ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-347

ОТСТОЙНИКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ РАДИАЛЬНЫЕ ВТОРИЧНЫЕ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

ДИАМЕТРОМ 24 м

СОСТАВ ПРОЕКТА:

АЛЬБОМ
- I Технологическая часть
- II Строительная часть
- III Строительные изделия
- IV Электротехническая часть
- V Задание заводу-изготовителю
- VI Нестандартизированное оборудование. Илосос. Часть 1 и часть 2
- VII Нестандартизированное бборудование. Затворы щитовые, установка сигнализатора уровня осадка и фасонные части
- VIII Нестандартизированное оборудование. Токоприемник кольцевой (из т.п. 902-2-346)
- IX Заказные спецификации
- X Сметы

АЛЬБОМ II

РАЗРАБОТАН
проектным институтом
„МосводоканалНИИпроект"

Главный инженер института СОКОЛИН
Главный инженер проекта КАЗАНОВ

Рабочие чертежи введены в действие
МосводоканалНИИпроектом
Приказ № 204 от 1 октября 1981 г.

				Привязан
Инв. №				

17851-02 2

Типовой проект 902-2-347 АП

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные (начало).	
2÷4	Общие данные. Продолжение.	
5	Общие данные. Окончание.	
6	План группы отстойников и коммуникаций.	
7	Отстойник. План 1-1. Сечения 2-2÷4-4.	
8	Отстойник. Сечения 5-5÷10-10. Деталь бычка.	
9	Отстойник. Сечения 11-11÷13-13. Узел 1.	
10	Отстойник. Днище. Армирование. Планы. Сечения 1-1, 2-2.	
11	Отстойник. Днище. Армирование. Сечения 3-3÷7-7.	
12	Отстойник. Схема расположения стеновых панелей. Узлы 1,2. Сечение 1-1.	
13	Отстойник. Узлы 3,4. Деталь навивки кольцевой арматуры.	
14	Отстойник. Узел 5. Борт отстойника.	
15	Отстойник. Схема расположения лотков. Узлы 6,7. Сечения.	
16.	Отстойник. Лоток Лом2. Армирование. Планы. Сечения.	
17	Распределительная чаша. Планы 1-1 2-2, 5-5. Сечения 3-3, 4-4÷6-6.	
18	Распределительная чаша. Армирование Планы 1-1, 4-4. Сечения 2-2, 3-3.	
19	Распределительная чаша. Армирование. Сечения 5-5÷8-8.	
20	Камеры ОВ1 и ОВ2. Планы, сечения.	
21	Камера ОВ1. Армирование. План 1-1. План перекрытия. Сечения 2-2÷4-4.	
22	Камера ОВ2. Армирование. План 1-1. План перекрытия. Сечения 2-2÷4-4.	
23	Иловая камера ИК2. Сечения 1-1÷3-3, 6-6. Планы 4-4, 5-5.	
24	Иловая камера ИК2. Армирование. Сечения 1-1, 2-2. Планы 3-3, 4-4.	
25	Иловая камера ИК2. Армирование. План перекрытия. Сечения 6-6÷10-10.	

серия 3.901-5	Сальники набивные dy 50÷1400 мм для пропуска труб через стены.	
	Прилагаемые документы.	
т.п. 902-альбом III	Строительные изделия.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 10704-76	Трубы стальные электросварные прямошовные.	
ГОСТ 8732-78	Трубы стальные бесшовные горячие деформированные.	
ГОСТ 3262-75*	Трубы стальные водогазопроводные (газовые).	
ГОСТ 8478-66	Сетки сварные для армирования жел.-бетонных конструкций.	
ГОСТ 8480-63	Проволока стальная периодического профиля для армирования железобетонных конструкций.	
ГОСТ 6482.1-79	Трубы железобетонные безнапорные.	
ГОСТ 948-76	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
серия 3.900-3 вып. 5, части 1,2	Сборные жел.-бетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации. Панели стеновые для цилиндрических сооружений.	

Ведомость спецификаций.

Лист	Наименование	Примечание
9	Спецификация узла 1.	
11	Спецификация днища.	
12	Спецификация элементов в схеме расположения стеновых панелей, лотков.	
14	Спецификация консоли и борта отстойника.	
16	Спецификация лотка Лом2.	
17,18	Спецификация элементов распределительной чаши.	
21	Спецификация камеры ОВ1.	
22	Спецификация камеры ОВ2.	
23,24	Спецификация иловой камеры ИК2.	

0,000 =

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

Гл. инж. проекта /Казанов/

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Привязан:

Инв. №

т.п. 902-2-347 -КЖ

Нач. отд.	Мешалкин			Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного ж.б. диаметром 24м	Стадия	Лист	Листов
Гл. спец.	Русин				Р	1	25
ГИП	Мешалкин			Общие данные (начало)	Мосводоканалниипроект		
Рук. бр.	Болотова						
Техник	Феофанова						

17851 02 3

Копировал: Формат А2

Типовой проект 902-2-347 А.Т.

Проект разработан для следующих условий строительства:
Сейсмичность района — не выше 6 баллов.
Территория — без подработки горными выработками.
Рельеф территории спокойный.
Грунтовые воды отсутствуют.
Грунты в основании непучинистые, непросадочные со следующими нормативными характеристиками:
$\varphi^н = 28°$; $C^н = 0.02$ кг/см²; $E = 150$ кг/см²; $\gamma_0 = 1.8$ т/м³.
Характеристики грунтов обсыпки приведены в разделе „Основные расчетные данные."
Расчётная зимняя температура воздуха - минус 30°С.
Скоростной напор ветра и вес снегового покрова нерегламентированы.

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 3,8м, диаметром 24м.

Днище монолитное железобетонное.

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

По стенам навивается напряженная арматура диаметром 5мм из стальной проволоки периодического профиля класса Вр-II по ГОСТ 8480-63.

Нормативное сопротивление растяжению $R_a^н = 16000$ кг/см².
Наибольшее напряжение $\sigma_0 = 0.7\ R_a^н = 11200$ кг/см².

Контролируемое напряжение при натяжении $\sigma_н = 10800$ кг/см².
Арматура навивается по выровненной наружной поверхности стены в один ряд. Навитая арматура обеспечивает создание в бетоне стены сжимающих напряжений при нагрузке от давления жидкости 5÷8 кг/см².

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

Основные расчетные данные.

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

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

Характеристика грунта обсыпки:

Объемный вес $\gamma_н = 1.8$ т/м³.
Коэффициент перегрузки = 1,2.

Угол внутреннего трения $\varphi_p = 21°$.
Расчетное удельное сцепление грунта С=0.

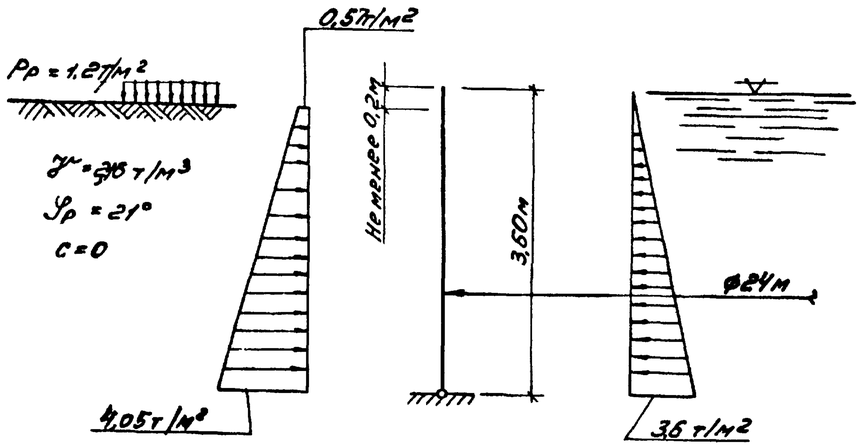
Временная нагрузка на поверхности $P_н = 1.0$ т/м².
Коэффициент перегрузки = 1,2.

				Т.П. 902-2-347			
Привязан:				Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного ж/б диаметром 24м	Стадия	Лист	Листов
			Нач.отд. Мешалкин		Р	2	25
			Гл.спец. Руссин	Общие данные. (продолжение)	Мосводоканалпроект		
			ГИП Мешалкин				
Инв. №			Рук.пр. Болотова				

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

копировал: 17851-02 4 Формат 22

Расчетные нагрузки на стену.



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

Указания по производству работ.

При производстве работ руководствоваться действующими нормативными документами по строительству, чертежами проекта и приведенными ниже указаниями. Перед началом строительства должен быть разработан проект производства работ.

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

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

Монтаж стеновых панелей начинать с панели ПСЦ3-36-1/2. Панели устанавливаются по битумной подливке.

Устойчивость панелей обеспечивается подкосами; не допускается обеспечивать устойчивость деревянными клиньями в пазу днища. Несколько стеновых панелей со сваренными закладными деталями и заделанными стыками образуют устойчивый блок; при этом часть подкосов можно снять. Размеры такого блока могут быть определены в зависимости от величины скоростного напора ветра и конструкции монтажных креплений.

Одновременно с бетонированием вертикальных стыков между панелями устраиваются консоли для установки лотков. При заделке вертикальных стыков необходимо обеспечить проектный зазор между стыком и гребнями паза днища (не бетонировать враспор в пределах высоты паза).

До навивки кольцевой арматуры должно быть выполнено следующее:

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

До навивки кольцевой арматуры не выполнять следующее:

1. Не производить крепление лотков к консолям и заделку швов лотков.
2. Не бетонировать обвязочный пояс поверху стен.
3. Не производить заделку стеновых панелей в паз днища.

Привязан:				Т.п. 902-2-347				
				Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного ж/б диаметром 24м	Стадия	Лист	Листов
			Нач. отд. Мишанкин		Р	3	25
			Гл. спец. Русин	Общие данные. (продолжение).	Мосводоканалниипроект		
			ГИП Мишанкин				
Инв. №			Рук. гр. Болотова				

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 902-2-347 АТ

Проектом предусмотрена навивка кольцевой напряженной арматуры машиной АМН-5. Работы выполняются в соответствии с „Рекомендациями по кольцевому напряженному армированию цилиндрических железобетонных сооружений арматурно-навивочными машинами моделей АМН-5." (ВНИИСТ. Министерство газовой промышленности СССР. 1970г.). Навивка производится специально обученным персоналом при соблюдении требований техники безопасности. После навивки по наружной поверхности стен производится торкретирование за два раза общим слоем не менее 30мм для антикоррозийной защиты навитой арматуры.
Изнутри производится торкретирование стыков с затиркой поверхности.

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

Лотки монтируются по слою цементного раствора с контролем установки по нивелиру. Допустимое отклонение по вертикали от проектного положения ±5мм. При монтаже водослива болты туго не затягивать. Окончательное крепление водослива рекомендуется производить по уровню воды при пуско-наладочных работах.

Для выравнивания бетонной намазки по днищу рекомендуется применять шаблон, прикреплённый к конструкции илососа.

Испытания и приёмка.

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-ый – залив на высоту 1м с выдерживанием в течение суток для проверки герметичности днища;

2-ой – залив на несколько сантиметров выше уровня водослива лотка (лоток при этом должен быть заполнен водой).

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

Прочие сооружения и коммуникации.

Распределительная чаша и камеры монолитные железобетонные; бетон гидротехнический, М-200 по прочности, В-4 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 30см наклеивается в три слоя мешковина на горячем битуме; патрубки металлических труб заводятся на всю толщину стен с приваркой к ним арматуры, после чего производится бетонирование камер.

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

					Т. п. 902-2-347		
Привязан:					Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного жб диаметром 24м.	Стадия	Лист	Листов
			Нач.отд.	Мешковский		Р	4	25
			Гл.спец.	Руссин	Общие данные. (продолжение).	Мосводоканалниипроект		
			ГИП	Мешковский				
Инв. №			Рук.гр.	Болотова				

17851-02 6

Копировал: Формат 22

В камерах 0В1 и 0В2 патрубки металлических труб рекомендуется сделать короткими для удобства разборки внутренней опалубки.

В местах подхода труб к камерам обеспечить надежную укладку их на грунтовое основание путем песчаной подсыпки пазух с уплотнением.

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

В иловых камерах внутренние поверхности стен отделение возвратного ила и наружные поверхности выше уровня планировки штукатурятся цементным раствором. Внутренние поверхности стен отделения опорожнения и наружные поверхности 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.

Указания по привязке проекта.

Отстойник разработан для площадок, сложенных сухими хорошо дренирующими грунтами (до среднезернистых песков включительно). При плохо дренирующих грунтах (и пылеватых песках, где возможен вынос частиц грунта при протечках) рекомендуется устройство пластового и кольцевого дренажа. При суглинистых и глинистых грунтах пластовый дренаж толщиной 25-30 см (с обязательным уплотнением) является одновременно и необходимым мероприятием в зимний период строительства.

Подпор грунтовых вод на днище не допускается. В случае такой опасности рекомендуется:

расположить отстойники на более благоприятной площадке или изменить их высотную посадку или устроить надежный дренаж с контролем отвода воды или изменить конструкцию днища (необходимо произвести проверку на всплытие и на прочность).

Основание под железобетонные трубы, стыки труб и необходимость 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 минус 30°С, требования к морозостойкости бетона конструкций могут быть понижены в соответствии с указаниями СНиП II-21-75 и СНиП II-31-74.

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

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			т.п. 902-2-347		
Привязан:					Отстойники и контрольные радиальные вторичные из сборного ж/б диаметром 24 м	Стадия	Лист	Листов
			Нач.отд.	Михайлов		Р	5	25
			Гл.спец.	Руссин	Общие данные. (окончание).	Мосводоканалпроект		
			ГИП	Михайлов				
Инв. №			Рук.гр.	Болтова				

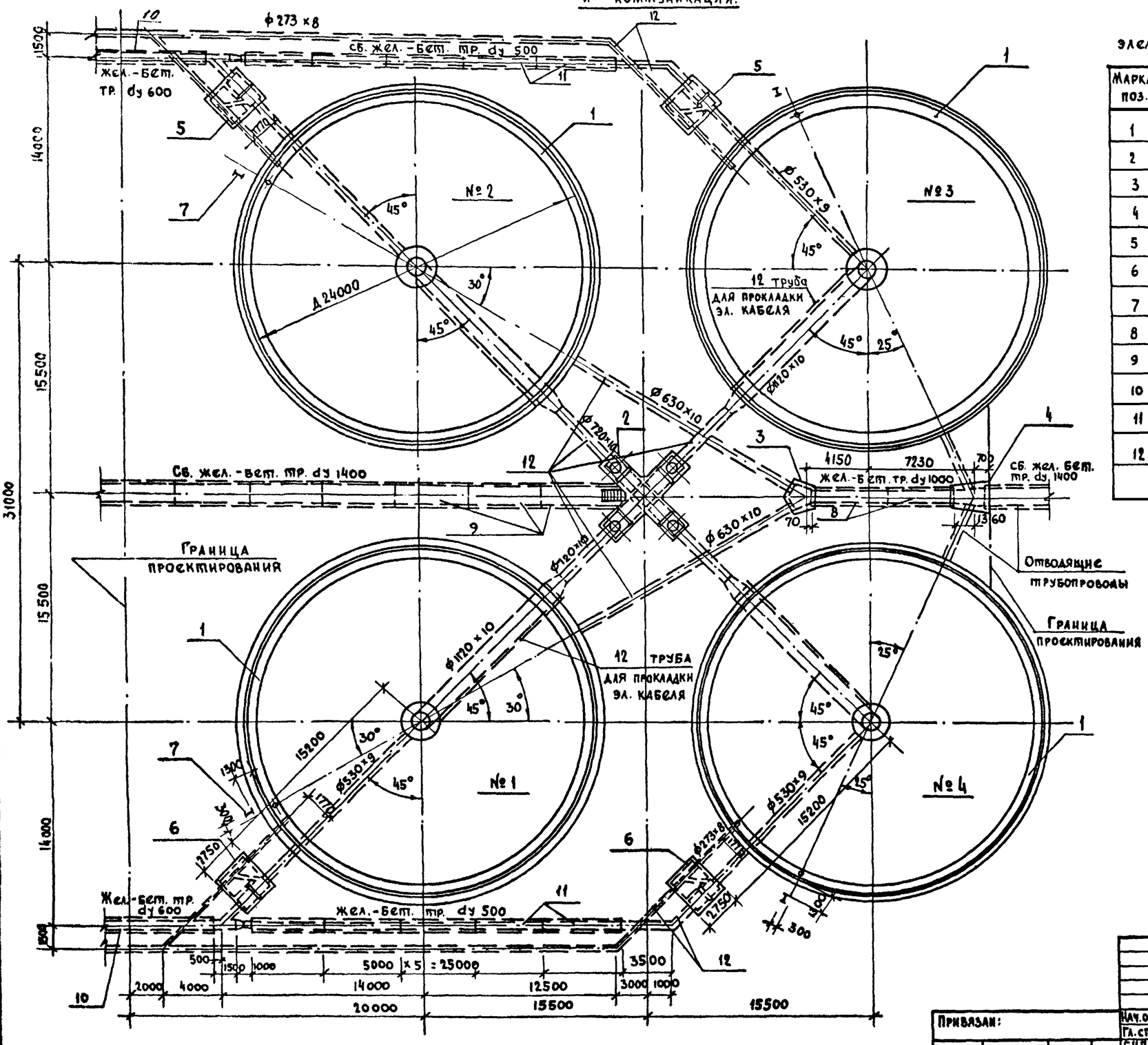
17851-02 7

Копировал: Ив-

Формат А2

Типовой проект 902-2-347 АЦ

План группы отстойников и коммуникаций.



Экспликация элементов группы отстойников и коммуникаций.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1		Отстойник	4	
2		Распределительная чаша.	1	
3		Камера ОВ 1	1	
4		Камера ОВ 2	1	
5		Камера ИК 1	2	
6		Камера ИК 2	2	зеркально ИК 1
7	Т.п. 902-2-КЖИ-РШ1	Рама РШ 1	4	26,9 кг
8	ГОСТ 6482.1 - 79	жел.-бетонные трубы dy 1000	2	
9		То же dy 1400	7	
10		То же dy 600	2	
11		То же dy 500	10	
12	Т.п. 902-	Коммуникации из		
	альбом I	стальных труб	–	

Т.п. 902-2-347 - КЖ

Нач.отд.	Мешалкин		Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного ж/б диаметром 24 м.	Стадия Р, Лист 6, Листов 25
Гл.спец.	Руссин			
ГИП	Мешалкин			
Рук.гр.	Болотова		План группы отстойников и коммуникации.	Мосводоканалниипроект
Ст.инжен.	Гудкова			

Привязан:

Инв. №

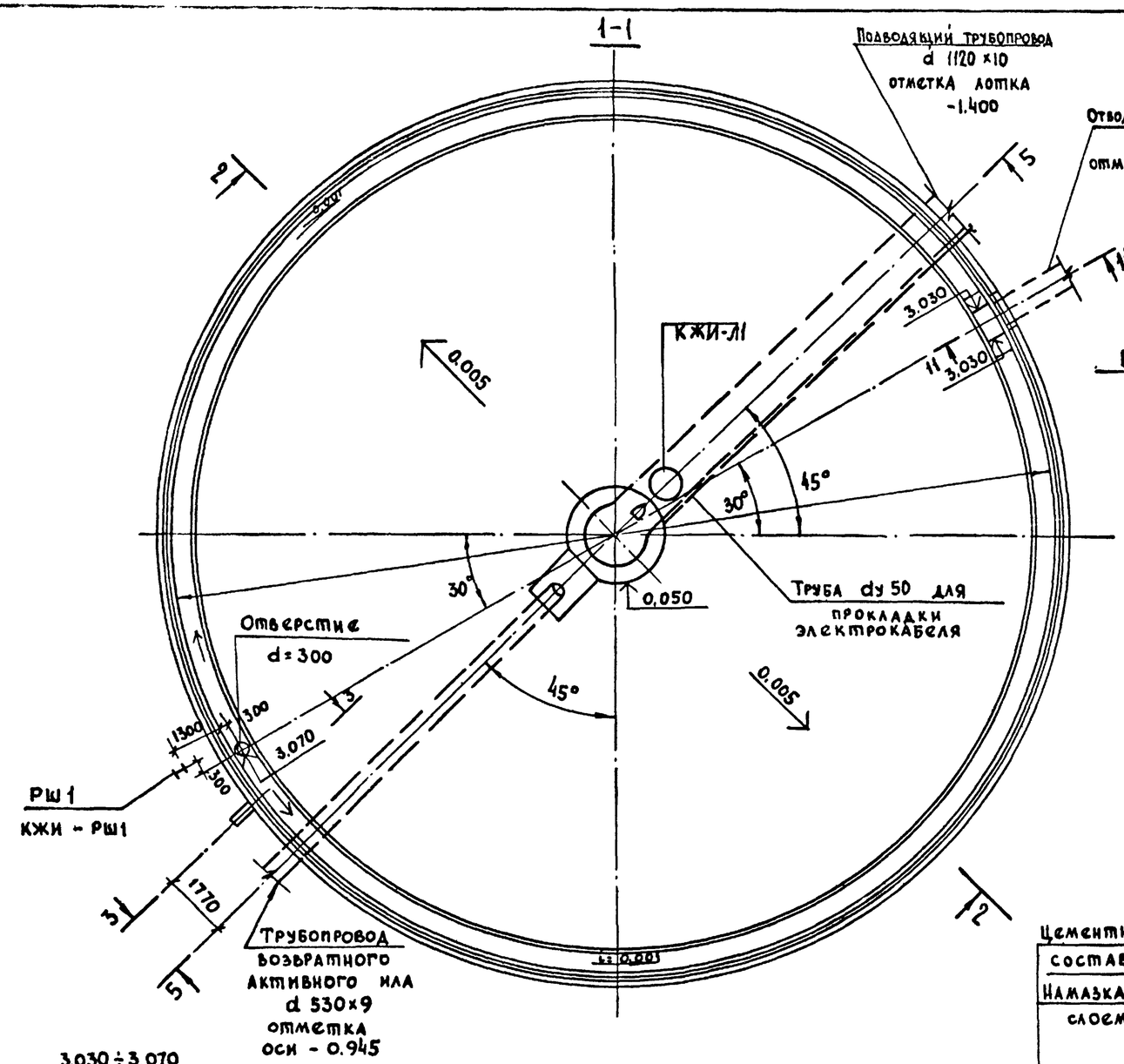
17851-02 8

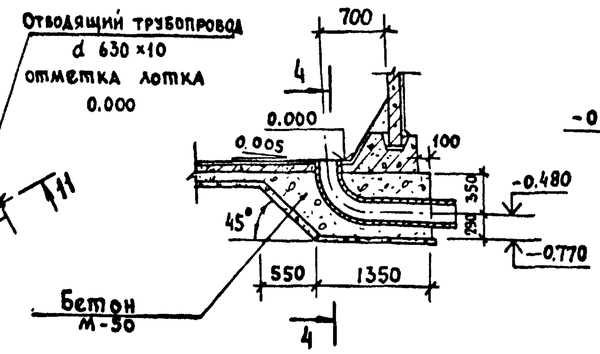
Копировал

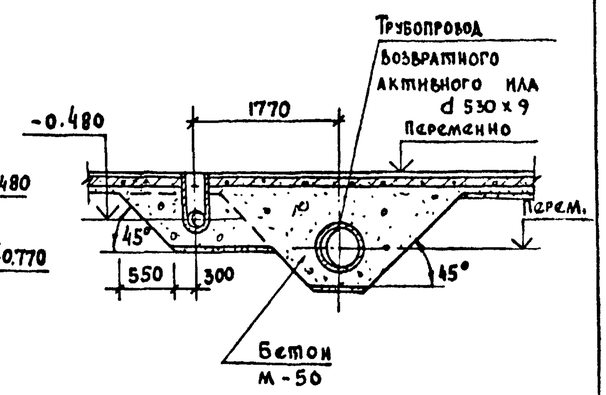
Формат 22

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 902-2-347 Ал

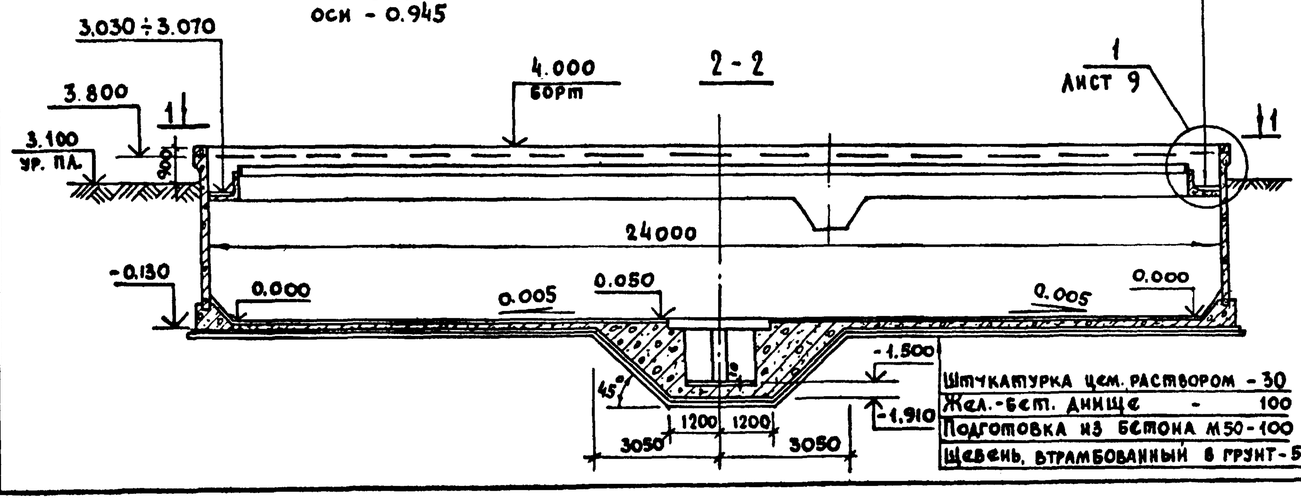






Примечания:

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



Цементный раствор состава 1:3 слой 20

Намазка из бетона М100 слоем от 0 до 40

Штукатурка цем. раствором - 30
Жел.-бет. днище - 100
Подготовка из бетона М50-100
Щебень, втрамбованный в грунт - 50

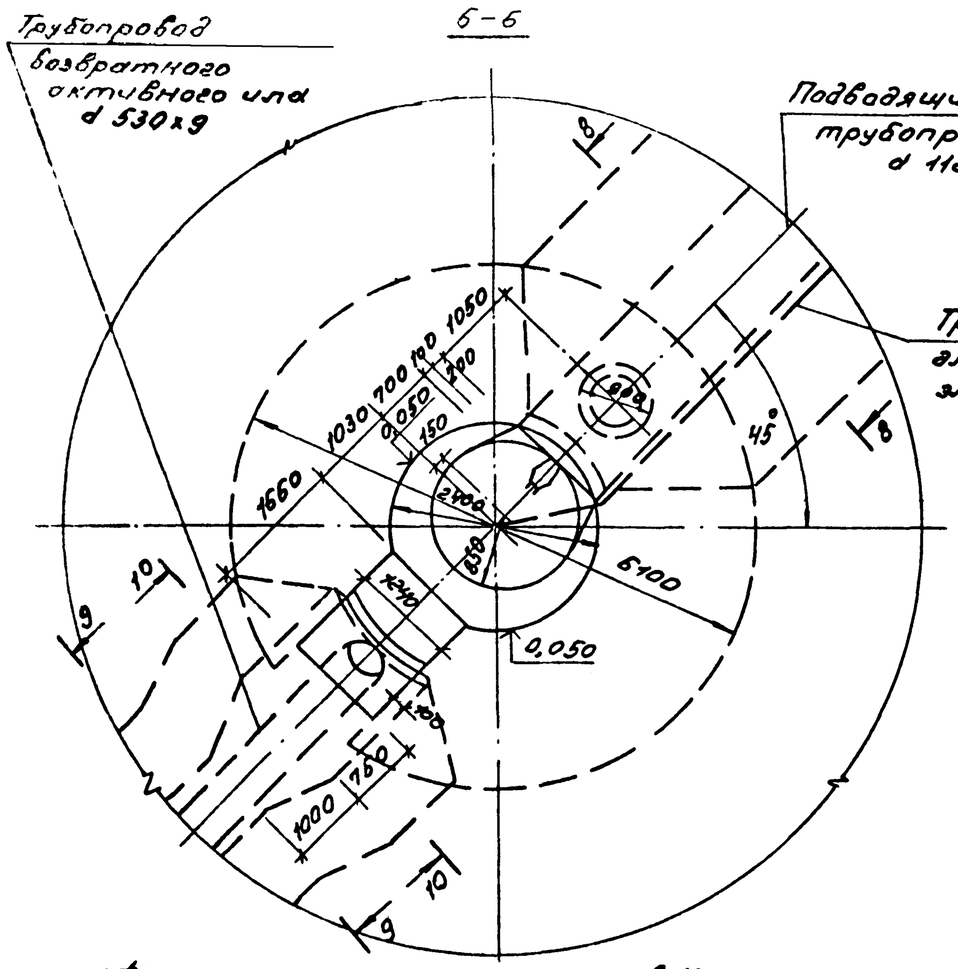
Привязан					Т.П. 902-2-347 -КЖ		
			Нач.отд.	Мешалкин	Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного ж/б диаметром 24 м	Стадия	Лист	Листов
			Гл.спец.	Русских		Р	7	25
			ГИП	Мешалкин	Отстойник. План 1-1, сечения 2-2 ÷ 4-4.	Мосводоканалниипроект		
			Рук.бр.	Болотова				
			Ст.инж.	Гудкова				
Инв.N								

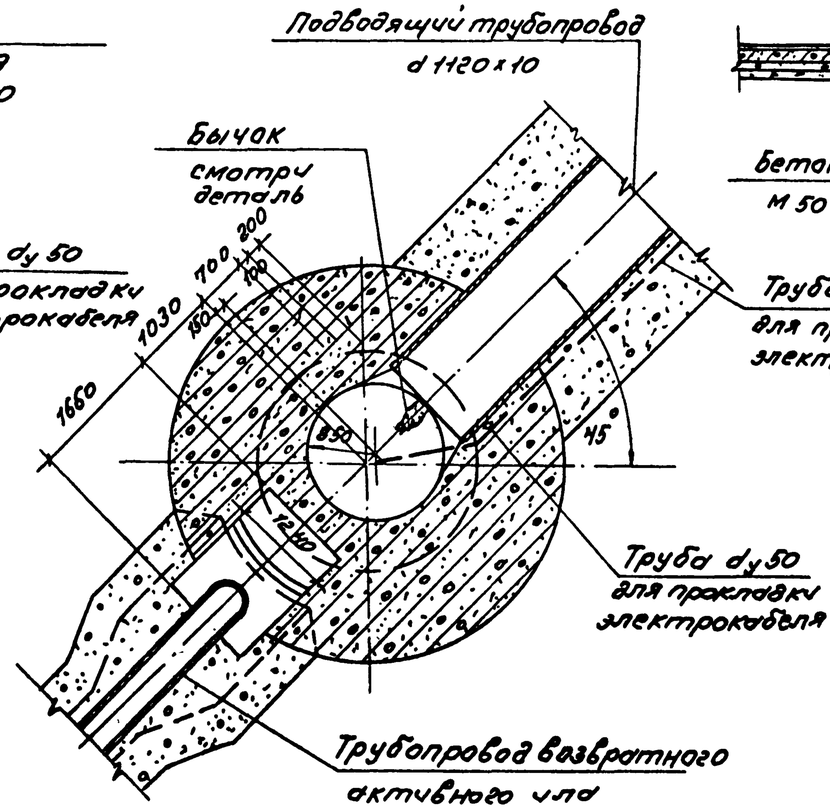
17851-02 9

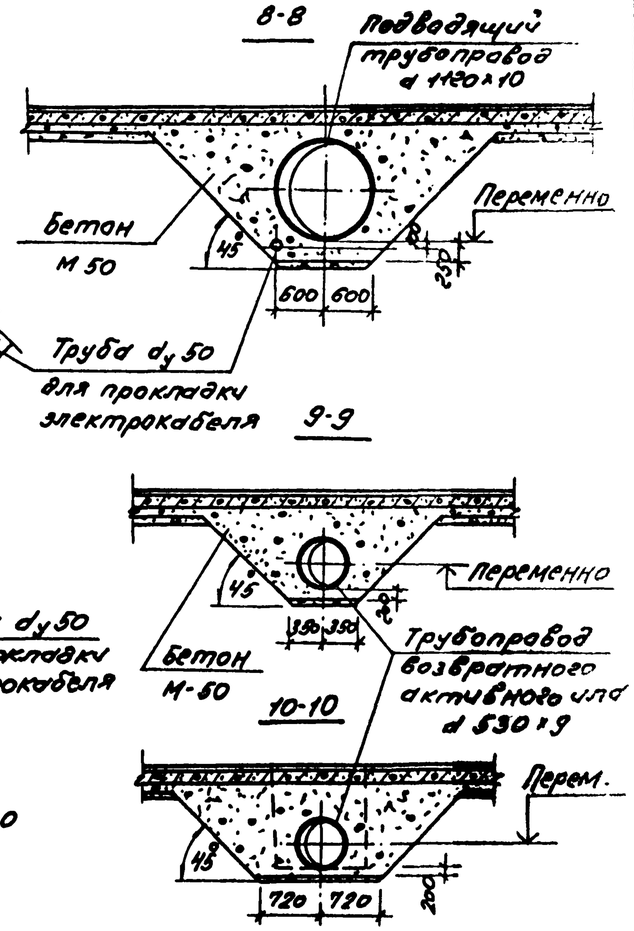
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

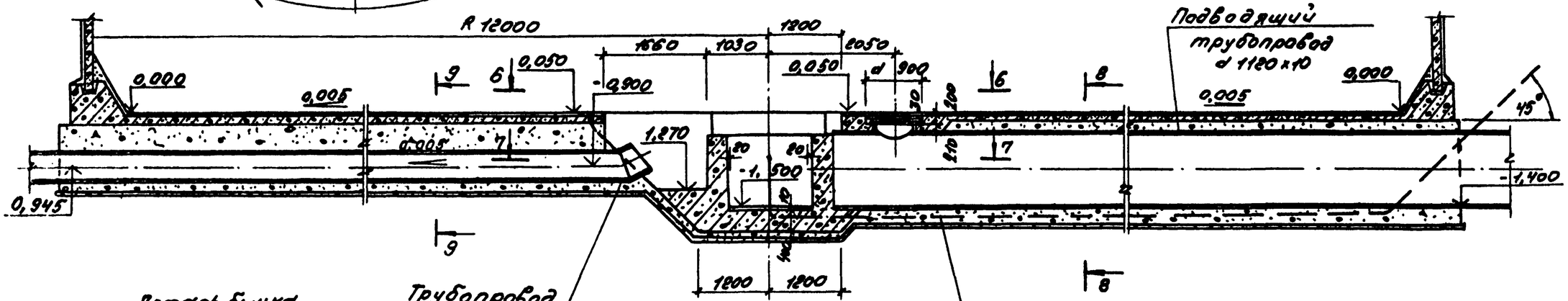
Копировал

Формат 22

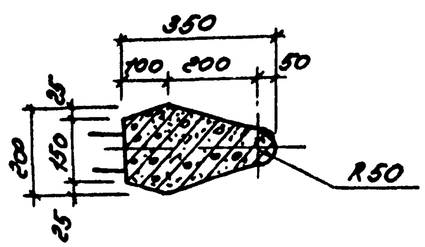








Деталь бычка.



Примечание:

1. Данный лист читать совместно с листом 7.

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Мешалкин		
Гл. спец.	Руссин		
Гип	Мешалкин		
Рук. бр.	Колотова		

Т.П. 902-2-347 - КЖ

Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного ж/б диаметром 24м

Стадия	Лист	Листов
Р	8	25

Отстойник. Сечения 5-5 + 10-10. Деталь бычка.

Мосводоканалниипроект

17831-02 10

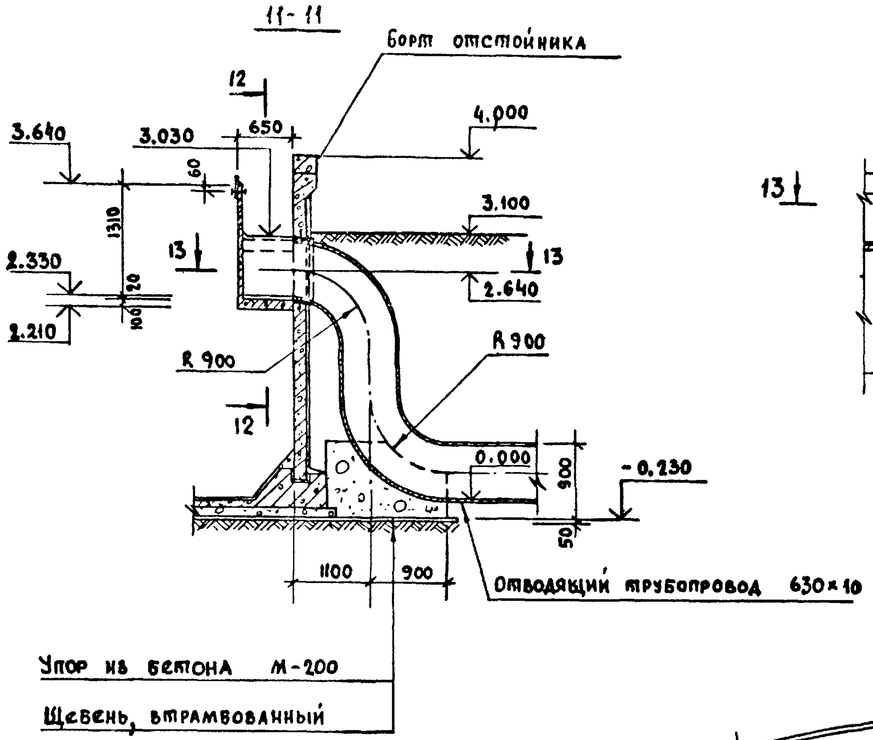
Копировал:

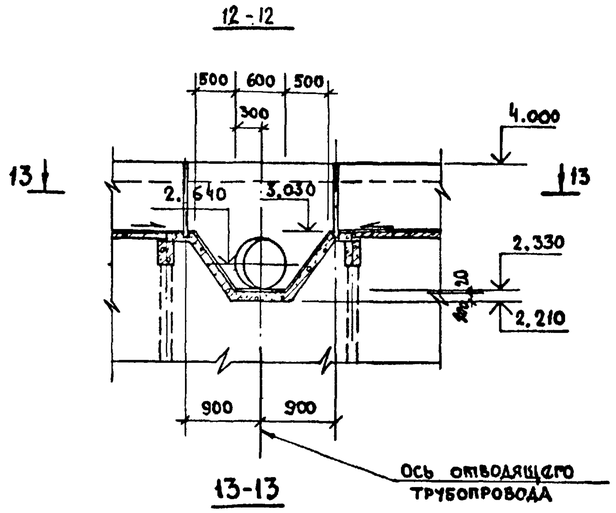
Формат 22

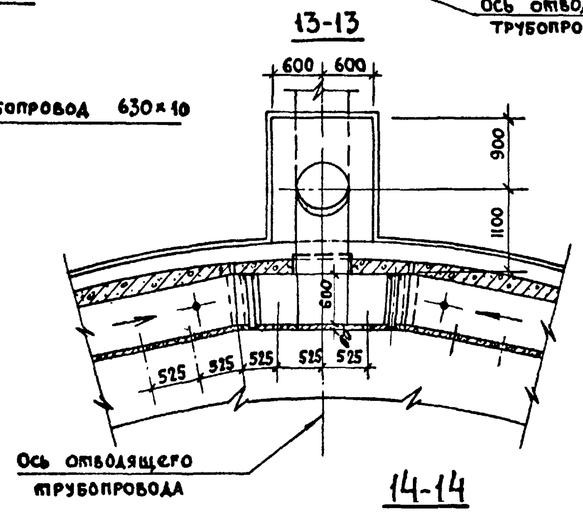
Типовой проект 902-2-347

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 902-2-347 А.I





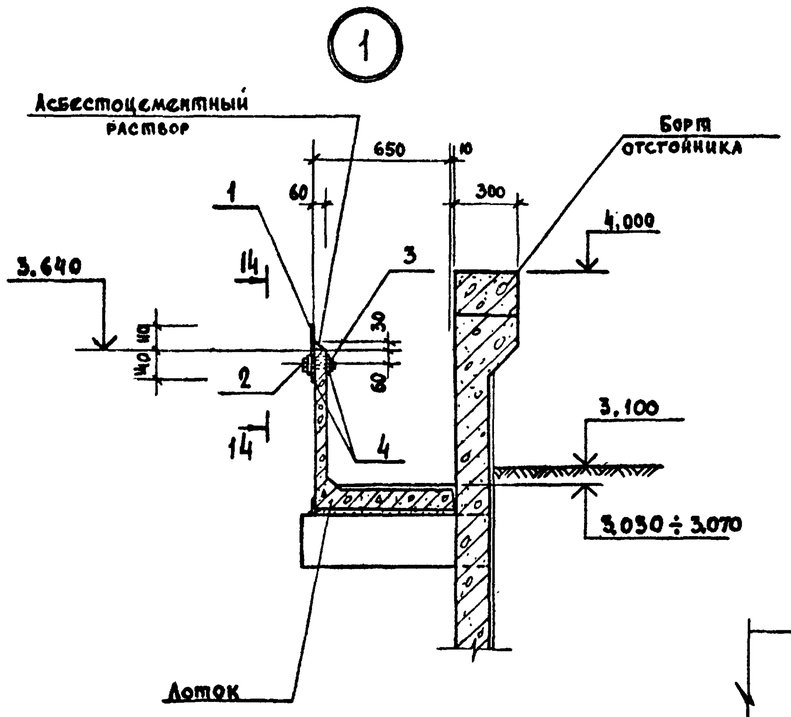


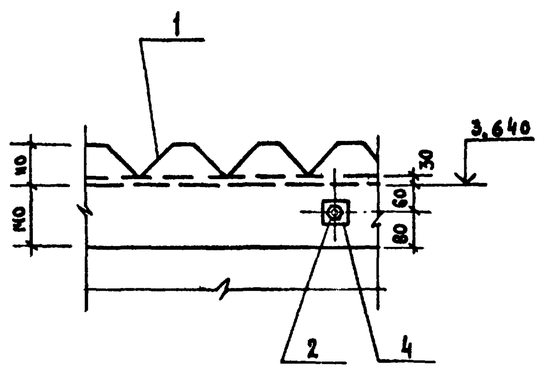
Спецификация элементов узла.

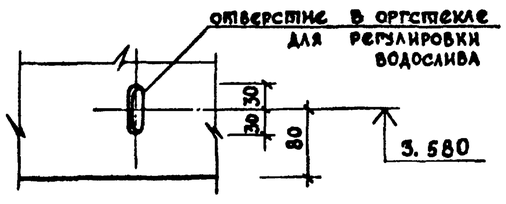
Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примечание
		Узел 1.			
1	т.п. 902- КЖИ -В1	Водосливъ В1	1		
		Деталь.			
2	КЖ -8	Болт М12 Гост 7798-70* с-90	62	0,1	
3		Гайка М12 Гост 5915-70*	62	0,02	
4		Шайба -50×5			
		Гост 103-76, с=50	124	0,1	

Примечания:

1. Данный лист рассматривать с листом 8
2. Отверстия в водосливе просверливать по месту при устройстве водослива.







