ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-360

ОТСТОЙНИКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ

ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ПЕРВИЧНЫЕ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДИАМЕТРОМ 9м

Альбом 2

18560-01
ЦЕНА 2-96

gost.e-ecolog.ru

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Садовая ул., 28

Сдано в печать VI 1963 г.

Заказ № 6915 Тираж 840 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-360

ОТСТОЙНИКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ПЕРВИЧНЫЕ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДИАМЕТРОМ 9 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	СМЕТЫ.
АЛЬБОМ 5	ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

ПРИМЕНЕННЫЕ ТИПОВЫЕ МАТЕРИАЛЫ:
СЕРИЯ 3.901-13 ВЫП.5 - КОЛОНКА УПРАВЛЕНИЯ ЗАДВИЖКАМИ
Ду100÷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 1982г
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
В/О СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ
С 27 января 1983г ПРИКАЗ № 21 от 26 января 1983г.

Привязан

Инв.№

Содержание альбома

Марка листа	Наименование	№ страниц
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
	Технологическая часть.	
НК-1	Общие данные.	3
НК-2	Компоновка узла из 4-х отстойников.	4
НК-3	Иловые колодцы №1 и №2.	5
НК-4	Монтажный чертеж. План, разрезы, узлы.	6
	Строительная часть.	
	Конструкции железобетона.	
КЖ-1	Общие данные.	7
КЖ-2	Отстойник №1. План. Разрезы.	8
КЖ-3	Отстойник №1. Сечения. Узлы.	9
КЖ-4	Примеры устройства основания отстойников для различных гидрогеологических условий.	10
КЖ-5	Днище. (Вариант в сухих грунтах)	11
КЖ-6	Днище. (Вариант в сухих грунтах)	12
КЖ-7	Днище. (Вариант в обводненных грунтах)	13
КЖ-8	Днище. (Вариант в обводненных грунтах)	14
КЖ-9	Схема расположения сборных железобетонных элементов и фундаментов. ФМ1.	15
КЖ-10	Узлы, сечения к схеме расположения сборных железобетонных элементов. Напрягаемая арматура стен. Фундамент ФМ1.	16
КЖ-11	Отстойник №1. Схемы расположения асбестоцементных листов разделительной перегородки и водосливов.	17
КЖ-12	Схема расположения лотков и распределительной камеры. Узлы.	18
КЖ-13	Схема расположения лотков и распределительной камеры. Разрезы. Сечения. Узлы.	19
КЖ-14	Монолитные участки УМ1; УМ1н	20
КЖ-15	Лоток ЛТМ1. Опалубочные чертежи.	21
КЖ-16	Лоток 1. Опалубочные чертежи.	22
КЖ-17	Лоток 1. Арматурные чертежи.	23
КЖ-18	Лоток 1. Арматурные чертежи.	24
КЖ-19	Распределительная камера. Опалубочные чертежи.	25
КЖ-20	Распределительная камера. Арматурные чертежи.	26
КЖ-21	Распределительная камера. Арматурные чертежи	27
КЖ-22	Колодцы иловые №1, №2.	28
	Конструкции металлические.	
КМ-1	Общие данные.	29
КМ-2	Техническая спецификация металла. Ведомость металлоконструкций по видам профилей.	30
КМ-3	Техническая спецификация металла на площадки, лестницы и ограждения.	31
КМ-4	Схема балок и лотков. Схема каркаса перегородок.	32
КМ-5	Схема расположения площадок. Узлы 1, 2.	33
КМ-6	Узлы 3, 4.	34
КМ-7	Узел 5.	35
	Заказные спецификации.	
НК-С1	Заказная спецификация на оборудование для 4-х отстойников	36
НК-С2	Заказная спецификация на трубопроводную арматуру для 4-х отстойников.	37

Альбом 2

Типовой проект 902-2-360

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта НК.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Компоновочный план узла из 4-х 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 Выпуск 5.	Колонка управления задвижками Ду 100 ÷ 250 мм. с ручным приводом.	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
902-2-360 -НК	Технологическая часть	
902-2-360 -КЖ	Конструкции железобетонные	
902-2-360 -КМ	Конструкции металлические	

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примеч.
Трубопроводы внутри одного отстойника.					
1	ГОСТ 10704-76	Труба 219×4 - Ас.т.3.	20м	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	$e_{раз}$=508
4		——— " ———	1„	1.7	$e_{раз}$=728
5		——— " ———	1„	0.9	e=400
6		Уголок Б-40×40×4 ГОСТ 103-76 / Ст 3 ГОСТ 535-79	1„	1.9	e=790
7	ГОСТ 17375-77	Отвод 45° 219×6	3шт.	8.5	
8	ГОСТ 7798-70	Болт М16×40,58,0115	2шт.	0.09	
	——— " ———	Болт М16×55,58,0115	шт	0,09	
9		Лист Б-3.0 ГОСТ 19903-74 / Ст.3 ГОСТ 1577-70	1м²	24	
10		Уголок Б-40×40×4 ГОСТ 8509-72 / Ст.3 ГОСТ 536-79	1м	2.42	
Трубопроводы, прокладываемые в земле (компоновка из 4-х отстойников)					
14	ГОСТ 10704-76	Труба 219×4 - Ас.т 3	3.6м	21.21	
15	ГОСТ 9583-76	Трубы чугунные напорные ду 200 класс А.А.	14„	44.6	
16	30ч 6 бр.	Задвижка ДУ 200 Ру10 с ручным приводом	4шт.	125	
17	ГОСТ 1255-67	Фланец 200.10	4„	8.05	
18	ГОСТ 7798-70	Болт М20×70.58.0115	32„	0.24	
19	ГОСТ 5915-70	Гайка М20.5.0115	32„	0.08	
20	Севастопольский эл. ремонтный завод	Затвор щитовой 300×300 с ручным приводом.	4„	36	
21	——— " ———	Затвор щитовой 400×800 с ручным приводом.	4„	100	
22	Севастопольский эл. ремонтный завод.	Затвор щитовой 600×900 с ручным приводом.	1„	125	
23	Серия 3.901-13 вып. 5	Колонка, управления задвижкой ДУ 20 с ручным приводом.	4шт.	40	

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.Р./

Привязан

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

Инв. №

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

ТП 902-2-360 НК

Отстойники канализационные вертикальные первичные из сборного железобетона диаметром 9м.

Лит	Лист	Листов
ТР	1	4

Общие данные

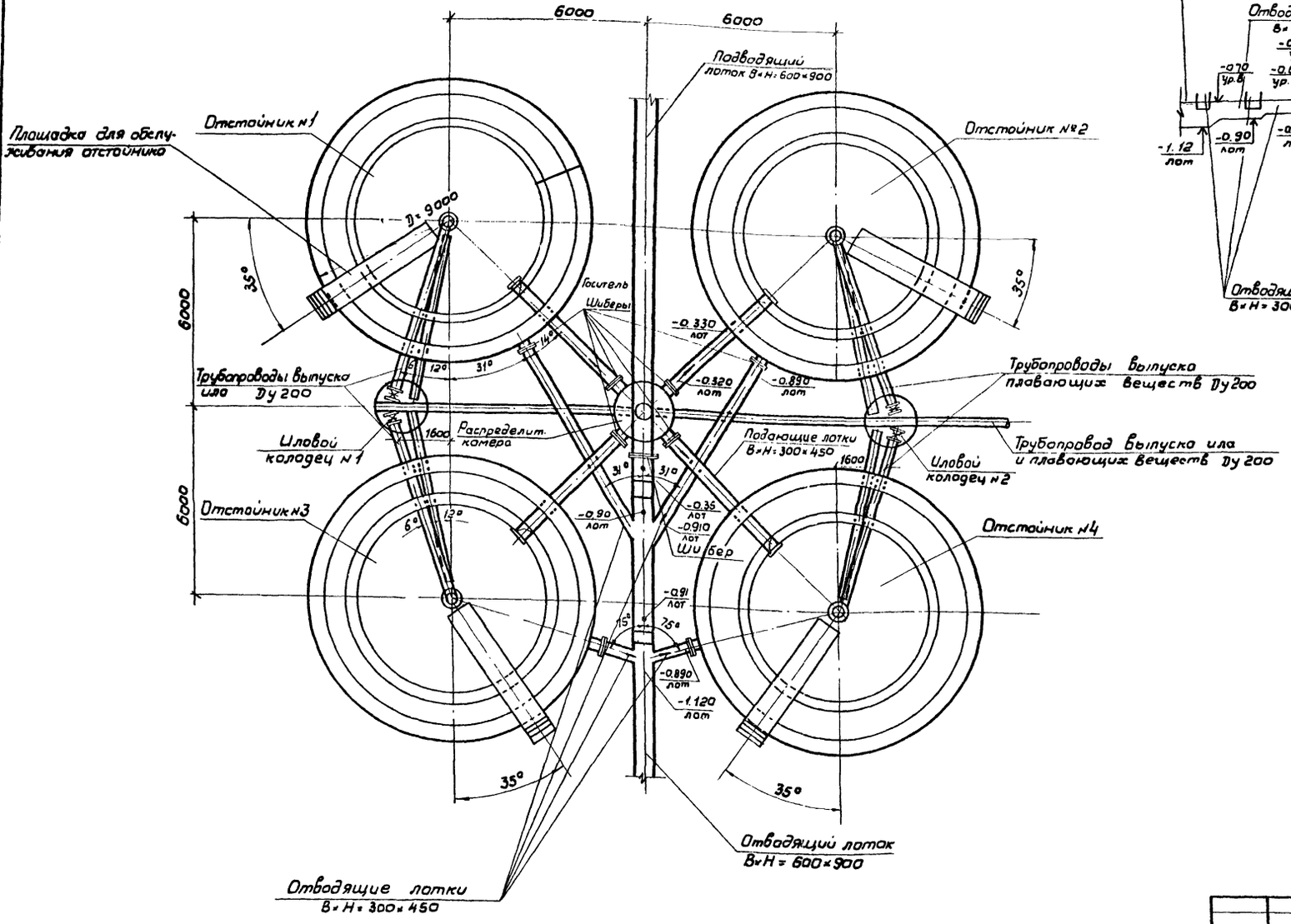
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

18560-01 4

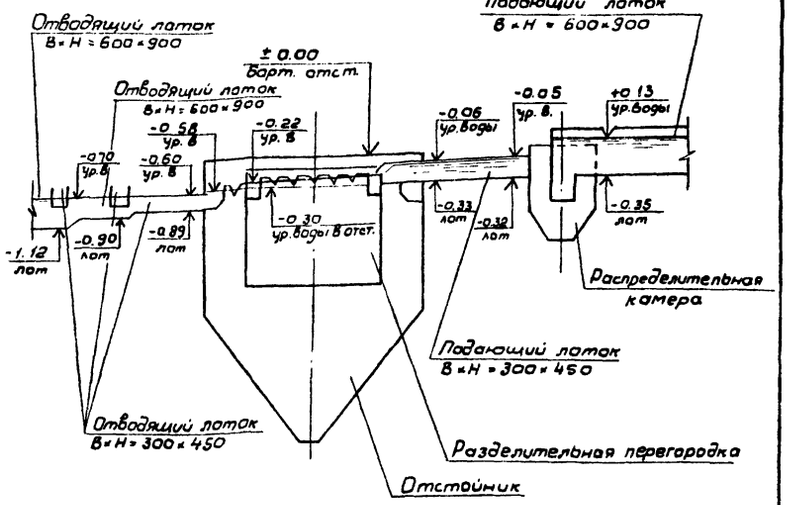
Альбом 2

Типовой проект 902-2-360

Компоновка узла из 4-х отстойников



Высотная схема движения воды

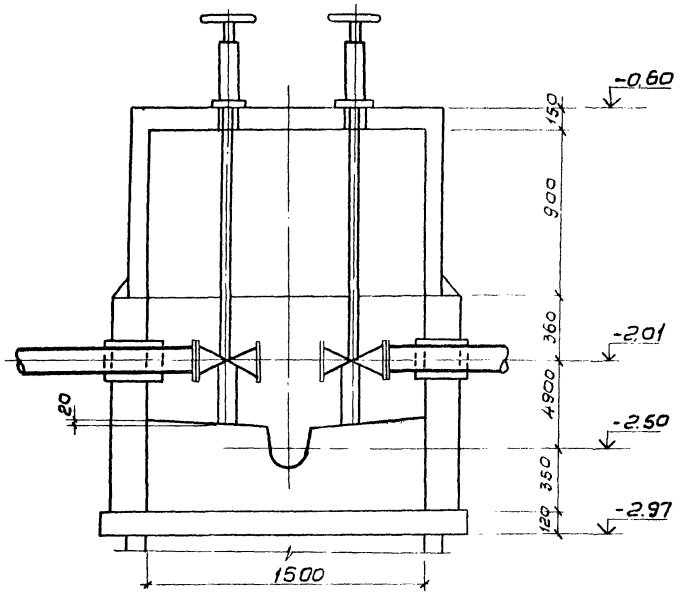


Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №	Привязан	Разраб.	Абрамов	ТП 902-2-360-НК	
				Провер.	Самохин	Отстойники канализационные вертикальные первичные из сборного железобетона диаметром 9м.	Стадия: ТР; Лист: 2; Листов: 4
				Гл.инж.пр.	Светланов	Компоновка узла из 4-х отстойников. Высотная схема движения воды.	Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва
			Инв. №	Н.контр.	Васильев		
				Нач.отд.	Кутьин		

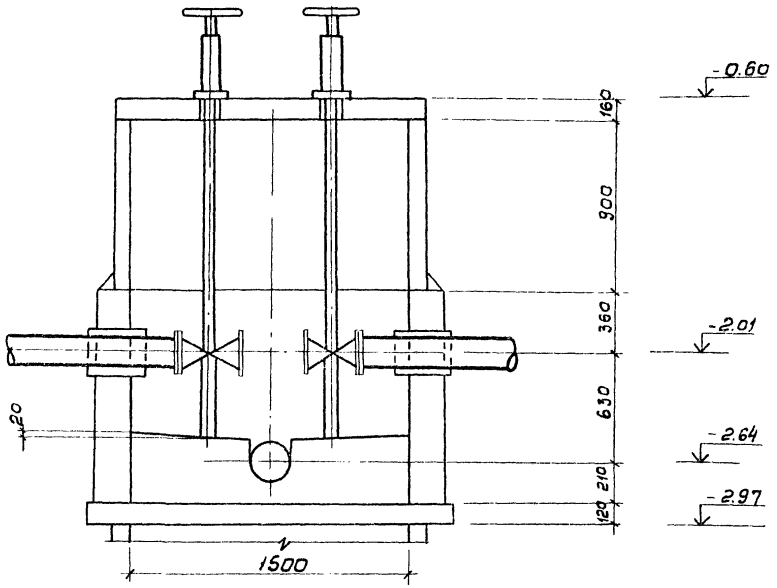
18560-01 5

Типовой проект 902-2-360 Альбом 2

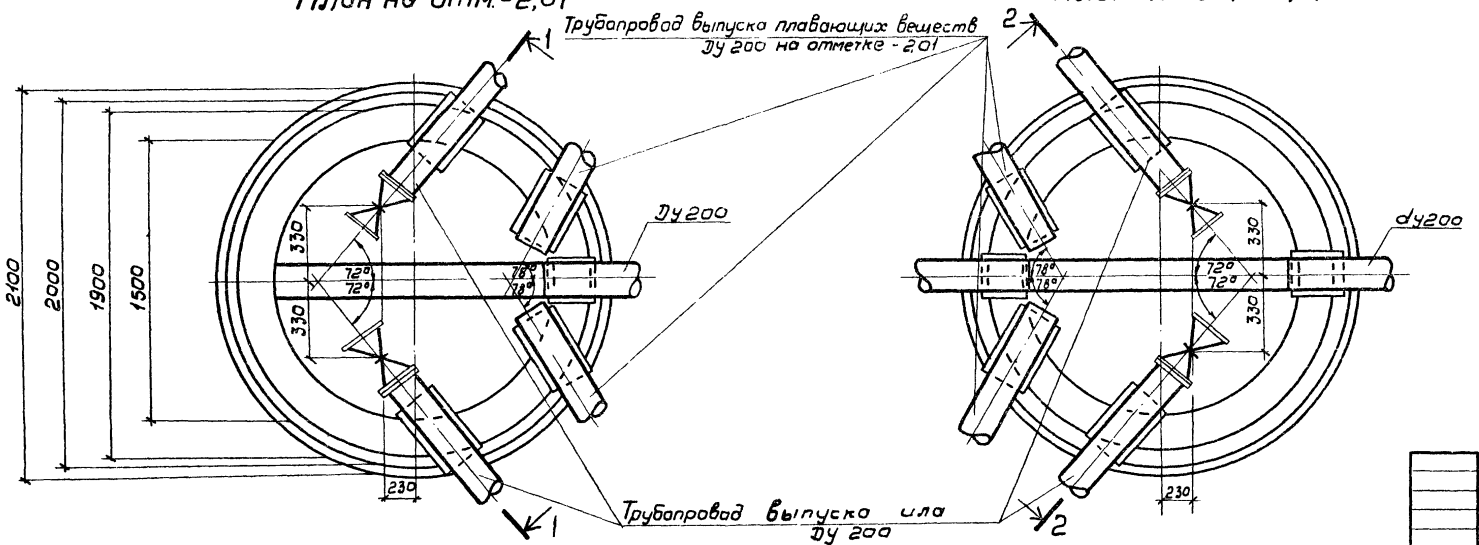
Иловой колодец №1
Разрез 1-1



Иловой колодец №2
Разрез 2-2



План на отм.-2,01



План на отм.-2,01

Примечания:

1. Узел компоновки из 4х отстойников см. лист НК-2.
2. Строительную часть колодцев см. лист КЖС-22.
3. За условную отметку ±0,00 принята отметка верха стены отстойника.

Согласовано:

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

Привязан

Инв.№

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

ТП-902-2-360-НК

Отстойники канализационные вертикальные первичные из сборного железобетона диаметром 9,0 метров.

Лит	Лист	Листов
ТР	3	4

Иловые колодцы №1 и №2
План, разрез.

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

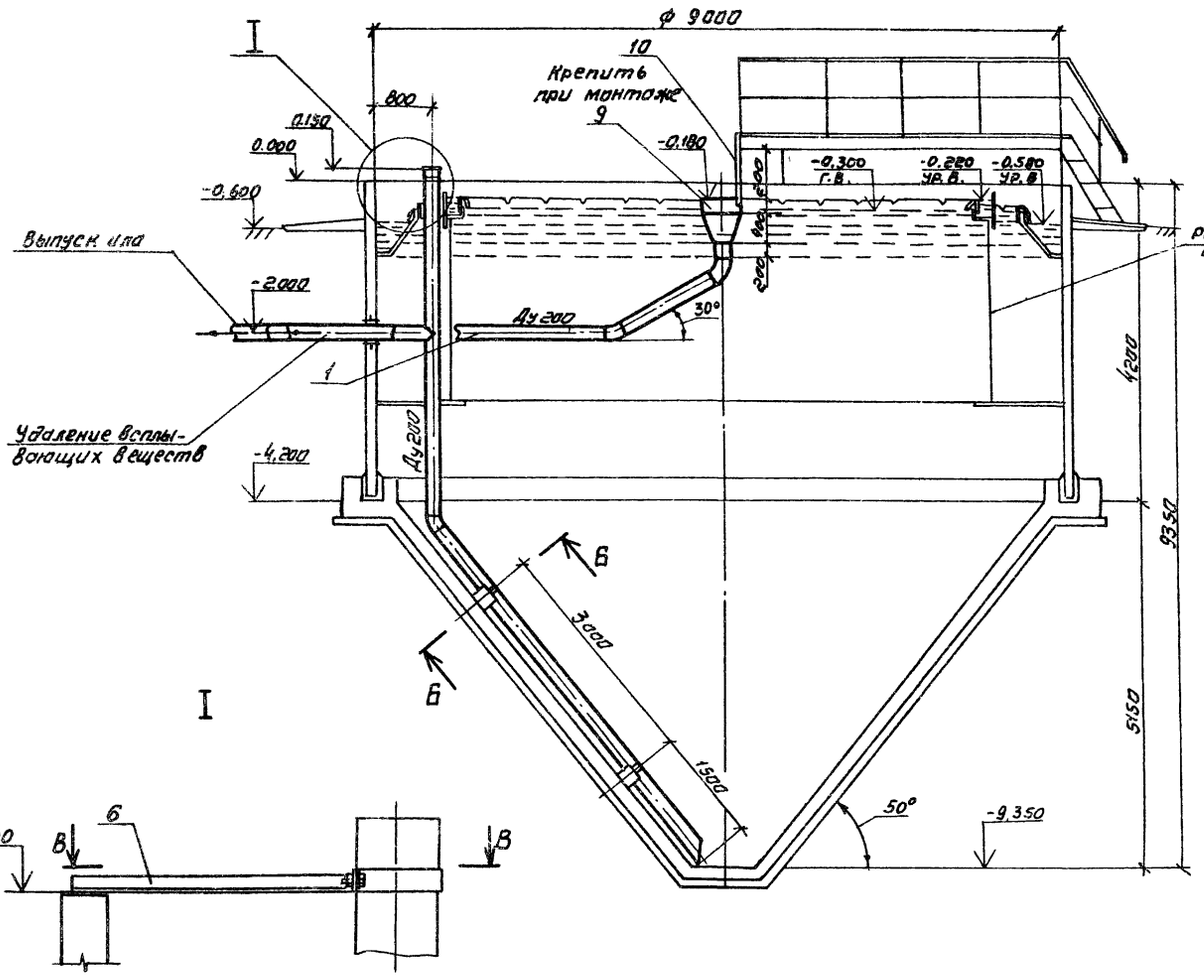
АВБО-01 6

Альбом 2

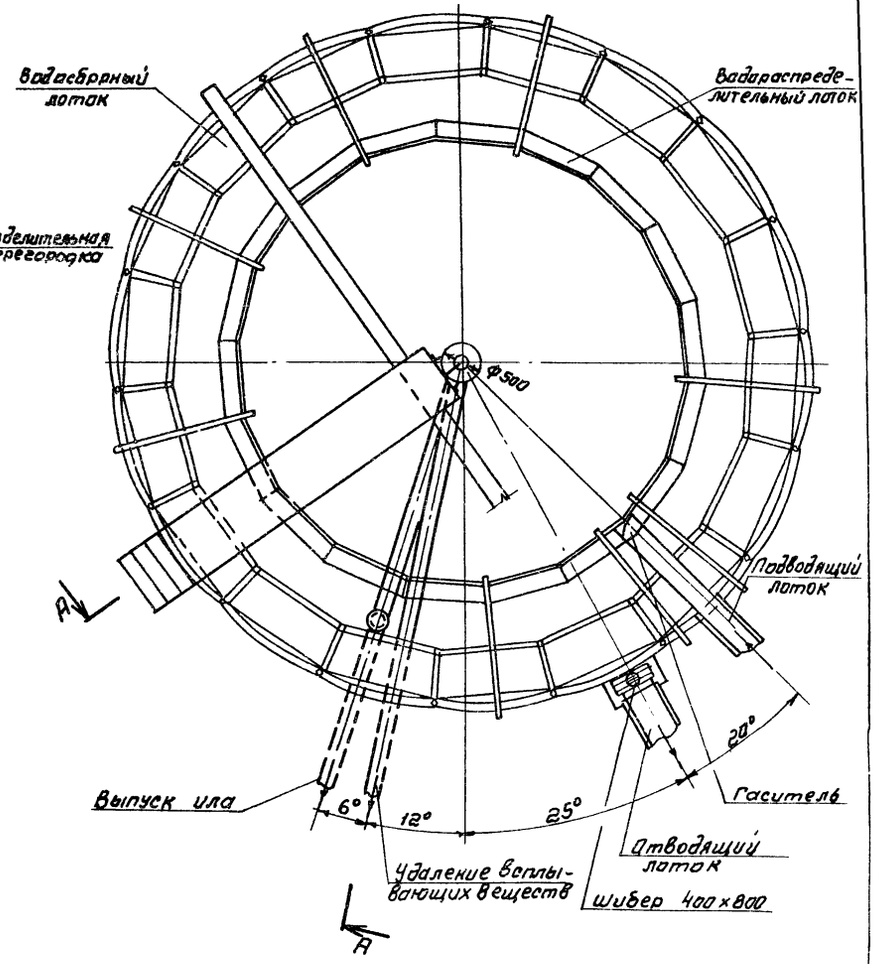
Типовой проект 902-2-360

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

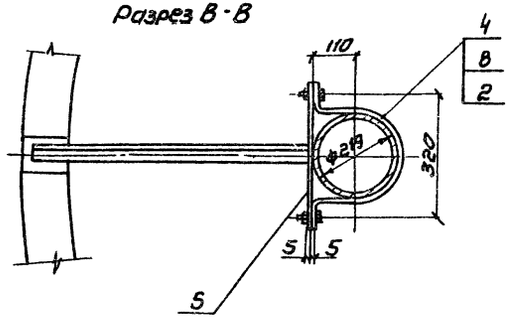
А - А



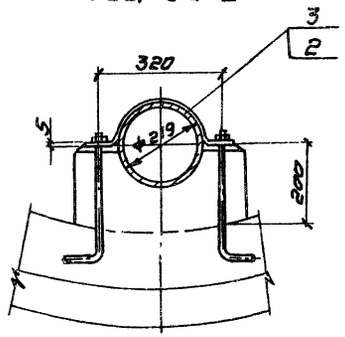
План



Разрез В-В



Разрез Б-Б



1. На данном чертеже выполнен отстойник №1.
2. Компановку из 4х отстойником см. на листе НК-2
3. Спецификация см. на листе НК-1

					ТП902-2-360-НК		
Разраб.	Дубинская						
Провер.	Цепковникова						
Провер.	Годзишевская			Отстойники канализационные вертикальные первичные из сварного железобетона диаметром 9 м	стадия	лист	листов
Н. контр.	Цепковникова				Р	4	4
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. №							

18560-01 7

Типовой проект 902-2-360 Альбом 2

Ведомость чертежей основного комплекта ТП 902-2-360-КЖ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Отстойник N1. План. Разрез.	
3.	Отстойник N1. Сечения. Узлы.	
4.	Примеры устройства основания отстойников для различных гидрогеологических условий.	
5.	Днище. (Вариант в сухих грунтах)	
6.	Днище. (Вариант в сухих грунтах)	
7.	Днище. (Вариант в обводненных грунтах)	
8.	Днище. (Вариант в обводненных грунтах)	
9.	Схема расположения сборных железобетонных элементов и фундаментов фм 1	
10.	Узлы, сечения к схеме расположения сборных железобетонных элементов. Напрягаемая арматура стен. фундамент ФМ 1	
11.	Отстойник N1. Схемы расположения асбестцементных листов разделительной перегородки и водосливов.	
12.	Схема расположения лотков и распределительной камеры. Узлы.	
13.	Схема расположения лотков и распределительной камеры. Разрезы. Сечения. Узлы.	
14.	Монолитные участки Ум1; Ум1н	
15.	Лоток ЛТМ1. Опалубочные чертежи.	
16.	Лоток ЛТМ1. Опалубочные чертежи.	
17.	Лоток ЛТМ1. Арматурные чертежи.	
18.	Лоток ЛТМ1. Арматурные чертежи.	
19.	Распределительная камера. Опалубочные чертежи.	
20.	Распределительная камера. Арматурные чертежи.	
21.	Распределительная камера. Арматурные чертежи.	
22.	Колодцы иловые N1; N2.	

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 „Шагилен"	
ГОСТ 6958-78	Шайбы увеличенные. Технические условия.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
9	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей, лотков, балок и фундаментов ФМ1	
11	Спецификация к схемам расположения асбестоцементных листов и водосливов	
12	Спецификация к схеме расположения лотков, монолитных участков и распределительной камеры.	
22	Спецификация изделий к колодцам иловым N1; N2.	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта ТП 902-2-360-КЖ.

