

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-361

ОТСТОЙНИКИ
КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ
ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ВТОРИЧНЫЕ
ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА
ДИАМЕТРОМ **9** М

Альбом 2

18561 - 01
ЦЕНА 2.74

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОИ СССР

Масштаб А-443 Сторона р. - 22
Содержит чертеж $\frac{1}{1}$ 198 г.
Выпуск № 6318 Чертеж 840 нм.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-361

ОТСТОЙНИКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ
ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ВТОРИЧНЫЕ ИЗ СБОРНОГО
ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДИАМЕТРОМ 9 м

АЛЬБОМ 2
СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ 1 ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА (ИЗ ТИПОВОГО ПРОЕКТА 902-2-356)
АЛЬБОМ 2 ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ И СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТИ. ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ.
АЛЬБОМ 3 ИЗДЕЛИЯ
АЛЬБОМ 4 СМЕТЫ.
АЛЬБОМ 5 ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ.

РАЗРАБОТАН

ИНСТИТУТАМИ СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

И РОСТОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА *Н.С.САМОХИН/*

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА *Светл./* Н.Г. СВЕТЛАНОВ/

УТВЕРЖДЕН

ГЛАВПРОМСТРОЙПРОЕКТОМ Госстроя СССР
ПРОТОКОЛ № 32 ОТ 25 АВГУСТА 1982 г.
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ

В/О СОЮЗВОДОКАНАЛНИИПРОЕКТ

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

								Лин. В/О

Содержание альбома

Марка листа	Наименование	№ страницы
	Титульный лист	1
	Содержание альбома	2
Технологическая часть		
НК-1	Общие данные	3
НК-2	Высотная схема движения воды Компоновка узла из 4х отстойников	4
НК-3	Иловые колодцы №1 и №2.	5
НК-4	Монтажный чертеж. План, разрезы, узлы.	6
Строительная часть		
Конструкции железобетонные		
КЖ-1	Общие данные	7
КЖ-2	Отстойник №1. План. Разрез.	8
КЖ-3	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 стеновых панелей	15
КЖ-10	Узлы и сечения к схеме расположения стеновых панелей. Напрягаемая арматура стен	16
КЖ-11	Отстойник №1. Схема расположения асбестоцементных листов разделительной перегородки и водосливов.	17

Марка листа	Наименование	№ страницы
КЖ-12	Схема расположения лотков и распределительной камеры. Узлы.	18
КЖ-13	Схема расположения лотков и распределительной камеры. Разрезы. Сечения. Узлы.	19
КЖ-14	Лоток ЛТМ1. Опалубочные чертежи.	20
КЖ-15	Лоток ЛТМ1. Опалубочные чертежи.	21
КЖ-16	Лоток ЛТМ1. Арматурные чертежи.	22
КЖ-17	Лоток ЛТМ1. Арматурные чертежи.	23
КЖ-18	Распределительная камера. Опалубочные чертежи	24
КЖ-19	Распределительная камера. Арматурные чертежи	25
КЖ-20	Распределительная камера. Арматурные чертежи	26
КЖ-21	Колодцы иловые №1, №2.	27
Конструкции металлические		
КМ-1	Общие данные	28
КМ-2	Техническая спецификация металла. Ведомость металлоконструкций по видам профилей	29
КМ-3	Схема балок и лотков.	30
КМ-4	Схема каркаса перегородок. Узлы 1, 2.	31
КМ-5	Узлы 3, 4.	32
Заказные спецификации		
НК-С1	Заказная спецификация на оборудование для 4х отстойников.	33
НК-С2	Заказная спецификация на трубопроводную арматуру для 4х отстойников.	34

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта НК

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Комплектовочный лист из 4х отстойников.	
3	Иловые колодцы №1 и №2	
4	Монтажный чертеж. План. Разрезы, узлы.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

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

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
902-2-361 - НК	Технологическая часть	
902-2-361 - КН	Конструкции железобетонные	
902-2-361 - КМ	Конструкции металлические	

Спецификация

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кз	Примеч.
Трубопроводы внутри отстойника					
1	ГОСТ 10704-76	Труба 219x4 - АСтЗ	13м	21.21	
2	ГОСТ 5915-70	Гайка М16,5.0115	6	0.015	
3		Полоса 6-2-5x60 ГОСТ 103-76 Ст.3 ГОСТ 535-79	2м	1.2	С _{раз} 508
4		" "	1м	1.7	С _{раз} 728
5		" "	1м	0.9	l = 400
6		Узелок 5-40x40x4 ГОСТ 8509-72 Ст.3 ГОСТ 535-79	1м	1.9	l = 190
7	ГОСТ 17375-77	Отвод 45° 219x6	3шт.	8.5	
8	ГОСТ 7198-70	Болт М16x40.58.0115	2шт.	0.09	
9	Труба 10704-76	Труба 273x4-А, Ст.3	3м	26.53	
Трубопроводы, прокладываемые в земле (компановка из 4х отстойников)					
13	ГОСТ 10704-76	Труба 219x4 - АСтЗ	1.5м	21.21	
14	ГОСТ 9583-76	Трубы чугунные напорн. Ду 200 класс ПН	14м	44.6	
15	30 4 63р	Задвижка Ду 200 Ру 10 с ручным приводом	4шт.	125	
16	ГОСТ 1255-67	Фланец 200-10	4шт.	8.05	
17	ГОСТ 7198-70	Болт М20x70.58.0115	32шт.	0.24	
18	ГОСТ 5915-70	Гайка М20.5.0115	32шт.	0.06	
19	свелополюский эл. ре-монтный 3-Э	Затвор щитовой 300x450 с ручным приводом	4шт.	36	
21	свелополюский эл. ре-монтный 3-Э	Затвор щитовой 600x300 с ручным приводом	1шт.	125	
20	Серия 3.901-13 вып. 5	Колонка управления задв. Вилкой Ду 200 с ручным приводом	4шт.	41	

Общие указания

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

Тягловой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

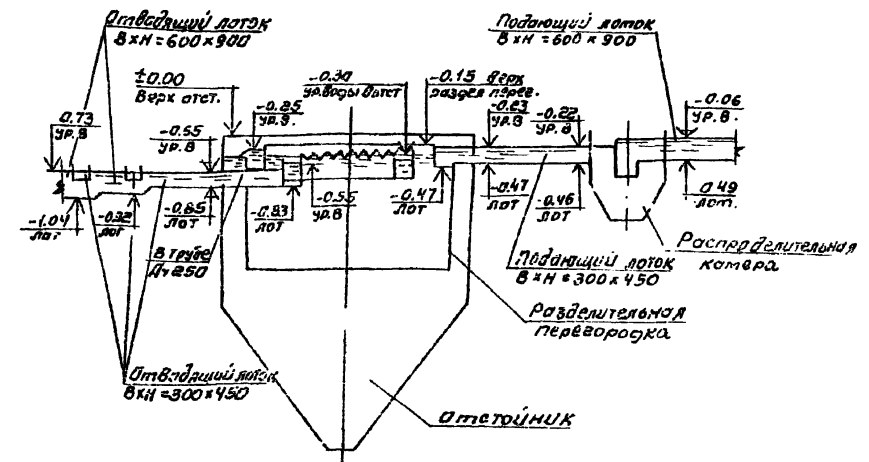
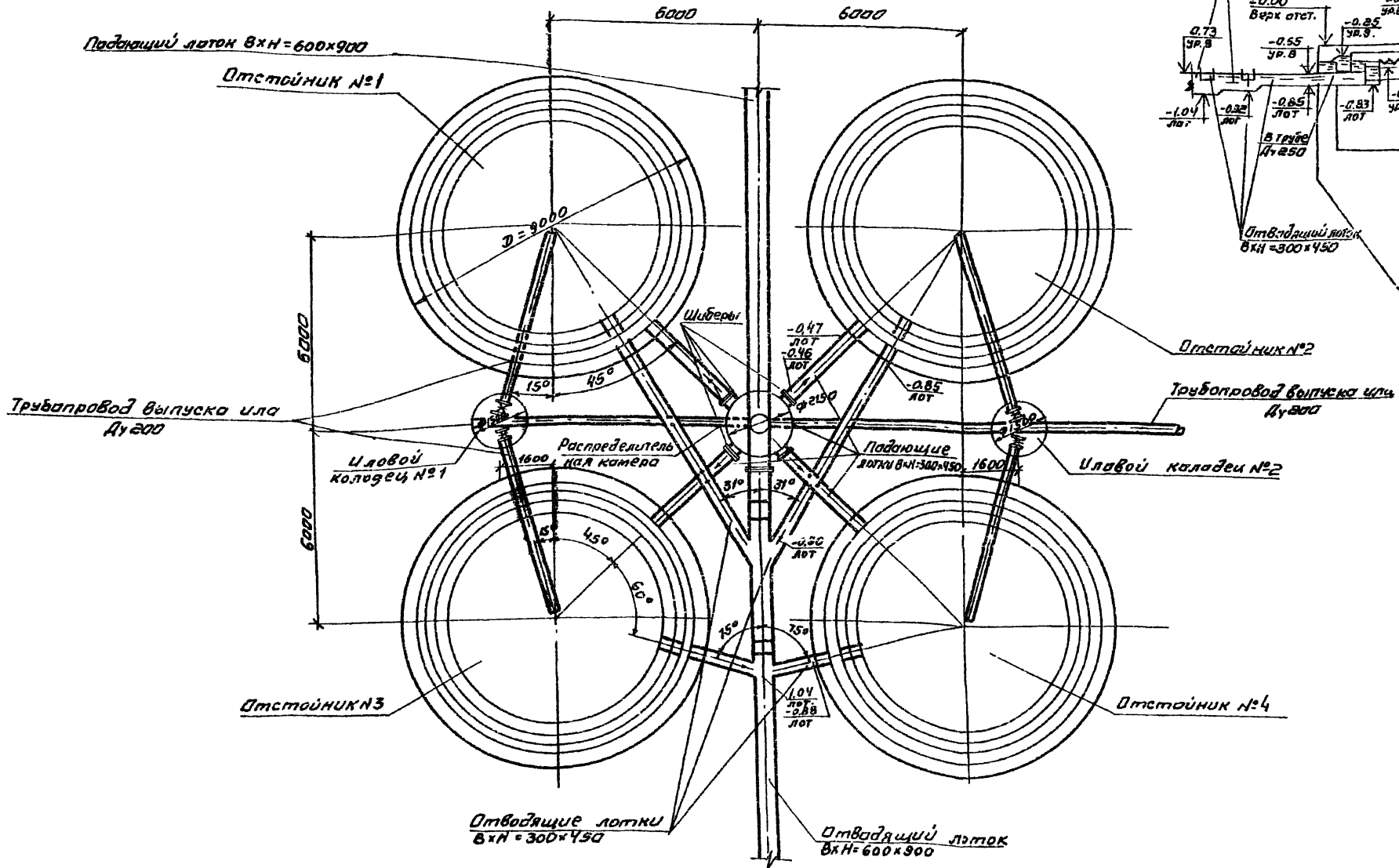
Главный инженер проекта *Светлов Н.Г.* / Светланов Н.Г./

Привязан				
Ш. №				

ТП902-236НК					
Отстойники канализационные вертикальные, вращающиеся из сборной железобетонной конструкции	Лит.	Лист	Листов		
	ТР	1	4	Госстанд СССР	
Общие данные			Создан в 1977 г.		

Компоновка узла из 4-х отстойников

Высотная схема движения воды



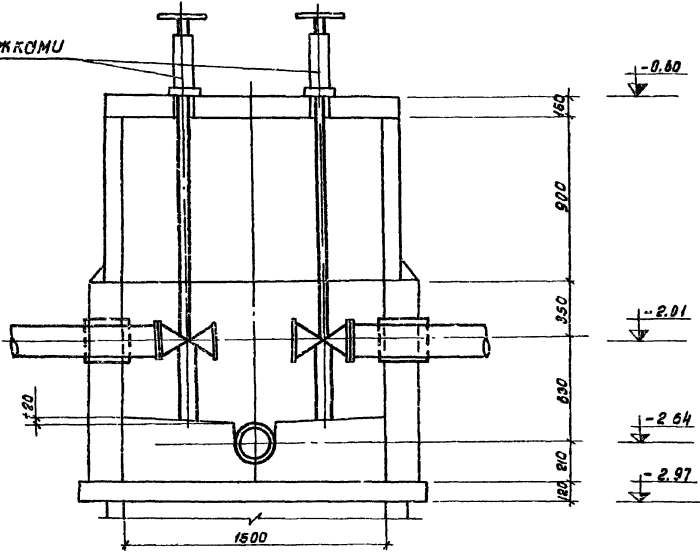
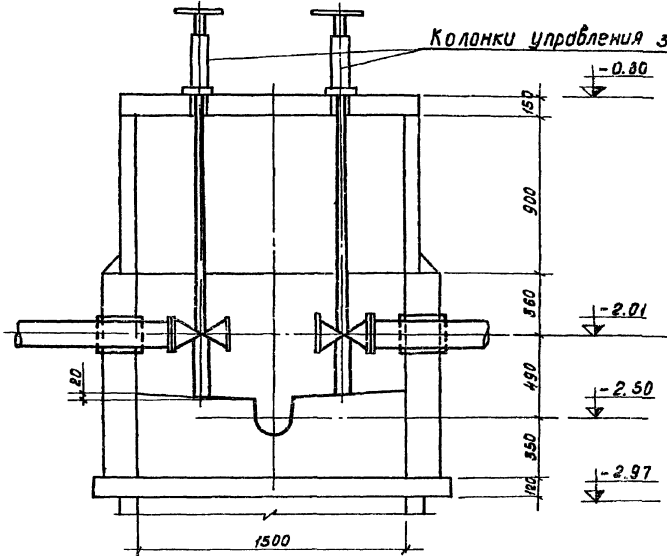
Альбом 2
Типовой проект 902-2-361

См. в альбоме 1

ТП 902-2-361-НК					
Привязан	Разраб. Абрамов К.И.	Отстойники канализационные	Стация	лист	листов
	Провер. Сапожников	из сварного железобетона	ТР	2	4
	Инж. Светланов	диаметром 9м	гострой ссср		
	Инж. Васильев	Компоновка узла из	связьводоканалпроект		
	Инж. Кутыкин	4-х отстойников	г. Москва		
		высотная схема движения воды			

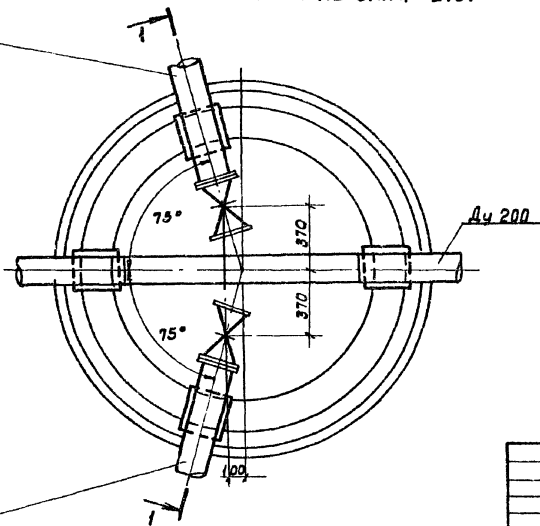
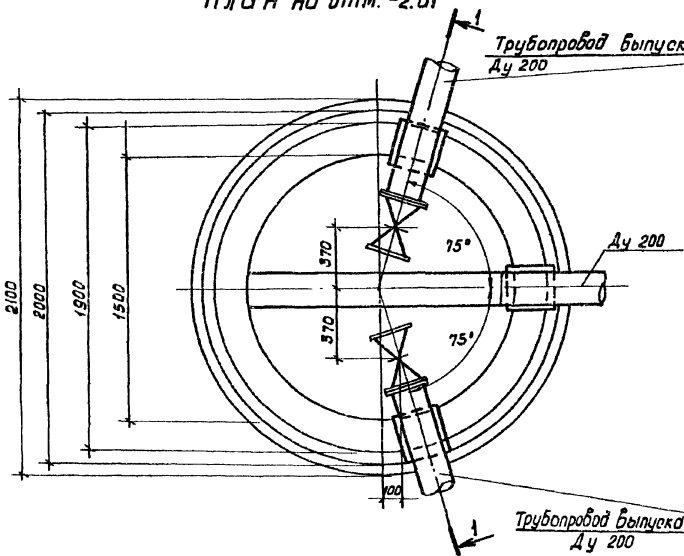
Уловой колодець №1 Разрез 1-1

Уловой колодець №2 Разрез 1-1



П л а н н а о т м . - 2 . 0 1

П л а н н а о т м . - 2 . 0 1



Примечания:

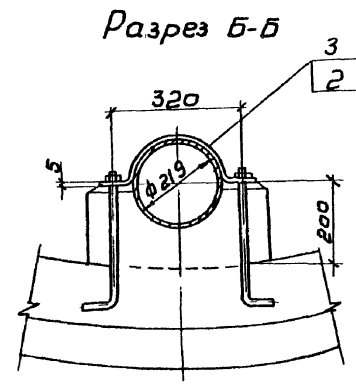
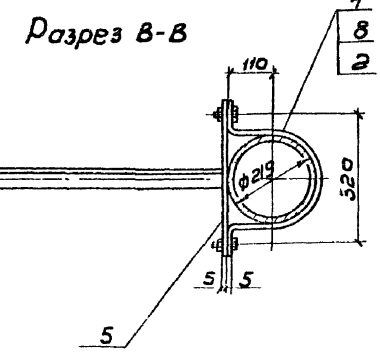
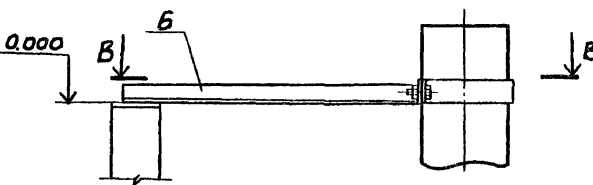
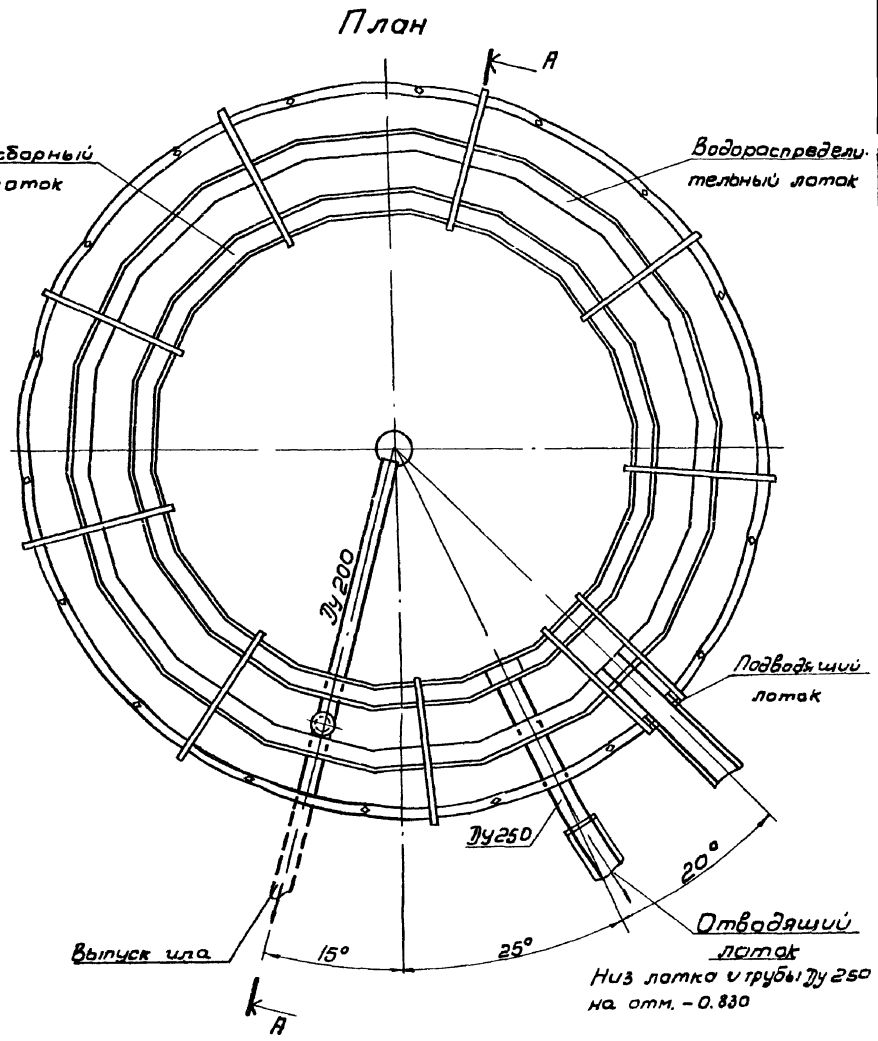
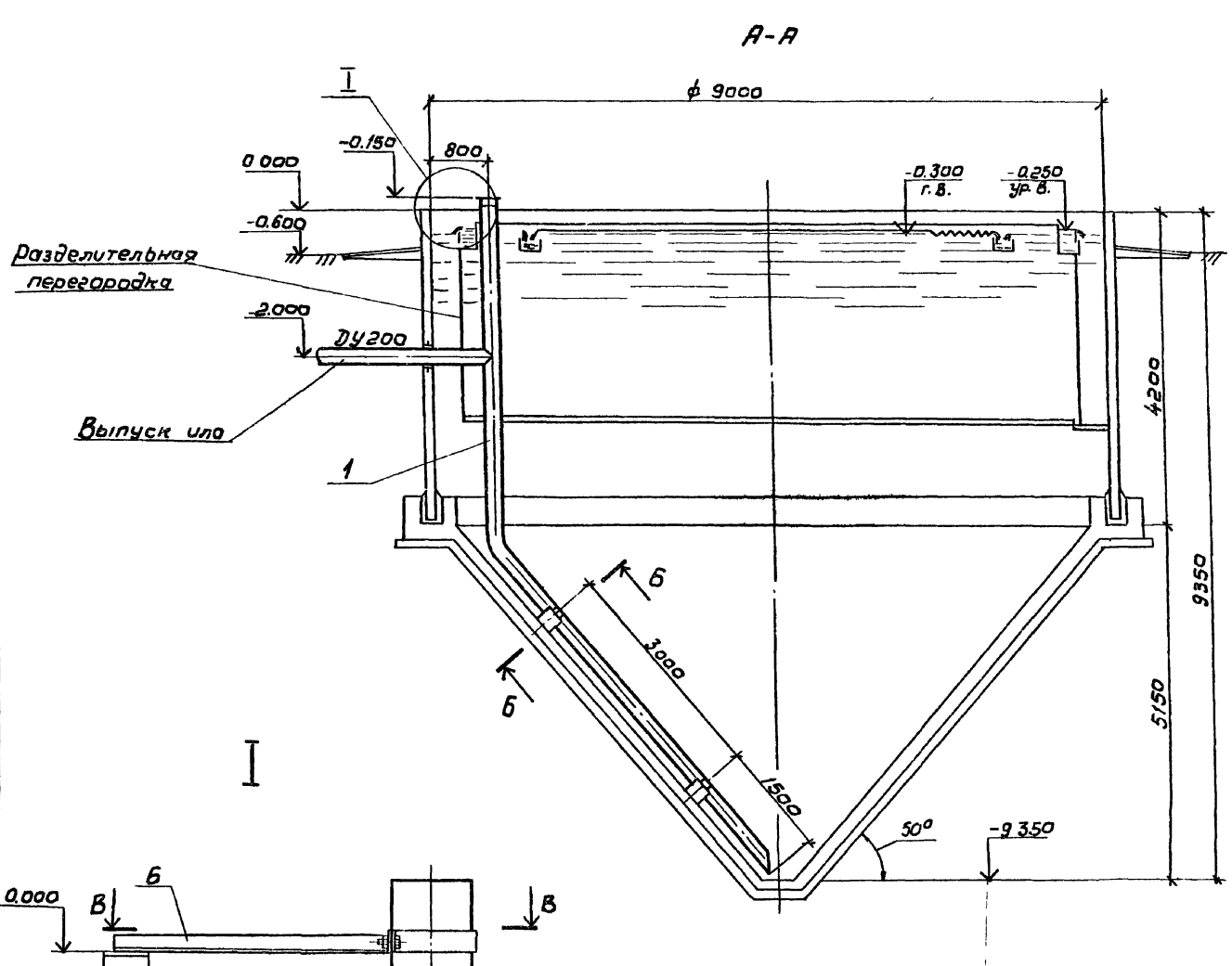
1. Узел компоновки из 4-х отстойников см. лист НК-2
2. Строительную часть колодецев см. лист КЖ-21.
3. За условную отметку ± 0.00 принята отметка верха стены отстойника.

