

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-2-376.83

ОТСТОЙНИКИ
КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ
РАДИАЛЬНЫЕ ВТОРИЧНЫЕ
ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА
ДИАМЕТРОМ 30М

Альбом II

19173-02

ЦЕНА 2-36

**ЦЕНТРАЛЬНИЙ ИНСТИТУТ ФИЗИЧЕСКОГО ВОСПИТАНИЯ
ГОСУДАРСТВА СССР**

Москва, А-445, Сущевский пр., 22

Сезон и номер XII 1983 г.
Выпуск № 13711 Тираж 550 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-376.03

ОТСТОЙНИКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ РАДИАЛЬНЫЕ ВТОРИЧНЫЕ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

ДИАМЕТРОМ 30 м

СОСТАВ ПРОЕКТА :

АЛЬБОМ :

- I Технологическая часть
- II Строительная часть
- III Строительные изделия
- IV Электротехническая часть
- V Задание заводу-изготовителю
- VI Нестандартизированное оборудование. Илосос. Часть 1 и часть 2
- VII Нестандартизированное оборудование. Затворы щитовые, установка сигнализатора уровня осадка и фасонные части
- VIII Нестандартизированное оборудование. Токосъемник кольцевой. (из т.п. 902-2-346)
- IX Спецификации оборудования
- X Сборник спецификаций оборудования
- XI Ведомости потребности в материалах
- XII Сметы

АЛЬБОМ II

РАЗРАБОТАН

проектным институтом
„МосводоканалНИИпроект“

Главный инженер института
Главный инженер проекта

**СОКОЛИН
КАЗАНОВ**

Рабочие чертежи введены в действие
МосводоканалНИИпроект
Приказ № 188 от 27 июля 1983 г.

				Привязан:	

Шкв. №

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2-4	Общие данные (продолжение).	
5	Общие данные (окончание).	
6	План группы отстойников и коммунаций.	
7	Отстойник. План 1-1, разрез 2-2.	
8	Отстойник. Планы 3-3, 4-4. Сечения 5-5.	
9	Отстойник. Сечения 6-6 ÷ 12-12.	
10	Отстойник. Днище. Армирование. Планы сечений 1-1, 2-2.	
11	Отстойник. Днище. Армирование. Планы 3-3 ÷ 5-5, 7-7. Сечения 6-6.	
12	Отстойник. Армирование. Сечения 8-8 ÷ 12-12.	
13	Отстойник. Схема расположения стеновых панелей и лотков. Узлы 12. Сечения 1-1.	
14	Отстойник. Узлы 3-6.	
15	Отстойник. Узел 7. Сечения 6-6, 7-7.	
16	Отстойник. Схема расположения лотков. Узел 8.	
17	Отстойник. Выпускная камера. Сечения 1-1 ÷ 6-6.	
18	Отстойник. Борт отстойника. Выпускная камера. Армирование. Сечения 1-1 ÷ 9-9.	
19	Отстойник. Выпускная камера. Армирование. Сечения 6-6 ÷ 11-11.	
20	Распределительная чаша. Планы 1-1, 2-2, 5-5. Сечения 3-3, 4-4, 6-6.	
21	Распределительная чаша. Армирование. Сечения 1-1 ÷ 4-4.	
22	Распределительная чаша. Армирование. Сечения 5-5 ÷ 11-11.	
23	Камеры 0В1 и 0В2. Планы, сечения.	
24	Камера 0В1. Армирование. План 1-1. План перекрытия. Сечения 2-2 ÷ 4-4.	
25	Камера 0В2. Армирование. План 1-1. План перекрытия. Сечения 2-2 ÷ 4-4.	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Гл. инж. проекта: /Казанов/

26	Иловая камера НК1. Планы 2-2, 5-5. Сечения 1-1, 3-3, 4-4.	
27	Иловая камера НК1. Армирование. Планы 2-2, 4-4. Сечения 1-1, 3-3.	
28	Иловая камера НК1. Армирование перекрытия. План. Сечения 5-5 ÷ 9-9. Узел 2.	

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
10	Спецификация днища	
13	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей и лотков	
16	Спецификация на борт отстойника и выпускную камеру	
21	Спецификация распределительной чаши	
24	Спецификация камеры 0В1.	
25	Спецификация камеры 0В2.	
27, 28	Спецификация камеры НК1.	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций

№ п/п	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол., м ³	Примечание
1	Трубы безнапорные	586200	53,72	
2	Резервuary	585600	248,88	
3	Перекрытия	582800	0,60	
Всего бетона и железобетона			303,20	

Ведомость свисочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Свисочные документы:		
ГОСТ 10704-76*	Трубы стальные электросварные прямошовные	
ГОСТ 8732-78	Трубы стальные бесшовные горяччедеформированные	
ГОСТ 3262-75*	Трубы стальные водопроводные (резьбовые)	
ГОСТ 8478-81	Сетки сварные для армирования жер.-бетонных конструкций.	
ГОСТ 7348-81	Проволока стальная периодического профиля для армирования железобетонных конструкций.	
ГОСТ 6402-79	Трубы железобетонные безнапорные	
Серия 1.138-70	Перекрытия железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
Серия 3.900-3 Вып. 5 части 1, 2	Сварные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации. Панели стеновые для цилиндрических сооружений	
Серия 3.901-5	Сварные набивные 4x50x1400мм для пропуска труб через стены.	
Прилагаемые документы:		
Строительные изделия		
т.п. 902- альбом III		

Прибязан:

Инв. №		
т.п. 902-2-376.83		
Общие данные (начало).		
Масштаб: канализация		

Проект разработан для следующих условий строительства:
Сейсмичность района - не выше 6 баллов.

Территория - без подработки варными выработками.
Рельеф территории спокойный.

Грунтовые воды отсутствуют.

Грунты в основании непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками:

$\gamma_n = 28$; $C_n = 0.02 \text{ кг/см}^2$; $E = 150 \text{ кг/см}^2$; $\gamma_b = 18 \text{ т/м}^3$.

Характеристики грунтов обсыпки приведены в разделе
"Основные расчетные данные."

Расчетная зимняя температура воздуха - минус 30°С.

Скоростной напор ветра и вес снегового покрова не регламентируются.

Отстойники.

Чертежи разработаны для отстойника №2; прочие отстойники отличаются ориентацией, связанной с подводом технологических трубопроводов.

Конструктивное решение.

Отстойник представляет собой открытый цилиндрический полузаглубленный железобетонный резервуар глубиной 4,0 м, диаметром 30 м.

Днище монолитное железобетонное.

Стены из сборных железобетонных панелей ПС43-36-1а по серии 3.900-3, выпуск 5. Панели имеют дополнительные закладные детали по альбому III "Строительные изделия" настоящего проекта.

По стенам навивается напряженная арматура диаметром 5 мм из стальной проволоки периодического профиля класса Вр-I по ГОСТ 7348-81.

Нормативное сопротивление растяжению $R_b = 16000 \text{ кг/см}^2$.
Наибольшее напряжение $\sigma_b = 0.7 R_b = 11200 \text{ кг/см}^2$.

Контролируемое напряжение при натяжении $\sigma_n = 10800 \text{ кг/см}^2$.

Арматура навивается по выровненной наружной поверхности стены в один ряд. Навитая арматура обеспечивает газонепроницаемость в бетоне стены сжимающих напряжений при нагрузке от давления жидкости $5 \pm 8 \text{ кг/см}^2$.

Лотки выносные из сборных железобетонных элементов по альбому III "Строительные изделия", монтируемые по ригельно-подкосной системе.

Основные расчетные данные.

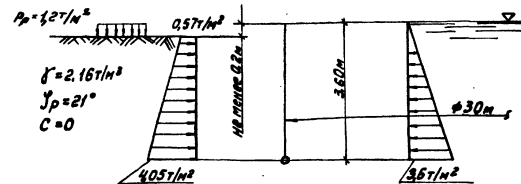
В соответствии с указаниями серии 3.900-3, выпуск 1 стена рассчитана на следующие нагрузки:

1. Гидростатическое давление изнутри при навитой кольцевой арматуре и отсутствии обсыпки. Расчетный уровень воды принят до верха стены. Коэффициент перегрузки не вводится.
2. Активное давление обсыпки снаружи при навитой кольцевой арматуре и отсутствии воды внутри. Учтена временная нагрузка по поверхности обсыпки. Уровень обсыпки - не выше 0,2 м от верха стеновой панели.

Характеристика грунта обсыпки.

- Объемный вес $\gamma_n = 18 \text{ т/м}^3$
- Угол внутреннего трения $\gamma = 21^\circ$
- Расчетное удельное сцепление грунта $C = 0$.
- Временная нагрузка на поверхности $R_n = 10 \text{ т/м}^2$
- Коэффициент перегрузки = 1,2.

Расчетная нагрузка на стену.



Указания по расчету стены, подбору стеновых панелей и навиваемой кольцевой арматуры помещены в серии 3.900-3, выпуски 1, 4, 1.

		г.п. 902-2-376.83	
Привязка:	И. КОНТРОЛЬЩИК	В. ЛУТ	Отстойники канализационные стальные лист
	И. КАМЕНЩИК	В. ЛУТ	радиальные вторичные из
	И. СПЕЦИАЛИСТ	В. ЛУТ	сборного ж/б диаметром 30 м
	И. ПРОЕКТИРОВЩИК	В. ЛУТ	Р 2 28
Илл. №	И. ПРОЕКТИРОВЩИК	В. ЛУТ	Общие данные (продолжение)
	И. ПРОЕКТИРОВЩИК	В. ЛУТ	Масштаб: 1:100

Указания по производству работ.

При производстве работ руководствоваться действующими нормативными документами по строительству, чертежами проекта и приведенными ниже указаниями.

Перед началом строительства должен быть разработан проект производства работ.

Под днищем отстойника прокладываются технологические трубопроводы. Не допускается нарушение слоения основания и подсыпки грунта в траншеях. После прокладки трубопроводов пазухи траншей заполняются бетоном. Не следует допускать перерывов в производстве перечисленных выше работ. В трубу диаметром 50 мм заводится проволока для протаскивания электрокабелей.

Паз пяти днища очищается и его поверхность выравняется цементным раствором. После твердения раствора по дну паза наносится слой битума марки БН-Л.

Монтаж стеновых панелей начинать с панели ПСЦЗ-3в-1м/г. Панели устанавливаются по битумной подливке.

Устойчивость панелей обеспечивается подкосами; не допускается обеспечивать устойчивость деревянными клиньями в пазу днища. Несколько стеновых панелей со сваренными закладными деталями и заделанными стыками образуют устойчивый блок; при этом часть подкосов можно снять. Размеры такого блока могут быть определены в зависимости от величины скоростного напора ветра и конструкции монтажных креплений. При заделке вертикальных стыков необходимо обеспечить проектный зазор между стыком и гребнями паза днища (не бетонировать враспор в пределах высоты паза).

До навивки кольцевой арматуры должно быть выполнено следующее:

1. Бетон стыков должен набрать проектную прочность.
2. Наружные поверхности стен должны быть выровнены торкретом по цилиндрическому шаблону. Торкрет должен набрать прочность не ниже M 200.
3. Паз днища должен быть очищен от мусора. До навивки кольцевой арматуры не выполнять следующее:
 1. Не производить крепление латков к подкосам и заделку швов латков.
 2. Не бетонировать обвязочный пояс по верху стен.
 3. Не производить заделку стеновых панелей в паз днища.

Проектом предусматривается навивка кольцевой напряженной арматуры машиной АМН-5. Работы выполняются в соответствии с «Рекомендациями по кольцевому напряженному армированию цилиндрических железобетонных сооружений арматурно-навивочными машинами моделей АМН-5».

(ВНИИСТ Министерство газовой промышленности СССР 1970г).
Навивка производится специально обученным персоналом при соблюдении требований техники безопасности.

Т. п. 902-2-376.83

Приказ:	И. КОНТР. Миявильд В. Пуш	Утвердили конструкторские Стороженко И. И.	Лист	Листов
	И. КОНТР. Миявильд В. Пуш	И. КОНТР. Миявильд В. Пуш	Р	3
	И. КОНТР. Миявильд В. Пуш	И. КОНТР. Миявильд В. Пуш	Общие данные (продолжение)	
И. КОНТР.	И. КОНТР. Миявильд В. Пуш	И. КОНТР. Миявильд В. Пуш	И. КОНТР. Миявильд В. Пуш	

После навивки по наружной поверхности стен производится торкретирование заграза общим слоем не менее 30мм для антикоррозийной защиты навитой арматуры. Изнутри производится торкретирование стыков с затиркой поверхности.

Производится тщательная очистка и промывка пазов заделки панелей в днище, тампование цементным раствором труб в гребнях днища, служащих для удаления воды из пазов и заделка стены в днище в соответствии с проектом.

Лотки монтируются на ригельно-подкосной системе по слою цементного раствора с контролем установки по нивелиру. Монтаж ригельно-подкосной системы и лотков выполняется в определенной последовательности. Допустимое отклонение по вертикали от проектного положения ± 5мм. При монтаже водослива болты туго не затягивать.

Окончательное крепление водослива рекомендуется производить по уровню воды при пуско-наладочных работах.

Для выравнивания бетонной напольки по днищу рекомендуется применять шаблон, прикрепленный к конструкции илососа.

Испытания и приемка.

Испытания и приемка производится в соответствии с требованиями СНиП-III-30-74. До проведения гидравлических испытаний технологические трубопроводы должны быть надежно и герметично перекрыты с целью предотвращения утечек через них. Должна быть предусмотрена возможность срочного опорожнения отстойника, при необходимости залив воды производить в два этапа:

1^{ый} - залив на высоту 1м с выдерживанием в течение суток для проверки герметичности днища.

2^{ой} - залив на несколько сантиметров выше уровня водослива лотка (лоток при этом должен быть затоплен водой).

Отстойник признается выдержавшим испытание, если увыль воды за сутки, исключая испарения, не превышает трех литров на один метр квадратный смоченной поверхности стен и днища;

через стенки не наблюдается выхода струек воды; швы не обнаруживают признаков течи, а также не установлено увлажнение грунта в основании.

Прочие сооружения и коммуникации.

Распределительная чаша, иловая камера и поворотные камеры монолитные железобетонные. Бетон гидротехнический М200 по прочности, В 4 - по водонепроницаемости и Мрз 100.

Заделка технологических трубопроводов в стены камер производится следующим образом: трубы укладываются до бетонирования камер на железобетонные торцы труб, по боковой поверхности на длину 30см наклеивается в 3-4 слоя мешковина на горячем битуме.

Патрубки металлических труб заводятся на всю толщину стен с приваркой к ним арматуры, после этого производится бетонирование камер.

В камере ОВ1 патрубки металлических труб рекомендуется сделать короткими для удобства разборки внутренней опалубки. В местах подхода труб к камерам обеспечить надежную укладку их на грунтовое основание путем песчаной подсыпки пазух с уплотнением.

В распределительной чаше внутренние поверхности стен и наружные поверхности выше уровня планировки штукатурятся цементным раствором. Наружные поверхности ниже уровня планировки затираются цементным раствором.

В иловой камере внутренние поверхности стен штукатурятся цементным раствором.

Наружные поверхности стен выше планировки штукатурятся цементным раствором, ниже уровня планировки затираются цементным раствором.

Трубопроводы показаны в условных границах проектирования. Трассировка трубопроводов и номенклатура сборных железобетонных труб при необходимости должны быть откорректированы при привязке проекта.

		Т.п. 902-2-376.83	
Привязан:	Исполн. Мухомеров В.И.	Отметки геодезическим способом	Листов
	Инж. Д.И. Мухомеров	расположены в границах участка	Р 4
	Инж. В.И. Давыдов	сборного железобетона 30м	
	Инж. В.И. Давыдов	Длины даны в (продолжение)	
Итого:			

Исполн. Мухомеров В.И.

Указания по привязке проекта.

Отстойник разработан для площадок, сложенных сухими хорошо дренирующими грунтами (до среднезернистых песков включительно). При плохो дренирующих грунтах (пылеватых песках, где возможен вынос частиц грунта при протечках) рекомендуется устройство пластового и кольцевого дренажа.

При суглинистых и глинистых грунтах пластовый дренаж толщиной 25-30см (с обязательным уплотнением) является одновременно необходимым мероприятием в зимний период строительства.

Подпор грунтовых вод на дне не допускается. В случае такой опасности рекомендуется расположить отстойники на более благоприятной площадке или изменить их высотную посадку или устройство надежный дренаж с контролем отвода воды или изменить конструкцию днища (необходимо произвести проверку на всплытие и на прочность).

Основание под железобетонные трубы, стыки труб и необходимость обетонирования напорных участков решаются при привязке проекта.

Трубопроводы в границах проектирования показаны условно. Решение, как правило, корректируется при разработке генплана.

Если расчетная зимняя температура существенно выше -30°C, требования к морозостойкости бетона конструкций могут быть понижены в соответствии с указаниями СНиП-21-75* и СНиП-31-74.

Возможность строительства в условиях, отличающихся от указанной области применения (в части характеристик грунтов основания, сейсмичности, просадочности и т.д.) и необходимые для этого мероприятия рассматриваются особо в каждом конкретном случае с учетом указанных нормативных документов по строительству.

Защита конструкций от коррозии.

В проекте принято, что жидкость с температурой не более 30°C, содержащаяся в резервуаре, грунты и грунтовые воды неагрессивны по отношению к железобетону.

По отношению к металлоконструкциям вода в резервуаре оценивается как слабоагрессивная среда.

Проектом предусмотрены необходимые антикоррозийные мероприятия:

- плотные бетоны марок по водонепроницаемости не ниже В 4,
- толщина защитного слоя до арматуры не ниже 25 мм, ограничена величина раскрытия трещин,
- обетонирование и металлизация закладных деталей,
- окраска всех необетонированных металлоконструкций и трубопроводов.

Якорные стержни и закладные изделия, а также соединительные элементы для крепления сборных железобетонных изделий подлежат защите от коррозии слоем алюминия или цинка толщиной 0,2 мм, наносимого методом металлизации при помощи передвижной металлизационной установки путем распыления.

Открытые поверхности металлизированных закладных изделий сборных железобетонных изделий после пропарки должны быть покрыты слоем грунта - шлаклевки ЭП-00-10.

При сварке металлизированных изделий на стройплощадке монтажные сварные швы не позже чем через 3 дня должны быть защищены протекторным слоем.

Строительная часть проекта переработана в связи с введением серии 3.900-3 «Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений водоснабжения и канализации».

Применение укрупненных монтажных единиц по серии 3.900-3, индустриализация арматурных работ и т.д. привели к снижению затрат труда по строительным работам (без учета земляных работ) на 2%. Подсчет произведен по СН 514-79.

