

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-354

ПУСТОШНИКИ  
КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ  
ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ПЕРВИЧНЫЕ ИЗ СБОРНОГО  
ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДИАМЕТРОМ 4,5 М

АЛЬБОМ 2

18554-02  
ЦЕНА 2-66

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТЕОРЕТИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ  
ГОСУДАРСТВ СССР

Масштаб: А-4/4, Сторона: р.к. 28  
Сторона в разрезе:  $\frac{1}{2}$  400 3, -  
Листов: 5395, Всего: 540 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-354

ОТСТОЙНИКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ  
ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ПЕРВИЧНЫЕ ИЗ СБОРНОГО  
ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДИАМЕТРОМ 4,5 м

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА.  
АЛЬБОМ 2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТИ. ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ.  
АЛЬБОМ 3 ИЗДЕЛИЯ.  
АЛЬБОМ 4 СМЕТЫ.  
АЛЬБОМ 5 ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ:  
СЕРИЯ 3.901 - ИЗ БЫЛ. 5 - КОЛОДКА УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКАМИ  
№ 100 + 250 С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ (РАСПРОСТРАНЯЕТ ТБИЛИССКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ЦИТП)

АЛЬБОМ 2

РАЗРАБОТАН

ИНСТИТУТАМИ СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ  
И РОСТОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *К. Ливанов* / В. Н. САМОХИН /  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Светлов* / Н. Г. СВЕТЛАНОВ /

УТВЕРЖДЕН

ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР  
№ 32 от 25 августа 1982г.

И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ  
В/О СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ  
с 27 января 1983г. ПРИКАЗ № 21 от 26 января 1983г.

					Привязан
Инв.з					

# СОДЕРЖАНИЕ альбома

Марка листа	Наименование	№ страниц
	Титульный лист	
	Содержание альбома	
	Технологическая часть	
НК-1	Общие данные	3
НК-2	Высотная схема движения воды Компоновка узла из 4 <sup>х</sup> отстойников.	4
НК-3	Иловые колодцы №1 и №2	5
НК-4	Монтажный чертеж. План, разрезы, узлы.	6
	Строительная часть	
	Конструкции железобетонные	
КЖ-1	Общие данные	7
КЖ-2	Отстойник №1 План Разрез	8
КЖ-3	Примеры устройства основания отстойников для различных гидрогеологических устройств	9
КЖ-4	Днище	10
КЖ-5	Днище	11
КЖ-6	Схема расположения сборных железобетонных элементов и фундаментов ФМ1	12
КЖ-7	Отстойник №1 Схемы расположения облицовочных листов разделительной перегородки и водоливов	13
КЖ-8	Схема расположения лотков и распределительной камеры Узлы	14
КЖ-9	Схема расположения лотков распределительной камеры Разрезы Сечения Узлы.	15
КЖ-10	Монолитные участки УМ1, УМ1Н	16
КЖ-11	Лоток ЛТМ1 Опалубочные чертежи.	17

Марка листа	Наименование	№ страниц
КЖ-12	Лоток ЛТМ1 Опалубочные чертежи	18
КЖ-13	Лоток ЛТМ1 Арматурные чертежи	19
КЖ-14	Лоток ЛТМ1 Арматурные чертежи	20
КЖ-15	Распределительная камера Опалубочные чертежи	21
КЖ-16	Распределительная камера Арматурные чертежи	22
КЖ-17	Распределительная камера Арматурные чертежи	23
КЖ-18	Колодцы иловые №1, №2	24
	Конструкции металлические	
КМ-1	Общие данные	25
КМ-2	Техническая спецификация металла. Ведомость металлоконструкций по видам профилей	26
КМ-3	Техническая спецификация металла на площадки, лестницы и ограждения	27
КМ-4	Схема балок и лотков Схема каркаса перегородок	28
КМ-5	Схема расположения площадок Узел 1	29
КМ-6	Узлы 2, 3	30
КМ-7	Узлы 4, 5	31
	Заказные спецификации	
НК-С1	Заказная спецификация на оборудование для 4 <sup>х</sup> отстойников	32
НК-С2	Заказная спецификация на трубопроводную арматуру для 4 <sup>х</sup> отстойников	33

Листом 2

Туповоу проект 902-2-354

## Ведомость рабочих чертежей основного комплекта НК

Лист	Наименование	Примечан.
1	Общие данные	
2	Компоновочный план узла из 4х отстойников Высостная схема движения воды	
3	Целовые колодцы № 1, № 2	
4	Монтажные чертежи План, разрез, узлы	

## Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ил проект Сер 3 901-13 Вып 5	Колонка управления задвижками ЗУ 100х250 с ручным приводом	

## Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
902-2-354 - НК	Технологическая часть	
902-2-354 - КЖ	Конструкции железобетонные	
902-2-354 - КМ	Конструкции металлические	

## Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед кг	Примеч
Трубопроводы внутри одного отстойника.					
1	гост 10704-76	Труба 219х4-А ст 3	14м	21,21	
2	гост 5915-70	Гайка М16,5,0115	6шт	0,03	
3		Полоса 6-2,5-60 ГОСТ 103-76 Ст 3 ГОСТ 535-79	2м	1,2	Средн 508
4		—	1м	1,7	Средн 728
5		—	1м	0,9	Средн 400
6		Уголок 6-40х40 ГОСТ 8305-72 Ст 3 ГОСТ 535-79	1м	1,3	Средн 520
7	гост 17375-77	Отвод 45° 219х6	3шт	8,5	
8	гост 7798-70	Болт М16х58,0115	2шт	0,09	
	—	Болт М16х58,0115	шт	0,09	
9		Лист 6-30 гост 19903-74 Ст 3 гост 16523-70	1м <sup>2</sup>	24	
10		Уголок 6-40х40 гост 8305-72 Ст 3 гост 535-79	1м	2,42	
Трубопроводы, прокладываемые в земле (компоновка 4 <sup>х</sup> отстойников)					
14	гост 10704-76	Труба 219х4-А ст 3	5м	21,21	
15	гост 9583-76	Трубы чугунные напорные ЗУ 200 класс 1А	12м	44,6	
16	Зач 6 Вр	Задвижка ЗУ-200 Ру10 с ручным приводом	4шт	125	
17	гост 1253-67	Фланец	4шт	8,05	
18	гост 7798-70	Болт М20х70 58 0115	32шт	0,24	
19	гост 5915-70	Гайка М20,5,0115	32шт	0,06	
20	Светлопольский в.п. ремонтный завод	Затвор щитовой 200х300 с ручным приводом	4шт	27	
21	—	Затвор щитовой 200х450 с ручным приводом	4шт	34	
22	—	Затвор щитовой 300х450 с ручным приводом	4шт	36	
23	Серия 3 901-13 Вып 5	Колонка управления задвижкой ЗУ 200 с руч- ным приводом	4шт	40	

## Общие указания

- Относительной отметке 0,000 соответствует отметка
- Опоры под арматуру предусмотреть по месту.
- Стальные трубопроводы, прокладываемые в земле, должны покрываться антикоррозийной изоляцией, согласно ГОСТ 9.015-74.

Туповоу проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта *Светланов Н.Г.*

ТП 902-2-354-НК

Исполн	Провер	Исполн	Провер	Исполн	Провер	Лит	Лист	Листов
Испалн	Абрамов	Кеев				ТР	1	4
Провер	Самозин							
Исполн	Светланов	Светланов						
И контро	Восильев	Восильев						
Исполн	Кутыгин	Кутыгин						

Отстойники канализационные  
веткающие первичные из сборного  
железобетона диаметром 450

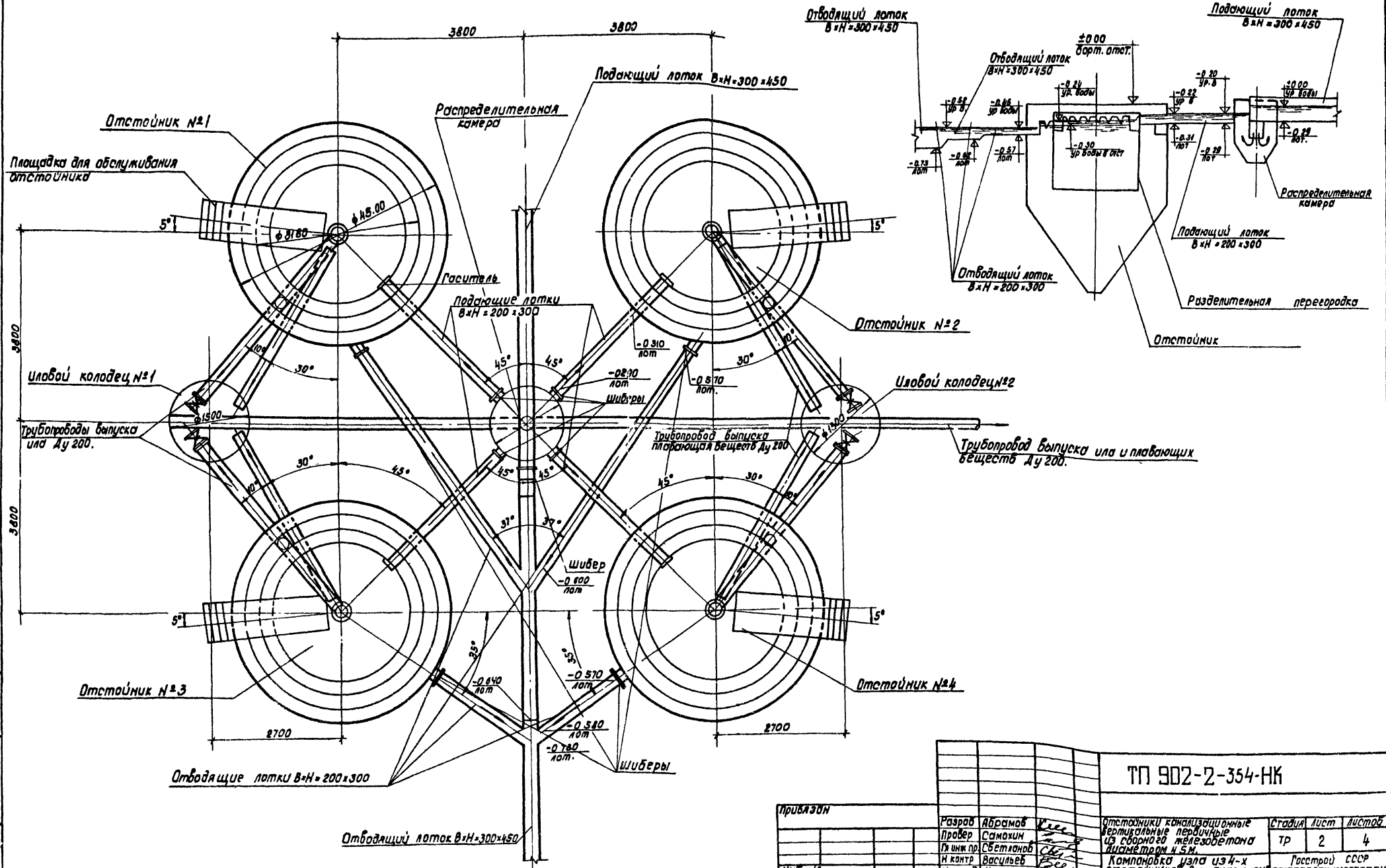
Общие данные

Лит ТР  
Лист 1  
Листов 4  
Госстрой СССР  
СВЯЗВОДОКОНАЛПРОЕКТ  
г. Москва

18554-02 4

Компоновка узла из 4-х отстойников.

Высотная схема движения воды

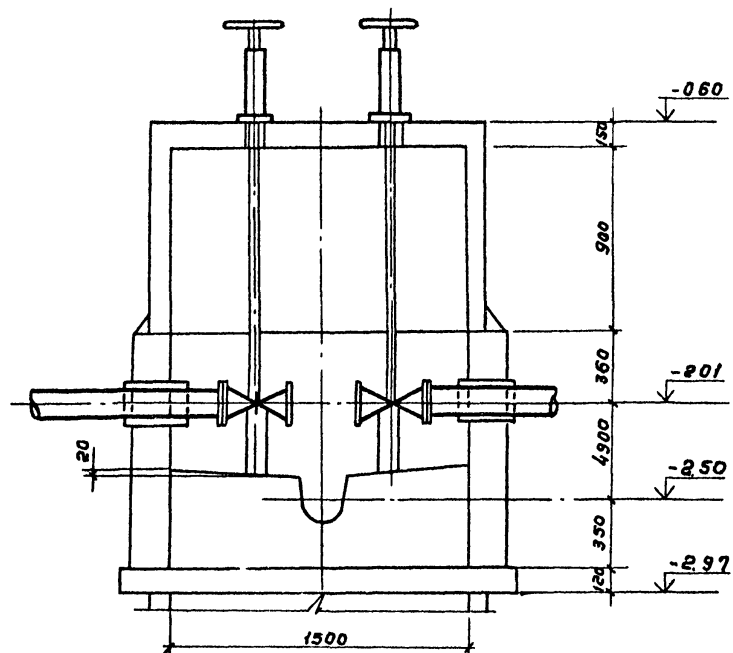


Имя и фамилия  
Подпись и дата  
Возраст инж. №

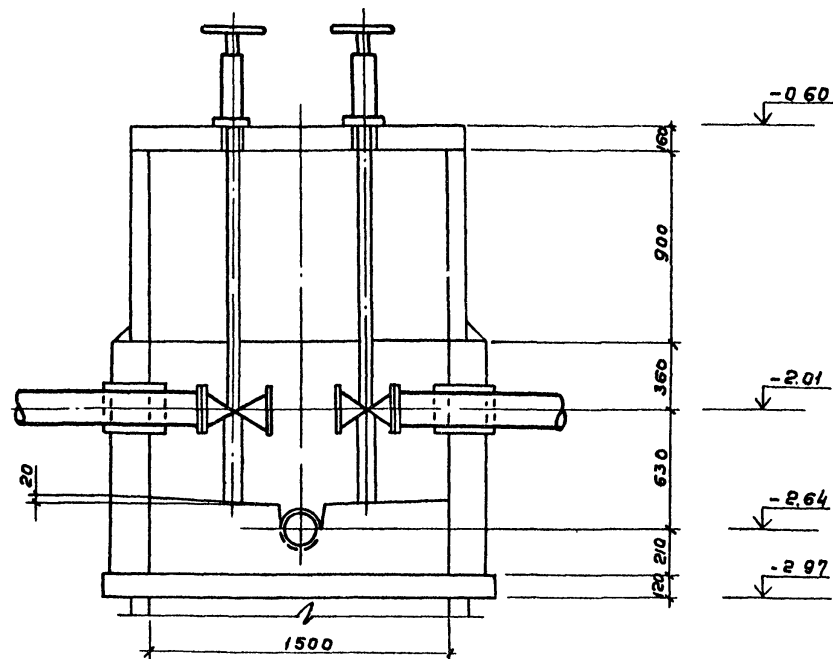
ТП 902-2-354-НК			
приказ	Разработчик	Проверено	Исполнено
	Абрамов	Самохин	Светицкий
	Васильев	Кутылин	
	Отстойники канализационные вертикальные периодичные из сборного железобетона диаметром 4,5 м.		Страница
	Компоновка узла из 4-х отстойников, высотная схема движения воды.		Лист
	СООЗВОЛЖКАНАВПРОЕКТИ		Листов
	г Москва		4

Туполовой проект 902-2-354 Альбом 2

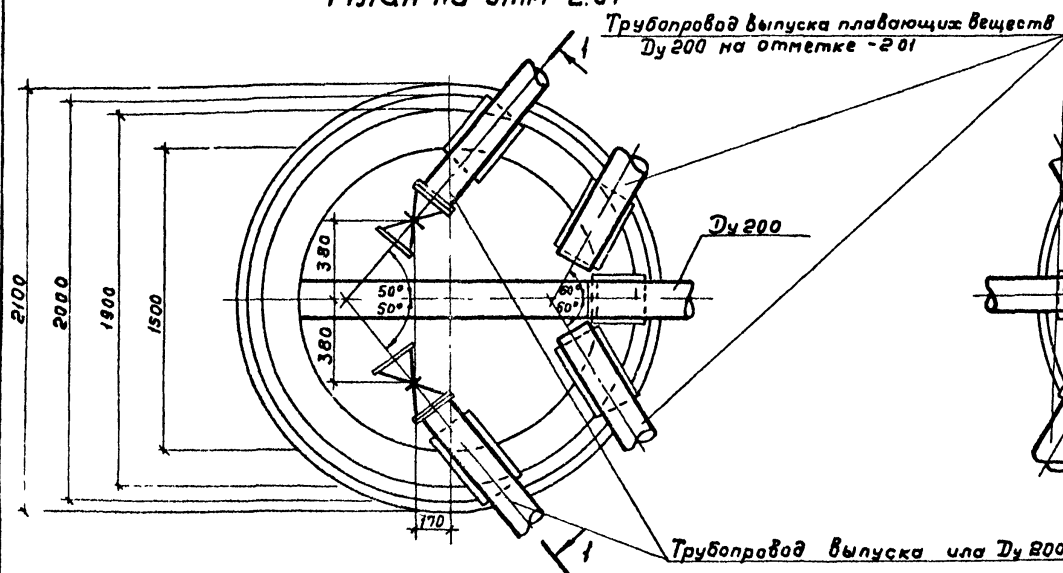
Шлюзовой колодец №1  
Разрез 1-1



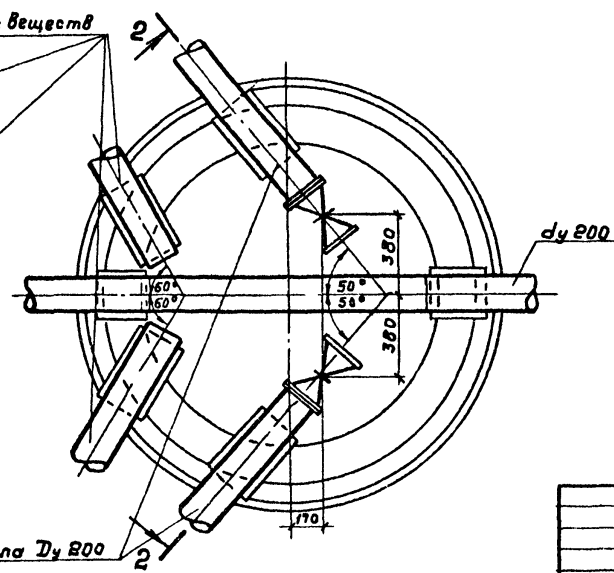
Шлюзовой колодец №2  
Разрез 2-2



План на отм.-2.01



План на отм.-2.01



Примечания:

- 1 Узел компоновки из 4<sup>х</sup> отстойников см лист НК-2
- 2 Строительную часть колодцев см лист КЖ-18.
- 3 За условную отметку ±0.00 принята отметка верха стены отстойника

Привязан

Разработчик	Яврямов	Кес
Проверен	Саможин	С
Инженер	Ветланов	С
Инженер	Васильев	С
Начальник	Кутылин	С

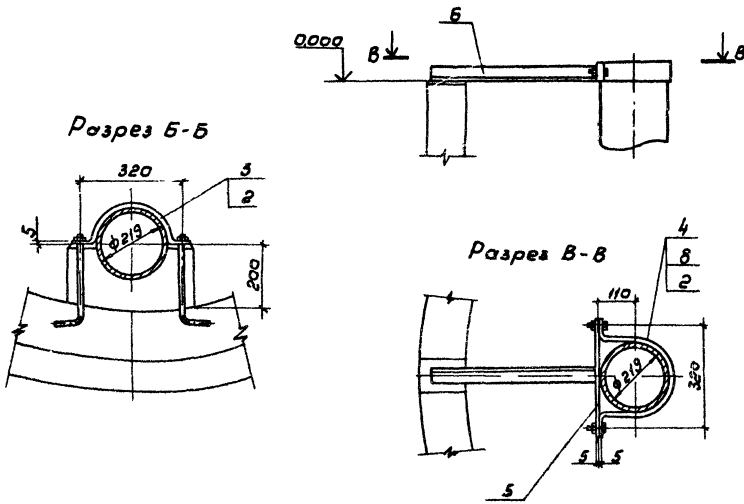
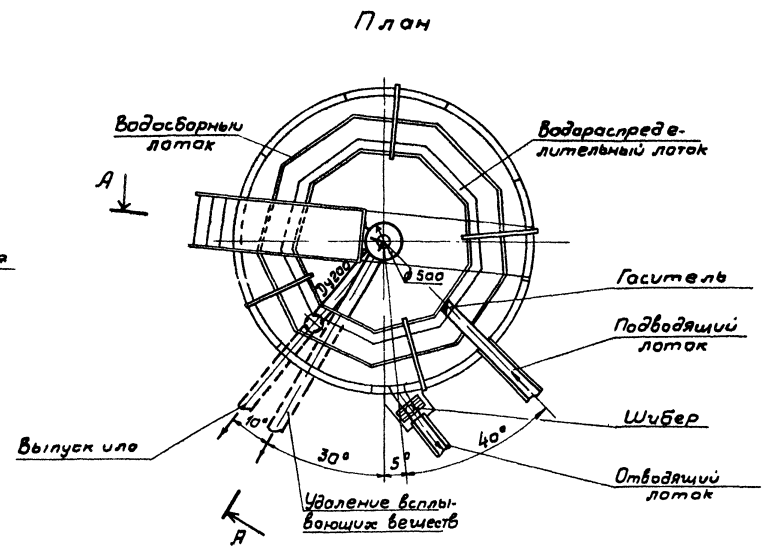
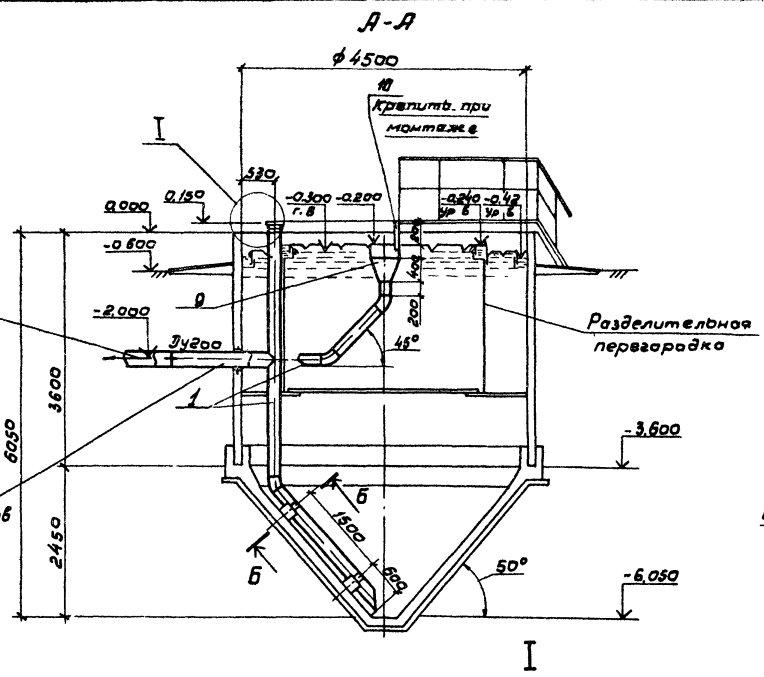
ТП-902-2-354-НК

Остойники канализационные вертикальные первичные из сборного железобетона диаметром 4,5 м	Лит	Лист	Листов
	7Р	3	4
Шлюзовые колодцы №1 и №2 План, разрез			
Госстрой СССР СНОВЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ в Москва			

18554-02 Б

Г. И. Денбачи

Типовой проект 902-В-354 Лявбом 2



1 На данном чертеже выполнен отстойник 1  
2 Компановку из 4-х отстойников см на листе НК-2  
3 Спецификацию см на листе НК-1.

