

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-378.83

ОТСТОЙНИКИ
КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ РАДИАЛЬНЫЕ
ПЕРВИЧНЫЕ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА
ДИАМЕТРОМ 300

Альбом II

19157-02

ЦЕНА 3-95

**ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЙ СССР**

Москва, А-415, Сущевский ул., 21

Семь в строке XII 1983 г.
Лист № 14138 Тираж 500 экз.

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-378 83

ОТСТОЙНИКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ
РАДИАЛЬНЫЕ ПЕРВИЧНЫЕ
ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА
ДИАМЕТРОМ 30 м

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- АЛЬБОМ :**
- I Технологическая и санитарно-техническая части
 - II Архитектурно-строительная часть
 - III Строительные изделия
 - IV Электротехническая часть
 - V Задание заводу-изготовителю
 - VI Нестандартизированное оборудование. Илоскреб. Часть 1 и часть 2
 - VII Нестандартизированное оборудование. Затворы щитовые, установка сигнализатора уровня осадка и фасонные части
 - VIII Нестандартизированное оборудование. Токоприемник кольцевой (из т.п. 902-2-346)
 - IX Нестандартизированное оборудование. Устройство для удаления плавающих веществ
 - X Спецификации оборудования
 - XI Сборник спецификаций оборудования
 - XII Ведомость потребности в материалах
 - XIII Сметы

АЛЬБОМ II

РАЗРАБОТАН
проектным институтом
„МосводоканалНИИпроект“

Главный инженер института
Главный инженер проекта



СОКОЛИН
КАЗАНОВ

Рабочие чертежи введены в действие
МосводоканалНИИпроект
Приказ № 192 от 10 августа 1983 г.

					Приложен:	
Шк. №						

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта.

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало)	
2-6	Общие данные (продолжение)	
7	Общие данные (окончание)	
8	План группы отстойников ч коммутационных	
9	Отстойник. План 1-1. Сечения 2-2, 3-3.	
10	Отстойник Центральная часть. Сечения 4-4, 5-5. Узел 1	
11	Отстойник. Спецификация центральной части и днища. Ведомость и спецификация.	
12	Отстойник. Днище. Армирование. Планы. Сечения 1-1, 2-2. Узел 1.	
13	Отстойник. Центральная часть. Армирование. Сечения 3-3 ÷ 9-9. Узел 2.	
14	Отстойник. Центральная часть. Армирование. Сечения 10-10 ÷ 13-13.	
15	Отстойник. Схема расположения стеновых панелей. Узлы 1, 2. Сечение 1-1.	
16	Отстойник. Узлы 3 ÷ 6.	
17	Отстойник. Узел 7. Сечения 8-8 ÷ 8-8.	
18	Отстойник. Схема расположения лотков. Узел 8.	
19	Отстойник. Выпускная камера. Сечения 1-1 ÷ 6-6.	
20	Отстойник. Выпускная камера. Армирование. Сечения 8-8 ÷ 11-11.	
21	Отстойник. Борт отстойника. Выпускная камера. Армирование.	
22	Распределительная часть. Планы 1-1, 2-2, 5-5. Сечения 3-3, 4-4, 6-6.	
23	Распределительная часть. Армирование. Сечения 1-1 ÷ 4-4.	
24	Распределительная часть. Армирование. Сечения 5-5 ÷ 11-11.	
25	Жиросборники Ж1, Ж2. Планы, сечения.	

26	Жиросборники Ж1, Ж2. Армирование. Планы. Сечения.
27	Камеры ОПС ИПС. Планы, сечения.
28	Камера ОПС. Армирование. Планы, сечения.
29	Камера ОПГ. Армирование. Планы, сечения.
30	Насосная станция сырого осадка. Общие данные.
31	Насосная станция сырого осадка. Фасады 1-2, 2-1, А-Б. План надземной части. Узел А.
32	Насосная станция сырого осадка. Разрезы 1-1, 2-2, 3-3. План надземной части.
33	Насосная станция сырого осадка. Спецификация. Ведомость. Детали 1, 2.
34	Насосная станция сырого осадка. Схема расположения стеновых панелей.
35	Насосная станция сырого осадка. Схема расположения стеновых панелей. Узлы 1 ÷ 7.
36	Насосная станция сырого осадка. Днище. Опластования чертеж. План и сечения.
37	Насосная станция сырого осадка. Днище. Армирование. Планы. Сечения 1-1.
38	Насосная станция сырого осадка. Днище. Армирование. Сечения 2-2 ÷ 4-4. Узел 1.
39	Насосная станция сырого осадка. Монолитные участки Ум1 ÷ Ум4. Армирование. План. Сечения.
40	Насосная станция сырого осадка. Обвязочный пояс ОПМ1. Армирование. План. Сечения 1-1 ÷ 5-5.
41	Насосная станция сырого осадка. Схема покрытия на отметке 5,400 и перекрытий на отметках 0,000 и 2,250.
42	Насосная станция сырого осадка.

	План на отметке -4,300. План прокладки труб электрокабеля и расположения Фом1 ÷ Фом3.
43	Насосная станция сырого осадка. Помещение щитов. Планы 1-1, 2-2. Сечения 3-3 ÷ 5-5. Щит ДЩ1.
44	Насосная станция сырого осадка. Общие данные.
45	Насосная станция сырого осадка. Схема монорельса на отметке -0,750.
46	Насосная станция сырого осадка. Схема расположения путей подвешенного транспорта на отметке 4,300. Узлы.
47	Насосная станция сырого осадка. Площадки и лестничные. План, сечения, узлы.
48	Насосная станция сырого осадка. Схема крепления технологических трубопроводов.
49	Техническая спецификация металла
50	Ведомость конструкций по видам профилей.

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

№ п/п	Наименование группы, элементов конструкции	Код	Кол. №	Примечания
1	Трубы безнапорные	586200	5,76	
2	Резервуары	585500	286,5	
3	Перекрытия	582800	3,06	
4	Плиты перекрытий	584100	5,19	
5	Плиты перекрытий	584200	5,70	
6	Элементы лестничные	589100	0,19	
Всего бетона и железобетона:			306,3	

Привязки:			
Изм. №	Дата	Исполнитель	Проверенный
г.п. 302-2-378.83			
И.контр. Инженер			
Нач. отд. Инженер			
Ин. отд. Инженер			
Ин. отд. Инженер			
Ин. отд. Инженер			
Ин. отд. Инженер			
Ин. отд. Инженер			
Отстойники канализационные			
расположены первичные из			
своего диаметра 300.			
Общие данные.			
(начало)			
Стр. 1 из 2	Лист 50		
Масштаб: 1:50			

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает пожаробезопасность при эксплуатации сооружений.

Гл. инж. проекта: [Подпись] (Казанов)

Л.Д.

Ведомость спецификации

Лист	Наименование	Примечание
10	Спецификация элементов центральной части отстойника.	
11	Спецификация центральной части и днища.	
15	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей и лотков.	
22	Спецификация элементов распределительной чаши.	
23	Спецификация распределительной чаши.	
26	Спецификация широборников	
28	Спецификация камеры ОП1.	
29	Спецификация камеры ОП2.	
33	Спецификация элементов заполнения проемов. Спецификация перемычек.	
34	Спецификация к схеме расположения стеновых панелей.	
35	Спецификация элементов монтаж.узлов	
37	Спецификация элементов днища.	
39	Спецификация монолитных участков.	
40	Спецификация обвязочного пояса.	
41	Спецификация к схеме расположения элементов сборной конструкции покрытия и перекрытия.	
42	Спецификация фундаментов оборудования.	
43	Спецификация к схеме расположения элементов помещения щитов.	
44,49	Техническая спецификация металла.	
47	Спецификация элементов к маркировочной схеме площадок и лестниц.	
49	Техническая спецификация металла	
50	Ведомость конструкций по видан профилей	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы.</u>	
ГОСТ 10704-76*	Трубы стальные электро-сборные прямошовные	
ГОСТ 8732-78*	Трубы стальные бесшовные горячие деформированные	
ГОСТ 3262-75*	Трубы стальные водогазопроводные (газовые)	
ГОСТ 8478-81	Сетки сварные для армирования жсл.-бетонных конструкций	
ГОСТ 7348-81	Проволока стальная периодического профиля для армирования жсл.-бетонных конструкц.	
ГОСТ 6482 1-79	Трубы железобетонные безнапорные	
серия 1.138-70 ГОСТ 948-76	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами	
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий	
ГОСТ 14214-78	Окна и балконные двери деревянные с обшивкой остеклением для жилых и общественных зданий	
ГОСТ 8717-81	Ступени бетонные и железобетонные.	
Серия 3.900-3 вып. 1,2,4,5	Сборные жсл.-бетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации. Панели стеновые.	
1.459-2, вып.3	Стальные лестничные переходных площадок и ограждения	
Серия 3.901-5	Сольники наливные 4х50-1400мм 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	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов (продолжение)

Обозначение	Наименование	Примечание
1.44 2.1-2; 6.1.2	Железобетонные плиты для перекрытий типа 2 с опиранием на ригели прямоугольного сечения	
Серия 1.494-24, 6.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дерфлекторов и зонтов.	
Серия 1.465-7, 6.	Сварные жсл.-бет. предвартельно напряженные плиты для покрытий производственных зданий размером 1,5х6м со стержневой, проволочной и прядевой арматурой.	
ГОСТ 22701.1-77	Плиты железобетонные ребристые предварительно напряженные размером 3х6м для покрытия производственных зданий	
	Плиты типа ПГ.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
т.п. 902-2-378-83 альбом III	Строительные изделия	

т.п. 902-2-378-83

Лист 1 из 2

		т.п. 902-2-378 83	
И.контр.	Миллер	В.Д.	Отстойники канализационные
И.контр.	Миллер	В.Д.	Рабочие чертежи 2/3
И.контр.	Миллер	В.Д.	Сборного типа диаметр 300.
И.контр.	Миллер	В.Д.	Общие данные (продолжение).
И.контр.	Миллер	В.Д.	Новосибирск

Привязан:

И.контр.	Миллер	В.Д.
И.контр.	Миллер	В.Д.
И.контр.	Миллер	В.Д.
И.контр.	Миллер	В.Д.
И.контр.	Миллер	В.Д.

Л.П. 902-2-378.83

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

Территория - без подрботки горными выработками:

Рельеф территории спокойный.

Грунтовые воды отсутствуют.

Грунты в основании непучинистые, не просадочные со следующими нормативными характеристиками:

$\gamma_n = 28^\circ$, $C_n = 0.02 \text{ кг/см}^2$, $E = 150 \text{ кг/см}^2$, $\gamma_0 = 1.87/\text{м}^3$.

Характеристики грунтов обсыпки приведены в разделе

"Основные расчетные данные".

Расчетная зимняя температура воздуха - минус 30°C.

Скоростной напор ветра принят по I району, снеговая нагрузка - по III району.

Отстойники.

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

Конструктивное решение.

Отстойник представляет собой открытый цилиндрический полузаглубленный железобетонный резервуар глубиной 3,73м, диаметром 30м.

Днище монолитное железобетонное.

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

По стенам навивается направленная арматура диаметром 5мм из стальной проволоки периодического профиля класса Вр-II по гост 7340-81.

Нормативное сопротивление растяжению $R_n^0 = 16000 \text{ кг/см}^2$.

Наибольшее напряжение $\sigma_0 = 0.7 \cdot R_n^0 = 11200 \text{ кг/см}^2$.

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

Арматура навивается по выровненной наружной поверхности стены в один ряд. Навитая арматура обеспечивает создание в бетоне стены снимающих напряжений при нагрузке от давления жидкости 5÷8 кг/см².

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

Основные расчетные данные.

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

1. Гидростатическое давление изнутри при навитой кольцевой арматуре и отсутствии обсыпки.

Расчетный уровень воды принят до верха стены.

Коэффициент перегрузки не вводится.

2. Активное давление обсыпки снаружи при навитой кольцевой арматуре и отсутствии воды внутри.

Учтена временная нагрузка по поверхности обсыпки.

Уровень обсыпки - не менее 0,2м от верха стеновой панели.

Характеристика грунта обсыпки.

- Объемный вес $\gamma_n = 1.87/\text{м}^3$.

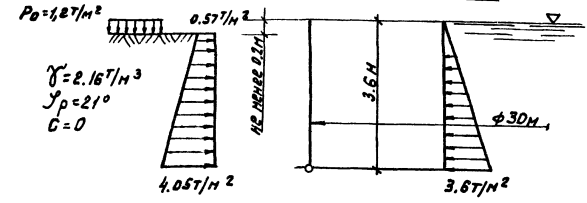
- Угол внутреннего трения $\gamma = 21^\circ$

- Расчетное удельное сцепление грунта $C = 0$.

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

- Коэффициент перегрузки = 1.2.

Расчетная нагрузка на стену.



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

Л.П. 902-2-378.83

		т.л. 902-2-378.83				
Привязан:	А. Контр.	М. Исаев	Отстойники канализационные круглые бетонные №3 сборного типа диаметром 300	Стенка	Лист	Листов
	Г. МП	Бороздин		Р	3	
И.И. №	Г. МП	Бороздин	Общие данные (продолжение)	Масштаб: 1:100		

Указания по производству работ.

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

Перед началом строительства должен быть разработан проект производства работ.

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

Паз пяти днища очищается и его поверхность выравнивается цементным раствором. После твердения раствора по дну пазы наносятся слой битума марки БМ-П.

Монтаж стеновых панелей начинать с панели, расположенной по оси выпускной камеры. Панели устанавливаются по битумной подливке. Устойчивость панелей обеспечивается покосами; 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 пазов днища (не бетонировать враспор в пределах высоты пазов).

До набивки кольцевой арматуры должно быть выполнено следующее:

1. Бетон стыков должен набрать проектную прочность.
2. Наружные поверхности стен должны быть выровнены торкретом по цилиндрическому шаблону. Торкрет должен набрать прочность не ниже М 200
3. Паз днища должен быть очищен от мусора.

До набивки кольцевой арматуры запрещается выполнять следующее:

1. Приваривать лотки к ригелям по обоим концам и не заделывать швы между лотками. Если лотки смонтировать до набивки, то приваривать каждый лоток только на одной опоре. Рекомендуется производить монтаж лотков без ограничений после набивки арматуры стены.
2. Бетонировать обвязочный пояс по верху стен.
3. Производить заделку стеновых панелей в паз днища.

Проектом предусматривается набивка кольцевой напряженной арматуры машиной АМН-5. Работы выполняются в соответствии с «Рекомендациями по кольцевому напряженному армированию цилиндрических железобетонных сооружений арматурно-набивочными машинами моделей АМН-5» (ВНИИСТ Министерство газовой промышленности СССР 1970г.). Набивка производится специально обученным персоналом при соблюдении требований техники безопасности.

После набивки по наружной поверхности стен производится торкретирование за два раза общим слоем не менее 30 мм для антикоррозийной защиты вывотной арматуры; изнутри производится торкретирование стыков с затиркой поверхности. Производится тщательная очистка и промывка

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

Т.п. 902-2-378 83

Привлечен:	Исполн:	Милышев	В.И.	Отстойники канализационные	Автомат	Лист	Листов
	Монтаж	Милышев	В.И.	рабочие чертежи	Р	4	
	Инж. Г.И. Русин	Инж. Г.И. Русин	Инж. Г.И. Русин	из сварного шп. диаметром 30м			
	Инж. Г.И. Русин	Инж. Г.И. Русин	Инж. Г.И. Русин	Общие данные			
	Инж. Г.И. Русин	Инж. Г.И. Русин	Инж. Г.И. Русин	(продолжение)			
Шифр:	Инж. Г.И. Русин	Инж. Г.И. Русин	Инж. Г.И. Русин	Масштаб			

масштаб: 3 19157-02 6 формат А2

ЛП
Т.п. 902-2-378.83

Лотки монтируются на ригельно-подкосной системе по слою цементного раствора с контролем установки по нивелиру.

Монтаж ригельно-подкосной системы и лотков выполняется в определенной последовательности. Допустимое отклонение по вертикали от проектного положения ± 5 мм. При монтаже водослива волты туго не затягивать.

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

Для выравнивания бетонной накладки по дну рекомендуется принять шаблон, прикрепленный к конструкции плоскореба.

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^{ой} залив на высоту 1 м с выдерживанием в течение суток для проверки герметичности дна.

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

Отстойник признается выдержавшим испытание, если убыль воды за сутки, исключая испарения, не превышает трех литров на один метр квадратный смоченной поверхности стен и дна; через стенки не наблюдается выхода струек воды; швы не обнаруживают признаков течи, а так же не установлено увлажнение грунта в основании.

Прочие сооружения и коммуникации.

Распределительная чаша, жиросборник и камеры монолитные железобетонные. Бетон гидротехнический М 200 по прочности, В4 по водонепроницаемости и Мрз 100 по морозостойкости. Заделка технологических трубопроводов в стены камер производится следующим образом: трубы укладываются до бетонирования камер, на железобетонные торцы труб, по боковой поверхности на длину 30 см наклеивается в 3^х слоя мешковина на горячем битуме.

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

В камере ОП1 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 подуш с уплотнением.

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

В жиросборнике внутренние поверхности стен штукатурятся цементным раствором.

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

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

Лист № 1
Прав. и Листы
Листы 1-11

				Т.п. 902-2-378.83	
Привязка:	И.контр. Милошар	Рисун. Равкин	И.спец. Гиб. Павлов	Объемы работ	Листов
	И.контр. Пешков	Рисун. Равкин	И.спец. Гиб. Павлов	Объемы работ	Листов
	И.контр. Пешков	Рисун. Равкин	И.спец. Гиб. Павлов	Объемы работ	Листов
Име. №	И.контр. Пешков	Рисун. Равкин	И.спец. Гиб. Павлов	Объемы работ	Листов

Насосная станция

Здание насосной станции кирпичное, одноэтажное с заглубленной подземной частью.

В плане здание имеет прямоугольную форму с размерами в осях 6х15 метров.

Надземная и подземная части насосной станции для удобства облуживания и монтажа решены одним объемом, за исключением выделенных помещений щитов и санузла.

Стены подземной части запроектированы из типовых сборных железобетонных панелей марок ПС1-42-52а по серии 3.900-3, вып.4 с армированием, приведенным в альбоме III „Строительные изделия“.

Углы вертикальных стен подземной части насосной станции и днище выполняются из монолитного железобетона.

Бетон для монолитных конструкций принят М200, В4 по водонепроницаемости, по морозостойкости марка бетона должна соответствовать МРз100.

Швы между сборными стеновыми панелями подземной части заливаются цементным раствором в соответствии с „руководством по замаливанию стыков шпалочного типа в сборных железобетонных емкостных сооружениях ЦНИИ пром. зданий Госстроя 1980г.“

Перекрытие на отм. 0.000 выполняется из сборных железобетонных плит марки 2П1-6 по серии 1.442.1-2 81,2.

Покрытие запроектировано из плит марки ПЛ-5А, V Тло10СТ2270,1-77 и ПЛ-IV по серии 1.465-7 выпуск 3.

Крыша рулонная 4^л слойная; утеплитель - плитный с объемным весом $\gamma = 600 \text{ кг/м}^3$.

Горизонтальная гидроизоляция кирпичных стен запроектирована из цементного раствора состава 1:2 толщиной 30мм.

Вертикальная гидроизоляция стен подземной части выполняется из 2^л слоев битума по подготовке из битума, растворенного в бензине.

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

Кладка стен до уровня горизонтальной гидроизоляции выполняется из полнотелого глиняного кирпича пластического

прессования М75 на цементном растворе М25.

Выше гидроизоляции кладку вести из кирпича М75 на цементном растворе М25.

Наружные поверхности стен выше цоколя возводятся из силикатного кирпича М75 на цементном растворе марки 25 с расшивкой швов.

Цоколь облицовывается глазурованной плиткой на цементном растворе.

Внутренние поверхности кирпичных стен оштукатуриваются сложным раствором.

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

Металлоконструкции и стальные изделия окрашиваются масляной краской.

Кирпичная кладка стен в проекте разработана для легкого производства работ.

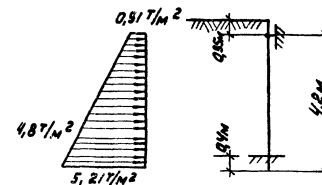
Основные расчетные данные

Расчетная схема панелей принимается в соответствии с указаниями серии 3.900-3 выпуск 1.

Ввиду расположения панелей, развернутыми по отношению к грунтовому воздействию, армирование принято инвизуальным.

Характеристики грунта обсыпки приведены выше смотри лист 3.

Расчетная нагрузка на стену



Т.П. 902-2-378.83			
Привязан:	И.КОНТ. Мильцер	А/А	Отстраним канализационные радиальные сточники из сборного железобетонного
	Начальник	А/А	р 6
	К.СЛЕП. Руссин	А/А	Общие данные (продолжение)
	Т.П.Т. Кривош	А/А	Носов
	Р.К.В.Белоголов	А/А	Иванов

Л.П. 902-2-378.83

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 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 набежный дренаж с контролем отвода воды, или изменить конструкцию днища (необходимо произвести проверку на всплытие и на прочность).

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

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

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

Возможность строительства в условиях, отличающихся от указанной области применения (в части характеристик грунтов основания, сейсмичности, проницаемости 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 влажность с температурой не более 30°C, содержащаяся в резервуаре, грунты и грунтовые воды неагрессивны по отношению к железобетону.

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

Проектом предусмотрены необходимые антикоррозионные мероприятия:

- плотные бетоны марок по водонепроницаемости не ниже В4,
- толщина защитного слоя до арматуры не ниже 25 мм,
- ограничена величина раскрытия трещин,

- бетонирование и металлизация закладных деталей,
- 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, нанесенного 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 ЭП-00-10.

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

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

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

т.п. 902-2-378.83

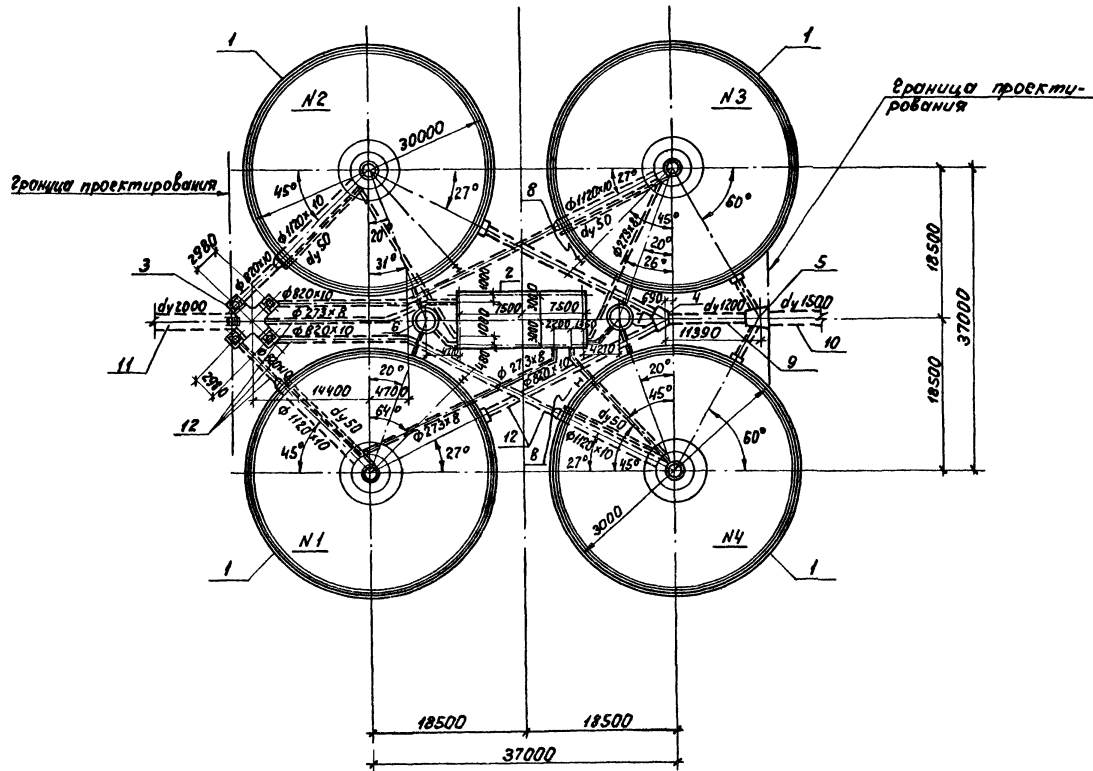
Привязан:		И.контр. Нильцер В.В. И.контр. Нешалкин В.В. И.спец. Русских Г.И. И.в.п. Краков Г.И. И.в.п. Колотов В.В.		Отстойники канализационные различные первичные из сборного жел. бетона 300.		Лист	Листов
						Р	7
				Общие данные (окончание)		Исполнительный лист	

копировал: Ф 19157-02 9

формат А2

План группы отстойников
и коммуникаций

Экспликация элементов
группы отстойников и коммуникаций

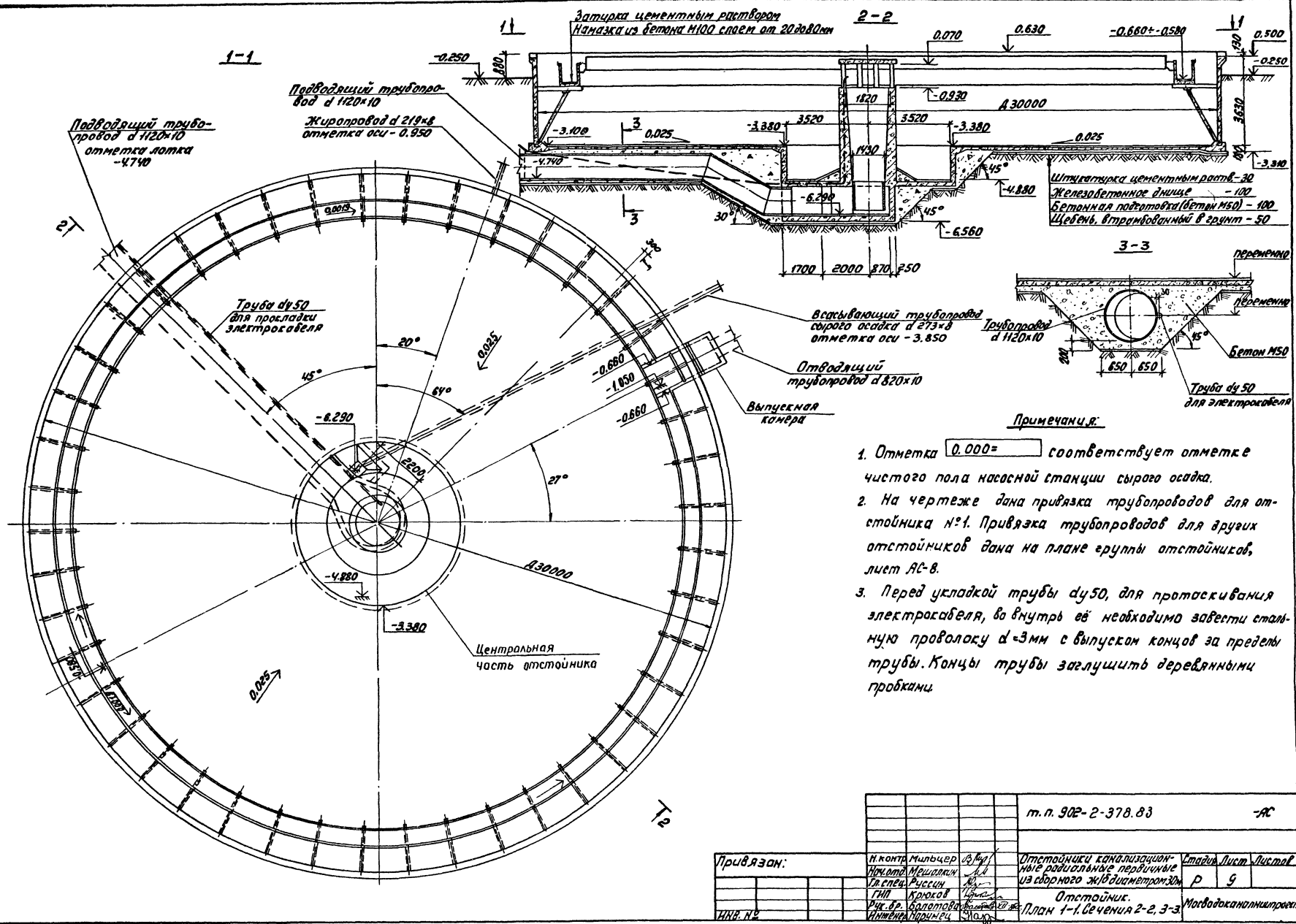


Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1	т.п.902-2-378.83 АС-9	Отстойник	4	
2	АС-30	Насосная станция сырого осадка	1	
3	АС-22	Распределительная чаша	1	
4	АС-27	Камера ОП1	1	
5	АС-27	Камера ОП2	1	
6	АС-25	Широборник №1	1	
7	АС-25	Широборник №2	1	
8	т.п.902-2-378.83 КМН-РШ1 серия 3.008-5 В 2	Рана РШ1	4	26,90 кг
9	ГОСТ 6482.0-79, 6482.1-79	Шел.-вет.трубы	д/1200	
10			д/1500	
11			д/2000	
12	т.п.902-2-378.83	Коммуникации из яльбомз		стальных труб