ТН 902-2-361-НК		
Прибязан	Разраб. Абрамов К.С.	Отстойники канализационные вертикальные вторичные из скоростного железобетона диаметром 2м.
	Пробер. Савохин С.С.	Лит 3
	Инж.пр. Степанов С.В.	Лист 4
	Инж.контр. Васильев В.С.	Уловые колодецы №1 и №2
	Нач.отд. Кутыгин В.И.	План, разрез.
		Госстрой СССР СМЗВДВБНАДПРОСКТ г. Москва

Тубовой проект 902-2-361 Альбом 2

Ш. № 2 проект 902-2-361-НК

Лист 2
Тиловой проект 902-2-361



1. На данном чертеже выполнен отстойник №1
2. Компановку из 4-х отстойников см. на листе НК-2.
3. Спецификацию см. на листе НК-1
4. Установку трубы Ду250 на отм. -0.83 смотри на чертеже КЖ-лист 2

ШКБ и проект. Подпись и дата 15.08.56 ИВБ Н

			ТП 902-2-361-НК			
Разроб.	Дубинская	И.И.	Отстойники канализационные вертикальные вторичные из сборного железобетона диаметром 9м	Стадия	Лист	Листов
Провер.	Целковиково	И.И.		ТР	4	4
Провер.	Вознижевская	Л.И.		Госстрой СССР СОУЗВОДОКАНАЛПРОЕКТИ 2 Москва		
Н. контр.	Целковиково	И.И.				
Дир. эк.	Вознижевская	Л.И.				
Инж. спец.	Бартыш	И.И.	Монтажный чертеж			
Нач. отд.	Ябзев	И.И.	План, разрез, узлы			
Инж. пр.	Светланов	Л.И.				

Ведомость чертежей основного комплекта ТП 902-2-361-кж

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Отстойник №1. План. Разрез.	
3	Отстойник №1. Сечения. Узлы.	
4	Примеры устройства оснований отстойника для различных гидрогеологических условий.	
5	Днище. У. вариант в сухих грунтах.	
6	Днище. У. вариант в сухих грунтах.	
7	Днище. У. вариант в обводненных грунтах.	
8	Днище. У. вариант в обводненных грунтах.	
9	Схема расположения стеновых панелей.	
10	Узлы и сечения к схеме расположения стеновых панелей. Напрягаемая арматура стен	
11	Отстойник №1. Схемы расположения асбестоцементных листов разделительной перегородки и водосливов.	
12	Схема расположения лотков и распределительной камеры. Узлы.	
13	Схема расположения лотков и распределительной камеры. Разрезы. Сечения. Узлы.	
14	Лоток ЛТМ1. Опалубочные чертежи.	
15	Лоток ЛТМ1. Опалубочные чертежи.	
16	Лоток ЛТМ1. Арматурные чертежи.	
17	Лоток ЛТМ1. Арматурные чертежи.	
18	Распределительная камера. Опалубочные чертежи.	
19	Распределительная камера. Арматурные чертежи.	
20	Распределительная камера. Арматурные чертежи.	
21	Колодцы шлюзовые №1; №2.	

Ведомость ссылочных документов.

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
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 д. 50-100 мм. для пропускa 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	Лотки чугунные для колодцев. Технические условия.	
ГОСТ 5915 - 70 *	Рапки 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 24 319.1 - 80	Болты фундаментные. Конструкция и размеры.	
ТУ-21-20-18-74	Технические условия на напрягающий цемент к малой энергии самонапряжения (ЦС-20).	
ТУ-21-29-84-81	Перметук нетвердеющий для стыков панелей шпальмовиц «Шпален»	
ГОСТ 6958-78	Шайбы увеличенные. Технические условия	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
9	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.	
11	Спецификация к схеме расположения асбестоцементных листов и водосливов.	
12	Спецификация к схеме расположения лотков и распределительной камеры.	
21	Спецификация изделий к колодцам шлюзовым №1; №2.	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта ТП 902-2-361-кж

№ п/п	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м³	Примечание
1	Панели стеновые	583100	55.3	
2	Лотки	585800	2.7	
3	Изделия для круглых колодцев	585500	12.6	
Всего бетона и железобетона			70.6	

Общие указания
1. Данные по расчетным условиям строительства, указания по приёму проекта и технические требования к изготовлению бетона для монолитных и сборных железобетонных конструкций сматреть альбом 1 тп 902-2-356
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
902-2-361 - НК	Технологическая часть	
902-2-361 - КЖ	Конструкции железобетонные	
902-2-361 - КМ	Конструкции металлические	

Прибылан	
ИНВ. №	
ТП 902-2-361-КЖ	
И контр. Кузнецов	И
Пробер Хонин	И
Ст. тех. Воронцов	И
Рук. гр. Смолкалов	И
ИП. Седы	И
ИП. В.С. Лосева	И
И. спец. Кузнецов	И
Отстойники канализационные вертикальные сборные из сборного железобетона диаметром 900 мм.	стадия Лист Листов
Общие данные	ТР 1 21
Проект ссср Самаркандский проект ВОДОКАНАЛИПРОЕКТ	

Титульный лист 902-2-361

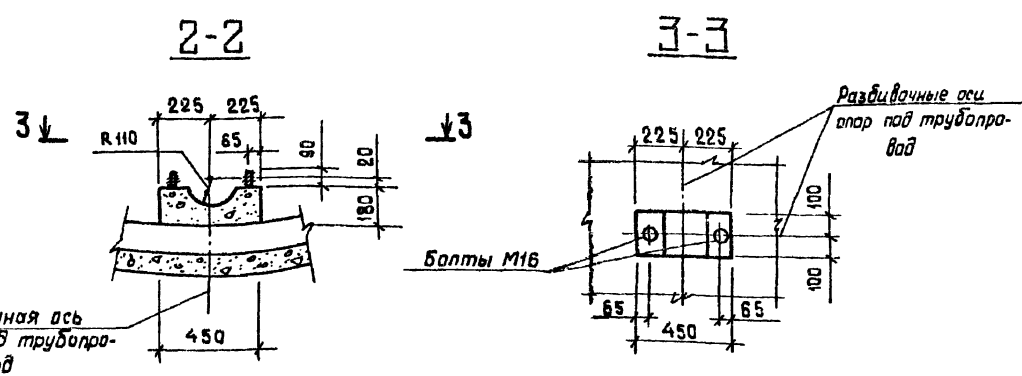
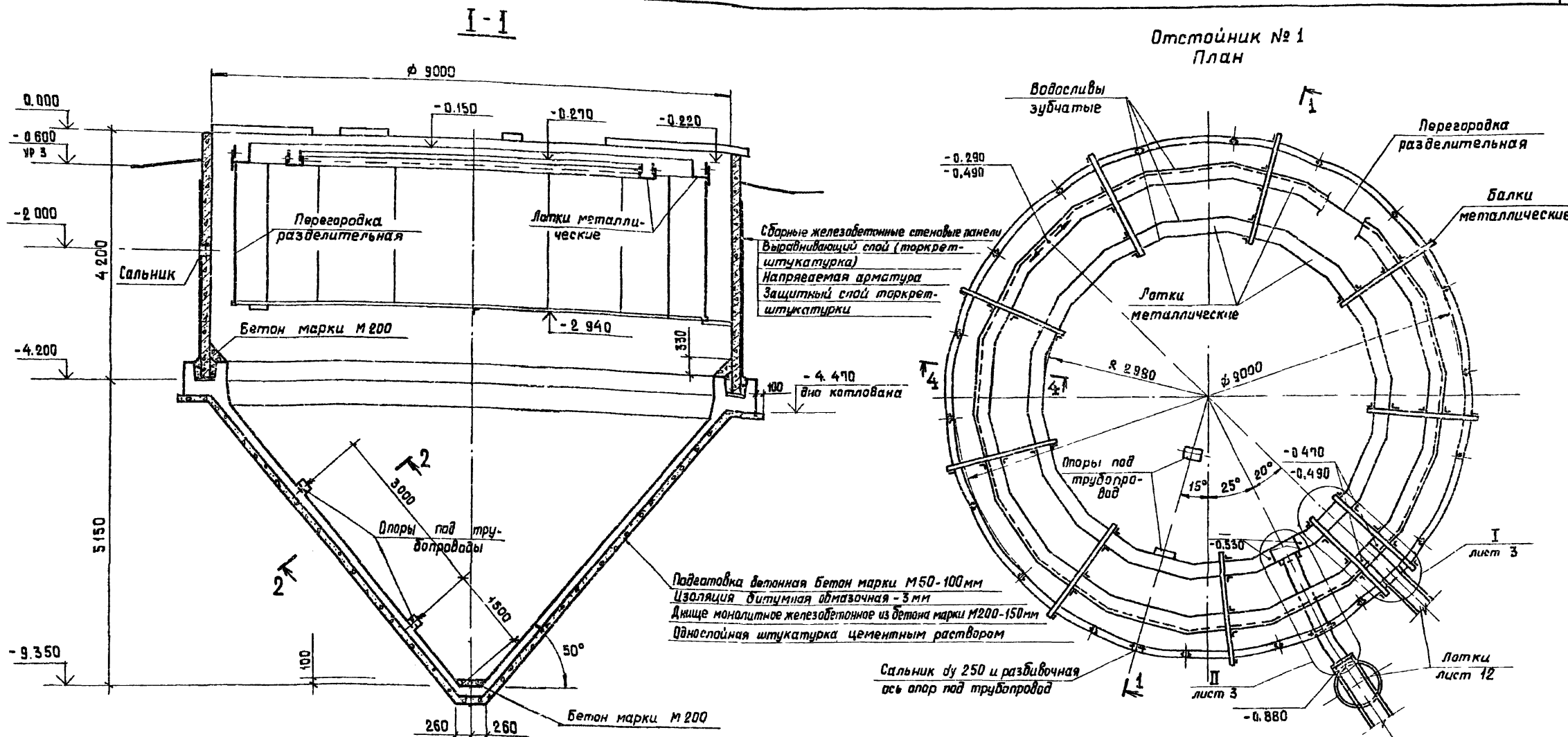
Лист № 2 из 2. Подпись и печать исполнителя

Рабочие чертежи марки КЖ выполнены в соответствии с действующими строительными нормами и правилами проектирования.
Главный инженер проекта *Лавт* *Седы*.

Альбом 2

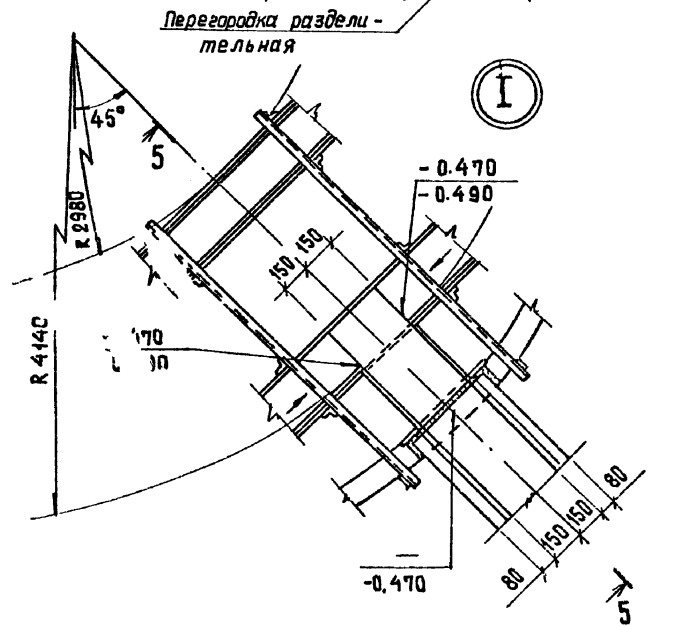
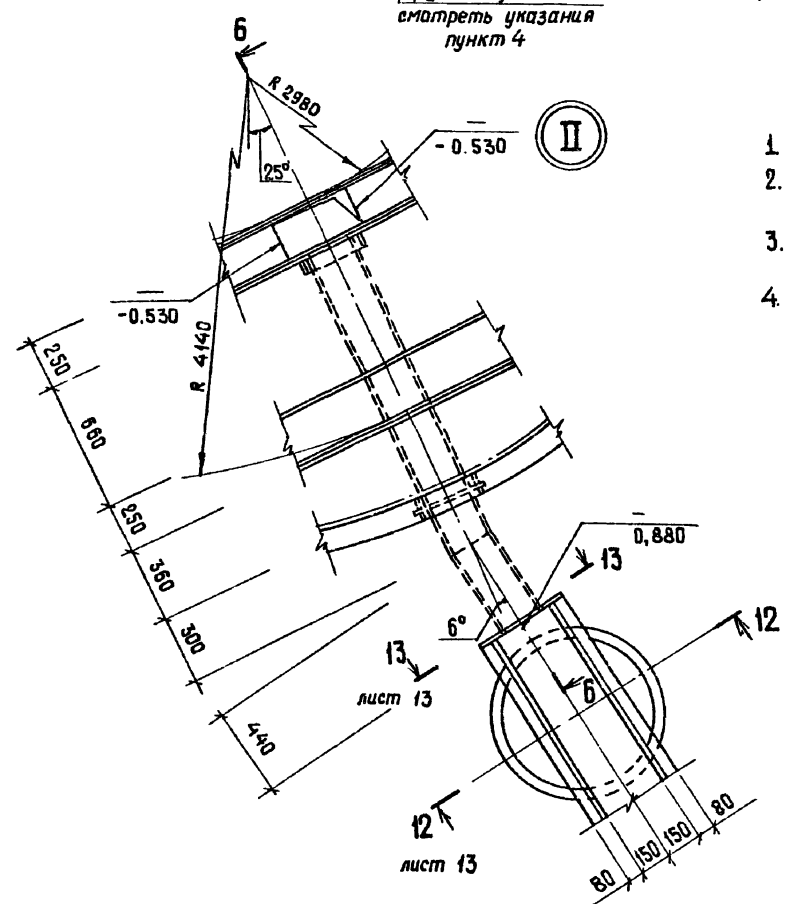
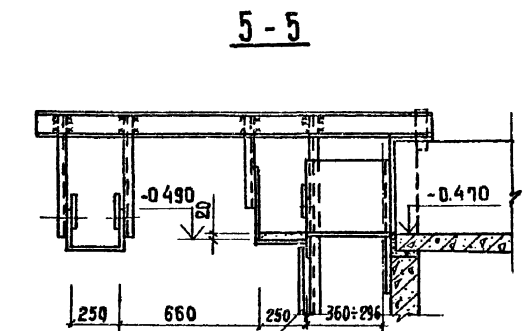
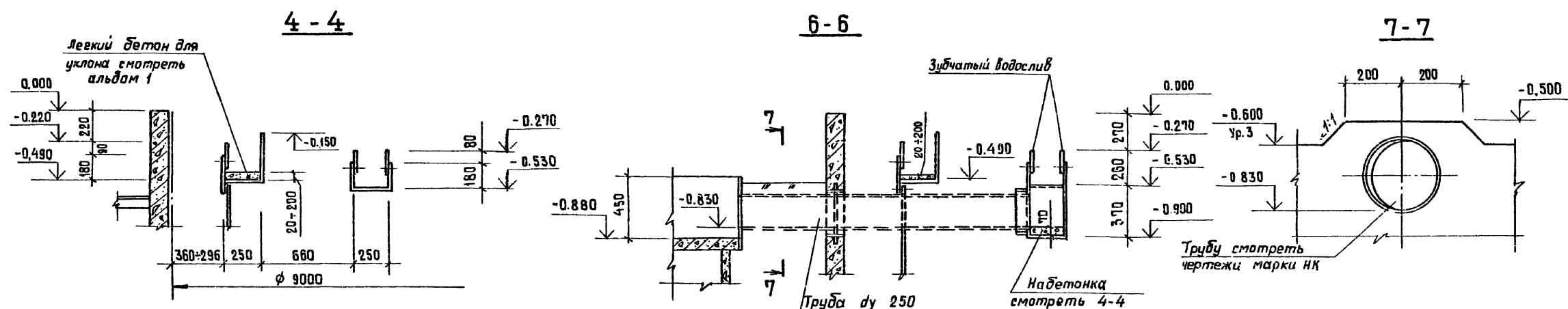
Типовой проект 902-2-361

УТВЕРЖДЕНО: _____
Инженер-проектировщик _____
Иванов И.И.



1. Отметки на чертежах даны условные. За отметку 0,000 принята отметка верха стеновой панели, соответствующая абсолютной отметке []
2. В проекте разработаны отстойники для площадок с сухими и обводненными грунтами с максимальным горизонтом грунтовых вод на отметке -3,500.
3. На разрезе 1-1 показан отстойник для сухих грунтов, допускающих крутизну стокосов не менее 50°. Примеры устройства основания отстойника для других гидрогеологических условий разработаны на листе 4
4. Совместно с данным листом смотреть лист 3
5. Схему расположения группы отстойников смотреть на листах марки „НК“
6. Отметка верха набетонки по латкам дана в числителе, отметка верха днища лотка - в знаменателе.

ТП 902-2-361 - КЖ					
И. контр.	Киселев	И.И.	Отстойники канализационные	Стадия	Лист
Провер.	Хачин	И.И.	Вертикальные опоры из сборного железобетона диаметром 500 мм.	ТР	2
Инж.	Пешкова	И.И.	Отстойник № 1 План Разрез.	Госстрой СССР	
Рук.пр.	Смоляков	И.И.		Союзгоспроектинститут	
ГИП	Седых	И.И.		Ростовский	
И.И. №	Нач.осп.	Кисева	И.И.	В.Ю. КОЖАНАЛПРОЕКТ	

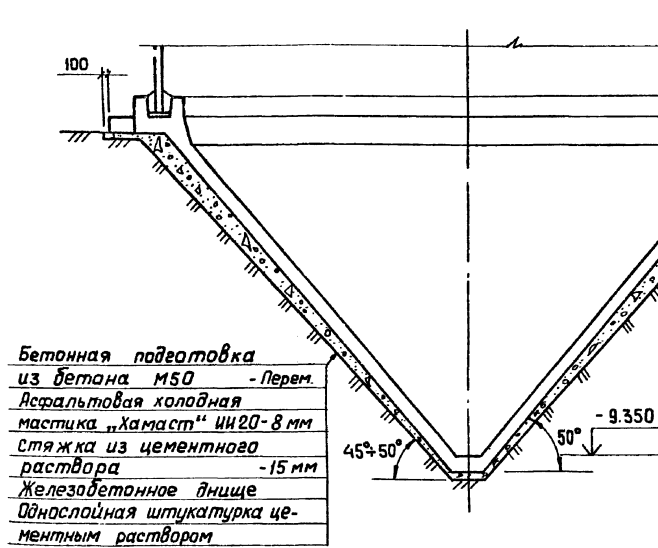


1. Совместно с данным листом смотреть лист 2
2. Балки и лотки металлические разработаны в чертежах марки «КМ».
3. Привязки лотков даны к внутренним поверхностям металлической части лотка.
4. Участок трубы, засыпаемый грунтом, витукатурить цементным раствором толщиной 30мм по металлической сетке

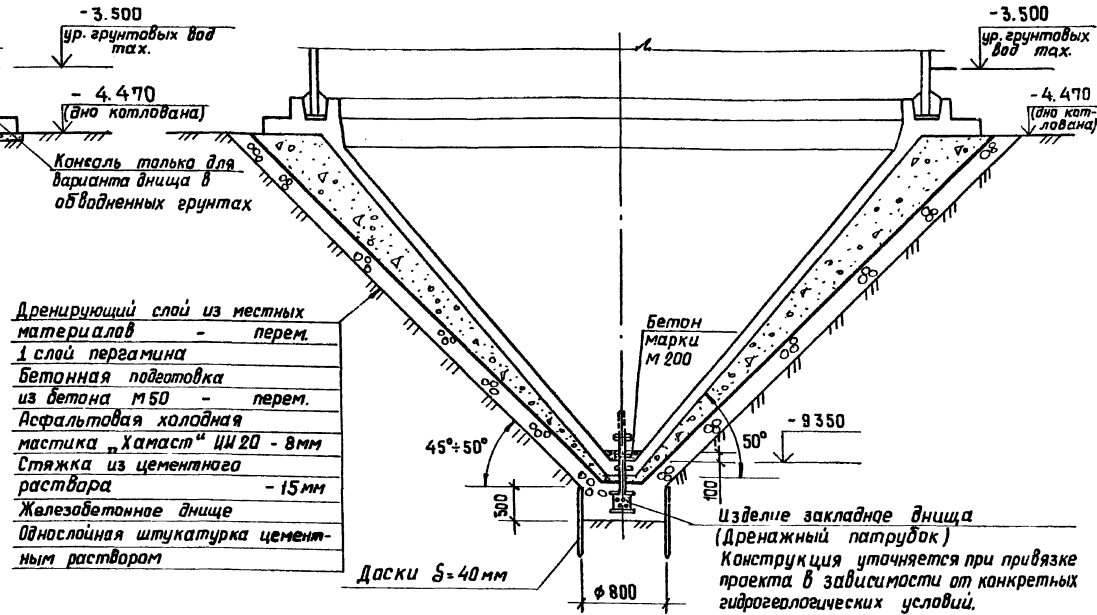
ТП 902-2-361- КЖ			
Привязан	И. контр. Киселев	Провер. Ханин	Инж. Пещикова
		Рук. гр. Смоляков	ГИП Седых
Инв №	Нач. ВСП Пасева		
Отстойники канализационные вертикальные вторичные из сборного железобетона диаметром 9м.		Этадия	Лист
		ТР	3
Отстойник № 1 Сечения. Узлы.		Институт СССР союзвсодканипроект Рустовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	

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

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



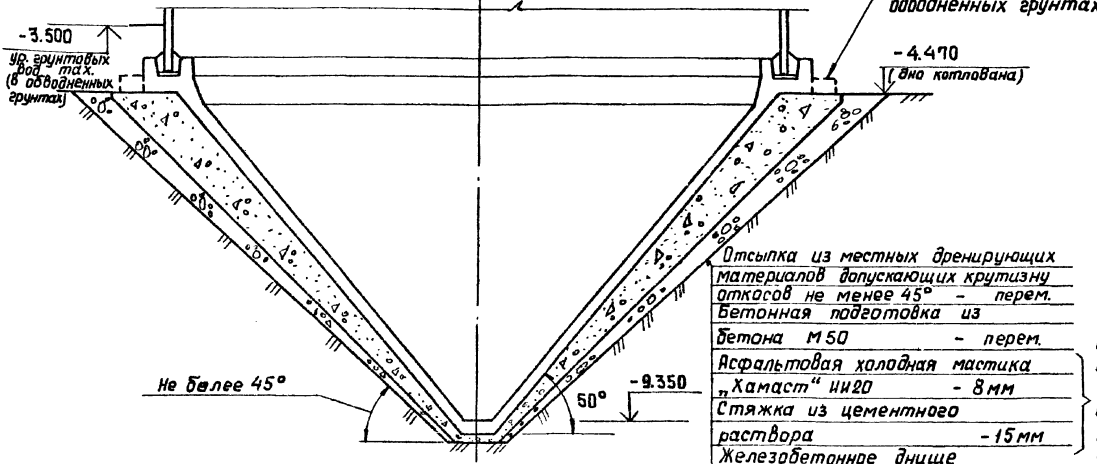
Бетонная подготовка из бетона М50 - Перем.
Асфальтовая холодная мастика «Хамаст» ИИ20 - 8 мм
Стяжка из цементного раствора - 15 мм
Железобетонное днище
Однослойная штукатурка цементным раствором



Дренарующий слой из местных материалов - перем.
1 слой пергамина
Бетонная подготовка из бетона М50 - перем.
Асфальтовая холодная мастика «Хамаст» ИИ 20 - 8 мм
Стяжка из цементного раствора - 15 мм
Железобетонное днище
Однослойная штукатурка цементным раствором

Изделие закладное днище (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 дренажных материалов допускающих крутизну откосов не менее 45° - перем.
Бетонная подготовка из бетона М50 - перем.
Асфальтовая холодная мастика «Хамаст» ИИ20 - 8 мм
Стяжка из цементного раствора - 15 мм
Железобетонное днище
Однослойная штукатурка цементным раствором

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

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

Привязан	
Инв №	

ТП 902-2-361-КЖ

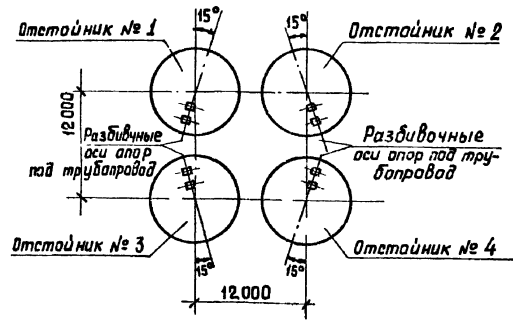
Исполн	Величко	РЖ			
Н. контр.	Киселев				
Провер.	Ханин				
Ст.тех.	Дворчедов				
Рук.гр.	Степанов				
ТИП	Седаев				
Исполн.	Пасева				

Отстойники канализационные	Стенды	Лист	Листов
Вертикальные вторичные из сборного железобетона диаметрами	ТР	4	
госстрой б.б.с.р. Санкт-Петербургский проект ВОДКАНАЛПРОЕКТ			