ТП 902-2-354 -НК			
Разработчик	Инженер	Проверено	Инженер
Проектировщик	Инженер	Монтажные чертежи	Инженер
Исполнитель	Инженер	План, разрез, узлы	Инженер
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

1875-02



Ведомость чертежей основного комплекта ТП 902-2-354КЖ

Туполобов проект 902-2-354 Альбом 2

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Отстойник №1. План. Разрез.	
3	Примеры устройства основания отстойников для различных гидрогеологических условий.	
4	Днище	
5	Днище	
6	Схема расположения сборных железобетонных элементов и фундаментов ФМ1.	
7	Отстойник №1. Схемы расположения асбестоцементных листов разделительной перегородки и водосливов.	
8	Схема расположения лотков и распределительной камеры. Узлы.	
9	Схема расположения лотков и распределительной камеры. Разрезы. Сечения. Узлы.	
10	Монолитные участки УМ1; УМ1н.	
11	Лоток ЛТМ1. Опалубочные чертежи.	
12	Лоток ЛТМ1. Опалубочные чертежи.	
13	Лоток ЛТМ1. Арматурные чертежи.	
14	Лоток ЛТМ1. Арматурные чертежи.	
15	Распределительная камера. Опалубочные чертежи.	
16	Распределительная камера. Арматурные чертежи.	
17	Распределительная камера. Арматурные чертежи.	
18	Колодцы иловые №1; №2.	

Ведомость ссылочных документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
3.980 - 3 выпуск 2; выпуск 3 часть 1; 2; выпуск 7 часть 1, 2; выпуск 8 часть 1, 2	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации	
3.981-5	Стяжки наливные до 50 мм. для проуска труб через стены	
3.400 - 8/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий	
1.400 - 9 Вып 1	Унифицированные стропильные петли для покрытия сборных железобетонных конструкций, зданий и сооружений промышленных предприятий	
1.400 - 18 Вып 1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления теплоизоляционных коммункаций и устройств.	
ГОСТ 8478 - 66	Сетки сборные для армирования железобетонных конструкций.	
ГОСТ 18124 - 75*	Листы асбестоцементные плоские	
ГОСТ 8854 - 79	Лючки чулочные для колодцев. Технические условия.	
ГОСТ 5915 - 70*	Гайки шестигранные (нормальной точности) конструкция и размеры	
ГОСТ 7798 - 70*	Болты с шестигранным головкой (нормальной точности) конструкция и размеры.	
ГОСТ 11371 - 76	Шайбы Технические условия.	
ГОСТ 24319 I - 80	Болты фундаментные. конструкция и размеры	
ТУ-21-20 - 18-74	Технические условия на напрягающий цемент с малой энергией самоупрочнения (ИЦ-20)	
ТУ-21-29-84-81	Герметик петербургский для стыков панелей шовпильниц шовилем	
ГОСТ 6958-78	Шайбы овальные Технические условия	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
6	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей и фундаментов ФМ1.	
7	Спецификация к схеме расположения асбестоцементных листов и водосливов.	
8	Спецификация к схеме расположения лотков, монолитных участков и распределительной камеры.	
17	Спецификация изделий к колодцам иловым №1; №2.	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта ТП 902-2-354-КЖ.

№ п/п	Наименование группы элементов конструкций.	Код.	Кол. м <sup>3</sup>	Примечание
1	Панели стеновые	583100	23.6	
2	Лотки	585300	1.4	
3	Изделия для круглых колодцев	585500	8.5	
Всего бетона и железобетона			33.5	

Общие указания

- Данные по расчетным условиям строительства, указания по привязке проекта и технические требования к изготовлению бетона для монолитных и сборных железобетонных конструкций смотреть альбом 1 т.п. 902-2-354
- Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Обозначение	Наименование	Примечание
902-2-354 -КЖ	Технологическая часть	
902-2-354 -КЖ	Конструкции железобетонные	
902-2-354 -КЖ	Конструкции металлические.	

Рабочие чертежи марки КЖ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами проектирования.

Главный инженер проекта. *С.И. (седых)*

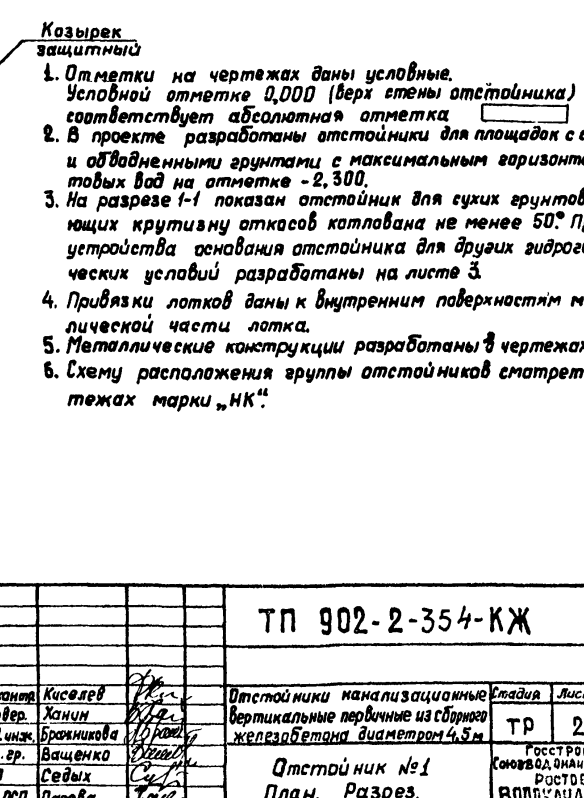
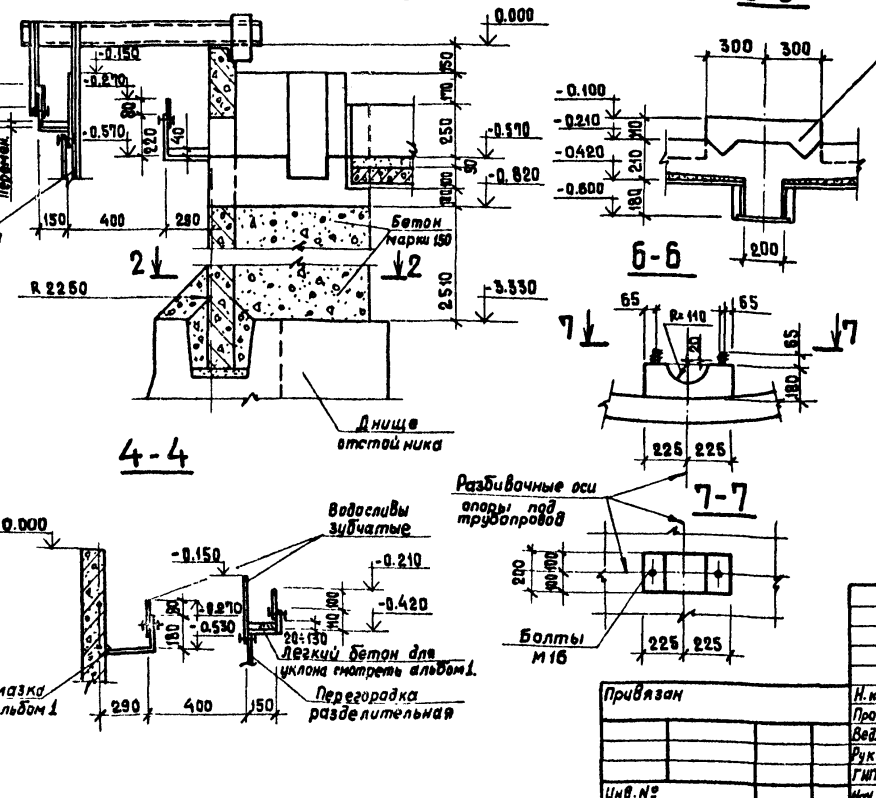
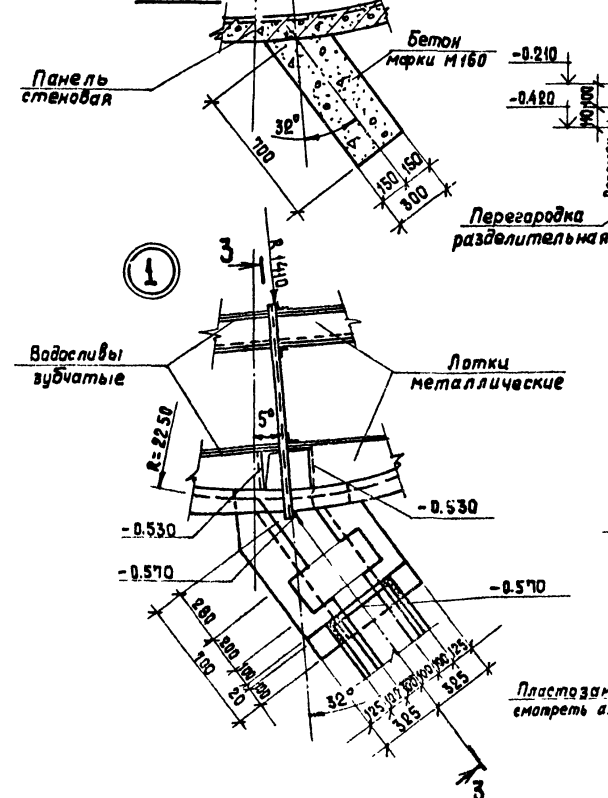
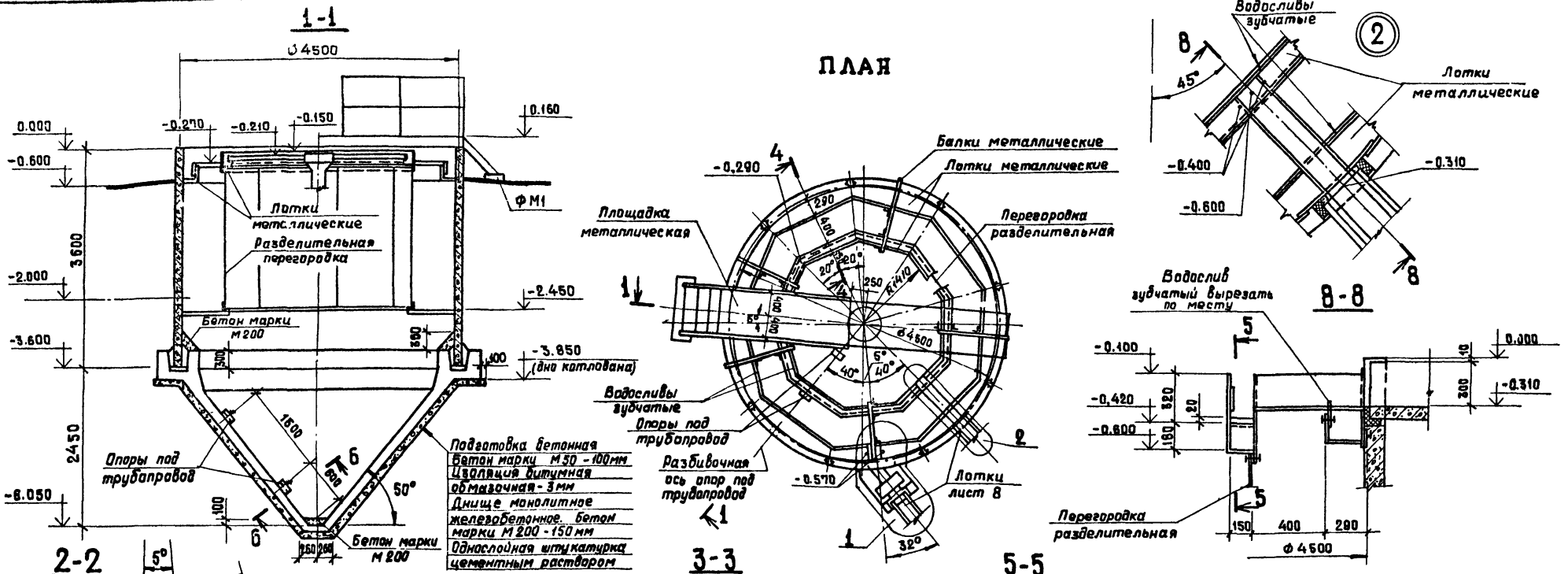
Привязка		Лист	
И.контр	Киселев	1	18
Проектир	Хочин	1	18
Ст.техн	Дворцов	1	18
Рис.эр	Вощенко	1	18
Рис.п	Седых	1	18
Нач.отд.	Палева	1	18
Тех.специ	Киселев	1	18

Отстойники канализационные вертикальные первичные из сборного железобетона диаметром 4,5м

Общие данные.

18.554-22 8 Формат 22

Альбом 2  
Типовой проект 902-2-354



- Козырек защитный
1. Отметки на чертежах даны условные. Условной отметке 0,000 (верх стены отстойника) соответствует абсолютная отметка [ ]
  2. В проекте разработаны отстойники для площадок с сухими и обводненными грунтами с максимальным горизонтом грунтовых вод на отметке -2,300.
  3. На разрезе 1-1 показан отстойник для сухих грунтов допускающих крутизну откосов котлована не менее 50°. Примеры устройств основания отстойника для других гидрогеологических условий разработаны на листе 3.
  4. Привязки лотков даны к внутренним поверхностям металлической части лотка.
  5. Металлические конструкции разработаны в чертежах марки „КМ“.
  6. Схему расположения группы отстойников смотреть в чертежах марки „НК“.

Составлено:  
Исполнил:  
Проверил:  
Утвердил:  
Инженер  
Инженер  
Инженер  
Инженер

ТП 902-2-354-КЖ			
И.м.инж.	Киселев	И.м.инж.	Лист
Провер.	Халин	И.м.инж.	Листов
Вед.инж.	Бражникова	И.м.инж.	ТР
Рук.вр.	Васченко	И.м.инж.	2
ГМП	Семенов	И.м.инж.	Ростовский
И.м.инж.	Ласева	И.м.инж.	ВОДОКАНАЛИПРОЕКТ

Отстойники канализационные вертикальные первичные из сборного железобетона диаметром 4,5 м

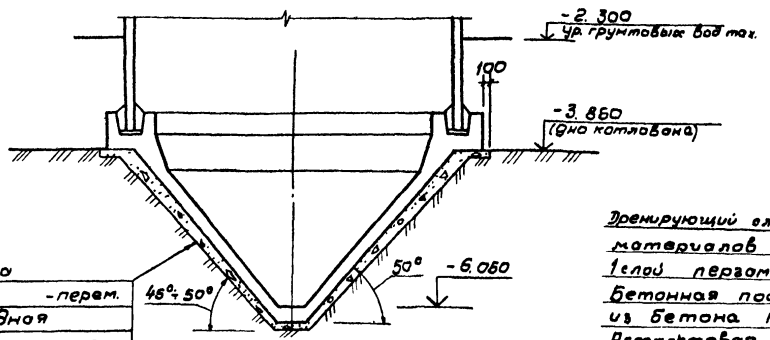
Отстойник №1  
План. Разрез.

18554-02 9 Формат 22

Льбом 2

Тилобой проект 902-2-354

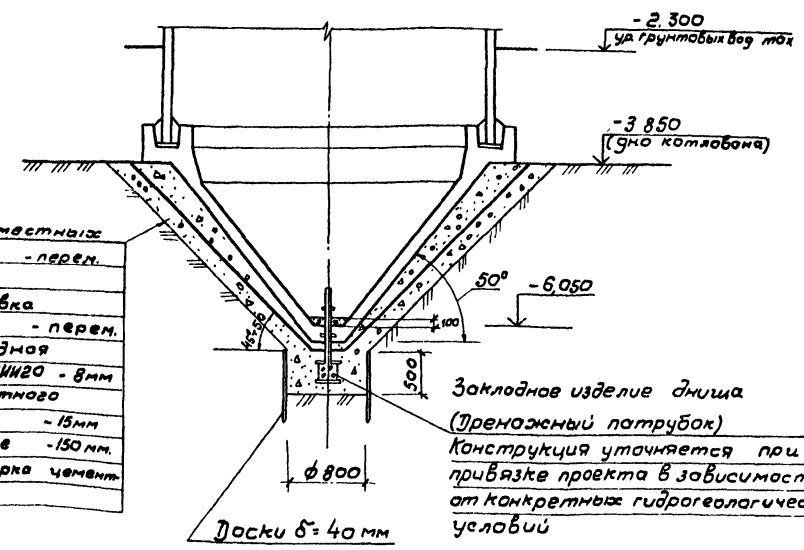
Пример устройства основания отстойника в обводненных грунтах, осушенных средствами глубинного водопонижения, допускающих крутизну откосов котлована не менее 45°



Бетонная подготовка из бетона М50	- перем.
Асфальтовая холодная мастика «Хомаст» ИИ20	- 8 мм
Стяжка из цементного раствора	- 15 мм
Железобетонное днище	- 150 мм
Однослойная штукатурка цементным раствором	

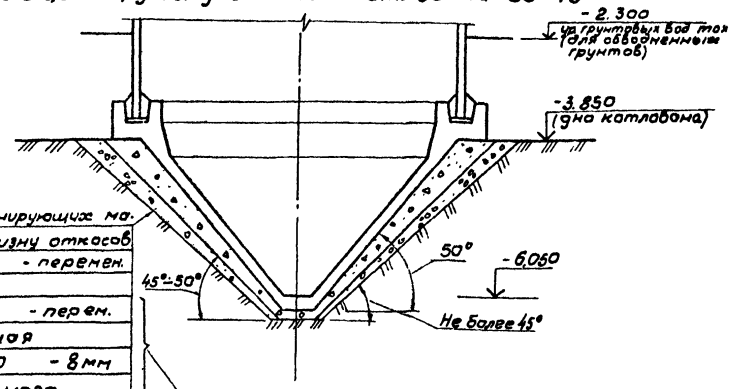
Армирующий слой из местных материалов	- перем.
Гелой пергамин	
Бетонная подготовка из бетона М50	- перем.
Асфальтовая холодная мастика «Хомаст» ИИ20	- 8 мм
Стяжка из цементного раствора	- 15 мм
Железобетонное днище	- 150 мм
Однослойная штукатурка цементным раствором	

Пример устройства основания отстойника в обводненных грунтах с применением открытого водоотлива



Закладное изделие днища (Дренажный патрубок) конструкция уточняется при привязке проекта в зависимости от конкретных гидрогеологических условий  
Доски δ = 40 мм

Пример устройства основания отстойника в сухих грунтах или в обводненных грунтах, осушенных средствами глубинного водопонижения допускающих крутизну откосов котлована до 45°



Отсыпка из местных армирующих материалов допускающих крутизну откосов не менее 45°	- перем.
Бетонная подготовка из бетона М50	- перем.
Асфальтовая холодная мастика «Хомаст» ИИ20	- 8 мм
Стяжка из цементного раствора	- 15 мм
Железобетонное днище	- 150 мм
Однослойная штукатурка цементным раствором	

Выполнять только на площадках с обводненными грунтами, для площадок с сухими грунтами заменить на битумную обмазочную изоляцию толщиной 3 мм

1. Вариант устройства основания отстойника в сухих грунтах, допускающих крутизну откосов котлована более 50°, разработан на листе 2.
2. Конструкция основания уточняется при привязке тилового проекта в зависимости от фактических гидрогеологических условий площадки строительства.
3. Минимальная толщина бетонной подготовки - 100 мм.

