

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-71

**ОТСТОЙНИКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ДВУХЪЯРУСНЫЕ
ДИАМЕТРОМ 9 м ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА**

АЛЬБОМ I

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА И ЧЕРТЕЖИ

9614-01
цена 3-90

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-71

**ОТСТОЙНИКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ДВУХЪЯРУСНЫЕ
ДИАМЕТРОМ 9 м ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА**

СОСТАВ ПРОЕКТА
АЛЬБОМ I ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА И ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ II СМЕТЫ

АЛЬБОМ I

РАЗРАБОТАН
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ИНСТИТУТОМ СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
18-ХЛ: 1967г. ПРИКАЗ № 260

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Наименование	№№ чертежей	№№ страниц
Содержание альбома	ПЗ-1	2
Заглавный лист	ПЗ-2и	3
Пояснительная записка	ПЗ-3, 4, 5, 6, 7	4, 5, 6, 7, 8
Архитектурно-строительные чертежи		
Общий вид	Яс-1	9
Монтажный чертеж сборных железобетонных элементов	Яс-2	10
Узлы. Сечения.	Яс-3	11
Узлы. Сечения.	Яс-4	12
Узлы. Сечения.	Яс-5	13
Сечения.	Яс-6	14
Арматурные сетки. Спецификация и выборка стали.	Яс-7	15
Днище.	Яс-8	16
Стеновые панели.	Яс-9	17
Арматурные сетки.	Яс-10	18
Стеновые панели. Спецификация и выборка арматуры.	Яс-11	19
Балка Б-1.	Яс-12	20
Балка Б-2.	Яс-13	21
Плиты торцовые ПТ-1; ПТ-1'; ПТ-2; ПТ-2'	Яс-14и	22
Наклонная плита ПН-1.	Яс-15	23
Наклонная плита ПН-2.	Яс-16	24
Лоток Л-1.	Яс-17	25
Лоток Л-2.	Яс-18	26
Деревянные щиты Щ-1 ÷ Щ-5.	Яс-19	27
Компоновка из 4х отстойников. План расположения лотков. Спецификация сборных элементов.	Яс-20и	28
Компоновка из 8х отстойников. План расположения лотков.	Яс-21и	29
Детали узлов. Спецификация сборных элементов на компоновку из 8х отстойников.	Яс-22и	30
Детали узлов.	Яс-23и	31
Детали узлов.	Яс-24и	32
Детали узлов.	Яс-25и	33
Детали узлов.	Яс-26и	34
Детали узлов.	Яс-27и	35
Распределительная камера. Тип I.	Яс-28и	36
Распределительная камера Тип II.	Яс-29и	37
Распределительные камеры. Типы I-II. Сетки и спецификация арматуры.	Яс-30	38
Колодцы №1; №2; №3, №4.	Яс-31и	39

Наименование	№№ чертежей	№№ страниц
Лотки Л-1, Л-2, Л-3.	Яс-32	40
Лотки Л-4, Л-8.	Яс-33	41
Лотки Л-5, Л-7. Муфты Мл-1, Мл-2	Яс-34	42
Лотки Л-6, Л-9.	Яс-35	43
ТЕХНОЛОГИЧЕСКИЕ ЧЕРТЕЖИ		
План, разрез и сечения отстойника.	ТК-1	44
Иловые колодцы. Планы и разрезы. Спецификация	ТК-2	45
ЧЕРТЕЖИ НЕСТАНДАРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ		
Затвор поверхностный 200x300. Общий вид и узел.	ТМ-1	46
Затвор поверхностный 200x300. Узел и детали.	ТМ-2	47
Затвор поверхностный 200x300. Узел и детали.	ТМ-3	48
Затвор поверхностный 300x450 с ручным приводом. Общий вид.	ТМ-4	49
Затвор поверхностный 300x450 с ручным приводом. Узел и детали.	ТМ-5	50
Затвор поверхностный 300x450 с ручным приводом. Узел и детали.	ТМ-6	51
Затвор поверхностный 300x450 с ручным приводом. Узел и детали.	ТМ-7	52
Затвор поверхностный 300x450 с ручным приводом. Узел и детали.	ТМ-8	53
Затвор поверхностный 300x600 с ручным приводом. Общий вид	ТМ-9	54
Затвор поверхностный 300x600 с ручным приводом. Узел и детали.	ТМ-10	55
Затвор поверхностный 300x600 с ручным приводом. Узел и детали.	ТМ-11	56
Затвор поверхностный 300x600 с ручным приводом. Узел и детали.	ТМ-12	57
Затвор поверхностный 300x600 с ручным приводом. Узел и детали.	ТМ-13	58
Колонка управления задвижкой 30ч 6бр. Ру 10. Ду = 200. Общий вид, детали.	ТМ-14	59
Колонка для управления задвижкой 30ч 6бр. Ру 10 Ду 200. Узлы	ТМ-15	60
Колонка для управления задвижкой 30ч 6бр. Ру 10 Ду 200. детали.	ТМ-16	61
Сборная камера. Сетка для трубы Ду 300. Общий вид. Узлы, детали.	ТМ-17	62
Сборная камера. Сетка для трубы Ду 300. Общий вид, узлы, детали.	ТМ-18	63

И. И. Иванов
Н. С. Сидоров
М. П. Петров
В. А. Александров
С. В. Волков
Л. К. Козлов
Ю. Г. Григорьев
Ф. М. Федосеев
Д. Н. Дмитриев
П. Я. Яковлев
К. И. Иванов
С. П. Павлов
В. Л. Лавров
А. М. Морозов
Н. В. Васильев
М. А. Андреев
К. С. Соколов
Л. П. Попов
Ю. К. Кудряков
Ф. Я. Яковлев
Д. М. Михайлов
П. В. Воробьев
К. Г. Герасимов
С. И. Исаченков
В. С. Степанов
А. В. Виноградов
Н. П. Павлов
М. К. Козлов
Ю. А. Александров
Ф. М. Федосеев
Д. Н. Дмитриев
П. Я. Яковлев
К. И. Иванов
С. П. Павлов
В. Л. Лавров
А. М. Морозов
Н. В. Васильев
М. А. Андреев
К. С. Соколов
Л. П. Попов
Ю. К. Кудряков
Ф. Я. Яковлев
Д. М. Михайлов
П. В. Воробьев
К. Г. Герасимов
С. И. Исаченков
В. С. Степанов
А. В. Виноградов

Госстрой СССР СОМЗВОДСКОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ г. Москва 1967 г.	Содержание альбома	Иловой проект 902-2-71
Отстойники канализационные беззаярусные диаметром 9 м; высотой 8,5 м из сборного железобетона		Альбом I
		Лист. ПЗ-1

ЗАГЛАВНЫЙ ЛИСТ

Рабочие чертежи двухъярусных отстойников из сборного железобетона $D=9$ м разработаны в соответствии с планом типового проектирования по промышленному строительству Госстроя СССР на 1967 год раздел „Санитарно-технические сооружения и устройства“.

Проект согласован Главным санитарно-эпидемиологическим управлением Министерства здравоохранения СССР письмом N 126-9/12 от 5^{го} марта 1964 года („Канализационные станции биологической очистки производительностью от 1400 до 32000 м³/сут.“).

Назначение и область применения

Двухъярусные отстойники применяются в комплексе сооружений механической и биологической очистки производственных и бытовых сточных вод и служат для осаждения нерастворенных веществ и сбраживания осадка.

Проект разработан для строительства на площадках без грунтовых вод и с грунтовыми водами, уровень которых не должен превышать низа опорного кольца.

Проект не рассчитан на применение в условиях вечной мерзлоты, просадочных грунтов и в районах с сейсмичностью выше 6 баллов.

Характеристика сооружения

Отстойник выполняется из сборного железобетона.

Стены, железобетонные балки и плиты лотка - из унифицированных сборных железобетонных элементов.

Днище - из монолитного железобетона.

Площадка для обслуживания отстойника - из деревянного настила, опирающегося на сборные железобетонные балки и стены отстойника.

Подводящие и отводящие лотки - сборные железобетонные.

Опоры под лотки - из сборных железобетонных колец.

Цеповые колодцы - из унифицированных железобетонных элементов.

Гидроизоляция наружных и внутренних поверхностей стен и днища отстойника выполняется в соответствии с указаниями на проектирование гидроизоляции подземных частей зданий и сооружений (СН 301-65).

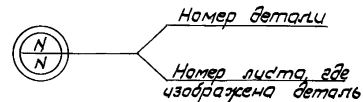
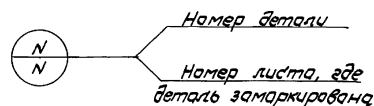
Перечень примененных в проекте стандартов и типовых проектов

Щифр	Наименование	Кол-во
гост 8020-68	Узелки железобетонные для смотровых колодцев водопроводных и канализационных сетей.	комплект
Типовые конструк- ции 3-901-5	Сальники наплавные Ду 50 ±1400 для пропуска труб через стены.	комплект

Сметные стоимости строительства двухъярусных отстойников.

Компоновка сооружений из числа отстойников	Сметная стоимость в тыс. руб.	
	В сухих грунтах	В мокрых грунтах
4	42,65	44,07
8	86,63	89,46

Условные обозначения



Взянен листа Л9-2
15. IX. 69 *Авт.* /Албтшуплер/

Госстрой СССР СОВЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1968г.	Заглавный лист	Типовой проект 902-2-71
Отстойники канализационные двухъярусные диаметром 9 м, высотой 8,5 м из сборного железобетона		Альбом I лист Л9-2 И
		9614-01 4

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Общая часть

Отстойники двухъярусные D=9м H=8,5м предназначены для осаж-
дения из сточной жидкости нерастворенных веществ и
обработки выпавшего осадка путем сбраживания.

Основные технические характеристики отстойника при-
ведены в таблице №1.

Обсветленная вода из желобов переливается в сборный
лоток, а затем поступает в отводящий.

Выпавший осадок сползает по наклонным стенкам желоба
через щель в иловую камеру, где происходит его сбраживание и
уплотнение.

Из иловой камеры осадок удаляется по трубе под гидростатичес-
ким напором в иловый колодец.

Гидравлический расчет отстойника

Основные данные для расчета двухъярусного отстойника
приняты согласно СНиП II-Г. 6-62.

Продолжительность отстаивания сточных вод в отстой-
нике - 1,5 часа.

Максимальная скорость протекания воды через желоба -
7 м/сек.

Свободная поверхность водного зеркала для всплывающего
осадка около 20 % площади отстойника в плане.

Расстояние между наружными стенками соседних
осадочных желобов - 0,57 м.

Наклон стенок осадочного желоба к горизонту - 50°,
при этом стенки перекрывают друг друга на 0,35 м.

Глубина осадочного желоба (гидравлическая) - 2,0 м.

Ширина щели осадочного желоба - 0,15 м.

Высота нейтрального слоя от щели желоба до уровня
осадка в септической камере - 0,5 м.

Уклоны конического днища иловой камеры ~ 30°.

Таблица №1

Элементы отстойника	расчетное население при объеме иловой камеры отстойника в литрах на одного человека																					
	Желоба										при сбраживании осадка выпавшего											
	Высота м	15	30	50	65	80	95	110	15	30	50	65	80	95	110	15	30	50	65	80	95	110
Диаметр отстойника	6.0																					
цилиндрическая камера	2.5																					
конической камеры	0.5																					
объем иловой камеры, м³	258																					
объем иловой камеры, м³	2.0																					
Длина, м	7.6																					
Высота лотка, м	1.1																					
Высота конической щели, м	1.2																					
Объем (литров) в 2 желобах, м³	426																					
Продолжительность отстаивания, ч	8.0																					
Скорость течения, м/сек	1700	1800	1950	2100	2250	2400	2550	2700	2850	3000	3150	3300	3450	3600	3750	3900	4050	4200	4350	4500	4650	4800

Одновременно с выпуском настоящего проекта разработаны типовые проекты
двухъярусных отстойников D=6м из монолитного железобетона (№ 902-2-73), D=9м из
монолитного железобетона (№ 902-2-72) и D=12м из сборного железобетона (№ 902-2-70).

Технологическая часть

Двухъярусный отстойник представляет собой сооружение ци-
линдрической формы с коническим днищем.

Сточная вода поступает через подводящий лоток в осадоч-
ные желоба, расположенные в верхней части отстойника, где
происходит выпадение взвешенных веществ.

В каждом осадочном желобе устанавливаются погруженные
доски, которые предназначены для равномерного распределения во-
ды по всему сечению желоба и для задержания плавающих ве-
ществ.

Госстрой СССР
СОЛНЦЕВОДОК АНАТИРОВЕК ТП
г. Москва 1967г
Отстойники канализацион-
ные двухъярусные 9м
высотой 8,5м из сбор-
ного железобетона.

Пояснительная
записка

Типовой проект
902-2-71

Яльдом I

лист
ПЗ-3

Гидравлические расчеты лотков

Влажность удаляемого осадка - 90%.

Объем септической камеры - от 15 до 110л на 1жителя в зависимости от средней зимней температуры сточных вод.

Объем септической камеры двухъярусных отстойников должен быть увеличен на 30% при подаче в нее ила из отстойников после капельных биофильтров и аэротенков на неполную очистку и на 70% при подаче ила после высоконагрузочных биофильтров и аэротенков на полную биологическую очистку.

Удаление осадка производится под гидростатическим давлением равным 1,5м.

Диаметр иловой трубки - 200 мм.

Высота борта отстойника над поверхностью сточной воды - 0,3м.

Пропускная способность отстойника определяется по формуле:

$$Q = \frac{W_{ж}}{3,6 \cdot t} \text{ 1/сек, где:}$$

$W_{ж}$ - объем желобов в м³

t - время отстаивания в часах.

Эффективность выпадения из сточной жидкости взвешенных веществ определяется по таблице 28 СНиП II Г.6-62, в зависимости от начальной концентрации взвешенных веществ и скорости их выпадения.

Скорость выпадения взвеси в отстойнике определяется по формуле:

$$U = \frac{H}{3,6 \cdot t} \text{ мм/сек, где:}$$

H - глубина проточной части отстойника в м.

Горизонтальная скорость протекания воды в отстойнике определяется по формуле:

$$v = \frac{U \cdot e}{H} \text{ мм/сек, где:}$$

e - длина желоба отстойника в м.

Результаты гидравлического расчета отстойника приведены в таблице №1 /см. лист 13-3/.

Схемы компоновок

В проекте разработаны компоновки узла сооружений на 4 и 8 отстойников.

Возможны также и другие схемы с большим или меньшим числом отстойников с использованием предлагаемых компоновок.

Подводящие и отводящие лотки рассчитаны на максимальный секундный расход сточных вод с коэффициентом 1,3 на интенсификацию работы очистных сооружений.

Потери напора в лотках определены по формуле:

$$h = iL + \sum h_m, \text{ где:}$$

i - уклон дна лотка

L - длина лотка в м.

$\sum h_m$ - сумма местных потерь напора воды в м, принята по таблице №2 в зависимости от местных сопротивлений.

[см. схемы компоновок листы АС-20 и АС-21]

Таблица №2

Вид местного сопротивления	Схема	Расчетная формула	γ
Подводящие лотки			
Потери при разделении потока		$h_m = \gamma \frac{V_2^2}{2g}$	1,5
Потери при повороте		$h_m = \gamma \frac{V_2^2}{2g}$	0,26
Распределительная камера			
Потери при повороте потока на 90°		$h_m = \gamma \frac{V_2^2}{2g}$	1,2
Потери на вход в патрубков	---	$h_m = \gamma \frac{V_2^2}{2g}$	0,5
Потери за счет изменения скоростей	---	$h_m = \frac{V_3^2 - V_2^2}{2g}$	---
Потери на внезапное расширение при выходе из патрубков в камеру	---	$h_m = \frac{(V_3 - V_4)^2}{2g}$	---
Восстановление уровня за счет изменения скоростей при выходе потока в камеру	---	$h_m = \frac{V_3^2 - V_4^2}{2g}$	---
Потери напора при выходе из камеры в подводящий лоток (заполненный водослив с широким порогом)	---	$h_m = \frac{Q^2}{2g (\sum B_{л} \cdot h_{л})^2}$	см. примечание
Отводящие лотки			
Потери при повороте на 45°		$h_m = \gamma \frac{V_2^2}{2g}$	0,26
Потери напора при слиянии потоков		$h_m = \gamma \frac{V_2^2}{2g}$	3,0

Госстрой СССР
СОИЗВОДПРОК. АНАЛПРОЕКТИ
г. Москва 1987г.
Отстойники канализационные двухъярусные диаметром 9м высотой 8,5м из сборного железобетона.

Пояснительная записка

Типовой проект
902-2-71
Альбом
Лист
13-4

Н. Сидорова
М. М. Мухоморова
К. С. Козлова
И. В. Иванов
И. П. Петров
И. Р. Романов
И. Т. Тихонов
И. У. Устинов
И. Ф. Фролов
И. Х. Хохлов
И. Ц. Цыганов
И. Ч. Чернышев
И. Ш. Шарапов
И. Щ. Щеглов
И. Я. Яковлев

В случае отсутствия механизмов для нанесения асфальтового раствора в основании днища по выровненной бетонной подготовке укладывается 3 слоя гидроизола или брыззола на битумной мастике.

Армирование днища осуществляется отдельными стержнями арматурой класса А-I и А-II по ГОСТ 5781-61.

Бетон для конусного днища и сборных железобетонных элементов принят марки 200 по прочности и В-6 по водонепроницаемости. Марка бетона по морозостойкости назначается только для стен, балок и лотков и принимается в зависимости от расчетной зимней температуры по таблице №4.

Таблица №4

Расчетная зимняя температура воздуха	Марка бетона по морозостойкости
-20°	Мрз-100
-30°	Мрз-150
-40°	Мрз-200

Паз в сопряжении днища со стеновыми панелями стыки между панелями заделываются бетоном М-300, В-6, Мрз-В соответствии с таблицей 4, на мелком заполнителе.

С внутренней стороны отстойника стыки, а также внутренняя поверхность конического днища торкретируются цементным раствором в два намета общей толщиной 25мм с железнением последнего слоя.

Опоры под лотки, распределительную и сборную камеры, а также под иловые колодцы монтируются из железобетонных колец по ГОСТ, у 8020-68, устанавливаемых на цементном растворе марки М-50. Внутренние полости опор заполняются местным грунтом с уплотнением.

Распределительная и сборная камеры выполняются из монолитного железобетона марки М-200, Мрз-150.

Все разводящие лотки - сборные, железобетонные из бетона М-200, Мрз-В соответствии с таблицей 4.

Наружные поверхности отстойников, лотков, камер и

колодцев, соприкасающихся с грунтом, окрашиваются горячей битумной мастикой за 2 раза.

Настоящий типовой проект разработан в предположении, что сточные воды, проходящие через отстойник, не агрессивны по отношению к бетону. В случае агрессивности сточной жидкости или грунтовых вод при привязке типового проекта должен быть подобран соответствующий состав бетона и предусмотрена необходимая изоляция железобетонных конструкций.

Для предохранения от коррозии все закладные металлические элементы покрываются перхлорвиниловым лаком ПХВ.

Краткие замечания по производству работ

Разработка общих вопросов организации строительства выполняется при проектировании всего комплекса сооружений, в состав которых входят отстойники.

Все строительные и монтажные работы по сооружению отстойников должны выполняться в соответствии со СНиП III-В 1-62 с соблюдением действующих правил техники безопасности, охраны труда и правил противопожарной охраны.

Котлован под отстойники разрабатывается экскаватором, оборудованным драглайном или обратной лопатой, с недобором грунта 10см. Вынутый из котлована грунт перемещается бульдозером во временный отвал и в дальнейшем используется на обратную засыпку пазух и обсыпку отстойников.

Добор грунта, зачистка и планировка откосов конической части котлована выполняются вручную.

Удаление грунта производится бабьими с помощью крана, или экскаватором драглайн.

Для спуска рабочих устраиваются деревянные трапы.

Взамен листа 13-6

15.1X.69 *Анф* /Альбшцуплер/

Госстрой СССР СОНЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г.Москва 1969г.	Пояснительная записка	Типовой проект 902-2-71
Отстойники канализационные обжаренные диаметром 9м, высотой 4,5м из сборного железобетона.		Ялдам I Лист 13-6И

И.И.Ж. ин. - ...
 Инж. ...
 Инж. ...
 Инж. ...
 Инж. ...

При наличии грунтовых вод на период производства земляных и бетонных работ в конеческой части производится водоотлив, который осуществляется открытым способом или водопонижительными установками, в зависимости от гидрогеологических условий строительной площадки.

Бетонная подготовка под днище отстойников укладывается на естественный ненарушенный грунт на тщательно спланированное дно котлована, после чего устраивается гидроизоляция.

Армирование днища осуществляется отдельными стержнями с установкой фиксаторов для создания необходимой величины защитного слоя.

Это достигается тем, что при армировании днища под нижнюю арматуру устанавливаются бетонные кубики; в местах двойного армирования между верхней и нижней арматурой устанавливаются арматурные каркасы.

Бетонная смесь на строительную площадку доставляется автотранспортом, а в конструкцию подается в бункерах или баках краном.

Днище отстойника бетонруется круговыми коническими полосами, ширина которых принимается в зависимости от интенсивности укладки бетонной смеси и из расчета укладки последующей полосы бетона не позднее времени начала схватывания бетона предыдущей полосы. Бетонирование днища должно вестись непрерывно.

При бетонировании конического днища уплотнение бетона производится виброрейками.

Сборные железобетонные элементы доставляются в готовом виде на строительную площадку автотранспортом.

Монтаж стеновых панелей осуществляется после достижения бетоном днища 70% прочности и разметки паза с указанием местоположения каждой панели.

Временное закрепление стеновых панелей осуществляется с помощью жестких подкосов или габкими связями.

Для монтажа сборных элементов рекомендуется применять экскаватор типа Э-1252 с крановым оборудованием и со стрелой длиной 25 метров.

Перед замоноличиванием стыков (после сварки выпусков арматуры и не более чем за 2 недели перед бетонированием) стыковые поверхности следует обработать пескоструйным аппаратом и тщательно промить водой. Песок из паза должен удаляться струей сжатого воздуха.

Опалубка стыков должна быть инвентарной и обеспечивать надлежащее качество поверхности стыка.

Бетон в стыках уплотняется глубинными вибраторами.

Испытание и приемка отстойника производится после окончания строительно-монтажных работ без обсыпки отстойника землей.

Испытание отстойника на плотность производится в соответствии со СНиП III-Г.4-62. 6.28-32.

Грунт на засыпку паза и обсыпку отстойников перемещается из отвала бульдозером.

Недостающий грунт для обсыпки доставляется автосамосвалами.

Укладка грунта выполняется равномерно по всему контуру отстойника паслоно с поливкой до оптимальной влажности и с уплотнением.

Защита строительных конструкций от коррозии

При разработке указанного раздела проекта за основу приняты соответствующие главы СНиП I-V. 27-62; II-V. 1-62, а также указания по проектированию СН262-63 и СНЭ01-65.

На основании вышеуказанных нормативных материалов в проекте приняты:

1. Увеличение защитного слоя бетона во всех элементах отстойника, выполненных из монолитного и сборного железобетона.
2. Все поверхности металлических закладных и соединительных марок окрашиваются лаком ПХВ за 2 раза по 2 слоям грунта ХС-Ю.
3. Детали перил ограждения окрашиваются алюминиево-битумным лаком АЛ-177 за 2 раза.

Типовой проект разработан в предположении, что сточные и грунтовые воды не агрессивны по отношению к бетону. В случае агрессивной сточной жидкости или грунтовых вод при привязке проекта должен быть подобран соответствующий состав бетона и предусмотрена необходимая изоляция железобетонных конструкций.

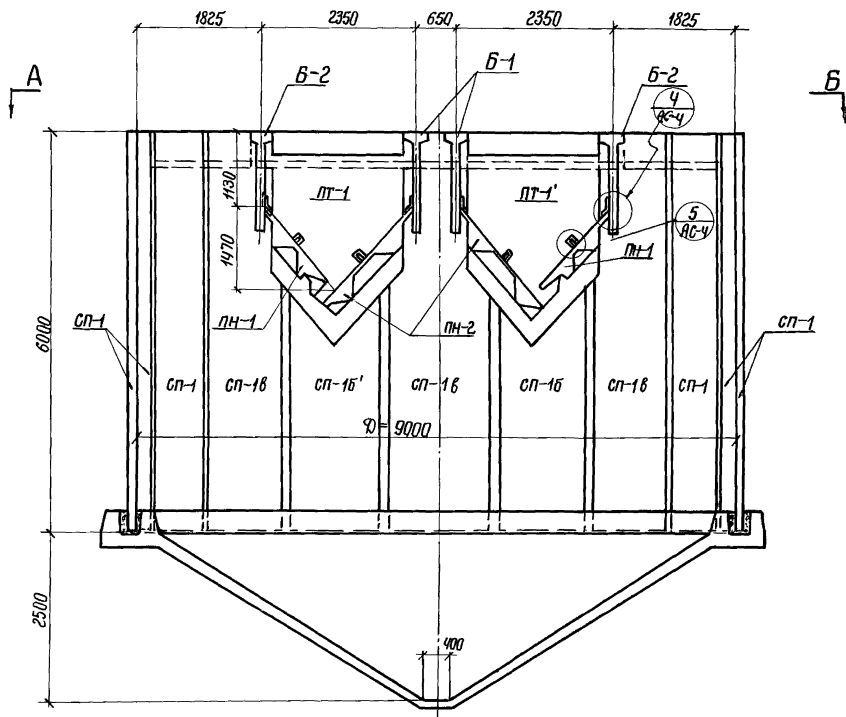
Указания по привязке проекта

При привязке проекта следует:

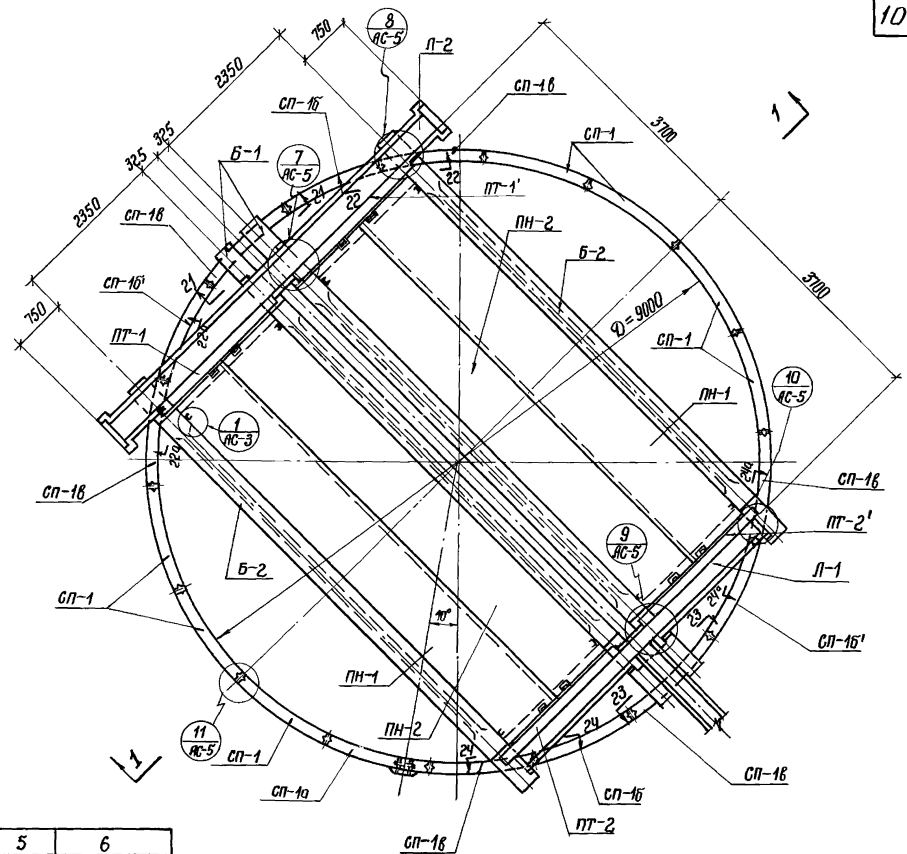
1. Определить расчетное количество отстойников по пропускной способности или иловой части / таблица №1/.
2. При необходимости компоновки отстойников в количестве 2, 3, 5, 6, 7 применять компоновки, разработанные в данном проекте на 4 и 8 штук с соответствующей корректировкой в части подводящих и отводящих лотков.
3. Проставить абсолютные отметки верха отстойников и планировочные отметки поверхности земли.
4. Проверить соответствие несущей способности грунтов в основании отстойников с принятой в проекте. При этом бетонная подготовка под днище отстойника должна укладываться на естественный ненарушенный грунт.
5. Установить марку бетона по морозостойкости по таблице №4 в зависимости от района строительства.

