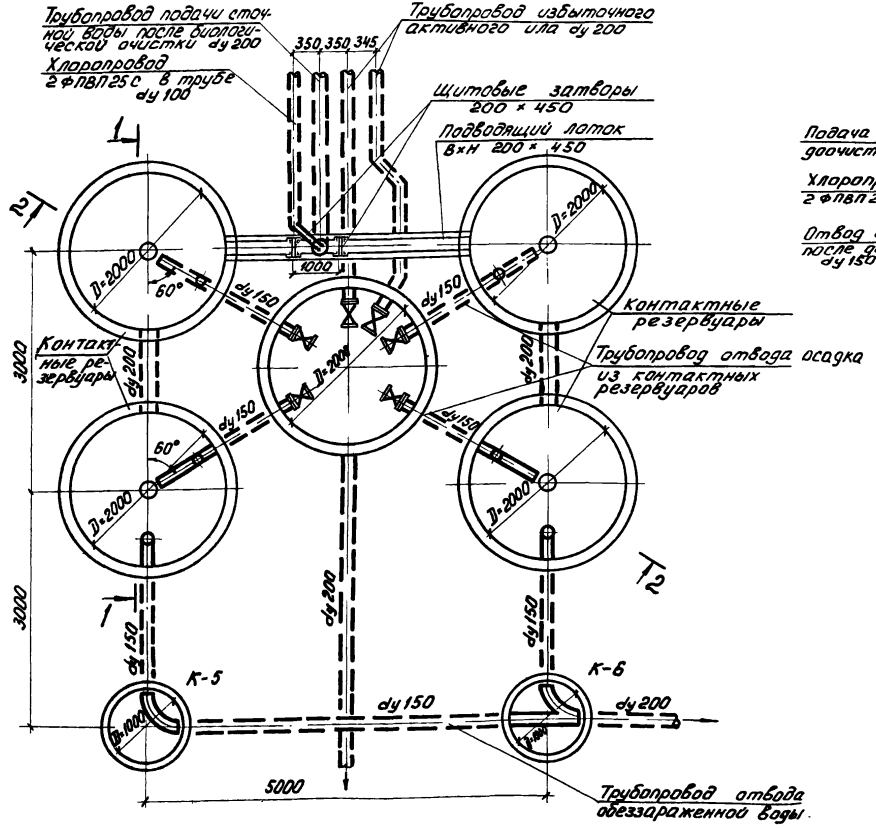
ИЗМ.	ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ПОДП.	ДАТА	СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ С АЭРАТОРАМИ НА ВЕРТИКАЛЬНОМ ВАЛУ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 м³/сутки
					БЛОК ЕМКОСТЕЙ АМ-580
					АНТЕР ЛИСТ ЛИСТОВ Р 2
ИНЖЕН. ЛУЩИКИНА РУК. ГР. БОНДАРЕНКО ГЛА. СПЕЦ. СВЕДЛОВ НАЧ. ОТД. ГОЛЬДМАН					ПЛАН РАЗРЕЗЫ
					ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва



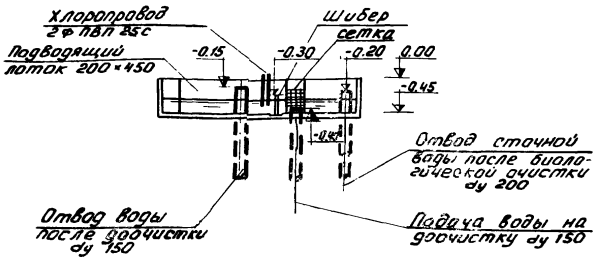
План



Для варианта станции с доочисткой план



4-4



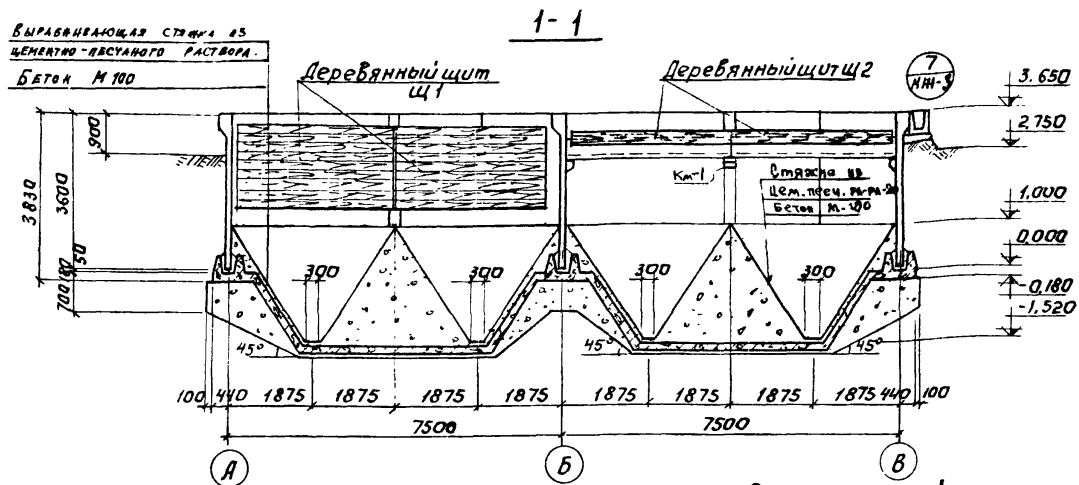
Спецификация

Марка	Обозначение	Наименование	К-во	Примеч.
	ГОСТ 10704-76	Труба $\phi 159 \times 5.0$	26,0	
<b>Сборные железобетонные конструкции</b>				
КС1	Серия 3.900-2 Вып. 5	Кольцо стеновое КС20-2-1	24	1,47т
ПД1	" "	Плита днища ПД20-1-1	4	1,47т

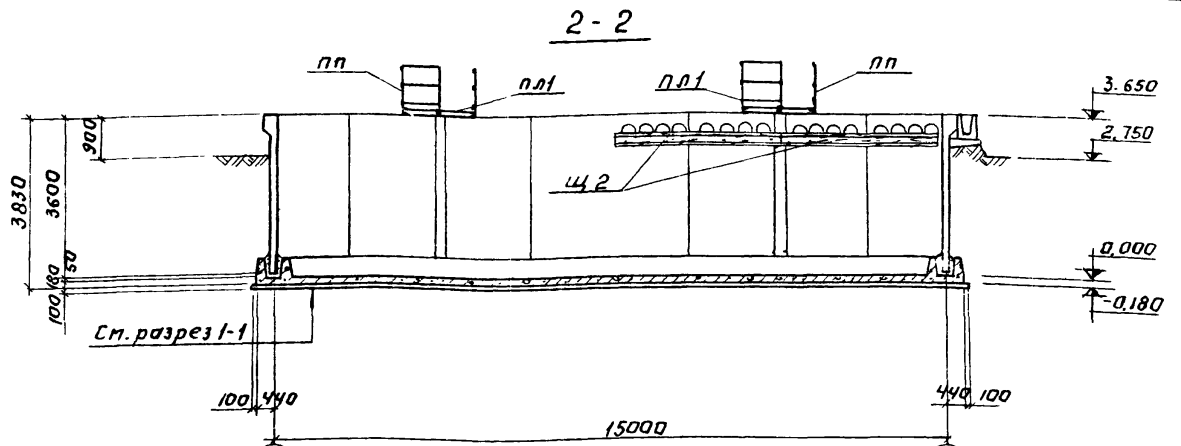
1. Внутренние поверхности стен контактных резервуаров торкретируются цементно-песчаным раствором состава 1:1 в два намета, общая толщина торкретштукатурки 30 мм.
2. За относительную отметку 0,00 принята отметка борта контактных резервуаров, которая соответствует отметке -0,90 на генплане.
3. Данный лист 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			
И.Н.И.И.И.	ФА.М.И.И.И.	ПОДП.	ДАТА
КОНТАКТНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ			Л.И.С.Т.
План. Разрезы.			Л.И.С.Т.
ИНЖЕН. ГОЛЬДМАН И.И.И.			ЦНИИЭП
РУК. Г.Р. БОНДАРЕНКО			ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
Г.А. СПЕЦ. СВЕРДЛОВ			

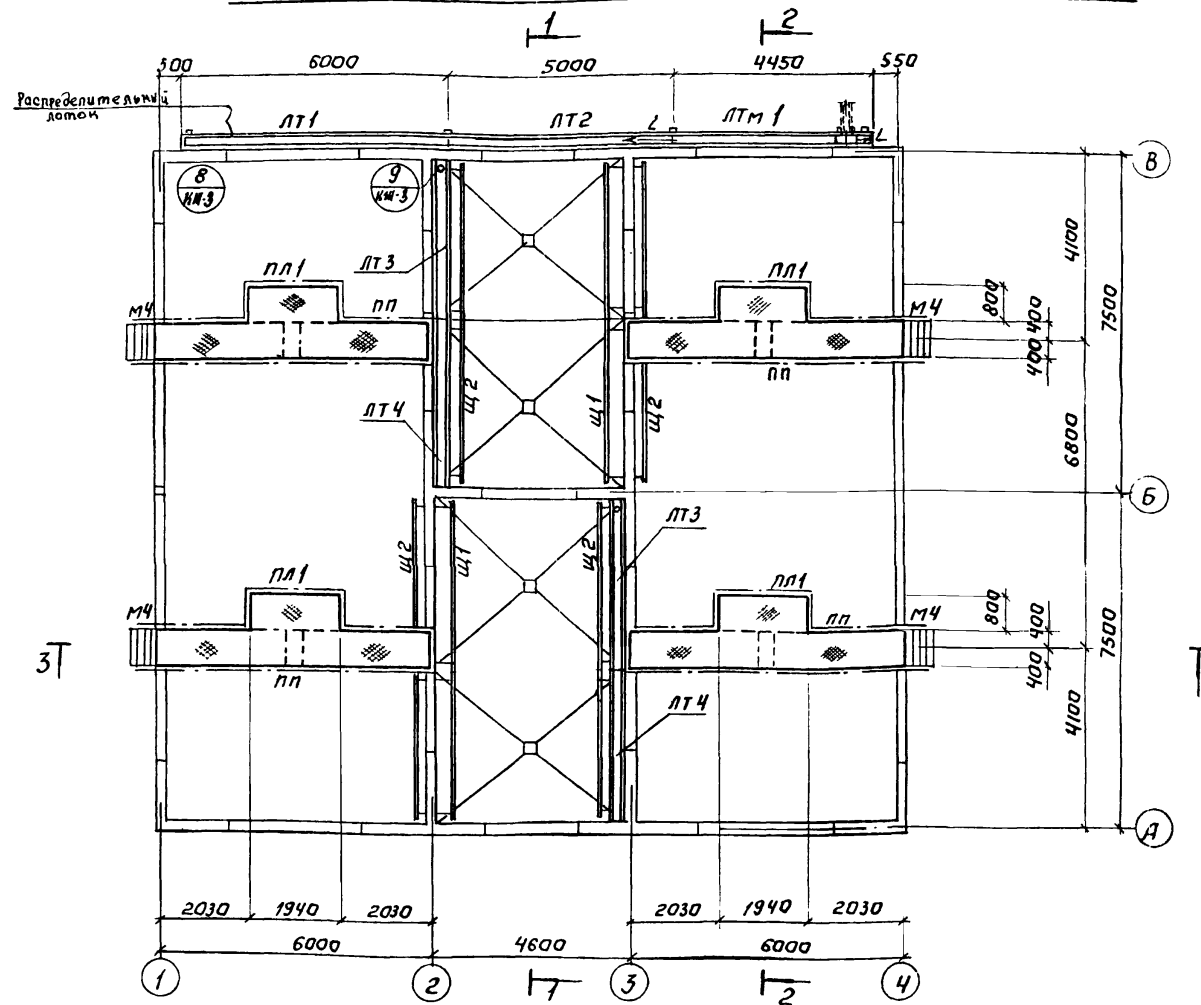
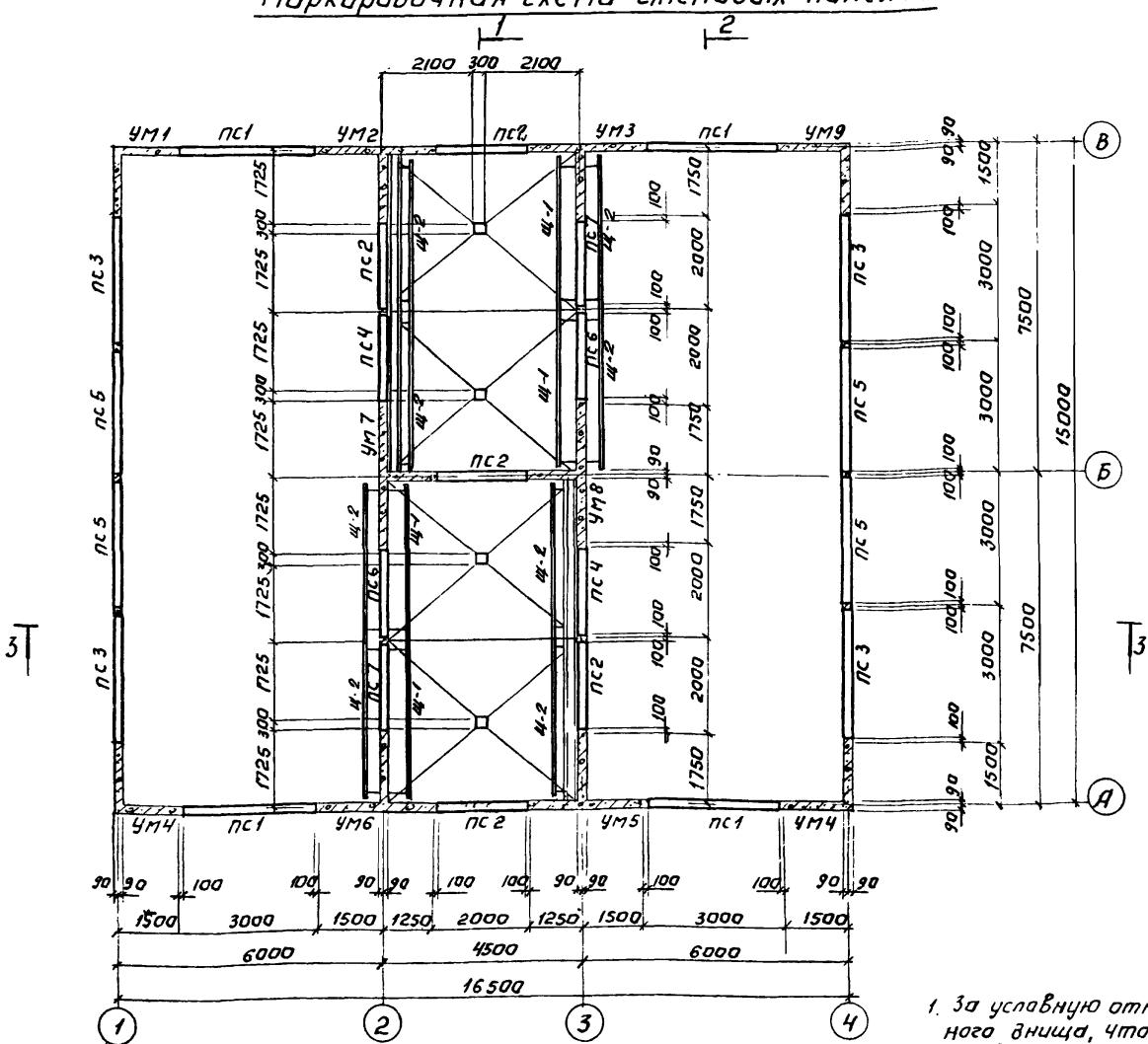
ВЫРАВНИВАЮЩАЯ СТЫЖКА ИЗ  
ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНОГО РАСТВОРА.  
БЕТОН М 100



Маркировочная схема стеновых панелей.



Маркировочная схема лотков и ходовых мастиков.