Шифр подл. Подпись автора

Привязан  
Иш.н

ТП 902-2-354-КЖ			
И.контр	И.киселев	И.И	
Проект	Занин	В.В	
Ст. техн	Лавриевой	В.В	
Рук. пр.	Вашенко	В.В	
Гл. ред.	Ордыж	В.В	
Иш.осп	Пасева	Л.И	
Отстойники канализационные вертикальные перфорированные из сборного железобетона диаметром 450			Стадия Лист Листов
Примеры устройства оснований отстойников для различных гидрогеологических условий			ТР 3
Создан в соответствии с проектом			ВодоКанАлПРОЕКТ

ДЛБ50м 2

Тиловой проект 902-2-354

Согласовано

Шифр и подп. Лицевой лист № 33 от шифра

Схема расположения днищ группы отстойников

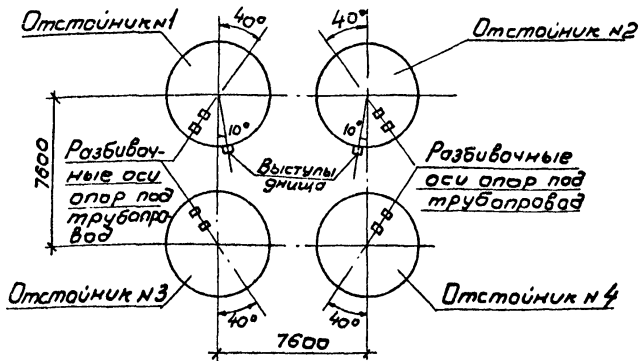


Схема расположения верхней арматуры

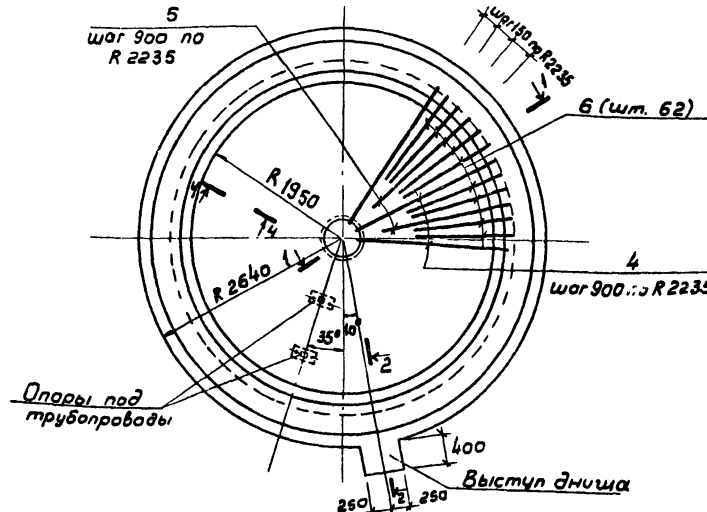
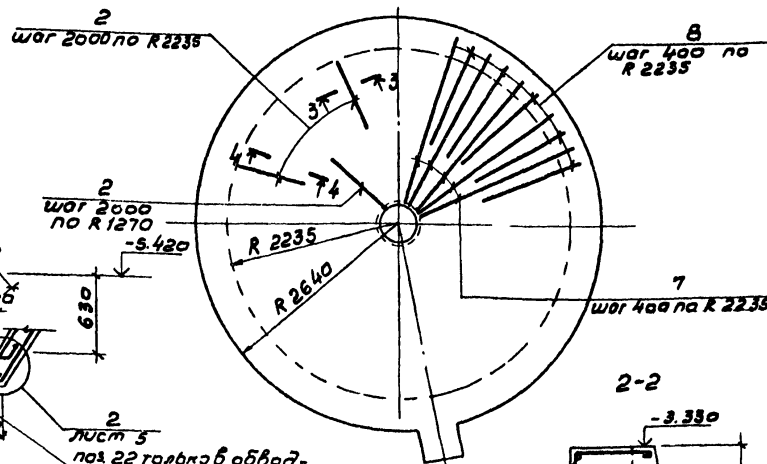
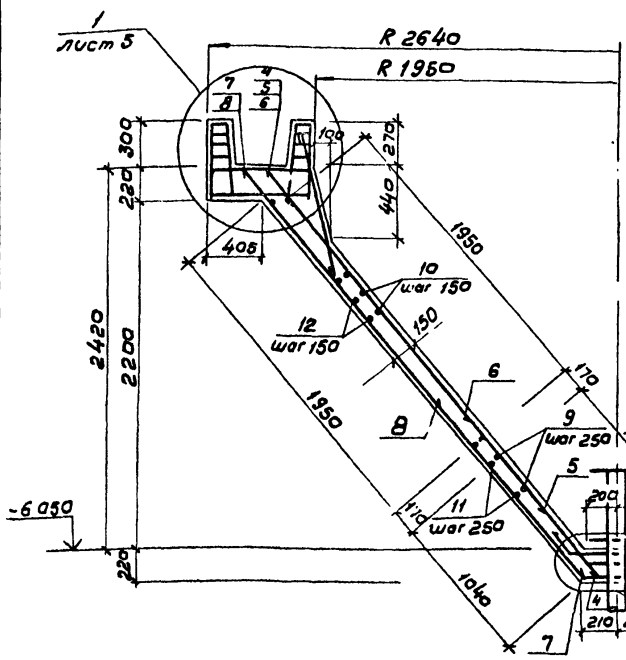


Схема расположения нижней арматуры и поз. 2



Спецификация днища на один отстойник

Кол-во на отстойник	Кол-во на элемент	Примеч.	Обозначение	Наименование	Кол-во на отстойник	Кол-во на элемент	Примеч.
				Днище - в сухих грунтах			
				Сборочные единицы			
12	1		ТП 902-2-354-кж1-кп1	Корпус пространственный КЖ1	6	6	
11	2		-кп2	Корпус плоский КР2	11	11	
11	3		гост 243721-80	Болт 11 М16-400	4	4	0,8 кг
				Детали			
				Ф 6 АII гост 5781-75			
64	4			Л. 3390	16	16	0,8 кг
64	5			Л. 2750	16	16	0,6 кг
64	6			Л. 2060	52	62	0,5 кг
64	7			Л. 3410	35	36	0,8 кг
64	8	лист 5		Л. 2000	35	36	0,4 кг
64	9	лист 5		Л. 3080	4	4	0,7 кг
64	10	лист 5		Л. 9200	14	14	2,0 кг
64	11	лист 5		Л. 3330	5	5	0,7 кг
64	12	лист 5		Л. 9900	14	14	2,2 кг
				Ф 6 АII гост 5781-75			
64	13	лист 5		Л. 990	4	4	0,2 кг
64	14	лист 5		Л. 1100	4	4	0,2 кг
64	15	лист 5		Л. 1040	4	4	0,2 кг
64	16	лист 5		Л. 930	4	4	0,2 кг
64	17	лист 5		Л. 250	8	8	0,1 кг
64	18	лист 5		Л. 970	4	4	0,2 кг
64	19	лист 5		Л. 930	70	70	0,2 кг
64	20	лист 5		Л. 1540	4	-	0,3 кг
64	21	лист 5		Л. 560	3	-	0,1 кг
				Материалы			
				бетон марки М200 В6, Мрз	7,1	7,0	м <sup>3</sup>
				Днище - в обводненных грунтах			
				Сборочные единицы и детали			
				поз. 1+21 смотреть выше			
				Материалы			
				бетон марки М200 В6, Мрз	7,1	7,0	м <sup>3</sup>



Ведомость расхода стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные			Общий расход	
	Арматура класса							Арматура класса				
	АII							АI				
	гост 5781-75		гост 5781-75			гост 5781-75		гост 5781-75				
	φ 6	Утого	φ 10	φ 12	Утого	φ 6	φ 10	Утого	φ 16	Утого		
Отстойник №1, №2 Днище	222,9	222,9	151,2	162,0	313,2	59,5	11,0	70,5	3,3	3,3	3,3	606,6
Отстойник №3, №4 Днище	222,9	222,9	151,2	162,0	313,2	58,0	11,0	69,0	3,3	3,3	3,3	605,1

1. Совместно с данным листом смотреть лист 5

ТП 902-2-354-КЖ

Привязан	Нормокон	Киселев	Осичин	Давыдов	Иванов	Волынец	Васильев	Сидоров	Посевов	Иванов
	Провер	Осичин	Давыдов	Иванов	Волынец	Васильев	Сидоров	Посевов	Иванов	
	Уч. же.	Волынец	Васильев	Сидоров	Посевов	Иванов				
	Рис. гр.	Волынец	Васильев	Сидоров	Посевов	Иванов				
	2 ул.	Сидоров	Посевов	Иванов						
	нач. асп.	Посевов	Иванов							

Титульный проект 902-2-354 Архивом 2

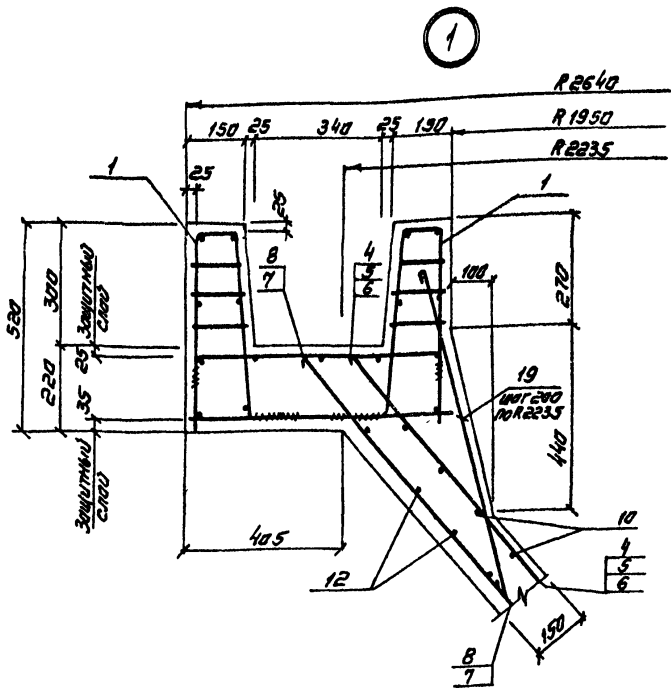
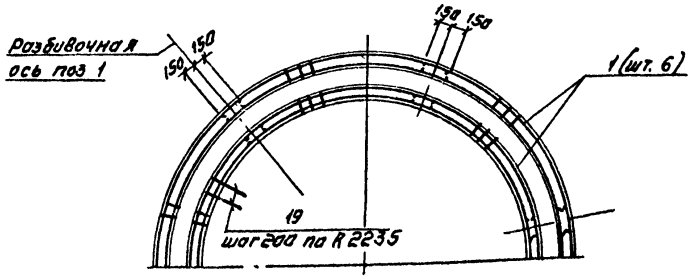
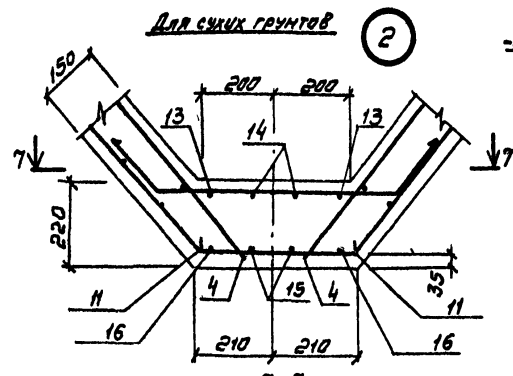
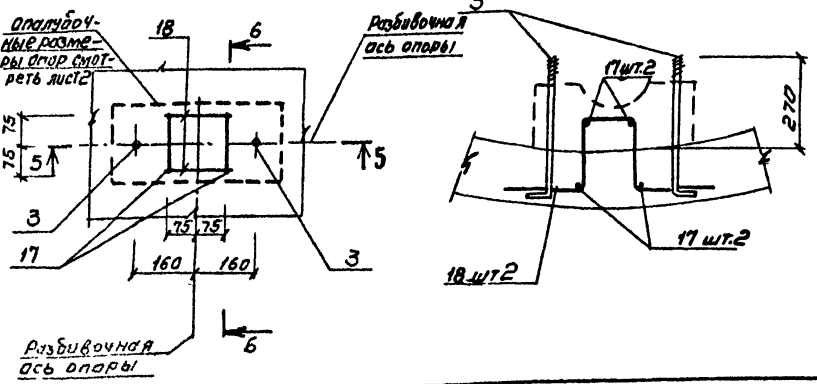


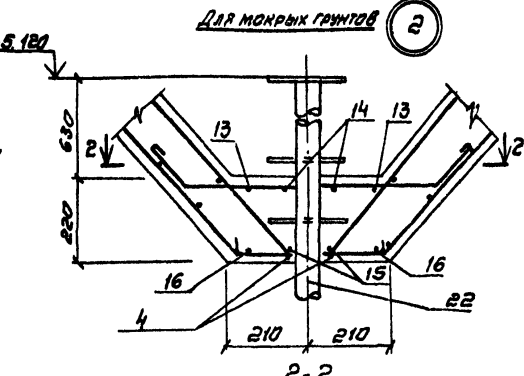
Схема расположения поз. 1-19



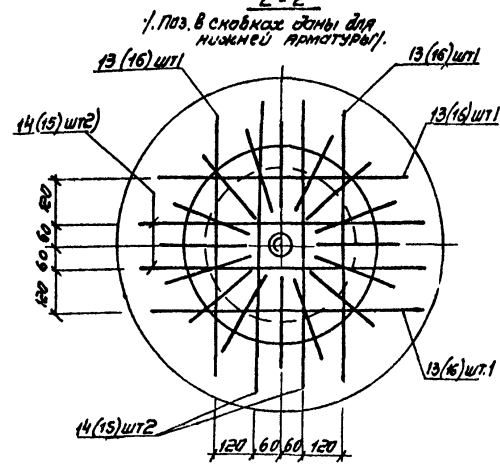
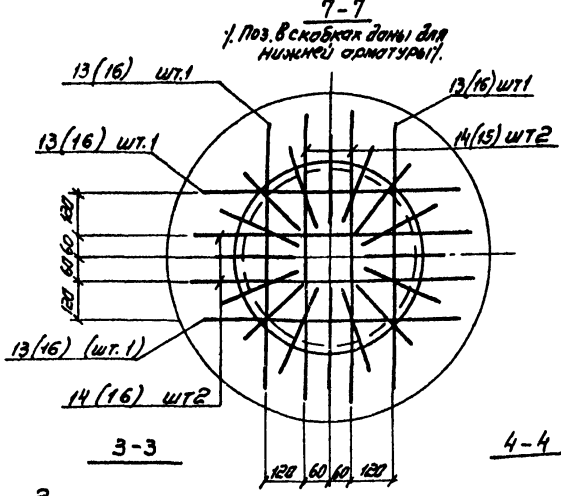
Опора под трубопровод



Для сухих грунтов



Для мокрых грунтов

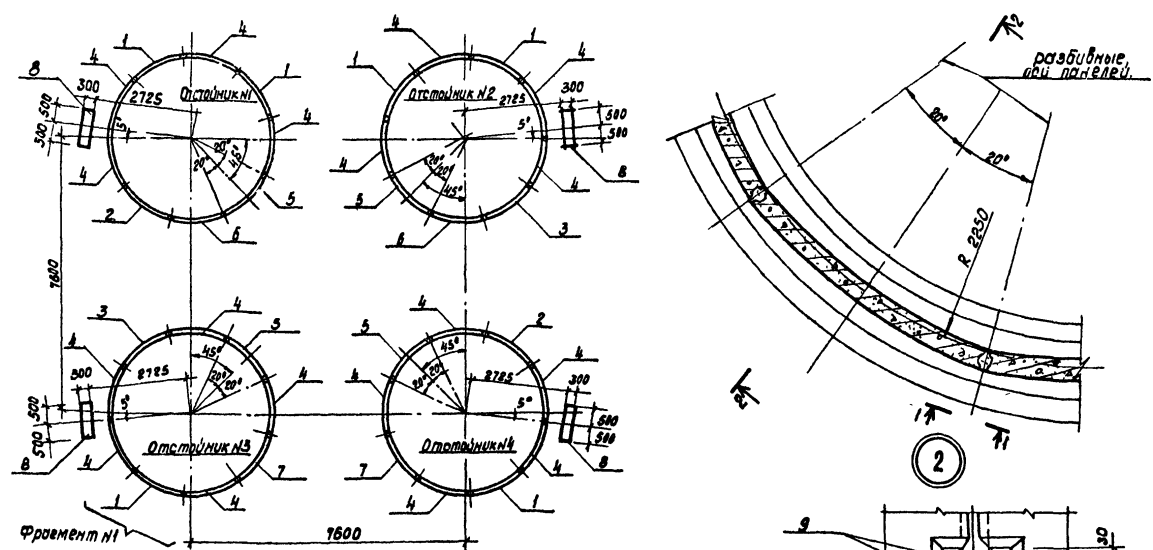


1. Привязку опор под трубы смотреть на листе 2.
2. Совместно с данным листом смотреть лист 4.
3. В схемах расположения верхней и нижней арматуры кольцевая арматура условно не показана и устанавливается по сечению 1-1, разработанному на листе 4.
4. На схемах расположения верхней и нижней арматуры дана привязка опор под трубопровод и выступа дна для отстойника №1. Привязку выступа дна для отстойника №2 и привязку разбивочной оси опор для отстойников №2-№4 принимать по схеме расположения дна группы отстойников.

Ведомость деталей	
Поз.	Знач.
9	300 × φ 480 ÷ 1440
10	300 × φ 1660 ÷ 4160
11	300 × φ 400 ÷ 1680
12	300 × φ 1890 ÷ 4380
13	120 × 50 × 180 550 180
14	120 × 50 × 180 650 180
15	220 × 50 × 300 360 300
16	220 × 50 × 300 250 300
17	170
18	120 150 200 200
19	890
20	530 480 530
21	480

ТП 902-2-354-КВ	
Привязан	И.контр. Киселев Проектир. Камин Инж. Толстикова Рис. гр. Дашенко Гип. седых Нач. деп. Пасева
И.контр. №	И.контр. №
Отстойники канализационные вертикальные первичные из стальной железобетона диаметром 4,5м	Стадия лист Листов ТР 5
Днище	Генеральный инженер Совместный проект ВООКАНАЛПРОЕКТ

Фрагмент №1



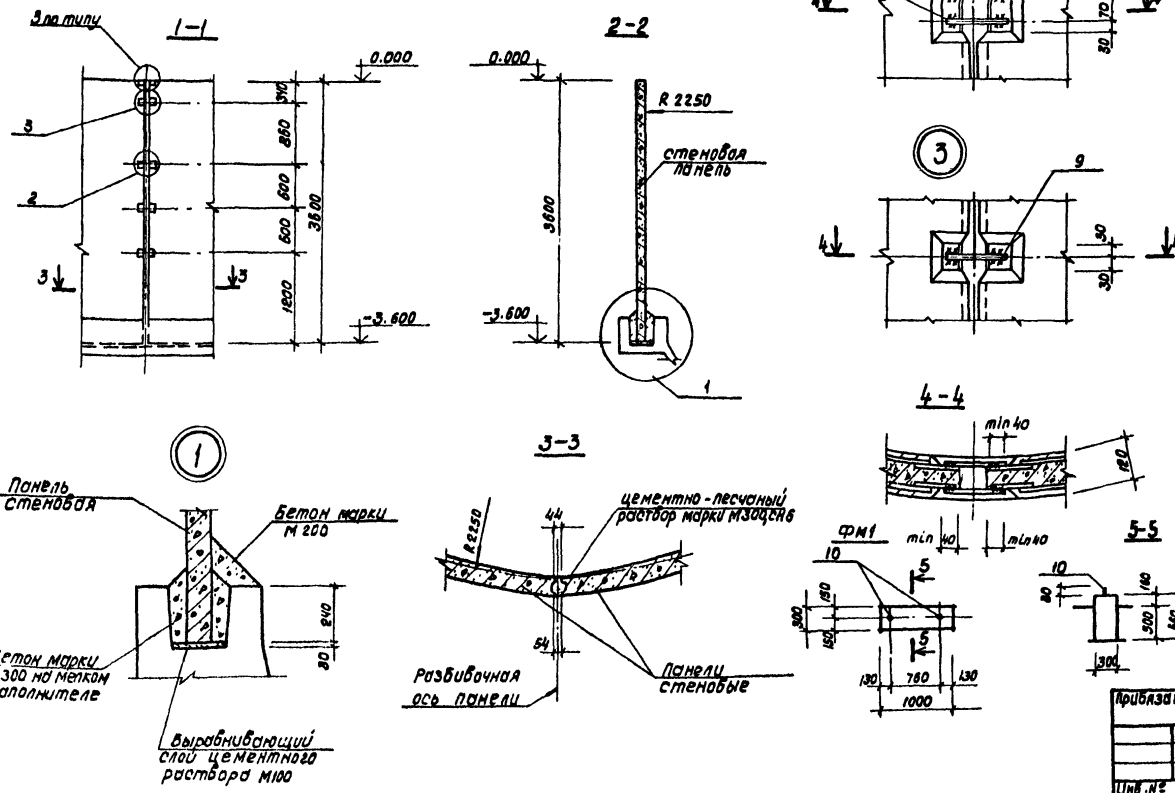
Спецификация к схеме расположения стеновых панелей и фундаментов ф.м.1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол. на 1 отстойник				Масса ед. кг.	Примечание.
			№1	№2	№3	№4		
<b>Панели стеновые</b>								
1	ТЛ902-2-354-КЖИ-ПСЦ1-36-1а	ПСЦ1-36-1а	2	2	1	1	6	1700
2	ТЛ902-2-354-КЖИ-ПСЦ1-36-1б, ПСЦ1-36-1в	ПСЦ1-36-1б	1				1	1700
3	ТЛ902-2-354-КЖИ-ПСЦ1-36-1в, ПСЦ1-36-1г	ПСЦ1-36-1в		1	1		2	1700
4	ТЛ902-2-354-КЖИ-ПСЦ1-36-1в, ПСЦ1-36-1г	ПСЦ1-36-1г	4	4	5	5	18	1700
5	ТЛ902-2-354-КЖИ-ПСЦ1-36-1в, ПСЦ1-36-1г	ПСЦ1-36-1в	1	1	1	1	4	1700
6	ТЛ902-2-354-КЖИ-ПСЦ1-36-1в, ПСЦ1-36-1г	ПСЦ1-36-1г	1	1			2	1700
7	ТЛ902-2-354-КЖИ-ПСЦ1-36-1а, ПСЦ1-36-1е, ПСЦ1-36-1ж.	ПСЦ1-36-1ж.			1	1	2	1700
<b>Монолитные конструкции</b>								
8	Листб	Фундамент ф.м.1	1	1	1	1	4	
<b>Изделия соединительные</b>								
9	Листб	ФВЯ III пост 8781-15, е=190	144	144	144	144	576	0.08

Альбом 2  
Тилобой проект 902-2-354

Спецификация фундамента ф.м.1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Фундамент ф.м.1 ш.т.1		
				Сборочные единицы		
		10	ГОСТ 24379.1-70	Болт 1.1 М12 x 500	2	
				Материалы		
				Бетон марки М200, В4, Мр.3		0.2м³



1. Монтаж панелей каждого отстойника начинать с панели поз.5.
2. При производстве работ выполнять положения приведенные в альбоме 1
3. Соединительные изделия прибить к закладным изделиям стеновых панелей двусторонними швами с соблюдением требований СН.393-78.