Директор				
Инженер				
Машинист				
Сварщик				
Лаборант				
Ученик				
Машинист				
Сварщик				
Лаборант				

Проект СССР СОВСВОДОК АНАПРОВСК П г. Москва 1967г. Устройство канализационных объектов диаметром 3А, высотой 8.5м из сборного железобетона	Пояснительная записка	Проектный номер 902-2-71
		Лист 13-7



Разрез 1-1



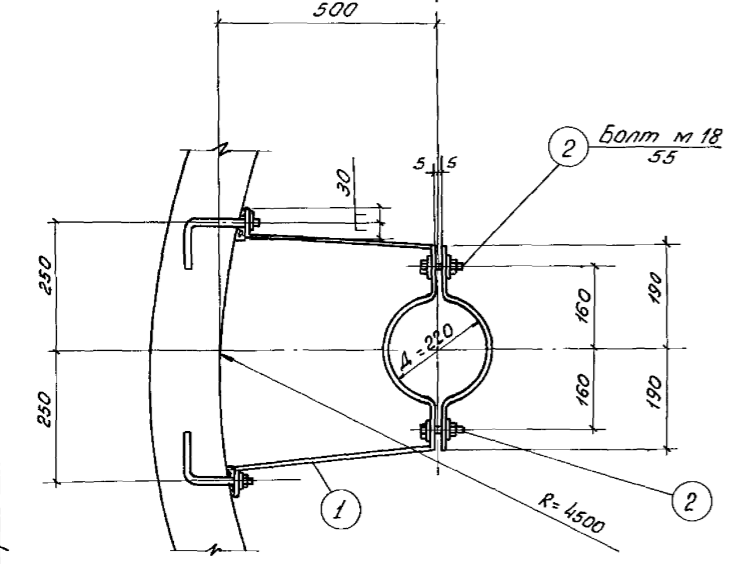
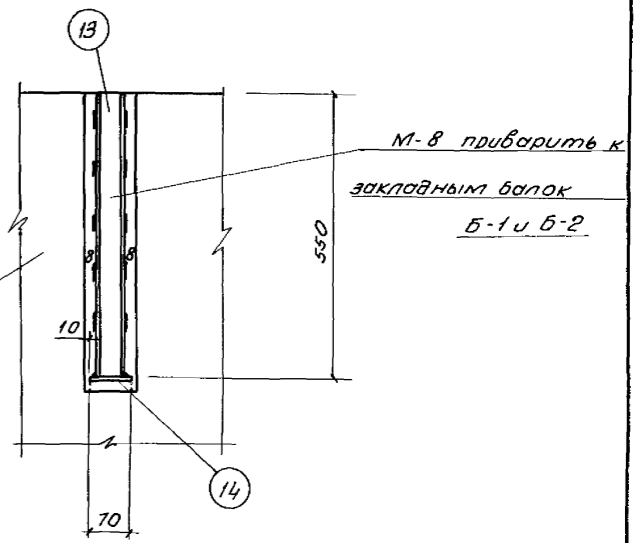
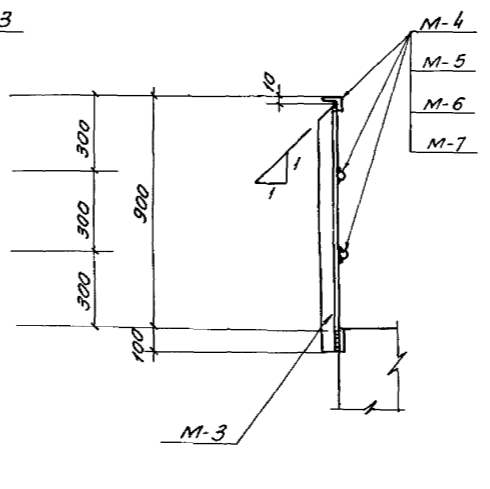
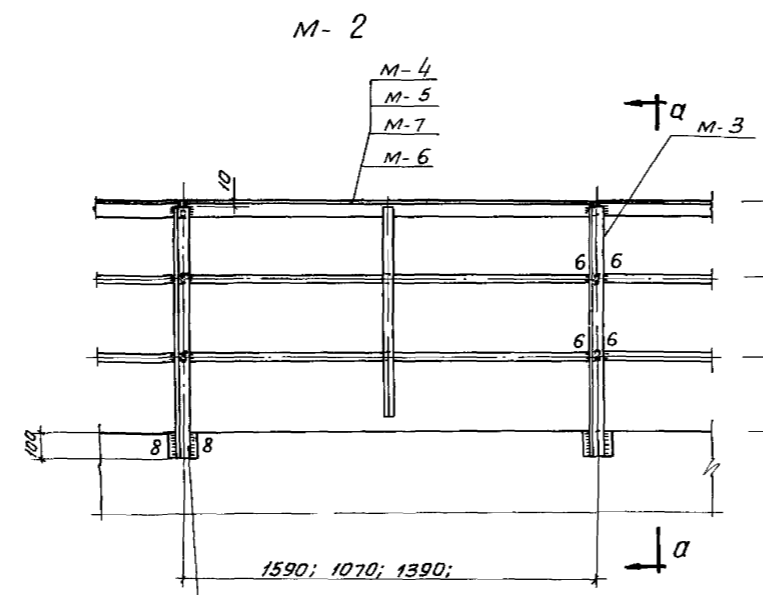
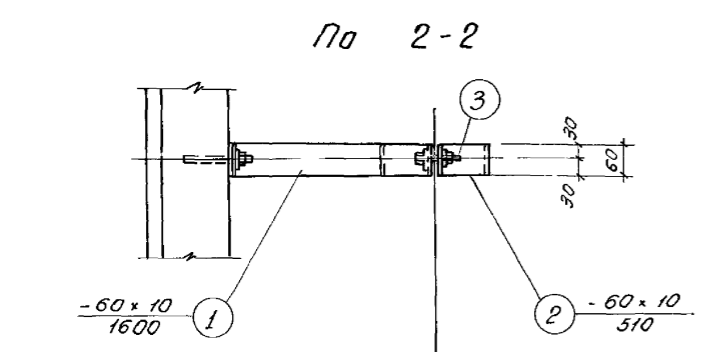
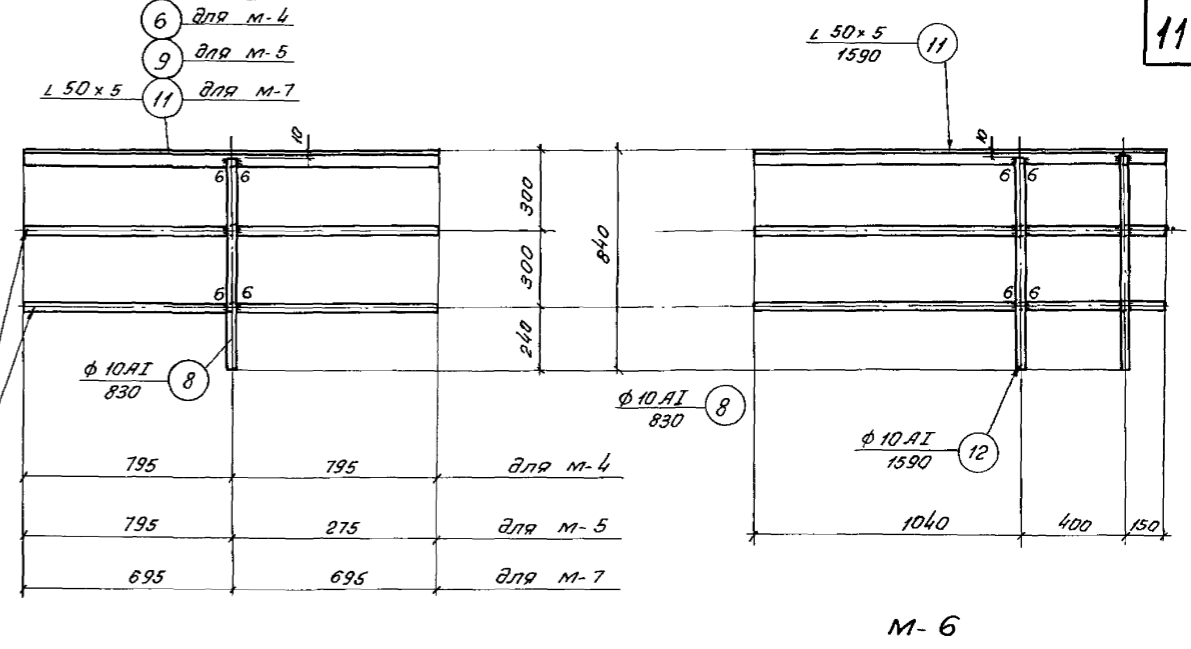
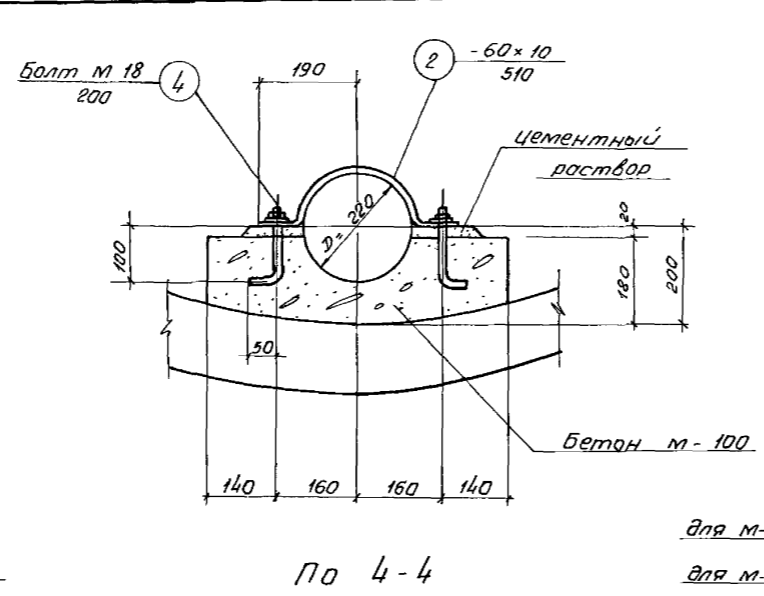
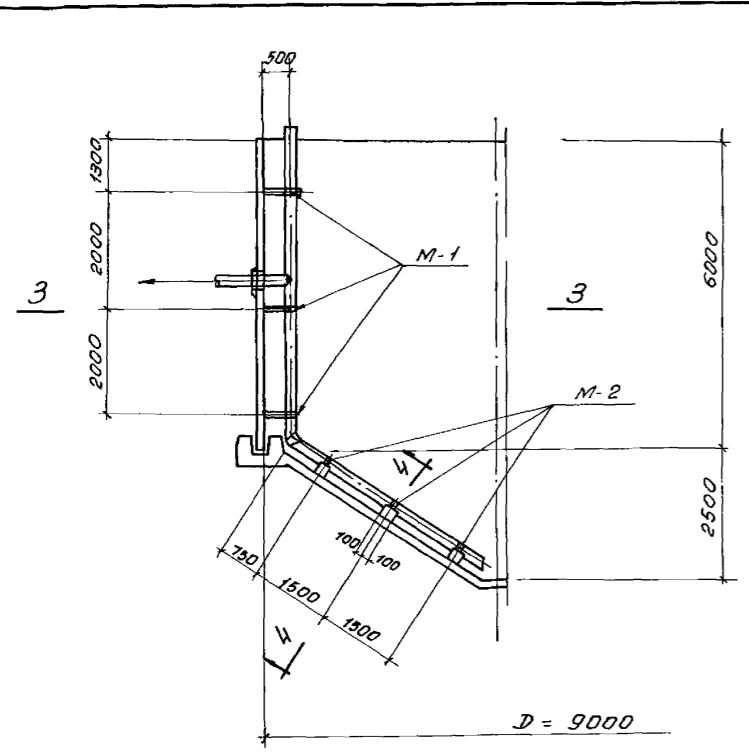
План по А-Б

1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-3÷АС-6;

Спецификация сборных железобетонных элементов на отстойник №1					
Наименование элемента	Марка элемента	К-во шт.	Вес эл-та	Лист проекта	Примечание
1	2	3	4	5	6
СП-1		7	3,0	АС-9	
СП-1а		1	2,5	АС-9	
СП-16, СП-16'		2+2	3,0	АС-9	СП-16' зеркаль- на СП-16
СП-18		6	2,5	АС-9	
СП-1а'		1	—	—	Таблица для отстойника №3 зеркальце СП-1а

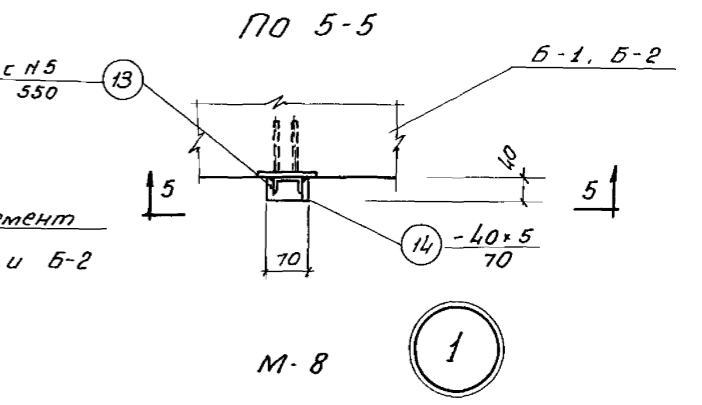
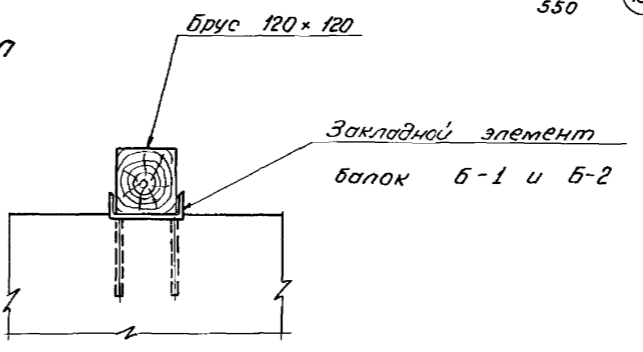
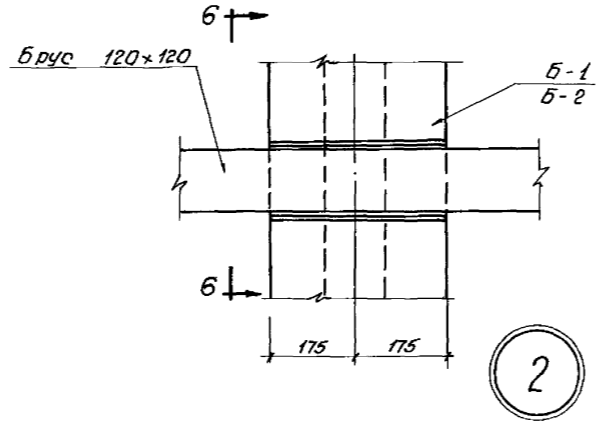
	1	2	3	4	5	6
Балки	Б-1	2	5,0	АС-12		
	Б-2	2	4,5	АС-13		
Плиты наклонные	ПН-1	2	4,5	АС-15		
	ПН-2	2	5,75	АС-16		
Плиты торцевые	ПТ-1, ПТ-1'	1+1	2,0	АС-14	ПТ-1' зеркаль- на ПТ-1	
	ПТ-2, ПТ-2'	1+1	2,1	АС-14	ПТ-2' зеркаль- на ПТ-2	
Лотки	Л-1	1	0,63	АС-17		
	Л-2	1	4,5	АС-18		

Проектная организация Союзводоканалпроект г. Москва 1967г. Отстойники канализацион- ные бытовые диаметром высотой 3,5 м из сборных железобетона	Типовой проект 902-2-7/ Монтажный чертеж сборных железобетонных элементов	Альбом I Лист АС-2
--	---	-----------------------



М-3 приварить к закладным стеновым панелям и балок Б-1

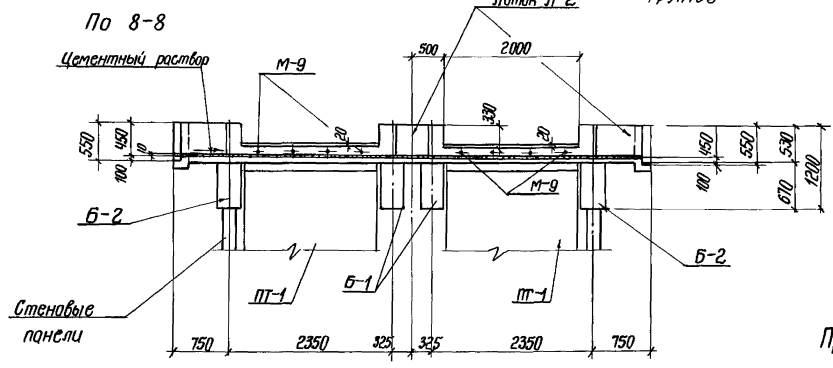
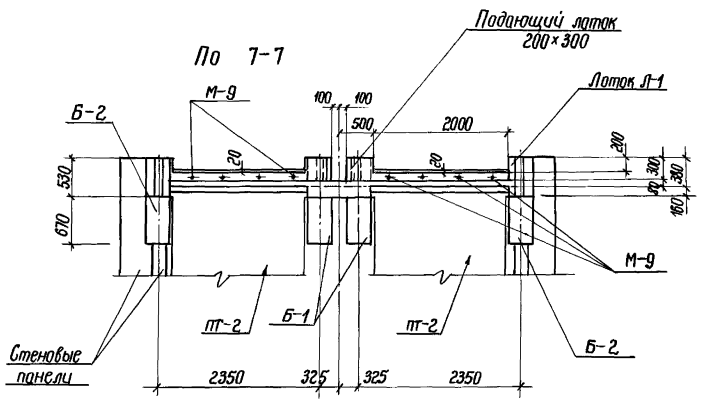
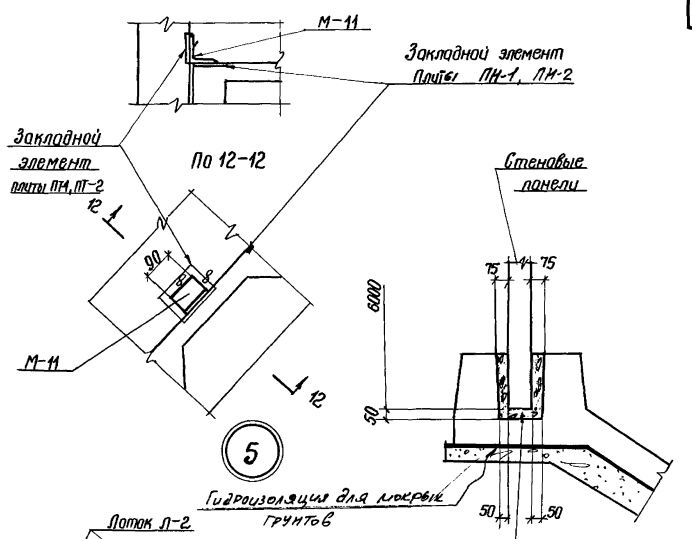
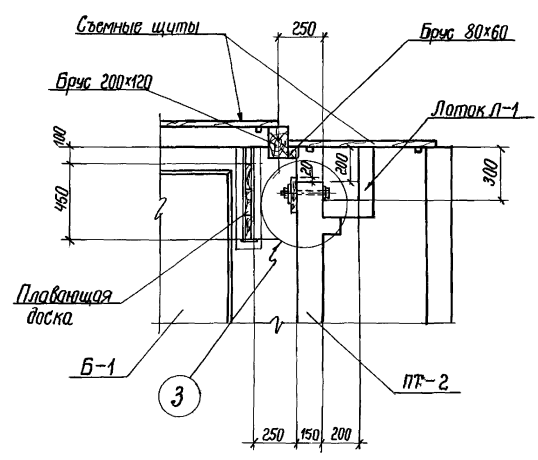
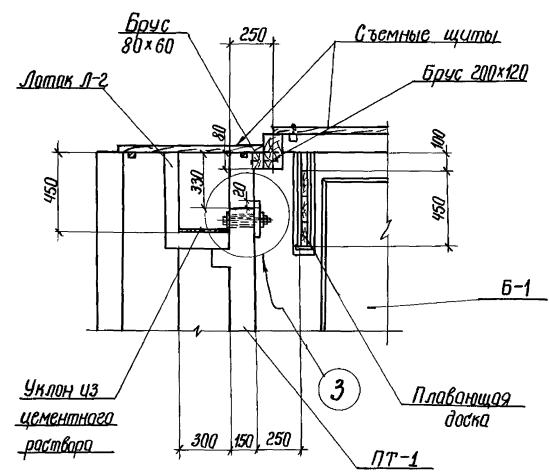
Деталь установки перил



Госстрой СССР
СОЗВОДКАНАПРОЕКТ
г. Москва 1967г.
Устойники канализационные
взвучярусные диаметром 9м
высотой 8,5м из сборного
железобетона

Типовой проект
902-2-71
Альбом I
Лист АС-3

Нов. отделка И.В. Андреев
Рук. группой А.И. Алатшуллер
Инженер С.И. Стояченко
Специалист В.И. Романова
Проверил Ю.И. Позарева
Согласовано: Отв. И.Е. Николаева

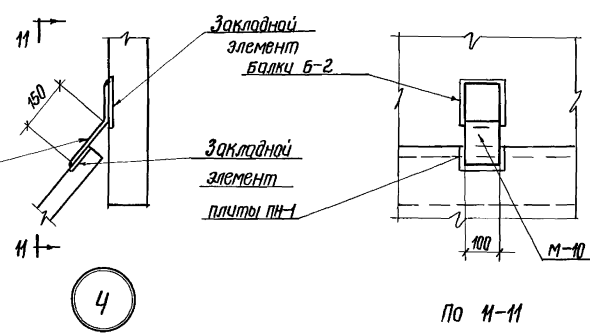
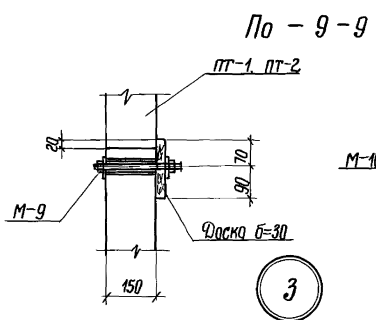


Заделать бетоном М-300 на мелком заполнителе

6

Примечания:

1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-1, АС-2.
2. Спецификации стали на марки смотрите лист АС-7.