№№ п/п	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м³	Примечание
1	Панели стеновые	583100	55.2	
2	Лотки	585800	8.5	
3	Изделия для круглых колодцев	585500	11.5	
4	Балки	582200	6.7	
	Всего бетона и железобетона		81.9	

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 902-2-354
2. Материалы на изготовление сборных бетонных и железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности в материалах и отдельно не учитываются

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
902-2-360-НК	Технологическая часть	
902-2-360-КЖ	Конструкции железобетонные	
902-2-360 КМ	Конструкции металлические	

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

Главный инженер проекта Сед. (Седых)

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

Привязан

Инв. №

ТП 902-2-360-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 сборного железобетона диаметром 9 м

Стадия	Лист	Листов
ТР	1	22

Общие данные

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

18560-01 8 Формат 22

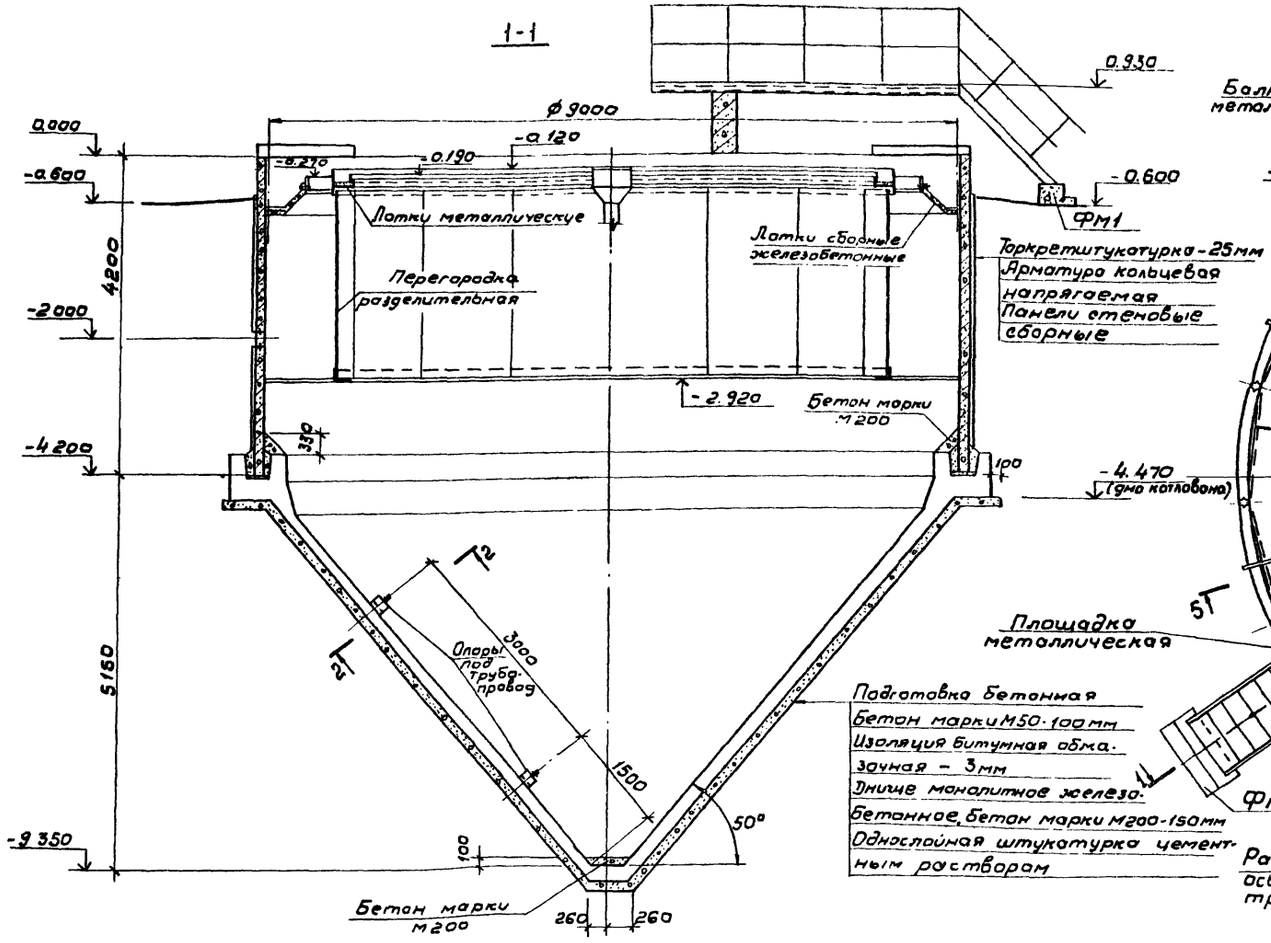
Альбом 2

Типовой проект 902-2-360

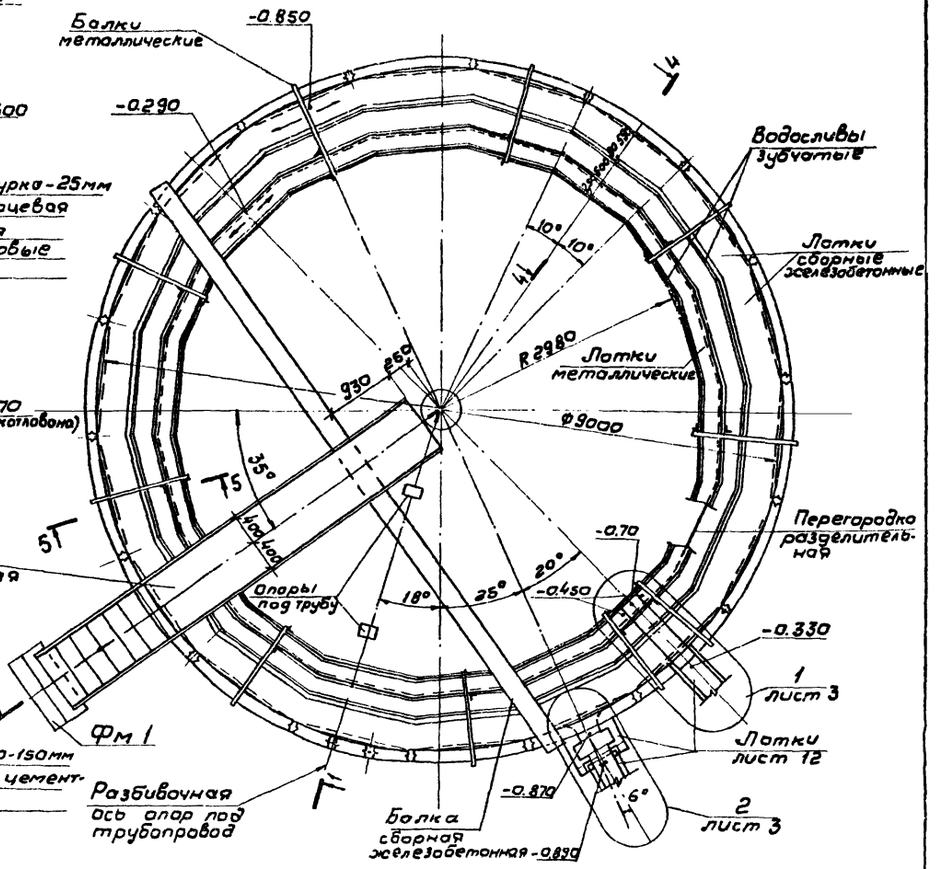
Согласовано
Отд. ин. связи Светланов
Отдел № 15 Зайцев

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

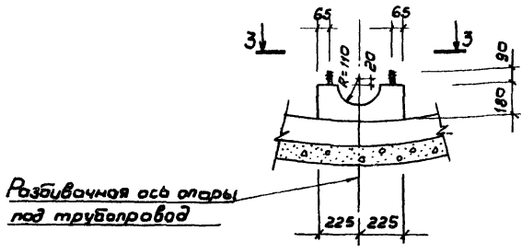
1-1



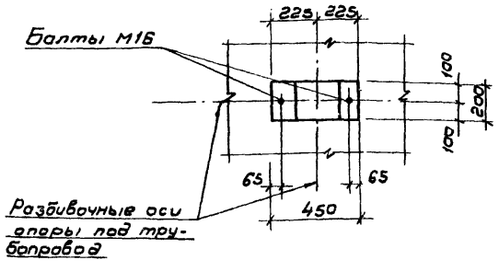
План



2-2



3-3



1. Отметки на чертежах даны условные. Условной отметке 0,000 (верх стены отстойника) соответствует абсолютная отметка [ ]
2. В проекте разработаны отстойники для площадок с сухими и обводненными грунтами с максимальным горизонтом грунтовых вод на отметке - 3,500.
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 4.
4. Совместно с настоящим листом смотреть лист 3.
5. Схему расположения группы отстойников смотреть в чертежах марки „НК"

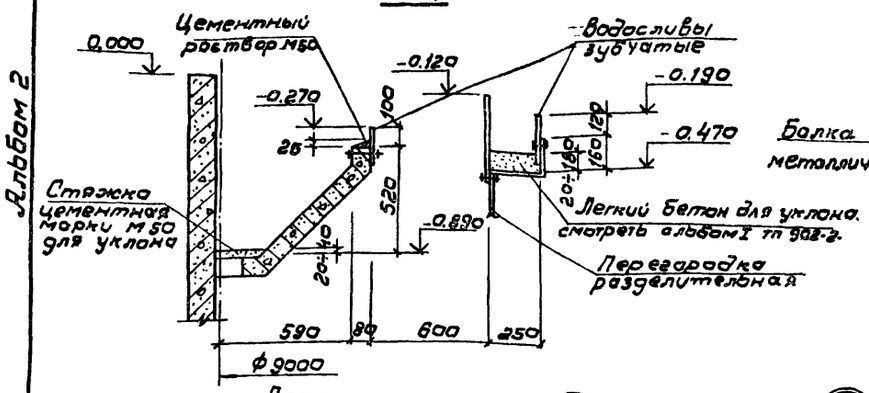
Привязан				ТП 902-2-360 -КЖ			
	Н. контр.	Киселев					
	Провер.	Жонин					
	Вед. инж.	Бражникова		Отстойники канализационные вертикальные первичные из сборного железобетона диаметром 3 м	Стадия	Лист	Листов
	Рук. гр.	Ващенко			ТР	2	
	ГИП	Седых		Отстойник №1 План. Разрез.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Инв. №	Нач. отд.	Пасева					

18580-01 9

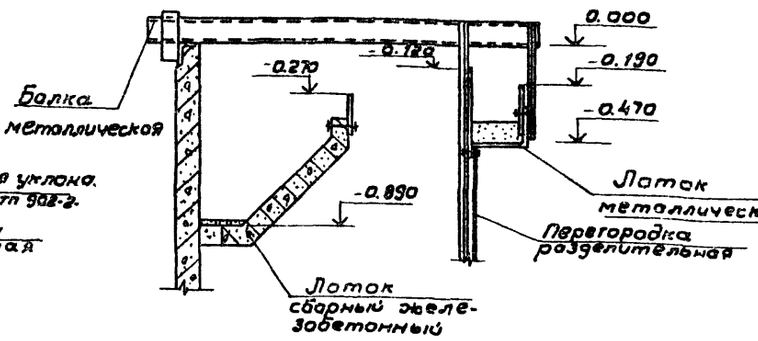
Альбом 2

Типовой проект 902-2-360

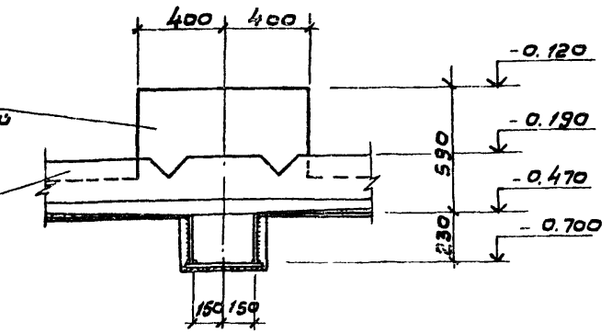
4-4

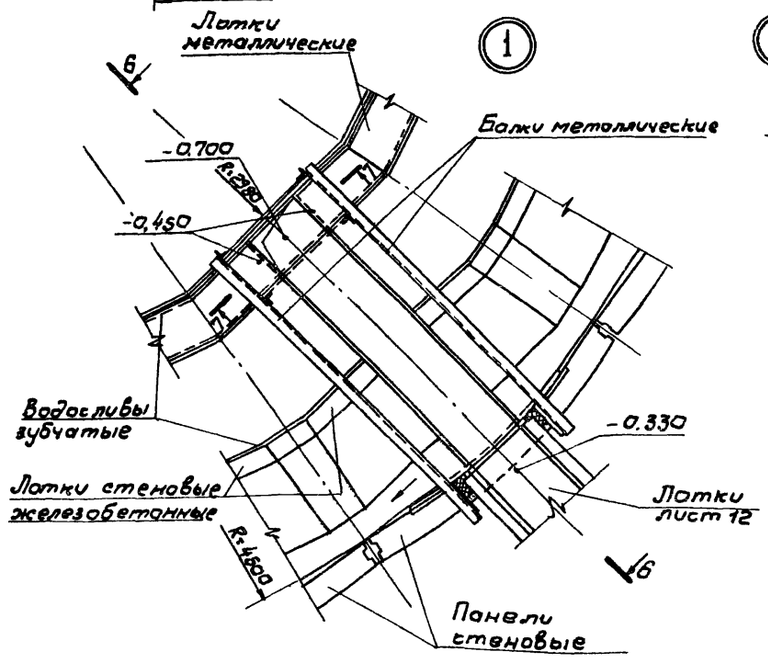


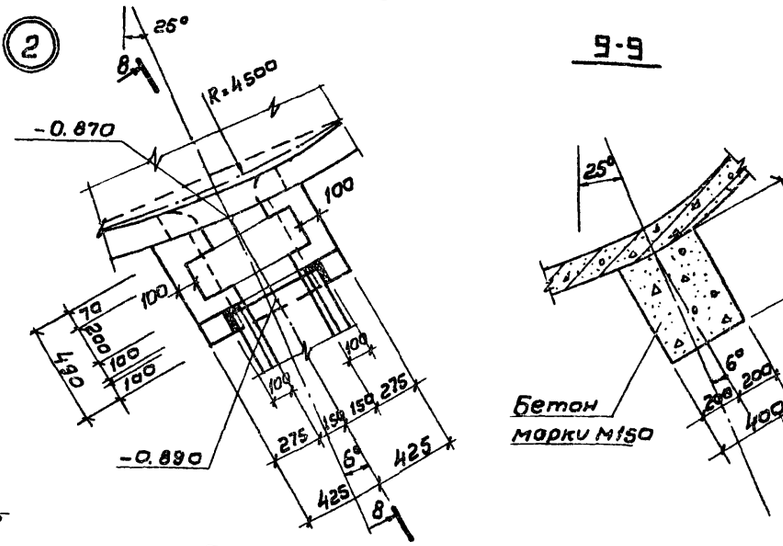
5-5



7-7



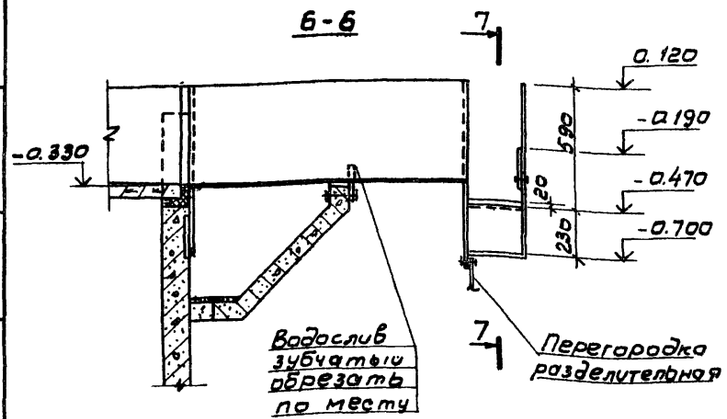




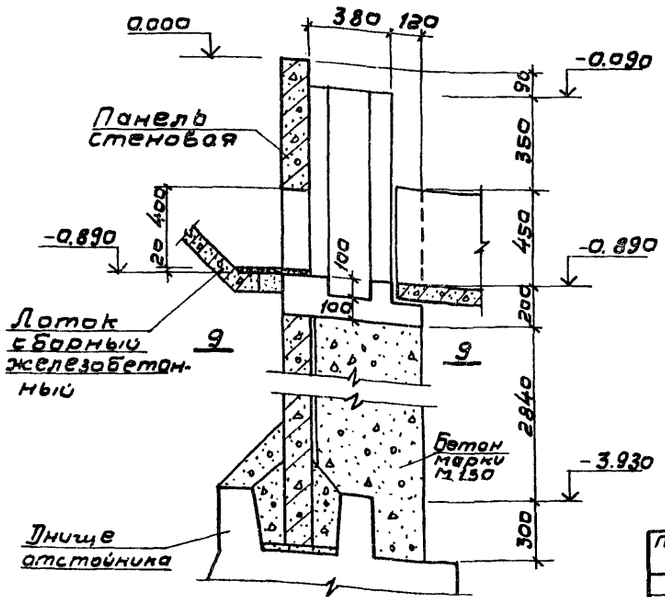
9-9

1. Совместно с настоящим листом смотреть лист 2.
2. Привязки лотков даны к внутренним поверхностям металлической части лотков.
3. Металлические конструкции разработаны в чертежах марки „КМ"

6-6



8-8



Согласовано:
Отд. №4 СВОР Светличный
Отд № 15 Гайшевская
Отд № 16 Гор

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Киселев	
Провер.	Жанин	
Вед. инж.	Бражникова	
Рук. гр.	Ващенко	
ГИП	Седых	
Нач. отд	Гасева	

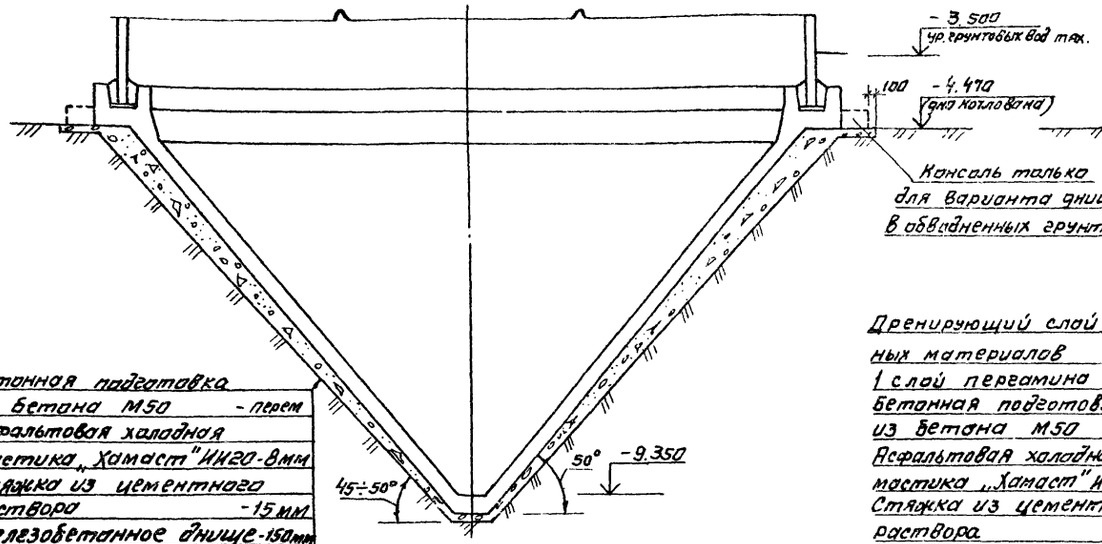
ТП 902-2-360-КЖ

Отстойники канализационные вертикальные первичные из сборного железобетона диаметром 9м	Стадия	Лист	Листов
	ТР	3	
Отстойник №1 Сечения, узлы.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

18560-01 10

Типовой проект 902-2-360 Альбом 2

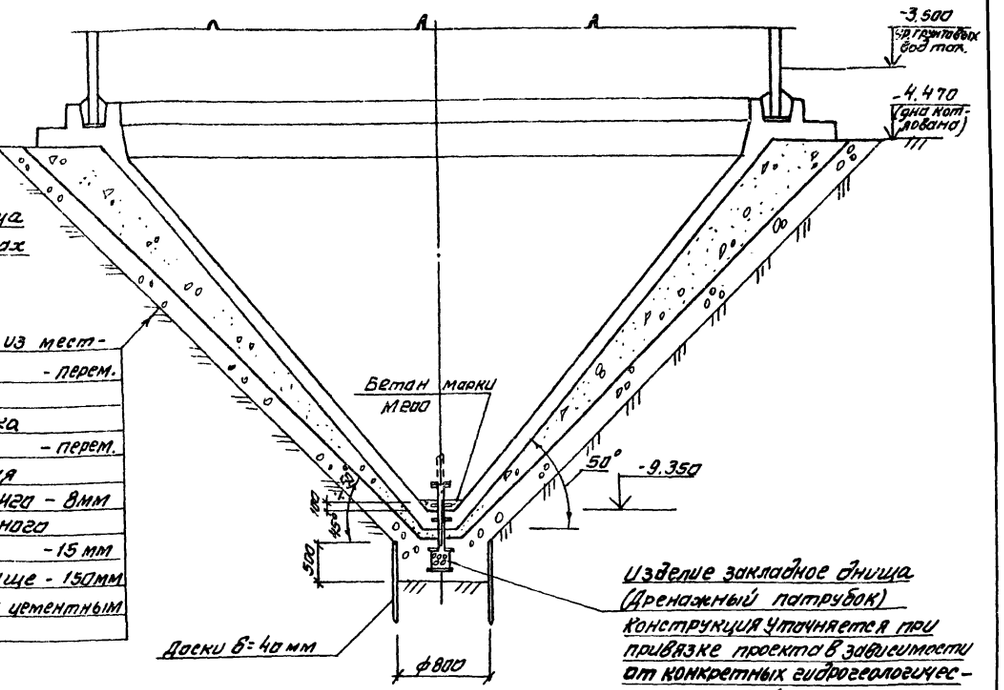
Пример устройства основания отстойника в обводненных грунтах, осушенных средствами глубинного водопонижения, допускающих крутизну откосов котлована не менее 45°



Бетонная подготовка из бетона М50 - перем
Асфальтовая холодная мастика „Хамаст" ИН20-8мм
Стяжка из цементного раствора -15 мм
Железобетонное днище-150мм
Однослойная штукатурка цементным раствором

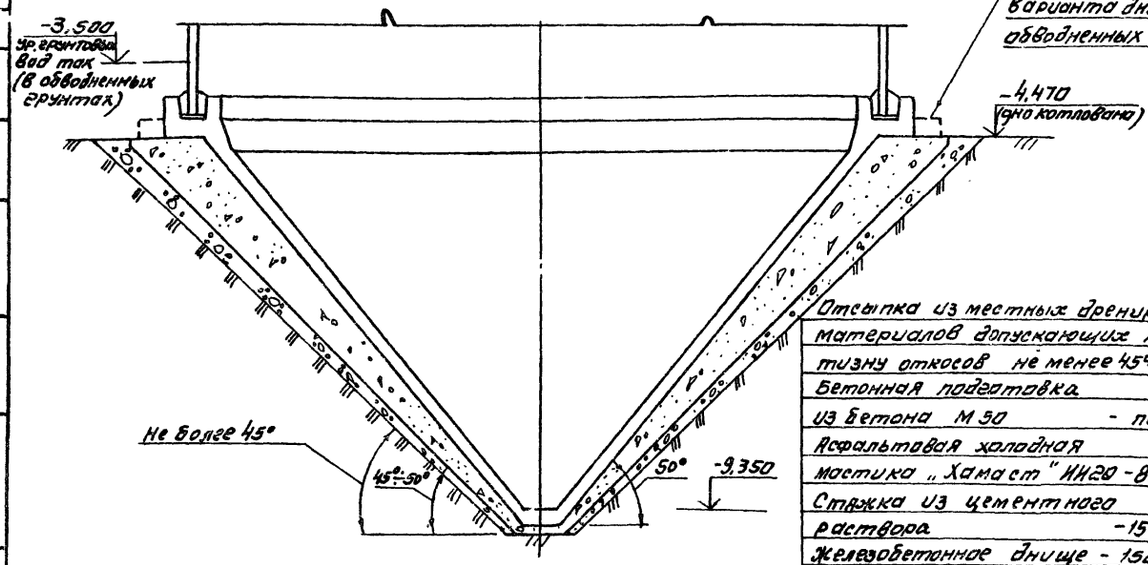
Дренирующий слой из местных материалов - перем.
1 слой пергамина
Бетонная подготовка из бетона М50 - перем.
Асфальтовая холодная мастика „Хамаст" ИН20 - 8мм
Стяжка из цементного раствора -15 мм
Железобетонное днище - 150мм
Однослойная штукатурка цементным раствором

Пример устройства основания отстойника в обводненных грунтах с применением открытого водоотлива



Изделие закладное 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" ИН20-8мм
Стяжка из цементного раствора -15 мм
Железобетонное днище - 150 мм
Однослойная штукатурка цементным раствором

Выполнять только на площадках с обводненными грунтами, для площадок с сухими грунтами заменить на битумную обмазочную изоляцию толщиной 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 - 100мм.

