

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-377.83

ОТСТОЙНИКИ
КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ
РАДИАЛЬНЫЕ ВТОРИЧНЫЕ
ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА
ДИАМЕТРОМ 40 м

Альбом II

2188-ПК

19174-02
ЦЕНА 2-43

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-377.03

ОТСТОЙНИКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ РАДИАЛЬНЫЕ ВТОРИЧНЫЕ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

ДИАМЕТРОМ 40 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 № 169 от 27 июля 1983 г.

				Приложен:	

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечания
1	Общие данные (начало).	
2-4	Общие данные (продолжение).	
5	Общие данные (окончание).	
6	План группы отстойников и коммуникаций.	
7	Отстойник. Сечения 1-1. План 2-2.	
8	Отстойник. Сечения 3-3 ÷ 5-5.	
9	Отстойник. Сечения 6-6 ÷ 12-12.	
10	Отстойник. Днище Армирование Спецификации.	
11	Отстойник. Днище Опалубка и армирование. Узел 1.	
12	Отстойник. Днище Армирование. Сечения 2-2 ÷ 6-6. Узел 2.	
13	Отстойник. Днище Армирование. План 8-8. Сечения 7-7, 9-9 ÷ 11-11.	
14	Отстойник. Схема расположения стеновых панелей. Узлы 1, 2. Сечение 1-1.	
15	Отстойник. Узлы 4, 7. Деталь набивки кольцевой арматуры.	
16	Отстойник. Схема расположения лотков. Узел 8. Сечения 1-1 ÷ 4-4.	
17	Отстойник. Выпускная камера Вм1. Сечения 1-1 ÷ 6-6.	
18	Отстойник. Выпускная камера Вм1. Стена отстойника См1. Борт отстойника Бм1.	
19	Отстойник. Выпускная камера Вм1. Стена отстойника См1. Борт отстойника Бм1. Армирование. Сечения 1-1 ÷ 4-4.	
20	Отстойник. Выпускная камера Вм1. Стена отстойника См1. Борт отстойника Бм1. Армирование. Сечения 5-5 ÷ 10-10.	
21	Распределительная чаша. Планы 1-1, 2-2, 5-5. Сечения 3-3, 4-4, 6-6 ÷ 8-8. Узел 1.	
22	Распределительная чаша. Армирование. Сечения 1-1 ÷ 6-6. Узел 1.	

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Гл. инж. проекта: *А.М. /Казанов/*

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов.

Обозначение	Наименование	Примечания
	Ссылочные документы.	
ГОСТ 10704-78*	Трубы стальные электросварные прямшовные.	
ГОСТ 8732-78	Трубы стальные бесшовные горячедеформированные.	
ГОСТ 3262-75*	Трубы стальные газопроводные (газовые).	
ГОСТ 4778-81	Сетки сварные для армирования железобетонных конструкций.	
ГОСТ 7348-81	Проволока стальная периодического профиля для армирования железобетонных конструкций.	
ГОСТ 6482.1-79	Трубы железобетонные безнапорные.	
Серия 3.900-3	Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации. Панели стеновые.	
Серия 3.901-5	Сальники набивные d450 ÷ 1400 мм для пропуска труб через стены.	
Серия 3.006-2	Сборные железобетонные плиты каналов.	
Прилагаемые документы		
Т.п. 902	Строительные изделия.	
Альбом III		

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечания
10	Спецификация днища.	
14	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей и лотков.	
18	Спецификации выпускной камеры Вм1. Стены отстойника См1. Борты отстойника Бм1.	
21	Спецификация элементов распределительной чаши.	
22	Спецификация распределительной чаши.	
25	Спецификация камеры ОВ1.	
26	Спецификация камеры ОВ2.	
27	Спецификация к схеме элементов иловой камеры НК1.	
28	Спецификация иловой камеры НК1.	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки КЖ

№ п/п	Наименование группы элементов конструкций	Код	Кол. м ³	Примечания
1	Трубы безнапорные	586200	108.8	
2	Резервуары	585600	496.72	
3	Плиты перекрытий	584200	11.33	
всего бетона и железобетона			616.85	

Изм. №	Дополнение	Листы	Листов
	Прибыло:		
		Т.п. 902-2-377.83	
		Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного жб диаметром 400	Лист 1 29
		Общие данные (начало).	Масштаб: номинальный

Л.П. 902-2-377.03

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

Территория - без подработки горными выработками.
 Рельеф территории спокойный.
 Грунтовые воды отсутствуют.
 Грунты в основании непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками:

$\gamma^* = 28$; $C^* = 0,02 \text{ кг/см}^2$; $E = 150 \text{ кг/см}^2$; $\gamma_0 = 1,8 \text{ м/м}^2$.
 Характеристики грунтов обсыпки приведены в разделе "Основные расчетные данные".

Расчетная зимняя температура воздуха - минус 30°C.
 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 полусферический железобетонный резервуар глубиной 4,5 м, диаметром 40 м.

Днище монолитное железобетонное

Стены из сборных железобетонных панелей ПСЗ-42-1 по серии З 900-Э, 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-II по ГОСТ 7348-81.

Нормативное сопротивление растяжению $R_d^* = 16000 \text{ кг/см}^2$
 Наибольшее напряжение $\sigma_0 = 0,7 \cdot R_d^* = 11200 \text{ кг/см}^2$

Контролируемое напряжение при натяжении $\sigma_n = 10800 \text{ кг/см}^2$
 Арматура навивается по выровненной наружной поверхности стены в один ряд. Навитая арматура обеспечивает создание в бетоне стены сжимающих напряжений при нагрузке от давления жидкости $5-8 \text{ кг/см}^2$.

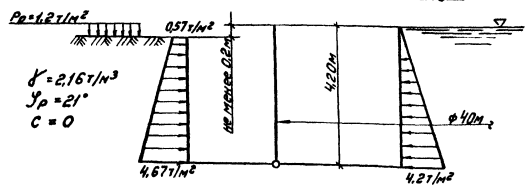
Лотки выносные из сборных железобетонных элементов по альбому III "Строительные изделия", монтируемые на ригельно-подкосной системе. Основные расчетные данные.

В соответствии с указаниями серии З 900-Э, 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 менее 2 м от верха стеновой панели.

- Характеристика грунта обсыпки:
- Объемный вес $\gamma_n = 1,8 \text{ т/м}^3$.
 - Коэффициент перегрузки $= 1,2$.
 - 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 З 900-Э выпуск 1, 4

				т.п. 902-2-377.03			
Привязан	к контр. проекту	Милосерд	3/6/11	Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного ж/б диаметром	Р	2	29
Лист №	ГСП	Архков	Григорина	Общие данные (продолжение)	Маслова кол. опти. проект		

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 сложения 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 50мм заводится проволока для протяжки кабеля.

Паз пяты днища очищается, и его поверхность выравнивается цементным раствором. После твердения раствора по дну паза наносится слой битума марки БН-Х.

Монтаж стеновых панелей начинать с панелей, примыкающих к монолитному участку. Панели устанавливаются по битумной подливке. Устойчивость 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 М-200.
3. Паз днища должен быть очищен от мусора.

До навивки кольцевой арматуры запрещается:

1. Приваривать лотки к ригелям по обоим концам и заделывать швы между лотками.

Если лотки смонтировать до навивки, то приваривать каждый лоток только на одной опоре.

Рекомендуется производить монтаж лотков без ограничений после навивки арматуры стены.

2. Бетонировать обвязочный пояс на верху стен.

3. Производить заделку стеновых панелей в паз днища

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

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

т.п. 902-2-377.83

Привязан

И.Контр. А.Ильин
И.Контр. А.Ильин
И.Контр. А.Ильин
И.Контр. А.Ильин
И.Контр. А.Ильин

Отстойники канализационные
радиальные вторичные из
сборного ЖБ диаметром 400

Стенды Лист Листов

Р 3 29

ИВ.Н.З

Общие данные
(продолжение)

Московский проект

т.п. 902-2-377.83

ИВ.Н.З. Проект и детали. 11.11.14

После навивки по наружной поверхности стен производится торкретирование за 2 раза общим слоем не менее 30мм для антикоррозийной защиты навитой арматуры. Изнутри производится торкретирование стыков с затиркой поверхности.

Производится тщательная очистка и промывка пазов заделки пателей в днище, тампонирувание цементным раствором трубок 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 ± 5 мм.

При монтаже водослива болты туго не затягивать

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

Для выравнивания бетонной намазки 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 убыль 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, поворотные камеры ДВ-1 и ДВ-2 и ливневые камеры, ИЖ" - монолитные железобетонные.

Бетон гидротехнический М-200 по прочности, В-4 - по водонепроницаемости, Мрз - 100 - по морозостойкости.

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^х 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 ДВ-1 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 ливневых камерах внутренние поверхности стен отделения возводного ила 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. 902-2-377.83

Привязан	к плану м.п. 902-2-377.83	Относится к коммуникациям	Станция	Лист	Итого
ИЖ.ИЗ	ИЖ.ИЗ	Общие данные (продолжение)	Р	4	29

Копировал: Р

19174-02 6

Формат А2

Указания по привязке проекта.

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

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

Подпор грунтовых вод на днище не допускается. В случае такой опасности рекомендуется расположить отстойники на более благоприятной площадке или изменить их высотную посадку, или устроить 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 снижены 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 указаний 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 антикоррозионные мероприятия:

- плотные бетоны марок по водонепроницаемости не ниже В-4,
- толщина защитного слоя до арматуры не ниже 20 мм,
- ограничена величина раскрытия трещин,
- обетонирование и металлизация закладных деталей,
- окраска всех необетонированных металлоконструкций и трубопроводов.

Арматурные 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-шпаклевки ЗП-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 перерабатывается в связи с введением серии З.900-3 «Сборные железобетонные конструкции емкостных сооружений водоснабжения и канализации».

Применение укрупненных монтажных единиц по серии З.900-3, индустриализация арматурных работ и т.д. привели к снижению затрат труда по строительно-монтажным работам (без учета земляных работ) на 2%.

Подсчет произведен по СН 514-79.

				т.п. 902-2-377.83		
Привязан	И.контр. Мильцев	В.Л.С.	И.контр. Мильцев	И.контр. Мильцев	И.контр. Мильцев	И.контр. Мильцев
	И.контр. Мильцев	И.контр. Мильцев	И.контр. Мильцев	И.контр. Мильцев	И.контр. Мильцев	И.контр. Мильцев
	И.контр. Мильцев	И.контр. Мильцев	И.контр. Мильцев	И.контр. Мильцев	И.контр. Мильцев	И.контр. Мильцев
	И.контр. Мильцев	И.контр. Мильцев	И.контр. Мильцев	И.контр. Мильцев	И.контр. Мильцев	И.контр. Мильцев
И.контр. №	И.контр. Мильцев	И.контр. Мильцев	И.контр. Мильцев	И.контр. Мильцев	И.контр. Мильцев	И.контр. Мильцев

Копировано: 1/1

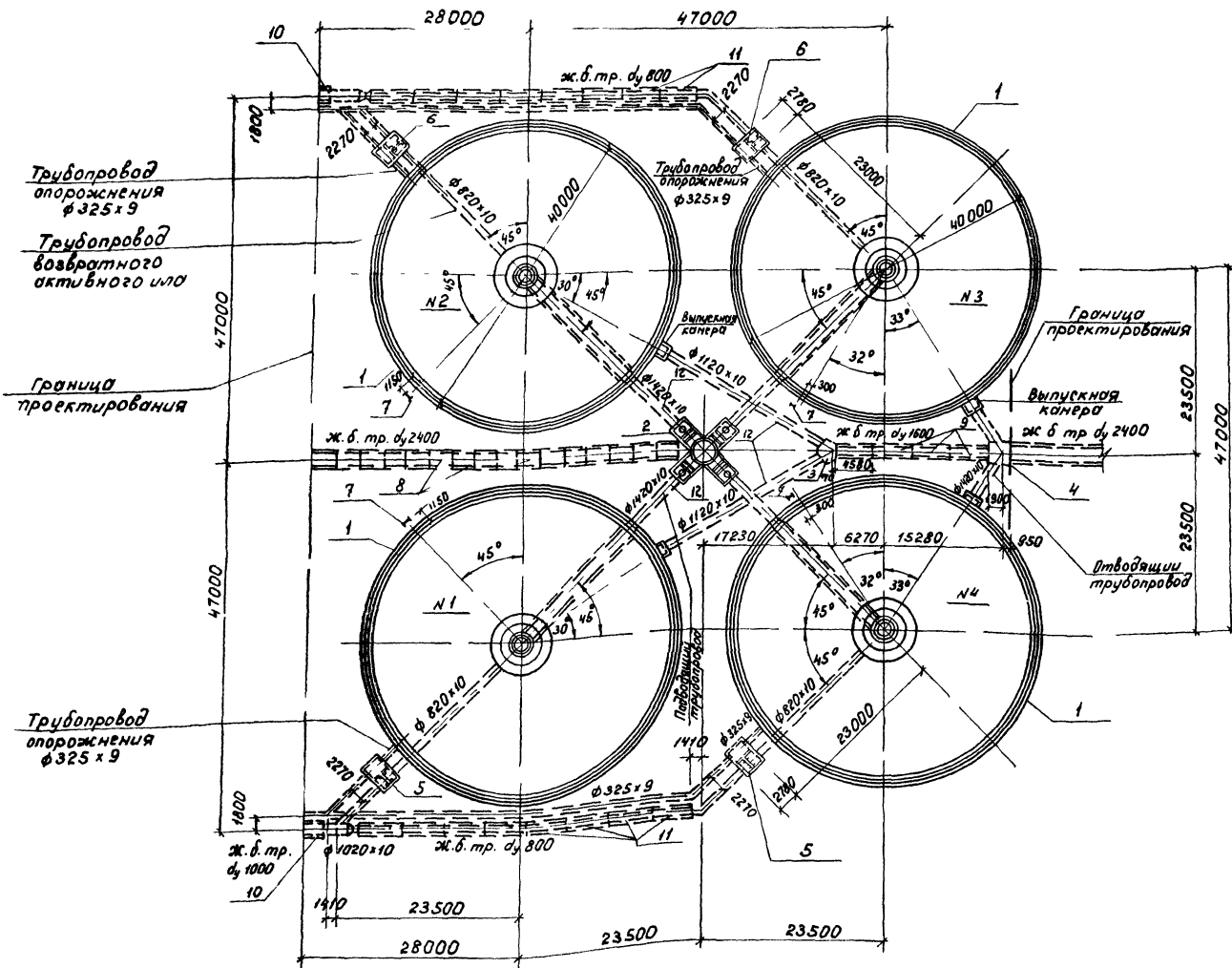
19114 02

Формат А2

План группы отстойников и коммуникаций

Экспликация
элементов группы отстойников и коммуникаций.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Отстойник	4	
2		Распределительная чаша	1	
3	т.п. 902-2-377 83 листж24	Камера ДВ1	1	
4	т.п. 902-2-377 83 листж24	Камера ДВ2	1	
5	т.п. 902-2-377 83 листж27	Камера НК-1	2	
6		Камера НК-2	2	зеркально ИК1
7	т.п. 902-2-377 83 кнн-рш1	Рама РШ1	4	26,9 кг
8	ГОСТ 6482.1-79	железобетонные трубы д/у 2400	16	
9		То же д/у 1600	4	
10		То же д/у 1000	2	
11		То же д/у 800	16	
12	т.п. 902-2-377 83	Коммуникации		
	Альбом I	из стальных труб	-	



Трубопровод опорожнения φ 325x9

Трубопровод возвратного активного ила

Граница проектирования

Трубопровод опорожнения φ 325x9

Привязан:

ИИВ. №

И.контр. Мильцер
Нач. отд. Пешалкин
Ин. спец. Руссин
ГИП Крюков
Ин. спец. Яковлев

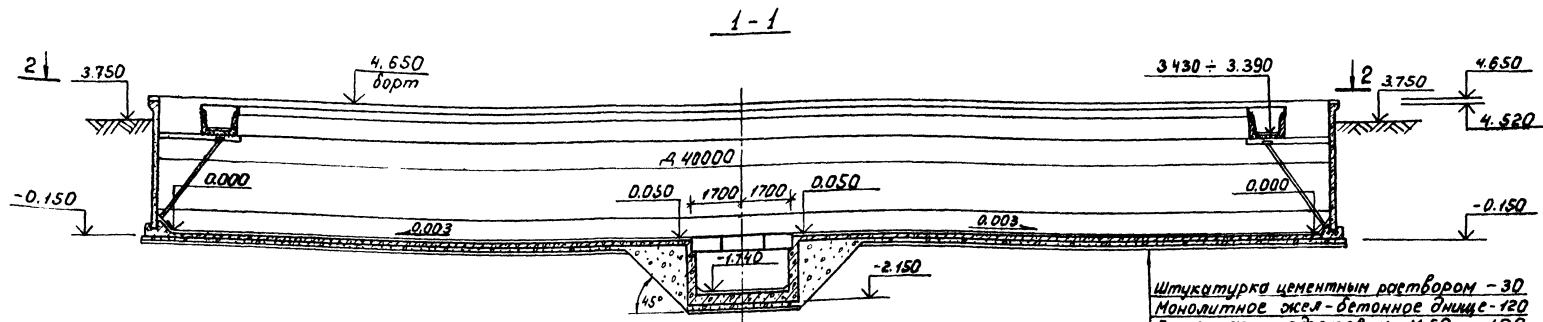
т.п. 902-2-377 83		- КН	
Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного ж/б диаметром 400.		Лист	Листов
План группы отстойников и коммуникаций		Р	Б
		Мосводоканалпроект	