3

4

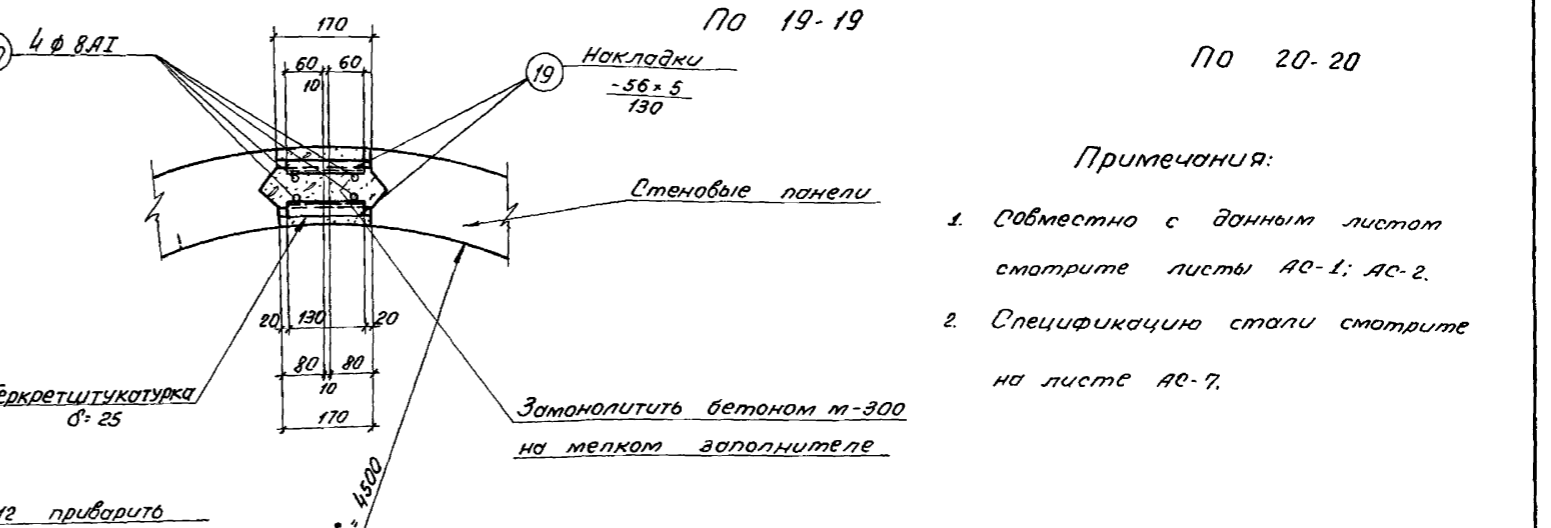
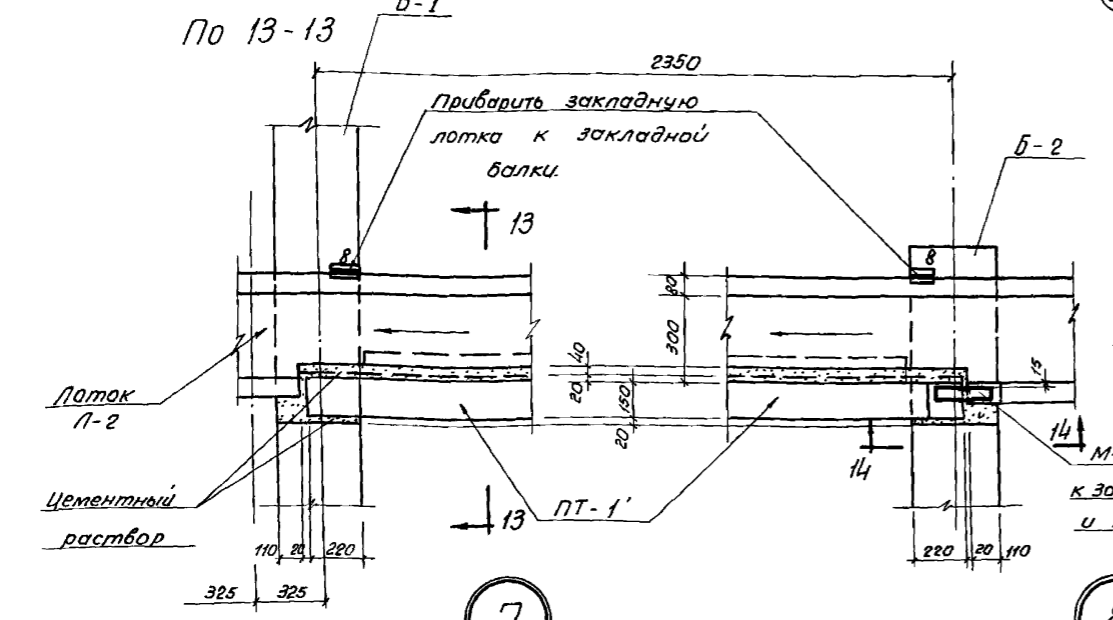
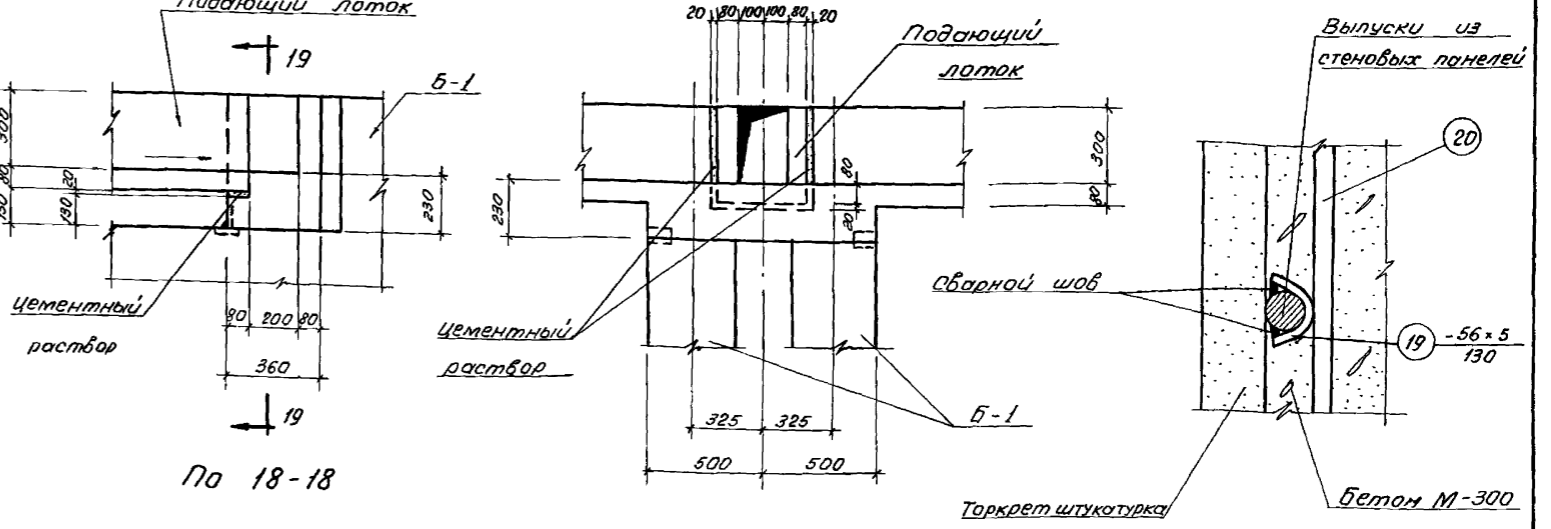
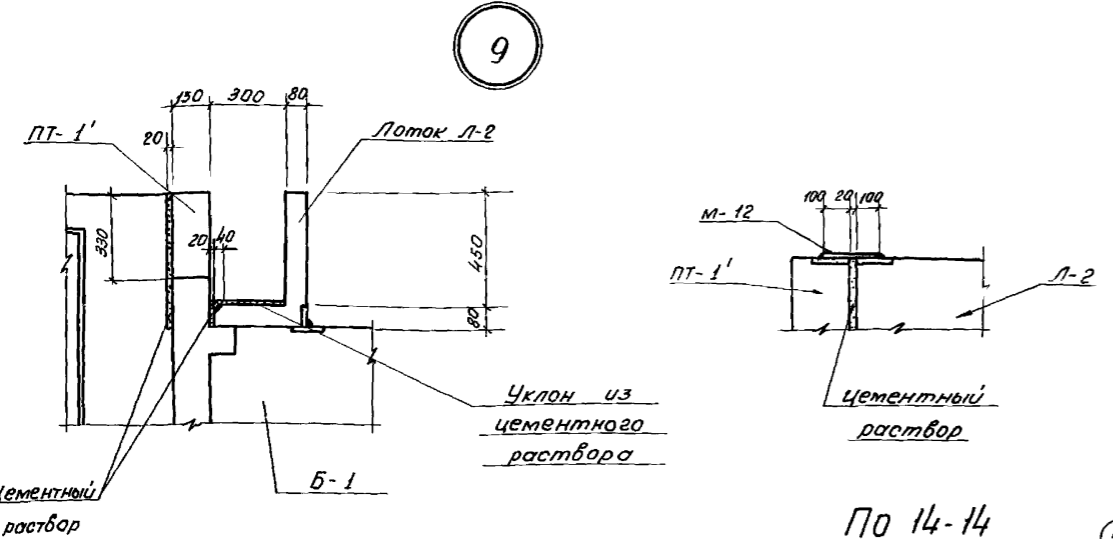
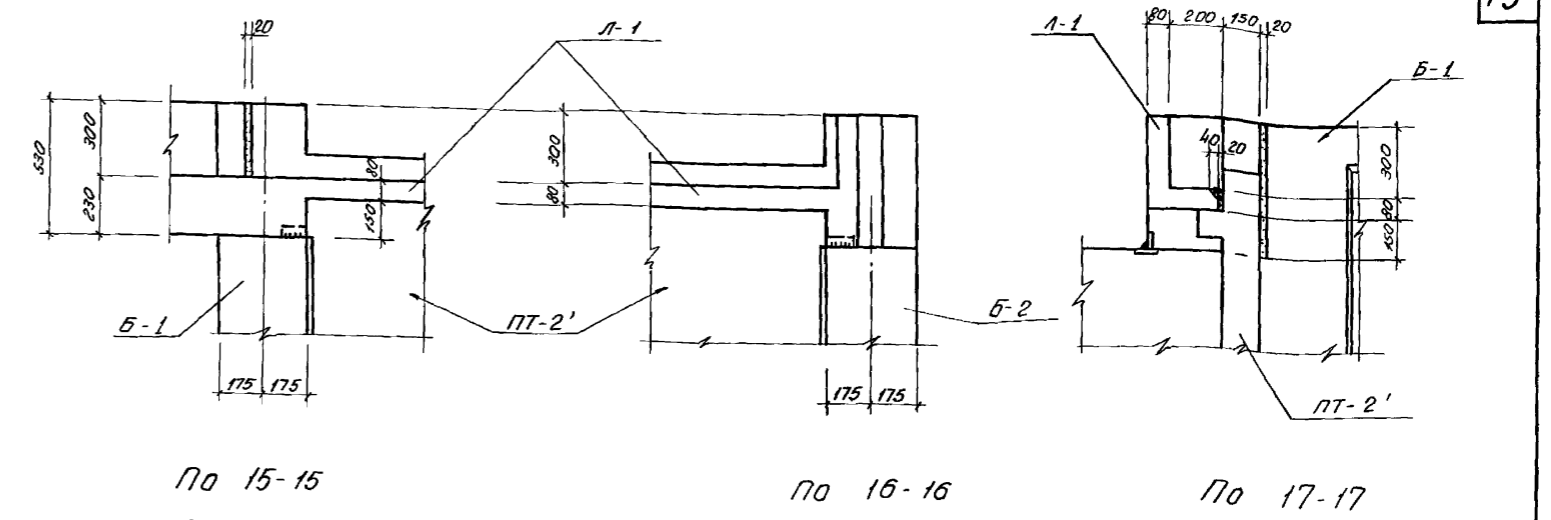
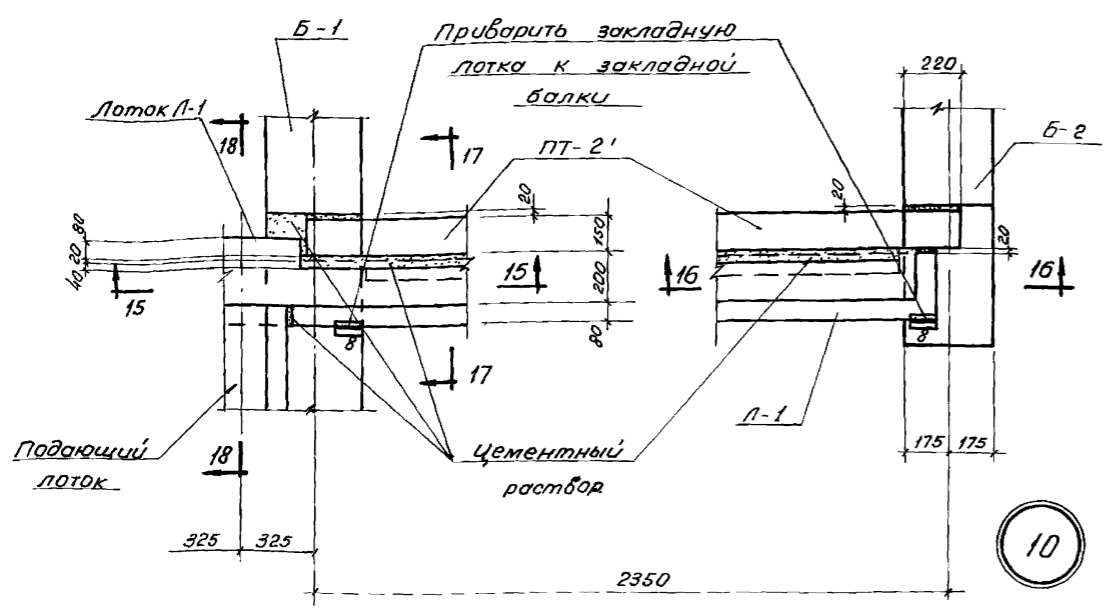
По М-11

Госстрой СССР
Сонзводканалпроект
 г. Москва 1967г.
 Отстойники канализационных
 объектов с диаметром 9 м
 высотой 8,5 м из сборного
 железобетона

Узлы, сечения.

Типовой проект
 902-2-71
 Альбом I
 Лист АС-4

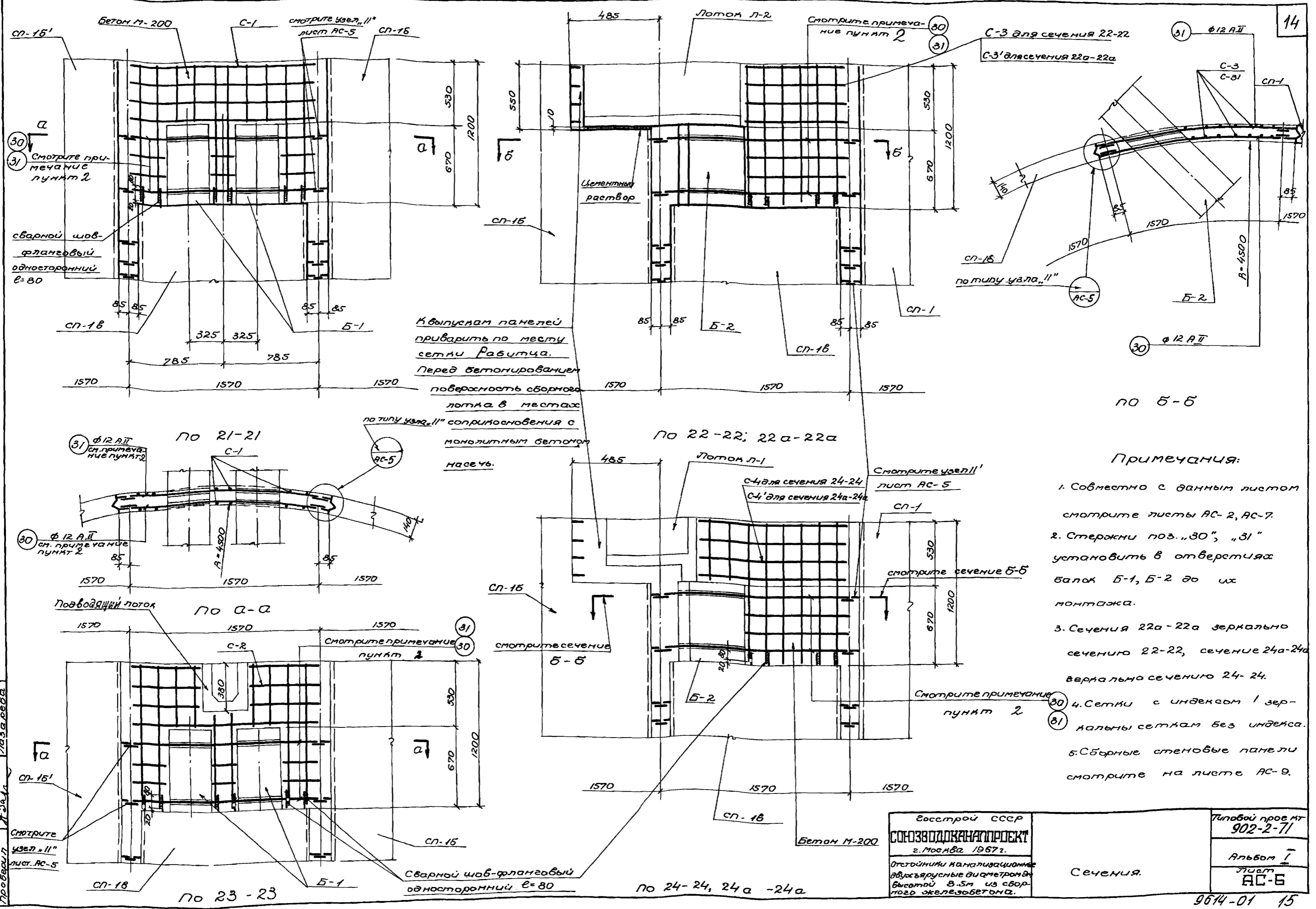
Согласовано
 отп. 12
 Н.А.А.А.А.
 Инженер
 Проектировщик
 Проверен
 25.04.67



- Примечания:
1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-1; АС-2.
 2. Спецификацию стали смотрите на листе АС-7.

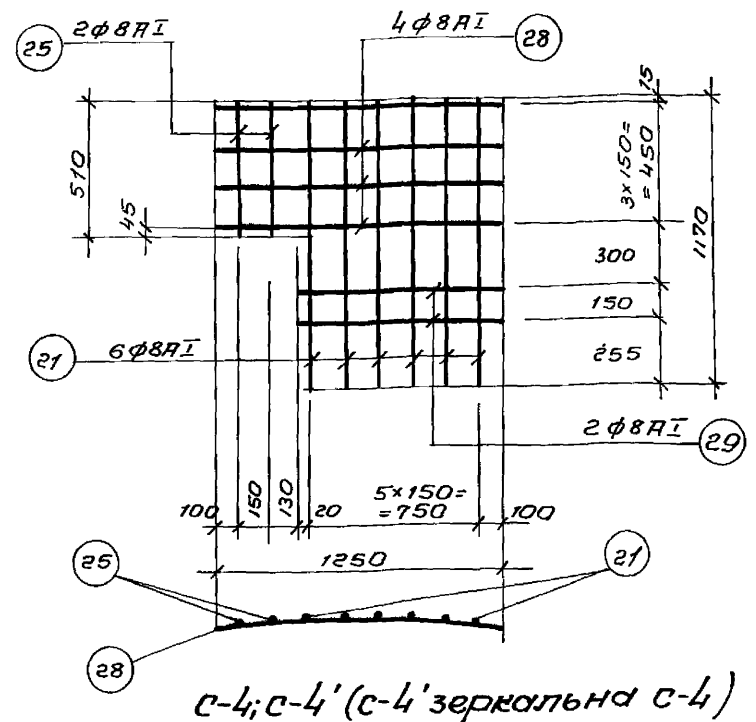
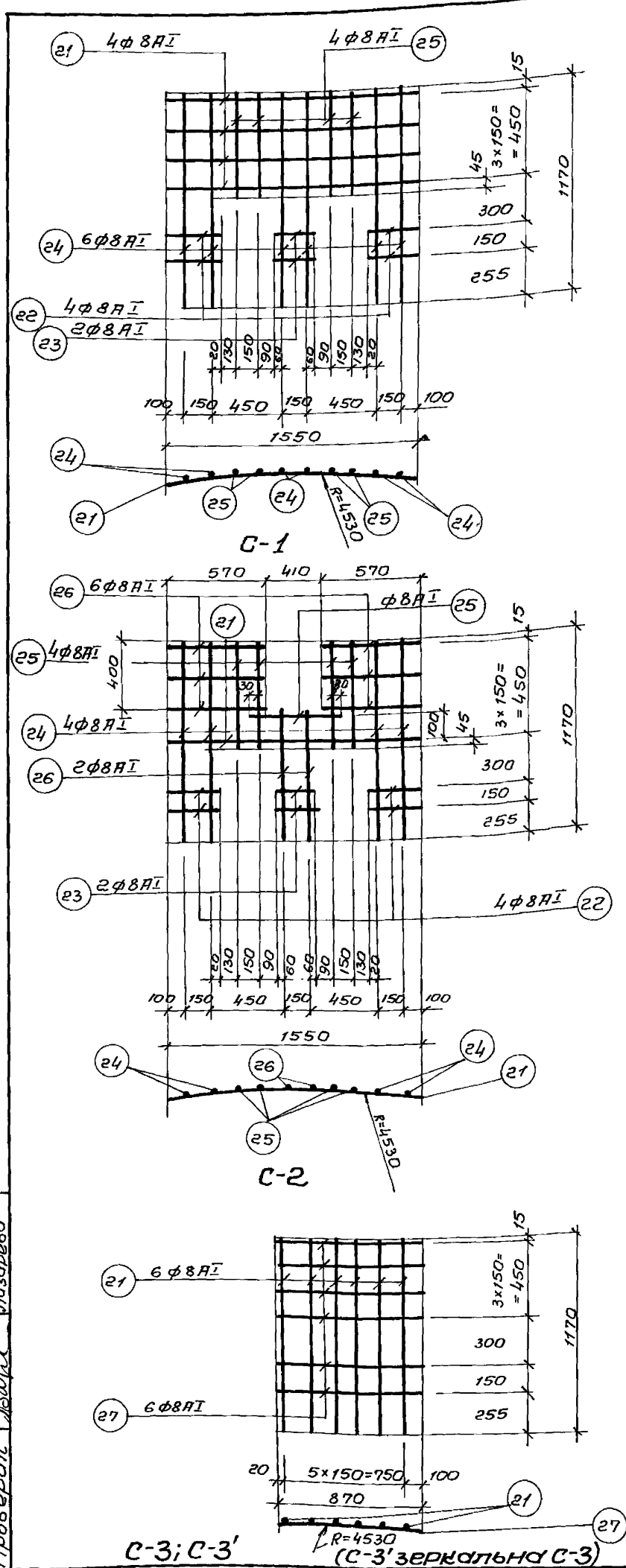
Госстрой СССР СНИЗВОДОКАНАЛИПРОЕКТ г. Москва 1967г. Отстойники канализационные двухъярусные диаметром 9м, высотой 8,5 м, из сборного железобетона	Узлы. Сечения.	Тиловой проект
		902-2-71
		Альбом I
		Лист АС-5

Члч. отг. и в. Волков, Андрейанова, Лук. втулки, Аютшуклер, Шакенко, Стоянова, Спирин, Романова, Лазарева, Пробыркин, Отг. и в. Микалсва, Соглособано



Масштаб	1:50
Деталь	Сечения
Составитель	А.И. Сидоров
Проверитель	В.И. Петров
Исполнитель	С.И. Иванов
Удостоверен	С.И. Иванов
Срок действия	до 15.08.71

Восстрой СССР	Типовой проект 902-2-71
СНОВЗВОДКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1967г.	
Отстойники канализационные двухъярусные диаметром 800 высотой 8,5м из сварного железобетона.	Альбом I лист АС-6
Сечения.	9614-01 15



Спецификация арматуры на 1 элемент										Выборка арматуры на 1 элемент		
№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт. в узле	Кол. шт. в элементе	Общая длина м	φ мм	Общая длина м	Вес кг	№ в каталоге	На вес кг	
												φ мм
21	1550	8A1	1550	4	8	12.4	8A1	150	59	59		
22	300	8A1	300	4	8	3.2	12A1	19	17	17		
23	170	8A1	170	2	4	0.7						
24	1170	8A1	1170	6	12	14.0	Утого		76	76		
25	510	8A1	510	4	8	4.1						
21	1550	8A1	1550	1	2	3.1						
22	300	8A1	300	4	8	3.2						
23	170	8A1	170	2	4	0.7						
24	1170	8A1	1170	4	8	9.4						
25	510	8A1	510	5	10	5.1						
26	170	8A1	170	2	4	3.1						
24	1170	8A1	1170	6	12	14.0						
27	870	8A1	870	6	12	10.5						
21	1550	8A1	1550	6	24	37.2						
25	510	8A1	510	2	8	4.1						
28	1250	8A1	1250	4	16	20.0						
29	900	8A1	900	2	8	5.6						
30	1560	12A1	1560	-	6	9.4						
31	1570	12A1	1570	-	6	9.5						

Примечания:
 1. Совместно с данным листом смотрите лист АС-6.
 2. Арматурные сетки изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП II-B-62г.
 (п.п. 12,35; 12,36)

Спецификация стали

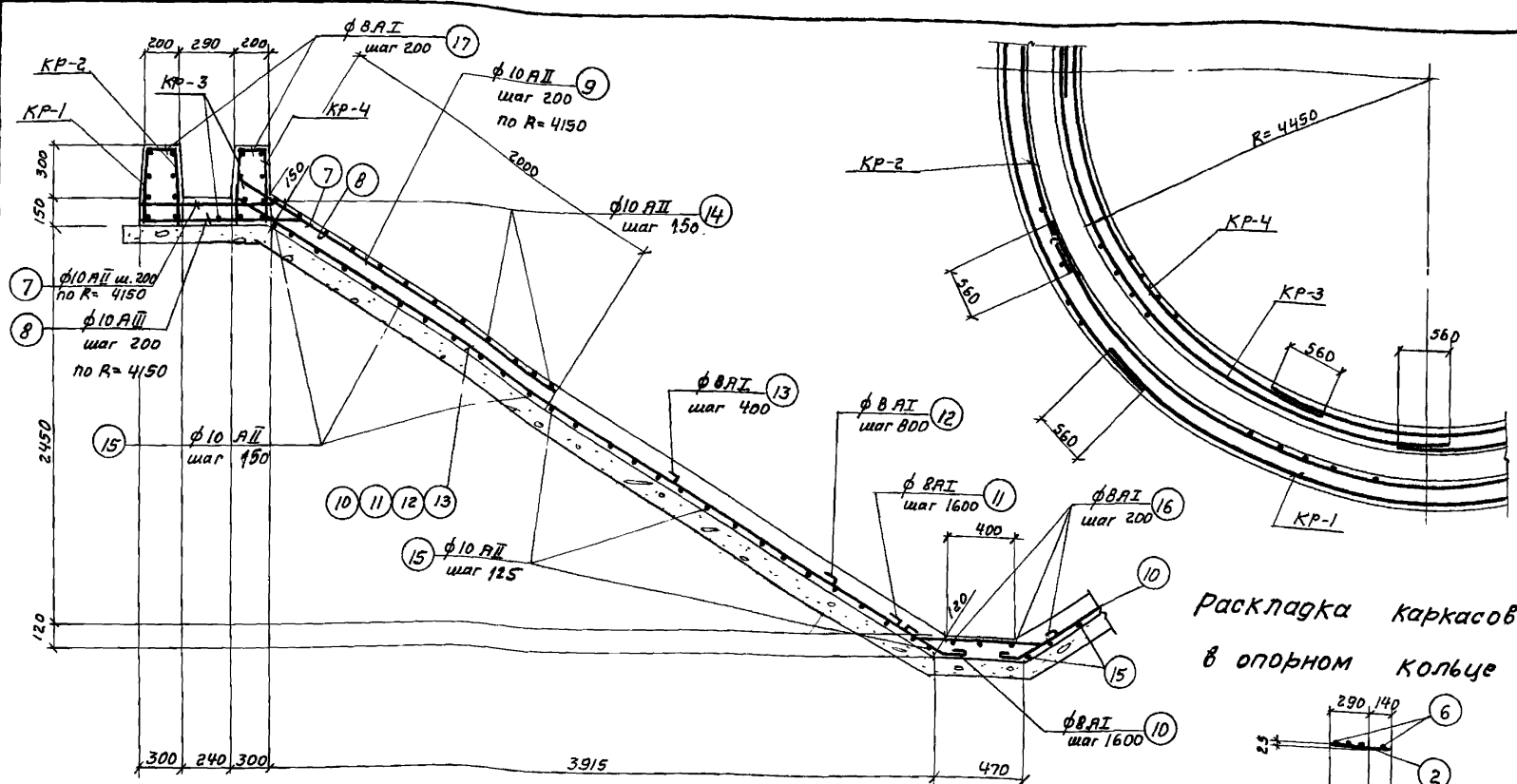
Наименов. марок	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес кг		К-во марок	Вес всех марок	
					Детали	Всех			
М-1	1	-60x10	1600	1	7.5	7.5	10,1	3	
	2	-60x10	510	1	2,4	2,4			
	3	Болт М18	55	2	0,1	0,2			
М-2	2	-60x10	510	1	2,4	2,4	3,2	3	
	4	Болт М18	200	2	0,4	0,8			
М-3	5	L50x5	990	1	3,7	3,7	3,7	30	111,0
М-4	6	L50x5	1590	1	6,0	6,0	8,5	18	15,30
	7	φ10A1	1590	2	1,0	2,0			
	8	φ10A1	830	1	0,5	0,5			
М-5	8	φ10A1	830	1	0,5	0,5	5,9	4	23,6
	9	L50x5	1070	1	4,0	4,0			
	10	φ10A1	1070	2	0,7	1,4			
М-6	8	φ10A1	830	2	0,5	1,0	9,0	4	36,0
	6	L50x5	1590	1	6,0	6,0			
	7	φ10A1	1590	2	1,0	2,0			
М-7	8	φ10A1	830	1	0,5	0,5	7,6	4	30,4
	11	L50x5	1390	1	5,3	5,3			
	12	φ10A1	1390	2	0,9	1,8			
М-8	13	LN5	550	1	2,7	2,7	2,8	8	22,4
	14	-40x5	70	1	0,1	0,1			
М-9	15	Болт М12	220	1	0,2	0,2	0,2	16	3,2
М-10	16	-100x10	250	1	2,0	2,0	2,0	8	16,0
М-11	17	L70x5	90	1	0,5	0,5	0,5	8	4,0
М-12	18	-50x10	220	1	0,3	0,3	0,9	2	1,8
	19	-56x5	130	29	0,3	8,7			
Узел 1"	20	φ8A1	5950	4	2,5	10,0	18,7	18	336,6

Выборка стали на 1 отстойник

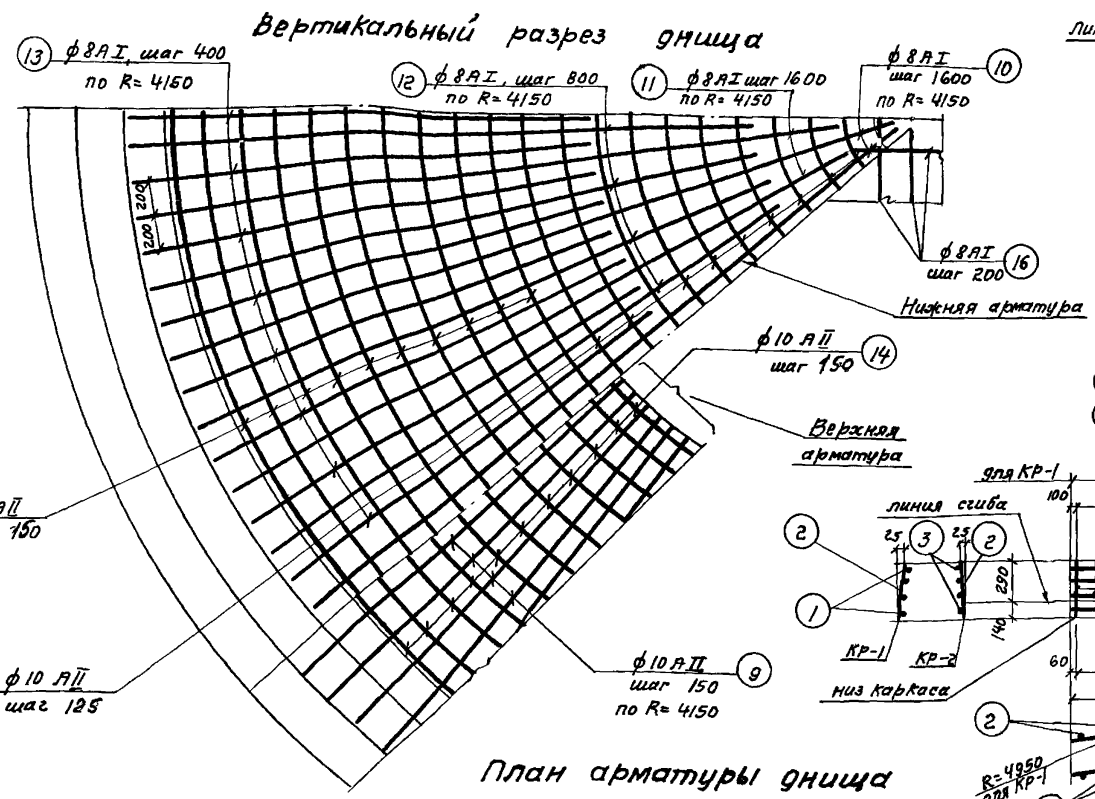
Ст.3 ГОСТ 380-60 класс А1 сорт 1-й элемент по ГОСТ 5781-61	φA1 мм	8A1	10A1	Болты		Утого
				М18	М18	
Вес кг		239	73,8	3,2	3,0	319
Ст.5 ГОСТ 380-60 класс А1 сорт 1-й элемент по ГОСТ 5781-61	φA1 мм	12A1				Утого
Вес кг		17				17
Прокат	Профиль	δ=5	δ=10	L50x5	L70x5	LN5
		Вес кг	157,4	53,7	280,2	4,0
Всего:						853,9