Сделано в соответствии с проектом 902-2-354, альбом 2, лист 12

ТП 902-2-354-КЖ					
И контр.	Киселев	И.И.	Отстойники канализационные вертикальные периферические из сборного железобетона диаметром 4,5 м.	Стация	Лист
Пробер.	Уголин	В.В.	Схема расположения сборных железобетонных элементов и фундаментов ф.м.1.	ТР	6
Вед. инж.	Бражникова	Л.В.		Листов	
Рук. ер.	Вощенко	В.В.		Исполнительный проект	
РИП	Семенов	В.В.		Составитель	
Нач. деп.	Лосева	Л.В.		Распознаватель	

Спецификация к схемам расположения асбестоцементных листов и водосливов

Марка поз	Наименование	Обозначение	Кол. шт	Масса кг	Примечание
<b>Схема 1</b>					
<b>Асбестоцементные листы</b>					
1	ГОСТ 18124-75	Асбестоцементный лист ЛП-П-20x1,14x10	9	48	
<b>Изделия соединительные</b>					
5	ГОСТ 7798-70	Болт М8x35 ГОСТ 7798-70	36		
6	ГОСТ 11371-78	Шайба В ГОСТ 11371-78	36		
7	ГОСТ 6958-78	Шайба В ГОСТ 6958-78	36		
8	ГОСТ 5915-70*	Гайка М8 ГОСТ 5915-70*	36		
9	ГОСТ 7338-77	Прокладка резиновая листовая ТКМШ-М-3x35x35 ГОСТ 7338-77	36		
10	ГОСТ 7338-77	То же листовая ТКМШ-М-3x35x1140 ГОСТ 7338-77	18		
<b>Схема 2</b>					
<b>Водосливы</b>					
2	ТП 902-2-354-КЖИ-Вс1, Вс2	Водослив зубчатый Вс1	9		
3	ТП 902-2-354-КЖИ-Вс1, Вс2	То же Вс2	9		
<b>Изделия соединительные</b>					
4	ГОСТ 7798-70	Болт М8x30 ГОСТ 7798-70	36		
6	ГОСТ 11371-78	Шайба В ГОСТ 11371-78	72		
8	ГОСТ 5915-70*	Гайка М8 ГОСТ 5915-70*	36		
11	ГОСТ 7415-74	Прокладка упругая из гидроизола размер 35x35x3 (в х х в)	72		

Схема расположения асбестоцементных листов разделительной перегородки

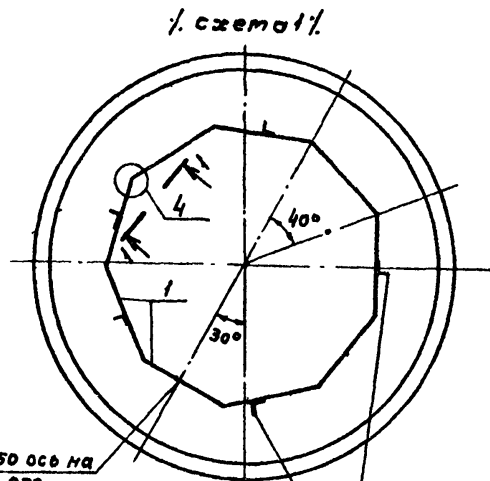
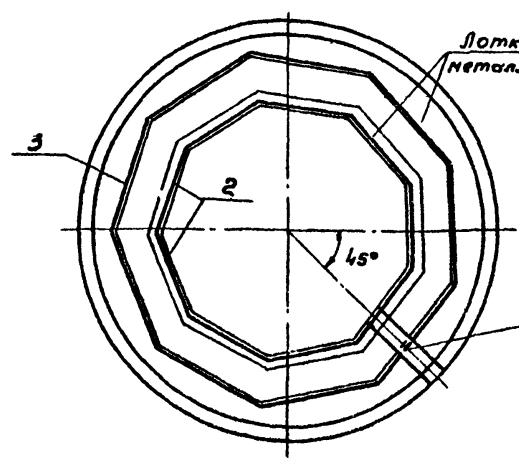
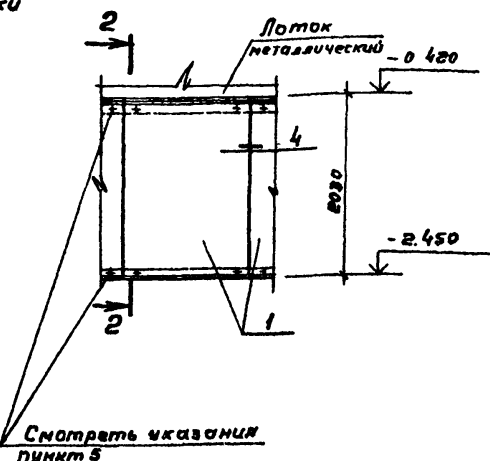


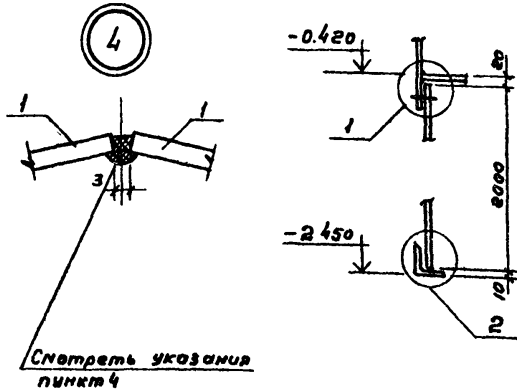
Схема расположения водосливов



1-1

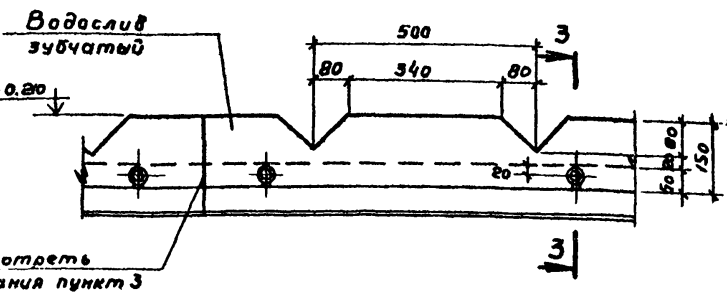
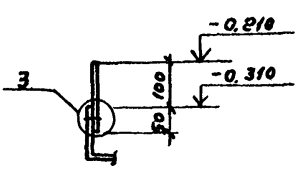


2-2



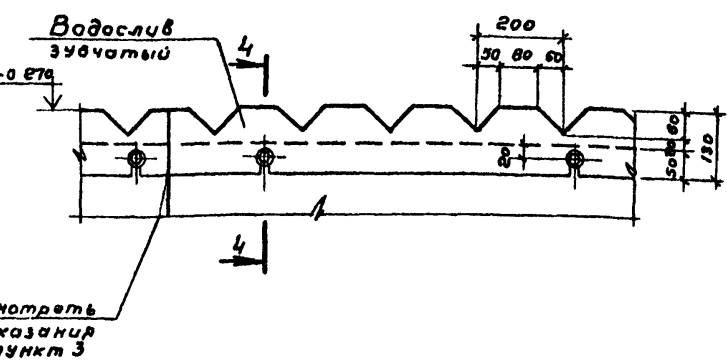
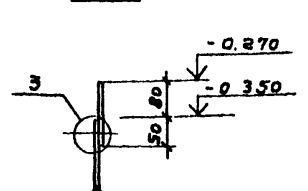
Деталь крепления поз. 2

3-3

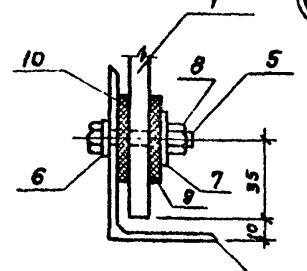


Деталь крепления поз. 3

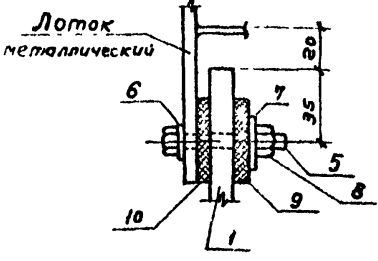
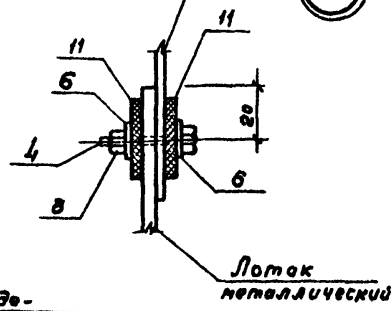
4-4



2



3



Каркас распределительной перегородки

Лоток металлический

- В асбестоцементных листах перегородки отверстия для пропуска труб вырезать, по месту. Притирка отверстий не допускается.
- Поз. 4-8, 11 для крепления водосливов и асбестоцементных листов должны быть, металлизированы (смотреть альбом 1, раздел 3, 5).
- Соединение марок водосливов между собой должно быть плотным без зазоров.
- Герметизацию стыков асбестоцементных листов выполнять не-твердеющим герметиком "Шовилен" Х.ТУ21-29-84-81, или асбестоцементным раствором. Указания по герметизации стыков приведены в альбоме 1.
- В асбестоцементных листах по месту сверлить отверстия ф12мм для крепления к лоткам и каркасу разделительной перегородки.

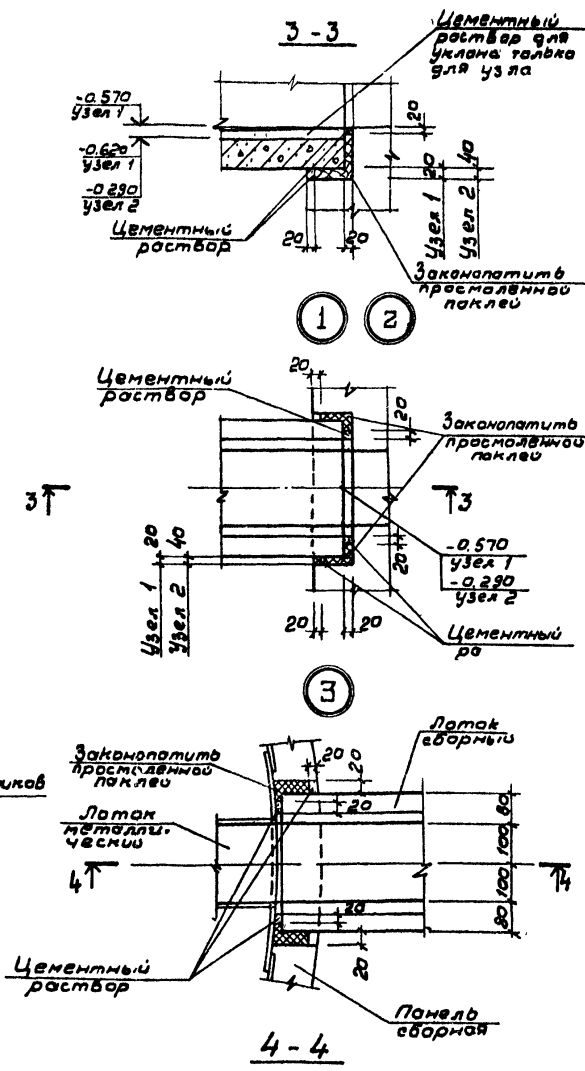
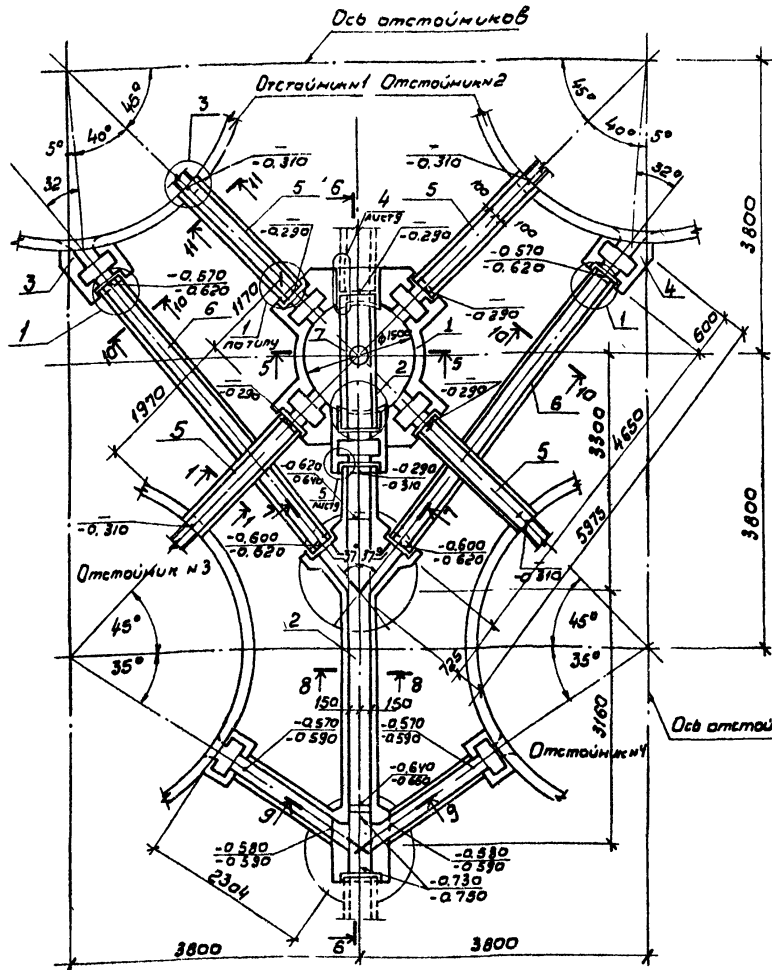
<b>ТП 902-2-354-КЖ</b>					
И контр	Киселев	А.А.	Отстойники канализационные	Станция	Лист
Провер	Танин	В.В.	вертикальные первичные из сборка	Р	7
Вед инж	Бражкин	В.В.	железобетона диаметром 4,5м		
Рук. гр.	Вощенко	В.В.	Отстойник №1		
ГМП	Седых	В.В.	Схемы расположения асбестоцементных листов разделительной перегородки и водосливов		
Инт. оф.	Пасева	Т.А.			

Типовой проект 902-2-354  
 Альбом 2

Согласовано:  
 Отдел № 3101  
 Инженер В.В. Седых

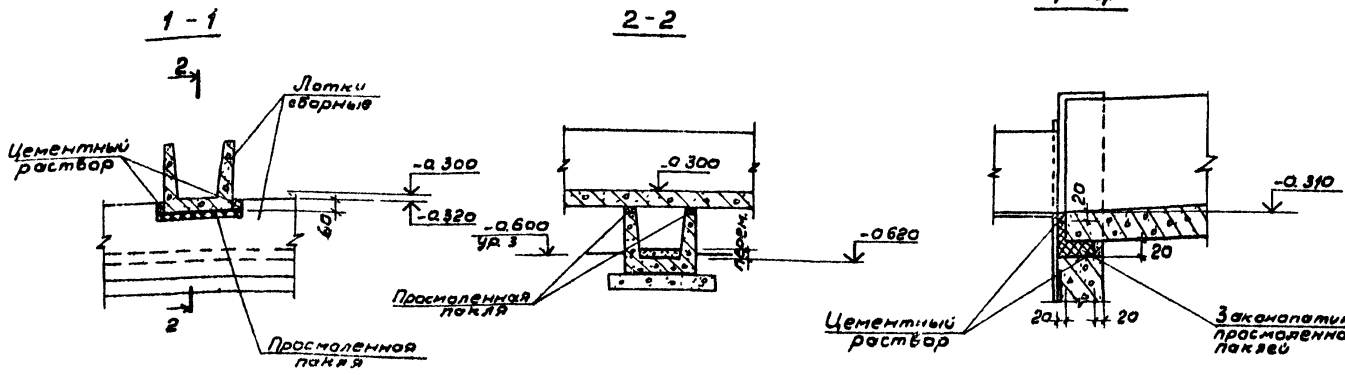
Яльбом 2  
Тиловоу проект 902-2-354

Вспомогательная к схеме расположения лотков, монолитных участков и распределительной камеры



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Масса кол. ед.к.	Примечание
<u>Монолитные конструкции</u>				
1	лист 15	Камера распределительная	1	
2	лист 11	Лоток ЛТМ1	1	
3	лист 10	Монолитный участок Ум1	1	
4	лист 10	То же Ум1н	1	
<u>Сборные конструкции</u>				
<u>Лотки</u>				
5	ЛТ902-2-354-КЖУ-ЛТ1Б-3-2	ЛТ1Б-3-2	4	350
6	ЛТ902-2-354-КЖУ-ЛТ1Б-3-2	ЛТ1Б-3-2	2	800
7	ЛТ902-2-354-КЖУ-ЛТ1Б-4Б-3	ЛТ1Б-4Б-3	1	426
<u>Плиты днища</u>				
8	3.900-3 выпуск 7, часть 1	КЦБ-15	2	900
9	3.900-3 выпуск 7, часть 1	КЦБ-10	4	420
<u>Кольца стеновые</u>				
10	3.900-3 выпуск 7, часть 1	КЦ-15-9	3	1000
11	3.900-3 выпуск 7, часть 1	КЦ-10-9	5	600
12	3.900-3 выпуск 7, часть 1	КЦ-10-6	2	400
<u>Изделия стальные</u>				
13	ГОСТ 10704-76	Труба $\phi 273 \times 4$ , С.295	1	8,0

1. Совместно с настоящим листом смотреть лист 9
2. На схеме расположения лотков в числителе указана отметка верха цементной стяжки, в знаменателе верха железобетонного днища лотка.
3. По лоткам поз.б выполнить цементную стяжку для уклона из цементного раствора состава 1:2



ТП 902-2-354-КЖ			
Исполн	Киселев	ЛТ	Отстойники канализационные вертикальные переливные из сборного железобетона диаметром 4,5м Схема расположения лотков и распределительной камеры. Узлы
Проект	Жамин	ЛТ	
Вед. инж.	Бразжикова	ЛТ	
Рук. г.в.	Василько	ЛТ	
Ген. Седых	ЛТ	ЛТ	
Масштаб	1:20	1:20	1:20
Стация	Р	В	Листов
Лист	8	8	8
Листов	8	8	8
Водоканалпроект			



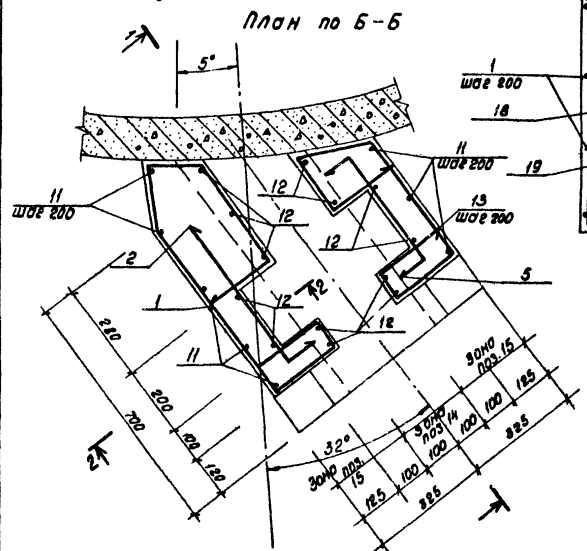
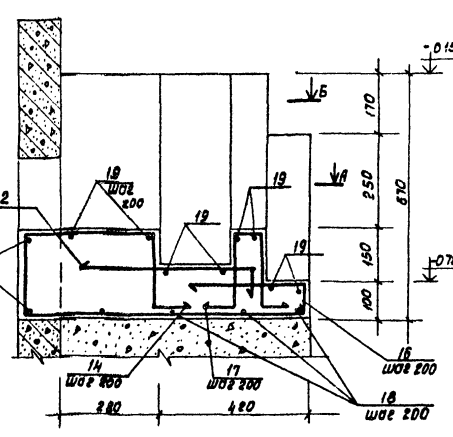
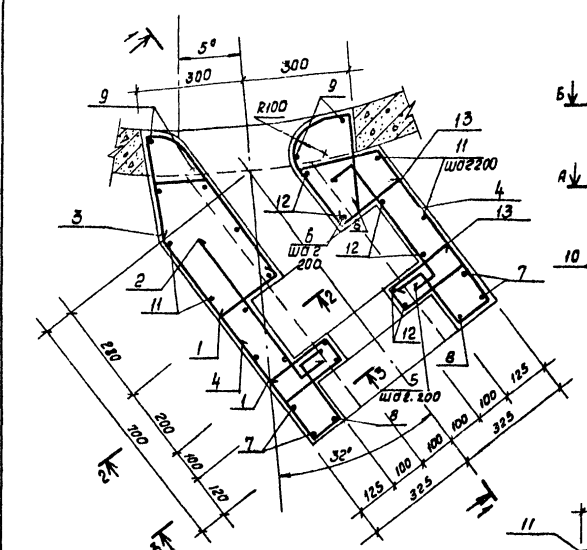


План по А-А

1-1

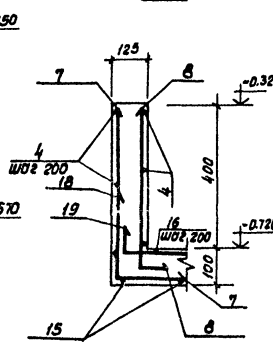
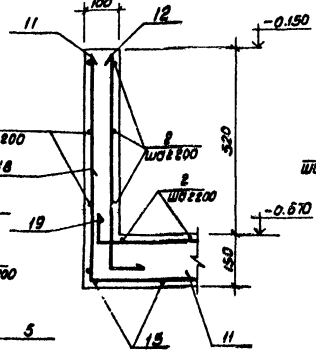
Ведомость деталей

Туполобый проект 902-2-354 Альбом 2



2-2

3-3



но.з.	Эскиз	Обозначение	Наименование	кол	примечание
Монолитный участок Ум1, Ум1Н шт 1					
Детали					
1					
2			φ 6 А III ГОСТ 5781-75		
3		БЧ 1	Лист 10	Р=1600	3 10
4		БЧ 2	то же	Р=600	6 0.6
5		БЧ 3	"	Р=860	2 0.4
6		БЧ 4	"	Р=640	6 0.86
7		БЧ 5	"	Р=600	3 0.4
8		БЧ 6	"	Р=690	2 0.3
9		БЧ 7	"	Р=740	4 0.7
10		БЧ 8	"	Р=560	2 0.26
11		БЧ 9	"	Р=430	4 0.4
12		БЧ 10	"	Р=580	2 0.3
13		БЧ 11	"	Р=1030	8 1.83
14		БЧ 12	"	Р=760	13 2.2
15		БЧ 13	"	Р=1580	3 1.0
16		БЧ 14	"	Р=1570	2 0.7
17		БЧ 15	"	Р=1500	4 1.3
18		БЧ 16	"	Р=490	4 0.44
19		БЧ 17	"	Р=560	3 0.37
		БЧ 18	"	Р=1210	4 1.08
		БЧ 19	"	Р=820	4 0.73
Материалы					
			Бетон марки М200, М4, МБ		0.25 м³

Ведомость расхода стали на элемент кг.