Т.п. 902-2-377.83

Инв. № альбома, Подпись и дата, Взам. инв. №

т.п. 902-2-377.83

И.П. Мещеряков

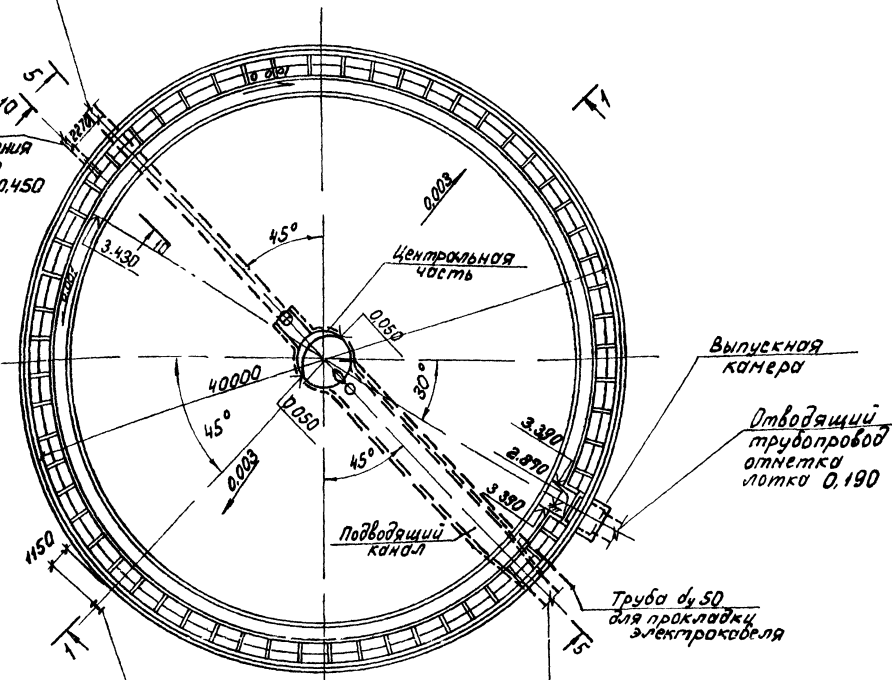


Штукатурка цементным раствором - 30
 Монолитное ж/б-бетонное днище - 120
 Бетонная подготовка М.50 - 100
 Щебень, утрамбованный в грунт - 50

Трубопровод
 возвратного
 активного ила
 d 820x10
 отметка оси - 1,080

2-2

Труба
 опоржения
 d=325x9
 отн оси - 0,450



РШ 1
 КНИ - РШ 1

Подводящий трубопровод
 d 1420 x 10 отметка лотка
 - 1,690

Примечания:

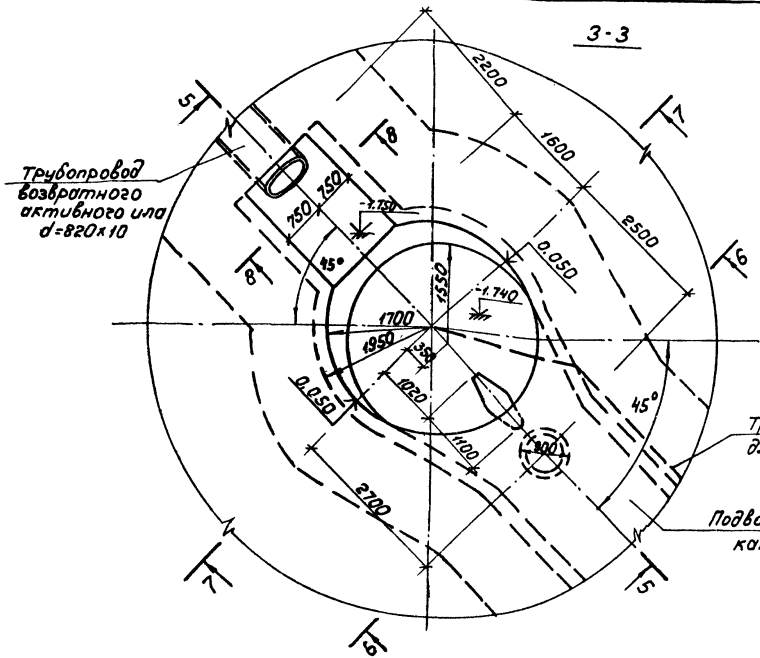
1. Отметка $0,000=$ соответствует верху днища по внутреннему контуру башиака.
2. На чертеже дана привязка трубопроводов для отстойника № 2, привязка трубопроводов для других отстойников дана на плане группы отстойников лист КЖ-6.
3. Перед укладкой трубы $d \ 50$ для протягивания электрокабеля во внутрь ее необходимо завести стальную проволоку $d=3\text{мм}$ с выпуском концов за пределы трубы. Концы трубы заглушить деревянными пробками.
4. Сечение 5-5 дано на листе КЖ-8.
5. Сечения 10-10 даны на листе КЖ-9.

		т.п. 902-2-377.83		- КЖ	
Привязан:	И.П. Мещеряков	Инж. Мещеряков	Инж. Мещеряков	Инж. Мещеряков	Инж. Мещеряков
	Инж. Мещеряков	Инж. Мещеряков	Инж. Мещеряков	Инж. Мещеряков	Инж. Мещеряков
Инв. №					

Отстойники канализационные
 радиальные вторичные
 из сборного ж/б диаметр 4000

Отстойник
 сечение 1-1.
 План 2-2.

Масштаб 1:100



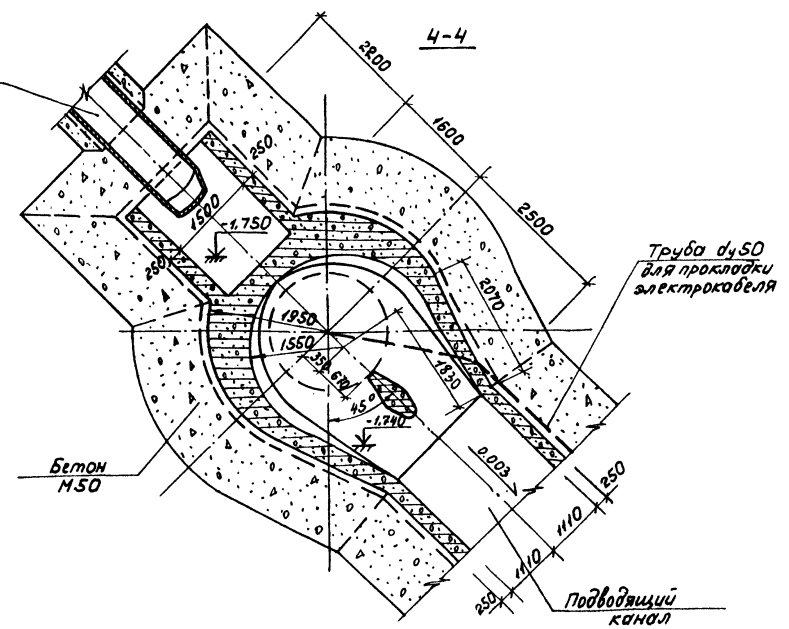
Трубопровод
возвратного
активного ила
d=820x10

Трубопровод
возвратного
активного
ила
d=820x10

Труба d=50
для прокладки
электрокабеля

Подводящий
канал

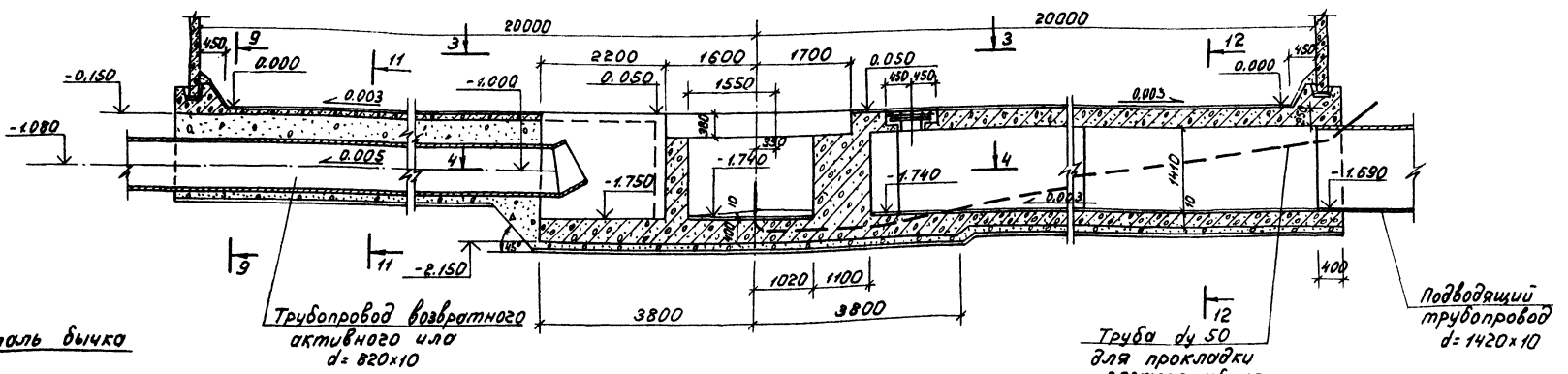
5-5



Труба d=50
для прокладки
электрокабеля

Бетон
М50

Подводящий
канал

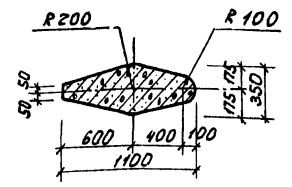


Деталь бычка

Трубопровод возвратного
активного ила
d=820x10

Труба d=50
для прокладки
электрокабеля

Подводящий
трубопровод
d=1420x10



Примечание.

Данный лист читать совместно
с листом КН-7.

т.п. 902-2-377.83

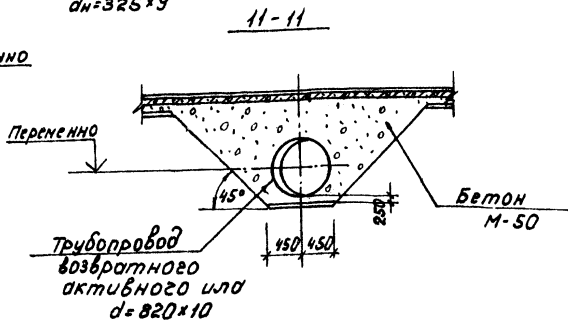
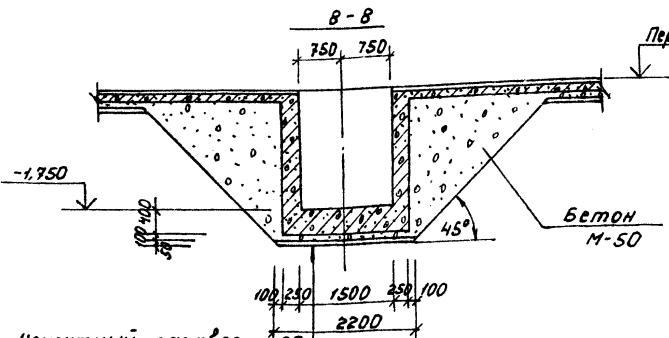
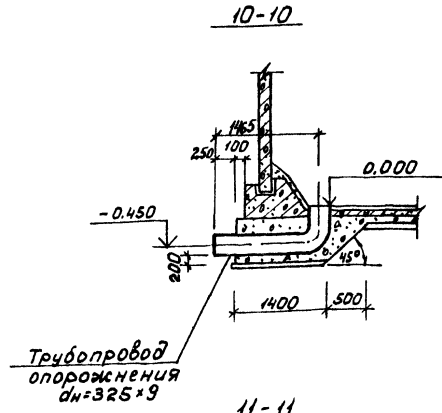
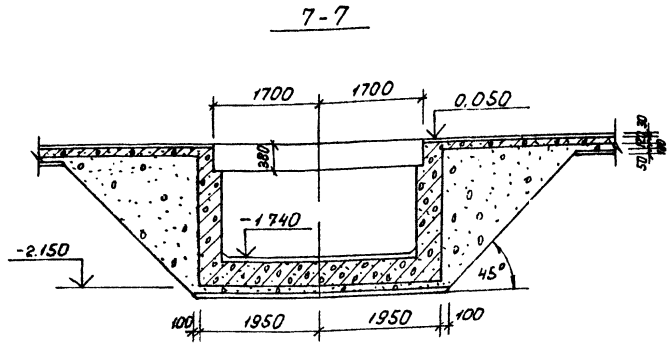
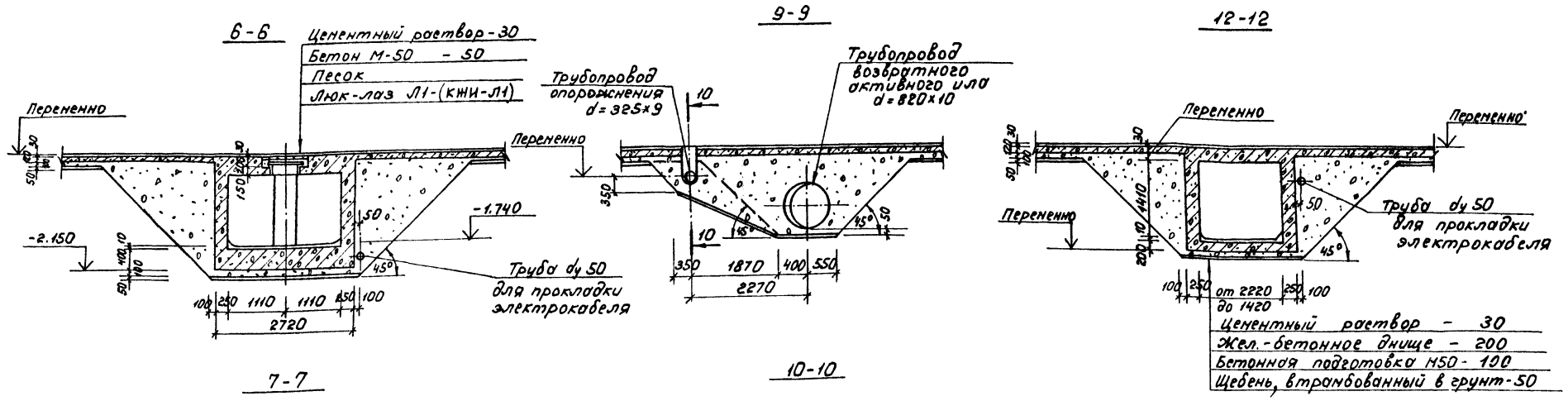
- КН

Привязан:

Инженер Михайлов В.И.
Нач. отд. Решеткин А.И.
Сл. спец. Русских И.И.
ГИП Крюков
Рук. отд. Балотавина
Инж. Придина

Отстойники канализационные
рабочие вторичные
из сборного ж/б диаметром 400.
Отстойник.
сечения 3-3+5-5.

Мособлаканализпроект



Цементный раствор - 30
 жел.-бетонная плита - 400
 бетонная подготовка М50-100
 щебень, втрамбованный в грунт - 50

Примечание.

1. Местоположение линий сечений дано на листах КН-7, КН-8.

Книжка по плану и вставкам

Т.п. 902-2 377.83		- КН	
Приказом:		Н.КОНТ. Мильцев В.В.	Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного ж/б диаметр 400
		Нач.отд. Пешалякин И.И.	
		И.И.Евч. Русвин	Стальной лист Листов Р 9
		Г.И.П. Крюков	
Инв. №:		Рук.вр. Болотов	Отстойник сечения 6-6 ÷ 12-12
		Вед.инж. Грибина	

АЭ

Т. п. 902-2-377.83

Спецификация днища

Формат Завод	Гос.	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
			Днище - шт. 1		
			Сборочные единицы		
АЭ	1	Т.п. 902- КММ-КР1	Каркас плоский КР1	640	4.50 кг
Б4	2	ГОСТ 8478-81	Сетка 581-100 2350	1000	7.30 кг
А4	3	Т.п. 902-2-377.83 АЭ КММ-НН1	Закладное изделие	61	2.60 кг
Б4	4	Т.п. 902-2-377.83 АЭ КММ-А1	То же люк лоз Л1	1	113.4 кг
Б4	5	Т.п. 902-2-377.83 АЭ КММ-НН2	Закладное изделие	1	123.4 кг
			Детали		
Б4	6	КМ-11	Тр. 15 ГОСТ 2862-75* 2-175	8	0.50 кг
Б4	7		Ф12А ГОСТ 5781-82; 2-13150	8	117.00 кг
Б4	8		Ф8А ГОСТ 5781-82; 2-123720	9	48.80 кг
Б4	9		2-119720	8	47.20 кг
Б4	10		Ф8АГ-повдвигиб. стержни	-	75.00 кг
Б4	11	КМ-12, 13	Ф12А ГОСТ 5781-82; 2-3560	12	3.30 кг
Б4	12		2-2540	58	2.30 кг
Б4	13		2-2260	12	2.00 кг
Б4	14		2-780	32	0.70 кг
Б4	15		2-1420	14	1.30 кг
Б4	16		2-2280	22	2.00 кг
Б4	17		2-3840	61	3.40 кг
Б4	18		2-6040	14	5.40 кг
Б4	19		2-3000	58	2.70 кг
Б4	20		2-1800	194	1.60 кг
Б4	21		2-1090	12	1.00 кг
Б4	22		2-1120	14	1.00 кг
Б4	23		Ф16А ГОСТ 5781-82; 2-1060	14	1.70 кг
Б4	24		Ф12А ГОСТ 5781-82; 2-2500	2	2.20 кг
Б4	25		2-3340	2	3.00 кг
Б4	26		2-5700	8	5.10 кг
Б4	27		2-5180	18	4.60 кг
Б4	28		2-3880	72	2.90 кг
Б4	29		2-18800	20	16.70 кг

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные										Общий расход							
	Арматура класса		Прокат марки				Арматура класса		Прокат марки									Всего						
	В-I	А-Г	А-Б		Всего		А-Г	с 38/23 в ст. 3 кл 2																
Днище	Ф6	Ф8	Итого	Ф10	Ф12	Ф16	Итого	15580	Ф6	-	Итого	Тр. 15	Итого	135.6	136.6	132.4	128.4	68.6	17.4	83.9	30.1	30.1	398.4	15916.4

*) Позиции, обозначенные звездочкой, смотри ведомость стержней на данном листе.