Согласовано

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

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Величка		
Н. контр.	Киселев		
Проверил	Ханин		
Вед. инж.	Бращникова		
Рук. гр.	Ващенко		
ГИП	Седых		
Нач. осп	Пасева		

ТП 902-2-360 -КЖ

Отстойники канализационные вертикальные первичные из сборного железобетона диаметром 9м	Стадия	Лист	Листов
	ТР	4	
Примеры устройства основания отстойников для различных гидрогеологических условий	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		

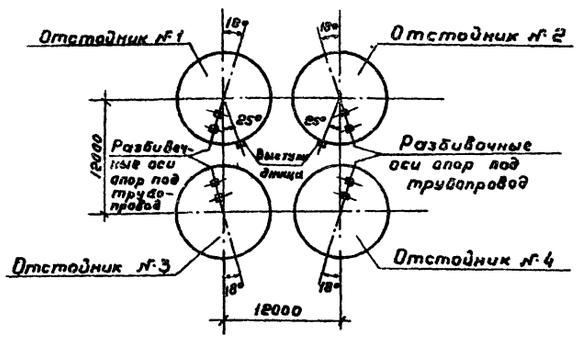
18560-01 11 Формат 22

Типовой проект 902-2-360

Согласовано

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

Схема расположения днищ группы отстойников



1-1

Схема расположения верхней арматуры

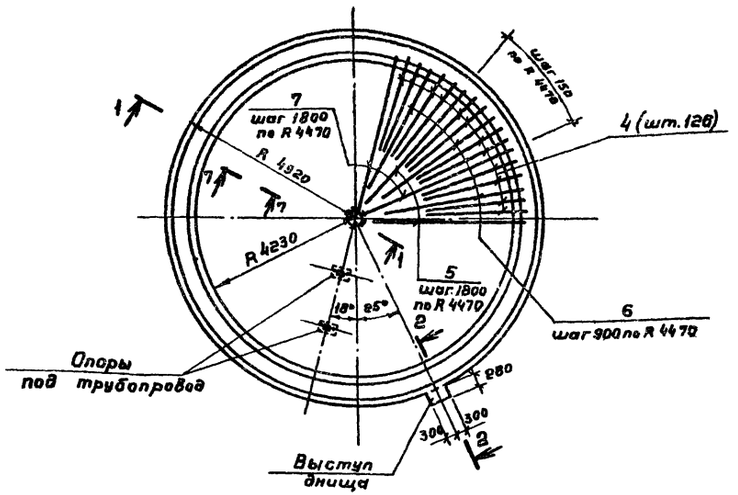
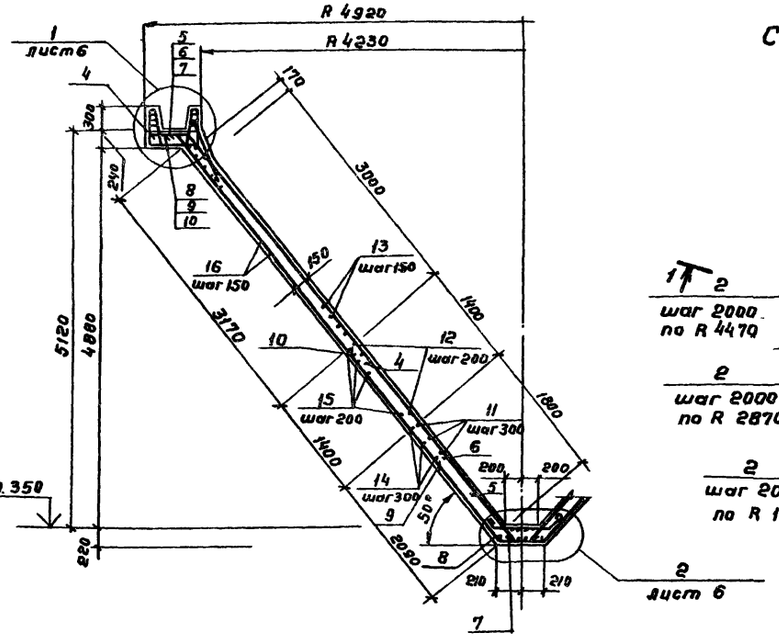
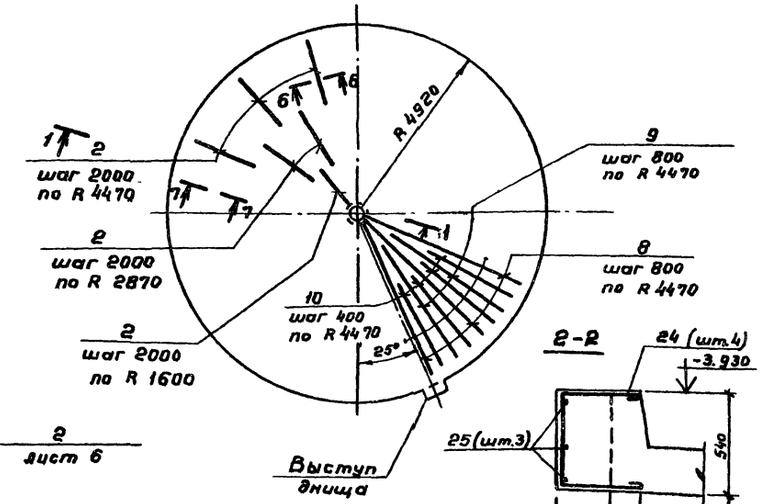


Схема расположения нижней арматуры и каркасов





Спецификация днища на один отстойник

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол-во на отстойник №1,№2	№3,№4	Примечание
				Днище			
				Сборочные единицы			
12		1	Т.п. 902-2-360-КЖИ-КП1	Каркас пространственный КП1	9	9	
А4		2	-КП2	Каркас плоский КП2	28	28	
А4		3	ГОСТ 24379.1-80	Болт Ⅰ.1 М16×100	4	4	0,82 кг
				Детали			
Б4		4	Лист 6	ф 14 AⅢ ГОСТ 6.1459-72*-430	126	126	5,3 кг
				ф 10 AⅢ ГОСТ 6.1459-72*			
Б4		5	Лист 6	ℓ = 6370	16	16	3,9 кг
Б4		6	Лист 6	ℓ = 5750	31	31	3,5 кг
Б4		7	Лист 6	ℓ = 7090	16	16	4,4 кг
Б4		8	Лист 6	ℓ = 7110	35	35	4,4 кг
Б4		9	Лист 6	ℓ = 5710	35	35	3,5 кг
Б4		10	Лист 6	ℓ = 4000	70	70	2,5 кг
Б4		11	Лист 6	ℓ = 5270	7	7	3,3 кг
Б4		12	Лист 6	ℓ = 12230	7	7	7,5 кг
Б4		13	Лист 6	ℓ = 21300	21	21	13,1 кг
Б4		14	Лист 6	ℓ = 5380	8	8	3,3 кг
Б4		15	Лист 6	ℓ = 12790	7	7	7,9 кг
Б4		16	Лист 6	ℓ = 21850	21	21	13,5 кг
Б4				ф 6 AⅠ ГОСТ 5781-75			
Б4		17	Лист 6	ℓ = 1100	4	4	0,2 кг
Б4		18	Лист 6	ℓ = 990	4	4	0,2 кг
Б4		19	Лист 6	ℓ = 1040	4	4	0,2 кг
Б4		20	Лист 6	ℓ = 930	4	4	0,2 кг
Б4		21	Лист 6	ℓ = 250	8	8	0,1 кг
Б4		22	Лист 6	ℓ = 970	4	4	0,2 кг
Б4		23	Лист 6	ℓ = 930	133	133	0,2 кг
Б4		24	Лист 6	ℓ = 1370	4	—	0,3 кг
Б4		25	Лист 6	ℓ = 660	3	—	0,1 кг
				Материалы			
				Бетон марки М200, В15, W8	23,6	23,5	м³

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса								Всего	Арматура класса			Всего	
	AⅢ ГОСТ 5.1459-72*						AⅠ ГОСТ 5781-75			AⅠ ГОСТ 5781-75				
	ф16	ф14	ф12	ф10		Итого	ф6	10 AⅠ	Итого	ф16		Итого		
Отстойник №1, №2 Днище	504,9	662,8	831,6	1744,7		3746,0	152,4	36,4	188,8	3933,8	3,3		3,3	3,3	3943,1
Отстойник №3, №4 Днище	504,9	662,8	831,6	1744,7		3746,0	133,3	36,4	188,3	3933,3	3,3		3,3	3,3	3941,6

1. Совместно с данным листом смотреть лист 6

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Киселев		
Проверил	Танин		
Вед. инж.	Брежнищева		
Рук. гр.	Ващенко		
ГИП	Седых		
Нач. отд	Пасева		

ТП 902-2-360-КЖ

Отстойники канализационные вертикальные первичные из сборного железобетона диаметром 9 м. Днище. (Вариант в суглинистых грунтах)

Стадия	Лист	Листов
ТР	5	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

18560-01 12 Формат А2

Альбом

Типовой проект 902-2-360

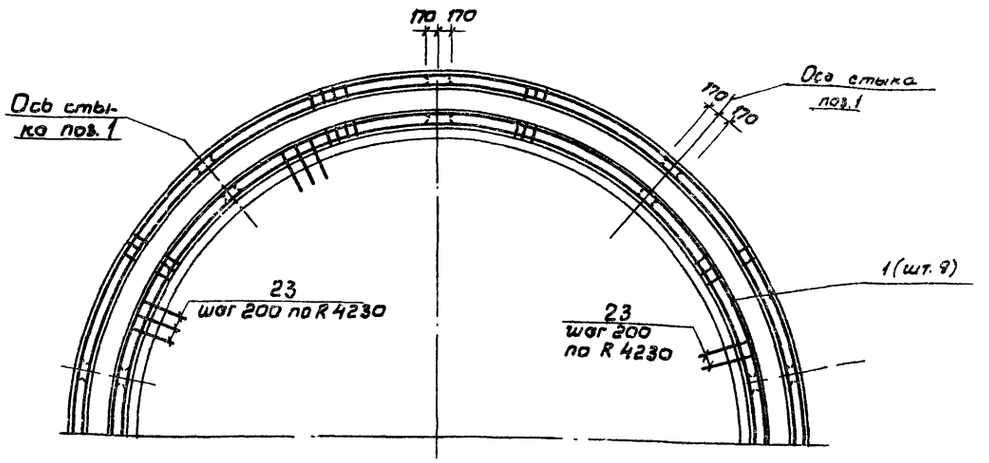
Согласовано:

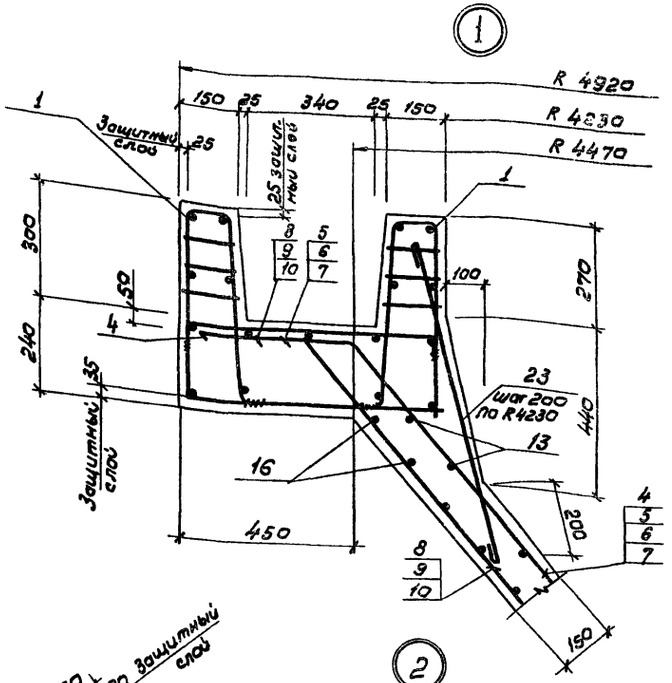
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

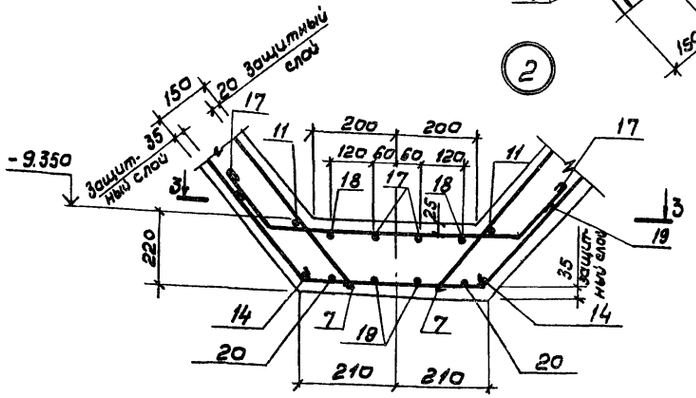
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	270, 380, 4000, 130°
5	180, 200, 8170, 130°
6	150, 200, 5550, 130°
7	160, 200, 6890, 130°
8	150, 200, 6910, 130°
9	150, 200, 5510, 130°
10	150, 200, 3800, 130°
11	Св. стык, ф490÷2800
12	Св. стык, ф3060÷4600
13	Св. стык, ф4800÷8640
14	Св. стык, ф380÷2380
15	Св. стык, ф3240÷4780
16	Св. стык, ф4970÷8320
17	140, 50, 180, 660, 180
18	140, 60, 180, 550, 180
19	230, 50, 300, 360, 300
20	230, 50, 300, 250, 300
21	170
22	200, 170, 130, 170, 200
23	850
24	400, 490, 400
26	570

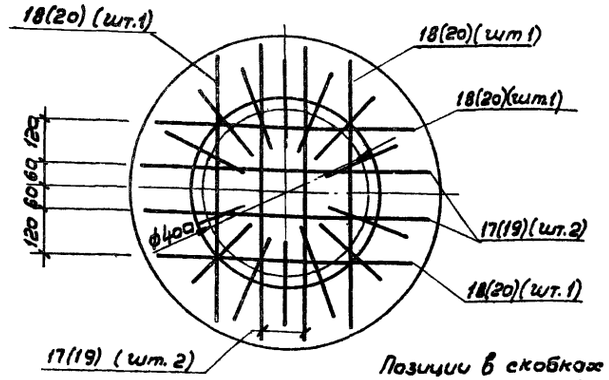
Схема расположения поз. 1.23





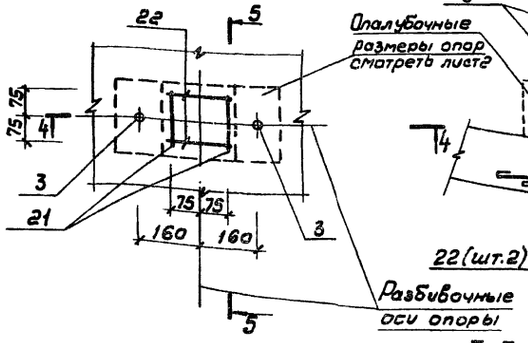


3-3

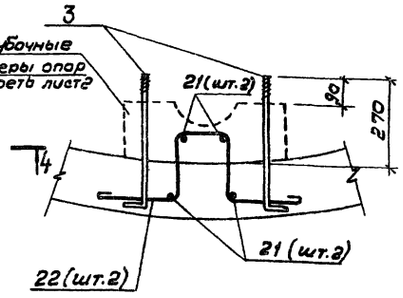


Позиции в скобках относятся к нижней арматуре.

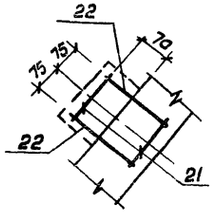
Опора под трубопровод



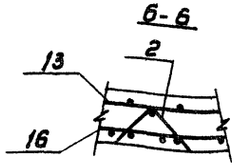
4-4



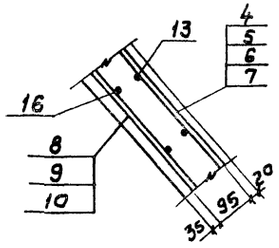
5-5



6-6



7-7



1. Совместно с данным листом смотреть лист 5.
2. Привязку опор под трубы смотреть на листе 2.
3. На схемах расположения верхней и нижней арматуры кольцевая арматура условно не показана и устанавливается по сечению 1-1.
4. На схемах расположения верхней и нижней арматуры дана привязка опор под трубопровод и выступа днища для отстойника №1 Привязку выступа днища для отстойника №2 и привязку разбивочной оси опор для отстойников №2÷№4 принимать по схеме расположения днищ группы отстойников.

Привязан			ТП 902-2-360-КЖ
Н.контр.	Киселева		Отстойники канализационные вертикальные первичные из сборного железобетона диаметром 9м. Днище (Вариант В сухих грунтах)
Провер.	Донин		Стадия: РР; Лист: 6; Листов:
Вед.инж.	Бражникова		Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Рук. гр.	Вощенко		
Гип	Седых		
Нач. отд.	Тесева		
Инв. №			

18560-01 13 Формат 22

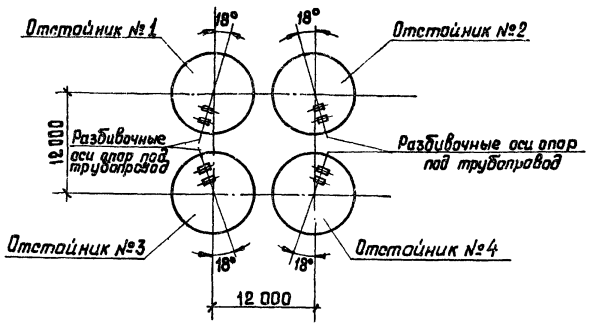
Альбом 2

Типовой проект 902-2-360

Согласовано:

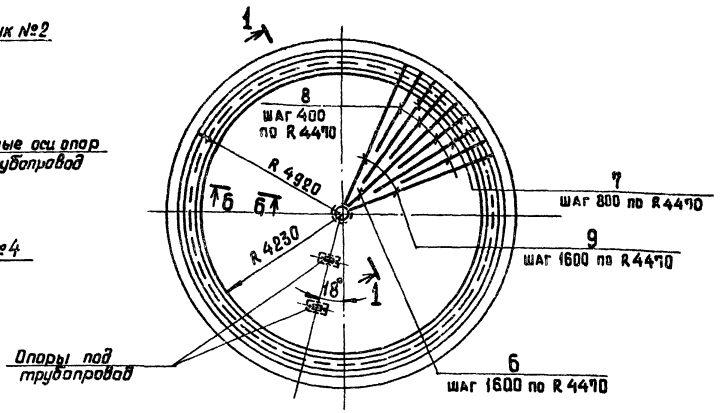
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Схема расположения днищ группы отстойников



1-1

Схема расположения верхней арматуры



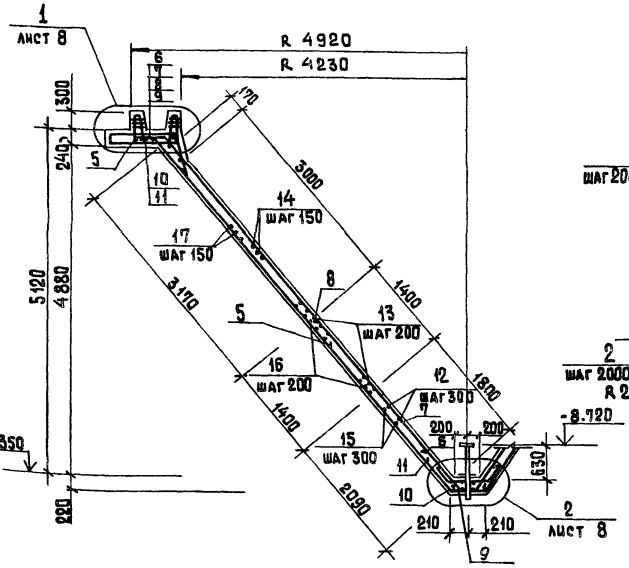
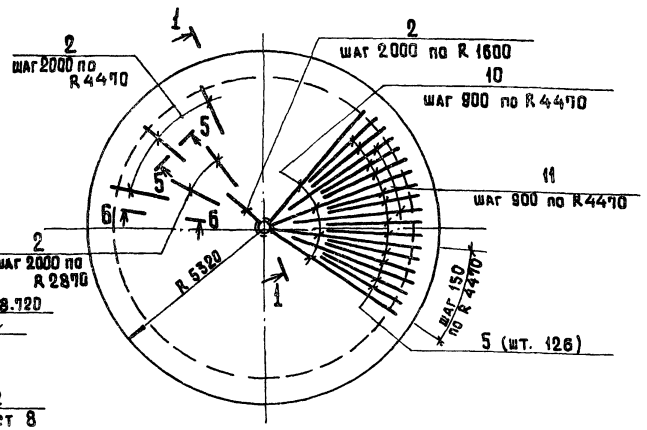


Схема расположения нижней арматуры и каркасов



Спецификация днища на один отстойник

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Днище		
				Сборочные единицы		
12		1	ТП 902-2-360-КЖИ-КП2	Каркас пространственный КП2	9	
11		2	-КР2	Каркас плоский КР2	28	
11		3	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М16×400	4	0,82 кг
11		4	ТП 902-2-360-КЖИ-МН1	Изделие закладное МН1	1	
				Детали		
				⌀14 AIII ГОСТ 5.1459-72*		
БЧ		5	Лист 8	ℓ = 4350	126	5,3 кг
				⌀10 AIII ГОСТ 5.1459-72*		
БЧ		6	Лист 8	ℓ = 6640	17	4,1 кг
БЧ		7	Лист 8	ℓ = 5710	35	3,5 кг
БЧ		8	Лист 8	ℓ = 4000	70	2,5 кг
БЧ		9	Лист 8	ℓ = 7090	18	4,4 кг
БЧ		10	Лист 8	ℓ = 7110	31	4,4 кг
БЧ		11	Лист 8	ℓ = 5900	31	3,8 кг
БЧ		12	Лист 8	ℓ = 5270	7	3,3 кг
БЧ		13	Лист 8	ℓ = 12230	7	7,5 кг
БЧ		14	Лист 8	ℓ = 21300	21	13,1 кг
БЧ		15	Лист 8	ℓ = 5380	8	3,3 кг
БЧ		16	Лист 8	ℓ = 12700	7	7,9 кг
БЧ		17	Лист 8	ℓ = 21850	21	13,5 кг
				⌀6 AI ГОСТ 5781-75		
БЧ		18	Лист 8	ℓ = 1100	4	0,2 кг
БЧ		19	Лист 8	ℓ = 990	4	0,2 кг
БЧ		20	Лист 8	ℓ = 1040	4	0,2 кг
БЧ		21	Лист 8	ℓ = 930	4	0,2 кг
БЧ		22	Лист 8	ℓ = 250	8	0,1 кг
БЧ		23	Лист 8	ℓ = 970	4	0,2 кг
БЧ		24	Лист 8	ℓ = 930	133	0,2 кг
				Материалы		
				Бетон марки М200, В6 МРЗ		26,7 м³

1. Привязку опор под трубы смотреть лист 2.
2. Совместно с настоящим листом смотреть лист 8.
3. На схемах расположения верхней и нижней арматуры кольцевая арматура условно не показана и устанавливается по сечению 1-1

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные									Изделия закладные			Общий расход
	Арматура класса								Всего	Арматура класса		Всего	
	A III						AI			AI			
	ГОСТ 5.1459-72*						ГОСТ 5781-75			ГОСТ 5781-75			
	⌀16	⌀14	⌀12	⌀10		Итого	⌀6	⌀10	Итого	⌀16	Итого		
Днище	683,1	667,8	950,4	1830,6		4131,9	185,6	36,4	222,0	4353,9	3,3	3,3	3,3	4357,2

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Куселев		
Провер.	Ханин		
Вед. инж.	Бражникова		
Рук. гр.	Ващенко		
ГИП	Седых		
Нач. ОСП	Пасева		

ТП 902-2-360-КЖ

Отстойники канализационные вертикальные первичные из сборного железобетона диаметром 9 м.

Стадия	Лист	Листов
ТР	7	

Днище (вариант в обводненных грунтах)

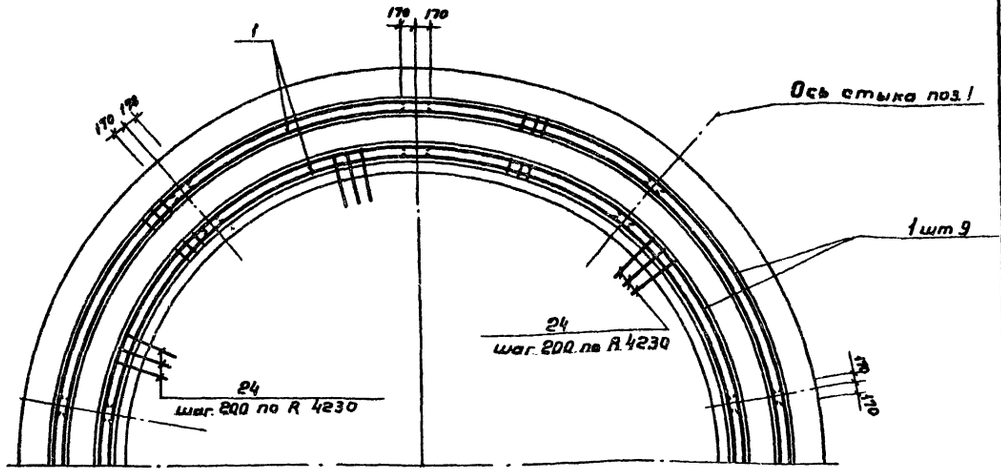
Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Типовой проект 902-2-360 Альбом 2

Согласовано

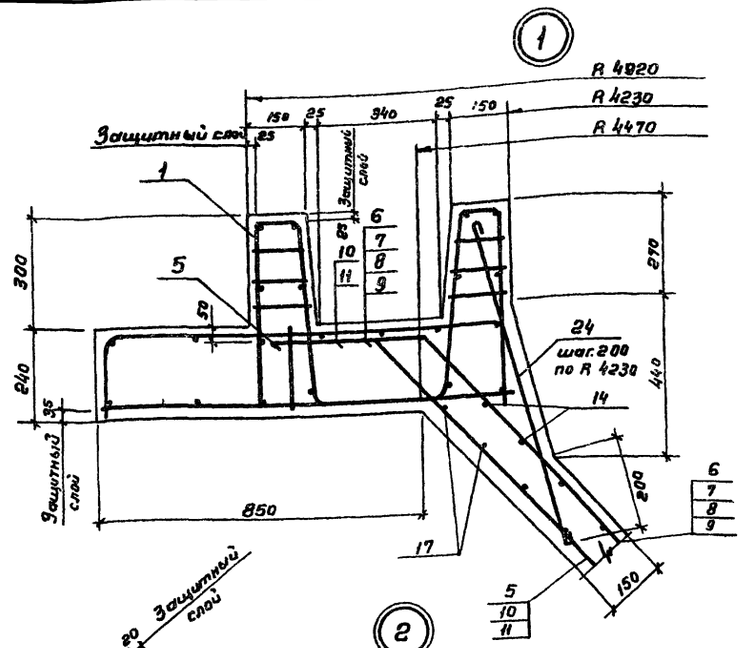
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

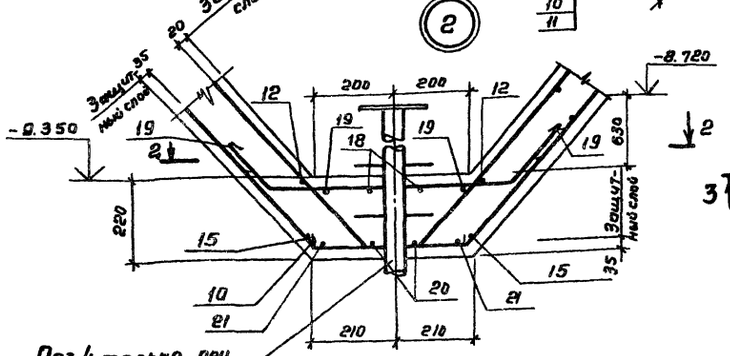
Схема расположения поз. 1.24



Ведомость деталей

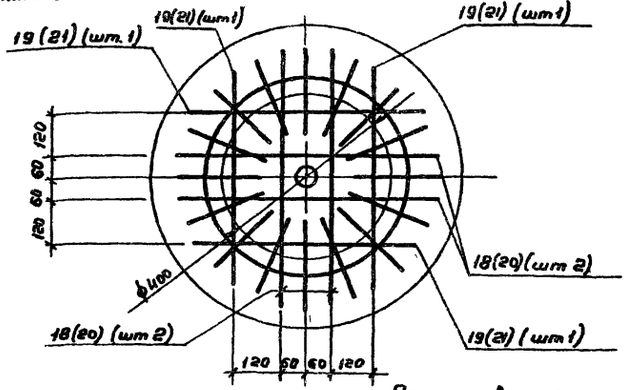
Поз.	Эскиз
5	270 350 4080 130°
6	150 200 6440 130°
7	150 200 5310 130°
8	150 200 3800 130°
9	150 200 6890 130°
10	150 200 6910 130°
11	150 200 5708 130°
12	Светык 100 ф 490÷ 2800
13	Светык 100 ф 3060÷ 4600
14	Светык 100 ф 4800÷ 8640
15	Светык 100 ф 380÷ 2980
16	Светык 100 ф 3240÷ 4780
17	Светык 100 ф 4970÷ 8820
18	140 50° 180 660 180°
19	140 50° 180 550 180°
20	230 50° 300 360 300°
21	230 50° 300 250 300°
22	170
23	200 170 150 170 200
24	850





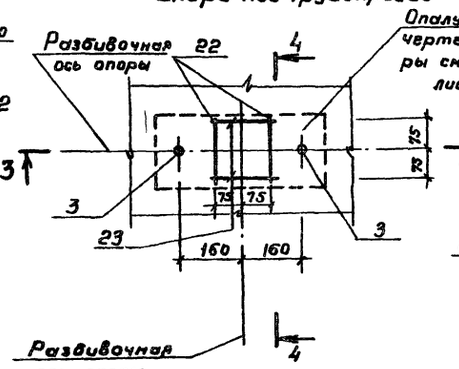
Поз.4 только при строительстве в грунтах допускающих открытый водоотлив.

2-2

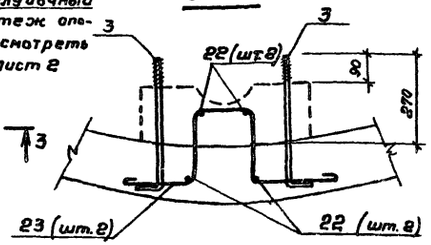


Позиции в скобках относятся к нижней арматуре.