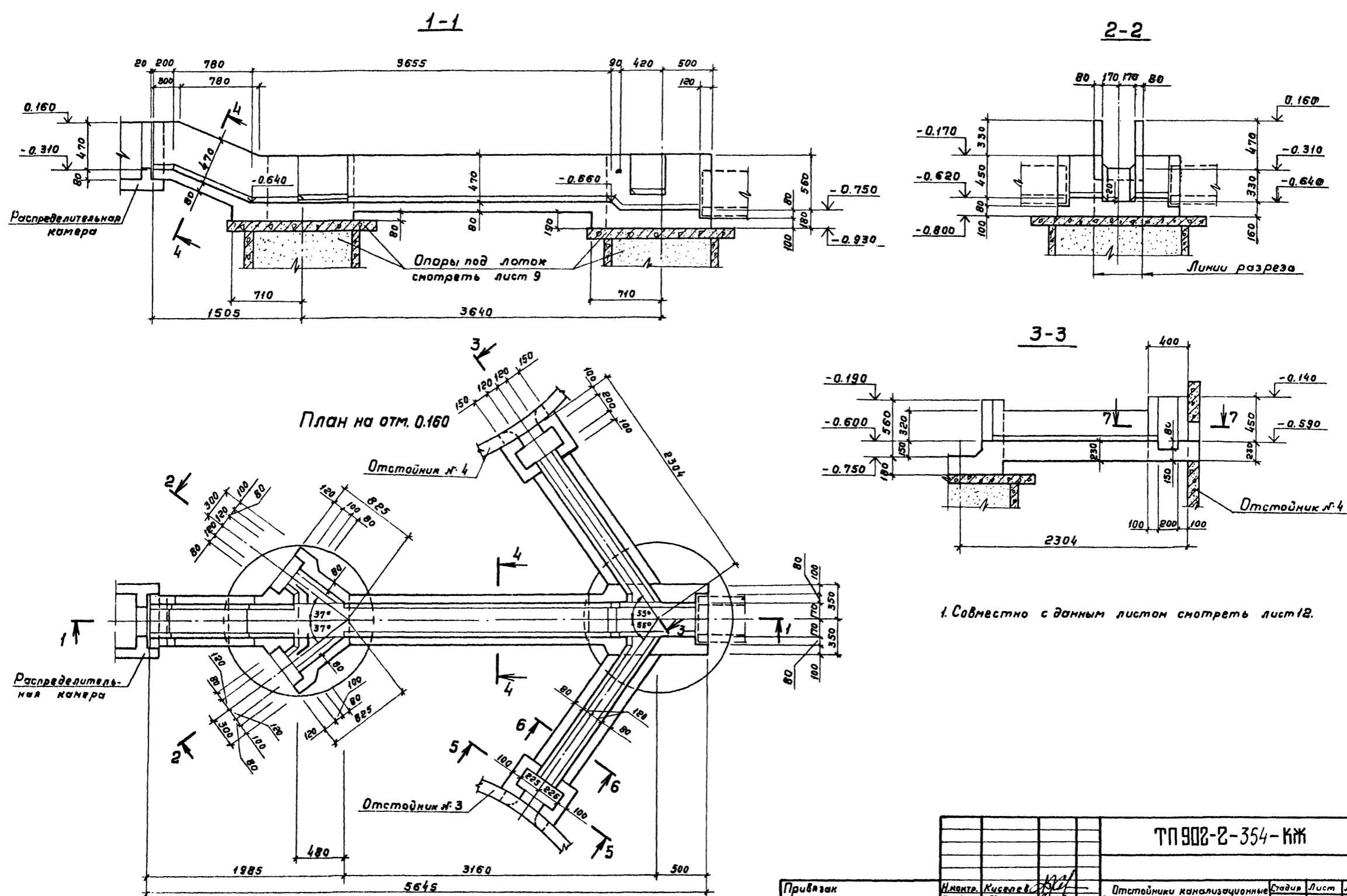
Марка элемента	Изделия арматурные		всего	Общий расход
	арматура класса А III			
	ГОСТ 5781-75	φ6		
Ум1, Ум1Н	15.1		15.1	15.1

1. Совместно с настоящим листом смотреть лист 8.
2. Защитный слой бетона - 20 мм.

ТП 902-2-354 -КЖ					
И.контр. Киселев	Пробер. Ханин	Вед. инж. Брожникова	Руч. гр. Ващенко	Гип. Седых	Нач. деп. Лосева
Детали канализационные	Вертикальные ребристые сборные железобетонные диаметром 450.	Студия Лист	Лист 10	Лист 10	Лист 10
Монолитные участки Ум1, Ум1Н			Специальный проект Ростобсконд		
			ВОДКАНАЛПРОЕКТ		

Типовой проект 902-2-354 Альбом 2

Составлено: [blank]  
 Проверено: [blank]  
 Инв. №: [blank]



1. Совместно с данным листом смотреть лист 12.

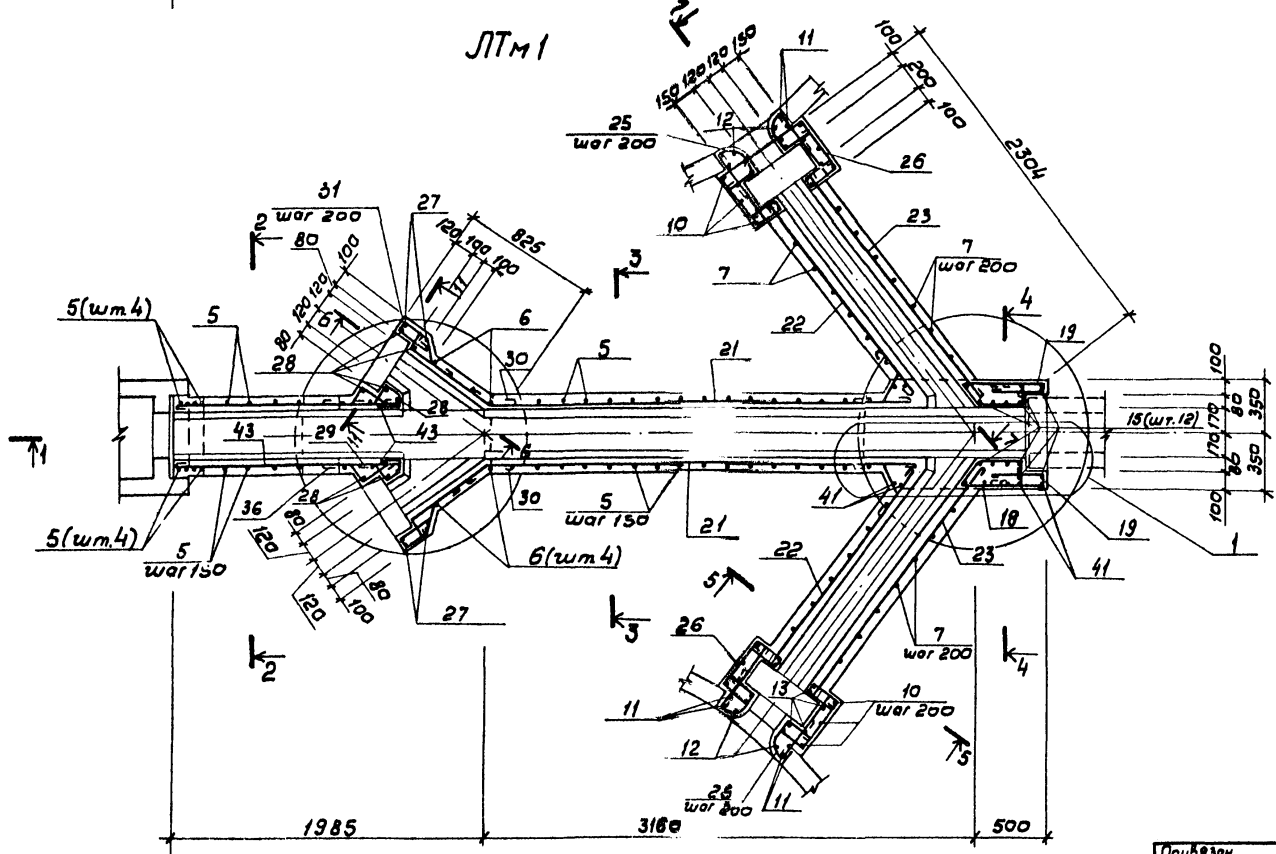
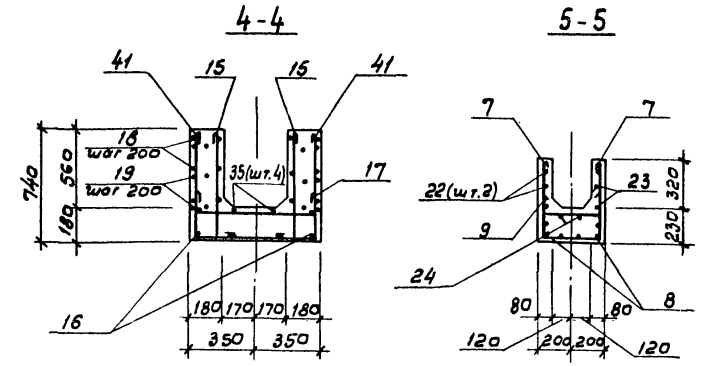
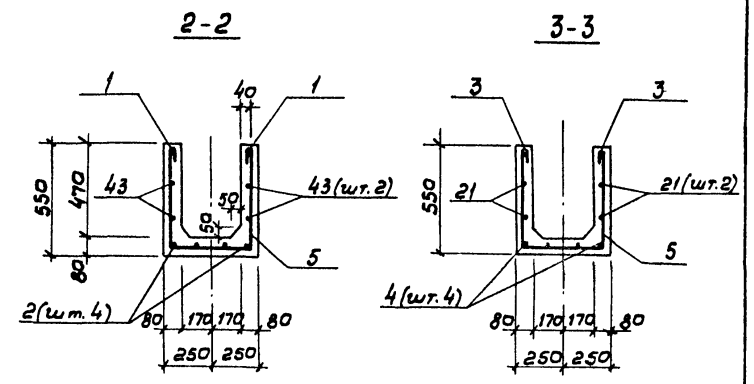
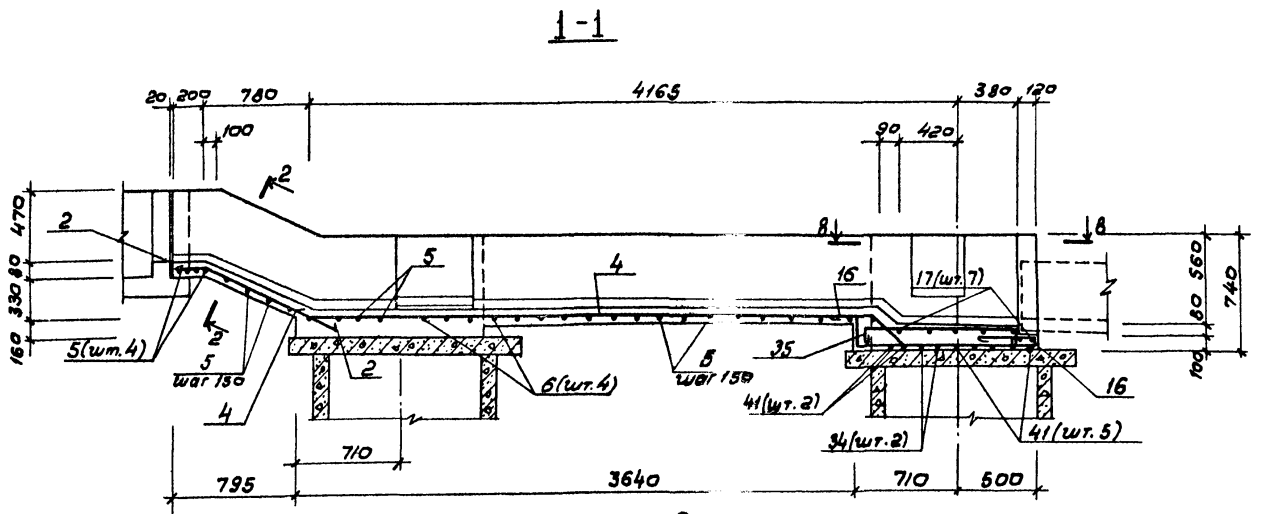
<b>ТП 902-2-354-КЖ</b>							
Привязка	И.монтаж	Киселев	[Signature]	Отстойники канализационные	Стадия	Лист	Листов
	Проект.	Ханин		Вертикальные первичные из сборного железобетона диаметром 4,5м	ТР	II	
Инв. №	Ст.инж.	Кальченко	[Signature]	Лоток ЛТМ1.	Ростран СССР		
	Рук.вр.	Вашенко		Опалубочные чертежи.	Совхозкапмашпроект		
	Гип	Седых		Ростовский			
	Нач.осп	Пасев	[Signature]	Водоканалпроект			

18554-02 18  
 Формат 2:



Листов 2

Туловый проект 902-2-354



1. Совместно с данным листом смотреть лист 14.
2. Защитный слой бетона для вертикальной арматуры стен и верхней арматуры днаца принят 20мм, для нижней арматуры днаца - 30мм

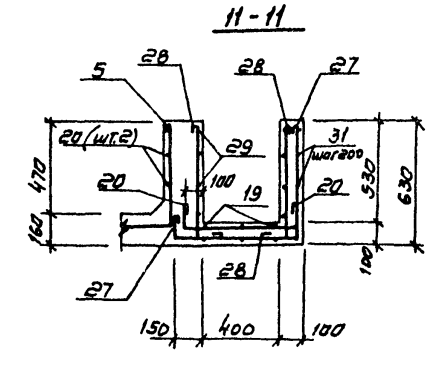
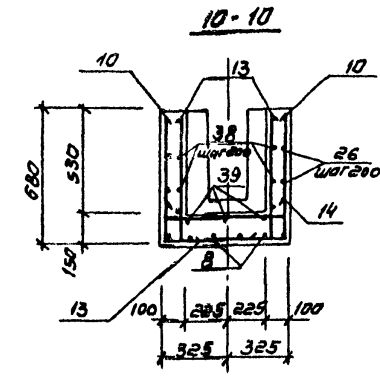
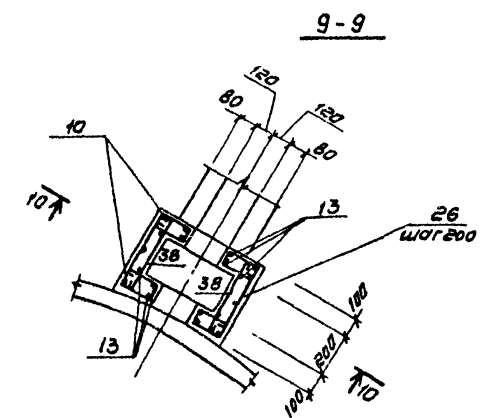
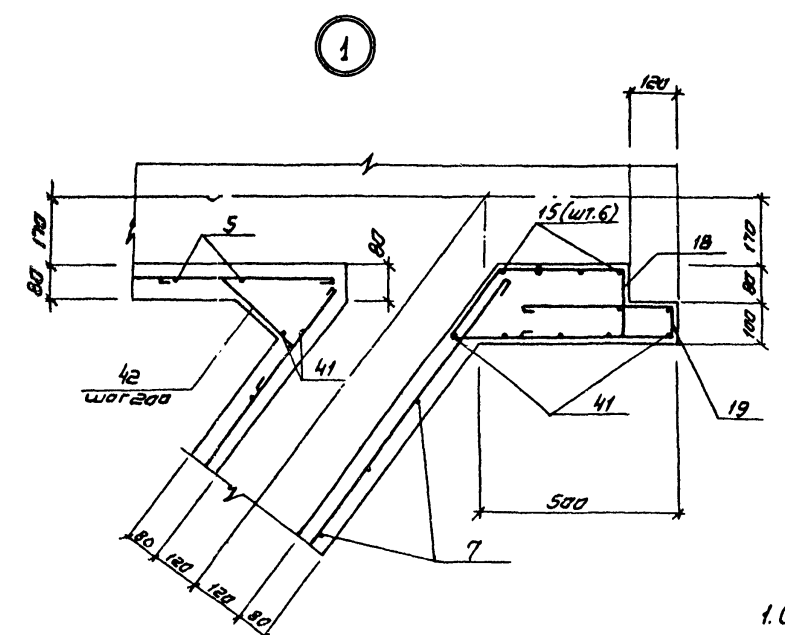
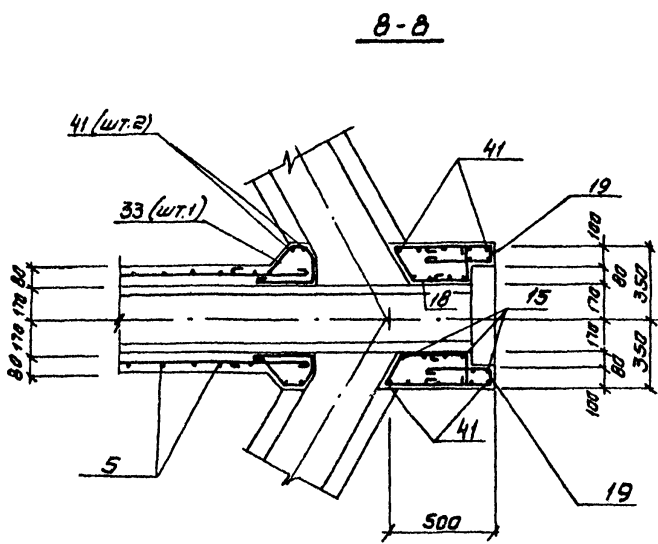
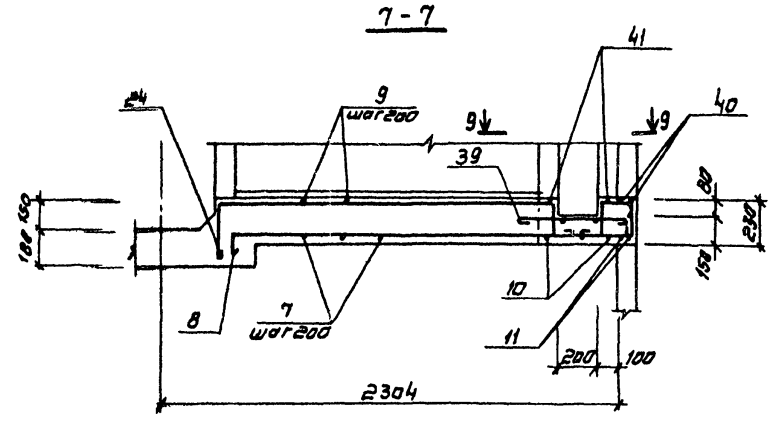
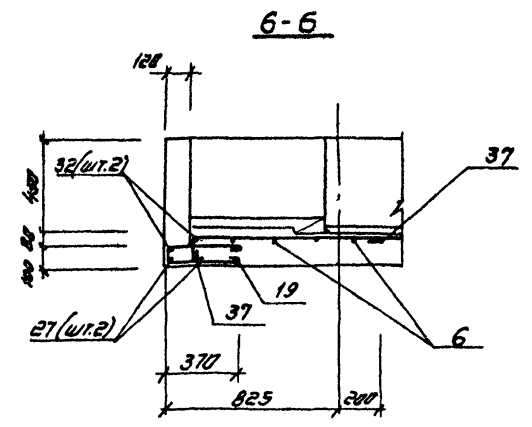
ТН 902-2-354- КЖ			
Привязан	Норматив Киселев Лавров Ильин Руж. г.р. Гул. нач.асп.	Хамин Полстикова Вощенко Седых Пасева	Отстойники канализационные вертикальные первичные сбор- ного железобетона диаметра 4,5м  Лотак ЛТМ 1 Арматурные чертежи
Лист	13	Листов	13
И.в. и		Генпроект Самозащитный проект ВОДКАНАЛПРОЕКТ	

18554-02 20 92рмат 22

И.в. и лист. Подпись, дата, лист, №

Ведомость деталей

№№	Эскиз	№№	Эскиз
1		25	
2		26	
3		27	
4		28	
5		29	
6		30	
7		31	
8		32	
9		33	
10		34	
11		35	
12		36	
13		37	
14		38	
15		39	
16		40	
17		41	
18		42	
19			
20			
21			
22			
23			
24			



1. Совместно с данным листом смотреть лист 13.