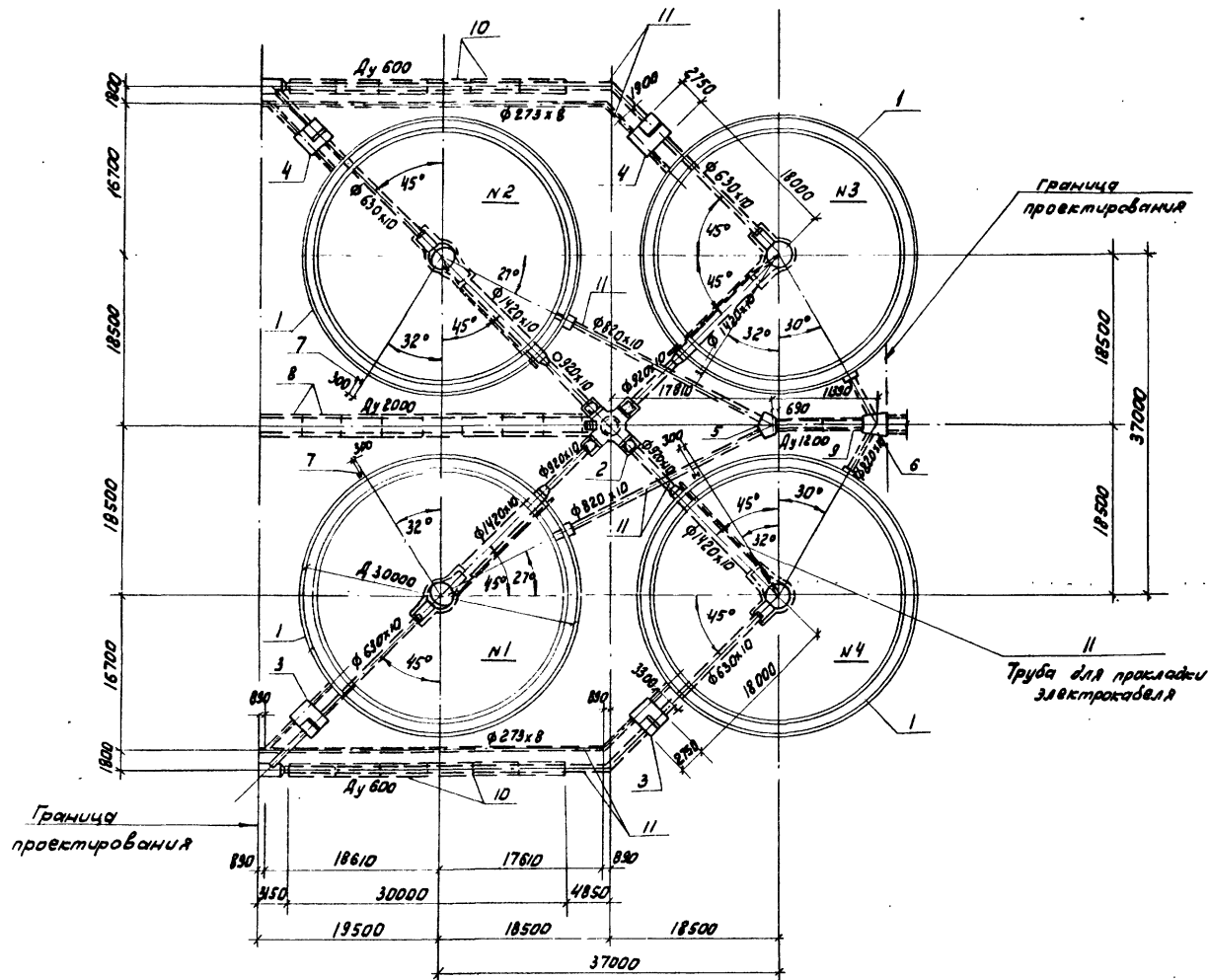
т. п. 902-2-376.83

Привязан:	И.конт. Мильцер	В.Л.к.	Отстойники канализационные	Станд. Лист	Лист
	И.конт. Мильцер	В.Л.к.			
	И.конт. Мильцер	В.Л.к.	радиальные вторичные из	Р	5
	И.конт. Мильцер	В.Л.к.	с диаметром 400 мм диаметр 300 мм		
	И.конт. Мильцер	В.Л.к.	Общие данные.		
	И.конт. Мильцер	В.Л.к.	(окончание)		
	И.конт. Мильцер	В.Л.к.			

План группы отстойников
и коммуникаций

Экспликация элементов
группы отстойников и коммуникаций

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
1		Отстойник	4	
2		Распределительная чашка	1	
3		Камера НК1	2	
4		Камера НК2	2	Зеркала НК1
5		Камера ОБ1	1	
6		Камера ОБ2	1	
7	г.п. 902-2 кжн-РШ1	Рама РШ1	4	26,90 кг
8	серия 3008-5 Б.2 гост 6482.0-79; 6482.1-79	Жел.-бетонные трубы ду 2000	8	
9		Тоже ду 1200	2	
10		Тоже ду 600	12	
11	Т.П. 902-2	Коммуникации из		
	альбом I	стальных труб		

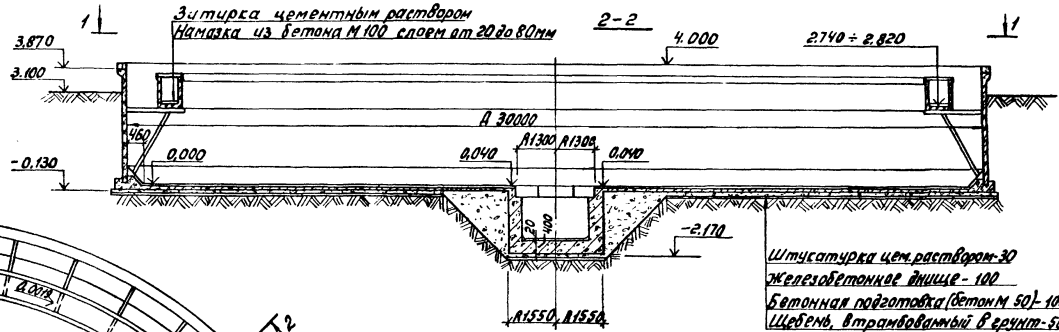


Т.П. 902-2-376.83

Лист 6 из 6

Т.П. 902-2-376.83 -КЖ

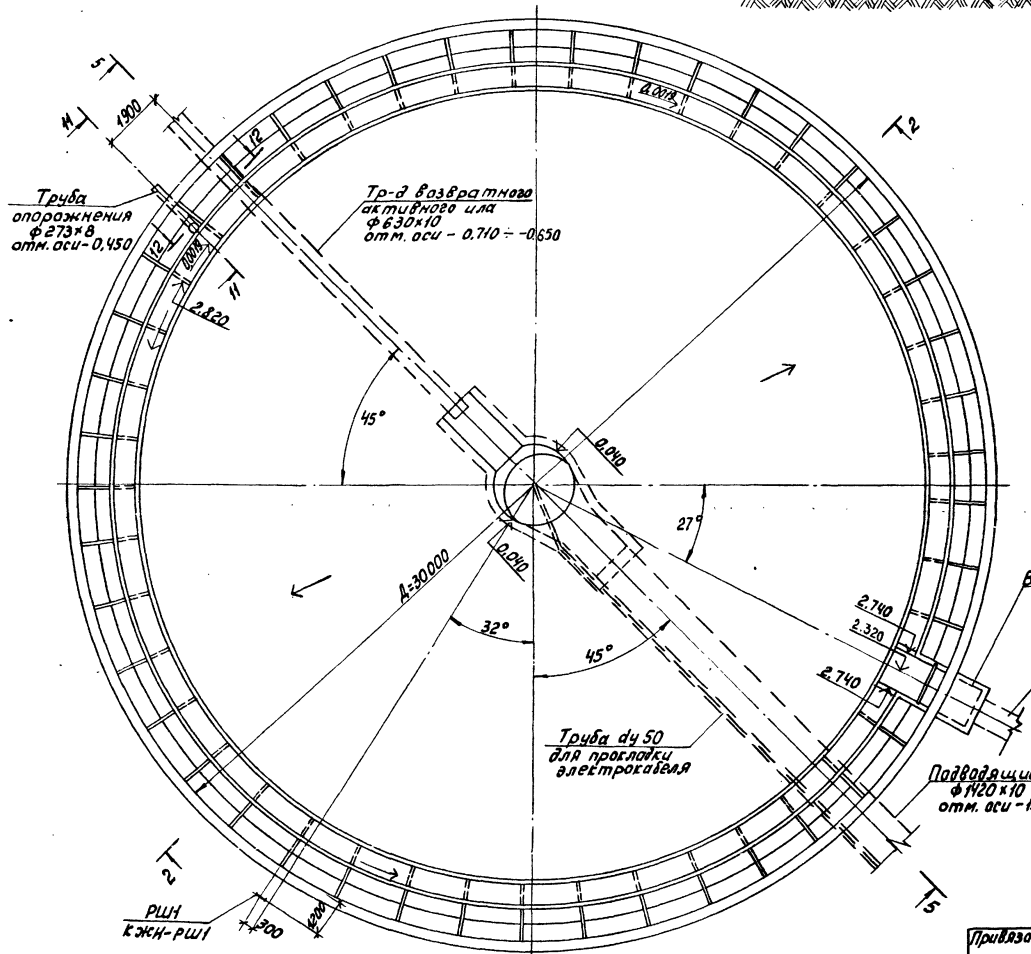
Привязан:	И.контр. Мильцер	В.контр. Мещалкин	Р.сл.в. Русин	Г.П.Р. Княков	Р.к.г. Валогова	И.контр. Нарушкин	Отстойники канализационные радиальные створочные из сборного ж.б. диаметром 30 м	Стрелка	Лист	Листов
							План группы отстойников и коммуникаций	Р	6	
Лист №							Мехобоготдел			



Штукатурка цем. раствором-30
 Железобетонное днище-100
 Бетонная подготовка (бетон М 50)-100
 Щебень, втрамбованный в грунт-50

Примечания

1. Отметка 0.000 = [] соответствует верху днища по внутреннему контуру башмака.
2. На чертеже дана привязка трубопроводов для отстойника №2. Привязка трубопроводов для других отстойников дана на плане группы отстойников, лист КЖ-6.
3. Перед укладкой трубы $\varnothing 50$ для протаскивания электрокабеля, во внутрь ее необходимо завести стальную проволоку $d=3$ мм с выпуском концов за пределы трубы.
 Концы трубы заглушить деревянными пробками.
4. Сечения 5-5 дано на листе КЖ-8.
5. Сечения 11-11, 12-12 даны на листе КЖ-9.



Труба опоржения $\varnothing 273 \times 8$ от м. ос. - 0.450

Тр-д возвратное активное для $\varnothing 630 \times 10$ от м. ос. - 0.710 - 0.650

Труба $\varnothing 50$ для прокладки электрокабеля

Выпускная камера

Отводящий тр-д $\varnothing 820 \times 10$ от м. ос. 0.600

Подводящий тр-д $\varnothing 1420 \times 10$ от м. ос. - 1.050

г.п. 902-2-376.83

-КЖ

Привязки:

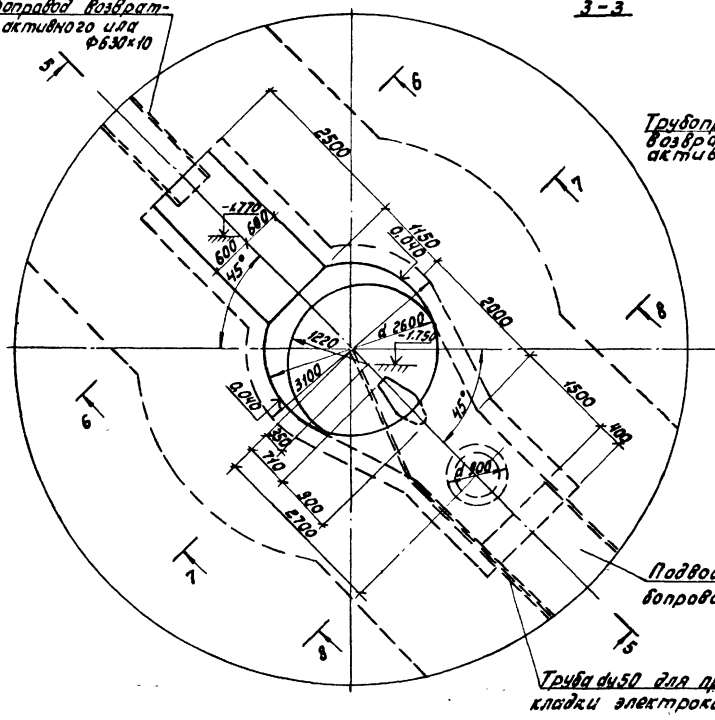
Н контр.	Нильсвер	3 вуд	Отстойники канализационные радиальные и точечные из сборного ж/б диаметром 300	Стрелка	Лист	Листов
Нач. ст.	Нисалкин	11		Р	7	
П. спец.	Дискин	11	Отстойник. План 1-1, разрез 2-2.	Мосводоканализпроект		
П. инж.	Сороков	19-82				
Инж. №2	Балаторя	19-82				
	Нижкин	19-82				
	Назичев	19-82				

Р.П.

г.п. 902-2-376.83

Инж. П.С. Пашаев, Инж. П.С. Пашаев, Инж. П.С. Пашаев

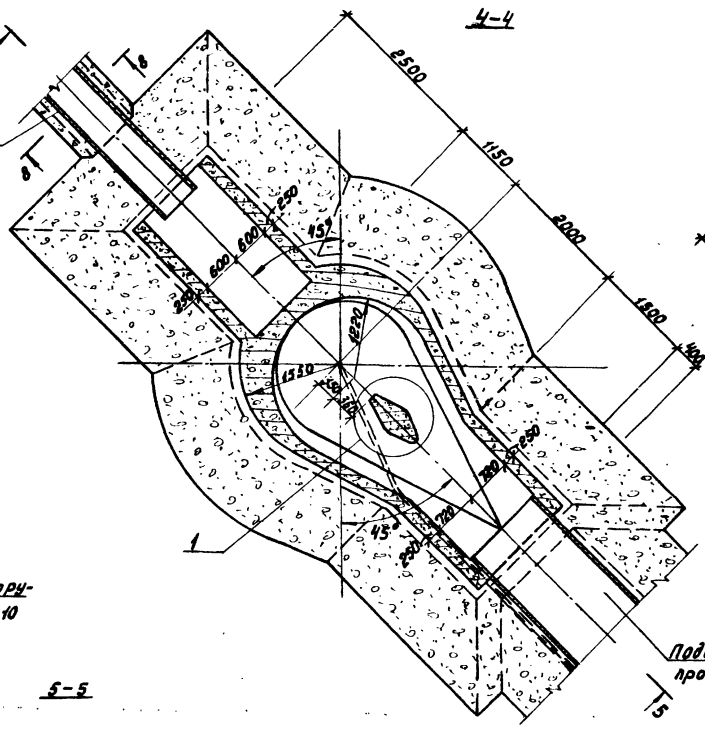
Трубопровод возвратного активного ила $\phi 630 \times 10$



3-3

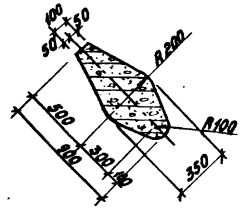
5-5

Трубопровод возвратного активного ила



4-4

1



Подводящий трубопровод $\phi 1420 \times 10$

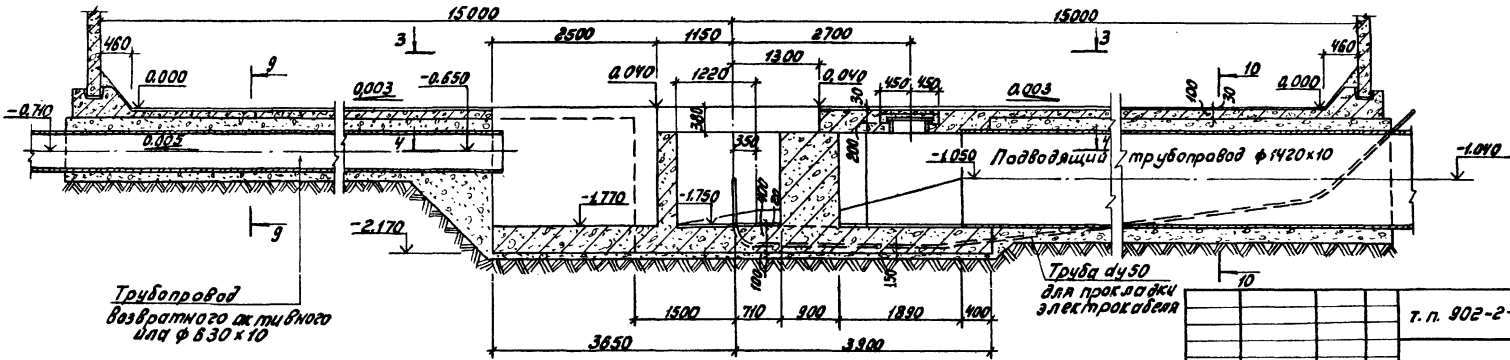
Труба $\phi 450$ для прокладки электрокабеля

5-5

Подводящий трубопровод $\phi 1420 \times 10$

Примечания.

1. Данный лист читать совместно с листом КЖ-7.
2. Сечения 6-6 и 10-10 даны на листе КЖ-9.

