ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-40.85

БЛОК ЕМКОСТЕЙ

ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ
СТОЧНЫХ ВОД В АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ
АЭРАЦИИ С МЕХАНИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ
ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 $м^3$/СУТКИ

Альбом II

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-3-40.85

БЛОК ЕМКОСТЕЙ

ДЛЯ СТАНЦИИ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД В АЭРОТЕНКАХ ПРОДЛЕННОЙ АЭРАЦИИ С МЕХАНИЧЕСКОЙ АЭРАЦИЕЙ ПРОИЗВОДИТЕЛЬНОСТЬЮ 200 $М^3$/СУТКИ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ I – ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА. (из т.п. 902-3-38.85)
АЛЬБОМ II – ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ, СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ СПЕЦИФИКАЦИИ ОБОРУДОВАНИЯ.
АЛЬБОМ III – СТРОИТЕЛЬНЫЕ РЕШЕНИЯ. ИЗДЕЛИЯ.
АЛЬБОМ IV – ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.
АЛЬБОМ V – СМЕТЫ.

Разработан
проектным институтом
ЦНИИЭП инженерного оборудования

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА А. КЕТАОВ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА Н. БОНДАРЕНКО

АЛЬБОМ II

Утвержден Госгражданстроем
Приказ № 316 от 2 ноября 1984г.
Рабочие чертежи введены в действие
ЦНИИЭП инженерного оборудования
Приказ № 14 от 20 марта 1985г.

				Привязан	
Инв. №					

Содержание альбома

Марка	Наименование	Стр.
	Содержание альбома.	2
	Технологические решения.	
Тх-1	Общие данные.	3
Тх-2	План на отм. 4.000. Разрезы 1-1; 2-2.	4
ТХ-3	Схемы трубопроводов М1; М4; М5; М6; М9; И5; И6, Т1.	5
Тх-4	Камера переключения 6,5'. Иловая камера. Приемная	6
	камера. Планы. Разрезы. Схемы трубопроводов.	
СО-1	Спецификация оборудования к основному	7
	комплекту чертежей марки Тх.	
	Строительные решения.	
КЖ-1	Общие данные.	8
КЖ-2	Схемы расположения стеновых панелей, лотков	9
	и переходных мостиков. Разрезы.	
КЖ-3	Узлы. Спецификация к схеме расположения стено-	10
	вых панелей, лотков и переходных мостиков.	
КЖ-4	Днище. Опалубочный чертеж. Разрезы. Узлы.	11

Марка	Наименование	Стр.
КЖ-5	Днище. Армирование. Схема расположения	12
	верхних и нижних сеток.	
КЖ-6	Днище. Армирование. Узлы.	13
КЖ-7	Монолитные участки стен. Опалубочный чертеж.	14
КЖ-8	Монолитные участки стен Ум1÷Ум2. Армирование.	15
	Узел 1.	
КЖ-9	Монолитные участки стен Ум3÷Ум4.	16
	Армирование.	
КЖ-10	Монолитные участки стен Ум5÷Ум14.	17
	Армирование.	
КЖ-11	Камера переключения 5,5'. Иловая камера.	18
	Приемная камера.	
	Нестандартизированное оборудование.	
1	Лоток с решеткой и водосливом. Эскизный	19
	чертеж общего вида. Черт. 1426.00.000.	
2	Водослив. Черт. 1426.00.001. Решетка. Эскизный	20
	чертеж общего вида. Черт. 1426.03.000.	
3	Корпус. Эскизный чертеж общего вида. Черт. 1426.01.000	21
	Лоток. Эскизный чертеж общего вида. Черт. 1426.02.000.	

Альбом II

Типовой проект 902-40.85

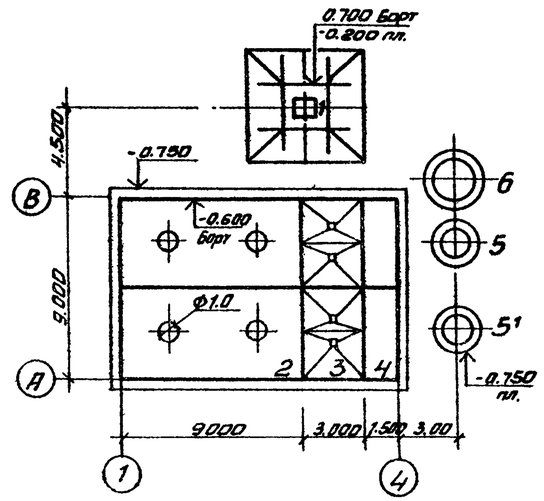
Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные.	
2	План на отм. 4.000. Разрезы 1-1; 2-2	
3	Схемы трубопроводов М1; М4; М5; М6; М9	
	И5; И6; Х1	
4	Камера переключения 5; 5'. Иловая камера.	
	Приемная камера. Планы. Разрезы.	
	Схемы трубопроводов.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы.	
1426.00.000	Лоток с решеткой и водосливом.	
	Эскизный чертеж общего вида.	
1426.00.001	Водослив	
1426.03.000	Решетка	
	Эскизный чертеж общего вида.	
1428.01.000	Корпус. Эскизный чертеж общего	
	вида.	
1426.02.000	Лоток. Эскизный чертеж общего вида.	
ТХ.СО	спецификации оборудования	
ТХ.ВМ	Ведомости потребности в материалах	

Схема блока емкостей.



Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
ТХ	Технологические решения	альбом II
КЖ	конструкции железобетонные	альбом II

Экспликация сооружений

Лист	Наименование	Примечание
1.	Приемная камера	
2	Аэротенк продленной аэрации	
3	Вторичный отстойник	
4	Контактный резервуар	
5, 5'	Камера переключения	
6	Иловая камера.	

1. Отметка 0.000 дна блока емкостей соответствует абсолютной отм. ☐
2. Стальные трубы в сточной воде покрываются лаком ХС-788 ГОСТ 7313-75 за 3 раза по грунтовке ХС-010 за 2 раза.

Условные обозначения

Обозначение	Наименование	Примечание
—— М1 ——	Сточная вода поступающая	
	на очистку	
—— М2 ——	Сточная вода после механичес-	
	кой очистки.	
—— М4 ——	Сточная вода после биологической	
	очистки.	
—— М5 ——	Сточная вода после доочистки	
—— М6 ——	Обеззараженная вода	
—— М9 ——	Грязная промывная вода	
—— И5 ——	Активный ил, циркулирующий	
—— И6 ——	Активный ил, избыточный	
	неуплотненный	
—— Х1 ——	Хлорная вода (гипохлорит натрия)	
—— П1 ——	Перелив	

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

Главный инженер проекта Бондаренко

Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Лущихина		
Провер.	Машинина		
Ст. техн.	Суворова		
ГИП	Бондаренко		
Гл. спец.	Сирота		
Нач. отд.	Гольдман		

т.п. 902-3-40.85 ТХ

Блок емкостей для станций биологической очистки сточных вод с механической аэрацией производительностью 200 м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	1	4

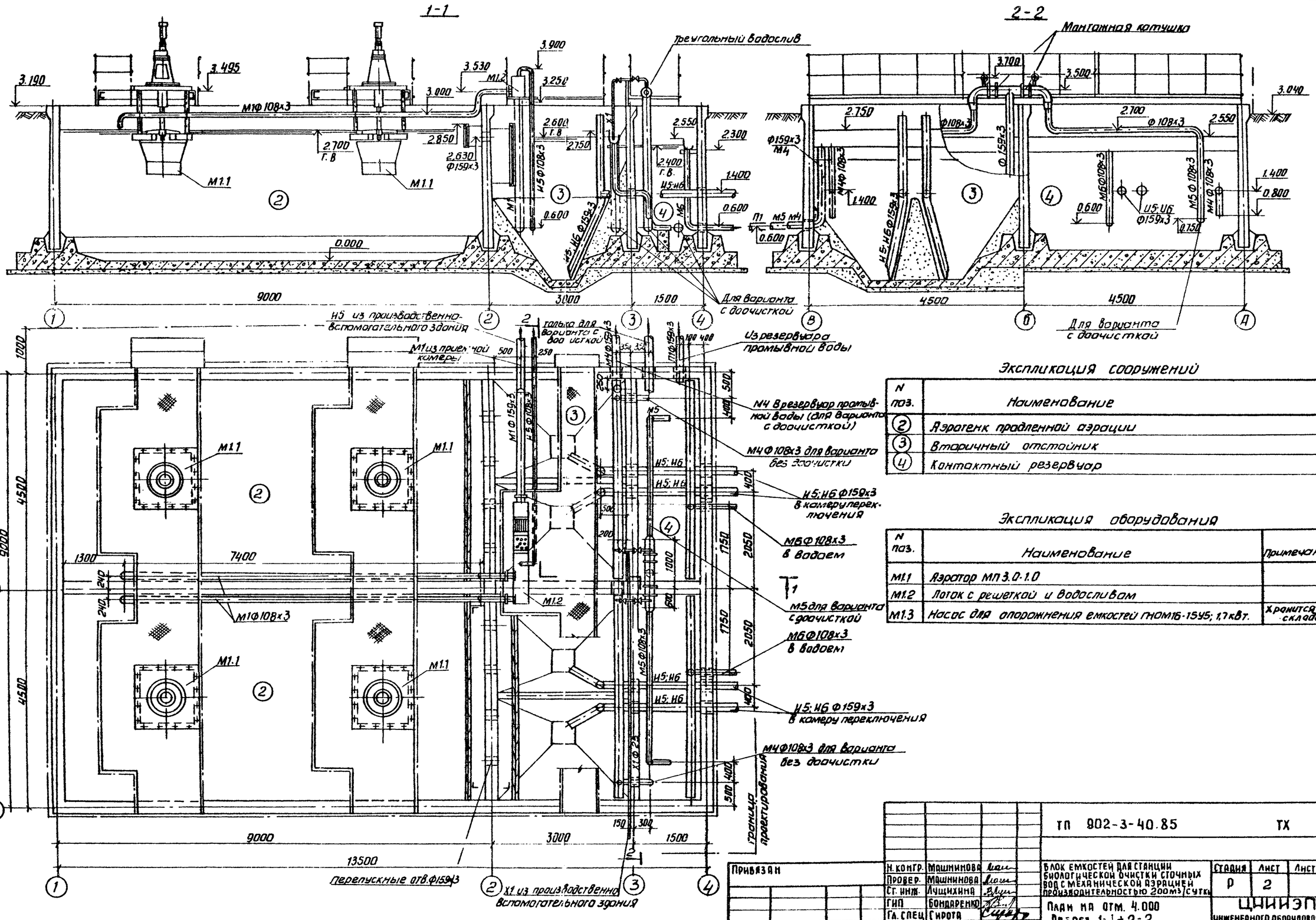
Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Антипова 20518-01 4 Формат А2

Альбом II

Типовой проект 902-3-40.85



Экспликация сооружений

N поз.	Наименование
2	Аэротенк продленной аэрации
3	Вторичный отстойник
4	Контактный резервуар

Экспликация оборудования

N поз.	Наименование	Примечание
М1.1	Аэратор МП 3.0-1.0	
М1.2	Лоток с решеткой и водосливом	
М1.3	Насос для опорожнения емкостей ГНОМ16-15У5; 1,7 кВт.	Хранится на складе

Согласовано: Отд. ВСП Лочкина

Взам. инв. N | Подпись и дата | Инв. № подл.

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Машинова	
Провер.	Машинова	
Ст. инж.	Лущихина	
ГИП	Бондаренко	
Гл. спец.	Сирота	
Нач. отд.	Гольдман	

ТП 902-3-40.85 ТХ

Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод с механической аэрацией производительностью 200 м³/сутки

План на отм. 4.000
Разрез 1-1 ÷ 2-2

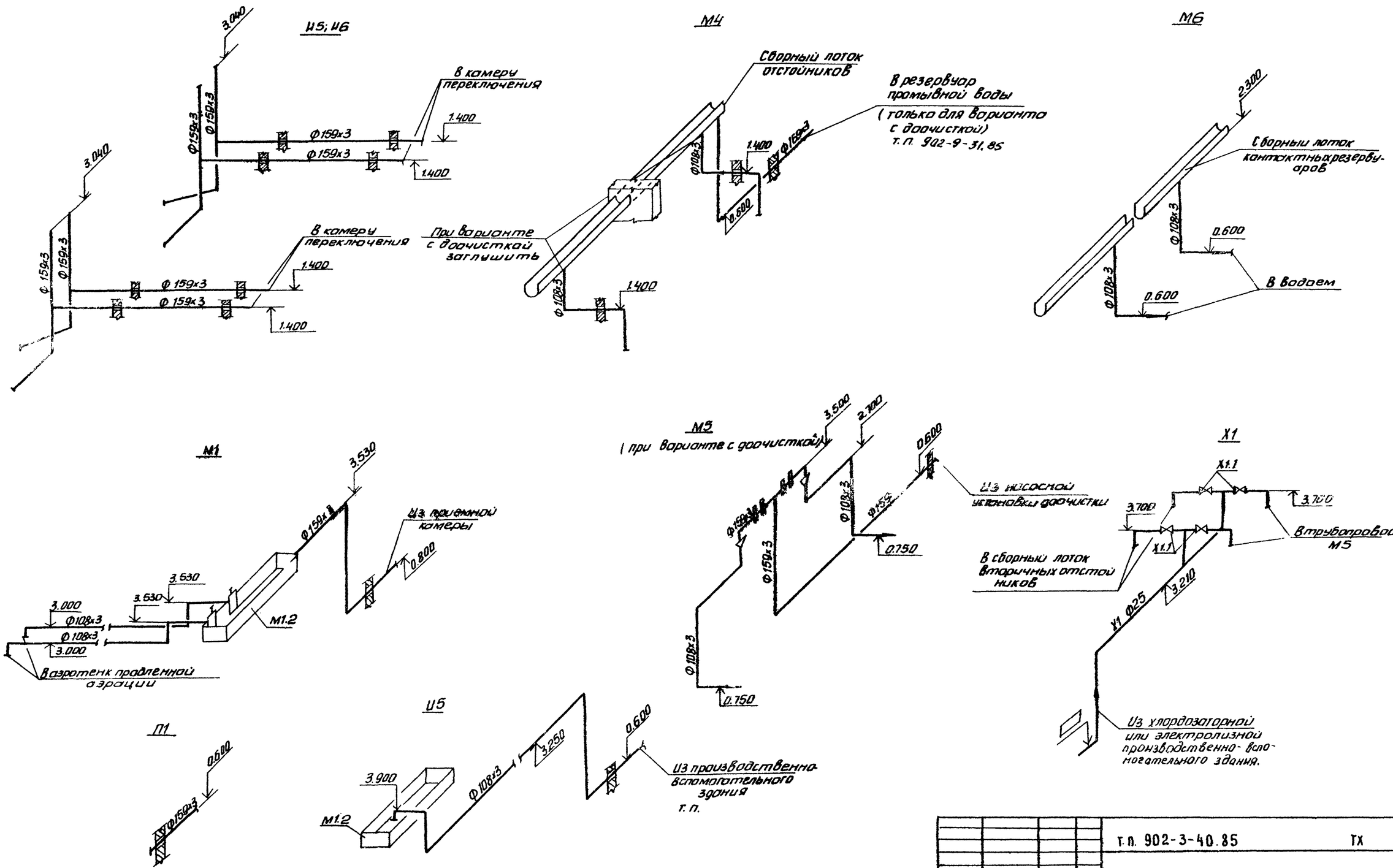
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Антипова 20518-01 5 Формат А2

Альбом V

Типовой проект 902-3-40



Привязан			Н. контр.	Машинова		т.п. 902-3-40.85 ТХ	
			Провер.	Машинова		Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод с механической аэрацией производительностью 200 т/сут	Стадия: Р; Лист: 3; Листов:
			Ст. инж.	Лущихина		Схемы трубопроводов М1; М4; М5; М6; И6; И5; Х5; Х1	ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва
			ГИП	Бондаренко			
			Гл. спец.	Сирота			
Инв. №			Нач.отд.	Гольдман			

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

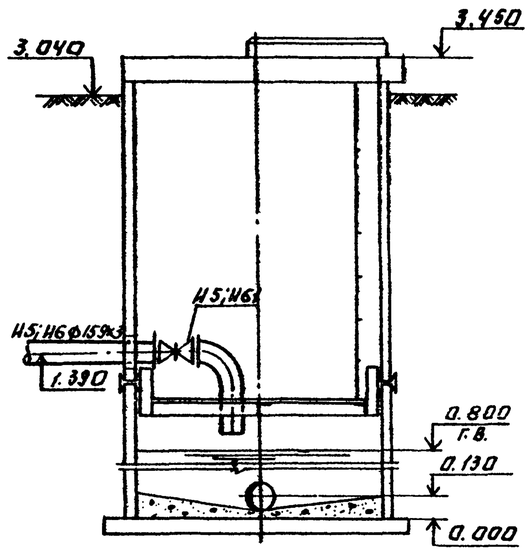
Согласовано

Копировал Антипова 20518-01 6 Формат А2

Типовой проект 902-3-40.85 Альбом II

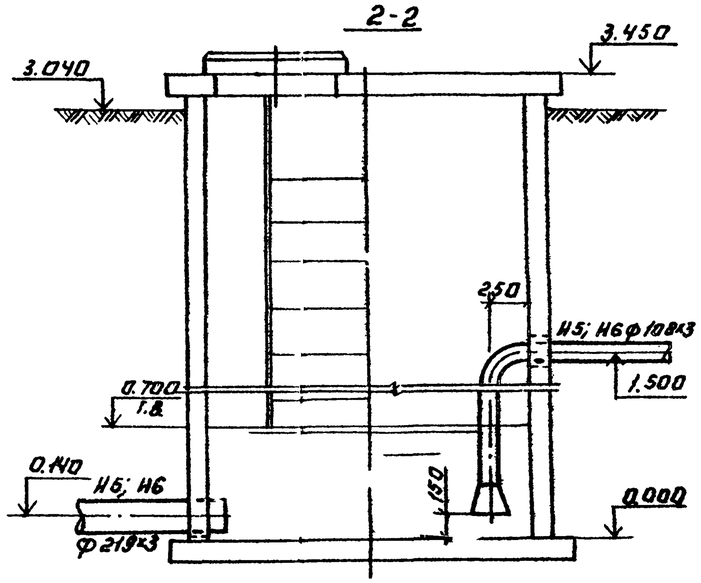
Камеры переключения 5; 5'

1-1



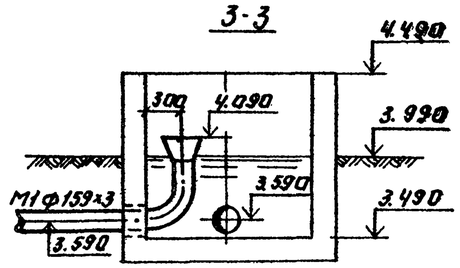
Иловая камера.

