Типовой проект

902-2-355

Отстойники канализационные

вертикальные первичные из монолитного железобетона диаметром 45 м

Альбом 2

18555-01

gost.e-ecolog.ru

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-355

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

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (ИЗ ТИПОВОГО ПРОЕКТА 902-2-354)
АЛЬБОМ 2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТИ. ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ.
АЛЬБОМ 3 ИЗДЕЛИЯ.
АЛЬБОМ 4.85 СМЕТЫ.
АЛЬБОМ 5 ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ
СЕРИЯ 3.901-13 ВЫП.5 - КОЛОНКА УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКАМИ
$D_у$ 100÷250 С РУЧНЫМ ПРИВОДОМ (РАСПРОСТРАНЯЕТ ТБИЛИССКОЕ ОТДЕЛЕНИЕ ЦИТП)

АЛЬБОМ 2

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТАМИ СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
И РОСТОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА /В.Н.САМОХИН/
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА /Н.Г. СВЕТЛАНОВ/

УТВЕРЖДЕН
ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ ГОССТРОЯ СССР
№ 32 ОТ 25 АВГУСТА 1982 г
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
В/О СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ
С 27 ЯНВАРЯ 1983 г ПРИКАЗ №21 ОТ 26 ЯНВАРЯ 1983 г

Привязан

Инв. №

Содержание альбома

Марка листа	Наименование	N страницы
	Титульный лист	
	Содержание альбома	
	Технологическая часть	
НК-1	Общие данные	3
НК-2	Компоновка узла из 4-х отстойников Высотная схема движения воды.	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 основания отстойников для различных гидрогеологических устройств	9
КЖ-4	Отстойники N1 ÷ N4. Опалубочные чертежи. Фундамент ФМ1.	10
КЖ-5	Отстойники N1 ÷ N4. Опалубочные чертежи.	11
КЖ-6	Отстойник. Арматурные чертежи.	12
КЖ-7	Отстойник. Арматурные чертежи	13
КЖ-8	Отстойник N1. Схемы расположения асбестоцементных листов разделительной перегородки и водосливов.	14
КЖ-9	Схема расположения лотков и распределительной камеры. Узлы.	15
КЖ-10	Схема расположения лотков и распределительной камеры. Разрезы. Сечения. Узлы.	16
КЖ-11	Лоток ЛТМ1. Опалубочные чертежи.	17
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 N1; N2.	24
	Конструкции металлические	
КМ-1	Общие данные	25
КМ-2	Техническая спецификация металла Ведомость металлоконструкций	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.	30
КМ-7	Узлы 3, 4.	31
	Заказные спецификации.	
НК-С1	Заказная спецификация на оборудование для 4-х отстойников	32
НК-С2	Заказная спецификация на трубопроводную арматуру для 4-х отстойников.	33

Типовой проект 902-2-355 Альбом 2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта НК.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Компоновочный план узла из 4х отстойников Высотная схема движения воды.	
3	Иловые колодцы N1 и N2	
4	Монтажный чертеж. План, разрез, узлы.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей.

Обозначение	Наименование	Примечание
902-2-355 -НК	Технологическая часть	
902-2-355 -КЖ	Конструкции железобетонные	
902-2-355 -КМ	Конструкции металлические	

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	примеч.
Трубопроводы внутри одного отстойника					
1	ГОСТ 10704 -76	Труба 219 х 4 - АСт 3	14м	21.21	
2	ГОСТ 5915 -70	Гайка М 16.5.0115	6шт	0.03	
3		Полоса $\frac{5-2-3\times60\ ГОСТ\ 103-76}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-79}$	1м	1.2	$P_{раз.}$=508
4		—— " ——	1м	1.7	$P_{раз}$=728
5		—— " ——	1м	0.9	P=400
6		Уголок $\frac{5-40\times40\times4\ ГОСТ\ 8509-72}{Ст.3\ ГОСТ\ 535-79}$	1м	1.3	P=520
7	ГОСТ 17375 -77	Отвод 45° 219 х 6	3шт.	8.5	
8	ГОСТ 7798-70	Болт М16 х 40,58,0115	2шт.	0.09	
	—— " ——	Болт М16 х 55,58,0115		0.09	
9		Лист $\frac{5-30\ ГОСТ\ 19903-74}{Ст.3\ ГОСТ\ 16523-70}$	1м²	24	
10		Уголок $\frac{5-40\times40\times4\ ГОСТ\ 8905-72}{Ст.3\ ГОСТ\ 536-79}$	1м	2.92	
Трубопроводы, прокладываемые в земле (компоновка из 4х отстойников)					
14	ГОСТ 10704 -76	Труба 219х4 - АСт3	4м	21.21	
15	ГОСТ 9583 -76	Трубы чугунные напорные Ду 200 класс ПА	1м.	44.6	
16	304 6 бр.	Задвижка Д 200 Ру10 с ручным приводом.	9шт.	125	
17	ГОСТ 1255-67	Фланец	4шт.	8.05	
18	ГОСТ 7798-70	Болт М 20х70 .58.0115	4шт.	0.24	
19	ГОСТ 5915 -70	Гайка М 20.5.0115	32шт.	0.06	
20	Севастопольский эл.ремонтный завод.	Затвор щитовой 200х300 с ручным приводом.	4шт.	27	
21	—— " ——	Затвор щитовой 200 х 450 с руным приводом.	4шт.	34	
22	Севастопольский эл.ремонтный завод.	Затвор щитовой 300-450 с ручным приводом.	4шт.	40	
23	Серия 3.901-13, Вып. 5	Колонка управления задвижкой Ду=200 с ручным приводом.	1шт.	36	

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 /Светланов Н.Г./

Привязан

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

ТП902-2-355-НК

Отстойники канализационные вертикальные первичные из монолитного железобетона диаметром 4.5м.

Лит	Лист	Листов
ТР.	1	4

Общие данные

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва.

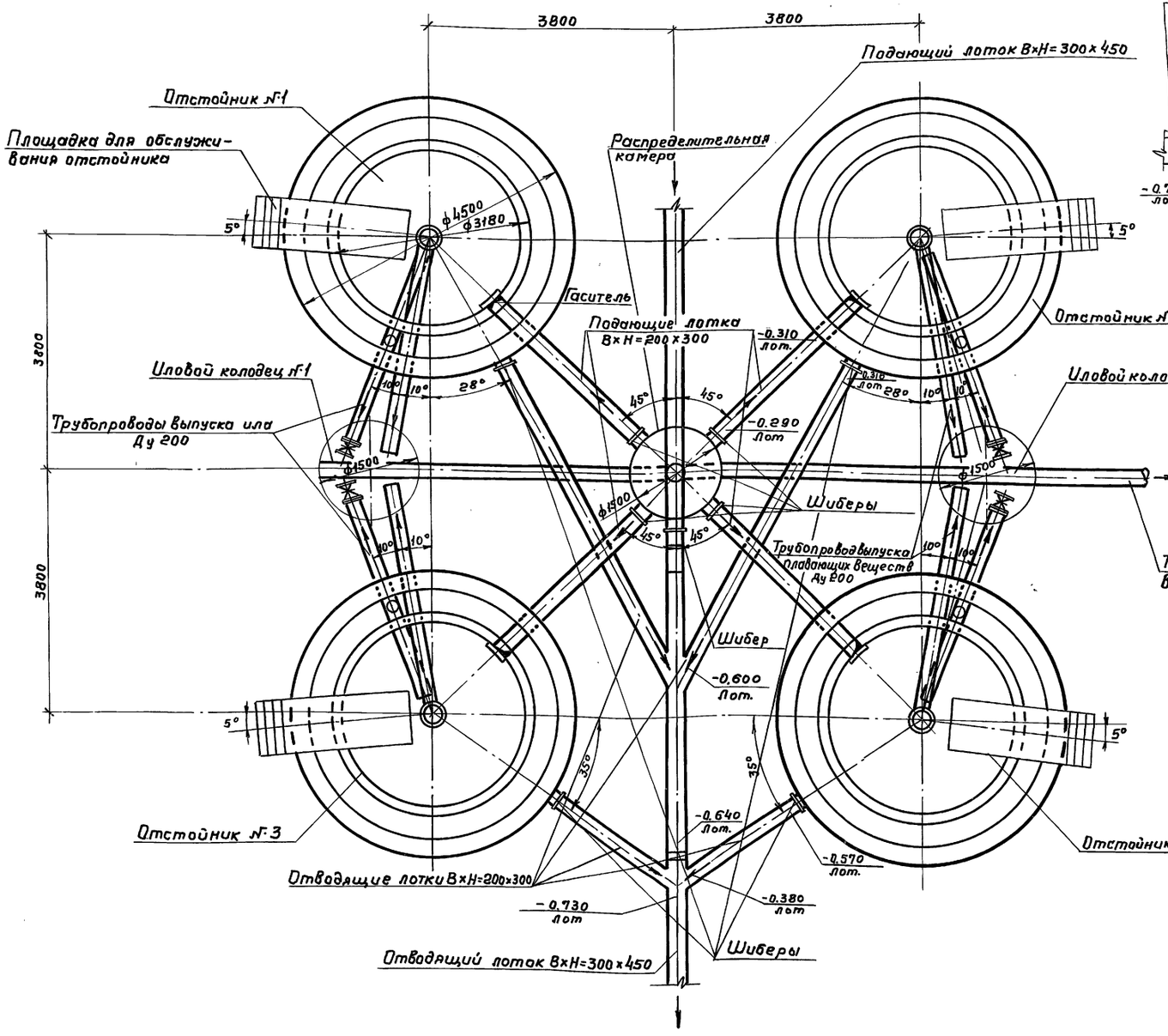
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Инв. N

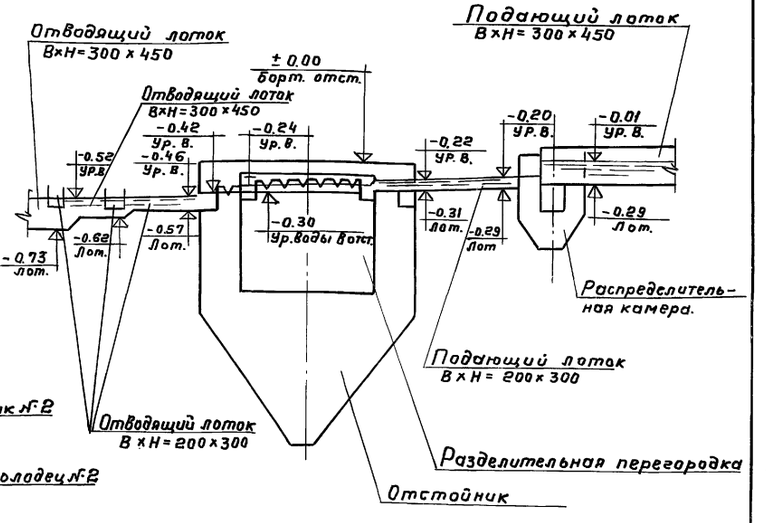
18555-01 4

Типовой проект 902-2-355 Альбом

Компоновка узла из 4-х отстойников



Высотная схема движения воды



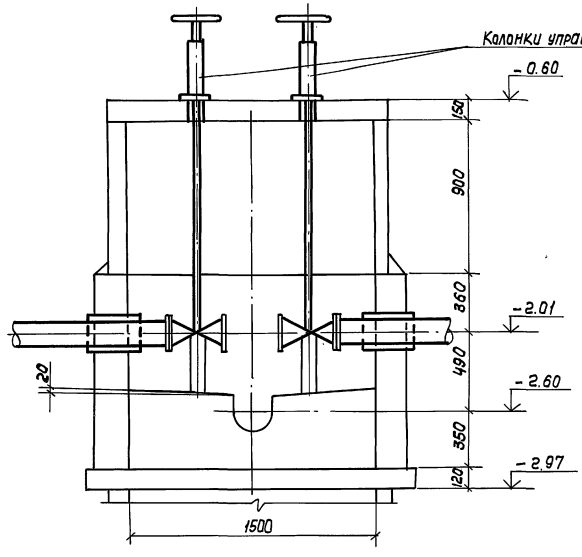
				ТП 902-2-355-НК		
				Отстойники канализационные вертикальные первичные из монолитного железобетона диаметром 4,5 м.	Лит	Лист 2	Листов 4
Разраб.	Абрамов				ТР		
Проверил	Самохин						
Гл. инж. пр.	Светланов			Компоновка узла из 4-х отстойников. Высотная схема движения воды	Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва		
Н. контр.	Васильев						
Нач. отд.	Кутьин						

18555-01 5

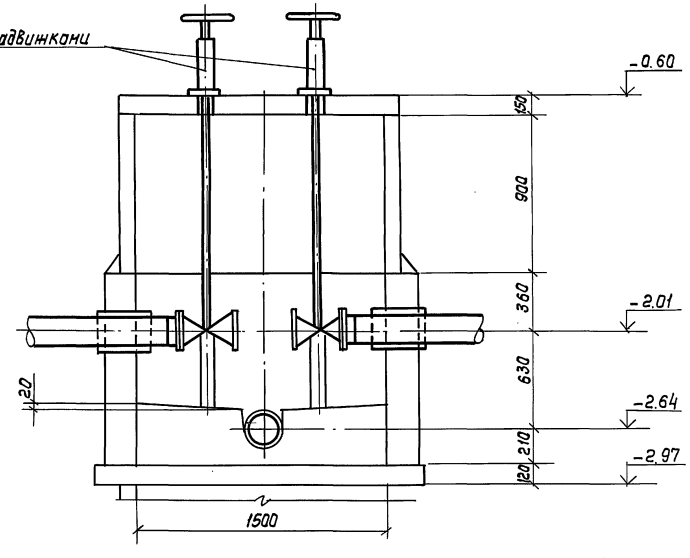
Копировал: Гольденбаум.

Типовой проект 902-2-355

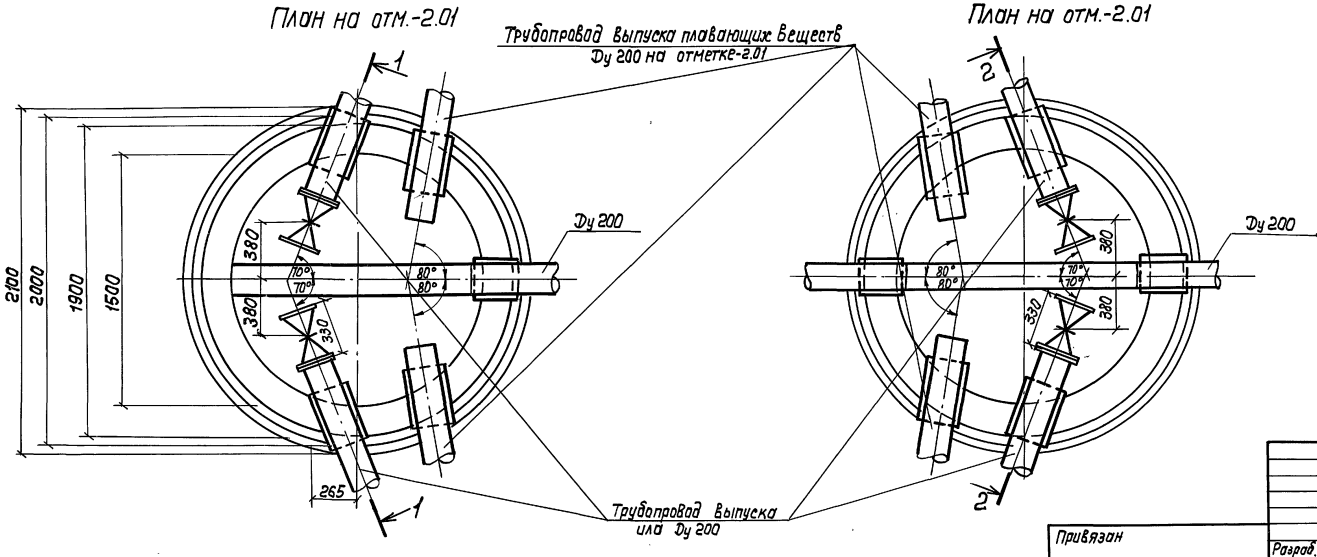
Иловой колодец №1
Разрез 1-1



Иловой колодец №2
Разрез 2-2



План на отм.-2.01



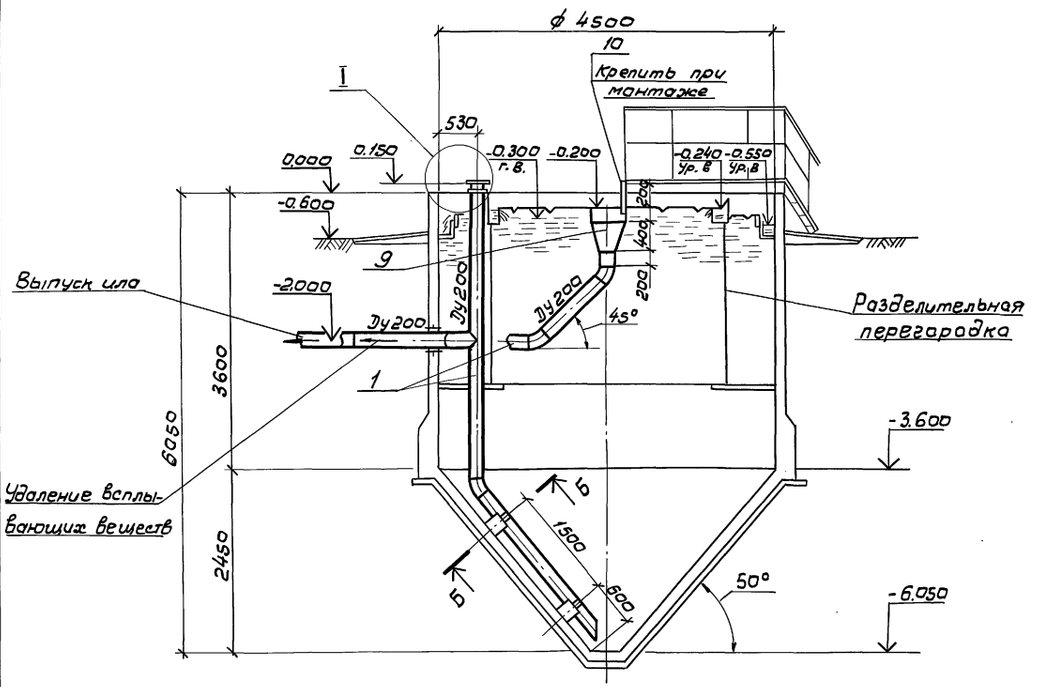
План на отм.-2.01

Примечания:

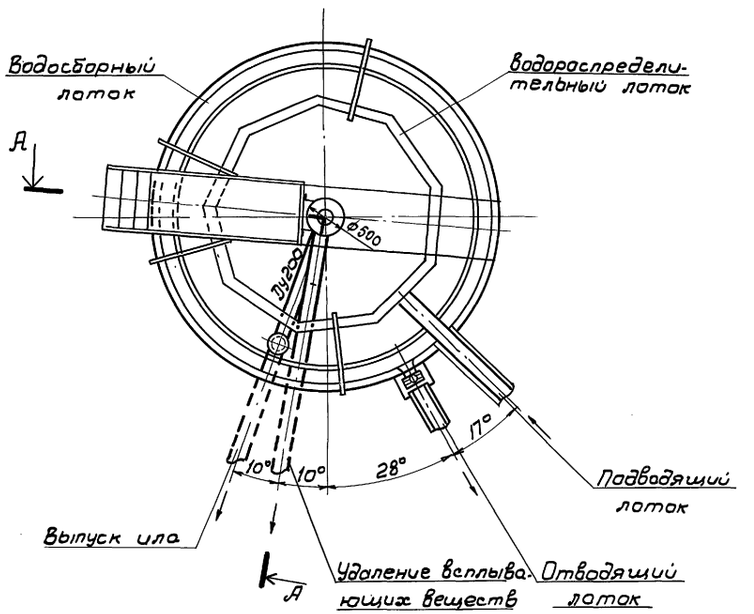
1. Узел компоновки из 4 ± отстойников см. лист НК-2.
2. Строительную часть колодцев см. лист КН-18.
3. За условную отметку ± 0.00 принята отметка верха стены отстойника.

