ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-363.83

ОТСТОЙНИКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ

РАДИАЛЬНЫЕ ПЕРВИЧНЫЕ
ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА
ДИАМЕТРОМ 24 м

Альбом II

18601-02
цена 3-65

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать IX 1983 года

Заказ № 10558 Тираж 570 экз

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-363.83

ОТСТОЙНИКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ РАДИАЛЬНЫЕ ПЕРВИЧНЫЕ ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

ДИАМЕТРОМ 24 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 Заказные спецификации
- XI Сметы
- XII Ведомости потребности в материалах

АЛЬБОМ II

РАЗРАБОТАН
проектным институтом
„МосводоканалНИИпроект"

Главный инженер института (СОКОЛИН)
Главный инженер проекта (КАЗАНОВ)

Рабочие чертежи введены в действие
МосводоканалНИИпроектом
Приказ № 192 от 17 ноября 1982 г.

Привязан:

Инв. №

Т.П. 902-2-363.83 Ал II

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 и коммуникаций	
9	Отстойник. План 1-1, сечения 2-2, 3-3, 4-4	
10	Отстойник. Сечения 5-5 ÷ 10-10	
11	Отстойник. Сечения 11-11 ÷ 15-15. Узел 1.	
12	Отстойник. Днище. Армирование. Планы.	
	Сечения 1-1, 2-2	
13	Отстойник. Днище. Армирование. Сечения 3-3 ÷ 7-7	
14	Отстойник. Днище. Армирование. Сечения 8-8 ÷ 11-11	
15	Отстойник. Схема расположения стеновых	
	панелей. Узлы 1, 2. Сечение 1-1	
16	Отстойник. Узлы 3, 4. Деталь навивки коль-	
	цевой арматуры.	
17	Отстойник. Консоль КМ1. Узел 5. Борт Бм 1	
18	Отстойник. Схема расположения лотков.	
	Узлы 6, 7. Сечения.	
19	Отстойник. Лоток ЛОм 2. Армирование.	
	План. Сечения.	
20	Распределительная чаша	
	Планы 1-1, 2-2, 5-5. Сечения 3-3, 4-4, 6-6.	
21	Распределительная чаша. Армирование.	
	Планы 1-1, 4-4. Сечения 2-2, 3-3.	
22	Распределительная чаша. Армирование.	
	Сечения 5-5 ÷ 8-8	
23	Жиросборник Ж-1	
	План 2-2. Сечение 1-1. План днища.	
24	Камеры ОП 1, ОП 2. Планы, сечения.	
25	Камера ОП 1. Армирование. План 1-1 План	
	перекрытия. Сечения 2-2 ÷ 4-4.	
26	Камера ОП2 Армирование. План 1-1. План	
	перекрытия. Сечения 2-2 ÷ 4-4	
27	Насосная станция сырого осадка. Общие данные.	
28	Насосная станция сырого осадка. Фасады 1-2, 2-1; А-Б	
	План надземной части. Деталь А	
29	Насосная станция сырого осадка.	
	Разрезы 1-1, 2-2, 3-3. План подземной части.	
30	Насосная станция сырого осадка. Спецификации, ведомости. Детали 1, 2.	
31	Насосная станция сырого осадка. Схема расположения стеновых панелей. Сечения 1-1 ÷ 5-5.	
32	Насосная станция сырого осадка. Схема расположения стеновых панелей. Узлы 1 ÷ 7.	
33	Насосная станция сырого осадка. Днище.	
	Опалубочный чертеж. План и сечения	
34	Насосная станция сырого осадка. Днище.	
	Армирование. Планы. Сечение 1-1. Узлы.	
35	Насосная станция сырого осадка. Днище.	
	Армирование. Сечения 2-2 ÷ 4-4. Узел 1.	
36	Насосная станция сырого осадка. Монолитные	
	участки Ум-1 ÷ Ум-4. Армирование. План Сечения.	
37	Насосная станция сырого осадка. Обвязочный	
	пояс ОПм 1. Армирование. План. Сечения 1-1 ÷ 5-5.	
38	Насосная станция сырого осадка. План покры-	
	тия и планы перекрытия на отм. 0.000, 2,250.	
39	Насосная станция сырого осадка. План	
	на отм. -3.740. План прокладки труб элек-	
	трокабеля и расположения Фом 1 ÷ Фом 3.	
40	Насосная станция сырого осадка.	
	Помещение щитов. Планы 1-1, 2-2.	
	Сечения 3-3 ÷ 5-5.	
41	Насосная станция сырого осадка.	
	Общие данные.	
42	Насосная станция сырого осадка	
	Монорельс МР1. План и узлы.	
43	Насосная станция сырого осадка.	
	Монорельс МР2. План, сечение и узлы	
44	Насосная станция сырого осадка.	
	Площадки и лестницы.	
	План, сечения, узлы.	
45	Насосная станция сырого осадка	
	Подвеска и крепление	
	технологических трубопроводов.	
	План, сечения, узлы.	

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

Гл. инж. проекта: /Казанов/

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

Привязан:

Инв. №

Т.П. 902-2-363.83

Н. контр.	Мильцер		Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 24м
Нач. отд.	Мешалкин		
Гл. спец.	Руссин		
ГИП	Крюков		
Рук. бр.	Болотова		Общие данные (начало).
Ст. инж.	Абдулина		

Стадия	Лист	Листов
Р	1	45

Мосводоканалнииипроект

18601-02 3

Копировал: Ибр

Формат А2

Т.П 902-2-363.83 АТ

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
11	Спецификация элементов узла 1.	
12	Спецификация днища.	
15	Спецификация к схемам расположения стеновых панелей и лотков.	
17	Спецификация на консоль КМ1 и борт отстойника Бм 1.	
19	Спецификация на лоток.	
20	Спецификация элементов распределительной чаши.	
21	Спецификация распределительной чаши.	
23	Спецификация жиросборника Ж1.	
25	Спецификация камеры ОП1.	
26	Спецификация камеры ОП2.	
30	Спецификация элементов заполнения проемов, спецификация перемычек, техническая спецификация металла.	
	Спецификация стеклянных пустотелых блоков.	
31	Спецификация к схеме расположения стен.	
32	Спецификация элементов на один узел.	
34	Спецификация днища.	
36	Спецификация монолитных участков Ум 1 ÷ Ум 4.	
37	Спецификация обвязочного пояса ОПм 1.	
38	Спецификация к схемам расположения элементов сборной конструкции покрытия и перекрытия.	
39	Спецификация элементов электрооборудования.	
40	Спецификация к схеме расположения элементов сборной конструкции помещения щитов.	
41	Техническая спецификация металла.	
44	Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе.	

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 8478-81	Сетки сварные для армирования жел.-бетонных конструкций	
ГОСТ 8480-63	Проволока стальная периодического профиля для армирования жел.-бетонных конструкций.	
ГОСТ 6482.1-79	Трубы железобетонные безнапорные	
ГОСТ 948-76	Перемычки железобетонные для зданий с кирпичными стенами.	
ГОСТ 14624-69	Двери деревянные для зданий промышленных предприятий.	
ГОСТ 11214-78	Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий.	
ГОСТ 8717-81	Ступени бетонные и железобетонные.	
Серия 3.900-3 вып. 1,2,4,5	Сборные жел.-бетонные конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации. Панели стеновые.	
1.459-2 вып.3	Стальные лестницы переходных площадок и ограждения.	
Серия 3.901-5	Сальники набивные dy 50 ÷ 1400 мм для пропуска труб через стены.	
Серия 2.460-14	Типовые узлы покрытий промышленных зданий в местах пропуска вентшахт.	
Серия 2.430-3	Типовые архитектурно-строительные детали промышленных зданий с кирпичными стенами.	
ИИ 24-2/70	Железобетонные плиты для перекрытий типа с опиранием на ригели прямоугольного сечения.	
Серия 1.494-24 в.1	Стаканы для крепления крышных вентиляторов, дефлекторов и зонтов.	
Серия 1.465-7 в.3	Сборные жел.-бет. предварительно напряженные плиты для покрытий производственных зданий размером 1,5×6 м со стержневой, проволочной и прядевой арматурой.	
ГОСТ 22701.1-77	Плиты жел.-бетонные ребристые предварительно напряженные размером 3×6 м для покрытия производственных зданий. Плиты типа ПГ. Показатели и армирование.	
	Прилагаемые документы	
т.п. 902-2- Альбом III.	Строительные изделия.	

Привязан:

Инв. N

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

Н.контр.	Мильцер		
Нач.отд.	Нешалкин		
Гл.спец.	Русецин		
ГИП	Крюков		
Рук.бр.	Болотова		
Ст.инж.	Зволинская		

т.п. 902-2-363.83

Отстойники канализационные радиальные, первичные из сборного ж/б диаметром 24м. Общие данные (продолжение).

Стадия	Лист	Листов
Р	2	45

МосводоканалНИИпроект

18601-02 4

Копировал:

Формат А2

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 не пучинистые, не просадочные со следующими нормативными характеристиками:
$\varphi^н = 28°$; $C^н = 0.02$ кг/см^2; $E = 150$ кг/см^2, $\gamma_0 = 1,8$ т/м^3.
Характеристики грунтов обсыпки приведены в разделе „Основные расчетные данные".
Расчетная зимняя температура воздуха- минус 30°С.
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 3,8 м, диаметром 24м.
Днище монолитное железобетонное.
Стены из сборных железобетонных панелей ПСУ3-36-1 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 5 мм из стальной проволоки периодического профиля класса Вр-II по ГОСТ 8480-63.
Нормативное сопротивление растяжению $R^н_a = 16000$ кг/см^2.
Наибольшее напряжение $\sigma_0 = 0.7 R^н_a = 11200$ кг/см^2.
Контролируемое напряжение при натяжении $\sigma_н = 10800$ кг/см^2.
Арматура навивается по выровненной наружной поверхности стены в один ряд. Навитая арматура обеспечивает создание в бетоне стены сжимающих напряжений при нагрузке от давления жидкости 5÷8 кг/см^2.

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

Основные расчетные данные.

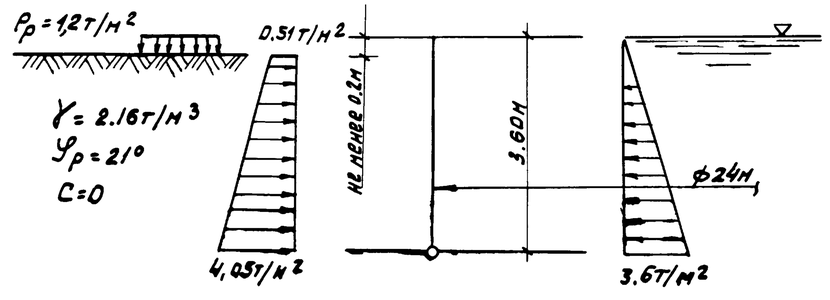
В соответствии с указаниями серии 3.900-3, выпуск 1 стена рассчитана на следующие нагрузки:

1. Гидростатическое давление изнутри при навитой кольцевой арматуре и отсутствии обсыпки. Расчетный уровень воды принят до верха стены. Коэффициент перегрузки не вводится.
2. Активное давление обсыпки снаружи при навитой кольцевой арматуре и отсутствии воды внутри. Учтена временная нагрузка по поверхности обсыпки. Уровень обсыпки- не выше 0.2м от верха стеновой панели.

Характеристика грунта обсыпки.

- Объемный вес $\gamma_н = 1.8$ т/м^3
- Коэффициент перегрузки = 1,2
- Угол внутреннего трения $\varphi = 21°$
- Расчетное удельное сцепление грунта $C = 0$
- Временная нагрузка на поверхности $P_н = 1.0$ т/м^2
- Коэффициент перегрузки = 1,2

Расчетная нагрузка на стену.



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

Привязан			т.п. 902-2-363.83			
	Н.контр.	Мильцер	Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 24м	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд	Мешалкин		Р	3	45
	Гл.спец	Русин				
	ГИП	Крюков	Общие данные (продолжение)	Мосводоканалпроект		
Инв. №	Рук.бр.	Болотова				

Копировал: Э 18601-02 5 Формат 22

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

т.п. 902-2-363.83 АЕ

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 50 мм заводится проволока для протаскивания электрокабелей.

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

Монтаж стеновых панелей начинать с панели ПСЦ 3-36 - 1/3. Панели устанавливаются по битумной подливке. Устойчивость панелей обеспечивается подкосами; не допускается обеспечивать устойчивость деревянными клиньями в пазу днища. Несколько стеновых панелей со сваренными закладными деталями и заделанными стыками образуют устойчивый блок; при этом часть подкосов можно снять. Размеры такого блока могут быть определены в зависимости от величины скоростного напора ветра и конструкции монтажных креплений.

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 бурлоп 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 по верху стен.
3. Не производить заделку стеновых панелей в паз днища.

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.

				Т.П. 902-2-363.83			
Привязан.				Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 24м	Стадия	Лист	Листов
			Н.контр. Мильцер		Р	4	45
			Нач. отд. Мешалкин				
			Гл. спец. Руссин				
			ГИП Мешалкин	Общие данные (продолжение)	Мосводоканалниипроект		
Инв. №			Рук. бр. Болотова	18601-02 6			

Копировал: [illegible] Формат А2

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.

Латки 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, прикрепленный к конструкции илоскреба.

Испытания и приемка

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

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

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

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

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

Прочие сооружения и коммуникации.

Распределительная чаша, жиросборник 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 30 см наклеивается в 3 слоя мешковина на горячем битуме; патрубки металлических труб заводятся на всю толщину стен с приваркой к ним арматуры, после чего производится бетонирование камер.

В камерах ОП1 и ОП2 патрубки металлических труб рекомендуется сделать короткими для удобства разборки внутренней опалубки.

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

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

В 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.

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

				Т.П.902-2-363.83		
Привязан	Н.контр.	Мильцер		Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 24м	Стадия: Р	Лист: 5	Листов: 45
	Нач.отд.	Мешалкин				
	Гл.спец.	Руссин				
	ГИП	Крюков		Общие данные (продолжение)	Мосводоканалниипроект	
	Рук.гр.	Болотова				
Инв.№	Ст.инж.	Абдулина				

18601-02 7

Копировал: ЖЦ

Формат 22

Насосная станция

Здание насосной станции кирпичное, одноэтажное с заглубленной подземной частью.

В плане здание имеет прямоугольную форму с размерами в осях 6 х 12 метров.

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

Стены подземной части запроектированы из типовых сборных железобетонных панелей марок ПС1-35-В4 по серии 3.900-3, в.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 конструкции принят М-200, В-4 по водонепроницаемости, по морозостойкости марка бетона должна соответствовать Мрз-100.

Швы между сборными стеновыми панелями подземной части заливаются цементным раствором в соответствии с руководством по замоноличиванию стыков шпоночного типа в сборных железобетонных ёмкостных сооружениях ЦНИИпромзданий Госстроя 1980г.

Перекрытие на отм. 0,000 выполняется из сборных железобетонных плит марки ИП5-6 по серии ИИ 24-2/10.

Покрытие запроектировано из плит марки ПГ-5АтVТ по ГОСТ 22701.1-77.

Кровля рулонная 4-х слойная: утеплитель - плитный с объёмным весом $\gamma = 600$ кг/м^3.

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

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

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

Кладка стен до уровня горизонтальной гидроизоляции выполняется из полнотелого глиняного кирпича пластического прессования М-„75" на цементном растворе М-„25".

Выше гидроизоляции кладку вести из кирпича М-„75" на цементном растворе М-„25".

Наружные поверхности стен выше цоколя возводятся из силикатного кирпича М-„75" на цементном растворе М-„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 столярные изделия окрашиваются масляной краской.

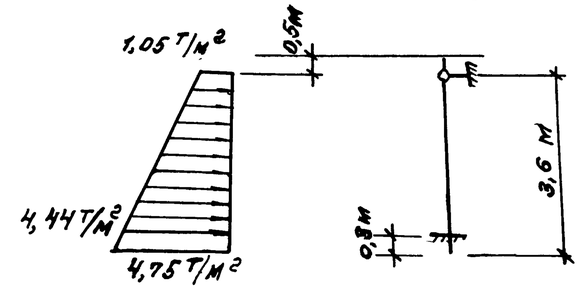
Кирпичная кладка стен в проекте разработана для летнего производства работ.

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 индивидуальным.

Характеристики грунта обсыпки приведены выше (смотри лист 4).

Расчетная нагрузка на стену.



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

Привязан			Т.П. 902-2-363.83			
			Н. контр. Мильцер	Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 24м	Стадия	Лист	Листов
			Нач. отд. Мешалкин		Р	6	45
			Гл. спец. Руссин				
			ГИП Крюков	Общие данные (продолжение)	Мосводоканалниипроект		
			Рук. гр. Балотов				
Инв. N			Техник Федотова				

Копировал: ЖЦ-

18601-02 8

Формат А2

АШ

т.п. 902-

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 30°С, требования к морозостойкости бетона конструкций могут быть понижены в соответствии с указаниями СН и П-21-75 и СН и П-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.

Строительная часть проекта переработана в связи с введением серии 3.900-3 "Сборные железобетонные конструкции ёмкостных сооружений водоснабжения и канализации". Применение укрупненных монтажных единиц по серии 3.900-3, индустриализация арматурных работ и т.д. привели к снижению затрат труда по строительным работам (без учета земляных работ) на 2%. Подсчёт произведен по СН 514-79.

Защита конструкций от коррозии

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

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

Проектом предусмотрены необходимые антикоррозийные мероприятия:

— плотные бетоны марок по водонепроницаемости не ниже В-4,
— толщина защитного слоя принята увеличенной,
— создано предварительное напряжение в стене отстойника и ограничена величина раскрытия трещин в остальных строительных конструкциях,
— обетонирование и металлизация закладных деталей,
— навивочная арматура защищена торкретом,
— окраска всех необетонированных металлоконструкций и трубопроводов.

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

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

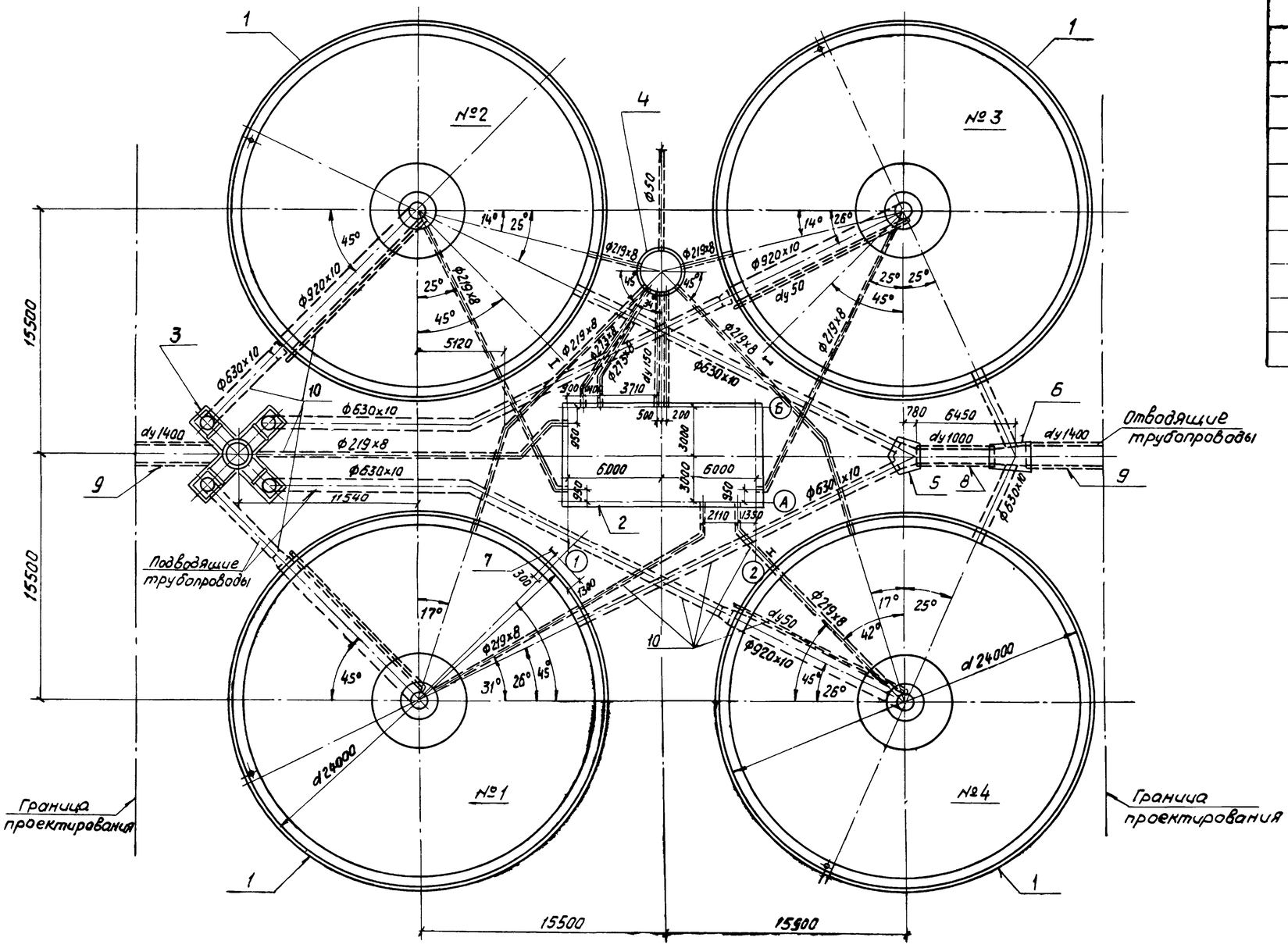
При сварке металлизированных изделий на стройплощадке монтажные сварные швы не позже чем через 3 дня должны быть защищены протекторным слоем.

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

				Т.П. 902-2-363.83		
Привязан	Н.контр.	Мильцер		Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 24 м	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Мешалкин			Р	7	45
	Гл.спец.	Руссин					
	ГИП	Крюков		Общие данные (продолжение)	Мосводоканалниипроект		
	Рук.бр.	Балтова					
Инв. №	Ст.инж.	Абдулина					

Копировал: [illegible] 18601-02 9 Формат 22

План группы отстойников и коммуникаций.



Экспликация элементов группы отстойников и коммуникаций

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
1		Отстойник	4	
2		Насосная станция	1	
3		Распределительная чаша	1	
4		Жиросборник Ж1	1	
5		Камера ОП 1	1	
6		Камера ОП 2	1	
7	Т.П. 902- КЖИ-РШ	Рама РШ1	4	26,9кг
8	ГОСТ 6482 1-79	жел.-бетонные трубы dy =1000	1	
9		то же dy = 1400	2	
10	Т.П. 902-	Коммуникации		
	альбом I	из стальных труб	–	

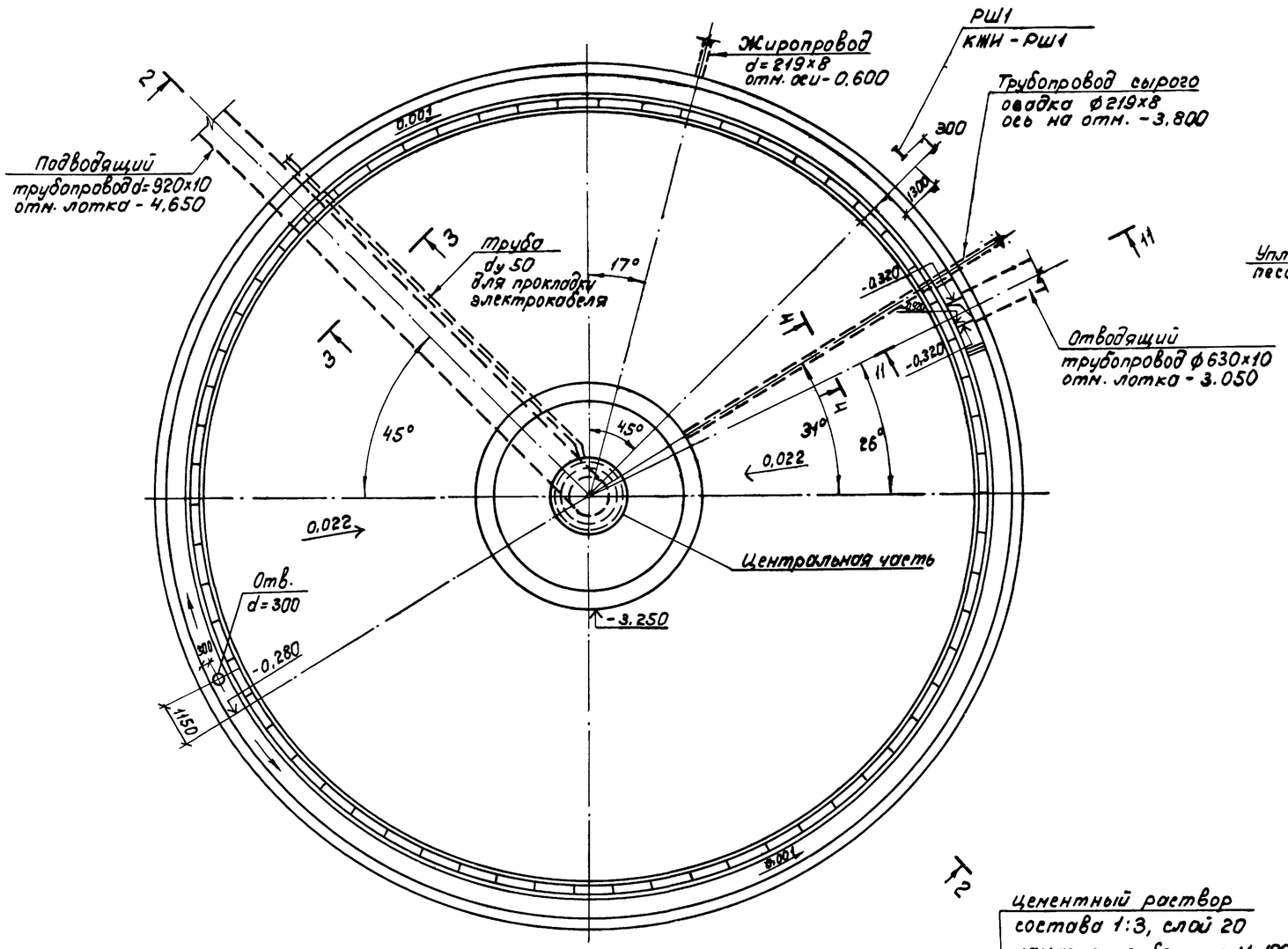
Привязан	Н.контр	Мильцер		Т. П. 902-2-363.83 -АС	
	Нач.отд.	Мешалкин		Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 24 м	Стадия Р; Лист 8; Листов
	Гл.спец.	Русеин			
	ГИП	Крюков		План группы отстойников и коммуникаций.	Мосводоканалниипроект
Инв.№	Рук.бр.	Болотова			
	Инженер	Нарунец			

18601-02 10

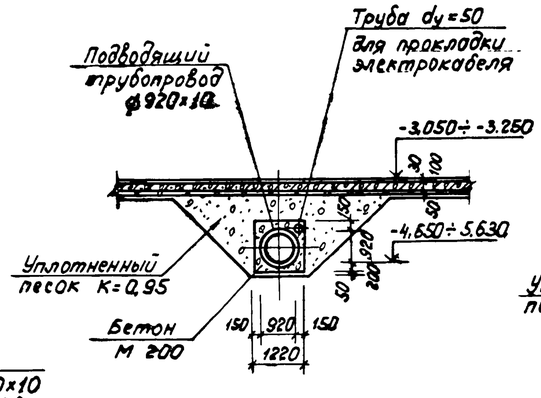
Копировал:

Формат 22

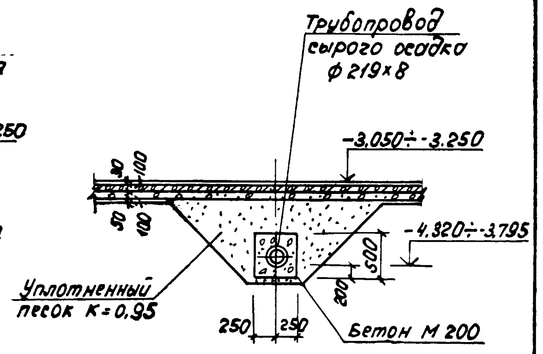
1-1



3-3



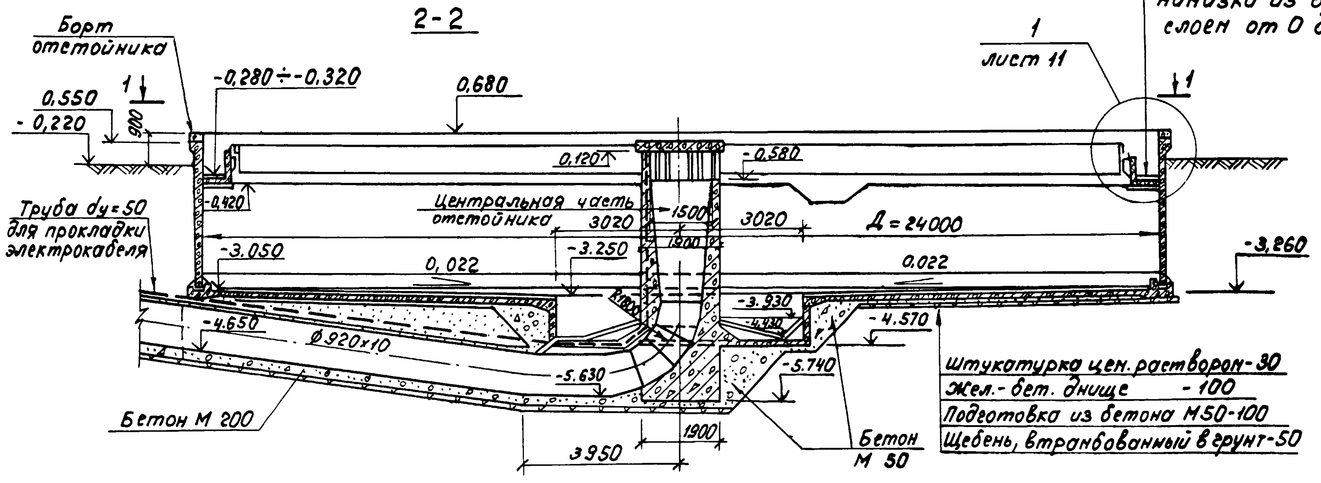
4-4



Примечания:

1. Отметка 0.000= соответствует отметке чистого пола насосной станции сырого осадка.
2. На чертеже дана привязка трубопроводов для отстойника №1, привязка трубопроводов для других отстойников дана на плане группы отстойников лист АС-8.
3. Перед укладкой трубы d_y=50 для протаскивания электрокабеля во внутрь ее необходимо завести стальную проволоку d=3мм с выпуском концов за пределы трубы. Концы трубы заглушить деревянными пробками.
4. Сечение 11-11, узел 1 даны на листе АС-1.

2-2



Привязан:			Н.контр.	Мильцер		Т.П. 902-2-363.83	-АС
			Нач.отд.	Мешалкин			
			Гл.спец.	Русецин			
			ГИП	Крюков		Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 24м.	Стадия: Р; Лист: 9; Листов:
			Рук.бр.	Болотова		Отстойник. План 1-1, сечения 2-2, 3-3, 4-4.	Мосводоканалнииипроект
Инв.№			Инженер	Нарунец			

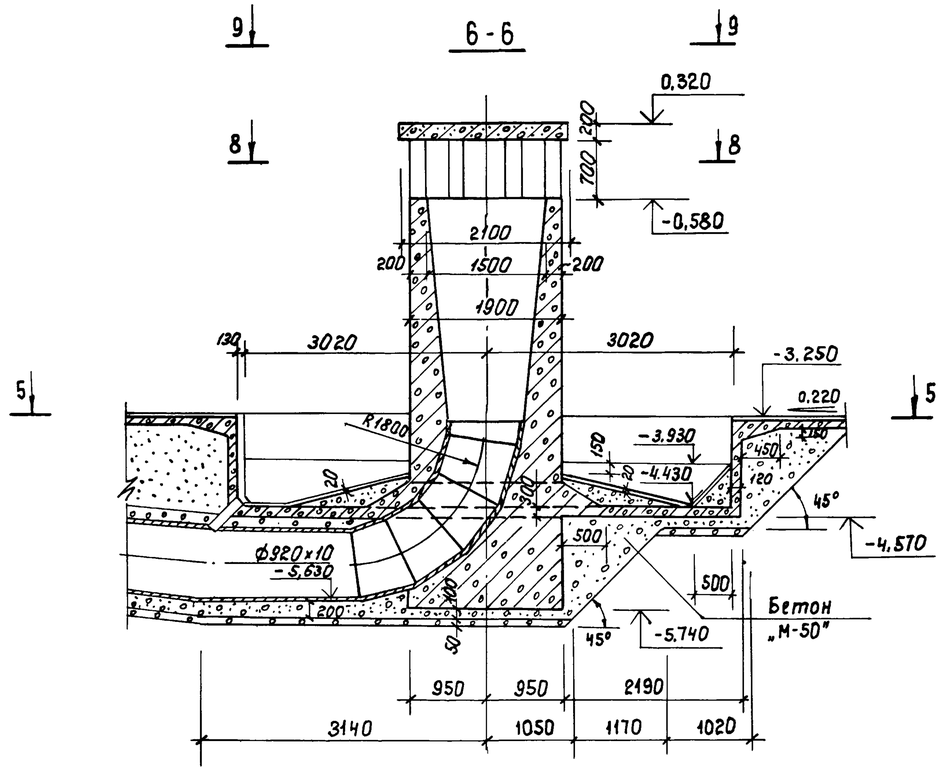
18601-02 11

Копировал: Ибр

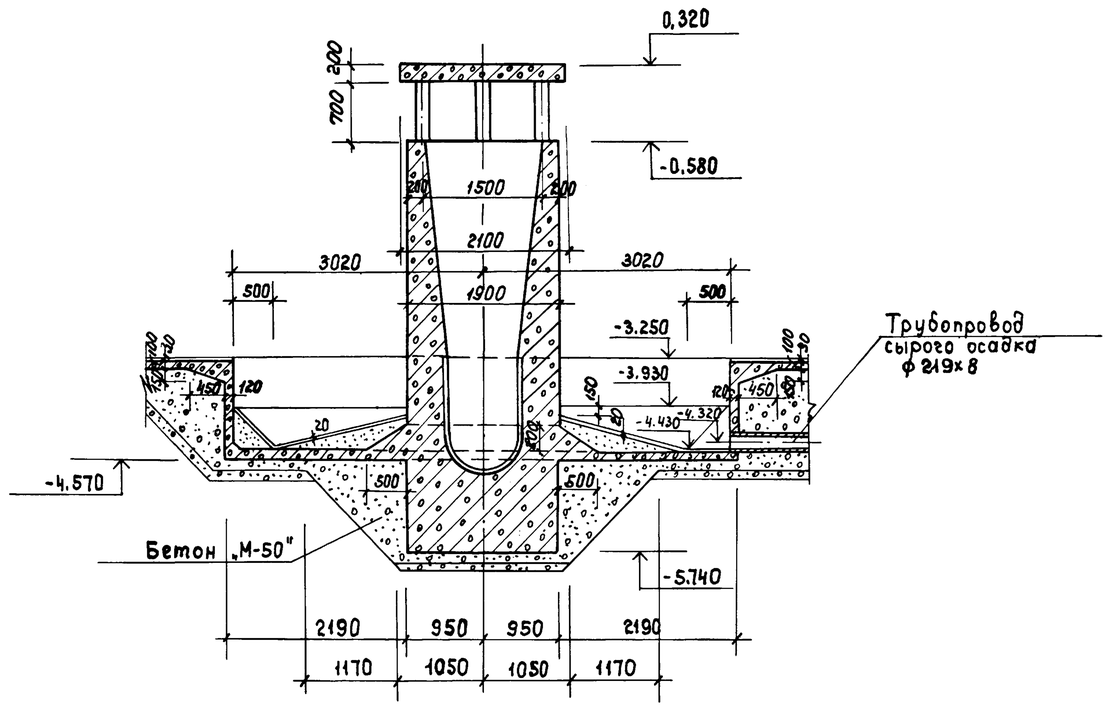
Формат 22

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

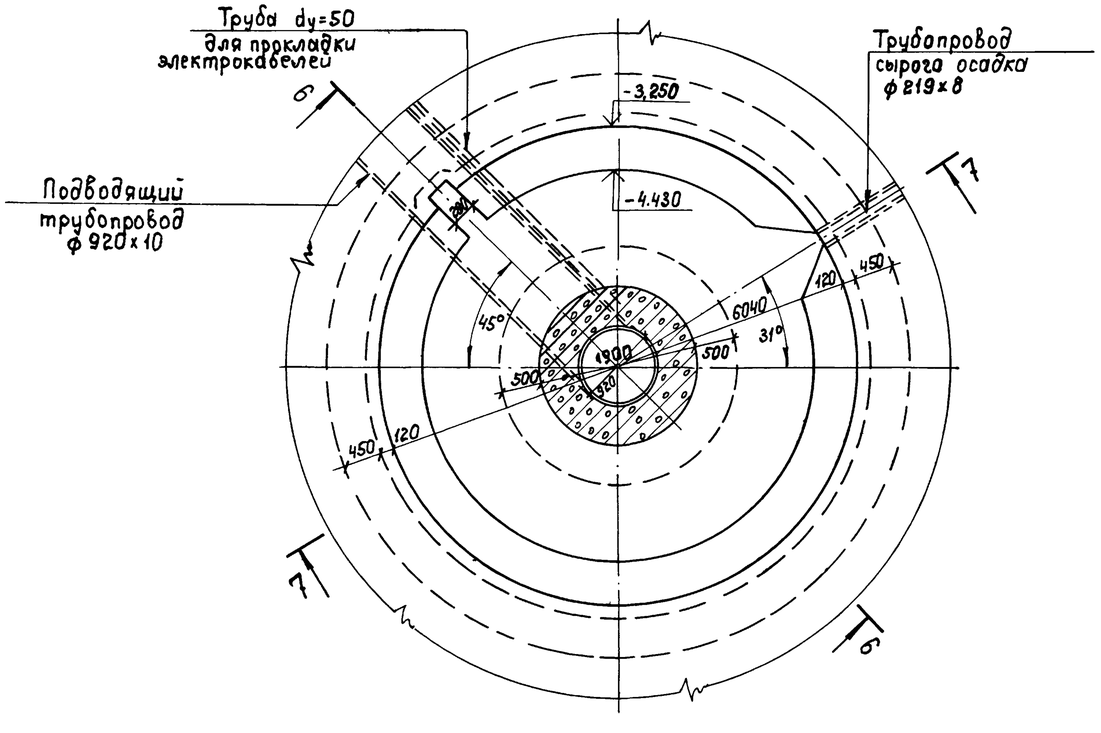
6-6



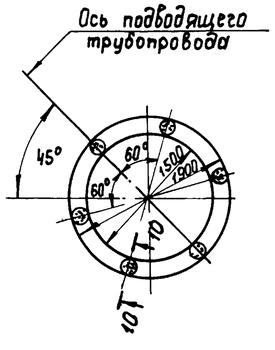
7-7



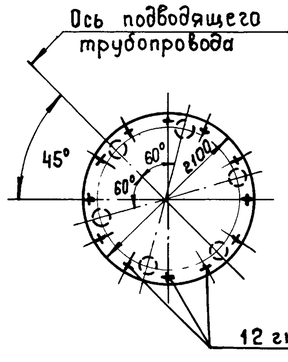
5-5



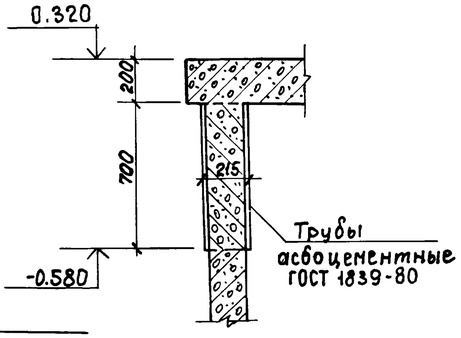
8-8



9-9



10-10



Примечания:

1. Данный лист читать совместно с листом АС-9.