Привязан:				Т.П. 902-2-347			-КЖ
			Нач.отд. Мешалкин	Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного ж/б диаметром 24м	Стадия	Лист	Листов
			Гл.спец. Русских		Р	9	25
			ГИП Мешалкин	Отстойник. Сечения 11-11 ÷ 13-13. Узел 1.	Мосводоканалниипроект		
			Рук.бриг. Болотова				
Инв. №			Ст.инж. Гудкова				

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Копировал

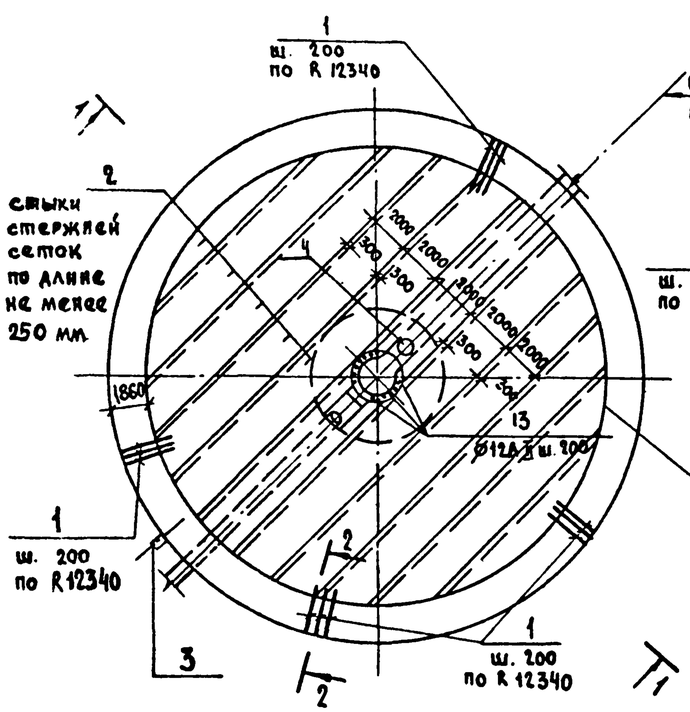
17851-02 11

Формат 22

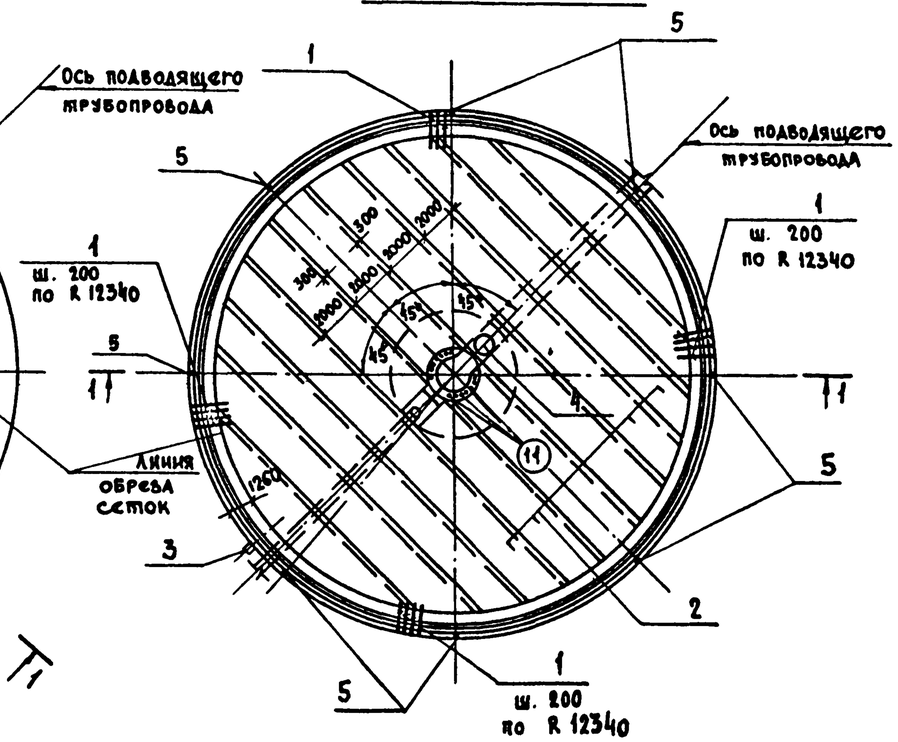
Типовой проект 902-2-347

Планы каркасов и сеток.

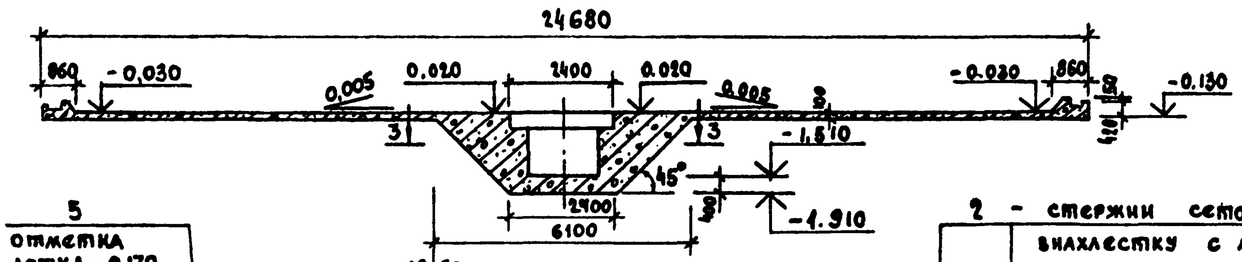
План нижних сеток.

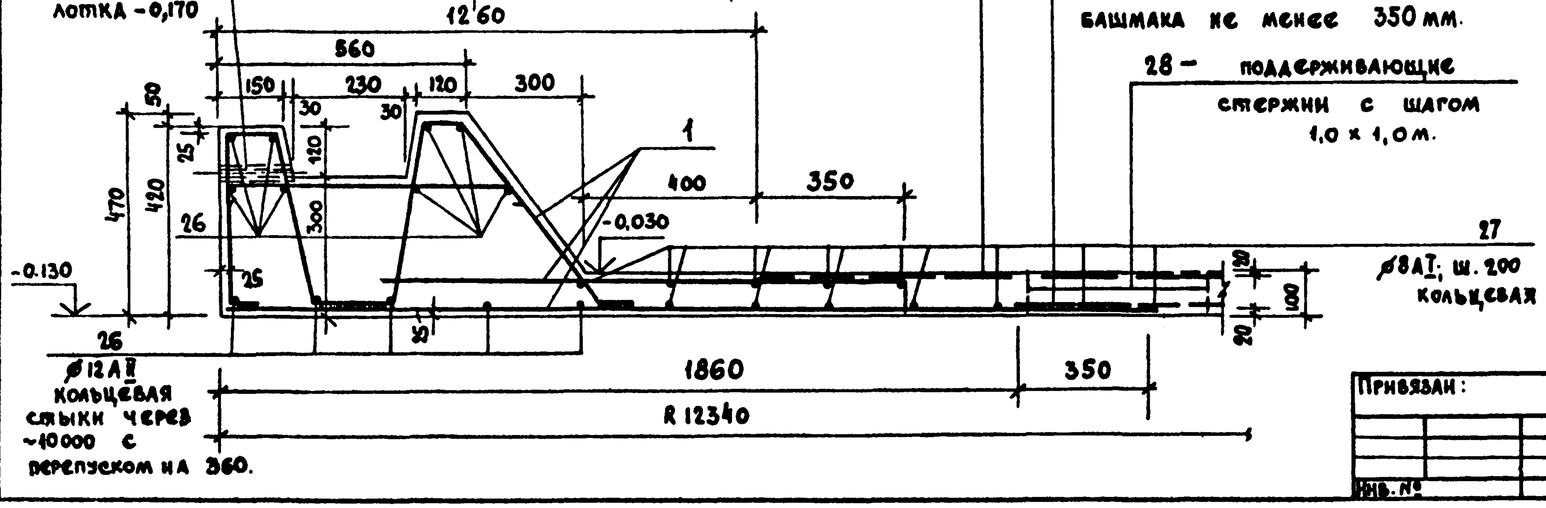


План верхних сеток.



1-1





Спецификация днища

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Примеч.
				Днище - шт. 1		
				Сборочные единицы.		
II		1	Т.п. 902- КЖИ-КР1	Каркас плоский КР1	390	
БЧ		2	ГОСТ 8478 - 66	Сетка 100/400 15/5 / 2300	пог м 370	7.3 кг
II		3	Т.п. 902- КЖИ-МН1	Закладное изделие МН1	1	115 кг
II		4	КЖИ-Л1	То же люк-лаз Л1.	1	131,7кг
				Детали		
БЧ		5	КЖ-10; 11	Тр.25 Гост 3262-75; ℓ=178	8	0,4 кг
				Ø12 АII ГОСТ 5781-75		
БЧ		6*)		ℓср. = 1850	26	1.6 кг
БЧ		7*)		ℓср. = 2230	18	2,0 кг
БЧ		8*)		ℓ = 3380	34	3,0 кг
БЧ		9*)		ℓ = 1860	32	1,7 кг
БЧ		10*)		ℓср. = 13710	13	12,2 кг
БЧ		11*)		ℓ = 2250	4	2,0 кг
БЧ		12		ℓ = 1570	21	1,4 кг
БЧ		13*)		ℓср. = 1660	18	1,5 кг
БЧ		14*)		ℓ = 2420	16	2,1 кг
БЧ		15		ℓ = 1060	24	0,9 кг
БЧ		16*)		Ø16 АI Гост 5781-75, ℓ=1340	18	2,1 кг
БЧ		17*)		Ø12 АII Гост 5781-75, ℓ=1600	14	1,4 кг
БЧ		18*)		ℓ= 3920	7	3,1 кг
БЧ		19		ℓ= 2050	8	1,8 кг
БЧ		20*)		ℓср. = 2140	14	1,9 кг
БЧ		21*)		ℓ = 6420	2	5,7 кг
БЧ		22*)		Ø10 АII Гост 5781-75, ℓ = 3300	1	2,0 кг
БЧ		23*)		Ø8 АI Гост 5781-75, ℓср. = 950	20	0,4 кг
БЧ		24		Ø10 АII Гост 5781-75, ℓ = 350	12	0,2 кг
БЧ		25*)		Ø6 АI Гост 5781-75, ℓ = 930	6	0,2 кг
БЧ		26		Ø12 АII Гост 5781-75, ℓ = 765000	-	0,9 кг
БЧ		27		Ø 8 АI Гост 5781-75, ℓ = 1004000	-	0,4 кг
БЧ		28		Ø8 АI - поддерживающий стержень	-	50 кг
				Материалы.		
				Бетон М-300 Мрз-100; В-6		64,1 м³

*) Поз. 6÷11; 13÷18; 20÷23; 25 - смотри ведомость деталей на листе 11.

Т.п. 902-2-347 - КЖ

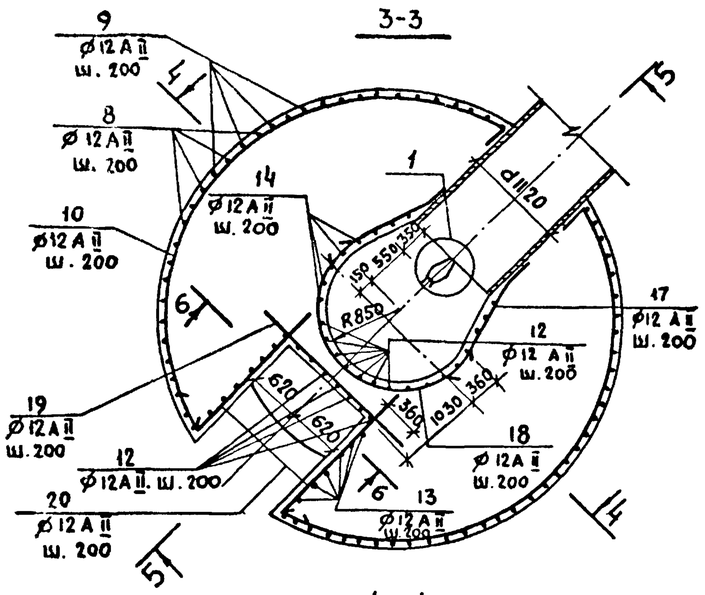
Привязан:			Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного ж/б диаметром 24 м	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Мешалкин		Р	10	25
	Гл.спец.	Руссин				
	ГИП	Мешалкин	Отстойник. Днище. Армирование. Планы. Сечения 1-1, 2-2.	Мосводоканалниипроект		
	Рук. бр.	Болотова				
Инв. №	Ст.инж.	Гудкова				

Копировал 17851-02 12 Формат 22

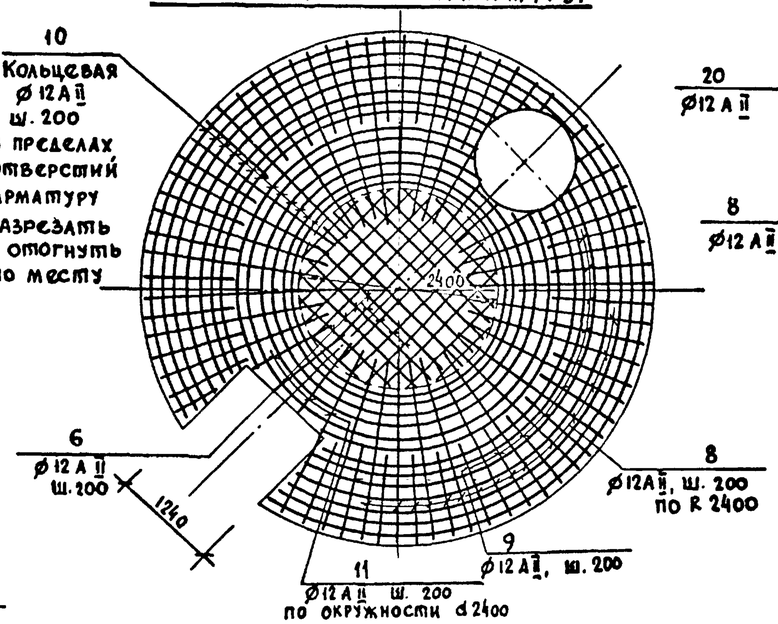
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

Типовой проект 902-2-347 Ал

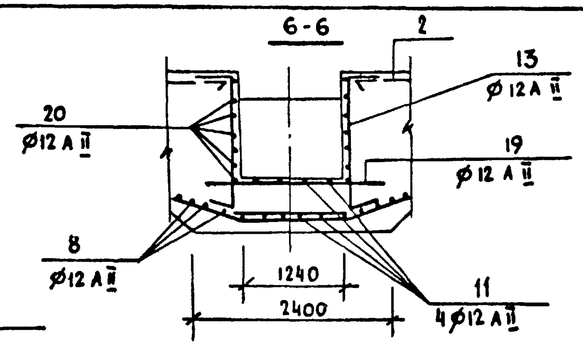
3-3

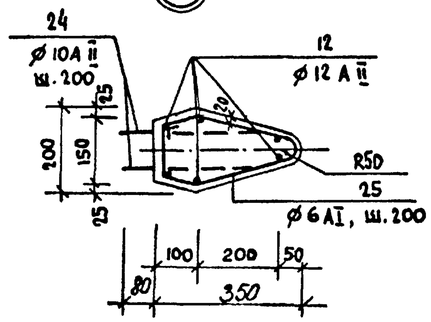


План нижней арматуры



6-6

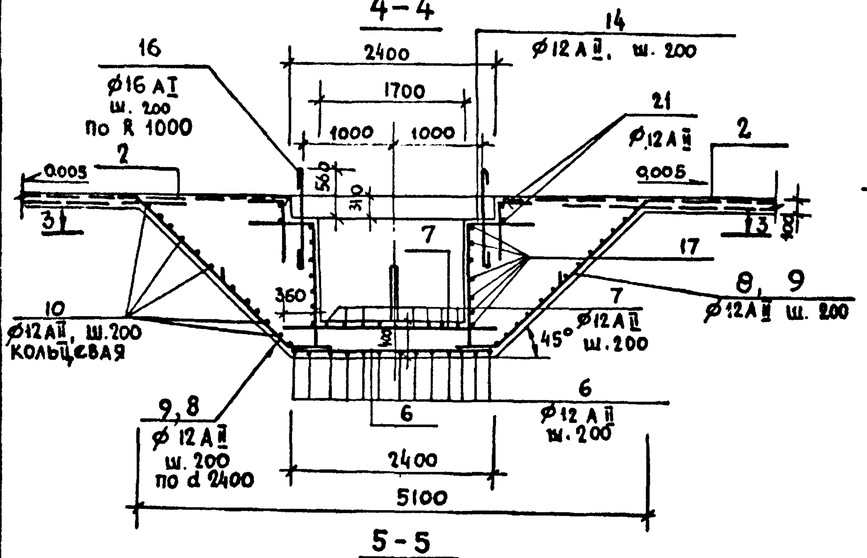




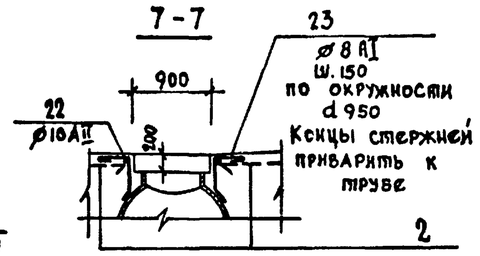
Ведомость стержней

Поз	Эскиз
6	2350 ÷ 1340
7	2500 ÷ 1950
8	360, 1870, 2660, 360
9	360, 1500
10	d 2500 ÷ 6000
11	1070, 360
13	1700 ÷ 900, 360
14	850, 1570
15	360, 700
16	1100
17	R890, 300, 1100, 900
18	R, 360, 360, R890
20	2400 ÷ 1150, 360
21	d2460, 1300, d
22	d 950, 300, d
23	300, 100, 390 ÷ 590
25	140, 250, 180, 80, 250, R50

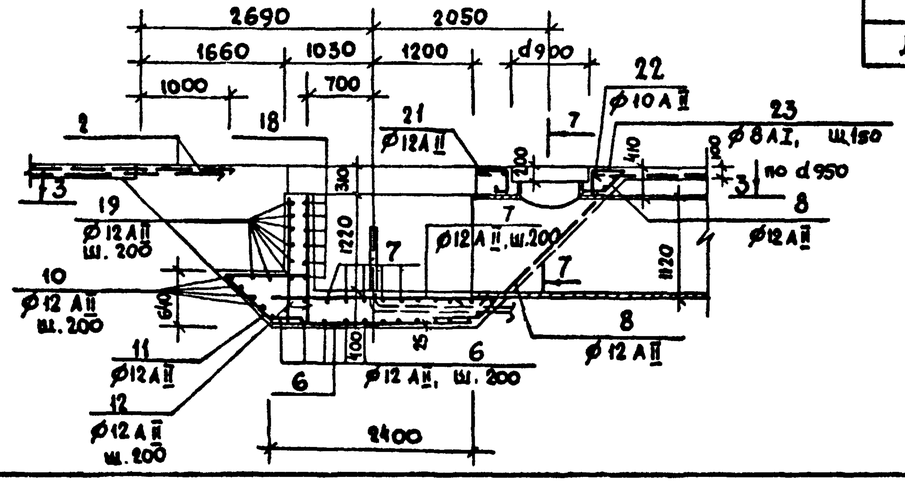
4-4



7-7



5-5



Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные										Изделия закладные												Общий расход
	Арматура класса									Всего	Прокат марки с 38/23 в ст 3 кп 2											Всего	
	А I						А II				Гост 19903-74*			Гост 3262-75		Гост 8732-78			Гост 10704-76	Гост 17198-70*	Гост 5915-70		
	Ø5	Итого	Ø6	Ø8	Ø16	Итого	Ø10	Ø12	Итого		δ=10	δ=20	Итого	ТВ 25	Итого	ТР 273×8	ТР 273×10	Итого	ТР 630×9	Итого	Болт М16	Гайка М16		
Днище	2701,9	2701,0	1,2	493,9	37,8	532,9	1549,9	1287,6	2832,5	6066,4	17,4	66,5	83,9	3,2	3,2	71,5	43,5	115,0	30,1	30,1	1,0	0,3	233,5	6299,9

Примечание:

1. Поз. 5 (труба dy 25) служит для удаления атмосферных осадков из паза днища. После монтажа стеновых панелей труба заделывается цементным раствором.

Привязан:

Инв. №

Нач. отд.	Мешалкин		
Гл. спец.	Руссин		
ГИП	Мешалкин		
Рук. бриг.	Болотова		
Ст. инж.	Гудкова		

Т. П. 902-2-347 -КЖ

Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного ж/б диаметром 24м

Стадия	Лист	Листов
Р	11	25

Отстойник. Днище. Армирование. Сечения 3-3 ÷ 7-7.