Привязан				ТП 902-2-355-НК		
				Отстойники канализационные вертикальные первичные из монолитного железобетона диаметром 4,5 м	Лит	Лист	Листов
					ТР	3	4
			Разраб.	Абрамов	Иловые колодцы №1 и №2. План, разрез.	Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	
			Провер.	Самохин			
			Гл.инж.пр.	Светланов			
			Н.контр.	Васильев			
Инв.№			Нач.отд.	Кутьин			

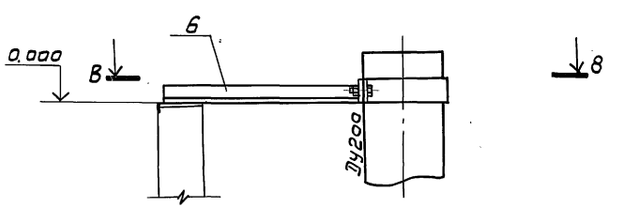
А-А



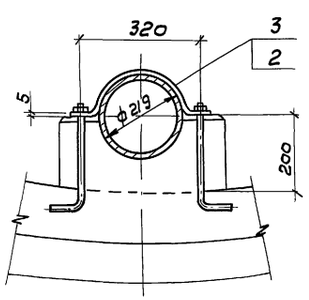
План



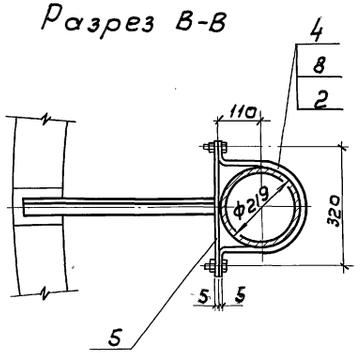
I



Разрез Б-Б



Разрез В-В



1. На данном чертеже выполнен отстойник №1
2. Компоновку из 4-х отстойников см. на листе НК-2.
3. Спецификацию см. на листе НК-1

				ТП 902-2-355-НК	
Разраб.	Дубинская				
Провер.	Целковикова				
Провер.	Годзишевская			Отстойники канализационные вертикальные первичные из монолитного железобетона диаметром 4,5м	Стадия: ТР; Лист: 4; Листов: 4
Н.контр.	Целковикова				
Рук.гр.	Годзишевская				
Гл.спец.	Бортник			Монтажный чертеж. План, разрез, узлы.	Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва
Нач.отд.	Авдеев				
Гл.инж.пр.	Светланов				
Привязан					
Инв.№					

18555-01 7

Альбом 2

Типовой проект 902-2-355

Ведомость чертежей основного комплекта т. п. 902-2-355-КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Отстойник №1. План. Разрез.	
3	Примеры устройства основания отстойников для различных гидрогеологических условий	
4	Отстойники №1÷№4. Опалубочные чертежи. Фундамент ФМ1.	
5	Отстойники №1÷№4. Опалубочные чертежи.	
6	Отстойник. Арматурные чертежи.	
7	Отстойник. Арматурные чертежи.	
8	Отстойник №1. Схемы расположения асбестоцементных листов разделительной перегородки и водосливов.	
9	Схема расположения лотков и распределительной камеры. Узлы.	
10	Схема расположения лотков и распределительной камеры. Разрезы. Сечения. Узлы.	
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
	Ссылочные документы	
3.900-3. 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 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 6958-78	Шайбы увеличенные. 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 "Шагилен"	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
8	Спецификация к схемам расположения асбестоцементных листов и водосливов	
9	Спецификация к схеме расположения лотков и распределительной камеры.	
18	Спецификация изделий к колодцам иловым №1; №2.	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта т.п.902-2-355-КЖ

№№ п/п	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м³	Примечание
1	Лотки	585800	1,3	
2	Изделия для круглых колодцев	585500	8,6	
	Всего бетона и железобетона		9,9	

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. 902-2-355
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
902-2-355-НК	Технологическая часть	
902-2-355-КЖ	Конструкции железобетонные	
902-2-355-КМ	Конструкции металлические	

Привязан

Инв. №

ТП 902-2-355-КЖ

Н. контр.	Киселев	
Проверил	Ханин	
Ст. тех.	Дворцевой	
Рук. гр.	Ващенко	
ГИП	Седых	
Нач. ОСП	Пасева	
Гл. спец.	Киселев	

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

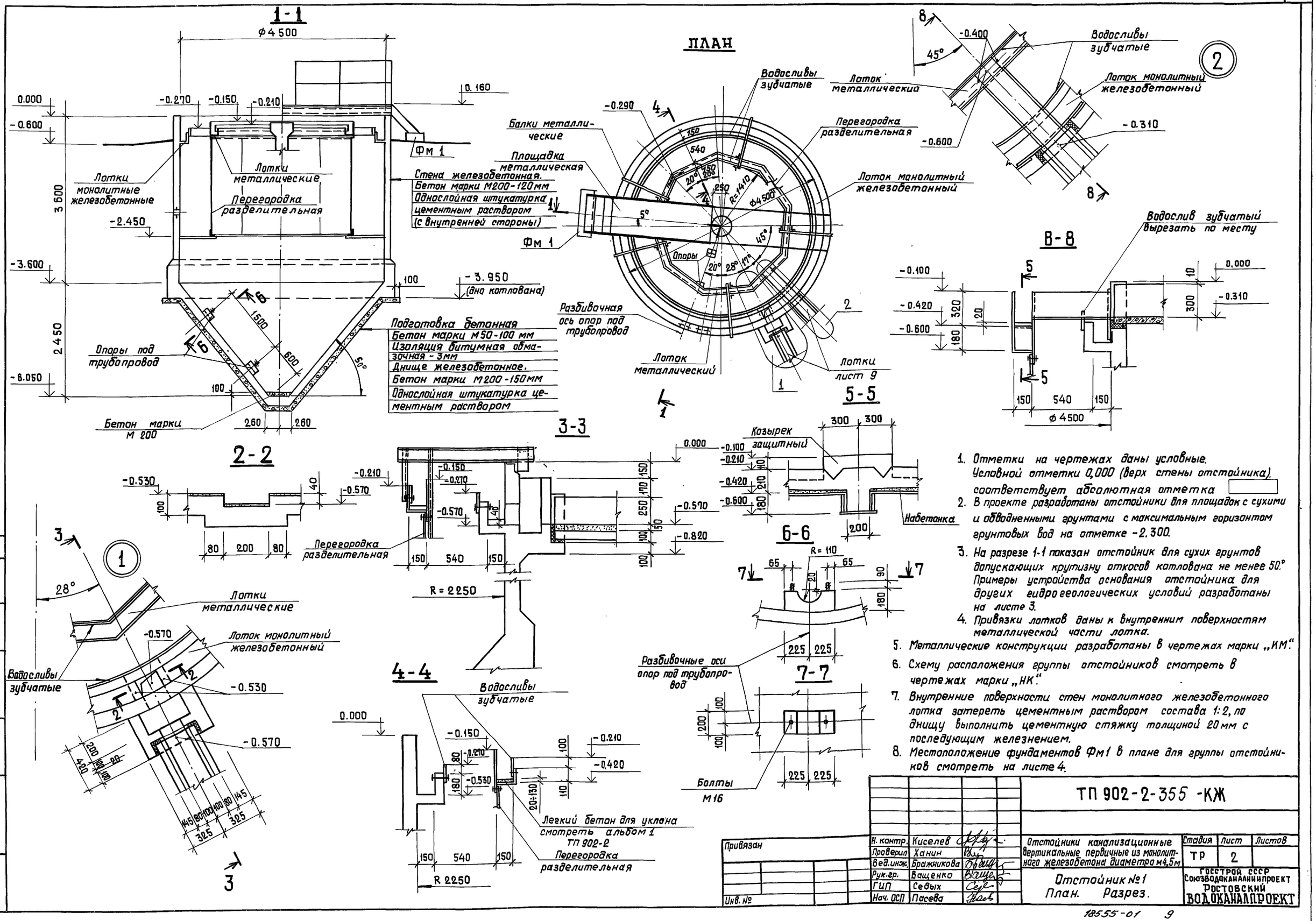
Стадия	Лист	Листов
ТР	1	18

Общие данные

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

18555-01 8

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



1. Отметки на чертежах даны условные. Условной отметки 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 устройства 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".
7. Внутренние поверхности стен монолитного железобетонного лотка затереть цементным раствором состава 1:2, по днищу выполнить цементную стяжку толщиной 20 мм с последующим железнением.
8. Местоположение фундаментов Фм1 в плане для группы отстойников смотреть на листе 4.

Альбом 2

Типовой проект 902-2-355

Отдел №4 СВКП	Светланов			ТП 902-2-355 -КЖ			
Отдел №15	Годзишевская						
Взам. инв. №							
Подпись и дата							
Инв. №							
Привязан							
				Н. контр.	Киселев		
				Проверил	Ханин		
				Вед. инж.	Бражникова		
				Рук. гр.	Ващенко		
				ГИП	Седых		
				Нач. ОСП	Пасева		

Отстойники канализационные вертикальные первичные из монолитного железобетона диаметра м4,5м

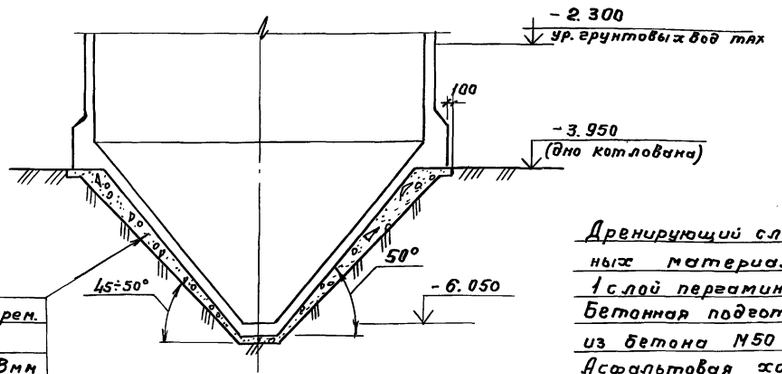
Стадия	Лист	Листов
ТР	2	

Отстойник №1
План. Разрез.

ГОССТРОЙ СССР
Союзводоканалниипроект
Ростовский
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

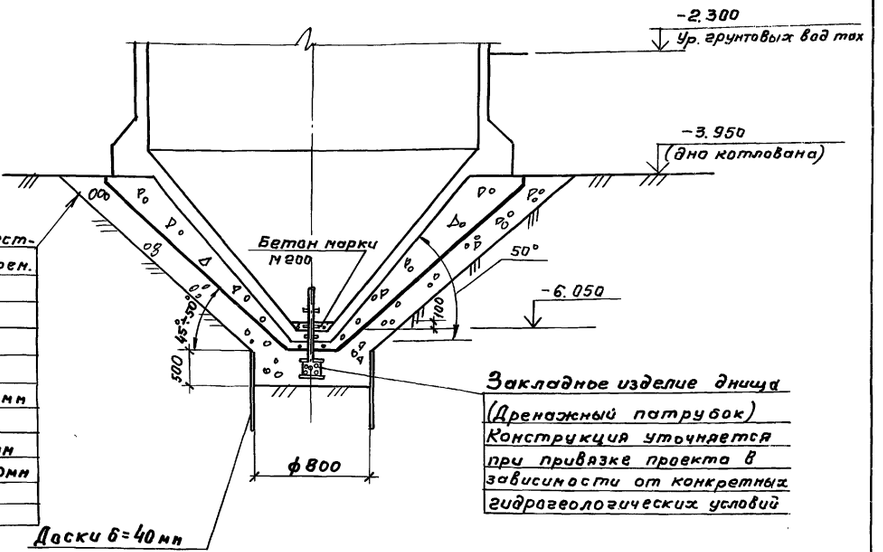
18555-01 9

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 – 15 мм
Железобетонное днище – 150мм
Однослойная штукатурка цементным раствором

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

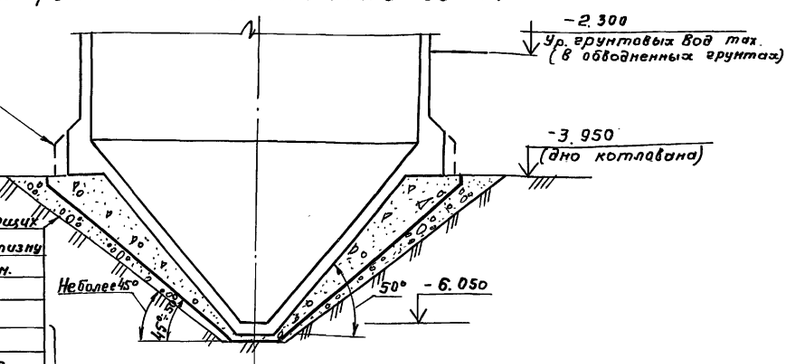


Дренирующий слой из местных материалов – перем.
1 слой пергамина
Бетонная подготовка из бетона М50 – перем.
Асфальтовая холодная мастика „Хамаст" ИИ20 – 8 мм
Стяжка из цементного раствора – 15 мм
Железобетонное днище – 150мм
Однослойная штукатурка цементным раствором.

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°.



Только для варианта днища в обводненных грунтах.

Отсыпка из местных дренирующих материалов допускающих крутизну откосов не менее 45° – перен.
Бетонная подготовка из бетона М50
Асфальтовая холодная мастика „Хамаст" ИИ20 – 8мм
Стяжка из цементного раствора – 15мм
Железобетонное днище – 150мм
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. Вариан 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.

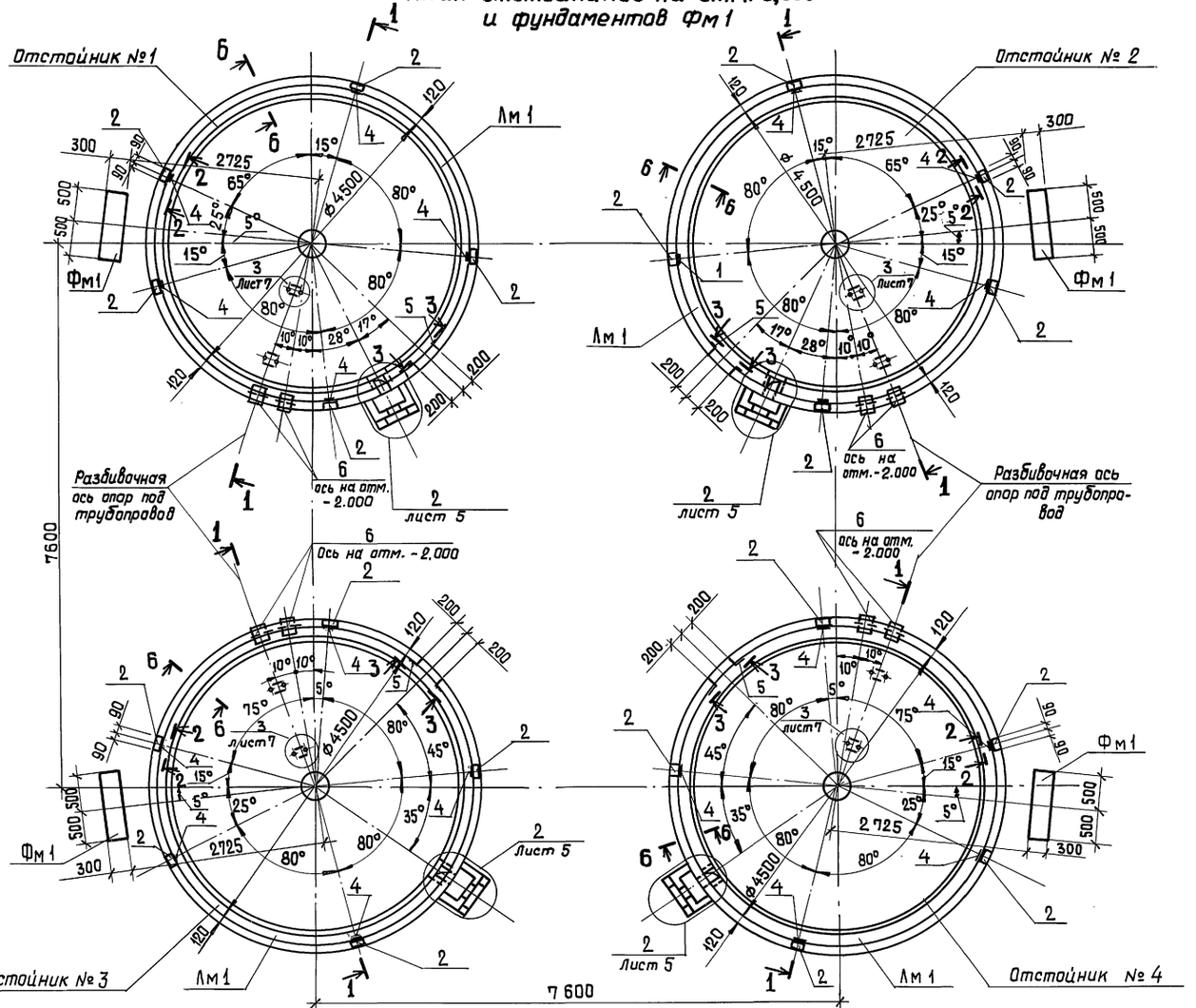
				ТП902-2-355-КЖ	
Привязан	Нач.ОЗП	Величко		Отстойники канализационные вертикальные первичные из монолитного железобетона диаметром 4,5м	Стадия: ТР; Лист: 3; Листов:
	Н.контр.	Киселев			
	Провер.	Ганин			
	Ст.тех.	Дворцевой			
	Рук.гр.	Ващенко		Примеры устройства оснований отстойника для различных гидрогеологических условий.	Госстрой СССР Сантехводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Инв. №	ГИП	Седых			
	Нач.ОСП	Посева			

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

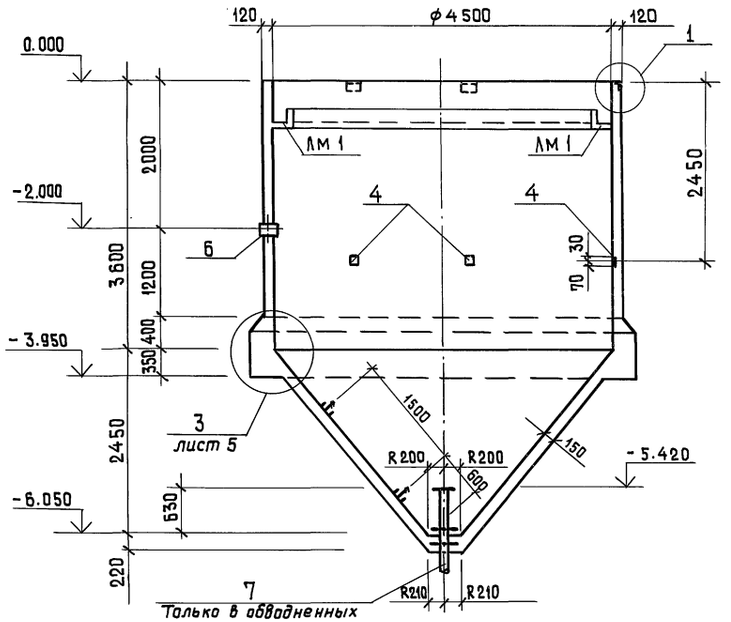
Альбом 2

Типовой проект 902-2-355

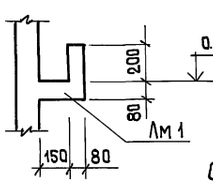
План отстойников на отм. 0,000 и фундаментов Фм1



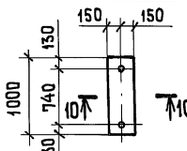
1-1



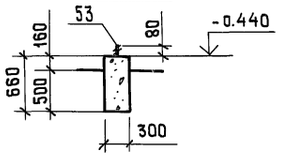
6-6



Фм1



10-10

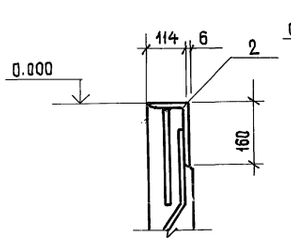


Спецификация фундамента Фм1

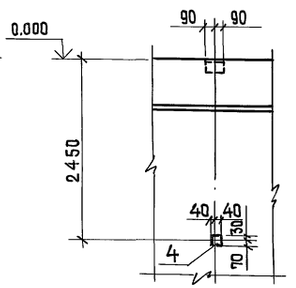
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундамент Фм1		
				Сборочные единицы		
		53	ГОСТ 24379.1-70	Болт 1.1 М12×500	2	0,4 кг
				Материалы		
				Бетон марки М200, В4, Мрз	0,2	м³

1. Совместно с настоящим листом смотреть листы 5, 6, 7.

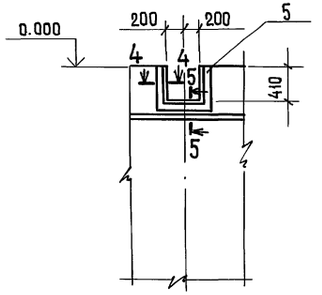
1



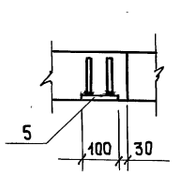
2-2



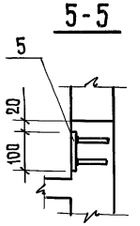
3-3



4-4



5-5



Привязан	Н. контр.	Киселев	
	Проверил	Ханин	
	Инж.	Пешкова	
	Рук. тр.	Ващенко	
	Гип.	Седых	
Инв. №	Нач. ОСП	Пасева	

ТП 902-2-355 -КЖ

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

Стадия: ТР | Лист: 4 | Листов:

Отстойники N1÷N4. Опалубочные чертежи. Фундамент Фм1.

