ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-356

ОТСТОЙНИКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ВТОРИЧНЫЕ

ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

ДИАМЕТРОМ 4,5М

Альбом 2

18556-02
цена 25 к

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-356

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

АЛЬБОМ 2

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.

РАЗРАБОТАН

ИНСТИТУТАМИ СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

И РОСТОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

/ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА /В.Н САМОХИН/

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА /Н.Г СВЕТЛАНОВ/

УТВЕРЖДЕН

ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР

ПРОТОКОЛ №32 ОТ 25 АВГУСТА 1982 г.

И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

В/О СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ

С 27 января 1983 г. ПРИКАЗ № 22 ОТ 26 января 1983 г.

				ПРИВЯЗАН
ИНВ. №				

Содержание альбома

Марка листа	Наименование	№ страницы
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
	Технологическая часть	
НК-1	Общие данные	3
НК-2	Компановка узла из 4 отстойников	4
НК-3	Иловые колодцы N1 и N2	5
НК-4	Монтажный чертеж. План, разрезы, узлы	6
	Строительная часть	
	Конструкции железобетонные	
КЖ-1	Общие данные	7
КЖ-2	Отстойник N1. План. Разрез.	8
КЖ-3	Примеры устройства оснований отстойника для различных гидрогеологических условий.	9
КЖ-4	Днище	10
КЖ-5	Днище	11
КЖ-6	Схема расположения стеновых панелей.	12
КЖ-7	Отстойник N1. Схемы расположения асбестоцементных листов разделительной перегородки и водосливов.	13
КЖ-8	Схема расположения лотков и распределительной камеры. Узлы.	14
КЖ-9	Схема расположения лотков и распределительной камеры. Разрезы. Сечения. Узлы.	15
КЖ-10	Лоток ЛТМ1. Опалубочные чертежи.	16
КЖ-11	Лоток ЛТМ1. Опалубочные чертежи.	17
КЖ-12	Лоток АТМ1. Арматурные чертежи.	18
КЖ-13	Лоток АТМ1. Арматурные чертежи.	19
КЖ-14	Распределительная камера. Опалубочные чертежи.	20
КЖ-15	Распределительная камера. Арматурные чертежи.	21
КЖ-16	Распределительная камера. Арматурные чертежи.	22
КЖ-17	Колодцы иловые N1; N2.	23
	Конструкции металлические.	
КМ-1	Общие данные	24
КМ-2	Техническая спецификация металла. Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	25
КМ-3	Схема балок и лотков.	26
КМ-4	Схема каркаса перегородок. Узлы 1,2.	27
КМ-5	Узлы 3,4.	28
КМ-6	Узлы 5,6.	29
	Заказные спецификации.	
НК-С1	Заказная спецификация на оборудование для 4-х отстойников.	30
НК-С2	Заказная спецификация на трубопроводную арматуру для 4-х отстойников.	31

Типовой проект 902-2-356 Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта тп 902-2-356 НК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Компоновочный план узла из 4х отстойников Высотная схема движения воды.	
3	Иловые колодцы N 1 и N 2	
4	Монтажный чертеж. План, разрезы, узлы.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Тип. проект сер. 3.901-13 вып. 5	Колонка управления задвижками Ду 100÷250 с ручным приводом.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Обозначение	Наименование	Примечание
902-2-356 -НК	Технологическая часть	
902-2-356 -КЖ	Конструкции железобетонные	
902-2-356 -КМ	Конструкции металлические	

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
Трубопроводы внутри отстойника					
1	ГОСТ 10704-76	Труба 219×4-А ст. 3	9м	21.21	
2	ГОСТ 5915-70	Гайка М16, 5, 0115	6шт.	0.03	
3		Полоса Б 2,5×60 ГОСТ 103-76 / Ст. 3 ГОСТ 535-79	2м	1.2	ℓраз=508
4		"	1м	1.7	ℓраз=720
5		"	1м	0.9	ℓ=400
6		Уголок Б-40×40×4 ГОСТ 8509-72 / Ст. 3 ГОСТ 535-79	1м	1.3	ℓ=520
7	ГОСТ 17375-77	Отвод 45° 219×6	3шт	8.5	
8	ГОСТ 7798-70	Болт М16×40, 58. 0,115	2шт.	0.09	
9	ГОСТ 10704-76	Труба 159×4, А Ст. 3	2шт.	13.42	
Трубопроводы, прокладываемые в земле (компоновка из 4х отстойников)					
13	ГОСТ 10704-76	Труба 219×4-А ст. 3	3м	21,21	П
14	ГОСТ 9583-76	Трубы чугунные напорн. Ду 200 класс лл	12м	44,6	
15	30ч 6 бр	Задвижка Ду 200 Ру10 с ручным приводом	4шт.	125	
16	ГОСТ 1255-67	Фланец 200-10	4шт.	8.05	
17	ГОСТ 7798-70	Болт М20×70. 58. 0115	32шт.	0,24	
18	ГОСТ 5915-70	Гайка М20.5. 0115	32шт.	0,06	
19	Севастопольский эл-ремонтный завод	Затвор щитовой 200×300 с ручным приводом	4шт.	27	
20	——— " ———	Затвор щитовой 300×450 с ручным приводом	1шт.	36	
21	Серия 3.901-13 вып. 5	Колонка управления задвижкой Ду 200 с ручным приводом	4шт.	41	

Общие указания:

1. Относительной отметке ±0.000 соответствует отметка ▭
2. Опоры под арматуру предусмотреть по месту.
3. Стальные трубопроводы, прокладываемые в земле, должны покрываться антикоррозийной изоляцией согласно ГОСТ 9.015-74

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Главный инженер проекта Светл /Светланов Н.Г./

Привязан

Инв. N

Исполн.	Абрамов	
Провер.	Самохин	
Гл.инж.пр.	Светланов	
Н.контр.	Васильев	
Нач.отд.	Кутьин	

ТП902-2-356-НК

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

Лит	Лист	Листов
ТР	1	4

Общие данные

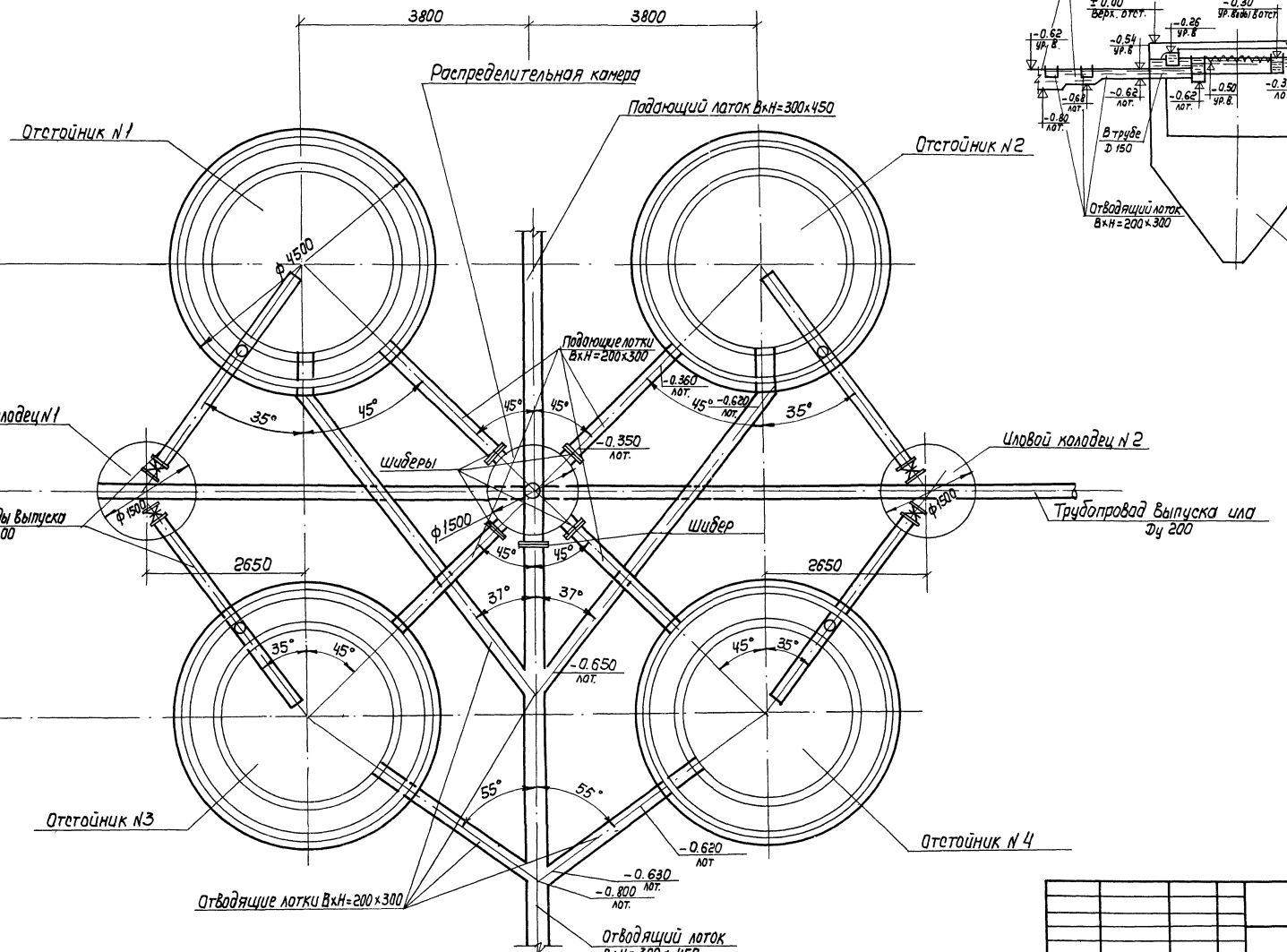
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

185.5Б-ПР 4

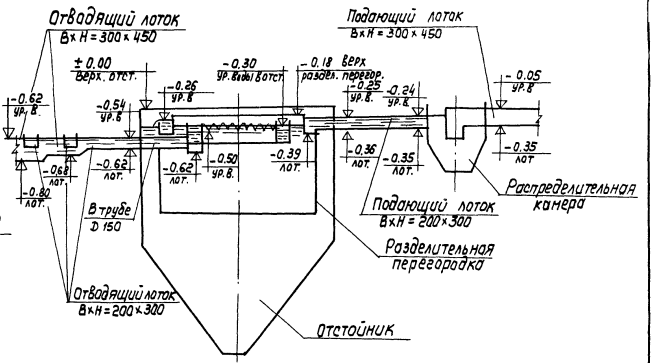
Альбом 2

Типовой проект 902-2-356

Компоновка узла из 4-х отстойников



Высотная схема движения воды



				ТП 902-2-366-НК	
Привязан				Отстойники канализационные вертикальные вторичные из сборного железобетона диаметром 4,5м	Стадия: ТР; Лист: 2; Листов: 4
	Разраб.	Абрамов		Компоновка узла из 4-х отстойников. Высотная схема движения воды.	Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва
	Провер.	Самохин			
	Гл. инж. пр.	Светланов			
	Н. Контр.	Васильев			
Инв. N	Нач. отд.	Кутьин			

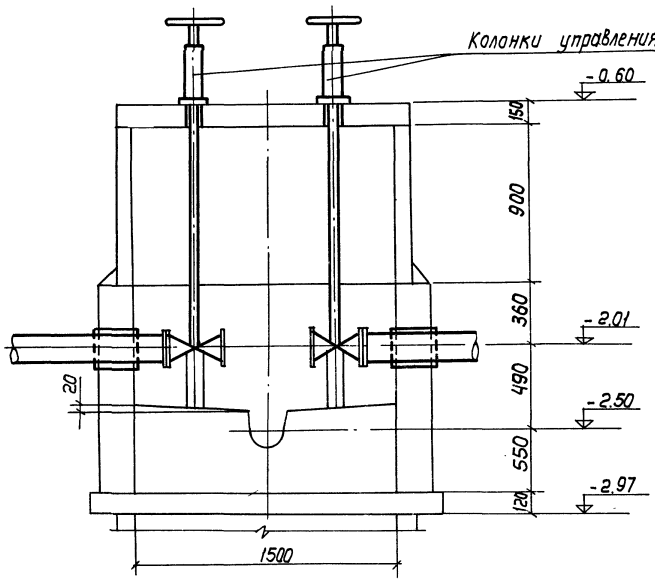
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

18558-02 5

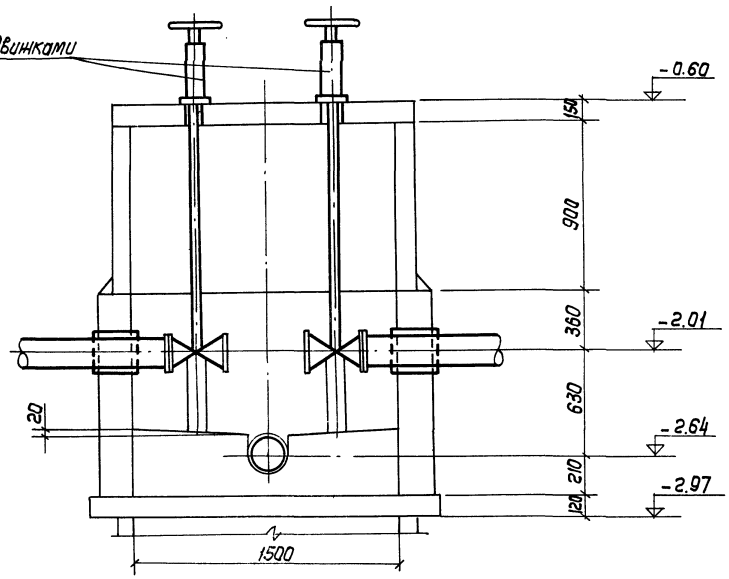
Альбом 2

Типовой проект 902-2-356

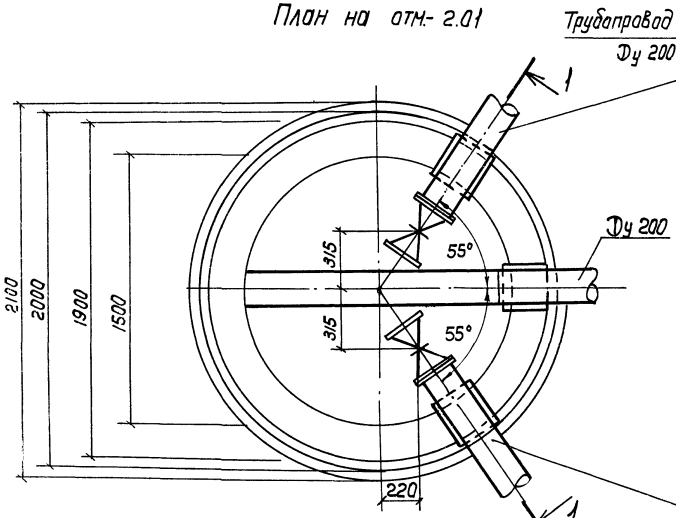
Иловой колодец №1
Разрез 1-1



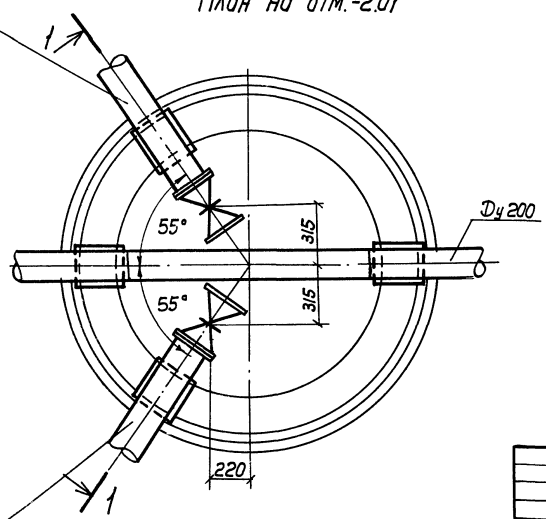
Иловой колодец №2
Разрез 1-1



План на отм.- 2.01



План на отм.-2.01



Примечания:

1. Узел компоновки из 4 ± отстойников см. лист НК-2.
2. Строительную часть колодцев см. лист КЖ-17.
3. За условную отметку ± 0.00 принята отметка верха стены отстойника.

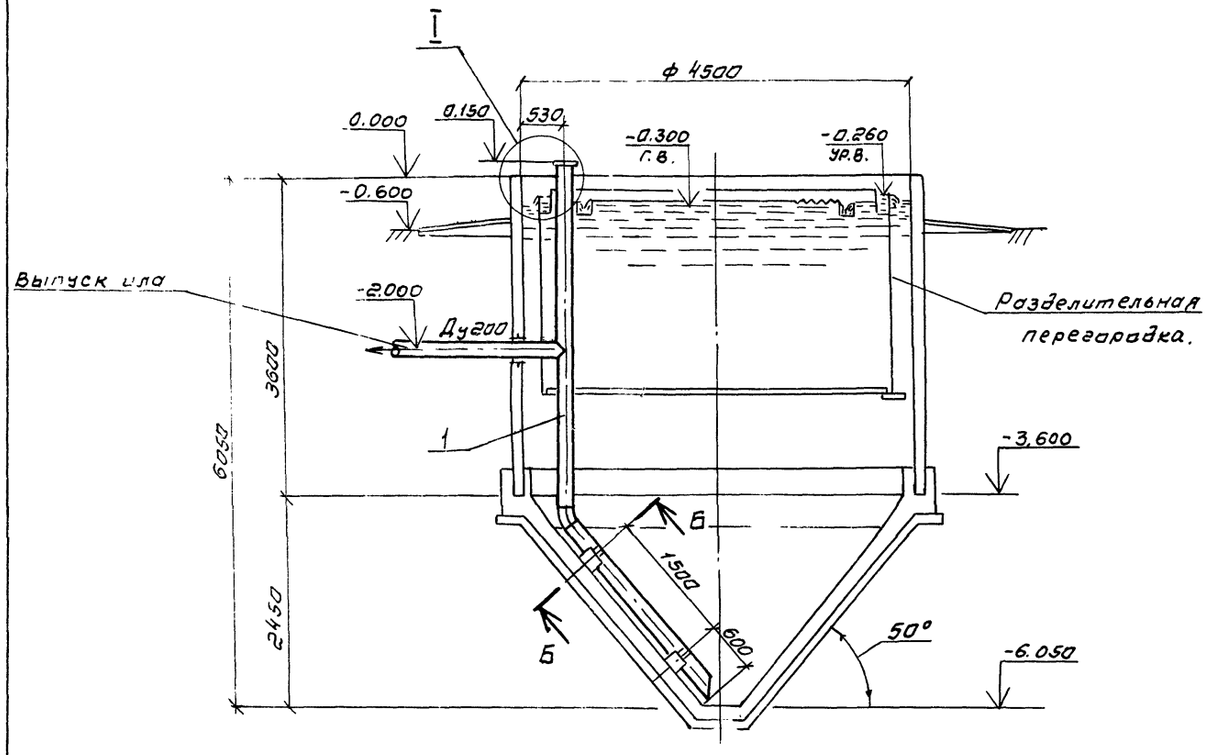
Привязан				ТП 902-2-356-НК			
	Разраб.	Абрамов		Отстойники канализационные вертикальные вторичные из сборного железобетона диаметром 4,5 м	Лит	Лист	Листов
	Провер.	Сотохин			ТР	3	4
	Гл. инж. пр.	Светланов		Иловые колодцы N 1 и N 2. План, разрез.	Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва		
	Н. Контр.	Васильев					
Инв. N	Нач. отд.	Кутьин					

18556-02 6

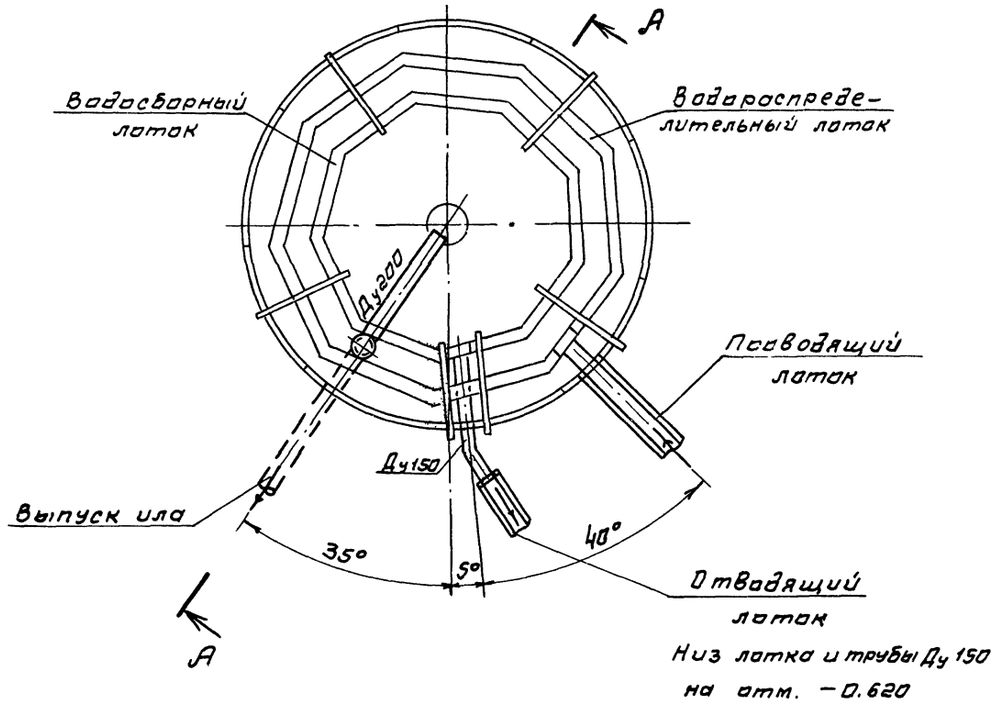
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

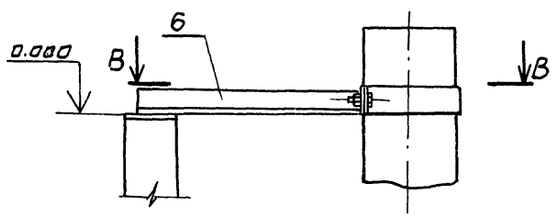
Типовой проект 902-2-356 Альбом 2

А - А

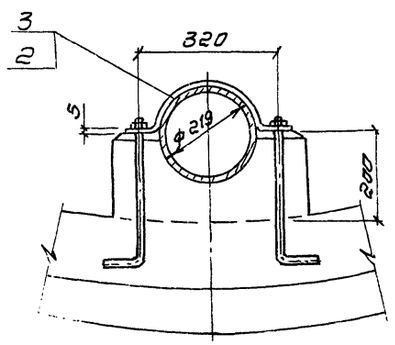


План

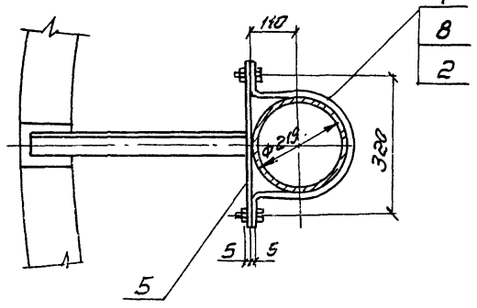




Разрез Б-Б



Разрез В-В



1. На данном чертеже выполнен отстойник №1
2. Компоновку из 4х отстойников см. на листе НК-2
3. Спецификацию см. на листе НК-1
4. Установку трубы Ду 150 на отм. -0.620 см. на чертеже КЖ лист 2

Разраб.	Дубинская		
Провер.	Целковикова		
Провер.	Годзишевская		
Н.контр.	Целковикова		
Рук.гр.	Годзишевская		
Гл.спец.	Бортник		
Нач.отд.	Авдеев		
Гл.инж.пр.	Светланов		

Привязан

Инв. №

ТП 902-2-356 -НК

Отстойники канализационные вертикальные вторичные из сборного железобетона диаметром 4.5м

Стадия	Лист	Листов
ТР	4	4

Монтажный чертеж
План, разрез, узлы.