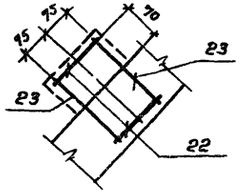
Опора под трубопровод



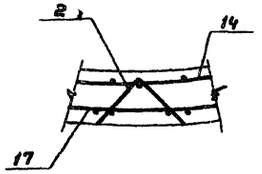
3-3



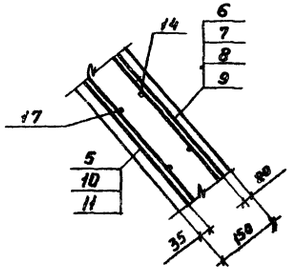
4-4



5-5



6-6



1. Совместно с настоящим листом смотреть лист 7

Привязан			
Инв.№			
Н.контр.	Киселев		
Провер.	Ханин		
Вед.инж.	Брагинский		
Рук.гр.	Ващенко		
ГИП	Савых		
Нач.отд	Пасеба		

ТП 902-2-360 -КЖ

Отстойники канализационные вертикальные первичные из сборного железобетона диаметром 9м

Днище (Вариант в обводненных грунтах)

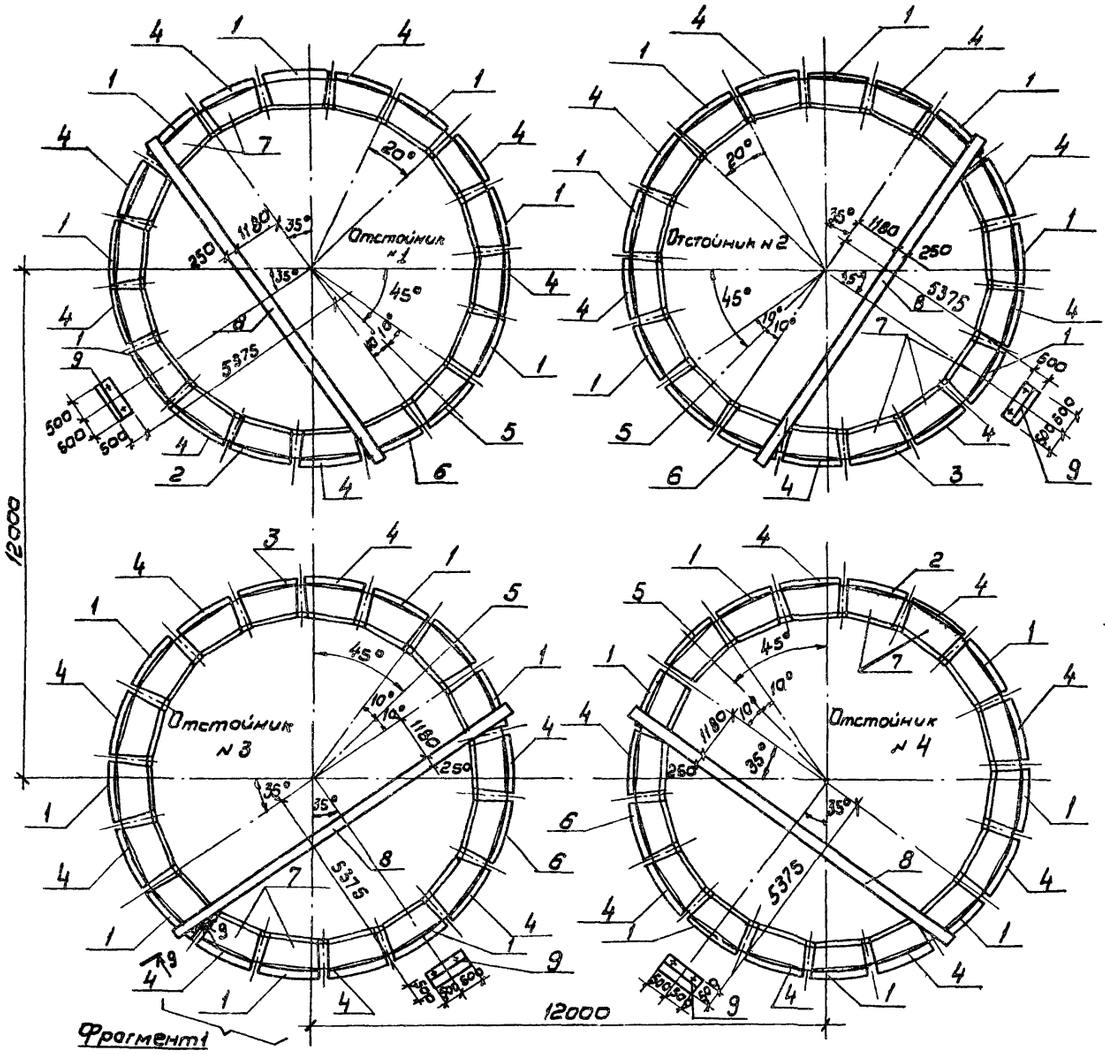
Стадия	Лист	Листов
ТР	8	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский БОДОКАНАЛПРОЕКТ

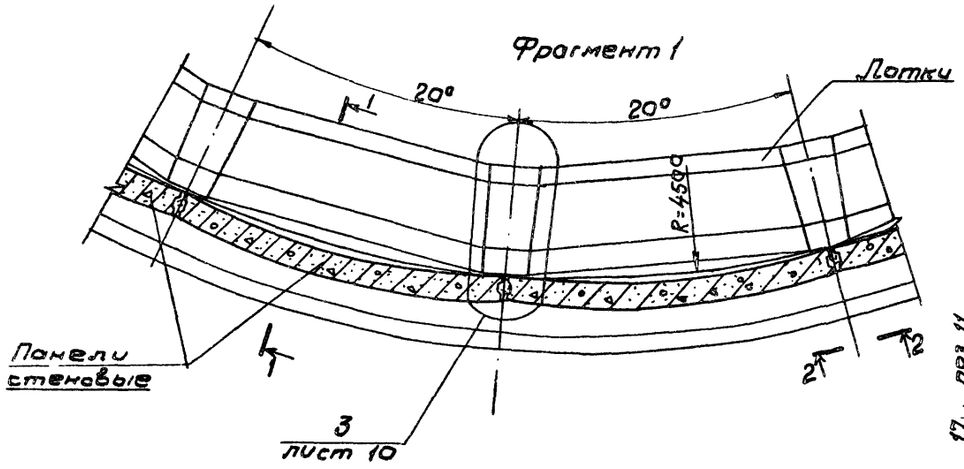
18560-01 15

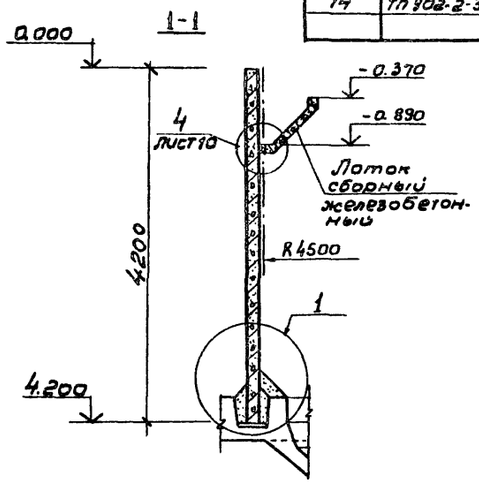
Альбом 2

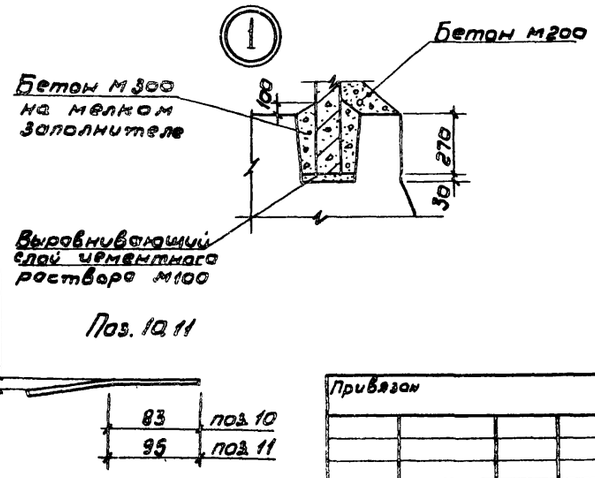
Типовой проект 902-2-360



Фрагмент 1







Спецификация к схеме расположения стеновых панелей, лотков, балок и фундаментов Фм1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на 1 отстойник №1	№2	№3	№4	Всего	Масса ед. кг.	Примечания
		Панели стеновые							
1	ТП 902-2-360-КЖИ-ПСЦ1-42-1а	ПСЦ1-42-1а	7	7	7	7	28	1900	
2	ТП-902-2-360КЖИ-ПСЦ1-42-1б, ПСЦ1-42-1б, ПСЦ1-42-1г	ПСЦ1-42-1б	1	—	—	1	2	1900	
3	ТП 902-2-360-КЖИ-ПСЦ1-42-1б, ПСЦ1-42-1б, ПСЦ1-42-1г	ПСЦ1-42-1в	—	1	1	—	2	1900	
4	ТП 902-2-360-КЖИ-ПСЦ1-42-1б, ПСЦ1-42-1б, ПСЦ1-42-1г.	ПСЦ1-42-1г	8	8	8	8	32	1900	
5	ТП 902-2-360-КЖИ-ПСЦ1-42-1д ПСЦ1-42-1б	ПСЦ1-42-1д	1	1	1	1	4	1900	
6	ТП 902-2-360-КЖИ-ПСЦ1-42-1д ПСЦ1-42-1б	ПСЦ1-42-1б	1	1	1	1	4	1900	
		Лотки							
7	ТП 902-2-360КЖИ-ЛТ3-6-6а	ЛТ3-6-6а	18	18	18	18	72	230	
		Балки							
8	ТП 902-2-360-КЖИ-61	Б1	1	1	1	1	4	4210	
		Монолитные конструкции							
9	лист 10	Фундамент Фм1	1	1	1	1	4		
		Изделия соединительные							
10	лист 10	ФВА III ГОСТ 5781-75 ℓ=165	36	36	36	36	144	0.07	
11	лист 10	ФВА III ГОСТ 5781-75 ℓ=190	36	36	36	36	144	0.08	
12	лист 10	5ВрI ТУ-14-4-659-75 ℓ=610	72	72	72	72	288	0.09	
13	ТП 902-2-360-КЖИ-ЛТ-КР1	Каркас плоский КР1	18	18	18	18	72		
14	ТП 902-2-360-КЖИ-ПСЦ-МС1	Изделие соединительное МС1	36	36	36	36	144	2,2	

1. Совместно с данным листом смотреть лист 10
2. Монтаж панелей каждого отстойника начинать с панели поз. 5
3. При производстве работ выполнять положения приведенные в альбоме 1 типового проекта 902-2

Согласовано

Отд №4 СВКП Светланов

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

Н. контр.	Киселев		
Провер.	Ханин		
Вед. инж.	Бражникова		
Рук. гр.	Ващенко		
ГИП	Седых		
Нач. асп.	Пасева		

Привязан

Инв. №

ТП 902-2-360-КЖ

Отстойники канализационные вертикальные первичные из сборного железобетона диаметром 9м

Схема расположения сборных железобетонных элементов и фундаментов Фм1

Стадия	Лист	Листов
ТР	9	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

18560-01 16 Формат 22

Альбом 2

Типовой проект 902-2-360

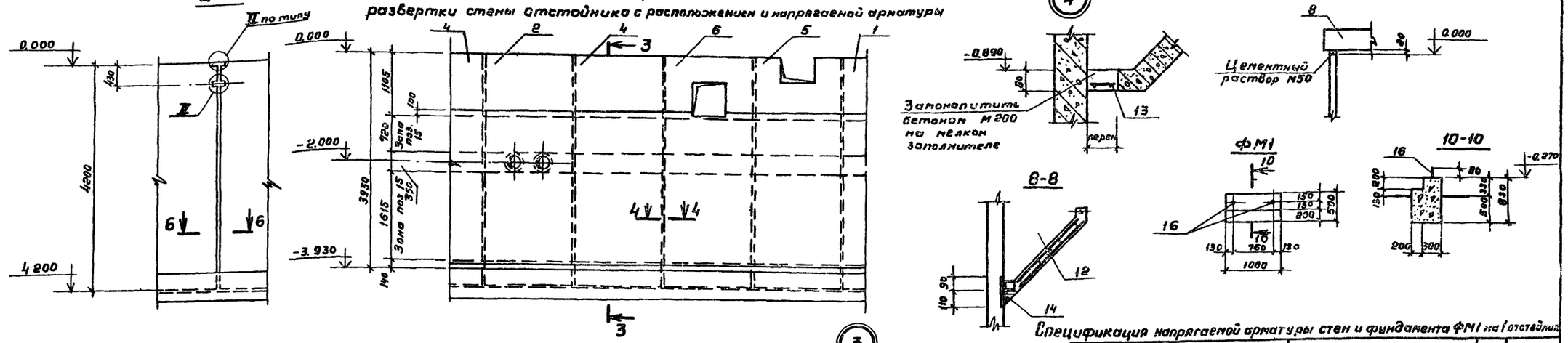
Согласовано:

Взамен инв.

Подпись и дата

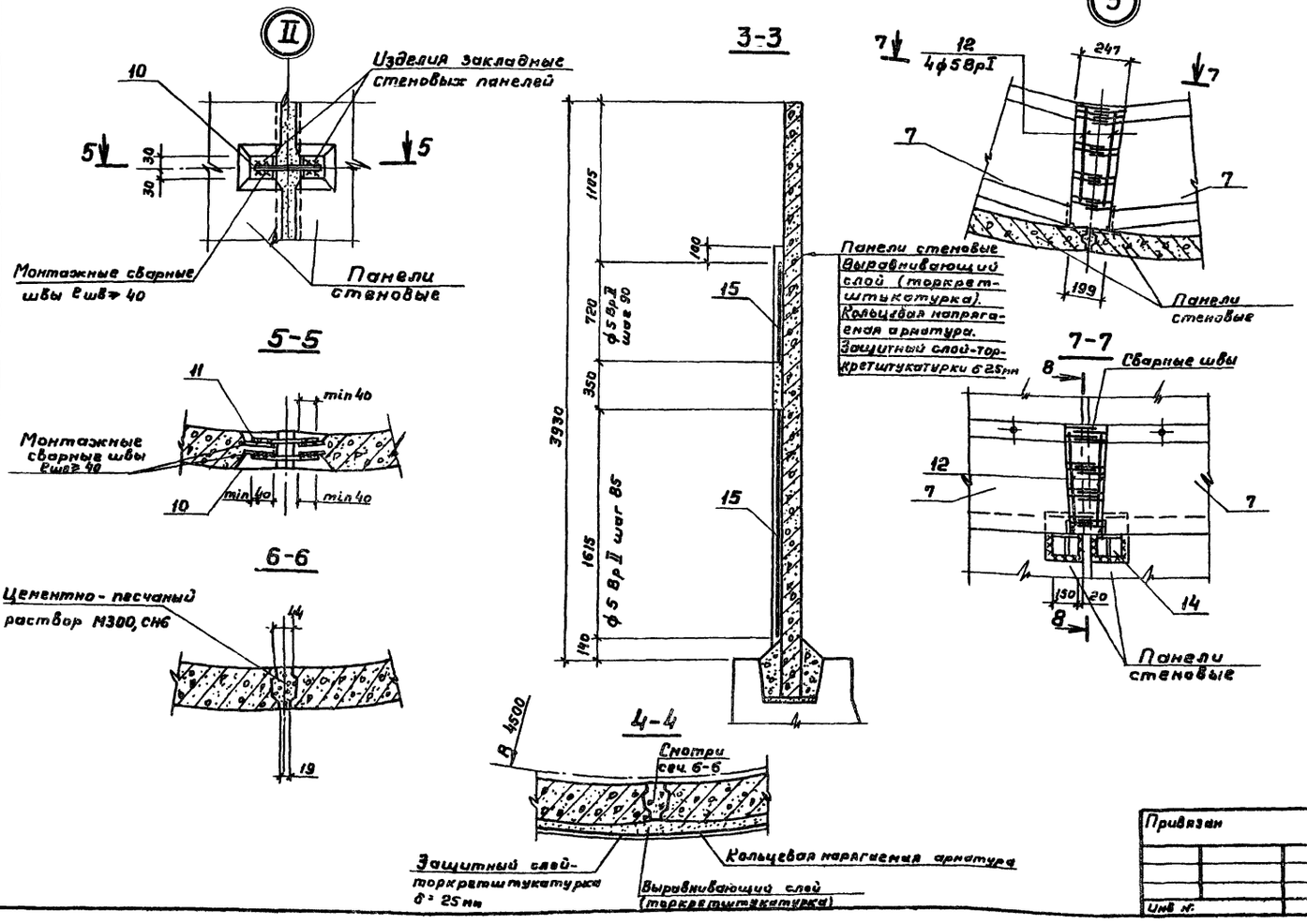
Инв. № подл.

Фрагмент развертки стены отстойника с расположением и напрягаемой арматуры



Спецификация напрягаемой арматуры стен и фундамента ФМ1 на 1 отстойник

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Напрягаемая арматура стен		
				Детали		
БЧ		15		ф 5 Вр II ГОСТ 8480-63	936м	144,0 кг
				ФМ1		
				Сборочные единицы		
БЧ		16	ГОСТ 24379.1-80	Болт 1.1 М12×500	2	
				Материалы		
				Бетон марки М200, В4, Мрз		0,38 м³



1. Совместно с данным листом смотреть лист 9.
2. Соединительные изделия приварить к закладным изделиям стеновых панелей двусторонними швами с соблюдением требований СН393-78
3. Контролируемое напряжение при навивке напрягаемой арматуры $\sigma_н = 10800$ кг/см².
4. Фрагмент развертки дан условно для отстойника № 1

Привязан	Н. контр.	Киселев		ТП 902-2-360-КЖ		
	Провер.	Ханин		Отстойники канализационные вертикальные первичные из сборного железобетона диаметром 9м	Стадия: ТР	Лист: 10
	Вед. инж.	Бражников				Листов:
	Рук. гр.	Ващенко		Узлы, сечения и схема расположения сборных железобетонных элементов. Напрягаемая арматура стен фундамента ФМ1	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
Инв. №	ГИП	Седых				
	Нач. осп.	Пасева				

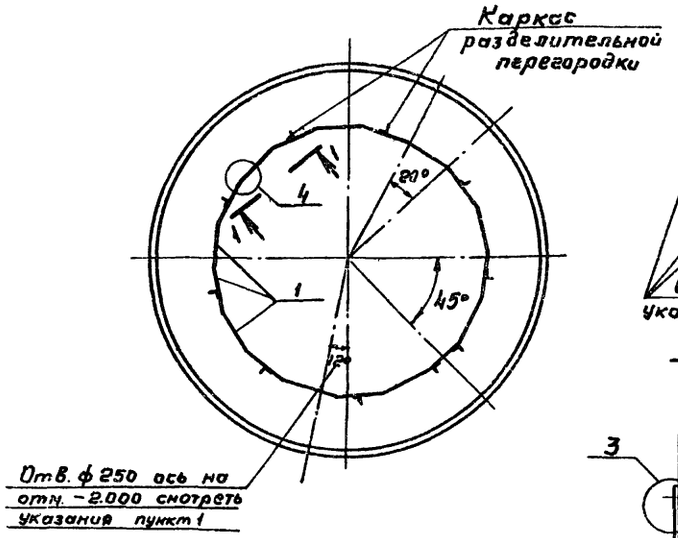
18560-01 17

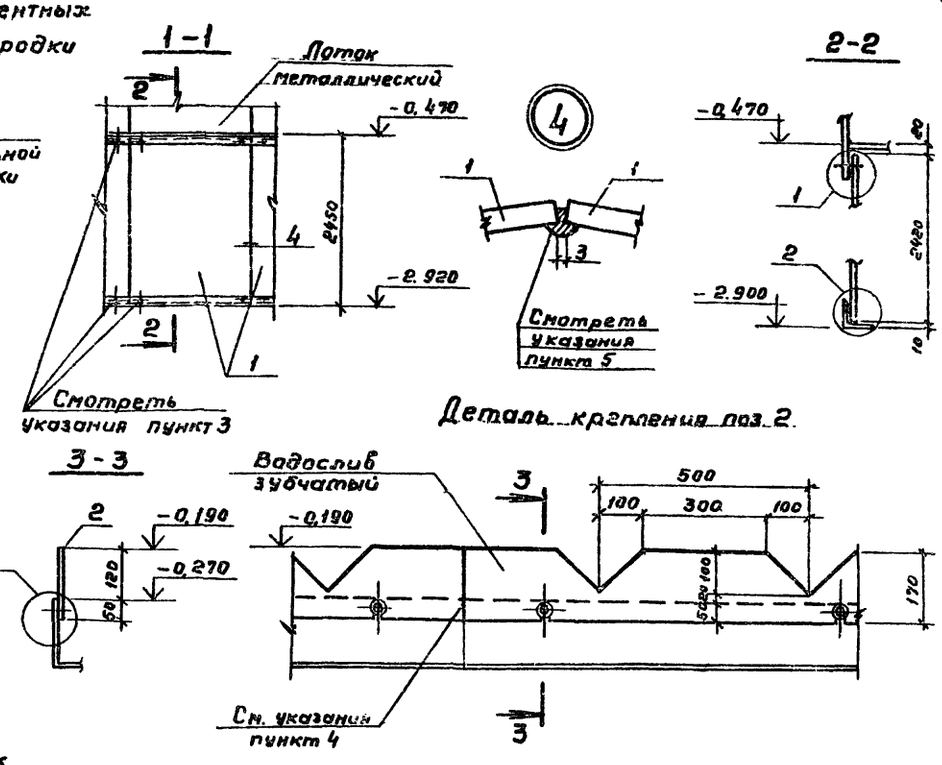
Формат 22

Альбом 2

Типоповой проект 902-2-360

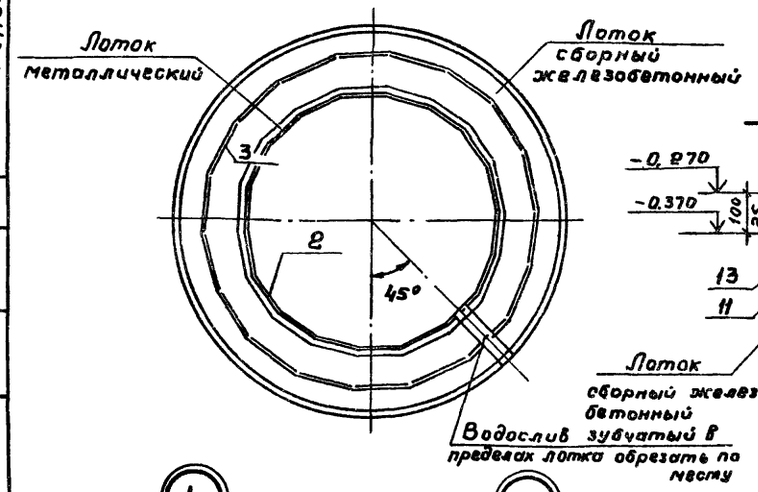
Схема расположения асбестоцементных листов разделительной перегородки /. схема 1/.

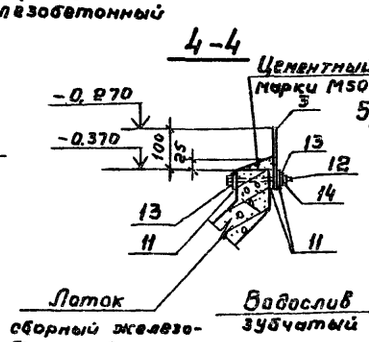




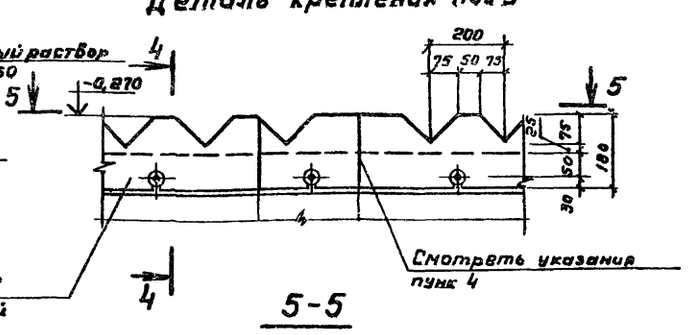
Деталь крепления поз. 2.

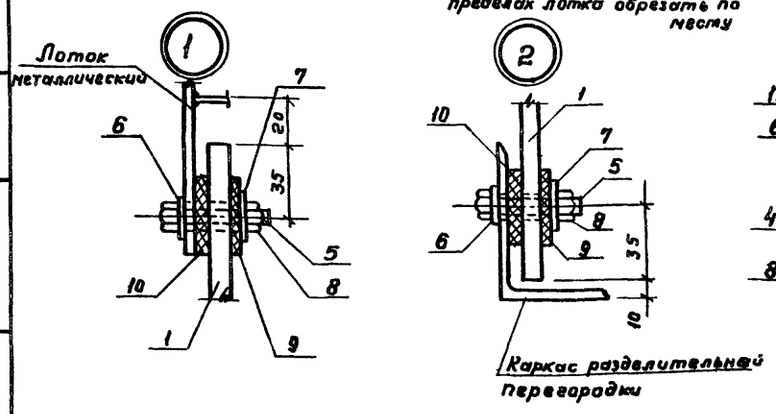
Схема расположения водосливов /. Схема 2/.





Деталь крепления поз 3





Спецификация к схемам расположения асбестоцементных листов и водосливов

Марка поз	Наименование	Обозначение	Кол. шт	Масса ед кг	Примечание
		Схема 1			
		Асбестоцементные листы			
1	ГОСТ 18124-75	Асбестоцементный лист ЛП-П-2.42×1.14-10	18	59.0	
		Изделия соединительные			
5	ГОСТ 7798-70	Болт М8×35 ГОСТ 7798-70	72		
6	ГОСТ 11371-78	Шайба 9 ГОСТ 11371-78	72		
7	ГОСТ 6958-78	Шайба 8 ГОСТ 6958-78	72		
8	ГОСТ 5915-70*	Гайка М8 ГОСТ 5915-70*	72		
9	ГОСТ 7338-77	Прокладка резиновая пластина I ТК МЩ-М3×35×35 ГОСТ 7338-77	72		
10	ГОСТ 7338-77	То же - пластина I ТК МЩ-М-3×35×1140 ГОСТ 7338-72	36		
		Схема 2			
		Водосливы			
2	ТП 902-2 -КЖИ-Вс1, Вс2	Водослив зубчатый Вс1	18	0,75кг	
3	ТП 902-2- -КЖИ-Вс1, Вс2	Водослив зубчатый Вс2	18	1,0кг	
		Изделия соединительные			
4	ГОСТ 7798-70	Болт М8×30 ГОСТ 7798-70	36		
6	ГОСТ 11371-78	Шайба 8 ГОСТ 11371-78	72		
8	ГОСТ 5915-70*	Гайка М8 ГОСТ 5915-70*	36		
11	ГОСТ 7415-74	Прокладка упругая из гидроизола по ГОСТ 7415-74 размер 35×35×3 (в×h×б)	231		
12	ГОСТ 7798-70	Болт М10×110 ГОСТ 7798-70	53		
13	ГОСТ 11371-78	Шайба 10 ГОСТ 11371-78	106		
14	ГОСТ 5915-70*	Гайка М10 ГОСТ 3915-70*	53		

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 альбом 1 ТП 902-2-
3. В асбестоцементных листах по месту сверлить отверстия ф 12мм для крепления к лоткам и каркасу разделительной перегородки.
4. Соединение марок водосливов между собой должно быть плотным без зазоров.
5. Герметизацию стыков асбестоцементных листов выполнять нетвердеющим герметиком „Шагилен" Ч. ТУ21-29-84-81/. или асбестоцементным раствором. Указания по герметизации стыков приведены в альбоме 1 ТП 902-2-

Согласовано: Отдел №4 СВКП Светланов

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Киселев	
Провер.	Ханин	
Вед. инж.	Бражникова	
Рук. гр.	Ващенко	
ГИП	Седых	
Нач. осп.	Посева	

ТП 902-2-360- КЖ

Отстойники канализационные вертикальные первичные из сборного железобетона диаметром 9 м.