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

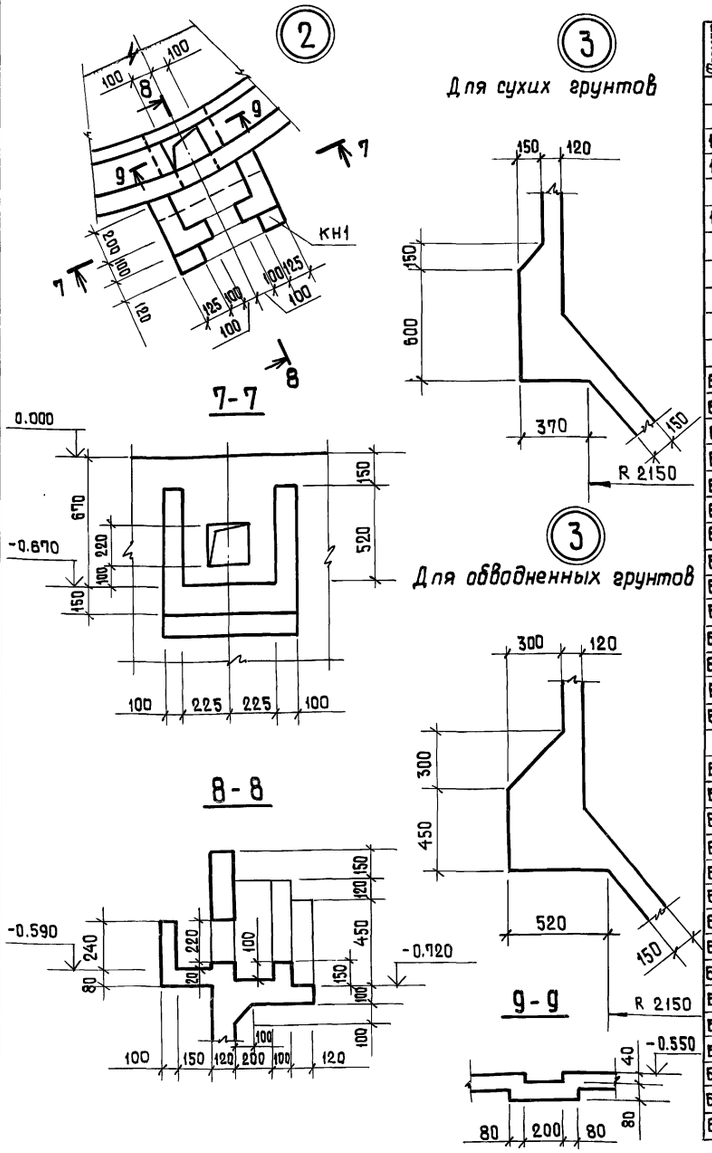
18555-01 11

Отд. N4 СВКП Светланов

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

Альбом 2

Типовой проект 902-2-355



Спецификация на один отстойник

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Стены и днище отстойника в сухих грунтах (шт.1)			
				Сборочные единицы		
11		1	ТП 902-2-355 -КЖИ-КР1	Каркас плоский КР1	11	
11		2	-МН1	Изделие закладное МН1	5	5.4 кг
		3	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М16-400	4	0.82 кг
11		4	3.400 - 6/76	" МИ2-3	5	0.8 кг
		5	3.400 - 6/76	" МИ 1-10	1.7 пм	5.1 кг
		6	3.901-5 Лист ТМ-13	Сальник dy 200, ℓ=200	2	15.7 кг
				Детали		
				⌀ 6АIII. ГОСТ 5781-75		
Б.Ч		8		ℓ= 3700	17	0.8 кг
Б.Ч		9		ℓ= 2980	17	0.7 кг
Б.Ч		10		ℓ= 2100	34	0.5 кг
Б.Ч		11		ℓ= 960	68	0.2 кг
Б.Ч		12		ℓ= 3260	30	0.7 кг
Б.Ч		13		ℓ= 2170	60	0.5 кг
Б.Ч.		14	Лист 7	$ℓ_{ср}$= 3820	5	0.9 кг
Б.Ч.		15	Лист 7	$ℓ_{ср}$= 10570	15	2.4 кг
Б.Ч.		16	Лист 7	$ℓ_{ср}$= 3880	6	0.9 кг
Б.Ч.		17	Лист 7	$ℓ_{ср}$= 10180	13	2.3 кг
Б.Ч.		18		ℓ = 2400	10	0.5 кг
Б.Ч.		19		ℓ = 600	15	0.1 кг
Б.Ч		20	Лист 7	ℓ = 1650	106	0.4 кг
Б.Ч		21	Лист 7	ℓ = 15940	4	3.5 кг
				⌀ 6АI ГОСТ 5781-75		
Б.Ч		22	Лист 7	ℓ = 1400	72	0.3 кг
Б.Ч		23	Лист 7	ℓ = 3510	74	0.8 кг
Б.Ч		24	Лист 7	ℓ = 1400	74	0.31 кг
Б.Ч		25	Лист 7	ℓ = 14670	23	3.3 кг
Б.Ч		26	Лист 7	ℓ = 15080	21	3.4 кг
Б.Ч		27	Лист 7	ℓ = 3980	72	0.9 кг
Б.Ч		28	Лист 7	ℓ = 1090	4	0.2 кг
Б.Ч		29	Лист 7	ℓ = 990	4	0.2 кг
Б.Ч		30	Лист 7	ℓ = 1040	4	0.2 кг
Б.Ч		31	Лист 7	ℓ = 930	4	0.2 кг
Б.Ч		32	Лист 7	ℓ = 1080	20	0.2 кг
Б.Ч		33	Лист 7	ℓ = 740	8	0.2 кг
Б.Ч		34	Лист 7	ℓ = 970	4	0.2 кг
Б.Ч		35	Лист 7	ℓ = 250	8	0.1 кг
Б.Ч		36	Лист 7	ℓ = 160	94	0.1 кг
				КН 1 (шт 1)		
				⌀ 6 АIII ГОСТ 5781-75		
Б.Ч		37	Лист 7	ℓ = 1300	7	0.3 кг
Б.Ч		38	Лист 7	ℓ = 1320	2	0.3 кг
				⌀ 6АI ГОСТ 5781-75		
Б.Ч		39	Лист 7	ℓ = 500	4	0.1 кг
Б.Ч		40	Лист 7	ℓ = 1940	4	0.4 кг
Б.Ч		41	Лист 7	ℓ = 860	8	0.2 кг
Б.Ч		42	Лист 7	ℓ = 980	5	0.2 кг
Б.Ч		43	Лист 7	ℓ = 1720	1	0.4 кг
Б.Ч		44	Лист 7	ℓ = 790	2	0.2 кг
Б.Ч		45	Лист 7	ℓ = 650	6	0.1 кг
Б.Ч		46	Лист 7	ℓ = 1580	6	0.4 кг
Б.Ч		47		ℓ = 710	2	0.2 кг
				ЛМ 1 (шт. 1)		
				⌀ 6АIII ГОСТ 5781-75		
Б.Ч		48	Лист 7	ℓ = 770	83	0.2 кг
Б.Ч		49	Лист 7	ℓ = 810	3	0.2 кг
Б.Ч		50	Лист 7	⌀ 6АI ГОСТ 5781-75 ℓ=54000		12.0 кг
				Материалы на отстойник		
				Бетон марки М200, В6, Мр3	13.2	м³
			Отстойник в обводненных грунтах (шт.1)			
				Сборочные единицы и детали		
				Поз. 1÷6, 8÷19, 22÷50		
				смотреть выше		
11		7	ТП 902-2 КЖИ-МН2	Изделие закладное МН2	1	20.4 кг
				⌀ 6АIII ГОСТ 5781-75		
Б.Ч		51	Лист 7	ℓ = 1860	112	0.4 кг
Б.Ч		52	Лист 7	ℓ = 16880	4	3.7 кг
				Материалы на отстойник		
				Бетон марки М200, В6, Мр3	14,4	м³

1. Совместно с настоящим листом смотреть листы 4, 6, 7.
2. Расход материалов на сальники в ведомость расхода стали не включен.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные															Общий расход
	Арматура класса						Всего	Прокат марки								Арматура класса						Всего	
	АIII			АI				ВСт 3 КП2								АI		АIII					
	ГОСТ 5781-75			ГОСТ 5781-75				ГОСТ 8510-72		ГОСТ -103-76						ГОСТ 5781-75		ГОСТ 5781-75 ГОСТ 5.1459-72*					
	⌀ 6		Итого	⌀ 6	⌀ 10	Итого		∠160×100×9	Итого	-50×10	-80×8	-100×6	-40×6		Итого	⌀ 16	Итого	⌀ 8	⌀ 10		Итого		
Отстойник в сухих грунтах	265.7		265.7	365.9	11.0	368.8	642.6	16.0	16.0	4.0	2.5	8.0	1.0		15.5	3.3	3.3	1.2	7.0		8.2	43.0	685.6
Отстойник в обводненных грунтах	268.9		268.9	365.9	11.0	368.8	645.8	16.0	16.0	4.0	2.5	8.0	1.0		15.5	3.3	3.3	1.2	7.0		8.2	43.0	688.8

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Киселев	
Провер.	Ханин	
Инж.	Пешикова	
Рук. гр.	Ващенко	
ГИП	Седых	
Нач. ОСП	Пасева	

ТП 902-2-355 -КЖ

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

Отстойники №1÷№4. Опалубочные чертежи.

Стадия	Лист	Листов
ТР	5	

ГОССТРОЙ СССР Союзводоканалинипроект РОСТОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отд. №4 СВКП | Светланов

18555-01 12

Альбом 2

Типовой проект 902-2-355

1-1

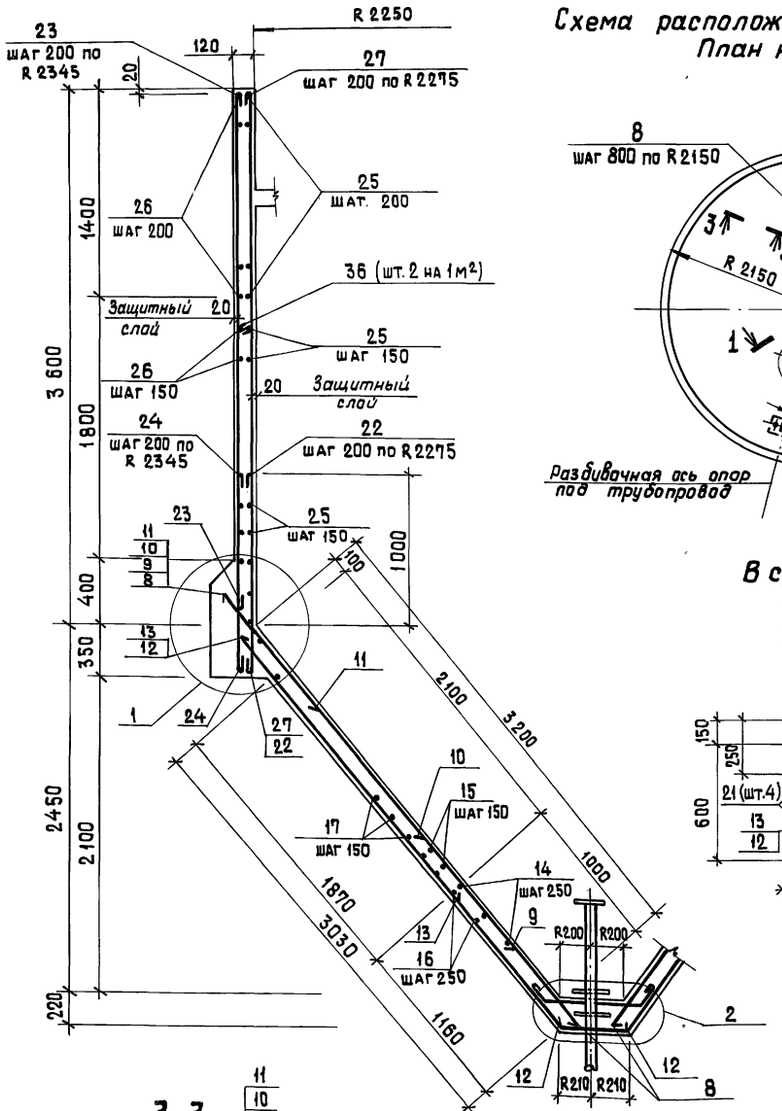


Схема расположения верхней арматуры
План на отм. - 3.950

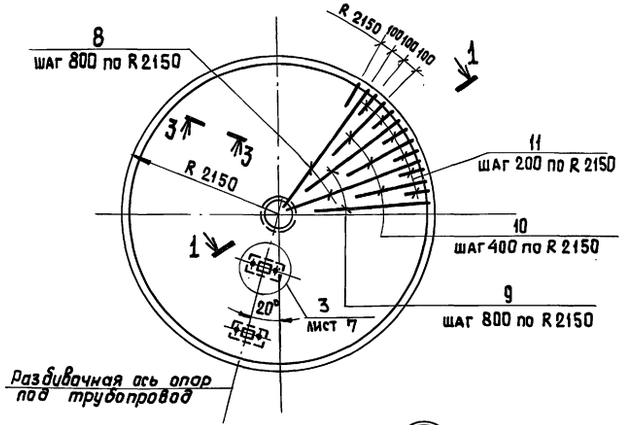
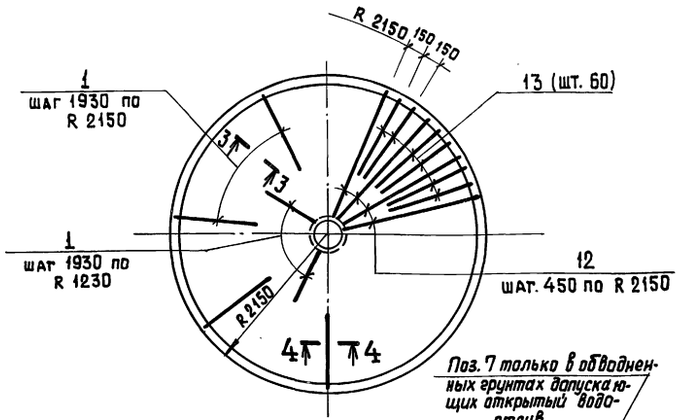
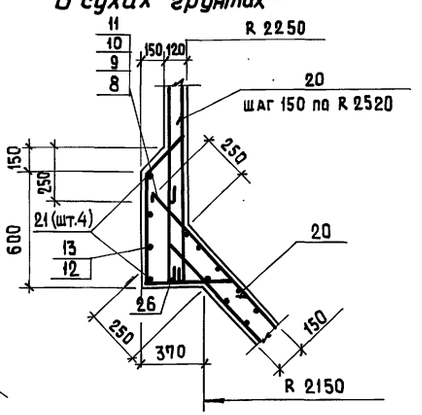


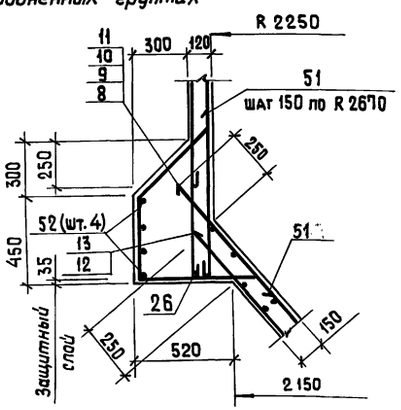
Схема расположения нижней арматуры и поз.1.
План на отм. - 3.950



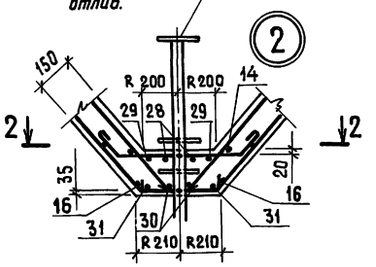
В сухих грунтах (1)



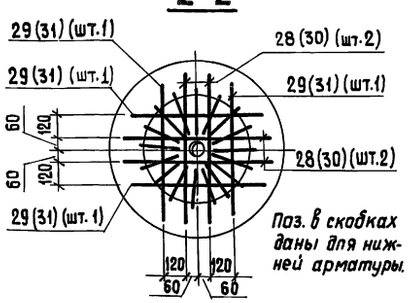
В обводненных грунтах (1)



Поз. 7 только в обводненных грунтах допускающих открытый водоотлив.

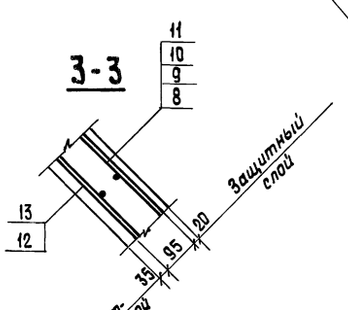


2-2

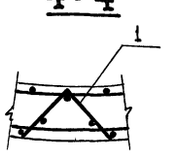


Поз. в скобках даны для нижней арматуры.

3-3



4-4



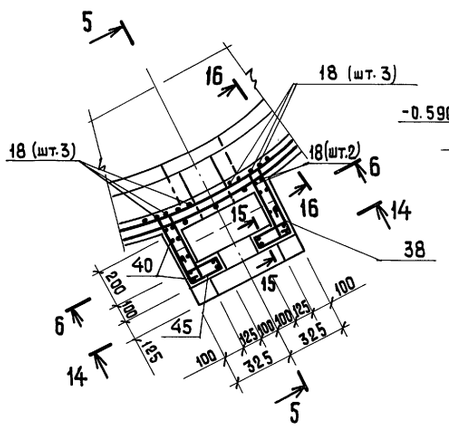
1. Совместно с настоящим листом смотреть листы 4, 5, 7.
2. На схемах расположения верхней и нижней арматуры кольцевая арматура условно не показана и устанавливается по разрезу 1-1.
3. Стыки кольцевой арматуры стен и днища располагать вразбежку. Расстояние между осями соседних стыков в плане должно быть не менее 450 мм. При этом в одном вертикальном сечении располагать не более 25% стыков стержней поз. 25, 26 и 50% стыков стержней поз. 14, 15, 16, 17.

Привязан			ТП 902-2-355 -КЖ		
	Н. контр.	Киселев			
	Правер.	Ханин	Отстойники канализационные вертикальные первичные из монолитного железобетона диаметром 4,5м	Стадия: ТР	Лист: 6	Листов:
	Инж.	Пешикова			
	Рук. гр.	Ващенко	Отстойник. Арматурные чертежи.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
Инв. №	ГИП	Седых			
	Нач. ОСП	Пасева			

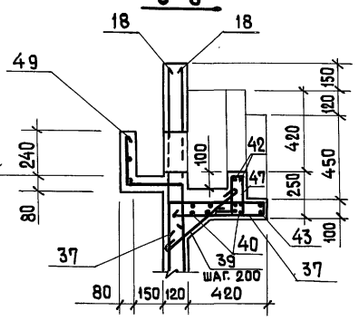
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

18555-01 13

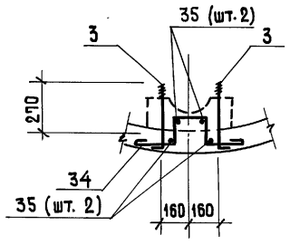
КН 1



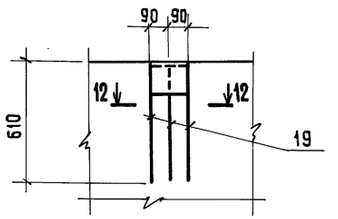
5-5



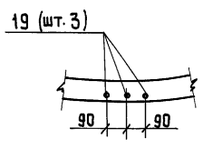
10 - 10



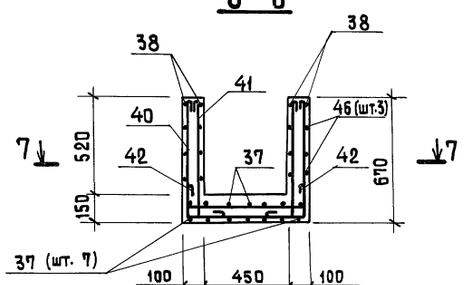
Деталь армирования стены в месте установки поз. 2



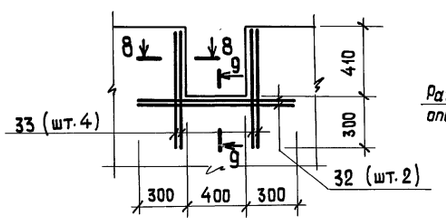
12 - 12



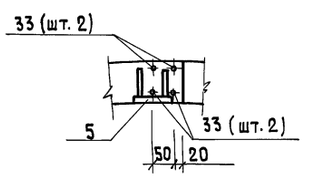
6 - 6



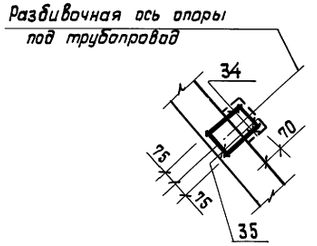
Деталь армирования стены в месте выреза



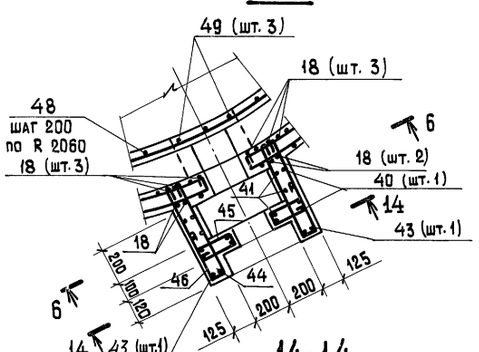
8 - 8



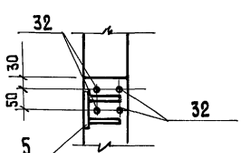
11 - 11



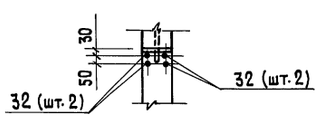
7 - 7



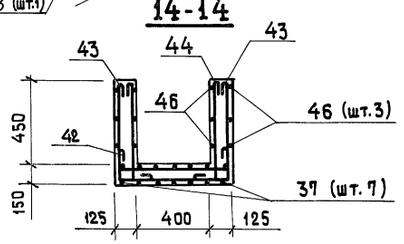
9 - 9



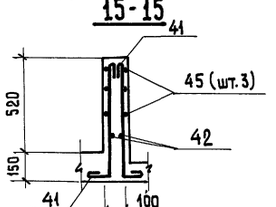
13 - 13



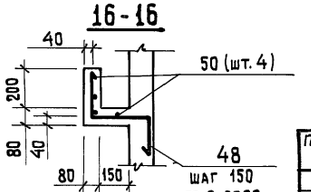
14 - 14



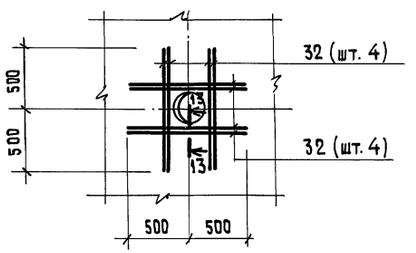
15 - 15



16 - 16



Деталь армирования стены в месте установки сальника dy200



1. Совместно с настоящим листом смотреть листы 4÷6.
2. Арматуру стен в местах установки поз. 6. развинуть, в месте выреза и установки сальника-разрезать, отогнуть и приварить к обрамляющей арматуре с помощью сварочных клещей. Варить все места пересечения стержней.
3. Стыки кольцевой арматуры лотка (поз. 50) располагать вразбежку. Расстояние между осями соседних стыков в плане должно быть не менее 450 мм. Длина стыка 300 мм.