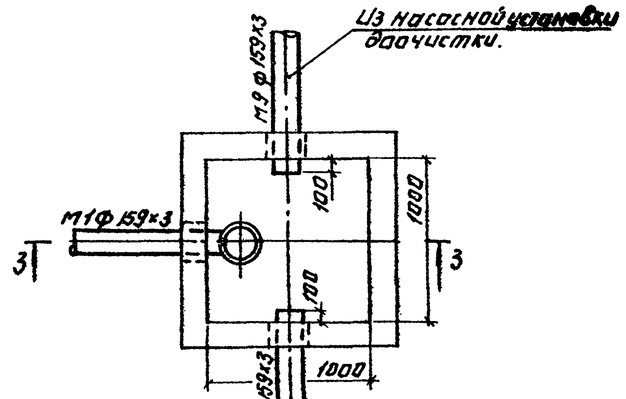
2-2

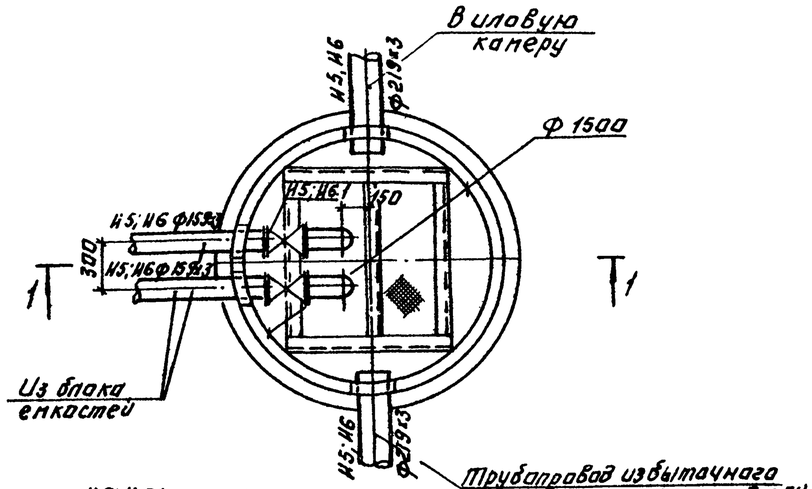


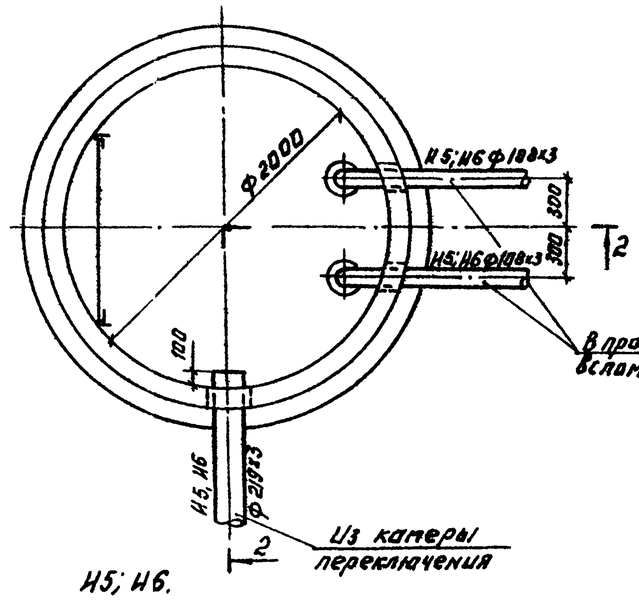
Приёмная камера.

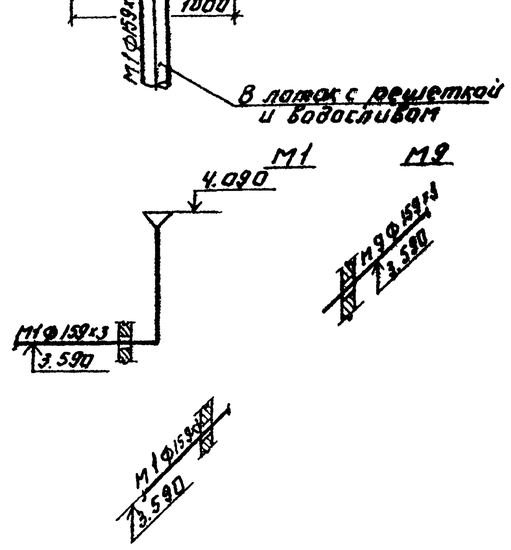
3-3

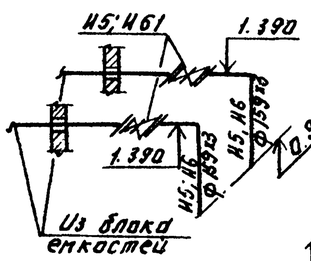


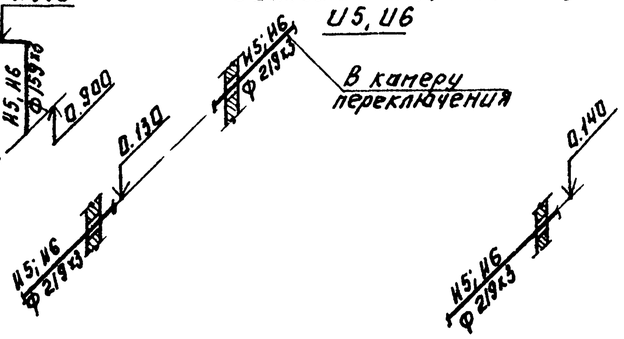




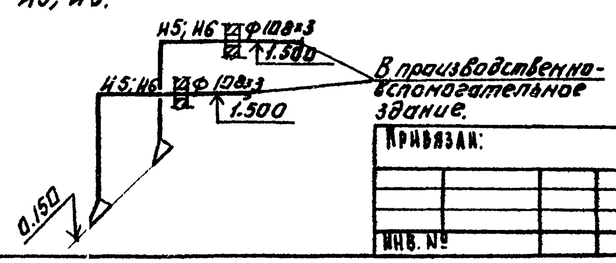








И5; И6.



Привязан:

Инв. №

Н.контр.	Машинина		
Провер.	Машинина		
Гл. инж.	Лущихина		
ГИП	Бондаренко		
Гл.спец.	Сирота		
Нач.отд.	Гольдман		

Т.П. 902-3-40.85 ТХ

Блок емкостей для станции биологической очистки хозяйственно-бытовых и механических сточных вод производительностью 200 м³/сутки

Камера переключения 5, 5' иловая камера. Приемная камера. Планы. Разрезы. Схемы трубопроводов.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал: Логинова

20518-01 9

Формат: А2

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования-страна, фирма)	Тип, марка оборудования, обозначение документа и номер опросного листа	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы оборудования, тыс. руб.	Количество	Масса единицы оборудования, кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
	Блок емкостей М1								
М1.1	Аэратор с мотор-редуктором ММ02-10-22,8-3/63; В 100S4-42	МП 3.0-1.0	шт	796				4	715
	завод „Химмаш" г. Старая Русса.								
М1.2	Лоток с решеткой и водосливом	4.1426.00.000	шт	796				1	108
М1.3	Центробежный погружной электронасос 1,7 кВт, 2900 об./мин.	ГНОМ16-15-45	шт	796				1	32
Х1.1	Вентиль проходной фланцевый (типа „Косва") Ду=25	15 ВП3П	шт	796		3762211005		2	
	Камера переключения 5; 5¹								
И5; И6.1	Задвижка параллельная с выдвижным шпинделем фланцевая Ду 150	30ч6бр	шт	796		3721151009		4	73,50
		ГОСТ 6437-75							
	Оборудование и материалы, поставляемые подрядчиком								
	Блок емкостей М1								
М1.4	Трубопровод Ф 108х3	ГОСТ 10704-76	м/т	006/168		137300		16/0,124	7,77
М1.5	Трубопровод Ф 159х3	ГОСТ 10704-76	м/т	006/168		138300		7/0,081	11,54
М4.1	Трубопровод Ф108х3 (только для варианта без очистки)	ГОСТ 10704-76	м/т	006/168		137300		4/0,031	7,77
М4.2	Трубопровод Ф159х3 (только для варианта с доочисткой)	ГОСТ 10704-76	м/	006/168		138300		3,5/0,040	11,54
	М5 (только для варианта с доочисткой)								
М5.1	Трубопровод Ф 108х3	ГОСТ 10704-76	м/т	006/168		137300		12,5/0,097	7,77
М5.2	Трубопровод Ф 159х3	ГОСТ 10704-76	м/т	006/168		138300		10,0/0,115	11,54
М6.1	Трубопровод Ф 108х3	ГОСТ 10704-76	м/т	006/168		137300		8,0/0,062	7,77
М1.1	Трубопровод Ф 159х3	ГОСТ 10704-76	м/т	006/168		138300		3,0/0,035	11,54
И5, И6.1	Трубопровод Ф 159х3	ГОСТ 10704-76	м/т	006/168		138300		25/0,290	11,54
И5.1	Трубопровод Ф 108х9	ГОСТ 10704-76	м/т	006/168		137300		8/0,062	7,77
Х1.1	Трубопровод из поливинилхлоридных труб ПВХ-100Т25 „Техническая"	ТУ6-19-99-78	м	006				9	0,174
	Приемная камера								
М1.1	Трубопровод Ф159х3	ГОСТ 10704-76	м/т	006/168		138300		4/0,046	11,54
М9.1	Трубопровод Ф 159х3	ГОСТ 10704-76	м/т	006/168		138300		2/0,023	11,54
	Камера переключения 5, 5¹								
И5; И6.1	Трубопровод	ГОСТ 10704-76	м/т	006/168		138300		8/0,092	11,54
И5; И6.2	Трубопровод Ф219х3	ГОСТ 10704-76	м/т	006/168		138300		6/0,100	15,98
	Иловая камера								
И5; И6.1	Трубопровод Ф108х3	ГОСТ 10704-76	м/т	006/168		137300		5,0/0,039	7,77
И5; И6.2	Трубопровод Ф219х3	ГОСТ 10704-76	м/т	006/168		138300		2,0/0,032	15,98

Альбом II

Типовой проект 902-3-40.85

Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан

Инв. №

ТП 902-3-40.85 ТХ. СО

Н. контр.	Машинова	
Провер.	Машинова	
Ст. инж.	Лущихина	
ГИП	Бондаренко	
Гл. спец.	Сирота	
Нач. отд.	Гольдман	

Спецификация оборудования к основному комплекту чертежей марки ТХ

Стадия	Лист	Листов
Р	1	1

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Копировал Антилова 20518-01 8 Формат А2

Альбом III

Типовой проект 902-3-40.85

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Схемы расположения стеновых панелей, лотков и переходных мостиков. Разрезы	
3	Узлы. Спецификация к схеме расположения стеновых панелей, лотков и переходных мостиков	
4	Днище. Опалубочный чертеж. Разрезы Узлы.	
5	Днище. Армирование Схема расположения верхних и нижних сеток.	
6	Днище. Армирование Узлы.	
7	Монолитные участки стен. Опалубочный чертеж.	
8	Монолитные участки стен УМ1÷УМ2 Армирование. Узел 1.	
9	Монолитные участки стен УМ3÷УМ4 Армирование.	
10	Монолитные участки стен УМ5÷УМ14. Армирование.	
11	Камера переключения 5, 5'. Иловая камера. Приемная камера	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечан.
3	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей, лотков и переходных мостиков.	
5	Спецификация к схеме расположения арматурных изделий днища.	
8	Спецификация к схеме расположения арматурных изделий УМ1÷УМ2	
9	Спецификация к схеме расположения арматурных изделий УМ3÷УМ4	
10	Спецификация к схеме расположения арматурных изделий УМ5÷УМ14	
11	Спецификация к камерам переключения, иловой камере	
11	Спецификация к приемной камере.	

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: /Лоуцкер/

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечан.
	Ссылочные документы	
1.459-2. Вып.1.2	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения.	
1.400-15	Унифицированные закладные изделия ж.б. конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
3.901-5	Сальники набивные dy·50÷1400 для пропуска труб через стены. Рабочие чертежи	
3.900-3 Вып.4/82	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации. Панели стеновые балочные для прямоугольных сооружений	
ГОСТ 23279-78	Сетки сварные из стержневой арматуры диаметром до 40мм.	
	Прилагаемые документы	
т.п. КЖСИ	Строительные изделия	
т.п. КЖ ВМ	Ведомости материалов	

Основные строительные показатели

Наименование	Единицы измерения	Количество
Площадь застройки	$м^2$	149.9
Строительный объем	$м^3$	499.3

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

№проекта	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол $м^3$	Примечание
1	Панели стеновые емкостные	—	16.2	

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

1. За условную отм. 0.000 принята отметка верха днища ,что соответствует абсолютной отметке [ ]
2. Днище и внутренние (к воде) поверхности стыков и монолитных участков стен торкретируются цементно-песчаным раствором за 2 раза на толщину 25мм
3. Установка стеновых панелей производится с тщательной выверкой горизонтальных и вертикальных осей. Между собой панели крепятся путем сварки закладных деталей арматурными накладками по узлам 1,2 серии 3.900-3, Вып. 2/82 с последующим замоноличиванием стыка цементно-песчаным раствором механизированным способом в соответствии с „Рекомендациями по замоноличиванию цементно-песчаным раствором стыков шпоночного типа в сборных железобетонных емкостных сооружениях (см. серии 3.900-3 Вып 2/82)
4. Т-образные стыки стен гибкие в виде шпонки, заполняемой тиоколовым герметиком „гидром II" по узлу 24 серии 3.900-3, Вып 2/82. Подробнее о материалах и способах производства работ по выполнению стыков см. серию 3.900-3 и пояснительную записку.
5. Заделка стеновых панелей в паз днища производится по узлу 17 серии 3.900-3; Вып. 2/82.

Провер.	Лоуцкер		
Ст. инж.	Строгин		
ГИП	Лоуцкер		
Гл. конст.	Шапиро		
Н. контр.	Лоуцкер		
Нач. отд.	Красавин		

Привязан

Инв. №

ТП 902-3-40.85 КЖ

Блок емкостей станции биологической очистки сточных вод производительностью 200 $м^3$/сут.

Стадия	Лист	Листов
Р	1	11

Общие данные

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва.

Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

20518-01 9

Альбом II

Типовой проект 902-3-40.85

Схема расположения стеновых панелей и лотков

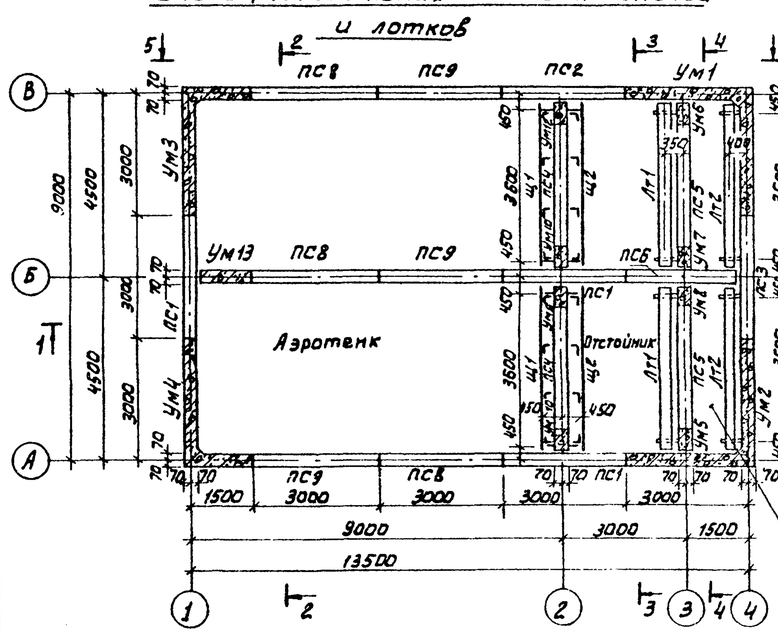
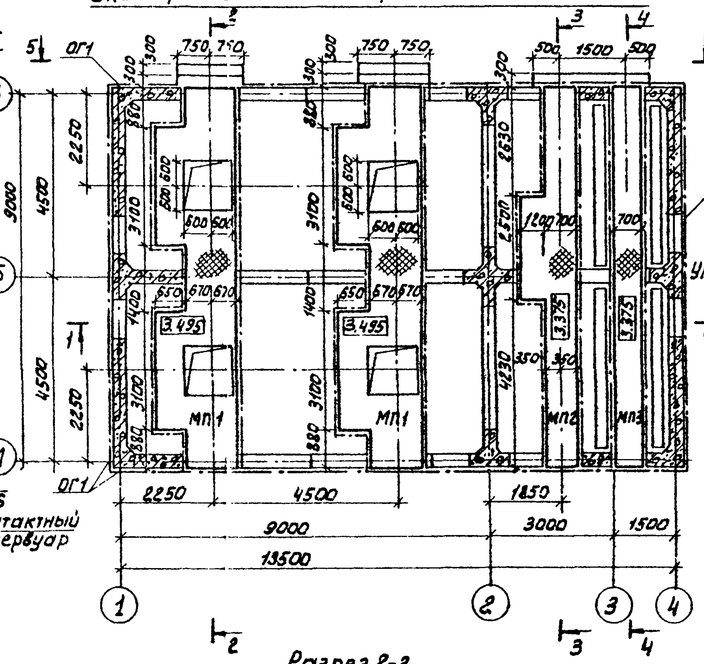
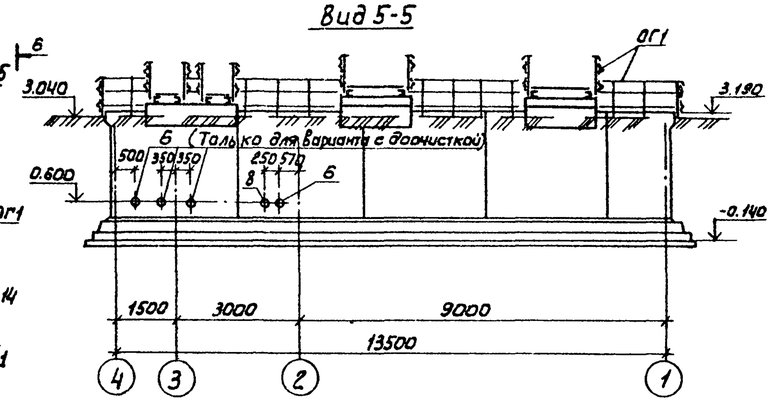


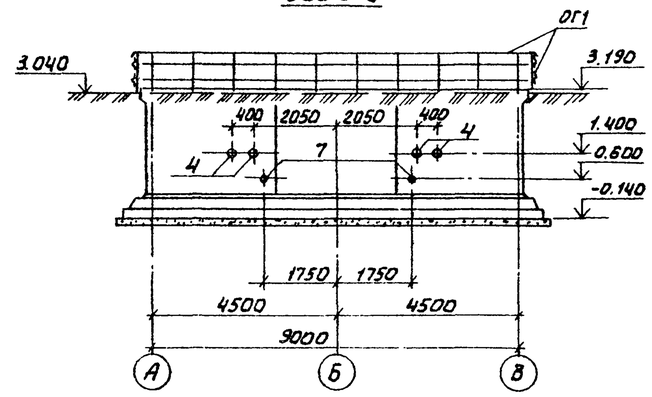
Схема расположения переходных мостиков



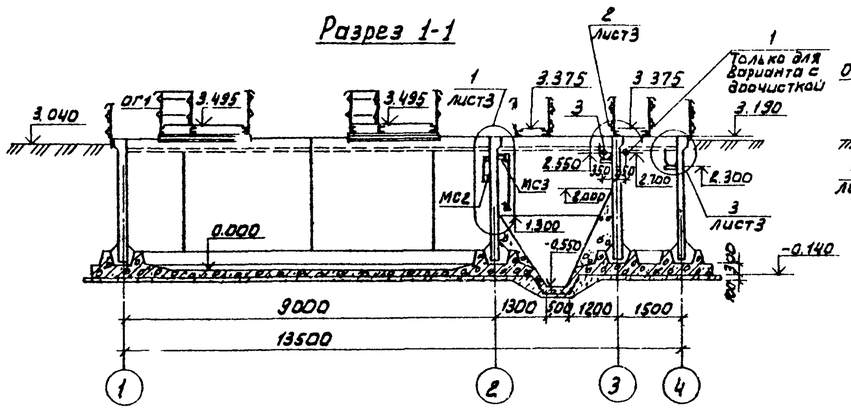
Вид 5-5



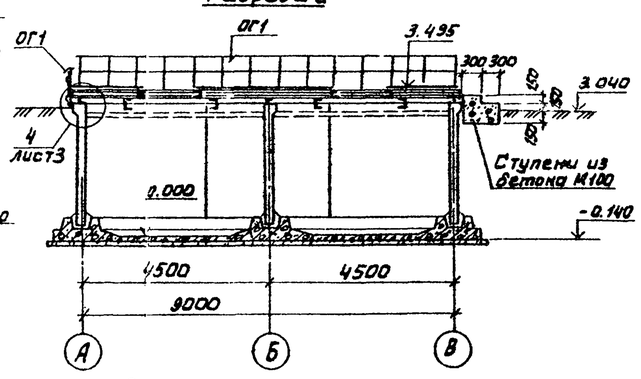
Вид 6-6



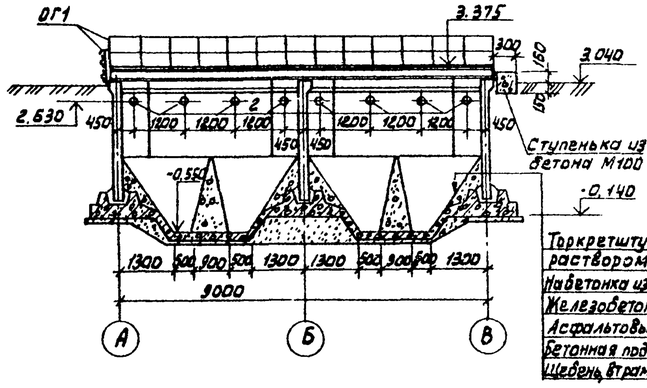
Разрез 1-1



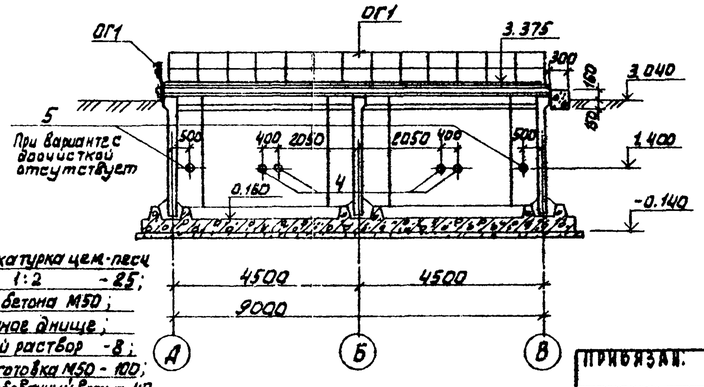
Разрез 2-2



Разрез 3-3



Разрез 4-4



Торкретштукатурка цем.-песч. раствором 1:2 – 25;
Набетонка из бетона М50;
Железобетонное днище;
Асфальтовый раствор – 8;
Бетонная подготовка М50 – 100;
Щебень, втрамбованный в грунт – 40

Экспликация отверстий технологического назначения

Тип отв	Ду, мм	Отм. оси, мм	Назначение
1	150	2.700	
2	150	2.630	
3	150	2.550	
4	150	1.400	
5	100	1.400	
6	150	0.600	
7	100	0.600	
8	80	0.600	

1. Струенаправляющий щит на разрезе 3-3 условно не показан.
2. Заполнение сооружения водой до приварки мостиков МП1 запрещается.

Провер.	Лочцкер		ТП 902-3-40.85 КЖ
Ст. инж.	Смирнова		
Ст. инж.	Стронгин		
ГИП	Лочцкер		Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод производительностью 200 м³/сутки
Гл. контр.	Шапиро		Схемы расположения стеновых панелей, лотков и переходных мостиков. Разрезы.
Н. контр.	Лочцкер		
Нач. отд.	Красавин		

Стадия	Лист	Листов
Р	2	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Согласовано: Отдел ВТ Пожаренко

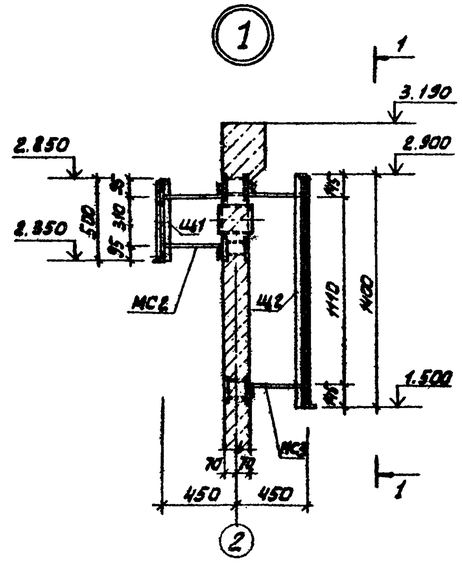
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:

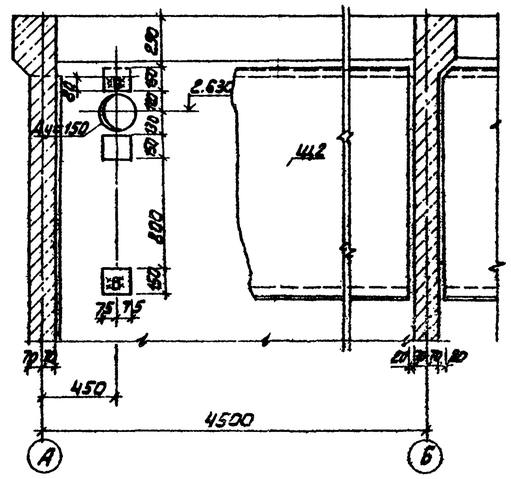
Инв. №

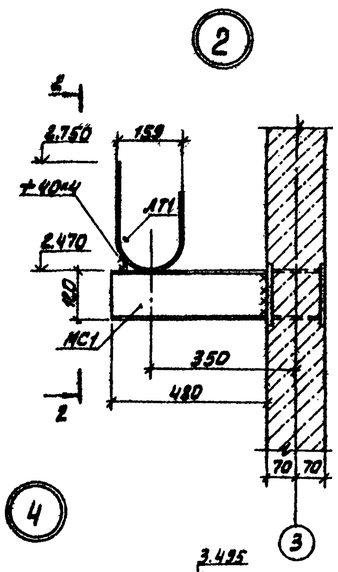
Альбом II

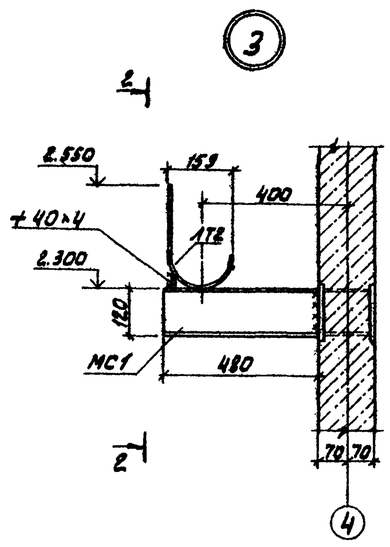
Типовой проект 902-3-40.85



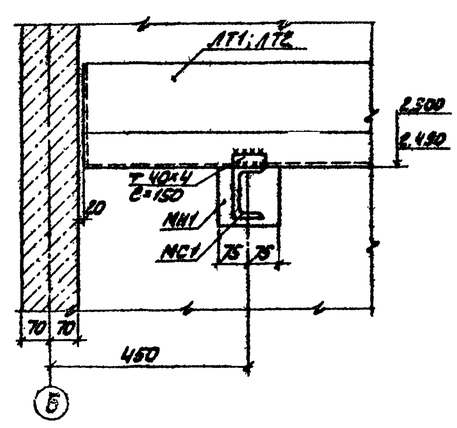
Разрез 1-1

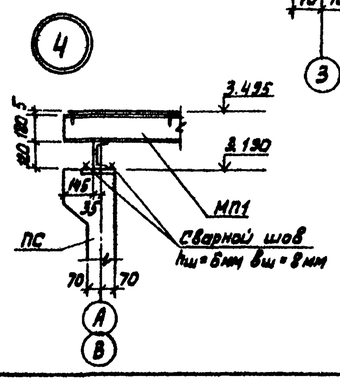






Разрез 2-2





1. Струенаправляющие щиты Щ1, Щ2 крепятся к закладным деталям стен сварным швом $h_ш = 6$мм, $b_ш = 8$мм.
2. Лотки ЛТ1, ЛТ2 привариваются к кронштейнам МС1 через накладки из +40×4.

Спецификация к схемам расположения стеновых панелей, лотков и переходных мостиков

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Сборные ж.б. элементы			
		Стеновые панели			
ПС1	ТП902-3-40.85А.II-КЖИ.ПС1	ПС1	3	3380	
ПС2	-01	ПС2	1	3380	
ПС3	-02	ПС3	1	3380	
ПС4	-КЖИ.ПС4	ПС4	2	3380	
ПС5	-01	ПС5	2	3380	
ПС6	-КЖИ.ПС6	ПС6	1	3380	
ПС8	-КЖИ.ПС8	ПС8	3	3380	
ПС9	-01	ПС9	3	3380	
		Монолитные ж.б. элементы			
		Монолитные участки стен			
Ум1	Лист 7	Ум1	1		
Ум2	Лист 7	Ум2	1		
Ум3	Лист 7	Ум3	1		
Ум4	Лист 7	Ум4	1		
Ум5	Лист 7	Ум5	1		
Ум6	Лист 7	Ум6	1		
Ум7	Лист 7	Ум7	1		
Ум8	Лист 7	Ум8	1		
Ум9	Лист 7	Ум9	1		
Ум10	Лист 7	Ум10	1		
Ум11	Лист 7	Ум11	1		
Ум12	Лист 7	Ум12	1		
Ум13	Лист 7	Ум13	1		
Ум14	Лист 7	Ум14	1		
		Лотки			
ЛТ1	ТП902-3-40.85А.II-КЖИ.ЛТ1	ЛТ1	2	58	
ЛТ2	-КЖИ.ЛТ2	ЛТ2	2	43	
Щ1	ТП902-3-40.85А.II-КЖИ.Щ1	Щит Щ1	2		
Щ2	-01	Щит Щ2	2		
МП1	ТП902-3-40.85А.II-КЖИ.МП1	Металлическая площадка МП1	1		
МП2	МП2	МП2	1		
МП3	МП3	МП3	1		
ОГ1	по типу 1.459-2. Вып. 2	Ограждение переходный площадок ОГ1	110 п.м.	16	
МС1		Швеллер 12 ГОСТ 8240-72 / Ст3кп ГОСТ 535-79 ∅=100	8	3,9	
МС2	ТП902-3-40.85А.II-КЖИ.МС2	Изделие соединительное МС2	4	3	
МС3	-01	МС3	4	5	

Привязан.	Провер.	Лозицкер	
	Ст. инж.	Куронтин	
	ГИП	Лозицкер	
	Гл. констр.	Шапиро	
Инв. №	Н. контр.	Лозицкер	
	Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-3-40.85 КЖ

Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод производительностью 200 м³/сутки

Узлы. Спецификация к схеме расположения стеновых панелей, лотков и переходных мостиков.