т.п. 902-2-378.83

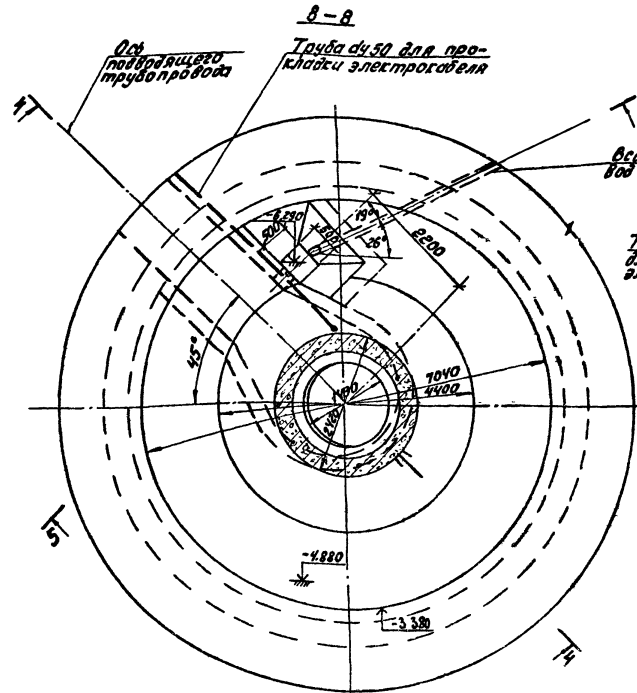
Лист № 8 из 8
Исполнитель: М.И. Мильцер
Проверил: В.И. Мещеряков
Инженер-проектировщик

т.п. 902-2-378.83		- АС	
Приказан:	Н.контр. Мильцер Исполн. Мещеряков Гл.инж. Руссин ГИП Брюков Рук.ар. Болотов Инженер Наруцев	Отстойники канализационные радиальные, первичные из сборного ж/б диаметром 3000.	Стр. 8
инв. №		План группы отстойников и коммуникаций.	Москва, Канализация



ИЗДАТЕЛЬСТВО "СТРОИТЕЛЬНО-ИНЖЕНЕРНОЕ" МОСКВА

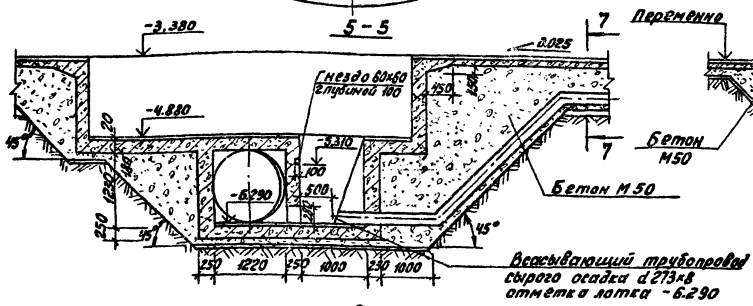
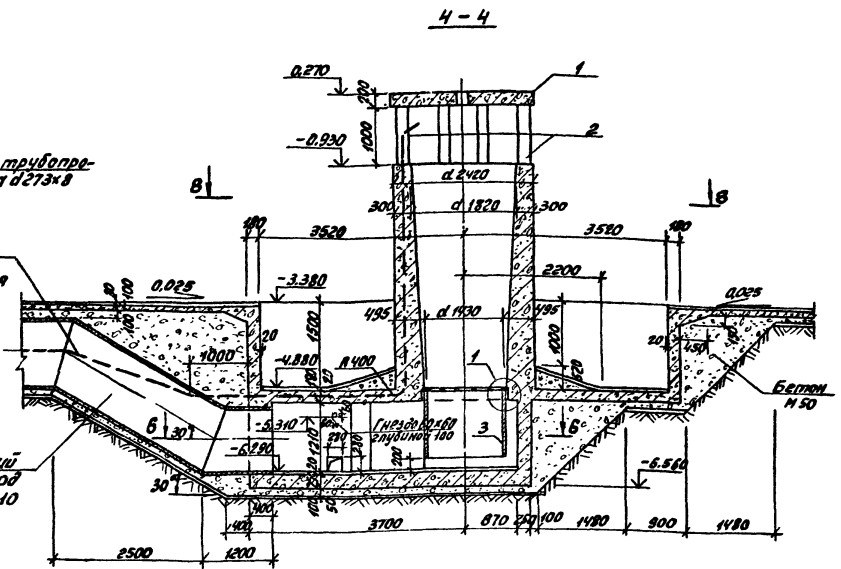
		т.п. 302-2-378.83		АС	
Привязан:	И.контр.	Мильцер	В.И.	Отстойники канализационные радиальные периферийные из сборного железобетона д 3000	Станд. лист
	Исполн.	Мещанин	В.И.		
	Исполн.	Руссин	В.И.	Отстойник. План 1-1. Сечения 2-2, 3-3	Монтажно-канализационный проект
	Исполн.	Колоков	В.И.		
Изм. №	Исполн.	Рык. др. Балотав	В.И.		
	Исполн.	Ильинич	В.И.		



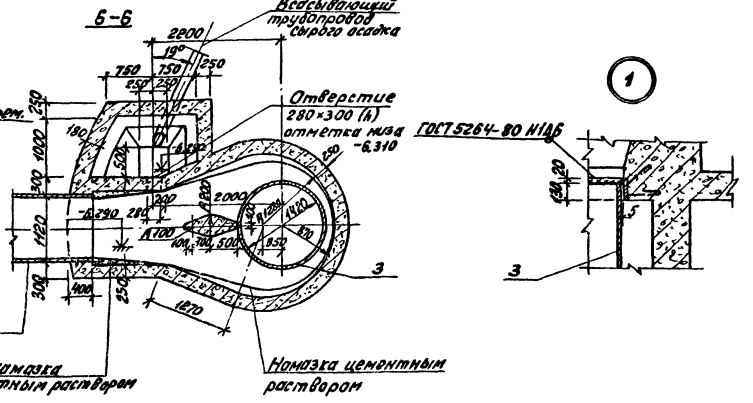
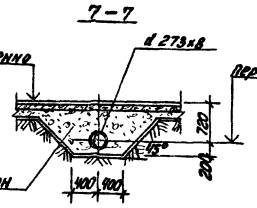
Всасывающий трубопровод сырого осадка $d=273 \times 8$

Труба $d=50$ для прокладки электрокабеля

Подводящий трубопровод $d=1120 \times 10$



Всасывающий трубопровод сырого осадка $d=273 \times 8$ отметка лотка -6.290



Спецификация элементов центральной части отстойника.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
		Сборочные единицы			
1	т.п. 902-2 КЖН-П1	Плита П1	1	2400	
2	КЖН-К1	Колонна К1	6	875	
3	т.п. 902-2 альбом VII	Труба 1420×10 , $E=1140$	1		

Примечание.

Данный лист рассматривать совместно с листами АС-9, 13.

т.п. 902-2-378.83			-АС
Прив. ЯЗН:	М.контр. Милькобо И.Ю.М. Мешалкин И.спец. Руссин Г.И.П. Крюков Р.к.бр. Болотов К.И.И.И. Гуркова	Отстойники канализационные радиальные первичные из стального ж/б диаметром 30м Отстойник Центральная часть Сечения 4-4, 6-6, 7-7	Этап Лист Листов Р 10
ИИ.И.И.И.		Масштаб: как на чертеже	

Т. п. 902-2-378.83

Спецификация центральной части и днища

Table with columns: Порядк. Зона, Поз., Обозначение, Наименование, Кол., Примечание. Contains 48 rows of material specifications for central and bottom parts.

Спецификация центральной части и днища

Table with columns: Порядк. Зона, Поз., Обозначение, Наименование, Кол., Примечание. Contains 30 rows of material specifications for central and bottom parts.

*/ поз 3÷37; 40÷49 - смотри ведомость стержней на данном листе.

Ведомость стержней

Table with columns: Поз., Эскиз. Contains 25 rows of reinforcement bar specifications and sketches.

Продолжение

Table with columns: Поз., Эскиз. Contains 25 rows of reinforcement bar specifications and sketches (continued).

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Table with columns: Марка, Изделия арматурные, Изделия закладные, Общий расход. Contains material usage data for reinforcement bars and embedded elements.

Примечание:

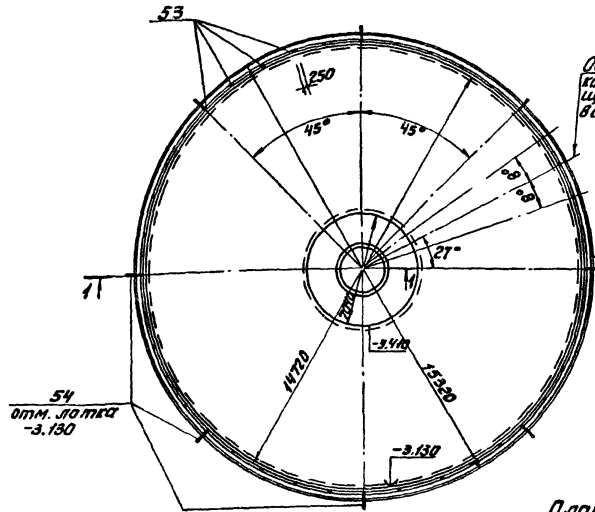
Спецификация центральной части и днища дана на листах АС-12, АС-13, АС-14.

Т. п. 902-2-378.83 - АС

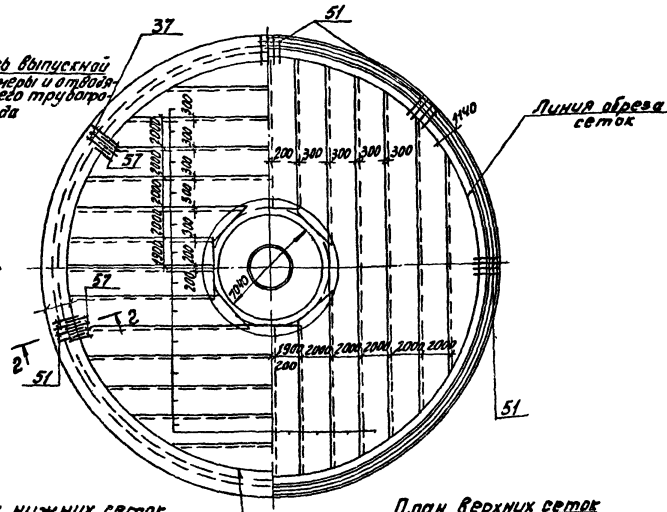
Прибыло:

Table with columns: И.контр. (И.контр., М.печ., Т.п. спец., Р.к. др., Т.п. инв.), М.печ. (Мельцер, Мешалкин, Рудин, Краков, Болотова, Гайкова), И.контр. (И.контр., М.печ., Т.п. спец., Р.к. др., Т.п. инв.), М.печ. (Мельцер, Мешалкин, Рудин, Краков, Болотова, Гайкова), И.контр. (И.контр., М.печ., Т.п. спец., Р.к. др., Т.п. инв.), М.печ. (Мельцер, Мешалкин, Рудин, Краков, Болотова, Гайкова).

Опалубочный план днища



План каркаса и сеток



План нижних сеток

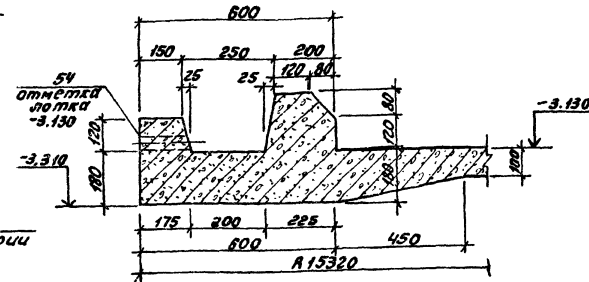
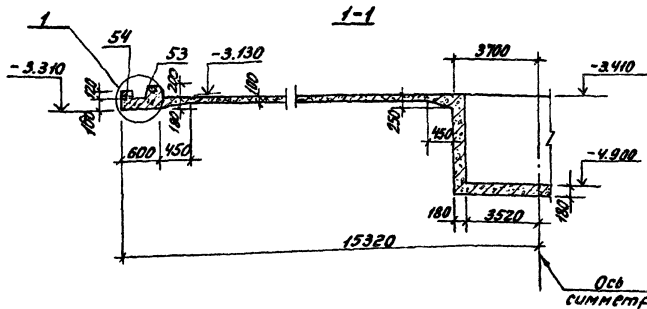
План верхних сеток

Линия обреза сеток

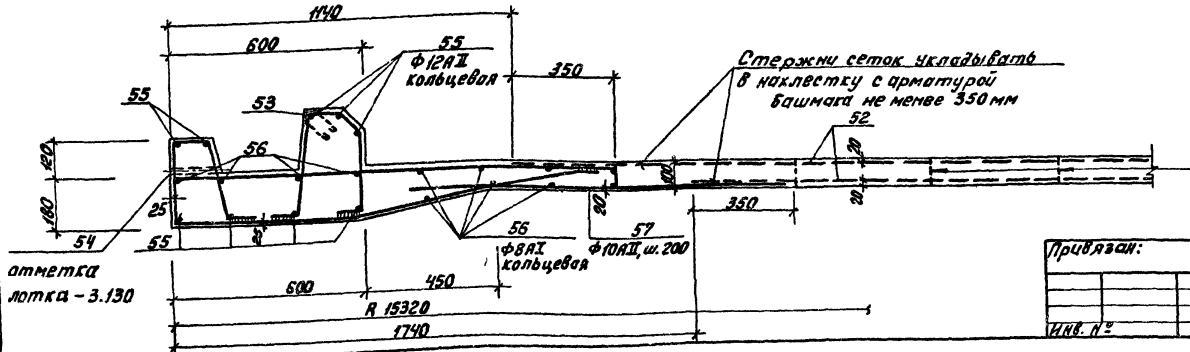


Примечания:

1. Данный лист рассматривать вместе с армированием центральной части на листах АС-13, АС-14.
2. Пос. 54 (труба $\phi 25$) служит для удаления атмосферных осадков из паза днища. После монтажа стеновых панелей труба заделывается цементным раствором.
3. Разбивка пос. 53 дана по $R=14920$ и производится от оси выписной камеры.



2-2



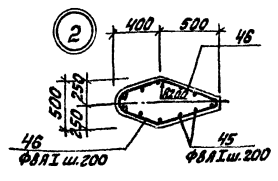
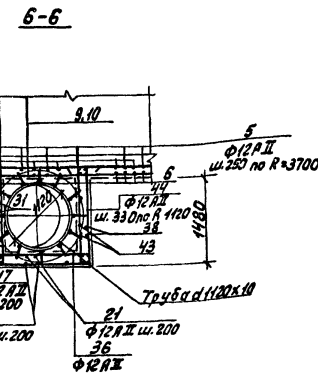
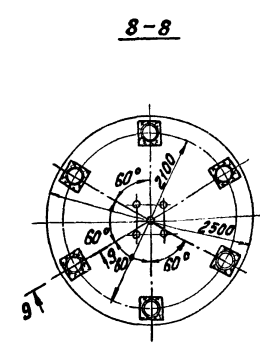
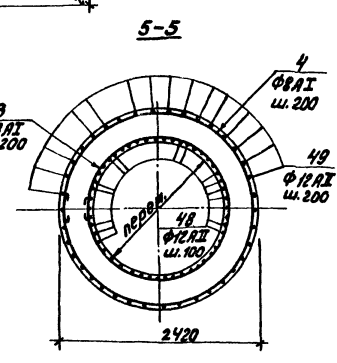
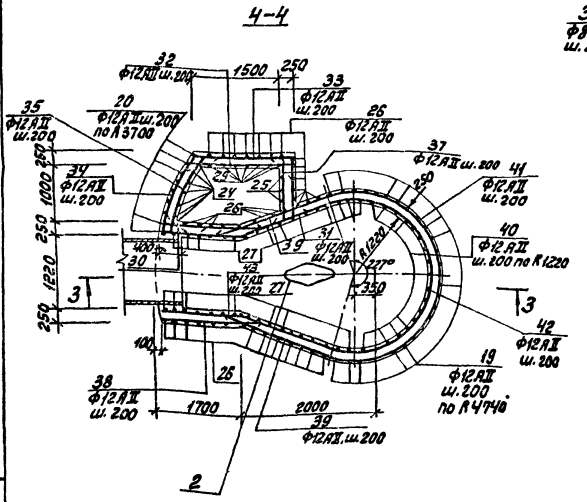
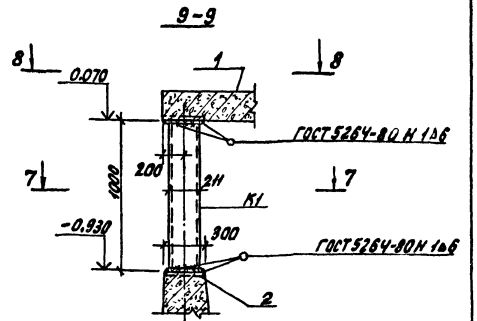
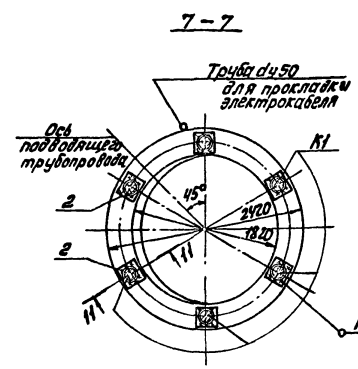
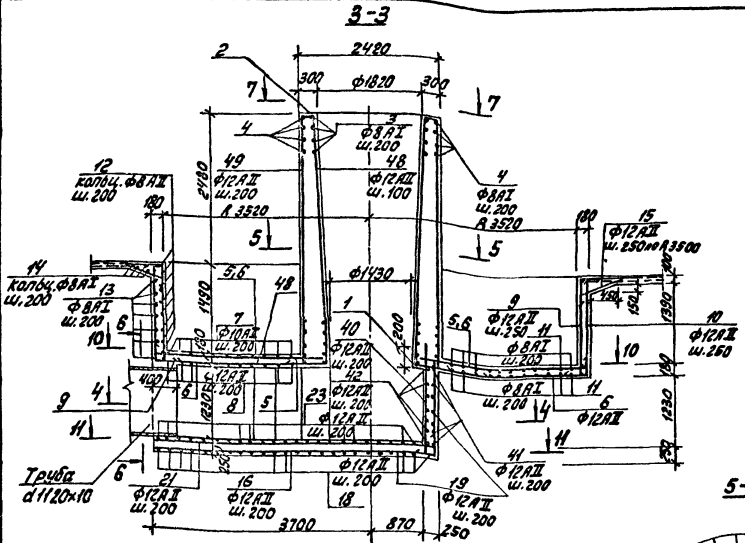
Поддерживающие стержни $\phi 8 \text{ А I}$ ш. 1000x1000

			т.п. 902-2-378.83	-АС
И.п.контр.	Мильцер	И.И.И.	Оп.стойки канализационных труб Радиальные перегородки из сборного ж/б диаметром 300 Днище. Армирование. Пластины. Сеченки 1, 2, 2, 3, 4, 1.	Лист
И.п.контр.	Мельничкин	И.И.И.		Лист
И.п.контр.	Ручкин	И.И.И.		Р
И.п.контр.	Коржов	И.И.И.		12
И.п.контр.	Белоголовый	И.И.И.		
И.п.контр.	И.И.И.	И.И.И.	Мос.водоканал	И.И.И.

Привязан:

И.п.контр.	И.И.И.
И.п.контр.	И.И.И.
И.п.контр.	И.И.И.
И.п.контр.	И.И.И.

т.п. 902-2-378.83



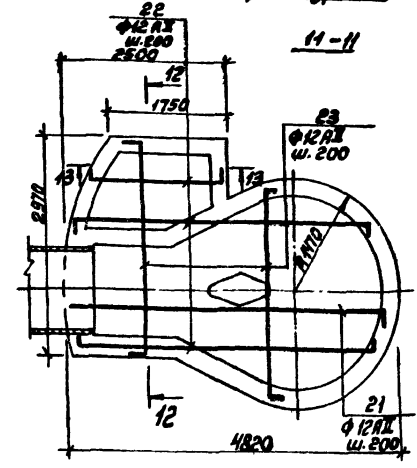
Примечания:

1. Данный лист рассматривать с листами АС-12.14.
2. Ориентация закладных поз.2 выполняется в соответствии с ориентацией подводящего трубопровода.
3. Защитный слой арматуры принят 25 мм.

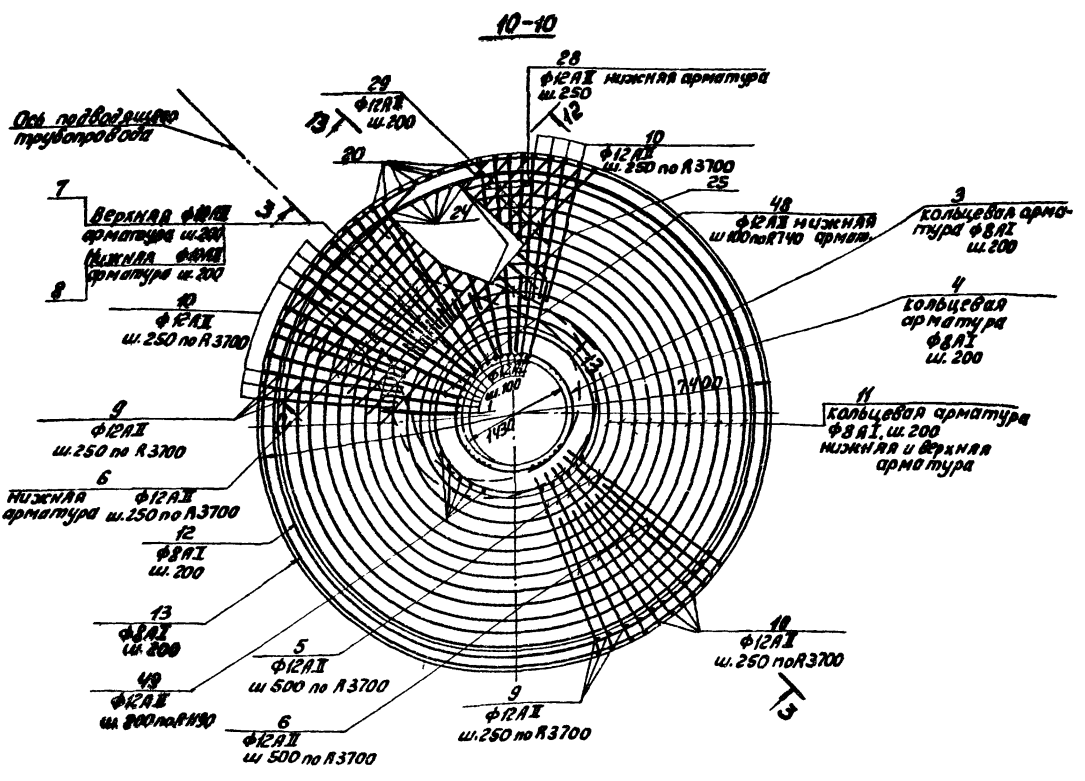
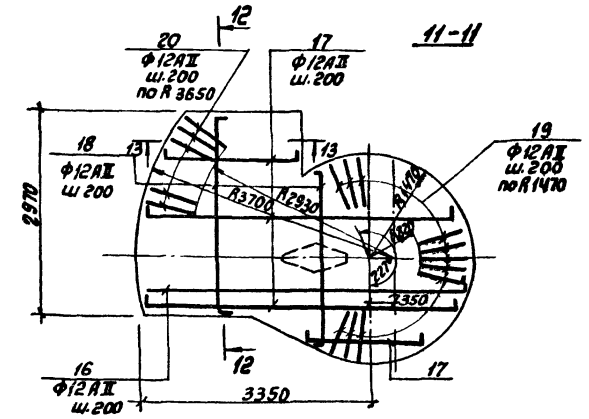
		т.п. 902-2-378.83		АС	
Н.контр	Мильцер	Э.М.	Отстойник канализационный	Табля	Лист
Нач.отд	Мешалкин	М.	радиальные первичные из	Р	13
Ин.инж.	Русчин	И.	сборного ж/б диаметром 300		
	Г.И.П.	Камков	Отстойник		
	Рук.пр.	Балатава	Центральная часть		
	Ст.инж.	Гудкова	Аммировские Сечения 3-3, 4-4, 5-5, 6-6, 7-7, 8-8, 9-9		
	Ст.инж.	Баранова	Мосводоканализпроект		

Привязан:	
И.н.в. №	

План верхней арматуры.

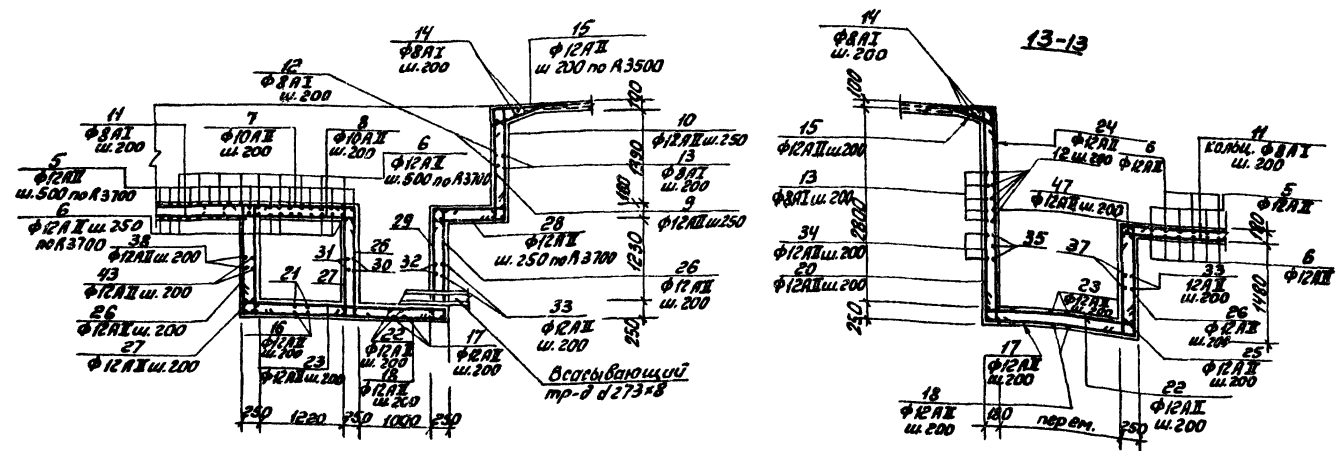


План нижней арматуры.



