

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-364.83

ОТСТОЙНИКИ  
КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ  
РАДИАЛЬНЫЕ ПЕРВИЧНЫЕ  
ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА  
ДИАМЕТРОМ 1,6 м.  
С САМОТЕЧНЫМ УДАЛЕНИЕМ ОСАДКА

Альбом II

18705-02

ЦЕНА 3-72

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ИЗОБРАЖЕНИЯ  
ГОСТРОИ СССР**

Модель А-043. Состояние па. 22

Состояние печати 15 1983 г.

Листов № 107 07 Тираж 540 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ  
902-2-364.83

**ОТСТОЙНИКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ  
РАДИАЛЬНЫЕ ПЕРВИЧНЫЕ  
ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА  
ДИАМЕТРОМ 18 м  
С САМОТЕЧНЫМ УДАЛЕНИЕМ ОСАДКА**

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- АЛЬБОМ**
- I ТЕХНОЛОГИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
  - II АРХИТЕКТУРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ ЧАСТЬ
  - III СТРОИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ
  - IV ЭЛЕКТРОТЕХНИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ
  - V ЗАДАНИЕ ЗАВОДУ-ИЗГОТОВИТЕЛЮ
  - VI НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. ИЛОСКРЕБ.  
часть 1 и часть 2 (из т.п. 902-2-362.83)
  - VII НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. ЗАТВОРЫ ЩИТОВЫЕ, УСТАНОВКА  
СИГНАЛИЗАТОРА УРОВНЯ ОСАДКА И ФАСОННЫЕ ЧАСТИ (из т.п. 902-2-362.83)
  - VIII НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. ТОКОПРИЕМНИК  
КОЛЬЦЕВОЙ (из т.п. 902-2-346)
  - IX НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. УСТРОЙСТВО  
ДЛЯ УДАЛЕНИЯ ПЛАВАЮЩИХ ВЕЩЕСТВ (из т.п. 902-2-362.83)
  - X НЕСТАНДАРТИЗИРОВАННОЕ ОБОРУДОВАНИЕ. РЕГУЛЯТОР ВЫПУСКА  
ОСАДКА С ЭЛЕКТРОПРИВОДОМ.
  - XI ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ
  - XII СМЕТЫ
  - XIII ВЕДОМОСТИ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ

**АЛЬБОМ II**

РАЗРАБОТАН  
ПРОЕКТИМ ИНСТИТУТОМ  
«МОСВОДОКАНАЛИПРОЕКТ»

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА  
ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

*С. Соколин*  
СОКОЛИН  
*В. Казаков*  
КАЗАНОВ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ  
МОСВОДОКАНАЛИПРОЕКТОМ  
ПРИКАЗ № 213 от 14 декабря 1982 г.

				Приняван:	
Изм. №					

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист А II Т.п. 902-2-364-83

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2-8	Общие данные. Продолжение.	
9	Общие данные. Окончание.	
10	План группы отстойников и коммуникаций.	
11	Отстойник. План 2-2. Сечения 1-1, 3-3, 4-4.	
12	Отстойник. Сечения 5-5 ÷ 10-10.	
13	Отстойник. Сечения 11-11 ÷ 15-15. Узел 1.	
14	Отстойник. Днище. Армирование. Планы. Сечения 1-1, 2-2.	
15	Отстойник. Днище. Армирование. Сечения 3-3 ÷ 7-7.	
16	Отстойник. Центральная часть. Армирование. Сечения 8-8 ÷ 11-11.	
17	Отстойник. Схема расположения стеновых панелей. Узлы 1, 2. Сечение 1-1.	
18	Отстойник. Узлы 3 ÷ 5. Деталь набивки кольцевой арматуры.	
19	Отстойник. Схема расположения лотков. Узлы 6, 7. Сечения.	
20	Отстойник. Лоток ЛОН 2 и борт Бм 1. Армирование. Планы, сечения.	
21	Распределительная чаша. Планы 1-1, 2-2, 5-5. Сечения 3-3, 4-4, 6-6.	
22	Распределительная чаша. Армирование. Сечения 1-1 ÷ 4-4.	
23	Распределительная чаша. Армирование. Сечения 5-5 ÷ 8-8. Узел 1.	
24	Жирсоборник №1, №2. План План	

25	Камера ОП1. Опалубка и армирование. Планы, сечения.
26	Камера выпуска осадка. Общие данные.
27	Камера выпуска осадка. План. Фасады.
28	Камера выпуска осадка. Разрезы 1-1, 2-2.
29	Камера выпуска осадка. Подземная часть. Опалубочный чертёж. План 1-1. Сечения 2-2, 3-3. Фундамент ФОм-1
30	Камера выпуска осадка. Подземная часть. Опалубочный чертёж. План 4-4, 5-5. Узел 1.
31	Камера выпуска осадка. Подземная часть. Армирование. Ведомость стержней и спецификация.
32	Камера выпуска осадка. Подземная часть. Армирование. Сечения 1-1, 2-2 и 3-3.
33	Камера выпуска осадка. Подземная часть. Армирование. Сечения 4-4, 5-5 и 6-6.
34	Камера выпуска осадка. Подземная часть. Армирование. Балкаб1. Сечения 7-7 ÷ 12-12.
35	Камера выпуска осадка. Планы покрытия и перекрытия на отм. 1.000. Сечения.
36	Камера выпуска осадка. Техническая спецификация металла.
37	Камера выпуска осадка. Планы раскладки рам, щитов и труб для электрокабелей на отм. 1.000, 0.000, -3.800. Сечения.
38	Камера выпуска осадка. План расположения монорельса. Узлы 1, 2. Сечения.

39	Камера выпуска осадка. Планы лестниц, площадок и ограждений на отм. 1.000, 0.000, -3.800.
40	Отстойник. Вариант с термонатяжением арматуры. Схема расположения панелей, консолей. Сечение 1-1. Узлы 1, 2.
41	Отстойник. Вариант с термонатяжением арматуры. Узлы 3, 4. Армирование.
42	Отстойник. Вариант с термонатяжением арматуры. Узел 5. Армирование.
43	Отстойник. Вариант с термонатяжением арматуры. Узел 6. Детали сечений арматуры.
44	Отстойник. Вариант с термонатяжением арматуры. Узел 7. План 1-1. Сечения 2-2 ÷ 4-4.
45	Отстойник. Вариант с термонатяжением арматуры. План оборудования при нагреве трех стержней.
46	Отстойник. Вариант с термонатяжением арматуры. Принципиальная схема питания. План оборудования при натяжении одного стержня.

Шифр № табл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает пожаробезопасность при эксплуатации сооружений.  
Гл. инж. проекта *Луганов /Казанов/*

		т.п. 902-2-364-83	
И.контр.	Миллер	И.пр.	И.пр.
И.ч.отв.	Ивашкин	И.пр.	И.пр.
Сп. спец.	Руссин	И.пр.	И.пр.
ТИП	Крюков	И.пр.	И.пр.
Рис.об.	Сноляк	И.пр.	И.пр.
		Отстойники канализационные радиальные, первичные из сдвоенного ж/б диаметром 18 м с самотечным удалением осадка.	Стадия
		Общие данные. (начало).	Лист
			1
			46
		Исполнительный проект	

Т. П. 902-2-364.83

Ведомость спецификаций

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

Лист	Наименование	Примечание
13	Спецификация элементов узла 1	
14	Спецификация днища	
17	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей и лотков	
20	Спецификация на лоток ЛЛН2 и борта отстойника БН1	
21	Спецификация элементов распределительной чаши	
22	Спецификация арматуры на распределительную чашу	
24	Спецификация элементов жироуловителя	
25	Спецификация камеры	
26	Спецификация перемычек, элементов заполнения проемов	
31	Спецификация на подвешенную часть	
35	Спецификация к схемам расположения элементов сборных конструкций покрытия перекрытия	
36	Спецификация металла	
37	Спецификация элементов электрооборудования	
39	Спецификация к схемам расположения металлических лестниц, площадок, ограждения	
40	Спецификация к схемам расположения консолей	
41	Спецификация элементов на узла	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 10704-76*	Трубы стальные электро-сборные пряношовные	
ГОСТ 8732-78	Трубы стальные бесшовные горячие деформированные	
ГОСТ 3262-75*	Трубы стальные водогазо-проводные (газовые)	
ГОСТ 8478-	Сетки сварные для армирования ж/б-бетонных конструкций	
ГОСТ 8480-83	Проволока стальная периодического профиля для армирования ж/б-бетонных конструкций	
ГОСТ 6482.1-79	Трубы железобетонные безнапорные	
ГОСТ 948-76	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 11214-78	Окна и балконные двери деревянные с обшивкой остеклением для жилых и общественных зданий	
Серия 3.900-3 Бил. 1, 2, 4, 5	Сборные ж/б-бетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации. Панели стеновые.	
1.459-2. Бил. 3	Стальные лестницы переходных площадок и ограждений	
Серия 3.901-5	Сальники набивные dч=50-1400 мм для пропуска труб через стены	
Серия 2.460-14	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентилякт	
Серия 2.430-3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами	

Обозначение	Наименование	Примечание
ИИ 24-2/70	Железобетонные плиты для перекрытий типа 2 с опиранием на ригели вращающегося сектора	
Серия 1.494-24.8.1	Стояки для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов	
Серия 1.465-7.6.3	Сборные ж/б-бетонные предварительно напряженные плиты для покрытий производственных зданий размером 3x4,5x6 м со стержневой, проволочной и прядевой арматурой	
<u>Прилагаемые документы</u>		
Т. П. 902-2.364.83 альбом III	Строительные изделия	

Итого листов: 41

Т. П. 902-2-364.83	
И.контр. Мильцев	И.проект. Мильцев
И.авт. Утевалкин	И.авт. Утевалкин
И.спец. Русин	И.спец. Русин
И.пр. Козлов	И.пр. Козлов
И.рук.бр. Стеляк	И.рук.бр. Стеляк
И.инж. Звонилкин	И.инж. Звонилкин
Итого листов: 41	

Прибавок:

Итого листов:	41
Итого листов:	41

И.проект. Мильцев	И.проект. Мильцев
И.авт. Утевалкин	И.авт. Утевалкин
И.спец. Русин	И.спец. Русин
И.пр. Козлов	И.пр. Козлов
И.рук.бр. Стеляк	И.рук.бр. Стеляк
И.инж. Звонилкин	И.инж. Звонилкин
Итого листов: 41	

Итого листов:	41
Итого листов:	41

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, не просадочные со следующими нормативными характеристиками:

$\gamma^* = 28^\circ$ ;  $c^* = 0.02 \text{ кг/см}^2$ ;  $E = 150 \text{ кг/см}^2$ ;  $\gamma_0 = 1.8 \text{ т/м}^3$ .

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

Расчетная зимняя температура воздуха - минус 30°С.  
Скоростной напор ветра и вес снегового покрова не регламентированы.

Отстойники.

Чертежи разработаны для отстойника №1; прочие отстойники отличаются ориентацией, связанной с подводом технологических труб опробоов.

Конструктивное решение.

Отстойник представляет собой открытый цилиндрический полузаглубленный железобетонный резервуар глубиной 3.8 м, диаметром 1.8 м.

Днище монолитное железобетонное.

Стены из сборных железобетонных панелей ПСУ2-36-1а 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-II по гост 8480-63.

Нормативное сопротивление растяжению  $R_{тн}^* = 16000 \text{ кг/см}^2$ .

Наибольшее напряжение  $\sigma_0 = 0.7 R_{тн}^* = 11200 \text{ кг/см}^2$ .

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

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

Лотки из сборных железобетонных элементов по альбому III "Строительные изделия" настоящего проекта.

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  $\gamma_n = 1.8 \text{ т/м}^3$ .

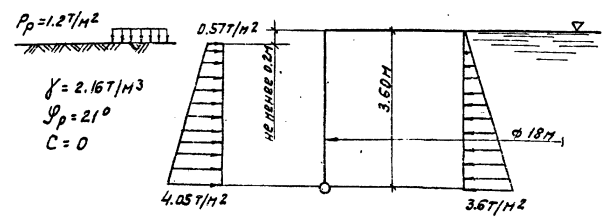
- Коэффициент перегрузки  $\approx 1.2$ .

- Угол внутреннего трения  $\gamma = 21^\circ$

- Расчетное удельное сцепление грунта  $c = 0$ .

- Временная нагрузка на поверхности  $R_n = 1.0 \text{ т/м}^2$ .

Расчетная нагрузка на стену.



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

т.п. 902-2-364.83

привязан	И.КОНТ.	М.ИЛЬЦЕР	В.С.	Отстойники канализационные	Станд.	Лист	Листов
	Нач. отд.	Мещалкин	Л.И.	различные первичные из серий	Р	3	
	Ил. спец.	Русских	И.И.	№1 и 2 диаметром 1.8 м с			
	Г.И.П.	Крыков	И.И.	суперсильнит, усиленным раствором			
	Рук. бр.	Степях	С.И.				
инв. №	Рук. бр.	Балотова	И.И.	Общие данные (продолжение)			Мособлокалмашпроект

т.п. 902-2-364.83

Инв. №

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

Монтаж стеновых панелей начинать с панели псу 2-36-1а/3. 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 выравнены торкретом по цилиндрическому шаблону. Торкрет должен набрать прочность не ниже М-200.
3. Паз днища должен быть очищен от мусора. До навивки кольцевой арматуры не выполнять следующее:
  1. Не производить крепление лотков к консолям и заделку швов лотков.
  2. Не бетонировать обвязочный пояс по верху стен.
  3. Не 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 Министрство газовой промышленности СССР 1970г).  
Навивка производится специально обученным персоналом при соблюдении требований техники безопасности.

Т.п. 902-2-364.83

Имя и фамилия, Подп. и дата, Объем шифра

				т.п. 902-2-364.83			
И.контр.	Милышев	Ветров	Отстойники канализационной	Стандия	Лист	Листов	
Поч.отд.	Мешалкин	Давыдов	радиальные первичные узлы	р	4		
Гл.слес.	Рубескин	Давыдов	сборного №15 диаметром 140 мм				
	ГИП	Кривоносов	сварочными узлами и т.д.				
Рук.вр.	Сноляк	Сноляк	Общие данные				
Инж.и.	Рук.вр. Белоголов	Белоголов	(продолжение)				Исходоконструкции проекта

Прочие сооружения и коммуникации.

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 прорабка пазов заделки панелей в днище, тампонирование цементным раствором труб в гребнях днища, служащих для удаления воды из пазов и заделка стены в днище в соответствии с проектом.

Лотки монтируются по слою цементного раствора с контролем установки по нивелиру. 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 мозаики по днищу рекомендуется применять шаблон, прикрепленный к конструкции шпалера.

Испытания и приемка.

Испытания и приемка производятся 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<sup>ый</sup> - залив на высоту 1м с выдерживанием в течение суток для проверки герметичности днища.

2<sup>ой</sup> - залив на несколько сантиметров выше уровня водослива лотка (лоток при этом должен быть затоплен водой).

Отстойник признается выдержавшим испытание, если утечка 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 так же не установлено увлажнение грунта в основании.

Распределительная чаша и камера монолитные железобетонные. Бетон гидротехнический М-200 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 30 см наклеивается БЗЧ 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 ОП-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.

Щитосборники №1 и №2 - сборные из колец заводского изготовления по серии 3.900-3 вып. 1

Внутреннее пространство засыпается песчаным грунтом с тщательным уплотнением и заливкой бетоном для создания лотков.

Наружные поверхности стен затираются цементным раствором. Трубопроводы показаны в условных границах проектирования. Трассировка трубопроводов и наименования сборных железобетонных труб при необходимости должны быть откорректированы при привязке проекта.

		г.п. 902-2-364.83		Старший	Лист	Листов
Привязан:	И. КОТОВ	И. КОТОВ	И. КОТОВ	Р	5	46
	М.Н. ОБО	М.Н. ОБО	М.Н. ОБО	Общие данные (продолжение)		
	Г.И. ПИ	Г.И. ПИ	Г.И. ПИ	Наблюдатель и проектировщик		
И.К. А.С.	Р.К. БО	Р.К. БО	Р.К. БО			
	С.И. Ч.З.	С.И. Ч.З.	С.И. Ч.З.			

И.К.

г.п. 902-2-364.83

И.К. А.С. И.К. А.С. И.К. А.С.



Камера выпуска осадка

Здание камеры выпуска осадка кирпичное, одноэтажное с заглубленной подземной частью.

В плане здание имеет прямоугольную форму с размерами в осях 6х7,5 метров.

Надземная часть камеры решена большим объемом ввиду необходимости расположения в надземной части электротехнического и теплотехнического оборудования.

Стены подземной части запроектированы монолитными с выполнением поддерживающих консолей под стены надземной части.

Бетон для монолитных конструкций принят марки М-200, В-4 по водонепроницаемости, по морозостойкости марка бетона должна соответствовать Мрз-100.

Перекрытие на отм. ±0.000 и ±1.00 выполняется из сборных железобетонных плит марок ПТ-36-12 и ПТ-36-15 по серии 1.141-1/8.9.

Перекрытие в местах отверстий выполняется из плитных перенычек марки 2ПРБ-16.5х14 по Гост 948-76 по металлическим балкам.

Покрытие запроектировано из плит марки ПБ-IV-4 по серии 1.465-7, вып.3.

Швы между сборными плитами заделываются цементным раствором М-200.

Кровля ручонная 4х слойная; утеплитель-плитный с объемным весом γ=600 кг/м³.

Горизонтальная гидроизоляция кирпичных стен запроектировано из цементного раствора состава 1:2 толщиной 30 мм. Вертикальная гидроизоляция стен подземной части выполняется из 2х слоев битума по подготовке из битума, растворенного в бензине.

Перед нанесением гидроизоляции закладные детали и пазы между панелями оштукатуриваются цементным раствором М-300 с последующей гладкой затиркой.

Кладку стен подземной части до отм. 0.5 вести из глиняного кирпича пластического прессования М-„75“ на цементном растворе М-„25“.

Кладку стен выше отм. 0.5 вести из кирпича марки М-„75“ на растворе М-„25“.

Наружные поверхности стен выше цоколя облицовываются однорядным керамическим облицовочным кирпичом из светлых глин или силикатным кирпичом с подбором на лицо и расшивкой швов.

Цоколь оштукатуривается цементным раствором и облицовывается керамической плиткой.

Внутренние поверхности кирпичных стен оштукатуриваются сложным раствором.

Внутренние поверхности монолитных железобетонных стен и швы между сборными железобетонными конструкциями затираются цементным раствором.

Металлоконструкции и столярные изделия окрашиваются масляной краской.

Проектом не предусмотрены мероприятия по производству кирпичной кладки в зимнее время методом замораживания. В случае необходимости мероприятия назначаются при привязке.

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

Полученные укрупненные индексы 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. 902-2-364.83									
Привязан		Исполнители Нач. от. Решалкина Ин. обл. Рязань		Исполнители Рязань		Исполнители Рязань		Исполнители Рязань	
Инж. н.с.		Инж. н.с.		Инж. н.с.		Инж. н.с.		Инж. н.с.	
Инж. н.с.		Инж. н.с.		Инж. н.с.		Инж. н.с.		Инж. н.с.	
Общие данные (проблемные)						Исполнительный проект			

Т. п. 902-2-364.83  
Инж. н.с. Гавр. и Дато  
Всп. инж.

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 пластовый дренаж толщиной 25-30 см (с обязательным уплотнением) является одновременно и 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 бетонирования 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 указаний нормативных документов по строительству.

Защита конструкций от коррозии.

В проекте принято, что жидкость 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 марки водонепроницаемости не ниже В-4,
- толщина защитного слоя принята увеличенной,
- создано предварительное напряжение в стене отстойника и ограничена величина раскрытия трещин в остальных строительных конструкциях,
- бетонирование и металлизация закладных деталей,
- навивочная арматура защищена торкретом,
- окраска всех небетонированных 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-шпаклевки ЗП-00-10.

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

г.п. 902-2-364.83

Привязан:				И. КОЛОДЦЕВ	В. КОЛОДЦЕВ	В. КОЛОДЦЕВ	Отстойник канализационный, равновесный, без выметром (в м) и с автоматич. удалением оседа.	Стрелка	Лист	Листов
				Н. КОЛОДЦЕВ	В. КОЛОДЦЕВ	В. КОЛОДЦЕВ		Р	7	46
				В. КОЛОДЦЕВ	В. КОЛОДЦЕВ	В. КОЛОДЦЕВ		Общие данные (продолжение)		
				В. КОЛОДЦЕВ	В. КОЛОДЦЕВ	В. КОЛОДЦЕВ		Москва, Канализационный проект		

г.п. 902-2-364.83  
И. КОЛОДЦЕВ  
В. КОЛОДЦЕВ  
В. КОЛОДЦЕВ

Вариант с электротермическим натяжения арматуры:

Отличие данного варианта от основного заключается в следующем.

1. Количество стеновых панелей ПСЦ 2-36-1а/3э сокращено с 35 штук до 33 штук, за счет чего увеличен размер стыка между панелями.
2. Сокращено количество лотковых элементов до 31 штуки, соответственно количеству панелей.
3. Применен способ обжатия стеновых панелей резервуара методом электротермического натяжения арматурных стержней.
4. Изменена конструкция армирования стеновых панелей для обеспечения соединения панелей не только в обвязочном поясе, но и по высоте панели, так как при натяжении элементов кольца в стене резервуара возникают изгибающие моменты.

Производство работ.

Выполняются все работы основного варианта по устройству днища отстойника.

Производится монтаж стеновых панелей отстойника, начиная с панели ПСЦ 2-36-1а/3э, расположенной по оси отводящего трубопровода. При монтаже панелей должны быть строго выдержаны размеры швов между панелями, допуски в размерах швов ± 5 мм. Швы между панелями (3<sup>э</sup> типоразмер) заполнять бетоном М-300 на безусадочном цементе и щебне фракции 10 ÷ 15 мм.

Если при выполнении стыков для крепления опалубки применены скрутки, необходимо концы выхода скруток из бетона обрезать на 10 ÷ 15 мм ниже поверхности бетона и заделать цементным раствором состава 1:2, что необходимо для предотвращения протечек и как мера предосторожности против короткого замыкания при электронагреве напрягаемой арматуры. Далее работы вести в следующей последовательности:

1. Монтируются стержни НС1 напрягаемой арматуры. Арматуру необходимо привести в плотное соприкосновение со стеной отстойника путем завинчивания гаек.

Натяжение стержней НС1 гайками не производить. Применение гаечных ключей с увеличенным плечом - запрещено. Установить на концах стержней контргайки.

2. Пронумеровать все арматурные кольца несмываемой краской на стене отстойника в порядке сверху вниз с 1<sup>го</sup> по 17<sup>ый</sup> возле анкеров и в центре стержня, в местах подключения клемм.

Места положения контргайек на анкерах также зафиксировать несмываемой краской, наносимой на резьбовую часть стержня.

3. Смонтировать и закрепить трубы по периметру резервуара d75,5x4 по ГОСТу 3262-75<sup>х</sup> для обеспечения мероприятий по технике безопасности.

4. Смонтировать электроаппаратуру.

5. После приобретения бетоном стыков прочности 70% от проектной, приступить к электротермическому натяжению арматуры.

Последовательность операций при проведении электротермического напряжения арматуры.

При электронагреве желательно иметь комплект из 3<sup>х</sup> трансформаторов для того, чтобы иметь возможность производить нагрев всех 3<sup>х</sup> элементов одного арматурного витка.

Возможно разогрев стержней НС1 в одном витке производить последовательно одним трансформатором. Приступать к следующему витку разрешается только после напряжения всех 3<sup>х</sup> элементов предыдущего витка.

Производить электронагрев в следующей последовательности:

1. Произвести присоединение контактов сети от силового трансформатора к арматурному элементу витка.
2. Включить напряжение и, по мере разогрева стержня, выбирать образующуюся слабины путем завинчивания гаек (гайки) на опорах.

Т.п. 902-2-364.23

И.контр.	Милышев В.А.	Отстойники канализационные добавочные первичные из сборных ж/б элементов для сборных и черепищных крышек	Страниц	Лист	Листов
Привезан	Начальн. Мешаев И.А. Инженер Бурский А.А. ГНП Кроков С.С. Рук. бр. Балетова В.В. Инж. Киреева Г.С. Инж. Заряков Г.В.		Р	8	46
Инт. №		Общие данные (продолжение)	Исполнительский проект		

Т.п. 902-2-364.23

И.контр. Милышев В.А.

Л.П. 902-2-364.83

3. Натяжение на первом этапе производить в последовательности витков 1-2-3, 17-16-15; далее с 14<sup>го</sup> по 4<sup>ый</sup>, причем на 1-2-3-17-16-15 витках в арматурных элементах не слабина при нагреве выбирается гайкой с одного конца на половину проектного укорочения стержня, т.е. на 25 мм

В витках с 14<sup>го</sup> по 4<sup>ый</sup> укорочение стержня не выбирается гайками с 2<sup>х</sup> сторон на всю проектную длину, т.е. на 50 мм (по 25 мм на каждой стороне).

Размер выбранной длины стержня после нагрева измерить между гайкой и контргайкой.

4. Через 12 часов, после натяжения всех витков в порядке, указанном в пункте 3, приступить к повторному натяжению витков 1-2-3-17-16-15 путем разогрева и навинчивания гаек с противоположного конца от ранее завинченных на величину 25 мм с таким расчетом, чтобы общее укорочение соответствовало полному проектному, т.е. - 50 мм.

3. Работы, проводимые после натяжения кольцевой арматуры.

Перечень работ, указанных в этом разделе, разрешается проводить только после натяжения кольцевой арматуры.

1. Производить приварку лотковых элементов к кронштейнам, а также омолочивание лотков.

2. Производить торкретирование швов с внутренней стороны отстойника.

3. Через 14 дней, после окончания натяжения кольцевой арматуры разрешается приступать к испытаниям отстойника на водонепроницаемость путем заполнения его водой в соответствии со СНиП III-30-74.

4. После окончания испытания на водонепроницаемость разрешается произвести торкретирование стены отстойника цементным раствором состава 1:2 слоем 30 мм, торкретирование анкерных опор производить по сетке.

Техника безопасности при производстве работ.

1. Электронагрев кольцевой арматуры разрешается производить только в сухую погоду.

При производстве работ в зимнее время со стены отстойника и стержней полностью удалить снег и наледь.

2. Помнить, что температура разогретого стержня составляет 210-220°C.

3. Помнить, что обрывы натянутых стержней возможны на всех стадиях производства работ вплоть до нанесения торкретштукатурки и засыпки резервуара грунтом.

4. Разогрев арматуры производить таким напряжением не свыше 80 вольт.

5. Перед производством работ по нагреву стержней выделить не менее 2<sup>х</sup> человек, которые должны подавать сигнал об отключении тока в случае попадания людей под напряжение.

6. Рабочим, занятым на производстве работ по затяжке гаек под напряжением, разрешается производить работы только в резиновых перчатках и сапогах.

7. Всем, кроме лиц, занятых электронапряжением, запрещается во время производства работ приближаться ближе 5 метров к стене отстойника. Извещением об опасности должны служить предупредительные надписи.

8. В случае обрыва стержня следует демонтировать, заменить новыми и натянуть. Если обрыв стержня произойдет во время гидравлических испытаний, следует немедленно опорожнить резервуар и заменить стержень.

9. Ограждающие трубы  $d_n=75,5 \times 4$ , установленные по периметру резервуара, разрешается убирать только перед самой обсыпкой резервуара землей, причем все посторонние должны быть удалены от резервуара не менее чем на 10 м. Обсыпку отстойника производить равномерно по всему периметру. Односторонняя обсыпка отстойника запрещается.

10. Все лица, принимающие участие в производстве работ по натяжению арматуры, торкретированию, проведению гидравлических испытаний и обсыпке резервуара грунтом, должны пройти инструктаж, о чем делается отметка в журнале по технике безопасности.

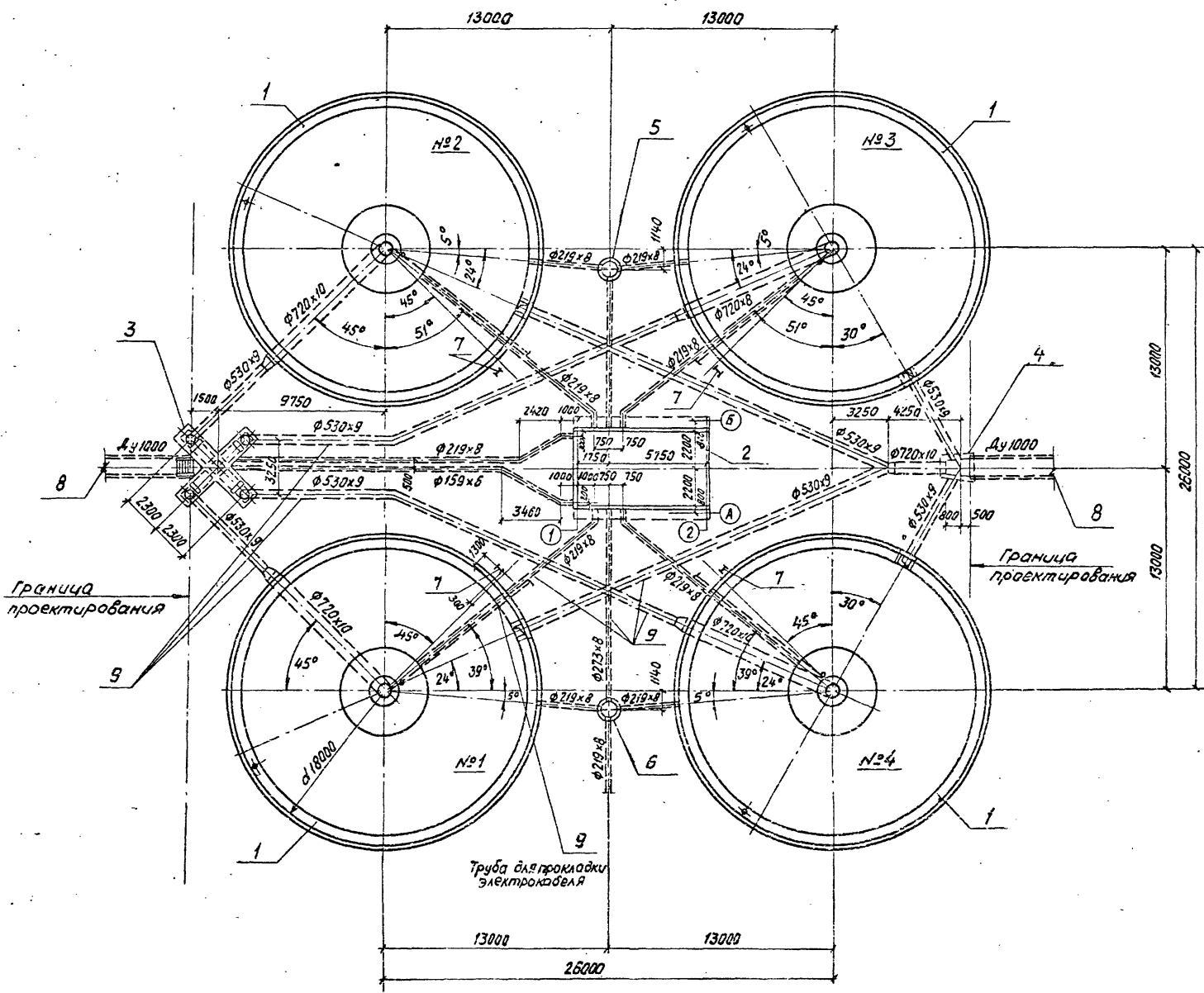
				Л.П. 902-2-364.83				
Н.контр. Миллер В.А.		Нач. отд. Мешалкин Г.И.		Отстойники канализационные радиальные, периодические извещения об опасности		Стадия	Лист	Листов
Г.И. Рудкин		Г.И. Рудкин		с выделением извещения об опасности		Р	9	46
Рук. пр. Белатова		Рук. пр. Белатова		Общие данные (описание)		Махвобатали Миррали		
Ст. инж. Корнева		Ст. инж. Корнева						
Ст. инж. Гуськова		Ст. инж. Гуськова						

Л.П. 902-2-364.83

Т.П. 902-2-364.83

План группы отстойников  
и коммуникаций

Экспликация  
элементов группы отстойников и коммуникаций



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Отстойник	4	
2		Камера выпуска осадка	1	
3		Распределительная чаша	1	
4		Камера ОП 1	1	
5		Жироборник №1	1	
6		Жироборник №2	1	
7	т.п. 9022-364.83 жжн-рш1	Рама РШ1	4	25,9 кг
8	ГОСТ 5482.1-79	Жем.бет. трубы dу=1000	-	
9	т.п. 902- альбом I	Коммуникации		
		из стальных труб	-	

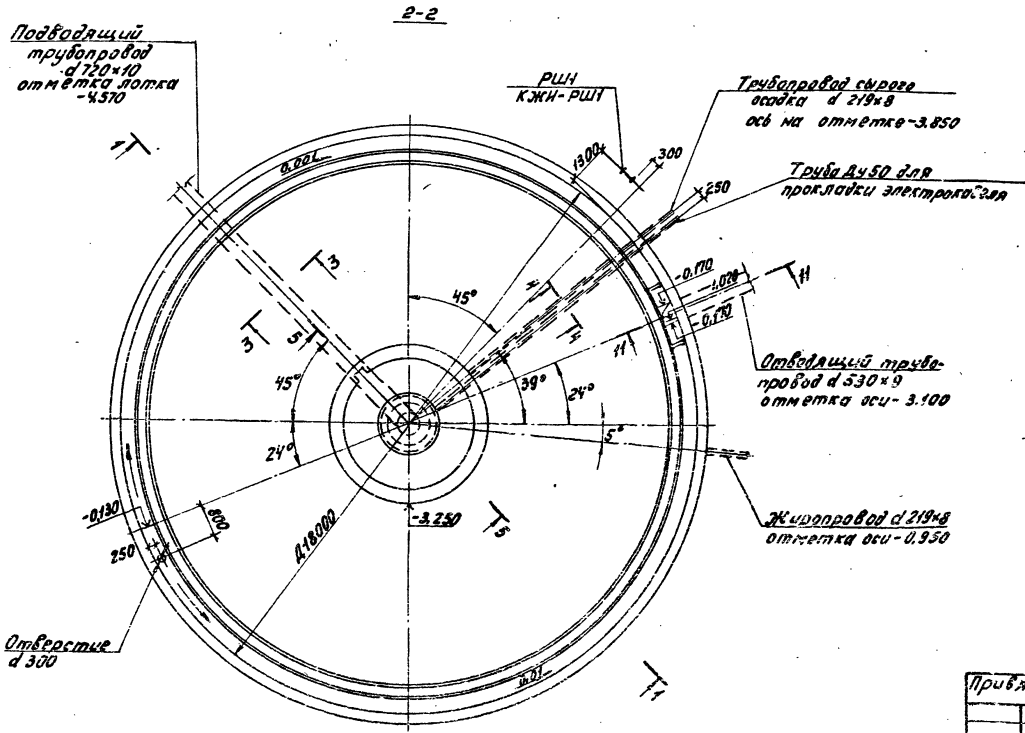
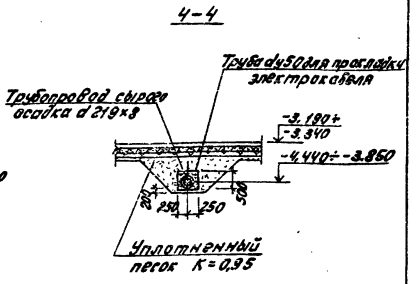
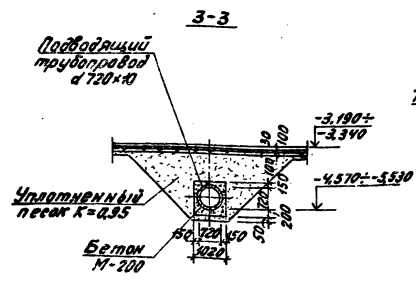
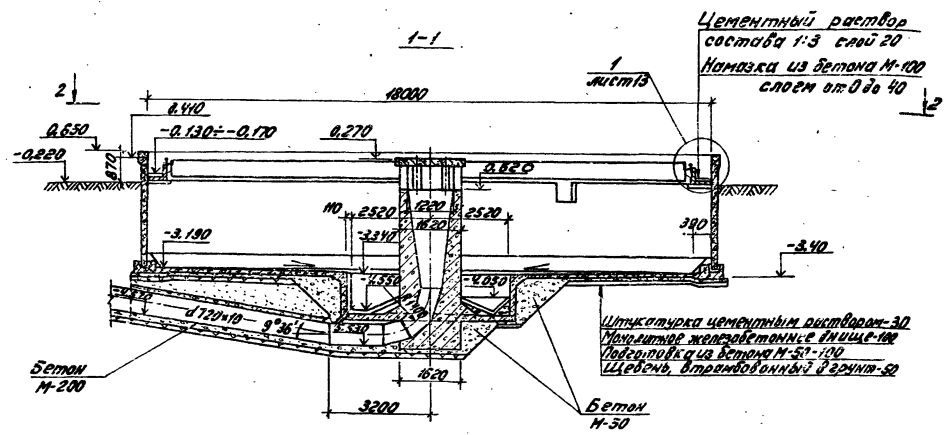
Имя, подл. Подпись и дата

			Т.П. 902-2-364.83	-АС		
И.контр.	М.Ильцер	В.В.В.	Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного Ж/Б/В.М с само-течным удалением осадка	Стадия	Лист	Листов
Нач.отд.	Мешакин	Л.И.		Р	10	
Гл.слес.	Руссин	Л.И.		Масляков И.И. Проект		
Г.И.П.	Крюков	Л.И.		План группы отстойников и коммуникаций		
Рук.вр.	Болотова	Л.И.				
Инженер	Марунец	Л.И.				