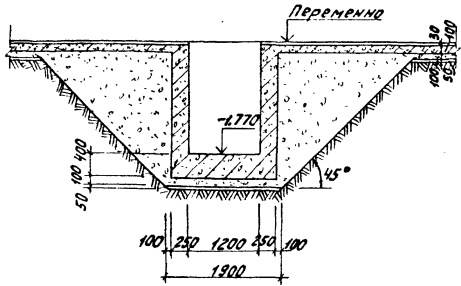


Трубопровод возвратного активного ила $\phi 630 \times 10$

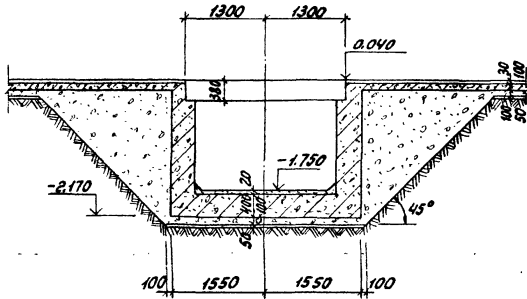
Труба $\phi 450$ для прокладки электрокабеля

Т.п. 902-2-376.83		- КЖ	
Привязан:	И.контр. Мильцер	В.контр. Мильцер	Отстойники канализационные радиальные вторичные из старого ж/б диаметром 3000
	Нач. отд. Мухомин	Нач. отд. Мухомин	Станд. лист. Листов
	Гл. инж. Рускин	Гл. инж. Рускин	Р 8
	С.инж. Крюков	С.инж. Крюков	
	Р.ж. др. Велетов	Р.ж. др. Велетов	Отстойник. Планы 3-3 4-4. Сечения 3-5.
	Инжен. Воронцов	Инжен. Воронцов	Мосводоканализпроект

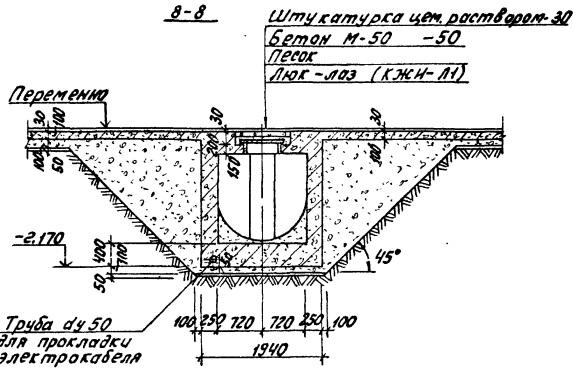
6-6



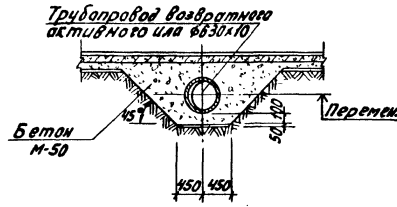
7-7



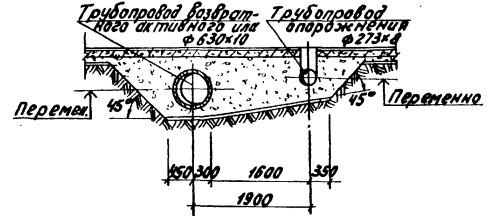
8-8



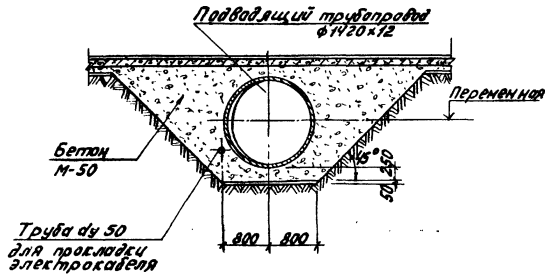
9-9



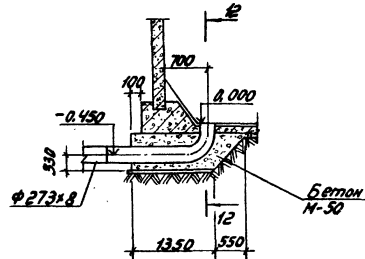
12-12



10-10



11-11

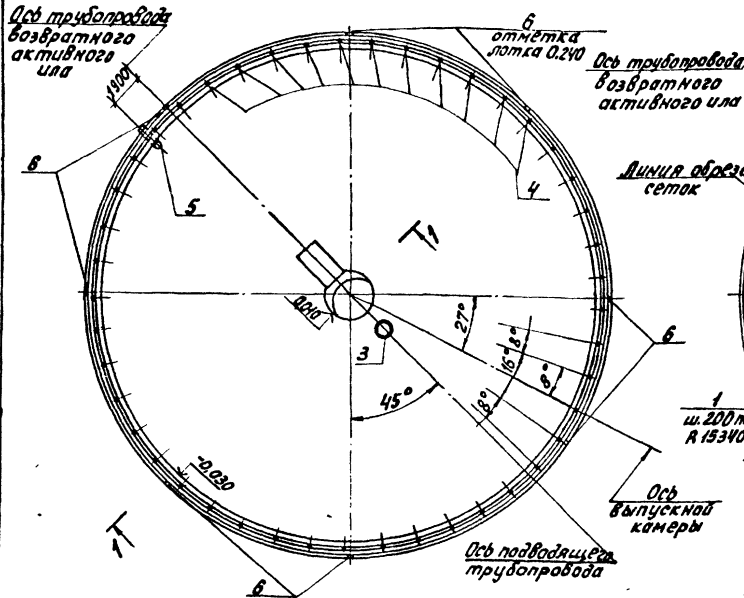


М.В. 12-11-11 Подп. и дата В.С.М.И.И.

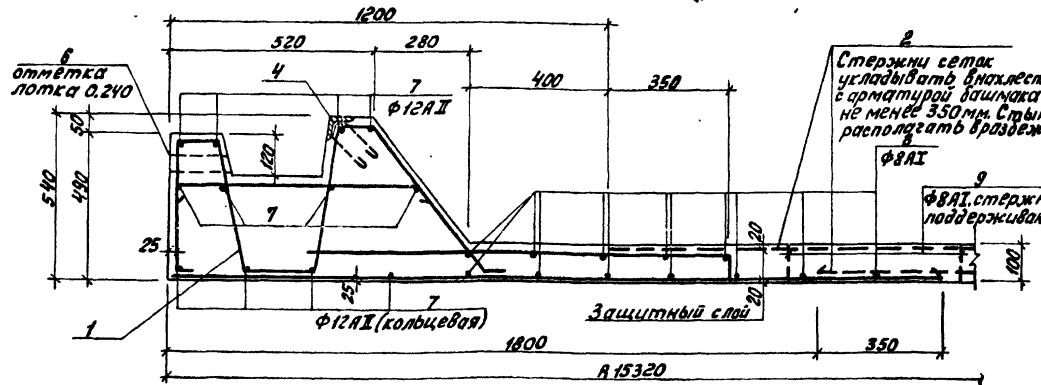
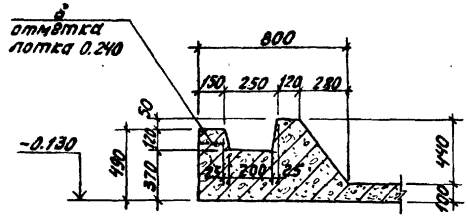
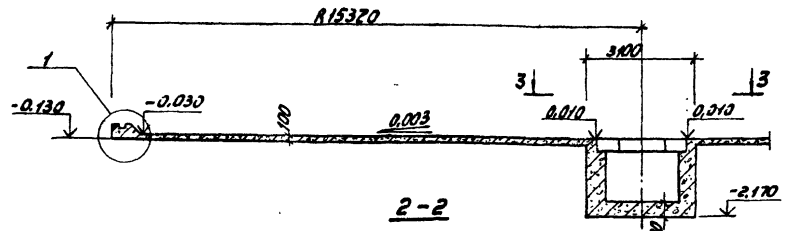
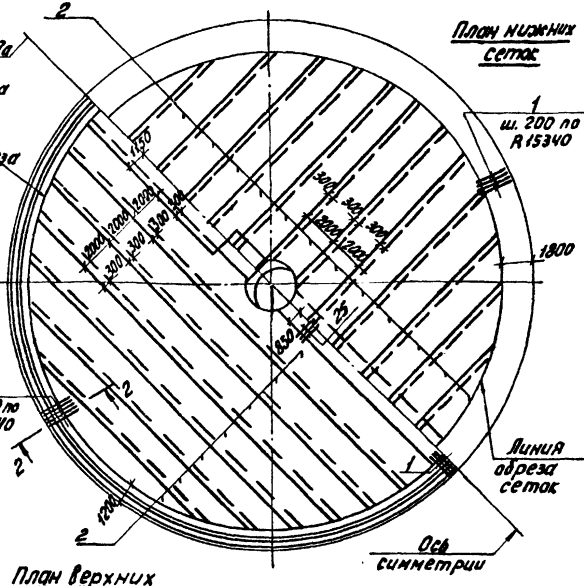
		Т. П. 902-2-376.83		-КЖ	
Привезом:		Н.Конта Мильцер	3.11.73	Отстойники канализационные	
		В.С.М.И.И.	11	объемный сточный	
		С.С.М.И.И.	11	из сборного ж/б диаметром 300	
		Р.К.А.Б.А.Т.Е.В.	11	Р 9	
		М.В.И.И.И.	11	Отстойник.	
				Сечения 6-6+12-12.	
				М.С.В.И.И.И.И.И.И.И.И.И.И.	

Т. П. 902-2-376.83

Опалубочный план днища



План каркасов и сеток



Примечание.
1. Поз. Б (труба dу 25) служит для удаления атмосферных осадков из пазов днища. После монтажа стеновых панелей труба заделывается цементным раствором.

Спецификация днища

Поз.	Обозначение	Наименование	Поз.	Примечание
Днище - шт. 1				
Сборочные единицы				
А3	1 Т.П. 902-	КЖН-КР1 Каркас плоский КР1	490	4.1кг
Б4	2 ГОСТ 8478-81	Сетка 581-100-2350	А.М. 6000	4390кг
А4	3 Т.П. 902-	КЖН-Л1 ЛМК-Л03 Л1	1	113.4кг
А4	4	КЖН-МН1 Закладное изделие МН1	45	2.60кг
А4	5	КЖН-МН2 То же МН2	4	115.0кг
Детали.				
Б4	6	Тр. 25 ГОСТ 3262-75, E=175	8	0.4кг
Б4	7	Ф12АII, ГОСТ 5781-81, E=8558	12	85.0кг
Б4	8	Ф8АII, ГОСТ 5781-81, E=8190	12	34.8кг
Б4	9	Ф8АII, E=6300	-	24.90кг
Б4	10	Ф12АII, ГОСТ 5781-81, E=3130	13	2.80кг
Б4	11	E=2840	56	2.60кг
Б4	12	E=1970	13	1.80кг
Б4	13	E=740	33	0.70кг
Б4	14	E=1410	7	1.30кг
Б4	15	E=2320	26	2.10кг
Б4	16	E=3380	11	3.00кг
Б4	17	E=5040	22	4.50кг
Б4	18	E=2220	22	2.00кг
Б4	19	E=1860	26	1.70кг
Б4	20	E=1090	12	1.00кг
Б4	21	E=1450	14	1.30кг
Б4	22	E=1190	14	1.10кг
Б4	23	E=2400	2	2.10кг
Б4	24	E=3340	2	3.00кг
Б4	25	E=4630	7	4.30кг
Б4	26	E=4300	20	3.90кг
Б4	27	E=2620	14	2.30кг
Б4	28	E _д =3120	16	2.80кг
Б4	29	E _д =1250	6	1.70кг
Б4	30	E _д =3830	15	3.50кг
Б4	31	E _д =2610	10	2.40кг
Б4	32	E=2230	14	2.00кг
Б4	33	E=3610	14	3.20кг
Б4	34	E=1690	34	1.50кг
Б4	35	E=2120	86	1.90кг
Б4	36	E=1230	34	1.10кг

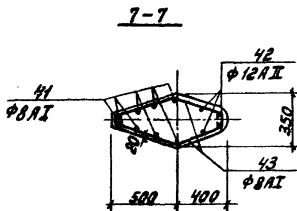
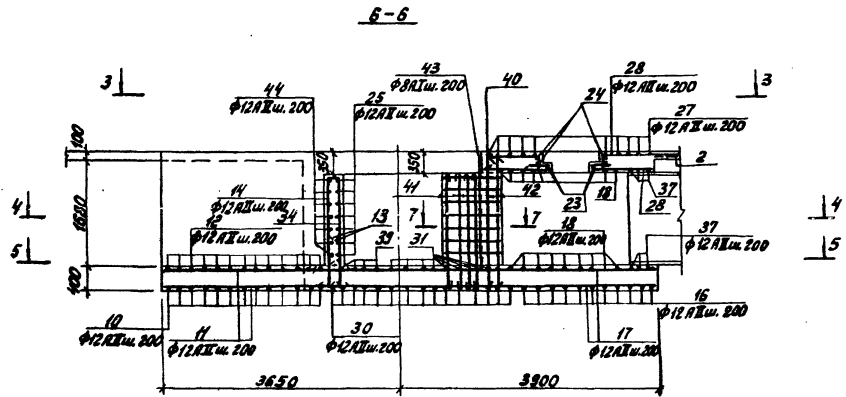
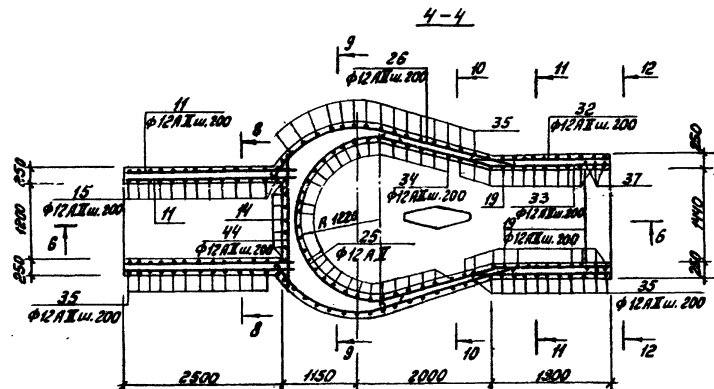
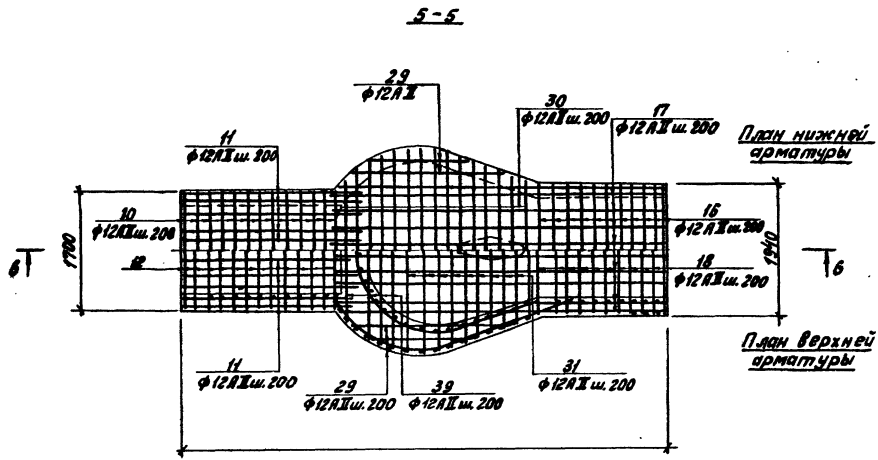
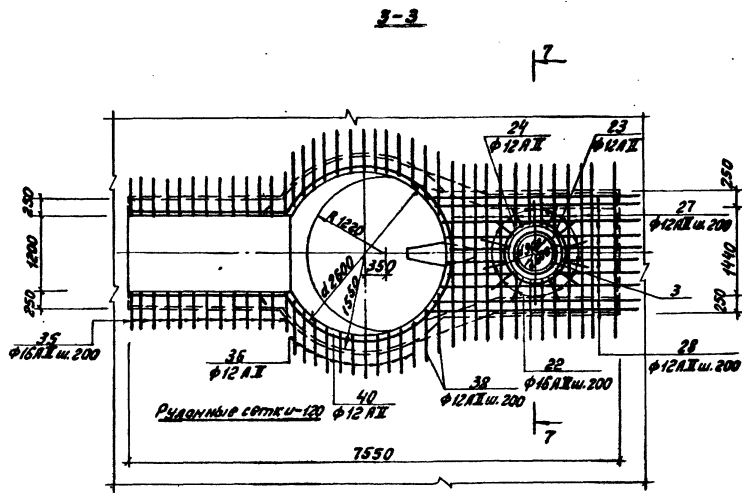
поз. 10, 12, 15, 16, 18, 25, 28, 31, 33, 36 - смотри ведомость стержней, лист КЖ-12

Т. П. 902-2-376.83

- КЖ

Привязки:

И. конт. мильцер	И. Б. К.	Отстойник канализационный	Станция	Лист	Листов
И. конт. мильцер	И. Б. К.	радиальные вторичные	Р	10	
И. конт. мильцер	И. Б. К.	из сборного ЖБ диаметром 300			
И. конт. мильцер	И. Б. К.	Отстойник			
И. конт. мильцер	И. Б. К.	Днище. Промывание			
И. конт. мильцер	И. Б. К.	Планы, сеченья 1-1, 2-2			



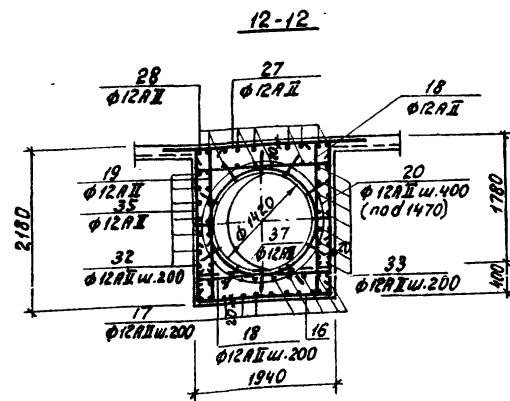
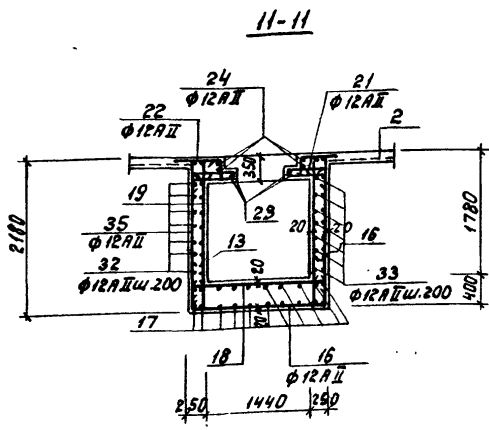
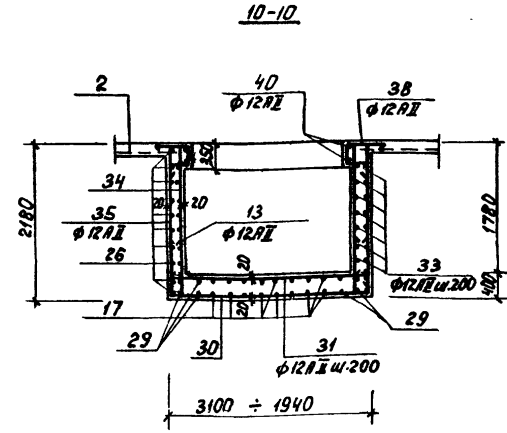
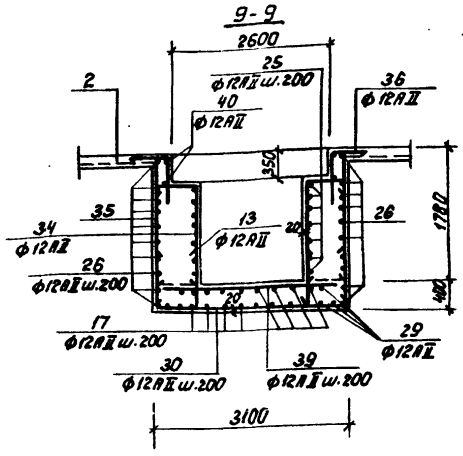
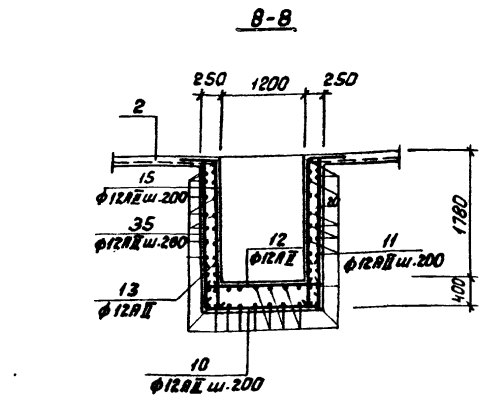
Примечание

1. Защитный слой арматуры 25мм.

Т.п. 902-2-376.83

- КЖ

Привязан:	Н.контр. Митвольд	В.контр. В.контр.	Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного ж/б диаметром 300	Станд. лист	Листов
	И.контр. Митвольд	В.контр. В.контр.	Длина, формування. С.с. инд. 5-3-7-7.	Р	11
	И.контр. Митвольд	В.контр. В.контр.	Масштаб		
	И.контр. Митвольд	В.контр. В.контр.			
	И.контр. Митвольд	В.контр. В.контр.			