Зосстрой СССР
 ВОДОВОДОКАНАЛПРОЕКТ
 г. Москва 1967г.
 Типовой проект 902-2/1
 Альбом I
 Лист АС-7
 Арматурные сетки. Спецификация и выборка стали.
 Станционные канализационные сточные воды диаметром 9м высотой 8,5м из сборного железобетона
 9614-01 16

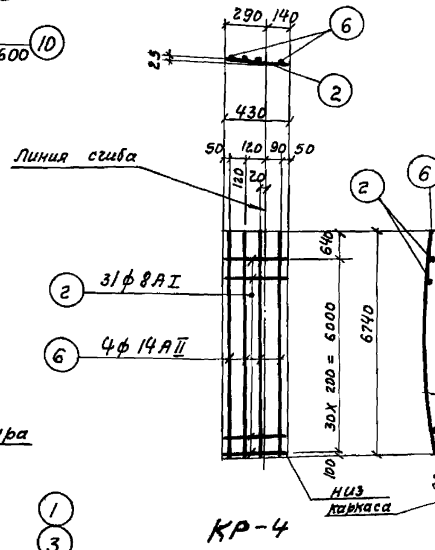
Инж. С.В. Андреев
 Инж. В.И. Пыльникова
 Инж. С.И. Стояченко
 Инж. В.И. Романов
 Инж. В.И. Лазарев



Раскладка каркасов в опорном кольце



План арматуры дна



KP-4

Спецификация арматуры на 1 элемент										16
№ поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт. в 1 каркасе	Кол. шт. в 1 элементе	Общая длина м	Выборка арматуры			
							φ мм	Общая длина	Вес кг	
1	7890	14A II	7890	4	16	126	8A I	712	282	
2	430	8A I	430	31	148	64	10A II	1232	764	
3	430	8A I	430	36	144	62	14A II	488	590	
4	7620	14A II	7620	4	16	122				
5	7070	14A II	7070	4	16	132				
6	600	10A II	600	33	132	79				
7	430	8A I	430	31	124	53	Итого	1636		
8	6740	14A II	6740	4	16	108				
9	800	10A II	1000	-	66	66				
10	300	10A II	1100	-	66	73				
11	3200	10A II	2200	-	66	145				
12	485	8A I	5220	-	16	84				
13	418	8A I	4690	-	16	76				
14	3940	8A I	4060	-	32	130				
15	6740	8A I	2860	-	64	184				
16	D=8400	10A II	26700	-	14	374				
17	300	10A II	13390	-	38	495				
18	150	8A I	1070	-	6	6				
19	180	8A I	180	-	296	53				

Выборка арматуры

Марка элемента	Ст.3 ГОСТ 380-60 Класс А I		Ст.5 ГОСТ 380-60 Класс А II		Итого
	φ А I мм	8A I	φ А II мм	10A II	
Днище	Вес кг	282	Вес кг	764	1636

Расход материалов

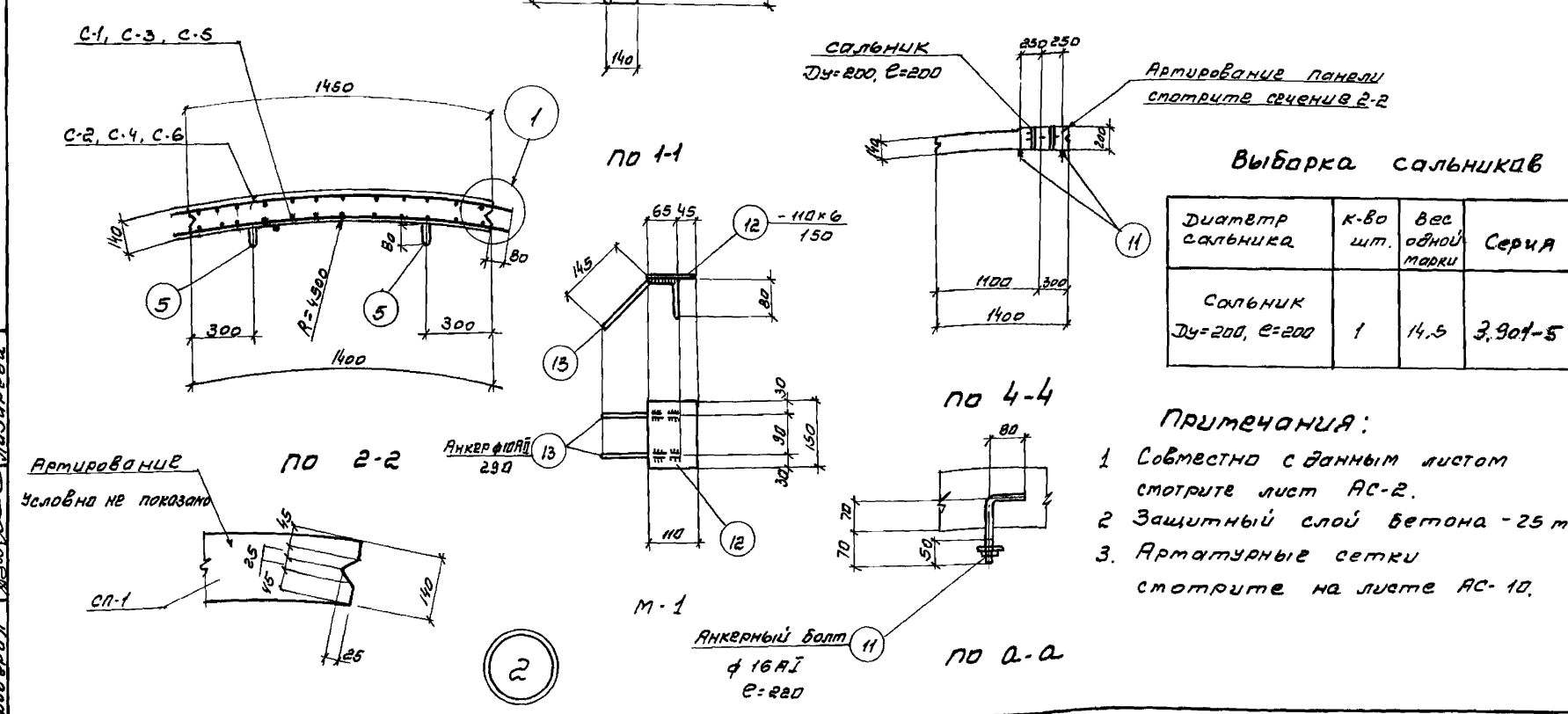
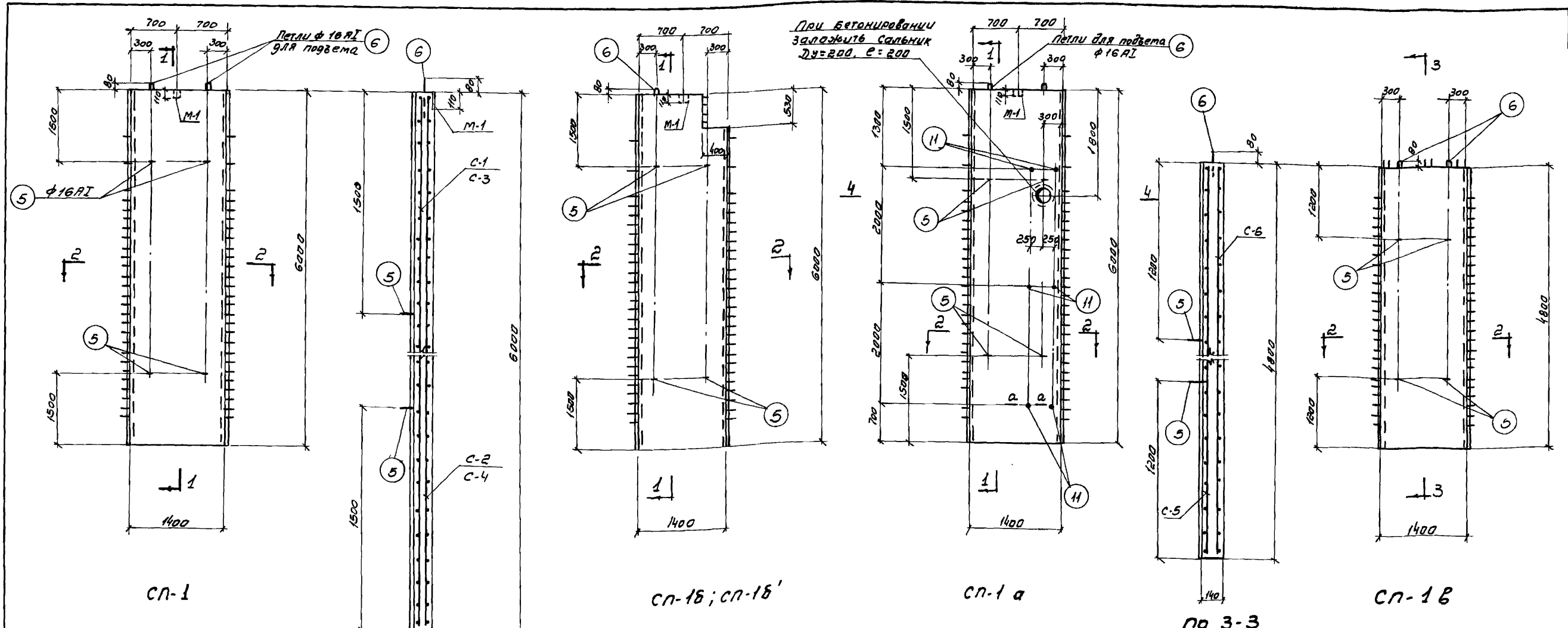
Марка элемента	Вес элемента	На 1 элемент				Всего				
		Бетон		Сталь кг		Бетон		Сталь кг		
		Ст.3 м³	Ст.5 м³	К-во шт	Утого	Ст.3 м³	Ст.5 м³	Утого		
Днище	200	17,8	282	1354	1636	1	17,8	282	1354	1636

Примечания:

1. Защитный слой для дна - 30мм.
2. Сварные каркасы в опорном кольце отстойника установить так, чтобы горизонтальные стержни смежных каркасов в стыке располагались в одной плоскости.
3. Для этого свободные концы горизонтальных стержней одного каркаса совместить в стыке с необходимыми концами горизонтальных стержней примыкающего каркаса.
3. Стержень поз. "17" приваривается к каркасам KP-1 ÷ KP-4

Госстрой СССР	Типовой проект
СООЗВОДКАНАЛПРОЕКТ	902-2171
г. Москва 1967г.	Альбом I
Отстойники канализационные	лист АС-8
убуазарусные диаметром 9м.	
высотой 8,5м из	
оборного железобетона.	

Исполнитель: Андрейков
 Проверил: Андрейков
 Конструктор: Андрейков
 Проектант: Андрейков
 Инженер: Андрейков
 Автор: Андрейков



Выборка сальников

Диаметр сальника	к-во шт.	вес одной марки	Серия
Сальник Ду=200, е=200	1	14.5	3.901-5

Расход материалов

Марка элемента	Вес элемента т	Марка бетона	на 1 элемент				к-во шт	Всего					
			Сталь кг					Бетон					
			Ст.3 КЛ.АІ	Ст.5 Утол	Утого	К-во		Ст.3 КЛ.АІ	Ст.5 Утол	Утого	К-во		
СП-1	3.0	200	1.2	61	11.2	0.8	173	7	8.4	427	778.4	5.6	12.11
СП-1а	3.0	200	1.2	63	11.2	0.8	175	1	1.0	63	11.2	0.8	175
СП-1б; СП-1б'	3.0	200	1.2	57	10.2	0.8	168	2+2	4.8	228	440.8	3.2	672
СП-1б	2.5	200	1.0	52	9.2	-	144	6	6.0	312	552	-	864

Спецификация стали.

Наименов. тарок	№ паз	Профиль	Длина мм.	кол. шт.	Вес кг.		к-во тарок	вес всех тарок
					детали	всех тарок		
М-1	12	- НДХ 6	150	1	0.8	0.8	12	12.0
	13	Ф10АІ	280	2	0.1	0.2	12	12.0

- ПРИМЕЧАНИЯ:
- 1 Совместно с данным листом смотрите лист АС-2.
 - 2 Защитный слой бетона - 25 мм.
 - 3 Арматурные сетки смотрите на листе АС-10.

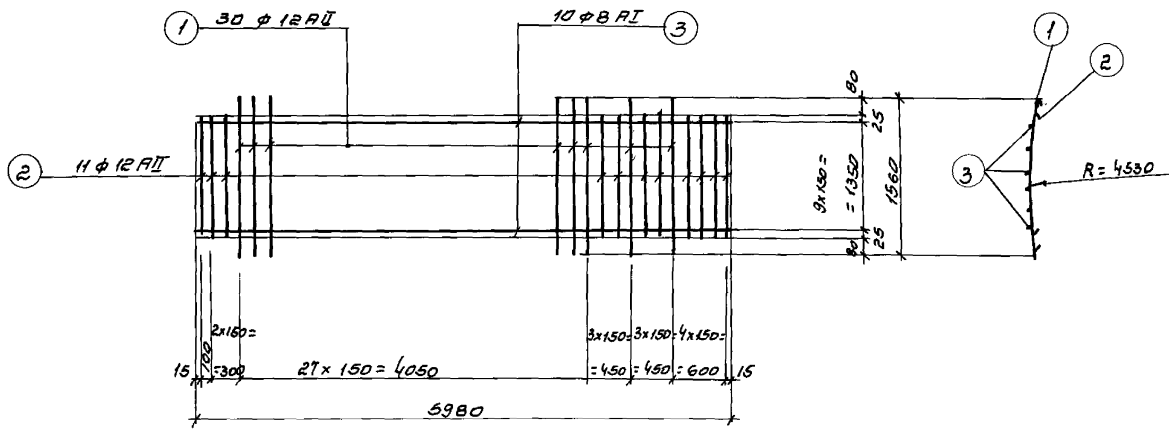
Госстрой СССР
СПОУЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
 г. Москва 1967г

Типовой проект
902-2-71

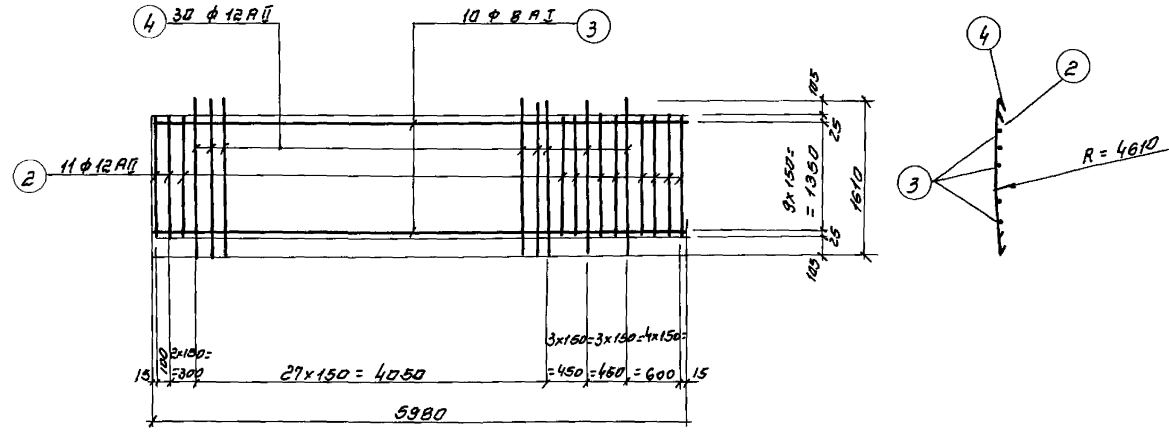
Альбом I
 лист АС-9

Стеновые панели.

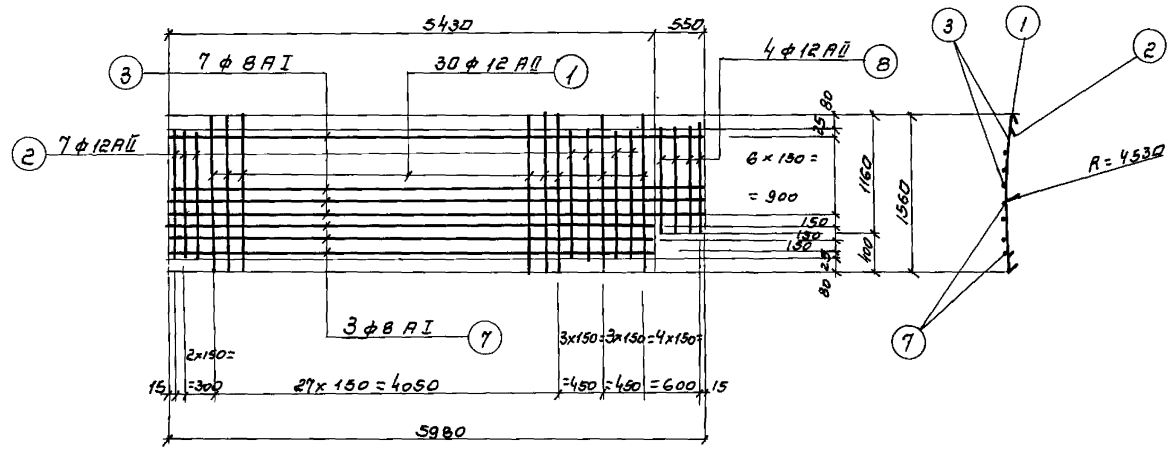
Исполнитель: Андрейков, Янушевский, Стояченко, Романова, Назарова, Волынский, Проверил: Волынский



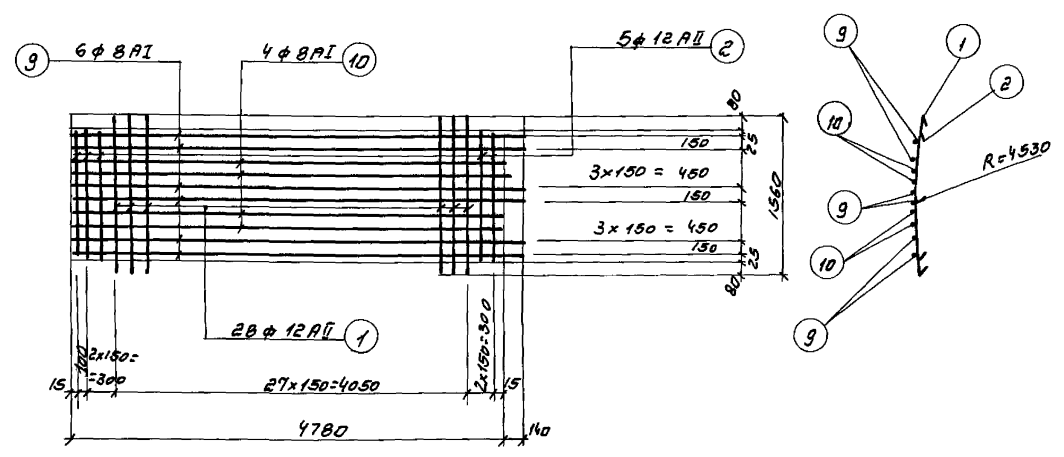
C-1



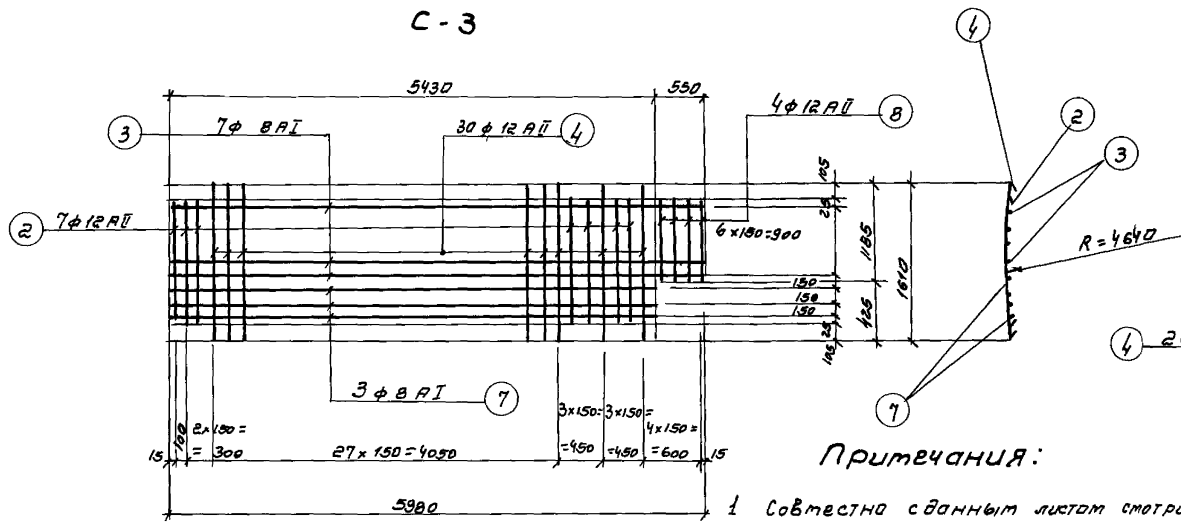
C-2



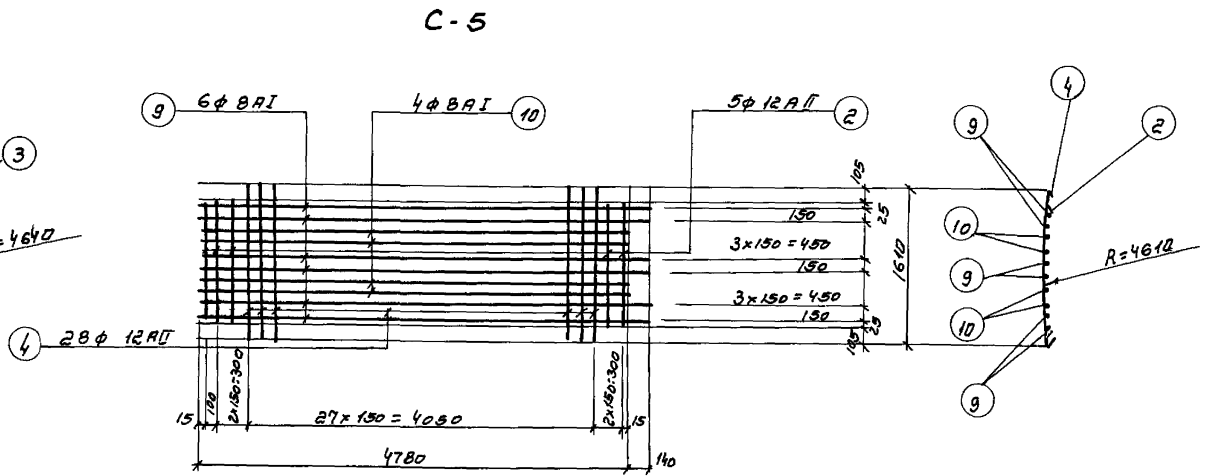
C-3



C-5



C-4



C-6

Примечания:

1. Совместно с данными листом смотрите листы АС-9, АС-11
2. Арматурные сетки изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП II В-62 г (п. п. 12.35, 12.36)

ГОСТ 8017 АССР
СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ
 г. Москва 1967 г.
 Отрядники канализационных
 ствальных диаметров
 В. высотой 8,5 м. из
 сборного железобетона.

Арматурные сетки.

Типовой проект
 902-2-71
 Альбом I
 лист АС-10

Утвердил: И.В. Семенов
 Инженер
 Проверил: А.И. Иванов
 Инженер
 Проект: А.И. Иванов
 Инженер
 Конструктор: А.И. Иванов
 Инженер
 Автор: А.И. Иванов
 Инженер

Спецификация арматуры на 1 элемент										Выборка арматуры			
№ поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт. в 1 сетке	Кол. шт. в 1 эле-те	Общая длина м.	На 1 элемент			На все эл-ты все кг			
							φ мм	Общая длина м	Вес кг				
1	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
СП-1 (шт-7)	С-1 (шт-1)	1	1560	12AII	1560	30	30	46.8	8AII	120	47	329	
		2	1400	12AII	1400	11	11	15.0	12AII	125	111	177	
		3	5980	8AII	5980	10	10	60.0	16AII	9	14	98	
	С-2 (шт-1)	2	1400	12AII	1400	11	11	15.0	Итого		172	1204	
		3	5980	8AII	5980	10	10	60.0					
		4	1610	12AII	1610	30	30	48.2					
	отд поз.	6		16AII	1440	-	2	2.9					
		5		16AII	1440	-	4	5.8					
	СП-16 (шт-2) СП-16' (шт-2)	С-3 (шт-1)	1	1560	12AII	1560	30	30	46.8	8AII	116	46	184
			2	1400	12AII	1400	7	7	9.8	12AII	123	110	440
			3	5980	8AII	5980	7	7	41.8	16AII	7	11	44
7			5430	8AII	5430	3	3	16.3					
8			1080	12AII	1080	4	4	4.3	Итого		167	668	
С-4 (шт-1)		2	1400	12AII	1400	7	7	9.8					
		3	5980	8AII	5980	7	7	41.8					
		7	5430	8AII	5430	3	3	16.3					
отд поз.		5	Эскиз см. выше	16AII	1440	-	4	5.8					
		6	Эскиз см. выше	16AII	1440	-	1	1.4					
СП-16 (шт-6)		С-5 (шт-1)	1	1560	12AII	1560	28	28	43.5	8AII	97	38	228
	2		1400	12AII	1400	5	5	7.0	12AII	103	92	552	
	9		4920	8AII	4920	6	6	29.5	16AII	9	14	84	
	10		4780	8AII	4780	4	4	19.2					
	С-6 (шт-1)	2	1400	12AII	1400	5	5	7.0					
		4	1610	12AII	1610	28	28	45.0					
		9	4920	8AII	4920	6	6	29.5					
		10	4780	8AII	4780	4	4	19.2					
		5	Эскиз см. выше	16AII	1440	-	4	5.8					
		6	Эскиз см. выше	16AII	1440	-	2	2.9					
	Итого							144			864		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
СП-1а (шт-1)	С-1 (шт-1)	1	1560	12AII	1560	30	30	46.8	8AII	120	47	47	
		2	1400	12AII	1400	11	11	15.0	12AII	125	111	111	
		3	5980	8AII	5980	10	10	60.0	16AII	10	16	16	
	С-2 (шт-1)	2	1400	12AII	1400	11	11	15.0	Итого		174	174	
		3	5980	8AII	5980	10	10	60.0					
		4	1610	12AII	1610	30	30	48.2					
	отд поз.	5	Эскиз см. выше	16AII	1440	-	4	5.8					
		6	Эскиз см. выше	16AII	1440	-	2	2.9					
		11		16AII	220	-	6	1.3					
	Болт с шайбой и гайкой												

Выборка арматуры на 1 панель

Марка элемента	Ст.3 ГОСТ 380-60, класс АІ сортомент по ГОСТ 5781-61			Ст.5 ГОСТ 380-60 класс АІІ сортомент по ГОСТ 5781-61			Прокат		Итого
	φ АІ мм	8 АІ	16 АІ	φ АІІ мм	10 АІІ	12 АІІ	Профиль мм	δ-6	
СП-1		47	14		0.2	111		0.8	173
СП-1а	Вес	47	16	Вес	0.2	111	Вес	0.8	175
СП-16; СП-16'	кг	46	11	кг	0.2	110	кг	0.8	168
СП-16		38	14		-	92		-	144

Выборка арматуры на 1 отстойник

Ст.3 ГОСТ 380-60 класс АІ сортомент по ГОСТ 5781-61	φ АІ мм	8 АІ	16 АІ	Итого
Вес кг		788	242	1030
Ст.5 ГОСТ 380-60 класс АІІ сортомент по ГОСТ 5781-61	φ АІІ мм	10 АІІ	12 АІІ	Итого
Вес кг		2.4	1880	1882.4
Прокат	Профиль мм	δ-6		Итого
Вес кг.		9.6		9.6
Всего				2922

- Примечания:
 1. Стеновые панели смотрите на листе АС-9
 2. Арматурные сетки смотрите на листе АС-10

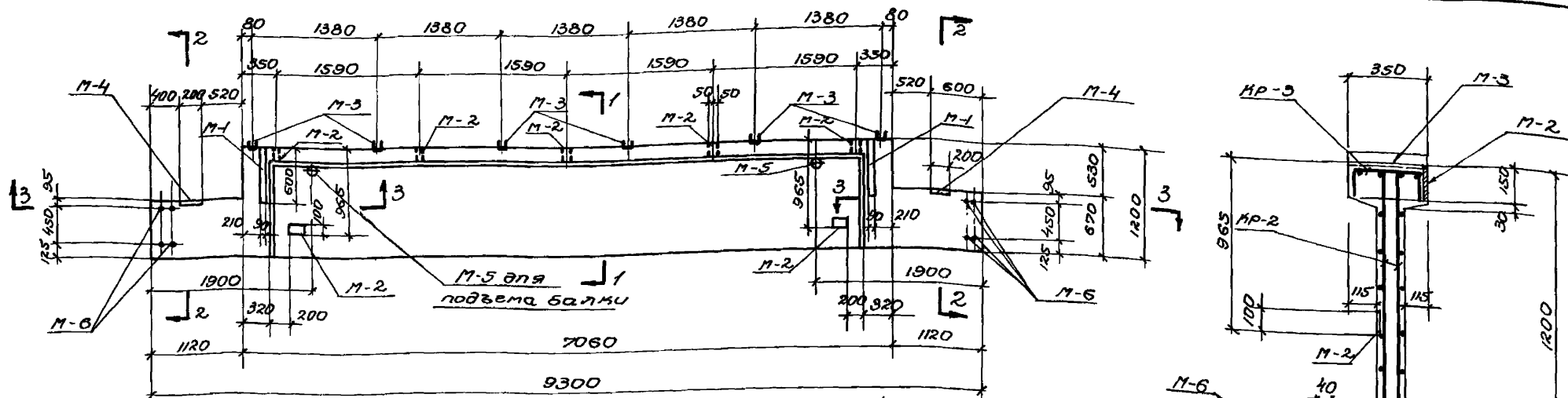
Госстрой СССР
 СОИЗВОДКАНАПРОЕКТ
 г. Москва 1967г.
 Отстойники канализационные
 двухъярусные диаметром 9 м
 высотой 8,5 м из
 сварного железобетона

Стеновые панели,
 Спецификация и
 выборка арматуры.