18105-02 12

Л.П.

Т.П. 902-2-364.83



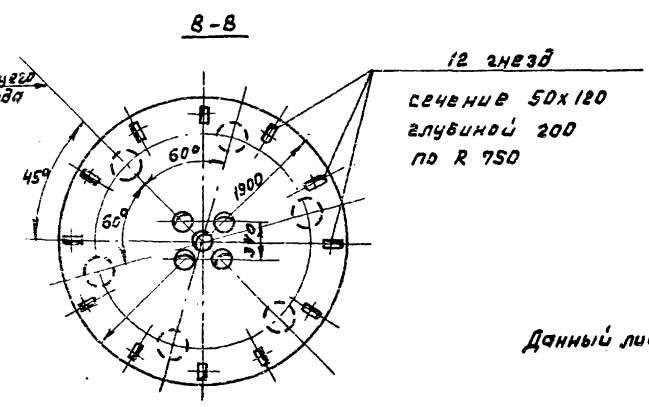
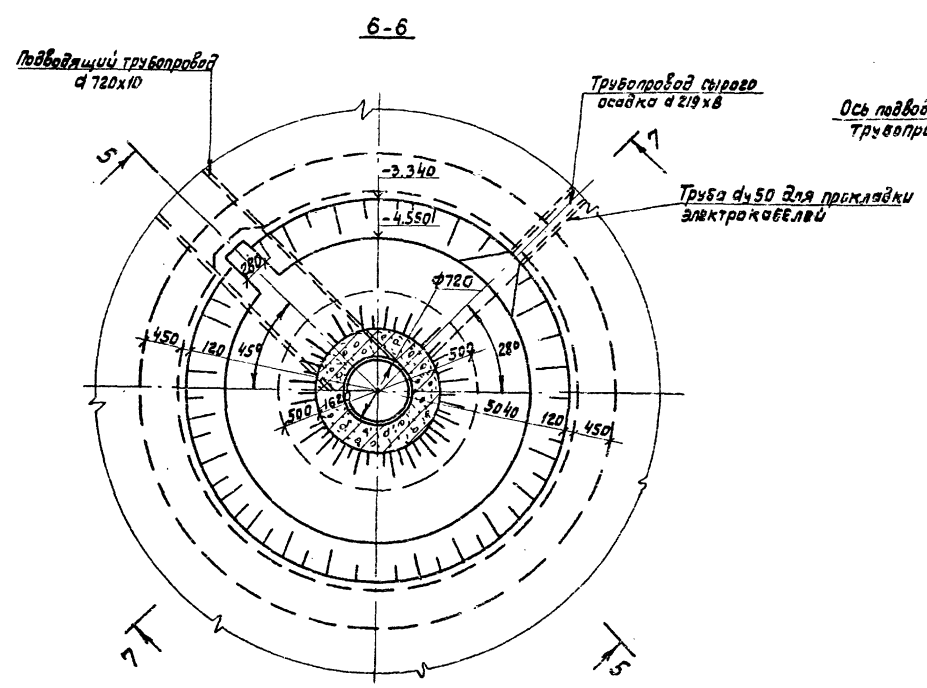
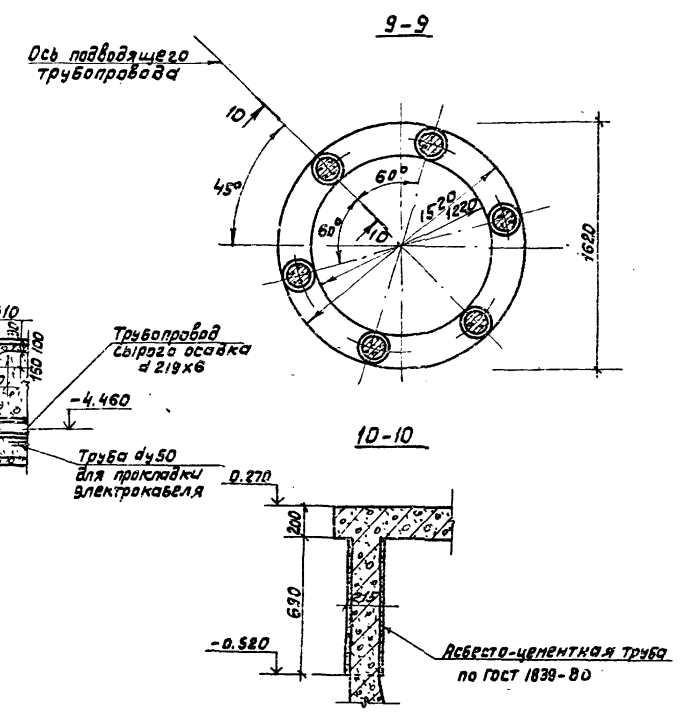
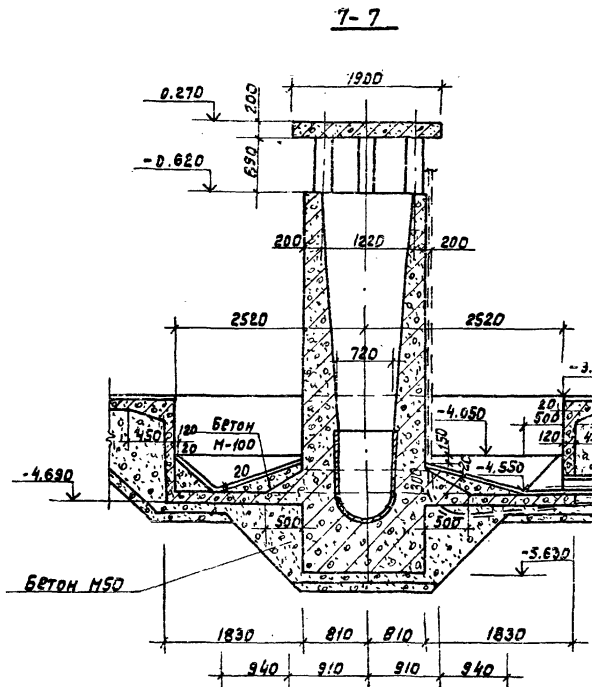
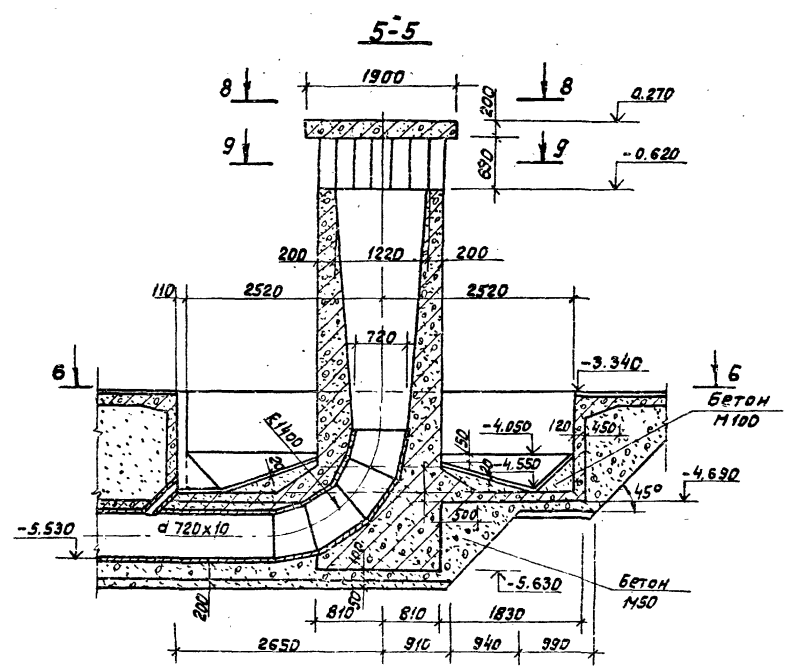
**Примечания:**

1. Отметка **0.000** соответствует отметке чистого пола насосной станции.
2. На чертеже дана привязка трубопроводов для отстойника №1, привязка трубопроводов для других отстойников дана на плане группы отстойников лист 10.
3. Перед укладкой трубы  $\varnothing 50$  для прокладки электрокабеля во внутрь её необходимо завести стальную проволочку  $\varnothing 3$ мм с выпуском концов за пределы трубы. Концы трубы заглушить деревянными пробками.
4. Сечение 5-5 дано на листе 12.
5. Сечение 11-11 и узел 1 даны на листе 13.

И.П. 902-2-364.83

		Т.П. 902-2-364.83		-АС	
Привязки		И.П. 902-2-364.83	И.П. 902-2-364.83	И.П. 902-2-364.83	И.П. 902-2-364.83
И.П. 902-2-364.83	И.П. 902-2-364.83	И.П. 902-2-364.83	И.П. 902-2-364.83	И.П. 902-2-364.83	И.П. 902-2-364.83
И.П. 902-2-364.83		И.П. 902-2-364.83		И.П. 902-2-364.83	

Т.п. 902-2-364.83

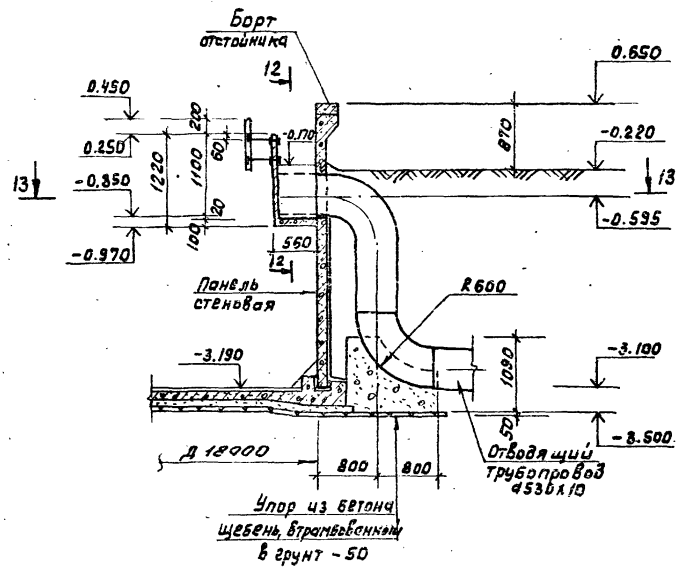


Примечание:  
Данный лист читать совместно с листами 11, 13.

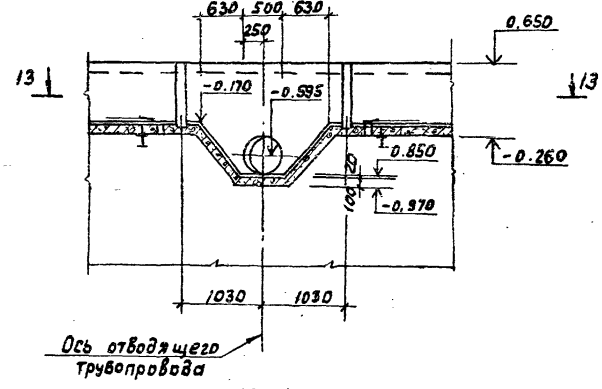
		Т.п. 902-2-364.83		- АС	
Привязан:	Н.контр. Мильцер	Нач. отд. Мещалкин	Ст. спец. Руссин	Г.И.П. Криков	Рук.пр. Болотова
	Инжен. Нарунец				
			Отстойники канализационные радиальные, лоточные из сборных железобетонных элементов с автоматическим удалением осадка		
			Отстойник.		
			Сечения 5-5 + 10-10.		
			Маслозаводкомхозпроект		

Копировал: 9 19705-02 14 формат 22

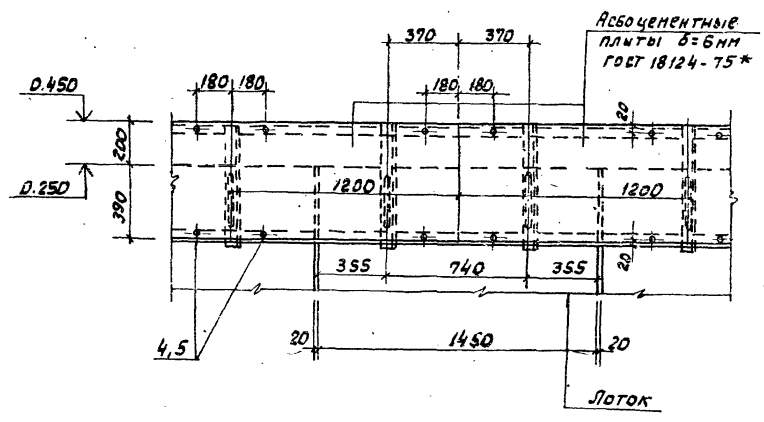
11-11



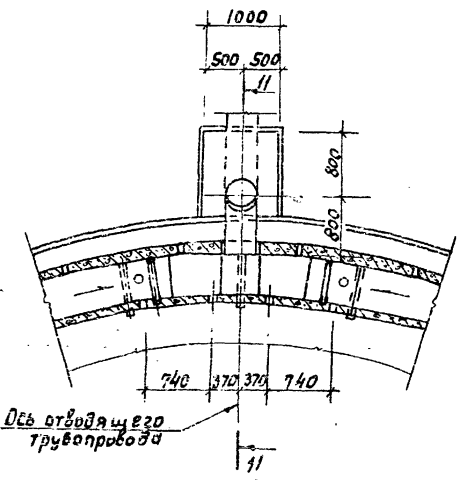
12-12



14-14



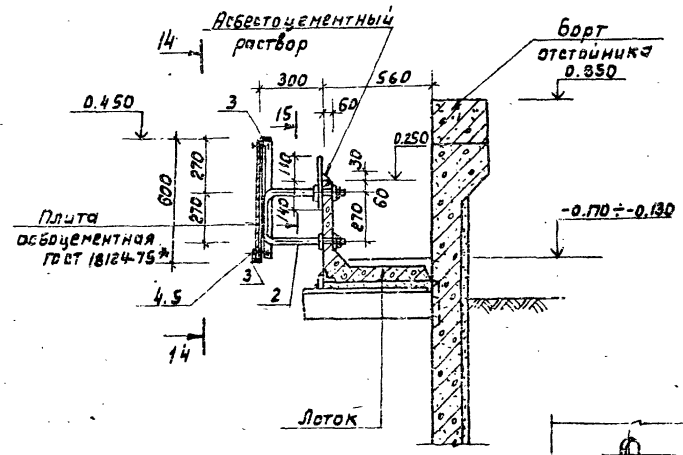
13-13



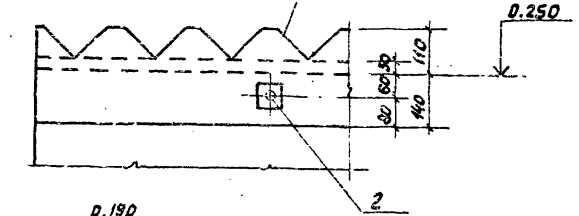
Спецификация элементов узла

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
<u>Сварочные единицы</u>					
1	г.п. 902-2-КМИ-В1	Водослив В1	36		
2	КМИ-МН1	Кронштейн МН1	72	5,5	
<u>Детали</u>					
3	АС-13	Л40x4	100м	249,3	
4		Болт М10 ГОСТ 7198-70	172	0,034	
5		Гайка М10 ГОСТ 5915-70	172	0,01	
<u>Материалы</u>					
		Асбоцементная плита АП-П-12х15 ГОСТ 18124-75*	18	23,0	

1



15-15



Примечания:

1. Данный лист рассмотреть с листом 12.
2. Отверстия в водосливе просверливать по месту при устройстве водослива.

г.п. 902-2-364.83

-АС

приблизно:

И.контр.	А.Ильин	В.Сидорова	Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 180 мм сепараторный удалитель осадка	Стенда	Лист	Листов
Нач. отд.	Н.Шокин			р	13	
Гл. инж.	Русских			Отстойник сечения 11-11 + 15-15. Узел 1.		
ГИП	Крюков			Масштаб канализационный проект		
Рук.вр.	Сидяков					
Ст. инж.	Будкова					

г.п. 902-2-364.83

Инв. № табл. Подп. и дата



А/А

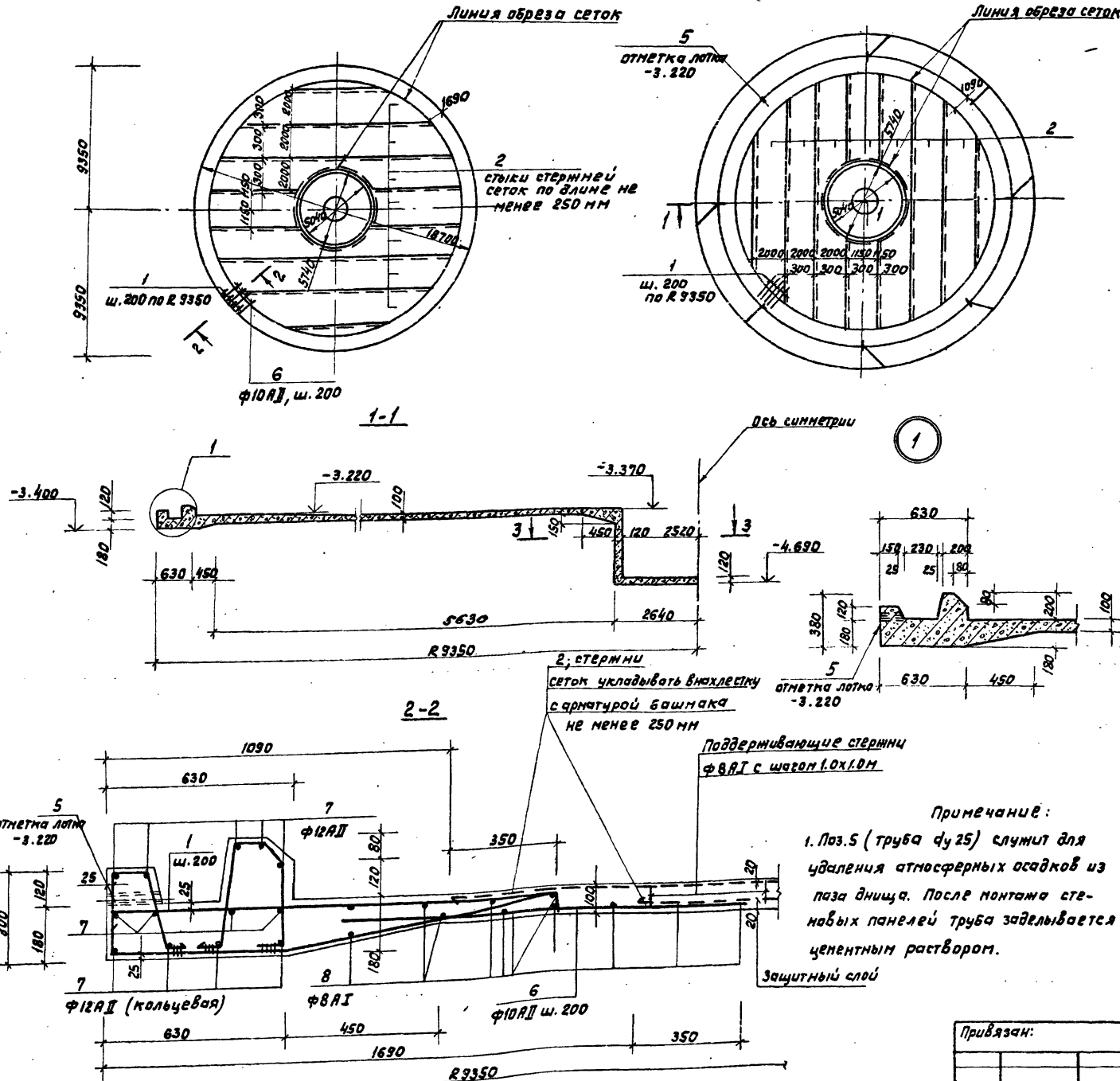
Т.п. 902-2-364.83

Шифр и код. Вид, вид в плане, и др.

**Планы каркасов и сеток**

**План нижних сеток.**

**План верхних сеток.**



**Примечание:**  
1. Поз.5 (труба  $\varnothing 25$ ) служит для удаления атмосферных осадков из паза днища. После монтажа стеновых панелей труба заделывается цементным раствором.

**Спецификация днища.**

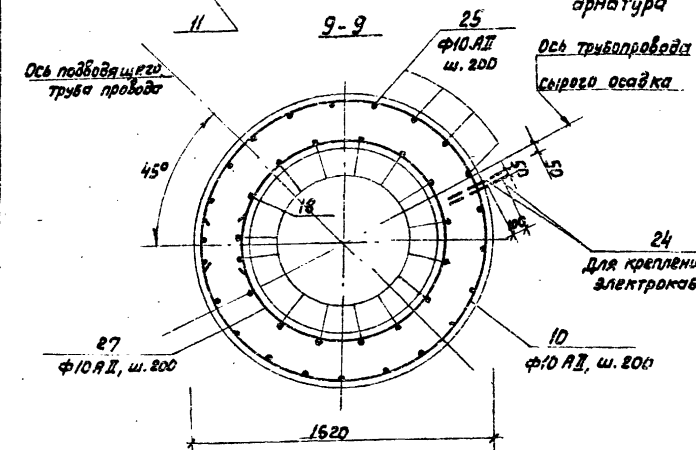
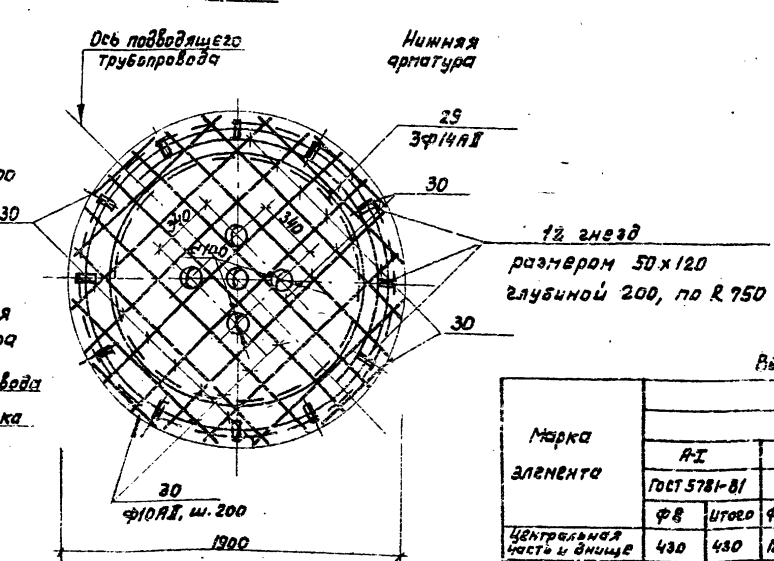
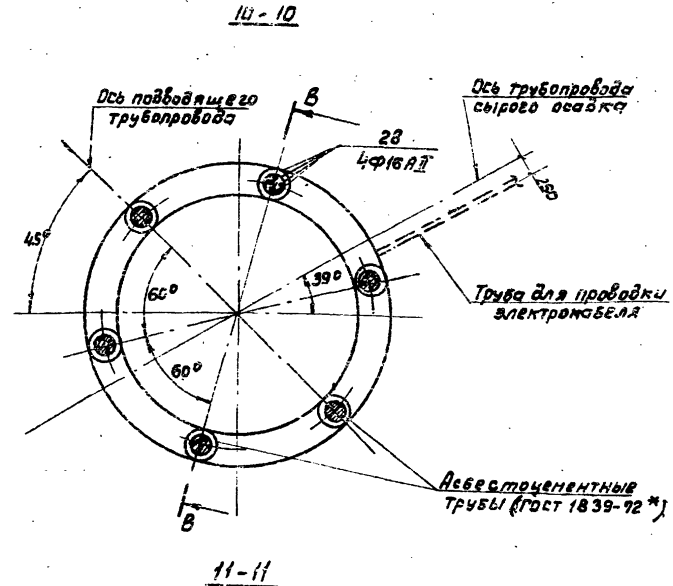
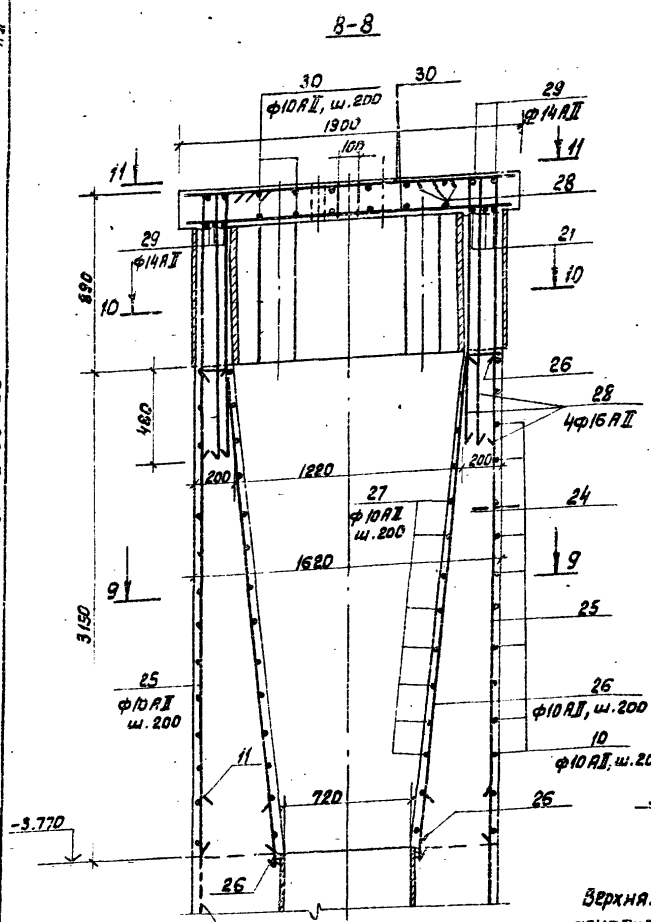
Кол.	Вид	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<b>Днище - шт.1</b>		
				<b>Сборочные единичы</b>		
12	1		Т.п. 902-2-364.83 КНИ-КР1	Каркас плоский КР1	295	2.8 кг
64	2		ГОСТ 8478-81	Сетка $\frac{581-100}{581-100}$ 2350	185	7.3 кг
	3				1	разработаны в чертёжках мех. оборуд.
	4				1	
				<b>Детали</b>		
64	5		АС-14	Тр.25 ГОСТ 3262-75; $R=175$	8	0.4 кг
64	6		АС-15; 16	$\varnothing 10AII$ ГОСТ 5781-81; $R=1300$	295	0.8 кг
64	7			$\varnothing 12AII$ ГОСТ 5781-81; $R=165000$	-	0.89 кг
64	8			$\varnothing 8AII$ ГОСТ 5781-81; $R=554000$	-	0.4 кг
64	9A			$\varnothing 10AII$ ГОСТ 5781-81; $R_{cp}=1740$	18	1.1 кг
64	10A			$R=5200$	25	3.2 кг
64	11A			$R=2830$	26	1.75 кг
64	12A			$R=2450$	64	1.5 кг
64	13A			$\varnothing 8AII$ ГОСТ 5781-81; $R_{cp}=11390$	18	4.6 кг
64	14A			$\varnothing 10AII$ ГОСТ 5781-81; $R=1800$	64	1.1 кг
64	15A			$R=1300$	64	0.8 кг
64	16A			$R=820$	82	0.5 кг
64	17A			$R=2510$	82	1.55 кг
64	18A			$R=1660$	85	1.0 кг
64	19A			$\varnothing 8AII$ ГОСТ 5781-81; $R_{cp}=18440$	5	7.4 кг
64	20A			$\varnothing 10AII$ ГОСТ 5781-81; $R=990$	85	0.6 кг
64	21A			$\varnothing 8AII$ ГОСТ 5781-81; $R=16560$	6	6.6 кг
64	22A			$R=16340$	7	6.5 кг
64	23A			$\varnothing 10AII$ ГОСТ 5781-81; $R=400$	20	0.25 кг
64	24A			$\varnothing 8AII$ ГОСТ 5781-81; $R=460$	2	0.2 кг
64	25A			$\varnothing 10AII$ ГОСТ 5781-81; $R=3250$	26	2.0 кг
64	26A			$R=3540$	20	2.2 кг
64	27A			$R_{cp}=3530$	16	2.2 кг
64	28A			$\varnothing 16AII$ ГОСТ 5781-81; $R=1670$	24	2.6 кг
64	29A			$\varnothing 14AII$ ГОСТ 5781-81; $R_{cp}=4840$	5	5.85 кг
64	30A			$\varnothing 10AII$ ГОСТ 5781-81; $R_{cp}=1240$	40	0.8 кг
64	31A			$\varnothing 8AII$ ГОСТ 5781-81; $R=1170$	6	0.5 кг
				<b>Материалы</b>		
				Днище	Бетон М-300 Мрз-100; В-4	41.0 м <sup>3</sup>
				Центральная часть	Бетон М-200 Мрз-100; В-4	13.0 м <sup>3</sup>

\*) Поз. 9...31 смотри ведомость стержней на листе 16.