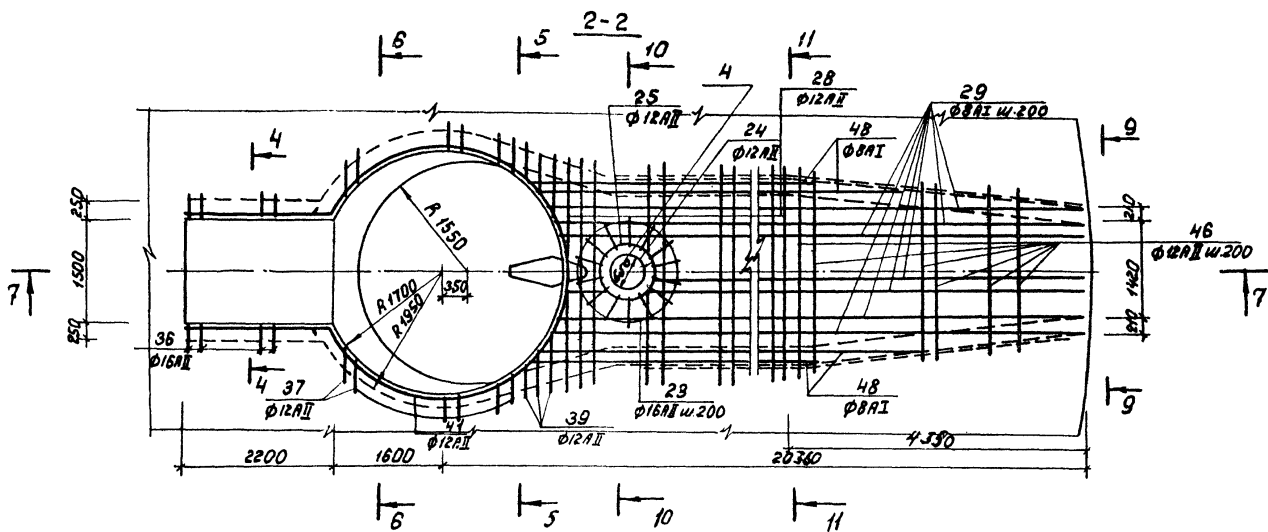
Ведомость стержней.

Поз.	Эскиз
7	Э 20310 ÷ 19840
8	Э 20310 ÷ 18780
9	Э 19800 ÷ 18200
11	800 1860 1800
13	150 1360 150
16	1750 1570
17	580 2620 1580
18	3100 3120 1400
19	160 2680 160
20	от 1250 до 1650 1400
21	370 320
22	100 1520
23	310 1350
24	360 d=650
25	360 d=970
26	360 d=970
27	Э 18710 до 18210
29	от 3000 до 2000
31	780 от 2000 до 1780
32	160 от 1810 до 1660 1660
33	13870
34	260 от 2000 до 1400
35	от 800 до 2020 1400
36	300 от 1750 до 1650
37	70 710
38	360 d=1470
39	от 1000 до 700
40	от 2200 до 3400
41	140 от 1720 до 3260
45	50 от 3880 до 2400
46	от 3880 до 2400
47	от 2880 до 1600
48	от 1490 до 16010
49	780 2680 1780
50	16670
51	от 1850 до 1850
52	780 от 2480 до 1800 1780
53	150 от 2880 до 1800 1570
54	19710 ÷ 21240
55	4360 380

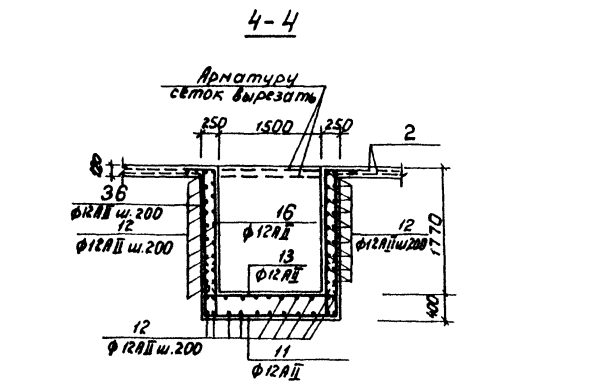
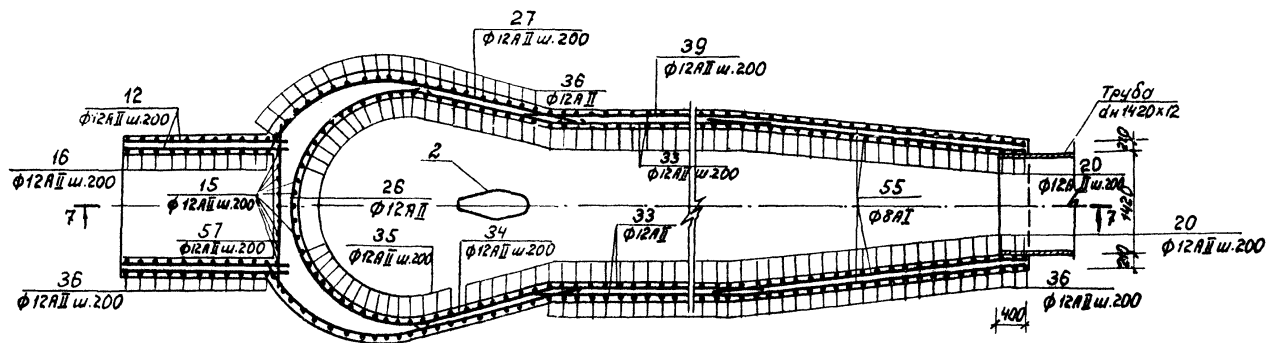
Т. п. 902-2-377.83

- КН

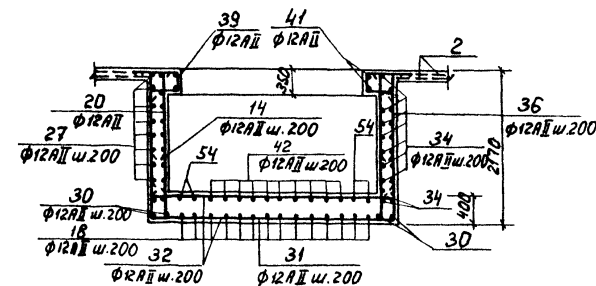
Примечание:
 1. Контроль и приемка в соответствии с требованиями СНиП 3.03.01-87.
 2. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 10903-74.
 3. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 4. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 5. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 6. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 7. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 8. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 9. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 10. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 11. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 12. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 13. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 14. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 15. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 16. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 17. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 18. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 19. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 20. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 21. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 22. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 23. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 24. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 25. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 26. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 27. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 28. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 29. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 30. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 31. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 32. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 33. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 34. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 35. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 36. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 37. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 38. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 39. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 40. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 41. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 42. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 43. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 44. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 45. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 46. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 47. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 48. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 49. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 50. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 51. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 52. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 53. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 54. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.
 55. Арматура должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 5781-82.



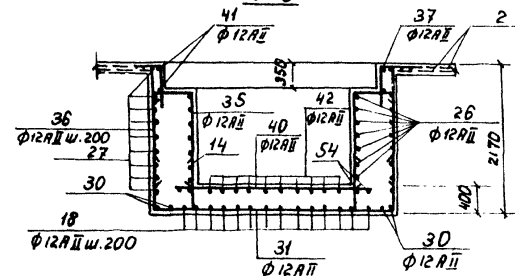
3-3



5-5



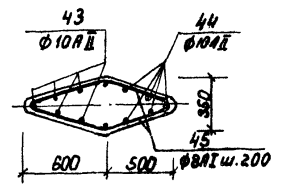
6-6



Примечания:

1. Спецификацию арматуры смотреть на листе КМ-10.
2. Линии сечения 2-2, 3-3 смотреть на листе КМ-13.

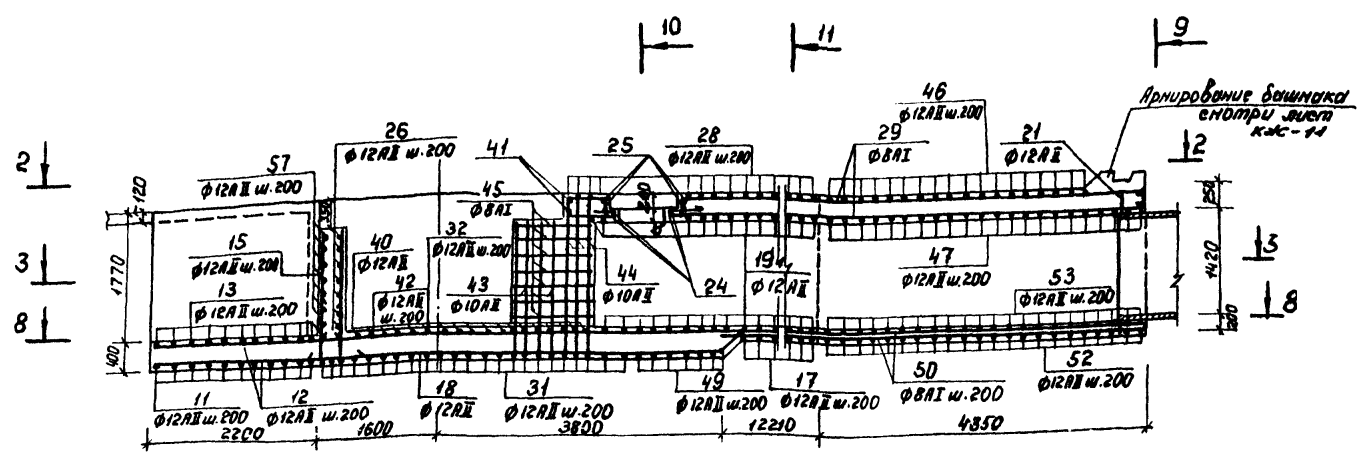
2



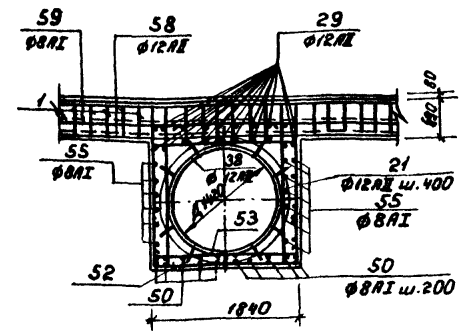
Т. п. 902-2-377.83		- КМ	
Привязан:		Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного ж/б диаметром 400.	
И.контр. Мильцев В.И.		Сталь	
Нач.отд. Мешалкин		Лист	
Гл. спец. Русси		Листов	
Г.И.П. Крюков		Р 12	
Вед.инж. Грибина		Монополюс	
ИНВ. №		Монополюс	

И.И. М.П. Подпись и дата. Э.Зон. Ин. №

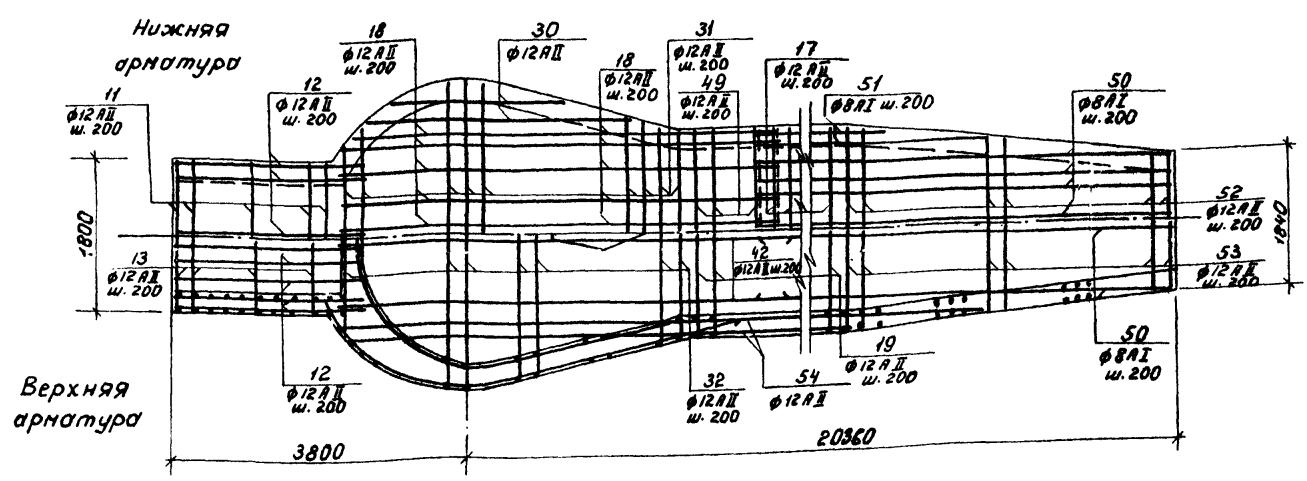
7-7



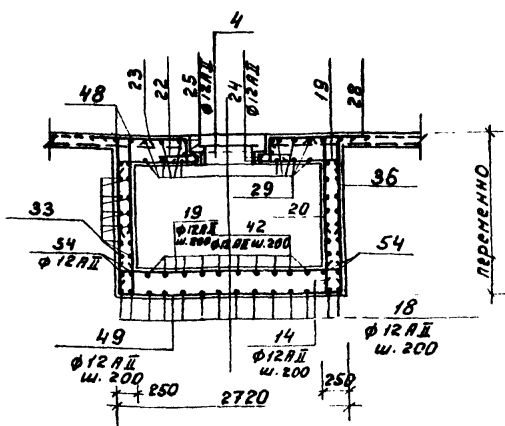
9-9



8-8



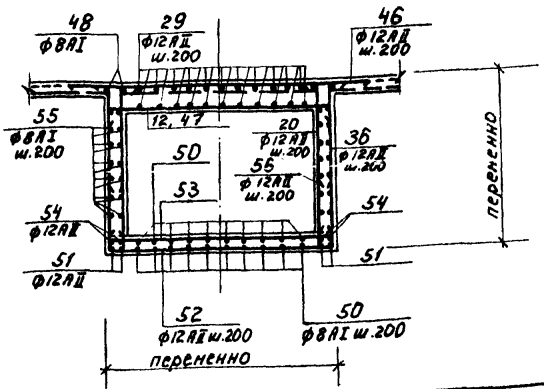
10-10



Примечания

1. Данный лист рассмотреть с листами АС-11, АС-12
2. Защитный слой арматуры 20 мм.

11-11



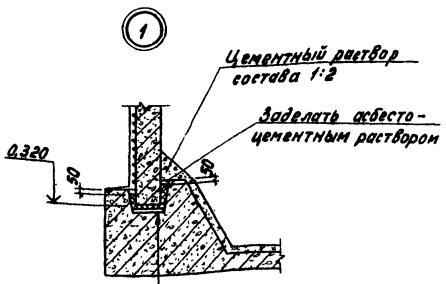
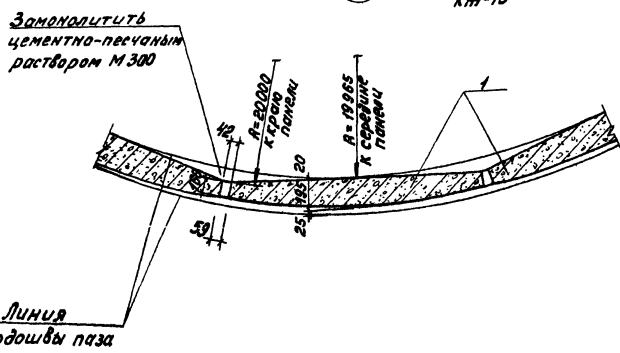
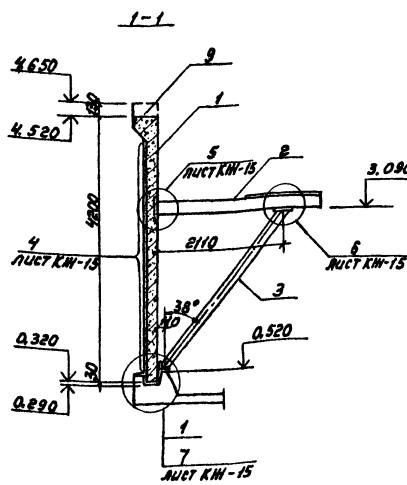
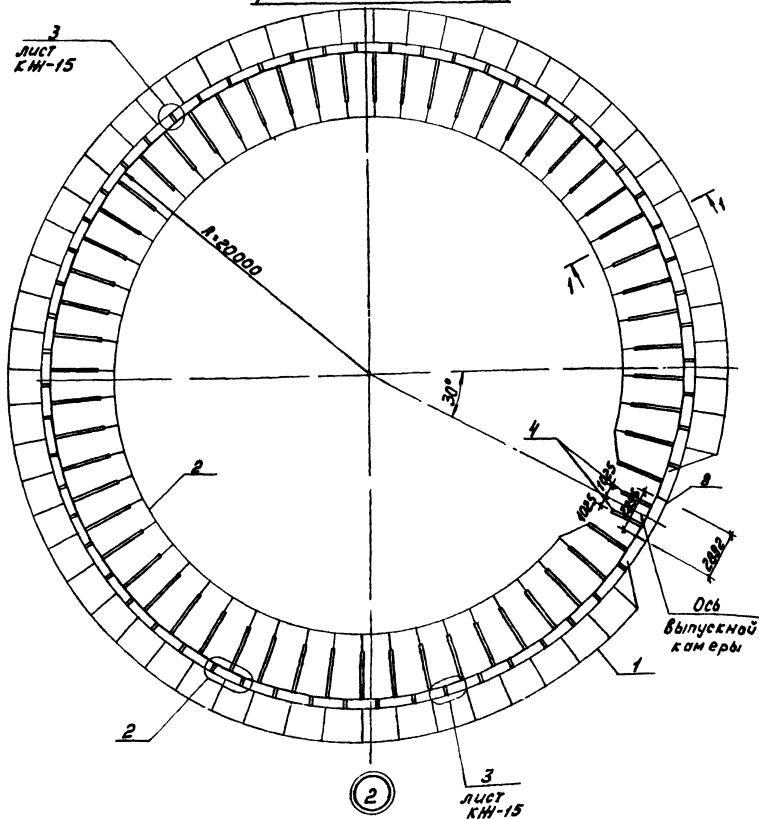
Инв. № подл. 1001054. Проект и дата 03.01.11.г.л.

Т.п. 902-2-377.83

КН

привязан:	И.КОНТ. Мильцер	В.В.В.	Отстойники канализационные	Стая	Лист	Листов
	Иркут. обл. Иркутск	Иркутск	радиальные вторичные	Р	13	
	Г.И.П. Крюков	Иркутск	из сборного Ж/Б диаметром 400.			
	Вед. инж. Грдина	Иркутск	Отстойник			
Инв. №:	Ст. инж. Карнаикова	Иркутск	Днище. Армирование.	Мосводоканалпроект		
			План 8-8, сечения 7-7, 9-9, 11-11.			