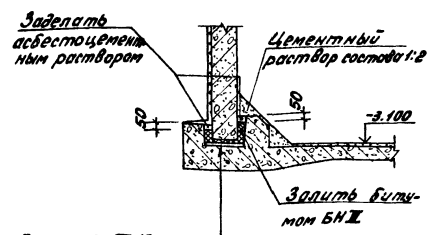
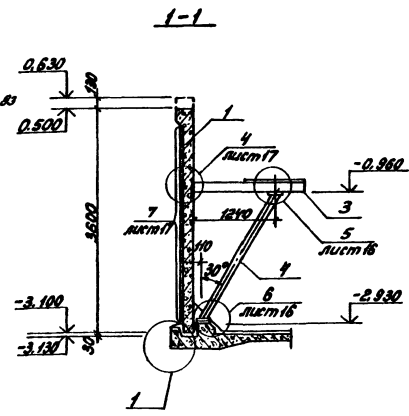
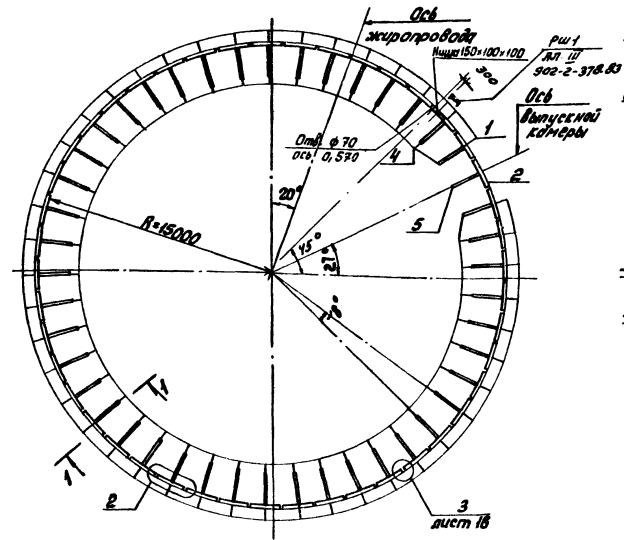
12-12

13-13

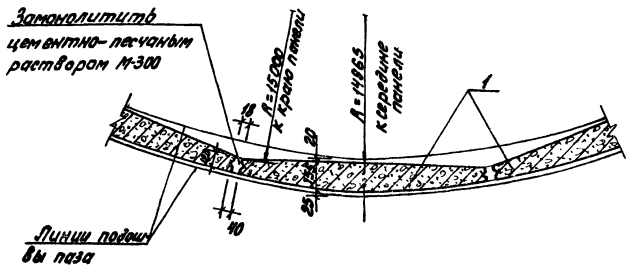


т. п. 902-2-378.83					-АС
Привязан:	М.конкр. Милльцер В.И.	Д.стайники канализационные	Станд. Лист	Листов	
	И.спец. Руссин А.	радиальные первичные из			
	Г.ИП. А.Ряков А.	сборного ж/б диаметром 300	Р	14	
	Инж. В. Солотва	Детальная			
	Инж. Л. Чоква	центральная часть.			
	Инж. С. Корнева	сечения 10-10-13-13.			Маг.водоканализи.практ

Схема расположения стеновых панелей



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



Спецификация к схемам расположения стеновых панелей и лотков

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Мат. кол.	Примечание
		Схема расположения стеновых панелей		
		Сборочные единицы		
1	т.п. 902-2-378.83	КЖН-ПВ-100	44	2800
2	378.83	КЖН-ПВ-36	1	2600
3		КЖН-СПП1	45	34.8
4		КЖН-СПП1	44	32.2
5		КЖН-СПП2	1	26.6
		Детали		
6	АС-17	Лоток ЛТ-15-9-61	43	1250
7	АС-16	Водослив В1	90	
8		Кронштейн КМ-1	45	5.44
		Детали		
12	АС-17	Шайба 50x5 ГОСТ 7805-78	88	1.3
13		Болт М10x12 ГОСТ 7798-78	216	0.034
14		Гайка М10 ГОСТ 5915-70	216	0.012
15		Болт М12 ГОСТ 7798-78	88	0.124
16		Гайка М12 ГОСТ 5915-70	88	0.017
17		Шайба 50x5 ГОСТ 7805-78	176	0.1
18		Манометрические узлы		
19	АС-19	Выщелочная камера ВК-1	1	
		Монтажные узлы		
		Узел В	44	
		Материалы		
		Асбестоцементные плиты	27	
		Ш-П-12x15-5 ГОСТ 18124-75		

т.п. 902-2-378.83 -АС

Привязан:

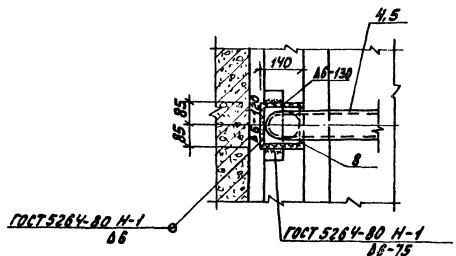
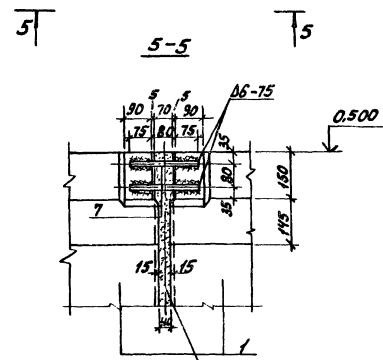
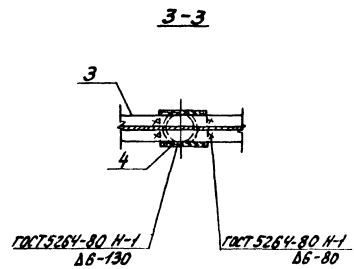
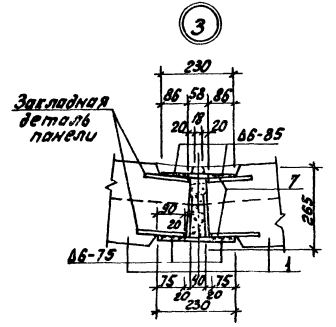
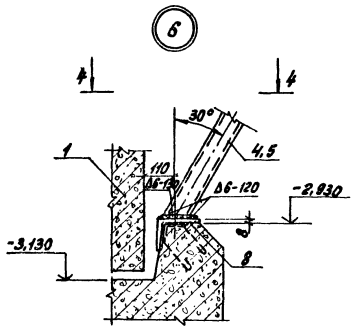
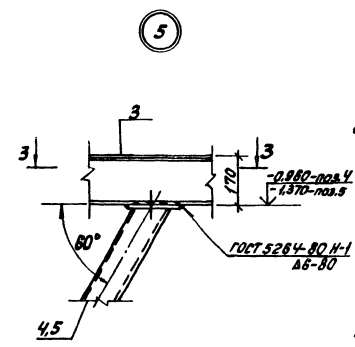
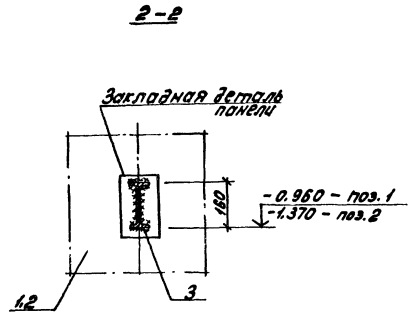
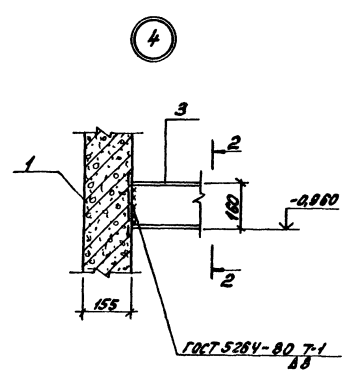
И.конт. Инженер	В.конт. Инженер	Лист	Листов
И.проект. Инженер	В.проект. Инженер	Р	15
Гл. св. Инженер	М.п.		
И.п.ч. Инженер	М.п.		

АИ

Т. П. 902-2-378.83

Примечания.

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



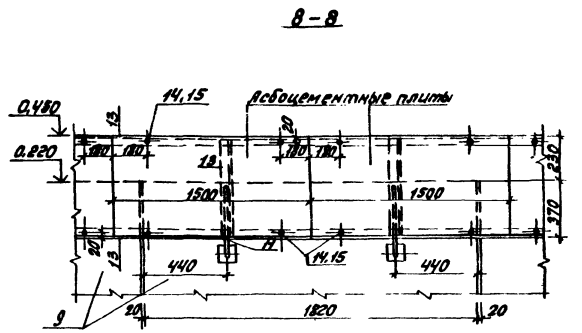
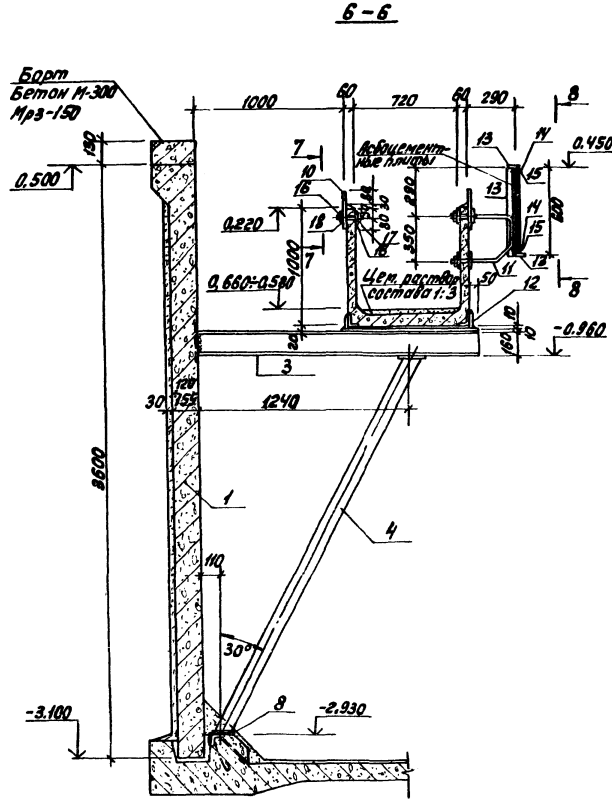
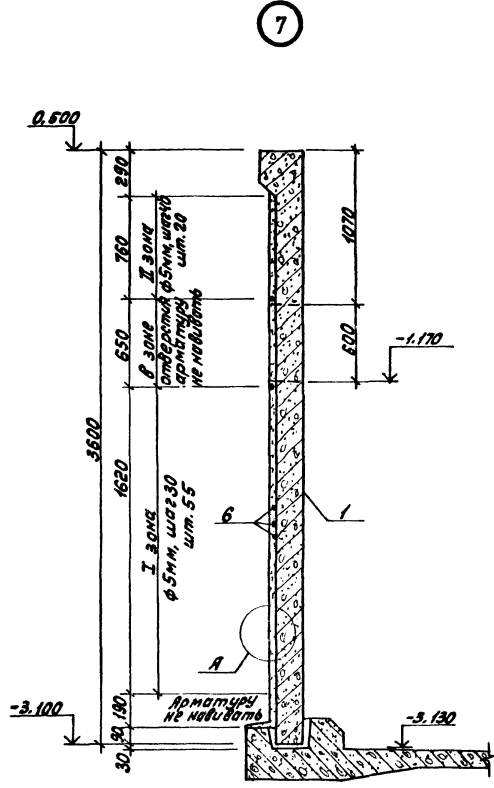
Т. П. 902-2-378.83 -АС

Привязан:	Н.Конта	Нильсдер	А.В.В.	Отстойники канализационные радиальные первичные из стеклопластика Ø 1000 мм	Сталь. Лист	Листов
	Н.Конта	Мещерякин	А.В.В.			
	Н.В.В.	Рускин	А.В.В.	Отстойник.	Р	16
	Г.П.	Кочков	А.В.В.			
Н.В.В.	Ст.инж.	Коричневая	К.В.	Узлы 3 ÷ 6.	Масштаб: 1:100	

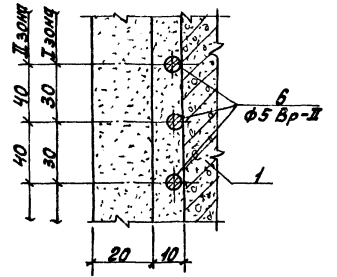
№ 12-10-001 Проект Л. Сметное Ведомство

л.п. 902-2-378.83

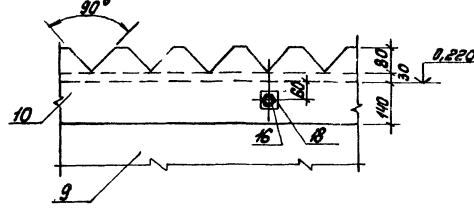
АЗ



А



7-7

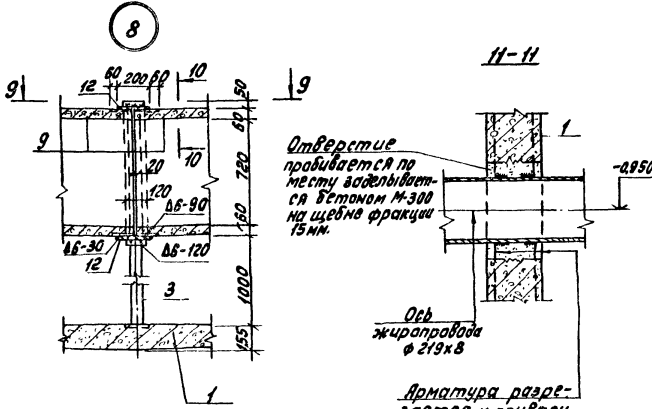
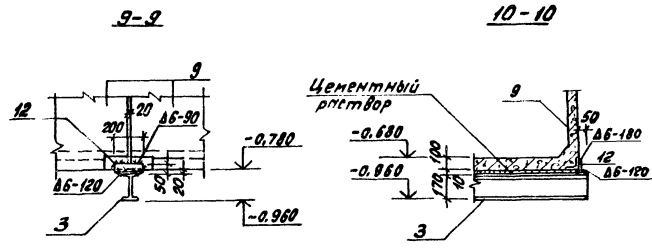
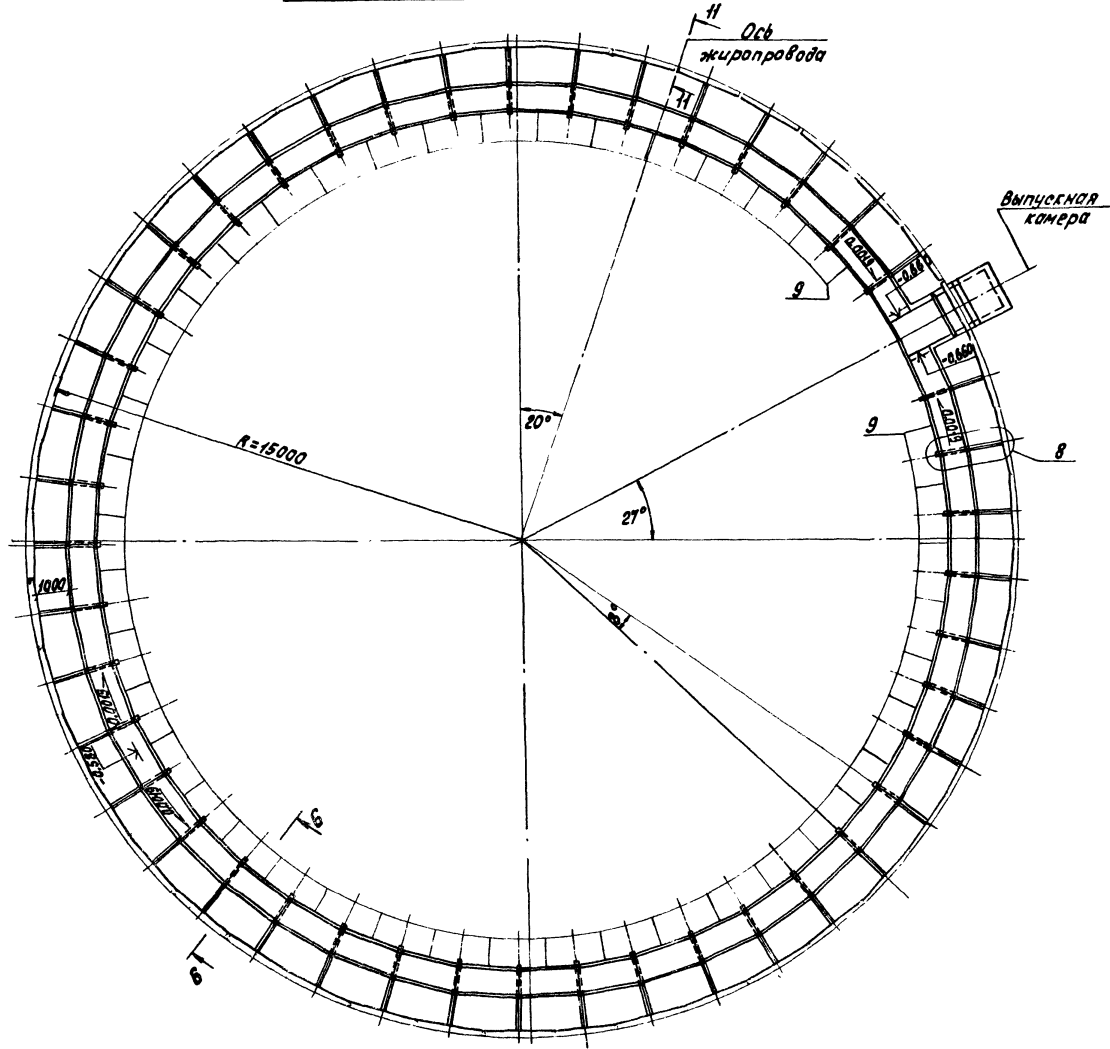


Примечания.

- 1. Данный лист рассматривать с листом АС-15.
- 2. Отверстия в водосливе просверливать по месту при устройстве водослива.

		л.п. 902-2-378.83		А	
Привязан:	И конт. Мильцев	© Укр. Институт	Отстойники канализационные	Стадия	Лист
	Начальн. Мещерякин	Институт	различных назначения из	Р	17
	И. спец. Руссин	СНП Колоков	сборных ж/б диаметром 300		
	Ст. инж. Крайнова		Отстойник.		
Инв. №			Узел 7.Сечения 6-6-8-8		Масштаб: общий проект

Схема расположения лотков



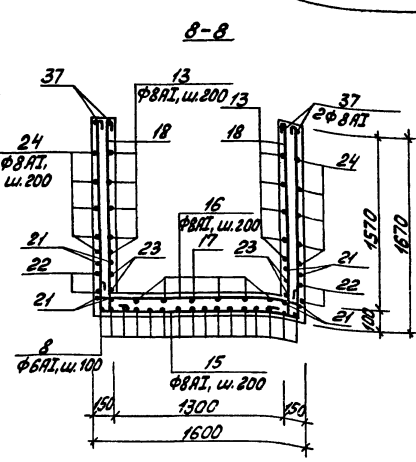
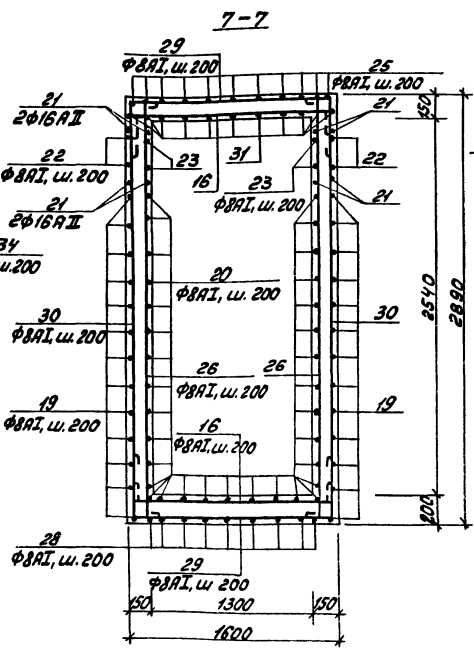
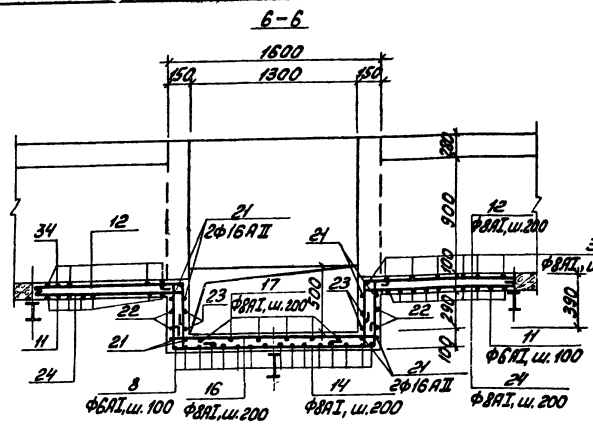
Арматура разрезается и приваривается к корпусу стальной трубы

Примечания.

1. Полсечения к монтажу стеновых панелей и ригельно-подкосной системы дано на листе АС-16.
2. Спецификация элементов дана на листе АС-15.

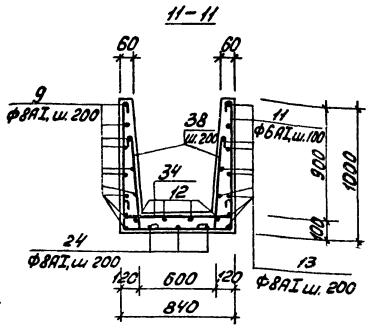
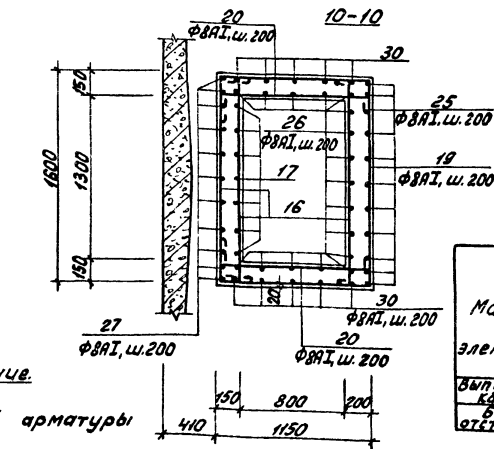
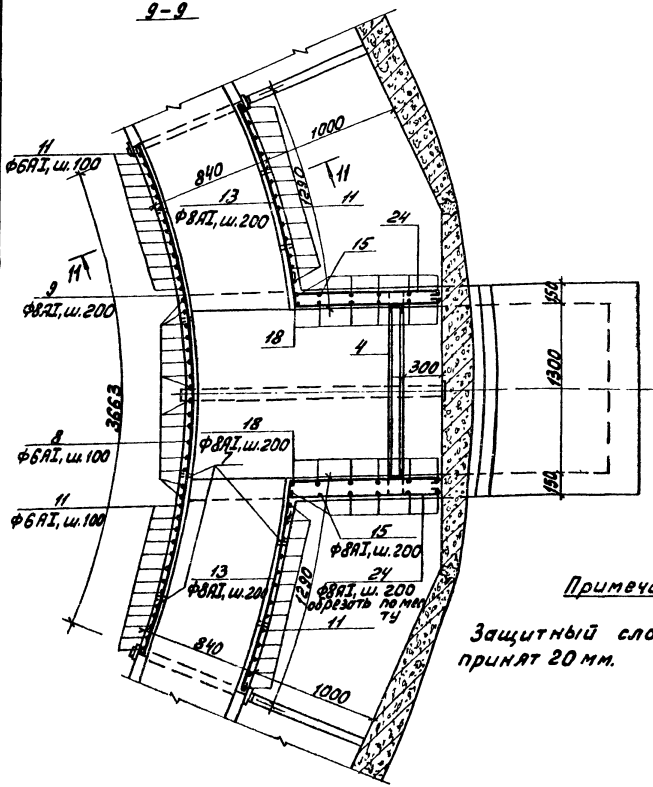
		Т. П. 902-2-378.83		-АС	
Привязан:		Н.Контр. Милосер	В.Ку	Отстойники канализационные	Стальной лист
		Н.Контр. Мешалкин	М.М	радиальные первичные из	Листов
		Г.П.Рискин	А.А	сварного ж/б диаметром 200	Р 18
		Г.И.П. Крачков	Г.С	Отстойник.	
Инв. №		М.И.М. Карачикова	К.С	Схема расположения лотков. Узел 8	Маслобуксанный проект

Т.п. 902-2-378 БЗ



Ведомость стержней

№	Эскз	М
1	110	220
2	100	100
8	1840	2160
9	→ 3650 →	
10	240	1550
11	1140	1250
12	1420	1190
13	1250	1090
14	240	1520
15	1630	1530
16	140	1550
17	210	2120
18	150	1530
19	1100	1550
20	1100	1100
22	240	3340
23	240	3340
24	240	1240
25	1300	2560
26	140	2840
27	100	1800
28	520	1030
29	420	1530
30	→ 2660 →	
31	→ 1360 →	
32	→ 1552 →	
33	700	1530
34	170	790
35	200	780
36	170	500
37	→ 1020 →	
38	200	700



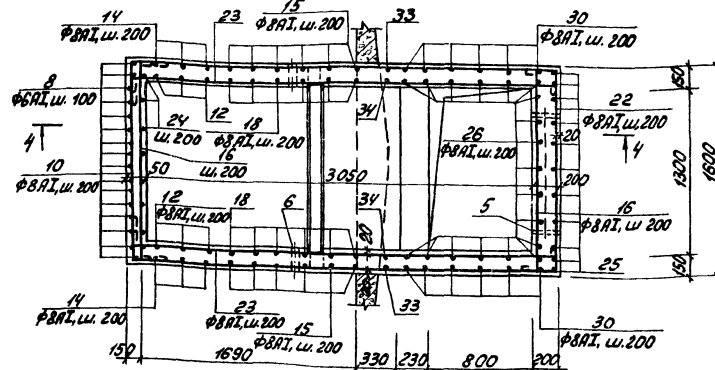
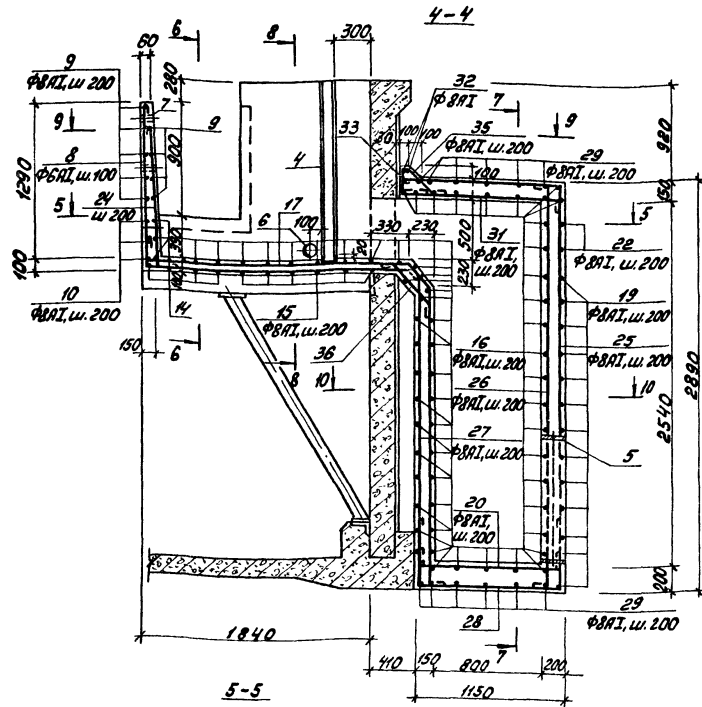
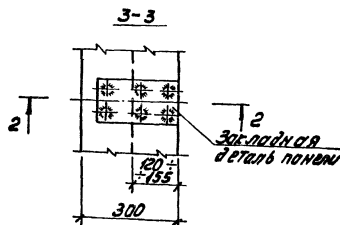
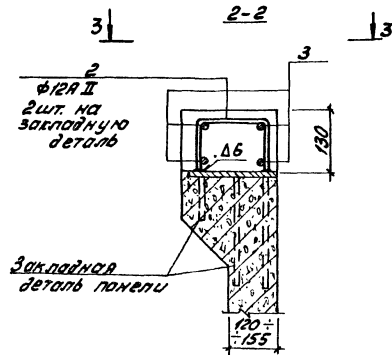
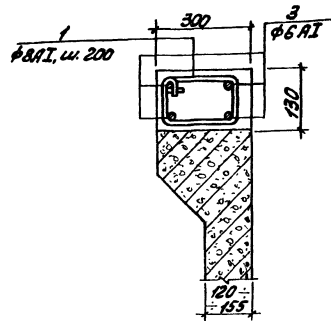
Примечание.
Защитный слой арматуры принят 20 мм.