Спецификация днаща (продолжение)

Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
Б4 37	φ12AII, ГОСТ 5781-82; L=4980	3	4,50 кг
Б4 38	Пер: 1780	4	1,60 кг
Б4 39	Р=2300	5	2,10 кг
Б4 40	Р=7880	2	7,10 кг
Б4 41	φ8AII, ГОСТ 5781-82; Р=1900	8	0,80 кг
Б4 42	φ12AII, ГОСТ 5781-82; Р=2140	4	1,90 кг
Б4 43	φ8AII, ГОСТ 5781-82; Р=1120	16	0,50 кг
Б4 44	φ12AII, ГОСТ 5781-82; Р=1590	7	1,80 кг
Материалы			
	Бетон М-300		
	Мех-100, В-6		112,0 м ³

*) поз.37-41, 43-смотри ведомость стержней данного листа.

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные										Общий расход							
	Арматура класса			Прокат марки																	
	А-I	А-II	В-I	С 38/23 Вет3 кл2																	
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 1627-80	ГОСТ 8732-78	ГОСТ 10704-78	ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 19903-74*				
	φ В	Умного	φ 10 φ 12 Умного	φ 5 Умного	φ 5 Умного	φ 5 Умного	φ 5 Умного	φ 5 Умного	φ 5 Умного	φ 5 Умного	φ 5 Умного	φ 5 Умного	φ 5 Умного	φ 5 Умного	φ 5 Умного	φ 5 Умного	φ 5 Умного				
Днище	455,0	455,0	1929,7	2269,6	4242,3	4390,0	4390,0	9094,3	3,20	71,5	43,5	26,20	66,5	17,4	103,5	1,00	0,3	13,5	1,80	348,4	9442,7

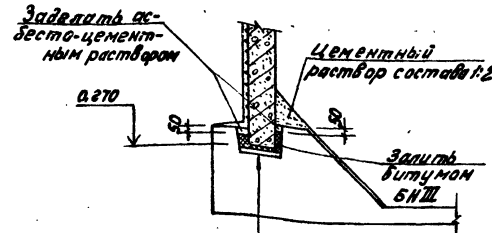
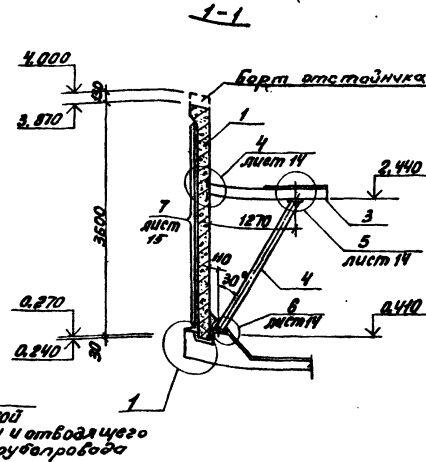
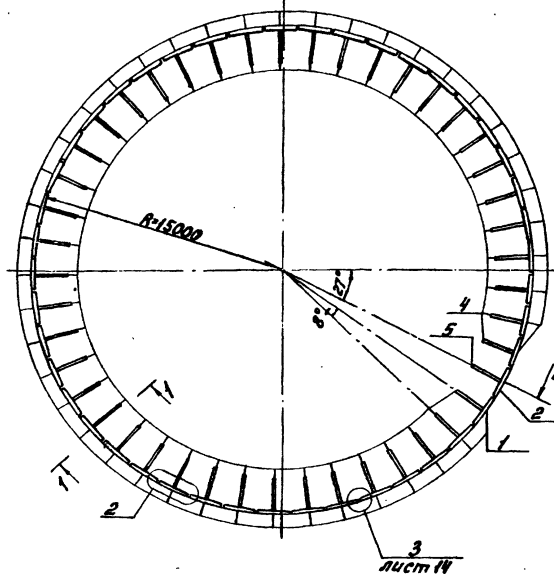
Ведомость стержней

№з.	Эскиз
10	700 1850 1740
12	180 1650 160
15	1760 560
16	740 1900 1740
18	160 1900 160
19	1760 100
20	370 360 360
21	110 620 1760
22	310 620 250
23	φ650
24	φ950
25	R1260
26	R1520
28	2940 ÷ 3300
29	2200 ÷ 1500
30	740 3050 ÷ 1650 1740
31	160 ÷ 100 3050 ÷ 1900 160 ÷ 100
33	1730 1880
34	350 ÷ 200 1410
35	360 1760
36	320 1710
37	φ1470
38	720 ÷ 300 360 ÷ 300 310 200
39	1800 ÷ 2800
40	φ2680
41	1780
43	500 400 50

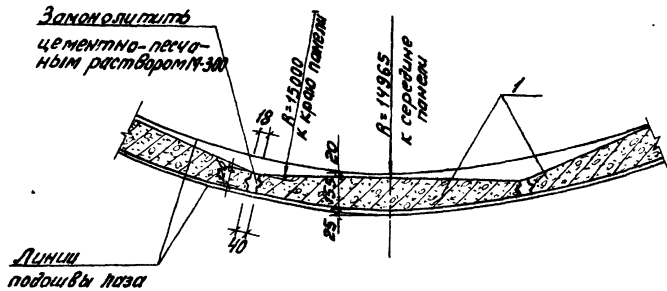
Т. П. 902-2-376.83 - КИ

Прибыло:	И. Контр. Мельцер	Отстойники канализационные	Станд. лист	Листов
	нач. отд. Мельцер	радиальные, вторичные	Р	12
	класс. Рускин	из сварного ш/б диаметр 300		
	ГНП Крюков	Отстойник		
	Рук. пр. Болотов	Армирование		
ИНВ. №:	Шенер Нарнец	8-8-12-12.	Маслово-водоотделитель	Ишпроект

Схема расположения стеновых панелей и подкобов



Битум БНЖ-10
Выравнивающий слой
цементно-песчаного
раствора под проекцию
отметку



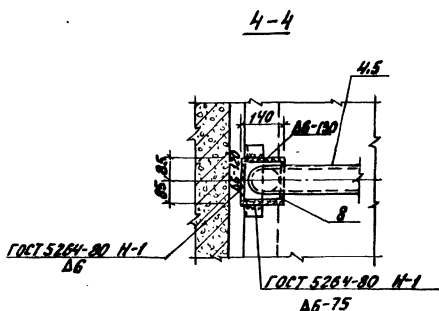
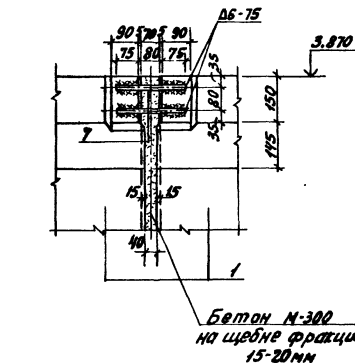
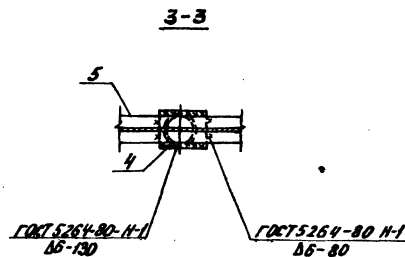
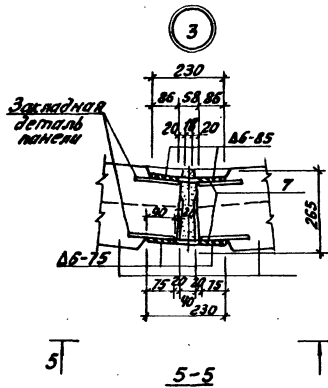
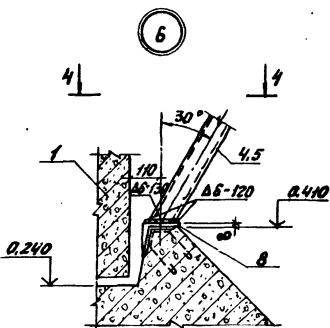
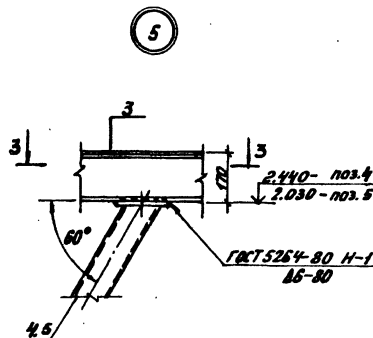
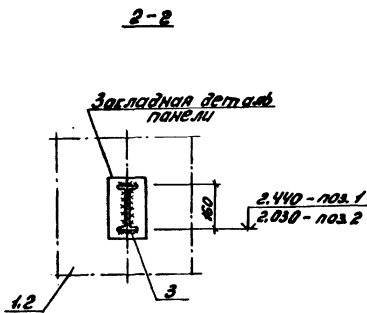
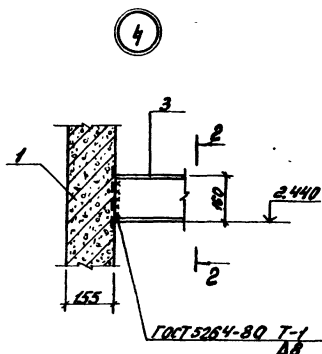
Спецификация к схемам расположения стеновых панелей и лотков

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса в кг	Примечание
		Схема расположения стеновых панелей и лотков			
		Сборочные единицы			
1	т.п. 902-2-376.83	Стеновая панель ПС43-36-141	44	2800	
2	- КЖ-14	Стеновая панель ПС43-36-142	1	2590	
3	- КЖ-СРП	Ригель СРП	45	39,0	
4	- КЖ-СПИ	Подкос СПИ	44	32,9	
5	- КЖ-СПО2	Подкос СПО2	1	24,2	
		Детали			
6	КЖ-15	Ф58x12 ГОСТ 38-89, R=170	1130,4		Новый материал
7	КЖ-14	Ф10x12 ГОСТ 38-89, R=230	180	0,14	Согласно проекту
8		Л140x90x8 R=170 ГОСТ 510-76	45	2,4	
		Монтажные узлы			
	КЖ-13	Узел	1	-	
			2	23	
	КЖ-14		3	45	
			4	45	
			5	45	
			6	45	
	КЖ-15		7	950	п.м.
		Схема расположения лотков			
		Сборочные единицы			
9	т.п. 902-2-376.83	Лоток ЛТ14-9-92	43	1250	
10	КЖ-В1	Водослив В1	15		
		Детали			
11	КЖ-15	Болт М12 ГОСТ 7797-76	88	0,124	
12		Гайка М12 ГОСТ 5915-70*	88	0,017	
13		Шайба 50x5 ГОСТ 10376-80	176	0,1	
14		50x8 ГОСТ 103-76, R=200	88	4,3	
		Монтажные узлы			
	КЖ-16	Узел	8	44	

Примечание.

1. Пояснение к монтажу дано на листе КЖ-14.

Т.п. 902-2-376.83		- КЖ	
Привлечен:	Инженер Мильцев В.И.	Отстойники канализационные радиальные вторичные из стального ж/б диаметром 300	Стация Лист Листов
	Инженер Мещалкин А.А.		Р 13
	Инженер Руссин А.А.		
	Инженер Дюков И.И.		
	Инженер Волотовский В.В.	Схема расположения стеновых панелей и лотков	Масштаб: 1:50
	Инженер Волотовский В.В.	Схема расположения стеновых панелей и лотков	Масштаб: 1:50

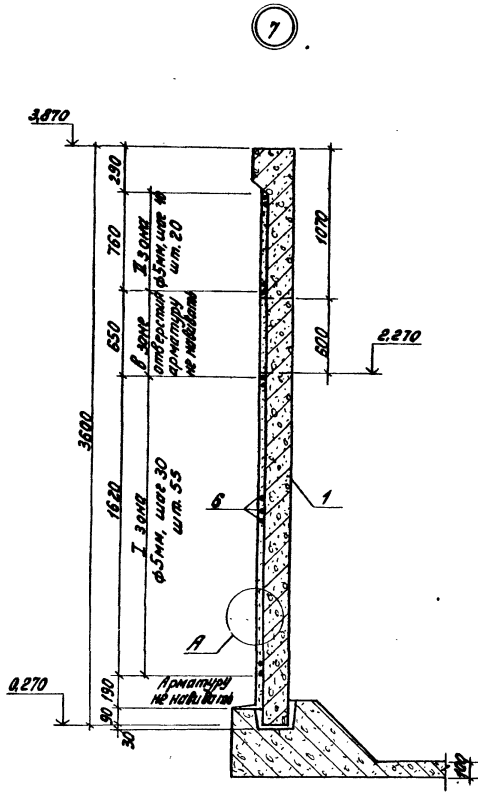


1. Монтаж стеновых панелей начинать с панели ПКЗ-36-14/2- поз.2, устанавливаемой по оси отводящего трубопровода.
2. Перед установкой панелей по низу паза укладывается выравнивающий слой цементного раствора под проектную отметку, далее заливается битум толщиной 10мм, после чего производится монтаж стеновых панелей.
3. До набивки кольцевой арматуры заполняются швы между панелями цементно-песчаным раствором М-300, с внутренней стороны швы торкретируются слоем 20мм на ширину 400мм. Наружная поверхность стен выравнивается торкретом по цилиндрическому шаблону.
4. Стальные опорные ригели СПП1- поз.3 привариваются к закладным деталям стеновых панелей поз.1.2. При установке подкоса и ригеля должны быть строго зафиксированы отметки пяты и верха ригеля.
5. Монтаж латков производится после набивки кольцевой арматуры.
6. Опорные ригели и соединительные детали латков после монтажа красить водостойкими красками на основе ЭД-16 и ЭД-40.
7. Монтаж сборных железобетонных элементов осуществляется в соответствии со СНиП -16-80.

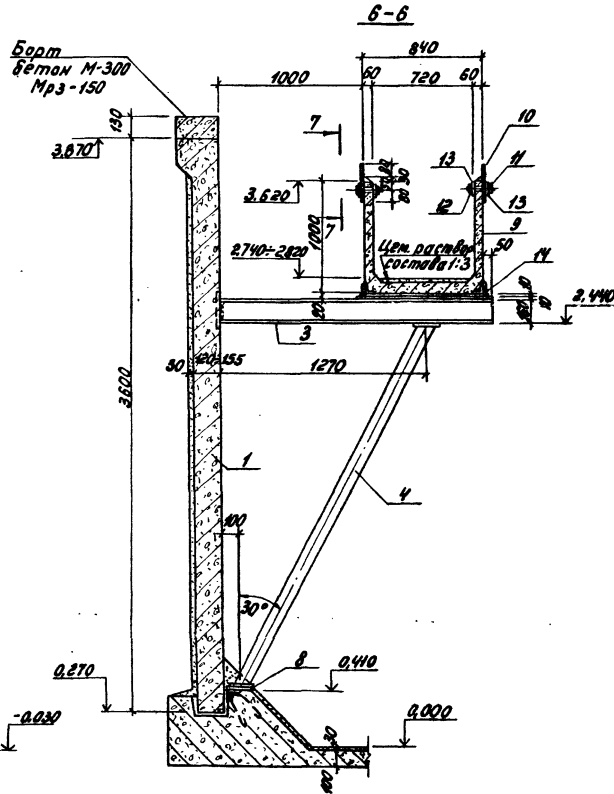
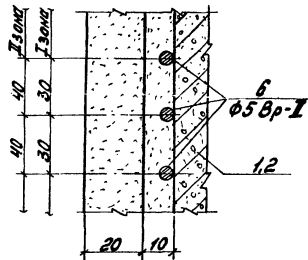
Т. п. 902-2-376.03 - ИЖ

Привязан:

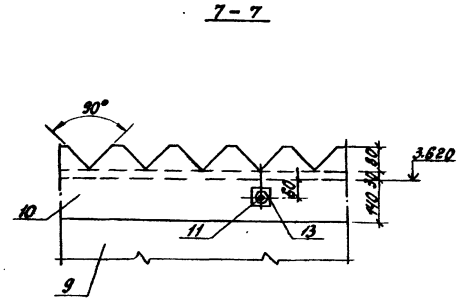
И.коп. А.Ильин	В.Мухоморов	Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного Ж/Б диаметром 1000	Стадия	Лист	Листов
И.сл. Д.Сусин	И.Д. Конов	Отстойник.	Р	14	
И.сл. Болотов	И.И. Болотов	Узлы 3-б.			
И.сл. Болотов	И.И. Болотов				



А



Б-Б



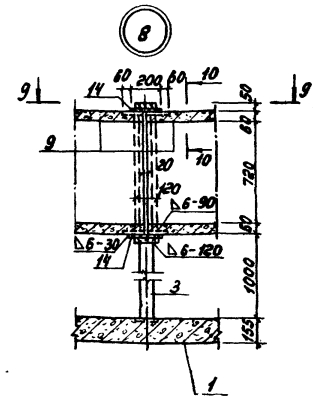
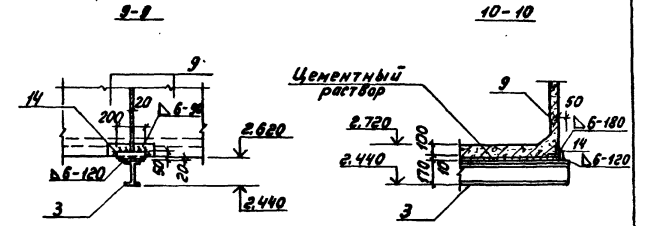
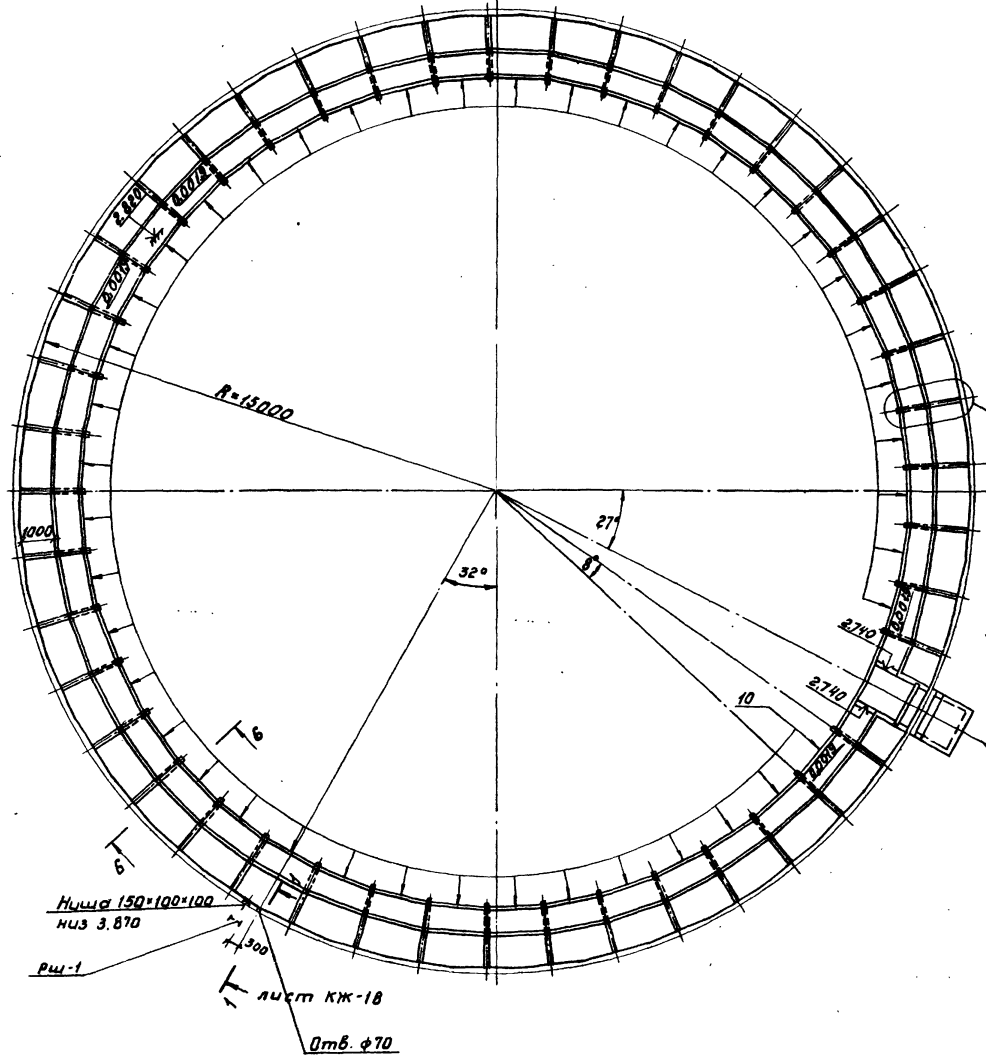
Г-Г

Примечания:

- 1. Данный лист рассматривать согласно с листом КЖ-16.
- 2. Отверстия в водосливе просверливать по месту при устройстве водослива.