Привязан:				т.п. 902-2-363.83			АС
	Н.контр.	Мильцер		Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 24м	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Нешалкин			Р	10	45
	Гл.спец.	Руссин					
	ГИП	Крюков		Отстойник. Сечения 5-5 ÷ 10-10.	Мосводоканалнипроект		
Инв. №	Рук.бр.	Болотова					
	Инженер	Нарунец					

18601-02 12

Копировал: ИБ

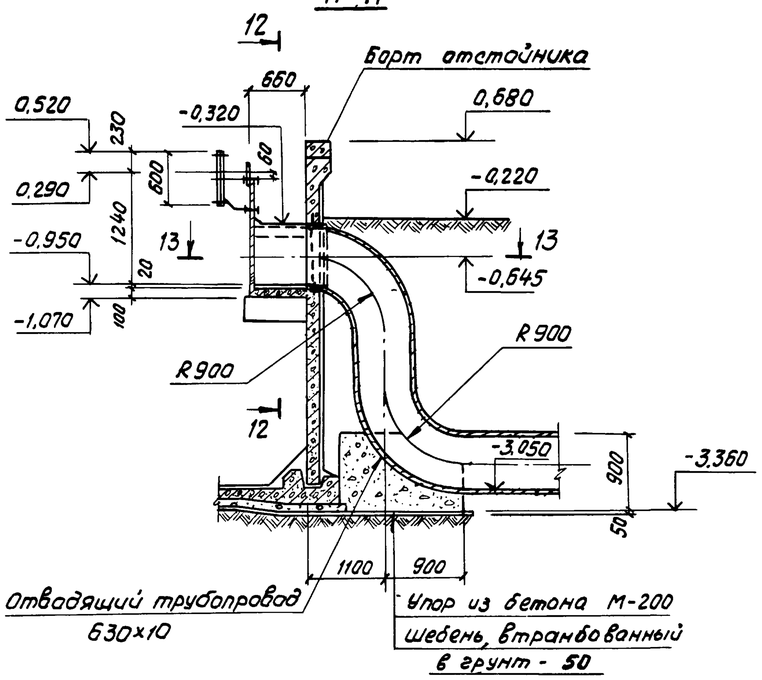
Формат А2

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

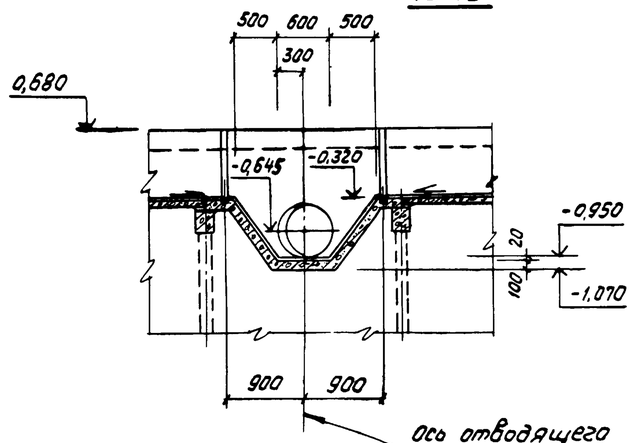
АЦ

Т.П. 902-2

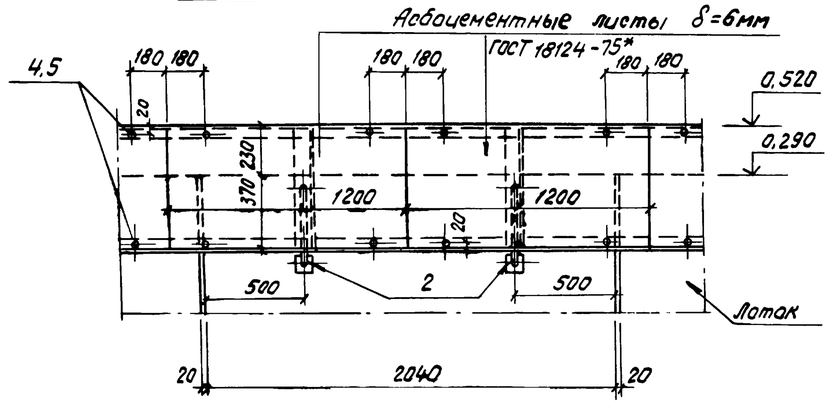
11-11



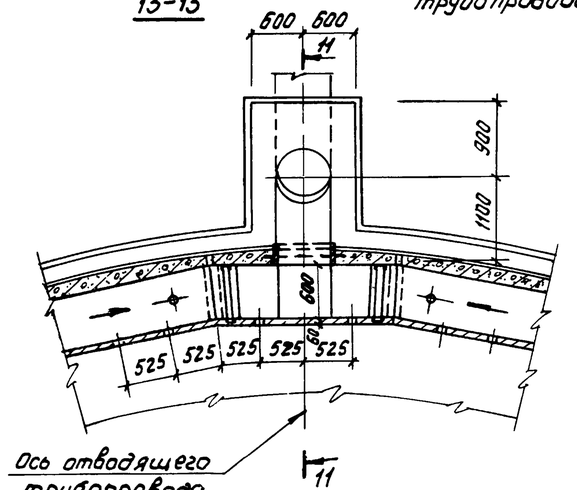
12-12



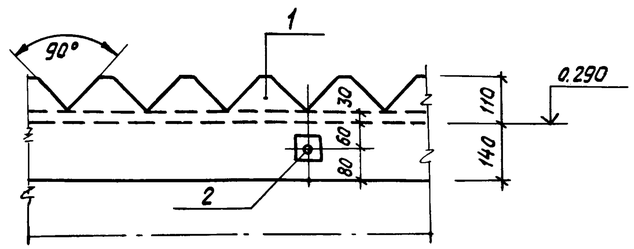
15-15

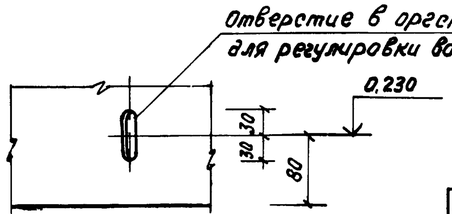


13-13

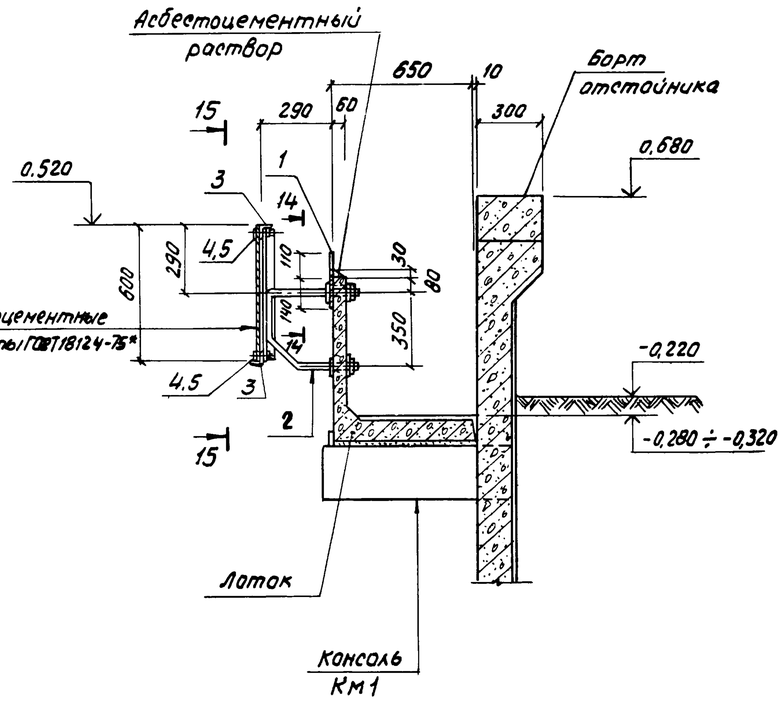


14-14





1



Спецификация элементов узла 1

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примечание
1	Т.п. 902- КЖИ-В1	Водослив В1	34		
2	Т.п. 902- КЖИ-МН1	кронштейн МН1	68	5,44	
		Детали			
3	АС-11	∠40х4 ГОСТ 8509-72*, ℓ=140000	-	338,8	
4		Болт М-10 ГОСТ 7798-70*, ℓ=35	280	0,03	
5		Гайка М-10 ГОСТ 5915-70*	280	0,01	
		Материалы			
		Асбоцементные плиты d=6мм ГОСТ 18124-75* ЛП-П-2,0х06-6	34	15,5	

Примечания:

1. Данный лист рассматривать с листом АС-9.
2. Отверстия в водосливе просверливать по месту при устройстве водослива.

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

Привязан		Н.контр.	Мильцер		Т. п. 902-2-363.83 -АС
		Нач.отд.	Мешалкин		Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 24 м
		Гл.спец.	Руссин		Стадия: Р; Лист: 11; Листов:
		ГИП	Крюков		Отстойник: сечения 11-11 ÷ 15-15. Узел 1.
		Рук.бр.	Болотова		Мосводоканалниипроект
Инв.№		Инженер	Нарумец		

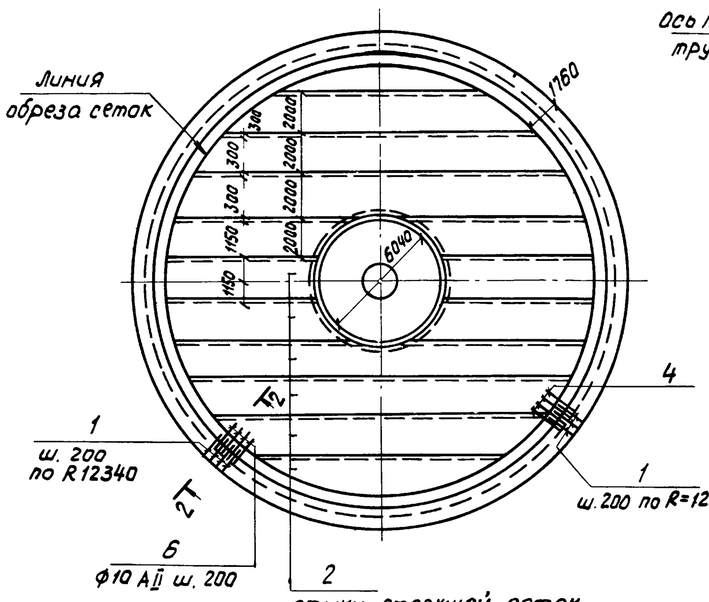
Копировал:

18601-02 13

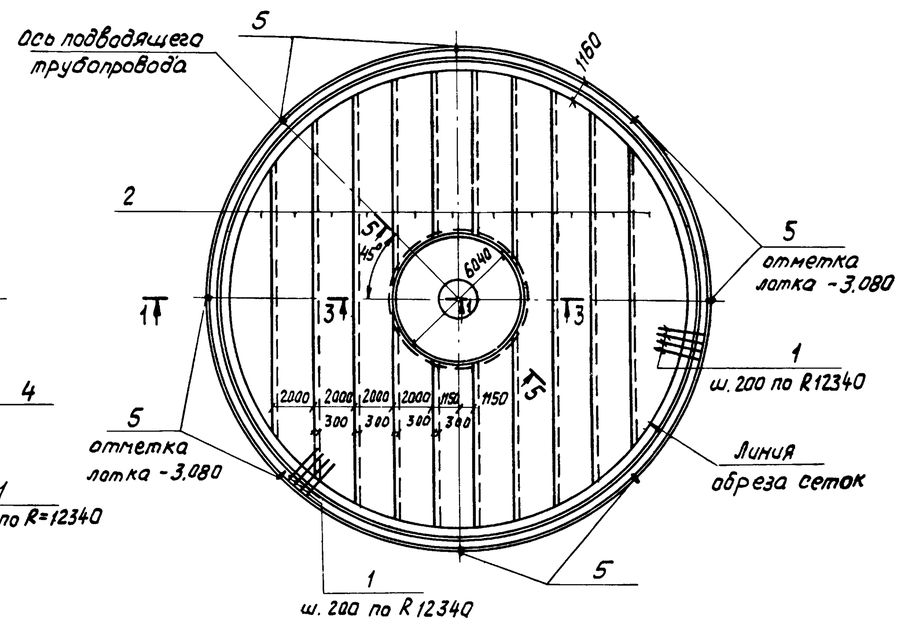
Формат 22

Планы каркасов и сеток

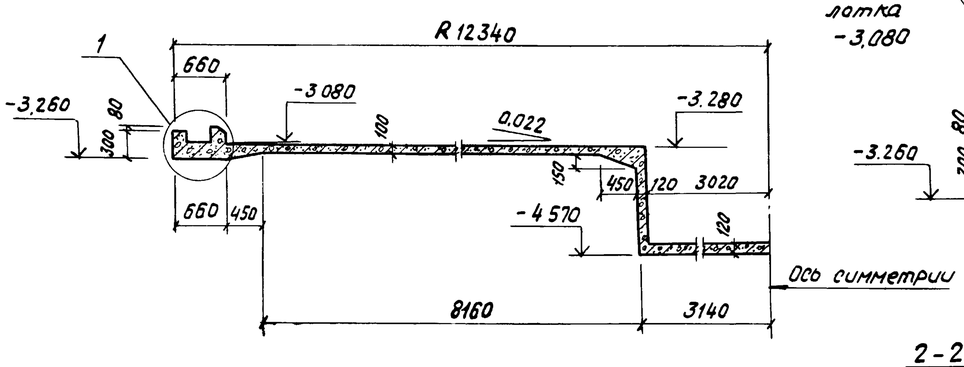
План нижних сеток



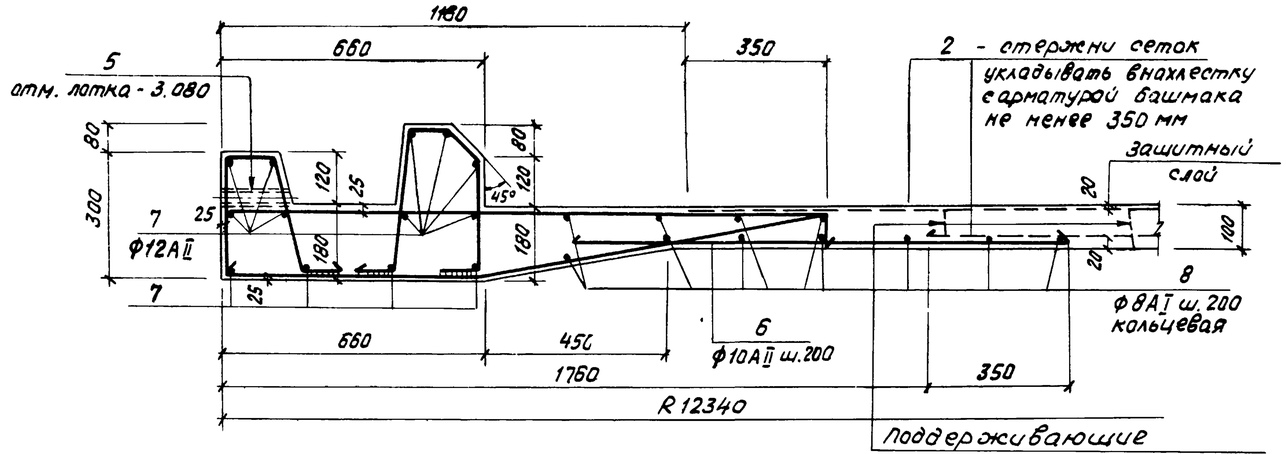
План верхних сеток

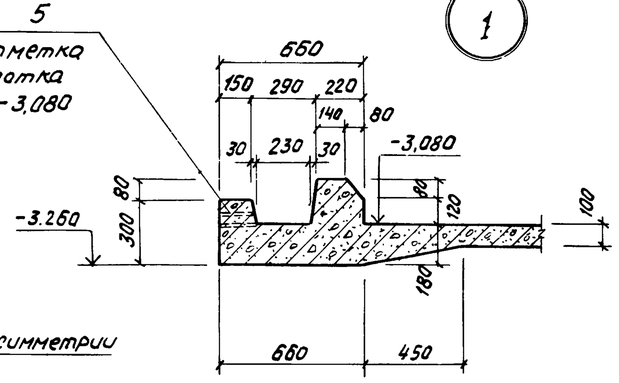


1-1



2-2





Примечание

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

Спецификация днища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				Днище - шт. 1		
				сборочные единицы		
11		1	Т.п. 902- кжи - КР1	Каркас плоский КР1	390	2,87кг
БЧ		2	ГОСТ 8478-81	Сетка 5В1-100 / 5В1-100 2350	пасм 3140	7,3кг
11		3	Т.п. 902-		1	разраб. в черт.
11		4			1	механич. оборуд.
				Детали		
БЧ		5	АС-12	Тр 25, ГОСТ 3262-75; ℓ=175	8	0,4кг
БЧ		6	АС-12 ÷ 14	Ф10 AII, ГОСТ 5781-81; ℓ=1300	390	0,80кг
БЧ		7		Ф12 AII, ГОСТ 5781-81; ℓобщ.=990000	-	880,0кг
БЧ		8		Ф8 AI, ГОСТ 5781-81; ℓобщ.=755000	-	299,0кг
БЧ		9*)		Ф10 AII, ГОСТ 5781-81; ℓ=1810	20	1,10кг
БЧ		10*)		ℓ=6120	25	3,80кг
БЧ		11*)		ℓ=3050	30	1,90кг
БЧ		12*)		ℓ=2820	64	1,70кг
БЧ		13*)		Ф8 AI, ГОСТ 5781-81; ℓ=12870	23	5,10кг
БЧ		14*)		Ф10 AII, ГОСТ 5781-81; ℓ=2230	64	1,40кг
БЧ		15*)		ℓ=1300	64	0,80кг
БЧ		16*)		ℓ=760	96	0,50кг
БЧ		17*)		ℓ=3490	96	2,20кг
БЧ		18*)		ℓ=1640	99	1,00кг
БЧ		19*)		Ф8 AI, ГОСТ 5781-81; ℓ=21640	4	8,60кг
БЧ		20*)		Ф10 AII, ГОСТ 5781-81; ℓ=1090	99	0,70кг
БЧ		21*)		Ф8 AI, ГОСТ 5781-81; ℓ=19750	6	7,80кг
БЧ		22*)		ℓ=19500	7	7,70кг
БЧ		23*)		Ф10 AII, ГОСТ 5781-81; ℓ=400	15	0,30кг
БЧ		24*)		Ф8 AI, ГОСТ 5781-81; ℓ=460	2	0,20кг
БЧ		25*)		Ф10 AII, ГОСТ 5781-81; ℓ=2930	30	1,80кг
БЧ		26*)		ℓ=2950	23	1,80кг
БЧ		27*)		ℓ=4260	15	2,60кг
БЧ		28*)		Ф16 AII, ГОСТ 5781-81; ℓ=1730	24	2,70кг
БЧ		29*)		Ф14 AII, ГОСТ 5781-81; ℓ=5800	5	7,00кг
БЧ		30*)		Ф10 AII, ГОСТ 5781-81; ℓ=1540	40	1,00кг
БЧ		31*)		Ф8 AI, ГОСТ 5781-81; ℓ=1080	6	0,40кг
				Материалы		
			Днище	Бетон М-300 Мрз.-100, В-6		51,2 м³
			Центральная часть	Бетон М-200 Мрз-100 В-4		21,2 м³

*) Поз. 9÷31 смотри ведомость деталей на листе АС-14

Привязан				Т.п. 902-2-363.83 -АС			
				Н.контр. Мильцер	Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 24 м	стадия	лист	листов
				Нач.отд Мешалкин		Р	12	
				Гл.спец. Руссин				
				ГИП Крюков	Отстойник. Днище. Армирование. Планы. Сечения 1-1, 2-2.	Мосводоканалнипроект		
				Рук.гр. Болотова				
Инв.№				Инженер Нарумец				

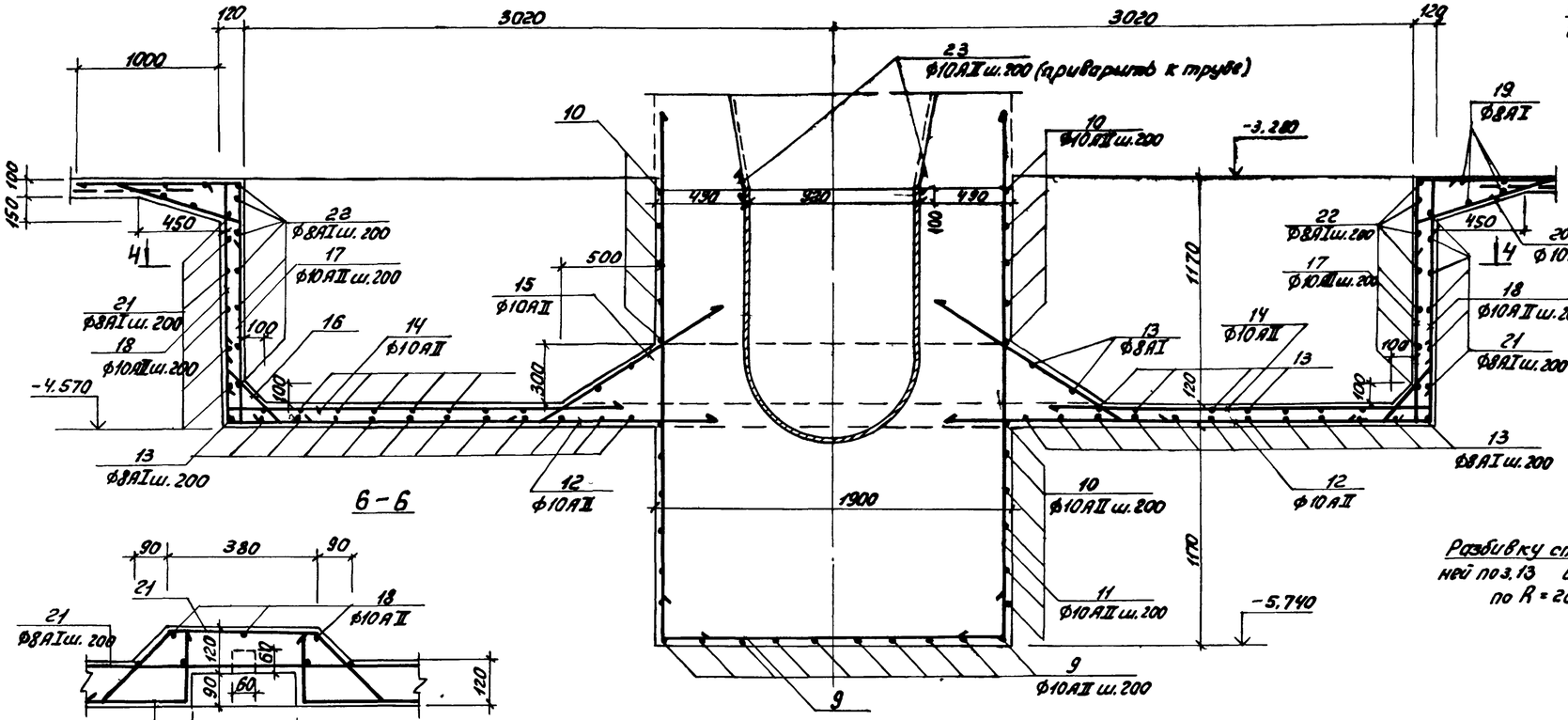
18601-02 14

Копировал:

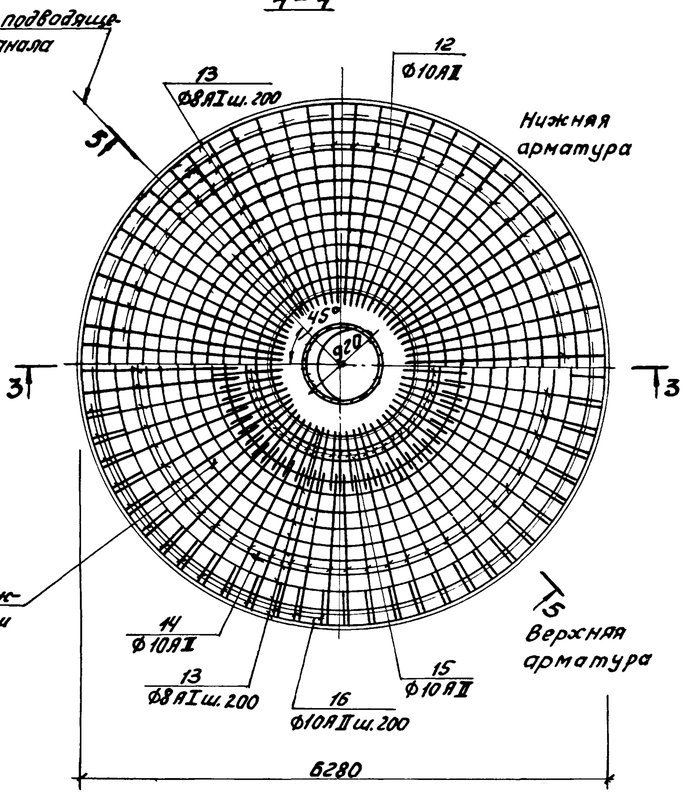
Формат 22

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

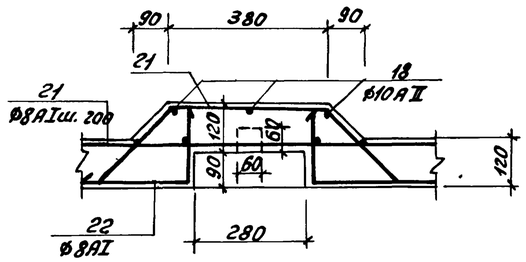
3-3



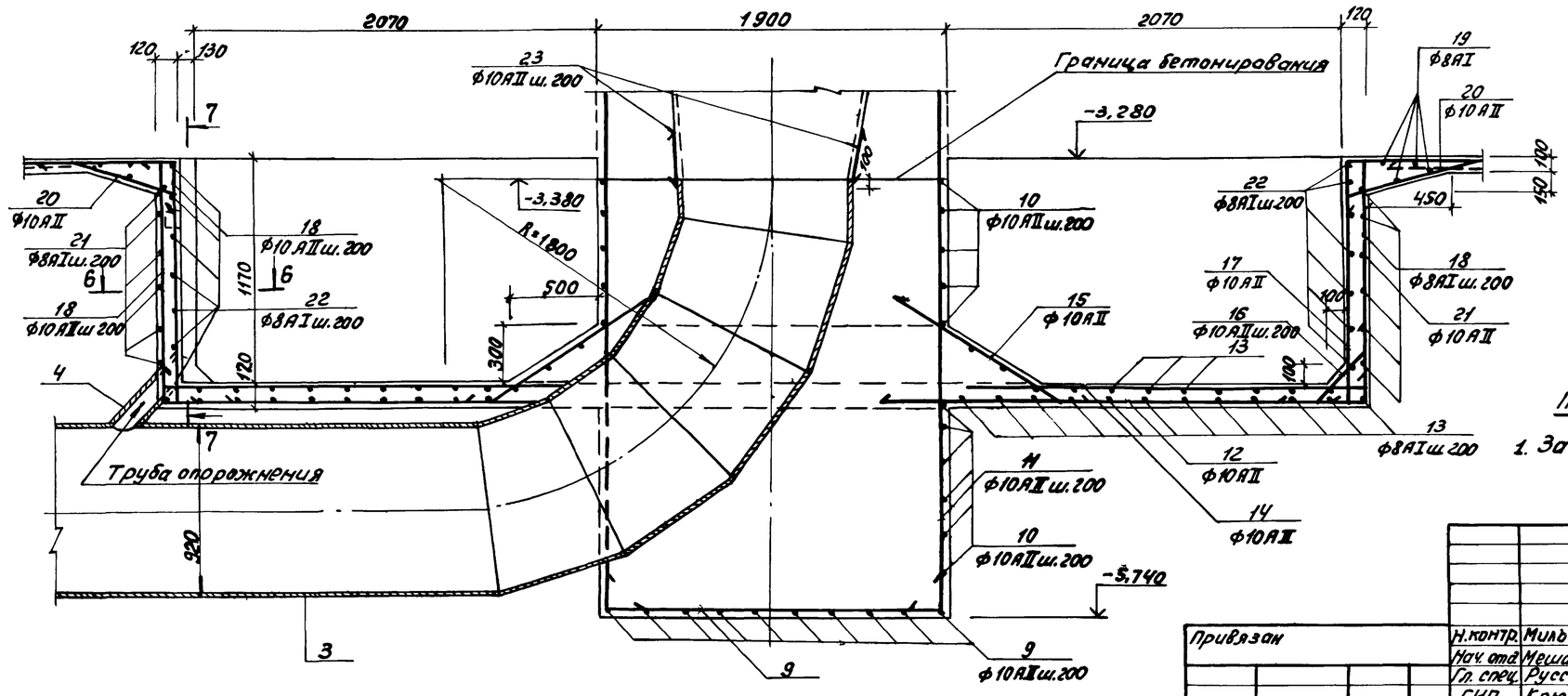
4-4



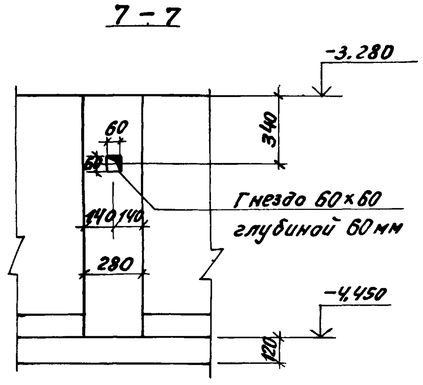
6-6



5-5



7-7



Примечание:

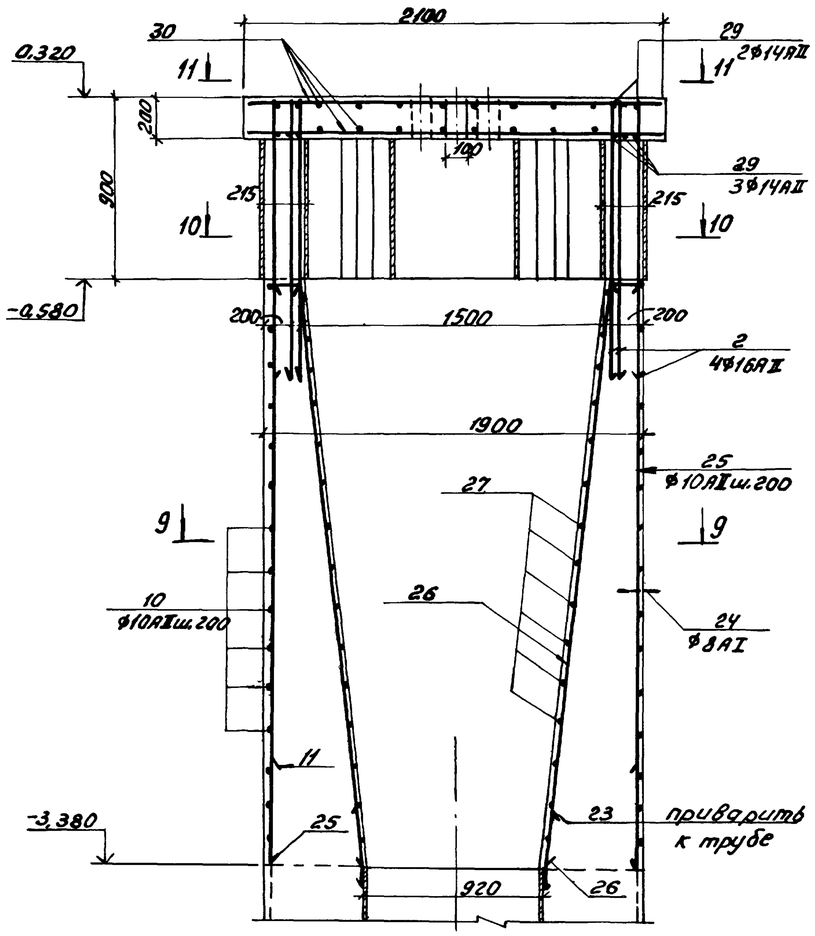
1. Защитный слой принят 25 мм.

Привязан		Т.П. 902-2-363.83				
	Н.контр.	Мильцер		Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 24 м.	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Мешалкин					
	Гл.спец.	Руссин			Р	13	
	ГИП	Крюков		Отстойник. Днище. Армирование. Сечения 3-3 ÷ 7-7.	Мосводоканалнипроект		
Инв.№	Рук.бр.	Болотова					
	Инженер	Нарунец					

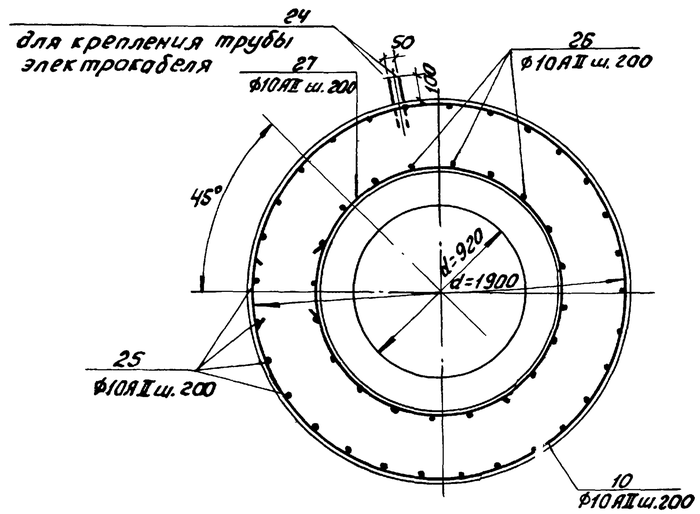
Копировал: 18601-02 15 Формат А2

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

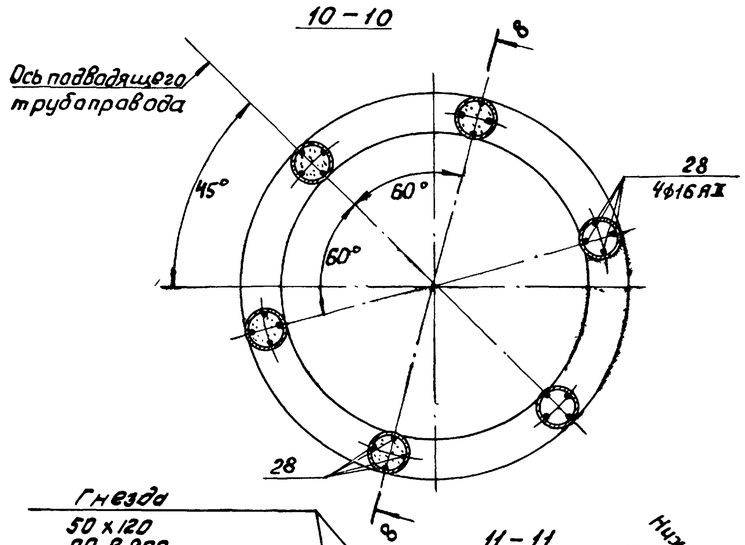
8 – 8



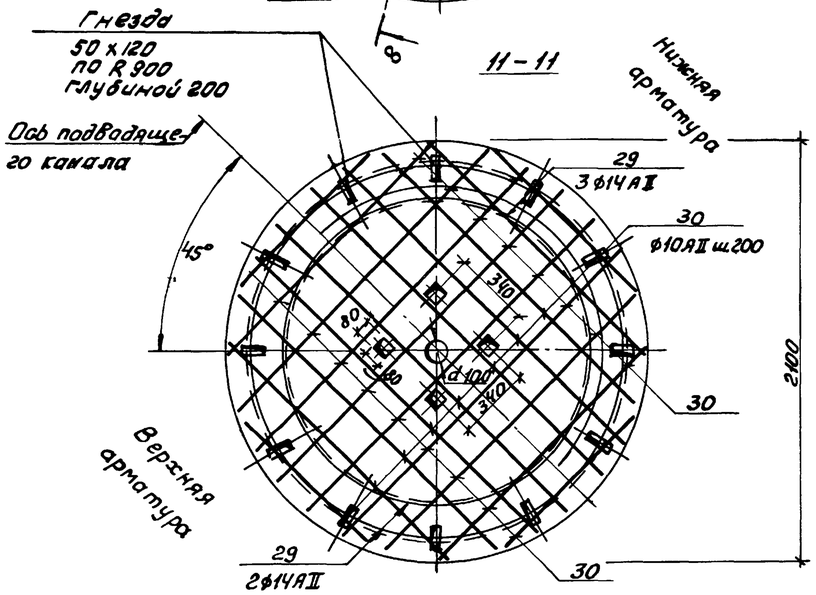
9 – 9



10 – 10



11 – 11



Ведомость стержней

Поз.	Эскиз
9	300 | 1620÷600 | 300
10	Д=1850
11	300 | 2750
12	2520 | 300
13	Д=1840÷6200
14	2080 | 150
15	1100 | 200
16	200 | 360 | 200
17	1100 | 1240 | 150
18	300 | 100 | 1240
19	Д=6600÷7000
20	250 | 2800 | 790 | 100
21	Д=6200
22	Д=6120
23	300 | 100
24	400
25	2780 | 150
26	325 | 2780 | 2800 | 150
27	Д=960÷1560
28	330 | 1400
29	Д=1820÷1600
30	2080÷1000
31	150 | 330 | 155 | 150 | 160

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные												Изделия закладные				Общий расход
	Арматура класса												Прокат марки				
	A-I			B-I			AII						С38/23 Вст3кп2				
	ГОСТ 5781-81			6727-80			ГОСТ 5781-81						ГОСТ 3262-75*				
	ф8	—	Итого	ф5	—	Итого	ф10	ф12	ф14	ф16	—	Итого	Всего	Тр.25	—	Итого	Всего	
Центральная часть и днище	554,20	—	554,20	2701,0	—	2701,0	2473,0	880,0	35,0	64,80	—	3452,8	6708,00	3,20	—	3,20	3,20	6711,2

Примечание.