Типовой проект
 902-2-71
 Альбом I
 Лист АС-11

Нац. отдел №8
 Рук. отделом
 Инженер
 Испытатель
 Проведен

Андреевич
 Алюцкий
 Стоценко
 Романова
 Лаврова



спецификация арматуры 20

№ п/п	Эскиз	Ø мм	Длина мм	Мат. шт. в 1 л. ш.	Мат. шт. в 1 л. ш.	Общая длина м	Выборка арматуры на элемент			
							Ø мм	Общая длина м	Вес кг	
1	Эскиз 1	22AII	9280	2	2	18.6	6AII	215	48	96
2	Эскиз 2	6AII	4825	6	12	58.0	10AII	29	18	36
3	Эскиз 3	6AII	3695	4	8	29.5	10AII	4	8	16
4	Эскиз 4	6AII	2360	17	34	80.2	22AII	19	57	114
5	Эскиз 5	6AII	3360	1	2	6.8	Уголок	43	286	
6	Эскиз 6	6AII	1320	6	12	15.8				
7	Эскиз 7	6AII	200	5	10	2.0				
8	Эскиз 8	18AII	80	22	44	3.5				
9	Эскиз 9	10AII	4800	2	4	19.2				
10	Эскиз 10	6AII	900	3	6	5.4				
11	Эскиз 11	6AII	560	5	10	5.6				
12	Эскиз 12	6AII	320	12	24	7.7				
13	Эскиз 13	10AII	1400	2	8	11.2				
14	Эскиз 14	10AII	620	7	28	17.4				
15	Эскиз 15	6AII	350	-	20	7.0				

Б-1
стержни каркаса КР-3
в месте стыка связать бра
зальной проволокой

спецификация стали на балку Б-1

Наимен. марок	№ п/п	Профиль	Длина мм	Мат. шт.	Вес кг		М-80 марок на балку	Общий вес кг	
					детали	всех марок			
М-1	16	-90x6	600	1	2.5	2.5	3.3	2	6.6
	17	φ10AII	80	8	0.1	0.8			
М-2	18	-100x6	150	1	0.7	0.7	0.9	7	6.3
	19	φ10AII	100	2	0.1	0.2			
М-3	20	СН14	350	1	4.3	4.3			
	21	φ10AII	150	4	0.1	0.4	4.7	6	28.2
М-4	22	-120x6	200	1	1.1	1.1	1.3	2	2.6
	19	φ10AII	100	2	0.1	0.2			
М-5	23	Габ. тр. φ=2"	120	2	0.6	0.6	0.6	2	1.2
М-6	24	Габ. тр. φ=1"	350	1	0.8	0.8	0.8	8	6.4

Выборка стали на одну балку

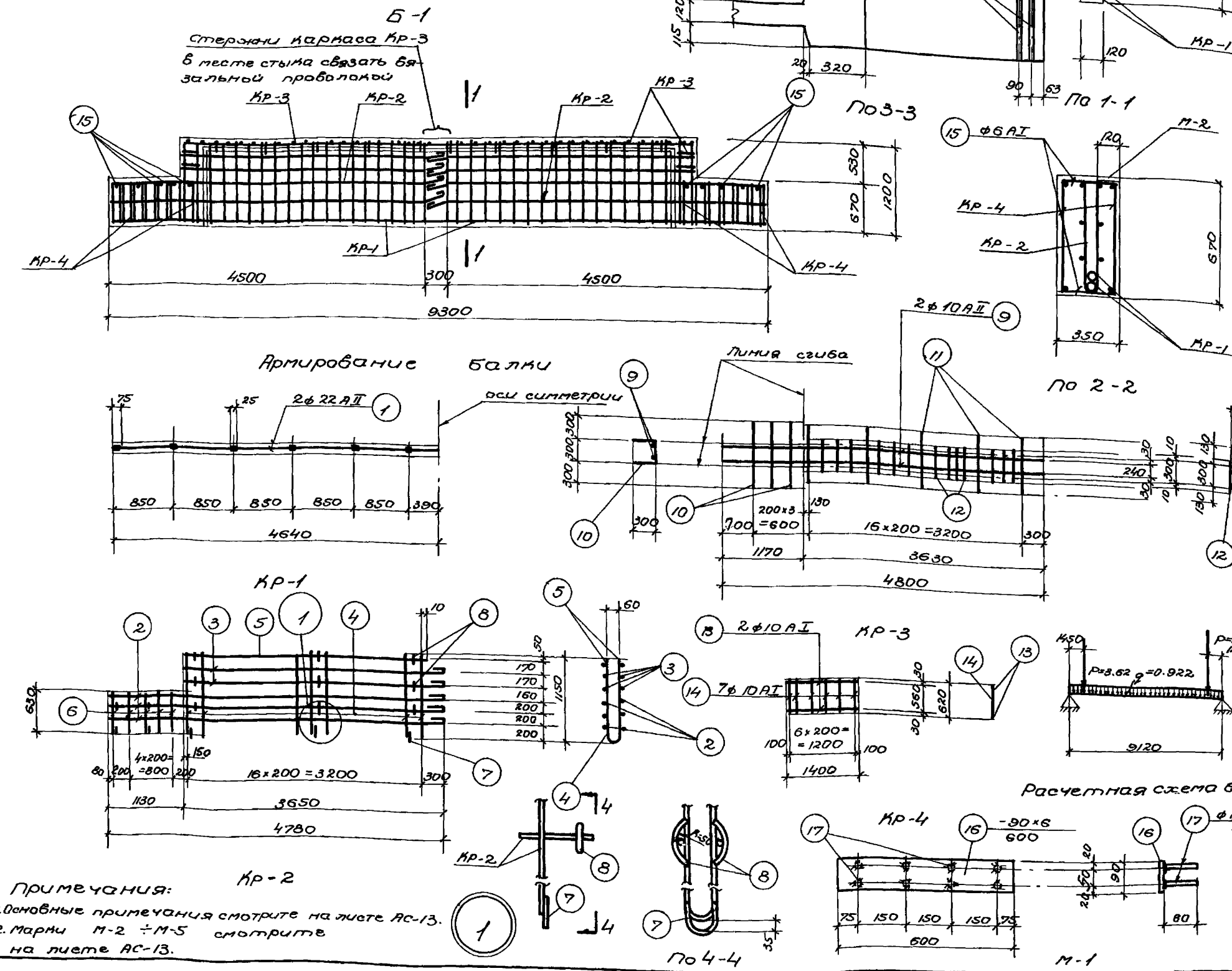
Марка балок	Ст.3 ГОСТ 380-60, марка АII				Ст.5 ГОСТ 380-60, марка АII				Сортмент по ГОСТ 5781-61				Проц. шт	Всего	
	φAII мм	6AII	8AII	10AII	18AII	10AII мм	6AII	8AII	22AII	Проц. мм	φ16	СН14			φ2"
Б-1	Вес	48	-	18	8	Всг	17.8	-	57	Вес	12.1	25.8	1.2	6.4	194.3
Б-2	кг	45	5	5	6	кг	16.8	27	-	кг	8.6	25.8	1.2	8.0	148.4

Расход материалов

Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Бетон м3	на 1 элемент				М.80 шт	Всего				
				Ст.3 м.л.	Ст.5 м.л.	Про-кат	Уголок		Бетон м3	Ст.3 м.л.	Ст.5 м.л.	Прокат	Уголок
Б-1	5.0	200	2.0	74	74.8	45.5	194.3	2	4.0	148	149.6	91	388.6
Б-2	4.5	200	1.8	61	43.8	43.6	148.4	2	3.6	122	87.6	87.2	296.8

Зосстрой СССР
СНПОЗВОДКАНАПРОЕКТ
г. Мос МБА 1967г.
Отстойники канализационные
взвешью 8.5 м диаметром
из сборного железобетона.

Типовой проект
902-2-71
Альбом I
Лист
АС-12



Примечания:
1. Основные примечания смотрите на листе АС-13.
2. Марки М-2 ÷ М-5 смотрите на листе АС-13.

Наименование
Андреев
Авдеев
Стойченко
Романова
Лаврова

Спецификация арматуры

21

№ поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт. в 1 каркасе	Кол. шт. в 1 м-е	Общая длина м	Выборка арматуры			
							φ мм	Общая длина м	Вес кг	
1	8480	16AII	8480	2	2	17,0	6AII	202	45	90
2	4380	6AII	4425	6	12	53,0	10AII	8	5	10
3	3650	6AII	3695	4	8	29,5	10AII	19	12	24
4	2860	6AII	2860	17	34	80,2	16AII	17	27	54
5	3360	6AII	3360	1	2	6,8	18AII	3	6	12
6	1390	6AII	1320	4	8	10,5				
7	300	6AII	200	4	8	1,6	Уточно	100	200	
8	80	18AII	80	20	40	3,2				
9	4800	10AII	4800	2	4	19,2				
10	900	6AII	900	3	6	5,4				
11	560	6AII	560	5	10	5,6				
12	320	6AII	320	12	24	7,7				
13	1000	10AII	1000	2	4	8,0				
14	620	8AII	620	5	10	18,4				
15	350	6AII	350	-	14	5,0				

Спецификация стали на балку Б-2

Наименование марок	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес кг			Кол. марок на балку	Общий вес кг
					Астали	Всех	Марки		
M-1	16	- 90x6	600	1	2,5	2,5	3,3	2	6,6
	17	φ 10AII	80	8	0,1	0,8			
M-2	18	- 100x6	150	1	0,7	0,7	0,9	2	1,8
	19	φ 10AII	100	2	0,1	0,2			
M-3	20	LN14	350	1	4,3	4,3	4,7	6	28,2
	21	φ 10AII	150	4	0,1	0,4			
	22	- 180x6	200	1	1,1	1,1	1,3	2	2,6
M-4	19	φ 10AII	100	2	0,1	0,2			
M-5	23	Гав. тр. φ=2"	120	2	0,8	0,6	0,6	2	1,2
M-7	25	Гав. тр. φ=1"	420	1	1,0	1,0	1,0	8	8,0

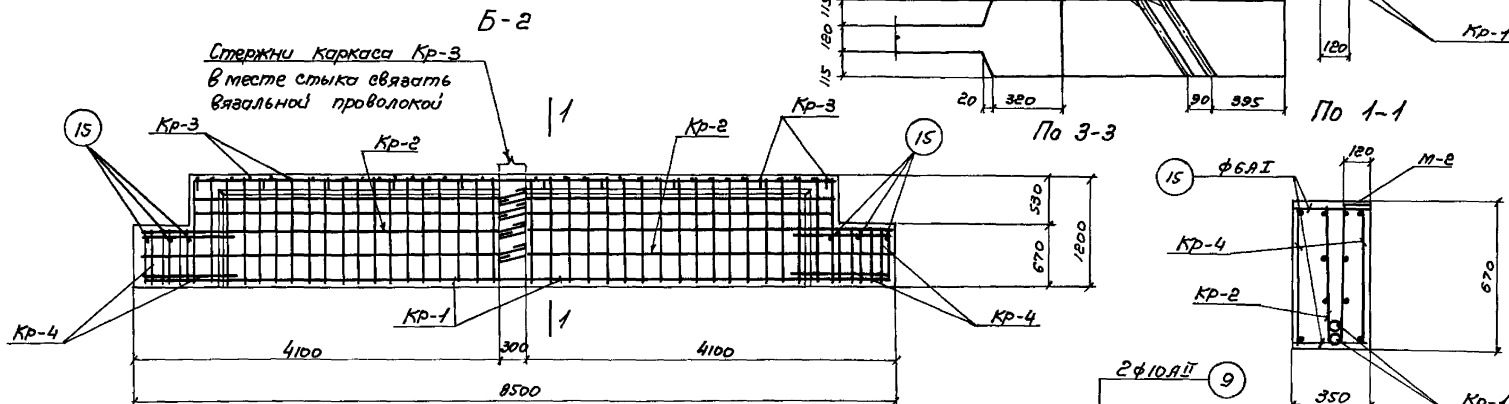
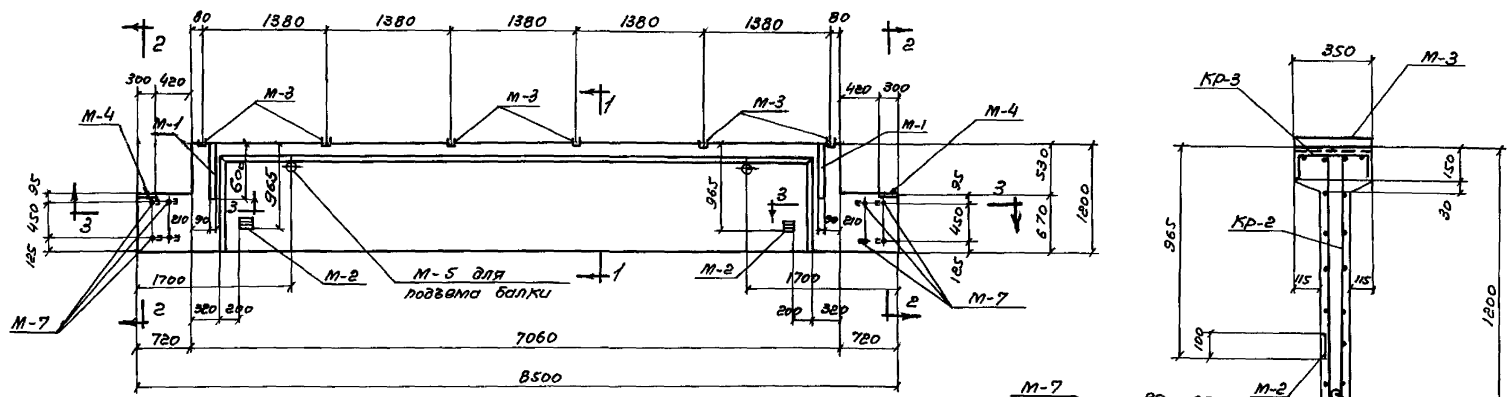
Примечания:

1. Совместно с данным листом смотрите лист АС-2.
2. Арматурные каркасы изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП В-62 г. (п.п. 12,35; 12,36).
3. При вуговой сварке применять электроды Э-42.
4. Стержни каркаса КР-1 соединяются между собой дуговой сваркой, стержни других арматурных каркасов соединяются между собой контактной точечной сваркой.
5. Сеивание каркасов производится после сварки каркасов за исключением дужек для упора, которые привариваются к уже согнутым каркасам.
6. Бетонирование балок производить в рабочем положении с применением вибрирования.
7. Балки Б-1, Б-2 выполняются из бетона М-200 в-4, морозостойкость бетона принимается по таблице 4 (смотрите таблицу 6 пояснительной записки)

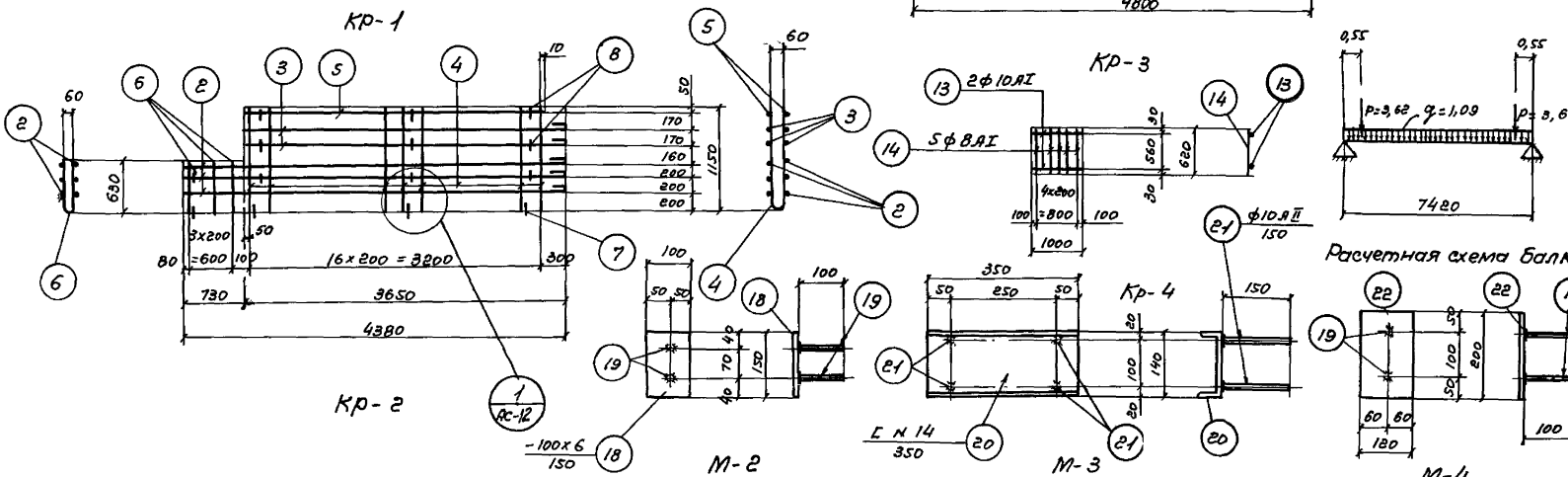
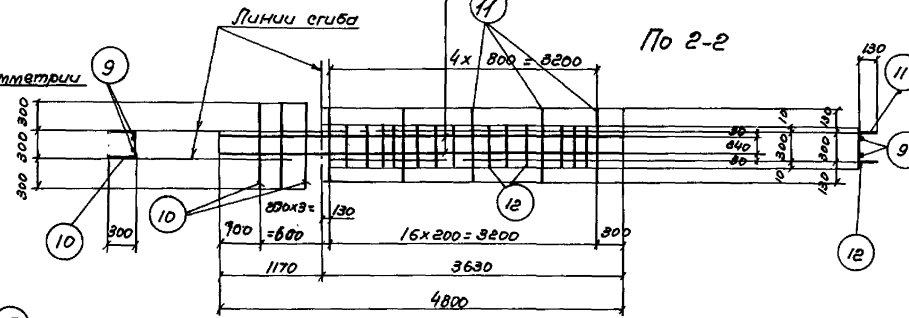
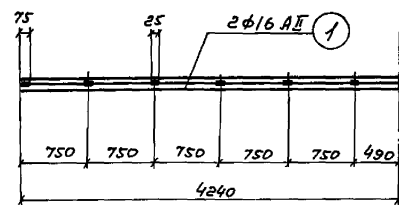
Госстрой СССР
СОИЗВОДКАНАЛПРОЕКТ
 г. Москва 1967г
 Отделники канализационных
 воздуховодных диаметром 8м
 высотой 8,5м из
 сборного железобетона

Балка Б-2

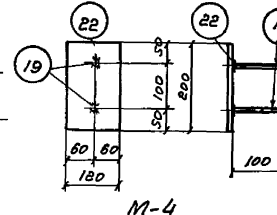
Типовой проект
 902-2-71
 Альбом I
 Лист АС-13



Армирование балки

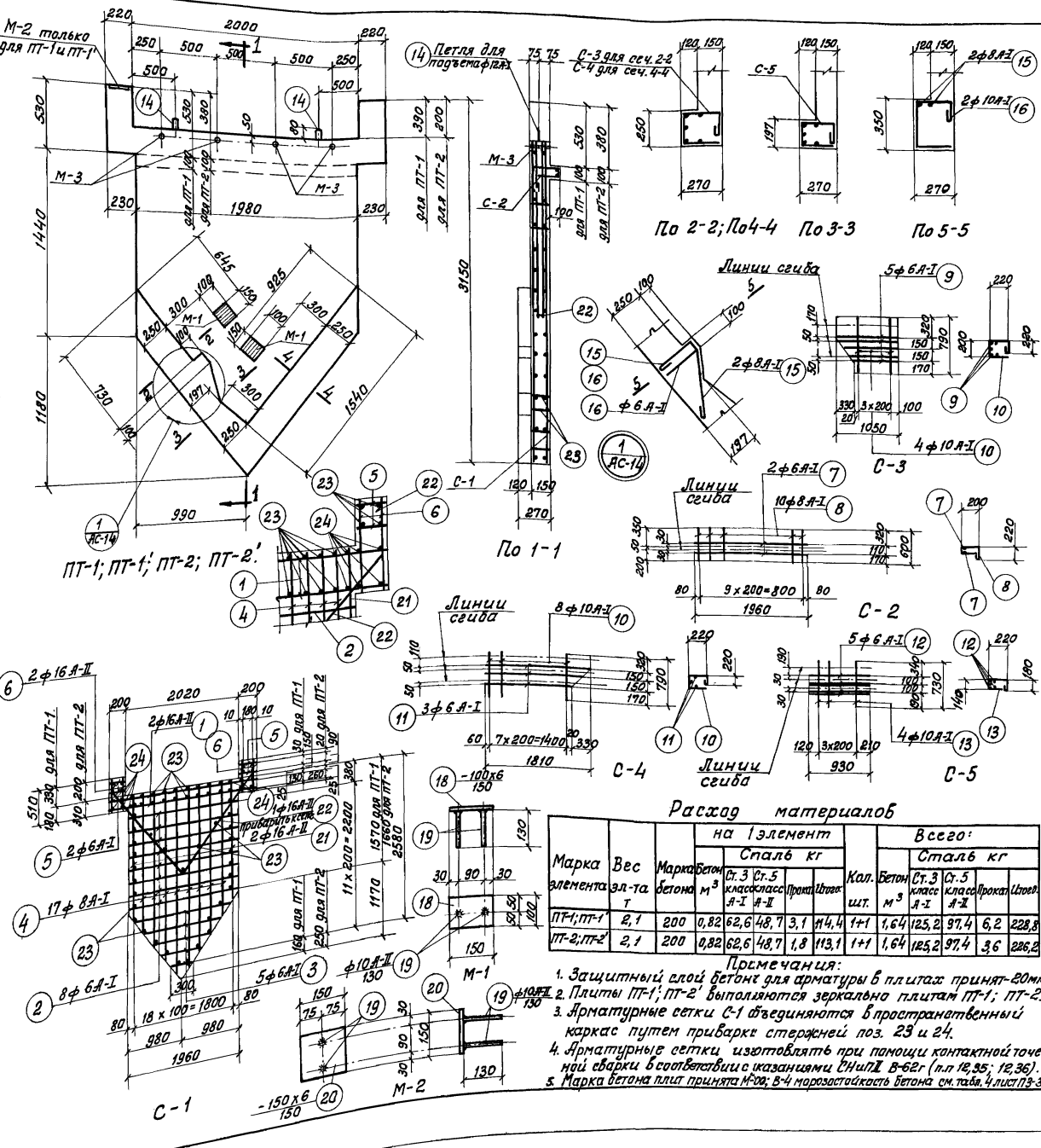


Расчетная схема балки



Исполнитель: М-2 только
 Т-1927
 Марка-лист: ЛС-14м
 И.И.Н.

Вальшова
 Инженер
 Проверил
 Фаб.
 Вальшова
 Инженер
 Проверил
 Фаб.



Спецификация арматуры 22

№ позиции	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт. в сетке	Кол. шт. в блоке	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 элемент			
							φ мм	вес кг	Полный вес кг	
1	2120	16	2420	2	4	9,7	16	65,7	14,6	58,4
2	1960	8	1960	8	16	31,4	8	95,0	38,0	152,0
3	300÷1600	8	950	5	10	9,5	16	13,3	8,2	32,8
4	1900÷2800	8	2350	17	34	80,0	8	2,0	1,8	7,2
5	200	8	200	4	8	1,6	16	30,8	48,7	194,8
6	510	8	510	4	8	4,2				
21	1850	16	1650	2	4	6,6				
22	1960	8	3940	1	2	8,0				
7	1960	8	1960	2	2	4,0				
8	670	8	670	10	10	6,7				
9	1050÷1200	8	885	5	5	4,4				
10	850	8	860	4	4	3,4				
10	860	8	860	8	8	6,9				
11	1810÷1480	10	1645	3	3	4,9				
12	930	8	930	5	5	4,7				
13	800	8	800	4	4	3,2				
14	800	8	1380	-	2	2,8				
15	800	8	1070	-	2	2,1				
16	800	8	1015	-	2	1,9				
23	180	16	150	-	48	7,2				
24	150	16	150	-	12	1,8				
Итого:								113,3		445,2

Спецификация стали

Наимен. марок	№ позиции	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес кг	Примечания
M-1	18	-100x6	150	1	0,7	
	19	φ10 A-II	130	2	0,1	0,9
M-2	19	φ10 A-II	130	2	0,1	
	20	-150x6	150	1	1,1	1,3

Выборка марок

Наименование элемента	Наименование марок	К-во штук	Вес всех марок	Примечания:
ПТ-1; ПТ-1'	M-1	2	1,8	
	M-2	1	1,3	
ПТ-2; ПТ-2'	M-1	2	1,8	