Ведомость расхода стали, кг

Марка	Изделия арматурные						Изделия закладные						Общий		
	Арматура			Сетка			Арм. к.л.		Прокат						
элемента	АІ			АІІ			АІ		С38/23 Вст 3 кл 2						
	ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82			ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82						
	Ф5	Ф8	Итого	Ф12	Ф16	Итого	Всего	Ф6	Ф16	Л14	Л16	Л18		Л20	
Выпускная цена	27,70	37,64	344,10	-	42,30	342,30	38840,220	11,70	56,10	12,90	2,30	3,30	40,40	121,40	515,30
Отход	85,00	108,00	194,00	72,00	-	72,00	2660								2660

Т.п. 902-2-378 БЗ		-АС	
Привязан	И.контр. Мильцер Лок. отч. Мешалкин Л. с. спр. Руселин Т.Н.П. Крюков	И.контр. Мильцер Лок. отч. Мешалкин Л. с. спр. Руселин Т.Н.П. Крюков	И.контр. Мильцер Лок. отч. Мешалкин Л. с. спр. Руселин Т.Н.П. Крюков
Имя №	Рук. бр. Вологова Ст. инж. Карачикова	Рук. бр. Вологова Ст. инж. Карачикова	Рук. бр. Вологова Ст. инж. Карачикова

БОРТ ОТСТОЙНИКА
1-1



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

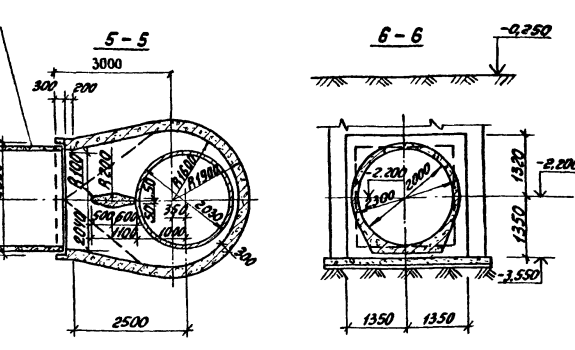
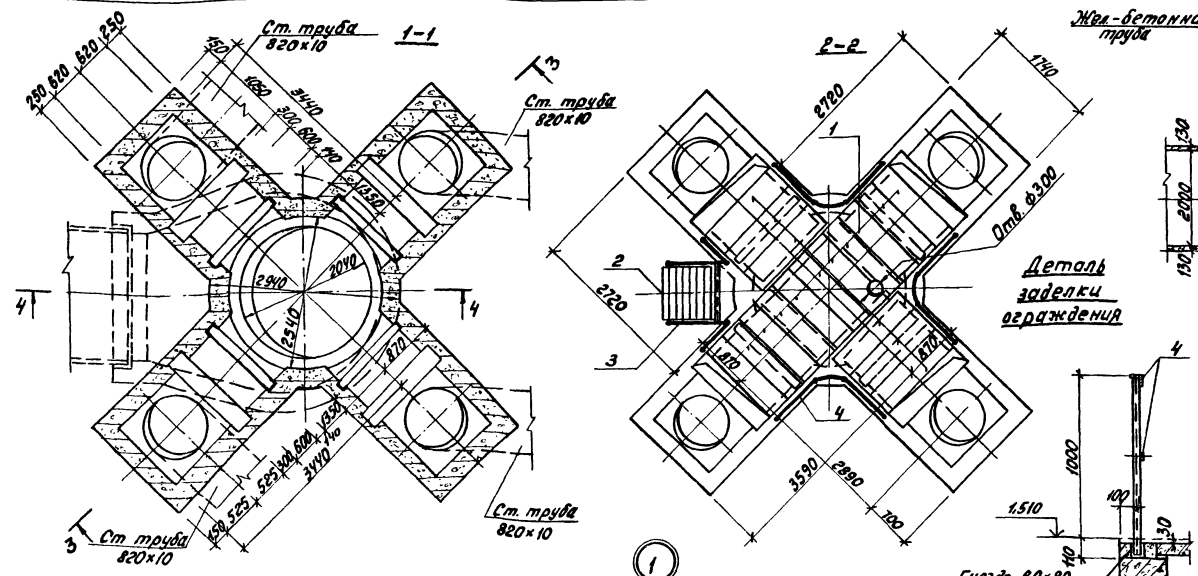
Спецификация на борт отстойника и выпускную камеру

Кол-во	Изоб.	Обозначение	Наименование	Мат.	Примечание
Борт отстойника					
Детали					
64	1	АС-27	Ф8А1, ГОСТ 5781-82, R=720	330	0,30м
64	2		Ф12А II, ГОСТ 5781-82, R=420	180	0,40кг
64	3		Ф8А1, ГОСТ 5781-82, R=420	180	0,40кг
Материалы					
			Бетон М300, МРз-150		5,60м³
Выпускная камера					
Сборочные единицы					
44	4	т.п. 902-2-378.83 АЖ-МНР	Закладное изделие МНР	1	58,30кг
43	5	3.901-5 ЛУК ТМ-29	Сальник d4=600, R=200	1	65,00кг
Детали					
64	6	АС-20.21	Тр. д. 100, ГОСТ 3262-75, R=150	2	1,63кг
64	7		Тр. д. 25, ГОСТ 3262-75, R=80	12	0,19кг
64	8		Ф8А1, ГОСТ 5781-82, R=3680	10	0,80кг
64	9		Ф8А1, ГОСТ 5781-82, R=3170	10	1,50кг
64	10		R=2150	3	0,90кг
64	11		Ф8А1, ГОСТ 5781-82, R=2730	4	0,62кг
64	12		Ф8А1, ГОСТ 5781-82, R=1910	6	0,80кг
64	13		R=2380	12	1,00кг
64	14		R=3000	4	1,20кг
64	15		R=4910	6	1,90кг
64	16		R=1950	65	0,80кг
64	17		R=4850	7	2,00кг
64	18		R=1940	12	0,80кг
64	19		R=4350	13	1,80кг
64	20		R=1500	31	0,60кг
64	21		Ф16А II, ГОСТ 5781-82, R=3350	8	5,30кг
64	22		Ф8А1, ГОСТ 5781-82, R=8830	2	3,50кг
64	23		R=3780	4	1,50кг
64	24		R=1800	16	0,65кг
64	25		R=4140	11	1,65кг
64	26		R=3190	19	1,26кг
64	27		R=2120	11	0,85кг
64	28		R=2240	9	0,90кг
64	29		R=2610	12	1,10кг
64	30		R=2780	10	1,20кг
64	31		R=1600	11	0,65кг
64	32		R=1670	2	0,70кг
64	33		R=3050	1	1,20кг
64	34		R=1250	16	0,50кг
64	35		R=1010	11	0,40кг
64	36		R=890	4	0,40кг
64	37		R=1140	4	0,50кг
64	38		R=1020	28	0,40кг
Материалы					
			Бетон М200, МРз-100 и В-Ч		4,75м³

т.п. 902-2-378.83 -АС

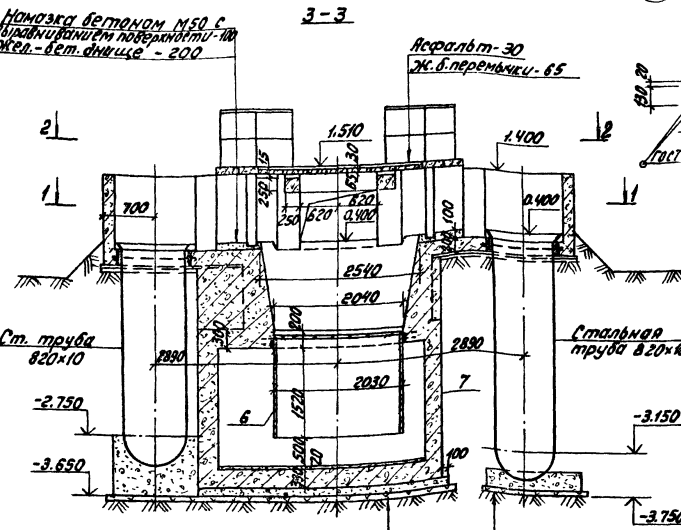
Исполн.	Миллер В.В.	Отстойники канализационный	Лист	Листов
Провер.	Михайлов В.В.	арматура прочная из	Р	21
Дизайн.	Сидоров В.В.	сборного м/в диаметром 300		
Ген.пр.	Калюков В.В.	Отстойник		
Инж.пр.	Болотов В.В.	Борт отстойника		
Ст. инж.	Тараканов В.В.	Выпускная камера		

т.п. 902-2-378 83



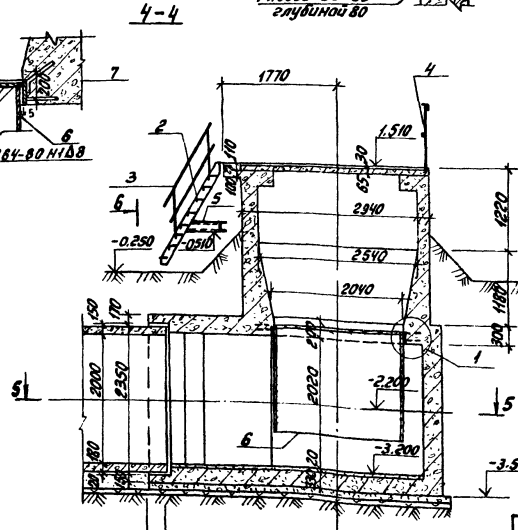
Спецификация элементов распределительной чаши.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание
1	Серия 1.138-70 и ГОСТ 948-76	Перемычки ШРЧ-14.30.6	17	88.00	
2	т.п. 902-2-378 83	Лестница ЛСТ. Н=1400	1	121.80	
3	кжн ОГ1	Ограждение ОГ1	2	15.30	
4	кжн ОГ2	ОГ2	-	104.10	
5	АС-22	ГОСТ 8240-76, r=100	2	6.00	
6	т.п. 902-2-378 83	Труба 2030x10, r=1650	1		
7		Распределительная чаша	1		



Цемент марка-20
Железобетон д.нище-330
Подготовка из бетона М50-100
Щебень, фракционный в г.г.т.-50

Упор из бетона М200
Щебень, фракционный в грунт-50



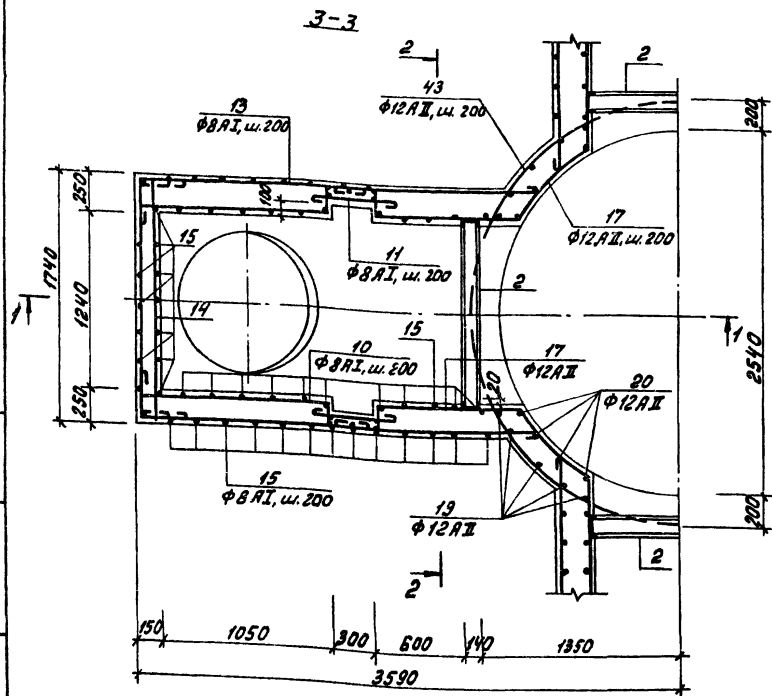
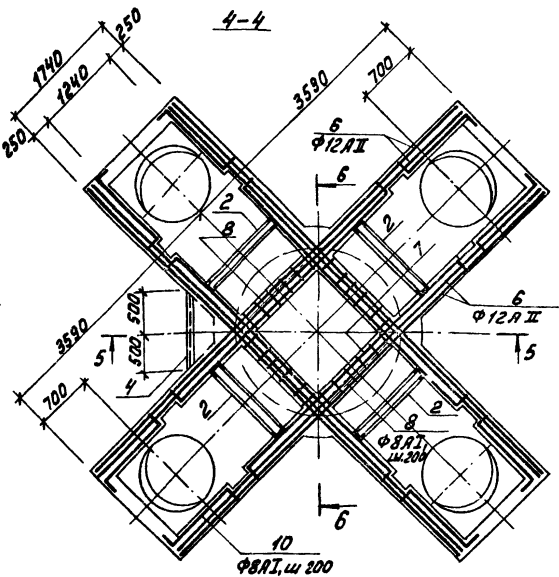
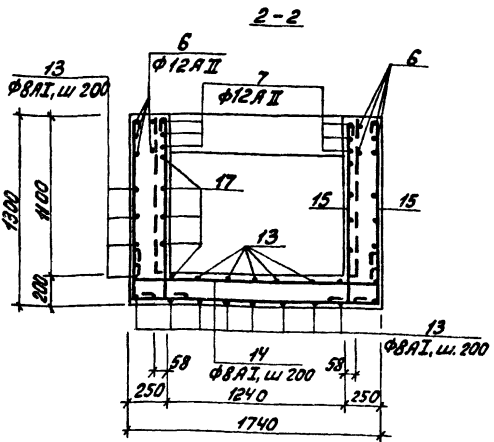
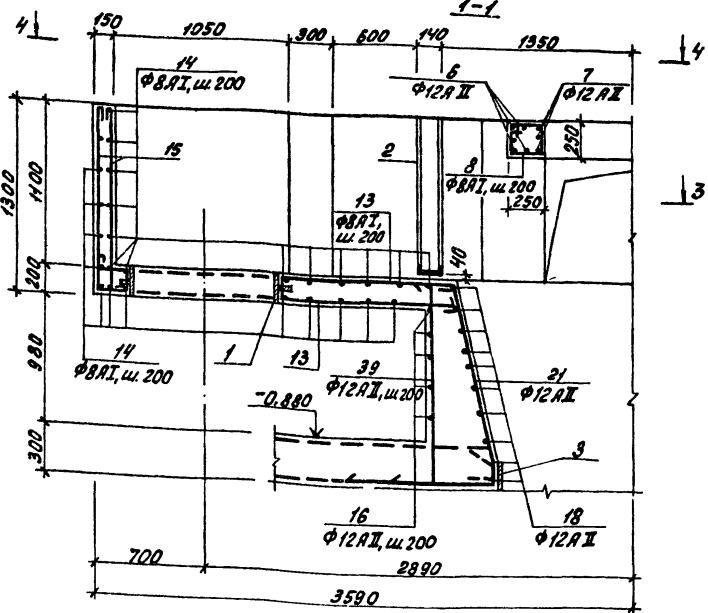
Грунт 80x80
глубиной 80

Примечания.

1. Указания по отделке наружных и внутренних поверхностей дано на листе общих данных, лист АС-5.
2. Во избежание образования трещин в период бетонирования консольных конструкций чаши засыпку грунта до уровня низа консолей производить с тщательным уплотнением слоями по 150мм.
3. Заделку железобетонной трубы смотреть листы общих данных, лист АС-5.

т.п. 902-2-378 83		-АС	
Привязан:		Отстойники канализационные радиальные перфорные из стального ж/б диаметром 3000	
И.контр. Миллер		Стальной лист	
И.контр. Мещеряков		Р 22	
Гл. инж. Русских		Распределительная чаша	
Гл. инж. Архипов		Листы 1-1, 2-2, 3-3, 4-4, 5-5, 6-6	
Инженер Болотина		Максимальная глубина	
Инженер Горюхи			

Т.Л. 902-2-378.83



Примечание.

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

*) позиции 7÷19;
21÷25) 27÷36;
38 ÷ 43 смотреть ведомость стержней на листе КМ-24.

Спецификация на распределительную чашу

Шифр	Кол-во	Познач	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Распределительная чаша		
				Сборочные единицы		
А3	1	Корпус	лист ТМ-29	Сальник дч-670, Р=200	4	65,0 кг
А3	2	г.л. 902-2-378.83	КМН-МНЗ	Защитное изделие МНЗ	4	44,5 кг
А3	3		КМН-МНБ	МНБ	1	68,4 кг
А3	4		КМН-МНБ	МНБ	1	9,8 кг
				Детали		
Б4	5	АС-23.24		Г10, ГОСТ 8240-72, Р=1900	1	14,2 кг
Б4	6			φ12A.II, ГОСТ 5781-82, Р=7130	20	6,4 кг
Б4	7*			Р=4570	12	4,1 кг
Б4	8*			φ8A.I, ГОСТ 5781-82, Р=920	24	0,4 кг
Б4	9*			φ16A.II, ГОСТ 5781-82, Р=990	51	1,60 кг
Б4	10*			φ8A.I, ГОСТ 5781-82, Р=1750	48	0,70 кг
Б4	11*			Р=950	48	0,40 кг
Б4	12*			Р=3120	4	1,20 кг
Б4	13*			Рср=2800	8,8	1,10 кг
Б4	14*			Р=2270	12,8	0,90 кг
Б4	15*			Р=1610	25,4	0,60 кг
Б4	16*			φ12A.II, ГОСТ 5781-82, Р=9160	6	8,40 кг
Б4	17*			Р=3360	20	2,70 кг
Б4	18*			Рср=770	8	6,90 кг
Б4	19*			Р=2650	20	2,40 кг
Б4	20			Р=1460	16	1,30 кг
Б4	21*			Рср=2850	40	2,60 кг
Б4	22*			φ16A.II, ГОСТ 5781-82, Рср=3300	7	5,20 кг
Б4	23*			Р=1680	31	2,70 кг
Б4	24*			Рср=3700	19	5,90 кг
Б4	25*			Рср=4810	14	7,60 кг
Б4	26			Р=2320	56	3,70 кг
Б4	27*			Р=2550	51	4,00 кг
Б4	28*			φ12A.II, ГОСТ 5781-82, Р=3680	16	3,30 кг
Б4	29*			Р=3790	16	3,40 кг
Б4	30*			φ8A.I, ГОСТ 5781-82, Р=10990	26	4,30 кг
Б4	31*			φ16A.II, ГОСТ 5781-82, Р=7230	3	11,60 кг
Б4	32*			Р=7050	2	11,10 кг
Б4	33*			φ8A.I, ГОСТ 5781-82, Р=1160	44	0,50 кг
Б4	34*			Р=1170	35	0,50 кг
Б4	35*			φ16A.II, ГОСТ 5781-82, Р=1520	35	2,40 кг
Б4	36*			φ12A.II, ГОСТ 5781-82, Р=2950	40	2,60 кг
Б4	37*			φ8A.I, ГОСТ 5781-82, Рср=6000	-	2,40 кг
Б4	38*			φ16A.II, ГОСТ 5781-82, Р=3080	11	4,90 кг
Б4	39*			φ12A.II, ГОСТ 5781-82, Р=1750	24	1,60 кг
Б4	40*			φ8A.I, ГОСТ 5781-82, Р=1280	22	0,50 кг
Б4	41*			Р=2720	18	1,10 кг
Б4	42*			φ16A.II, ГОСТ 5781-82, Р=3550	8	5,60 кг
Б4	43*			φ12A.II, ГОСТ 5781-82, Р=950	20	0,90 кг
				Материалы		
				БЕТОН М200, Мрз-100, ВУ	1	31,0 м ³

Т.Л. 902-2-378.83

-АС

Привязан:

Нав. отд. Мещалкин
И. Кондр. Милышев
Гл. спец. Русецкий
Г. Ил. Крайков
Руч. др. Болотоба
Инженер Нарынец

Отметки канализационных радиальных прорывов из единого м/в диаметром 300 мм. Распределительная чаша, Ямичевская, Ленинградская, Свеченя 1-4-4.

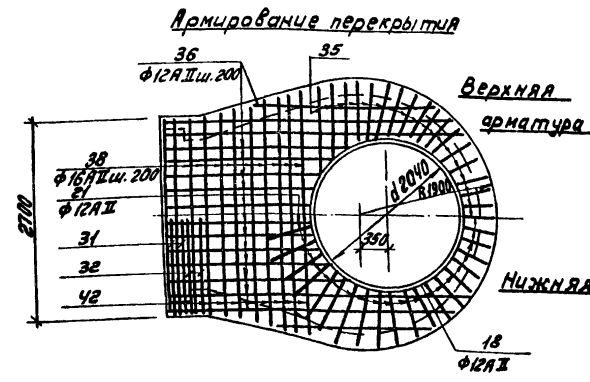
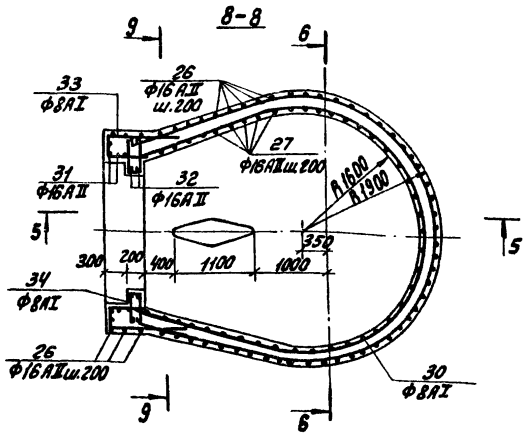
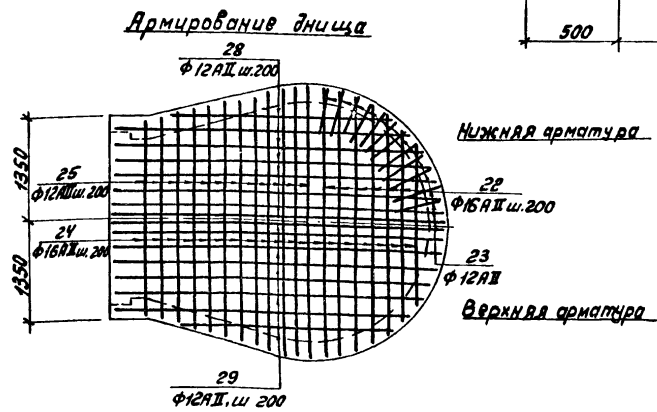
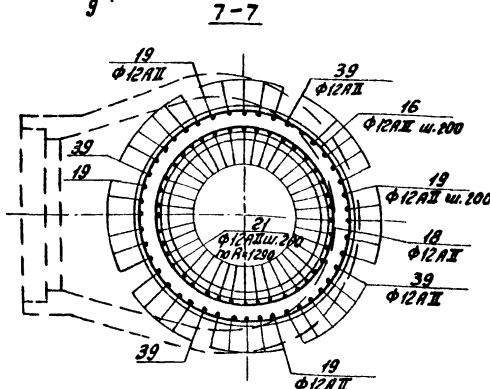
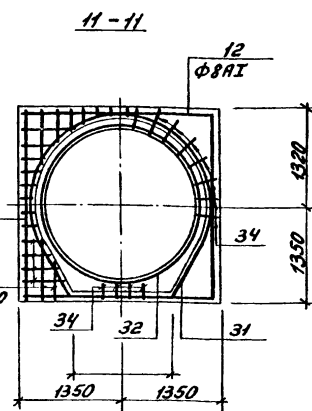
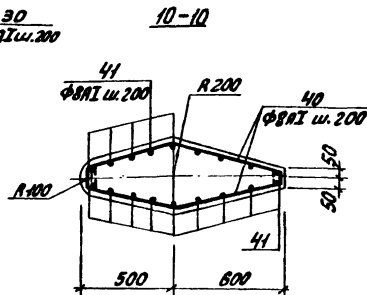
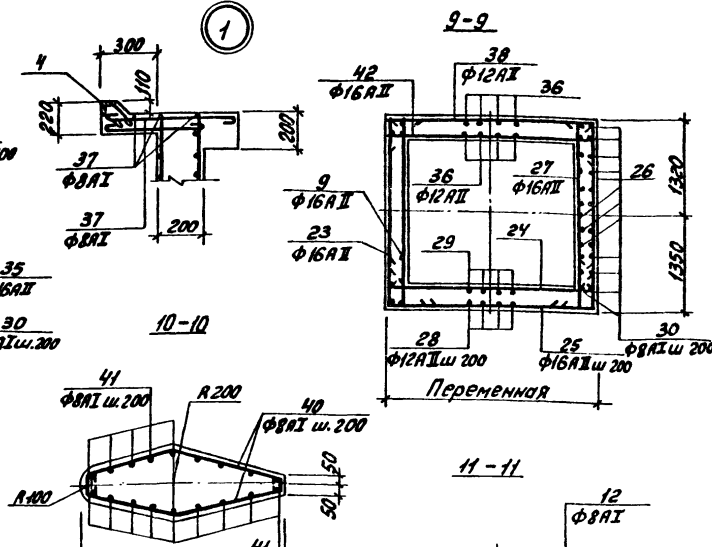
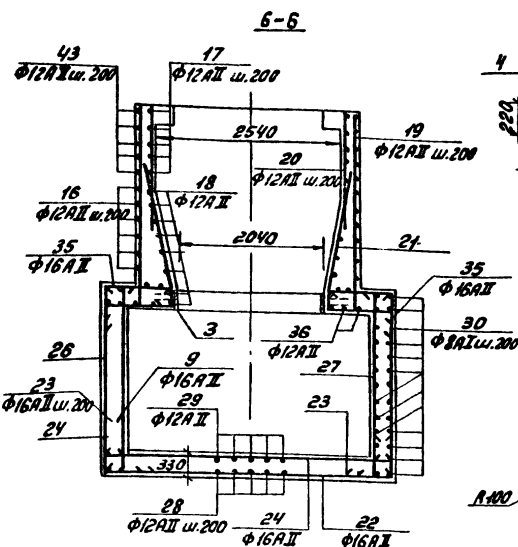
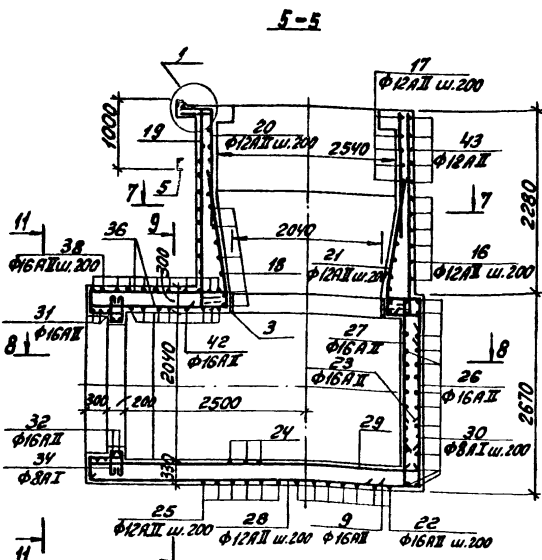
Лист 23

Масштаб: как на чертеже

Копировал: М.

19157-02 25

Формат А2



Примечание.
Защитный слой арматуры
принят 25мм.