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

Привязан				Т.П. 902-2-363.83	
				Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 24м	Стадия: Р; Лист: 14; Листов:
				Отстойник. Днище. Армирование. Сечения 8-8 ÷ 11-11.	Мосводоканалниипроект
Инв. №	Н.контр. Мильцер; Нач.отд Мешалкин; Гл.спец. Руссин; ГИП Брюков; Рук.бр. Болотова; Инженер Нарумец				

Копировал:

18601-02 16

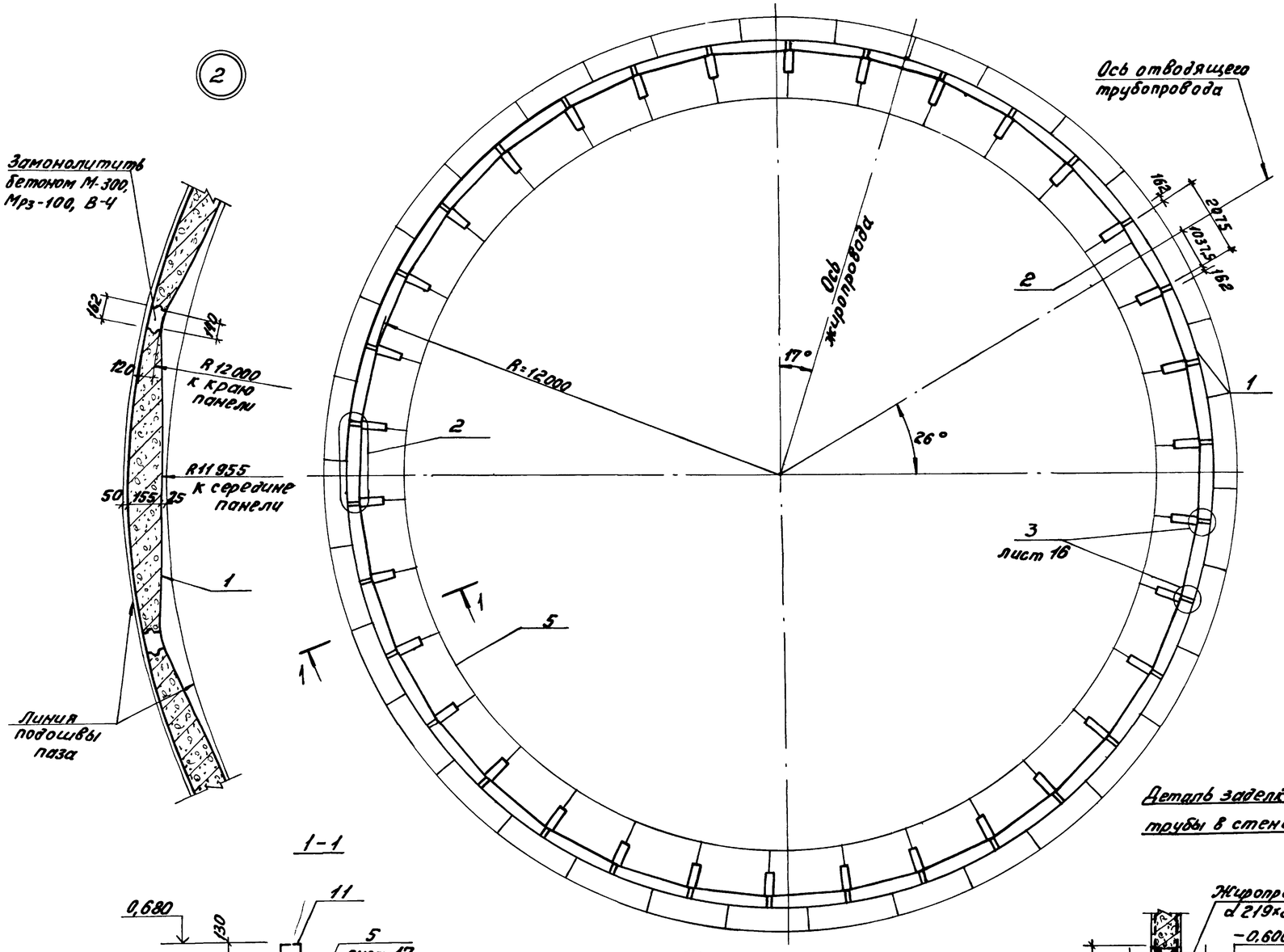
Формат А2

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

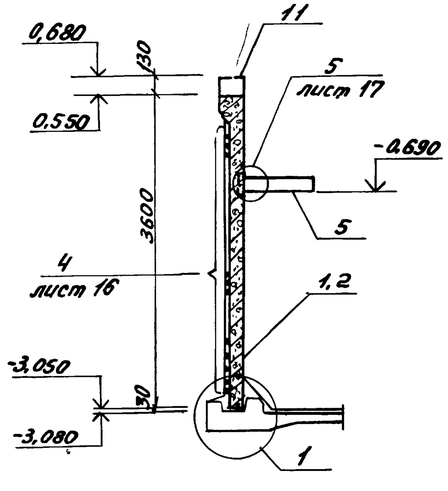
АТ

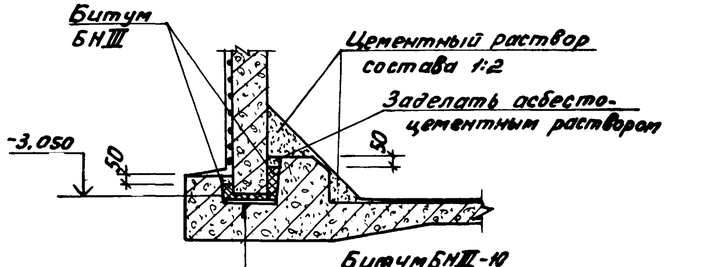
т.п. 902-

Схема расположения стеновых панелей

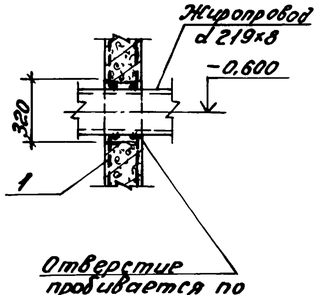


1-1





Деталь заделки трубы в стене



Отверстие пробивается по месту, заделывается бетоном М-200 на щебне фракции 15мм.

Спецификация
к схемам расположения стеновых панелей и лотков

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
		Схема расположения стеновых панелей			
		Сборочные единицы.			
1	т.п 902- КЖИ-ПСЦ3-36-1/1	Стеновые панели ПСЦ3-36-1/1	33	2,80т	
2	КЖИ-ПСЦ3-36-1/3	ПСЦ3-36-1/3	1	2,64т	
		Детали.			
3	АС-16	ф10 AIII ГОСТ 5781-81; ℓ=320	136	0,20кг	Соединит. деталь
4		ф5 Вр-II ГОСТ 8480-63	—	920,0	Навивает. арматура
		Монолитные участки			
5	АС-17	Консоль Км1	34		0,036м³
		Монтажные узлы			
	АС-15	Узел 1	—		
		2	34		0,074м³
	АС-16	3	34		
		4	1		
	АС-17	5	34		
		Схема расположения лотков			
		Сборочные единицы.			
6	т.п. 902- КЖИ-Л01	Лоток Л01	33	0,5т	
		Детали.			
7	АС-18	-120×8, ГОСТ 103-76; ℓ=150	34	1,13кг	
8		-50×8, ГОСТ 103-76; ℓ=90	132	0,3кг	
9		Тр.80 ГОСТ 3262-75*; ℓ=100	2	0,83кг	
		Монолитные участки			
10	АС-19	Лоток Л0м2	1		
		Монтажные узлы			
	АС-18	Узел 6	33		
		7	2		
11	АС-17	Борт отстойника 6м1	1		3,1м³

Примечания: 1. Пояснения к монтажу стеновых панелей, консолей даны на листе АС-16.
2. В месте прохода труб в панели стены пробивается отверстие, арматура панели разрезается, отгибается и приваривается к корпусу трубы.

Привязан:

Инв.№

Н.контр.	Мильцер		
Нач. отд.	Мешалкин		
Гл. спец.	Руссин		
ГИП	Крюков		
Рук. бр.	Болотова		XI-89
Инженер	Нарунец		-"-

Т. п. 902-2-363.83 -АС

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

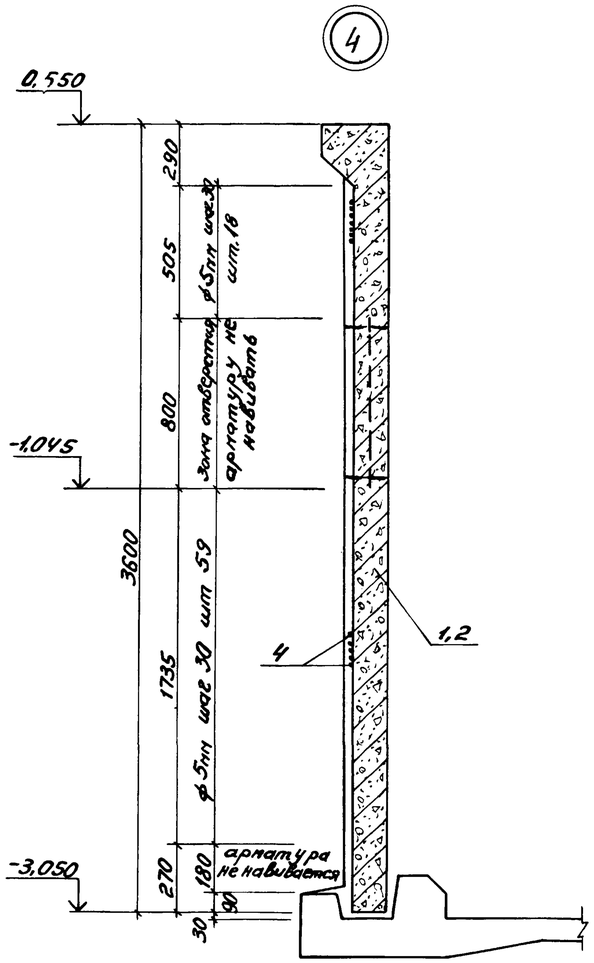
Стадия	Лист	Листов
Р	15	

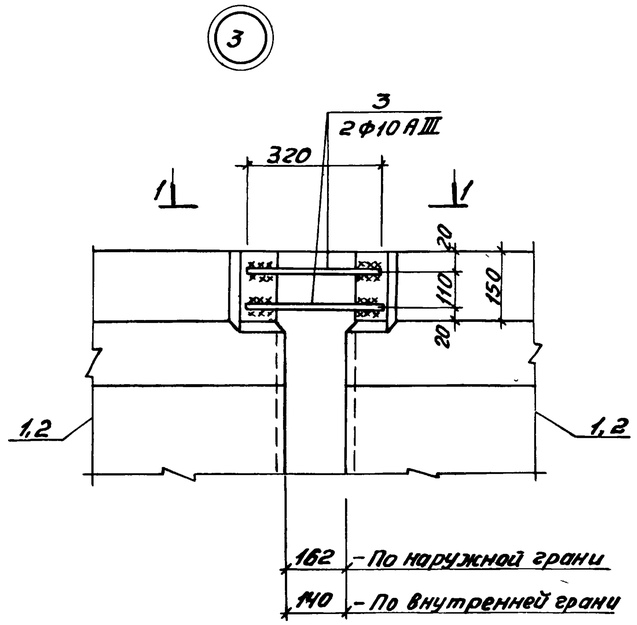
Отстойник. Схема расположения стеновых панелей. Узлы 1,2. Сечение 1-1.

МосводоканалНИИпроект

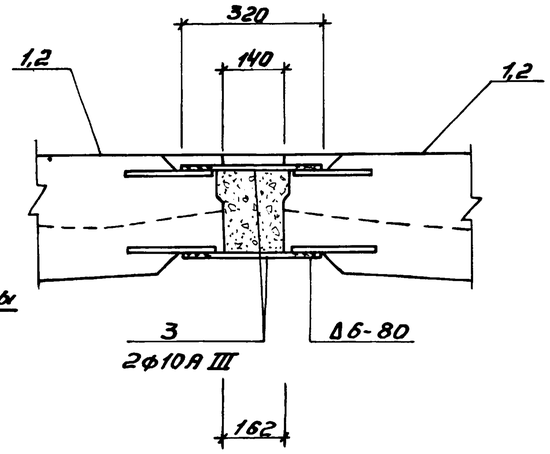
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам. инв.№

Копировал: Ц 18601-02 17 Формат 22

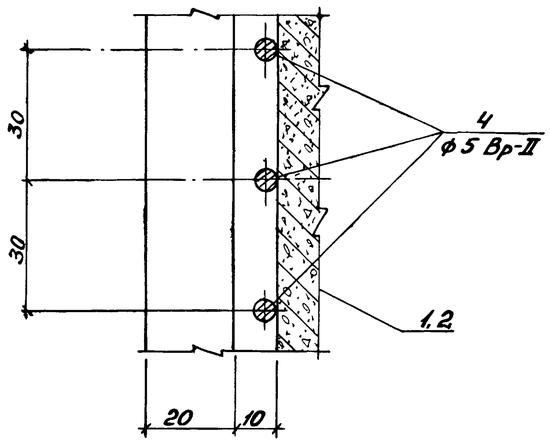




1-1



Деталь навивки кольцевой предварительно напрягаемой арматуры



Примечания

1. Монтаж стеновых панелей начинать с панели ПСЦ3-36-1/3 -поз. 2, устанавливаемой по оси отводящего трубопровода.
2. Перед установкой панелей по низу паза укладывается выравнивающий слой цементного раствора под проектную отметку, далее заливается битум толщиной 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 СНиП III-16-79.

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

Привязан:

Инв.№

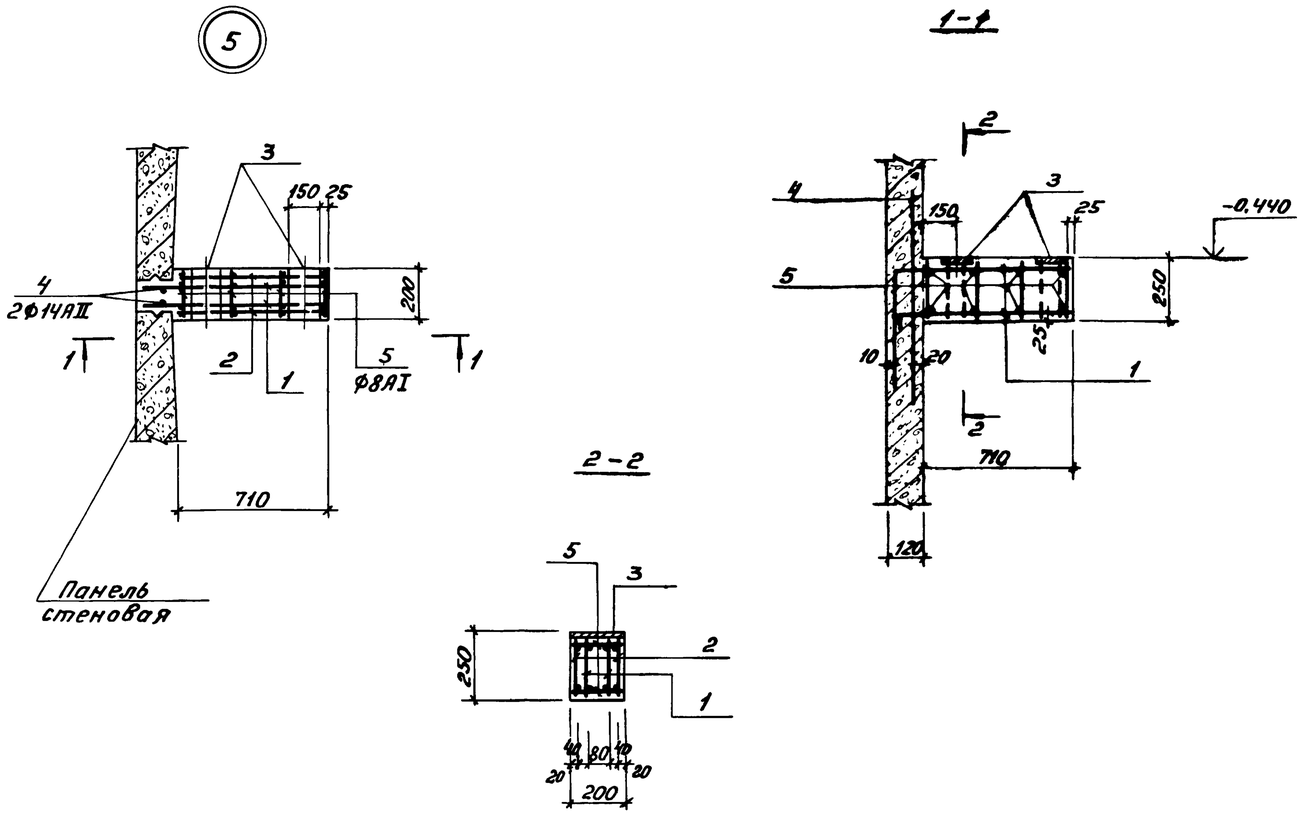
Т. п. 902-2-363.83				- АС
Н.контр. Мильцер			Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 24м	Стадия: Р; Лист: 16; Листов:
Нач.отд. Мешалкин				
Гл.спец. Русских				
ГИП Крюков			Отстойник. Узлы 3, 4. Деталь навивки кольцевой арматуры	Мосводоканалнипроект
Рук.бр. Болотова		XI-81		
Инженер Нарунец		- " -		

Копировал: Ну 18601-02 18 Формат А2

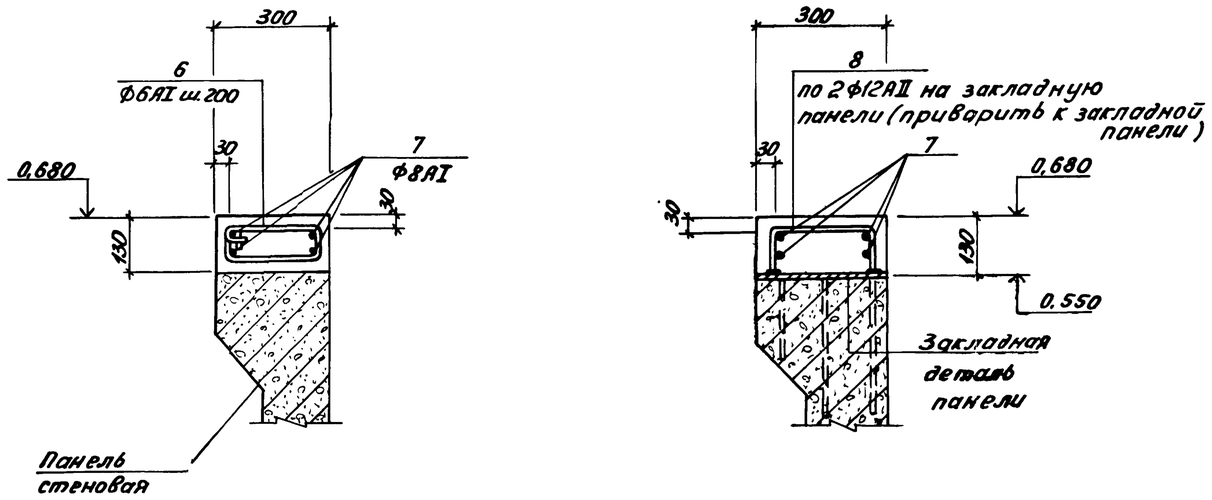
А III

Т.п. 902

Консоль Км1



Борт отстойника Бм1



Спецификация на консоль Км1 и борт отстойника Бм1

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Консоль Км1		
				Сборочные единицы		
11		1	т.п.902- КЖИ-КР2	Каркас плоский КР2	2	2,5кг
11		2	КЖИ-КР3	Каркас плоский КР3	2	1,0кг
11		3	КЖИ-МН2	Закладное изделие МН2	2	3,5кг
				Детали		
БЧ		4	АС-17	ФIIIII ГОСТ5781-81; ℓ=1400	2	1,7кг
БЧ		5		ф8АI ГОСТ5781-81; ℓ=180	8	0,11кг
				Материалы		
				Бетон М-300; Мрз-100; В-4	34	0,036м³
				Борт отстойника Бм1		
				Детали		
БЧ		6*)	АС-17	ф6АI ГОСТ5781-81; ℓ=630	238	0.16кг
БЧ		7		ф8АI ГОСТ5781-81; ℓ=310000	—	124,00к
БЧ		8*)		ф12АI ГОСТ5781-81; ℓ=400	136	0,40кг
				Материалы		
				Бетон М-300; Мрз-150	—	3,10м³

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

Ведомость деталей

Поз.	Эскиз
6	245; 115, 200, 70
8	200; 100, 100

Ведомость расхода стали на элемент. кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса							Ар-ра класса		прокат марки			
	AI			AII				AII		Ст38/23 Вс13кп2			
	ГОСТ5781-81			ГОСТ5781-81				ГОСТ5781-81		ГОСТ 103-76			
	ф6	ф8	Итого	ф12	ф14	Итого	Всего	ф16	Итого	-150х8	Итого	Всего	
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	37,5	124,0	161.5	53,3		53,3	214,80						214,8

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Мильцер		
Нач.отд.	Мешалкин		
Гл.спец.	Руссин		
ГИП	Крюков		
Рук.бр.	Болотова		
Инженер	Нарушец		

т.п. 902-2-363.83

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

Стадия	Лист	Листов
Р	17	

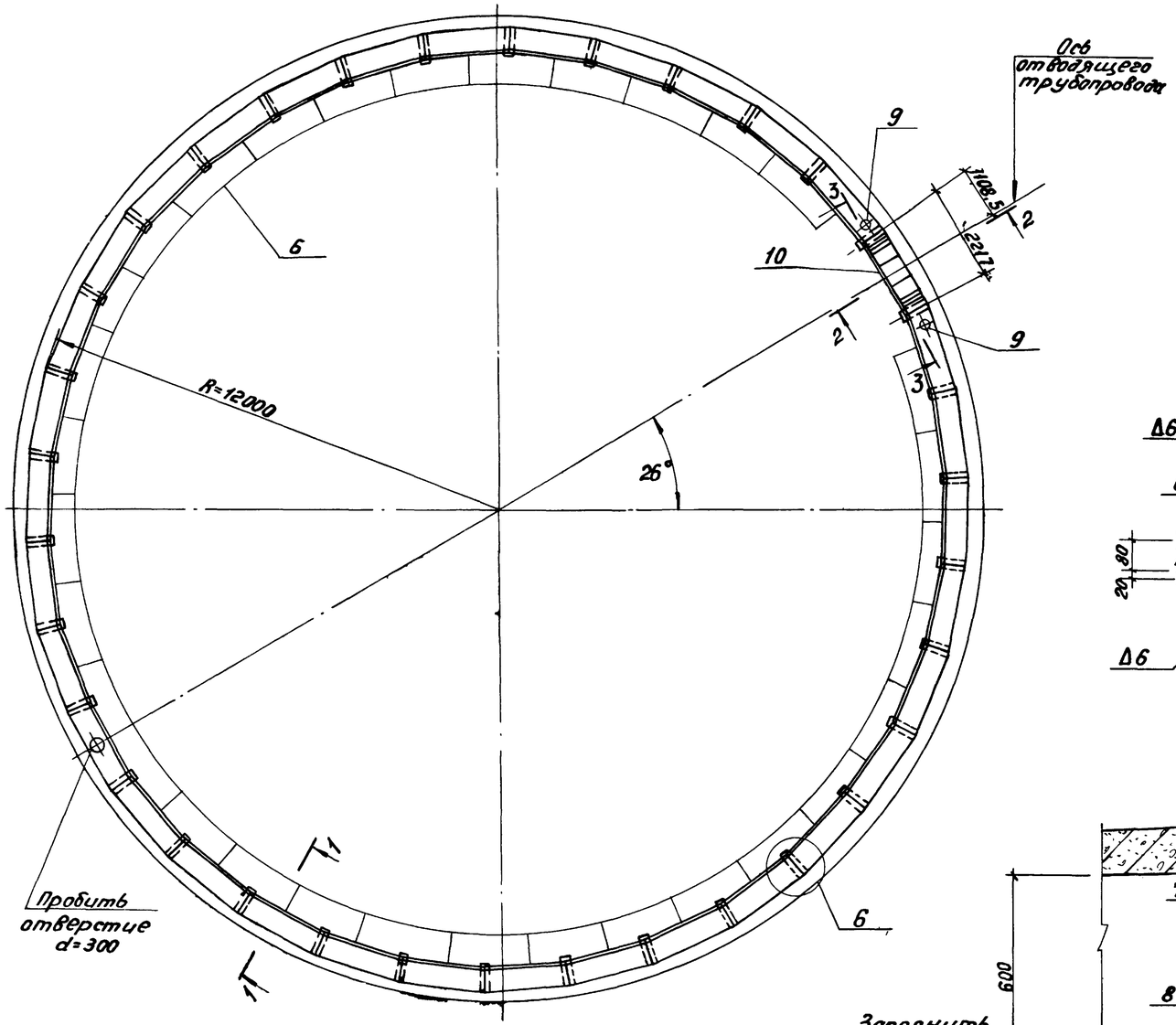
Отстойник. Консоль Км1, узел 5. Борт отстойника Бм1.

Мосводоканалниипроект

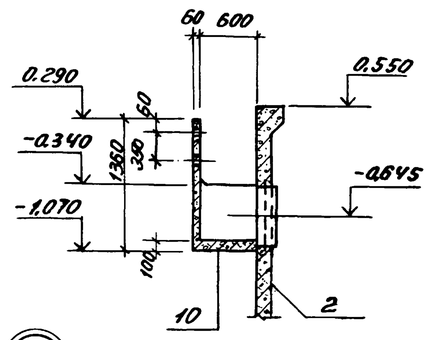
Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Копировал: Ч 18601-02 19 Формат А2

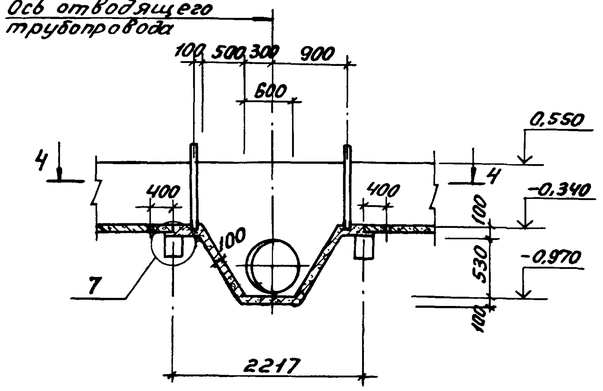
Схема расположения лотков.



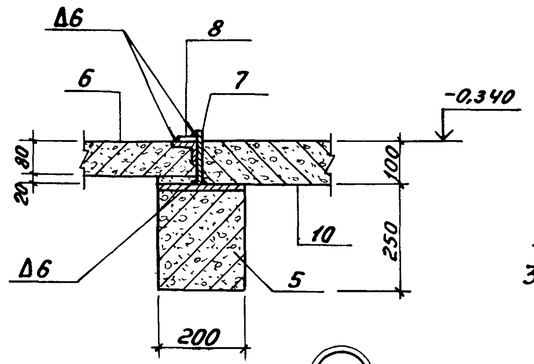
2-2



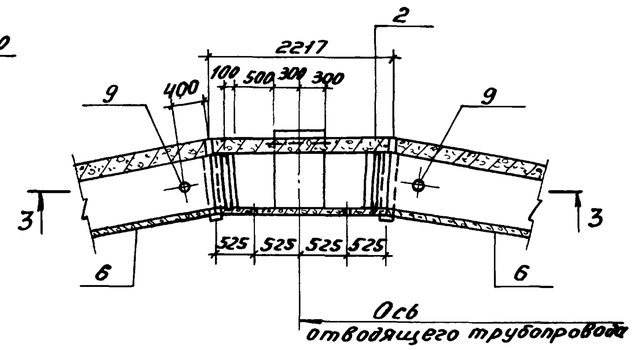
3-3



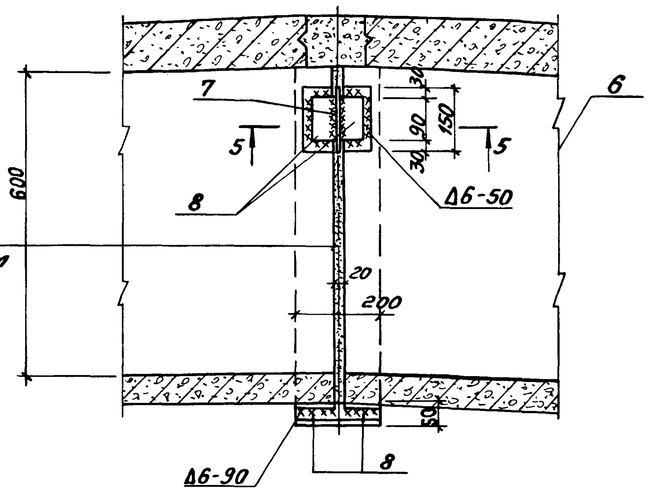
7



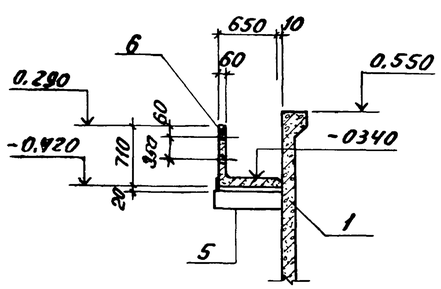
4-4



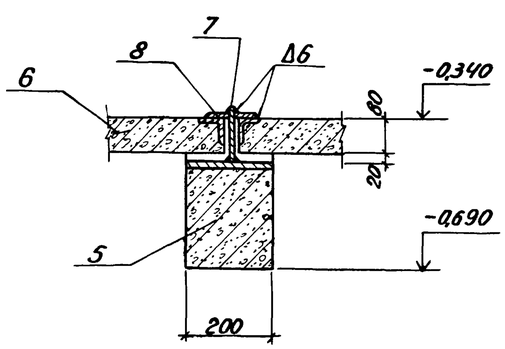
6



1-1



5-5



Примечания.

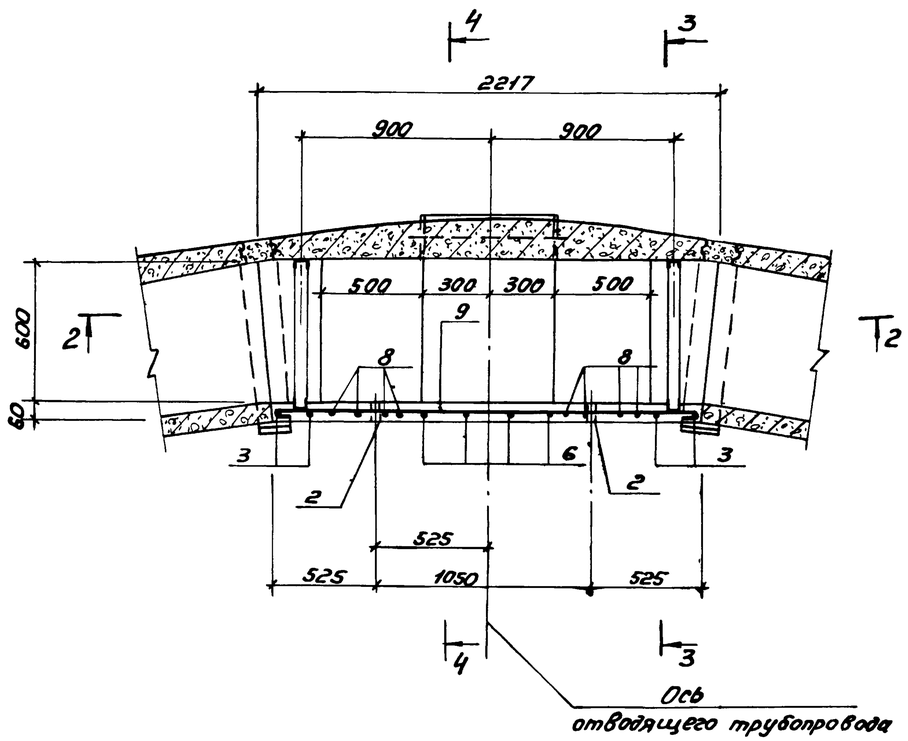
1. Спецификация элементов дана на листе АС-15.
2. Пояснения к монтажу лотков даны на листе АС-16.

Привязан				Т.П. 902-2-363.83			- АС
				Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 24м	Стадия	Лист	Листов
					Р	18	
Инв. №				Отстойник. Схема расположения лотков. Узлы 6; 7. Сечения.	Мосводоканалниипроект		
	Н.контр.	Мильцер					
	Нач. отд.	Мешалкин					
	Гл. спец.	Русин					
	ГИП	Крюков					
	Рук. бр.	Болотова					
	Инженер	Нарунец					

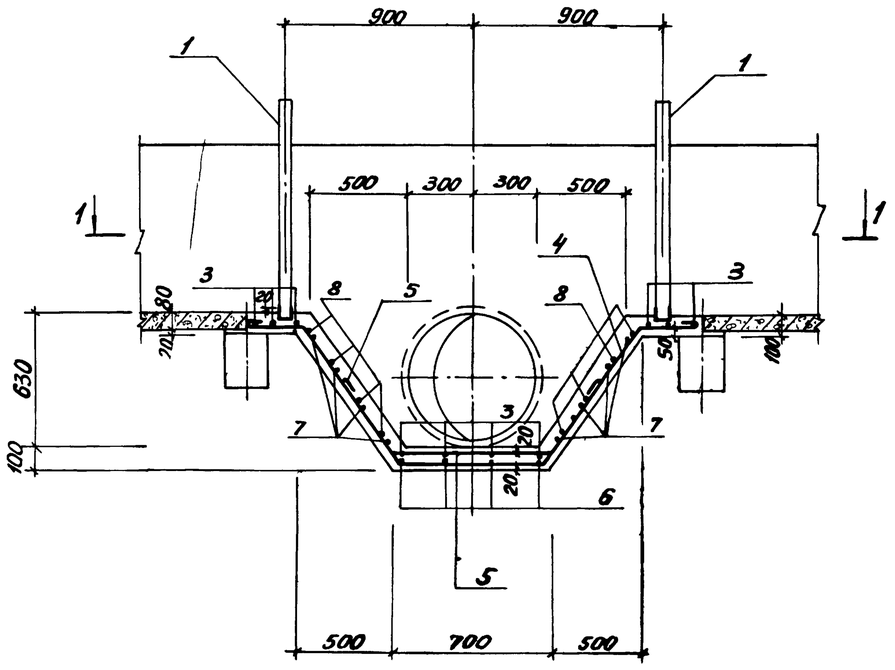
Копировал: 18601-02 2С Формат 22

Лоток ЛОм2

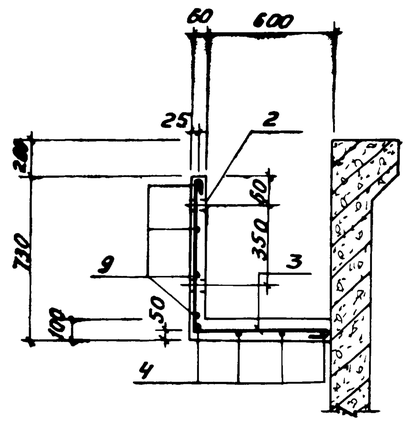
1-1



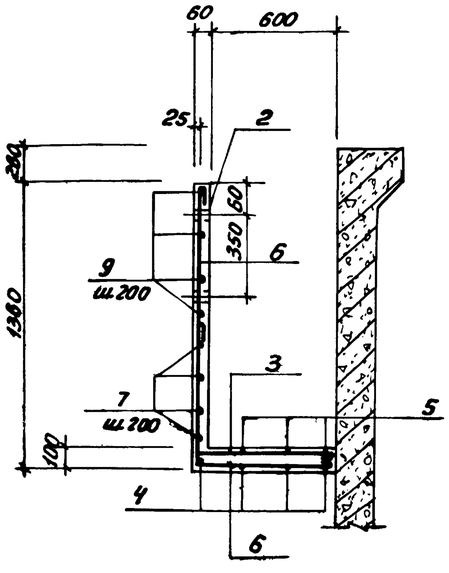
2-2



3-3



4-4



Спецификация на лоток

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Примечание
				Лоток ЛОм2.		
				Сборочные единицы.		
11		1	т.п.902- КЖИ-МН3	Изделие закладное МН3	2	12,5кг
				Детали.		
БЧ		2	АС-19	Тр.25 ГОСТ 3262-75,* ℓ=60	2	0,15кг
БЧ		3*)		ФВАI ГОСТ 5781-81; ℓ=1390	12	0,55кг
БЧ		4*)		ℓ=2840	4	1,20кг
БЧ		5*)		ℓ=1620	3	0,65кг
БЧ		6*)		ℓ=2040	4	0,80кг
БЧ		7*)		ℓср.=2550	4	1,00кг
БЧ		8*)		ℓср.=1700	8	0,70кг
БЧ		9*)		ℓ=2170	4	0,85кг
				Материалы.		
				Бетон М-200, Мрз-100, В-4		0,34м³

*) Поз. 3÷8 смотри ведомость деталей на данном листе.

Ведомость стержней

Поз.	Эскиз
3	610
4	200, 660, 530, 600, 200, 660, 530
5	400, 330, 700, 400, 330, 230, 230
6	610
7	610 от 820 до 1800 610
8	от 730 до 1200 610
9	2050

Ведомость расхода стали, кг

Марка элемента	Изделия арматурные			Изделия закладные						Общий расход
	Ар-ра класса AI ГОСТ 5781-81			Ар-ра класса AI ГОСТ 5781-81		Прокат марки Ст3 кп2 ГОСТ 8240-72	ГОСТ 3262-75*			
	ф8	Итого	Всего	ф6	Итого	L5	Тр.25	Итого	Всего	
ЛОм2	30.0	30.0	30.0	1,20	1,20	23,8	0,30	24.10	25,30	55,30

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Мильцер		
Нач.отд.	Мещалкин		
Гл.спец.	Руссин		
ГИП	Крюков		XI-83
Рук.бр.	Болотова		
Инженер	Нарунец		

т.п. 902-2-363.83 - АС

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

Стадия	Лист	Листов
Р	19	

Отстойник. Лоток ЛОм2. Армирование. План, сечения.