Привязан:		И.КОНТ. Мильцер	В.А.И.	Отстойники канализационные равильные первичные из сборного железобетона с выворотом в смежные отстойники	Стая	Лист	Листов
		И.КОНТ. Мещалкин	В.А.И.		Р	14	
		И.КОНТ. Руссин	В.А.И.	Отстойник. Днище. Ломирование. Планы. Сечения 1-1; 2-2	Мосводоканализпроект		
		И.КОНТ. ГИП Крюков	В.А.И.				
		И.КОНТ. Дук.вр. Балотова	В.А.И.				
		И.КОНТ. Харунев	В.А.И.				



Т.п. 902-2-364.83



Ведомость стержней

Поз	Эскиз
9	от 1540 до 740 130
10	φ1562
11	2530
12	2150 130
13	от d=1800 до d=2200
14	1650 130
15	900 200
16	1100 420 200
17	100 150
18	300 150 100
19	от d=5200 до d=5400
20	620 100
21	φ5200
22	25320
23	300
24	400
25	3140
26	150 3140 150
27	от d=780 до d=1280
28	1340
29	от d=1280 до d=1260
30	от 1880 до 800
31	330 150 150 150 150

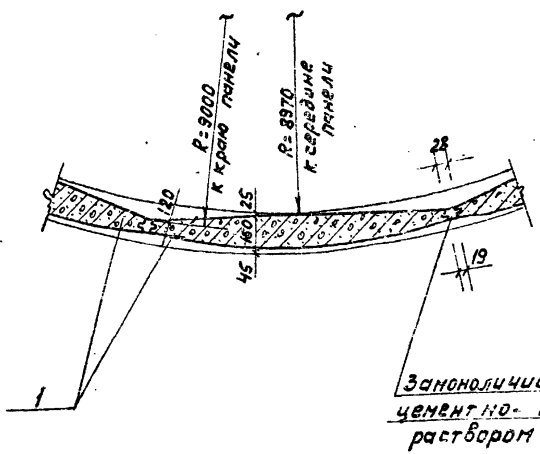
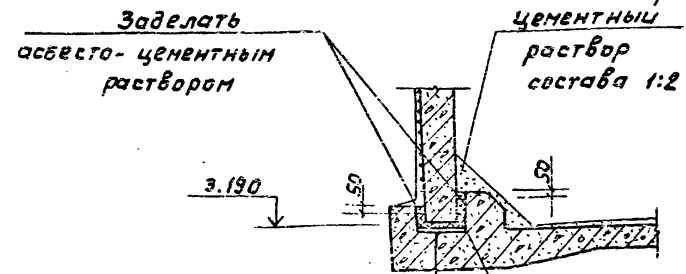
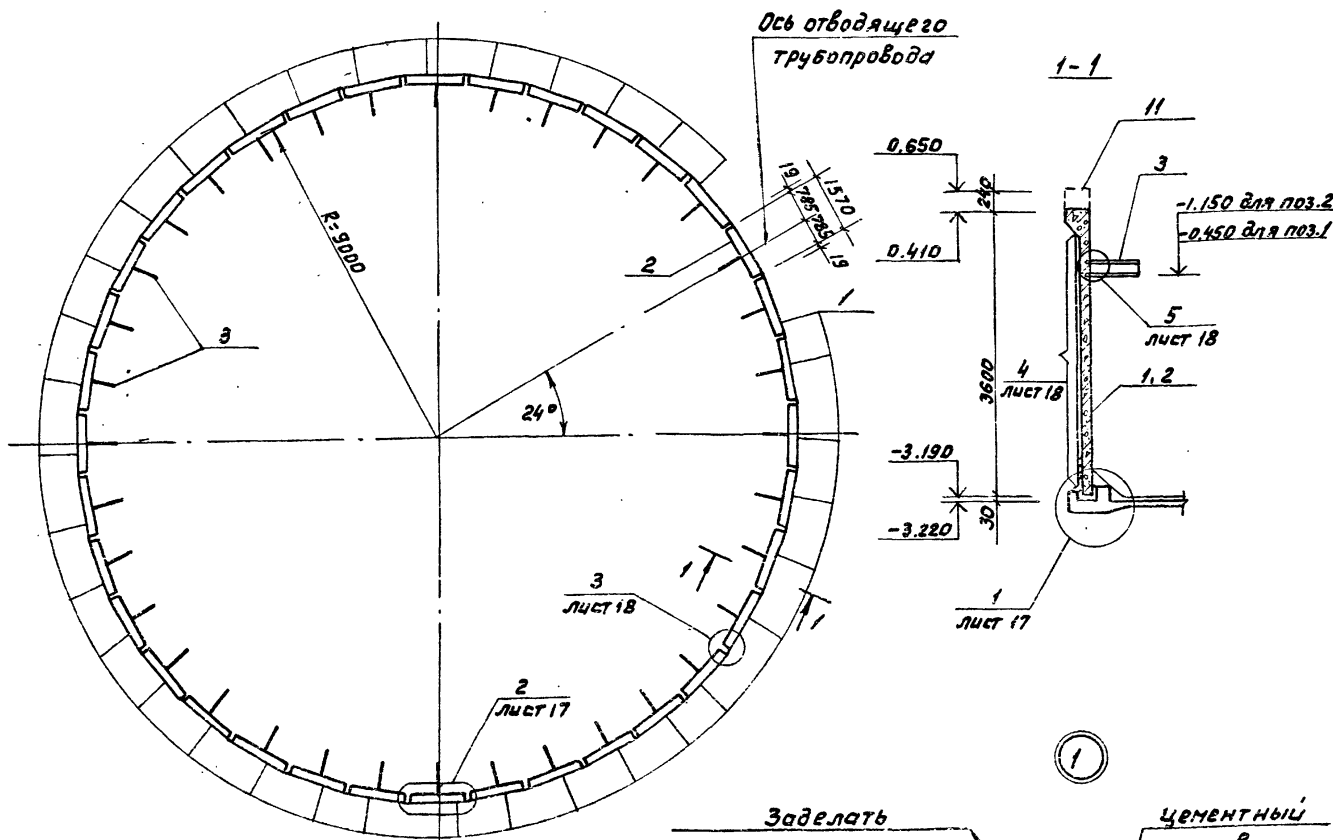
Ведомость расхода стали, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные			Общий расход													
	Арматура класса						всего	Прокат марки															
	А-І		АІІ		В-І			С38/230С3МН2	всего														
	ГОСТ 5781-81		ГОСТ 5781-81			ГОСТ 6727-80	ГОСТ 3262-75	тр 25	шголд														
Центральная часть и днище	φ8	шголд	φ10	φ12	φ14	φ16	шголд	φ5	шголд	430	430	1807.2	581	29.3	62.4	2669.9	1350	1350	4449.9	3.2	3.2	3.2	4453.1

Примечание: Расход стали на поз. 3,4 учтен в чертежах механического оборудования.

Прибыли:		Иванов	Ильин	Васильев	Отстойники канализационные	Сталь	Лист	Листов
		Нач. ст. Мещалкин	Инж. Русских	Инж. Крыков	до железобетонного диаметра 1800	р	16	
		ГЛА	Инж. Беляева	Инж. Нарынец	с соответствующим количеством осадка	Центральная часть. Оборудование.		
		Инж. Нарынец			Сечения 8-8 + 11-11	Мосводоканал/Минпроект		

Схема расположения стеновых панелей.



Битум БНШ - 10мм  
выравнивающий слой  
цементно-песчаного раствора  
под проектную отметку

Спецификация к схеме расположения стеновых панелей и лотков

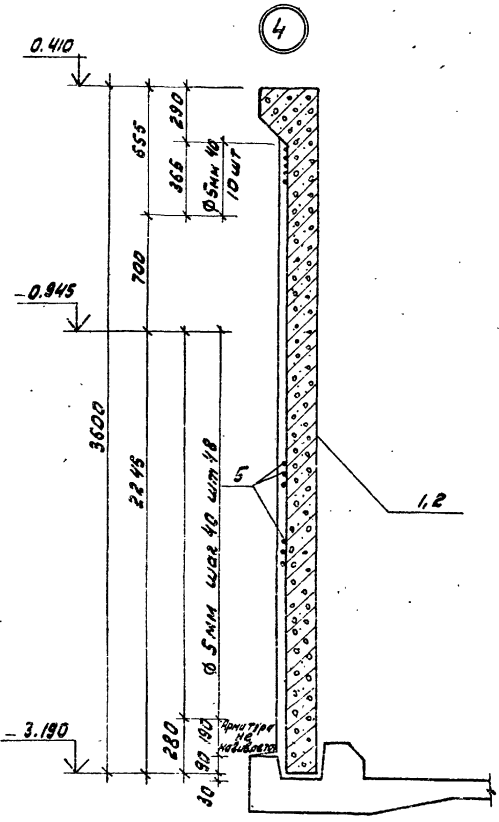
Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		Схема расположения стеновых панелей			
		Сборочные единицы			
		Панели стеновые			
1	Т.п. 902-2-КЖИ-ПСЦ-36-10/1	ПСЦ-36-10/1	35	2.1т	
2	Т.п. 902-2-КЖИ-ПСЦ-36-10/3	ПСЦ-36-10/3	1	1.93т	
		Консоли			
3	Т.п. 902-2-КЖИ-КС1	КС1	36	15.4кг	
		Детали			
4	АС-18	Ф10А ГОСТ 578-81, L=250	144	0.16кг	совдм. деталь
5		Ф5В ГОСТ 8480-63, L=3300	-	522.0кг	на вв. арматура
		Узлы			
	АС-17	Узел 1	-		
		Узел 2	36		
	АС-18	Узел 3	36		
		Узел 4	1		
		Узел 5	36		
		Схема расположения лотков			
		Сборочные единицы			
		Лотки			
6	Т.п. 902-2-КЖИ-ЛО1	ЛО1	34	0.27кг	
		Детали			
7	АС-19	-120x8 ГОСТ 103-76; L=150	35	1.13кг	
8		-50x8 ГОСТ 103-76; L=90	68	0.3кг	
9		L=200	35	0.63кг	
		Монолитные участки			
10	АС-20	ЛОМ2	1		
		Узлы			
		Узел 6	34		
		Узел 7	2		
11	АС-20	Борт отстойника БН1	1		

Примечание:

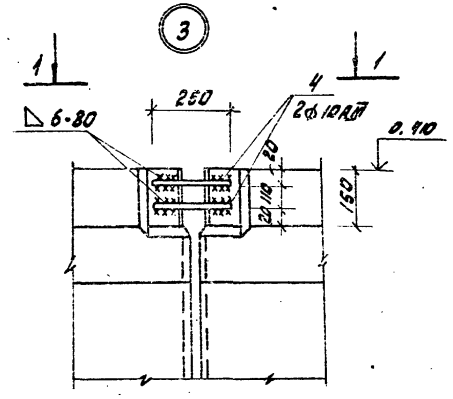
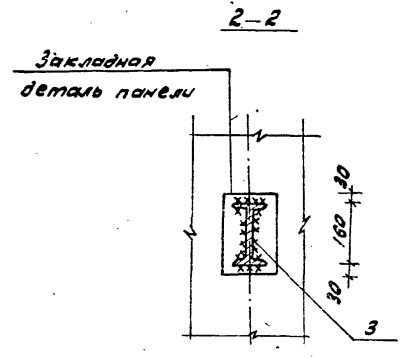
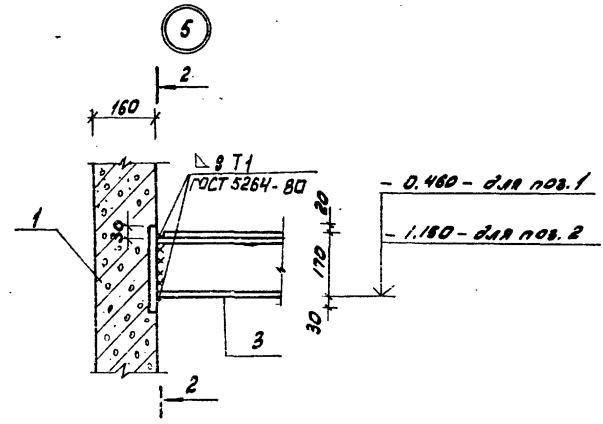
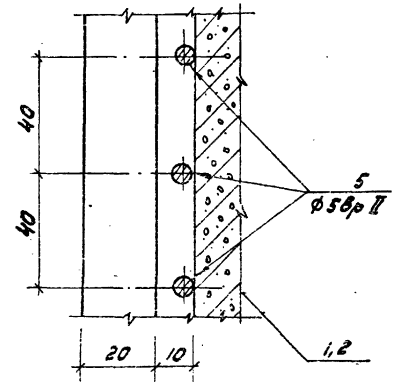
1. Пояснения к монтажу стеновых панелей, консолей дано на листе 18

Инв. и табл. Подл. и дата. Взам. инв.

Привязан:		И.контр. Мильцер	3/17-02	Отстойники канализационные радиальные перемычки из сборного м/в с учетом 12% конструктивных изменений	этаж	Лист	Листов
		И.спец. Руссин	1/17-02				
		И.пр. Крюков	1/17-02	Отстойник			
		И.пр. Сидяк	1/17-02	Схема расположения стеновых панелей, узлы 1,2, сечение 1-1.			
		И.пр. Мартыч	1/17-02				
				Москва		Канализационный проект	

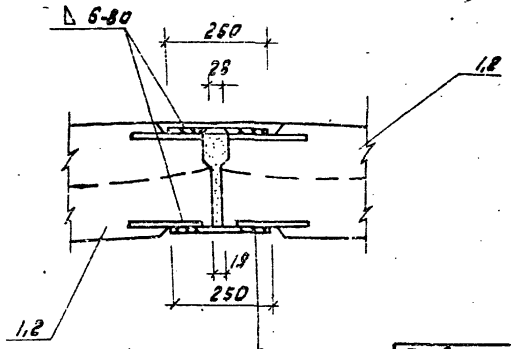


Деталь навивки кольцевой предварительно напрягаемой арматуры



28 по внутренней грани  
19 по наружной грани

1-1



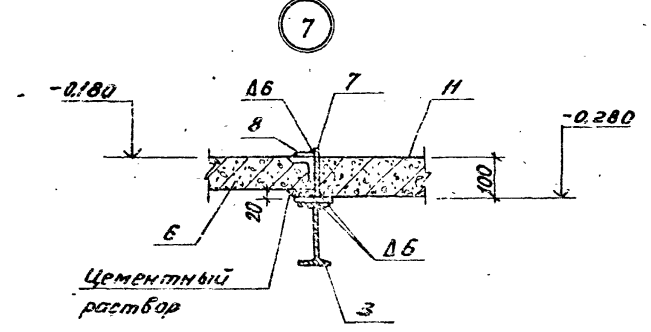
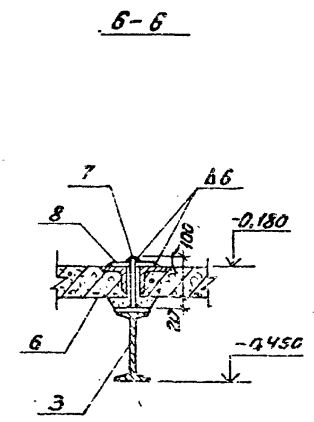
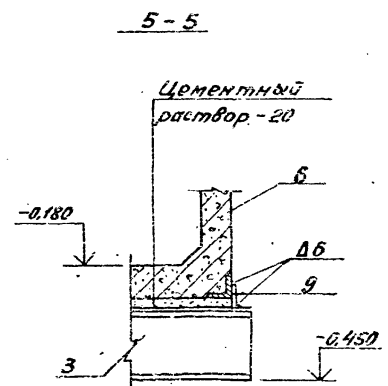
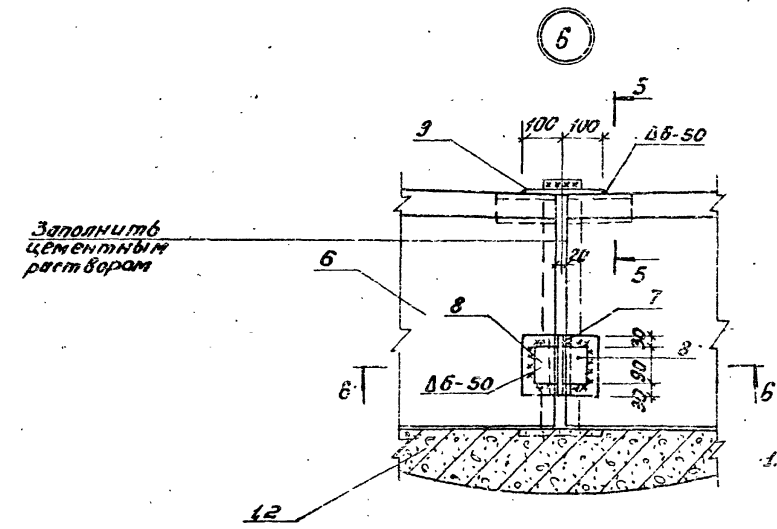
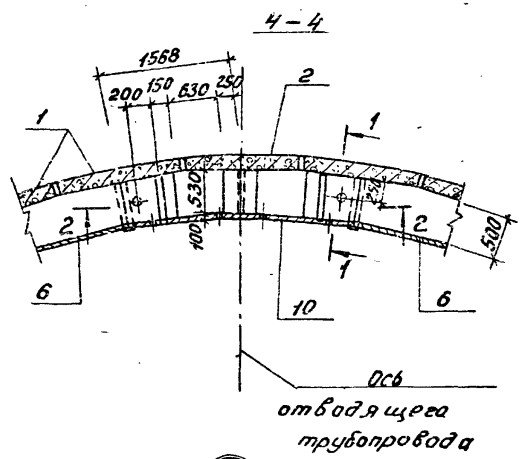
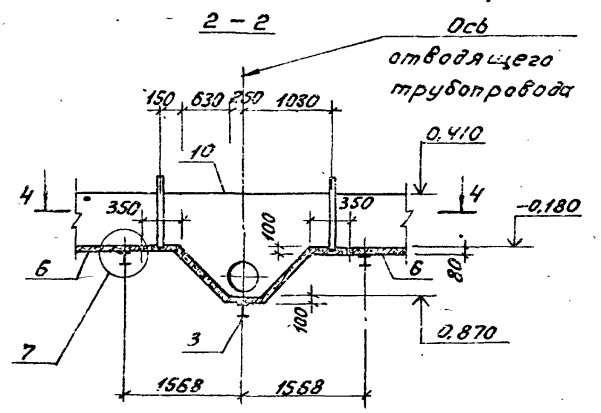
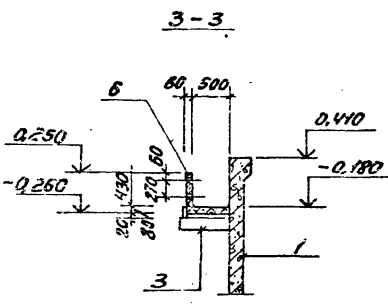
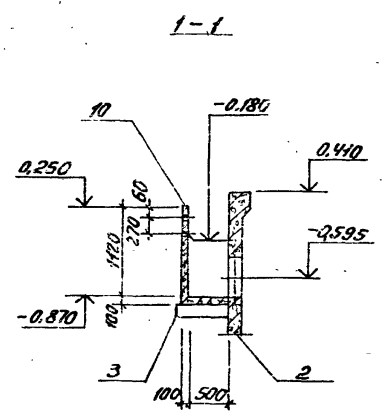
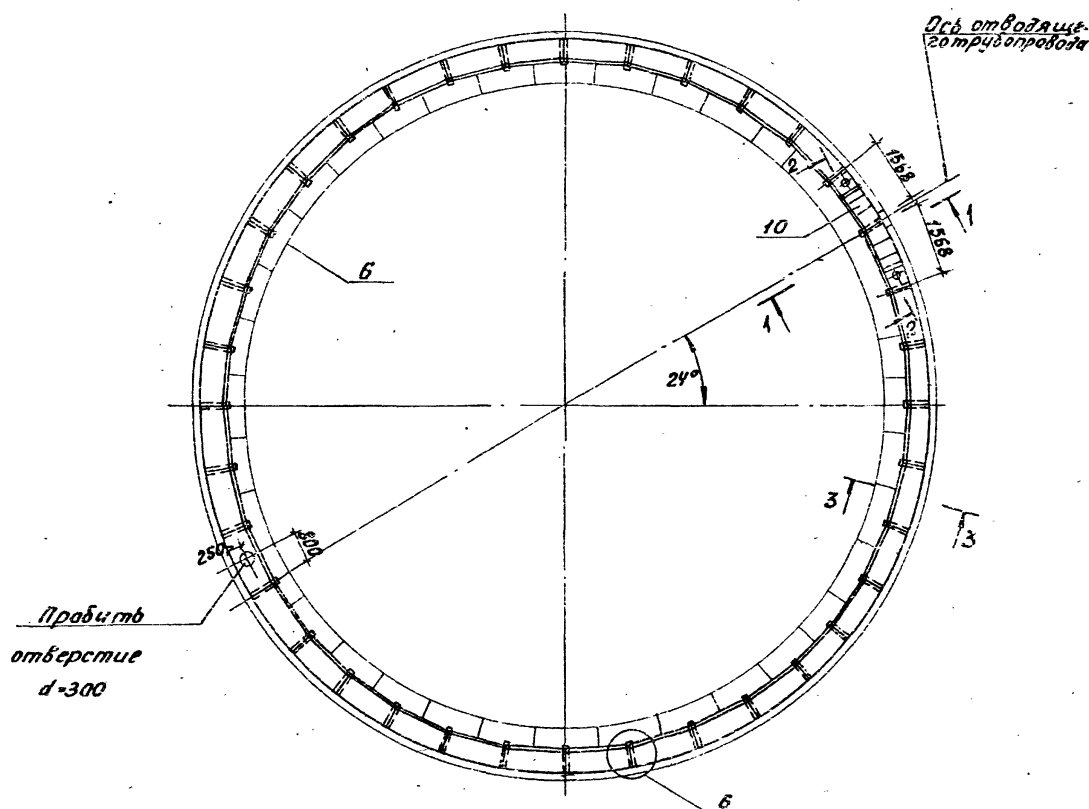
ГОСТ 5264-80 Н2

Примечания:

1. Монтаж стеновых панелей начинать с панели ПСЦ-2-36-1а/3 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 10 мм, после чего производится монтаж стеновых панелей.
3. До навивки кольцевой арматуры заполняются швы между панелями цементно-песчаным раствором М-300, с внутренней стороны швы маркируются слоем 20 мм на ширину 400 мм.
4. Стальные опорные консоли КС1- поз.3 привариваются к закладным деталям стеновых панелей поз.1,2.
5. Монтаж лотков производится после навивки кольцевой арматуры. Лотки монтируются по слою цементного раствора и привариваются к опорным консолям.
6. Опорные консоли и соединительные детали лотков после монтажа красить водостойкими красками на основе ЭД-16 и ЭД-40.
7. Монтаж сборных железобетонных элементов осуществлять в соответствии с указаниями по монтажу СНЗ19-65 и СНЧП/II-16-79.

		7.П. 902-2-364.83		- АС	
Привязан:		Н.КОНТР. Миллер	Л.С.С.С.С.С.	Отстойники канализационные	Станд. лист
		Н.П.О.Г. Миллер	Л.С.С.С.С.С.	из сборного железобетона	Р 18
		Л.С.С.С.С.С.	Л.С.С.С.С.С.	содержащим в составе бетона	
УНВ. №		Г.П.Т. Крюков	Л.С.С.С.С.С.	Отстойник	
		Р.С.С.С.С.С.	Л.С.С.С.С.С.	Узлы 3-5, Детали навивки	Маслобензола
				кольцевой арматуры.	Минипроект

Схема расположения лотков



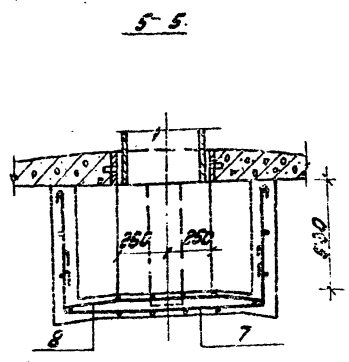
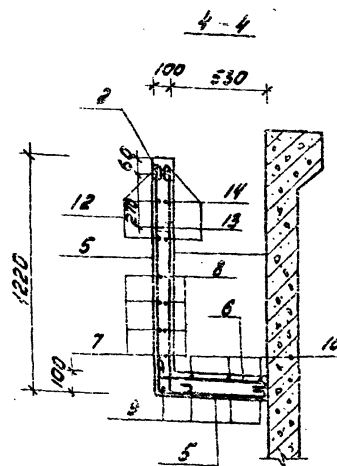
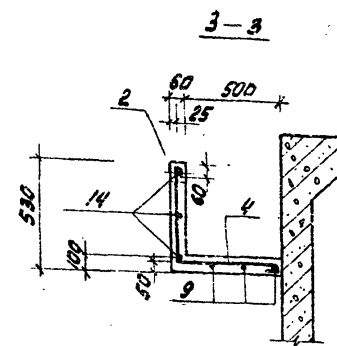
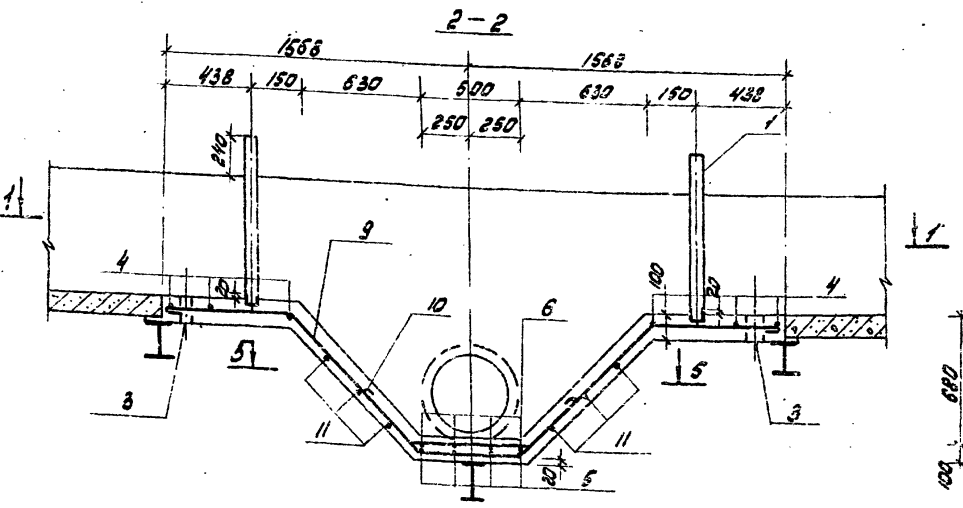
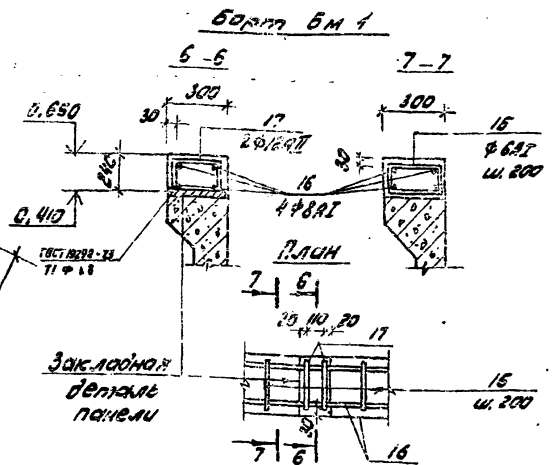
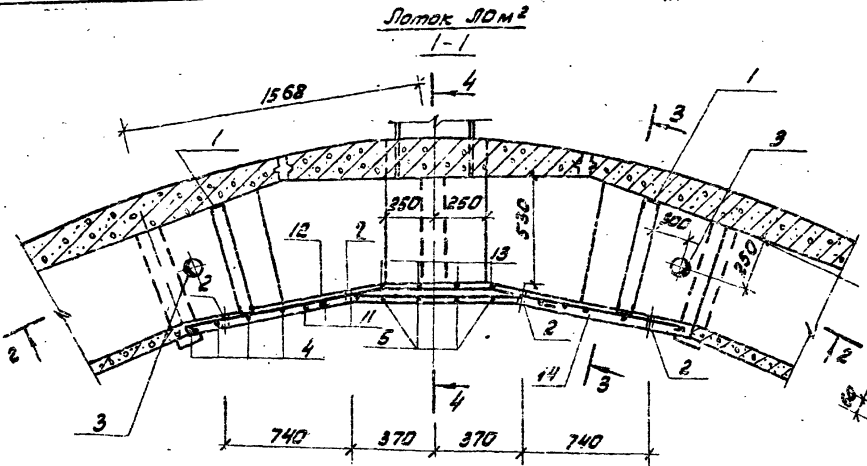
ПРИМЕЧАНИЯ

1. Спецификация элементов дана на листе 20.
2. Пояснения к монтажу лотков даны на листе 18.