Мосводоканалниипроект

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

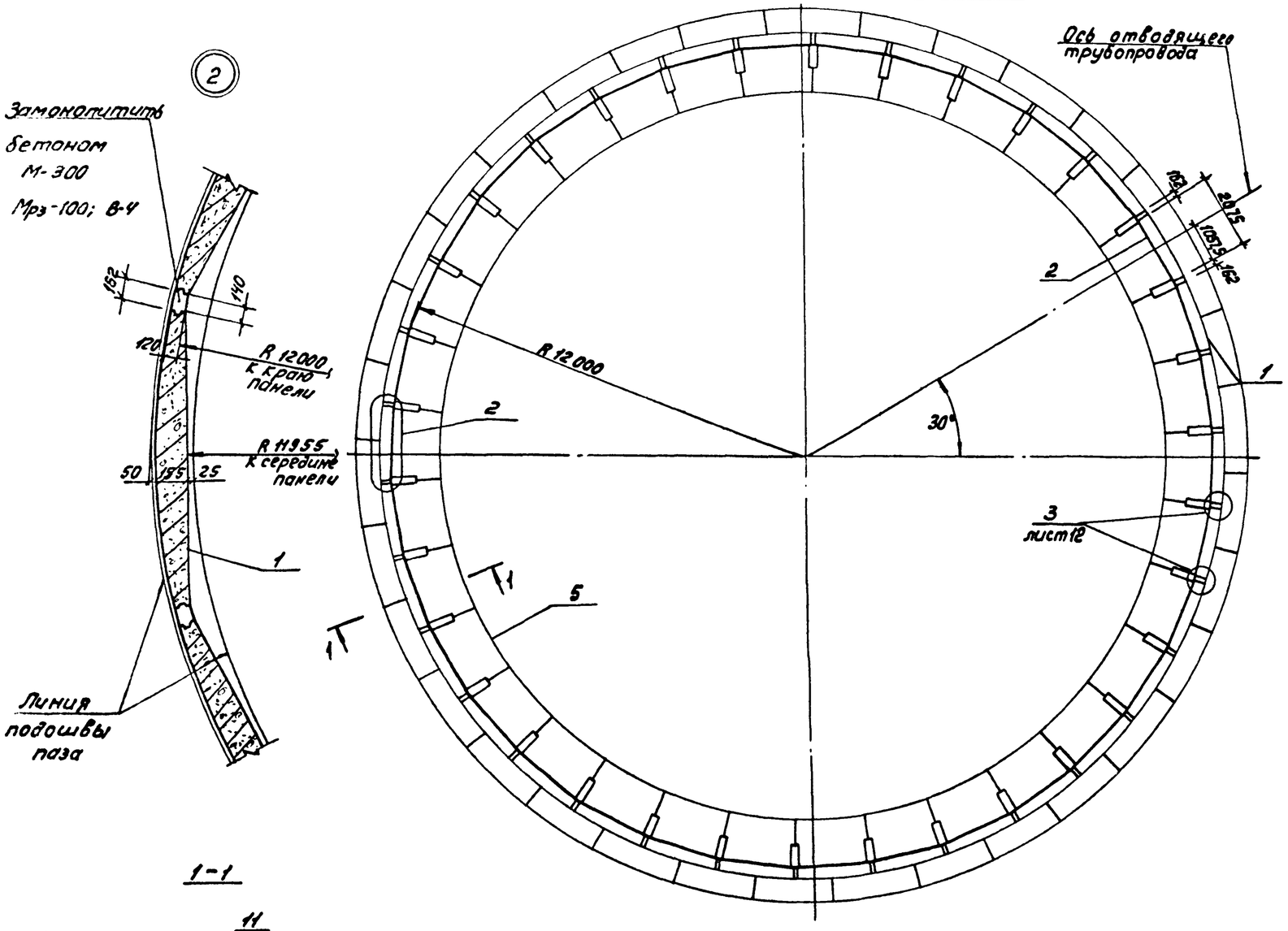
Копировал

17851-02 13

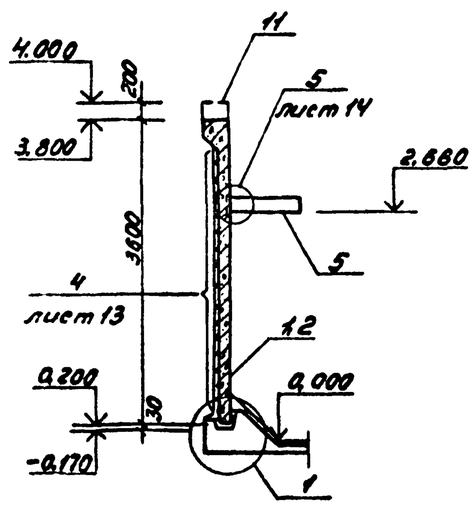
Формат 22

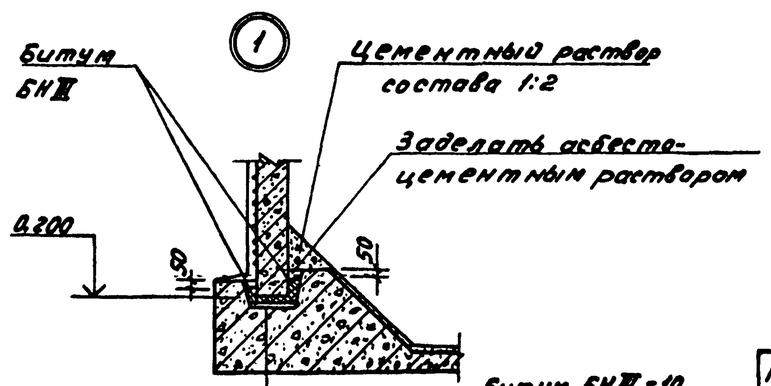
Типовой проект 902-2-347 ч.1

Схема расположения стеновых панелей.



1-1





Спецификация

к схемам расположения стеновых панелей и лотков

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Схема расположен. стеновых панелей			
		Сборочные единицы			
		Стеновые панели.			
1	т.п.902-: КЖИ-ПСЦ3-36-1/1	ПСЦ3-36-1/1	33	2.8т	
2	КЖИ-ПСЦ3-36-1/2	ПСЦ3-36-1/2	1	2.64т	
		Детали.			
3	КЖ-13	ф10АIII ГОСТ5781-75; ℓ=320	136	0.2кг	Соединит. деталь Навивочн. арматуры
4		ф5Вр-I ГОСТ8480-63	–	92.0кг	
		Монолитные участки.			
5	КЖ-14	Консоль Км1	34		
		Монтажные узлы.			
	КЖ-12	Узел 1	–		
		2	34		0.074м³
	КЖ-13	3	34		
		4	1		
	КЖ-14	5	34		
		Схема расположения лотков.			
		Сборочные единицы			
6	т.п.902- КЖИ-Л01	Лоток Л01	33	0.5т	
		Детали.			
7	КЖ-15	-120×8 ГОСТ 103-76; ℓ=150	34	1.13кг	
8		-50×8 ГОСТ 103-76; ℓ=90	132	0.3кг	
9		Тр.80 ГОСТ3262-75; ℓ=100	2	0.83кг	
		Монолитные участки			
10	КЖ-16	Л0м2	1		
		Монтажные узлы.			
	КЖ-15	Узел 6	33		
		7	2		
11	КЖ-14	Борт отстойника Бм1	1		

Примечание:

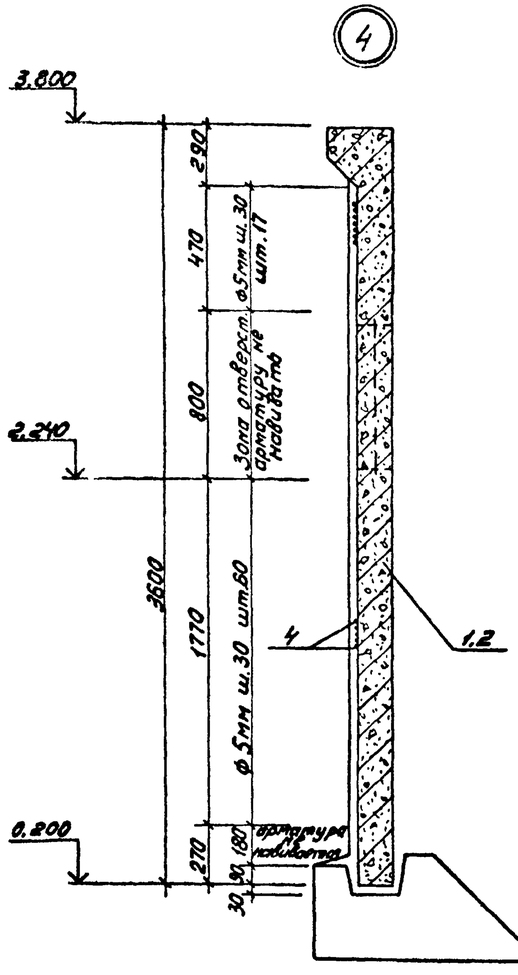
1. Пояснения к монтажу стеновых панелей, консолей даны на листе 13.

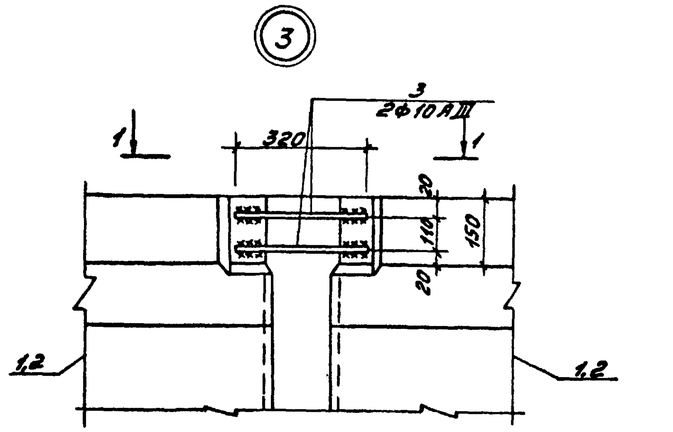
Привязан:				т.п. 902-2-347 -КЖ	
Нач.отд.	Мешцаева			Отстойники конвеизационные радиальные вторичные из сборного ж/б диаметром 24м	Стадия: Р; Лист: 12; Листов: 25
Гл.спец.	Русских			Отстойник. Схема расположения стеновых панелей. Узлы 1-2. Сечение 1-1.	Мосводоканалпроект
СНП	Мешцаева				
Рук.гр.	Смолин				
Инв.№					

Копировал: 17851-02 14 Формат А2

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Типовой проект 902-2-347 А.Т.

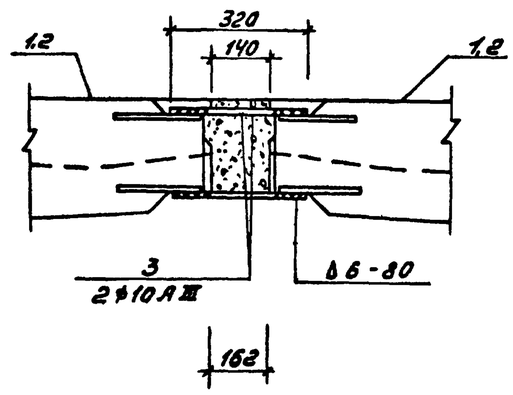




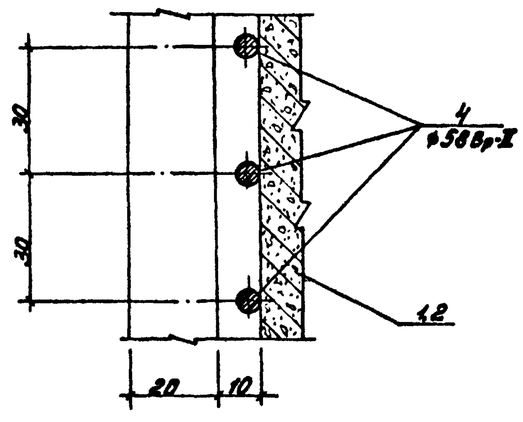
162 – По наружной грани

140 – По внутренней грани

1-1



Деталь навивки кольцевой предварительно напрягаемой арматуры



Примечания:

1. Монтаж стеновых панелей начинать с панели ПСЦ3-36-1/2 – 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. Швы между панелями заполняются бетоном М-300 на гранитном щебне фракции 15-20 мм.
4. Одновременно с бетонированием вертикальных швов панелей производится бетонирование консолей для установки лотков, бетон М-300, Мрз-100 и В-4.
5. До навивки кольцевой арматуры производится торкретирование вертикальных швов слоем 20мм на ширину 400мм и выравнивание наружной поверхности стен торкретом по цилиндрическому шаблону.
6. Лотки монтируются после навивки кольцевой арматуры по слою цементного раствора и привариваются к опорным консолям.
7. Монтаж сборных железобетонных элементов осуществлять в соответствии с указаниями по монтажу по СНиП III-16-80.

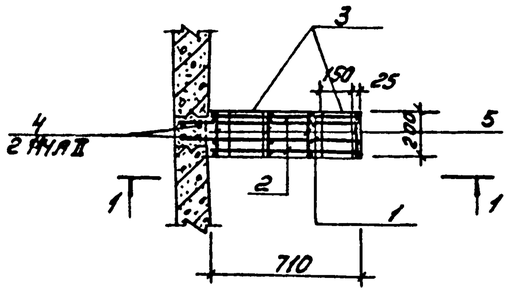
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Привязан:					Т.п. 902-2-347 -КЖ			
			Нач.отд.	Мешалкин	Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного ж/б диаметром 24м	Стадия	Лист	Листов
			Гл.спец.	Руссин		Р	13	25
			ГИП	Мешалкин	Отстойник. Узлы 3, 4. Деталь навивки кольцевой арматуры	Мосводоканалпроект		
Инв.№			Рук.гр.	Смаляк				

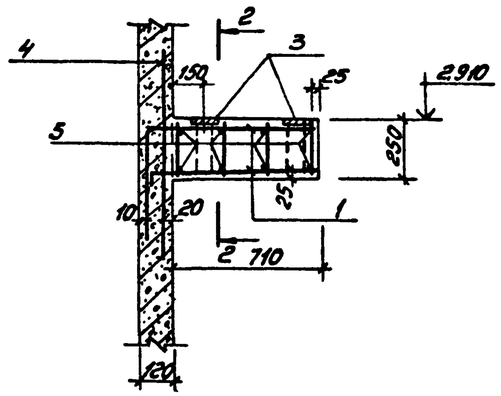
копировал: Ц 17851-02 15 Формат 22

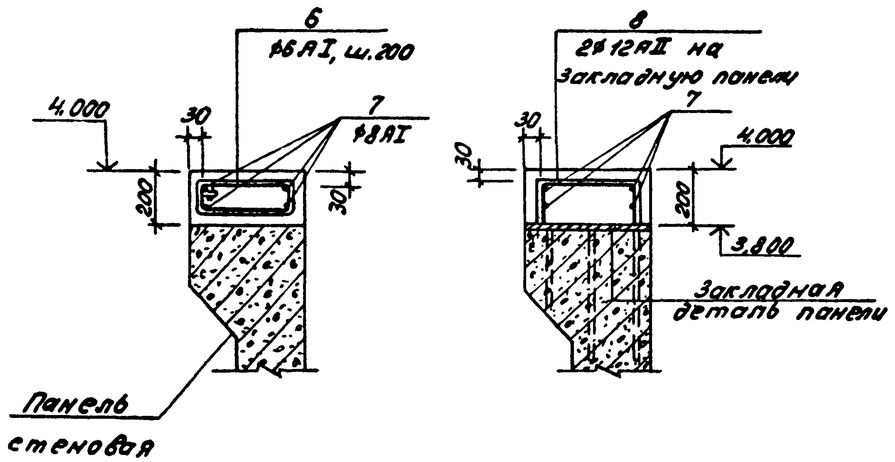
Типовой проект 902-2-347 А.I

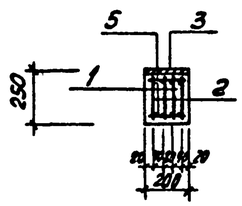
(5)



Борт отстойника Бм-1







Спецификация на монолитную консоль Км-1 и борт отстойника Бм-1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Консоль Км-1		
				Сборочные единицы		
		1	т.п. 902-2-347 КЖИ-КР2	Каркас плоский КР2	2	2.5кг
		2	КЖИ-КР3	Каркас плоский КР3	2	1.0кг
		3	КЖИ-МН2	Закладное изделие МН2	2	3.5кг
				Детали.		
БЧ		4	КЖ-14	ф14АII ГОСТ 5781-75, ℓ=1400	2	1.7кг
БЧ		5		ф8АI ГОСТ 5781-75; ℓ=180	8	0.11кг
				Материалы.		
				Бетон М-300 Мрз-100 В-V		0.036м³
				Борт отстойника Бм-1		
				Детали.		
БЧ		6*)		ф6АI ГОСТ 5781-75; ℓ=810	236	0.18кг
БЧ		7	КЖ-14	ф8АI ГОСТ 5781-75, ℓ=310000	–	0.4кг
БЧ		8*)		ф12АII ГОСТ 5781-75; ℓ=540	136	0.48кг
				Материалы.		
				Бетон М-300; Мрз-150	4.6м³	

*) Позиции 6,8 смотри ведомость деталей на данном листе.

Ведомость стержней

Поз.	Эскиз
6	245 / 205 200 160
8	200 / 170 170

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса						Всего	Ар-ра класса		Прокат марки		Всего	
	А-I ГОСТ 5781-75			А-II ГОСТ 5781-75				А-II ГОСТ 5781-75		С38/23 Вст3сп2 ГОСТ 103-76			
	ф6	ф8	Итого	ф12	ф14	Итого		ф16	Итого	-150×8	Итого		
Км1		3,7	3,7	4,2	3,4	7,6	11,3	3,2	3,2	3,8	3,8	7,0	18,3
Бм1	42,8	124,0	166,8	65,3		65,3	232,1						232,1

Привязан

Инв. №

Нач. отд.	Мешалкин		
Гл. спец.	Русин		
ГИП	Мешалкин		
Рук. гр.	Смолик		

т.п. 902-2-347 -КЖ

Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного ж/б диаметром 24м

Стадия Р | Лист 14 | Листов 25

Отстойник. Узел 5. Борт отстойника

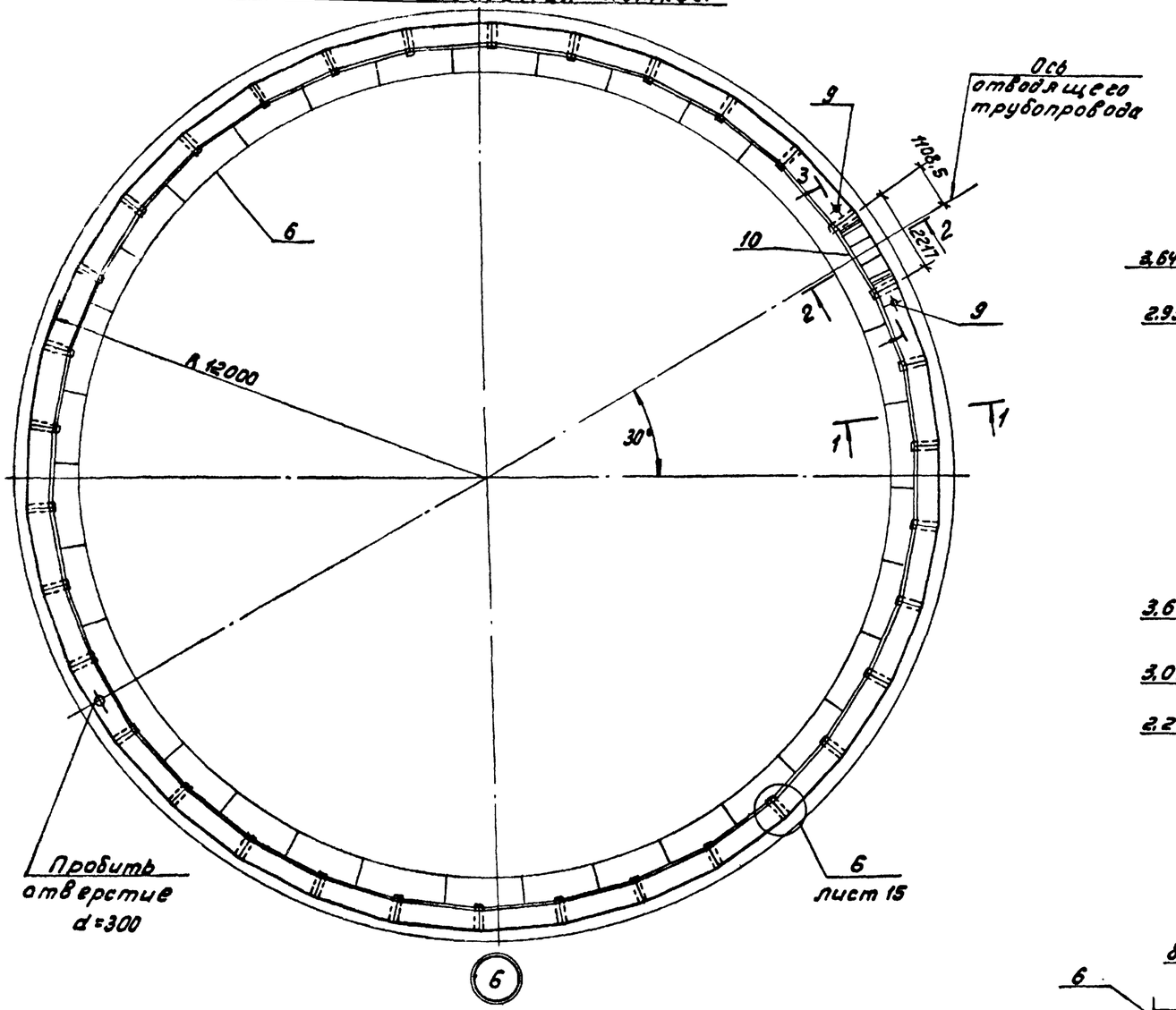
Мосводоканалниипроект

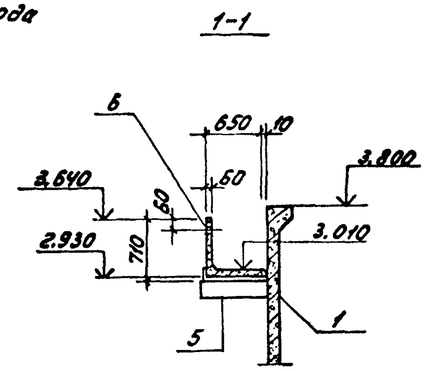
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

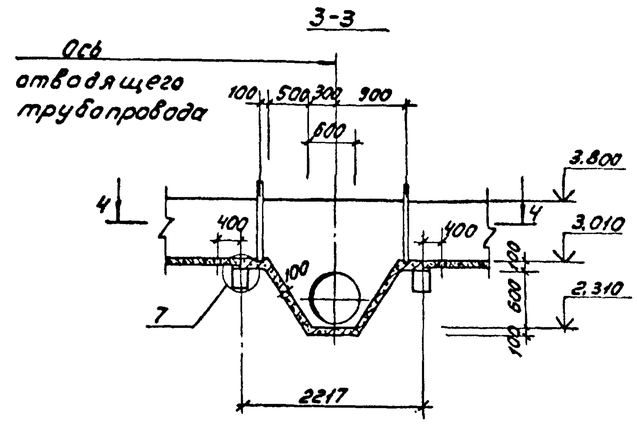
копировал: № 17851-02 16 Формат 22

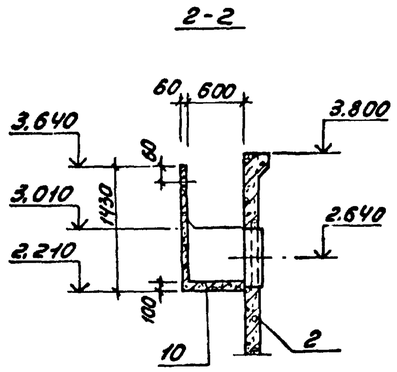
Типовой проект 902-2-347 АП

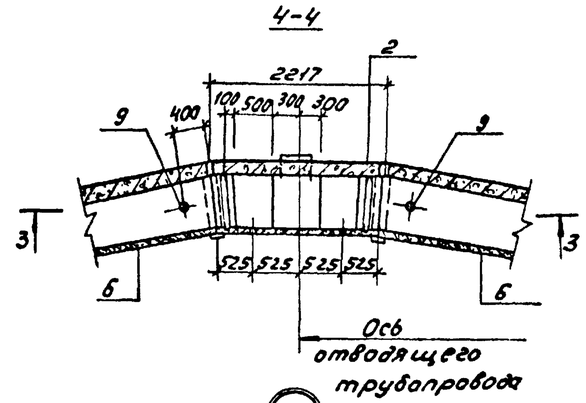
Схема расположения лотков.