Схема расположения стеновых панелей, ригелей и подкосов



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

Спецификация

к схеме расположения стеновых панелей и лотков

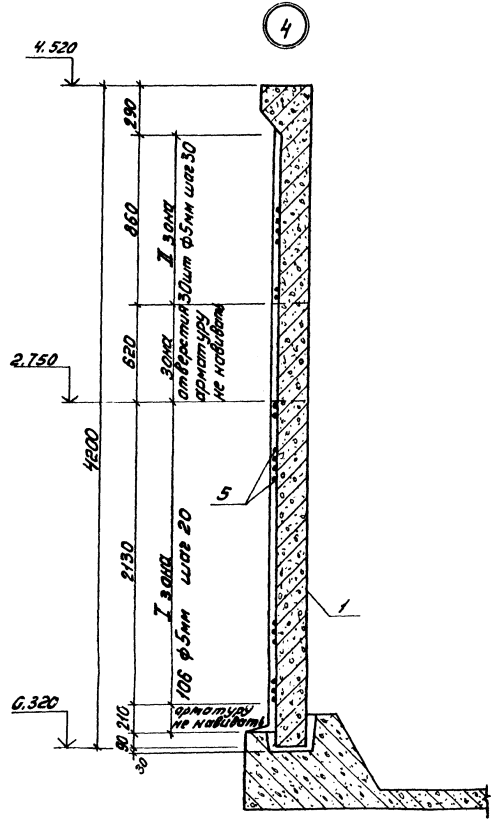
Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол. ед.к.	Приме чание
		Схема расположения стеновых панелей, ригелей и подкосов		
		Сборочные единицы		
1	т.п. 902-2377.83 КМН-СП01	Стеновая панель ПС43-42-111	58	4100
2	т.п. 902-2377.83 КМН-СП01	Ригель СП01	58	85
3	т.п. 902-2377.83 КМН-СП01	Подкос СП01	58	83,19м
4	т.п. 902-2377.83 КМН-СП02	Подкос СП02	2	59,19м
		Детали		
5	КМ-15	Р-50 ГОСТ 195-76 В-666 ПМ-15	-	27045
6	КМ-15	Болт М12 ГОСТ 7798-70 Р-250	236	0.16
7	КМ-15	Линол. 90х8, Р-170 ГОСТ 10-76 Монолитные участки	60	2,4
8	КМ-17	Стена отстойника СМ1	1	
9	КМ-17	Борт отстойника БМ1	1	
		Монтажные узлы		
	КМ-14	Узел	1	1
	КМ-15	Узел	2	57
		Узел	3	57
		Узел	4	1
		Узел	5	58
		Узел	6	58
		Узел	7	60
		Схема расположения лотков		
		Сборочные единицы		
10	т.п. 902 КМН-101	Лоток ЛТ16-9-9/2	57	1280
11	КМН-В1	Водопад В1	59	
		Детали		
12	КМ-16	-50м ГОСТ 195-76 Р-200	112	1,3
13	КМ-16	Болт М12 ГОСТ 7798-70 Р-120	236	0.124
14	КМ-16	Гайка М12 ГОСТ 5945-70	236	0.017
15	КМ-16	Шайба-50м ГОСТ 195-76 Р-50	472	0,1
		Монолитные участки		
16	КМ-16	Выпускная камера ВМ1	1	
		Монтажные узлы		
	КМ-16	Узел В	56	

Примечание

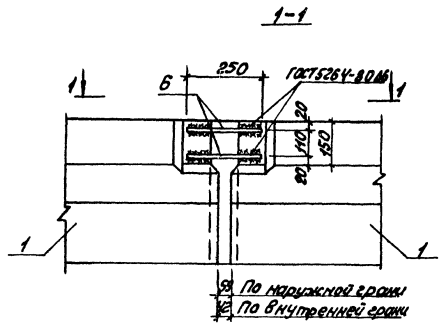
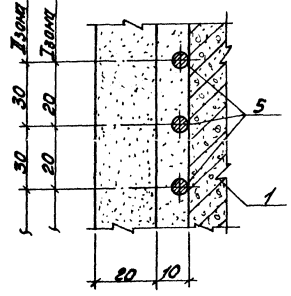
Пояснения к монтажу стеновых панелей и консолей ваны на листе КМ-15.

т.п. 902-2-377.83	-КМ
-------------------	-----

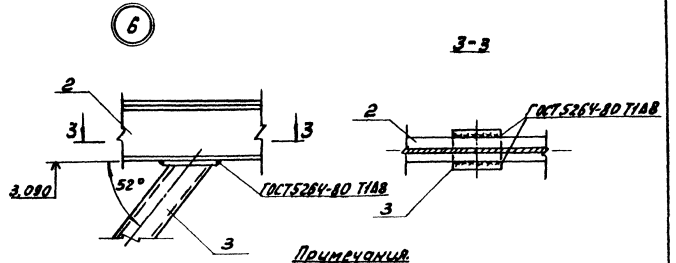
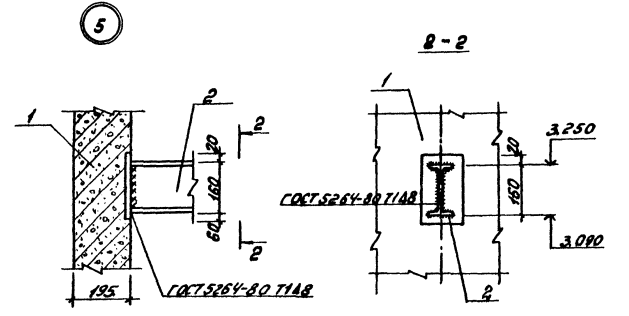
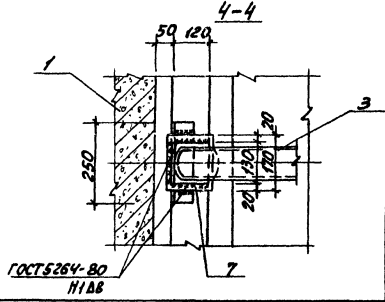
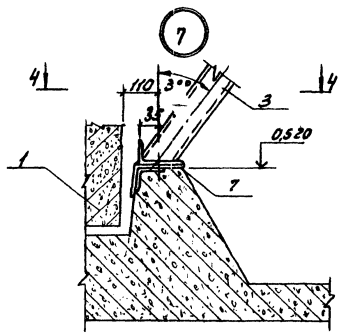
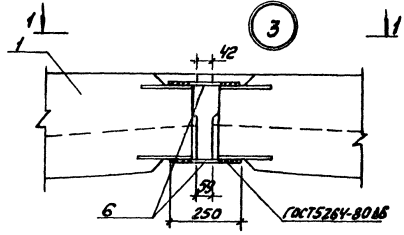
Приложение	И.контр. Миллер	В.инж. Мешакин	И.спец. Руденко	Г.инж. Крыжов	Р.инж. Сидяк	Отстойники радиальные вторичные из сборного ЖБ диаметр 400	Отстойник	Схема расположения стеновых панелей, Узлы т.г. Северные т-1	Стация	Лист	Листов
									Р	14	



Деталь навивки кольцевой предварительно напрягаемой арматуры



По наружной грани
По внутренней грани



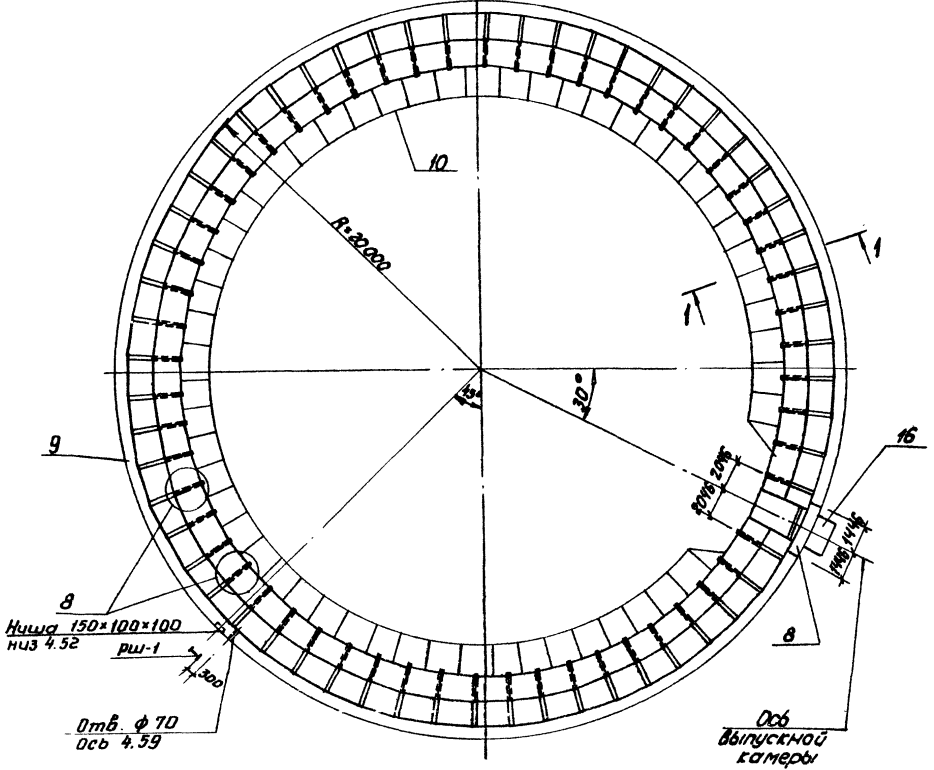
Примечания

1. Монтаж стеновых панелей начинать от оси выпускной камеры.
2. Перед установкой панелей по низу паза укладывается выравнивающий слой цементного раствора под проектную отметку, после заливается битум толщиной 10мм, после чего производить монтаж стеновых панелей.
3. Швы между панелями заполняются цементно-песчаным раствором М300 1:5-20 мм.
4. До навивки кольцевой арматуры производится протектирование вертикальных швов слоем 20мм на ширину 400мм и выравнивание наружной поверхности стен по цилиндрическому шаблону.
5. Швы между латками заполняются цементным раствором состава 1:2 или бетоном М300 на щебне фракции 10-15 мм.
6. При установке лобка и ригеля должны быть строго зафиксированы отметки плиты и верха ригеля.
7. Металлические закладные детали стеновых панелей и кронштейны после монтажа покрываются в два слоя обмазкой на основе ЭД5, ЭД6, ЭД40.

Т.п. 902-2-377-03		-КЖ	
-------------------	--	-----	--

Привязан:	Н.контр. Милослав	В.Мур	Отстойники канализационные разноразные вторичные из сварного ж в диаметрах 400	Сталь	Лист	Лист 15
	И.Спец. Ручкин	Г.ИП Крайков				
И.И.И.И.	Р.С.Др. Смоляк					Мосвадогостанхимпроект

Схема расположения лотков и бортов отстойника.

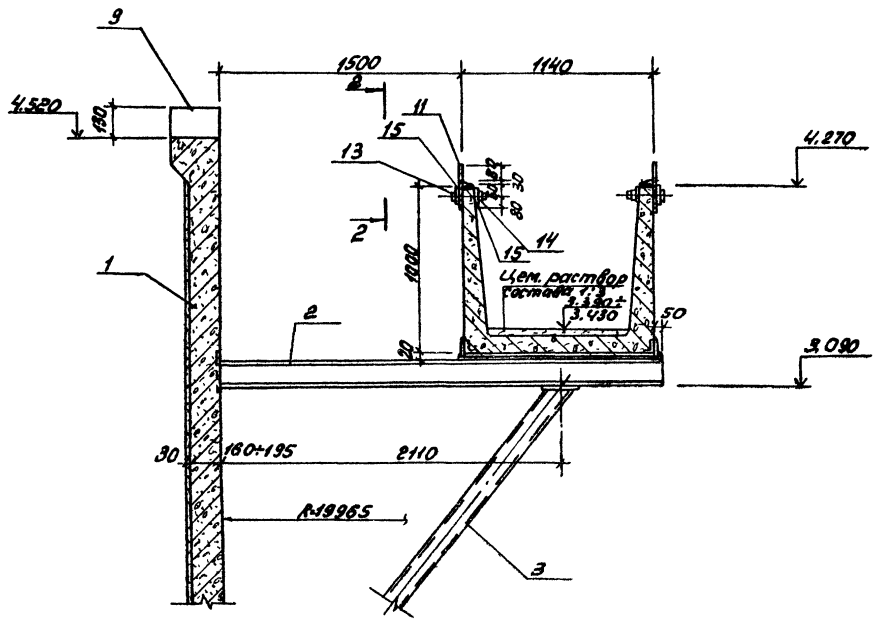


Ширина 150x100x100
выс 4.52
рш-1

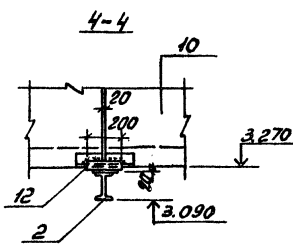
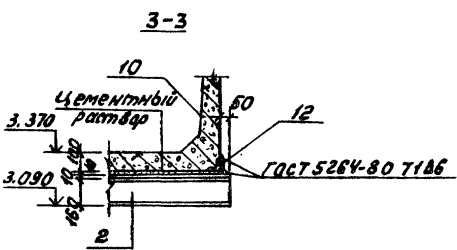
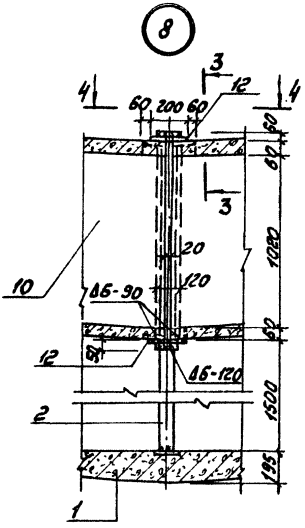
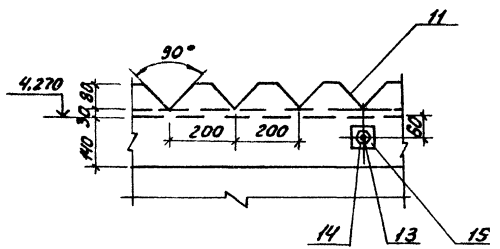
Отв. ф 70
Ось 4.59

Ось
выпускной
камеры

1-1



2-2



Исполнитель: Доды. и другие. Проект: 16

Привязка:

Н.контр. Мильцер В.И.
 Нач. отд. Мещалкин А.И.
 Гл. спец. Русских Г.И.
 Г.И.П. Краюков
 Рук. вв. Стелляк

Т. п. 902-2-377.83

-КЖ

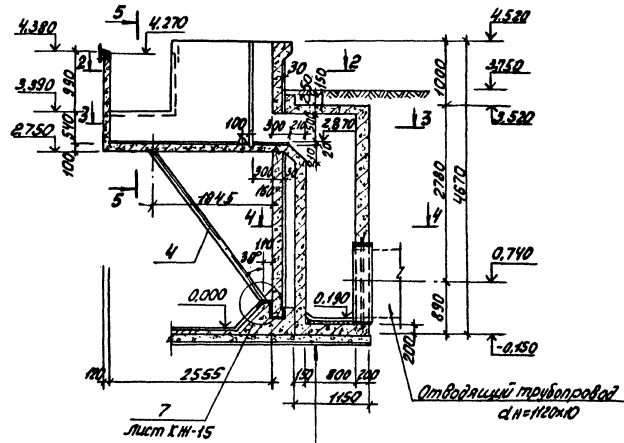
Отстойники канализационные
 радиальные вторичные
 из сварного жб диаметром 4м
 Отстойник.
 Узел. Сечения 1-1 ÷ 4-4.

Копировал: А

19174-02 18

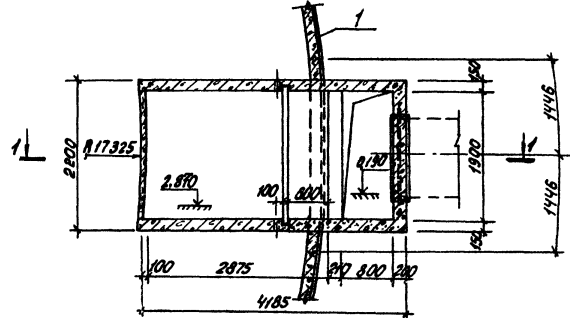
Фрагмент 12

1-1

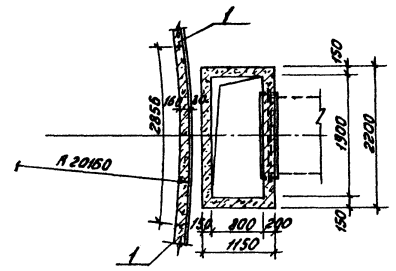


Цементная штукатурка-20
 Набетонка М-100-120
 Жел.-бетонное днище-200
 бетонной подготовки М-50-100
 Щебень, втрамбованный
 в грунт-50

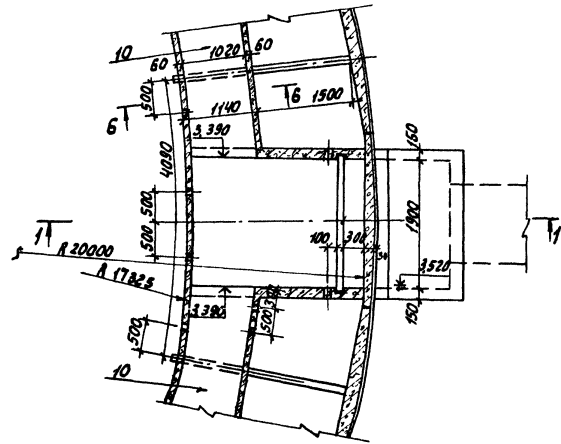
3-3



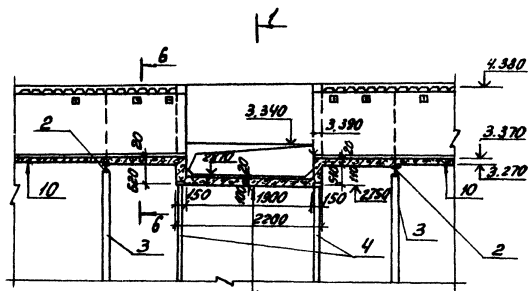
4-4



2-2

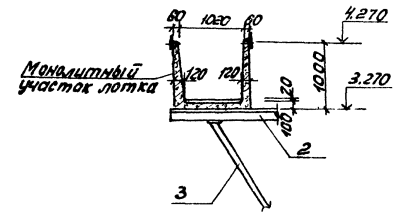


5-5



Намазка цем. раствором-20
 железобетонное днище-100

6-6



Минимальный
 участок лотка

		Т.п. 902-2-377.83		-КЖ	
Привязан:	И.контр. Мильцер	д.з. Липу	Отстойники канализационные	Станд. лист	Листов
	Мок. и в. Мещеркин	д.з. Липу	радиальные вторичные	Р	17
	Ж.с. Гусев	д.з. Липу	из сборного ж.б. диаметром 400		
	Г.И. Кривош	д.з. Липу	Отстойник:		
	Ф.в. Смирнов	д.з. Липу	выпускная камера в м.с.		
И.в. Л.З.	М.И. Рязанский	д.з. Липу	Сечения 1-1 и 6-6	Мосводоканализпроект	

И.в. Л.З. Гусев, д.з. Липу, Ф.в. Смирнов

Т. П. 902-2-377.83

Спецификация элементов см, вн1 и бн1.