Привязан		И. КОТОВ	М. МИЛЬЦЕР	В. СЕДУХ	Отстойники канализационные радиальные, первичные из сборного ЖБ диаметром 1800 с самоочищающим устройством.	Лист	Листов
Инв. №		И. КОТОВ	М. МИЛЬЦЕР	В. СЕДУХ	Отстойники канализационные радиальные, первичные из сборного ЖБ диаметром 1800 с самоочищающим устройством.	Р	19
		И. КОТОВ	М. МИЛЬЦЕР	В. СЕДУХ	Отстойники канализационные радиальные, первичные из сборного ЖБ диаметром 1800 с самоочищающим устройством.	Мосводоканалпроект	

Т. П. 902-2-364.83

Т.П. 902-2-364.83 А II



**Ведомость стержней**

№	Знач
4	520
5	590
6	530
7	от 1600 до 800
8	от 160 до 500 до 500 до 800
9	700
10	200
11	от 500 до 600
12	240
13	150
14	180
15	245
17	200

**Спецификация на лоток ЛОМ2 и борт отстойника БМ1**

№	Зона	Табл	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Лоток ЛОМ2- шт/		
				Сборочные единицы		
10	1		Т.П.902-2-364.83 КМЖ-МНБ	Закладные изделия МНБ	2	9,4кг
<b>Детали</b>						
54	2		АС-20	Тр. 25 ГОСТ 3262-75 2-60	8	0,15кг
54	3			Тр. 80 ГОСТ 3262-75 2-100	2	0,25кг
54	4*			48A1 ГОСТ 781-81, 2-1100	8	0,44кг
54	5*			2-1570	4	0,74кг
54	6*			2-860	3	0,34кг
54	7*			2-1920	4	0,77кг
54	8*			2-1280	4	0,52кг
54	9*			2-3720	3	1,47кг
54	10*			2-1570	3	0,63кг
54	11*			2-1390	6	0,56кг
54	12*			2-1480	6	0,55кг
54	13*			2-1420	4	0,56кг
54	14*			2-2980	3	1,19кг
<b>Материалы</b>						
				Бетон М-200 МР300В-4		0,3м <sup>3</sup>
				Борт отстойника БМ1		
<b>Детали</b>						
54	15*		АС-20	68A1 ГОСТ 781-81, 2-690	180	0,2кг
54	16			68A1 ГОСТ 781-81, 2-23500		0,4 кг
54	17*			612A1 ГОСТ 781-81, 2-620	144	0,55кг
<b>Материалы</b>						
				Бетон М-300 МР3-150		3,6м <sup>3</sup>

**Ведомость расхода стали, кг**

Марка элемента	Усилия арматурные				Усилия закладные					Общий расход
	Арматура класса		Всего	Прокат марки	А-1	С38/Б3	Всего	Тр.	Тр.	
	А-I	А-II								
ЛОМ2	29,9	29,9	29,9	1,6	17,2	0,6	1,7	2,1	51,0	
БМ1	35,0	9,4	130,0	79,2	79,2	209,2			208,2	

Т.П. 902-2-364.83

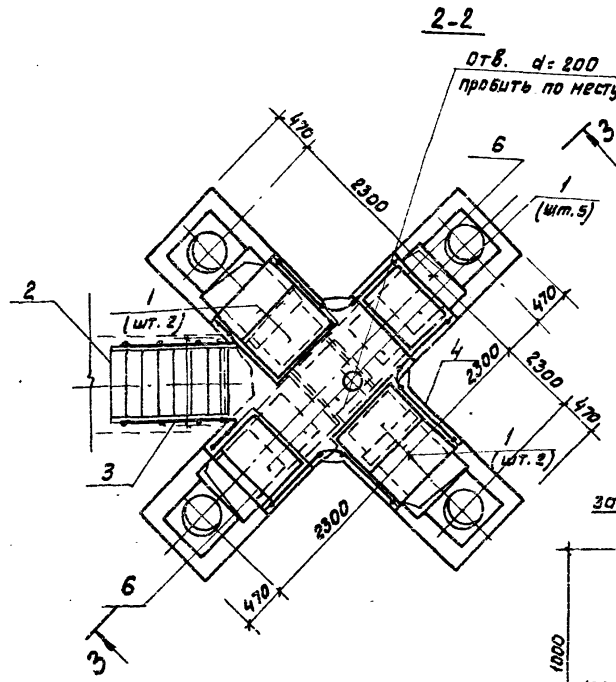
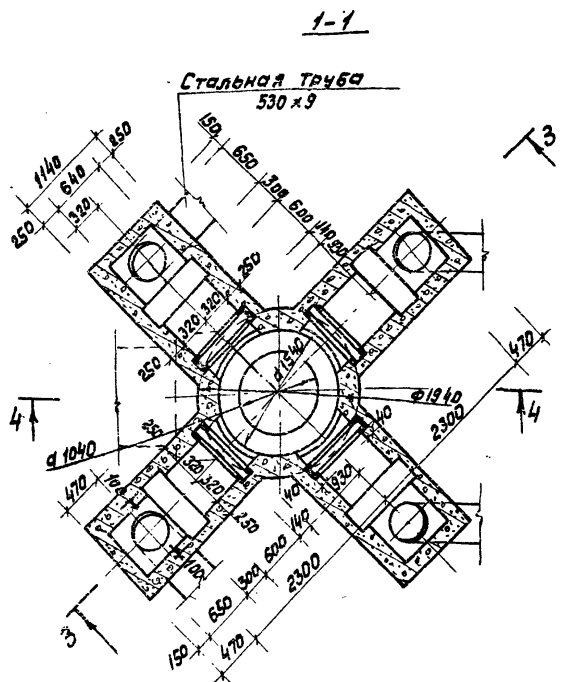
- АС

Привязан:

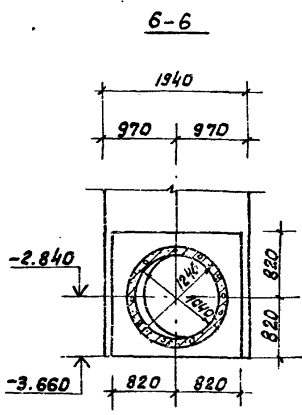
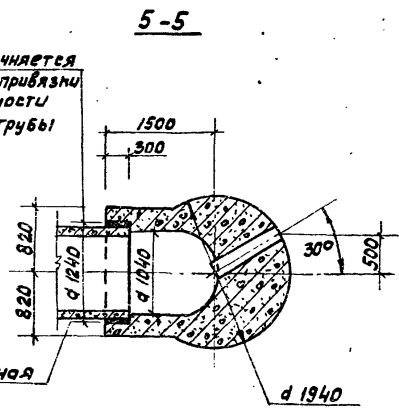
И. контр.	М. Шерер	В. Шерер	Отстойники канализационные	Сталь лист
Нач. отд.	М. Шерер	М. Шерер	радиальные, пробочные	Листов
Инженер	Руссия	М. Шерер	из сборного железобетона	Р 20
Инж.	Г.И.Т.	К. Шерер	с самодельными элементами	
Инж.	В. Шерер	С. Шерер	Отстойник	
			Лоток ЛОМ2 и борт БМ1	
			Материалы, планы, сечения	

По з. 4-15; 17 смотри ведомость стержней на данном листе.

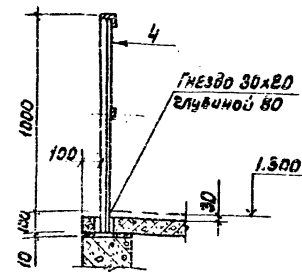
Т.п. 902-2-364.83



Размер уточняется в проекте привязки в зависимости от типа трубы



Деталь заделки ограждения

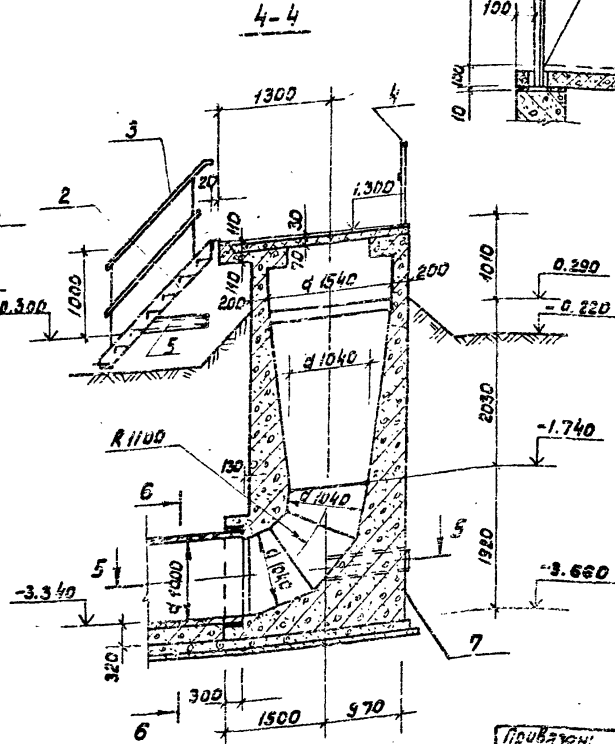
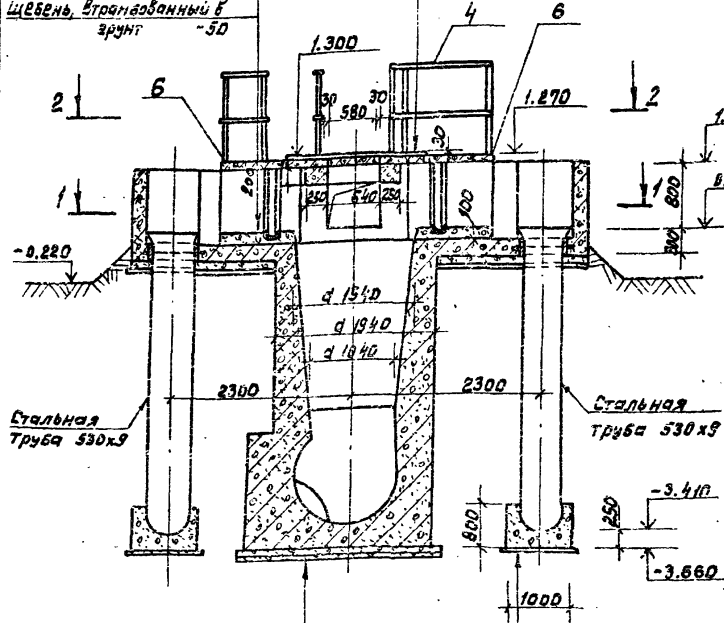


Спецификация элементов распределительной чаши.

Марки, поз.	Обозначение	Наименование	кол	Масса ед.кг	Примечание
1	З.ОДБ-2, вып.1	Плита П1-58	9	140	
2	Т.п. 902-2-КМН-ЛС1-304.83	Лестница ЛС1	1	121.8	
3	КМН-ОГ1	Ограждение ОГ1	2	15.3	
4	КМН-ОГ2	ОГ2	7	13.1	
<b>Детали</b>					
5	ЛС-21	С10 ГОСТ 8240-72; L=100	2	8.6	
6	ЛС-23	Монолитный уч.ток УМ1	2		
7	ЛС-21, 22, 23	Распределительная чаша	1		

Нанеска бетоном М-50 с выравниванием поверхности железобетонной плиты - 200  
Подготовка из бетона М-50-100 щебеня, утрамбованный в грунт - 50

Асфальт - 30  
Железобетонная плита - 70



**Примечания:**

1. Указания по отделке наружных и внутренних поверхностей дано на листе общих данных лист 5.
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. Заделку железобетонной трубы спотри листы общих данных лист 5.

Железобетон М-200  
Подготовка из бетона М-50-100 щебеня, утрамбованный в грунт - 50

Упор из бетона М-200 шириной 1000 щебеня, утрамбованный в грунт - 50

Привязки:

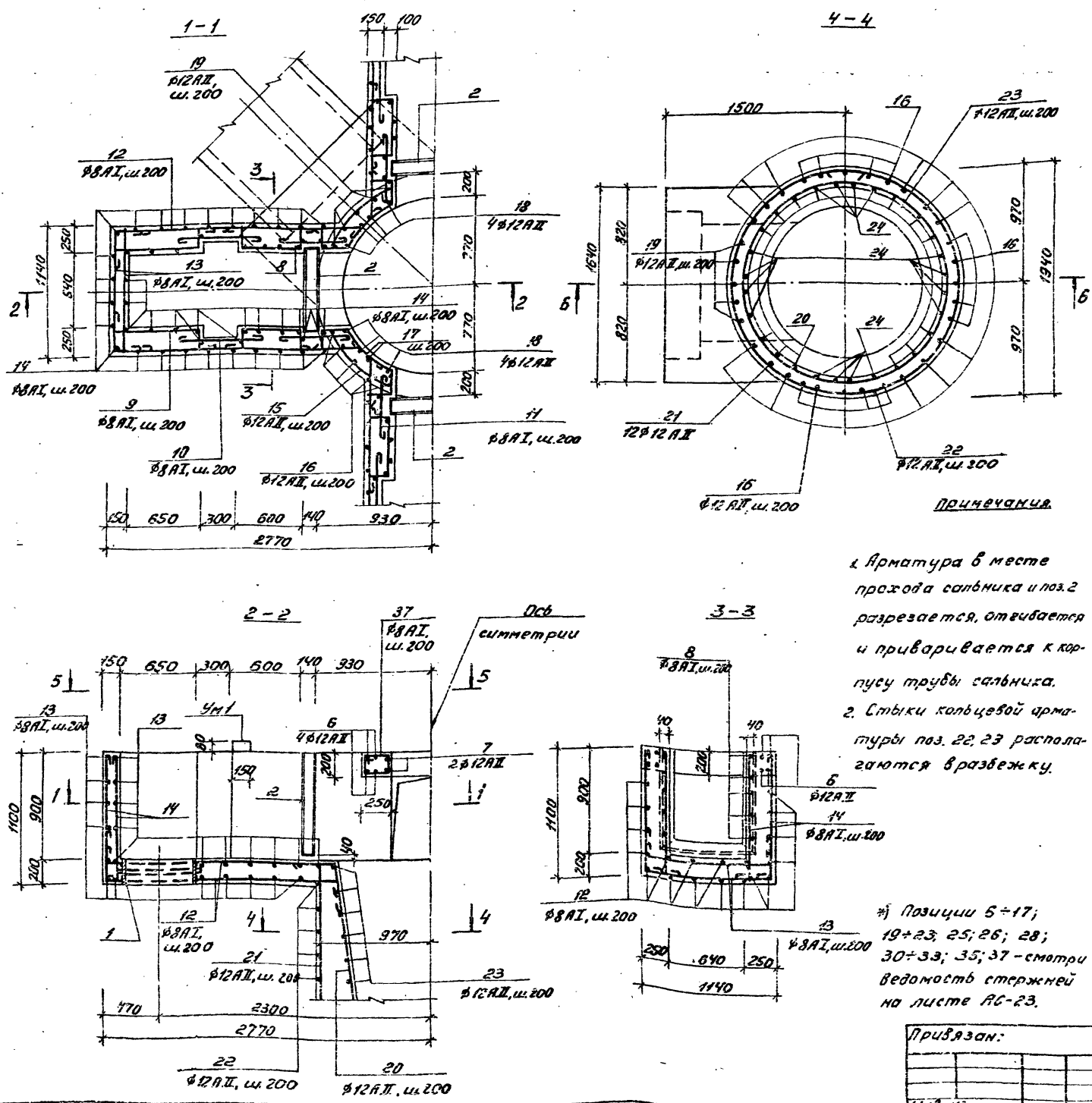
И.контр. Мух.огд.	Мильер	Мещалкин	Рослин	Клюков	Болотова	Ильин	Наручки	Уткин	Отстойники канализационные равнательные переключатели из сборного железобетона. Замятротранспортными работами. Распределительная чаша. Планы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5. Сечения 3-3, 4-4, 5-5.	Стадия	Лист	Листов
										Р	21	Носовокамашипроект

18705-02 23

формат 22



А.И. Т.п. 902-2-364.83



1. Арматура в месте прохода сальника и по л.2 разрезается, отгибается и приваривается к корпусу трубы сальника.

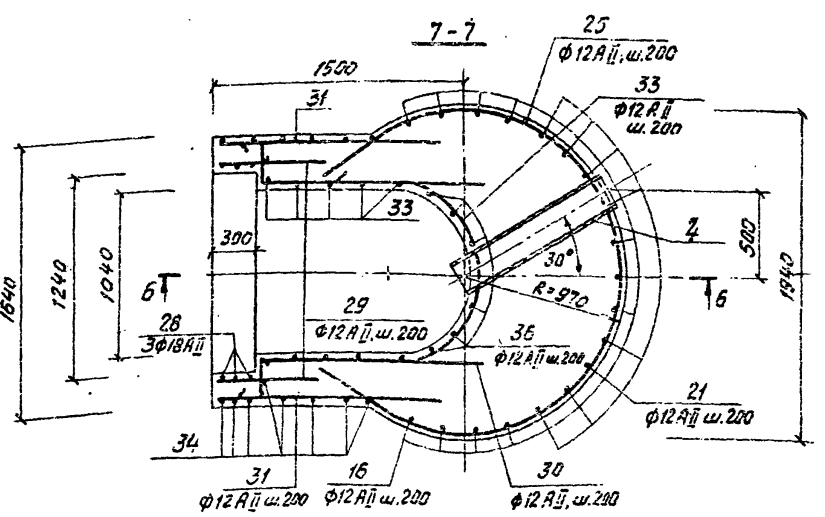
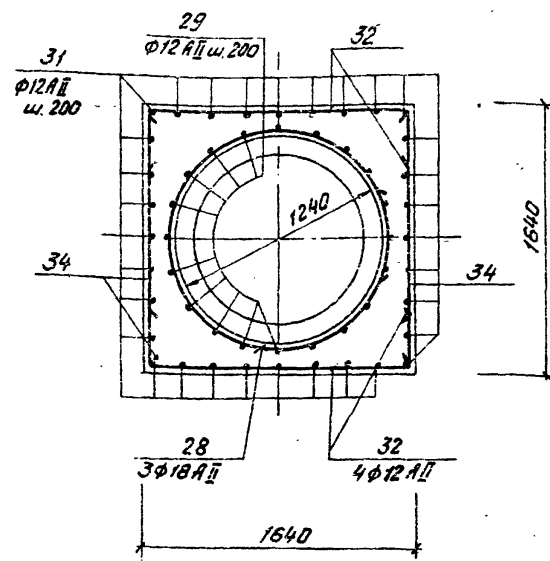
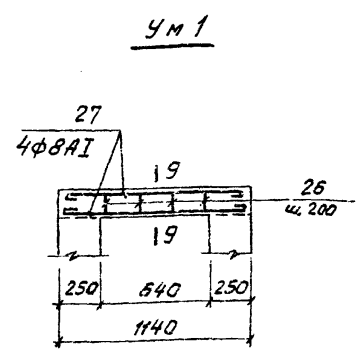
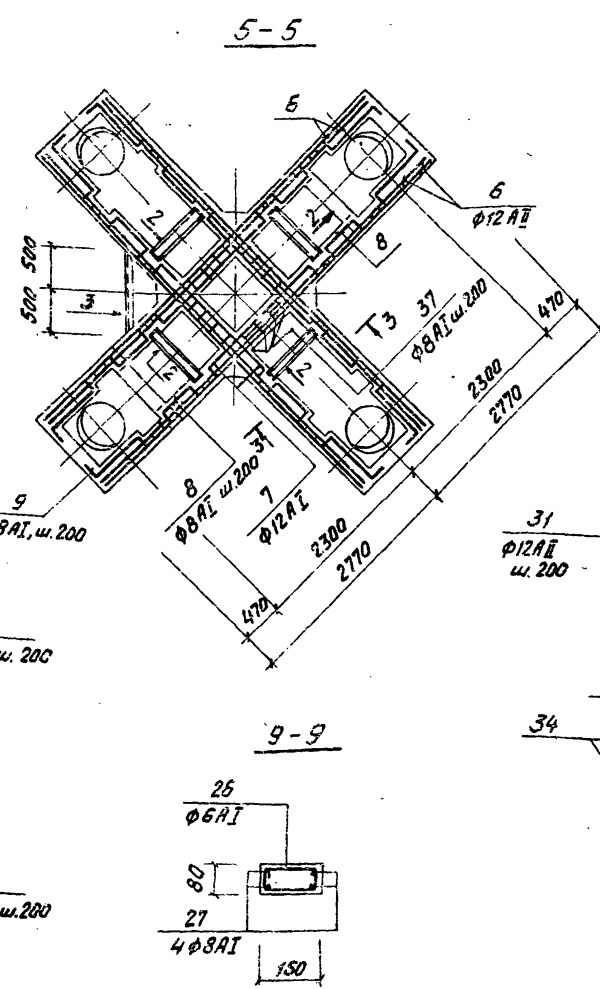
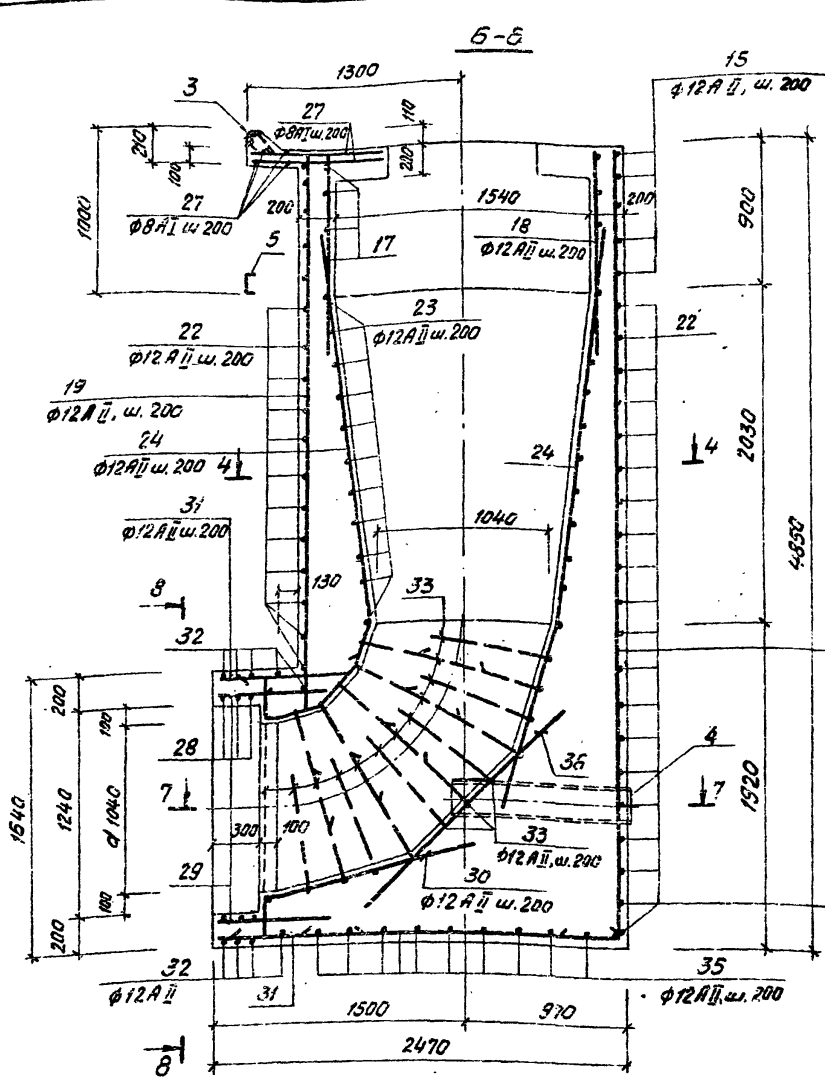
2. Стыки кольцевой арматуры поз. 22, 23 располагаются вразбежку.

\*) Позиции 5-17; 19+23; 25; 26; 28; 30+33; 35; 37 - смотри ведомость стержней на листе АС-23.

№	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
		Распределительная часть		
		Сборочные единицы		
12	1	3.901-5, Лист ТМ-23	4	43,7кг
12	2	т.п. 902-2-364.83 КЖИ-МНЗ	3	31,9кг
11	3	КЖИ-МН4	МН4	1 9,8кг
		Детали		
64	4	АС-22	Трд299*8, ГОСТ8132-78, R=1000	1 57,4кг
64	5	Е10 ГОСТ8240-72, R=1300	1	14,2кг
64	6	φ12АII ГОСТ5781-81, R=6220	16	5,5кг
64	7		R=2510	8 2,2кг
64	8	φ8АII ГОСТ5781-81, R=1330	40	0,5кг
64	9		R=1340	40 0,5кг
64	10		R=950	40 0,4кг
64	11		R=790	40 0,3кг
64	12		R=2550	72 1,00кг
64	13		R=1690	116 0,7кг
64	14		R=1410	208 0,6кг
64	15	φ12АII ГОСТ5781-81, R=1000	20	0,4кг
64	16		R=5160	15 4,5кг
64	17		R=1800	16 1,6кг
64	18		R=1250	16 1,1кг
64	19		R=3700	5 3,3кг
64	20		R=3520	12 3,1кг
64	21		R=4620	12 4,1кг
64	22		R=6260	12 5,6кг
64	23		R=4700	11 4,2кг
64	24		R=3520	16 3,1кг
64	25		R=4880	8 4,3кг
64	26	φ8АII ГОСТ5781-81, R=430	8	0,1кг
64	27	φ8АII ГОСТ5781-81, R=2000	-	80,0кг
64	28	φ10АII ГОСТ5781-81, R=4650	3	9,3кг
64	29	φ12АII ГОСТ5781-81, R=650	20	0,6кг
64	30		R=1790	18 1,6кг
64	31		R=1100	32 1,0кг
64	32		R=2300	9 2,1кг
64	33		R=2500	18 2,2кг
64	34		R=1580	14 1,4кг
64	35		R=1550	14 1,4кг
64	36		R=1650	18 1,5кг
64	37	φ8АII ГОСТ5781-81, R=820	15	0,3кг
		Материалы		
		Бетон М-200		14,7м <sup>3</sup>
		Мрз-100, В-4		
		Т.п. 902-2-364.83		- АС

Привязан:	И.КОНТО, Мильцев	И.Степанюк	И.Степанюк
Исполн:	Мещанин	Мещанин	Мещанин
Гл. спец:	Русский	Русский	Русский
ГНП:	Вороков	Вороков	Вороков
Руч. др.:	Болоткин	Болоткин	Болоткин
Инж.пр.:	Нарушев	Нарушев	Нарушев

Т. П. 902-2-364.83



Ведомость стержней

№з	ЭСКУЗ
6	5500
7	1870
8	830
9	740
10	830
11	670
12	1370 ÷ 2130
13	1090
14	1050
15	300 ÷ 1950
16	4800
17	200 ÷ 240 ÷ 500 ÷ 800
19	3400 ÷ 3500
20	3160
21	3900
22	φ1880
23	φ1125 ÷ φ1525
25	φ950
26	φ1310
28	250 ÷ 1200
30	250 ÷ 1200
31	900 ÷ 1300
32	300 ÷ 1580
33	300 ÷ φ1130
35	1900 ÷ 1200
37	250 ÷ 200

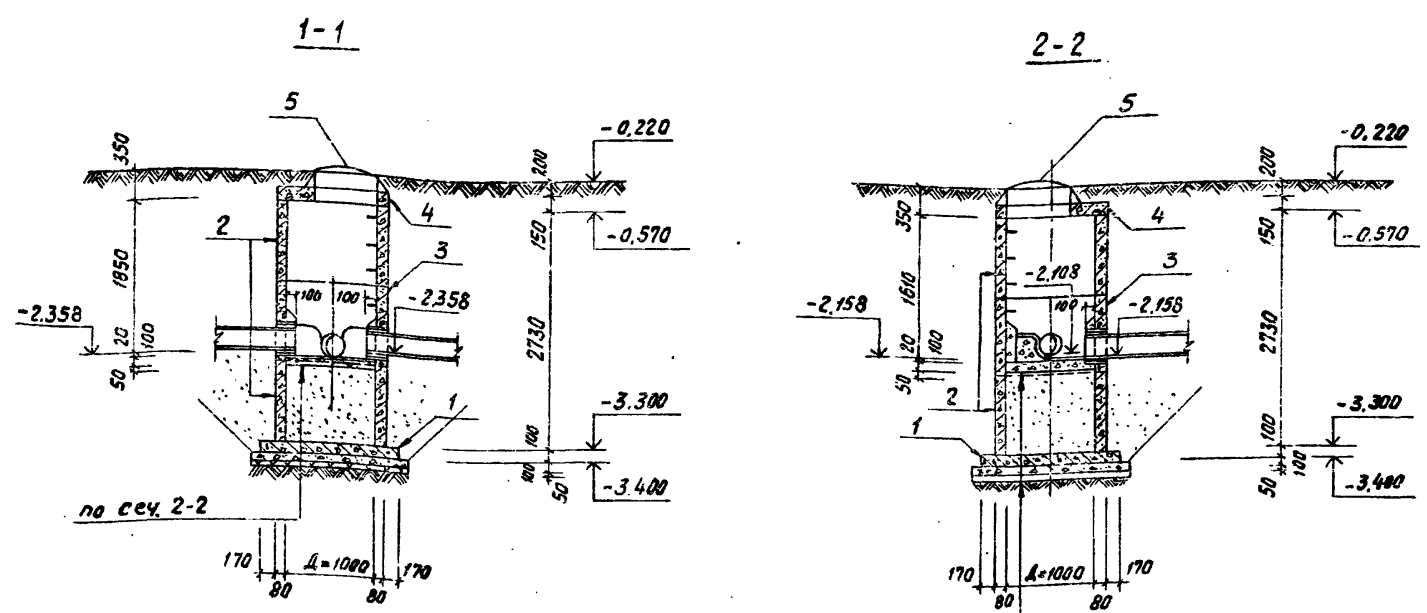
Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные										Итого	расход								
	Арматура класса А-I			Арматура класса А-II			Арматура класса А-I		Арматура класса А-II		Прокат марки С38/23 В ст3 кл2								Итого							
	φ5	φ8	Итого	φ12	φ18	Итого	φ6	φ8	Итого	φ16	Итого	φ10	Итого	С-10	Итого	С-16				С-14	Итого					
Распределительная чаша, ЧМ1	0,8	4,30,5	4,31,3	837,2	27,9	865,1	1296,4	0,4	0,4	0,8	31,2	31,2	7,2	7,2	33,6	33,6	9,0	9,0	11,2	120,4	131,6	110,4	57,4	167,8	381,2	1677,6

Примечание: Защитный слой арматуры - 25 мм

Привязан:	И.КОНТР	Мильцев	В.И.	Листовники канализационные	Лист	Лист
	Мещалкин	Р.С.	Л.С.	рабочие первичные из	Р	23
	Г.И.	пролоб	Г.И.	оборного вида диаметром 150 мм		
	Рук.бр.	Болотова	И.И.	с самовывозом и заливкой осадка		
	Инженер	Нарвунец	И.И.	Распределительная чаша		
				замурованная		
				сечения 5-5 ÷ 8-8. ЧМ1		

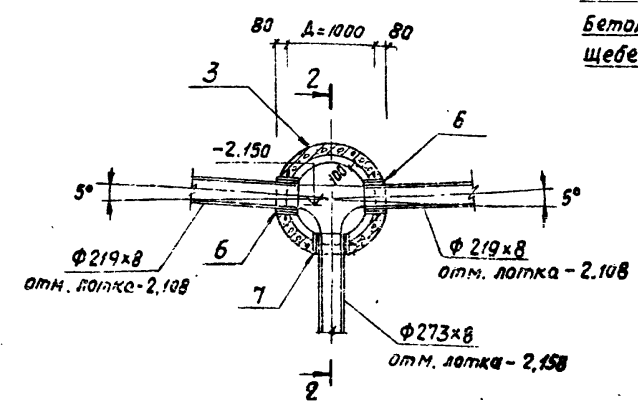
Жиросборник №1, №2



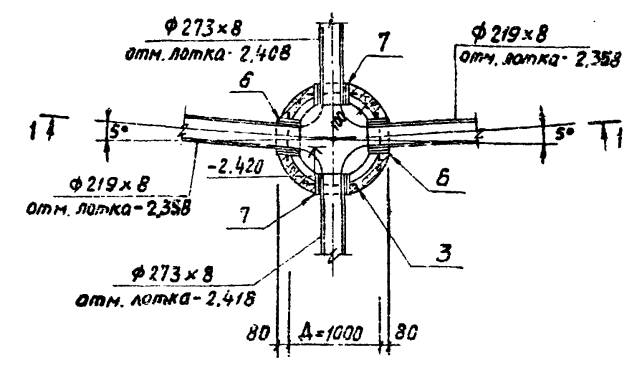
Жиросборник №1

- Цементная стяжка с железнением - 20
- Нанеска бетоном для создания уклона -
- Бетонная подготовка бетон М50 - 100
- Засыпка песком до соответствующей отметки
- Плита днища - 100
- Бетонная подготовка бетон М50 - 100
- Щебень втрамбованный в грунт - 50

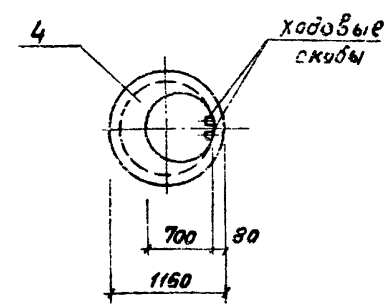
ПЛАН



Жиросборник №2 ПЛАН



ПЛАН  
ПОКРЫТИЯ



Спецификация элементов жиросборника

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса, ед. кг	Примечание
Жиросборник №1					
Сборочные единицы					
1	Серия 3,900-3 вып.1	Плита днища КЦД-10	1	400	
2		Кольцо колодца КЦ-10-9	2	600	
3		КЦ-10-9а	1	600	
4		Плита покрытия КЦП-10	1	200	
5		Чугунный люк ГОСТ3634-79	1	100	
6	Серия 3,901-5 лист ТМ-13	Сальник du=200, l=200	2	15,7	
7	лист ТМ-15	Сальник du=250, l=200	1	20,3	
Жиросборник №2					
Сборочные единицы					
1	Серия 3,900-3 вып.1	Плита днища КЦД-10	1	400	
2		Кольцо стеновое КЦ-10-9	2	600	
3		КЦ-10-9а	1	600	
4		Плита покрытия КЦП-10	1	200	
5		Чугунный люк ГОСТ3634-79	1		
6	Серия 3,901-5 лист ТМ-13	Сальник du=200, l=200	2	15,7	
7	лист ТМ-15	Сальник du=250, l=200	2	20,3	

ПРИМЕЧАНИЯ:

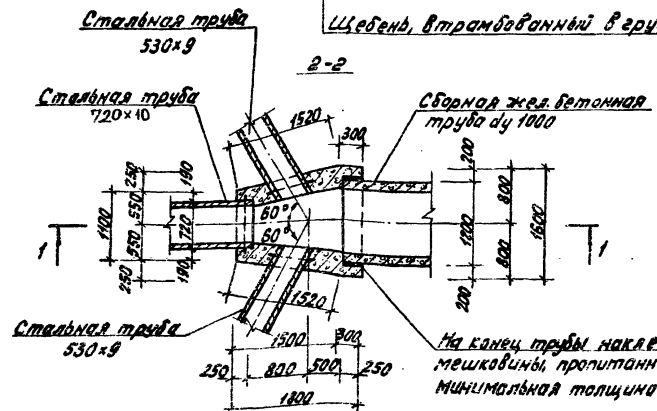
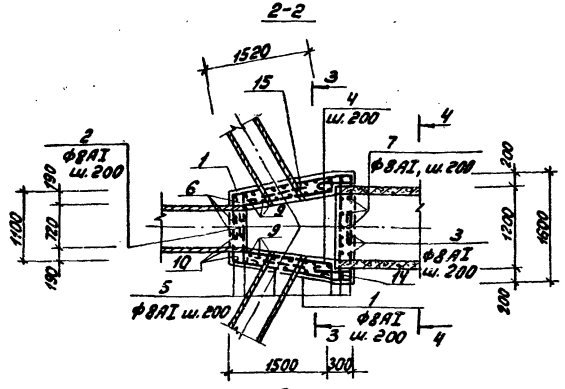
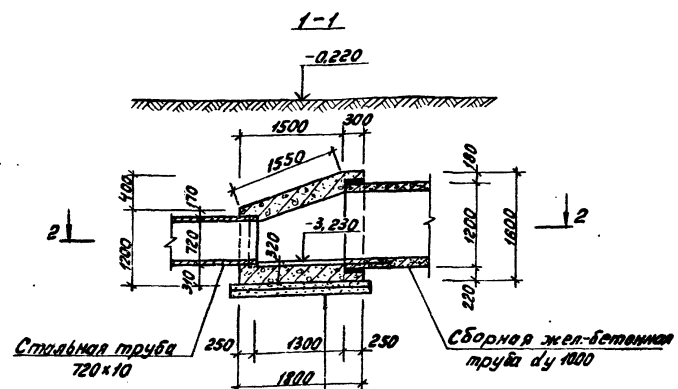
1. Сборные ж.б. изделия укладываются на цементном растворе М-100 с тщательным и плотным заполнением швов.
2. Отверстия в стенках жиросборника после укладки сальников заделать бетоном М-200 с омоноличиванием подготовки.
3. Подсыпка песком до уровня подготовки выполняется послойно с тщательным уплотнением и проливкой цементным раствором.