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

18556-12 7

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

Ведомость чертежей основного комплекта ТП 902-2-356-КЖ.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Отстойник N1. План. Разрез.	
3	Примеры устройства оснований отстойника для различных гидрогеологических условий.	
4	Днище	
5	Днище	
6	Схема расположения стеновых панелей.	
7	Отстойник N1. 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	Лоток ЛТМ1. Опалубочные чертежи.	
11	Лоток ЛТМ1. Опалубочные чертежи.	
12	Лоток ЛТМ1. Арматурные чертежи.	
13	Лоток ЛТМ1. Арматурные чертежи.	
14	Распределительная камера. Опалубочные чертежи.	
15	Распределительная камера. Арматурные чертежи.	
16	Распределительная камера. Арматурные чертежи.	
17	Колодцы иловые N1; N2.	

Типовой проект 902-2-356 альбом 2

Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
3.900-3 Выпуск 2; Выпуск 5 часть 1, 2; Выпуск 7 часть 1, 2; Выпуск 8 часть 1, 2;	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации.	
3.901-5	Сальники набивные Ду 50 ÷ 1400 мм. для пропуска труб через стены.	
3.400-6/76	Унифицированные закладные детали сборных железобетонных конструкций инженерных сооружений промышленных предприятий.	
1.400-9 Вып.1	Унифицированные строповочные петли для подъема сборных железобетонных конструкций зданий и сооружений промышленных предприятий.	
1.400-15 Вып.1	Унифицированные закладные изделия железобетонных конструкций для крепления технологических коммуникаций и устройств.	
ГОСТ 8478-66	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций.	
ГОСТ 18124-75*	Листы асбестоцементные плоские	
ГОСТ 3634-79	Люки чугунные для колодцев. Технические условия.	
ГОСТ 5915-70*	Гайки шестигранные (нормальной точности) конструкция и размеры.	
ГОСТ 7798-70*	Болты с шестигранной головкой (нормальной точности). Конструкция и размеры.	
ГОСТ 11371-78	Шайбы. Технические условия.	
ГОСТ 24 379.1-80	Болты фундаментные. Конструкция и размеры.	
ТУ-21-20-18-74	Технические условия на напрягающий цемент с малой энергией самонапряжения (НЦ-20)	
ТУ-21-29-84-81	Герметик нетвердеющий для стыков панелей шампиньониц „Шергилен".	
ГОСТ 6958-78	Шайбы увеличенные. Технические условия.	

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
6	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.	
7	Спецификация к схемам расположения асбестоцементных листов и водосливов.	
8	Спецификация к схеме расположения лотков и распределительной камеры.	
17	Спецификация изделий к колодцам иловым N1; N2.	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта ТП 902-2-356-КЖ

N№ п/п	Наименование группы элементов конструкций.	Код	кол. м³	Примечание
1	Панели стеновые	583100	23.7	
2	Лотки	585800	1.5	
3	Изделия для круглых колодцев	585500	8.9	
	Всего бетона и железобетона.		34.1	

Общие указания

1. 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. 902-2-356
2. Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются.

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

Главный инженер проекта (Седых.)

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Обозначение	Наименование	Примечание
902-2-356-НК	Технологическая часть	
902-2-356-КЖ	Конструкции железобетонные	
902-2-356-КМ	Конструкции металлические.	

Инв.N			
Н.контр.	Киселев		
Пробер.	Хонин		
Ст.тех.	Дворцевой		
Рук. гр.	Смоляков		
ГИП	Седых		
Нач.отд.	Лагева		
Гл.спец.	Киселев		

Привязан:

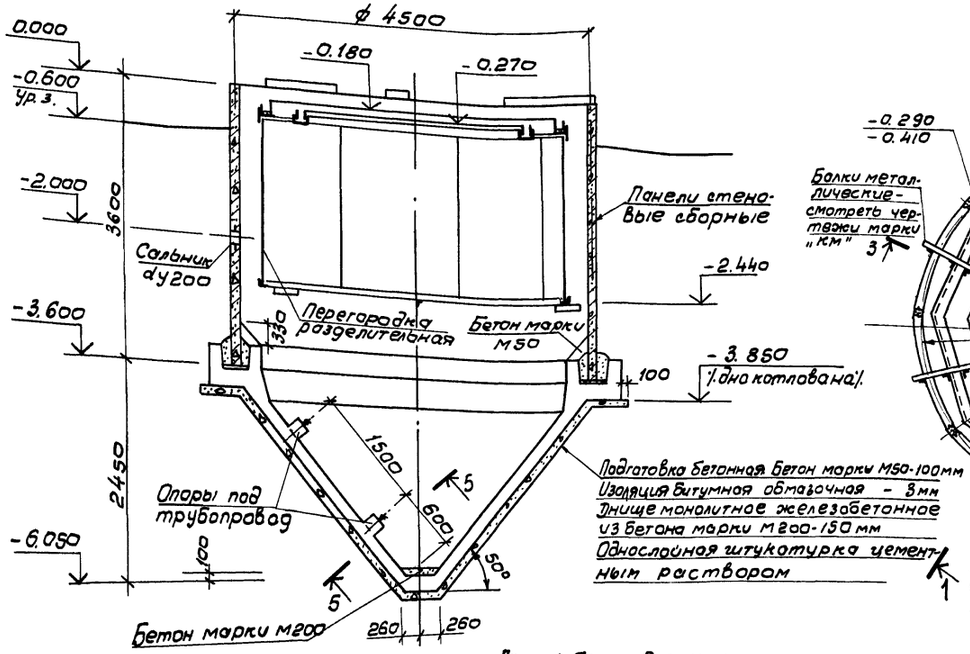
ТП 902-2-356-КЖ

Отстойники канализационные вертикальные вторичные из сборного железобетона диаметром 4,5м	Стадия	Лист	Листов
	ТР	1	17
Общие данные.	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

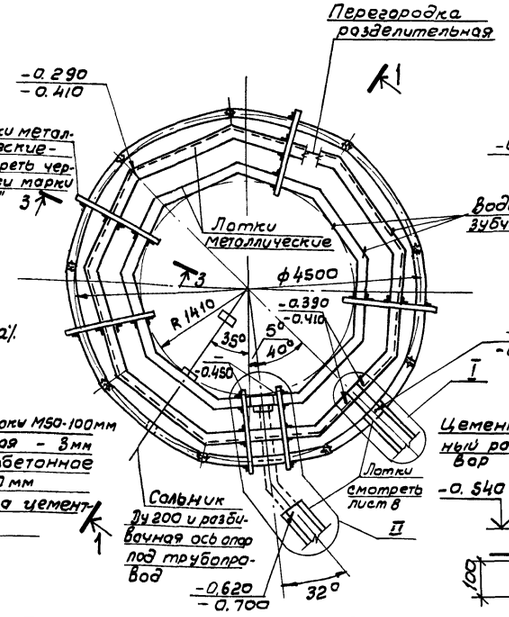
18565-02 е Формат А2

Типовой проект 902-2-356

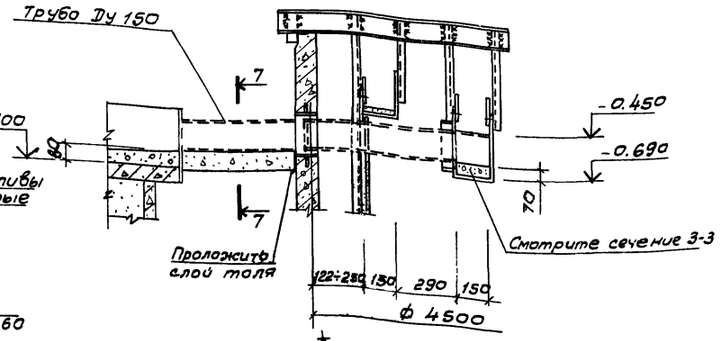
1-1



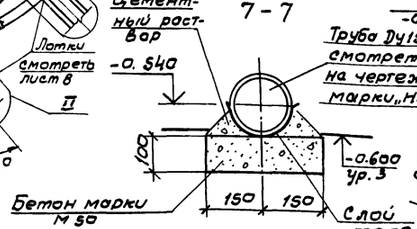
План

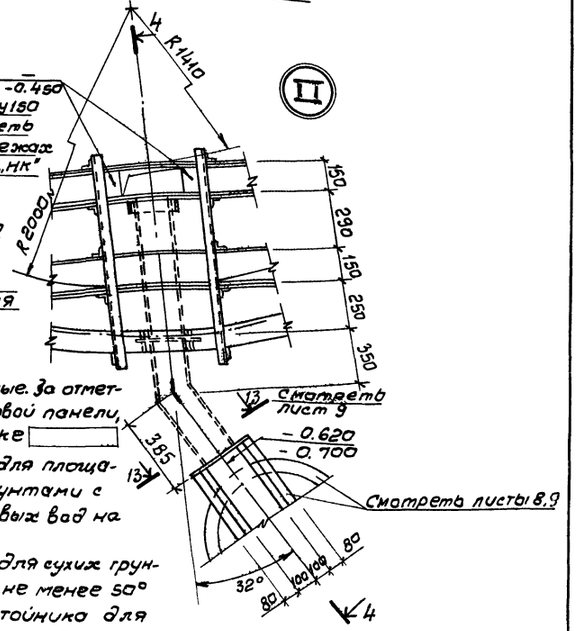


4-4

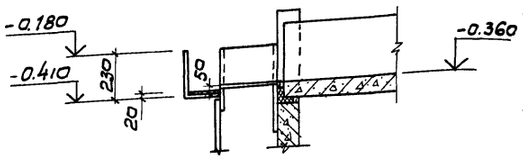


7-7



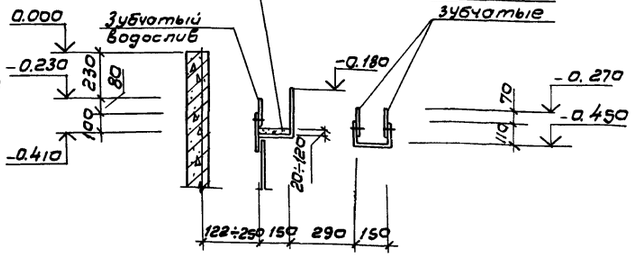


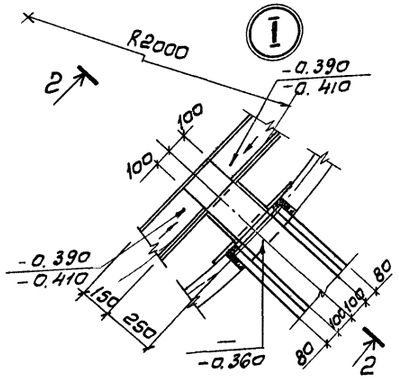
2-2



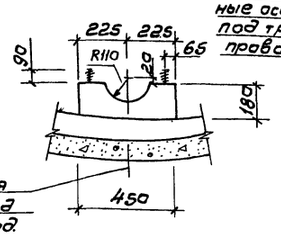
3-3

Легкий бетон для уклона смотреть альбом 1



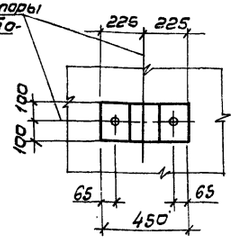


5-5



Разбивочные оси опоры под трубопровод

6-6



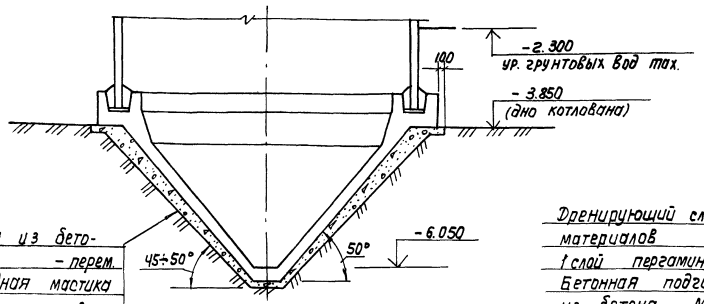
1. Отметки на чертежах даны условные. За отметку 0.000 принята отметка верха стеновой панели, соответствующая абсолютной отметке [ ]
2. В проекте разработаны отстойники для площадок с сухими и обводненными грунтами с максимальным горизонтом грунтовых вод на отметке - 2.300
3. На разрезе 1-1 показан отстойник для сухих грунтов, допускающих крутизну откосов не менее 50°. Примеры устройства основания отстойника для других гидрогеологических условий разработаны на листе 3
4. Схему расположения группы отстойников смотреть на чертежах марки „НК"
5. Отметки верха набетонки в лотках даны в числителе, отметки верха днища лотков - в знаменателе.
6. Привязки лотков даны к внутренним поверхностям металлической части лотка

Привязан		Н.контр.	Киселев	ТП 902-2-356 -КЖ	
		Провер.	Ханин		
		Инж.	Пешикова	Отстойники канализационные вертикальные вторичные из сборного железобетона диаметром 4,5м	Стадия: ТР; Лист: 2; Листов:
		Рук. гр.	Смоляков	Отстойник N 1. План. Разрезы.	Госстрой СССР Союзгипроводканалпроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Инв. N		Гип	Седых		
		Нач. отд.	Пасева		

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Отдел N 1 | Отдел N 15 | Гл. инженер проекта Светлов | Гл. специалист Гольцев

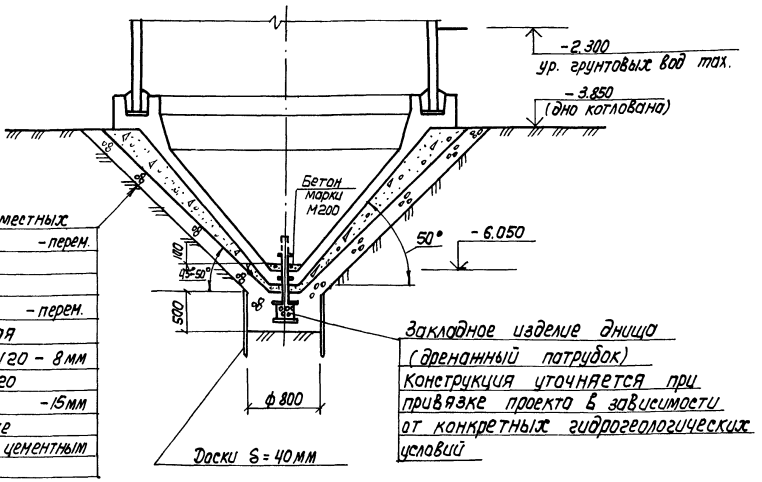
18556-17 9 формат А3

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 „Хамаст" ИИ20 - 8мм
Стяжка из цементного раствора - 15мм
Железобетонное днище
Однослойная штукатурка цементным раствором.

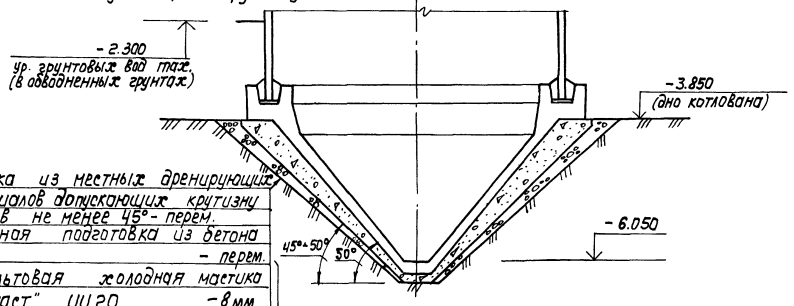
Пример устройства основания отстойника в обводненных грунтах с применением открытого водоотлива.



Дренирующий слой из местных материалов - перем.
1 слой пергамина
Бетонная подготовка из бетона М50 - перем.
Асфальтовая холодная мастика „Хамаст" ИИ20 - 8мм
Стяжка из цементного раствора - 15мм
Железобетонное днище
Однослойная штукатурка цементным раствором

Закладное изделие днища (дренажный патрубок)
Конструкция уточняется при привязке проекта в зависимости от конкретных гидрогеологических условий

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



Отсыпка из местных дренирующих материалов допускающих крутизну откосов не менее 45° - перем.
Бетонная подготовка из бетона М50 - перем.
Асфальтовая холодная мастика „Хамаст" ИИ20 - 8мм
Стяжка из цементного раствора - 15мм
Железобетонное днище
Однослойная штукатурка цементным раствором

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

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

Нач. ОЭСП	Величко		ТП902-2-356-КН		
Н. контр.	Киселев		Отстойники канализационные вертикальные вторичные из сборного железобетона диаметром 4.5м	Стадия	Лист	Листов
Провер.	Ханин			ТР	3	
Ст. техн.	Дворцевой		Примеры устройства основания отстойника для различных гидрогеологических условий	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Рук. гр.	Смоляков					
ГИП	Седых					
Нач. ОСП	Пасева					

Привязан

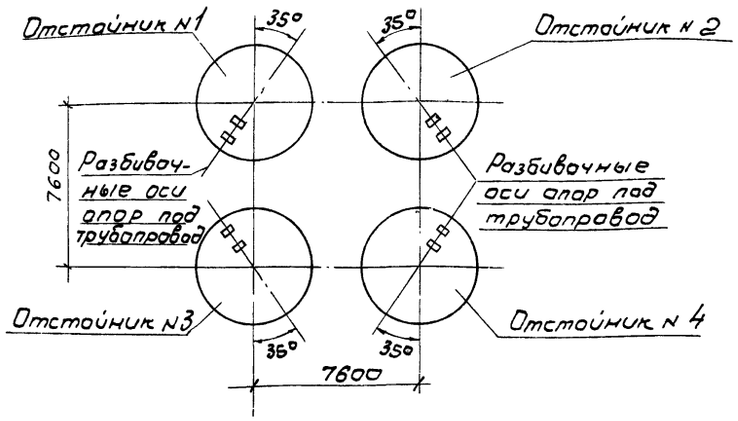
Инв. N

18556-02 10 Формат 22

Альбом 2

Типовой проект 902-2-356

Схема расположения днищ группы отстойников



1-1

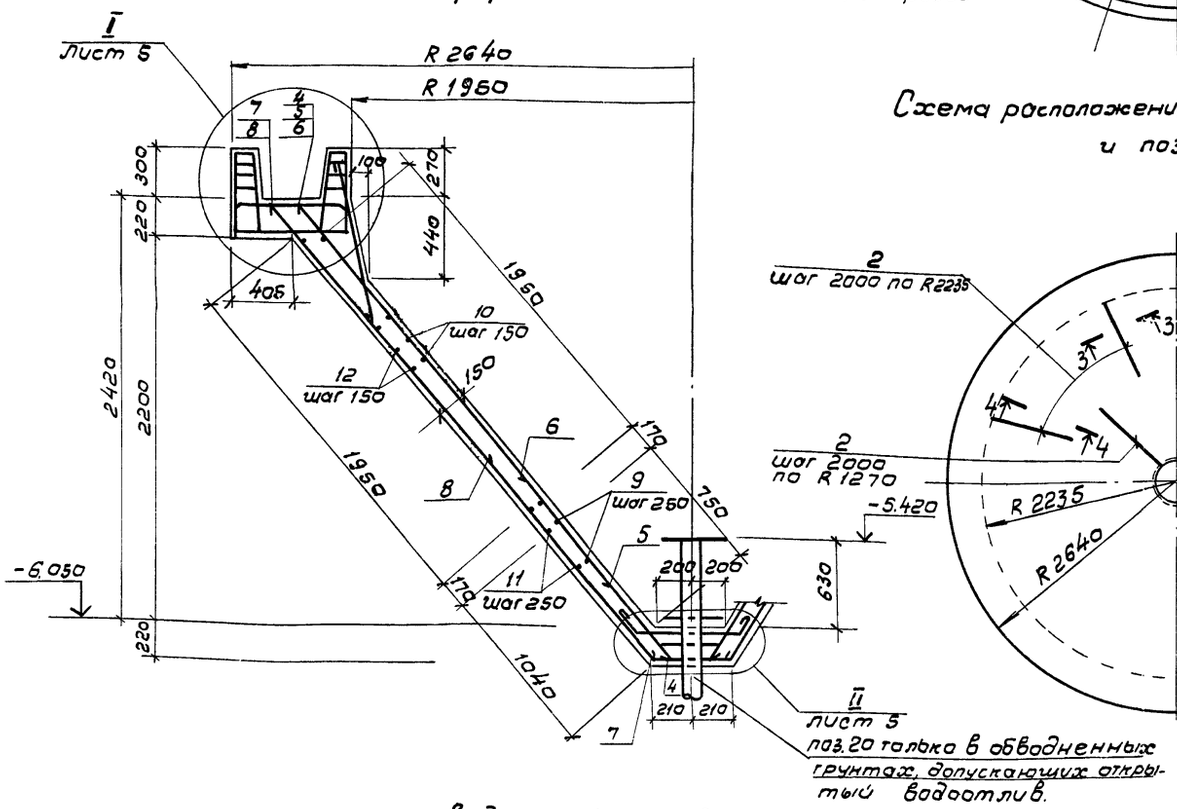


Схема расположения верхней арматуры.