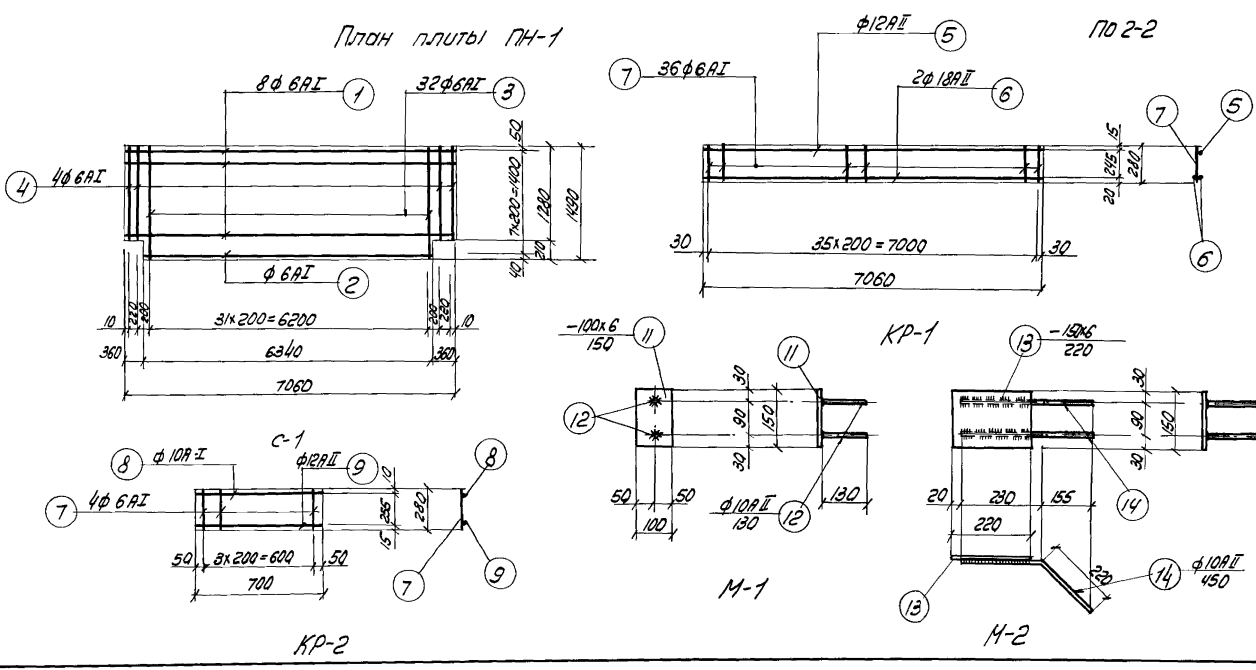
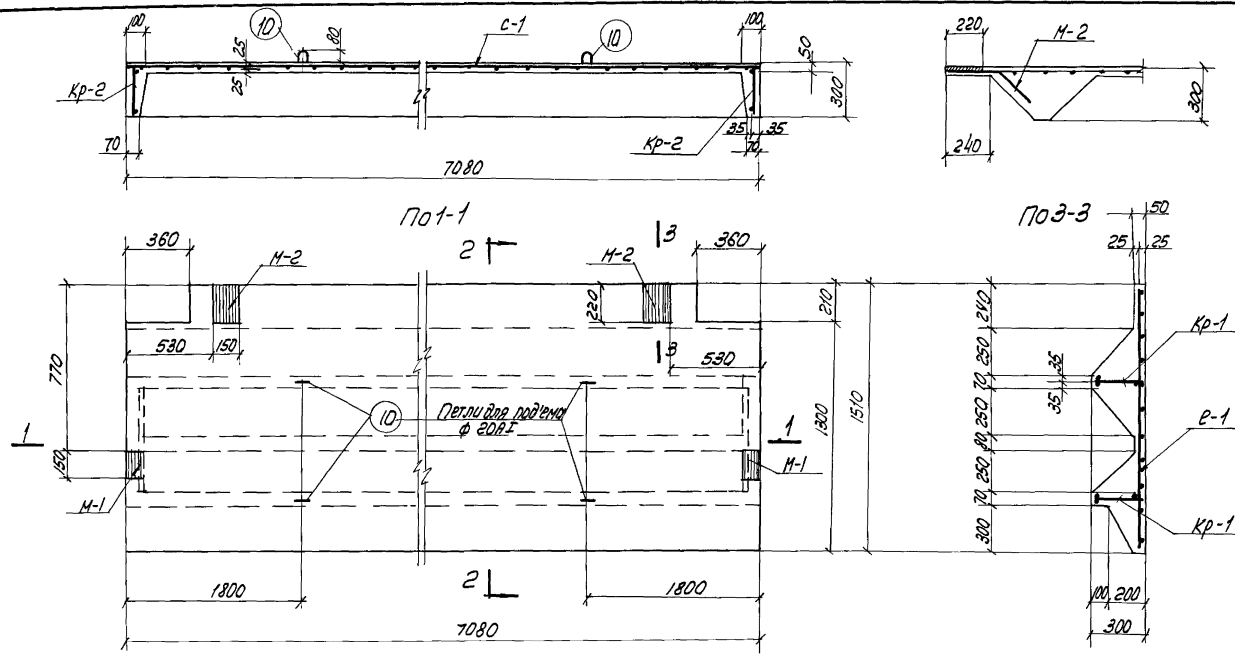
Выборка стали на одну плиту

Марка плиты	Ст. 3 ГОСТ 380-60 класс А-I					Ст. 5 ГОСТ 380-60 класс А-II					Прокат	Вес:
	φ А-I	φ А-I	φ А-I	φ А-I	φ А-I	φ А-II	φ А-II	φ А-II	φ А-II	φ А-II		
ПТ-1	14,6	38,0	8,2	1,8	0,6	48,7	Вес	2,5	114,4			
ПТ-2	14,6	38,0	8,2	1,8	0,4	48,7	Вес	1,4	113,1			

Расход материалов

Марка элемента	Вес элемента т	Марка бетона	на 1 элемент				Всего:						
			Сталь кг				Сталь кг						
			Ст. 3 класс А-I	Ст. 5 класс А-II	Прокат	Итого	Ст. 3 класс А-I	Ст. 5 класс А-II	Прокат	Итого			
ПТ-1; ПТ-1'	2,1	200	0,82	62,6	48,7	3,1	114,4	1+1	1,64	125,2	97,4	6,2	228,8
ПТ-2; ПТ-2'	2,1	200	0,82	62,6	48,7	1,8	113,1	1+1	1,64	125,2	97,4	3,6	226,2

Примечания:
 1. Защитный слой бетона для арматуры в плитах принят 20мм.
 2. Плиты ПТ-1; ПТ-2 выполняются зеркально плитам ПТ-1; ПТ-2.
 3. Арматурные сетки С-1 вводятся в пространственный каркас путем приварки стержней поз. 23 и 24.
 4. Арматурные сетки изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП Б-62 (п.л 12,25; 12,36).
 5. Марка бетона плит принята М-20; В-4 морозостойкость бетона см. табл. 4, лист ПЗ-3.



СПЕЦИФИКАЦИЯ АРМАТУРЫ

№ ПОЗ.	ЭСКИЗ	Ø мм	Длина мм	Кол. шт.	Кол. шт. в 50-ти	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 элемент				
							Ø мм	Общая длина м	Вес кг		
C-1 (шт-1)	1	10B0	6AII	7060	8	8	56,8	6AII	13,8	31	6,2
	2	63/0	6AII	6340	1	1	6,3	10AII	1	1	2
	3	1490	6AII	1490	32	32	47,6	12AII	16	14	2,8
	4	1280	6AII	1280	4	4	5,1	18AII	2,8	5,6	11,2
ПН-1 (шт-2)	5	7060	12AII	7060	1	2	14,1				
	6	7060	18AII	7060	2	4	28,4	У7020	121	242	
	7	280	6AII	280	36	72	20,2				
Kp-1 (шт-2)	8	700	10AII	700	1	2	1,4				
	9	700	12AII	700	1	2	1,4				
	7	280	6AII	280	4	8	2,2				
10	330x350	20AII	1740	-	4	7,0					

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ

Наименование марок	№ ПОЗ.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес кг		К-во марок в 50-ти	Общий вес кг	
					Детали	Всех			
M-1	11	-100x6	150	1	0,7	0,7	0,9	2	1,8
	12	• Ф10AII	130	2	0,1	0,2			
M-2	13	-150x6	220	1	1,6	1,6	2,2	2	4,4
	14	• Ф10AII	450	2	0,3	0,6			

Выборка стали на одну плиту

Марка плиты	Ст. 3 ГОСТ 380-60, класс АІІ сортимент. по ГОСТ 5781-61				Ст. 5 ГОСТ 380-60 класс АІІ сортимент. по ГОСТ 5781-61				Прокат	Всего	
	ФАЗ мм	6AII	10AII	20AII	ФАЗ мм	10AII	12AII	18AII			
ПН-1	Вес	31	1	19	Вес	0,8	14	56	Вес	2,3	124,1
ПН-2	кг	40	2	19	кг	0,8	15	66	кг	2,3	135,1

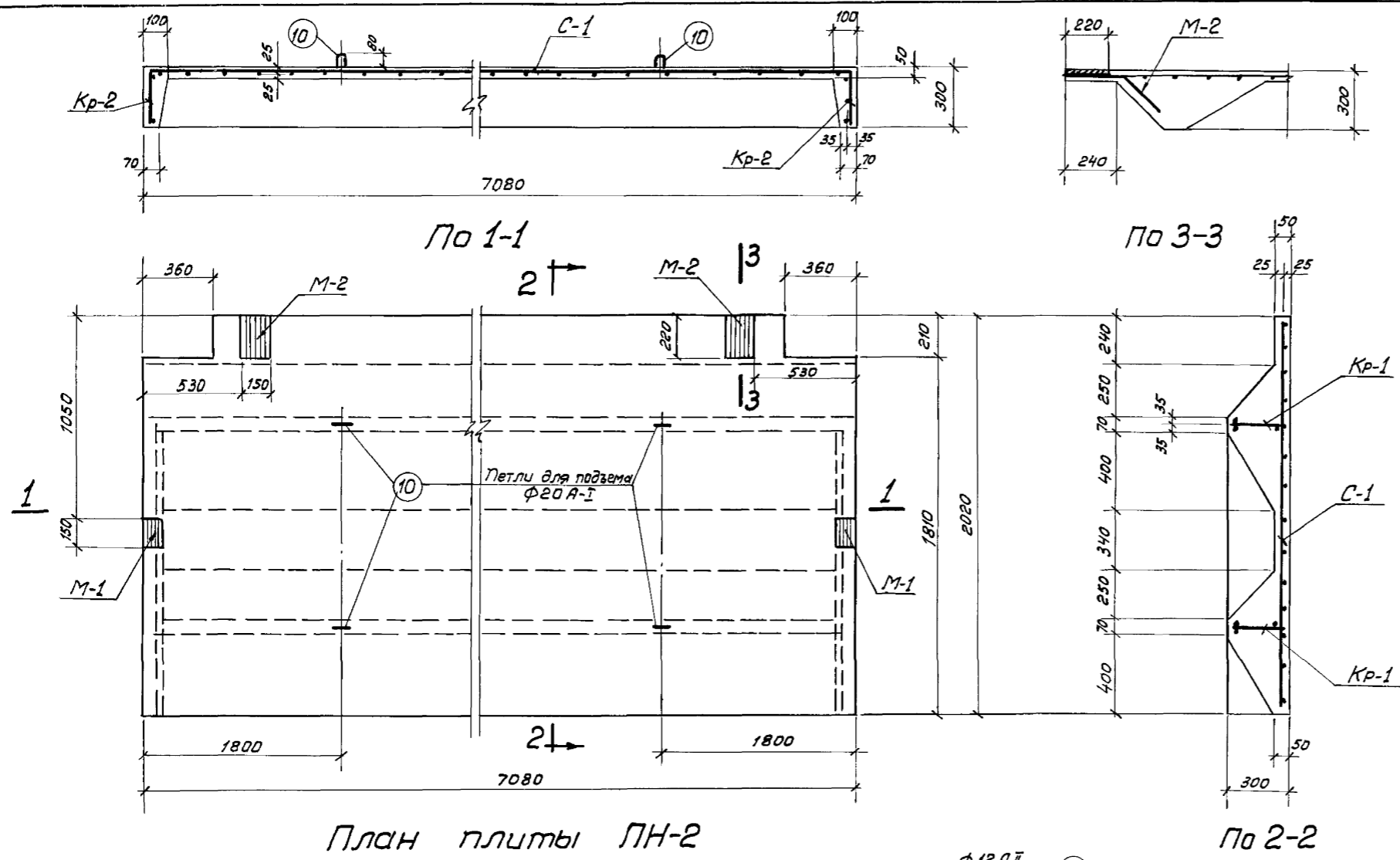
ПРИМЕЧАНИЯ:

- Совместно с данным листом смонтировать лист АС-2
- Разход материалов на плиту дан на листе АС-16.

Госстрой СССР Сонзводоканалпроект г. Москва 186/16	Типовой проект 902-2-71 Рябсом I Лист АС-15
---	--

Спецификация арматуры

№ поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт. в 1 каркасе	Кол. шт. эл-те	Общая длина м	Выборка арматуры				
							φ мм	Общая длина м	Вес кг		
С-1 (шт-1)	1	7060	6A I	7060	11	11	77.6	6A I	180	40	80
	2	6340	6A I	6340	1	1	6.3	10A II	3	2	4
	3	2000	6A I	2000	32	32	64.0	12A II	17	15	30
	4	1790	6A I	1790	4	4	7.1	18A II	28	56	112
ПН-2 (шт-2)								20A I	7.0	19	38
	5	7060	12A II	7060	1	2	14.1				
	6	7060	18A II	7060	2	4	28.4	Итого:	132	264	
	7	280	6A I	280	36	72	20.2				
	8	1510	10A I	1510	1	2	3.0				
	9	1510	12A II	1510	1	2	3.0				
Итого	7	280	6A I	280	8	16	4.5				
	10	80	330	350	20A I	1740	-	4	7.0		



Выборка закладных элементов

Наименование марки	Количество штук	Общий вес кг
M-1	2	1.8
M-2	2	4.4

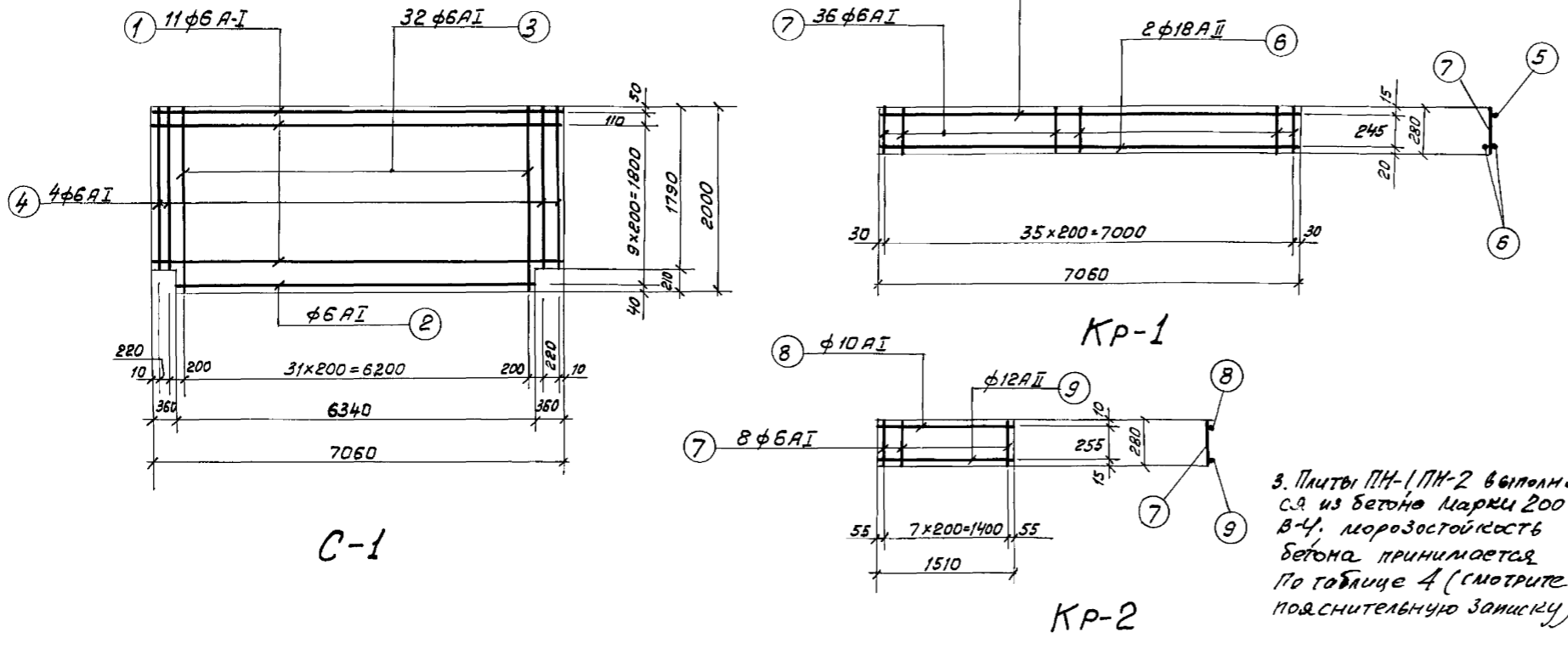
Расход материалов

Марка элемента	Вес эл-та т	Марка бетона	На 1 элемент					Кол. шт.	Всего				
			Бетон м³	Ст.3 кл.А I	Ст.5 кл.А II	Про-кат	Итого		Бетон м³	Ст.3 кл.А I	Ст.5 кл.А II	Про-кат	Итого
ПН-1	4.5	200	1.8	51	70.8	2.3	124.1	2	3.6	102	141.6	4.6	248.2
ПН-2	5.75	200	2.3	61	71.8	2.3	135.1	2	4.6	122	143.6	4.6	270.2

Примечания:

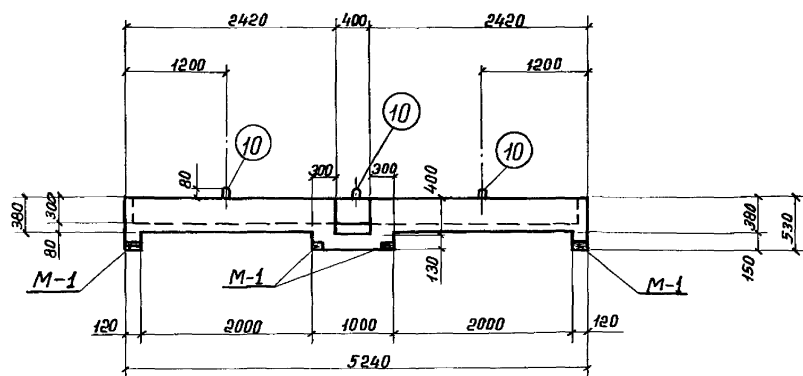
1. Совместно с данным листом смотрите лист АС-2
2. Спецификацию стали на М-1 и М-2, выборку стали на одну плиту, марки М-1 и М-2 смотрите лист АС-15.

3. Плиты ПН-1, ПН-2 выполняются из бетона марки 200 В-4. морозостойкость бетона принимается по таблице 4 (смотрите пояснительную записку)

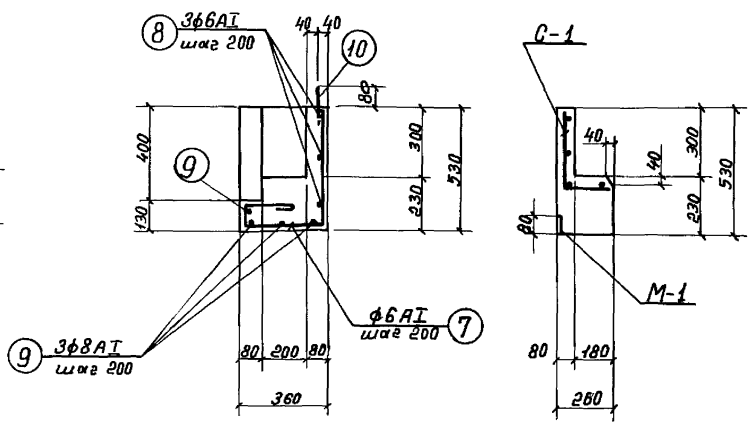


Науч. ответств. Андрейчиков
 Рук. группы Андрейчиков
 Л. И. Жуков
 Исполнитель Романова
 Проверил Лазарева

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва 1987г.	Типовой проект 902-2/71
Отстойники канализационные двубукварусные диаметром 9м высотой 8,5м из сборного железобетона	Альбом I
Наклонная плита ПН-2.	Лист АС-16

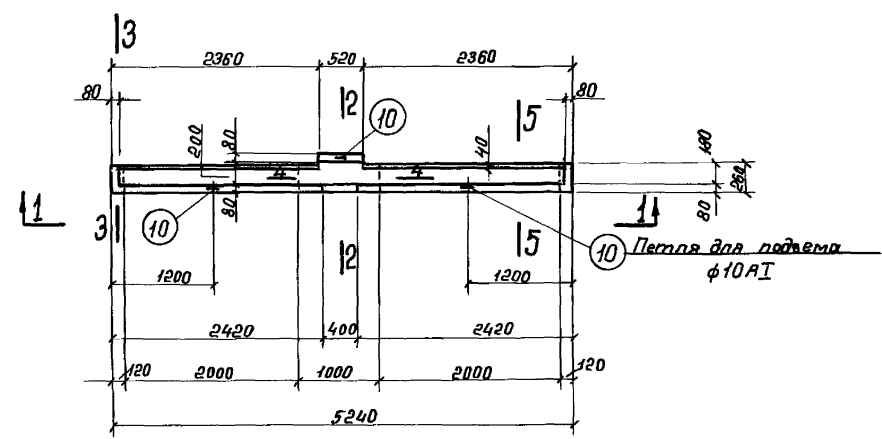


По 1-1

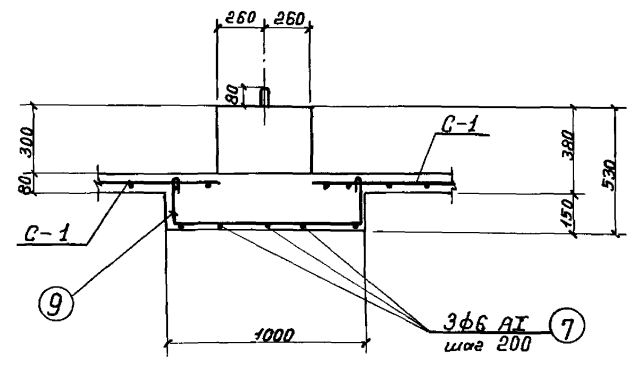


По 2-2

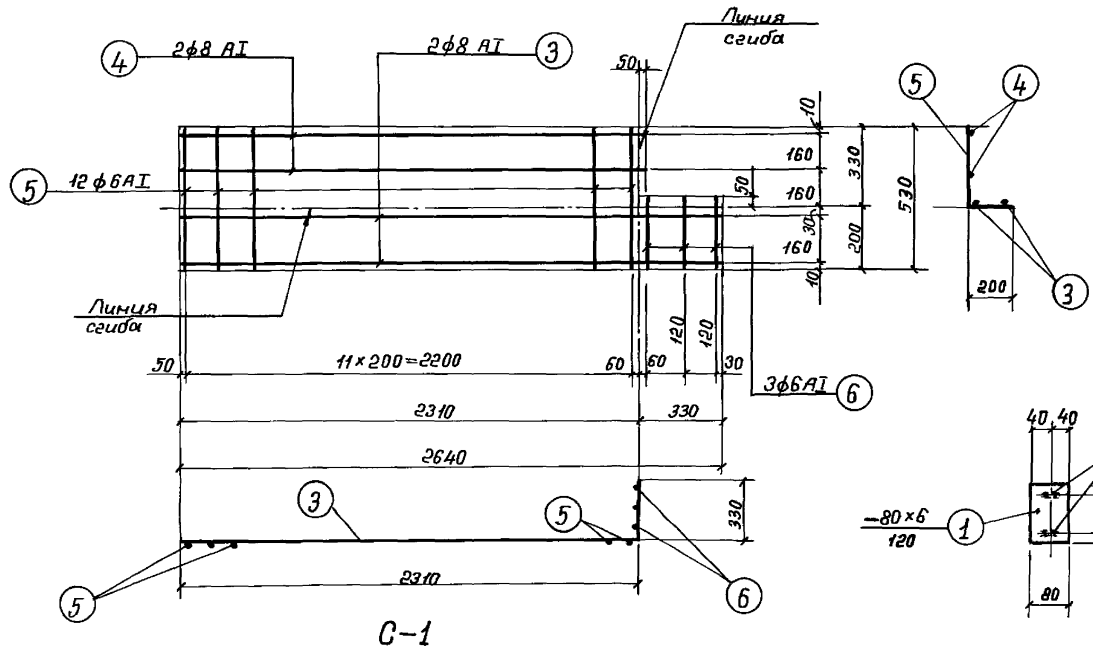
По 3-3



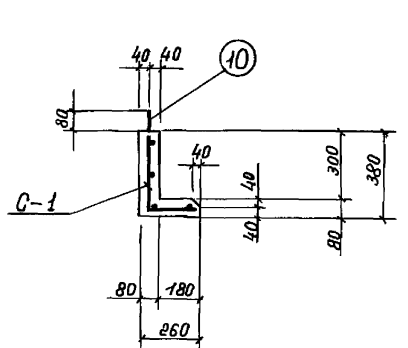
Лоток Л-1



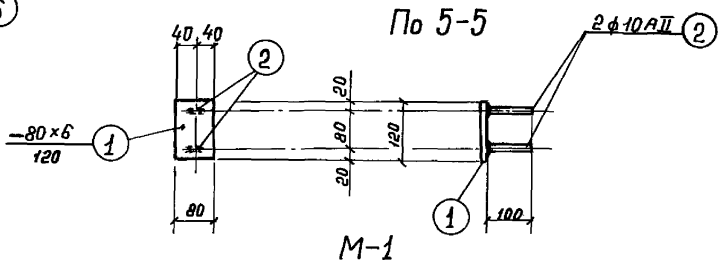
По 4-4



По 1-1



По 5-5



По 5-5

Спецификация стали

Наименов. марок	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес кг		Кол.-во марок	Вес всех марок
					Детали	Всех		
M-1	1	- 80x6	120	1	0,5	0,5	0,7	4
	2	• φ10 A II	100	2	0,1	0,2		

Спецификация арматуры на 1 элемент

№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт.	Кол. шт. сетки	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 элемент			
							φ мм	Общая длина м	Вес кг	Полный вес кг
3	2640	8 A I	2640	2	4	10,5	6 A I	19,5	4	4
4	2360	8 A I	2360	2	4	9,5	8 A I	25,7	10	10
5	530	6 A I	530	12	24	12,7	10 A I	3,0	2	2
6	250	6 A I	250	3	6	1,5	Итого: 16			
7	240, 320, 500	6 A I	1250	-	3	3,8				
8	500	6 A I	590	-	3	1,5				
9	190, 960, 190	8 A I	1430	-	4	5,7				
10	380, 380	10 A I	990	-	3	3,0				

Выборка стали

Ст.3 ГОСТ 380-60 класс A I сортмент по ГОСТ 5781-61	Ст.5 ГОСТ 380-60 класс A II сортмент по ГОСТ 5781-61	Прокат		Всего
φ A I мм	φ A II мм	Профиль мм	δ=6	
Вес кг	Вес кг	Вес кг	2	18,8
4	10	2		

Расход материалов

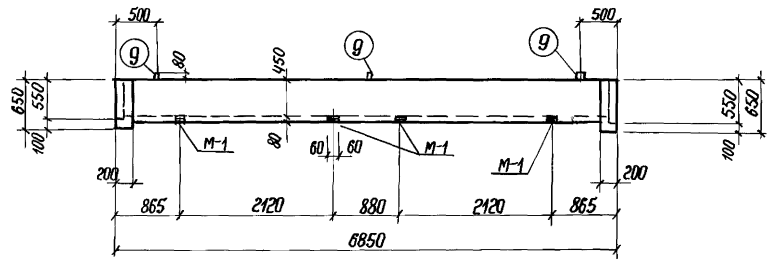
Марка элемента	Вес эл.-та т	Марка бетона	Бетон м³	на 1 элемент				Кол. шт.	Бетон м³	Всего			
				Сталь кг						Сталь кг			
				Ст.3 кл. A I	Ст.5 кл. A II	Прокат	Итого			Ст.3 кл. A I	Ст.5 кл. A II	Прокат	Итого
Л-1	0,63	200	0,25	16	0,8	2	18,8	1	0,25	16	0,8	2	18,8

Примечания:

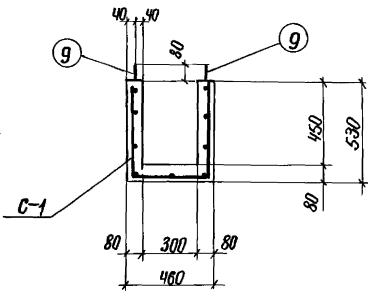
1. Местоположение лотка Л-1 смотрите на листе АС-2.
 2. В сетках С-1 концы стержней поз. "2" и "6", соприкасающиеся после загиба, связать между собой.