Ведомость деталей

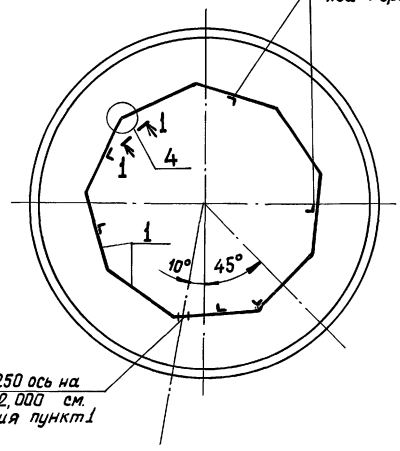
Поз.	Эскиз
14	⌀ 480÷1760
15	⌀ 1960÷4580
16	⌀ 400÷1880
17	⌀ 2080÷4210
20	230 140 560 510 110 85
21	⌀ 4980
22	1320
23	3430
24	1320
25	⌀ 4550
26	⌀ 4680
27	3900
28	650
29	550
30	360
31	250
32	1000
33	690
34	150 170 200
35	170
36	80
37	500 250 480 60
38	380 250 380 60
39	420
40	630 600 630
41	630 150
42	150 600 150
43	560 600 560
44	560 150
45	60 180 150
46	60 120
47	60 210 150
48	230 290 250
49	270 290 250
51	380 540 140 660 110 85
52	⌀ 5280

Привязан			ТП 902-2-355 - КЖ
Н. контр.	Киселев		Отстойники канализационные вертикальные первичные из монолитного железобетона диаметром 4,5м. Отстойник. Арматурные чертежи.
Провер.	Ханин		Стадия: ТР; Лист: 7; Листов:
Инж.	Пешикова		Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Рук.гр.	Ващенко		
ГИП	Седых		
Нач. ОСП	Пасева		
Инв. №			

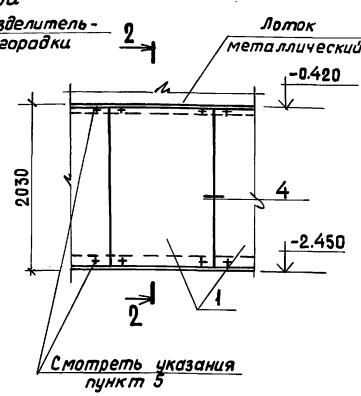
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

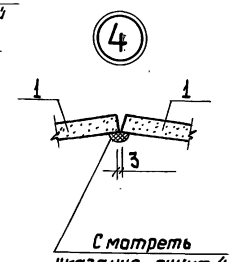
Типовой проект 902-2-355 Альбом 2

Схема расположения асбестоцементных листов перегородки разделительной (Схема 1)

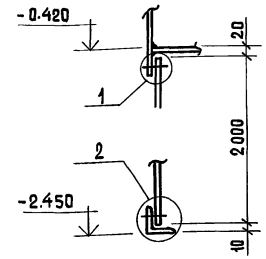


1-1

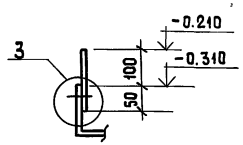




2-2



3-3



Деталь крепления поз. 2

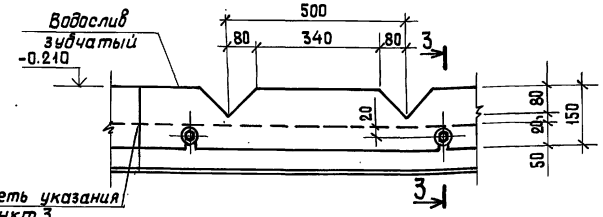
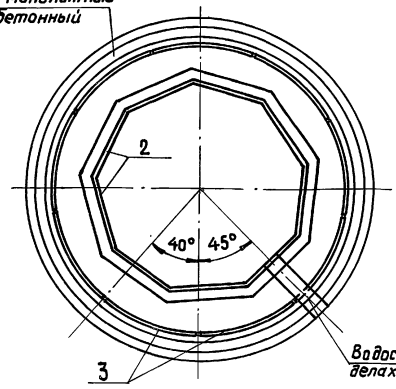
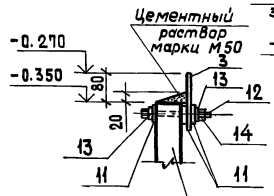


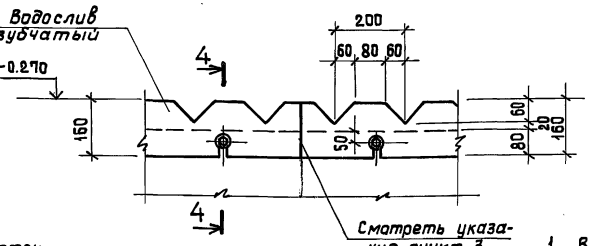
Схема расположения водосливов (Схема 2)

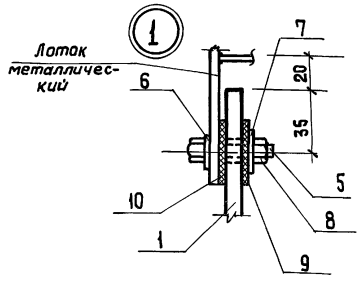


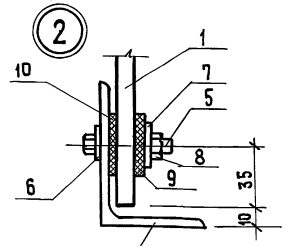
4-4

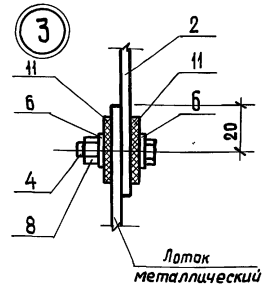


Деталь крепления поз. 3









Спецификация к схемам расположения асбестоцементных листов и водосливов

Марка поз.	Наименование	Обозначение	Кол. шт.	Масса кг.	Примечание
		Схема 1			
		Асбестоцементные листы			
1	ГОСТ 18124-75	Асбестоцементный лист ЛП-П-2.0×1.14×10	9	48	
		Изделия соединительные			
5	ГОСТ 7798-70	Болт М8×35 ГОСТ 7798-70	36		
6	ГОСТ 11371-78	Шайба 8 ГОСТ 11371-78	36		
7	ГОСТ 6958-78	Шайба 8 ГОСТ 6958-78	36		
8	ГОСТ 5915-70*	Гайка М8 ГОСТ 5915-70*	36		
9	ГОСТ 7338-77	Прокладка-резиновая пластина ТМКЩ-М-3×35×35 ГОСТ 7338-77	36		
10	ГОСТ 7338-77	то же пластина 1ТМКЩ-М-3×35×1140 ГОСТ 7338-77	18		
		Схема 2			
		Водосливы			
2	ТП 902-2-355-КЖИ-Вс1,Вс2	Водослив зубчатый Вс1	9		
3	ТП 902-2-355-КЖИ-Вс1,Вс2	Водослив зубчатый Вс2	9		
		Изделия соединительные			
4	ГОСТ 7798-70	Болт М8×30 ГОСТ 7798-70	18		
6	ГОСТ 11371-78	Шайба 8 ГОСТ 11371-78	36		
8	ГОСТ 5915-70*	Гайка М8 ГОСТ 5915-70*	18		
11	ГОСТ 7415-74	Прокладка упругая из гидроизола по ГОСТ 9415-74 размер 35×35×3 (b×h×δ)	90		
12	ГОСТ 7798-70	Болт М8 ГОСТ 7798-70	18		
13	ГОСТ 11371-78	Шайба 10 ГОСТ 11371-78	36		
14	ГОСТ 5915-70*	Гайка М10 ГОСТ 5915-70*	18		

1. В асбестоцементных листах перегородки отверстия для пропуска труб вырезать по месту. Пробивка отверстий не допускается.
2. Поз. 4÷8; 12÷14 для крепления водосливов и асбестоцементных листов должны быть металлизированы (смотреть ТП 902-2 альбом 1, раздел 3,5).
3. Соединение марок водосливов между собой должно быть плотным без зазоров.
4. Герметизацию стыков асбестоцементных листов выполнять нетвердеющим герметиком „Шагилен" (ТУ21-29-84-81), или асбестоцементным раствором. Указания по герметизации стыков приведены в ТП 902-2- альбом 1.
5. В асбестоцементных листах по месту сверлить отверстия ф 12мм для крепления к лоткам и каркасу разделительной перегородки.

ТП 902-2-355 -КЖ

Привязан	Н. контр.	Киселев	
	Провер.	Ханин	
	Вед. инж.	Бражникова	
	Рук. гр.	Ващенко	
	ГИП	Седых	
Инв. №	Нач. ОСП	Пасева	

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

Стадия: ТР | Лист: 8 | Листов:

Отстойник N1 Схемы расположения асбестоцементных листов разделительной перегородки и водосливов

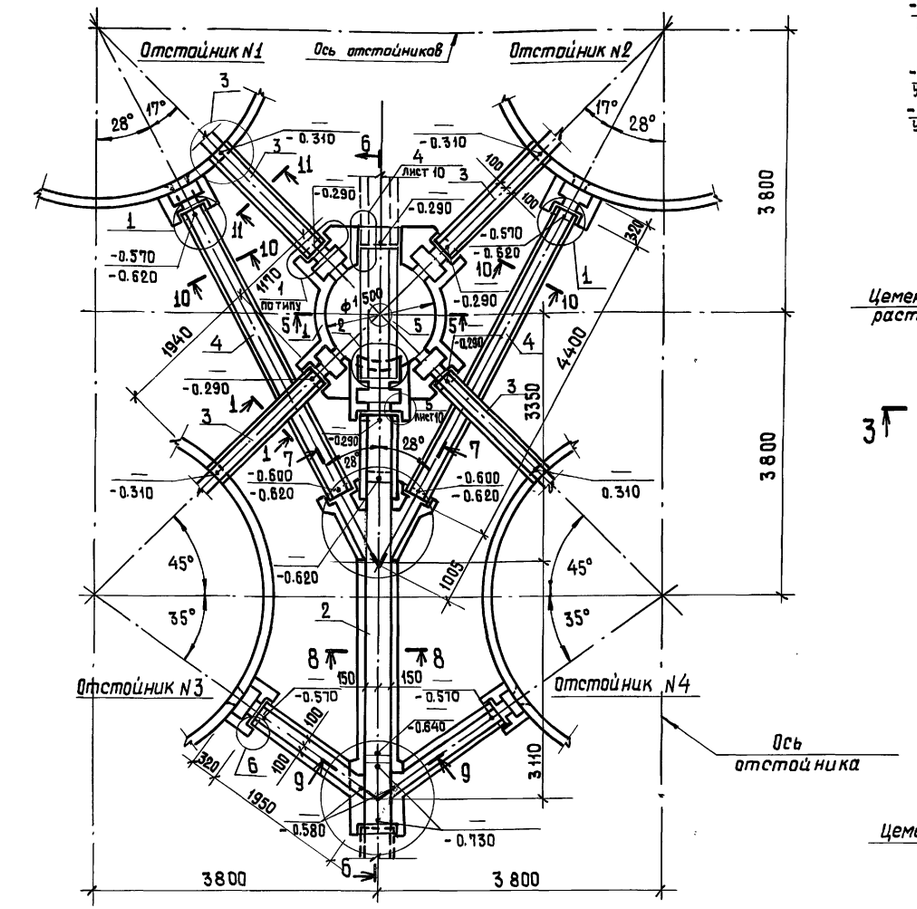
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

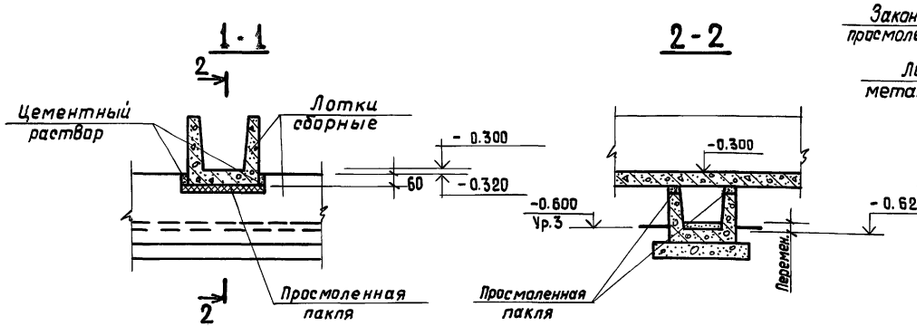
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отдел N4 СВКП Светлаков

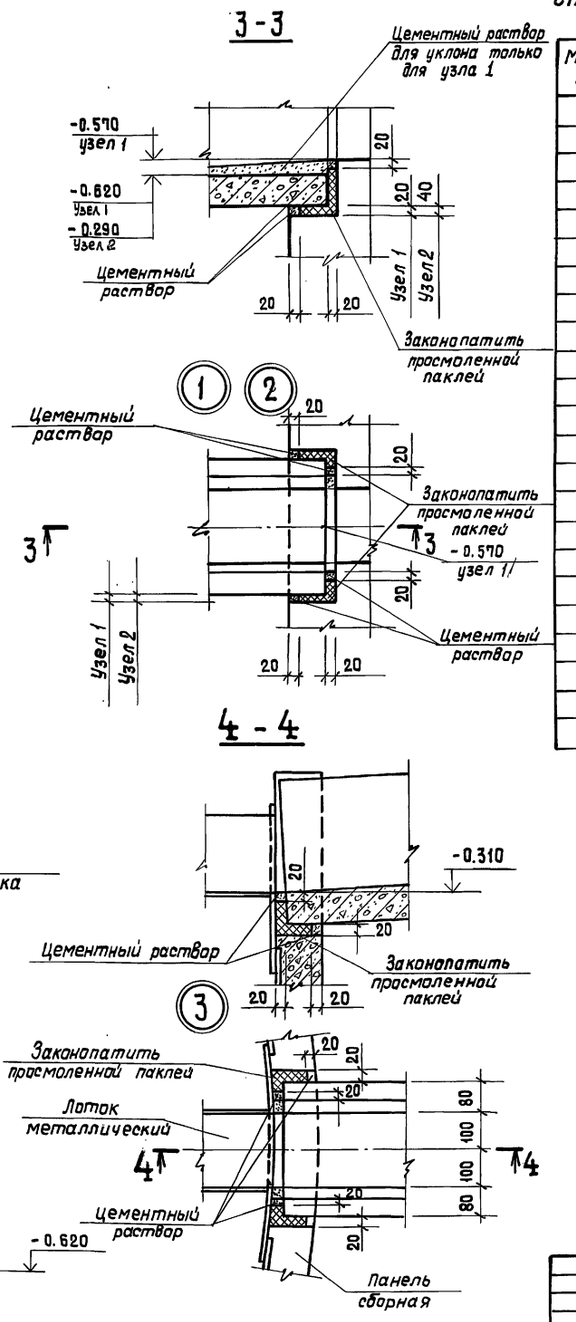
18555-01 15

Альбом 2

Типовой проект 902-2-355







Спецификация к схеме расположения лотков и распределительной камеры.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Монолитные конструкции			
1	лист 15	Камера распределительная	1		
2	лист 11	Лоток ЛТ М1	1		
		Сборные конструкции			
		Лотки			
3	ТП 902-2-355-КЖИ-Лт1б-3-2	Лт 1б-3-2	4	330	
4	ТП 902-2-355-КЖИ-Лт1в-3-2	Лт 1в-3-2	2	760	
5	ТП 902-2-355-КЖИ-Лт1б-4,5-3	Лт 1б-4,5-3	1	425	
		Плиты днища			
6	3.900-3 выпуск 7 часть 1	КЦД-15	2	900	
7	3.900-3 выпуск 7 часть 1	КЦД-10	4	400	
		Кольца стеновые			
8	3.900-3 выпуск 7 часть 1	КЦ-15-9	3	1000	
9	3.900-3 выпуск 7 часть 1	КЦ-10-9	4	600	
10	3.900-3 выпуск 7 часть 1	КЦ-10-6	4	400	
		Изделия стальные			
11	ГОСТ 10704-76	Труба ф 273×4, ℓ=295	1	8.0	

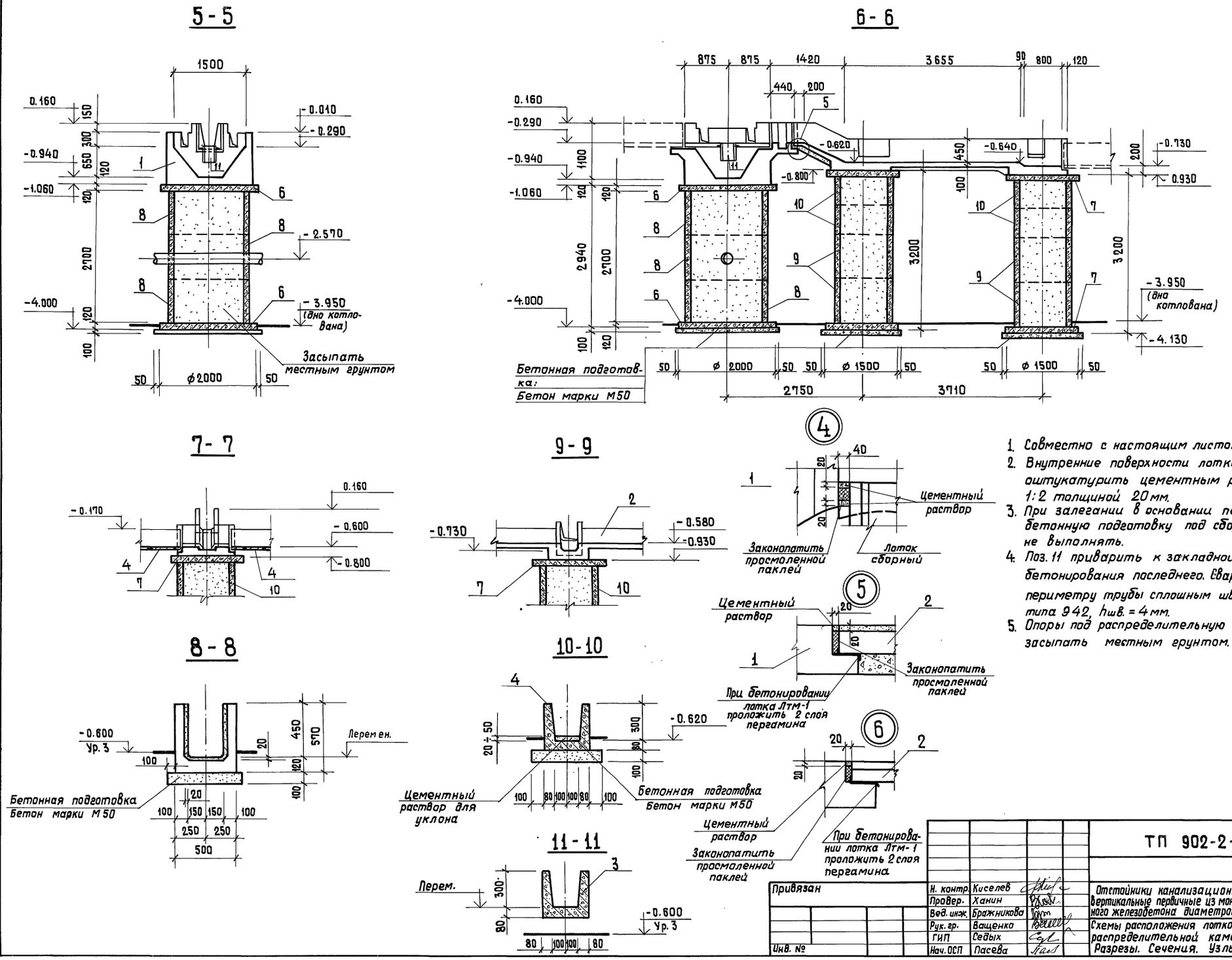
1. Совместно с настоящим листом смотреть лист 10.
2. На схеме расположения лотков в числителе указана отметка верха цементной стяжки, в знаменателе-верха железобетонного днища лотка.
3. По лоткам поз.4. выполнить цементную стяжку для уклона из цементного раствора состава 1:2.