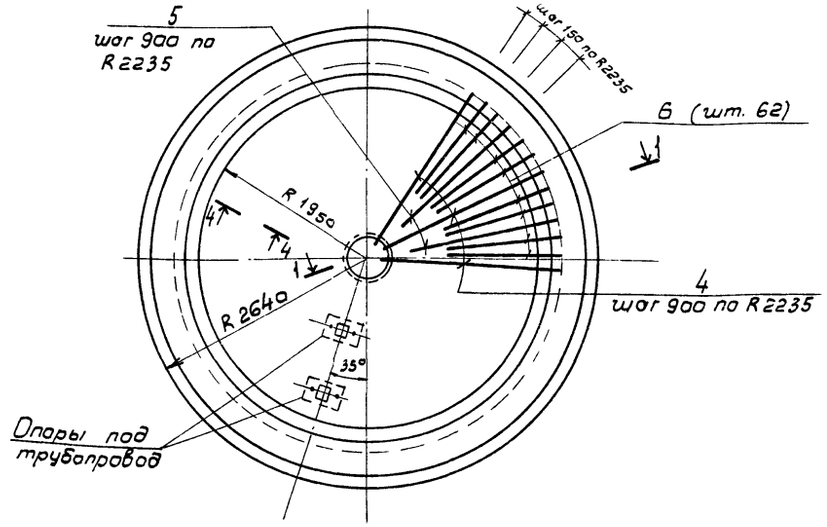
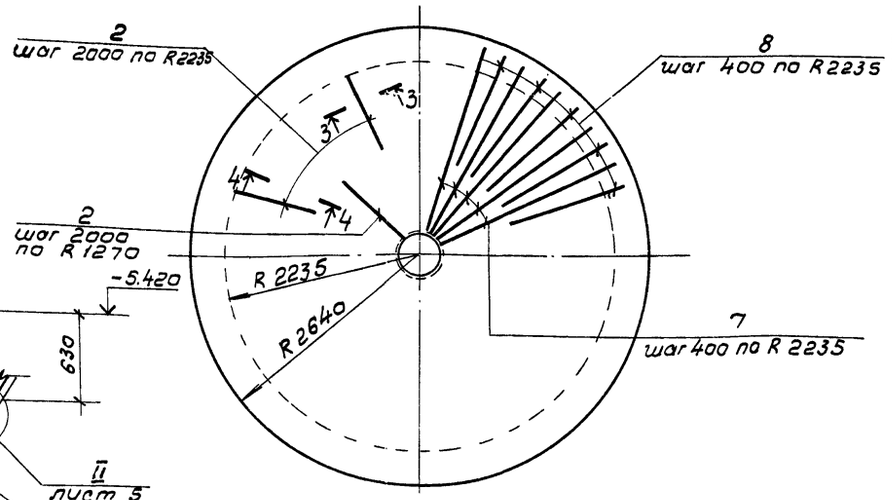


Схема расположения нижней арматуры и поз. 2



Спецификация днища на один отстойник

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Днище - в сухих грунтах		
				Сборочные единицы		
12		1	тп 902-2-356-кжи-кп1	Каркас пространственный КП1	6	
11		2	КР2	Каркас плоский КР2	11	
11		3	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М 16-400	4	0,82 кг.
				Детали		
				ф 6 АIII ГОСТ 5781-75		
Б.Ч		4		ℓ = 3390	16	0,8 кг.
Б.Ч		5		ℓ = 2750	16	0,6 кг
Б.Ч		6		ℓ = 2050	62	0,5 кг.
Б.Ч		7		ℓ = 3410	35	0,8 кг.
Б.Ч		8	лист 5	ℓ = 2000	35	0.4 кг.
Б.Ч		9	лист 5	ℓ = 3320	4	0.7 кг.
Б.Ч		10	лист 5	ℓ = 9440	14	2.1 кг.
Б.Ч		11	лист 5	ℓ = 3570	5	0.8 кг.
Б.Ч		12	лист 5	ℓ = 10140	14	2,2 кг.
				ф 6 АI ГОСТ 5781-75		
Б.Ч		13	лист 5	ℓ = 990	4	0,2 кг
Б.Ч		14	лист 5	ℓ = 1100	4	0,2 кг
Б.Ч		15	лист 5	ℓ = 1040	4	0,2 кг.
Б.Ч		16	лист 5	ℓ = 930	4	0,2 кг.
Б.Ч		17	лист 5	ℓ = 250	8	0.1 кг.
Б.Ч		18	лист 5	ℓ = 970	4	0,2 кг.
Б.Ч		19	лист 5	ℓ = 930	70	0,2 кг.
				Материалы:		
				Бетон марки М200, В6, Мрз		7.0 м³
				Днище - в обводненных грунтах		
				Сборочные единицы и детали		
				поз. 1÷19 смотреть выше		
11		20	тп 902-2- кжи-мн1	Изделие закладное МН1	1	
				Материалы:		
				Бетон марки М200, В6, Мрз		7,0 м³

1. Совместно с настоящим листом смотреть лист 5

Ведомость расхода стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса									Всего	Арматура класса			Всего	
	АIII					АI					АI				
	ГОСТ 5781-75		ГОСТ 5.1459-72*			ГОСТ 5781-75					ГОСТ 5781-75				
	ф6	Итого	ф10	ф12	Итого	ф6	ф10		Итого		ф16		Итого		
Днище	222,9	222,9	151.2	162,0	313.2	58.0	11.0		69.0	605.1	3,3		3,3	3,3	608.4

Привязан	Нарокон.	Киселев	
	Провер.	Ханин	
	Инж.	Пешикова	
	Рук. гр.	Смоляков	
	Гип	Седых	
Инв. N	Нач. ОСП	Пасева	

ТП 902-2-356-КЖ

Отстойники канализационные вертикальные вторичные из сборного железобетона диаметром 4.5м	Стадия	Лист	Листов
	ТР	4	
Днище.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

18556-02 11 Формат 3

Ведомость деталей.

Поз.	Эскиз
9	ф 480 ÷ 1440
10	ф 1660 ÷ 4160
11	ф 400 ÷ 1680
12	ф 1890 ÷ 4380
13	550
14	550
15	360
16	250
17	170
18	200 200 150
19	850

(I)

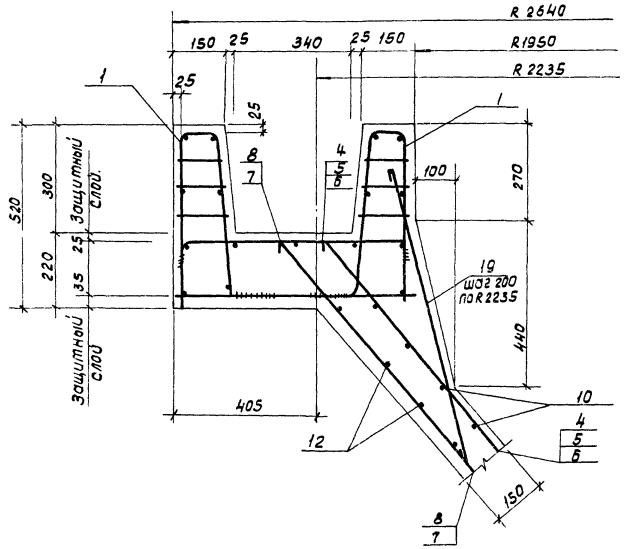
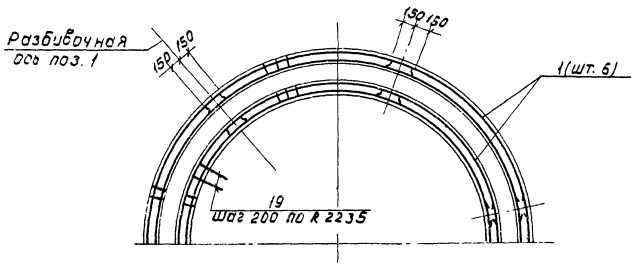
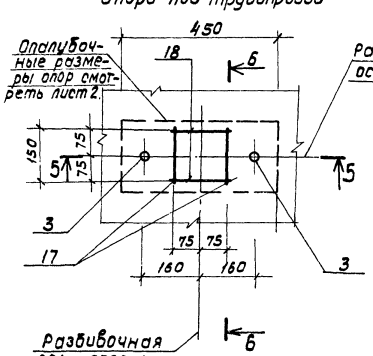


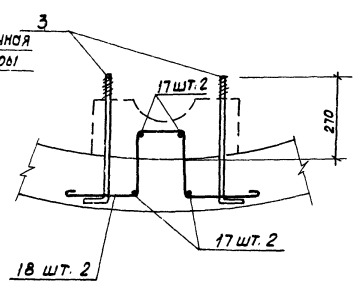
Схема расположения поз. 1.19



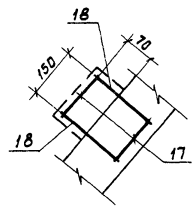
Опора под трубопровод



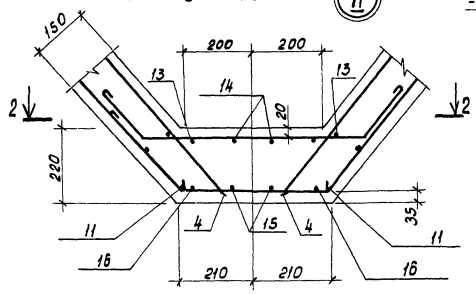
5-5



6-6

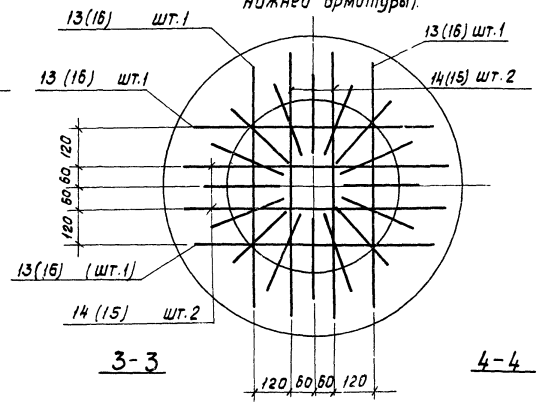


Для сухих грунтов (II)

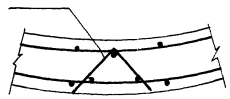


2 - 2

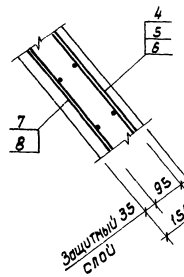
у. Поз. в скобках даны для нижней арматуры).



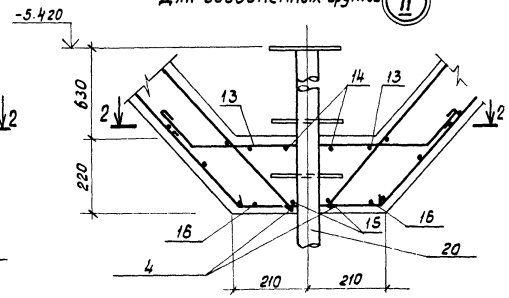
3 - 3



4 - 4

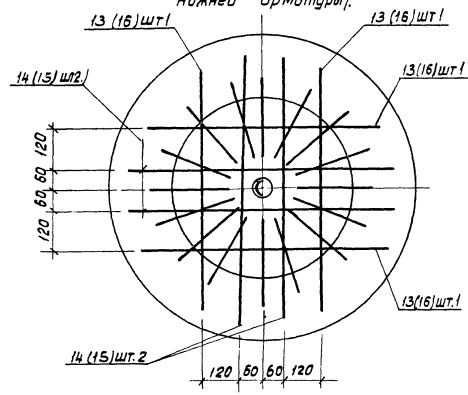


Для обводненных грунтов (II)



2 - 2

(Поз. в скобках даны для нижней арматуры).



1. Привязку опор под трубопровод 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. Стыки кольцевой арматуры располагать вразбежку. Расстояние между осями соседних стыков в плане должно быть не менее 450 мм. При этом в одном вертикальном сечении располагать не более 50 % стыков стержней поз. 9 ÷ 12.

Привязан			
Инв.№			
Н.контр.	Киселев		
Провер.	Ханин		
Инж.	Пешикова		
Рук. гр	Смоляков		
ГИП	Седых		
Нач.ОСП	Пасева		

ТП 902 - 2-356-КЖ

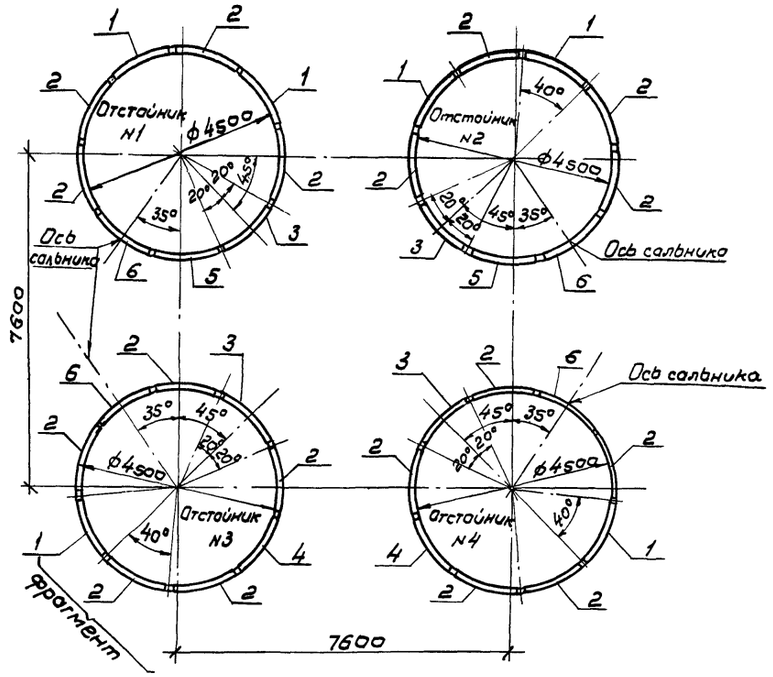
Отстойники канализационные вертикальные вторичные из сборного железобетона диаметром 4,5м

Днище

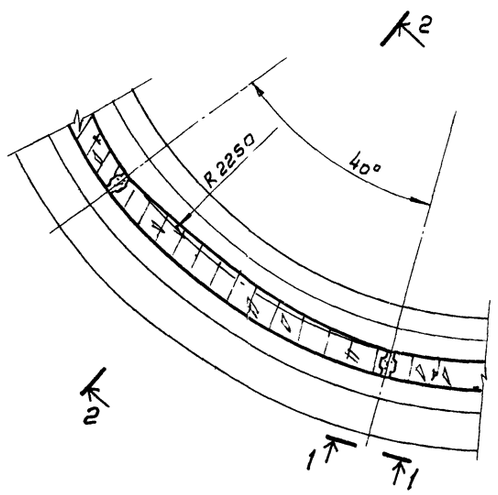
Стадия	Лист	Листов
ТР	5	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

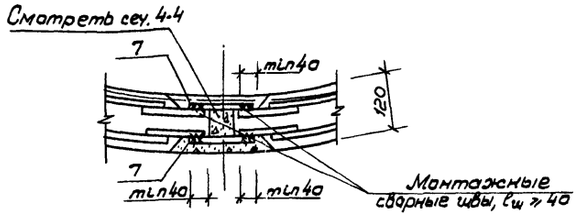
Схема расположения стеновых панелей



Фрагмент



3-3

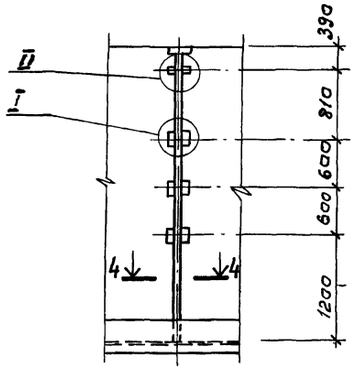


Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

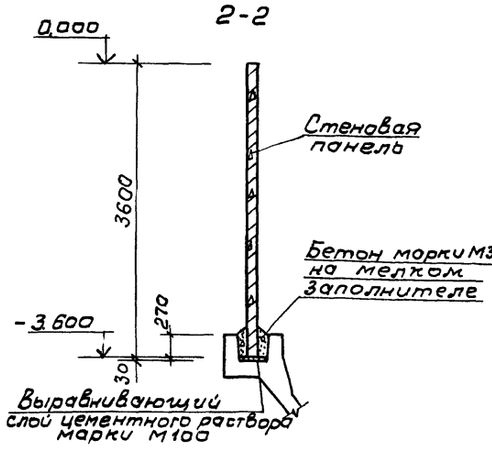
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на отстойник №1	№2	№3	№4	Всего	Масса кг.	Примечание
		Панели стеновые							
1	ТП 902-2-356-КЖ.И-ПСЦ1-36-1а	ПСЦ1-36-1а	2	2	1	1	6	1700	
2	— ПСЦ1-36-1б, ПСЦ1-36-1в	ПСЦ1-36-1б	4	4	5	5	18	1700	
3	— ПСЦ1-36-1б, ПСЦ1-36-1в	ПСЦ1-36-1в	1	1	1	1	4	1700	
4	— ПСЦ1-36-1г, ПСЦ1-36-1а, ПСЦ1-36-1е	ПСЦ1-36-1г	—	—	1	1	2	1700	
5	— ПСЦ1-36-1г, ПСЦ1-36-1а, ПСЦ1-36-1е	ПСЦ1-36-1д	1	1	—	—	2	1700	
6	— ПСЦ1-36-1г, ПСЦ1-36-1а, ПСЦ1-36-1е	ПСЦ1-36-1е	1	1	1	1	4	1700	
		Изделия соединительные							
7	Лист 6	ФВАIII ГОСТ 5781-75, $l_в$=190	144	144	144	144	576	0,08	

1. Монтаж панелей каждого отстойника начинать с панели поз. 3.
2. При производстве работ выполнять положения, приведенные в альбоме 1, типового проекта 902-2

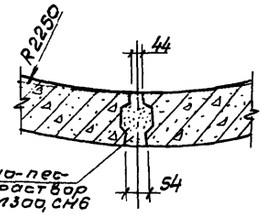
1-1

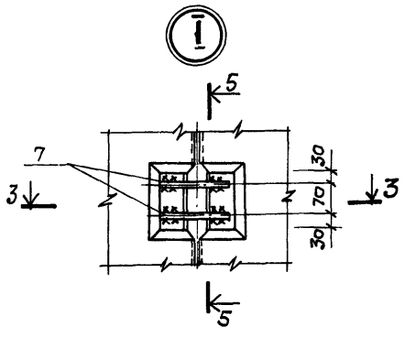


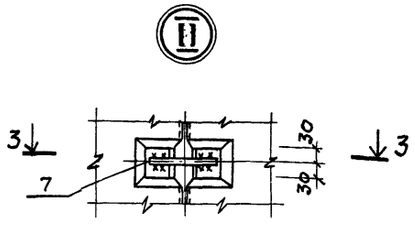
2-2



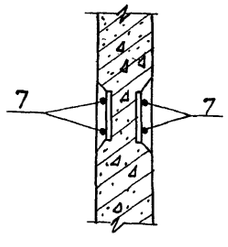
4-4



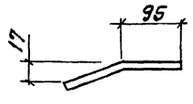




5-5



Поз. 7



Альбом 2

Типовой проект 902-2-356

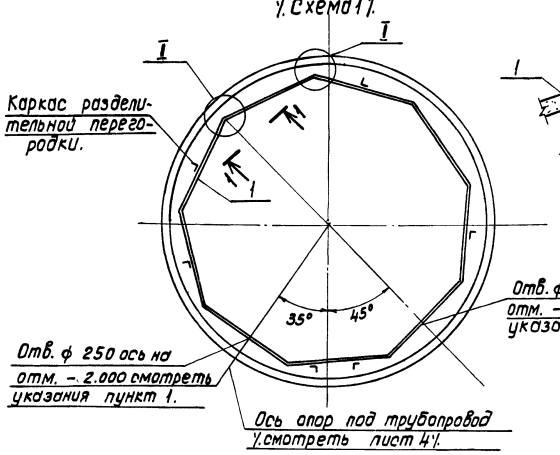
Согласовано:
Отдел 4 связ. Светлов

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

Привязан:			ТП 902-2-356-КЖ	
Инв. №	Н. контр.	Киселев	Отстойники канализационные вертикальные вторичные из сборного железобетона диаметром 4,5м	Стадия: ТР; Лист: 6; Листов:
	Провер.	Ханин		
	Инж.	Пешикова		
	Рук. гр.	Смоляков	Схема расположения стеновых панелей.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
	ГИП	Седых		
	Нач. отд.	Пасева		

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

Схема расположения асбестоцементных листов разделительной перегородки. (Схема 1)



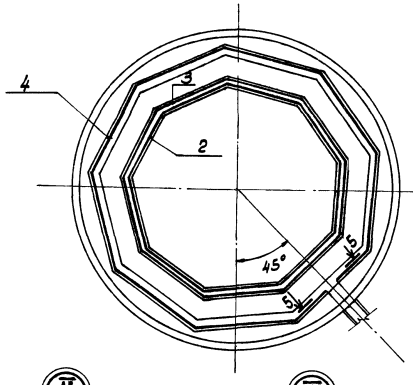
Каркас разделительной перегородки.

Отв. ф 200 ось на отм. -0.540 смотреть указания пункт 1

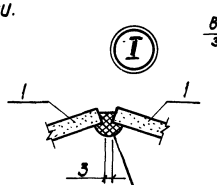
Отв. ф 250 ось на отм. -2.000 смотреть указания пункт 1.