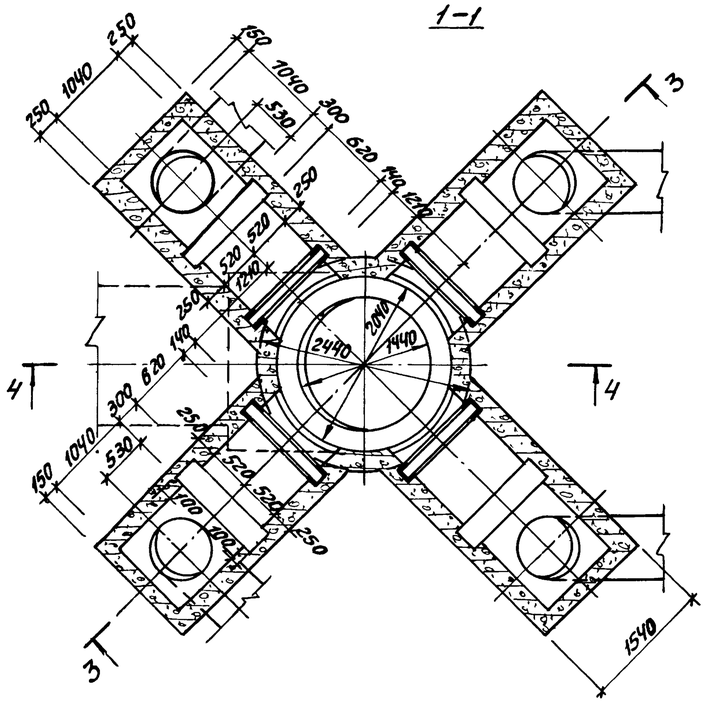
Мосводоканалниипроект

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

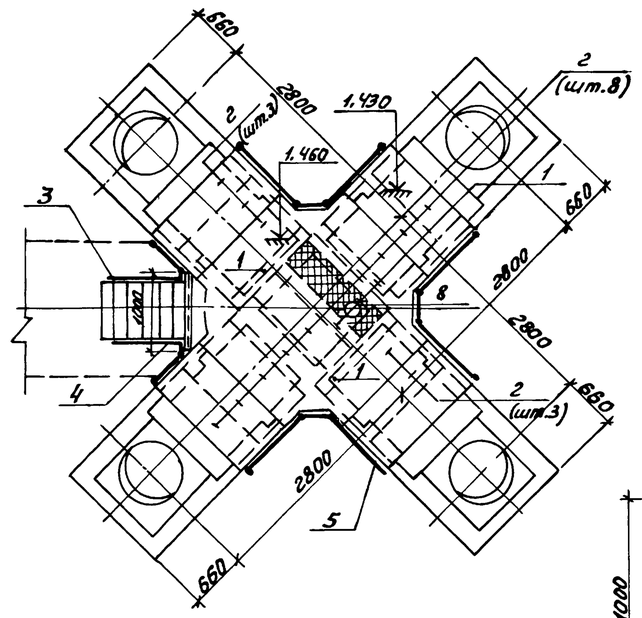
Копировал: Ц 18601-02 21 Формат 22

т.п. 902-2-363.83 Ал

1-1

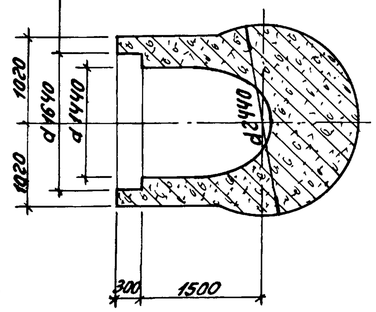


2-2

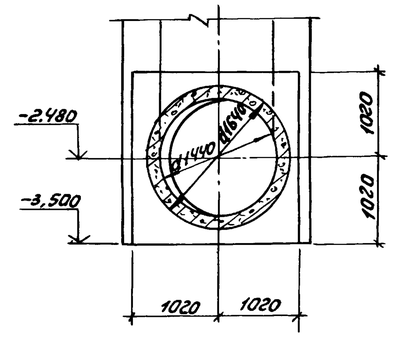


5-5

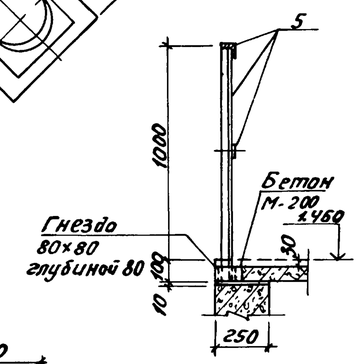
Размер уточняется в проекте привязки в зависимости от типа трубы



6-6



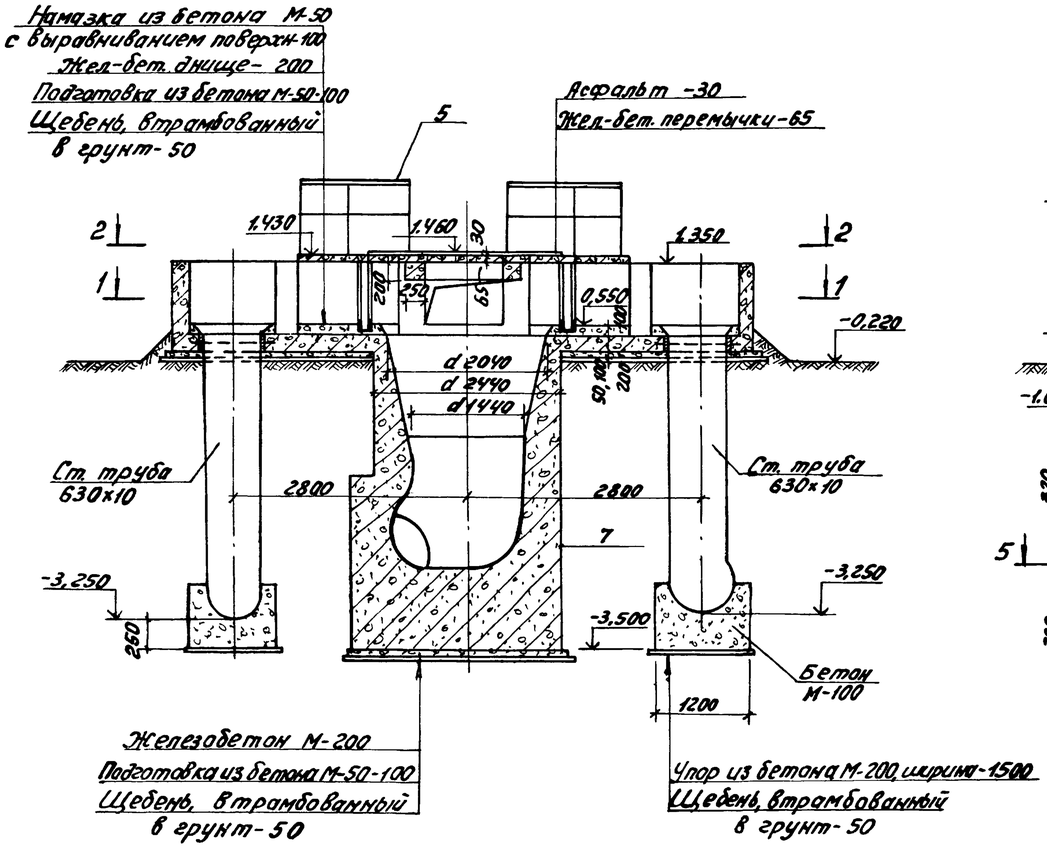
Деталь заделки ограждения



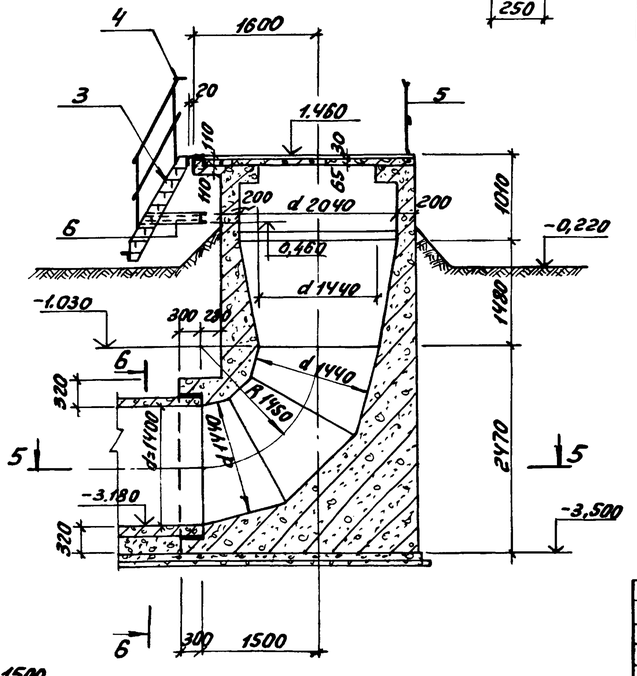
Спецификация элементов распределительной чаши

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг.	Примечание
1	ГОСТ 948-76	Перемычка 1ПР1-12,2,6	5	25	
2		2ПР3-11.38.6	14	72	
3	Т.П. 902- КЖИ-ЛС1	Лестница ЛС1	1	121.8	
4	КЖИ-ОГ1	Ограждение ОГ1	2	15,3	
5	КЖИ-ОГ2	То же ОГ2	п.м 7,2	13,1	
6	АС-20	Е10 ГОСТ 8240-72; ℓ=1000	2	8,6	
7		Распределительная чаша	1		
8		Участок перекрытия Ун1	1		

3-3



4-4



Примечания

1. Швы между плитами заделываются цементным раствором М-100.
2. Во избежание образования трещин в период бетонирования консольных конструкций чаши засыпку производить с тщательным уплотнением грунта слоями по 150мм.
3. Указания по заделке железобетонных труб смотри лист общих данных лист5
4. Указания по отделке наружных и внутренних поверхностей даны на листе общих данных лист5.

Привязан			Т.П. 902-2-363.83		-АС
	Н. контр.	Мильцер	Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 24м	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Мешалкин				
	Гл. спец.	Руссин		Р	20	
	ГИП	Крюков	Распределительная чаша. Планы 1-1, 2-2, 5-5; Сечения 3-3, 4-4, 6-6.	Мосводоканалниипроект		
	Рук. бр.	Болотова				
	Инженер	Нарунец				
Инв. №						

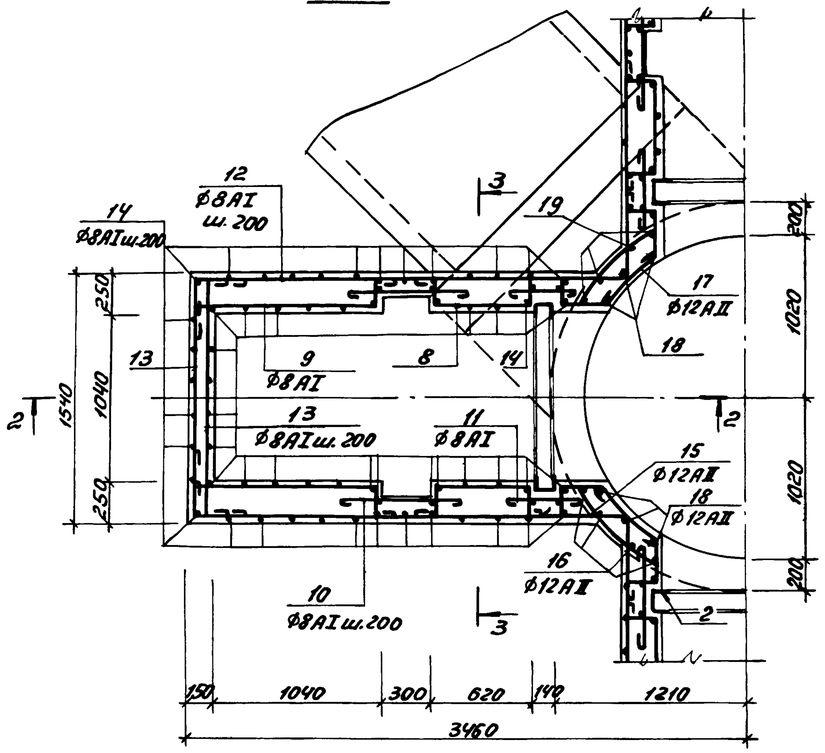
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Копировал: М 18601-02 22 Формат 22

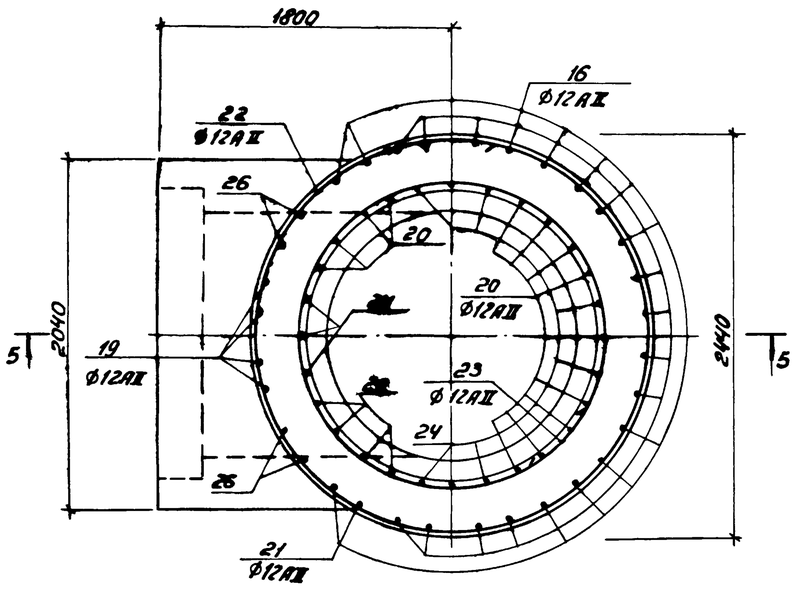
А II

Т.п.902-

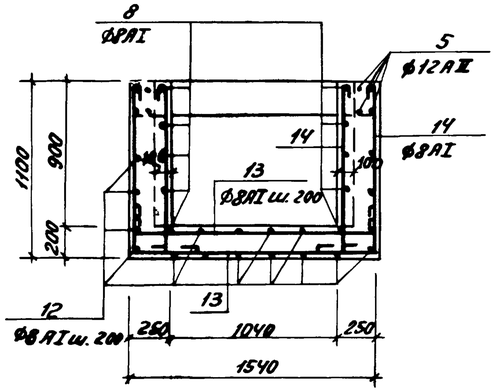
1-1



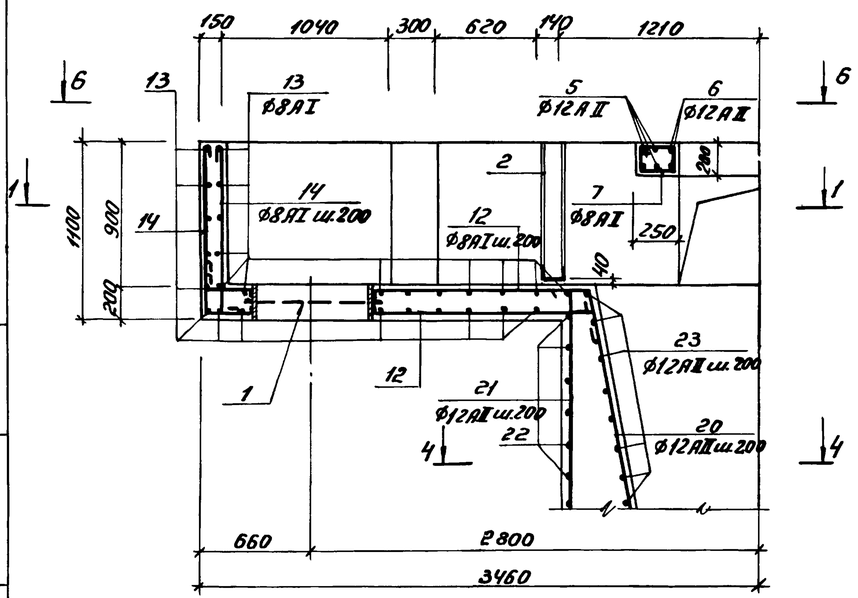
4-4



3-3



2-2



Примечания:

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

Спецификация распределительной чаши

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Распределительная чаша		
				Сборочные единицы		
12		1	3.901-5, ТМ-25	Сальник dy=600 ℓ=200	4	48.0кг
11		2	т.п.902- КЖИ-МН4	Закладное изделие МН4	4	37.0кг
11		3	КЖИ-МН5	То же МН5	1	9,8 кг
				Детали.		
БЧ		4	АС-21, АС-22	[10 ГОСТ 8240-72 ℓ=1300	1	11.2кг
БЧ		5*		Ф12AII ГОСТ 5781-81; ℓ=7600	16	6.8кг
БЧ		6*		ℓ=3170	8	2.8кг
БЧ		7*		Ф8AI, ГОСТ 5781-81; ℓ=820	24	0,3кг
БЧ		8*		ℓ=1370	40	0.6кг
БЧ		9*		ℓ=1750	40	0,7кг
БЧ		10*		ℓ=950	40	0,4кг
БЧ		11*		ℓ=790	40	0,3кг
БЧ		12*		ℓср=3180	80	1.3кг
БЧ		13*		ℓ=2100	132	0,8кг
БЧ		14*		ℓ=1410	264	0.6кг
БЧ		15*		Ф12AII ГОСТ 5781-81; ℓ=1000	16	0,9кг
БЧ		16*		ℓ=5170	15	4,6кг
БЧ		17*		ℓ=1860	12	1,7кг
БЧ		18		ℓ=1240	12	1,1кг
БЧ		19		ℓ=3170	4	2,8кг
БЧ		20*		ℓ=3390	16	3,0кг
БЧ		21*		ℓ=4470	16	4,0кг
БЧ		22*		ℓ=7900	10	7.0кг
БЧ		23*		ℓ=6100	8	5,5кг
БЧ		24		ℓ=3490	12	3,1кг
БЧ		25*		ℓ=5910	10	5,3кг
БЧ		26*		ℓ=2470	4	2,2кг
БЧ		27		Ф8AI ГОСТ 5781-81; ℓ=12000	–	4.8кг
БЧ		28*		Ф18AII ГОСТ 5781-81; ℓ=5700	3	11.4кг
БЧ		29		Ф12AII ГОСТ 5781-81; ℓ=660	27	0.6кг
БЧ		30*		ℓ=1960	21	1.7кг
БЧ		31*		ℓср=1220	40	1.1кг
БЧ		32*		ℓ=2720	10	2.4кг
БЧ		33*		ℓ=2760	29	2.5кг
БЧ		34		ℓ=2000	14	1,8кг
БЧ		35		ℓ=1900	24	1,7кг
БЧ		36		ℓ=1860	21	1.7кг
БЧ		37		ℓ=1300	4	1.2кг
БЧ		38		Ф8AI, ГОСТ 5781-81; ℓ=480	8	0,2кг
				Материалы.		
				Бетон М-200		
				Мрз-50; В-4.		23,34м³

*) Поз.5÷17, 20÷23, 25, 26, 28, 30÷33 – смотри ведомость деталей на листе АС-22.

Т.п. 902-2-363.83 – АС

Привязан:	Н.контр.	Мильцер	
	Нач.отд.	Мешалкин	
	Гл.спец.	Руссин	
	ГИП	Крюков	
	Рук.бр.	Болотова	
Инв.№	Инженер	Нарунец	

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

Стадия	Лист	Листов
Р	21	

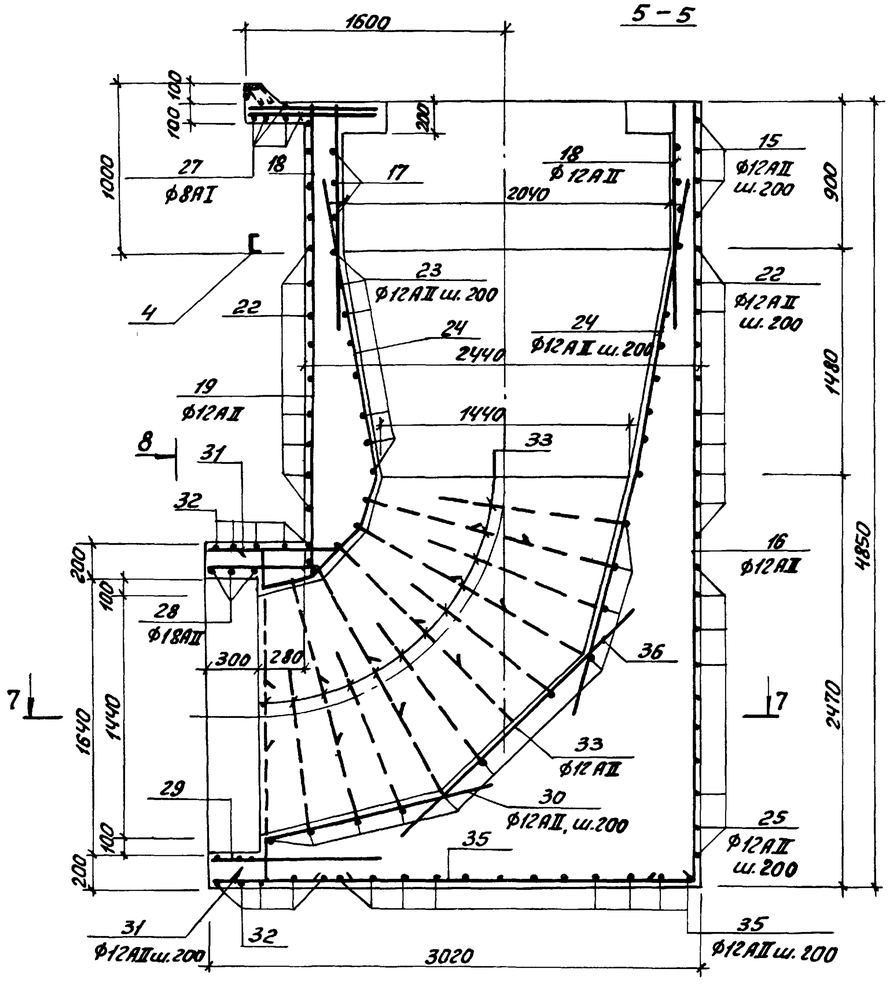
Распределительная чаша. Армирование. Планы 1-1, 4-4. Сечения 2-2, 3-3.

Мосводоканалниипроект

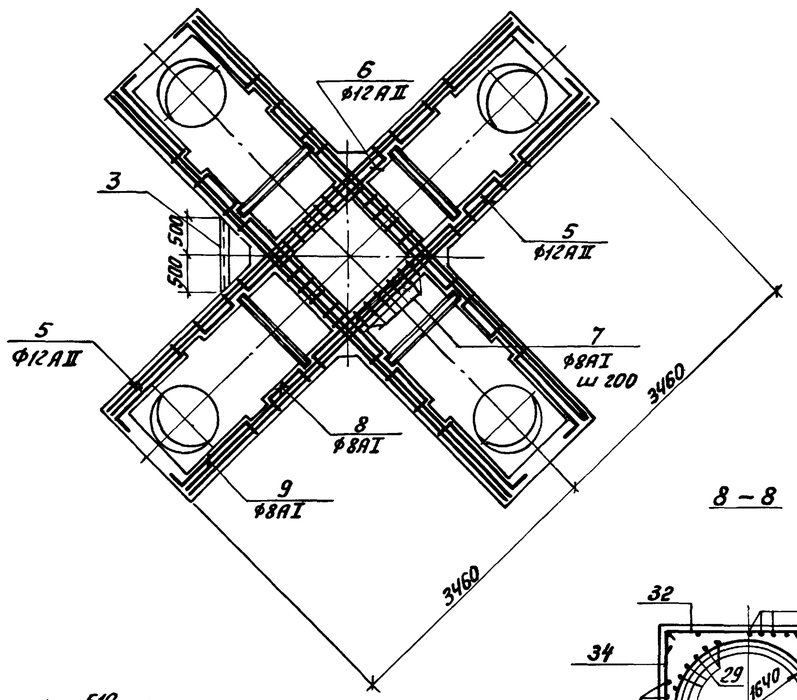
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Копировал: М 18601-02 23 Формат А2

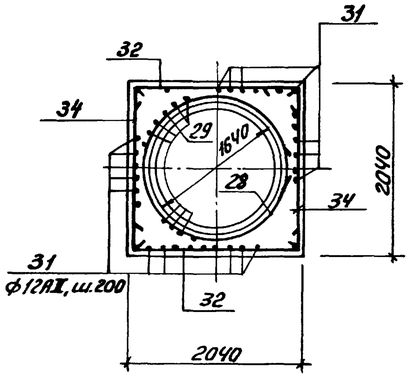
5 – 5

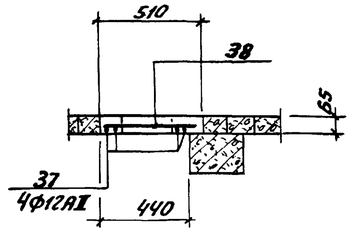


6 – 6

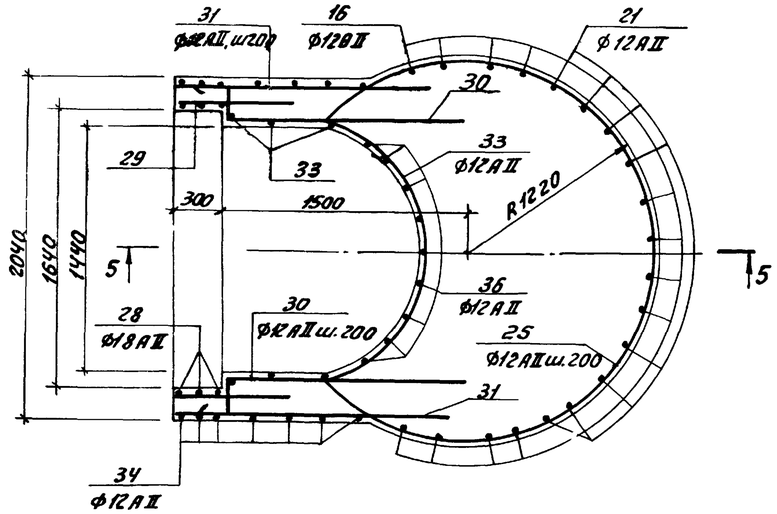


8 – 8





7 – 7



Ведомость стержней

Поз.	Эскиз
5	360 | 6880 | 360
6	200 | 200 | 2370 | 200 | 200
7	260 | 240 | 200 | 150
8	140 | 200 | 570 | 200 | 140
9	150 | 1140 | 200 | 140
10	830
11	670
12	240 | 2400 ÷ 2860 | 240
13	240 | 1500 | 240
14	1050 | 240
15	100 | 800 | 100
16	4810 | 360
17	280 | 500 | 280 | 200 | 200
20	360 | 3030
21	200 | 3910 | 360
22	d d2400
23	d d2120÷1520
25	1070 | 1070 R R1200
26	200 | 2270
28	d d1700
30	220 | 1500 | 240
31	1500÷940
32	360 | 2000 | 360
33	d d1520

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные						Изделия закладные															Общий расход
	Арматура класса						Арматура класса						Прокат марки									
	AI ГОСТ 5781-81		AII ГОСТ 5781-81				AI ГОСТ 5781-81		ГОСТ 2590-71*		AII ГОСТ 5781-81		ГОСТ 19903-74* С38/23		ГОСТ 8509-72* Вст3 кп2		ГОСТ 8240-72		ГОСТ 10704-76*			
	ф8	Итого	ф12	ф18	Итого	Всего	ф6	ф8	ф12	Итого	ф10	Итого	Лист δ=8÷10	Итого	∠75×8	Итого	С10	С14	Итого	Труба 720×10	Итого	Всего	
Распределительная чаша	461.6	461.6	880,5	34,20	914.7	1376,3	0.4	0.4	22,80	23,60	8,00	8,00	29,20	29,20	9.00	9.00	11.2	140.0	151,2	140,0	140,0	361.0	1737,30

Привязан			Н.контр.	Мильцер		Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 24м. Распределительная чаша. Армирование. Сечения 5-5 ÷ 8-8
			Нач.отд.	Мешалкин		
			Гл.спец.	Руссин		
			ГИП	Крюков		
			Рук.бр.	Болотова		
Инв. №			Инженер	Марунец		

Стадия	Лист	Листов
Р	22	

Мосводоканалниипроект

Т.П. 902-2-363.83 – АС

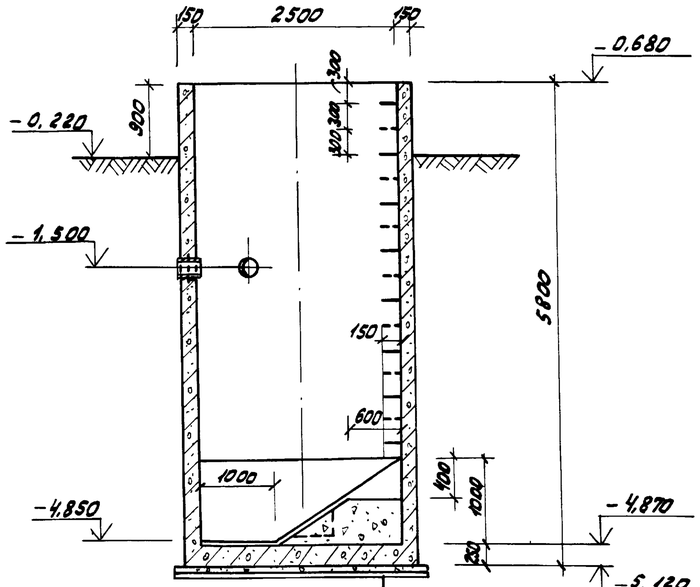
Копировал: 18601-02 24 Формат А2

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

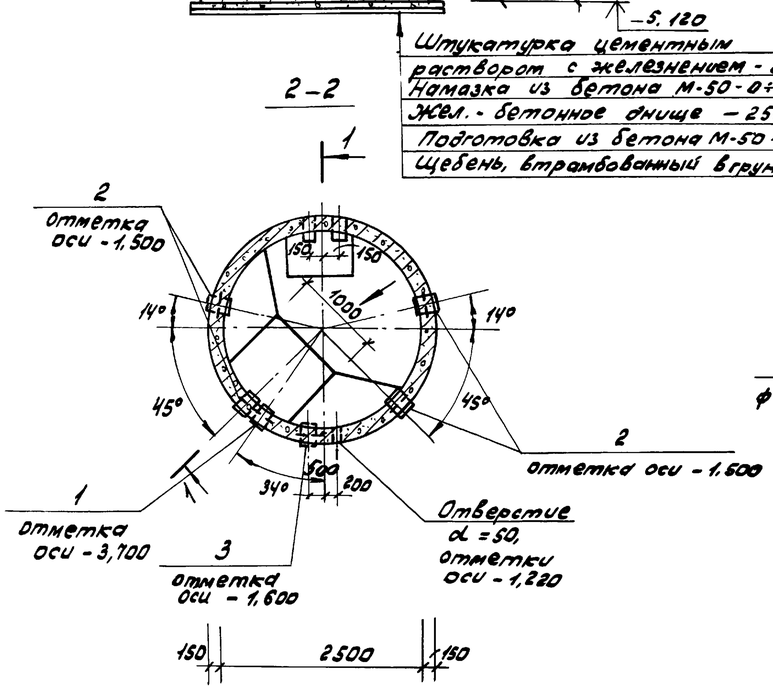
А II

Т.П. 902-

1-1

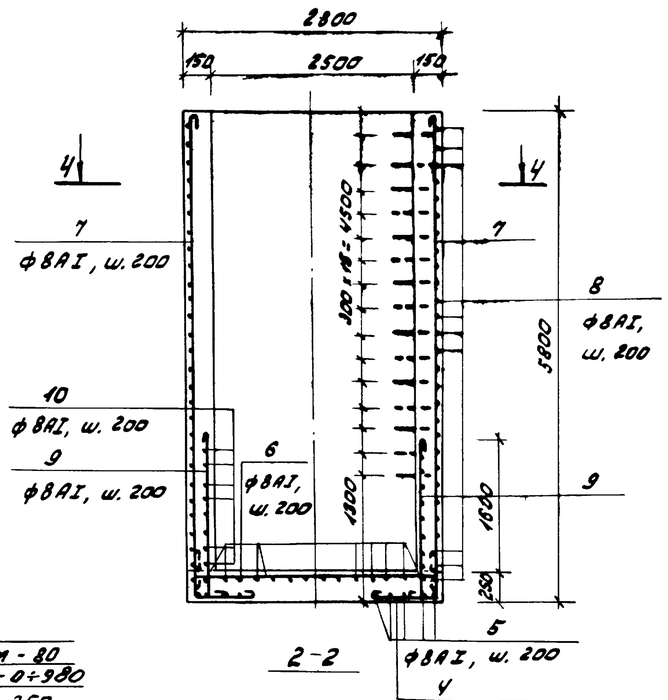


2-2

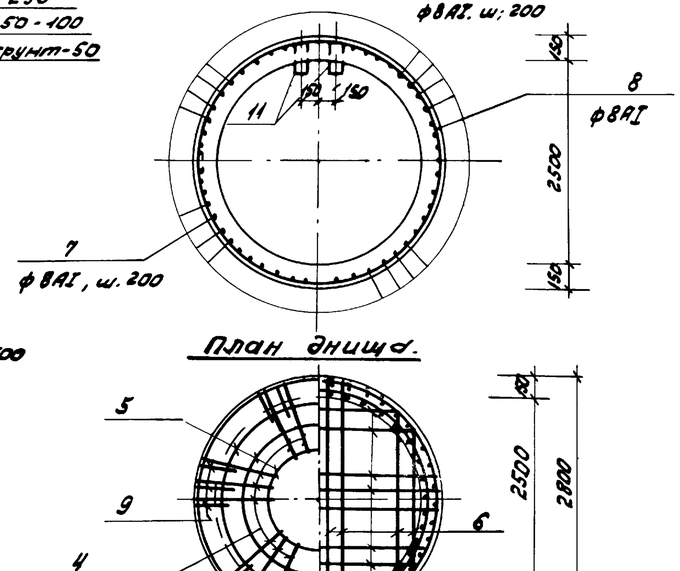


Штукатурка цементным раствором с железнением - 80
Намазка из бетона М-50-0÷980
Жел.-бетонное днище - 250
Подготовка из бетона М-50-100
Щебень, втрамбованный в грунт-50

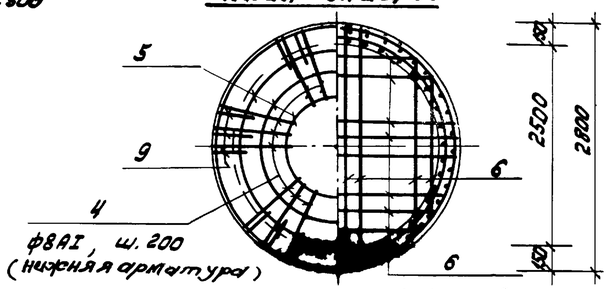
1-1



2-2



План днища.



Спецификация жиросборника Ж1

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Примечание
				Жиросборник Ж1 (шт.)		
				Сборочные единицы		
12		1	3.901-5, лист ТМ-15	Сальник dy 250; e=200	1	20,3 кг
12		2	ТМ-13	dy 200; e=200	4	15,7 кг
12		3	ТМ-11	dy 150; e=200	1	11,8 кг
				Детали		
Б4		4*	КС-23	ф8AI ГОСТ 5781-81, e=1280	43	0,51 кг
Б4		5*		e=6680	5	2,7 кг
Б4		6*		$C_{ср}$=2450	28	0,98 кг
Б4		7*		e=5640	43	2,25 кг
Б4		8*		e=8880	30	3,6 кг
Б4		9*		e=2040	40	0,82 кг
Б4		10*		e=5310	7	3,3 кг
Б4		11*		ф20AI ГОСТ 5781-81; e=910	15	2,25 кг
				Материалы		
				Бетон М-200 Мрз-100; В-4		8,5 м³

Ведомость расхода стали на один элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Изделия закладные								Общий расход
	Арматура класса			Всего	Арматура класса	Прокат марки						Всего	
	AI ГОСТ 5781-81				AI ГОСТ 2590-71*	с38/23 Вст3кп2. ГОСТ 19903-74*	ГОСТ 8732-78						
	ф8	ф20	Итого		ф10	Итого	Лист δ=10	Итого	Тр. 245х7	Тр. 299х8	Тр. 351х9	Итого	
Ж1	323,45	33,75	350,3	357,0	9,4	9,4	16,0	16,0	8,2	46,0	16,2	70,4	95,8	452,8

Примечания:

1. Внутренние поверхности стен жиросборника штукатурятся с последующим железнением
2. Наружные поверхности стен выше планировки штукатурятся цементным раствором состава 1:2 слоем 20мм, ниже планировки-затираются цементным раствором того же состава.

Ведомость стержней

Поз.	Эскиз
4	150, 700
5	d: 2720, d: 1380, 240
6	2700 ÷ 1400, 140, 140
7	5750
8	d 2750, 240
9	100, 1820
10	d=2570, 140
11	150, 280, 100, 100, 280

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

Привязан:					Т.П. 902-2-363.83		-АС
Инв. №			Н.контр.	Мильцер	Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 24м	Стадия	Лист	Листов
			Нач.отд.	Мешалкин		Р	23	45
			Гл.спец.	Руссин				
			ГИП	Крюков	Жиросборник Ж1. План 2-2, сечение 1-1 План днища.	Мособлканалинипроект		
			Рук.бр.	Болотова				
			Инженер	Нарунец				

18601-02 25

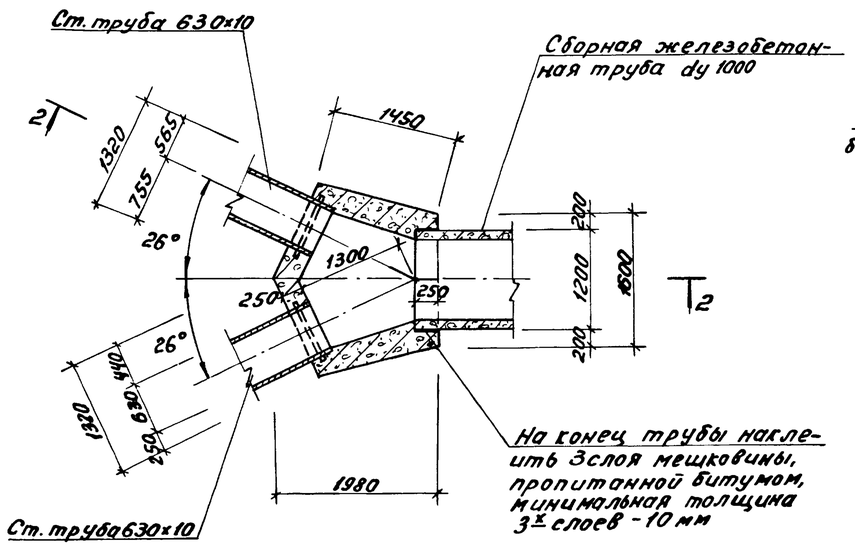
Копировал: ЭТЗ-

Формат А2

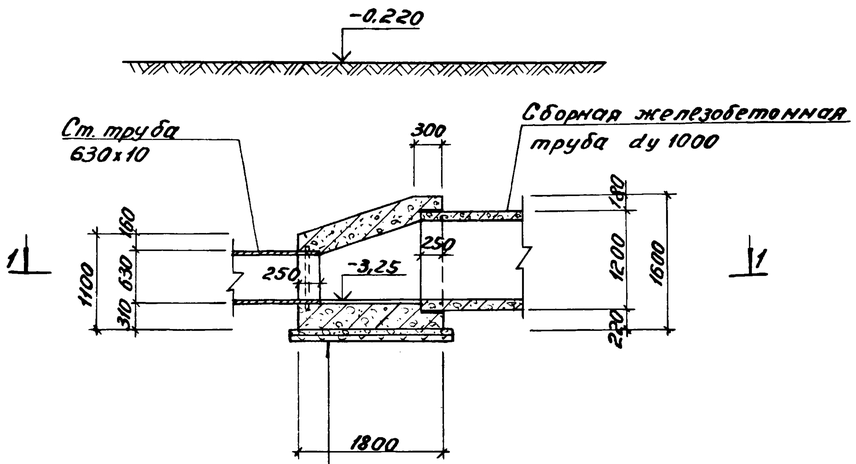
т.п. 902-2-363.83 Ал

Камера ОП-1

1-1



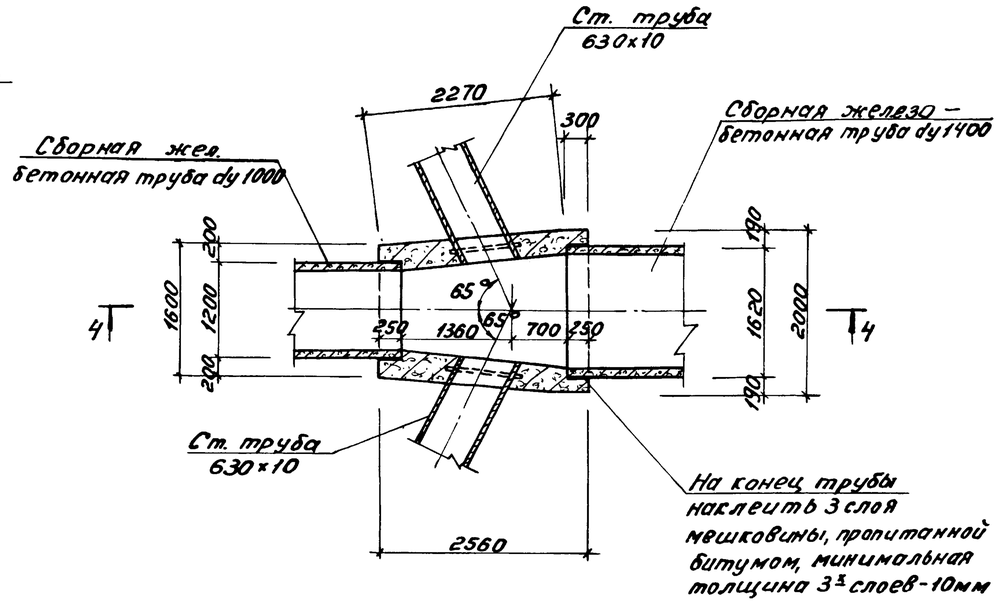
2-2



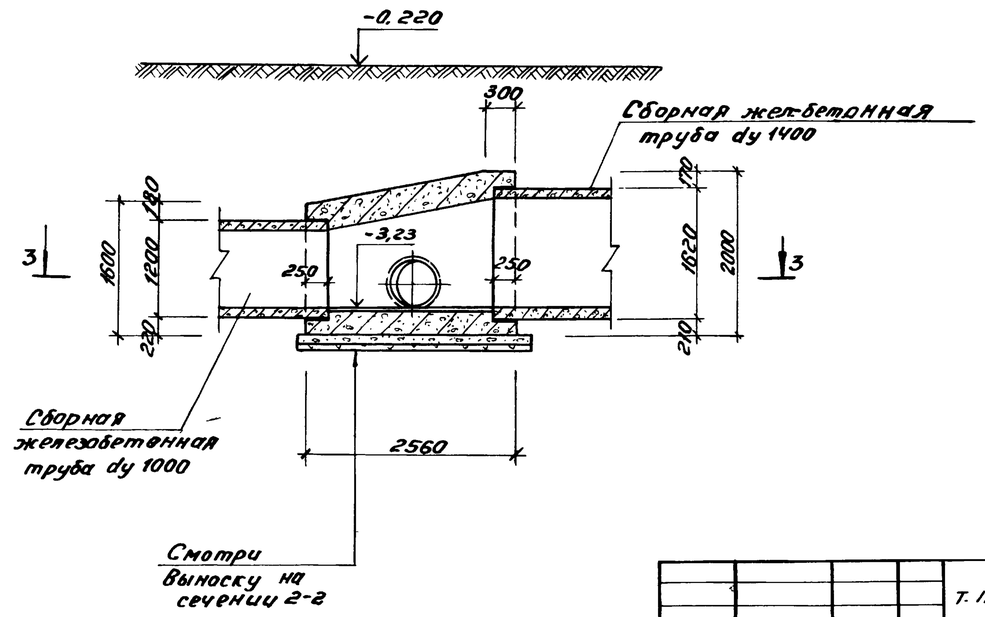
Штукатурка цем. раствором состава 1:2 с железнением - 20
Жел. бет. днище М 200 -300
Подготовка из бетона М 50 -100
Щебень, втрамбованный в грунт - 50

Камера ОП-2

3-3



4-4



Примечания.