Тилобай проект 902-2-361

Альбом 2
Типовой проект 902-2-361

Схема расположения днищ группы отстойников



1-1

Схема расположения верхней арматуры

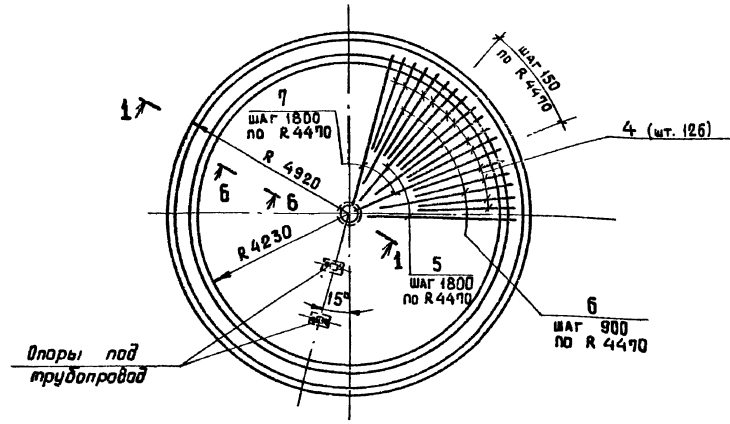
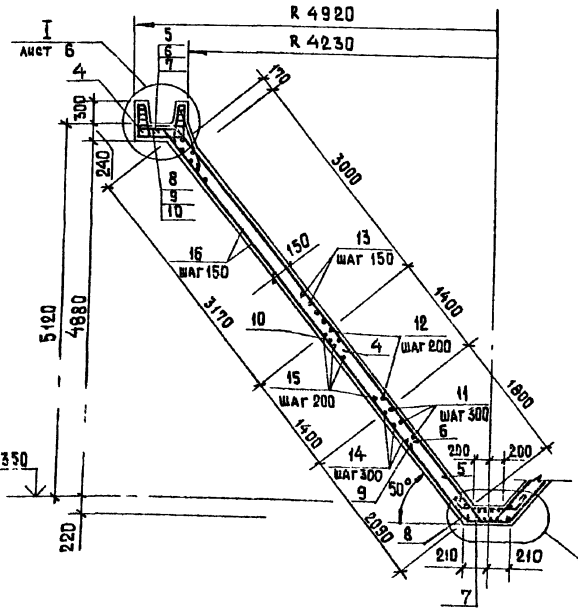
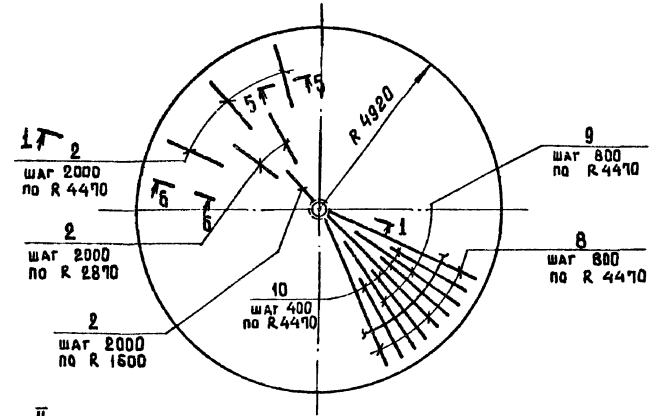


Схема расположения нижней арматуры и поз. 2



Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные						Общий расход	
	Арматура класса						Арматура класса							
	АШ			А1			А1			А1				
	ГОСТ 5.1459-72*			ГОСТ 5781-75			ГОСТ 5781-75			ГОСТ 5781-75				
Днище	φ 16	φ 14	φ 12	φ 10	Итого	φ 6	10 А1	Итого	φ 16	Итого	φ 16	Итого	φ 16	Итого
	504.9	667.8	831.6	1741.7	3746.0	155.9	36.4	192.3	3938.3	3.3	3.3	3.3	3941.6	

Спецификация днища на один отстойник

Кол.	Примечание	Наименование	Обозначение	Лист	Зона	Формат
Днище						
Сборочные единицы						
12	9	Каркас пространственный КР1	ТП 902-2-361 - КЖИ-КР1	1		
11	28	Каркас плоский КР2	- КР2	2		
14	4	Балт 1.1 М16×400	ГОСТ 24379.1-80	3		
Детали						
6.4	126	φ 14 АШ ГОСТ 51459-72	Лист 6	4		
		φ 10 АШ ГОСТ 51459-72*	Лист 6	4		
6.4	16	ℓ = 6370	Лист 6	5		
6.4	31	ℓ = 5750	Лист 6	6		
6.4	16	ℓ = 7090	Лист 6	7		
6.4	35	ℓ = 7110	Лист 6	8		
6.4	35	ℓ = 5710	Лист 6	9		
6.4	70	ℓ = 4000	Лист 6	10		
6.4	7	ℓ = 5270	Лист 6	11		
6.4	7	ℓ = 12230	Лист 6	12		
6.4	21	ℓ = 21300	Лист 6	13		
6.4	8	ℓ = 5380	Лист 6	14		
6.4	7	ℓ = 12790	Лист 6	15		
6.4	21	ℓ = 21850	Лист 6	16		
Материалы:						
		бетон марки М200, В8, Мрз				23,5 м ³
6.4	4	ℓ = 1100	Лист 6	17		
6.4	4	ℓ = 990	Лист 6	18		
6.4	4	ℓ = 1040	Лист 6	19		
6.4	4	ℓ = 930	Лист 6	20		
6.4	8	ℓ = 250	Лист 6	21		
6.4	4	ℓ = 970	Лист 6	22		
6.4	133	ℓ = 930	Лист 6	23		

- 1 Привязку опор под трубопроводы смотреть на листе 2.
- 2 Совместно с данным листом смотреть лист 6.
- 3 В схемах расположения верхней и нижней арматуры кольцевая арматура условно не показана и устанавливается по сечению 1-1.

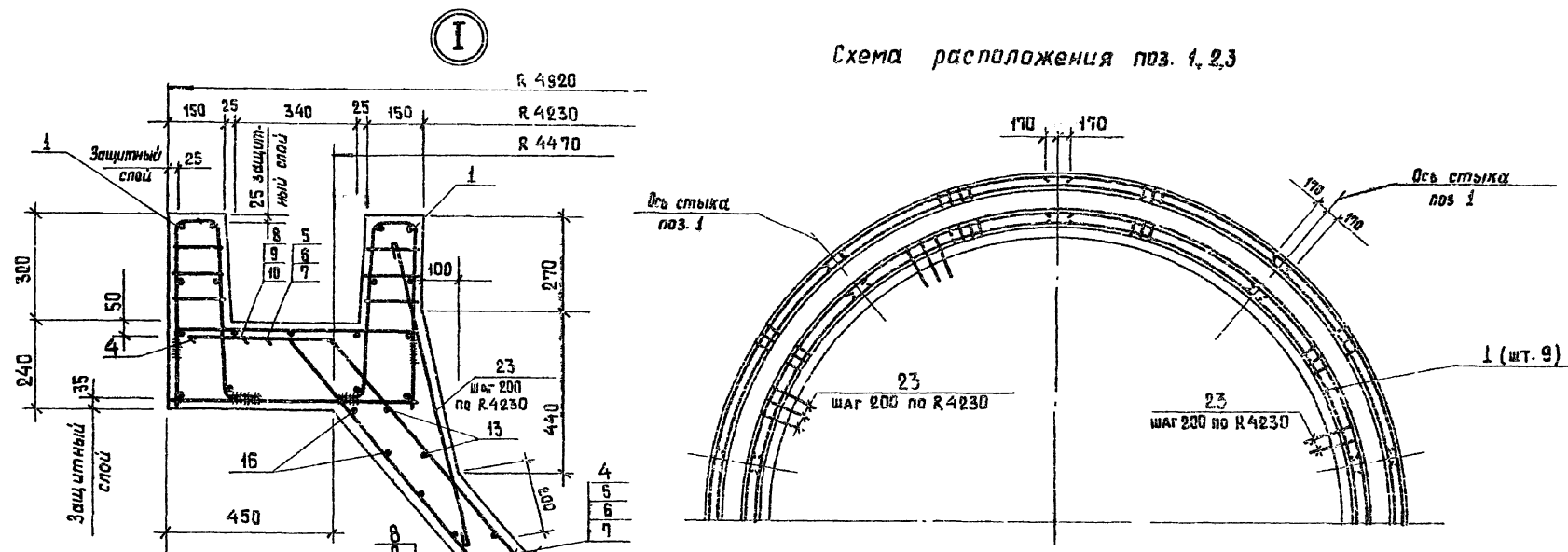
ТП 902-2-361- КЖ		Лист		Листов	
И. контр.	Киселев	Лист	Лист	Лист	Лист
Провер.	Ханин	Лист	Лист	Лист	Лист
Инж.	Пешкова	Лист	Лист	Лист	Лист
Рук. гр.	Смоляков	Лист	Лист	Лист	Лист
Г.И.П.	Севых	Лист	Лист	Лист	Лист
И.в. №	Лисева	Лист	Лист	Лист	Лист
Отстойники канализационные		Лист		Листов	
Вертикальные вварочные из сборного		Лист		Листов	
железобетона диаметром 9м.		Лист		Листов	
Днище		Лист		Листов	
(вариант в сухих грунтах)		Лист		Листов	

Альбом 2
Типовой проект 902-2-361

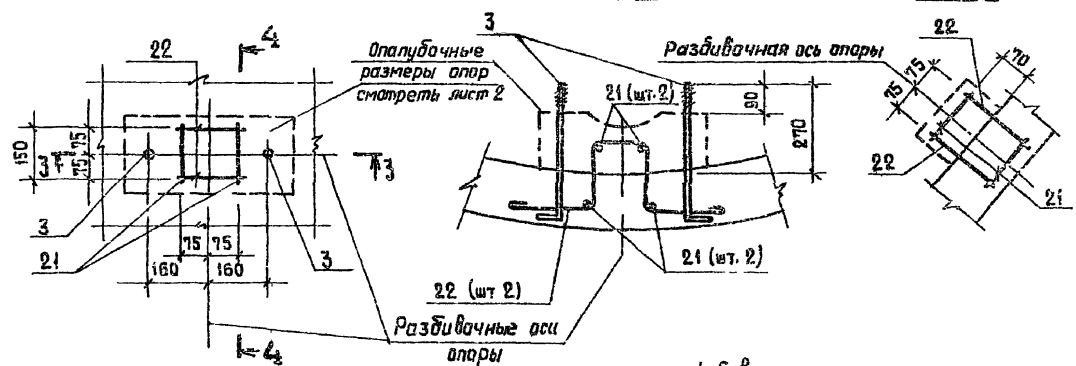
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	4000
5	6170
6	5550
7	6890
8	6810
9	5510
10	3800
11	11 шт. 9
12	12
13	13
14	14
15	15
16	16
17	17
18	18
19	19
20	20
21	21
22	22
23	23

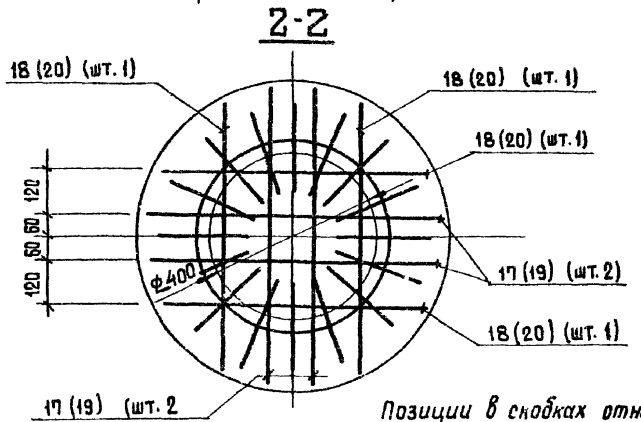
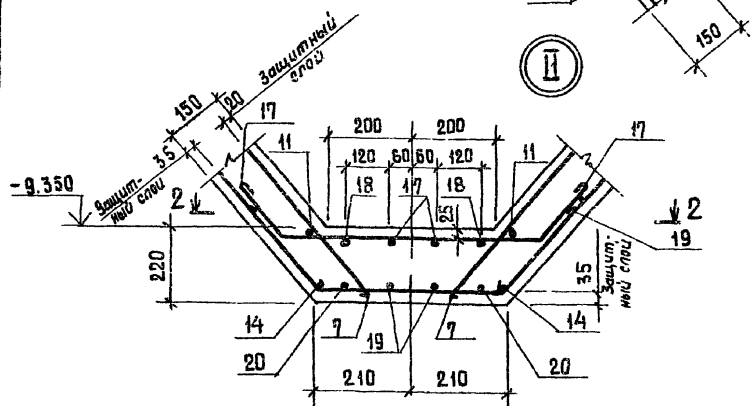
Схема расположения поз. 1, 2, 3



Опора под трубопровод



1. Совместно с настоящим листом смотреть лист 5.



Позиции в скобках относятся к нижней арматуре.

ТП 902-2-361- КЖ	
Привязан	Н. контр. Киселев Проект. Ханин Инж. Пешикова Рук. гр. Смеляков ГНП. Седых Нач. ОСП. Пасева
Изм. №	
Отстаивки канализационные	Стадия Лист Листов
Вертикальные створчатые из сборного железобетона диаметром 9м.	ТР 6
Днище (вариант в сухих грунтах)	ГОСТ Р ИСО 9001 СООБЩАЮЩИЙ ПРОЕКТ РАСТОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

Схема расположения днищ группы отстойников

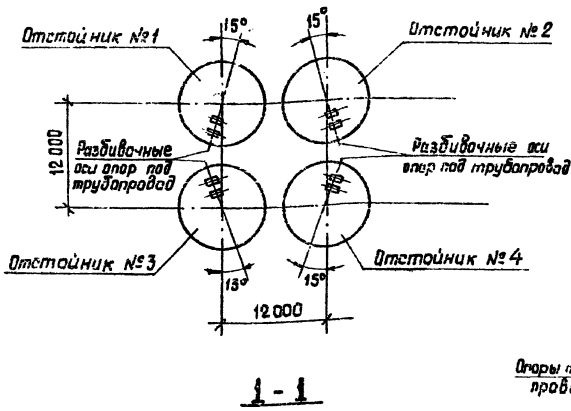


Схема расположения верхней арматуры

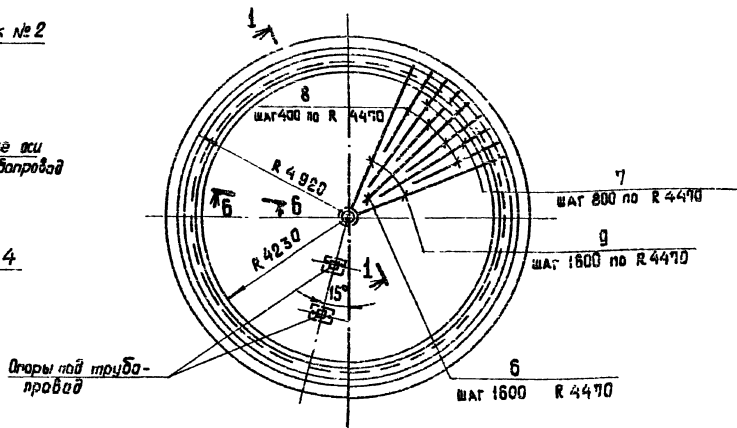
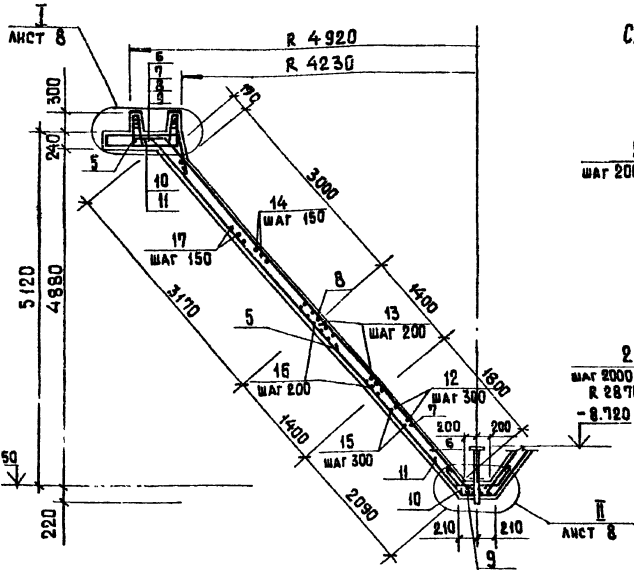
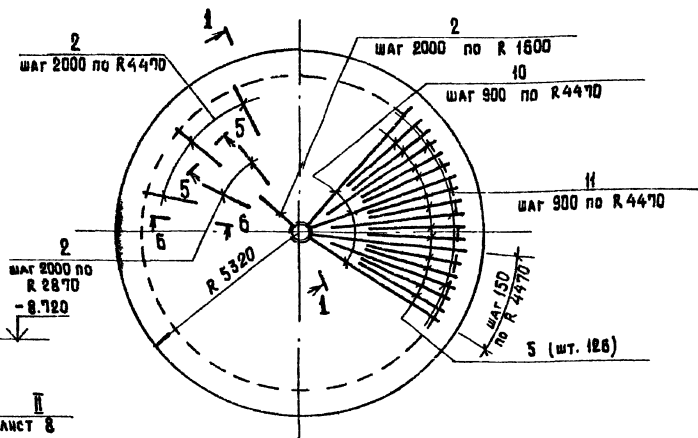


Схема расположения нижней арматуры и поз. 2



Спецификация днища из один отстойник

Порядк. Знач.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Днище					
Сборочные единицы					
12	1	ТП 902-2-361- КЖИ-КП2	Каркас пространственный КП2	9	
11	2	-КР2	Каркас плоский КР2	28	
11	3	ГОСТ 24379-1-80	Болт 1.1 М16х400	4	0.82кг
11	4	ТП 902-2-361- КЖИ-МН1	Изделие закладное МН1	1	
Детали					
64	5	АНСТ 8	Ø14 АН ГОСТ 5.1459-72*	126	5.3кг
64	6	АНСТ 8	Ø10 АН ГОСТ 5.1459-72*	17	4.1кг
64	7	АНСТ 8	Ø = 6640	35	3.5кг
64	8	АНСТ 8	Ø = 4090	70	2.5кг
64	9	АНСТ 8	Ø = 4090	18	4.4кг
64	10	АНСТ 8	Ø = 7110	31	4.4кг
64	11	АНСТ 8	Ø = 5900	31	3.6кг
64	12	АНСТ 8	Ø = 5210	7	3.3кг
64	13	АНСТ 8	Ø = 12230	7	7.5кг
64	14	АНСТ 8	Ø = 21300	21	13.1кг
64	15	АНСТ 8	Ø = 5380	8	3.3кг
64	16	АНСТ 8	Ø = 12780	7	7.9кг
64	17	АНСТ 8	Ø = 21850	21	13.5кг
Материалы					
				Ø6 А1 ГОСТ 5781-75	
64	18	АНСТ 8	Ø = 1100	4	0.2кг
64	19	АНСТ 8	Ø = 990	4	0.2кг
64	20	АНСТ 8	Ø = 1040	4	0.2кг
64	21	АНСТ 8	Ø = 930	4	0.2кг
64	22	АНСТ 8	Ø = 250	8	0.1кг
64	23	АНСТ 8	Ø = 970	4	0.2кг
64	24	АНСТ 8	Ø = 930	133	0.2кг
				Бетон марки М200, В6, Мр	26.7м

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

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

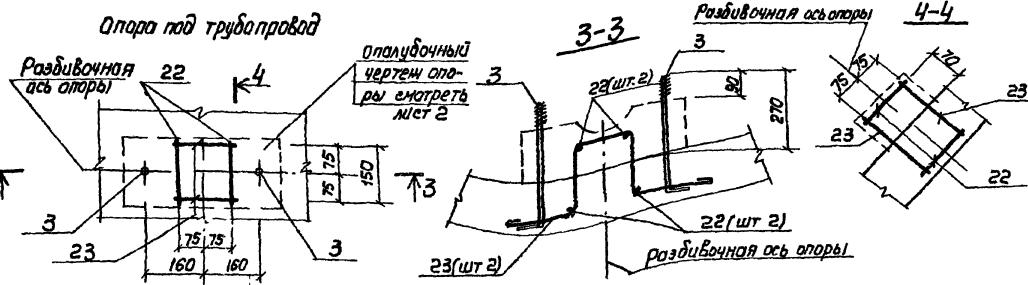
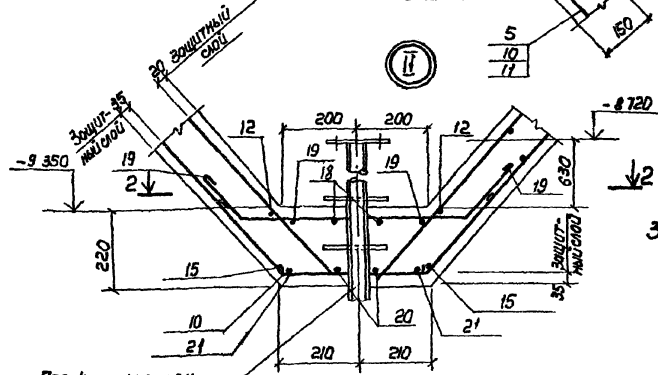
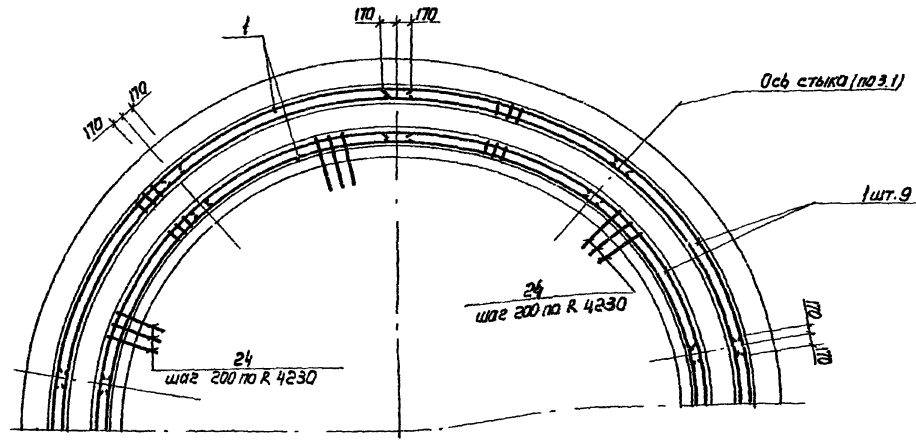
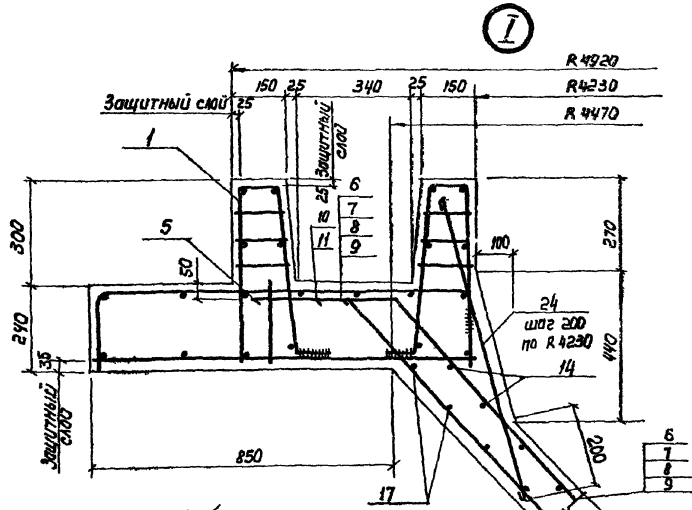
Марка элемента	Изделия арматурные								Изделия закладные			Общий расход	
	Арматура класса								Арматура класса				
	А III				А I				А I				
	ГОСТ 5.1459-72*				ГОСТ 5781-75				ГОСТ 5781-75				
Ø 16	Ø 14	Ø 12	Ø 10	Итого	Ø 6	Ø 10	Итого	Ø 16	Итого	Итого			
Днище	683,1	667,8	950,4	1830,6	4131,9	185,6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

Привязка		И. контр. Киселев		Проект. Хачин		Инж. Пешкова		Инж. Смеляков		Инж. Седых		Инж. Пасева		ТП 902-2-361- КЖ		Отстойники канализационные вертикальные вторичные из сборного железобетона диаметром 3м		Лист 7			
												Генеральный проектировщик		Лист 7							
												Инж. Седых		Инж. Смеляков		Инж. Пасева		Инж. Седых		Инж. Пасева	
												Инж. Седых		Инж. Смеляков		Инж. Пасева		Инж. Седых		Инж. Пасева	
												Инж. Седых		Инж. Смеляков		Инж. Пасева		Инж. Седых		Инж. Пасева	