Проект № 18554-02-21  
 ТУ 902-2-55  
 Проект № 18554-02-21  
 Подпись и дата: \_\_\_\_\_

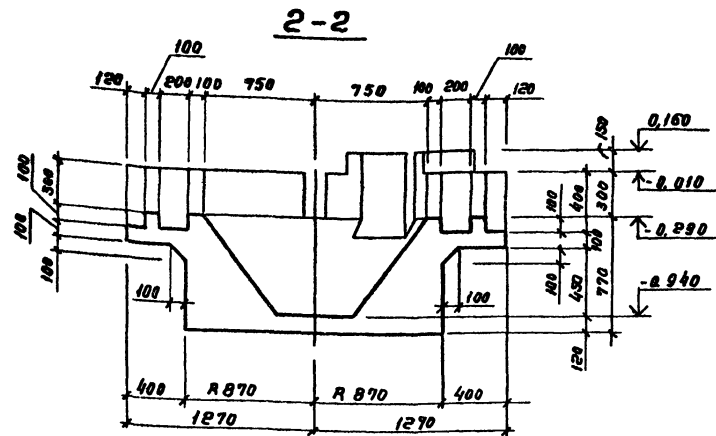
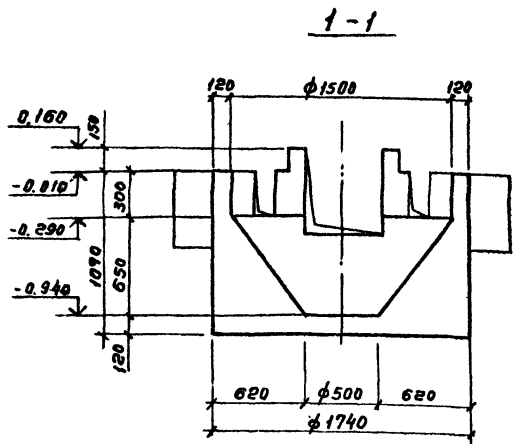
Привязан			
ИМБ.№			
ТН 902-2-55 - КЖ			
Исполнитель	Киселев	И.А.	Студия
Проверил	Ханжун	В.В.	Лист
Инж.	Толстикова	Н.С.	14
Рис. ер.	Васенко	В.В.	Листов
Гип	Седых	В.В.	тр
Нач. деп.	Пасева	Т.В.	
Отстойники канализационные вертикальные перфорные из сборного железобетона диаметром 4,5м		Латок ЛТМ1 Арматурные чертежи	
		Госпроект СССР СоюздорНИИ Проект Ростовский ВОДСКАНАПРОЕКТ	

18554-02 21

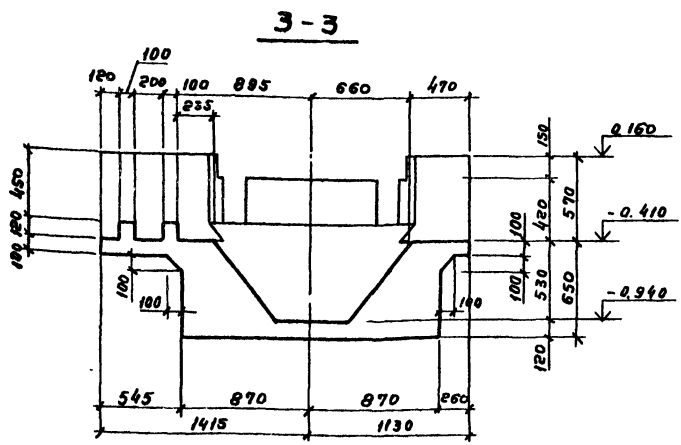
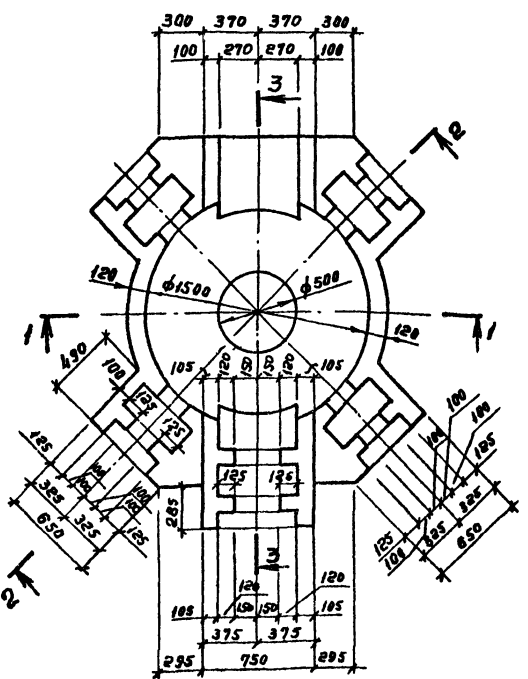
Формат 22

Альбом 2  
Типовой проект 902-2-354

Спецификация распределительной камеры



План на отм. 0.100



1. Расположение камеры в плане смотреть лист 8.
2. Внутренние поверхности камеры оштукатурить цементным раствором  $\delta=20$  мм состава 1:2.
3. Армирование камеры смотреть листы 16, 17.

Колонт.	Зона	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				распределительная камера - шт.1		
				Сборочные единицы		
И1	1		902-2-354 -КЖИ-С2	Сетка арматурная С2	1	
И1	2		-С3	То же С3	1	
И1	3		-С4	" С4	1	
				Детали		
				$\phi 10$ ГОСТ 51459-72		
БУ	4	Лист 16		$R=1380$	3	0,9 кг
БУ	5			$R=550$	4	0,3 кг
				$\phi 6$ ГОСТ 5781-75		
БУ	6	Лист 16		$R=1410$	8	0,3 кг
БУ	7	Лист 16		$R=670$	16	0,1 кг
БУ	8	Лист 16		$R=760$	18	0,2 кг
БУ	9	Лист 16		$R_{ср}=3220$	4	0,7 кг
БУ	10	Лист 16		$R=1870$	2	0,4 кг
БУ	11	Лист 16		$R=1080$	4	0,2 кг
БУ	12	Лист 16		$R=1180$	6	0,3 кг
БУ	13	Лист 16		$R=880$	22	0,2 кг
БУ	14	Лист 16		$R=510$	8	0,1 кг
БУ	15	Лист 16		$R=650$	24	0,1 кг
БУ	16	Лист 16		$R=2040$	5	0,5 кг
БУ	17	Лист 16		$R=1310$	4	0,3 кг
БУ	18	Лист 16		$R=1520$	2	0,3 кг
БУ	19	Лист 16		$R=1080$	12	0,2 кг
БУ	20	Лист 16		$R=1910$	5	0,4 кг
БУ	21	Лист 16		$R=2480$	4	0,6 кг
БУ	22	Лист 16		$R=430$	26	0,1 кг
БУ	23	Лист 16		$R=1680$	8	0,4 кг
БУ	24	Лист 16		$R=1290$	8	0,3 кг
БУ	25	Лист 16		$R=1580$	12	0,4 кг
БУ	26	Лист 16		$R=700$	44	0,2 кг
БУ	27	Лист 16		$R=1020$	20	0,2 кг
БУ	28	Лист 16		$R=1080$	4	0,2 кг
БУ	29	Лист 16		$R=530$	8	0,1 кг
БУ	30	Лист 16		$R=620$	8	0,1 кг
БУ	31	Лист 16		$R=1390$	4	0,3 кг
БУ	32	Лист 16		$R=950$	2	0,2 кг
				Материалы		
				Бетон марки М200, В4, ПР3		2,0 м <sup>3</sup>

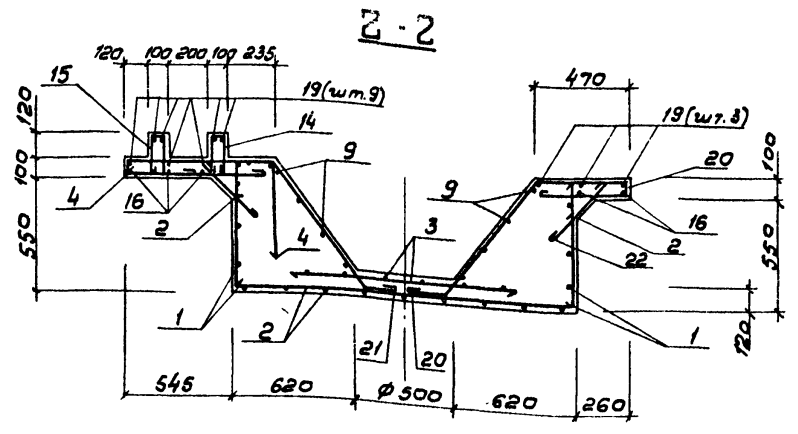
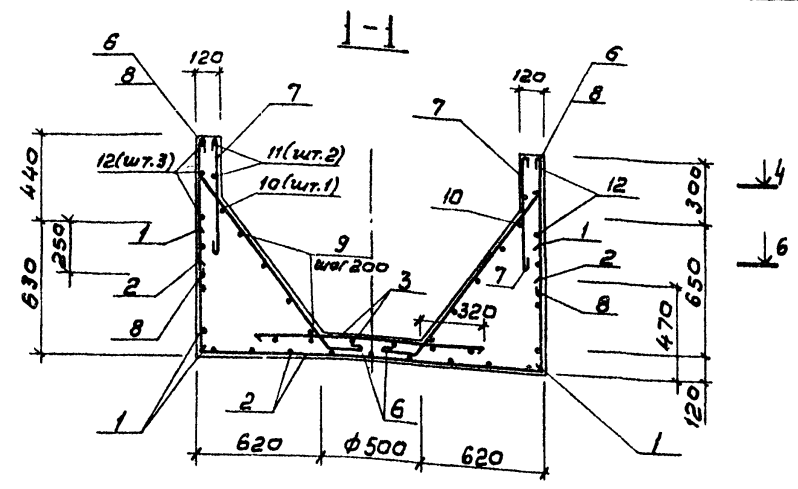
ТП 902-2-354 -КЖ

Привзван	И.контр. Киселев	И.пр.	Исполнительные канализационные вертикальные лючки из серого железобетона диаметром 450	Стяжка	Лист	Листов
	Проект. Ханин	И.пр.		ТР	15	
	Ст. инж. Кальченко	И.пр.				
	Рук. пр. Ващенко	И.пр.				
	ГИП Седейж	И.пр.				
	Нач. ВСП Пасега	И.пр.				

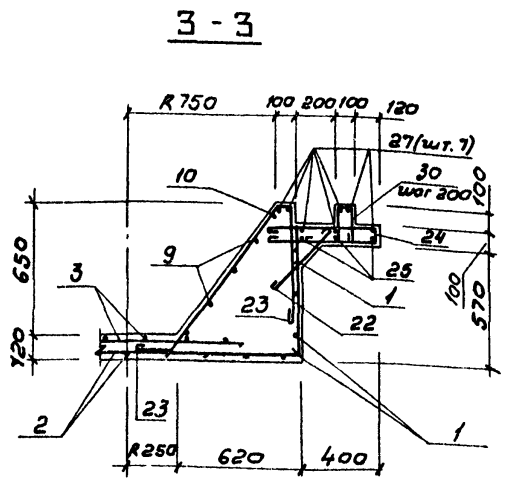
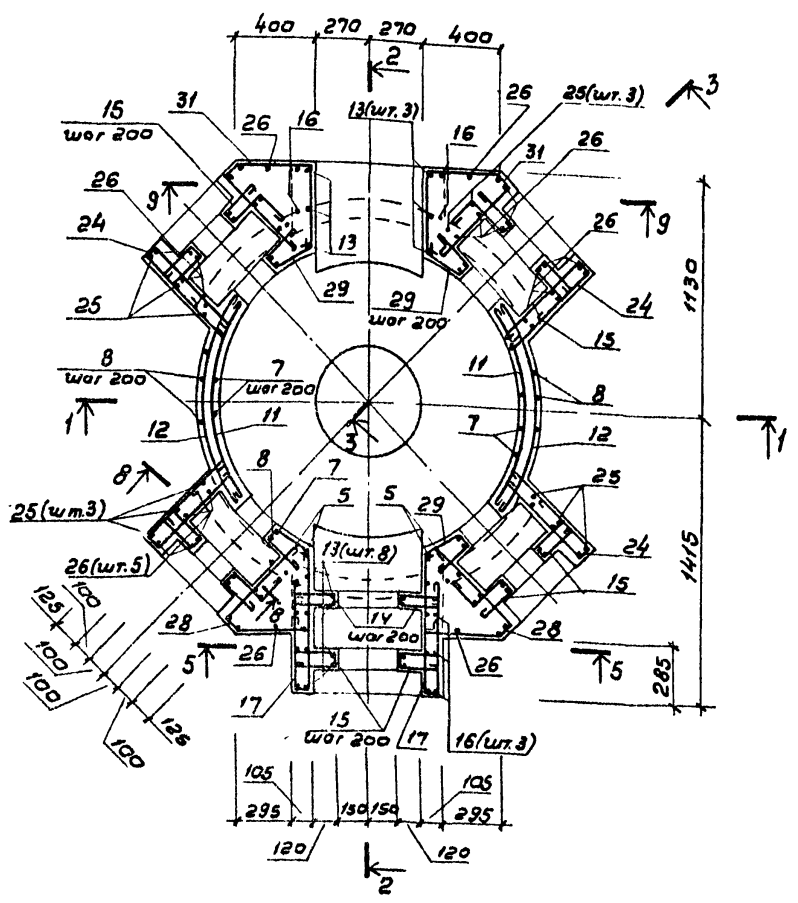
Распределительная камера. Опалубочные чертежи

Создано в соответствии с требованиями СНиП 3.04.03-85. Изменения и дополнения вносить не рекомендуется.

Титуловый проект 902-2-354 Альбом 2



План 4-4



1. Опалубочные чертежи камеры смотрите лист 15.  
2. Защитный слой бетона для вертикальной арматуры отен, верхней и нижней арматуры днища принят 25 мм.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
16	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	

Ведомость деталей (продолжение)

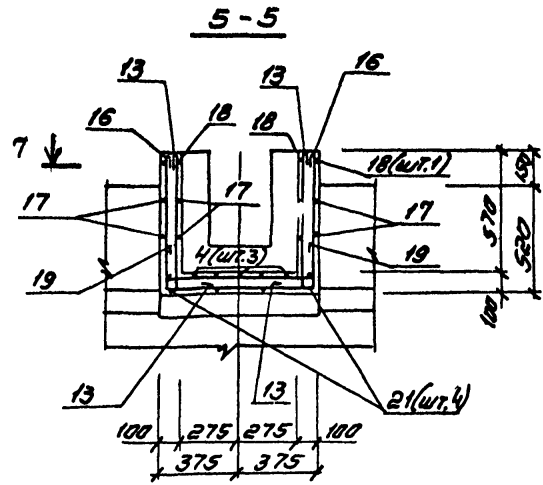
Поз.	Эскиз
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	

Согласовано: \_\_\_\_\_

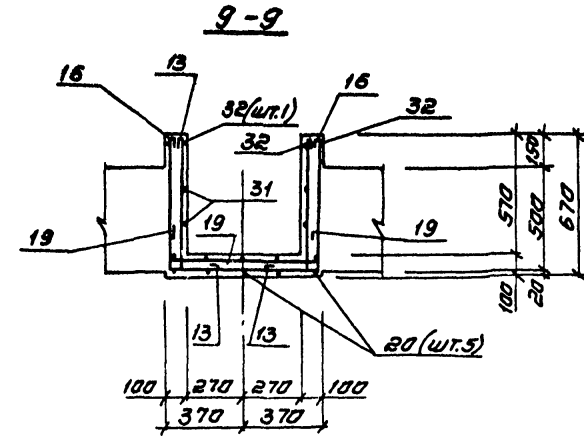
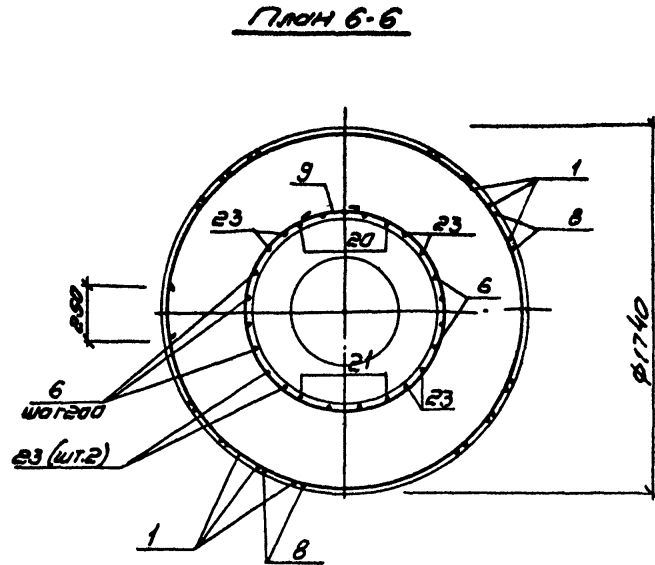
ТП 902-2-354-КЖ			
Привязан	Исполнитель Киселев	Отстойники канализационные	Стадия Лист Листов
	Провер. Золотин	вертикальные перемычки из сборного железобетона диаметром 4,3м	ТР 16
	Ст. инж. Калыченко		
	Дир. гр. Смоляков		
	Гип. Седейж	Распределительная камера.	Госстрой СССР
	Нач. ОП. Пасева	Арматурные чертежи.	Санзводополитпроект
			РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНЫЙ
			ВОДКАНАЛИПРОЕКТ



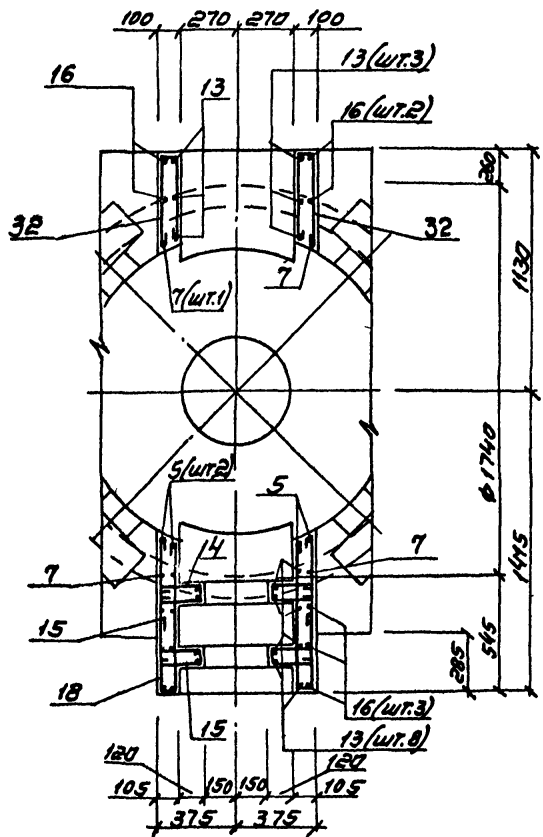
Трубовый люк ТП 902-2-354 Армбон 2



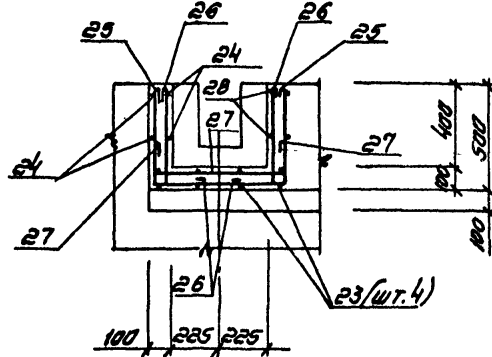
7-7



ПЛАН 7-7



8-8



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Узеля арматурные						Общий расход	
	Арматура класса							
	АII			АI				
	Гост 51459-72 *			Гост 5781-75				
	φ10		Утого φ6	φ8	Утого	Всего		
Распределительная камера	3.9		3.9	63.9	33.4	97.3	101.2	101.2

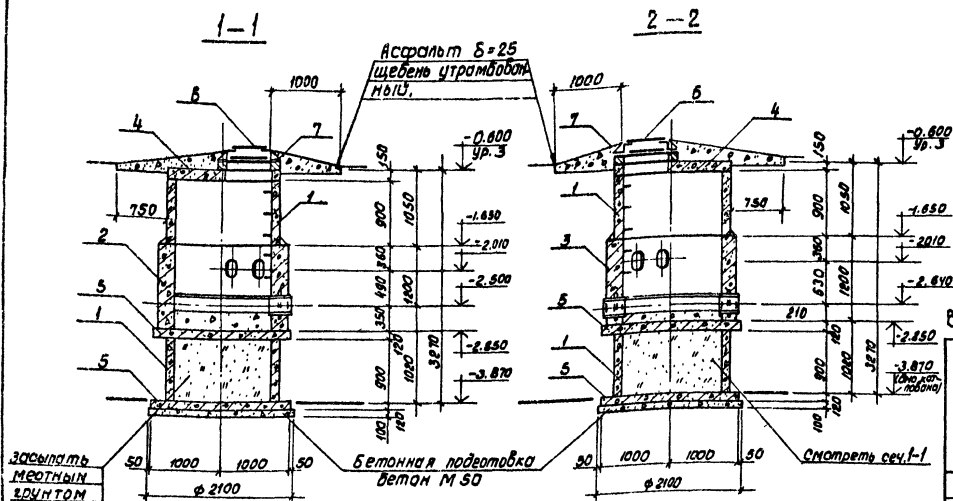
1. Совместно с данным листом считается лист 16.