1. За условную отметку 0,000 принят верх железобетонного днища, что соответствует абсолютной отметке  

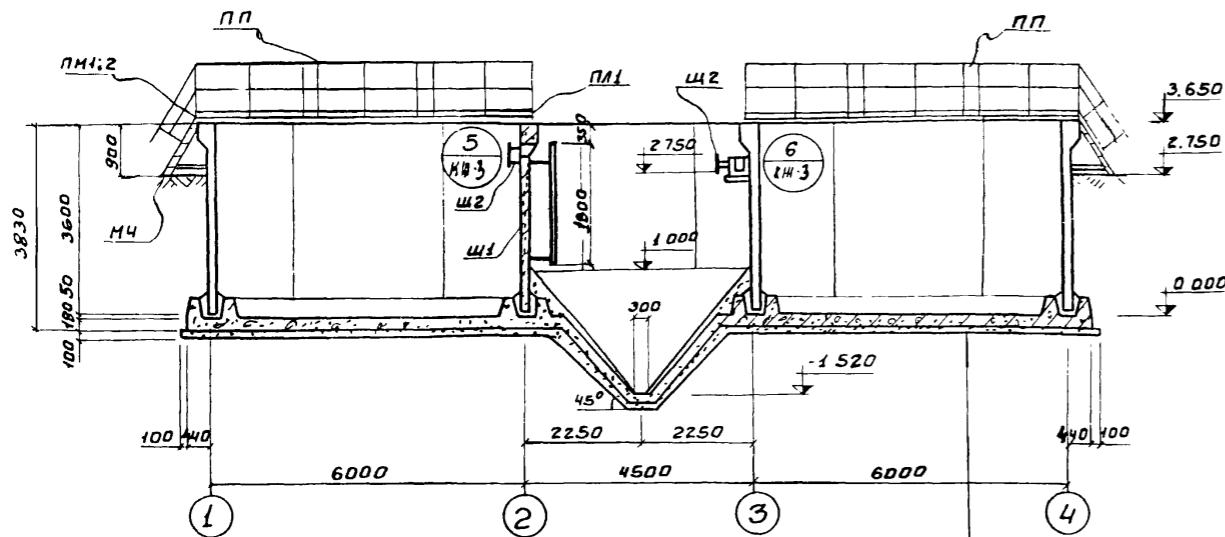
2. Данный лист см. совместно с листами КЖ-2;3

3. По оси распределительного лотка устраивается стяжка из цементно-песчаного раствора толщиной от 10 до 30мм.
4. Металлические площадки ПП-1 привариваются к закладным деталям стен сварным швом hшв=8мм, bшв=10мм, Sшв=100мм. Демонтируемые мастиковые покрытия не допускаются.
5. В швах между панелями ПС-4, ПС-2, ПС-3, ПС-5 закладывать МН-7 (МН-3-П) по серии 3.400-6 для крепления площадки ПП-1

				Т П 902-2-322		-КЖ
				ИЗДАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОГО ИНСТИТУТА СТУДЕНЧЕСКОГО ВОДОУЧЕБНО-ПРОЦЕССНОГО ЦЕНТРА ИЛИ АЗРАЦИИ С АЗРАТОРАМИ НА БЕРТКАВЫМ ВАУ		
ИЗМ. ЛИСТ	ИЗДАНИЕ	ПОДПИСАТЕЛЬ		БЛОК ЕМКОСТЕЙ АМ-560		ЛИСТ 1
ИНЖЕН	КРЫМСКИЙ			МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ		ЛИСТОВ 13
СНП	ШАПИРО			МАРКИРОВОЧНАЯ СХЕМА ЛОТКОВ		ЦНИИЭП
ГА. СПЕЦ	ЛЮДИН			И ХОДОВЫХ МАСТИКОВ РАЗРЕЗЫ 1-1; 2-2		ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
НАЧ. ОТА	КРАСАВИН					г. МОСКВА

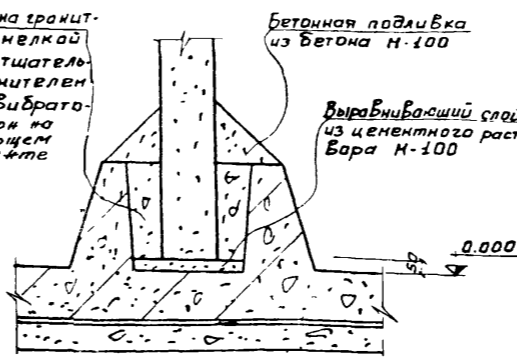


Деталь установки панели  
в паз днища

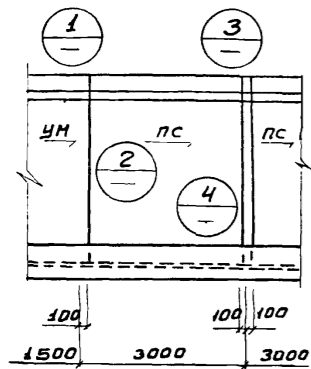


Бетон М-300 на гранитном щебне мелкой фракции с тщательным уплотнением. Вибратором. Бетон на горячем цементе.

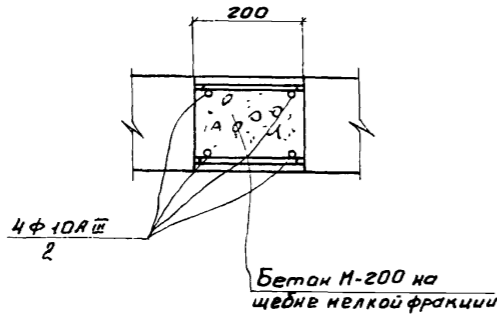
Бетонная подливка из бетона М-100. Выравнивающий слой из цементного раствора М-100.



Деталь развертки стен

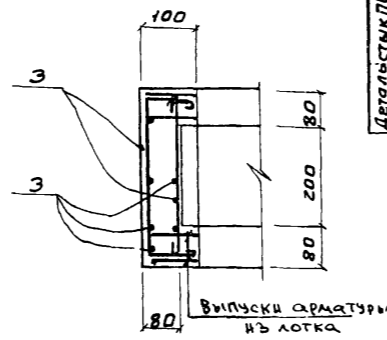


А-А



Торкрет-штукатурка цементно-песчаным раствором	- 20
Железобетонные днища	- 180
Стяжка из цементно-песчаного раствора	- 20
Обмазка горячим битумом за ГИЗ по оштукатурке битумом, разведенным в бензине	
Выравнивающая стяжка цементно-песчаным раствором	- 20
Бетонная подготовка из бетона марки М100	- 100
Щебень, втрамбованный в грунт	- 40
Грунт основания	

Деталь замоноличивания  
торца лотка



Ведомость стержней на один элемент

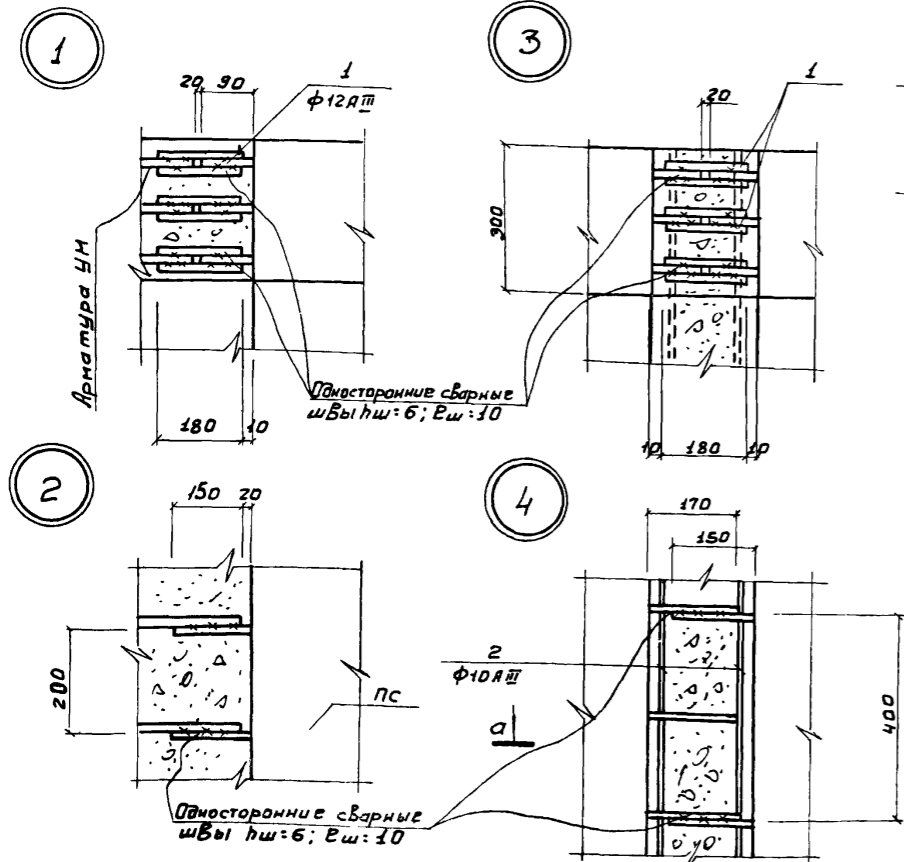
Марка эл-та	Поз.	Эскиз или сечение	Ф мм	Длина мм	Кол.
Деталь ПК лотка и УМ	1		180	12А III	12
	2		3640	10А III	4
	3		Робш: 5500	6А I	5500

Выборка сталина стыки панелей и детали замоноличивания лотка

Марка эл-та	Арматурные изделия				
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75				
	Класс А III		Класс А I		Итого
Ф мм	Итого	Ф мм	Итого		
Стыки	68.4	88.0	156.4	-	-
Деталь лотка	-	-	-	2.4	2.4

Спецификация элементов к маркировочным схемам, расположенным на листе

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<b>Сборные железобетонные конструкции</b>				
ПС1	Серия 3.900-2 Вып.7	Стеновая панель ПБУ1-36-1	4	
ПС2	То же	То же ПБУ2-36-1	5	
ПС3	То же	КЖ-12 То же ПБУ1-36-1	4	
ПС4	То же	КЖ-12 То же ПБУ2-36-1	2	
ПС5	Серия 3.900-2 Вып.2	То же ПБУ1-36-1	4	
ПС6	Серия 3.900-2 Вып.7	КЖ-12 То же ПБУ2-36-1Б	2	
ПС7	То же	КЖ-12 То же ПБУ2-36-1Б	2	
ЛТ1	Серия 3.900-2 Вып.6	КЖ-12 Лоток ЛП2-60А	1	
ЛТ2	То же	КЖ-12 То же ЛП2-60Б	1	
ЛТ3	То же	КЖ-12 То же ЛП1-60А	2	
ЛТ4	То же	КЖ-12 То же ЛП1-60Б	2	
<b>Монолитные железобетонные конструкции</b>				
УМ1	КЖ-В	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	То же	То же УМ6	1	
УМ7	То же	То же УМ7	1	
УМ8/УМ9	То же	То же УМ8	1/1	
ЛТМ1	КЖ-В	Лоток монолитный ЛТМ1	1	
	КЖ-4	Днище	72	н3
<b>Стальные изделия</b>				
ПЛ1	КЖ-13	Ходовой мостик ПЛ1	4	
МЧ	Серия 1.459-2 Вып.2	Лестница МЧ	4	
ПМ1/ПМ2	То же	Ограждение лестниц ПМ1/ПМ2	4/4	
ПП1/ПП5	То же	Ограждение площадок ПП1/ПП5	12/8	
ПП12/ПП16	То же	То же ПП12/ПП16	4/4	
Н1	КЖ-3	Металлическая марка Н1	4	
Н2	То же	То же Н2	4	
Н3	То же	То же Н3	4	
<b>Деревянные изделия</b>				
Щ1/Щ2	КЖ-12	Деревянный щит Щ1/Щ2	4/8	



- За условную отметку 0.000 принят верх железобетонного днища, что соответствует абсолютной отметке.
- Наружные поверхности монолитных участков стен, находящиеся выше планировочной отметки земли, штукатурятся.
- Днище енкости торкретируется цементно-песчаным раствором состава 1:1 за два раза на толщину 20 мм с последующим выравниванием бергезаго слоя.
- Установку стеновых панелей производить с тщательной выверкой горизонтальных и вертикальных осей.
- Заделка стыковых панелей в паз днища производится бетоном марки "300" на горячем цементе.
- Внутренняя и/или внешняя поверхность стыков и монолитных участков стен торкретируется цементным раствором на 20 мм за два раза с последующей затиркой.
- Подающий лоток разработан в т.п. 902-2- альбом II

ТП 902-2-322 -КЖ

СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В АЗОВЕНКАХ  
ПРОАБЛЕВНОЙ АЗОВСКОЙ АЗОТОВАЯ ВА ВЕРТИКАЛЬНОМ ВАЛО  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНЫМ ЧОП МЗ СЕЧКИ

ИНЖЕНЕР КРЫМСКИЙ [Signature]

БЛОК ЕМКОСТЕЙ  
АМ-560

Л.И.Т. Л.И.С. Л.И.С.В.  
Р 2

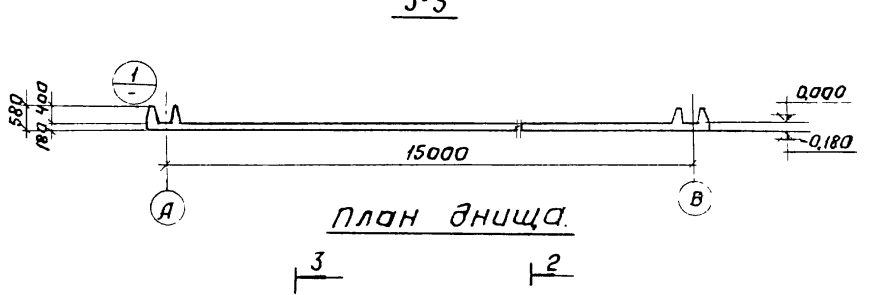
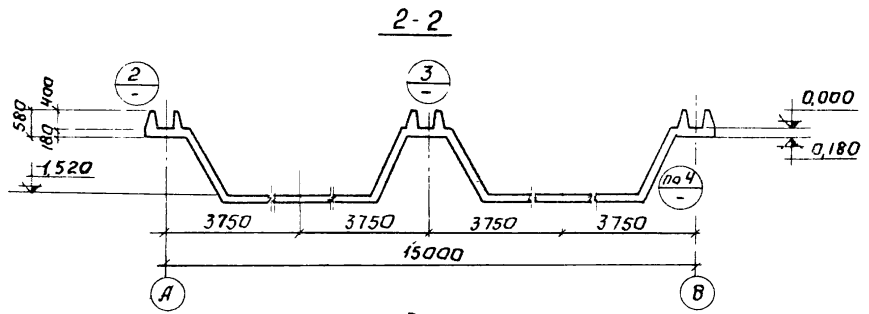
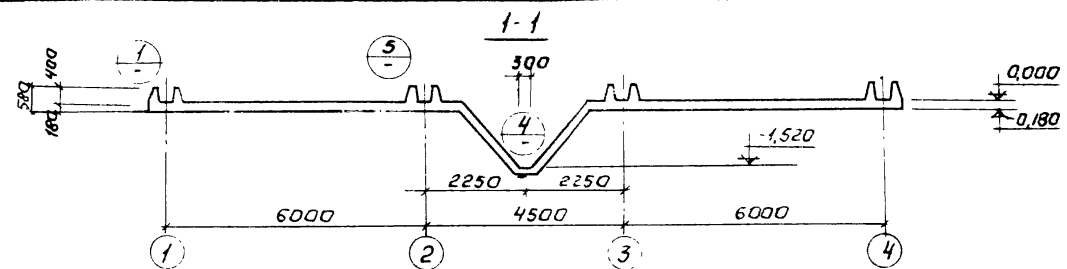
Г.П. ШАПНОВ [Signature]  
И.А. СПЕЦ. ПРОНИН [Signature]  
НАЧ. О.А. КРАСОВИЧ [Signature]

РАЗРЕЗ 3-3 Узлы.  
СПЕЦИФИКАЦИИ.