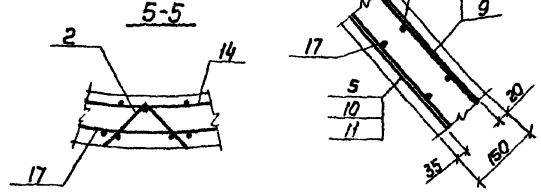
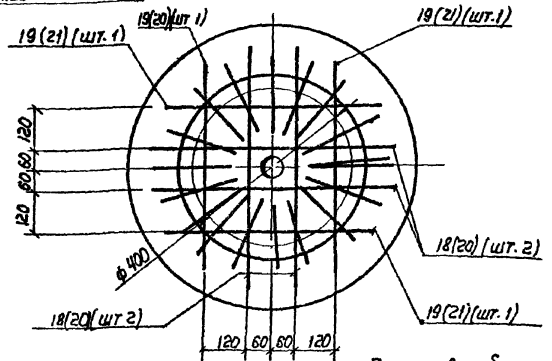
Осьма расположения поз. 1, 24

Ведомость деталей

Титовый проект 902-2-361 Альбом 2



Поз. 4 только при строительстве в грунтах допускающих открытый водоотлив



ПРИКАЗ

И.Н.М.	
--------	--

ТП 902-2-361-КН		
И. Кант	Киселев	Станислав
проверил	Степан	Лист
инж.	Лешилова	ТР 8
рук. гр.	Смоляков	Статус
ГИП	Семенов	Составитель проекта
нач. отд.	Пасева	Водоинженерный проект

Отстойники канализационные вертикальные стальные из сварного металла диаметр 5м

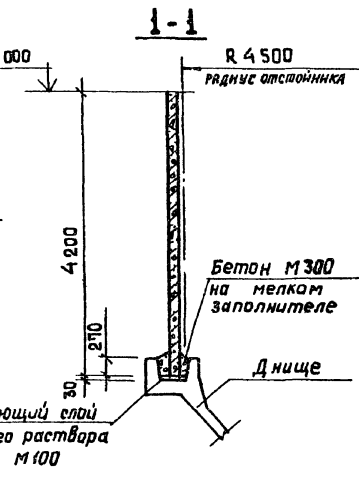
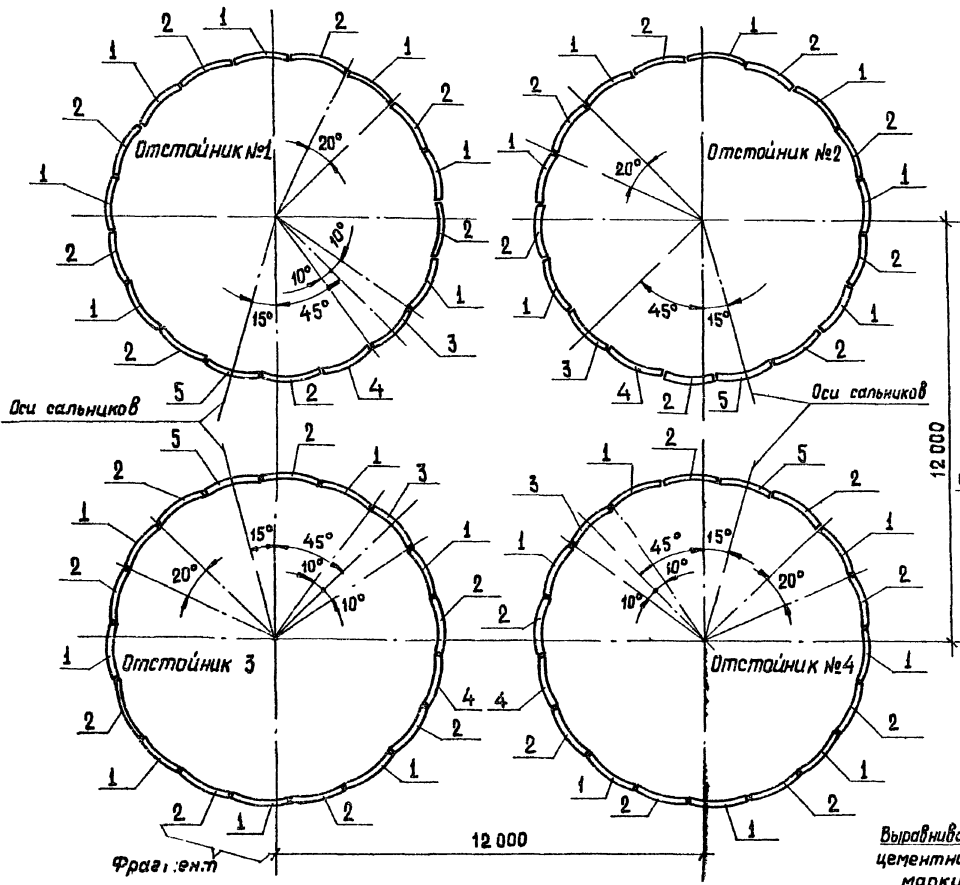
Эпюжа (вариант Б в основании грунтах)

10561-01 15

Формат 22

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

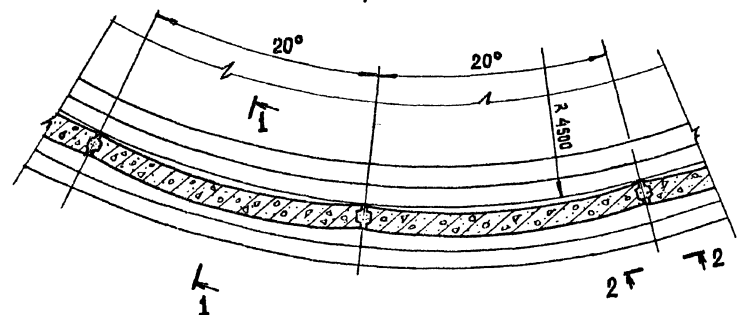
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на отстойник				Масса ед. кг	Примечание
			№1	№2	№3	№4		
Панели стеновые								
1	ТП 902-2-361- КЖ-ПСЦ1-42-1а	ПСЦ1-42-1а	7	7	7	7	28	1900
2	- ПСЦ1-42-1б; ПСЦ1-42-1в	ПСЦ1-42-1б	8	8	8	8	32	1900
3	- ПСЦ1-42-1г; ПСЦ1-42-1д	ПСЦ1-42-1г	1	1	1	1	4	1900
4	- ПСЦ1-42-1е; ПСЦ1-42-1ж	ПСЦ1-42-1г	1	1	1	1	4	1900
5	- ПСЦ1-42-1з; ПСЦ1-42-1и	ПСЦ1-42-1б	1	1	1	1	4	1900
Щабли соединительные								
6	лист 9	φ 8 АШ ГОСТ 5781-75; L=165	36	36	36	36	144	0.07
7	лист 9	φ 8 АШ ГОСТ 5781-75; L=190	36	36	36	36	144	0.08



1. Совместно с данным листом смотреть лист 10
2. Монтаж панелей каждого отстойника начинать с панели поз. 3.
3. При производстве работ выполнять положения, приведенные в альбоме 1. типового проекта 902-2-356
4. Замоноличивание панелей в пазах днища выполнять до ожатия стенки кольцевой арматуры.

Альбом 2
Типовой проект 902-2-361

Лист № 15 из 15
Листы в Водоканале
Лист № 15 из 15
Листы в Водоканале



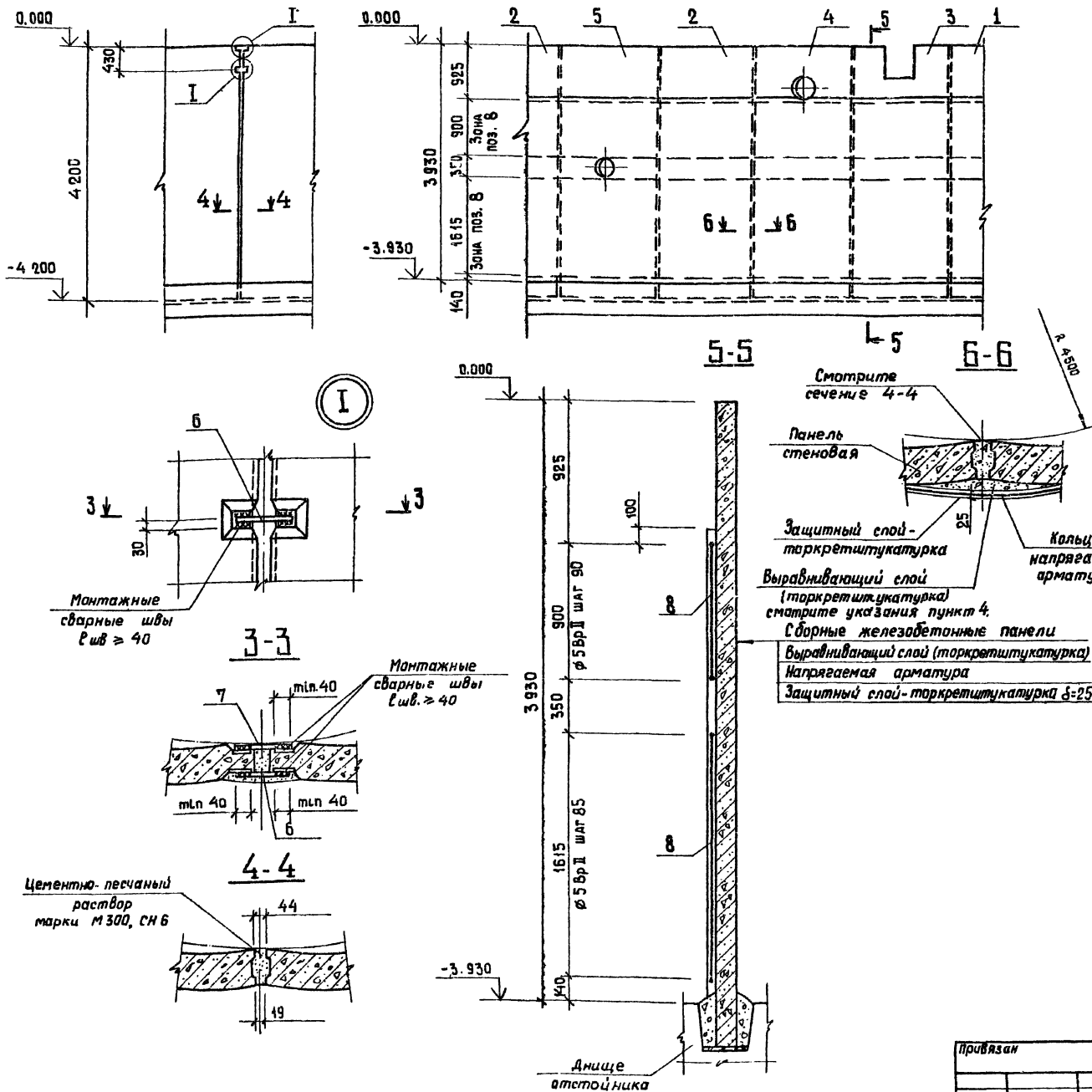
		ТП 902-2-361- КЖ		
Привязан	И. контр. Киселев	Отстойники канализационные	Этадия	Лист
	Провер. Ханин	вертикальные вторичные из сборного железобетона диаметром 3м.	ТР	9
	Инж. Пешикова	Госстрой СССР Сюзводоканалпроект Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ		
	Рис. гр. Смоляков			
	ГИП Семенов			
Инд №	Инд. ДСП Пасева	Схема расположения стеновых панелей		

Альбом 2

Титульный проект 902-2

2-2

Фрагмент развертки наружной поверхности стены отстойника с расположением напрягаемой арматуры.



Спецификация напрягаемой арматуры на один отстойник

Кол.	Примечание	Наименование	Обозначение	Зона	Страна
		Напрягаемая арматура			
		стен			
		Детали			
8	1024 ПМ	φ5ФрII ГОСТ 8480-63			157.7 кг

1. Совместно с данным листом смотреть лист 9.
2. Соединительные изделия приварить к закладным изделиям стеновых панелей двусторонними швами с соблюдением требований СН 393-78.
3. Контролируемое напряжение при навивке напрягаемой арматуры $\sigma_n = 10800 \text{ кгс/см}^2$.
4. Наружная поверхность стенки отстойника перед навивкой кольцевой арматуры должна быть выровнена торкретштукатуркой до цилиндрической формы при помощи специального лекала.
5. Фрагмент развертки дан условно для отстойника №1.

ТП 902-2-361 - КЖ			
Привязан	И. контр. Киселев	Провер. Ханин	Инж. Пешкова
	Рук. гр. Смоляков	ГИП Седых	Нач. ОП Паседа
Или №			
Отстойники канализационные вертикальные вторичные из сборного железобетона диаметром 9 м.		Таблица	Лист 10
Узлы и сечения к схеме расположения стеновых панелей.		РОССТРОЙ СЭСБ СОИЗПРОЕКТАНИИПРОЕКТ РОСТОВСКИЙ ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
Напрягаемая арматура стен.		18561-01 17 Формат 22	

Шк. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Тупиковый проект 902-2-361 альбом 2

Схема расположения асбестоцементных листов разделительной перегородки
1. Схема 1.

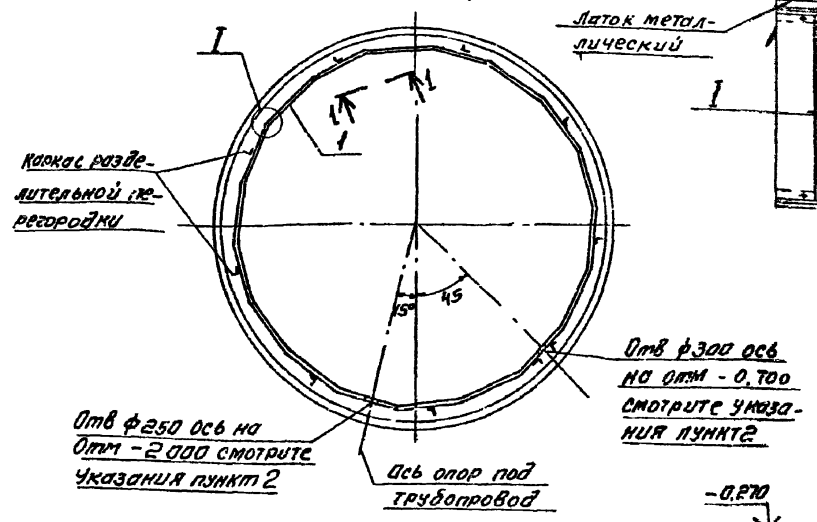
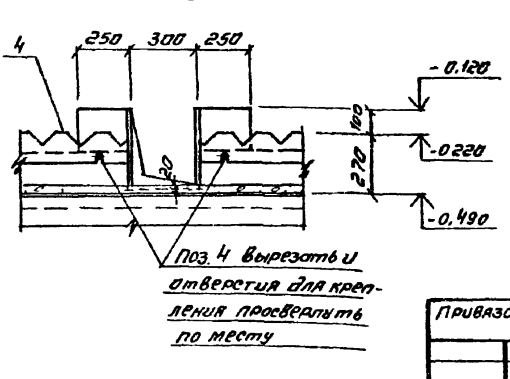
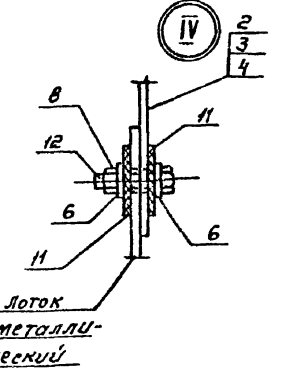
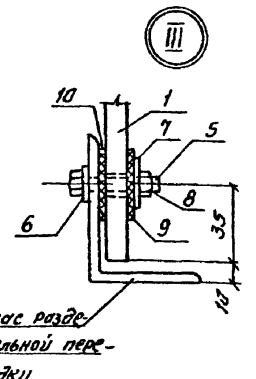
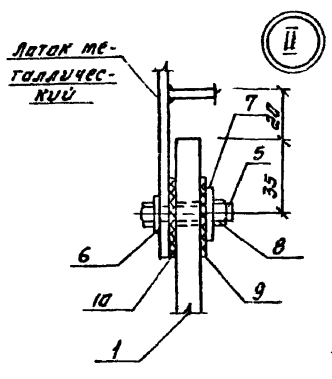
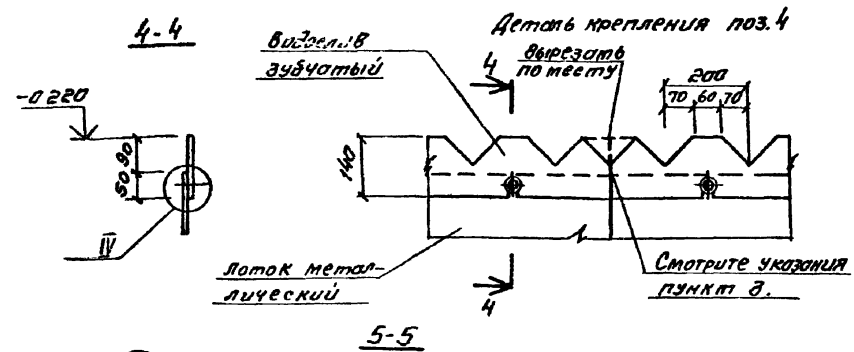
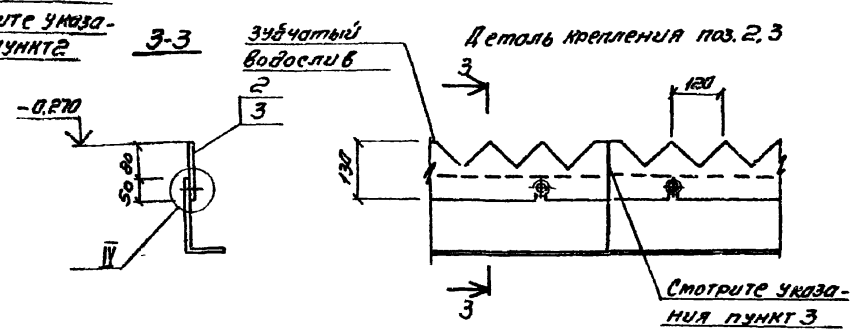
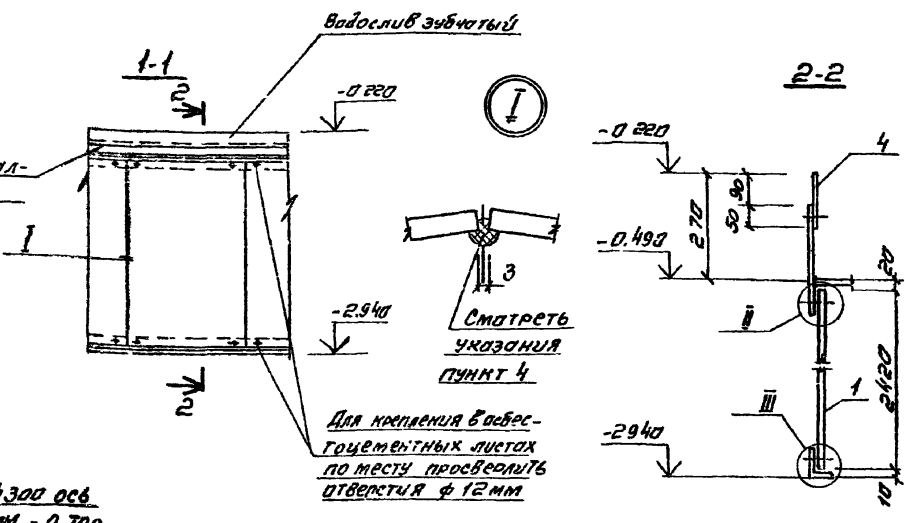
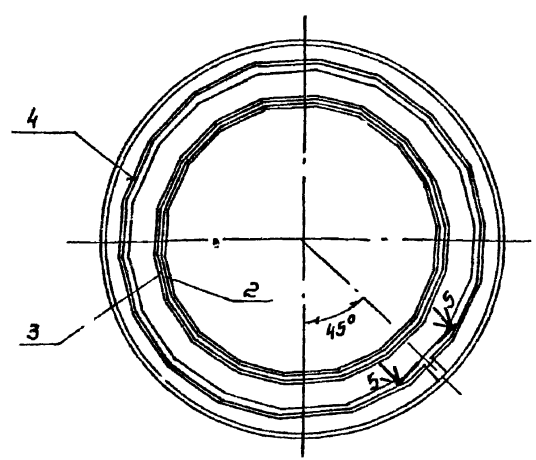


Схема расположения водосливов (схема 2).



СПЕЦИФИКАЦИЯ К СХЕМАМ РАСПОЛОЖЕНИЯ АСБЕСТОЦЕМЕНТНЫХ ЛИСТОВ И ВОДОСЛИВОВ

Марка пав.	Наименование	Обозначение	кол.	Масса ед. кг.	Примечание
Схема 1					
1	Гост 18124-75	Асбестоцементные листы лист асбестоцементный шп-17-Е, 42x1,46-10	18	76	
5	Гост 7798-70*	Болт М8x35 гост 7798-70*	12		
6	Гост 11371-78	Шайба В гост 11371-78	72		
7	Гост 6958-78	Шайба В гост 6958-78	72		
8	Гост 5915-70*	Гайка М8	72		
9	Гост 7338-77	Прокладка резиновая пластина I ТКМЦ-М-33535 гост 7338-77	72		
10	Гост 7338-77	Прокладка резиновая пластина I ТКМЦ-М-335-140 гост 7338-77	36		
Схема 2					
2	Т.П 902-2-361-КЖ-ВС1-8С3	Водослив зубчатый ВС1	18	0.58	
3	-ВС1-8С3	То же	18	0.62	
4	-ВС1-8С3	"	18	0.86	
Схема 2					
6	Гост 11371-78	Шайба В гост 11371-78	220		
8	Гост 5915-70*	Гайка В гост 5915-70*	110		
11	Гост 7415-74	Прокладка шпунтовая из гур-роизоль по гост 7415-74 размер 35x35x3 (в х л х в)	220		
12	Гост 7798-70*	Болт М8x30 гост 7798-70	110		

1. Изделия поз. 5-8, 12 металлообрабатывать (смотри раздел 3.5 альбом 1, типового проекта 902-2-).
2. В асбестоцементных листах перегородки отверстия для пропуска труб вырезать "по месту". Прорывка не допускается.
3. Соединение марок водосливов между собой должно быть плотным без зазоров.
4. Герметизацию стыков асбестоцементных листов (смотри черт. 1) выполнять нетвердеющим герметиком, Шаглен (ТУ 21-21-84 В1, или асбестоцементным раствором. Указания по герметизации стыков приведены в альбоме 1 ТП 902-2-