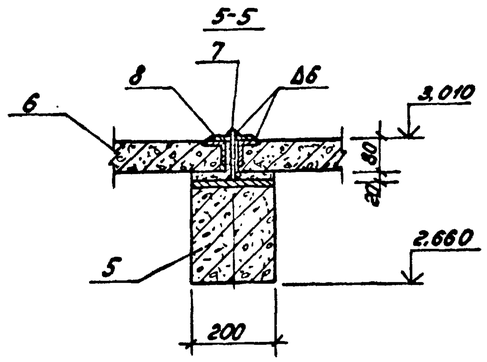


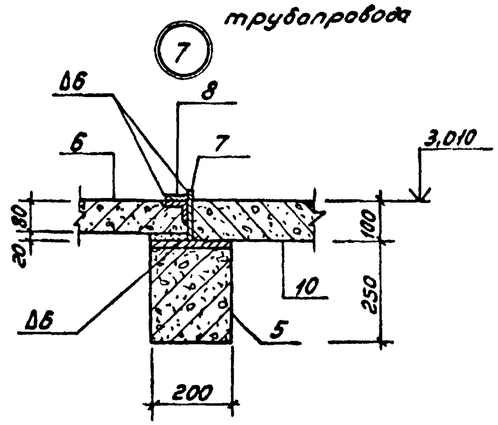


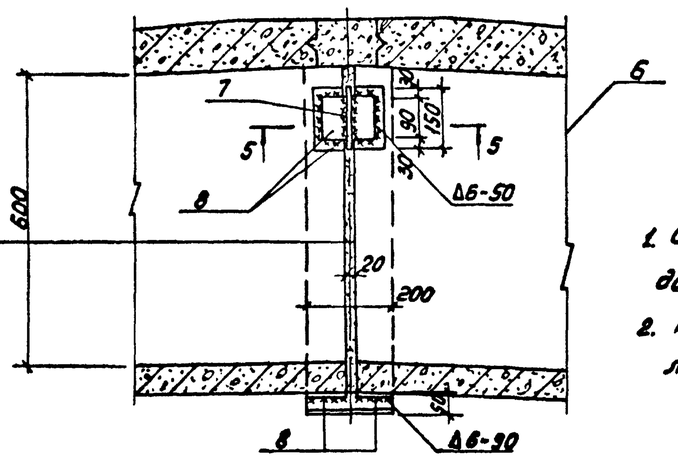












Заполнить цементным раствором

Примечания:

1. Спецификация элементов дана на листе 12.
2. Пояснения к монтажу лотков даны на листе 13.

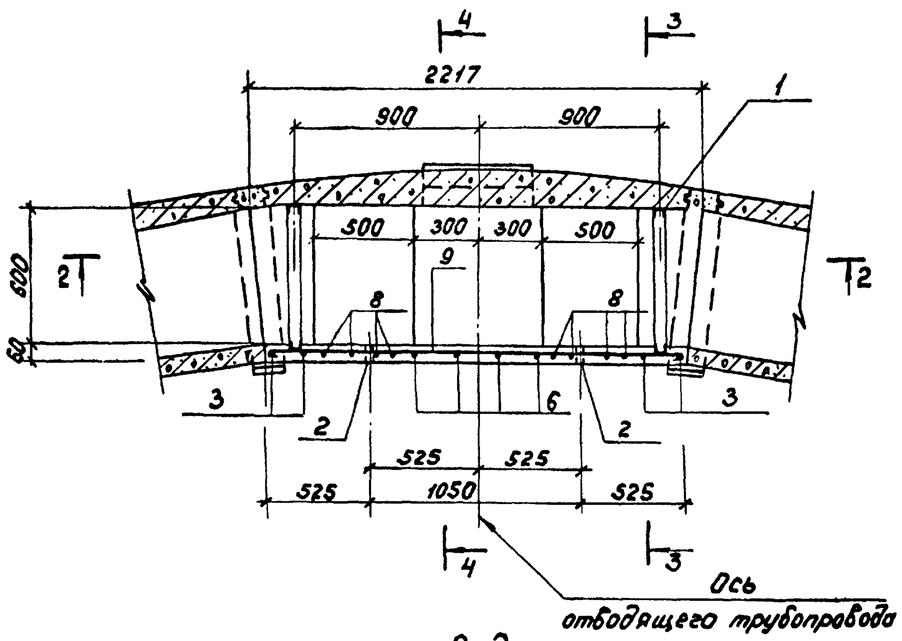
Привязан:				т.п. 902-2-347 -КЖ			
				Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного ж/б диаметром 24м. Отстойник. Схема расположения лотков. Узлы 6, 7. Сечения	Стадия	Лист	Листов
			Нач.отд. Мешавкин		Р	15	25
			Гл.спец. Русских		Мосводоканалпроект		
			ГИП Мешавкин				
Инв.№			Рук.бр. Смляк				

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

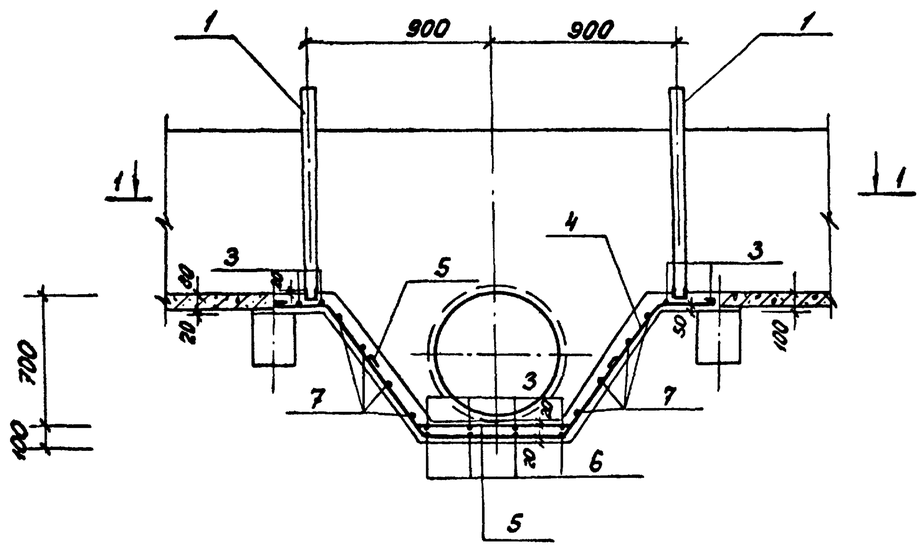
копировал: 17851-02 17 Формат 22

Типовой проект 902-2-347 Ал

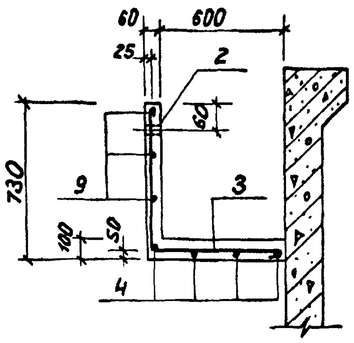
1-1



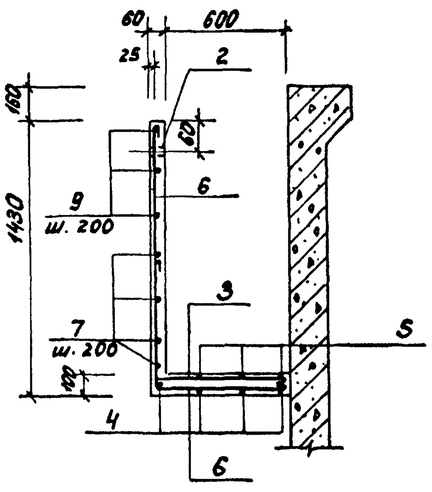
2-2



3-3



4-4



Спецификация на лоток

			Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Лоток ЛОн 2		
				Сборочные единицы		
11	1	т.п. 902-	КЖ-МН3	Изделие закладное МН3	2	11,9 кг
				Детали		
Б4	2	КЖ-16		Тр.25 ГОСТ 3262-75 ℓ=60	2	0,15 кг
				⌀8А-I ГОСТ 5781-75		
Б4	3*)			ℓ = 1390	12	0,56 кг
Б4	4*)			ℓ = 3020	4	1,21 кг
Б4	5*)			ℓ = 1620	3	0,65 кг
Б4	6*)			ℓ = 2100	4	0,84 кг
Б4	7*)			ℓср = 2540	4	1,02 кг
Б4	8*)			ℓ = 1710	8	0,68 кг
Б4	9	КЖ-16		ℓ = 2050	3	0,82 кг
				Материалы		
				Бетон М-200 Мрз-100; В-4		0,35 м³

*) Позиции 3÷8 и 10 смотри ведомость деталей на данном листе.

Ведомость стержней

Поз.	Эскиз
3	650, 610
4	250, 900, 250, 730, 540, 680, 540, 730
5	330, 400, 700, 400, 330, 230, 230
6	1370, 610
7	610, от 850 до 1550, 610
8	от 730 до 1230, 610

Ведомость расхода стали, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные: Ар-ра класса А-I ГОСТ 5781-75 ⌀8	Итого	Всего	Изделия закладные: Ар-ра класса А-I ГОСТ 5781-75 ⌀6	Итого	Прокат марки С38/23 ВСт3кп2 ГОСТ 8240-72 [5	ГОСТ 3262-75 Тр.25	Итого	Всего	Общий расход
ЛОн 2	28,9	28,9	28,9	1,6	1,6	22,2	0,3	22,5	24,1	53,0

Привязан:

Инв. N

Нач.отд.	Нешалкин		
Гл.спец.	Руссин		
ГИП	Нешалкин		
Рук.бриг.	Смоляк		

т.п. 902-2-347 - КЖ

Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного ж/б диаметром 24м.

Стадия	Лист	Листов
Р	16	25

Отстойник. Лоток ЛОн 2. Армирование. Планы. Сечения.

Мосводоканалниипроект

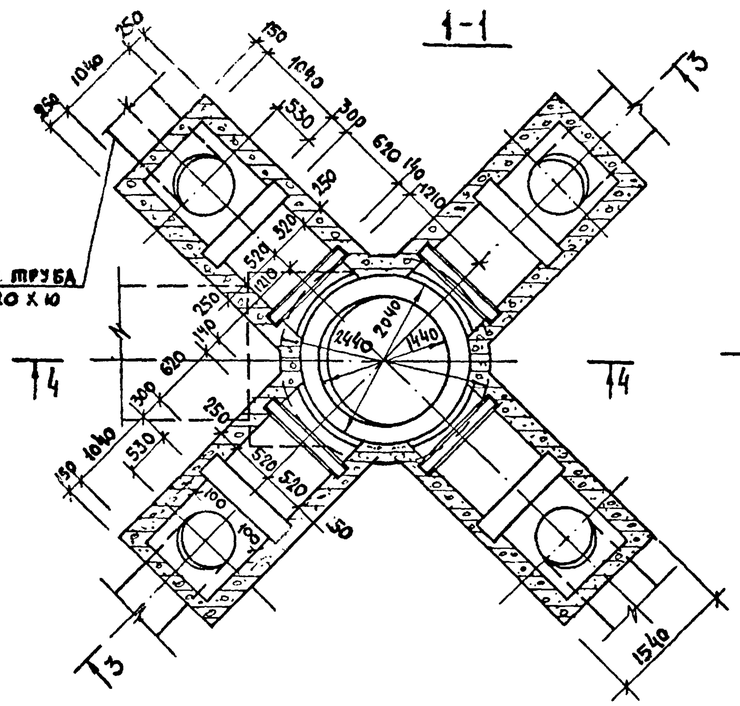
17851-02 18

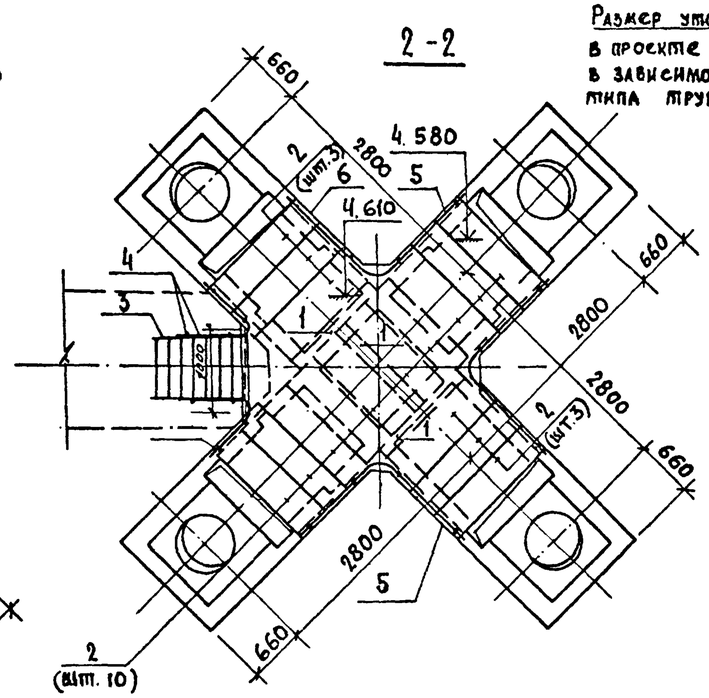
копировал: Шр

формат 22

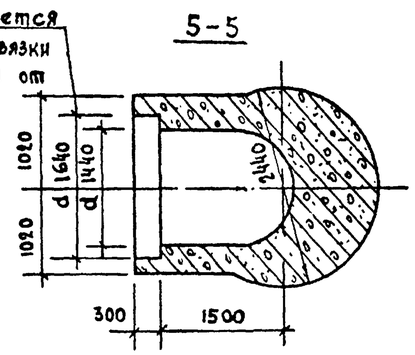
Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

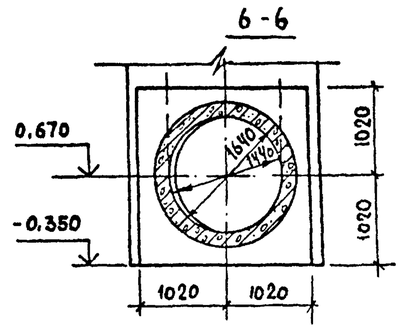
Типовой проект 902-2-347 АЦ





Размер уточняется в проекте привязки в зависимости от типа трубы.

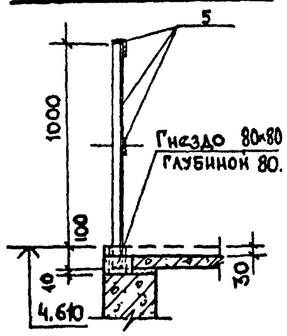




Спецификация элементов распределительной чаши.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед. кг	Примечание.
		Перемычки.			
1	Гост 948-76	1ПР1-12,2.6	3	25	
2		2ПР3-11,38.6	16	72	
3	тп 902- КЖИ-АС1	Лестница АС1	1	121.8	
4	-КЖИ-ОГ1	Ограждение ОГ1	2	15,3	
5	-КЖИ-ОГ2	То же ОГ2	по ГМ 7.2	13,1	
		Детали.			
6	КЖ-17	С10 гост 8240-72, l=1000	2	8.6	
7	КЖ-17÷19	Распределительная			
		чаша	1	—	

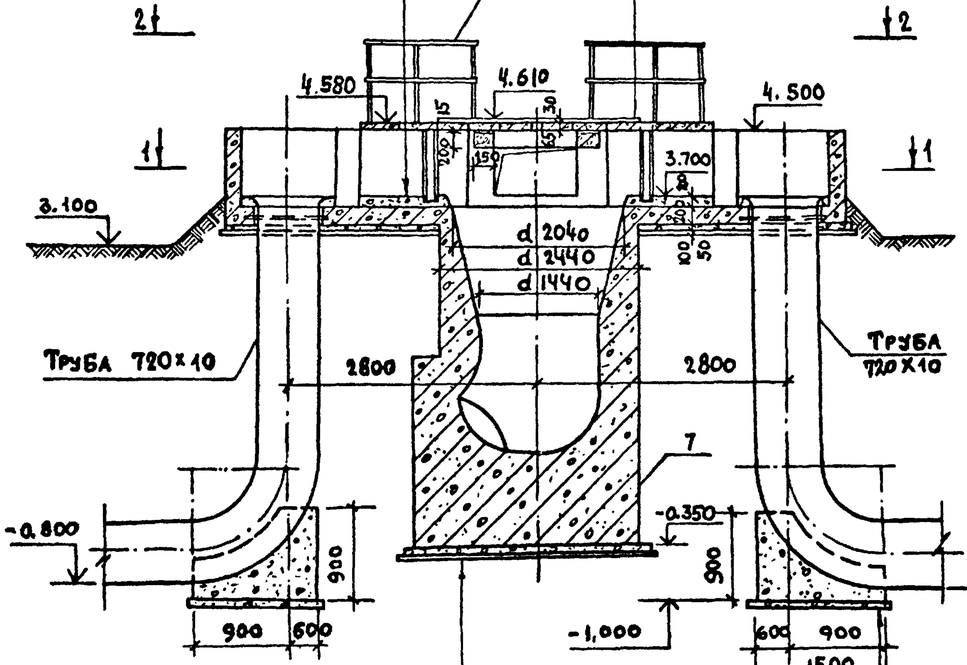
Деталь заделки ограждения.



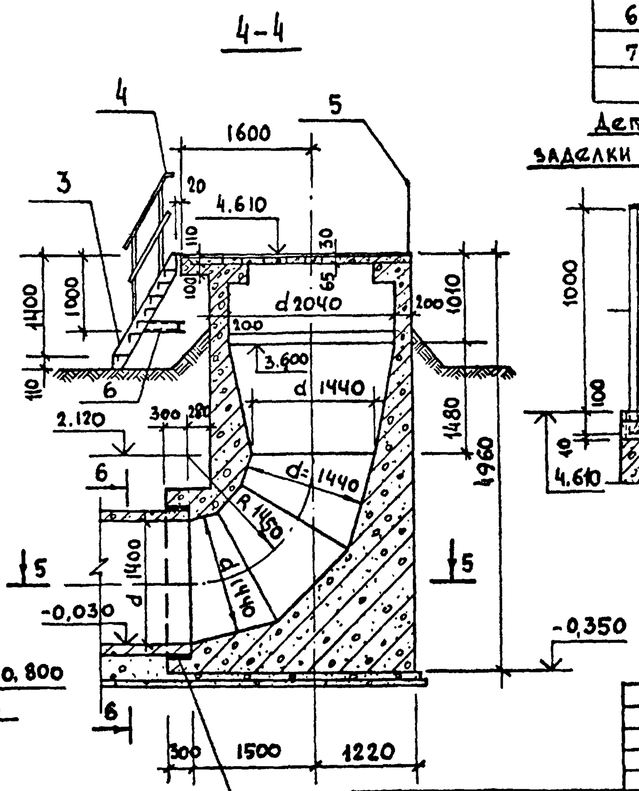
Примечания:

1. Указания по отделке наружных и внутренних поверхностей дано на листе общих данных лист 5.
2. Во избежание образования трещин в период бетонирования консольных конструкций чаши засыпку производить с тщательным уплотнением грунта слоями по 150 мм.
3. Заделку жел.-бетонной трубы смотри листы общих данных лист 4.

Намазка из бетона М-50
с выравниванием поверхности -100
Жел.-бетонное днище - 200
Подготовка из бетона М-50-100
Щебень, втрамбованный в грунт-50



Железобетон М-200
Подготовка из бетона М-50-100
Щебень, втрамбованный в грунт-50



Упор из бетона М 200 шириной 1300
Щебень, втрамбованный в грунт - 50

Смотри п. 3 примечания.