Ось опор под трубопровод (смотреть лист 4)

Схема расположения водосливов (Схема 2)

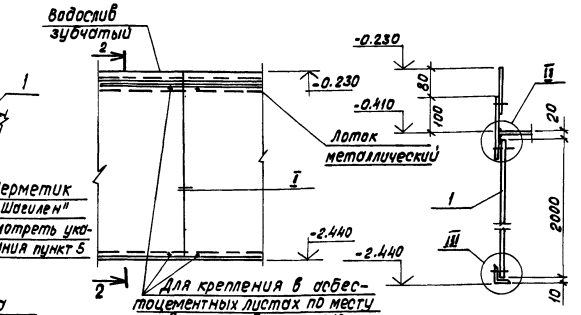


1-1



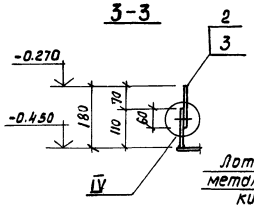
Герметик „Шагилен" смотреть указания пункт 5

2-2



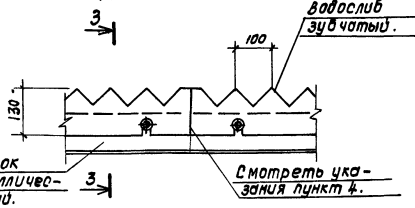
Для крепления в асбестоцементных листах по месту просверлить отверстия ф 12 мм.

3-3



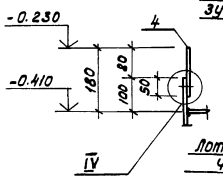
Лоток металлический.

Деталь крепления поз. 2,3.



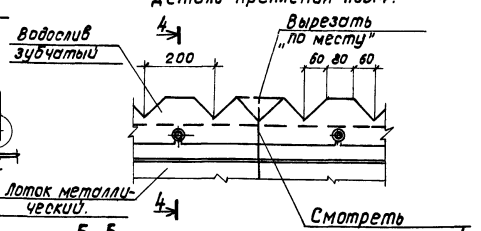
Смотреть указания пункт 4.

4-4



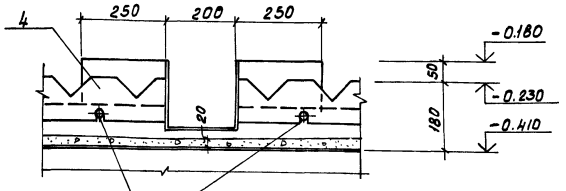
Лоток металлический.

Деталь крепления поз. 4.



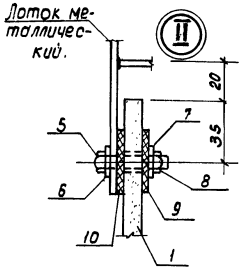
Смотреть указания пункт 4.

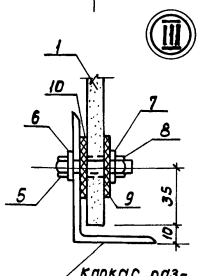
5-5



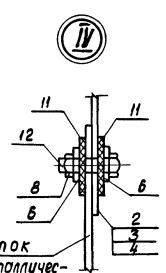
Поз. 4, вырезать и отверстия для крепления просверлить „по месту".

Лоток металлический.





Каркас разделительной перегородки



Лоток металлический.

Спецификация к схемам расположения асбестоцементных листов и водосливов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
		Схема 1			
		Асбестоцементные листы			
1	ГОСТ 18124-75	Лист асбестоцементный ЛП-П-2.00×1.46-10.	9	62	
		Изделия соединительные			
5	ГОСТ 7798-70	Болт М8×35 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, пластина I, ТКМЩ-М-3×35×35 ГОСТ 7338-77	36		
10	ГОСТ 7338-77	Прокладка резиновая, пластина I, ТКМЩ-М-3×35×1460 ГОСТ 7338-77	18		
		Схема 2			
		Водосливы			
2	ТП902-2-356-КЖ ВС1+ВС3	Водослив зубчатый ВС1	9		
3	-ВС1+ВС3	То же ВС2	9		
4	-ВС1+ВС3	" ВС3	9		
		Изделия соединительные			
6	ГОСТ 11371-78	Шайба В ГОСТ 11371-78	112		
8	ГОСТ 5915-70	Гайка М8 ГОСТ 5915-70	56		
11	ГОСТ 7415-74	Прокладка упругая из гидроизола по ГОСТ 7415-74 размер 35×35×3 (B×h×δ)	112		
12	ГОСТ 7798-70	Болт М8×30 ГОСТ 7798-70	56		

1. В асбестоцементных листах перегородки отверстия для пропуска труб вырезать „по месту". Пробивка не допускается.
2. Изделия поз. 5÷8, 12 металлизировать. (Смотреть разделы 3,5, альбом 1, типового проекта).
3. Асбестоцементный лист ЛП-П-2.0×1.46-10 изготовливать из листа ЛП-П-2.5×1.46-10 ГОСТ 18124-75.
4. Соединение марок водосливов между собою должно быть плотным без зазоров.
5. Герметизацию стыков асбестоцементных листов (смотреть узел 1) выполнять нетвердеющим герметиком „Шагилен." (ТУ21-29-84-81), или асбестоцементным раствором. Указания по герметизации стыков приведены в ТП 902-2- - Альбом 1.

Привязан:			
Инв. №			

Н.контр.	Киселев	
Провер.	Ханин	
Инж.	Пешикова	
Рук. гр.	Смоляков	
ГИП	Седых	
Нач. отд.	Пасева	

ТП 902-2-356-КЖ

Отстойники канализационные вертикальные вторичные из сборного железобетона диаметром 4.5м.

Отстойник №1. Схемы расположения асбестоцементных листов, разделительной перегородки и водосливов.

Стадия	Лист	Листов
ТР	7	

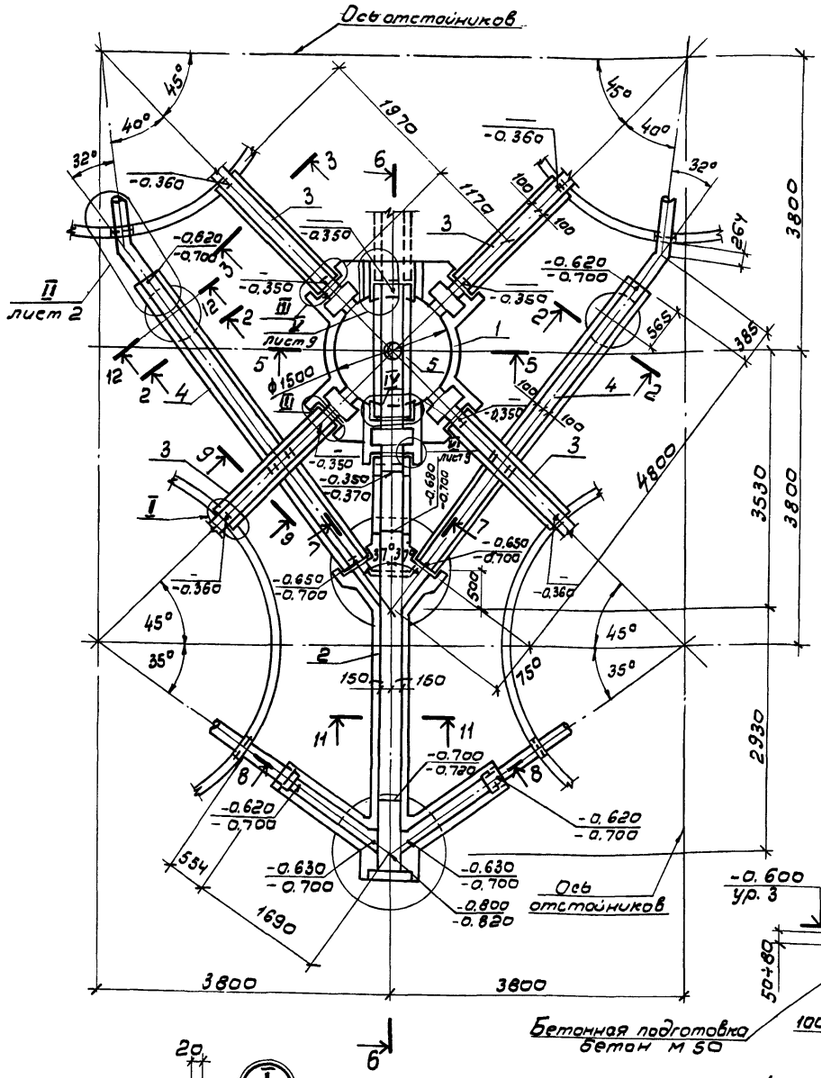
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

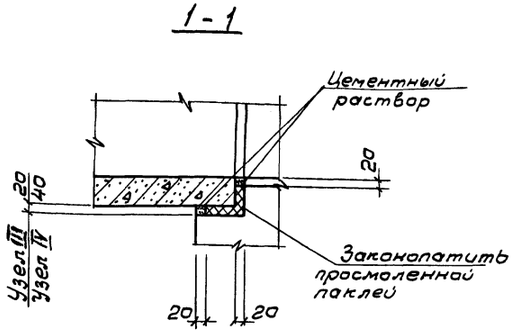
18556-02 14

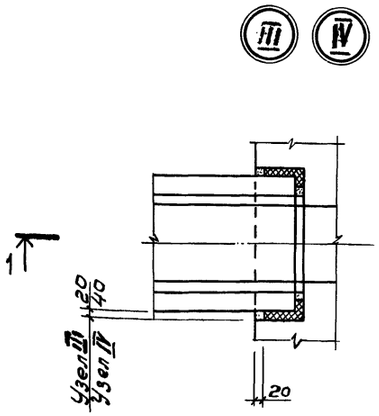
Формат 22

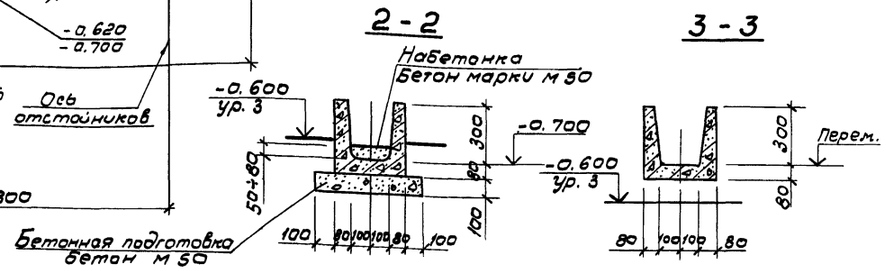
Альбом 2

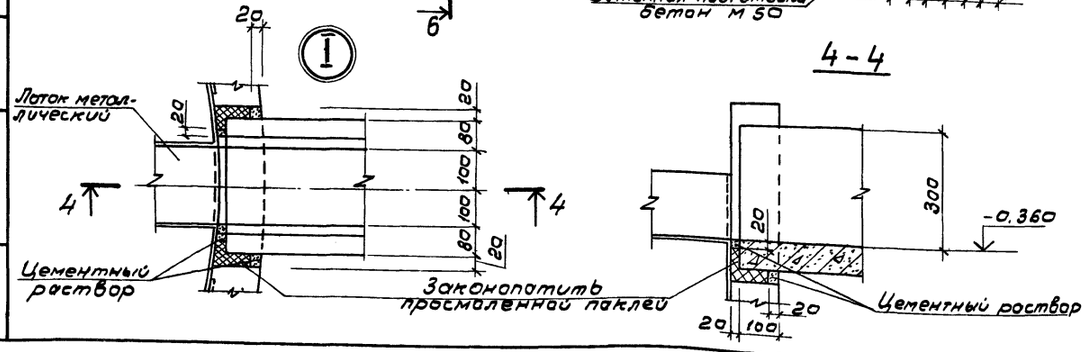
Типовой проект 902-2-356











Спецификация к схеме расположения лотков и распределительной камеры.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечания
		Монолитные конструкции			
1		Камера распределительная	1		
2		Лоток ЛТм 1	1		
		Сборные конструкции			
		Лотки			
3	Т.п 902-2-356-кжи-лт16-3-2	Лоток ЛТ16-3-2	4	350	
4	кжи-лт18-3-2	Лоток ЛТ18-3-2	2	825	
5	-кжи-лт16-4,5-3	Лоток ЛТ16-4,5-3	1	425	
		Плиты днища			
6	3.900-3 вып.7 часть1	КЦД-15	2	900	
7	3.900-3 вып.7 часть1	КЦД-10	4	400	
		Кольца стеновые			
8	3.900-3 вып.7 часть1	КЦ-15-9	3	1000	
9	3.900-3 вып.7 часть1	КЦ-10-9	5	600	
10	3.900-3 вып.7 часть1	КЦ-10-6	2	400	
11	3.900-3 вып.7 часть1	КЦ-7-9	6	400	
12	3.900-3 вып.7 часть1	КЦ-7-3	2	100	
		Изделия стальные			
13	ГОСТ 10704-76	Труба ф273×4 l=295	1	8	

1. Совместно с настоящим листом смотреть лист 9.
2. Отметки в лотках даны дробью:
   в числителе - отметки набетонки, цементного раствора;
   в знаменателе - отметки верха железобетонного днища лотка.

Привязан	Н. контр.	Киселев	
	Проект.	Ханин	
	Ст. инж.	Кальченко	
	Рук. гр.	Смоляков	
	ГИП	Седых	
Инв. №	Нач. осл.	Пасева	

ТП 902-2-356-КЖ

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

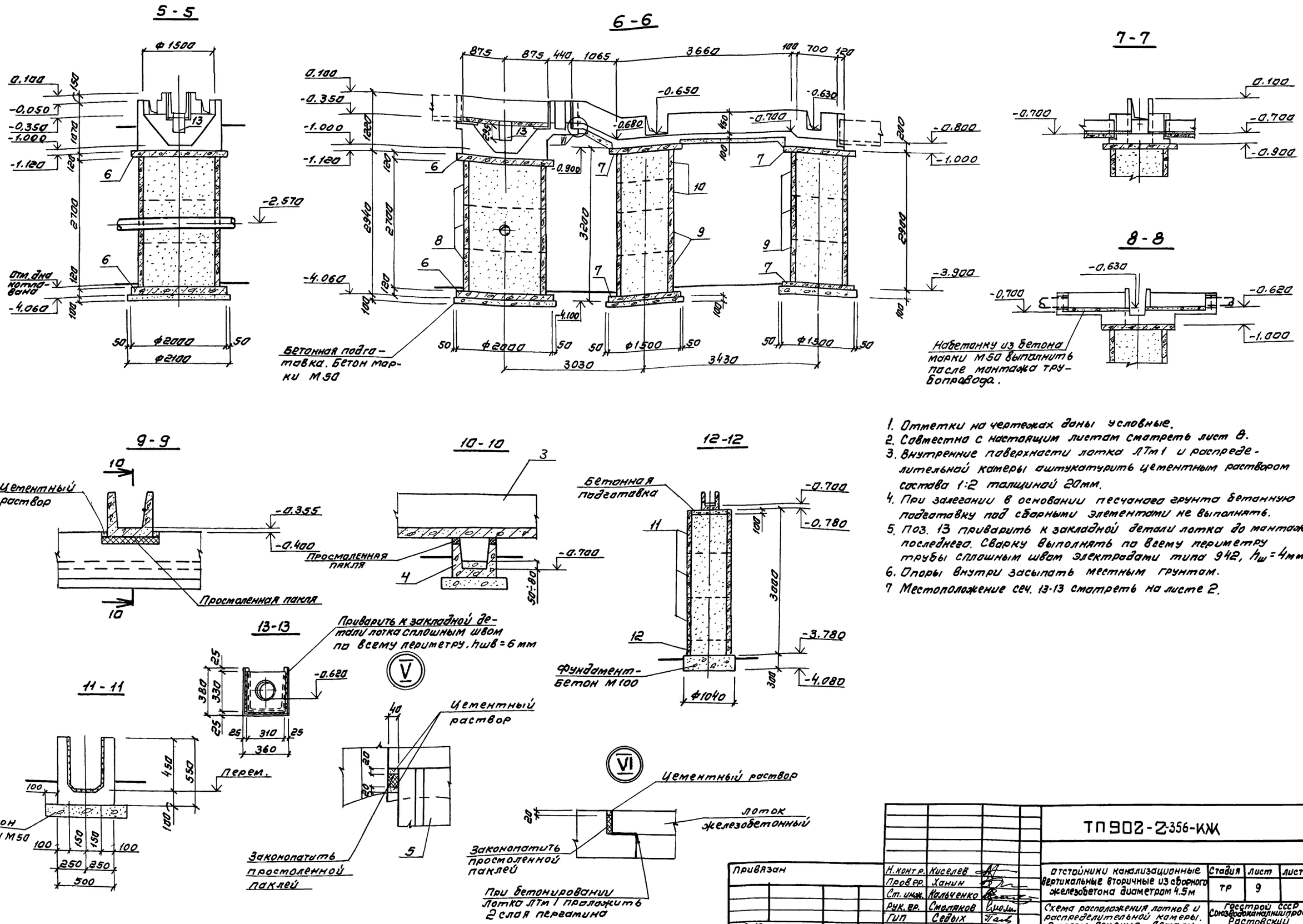
Схема расположения лотков и распределительной камеры. Сечения.

Стадия	Лист	Листов
ТР	8	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

18556-02 15 Формат 22

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отдел № 4 Сеп. | Светланов



1. Отметки на чертежах даны условные.
2. Совместно с настоящим листом смотреть лист 8.
3. Внутренние поверхности лотка ЛТм1 и распределительной камеры оштукатурить цементным раствором состава 1:2 толщиной 20мм.
4. При залегании в основании песчаного грунта бетонную подготовку под сборными элементами не выполнять.
5. Поз. 13 приварить к закладной детали лотка до монтажа последнего. Сварку выполнять по всему периметру трубы сплошным швом электродами типа 942, $h_ш$ = 4мм.
6. Опоры внутри засыпать местным грунтом.
7. Местоположение сеч. 13-13 смотреть на листе 2.

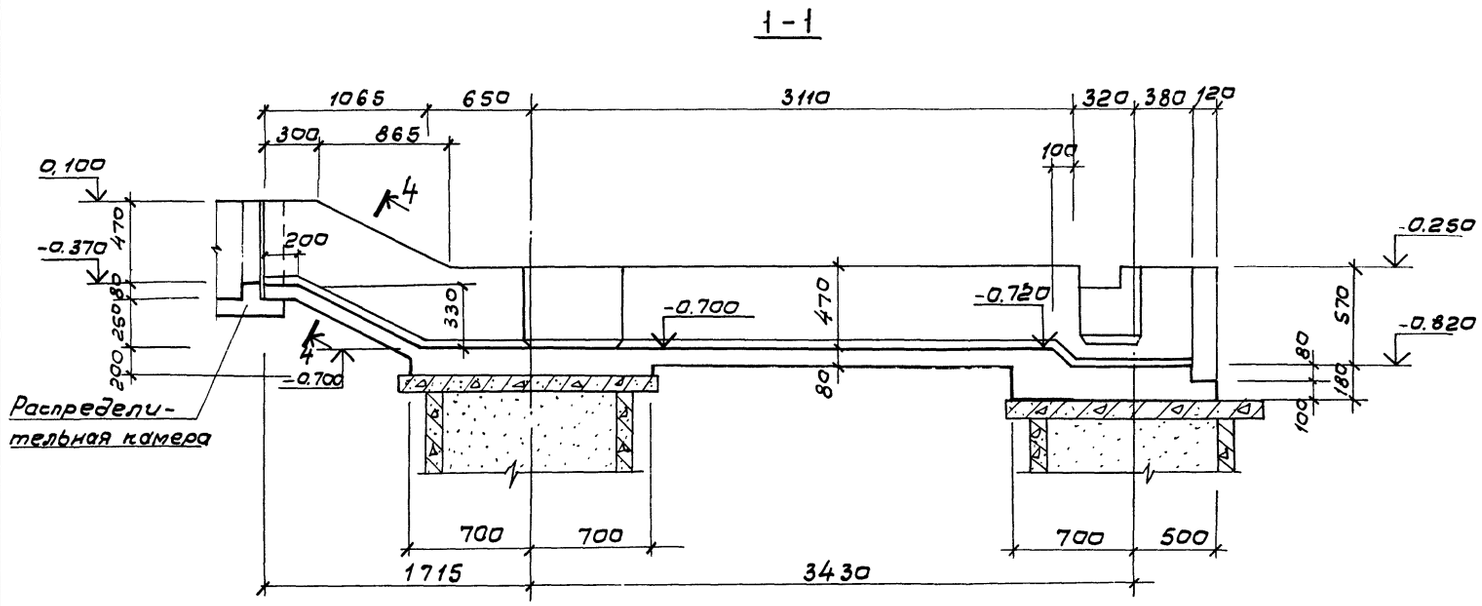
Привязан	Н. контр.	Киселев		ТП902-2-356-КЖ			
	Провер.	Ханин					
	Ст. инж.	Кальченко		Отстойники канализационные вертикальные вторичные из сборного железобетона диаметром 4.5м	Стадия	Лист	Листов
	Рук. гр.	Смоляков			ТР	9	
	Гип	Седых		Схема расположения лотков и распределительной камеры. Разрезы. Сечения. Детали.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Инв. №	Нач. осп	Пасева					