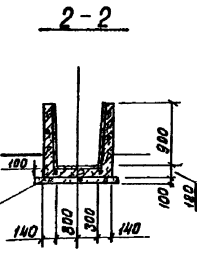
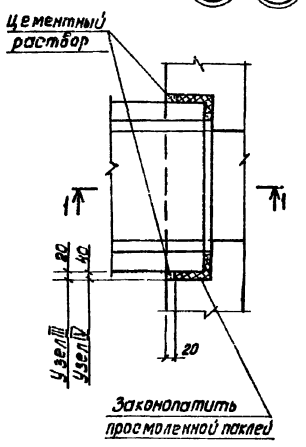
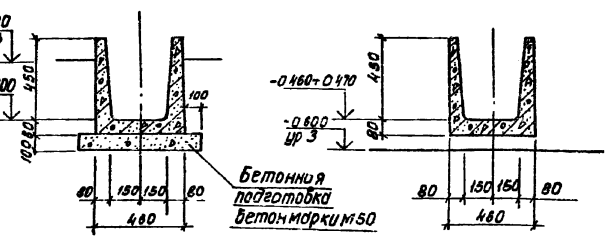
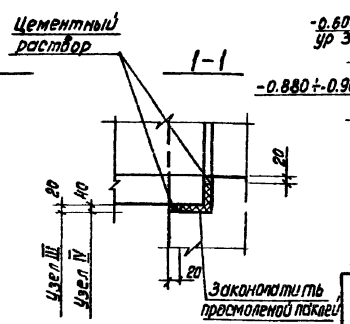
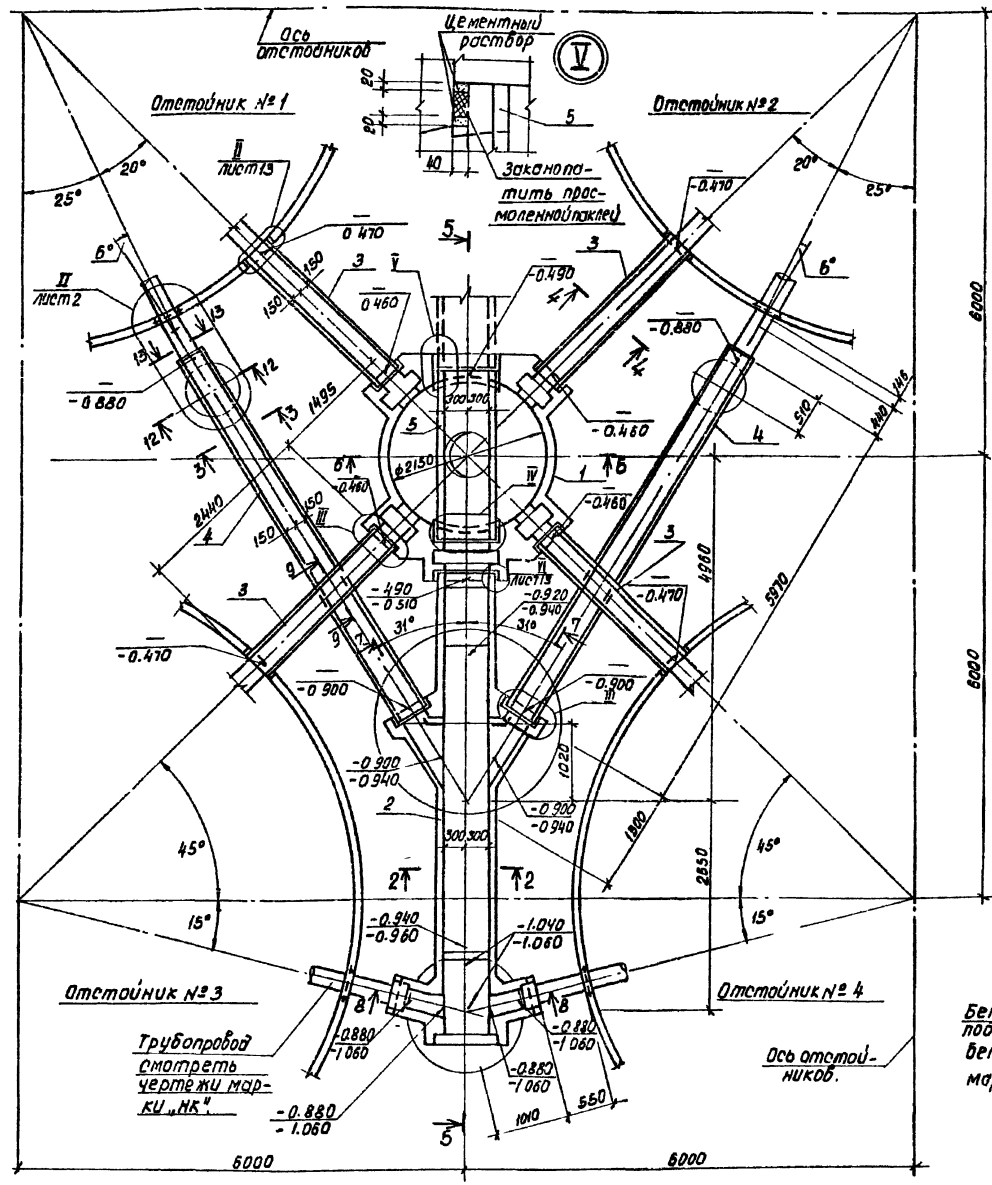
ТП 902-2-361-КЖ

Привязан	Н. контр. Киселев	Л. 4	отстойники канализационные	Стадия	Лист	Листов
	Проверил Занин	82	вертикальные вторичные, из сборного железобетона диаметром 9м	ТР	11	
	инж. Пешкова	75				
	Руч. гр. Смоляков	Л. 4	отстойники			
	Г.П. Семенов	Л. 2	Схемы расположения асбестоцементных листов разделительной перегородки и водосливов	Госстрой СССР		
	И.О.С.П. Пасева	Л. 1		Союзпроектинститут		
				ВОДОХАНАПРОВОД		

18561-01 18 Формат 22

3-3

4-4



Спецификация к схеме лотков и распределительной камеры

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг.	Примечание.
<u>Монолитные конструкции</u>					
1	Листы 18 ÷ 20	Камера распределительная	1		
2	Листы 14 + 17	Лоток ЛТМ 1	1		
<u>Сборные конструкции</u>					
<u>Лотки</u>					
3	ТП902-2-361-КЖ-ЛТ6-4Б	Лоток ЛТ18-4,5-3	4	575	
4	-ЛТ18-4Б	Лоток ЛТ18-4,5-3	2	1420	
5	-ЛТ18-3Б	Лоток ЛТ18-3-Б	1	1500	
<u>Плиты днища</u>					
6	3.900-3, Вып. 7, часть I	КЦА-20	4	1500	
7	3.900-3, Вып. 7, часть I	КЦА-10	2	400	
<u>Калца стеновые</u>					
8	3.900-3, Вып. 7, часть I	КЦ-20-6	5	1000	
9	3.900-3, Вып. 7, часть I	КЦ-20-9	3	1500	
10	3.900-3, Вып. 7, часть I	КЦ-10-6	5	400	
11	3.900-3, Вып. 7, часть I	КЦ-7-3	4	100	
12	3.900-3, Вып. 7, часть I	КЦ-7-9	6	400	
<u>Изделия стальные</u>					
13	ГОСТ 10704-76	Труба ф 630×6, E=820	1	76	

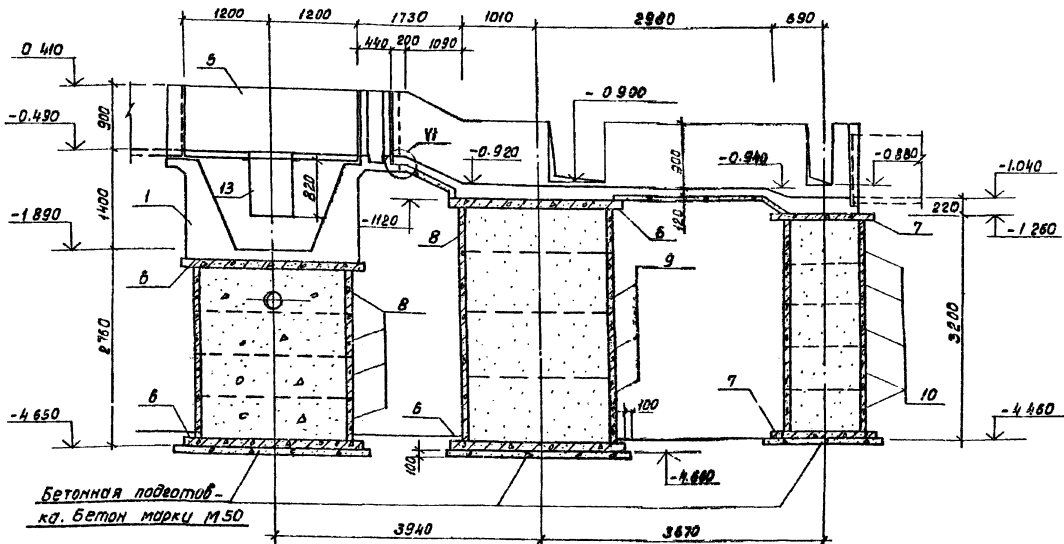
1. Указания, сечения 5-5 + 13-13 смотрите лист 13.
2. Отметки верха цементной стяжки и набетонки в лотках и в камере в числителе, отметки верха днища лотка - в знаменателе.

ТП 902-2-361-ИЖ

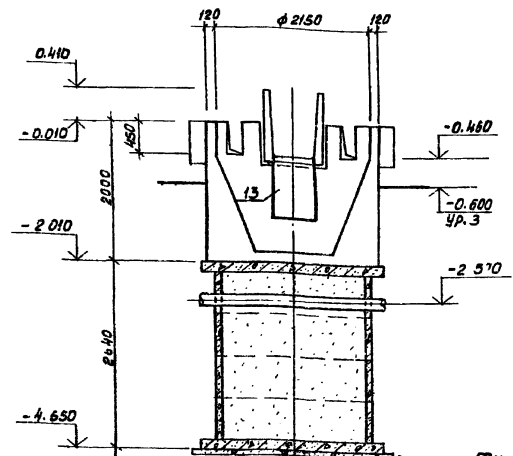
Прибавок	И.контр. Киселев	Отстойники канализационные вертикальные вторичные из сборного железобетона диаметром 9 м.	Страна	Лист	Листов
	Провели Ханин	Схема расположения лотков и распределительной камеры. Разрезы. Сечения. Узлы.	ТР	12	
	Инж. Лешикова				
	Руч. зр. Смоляков				
	Рис. Седых				
	Нач. Лосева				

Типовой проект 902-2-361 Альбом 2

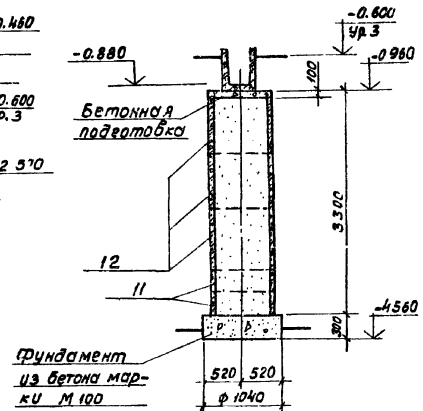
5-5



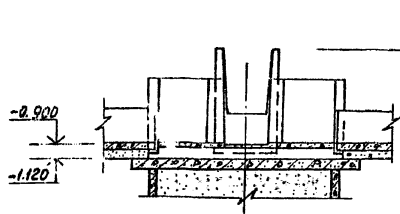
6-6



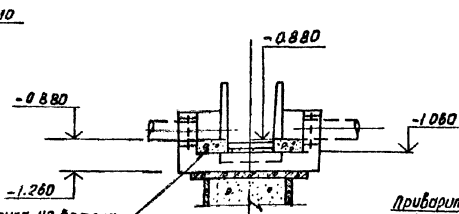
12-12



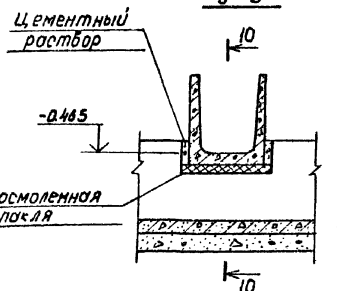
7-7



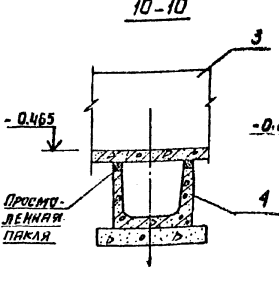
8-8



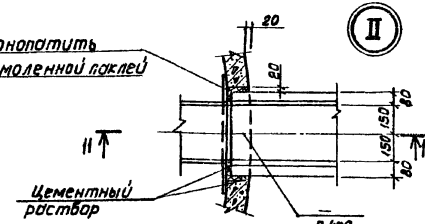
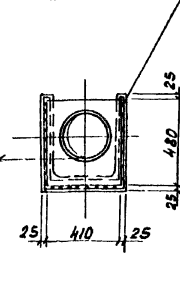
9-9



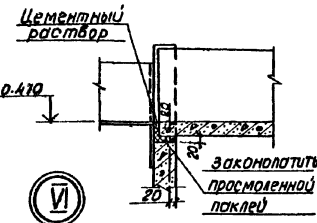
10-10



11-11



11-11



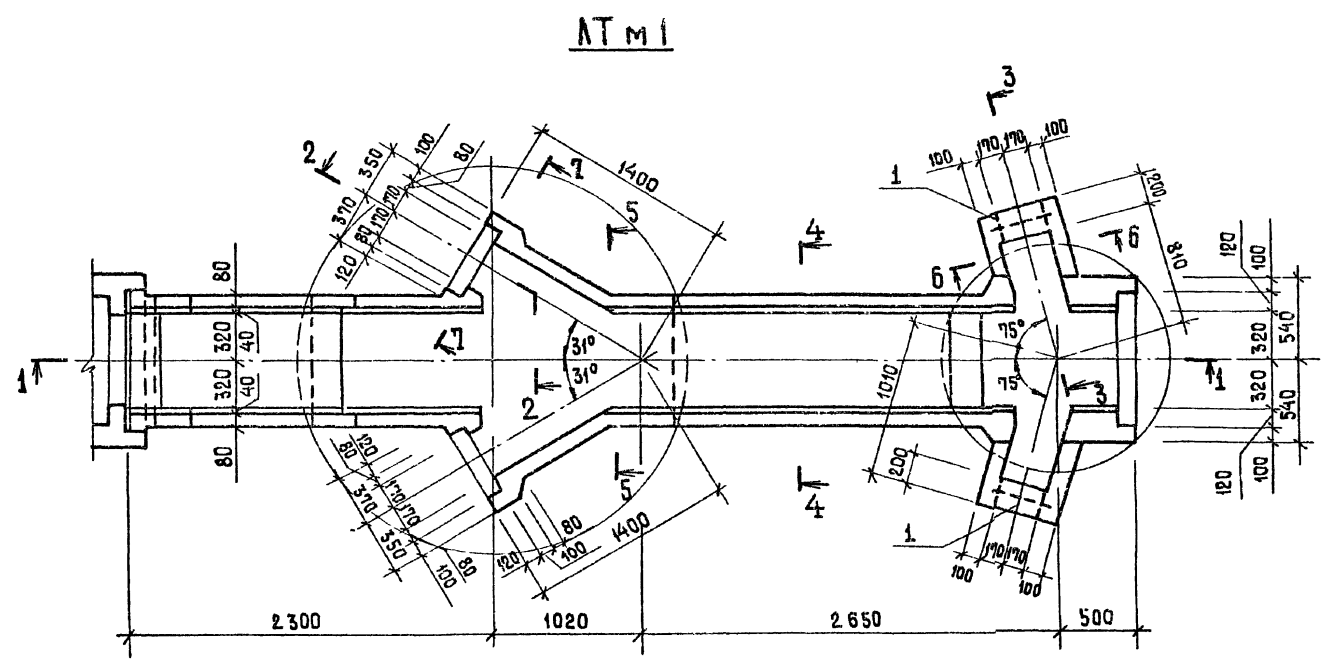
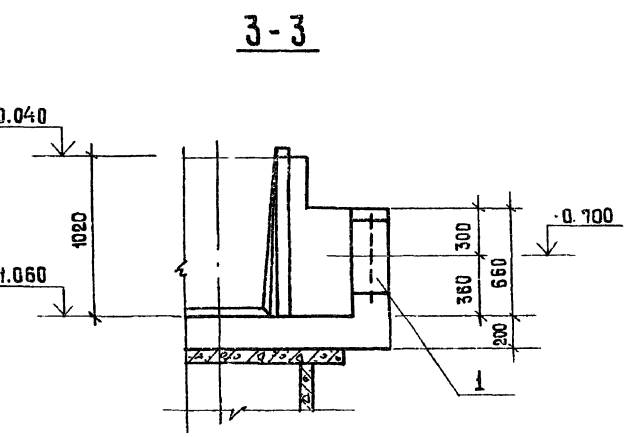
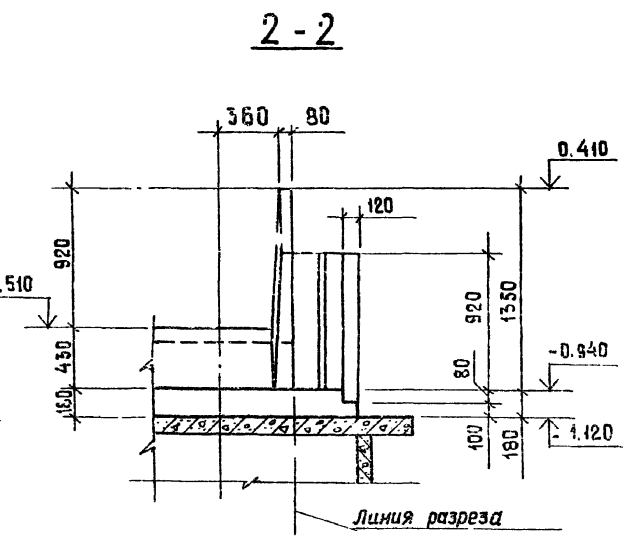
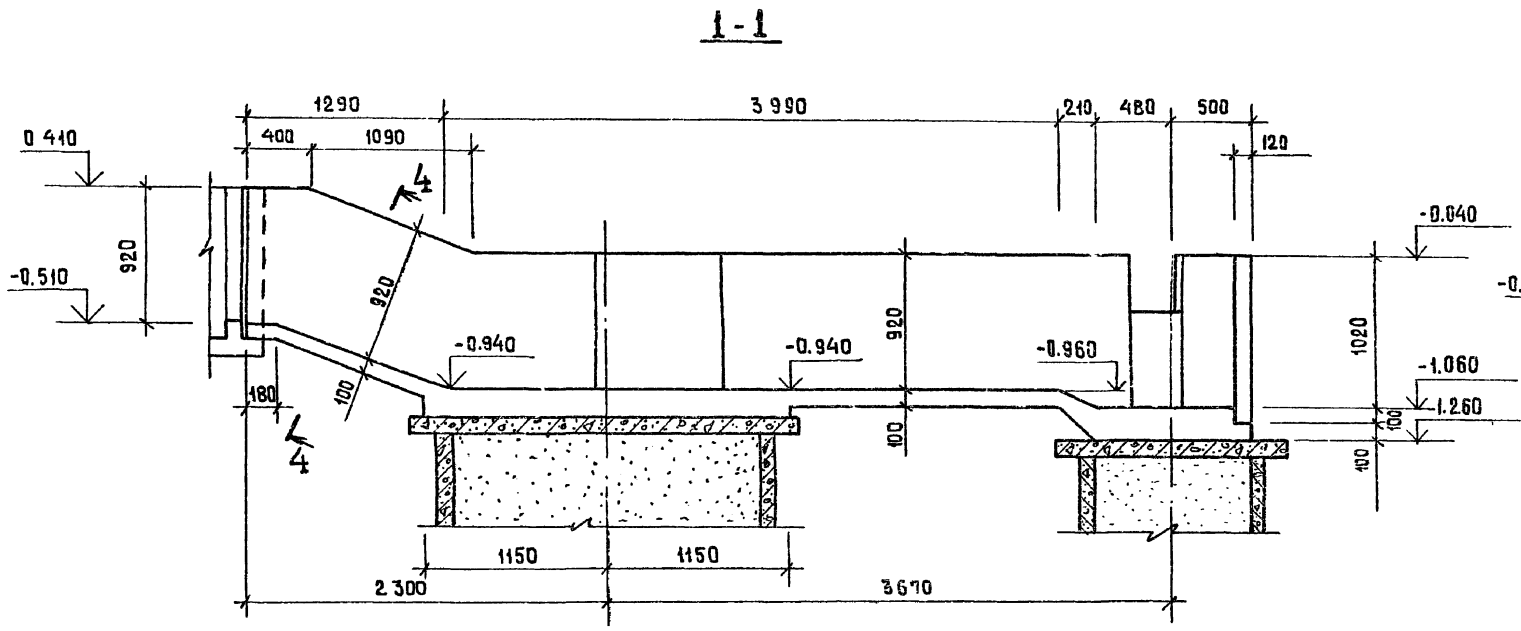
При бетонировании лотка ЛТМ I проложить 2 слоя пергамина

1. Совместно с настоящим листом смотри лист 12.
2. Внутренние поверхности лотка ЛТМ и камеры штукатурить цементным раствором состава 1:2 Б-20 мм.
3. При заливании в основании песчаного грунта бетонную подбетонку под сварными элементами не выполнять.
4. Поз. 13 приварить к закладной детали лотка (поз. 5) до монтажа последнего. Сварку выполнять по всему периметру трубы сплошным швом, электродами типа Э42, $h_{шв} = 4$ мм.
5. Опоры внутри засыпать местным грунтом.

ТН 902-2-361-КЖ

Прибавки			Отстойники кристаллизационные вертикальные вторичные из сборного железобетона диаметром 5м.		Стандия лист	
Н.компр.	Киселев	21	ТР	13	Листов	
Проверши	Хонин	22				
И.инж.	Лешинкова	23				
Рук.гр.	Смоляков	24				
РИП	Седаба	25				
нач.асп	Пасеева	26				
Схема расположения лотков и распределительной камеры. Узлы.			Расстояние с осей		Состав проектной документации	
			Водоотделительный проект		ВОО КАНАЛ ПРОЕКТ	

Тилобой проект 902-2-361 Альбом 2



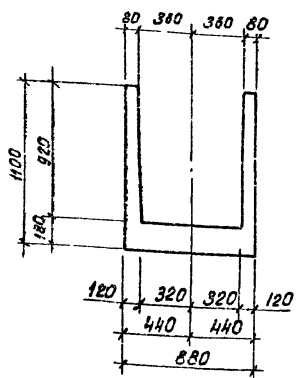
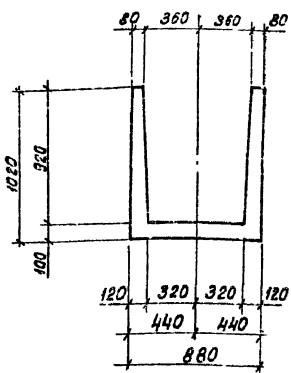
1. Сечения 4-4 ÷ 7-7 смотри лист 15

ТП 902 - 2-361 - КЖ			
Исполн.	Н. Киселев	Провер.	Ханин
Инж.	Пешикова	Руч. гр.	Смоляков
Инж.	Седых	Инж. ВСП	Пасева
Лоток ЛТМ 1		Опалубочные чертежи.	
Привязан	Лоток ЛТМ 1	Стация	14
Изм. №		Лист	14

Спецификация лотка ЛТМ1.

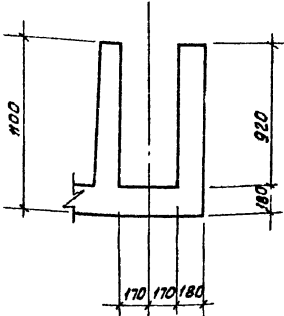
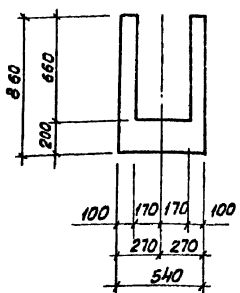
4-4

5-5



6-6

7-7



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Издавая арматурные				Общий расход
	Арматура класса				
	А III		А I		
	ГОСТ 5781-75		ГОСТ 5781-75		
Лоток ЛТМ1	85.5	47.6		133.1	133.1

Кол.	Примечание	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Лоток ЛТМ1</u>					
<u>Оборочные единицы</u>					
12	1	3.901.5 лист ТМ15	Сальник dy 250. P=200	2	20.3кг.
<u>Детали</u>					
Ф6 АIII ГОСТ 5781-75					
64	2	Лист 17	P=1280	20	0.3кг.
64	3	Лист 17	P=150	10	0.2кг.
64	4	Лист 17	P=3200	1	0.7кг.
64	5	Лист 17	P=2800	20	0.6кг.
64	6	Лист 17	P=1150	30	0.3кг.
64	7	Лист 17	P=1200	25	0.3кг.
64	8	Лист 17	P=2590	5	0.6кг.
64	9	Лист 17	P=1230	7	0.3кг.
64	10	Лист 17	P=3390	7	0.8кг.
64	11	Лист 17	P=2130	6	0.5кг.
64	12	Лист 17	P=915	14	0.2кг.
64	13	Лист 17	P=860	12	0.2кг.
64	14	Лист 17	P=1100	1	0.2кг.
64	15	Лист 17	P=1790	8	0.4кг.
64	16	Лист 17	P _{ср} =3315	4	0.7кг.
64	17	Лист 17	P=2960	5	0.7кг.
64	18	Лист 17	P _{ср} =1555	4	0.3кг.
64	19	Лист 17	P=1160	18	0.3кг.
64	20	Лист 17	P=980	12	0.2кг.
64	21	Лист 17	P=1960	4	0.4кг.
64	22	Лист 17	P=1030	2	0.2кг.
64	23	Лист 17	P=1780	2	0.4кг.
64	24	Лист 17	P=1000	2	0.2кг.
64	25	Лист 17	P=520	5	0.1кг.
64	26	Лист 17	P=2520	5	0.6кг.
64	27	Лист 17	P=1600	5	0.4кг.
64	28	Лист 17	P=2800	2	0.6кг.
Ф6 А I ГОСТ 5781-75					
64	29	Лист 17	P _{ср} =1210	12	0.3кг.
64	30	Лист 17	P=840	12	0.2кг.