Привязан	Н. контр.	Киселев		ТП 902-2-355-КЖ	
	Провер.	Ханин			
	Вед. инж.	Бражникова		Отстойники канализационные вертикальные первичные из монолитного железобетона диаметром 4,5 м	Стадия: ТР; Лист: 9; Листов:
	Рук. гр.	Ващенко		Схема расположения лотков и распределительной камеры. Узлы.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Инв. №	ГИП	Седых			
	Нач. ОСП	Пасева			

18555-01 16

Альбом 2

Типовой проект 902-2-355



1. Совместно с настоящим листом смотреть лист 9.
2. Внутренние поверхности лотка Лтм-1 и камеры оштукатурить цементным раствором состава 1:2 толщиной 20 мм.
3. При залегании в основании песчаного грунта бетонную подготовку под сборными элементами не выполнять.
4. Поз. 11 приварить к закладной детали лотка до бетонирования последнего. Сварку выполнять по всему периметру трубы сплошным швом, электродами типа 942, $h_{шв.}$ = 4 мм.
5. Опоры под распределительную камеру и лоток Лтм-1 засыпать местным грунтом.

Привязан	Н. контр.	Киселев		ТП 902-2-355 -КЖ			
	Провер.	Ханин					
	Вед. инж.	Бражникова		Отстойники канализационные вертикальные первичные из монолитного железобетона диаметром 4,5м	Стадия	Лист	Листов
	Рук. гр.	Ващенко			ТР	10	
	ГИП	Седых		Схемы расположения лотков и распределительной камеры. Разрезы. Сечения. Узлы.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Инв. №	Нач. ОСП	Пасева					

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отд. №4 СВКП | Светланов

18555-01 17

Альбом 2

Типовой проект 902-2-355

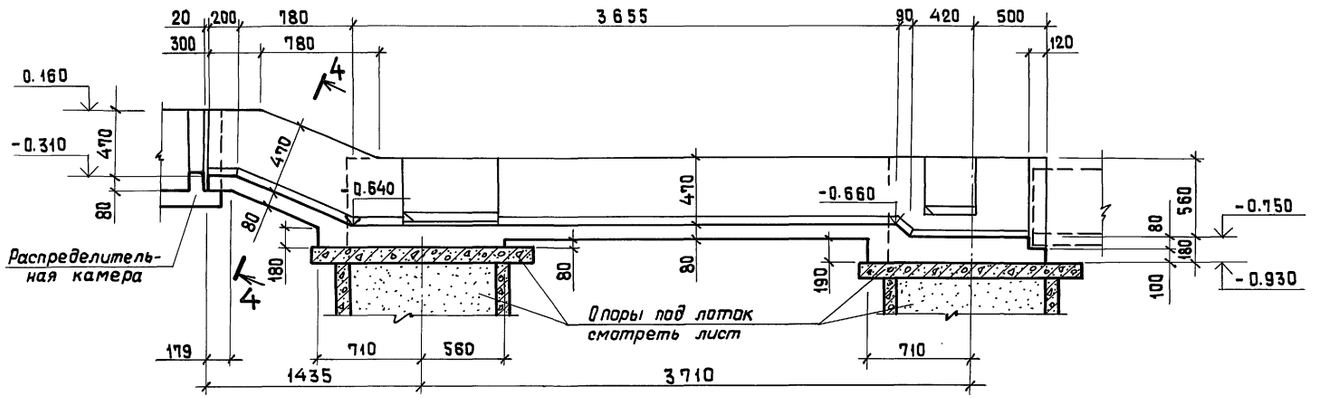
Отм. N4 СВКП Светлана

Взам. инв. №

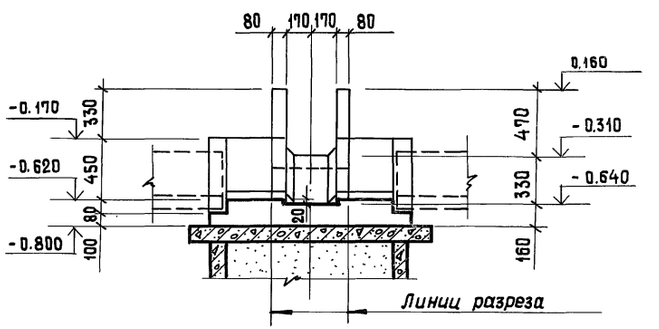
Подпись и дата

Инв. № подл.

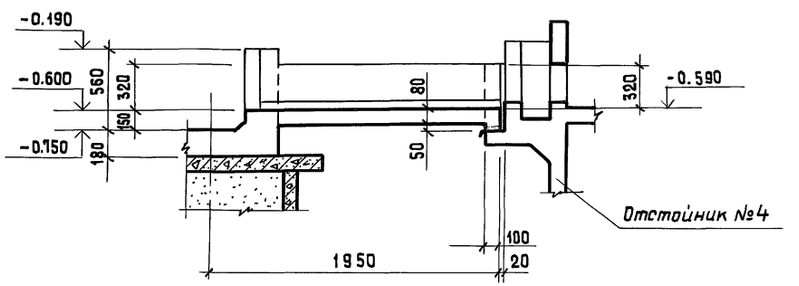
1-1



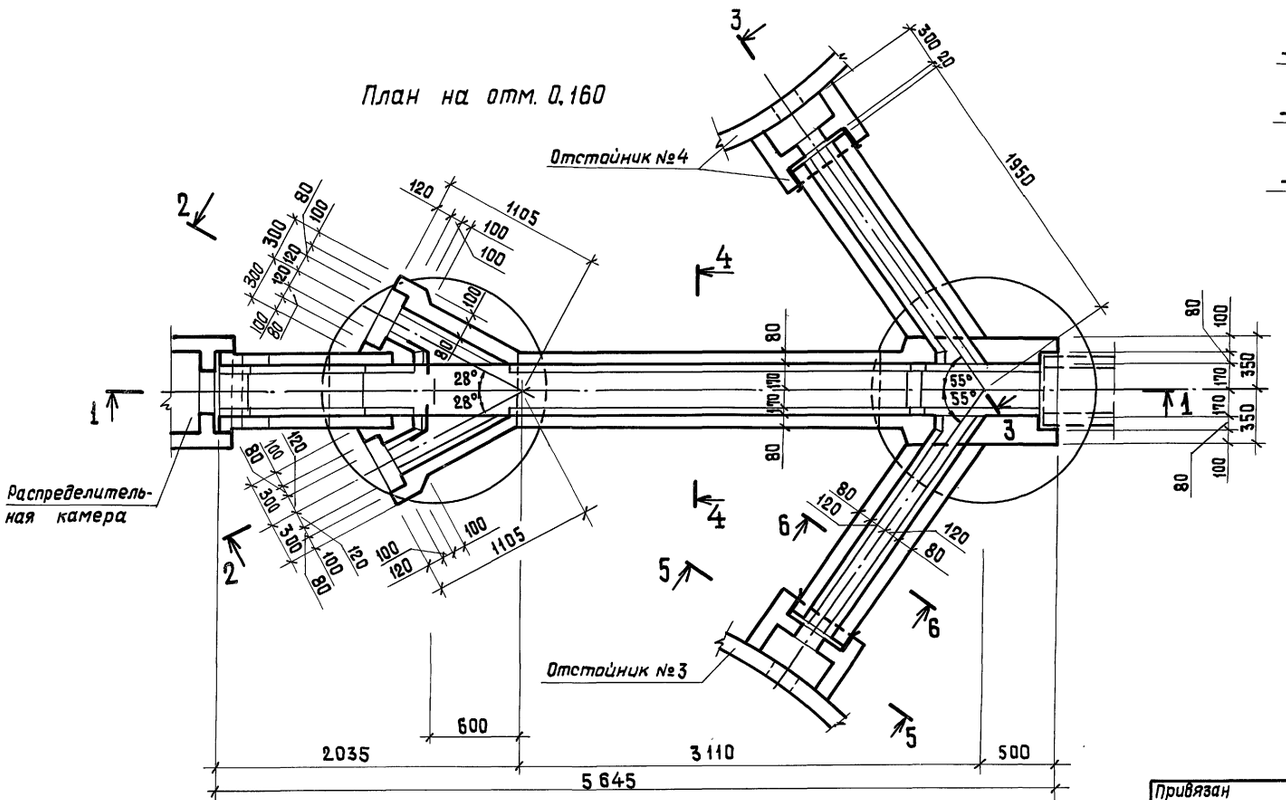
2-2



3-3



План на отм. 0.160

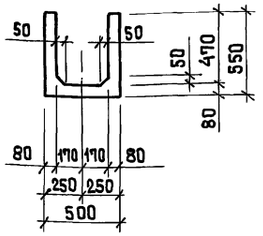


1. Совместно с данным листом смотрите лист 12.

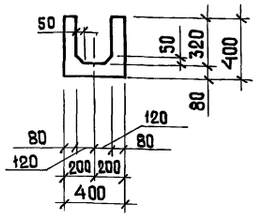
Привязан	Н. контр.	Киселев		ТП 902-2-355 -КЖ		
	Провер.	Ханин		Отстойники канализационные вертикальные первичные из монолитного железобетона диаметром 4,5м	Стадия	Лист	Листов
	Ст. инж.	Кальченко			ТР	11	
	Рук. гр.	Ващенко		Лоток ЛТМ 1 Опалубочные чертежи.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
Инв. №	ГИП	Седых				
	Нач. ОСП	Пасева				

18555-01 18

4-4



5-5



Спецификация лотка ЛТм1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Лоток ЛТм1-шт.1		
				Детали		
				ф 8 AIII ГОСТ 5781-75		
Б.Ч.		1	Лист 14	ℓ=1320	2	0.5 кг
Б.Ч.		2	Лист 14	ℓ=1280	4	0.5 кг
Б.Ч.		3	Лист 14	ℓ=3070	2	1.2 кг
Б.Ч.		4	Лист 14	ℓ=4160	4	1.6 кг
				ф 8 AI ГОСТ 5781-75		
Б.Ч.		5	Лист 14	ℓ=1530	28	0.6 кг
Б.Ч.		6	Лист 14	$\ell_{ср}$=1860	5	0.7 кг
				ф 6 AIII ГОСТ 5781-75		
Б.Ч.		7	Лист 14	ℓ=1070	16	0.2 кг
Б.Ч.		8		$\ell_{ср}$=2050	8	0.5 кг
				ф 6 AI ГОСТ 5781-75		
Б.Ч.		9	Лист 14	ℓ=910	2	0.2 кг
Б.Ч.		10	Лист 14	ℓ=1890	1	0.4 кг
Б.Ч.		11	Лист 14	ℓ=580	8	0.1 кг
Б.Ч.		12	Лист 14	ℓ=2040	4	0.5 кг
Б.Ч.		13	Лист 14	ℓ=1260	3	0.3 кг
Б.Ч.		14	Лист 14	ℓ=950	2	0.2 кг
Б.Ч.		15	Лист 14	ℓ=2100	7	0.5 кг
Б.Ч.		16	Лист 14	ℓ=870	16	0.2 кг
Б.Ч.		17	Лист 14	ℓ=1430	8	0.3 кг
Б.Ч.		18	Лист 14	ℓ=840	14	0.2 кг
Б.Ч.		19	Лист 14	ℓ=1280	2	0.3 кг
Б.Ч.		20	Лист 14	ℓ=1660	4	0.4 кг
Б.Ч.		21	Лист 14	ℓ=1880	4	0.4 кг
Б.Ч.		22	Лист 14	ℓ=670	6	0.1 кг
Б.Ч.		23	Лист 14	ℓ=780	2	0.2 кг
Б.Ч.		24	Лист 14	ℓ=3150	4	0.7 кг
Б.Ч.		25	Лист 14	ℓ=1250	6	0.3 кг
Б.Ч.		26	Лист 14	ℓ=920	6	0.2 кг
Б.Ч.		27	Лист 14	ℓ=1430	4	0.3 кг
Б.Ч.		28	Лист 14	ℓ=810	12	0.2 кг
Б.Ч.		29	Лист 14	ℓ=660	8	0.1 кг
Б.Ч.		30	Лист 14	ℓ=700	8	0.2 кг
Б.Ч.		31	Лист 14	ℓ=940	4	0.2 кг
Б.Ч.		32	Лист 14	ℓ=1420	6	0.3 кг
Б.Ч.		33		ℓ=5600	1	1.2 кг
				Материалы:		
				Бетон марки М200, В4, Мрз		1,7 м³

1 Совместно с данным листом смотреть лист 11

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего	Общий расход
	Арматура класса							
	A III ГОСТ 5781-75			AI ГОСТ 5781-75				
	ф 6	ф 8		ф 6	ф 8			
Лоток ЛТм1	7.2	11.8		38.2	20.3		77.5	77.5

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Киселев	
Провер.	Ханин	
Ст. инж.	Кальченко	
Рук. гр.	Ващенко	
ГИП	Седых	
Нач. ОСП	Пасева	

ТП 902-2-355 -КЖ

Отстойники канализационные вертикальные первичные из монолитного железобетона диаметр 45м

Стадия	Лист	Листов
ТР	12	

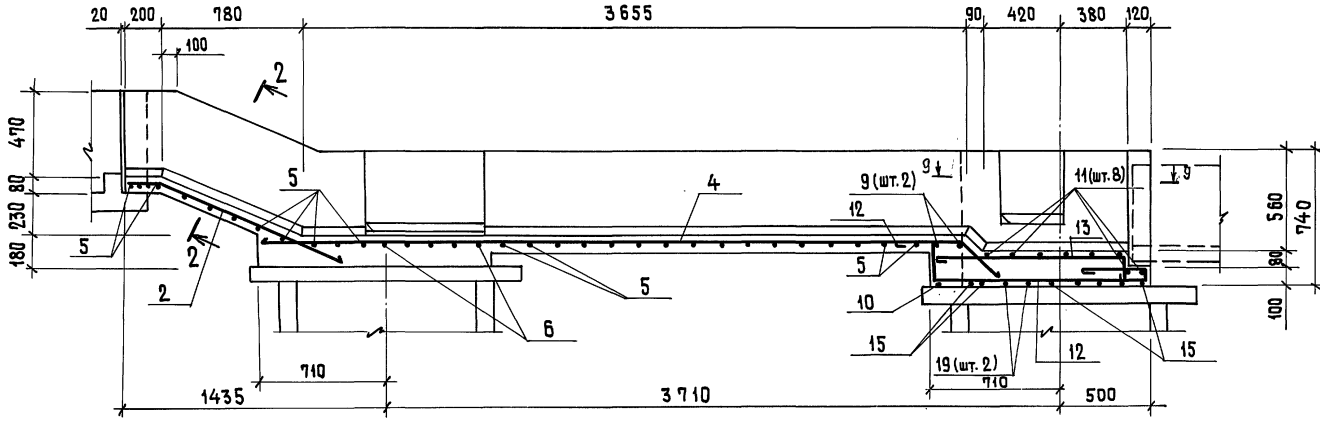
Лоток ЛТм1. Опалубочные чертежи.

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

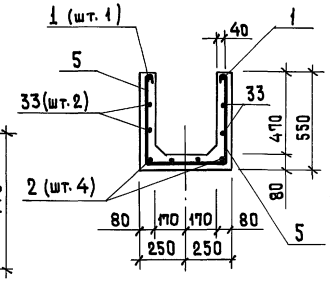
18555-01 19

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Отд. №4 СВКП | Светлиной

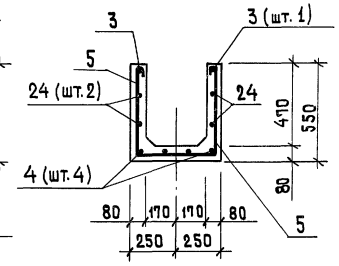
1-1



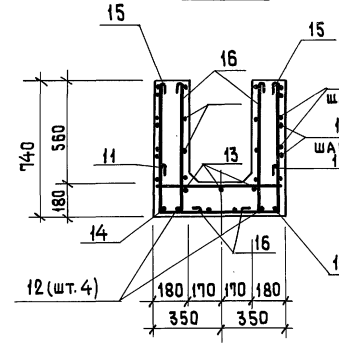
2-2



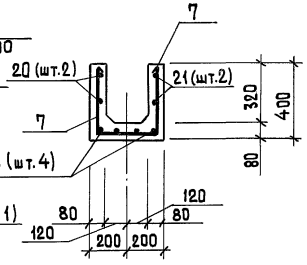
3-3



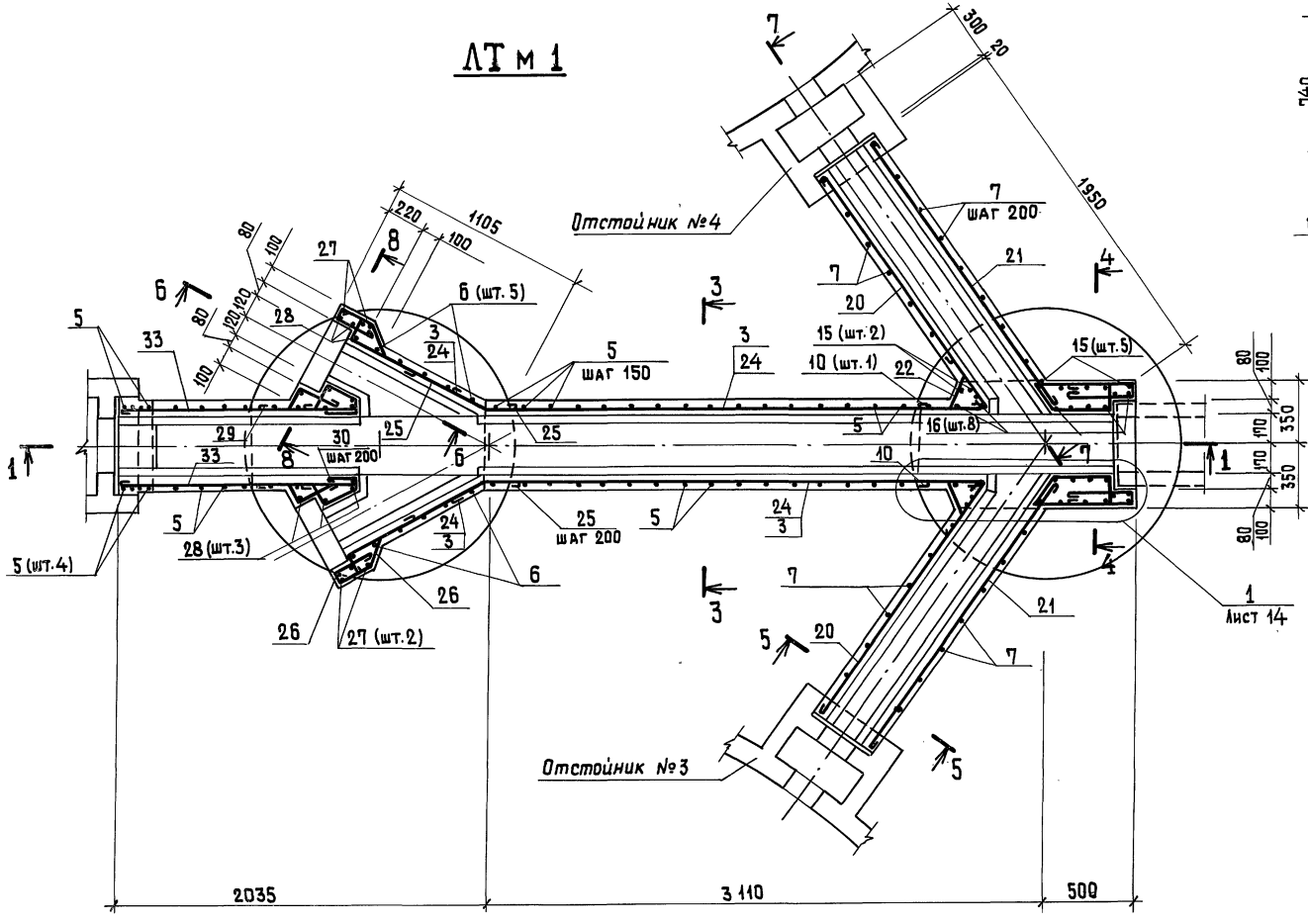
4-4



5-5



ЛТм 1



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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Киселева		
Провер.	Ханин		
Ст. инж.	Кальченко		
Рук. гр.	Ващенко		
ГИП	Седых		
Нач. ОСП	Пасева		

ТП 902-2-355 - КЖ

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

Лоток ЛТм-1. Арматурные чертежи.