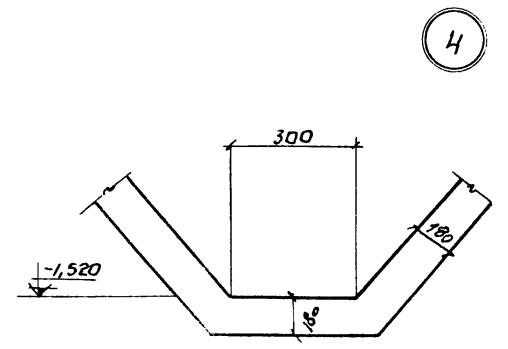
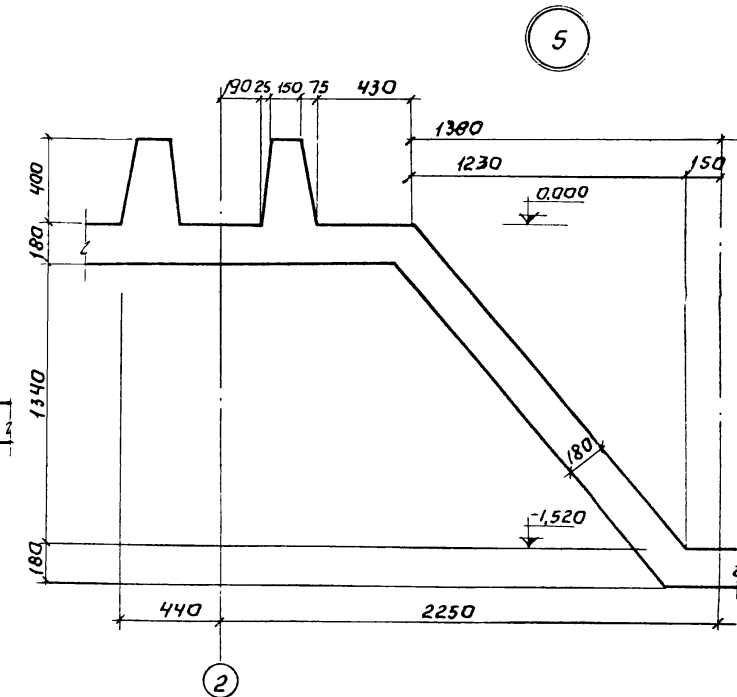
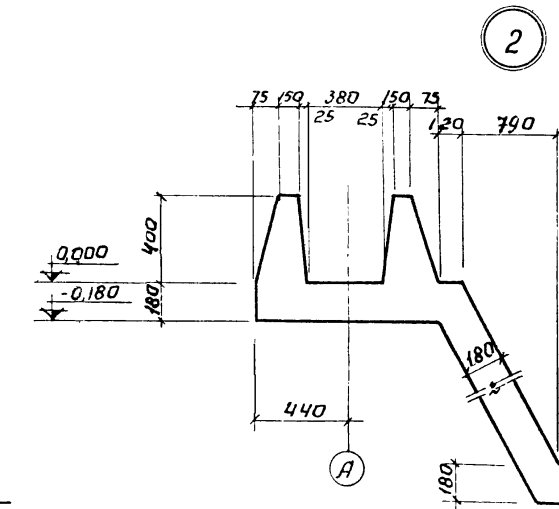
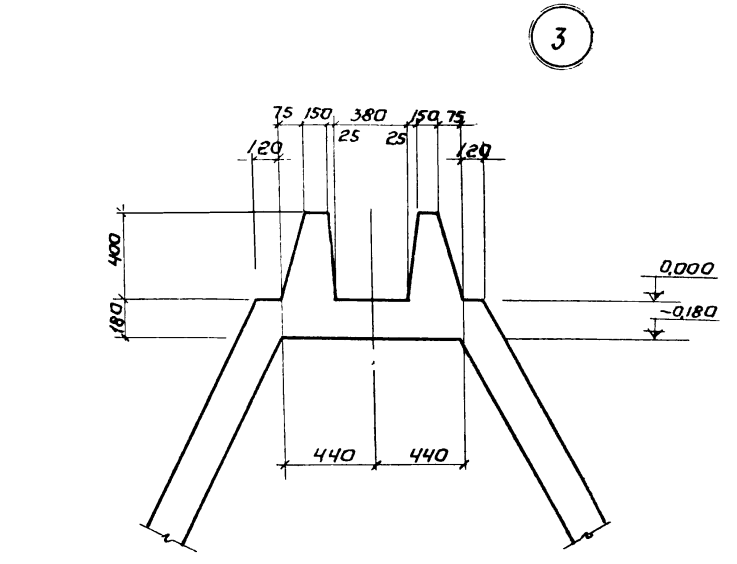
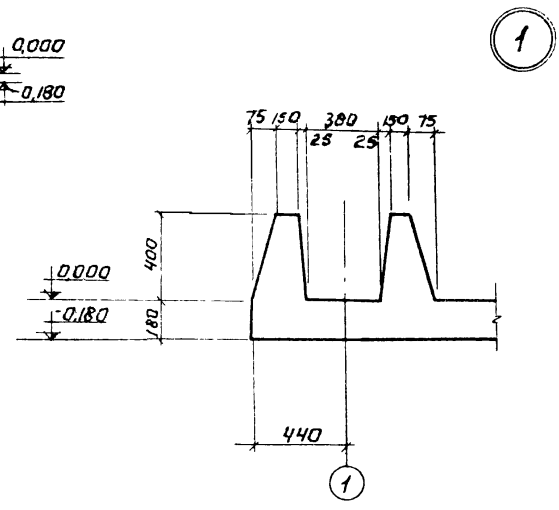
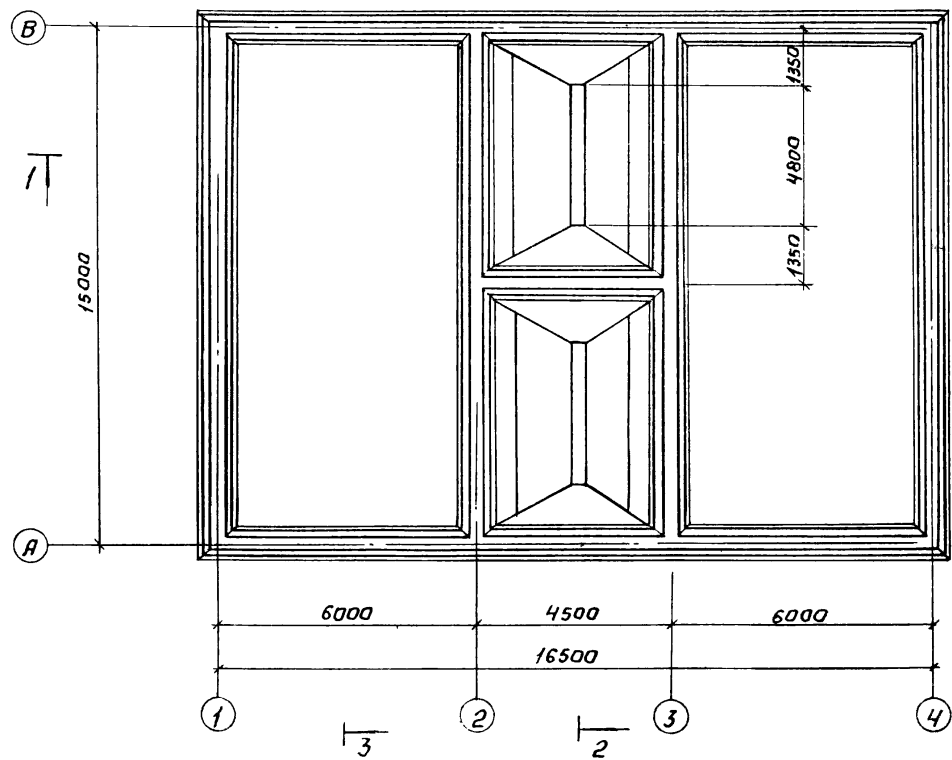
Г.И.И.Э.П.  
ИНЖЕНЕРНО-ОБОРУДОВАНИЯ  
г. Москва

15895-02 8



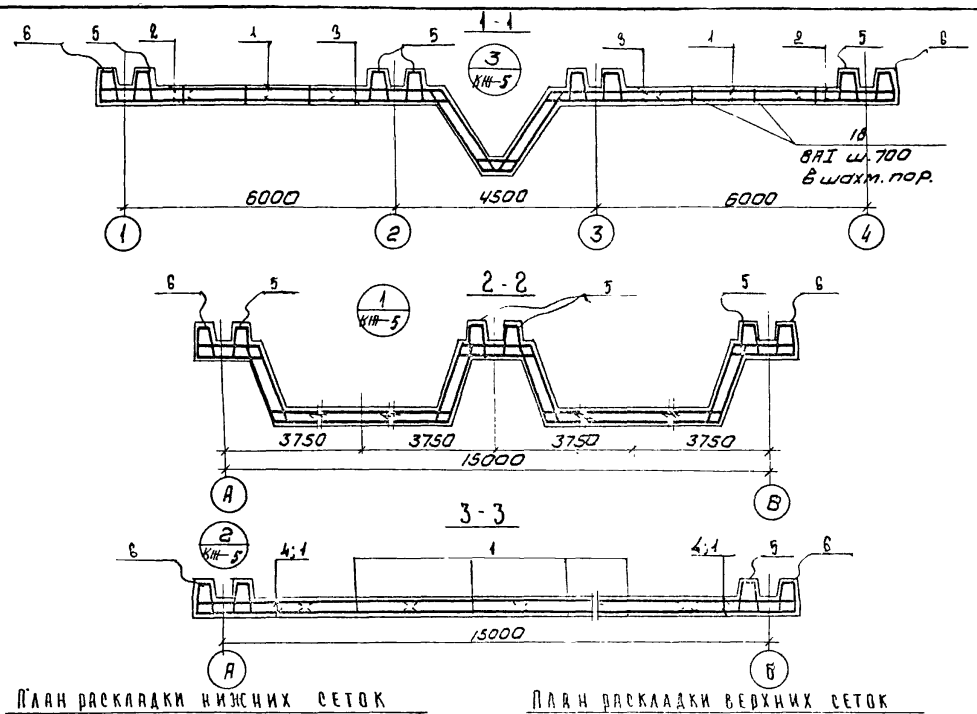


План днища

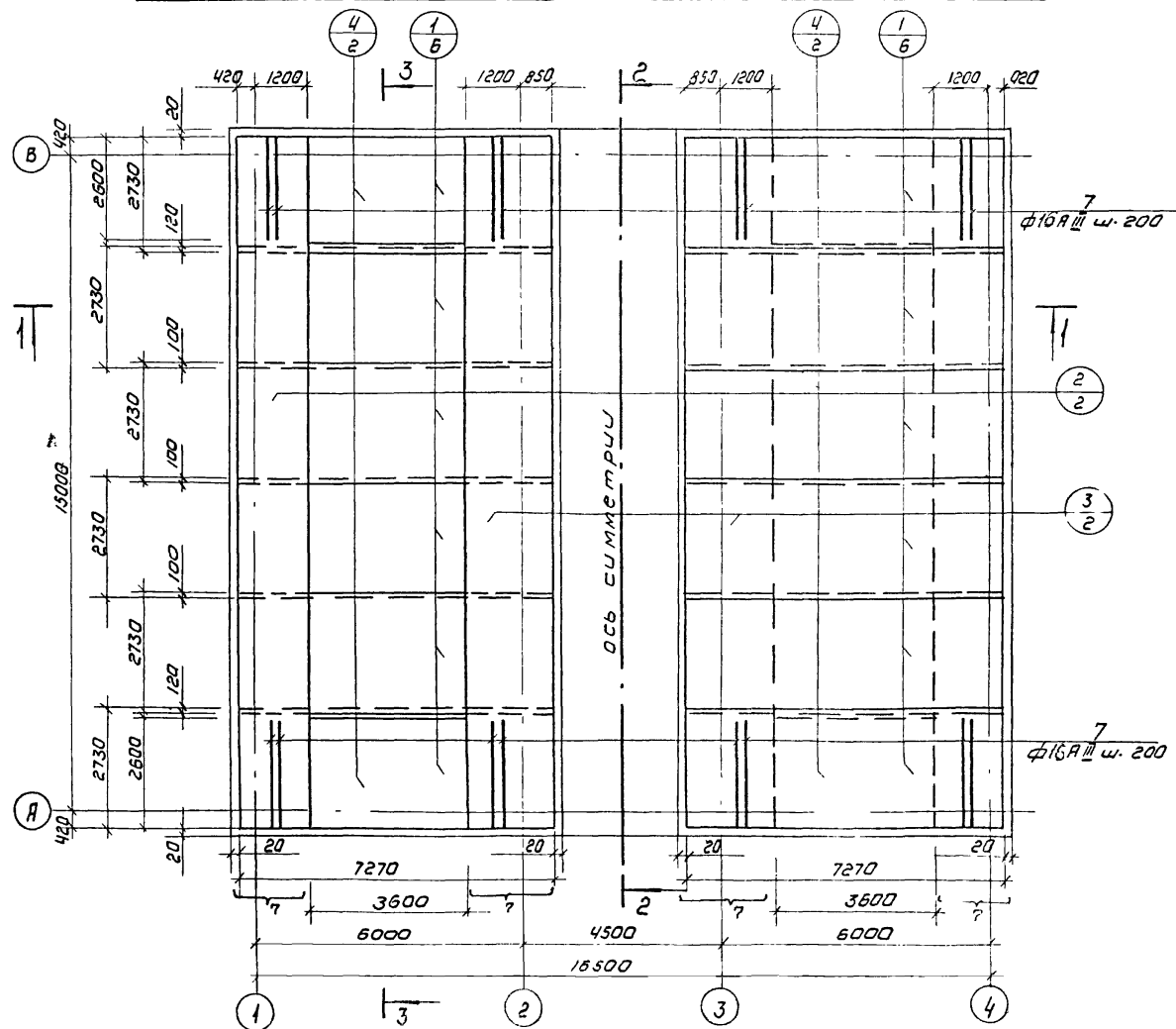
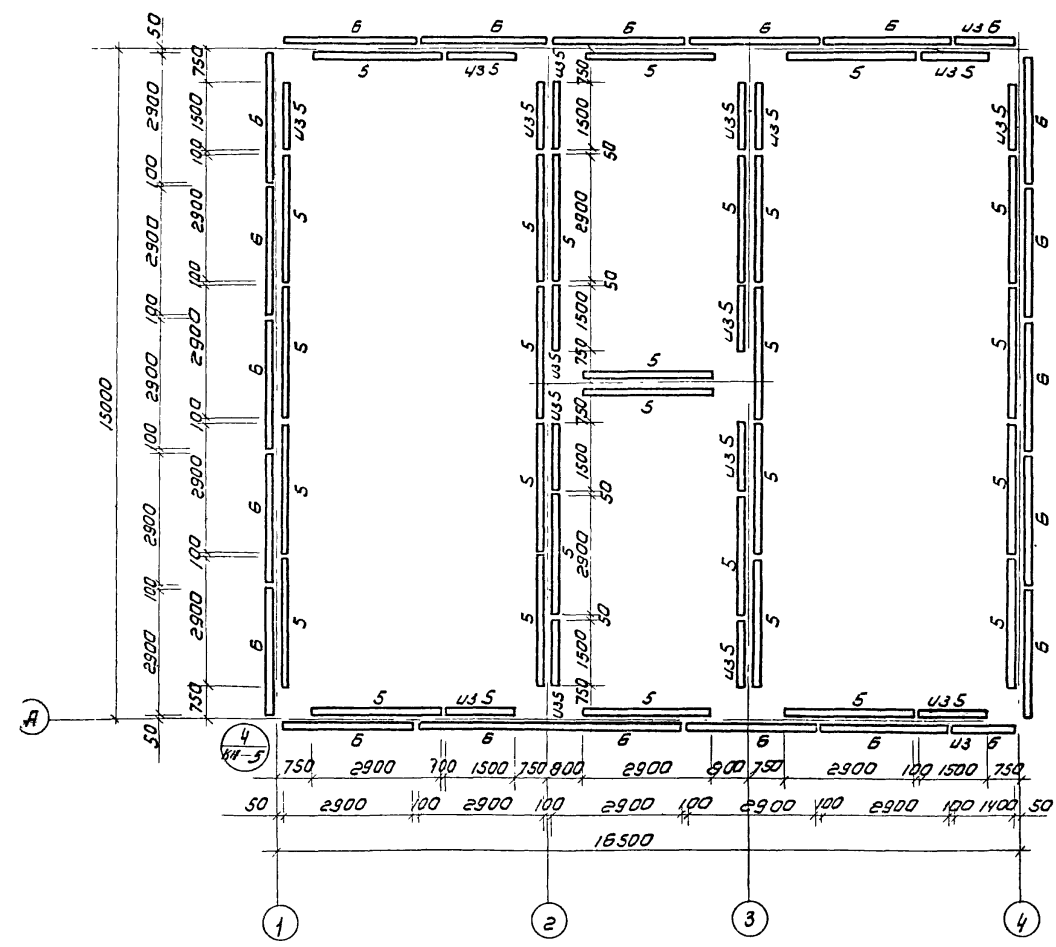


1. Армирование см. на листе КЖ-5.  
2. бетонная подготовка условно не показана.