Кол.	Примечание	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
64	31	Лист 17	P=480	10	0.4кг.
64	32	Лист 17	P=1920	5	0.4кг.
64	33	Лист 17	P=880	2	0.2кг.
64	34	Лист 17	P=1160	4	0.3кг.
64	35	Лист 17	P=4870	4	1.1кг.
64	36	Лист 17	P=2370	5	0.8кг.
64	37	Лист 17	P=3040	6	0.1кг.
64	38	Лист 17	P=1790	8	0.4кг.
64	39	Лист 17	P=970	4	0.2кг.
64	40	Лист 17	P=690	4	0.2кг.
64	41	Лист 17	P=740	8	0.2кг.
64	42	Лист 17	P=1200	2	0.3кг.
64	43	Лист 17	P=840	6	0.2кг.
64	44	Лист 17	P=1160	10	0.3кг.
64	45	Лист 17	P=1230	10	0.3кг.
64	46	Лист 17	P=1240	4	0.3кг.
64	47	Лист 17	P=800	10	0.2кг.
64	48	Лист 17	P=1320	4	0.3кг.
64	49	Лист 17	P=790	10	0.2кг.
64	50	Лист 17	P=700	10	0.2кг.
64	51	Лист 17	P=25000	-	5.6кг.
64	52	Лист 17	P=1690	5	0.4кг.
<u>Материалы:</u>					
Бетон марки М200, Ф4, Мр3					2,7 м ³

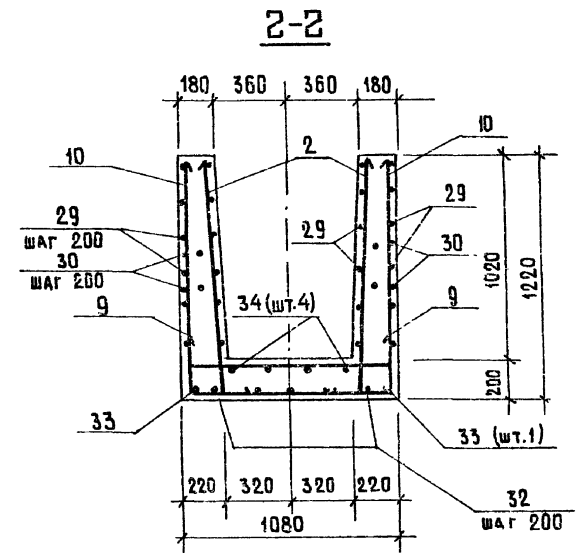
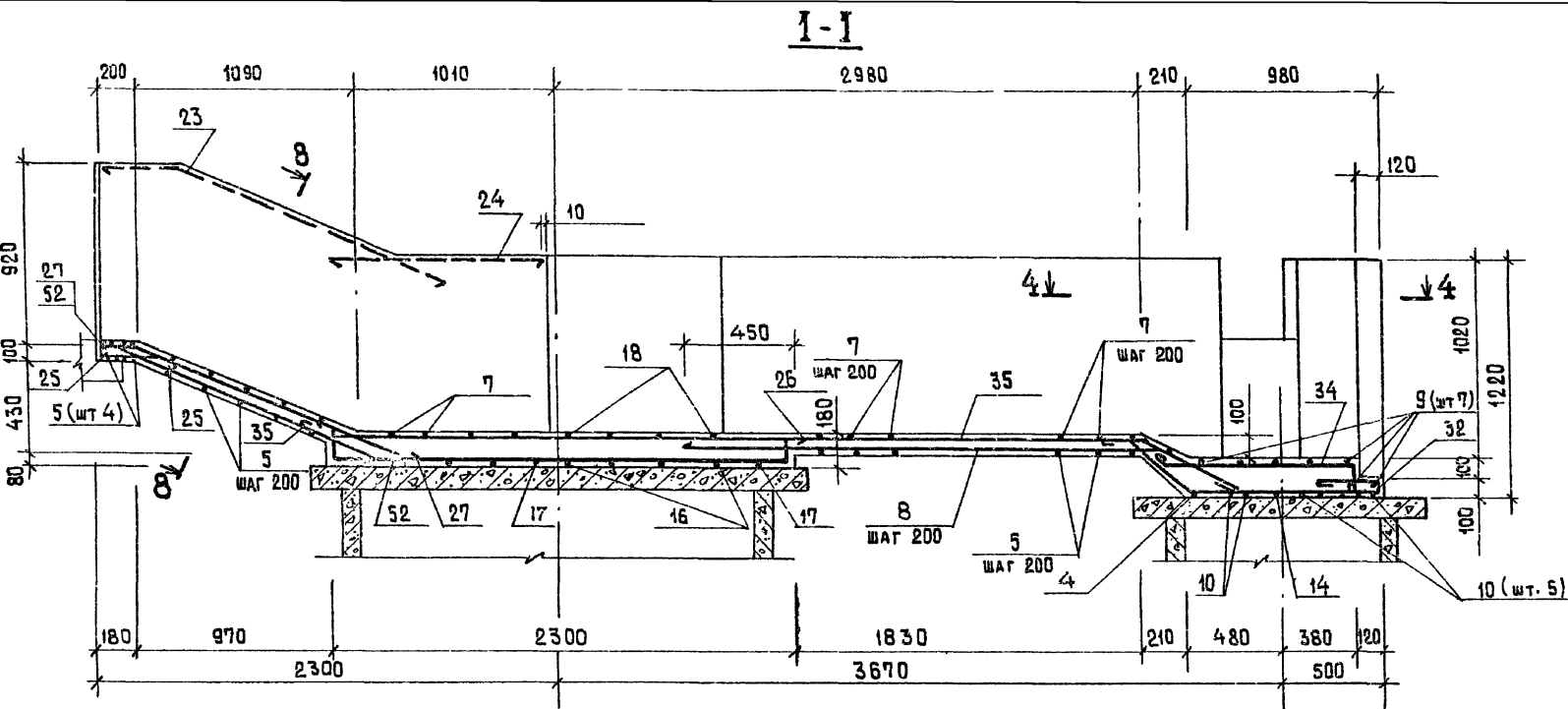
1. План, разрез и местоположение сечений смотреть на листе 14.
2. В ведомость расхода стали расход материала на сальники не включен.

Прибавок		
Итого №		

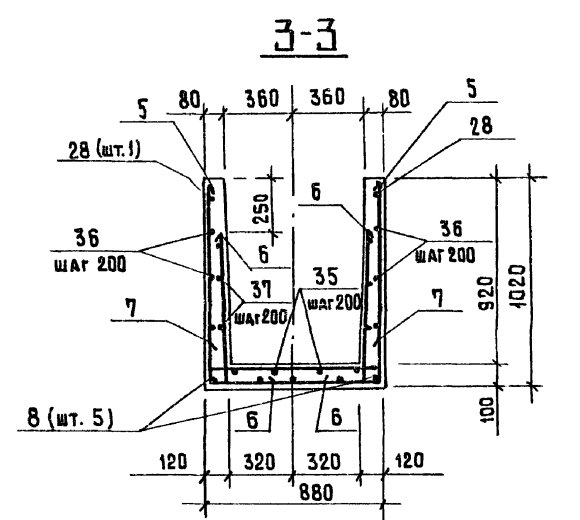
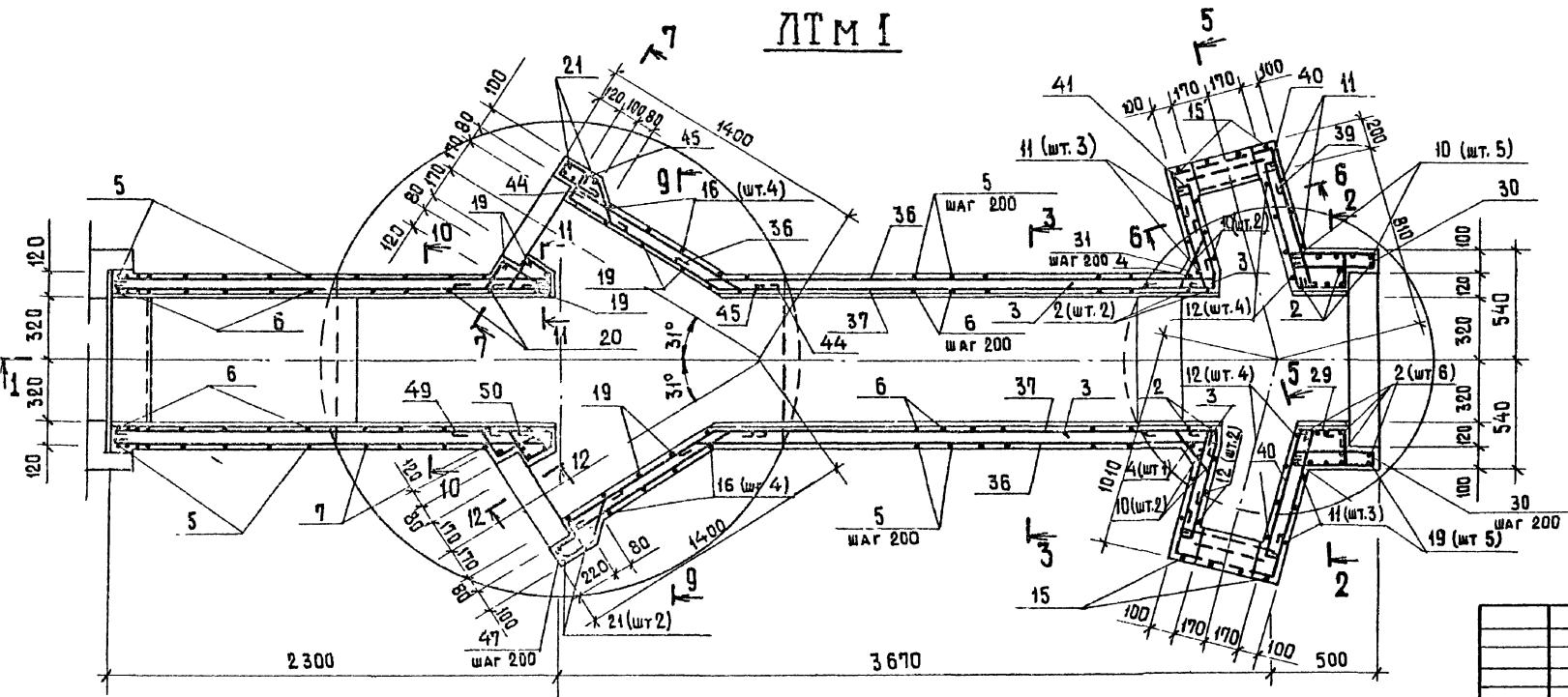
ТП 902 - 2-361 - КЖ

И.контр.	Киселев		Отстойники канализационные	Станция	Лист	Листов
Проверил	Ханжи		вертикальные вторичные из сборного железобетона диаметром Ф.м.	ТР	15	
Рук.вр.	Смоляков		Лоток ЛТМ1	Растроен СССР		
ГЛП	Свдх		Опалубочные чертежи.	Ростовский		
нач.опл	Пасева			ВООКАЗПРОЕК		

Тупой проект 902-2-361 Альбом 2



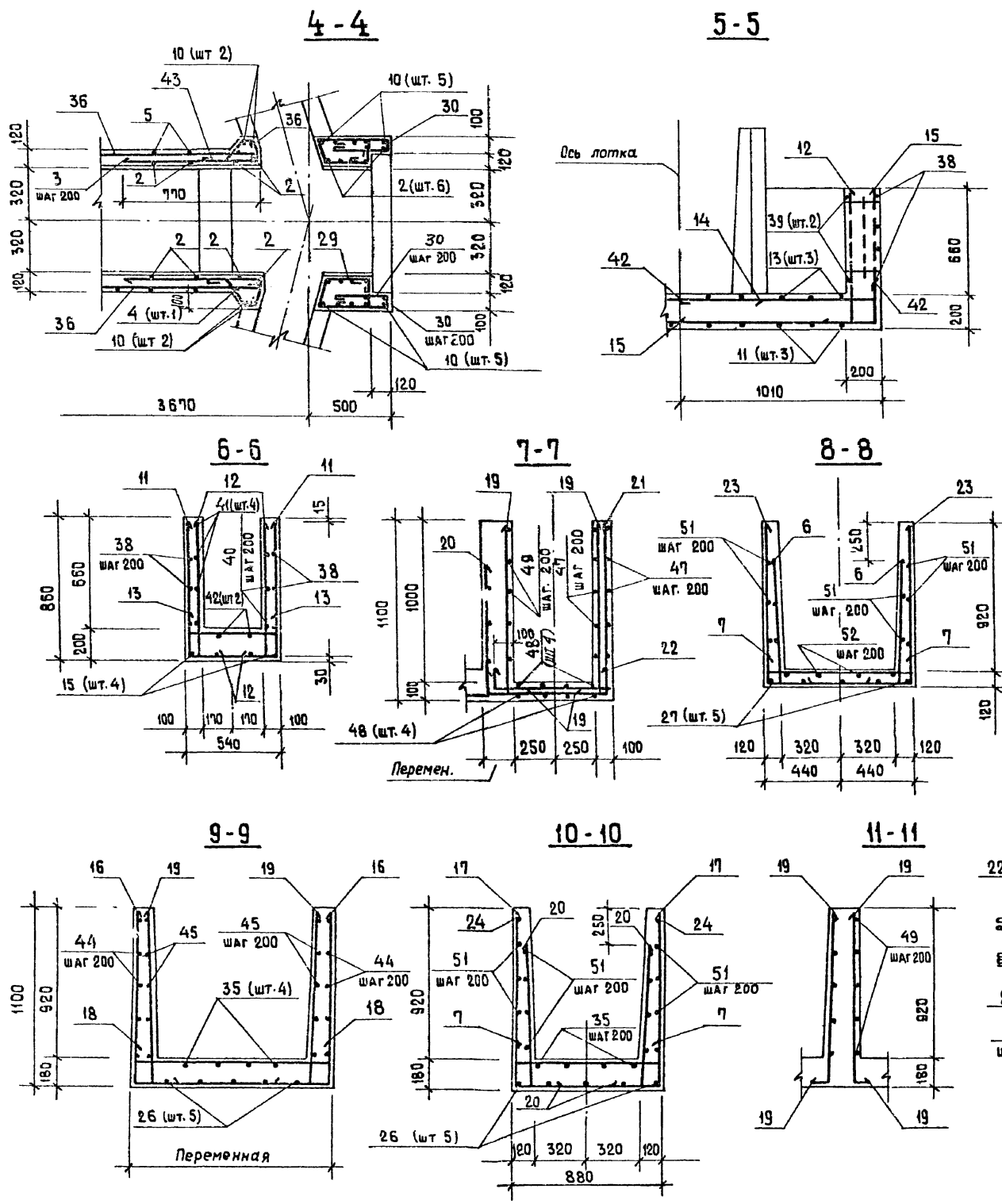
ЛТМ I



1. Совместно с данным листом смотреть листы 14, 15, 17.
2. Защитный слой бетона для вертикальной арматуры стен и верхней арматуры днища - принята 20мм, для нижней арматуры днища - 30мм.

		ТП 902-2-361 - КЖ	
Привязан	И.контр. Киселев	Л.контр. Ханни	Л.контр. Пешкова
	Провер. Ханни	Инж. Пешкова	Инж. Смеляков
	Инж. Пешкова	Инж. Седых	Инж. Ласева
Инв. №	Гл.пр. Смеляков	Нач.ОСП Ласева	
	Лоток ЛТМ I		Арматурные чертежи.
	Госстрой СССР Самарский филиал Водокачальный проект		Водокачальный проект

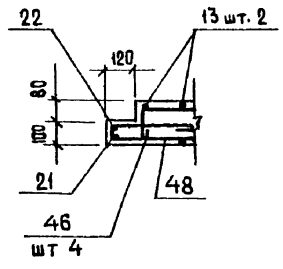
Тисловый проект 902-2-361 Альбом 2



Ведомость детали

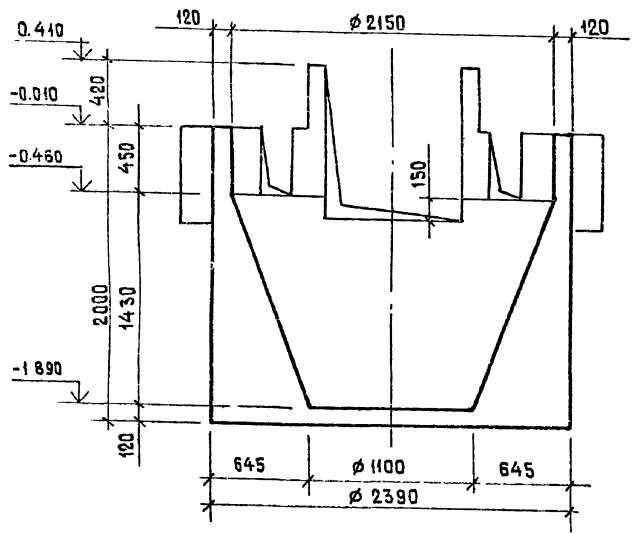
Поз	Эскиз	Поз	Эскиз	Поз	Эскиз
2	100 1180	22	180 670 180	39	200 490 200
4	1180 840 1180	23	350 1430 545	40	530 80
5	980 840 980	25	350 100 40	41	60-100 150 350 80
6	170 980	26	150 1960 150	42	970 150
7	180 840 180	27	650 1400 100	43	100 200 110 70 70
8	2390 200 100	28	150 250 2550	44	820 150
9	100 1030 100	29	250 350 470 310	45	180 820 150
10	1180 1030 1180	30	350 60	46	160 1000
11	815 500 815	31	200 100 50	47	60 200 180 100 130
12	815 100	32	250 150 350 950 50	48	60 180 1000
13	180 500 180	33	800	49	180 280 250 100 40 80
15	980 810	34	80 130 860 150	50	180 1320 545
16	1060 840+1550 1060	35	100 150 4130 450 570 250	52	180 1320 545
17	1062 840 1060	36	150 260 2540		
18	180 840+1550 180	37	120 200 2560 50 145		
19	1060 100	38	540 490 680		
20	80 810				
21	150 750 1060				

1. Местоположение сечений и общие указания смотреть на листе 16

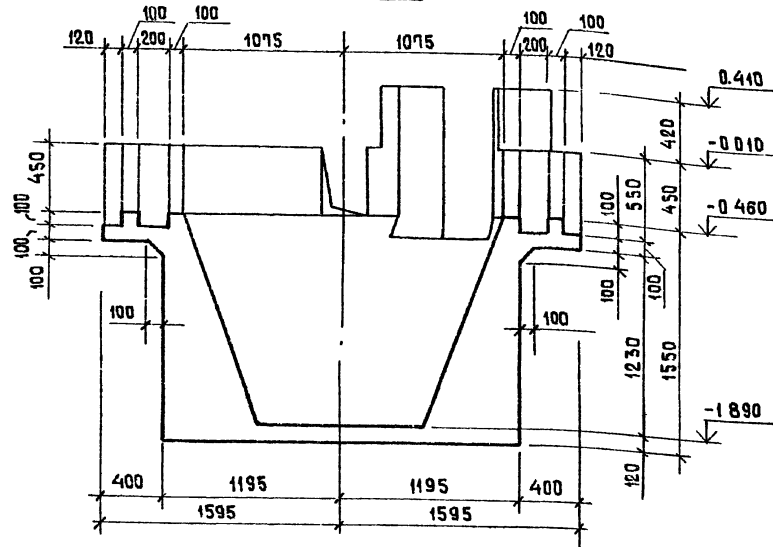


ТП 902-2-361-КЖ					
Привязан	Н. контр. Киселев	Провер. Ханки	Инж. Пешикова	Рук. гр. Смеляков	ГИП Седых
Шифр №	Нач. ОСП Пасева				
Отстойники канализационные вертикальные вторичные из сборного железобетона диаметром 9м.			Таблица	Лист	Листов
Лоток ЛТМ1 Арматурные чертежи			ТР	17	
18561-01 24			Формат 22		

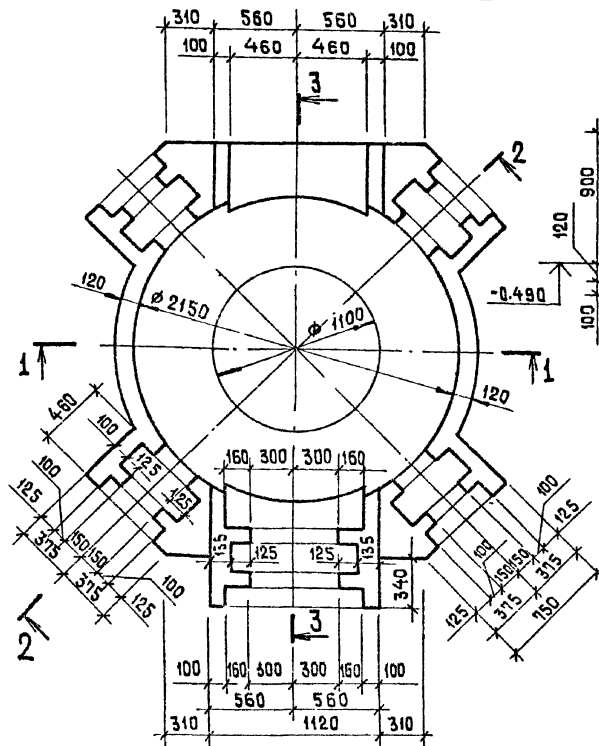
1-1



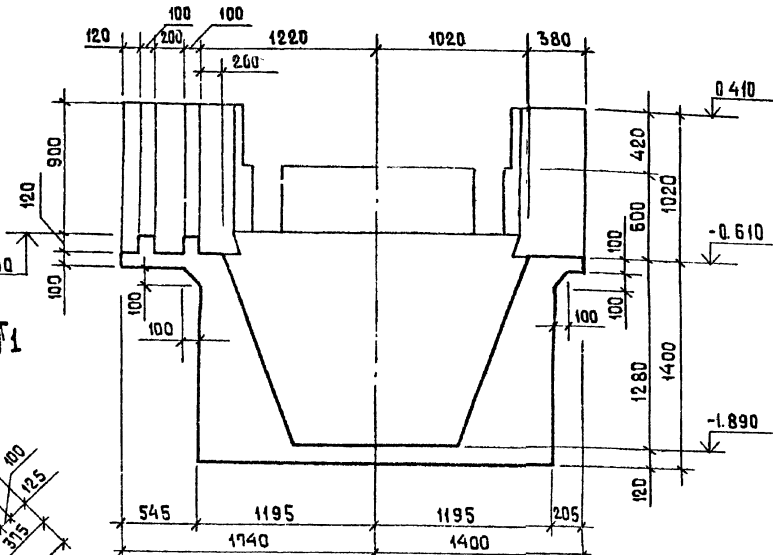
2-2



План на отм. 0,410



3-3



1. Расположение камеры в плане смотри лист 12.
2. Внутренние поверхности камеры оштукатурить цементным раствором $\delta=20$, состава 1:2.
3. Армирование камеры смотрите листы 19, 20

Спецификация распределительной камеры

Кол.	Знач.	Паз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Распределительная камера - шт. 1		
				Сборочные единицы		
11	1		ТП 902-2-361- КЖ-С3	Сетка арматурная С3	1	
11	2		С4	"	С4	1
11	3		С5	"	С5	1
				Детали		
				$\phi 10A\text{III}$ ГОСТ 51459-72*		
Б4	4		Лист 19	$\ell = 1330$	5	4,1 кг
Б4	5		Лист 19	$\ell = 800$	4	2,0 кг
				$\phi 6A\text{I}$ ГОСТ 5781-75		
Б4	6		Лист 19	$\ell = 2110$	18	8,4 кг
Б4	7		Лист 19	$\ell = 180$	16	2,8 кг
Б4	8		Лист 19	$\ell = 930$	16	3,3 кг
Б4	9		Лист 19	$\ell_{\text{ср}} = 5020$	7	7,8 кг
Б4	10		Лист 19	$\ell = 2370$	2	1,1 кг
Б4	11		Лист 19	$\ell = 1400$	6	1,9 кг
Б4	12		Лист 19	$\ell = 1590$	8	2,8 кг
Б4	13		Лист 19	$\ell = 1330$	22	6,5 кг
Б4	14		Лист 19	$\ell = 590$	12	1,8 кг
Б4	15		Лист 19	$\ell = 740$	12	2,0 кг
Б4	16		Лист 19	$\ell = 3310$	5	3,7 кг
Б4	17		Лист 19	$\ell = 1430$	6	1,9 кг
Б4	18		Лист 19	$\ell = 1640$	4	1,5 кг
Б4	19		Лист 19	$\ell = 1450$	12	3,9 кг
Б4	20		Лист 19	$\ell = 2370$	7	3,7 кг
Б4	21		Лист 19	$\ell = 3050$	6	4,1 кг
Б4	22		Лист 19	$\ell = 430$	34	3,2 кг
Б4	23		Лист 19	$\ell = 2380$	8	4,2 кг
Б4	24		Лист 19	$\ell = 1350$	12	3,6 кг
Б4	25		Лист 19	$\ell = 2000$	12	5,5 кг
Б4	26		Лист 19	$\ell = 860$	24	4,6 кг
Б4	27		Лист 19	$\ell = 1120$	28	7,0 кг
Б4	28		Лист 19	$\ell = 1200$	6	1,6 кг
Б4	29		Лист 19	$\ell = 530$	12	1,1 кг
Б4	30		Лист 19	$\ell = 660$	28	4,1 кг
Б4	31		Лист 19	$\ell = 1400$	6	1,4 кг
Б4	32		Лист 19	$\ell = 980$	4	0,9 кг
Б4	33		Лист 19	$\ell = 600$	4	0,5 кг
Б4	34		Лист 19	$\ell = 490$	4	0,4 кг
				Материалы		
				Бетон марки М200, В4/13		5,1 м ³

ТП 902-2-361- КЖ

И. контр. Киселев
 Провер. Ханин
 Ст. инж. Кальченко
 Рук. эр. Смоляков
 ГИП Седых
 Нач. ОСП Пасева

Отстойники канализационные вертикальные типовые из сборного железобетона диаметром 9м.