Госстрой СССР СОИЗВОДКАНАПРОЕКТ г. Москва 1967г. Устойчивый канализационный двухъярусный диаметром 9м высотой 8,5 м из сборного железобетона	Лоток Л-1.	Типовой проект 902-2-7/ Альбом I Лист АС-17
---	------------	---

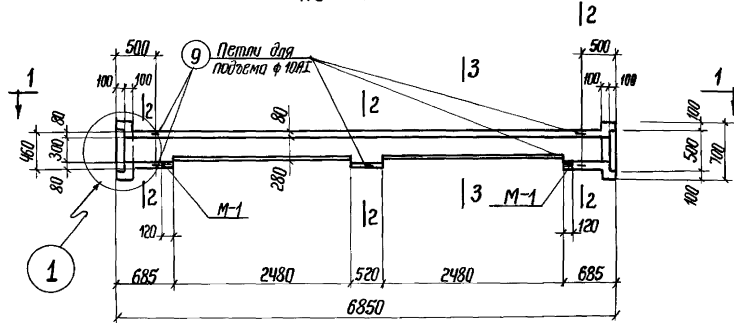
Нач. отдела № 3 В. С. Сидоров
 Инж. группы: А. С. Сидоров, А. С. Сидоров, А. С. Сидоров
 Инженер: М. С. Сидоров, М. С. Сидоров, М. С. Сидоров
 Механик: С. С. Сидоров, С. С. Сидоров, С. С. Сидоров
 Проверил: Л. С. Сидоров, Л. С. Сидоров, Л. С. Сидоров



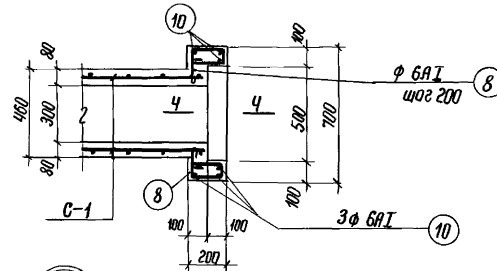
По 1-1



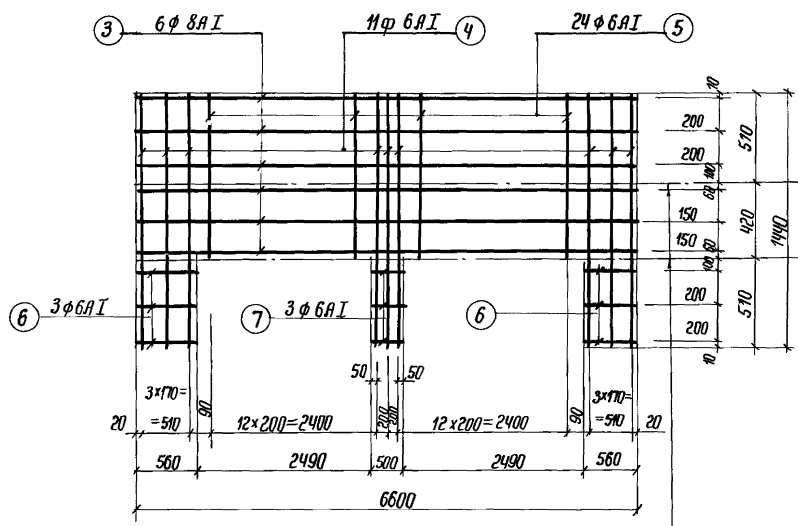
По 2-2



Л-2

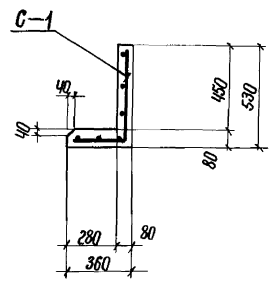


1

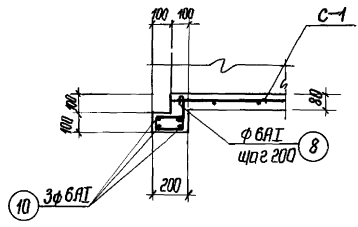


C-1

Линия сгиба



По 3-3



По 4-4

Наименование элемента	№ поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт. в лотке	Кол. шт. в г-те	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 элемент				
								φ мм	Общая длина м	Вес кг.		
Л-2	С-1 (шт.-1)	3	8АІ	6600	6	6	39,6	8АІ	71	16	16	
		4	8АІ	1440	11	11	15,9	8АІ	40	16	16	
		5	8АІ	940	24	24	22,6	10АІ	4	2	2	
		6	8АІ	560	6	6	3,4	Итого			34	34
		7	8АІ	500	3	3	1,5					
		8	10АІ	630	-	24	15,0					
		9	10АІ	770	-	5	3,8					
	10	распорк ар-рр	Б.А.І.	п.н.	-	-	13,0					
	Итого											

Выборка стали

Наименов. марок	Кол-во шт.	Вес т/марки	Вес всех марок	Примечания
М-1	4	0,7	2,8	Спецификацию смотрите на листе АС-17

Выборка стали

Ст. 3 класс АІ	ГОСТ 380-60	Сортамент по ГОСТ 5781-61	Ст. 5 класс АІІ	ГОСТ 380-60	Сортамент по ГОСТ 5781-61	Прокат
φ АІ мм	6АІ	8АІ	10АІ	φ АІІ мм	10АІІ	Профиль мм
Вес кг	16	16	2	Вес кг	0,8	6-6
						Вес кг.
						2

Расход материалов

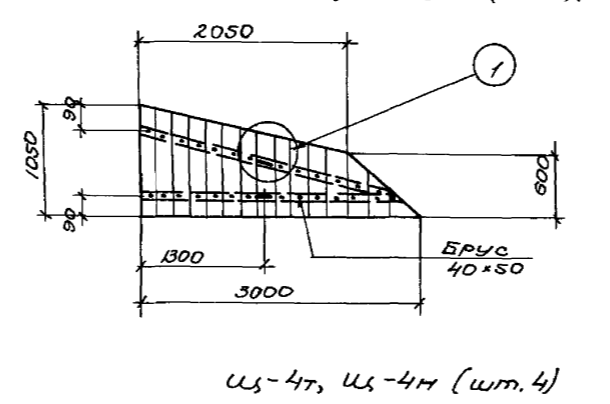
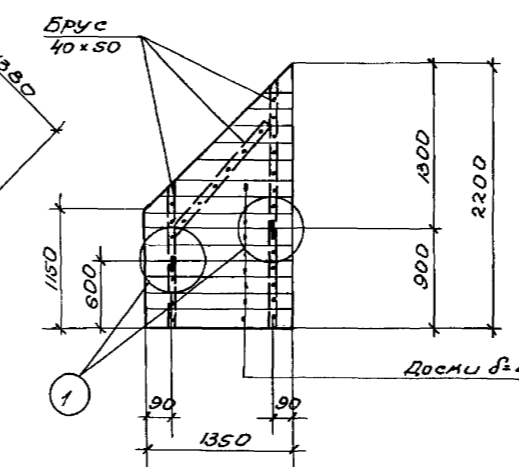
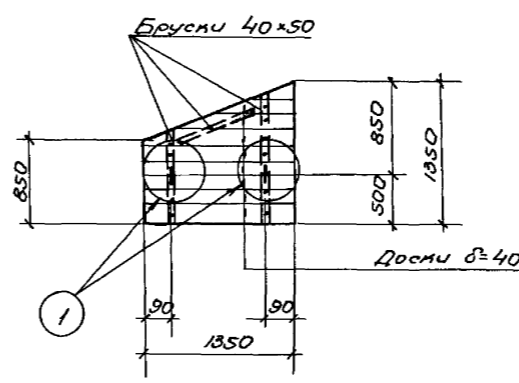
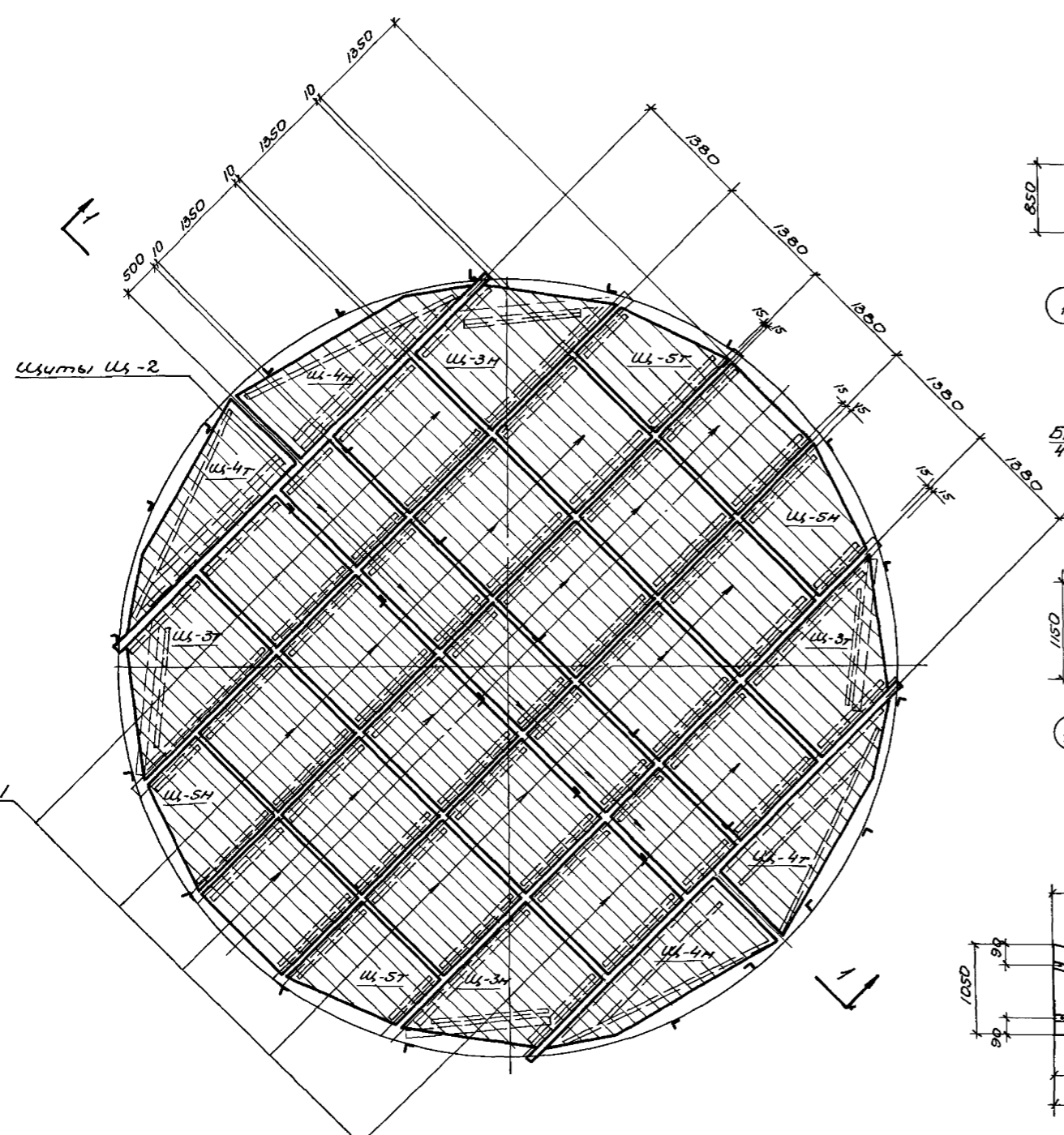
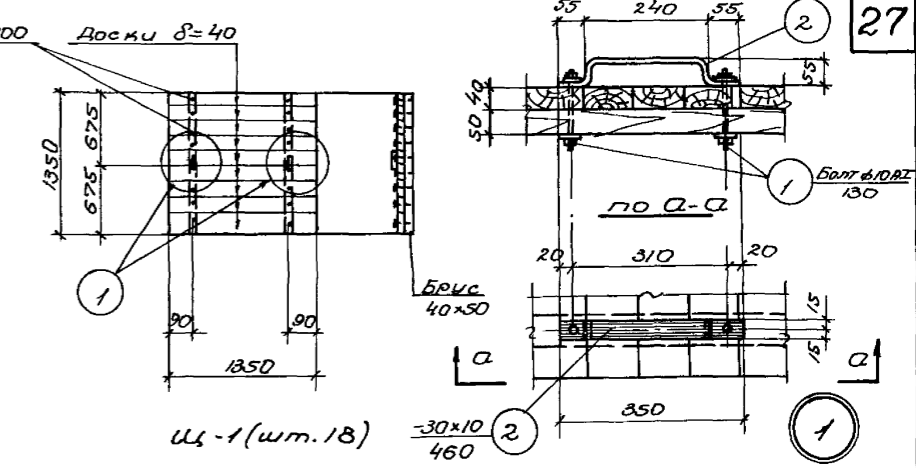
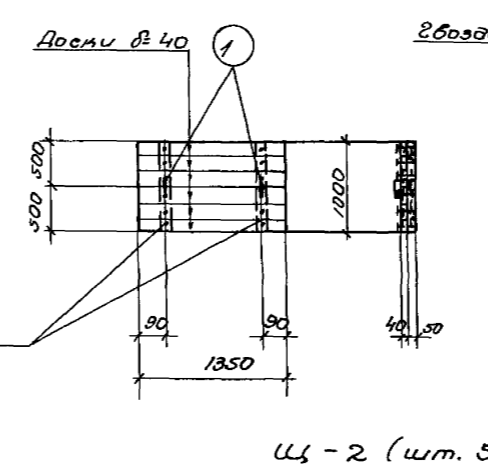
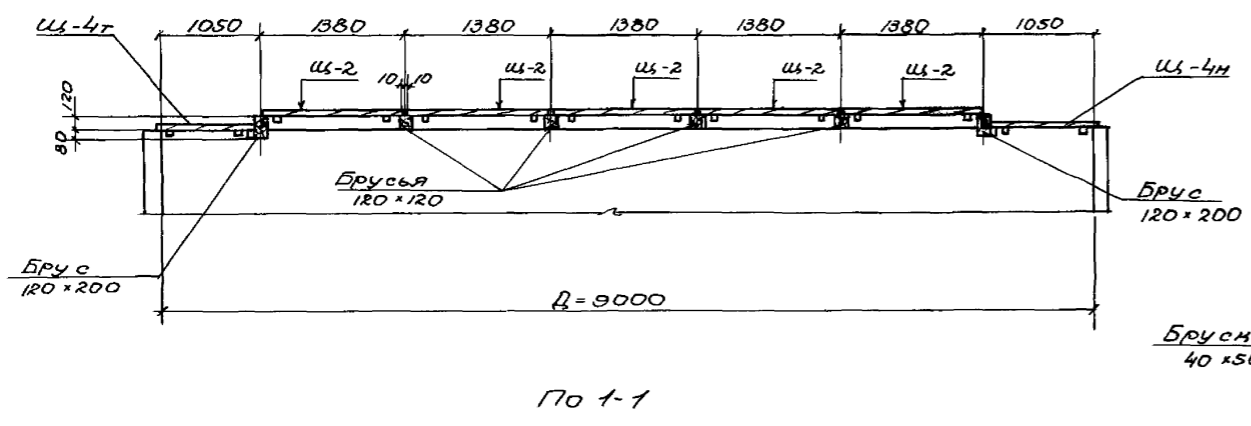
Марка элемента	Вес т/шт	Марка бетона	на 1 элемент			Кол. шт.	Всего						
			Бетон м³	Ст. 3 кл. АІ кг	Ст. 5 кл. АІІ кг		Бетон м³	Ст. 3 кл. АІ кг	Ст. 5 кл. АІІ кг				
Л-2	1,5	200	0,6	34	0,8	2	36,8	1	0,6	34	0,8	2	36,8

Примечания:

1. Местоположение лотка Л-2 смотрите на листе АС-2
2. Закладная деталь М-1 показана на листе АС-17
3. Лотки Л-1, Л-2 выполняются из бетона М-200, Б-4; морозостойкостью бетона принимается по таблице А (см. пояснительную записку), совместно с данным см. л. АС-17.

Проект ГСР Союзаводеканалпроект г. Москва 1967	Типовой проект 902-2-71 Яльбом I Лист АС-18
--	--

Издательство
 Инженер
 Проектирование
 Строительный
 Проект



Спецификация стали

Наимен. марок	кз поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес кг		к-во тарн	к-во марок	Вес всех марок
					Детали	всех			
Отв. поз.	1	φ 10 АТ	130	1	0.1	0.2	1.3	70	91.0
	2	-30x10	460	1	1.1	1.1			

Спецификация лесоматериалов

Наименование	Ев. изм.	Объем
Брусья 120x120	м³	0.5
Брусья 120x200	м³	0.3
Брусья 80x60	м³	0.05
Брусья 40x50	м³	0.2
Доски δ=40	м³	2.6
Итого		3.65

Спецификация гвоздей для деревянных конструкций

Наименование	к-во штук	Вес кг	
		шт	всех
Гвозди 4x100 ГОСТ 4028-63	1000	0.01	10.0

- ### Примечания
- Совместно с данным листом смотрите лист АС-1.
 - Все деревянные конструкции антисептировать.
 - Отверстие для иловой трубы в щите Щ-5Т вырезать по месту.

Госстрой СССР СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1967г. Отдел имени канализационные двухъярусные бытовые см., высотой в 8м из сборного железобетона	Деревянные щиты. Щ-1 ÷ Щ-5	Тиловой проект 902-2-71 Альбом 1 Лист АС-19
---	-------------------------------	---

Нач. отд. Н. В. Савельев
 Рук. групп Альшуттер
 Инженер Чибриков
 Исполнитель Руднев
 Проверил Л. С. Лазарева

План расположения съемных щитов

Спецификация сборных железобетонных элементов

Наименование элемента	Марка элемента	Количество штук	Вес 1 зл-та Т	Стандарт или лист проекта.
Лотки	Л-1	6	0.45	Смотрите листы АС-32 ÷ АС-36
	Л-2	4	1.5	
	Л-3	2	1.25	
	Л-4	3	1.5	
	Л-5	4	0.90	
	Л-10	1	0.45	Лист АС-29
Муфты лотков	МЛ-1	4	0.125	Смотрите лист АС-35
Плиты для перекрытия	ПП 15-1а	2	0.680	Гост 8020-68 и лист АС-31
	КС 7-1	4	0.130	
	КС 7-2	26	0.380	
	КС 10-1	8	0.400	
	КС 10-2	41	0.610	
	КС 15-1	6	0.670	
	КС 15-2	13	1.000	
Кольца	КР 10-1	21	0.440	Гост 8020-68
	КР 15-1	5	0.940	
Плиты для оснований (днища)	ПД 10-1	21	0.440	Гост 8020-68
	ПД 15-1	5	0.940	

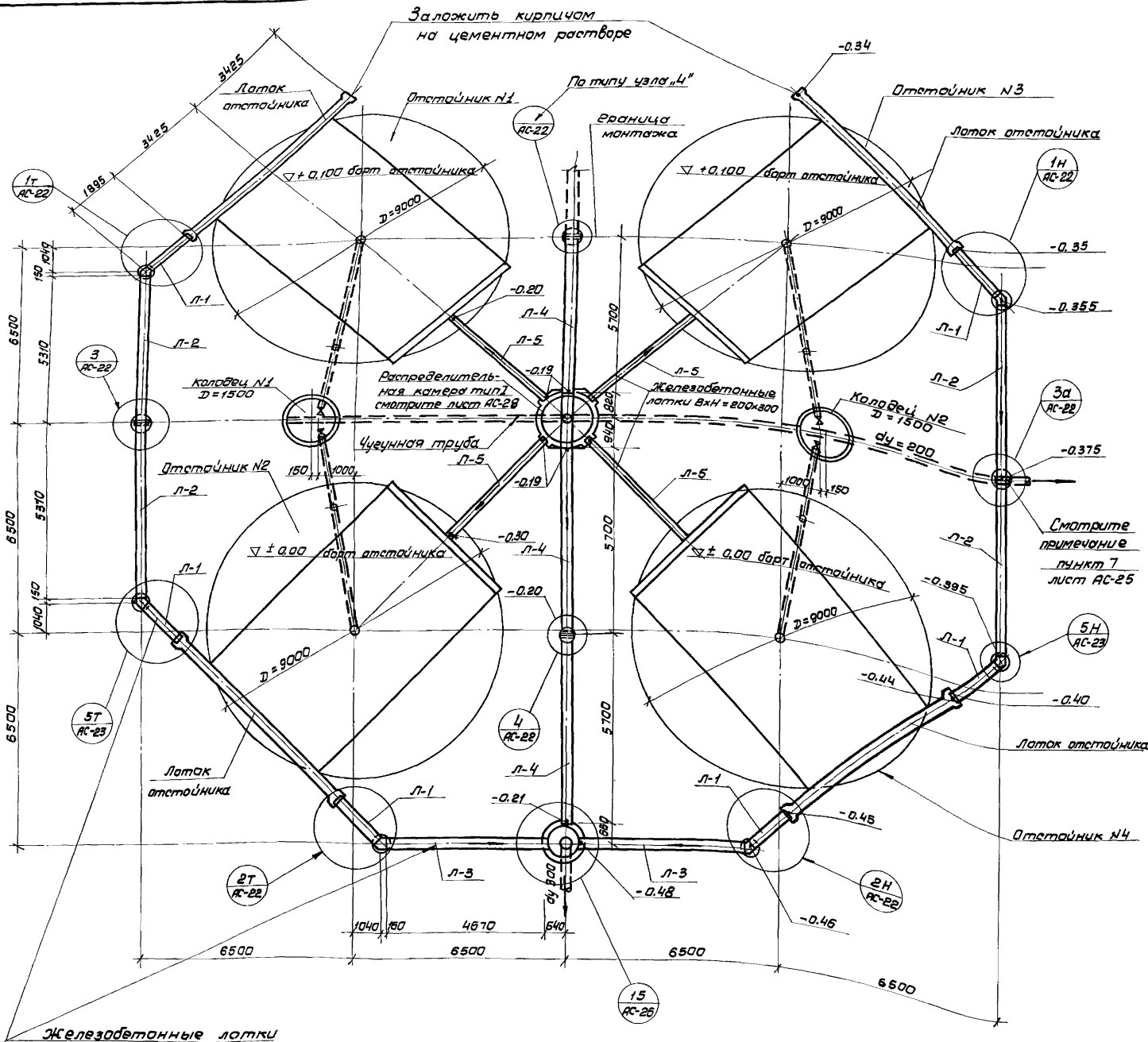
Примечания:

1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-22 ÷ АС-25.
2. Бетон распределительной и сборной камер должен быть плотным и укладывается с вибрированием. Внутренние поверхности оштукатурить цементным раствором состава 1:2 с последующим железнением.
3. Продолжение примечаний смотрите на листе АС-25.

15.11.69. [Signature] / А.Лотман

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва 1989г.	Компновка из 4х отстойников. План расположения лотков. Спецификация сборных элементов.	Типовой проект 902-2-71 Альбом I Лист АС-20И
--	--	---

9614-01 29

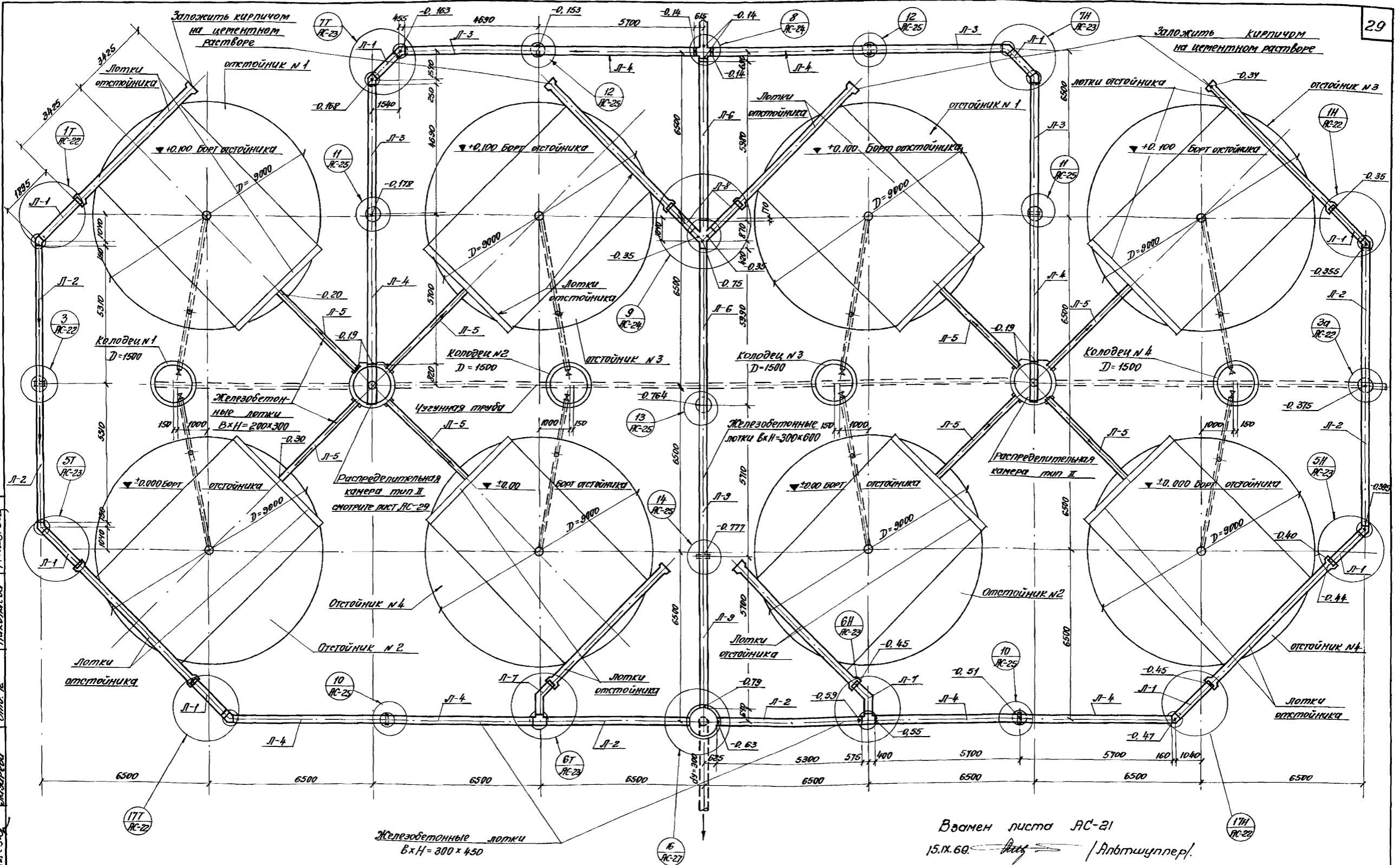


План расположения лотков.

Железобетонные лотки
В x Н = 300 x 450

Согласовано
[Signature] Николаева
Отв. 12

Инженер	Андреев
Проектировщик	Алтышуллер
Инженер	Ваш
Проверитель	Романова
Инженер	Лазарева
Проверитель	Лазарева



Согласовано: _____
 Инженер-проектировщик _____
 Ф.И.О.

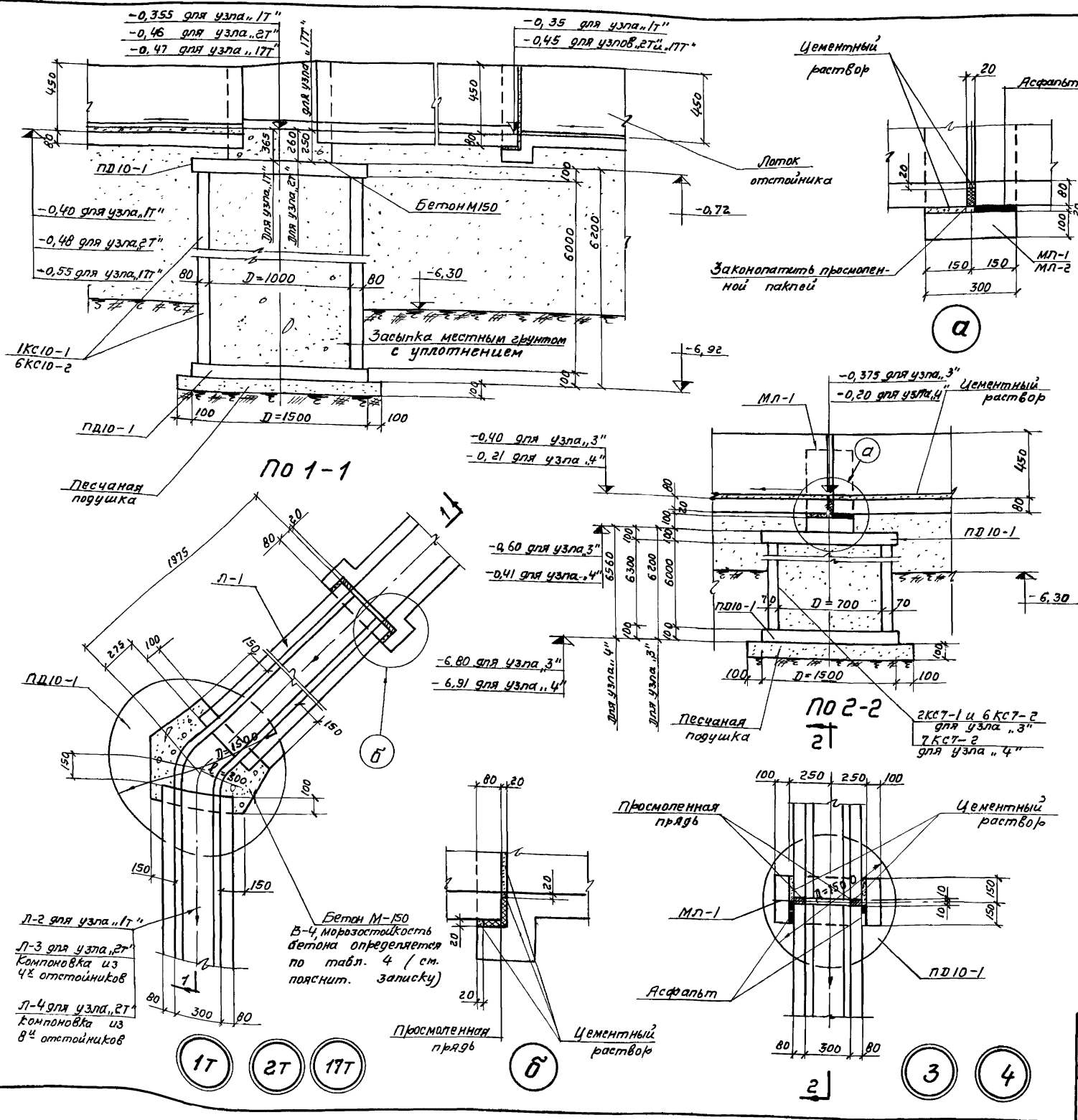
Изготовлено: _____
 № _____
 Ф.И.О.