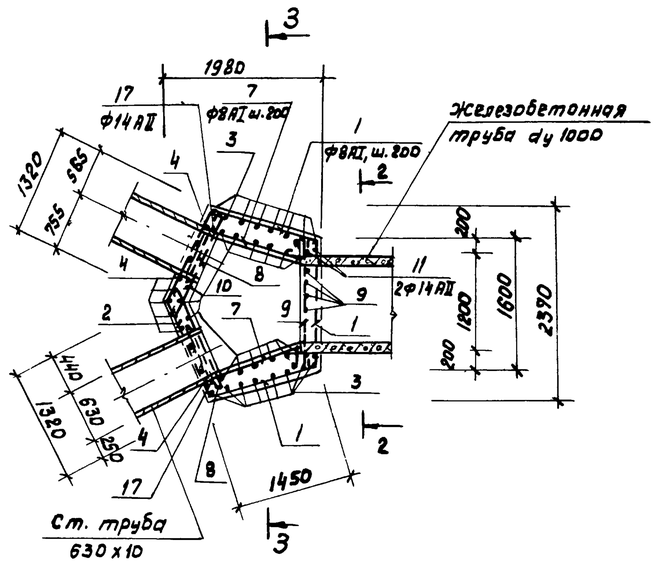
1. Бетонирование камер ОП1, ОП2 производить после укладки стальных жел-бетонных труб, концы последних оклеить тремя слоями мешковины, пропитанной в битуме.
2. Основание под сборные железобетонные трубы разрабатывается при привязке настоящего проекта к конкретным геологическим условиям.
3. Наружные поверхности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

				т.п. 902-2-363.83			-АС
Привязан		Н.контр.	Мильцер	Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 24м	Стадия	Лист	Листов
		Нач.отд.	Мещанкин		Р	24	
		Гл.спец.	Русин				
		ГИП	Крюков	Камеры ОП1, ОП2. Планы, сечения.	Мосводоканалкиипроект		
		Рук.бр.	Болотова				
Инв. №		Инженер	Нарумец				

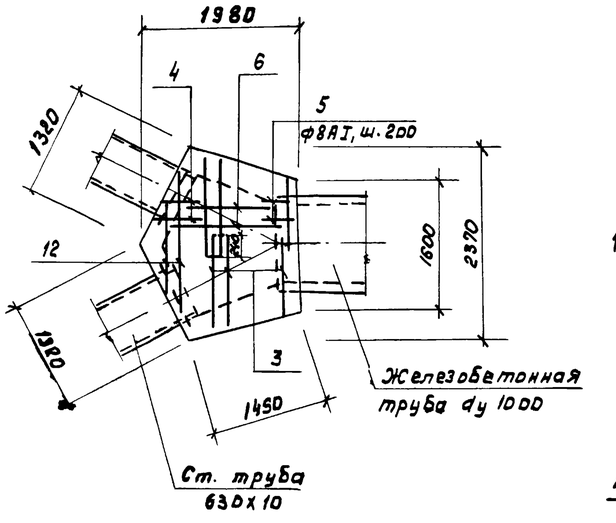
Копировал: Ал 18601-02 26 Формат 22

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

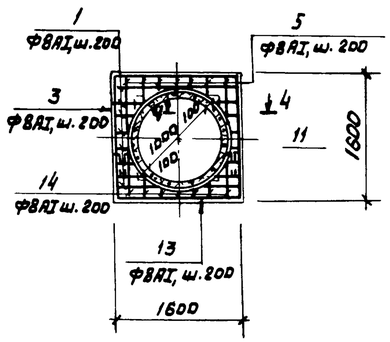
1-1



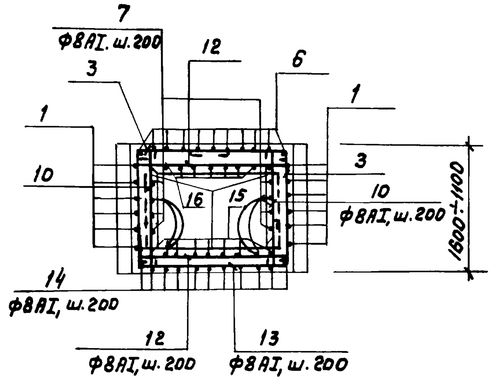
План перекрытия



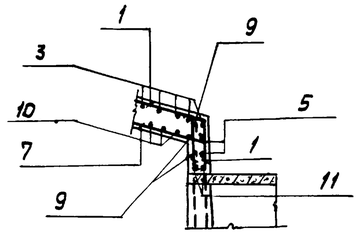
2-2



3-3



4-4



Спецификация камеры ОП1

Формат	Зона	Поз	Обозначение	Наименование	Кол-во	Примечание
				Камера ОП1 (шт.1)		
				Детали		
Б4		1*)	АС-25	ф8АI ГОСТ 5781-81; ℓ=5810	7	2.30кг
Б4		2*)		ℓ=1860	6	0.80кг
Б4		3*)		ℓ=2350	16	0.90кг
Б4		4*)		ℓ=1500	16	0.60кг
Б4		5*)		ℓ=1900	9	0.80кг
Б4		6*)		ℓ=1380	10	0.60кг
Б4		7*)		ℓ=1680	12	0.70кг
Б4		8*)		ℓ=1600	8	0.60кг
Б4		9*)		ℓ=1650	12	0.70кг
Б4		10*)		ℓ=1430	21	0.60кг
Б4		11*)		ф14АII ГОСТ 5781-81; ℓ=4470	2	5.40кг
Б4		12*)		ф8АI ГОСТ 5781-81; ℓ=2050	19	0.80кг
Б4		13*)		ℓ=3070	11	1.20кг
Б4		14*)		ℓ=2580	13	1.00кг
Б4		15*)		ℓ=1540	10	0.60кг
Б4		16*)		ℓ=1570	10	0.60кг
Б4		17		ф14АII ГОСТ 5781-81; ℓ=2500	2	3.00кг
				Материалы		
				Бетон М-200		
				Мрз-100; В-4		4.00м³

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

Ведомость стержней

Поз	Эскиз
1	670, 670, 1650, 1400, 1400
2	870, 870
3	970÷1270, 980÷1300
4	980÷780, 500
5	1280, 500
6	1410÷1100
7	1560
8	1480
9	1530
10	1520÷1100
11	420, d=1290
12	1530÷2320
13	510, 1540÷2310, 510
14	530, 1930÷900, 520
15	1930÷900
16	1960÷930

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Общий расход
	Арматура класса				
	AI		AII		
	ГОСТ 5781-81		ГОСТ 5781-81		
	ф8	Итого	ф14	Итого:	
Камера ОП1	144.10	144.10	17.00	17.00	161.10

Примечания:

1. Арматура в месте прохождения стальных труб ф630х10 разрезается, отгибается и приваривается к корпусу трубы.
2. Защитный слой принят 25 мм.
3. Поз. 17 приварить к корпусу труб.

Привязан		Н.контр.	Мильцер		Т.П. 902-2-363.83 - АС
		Нач. отд	Мешалкин		
		Гл. спец.	Русеин		
		ГИП	Крюков		Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 24м
		Рук. бр	Балотова		Стадия: Р; Лист: 25; Листов: 45
Инв. №		Инженер	Нарунец		Камера ОП1. Армирование. План 1-1. План перекрытия. Сечения 2-2÷4-4
					Мосводоканалниипроект

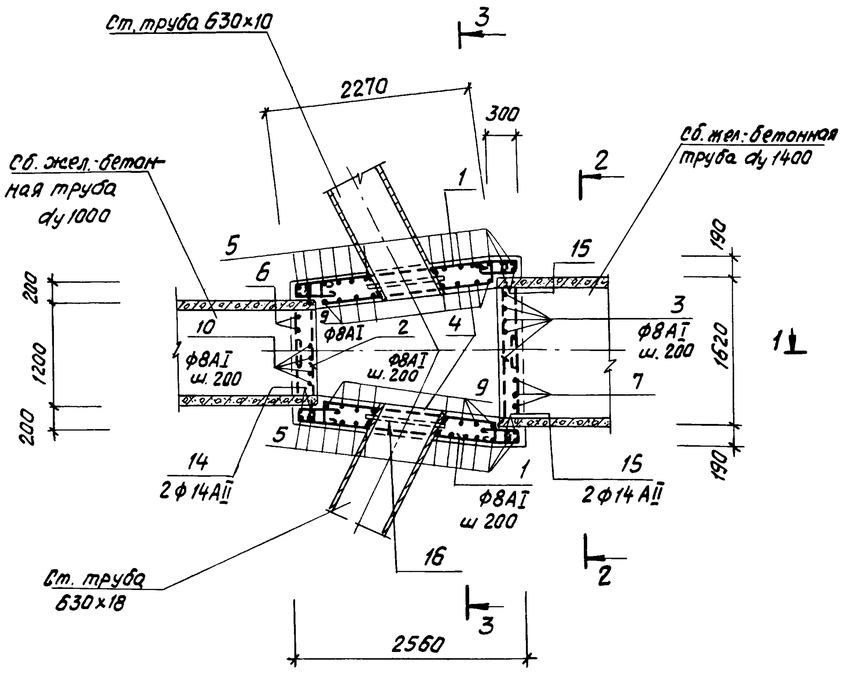
18601-02 27

Копировал: [illegible]

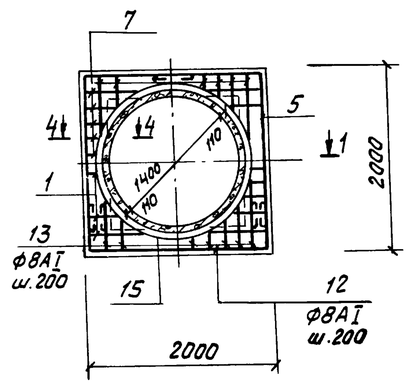
Формат А2

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

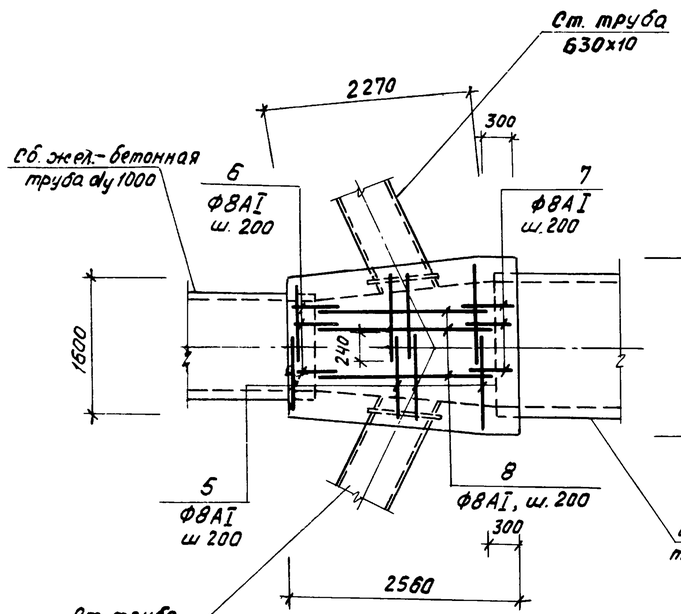
1-1



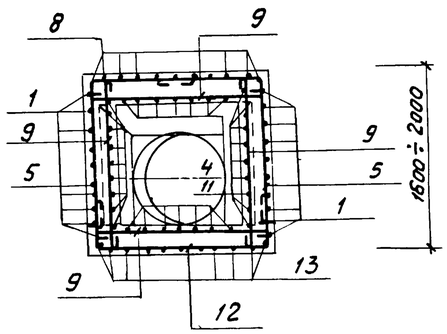
2-2



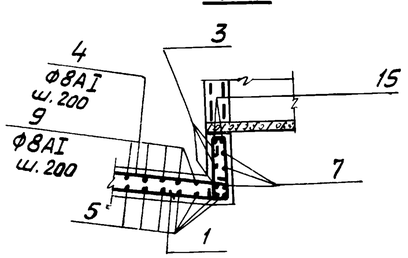
План перекрытия



3-3



4-4



Спецификация камеры ОП 2

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Камера ОП 2 (шт.1)		
				Детали		
БЧ		1*)	АС-26	ф8AI ГОСТ 5781-81; ℓ=4620	18	1,8 кг
БЧ		2*)		ℓ= 1720	8	0,7 кг
БЧ		3*)		ℓ= 2070	18	0,8 кг
БЧ		4*)		ℓ= 2630	18	1,0 кг
БЧ		5*)		ℓср=2600	28	1,0 кг
БЧ		6*)		ℓ = 1900	9	0,8 кг
БЧ		7*)		ℓ = 2300	11	0,9 кг
БЧ		8*)		ℓ = 2180	10	0,9 кг
БЧ		9*)		ℓср=1870	48	0,8 кг
БЧ		10*)		ℓ = 1670	9	0,7 кг
БЧ		11*)		ℓ= 2650	9	1,1 кг
БЧ		12*)		ℓср=2890	13	1,2 кг
БЧ		13*)		ℓ = 3650	11	1,5 кг
БЧ		14*)		ф14AII ГОСТ 5781-81, ℓ=4000	2	4,9 кг
БЧ		15*)		ℓ= 5300	2	6,4 кг
БЧ		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	900; 1280
7	220; 280; 1680
8	2060
9	1550÷1950
10	1550
11	2530
12	510 1550÷1950 510
13	510 2510 510
14	420 I d=1270
15	d=1690 420 I

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные				Общий расход
	Арматура класса A II ГОСТ 5781-81				
	ф8	ф14		Итого	
ОП 2	211,2	28,2		239,4	239,4

Примечания:

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

Привязан

Инв. №

Н. контр.	Мильцер		
Нач. отд.	Нещалкин		
Гл. спец.	Руссин		
ГИП	Крюков		
Рук. бр.	Болотова		XI-81г.
Инженер	Нарунец		

Т.п. 902-2-363.83 -АС

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

Стадия	Лист	Листов
Р	26	

Камера ОП 2. Армирование План 1-1. План перекрытия. Сечения 2-2÷4-4.

Мосводоканалниипроект

18601-02 28

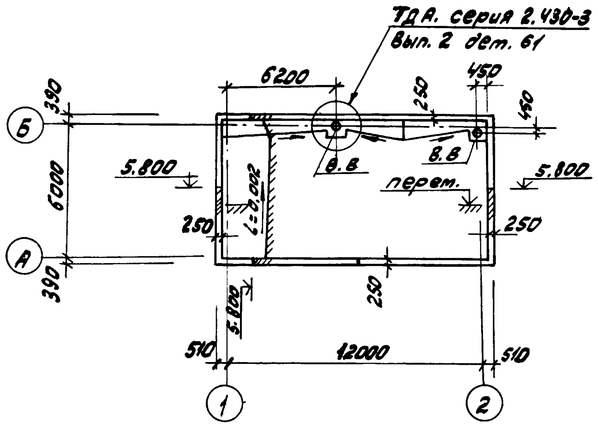
Копировал: Кель

Формат 22

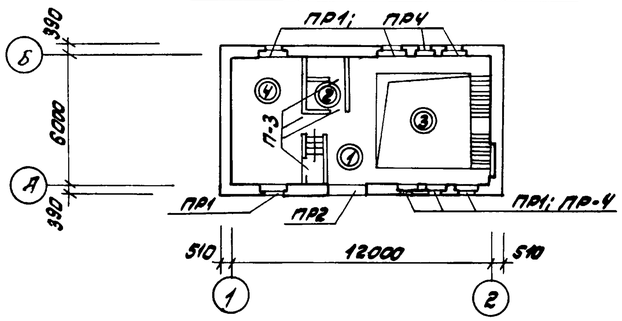
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

т.п.902-2-363.83 Ал

План кровли



План перемычек и полов



Основные строительные показатели

Наименование	един. изм.	Количество
Площадь застройки	м²	89,50
Кубатура надземной части здания	м³	306,43
Кубатура подземной части здания	м³	295.00
Строительный объём	м³	601.43

Ведомость отделки помещений

Площадь в м²

Наименование помещения	Потолок: площадь	Потолок: вид отделки	Стены или перегородки: площадь	Стены или перегородки: вид отделки	Отделка низа стен или перегородок/панель: площадь	Отделка низа стен или перегородок/панель: вид отделки	Отделка низа стен или перегородок/панель: высота мм	Колонна: площадь	Колонна: вид отделки	Примечание
Машинный зал на отм ± 0,000	39.20	Затирка цементным раствором. Известковая окраска	51,1	Штукатурка сложным раствором. Известковая окраска	37,1	Штукатурка сложным раствором. Окраска масляной краской	1800	—	—	—
Помещение щитов	18,03	— " —	35,58	— " —	20,85	— " —	1800	—	—	—
Санузлы	4,08	— " —	8,04	— " —	18,68	Штукатурка цементным раствором глазурованная плитка	1800	—	—	
Машинный зал на отм. - 3.800	55,80	— " —	52,00	Затирка цементным раствором известковая побелка	67,00	Затирка цементным раствором. Окраска масляной краской	1800	—	—	—

Экспликация полов

Наименование помещения	Тип пола по проекту	Схема пола или номер узла по серии	Элементы пола и их толщина	Площадь пола м²
Машинный зал на отм. ± 0,000	1		Покрытие - плитка керамическая по ГОСТ 6787-69 13мм Заполнение швов - цем. песч. р-р М100 Прослойка - цем. песч. р-р М100 25мм Стяжка - армированный бетон 60мм Жел. бет. плита перекрытия	12,40
Санузлы	2		Покрытие - плитка керамическая по ГОСТ 6787-69 13мм Заполнение швов цем. песч. р-р М100 Прослойка - цем. песч. р-р М100 25мм Два слоя гидроизола на мастике 5мм Выравнивающий слой цементно-песчан. раствора 40мм Жел. бет. плита перекрытия	4,00
Машинный зал на отм. - 3.800	3		Покрытие - плитка керамическая по ГОСТ 6787-69 13мм Заполнение швов. цем. песч. р-р М100 Прослойка - цем. песч. р-р М100 27мм Бетон М „200" 60 - 120мм Жел. бет. констр. днища	76,40
Щитовая	4	Двойной пол	см. отдельный чертеж	29,50

Общие указания

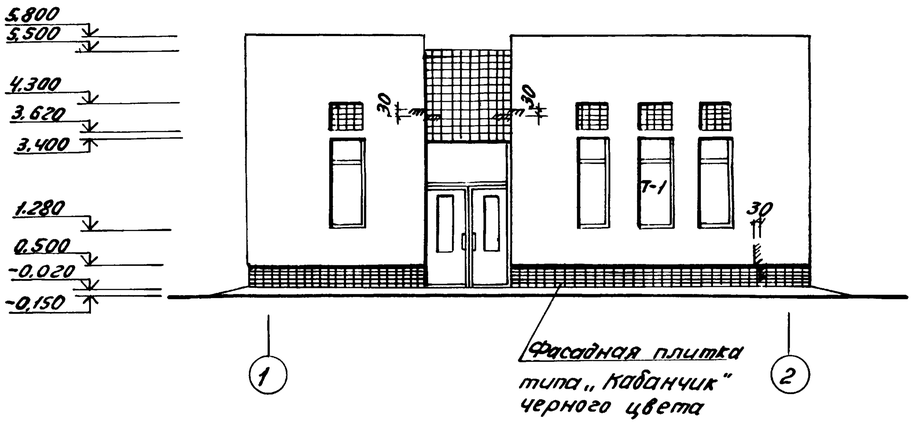
1. За относительную отметку ± 0,000 условно принята отметка чистого пола машинного зала на отм ± 0,000
2. Наружные стены здания от отметки + 0,500 и выше возводятся: из силикатного кирпича марки „75" на цементном растворе марки „25." Кирпичную кладку с фасадных сторон вести с отбором кирпича на лицо с декоративной перевязкой швов. Рисунок перевязки швов приведен на листе АС-28.
3. Цоколь здания до отм + 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.
4. Гидроизоляция — цементный раствор состава 1:2 - 30мм на отм. - 0.030.
5. По периметру фасадных стен устраивается асфальтовая отмостка шириной 750 мм.
6. В процессе возведения кладки в дверных и оконных проемах заложить деревянные антисептированные пробки по две с каждой стороны проема для крепления оконных и дверных блоков.
7. Проектом не предусматривается возведение кирпичной кладки в зимнее время методом замораживания. В случае необходимости мероприятия по возведению кирпичной кладки в зимнее время должны быть разработаны дополнительно.
8. Все деревянные изделия окрасить масляной краской светлых тонов за два раза по грунтовке.
9. Стальные лестницы, перила ограждений окрашиваются тремя слоями эмали ПФ-133 или ПФ-115 по слою грунта из лака ФЛ-03К.
10. Откосы оконных и дверных проемов штукатурятся сложным раствором. Нижние откосы оконных проемов покрываются оцинкованной кровельной сталью.
11. Состав кровли дан по СНиП II-26-76.
12. Состав полов дан по СНиП II-В. 8-71

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

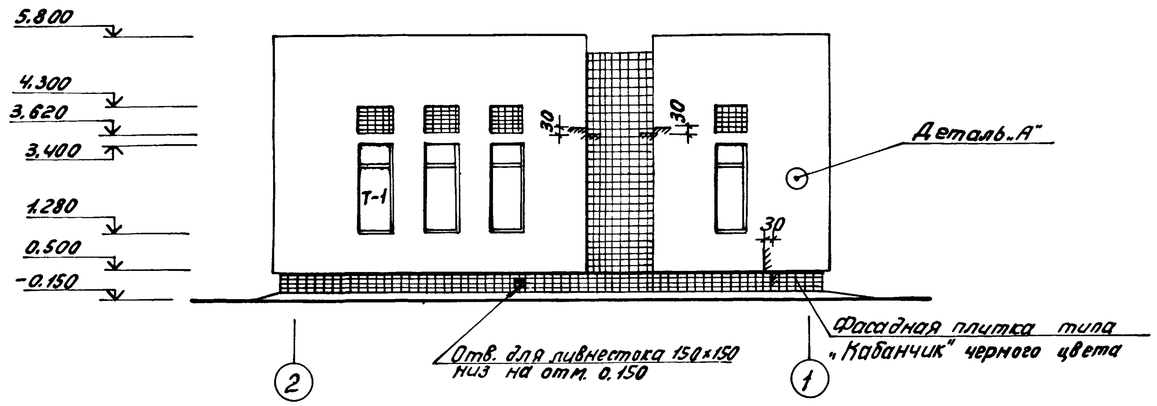
Привязан		Н.контр.	Мильцер		Т.П. 902-2-363.83 — АС
		Нач.отд.	Мешалкин		Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 24м
		Гл.спец.	Панченко		Ставия: Р; Лист: 27; Листов: 45
		Ст.арх.	Мирианов		Насосная станция сырого осадка. Общие данные.
Инв. №		Ст.арх.	Кузнецов		Мосводоканалниипроект

Копировал: [illegible] 18601-02 29 Формат 22

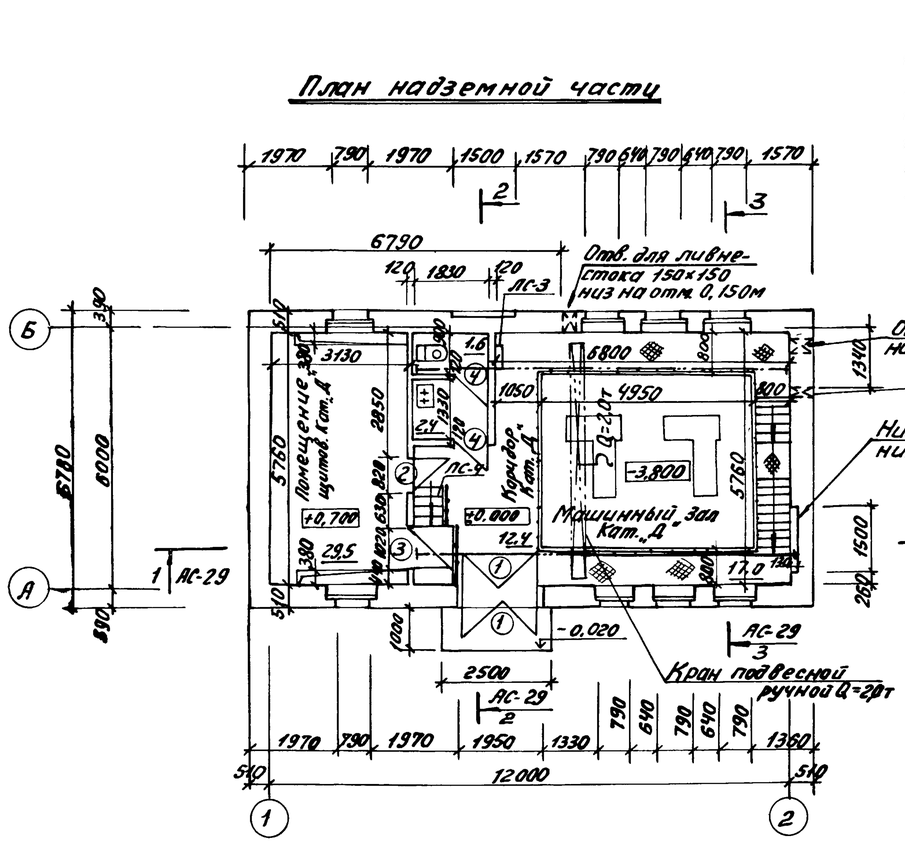
Фасад 1-2



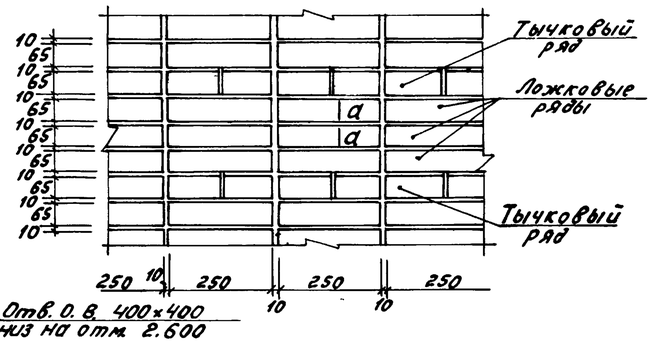
Фасад 2-1



План надземной части

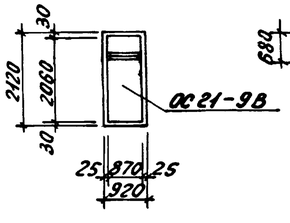


Деталь „А"

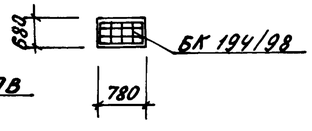


Схемы заполнения оконных проемов

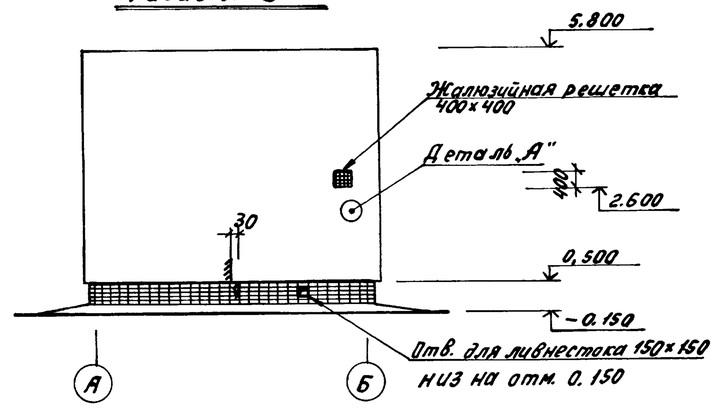
Тип Т-1
2 места



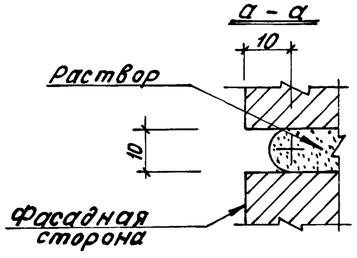
Тип Т-2
2 места



Фасад А-Б



а - а



Привязан

Инв. №

Н. контр.	Мильцер		
Нач. отд.	Мешалкин		
Гл. спец.	Ланченко		
Ст. инж.	Андрианов		
Ст. инж.	Кузнецова		

т.п. 902-2-363.83 -АС

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

Стадия	Лист	Листов
Р	28	45

Насосная станция сырого осадка. Фасады 1-2; 2-1; А-Б. План надземной части. Деталь „А"

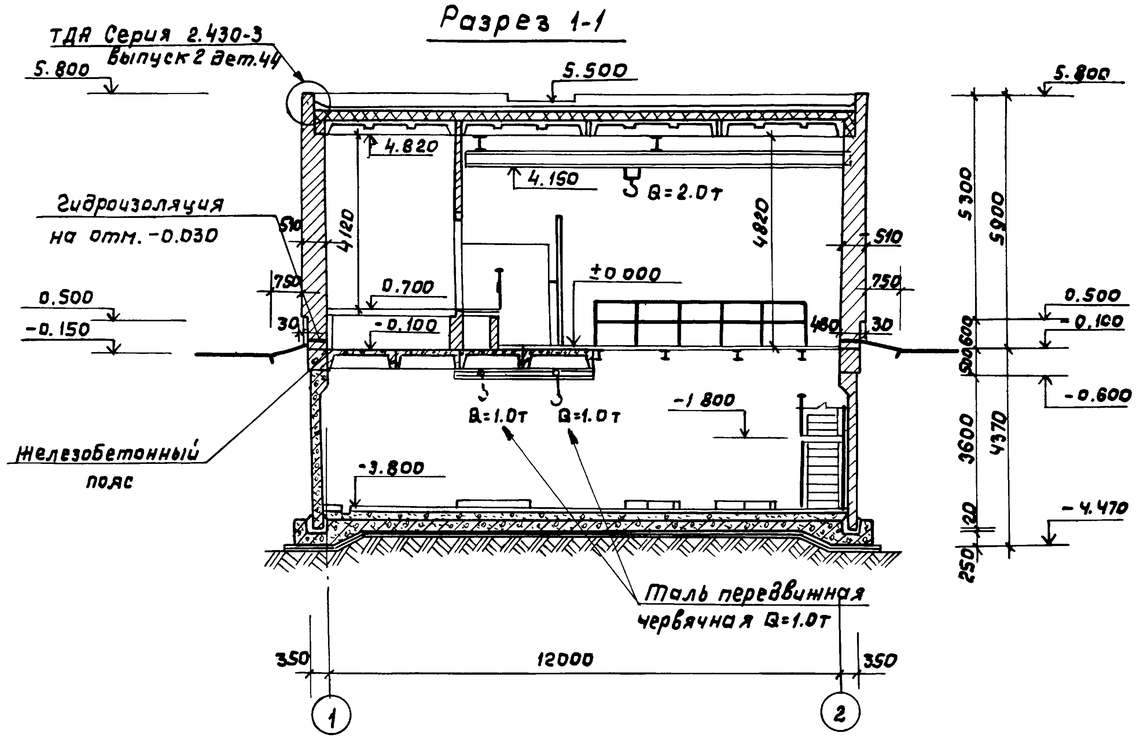
Мосводоканалниипроект

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

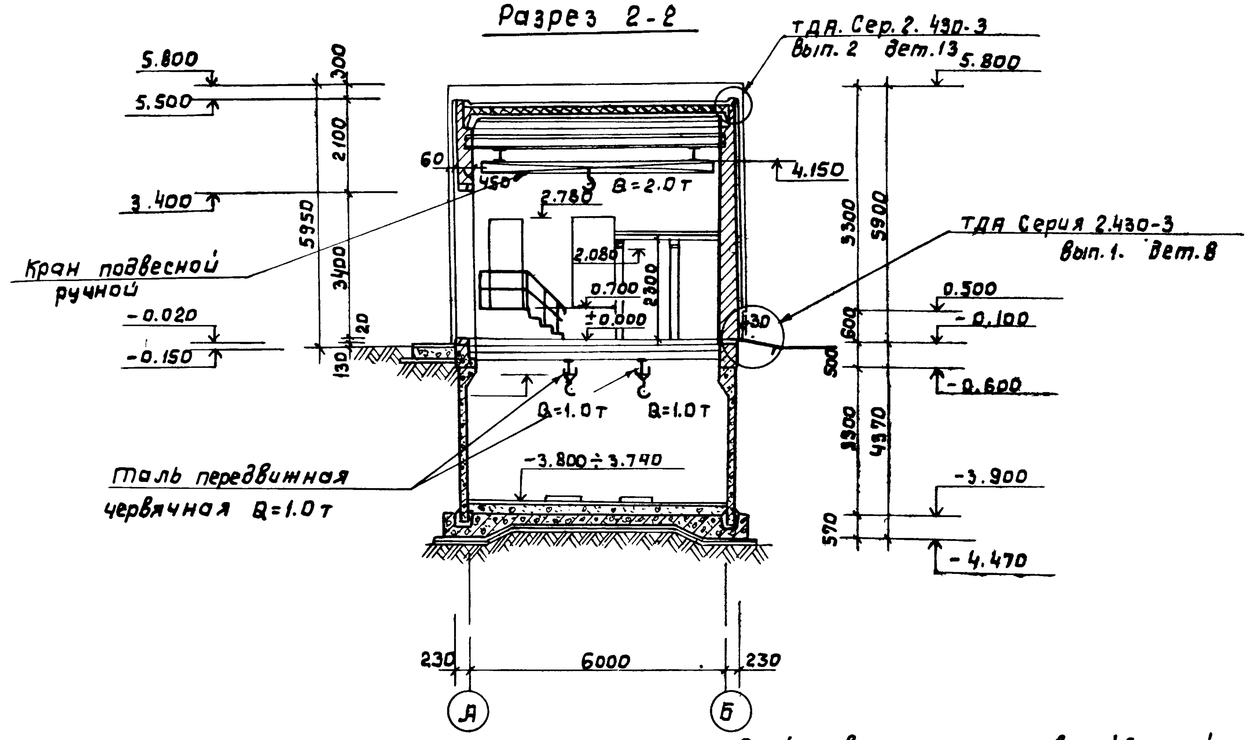
Копировал: М 18601-02 30 Формат 22

т.п. 902-2-30г.

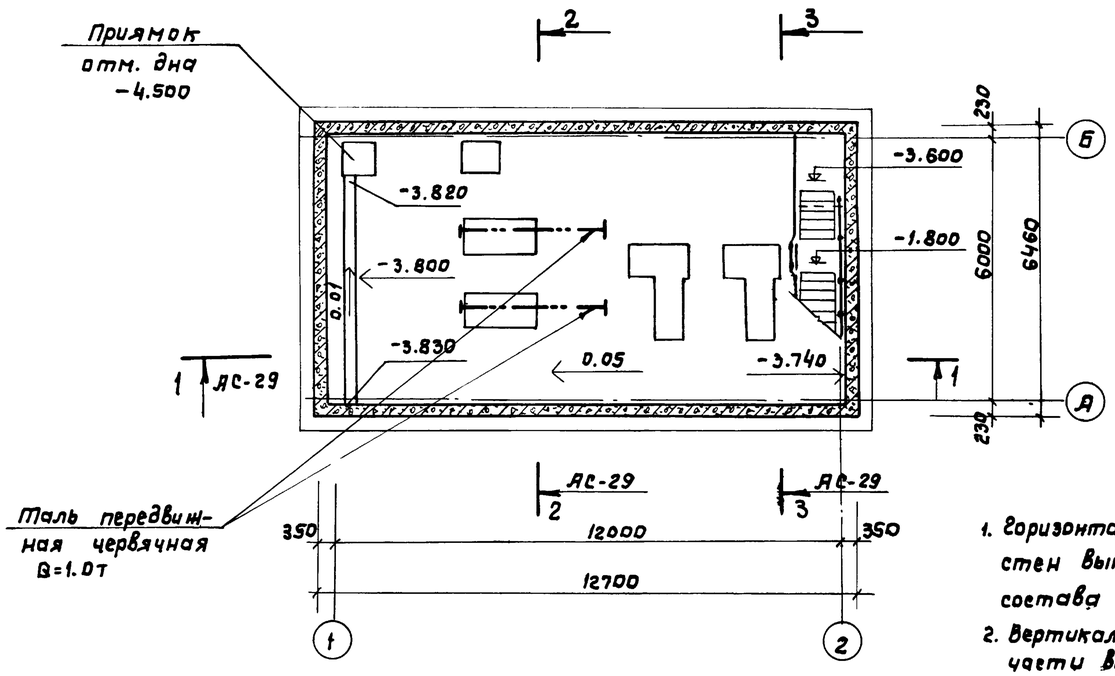
Разрез 1-1



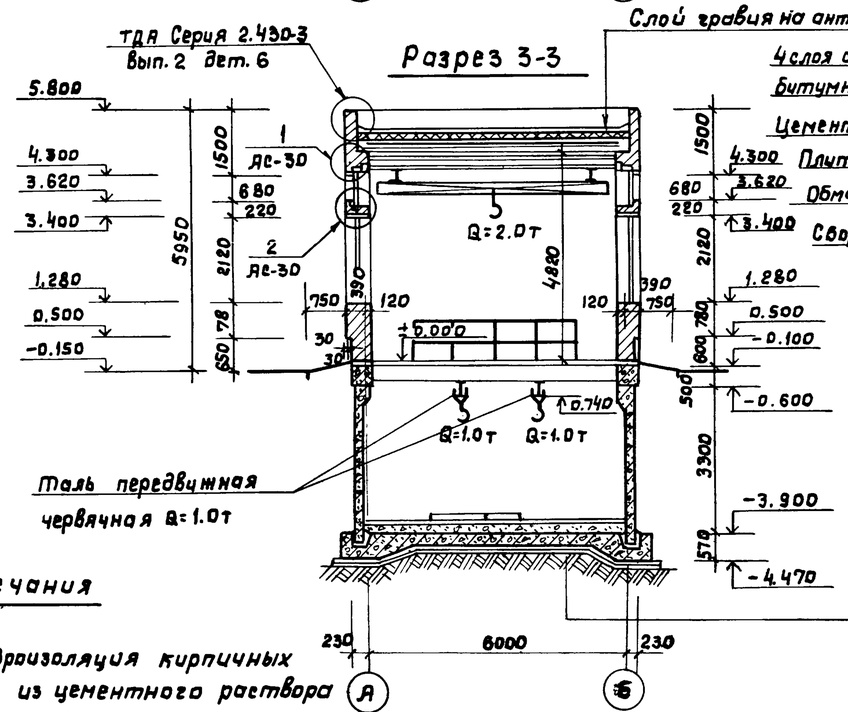
Разрез 2-2



План подземной части



Разрез 3-3



Слой гравия на антисептированной битумной мастике

4 слоя стеклорубероида на битумной мастике.