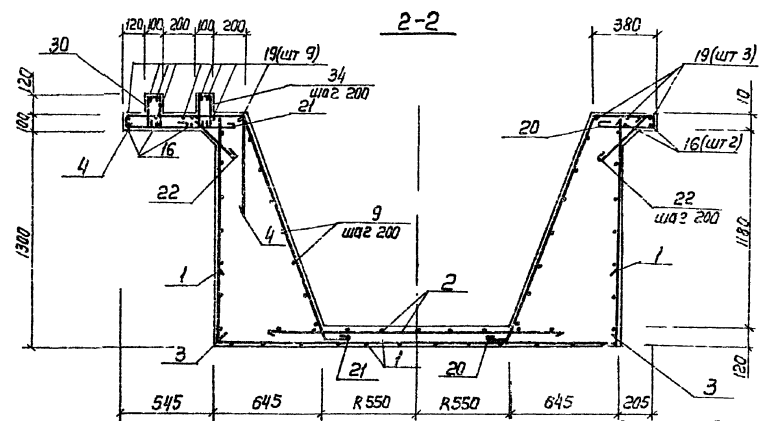
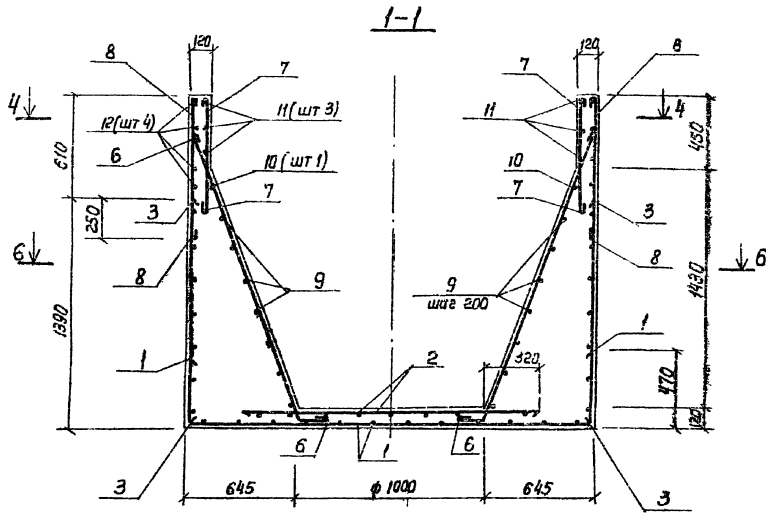
Специя Лист Листов
 ТР 18

Распределительная камера. Опалубочные чертежи.

Гос. строй СССР Союз. ВОДОКАНАЛИЗАЦИОН. ПРОЕКТ. Ростовский ВОДОКАНАЛПРОЕКТ

18561-01 25 Формат 22

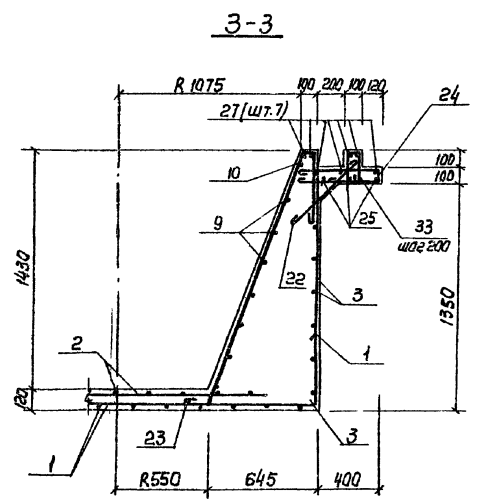
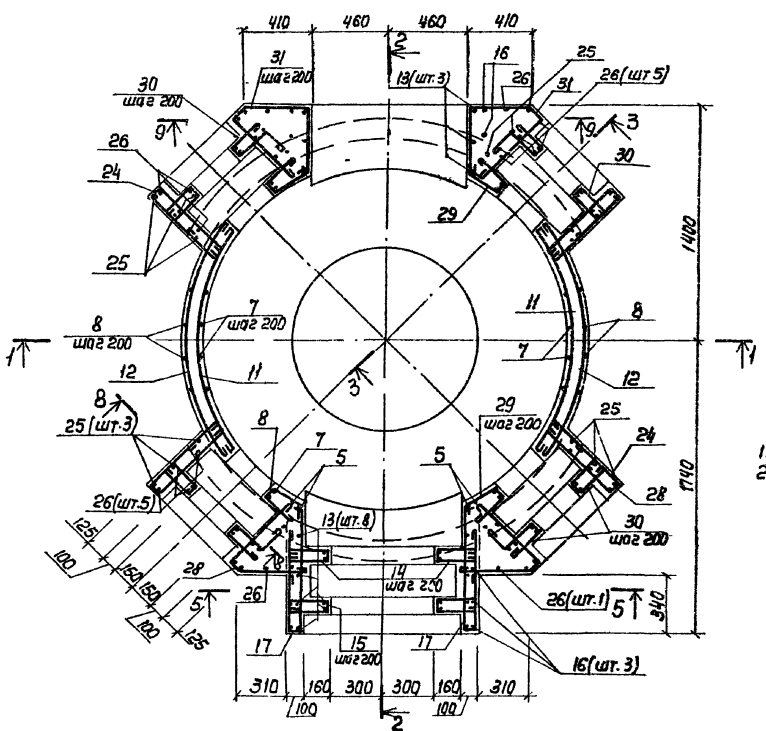
Тулово проект 902-2-361



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
4	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	

План 4-4



Ведомость деталей (продолжение)

Поз.	Эскиз
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	

1. Опалубочные чертёжи камер смотрите лист 16.
2. Защитный слой бетона для вертикальной арматуры етен. Верхней и нижней арматуры днаца принят-25мм.

ТП902-2-361-КН

Привязан	И. Контр.	Киселёв	Лист	Листав
	Проверил	Жанин	19	19
	Ст. инж.	Кольченко		
	Рук. зр.	Смоляков		
	ГИП	Себыл		
	Инж. ОП	Пасева		

Остойники канализационные вертикальные встраиваемые железобетона диаметром 9м

Распределительная камера

Арматурные чертёжи.

Сталь

Лист

Листав

ТР

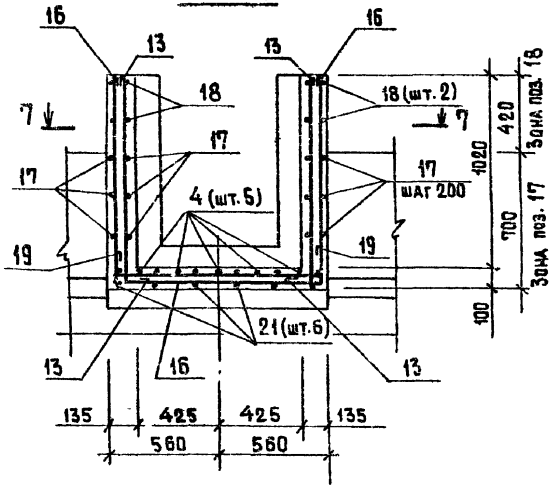
19

Составитель: С.С.Р. Соловьев

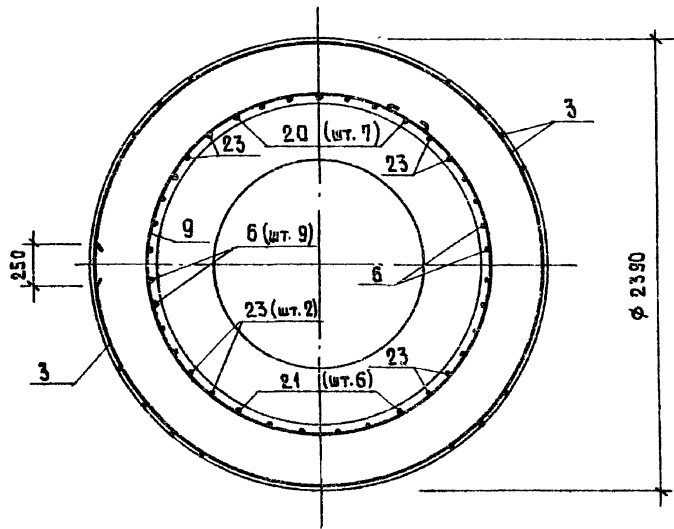
Воронежский проект

А л е б о м 2
Т и п о в о й п р о е к т 902-2-361

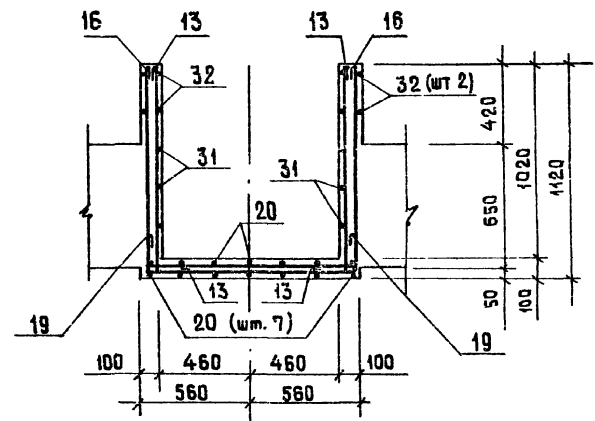
5-5



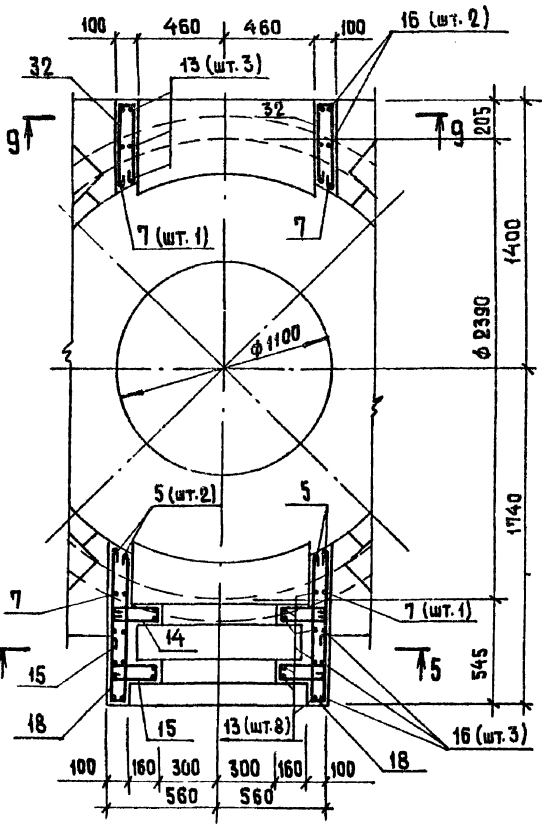
П л я н 6-6



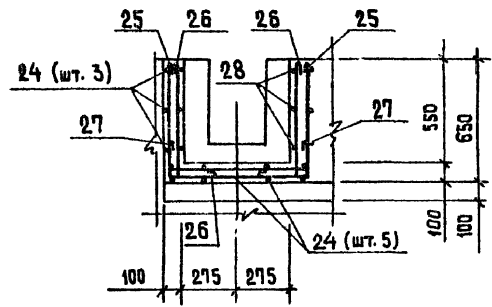
9-9



П л я н 7-7



8-8



В е д о м о с т ь р а с х о д а с т а л и н а э л е м е н т , к г

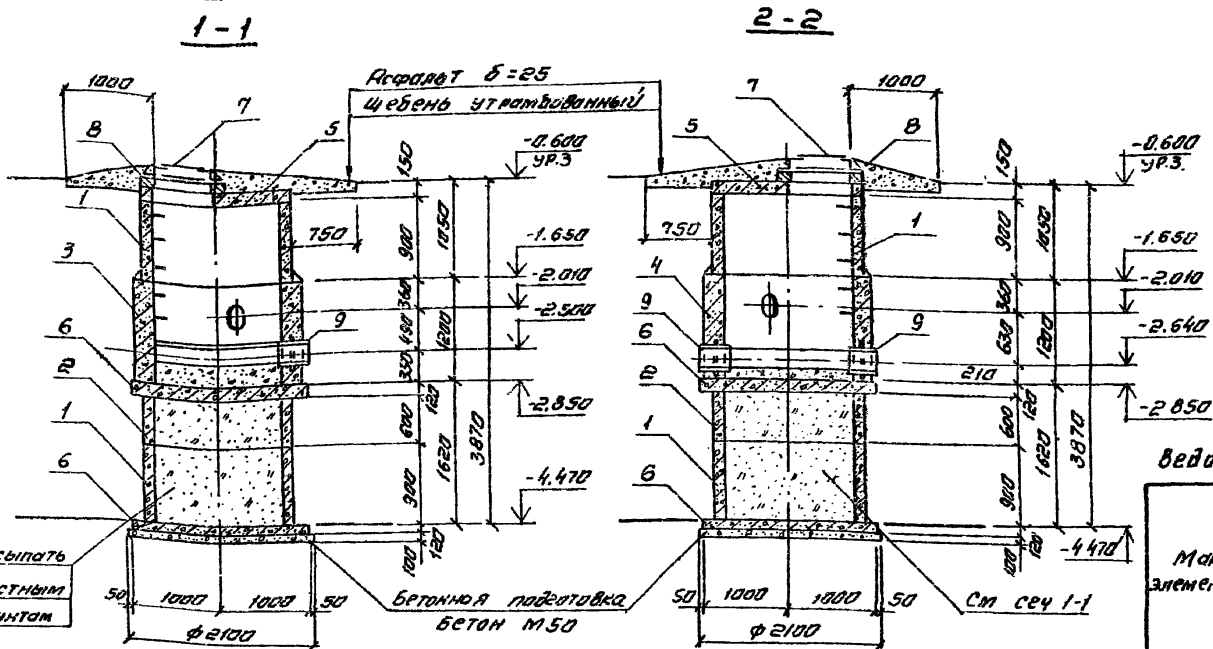
Марка элемента	Изделия арматурные						Общий расход
	Арматура класса						
	А III			A I			
	ГОСТ 5.1459-72 *			ГОСТ 5.781-75			
Распределительная камера	φ 10	Итого	φ 6	φ 8	Итого	Всего	180.3
	6.1	6.1	95.7	78.5	174.2	180.3	180.3

1. Совместно с данным листом смотреть лист 19.

Т П 902-2-361- К Ж

Привязан	И. контр.	Киселев	Отстойники канализационные вертикальные дваричные из сборного железобетона диаметром 9м.	Стальная	Лист	Листов
	Провер.	Ханин		ТР	20	
	Ст. инж.	Кальченко		Госстрой СССР Союзвodoканалпроект Ростовский		
	Инв. №	Нач. ВСП		Пасева	ВОДОКАНАЛПРОЕКТ	

Титульный проект 902-2-361



ВЕДАМОСТЬ ДЕТАЛЕЙ

поз	ЭСКИЗ
10	
11	
12	

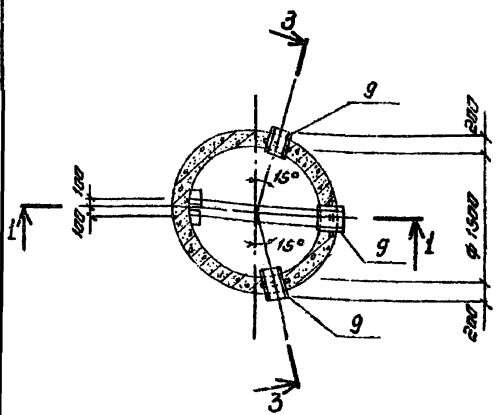
Спецификация элементов к колодцам иловым №1 №2

Марка, поз	Обозначение	Наименование	Кол. на один колодец			Масса ед. кг.	Примечание
			№1	№2	Всего		
		Колодцы иловые №1, №2					
		Кольца стеновые					
1	3.900-3 В.7.	КЦ-15-9	2	2	4	1000	
2	3.900-3 В.7.	КЦ-15-6	1	1	2	660	
3		КСМ-1	1	-	1		
4		КСМ-2	-	1	1		
		Плиты перекрытия					
5		КЦП 1-15-2а	1	1	2	680	
6	3.900-3 В.7.	КЦД 15	2	2	4	940	
7	ГОСТ 3634-79	ЛЮК чугунный „Л”	1	1	2		
		Кольца опорные					
8	3.900-3 В.7.	КЦО-1	1	1	2	50	

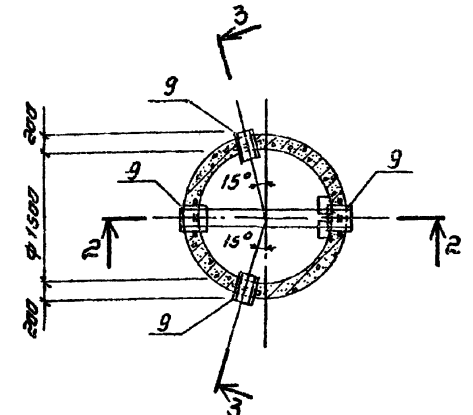
ВЕДАМОСТЬ РАСКАДА СТАЛИ, КГ

Марка элемента	Изделия арматурные				Кол-во
	Арматура класса А-1				
	ГОСТ 5781-75				
	φ6	φ16	Углы	Углы	
КСМ-1	15.1	2.6	17.7		17.7
КСМ-2	15.1	2.6	17.7		17.7

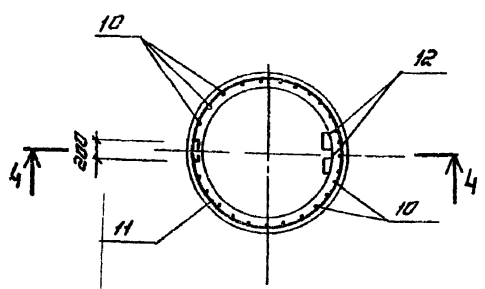
Колодец иловый №1



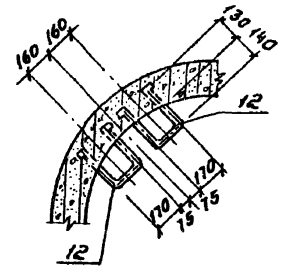
Колодец иловый №2



Армирование колец КСМ-1 и КСМ-2



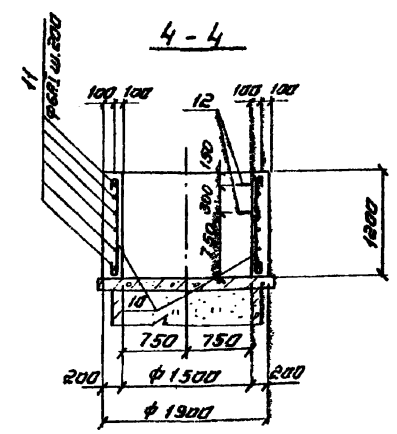
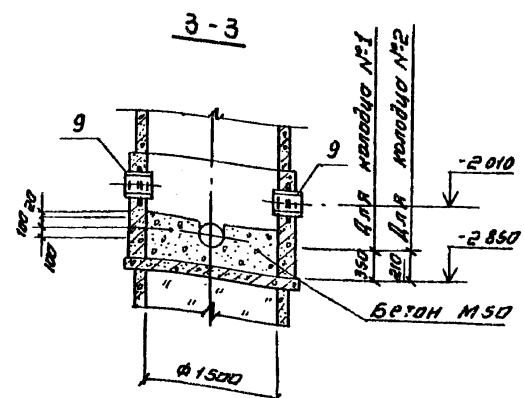
Деталь заделки скобы



Спецификация колец КСМ-1; КСМ-2.

Формат	Знач	поз	Обозначение	Наименование	Кол. на одно кольцо			Масса ед кгс	Примечание
					КСМ-1	КСМ-2	Всего		
				Сварочные единицы					
		9	3.901-5	Сальник ду 200. φ=300	3	4	7	21.4	
				Детали:					
Б4		10	φ6А1 ГОСТ 5781-75; φ=1250		27	27	54	0.28	
Б4		11	φ6А1 ГОСТ 5781-75; φ=5620		6	6	12	1.25	
Б4		12	φ16А1 ГОСТ 5781-75; φ=830		2	2	4	1.31	
				Материалы:					
				Бетон марки М200, φ: МРЗ	1.28	1.28	2.56		м ³

1. Схему расположения иловых колодцев смотреть на листах марки „НК”
2. В местах установки сальников арматуру КСМ-1, КСМ-2 раздвинуть.
3. В ведомость распада стали распад материалов на сальники не включен
4. На армирование КСМ-1, КСМ-2 сальники условно не показаны



Приказан:

Начертан	Киселев	КМ
Проверен	Халим	КМ
Инженер	Толоконников	Толоконников
Рук.гр.	Смоляков	Смоляков
Гип	Седых	Седых
Инт.осп	Пасева	Пасева

ТП 902-2-361 -КМ		
Стация	Лист	Листов
ТР	21	

ОТСТОЙНИКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ
ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ВТОРИЧНЫЕ ИЗ СВАРОЧНОГО
ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДИАМЕТРОМ 9 м

Колодцы иловые №1, №2

Госстрой СССР
Самовольный проект
в восточном
ВВАШАЛАНДИПРОЕКТ

Титовый проект 902-2-361 Альбом 2

Ведомость чертежей основного комплекта ТП902-2-361-КМ.

Общие указания

Указания по изготовлению и монтажу

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

1. В проекте разработаны металлические лотки, каркас разделительной перегородки и поддерживающие их балки.
2. Исходные данные, принятые при разработке проекта, приведены в альбоме I ТП 902-2-356
3. Балки, поддерживающие лотки, рассчитаны на нагрузку груза 100 кгс (нормативная нагрузка) при незаполненном водой отстойнике (в период ремонта или строительства). Основные расчетные положения, расчетные схемы и величины нагрузок приведены в альбоме I титового проекта ТП 902-2-356
4. Материал металлических конструкций (смотрите техническую спецификацию металла) принят из условия сооружения отстойников в районах с расчетной температурой воздуха не ниже -30°С. При привязке проекта для районов с расчетной температурой не ниже -40°С марки стали следует принимать в соответствии с таблицей альбома I ТП 902-2-356
5. Указания по антикоррозионной защите конструкций приведены в альбоме I титового проекта ТП 902-2-356
6. Металлические конструкции должны регулярно подвергаться осмотру и в случае необходимости окрашиваться вновь по очищенной от окислов до металлического блеска поверхности.

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-V-3-77.
3. Монтаж конструкций производить на болтах класса 4,5 нормальной точности ф 8 мм по ГОСТ 7798-70* с последующей сборкой элементов.
4. Монтажную дугую сборку производить электродом типа Э42 по ГОСТ 9467-75.
5. Для удобства монтажа для болтовых монтажных соединений в элементах конструкций в чертежах КМД предусматривать обальные отверстия под болты.
6. Крепление элементов производить на усилия, указанные в ведомости элементов и в узлах. Элементы, для которых усилия не указано, крепить на 2,0 тс.