Стадия	Лист	Листов
ТР	13	

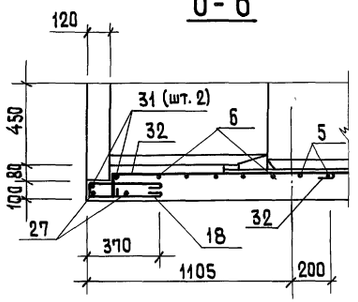
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

18555-01 20

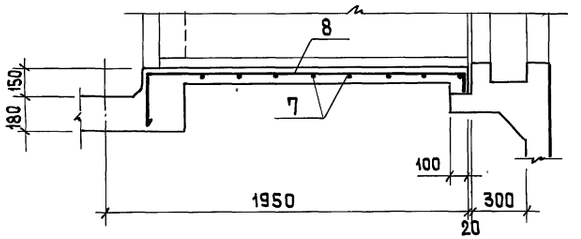
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 902-2-355 Альбом 2

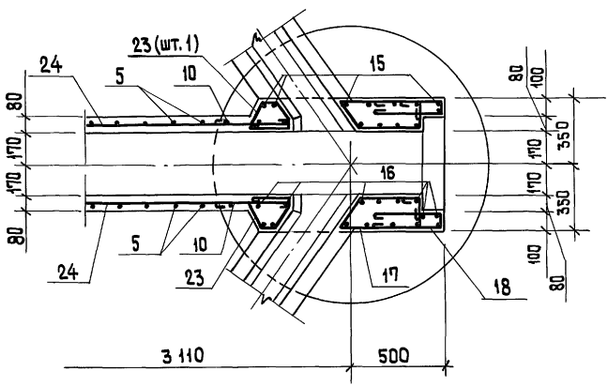
6-6



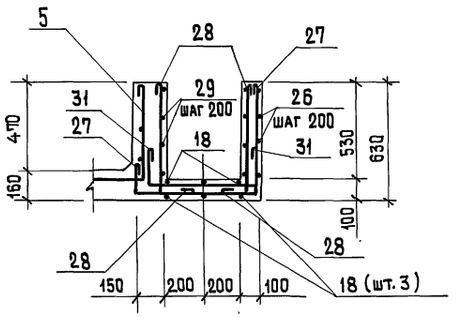
7-7



9-9



8-8



Ведомость деталей

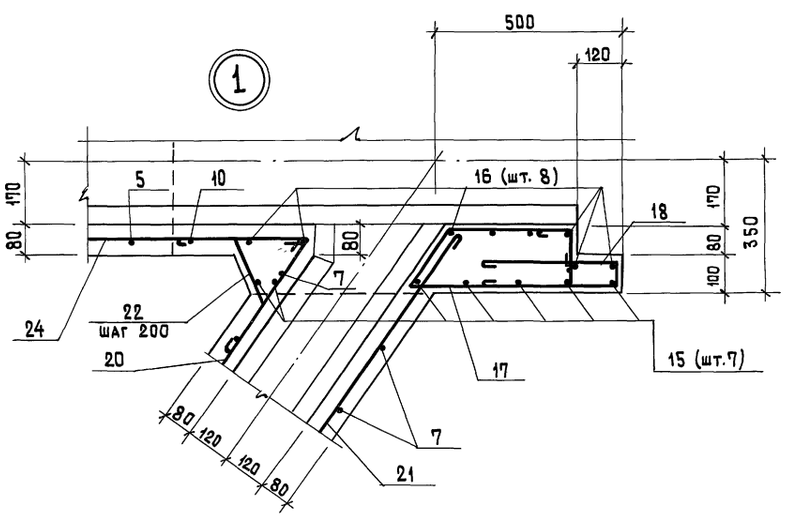
Поз.	Эскиз
1	270, 850, 200, 330, 180
2	180, 1100, 430, 1010
3	250, 2820, 120, 220
4	3880, 260, 200, 200
5	500, 430, 500
6	500, 500 ÷ 1020, 500
7	350, 370, 350
8	1800 ÷ 1580, 280, 80
9	200, 430, 200
10	690, 430, 690
11	100, 300, 100
12	200, 190, 1170, 350, 50

Поз.	Эскиз
13	1050, 130
14	950
15	690, 640, 690
16	690, 100
17	580, 130, 110, 300, 300, 120
18	350, 60, 350
19	280, 640, 280
20	1580
21	1800
22	200, 190, 200, 140, 140
23	60, 50, 70, 90, 120, 130, 150, 200, 80, 60
24	120, 250, 2820, 220
25	120, 800, 250, 117, 220

Поз.	Эскиз
26	220, 170, 200, 60, 190, 120, 120
27	580, 620, 150
28	150, 580
29	110, 130, 250, 110, 350, 60, 220
30	60, 170, 110, 100, 130, 190, 150, 90, 50
31	150, 560, 150
32	1200, 140

1. Совместно с данным листом смотреть лист 13.

1



Привязан			
Инв. №	Н. контр.	Киселев	
	Провер.	Ханин	
	Ст. мин.	Кальченко	
	Рук. гр.	Ващенко	
	ГИП	Седых	
	Нач. ОСП	Лаева	

ТП 902-2-355 -КЖ

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

Стадия: ТР | Лист: 14 | Листов:

Лоток ЛТМ 1
Арматурные чертежи.

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект

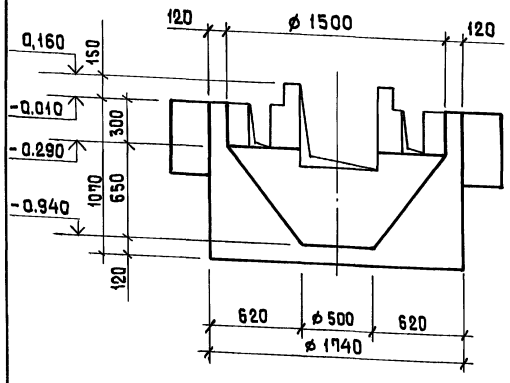
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

18555-01 21

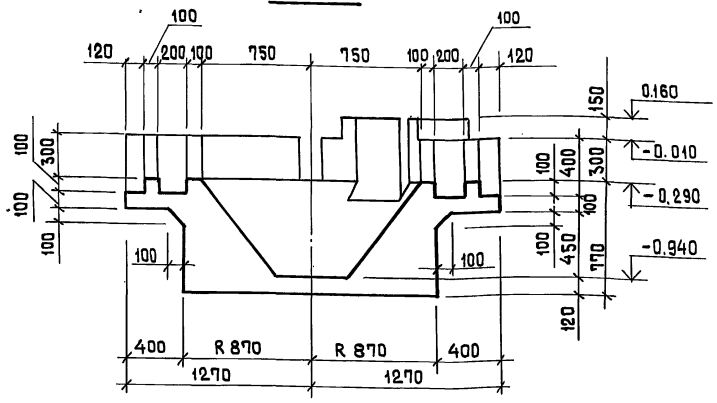
Альбом 2

Типовой проект 902-2-355

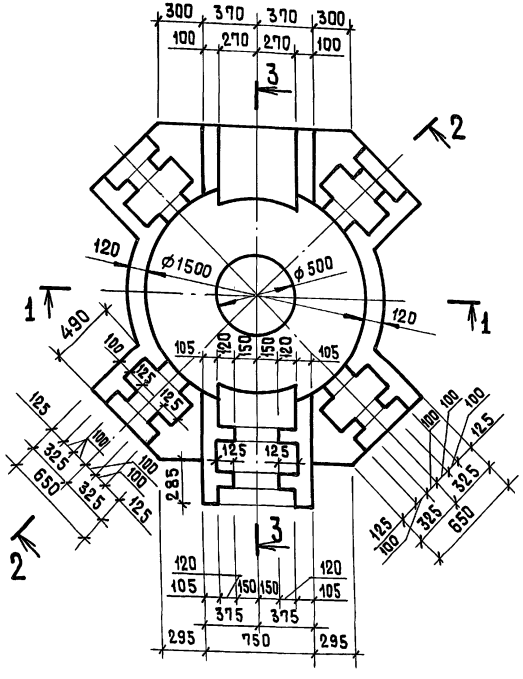
1-1



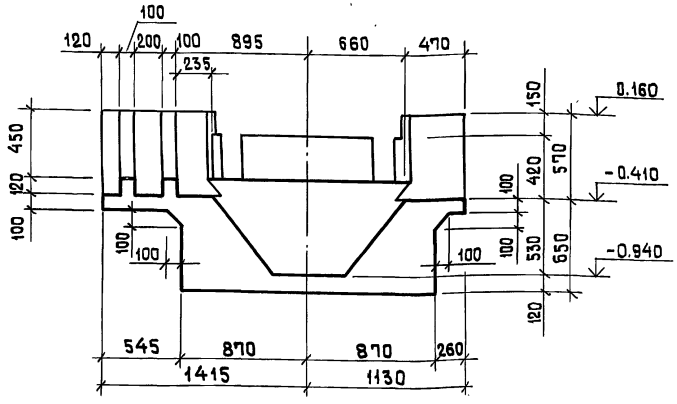
2-2



План на отм. 0,100



3-3



1. Расположение камеры в плане смотреть лист 9.
2. Внутренние поверхности камеры оштукатурить цементным раствором δ= 20мм состава 1:2.
3. Армирование камеры смотреть листы 16, 17.

Спецификация распределительной камеры

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Распределительная камера - шт. 1		
				Сборочные единицы		
11		1	902-2-355 -КЖИ- С1	Сетка арматурная С1	1	
11		2	- С2	То же С2	1	
11		3	- С3	" С3	1	
				Детали		
				ϕ 10 АIII ГОСТ 5.1459-72*		
Б.Ч		4	Лист 16	ℓ = 1380	3	0,9 кг
Б.Ч		5		ℓ = 550	4	0.3 кг
				ϕ 6АI ГОСТ 5781-75		
Б.Ч		6	Лист 16	ℓ = 1410	8	0.3 кг
Б.Ч.		7	Лист 16	ℓ = 620	16	0.1 кг
Б.Ч.		8	Лист 16	ℓ = 760	18	0.2 кг
Б.Ч.		9	Лист 16	ℓср.=3220	4	0.7 кг
Б.Ч.		10	Лист 16	ℓ = 1870	2	0.4 кг
Б.Ч.		11	Лист 16	ℓ = 1080	4	0,2 кг
Б.Ч.		12	Лист 16	ℓ = 1160	6	0.3 кг
Б.Ч.		13	Лист 16	ℓ = 880	22	0.2 кг
Б.Ч.		14	Лист 16	ℓ = 510	8	0.1 кг
Б.Ч.		15	Лист 16	ℓ = 650	24	0.1 кг
Б.Ч.		16	Лист 16	ℓ = 2040	5	0.5 кг
Б.Ч.		17	Лист 16	ℓ = 1310	4	0.3 кг
Б.Ч.		18	Лист 16	ℓ = 1520	2	0.3 кг
Б.Ч.		19	Лист 16	ℓ = 1080	12	0.2 кг
Б.Ч.		20	Лист 16	ℓ = 1910	5	0.4 кг
Б.Ч.		21	Лист 16	ℓ = 2480	4	0.6 кг
Б.Ч.		22	Лист 16	ℓ = 430	26	0.1 кг
Б.Ч.		23	Лист 16	ℓ = 1680	8	0.4 кг
Б.Ч.		24	Лист 16	ℓ = 1290	8	0.3 кг
Б.Ч.		25	Лист 16	ℓ = 1580	12	0.4 кг
Б.Ч.		26	Лист 16	ℓ = 700	44	0.2 кг
Б.Ч.		27	Лист 16	ℓ = 1020	28	0.2 кг
Б.Ч.		28	Лист 16	ℓ = 1080	4	0.2 кг
Б.Ч.		29	Лист 16	ℓ = 530	8	0.1 кг
Б.Ч.		30	Лист 16	ℓ = 620	8	0.1 кг
Б.Ч.		31	Лист 16	ℓ = 1390	4	0.3 кг
Б.Ч.		32	Лист 16	ℓ = 950	2	0.2 кг
				Материалы		
				Бетон марки М200. ВЧ.Мрз ☐		2.0 м³

ТП 902-2-355 -КЖ

Н. контр.	Киселев		Отстойники канализационные вертикальные первичные из монолитного железобетона диаметром 4,5м	Стадия	Лист	листов
Провер.	Ханин			ТР	15	
Ст. инж.	Кальченко					
Рук. гр.	Ващенко		Распределительная камера. Опалубочные чертежи.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
ГИП	Седых					
Нач. ОСП	Пасева					

Привязан

Инв. №

Отдел №4 СВКП Светлонов

Взам. инв. №

Подпись и дата

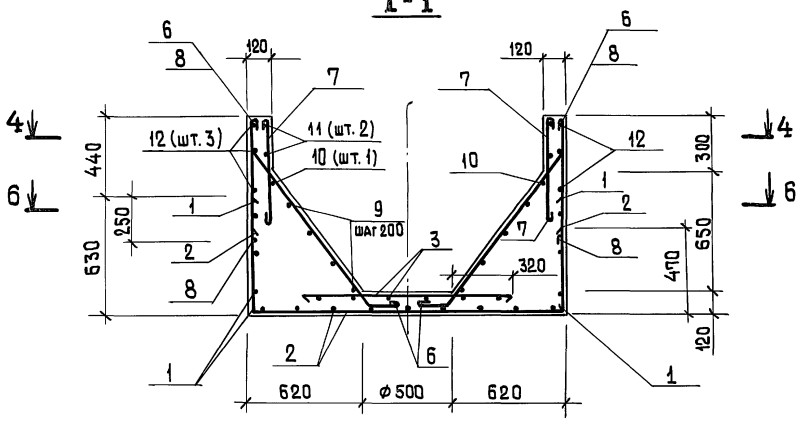
Инв. № подл.

18555-01 22

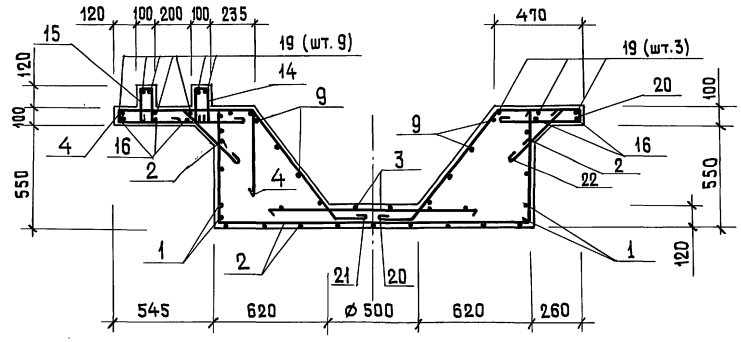
Альбом 2

Типовой проект 902-2-355

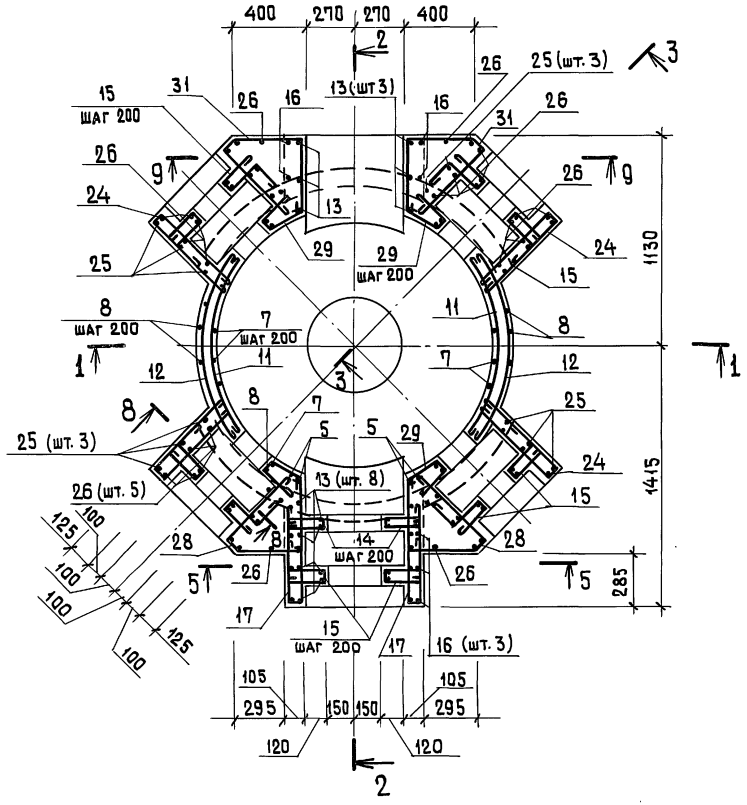
1-1



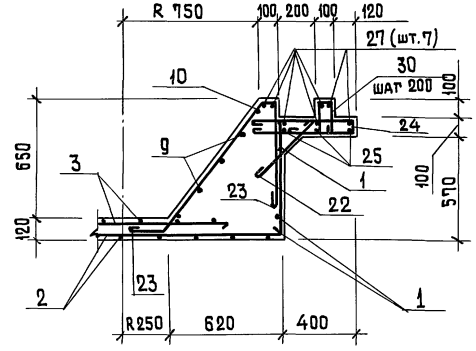
2-2



План 4-4



3-3



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

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	720, 60, 800
6	660, 170, 1000, 160, 750
7	540
8	680
9	250, R580 ÷ R1260
10	1790, R750
11	1000, R780
12	1100, R840
13	170, 630
14	190, 50, 190
15	180, 150, 50, 190
16	630, 700, 630
17	510, 50, 670
18	670, 50, 720
19	150, 700, 150
20	170, 760, 430, 50, 400, 480, 590
21	170, 760, 720, 50, 700, 480, 390
22	350
23	70, 170, 810, 450, 570, 710

Ведомость деталей (продолжение)

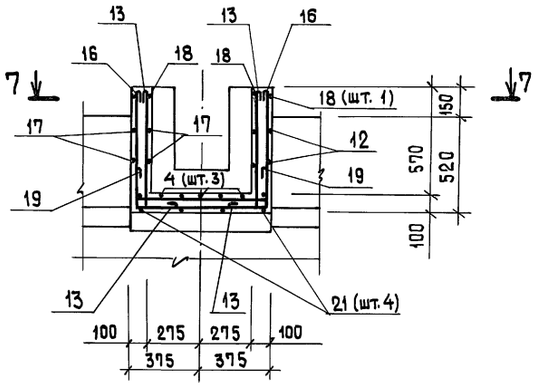
Поз.	Эскиз
24	580, 50, 580
25	450, 600, 450
26	170, 450
27	170, 600, 170
28	580, 370, 50, 280
29	200, 50, 200
30	50, 150, 170, 170
31	50, 370, 350, 500, 390
32	390, 50, 430

Привязан			Н. контр.	Киселев	ТП 902-2-355 - КЖ	
			Провер.	Ханин		
			Ст. инж.	Кальченко	Отстойники канализационные вертикальные первичные из монолитного железобетона диаметром 4,5м	Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
			Рук. гр.	Смоляков		
			ГИП	Седых	Распределительная камера Арматурные чертежи.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Инв. №			Нач. ОСП	Пасева		

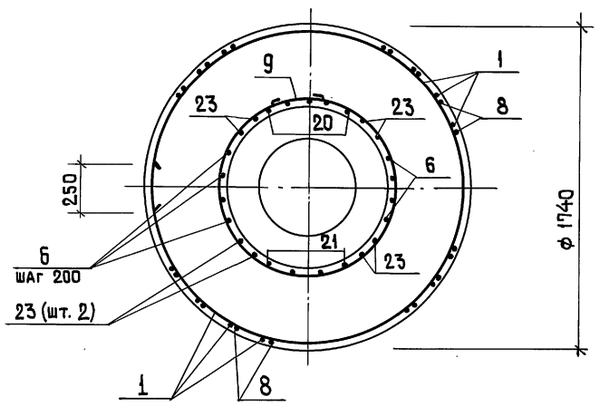
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

18555-01 23

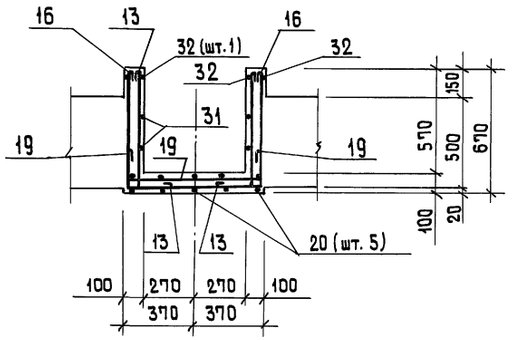
5-5



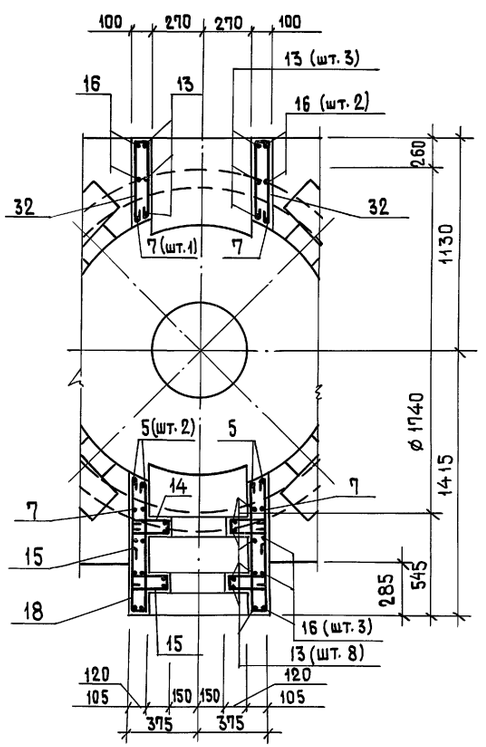
План 6-6



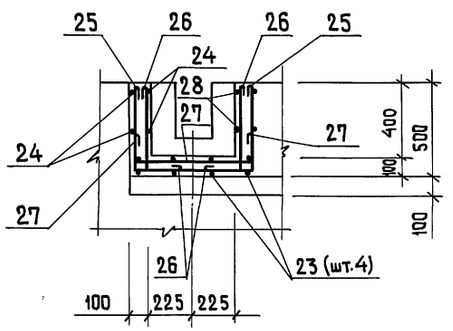
9-9



План - 7-7



8-8



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные								Всего	Общий расход
	Арматура класса									
	A III				A I					
	ГОСТ 5.1459-72*				ГОСТ 5781-75					
	ф10			Итого	ф 6	ф 8		Итого		
Распределительная камера	3.9			3.9	63.9	33.4		97.3	101.2	101.2

1. Совместно с данным листом смотреть лист 16.