Цементная стяжка – 20мм

Плитный утеплитель $\gamma = 600 кг/м^3$

Обмазка битумом

Сборные железобетонные плиты

Керамическая плитка – 40

Бетон „М-100" – 60÷120

Монолитное железобет.

Днище – 250

Бетонная подготовка М-50-100

Щебень, втрамбованный в грунт – 80

Примечания

1. Горизонтальная гидроизоляция кирпичных стен выполняется из цементного раствора состава 1:2 толщиной 30мм.
2. Вертикальная гидроизоляция стен подземной части выполняется горячим битумом за 2 раза по огрунтовке.

Нач. отд	Мешалкин		
Гл. спец	Панченко		
ГИП	Крюков		
Н. контр.	Мильцер		
Рук. Гр.	Болотова		
Ст. арх.	Андрианов		
Ст. инж.	Абдулина		
Ст. арх.	Кузнецова		

Привязан:

Инв. №

Т.П. 902-2-363.83 -АС

Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 24м.	Стадия	Лист	Листов
	Р	29	45
Насосная станция сырого осадка. Разрезы 1-1; 2-2; 3-3. План подземной части.	Мособлканалниипроект		

18601-02 31 Формат 22

Копировал:

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

Спецификация элементов заполнения проемов

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаже 1	2	3	Всего	Масса ед. кг	Примечание
1	ГОСТ 14624-69	Дверной блок Д58	2	—	—	2	—	—
2	——— " ———	Дверной блок Д38	1	—	—	1	—	—
3	——— " ———	Дверной блок Д37	1	—	—	1	—	—
4	——— " ———	Дверной блок Д38	2	—	—	2	—	—
Т-1	ГОСТ 11214-78	Оконный блок ОС21-9В	8	—	—	8	—	—
Т-2	ГОСТ 9272-81	Стеклоблоки БК194/98	8	—	—	8	—	—

Спецификация перемычек

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаже 1	2	3	Всего	Масса ед. кг	Примечание
ПР-1								—
	ГОСТ 948-76	1ПР2 – 16.12.6	32	—	—	32	30	—
ПР-2	ГОСТ 948-76	1ПР3 – 24.12.14	3	—	—	3	103	—
ПР-3	ГОСТ 948-76	1ПР1 – 12.12.6	4	—	—	4	25	—
ПР-4	ГОСТ 948-76	1ПР38 – 16.12.22	8	—	—	8	102	—
	ГОСТ 948-76	1ПР2 – 16.12.6	24	—	—	24	30	—

Техническая спецификация металла.

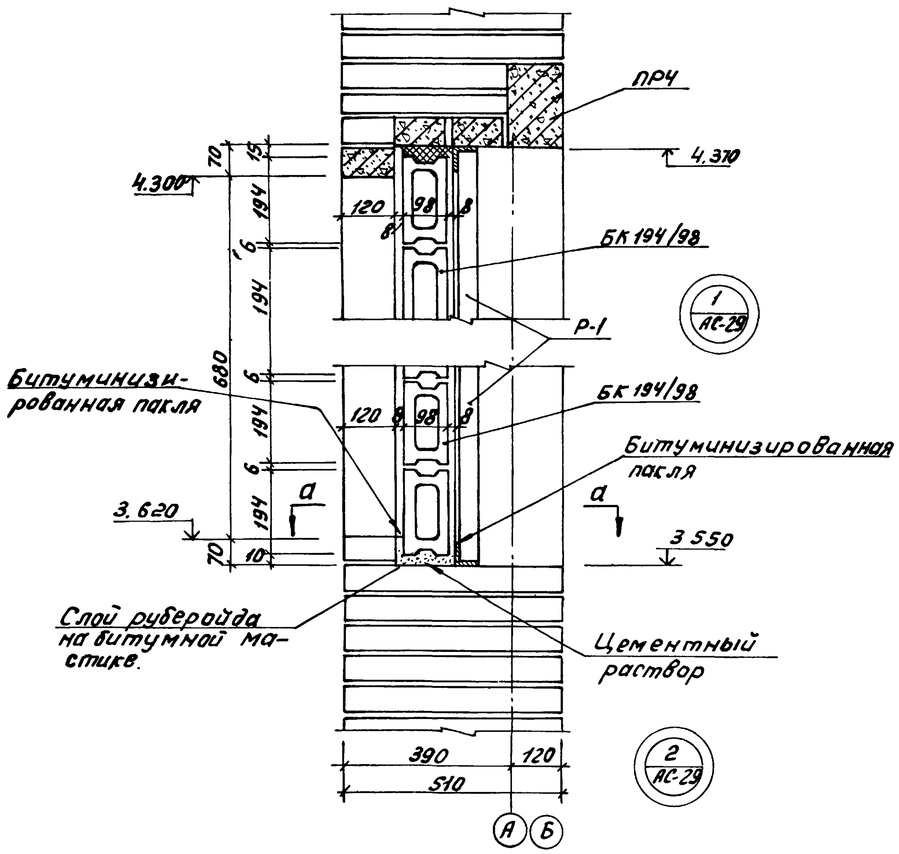
Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля	№ п/п	Код: марки металла	вида профиля	размера профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции, т: Заполнение оконного проёма	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам: I	II	III	IV	Заполняется В.Ч.
1	2	3	4	5	6	7	8	9							
Уголки равнобокие ГОСТ-8509-72*	Вст3пс6 ГОСТ 380-71*	L50×5	1		24113		—	29800	0.11	0.11					
	Итого:								0.11	0.11					

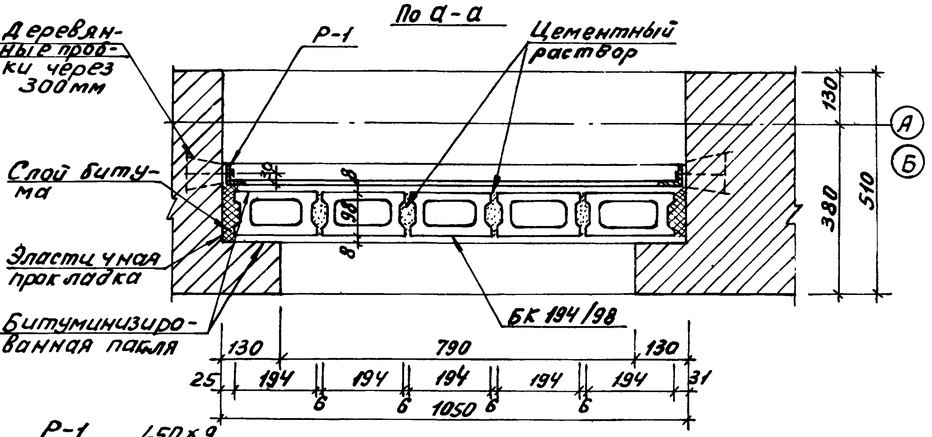
Спецификация стеклянных пустотелых блоков

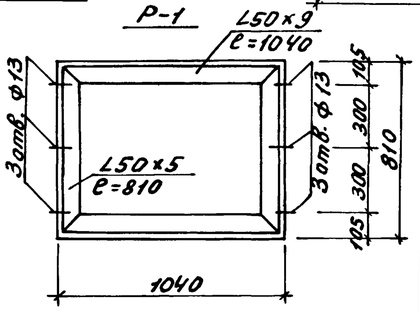
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол. на этаж 1	2	3	Всего	Масса ед. кг	Примечание
БК 194/98	ГОСТ 9272-81	Стеклянный пустотелый блок	128	—	—	128	280	—

Ведомость проемов дверей

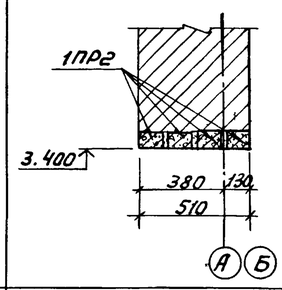
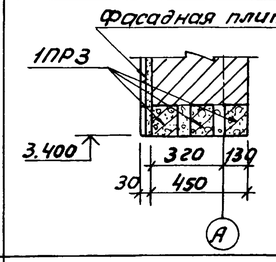
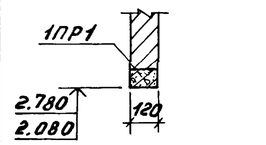
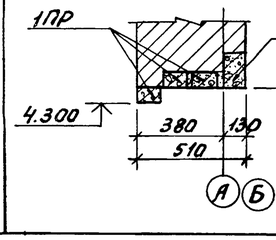
Марка поз.	Размер проема в кладке
1	1950 × 2400
2	820 × 2080
3	1020 × 2080
4	820 × 2080







Ведомость перемычек

Тип	Схема сечения
ПР1	
ПР2	
ПР3	
ПР4	

Привязан

Инв.№

Нач. отд.	Мешалкин	
Гл. спец.	Панченко	
Н. контр.	Мильцер	
Ст. арх.	Андрианов	
Ст. арх.	Кузнецова	

Т.П. 902-2-363.83 - АС

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

Стадия	Лист	Листов
Р	30	45

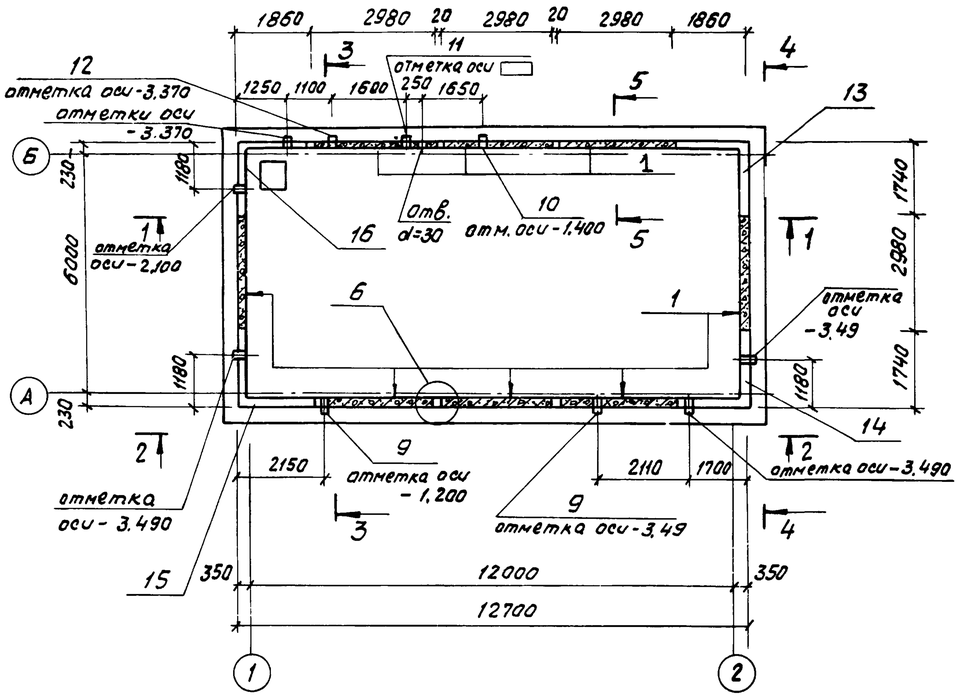
Насосная станция сырого осадка. Спецификации, ведомости. Детали 1, 2.

Мосводоканалниипроект

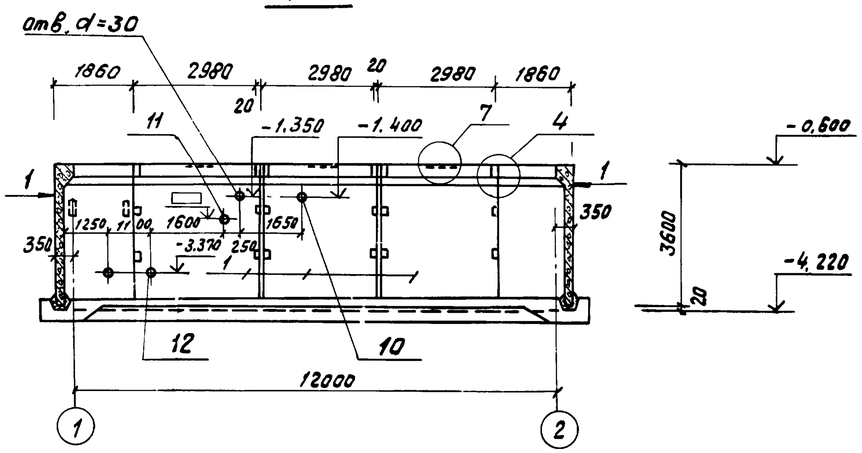
Копировал: 18601-02 32 Формат А2

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

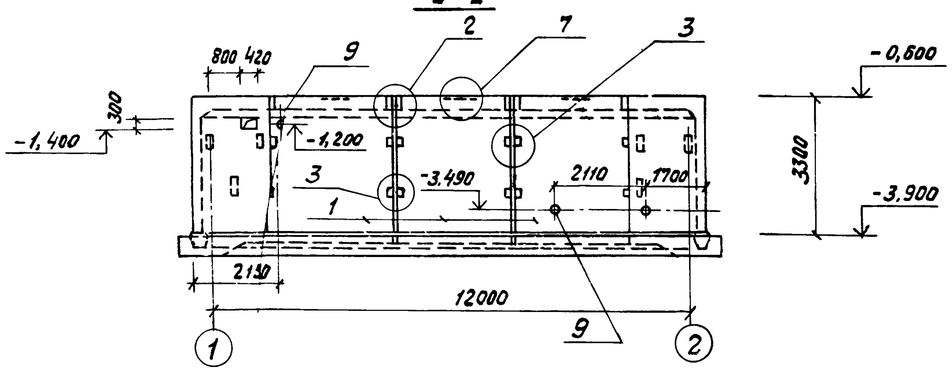
Схема расположения стеновых панелей



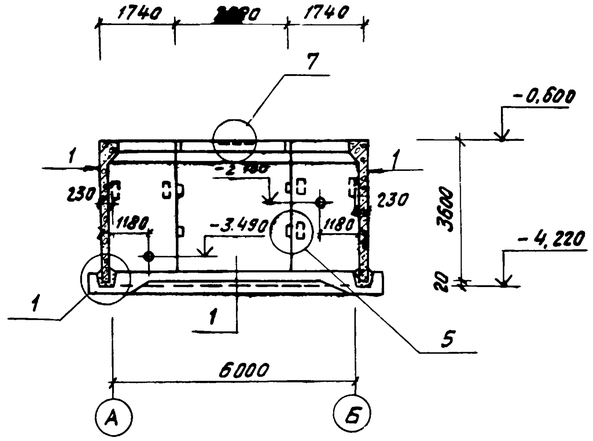
1-1



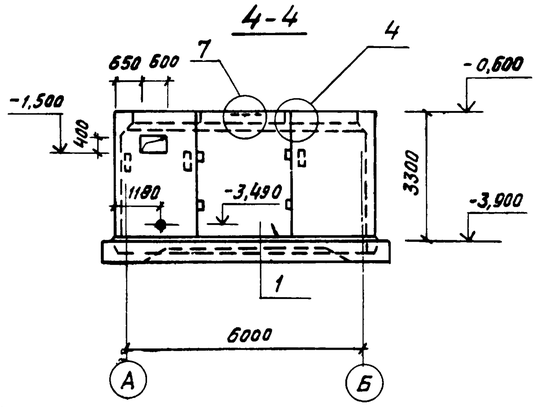
2-2



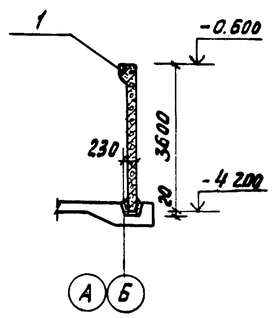
3-3



4-4



5-5



Спецификация

к схеме расположения стеновых панелей

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед., кг	Примеч.
		Сборочные единицы			
1	серия 3.900-3 в. 4 тп. 902-кжи-пс1-36-б4а	панель пс1-36-б4а	8	4,83т	
		Монтажные узлы			
	АС-32	Узел 1	–	–	
		Узел 2	4	–	
		Узел 3	8	–	
		Узел 4	8	–	
		Узел 5	16	–	
		Узел 6	4	0,016м³	
		Узел 7	8	–	
		Детали			
2	АС-32	ф18Аiii ГОСТ 5781-81; ℓ=300	24	0,6кг	
3		ℓ=600	16	1,2кг	
4		ф12Аiii ГОСТ 5781-81; ℓ=250	16	0,23кг	
5		L63х6 ГОСТ 8509-72; ℓ=250	8	1,43кг	
6		ф18Аiii ГОСТ 5781-81; ℓ=900	48	1,8кг	
7		ф12Аiii ГОСТ 5781-81; ℓ=650	64	0,58кг	
8		ф18Аiii ГОСТ 5781-81; ℓ=350	16	0,7кг	
		Закладные изделия			
9	серия 3.901-5 тм 13	сальник dy=200 ℓ=200	2	15,7кг	
10	тм 11	сальник dy=150 ℓ=200	1	11,8кг	
11	тм 3	сальник dy=50 ℓ=200	1	3,8кг	
12	тм-15	сальник dy=250 ℓ=200	1	20,3кг	
		Монолитные участки			
13	АС-36 лист 36	Ум-1	1	2,5м³	
14		Ум-2	1	2,5м³	
15		Ум-3	1	2,5м³	
16		Ум-4	1	2,5м³	

Примечания

1. Обсыпка подземной части грунтом разрешается только после устройства пола на отм. – 3,800.
2. Закладные изделия сальников, учтенные на листе, даны только для установки в сборные панели. При установке сальников в панелях пробить отверстия по месту с последующим их омоноличиванием.
3. Монтаж сборных железобетонных элементов осуществлять в соответствии с указаниями по монтажу СН-319-65 и СНиП III-6-74

Т.п. 902-2-

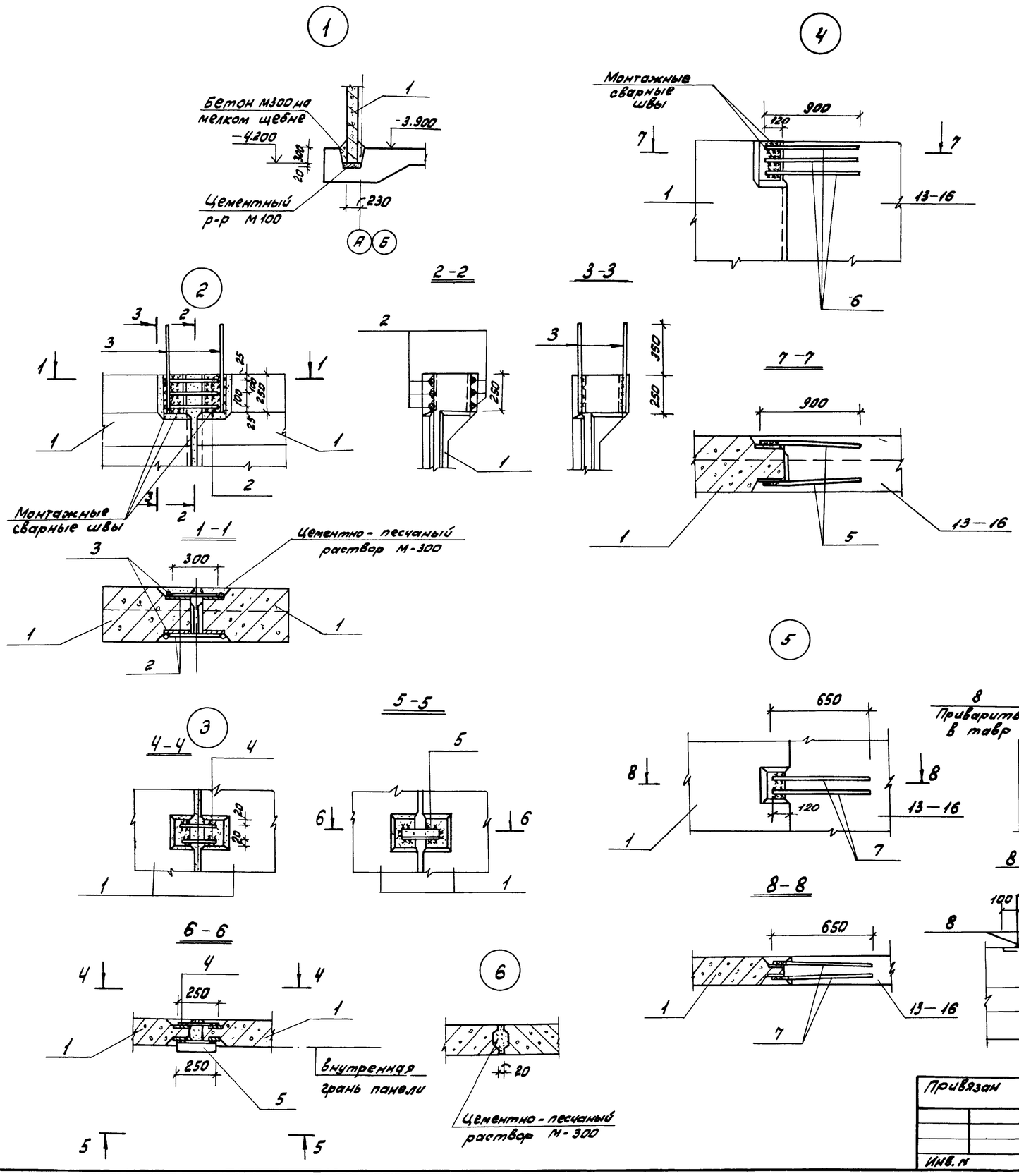
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взамен инв. №

				Т.п. 902-2-363.83	- АС
привязан	Н. контр.	Мильцер		отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 24 м	стадия: Р; лист: 31; листов:
	Нач. отд.	Мешалкин			
	Гл. спец.	Руссин			
	ГИП	Крюков		насосная станция сырого осадка. Схема расположения стеновых панелей сечения 1-1 ÷ 5-5	Мосводоканалниипроект
	Рук. бр.	Болотова			
инв. №	Ст. инж.	Зволинская			

18601-02 33

Копировал Фомг

Формат 22



Спецификация элементов на один узел

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Узел 1		
				Материалы		
				Бетон М-300	—	1,1 м³
				Узел 2		
БЧ		2	АС-32	ф 18 А III ГОСТ 5781-81; ℓ=300	6	0,6 кг
БЧ		3		ℓ=600	4	1,2 кг
				Узел 3		
БЧ		4	АС-32	ф12 А III ГОСТ 5781-81; ℓ=250	2	0,23 кг
БЧ		5		L63×6 ГОСТ 8509-72*; ℓ=250	1	1,43 кг
				Узел 4		
БЧ		6	АС-32	ф18 А III ГОСТ 5781-81; ℓ=900	6	1,8 кг
				Узел 5		
БЧ		7	АС-32	ф12 А III ГОСТ 5781-81; ℓ=650	4	0,58 кг
				Узел 6		
				Материалы		
				Цементно-песчаный раствор М-300	—	0,016 м³
				Узел 7		
БЧ		8	АС-32	ф 18 А III ГОСТ 5781; ℓ=350	2	0,7 кг

Выборка расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия закладные					Общий расход
	Арматура класса			Прокат марки		
	A III		Всего	ВСт3кп2 ГОСТ 8509-72	Всего	
	ГОСТ 5781-81					
	ф18	ф12		L63×6		
Узел 2	8,4	—	8,4	—	—	8,4
Узел 3	—	0,46	0,46	1,43	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

Примечание:

1. Сварка закладных элементов выполнять электродами Э-42А по ГОСТу 3467-75 $h_ш$ = 6мм.

Привязан	Н. контр.	Мильцер	
	Нач. отд.	Мешалкин	
	Гл. спец.	Руссин	
	ГИП	Крюков	
	Рук. гр.	Болотова	
Инв. №	Ст. инж.	Вдовинская	

Т.П. 902-2-363.83 -АС

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

Стадия	Лист	Листов
Р	32	45

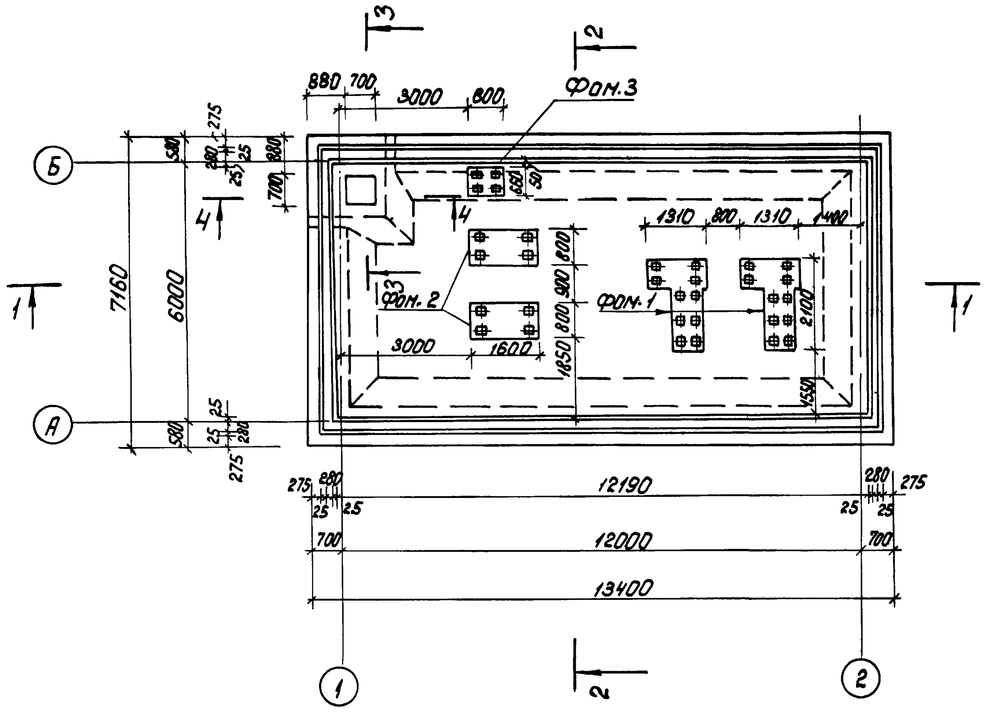
Насосная станция сырого осадка. Схема расположения стеновых панелей. Узлы 1÷7.

Мосводоканалниипроект

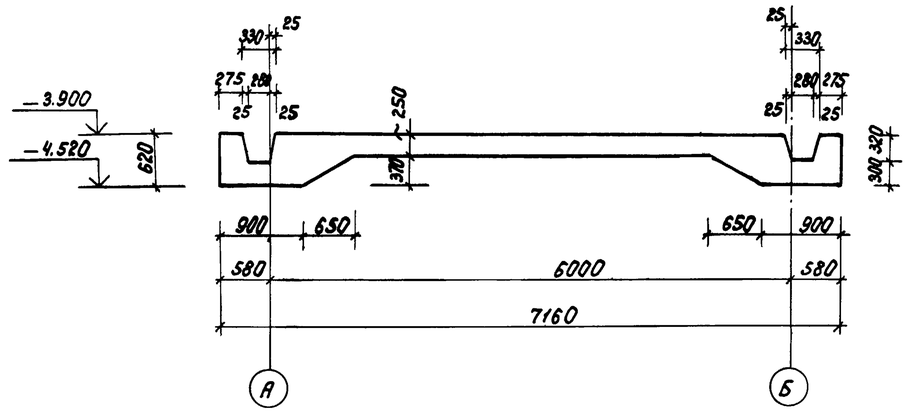
Копировал: [illegible] 18601-02 34 Формат А2

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

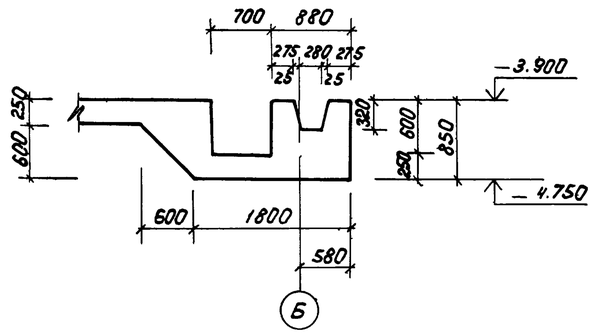
План



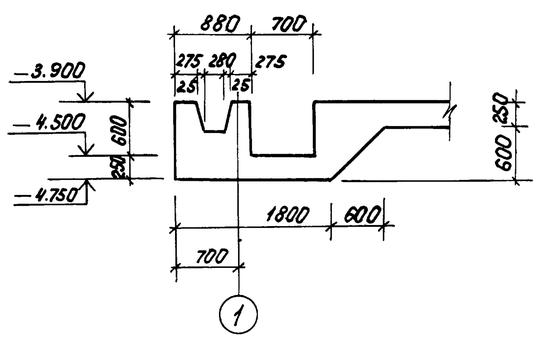
2 - 2



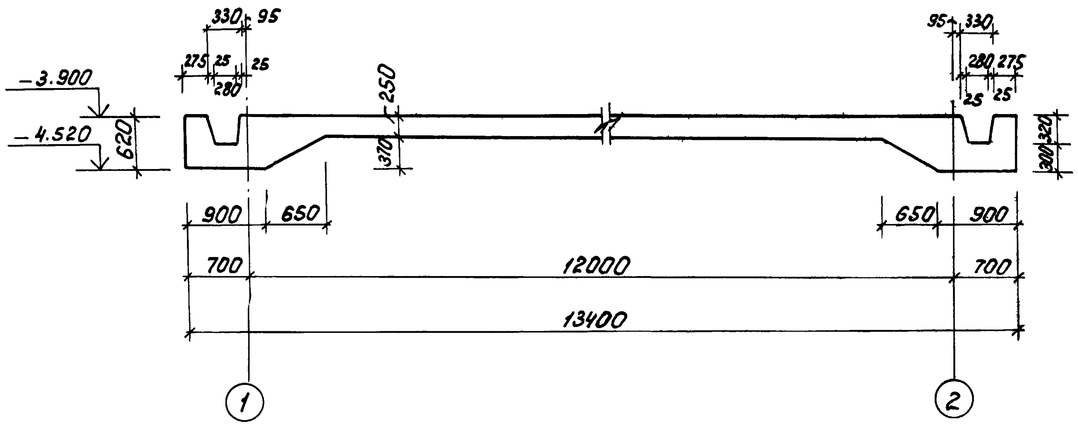
3 - 3



4 - 4



1 - 1



Примечание:

1. Установочные чертежи фундаментов под оборудование см. лист 39.

Привязан:				т.п.902-2-363.83			-АС
				Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 24м.	Стадия	Лист	Листов
					Р	33	45
				Насосная станция сырого осадка. Днище. Опалубочный чертеж. План и сечение.	Мосводоканалниипроект		
Инв. №				18601-02 35			
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №					

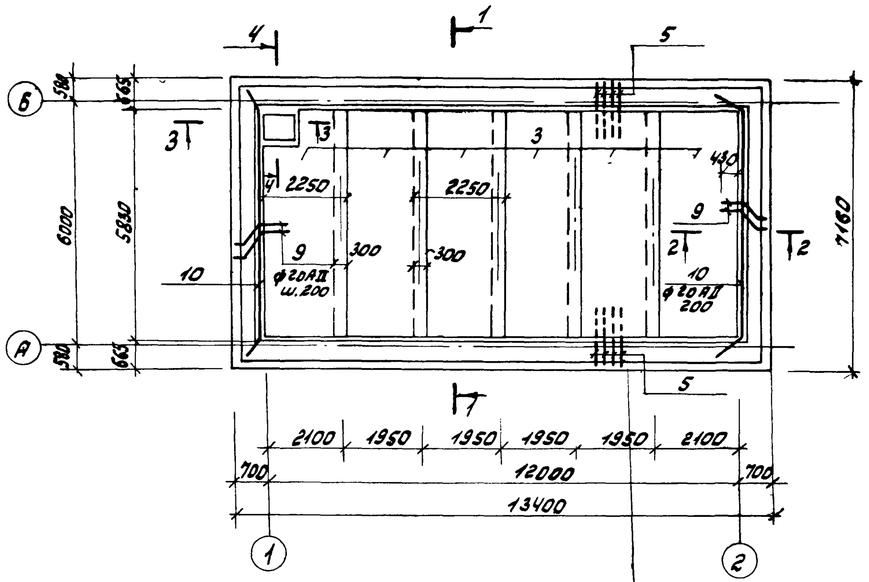
Н. контр. Мильцер
Нач. отд. Мешалкин
Гл. спец. Руссин
ГИП Крюков
Рук. бр. Болотова 7-83
Ст. инж. Зволинская

копировал: [illegible]

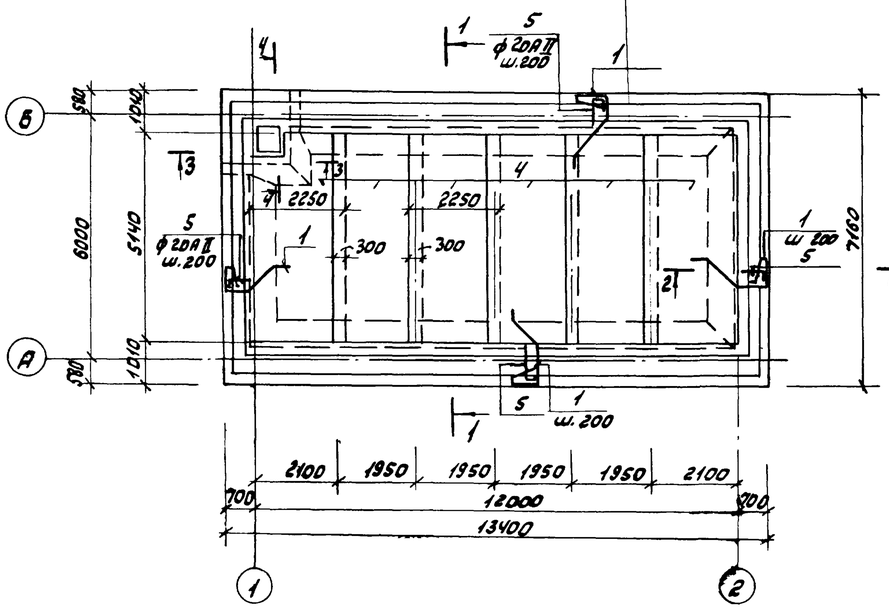
формат 22

Т.П.902-2-363.83 АС

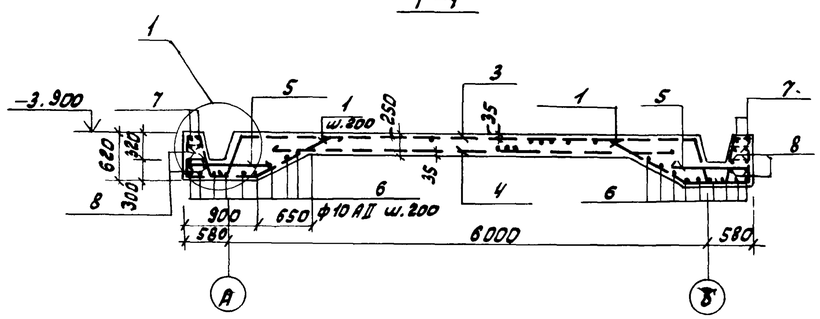
План раскладки верхних сеток



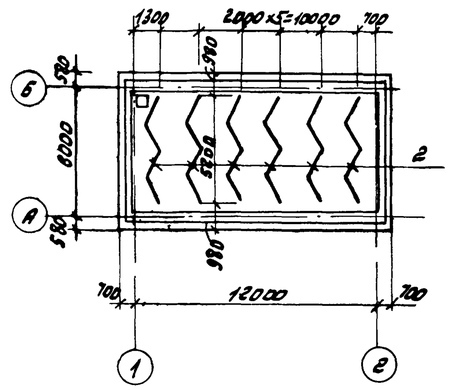
План раскладки нижних сеток.



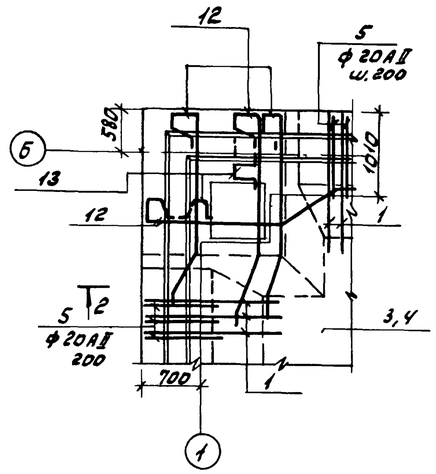
1-1



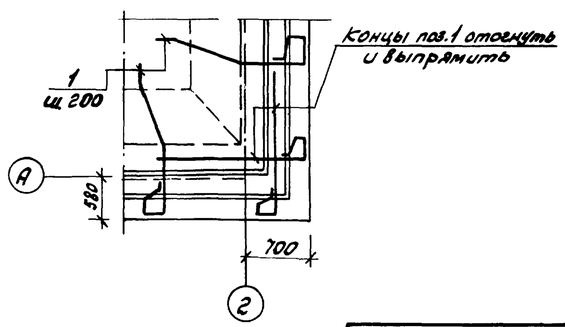
План раскладки КР12.



Армирование угла по осям Б-1



Армирование углов А-2, А-1, Б-2.