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

Главный инженер проекта *Титов* (Седев)

		Прибыло	
Инв. №			
		ТП 902-2-361-КМ	
Нормоконтр.	Киселев	АТ	
Провер.	Халин	СЗ	
Инженер	Зайцев	СЗ	
Рук. гр.	Смоляков	СЗ	
ГЛП	Седев	СЗ	
нач. вкл.	Посева	СЗ	
		Отстойники канализационные вертикальные блочные из сборного железобетона диаметром 9м.	Стадия
		Общие данные	Лист
			1
			5
		Составитель: Титов Проверено: Седев Водоканал КТ	

Тубовый проект 902-2-361 Алябом 2

Вид профиля и ГОСТ.ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля (мм.)	ИИ по порядку	Код		Масса металла по элем. констр. Т.			Общая масса, т	Масса потребностей металла по сортам (заполняется изготовителем)				Заполняется вкл.		
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля	Кол-во шт. Длина, мм.	Болки		Каркас перегородок	Лотки	I	II		III	IV
Швеллеры ГОСТ 8240-72	ВСтЗ ГОСТ 380-71	С 12	1		26108	26158		0.78		0.78						
Всего профиля			2	11240				0.78		0.78						
Сталь прокатная угловая равнополочная ГОСТ 8509-72*	ВСтЗ ГОСТ 380-71	Л 40x4	3		21113	21113		0.16	0.34	0.50						
		Л 75x5	4		21113	21113			0.09	0.09						
Всего профиля			5	11240				0.15	0.43	0.59						
Сталь прокатная угловая неравнополочная ГОСТ 8510-72*	ВСтЗ ГОСТ 380-71	Л 75x50x5	6		22004	22195			0.48	0.48						
Всего профиля			7	11240												
Полоса стальная горячекатанная ГОСТ 103-76	ВСтЗ ГОСТ 380-71	- 90x8	8		13110			0.05		0.05						
		- 100x4	9		13110					0.20	0.20					
Всего профиля			10	11240				0.05		0.20	0.25					
Сталь листовая горячекатанная ГОСТ 19903-74*	ВСтЗ ГОСТ 380-71	- 25x4	11		71110				0.83	0.83						
		- 590x4	12		71110				1.87	1.87						
		- 620x3	13		72117				1.10	1.10						
		- 8=3	14		72117				0.16	0.16						
Всего профиля			15	11240				3.96	3.96							
Трубы стальные бесшовные ГОСТ 10704-76*	ВСтЗ ГОСТ 380-71	Труба 37x5	16		91073				0.02	0.02						
Всего профиля			17	11240												
Лента стальная горячекатанная ГОСТ 6009-74	ВСтЗ ГОСТ 380-71	- 100x3	18						0.02	0.02						
Всего профиля			19	11240												
Всего масса металла.	ВСтЗ ГОСТ 380-71			11240				0.99	0.91	4.29	6.19					
В том числе по маркам	ВСтЗ															
Масса поставки элементов по сортам (заполняется заказчиком).		I														
		II														
		III														
		IV														

Ведомость металлоконструкций по видам профилей

Наименование конструкции по номенклатуре преискурнта.и.и.и.и.	Позиция по чертеж. и.и.и.и.	№ т.п.	Код конструкции	Масса конструкций т										Всего	Количество шт.	Серия типовых конструкций	
				По видам профилей стали													
				Всего стали	Болки и швеллеры	Корпуса стальных стоек	Средняя стель	Металл стальной	Толстая сталь	Углеродистая сталь	Тонкая листовая сталь	Листовая сталь	Трубы				Прочие
Нетиповые конструкции																	
Точки, борозки, желоба	855	1	526593000				0.31			2.70		1.26		0.02		4.29	
Кронштейны по колоннам или стенам для коммуникаций.	864	2			0.78		0.05	0.16								0.99	
Каркас перегородок	3		526210000				0.51	0.34								0.91	
Итого:					0.78	0.93	0.50		2.70		1.26		0.02			6.19	

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

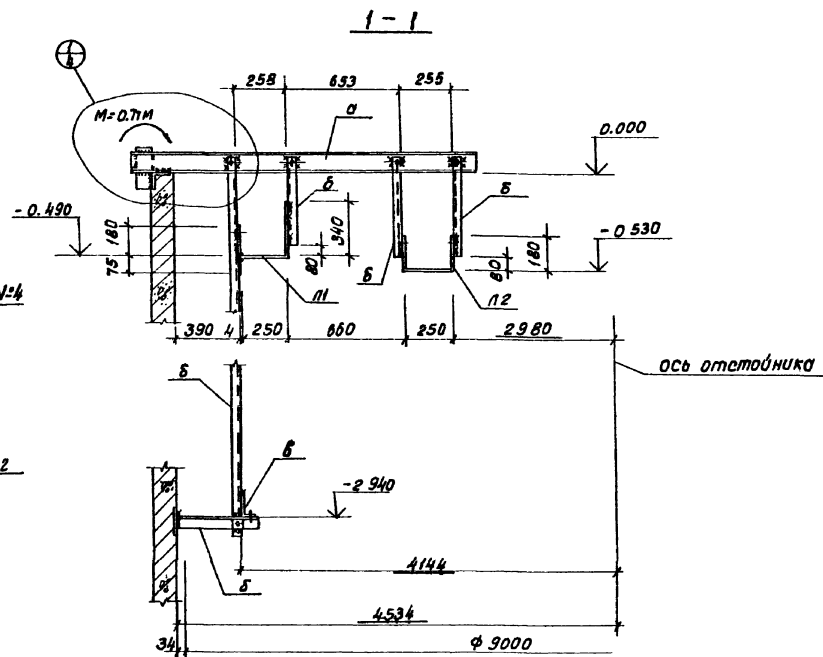
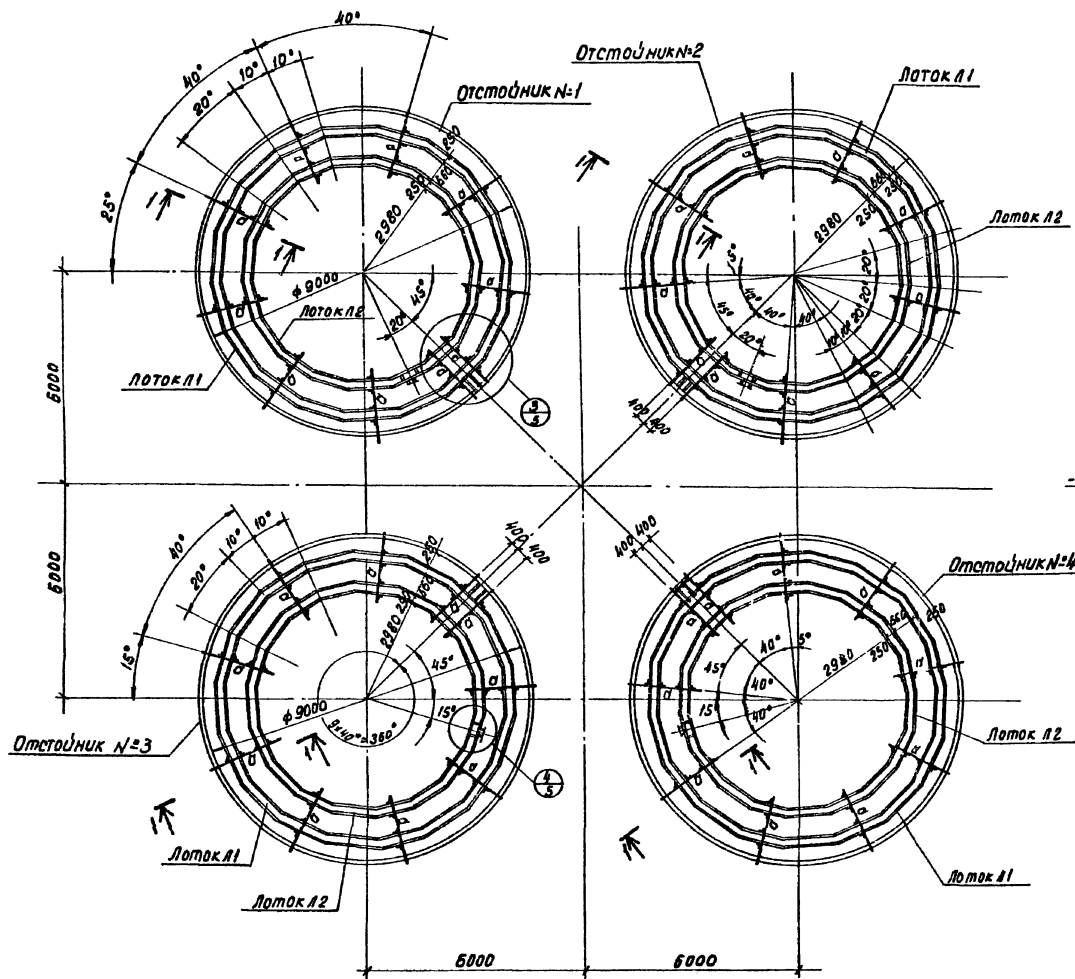
Всего, шт. и т.п.

ТП 902-2-361 - RM		
Привязан	Норматив Киселев Пробери Инженер Зайцев Рук. гр. Смоляков гип Себых	Ханин Зайцев Смоляков Ханин Себых
ИИ.№	Нач.000 Посева	Ханин Себых
	Отстойники, канализационные вертикальные вторичные из сборного железобетона диаметром 9м.	стадия Лист Листов ТР 2
	Техническая спецификация металла, ведомость металлоконструкций	разработ СССР Санкт-Петербургский Водоканальный проект

Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные усилия			Грунта	Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз. Состав	M, тс м	N, тс	Q, тс			
а		с 12	0.7		0.4	IV	ВСтЗкп2	
б		L40x4					"	
в		L75x50x5					"	
П1		1 - 255x4					"	"
		2 - 2 листа - б=4					"	"
П2		3 листа - б=3					"	"

Схема балок и лотков



Общие указания смотрите на листе км-1

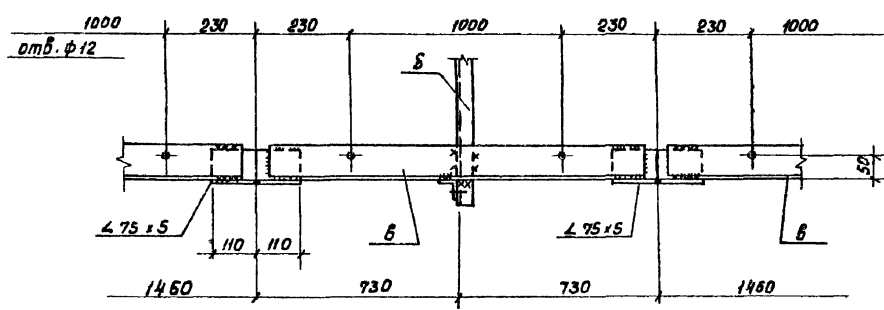
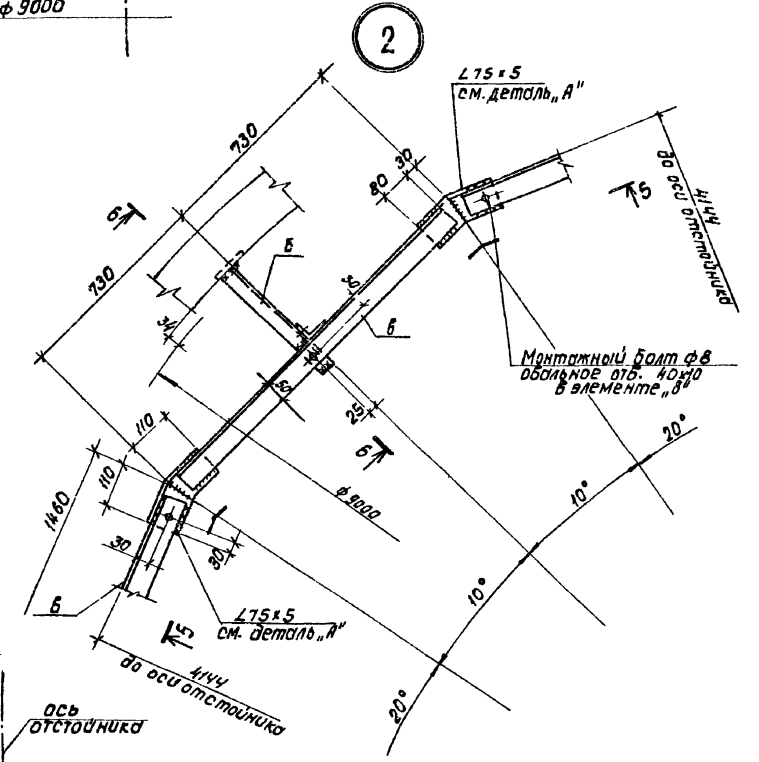
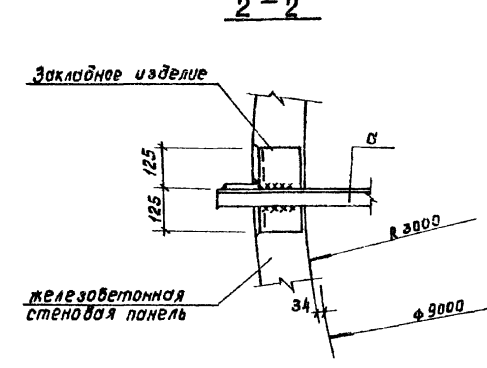
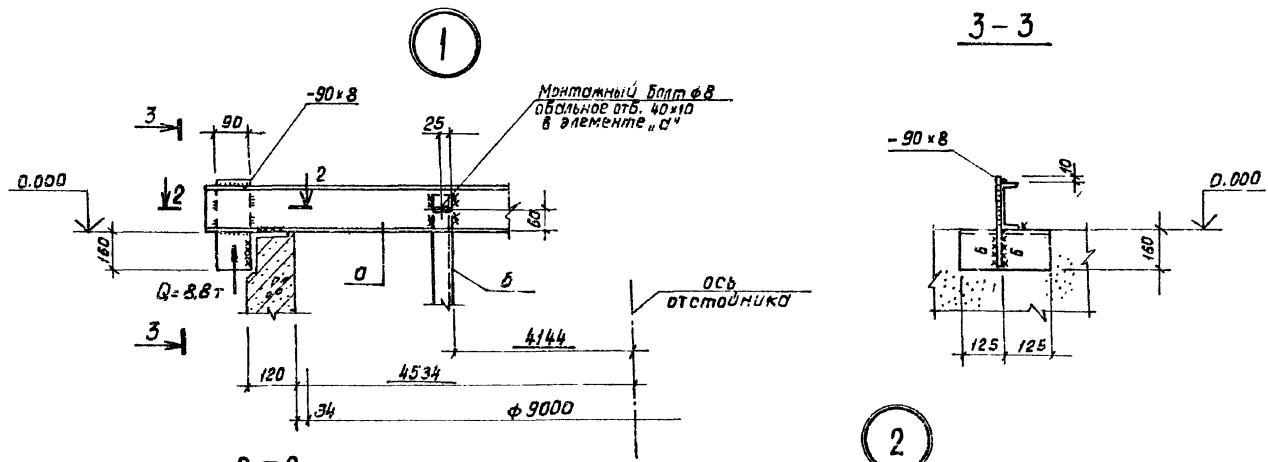
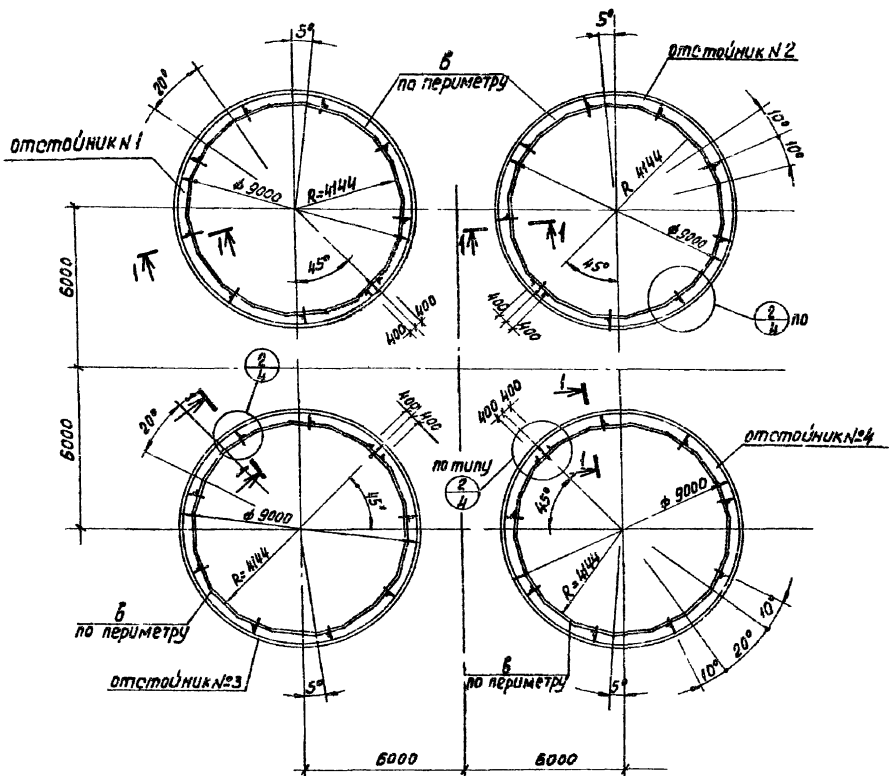
ТП 902 - 2-36/ - КМ

Привязан	Нормокон	Киселев	Киселев	Отстойники канализационные	стадия	лист	листов
	Проект	Халин	Халин	вертикальные вторичные из сборного железобетона диаметром 9 м.	ТР	3	
	Инженер	Зайцев	Зайцев				
	Рук. гр.	Смоляков	Смоляков				
	ГЛП	Седых	Седых				
	Инт. осн.	Пасеба	Пасеба				
				Схема балок и лотков.			

Типовой проект 902-2-36/ Албом 2

ШБ. № 1001. Проектное учреждение: Инб. № 2

Схема каркаса перегородок

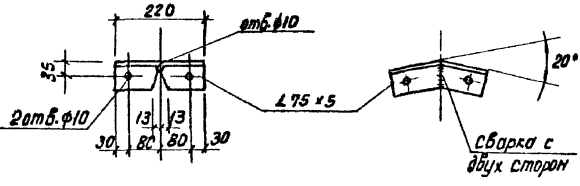
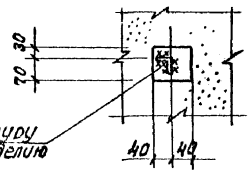


Деталь "А"

4-4

Заготовка Готовая деталь

Приварить по контуру к закладному изделию лш = 4 мм.

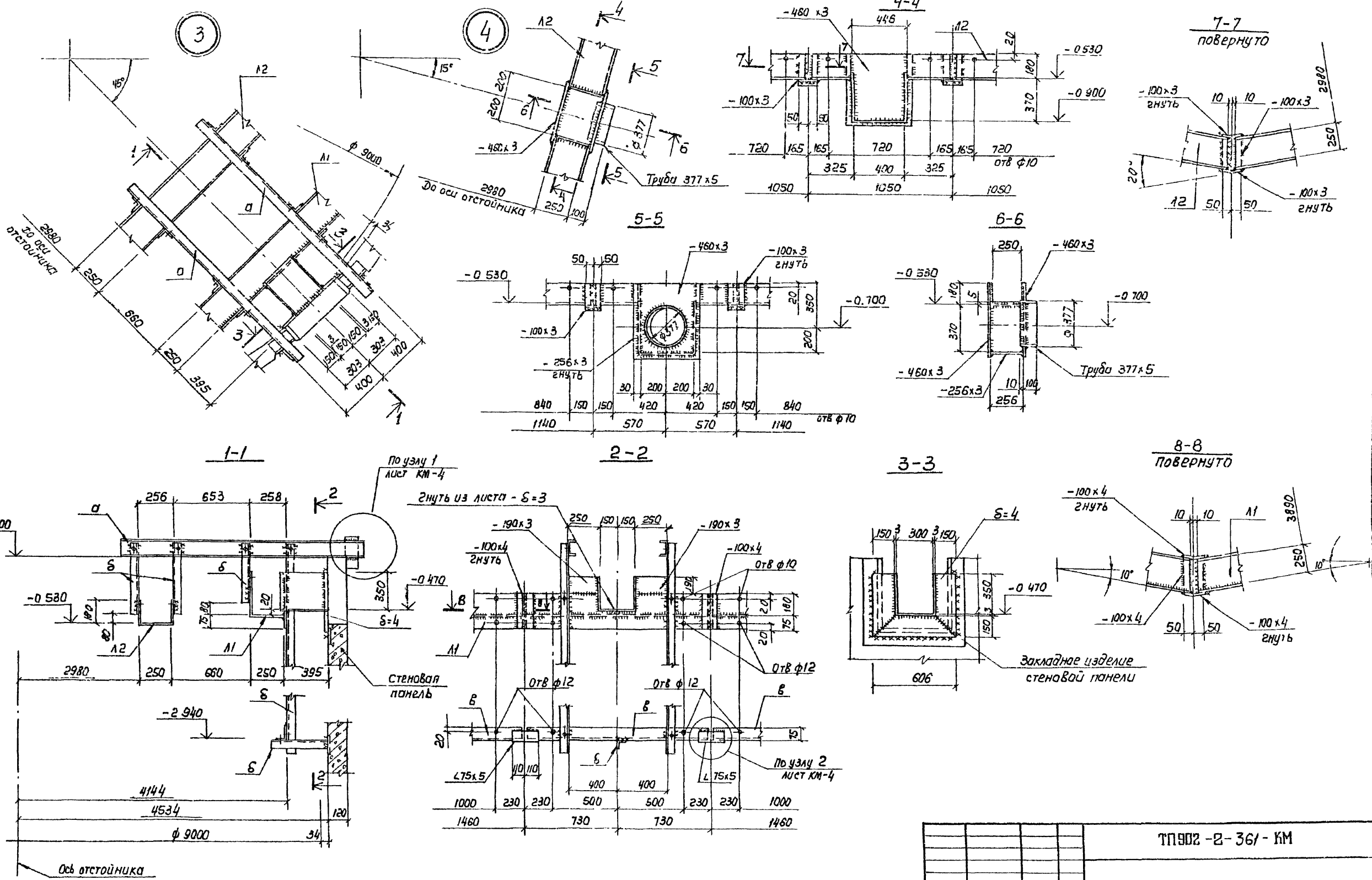


Сборка с двух сторон

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

ТП 902-2-36/ -RM										
Нормоконструктор	Киселев	Инженер	Ханин	Зайцев	Рук.гр.	Смоляков	Гип	Седых	Нач.осп.	Посева
Специальный проект	Схема каркаса перегородок Узлы 1,2	Специальный проект	Специальный проект	Специальный проект	Специальный проект	Специальный проект	Специальный проект	Специальный проект	Специальный проект	Специальный проект

Типовой проект 902-2-361 Блюдом 2



ТП902-2-361-КМ							
Привязан	Нормконт.	Киселев	И.И.	Отстойники канализационные вертикальные вторичные из сборного железобетона диаметром 9М	Стация	Лист	Листов
	Проверил	Жанин	В.В.		ТР	5	
	Инженер	Зайцев	В.В.				
	Рук. гр.	Смоляков	В.И.				
	ГИП	Седых	В.В.				
	Нач.ОСП	Посева	В.В.				
				Узлы 3, 4.			

Типовой проект 902-2-361 Албам 2

Форма № 8
Коды

Утверждаю: _____

Начальник _____ 19 ____ г.

Генеральная проектная организация _____

Проектная организация - разработчик _____

Комплекующая организация _____

Отрасль народного хозяйства _____

Министерство (ведомство) заказчика _____

Главное управление министерства (объединение) предприятия _____

Объект (производственная мощность) _____

ГЗМТС (УМТС) _____

Часть (раздел) проекта _____

Срок ввода объекта в эксплуатацию _____

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

№ п.п.	№ позиции по схеме-монтажной схеме, место установки	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приваров, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудования, материал изготовления, марка, материал или обозначение	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Над оборудованием, материал	Поставка по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность по проекту	Смещение на листе по отношению к началу листа	Заказчик	Примечания, потребность на 19 г.					Стаимость всего тыс. руб.	
					Наименование	Код							Всего	В том числе по кварталам					
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 x 450		Севдстопольский Завод	шт.			4											
2		Затвор щитовой с ручным приводом для лотка размером 600 x 900		"				1											
3		Колонка управления задвижкой 3ч 200 с ручным приводом	Тип. пр. 3.9т-13 выпуск 5																

ТП 902-2-361 НК - С 1

Разраб. Ябрамдв	Провер. Коспарова	Провер. Самарин	Гл. спец. Васильев	Нач. отд. Кутылин	Гл. инж. пр. Светланов
Привязан					
Госстрой СССР			Созвездканилпроект		
г. Москва			г. Москва		

18561-01 34

Имя и подл. Подпись и дата

Титуловый проект 902-2-361 Альбом 2

Форма № 8
Коды

Утверждаю:
Начальник _____
" " _____ 19 г.

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

Заказная спецификация № НК-С2 от _____ 19 г. — всего листов _____
 на трубопроводную арматуру для 4х стоечников
 (вид оборудования, изделия и материалы поставляемые заказчиком) Лист № _____

№ п.п.	№ позиции по тех-макетной схеме места установки оборудования	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования, приборов, арматуры, материалов, кабельных и других изделий	Тип и марка оборудо-вания, материал, №-серии, материал изготовления оборудования	Завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения		Над оборудованием, материалов	Потребность по проекту	Цена единицы, тыс. руб.	Потребность на пускобы мапплекс	Складской запас на складе	Завлаженная потреб-ность на складе	Принятая потребность на 19 г.						
					Наименование	Код							В том числе по кварталам	I	II	III	IV	Стоймость всего, тыс. руб.	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14						15
1.		Задвижка Ду 200, Ру 10 с ответными фланцами, крепежными деталями и прокладками	З0466Р		шт			4											

Привязан			ТЛ 902-2-361 НК-С2		
Разраб.	Абрамов	К.В.	Провер.	Косарова	К.В.
Провер.	Соткин	В.И.	Н. контр.	Васильев	В.И.
Гл. спец.	Васильев	В.И.	Нач. отд.	Кутыбин	Ю.П.
Инв. №	Светлинов	С.В.	Госстрой СССР		
			СНОВАВОДОКАНАЛИЗАЦИОННЫЙ ПРОЕКТ		
			г. Москва		