Стадия	Лист	Листов
Р	3	

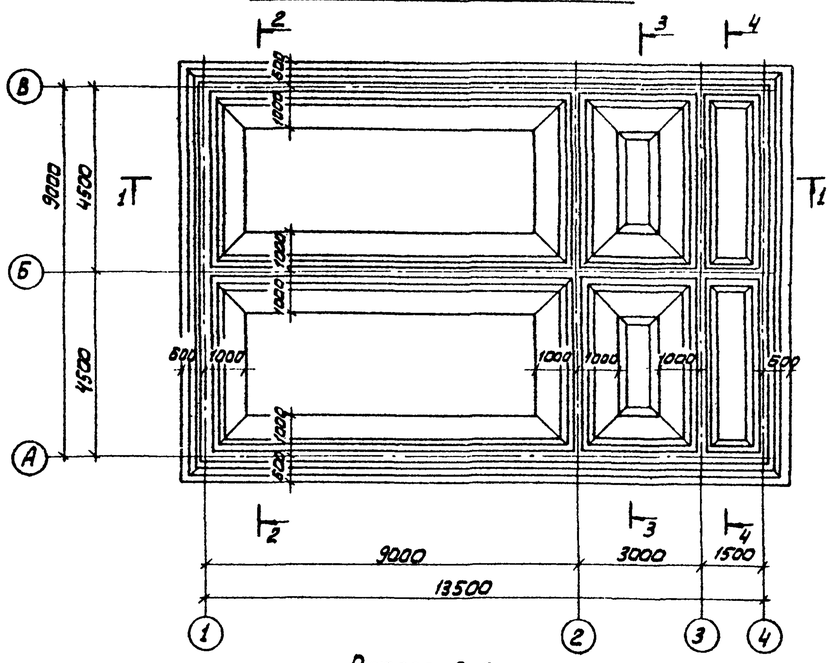
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

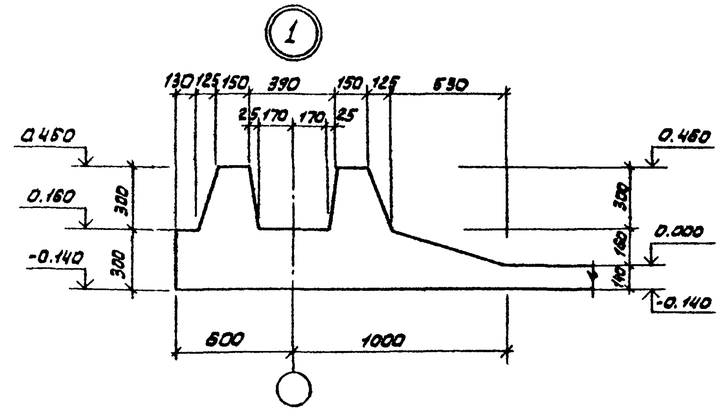
20518-01 11

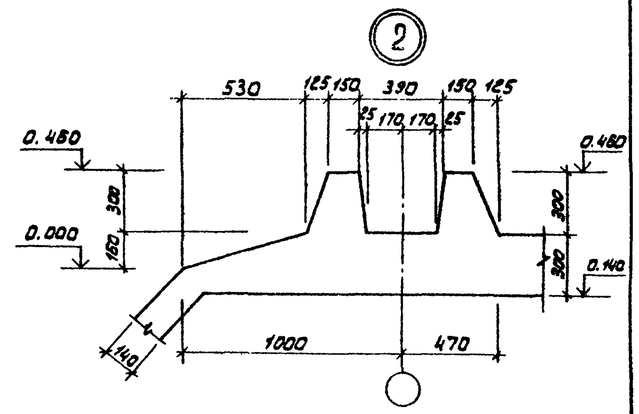
Альбом II

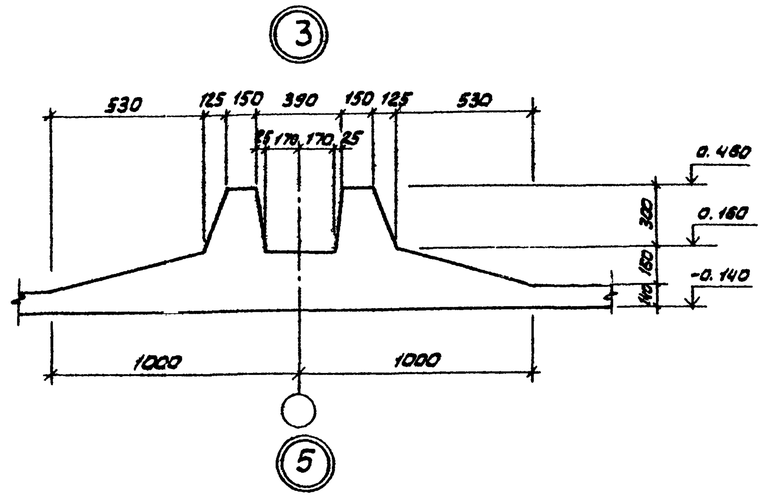
Типовой проект 902-3-40.85

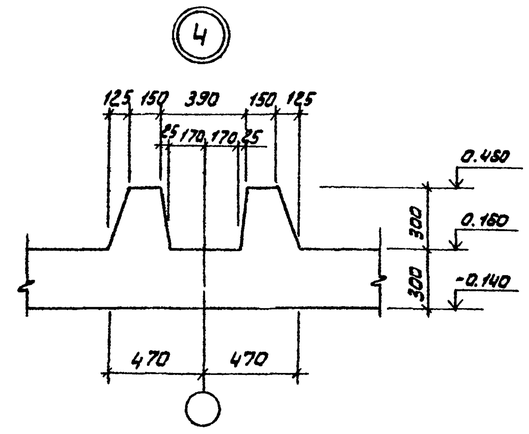
Днище. Опалубочный чертеж.



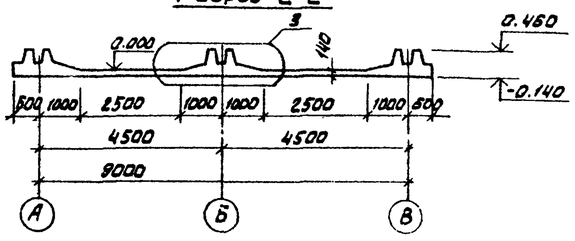




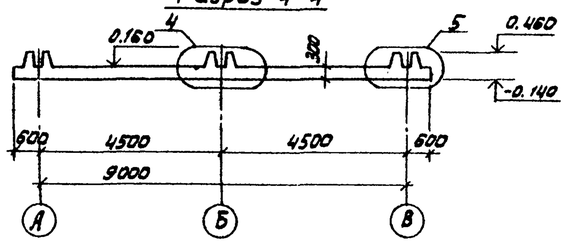


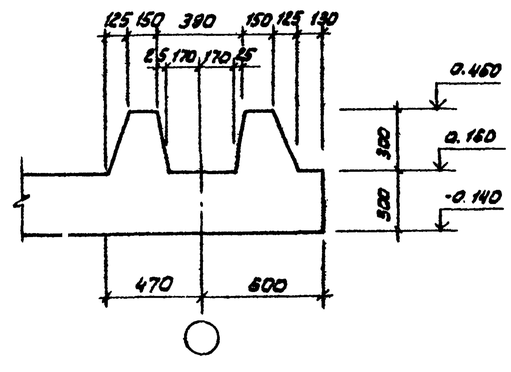


Разрез 2-2

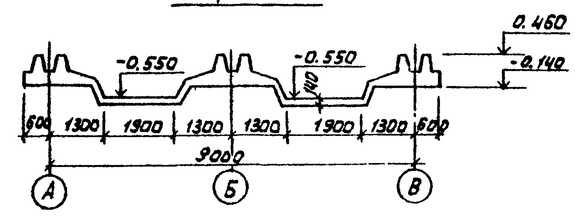


Разрез 4-4

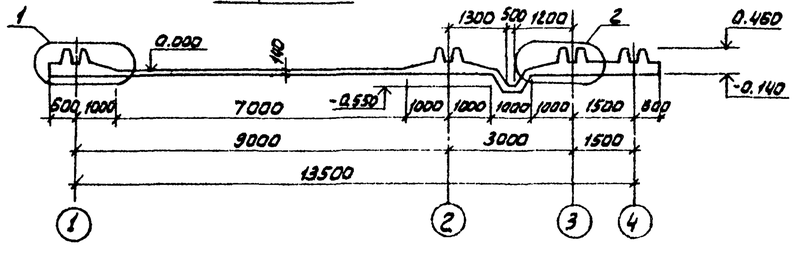




Разрез 3-3



Разрез 1-1



Привязан:	Пробер.	Лоуцкер	
	Ст. инж.	Строгин	
	Гип	Лоуцкер	
	Гл. констр.	Шамиро	
	Н. контр.	Лоуцкер	
Инв. №	Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-3-40.85 КЖ

Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод производительностью 200 м³/сутки

Днище. Опалубочный чертеж. Разрезы. Узлы.

Стадия	Лист	Листов
Р	4	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Схема расположения нижних сеток

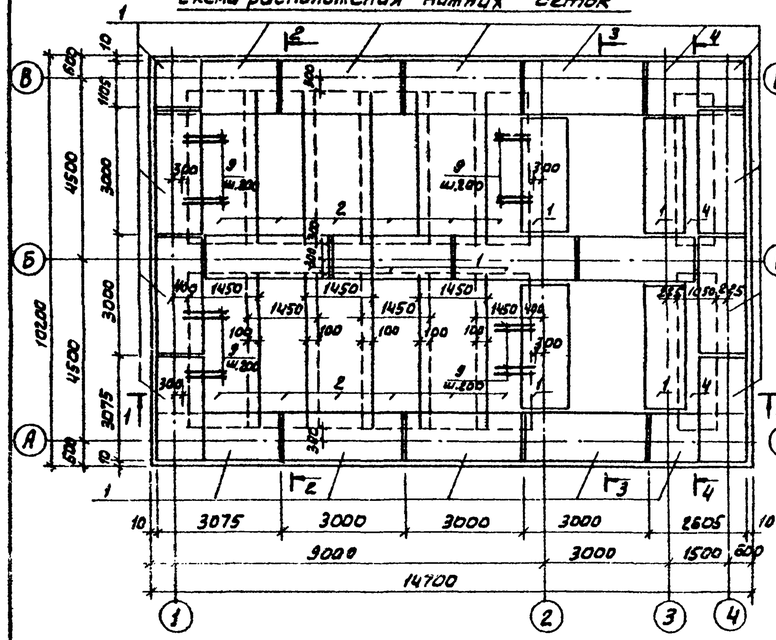
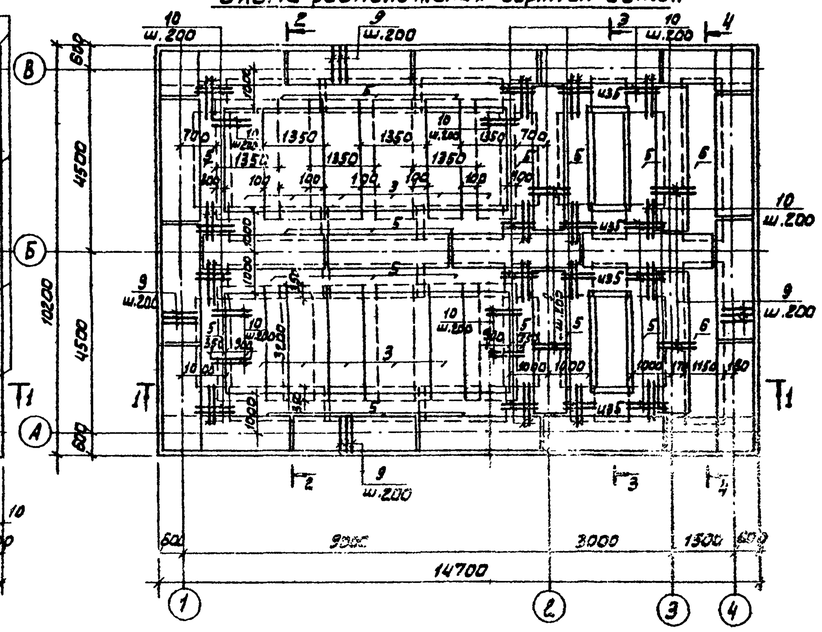
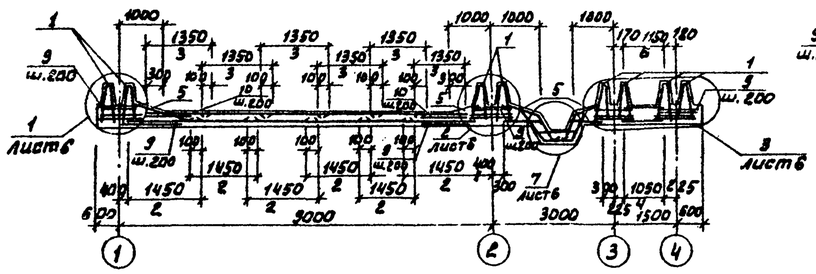
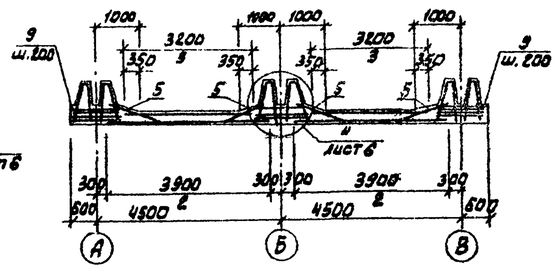


Схема расположения верхних сеток

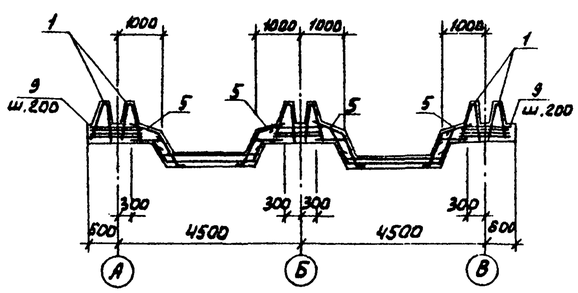


Разрез 1-1

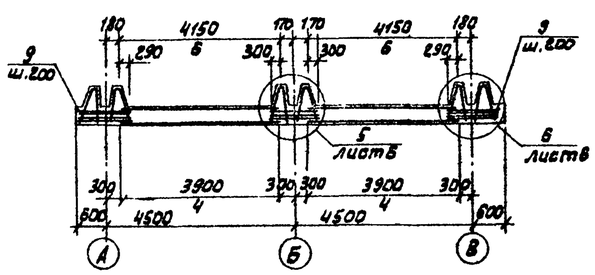




Разрез 3-3



Разрез 4-4



Спецификация к схемам расположения арматурных изделий

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Сборочные единицы		
				Сетки арматурные		
		1	ТП902-3-40.85АIII-КЖИ.КП1	Каркас пространственный КП1	24,8	52,75 кг
		2		С $\frac{Ф8АIII-200}{Ф6АI-300}$ 1450×3900 $\frac{150}{150}$	12	15,87 кг
		3	-КЖИ.С5	Сетка арматурная С5	12	15,7 кг
		4		С $\frac{Ф8АIII-200}{Ф8АIII-200}$ 1050×3900 $\frac{150}{150}$	2	14,5 кг
		5	-КЖИ.С1	Сетка арматурная С1	20,5	12,71 кг
		6	-КЖИ.С4	Сетка арматурная С4	2	13,1 кг
				Детали		
		7		Ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1255	6,7	0,77 кг
		8		Ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1150	11	0,71 кг
		9		Ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1100	310	0,43 кг
		10		Ф10АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1250	212	0,77 кг
		11		Ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=2100	22	1,19 кг
		12		Ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=3900	16	1,54 кг
		13		Ф8АIII ГОСТ 5781-82 $ℓ_{ср}$=3200	28	1,57 кг
		14		Ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=700	140	1,48 кг
		15		Ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=3500	8	1,76 кг
				Материалы		
				Бетон М200, Мрз50, В4	5,9	м3

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего
	Арматура класса								
	А-I				А-III				
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82				
	Ф6			Итого	Ф8	Ф10	Ф12	Итого	
Днище	856,3			856,3	397,4	824,5	322,4	1544,3	2400,6

1. Арматурные сетки поз. 2,3,4 выполнены по ГОСТ 23279-78.
2. В крайних сетках поз. 8 (сетка С5) у оси „1" и „2" перед установкой снять со стороны зуба один продольный стержень Ф 10АIII ℓ=3200.
3. Сетки поз. 5 (сетка С1) в осях „2" – „3" отогнуть в приямок.
4. Ведомость деталей дана на листе 6.

Привязан:	Провер.	Лоуцкер	
	Ст. инж.	Строгин	
	ГИП	Лоуцкер	
	Гл. конст.	Данило	
	Н. контр.	Лоуцкер	
Инв. №	Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-3-40.85 КЖ

Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод производительностью 200 м³/сутки

Днище. Армирование. Схема расположения верхних и нижних сеток.