Спецификация:

№ п/п, наименование, кол-во, единица измерения, примечание

ТП 902-2-354-КМ						
Приказан	Инж. Киселев	100	Отстойники канализационные	Стадия	Лист	Листов
	Проект. Ханин	100	вертикальные первичные, из бетона	ТР	17	
	Ст. инж. Кальченко	100	железобетона диаметром 4.5м			
	Рук. впр. Смоляков	100	Распределительная камера,	Гострой ССР		
	ГИП Семенов	100	Арматурные чертежи.	Ростовский		
Исполн. №	Инж. осп. Пасека	100		ВОДОХАНАПРОЕКТ		

Туполов проект 902-2-354 Колодец 2



Ведомость детали.

Поз.	Эскиз
9	
10	
11	

Спецификация элементов колодеца иловым №1, №2.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на один колодец			Масса ед. кг.	Примечание
			№1	№2	Всего		
<u>Колодецы иловые</u>							
<u>№1, №2</u>							
<u>Кольца стеновые</u>							
1	3.900-3 выпуск 7, часть 1	КЦ -15-9	2	2	4	1000	
2	лист 18	КСМ-1	1	-	1		
3	лист 18	КСМ-2	-	1	1		
<u>Плиты перекрытия</u>							
4	ТП 902-2-3 выпуск 7, часть 1	КЦ П-15-20	1	1	2	680	
5	3.900-3 выпуск 7	КЦ Д 15	2	2	4	940	
6	ГОСТ 3834-79	Ляк чугунный Л	1	1	2		
<u>Кольца опорные</u>							
7	3.900-3 выпуск 7, часть 1	КЦ О-1	1	1	2	50	

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

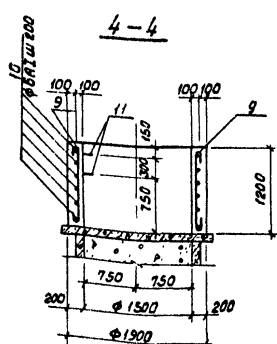
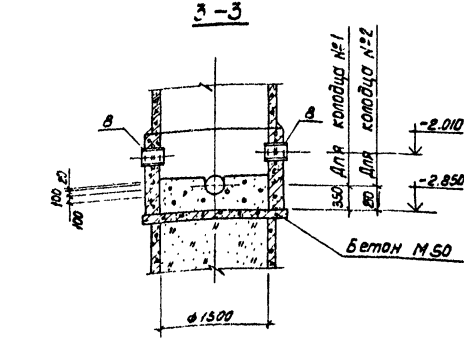
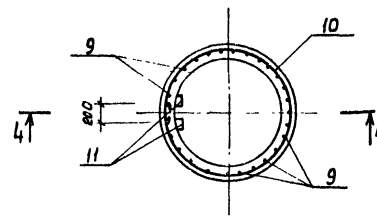
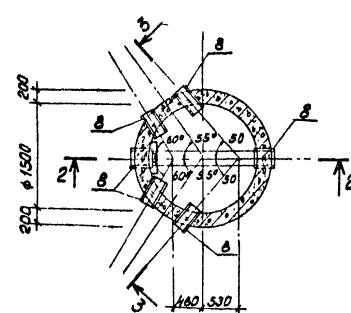
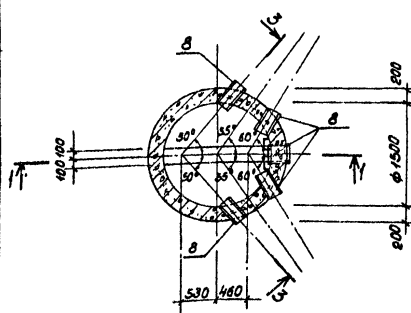
Марка элемента	Цветаля арматурные				Всего
	Арматура класса А-1				
	ф 6	ф 8	ф 10	ф 12	
КСМ-1	15.1	2.6	17.7		17.7
КСМ-2	15.1	2.6	17.7		17.7

Колодец иловый №1

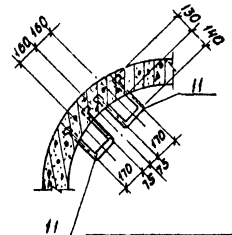
Колодец иловый №2.

Армирование колец КСМ-1 и КСМ-2.

Спецификация колец КСМ-1; КСМ-2.



Деталь заделки скобы



Формат зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на одно кольцо			Масса ед. кгс.	Примечание
				КСМ-1	КСМ-2	Всего		
<u>Оборотные единицы</u>								
	8	3.901-5	Сольник ду 200; Е=300	5	6	11	21.4	по тупу
<u>Детали:</u>								
22	лист 18	ф 6 А1 ГОСТ 5781-75; Е=1250		27	27	54	0.28	
22	лист 18	ф 8 А1 ГОСТ 5781-75; Е=5620		6	6	12	1.25	
22	лист 18	ф 10 А1 ГОСТ 5781-75; Е=830		2	2	4	1.31	
<u>Материалы:</u>								
Бетон марки М200, В4, Мрз				1.28	1.28	2.56		м <sup>3</sup>

1. Схему расположения иловых колодецев смотреть на листах марки. «НВ»
2. В местах установки сольников арматуру КСМ-1; КСМ-2 разбить.
3. В ведомости расхода стали расход материалов на сольники не включен.
4. На армировании колец КСМ-1; КСМ-2 сольники условно не показаны.

ТП 902-2-354 -КЖ							
Нормоконт	Киселев	КЖ	Отстойники кристаллизационные	Ставя	Лист	Листов	
Проверил	Хонин	КЖ	вертикальные ребристые из сборно-железобетона диаметром 4,5 м.	ТР	18		
Инж.	Полонинский	КЖ					
Рук. гр.	Вощенко	КЖ					
ИП	Седаев	КЖ					
Нач. вст.	Ласев	КЖ					
Колодецы иловые №1, №2.				Ростовский проект			
				ВЛАДИКАВКАПРОЕКТ			

Альбом 2  
Типовой проект 902-2-354

Ведомость чертежей основного комплекта ТП 902-2-354-КМ

№	Лист	Наименование	Примечание
1	1	Общие данные.	
2	2	Техническая спецификация металла. Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	
3	3	Техническая спецификация металла на площадки, лестницы и ограждения.	
4	4	Схема балок и лотков. Схема каркаса перегородок.	
5	5	Схема расположения площадок. Узел 1.	
6	6	Узлы 2, 3.	
7	7	Узлы 4, 5.	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.459-2 Выпуск 1	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения из холоднокатаных профилей с настилом и ступенями из элементов штампованного и рашотчатого типов. Чертежи КМД.	
1.459-2 Выпуск 2	То же, с настилом и ступенями из рифленой стали. Чертежи КМД.	

Рабочие чертежи марки КМ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами проектирования.

Главный инженер проекта *Сев* /Севых/

Общие указания.

1. В проекте разработаны металлические лотки, каркас разделительной перегородки, поддерживающие балки и площадки с лестницами для обслуживания отстойников.
2. Нормативная временная нагрузка на площадки обслуживания - 200 кгс/м<sup>2</sup>. Балки, поддерживающие лотки, рассчитаны на подвеску груза 100 кгс (нормативная нагрузка) при незаполненном водой отстойнике (в период ремонта или строительства).
3. Исходные данные, принятые при разработке проекта, основные расчетные положения, расчетные схемы и величины нагрузок приведены в альбоме 1.
4. Материал металлических конструкций (смотри техническую спецификацию металла) принят из условия сооружения отстойников в районах с расчетной температурой воздуха не ниже -30°C. При привязке проекта для районов с расчетной температурой не ниже -40°C марки стали следует принимать в соответствии с таблицей альбома 1.
5. Указания по антикоррозионной защите конструкций приведены в альбоме 1.
6. Металлические конструкции должны регулярно подвергаться осмотру и, в случае необходимости, окрашиваться вновь по очищенной от окислов до металлического блеска поверхности.

Указания по изготовлению и монтажу

1. В узлах и деталях на листах проекта даны решения соединения элементов. Длина, высота и типы сварных швов определяются при разработке чертежей КМД.
2. Все заводские соединения сварные. Материалы для сварки в заводских условиях назначать согласно табл. 52 приложение 3. СНиП II-V.3-72.
3. Монтаж конструкций производить на балках класса 4, в нормальной точности фвм по ГОСТ 7198-70\* с последующей сваркой элементов.
4. Монтажную дуговую сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
5. Для удобства монтажа для балтовых монтажных соединений, элементах конструкций в чертежах КМД, предусмотреть овальные отверстия под балты.
6. Крепление элементов производить на усилия указанные в ведомости элементов в узлах. Элементы, для которых усилие не указано, крепить на 2,0 тс.

		Привязан			
Цив. №		ТП 902-2-354-КМ			
И.контр.	Киселев	И.пр.	Отстойники канализационные	Ставил	Лист
Пр.вер.	Ханин	И.пр.	Вертикальные первичные из сборного железобетона диаметром 4,5м	ТР	1
И.ж.	Зайцев	И.пр.			7.
Р.к.гр.	Ващенко	И.пр.			
ГИП	Седых	И.пр.	Общие данные	Госстрой СССР Самарский филиал НИИПРОЕКТ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
И.к.ОСП	Пасева	И.пр.			

Техническая спецификация металла

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Льбам 2  
Туполов проект 902-2-354

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	ММ по порядку	код			Длина, мм	Масса металла по элементу констр. Т		Общая масса, т	Масса потреб- ности в квартале по заполнению изготовителем				Заполняется в/с		
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля		Количество, шт.	Болты		Корпус перев.- рабад	Лотки	Код элем. констр.				
													526213	526393		I	II
Швеллеры гост 8240-72	вст.3 гост 380-71	Л 8	1	26108	2113		0.16	0.15	0.31								
всего профиля			2	11240			0.16	0.15	0.31								
Сталь прокатная угловая равно- палочная гост 8509-72	вст.3 гост 380-71	Л 40x4 Л 75x5	3	21113	21113		0.02	0.16	0.18								
			4	21113	21113			0.05	0.05								
всего профиля			5	11240			0.02	0.21	0.23								
Сталь прокатная угловая неравно- палочная гост 8310-72	вст.3 гост 380-71	Л 75x50x5	6	22004	2219			0.18	0.18								
всего профиля			7	11240													
Листа стальная горячекатаная гост 103-76	вст.3 гост 380-71	- 90x6 - 100x4	8	13110			0.02		0.02								
			9	13110			0.01		0.01								
всего профиля			10	11240			0.02	0.01	0.03								
Сталь листовая горячекатаная гост 19903-74	вст.3 гост 380-71	- 210x3 - 265x3 - 345x3 - 5x3	11	72117				0.06	0.06								
			12	72117			0.24	0.24									
			13	72117			0.33	0.33									
			14	72117			0.60	0.60									
всего профиля			15	11240			1.23	1.23									
Лента стальная горячекатаная гост 6009-74	вст.3 гост 380-71	- 100x3	16				0.09	0.09									
всего профиля			17	11240			0.09	0.09									
Угола класса металла	вст.3 гост 380-71		18														
Площадки с огорождениями	вст.3 гост 380-71	Лист КМ-3	19					0.71									
Лестничные марши с огорождениями	вст.3 гост 380-71	Лист КЖ-3	20					0.24									
всего масса металла в том числе по маркам	вст.3 гост 380-71		21	11240				0.302									
Масса поставки элементов по кварталам (за- полняется за- казчиком)																	
		I															
		II															
		III															
		IV															

Наименование конструкции по номенклатуре прейскуранта и от.ог	Позиция по прейск. и от.ог	N п.п.	Код конструкц	Масса конструкций т										количество шт.	Серия типовых конструкций	
				по видам профилей стали												
				всего	Болты и швеллер	Крупно серые стали	Средне серые стали	Мелко серые стали	Углерод легирован стали	Углерод не легиров стали	Листовые стали	Каналы стали	Трубы			прочие
Типовые конструкции																
Переходные площадки	1	5263910000			0.11						0.13	0.30		0.54		По типу 1459-2 Вып.1
Лестничные марши	2	5263920000			0.05						0.07	0.12		0.24		1459-2Б1
Огорождения для переходных площад.	3	5263910000					0.02					0.15		0.17		1459-2 Вып.2
Не типовые конструкции																
Кронштейны по колонном или стеном для коммуникаций	4				0.16	0.02	0.02							0.20		
Каркас перегородок	5	5262110000				0.24	0.16							0.40		
Точки баранки железо	6	5263930000			0.15	0.09						1.23		1.47		
Угола	7				0.31	0.51	0.16	0.02				1.43	0.57	3.02		

1. Ведомость типовых конструкций с указанием позиций по прейскуранту и от.ог смотрите на листе КМ-3.
2. Техническая спецификация металла составлена без учета расхода на отходы.
3. Марка стали уточняется при привязке.

И.В.И. Ловляев, Е.А.С. Езачкин (И.В.И.)

ТН 902-2-354КМ			
Привязан	Марка Провер. Ижкен Руч.вр Гул Ноч ОСП	Киселев Жамин Зачев Вашенко Седых Пасева	Постоямки каналлизионные вертикальные первичные из сварного железобетона диаметром 4,5м Техническая спецификация металла, ведомость металлоконструкций
Лист	Лист	Листов	Листов
7Р	2		
И.В.И.		Самобранский проект Росавтский ВодоканалПРОСКТ	

Листов проект 902-2-354 Аляком 2

Техническая спецификация металла на площадки, лестницы и ограждения

Ведомость конструкций выполняемых на специализированных заводах

Вид профиля и ГОСТ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	Крайности по длине №№ ст.	Код			Количество (шт)	Длина (мм)	Масса металла по элем. констр. т			Общая масса т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем)				Заполняется в/д	
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля			Площадь, которую занимает элемент	Площадь, которую занимает элемент	Площадь, которую занимает элемент		Площадь, которую занимает элемент	I	II	III		IV
Сталь прокатная угловая равносторонняя ГОСТ 8509-72	ВСтЗ ГОСТ 380-71	L 25x3 L 75x6	1 2		В113 2113			0.02			0.02							
								0.10	0.03	0.13								
Всего профиля			3	11240				0.12	0.03	0.14								
Полоса стальная горячекатанная ГОСТ 103-76	ВСтЗ ГОСТ 380-71	- 60x6 - 100x4	4 5		13110 13110				0.01	0.01	0.01							
								0.01	0.01	0.02								
Всего профиля			6	11240				0.01	0.02	0.03								
Листы и рулоны из конструкционной и низколегированной стали ГОСТ 17066-71	ВСтЗ ГОСТ 380-71	- 8-2						0.13	0.07	0.20								
								0.13	0.07	0.20								
Всего профиля			7	11290				0.13	0.07	0.20								
Профили холодногнутые, швеллеры равнополочные ГОСТ 8278-75	ВСтЗ ГОСТ 380-71	Гн. L 160x50x4 Гн. L 180x50x4	8 9		73007 73007			0.30		0.30								
									0.12	0.12								
Всего профиля			10	11240				0.30	0.12	0.42								
Профили холодногнутые, швеллеры неравнополочные ГОСТ 8281-69	ВСтЗ ГОСТ 380-71	Гн. L 50x40x x12x2,5	11		74002			0.08		0.08								
								0.08		0.08								
Всего профиля			12	11240				0.08		0.08								
Профиль гнутый чмту 2-130-70	ВСтЗ ГОСТ 380-71	Гн. L 90x30x x25x3	13					0.07		0.07								
								0.07		0.07								
Всего профиля			14	11240				0.07		0.07								
Всего масса металла	ВСтЗ ГОСТ 380-71		15	11240				0.71	0.24	0.95								
В том числе по маркам	ВСтЗ																	
Масса поставки элементов по кварталам, (заполняется заказчиком)		I																
		II																
		III																
		IV																

Наименование	Марка	Вес/шт кг	Поэ по проекту № 01-09	№ шт	Серия типовых конструкций	Примечания
Площадки	По тпу ПШ14	113	-	4	1.459-2 Вып.1	см. листы 1-5
лестничные марши	ЛШ2	55	889	4		
ограждения площадок	ПП5	20	1161	8	1.459-2 Вып.2	

Марка стали уточняется при привязке

Лист № 27 из 27 листов в сборе

ТП 902-2-354-КМ					
Нормоконструктор	Киселев	К.И.	Инженер	Ханжи	В.С.
Инженер	Зайцев	В.А.	Инженер	Вашенко	В.И.
Гип.ведом.	Ведом.	В.И.	Инженер	Вашенко	В.И.
Инж.осп.	Посева	Л.А.	Инженер	Вашенко	В.И.
Отстойники канализационные вертикальные пробочные из сборного ж/б зобетона диаметром 1,5м			Этадия лист листов ТР 3		
Техническая спецификация металла на площадки лестницы и ограждения			Госстрой СССР Союзобъектпроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

Типовой проект 902-2-354 Аллюбом 2

Схема балок и лотков

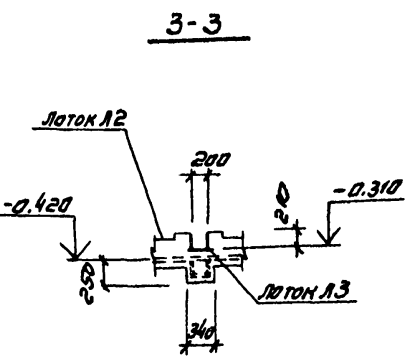
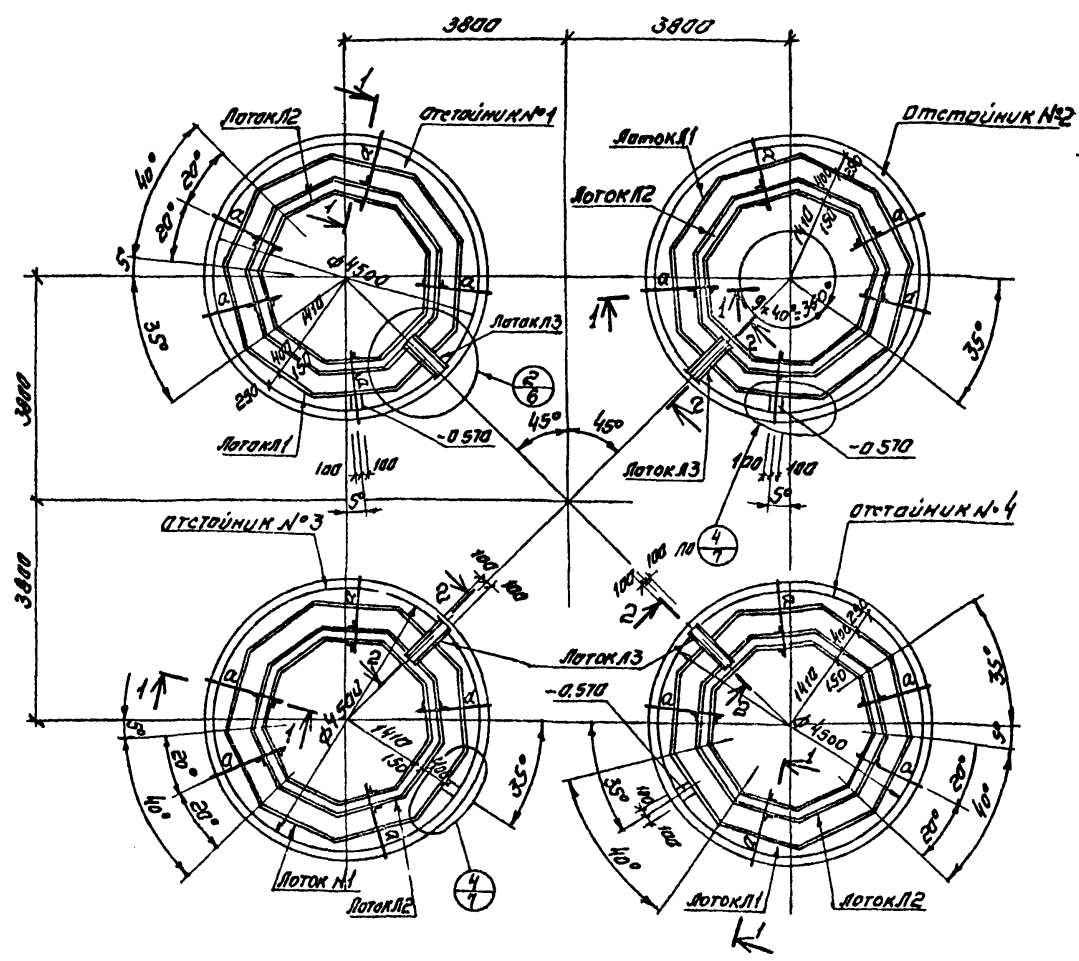
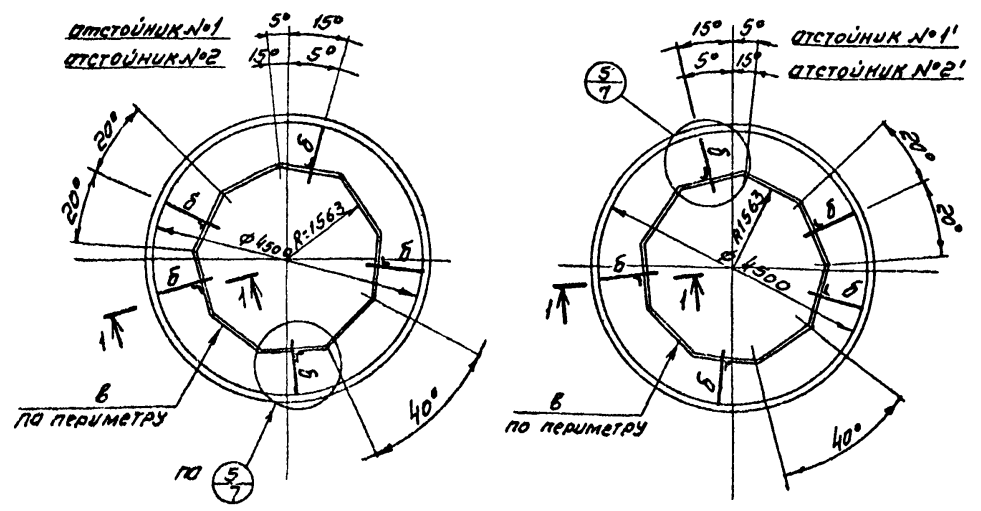
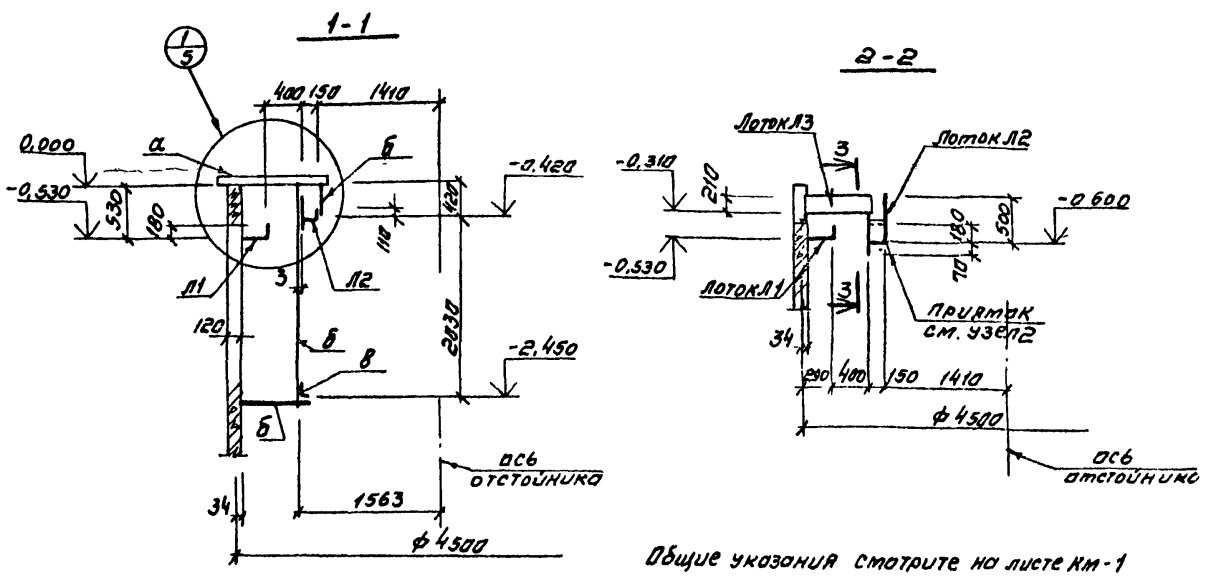