Код	Знак	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Стена отстойника см1.		
				Детали.		
Б4	1		КМ-19, 20	Ф12А ГОСТ 5781-82, L=2420	22	2,14 кг
Б4	2			Ф10А ГОСТ 5781-82, L=4200	12	8,4 кг
Б4	3*			Ф8А ГОСТ 5781-82, L=2970	35	1,17 кг
Б4	4			Ф12А ГОСТ 5781-82, L=310	8	0,28 кг
Б4	5*			L=1260	22	1,1 кг
Б4	6*			Ф8А ГОСТ 5781-82, L=1050	17	0,415 кг
Б4	7*			Ф12А ГОСТ 5781-82, L=3080	2	2,74 кг
				Материалы.		
				Бетон М-200, Мрз-100, В-4		1,82 м ³
				Выпускная камера вн1.		
				Сборочные единицы.		
А3	8		Т. П. 902-2-377.83 КМН-МНЗ	Закладное изделие МНЗ	1	68,8 кг
А3	9		Т. П. 902-2-377.83 КМН-МН4 серия 3901-5 в.3 лист 1М-35	МН4	1	92,9 кг
				Детали.		
Б4	10		КМ-19	Тр. d=100 ГОСТ 3262-75* L=150	2	1,63 кг
Б4	11			Тр. d=25 ГОСТ 3262-75* L=80	8	0,19 кг
Б4	12*		КМ-19, 20	Ф8А ГОСТ 5781-82, L=3580	15	1,41 кг
Б4	13*			L=2510	13	0,99 кг
Б4	14*			L=2520	60	1,00 кг
Б4	15*			L=1470	39	0,58 кг
Б4	16*			L=3000	11	1,18 кг
Б4	17*			L=3750	26	1,48 кг
Б4	18*			L=6400	9	2,53 кг
Б4	19*			L=3990	19	1,58 кг
Б4	20*			L=4910	13	1,93 кг
Б4	21*			L=3580	12	1,4 кг
Б4	22*			L=2520	11	1,0 кг
Б4	23*			L=4820	13	1,9 кг

Продолжение спецификации.

Код	Знак	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Б4	24*		КМ-19, 20	L=5720	8	2,26 кг
Б4	25*			L=3760	6	1,49 кг
Б4	26*			L=3140	10	1,24 кг
Б4	27*			L=1320	16	0,52 кг
Б4	28*			L=1540	10	0,61 кг
Б4	29*			L=1900	12	0,75 кг
Б4	30*			L=2760	4	1,09 кг
Б4	31*			L=750	24	0,30 кг
Б4	32*			L=4180	8	1,66 кг
Б4	33*			L=1750	16	0,69 кг
Б4	34*			L=3680	1	1,45 кг
Б4	35*			L=1120	4	0,44 кг
Б4	36*			L=3610	4	1,42 кг
Б4	37			Ф10А ГОСТ 5781-82, L=4160	4	8,3 кг
Б4	38*			Ф8А ГОСТ 5781-82, L=4570	2	1,8 кг
Б4	39*			L=1660	2	0,66 кг
Б4	40*			L=2970	12	1,17 кг
Б4	41*			L=1820	12	0,72 кг
Б4	42*			L=970	12	0,38 кг
Б4	43*			L=4480	4	1,77 кг
Б4	44*			L=1170	9	0,46 кг
				Материалы.		
				Бетон М-200, Мрз-100, В-4		6,3 м ³
				Борт отстойника бн1.		
				Детали.		
Б4	45*		КМ-20	Ф8А ГОСТ 5781-82, L=720	478	0,28 кг
Б4	46			Ф8А ГОСТ 5781-82, L=510	-	0,22 кг
Б4	47*			Ф12А ГОСТ 5781-82, L=420	116	0,37 кг
				Материалы.		
				Бетон М-200, Мрз-100, В-4		4,9 м ³

* по пз. 3,5,7,12-36, 38-45,47 даны в ведомости стержней на данном листе.

Ведомость стержней

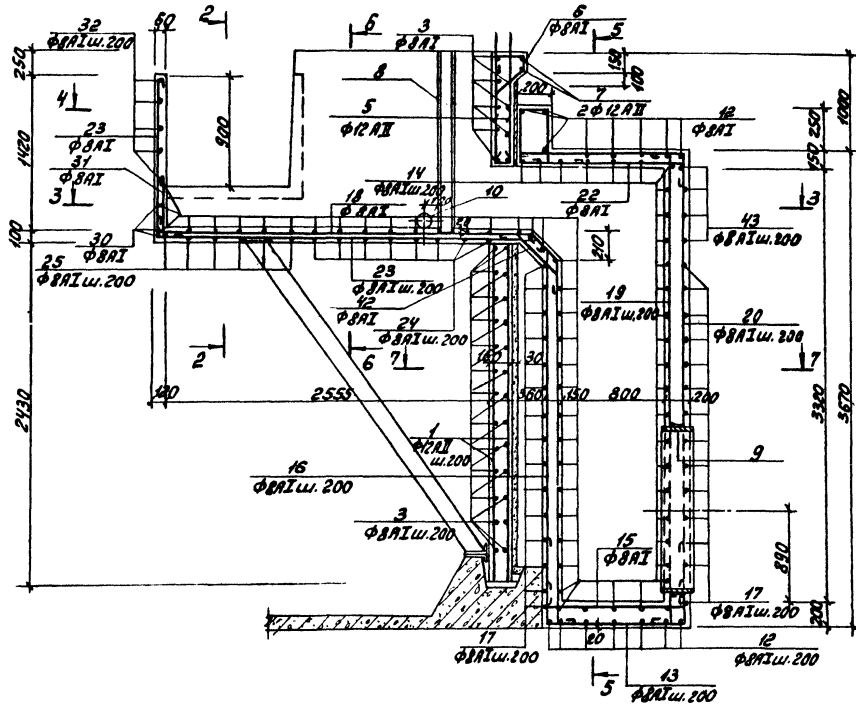
Поз.	Эскиз
3	
5	
6	
7	
12	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
20	
21	
22	
23	
24	
25	
26	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
34	
35	
36	
38	
39	
40	
41	
42	
43	
44	
45	
47	

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

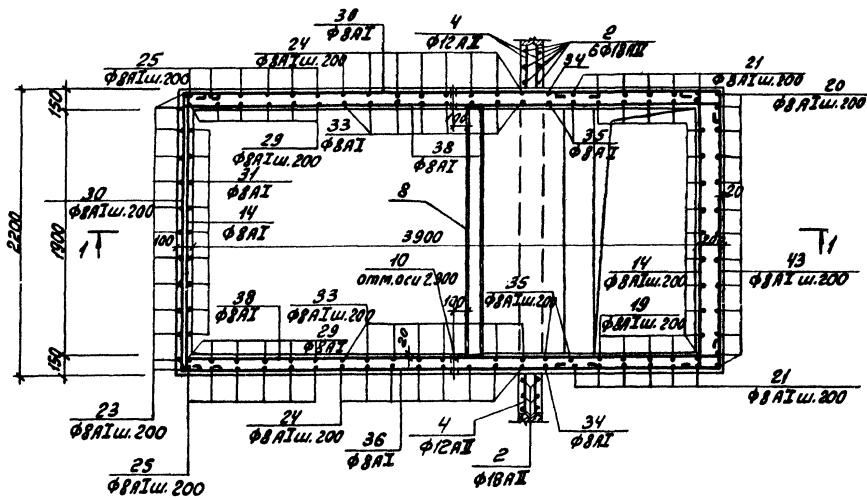
Марка элемента	Изделия арматурные					Изделия закладные					Общий расход					
	Арматура класса А-I		Арматура класса А-II			Арматура класса А-I		Арматура класса А-II								
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	Всего			ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	Всего								
см1	48,1	48,1	79,74	100,8	176,74	228,64						228,64				
вн1	448,85	448,95	33,25	33,25	482,2	17,7	2,5	2,5	20,2	1,52	3,26	66,3	15,4	59,8	146,88	648,68
бн1	338,95	338,95	41,1		41,1	381,04										381,04

Т. П. 902-2-377.83	- КМ
Прибыль:	Н. кондр. Милько Мач.оп. Мешалкин Ласлец, Руслан ГНП Крюков Рук.брыз. Сталяк Инж.генер. Пшкочев
Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного ж/б диаметром 400.	Сталь лист листов Р 18
Отстойник выпускной камера вн1, стена отстойника см1, борт отстойника бн1.	Маслякоканал проект

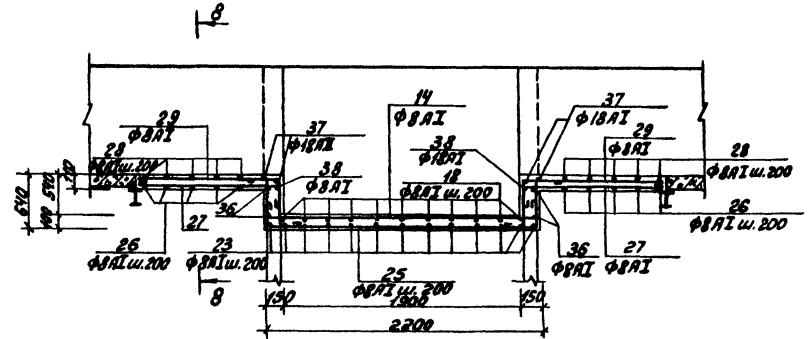
1-1



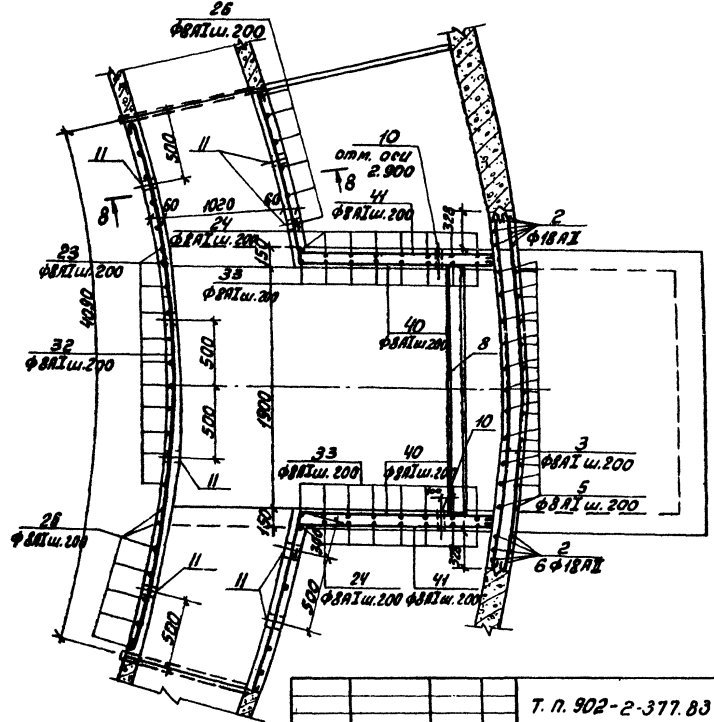
3-3



2-2



4-4

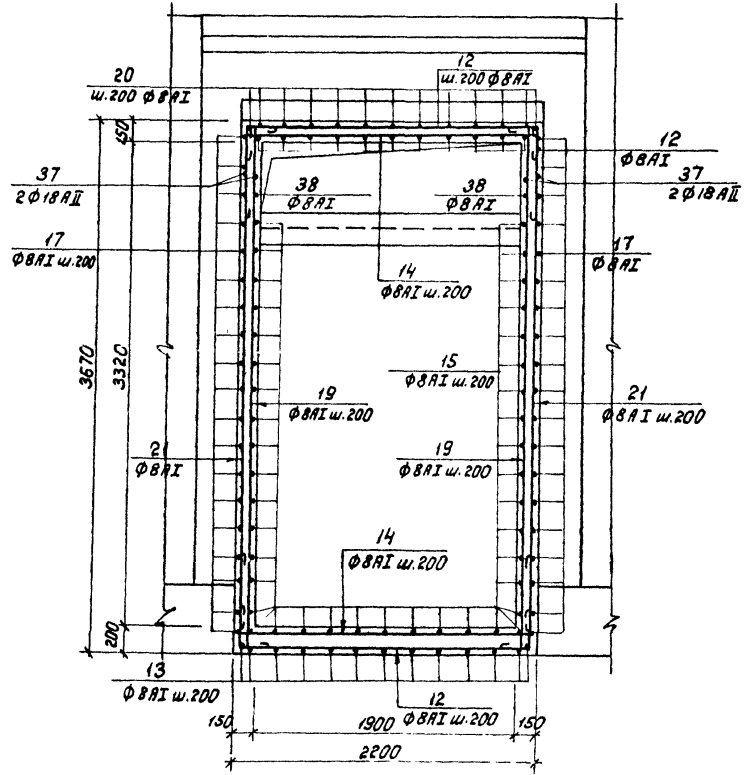


Т.п. 902-2-377.83

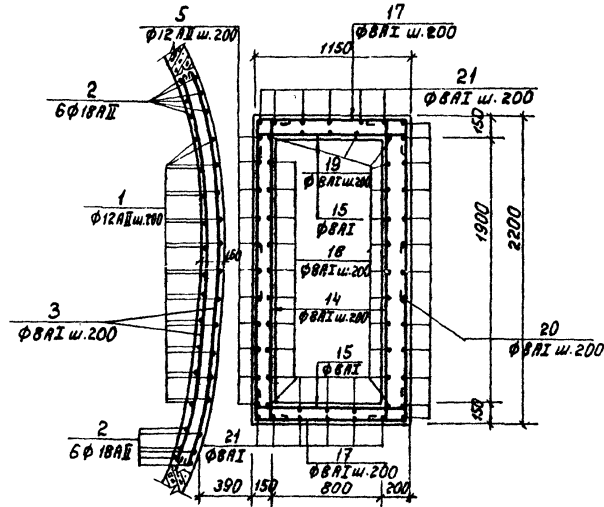
-КЖ

Привезан:	Н.КОНТА Миллер	Отстойники канализационные	Станд. Лист	Листов
	М.И.А.М. Миллер	радиальные старичные	Р	19
	Г.А.Г.М. Миллер	из сборного ж.б. диаметром 400		
	С.И.П. Миллер	Источники		
	Р.К.О. Миллер	Вспышки в стенах		
	С.В.А. Миллер	отстойника		
	М.И.С. Миллер	Армирование		
Инв. №		Сечения 1-1-4-4		

5-5

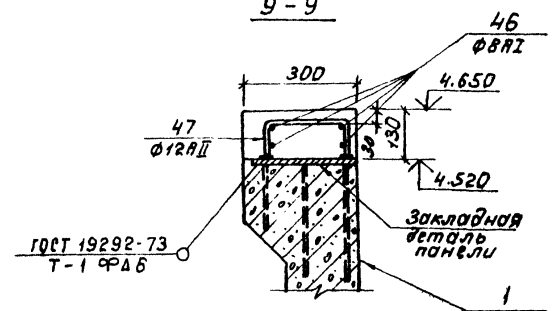


7-7

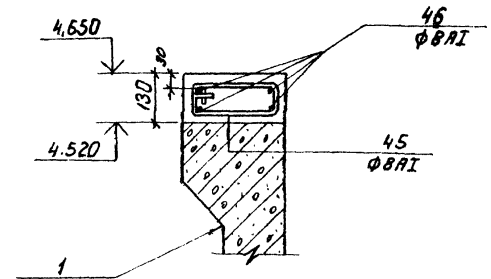


Борт отстойника Бм1.