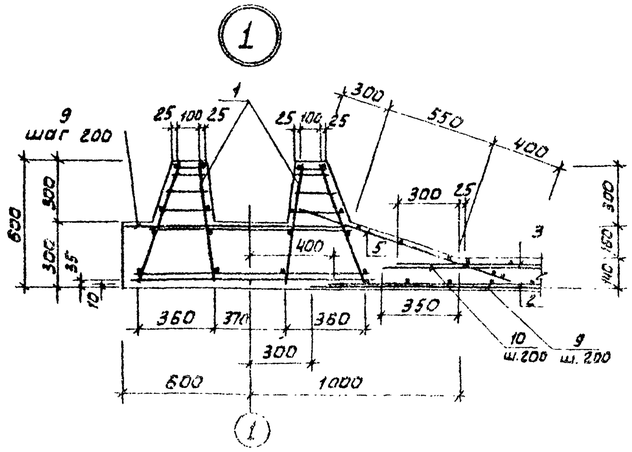
Стадия	Лист	Листов
Р	6	

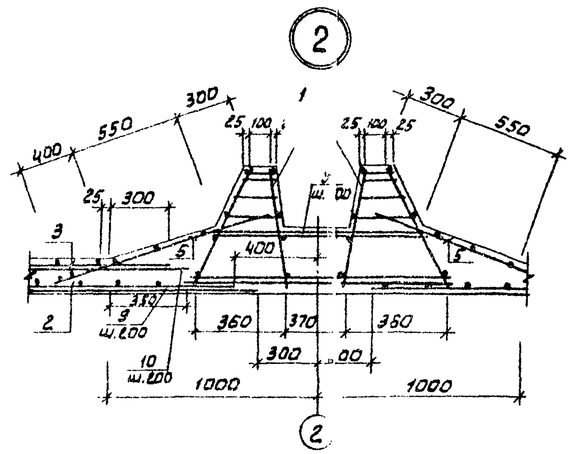
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

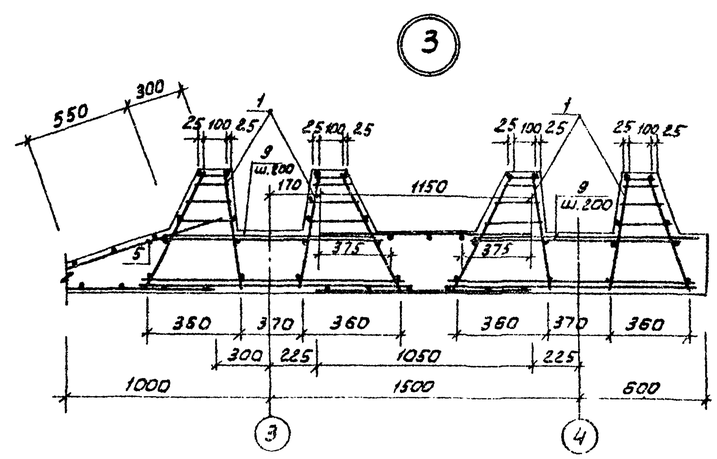
Инв. № подлинника | Подпись и дата | Взам. инв. №

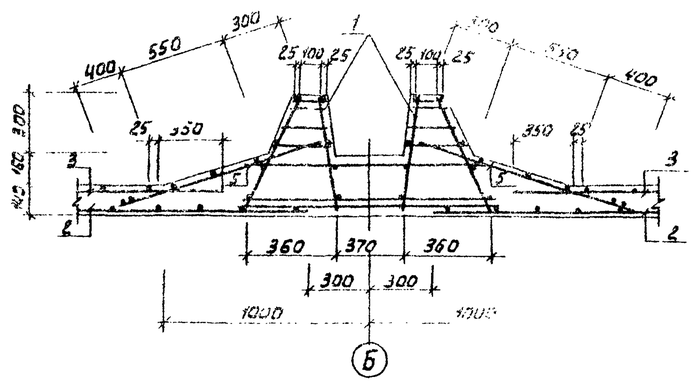
Альбом III

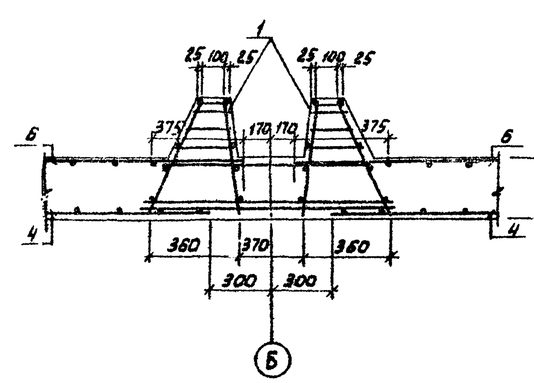
Типовой проект

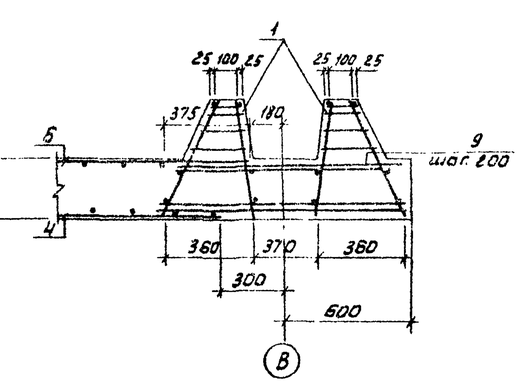


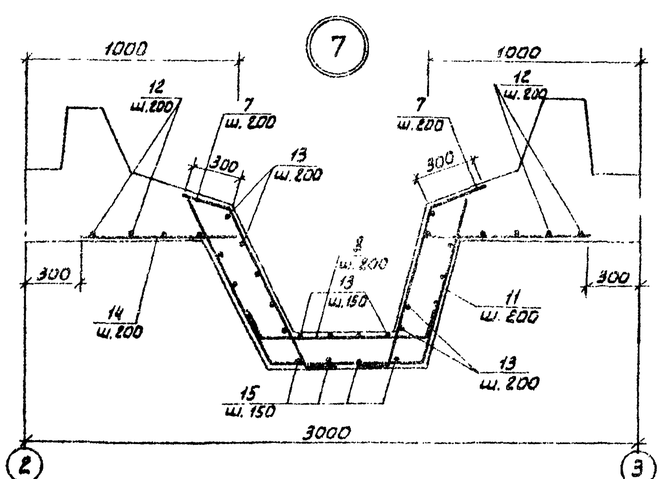












Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
7	300 755 200
8	200 750 200
11	700
13	2150+3700
15	2100

1. Размеры сеток даны по их габаритам.
2. Укороченные сетки обрезать по месту.
3. Защитный слой бетона для нижних сеток – 35мм., для верхних и каркасов – 25 мм.
4. В местах пересечения пространственных каркасов стержни, попадающие в паз. зуба, обрезать и отогнуть по месту.

Привязан:	Провер.	Лоуцкер	
	Гл. инж.	Строгин	
	Гл. к	Лоуцкер	
	Гл. констр.	Шапиро	
	Н. контр.	Лоуцкер	
Инв. №	Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-3-40.85 КЖ

Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод производительностью 200 м³/сутки

Днище. Армирование. Узлы.

Стадия	Лист	Листов
Р	6	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

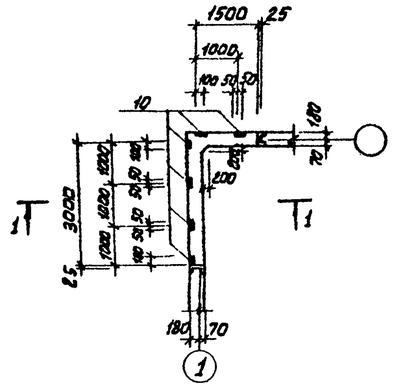
20518-01 14

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

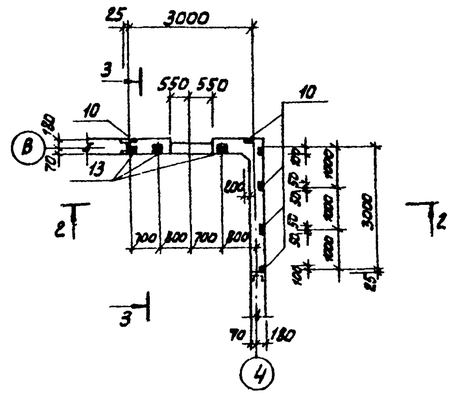
Альбом II

Типовой проект 902-3-40.85

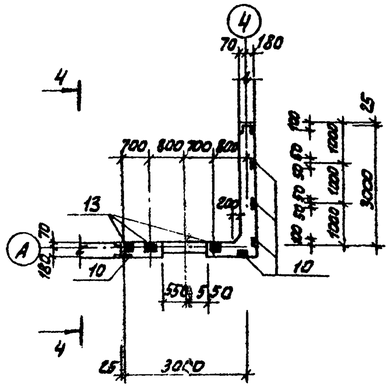
Ум3, Ум4 (зеркальное отражение)



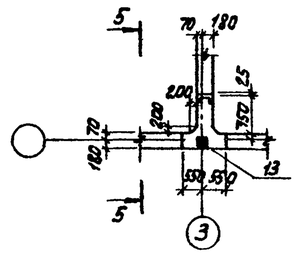
Ум1



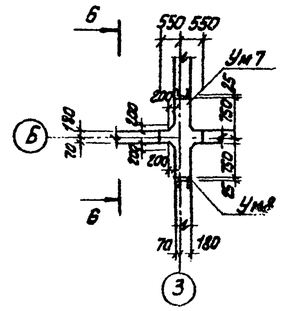
Ум2



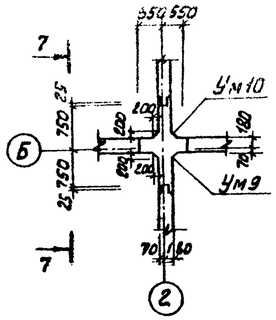
Ум5, Ум6 (зеркальное отражение)



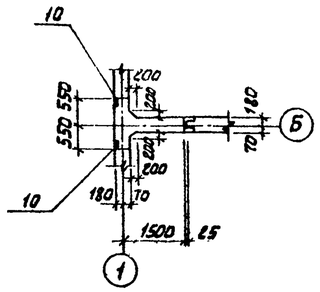
Ум7, Ум8



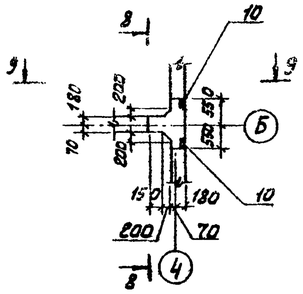
Ум9, Ум10



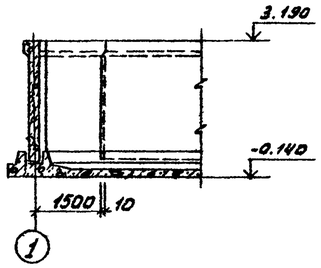
Ум13



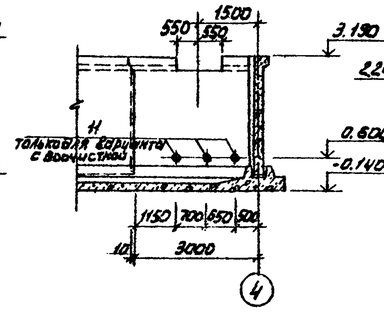
Ум14



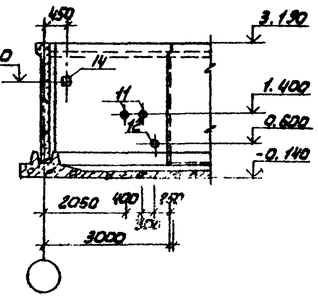
Разрез 1-1



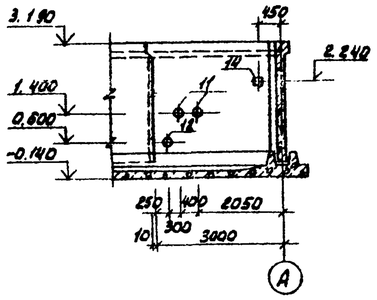
Разрез 2-2



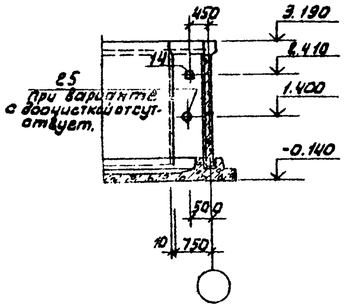
Разрез 3-3



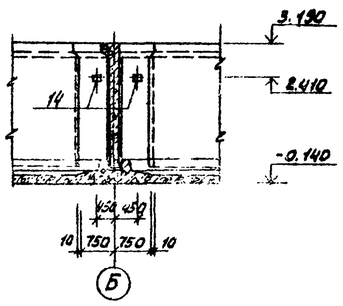
Разрез 4-4



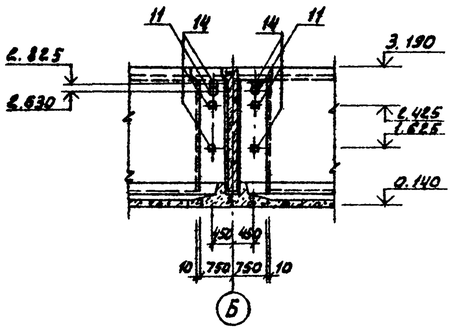
Разрез 5-5



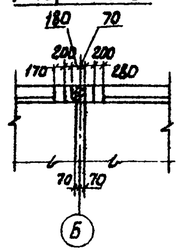
Разрез 6-6



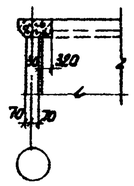
Разрез 7-7



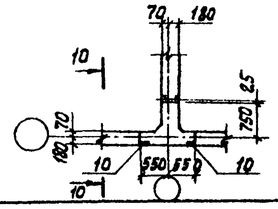
Разрез 8-8



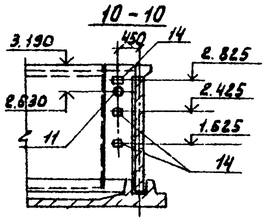
Разрез 9-9



Ум11; Ум12 (зеркальное отражение)



10 - 10



Привязки и отметки закладных деталей даны по их осям.

Привязан:			
Инв. №			
Провер.	Лочцкер		
Ст. инж.	Строгин		
ГИП	Лочцкер		
Гл. констр.	Шапиро		
Н. контр.	Лочцкер		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-3-40.85 КЖ

Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод производительностью 200 м³/сутки

Стадия	Лист	Листов
Р	7	

Монолитные участки стен. Опалубочный чертеж.

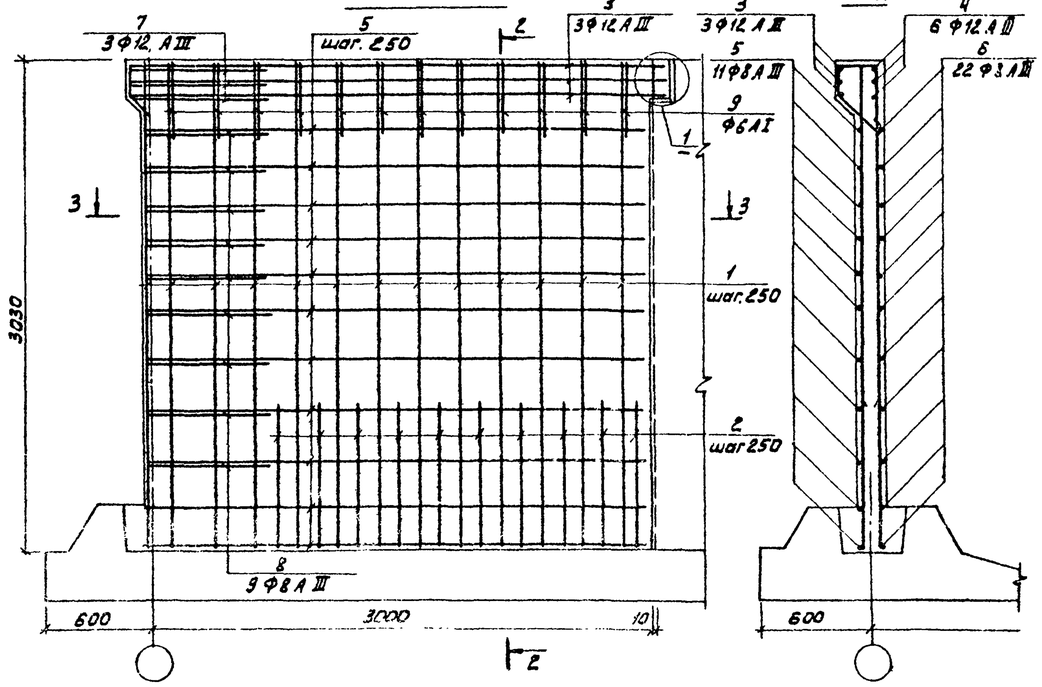
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Альбом II