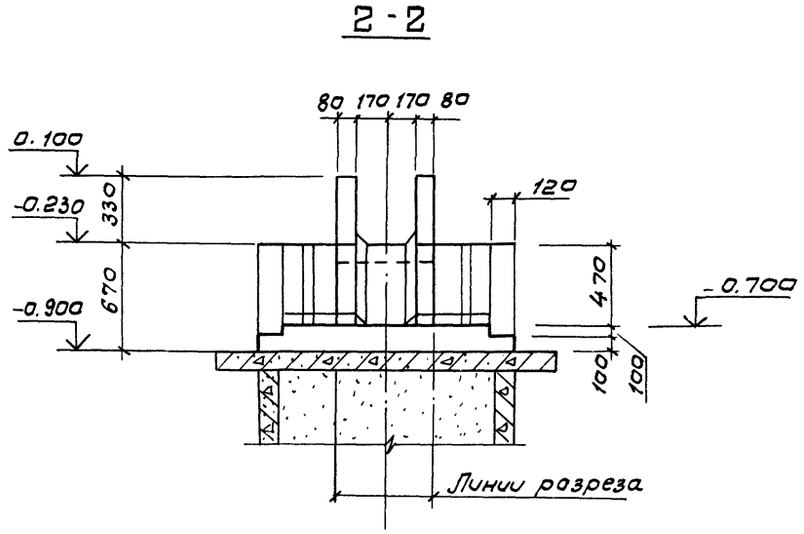
Типовой проект 902-2-356 Альбом 2

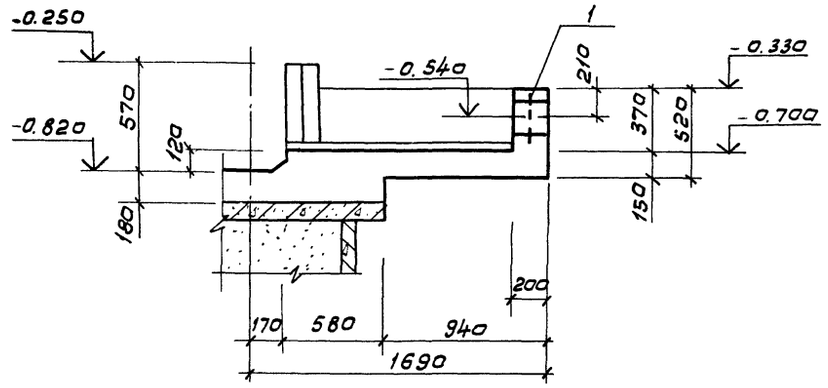
18556-02 16 Формат 22

Альбом 2

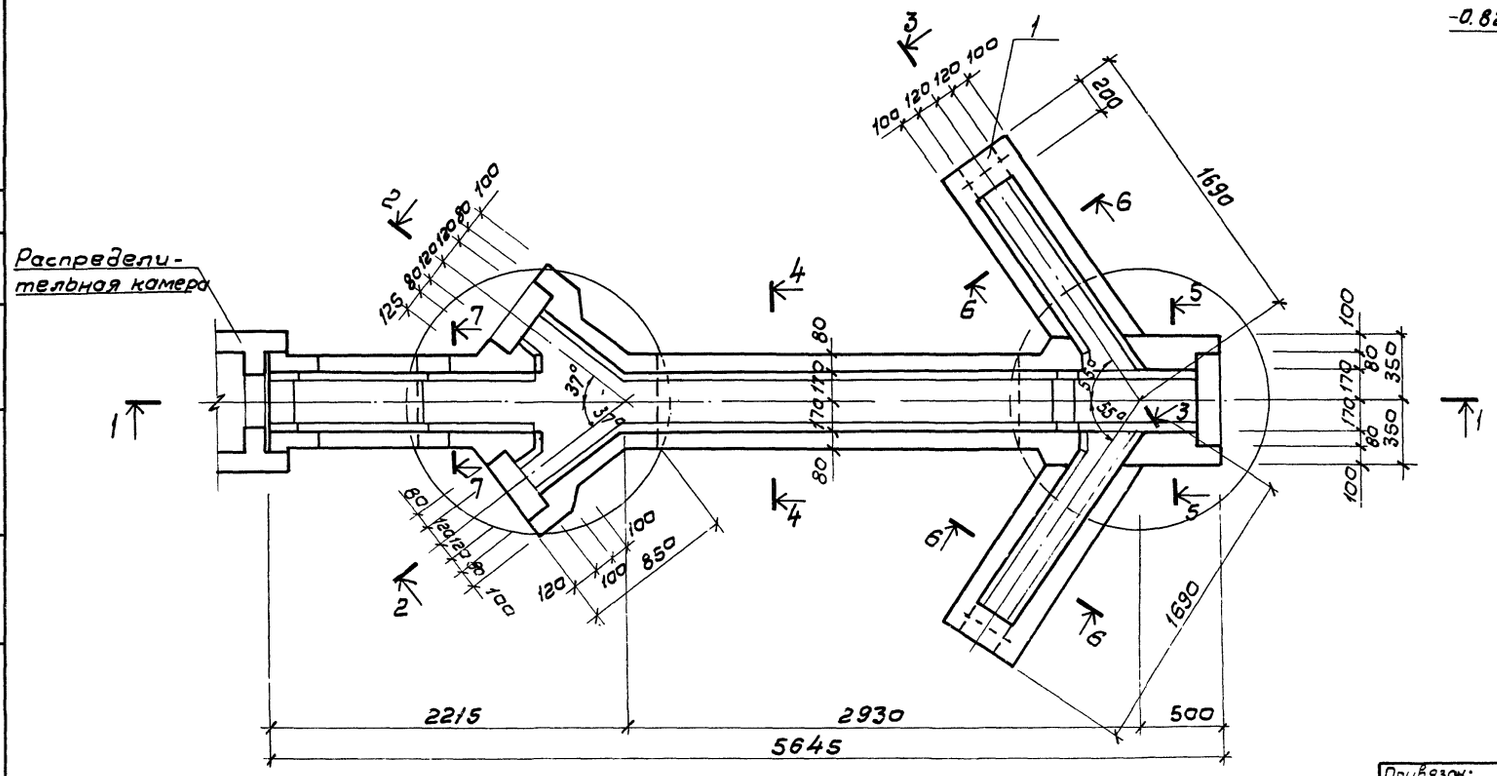
Типовой проект 902-2-356







ЛТм 1



1. Совместно с настоящим листом смотреть листы 11÷13.

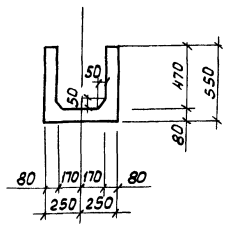
Привязан:		Н.контр	Киселев	ТП 902-2-356 - КЖ			
		Провер.	Хонин				
		Инж.	Пешикова	Отстойники канализационные вертикальные вторичные из сборного железобетона диаметром 4.5м.	Стадия	Лист	Листов
		Рук. гр.	Смоляков				
		Гип	Седых	Лоток ЛТм 1 Опалубочные чертежи	ТР	10	
Инв. N		Нач.осп	Пасева		Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N | Отдел. N 4 СВКП | Светланов

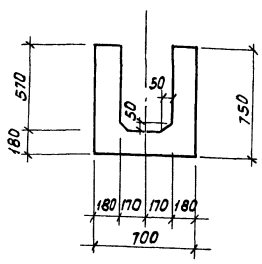
18556-02 17 Формат 22

Типовой проект 902-2-356 Альбом 2

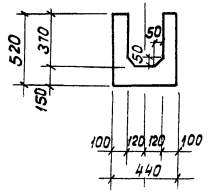
4-4



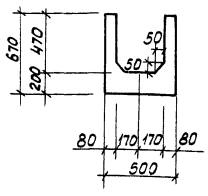
5-5



6-6



7-7



Спецификация лотка ЛТМ1.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Лоток ЛТМ1		
				Сборочные единицы		
		1	3.901-5 лист Тм13	Сальник dy150, e=200	2	11.8кг.
				Детали		
				ф12 А III ГОСТ 5.1459-72*		
Бч		2	Лист 13	e=1420	4	1.3кг.
Бч		3		e=740	6	0.7кг.
Бч		4	Лист 13	e=1520	4	3.4кг.
Бч		5	Лист 13	e=1560	6	1.4кг.
Бч		6	Лист 13	e=1850	4	1.6кг.
				ф8 А III ГОСТ 5781-75		
Бч		7	Лист 13	e=1540	2	0.7кг.
Бч		8	Лист 13	e=3370	2	1.3кг.
Бч		9	Лист 13	e=1350	4	0.5кг.
Бч		10	Лист 13	e=4210	4	1.7кг.
Бч		11	Лист 13	e=2170	8	0.9кг.
				ф8 А I ГОСТ 5781-75		
Бч		12	Лист 13	e=1520	25	0.6кг.
Бч		13	Лист 13	eср.=1760	3	0.7кг.
				ф6 А I ГОСТ 5781-75		
Бч		14	Лист 13	e=1440	18	0.3кг.
Бч		15	Лист 13	e=660	38	0.2кг.
Бч		16	Лист 13	e=680	25	0.2кг.
Бч		17	Лист 13	e=2190	7	0.5кг.
Бч		18	Лист 13	e=610	4	0.1кг.
Бч		19	Лист 13	e=840	11	0.2кг.
Бч		20	Лист 13	e=1330	8	0.3кг.
Бч		21	Лист 13	e=630	8	0.1кг.
Бч		22	Лист 13	e=3270	4	0.7кг.
Бч		23	Лист 13	e=1540	4	0.3кг.
Бч		24	Лист 13	e=1520	4	0.3кг.
Бч		25	Лист 13	e=750	2	0.2кг.
Бч		26	Лист 13	e=3450	4	0.8кг.
Бч		27		e=10000	–	2.2кг.
Бч		28	Лист 13	e=1030	7	0.2кг.
Бч		29	Лист 13	e=2060	4	0.5кг.
Бч		30	Лист 13	e=1210	4	0.3кг.
Бч		31	Лист 13	e=1240	2	0.3кг.
Бч		32	Лист 13	e=1910	2	0.4кг.
Бч		33	Лист 13	e=1180	4	0.3кг.
Бч		34	Лист 13	e=760	10	0.2кг.
Бч		35	Лист 13	e=980	4	0.2кг.
Бч		36	Лист 13	e=690	8	0.2кг.
Бч		37	Лист 13	e=630	6	0.1кг.
Бч		38	Лист 13	e=600	6	0.1кг.
Бч		39	Лист 13	e=1090	6	0.2кг.
Бч		40	Лист 13	e=750	2	0.2кг.
				Материалы:		
				Бетон марки М200, В4, Мрз		1.7м³

1. Совместно с настоящим листом смотреть лист 10.

Ведомость расхода стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные										Общий расход
	Арматура класса									Всего	
	А III ГОСТ 5.1459-72*			А III ГОСТ 5781-75			А I ГОСТ 5781-75				
	ф12		Итого	ф8		Итого	ф8	ф6	Итого		
Лоток ЛТМ1	35.0		35.0	20.0		20.0	17.0	52.0	69.0	124.0	124.0

Привязан:

Инв. №

Н.контр.	Киселев	
Проверил	Ханин	
Инж.	Пешикова	
Рук.гр.	Смоляков	
ГИП	Седых	
Нач.осп	Пасева	

ТП 902 - 2-356-КЖ

Отстойники канализационные вертикальные вторичные из сборного железобетона диаметром 4.5м.

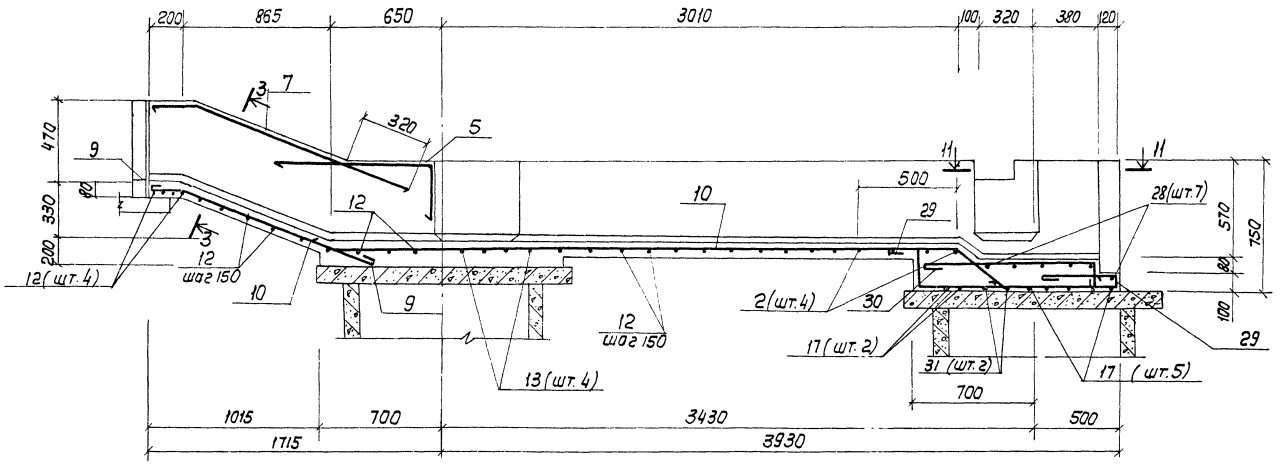
Стадия	Лист	Листов
ТР	11	

Лоток ЛТМ1
Опалубочные чертежи.

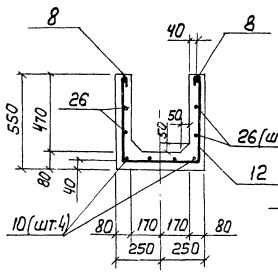
Госстрой СССР
Союзводоканалний проект
Ростовский
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Типовой проект 902-2-356 Альбом 2

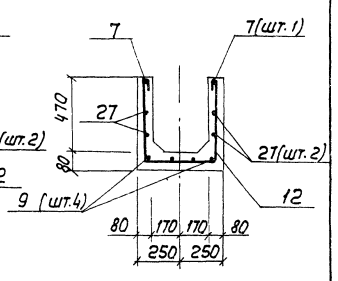
1-1



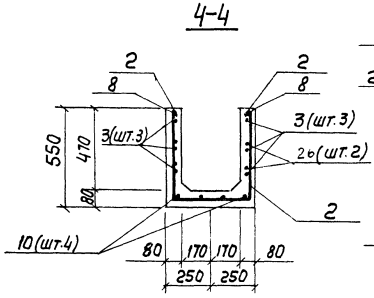
2-2



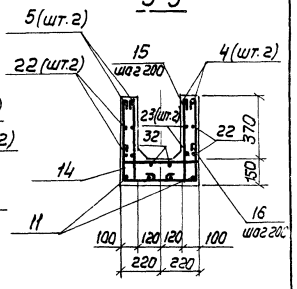
3-3



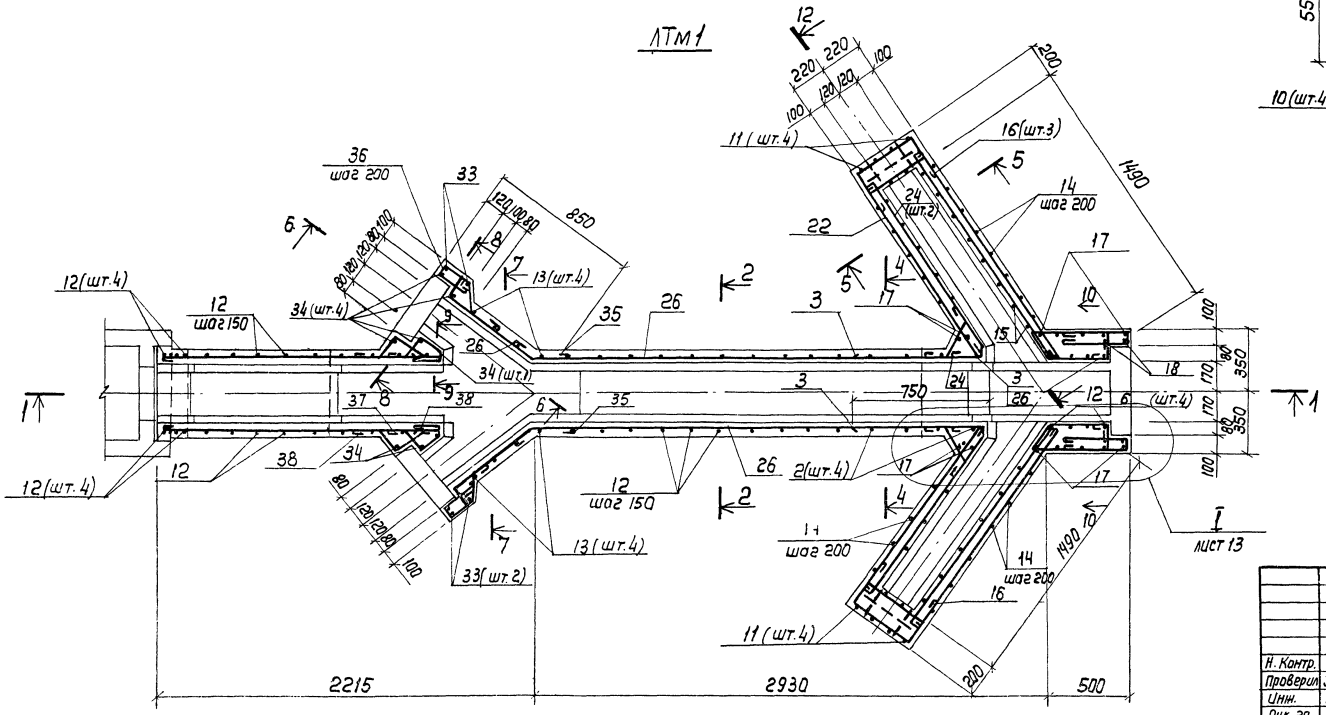
4-4



5-5



ЛТм1



1. Опалубочные чертежи смотреть на листах 10, 11.
2. Защитный слой детона для вертикальной арматуры стен, верхней арматуры днища принят 20мм, для нижней арматуры днища - 30мм.
3. Совместно с настоящим листом смотреть лист 13

Привязан:

Инв. N

ТП902 - 2-356-КЖ

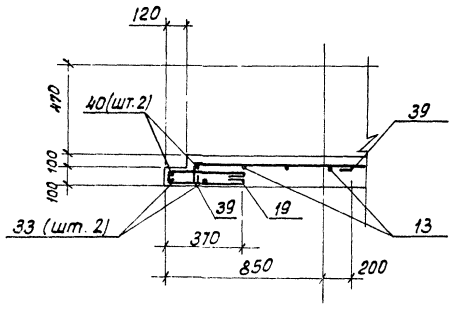
Н. Контр.	Киселев		Отстойники канализационные вертикальные вторичные из сборного железобетона диаметром 4,5м	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Жанин			ТР	12	
Инж.	Пешикова					
Рук. гр.	Смолляков		Лоток ЛТм1 Арматурные чертежи.	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
ГИП	Седых					
Нач. ОСП	Пасева					

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

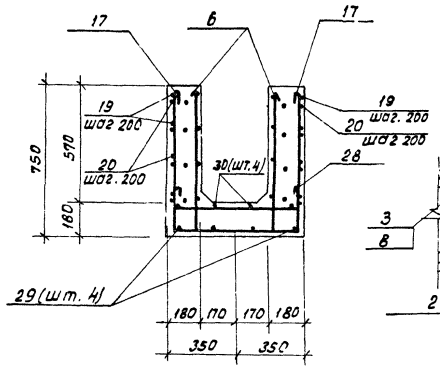
18556-02 19 Формат А3

Типовой прокат 902-2-356 Альбом.

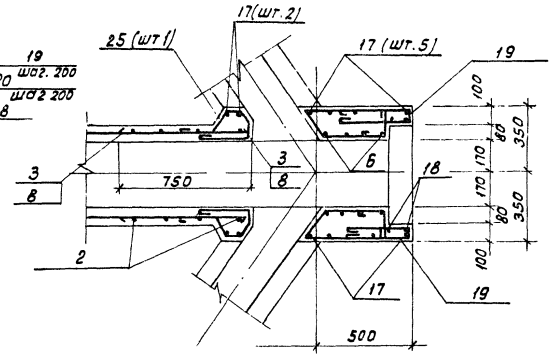
6-6



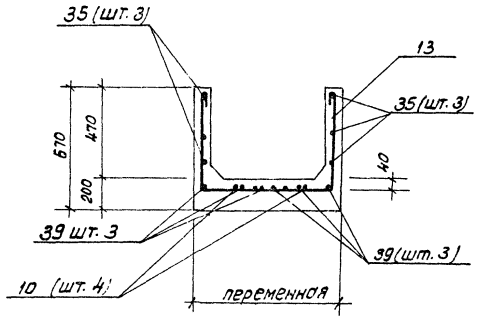
10-10



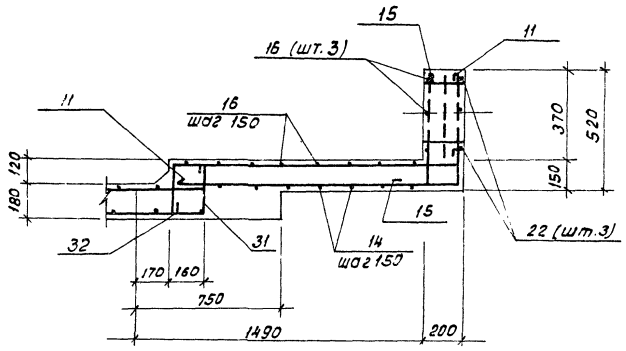
11-11



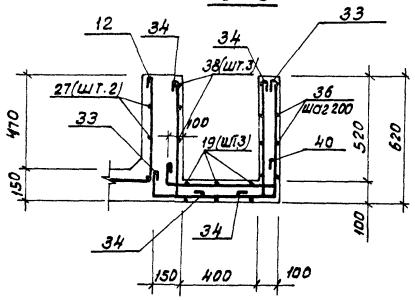
7-7



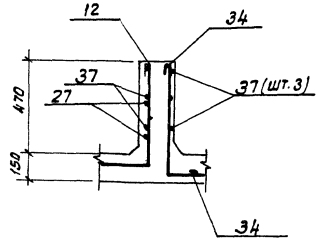
12-12

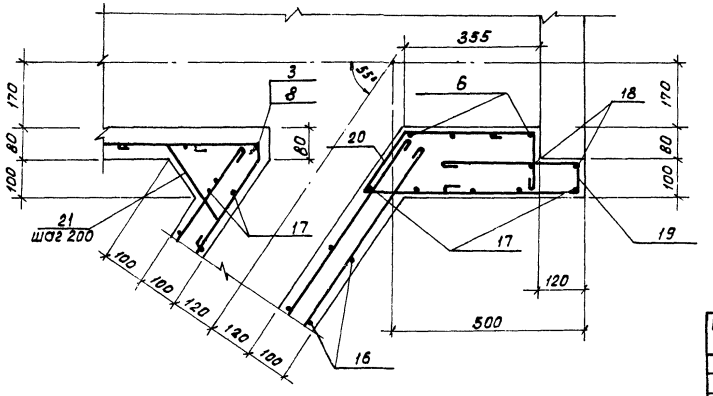


8-8



9-9





Ведомость деталей.