				Т П 902-2-322 -КЖ		
				СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В АЭРОТЕНКАХ		
				ПРОДВЕННАЯ АЭРАЦИЯ С АЭРАТОРАМИ НА ВЕРТИКАЛЬНОМ ФЛАН		
				ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 400 м³/сутки		
КМ	ЛИСТ	И ДОКУМ	ПОДПИСЬ	ДАТА	БЛОК ЕМКОСТЕЙ	ЛИСТ
ИЖЕН	СЛОЖЕННИКА	Слово			АМ-560	Р
ГИП	ШАПИРО				ПЛАН ДНИЩА	ЛИСТ
ГЛА СПЕЦИАЛ	ПРОНИН				РАЗРЕЗЫ 1-1-3-3. ЧУВАБЫ 1:5	4
НАЧ. ОТД.	КРАСАВИН					ЦНИИЭП
						ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ
						МОСКВА



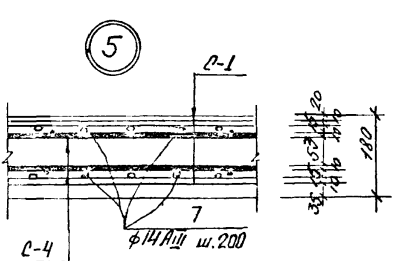
План раскладки каркасов



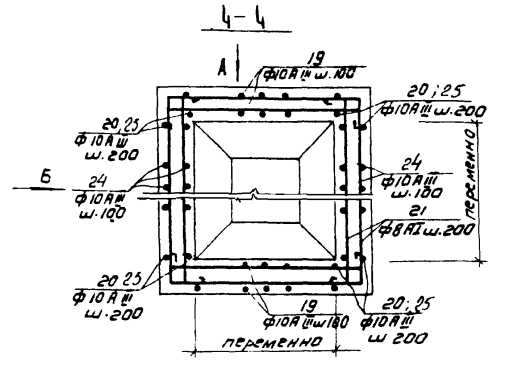
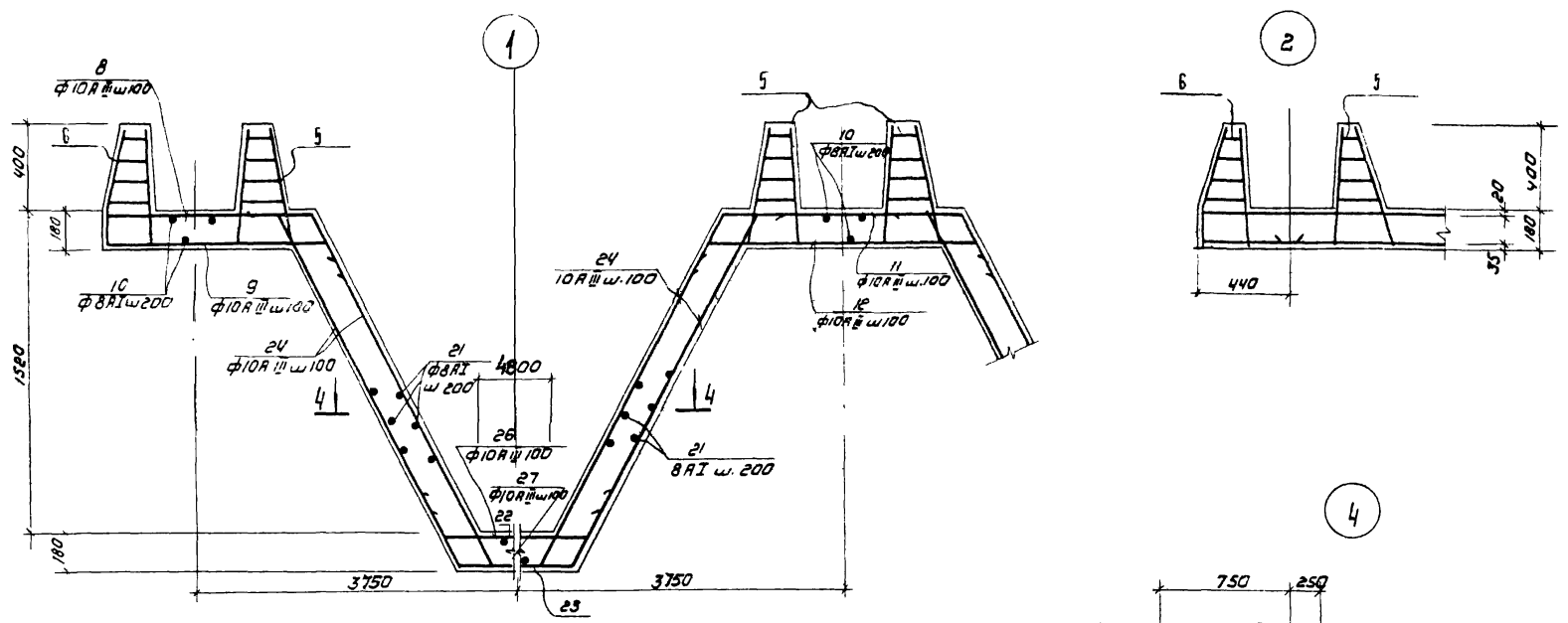
Человеческие обозначения

⊙ Поз. арматурного изделия Кол. на одном участке

1. Данный лист см. совместно с листом КЖ-5
2. Опалубку снизу см. лист КЖ-4
3. Размеры плоских сеток даны по их габаритам, каркасов - по осям крайних стержней.
4. Защитный слой бетона для нижних сеток - 35 мм, для верхних сеток - 25 мм для каркасов - 20 мм.

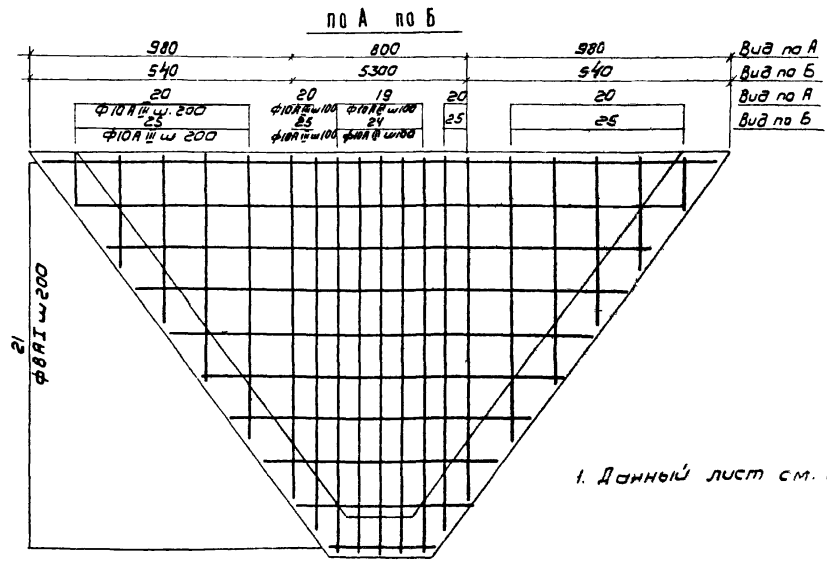
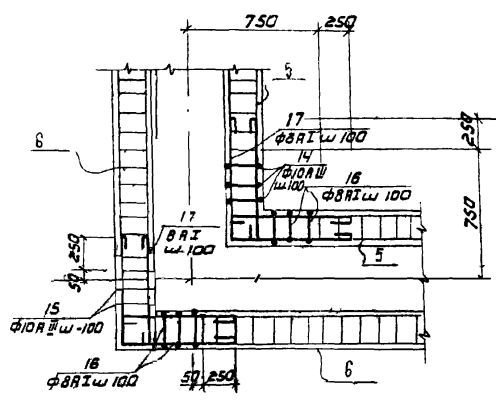
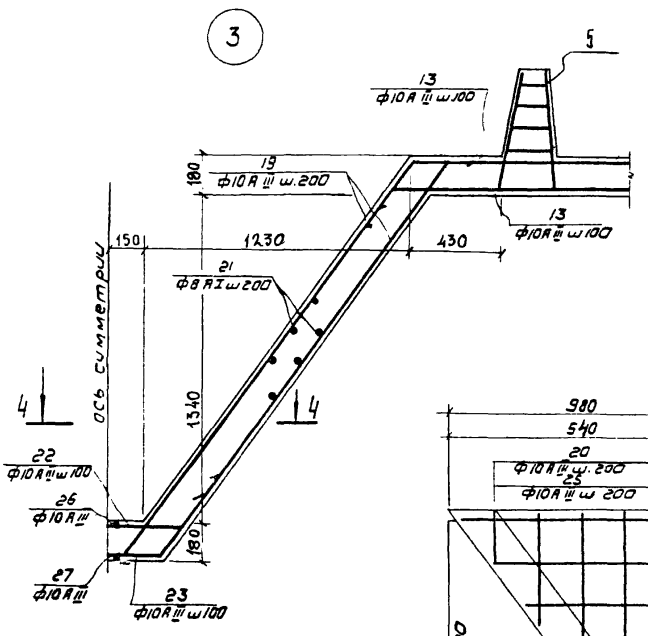


			ТЛ 902-2-322 -КЖ		
			Станция биологической очистки сточных вод в аэротенках		
			Проектной организации с аэраторами на вертикальном валу		
			Производительности 400 м³/сутки		
ИЗМ ЛИСТ	НА ДОКУМ	ПОДПИСЬ	ДАТА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
И.Н.Ж.	СЛОЖЕННИКОВ	Степ		Р	5
Г.И.П.	ШАКИРОВ			БАК ЕМКОСТЕЙ АМ - 500	
ГЛА СПОДА	ПРОИНИ			Днище Армирование План	
НАЧ ВТА	КРАСЯВИН			раскладки верхних и нижних сеток	
				План раскладки каркасов. Разрезы	
				ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ	
				Г. МОСКВА	



СПЕЦИФИКАЦИЯ ЭЛЕМЕНТОВ МОНОЛИТНОЙ КОНСТРУКЦИИ

Формат	Зона	поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				<b>Днище</b>		
			<b>Сборочные единицы и детали</b>			
		1	КЖ-7	сетка арматурная С-1	24	
		2	то же	то же С-2	63,2	м
		3	то же	то же С-3	63,2	м
		4	то же	то же С-4	8	
		5	то же	каркас пространственный КЖ	40	
		6	то же	то же кл-2	22	
		7-8	то же	стержни одиночные	контр.	
				<b>Материалы</b>		
				бетон марки 200	72	м <sup>3</sup>



ВЫБОРКА СТАЛИ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ, КГ

Марка	Арматурные изделия				Закладные изделия		Всего
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-75				Профильная сталь	Арм. сталь ГОСТ	
	Класс А-I		Класс А-III				
	φ мм	Угол	φ мм	Угол	φ мм		
Днище	6	8	10	14			9254

1. Данный лист см. совместно с л. КЖ-7.

Т П 902-2-322 - КЖ -

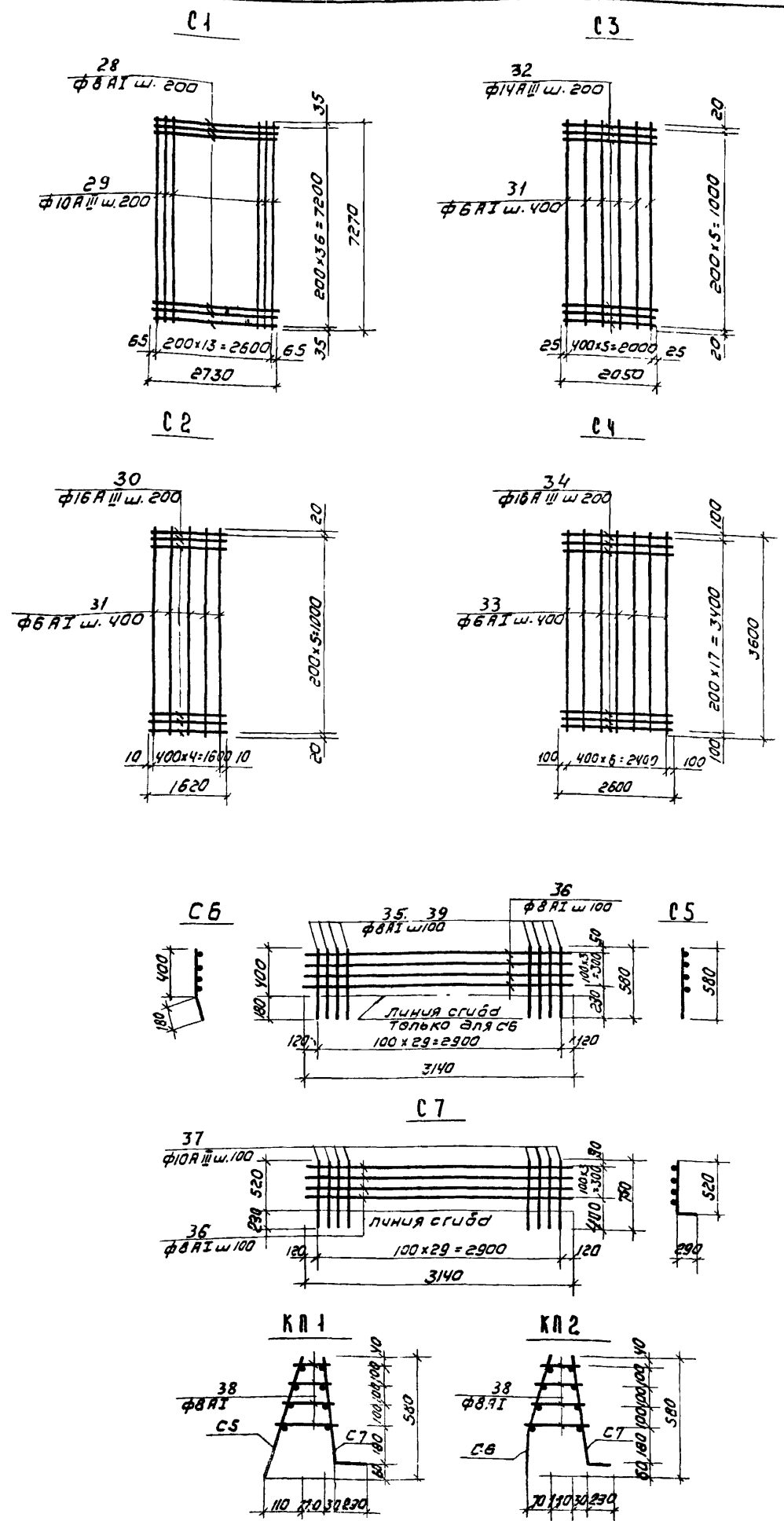
СТАНЦИЯ БИОЛТИЧЕСКОЙ ЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В АЭРОТЕХНИКАХ  
ПРОАЕДИИ АЭРАЦИИ САЗРАТО ВАМИ НА ВЕРТИКАЛЬНОМ ВАЛУ  
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 400 м<sup>3</sup>/сутки

ИЗЖ	Слаженкина	С	АНТ	АНСТ	АНЕТО
ГИП	Шайдро	С	Р	Б	
ГАЕПОТА	Пронин	С	АНЧЕ		
НАЧ.В.ТА	Квасявин	С	АНЧЕ		

АНЧЕ АРМИРОВАННЕ  
УЗЛЫ РАЗРЕЗЫ.  
СПЕЦИФИКАЦИИ.