Типовой проект 902-3-40.85

Вид 11



2-2

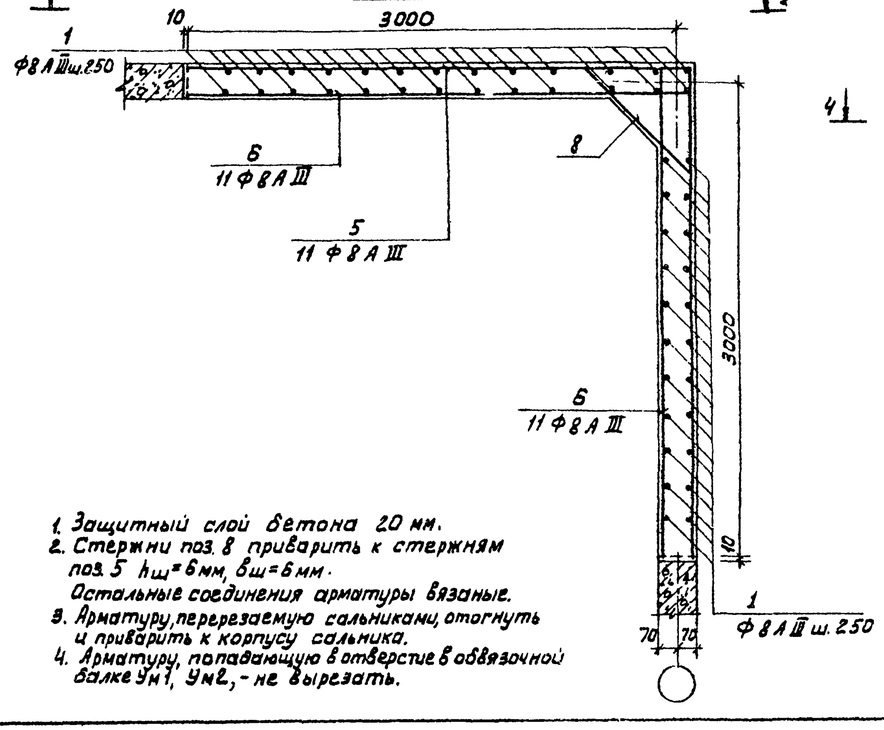
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
3	3270
5	3040
7	150, 850, 150
8	150, 540, 150
9	215, 192, 215, 400

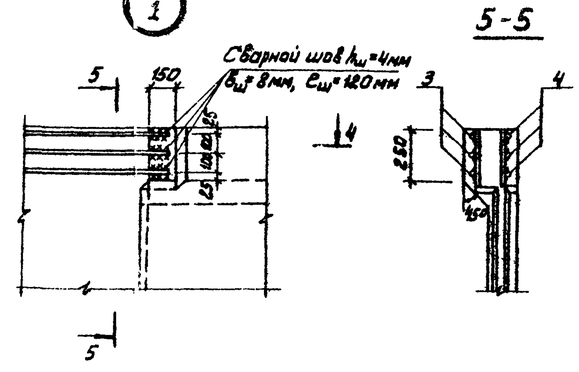
Спецификация к схеме расположения арматурных изделий

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Ум1		
				Детали		
		1		Ф8 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=3020	48	1,19 кг
		2		Ф8 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=900	40	0,36 кг
		3		Ф12 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=6540	3	5,81 кг
		4		Ф12 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=3270	6	2,90 кг
		5		Ф8 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=6080	11	2,40 кг
		6		Ф8 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=3040	22	2,88 кг
		7		Ф12 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=1150	3	1,02 кг
		8		Ф8 А III ГОСТ 5781-82 ℓ=840	9	0,33 кг
		9		Ф6 А I ГОСТ 5781-82 ℓ=1100	24	0,24 кг
		10	1.400-15. В1, 540	Изделие закладное МН539	6	1,2 кг
		11	3. 901-5	Сальник Ду 150 ℓ=200	5	11,8 кг
		12	3 901-5	Сальник Ду 100 ℓ=200	1	6,2 кг
		13	1.400-15. В 1. 120-44	Изделие закладное МН112-3	3	2,4 кг
		14	Т.п.902-3-40.85 А.III-КЖИ. МН1	Изделие закладное МН1	1	4,02 кг
				Материалы		
				Бетон М200, Мрз100, В4	2,7	м³
				Ум2		
				Детали		
			Поз. 1÷10, 12-14 см. Ум3			
		11	3. 901-5	Сальник Ду150 ℓ=200	2	11,8 кг.
				Материалы		
				Бетон М200, Мрз100, В4	2,7	м³

3-3



5-5



4-4

1. Защитный слой бетона 20 мм.
2. Стержни поз. 8 приварить к стержням поз. 5 $h_ш$=6мм, $b_ш$=6мм.
   Остальные соединения арматуры вязаные.
3. Арматуру, перерезаемую сальниками, отогнуть и приварить к корпусу сальника.
4. Арматуру, попадающую в отверстие в обвязочной балке Ум1, Ум2, - не вырезать.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего	Изделия закладные								Общий расход
	Арматура класса							Арматура класса		Прокат марки						
	А-I		А-III					А-III		Вст3кп2						
	ГОСТ 5781-82							ГОСТ 5781-82		ГОСТ 103-76	ГОСТ 8239-72		ГОСТ 8509-72	ГОСТ 103-76		
	Ф6	Итого	Ф8	Ф12		Итого		Ф8	Ф12	Т8	Труба Ф168,5	Труба Ф219,1	L 100×63	Ф10		
Ум1	6,84	6,84	155,99	37,90		193,89	200,73	2,4	3,84	12,4	6,2	59,0	4,8	13,82		303,19
Ум2	6,84	6,84	155,99	37,90		193,89	200,73	2,4	3,84	12,4		23,6	4,8	13,82		261,59

Провер.	Лоуцкер		
Ст.инж.	Строгин		
ГИП	Лоуцкер		
Гл.констр.	Шакиро		
Н.контр.	Лоуцкер		
Нач.отд.	Красавин		

Привязан:

Инв. №

ТП 902-3-40.85 КЖ

Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод производительностью 200 м³/сутки

Монолитные участки стен Ум1, Ум2. Армирование узел 1.

Стадия	Лист	Листов
Р	8	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

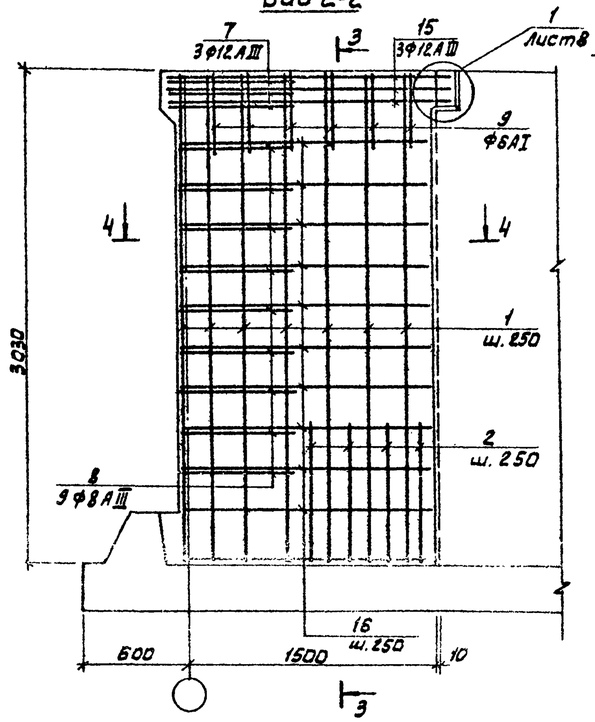
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

20518-01 16

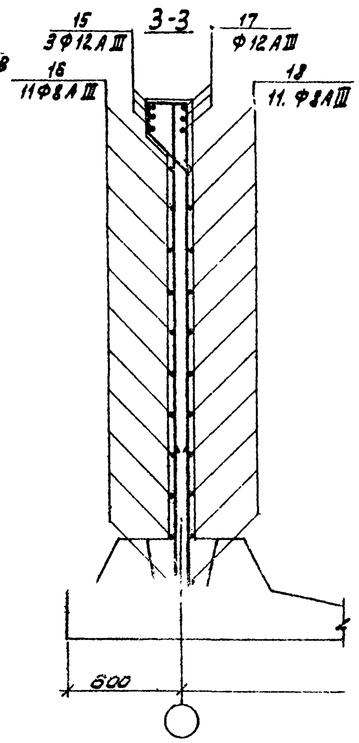
Альбом I

Типовой проект 902-3-40.85

Вид 2-2



3-3



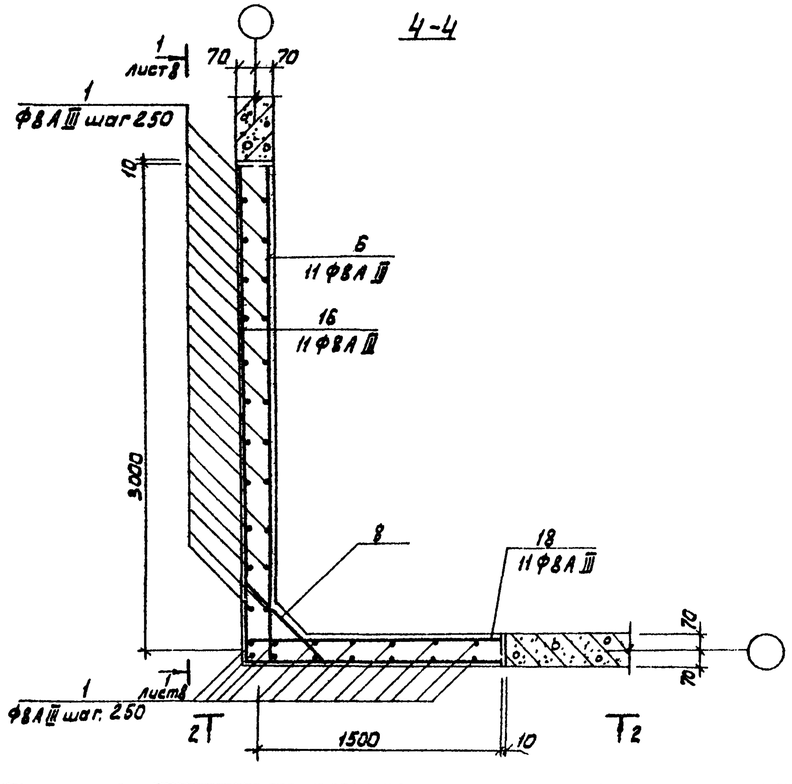
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
15	1700 3270
16	1470 3040
7	150 850 150
8	150 540 150
9	113 192 213 400

Спецификация к схеме расположения арматурных изделий

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Ум3, Ум4		
				Детали		
		1		Ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=3020	36	1.19 кг.
		2		Ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=900	28	0.35 кг
		6		Ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=3040	11	2.88 кг
		7		Ф12АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1150	3	1.02 кг
		8		Ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=840	9	0.33 кг
		9		Ф6АI ГОСТ 5781-82 ℓ=1100	18	0.24 кг
		15		Ф12АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=4970	3	4.41 кг
		16		Ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=4510	11	1.78 кг
		17		Ф12АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1700	3	1.51 кг
		18		Ф8АIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1470	11	0.58 кг
		10	1.400-15. В1. 540	Изделие закладное МН539	6	1.2 кг
				Материалы		
				Бетон М200, Мрз 100, В4	2.15	м³

4-4



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные								Общий расход
	Арматура класса								Всего	Арматура класса				Прокат марки			Всего	
	А-I				А-III					А-III				ВСт3 кп2				
	ГОСТ 5781-82				ГОСТ 5781-82					ГОСТ 5781-82				ГОСТ 8510-72				
	Ф6			Итого	Ф8	Ф12		Итого		Ф8			Итого	L100×63×6		Итого		
Ум3, Ум4	4.32			4.32	113.53	20.82		134.35	138.67	2.4			2.4	4.8		4.8	7.2	145.87

1. Защитный слой бетона - 20 мм.
2. Стержни поз. 8 приварить к стержням поз. 16 $h_ш = 6$ мм, $в_ш = 6$ мм.

Остальные соединения арматуры вязаные.

Привязан.			
Инв.№			

Провер.	Лоучкер		
Ст. инж.	Строгин		
Гип	Лоучкер		
Гл. конст.	Шапиро		
Н. контр.	Лоучкер		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-3-40.85 КЖ

Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод производительностью 200 м³/сутки

Монолитные участки стен Ум3, Ум4. Армирование

Стадия	Лист	Листов
Р	9	

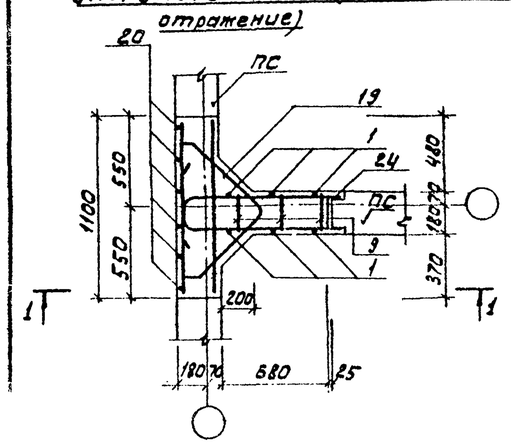
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

20518-01 17

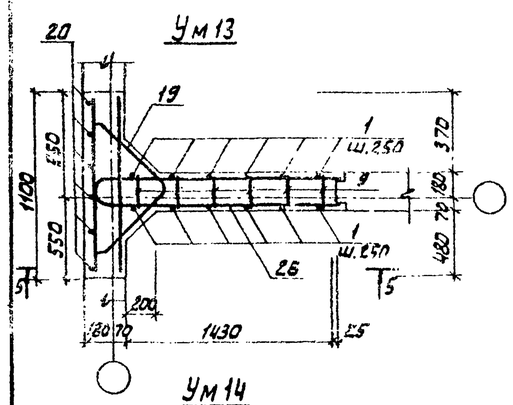
Альбом II

Типов проект 902-3-40.85

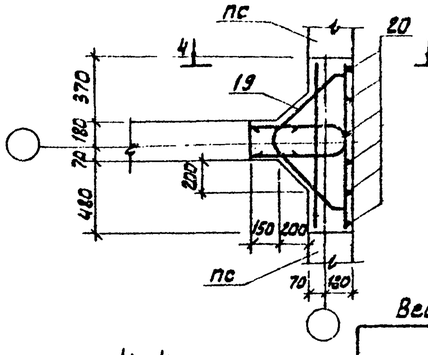
Ум5; Ум7; Ум10; Ум11
Ум6; Ум8; Ум9; Ум12 (зеркальное отражение)



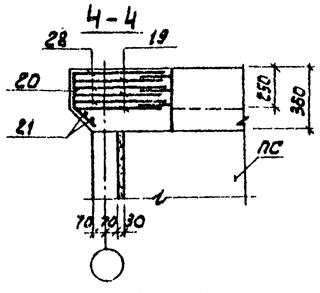
Ум13



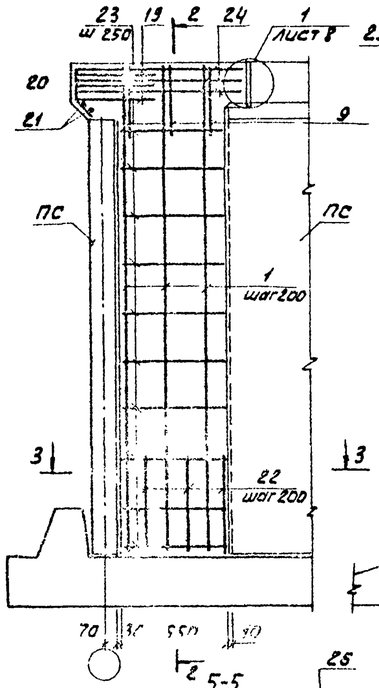
Ум14



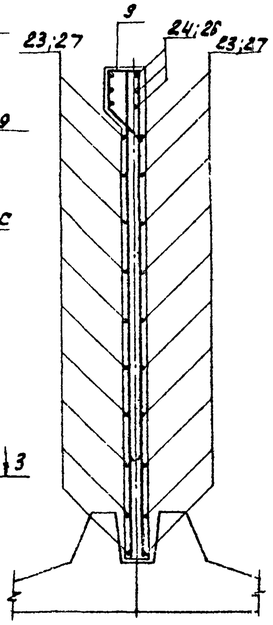
4-4



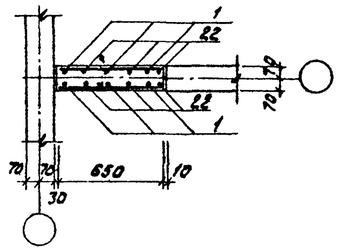
1-1



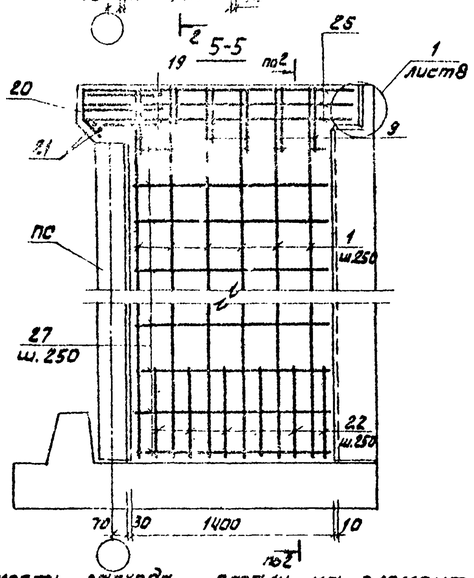
2-2



3-3



5-5



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
9	192; 215; 275; 400
24	1800; 150; 1800
19	130; 200; 600; 150; 200; 130; 600
20	200; 160; 45°
21	1000
28	540; 150; 540
26	150; 1850

1. Защитный слой бетона - 20 мм.
2. Соединения стержней поз 19, 24, 26 между собой выполнять сваркой внахлестку односторонними швами $h_ш = 4$ мм; $в_ш = 8$ мм. Остальные соединения вязаные.
3. Арматуру, перерезаемую сальником, и приварить к корпусу сальника.