		7.7. 902-2-364.83		- АС	
Привязан	И.контр. Милозер	Нач. отд. Мещонкин	Гл. спец. Руссин	Инж. ГИП Крюков	Инж. бр. Смоляк
И.м.в. №					

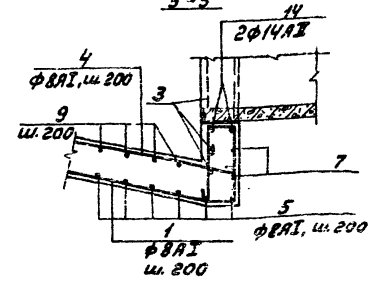
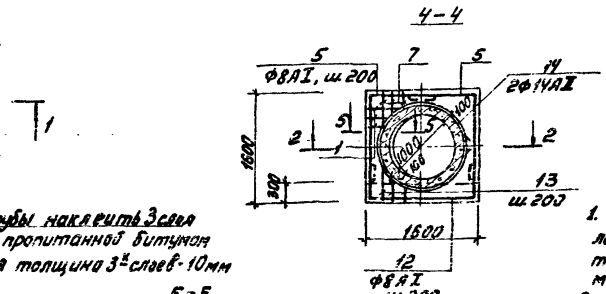
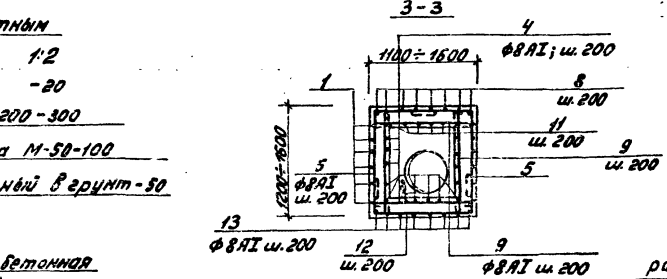
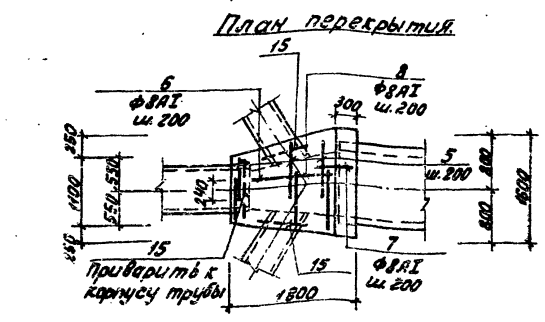
Т.7. 902-2-364.83

И.м.в. №, подл. Подпись и дата вложен штемп.

Т.п. 902-2-364.03



Штукатурка цементная  
раствором состава 1:2  
с железнением -20  
Жел.-бет. дмще М-200-300  
Подготовка из бетона М-50-100  
Щебень, втрамбованный в гермет-50



Спецификация камеры.

Кол-во	Наименование	Обозначение	Ед. изм.	Примечание
<i>Детали</i>				
1	Камера ОП		1	
<i>Материалы</i>				
14	1.4кг	AC-25	14	1.4кг
5	0.5кг		5	0.5кг
12	0.7кг		12	0.7кг
17	0.8кг		17	0.8кг
20	0.8кг		20	0.8кг
7	0.6кг		7	0.6кг
9	0.8кг		9	0.8кг
8	0.6кг		8	0.6кг
28	0.6кг		28	0.6кг
5	0.5кг		5	0.5кг
8	0.8кг		8	0.8кг
10	1.0кг		10	1.0кг
9	1.2кг		9	1.2кг
2	5.3кг		2	5.3кг
3	2.9кг		3	2.9кг
<i>Материалы</i>				
				2.5 м³

\* Поэ. 1÷14 - смотри ведомость стержней на данном листе. Ведомость

расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные		Общий расход
	Арматура класса АII		
	ГОСТ 5781-81		
ОП1	122.8	19.5	142.3

Ведомость стержней.

Поз.	Эскиз
1	650 ⊂ 1480 ⊂ 200 ⊂ 900
2	1050
3	1550
4	1780
5	870 ⊕ 1270 ⊕ 630 ⊂ 880 ⊂
6	870 ⊕ 500 ⊂
7	220 ⊂ 220 ⊂ 1270
8	1300
9	1150 ⊂ 1350 ⊂
10	1200
11	1800
12	510 ⊂ 1630 ⊂ 1520 ⊂ 510
13	510 ⊂ 1730 ⊂ 510
14	420 ⊂ 1270 ⊂

Примечания:

1. Бетонирование камеры производить после укладки стальных труб, укладки жел.-бетонного кольца; конец последнего окантовать тремя слоями мешковины, пропитанной битумом.
2. Арматура в месте прохода стальных труб разрезается, отгибается и приваривается к корпусу труб.
3. Защитный слой арматуры принят 25 мм.
4. Поз. 15 приваривается к корпусу трубы.

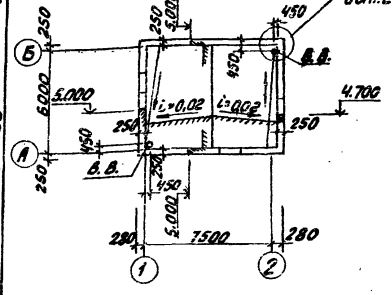
Т.п. 902-2-364.03

-ЯС

Привлек.	И.контр.инженер	Инженер	Стат.инженер	Инженер	Инженер	Инженер
И.контр.инженер						
Инженер						
Стат.инженер						
Инженер						
Инженер						
Инженер						

Т.п. 902-2-364.83

**План кровли** Т.А. Серия 2.130-3 вып.2 дет.61



**Ведомость отделки помещений**

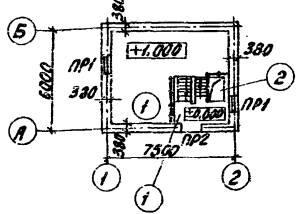
Наименование помещения	Потолок		Стены или перегородки		Отделка низа стен или перегородок/панель			Колонна		Примечание
	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Площадь	Вид отделки	Высота мм	Площадь	Вид отделки	
Надземная часть камеры выпуска осадка	48,8	Защирка цементным раствором извести белой окраска	31,5	Штукатурка розжидкой рашваром Окраска белой окраской	54,0	Штукатурка розжидкой раствором Окраска масляной краской	1800	—	—	—
Подземная часть камеры выпуска осадка	30,9	—	44,0	Защирка цементным раствором извести белой окраска	48,0	Защирка цементным раствором Окраска масляной краской	1800	—	—	—

**Площадь в м<sup>2</sup>**

**Ведомость перемычек**

Тип	Схема сечения
ПР1	
ПР2	

**План полов и перемычек**



**Спецификация перемычек**

Марка паз	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж			Всг вг	Масса вг. кг	Примечание
			1	2	3			
ПР1	ГОСТ 948-76	1ПР2-15.12.5	4	—	4	30	—	
	ГОСТ 8509-72*	L110x8x1500	2	—	2	13,5	—	
ПР2	ГОСТ 948-76	1ПР2-15.12.5	1	—	1	30	—	
	ГОСТ 948-76	1ПР3Б-16.12.22	1	—	1	102	—	
	ГОСТ 8509-72*	L110x8x1500	1	—	1	13,5	—	
		-40x8x500	4	—	4	—	—	

**Ведомость проемов дверей**

Марка паз	Размер проема в кладке
1	1060x2400

**Спецификация элементов заполнения проемов**

Марка паз	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж			Всг вг	Масса вг. кг	Примечание
			1	2	3			
1	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д80	2	—	2	—	—	
2	ГОСТ 11214-78	Оконный блок О613-12В	2	—	2	—	—	

**Условные обозначения**

- — Марка проемов дверей — Номер типа по проекту
- — Маркировка пазов — Номер типа по проекту
- — Марка детали
- — Ссылка на деталь проекта — Номер детали
- — Номер листа, где деталь изображена

**Экспликация полов**

Наименование помещения	Тип пола по проекту	Состав пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь в кв. м
Надземная часть камеры выпуска осадка	1	1. Покрытие — плитка керамическая по ГОСТ 8747-83 2. Засыпка швов цементно-песчаным раствором 3. Прокладка — цементно-песчаный раствор М100 4. Стяжка — цементно-песчаный бетон М100	13мм 25мм 25мм 50-120мм	42,1
Подземная часть камеры выпуска осадка	2	1. Покрытие — плитка керамическая по ГОСТ 8747-83 2. Засыпка швов цементно-песчаным раствором М100 3. Стяжка — бетон М100 4. Железобетонная конструкция днища	13мм 25мм 50-120мм	33,6

**Основные строительные показатели**

Наименование	Площадь застройки м <sup>2</sup>	Кубатура здания м <sup>3</sup>	Строительный объем м <sup>3</sup>
Надземная часть	—	223,0	—
Подземная часть	53,2	128,0	351,0

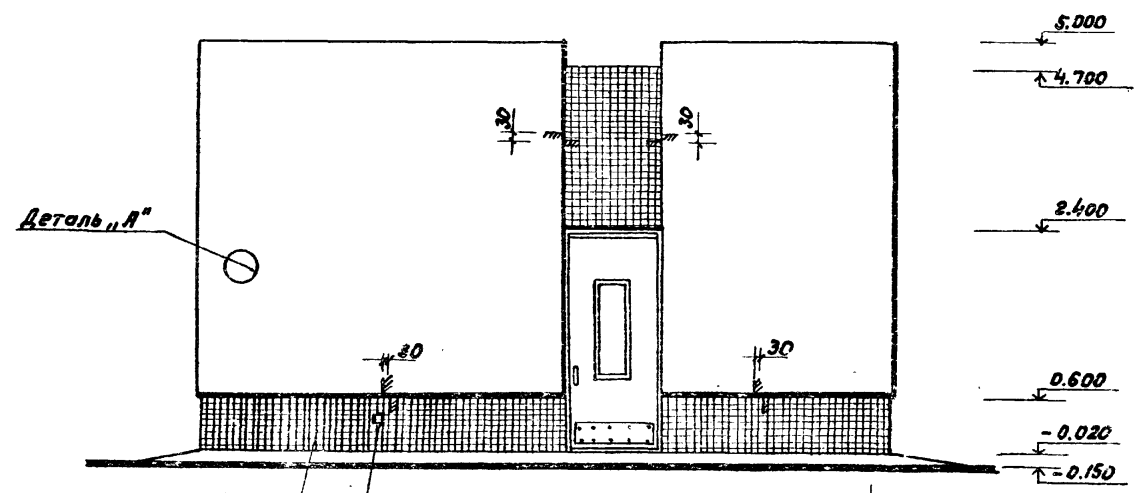
**Общие указания**

- За относительную отметку ±0,000 условно принята отметка чистого пола надземной части камеры выпуска осадка.
- Наружные стены здания от отметки +0,500 и выше возводятся из силикатного кирпича марки 75 на цементном растворе марки 25.
- Кирпичную кладку с фасадных сторон вести с отбором кирпича на лицо с декоративной перевязкой швов. Рисунок перевязки швов приведен на листе КС-27.
- Цоколь здания до отметки +0,500 возводится из глиняного кирпича ячеистого прессования марки 75 на цементном растворе марки 25 с последующей штукатуркой и облицовкой фасадной поверхности керамической плиткой типа «кабанчик» черного цвета.
- Гидроизоляция — цементный раствор состава 1:2-30мм на отм. -0,030.
- По периметру фасадных стен устраивается асфальтовая отмостка шириной 750мм.
- В процессе возведения кладки в дверных и оконных проемах заложить деревянные антисептированные пробки по обе стороны проема для крепления оконных и дверных блоков.
- Проектом не предусматривается возведение кирпичной кладки в зимнее время методом замораживания. В случае необходимости мероприятия по возведению кирпичной кладки в зимнее время должны быть разработаны дополнительно.
- Все деревянные изделия окрасить масляной краской светлых тонов за две раза по грунту.
- Стальные элементы, перила ограждений окрашиваются тремя слоями эмали ПФ-133 или ПФ-115 на слою грунта из лака ПФ-031.
- Откосы оконных и дверных проемов штукатурятся сложным раствором. Нижние откосы оконных проемов покрываются оцинкованной кровельной сталью.
- Состав кровли дан по СНиП 2-26-76, состав полов — по СНиП 2-08-74.

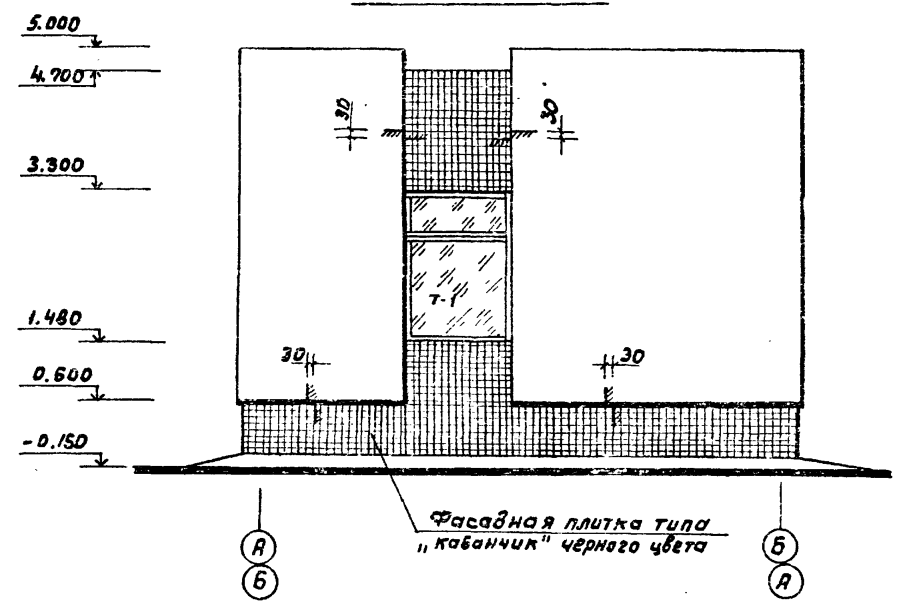
Т.п. 902-2-364.83 -Ж

Привлечен	Устойщики конструктивных элементов			Итого
	Имя	Подпись	Лист	
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	Р	26

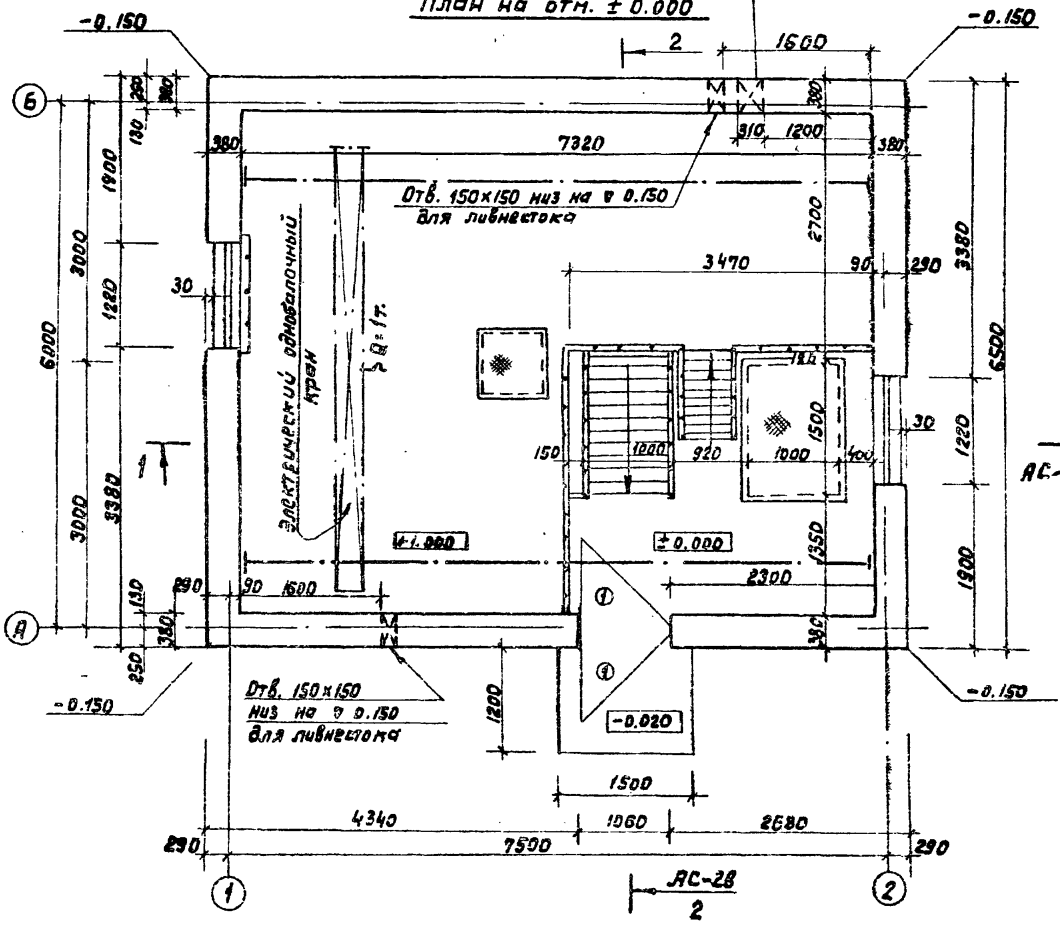
Фасад 1-2



Фасады: А-Б и Б-А



Отв. 150x150 низ на отв. в 0.150  
 Фасадная плитка типа "кабанчик" черного цвета  
 План на отв. ± 0.000  
 Отв. в в. 310x500(в) низ на отв. 2.500



Деталь А

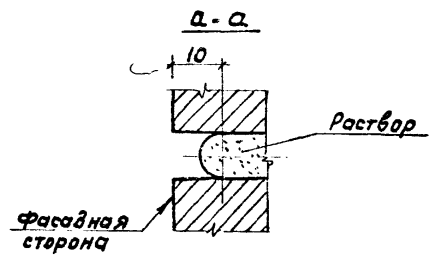
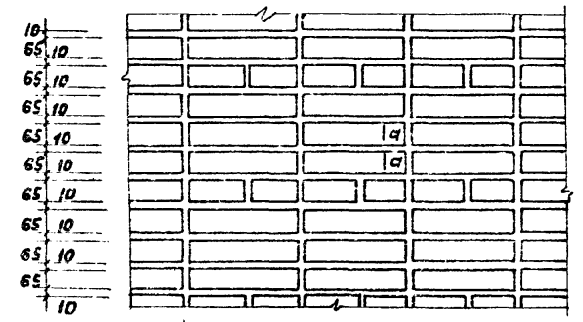
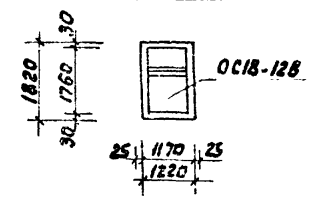


Схема заполнения оконных проемов

Тип Т-1



			Т. П. 902-2-364.83		АС	
Привязан	Нач. отв. Мешалкин		Отстойники канализационные	Стандия	Лист	Листов
	Гл. спец. Пачечко		различные перемычки из сборно-	Р	27	
	И.контр. Нильцев		го и железобетона диаметром 16 см			
	Ст. арх. Андреев		с самотечным удалением осадка	Камера выпуска осадка.		
Шиф. №	Ст. арх. Кузнецова			План. Фасады.		

Копировал: Q

18705-02 29 формат 22

Т. П. 902-2-364.83

Т. П. 902-

Шиф. и подл. Подл. и дата Шиф. Униты

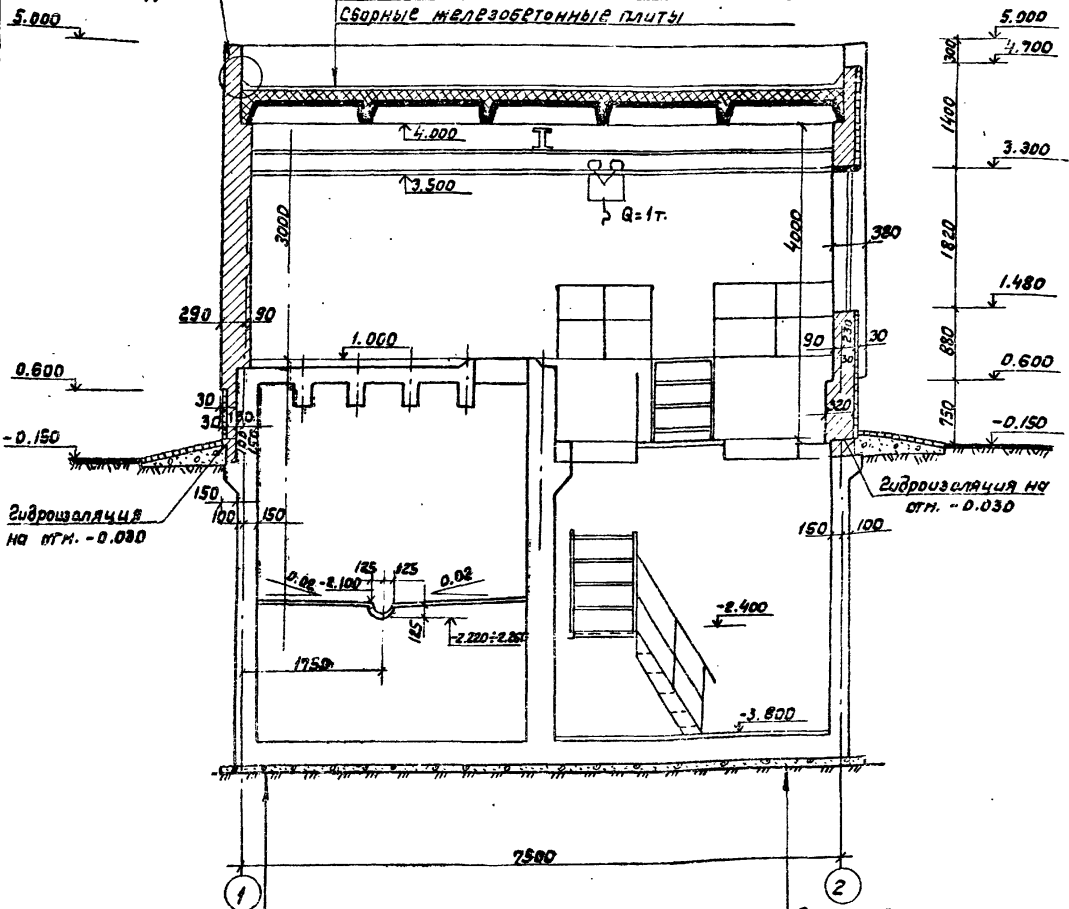
Разрез 1-1

Слой грабя на антисептированной битумной мастике  
 4 слоя стеклорубероида на битумной мастике К-5  
 Цементная стяжка 20 мм  
 Плитный утеплитель  $\lambda = 600 \text{ км/м}^3$   
 Обвязка битумом  
 Сварные железобетонные плиты

Т.п. 902-2-364.83

Т.п. 902-

Т.Д.А Сер. 2.430-3  
 Вып. 2 Дет. 44



Гидроизоляция на т.м. - 0.030

Гидроизоляция на т.м. - 0.030

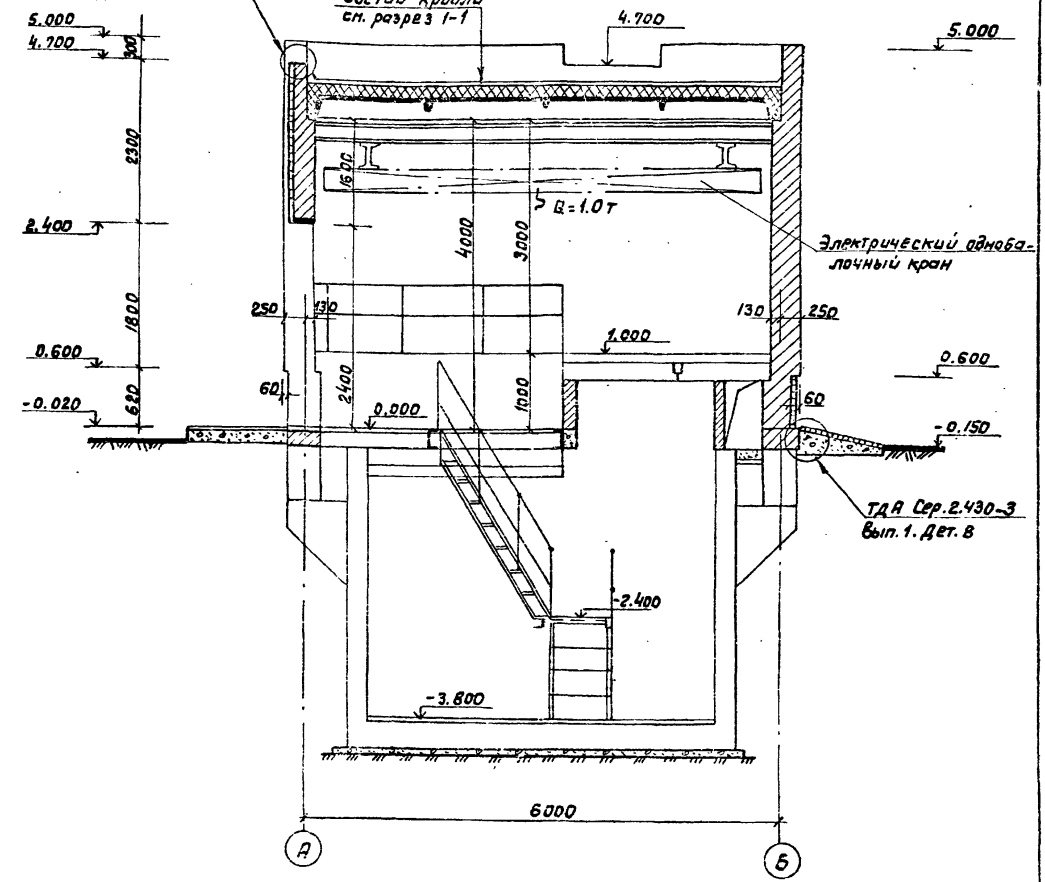
Защитка цементным раствором состава 1:2-5мм  
 Цементно-песчаный раствор М, 100 - 20 мм  
 Бетон М, 100 - 150 мм  
 Монолитное железобетонное днище  
 Бетонная подготовка - бетон М, 50 - 100 мм  
 Щебень, фракционный в грунт - 50 мм

Покрывтл-керамическая плитка с заполнением швов цементно-песчаным раствором М, 100  
 Пробойка-цементно-песчаный раствор М, 100-25 мм  
 Бетон М, 200 60-120 мм  
 Монолитная железобетонное днище  
 Бетонная подготовка - бетон М, 50 - 100 мм  
 Щебень, фракционный в грунт - 50 мм

Разрез 2-2

Т.Д.А Сер. 2.430-3  
 Вып. 2 Дет. 13

Состав кровли см. разрез 1-1



Электрический одноблочный кран

Т.Д.А Сер. 2.430-3  
 Вып. 1. Дет. В

Инж. и техн. Подп. и дата

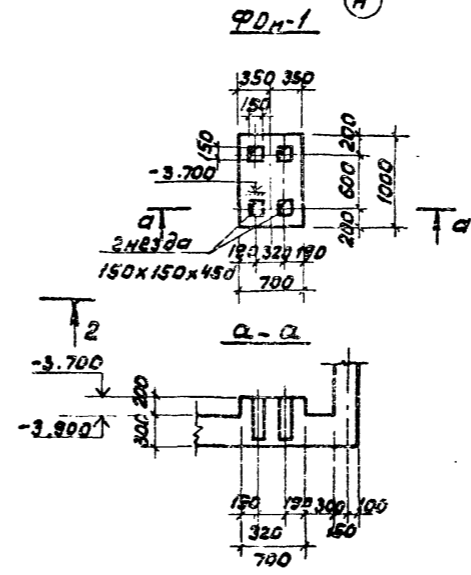
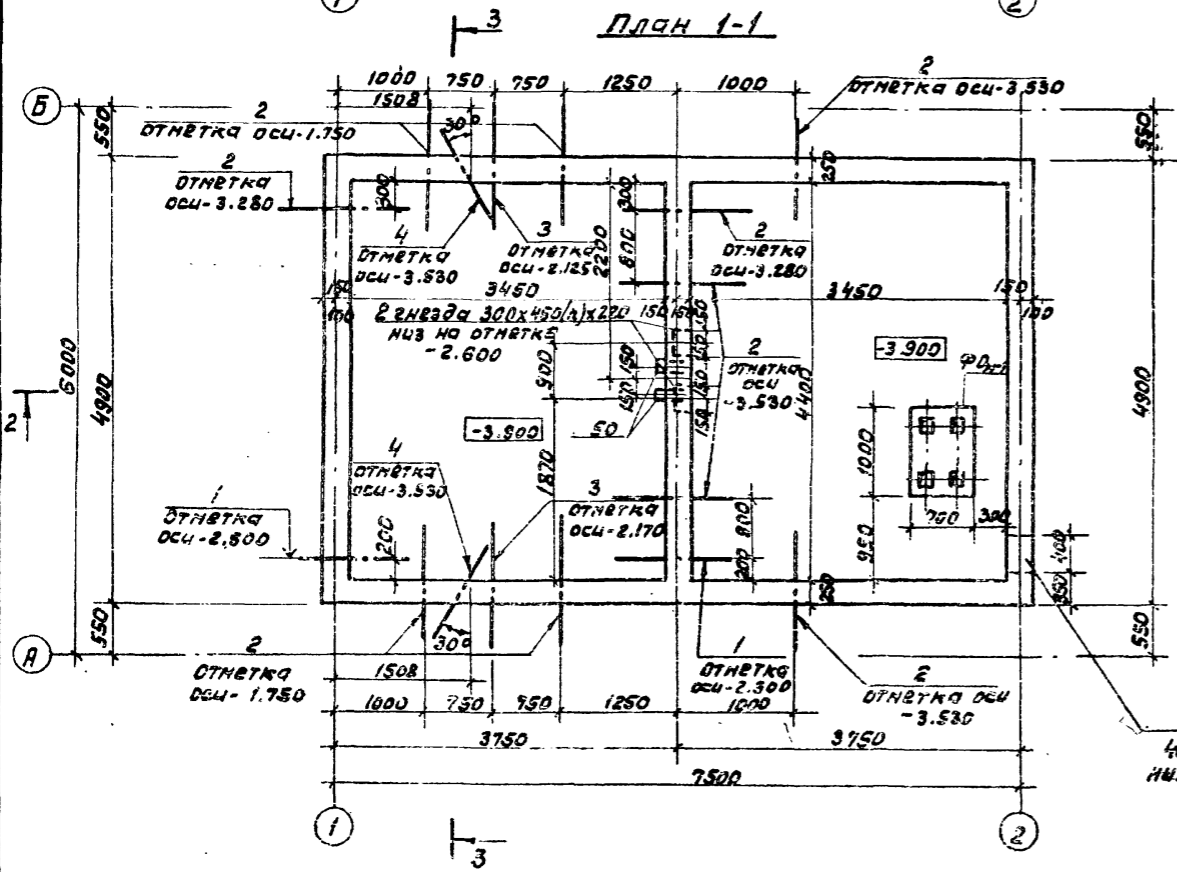
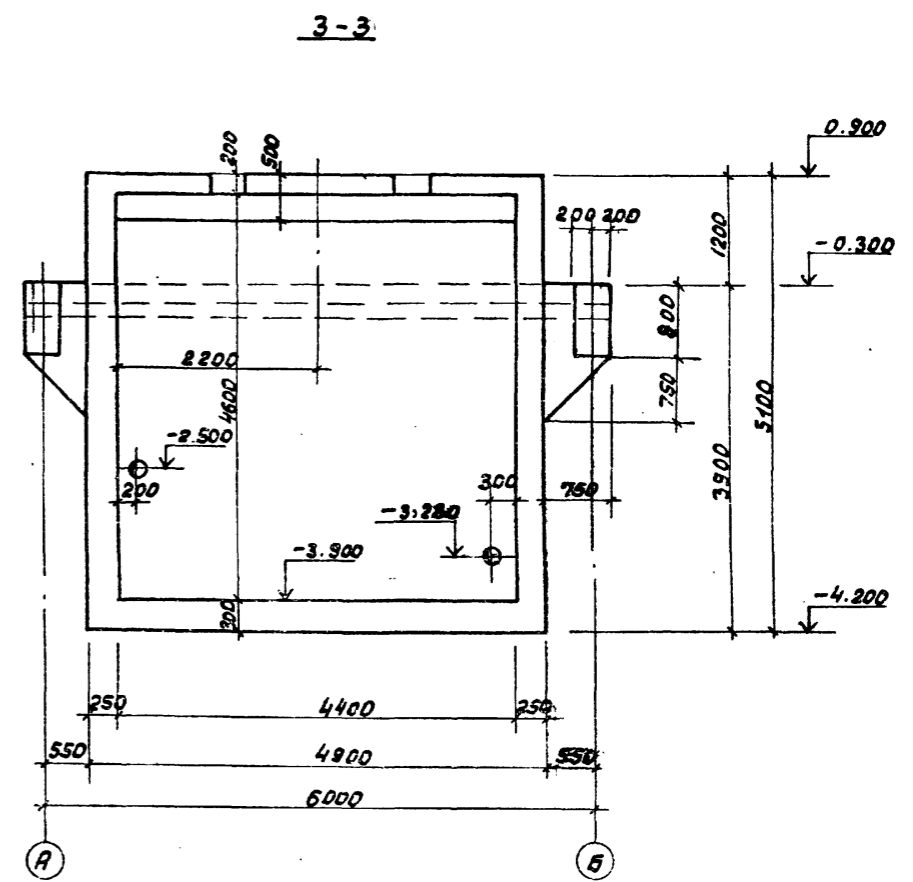
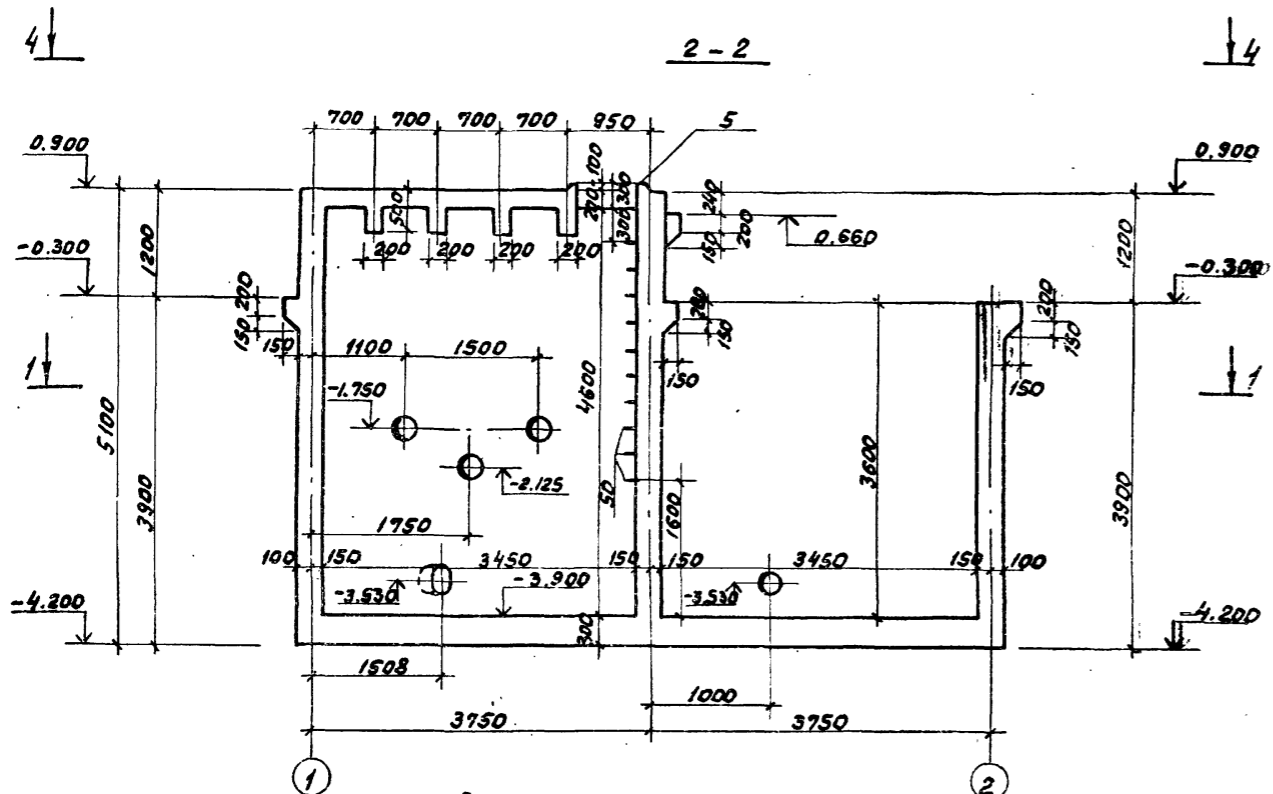
Взвеш. инв.