Стадия	Лист	Листов
ТР	11	

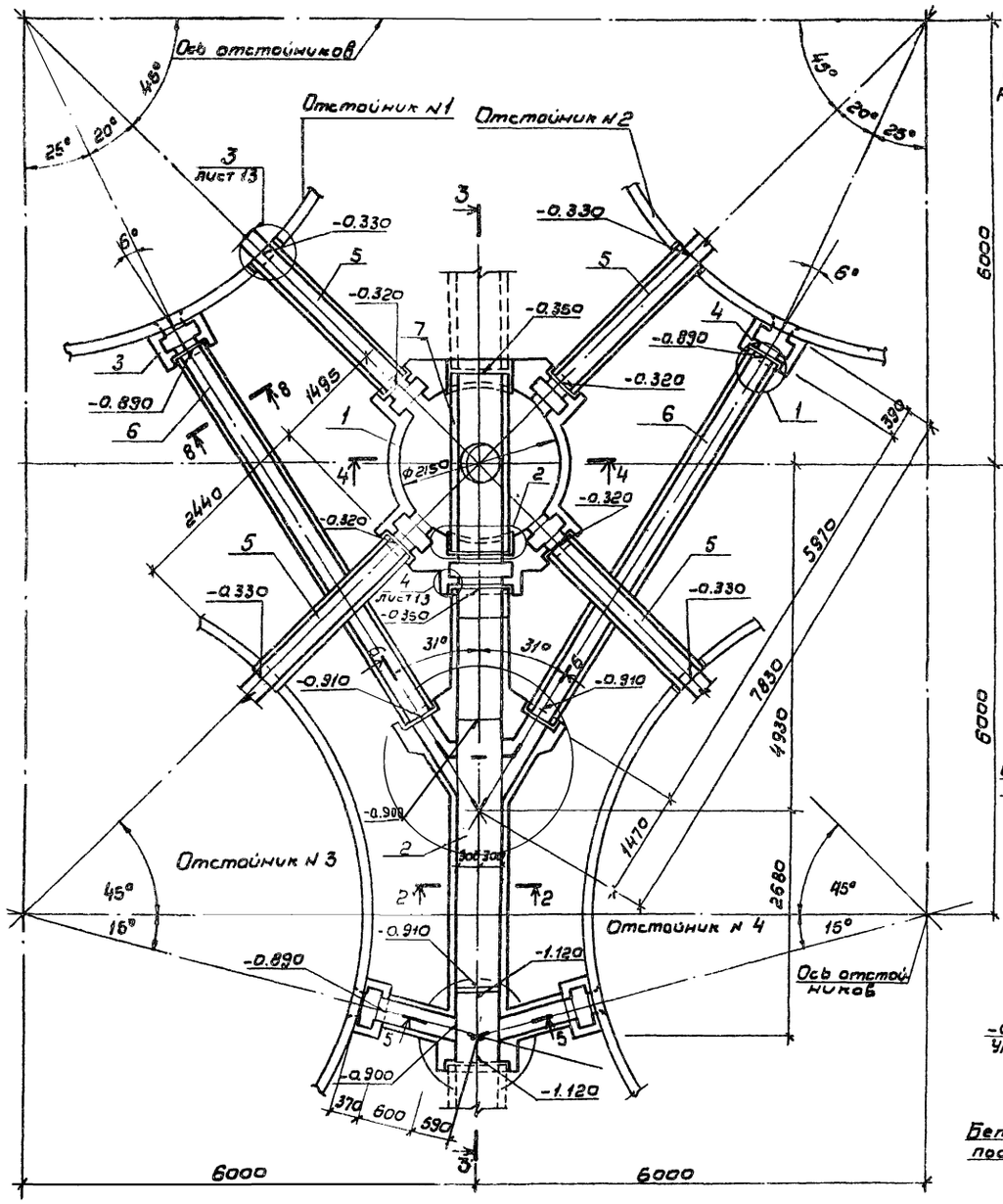
Отстойник №1
Схемы расположения асбестоцементных листов разделительной перегородки и водосливов.

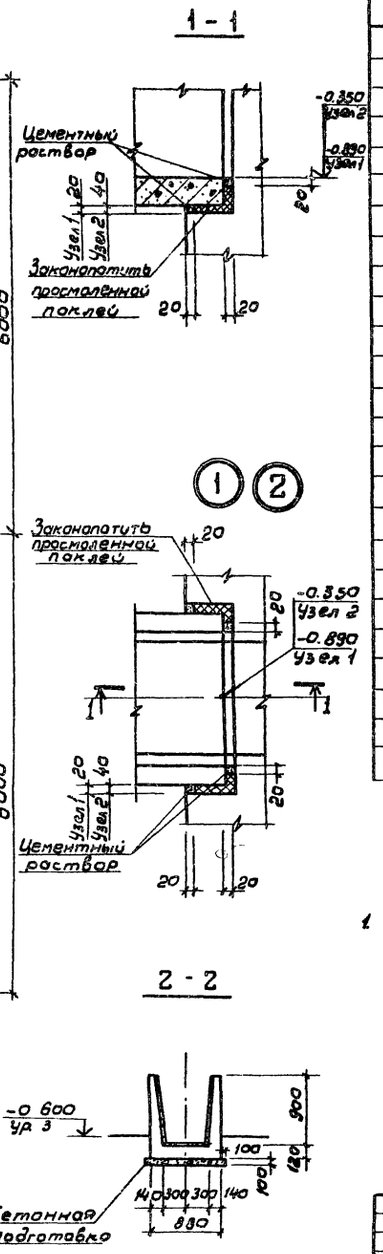
Госстрой СССР
Союзводоканалниипроект
Ростовский
ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

18560-01 18 Формат 22

Альбом 2

Типовой проект 902-2-360





Спецификация к схеме расположения лотков, монолитных участков и распределительной камеры.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг.	Примечания
		Монолитные конструкции			
1.	Лист 19	Камера распределительная	1		
2	Лист 15	Лоток ЛТМ1	1		
3	Лист 14	Монолитный участок УМ1	1		
4	Лист 14	Монолитный участок УМ1Н	1		
		Сборные конструкции			
		Лотки			
5	ТП 902-2-360-КЖИ-Лт 1б-4,5-3	Лоток Лт 1б-4,5-3	4	575	
6	Серия 3.900-3 вып 8, часть 1	Лоток Лт 1-4,5-3	2	1420	
7	ТП 902-2-360-КЖИ-Лт 1б-9-6	Лоток Лт 1б-9-6	1	1500	
		Плиты днища			
8	3.900-3, выпуск 7, часть 1	КЦД 20	4	1500	
9	3.900-3, выпуск 7, часть 1	КЦД 10	2	400	
		Кольца стеновые			
10	3.900-3, выпуск 7, часть 1	КЦ-20-6	2	1000	
11	3.900-3, выпуск 7, часть 1	КЦ-20-9	5	1500	
12	3.900-3, выпуск 7, часть 1	КЦ-10-6	2	400	
13	3.900-3, выпуск 7, часть 1	КЦ-10-9	2	600	
		Изделия стальные			
14	ГОСТ 10704-76	Труба ф 630×6 l=820	1	76	

1. Совместно с настоящим листом смотреть лист 13

Привязан	Н. контр.	Киселев		ТП 902-2-360-КЖ			
	Провер.	Ханин					
	Вед. инж.	Брожникова		Отстойники канализационные вертикальные первичные из сборного железобетона диаметром 9м.	Стадия	Лист	Листов
	Рук. гр.	Ващенко			ТР	12	
	Гип	Седых		Схема расположения лотков и распределительной камеры. Узлы	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Инв. N	Нач. осп.	Пасева					

Отдел 4 сект. Светланов

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

18560-01 19

Формат 22

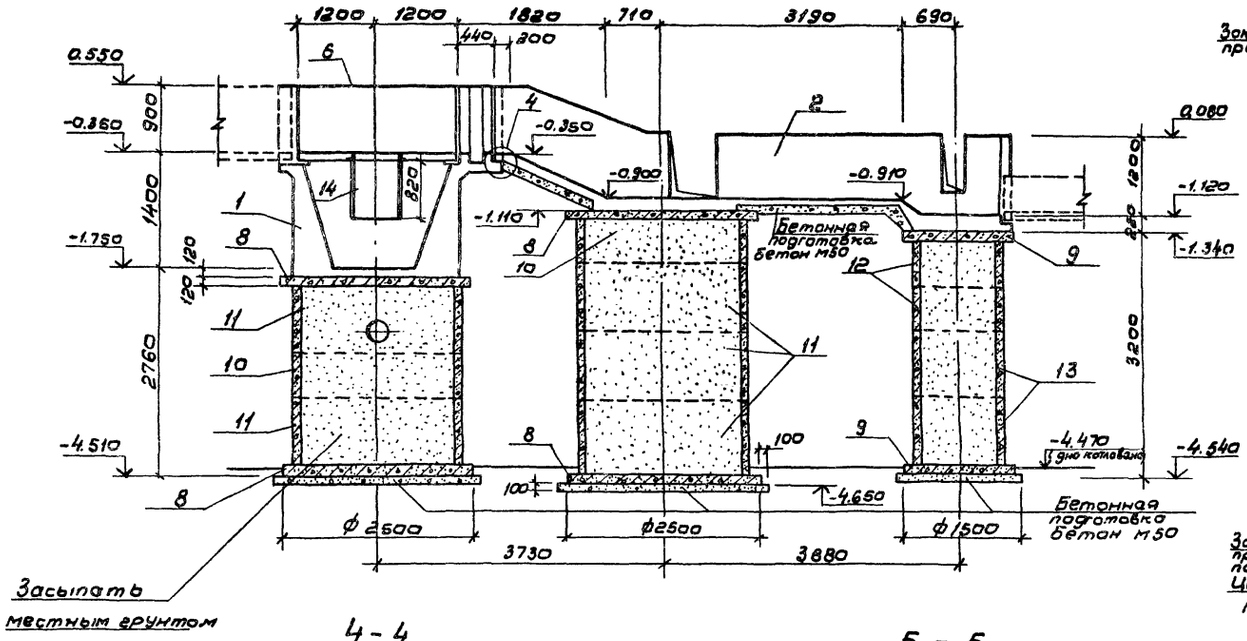
Альбом 2

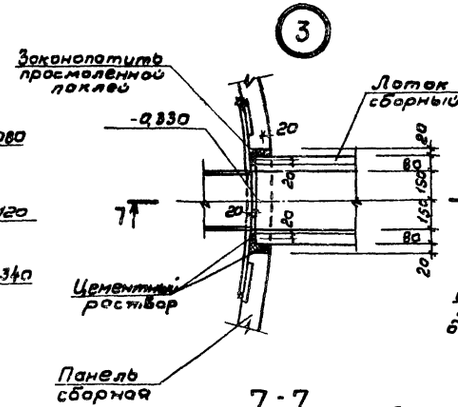
Типовой проект 902-2-360

Согласовано:
Отдел ч/сн «Светлячок» 208

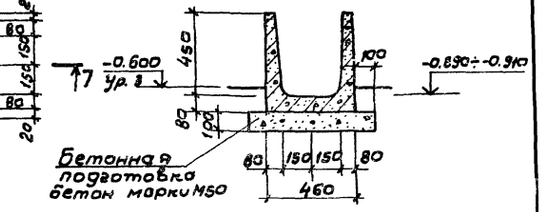
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

3 - 3

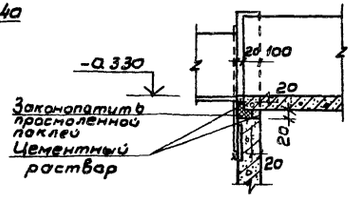


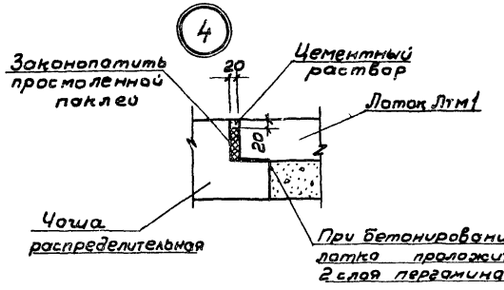


В - В

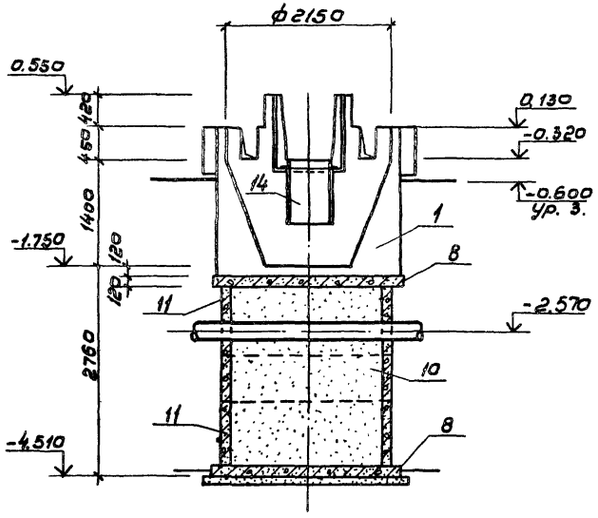


7 - 7

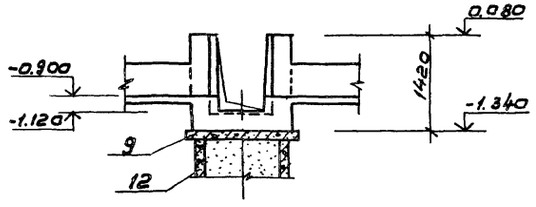




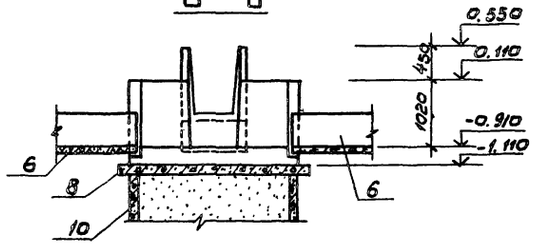
4 - 4



5 - 5



6 - 6



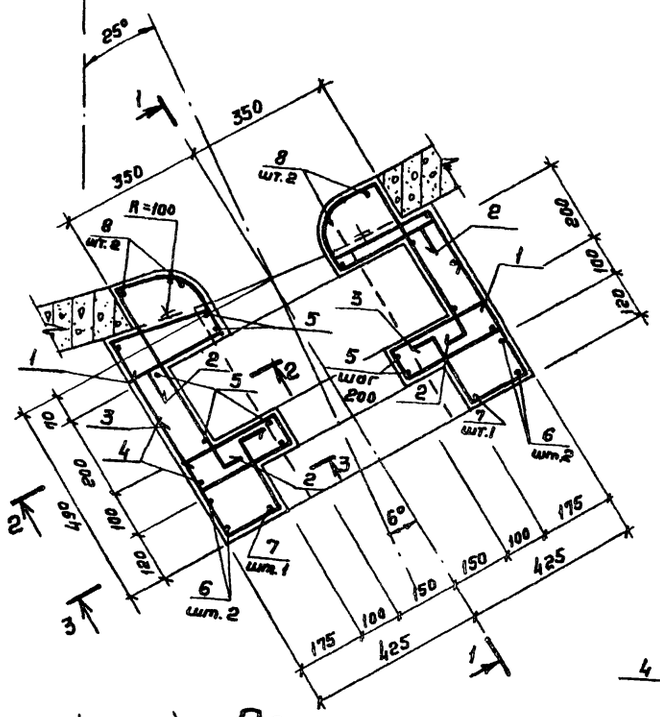
1. Совместно с настоящим листом смотреть лист 12
2. Внутренние поверхности лотка ЛТм1 и камеры оштукатурить цементным раствором состава 1:2 δ= 20 мм.
3. При залегании в основании песчаного грунта бетонную подготовку под сборными элементами не выполнять.
4. Поз. 14 приварить к закладной детали лотка до монтажа последнего. Сварку выполнять по всему периметру трубы сплошным швом, электродами типа Э42 hш = 4мм.
5. Опоры под распределительную камеру и лоток ЛТм1 засыпать местным грунтом.

Привязан			ТП 902-2-360-КЖ		
Н.контр.	Киселев		Отстойники канализационные вертикальные первичные, из сборного железобетона диаметром Дн	Стадия	Лист	Листов
Провер.	Ханин			ТР	13	
Вед.инж.	Пражников		Схема расположения лотков и распределительной камеры. Разрезы. Сечения. Узлы.	Госстрой СССР Союзводоканалпроект РОСТОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
Рук. гр.	Ващенко				
ГИП	Седых				
Инв. №	Нач.отд.	Посева			

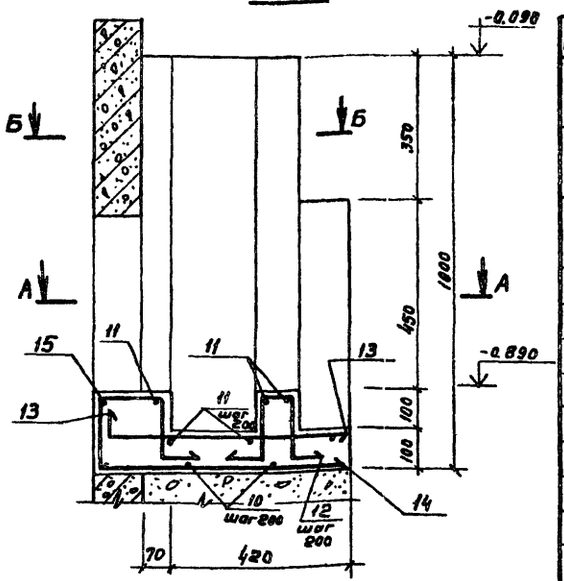
18560-01 20

Формат 22

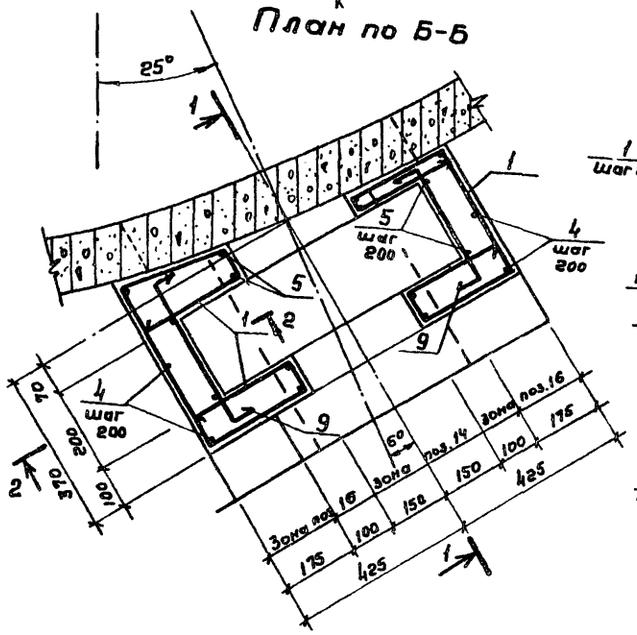
План по А-А



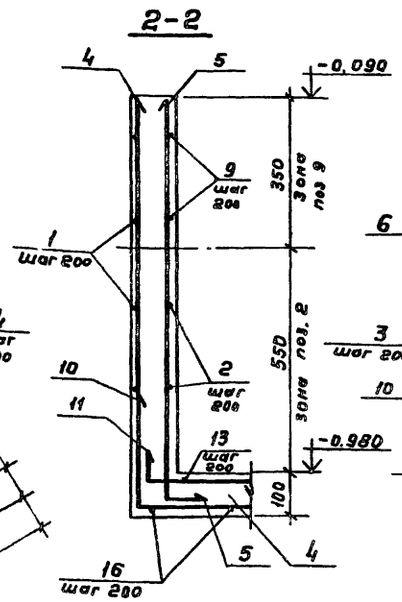
1-1



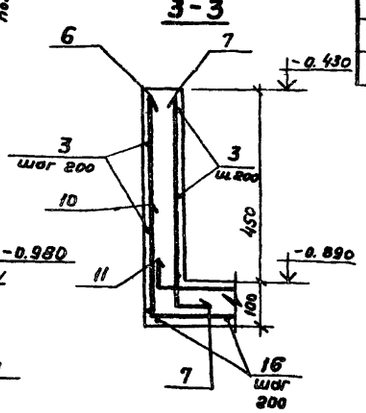
План по Б-Б



2-2



3-3



Ведомость деталей

Поз	Эскиз
1	40 / 350 / 350 / 250
2	100 / 320 / 350 / 470 / 100 / 100
3	300 / 140 / 180 / 180
4	250
5	100
6	250
7	100
8	400
9	100 / 300 / 100
10	300 / 800 / 300
11	100 / 800 / 100
12	60 / 100 / 150 / 150 / 100
13	80 / 570
14	140 / 160 / 150 / 80 / 580
15	680
16	40 / 160 / 80 / 60 / 450

Спецификация монолитного участка Ум (Ум1н)

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Монолитный участок Ум1 шт1. Ум1н шт1			
				Детали		
				ф6 АIII ГОСТ 5781-75		
БЧ		1	Лист 14	ℓ=1440	10	0,32 кг.
БЧ		2	То же	ℓ=1370	6	0,3 кг.
БЧ		3	"	ℓ=720	6	0,16 кг.
БЧ		4	"	ℓ=1200	6	0,27 кг.
БЧ		5	"	ℓ=1040	12	0,23 кг.
БЧ		6	"	ℓ=750	4	0,17 кг.
БЧ		7	"	ℓ=590	2	0,13 кг.
БЧ		8	"	ℓ=400	4	0,09 кг.
БЧ		9	"	ℓ=500	6	0,11 кг.
БЧ		10	"	ℓ=1400	4	0,31 кг.
БЧ		11	"	ℓ=950	6	0,21 кг.
БЧ		12	"	ℓ=560	3	0,12 кг.
БЧ		13	"	ℓ=650	4	0,14 кг.
БЧ		14	"	ℓ=1110	3	0,25 кг.
БЧ		15	"	ℓ=680	1	0,15 кг.
БЧ		16	"	ℓ=880	4	0,78 кг.
				Материал		
				Бетон марки М200		0,5 м³
				ВЧ, МРз		

1. Совместно с настоящим листом смотреть лист 12
2. Защитный слой бетона 20 мм.

Ведомость расхода стали на элементкг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса А III, ГОСТ 5781-75, ф6			Всего	Общий расход
УМ1 (Ум1н)	13,8			13,8	13,8

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

ТП 902-2-360-КЖ

Отстойники канализационные вертикальные первичные из сборного железобетона диаметром 9м

Стадия	Лист	Листов
ТР	14	

Монолитные участки Ум1, Ум1н.

Госстрой СССР Союзводоканалжипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Согласовано: Отдел №4 СЕКТ Светланов

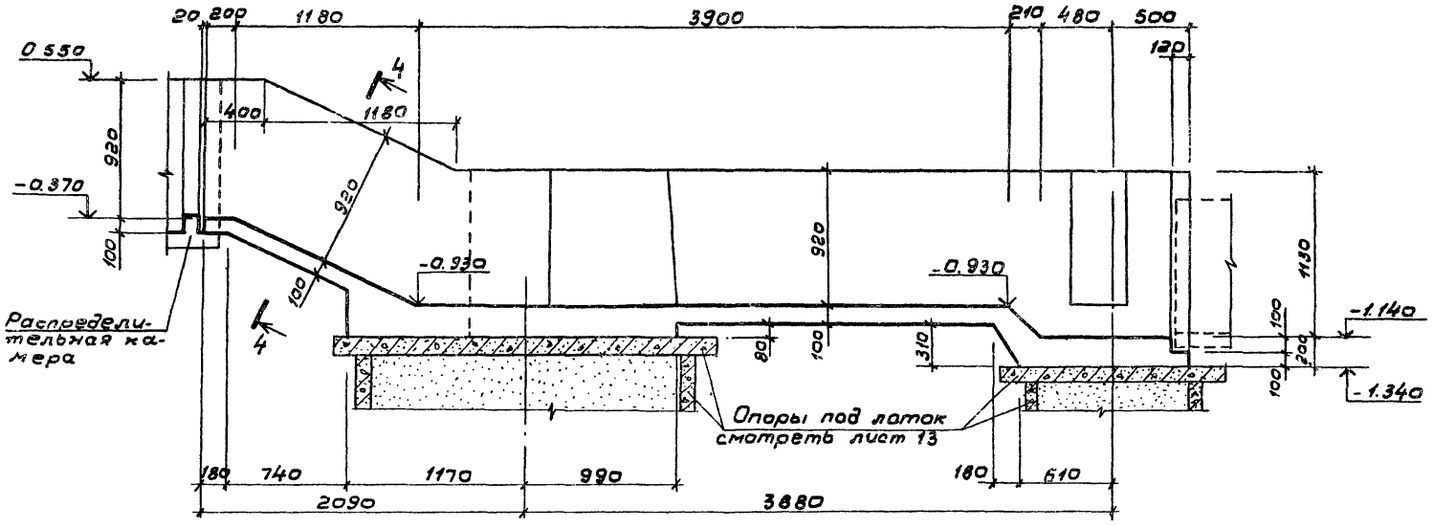
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№

18560-01 21

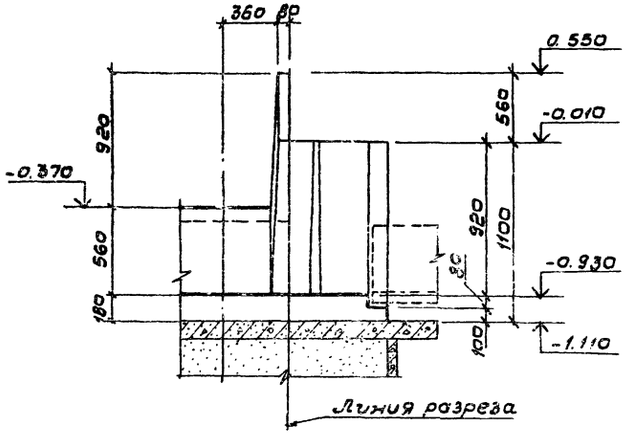
Формат 22

Типовой проект 902-2-360 Альбом 2

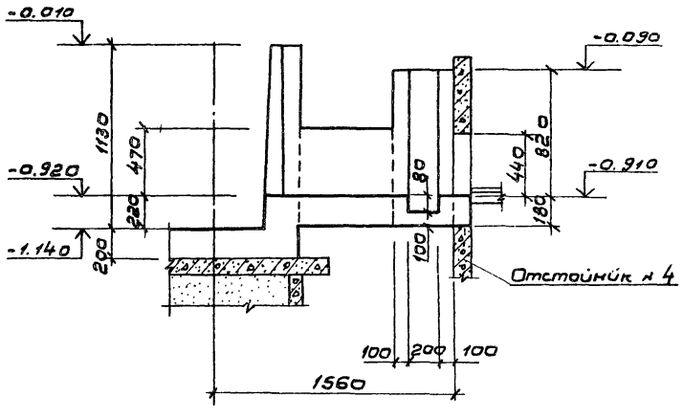
1-1



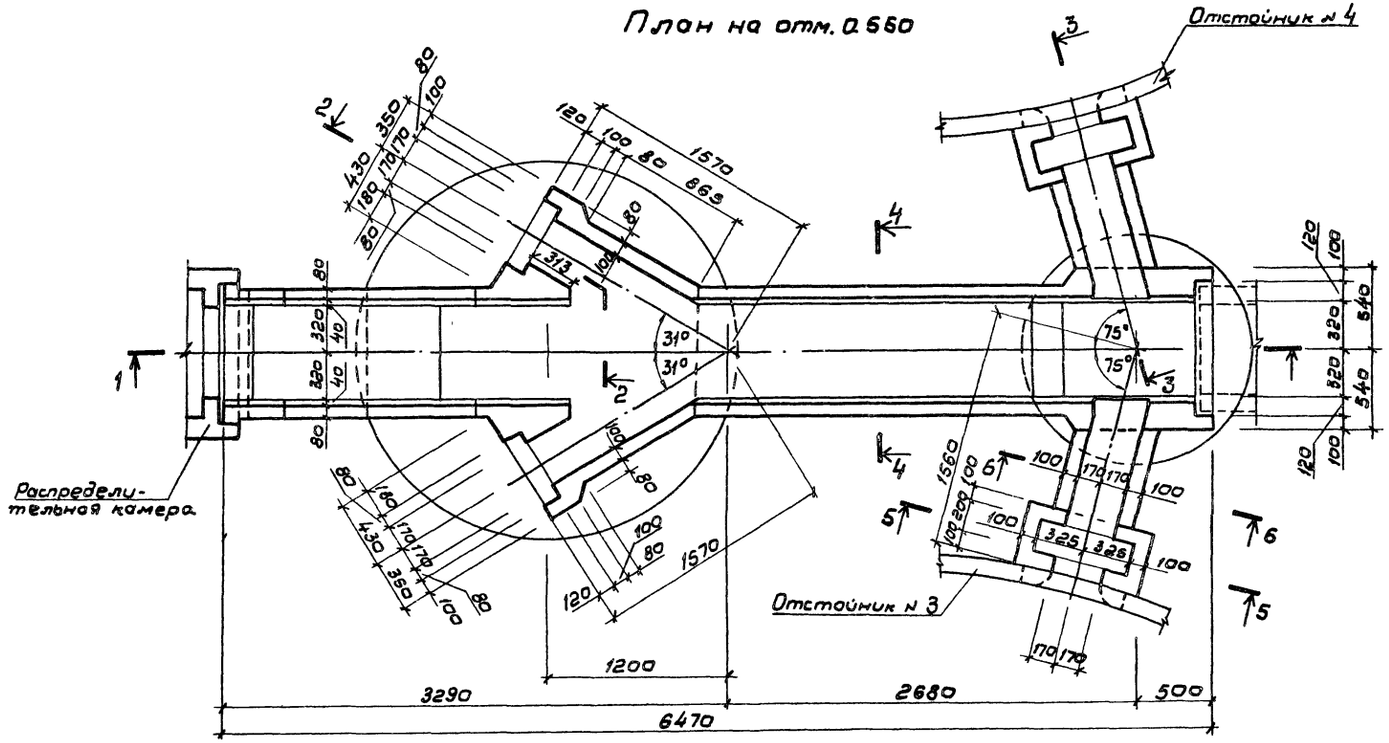
2-2



3-3



План на отм. 0.550



1. Совместно с донным листом смотреть лист 16

Согласовано: Отдел 4 светлейнов

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

Привязан	Н. контр.	Киселев	
	Провер.	Зенин	
	Ст. инж.	Кальченко	
	Рук. гр.	Волченко	
	ГИП	Седых	
Инв. №	Нач. отд.	Павева	

ТП 902-2-360-КЖ

Отстойники канализационные вертикальные первичные из сборного железобетона диаметром 9 м.