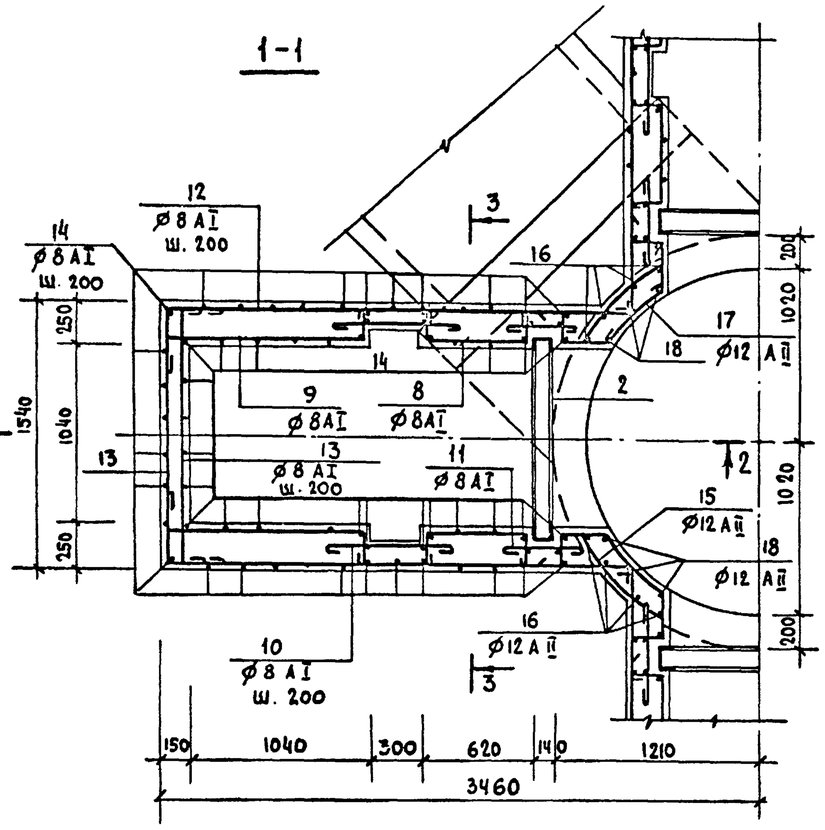
Привязан:					Т.П. 902-2-347		-КЖ
Инв. №							
			Нач. отд.	Мещалкин	Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного ж.б. диаметром 24м	Стадия: Р	Лист: 17 / Листов: 25
			ГИП	Мещалкин			
			Рук. бр.	Болотова	Распределительная чаша. Планы 1-1, 2-2, 5-5. Сечения 3-3, 4-4, 6-6.	Мосводоканалниипроект	
			Ст. инж.	Гудкова			

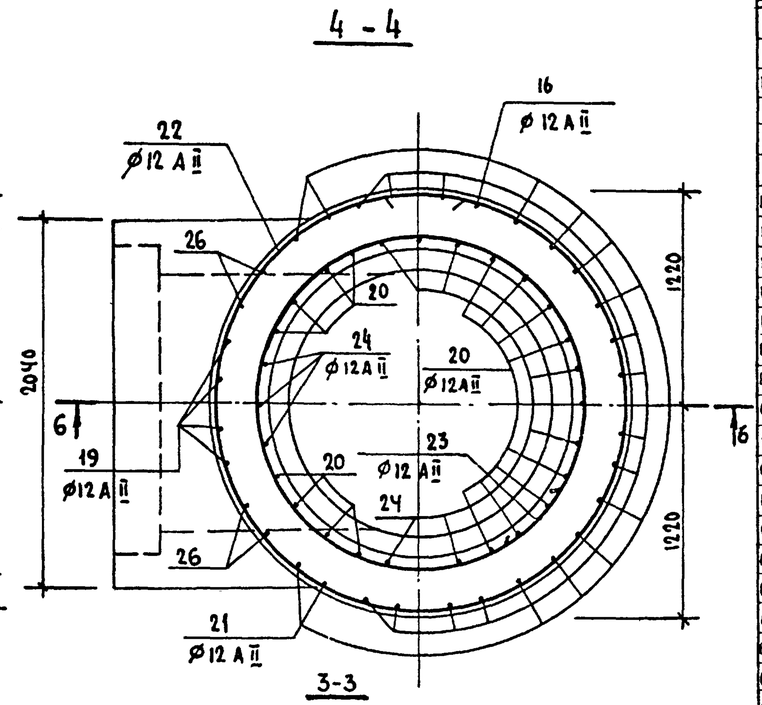
17851-02 19

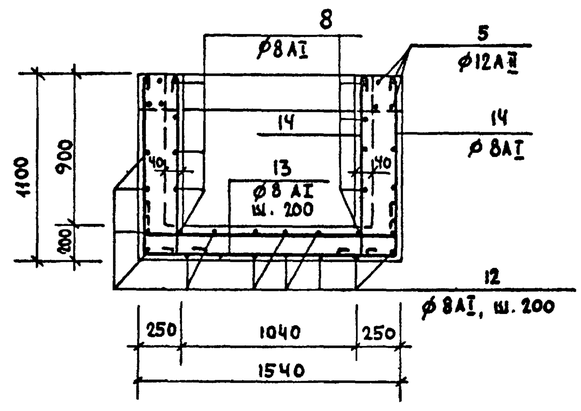
Формат 22

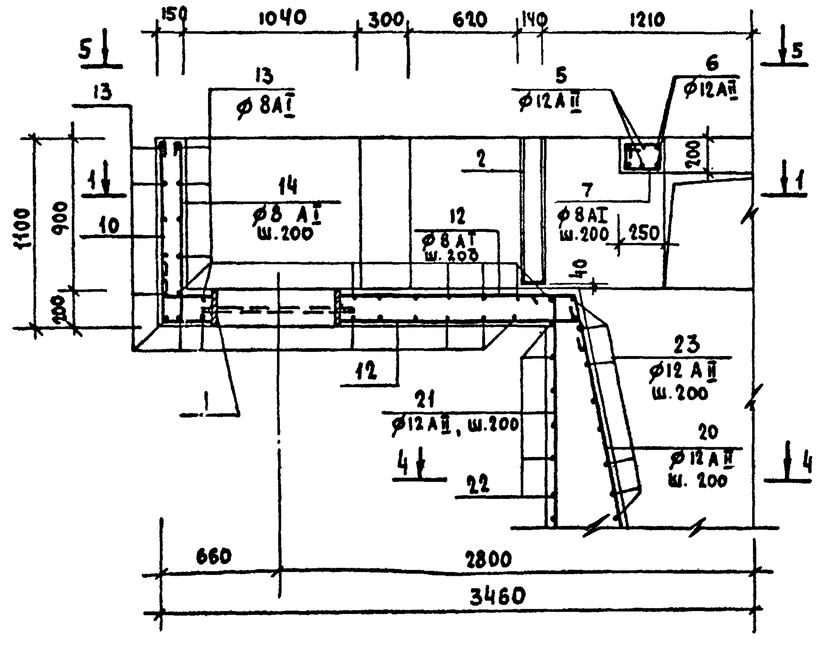
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект 902-2-347 АII









Примечания:

1. Арматура в месте прохода сальника разрезается, отгибается и приваривается к корпусу трубы сальника.
2. Стыки кольцевой арматуры поз. 22, 23 располагаются вразбежку.

Спецификация распределительной чаши

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечан.
				Распределительная чаша.		
				Сборочные единицы.		
12		1	3 901-5; ТМ-27	Сальник ду 700 ℓ=200	4	56,6 кг
11		2	Т.П. 902- кжи-МН4	Закладное изделие МН 4	4	37,0 кг
11		3	кжи-МН5	То же МН 5	1	9,8 кг
				Детали.		
Б4		4	КЖ - 18, 19	С10 ГОСТ 8240-74 ℓ=1300	1	11,2 кг
Б4		5*)		Ø12 AII ГОСТ5781-75, ℓ=7600	16	6,7 кг
Б4		6*)		ℓ=3170	8	2,8 кг
Б4		7*)		Ø8AI ГОСТ5781-75; ℓ=820	24	0,3 кг
Б4		8*)		ℓ=1370	40	0,5 кг
Б4		9*)		ℓ=1750	40	0,7 кг
Б4		10*)		ℓ=950	40	0,4 кг
64		11*)		ℓ=790	40	0,3 кг
64		12*)		ℓср=3180	80	1,3 кг
64		13*)		ℓ=2100	132	0,8 кг
64		14*)		ℓ=1410	264	0,6 кг
64		15*)		Ø12 AII ГОСТ5781-75; ℓ=1000	16	0,9 кг
64		16*)		ℓ=5170	12	4,6 кг
64		17*)		ℓ=1860	12	1,7 кг
64		18		ℓ=1240	12	1,1 кг
64		19		ℓ=3170	4	2,8 кг
64		20*)		ℓ=3390	16	3,0 кг
Б4		21*)		ℓ=4470	12	4,0 кг
Б4		22*)		ℓ=7900	10	7,0 кг
Б4		23*)		ℓ=6100	8	5,4 кг
Б4		24		ℓ=3490	12	3,1 кг
64		25*)		ℓ=5910	10	5,2 кг
64		26*)		ℓ=2470	4	2,2 кг
64		27		Ø8AI ГОСТ 5781-75, ℓ=12000	–	4,7 кг
64		28*)		Ø18 AII ГОСТ 5781-75, ℓ=5700	3	11,4 кг
64		29		Ø12AII ГОСТ 5781-75, ℓ=660	27	0,6 кг
64		30*)		ℓ=1960	21	1,7 кг
64		31*)		ℓср=1220	40	1,1 кг
64		32*)		ℓ=2720	10	2,4 кг
64		33*)		ℓ=2760	29	2,5 кг
64		34		ℓ=2000	14	1,8 кг
64		35		ℓ=1900	24	1,7 кг
64		36		ℓ=1860	21	1,7 кг
				Материалы.		
				Бетон М-200		
				Мрз-100 В-4		23,2 м³

*) Поз. 5÷17, 20÷23, 25, 26, 28, 30÷33 смотри ведомость деталей на листе 19.

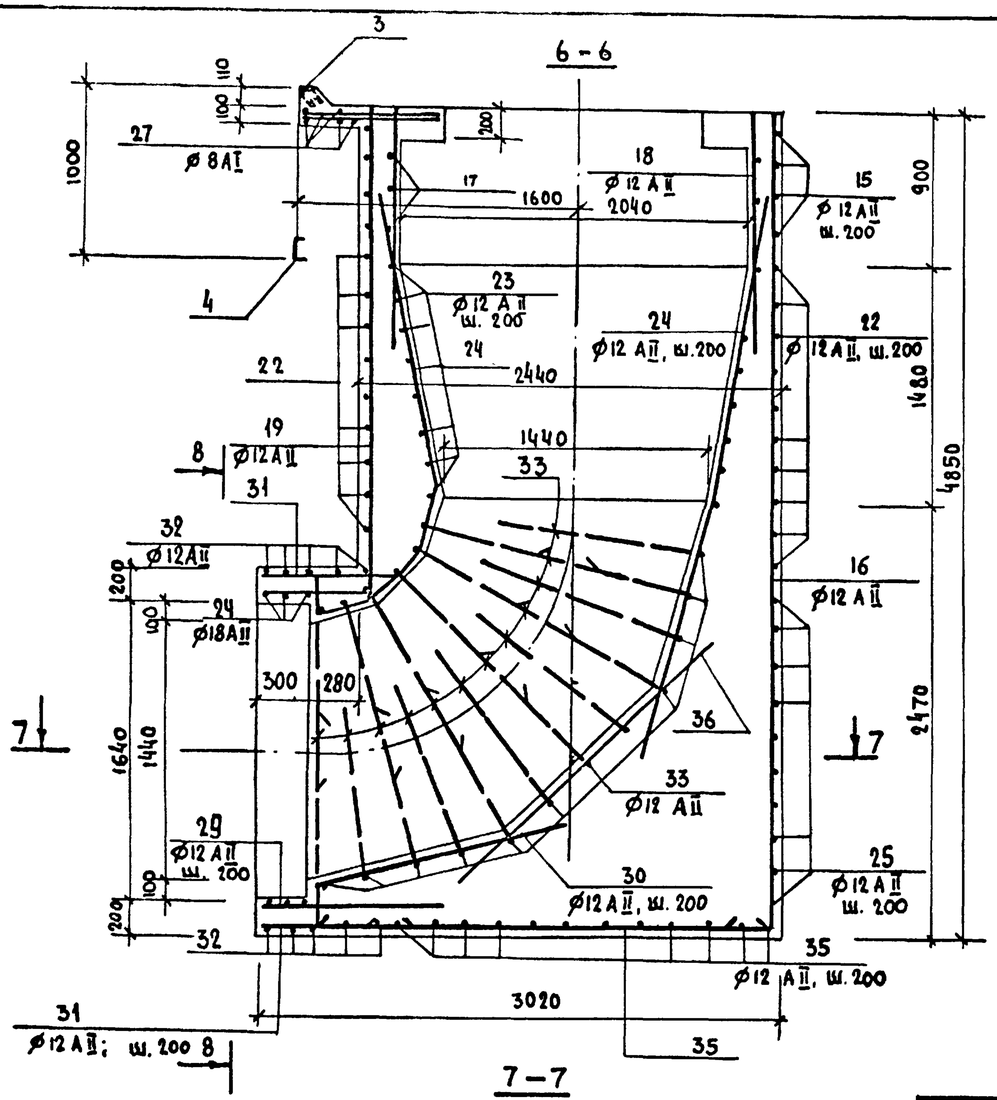
Привязан				Т.П. 902-2-347 -КЖ	
Инв. №	Нач.отд. Мешалкин		Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного ж/б диаметром 24 м	Стадия	Лист	Листов
	Гл.спец. Руссин			Р	18	25
	ГИП Мешалкин					
	Рук.брига Болотова		Распределительная чаша	Мосводоканалниипроект		
	Ст.инж. Гудкова		Армирование. Планы 1-1, 4-4. Сечения 2-2, 3-3			

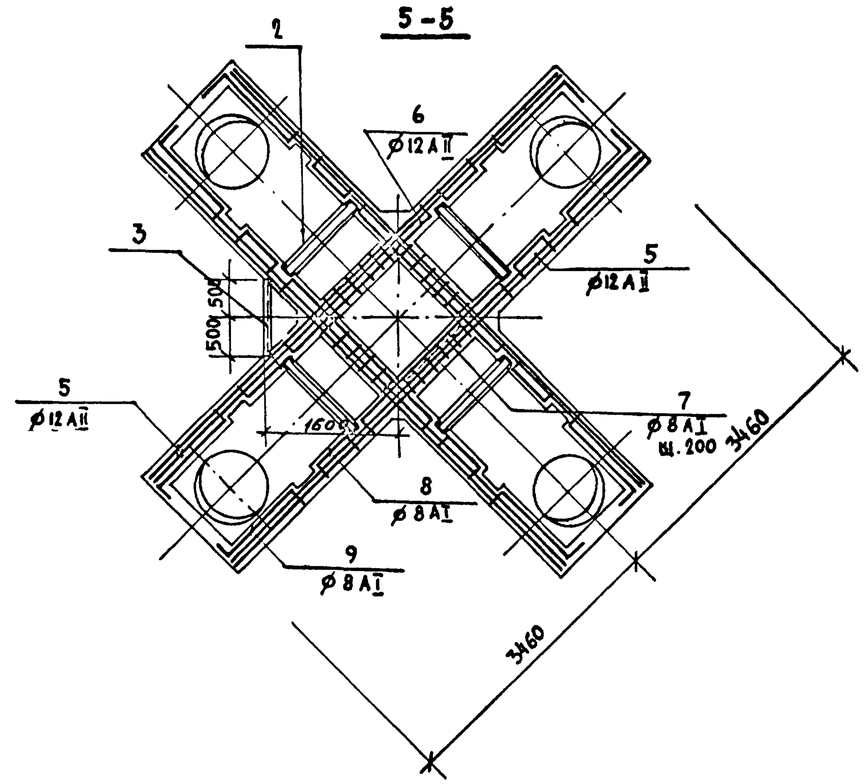
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Копировал: 17851-02 20

Формат 22

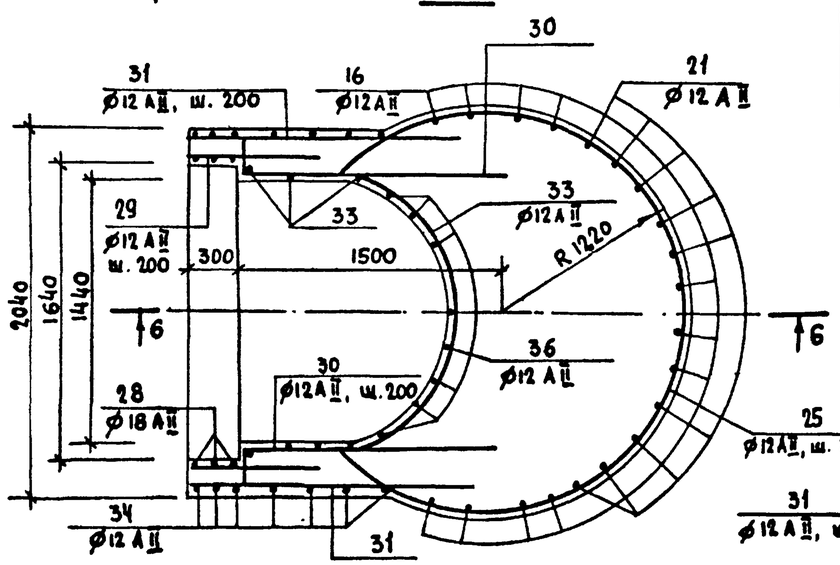
Типовой проект 902-2-347 АII

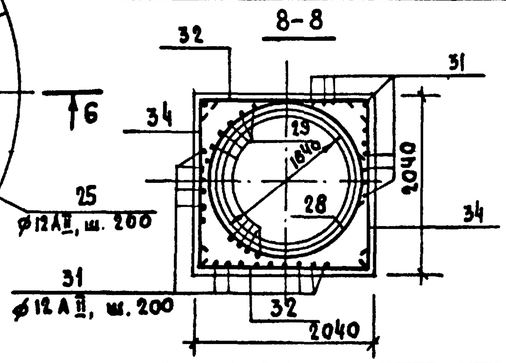




Ведомость стержней

Поз	Эскиз
5	360 6880 360
6	200 2370 200
7	260 110 150
8	140 570 140
9	150 1140 200 140
10	830
11	670
12	240 2400÷2760 240
13	240 1500 240
14	1050 240
15	100 800 100
16	4810 360
17	200 600 280
20	360 3030
21	200 3910 360
22	360 d d 2400
23	360 d d 2120÷1520
25	R R 1200
26	200 2270
28	510 d d 1700
30	220 1500 240
31	1500 ÷ 940
32	360 2000 360
33	d 1520





Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса А-I, ГОСТ 5781-75, Ø8	Итого	Арматура класса А-II, ГОСТ 5781-75, Ø12	Ø18	Итого	Всего	Изделия закладные: Арматура класса А-I, ГОСТ 5781-75, Ø6	Ø8	Ø16	Итого	Арматура класса А-II, ГОСТ 5781-75, Ø10	Итого	Прокат марки ВСт3кп2 с 38/23: ГОСТ 19903-74, лист ст. δ=10	Итого	ГОСТ 8509-72, ∠75×8	Итого	ГОСТ 8240-72, ∠10	С 14	Итого	ГОСТ 10704-76, труба 820×9	Итого	Всего	Общий расход
Распределительная чаша	455,9	455,9	842,3	34,2	876,5	1332,4	0,4	0,4	40,8	40,8	8,0	8,0	41,6	41,6	9,0	9,0	11,2	140,0	151,2	144,0	144,0	395,4	1727,8

Примечание:

1. Защитный слой арматуры принят 25 мм

Нач. отд.	Мешалкин		Т.П. 902-2-347 -КЖ
Гл. спец.	Руссин		
Г.И.П.	Мешалкин		Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного ж/б диаметром 24 м
Рук. вр.	Болотова		Распределительная чаша. Армирование. Сечения 5-5 ÷ 8-8.
Ст. инж.	Гудкова		

Стадия	Лист	Листов
Р	19	25

Мосводоканалкиипроект

Привязан:

Инв. №

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

17851-02 21

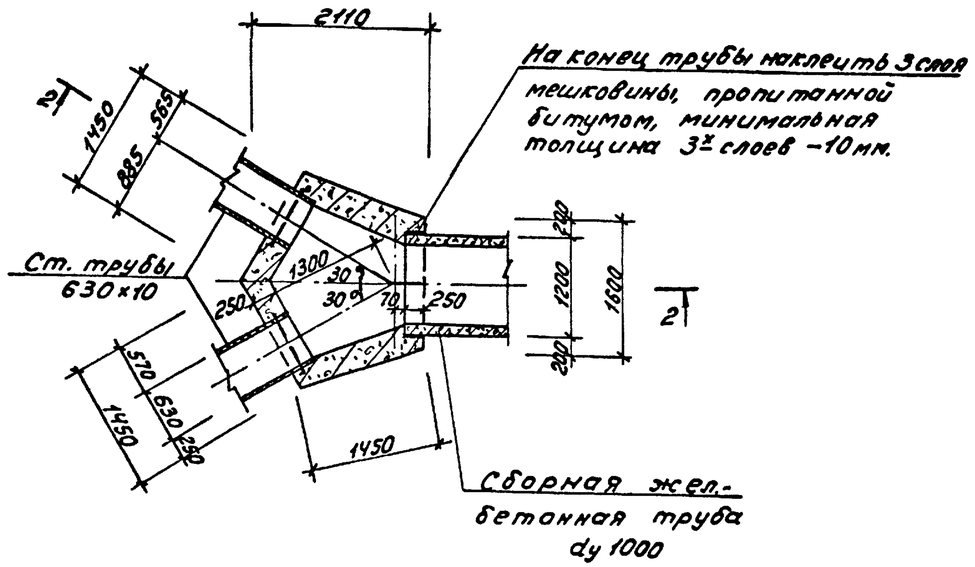
Копировал

Формат 22

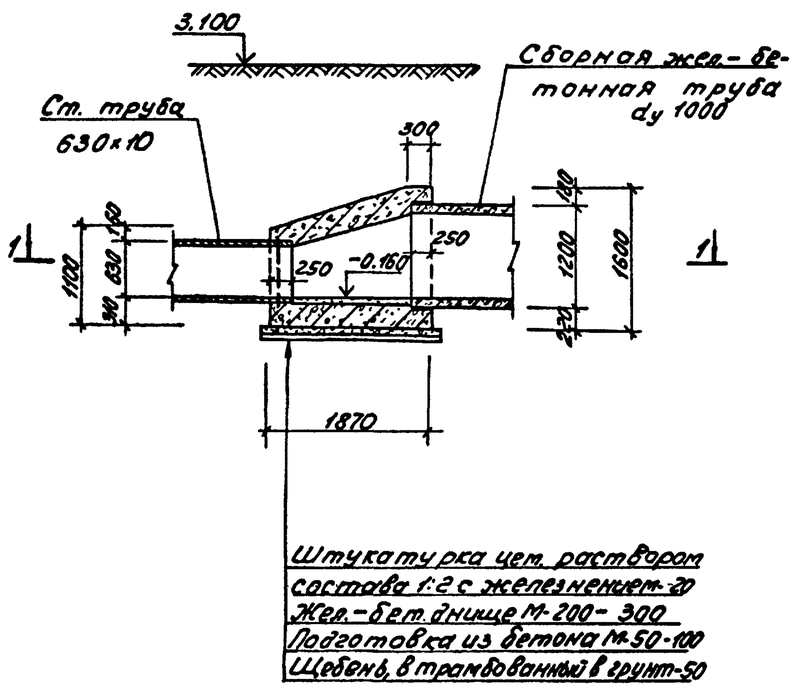
Типовой проект 902-2-347 Ал

Камера ОВ1

1-1

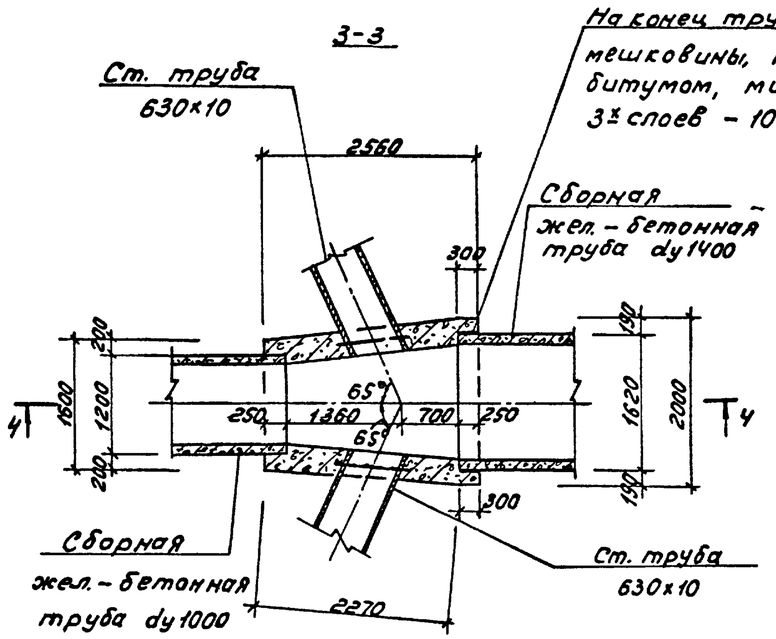


2-2

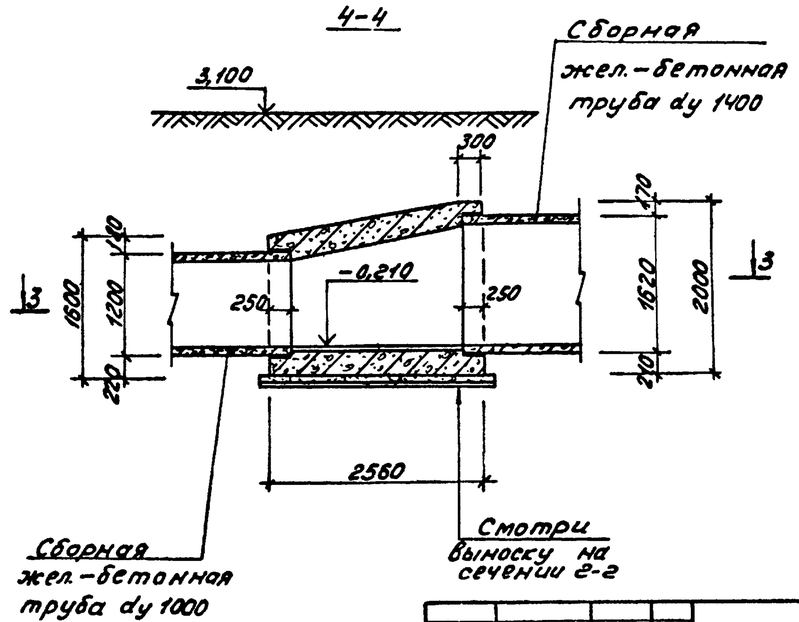


Камера ОВ2

3-3



4-4



Примечания:

1. Бетонирование камер ОВ1 и ОВ2 производить после укладки стальных и железобетонных труб, концы последних оклеить 3мя 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.

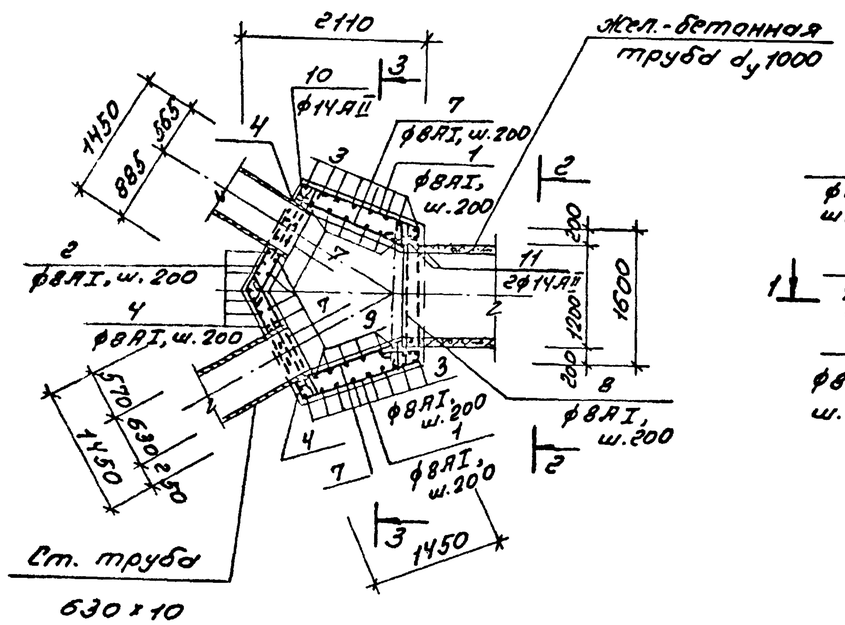
Привязан:					т.п. 902-2-347 -кж			
			Нач.отд.	Мишалкин	Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного жб диаметром 24м	Стадия	Лист	Листов
			Гл.спец.	Русин		Р	20	25
			ГИП	Мишалкин	Камеры ОВ1 и ОВ2 Планы, сечения.	Мосводоканалгипроектт		
Инв. №			Рук.бр.	Болотова				
			Исполн.	Болотова				

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв.

копировал: 17851-02 22 Формат 22

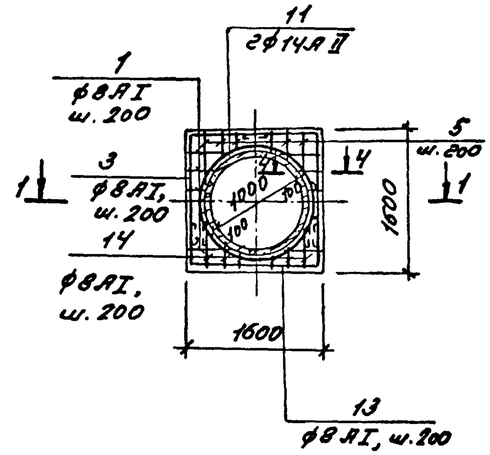
Типовой проект 902-2-347 Ал

1-1

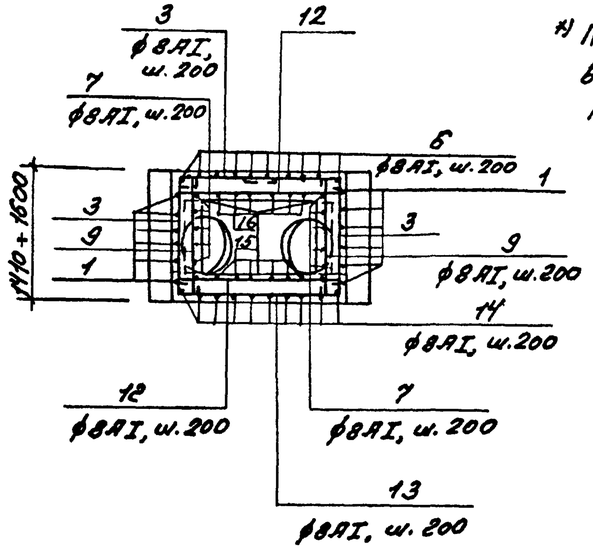


План перекрытия.

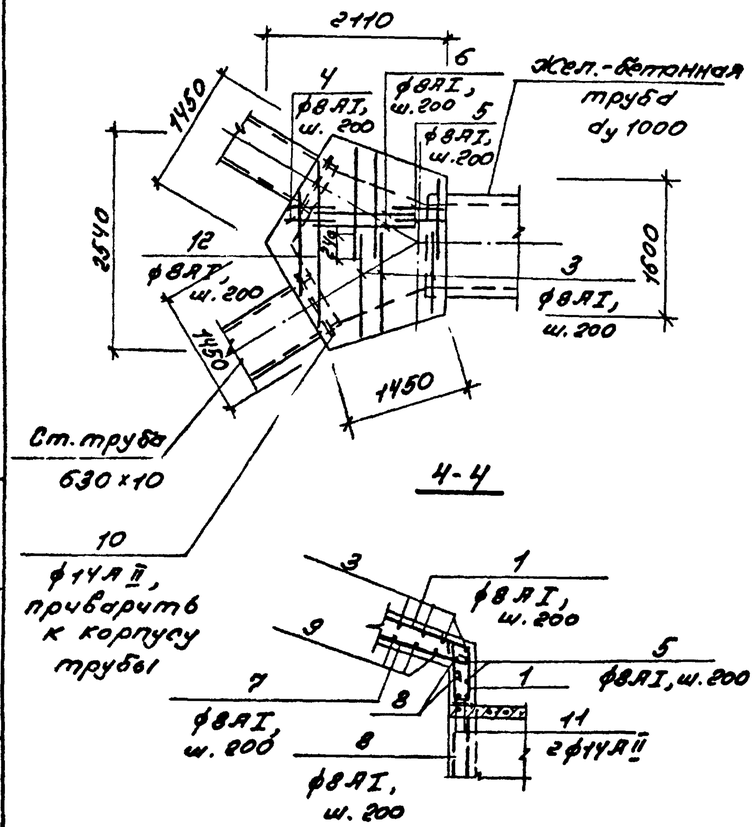
2-2



3-3



4-4



Спецификация камеры ОВ1.

Форма	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Камера ОВ1 (шт.1)		
				Детали		
БУ		1*)	КЖС-21	ф8АI ГОСТ 5781-75; ℓ=5810	7	2,3 кг
БУ		2*)		ℓ=2120	6	0,9 кг
БУ		3*)		ℓ=2390	16	1,0 кг
БУ		4*)		ℓср=1500	16	0,6 кг
БУ		5*)		ℓ=1900	9	0,8 кг
БУ		6*)		ℓср=1440	11	0,6 кг
БУ		7*)		ℓ=1710	20	0,1 кг
БУ		8*)		ℓ=1650	12	0,7 кг
БУ		9*)		ℓср=1430	23	0,6 кг
БУ		10		ф14АII ГОСТ 5781-75; ℓ=2500	2	3,0 кг
БУ		11*)		ℓ=4470	2	5,4 кг
БУ		12*)		ф8АI ГОСТ 5781-75; ℓср=2130	22	0,9 кг
БУ		13*)		ℓср=3150	11	1,3 кг
БУ		14*)		ℓ=2640	13	1,1 кг
БУ		15*)		ℓ=1600	11	0,6 кг
БУ		16*)		ℓ=1630	11	0,6 кг
				Материалы		
				Бетон М-200		
				Мрз-100; В-4.		4,2м³

*) Поз. 1÷9, 11÷16 смотри ведомость стержней на данном листе.

Ведомость стержней

Поз.	Эскиз
1	670, 1440, 1550, 670, 1440
2	1000, 1000
3	970÷1270, 920÷1370
4	780÷980, 500
5	1280, 500
6	1100÷1540
7	1590
8	1530
9	1520÷1100
11	420÷, d=1290
12	1530÷2490
13	510, 1540÷2480, 510
14	580, 2060÷900, 520
15	2060÷900
16	2090÷930

Ведомость расхода стали на элем. кг.

Марка элемента	Изделия арматурные				Общий расход
	Арматура класса				
	АI		АII		
	ГОСТ 5781-75		ГОСТ 5781-75		
	ф8	Итого	ф14	Итого	
ОВ1	159,7	159,7	16,8	16,8	176,5

Примечания:

1. Арматура в месте прохождения стальных труб d 630×10 разрезается, отгибается и приваривается к корпусу трубы.
2. Защитный слой арматуры принят 25 мм.
3. Позиция 10 приваривается к корпусу трубы.

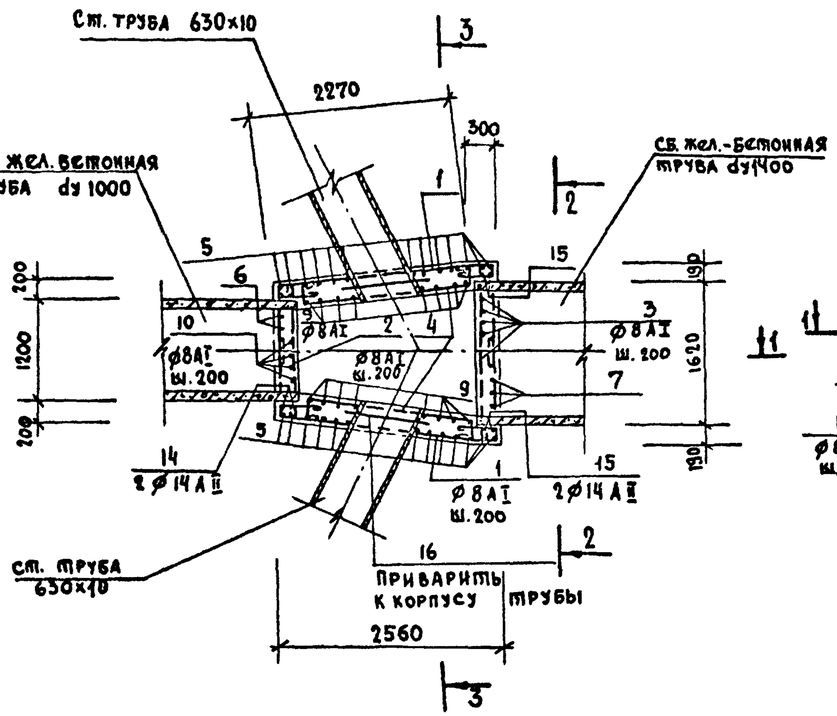
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Привязан:					Т.П. 902-2-347 - КЖ			
		Нач.отд.	Мешалкин		Постойники канализационные радиальные вторичные из сборных ж/б диаметром 24м	Стадия	Лист	Листов
		Гл.спец.	Русин			Р	21	25
		Гип	Мешалкин		Камера ОВ1. Армирование. План 1-1. План перекрытия. Сеч. 2-2÷4-4	Мосводоканалниипроект		
		Рук.бр.	Болотова					
Инв. №		Техник	Федотова					

Копировал: 17851-02 23 Формат А2

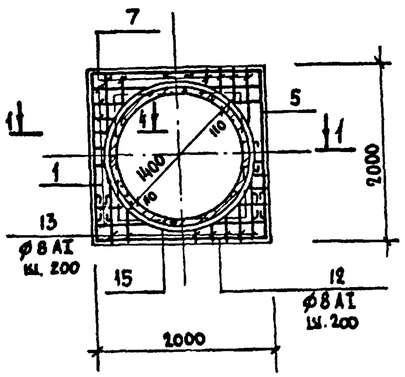
Типовой проект 902-2-347 АII

1-1

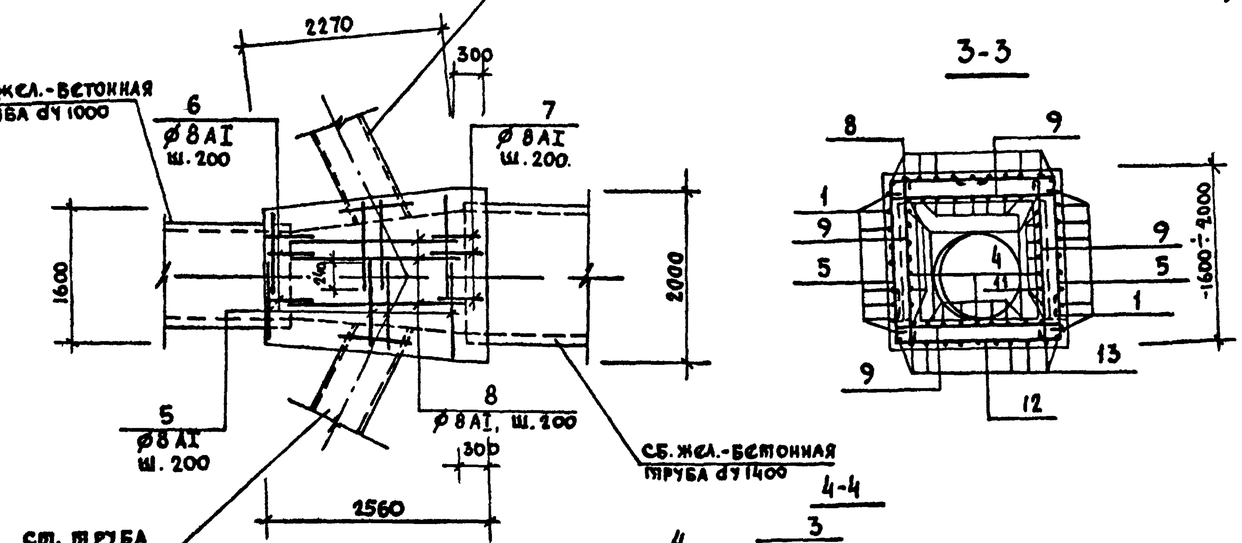


План перекрытия

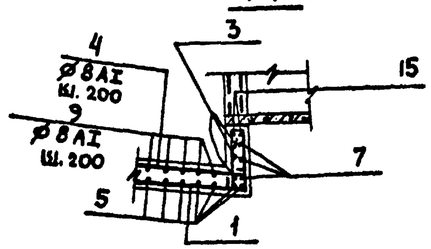
2-2



3-3



4-4



Спецификация камеры ОВ 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Камера ОВ 2 (шт-1)		
				Деталь		
Б4		1*	КЖ - 22	ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ = 4620	18	1,8 кг
Б4		2*		ℓ = 1720	8	0,7 кг
Б4		3*		ℓ = 2070	18	0,8 кг
Б4		4*		ℓ = 2630	18	1,0 кг
Б4		5*		ℓср = 2600	28	1,0 кг
Б4		6*		ℓ = 1900	9	0,8 кг
Б4		7*		ℓ = 2300	11	0,9 кг
Б4		8*		ℓ = 2180	10	0,9 кг
Б4		9*		ℓср = 1870	48	0,8 кг
Б4		10*		ℓ = 1670	9	0,7 кг
Б4		11*		ℓ = 2650	9	1,1 кг
Б4		12*		ℓср = 2890	13	1,2 кг
Б4		13*		ℓ = 3650	11	1,5 кг
Б4		14*		ф14АII ГОСТ 5781-75 ℓ = 4000	2	4,9 кг
Б4		15*		ℓ = 5300	2	6,4 кг
Б4		16		ℓ = 2300	2	2,8 кг
				Материалы.		
				Бетон М-200		
				Мрз - 100 ; В-4		5,0 м³

* Поз. 1÷15 - смотри ведомость стержней на данном листе.

Ведомость стержней

Поз.	Эскиз
1	900 / 2220 / 280 / 1100
2	1600
3	1950
4	2510
5	900÷1100; 1280÷1680
6	500; 1280
7	220 280; 1680
8	2060
9	1550÷1950
10	1550
11	2830
12	510 / 1550÷1950 / 510
13	510 / 2510 / 510
14	400; d = 1270
15	d = 1690; 400

Ведомость расхода стали на элемент, кг.

Марка элемента	Изделия арматурные			Общий расход
	Арматура класса АII ГОСТ 5781-75			
	ф8	ф14	Итого	
ОВ 2	211,2	28,2	239,4	239,4

Примечания:

1. Арматура в месте прохождения стальных труб d 630×10 разрезается, отгибается и приваривается к корпусу трубы.
2. Защитный слой принят 25 мм.
3. Поз. 16 приваривается к корпусу трубы.