Поз.	Эскиз
7	220 430 220
8	200
9	200 780
10	160 1150 680 40
11	830
12	240 2840 240
13	2320+2870
14	240 1670 240
15	1250 240
16	d2300 360
17	d2390+2080 360
18	2540 110
19	200 160 150 170
21	3750+2500
22	780 900
23	230 3750+2500 230
24	800 3750+2650 800
25	2320 1230
27	4500+2850
28	4500+2850 110
29	2560 R=1870
30	d2370 R=1870
31	d2090 R=1230
32	150+600 240 540
33	450 450
34	830+1250 1480
35	1900+4000
36	2650+3500
38	210 1430
39	60 6 480 380 8 50
40	2600
41	230 2650+3500 230
42	R 1440

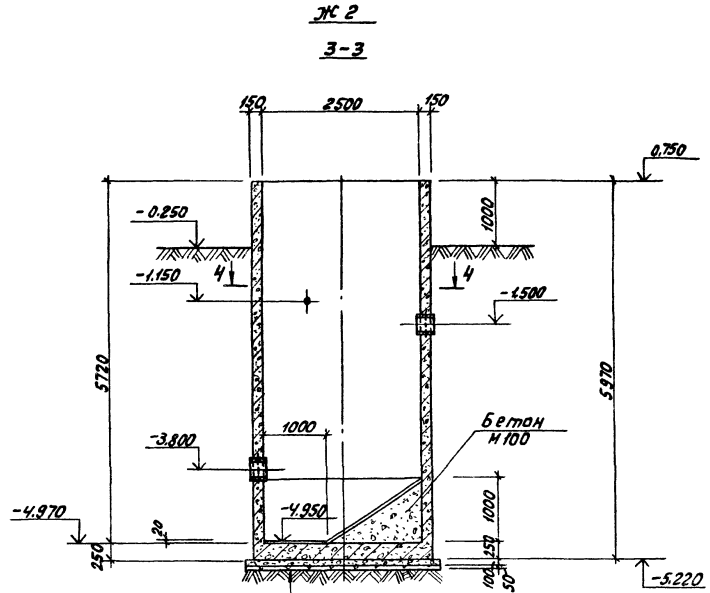
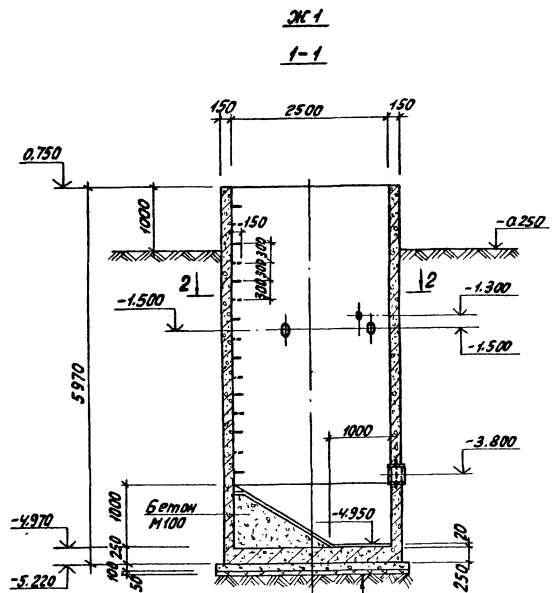
Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные		Изделия закладные				Общий
	Арматура класса А-I	А-II	Арматура класса А-I	А-II	С38/23 ВСтЗ кЛ2	Прокат марку	
ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	
Распределит. чашка	φ8	φ12	φ16	φ20	φ25	φ30	
	601.6	601.6	77.95	1065.3	1844.8	2446.4	0.4
	0.4	0.4	46.8	47.6	15.50	15.50	170.0
	9.0	6.0	9.51	8.0	16.1	6.4	45.1
	316.2	298.8	6.6				6.6

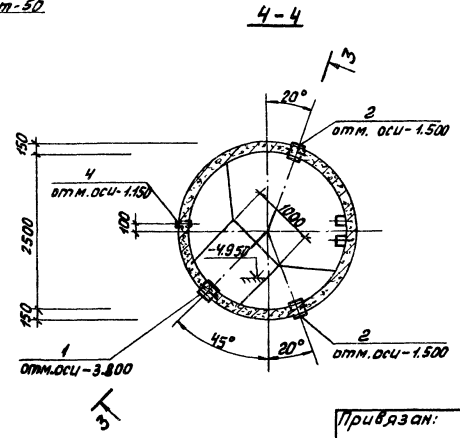
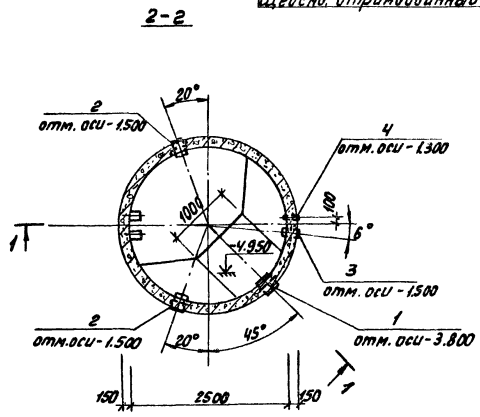
м.п. 902-2-378 83

-АС

Прибавоч:	И.контр.Миллер	И.контр.Миллер	И.контр.Миллер	И.контр.Миллер
	И.контр.Миллер	И.контр.Миллер	И.контр.Миллер	И.контр.Миллер
	И.контр.Миллер	И.контр.Миллер	И.контр.Миллер	И.контр.Миллер
	И.контр.Миллер	И.контр.Миллер	И.контр.Миллер	И.контр.Миллер
	И.контр.Миллер	И.контр.Миллер	И.контр.Миллер	И.контр.Миллер



Штукатурка цементным раствором - 20
Железобетонная индиче - 250
Бетонная подготовка М50-100
Щебень, втрамбованный в грунт - 50



Примечания.

1. Расположение жиросборников ЖС 1 и ЖС 2 дано на плане группы отстойников АС-в.
2. Внутренние поверхности стен жиросборника штукатурятся с последующим железнением.
3. Наружные поверхности стен выше планировки штукатурятся цементным раствором состава 1:2, слоем 20мм, ниже планировки - этактируются цементным раствором того же состава.
4. Позиции 1-4 даны в спецификации жиросборника на листе АС-26.

м.п. 902-2-378.83

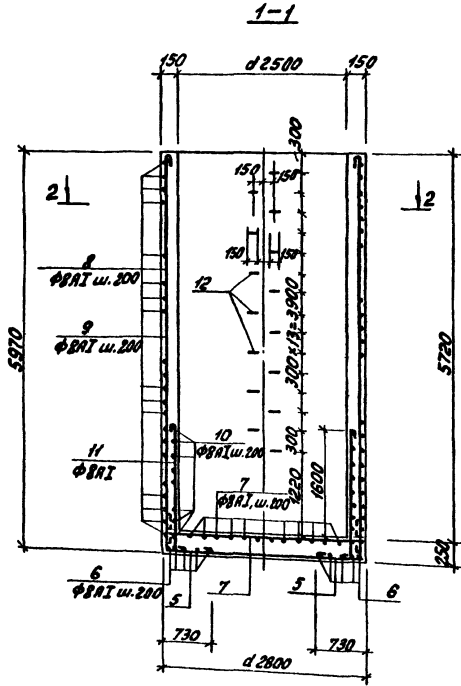
-АС

Привязан:	Н.КОНТО	Н.ИЛЬЦЕР	В.И.И.	Исполнительные радиальные первичные из сборного ЖВБ диаметром 30м	Станд. Р	Лист 25
	И.А.А.	И.А.А.	И.А.А.	Жиросборники ЖС 1, ЖС 2.	Планы, Северия.	Мас.водогазонамипроект
	И.А.А.	И.А.А.	И.А.А.			
	И.А.А.	И.А.А.	И.А.А.			

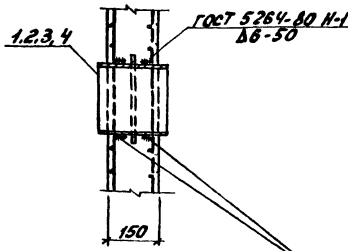
Копировал: М

19157-02 27

Формат А2

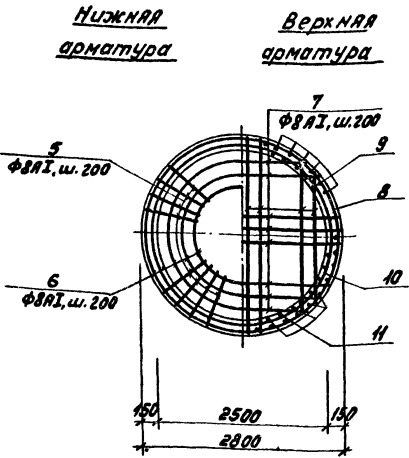
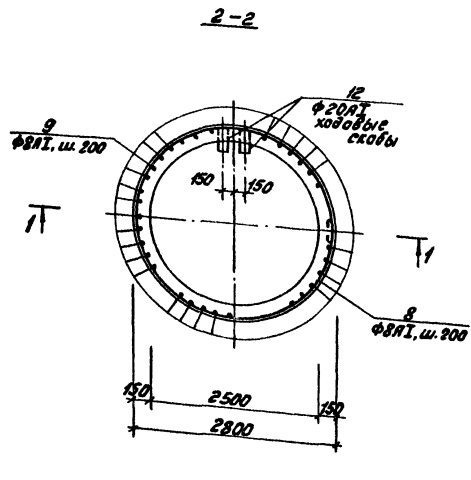


Деталь
установки сальника



Арматура в месте прохода
двух сальников разрезается,
отгибается и приваривается
к корпусу сальника

План днища



Ведомость стержней

№	Эскиз
5	460 $\sqrt{700}$
6	$d 2700-1380$ $\sqrt{150}$
7	$2700 \div 1000$
8	$d 2750$ $\sqrt{150}$
9	5700
10	$d 2570$ $\sqrt{150}$
11	1820 $\sqrt{100}$
12	280 $\sqrt{100}$ 150 $\sqrt{280}$ $\sqrt{100}$

Примечания

1. Армирование жироборника Ж2 аналогично армированию жироборника Ж1.
2. Защитный слой арматуры - 25 мм.

Спецификация жироборников

№	Обозначение	Наименование	Материалы	Масса	Примечание
<u>Ж1 шт.1</u>					
<u>Сборочные единицы</u>					
93	1	Серия 3.901-5 лист ТМ-15	Сальник $d \times 250, P=200$	1	20,30 кг
93	2	ТМ-13	То же $d \times 200, P=200$	2	15,70 кг
93	3	ТМ-11	То же $d \times 150, P=200$	1	11,80 кг
93	4	ТМ-3	То же $d \times 50, P=200$	1	3,80 кг
<u>Детали</u>					
Б4	5 ³	АС-26	Ф8АТ, ГОСТ 5781-81, $P=1280$	43	0,50 кг
Б4	6 ³		$P=6850$	5	2,70 кг
Б4	7 ³		$P=2580$	28	1,00 кг
Б4	8 ³		$P=9000$	29	3,60 кг
Б4	9 ³		$P=5820$	43	2,30 кг
Б4	10 ³		$P=8430$	9	3,30 кг
Б4	11 ³		$P=2040$	40	0,80 кг
Б4	12 ³		Ф20АТ, ГОСТ 5781-81, $P=940$	15	2,30 кг
<u>Материалы</u>					
Бетон М-200, $M_p=100, B-4$					
- 8,70 м ³					
<u>Ж2 шт.1</u>					
<u>Сборочные единицы</u>					
93	1	Серия 3.901-5 лист ТМ-15	Сальник $d \times 250, P=200$	1	20,30 кг
93	2	ТМ-13	То же $d \times 200, P=200$	2	15,70 кг
93	4	ТМ-3	То же $d \times 50, P=200$	1	3,80 кг
<u>Детали</u>					
смотри Ж1					
<u>Материалы</u>					
Бетон М-200, $M_p=100, B-4$					
- 8,70 м ³					

* поз. 5÷12 - смотри ведомость стержней на данном листе.

Ведомость расхода стали на элемент, кг

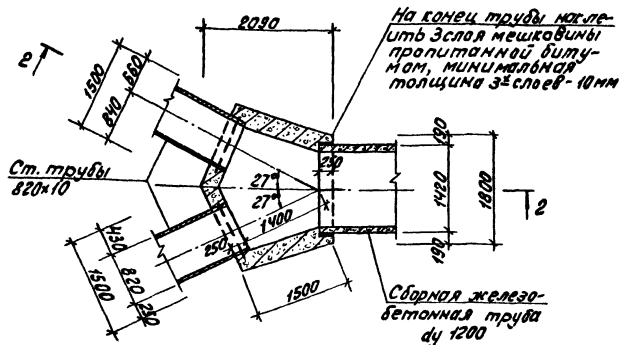
Марка элемента	Изделия армат.		Изделия закладные				Общий расход
	Армат. класса АТ	ГОСТ 5781-81	Арм. класса АТ	ГОСТ 5781-81	Прокат марки С38/23 ВСтЗ кп2	ГОСТ 8732-78*	
Ж1	328,0	33,90	361,90	361,90	0,30 6,40 6,70 42,00 2,30 8,20 23,00 16,20 61,70 68,40	430,30	
Ж2	328,0	33,90	361,90	361,90	0,30 5,10 5,40 9,70 2,30 - 23,00 16,20 51,20 56,60	418,50	

Привязан:

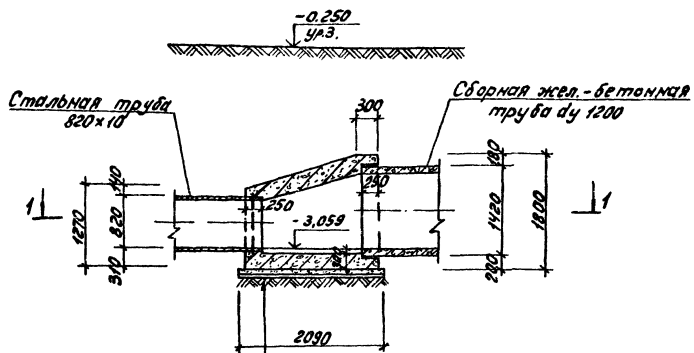
И.контр.	Г.м.ч.	Ф.м.	Лист	Лист
М.контр.	М.контр.	М.контр.	Р	26
Г.контр.	Р.контр.	М.контр.	Жироборники Ж1 и Ж2. Армирование. Плановый.	
И.контр.	Г.контр.	Ф.контр.	М.контр. Канализационный проект	

Камера ОП1

1-1

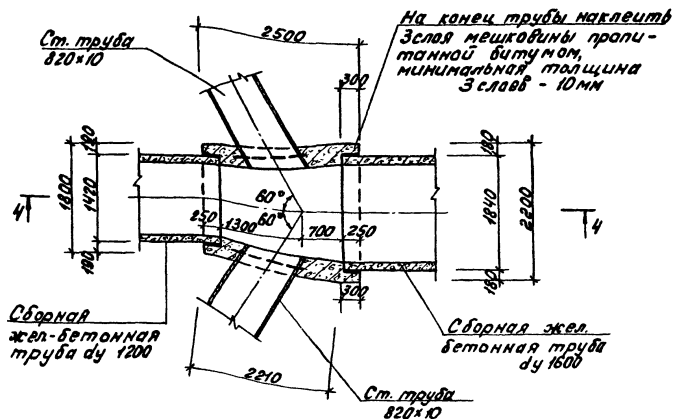


2-2

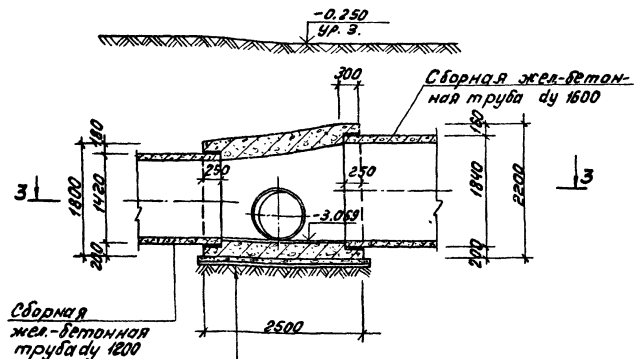


Камера ОП2

3-3



4-4



Примечания

1. Бетонирование камер ОП1 и ОП2 производить после укладки стальных и железобетонных труб, концы последних оклеить 3-мя слоями мешковины, пропитанной в битуме.
2. Основание под сборные железобетонные трубы разрабатывается при привязке настоящего проекта к конкретным геологическим условиям.
3. Наружные поверхности камер затереть цементным раствором.

т.п. 902-2-378.83

-АС

Привязан:

ИЛР. №

Н.контр. Мильцер
Н.контр. Мешковина
И.спец. Русских
Г.ИП. Кареев
Рук. об. Болотов
И.инженер Наричев

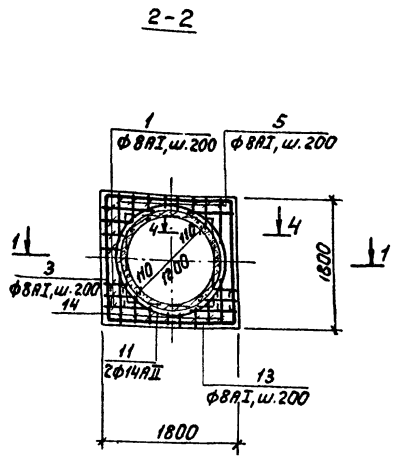
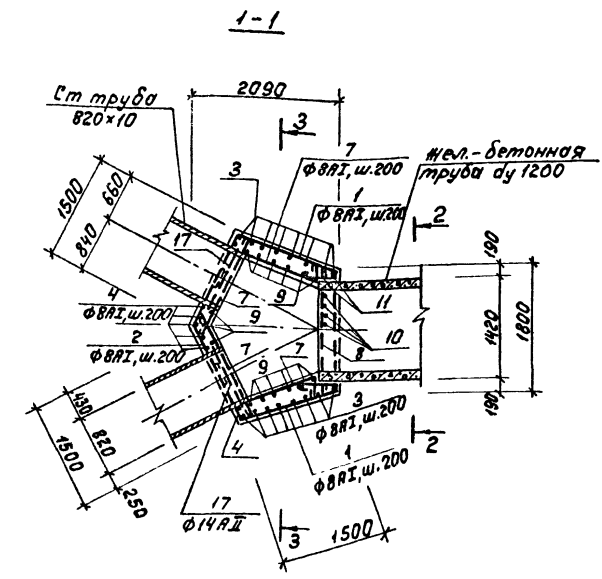
Отстойники канализационные
рабочие первичные из
сборного ЖБ диаметром 300

Камеры ОП1 и ОП2.
Планы, сечения.

Стр. 1 из 1
Лист 27
Мособлканализпроект

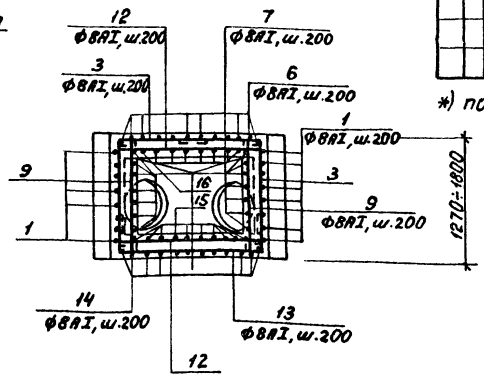
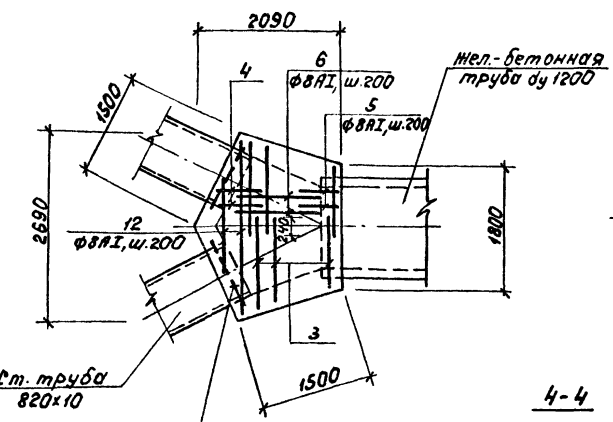
Спецификация камеры

Ведомость стержней

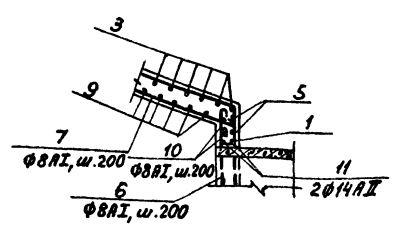


План перекрытия

3-3



4-4



Обозначение	Наименование	Примечание
Камера ОВ1 (шт.1)		
<u>Детали</u>		
Б4 1 ^{шт.}	ПС-28	φ8AII, ГОСТ 5781-82; ℓ=6290
Б4 2 ^{шт.}		ℓ=2040
Б4 3 ^{шт.}		ℓ=2630
Б4 4 ^{шт.}		ℓ=1520
Б4 5 ^{шт.}		ℓ=2090
Б4 6 ^{шт.}		ℓ=1480
Б4 7 ^{шт.}		ℓ=1740
Б4 8 ^{шт.}		ℓ=2000
Б4 9 ^{шт.}		ℓ=1600
Б4 10 ^{шт.}		ℓ=1870
Б4 11 ^{шт.}		φ14AII
Б4 12 ^{шт.}		φ8AII, ГОСТ 5781-82; ℓ=5160
Б4 13 ^{шт.}		φ8AII, ГОСТ 5781-82; ℓ=2320
Б4 14 ^{шт.}		ℓ=3340
Б4 15 ^{шт.}		ℓ=2410
Б4 16 ^{шт.}		ℓ=1390
Б4 17 ^{шт.}		ℓ=1420
<u>Материалы</u>		
	Бетон М200	
	мрз-100; В-4	4,60м³

Поз.	Эскиз
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
15	
16	
17	

*) поз. 1-17- смотри ведомость стержней на данном листе.

Примечания:

- Арматура в месте прохождения стальных труб d 820x10 разрезается, отгибается и приваривается к корпусу трубы.
- Защитный слой принят 25мм.
- Поз. 17 приваривается к корпусу трубы d 820x10.

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Общий расход
	Арматура класса А-I		А-II		
	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	
ОВ1	φ8	—	φ14	—	201,50
	181,70	181,70	19,80	19,80	

Т. п. 902-2-378.83

- АС

Привязан:

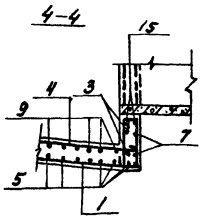
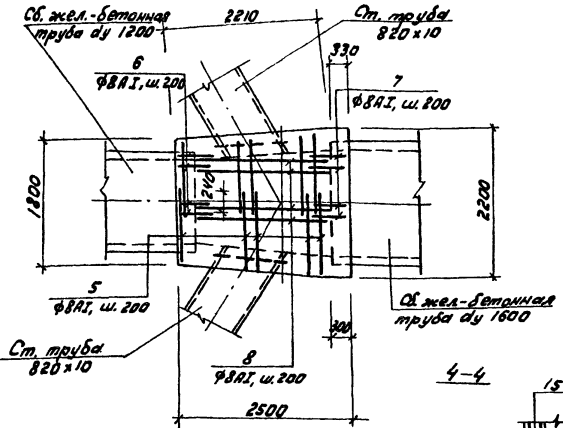
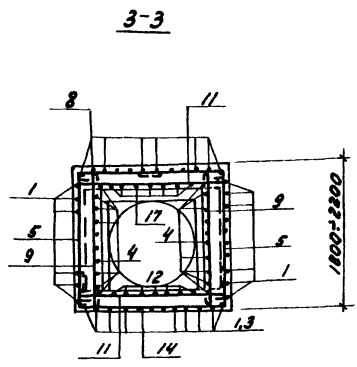
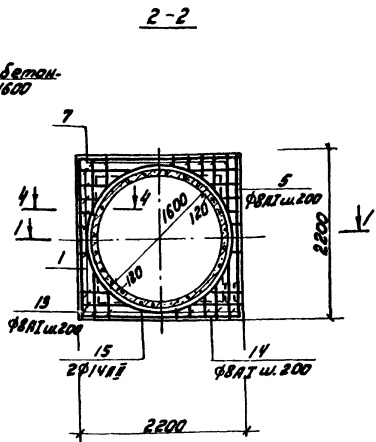
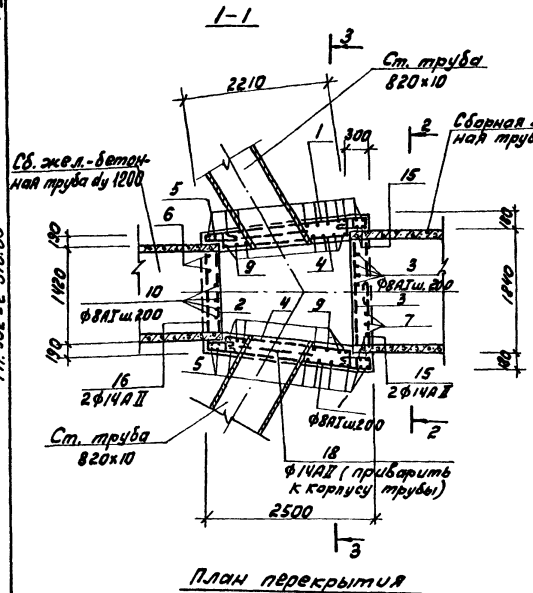
Н.контр. Мильцер
И.в.отд. Ме.ш.о.л.к.и
Г.л.спец. Руссин
Г.И.П. Крыков
Р.к.д.р. Балотва
Инженер Гарнец

Отстойники канализационные
родильные первичные
из сборного ж/б диаметром 30м.
Камера ОП1.
Армирование.
Планы, сечения.

Студент Лист
Р 28

Новодокинский проект

Т.п. 902-2-378 БЗ



Спецификация камеры

Ведомость стержней

Масштаб	Страна	№	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Камера Ø82 (шт./1)		
				Детали		
Б4	1 ^я	АС-29	φ8A1, ГОСТ 5781-82; Р-4790	20	1,90 кг	
Б4	2 ^я		Р-1920	9	0,80 кг	
Б4	3 ^я		Р-2270	20	0,90 кг	
Б4	4 ^я		Р-2580	20	1,00 кг	
Б4	5 ^я		Ср-2900	26	1,20 кг	
Б4	6 ^я		Р-2100	10	0,80 кг	
Б4	7 ^я		Р-2500	12	1,00 кг	
Б4	8 ^я		Р-2120	11	0,80 кг	
Б4	9 ^я		Ср-2070	22	0,80 кг	
Б4	10 ^я		Р-1870	10	0,70 кг	
Б4	11 ^я		Ср-2070	26	0,80 кг	
Б4	12 ^я		Р-2570	12	1,00 кг	
Б4	13 ^я		Р-3590	12	1,40 кг	
Б4	14 ^я		Ср-3090	13	1,20 кг	
Б4	15 ^я		φ14AII, ГОСТ 5781-82; Р-6420	2	7,80 кг	
Б4	16 ^я		Р-5100	2	6,20 кг	
Б4	17 ^я		φ8AII, ГОСТ 5781-82; Р-2600	10	1,00 кг	
Б4	18 ^я		φ14AII, ГОСТ 5781-82; Р-6420	2	4,2 кг	
			Материалы			
			Бетон М-200			
			Мрз-100, В4		6,0 м ³	

Поз.	Знач.
1	1000 2100 1200
2	1800
3	2150
4	12450
5	1400-1800 1000-1700
6	1400 500 200 1800
7	2000
8	1750-2150
9	1750
10	1750-2150
11	2450
12	510 2450 510
13	420 ± 11910
14	420 ± 11910 2180 ± 11910
15	420 ± 11910
16	2180 ± 11910
17	

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

Ведомость расхода стали, кг

Марка	Изделия арматурные		Общая
	Арматура класса		
	А-I	А-II	
Ø82	ГОСТ 5781-82	ГОСТ 5781-82	расход
	φ8	φ14	
Ø82	24460	36,40	2810

Примечания:

1. Арматура в месте прохождения стальных труб ϕ 820x10 разрезается, отгибается и приваривается к корпусу трубы.
2. Защитный слой принят 25 мм.
3. Поз. 18 приваривается к корпусу трубы ϕ 820x10.