Стадия	Лист	Листов
ТР	15	

Лоток ЛТМ1. Опалубочные чертежи.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

18560-01 22

Формат 22

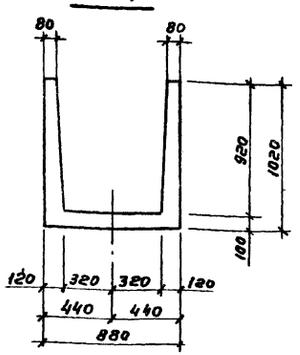
Альбом 2

Типовой проект 902-2-360

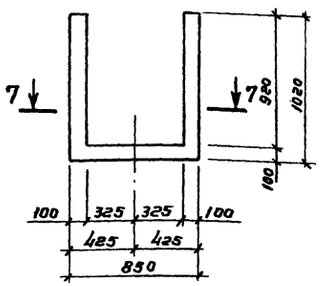
Согласовано:

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

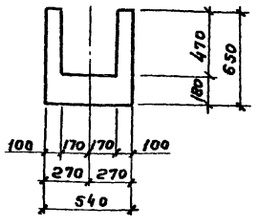
4-4



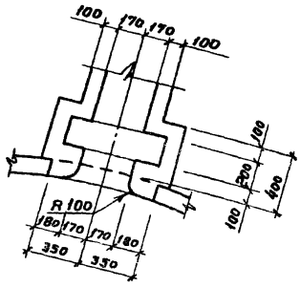
5-5



6-6



План 7-7



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Всего	Общий расход
	Арматура класса							
	A III			AI				
	ГОСТ 5781-75			ГОСТ 5781-75				
	ф6			ф6				
Лоток ЛТм1	94,5			78,1			172,6	172,6

Спецификация лотка ЛТм1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Лоток ЛТм1		
				Детали		
				ф6 AIII ГОСТ 5781-75		
БЧ		1	Лист 18	ℓ = 3610	7	0,8 кг
БЧ		2	Лист 18	ℓ = 1390	18	0,3 кг
БЧ		3		ℓ = 750	10	0,2 кг
БЧ		4	Лист 18	ℓ = 3420	1	0,8 кг
БЧ		5	Лист 18	ℓ = 2800	19	0,6 кг
БЧ		6	Лист 18	ℓ = 920	54	0,2 кг
БЧ		7	Лист 18	ℓ = 1200	29	0,2 кг
БЧ		8	Лист 18	ℓ = 2600	5	0,6 кг
БЧ		9	Лист 18	ℓ = 1230	7	0,3 кг
БЧ		10	Лист 18	ℓ = 710	10	0,2 кг
БЧ		11	Лист 18	ℓ = 1710	6	0,4 кг
БЧ		12	Лист 18	ℓ = 2740	6	0,6 кг
БЧ		13	Лист 18	ℓ = 1820	7	0,4 кг
БЧ		14	Лист 18	ℓ = 1080	24	0,2 кг
БЧ		15	Лист 18	ℓ = 680	4	0,2 кг
БЧ		16	Лист 18	ℓ = 1600	10	0,4 кг
БЧ		17	Лист 18	ℓ = 1210	8	0,3 кг
БЧ		18	Лист 18	ℓ = 840	4	0,2 кг
БЧ		19	Лист 18	ℓ = 900	8	0,2 кг
БЧ		20		ℓ = 900	2	0,2 кг
БЧ		21	Лист 18	ℓср = 3420	5	0,8 кг
БЧ		22	Лист 18	ℓ = 2990	2	0,7 кг
БЧ		23	Лист 18	ℓ = 1920	2	0,4 кг
БЧ		24	Лист 18	ℓ = 1790	1	0,4 кг
БЧ		25	Лист 18	ℓср = 1640	4	0,4 кг
БЧ		26	Лист 18	ℓ = 2960	6	0,7 кг
БЧ		27	Лист 18	ℓ = 1930	4	0,4 кг
БЧ		28	Лист 18	ℓ = 430	5	0,1 кг
БЧ		29		ℓ = 1290	5	0,3 кг
БЧ		30	Лист 18	ℓ = 1040	6	0,2 кг
БЧ		31	Лист 18	ℓ = 870	4	0,2 кг
БЧ		32	Лист 18	ℓ = 950	26	0,2 кг
				ф6 AI ГОСТ 5781-75		
БЧ		33	Лист 18	ℓср = 1210	12	0,3 кг
БЧ		34	Лист 18	ℓ = 850	6	0,2 кг
БЧ		35	Лист 18	ℓ = 440	12	0,1 кг
БЧ		36	Лист 18	ℓ = 1200	10	0,3 кг
БЧ		37	Лист 18	ℓ = 660	8	0,2 кг
БЧ		38	Лист 18	ℓ = 730	6	0,2 кг
БЧ		39	Лист 18	ℓ = 1310	6	0,3 кг
БЧ		40	Лист 18	ℓ = 1230	12	0,3 кг
БЧ		41	Лист 18	ℓ = 1130	6	0,3 кг
БЧ		42	Лист 18	ℓ = 930	16	0,2 кг
БЧ		43	Лист 18	ℓ = 570	4	0,1 кг
БЧ		44	Лист 18	ℓ = 2980	8	0,6 кг
БЧ		45	Лист 18	ℓср = 3060	6	0,7 кг
БЧ		46	Лист 18	ℓ = 1260	4	0,3 кг
БЧ		47	Лист 18	ℓ = 2110	5	0,5 кг
БЧ		48	Лист 18	ℓ = 2700	5	0,6 кг
БЧ		49	Лист 18	ℓ = 4730	4	1,1 кг
БЧ		50	Лист 18	ℓ = 800	12	0,2 кг
БЧ		51	Лист 18	ℓ = 770	8	0,2 кг
БЧ		52	Лист 18	ℓ = 1570	6	0,3 кг
БЧ		53	Лист 18	ℓ = 1790	10	0,4 кг
БЧ		54	Лист 18	ℓ = 1370	12	0,3 кг
БЧ		55	Лист 18	ℓ = 1570	8	0,3 кг
БЧ		56	Лист 18	ℓ = 750	12	0,2 кг
БЧ		57	Лист 18	ℓ = 880	12	0,2 кг
БЧ		58		ℓ = 38000	1	8,4 кг
БЧ		59	Лист 18	ℓ = 1810	4	0,4 кг
БЧ		60	Лист 18	ℓ = 580	16	0,1 кг
БЧ		61	Лист 18	ℓ = 980	2	0,2 кг
БЧ		62	Лист 18	ℓ = 840	14	0,2 кг
				Материалы:		
				Бетон марки М200, В4, М р3		2,9 м³

1. Совместно с данным листом смотреть лист 15.

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Киселёв	
Провер.	Ханин	
Ст. инж.	Кальченко	
Рук. гр.	Ващенко	
ГИП	Седых	
Нач. осп.	Пасеба	

ТП 902-2-360 - КЖ

Отстойники канализационные вертикальные первичные из сборного железобетона диаметром 9 м

Лоток ЛТм1. Опалубочные чертежи.

Стадия	Лист	Листов
ТР	16	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

18560-01 23

Формат А2

Альбом 2

Типовой проект 902-2-360

Согласовано

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

1-1

2-2

4-4

5-5

3-3

ЛТМ1

1. Совместно с данным листом смотреть лист 18.
2. Защитный слой бетона для вертикальной арматуры стен и верхней арматуры днища принят 20 мм, для нижней арматуры днища - 30 мм

Привязан

Инв. №

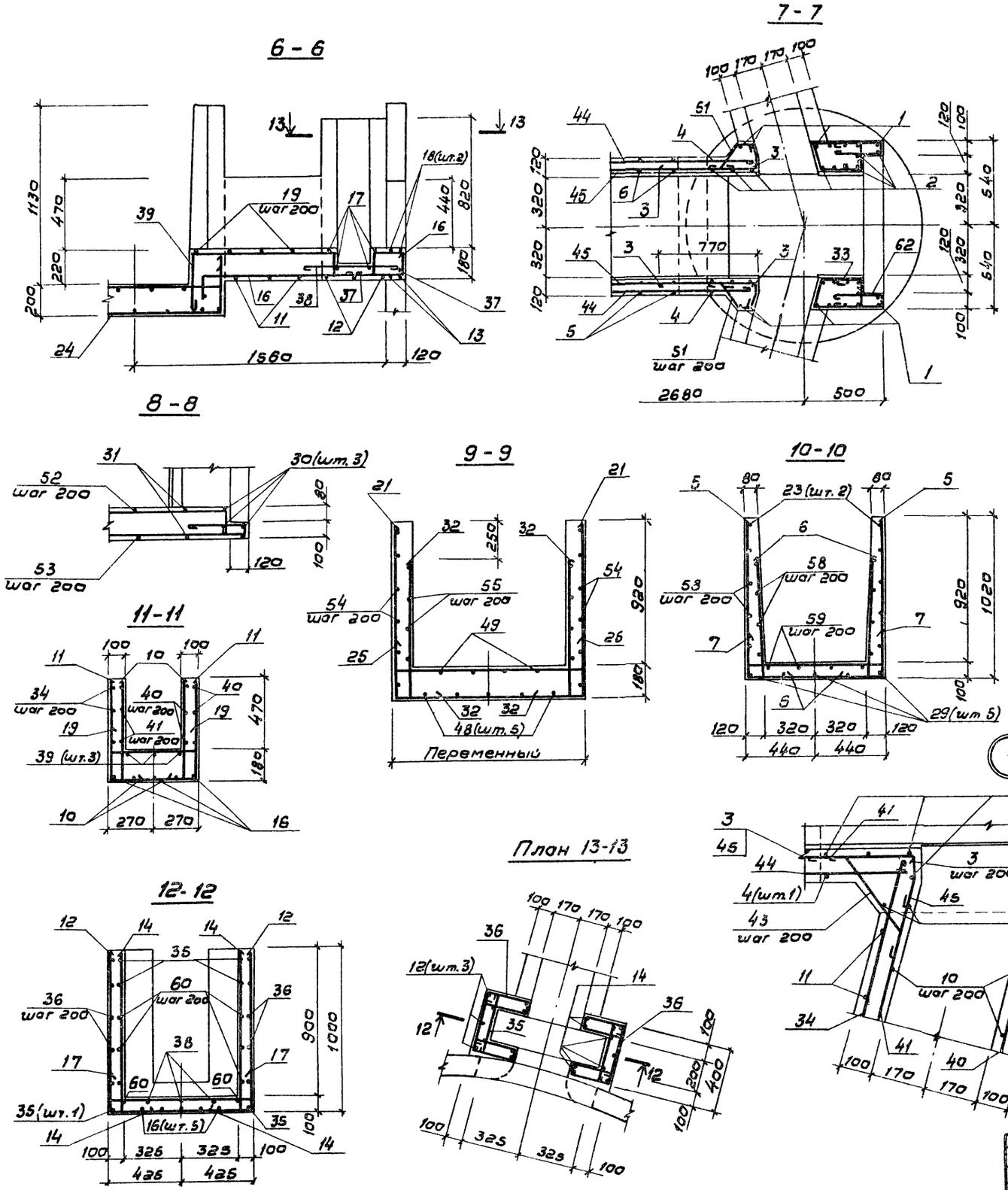
				ТП 902-2-360-КЖ	
Н.контр.	Жиделев				
Провер.	Жанин		Отстойники канализационные вертикальные первичные из сборного железобетона диаметром 9м	Стадия: ТР	Лист: 17	Листов:
Ст.инж.	Кальченко				
Рук.гр.	Ващенко		Лоток ЛТМ1 Арматурные чертежи	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
ГИП	Седых				
Нач.отд.	Пасева				

18560-01 24

Формат 22

Альбом 2

Типовой проект 902-2-360



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
1	1290 1030 1290
2	100 1290
4	1290 840 1290
5	980 840 980
6	20 170 750
7	180 840 180
8	2450 150 106 105
9	100 1030 100
10	100 610
11	610 500 610
12	970 810 970
13	580 660 580
14	100 980
15	100 580
16	160 1300 160
17	200 810 200
19	200 500 200
21	1070 900÷1660 1070
22	215 128 250 2740
23	370 1550 1405 655
24	380 1030 380
25	170 900÷1700 170
26	1060 840 1060
27	170 700 1060
28	330 100 91 42
30	170 700 170
31	700 170
32	100 850
33	250 180÷170 470 350÷310 60
34	770
35	360
36	60 160 160 360 160 60 160
37	180 100 150 150
38	650
39	700÷600 350 130 100
40	1150
41	170 50÷90 250 730 12 48÷89
42	350 R80 140 210 180
43	100 290 100 80 60
44	52 100 85 2740 22
45	129 260 214 2550÷2610 80 50÷90 77
46	1060 130
47	360 160 410 350 196 1070 50
48	360 2110 130
49	4150 500 357 350
50	200 180 100 60 180 124 130
51	100 200 180÷140 250÷210 110÷70 173÷156 70 70
52	1350 140
53	200 1450 60
54	1230÷1150 100 85 52
55	140 1060÷1140 250 214 129
56	188 100 220 350 114 300 180
57	190 220 270 250 40÷80 100
59	180 1550 1405 655
60	500
61	900
62	350 350 60

1. Совместно с данным листом смотреть лист 17

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

Привязан:

Инв. №

ТП 902-2-360-КЖ

Отстойники канализационные вертикальные первичные из сборного железобетона диаметром 9м

Лоток ЛТм 1. Арматурные чертежи.

Стадия	Лист	Листов
ТР	18	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект РОСТОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Согласовано:

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

18560-01 25

Формат 22

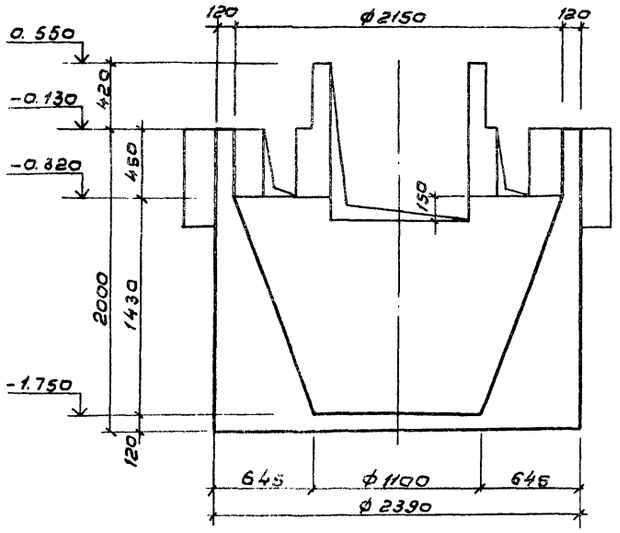
Альбом 2

Типовой проект 902-2-360

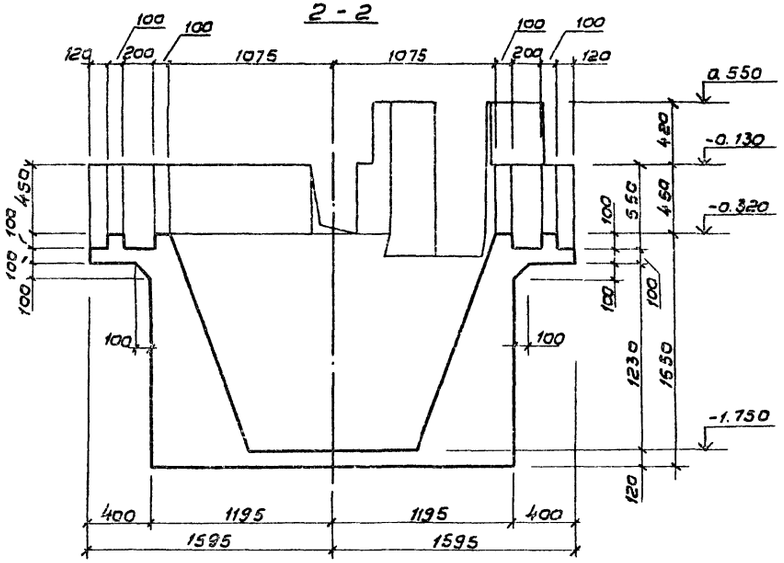
Согласовано

Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам. инв.№ | Отдел. нгавил. Сафонов | Вас 2

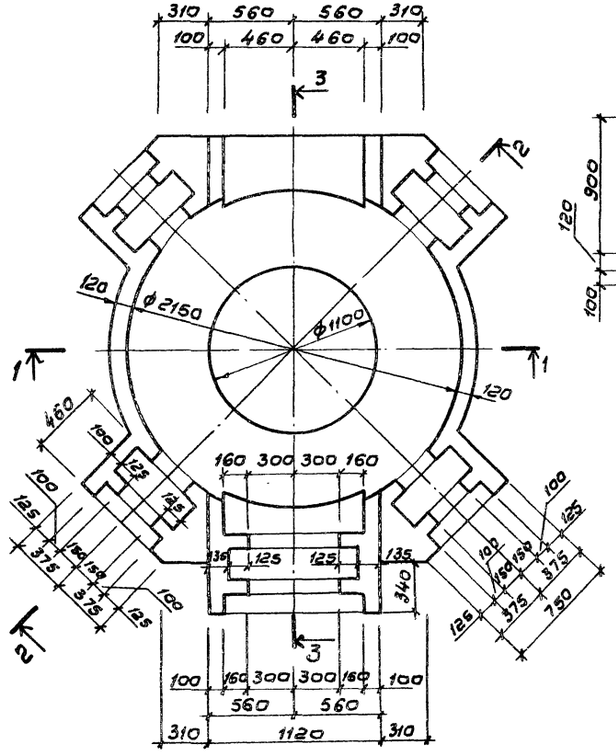
1 - 1



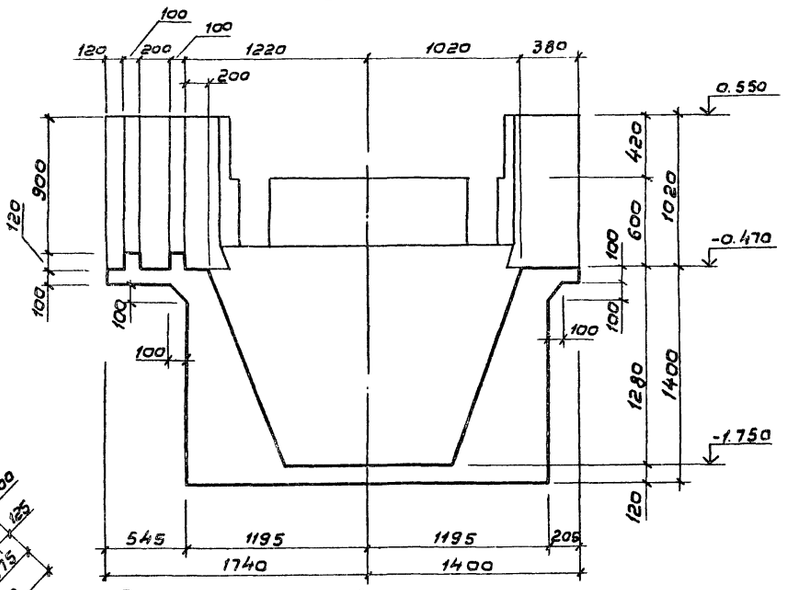
2 - 2



План на отм. 0.550



3 - 3



1. Расположение камеры в плане смотри лист 12.
2. Внутренние поверхности камеры оштукатурить цементным раствором δ=20 состава 1:2.
3. Армирование камеры смотрите листы 20,21.

Спецификация распределительной камеры

Позиция	Зона	Под.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Распределительная камера - шт. 1		
				Сборочные единицы		
11		1	ТП 902-2 -КЖИ- С3	Сетка арматурная С3	1	
11		2	-С4	" С4	1	
11		3	С5	С5	1	
				Детали		
				ф10 AIII ГОСТ 5.1459-72*		
22		4	Лист 20	ℓ=1330	6	4,1 кг.
6У		5		ℓ= 800	4	2,0 кг.
				ф6 AI ГОСТ 5781-75		
6У		6	Лист 20	ℓ=2110	18	8,4 кг.
6У		7	Лист 20	ℓ= 780	16	2,8 кг.
6У		8	Лист 20	ℓ= 930	16	3,3 кг.
6У		9	Лист 20	ℓср.=5020	7	7,8 кг.
6У		10	Лист 20	ℓ=2370	2	1,1 кг.
6У		11	Лист 20	ℓ= 1400	6	1,9 кг.
6У		12	Лист 20	ℓ= 1590	8	2,8 кг.
6У		13	Лист 20	ℓ= 1330	22	6,5 кг.
6У		14	Лист 20	ℓ= 590	12	1,6 кг.
6У		15	Лист 20	ℓ= 740	12	2,0 кг.
6У		16	Лист 20	ℓ= 3310	5	3,7 кг.
6У		17	Лист 20	ℓ= 1430	6	1,9 кг.
6У		18	Лист 20	ℓ= 1640	4	1,5 кг.
6У		19	Лист 20	ℓ= 1450	12	3,9 кг.
6У		20	Лист 20	ℓ= 2370	7	3,7 кг.
6У		21	Лист 20	ℓ= 3050	6	4,1 кг.
6У		22	Лист 20	ℓ= 430	34	3,2 кг.
6У		23	Лист 20	ℓ= 2380	8	4,2 кг.
6У		24	Лист 20	ℓ= 1350	12	3,6 кг.
6У		25	Лист 20	ℓ= 2000	12	5,3 кг.
6У		26	Лист 20	ℓ= 860	24	4,6 кг.
6У		27	Лист 20	ℓ= 1120	28	7,0 кг.
6У		28	Лист 20	ℓ= 1200	6	1,6 кг.
6У		29	Лист 20	ℓ= 530	12	1,4 кг.
6У		30	Лист 20	ℓ= 660	28	4,1 кг.
6У		31	Лист 20	ℓ= 1400	6	1,9 кг.
6У		32	Лист 20	ℓ= 980	4	0,9 кг.
6У		33	Лист 20	ℓ= 600	4	0,5 кг.
6У		34	Лист 20	ℓ= 490	4	0,4 кг.
				Материалы:		
				Бетон марки М200, В7,5 Мрз		5,1 м³

Привязан

Инв. №

Н.контр.	Киселев	
Провер.	Ханин	
Вед.инж.	Бражникова	
Рук.гр.	Вощенко	
Гип	Седых	
Нач.отд.	Посева	

ТП 902-2-360-КЖ

Отстойники канализационные вертикальные первичные из сборного железобетона диаметром 9 м

Распределительная камера. Спалубочные чертежи.

Стадия	Лист	Листов
ТР	19	

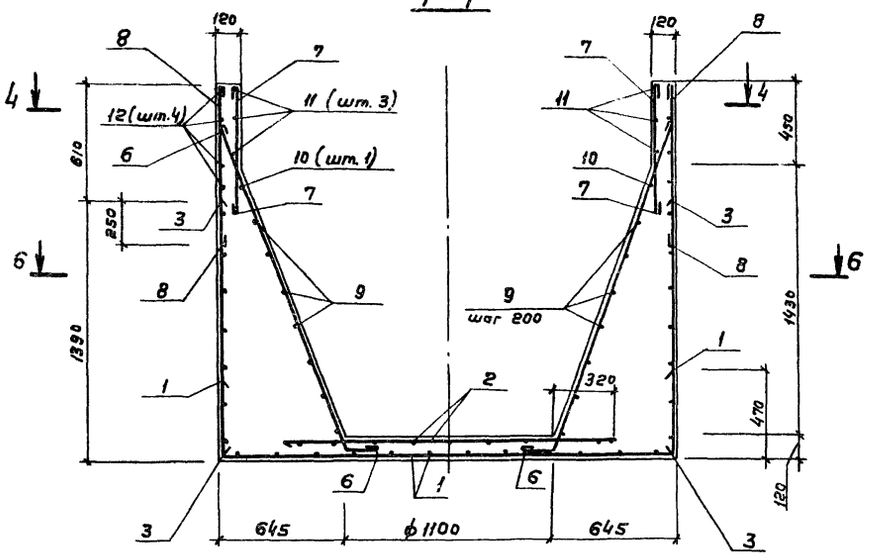
Росстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

18560-01 26

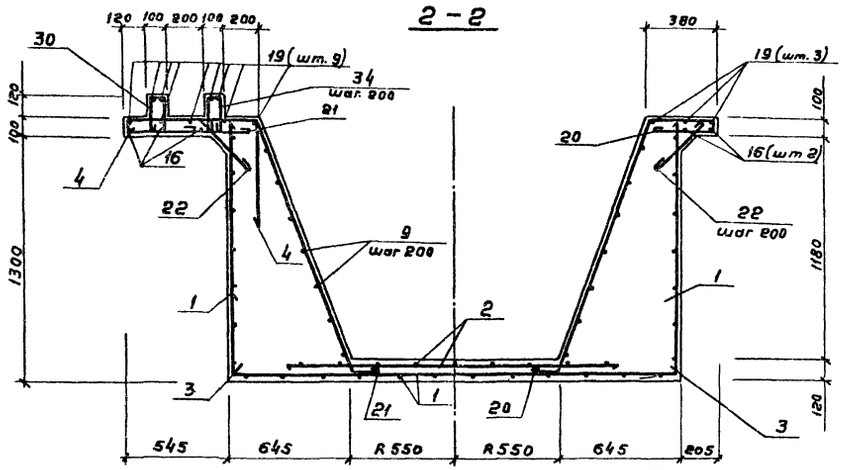
Формат 22

Типовой проект 902-2-360 Альбом 2

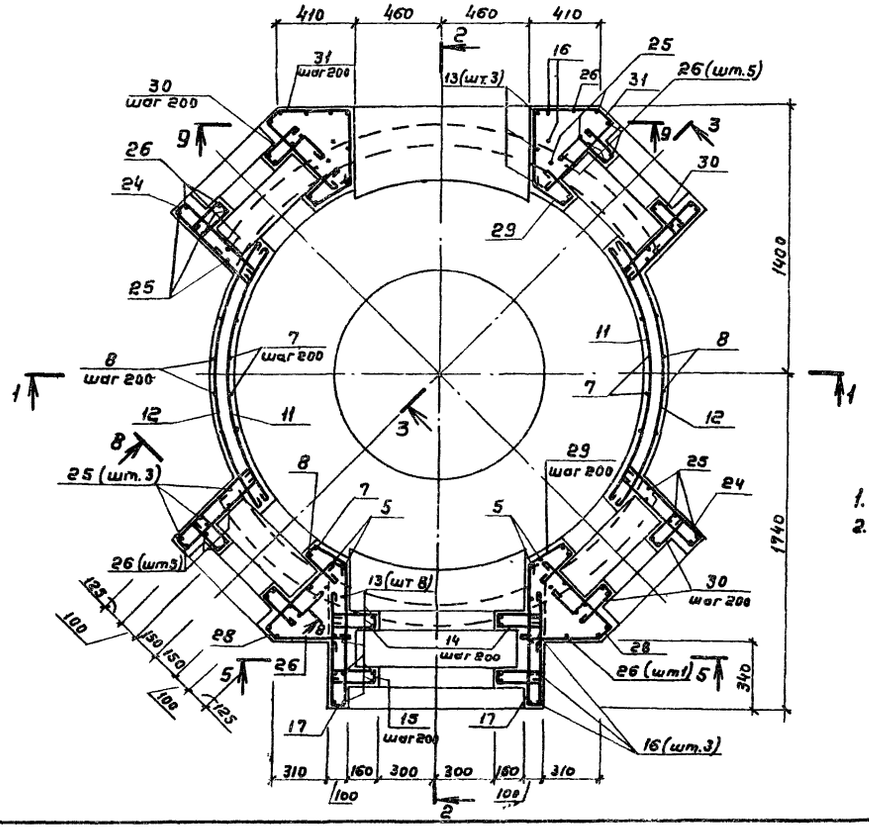
1-1



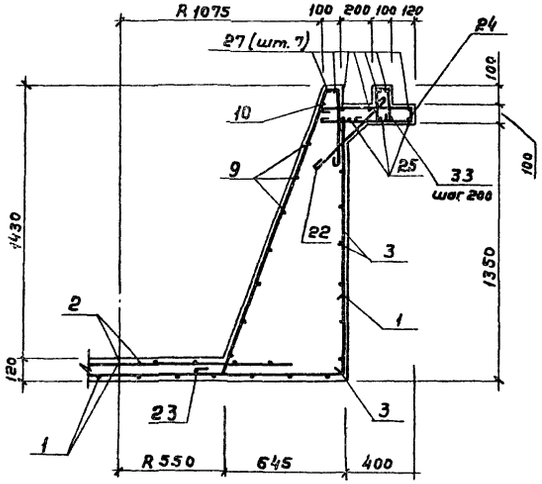
2-2



План 4-4



3-3



1. Опалубочные чертежи камеры смотрите лист 19.
2. Защитный слой бетона для вертикальной арматуры стен, верхней и нижней арматуры днища принят - 25мм.