Схема каркаса перегородок отстойники №1 и №3 отстойники №2 и №4



Ведомость элементов

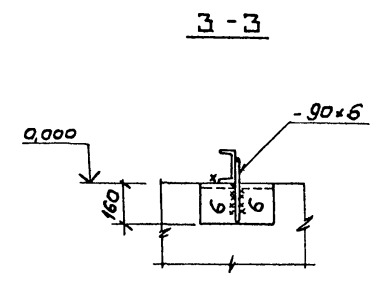
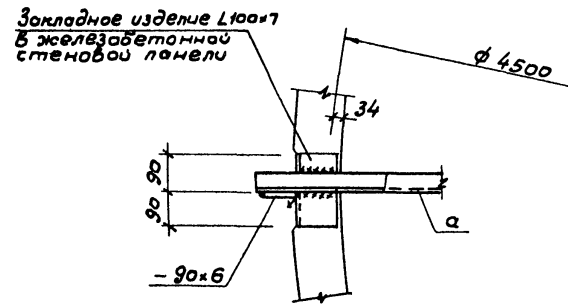
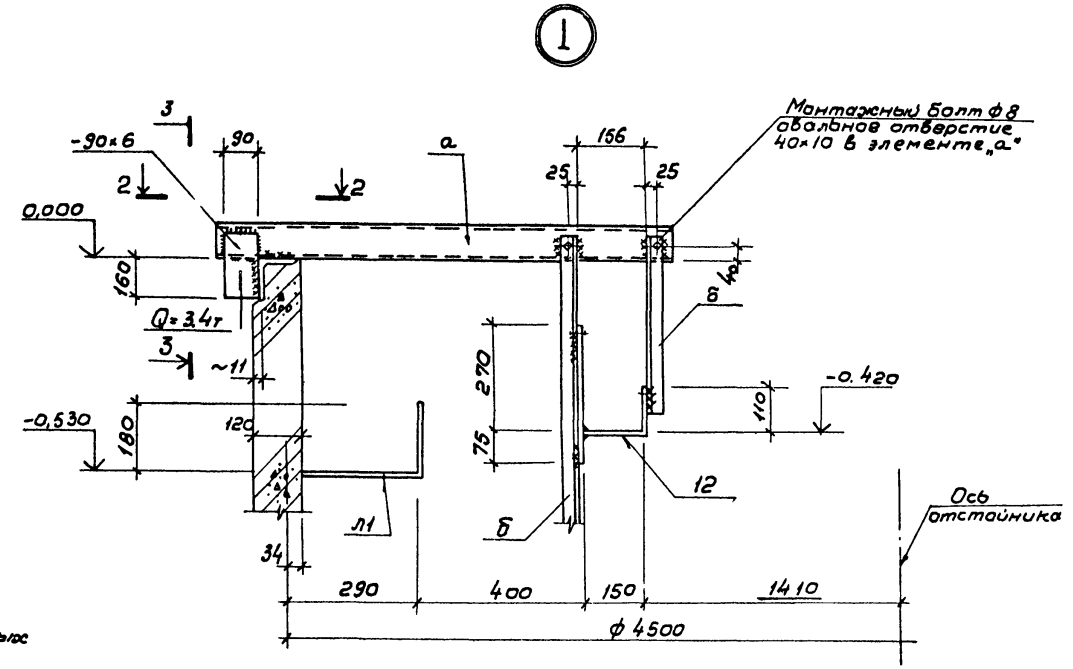
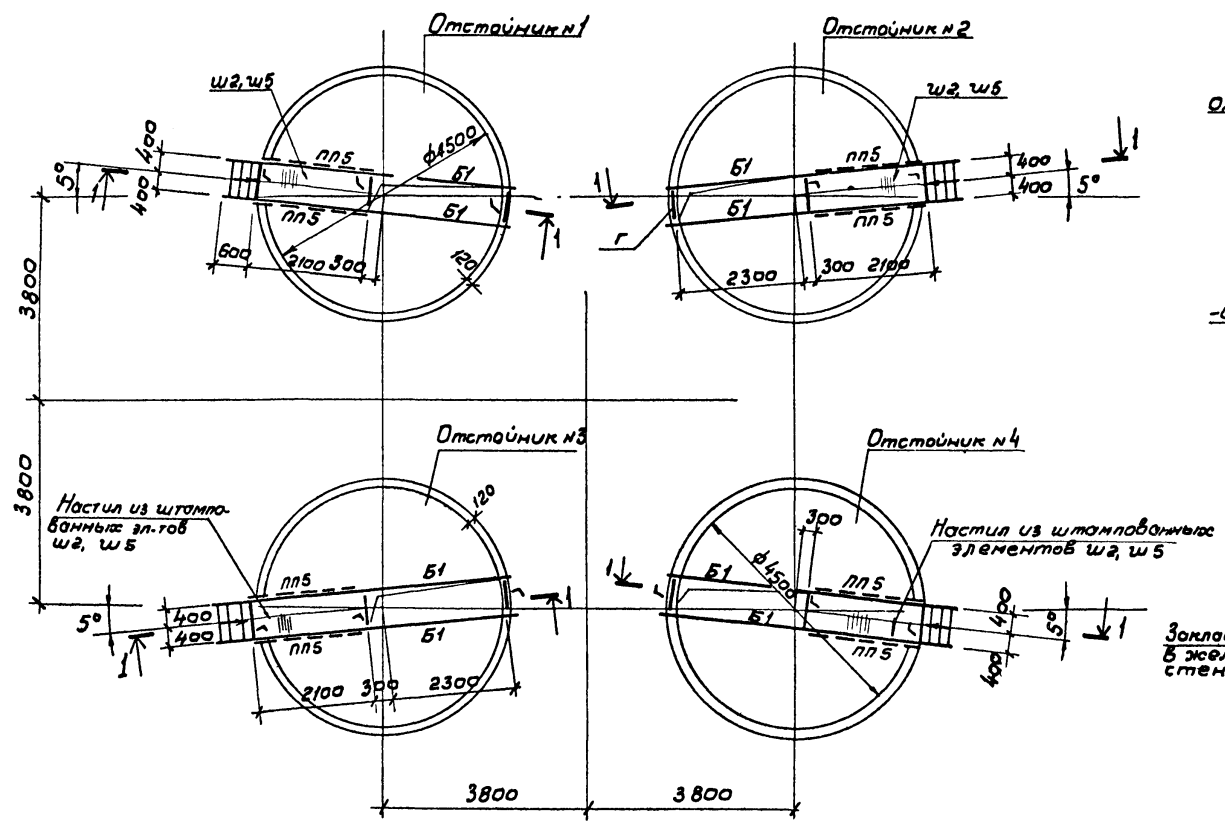
Марка	сечение			опорные устья			группа констр.	марка металла	примечание
	эскиз	поз	состав	м тс м	н тс	а тс			
а			ГВ	0,3			IV	ВСтЗп2	
б			Л 40 x 4				"	"	
в			Л 75 x 50 x 5				"	"	
Лоток Л1			Гнуты из листа Б-3				"	"	
Лоток Л2		1	-345x3				"	"	
		2	Гнуты из -265x3				"	"	
Лоток Л3		1	-210x3				"	"	
		2	-210x3				"	"	
Б1			ГЛ 160x50x4				"	"	
Ш2	Сложное		серия 1.459-2 Вып. 1				"	"	
Ш2	"		"				лист 65,68	"	2 шт.
Ш5	"		"				лист 67,68	"	5 шт.
П15	"		серия 1.459-2 Вып. 2				"	"	
Г			Л 75x6				"	"	



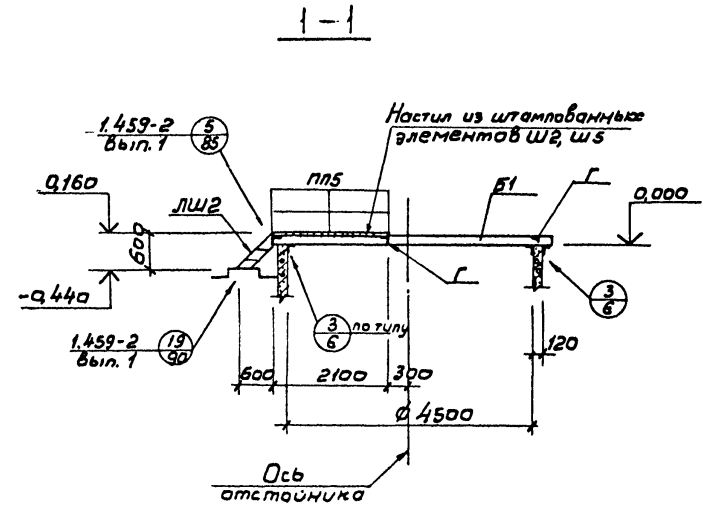
ТП 902-2-354-КМ

Привязан	Нормокон	Киселев	10/21	Отстойники канализационные вертикальные первичные из сборного железобетона диаметром 4,5м	Стация	лист	листов
	Проверил	Харин	10/26		ТР	4	
	Инженер	Зайцев	20/24		Госстрой СССР Союзоборониниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
	Рук эр	Вощенко	10/21				
	Гип	Семенов	10/21				
	Нач. асп	Пасева	10/21				

### Схема расположения площадок



1. Общие указания смотрите на листе КМ-1
2. Ведомость элементов смотрите на листе КМ-4
3. Площадки с настилом из штампованных элементов выполнять по аналогии с площадками серии 1.459-2 Вып.1 марки ПШ29

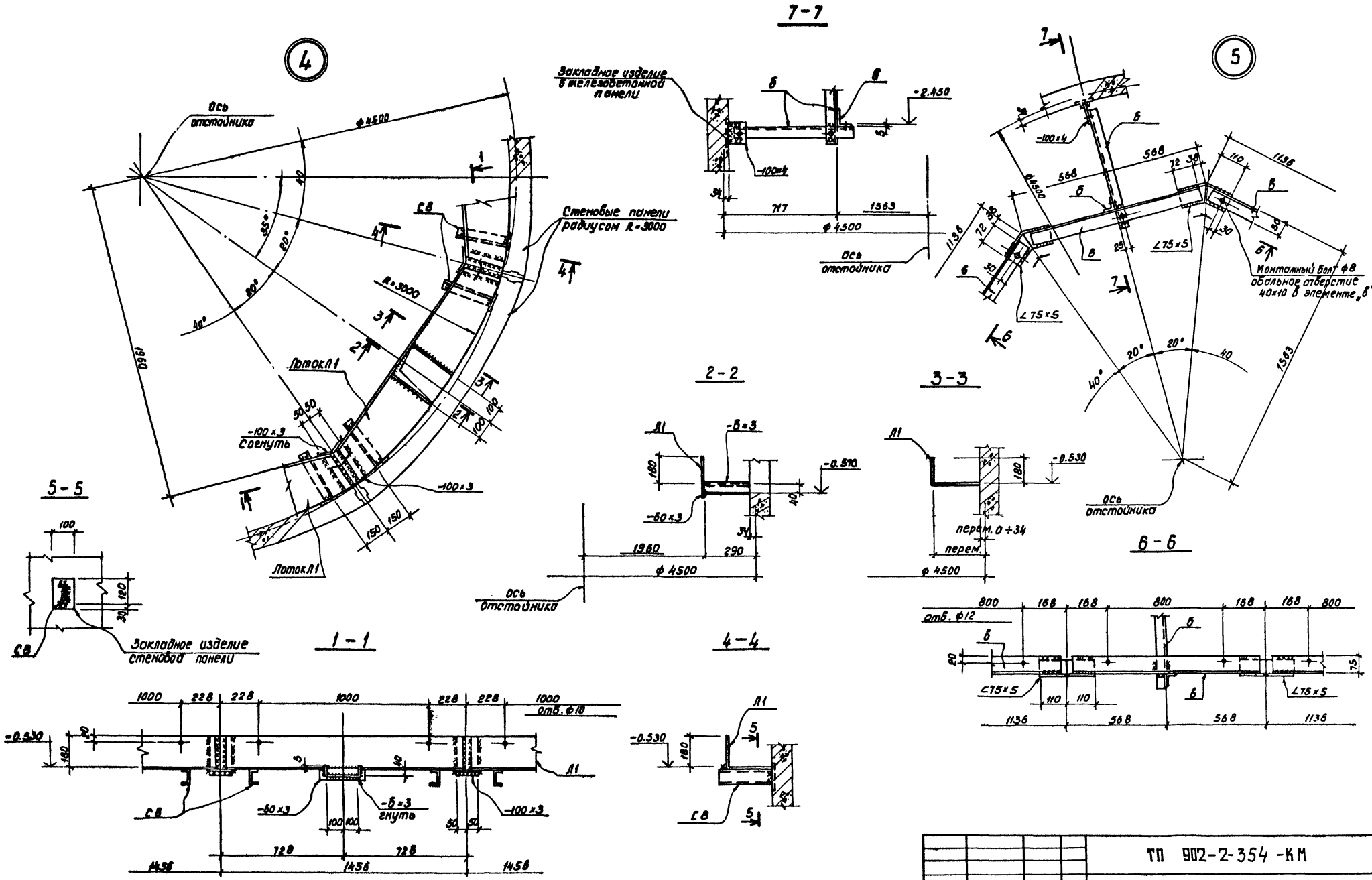


ТП 902-2-354-КМ				
Привязан	Норматив	Киселев	И.И.	Отстойники канализационные вертикальные первичные из сборного железобетона диаметром 4,5м
	Провер.	Хромин	В.В.	Стация
	Инженер	Зайцев	В.А.	Лист
	Рук. гр.	Вашенко	В.И.	5
	Гип.	Седых	С.А.	ТР
	Нач. отд.	Пасева	Л.А.	
			Мострой СССР Сектор водоканализационного строительства ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	

Дялбом 2  
Туловоу проект 902-2-354  
И.И. и Л.А. Проверить и дать визам инж.н.







Имя, Фамилия, Подпись и дата  
5.05.2014

Нормокон	Киселев	
Проверил	Ханин	
Инженер	Зайцев	
рук. ер.	Вашенко	
ГЛП	Седых	
Испол.	Ласева	

ТП 902-2-354-КМ		
Отстойники канализационные	Сталь	Лист
Вертикальные перемычки из сборного железобетона диаметром 450.	ТР	7
Узлы 4, 5		Листов
См. также проект		Листов
РОСНАНО		Листов

Листом 2

Туполов проект 902-2-354

Форма № 6  
коды

Утверждена: \_\_\_\_\_

Начальник \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_ 19\_\_ г.

Генеральная проектная организация	_____
Проектная организация разработчик	_____
Комплекующая организация	_____
Отрасль народного хозяйства	_____
Министерство (ведомство) - заказчик	_____
Главное управление министерства (объединение)	_____
Предприятие	_____
Объект (производственная мощность)	_____
ГУМТС (УМТС)	_____
Часть (раздел) проекта	технологическая
Срок ввода объекта в эксплуатацию	_____

Заказная спецификация № НК-С1 от \_\_\_\_\_ 19\_\_ г. Всего листов 1  
 на оборудование для 4-х отстойников (вид оборудования, изделия и материалы, поставляемые заказчиком) лист № 1

№ п.п.	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Цены и марка оборудования, изделий, материалов, приборов, арматуры, кабельных и других изделий	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Таблица измерений		Марка оборудования, материалы	Потребность по проекту	Цена единицы тыс. руб.	Потребность на лотковой комплектации	Ожидаемое на момент планирования года	Дополнительная потребность по плану	Принятая потребность на 19__ г.					Стоимость всего тыс. руб.		
				Итого	год							в том числе по кварталам	I	II	III	IV			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
1.	Затвор щитовой с ручным приводом для лотка размером 200x300		Севастопольский эл. ремонтный завод	шт.	-		4												
2.	Затвор щитовой с ручным приводом для лотка размером 200x450			"	-		4												
3.	Каленка управления задвижкой Ду 200 с ручным приводом	Тип пр-т 3.901-13 выпуск Б		"	-		4												
	Затвор щитовой с ручным приводом для лотка размером 300x450		Севастопольский эл. ремонтный завод				1												

Заказчик: \_\_\_\_\_  
 Подпись \_\_\_\_\_  
 Руководитель ком. проектирующей организации

Привязан			Разроб. Абрамов	Провер. Каспарова	Провер. Семакин	Н.контр. Васильев	Инженер. Васильев	Маш.опер. Кутылин	Инж. Светомосов
Умв.н									
ТН 902-2-354-НК-С1						отстойники канализационные вертикальные первичные из сборного железобетона диаметром 4,5 м.		Лист 1	
Заказная спецификация на оборудование для 4-х отстойников						Лист 1		Лист 1	
						Институт ВНИИПРОЕКТ		г. Москва	

Тиловой проект 902-2-354 НК-С2  
 Согласовано:  
 Подпись и дата:

Форма №8

Коды \_\_\_\_\_

Утверждено: \_\_\_\_\_  
 Начальник \_\_\_\_\_  
 " " 19\_\_ г.

Генеральная проектная организация \_\_\_\_\_  
 Проектная организация-разработчик \_\_\_\_\_  
 Комплектующая организация \_\_\_\_\_  
 Отрасль народного хозяйства \_\_\_\_\_  
 Министерство (ведомство) - заказчик \_\_\_\_\_  
 Главное управление министерства (объединение) \_\_\_\_\_  
 Предприятие \_\_\_\_\_  
 Объект (производственная мощность) \_\_\_\_\_  
 Цумтс (цумтс) \_\_\_\_\_  
 Часть (раздел) проекта \_\_\_\_\_  
 Срок ввода объекта в эксплуатацию \_\_\_\_\_

**Заказная спецификация №НК-С2 от \_\_\_\_\_ 19\_\_ г. всего листов 1**  
 на **трубопроводную арматуру для 4-х отстойников** Лист № 1

(для оборудования, изделий и материалов, поставляемые заказчиком)

№ п/п	Изображение по тех. условиям, чертеж, место установки.	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, прибор, арматуры, материалов, кабельных и других изделий.	Упл и марка оборудования, материалы, металл, материал, материал, материал, материал, материал.	Забуд-изготовление (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Код оборудования, материал.	Потребность по проекту.	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на усвоение комплекса	Вид, тип, на складе	Заявленная потребность на планируемый год.	Принятая потребность на 19__ г.					Стоимость всего, тыс. руб.						
					Наименование	код.							в том числе по кварталам											
													I	II	III	IV								
1		Забивка Ду 200 Рую с ответными фланцами, крепежными деталями и прокладками.	30z ббр			шт.			4															
								Заказчик		Подпись							Руководитель комплектующей организации.							Подпись

Т П 902-2-354 НК - С2

Разраб. Ябрюнов  
 Провер. Кастарова  
 Провер. Кастарова  
 А.контр. Самохин  
 А.контр. Васильев  
 А.контр. Васильев  
 А.контр. Кутырин  
 А.контр. Светланов

Привезан: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Отстойники канализационные вертикальные герметичные из стального железобетона диаметром 4,5м.  
 Заказная спецификация на трубопроводную арматуру для 4-х отстойников.

Стдия	Лист	Листов
ТР	1	1

Госстрой СССР  
 СОВСВОИД НАЦИПРОСКТ  
 г. Москва.

18554-02 (34)