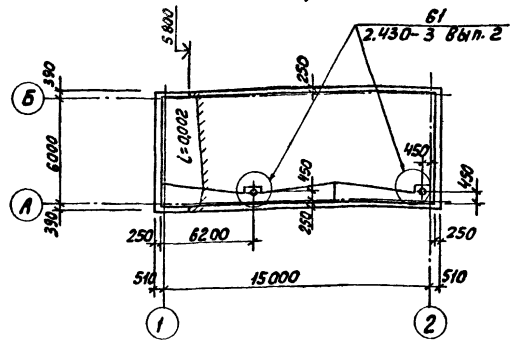
Т.п. 902-2-378 БЗ

- АС

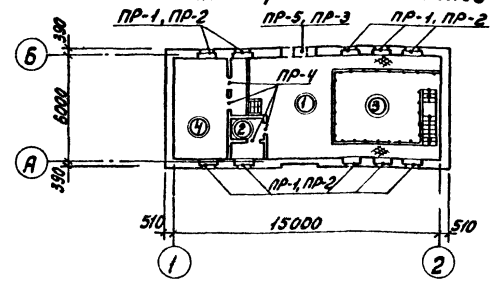
Привязки:

И.контр. Мильцер	Об.инж. Мещалкин	Отстойники канализационные	Бетон. лист	лист 26
Нач.отд. Мещалкин	Ин.сл.ч. Русин	радиальные перемычки из	Р	29
Ин.сл.ч. Русин	Ин.сл.ч. Крокобов	сборного ж/б диаметром 300		
Ин.сл.ч. Крокобов	Ин.сл.ч. Валотабо	камера Ø82		
Ин.сл.ч. Валотабо	Ин.сл.ч. Мещалкин	Арматурные		
Ин.сл.ч. Мещалкин		Планы, сечения.		

План кровли



План перемычек и полов



Основные строительные показатели

Наименование	Ед. изм.	Количество
Площадь застройки	м ²	108,62
Кубатура наземной части здания	м ³	629,88
Кубатура наземной части здания	м ³	480,70
Строительный объем	м ³	1110,58

Ведомость отделки помещений

Наименование или номер помещения	Потолок		Стены или перегородки		Низ стен или перегородки (панель)		Примечание
	площадь	вид отделки	площадь	вид отделки	площадь	высота	
Машинный зал на отм. 0.000	56,80	Затирка цементным раствором известковой окраска	77,0	штукатурка сложенным известковой окраска	44,16	штукатурка сложенным раствором окраска масляной краской	1800
помещение щитов	17,90	"	34,85	"	28,97	"	1800
Санузлы	4,30	"	27,8	"	12,80	штукатурка цементным раствором, глазурованная плитка	1800
Машинный зал на отм. - 4.200	84,24	"	94,72	Затирка цементным раствором известковой окраска	54,72	затирка цементным раствором окраска масляной краской	1800

Общие указания

- За относительную отметку 0.000 условно принята отметка чистого пола машинного зала наземной части здания
- 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 АС-31.
- Цоколь здания до отметки 0.500 возводится из глиняного кирпича пластического 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 толщиной 30мм на отм. 0.000.
- По периметру здания с наружных сторон устраивается асфальтовая отмостка шириной 750мм.
- В процессе возведения кладки в откосы дверных и оконных проемов заложить деревянные антисептированные пробки не менее двух с каждой стороны проема для крепления оконных и дверных блоков.
- Проектом не предусмотрено возведение кирпичной кладки в зимнее время методом замораживания. В случае необходимости назначаются дополнительные мероприятия.
- Все деревянные изделия окрасить масляной краской за два раза по грунтовке.
- Металлические лестницы, перила окрашены окраской тремя слоями эмали ПФ-133 или ПФ-115 по слою грунта из лака ФЛ-03к.
- Откосы оконных и дверных проемов штукатурятся сложным раствором. Нижние откосы оконных проемов покрываются оцинкованной кровельной сталью.
- Состав кровли дан по СНиП II-26-76.
- Состав полов дан по СНиП II-В.8-71.

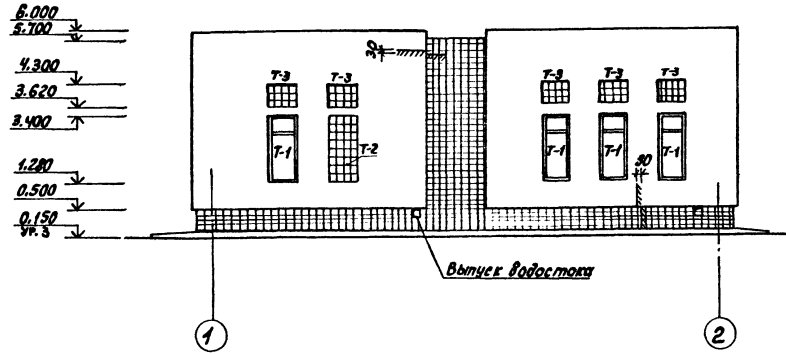
Экспликация полов

Наименование или номер помещения по проекту	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола, их толщина	Площадь пола м ²
Машинный зал на отм. 0.000	1		Покр. - плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 13мм Затирка швов - цементно-песчаный раствор М100 Прослойка - цементно-песчаный раствор М100 - 17мм Бетон М100 - 70мм Жел. бет. плита перекрытия	29,9
Санузлы	2		Покр. - плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 13мм Затирка швов - цементно-песчаный раствор М100 Прослойка - цементно-песчаный раствор М100 - 17мм 2 слоя гидрозола на мастике-5мм стяжка - цементно-песчаный раствор М100 - 40мм Жел. бет. плита перекрытия	4,2
Машинный зал на отм. - 4.200	3		Покр. - плитка керамическая по ГОСТ 6787-80 - 13мм Затирка швов - цементно-песчаный раствор М100 Прослойка - цементно-песчаный раствор М100 - 17мм Бетон М200 - 60-70мм Жел. бет. конструк. днище	94,3
Щитовая	4	двойной пол	см. отдельный чертеж	18,0

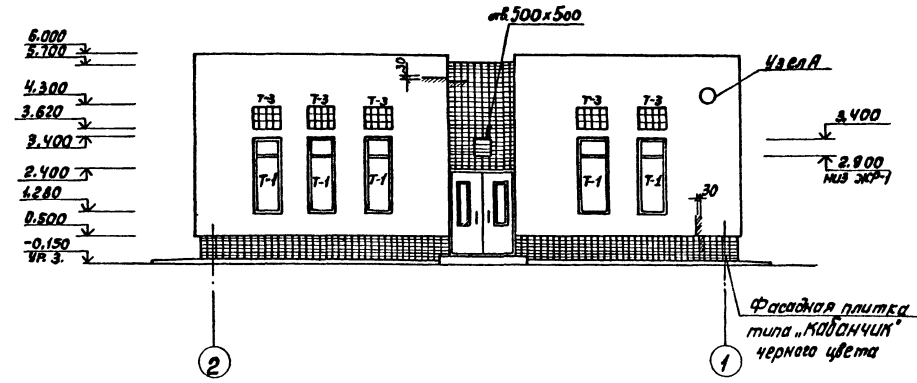
т.п. 902-2-378.83		-АС
Привязан	И. КОТЛ. МИЛЬЦЕР Инж. отд. МЕШОЛКИ П. спец. ПАВЧЕНКО	Отстаивание канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметр 300
	Рис. эр. АНДРИАНОВ Ст. прк. РАВКИНА	Р 30
		Посевная станция взрывоопаса: Общие данные.
		Исполнитель: И. КОТЛ. МИЛЬЦЕР

т.п. 902-2-378.83

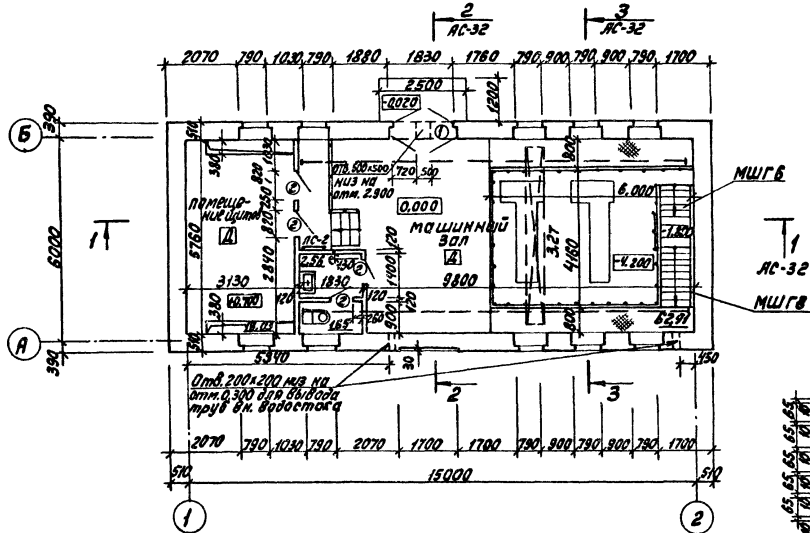
Фасад 1-2



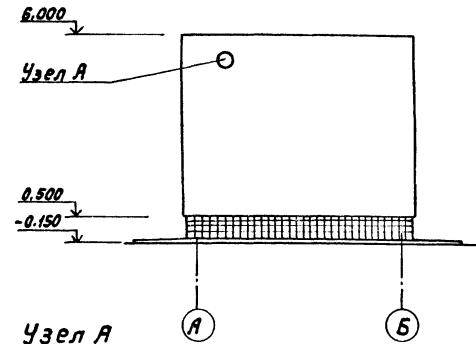
Фасад 2-1



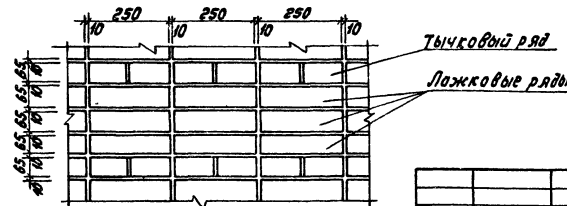
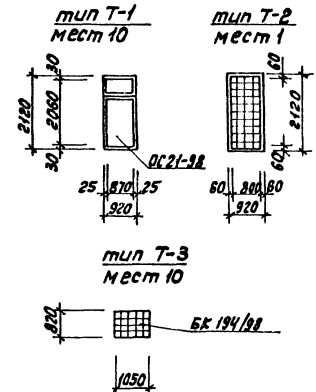
План надземной части



Фасад А-Б



Схемы заполнения оконных проемов



т.п. 902-2-378.83

АС

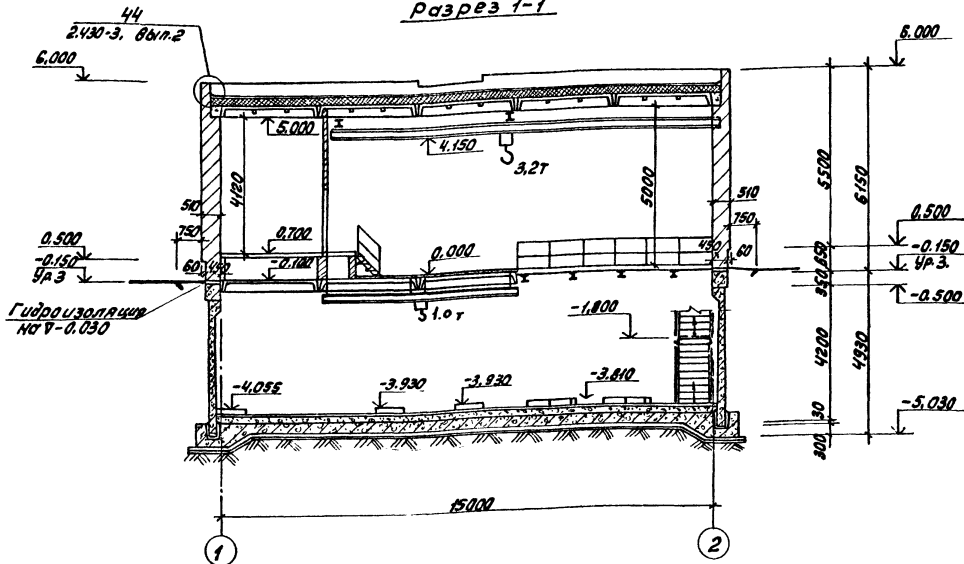
Привязан:

И.конт. Мильцев В.В.
Нач. отд. Нешалин А.
И.к. спец. Паченко
Инж.ер. Яндронов А.И.
Ст. арх. Рабкина С.В.

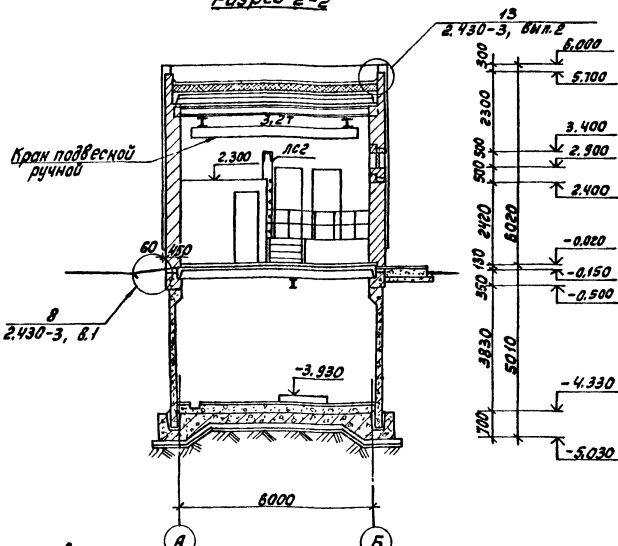
Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 300. насосная станция с электрооборудованием. Фасады 1-2, 2-1, А-Б. План надземной части. Узел А.

Стальной лист Листов Р 31 Наследственное имущество

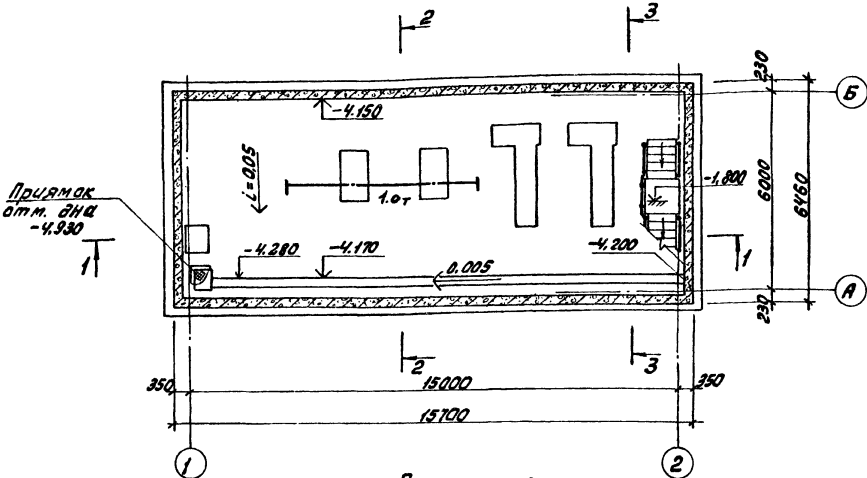
Разрез 1-1



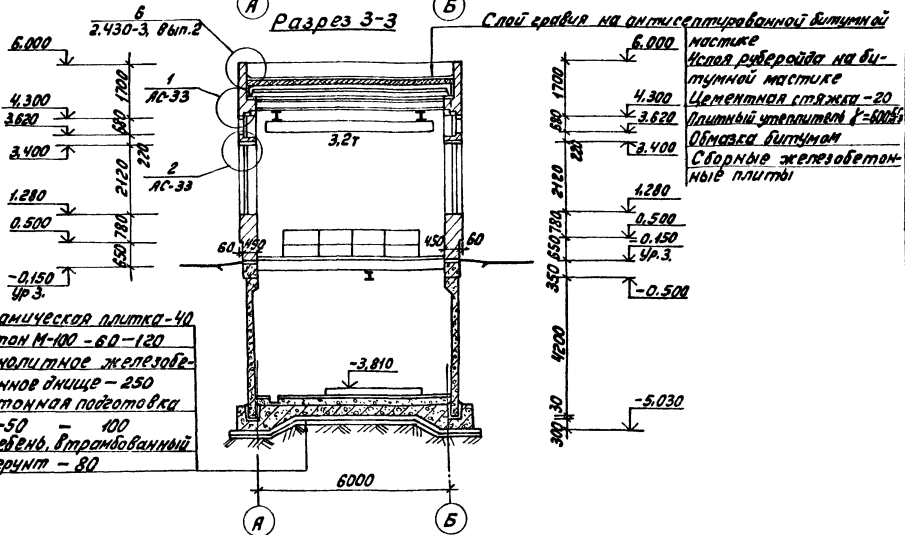
Разрез 2-2



План подземной части



Разрез 3-3



Примечания

1. Горизонтальная гидроизоляция кирпичных стен выполняется из цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.
2. Вертикальная гидроизоляция стен подземной части выполняется горячим битумом загвоза по оштукатурке

т.п. 902-2-378.83			-АС
Н.контр. Мильер	В.И.И.	Лист	
Н.контр. Мильер	М.И.И.	Лист	
Г.А.Стец	Пученко	Лист	
Г.И.И.	В.Ю.Ков	Лист	
Р.К.За	Попов	Лист	
Р.К.В.И.	Ильинский	Лист	
Ст.инж. Новикова	С.И.И.	Лист	
Ст.арх. Рабзина	С.И.И.	Лист	
Летайники канализационные			Лист
соединительные первичные			Лист
из сборного ж/б диаметром 300			Лист
Масляная станция сгорела			
Разрезы 1-1, 2-2, 3-3. План			
подземной части.			
Маслобагажник			

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж			Всего	Масса кв. м	Примечание
			1	2	3			
1	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д 58	2	-	-	2	-	-
2	- " -	Дверной блок Д 38-п	4	-	-	4	-	-
Т-1	ГОСТ Н214-78	Оконный блок ОС 21-98	9	-	-	9	-	-
Т-2	ГОСТ 9272-81	Стеклопакетные блоки БК 194/98	45	-	-	45	-	-
Т-3	"	"	200	-	-	200	-	-

Спецификация перемычек

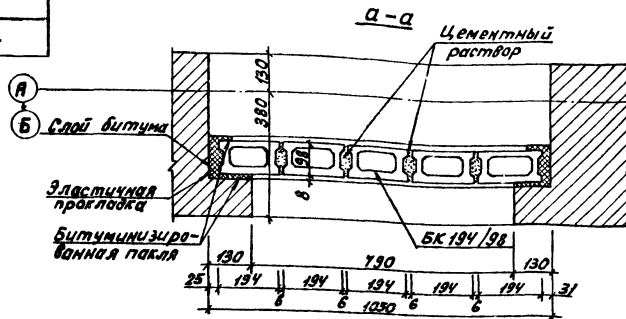
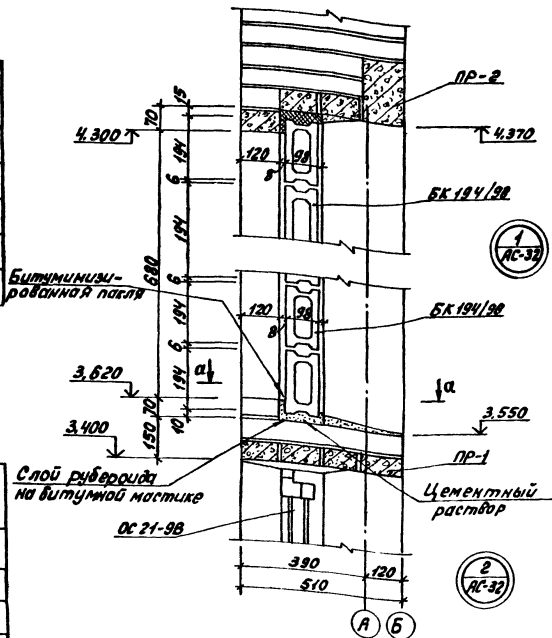
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж			Всего	Масса кв. м	Примечание
			1	2	3			
ПР-1	ГОСТ 948-76	1ПР2-15.12.6	40	-	-	40	30	-
ПР-2	- " -	1ПР2-15.12.6	30	-	-	30	30	-
ПР-2	- " -	1ПР38-15.12.22	10	-	-	10	102	-
ПР-3	- " -	1ПР3-22.12.14	1	-	-	1	92	-
ПР-3	- " -	1ПР38-24.25.22	1	-	-	1	340	-
ПР-4	- " -	1ПР1-12.12.6	4	-	-	4	25	-

Ведомость проемов дверей

Марка поз.	Размер проема в кладке
1	1950 x 2400
2	820 x 2100

Ведомость перемычек

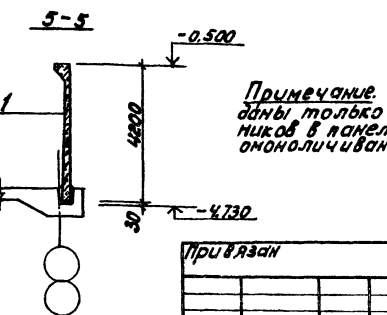
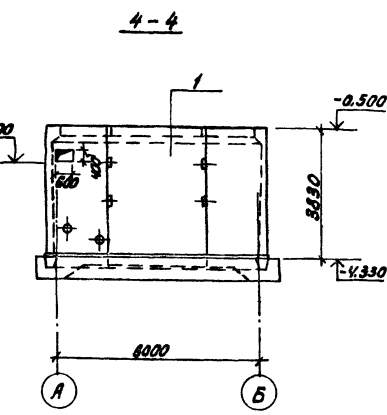
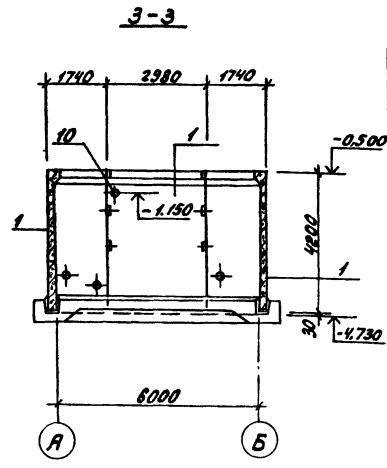
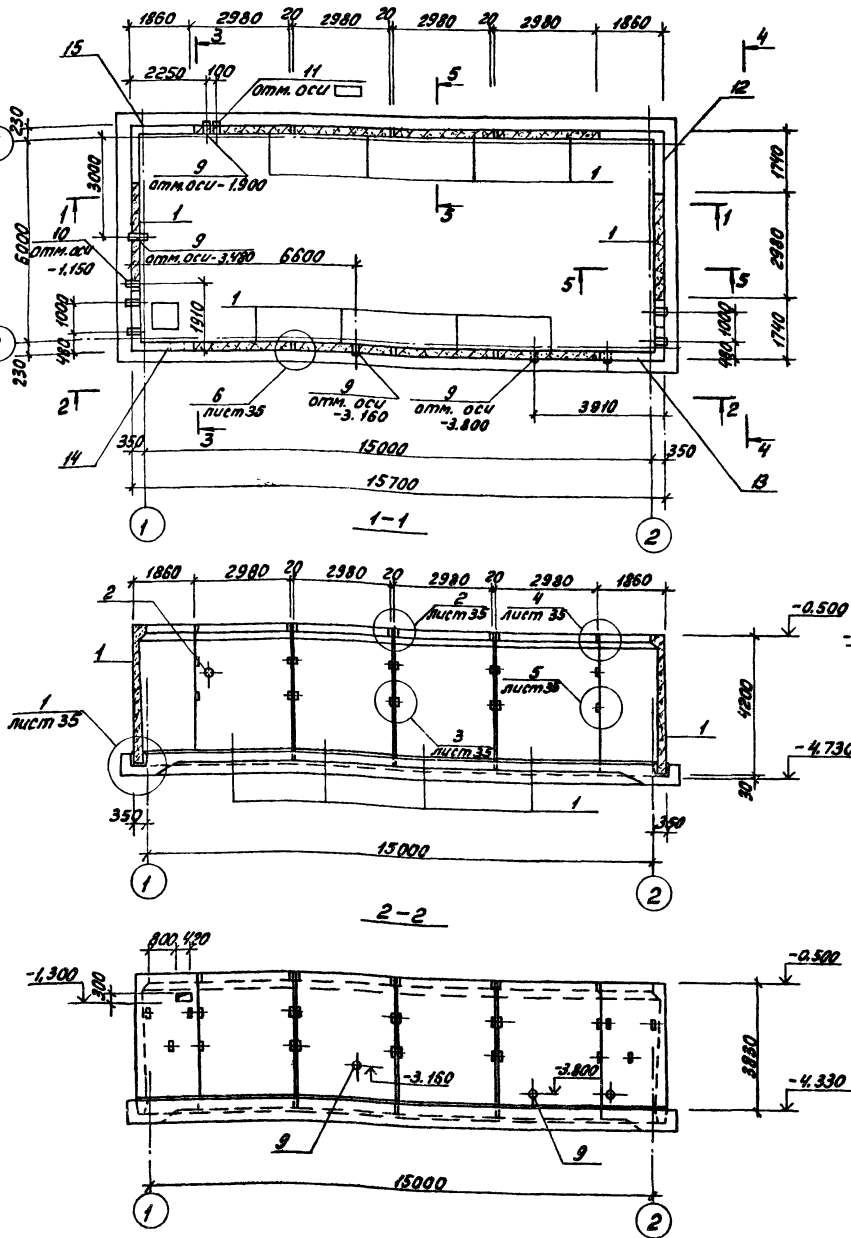
Тип	Схема сечения
ПР-1	
ПР-2	
ПР-3	
ПР-4	
ПР-5	



т.п. 902-2-378.83 -АС

Привязан:	И контр.	Милышев	Б. Ю.	Лист	Листов
		И. П.	И. П.	Р	33

Схема расположения стеновых панелей



Спецификация к схеме расположения стеновых панелей

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса кг	Примечание	
1	т.п. 902-2-л.АС-35 Серия 3.900-3 8/4	Сборочные единицы				
		Панель ПС1-42-Б2а	10	6,33т		
		Монтажные узлы				
		Узел 1	-			
		Узел 2	6			
		Узел 3	12			
		Узел 4	8			
2	т.п. 902-2-л.АС-35 378 83	Защитные изделия				
		φ18АШ Р=300	36	0,6кг		
		φ12АШ Р=600	24	1,2кг		
		φ12АШ Р=250	24	0,2кг		
		Л63x6 ГОСТ8509-72, Р=250	12	1,4кг		
		φ18АШ ГОСТ5781-81, Р=500	48	1,8кг		
		φ12АШ Р=650	64	0,6кг		
9	Серия 3.901-5 ТМ-15	Защитные изделия				
		Сальник дУ=250 Р=300	4	27,9кг		
		ТМ-11 дУ=150	1	1,59кг		
11	ТМ-7	дУ=100	1	8,2кг		
Монолитные участки						
12	т.п. 902- л.АС-39	УМ-1	1			
13		УМ-2	1			
14		УМ-3	1			
15		УМ-4	1			

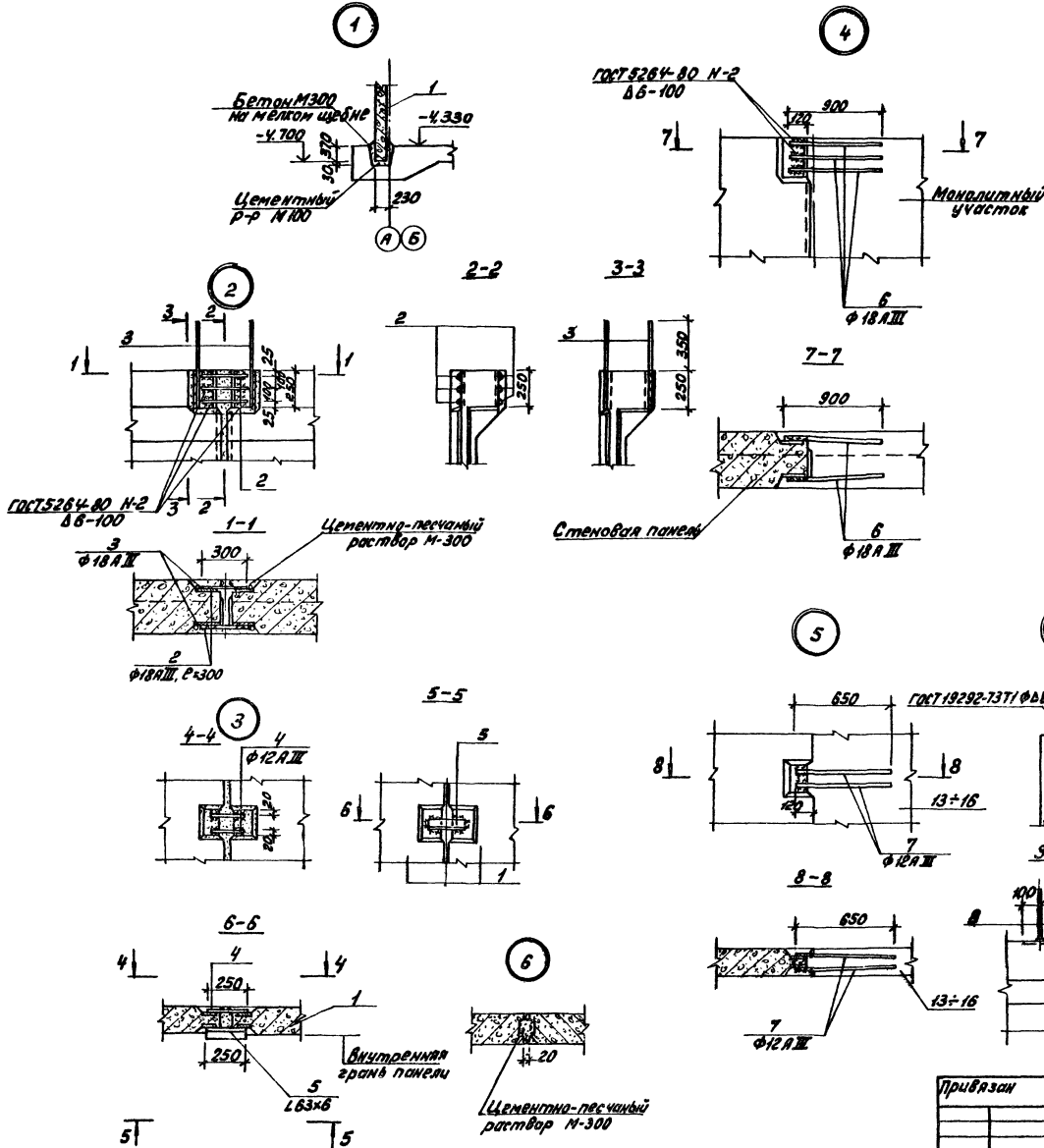
Примечание 1. Закладные изделия сальников, учтенные на листе даны только для установки в сварных панелях. При установке сальников в панелях пробить отверстия по месту с последующим их омоноличиванием.