Поз.	Эскиз
2	500 / 420 / 500
4	1520 / 300
5	1260 / 300
6	730 / 390 / 730
7	250 / 1350 / 480
8	150 / 250 / 3120
9	170 / 1180 / 420
10	230 / 250 / 3660 / 100 / 210
11	1690 / 480
12	500 / 420 / 500
13	500 / 420+840 / 500
14	480 / 400 / 480
15	480 / 100
16	100 / 400 / 100
17	710 / 650 / 710
18	430 / 100
19	350 / 350 / 60
20	100 / 480 / 140 / 410 / 300
21	150 / 250 / 150 / 120
22	1530 / 390 / 1270

Поз.	Эскиз
23	1460
24	1200 / 980 / 40 / 200
25	150 / 140 / 80 / 120 / 80 / 60 / 80 / 800
26	150 / 250 / 3120
28	150 / 650 / 150
29	200 / 220 / 350 / 1140 / 70
30	1030 / 130
31	230 / 660 / 230
32	250 / 1480 / 100
33	100 / 420 / 580
34	580 / 100
35	120 / 350 / 580 / 200
36	120 / 200 / 170 / 180 / 60
37	150 / 200 / 200
38	120 / 150 / 110 / 70 / 100 / 100 / 60
39	910 / 100
40	150 / 570 / 150

Привязан:

Инв.№

Н.контр.	Киселев	
Провер.	Хайин	
Инж.	Пешикова	
Рук.гр.	Смоляков	
ГИП	Седых	
Нач. ООП	Пасева	

ТП 902-2-356-КЖ

Отстойники канализационные вертикальные вторичные из сборного железобетона диаметром 4.5м.

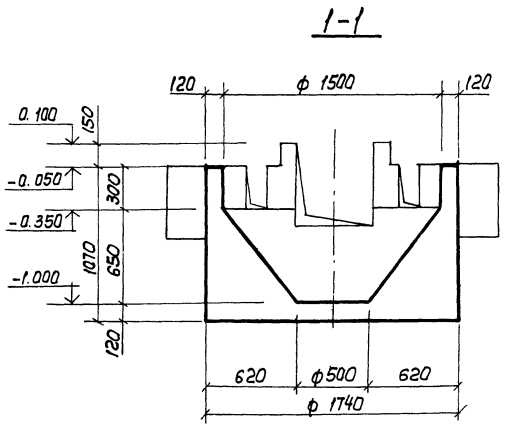
Лоток ЛТм1
Арматурные чертежи.

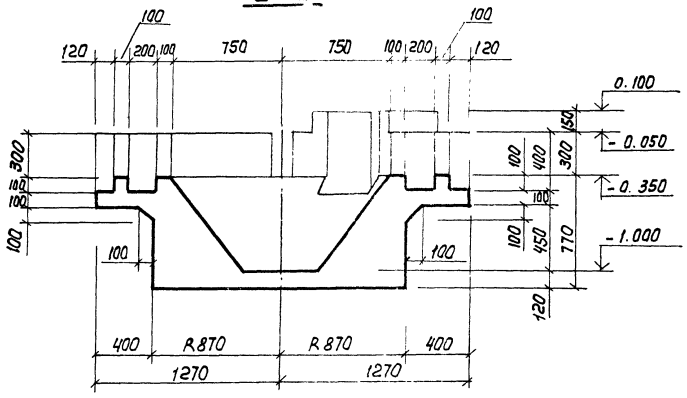
Стадия	Лист	Листов
ТР	13	

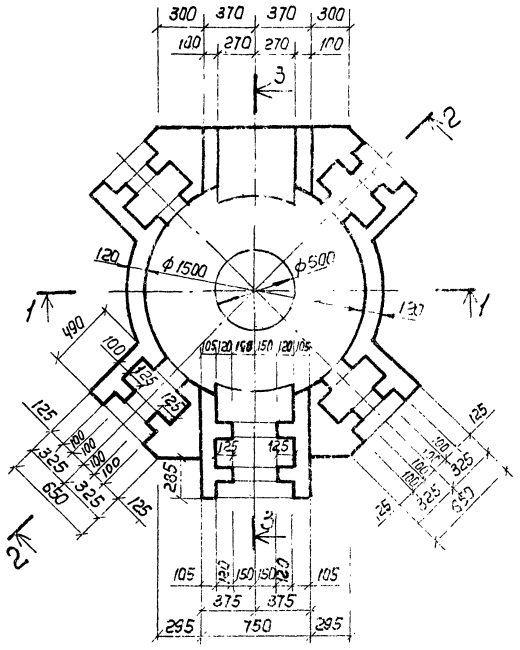
Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Ростовский
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

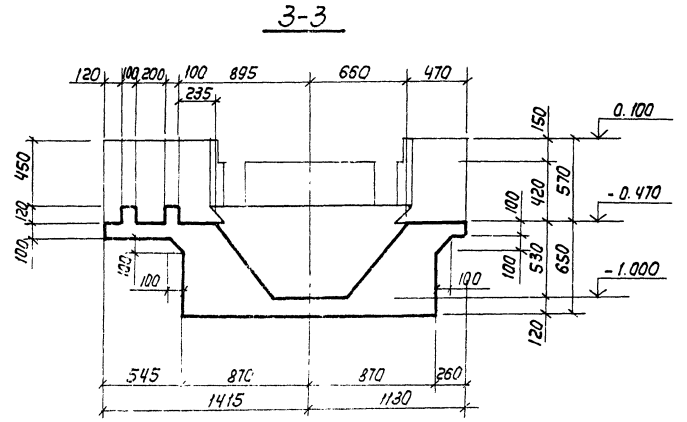
Альбом 2

Типовой проект 902-2-356









1. Расположение камеры в плане смотреть лист 8.
2. Внутренние поверхности камеры оштукатурить цементным раствором δ=20мм состава 1:2
3. Армирование камеры смотреть листы 15, 16.

Спецификация распределительной камеры

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Распределительная камера - шт. 1		
				Сборочные единицы		
11		1	902-2-356 - КЖИ-С2	Сетка арматурная С2	1	
11		2	-С3	То же С3	1	
11		3	-С4	С4	1	
				Детали		
				ф10АIII ГОСТ 51459-72*		
Б4		4	лист 15	ℓ=1380	3	0.9кг
Б4		5	лист 15	ℓ=550	4	0.3кг
				ф 6АI ГОСТ 5781-75		
Б4		6	лист 15	ℓ=1410	8	0.3кг
Б4		7	лист 15	ℓ=620	16	0.1кг
Б4		8	лист 15	ℓ=760	18	0.2кг
Б4		9	лист 15	ℓср=3220	4	0.7кг
Б4		10	лист 15	ℓ=1870	2	0.4кг
Б4		11	лист 15	ℓ=1080	4	0.2кг
Б4		12	лист 15	ℓ=1180	6	0.3кг
Б4		13	лист 15	ℓ=880	22	0.2кг
Б4		14	лист 15	ℓ=510	8	0.1кг
Б4		15	лист 15	ℓ=650	24	0.1кг
Б4		16	лист 15	ℓ=2040	5	0.5кг
Б4		17	лист 15	ℓ=1310	4	0.3кг
Б4		18	лист 15	ℓ=1520	2	0.3кг
Б4		19	лист 15	ℓ=1080	12	0.2кг
Б4		20	лист 15	ℓ=1910	5	0.4кг
Б4		21	лист 15	ℓ=2480	4	0.6кг
Б4		22	лист 15	ℓ=430	26	0.1кг
Б4		23	лист 15	ℓ=1680	8	0.4кг
Б4		24	лист 15	ℓ=1290	8	0.3кг
Б4		25	лист 15	ℓ=1580	12	0.4кг
Б4		26	лист 15	ℓ=700	44	0.2кг
Б4		27	лист 15	ℓ=1020	28	0.2кг
Б4		28	лист 15	ℓ=1080	4	0.2кг
Б4		29	лист 15	ℓ=530	8	0.1кг
Б4		30	лист 15	ℓ=620	8	0.1кг
Б4		31	лист 15	ℓ=1390	4	0.3кг
Б4		32	лист 15	ℓ=950	2	0.2кг
				Материалы		
				Бетон марки М200, В4, МР3		2,0м³

Н.контр.	Киселев		ТП902-2-356-КЖ			
Проверил	Ханин					
Ст. инж.	Кальченко		Отстойники канализационные вертикальные вторичные из сборного железобетона диаметром 4.5м	Стадия	Лист	Листов
Рук. гр.	Смоляков			ТР	14	
ГИП	Седых		Распределительная камера опалубочные чертежи.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Нач. ОСП	Пасева					

Подвязан

Инв. N

Отд 44 СВКП Цветова

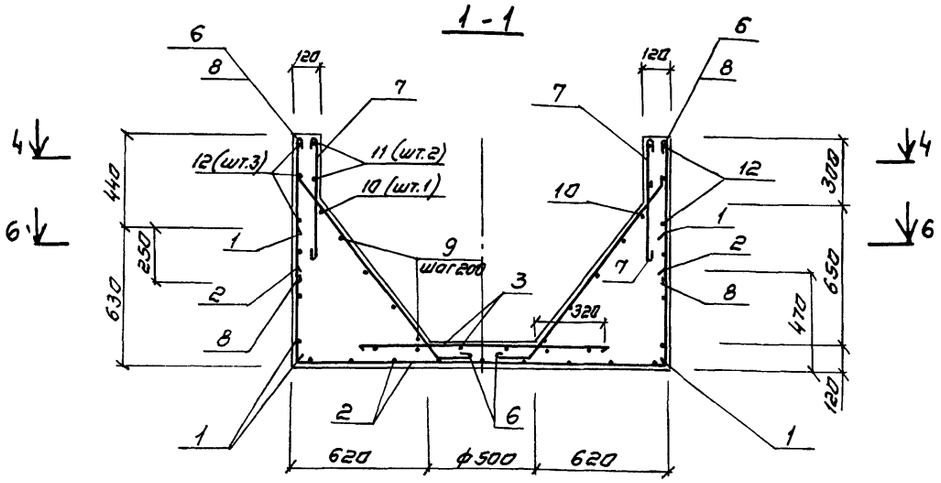
Взамен инв. N

Подпись и дата

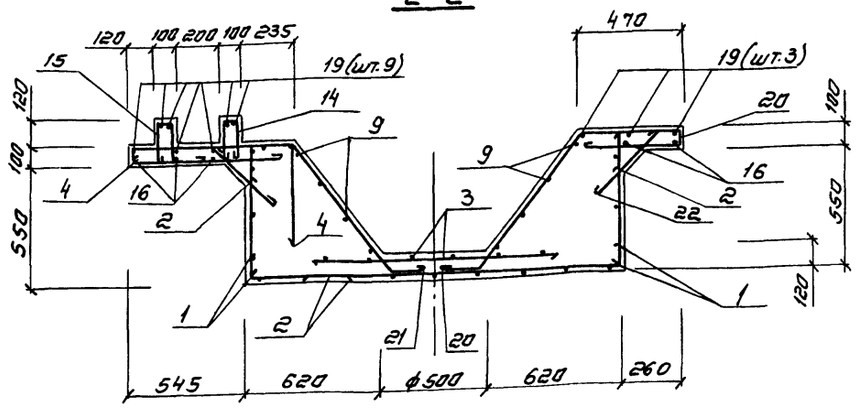
Инв. N подл.

18555-02 21 Формат 22

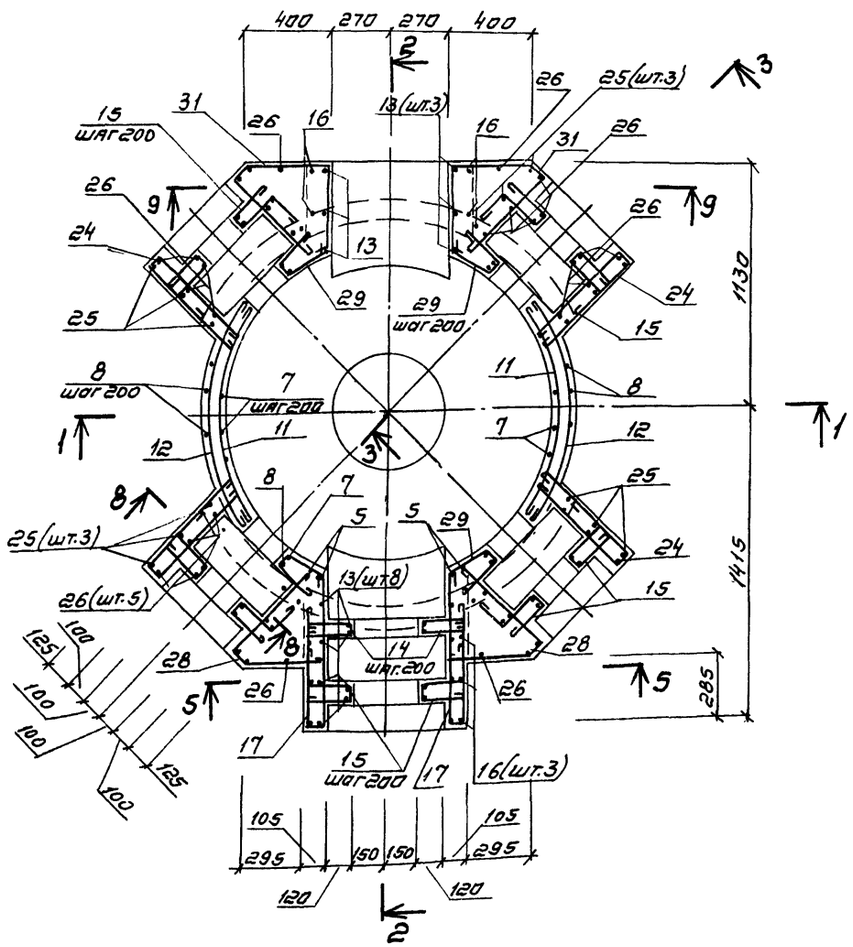
1-1



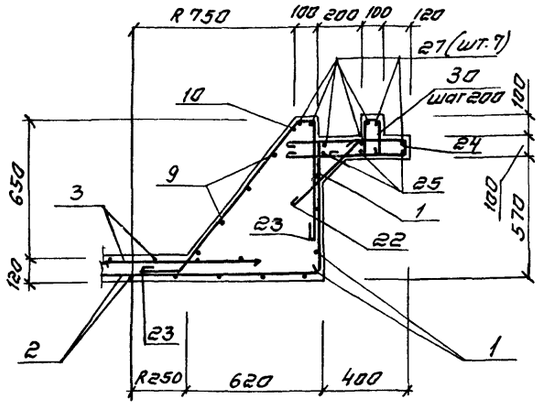
2-2



План 4-4



3-3



1. Опалубочные чертежи камеры смотреть лист 14.
2. Защитный слой бетона для вертикальной арматуры стен, верхней и нижней арматуры днища принят 25 мм.

Ведомость деталей (продолжение)

Поз.	Эскиз
24	580, 50, 580
25	450, 600, 450
26	170, 450
27	170, 600, 170
28	580, 370, 240, 50
29	200, 50, 200
30	150, 50, 170, 170
31	350, 370, 500, 390, 50
32	390, 50, 430

Ведомость деталей

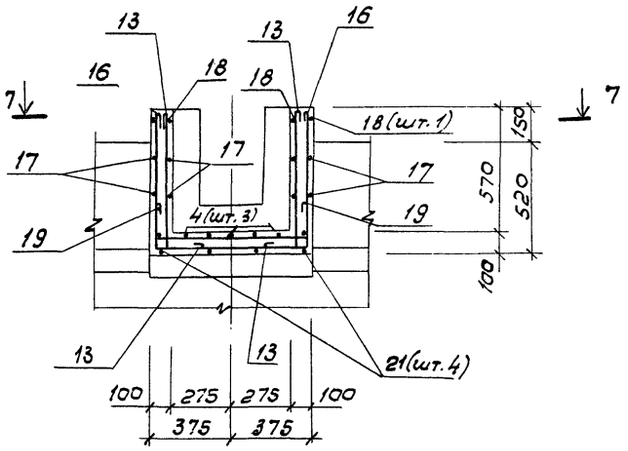
Поз.	Эскиз
4	720, 60, 600
6	660, 170, 1000, 160, 750
7	540
8	680
9	250, R580÷R1260
10	1790, R750
11	1000, R700
12	1100, R690
13	170, 630
14	50, 190, 190
15	50, 180, 190, 150
16	630, 700, 630
17	50, 510, 670
18	50, 670, 720
19	150, 700, 150
20	170, 760, 450, 50, 400, 480, 590
21	170, 760, 720, 50, 700, 480, 380
22	350
2	70, 170, 910, 710, 570

Привязан			ТП 902-2-356-КЖ
	Н. контр.	Киселев	Отстойники канализационные вертикальные вторичные изсборного железобетона диаметром 4.5м. Стадия: ТР; Лист: 15; Листов:
	Проверил	Ханин	
	Ст. инж.	Кальченко	
	Рук. гр.	Столяков	Распределительная камера Арматурные чертежи.
	ГИП	Седых	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Инв. №	Нач. осп	Пасева	

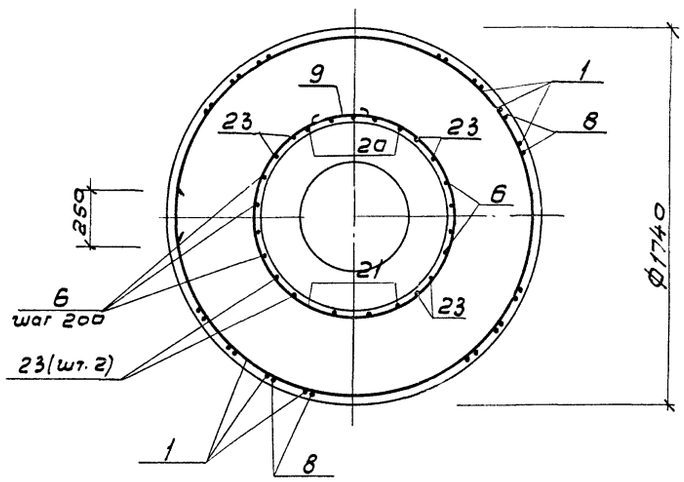
Альбом 2

Типовой проект 902-2-356

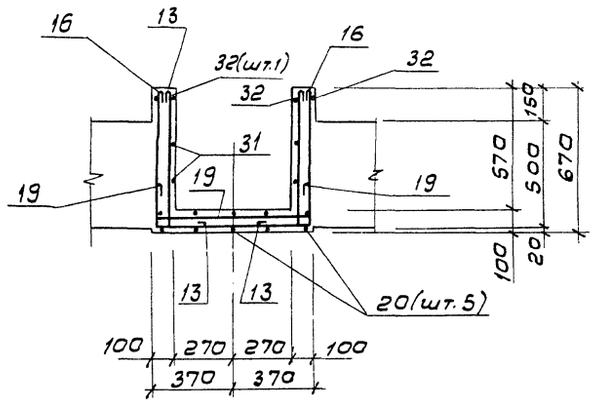
5-5



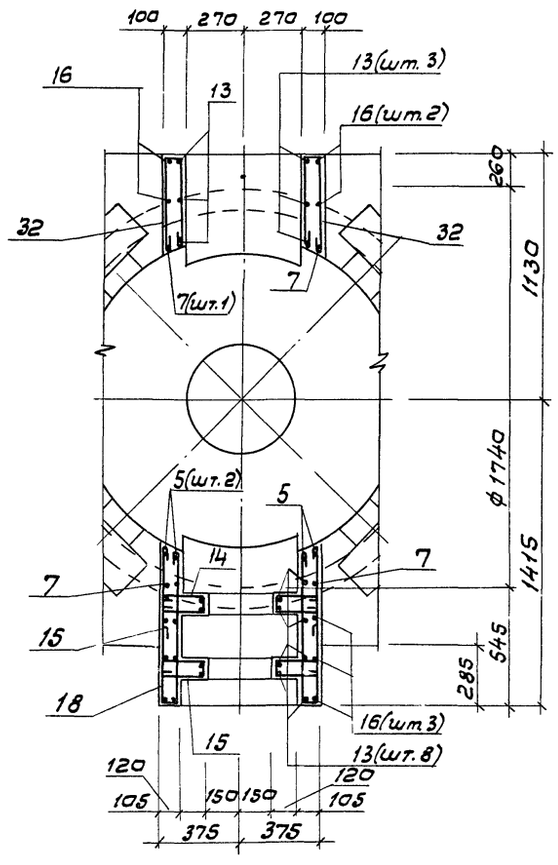
План 6-6



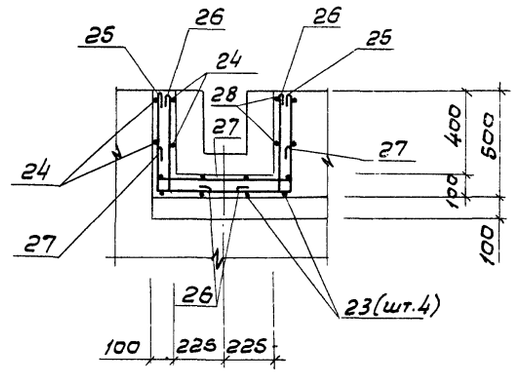
9-9



План 7-7



8-8



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

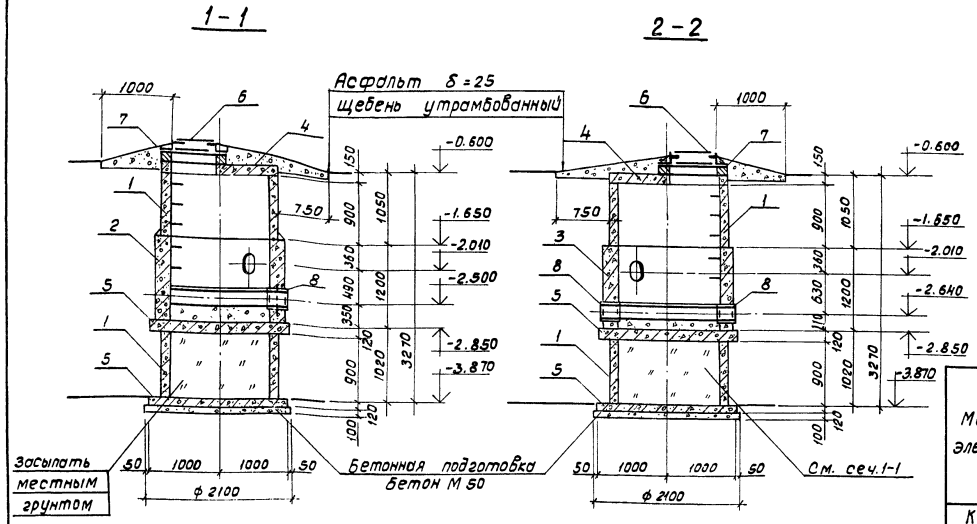
Марка элемента	Изделия арматурные									Общий расход
	Арматура класса								Всего	
	АIII				АI					
	ГОСТ 5.1459-72*				ГОСТ 5781-75					
	ф10			Итого	ф6	ф8		Итого		
Распределительная камера	3.9			3.9	63.9	33.4		97.3	101.2	101.2

1. Совместно с данным листом смотреть лист 15.