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура AI ГОСТ 5781-82 ф6	Итого	Арматура III ГОСТ 5781-82 ф8	ф12	Итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса III ГОСТ 5781-82 ф8	ф12	Прокат марки ВСТ3кп2 ГОСТ 8510-72 L 100×63×6	ГОСТ 8732-78 Труба 168×5	ГОСТ 8732-78 Труба 245×7	ГОСТ 103-78 ф10	Всего	Общий расход
Ум5, Ум6	4,88	4,88	3,79	10,09	13,88	18,76		0,48		6,2		3,54	10,22	22,3
Ум7, Ум8	4,88	4,88	3,79	10,09	13,88	18,78		0,48				3,54	4,02	22,78
Ум9÷Ум12	4,88	4,88	3,79	10,09	13,88	18,76	0,8	1,44	1,6		11,8	10,82	28,25	45,02
Ум13	9,0	9,0	17,16	13,74	30,9	39,9	0,8		1,6				2,4	33,3
Ум14	0,96	0,96		8,34	8,34	9,30	0,80		1,6				2,4	11,70

к схеме расположения арм.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Ум5; Ум6		
				Детали		
		1		ф8AIII ГОСТ5781-82 ℓ=3020	6	1,19 кг
		22		ф8AIII ГОСТ5781-82 ℓ=600	6	0,24 кг
		23		ф6AI ГОСТ5781-82 ℓ=730	20	0,16 кг
		9		ф6AI ГОСТ5781-82 ℓ=1100	3	0,24 кг
		24		ф12AIII ГОСТ5781-82 ℓ=2190	3	1,71 кг
		19		ф12AIII ГОСТ5781-82 ℓ=1860	3	1,65 кг
		20		ф6AI ГОСТ5781-82 ℓ=380	6	0,08 кг
		21		ф6AI ГОСТ5781-82 ℓ=1100	2	0,24 кг
		14	ТП902-3-40.85.8.II КЖИ МН1	Изделие закладное МН1	1	4,02 кг
		25	3.901-5	Сальник Ду=100 ℓ=200	1	6,2 кг
		19	1.400-15.81. 420-44	Изделие закладное МН112.3	1	2,4 кг
			Материалы	Бетон М200, МРЗ 100,84	0,38	м³
				Ум7, Ум8		
				Детали		
			Поз. 1; 9; 14; 19÷24 см. Ум5			
			Материалы	Бетон М200 МРЗ100.84	0,38	м³
				Ум9, Ум10; Ум11; Ум12		
				Детали		
			Поз. 1; 9; 19÷24 см. Ум5			
		14	ТП902-3-40.85.8.II КЖИ МН1	Изделие закладное МН1	3	4.02 кг
			3.901-5	Сальник ℓ=200	1	11,8 кг
			1.400-15.81. 540	Изделие закладное МН539	2	Марка эл. Ум12
			Материалы	Бетон М200, МРЗ 100.84	0,38	м³
				Ум13		
			Поз. 19÷21 см. Ум5	Детали		
		1		ф8AIII ГОСТ5781-82 ℓ=3020	12	1,19 кг
		9		ф6AI ГОСТ5781-82 ℓ=1100	12	0,24 кг
		22		ф8AIII ГОСТ5781-82 ℓ=600	12	0,24 кг
		28		ф12AIII ГОСТ5781-82 ℓ=3300	3	2,93 кг
		27		ф6AI ГОСТ5781-82 ℓ=1480	20	0,33 кг
		10	1.400-15.81. 540	Изделие закладное МН539	2	1,2 кг
			Материалы	Бетон М200, МРЗ 100.84	0,77	м³
				Ум14		
				Детали		
		28		ф12AIII ГОСТ5781-82 ℓ=1270	3	1,13 кг
		19		ф12AIII ГОСТ5781-82 ℓ=1860	3	1,65 кг
		20		ф6AI ГОСТ5781-82 ℓ=380	6	0,08 кг
		21		ф6AI ГОСТ5781-82 ℓ=1100	2	0,24 кг
		10	1.400-15.81. 540	Изделие закладное МН539	2	1,2 кг
			Материалы	Бетон М200, МРЗ100.84	0,18	м³

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан.

Инв. №

Провер.	Лоцкер		
Ст. инж.	Строгин		
ГИП	Лоцкер		
Гл. констр.	Шапиро		
Н. контр.	Лоцкер		
Нач. отд.	Красавин		

ТП 902-3-40.85 КЖ

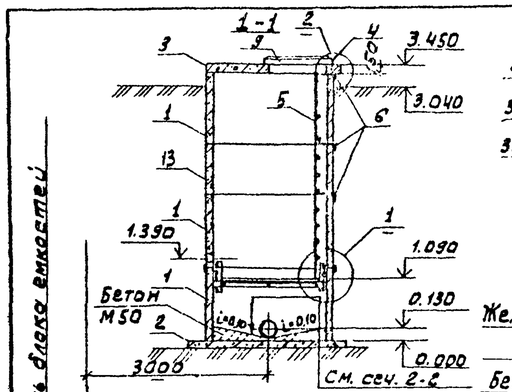
Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод производительностью 200 м³/сутки

Монолитные участки стен Ум5÷Ум14. Армирование.

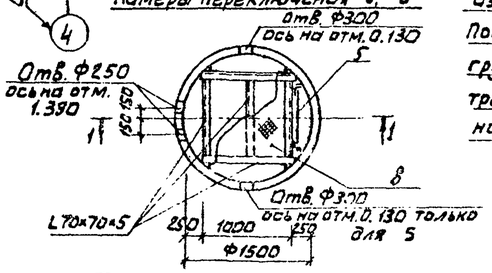
Стадия	Лист	Листов
Р	10	

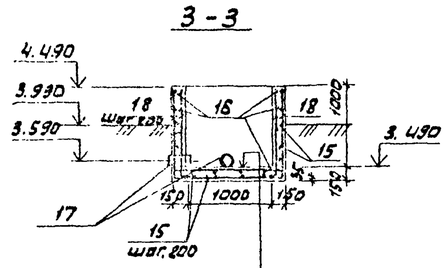
ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

Типовой проект 902-3-40.85 Альбом II

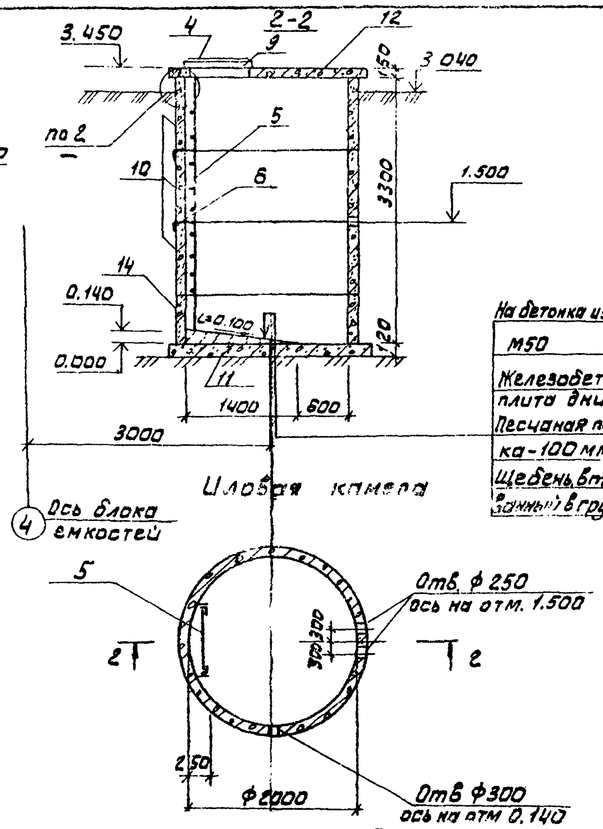


Камеры переключения 5, 5'





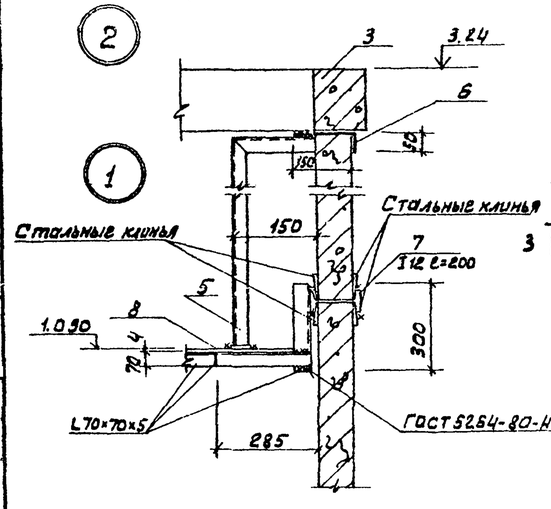
Железобетонная плита -150мм
Бетонная подготовка из бетона М50 - 100мм
Подушка из песчаного грунта с тщательным трамбованием. Н з на отм. 2.500



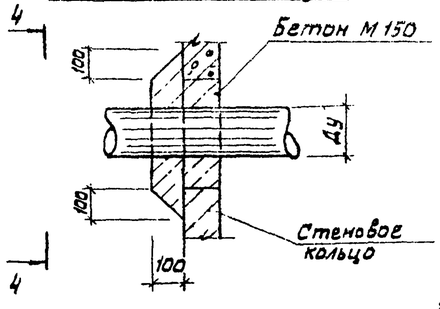
На бетонка из бетона М50
Железобетонная плита днища
Песчаная подготовка - 100 мм
Щебень, втрамбованный в грунт - 40мм

Спецификация к камерам переключения, шлобой камере

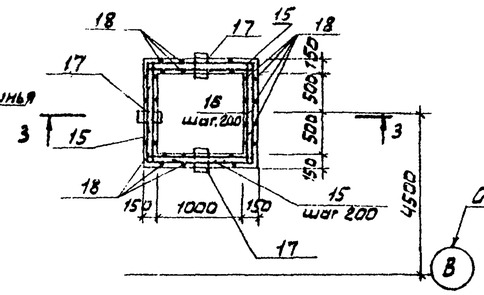
Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг.	Примеч.
		5, 5			
1	3.900-3 Вып. 7 часть 1	Кольцо стеновое КЦ-15-9	3	1000	
2	То же	Плита днища КЦД 15	1	940	
3	"	Плита перекрытия КЦП1-15-1	1	680	
4	ГОСТ 3634-79	Люк типа „Л"	1	65	
5	1.459-2 вып. 1	Стремянка С1	1	38	
6		ф18 АI ГОСТ 5781-82 ℓ=200	6		
7		Двутавр №12 ГОСТ 8239-72 / Ст3кп2 ГОСТ 380-71 ℓ=200	4		
8	ГОСТ 8568-77	Листрамб К-ПУ-40×1200×1500 ОСТ 3 пр	1	60,0	
		Уголок б-70×70×5 ГОСТ 8509-72 / Ст3кп2 ГОСТ 535-79	8,57 м		
9	3.900-3 вып. 7 часть 1	Кольцо опорное КЦО-1	1	50	
13	3.900-3 вып. 7 часть 1	Кольцо стеновое КЦ-15-6	1	660	
		Шлобая камера			
4	ГОСТ 3634-79	Люк типа „Л"	1	65	
9	3.900-3 вып. 7 часть 1	Кольцо опорное КЦО-1	1	50	
10	3.900-3 вып. 7 часть 1	Кольцо стеновое КЦ20-9	3	1470	
11	То же	Плита днища КЦД 20	1	1470	
12	"	Плита перекрытия КЦП1-20-1	1	1280	
5	1.459-2 вып. 1	Стремянка С1	1	36	
6		ф18 АI ГОСТ 5781-82 ℓ=200	6		
14	3.900-3 вып. 7 часть 1	Кольцо стеновое КЦ-20-6	1	980	



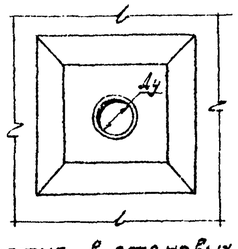
Деталь заделки труб



Приемная камера



4-4



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
18	1100 / 100
15	1260 / 380

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Всего
	Арматура кл. А-III ГОСТ 5781-82			
	ф8		Итого	
Приемная камера	65,5		65,5	65,5

Спецификация к приемной камере

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Приемная камера		
				Сборочные единицы		
				Изделия закладные		
		17	3.901-5	Сальник Ду 150, ℓ=200	3	
				Детали		
		18		ф8 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1200	40	
		15		ф8 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=2020	36	
		16		ф8 AIII ГОСТ 5781-82 ℓ=1260	36	
				Материалы		
				Бетон М 200	1,0	м³

1. Отверстия в стеновых кольцах выполнить по месту методом рассверловки по периметру.
2. Все сборные элементы устанавливать на цементном растворе М100.
3. Внутренние поверхности приемной камеры и наружные выше планировочной отметки оштукатурить.

Привязан.

Инв. №

Провер.	Лоуцкер	
Ст. инж.	Строгин	
ГИП	Лоуцкер	
Гл. констр.	Шапиро	
Н. контр.	Лоуцкер	
Нач. отд.	Красавин	

ТП 902-3-40.85 КЖ

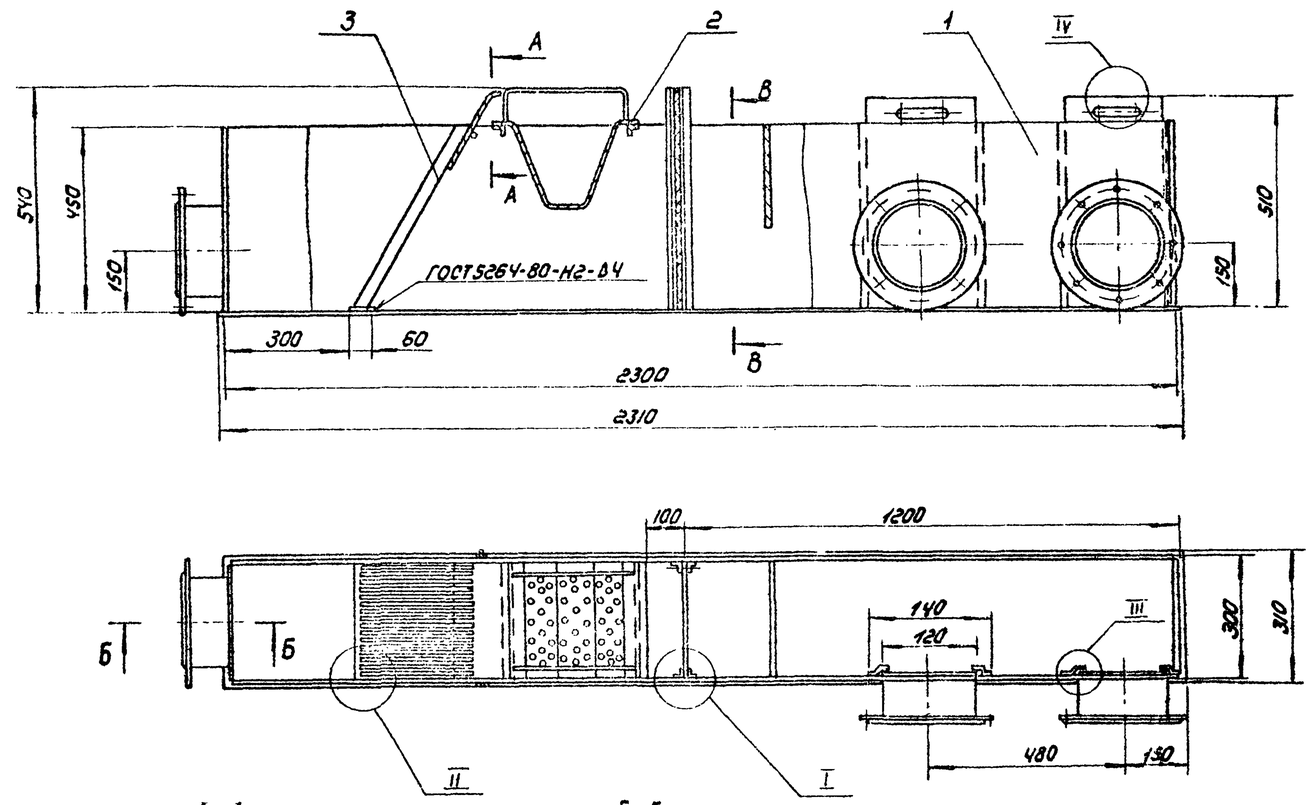
Блок емкостей для станции биологической очистки сточных вод производительностью 200 м³/сутки