При вязан

т.п. 902-2-378.83			-АС
М.конт. Мильцер	В.И.	Отстойники канализационные радиальные первичные из сварного ж/б диаметром 300	Станд. лист
Н.конт. Мешалкин	В.И.		Р 34
В.спец. Русских	В.И.		
Г.ИП. Колосов	В.И.	Насосная станция с/раств. осев.	
Р.к. Ф. Попов	В.И.	ка. Схема расположения стеновых панелей.	
М.И.И. П.	В.И.		Мосводоканалниипроект

Дата: 1.2.1959
 Проект: 902-2-378.83
 Автор: М.И.И.
 Проверка: В.И.
 Конструктор: В.И.

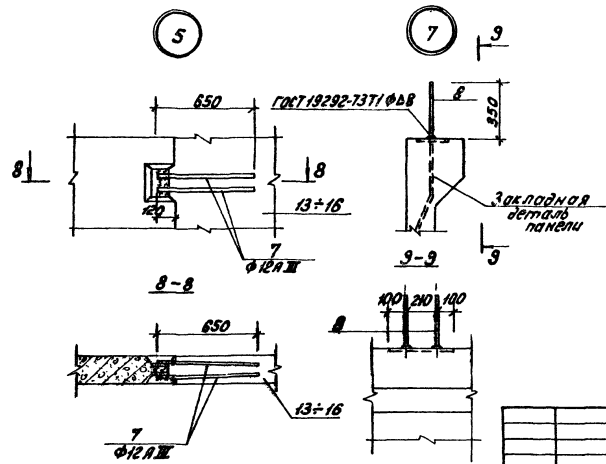
Спецификация элементов монтажных узлов



Формат	Страна	Листы	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Узел 1 (шт.1)		
				Материалы		
				Бетон М300	1,1м ³	
				Узел 2 (шт.1)		
БУ	2	АС-35	Ф18АШ ГОСТ 5781-82, E=300	6	0,6кг	
БУ	3		E=500	4	4,2кг	
				Узел 3 (шт.1)		
БУ	4	АС-35	Ф12АШ ГОСТ 5781-82, E=250	2	0,23кг	
БУ	5		Л63x6 ГОСТ 8509-78, E=250	1	1,43кг	
				Узел 4 (шт.1)		
БУ	6	АС-35	Ф18АШ ГОСТ 5781-82, E=300	6	1,8кг	
				Узел 5 (шт.1)		
БУ	7	АС-35	Ф12АШ ГОСТ 5781-82, E=150	4	0,58кг	
				Узел 6 (шт.1)		
				Материалы		
				ЦЕМЕНТНО-ПЕСЧАНЫЙ РАСТВОР М-300	-	0,016 м ³
				Узел 7 (шт.1)		
БУ	8	АС-35	Ф18АШ ГОСТ 5781-82, E=350	2	0,7кг	

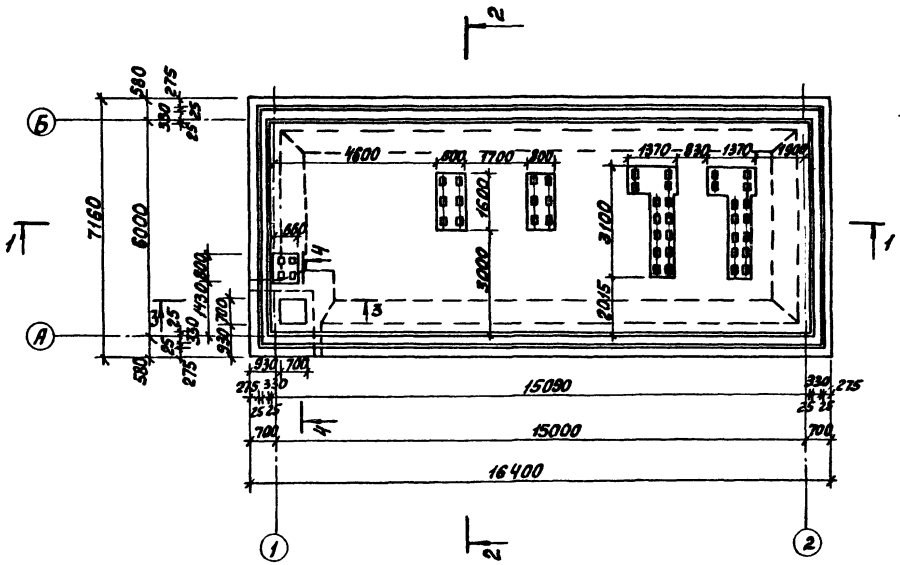
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса АШ		Прокат марки		
	φ18	φ12	Л63x6	Л63x6	
Узел 2	8,4	-	8,4	-	8,4
Узел 3	-	0,46	0,46	1,43	1,89
Узел 4	10,8	-	10,8	-	10,8
Узел 5	-	2,32	2,32	-	2,32
Узел 7	1,4	-	1,4	-	1,4

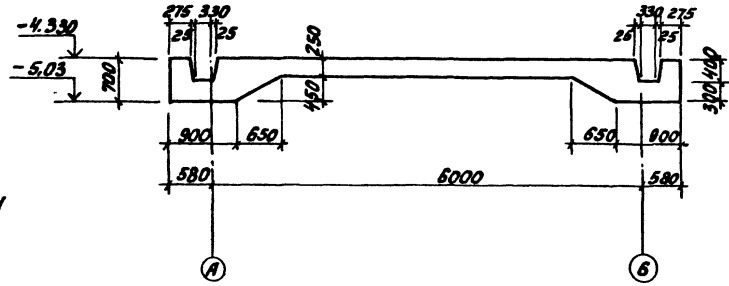


т.п. 902-2-378.83		АС	
Привязан	И.Конта М.Ильцов Н.Конта Мешакин Г.Р.Сеч. Русин Г.И.П. Козлов В.С.В. Попов И.И.И.И. Зваривской	Б.Б.Б. А.А. А.А. Б.Б. Б.Б. Б.Б.	Остойники канализационные радиальные периферические из сборного ЖБ диаметром 300 мм. План раскладки стеновой части раскладки стеновых панелей. Узлы 1-7.
Лист	Р	35	Масштаб: 1:100

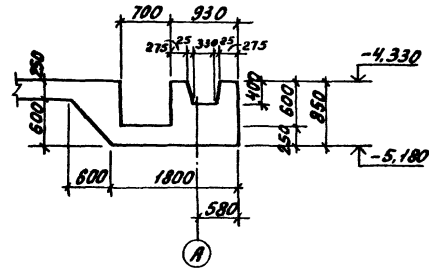
План



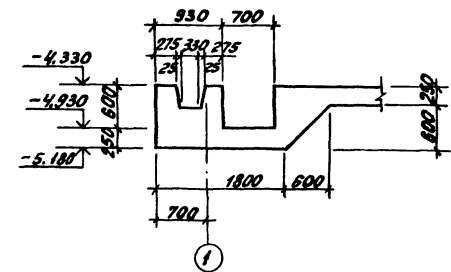
2-2



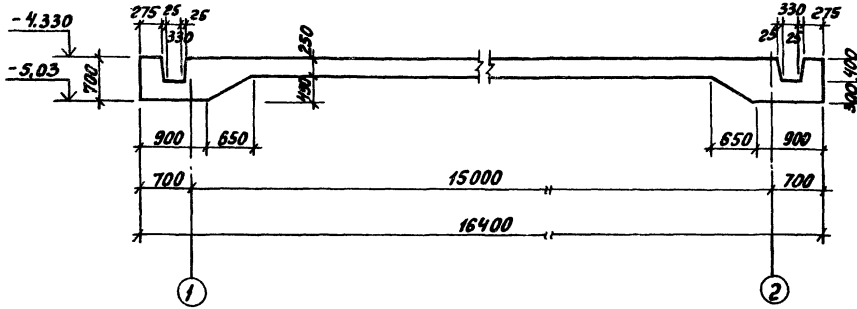
4-4



3-3



1-1



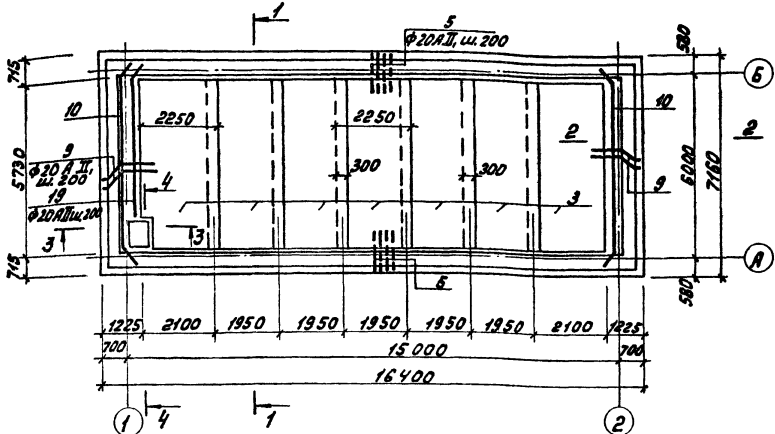
Примечание

1. Привязку и глубину гнезд в фундаментах под оборудование см. лист № 42.

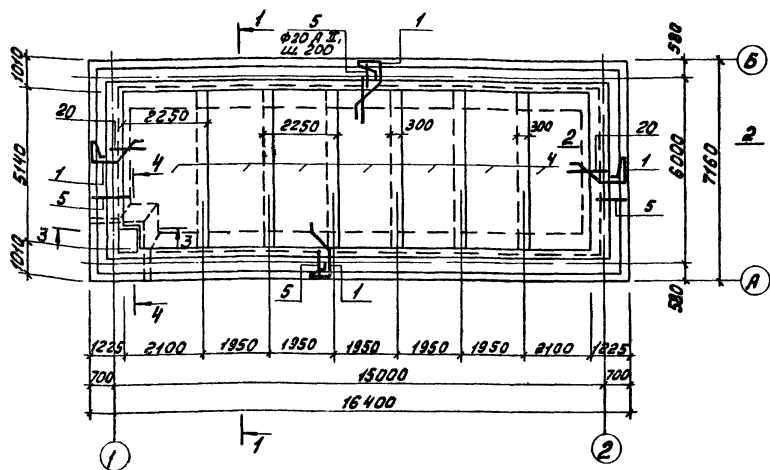
		т.п. 902-2-378 83		-АС
Привязан	И.контр.Мильцер В.И.	И.проект.Мешалкин А.А.	И.проект.Рискин А.А.	И.проект.Пискин А.А.
	Г.проект.Рискин А.А.	Г.проект.Колосов Г.И.	Г.проект.Полов В.В.	Г.проект.Дмитриев А.А.
Инв. №	Г.проект.Зордиханов В.В.	Г.проект.Василькина В.В.	Г.проект.Дмитриев А.А.	Г.проект.Дмитриев А.А.

Инженер-проектировщик: А.А. Пискин

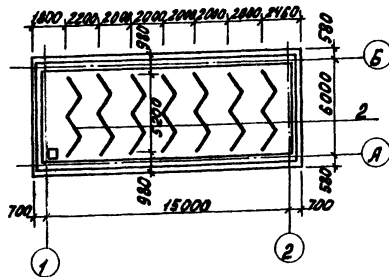
План раскладки верхних сеток



План раскладки нижних сеток



План раскладки КР-12



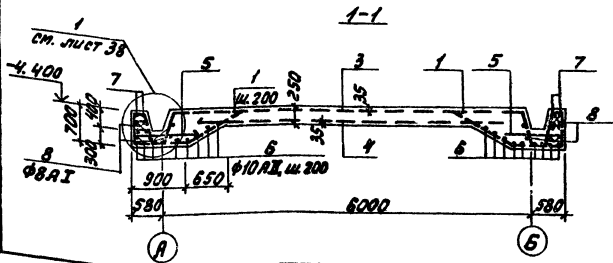
Спецификация днища

Формат листа	Поз. №	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
			Днище.		
			Сборочные единицы		
А3	1	т.п. 902-2-378.83 КМН-КР11	Каркас плоский КР11	220	7,7 кг
А3	2	т.п. 902-2-378.83 КМН-КР12	" " КР12	7	33,6 кг
А3	3	т.п. 902-2-378.83 КМН-С3	Сетка С3	7	220,2 кг
А4	4	т.п. 902-2-378.83 КМН-С4	Сетка С4	7	133,8 кг
			Детали.		
Б4	5*	АС-37	φ20 А.II, ГОСТ 5781-82, ρ=1250	220	3,93 кг
Б4	6		φ10 А.II, ГОСТ 5781-82, ρ=1200	-	0,62 кг
Б4	7		φ2 А.II, ГОСТ 5781-82, ρ=105000	-	0,89 кг
Б4	8		φ8 А.II, ГОСТ 5781-82, ρ=380000	-	0,39 кг
Б4	9*		φ20 А.II, ГОСТ 5781-82, ρ=1890	57	4,67 кг
Б4	10*		ρ=6970	6	17,21 кг
Б4	11*		φ10 А.II, ГОСТ 5781-82, ρ=1200	4	0,77 кг
Б4	12*		φ18 А.II, ГОСТ 5781-82, ρ=5200	20	4 кг
Б4	13*		φ20 А.II, ГОСТ 5781-82, ρ=2290	10	5,66 кг
Б4	14*		ρ=1520	10	3,75 кг
Б4	15		φ10 А.II, ГОСТ 5781-82, ρ=250	40	0,15 кг
Б4	16*		φ20 А.II, ГОСТ 5781-82, ρ=1710	4	4,30 кг
Б4	17		φ10 А.II, ГОСТ 5781-82, ρ=1330	17	0,83 кг
Б4	18*		φ20 А.II, ГОСТ 5781-82, ρ=2005	5	5,00 кг
Б4	19*		φ20 А.II, ГОСТ 5781-82, ρ=5410	2	13,40 кг
Б4	20		φ18 А.II, ГОСТ 5781-82, ρ=800	44	1,60 кг
			Материалы.		
			Бетон М200	-	48,5 м ³

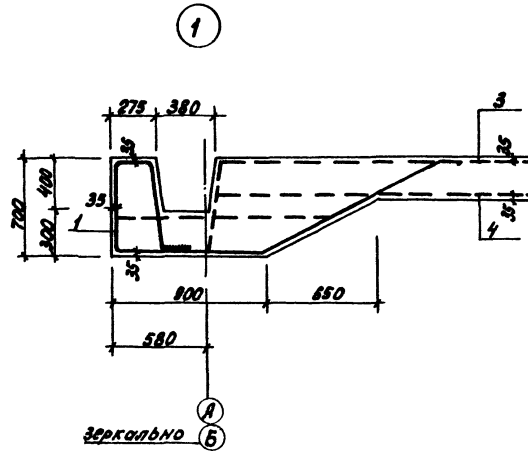
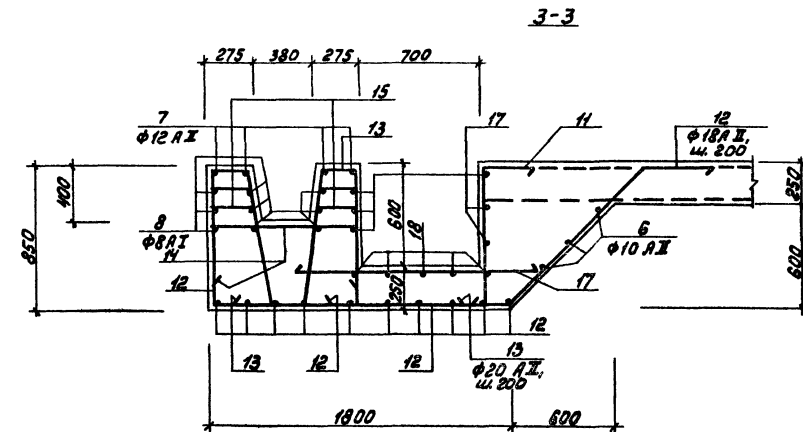
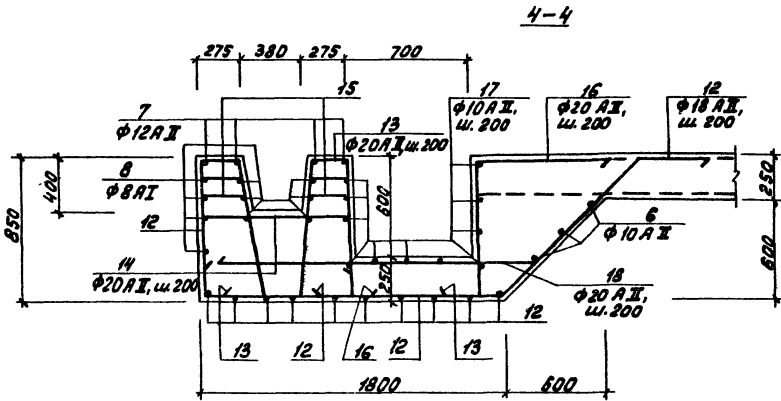
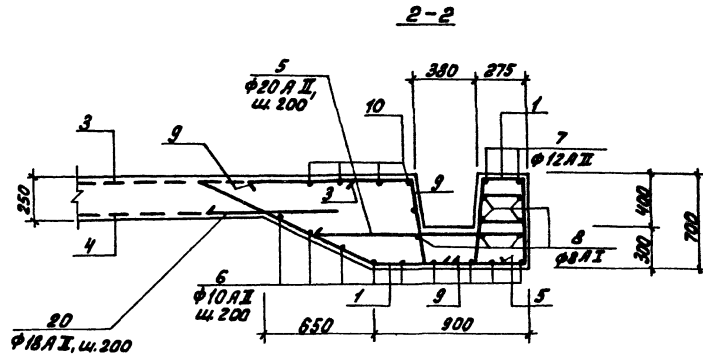
Позиции отмеченные * см. ведомость стержней на листе АС-38.

Примечания.

- Данный лист читать совместно с листами 36, 38.
- Защитный слой бетона для верхней и нижней арматуры - 30 мм.



Привезен:		т.п. 902-2-378.83		-АС	
М.С. Мещеряков	М.С. Мещеряков	Стальной лист	Листов		
И.С. Мещеряков	И.С. Мещеряков	Р	37		
Г.П. Крюков	Г.П. Крюков	Маслобензиновый			
Р.К. Попов	Р.К. Попов	Маслобензиновый			
С.И. Завалицкий	С.И. Завалицкий	Маслобензиновый			
С.И. Завалицкий	С.И. Завалицкий	Маслобензиновый			



Ведомость стержней

Поз.	Эскиз
5	250
9	
10	
11	
12	
13	
14	
16	
18	
19	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Общий расход		
	Арматура класса									
	А-II				А-I					
	ГОСТ 5781-82									
	φ20	φ18	φ12	φ10	Итого	φ8	Итого	Всего		
Днище:	1375,19	278,4	93,45	283,47	2330,11	1198,20	148,20		2178,67	2178,67
Влажная оп-ра:										
Днище:	144,9	2376,3		814,8	4403,0				4403,0	4403,0
Каркас и сетка:										
Итого:	2787,08	2654,7	93,45	898,27	6433,11	1198,20	148,20	6581,67	6581,67	

Примечание

Данный лист читать совместно с листами 36,37.

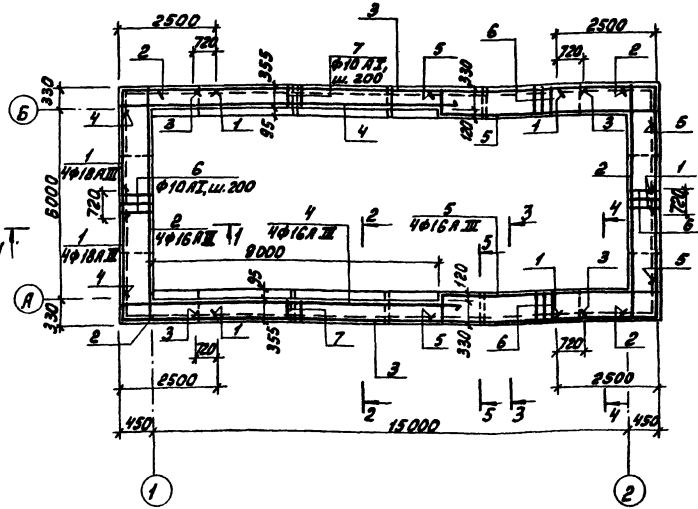
Т.п. 902-2-378.83		-АС
Привязан	Исполнитель: М.И. Мельник	Студент: Лист 38
	Контр. Р.И. Русин	Лист 38
	Г.И. Козлов	Лист 38
	В.И. Волков	Лист 38
	С.И. Волков	Лист 38

т.п. 902-2-378.03

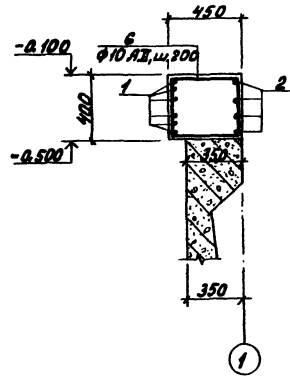
ЛТ

ОПМ 1

План



1-1



Спецификация обвязочного пояса ОПМ 1

Формат	Этаж	Позы	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание	
Детали							
Б4	1*	АС-40	φ18 A.II, ГОСТ 5781-82, E=8140	20	12,3 кг		
Б4	2*		φ16 A.II, ГОСТ 5781-82, E=7380	8	11,6 кг		
Б4	3		φ18 A.II, ГОСТ 5781-82, E=8140	10	24,7 кг		
Б4	4*		φ16 A.II, ГОСТ 5781-82, E=7380	8	16,4 кг		
Б4	5*		E=7380	8	11,7 кг		
Б4	6*		φ10 A.II, ГОСТ 5781-82, E=1680	126	1,00 кг		
Б4	7*		φ10 A.II, ГОСТ 5781-82, E=1480	92	0,9 кг		
Материалы							
Бетон М-200						6,9 м³	

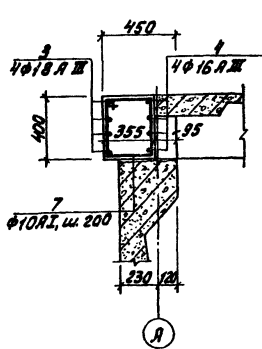
Ведомость стержней

Поз.	Эскиз
1	
2	
4	
5	
6	
7	

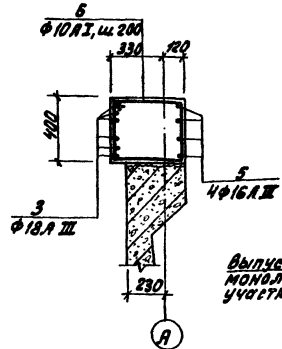
Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Общий расход
	Арматура класса				
	A-I		A-III		
	ГОСТ 5781-82				
	φ10	φ16	φ18	φ20	
ОПМ 1	209	209	318	495	813

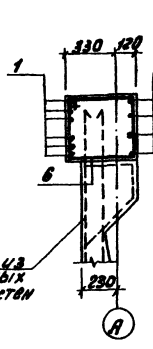
2-2



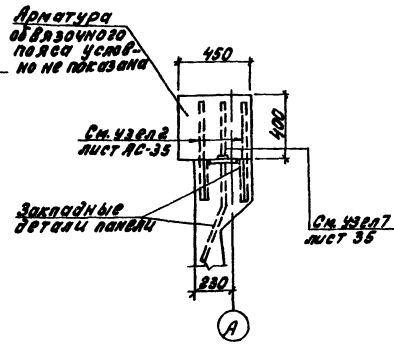
3-3



4-4



5-5



Примечания.

1. Защитный слой арматуры - 25 мм.
2. Перед бетонированием обвязочного пояса верх сборных панелей насебь или обработать с помощью пескоструйного аппарата с последующей промывкой водой.
3. Бетонирование обвязочного пояса выполнять после укладки плит перекрытия на отметке 0.000.

т.п. 902-2-378.03

-АС

Привязан

Имя, Фамилия

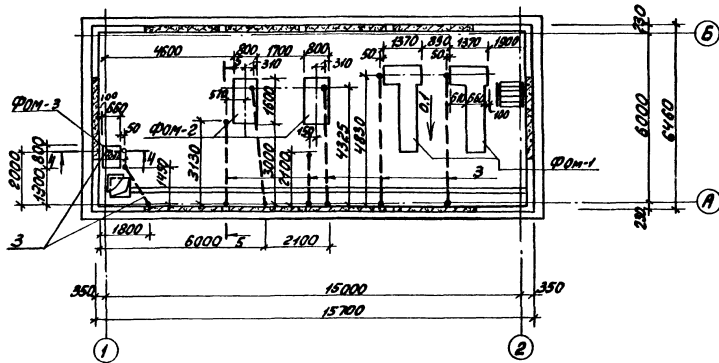
Исполнитель
Проверен
Утвержден
Инженер

Исполнитель
Проверен
Утвержден
Инженер

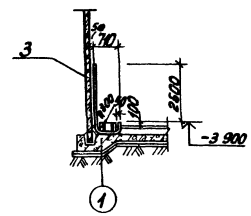
Копирован: 1957.02.42

Формат А2

План на отм. - 4.200



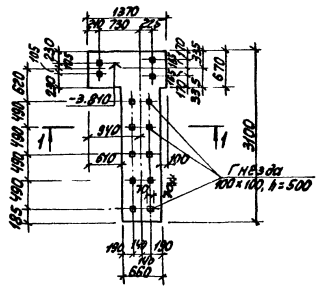
4-4



Спецификация фундаментов оборудования.