ЦНИИЭП  
ИНЖЕНЕРНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ  
Г МОСКВА

15895-02 12



ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

Марка стержня	Поз.	Эскиз или сечение	Φ мм	Длина мм	Кол.
	7	2600	16 А II	2600	144
	8	960	10 А III	1160	28
	9	1080	10 А III	1260	28
	10	60 4500 60	8 А I	4620	30
	11	200 1080 200	10 А III	1480	14
	12	200 1280 200	10 А III	1680	14
	13	30 370 130 370	10 А III	740	632
	14	580 110 580 230	10 А III	1450	156
	15	180 110 180 230	10 А III	1450	24
	16	140 ÷ 220	8 А I	ср=180	1000
	17	Общая длина	8 А I	255 п.м.	
	18	200 200 200	8 А I	900	148
	19	200 2150 200	10 А III	2550	40
	20	200 переменная	10 А III	ср=2150	96
	21	Общая длина	8 А I	579 п.м.	
	22	200 700 200	10 А III	1100	96
	23	200 440 200	10 А III	840	96
	24	200 1880 200	10 А III	2280	400
	25	200 переменная	10 А III	ср=1880	80
	26	200 5200 200	10 А III	5600	6
	27	200 4940 200	10 А III	5340	6

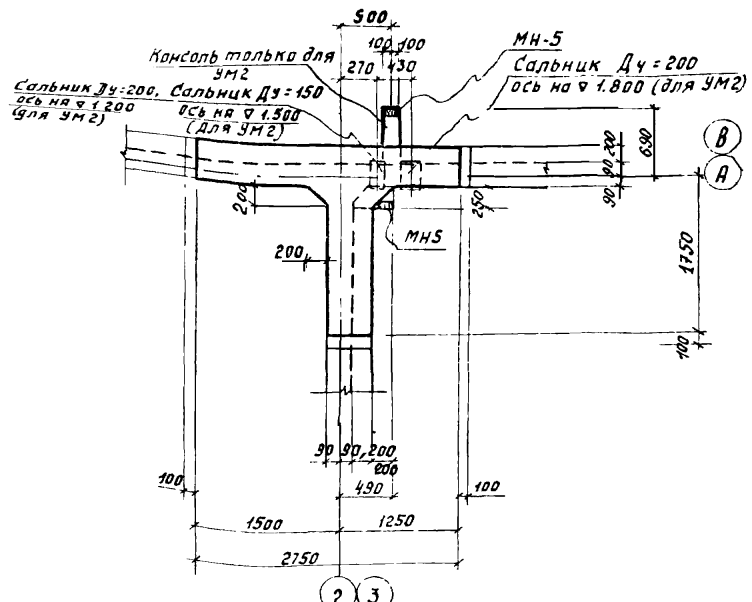
ВЕДОМОСТЬ СТЕРЖНЕЙ НА ОДИН ЭЛЕМЕНТ

Марка стержня	Поз.	Эскиз или сечение	Φ мм	Длина мм	Кол.
	28	2730	8 А I	2730	37
	29	7270	10 А III	7270	14
	30	1620	16 А III	1000	5
	31	1000	8 А I	1000	5
	32	2050	14 А III	1000	6
	31	см. выше	8 А I	1000	6
	34	2600	16 А III	2600	18
	33	3600	8 А I	3600	7
	35	580	8 А I	580	30
	36	3140	8 А I	3140	4
	37	520	10 А III	750	30
	36	см. выше	8 А I	3140	4
	38	140 ÷ 220	8 А I	ср=180	120
	39	400 180	8 А I	580	30
	36	см. выше	8 А I	3140	4
	37	см. выше	10 А III	750	30
	36	см. выше	8 А I	3140	4
	38	см. выше	8 А I	ср=180	120

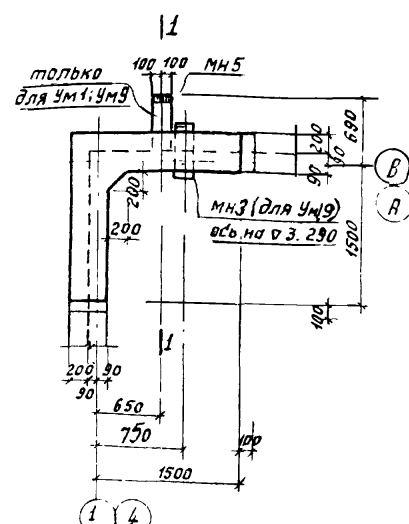
1. Данный лист см. совместно с листом КЖ-6
2. При изготовлении сеток применяется контактная точечная сварка.
3. Для обеспечения точной разбивки арматуры сетки изготавливаются в кондукторах.

		ТЛ 902-2-322 - КЖ			
		СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОУМЕТКИ СТОЧНЫХ ВОД В АЗОТЕНКАХ			
		ПРОДЛЕННОЙ АЗОТНОЙ САЗОВАТОРАМИ НА ВЕРТИКАЛЬНОМ ВЯЗ			
		ПРОИЗВОДИТЕЛЬСТВО 400 м <sup>2</sup> СЕТКИ			
И.И.Ж.	Славянский	Слав	БЛОК ЕМКОСТЕЙ	Лист	Листов
			АМ - 560	Р	7
И.И.Ж.	Шляпко		ДАННЫЕ АРМИРОВАНИЕ	ЦНИИЭП	
И.И.Ж.	Ильин		СЕТКИ, КАРКАСЫ	ИЗЖЕНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	
И.И.Ж.	Красавин		СПЕЦИФИКАЦИИ	С. МАРКЗА	

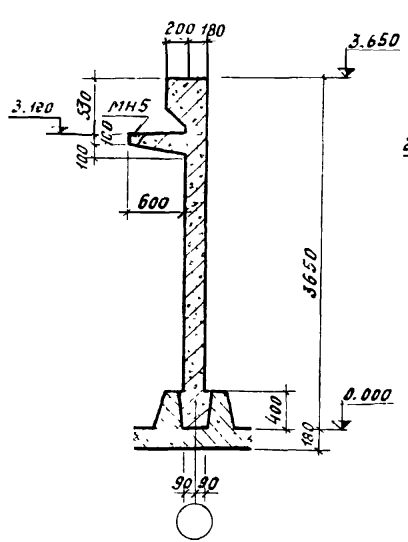
УМ2; УМ5



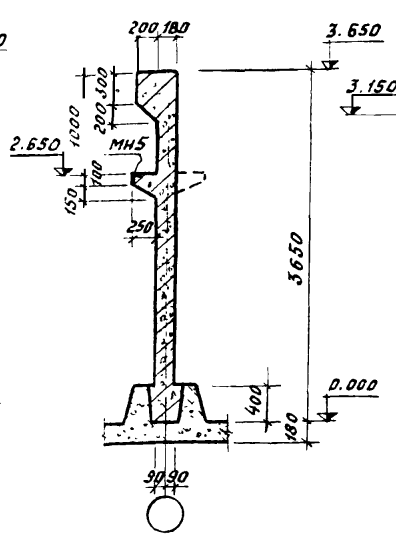
УМ1; УМ4; УМ9 (зеркально УМ1)



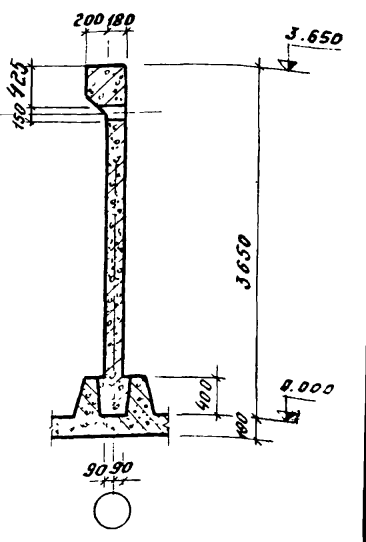
1-1



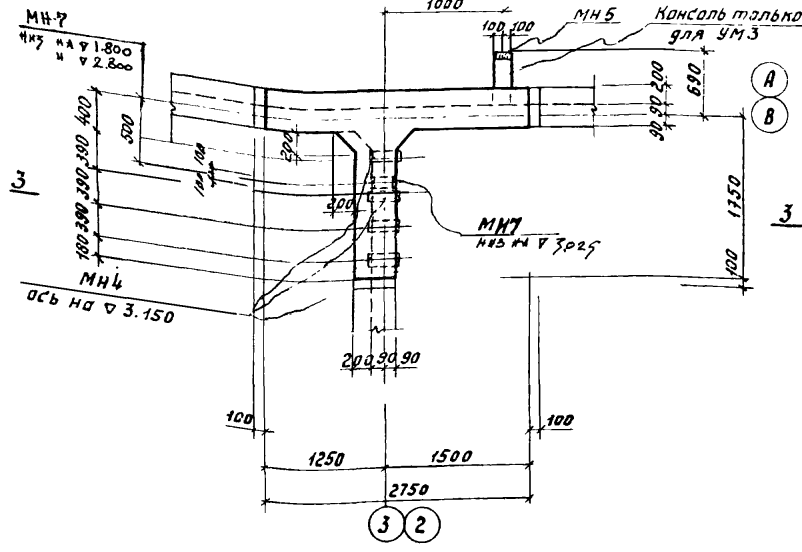
2-2



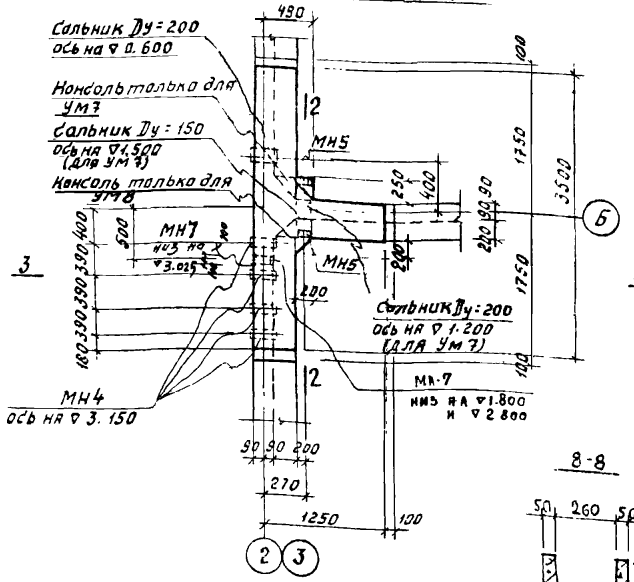
3-3



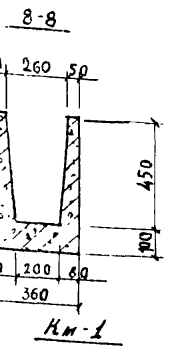
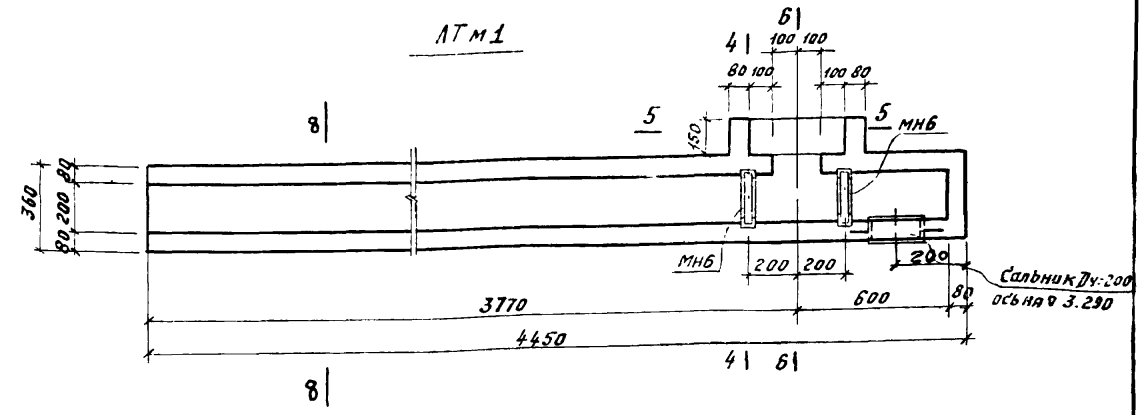
УМ3; УМ6



УМ7; УМ8 (зеркально)

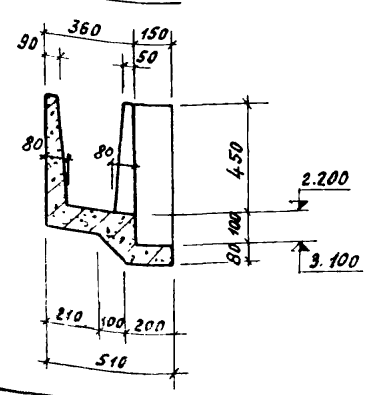


ЛТМ1

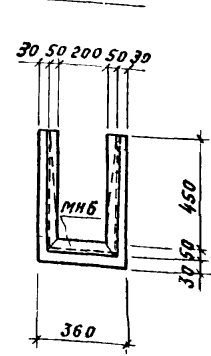


1. Монолитные участки замаркированы на листе КЖС-1
2. Закладные детали окрасить эмалью ЭП-140 по мртз 6-10-559-66 3х3 раза
3. Армирование см. лист МН9

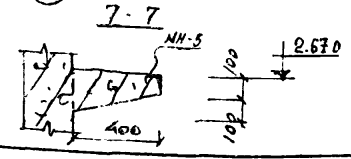
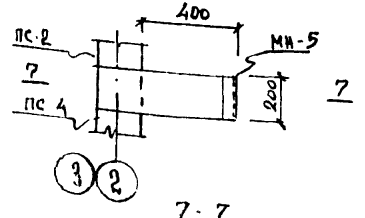
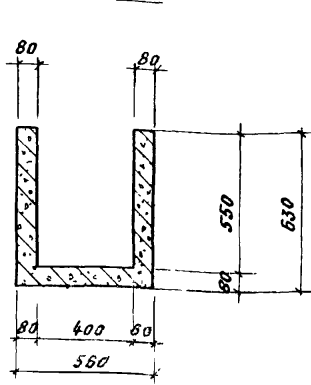
6-6