				ТП 902-2-355 -КЖ	
Привязан	Н. контр.	Киселев		Отстойники канализационные вертикальные первичные из монолитного железобетона диаметром 4,5м	Стадия: ТР; Лист: 17; Листов:
	Провер.	Ханин			
	Ст. инж.	Кальченко			
	Рук. гр.	Смоляков		Распределительная камера. Арматурные чертежи.	ГОССТРОЙ СССР Союзводоканалниипроект Ростовский водоканалпроект
	ГИП	Седых			
Инв. №	Нач. ОСП	Паеева			

18555-01 24

Формат 22

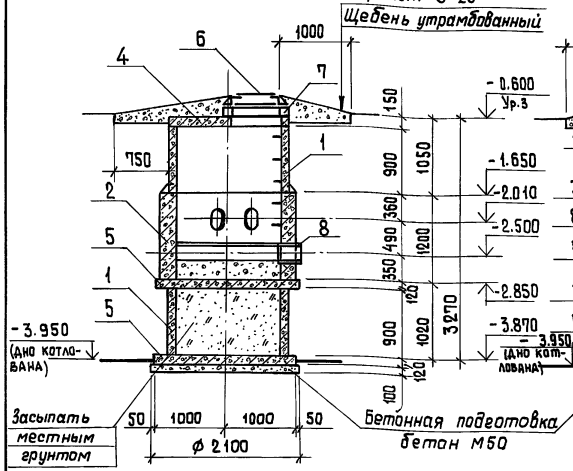
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

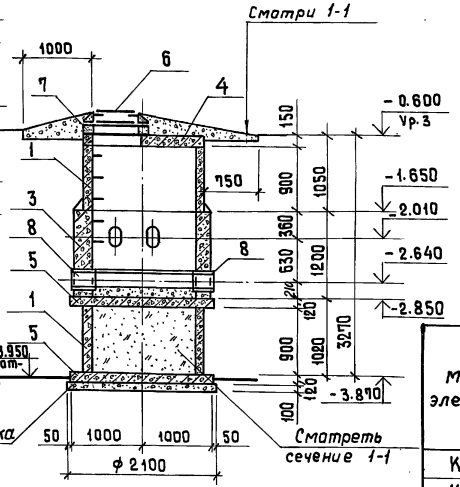
Типовой проект 902-2-355

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Гветманов | Отв. № 4 СВКП

1-1



2-2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
9	1170
10	200, ф 1100
11	60, 60, 270, 170

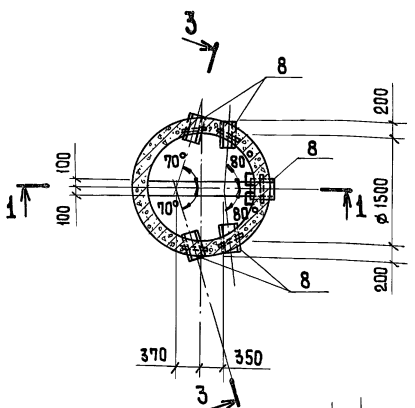
Ведомость расхода стали

Марка элемента	Изделия арматурные						
	Арматура класса A-I ГОСТ 5781-75						Всего
	ф 6	ф 16	Итого			Итого	
КСм-1	15.1	2.6	17.7				17.7
КСм-2	15.1	2.6	17.7				17.7

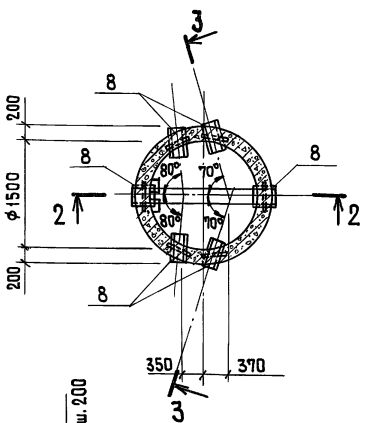
Спецификация элементов к колодцам иловым №1; №2

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на один колодец №1	№2	Всего	Масса ед.	Примечание
		Колодцы иловые №1; №2					
		Кольца стеновые					
1	3.900-3 Выпуск 7, часть 1	КЦ-15	2	2	4	1000	
2	лист 18	КСм-1	1	—	1		
3	лист 18	КСм-2	—	1	1		
		Плиты перекрытия и днища					
4	ТП 902-2-355КЖИ-КЦП1-15-2а	КЦП 1-15-2а	1	1	2	680	
5	3.900-3 Выпуск 7, часть 1	КЦД 15	2	2	4	940	
6	ГОСТ 3634-79	Люк чугунный „Л"	1	1	2		
		Кольца опорные					
7	3.900-3 Выпуск 7, часть 1	КЦО-1	1	1	2	50	

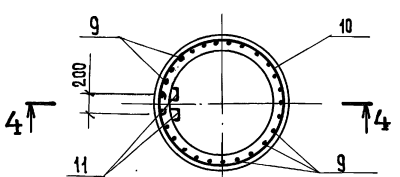
Колодец иловый №1



Колодец иловый №2



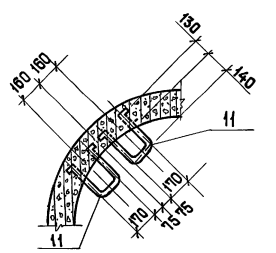
Армирование колец КСм-1 и КСм-2



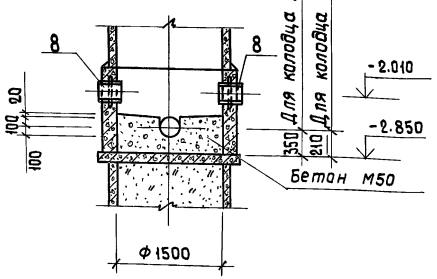
Спецификация колец КСм-1; КСм-2.

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на одно кольцо КСм-1	КСм-2	Всего	Масса ед кгс	Примечание
				Сварочные единицы					
		8	3.901-5	Сальник ду200; р=300	5	6	11	21.4	по типу
				Детали:					
Б.Ч.		9	Лист 18	ф6АI ГОСТ 5781-75; ℓ=1250	27	27	54	0.28	
Б.Ч.		10	Лист 18	ф6АI ГОСТ 5781-75; ℓ=5620	6	6	12	1.25	
Б.Ч.		11	Лист 18	ф16АI ГОСТ 5781-75; ℓ=830	2	2	4	1.31	
				Материалы:					
				Бетон марки м200, В4, Мрз	1.28	1.28	2.56		м³

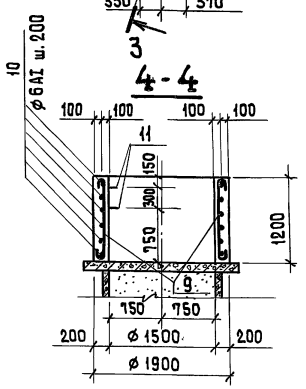
Деталь заделки скобы.



Для колодца №1



Для колодца №2



1. Схему расположения иловых колодцев смотреть на листах марки „НК"
2. В местах установки сальников арматуру КСм-1, КСм-2 раздвинуть.
3. В ведомость расхода стали, расход материалов на сальники не включен.
4. На армировании Ксм1, Ксм2 сальники условно не показаны.
5. При залегании в основании колодцев песчаного грунта бетонную подготовку не выполнять.

Привязан			
Инв. №			
Н. контр.	Киселев		
Провер.	Ханин		
Ин. ж.	Толаконников		
Рук. гр.	Ващенко		
ГИП	Седых		
Нач. ОСП	Пасева		

ТП 902-2-355 -КЖ

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

Колодцы иловые №1, №2

Стадия	Лист	Листов
ТР	18	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

18555-01 25

Типовой проект 902-2-355 Альбом 2

Ведомость чертежей основного комплекта 902-2-355-КМ

Формат	Лист	Наименование	Примечание
22г	1	Общие данные.	
"	2	Техническая спецификация металла. Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	
"	3	Техническая спецификация металла на площадки, лестницы и ограждения.	
"	4	Схема балок и латков. Схема каркаса перегородок.	
"	5	Схема расположения площадок. Узел 1.	
"	6	Узел 2	
"	7	Узлы 3, 4	

Ведомость примененных и ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
1.459-2 выпуск 1	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения из холодногнутых профилей с настилом и ступенями из элементов штампованного и решетчатого 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 /Седых/

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/м². 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 типового проекта ТП 902-2-354
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 ТП 902-2-354
5. Указания по антикоррозионной защите конструкций приведены в альбоме 1 ТП 902-2-354
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-8.3-72.
3. Монтаж конструкций производить на болтах класса 4,6 нормальной точности ф 8 мм по ГОСТ 7798-70* с последующей сваркой элементов.
4. Монтажную дуговую сварку производить электродами типа 942 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.

Привязан

Инв. №

ТП 902-2-355 -КМ

Н.контр.	Киселев		
Провер.	Ханин		
Инжен.	Зайцев		
Рук.гр.	Ващенко		
ГИП	Седых		
Нач.ОСП	Пасева		

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

Стадия	Лист	Листов
ТР	1	7

Общие данные.

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

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

Альбом 2

Типовой проект 902-2-355

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	№№ по порядку	Код			Количество (шт.)	Длина (мм)	Масса металла по элементам конструкций, т			Общая масса (т)
				Марки металла	Вида профиля	Размера профиля			Балки	Каркас перегородок	Латки	
									Код элемента конструк.			
										526213	526393	
Швеллеры ГОСТ 8240-72	Вст3 ☐ ГОСТ 380-71	[8	1		26108	21132			0,16			0.16
Всего профиля			2	11240					0,16			0.16
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	Вст3 ☐ ГОСТ 380-71	∠ 40×4	3		21113	21113			0,02	0,16		0.18
		∠ 75×5	4		21113	21113				0,05		0.05
Всего профиля			5	11240					0.02	0.21		0.23
Сталь прокатная угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72	Вст3 ☐ ГОСТ 380-71	∠ 75×50×5	6		22004	22195				0.18		0.18
Всего профиля			7	11240						0.18		0.18
Полоса стальная горячекатаная ГОСТ 103-76	Вст3 ☐ ГОСТ 380-71	- 90×6	8		13110				0.02			0.02
		-100×4	9		13110					0,01		0.01
Всего профиля			10	11240					0.02	0.01		0.03
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74	Вст3 ☐ ГОСТ 380-71	-210×3	11		72117						0.06	0.06
		-265×3	12		72117						0.24	0.24
		-345×3	13		72117						0.33	0.33
		- 8=3	14		72117						0.02	0.02
Всего профиля			15	11240							0.65	0.65
Лента стальная горячекатаная ГОСТ 6009-74	Вст.3 ☐ ГОСТ 380-71	-100×3	16								0.05	0.05
Всего профиля			17	11240							0.05	0.05
Итого масса металла	Вст3 ☐ ГОСТ 380-71		18						0.20	0.40	0.70	1.30
Площадки с ограждениями	Вст3 ☐ ГОСТ 380-71	ЛИСТ КМ-3	19									0.71
Лестничные марши с ограждениями	Вст3 ☐ ГОСТ 380-71	ЛИСТ КМ-3	20									0.24
Всего масса металла	Вст3 ☐ ГОСТ 380-71		21	11240								2.25

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкции по номенклатуре прейскуранта № 01.09	Позиции по прейск. № 01-09	№ п.п.	Код конструкций	Масса конструкций, т											Количество (шт.)	Серия типовых конструкций
				Всего стали повыш. и высокой прочн.	по видам профилей стали									Всего		
					Балки и швеллер	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутый и гнуто-сварные	Трубы	Прочие		
Типовые конструкции																
Переходные площадки	См. примеч. п. 1	1	5263910000			0,11					0,13	0,30			0.54	По типу 1.459-2 Вып. 1
Лестничные марши		2	5263920000			0,05					0,07	0,12			0.24	1.459-2 6.1
Ограждения для переходных площадок		3	5263910000					0,02				0,15			0.17	1.459-2 Вып.2
Нетиповые конструкции																
Кронштейны по колоннам или стенам для коммуникаций		4			0,16	0,02	0,02								0.20	
Каркас перегородок		5	5262110000			0,24	0,16								0.40	
Течки, воронки, желоба		6	5263930000			0,05					0.65				0.70	
Итого		7			0.16	0.47	0.18	0.02			0.85	0.57			2.25	

1. Ведомость типовых конструкций с указанием позиций по прейскуранту №01-09 смотрите на листе КМ-3.
2. Техническая спецификация металла составлена без учета расхода на отходы.
3. Марка стали уточняется при привязке.

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Киселев		
Провер.	Канин		
Инжен.	Зайцев		
Рук. гр.	Ващенко		
ГИП	Седых		
Нач. ОСП	Пасева		

ТП 902-2-355 -КМ

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

Техническая спецификация металла. Ведомость металлоконструкций.

Стадия	Лист	Листов
ТР	2	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Типовой проект 902-2-355 Альбом 2

Техническая спецификация металла на площадки, лестницы и ограждения.

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначения и размер профиля (мм)	№№ по порядку	Код: Марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Количество (шт.)	Длина (мм)	Масса металла по элементам конструкций, т: Площадки с ограждениями	Лестничные марши			Общая масса (т)
									код элемента конструк. 526391	526392			
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	ВСт3 ГОСТ 380-71	∠ 25×3	1		21113				0,02				0,02
		∠ 75×6	2		21113				0,10	0,03			0,13
Всего профиля			3	11240					0,12	0,03			0,14
Полоса стальная горячекатаная ГОСТ 103-76	ВСт3 ГОСТ 380-71	– 60×6	4		13110					0,01			0,01
		– 100×4	5		13110				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 19066-71	ВСт3 ГОСТ 380-71	– δ=2							0,13	0,07			0,20
Всего профиля			7	11240					0,13	0,07			0,20
Профили холодногнутые. Швеллеры равнополочные ГОСТ 8278-75	ВСт3 ГОСТ 380-71	Гн. С 160×50×4	8		73007				0,30				0,30
		Гн. С 180×50×4	9		73007					0,12			0,12
Всего профиля			10	11240					0,30	0,12			0,42
Профили холодногнутые. Швеллеры неравнополочные ГОСТ 8281-69	ВСт3 ГОСТ 380-71	Гн. L 50×40×12×2,5	11		74002				0,08				0,08
Всего профиля			12	11240					0,08				0,08
Профиль гнутый ЧМТУ 2-130-70	ВСт3 ГОСТ 380-71	Гн. ∠ 90×30×25×3	13						0,07				0,07
Всего профиля			14	11240					0,07				0,07
Всего масса металла	ВСт3 ГОСТ 380-71		15	11240					0,71	0,24			0,95

Ведомость конструкций, выполняемых на специализированных заводах

Наименование	Марка	Вес 1 шт. кг	Поз. по прейскуранту № 01-69	Кол. шт.	Серия типовых конструкций	Примечания
Площадки	По типу ПШ 14	113	—	4	1.459-2 вып. 1	См. лист КМ-5
Лестничные марши	ЛШ 2	55	889	4		
Ограждения площадок	ПП 5	20	1161	8	1.459-2 вып. 2	

Марка стали уточняется при привязке.

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

Привязан	Нормокон.	Киселев	
	Провер.	Ханин	
	Инжен.	Зайцев	
	Рук. гр.	Ващенко	
	ГИП	Седых	
Инв. №	Нач. ОСП	Пасева	

ТП 902-2-355 - КМ

Отстойники канализационные вертикальные первичные из монолитного железобетона диаметром 4,5 м	Стадия	Лист	Листов
		3	
Техническая спецификация металла на площадки, лестницы и ограждения.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

Типовой проект 902-2-355 Альбом 2

Схема балок и лотков

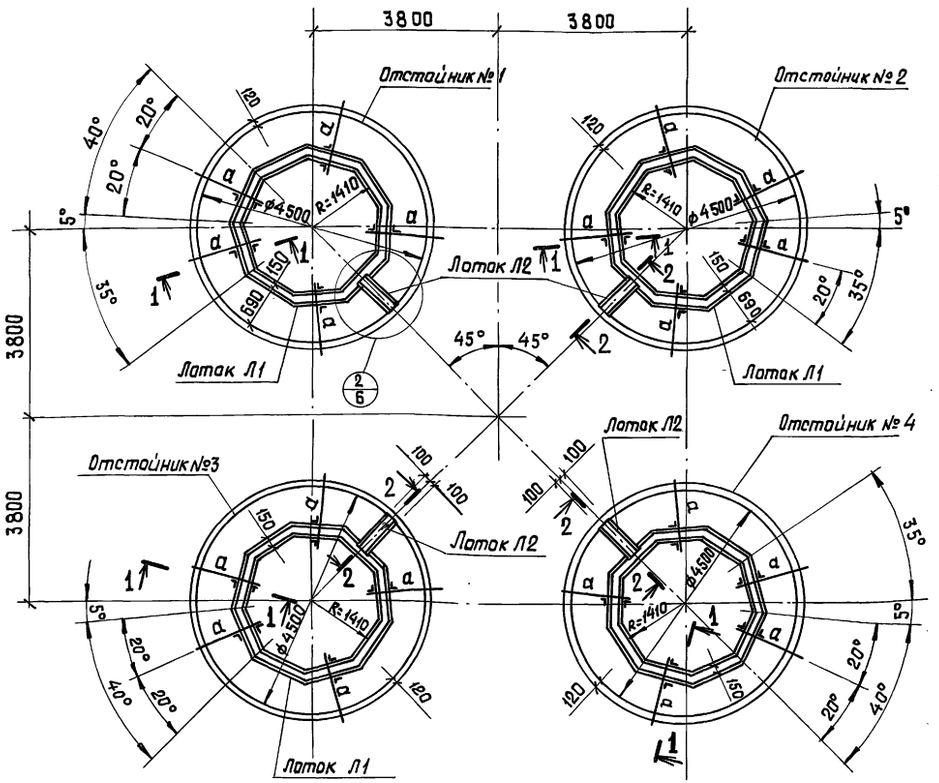
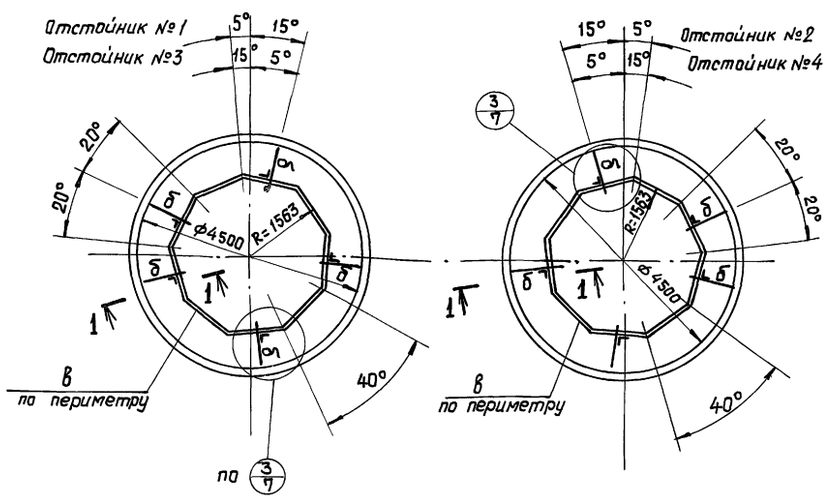


Схема каркаса перегородок

Отстойники №1; №3

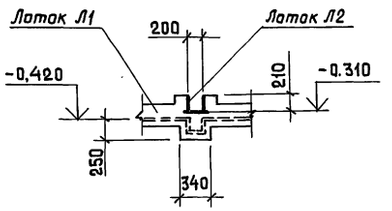
Отстойники №2, №4



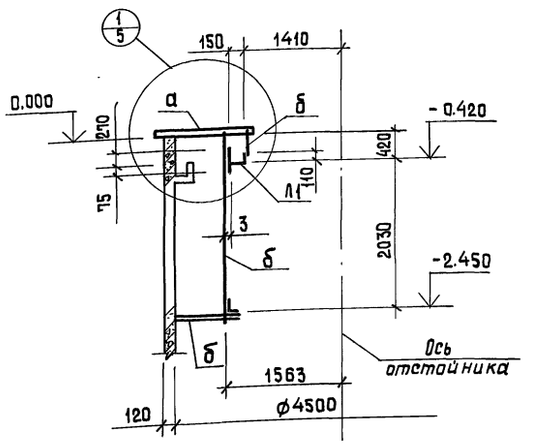
Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M тс.м	N тс	тс	Группа констр.	Марка металла	Примечание
а	⊏		⊏ 8	0,3			IV	ВСт3кп2	
б	L		L 40×4				"	"	
в	L		L 75×50×5				"	"	
Лоток Л1		1 2	-345×3 Гнуть из -265×3				"	"	
Лоток Л2		1 2	-210×3 -210×3				"	"	
Б1	⊏		Гн. ⊏ 160×50×4				"	"	
ЛШ2	Слажное		Серия 1.459-2 вып. 1				VI	"	
Ш2	"		" лист 65,66				"	"	2 шт.
Ш5	"		" лист 67,68				"	"	5 шт.
ПП5	"		Серия 1.459-2 вып. 2				"	"	
Г	L		L 75×6				"	"	

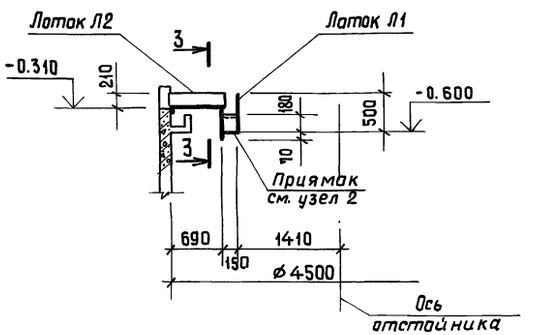
3-3



1-1



2-2



Общие указания смотрите на листе КМ-1.