Привязан	Н.контр.	Киселев		ТП 902-2-356-КЖ				
	Провер.	Хамин						
	Ст. инж.	Кальченко		Отстойники канализационные вертикальные вторичные из сборного железобетона диаметром 4.5м	Стадия	Лист	Листов	
	Рук. гр.	Смоляков			ТР	16		
	ГИП	Седых		Распределительная камера. Арматурные чертежи.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ			
Инв. №	Нач. ОСП	Пасева						

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

Типовой проект 902-2-356 Альбом 2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
9	1170
10	200, ф1700
11	60, 60, 270, 170

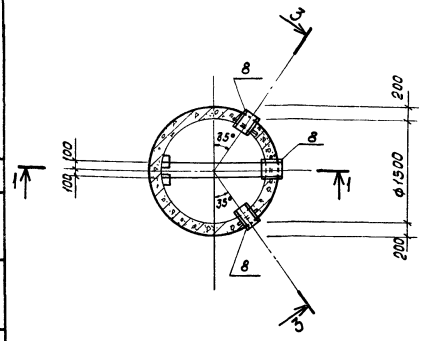
Ведомость расхода стали, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						
	Арматурная класса						
	A-I						Всего
	ГОСТ 5781-75						
	ф6	ф16	Итого			Итого	
КСМ-1	15.1	2.6	17.7				17.7
КСМ-2	15.1	2.6	17.7				17.7

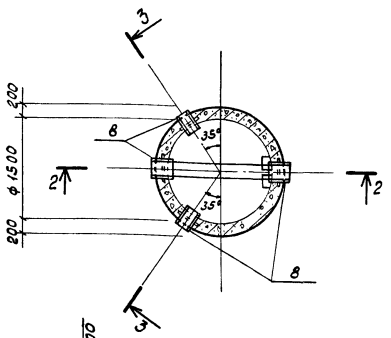
Спецификация элементов к колодцам иловым N1, N2.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на один колодец N1	Кол. на один колодец N2	Кол. на один колодец Всего	Масса ед. кг.	Примечание
		Колодцы иловые N1, N2					
		Кольца стеновые					
1	3.900-3 в.7	КЦ-15-9	2	2	4	1000	
2		КСМ-1	1	—	1		
3		КСМ-2	—	1	1		
		Плиты перекрытия и днища					
4	ТП 902-2-35.КЖИ-КЦП1-15-2а	КЦП1-15-2а	1	1	2	680	
5	3.900-3 в.7.	КЦД15	2	2	4	940	
6	ГОСТ 3634-79	Люк чугунный „Л"	1	1	2		
		Кольца опорные					
7	3.900-3 в.7	КЦО-1	1	1	2	50	

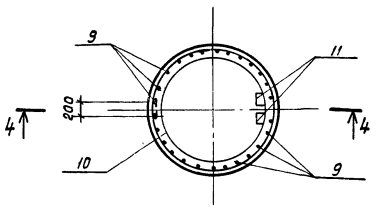
Колодец иловый N1.



Колодец иловый N2.



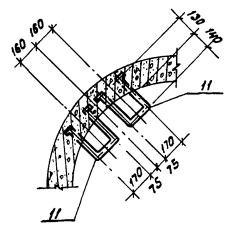
Армирование колец КСМ-1 и КСМ-2.



Спецификация колец КСМ-1; КСМ-2.

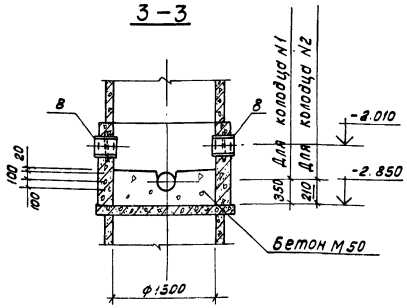
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на одно кольцо КСМ-1	Кол. на одно кольцо КСМ-2	Кол. на одно кольцо Всего	Масса ед. кг.	Примечание
				Сборочные единицы					
		8	3.901-5	Сальник ду 200; е=300	3	4	7	21.4	
				Детали:					
Б.Ч		9		ф6 AI ГОСТ 5781-75; е=1250	27	27	54	0.28	
Б.Ч		10		ф6 AI ГОСТ 5781-75; е=5620	6	6	12	1.25	
Б.Ч		11		ф16 AI ГОСТ 5781-75; е=830	2	2	4	1.31	
				Материалы:					
				Бетон марки М200, В4, Мрз.□	1.28	1.28	2.56		$м^3$

Деталь заделки скобы

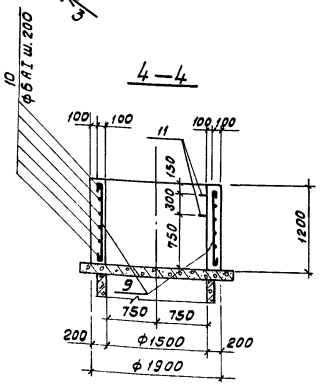


1. На армировании колец КСМ-1, КСМ-2 сальники условно не показаны.
2. Схему расположения иловых колодцев смотреть на листах марки „НК".
3. В местах установки сальников арматуру КСМ-1; КСМ-2 раздвинуть.
4. В ведомость расхода стали расход материалов на сальники не включен.

3-3



4-4



Привязан:

Инв. №

Н.контр.	Киселев	
Проверил	Ханин	
Инж.	Пешикова	
Рук.гр.	Смоляков	
ГИП	Седых	
Нач.отд.	Пасеба	

ТП 902-2-356-КЖ

Отстойники канализационные вертикальные вторичные из сборного железобетона диаметром 4.5м.

Стадия: ТР | Лист: 17 | Листов:

Колодцы иловые N1, N2

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Типовой проект 902-2-356 Альбом 2

Ведомость чертежей основного комплекта ТП 902-2-356 КМ

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22г	1	Общие данные	
"	2	Техническая спецификация металла. Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	
"	3	Схема балок и лотков	
"	4	Схема каркаса перегородок. узлы 1,2.	
"	5	Узлы 3,4.	
"	6	Узлы 5,6.	

Общие указания.

1. В проекте разработаны металлические лотки, каркас разделительной перегородки и поддерживающие их балки.
2. Исходные данные, принятые при разработке проекта, приведены в альбоме 1.
3. Балки, поддерживающие лотки, рассчитаны на подвеску груза 100 кгс (нормативная нагрузка) при незаполненном водой отстойнике (в период ремонта или строительства.) Основные расчетные положения, расчетные схемы и величины нагрузок приведены в альбоме 1.
4. Материал металлических конструкций (смотрите техническую спецификацию металла) принят из условия сооружения отстойников в районах с расчетной температурой воздуха не ниже -30°С. При привязке проекта для районов с расчетной температурой не ниже -40°С 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, приложения 3 СНиП II-В. 3-72.
3. Монтаж конструкций производить на болтах класса 4,6 нормальной точности ф 8мм. по ГОСТ 7798-70* с последующей сваркой элементов.
4. Монтажную дуговую сварку производить электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
5. Для удобства монтажа для болтовых монтажных соединений в элементах конструкций в чертежах КМД предусмотреть овальные отверстия под болты.
6. Крепление элементов производить на усилия, указанные в ведомости элементов и в узлах.

Элементы, для которых усилие не указано, крепить на 2.0 тс.

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

Главный инженер проекта /Седых/

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

Привязан

Инв. №

ТП 902-2-356-КМ

Нормокон	Киселев	
Проверил	Ханин	
Инженер	Зайцев	
Рук. гр.	Смоляков	
ГИП	Седых	
Нач. осп	Пасева	

Отстойники канализационные вертикальные вторичные из сборного железобетона диаметром 4.5 м.

Стадия	Лист	Листов
ТР	1	6

Общие данные.

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

18556-02 25 Формат 22

Типовой проект 902-2-356 Альбом 2

Техническая спецификация металла.

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм.)	№№ по порядку	Код: марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Количество, шт.	Длина, мм.	Масса металла по элем. констр., т: Балки (Код элем. констр. 526213)	Масса металла по элем. констр., т: Каркас перегородок (Код элем. констр. 526393)	Масса металла по элем. констр., т: Лотки (Код элем. констр. 526393)	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем): I	II	III	IV	Заполняется ВЦ.
Швеллеры ГОСТ 8240-72	Вст3 ☐ ГОСТ 380-71*	С 8	1		26108	21132			0.17			0.17					
Всего профиля			2	11240					0.17			0.17					
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	Вст3 ☐ ГОСТ 380-71*	∠ 40×4	3		21113	21113			0.08	0.15		0.23					
		∠ 75×5	4		21113	21113				0.05		0.05					
Всего профиля			5	11240					0.08	0.20		0.28					
Сталь прокатная угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72*	Вст3 ☐ ГОСТ 380-71*	∠ 75×50×5	6		22004	22195				0.24		0.24					
Всего профиля			7	11240						0.24		0.24					
Полоса стальная горячекатанная ГОСТ 103-76	Вст3 ☐ ГОСТ 380-71*	-90×6	8		13110				0.02			0.02					
Всего профиля			9	11240					0.02			0.02					
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74*	Вст3 ☐ ГОСТ 380-71*	-175×3	10		72117						0.23	0.23					
		-380×3	11		72117						0.79	0.79					
		-6=3	12		72117						0.07	0.07					
Всего профиля			13	11240							1.09	1.09					
Трубы стальные бесшовные ГОСТ 10704-76*	Вст3 ☐ ГОСТ 380-71*	Труба 273×4	14		91073						0.01	0.01					
Всего профиля			15	11240							0.01	0.01					
Лента стальная горячекатанная ГОСТ 6009-74	Вст3 ☐ ГОСТ 380-71*	-100×3	16								0.06	0.06					
Всего профиля			17	11240							0.06	0.06					
Всего масса металла	Вст3 ☐ ГОСТ 380-71*		18	11240					0.27	0.44	1.16	1.87					
Том числе по маркам	Вст.3 ☐																
Масса поставки элементов по кварталам М,Т (заполняется заказчиком.)		I															
		II															
		III															
		IV															

Ведомость металлоконструкций по видам профилей.

Наименование конструкции. по номенклатуре прейскуранта №01-09	Позиции по прейск. №01-09	№ п.п.	Код конструкций	Масса конструкций, Т: по видам профилей стали: Всего стали повыш. и высокой прочн.	Балки и швеллер.	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые замкнутые профили	Трубы	Прочие	Всего:	Количество шт.	Серия типовых конструкций.
Нетиповые конструкции																	
Кронштейны по колоннам или стенам для коммуникаций	864	1			0.17	0.02	0.08								0.27		
Каркас перегородок.		2	5262190000			0.29	0.15								0.44		
Течки, воронки, желоба	855	3	5263930000			0.06					1.09		0.01		1.16		
Итого:		4			0.17	0.37	0.23				1.09		0.01		1.87		

1. Техническая спецификация металла составлена без учета расхода на отходы.
2. Марка стали уточняется при привязке.

Привязан

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

Норм.контр.	Киселев		
Провер.	Ханин		
Инженер	Зойцев		
Рук. гр.	Смоляков		
ГИП	Гедых		
Нач. отд.	Пасева		

ТП 902-2-356-КМ

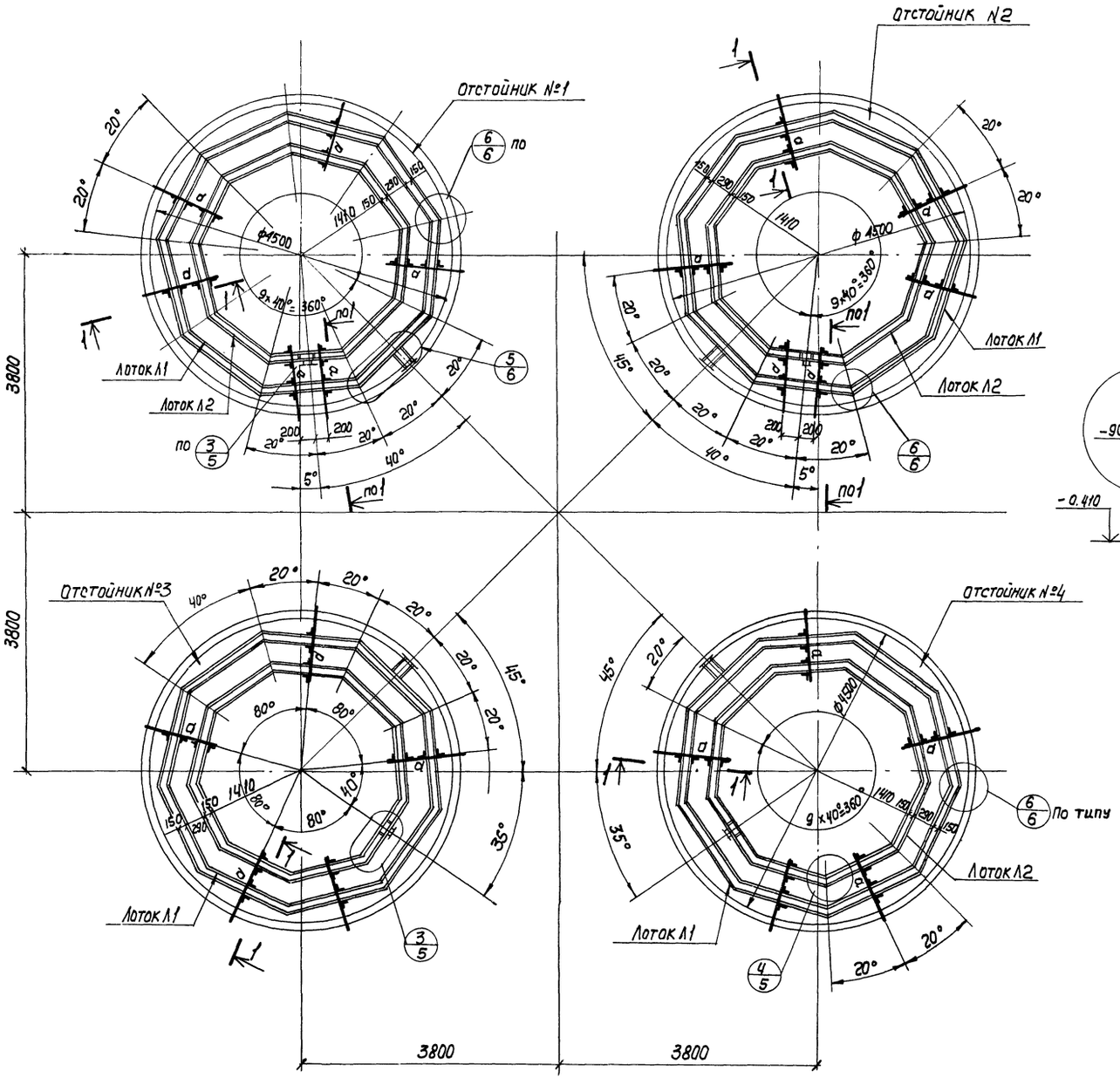
Отстойники канализационные вертикальные вторичные из сборного железобетона диаметром 4.5м.	Стадия	Лист	Листов
	ТР	2	
Техническая спецификация металла. Ведомость металлоконструкций.	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский. ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

18556-02 26

Формат 22

Типовой проект 902-2-356 Альбом 2

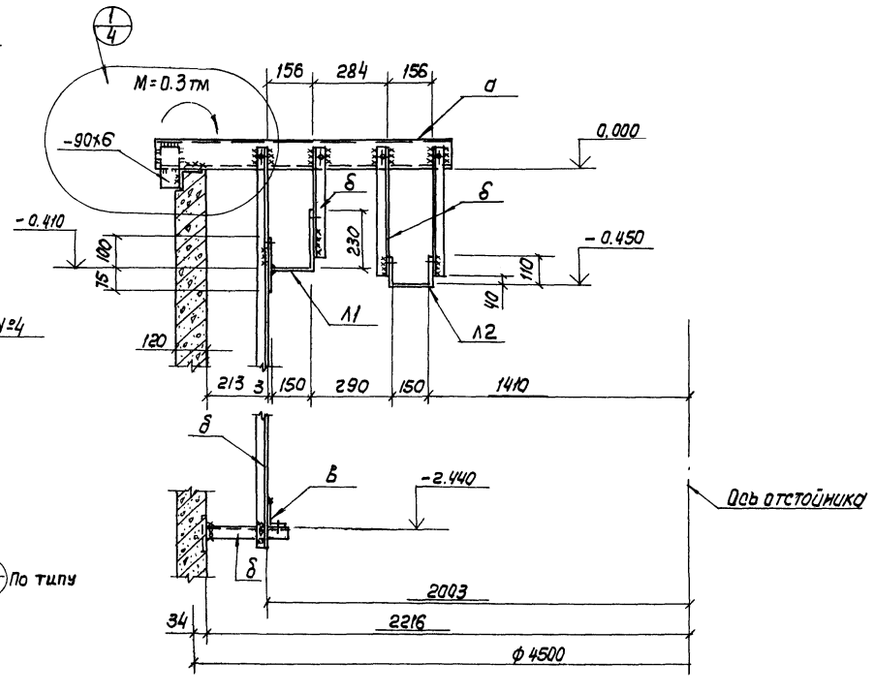
Схема балок и лотков



Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M, тс.м	N, тс	Q, тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а	[		[8	0,3			IV	ВСт3кп2	
б	L		L40×4				"	"	
в	L		L75×50×5				"	"	
Л1		1	−175×3				"	"	
		2	Гнуть из листа −380×3				"	"	
Л2			Гнуть из листа −380×3				"	"	

1-1

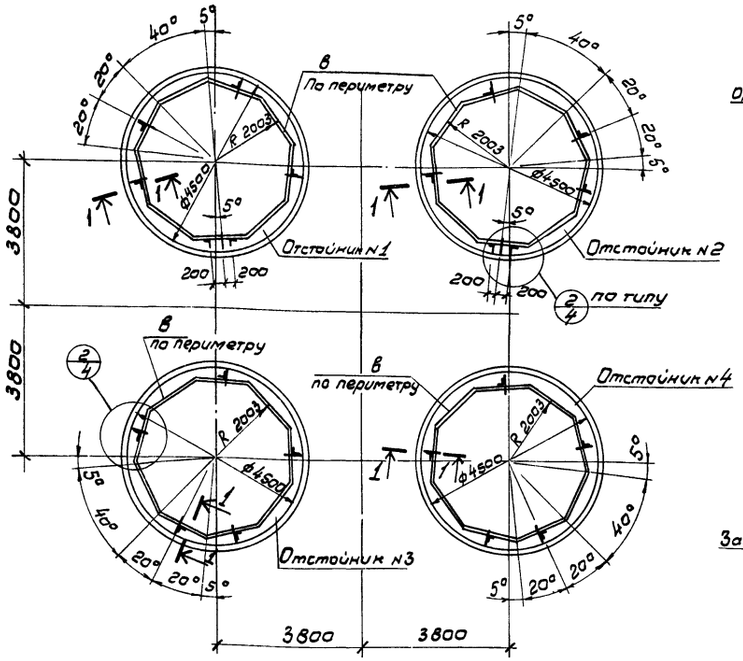


Общие указания смотрите на листе 1

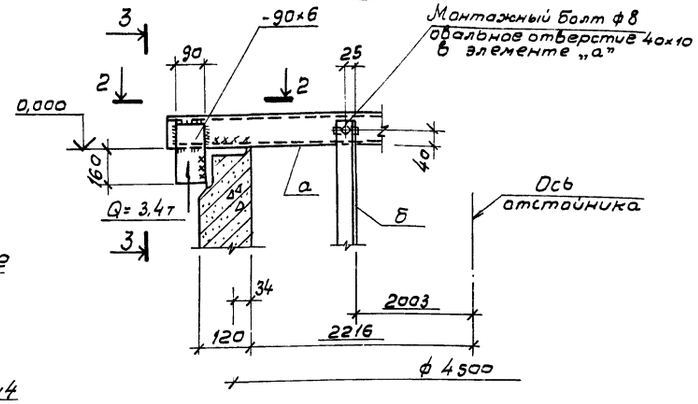
Привязан	Н. контр.	Киселев		ТП 902-2-356- КМ			
	Проверил	Ханин					
	Инженер	Зайцев		Отстойники канализационные вертикальные вторичные из сборного железобетона диаметром 4.5м	Стадия	Лист	Листов
	Рук. гр.	Смоляков			ТР	3	
	ГИП	Седых		Схема балок и лотков	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Инв. №	Нач. Осп	Пасева					