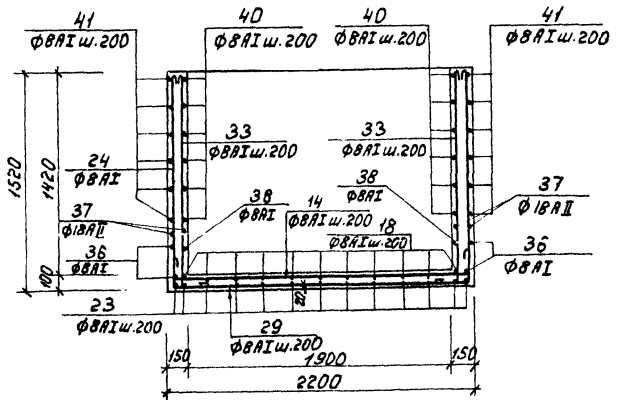
9-9



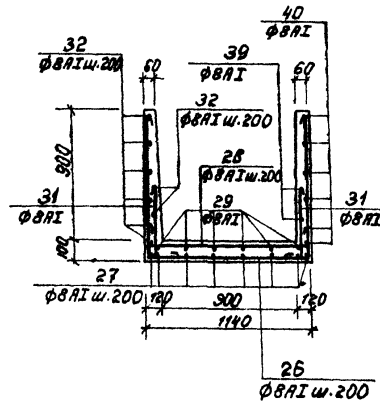
10-10



6-6



8-8



Примечания:

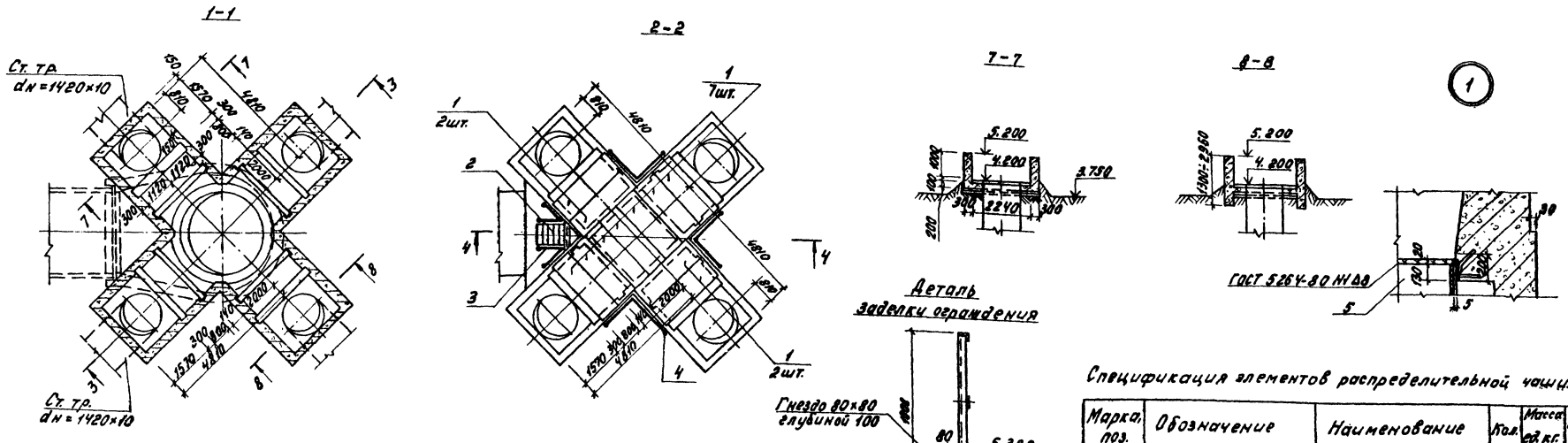
1. Местоположение закладных элементов для борта Бм-1 принимаются по чертежам электротехнического отдела.

Т.п. 902-2-377.83		- КН	
Привязан:	И.Кант, Мильцер	Отстойники канализационные	Стандия
	Наг.отд. Пешалкин	радиальные вторичные	Лист
	Г.Слеп, Мильцер	из сборного ж/б диаметром 400.	Р 20
	Г.И.П. Крюков	Отстойник	Листов
	Рук.бр. Сидяк	Выпускная камера Бм1. Стена	Масловодокама. Инжпроект
	Инженер Пешковская	отстойника Ст.1. Борт отстойника Бм1	
		Приморвание. сечения 5-5-10-10.	

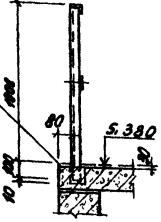
Умк. Не подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

T.O. 902-2-377.03

17



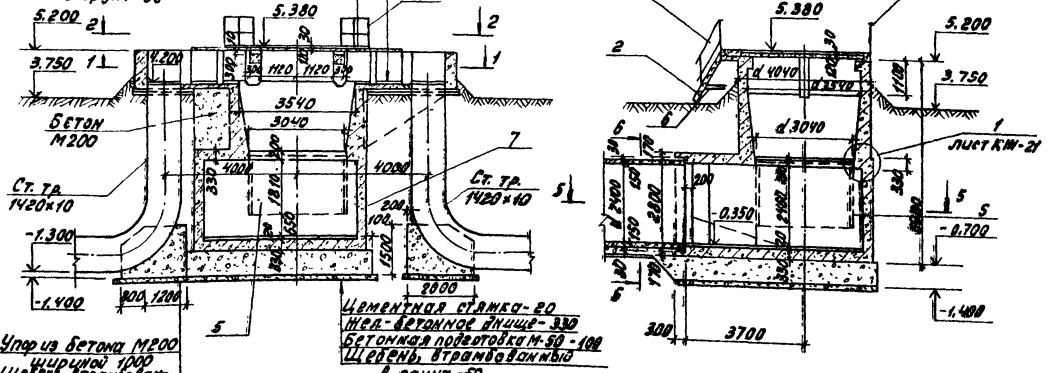
А деталь заделки ограждения



Спецификация элементов распределительной чаши

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. ел.	Примечания
1	3.006-2 8 шт. 1	Плиты ПБС-3	11	697.5	
2	т.п. 902-2-377.03-ПС1	Пестница ПС1	1	191.8	
3	КМН-0Г1	Ограждение 0Г1	2	15.3	
4	КМН-0Г2	0Г2	11	13.1	
5		Стальная труба 3030x10	1	—	см. таблицу
6	КМ-21	КТО ГОСТ 8240-72 e=700	2	6.0	
7	КМ-21÷23	Распределительная чаша	1		

Нанесена бетоном М50 с выравнив. вкл. по верху - 100
 железобетонное облицов - 200
 цементная стяжка - 20
 щебень, утрамбованный в грунт - 50
 Асфальт - 30
 железобетонные плиты - 140



Упор из бетона М200 шириной 100
 щебень, утрамбованный в грунт - 50
 цементная стяжка - 20
 железобетонное облицов - 300
 бетонная подготовка М-50 - 100
 щебень, утрамбованный в грунт - 50

Примечания

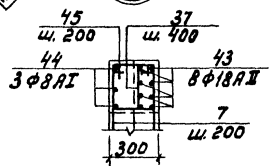
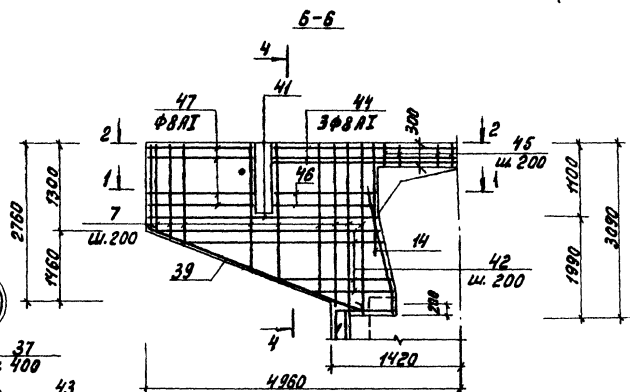
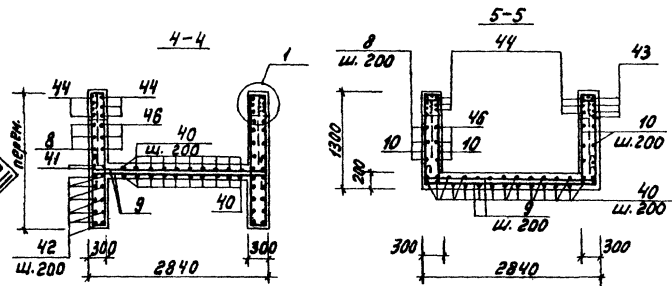
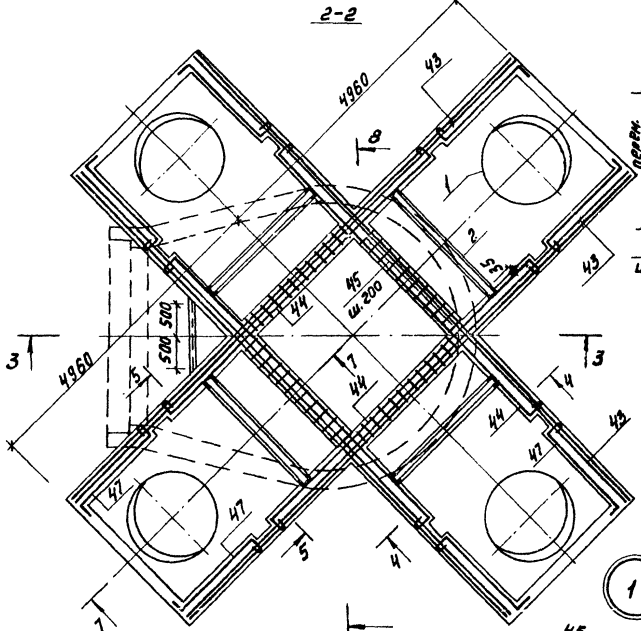
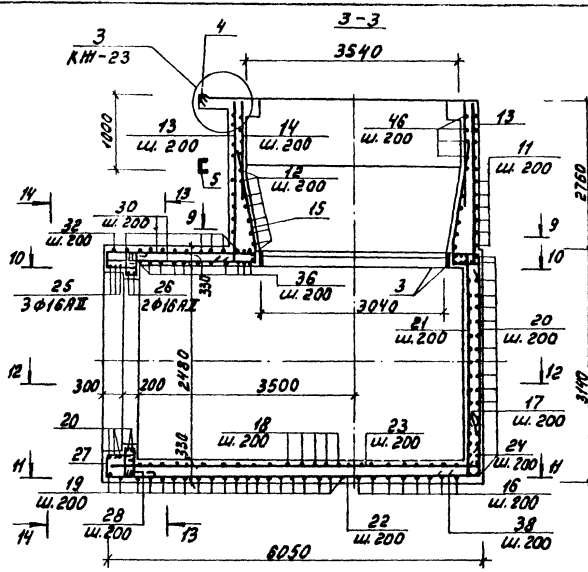
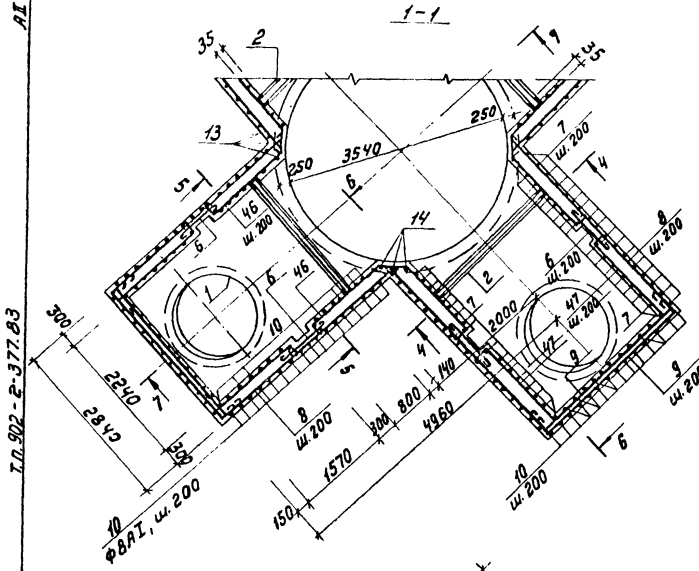
1. Указания по отделке наружных и внутренних поверхностей дано на листе общих данных листы 2÷5.
2. Во избежание образования трещин в период бетонирования консольных конструкций чаши засыпку производить с тщательным уплотнением грунта слоями по 150мм.
3. Заделку жел.-бетонной трубы смотри листы общих данных листы 2÷5.

Т.П. 902-2-377.03

-КМ

Прил. №	Имя	Подпись	Должность	Итого
	И.МАНТ	Мильков	Инженер	1
	Павлов	Михайлович	Инженер	1
	И.А. СПЕК	Русский	Инженер	1
	Г.П. КОЛОДИ	Инженер	1	
	В.А. КОЛОДИ	Инженер	1	
	С.И. ШИШОВ	Инженер	1	

Т.п. 902-2-377.83



Спецификация арматуры распределительной чаши.

Кол.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Распределительная чаша сборочные единицы		
АУ	1	Резка 3.901-5 лист 7М-37	4	150,0 кг
А3	2	т.п. 902-2-377.83 КМН-МН5	4	59,2 кг
АУ	3	т.п. 902-2-377.83 КМН-МН6	1	97,9 кг
АУ	4	т.п. 902-2-377.83 КМН-МН7	1	9,8 кг
		детали:		
БУ	5	КМ-22,23	1	11,2 кг
БУ	6	ГОСТ 8240-72, P=1900	48	0,4 кг
БУ	7	Ф8A1, ГОСТ 5781-82, P=940	256	1,0 кг
БУ	8	P=2650	24	1,5 кг
БУ	9	P=3920	200	1,3 кг
БУ	10	P=3390	360	0,7 кг
БУ	11	Ф12A1, ГОСТ 5781-82, P=12910	8	11,5 кг
БУ	12	P=10860	11	9,7 кг
БУ	13	P=3140	12	2,8 кг
БУ	14	P=1460	12	1,5 кг
БУ	15	P=3340	56	3,0 кг
БУ	16	Ф16A1, ГОСТ 5781-82, P=3630	8	5,7 кг
БУ	17	P=1700	104	2,7 кг
БУ	18	P=4070	26	6,5 кг
БУ	19	P=5520	20	8,8 кг
БУ	20	P=2780	77	4,4 кг
БУ	21	P=2960	68	2,6 кг
БУ	22	Ф12A1, ГОСТ 5781-82, P=5100	21	4,6 кг
БУ	23	P=5200	21	4,6 кг
БУ	24	Ф8A1, ГОСТ 5781-82, P=14540	32	5,8 кг
БУ	25	Ф16A1, ГОСТ 5781-82, P=10780	3	17,1 кг
БУ	26	P=9260	2	14,6 кг
БУ	27	Ф8A1, ГОСТ 5781-82, P=1850	56	0,7 кг
БУ	28	P=1250	47	0,5 кг
БУ	29	Ф16A1, ГОСТ 5781-82, P=1570	48	2,5 кг
БУ	30	Ф8A1, ГОСТ 5781-82, P=3980	34	3,5 кг
БУ	31	Ф8A1, ГОСТ 5781-82, P=1000		4,0 кг
БУ	32	Ф16A1, ГОСТ 5781-82, P=4650	13	7,4 кг
БУ	33	Ф12A1, ГОСТ 5781-82, P=2240	44	2,0 кг
БУ	34	Ф8A1, ГОСТ 5781-82, P=1580	26	0,6 кг
БУ	35	P=3080	16	1,2 кг
БУ	36	Ф16A1, ГОСТ 5781-82, P=3820	13	6,0 кг
БУ	37	Ф8A1, ГОСТ 5781-82, P=370	100	0,1 кг
БУ	38	Ф16A1, ГОСТ 5781-82, P=960	70	1,5 кг
БУ	39	Ф8A1, ГОСТ 5781-82, P=4270	8	1,7 кг
БУ	40	P=3600	104	1,4 кг
БУ	41	Ф18A1, ГОСТ 5781-82, P=4190	16	8,4 кг
БУ	42	Ф12A1, ГОСТ 5781-82, P=2600	48	2,3 кг
БУ	43	Ф18A1, ГОСТ 5781-82, P=9870	32	19,7 кг
БУ	44	Ф8A1, ГОСТ 5781-82, P=6500	48	2,6 кг
БУ	45	P=1200	16	0,5 кг
БУ	46	Ф12A1, ГОСТ 5781-82, P=3350	16	3,5 кг
БУ	47	Ф8A1, ГОСТ 5781-82, P=2200	48	0,9 кг
		Материалы:		
		Бетон М-200, Мрз-100 и В-4		48,1 м³

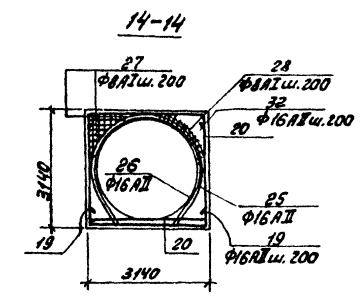
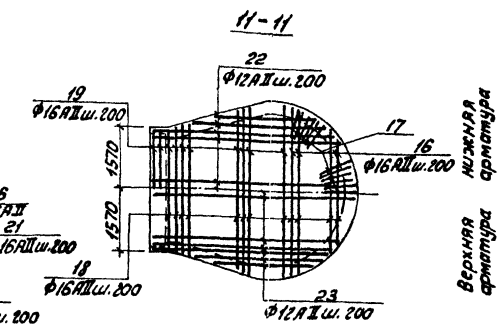
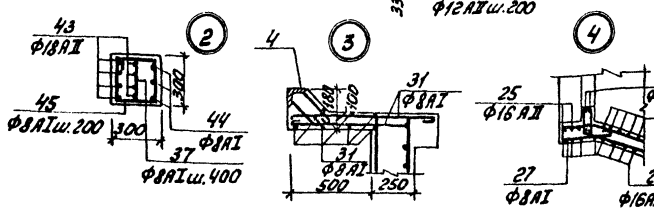
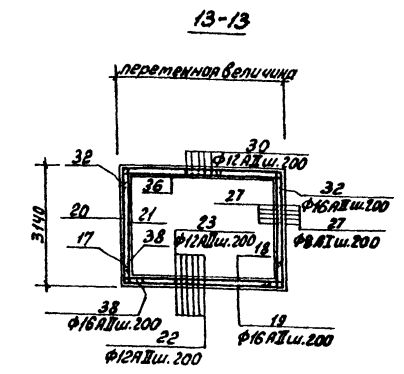
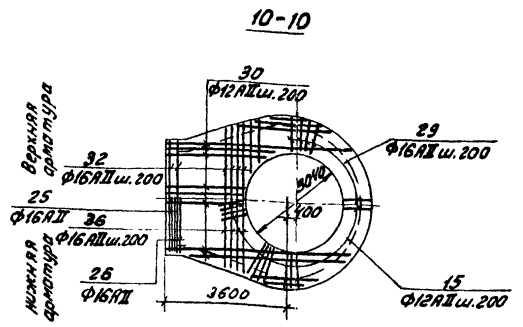
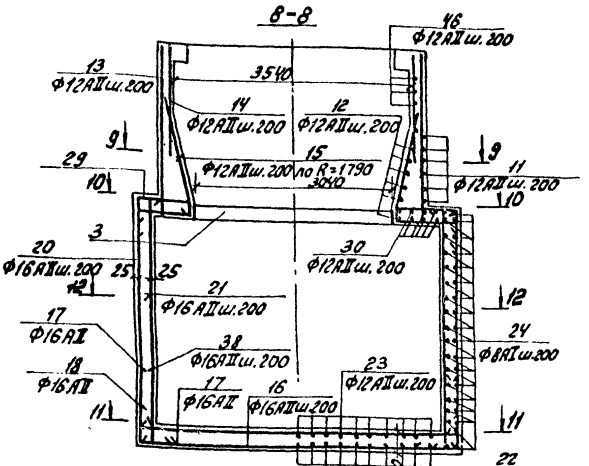
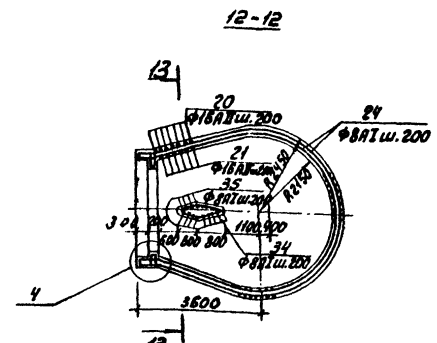
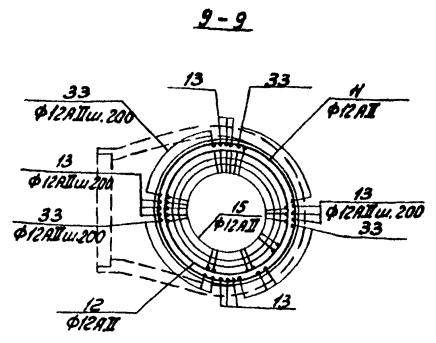
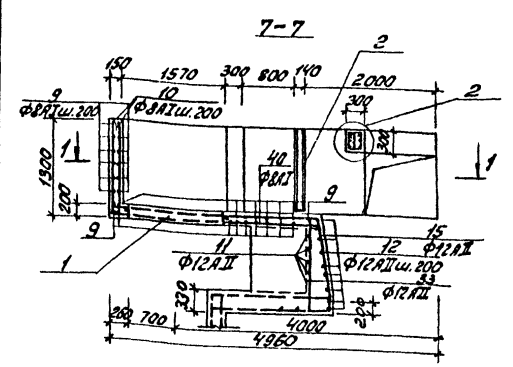
Т.п. 902-2-377.83