Нач.отд	Мешалкин		Т.П. 902-2-347 -КЖ		
Гл.спец	Руссин		Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного ж/б диаметром 24м	Стадия Р	Лист 22 / Листов 25
ГИП	Мешалкин		Камера ОВ 2. Армирование. План 1-1. План перекрытия. Сечения 2-2÷4-4	Мосводоканалниипроект	
Рук.гр.	Болотова				
Ст.инж.	Карунец				
Техник	Федотова				

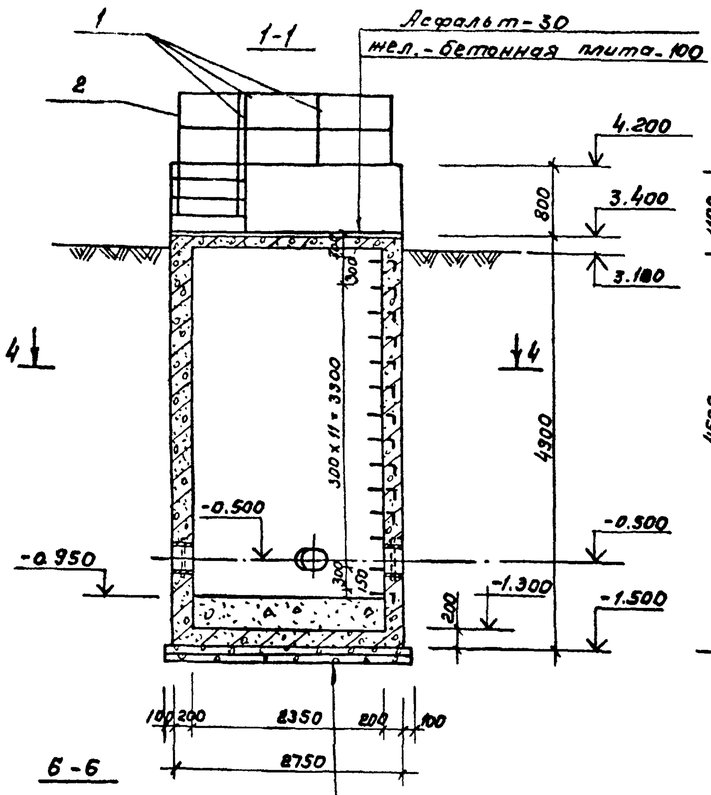
Привязан:

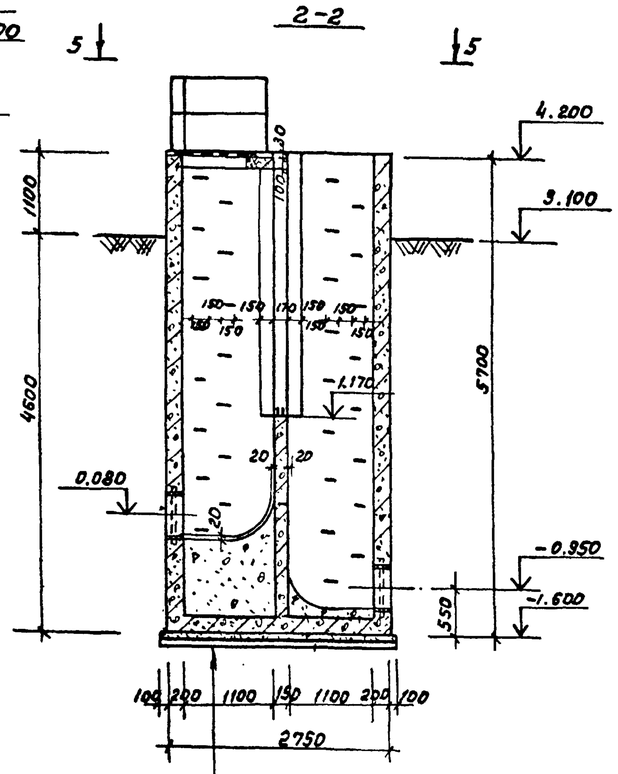
Инв. №

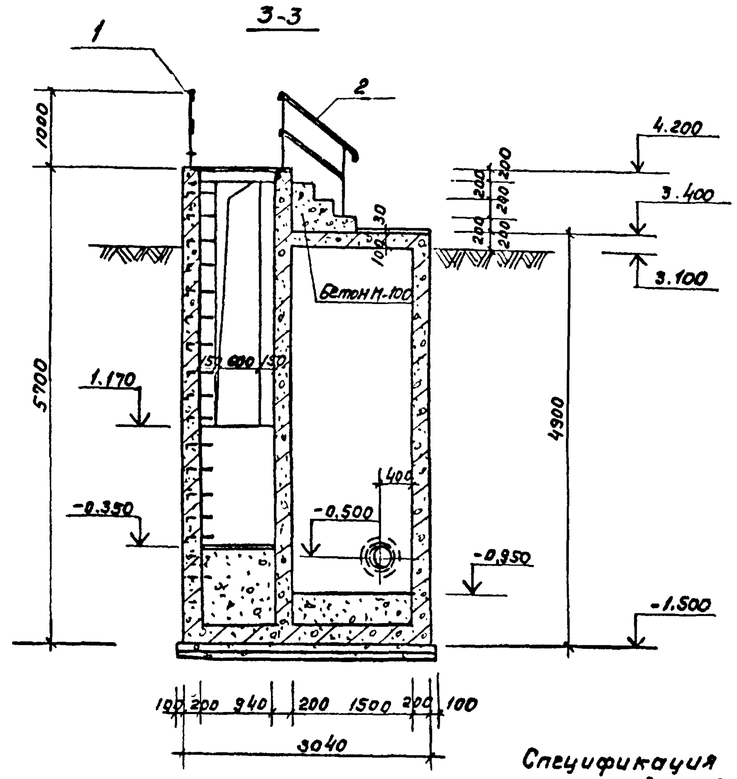
Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № подл.

Копировал 17851-02 24 Формат 22

Типовой проект 902-2-347 АII

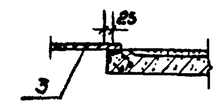






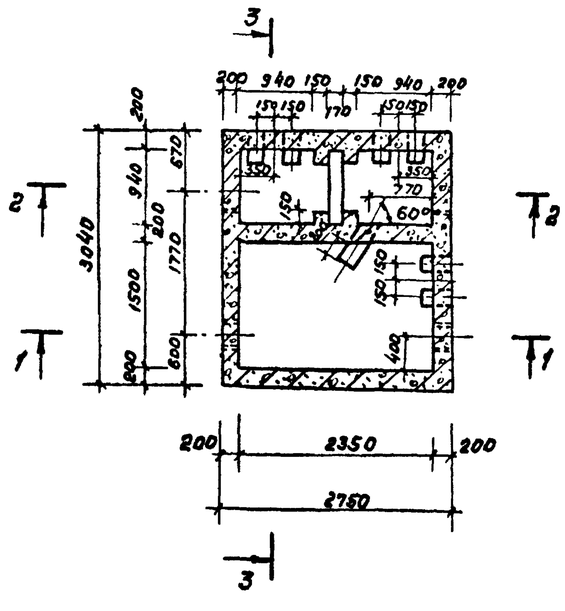
Бетон М-50 - 350
Железобетонное днище - 200
Бетонная подготовка М-50-100
Щебень, втрамбованный в грунт-50

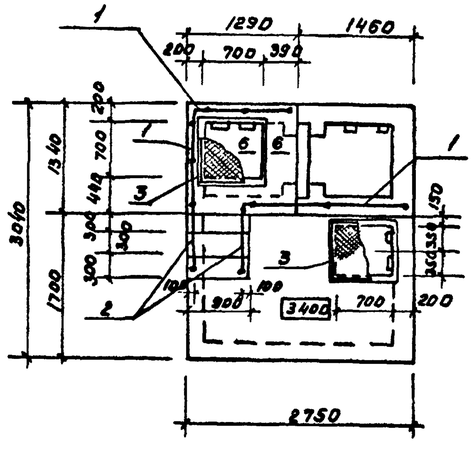
Цементный раствор-20
Железобетонное днище-200
Бетонная подготовка М-100-100
Щебень, втрамбованный в грунт-50



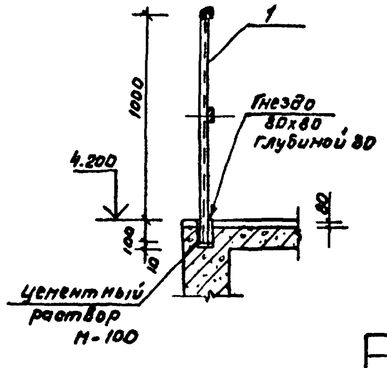
4-4

5-5





Деталь
заделки ограждения



Спецификация
к схеме элементов иловой камеры

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. шт.	Масса ед. кг	Примечание
1	тп. 902- -КЖИ-ог2	Ограждение ог2	п.м 4.2	13.1	
2	-КЖИ-ог3	Тоже ог3	2	12.4	
3	-КЖИ-К1	Крышка К1	2	28.1	
4	КЖ- 23÷25.	Иловая камера ИК2	1		

Примечания:

1. Указания по внутренней и наружной отделке поверхностей камеры дано в разделе „общие данные" лист 5.
2. Камера ИК2 выполняется по аналогии камеры ИК1, расположение дано на плане группы отстойников.

Привязан	Нач. отд.	Мешалкин		Т. П. 902-2-347 -КЖ			
	Гл. спец.	Русин		Отстойники канализационные радиальные вторичные из сборного ж/б диаметром 24м	Стадия	Лист	Листов
	ГИП	Мешалкин			Р	23	25
	Рук. бр	Болотова		Иловая камера ИК1 сечения 1-1 ÷ 3-3; 6-6 Планы 4-4; 5-5.	Мосводоканалниипроект		
Инв. №	Инж.	Нарунец					

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

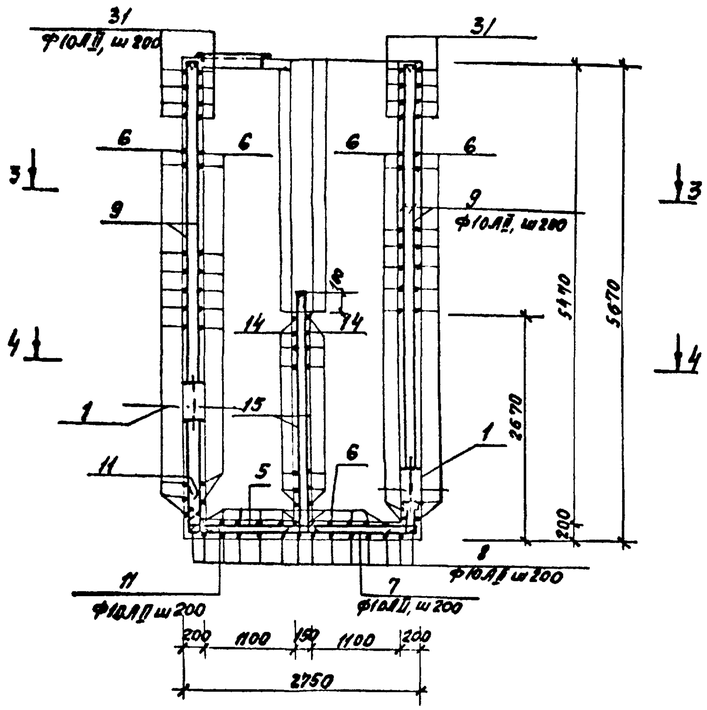
17831-02 25

Копировал: ВВ

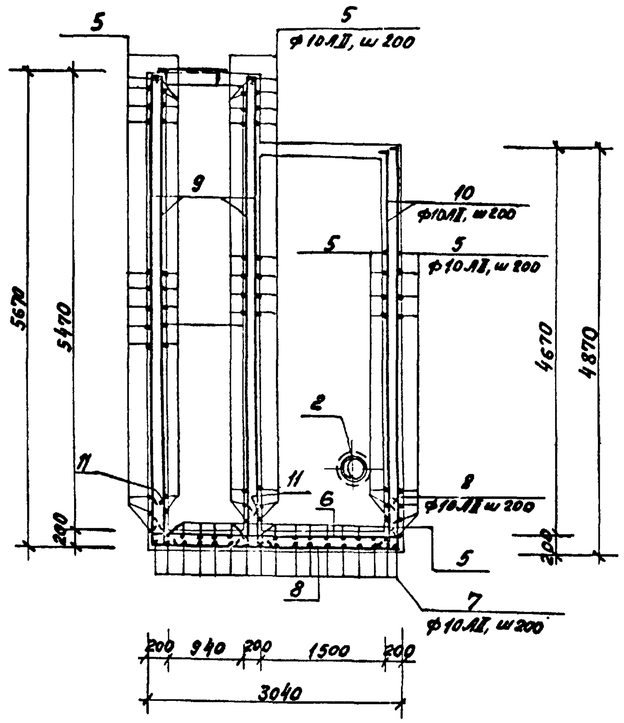
Формат 22

Типовой проект 902-2-347 АЦ

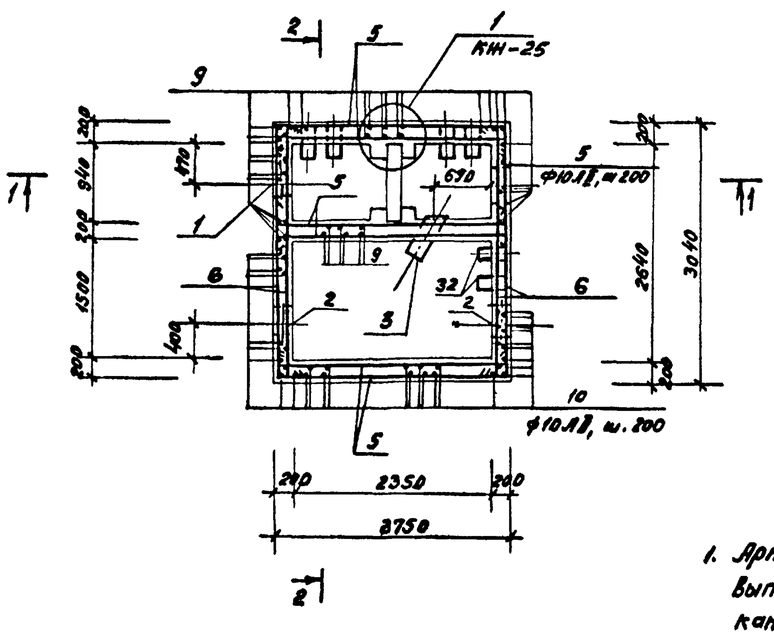
1-1



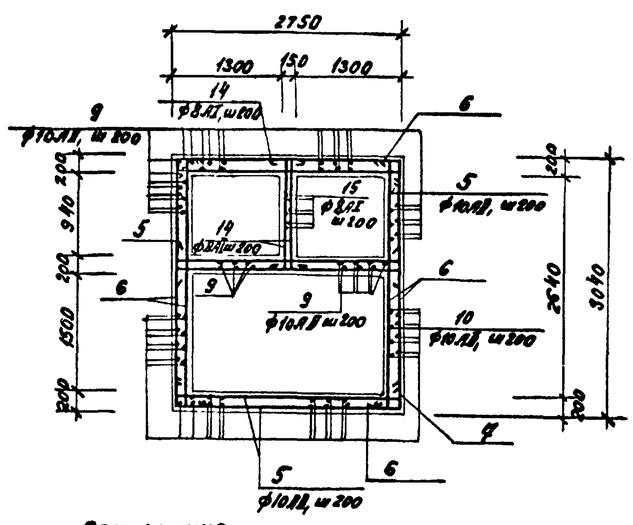
2-2



3-3



4-4



Примечания:

1. Армирование иловой камеры ИК 2 выполняется по аналогии иловой камеры ИК 1.
2. Защитный слой арматуры принят 20 мм.

Спецификация камеры ИК-1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Камера ИК 2 (шт1)		
				Сборочные единицы		
12		1	3.901-5 лист ТМ-23	Сальник ду 500 ℓ=200	2	43.7кг
12		2	лист ТМ-15	Сальник ду 250 ℓ=200	2	20.3кг
11		3	Т.П. 902- КЖМ-МН6	Закладное изделие МН6	1	41.0кг
11		4	КЖМ-МН7	То же МН7	2	50.9кг
				Детали		
64		5*)	КЖ-	Ф10АII ГОСТ 5781-75 ℓ=3000	174	1.9кг
64		6*)		ℓ=3290	109	2.0кг
64		7*)		ℓ=3680	16	2.3кг
64		8*)		ℓ=3970	15	2.5кг
64		9*)		ℓ=5600	76	3.5кг
64		10*)		ℓ=4800	58	3.0кг
64		11*)		ℓ=650	72	0.4кг
64		12*)		Ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=1050	64	0.4кг
64		13*)		ℓ=3100	8	1.2кг
64		14*)		ℓ=1610	26	0.6кг
64		15*)		ℓ=2970	8	1.2кг
64		16*)		Ф10АII ГОСТ 5781-75 ℓ=2150	9	1.3кг
64		17*)		Ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=1970	9	0.8кг
64		18*)		ℓ=2900	6	1.2кг
64		19*)		ℓ=2820	6	1.1кг
64		20*)		ℓ=1900	4	0.8кг
64		21*)		ℓ=1920	4	0.85кг
64		22*)		ℓ=950	4	0.4кг
64		23*)		ℓ=920	4	0.35кг
64		24*)		ℓ=860	4	0.3кг
64		25*)		Ф10АII ГОСТ 5781-75 ℓ=1600	5	1.0кг
64		26		ℓ=1300	5	0.8кг
64		27*)		Ф8АI ГОСТ 5781-75 ℓ=1040	4	0,4кг
64		28*)		ℓ=940	4	0.35
64		29*)		ℓ=1410	2	0.6кг
64		30*)		ℓ=1370	2	0.5кг
64		31*)		Ф10АII ГОСТ 5781-75 ℓ=1590	20	1.0кг
64		32*)		Ф20АI ГОСТ 5781-75 ℓ=850	46	2.1кг
				Материалы		
				Бетон М-200 Мрз-100; В-4		16.9м³

*) Поз. 5÷25; 27÷32 – смотри ведомость стержней на листе 25.

Привязан				Т.П. 902-2-347 -КЖ			
			Нач.отд.	Мешалкин	Отстойники канализационные радиальные вторичные из ж.б. диаметром 24м	Стадия	Лист	Листов
			Гл.спец	Рувин		Р	27	25
			ГИП	Мешалкин				
			Рук.бр.	Болотова	Иловая камера ИК 1. Армирование. Сечения 1-1, 2-2. Планы 3-3, 4-4	Нововодоканалпроект		
			Инжен.	Нарунец				
Инв.№								

17851-02 26

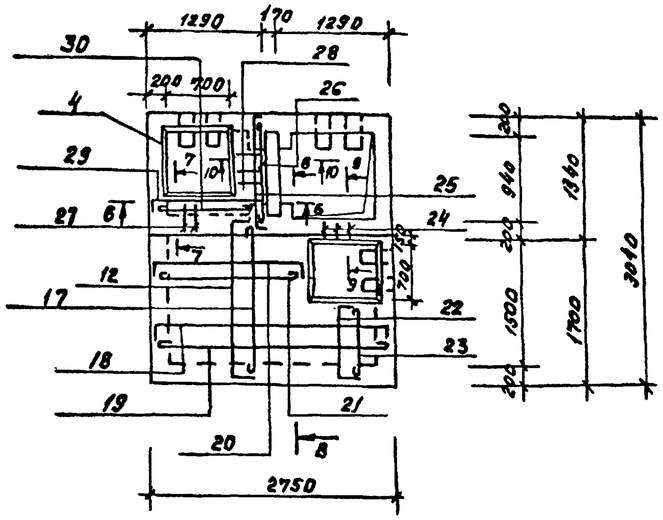
Копировал: Ф

Формат 22

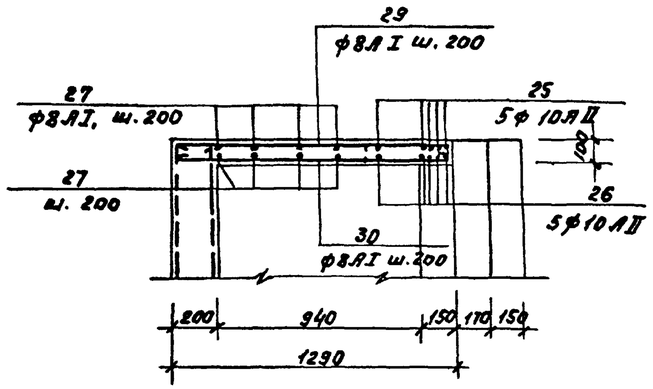
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взамен инв.№

Типовой проект 902-2-347 АII

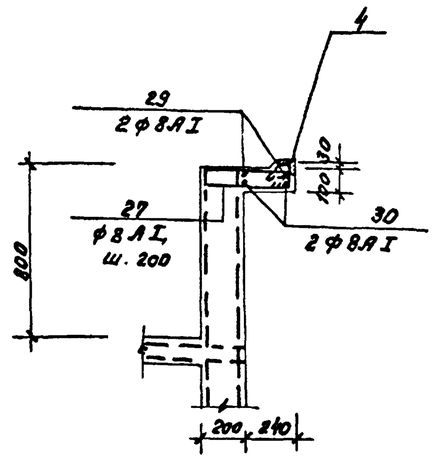
План перекрытия по 5-5



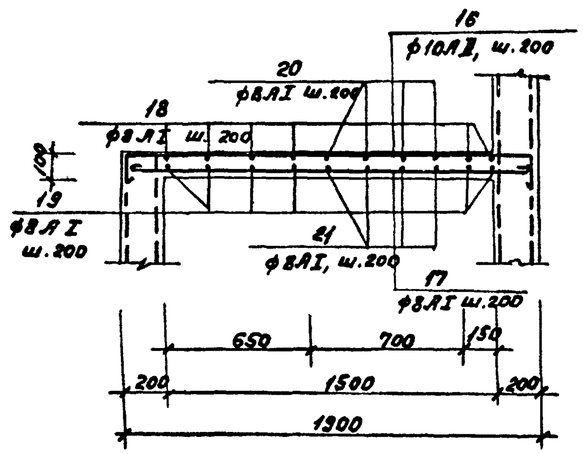
6-6



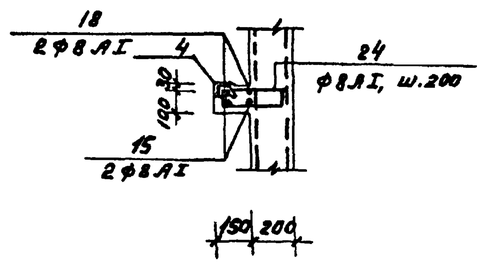
7-7



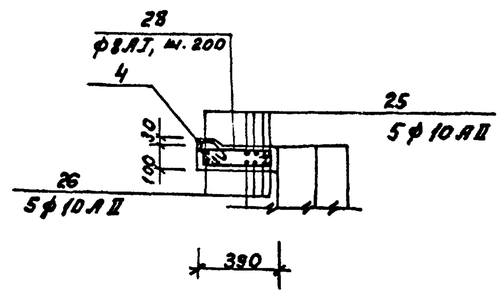
8-8



9-9



10-10



Ведомость стержней

Поз	Эскиз
5	150 2700 150
6	150 2990 150
7	500 2680 500
8	500 2970 500
9	5450 150
10	4650 150
11	500 150
12	100 70 340 70 100
13	2980
14	100 1290 100
15	100 2750
16	150 1850 150
17	1850
18	100 2700 100
19	2700
20	50 1800 50
21	1800
22	100 800 50
23	800
24	120 370 370 60
25	150 1300 150
27	120 460 60
28	120 410 350 60
29	100 1250 60
30	1250
31	150 1290 150
32	150 300 50

Ведомость расхода стали, кг.

| Марка эл-та | Изделия арматурные | | | | | | Изделия закладные | | | | | |

Госстрой СССР
Тбилисский филиал
ЦИТП
Типовой проект /серия/
№ 902-2-347 а2
Заказ № 1500
Цена 2 руб 13 коп
Тираж 515
Дата „28" VI 1982 г