Спецификация днища

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	кол	Примечание
				Днище		
				Сборочные единицы		
11		1	Т.П. 902-2 кжи- кр11	Каркас плоский КР11	184	7,0 кг
11		2	Т.П. 902-2 кжи- кр12	— " — " — " — КР12	6	33,6 кг
11		3	Т.П. 902-2 кжи- С3	Сетка С3	6	216,6 кг
11		4	Т.П. 902-2 кжи - С4	— " — " — С4	6	132,8 кг
				Детали		
Б4		5*)	АС-34, АС-35	ф20АII ГОСТ 5781-81; ℓ=1890	184	4,7 кг
		6		ф10АII ГОСТ 5781-81; ℓ=350000	—	0,62 кг
		7		ф12АII ГОСТ 5781-81; ℓ= 95000	—	0,89 кг
		8		ф8АI ГОСТ 5781-81; ℓ=300000	—	0,39 кг
		9*)		ф20АII ГОСТ 5781-81; ℓ= 1410	58	3,50 кг
		10*)		ℓ= 6910	2	17,1 кг
		11*)		ф10АII ГОСТ 5781-81; ℓ= 1200	4	0,74 кг
		12*)		ф18АII ГОСТ 5781-81; ℓ= 5440	20	10,90 кг
		13*)		ф20АII ГОСТ 5781-81; ℓ= 2680	10	6,62 кг
		14*)		ℓ= 1810	20	4,47 кг
		15		ф10АII ГОСТ 5781-81; ℓ= 250	80	0,15 т
		16*)		ф20АII ГОСТ 5781-81; ℓ= 2140	4	5,28 кг
		17		ф10АII ГОСТ 5781-81; ℓ= 1350	17	0,83 кг
		18*)		ф20АII ГОСТ 5781-81; ℓ= 2400	5	5,93 кг
				Материалы		
				Бетон М-200	—	34,55 м³

*) Поз. 5; 9÷14; 16; 18 - смотри ведомость стержней на листе 35

Примечание

1. Данный лист читать совместно с листом 35
2. Защитный слой бетона для верхней и нижней арматуры - 30 мм.

Привязан				Т.П. 902-2-363.83			- АС	
				Н.контр.	Мильцер			
				Нач. отд.	Мешалкин		Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 24 м	Стадия: Р; Лист: 34; Листов: 45
				Гл.спец.	Руссин			
				ГИП	Крюков			
				Рук. бр.	Болотова		Насосная станция сырого осадка. Днище. Армирование. Планы. Сечение 1-1. Узлы.	Мосводоканалниипроект
				Ст. инж.	Волинская			
Инв. N								

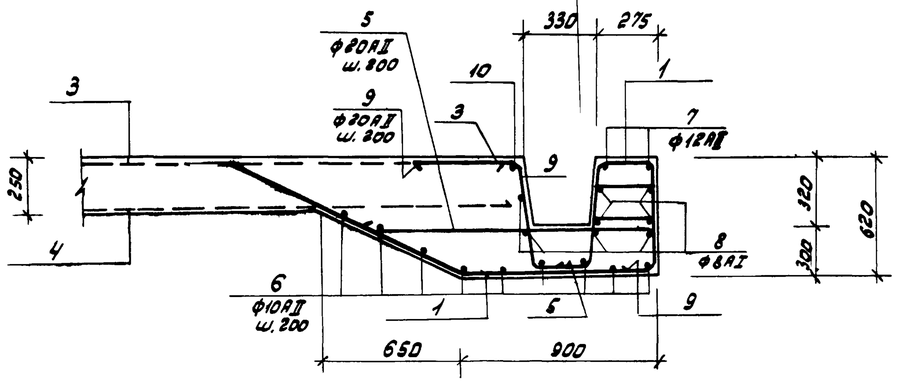
18601-02 36

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

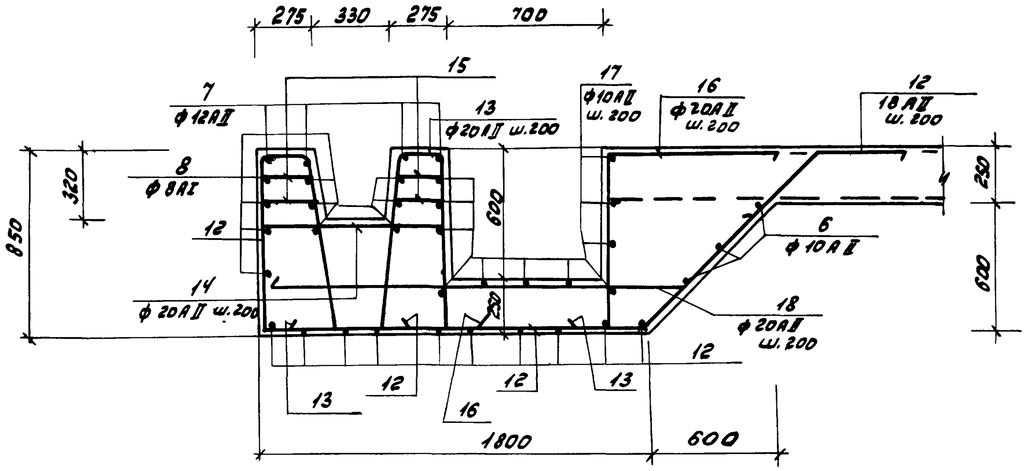
Копировал: Ж

Формат 22

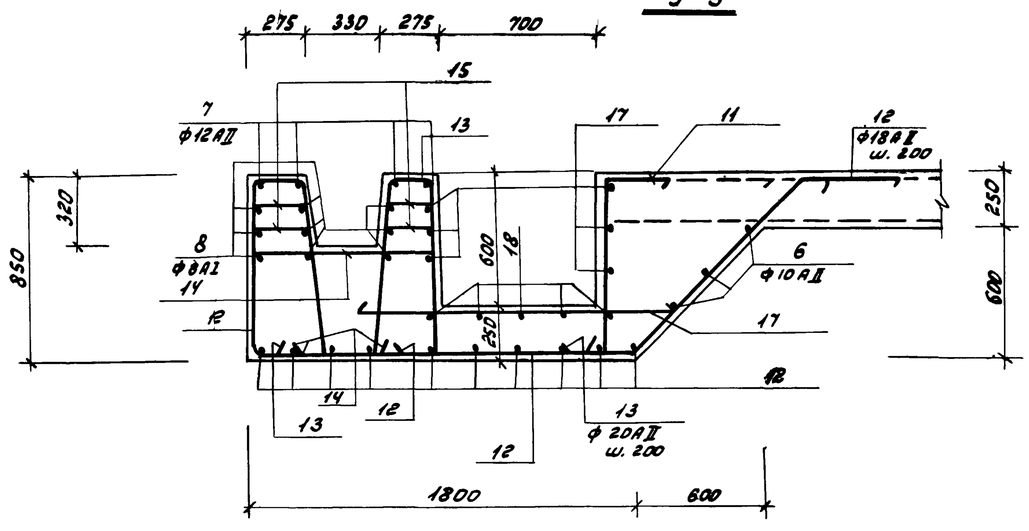
2–2



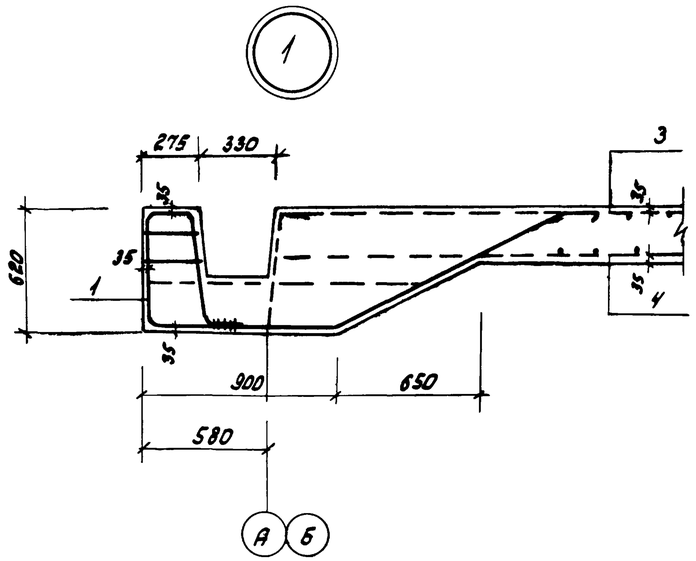
4–4



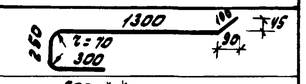
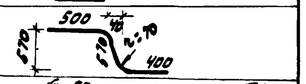
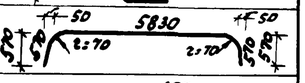
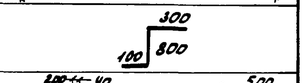
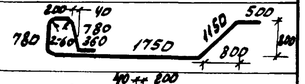
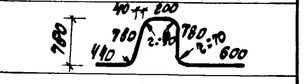
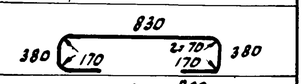
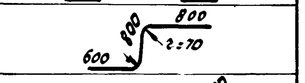
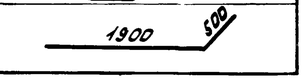
3–3



1



Ведомость стержней

поз.	эскиз
5	
9	
10	
11	
12	
13	
14	
16	
18	

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные							Всего	Общий расход
	Арматура класса								
	А-II					А-I			
	ГОСТ 5781-81								
	ф20	ф18	ф12	ф10	Итого:	ф8	Итого:		
Днище. Вязанная ар-ра	1308,40	218,00	84,6	246,1	1857,1	117,0	117,0	1974,1	1974,1
Днище. Каркасы и сетки	1198,2	1929,4	—	525,6	3653,2	—	—	3653,2	3653,2
Итого:	2506,6	2147,4	84,6	771,7	5510,3	117,0	117,0	5627,3	5627,3

Примечание:

1. Данный лист читать совместно с листом 34.

Привязан				Т.П. 902-2-363.83			-АС
	Н. контр.	Мильцер		Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 24 м	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Мешалкин			Р	35	45
	Гл. спец.	Руссин					
	ГИП	Крюков		Насосная станция сырого осадка. Днище. Армирование. сечения 2-2; 4-4. Узел 1.	Мосводоканалниипроект		
Инв. №	Рук. гр.	Болотова	Б-рн.				
	Ст. инж.	Зволинский					

Копировал: Ж-

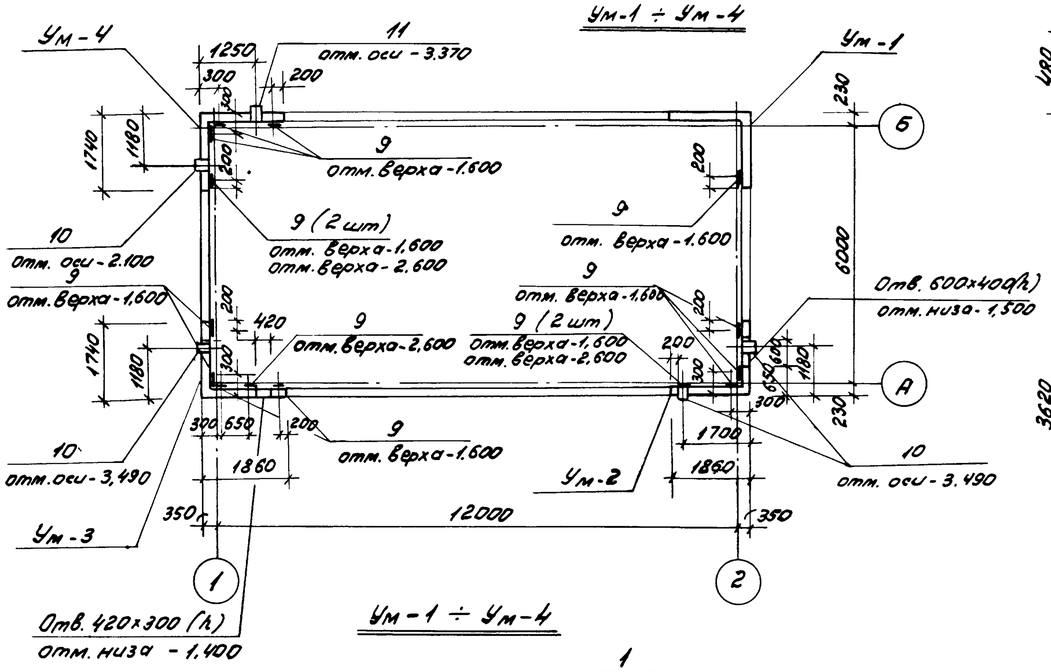
18601-02 37

Формат 22

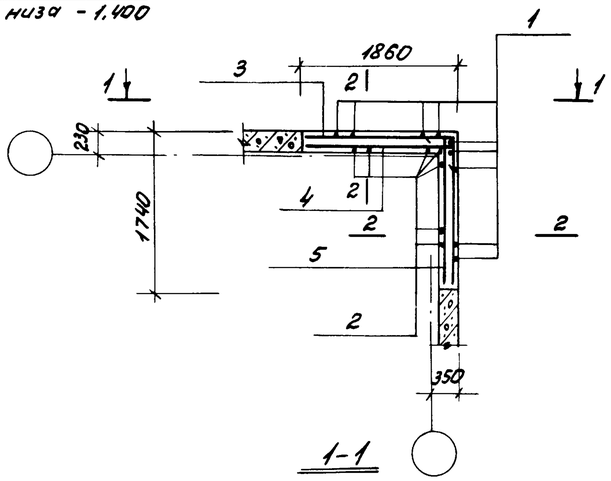
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

План расположения монолитных участков

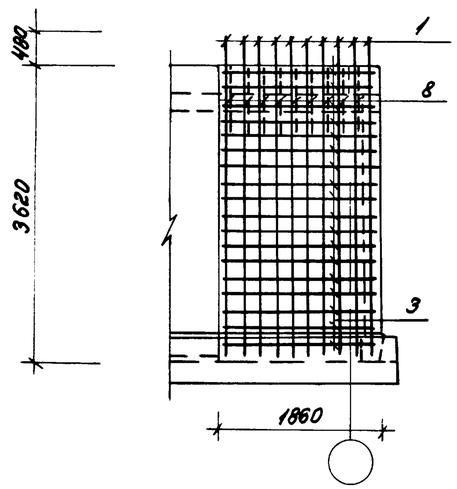
Ум-1 ÷ Ум-4



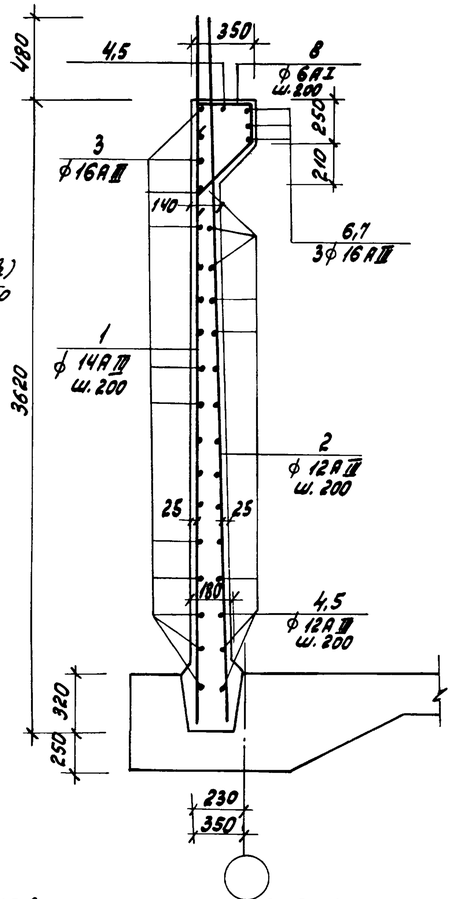
Ум-1 ÷ Ум-4



1-1



2-2



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные: Арматура класса A I ГОСТ 5781-81 ф6	Итого	A III ф12	ф14	ф16	Всего	Изделия закладные: Ар-ра класса A I ГОСТ 5781-81 ф12	Прокат марки Ст3кп2 ГОСТ 19903-74* б=10	б=6	Всего	Общий расход
Ум-1	5	5	120	100	118	338	0,33	3,2	0,36	3,89	346,89
Ум-2	5	5	120	100	118	338	1,65	16	1,8	19,46	362,45
Ум-3	5	5	120	100	118	338	1,65	16	1,8	19,45	362,45
Ум-4	5	5	120	100	118	338	1,65	16	1,8	19,45	362,45
Итого:	20	20	480	400	472	1352	5,28	51,2	5,76	62,24	1434,24

Ведомость стержней

Поз.	Эскиз
3	1810, 1690, 200
4	1810, 200
5	1690, 200
8	300, 200, 430, 45°, 70, 180, 300

Примечание:

Защитный слой арматуры принят 25 мм.

Спецификация монолитных участков Ум-1 ÷ Ум-4

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	кол.	Прим.
				Участок Ум-1 ; шт1		
				Детали		
Б4		1	АС-36	ф 14А III ГОСТ 5781-81; е=4100	20	5,0 кг
Б4		2		ф 12А III ГОСТ 5781-81; е=4100	18	3,7 кг
Б4		3*		ф 16А III ГОСТ 5781-81; е=3500	18	5,6 кг
Б4		4*		ф 12А III ГОСТ 5781-81; е=2010	15	1,8 кг
Б4		5*		е=1890	15	1,7 кг
Б4		6		ф16А III ГОСТ 5781-81; е=1850	3	3,0 кг
Б4		7		е=1730	3	2,8 кг
Б4		8*		ф 6А I ГОСТ 5781-81; е=1180	18	0,3 кг
				Сборочные единицы		
11		9	Т.П.902 кжи-мн10	Изделие закладное мн10	1	3,80 кг
				Материалы		
				бетон м-200	—	2,5 м³
				Участок Ум-2 ; шт1		
				Детали		
Б4		1÷8*	АС-36	См. участок Ум-1		
				Сборочные единицы		
11		9	Т.П.902 кжи-мн10	Изделие закладное мн10	5	3,80 кг
		10	Серия 3.901-5 лист ТМ-13	Сальник dy=200; е=200	2	15,7 кг
				Материалы		
				бетон м-200	—	2,5 м³
				Участок Ум-3 ; шт1		
				Детали		
Б4		1÷8*	АС-36	См. участок Ум-1		
				Сборочные единицы		
11		9	Т.П.902 кжи-мн10	Изделие закладное мн10	5	3,80 кг
		10	серия 3.901-5 лист ТМ-13	Сальник dy=200; е=200	1	15,7 кг
				Материалы		
				бетон м-200	—	2,5 м³
				Участок Ум-4 ; шт1		
				Детали		
Б4		1÷8*	АС-36	См. участок Ум-1		
				Сборочные единицы		
11		9	Т.П.902 кжи-мн10	Изделие закладное мн10	5	3,80 кг
		10	серия 3.901-5 лист ТМ-13	Сальник dy=200; е=200	1	15,7 кг
		11	лист ТМ-15	Сальник dy=250; е=200	1	20,3 кг
				Материалы		
				бетон м-200	—	2,5 м³

Т.П.902-2-363.83 -АС

Привязан

Инв.№

Н.контр.	Мильцер	
Нач.отд.	Мешалкин	
Гл.спец.	Русин	
ГИП	Кожков	
Рук.гр.	Болотова	
Ст.инж.	Абдулина	

Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 24 м. Насосная станция сырого осадка монолитные участки Ум-1÷Ум-4. Армирование. План. Сечения.

Стадия	Лист	Листов
Р	36	45

Мосводоканалниипроект

Копировал: Ж

18601-02 38

Формат 22

Т.П.902-2-363.83 Альб.V

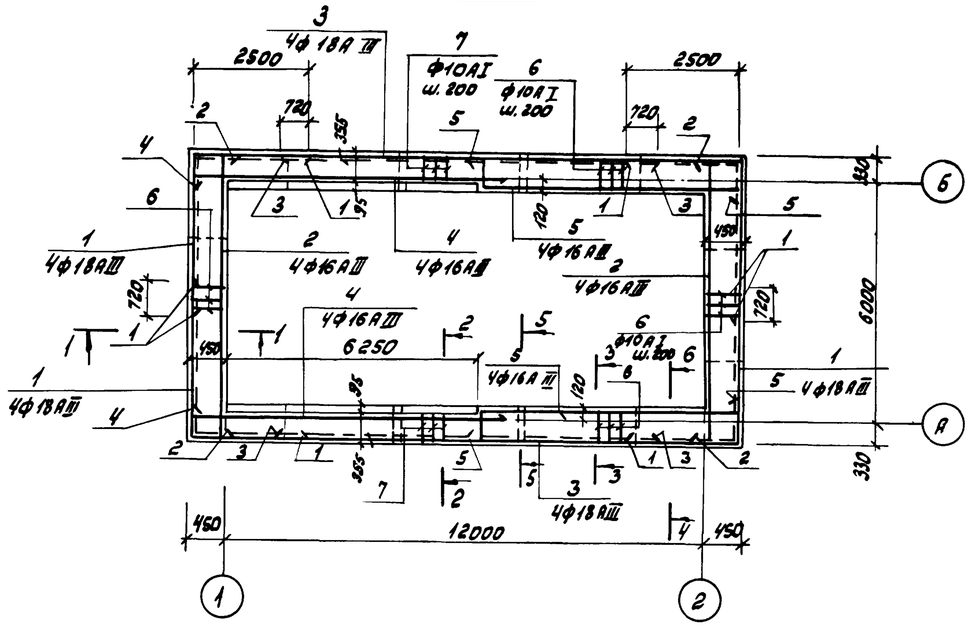
Инв.№ подл. | Подпись и дата | Взам.инв.№

т.п.902-2-363...

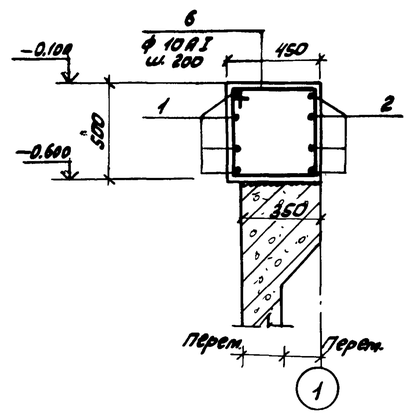
Альбом

ОПМ-1

План



1 – 1



Спецификация обвязочного пояса ОПМ-1

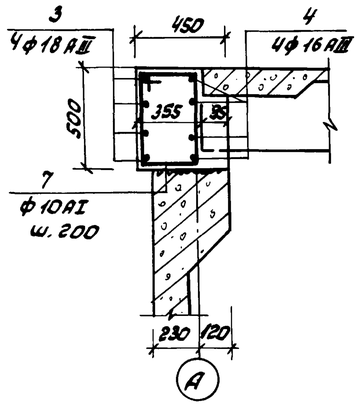
Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Прим.
				Детали		
БЧ		1*	АС-37	ф18АIII ГОСТ 5781-81; ℓ=6610	16	13,3кг
БЧ		2*		ф16АIII ГОСТ 5781-81; ℓ=7300	8	11,5кг
БЧ		3		ф18АIII ГОСТ 5781-81; ℓ=9340	8	18,7кг
БЧ		4*		ф16АIII ГОСТ 5781-81; ℓ=7620	8	12,1кг
БЧ		5*		ф16АIII ГОСТ 5781-81; ℓ=7130	8	11,3кг
БЧ		6*		ф10АI ГОСТ 5781-81; ℓ=1860	118	1,2кг
БЧ		7*		ф10АI ГОСТ 5781-81; ℓ=1630	64	1,0кг
				Материалы		
				Бетон М-200, Мрз=50		8,15м³

*) Поз. 1÷2; 4÷7 – смотри ведомость стержней на данном листе.

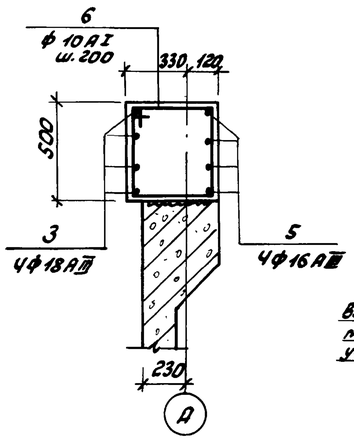
Ведомость стержней

Поз.	Эскиз
1	3с40, ℓ=65, 2500
2	400, ℓ=60, ℓ=60, 6550, 400
3	300, ℓ=60, 7340
4	ℓ=60, 400, 370, 6130, ℓ=60, ℓ=60, 300
5	530, 480, 400, 480
6	530, 380, 310, 450

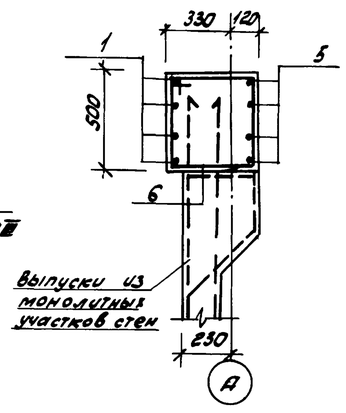
2 – 2



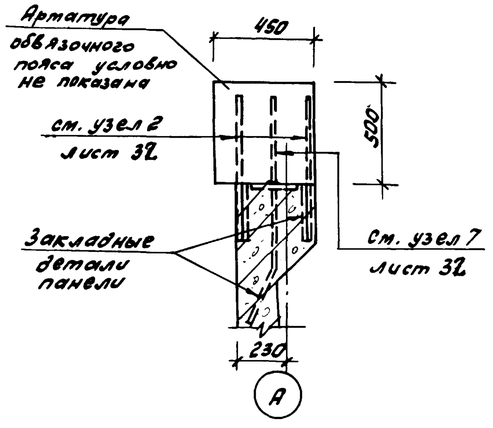
3 – 3



4 – 4



5 – 5



Ведомость расхода стали на элемент, кг

Марка элемента	Изделия арматурные. Арматура класса AI ГОСТ 5781-81 ф10		Итого	Арматура класса AIII ГОСТ 5781-81 ф16	ф18		Итого	Общий расход
ОПМ-1	206		206	280	363		643	849

Примечания:

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

Привязан

Инв. N

Н.контр.	Мильцер		
Нач.отд.	Мешалкин		
Гл.спец.	Руссин		
ГИП	Крюков		
Рук.гр.	Болотова		
Ст.инж.	Абдулина		

Т.П.902-2-363.83 – АС

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

Стадия	Лист	Листов
Р	37	45

Насосная станция сырого осадка. Обвязочный пояс ОПМ-1. Армирование. План. Сечения 1-1 ÷ 5-5.

Мосводоканалниипроект

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

Копировал: Ли-

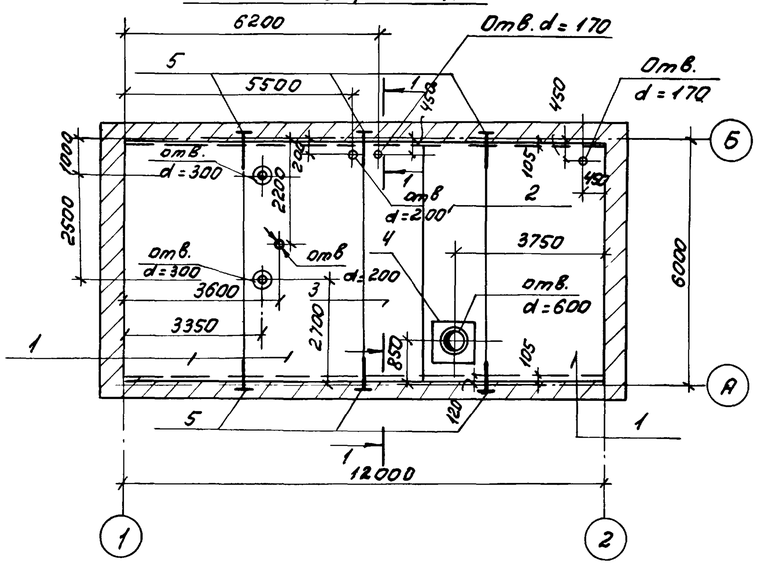
18601-02 39

Формат А2

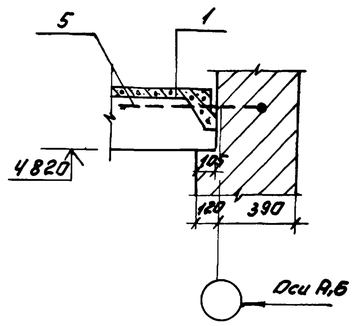
АТ

Т.П. 902-2-363.83

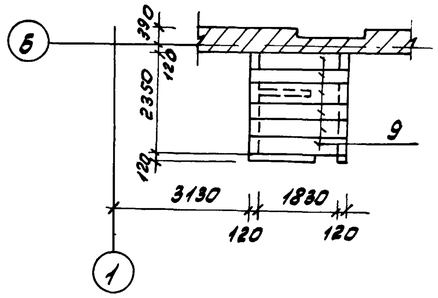
План покрытия



1—1

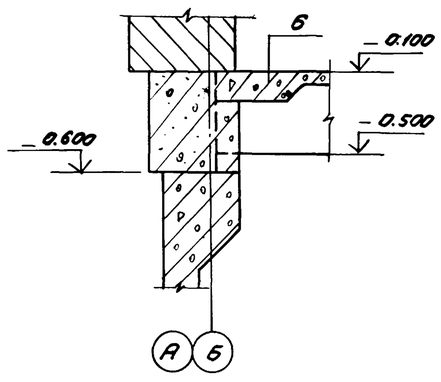


План перекрытия на отметке 2.250



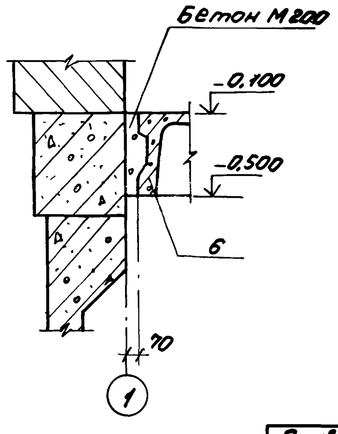
План перекрытия на отметке ±0,000

2—2



3—3

4—4



Спецификация к схемам расположения элементов сборной конструкции покрытия и перекрытия

Марка поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Масса ед., кг	Приме-чание
		Схема покрытия			
		Сборочные единицы			
1	ГОСТ 22701.1-77	плита ПТ-5АтVТ	3	2,65т	
2	серия 1.465-7 в.3	плита ПА IV-7 / 1,5х6 -Ч	1	1,9т	
3		плита ПА IV / 1,5х6 -Ч	1	1,5т	
4	Серия 1.494-24 в.1	Стакан СВ-7А-1	1	0,29т	
		Изделия закладные			
5	ТП902-КЖИ-МН11	МН 11	6	1,5кг	
		Схема перекрытия на отметке ± 0.000			
		Сборочные единицы			
6	серия ИИ24-2/70	Плита ИП 5-6	4	2,4т.	
7	ГОСТ 8478-81	Сетка 5ВР1-100 / 5ВР1-100 1540		40,5кг	
		Изделия закладные			
8	Т.П. 902-КЖИ-МН12	МН 12	1	17,3кг	
		Материалы			
		Бетон М-200	—	0,8м³	
		Схема перекрытия на отметке 2.25			
		Сборочные единицы			
9	ГОСТ 948-76	Перемычки 2ПР6-22.38.14	6	310кг	

Примечания:

1. Отверстия в плитах пробивать без нарушения ребер
2. Швы между плитами заделать цементным раствором М-200.

Привязан				Т.П. 902-2-363.83 -АС			
				Н.контр. Мильцер	Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 24м	Стадия	Лист	Листов
				Нач.отд Мешалкин		Р	38	45
				Гл.спец. Руссин				
				ГИП Кряков	Насосная станция сырого осадка План покрытия и планы перекрытия на отм±0,000 и 2,250	Мосводоканалниипроект		
				Рук.бр. Болотова				
Инв.N				Ст.инж. Звалинский				

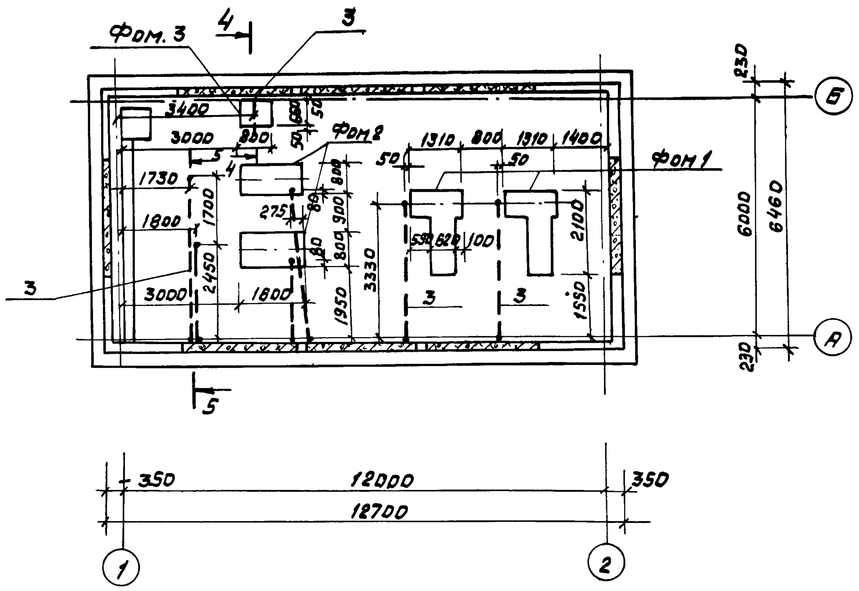
Копировал: ЗИЗ 18601-02 40 Формат 22

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

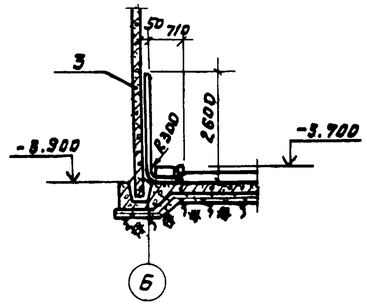
АЛ

т.п. 902-2-3м

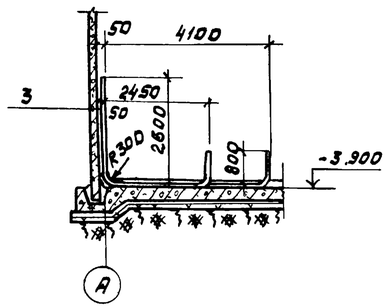
План на отм. -3.740



4-4.