Т.п. 902-2-364.83		АС
Привязан	Масштаб	Лист
Масштаб	Лист	Листов
Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного железобетона диаметром 180 см с скатными чашечными решетками		Р 28
Камера выпуска стока		Масово-национальный проект
Разрезы 1-1, 2-2.		

копировал: 9 18705-02 30 формат 22

АІ

Т.п. 902-2-364.83



**Примечания:**

1. Данный лист читать с листом АС-30.
2. Фундамент под оборудование бетонировать соответственно сдвигем камеры.

ВЗН.Ш.И.К.

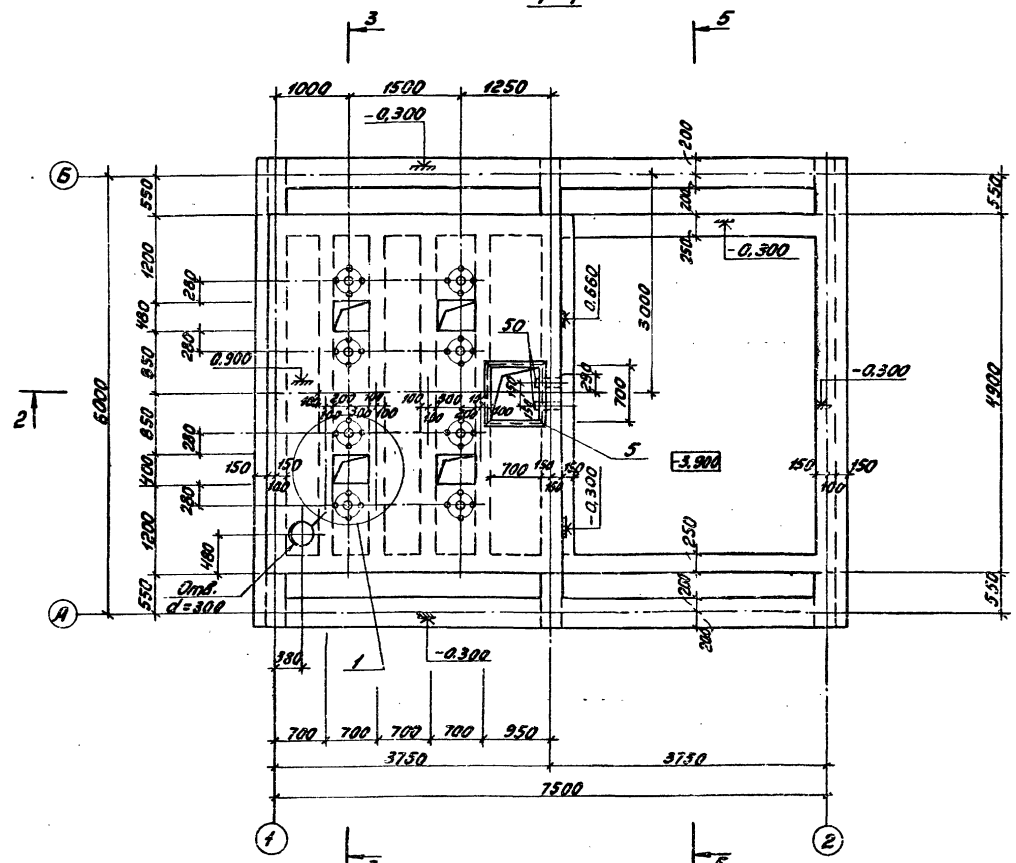
ФФ.  
400x300(к)  
ИЗ НА ОТМЕТКЕ  
-1.500

Т.п. 902-2-364.83		-АС
СТРОИТЕЛЬНАЯ КАНАЛИЗАЦИОННАЯ СЕТИ	СТАВЬЕ	Лист Листов
Р.С.М. Руссин	Р	29
Н.КОНД. КИЩЕЦ	Камера выпуска осадка подземной части. Опалубочный чертеж. План 1-1. Сечения 1-1, 2-2, 3-3, 4-4.	
Г.И.П. Кожкоб	Насводокамаинипроект	
С.Ч.И.А.А.А.А.		

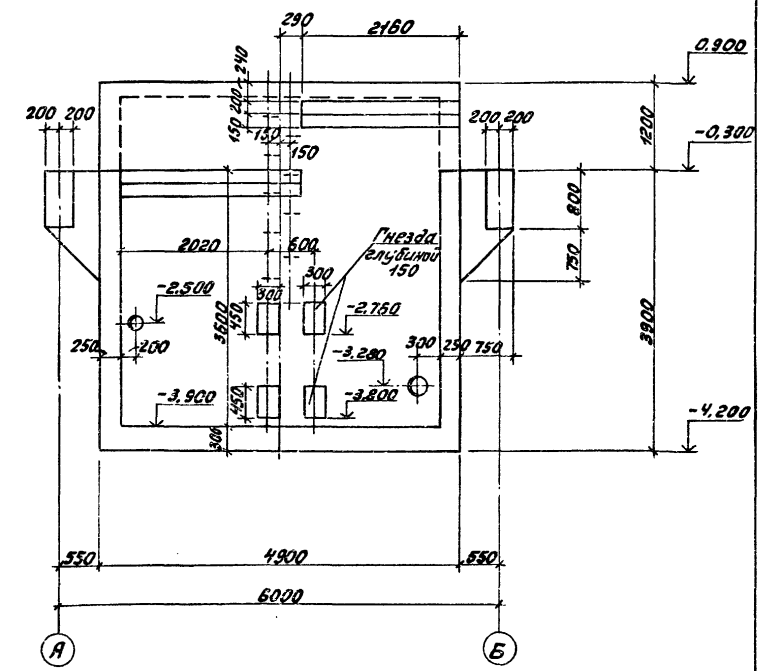


**План**

**4-4**



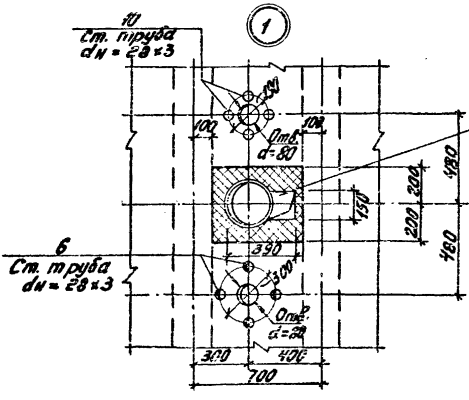
**5-5**



**Примечания**

1. Данный лист читать совместно с листом АС-29.
2. Закладные элементы см. лист АС-31.

Стальная труба и штрабы бетон по черт. нестандартного оборудования



		Т.п. 902-2-364.63	-АС
Привязка	Инв. №	18.07.02 32	Формат 22
Исполн.	Провер.	Маслоукин	Маслоукин
Дизайн	Инженер	Маслоукин	Маслоукин
Контр. проектирования	Инженер	Маслоукин	Маслоукин
Контр. производства	Инженер	Маслоукин	Маслоукин
Контр. монтажа	Инженер	Маслоукин	Маслоукин
Контр. ввода	Инженер	Маслоукин	Маслоукин
Контр. эксплуатации	Инженер	Маслоукин	Маслоукин

Ведомость стержней

Спецификация камеры (подземная часть).

Пос.	Эскиз
11	
13	
14	
15	
16	
17	
18	
19	
21	
22	
23	
27	
28	
29	
30	
31	
32	
33	
35	
36	
41	
42	
43	
44	
45	
46	
47	
48	
50	

№ позиции	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Примечание	Продолжение							
						1	2	3	4	5	6	7	
			4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
				Сборочные единицы					30		Ф10АII ГОСТ 5781-81, L=4190	26	2,6 кг
12	1	3	90H-5, лист-ТМ-11	Сольник d4=150, P=300	2	15,9 кг			31		Ф68AII ГОСТ 5781-81, L=4940	20	1,1 кг
2	2		ТМ-13	Сольник d4=200, P=300	8	21,4 кг			32		Ф120AII ГОСТ 5781-81, L=840	92	0,8 кг
12	3		ТМ-15	Сольник d4=250, P=300	2	27,9 кг			33		Ф68AII ГОСТ 5781-81, L=5170	20	1,2 кг
12	4		ТМ-14	Сольник d4=200, P=500	2	33,4 кг			34		Ф120AII ГОСТ 5781-81, L=42000	1	38,0 кг
12	5		Т.п. 902-2 - КЖМ-МН-10 -364.83	Рама МН-10	1	22,8 кг			35		L=1500	64	1,3 кг
				Детали					36		L=1550	25	1,4 кг
64	10		А033+А034	тр 25 ГОСТ 3262-75, P=300	32	0,6 кг			37		Ф14АII ГОСТ 5781-81, L=7850	4	9,6 кг
64	11			Ф14АII ГОСТ 5781-81, L=3450	50	4,2 кг			38		Ф25АII ГОСТ 5781-81, L=7650	4	29,5 кг
64	12			L=3000	25	3,7 кг			39		Ф14АII ГОСТ 5781-81, L=7650	4	9,3 кг
64	13			Ф120AII ГОСТ 5781-81, L=6200	38	3,6 кг			40		Ф25АII ГОСТ 5781-81, L=1900	2	7,3 кг
64	14			L=8000	23	7,1 кг			41		Ф88AII ГОСТ 5781-81, L=2320	68	0,9 кг
64	15			L=5210	36	4,6 кг			42		Ф25АII ГОСТ 5781-81, L=4900	12	18,9 кг
64	16			L=910	164	0,8 кг			43		L=4090	6	15,8 кг
64	17			L=5060	82	4,4 кг			44		L=3880	6	14,9 кг
64	18			L=5290	50	4,6 кг			45		Ф102AII ГОСТ 5781-81, L=3070	20	2,7 кг
64	19			L=5240	42	4,6 кг			46		L=2320	16	2,1 кг
64	20			L=3580	117	3,1 кг			47		L=3120	10	2,8 кг
64	21			Ф14АII ГОСТ 5781-81, L=5300	90	6,4 кг			48		L=2400	8	2,1 кг
64	22			L=8100	36	9,8 кг			49		Ф25АII ГОСТ 5781-81, L=2200	6	8,5 кг
64	23			L=3070	94	3,7 кг			50		Ф20AII ГОСТ 5781-81, L=850	15	2,1 кг
64	24			L=2600	36	3,2 кг					Материалы		
64	25			Ф120AII ГОСТ 5781-81, L=1870	84	1,7 кг					Бетон М-200 Мрз-100; В4		58,7 м³
64	26			L=2200	48	2,0 кг							
64	27			Ф14АII ГОСТ 5781-81, L=4400	10	5,3 кг							
64	28			Ф88AII ГОСТ 5781-81, L=1320	16	0,5 кг							
64	29			Ф14АII ГОСТ 5781-81, L=5850	8	6,9 кг							

Примечания:

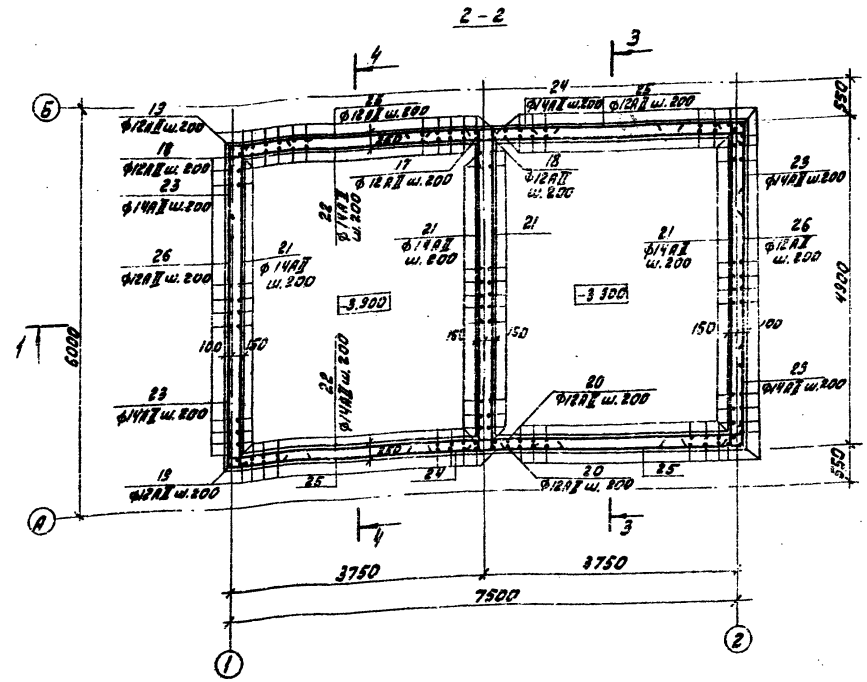
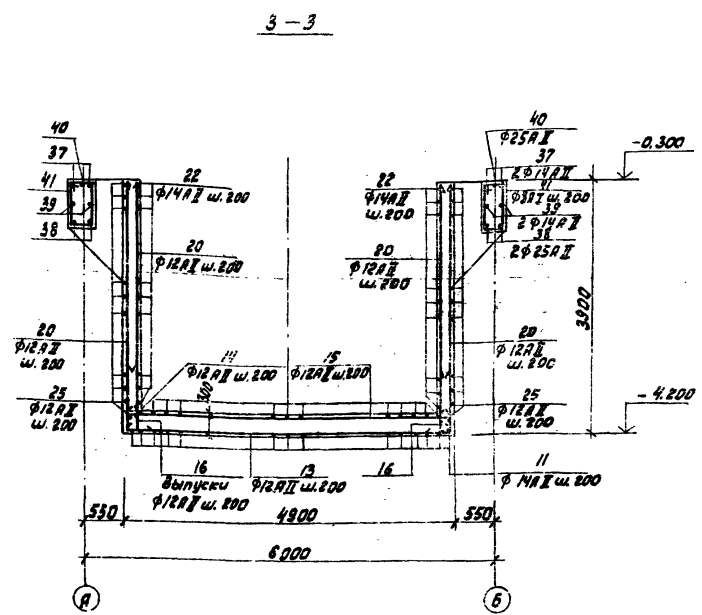
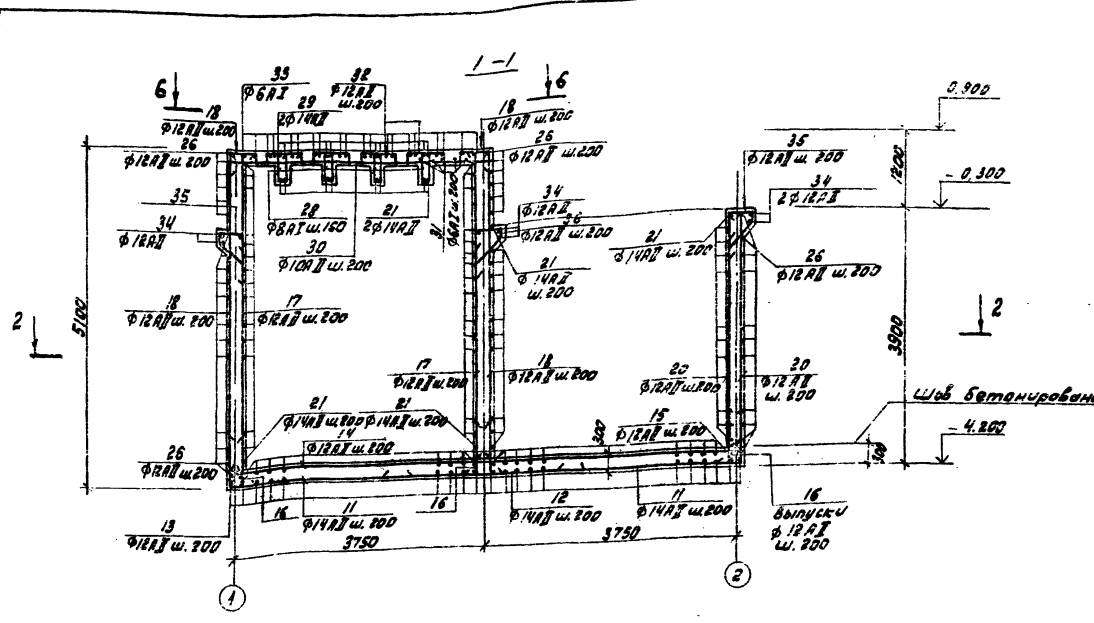
- Данный лист читать совместно с листами АБ-29-34.
- Защитный слой принят 25 мм.

Лист № 31 из 31 листов

Т.п. 902-2-364.83		-АС	
Исполнитель	Г.И. Спец. Руссия	Отдел	Инженер
Проверенный	Н.Контр. Музыцкий	Специализация	Инженер
Исполнитель	Р.К. Зр. Смоленск	Специализация	Инженер
Исполнитель	Г.И. Спец. Руссия	Специализация	Инженер
Исполнитель	С.И. Спец. Руссия	Специализация	Инженер

Копировал: 18705-02 33 Формат 22

Т.Л. 902-2-364.03



**Примечания:**

1. Данный лист читать совместно с листами АС-29,30,31,33,34.
2. Арматура в месте прохождения сальников разрезается отгибается и приваривается к корпусу сальника, в местах звезд бетонируется после установки закладных деталей.

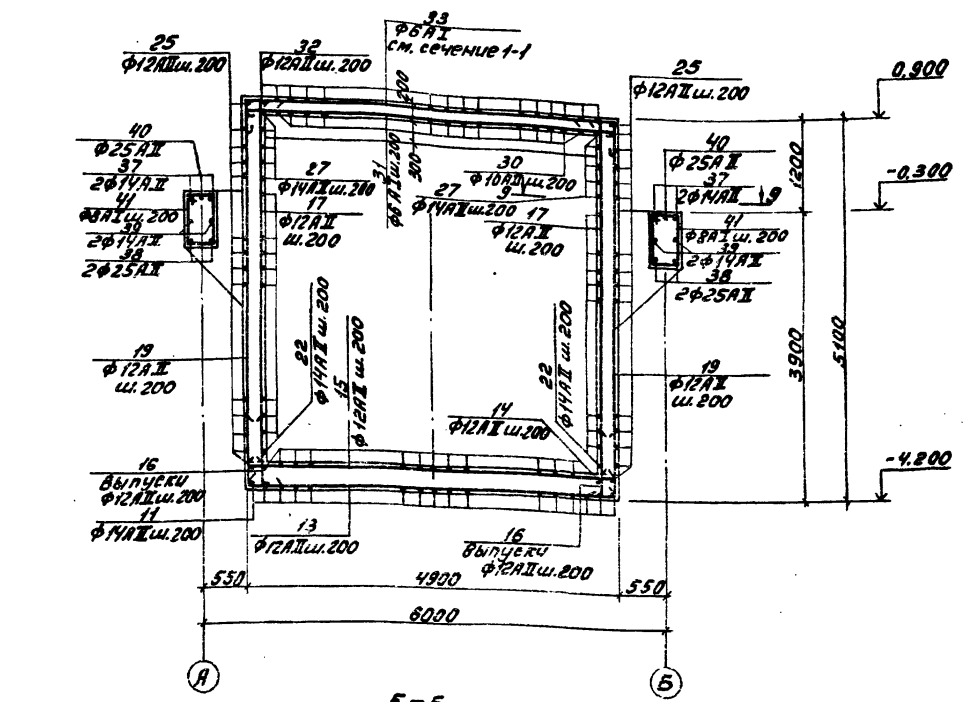
Т.Л. 902-2-364.03		-АС
Проектант:	М.И. Мещеряков	Студия
	Г.И. Руденко	Лист
	М.И. Мещеряков	32
	Г.И. Руденко	Р
	М.И. Мещеряков	Листов
	Г.И. Руденко	
Изм. №	Ст. инж. Карачков	Модификация проекта

копировал: 35 18705-02 34

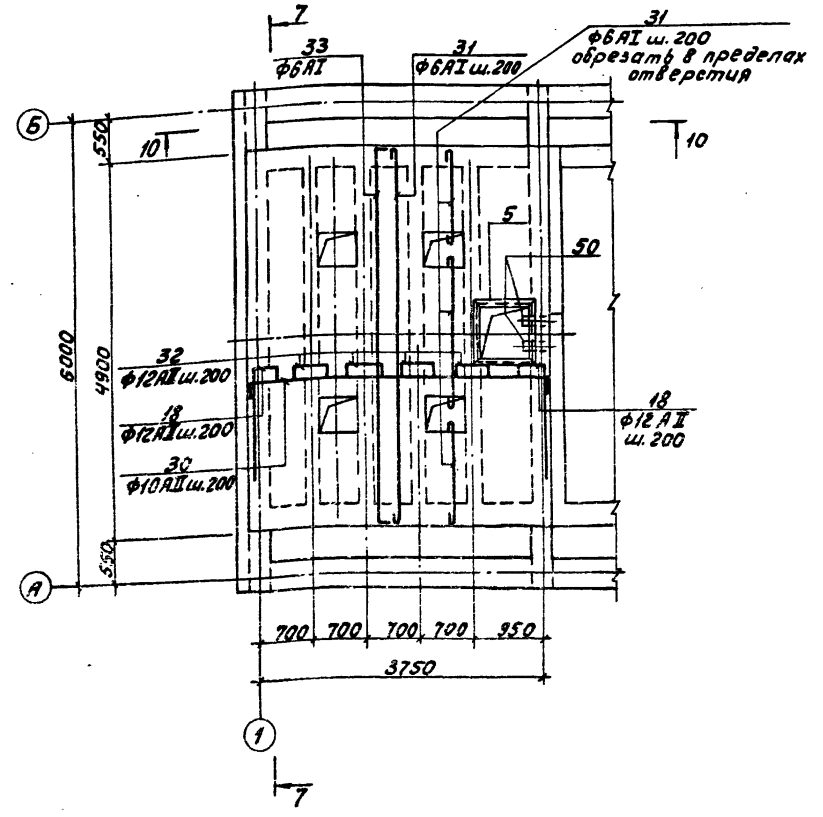
Лист не читать! Листы в составе проекта.

Т.п. 902-2-364.83

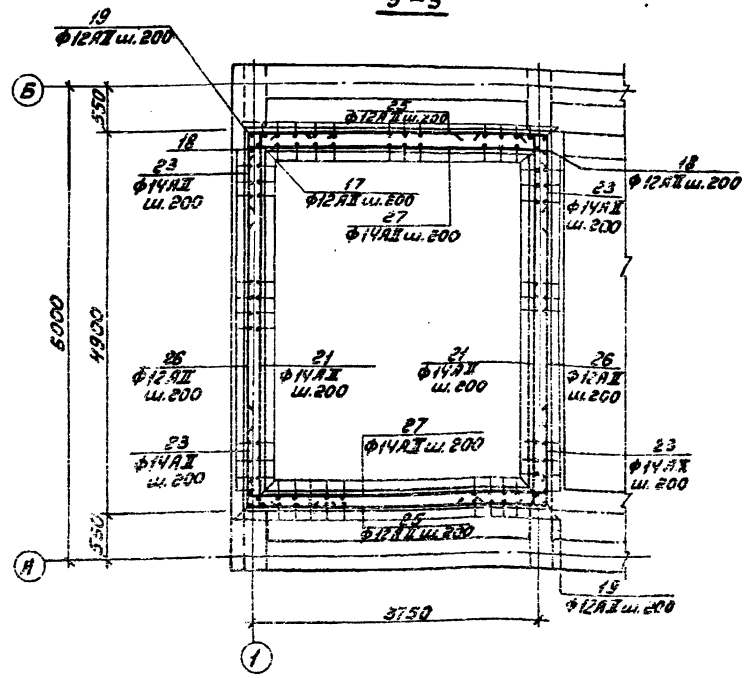
4-4



6-6



5-5



Примечания

1. Данный лист читать совместно с листами АС-29+32,34.
2. Арматура в местах отверстий перекрытия разрезается в момент установки технологического оборудования.

Т.п. 902-2-364.83		АС
Привязан	Исполнитель: Мещалкин А.В., Думкин А.В., Миллер В.В., Крюков В.В., Шингаревский И.В.	Отдел: Канализационные радиальные участки из стальных труб диаметром 150 мм. Проект: 18705-02.35. Комета. Выпуск: 03.04.04. Подземная часть. Арматура. Сечение 1-4, 5-5, 6-6.
№ листа	Р 33	Масштаб: 1:50

Копировал: М

18705-02 35

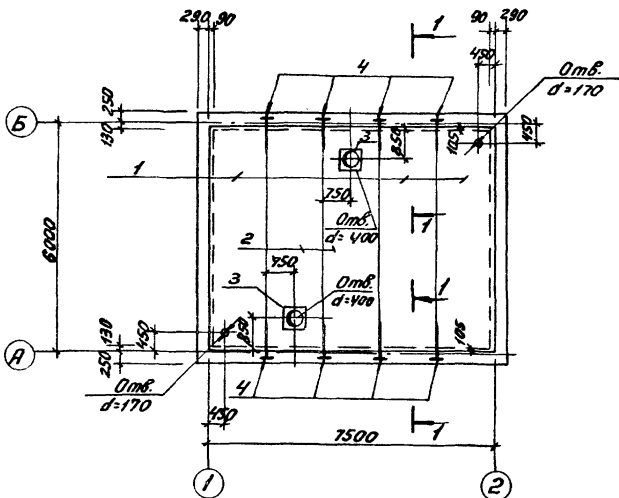
Формат 22

Исполнитель: Мещалкин А.В., Думкин А.В., Миллер В.В., Крюков В.В., Шингаревский И.В.

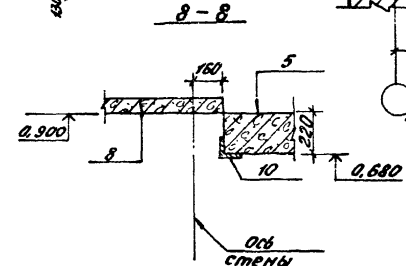
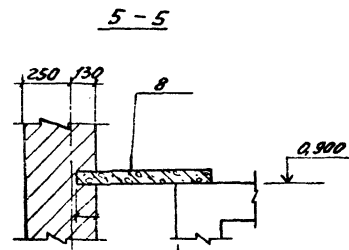
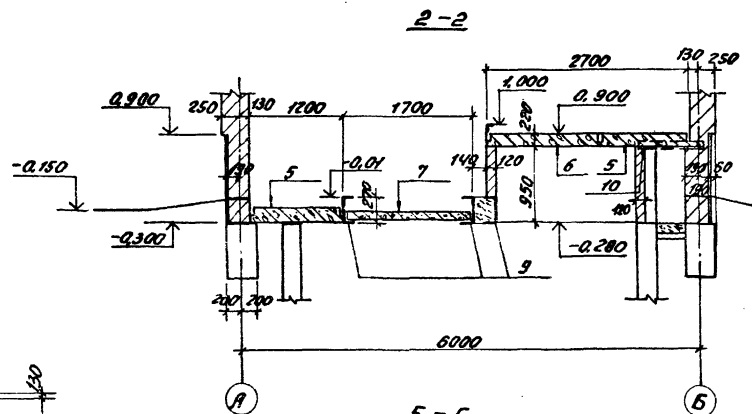
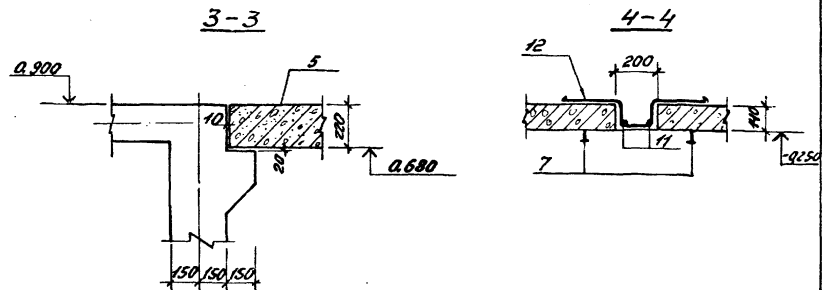
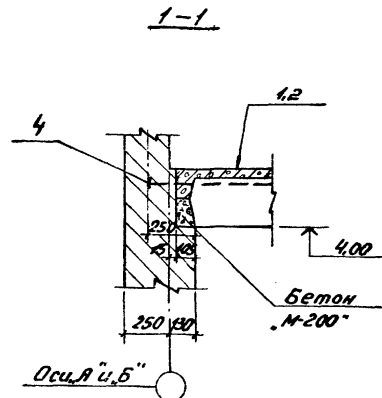
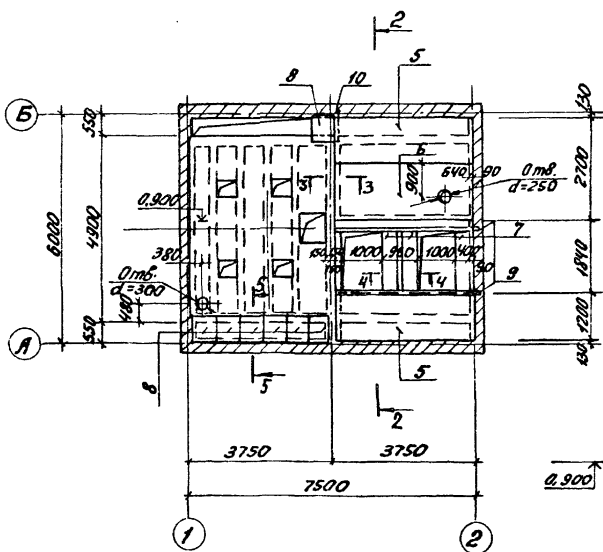


Т.п. 902-2-364.83

План покрытия.