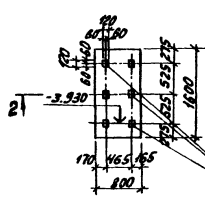
Фундамент	ЗВН	Лит.	Обозначение	Наименование	Примечание
				Фундамент ФФМ-1	(2шт)
				Сборочные единицы	
93	1	т.п. 902-2-378.83	КЖН-С5	Сетка С5	2 24,8 кг
				Материалы	
				Бетон М200	- 4,1 м ³
				Фундамент ФФМ-2	2
				Сборочные единицы	
94	2	т.п. 902-2-378.83	КЖН-С6	Сетка С6	2 14,0 кг
				Материалы	
				Бетон М200	- 0,6 м ³
				Фундамент ФФМ-3	1
				Материалы	
				Бетон М200	- 0,15 м ³
				Детали	
64	3	АС-42	Труба А300 ГОСТ 3325-75	Труба А300 ГОСТ 3325-75 P=50000	- 244,0 кг

ФФМ1



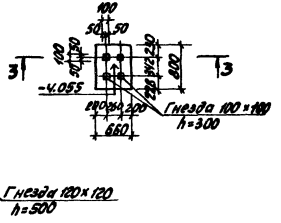
1-1

ФФМ2



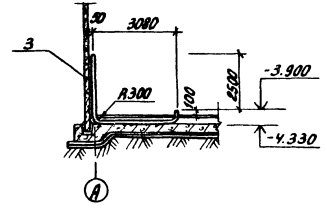
2-2

ФФМ3



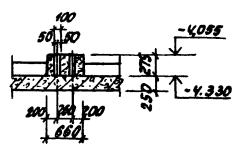
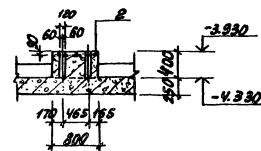
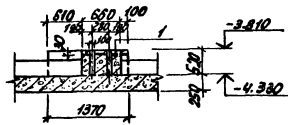
3-3

5-5



Примечание

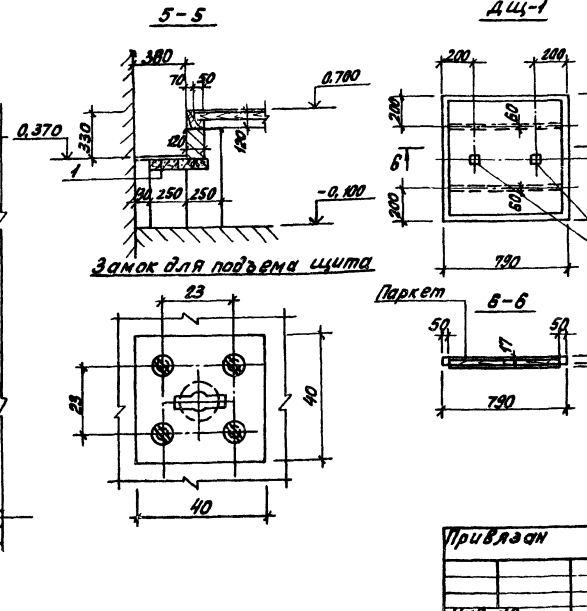
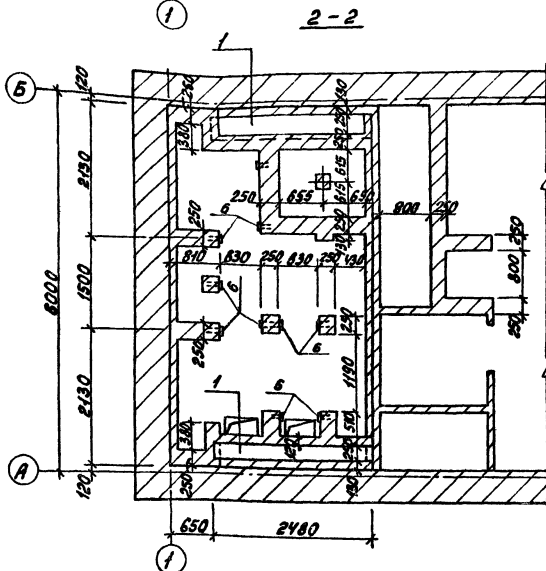
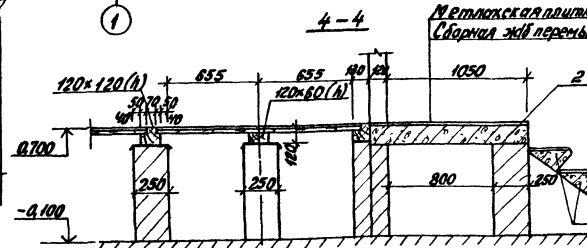
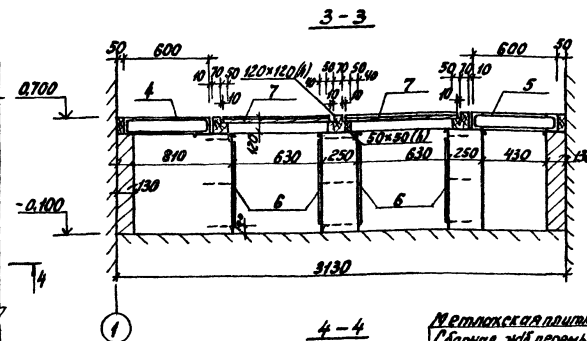
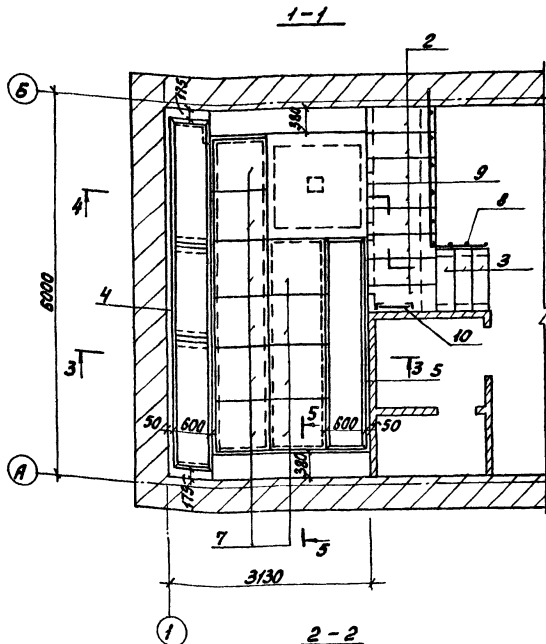
Трубы для прокладки электрокабелей укладывать до устройства бетонной подготовки под чистые полы



т.п. 902-2-378.83		-АС	
Исполнитель	Проверен	Утвержден	Лист
М.П.	М.П.	М.П.	42
Привязан	Отстойники канализационные	Устройство	Лист
	радиальные первичные из		
	сборного ЖБ в диаметре 300		
	Установка стальной втулки		
	план на отм.-4,200 для прокладки		
	трех электрокабелей и распорки		
	железобетонной ФФМ-1 ФФМ-3.		

т.п. 902-2-378.83

Формат А2



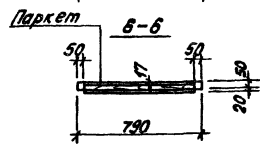
Спецификация к схеме расположения элементов сборной конструкции помещения щитов.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. ед.	Масса ед.	Примечание
		<i>Сборочные единицы</i>			
1	ГОСТ 948-76	Перемычка 2ПР-24.38.М	2	328кг	
2		2ПР-11.38.Б	8	72кг	
3	ГОСТ 8917-81	Ступени ЛС 11-17	3	116кг	
		<i>Наделяя закладные</i>			
4	т.п. 902-2-378.83	КЖН-Р1	1	1078кг	
5		КЖН-Р2	1	687кг	
6		КЖН-М10	10	38кг	
7		АС-43	10	-	
8	По типу серия 1.459-2 В.У.Л.65	Ограждение ПЛГ 1	1	14кг	
9	серия 1.459-2 В.У.Л.96	ПЛГ 6	1	36кг	
10	т.п. 902-2-378.83	КЖН-ЛС2	1	54кг	

Примечание

1. Столбики второго пола выполняются из кирпича М-50 на цементном растворе М-25.

Замки для подвешивания щитов



т.п. 902-2-378.83		-АС
Исполнитель	М.Ильин	Лист
Проверенный	М.Ильин	43
Инженер	Р.Сели	
М.П. Козлов		
Инженер	П.Сели	
Инженер	П.Сели	
Инженер	П.Сели	

Исполнитель: М.Ильин, Проверенный: М.Ильин, Инженер: Р.Сели, М.П. Козлов, Инженер: П.Сели, Инженер: П.Сели, Инженер: П.Сели

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Техническая спецификация металла.

Лист	Наименование	Примечание
44	Общие данные	
45	Схема расположения путей подвешенного транспорта на в.т.м. 4.150м	
46	Схема монорельса на отп.м. - 0.780м	
47	Подвеска и крепление технологических трубопроводов. План, сечение, узлы	
48	Площадки и лестницы. План, сечения, узлы	
49	Техническая спецификация металла	
50	Ведомость конструкций по видам профилей	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
Ссылочные документы		
Серия 1.462-10 в.т.п.1	Узлы крепления монорельсов	
Серия 1.459-2 в.т.п.3.4	Стальные лестницы, площадки и ограждения	

1. Материал конструкций - сталь класса С³⁸/кз.
2. Сварку производить электродами типа Э-42 по ГОСТ 9467-75 hшв = 6мм.
3. Работы по изготовлению и монтажу стальных конструкций выполнять согласно требований СНиП III-18-75 "Металлические конструкции."
4. Все металлические конструкции в насосной станции окрасить масляной краской (ГОСТ 695-77*) за 2 раза по грунтовке суриком.

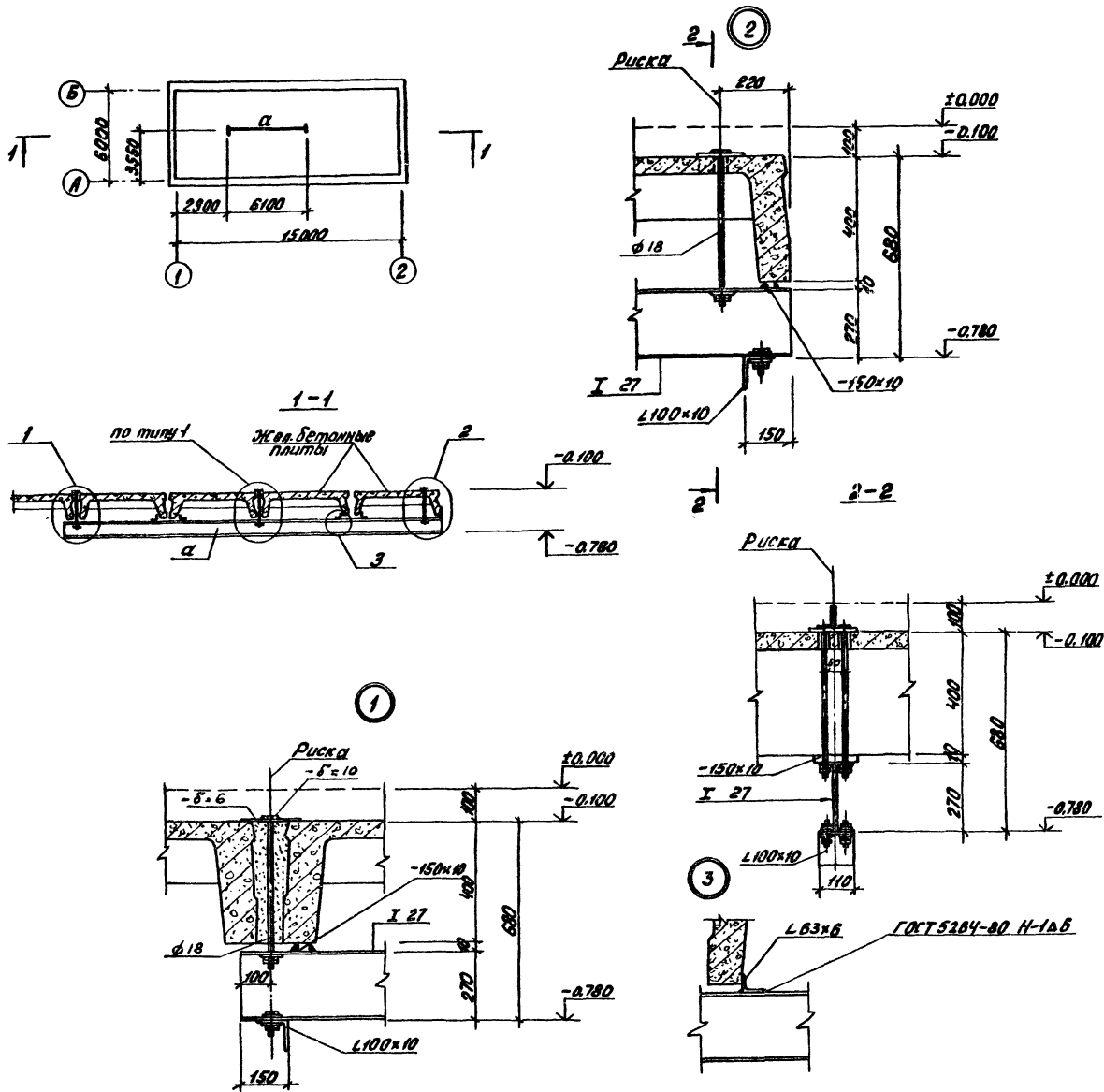
Вид профиля и ГОСТ.ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	Н/П	Год				Материал, шт.	Длина, мм	Масса металла по элементной конструкции, т	Код элемента констр.	Общая масса, т	Масса металла по кварталам				Золотистая ок.
				Марка металла	Вид профиля	Размер профиля	Материал						I	II	III	IV	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	526236-526241								
Балки двутавровые ГОСТ 19425-74*	Ст 3псб ГОСТ 380-71*	I 30М	1				5390	2	11950	1.2		1,2					
Всего профилей	Итого		2	12300						1,2							
Балки двутавровые ГОСТ 8239-72*	Ст 3псб ГОСТ 380-71*	I 27	4				11240		11570	0.6		0,6					
Всего профилей	Итого		5	11240						0,6							
Швеллеры ГОСТ 8240-72*	Ст 3псб ГОСТ 380-71*	С 10	7				26140	8	10550	0.1		0,1					
Всего профилей	Итого		8	11240						0,1							
Сталь угловая двойная ГОСТ 8509-72*	Ст 3псб ГОСТ 380-71*	L75x6	10						- 8000	0.2		0,2					
Всего профилей	Итого		11						- 9000	0.05	0,05						
Сталь угловая двойная ГОСТ 8509-72*	Ст 3псб ГОСТ 380-71*	L63x6	12							0.2	0,05						
Всего профилей	Итого		13						2113			0,25					
Сталь равнополочная ГОСТ 8568-77*	Ст 3псб ГОСТ 380-71*	-Б=6	14						- 104	0.50		0,50					
Всего профилей	Итого		15						11240	0.50							
Сталь прокатная листовая ГОСТ 103-76	Ст 3псб ГОСТ 380-71*	-Б=10	17							0.16		0,16					
Всего профилей	Итого		18						11240	0.16							
Труба ступенчатая водогазопроводная ГОСТ 3262-75*		дх = 80	20						13110			0.16					
Всего профилей	Итого		21							0.08		0,08					
Сталь круглая ГОСТ 5781-82	Ст 3псб ГОСТ 380-71*	18А2	23						- 7100	0.02		0,02					
Всего профилей	Итого		24						11240	0.02							
Всего профилей	Итого		25									0,020					
Всего массы металла			26							1,8	0,88	0,23					
В том числе по маркам			28						11240			1,4					
			29						12300			1,80					

Л.И. 902-2-378 83

ММ

Привязан	Н контр. Мильцер (И.И.) Нач. отд. Механики (И.И.) Инж. П. Ручкин (И.И.) Инж. П. Крюков (И.И.) Инж. П. Павлов (И.И.) Ст. инж. З. Волынец (И.И.) Ст. инж. И. Волынец (И.И.)	Отстойники канализационных радиальные первичные из стального ж/б диаметром 300	Масляная станция с двумя отсеками. Общие данные.	Лист 44
----------	---	--	--	---------

Схема монорельса на отм. -0.780.



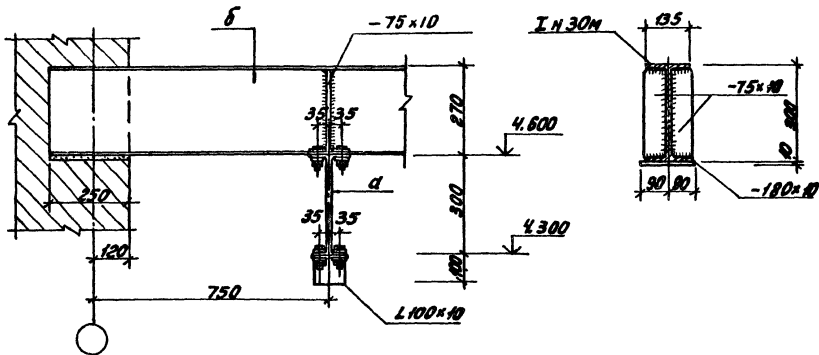
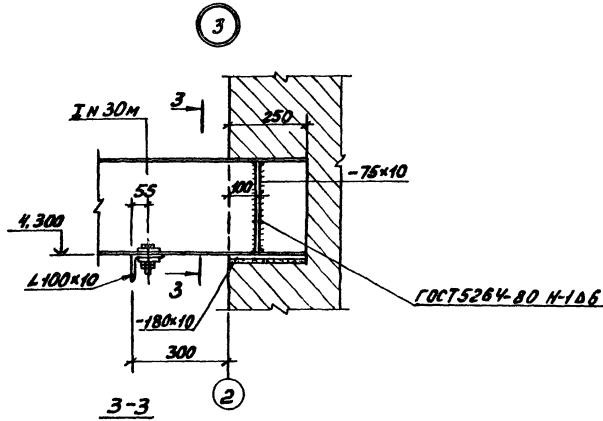
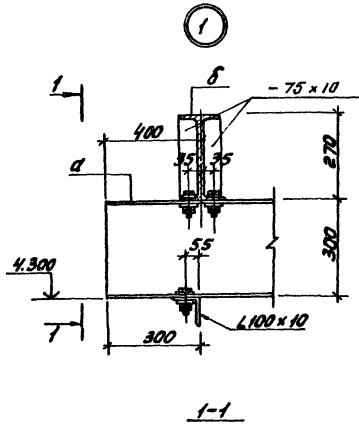
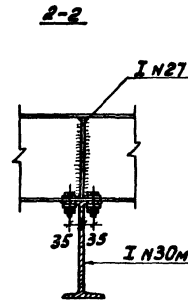
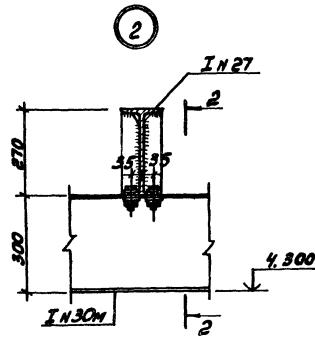
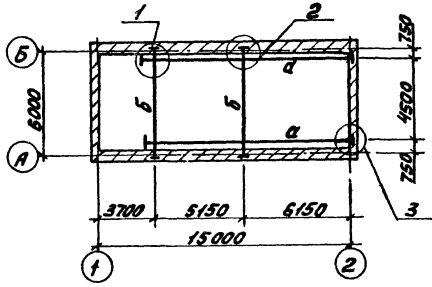
Ведомость элементов.							
Марка	Сечение		Опорные условия			Марка металла	Примечания
	Эскиз	Поз.	Состав	М КМ	Н КМ		
а	I		I 27	90	-	6.0	I Всталб

1. Общие указания см. лист КМ-44.
2. Монорельс рассчитан под таль п.п. Q=1 т.с.

м.п. 902-2-378.83			-КМ
И.контр. Мильцер В/В/П	И.проект. Мещалкин В/В/П	И.исполн. Русских А.А.	Отстойники канализационные радиальные первичные из стального ж/б диаметром 300.
И.проект. ГИД Краков В/В/П	И.исполн. Попов В/В/П	И.проект. Гучкова В/В/П	Насосная станция сырого масла. Схема монорельса на отм. - 0.780 м.
И.проект. Гучкова В/В/П	И.исполн. Гучкова В/В/П	И.проект. Гучкова В/В/П	Старый лист 45
И.проект. Гучкова В/В/П	И.исполн. Гучкова В/В/П	И.проект. Гучкова В/В/П	Масловодостанция

Лист 1 из 1. М.п. 902-2-378.83

**Стена расположения путей
подвешеного транспорта на атм. 4.300м.**



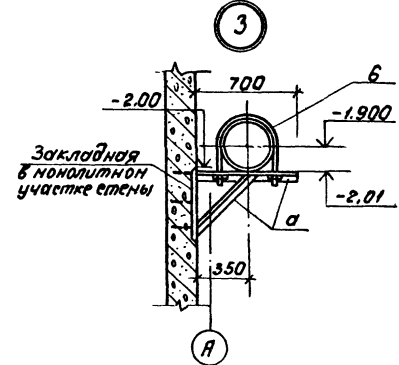
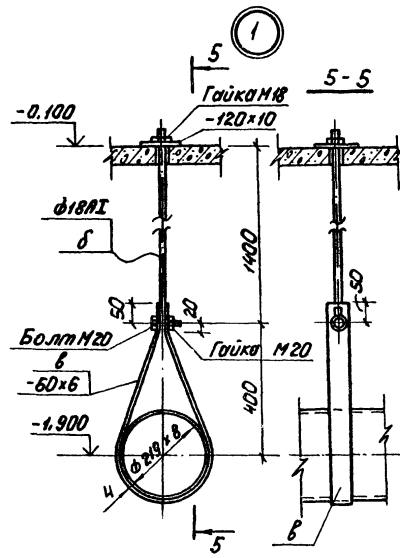
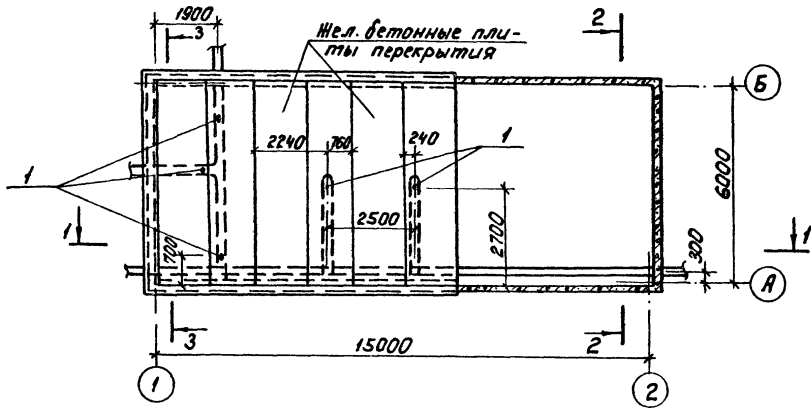
Ведомость элементов							
Марка	Сечение		Опорные усилия			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Пов. Состав	N кн. м	N кн.	Q кн.		
а	I	I 30м	53	-	21	II	ВстЗпкб
б	I	I 27	31	-	36	II	ВстЗпкб

Примечания

- Общие указания и техническую спецификацию металла см. лист КМ-44.
- Конструкции рассчитаны на подвесной кран г. п. Q = 3,2т.

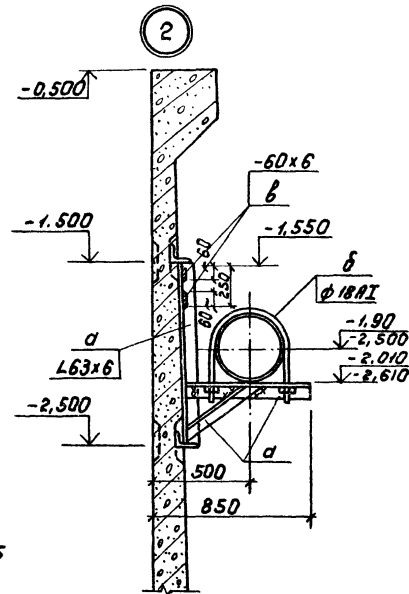
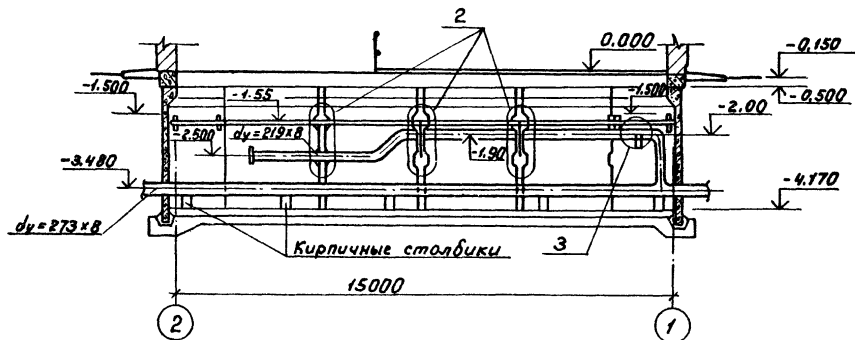
		т. п. 902-2-378.83		-КМ	
И. комп. Мильцер	В. Лун	Отстойники канализационные радиальные первичные из стального ж/б диаметром 300 мм. Наружная станция сырого осадка. Стена расположения путей подвешеного транспорта на атм. 4.300 м.	Станция	Лист	Листов
И. комп. Мешалкин	А. А.		Р	4Е	
Г. л. е. м. Руссов	А. А.				
Г. И. П. Краков	Л. В.				
Р. с. б. р. Попов	В. В.				
Ст. инж. Гускова	Л. В.				
И. н. в. н. з.					

Схема подвески трубопроводов

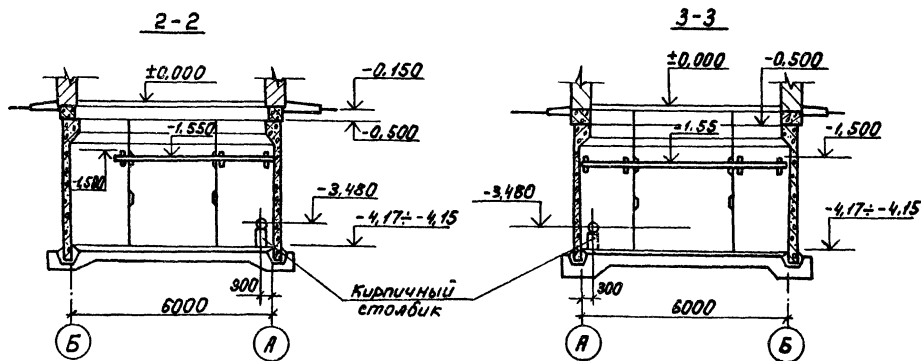


Ведомость элементов

Марка	Сечение		Опорные устья			Марка металла	Примечание
	Эскиз	Поз.	Состав	М т.с.м	Н т.с.		
а	L		L63x6	по габаритам К=400			VI вет3кп2
б	φ18 АІ		Круглая сталь φ18 АІ	-	5,00	-	и
в	-		-60x6	по габаритам К=400			и



1. Общие указания и техническую спецификацию металла см. лист КМ-44.



т.п. 902-2-378.83		-КМ	
И.контр. Мильцев	Нач.отд. Мешалкин	И.спец. Руссин	Рук.пр. Попов
И.инж. Прокоров	Рук.др. Попов	И.инж. Зубалинская	
Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б. диаметром 30м.		Стая	Лист
Насосная станция сырого осадка. Схема крепления технологических трубопроводов.		Р	48
Инв. №		Наводоканал. Институт	

Т.п. 902-2-378.83

И.инж. М.Попов