				ТП 902-2-355-КМ		
Привязан	Н.контр.	Киселев		Отстойники канализационные вертикальные первичные из монолитного железобетона диаметром 4,5м. Схема балок и лотков. Схема каркаса перегородок.	Стадия: ТР	Лист: 4	Листов:
	Провер.	Ханин					
	Инжен.	Зайцев					
	Рук. гр.	Ващенко					
	ГИП	Седых			Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Инв. №	Нач. ОСП	Пасева					

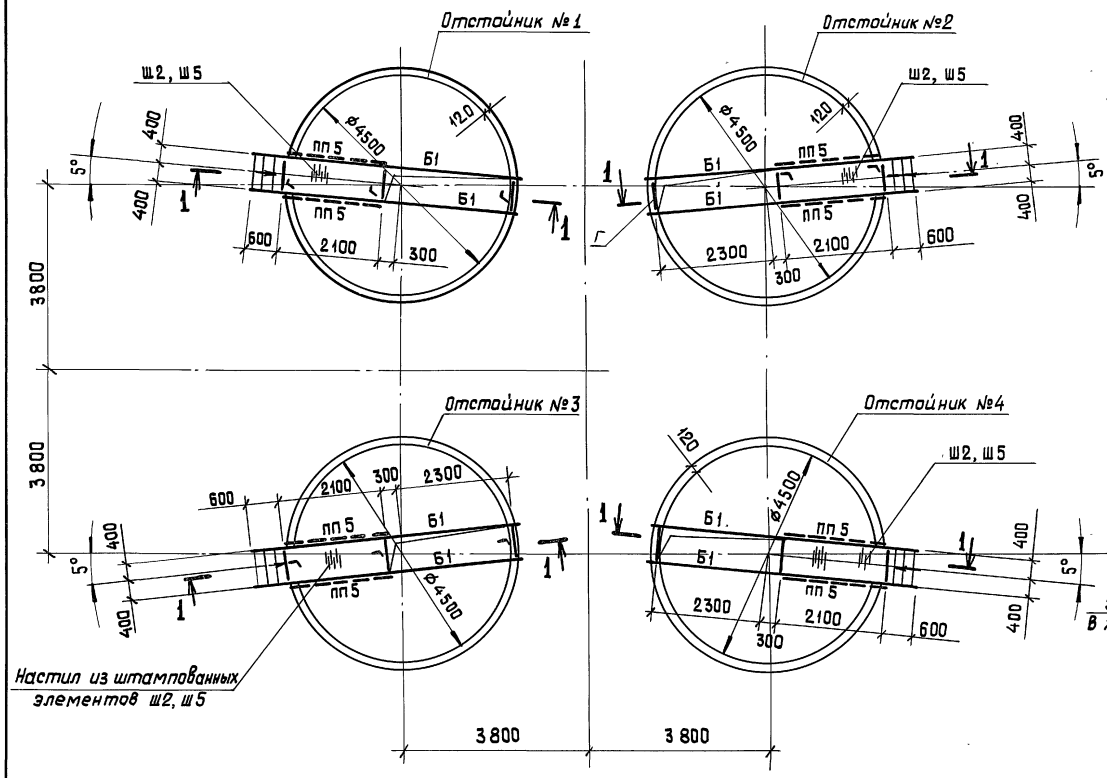
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

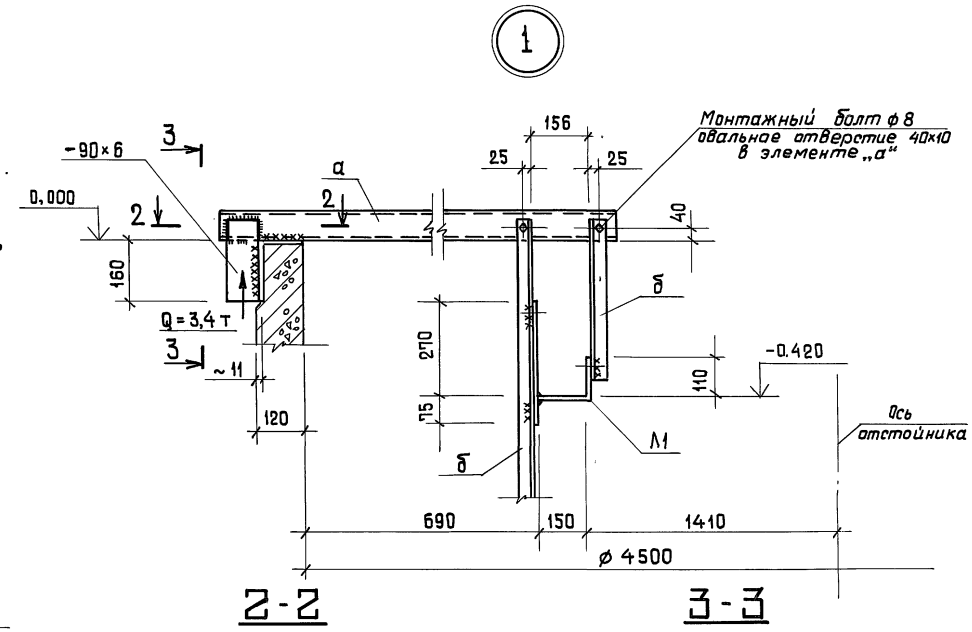
18555-01 29

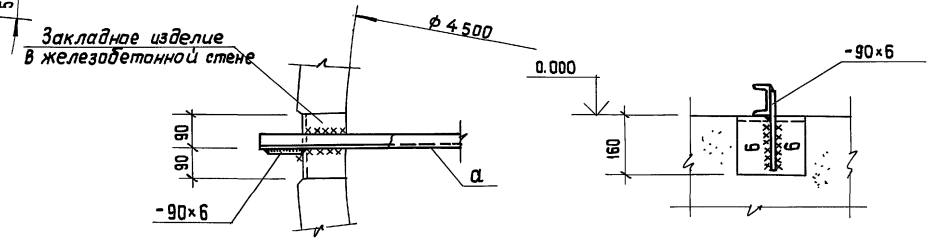
Альбом 2

Типовой проект 902-2-355

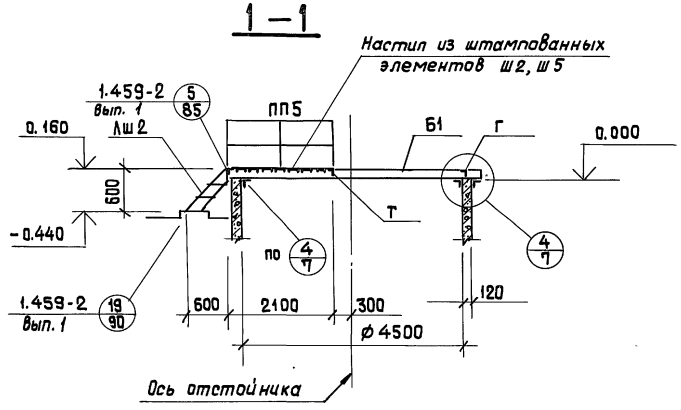
Схема расположения площадок







1—1



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 ПШ 29.

				ТП 902-2-355 -КМ	
Привязан		Н.контр.	Киселев	Отстойники канализационные вертикальные первичные из монолитного железобетона диаметром 4,5м	Стадия: ТР; Лист: 5; Листов:
		Провер.	Ханин		
		Инжен.	Зайцев		
		Рук. гр.	Ващенко	Схема расположения площадок. Узел 1.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Инв. №		ГИП	Седых		
		Нач. ОСП	Пасева		

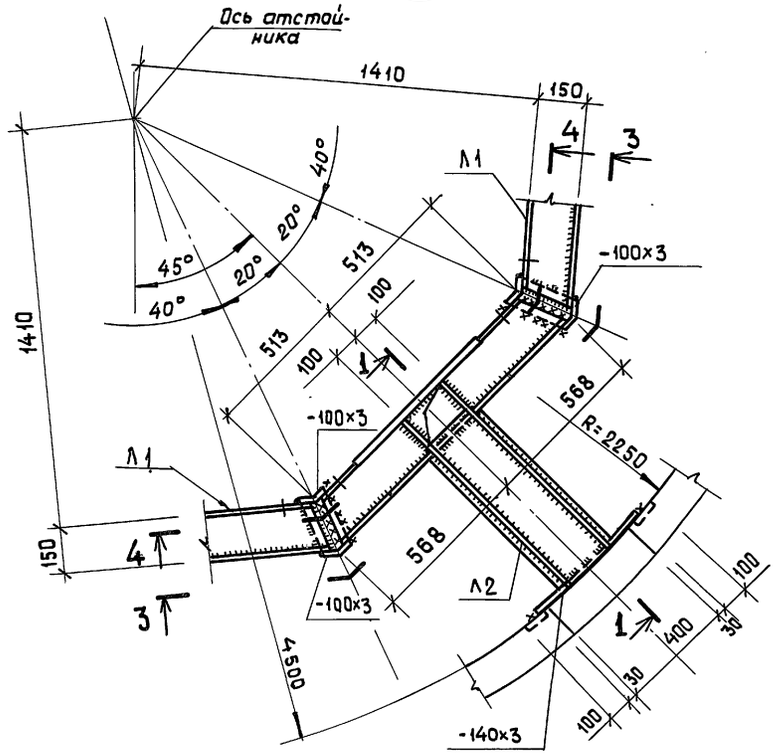
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Альбом 2

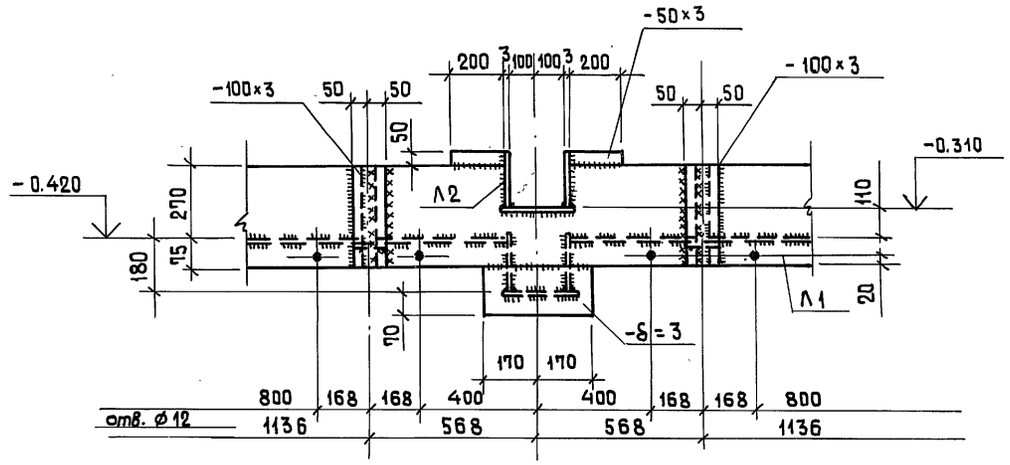
Типовой проект 902-2-355

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

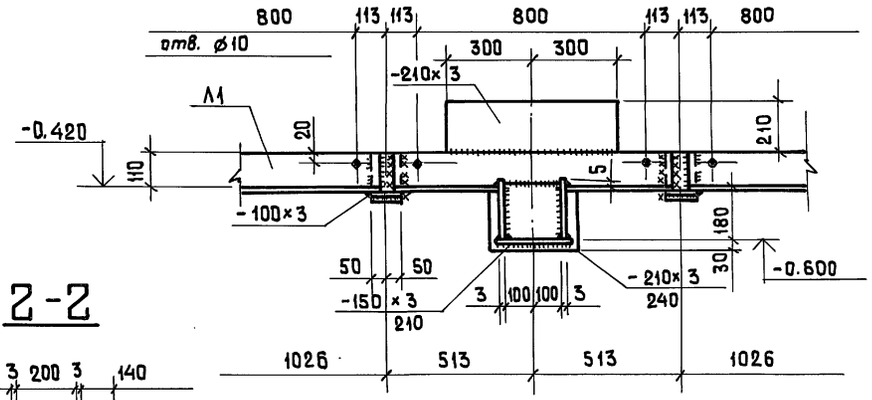
2



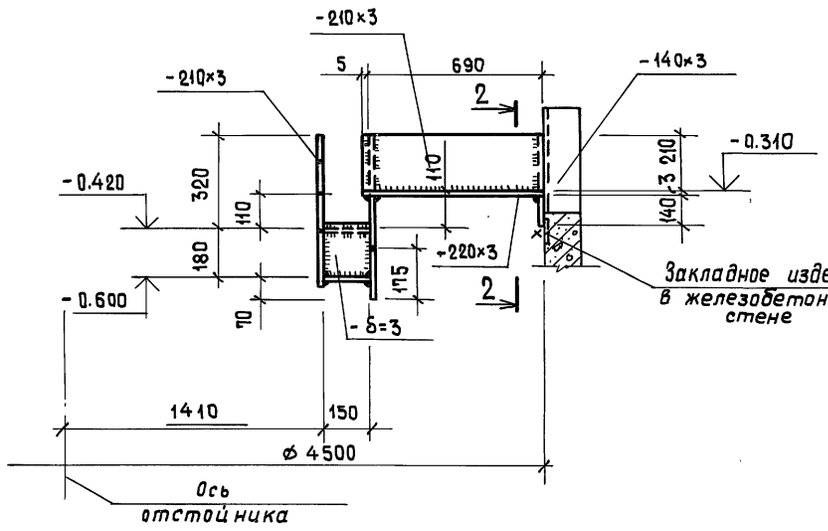
3-3



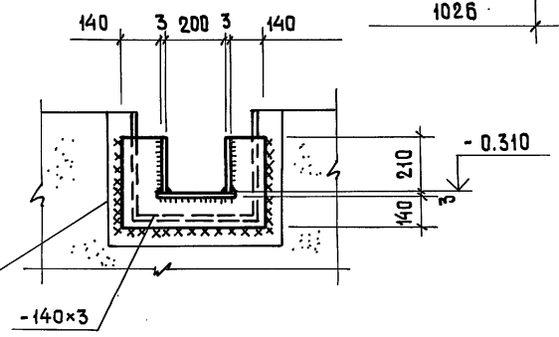
4-4



1-1



2-2



Закладное изделие в железобетонной стене

Привязан			Н.контр.	Киселев	
			Провер.	Ханин	
			Инжен.	Зайцев	
			Рук. гр.	Ващенко	
			ГИП	Седых	
Инв. №			Нач. ОСП	Пасева	

ТП 902-2-355 -КМ

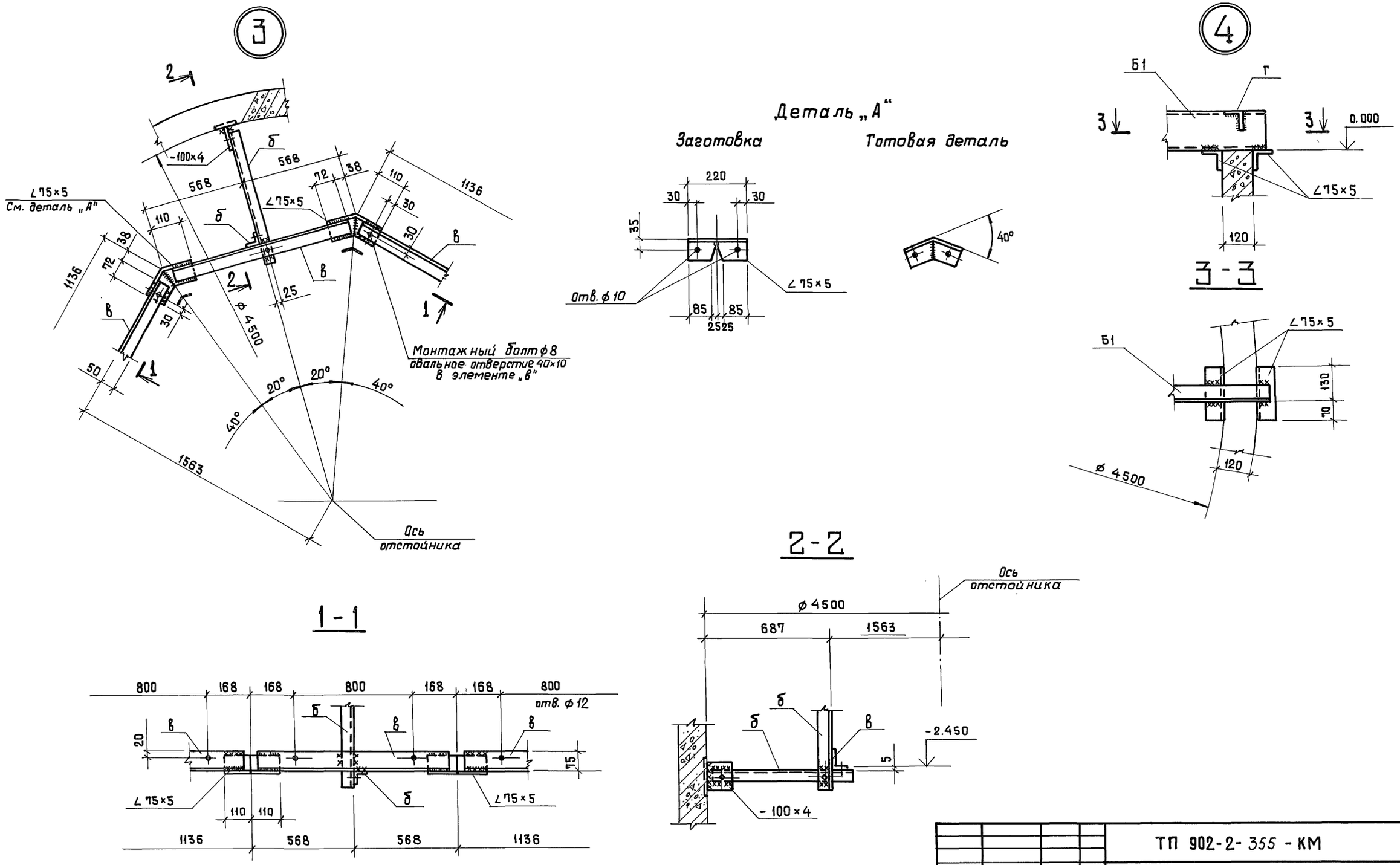
Отстойники канализационные вертикальные первичные из монолитного железобетона диаметром 4,5 м

Узел 2

Стадия	Лист	Листов
ТР	6	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект

Типовой проект 902-2-355 Альбом 2



				ТП 902-2-355 - КМ		
Привязан	Н. контр.	Киселев		Отстойники канализационные вертикальные первичные из монолитного железобетона диаметром 4,5м	Стадия	Лист	Листов
	Провер.	Ханин			ТР	7	
	Инжен.	Зайцев					
	Рук. гр.	Ващенко		Узлы 3, 4	ГОССТРОЙ СССР СОЮЗВОДОКАНАЛИНПРОЕКТ РОСТОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
	ГИП	Седых					
Инв. №	Нач. ОСП	Пасева					

18555-01 32

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

Форма №8

Коды

Утверждаю:

Начальник _____

" ___ " _____ 19

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 4-х отстойников лист N 1

(Код оборудования, изделия и материалов, поставляемые заказчиком)

N п.п.	№ позиции по тех. документации и месту установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип, марка оборудования, № 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 на начало планируемого года: Налич. на складе	Ожидаемое на начало планируемого года: Прочие	Заявленная потребность на планируемый год	Принятая потребность 19 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 200×300		Севастопольский эл. ремонтный завод	шт.	—		4											
2.		Затвор щитовой для лотка размером 200×450		——"——	—"—	—		4											
3.		Затвор щитовой с ручным приводом для лотка размером 300×450						1											
4		Колодка управления задвижками ду 200 с ручным приводом	тип. пр-т 3.901-13 выпуск 5		—"—	—		4											

Заказчик Подпись

Руководитель комплектующей организации. Подпись

Привязан

Инв. N

Разраб.	Абрамов		ТП 902-2-355-НК-С1
Провер.	Каспарова		
Провер.	Самохин		Отстойники канализационные вертикальные первичные из монолитного железобетона D=45м
Н.контр.	Васильев		Стадия: ТР; Лист: 1; Листов: 1
Гл.спец.	Васильев		Заказная спецификация на оборудование для 4-х отстойников.
Нач.отд	Кутьин		Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва
Гл.инж.пр	Светланов		

Форма N 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 N НК-С2 от "____" 198 г Всего листов 1

на трубопроводную арматуру для 4 х отстойников Лист № 1

(вид оборудования, изделия и материалы, представляемые заказчиком)

№ п.п.	N позиции по технологической схеме: место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования: каталог, N чертежа: материал, N листа: N пересечения 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 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		Задвижка Ду200 Ру10 с ответными фланцами, крепежными деталями и прокладками	30ч6бр		шт			4										

Заказчик Подпись Руководитель комплектующей организации Подпись

Привязан

Инв №

Разраб.	Абрамов	Подп.
Провер.	Каспарова	"
Провер.	Саможин	"
Н.Контр.	Васильев	"
Гл.спец.	Васильев	"
Нач.отд.	Кутьин	"
Гл.инж.пр.	Светланов	"

ТП 902-2-355-НК-С2

Отстойники канализационные вертикальные первичные из монолитного железобетона D=4,5	Стадия	Лист	Листов
	ТР	1	1
Заказная спецификация на трубопроводную арматуру для 4 х отстойников	Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		

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

gost.e-ecolog.ru

Прав. Марк 1.10.90г Коп. ФВ