План перекрытия на отметке 1.00



Спецификация к схеме расположения элементов сборной конструкции покрытия, перекрытия

Марка	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса единицы	Примечания
Схема покрытия					
Сборочные единицы					
1	Серия 1.465-7 в.3	Плита ПЛ IV 4,5x6	3	1.95т	
2	"	Плита ПЛ IV 7,5x6	2	1.9т	
3	Серия 1.494-24 в.1	Стакан С.54А-1	2	0.15т	
4	Т.п. 902- КЖИ-11	Изделие закладное МН-11	8	1.5кг	
Схема перекрытия на отметке 1.00					
Сборочные единицы					
5	Серия 1.141-1 в.9	Плита ПТ-36-12	2	1.385т	
6	"	Плита ПТ-36-15	1	1.7т	
7	ГОСТ 948-76	Перемычки плитные ПЛРВ-26.51.14	3	0.3т	
8	Серия 3.006-2 в.1	Плита ПЗ-8	7	0.1т	
Детали					
9	АС 35	С 27 ГОСТ 8240-72, E=3720	3	0.10кг	
10		L 100x10 ГОСТ 8509-72, E=3000	1	12.1кг	
11*		Ф10 А I ГОСТ 5781-81, E=1670	2	1.1кг	
12*		Ф10 А I ГОСТ 5781-81, E=990	8	0.6кг	

**Примечания:**  
1. Отверстия под водосточные воронки пробиваются по месту без нарушения ребер.

Поз.	Эскиз
11	1670
12	300 120 150 120

Привязки:

Нач. отд.	Мещанин
Гл. инж.	Руссин
Инж. контр.	Мильцер
Инж.	Крыков
Ст. инж.	Корнилов

Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 180 с самонесущим чашеобразным основанием	Сталь	Лист	Листов
Камера выпуска осадка	Р	35	

Масштаб: 1:50  
Материал: бетон, сталь

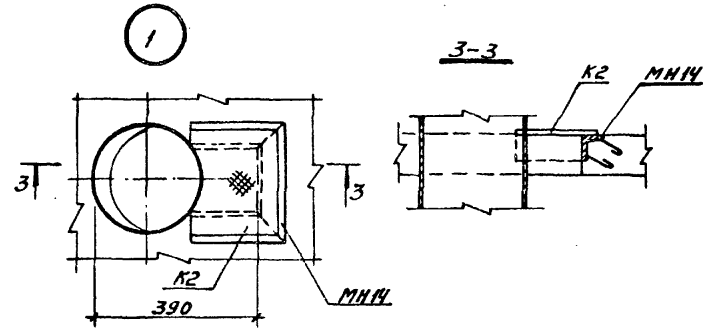
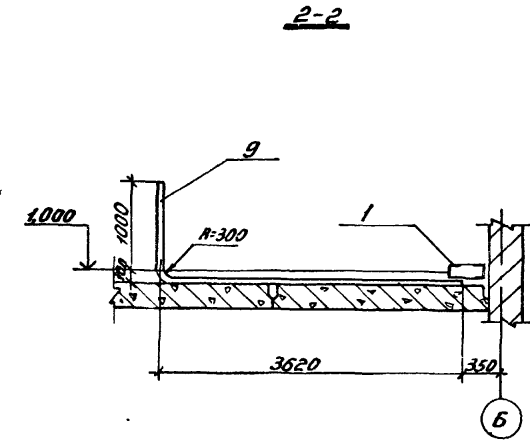
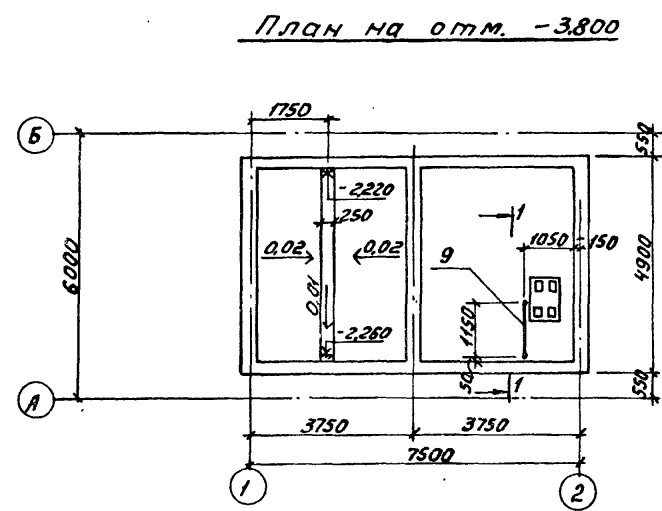
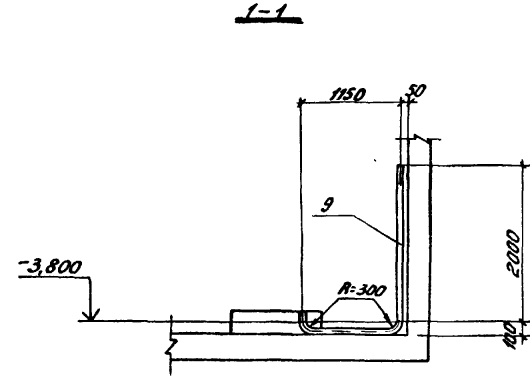
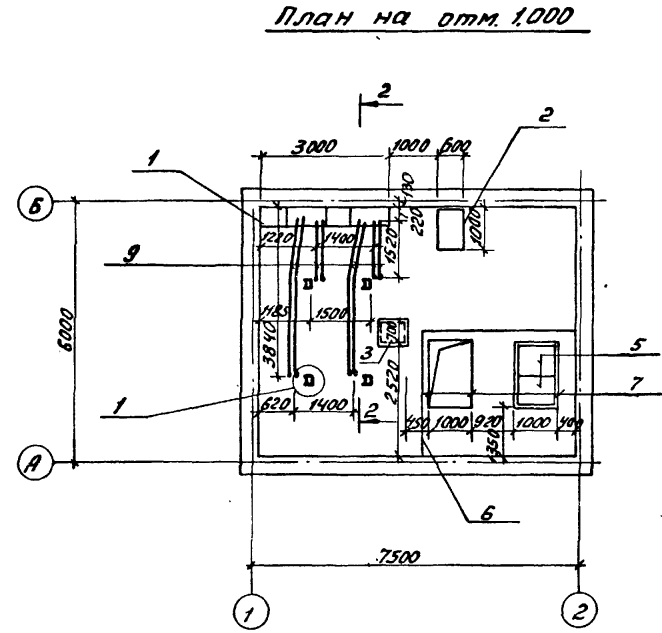
т.п. 902-2-364.83 - А.С.

И.П.В. Шеняк / Проект и монтаж / Восток-Сибирь



Спецификация элементов электрооборудования

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса г/к	Примечание
Сборочные единицы					
1	Т.п. 902-КЖН-Р1	Рама Р1	1	53,6	
2	-2-364.83 КЖН-Р2	Рама Р2	1	22,5	
3	КЖН-К1	Крышка К1	2	28,1	
4	КЖН-К2	" " К2	4	2,65	
5	КЖН-К3	" " К3	1	43,6	
6	КЖН-МН2	МН2	4	65,4	
7	КЖН-МН3	МН3	1	19,5	
8	КЖН-МН4	МН4	4	7,6	
Детали					
9	Труба d=50 ГОСТ 3262-75 Б=21510		21,6	105,0	



Примечания:

1. Трубы для прокладки электрокабеля укладывать до устройства бетонной подготовки под чистые полы.

Т.п. 902-2-364.83

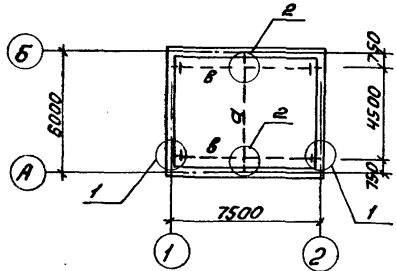
Инв. №, дата, подпись и дата

Т.п. 902-2-364.83		КМ
Привязан:	Нач. отд. Мичуринский Гл. спец. Руссия Н. контр. Мильцев	Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ЖБ диаметром 800 с самобетонной камерой осадка. Камера выпуска осадка. Планы раскладки рам щитов и труб для электрокабелей на отм. 1.000, 0.000, -3.800. Сечение.
Инв. №	ГНП Краков Рус. Бр. Сталь Инженер Пешковская	Станд. Лист Листов Р 37 Масштаб: как на чертеже



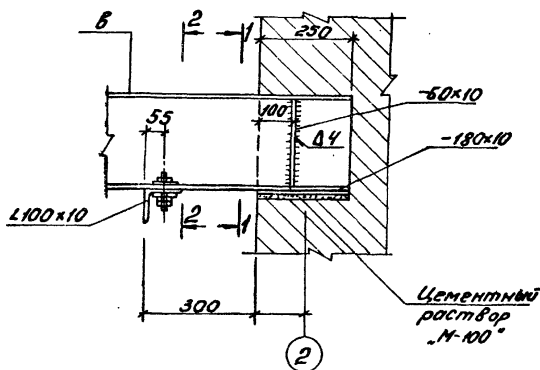
Т.п. 902-2-364.83

План расположения монорейсов

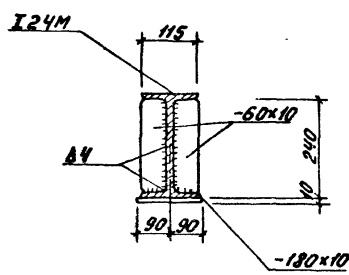


Марка	Сечение		Опорные усилия		Марки металла	Примечания
	Эскиз	Поз.	М	ТС-М		
а	I		I24	По гибкости	ВстЭпс6	ГОСТ380-71
б	I		I24М		ВстЭпс6	ГОСТ380-71

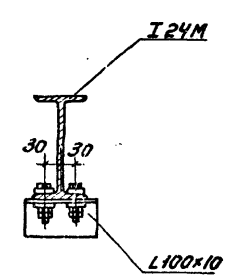
1



1-1



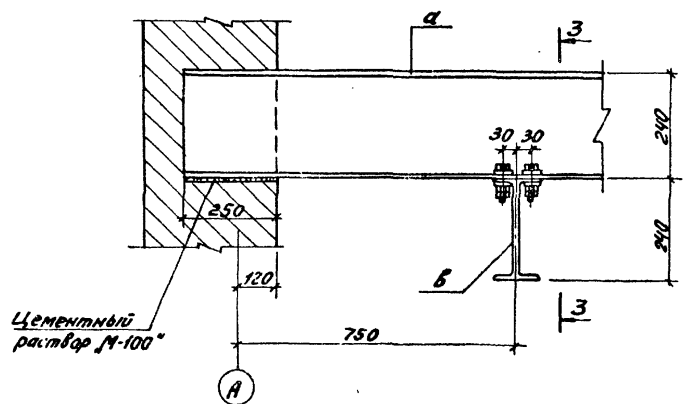
2-2



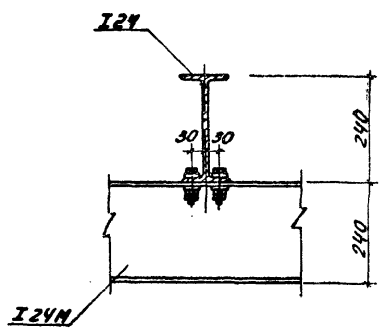
Примечания:

- 1. Все металлические конструкции в насосной станции покрасить масляной краской за 2 раза (ГОСТ 695-77) по огрунтовке.
- 2. Металлические конструкции из стали класса С33/23. Марку металла см. ведомость элементов.
- 3. Сварку выполнять электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75, h<sub>ш</sub> = 6 мм.

2



3-3

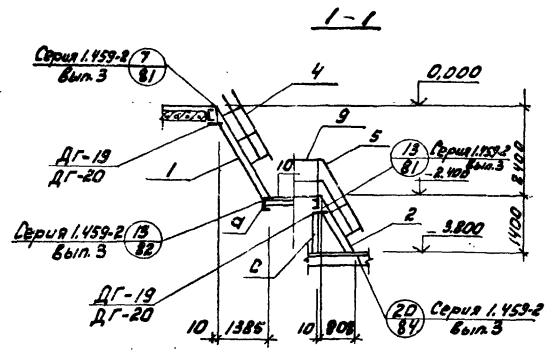
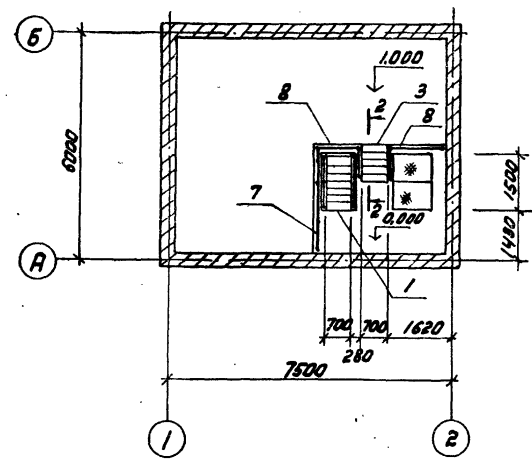


Инв. № Уста. Подп. и дата. Взам инв. №

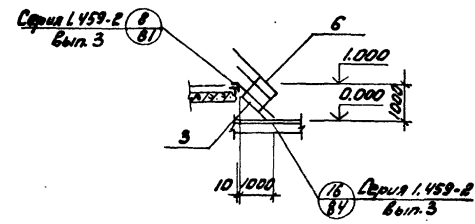
				Т.п. 902-2-364.83		КМ	
Привязан:	Нов. ата. Мещанин	Л.спец. Русси	Инж. Крюков	Инж. Смоляк	Инж. Лежнев	Инж. Шварц	Инж. Шварц
				Отметки канализационные		отметка Лист Листов	
				различные переводимые		Р 38	
				из бортовой диаметр 80 мм		Максимальная проекция	
				с автоматическим устройством		УЗЛП 1-2. Сечения.	
				Камера выпуска осадка.			
				План расположения монорейсов			
				УЗЛП 1-2. Сечения.			

Т.П. 902-2-364.83

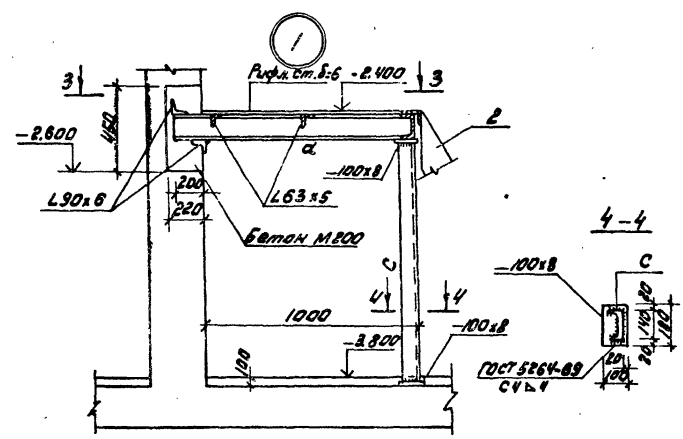
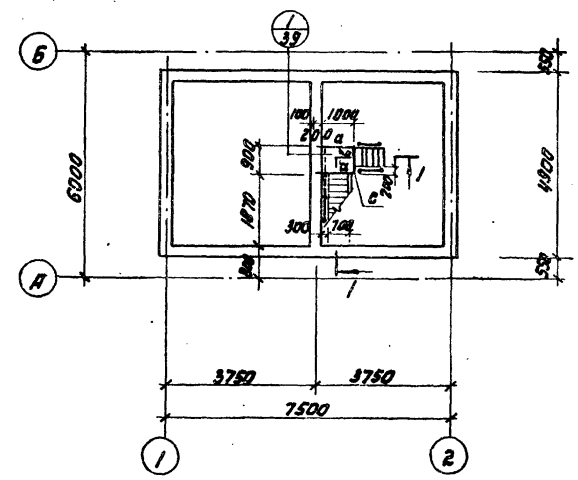
План на отм. 0,000, 1,000



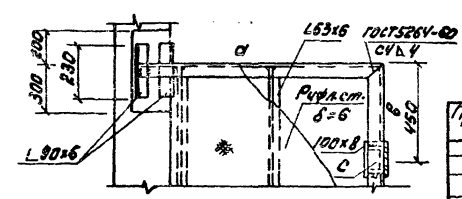
2-2



План на отм. -3,800



3-3



Спецификация к элементу расположения металло-челюстных лестниц, площадок и ограждений

Марка поз	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед, кг	Примечание
<b>Лестницы</b>					
1	Серия 1.459-2 В.3 лист 25	МШГВ	1	128	
2	22	МШГБ	1	97	
3	14	ЛШГБ	1	77	
<b>Ограждения</b>					
4	Серия 1.459-2 В.4 лист 79	ПМГ 5,6	2	21	
5	лист 78	ПМГ 3,4	2	15	
6	лист 65	ПЛГ 1,2	2	14	
7	лист 97	ППГ 7	1	45	
8	лист 95	ППГ 3	2	24	
9	лист 95	ППГ 1	1	17	
<b>Площадки</b>					
10	Т.П. 902-2-364.83-лист 36,39	ПЛ-1	1		
<b>Дополнительные элементы</b>					
	Серия 1.459-2 В.3 лист 25	ДГ-19	2	2	
	лист 25	ДГ-20	2	2	

Ведомость элементов

Марка	Сечения			Опорные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М тс.м	N тс	B тс		
а	С	1	С 12					
б	С	2	С 12					
с	С	3	С 12					

Т.П. 902-2-364.83

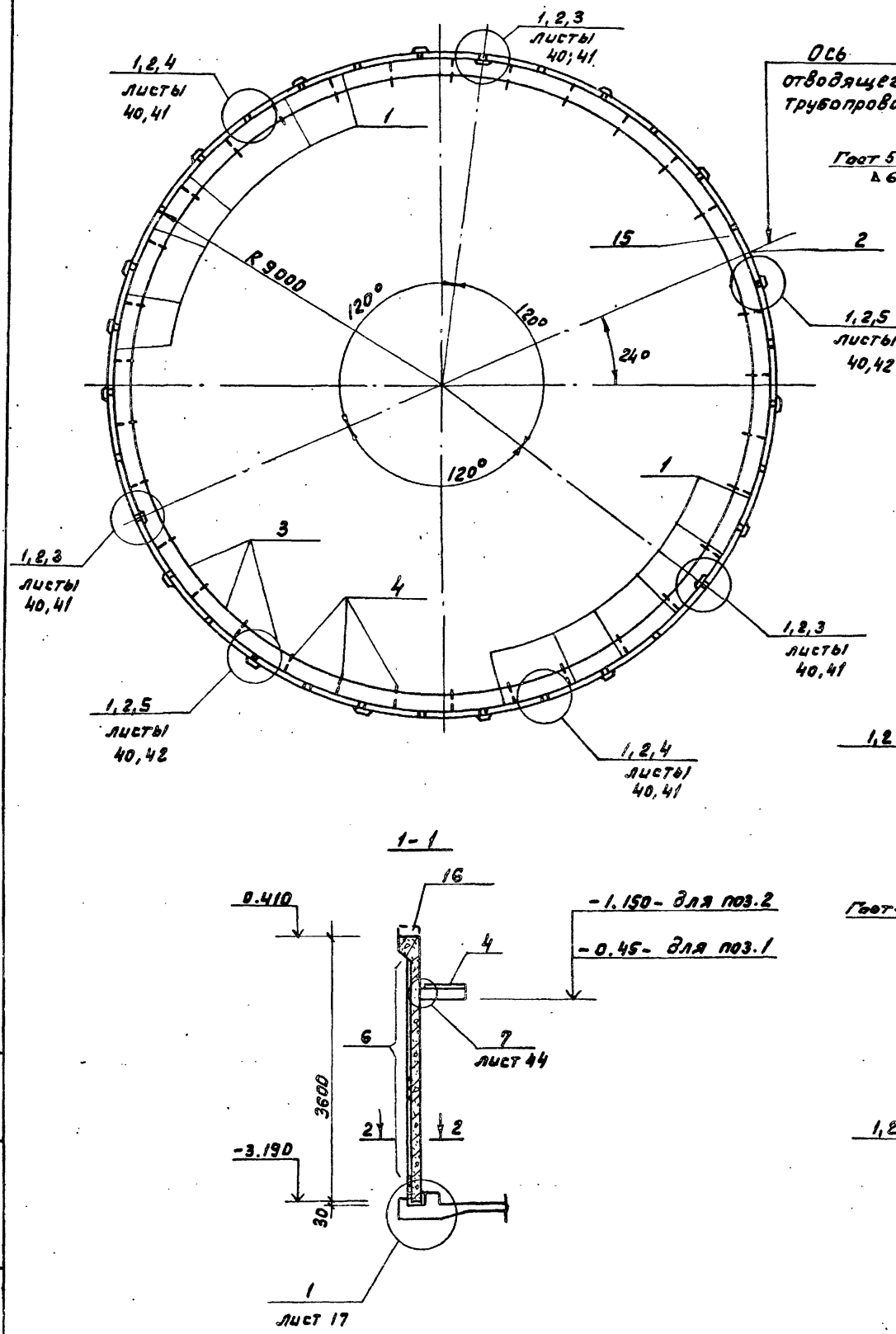
КМ

Привязан:

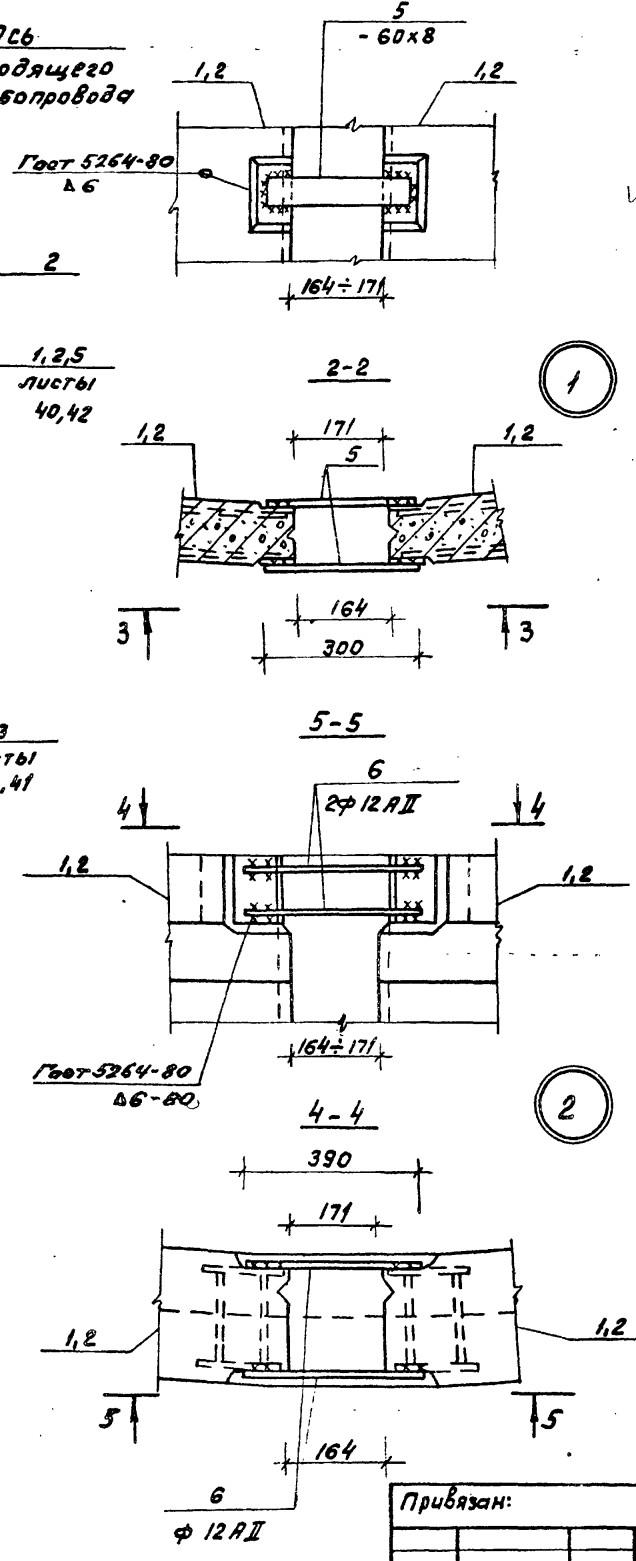
Имя	Фамилия	Подпись	Студия	Лист	Листов
Иванов	Иванов	[Signature]	Р	39	
Петров	Петров	[Signature]	Мособластроинститут		

Университет, План и элемент

Схема расположения панелей, консолей:



3-3



Спецификация к схеме расположения панелей, консолей

Марка	Обозначение	Наименование	Кол	Масса	Примечание
<u>Сборочные единицы</u>					
1	Т.п. 902-2-КНИ-ПСЦ-36-1/19 367.83	Панель ПСЦ-36-1/19	32	2.17	
2	КНИ-ПСЦ-36-1/33	Панель ПСЦ-36-1/33	1	1.93т	
3	КНИ-ЛО1	Лоток ЛО1	31	0.27т	
4	КНИ-КС2	Консоль КС2	33	24.7кг	
<u>Узлы</u>					
АС-40		Узел	1	33	
			2	33	
АС-41			3	3	
			4	15	
АС-42			5	15	
			6	1	
АС-44			7	33	
<u>Детали</u>					
5	АС-40	-60x8 гост 103-76; L=300	198	1.13кг	
6		Ф12 A II гост 5781-81; L=390	132	0.62кг	
7	Т.п. 902-2-3618 КНИ-НС1	Напрягаемый стержень НС1	51	329кг	
8	АС-43	Штырь Ф25 АТ гост 5781-81; L=540	30	2.1кг	
9	Т.п. 902- КНИ-МН6	Якорная опора МН6	3	102.8кг	
10		Тр. 75, 5x4 гост 3262-75; L=3600	30	25.4кг	
11	АС-44	Г 16 гост 8240-72; L=100	33	0.14кг	
12		-50x8 гост 103-76; L=300	33	0.94кг	
13		Ф10 A II гост 5781-81; L=520	66	0.32кг	
14		Ф8 A II гост 5781-81; L=150	99	0.06кг	
<u>Монолитные участки</u>					
15	АС-20	Лоток ЛО М 2	1		
	АС-18	Узел 3	3		
			4	15	
	АС-18		5	15	
16	АС-20	Борт отстойника БМ1	1		

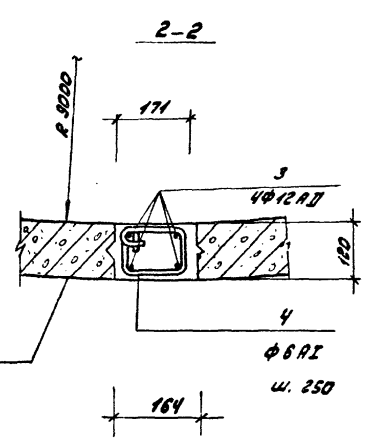
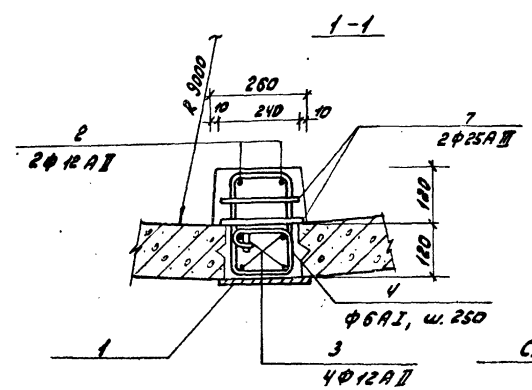
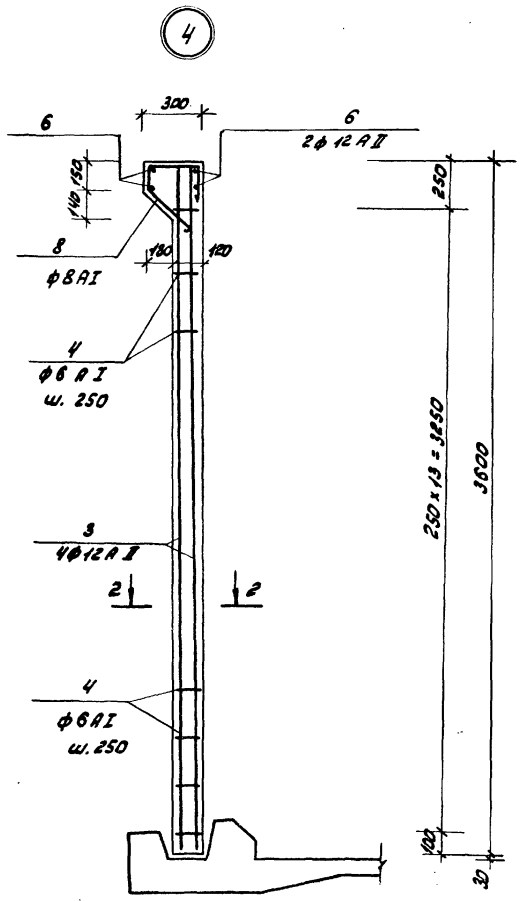
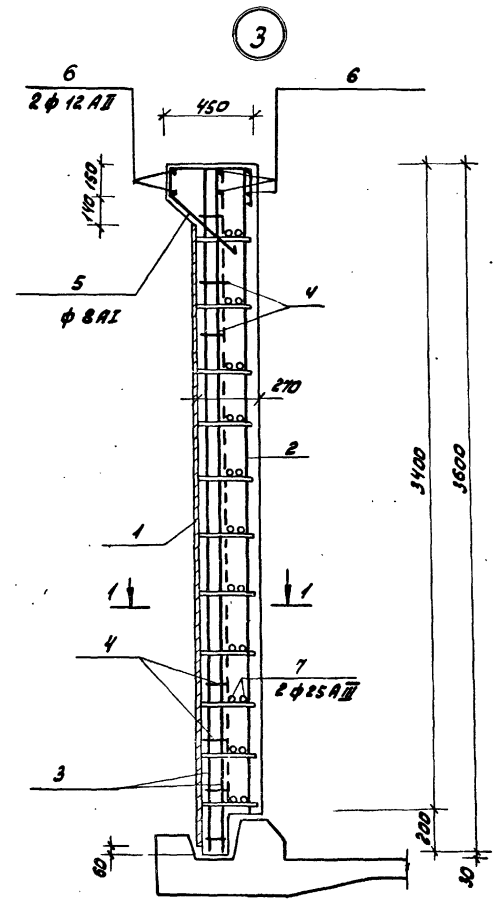
АЗ  
Т.п. 902-2-364.83

ЦНБ.М.Подп. и дата  
Взят. инв.