4-4

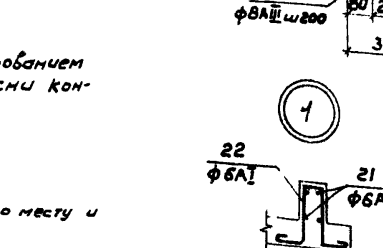
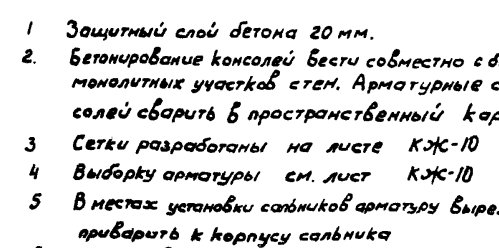
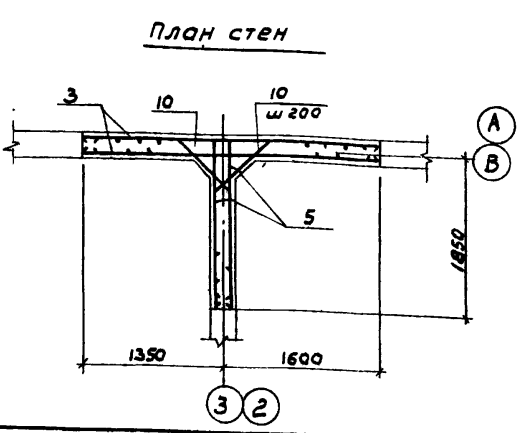
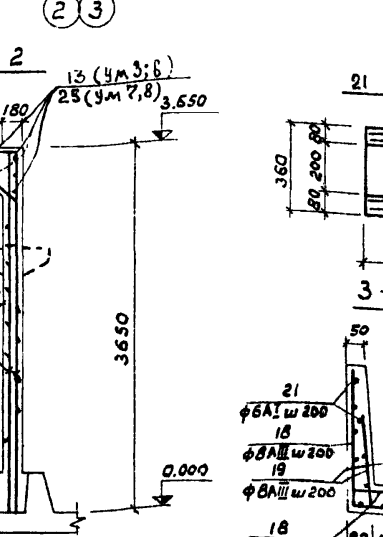
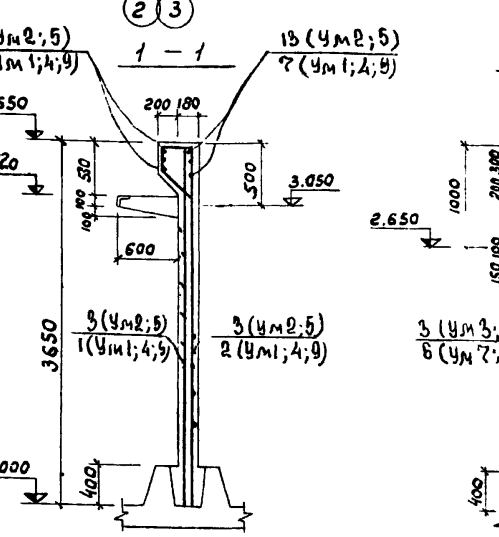
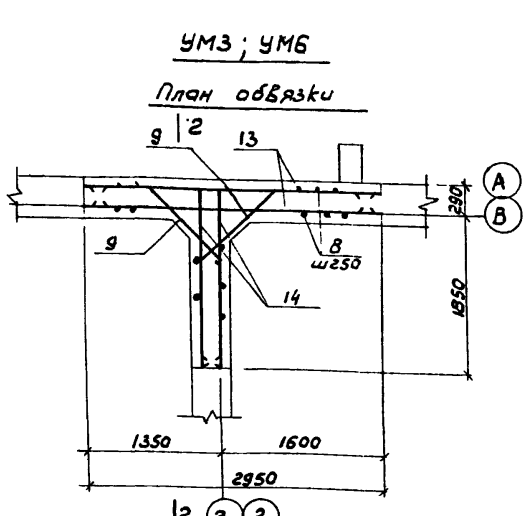
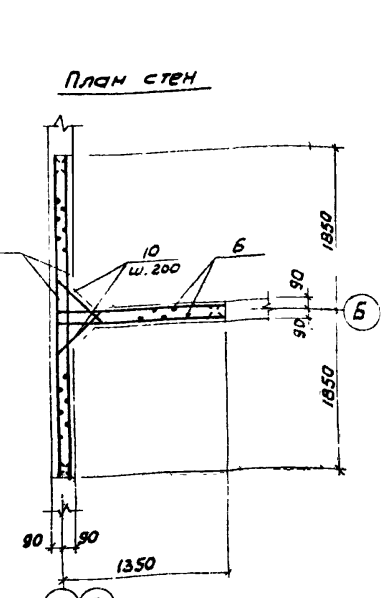
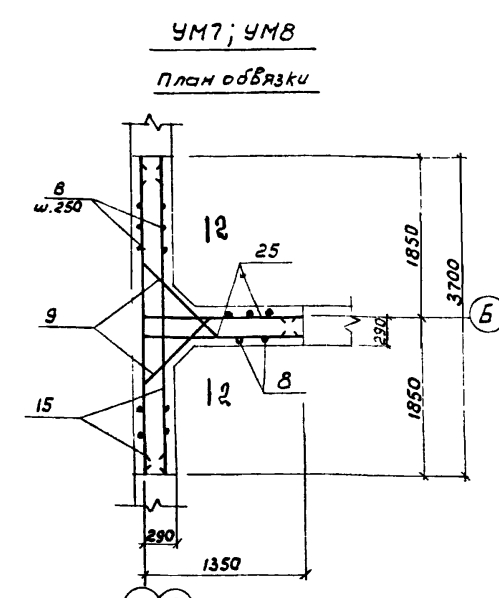
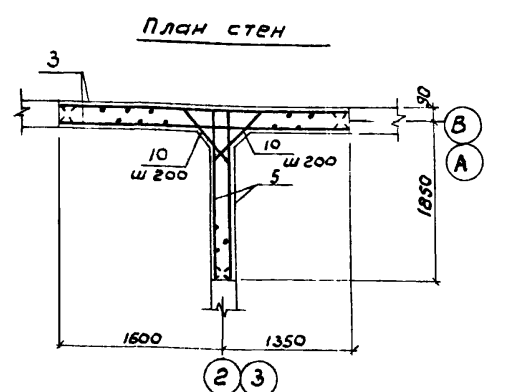
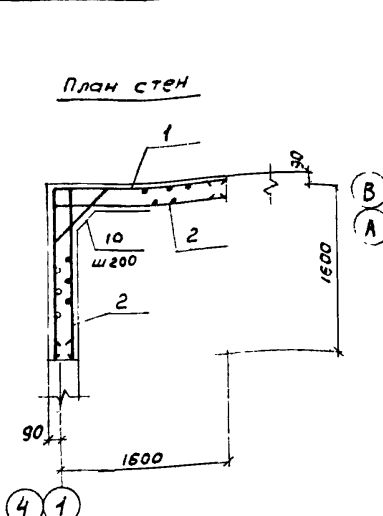
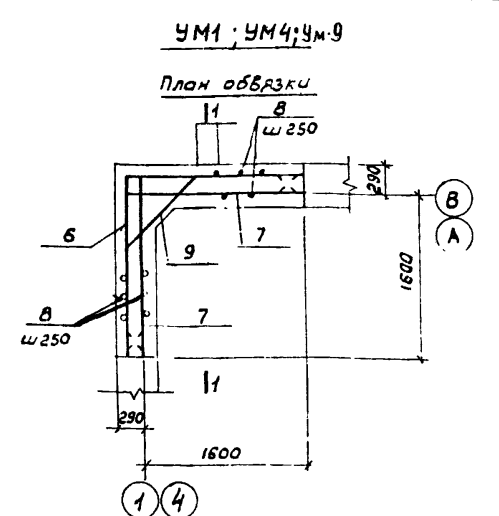
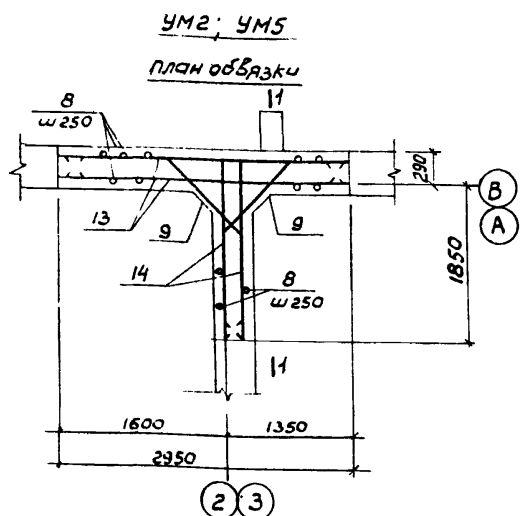


5-5



		Т П 902-2-322 - КЖС	
		СТАНЦИЯ биологической очистки сточных вод в аттестованной производственной АЗС	
		САРАТОВСКИМ ИЛИ ВЕРТИКАЛЬНЫМ СПОСОБОМ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 400 м³/сутки.	
ИЗМ. ЛИСТ	№ ДОКУМ.	ИСПОЛНИТЕЛЬ	Д.А.А.
ИНЖЕНЕР	КРЫМСКИЙ	ПРОЕКТИРОВЩИК	
Г.И.П.	ШАПИРОВА	ПРОЕКТИРОВЩИК	
СА.СО.ОТД.	ПРОИЗВОД.	ПРОЕКТИРОВЩИК	
НАЧ.ОТД.	КРАСОВИЧ	ПРОЕКТИРОВЩИК	
БАК ЕМКОСТЕЙ АМ-560		ЛИСТ	ЛИСТОВ
Монолитные конструкции		Р	8
оплазбачный чертеж.		ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва	



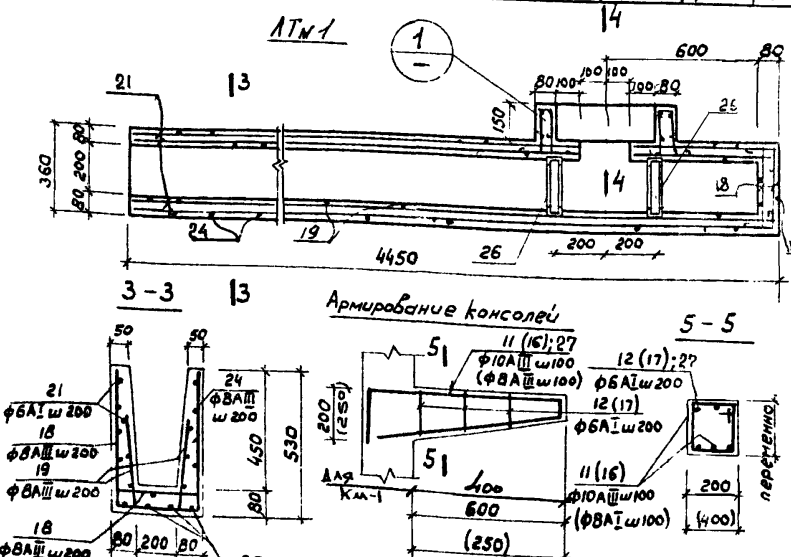


Ведомость стержней на один элемент

Марка ар-та	Поз.	Эскиз или сечение	Φ мм	Длина мм	Кол.	
UМ1; UМ9	6	1760 1760	12A III	3520	3	
	7	1760	12A III	1760	6	
	8	340 500 260 480	6A I	1700	16	
	9	100 1300	12A III	1500	3	
	10	130 740	10A III	1000	15	
	11	200 740 700 80	10A III	1720	3	
	12	140:180 160 160 140:180	6A I	l <sub>ср</sub> =730	3	
	UМ2	13	2730	12A III	2730	6
		14	2030	12A III	2030	6
		8	см. выше	6A I	1700	20
		9	см. выше	12A III	1500	12
		11	см. выше	10A III	1720	3
12		см. выше	6A I	l <sub>ср</sub> =730	3	
16		100 390 350 80	8A II	1140	5	
17		100:180 360 360 100:180	6A I	1120	2	
10		см. выше	10A III	1000	30	
UМ3		13	см. выше	12A III	2730	6
		14	см. выше	12A III	2030	6
		8	см. выше	6A I	1700	20
	9	см. выше	12A III	1500	12	
	10	см. выше	10A III	1000	30	
	11	см. выше	10A III	1720	3	
	12	см. выше	6A I	l <sub>ср</sub> =730	3	
	27	200 540 500 80	10A III	1320	7	
	12	см. выше	6A I	l <sub>ср</sub> =730	3	
	UМ4	6	см. выше	12A III	3520	3
		7	см. выше	12A III	1760	6
		8	см. выше	6A I	1700	16
9		см. выше	12A III	1500	3	
10		см. выше	10A III	1000	15	
UМ5		13	см. выше	12A III	2730	6
		14	см. выше	12A III	2030	6
		8	см. выше	6A I	1700	20
		9	см. выше	12A III	1500	12
		10	см. выше	10A III	1000	30
		16	см. выше	8A I	1140	5
		17	см. выше	6A I	1120	2
	UМ6	13	см. выше	12A III	2730	6
		14	см. выше	12A III	2030	6
		8	см. выше	6A I	1700	20
		9	см. выше	12A III	1500	12
		10	см. выше	10A III	1000	30
UМ7		15	3480	12A III	3480	6
		25	1310	12A III	1310	6
		8	см. выше	6A I	1700	24
		9	см. выше	12A III	1500	12
		10	см. выше	10A III	1000	30
		16	см. выше	8A I	1140	5
		17	см. выше	6A I	1120	2
	UМ8	15	см. выше	12A III	3480	6
		25	см. выше	12A III	1310	6
		8	см. выше	6A I	1700	24
		9	см. выше	12A III	1500	12
		10	см. выше	10A III	1000	30
16		см. выше	8A I	1140	5	
17		см. выше	6A I	1120	2	
UМ9		24	490 320 490	8A III	1300	15
		18	300 320 300	8A III	920	15
		19	300	8A III	300	28
		20	4450	10A III	4450	4
		21	общая длина	6A I	65 м.п.	
	22	100 100 40 100 100	6A I	750	4	
	23	150 240 40	6A I	810	5	
	26	Г 5	-	1,2 м.п.		

Ведомость стержней на один элемент

Марка ар-та	Поз.	Эскиз или сечение	Φ мм	Длина мм	Кол.	
UМ4	6	см. выше	12A III	3520	3	
	7	см. выше	12A III	1760	6	
	8	см. выше	6A I	1700	16	
	9	см. выше	12A III	1500	3	
	10	см. выше	10A III	1000	15	
	UМ5	13	см. выше	12A III	2730	6
		14	см. выше	12A III	2030	6
		8	см. выше	6A I	1700	20
		9	см. выше	12A III	1500	12
		10	см. выше	10A III	1000	30
		16	см. выше	8A I	1140	5
		17	см. выше	6A I	1120	2
UМ6		13	см. выше	12A III	2730	6
		14	см. выше	12A III	2030	6
		8	см. выше	6A I	1700	20
		9	см. выше	12A III	1500	12
		10	см. выше	10A III	1000	30
	UМ7	15	3480	12A III	3480	6
		25	1310	12A III	1310	6
		8	см. выше	6A I	1700	24
		9	см. выше	12A III	1500	12
		10	см. выше	10A III	1000	30
		16	см. выше	8A I	1140	5
		17	см. выше	6A I	1120	2
UМ8		15	см. выше	12A III	3480	6
		25	см. выше	12A III	1310	6
		8	см. выше	6A I	1700	24
		9	см. выше	12A III	1500	12
		10	см. выше	10A III	1000	30
	16	см. выше	8A I	1140	5	
	17	см. выше	6A I	1120	2	
	UМ9	24	490 320 490	8A III	1300	15
		18	300 320 300	8A III	920	15
		19	300	8A III	300	28
		20	4450	10A III	4450	4
		21	общая длина	6A I	65 м.п.	
22		100 100 40 100 100	6A I	750	4	
23		150 240 40	6A I	810	5	
26		Г 5	-	1,2 м.п.		



- 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 КЖ-10
- 4 Выборку арматуры см. лист КЖ-10
- 5 В местах установки салбликов арматуру вырезать по месту и приварить к корпусу салблика
- 6 Цифры в скобках даны для консоли вылетом 250 мм.

ТП 902-2-322 КЖ

ИЗМЕНИСТ НАКОНУМ. ПОДПИСА ДАТА

ИНЖЕНЕР КРЫМСКИЙ

ТИП ШАПИРО

ГЛ. С. ОТА ПРОИИИ

ИЗЧ. ОТА КРАСАВИЧ

БЛОК ЕМКОСТЕЙ АМ-560

МОНОЛИТНЫЕ КОНСТРУКЦИИ АРМИРОВАНИЕ.