		т. п. 902-2-376.83		- КЖ	
Привязан:	И.М.П.Т. Лыбцов	В.И.П.Т. Мухоморов	Остойники канализационный	Стенда	Лист
	И.М.П.Т. Мухоморов	В.И.П.Т. Лыбцов	радиальное в старичные	Р	15
	И.М.П.Т. Русин	В.И.П.Т. Мухоморов	из старого жив диаметром		
	И.М.П.Т. Краков	В.И.П.Т. Русин	Остойник		
И.М.П.Т.:	И.М.П.Т. Мухоморов	В.И.П.Т. Лыбцов	Узел. Сечения Б-Б, Г-Г.	Масштаб	Лист

Схема расположения лотков
и борта отстойника.



Примечания.

1. Пояснения к монтажу стеновых панелей и ригельно-подкосной системы дано на листе КЖ-14.
2. Спецификация элементов дана на листе КЖ-13.

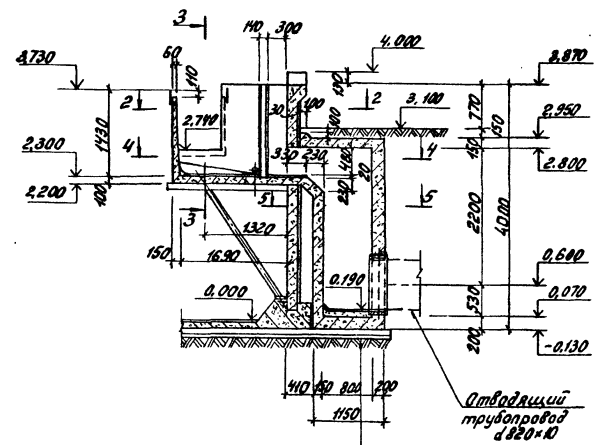
		т.п. 902-2-376.83	-КЖ
Приложен	И.контр. Мильнер И.контр. Мильнер Г.В. Кочков	Отстойники канализационные равносторонние створчатые из сборных ж/б диаметром 300	Станд. Лист Р 16
Илл. №2	И.инж. Карпов	Отстойник. Схема расположения лот- ков. Убел. В.	Моговоксанилпроект

Копирован: 19/13-02 18 Формат А2

Т.п. 902-2-376.83

И.контр. Мильнер
И.контр. Мильнер
Г.В. Кочков

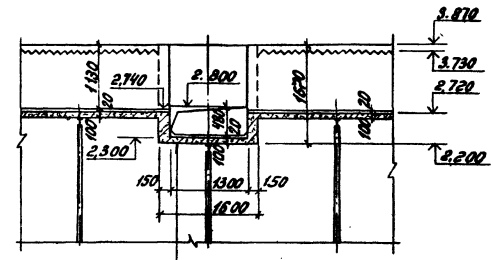
1-1



Отводящий трубопровод $\varnothing 820 \times 10$

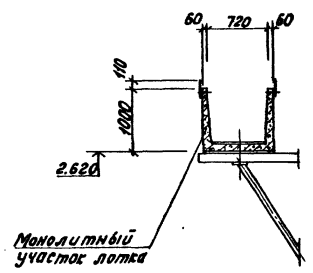
Цементная штукатурка - 20
 Набитка М100 - 100
 Железобетонное днище - 200
 Подготовка из бетона М40 - 100
 Щебень, утрамбованный в грунт - 50

3-3



Цементная штукатурка - 20
 Железобетонное днище - 100

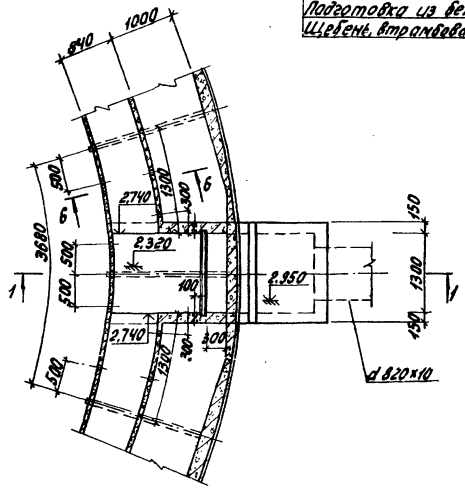
6-6



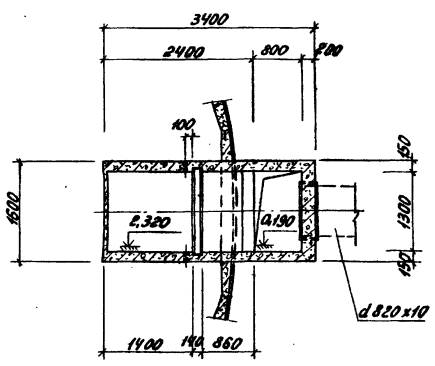
Примечания

1. Камера выполняется после навивки арматуры на стены отстойника и торкретирования.
2. Внутренние поверхности стен оштукатуриваются цементным раствором слоем 20 мм.
3. Наружные поверхности камеры ниже планировки зачищаются цементным раствором, выше планировки - оштукатуриваются.

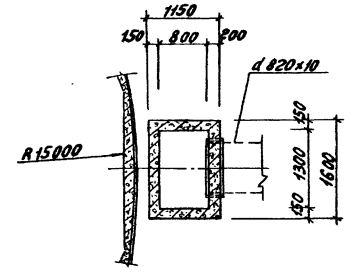
2-2



4-4



5-5



Имя, фамилия, подпись и дата. Взам. лист

Привязан:

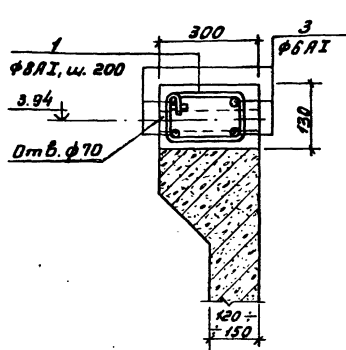
И.И. №

		Т.п. 902-2-376.83		-КЖ	
КОНТРОЛЬ	И.И. №	ДЛЯ	ОТСТОЙНИКИ КОНВЕКЦИОННОГО РАБОТАЮЩИЕ В ПЕРИОДЫ ИЗ ОБЪЕКТОВ Ж/Д ДИАМЕТРОМ 300	Стандарт	Лист
И.И. №	И.И. №	И.И. №	И.И. №	Р	17
И.И. №	И.И. №	И.И. №	И.И. №	ОТСТОЙНИК ВЫПУСКНОЙ КАМЕРА С ЧАЩЕЙ 1-1, 3-3, 5-5	
И.И. №	И.И. №	И.И. №	И.И. №	Масштаб: как на чертеже	

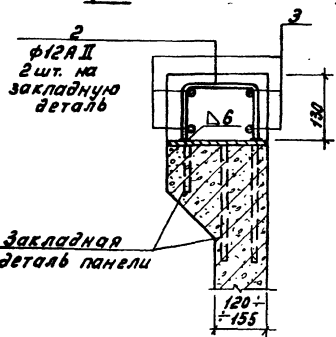
т.п. 902-2-376.83

Борт отстойника

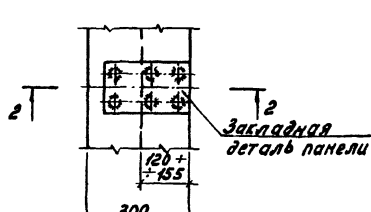
1-1



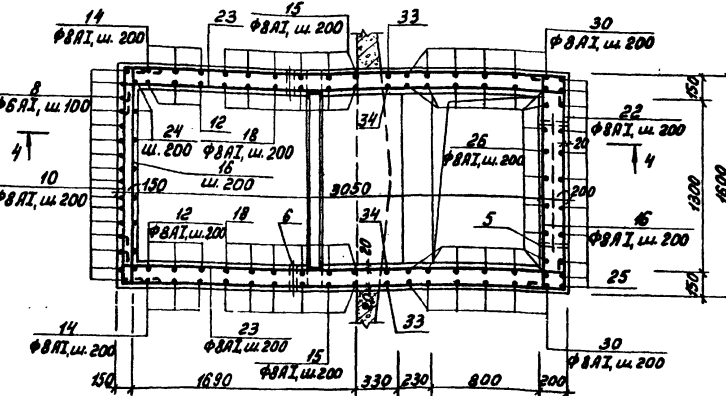
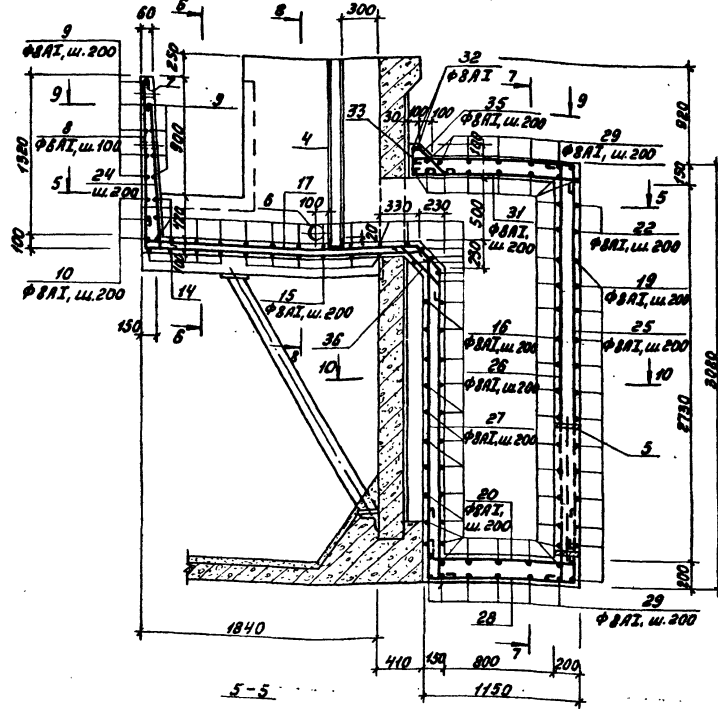
3-3



3-3



4-4



Спецификация на борт отстойника и выпускную камеру

Кол.	Знач.	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Борт отстойника.						
Детали.						
64	1		АС-18	Ф8А1, ГОСТ 5781-82, P=720	360	0,30кг
64	2			Ф8А1, ГОСТ 5781-82, P=420	180	0,40кг
64	3			Ф8А1, ГОСТ 5781-82, P=3700	-	86,0кг
Материалы.						
				Бетон М300, Мрз-150	-	5,50м³
Выпускная камера.						
Сборочные единицы.						
44	4	т.п. 902-	КЖИ-МНЗ	Защитное покрытие МНЗ	1	58,30кг
43	5	3,901-5	лист ТМ-29	Сальник ф=800, P=200	1	65,00кг
Детали.						
64	6		АС-18, 19	Тр. ступ. ГОСТ 3262-75, P=150	2	1,63кг
64	7			Тр. ступ. ГОСТ 3262-75, P=80	8	0,19кг
64	8			Ф8А1, ГОСТ 5781-82, P=3710	16	0,80кг
64	9			Ф8А1, ГОСТ 5781-82, P=3770	10	1,50кг
64	10			P=2150	3	0,90кг
64	11			Ф8А1, ГОСТ 5781-82, P=2780	24	0,62кг
64	12			Ф8А1, ГОСТ 5781-82, P=1970	6	0,80кг
64	13			P=2390	12	1,00кг
64	14			P=3050	4	1,20кг
64	15			P=4910	6	1,80кг
64	16			P=1950	65	0,80кг
64	17			P=5030	7	2,00кг
64	18			P=1940	12	0,80кг
64	19			P=4350	13	1,80кг
64	20			P=1500	31	0,60кг
64	21			Ф16А1, ГОСТ 5781-82, P=3350	8	5,30кг
64	22			Ф8А1, ГОСТ 5781-82, P=8330	2	3,50кг
64	23			P=3790	4	1,50кг
64	24			P=1620	16	0,65кг
64	25			P=4330	11	1,65кг
64	26			P=3360	19	1,26кг
64	27			P=2320	11	0,85кг
64	28			P=2210	9	0,90кг
64	29			P=2610	12	1,10кг
64	30			P=2970	10	1,20кг
64	31			P=1600	11	0,65кг
64	32			P=1670	2	0,70кг
64	33			P=3050	1	1,20кг
64	34			P=1250	16	0,50кг
64	35			P=1010	11	0,40кг
64	36			P=880	11	0,40кг
64	37			P=1140	4	0,50кг
64	38			P=1020	28	0,40кг
Материалы.						
				Бетон М200, Мрз-100		
				ш.в-4	-	4,90м³

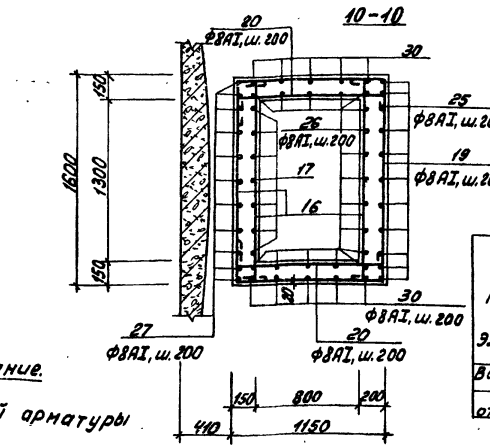
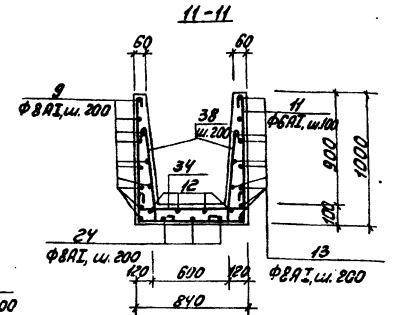
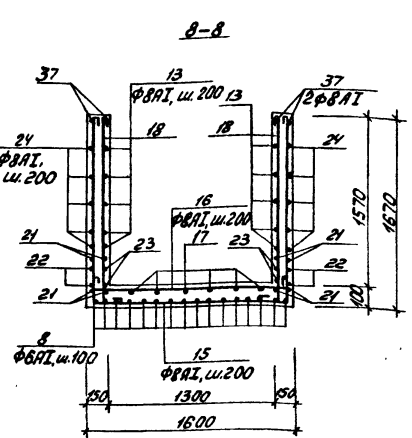
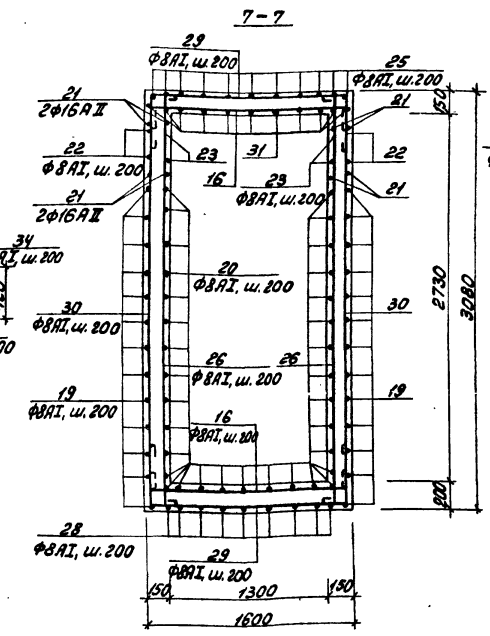
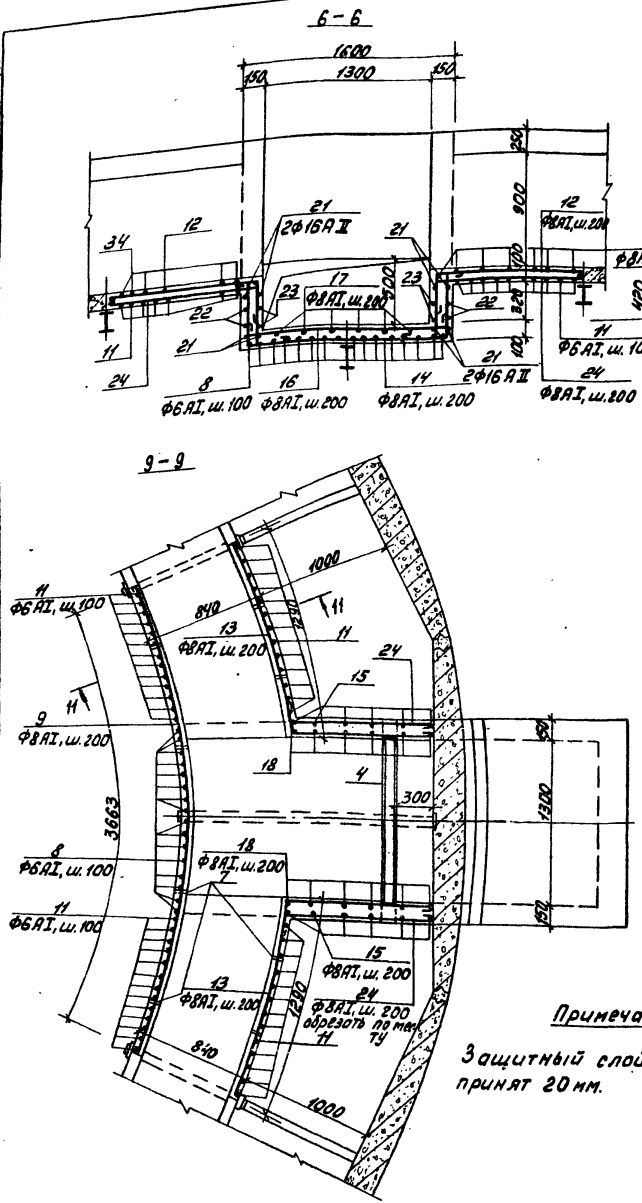
т. п. 902-2-376.83

-КЖ

*) Поз. 1, 2, 8+20, 22+38 смотреть ведомость стержней на листе АС-19.