5-5



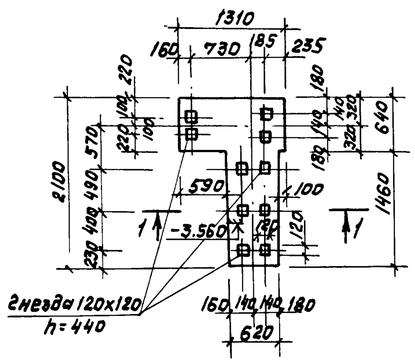
Спецификация элементов электрооборудования

			Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				Фундамент Фом 1	2	
				Сборочные единицы		
11		1	Т.п. 902- КЖИ- С5	Сетка С5	1	17.45кг
				Материалы		
				Бетон М-200 Мрз- 100, В-4	—	0.6м3
				Фундамент Фом 2	2	
				Сборочные единицы		
11		2	Т.п. 902- КЖИ- С6	Сетка С6	1	14.0кг
				Материалы		
				Бетон М-200 Мрз-100, В-4	—	0.6м3
				Фундамент Фом3	2	
				Материалы		
				Бетон М-200 Мрз- 100, В-4	—	0.15м3
				Детали		
64		3	АС-45	Труба d 50 гост3262-75* ℓ=37920	—	185кг

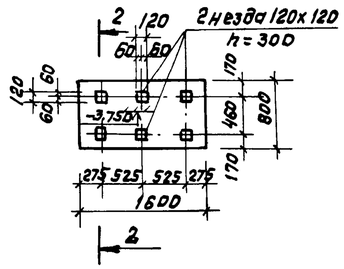
Примечания:

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

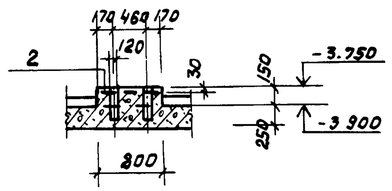
Фом 1



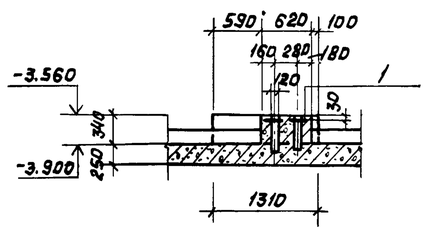
Фом 2



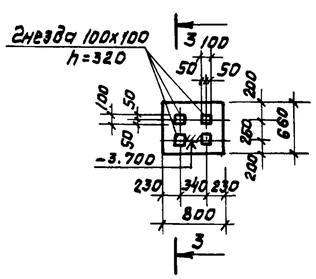
2-2



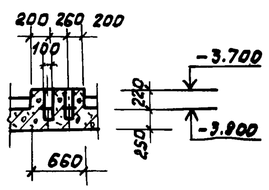
1-1



Фом 3



3-3



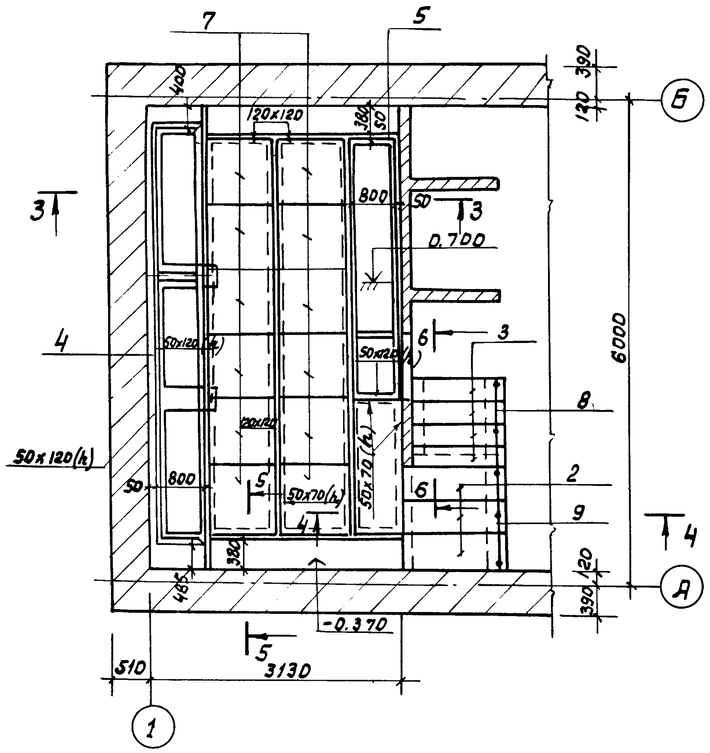
						Т.П. 902-2-363.83	-АС
				Н.контр.	Мильцер		
				Нач.отд.	Мешалкин		
				Гл.спец.	Русецин	Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 24м.	Стадия: Р; Лист: 39; Листов: 45
				ГИП	Крюков		
				Рук.Бр.	Болотова	Наземная станция сырого осадка. План на отм.-3.740. План прокладки труб электрокабеля и расположения Фом 1÷ Фом 3.	Мосводоканалниипроект
				Ст.инж.	Корнеева		
Привязан							
Инв.№						18601-02 41	

Копировал:

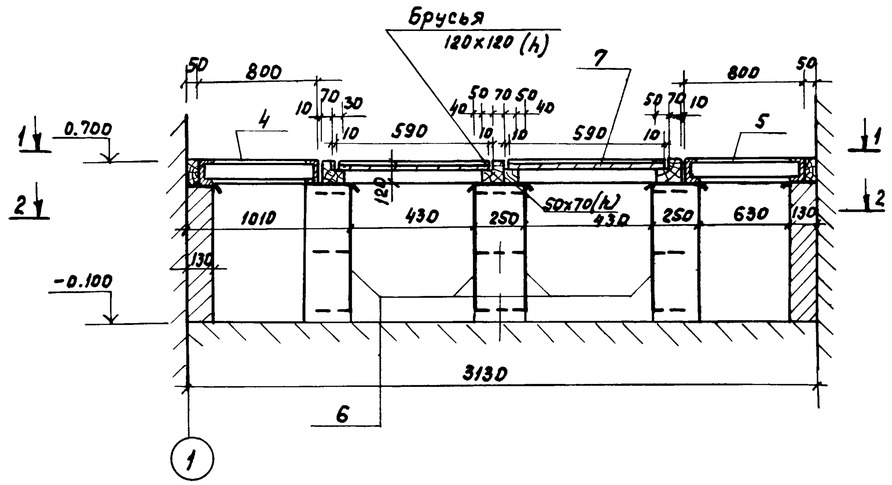
Формат 22

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

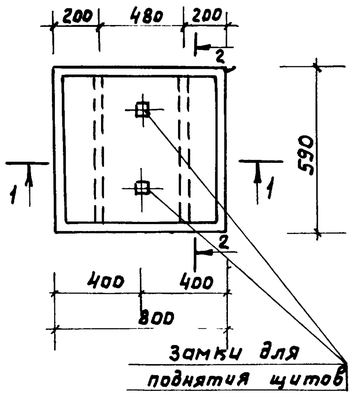
1-1



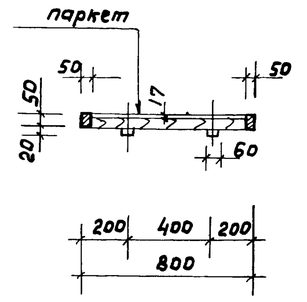
3-3



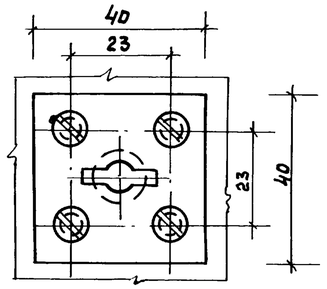
Дщ-1



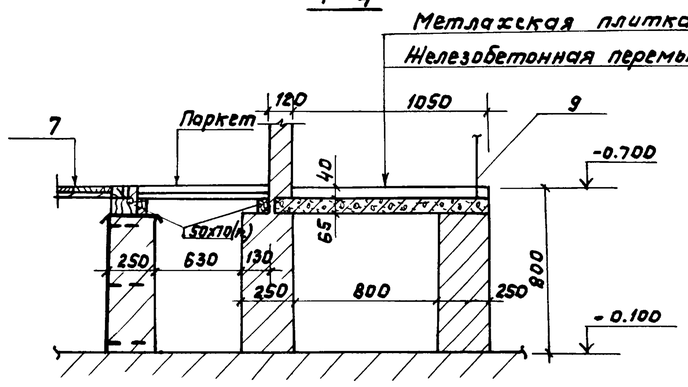
1-1



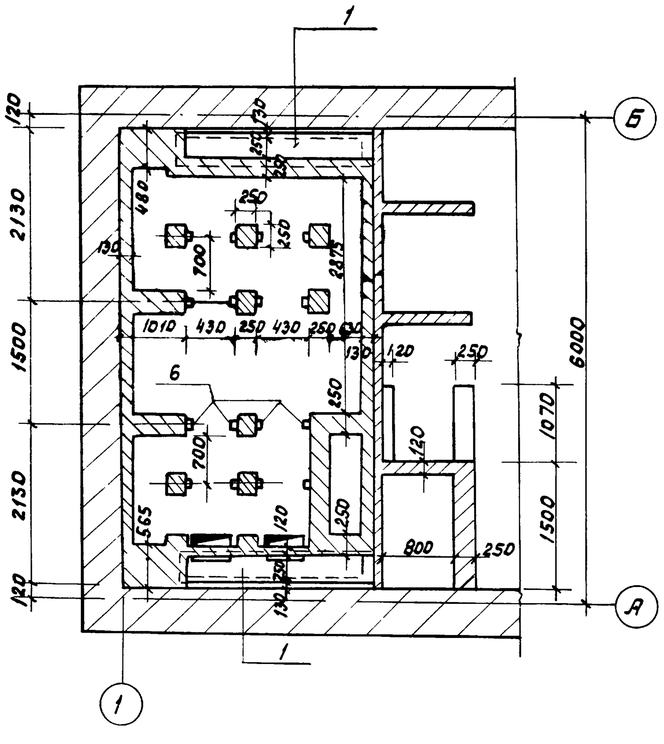
Замок для подъёма щитов



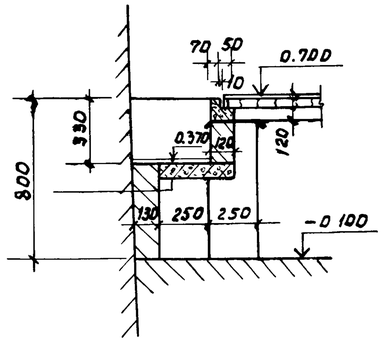
4-4



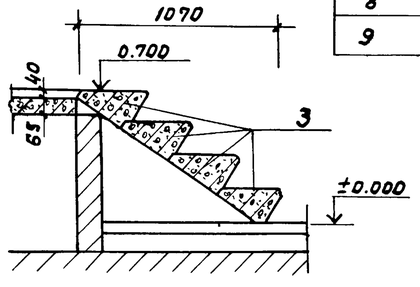
2-2



5-5



6-6



Спецификация к схеме расположения элементов сборной конструкции помещения щитов.

Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед. кг	Примеч.
		Сборочные единицы			
1	ГОСТ 948-76	Перемычка 2ПР8-24.38.14	2	326	
2		2ПР3-11.38.6	3	72	
3	ГОСТ 8717-81	Ступени ЛС 11-17	4	115	
		Изделия закладные			
4	ТП 902- КЖИ-Р1	Рама Р-1	1	104.7	
5	КЖИ-Р2	Р-2	1	76.7	
6	КЖИ-МН10	МН 10	16	3.8	
7		Щиты ДЩ-1	12	—	
8	По типу серия 1.459-2. В.4.л.65	Ограждение ПЛГ 1	1	14	
9	л.95	ППГ 3	1	24	

Примечания:

1. Столбики второго пола выполняются из кирпича „М-50" на цементном растворе „М-100."

				Т.П. 902-2-363.83	-АС
Н.контр.	Мильцер				
Нач.отд	Мешалкин			Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 24м	Стадия: Р; Лист: 40; Листов: 45
Гл.спец	Руссин				
ГИП	Крюков			Насосная станция сырого осадка. Помещение щитов. Планы 1-1, 2-2, Сечения 3-3 ÷ 5-5	Мосводоканалниипроект
Рук.гр	Болотова				
Ст.инж.	Эвалинская		25/12		
Исполн.	Абдулина				

Привязан:

Инв.№

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

18604-02 42

Копировал: Ф2 Формат 22

Т.П. 902-2-363.83 Ал2

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	План расположения монорельсов МР-1 Узлы 1, 2, 3.	
3	План расположения монорельсов МР-2 Узлы 4, 5, 6.	
4	Подвеска и крепление технологических трубопроводов. План, сечение, узлы.	
5	Площадки и лестницы. План, сечения, узлы.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
серия 1.462-10 Вып. 1	Узлы крепления монорельсов	
серия 1.459-2 Вып. 3,4	Стальные лестницы, площадки и ограждения	

Техническая спецификация металла

Вид профиля и ГОСТ, ТУ	Марка металла и ГОСТ	Обозначение и размер профиля, мм	№№ п/п	Код: марки металла	Код: вида профиля	Код: размера профиля	Количество, шт	Длина, мм	Масса металла по элементам конструкции: монорельс (код элемента констр. 526239)	Масса металла по элементам конструкции: площадки и лестницы (код элемента констр. 526241)	Масса металла по элементам конструкции: крепление трубопроводов	Общая масса, т	Масса потребности в металле по кварталам: I	II	III	IV	Запланется в 4 кв.
1	2	3	4	5	6	7	8	9									
Балки двутавр. ГОСТ 19425-74*	Вст3пс6 ГОСТ 380-71*	I 30М	1			53910	2	8800	0,45			0,9					
Балки двутавровые		I 27	2			24270	2	6250	0,2			0,4					
ГОСТ 8239-72*		I 22	3			24135	2	3190	0,08			0,16					
	Итого		4	12300					0,73			1,46					
Всего профиля			5						0,73			1,46					
Швеллеры	Вст3кп6 ГОСТ 380-71*	С 10	6			26140	8	1050		0,01		0,08					
ГОСТ 8240-72	Итого		7	11240						0,01		0,08					
Всего профиля			8							0,01		0,08					
Уголки равноб. ГОСТ 8509-72*	Вст3кп6 ГОСТ 380-71*	L 75×6	9				—	18000		0,13		0,13					
		L 63×6	10				—	9000			0,05	0,05					
	Итого		11	11240						0,13	0,05	0,18					
Всего профиля			12		24113					0,13	0,05	0,18					
Сталь рифленая ГОСТ 8568-77*		— δ=6	13				—	10м²		0,50		0,50					
	Итого		14							0,50		0,50					
Всего профиля			15							0,50		0,50					
Сталь прокатная полосовая ГОСТ 103-76	Вст3кп6 ГОСТ 380-71*	— δ=10	16		13110						0,16	0,16					
	Итого		17	11240			—	56000			0,16	0,16					
Всего профиля			18								0,16	0,16					
Ст трубы ГОСТ 3262-75*		dу=80	19				4	1950		0,02		0,08					
	Итого		20							0,02		0,08					
Всего профиля			21		94110					0,02		0,08					
Сталь круглая ГОСТ 5781-81	Вст3кп6 ГОСТ 380-71*	18 АI	22				—	7100			0,02	0,02					
	Итого		23	11240							0,02	0,02					
Всего профиля			24								0,02	0,02					
Итого масса металла			25						0,73	0,66	0,23						
Всего масса металла			26									2,48					
В том числе	Вст3пс6		27	12300								1,46					
по маркам	Вст3кп2		28	11240								1,02					

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

Привязан	Н.контр.	Мильцер	
	Нач.отд.	Мешалкин	
	Гл.спец.	Рыскин	
	ГИП	Крюков	
	Рук.бр.	Болотова	
	Ст.инж.	Залинская	
Инв. №	Ст.инж.	Абдулина	

Т.П. 902-2-363.83 - КМ

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

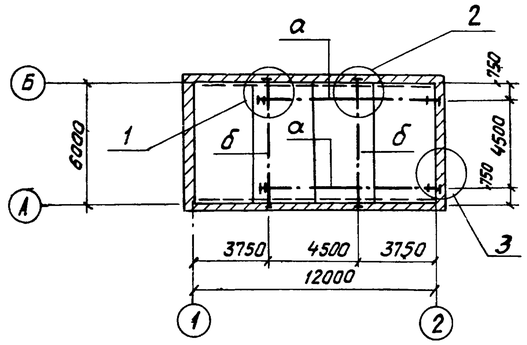
Стадия	Лист	Листов
Р	41	45

Насосная станция сырого осадка. Общие данные.

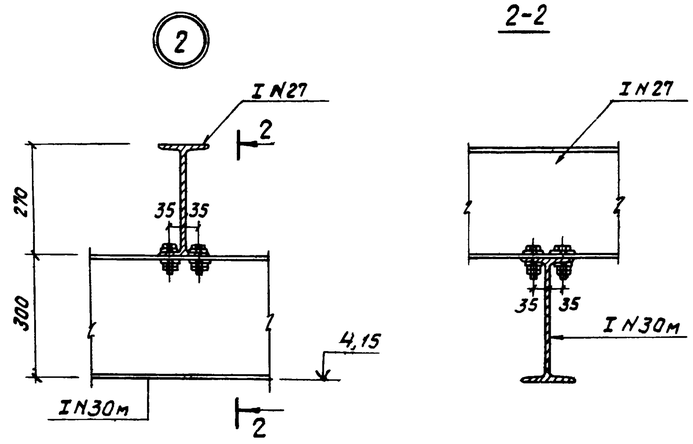
Мосводоканалниипроект

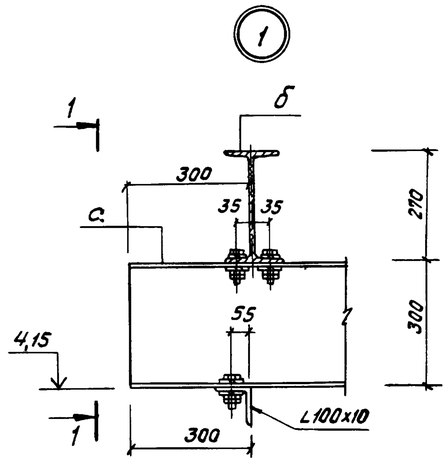
Копировал: [illegible] 18601-02 43 Формат 22

План расположения монорельсов МР-1

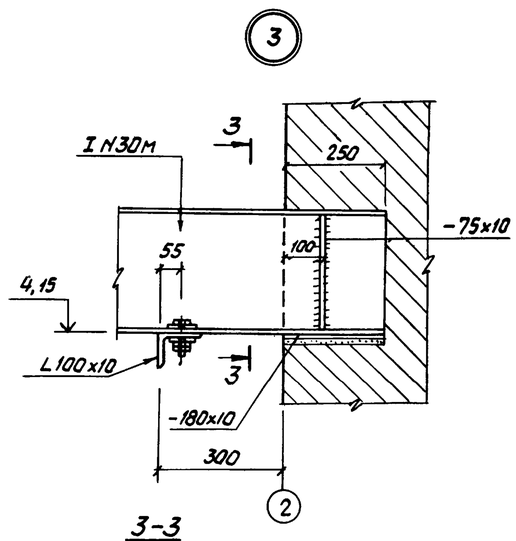


2-2

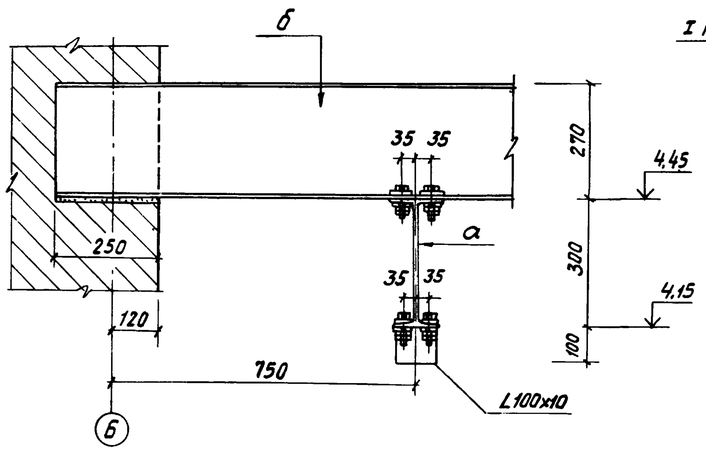


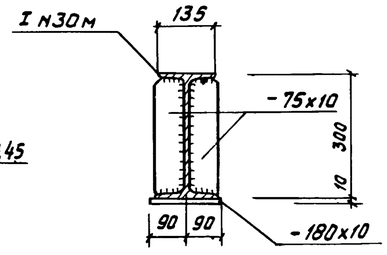


1-1



3-3





Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: М тс-м			Группа констр.	Марка металла	Примеч.
а	I		I30м					Вст3пс6	ГОСТ380-71*
б	I		I27	по гибкости				Вст3пс6	ГОСТ380-71*

Примечания:

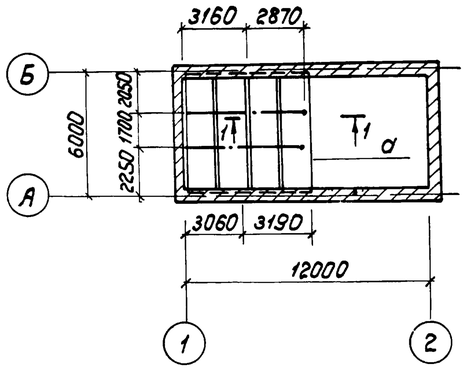
1. Сварку выполнять электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75, $h_ш$ = 6мм.
2. Все металлические конструкции в насосной станции покрасить масляной краской за 2 раза (ГОСТ 595-77) по огрунтовке.
3. Металлические конструкции из стали класса С 38/23. Марку металла см. ведомость элементов.

Т.П. 902-2-363.83 КМ					
привязан	Н.контр.	Мильцер		Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 24м	Стадия: Р; Лист: 42; Листов:
	Нач.отд.	Мешалкин			
	Гл.спец.	Руссин			
	ГИП	Крюков		Насосная станция сырого осадка. Монорельс МР 1. План и узлы.	Мосводоканалниипроект
	Рук.фрм.	Болотова			
инв.№	Ст.инж.	Гудкова			

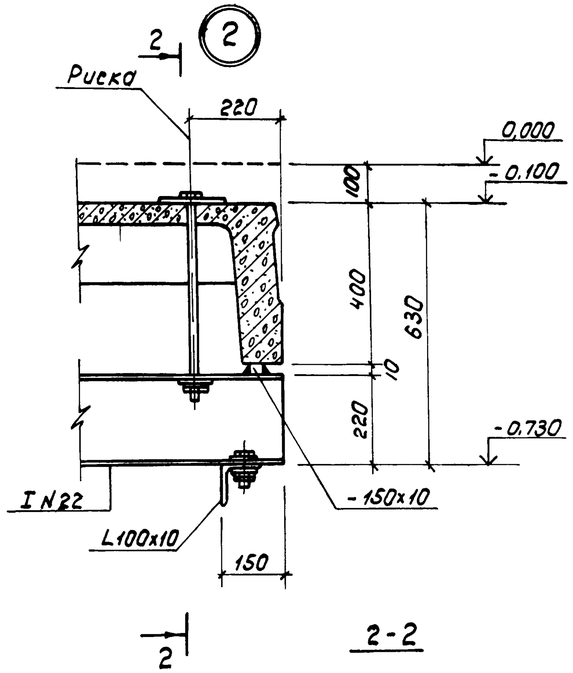
Копировал: Шгл 18601-02 44 Формат 22

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

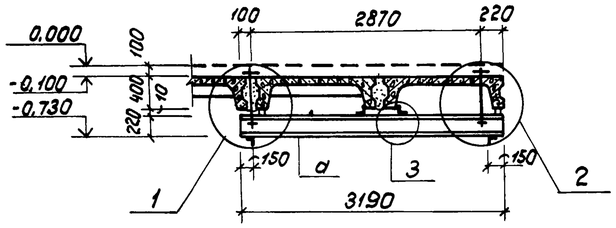
План расположения монорельсов МР2.

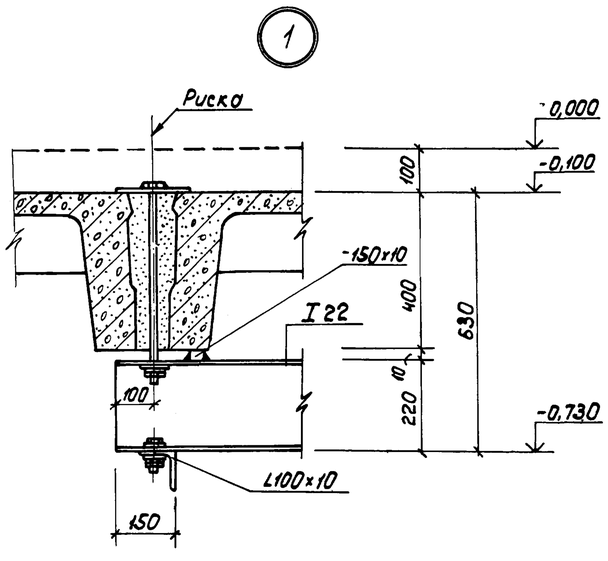


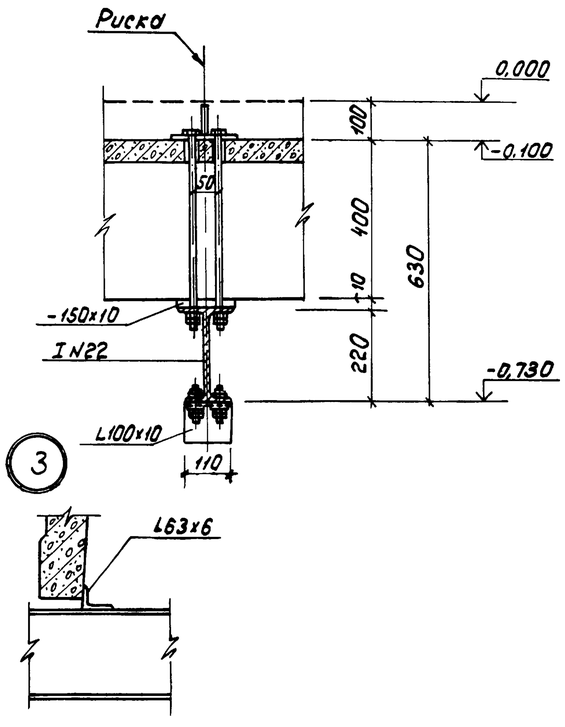
1-1



2-2







Ведомость элементов

Марка	Сечение			Опорные усилия			Группа конс	Марка металла	Примеч.
	Эскиз	Поз.	Состав						
а	I		I 22					Вст3пс6	ГОСТ 380-71*

Примечания:

1. Сварку выполнять электродами типа Э42 по ГОСТ 9467-75, $h_ш$ = 6 мм.
2. Все металлические конструкции в насосной станции покрасить масляной краской за 2 раза (ГОСТ 695-77) по огрунтовке.
3. Металлические конструкции из стали класса С 38/23. Марку металла см. ведомость элементов.

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

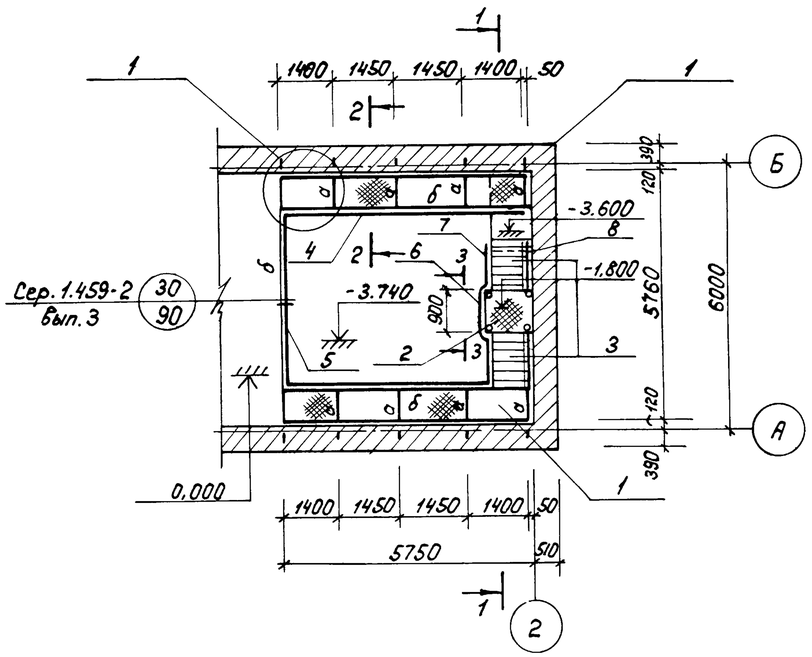
Привязан:	Н.контр.	Мильцер		т.п. 902-2-363.83		КМ
	Нач.отд.	Нешалкин		Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 24м	Стадия: Р	Лист: 43	Листов:
	Гл.спец.	Руесин					
	ГИП	Крюков		Насосная станция сырого осадка. Монорельс МР 2. План, сечение и узлы.	Росводоканалниипроект		
Инв. №	Рук.бр.	Болотова					
	Ст.инж.	Гудкова					

18601-02 45

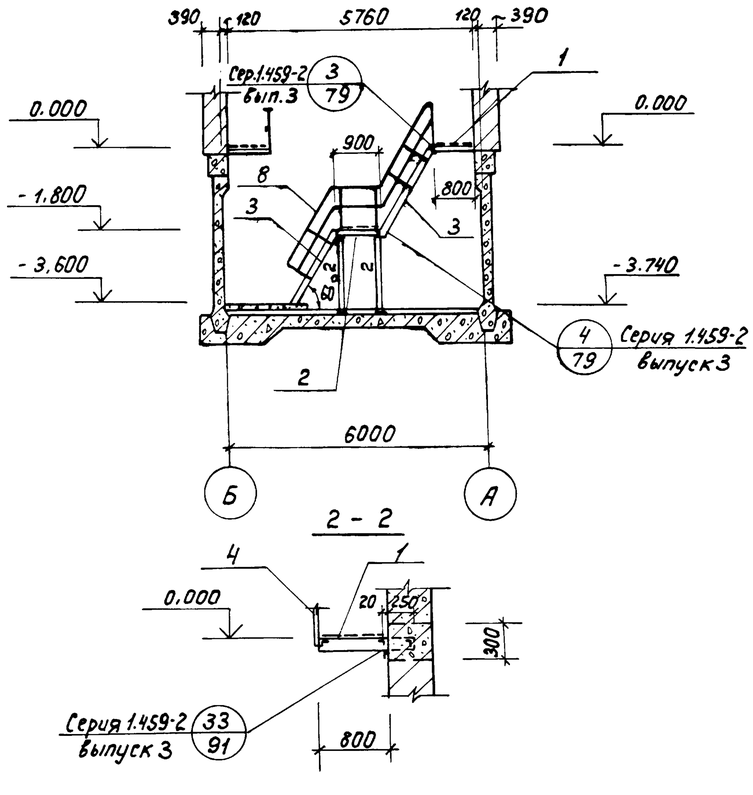
Копировал: [illegible]

Формат 22

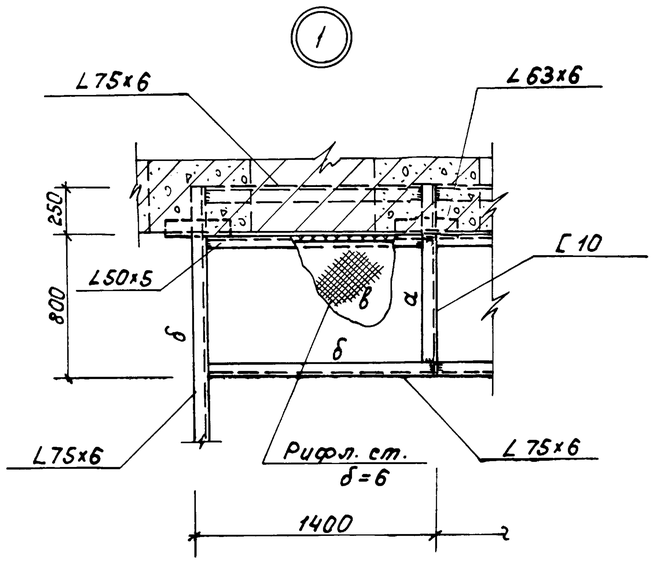
План площадок и лестниц



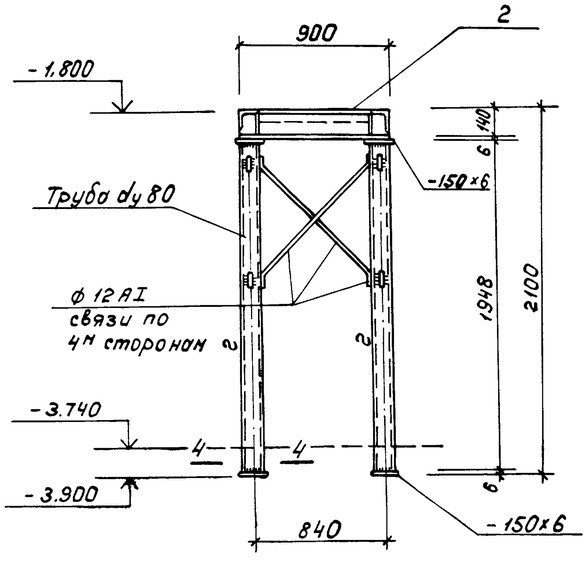
1 - 1



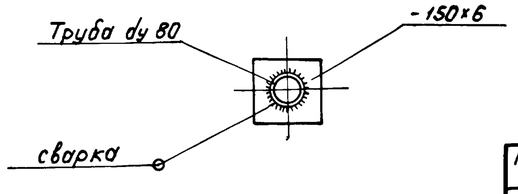
2 - 2



3 - 3



4 - 4



Спецификация элементов к маркировочной схеме, расположенной на листе

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса ед, кг	Примечание
1	Сер. 1.459-2 в. 3 л 91 по типу	Площадка П-1	2	—	
2	Сер. 1.459-2 в. 3 лист 30	ПШГ2	1	47	
3	лист 22	Лестн. марш. МШГ6	2	97	
4	Сер. 1.459-2 в. 4 лист 97	Ограждение ППГ 12	2	85	
5	лист 98	ППГ 9	1	61	
6	лист 95	ППГ1	1	17	
7	лист 78	ПМГ3	2	15	
8	лист 78	ПМГ4	2	15	

Ведомость элементов

Марка	Сечения: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M, тс.м	N тс	Q тс	Группа констр.	Марка металла	Примеч.
а	[		[10					Вст3пс6	
б	L		L 75х6					—	
в	═		═ δ=6					—	
г	◎		◎ dy=80					—	

Примечания

1. Монтаж и крепление металлоконструкций площадок и лестниц разработаны в соответствии с серией 1.459-2 вып. 3,4.
2. Сварку выполнять электродами типа Э42, по ГОСТу 9467-75, hшва - 6 мм.

Привязан:				т.п. 902-2-363.83			- КМ
	Н.контр.	Мильцер		Отстойники канализационные радиальные первичные из сборного м/б диаметром 24м	Стадия	Лист	Листов
	Нач.отд.	Мешалкин			Р	44	45
	Гл.спец.	Русеин					
	ГИП	Крюков		Насосная станция сырого осадка. Площадки и лестницы. План, сечения, узлы.	Мосводоканалниипроект		
Инв.№	Рук.гр.	Болотова					
	Ст.инж.	Абдуллина					

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

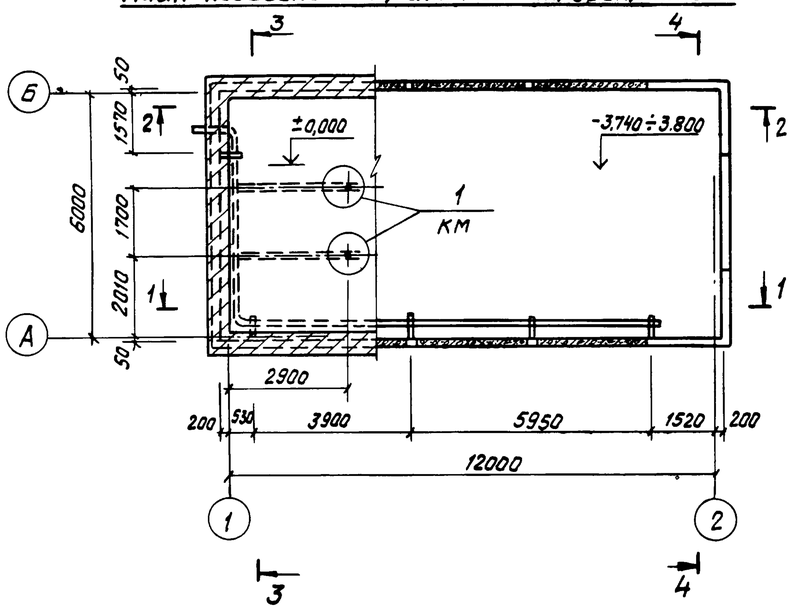
18601-02 46

копировал: ИБр

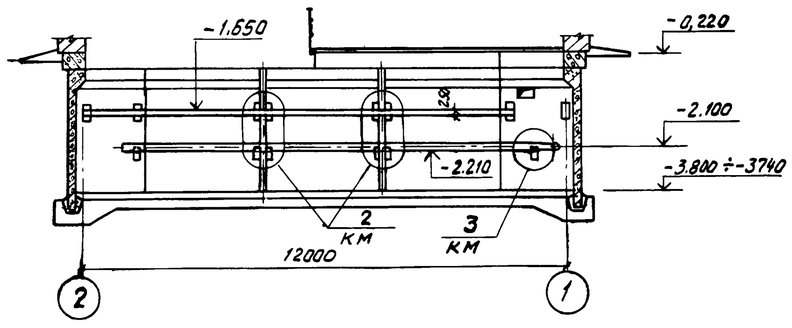
формат 22

Т.П.902-2-363.83 Ал

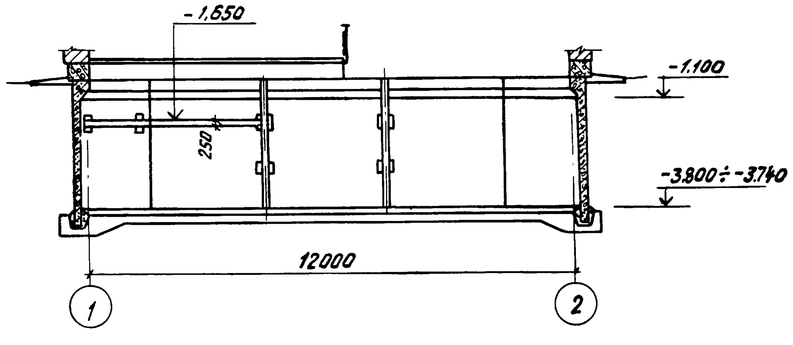
План подвески и крепления трубопроводов



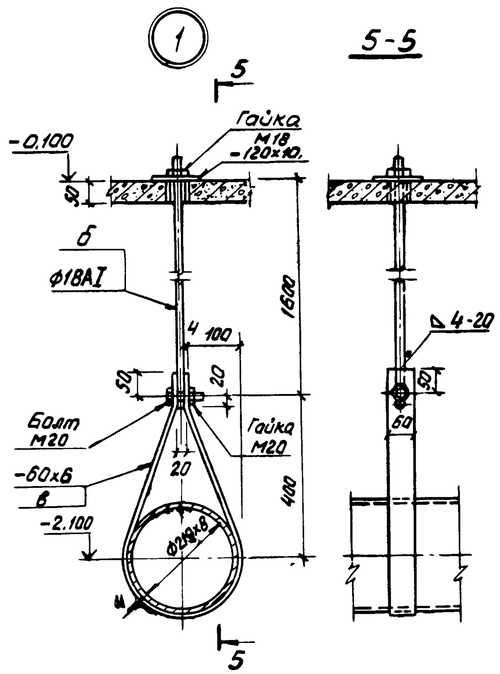
1-1



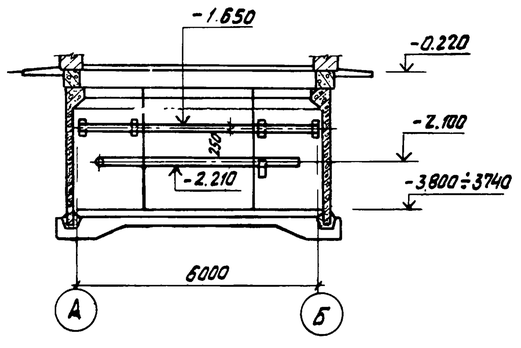
2-2



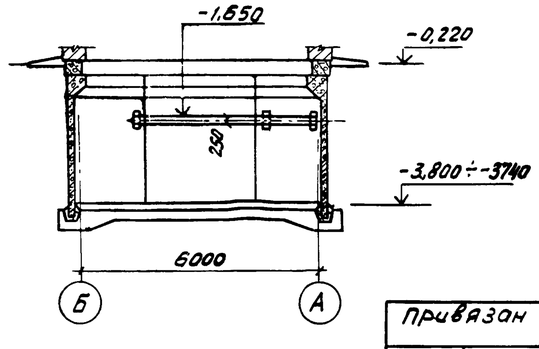
5-5

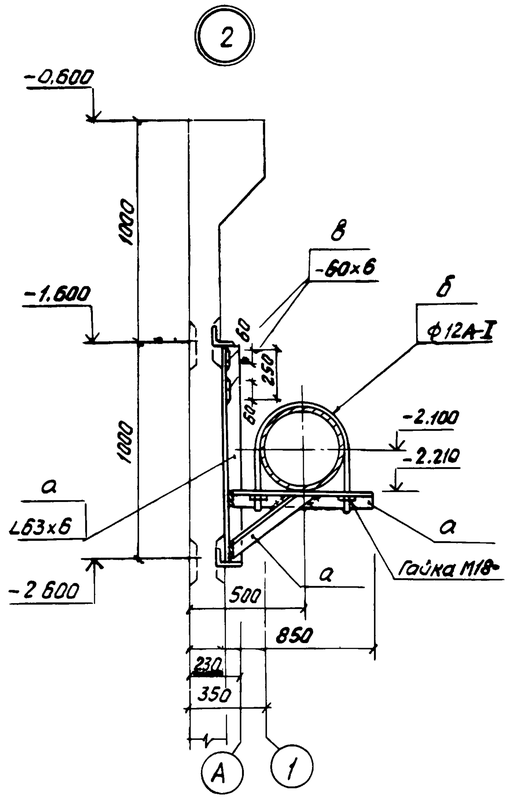


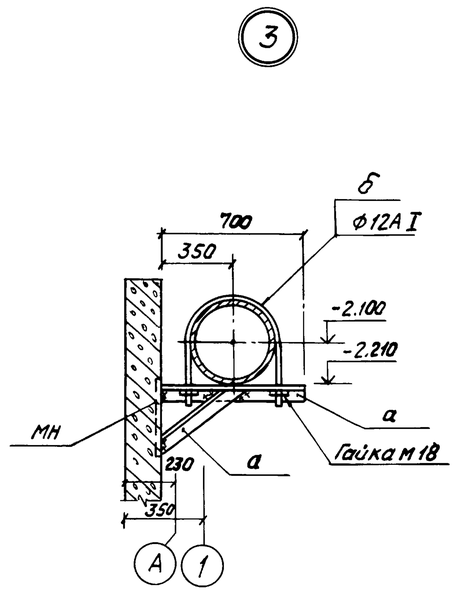
3-3



4-4







Ведомость элементов

Марка	Сечение: Эскиз	Поз.	Состав	Опорные усилия: M тсм	Опорные усилия: R тс	Группа монтаж.	Марка металла	Примеч.
а	∟		∠63×6	по гибкости λ = 400		II	Вст3кп2	ГОСТ8509-72*
б	ф18АI		Круглая сталь ф18АI	—	5,00 —	II	—"—	ГОСТ5781-81
в	—		−60×6	по гибкости λ = 400		II	—"—	ГОСТ103-76

Примечание

1. Сварные швы высотой 6мм

Привязан				Т.П. 902-2-363.83			КМ	
	Н.контр.	мильцер		Отстойники канализованные радиальные первичные из сборного ж/б диаметром 24 м	Стадия	Лист	Листов	
	Нач.отд.	нешалкин			Р	45		
	Гл.спец.	Руссин						
	ГИП	Крюков		Насосная станция сырого осадка. Подвески и крепление технологических трубопроводов. План, сечение, узлы	Мосводоканалнипроект			
	Рук.гр.	Болотова						
Инв.№	Ст.инж.	Яблонская						

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

18601-02 (47)

Копировал

Формат А2