Камера переключения 5; 5'
Шлобая камера
Приемная камера

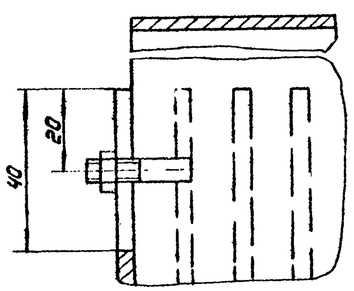
Стадия	Лист	Листов
Р	11	

ЦНИИЭП инженерного оборудования г. Москва

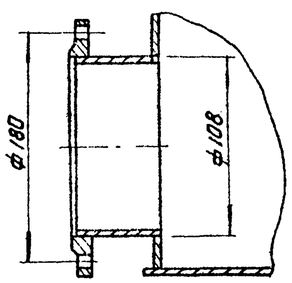
20518-01 19



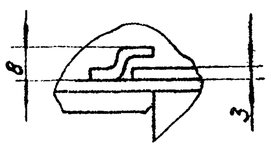
А-А
М1:1



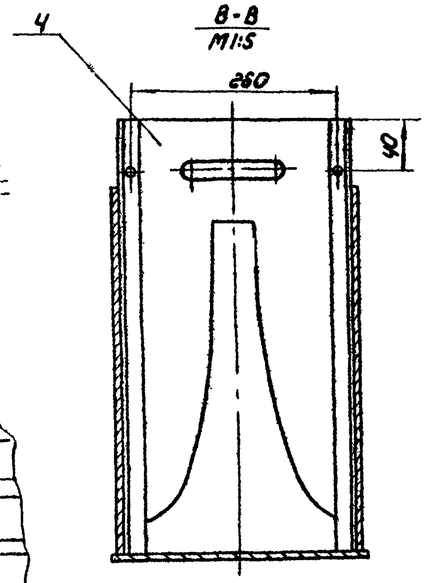
Б-Б
М1:5



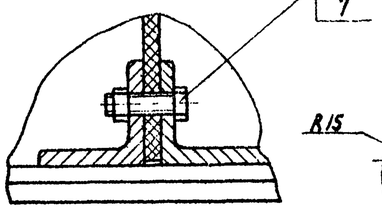
III
М1:1



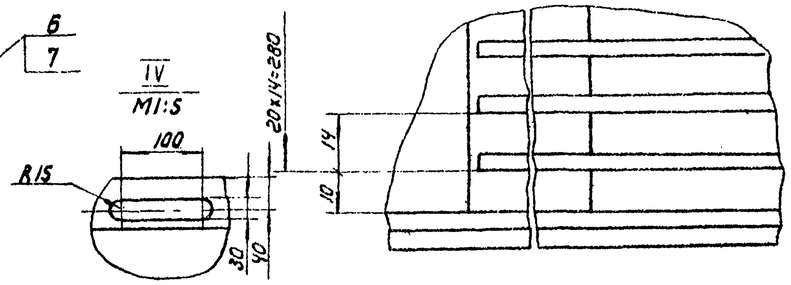
В-В
М1:5



I
М1:1



IV
М1:5



Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Дополнительные указания
		Вновь разрабатываемые изделия		
1		Корпус	1	
2		Лоток	1	
3		Решетка	1	
4		Водослив	1	
		Стандартные изделия		
6		Болт М5-8g х 20.58 ГОСТ 7805-70	2	
7		Гайка М5-7Н.5 ГОСТ 15524-70	4	

Разраб.	Бчаанкова		ТП 902-3-40.85	1426.00.000	
Пров.	Кремнев		Лоток с решеткой и водосливом. Эскизный чертеж общего вида	Стадия	Масса	Масштаб
Т.контр.					115	1:10
Н.контр.	Хромихина	02.85		Лист 1	Листов 15	
Утв.	Шишков			ЦНИИЭП инж оборудования		

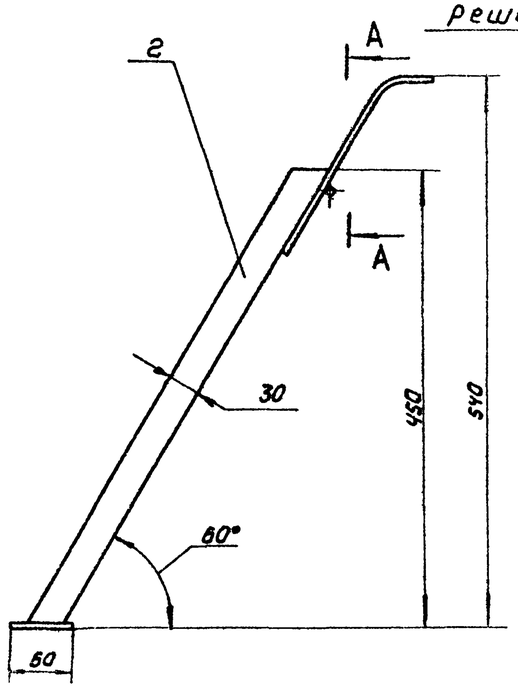
Копировал: Корпчнова 20518-01 20 Формат: А2

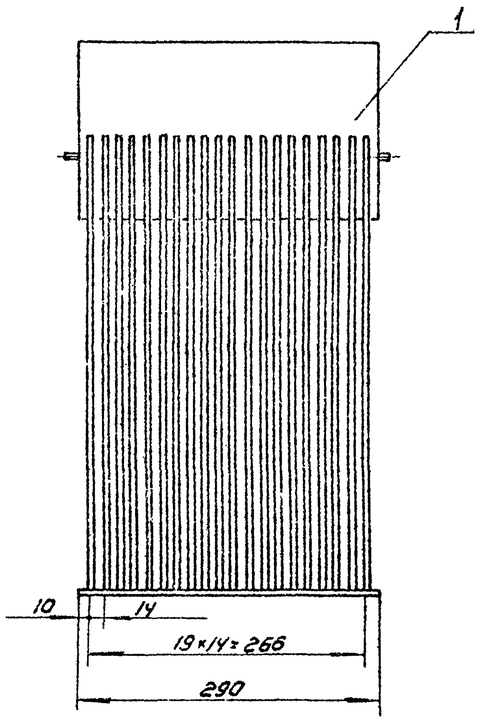
Согласовано

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

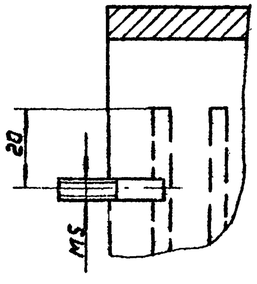
Типовой проект 902-3-40.85 Альбом II

Решетка





А-А



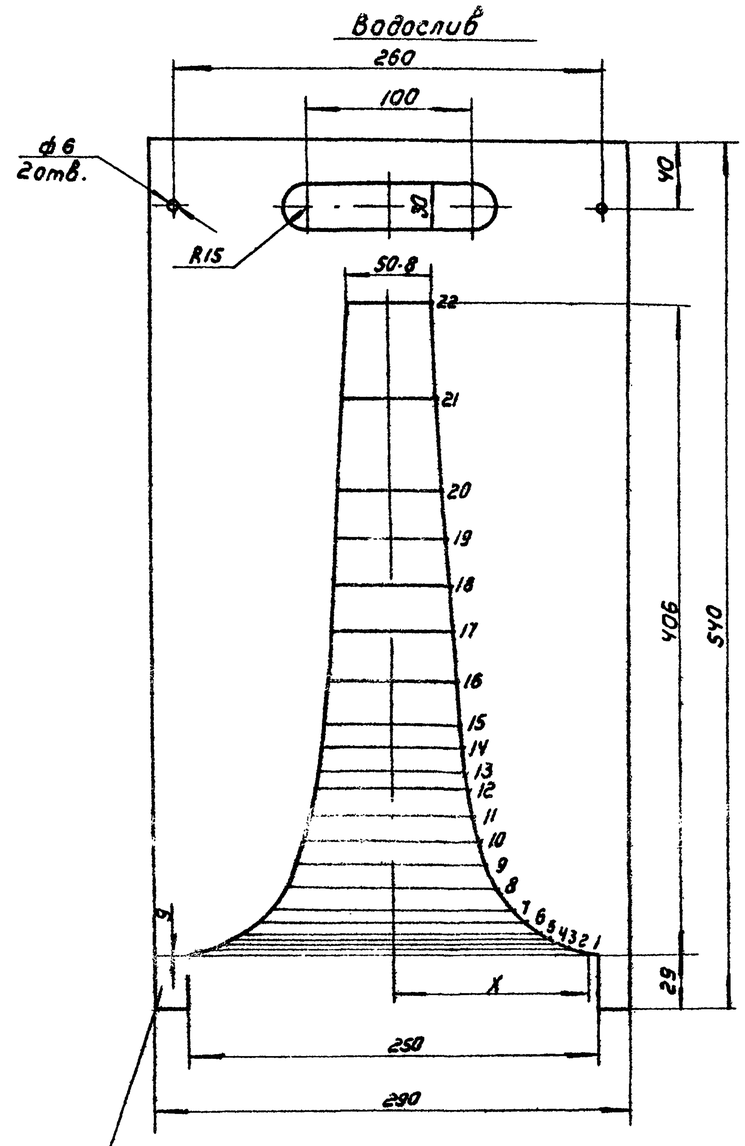
Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Лист $\frac{Б-3\ ГОСТ\ 19903-74}{Ст\ 3\ ГОСТ\ 16523-70}$	0.09м²	2.8кг
2	Полоса $\frac{Б-4\times30\ ГОСТ\ 103-76}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-79}$	10.5м	9.87кг

1. Сварка ручная дуговая.
2. Покрытие эмаль ХВ-1100 ГОСТ 6993-79 в 2 слоя по грунту ФЛ-03К ГОСТ 9109-81

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

Типовой проект 902-3-40.85 Альбом II

Водослив



NN	X	Y
1	121.3	2.8
2	108.2	5.8
3	102.8	8.7
4	96.5	11.6
5	91.8	14.5
6	81.8	21.8
7	75.2	29
8	65.7	43.5
9	59	58
10	54	72.5
11	50.1	87
12	47	105
13	44.4	116
14	42.6	130.5
15	40.8	145
16	37.8	174
17	35.3	203
18	32.9	232
19	30.9	261
20	30	290
21	27.3	348
22	25.4	406

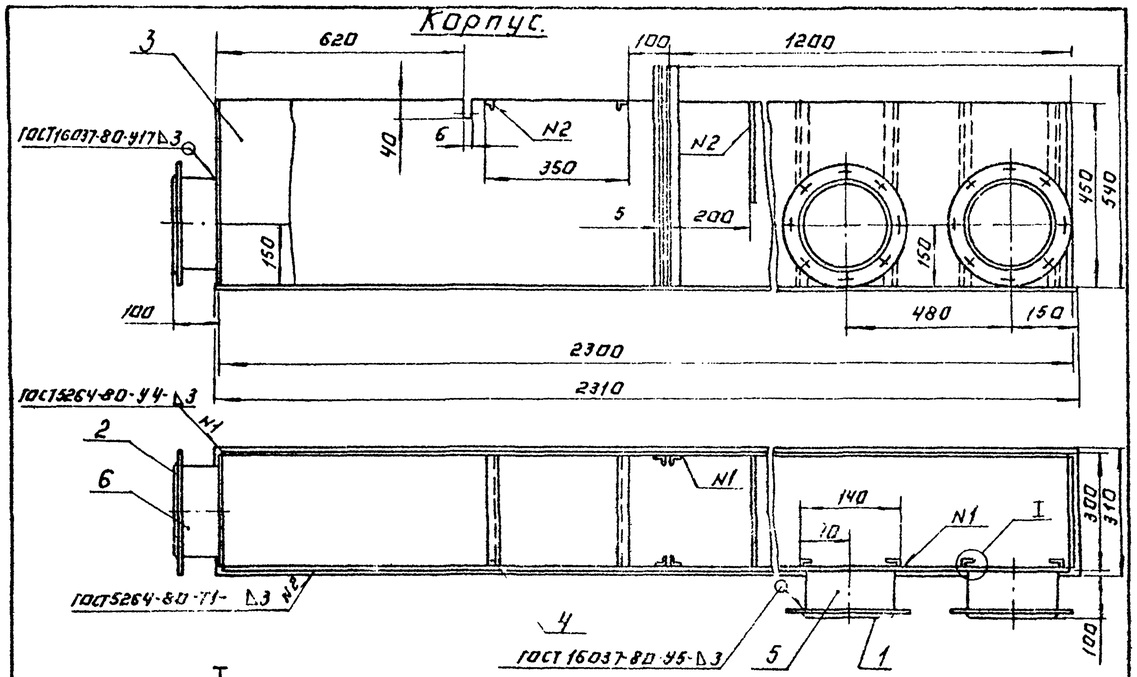
Лист винипласта ВНЧ
ГОСТ 9639-71

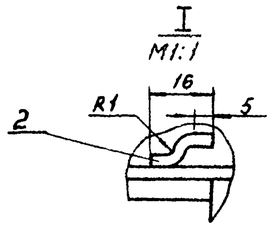
Согласовано:

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Типовой проект 902-3-40.85 Альбом II

Корпус.



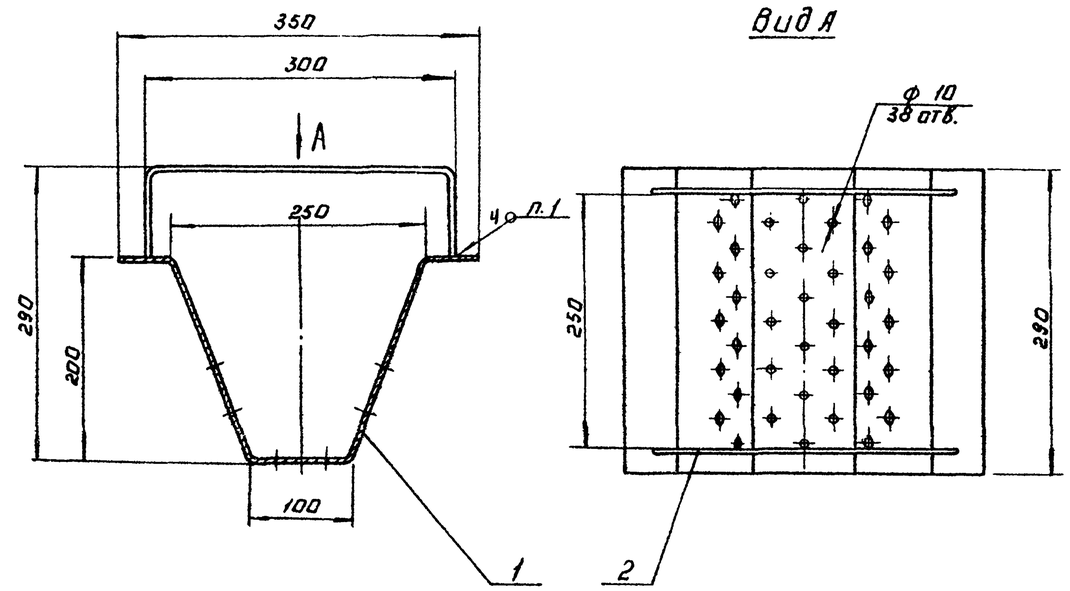


Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Стандартные изделия		
1	Фланец 1-100-10 ГОСТ 12820-80	2	7.92 кГ
2	Фланец 1-150-10 ГОСТ 12820-80	1	6.62 кГ
	Материалы.		
3	Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	3 м²	70.5 кГ
4	Уголок Б-25х25х3 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 535-79	2.7 м	3.03 кГ
	Труба ГОСТ 10704-76 / Ст.3 ГОСТ 10706-76		
5	108х3	0.2	1.55 кГ
6	159х3	0.1	1.15 кГ

Покрытие внутренних поверхностей - лак БТ-5100 ГОСТ 312-79, наружных - эмаль ХВ-1100 ГОСТ 6993-79 в 2 слоя по грунту ФЛ-03к ГОСТ 9109-81.

Типовой проект 902-3-40.85 Альбом II

Лоток.



Поз.	Наименование	Кол.	Дополнительные указания
	Материалы		
1	Лист Б-3 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 16523-70	0.2 м²	6.3 кГ
2	Круг В-6 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 535-79	0.5 м	0.11 кГ

1. Сварка ручная дуговая.
2. Покрытие - эмаль ХВ-1100 ГОСТ 6993-79 в 2 слоя по грунту ФЛ-03к ГОСТ 9109-81.

Согласовано
Взам. инв. №
Подп. и дата
Инв. № подл.
20518-01 (22)