-АМ

Привязан

М. Кондр. Мильчер
Нач. отд. Мецалкин
Ин. спец. Руссин
Г.И. Дроков
Р.К. В. Волотов
В.В. Умрихина

Детали канализационные радиальные вторичные из сборного ж/б диаметром 400
Распределительная чаша, Северная-1-г-6-б. Узел 1.
Стадия: Диск
Лист: Р 22
Новосибирский проект



Ведомость стержней

Поз	Эскиз
6	820
7	2800
8	3000
9	2700
10	1250
11	14000
12	13000
13	3040
15	2100 ± 4860
16	2400 ± 4860
17	2000
18	2400 ± 4860
19	3090 ± 4860
21	2780
22	6000 ± 4200
23	6000 ± 4200
24	3450
25	1000
26	1300
27	1400
28	4500 ± 820
29	480 ± 1700
30	5480 ± 2430
32	3090 ± 4300
33	200
34	580
35	2960
36	3600 ± 4300
37	250
38	200
39	4150
40	3160 ± 3800
41	3500 ± 3800
42	3800 ± 1400
44	250
45	330
46	1680
47	260

Ведомость расхода стали на один элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные								Всего	Общий расход																									
	Арматура класса АЗ		Всего	Арматура класса АЗ		Прокат марки С38/23				Всего																													
	ГОСТ 5781-87	ГОСТ 5781-87		ГОСТ 5781-87	ГОСТ 5781-87	ГОСТ 10903-74*																																	
Распределительная коробка	Ф8	Итого Ф12	Ф16	Ф18	Итого	Ф8	Ф16	Итого	Ф10	Итого	С10	С14	Итого	ЛТ54	Итого	1378.1	1718.8	981.6	1665.6	765.2	3445.6	4794.0	0.8	74.9	75.7	13.2	17.2	90.4	76.5	166.9	11.2	226.8	238.0	8.0	8.0	448.0	448.0	954.8	5748.8

Примечание:

1. Защитный слой арматуры принят 25 мм.

Т. П. 902-2-377.83

-КЖ

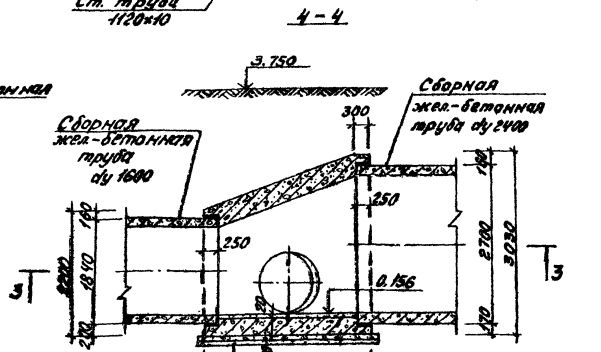
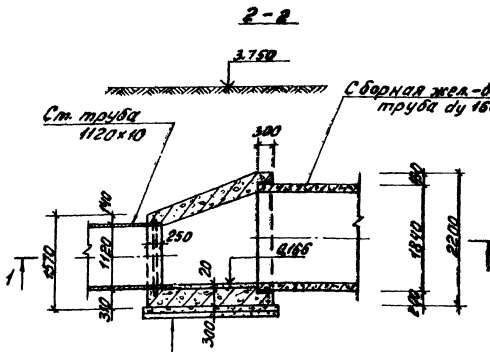
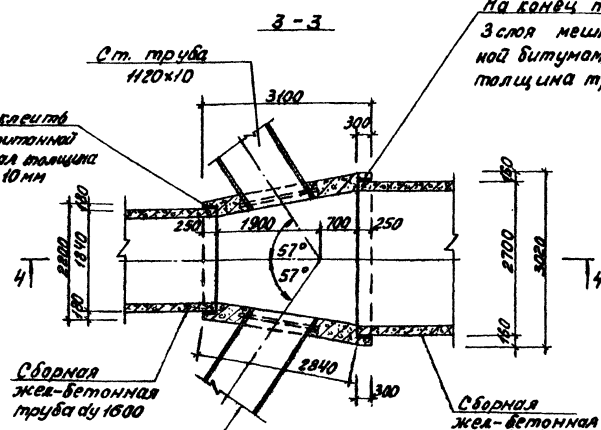
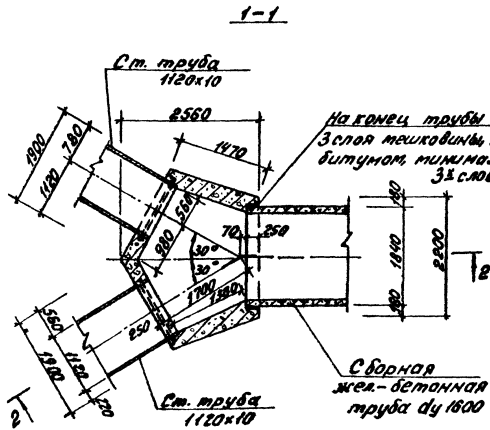
ПРИЛ. 3:

И.П.И.	М.П.	Подпись	Дата
И.П.И.	М.П.	Подпись	Дата

Т. п. 902-2-377.83

Камера ОБ1

Камера ОБ2



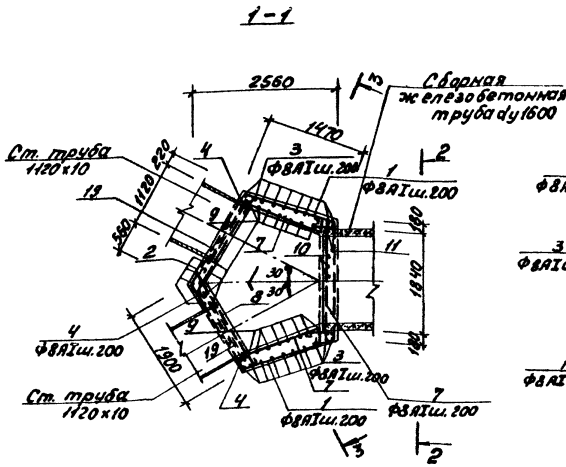
Примечания:

1. Бетонирование камер ОБ1 и ОБ2 производится после укладки стальных и сборных железобетонных труб и оклейки концов жель-бетонных труб 3-мя слоями мешковины, пропитанной битумом.
2. Основание под сборные железобетонные трубы разрабатывается при почвах в зависимости от геологических условий.
3. Наружные поверхности камер затереть цементным раствором.

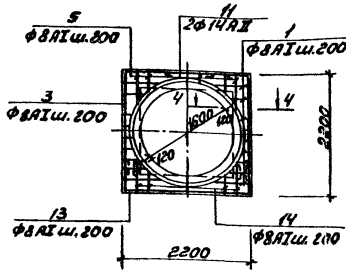
Штукатурка цементным раствором состава 1:2 - 20
 Жель-бетонное дноще - 300
 Подготовка на бетоне М-50 - 100
 Штукатурка в трапециевидной вершине - 30

Штукатурка цементным раствором состава 1:2 - 20
 Жель-бетонное дноще - 300
 Подготовка на бетоне М-50 - 100
 Штукатурка в трапециевидной вершине - 50

		Т. п. 902-2-377.83		-КЖ
Привезан:	Н. Контр. Рыльцев	И. М. Мешалкин	И. М. Мешалкин	И. М. Мешалкин
	Г. И. Рудкин	Г. И. Рудкин	Г. И. Рудкин	Г. И. Рудкин
	Г. И. Рудкин	Г. И. Рудкин	Г. И. Рудкин	Г. И. Рудкин
	Г. И. Рудкин	Г. И. Рудкин	Г. И. Рудкин	Г. И. Рудкин
Инв. №	Г. И. Рудкин	Г. И. Рудкин	Г. И. Рудкин	Г. И. Рудкин
		Итого: 1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт.		Итого: 1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт. 1 шт.
		Камеры ОБ1 и ОБ2. Планы, сечения.		Маслобензолостойкий

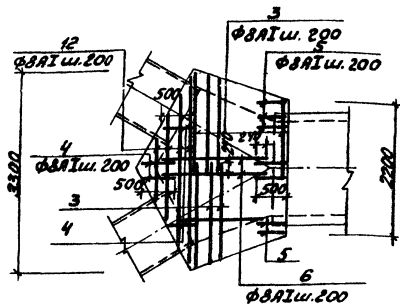


2-2

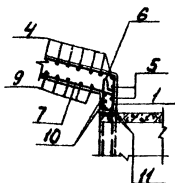


3-3

План перекрытия



4-4



Спецификация камеры.

Ведомость стержней.

Ранжир. Занесен.	Поз.	Обозначение	Наименование	Количество	Примечание
			Камера ØВ1 (шт-1).		
			Детали		
ВУ	1*	КЖ-25	ØВ1 ГОСТ 5781-89, R=6830	12	2,70 кг
ВУ	2**		R=2520	9	1,00 кг
ВУ	3**		R=3220	20	1,30 кг
ВУ	4**		R=1960	20	0,40 кг
ВУ	5**		R=2500	12	1,00 кг
ВУ	6**		R=1880	19	0,70 кг
ВУ	7**		R=2000	30	0,80 кг
ВУ	8**		R=2240	14	0,80 кг
ВУ	9**		R=1950	30	0,80 кг
ВУ	10**		R=2260	10	0,90 кг
ВУ	11**		ØВ1 ГОСТ 5781-89, R=6400	2	7,80 кг
ВУ	12**		ØВ1 ГОСТ 5781-89, R=1700	4	0,70 кг
ВУ	13**		R=3455	13	1,40 кг
ВУ	14**		R=2650	16	1,10 кг
ВУ	15**		R=2530	26	4,00 кг
ВУ	16**		R=2100	14	0,80 кг
ВУ	17**		R=2150	14	0,90 кг
ВУ	18		ØВ1 ГОСТ 5781-89, R=1000	2	4,8 кг
			Материалы		
			Бетон М-200		
			Мз-100, В-Ч		5,5 м³

Поз.	Экзис
1	380 380
2	420 420
3	1180+1870
4	1750+500
5	1880 500
6	1380-1370
7	1880
8	2120
9	1510-1510
10	2140
11	420 A 1970
12	200-880
13	510 R 220+480 510
14	520 R 240+500 520
15	240+440
16	2480+856
17	2580-870

*) Поз. 1-17 - смотри в ведомости стержней на данном листе

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные				Общий	
	Арматура класса					
	А I		А II			
	Ø	Масса	Ø I V	Масса		
Ø В1	256,7	256,7	25,2	25,2	281,9	281,9

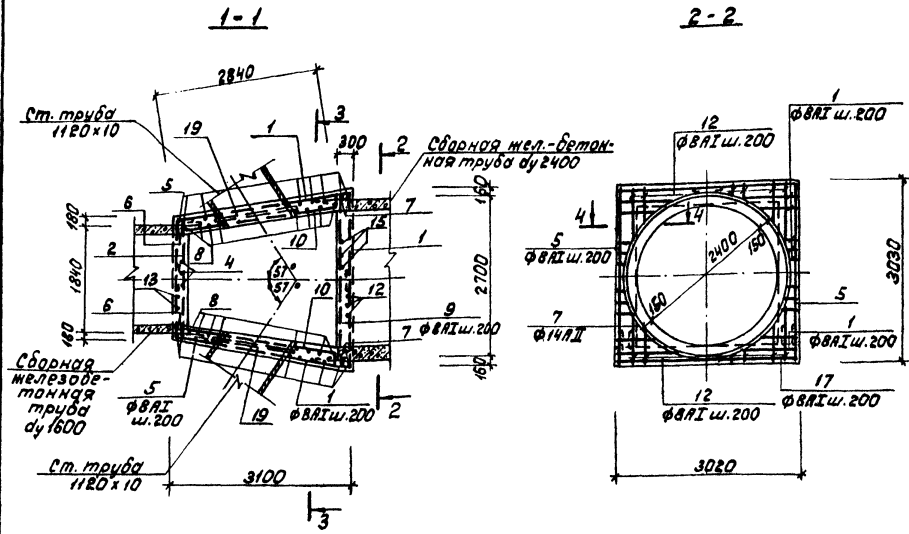
Примечания:

1. Поз. 18 приварить к корпусу стальной трубы.
2. Защитный слой арматуры принять 25 мм.
3. Арматуру в месте прохождения стальной трубы d 120x10 разрезать, отогнуть и приварить к корпусу трубы.

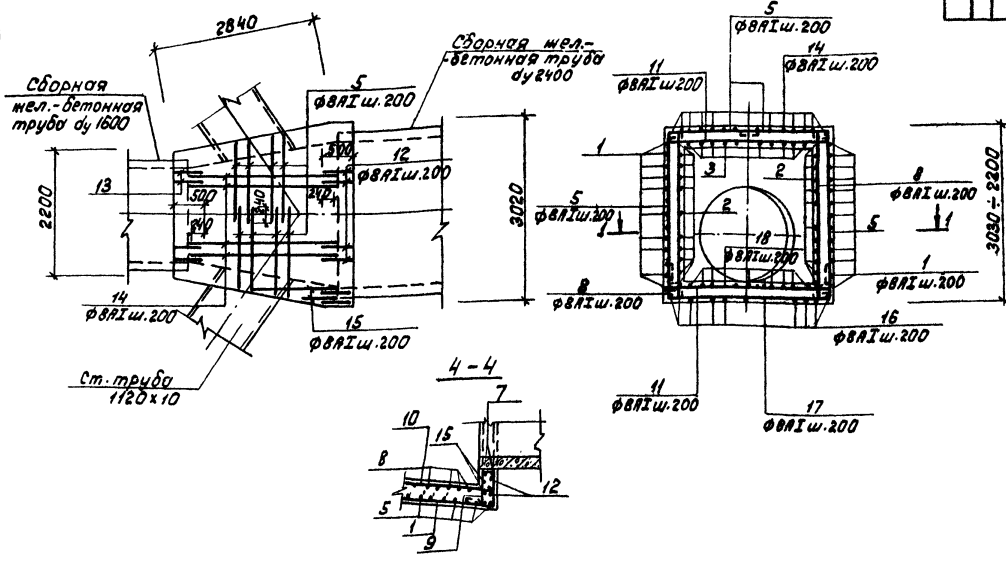
Т. П. 902-2-377.83	-КЖ
Простав:	И.конт. Миттерер А. П.
	И.конт. Миттерер А. П.
	И.конт. Миттерер А. П.
	И.конт. Миттерер А. П.
	И.конт. Миттерер А. П.
И.конт. Миттерер А. П.	И.конт. Миттерер А. П.