18556-02 22 Формат 22

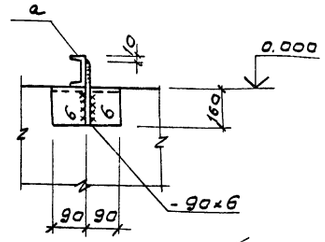
Схема каркаса перегородок



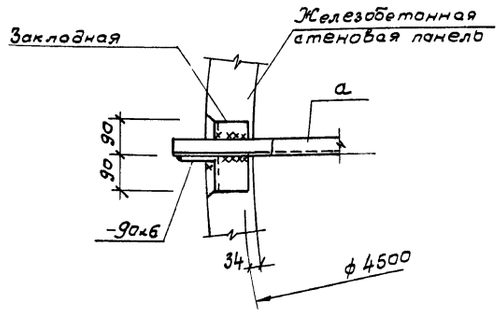
1



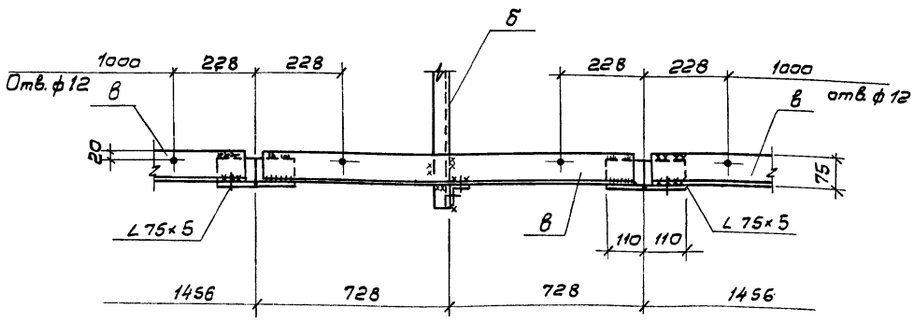
3 - 3



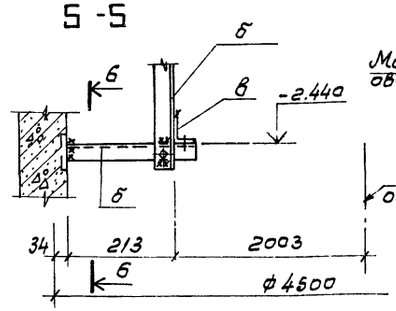
2 - 2

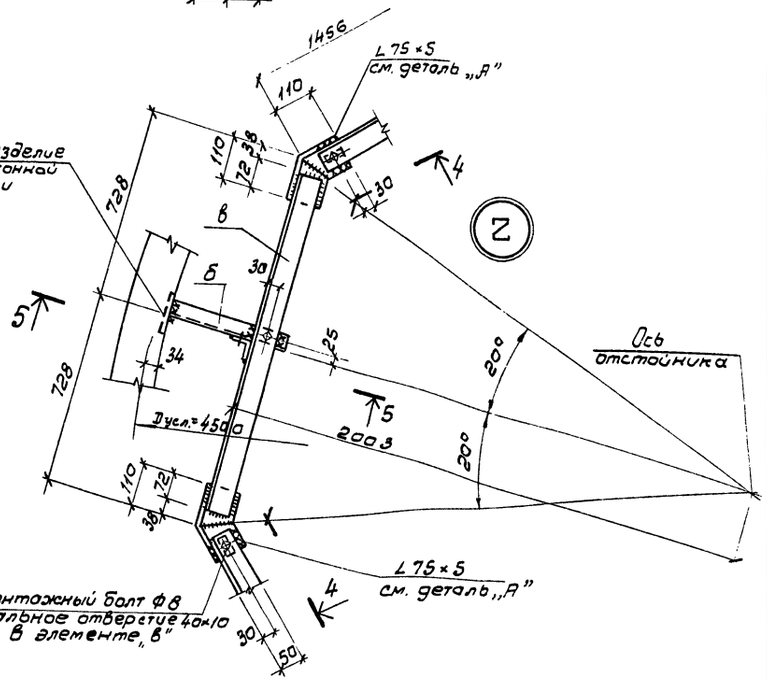


4 - 4



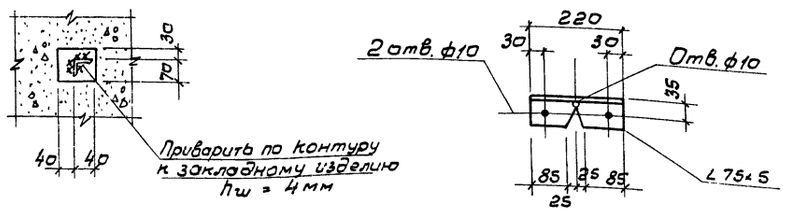
5 - 5





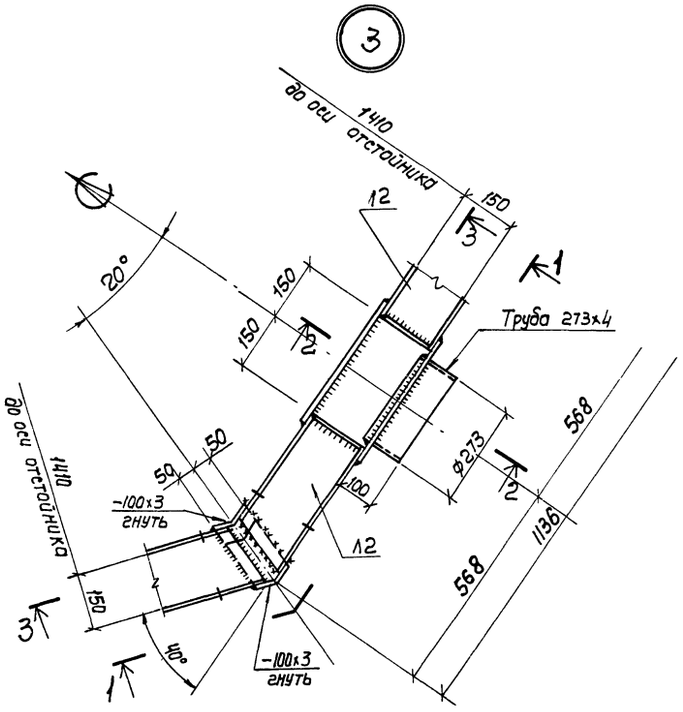
1. Общие указания смотрите на листе 1
2. Ведомости элементов и разрез 1-1 смотрите на листе КМ-3.

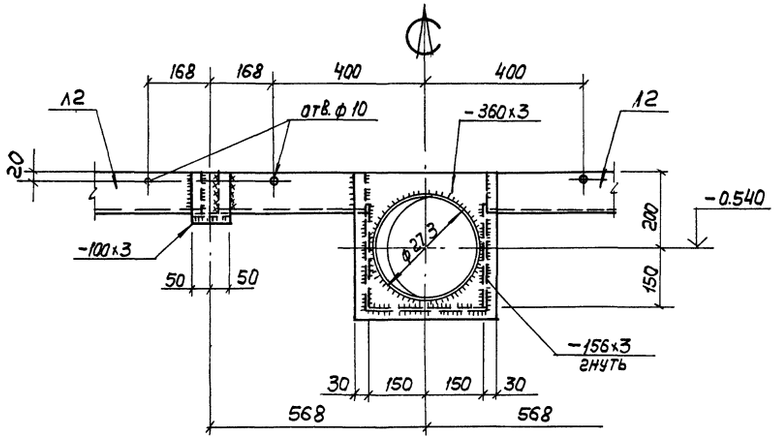
Деталь „А"

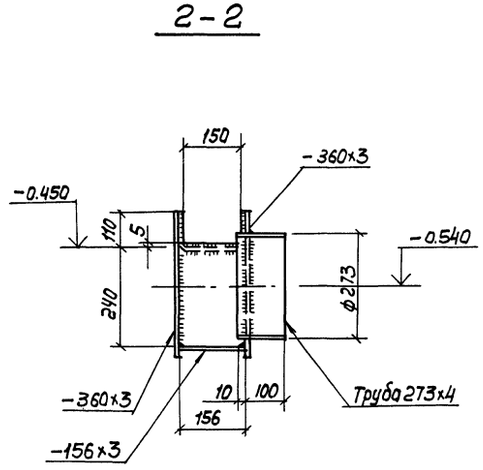


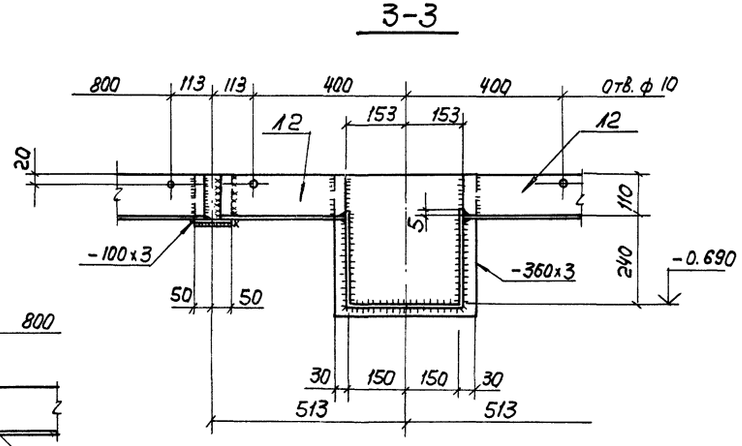
				ТП 902-2-356-КМ	
Привязан	Нормк.	Киселев		Отстойники канализационные вертикальные вторичные из сборного железобетона диаметром 4,5м	Стадия: ТР; Лист: 4; Листов:
	Провер.	Жанин			
	Инженер.	Зойчев			
	Рук. гр.	Смоляков		Схема каркасов перегородок. Узлы 1, 2.	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Инв. N	Гип	Седых			
	Нач. осп	Посева			

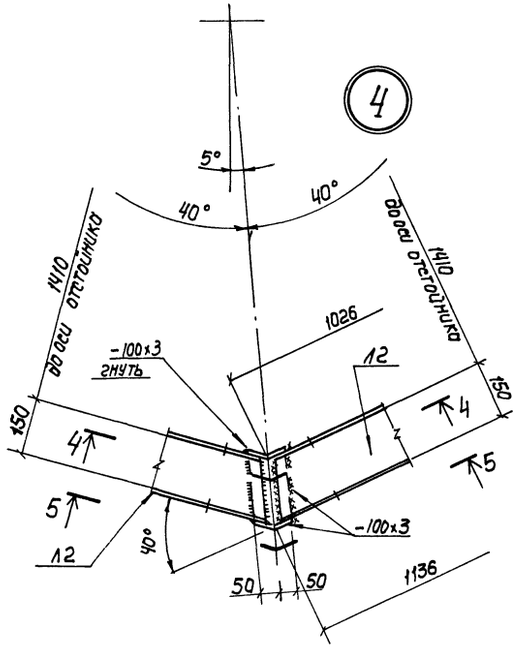
Инв.N подл. | Подпись и дата | Взам.инв.N

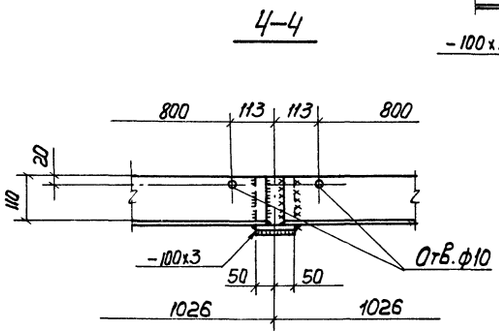


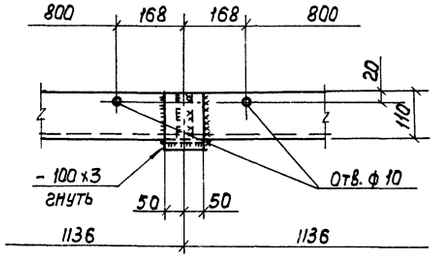












Привязан

Инв. №

Н. контр.	Киселев		
Проверил	Ханин		
Инженер	Зайцев		
Рук. гр.	Смоляков		
ГИП	Седых		
Нач. отд.	Паева		

ТП 902-2-356-КМ

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

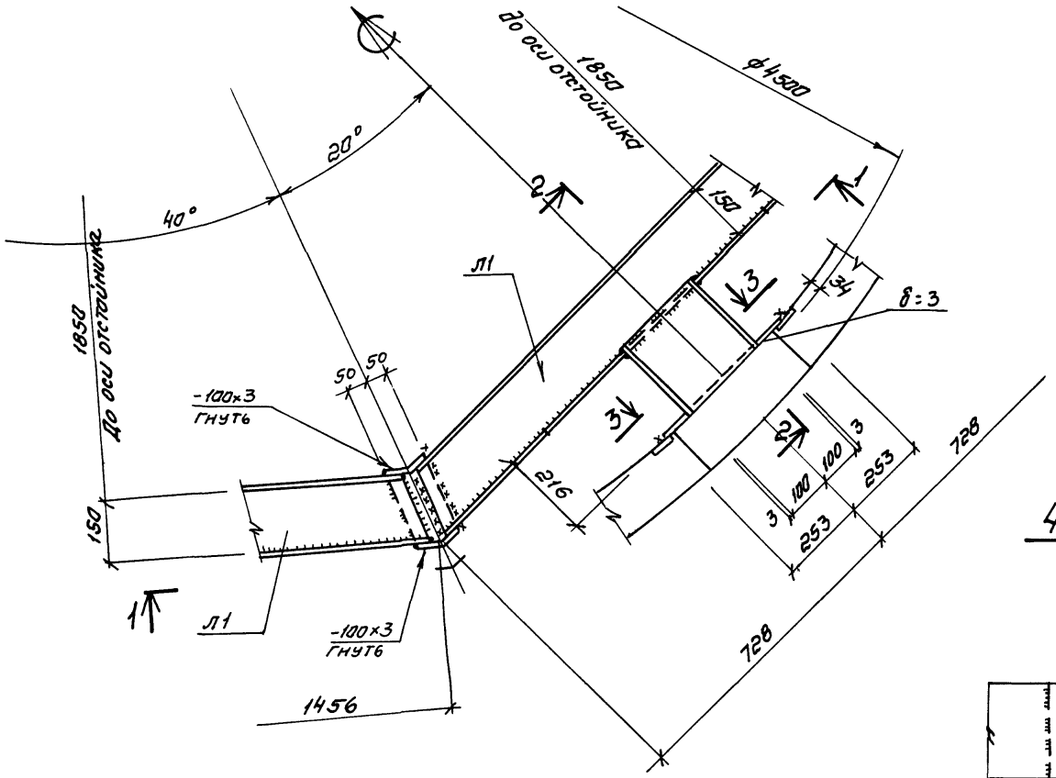
стадия	лист	листов
ТР	5	

Узлы 3, 4

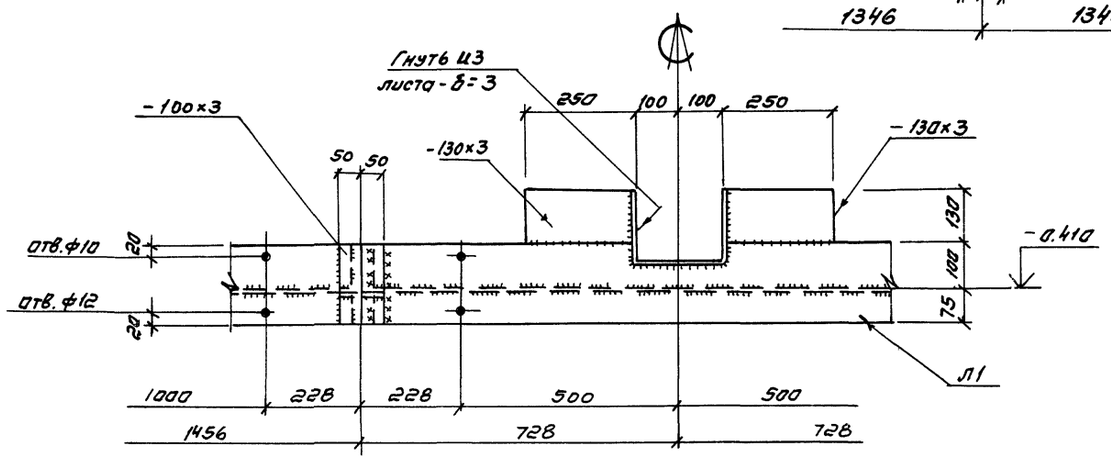
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Типовой проект 902-2-356 Альбом 2

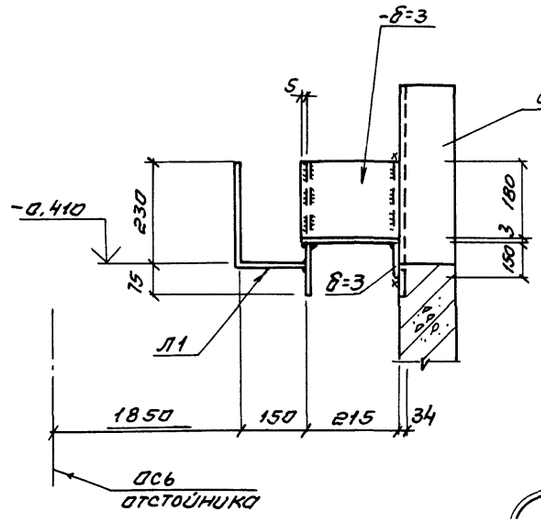
5



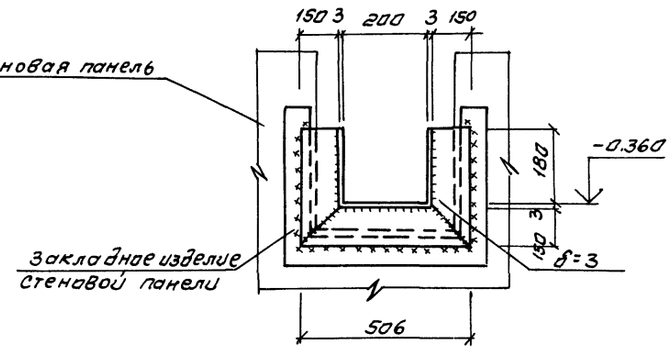
1 - 1



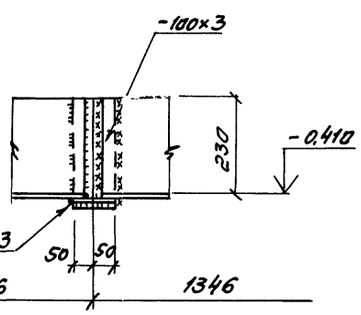
2 - 2



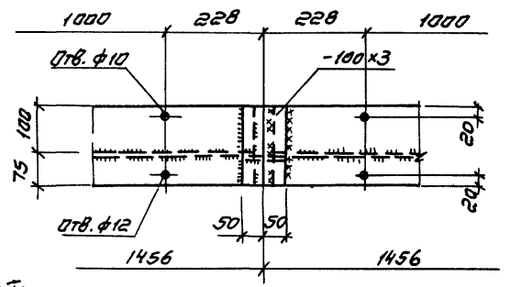
3 - 3



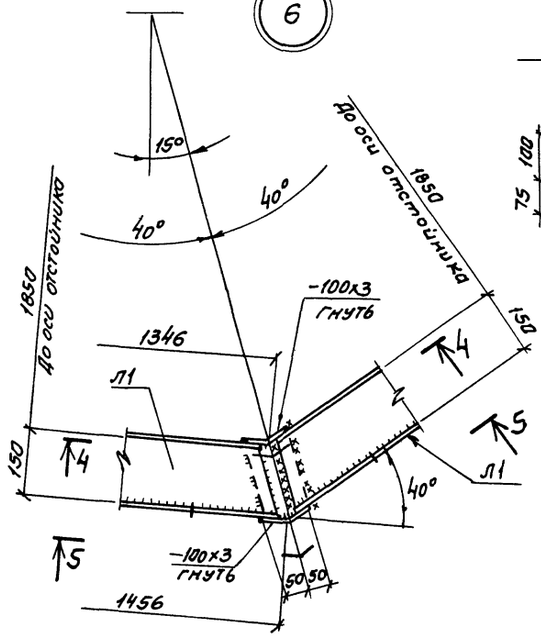
4 - 4



5 - 5



6



Привязан				ТП 902-2-356-КМ	
	Нортомон	Киселев		Отстойники канализационные вертикальные вторичные из сварного железобетона диаметром 4,5м.	Стадия: ТР; Лист: 6; Листов:
	Проверил	Ханин			
	Инженер	Зайцев			
	Рук.гр	Столяков		Узлы 5, 6	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
	Гип	Седых			
Инв.№	Нач.отд	Тарасова			

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

Типовой проект 902-2-356 Альбом 2

Форма №8

Коды

Утверждаю:

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) _____

ГУМТС (УМТС) _____

Часть (раздел) проекта технологическая

Срок ввода объекта в эксплуатацию _____

Заказная спецификация № НК-С1 от " " 1981 г. Всего листов 1

на оборудование для 4х отстойников Лист N 1

(вид оборудования, изделия и материалы, поставляемые заказчиком)

N п.п.	N позиции по технологической схеме места установки.	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов кабельных и других изделий.	Тип и марка оборудования; каталог, N чертежа; N опросного листа материал оборудования.	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года: в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19 82 г.: Всего:	В том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1		Затвор щитовой с ручным приводом для лотка размером 200 х 300		Севастопольский эл. ремонтный завод.	шт.			4										
2		Затвор щитовой с ручным приводом для лотка размером 300 х 450.		Севастопольский эл. ремонтный завод.	— " —			4										
3		Колонка управления задвижкой Ду 200 с ручным приводом.	Тип. пр. 3.901-13 выпуск 5		— " —			1										

Заказчик _____ Подпись

Руководитель комплектующей организации _____ Подпись

Привязан

Инв. №

Разраб.	Абрамов		
Пробер.	Каспарова		
Пробер.	Самохин		
Н. конт.	Васильев		
Гл. спец.	Васильев		
Нач. отд.	Кутьин		
Гл. инж. пр.	Светанов		

ТП902-2-356НК - С1

Отстойники канализационные вертикальные вторичные из сборного железобетона диаметром 4,5 м.

Стадия	Лист	Листов
ТР	1	1

Заказная спецификация на оборудование для 4х отстойников.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва

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

Типовой проект 902-2-356 Альбом 2

Форма № 8

Код

Утверждаю:

Начальник _____

"___" _____ 19 г.

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

Заказная спецификация № НК-С от "" 1981 г. Всего листов 1

на трубопроводную арматуру для 4 отстойников Лист № 1

(вид оборудования, изделия и материалы, поставляемые заказчиком)

№ пп.	№ позиции по технологической схеме места установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования, каталог, № чертежа, № опросного листа. Материал оборудования.	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения: Наименование	Единица измерения: Код	Код оборудования материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на пусковой комплекс	Ожидаемое наличие на начало планируемого года: в т.ч. на складе	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность на 19: Всего	В том числе по кварталам: I	II	III	IV	Стоимость всего, тыс. руб.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19
1.		Задвижка Ду 200 Ру 10 с ответными фланцами, крепежными деталями и прокладками.	30ч6бр		шт.			4										

Заказчик Подпись.

Руководитель комплектующей организации Подпись.

Привязан

Инв. №

Разраб.	Абрамова		
Провер.	Косарева		
Провер.	Самохин		
Н. контр.	Васильев		
Гл. спец.	Васильев		
Нач. отд.	Кутьин		
Гл. инж. пр.	Светланов		

ТП 902-2-356 НК-С2

Отстойники конализационные вертикальные вторичные из сборного железобетона диаметром 4,5 м.

Стадия: ТР | Лист: 1 | Листов: 1

Заказная спецификация на трубопроводную арматуру для 4 отстойников.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва

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

gost.e-ecolog.ru