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	670; 60; 600
6	170; 1860; 1750; 630
7	700
8	850
9	250; ф 1160 ÷ ф 1930
10	2290; R 1030
11	1320; R 1100
12	1500; R 1170
13	170; 1080
14	230; 50; 230
15	230; 150; 50; 230
16	1080; 1070; 1080
17	730; 50; 570
18	730; 50; 780
19	150; 1070; 150
20	170; 1440; 330; 50; 300; 1350; 500
21	170; 1440; 870; 50; 640; 1350; 500
22	350
23	170; 1610; 70; 450; 1490; 600

Ведомость деталей (продолжение)

Поз.	Эскиз
24	610; 50; 610
25	610; 700; 610
26	170; 610
27	170; 700; 170
28	650; 420; 300; 50; 300
29	200; 50; 200
30	190; 150; 50; 190
31	35; 35; 370; 30; 500; 350; 400
32	450; 50; 400
33	160; 150; 50; 160
34	180; 50; 180

Привязан	Н. контр.	Киселев		ТП 902-2-360 -КЖ	
	Проверил	Ханин			
	Вед. инж.	Бражникова		Отстойники канализационные вертикальные первичные из сборного железобетона диаметром 9м	Стадия: ТР; Лист: 20; Листов:
	Рук. гр.	Ващенко		Распределительная камера Арматурные чертежи	Госстрой СССР Союзводоканалпроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Инв. №	ГИП	Седых			
	Нач. осп	Пасева			

Согласовано:

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

18560-01 27

Формат 22

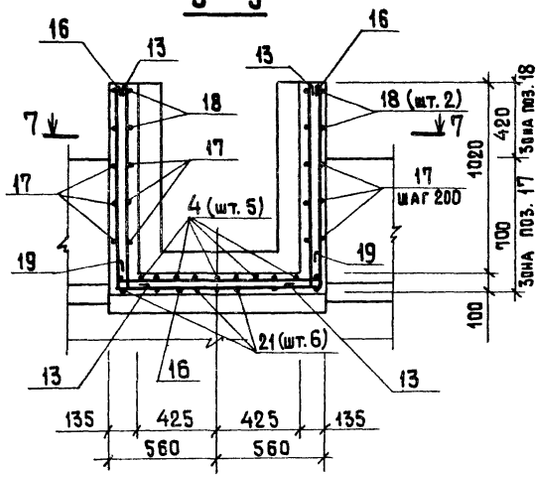
Альбом 2

Типовой проект 902-2-360

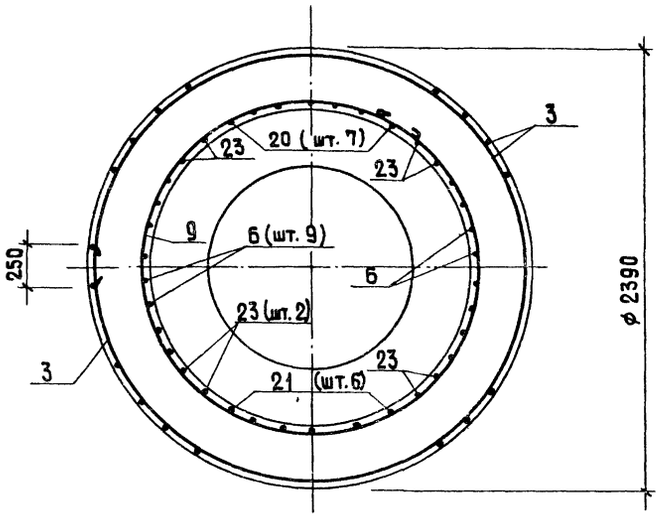
Согласовано

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

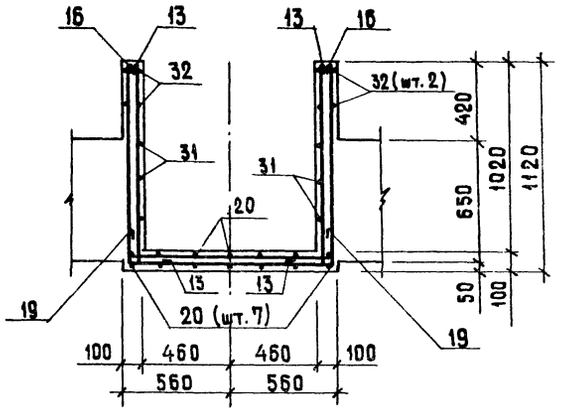
5 - 5



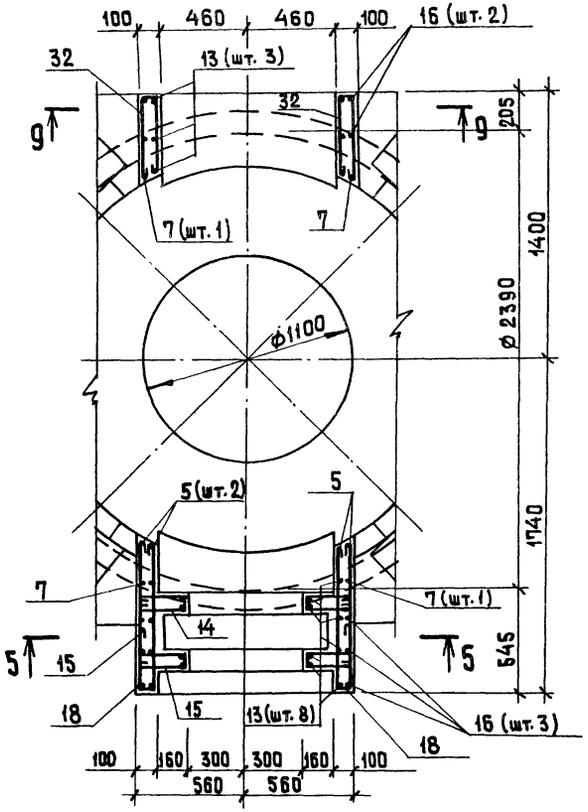
План 6-6



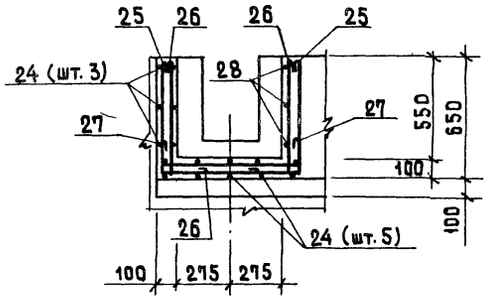
9 - 9



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	ф6	ф8		итого		
Распределительная камера	6,1			6,1	95,7	78,5		174,2	180,3	180,3

1. Совместно с данным листом смотреть лист 20.

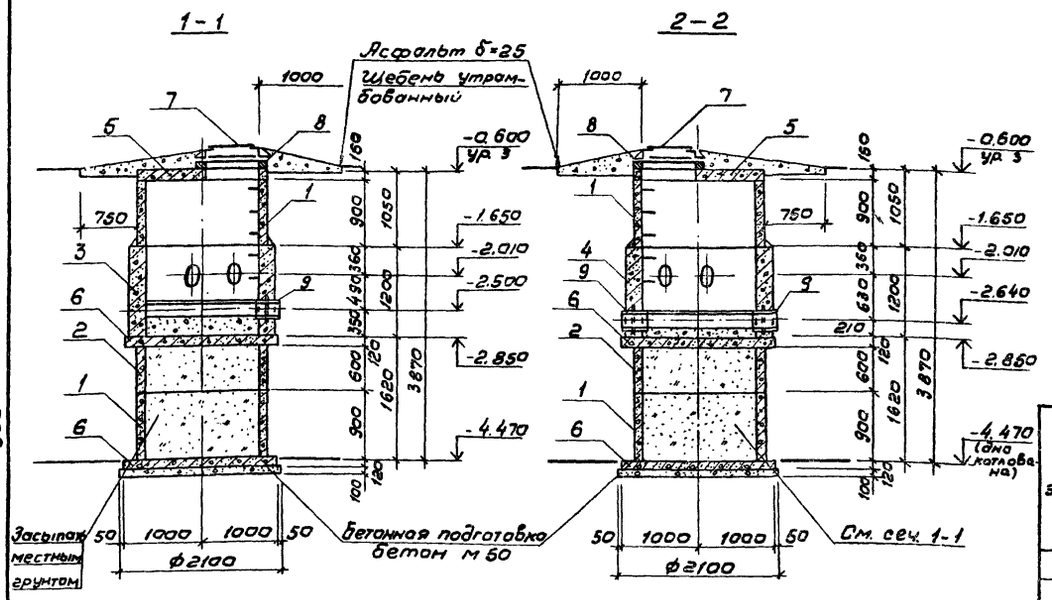
				ТП 902-2-360 -КЖ			
Привязан	Н. контр.	Киселев		Отстойники канализационные вертикальные первичные из сборного железобетона диаметром 9 м.	Стадия	Лист	Листов
	Провер.	Ханин			ТР	21	
	Вед. инж.	Брагникова		Распределительная камера. Арматурные чертежи.	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект РОСТОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
	Рук. гр.	Ващенка					
	ГИП	Седых					
Инв. №	Нач. ОСП	Пасева					

18560-01 28

Формат 22

Альбом 2

Типовой проект 902-2-360



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
10	1170
11	1700
12	60 170 270

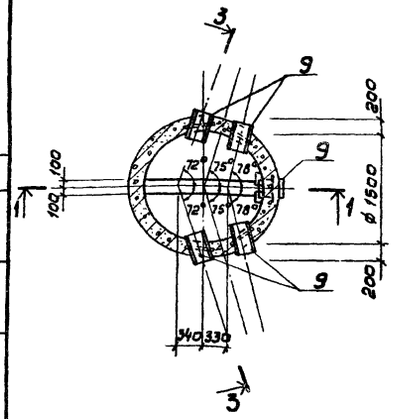
Спецификация элементов к колодцам иловым N1, N2

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на один колодец N1	N2	Всего	Масса ед. кг.	Примечание
		Колодцы иловые N1, N2					
		Кольца стеновые					
1	3.900-3 выпуск 7, часть 1	КЦ-15-9	2	2	4	100.0	
2	3.900-3 выпуск 7, часть 1	КЦ-15-6	1	1	2	660	
3	лист 22	КСМ-1	1	–	1		
4	лист 22	КСМ-2	–	1	1		
		Плиты перекрытия					
5	ТП 902-2-360 КЖИ-КЦП1-15-2а	КЦП1-15-2а	1	1	2	680	
6	3.900-3 выпуск 7, часть 1	КЦД 15	2	2	4	940	
7	ГОСТ 3634-79	Люк чугунный „Л"	1	1	2		
		Кольца опорные					
8	3.900-3 выпуск 7, часть 1	КЦО-1	1	1	2	50	

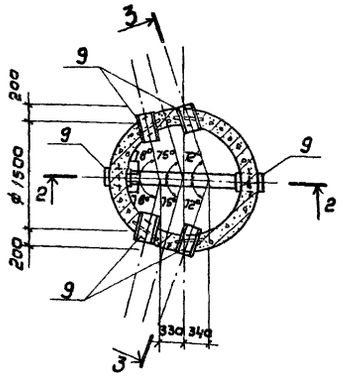
Ведомость расхода стали

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса А-I, ГОСТ 5781-75 ф6	ф16	Итого				Всего
КСМ-1	15.1	2,6	17,7				17.7
КСМ-2	15.1	2,6	17,7				17.7

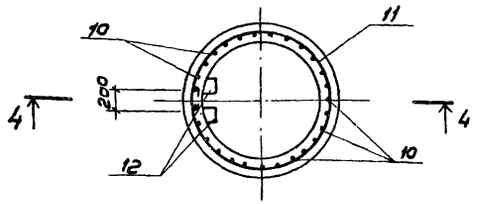
Колодец иловый N1



Колодец иловый N2



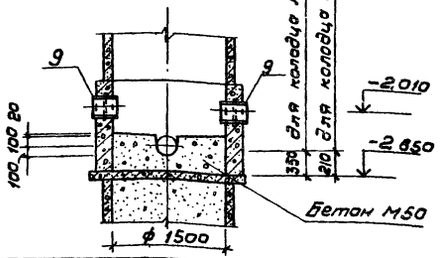
Армирование колец КСм-1 и КСм-2



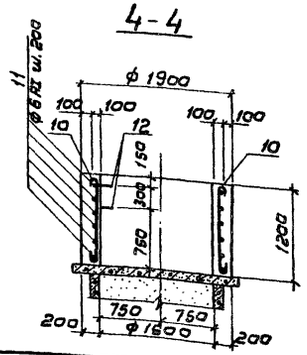
Спецификация колец КСм-1; КСм-2

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол. на одно кольцо КСм-1	КСм-2	Всего	Масса ед. кгс	Примечание
				Сборочные единицы					
		9	3 901-5	Сальник dy200; ℓ=300	5	6	11	21.4	по типу
				Детали					
22		10	лист 22	ф6 AI ГОСТ 5781-75; ℓ=1250	27	27	54	0.28	
22		11	лист 22	ф6 AI ГОСТ 5781-75; ℓ=5620	6	6	12	1.25	
22		12	лист 22	ф16 AI ГОСТ 5781-75; ℓ=830	2	2	4	1.31	
				Материалы					
				Бетон марки М200	1.28	1.28	2.56		м³
				ВЧ, Мрз					

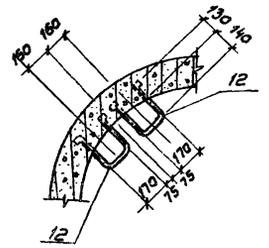
3-3



4-4



Деталь заделки скобы



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 КСм-1, КСм-2 сальники условно не показаны.
5. При залегании в основании колодцев песчаного грунта, бетонную подготовку не выполнять

Согласована	Отдел 4 СВКП	Светланов			
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №			

ТП 902-2-360-КЖ

Привязан	Н. контр.	Киселев		Отстойники канализационные вертикальные первичные из сборного железобетона диаметром 9 м	Стадия	Лист	Листов
	Провер.	Ханин			ТР	22	
	Вед. инж.	Бражникова					
	Рук. гр.	Ващенко		Колодцы иловые N 1, 2	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Инв. №	Гип	Седых					
	Нач. осп.	Посева					

18560-01 29 Формат 22

Альбом 2

Типовой проект 902-2-360

Ведомость чертежей основного комплекта ТП 902-2- 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 лотков. Схема каркаса перегородок.	
"	5	Схема расположения площадок. Узлы 1,2	
"	6	Узлы 3, 4.	
"	7	Узел 5.	

Ведомость примененных и ссылочных документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
/ 459-2 выпуск /	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения из холоднотянутых 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 100кгс (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 расчётной температурой воздуха не ниже -30°с. При привязке проекта для районов с расчётной 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.
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 ф8мм 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 указана, крепить на 2,0 тс.

Привязан

Инв. №

ТП 902-2-360-КМ

Нормокон.	Киселев		
Провер.	Жанин		
Инжен.	Зайцев		
Рук. гр.	Вашенко		
ГИП	Седых		
Нач. отд	Посева		

Отстойники канализационные вертикальные первичные из сборного железобетона диаметром 9м

Стадия	Лист	Листов
ТР	1	7

Общие данные.

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

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

18560-01 30 Формат 22

Типовой проект 902-2-360 Альбом 2

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм)	N п/п по порядку	Код: марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элем. констр., т: всего	в том числе: хомуты, крюки, закладные доски	в том числе: анкеры	Код элем. конструкции 526213	Код элем. конструкции 526393	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется заказчиком): I	II	III	IV	Заполняется ВЧ.
Швеллеры ГОСТ 8240-72	Вст3 ☐ ГОСТ 380-71	С12	1		26108	26158			0.78					0.78					
Всего профиля			2	11240					0.78					0.78					
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	Вст3 ☐ ГОСТ 380-71	∠ 40×4	3		21113	21113			0.05	0.42				0.47					
		∠ 75×5	4		21113	21113				0.10				0.10					
Всего профиля			5	11240					0.05	0.52				0.57					
Сталь прокатная угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72	Вст3 ☐ ГОСТ 380-71	∠ 75×50×5	6		22004	22195				0,37				0,37					
Всего профиля			7	11240						0,37				0,37					
Полоса стальная горячекатанная ГОСТ 103-76	Вст3 ☐ ГОСТ 380-71	−90×8	8		13110				0.05					0,05					
		−100×4	9		13110					0.01	0.20			0.21					
Всего профиля			10	11240					0.05	0.01	0.20			0,26					
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74	Вст3 ☐ ГОСТ 380-71	−320×4	11		71110						0.07			0,07					
		−415×4	12		71110						0.96			0.96					
		−425×4	13		71110						1.07			1.07					
		−450×4	14		71110						0,15			0,15					
		−δ=4	15		71110						0,12			0.12					
Всего профиля			16	11240							2,37			2,37					
Итого масса металла			17						0,88	0,90	2,57			4,35					
Площадки с ограждениями	Вст3 ☐ ГОСТ 380-71	лист КМ-3	18	11240										0,90					
Лестничные марши с ограждениями	Вст3 ☐ ГОСТ 380-71	лист КМ-3	19	11240										0,30					
Всего масса металла	Вст3 ☐ ГОСТ 380-71		20	11240										5,55					
В том числе по маркам	Вст3 ☐																		
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)		I																	
		II																	
		III																	
		IV																	

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкции по наименклатуре прейскуранта №01-09	Позиции по прейск. №10.09	№ п.п.	Код конструкций	Масса конструкций Т: Всего стали (кроме ВЧ)	по видам профилей стали: Балки и швеллер	Крупносортная сталь	Среднесортная сталь	Мелкосортная сталь	Толстолистовая сталь	Универсальная сталь	Тонколистовая сталь	Гнутые и гнуто-сварные	Трубы	Прочие	Всего	Количество шт	Серия типовых конструкций
Типовые конструкции																	
Переходные площадки	см. примечание п. 1	1	526391 0000			0.06					0.25	0,26			0.57	4	1.459-2 Вып. 1
Лестничные марши		2	526392 0000			0.06					0.07	0 11			0.24	4	
Ограждения для переходных площадок		3	526391 0000					0.04				0.29			0.33	8	1.459-2 Вып. 2
Ограждения для лестничных маршей		4	526392 0000					0.01				0.05			0.06	8	1.459-2 Вып. 2
Нетиповые конструкции																	
Кронштейны по колоннам или стенам для коммуникаций	864	5			0.78	0.05	0.05								0.88		
Каркас перегородок		6	526218 0000			0.48	0,42								0.90		
Течки, воронки желоба	855а	7	526393 0000			0,20			2.37						2.57		
Итого		8			0,78	0,85	0,47	0,05	2,37		0,32	0,71			5,55		

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. №

Нормокон.	Киселев		
Проверил	Ханин		
Инженер	Зайцев		1
Рук. гр.	Ващенко		
ГИП	Седых		
Нач. отд.	Пасева		

ТП 902-2-360-КМ

Отстойники канализационные вертикальные первичные из сборного железобетона диаметром 9 м.

Стадия	Лист	Листов
ТР	2	

Техническая спецификация металла. Ведомость металлоконструкций

Госстроисссер Союзводоканалпроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Формат 22

Типовой проект 902-2-360 Альбом 2

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: Площадки с ограждениями (Код элем. констр. 526391)	Лестницы с ограждениями (Код элем. констр. 526392)		Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам (заполняется изготовителем): I	II	III	IV	Заполняется ВЦ
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72	Вст3 ГОСТ 380-71	L 25×3	1		21113				0.04	0.01		0.05					
		L 56×5	2		21113					0.02		0.02					
		L 75×6	3		21113				0.04	0.02		0.06					
Всего профиля			4	11240					0.08	0.05		0.13					
Полоса стальная горячекатаная ГОСТ 103-76	Вст3 ГОСТ 380-71	- 60×6	5		13110					0.01		0.01					
		- 100×4	6		13110				0.02	0.01		0.03					
Всего профиля			7	11240					0.02	0.02		0.04					
Листы и рулоны из конструкционной и низколегированной стали ГОСТ 17066-71	Вст3 ГОСТ 380-71	- δ=2	8						0.25	0.07		0.32					
Всего профиля			9	11240					0.25	0.07		0.32					
Профили холодногнутые, швеллеры равнополочные ГОСТ 8278-75	Вст3 ГОСТ 380-71	Гн. [160×50×4	10		73007				0.26			0.26					
		Гн. [180×50×4	11		73007					0.11		0.11					
Всего профиля			12	11240					0.26	0.11		0.37					
Профили холодногнутые швеллеры неравнополочные ГОСТ 8281-69	Вст3 ГОСТ 380-71	Гн L50×40×12×2.5	13		74002				0.16	0.05		0.21					
Всего профиля			14	11240					0.16	0.05		0.21					
Профиль гнутый 4МТУ 2-130-70	Вст3 ГОСТ 380-71	Гн. { 90×30×25×3	15						0.13			0.13					
Всего профиля			16	11240					0.13			0.13					
Всего масса металла	Вст3 ГОСТ 380-71		17	11240					0.90	0.30		1.20					
В том числе по маркам	Вст3																
Масса поставки элементов по кварталам, т (заполняется заказчиком)		I															
		II															
		III															
		IV															

Ведомость конструкций, выполняемых на специализированных заводах.

Наименование	Марка	Вес 1 шт. кг.	Поз. по прейскуранту № 01-09.	Кол. шт.	Серия типовых конструкций
Площадки	ПШ 26	143	1054	4	1.459-2 вып. 1
Лестничные марши.	ЛШ 5	56	892	4	
Ограждение площадок	ПП 9	40	1165	8	1.459-2 вып. 2
Ограждение лестничных маршей.	ПЛ 1	8	951	4	
	ПЛ 2	8	951	4	
Дополнительные эл-ты	Д 14	1		8	1.459-2 вып. 1

Марка стали уточняется при привязке.

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

Привязан

Инв. №

Н. конт.	Киселева	
Проверил	Ханин	
Инженер	Зайцев	
Рук. гр.	Ващенко	
ГИП	Седых	
Нач. осп	Пасева	

ТП 902-2-360-КМ

Отстойники канализационные вертикальные первичные из сборного железобетона диаметром 9м

Техническая спецификация металла на площадки, лестницы и ограждения.

Стадия	Лист	Листов
ТР	3	

Госстрой СССР союзводоканалниипроект Ростовский БОДОКАНАЛПРОЕКТ

18560-01 32

Формат 22

Типовой проект 902-2-360 Альбом 2

Схема балок и лотков

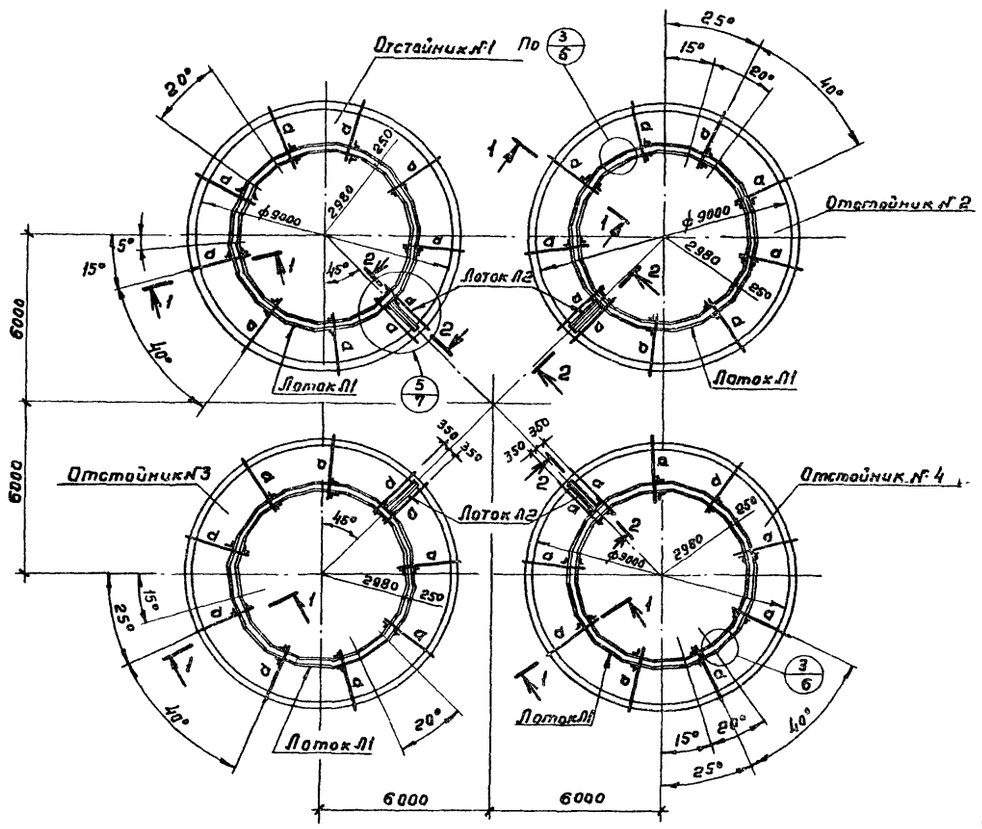
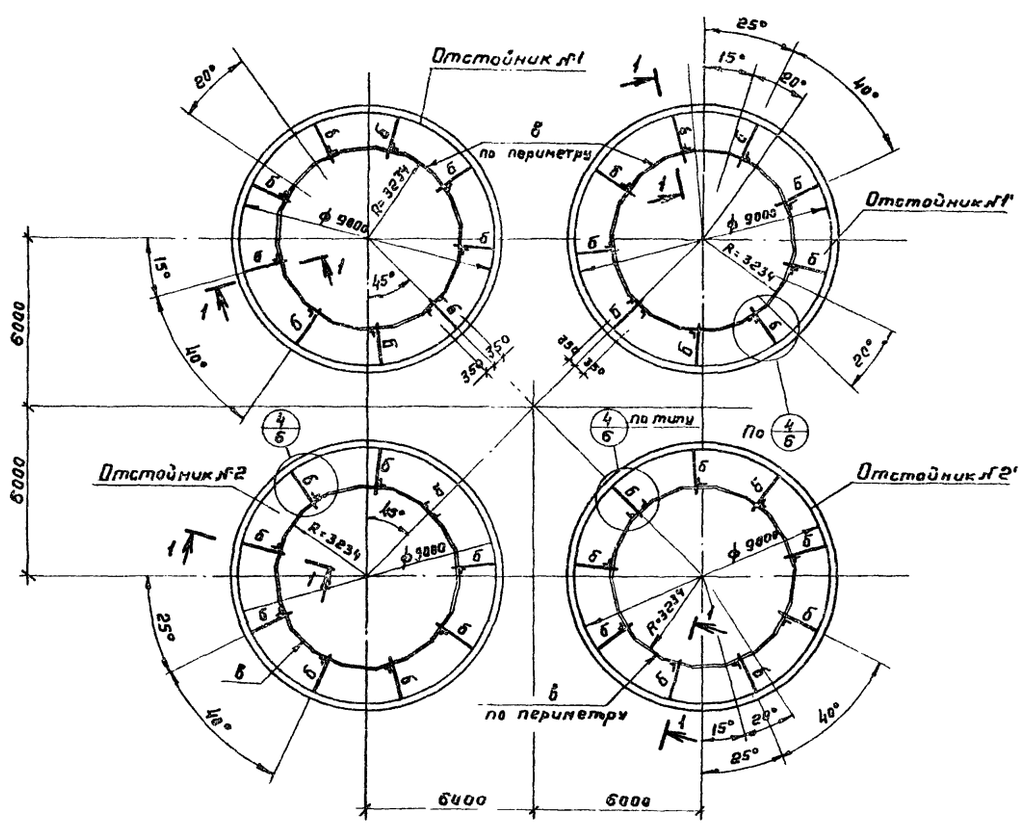
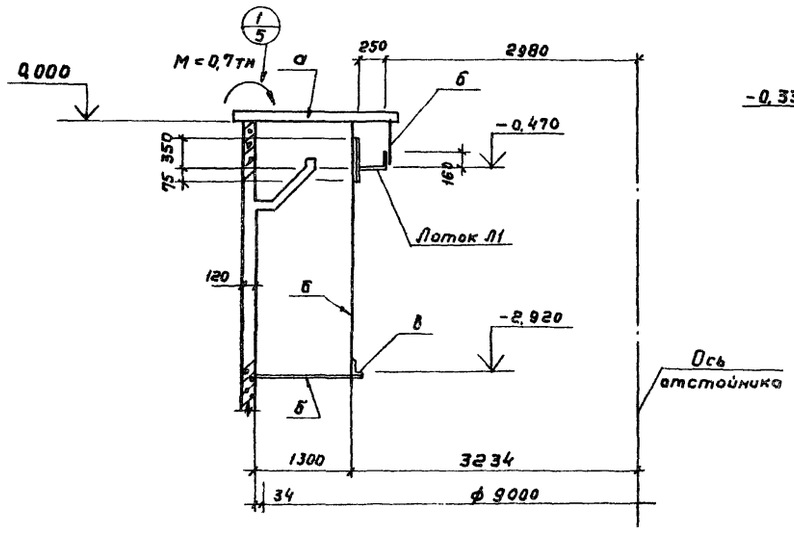