Спецификация камеры

Ведомость стержней



План перекрытия



Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
		Камера ОВР (шт.1)		
		Детали		
Б4	КМ-РБ	Ф8А1 ГОСТ 5781-82; R=6070	32	2,40 кг
Б4		R=2440	10	1,00 кг
Б4		R=3390	14	1,40 кг
Б4		R=2270	10	0,90 кг
Б4		R=3870	34	1,50 кг
Б4		Ф8А1 ГОСТ 5781-82; R=6420	2	7,80 кг
Б4		R=3440	2	11,50 кг
Б4		Ф8А1 ГОСТ 5781-82; R=2730	28	1,10 кг
Б4		R=3450	15	1,40 кг
Б4		R=3300	30	1,30 кг
Б4		R=2710	32	1,10 кг
Б4		R=3480	16	1,40 кг
Б4		R=2490	12	1,00 кг
Б4		R=2800	14	1,10 кг
Б4		R=3200	14	1,30 кг
Б4		R=4200	16	1,70 кг
Б4		R=3720	17	1,50 кг
Б4		R=3180	14	1,30 кг
Б4		Ф8А1 ГОСТ 5781-82; R=4800	2	5,9 кг
		Материалы		
		Бетон М-200		
		Маз-100; В-4		
				9,8 м ³

Поз.	Эскиз
1	1120x10 2810 2840 1060
2	2820 7
3	2820 7
4	2780 7
5	2780 7
6	1120x1640 1120x2700 1120x2700 1120x2700
7	1120x2700 1120x2700 1120x2700 1120x2700
8	2870+2150 2870+2150 2870+2150 2870+2150
9	2870+2150 2870+2150 2870+2150 2870+2150
10	2870+2150 2870+2150 2870+2150 2870+2150
11	2870+2150 2870+2150 2870+2150 2870+2150
12	2870+2150 2870+2150 2870+2150 2870+2150
13	1870 1870 1870 1870
14	2880 2880 2880 2880
15	3080 3080 3080 3080
16	610 3080 3080 3080
17	500 2140+3060 3060 3060
18	3080 3080 3080 3080

*) Поз. 1÷18 смотри ведомость стержней на данном листе.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

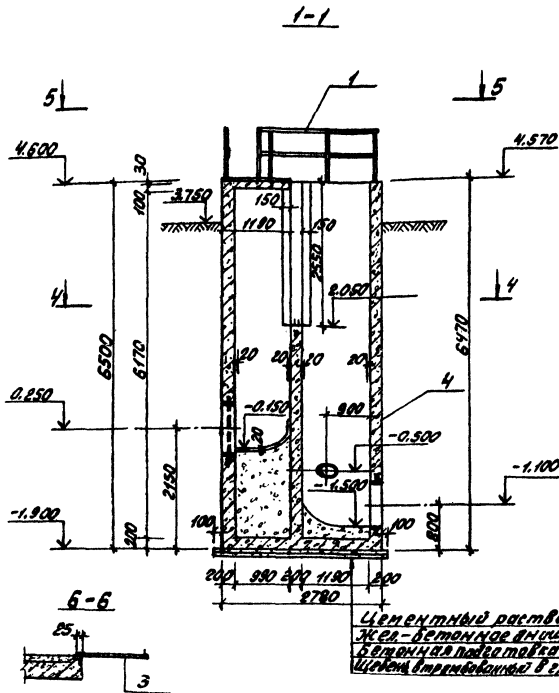
Марка	Изделия арматурные		Общий расход
	Арматура класса А-I	А-II	
элемент	ГОСТ 5781-82		φ 8 Утолщ φ 14 Утолщ φ 20
Камера ОВР	431,3	431,3	
	50,4	50,4	481,7

Примечания:

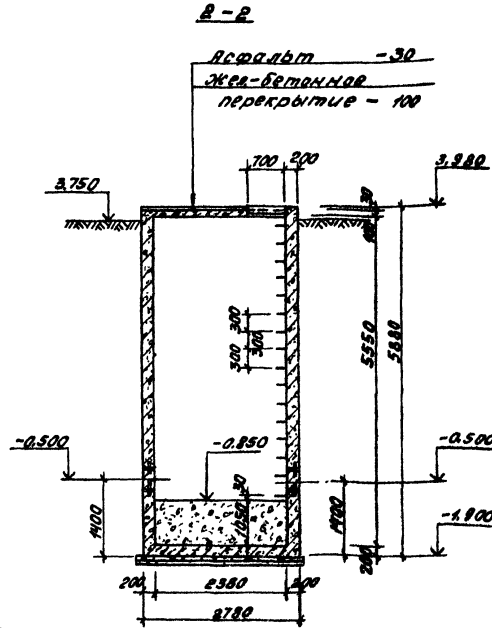
- Поз.19 приварить к корпусу стальной трубы.
- Защитный слой арматуры принять 25 мм.
- Арматуру в месте прохода железобетонной трубы разрезать и отогнуть.

Т.П. 902-2-377.83 - КЖ

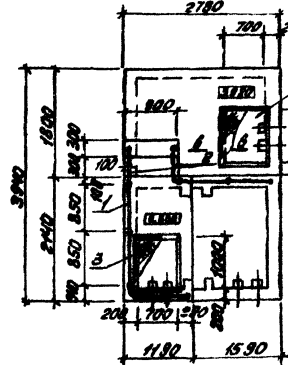
Привязан:	И.контр. Мильцер		И.контр. Мильцер		И.контр. Мильцер	
	И.контр. Мильцер	И.контр. Мильцер	И.контр. Мильцер	И.контр. Мильцер	И.контр. Мильцер	И.контр. Мильцер



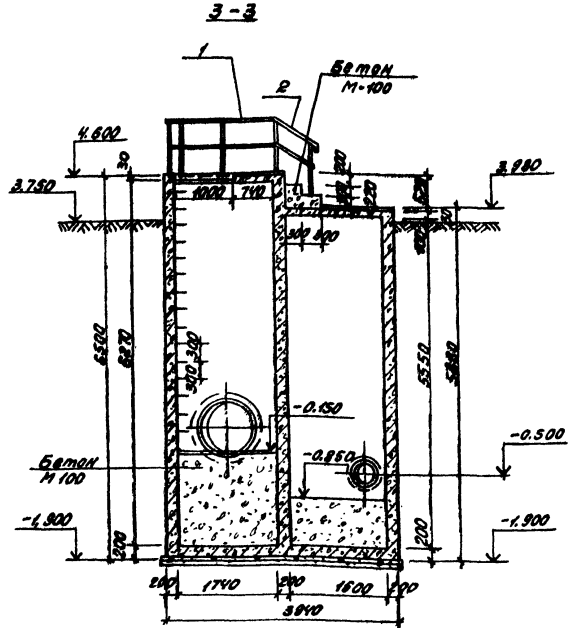
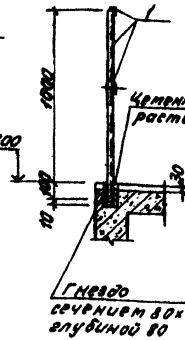
Цементный раствор - 50
Железобетонное кольцо - 200
Бетонная подкладка М-50 - 100
Кирпич строительный в один ряд



5-5



Деталь
заделки отверстия



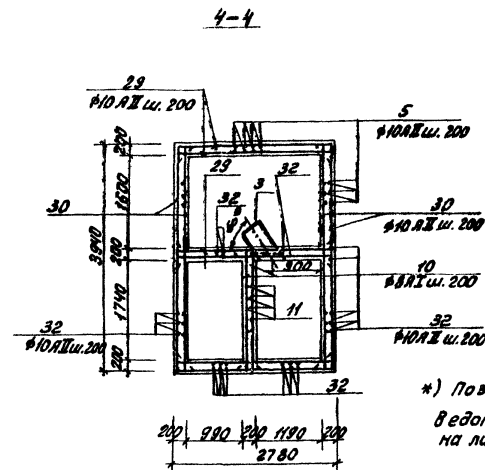
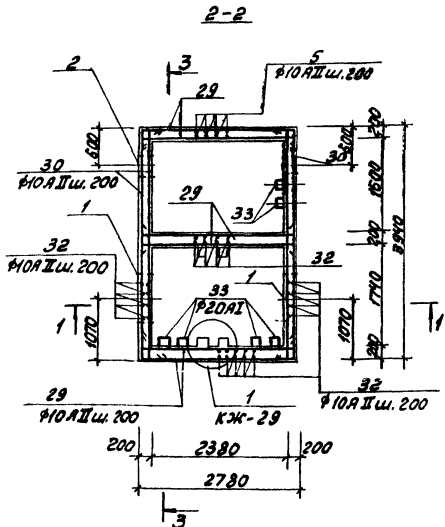
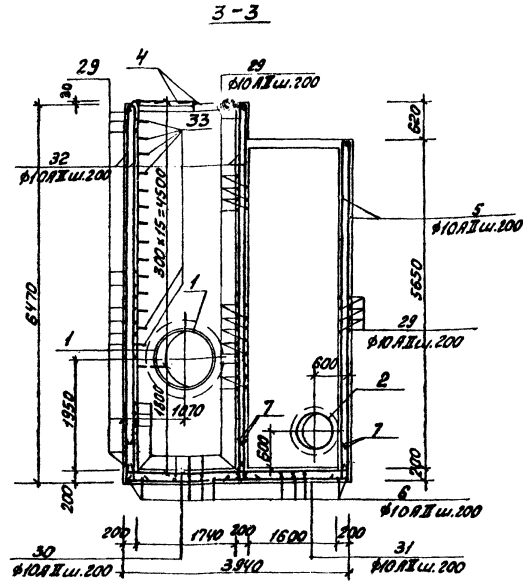
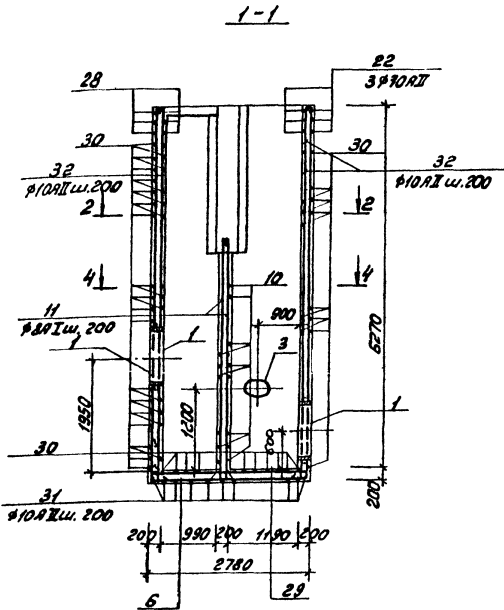
Спецификация к схеме элементов иловой камеры.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса, кг	Примечание
1	Т.п. 902-2-377.03	КЖ-27	1	36,2	Порожение ОГ2
2		- КЖ-ОГ3	2	9,7	То же ОГ3
3		- КЖ-К1	2	39,5	Крышка К1
4		КЖ-27	1		Иловая камера НК1

Примечания:

- Указания по внутренней и наружной отделке поверхностей камеры дано в разделе "Общие данные" листы 2 ÷ 5.
- Камера ЖА выполняется по аналогии с камерой НК1, расположение дано на плане группы ответвлений - лист 6.

		Т.п. 902-2-377.03		-КЖ	
Приложен					
И. КОНОТ		Миллер		Отстойник канализационный	
Н. КОНОТ		Миллер		рациональные вторичные	
Л. КОНОТ		Миллер		из жаропрочного бетона	
М. КОНОТ		Миллер		400	
И. КОНОТ		Миллер		Иловая камера НК1	
М. КОНОТ		Миллер		Горючие 1-1+3-3, 4-4, 5-5	
И. КОНОТ		Миллер		Маслобензин	
М. КОНОТ		Миллер		инструмент	



Примечания:
 1. Армирование цпловой камеры НК2 аналогично армированию НК1.
 2. Защитный слой арматуры по ГОСТ 200 мм. МНВ. ПЗ

Спецификация цпловой камеры НК1

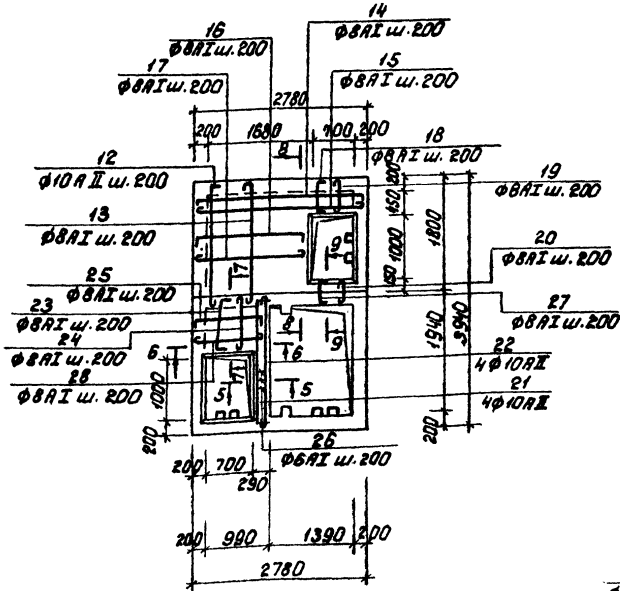
Формат	Знач.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание		
Комера НК1 (шт.1)							
Сборочные единицы:							
43	1	3.901-5 лист ТМ-29	Сальник д=400, Р=200	2	85,3 кг		
43	2	лист ТМ-17	Сальник д=300, Р=200	2	23,2 кг		
44	3	Т.п. 902-2-377.83 КЖ-МН9	Защитный слой МН9	1	55,5 кг		
44	4	КЖ-МН8	То же	2	28,9 кг		
Атматы:							
64	5*	КЖ-28, 29	Ф10A II ГОСТ 5781-82, Р=5780	60	3,6 кг		
64	6*		Р=3740	20	2,3 кг		
64	7*		Р=650	92	0,4 кг		
64	8*		Ф8A II ГОСТ 5781-82, Р=1050	32	0,42 кг		
64	9*		Р=2850	8	1,05 кг		
64	10*		Р=2380	38	0,84 кг		
64	11*		Р=4160	16	1,68 кг		
64	12*		Ф10A II ГОСТ 5781-82, Р=2100	9	1,3 кг		
64	13*		Ф8A II ГОСТ 5781-82, Р=2070	9	0,82 кг		
64	14*		Р=3040	5	1,2 кг		
64	15*		Р=2160	4	1,13 кг		
64	16*		Р=2040	5	0,8 кг		
64	17*		Р=1970	5	0,78 кг		
64	18*		Р=780	3	0,3 кг		
64	19*		Р=740	3	0,29 кг		
64	20*		Р=420	5	0,17 кг		
64	21*		Ф10A II ГОСТ 5781-82, Р=2500	8	1,48 кг		
64	22*		Р=2220	8	1,37 кг		
64	23*		Ф8A II ГОСТ 5781-82, Р=1110	4	0,44 кг		
64	24*		Р=1020	4	0,4 кг		
64	25*		Р=1310	8	0,52 кг		
64	26*		Р=740	8	0,29 кг		
64	27*		Р=420	5	0,17 кг		
64	28*		Р=1270	8	0,5 кг		
64	29*		Ф10A II ГОСТ 5781-82, Р=3040	18	1,87 кг		
64	30*		Р=4160	130	2,56 кг		
64	31*		Р=4160	14	3,0 кг		
64	32*		Р=6400	88	3,95 кг		
64	33*		Ф20A II ГОСТ 5781-82, Р=850	99	2,1 кг		
Материалы:							
				Бетон М-200	Млх-100	8-У	18,43 м ³

*) Пов. 5+33-споты ведомость стержней на листе КЖ-29.

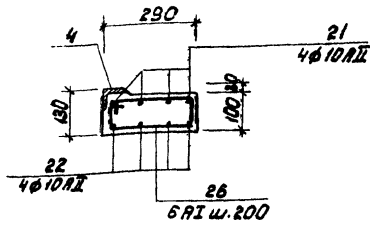
Привязан		Н.контр. Мильцер		Отстойники канализационные		Гидро. Лист		Листов	
		Нач. отд. Мещерин		радиальные вторичные		Р		28	
		Л. спец. Руслан		из сборного ж/б. диаметр 400					
		Г.И.П. Крюков		Армирование		Генеральн. 4,3-3		Масштаб: 1:100	
		Р.И. Фр. Балтава		Иловая камера НК1					
		В.В.И.М. Гривина		Планы 2-2, 4-4					

Армирование перекрытия камеры

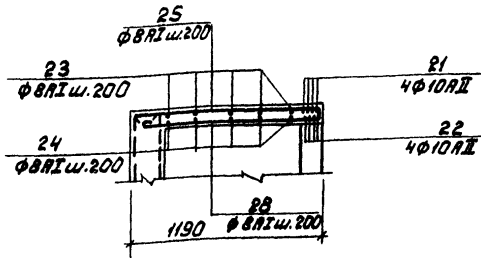
План



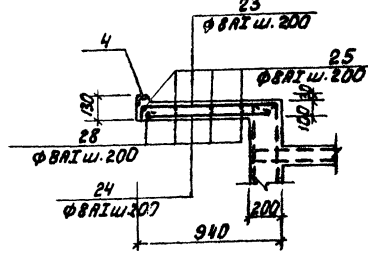
5-5



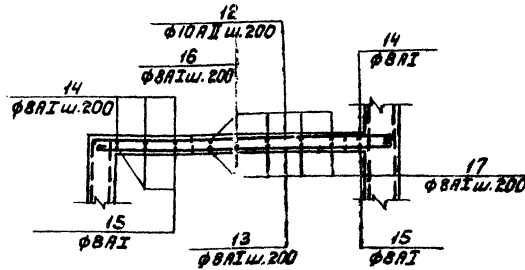
6-6



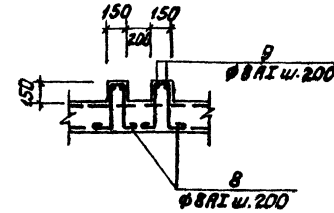
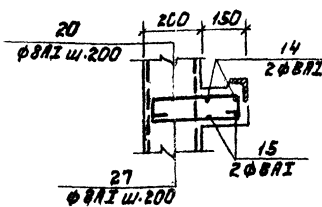
7-7



8-8



9-9



Ведомость расхода стали на один элемент, кг.

Ведомость стержней	
Поз.	Знак
5	5630
6	2740
7	500
8	100
9	2530
10	4080
11	4030
12	1850
13	1850
14	2740
15	2740
16	1830
17	1830
18	820
19	820
20	300
21	2100
22	1100
23	300
24	800
26	1150
26	310
27	300
28	1150
29	2730
30	3860
31	3860
32	6250
33	150

Марка элемента	Изделия арматурные		Изделия закладные						Общий расход										
	Арматура класса		Арматура класса	Прокат марки		Всего	Всего												
	A-I	A-II		A-I	С 38/23			В ст. 3 кл 2											
НК1	ГОСТ 6781-82	ГОСТ 1781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 1903-74	ГОСТ 8250-72	ГОСТ 8591-77	ГОСТ 8732-78	ГОСТ 1074-78	319.6	2067.9									
	φ 8	φ 10	φ 8	10	10	10	10	10											
	136.0	208.0	344.0	174.0	174.0	2.8	2.8	24.0	24.0	44.8	44.8	5.8	5.8	71.6	71.6	170.6	170.6	319.6	2067.9

Примечание: 1. В стенах камеры в местах установки позиций 1,2 арматура стен разрезается, отгибается и прибаривается к корпусу трубы.

Прибавки:		Н.контр. Мильнер	И	Отстойники канализационные радиальные бетонные из сборного ж/б диаметром 400.	Стр. Лист	Листов
		Н.в.п. Мельничкин	И		Р 29	
		К.в.п. Русси	И	Иловая камера НК1. Армирование. План перекрытия сечения Узел 1.	Масштаб канализ.проект	
		Г.П. Крыков	И			
		Р.К.Бр. Воротников	И			

т. п. 902-2-377.83

- КЖ