Прибылан

И.контр. Милослав	И.контр. Мещеряков	И.контр. Русских	И.контр. Кожков	И.контр. Болотай	И.контр. Комаров
Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного м/б диаметром 300.	Отстойник.	Борт отстойника, выпускная камера.	Демонирование	Листов	Листов
Р	18				



Примечание:
Защитный слой арматуры принят 20 мм.

Ведомость стержней

№п/п	Эскиз
1	$170 \times 220 \times 20$
2	100×220
8	1370×2160
9	≈ 3650
10	$240 \times 1550 \times 240$
11	$\approx 500 \times 700$
12	$1100 \times 1250 \times 150$
13	1250×1020
14	$240 \times 1530 \times 240$
15	$1530 \times 1530 \times 1630$
16	$140 \times 1530 \times 140$
17	$240 \times 240 \times 300$
18	$\approx 1630 \times 30 \times 140$
19	$1100 \times 550 \times 200 \times 1100$
20	$140 \times 1400 \times 140$
22	$240 \times 330 \times 240$
23	$240 \times 330 \times 140$
24	240×1240
25	1860×2850
26	$140 \times 3010 \times 140$
27	100×2100
28	$520 \times 1020 \times 520$
29	$480 \times 1530 \times 480$
30	≈ 2850
31	$\approx 1360 \times 110$
32	≈ 1550
33	$700 \times 1530 \times 700$
34	$1100 \times 790 \times 170$
35	$200 \times 240 \times 100$
36	$170 \times 500 \times 100$
37	≈ 1020
38	200×700

Ведомость расхода стали, кг

Марка	Наделяя арматурные				Наделяя вкладыше					Итого						
	Арматура класс А I		А II		Арм. кл. А I		Прокат марки С 38/23 В Ст 3 кл 2									
Элемента	ГОСТ 5781-80		ГОСТ 5781-80		ГОСТ 5781-80		ГОСТ 5781-80									
	$\Phi 6$	$\Phi 8$	$\Phi 12$	$\Phi 16$	$\Phi 6$	$\Phi 6$	$\Phi 14$	$\Phi 16$	$\Phi 18$							
Выпускная	21.70	310.6	3473	-	42.30	42.30	3896.0	2.20	11.70	56.10	1290	1.60	3.30	40.00	128.00	518.00
Стальнойка	85.00	100.00	194.0	72.0	-	72.0	265.0	-	-	-	-	-	-	-	-	286.0

т.п. 902-2-376.83

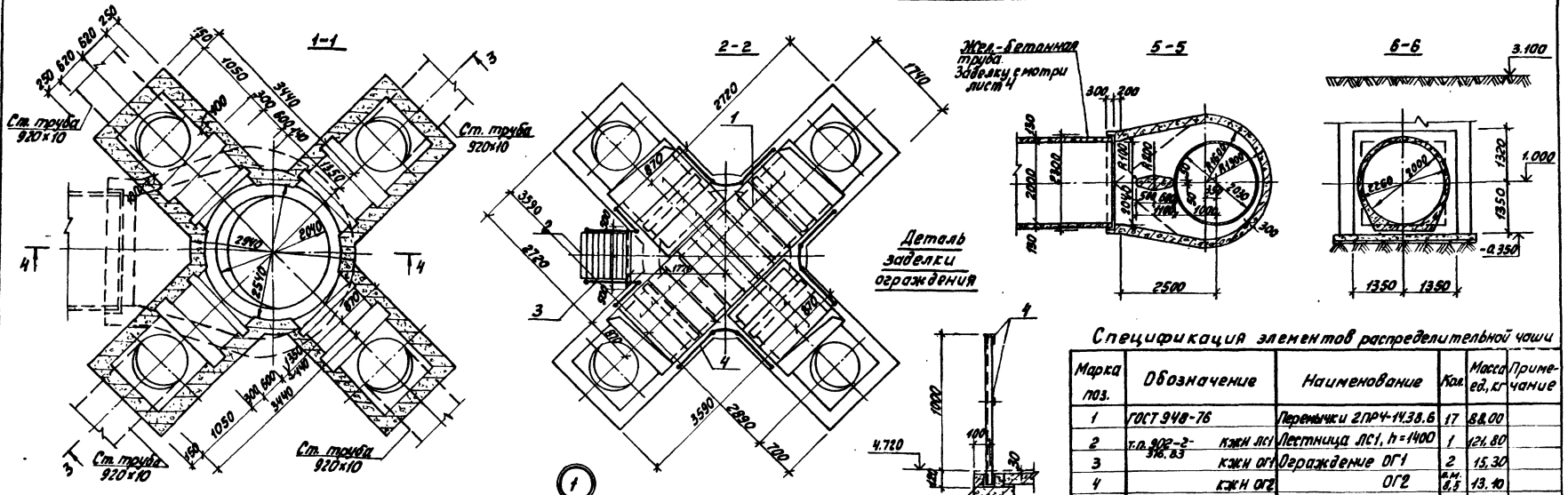
-КЖ

Привязан:

Исполнитель: М.И. Шабалин
 Проверен: М.И. Шабалин
 Дата: 1973.02.21
 Ст. инж. Карпович

Отстойники самонагревающие
 радиальные, вторичные из
 сборного ж/б диаметром 30м
 Стальной лист
 Листов
 19

Выпускная команда
 - Ванч. Сеченко
 - М.И. Шабалин
 - М.И. Шабалин

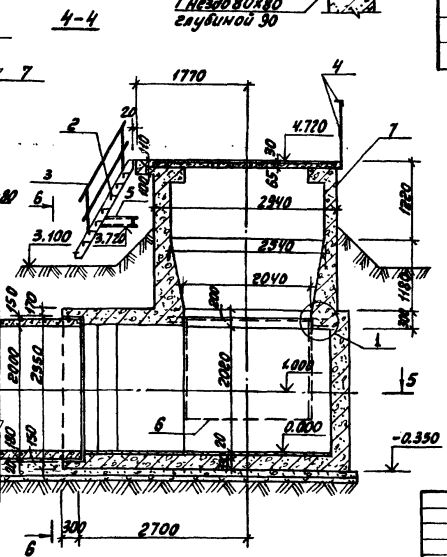
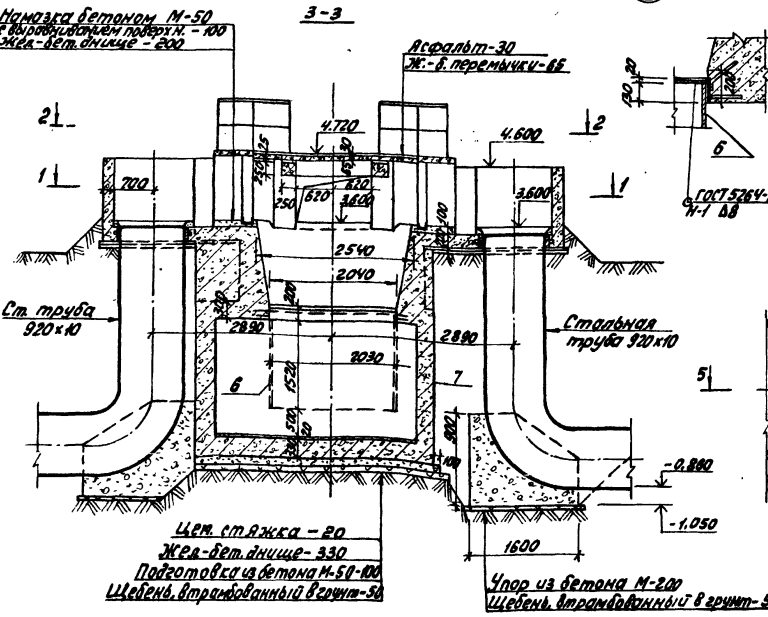


Спецификация элементов распределительной чаши

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса Приме-ед., кг чаше
1	ГОСТ 948-76	Перемычки ППРЧ-П.38.6	17	88,00
2	т.п. 902-2-376.83	Камн лс Лестница ЛС1, h=1400	1	121,80
3		Камн ог Ограждение ОГ1	2	15,30
4		Камн ог ОГ2	2	13,40
5	КЖ-20	С10 ГОСТ 8240-72, R=700	2	6,00
6	Т.п. 902-2-376.83	Труба 2030х40, E=1650	1	
7	КЖ-20+22	Распределительная чаша	1	

Примечания:

1. Указания по отделке наружных и внутренних поверхностей даны на листе общих данных, лист 4.
2. Во избежание образования трещин в период бетонирования канальных конструкций чаши засыпку грунта до уровня низа каналей производить с тщательным уплотнением слоями по 150мм.
3. Завелку железобетонной трубы считать листы общих данных, лист 4.



И.И. Мещеряков, Л.И. Мещерякова

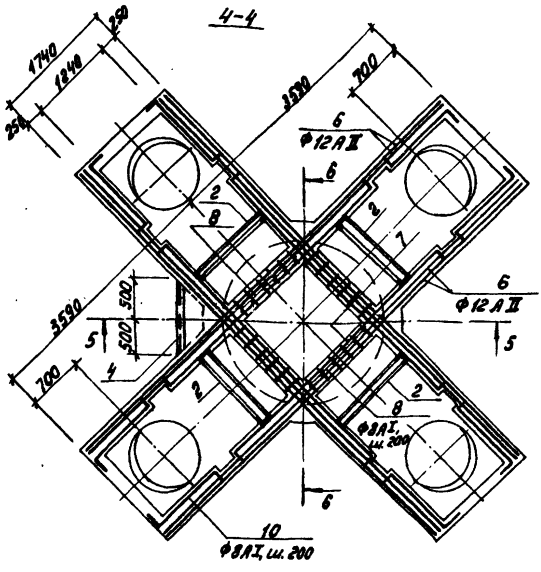
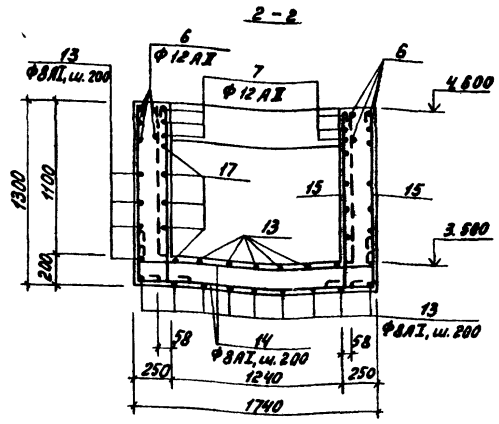
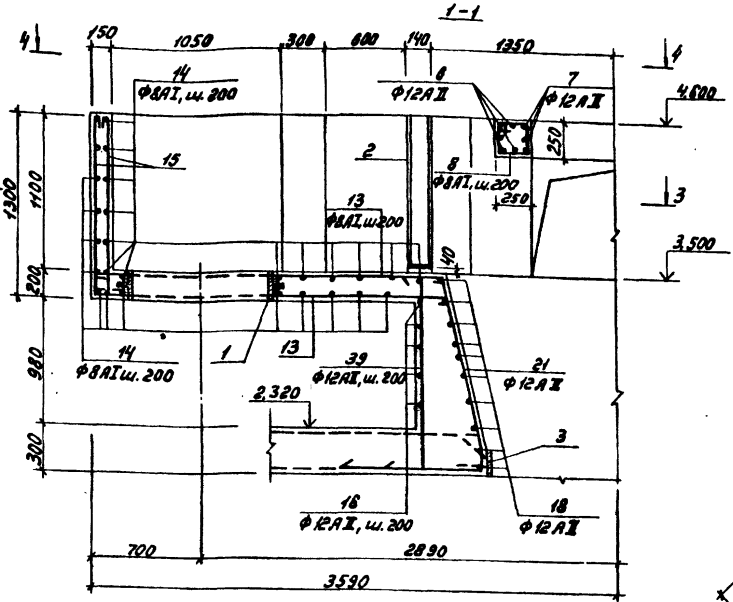
Т.п. 902-2-376.83 - КЖ

Привязан:

И.И. Мещеряков
Л.И. Мещерякова
Г.И. Мещеряков
Д.И. Мещеряков
И.И. Мещеряков

Детали	Лист	Листов
Детали канализационных радиальных вставок из сборного ЖБ диаметром 200	Р	20
Распределительная чаша. Планы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5, 6-6.		

Т.п. 902-2-376.83



Примечание.

Арматура в месте прохода
салоника, поз. 1, разрезается,
отгибается и приваривается
к корпусу трубы салоника.

*Позиции 7-19;
21-25; 27-36;
38+43 смотреть
ведомость стартер-
ной на листе КМ-22.

Спецификация распределительной чаши.

Позиция	Знак	Поз.	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
				Распределительная чаша		
				Сборочные единицы.		
АВ	1	1	лист ТМ-31	Салоник д=300, Р=200	4	82,3кг
АВ	2	7.п.902-	КЖМ-ММ	Закладной издеме ММ	4	44,5кг
АВ	3		КЖМ-ММ5	ММ5	1	68,4кг
АВ	4		КЖМ-ММ6	ММ6	1	9,8кг
				Детали.		
БУ	5	КЖ-21-22	С10 ГОСТ 8240-78, Р=1300	С10	1	11,2кг
БУ	6		Ф12АХ, ГОСТ 5781-82, Р=730	Ф12АХ	20	6,4кг
БУ	7 ^н		Р=4570		12	4,1кг
БУ	8 ^н		Ф8АТ, ГОСТ 5781-82, Р=920	Ф8АТ	24	0,4кг
БУ	9 ^н		Ф16АХ, ГОСТ 5781-82, Р=980	Ф16АХ	51	1,60кг
БУ	10 ^н		Ф8АТ, ГОСТ 5781-82, Р=1750	Ф8АТ	48	0,70кг
БУ	11 ^н		Р=350		48	0,40кг
БУ	12 ^н		Р=3120		4	1,80кг
БУ	13 ^н		Рср=2800		8	1,10кг
БУ	14 ^н		Р=2270		128	0,90кг
БУ	15 ^н		Р=1610		254	0,60кг
БУ	16 ^н		Ф12АХ, ГОСТ 5781-82, Р=3460	Ф12АХ	6	8,40кг
БУ	17 ^н		Р=3380		20	2,70кг
БУ	18 ^н		Рср=7700		8	6,90кг
БУ	19 ^н		Р=2650		20	1,40кг
БУ	20 ^н		Р=1460		18	1,30кг
БУ	21 ^н		Рср=2950		40	2,60кг
БУ	22 ^н		Ф16АХ, ГОСТ 5781-82, Рср=3300	Ф16АХ	7	5,20кг
БУ	23 ^н		Р=1680		31	2,70кг
БУ	24 ^н		Рср=3700		19	5,90кг
БУ	25 ^н		Рср=1810		14	7,60кг
БУ	26 ^н		Р=2380		56	3,70кг
БУ	27 ^н		Р=2550		51	4,00кг
БУ	28 ^н		Ф12АХ, ГОСТ 5781-82, Р=3640	Ф12АХ	16	3,30кг
БУ	29 ^н		Р=3780		16	3,40кг
БУ	30 ^н		Ф8АТ, ГОСТ 5781-82, Р=10290	Ф8АТ	26	4,30кг
БУ	31 ^н		Ф16АХ, ГОСТ 5781-82, Р=1230	Ф16АХ	3	14,60кг
БУ	32 ^н		Р=7050		2	11,10кг
БУ	33 ^н		Ф8АТ, ГОСТ 5781-82, Р=1160	Ф8АТ	44	0,50кг
БУ	34 ^н		Р=1170		35	0,50кг
БУ	35 ^н		Ф16АХ, ГОСТ 5781-82, Р=1520	Ф16АХ	35	2,40кг
БУ	36 ^н		Ф12АХ, ГОСТ 5781-82, Р=2850	Ф12АХ	40	2,60кг
БУ	37		Ф8АТ, ГОСТ 5781-82, Рср=8000			2,40кг
БУ	38 ^н		Ф16АХ, ГОСТ 5781-82, Р=3040	Ф16АХ	11	4,90кг
БУ	39 ^н		Ф12АХ, ГОСТ 5781-82, Р=1750	Ф12АХ	24	1,60кг
БУ	40 ^н		Ф8АТ, ГОСТ 5781-82, Р=1280	Ф8АТ	22	0,50кг
БУ	41 ^н		Р=2780		18	1,10кг
БУ	42 ^н		Ф16АХ, ГОСТ 5781-82, Р=3550	Ф16АХ	8	5,60кг
БУ	43 ^н		Ф12АХ, ГОСТ 5781-82, Р=950	Ф12АХ	20	0,90кг
				МАТЕРИАЛЫ:		
				Бетон М-200 Мрз-100, Ø-4	1	34,0м ³

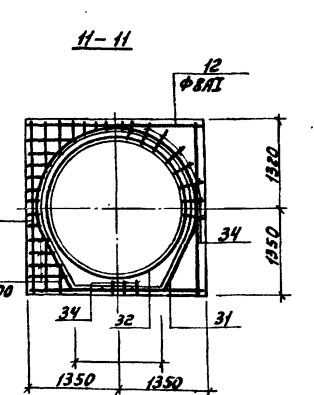
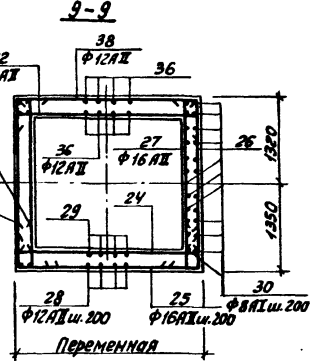
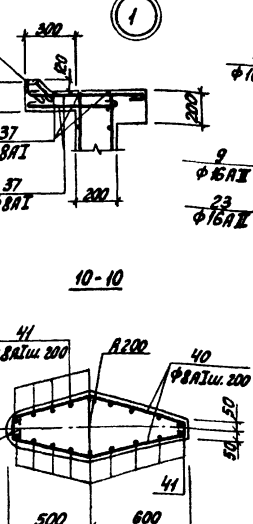
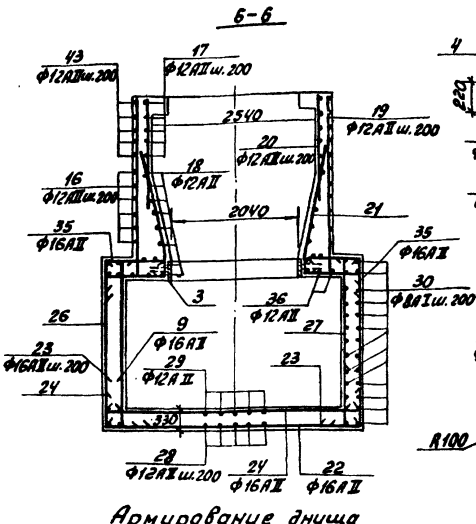
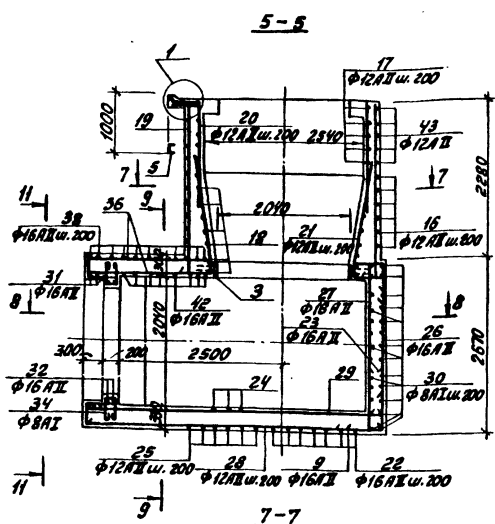
т.п. 902-2-376.83

-КМ

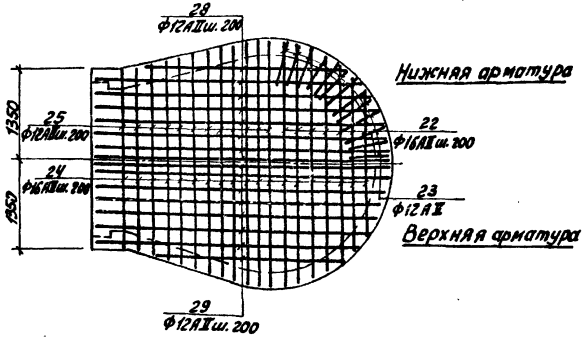
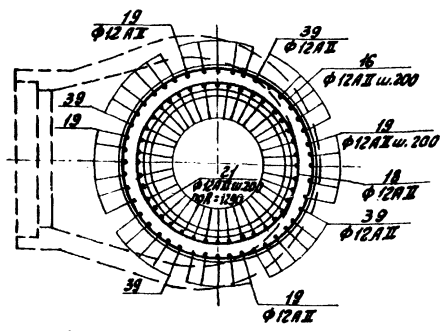
Приложен

И. КОТА Миллер В.В. и др. Отстойник канализационной станции. Лист 21. Диаметр 300. Распределительная чаша. Арматура. Сечения 1-1 ÷ 4-4.