Привязан:

И.контр.	Милоцкий		Т.п. 902-2-364.83	-АС
Нач.отд.	Мешалкин			
Л.спец.	Русских			
ГМП.	Крюков			
Рук.вр.	Болотова			
ЦНБ.М	Нарунец			

Т. П. 902-2-364.83



Спецификация элементов на узел

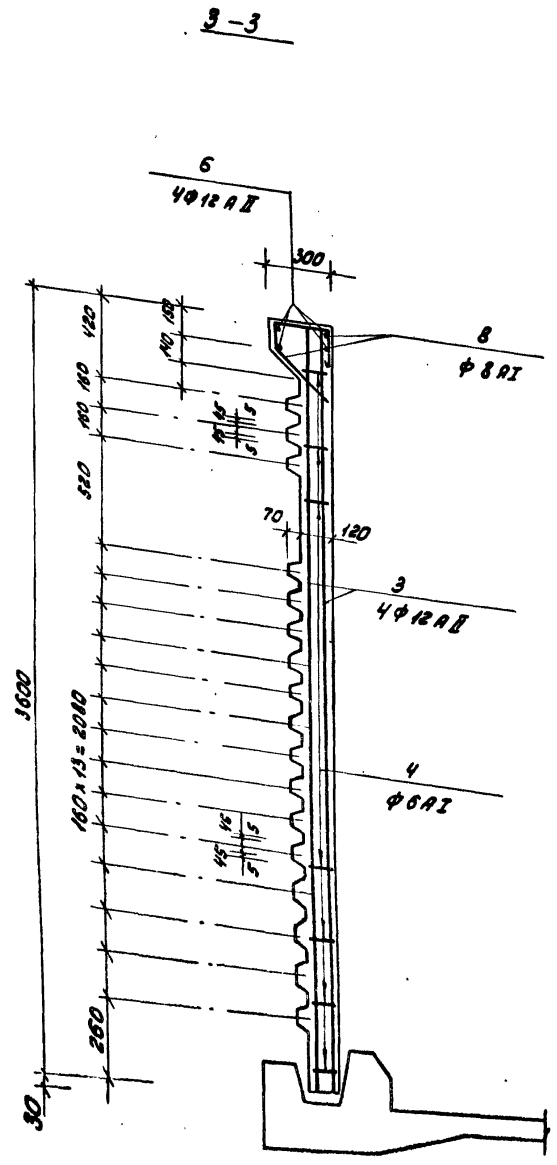
Кол. шт.	Примечание	Наименование	Обозначение	ГОСТ	Зона	Формат
		<b>Узел 3</b>	АС-41			
		<b>Сборочные единицы</b>				
12		Закладные изделия МН5	Т. П. 902-2-364.83.КЖИ-МН5		1	89,4кг
		<b>Детали</b>				
54		φ12AII ГОСТ 5781-81; e=3380	АС-41	2		3,0кг
54		φ12AII ГОСТ 5781-81; e=3580		4		3,2кг
54		φ6AII ГОСТ 5781-81; e=490		14		0,14кг
54		φ8AII ГОСТ 5781-81; e=1100		2		0,44кг
54		φ12AII ГОСТ 5781-81; e=150		6		0,13кг
54		φ25AII ГОСТ 5781-81; e=240		22		0,92кг
		<b>Материалы</b>				
		Бетон М-300 Мрз - 100 B-6			1	0,21м
		<b>Узел 4</b>	АС-41			
		<b>Детали</b>				
54		φ12AII ГОСТ 5781-81; e=3580	АС-41	4		3,2кг
54		φ6AII ГОСТ 5781-81; e=490		14		0,14кг
54		φ12AII ГОСТ 5781-81; e=150		4		0,13кг
54		φ8AII ГОСТ 5781-81; e=950		2		0,38кг
		<b>Материалы</b>				
		Бетон М-300 Мрз - 100; B-6			1	0,08м <sup>3</sup>
		<b>Узел 5</b>	АС-42			
		<b>Детали</b>				
54		φ12AII ГОСТ 5781-81; e=3580	АС-42	4		3,2кг
54		φ6AII ГОСТ 5781-81; e=490		14		0,14кг
54		φ12AII ГОСТ 5781-81; e=150		4		0,13кг
54		φ8AII ГОСТ 5781-81; e=950		2		0,38кг
		<b>Материалы</b>				
		Бетон М-300 Мрз - 100; B-6			1	0,1м <sup>3</sup>

\*) Поз. 4; 5; 8 - смотри ведомость деталей на листе АС-42.

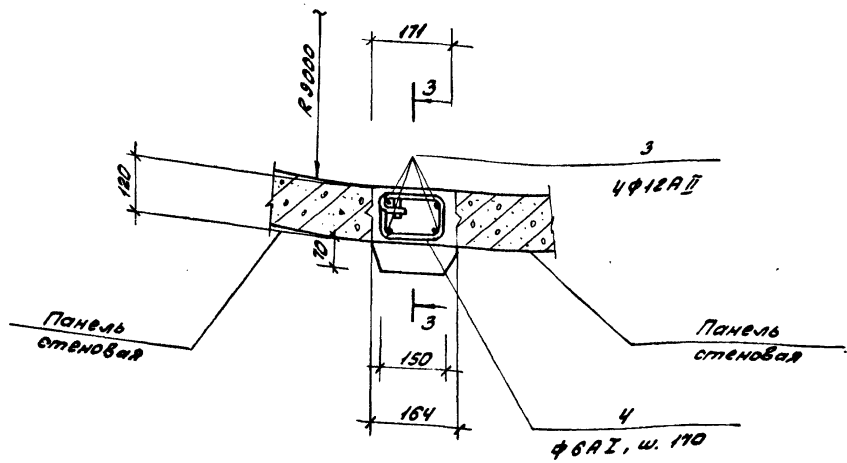
Инж. И.П.П. Попр. и В.И.С. Смет. Инж. А.И.Х.

Привязан:		И.КОНТ. Мильцев	Л.С.П. Мешакин	Л.С.П. Русин	Г.П. Крюков	Р.К.Г. Болотова	И.И.И. Харучев	Деталинки канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 150 слякотечным изоляционным слоем	Стация	Лист	Листов
								Деталинки, в комплекте с термомонтажным раствором Узлы 3, 4. Армирование.	Р	41	
									Модернизация		

Т.П. 902-2-364.83



5



Ведомость стержней

поз.	Эскиз
4	
5	
8	

Ведомость расхода стали на узел, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные				Об. ст.	расход		
	Арматура класса						Арматура класса							
	A-I		A-II		A-III		A-III		С.З.В./З.С.Т.З.Кл.2				Всего	
	ГОСТ 5781-81		ГОСТ 5781-81		ГОСТ 5781-81		ГОСТ 5781-81		ГОСТ 19903-74*					
φ6	φ8	Итого	φ12	Итого	φ25	Итого	φ18	Итого	δ=12	Итого				
Узел 3	1,54	0,88	2,42	17,58	17,58	20,27	20,27	40,84	12,8	12,8	76,6	76,6	89,4	129,64
4	1,54	0,76	2,3	13,3	13,3			15,6						15,6
5	1,54	0,76	2,3	13,5	13,3			15,6						15,6

Примечание:

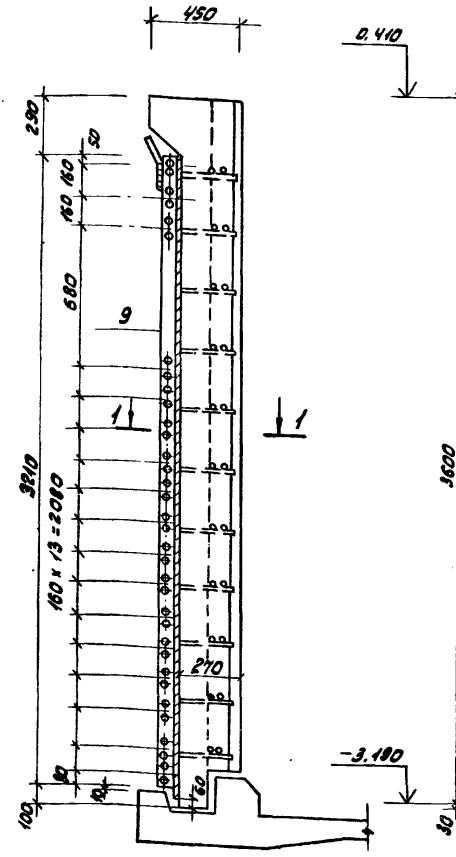
1. Спецификация элементов узла дана на листе АС-41.

Инв. и подл. (подп. и дата) - 03.07.83

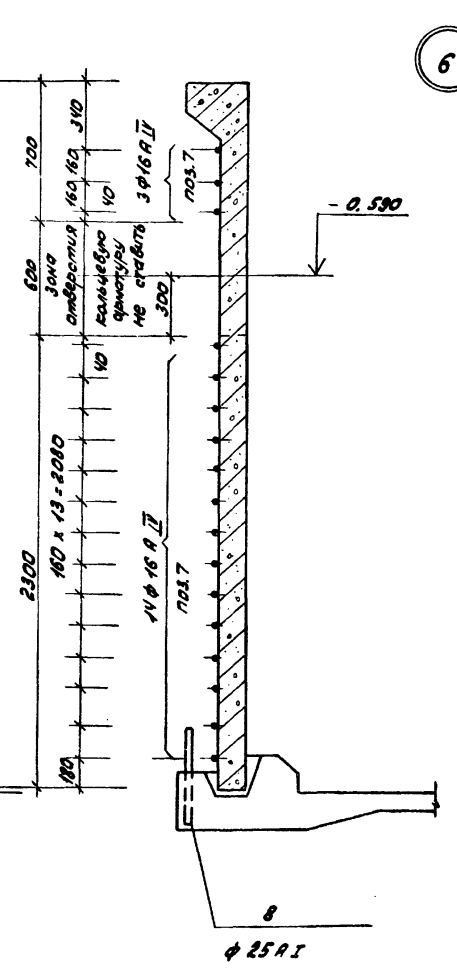
Привязан		И.КОНТ. Мильцер		И.КОНТ. Мешалкин		Ген. спр. Руссин		Г.И.П. Крыков		Рис. бр. Болотова		И.КОНТ. Кориня		Т.П. 902-2-364.83		- АС	
		Отстойники канализационные		Радиальные пробочные		из бетона ж/б. Диаметр 180		с автоматич. удалением осадка		Отстойник барачный с		термомонтажным арм.		Мособлаканализпроект			
		турбо. Узел 5. Арматурные															

Т.п. 302-2-364.83

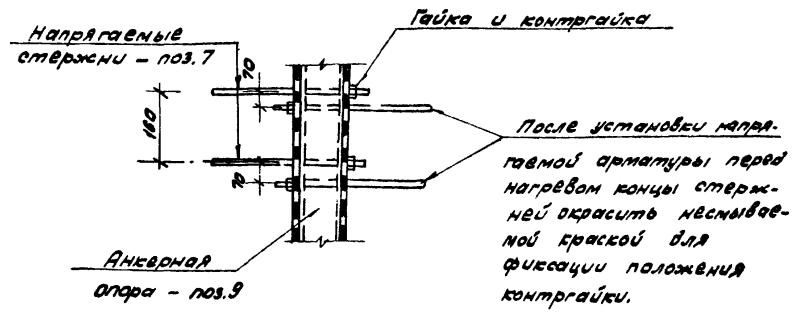
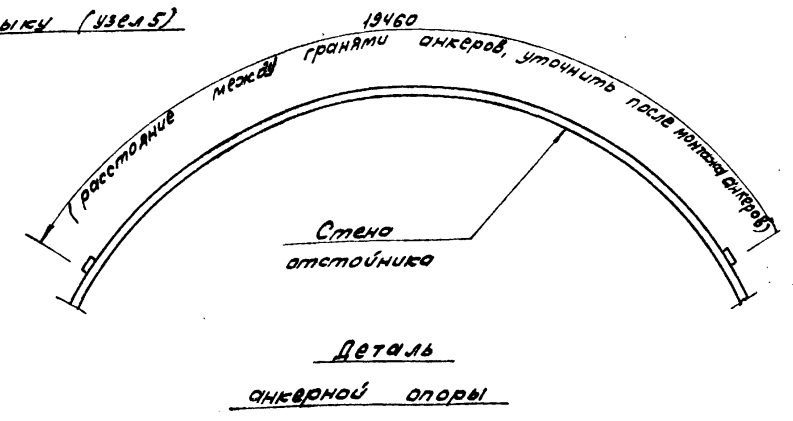
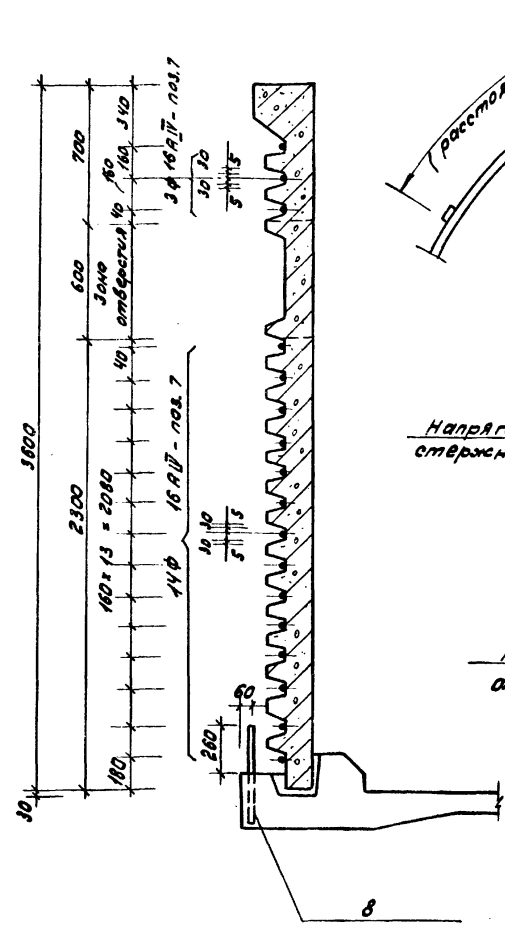
Сечение в месте установки анкеров (Узел 3)



Сечение стены отстойника с положением кольцевой арматуры по гладкому стыку (Узел 3.4)



Сечение стены отстойника с положением кольцевой арматуры по ребристому стыку (Узел 5)

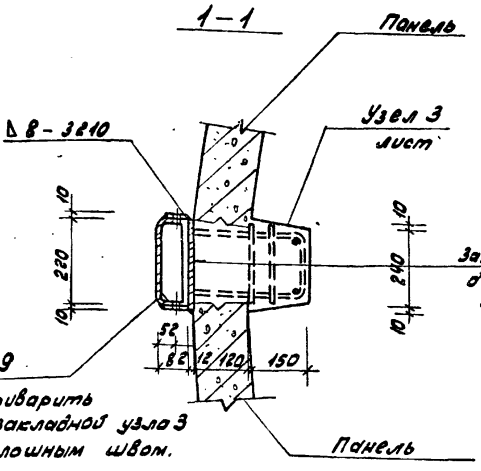
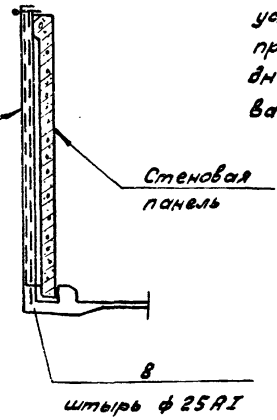


Примечания:

1. Штыри поз. 8 устанавливаются перед бетонированием днища и служат элементом в системе мероприятий по технике безопасности.
2. Бетонирование швов и заделка паза в днище отстойника выполняется согласно указаний альбома данного проекта.

Штырь ф 25 А I устанавливать через 2,0 м, приваривая к арматуре днища перед бетонированием.

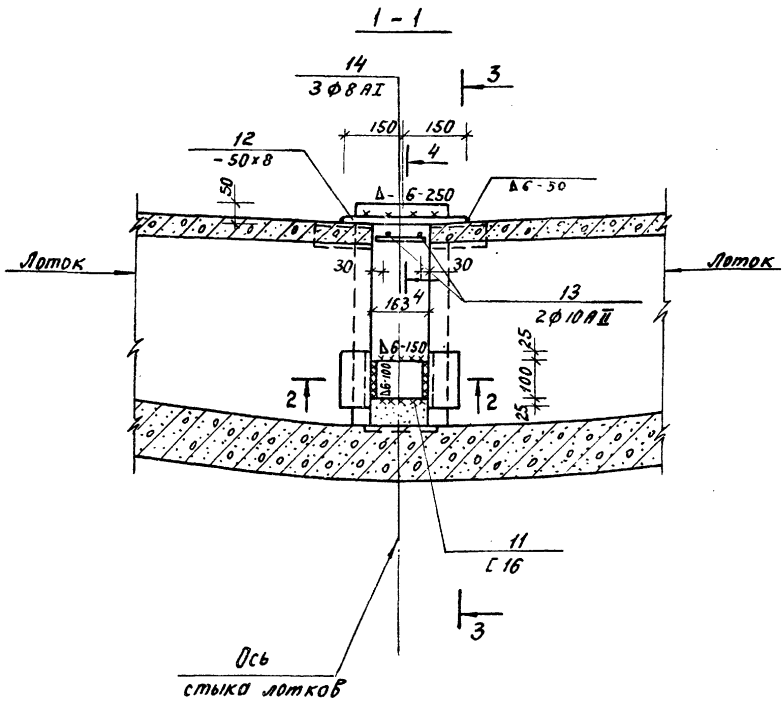
Поз. 10 (шт. 30) снизу одеть на штырь поз. 8 сверху крепить по месту к закладным элементам панелей



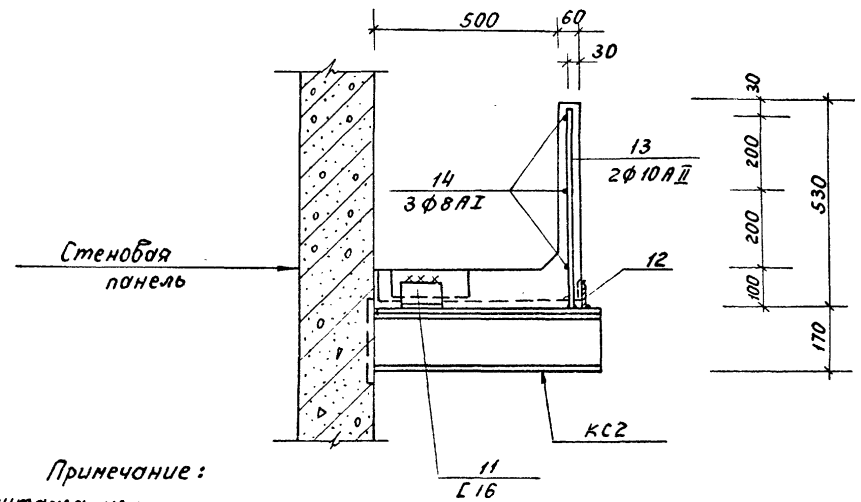
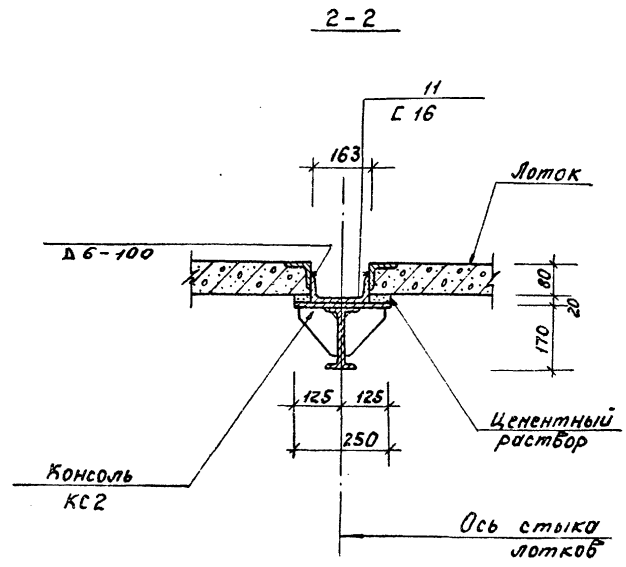
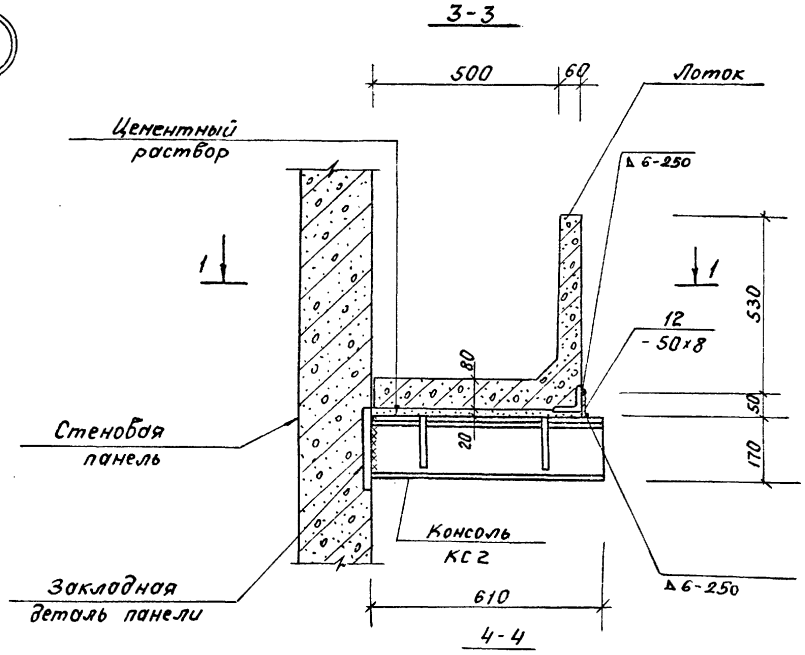
приварить к закладной узла 3 сплошным швом.

Т.п. 302-2-364.83		- Ас	
Привязан:	И.контр. Мильцер	В.С. 22	Отстойники канализационные
	Нач. отд. Мещалкин	В.С. 22	радиальные, первичные
	Л.сл.с. Рухин	В.С. 22	из сварного ж/б диаметром 18 м
	ГИП Ермаков	В.С. 22	с автоматич. увеличением
	Р.ж. бр. Балатова	В.С. 22	отстойник, базируется с термо-
	И.ж.контр. Нарумец	В.С. 22	натяжением арматуры
		В.С. 22	Узел 6. Детали сечений
		В.С. 22	арматуры
И.п.в.м			Стенная панель
			Лист 43
			Мосводоканализпроект

Т.п. 902-2-364.83



7



**Примечание:**  
После монтажа металлоконструкции консолей покрываются в два слоя обмазкой на основе ЭД-16 и ЭД-40.

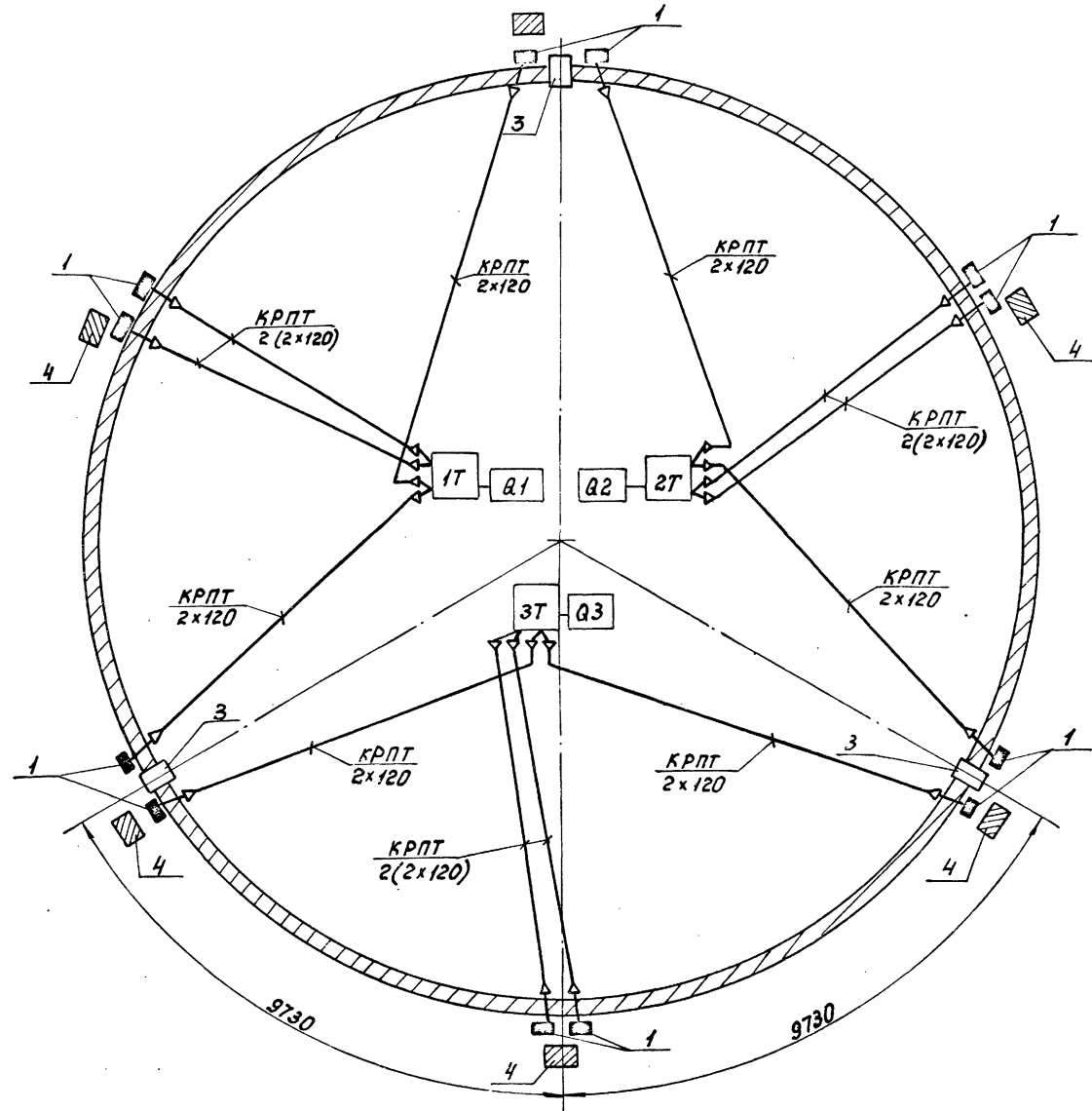
т.п. 902-2-364.83 - ИС

Прибавок:

И.контр.	Мильцер В.В.	Отстойники канализационные	Стальной лист	Листов
Нач.отр.	Нешалкин А.И.	разделные, прочные	р	44
Ин.спец.	Руссин	из сборного ж/б диаметром 1000		
	Г.И.П.	с самостоятельным удалением осадка		
	Крыжов	Отстойник вариант с		
	Рук.вр.	термонатяжением арматуры.		
	Болотова	Узел 7. План 1-1, сечения		
Инв. №	Инженер Нарунец	2-2-4-4		

И.В.И.подл. Голышев и Голуб. ВЗН-И.В.И.

План  
размещения оборудования при электронагреве одновременно  
3х стержней



Условные обозначения:

- 1- место установки электрозажимов
- 2- кольцевая арматура (стержни)
- 3- анкер
- Q- пост управления тр-ром питания
- T- питающий тр-р
- 4- лестница

Примечания:

- 1 План размещения оборудования и разводки питающих кабелей при натяжке одного стержня смотри лист АС-46.
- 2. Принципиальную схему питания при электронагреве стержней смотри лист АС-46.

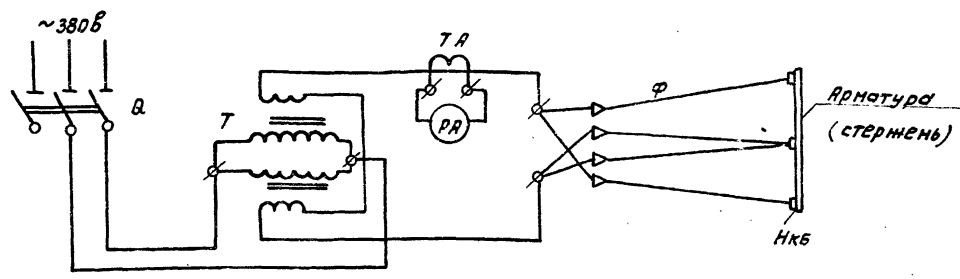
Шифр № листа, наименование и дата выдачи листа

		Т.п. 902-2-364.83		- АС	
Исполн.	М.И. Мильцер	Инж. В.И. Вильямс	Инж. В.И. Вильямс	Инж. В.И. Вильямс	Инж. В.И. Вильямс
Провер.	Инж. М.И. Мильцер	Инж. В.И. Вильямс	Инж. В.И. Вильямс	Инж. В.И. Вильямс	Инж. В.И. Вильямс
Дизайн	Инж. М.И. Мильцер	Инж. В.И. Вильямс	Инж. В.И. Вильямс	Инж. В.И. Вильямс	Инж. В.И. Вильямс
Инв. №	Инж. М.И. Мильцер	Инж. В.И. Вильямс	Инж. В.И. Вильямс	Инж. В.И. Вильямс	Инж. В.И. Вильямс

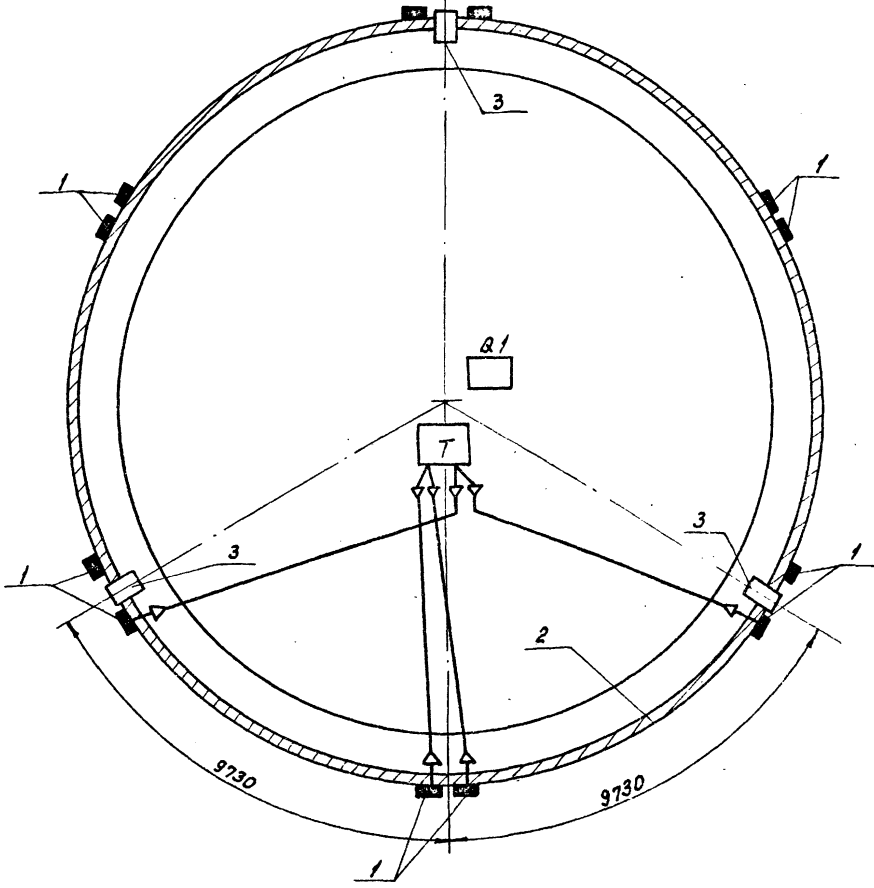
Прибыло:  
Инв. №



Принципиальная схема питания при электроннагреве стержней.



План размещения оборудования



Перечень оборудования					
Обозначение	Наименование	Тип	Технические данные	Кол	Примечание
Т	Трансформатор сборочный	ТДФ-1001	ГОСТ 7012-69 вторичн. напр. 70В	3	Вильнюсский завод
Ф	Ящик однофазный U = 380В	ЯБЗ-32	I ном. = 200А	3	
ТЯ	Трансформатор тока	ТКМ 100015		3	
РА	Амперметр	ЗЗ77	шкала 0-1000А	3	
Ф	Кабель гибкий шланговый	КРПТ	2x120 кв.м	300	
НКБ	Наконечники каб.			16	

Пояснения к схеме:

Установка предназначена для электроннагрева арматуры диаметром от 16 до 20 мм.

В качестве понижающего трансформатора используется трансформатор типа ТДФ-1001 мощностью 82 квА с напряжением вторичной обмотки 70 вольт. Трансформатор данного типа изготавливается Вильнюсским заводом.

Вторичное напряжение от понижающего трансформатора четырьмя кабелями подводится к нагреваемому стержню, два из них подключаются к середине стержня и по одному к концам того же стержня.

Для контроля величины тока предусматривается амперметр, включенный на трансформатор тока. На данной схеме предусмотрена установка электроннагрева одного стержня.

При увеличении числа одновременно нагреваемых стержней, количество аппаратуры увеличивается пропорционально количеству стержней.

Примечания:

1. Тр-р ТДФ-1001 может быть заменен на любой другой тип, с такой же технической характеристикой.
2. Концы кабелей облудить и припаять к наконечнику из полосовой меди или латуни толщиной 5 мм.
3. Корпус тр-ра Т должен быть надежно заземлен.
4. Условные обозначения смотри лист АС-45.

т. п. 902-2-364.83 - АС

Привязан:	И.конт. мильцер	А.И.И.	Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного шпб диаметром 800 с диаметром шпб 100 мм. Высота 1000 мм.	Строя лист	Листов
	М.С.С.	М.С.С.			
ИНВ. №	М.С.С.	М.С.С.	Отстойник. Вариант с термонагревом арматуры. Принципиальная схема, план питания, план оборудования, план монтажа оборудования.	Носоводоканализпроект	
	М.С.С.	М.С.С.			

Л.П. 902-2-364.83