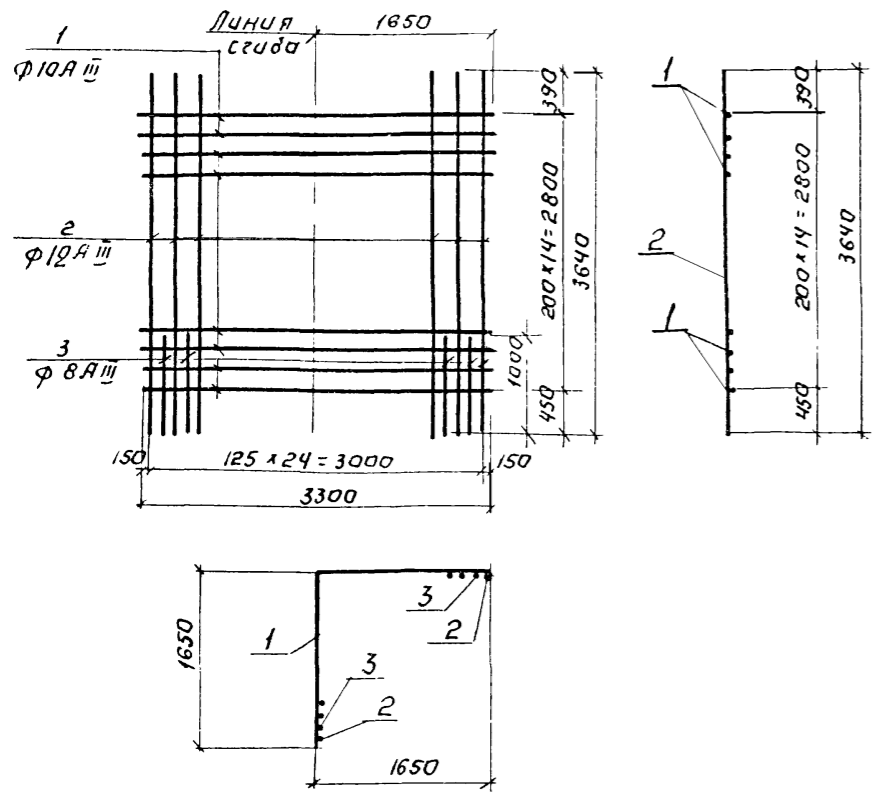
ЛСТ. ЛСТ. ЛИСТОВ

Р 9

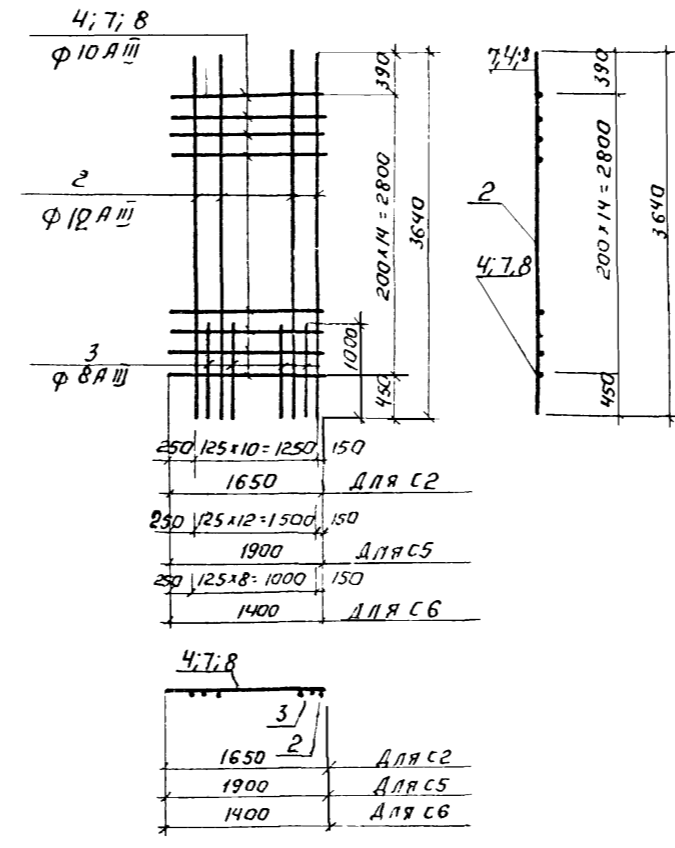
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГОБОРУДОВАНИЯ Г. МОСКВА



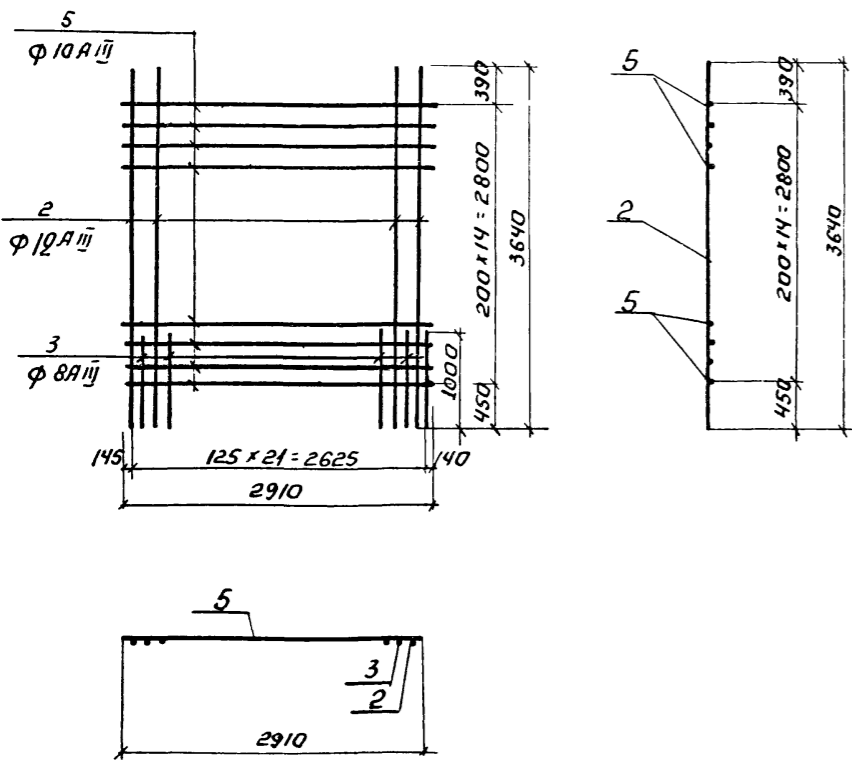
С 1



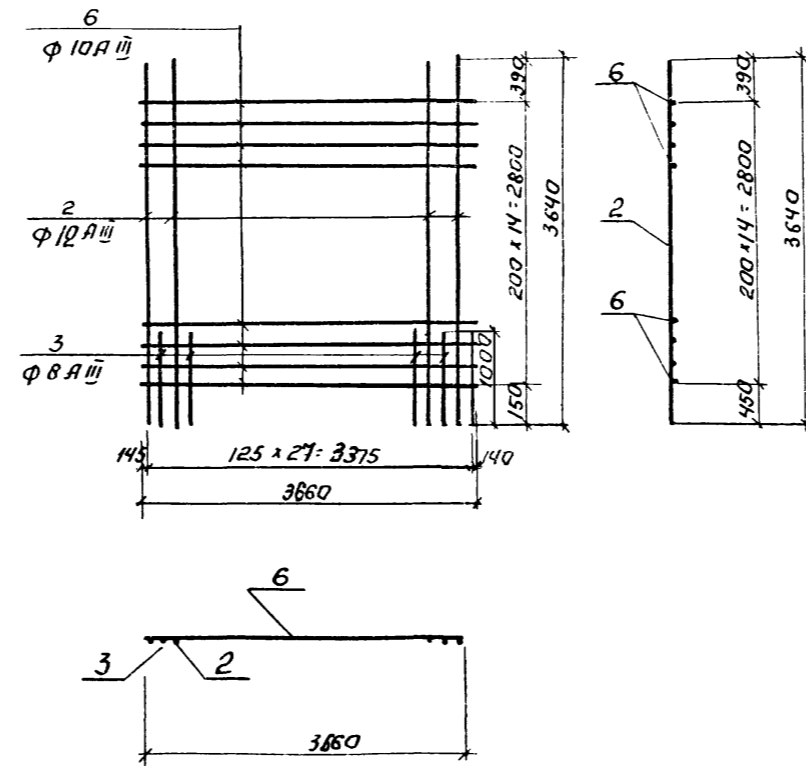
С 2; С 5; С 6



С 3



С 4



Ведомость стержней на один элемент

Марк. стержня	Поз	Эскиз или сечение	Ф мм.	Длина мм	Кол
С 1	1	1650	10 А III	3300	15
	2	3640	12 А III	3640	13
	3	1000	8 А III	1000	12
С 2	4	1650	10 А III	1650	15
	2	см. выше	12 А III	3640	6
	3	см. выше	8 А III	1000	5
С 3	5	2910	10 А III	2910	15
	2	см. выше	12 А III	3640	11
	3	см. выше	8 А III	1000	11
С 4	6	3152	10 А III	3160	15
	2	см. выше	12 А III	3640	14
	3	см. выше	8 А III	1000	14
С 5	7	1900	10 А III	1900	15
	2	см. выше	12 А III	3640	7
	3	см. выше	8 А III	1000	6
С 6	8	1400	10 А III	1400	15
	2	см. выше	12 А III	3640	5
	3	см. выше	8 А III	1000	4

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

				ТП 902-2-322 -КЖ		
				СТАНЦИЯ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В АЭРОТЕХКАХ		
				ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ С АЭРАТОРАМИ НА ВЕРТКАЛЬНОМ ВАЛУ		
				ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ 400 м <sup>3</sup> /сутки.		
ИЗМ	Лист	И.А.Кум	Подпись	Дата	Лист	Листов
ИНЖЕНЕР	Р.ВЫМСКИЙ	В.И.С.			Р	10
ГНП	ШАДРО	И.И.С.			БЛОК ЕМКОСТЕЙ АМ-560	
НАЧ.ОТД	КРАСАВИН				Монолитные конструкции Арматурные сетки С1-С6. Спецификация.	
					ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГОБОРУДОВАНИЯ г. Москва	

Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ум1; Ум9		
				Сборочные единицы и детали		
1			кж-10	Сетка арматурная С1	1	
2				То же С2	2	
Ø=12			кж-9	Стержни одиночные	комп.	
			мм-3	Изделие закладное МН3	1	
			Серия 3.400-6	То же МН5	1	МН4-15
				Материалы		
				Бетон марки 200	2,3	м³
				Ум2		
				Сборочные единицы и детали		
5			кж-10	Сетка арматурная С5	2	
3				То же С3	2	
Ø=14,16,17			кж-9	Стержни одиночные	комп.	
			Серия 3.400-6	Изделие закладное МН5	2	МН4-15
			Серия 3.901-5	Сальник Ду=200, L=200	2	
				Сальник Ду=150, L=200	1	
				Материалы		
				Бетон марки 200	3,3	м³
				Ум3		
				Сборочные единицы и детали		
5			кж-10	Сетка арматурная С5	2	
3				То же С3	2	
Ø=14			кж-9	Стержни одиночные	комп.	
			мм-13	Изделие закладное МН4	4	
			Серия 3.400-6	То же МН5	1	МН4-15
				То же МН7	3	МН3-17
				Материалы		
				Бетон марки 200	3,3	м³
				Ум4		
				Сборочные единицы и детали		
1			кж-10	Сетка арматурная С1	1	
2				То же С2	2	
Ø=10;			кж-9	Стержни одиночные	комп.	
				Материалы		
				Бетон марки 200	2,3	м³

Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ум5		
				Сборочные единицы и детали		
5			кж-10	Сетка арматурная С5	2	
3				То же С3	2	
Ø=14,16,17,13			кж-9	Стержни одиночные	комп.	
			Серия 3.400-6	Изделие закладное МН5	1	МН4-15
				Материалы		
				Бетон марки 200	3,3	м³
				Ум6		
				Сборочные единицы и детали		
5			кж-10	Сетка арматурная С5	2	
3				То же С3	2	
Ø=10,13,14			кж-9	Стержни одиночные	комп.	
			мм-12	Изделие закладное МН4	4	
			Серия 3.400-6	То же МН7	3	МН3-17
				Материалы		
				Бетон марки 200	3,3	м³
				Ум7		
				Сборочные единицы и детали		
6			кж-10	Сетка арматурная С6	2	
4				То же С4	2	
258-10,15-17			кж-9	Стержни одиночные	комп.	
			мм-12	Изделие закладное МН4	4	
			Серия 3.400-6	То же МН5	1	МН4-15
				То же МН7	5	МН3-17
			Серия 3.901-5	Сальник Ду=150, L=200	1/2	
				Материалы		
				Бетон марки 200	3,6	м³
				Ум8		
				Сборочные единицы и детали		
6			кж-10	Сетка арматурная С6	2	
4				То же С4	2	
25,8-10,15-17			кж-9	Стержни одиночные	комп.	
			мм-12	Изделие закладное МН4	4	
			Серия 3.400-6	То же МН5	1	МН4-15
				То же МН7	5	МН3-17
				Материалы		
				Бетон марки 200	3,6	м³

Спецификация элементов монолитной конструкции

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание					
				ЛТМ1							
				Сборочные единицы и детали							
			18-24,26	кж-9							
				Стержни одиночные	комп.						
				Изделие закладное МН6	2						
				Материалы							
				Бетон марки 200	0,3	м³					
				ММ1							
12,21			мм-9	Стержни одиночные	комп.	Бетон М 0,81 м³					
			Серия 3.400-6	Изделие закладное МН5	1	МН4-15					
Выборка стали на один элемент, кг.											
Марка	эл-тка	Арматурные изделия				Закладные изделия				Итого	8ср20
		Арматурная сталь ГОСТ 5781-75				Профильная Арматурная сталь ГОСТ 5781-75					
		Класс АI		Класс АII		Класс АI		Класс АII			
Ø мм	Итого	Ø мм	Итого	Ø мм	Итого	Ø мм	Итого	ES			
Ум1; Ум9	6	-	6	11	63	94	168				174,0
Ум2	7	2	9	14	102	153	269				278,0
Ум3	5	-	5	14	105	153	272				277,0
Ум4	6	-	6	11	60	95	166				172,0
Ум5	10	2	12	14	88	153	257				269,0
Ум6	8	-	8	14	88	153	257				267,0
Ум7	10	2	12	18	135	161	314				326,0
Ум8	10	2	12	18	135	161	314				326,0
ЛТМ1	10	-	10	16	7	-	23	5,8	-	-	34,8
Км1	0,5	-	0,5	-	2,5	-	3,0				3,0

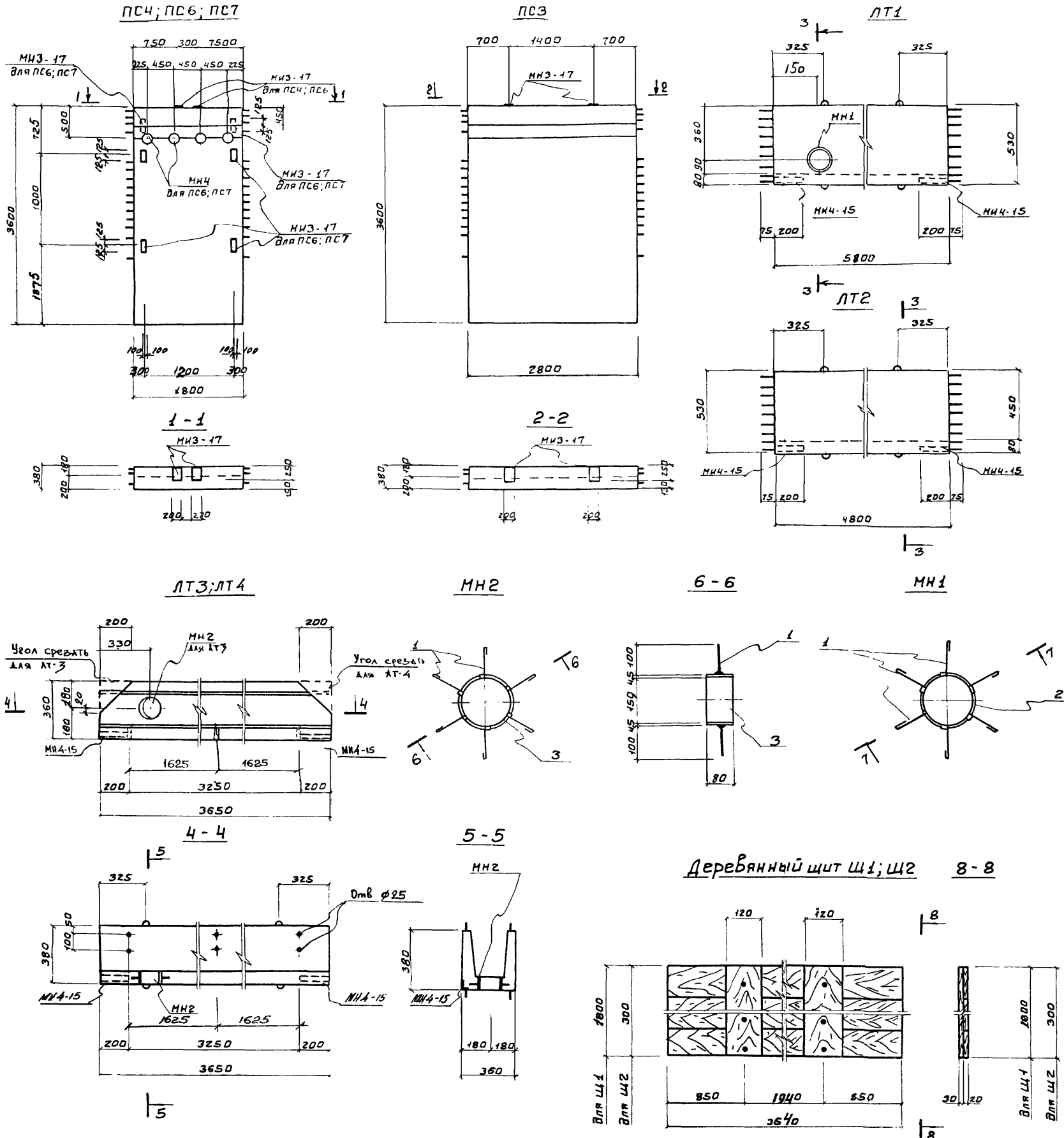
Т.П 902-2-322 КЖ

ИЗМ	Лист	№ док-м	Подпись	Дата	СТАНЦИЯ БУДУЩЕГО РАБОЧЕГО ПРОЕКТА ПРОЕКТИРОВАНИЕ В РАМКАХ С АЗРАТОРАМИ НА ВЕРТИКАЛЬНОМ ВЛАСУ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬ ЧИО МЗ ГИСТР
ИНЖЕНЕР	КРАСОВИЧ	1			
СНП	ШАПИРО	1			
ТА СПЕЦ	ПРОНИН	1			

БЛОК ЕМКОСТЕЙ АМ-560

МОНДАНТНЫЕ КОНСТРУКЦИИ СПЕЦИФИКАЦИИ

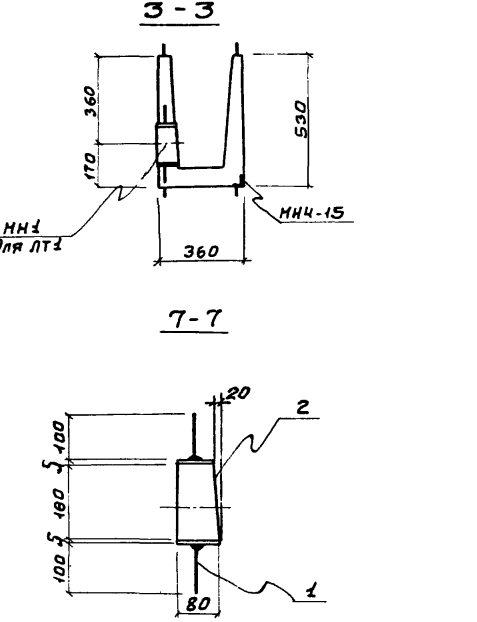
ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ г. Москва



Спецификация металла на одну марку

Марка элемента	N поз.	Эскиз сечение	Длина мм	Кол-во шт.		Масса, кг		Примечания
				Т	И	поз	всех	
МН1	1	Ф6ЯГ	200	6		0,04	0,24	1,5
	2	Труба Дн: 180*5	80	1		1,29	1,29	
МН2	1	Ф6ЯГ	200	6		0,04	0,24	1,6
	3	Труба Дн: 159*4,5	80	1		1,37	1,37	
МН4	4	Труба Дн: 159*4,5	380	1		6,5	6,5	Закладные детали, применяемые для панели, обрезать по месту.