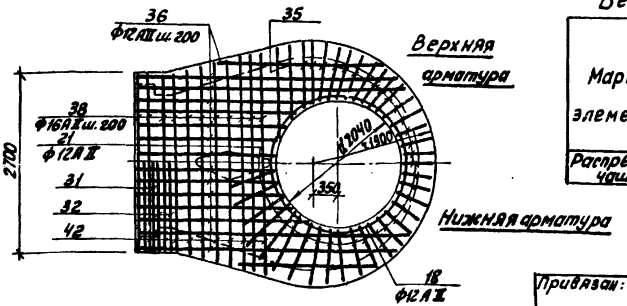
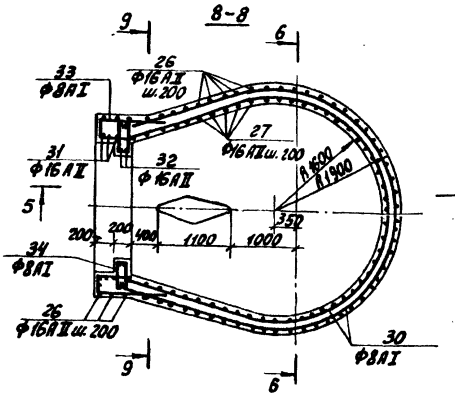
Т.п. 902-2-376-83



Армирование дна



Армирование перекрытия



Примечание.
Защитный слой арматуры
принят 25мм.

Ведомость стержней

№п.п.	ЭСКУЗ		
7	220	4130	1220
8	5200		
9	200	1780	
10	140	1150	180
11		830	
12	240	2640	1240
13		2320+2620	
14	240	1670	1240
15		1250	1240
16	d 2900		860
17			R=1300
18	d 2590+2090		360
19		2340	110
20		1500	170
21		1500	170
22		3750+2500	
23		780	820
24	230	3750+2500	1230
25	800	3750+2650	1800
27		2320	230
28		4500+2850	
29		4500+2850	110
30		2560	R=1870
31	d 2370		1230
32	d 2090		1230
33	150+600		540
34		450	450
35		830+1250	1480
36		1300+1000	
38		2850+3500	
39		20	1430
40	50	5780	380
44		2800	
42		230	2650+3500
43			R 1440

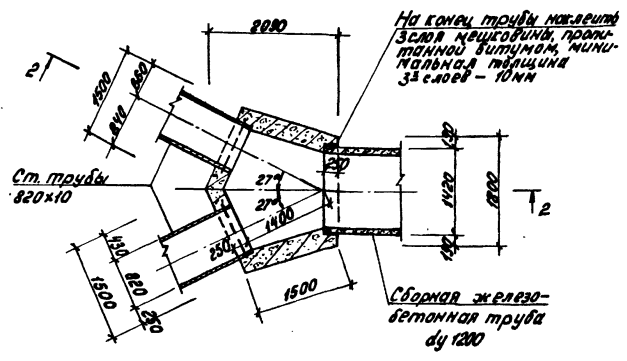
Ведомость расхода стали, кг.

Марка	Изделия арматурные		Изделия закладные		Прокат марки	Итого
	Арматура класса АI	АII	Арматура класса АI	АII		
элементы	ГОСТ 5781-88	ГОСТ 5781-88	ГОСТ 5781-88	ГОСТ 5781-88	С38/23 Вст3 кп2	
Распределительная чаша	Ф8 мм	Ф12 Ф16 мм	6	8 16 мм	ГОСТ 5781-88	
	6018	6018 772 80 1053 1044 1444 0,4	0,4	54,2 520 15,5 15,5 1700 9,0	62,9 58,4 176,0 174,3 541,8 2388,2	

Привязки:	Н.конт. мидвер	25/4	Отстойники канализационные	Сталь	Лист	Листов
	Меч.отд. Мещалкин	1/1	радиальные вторичные	Р	22	
	Г.П. Криков		из сборного ж/б диаметром 300			
	Рис. в. Валетов		Распределительная чаша.			
	инженер Норин		Армирование.			
			сечений 5-5 и 11-11.			

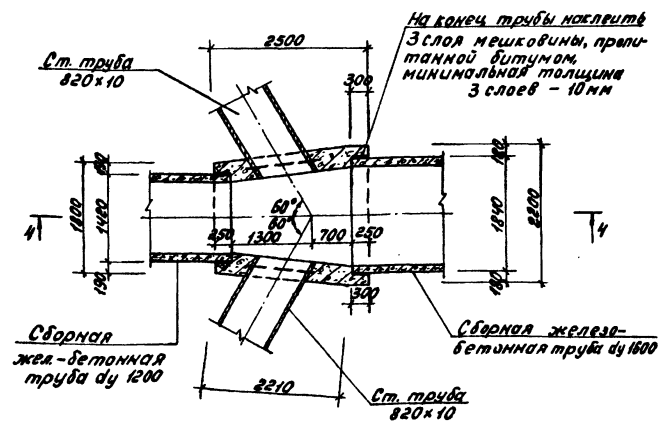
Камера 0В1

1-1



Камера 0В2

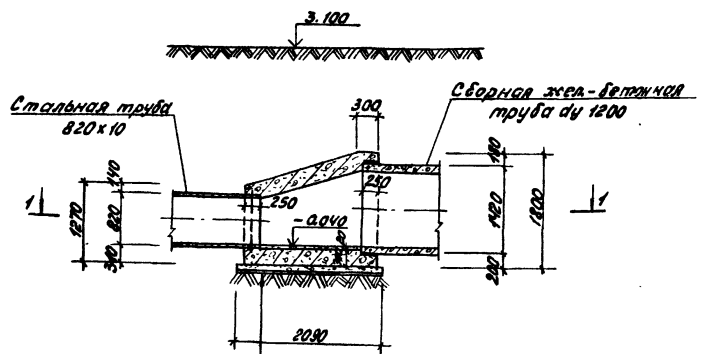
3-3



Примечания

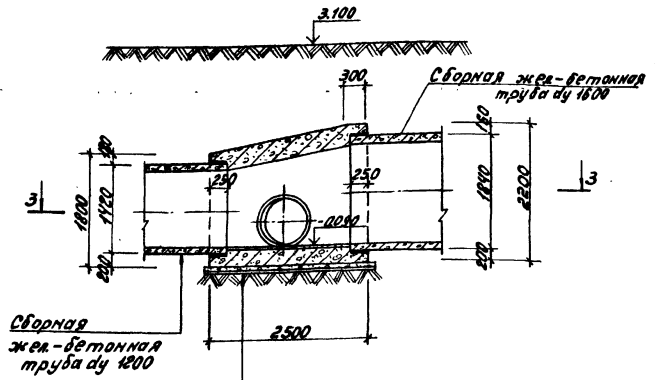
1. Бетонирование камер 0В1 и 0В2 производить после укладки стальных и железобетонных труб, концы последних оклеить 3-мя слоями мешковины, пропитанной в битуме.
2. Основание под сборные железобетонные трубы разрабатывается при привязке настоящего проекта к конкретным геологическим условиям.
3. Наружные поверхности камер затереть цементным раствором.

2-2



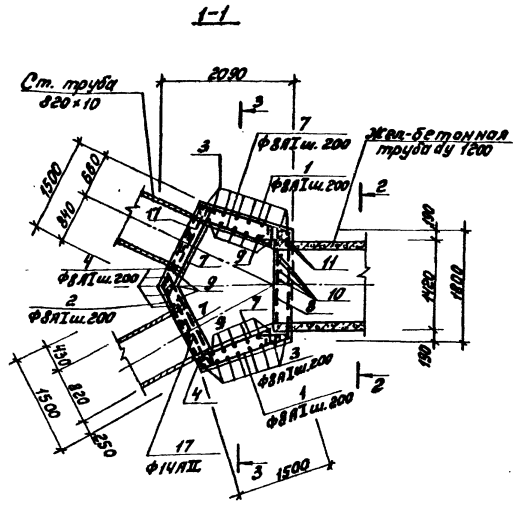
Штукатурка цементным раствором
 состав 1:2 - 20
 Жел.-бет. д/у № 200 - 300
 Подготовка из бетона № 50 - 100
 Щель, втрамбованный в грунт - 50

4-4

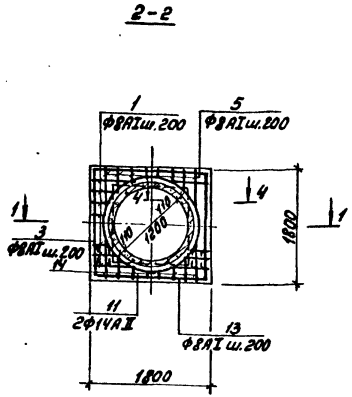


		Т.п. 902-2-376.83		-кж	
Привязан:		И.Кант	Мильер	В.К.	Итерники
		Н.А.С.	Мещалкин	Л.И.	рациональные
		Б.С.К.	Русских	Л.И.	старики
		Г.И.О.	Кривош	Л.И.	из сборных
		Р.И.О.	Балашова	Л.И.	ЖБ диаметрами
		И.И.О.	Нарышкин	Л.И.	Р 23
					Камеры 0В1 и 0В2.
					Планы, сечения.
					Исходоканализирует

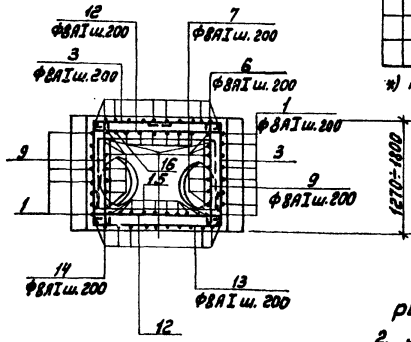
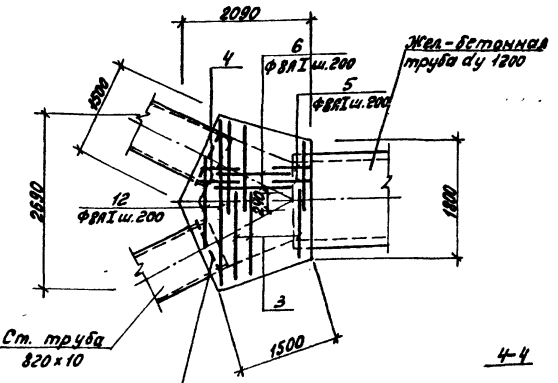
Т.п. 902-2-376.83



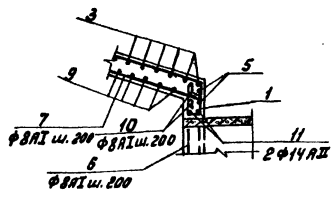
План перекрытия.



2-2



3-3



4-4

Спецификация камеры.

Ведомость стержней

Формат 30мм	№	Обозначение	Наименование	Кол.	Приме- чание	№	Эскиз
			Камера 081 (шт. 1)				
			Детали.				
БУ	1	Ф8АІ ш.200	Камера 081 (шт. 1)	9	2,50кг	1	
БУ	2	Р=2040	Камера 081 (шт. 1)	6	0,80кг	2	
БУ	3	Ср.=2630	Камера 081 (шт. 1)	16	1,10кг	3	
БУ	4	Ср.=1520	Камера 081 (шт. 1)	16	0,60кг	4	
БУ	5	Р=2090	Камера 081 (шт. 1)	10	0,90кг	5	
БУ	6	Ср.=1480	Камера 081 (шт. 1)	12	0,60кг	6	
БУ	7	Р=1740	Камера 081 (шт. 1)	26	0,70кг	7	
БУ	8	Р=2000	Камера 081 (шт. 1)	10	0,80кг	8	
БУ	9	Ср.=1600	Камера 081 (шт. 1)	28	0,70кг	9	
БУ	10	Р=1870	Камера 081 (шт. 1)	8	0,80кг	10	
БУ	11	Ф14АІІ, ГОСТ 5781-82; Р=5160	Камера 081 (шт. 1)	2	6,20кг	11	
БУ	12	Ф8АІІ, ГОСТ 5781-82; Ср.=2320	Камера 081 (шт. 1)	26	0,90кг	12	
БУ	13	Ср.=3340	Камера 081 (шт. 1)	11	1,30кг	13	
БУ	14	Ср.=2440	Камера 081 (шт. 1)	12	1,00кг	14	
БУ	15	Ср.=1390	Камера 081 (шт. 1)	12	0,60кг	15	
БУ	16	Р=1420	Камера 081 (шт. 1)	12	0,60кг	16	
БУ	17	Ф14АІІ, ГОСТ 5781-82; Р=3000	Камера 081 (шт. 1)	2	3,60кг	17	
			Материалы.				
			Бетон М-200			14	
			Мрз-100, В-4	4	0,80кг	15	
						16	
						17	

* Поз. 1+17-смотри ведомость стержней на данном листе.

Примечания.

1. Арматура в месте прохода через стальные трубы d 820x10 разрезается, отгибается и приваривается к корпусу трубы.
2. Защитный слой принят 25мм.
3. Поз. 17 приваривается к корпусу трубы d 820x10.

Ведомость расхода стали, кг

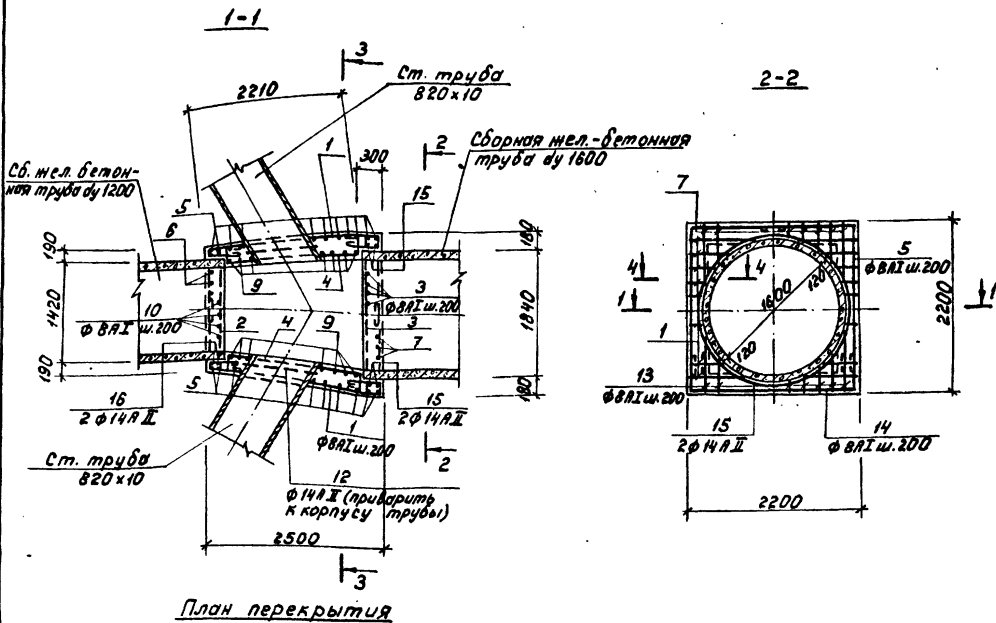
Марка элемента	Изделия арматурные				Общий расход
	Арматура класса АІ		Арматура класса АІІ		
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	
081	181,7	181,7	19,8	19,8	201,5

Т.п. 902-2-376.83

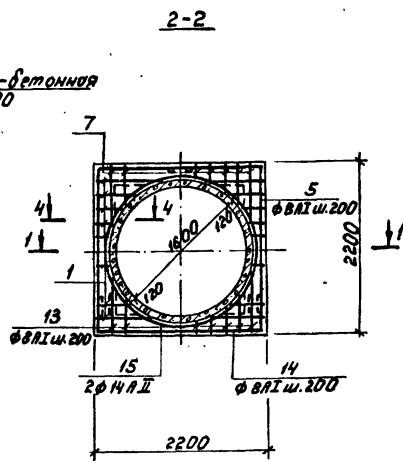
-КЖ

Привязан:

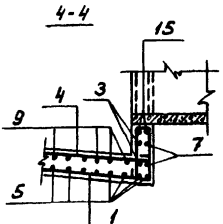
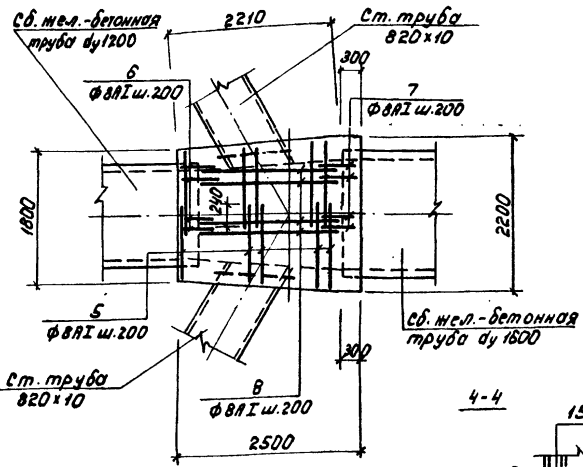
Исполнитель	Н.И. Мильцер	д. выд.	1
Нач. отд.	М.И. Шиханкин	д. выд.	1
Инженер	В.А. Руднев	д. выд.	1
С.И. Кудряв	д. выд.	1	
Инженер	В.А. Болотов	д. выд.	1
Инженер	В.А. Болотов	д. выд.	1



План перекрытия



3-3



Спецификация канеры

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Авл.	Примечание
				Канера ØВ2 (шт.1)		
				Детали		
Б4	1*		КЖ-25	Ф8АII, ГОСТ 5781-82; L=4790	20	1,90кг
Б4	2*			L=1920	9	0,80кг
Б4	3*			L=2270	20	0,90кг
Б4	4*			L=2580	20	1,00кг
Б4	5*			L _{ср} =2900	26	1,20кг
Б4	6*			L=2100	10	0,80кг
Б4	7*			L=2500	12	1,00кг
Б4	8*			L=2120	11	0,80кг
Б4	9*			L _{ср} =2070	22	0,80кг
Б4	10*			L=1870	10	0,70кг
Б4	11*			L _{ср} =2070	26	0,80кг
Б4	12*			L=2570	12	1,00кг
Б4	13*			L _{ср} =3090	13	1,20кг
Б4	15*			Ф14АII, ГОСТ 5781-82; L=6920	2	7,80кг
Б4	16*			L=5100	2	6,20кг
Б4	17*			Ф8АII, ГОСТ 5781-82; L=2600	10	1,00кг
Б4	18*			Ф14АII, ГОСТ 5781-82; L _{ср} =3500	2	4,20кг
				Материалы		
				Бетон М-200		
				Мрз-100, В-4		6,0м³

Ведомость стержней

Поз.	Эскиз
1	1000 2190 1200 280
2	1800
3	2150
4	L=2460
5	1480-1880 1000-1200
6	500 1480
7	270 480
8	2000
9	1750-2150
10	1750
11	1750-2150
12	2450
13	510 2450 510
14	510 1750-2150 510
15	420 d1910
16	420 d1490
17	2480

* Поз. 1-17 - смотри ведомость стержней на данном листе.