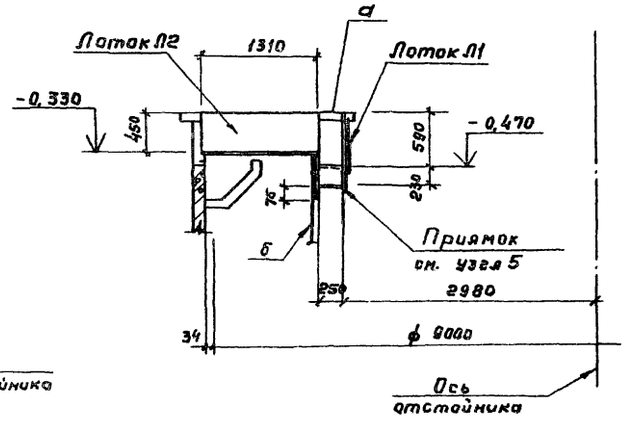
Схема каркаса перегородок



1-1



2-2



1. Общие указания смотрите на листе КМ-1.
2. Ведомость элементов смотрите на листе КМ-5

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

Привязан			Нормокон.	Киселев		ТП902-2-360 -КМ
			Провер.	Ханин		Отстойники канализационные вертикальные первичные из сборного железобетона диаметром 9м. Схема балок и лотков. Схема каркаса перегородок.
			Инжен.	Зайцев		Стадия: ТР; Лист: 4; Листов:
			Рук. гр.	Ващенко		Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Инв. №			ГИП	Седых		
			Нач. ОСП	Пасевич		

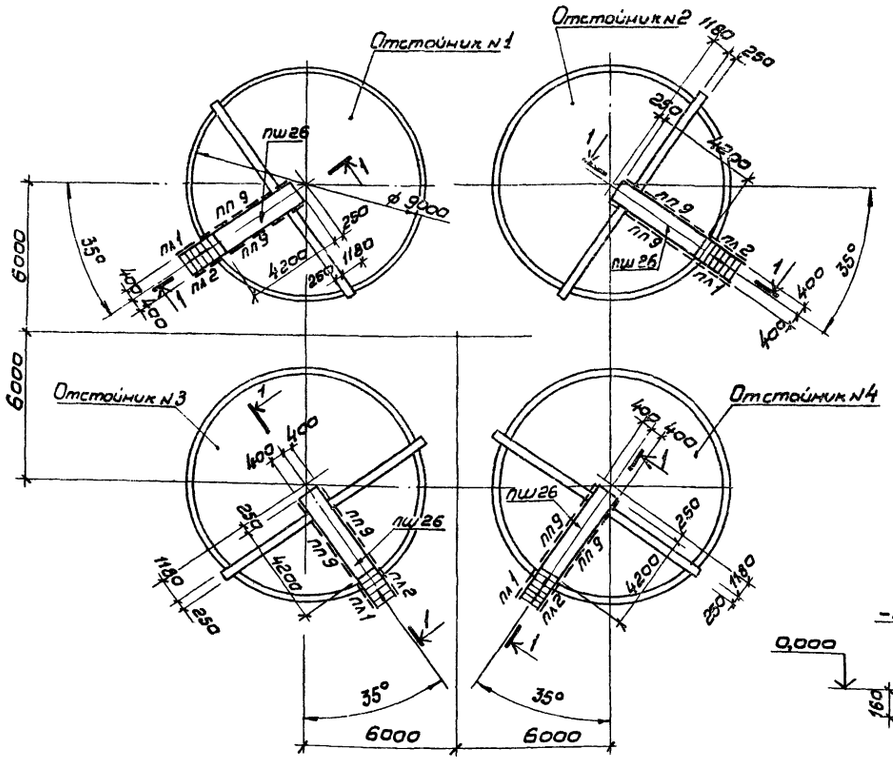
18560-01 33 Формат 22

Альбом 2

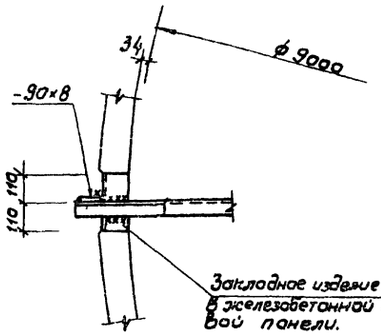
Типовой проект 902-2-360

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

Схема расположения площадок

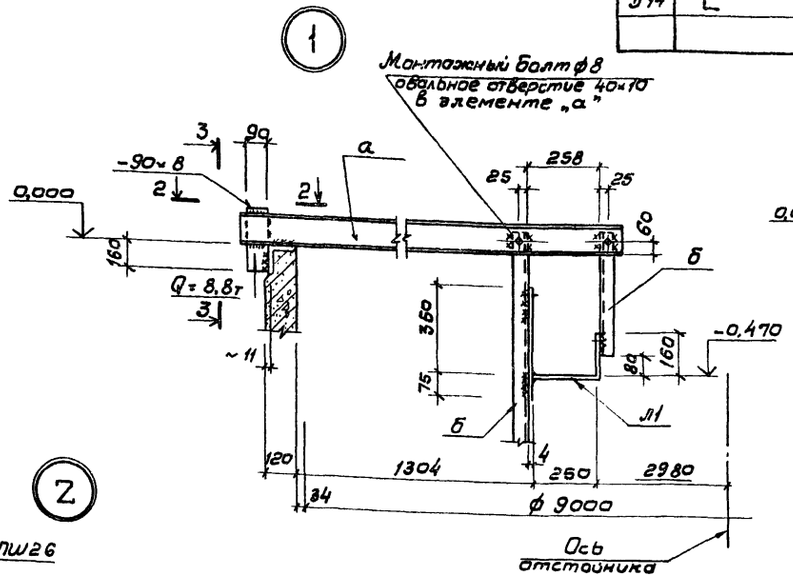


2 - 2

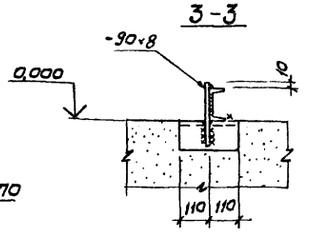


Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M, тсм	N, тс	Q, тс	Группа конструкций	Марка металла	Примечание
а			∟ 12	0,7			IV	Ст3кл.2	
б			∠ 40×4				"	"	
в			∠ 75×50×5				"	"	
Лоток Л1	160, 350, 250	1	-425×4				"	"	
		2	Гнуть из -415×4						
Лоток Л2	350, 300	1	-350×4				"	"	
		2	-320×4						
пш26	Сложное		Серия 1.459-2 Вып. 1				VI	"	
лш5	"		"				"	"	
пп9	"		Серия 1.459-2 Вып. 2				"	"	
пл1	"		"				"	"	
пл2	"		"				"	"	
Д14			∠ 56×5	1.459-2 Вып. 3				"	

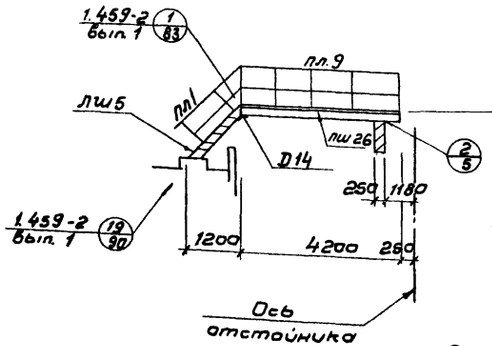


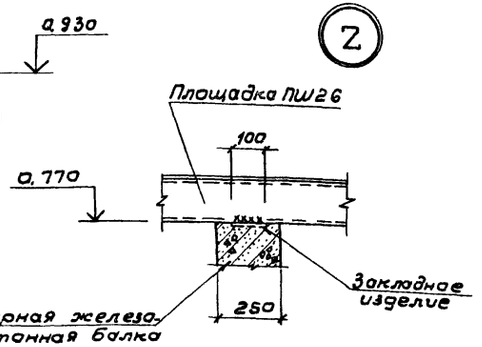
3 - 3



Общие указания смотрите на листе КМ-1

1 - 1





Привязан			
Инв. №			
Нач. отд.	Киселев		
Провер.	Ханин		
Инженер	Зайцев		
Рук. гр.	Ващенко		
ГИП	Седых		
Нач. отд.	Посева		

ТП 902-2-360-КМ

Отстойники канализационные вертикальные первичные из сборного железобетона диаметром 9 м

Схема расположения площадок. Узлы 1, 2

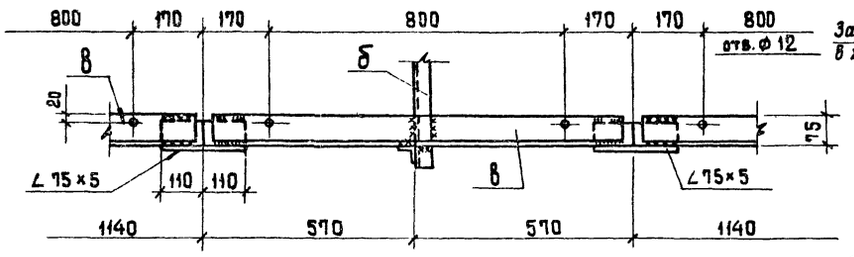
Стадия	Лист	Листов
ТР	5	

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский Водоканалпроект

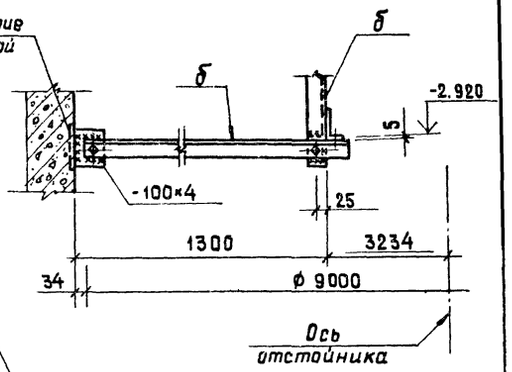
Формат А2

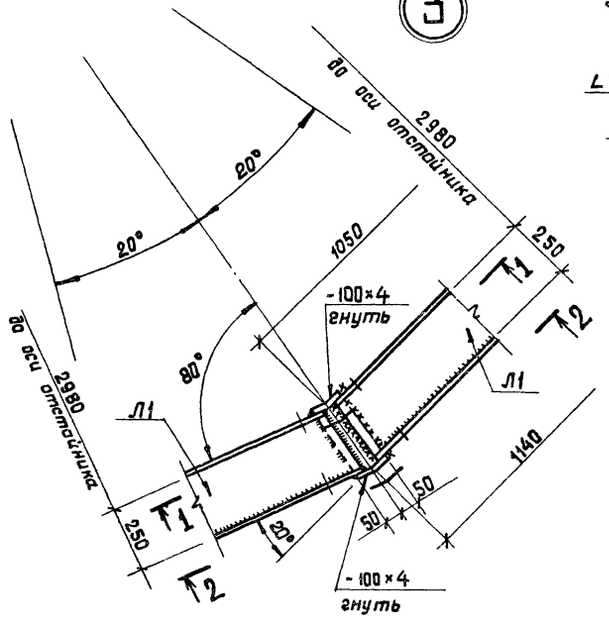
Типовой проект 902-2-360 Альбом 2

3-3

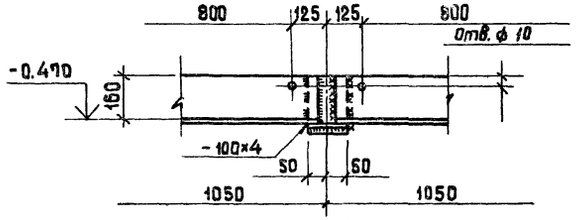


4-4

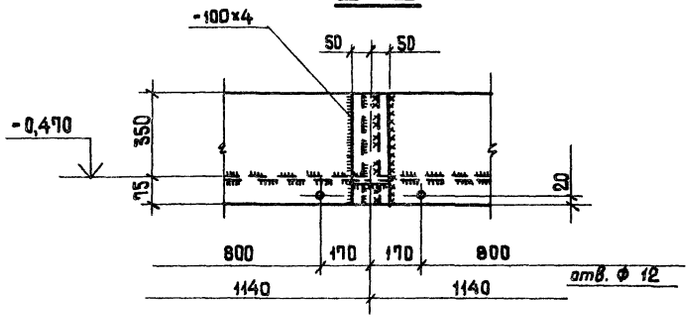


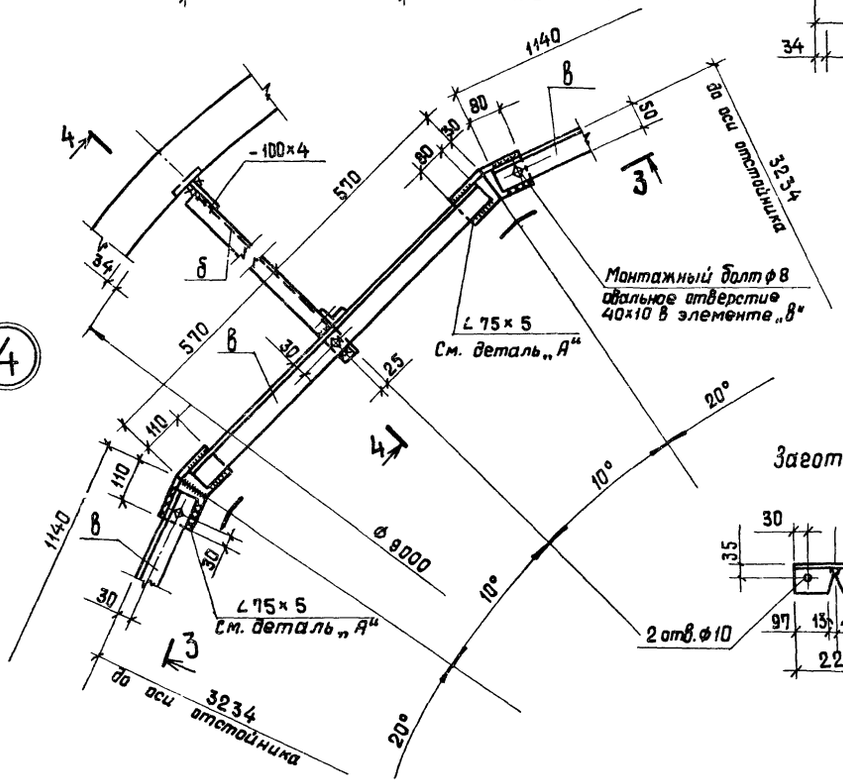


1-1



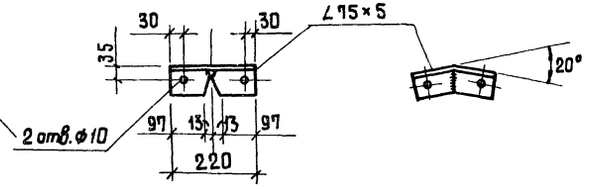
2-2





Деталь „А"

Заготовка Готовая деталь



Привязан	Норм. конт.	Киселев	
	Провер.	Ханин	
	Инж.	Зайцев	
	Рук. гр.	Ващенко	
	ГИП	Седых	
Инв. №	Нач. ОСП	Пасева	

ТП 902-2-360 -КМ

Отстойники канализационные вертикальные первичные из сборного железобетона диаметром 9м

Стадия	Лист	Листов
ТР	6	

Узлы 3,4.

Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

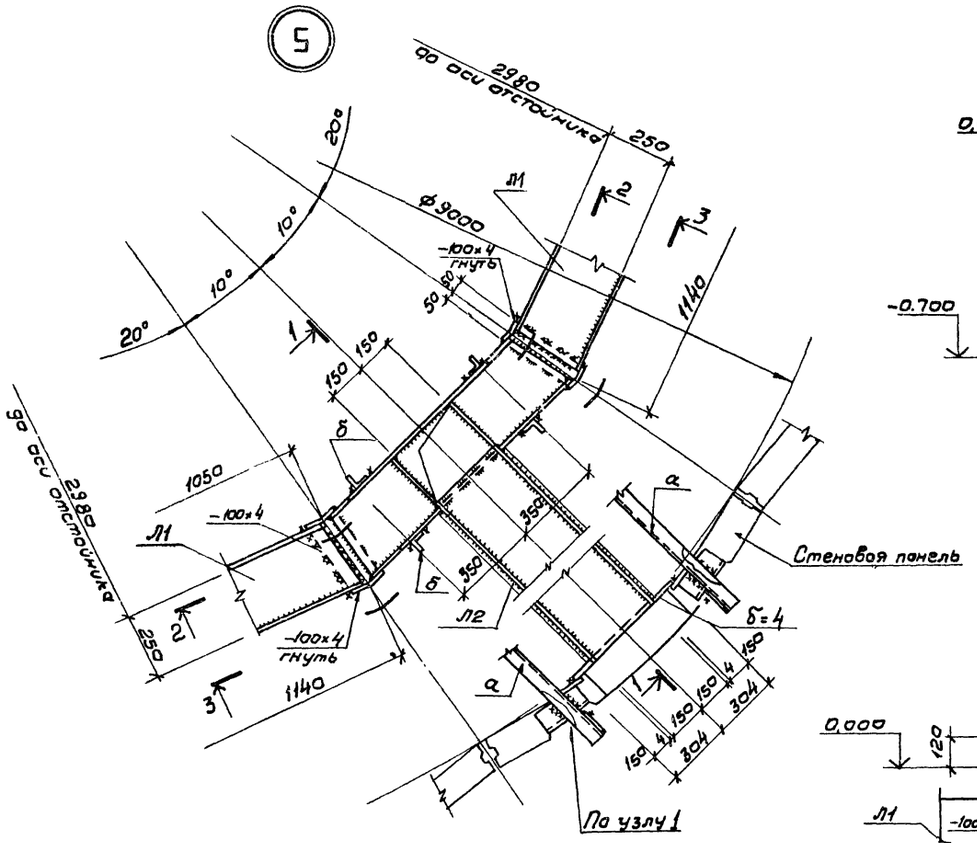
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

18560-01 35 Формат 22

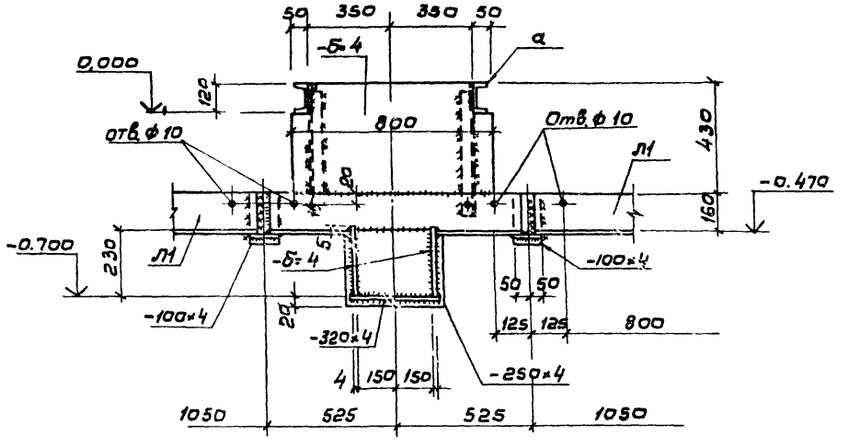
Альбом 2

Типовой проект 902-2-360

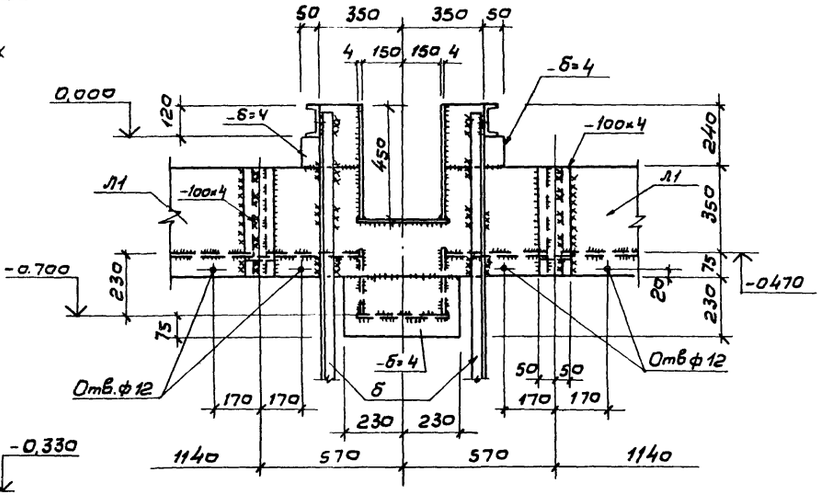
5



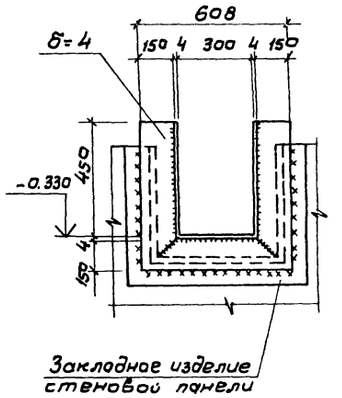
2 - 2



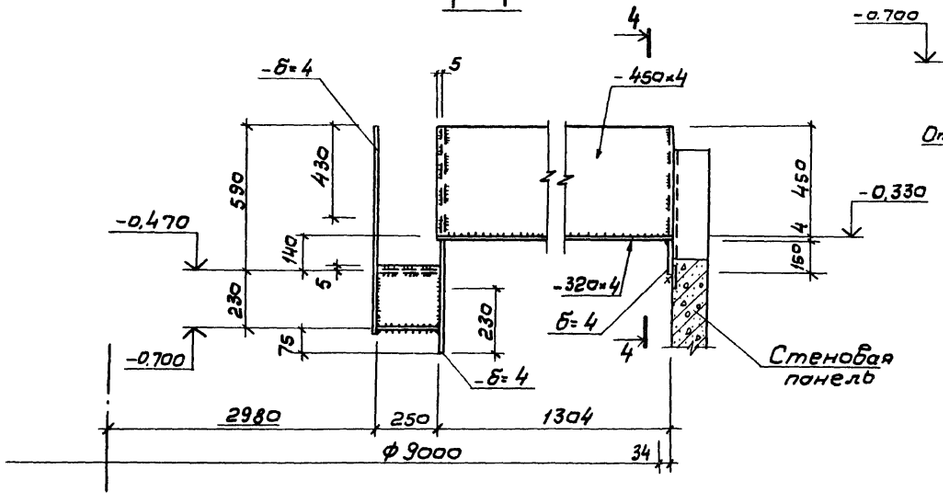
3 - 3



4 - 4



1 - 1



Привязан			ТП 902-2-360-КМ		
	Нормокон.	Киселев	Отстойники канализационные вертикальные первичные из сборного железобетона диаметром 9м	Стадия	Лист	Листов
	Провер.	Хамин		ТР	7	
	Инжен.	Зайцев				
	Рук. гр.	Ващенко	Узел 5	Госстрой СССР Союзводоканалниипроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
Инв.№	Нач.отд.	Пасева				

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

18560-01 36 Формат 22

Типовой проект 902-2-360 Альбом 2

Форма №8

Утверждаю:

Начальник _____

" — " _____ 19 г.

	Коды
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 " " 19 81 г. Всего листов _____

на оборудование для 4х отстойников Лист № _____

(вид оборудования, изделия и материалы, поставляемые заказчиком)

№ п.п.	№ 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; № чертежа; и 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 г.: Всего:	Втом 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 300 × 450		Севастопольский эл. ремонтный завод	шт.			4										
2.		Затвор с ручным приводом для лотка размером 400 × 800		— " —	— " —			4										
3.		Затвор щитовой с ручным приводом для лотка размером 600 × 900		— " —	— " —			4										
4.		Колонка управления задвижкой Ду = 200 с ручным приводом.	тип. пр. 3.901-13 выпуск 3.					1										

Заказчик Подпись Руководитель комплектующей организации. Подпись

Разраб.	Абрамов		
Провер.	Каспарова		
Провер.	Самохин		
Н. контр.	Васильев		
Гл. спец.	Васильев		
Нач. отд.	Кутьин		
Гл. инж. пр.	Светланов		

Привязан

Инв. №

ТП902-2-360НК-С1

Отстойники канализационные вертикальные первичные из сборного железобетона диаметром 9м.

Стадия	Лист	Листов
ТР	1	1

Заказная спецификация на оборудование для 4х отстойников.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

18560-01 37

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

Типовой проект 902-2-360 Альбом 2

Форма № 8

Утверждаю:

Начальник _____

"___" _____ 19 г.

	Коды
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	
Срок ввода объекта в эксплуатацию	

Заказная спецификация № НК-С2 от "___" _____ 19__ г. - Всего листов _____

на трубопроводную арматуру для 4х отстойников _____ Лист № _____

(Вид оборудования, изделия и материалы, поставляемые заказчиком)

№ п.п.	№ 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; № 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 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 Ду 200, Ру10 с ответными фланцами, крепежными деталями и прокладками.	30ч6бр		шт.			4										

Заказчик _____ Подпись _____

Руководитель комплектующей организации _____ Подпись _____

Разраб.	Абрамов		
Провер.	Каспарова		
Провер.	Самохин		
Н.контр.	Васильев		
Гл. спец.	Васильев		
Нач.отд.	Кутьин		
Гл.инж.пр.	Светланов		

Привязан

Инв. №

ТП902-2-360-НК-С2

Отстойники канализационные вертикальные первичные из сборного железобетона диаметром 9 м

Заказная спецификация на трубопроводную арматуру для 4х отстойников

Стадия	Лист	Листов
ТР	1	1

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

18560-01 (38)

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

gost.e-ecolog.ru