Спецификация дополнительных марок закладных деталей



Марка элемента	Марка закладной детали	Кол-во шт.	Серия лист ГОСТ
ПС3	МНЗ-17	2	3.400-6
ПС4	МНЗ-17	2	3.400-6
ПС6	МНЗ-17	8	3.400-6
	МН4	4	кжс-12
ПС7	МН4	4	кжс-12
	МНЗ-17	6	3.400-6
ЛТ1	МН4-15	2	3.400-6
	МН1	1	кжс-12
ЛТ2	МН4-15	2	3.400-6
ЛТ3	МН2	1	кжс-12
	МН4-15	2	3.400-6
ЛТ4	МН4-15	2	3.400-6

1. Стеновая панель ПС3 выполняется в опалубке и с армированием стеновой панели ПБЧ1-36-1, стеновые панели ПС4; ПС6; ПС7 выполняются в опалубке и с армированием стеновой панели ПБЧ2-36-1 по серии 3.900-2 вып.7 и отличаются от последней только наличием дополнительных закладных деталей.
2. Лотки ЛТ1; ЛТ2; ЛТ3 изготавливаются в опалубке и с армированием типовых лотков ЛП2-60; ЛП2-30; ЛП1-60 соответственно по серии 3.900-2 вып.6 и отличаются от типовых только опалубочными размерами и наличием закладных деталей.
3. Деревянные щиты выполнять из антицептированной древесины хвойных пород.

ТП 902-2-322 - КЖ

СТАНЦИЯ биологической очистки сточных вод в аэротенках  
 ПРОДАВЦАМИ АЗРАНИИ С АЗРОТОРАМИ НА ВЕРТИКАЛЬНОМ ВАЛУ  
 ПРОДВИГАТЕЛЬНЫМИ ЧОУ МЗСЧТКД.

ИЗМ. ЛИСТ И ДОКУМ. ПОДПИСЬ ДАТА

ИНЖЕНЕР КРЫМСКИЙ

Г. П. ШАЛНРО  
 Т. СПЕЦ. ПРОЖИИ  
 НАЧ. ОТД. КРАСАВИН

БАК ЕМКОСТЕЙ  
 АМ-560

СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ  
 КОНСТРУКЦИИ.

ЛИСТ 12

ЦНИИЭП  
 ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ  
 г. Москва.

Маркировочная схема мостика на отм. 3,810

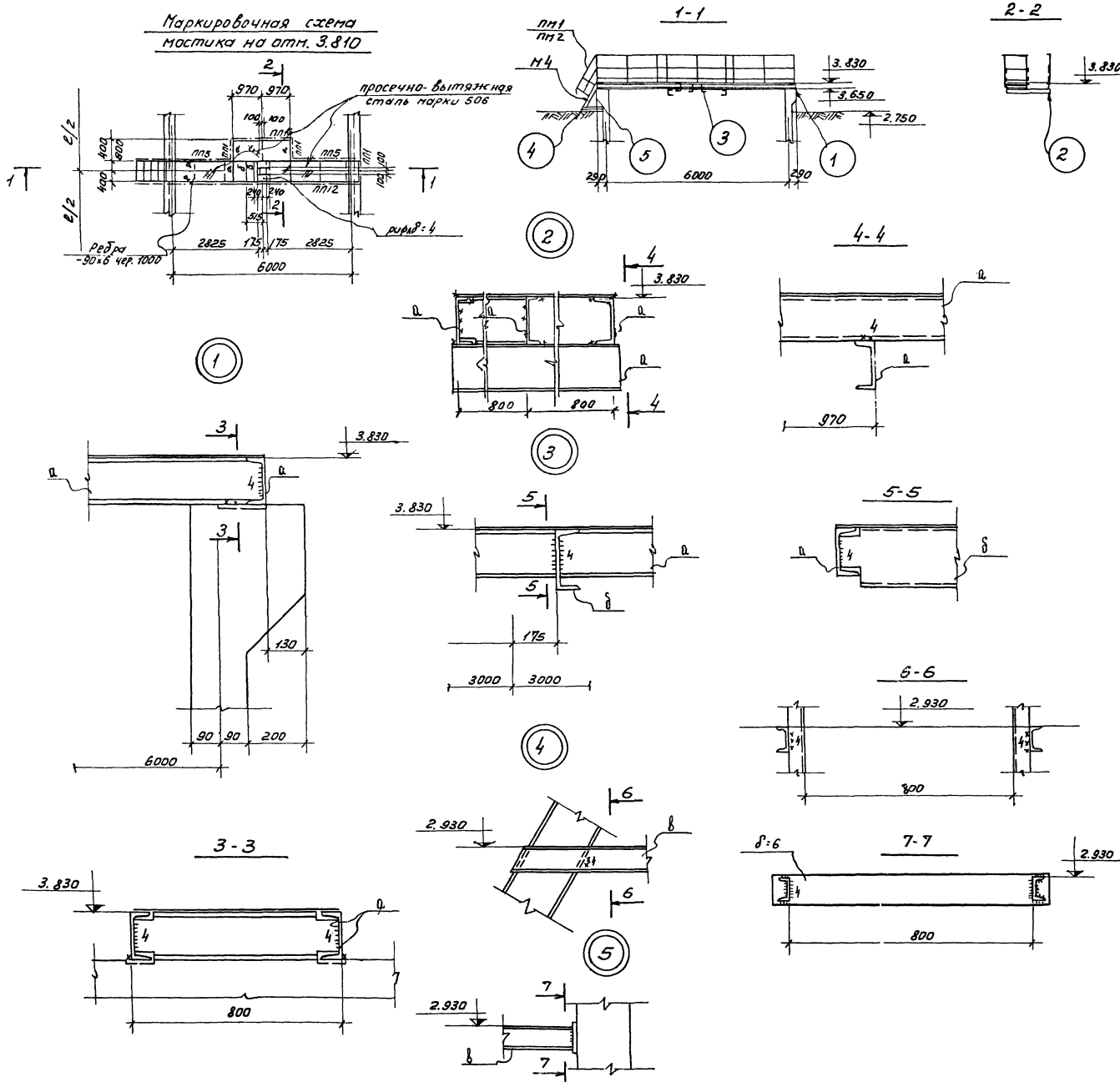


Таблица сечений

Марка	Сечение		Усилия			Примечан
	Эскиз	Состав	М.п.	Рге.	Qге	
а	[	С 18	2,0	1,2	—	
б	[	С 20	Конструктивно			
в	[	С 8	Конструктивно			
Н 4	ст. свирло 1459-2 8019-2	1 шт.	—	—	—	50,0 кг
ПМ1	"	1 шт.	—	—	—	7,0 кг
ПМ2	"	1 шт.	—	—	—	7,0 кг
ПМ1	"	3 шт.	—	—	—	12,0 кг
ПМ5	"	2 шт.	—	—	—	24,0 кг
ПМ12	"	1 шт.	—	—	—	56,0 кг
ПМ16	"	1 шт.	—	—	—	19,0 кг

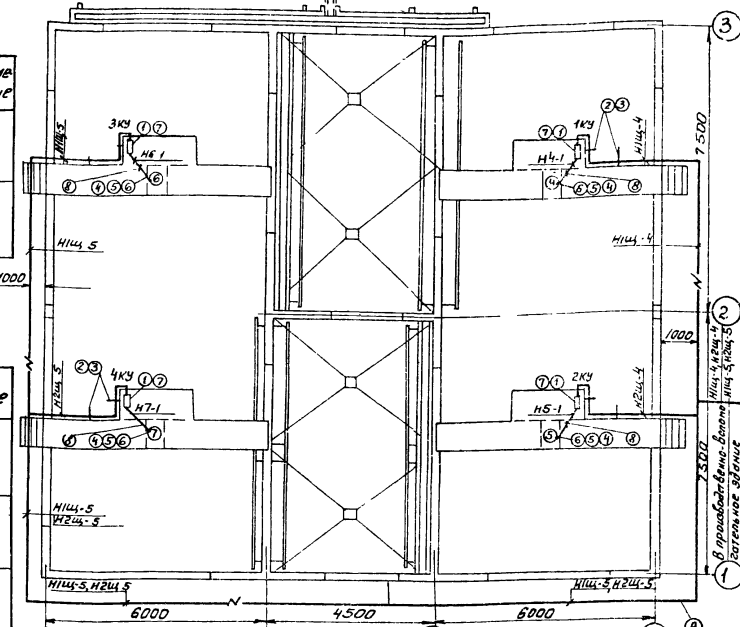
Техническая спецификация стали

№ п/п	Марка стали	Вид проката ГОСТ	Профиль сечение толщине	Масса кг.	Всего	
1	Сталь класса С38/23 марки В ст. 3 п. 2 по ГОСТ 380-79	Швеллеры по ГОСТ 8240-72	С 8	10,0	10,0	
2			С 18	320,0	320,0	
3			С 20	39,0	39,0	
			Итого	369,0	369,0	
4		Сталь толстолистовая без по ГОСТ 19903-74	δ=6	24,0	24,0	
			Итого	24,0	24,0	
5		Сталь рифленая по ГОСТ 8568-77	риф δ=4	12,0	12,0	
			Итого	12,0	12,0	
6		Сталь просечно-вытяжная по ГОСТ 8705-58	парка 506	91,0	91,0	
			Итого	91,0	91,0	
Всего:				496,0	496,0	

- Сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
- Стальные конструкции после монтажа окрасить двумя слоями краски БТ-177 по ГОСТ 5631-70.
- Высоту сварного шва  $h_{шв}$  = 6 мм.

		Т П 902-2-322		К Ж	
ИЗМ.	ИСП.	ПОДПИСАТЕЛЬ	СТАЦИОНАРИ	Лист	Листов
СТ. ИНЖ. КЛИМЕНКО	УЗК. ГРУП. ЛОУЦКЕР	ГЛАВ. СПЕЦ. ПРИБИИ	НАЧ. ОТД. КРАСОВИЧ	БЛОК ЕМКОСТЕЙ АМ-560	Р 13
ХОДОВЫЕ МОСТИКИ.				ЦНИИЭП ИНЖЕНЕРНО-ОБУСЛАВЛЕНИЯ г. Москва	

Размещение электрооборудования и прокладки кабеля  
План 1:100



Ведомость чертежей основного комплекта ЭО

Обозначение	Наименование	Кол. листов	Примечание
ЭО	Общие данные	1	

Ведомость основных комплектов

Обозначение	Наименование	Примечание
902-2-	кж Конструкции железобетонные	
902-2-	кп Технологическая часть	
902-2-	эл Электротехническая часть	

Ведомость примененных в проекте материалов

Обозначение	Наименование	Организация разработчик	Дата выпуска	Примечание
Я88 Я	Прокладка кабелей на конструкции.	Тяжпромэлектропроект п. Москва	1973г.	
Я128 Я	Прокладка кабелей напряжением до 35 кВ в траншеях.	Тяжпромэлектропроект п. Москва	1976г.	
Я72 Я	Узлы и детали для прокладки кабелей	Тяжпромэлектропроект п. Москва	1972г.	

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

Таблица 3 данных для заполнения кабельного журнала (см. альбом II, лист 8)

Маркировка кабеля	Начало	Конец	Марка кабеля	Вариант с экранирующей оболочкой	Вариант с оболочкой без экранирующей оболочки
НЩ-4	Производственно-вспомогательное здание шкафов 1Щ	Комплектное устройство 1КУ	ЯВВГ	3x6 53	3x6 45
НЩ-5	Производственно-вспомогательное здание шкафов 1Щ	Комплектное устройство 3КУ	ЯВВГ	3x10 87	3x10 75
НЩ-4	Производственно-вспомогательное здание шкафов 2Щ	Комплектное устройство 2КУ	ЯВВГ	3x6 49	3x6 36
НЩ-5	Производственно-вспомогательное здание шкафов 2Щ	Комплектное устройство 4КУ	ЯВВГ	3x10 78	3x10 68

Поз	Обозначение или тип изделия	Наименование	Примечание
1		Комплектное устройство РУС-5101-03В3Н	4
2		Стойка П-6, Р, 200мм	20
3		Подвеска закладная КЗ41	40
4		Ввод гидкий К1081	4
5		Муфта вводная МВ1	4
6		Муфта трубная МТ1	4
7		Профиль монтажный КИОУ36-1434-70	16/72 м/кр
8		Труба стальная водогазопроводная легкая Ду-20мм толщ. на стенки 2,5мм, ГОСТ 3262-75	20м
9		Траншея кабельная Т-1	

Ведомость электрооборудования, изделий и материалов.

Ил. п.п.	Наименование и техническая характеристика изделия, материала	Тип, марка	Ед. изм.	Потребность по проекту
Ведомость электрооборудования, кабельных изделий и материалов, поставляемых заказчиком				
1. Пункты, щитки, ящики.				
1.1	Комплектное устройство номинальный ток 16А, номинальный ток расцепителя автомата 25А, номинальное напряжение главной цепи ~380В, цепей управления ~220В.	РУС-5101-03В3Н	шт	4
2. Кабельные изделия				
2.1	Кабель силовой сечением 3x2,5 кв. мм	ЯВВГ	м	20
Уточненная ведомость изделий и материалов, поставляемых Генподрядчиком и электромонтажной организацией				
Поставка Генподрядчика.				
1. Трубы металлические				
1.1	Труба стальная водогазопроводная легкая Ду-20мм, толщина стенки 2,5мм	ГОСТ 3262-75	м	20
2. Металлоручка				
2.1	Ввод гидкий	К1081	шт.	4
2.2	Муфта вводная	МВ1	шт.	4
2.3	Муфта трубная	МТ1	шт.	4
Поставка электромонтажной организацией				
Электромонтажные изделия заводов ГЭМ				
1	Стойка высотой 200мм	П-6	шт.	20
2	Подвеска закладная	КЗ41	шт.	40
3	Профиль монтажный	КНО	м/кр	16/72
Т П 902-2-322 ЭО				
ОБЩИЕ ДАННЫЕ				
ОБЪЕКТ: БЛОК ЕМКОСТЕЙ АМ-560				
ИЗДАТЕЛЬСТВО: ЦНИИЭП				