Ведомость расхода стали, кг.

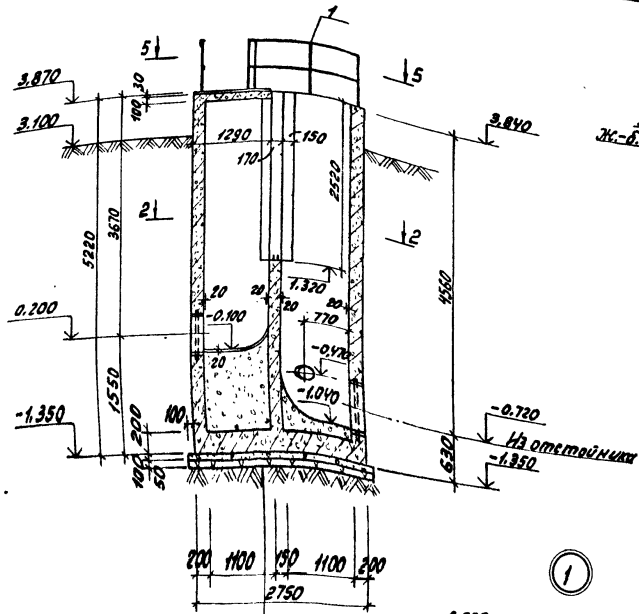
Марка элемента	Изделия арматурные		Общий расход
	Арматура класса		
	АI	АII	
ØВ2	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	281,0
	Ф8	Ф14	
	244,6	36,4	

Примечания.

1. Арматура в месте прохождения стальных труб Ø820x10 разрезается, отгибается и приваривается к корпусу трубы.
2. Защитный слой принят 25мм.
3. Поз. 18 приваривается к корпусу трубы Ø820x10.

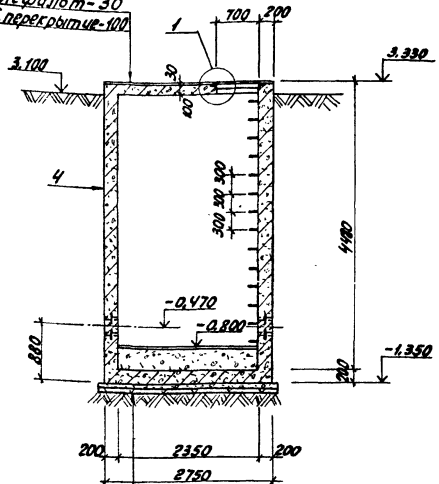
Т. П. 902-2-376.83		- КЖ
Привязан:	И.контр. Мильцер Поч.отд. Мешалкин Ин.спец. Русских ГНП Крюков Рик.бр. Волотова Инжен. Наручец	Исполнитель: М.В. Шибанов Лист 25 Масштаб: 1:1

Т.п. 902-С-376.83

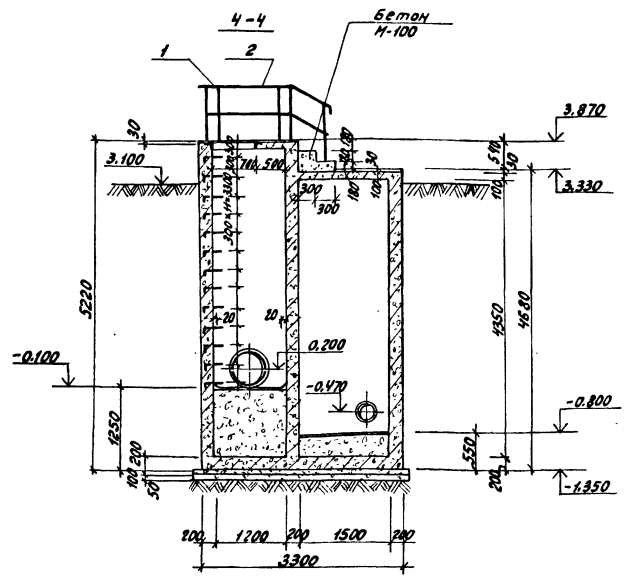


Цементный раствор-20
Жел.-бет. днще - 200
Бетонная подготовка М-50-100
Щебень, фракционный в гранит - 50

Асфальт-30
Ж.-б. перекрытие-100



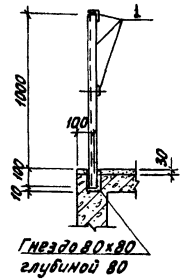
Цементный раствор-20
Бетон М-50 - 330
Жел.-бет. днще - 200
Бетонная подготовка М-50 - 100
Щебень, фракционный в гранит - 50



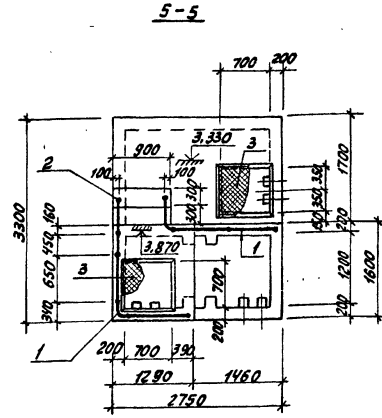
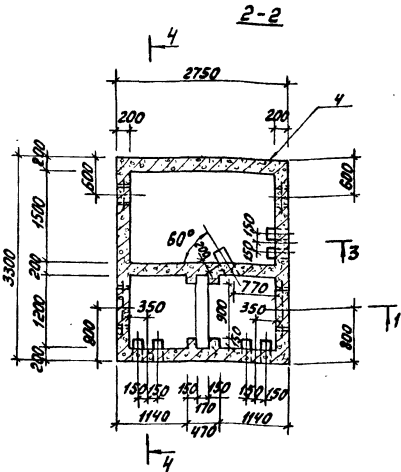
Спецификация элементов иловой камеры

Марка паз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед.шт	Примечание
1	т.п.902 кжн-ог2	Ограждение ОГ2	44	13,1	
2	кжн-ог3	Ограждение ОГ3	2	9,7	
3	кжн-к1	Крышка люка К1	2	28,1	
4		Иловая камера	1		

Деталь
Задвижки ограждения



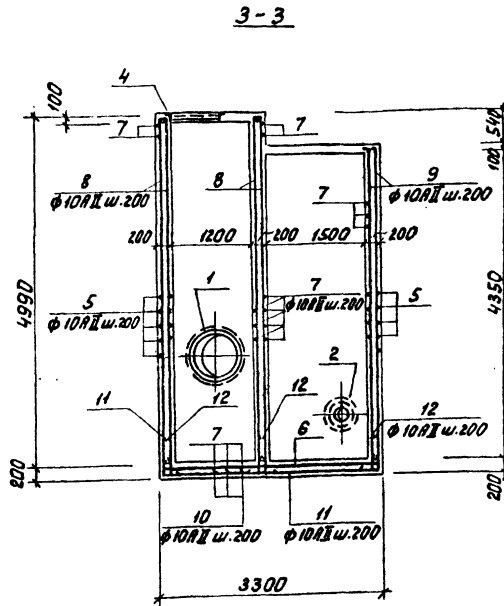
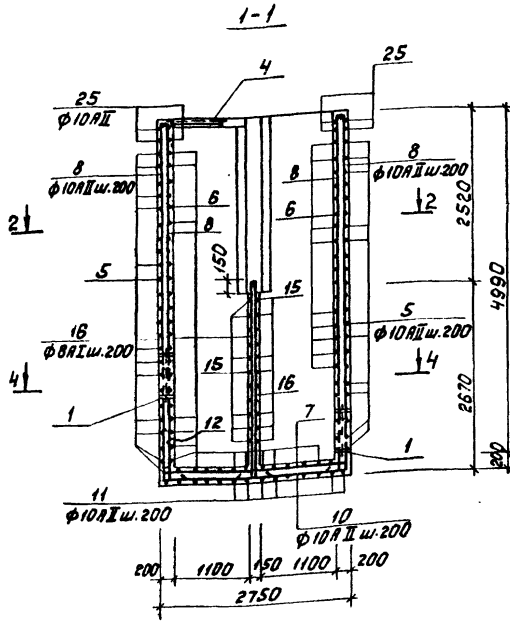
Глубина 80



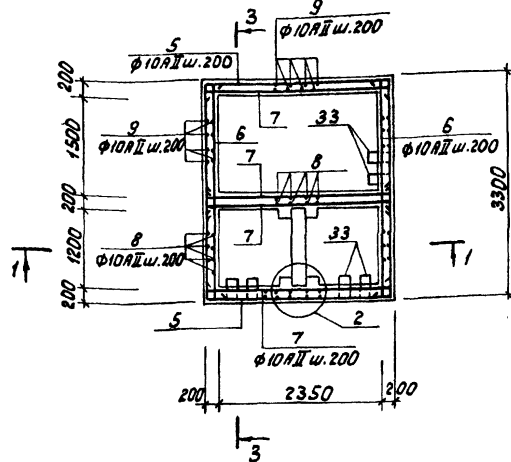
Примечания
1. Внутренняя поверхность отсека на трубопроводе возвратного шла штукатурится цементным раствором состава 1:2 толщиной 20мм. Внутренняя поверхность отсека на трубопроводе опоражения затирается цементным раствором.
2. Иловая камера НК2 выполняется зеркально НК1.

т.п. 902-С-376.83			- КЖ	
И. КОМУ	М. КОМУ	С. КОМУ	Лист	Листов
И. КОМУ	М. КОМУ	С. КОМУ	Р	26
Иловая камера НК1			Маслогазонамишрпрот	

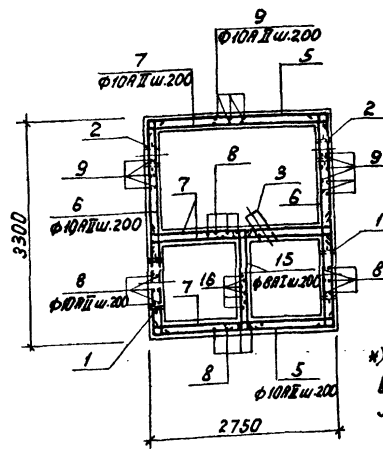
Спецификация камеры НК1



2-2



4-4



Примечания

1. Армирование иловой камеры НК2 выполняется аналогично иловой камере НК1.
2. Защитный слой арматуры принят 20 мм.

*) поз. 5+13, 15+33 - смотри ведомость стержней, лист КМ-28.

Кол.	Примечание	Наименование	Обозначение	Поз.	Зонт	Продолж.
		Иловая камера				
		Сборочные единицы				
03	1	лист ТМ-25	Сальник $d_u=600, l=200$	5		2 48,00кг
03	2	ТМ-15	Сальник $d_u=250, l=200$	2		2 20,3кг
03	3	т.п. 902-2-376.83 КМН-МН7	То же МН7	1		1 41,0кг
03	4	КМН-МН8	То же МН8	2		2 22,8кг
		Детали				
54	5*)	КМ - 27,28	$\phi 10AII, \text{ГОСТ 5781-82}, l=6260$	48		3,90кг
54	6*)		$l=3550$	59		2,20кг
54	7*)		$l=3000$	106		1,90кг
54	8*)		$l=5110$	82		3,20кг
54	9*)		$l=4570$	54		2,80кг
54	10*)		$l=3700$	17		2,30кг
54	11*)		$l=4250$	15		2,60кг
54	12*)		$l=650$	150		0,40кг
54	13*)		$\phi 8AII, \text{ГОСТ 5781-82}, l=1000$	56		0,40кг
54	14		$l=2500$	8		1,00кг
54	15*)		$l=1870$	22		0,70кг
54	16*)		$l=3020$	8		1,20кг
54	17*)		$\phi 10AII, \text{ГОСТ 5781-82}, l=2150$	12		1,30кг
54	18*)		$\phi 8AII, \text{ГОСТ 5781-82}, l=3120$	6		1,20кг
54	19*)		$l=2820$	6		1,10кг
54	20*)		$l=2020$	3		0,80кг
54	21*)		$l_{\text{пр}}=1970$	13		0,80кг
54	22*)		$l=1020$	3		0,40кг
54	23*)		$l=940$	3		0,40кг
54	24*)		$l=520$	5		0,20кг
54	25*)		$\phi 10AII, \text{ГОСТ 5781-82}, l=1950$	13		1,20кг
54	26*)		$l=1680$	5		1,00кг
54	27*)		$\phi 8AII, \text{ГОСТ 5781-82}, l=920$	5		0,30кг
54	28*)		$l=780$	5		0,30кг
54	29*)		$l=1160$	4		0,60кг
54	30*)		$l=900$	4		0,40кг
54	31*)		$l=430$	5		0,20кг
54	32*)		$l=1970$	3		0,50кг
54	33*)		$\phi 20AII, \text{ГОСТ 5781-82}, l=950$	43		2,40кг
		Материалы				
			Бетон М-200 Мрз-100, В-4			14,0 м ³

Т.п. 902-2-376.83

- КМ

Привязан:

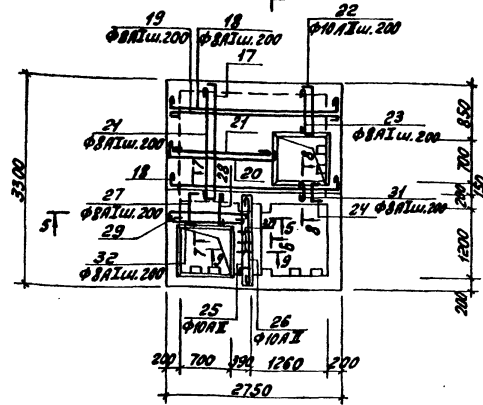
Н.КОНТРОЛЬЩИК
Нач. отд. МЕШОЛКИН
М.С. ПУСЦА
Т.П. КРЯКОВ
Рук. др. БАЛОТОВА
Инженер НАРЧЕНЦА

Отстойники канализационные
радиальные вторичные
из сборного ж/б диаметром 3000
Иловая камера НК1.
Армирование.
Планы 2-2, 4-4, сечения 1-1, 3-3.

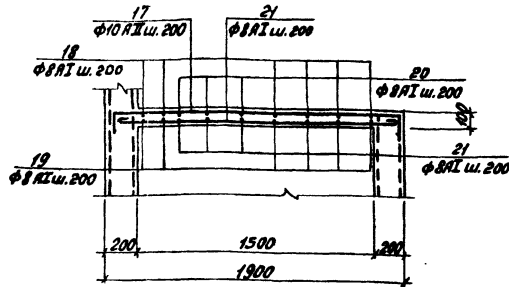
Станция Лист
Р 27
Мособлкомхоз Инстит

Армирование перекрытия камеры

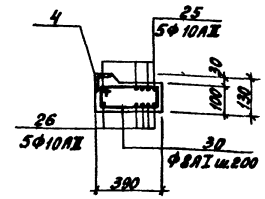
План



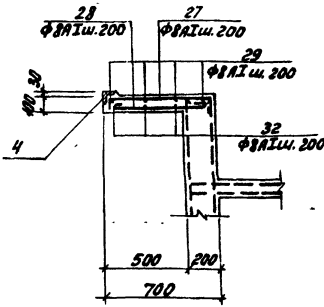
6-6



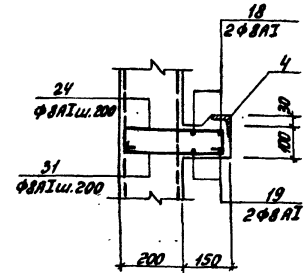
9-9



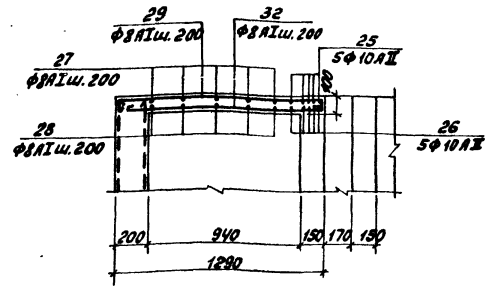
7-7



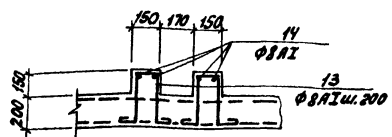
8-8



5-5



2



Ведомость стержней

Поз	Знак
5	1180 2700 1780
6	150 3250 150
7	150 2700 180
8	4960 180
9	4420 150
10	500 2700 500
14	500 3250 500
12	500 150
13	80 1800 80
15	100 1550 900
16	100 2800
17	150 7880 150
18	150 2700 150
19	2700
20	100 1800 60
21	1850 1850
22	100 800 60
23	880
24	100 200 60
25	200 1820 200
26	1580
27	150 280 60
28	880
29	100 1240 60
30	100 312 60
31	370
32	1260
33	100 100 100

Ведомость расхода стали на один элемент, кг.

Марка	Изделия арматурные		Изделия закладные										Общие							
	Арматура класса		Арматура класса		Прокат марки									Всего						
	AI	AII	AI	С38/23 В Ст3 кп2																
элемент	ГОСТ 5781-82, ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82		ГОСТ 19903-74, ГОСТ 8732-78								расход							
ИК1	9.5	10.0	19.45	12.23	12.23	147.50	2.80	3.70	14.40	17.80	37.60	4.80		9.10	21.20	31.90	32.40	70.00	207.0	224.90

Примечания.

1. В стенах камеры в местах установки закладных поз. 1, 2 арматура стен разрезается, отгибается и приваривается к корпусу трубы закладной.

Т. П. 902-2-376.83

-КЖ

Привязан:

И.Контр. Милькоф
Инж. Мещалкин
Инж. Дусин
Инж. Краков
Инж. Балабанов
Инж. Воронин и

Отметки и рекомендации
на основании вторичных
из своего жив диаметром 300
Иловая камера ИК1
Армирование перекрытия
Итого ввешены 2

Итого лист 23

Московский институт

Копировал: М

1973-02

90

Формат А2

Т. П. 902-2-376.83

И.Контр. Милькоф
Инж. Мещалкин
Инж. Дусин
Инж. Краков
Инж. Балабанов
Инж. Воронин и