План расположения лотков

Взамен листа АС-21
 15.IX.68. [Signature] / Албтшуппер.

Гострой СССР КОНЗВОДОК АНАПИРОВКА г. Москва 1969г. Отстойники канализационные двухъярусные диаметр 9м высотой 8,5м из сборного железобетона.	типовой проект 902-2-71
	Альбом I
	Компонка из 8 ^{шт} отстойников План расположения лотков
	Лист АС-21 И 9614-01 30

Спецификация сборных железобетонных элементов на компоновку из 8^ч отстойников



Наименование элемента	Марка элемента	Количество штук	Вес (кг)	Стандарт или лист проекта
Лотки	Л-1	8	0,45	Смотрите листы АС-32 ÷ АС-36
	Л-2	6	1,5	
	Л-3	4	1,25	
	Л-4	8	1,25	
	Л-5	8	0,90	
	Л-6	2	2,5	
	Л-7	2	0,35	
	Л-8	2	0,33	
	Л-9	2	1,90	
	Л-10	2	0,45	
Муфты лотков	МЛ-1	8	0,125	Смотрите лист АС-35
	МЛ-2	2	0,15	
Плита для перекрытия	ПК15-1а	4	0,680	ГОСТ 8020-68 и лист АС-31
	КС7-1	18	0,130	
	КС7-2	66	0,380	
	КС10-1	8	0,400	
	КС10-2	82	0,610	
	КС15-1	16	0,670	
Каньца	КС10-2	82	0,610	ГОСТ 8020-68
	КС15-1	16	0,670	
	КС15-2	40	1,000	
	КС15-2	40	1,000	
Плиты для оснований (днища)	ПК10-1	45	0,440	ГОСТ 8020-68
	ПК15-1	14	0,940	

Взам. лист АС-22 (альтернативный)
15. IX. 69

Госстрой СССР
Создатель проекта
Г. Москва 1969г.

Детали узлов.
Спецификация сборных элементов на компоновку из 8^ч отстойников.

Титовый проект
802-2-11
Альбом I
Лист АС-22И
9614-01-31

Иск. автора: Ш. С. Семенов, А. В. Иванов, А. С. Зырянов, ст. инженер ЦСАТИ, Проектировщик З. А. Зырянов
Согласовано: Дир. Г. Е. Николаева, Инженер

Л-2 для узла „1Т“
Л-3 для узла „2Т“
Л-4 для узла „2Т“
Компоновка из 8^ч отстойников

Бетон М-150 В-4 морозостойкость бетона определяется по табл. 4 (см. пояснит. записку)

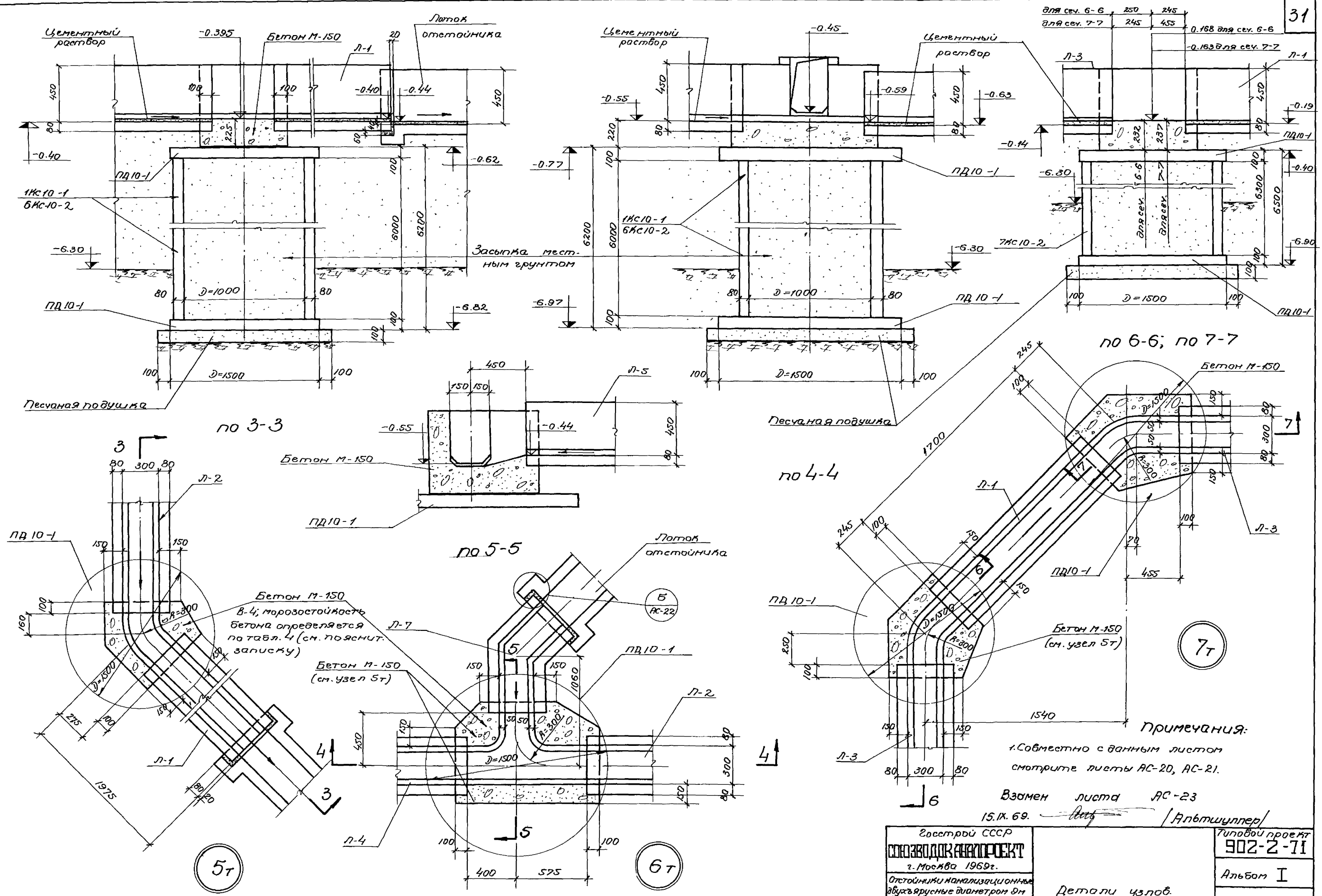
1Т 2Т 1ТТ

б

2

3

4



для сев. 6-6 250 245
 для сев. 7-7 245 455
 0.168 для сев. 6-6
 -0.163 для сев. 7-7

Примечания:
 1. Совместно с данным листом
 смотрите листы АС-20, АС-21.

Взамен листа АС-23
 15.11.69. [Signature] / [Signature]

Застрой СССР
 ГОСЗВОДОПРОЕКТОСТ
 г. Москва 1969г.
 Отстойники канализационные
 двухъярусные диаметром 8м
 высотой 8.5м из сбор-
 ного железобетона.

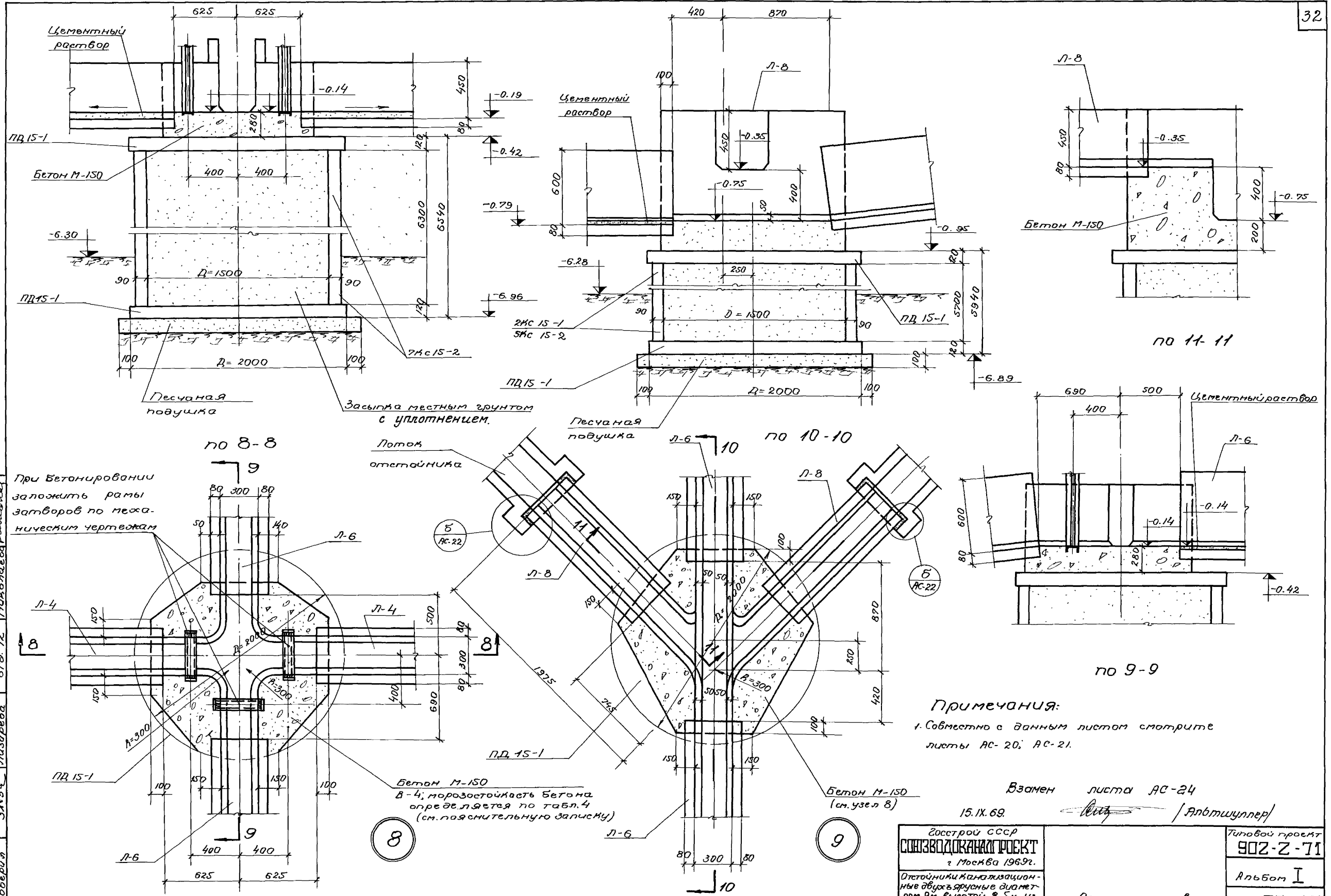
Типовой проект
 902-2-71
 Альбом I
 Лист АС-23И

Детали узлов.

Нах. отд. № 8	Андреев	Согласовано
Рук. группа	Алтышунпер	отв. Р.
Ст. инженер	Фили	Михолаева
Инженер	Романова	Филиппов
Проверил	Мазарова	

5т

6т

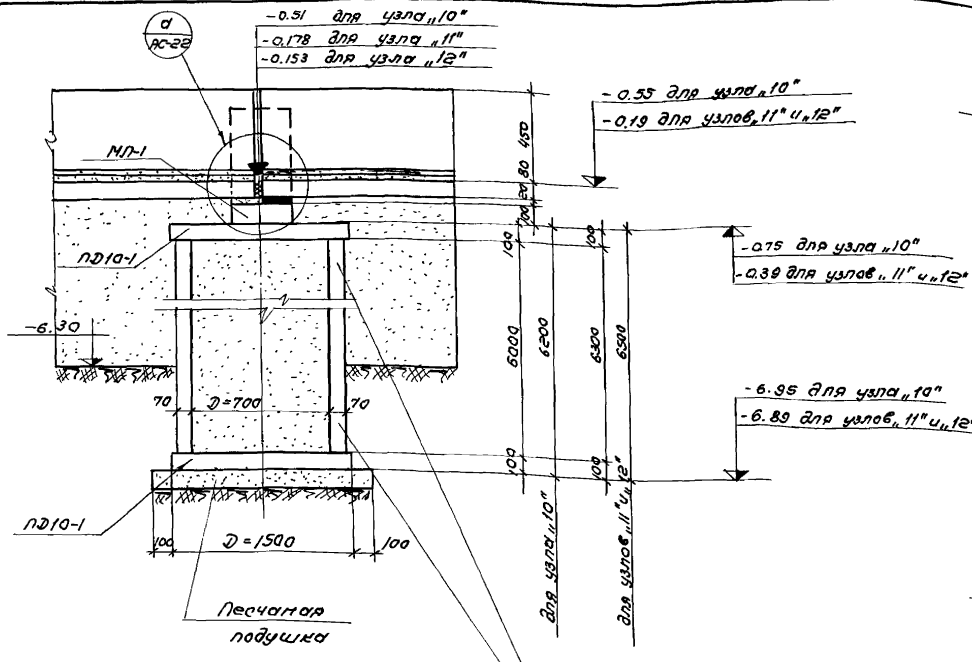


Примечания:
 1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-20, АС-21.

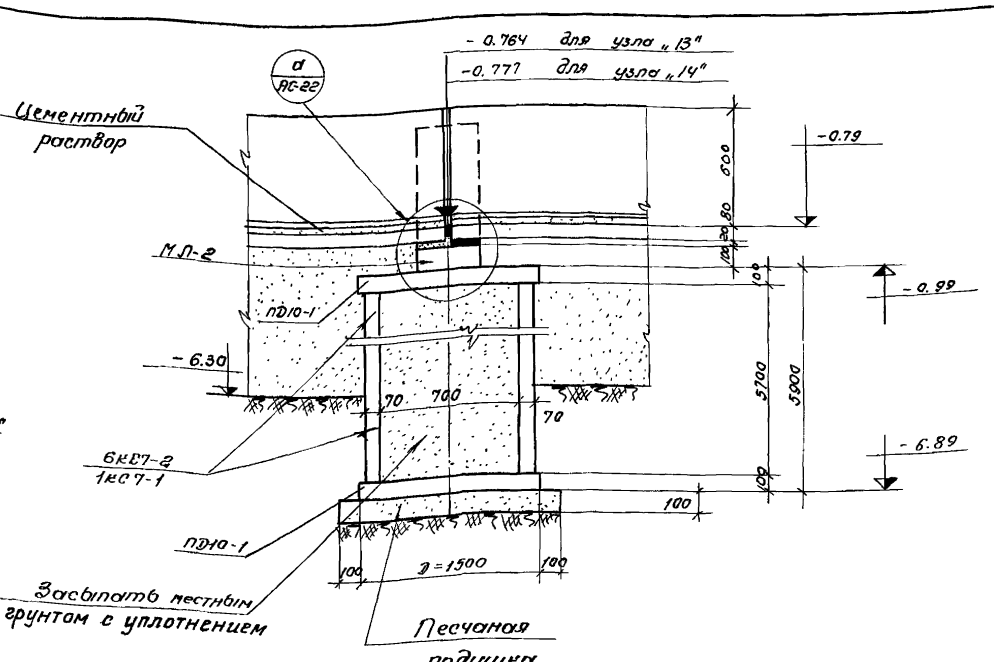
Взамен листа АС-24
 15. IX. 69. *[Signature]* / Антшуллер/

Госстрой СССР СОВЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1969г. Детейники канализационные двухъярусные диаметром 9м высотой 8,5м из сборного железобетона.	Типовой проект 902-2-71
	Альбом I лист АС-24И 9614-01 33

Согласовано
 от г. 12
 Николаева И.И.
 Лазарева
 Зиганова
 Романова
 Фрош
 Антшуллер
 Явтушпер
 Андрюханов
 М.В.
 Проверил
 Планировщик
 Старший инженер
 Руководитель группы

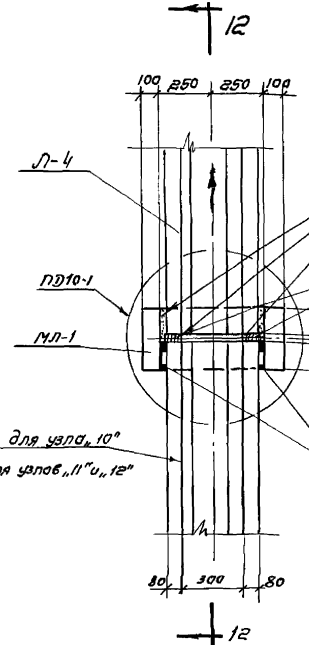


По 12-12

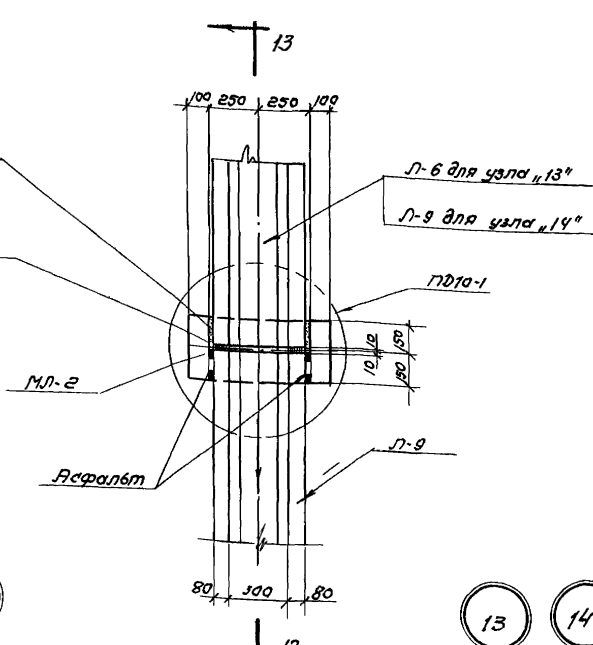


По 13-13

Б.К.С.Т-9 для узлов "10"
 2 К.С.Т7-1
 Т.К.С.Т-9 для узлов "11" и "12"



12



13

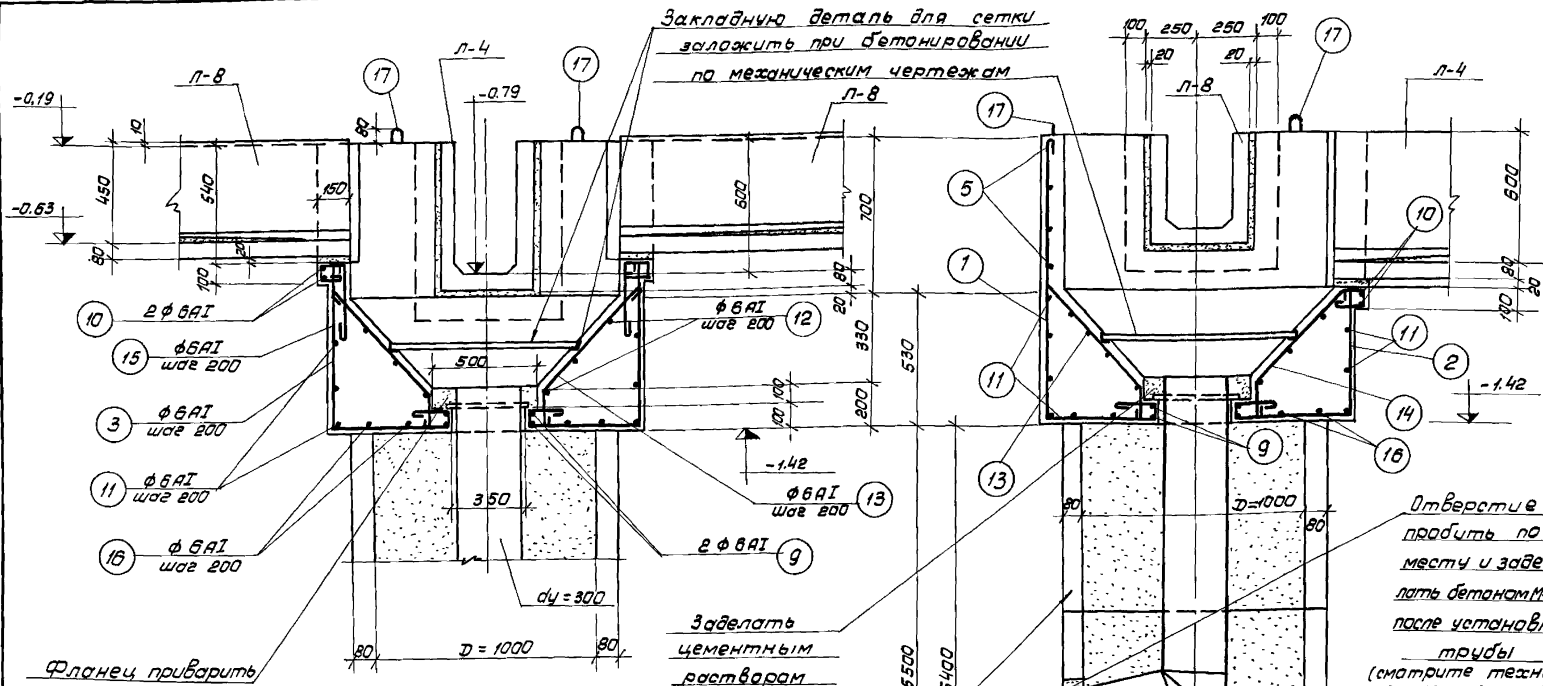
Примечания (начало см. л. АС-20)

4. Местоположение узлов "10" - "14" смотрите лист АС-21
5. Плита ПД15-1^а изготавливается по ГОСТу 8020-68 с закладкой газобетонных труб по чертежу АС-31.
6. Уклон по дну лотков осуществляется укладкой цементного раствора.
7. В опоре узла "3а" и распределительной камере отверстие для трубы в сборном железобетонном кольце должно быть пробито с таким расчетом, чтобы под трубой и над ней получились зазоры не менее 50 мм. Узел "3а" выполнять по типу узла "3".
8. Все опоры засыпать местным грунтом с тщательным последующим трамбованием.
9. Узлы с индексом "Н" выполняются зеркально узлам с индексом "Т".
10. Трубопровод из чугунных труб укладывается на опоры, выполненные из асбестоцементных труб $d=300$ мм и заполненных бетоном М-50. Расстояние между опорами не должно быть более 2,0 м. Величина заделки низа опоры в материковый грунт определяется по месту и должна быть не менее 0,5 м.

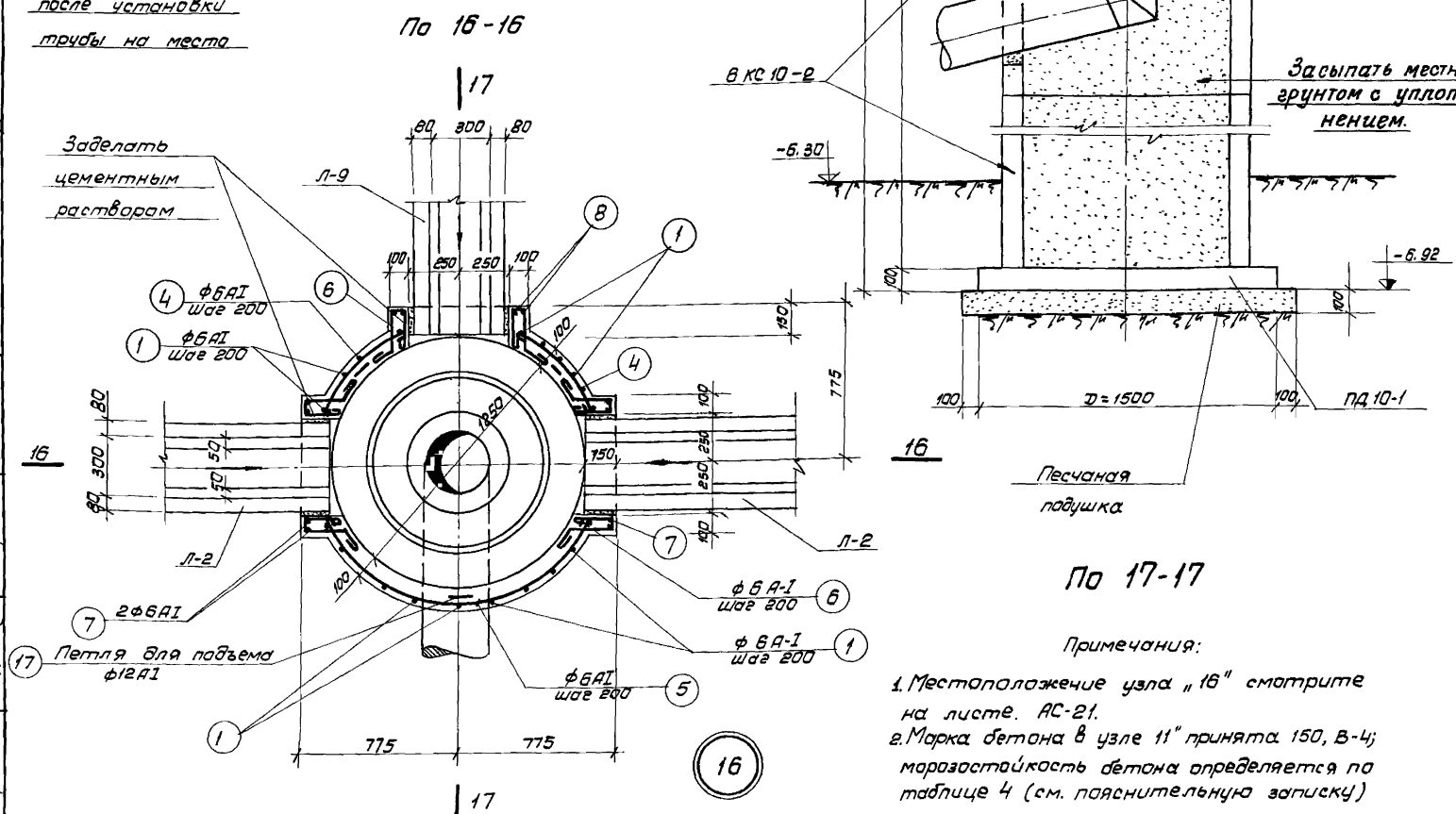
Исполнитель	Инженер	Проверен	Согласовано
Л.С.С.	Л.С.С.	Л.С.С.	Л.С.С.
Руководитель	Инженер	Проверен	Согласовано
Л.С.С.	Л.С.С.	Л.С.С.	Л.С.С.
Инженер	Проверен	Согласовано	
Л.С.С.	Л.С.С.	Л.С.С.	

Взамен листа АС-25
 15.IX.69. *Л.С.С.* /Инженер/

Растрой СССР СОВЕТСКОМУ ПРОЕКТ г. Москва 1969г. Действующий канализационные двухъярусные диаметром 5м высотой 8,5 м из сборного железобетона.	Типовой проект 902-2-71 Албам I Лист АС-25И
---	--



Спецификация арматуры на 1 элемент							Выборка арматуры на 1 элемент		
№ поз.	Заказ	φ мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	φ	Общая	Вес кг	Лотный вес кг
						мм	м		
1	1190 150 60 500	6A-I	1990	15	29.8	6A-I	151	33,5	33,5
2	480 160 60 500	6A-I	1290	3	3,9	12A-I	3	2,5	2,5
							Итого	36	36
3	650 150 60 550	6A-I	1450	6	8,7				
4	~ R=700 1850	6A-I	640	10	6,4				
5	~ R=700 1850	6A-I	1740	5	8,7				
6	150 800 100	6A-I	600	24	14,4				
7	600	6A-I	690	8	5,5				
8	750	6A-I	840	4	3,4				
9	φ 400	6A-I	1530	2	3,1				
10	650	6A-I	740	6	4,4				
11	φ 1380	6A-I	4610	4	18,5				
12	φ 1180 ± 570	6A-I	CP 3020	4	12,1				
13	450 100 170 120	6A-I	870	19	16,5				
14	110 60 100	6A-I	1130	3	4,0				
15	310 60 100	6A-I	670	8	5,4				
16	φ 1150 ± 800	6A-I	CP 3320	2	6,6				
17	80 320	12A-I	900	3	2,7				



Выборка арматуры

Ст. 3 ГОСТ 380-60	φ мм	6A-I	12A-I	Итого
класс A-I	Вес кг	33,5	2,5	36

Взамен листа АС-27
15.IX.69

Альбтшүүлер/
Расход материалов

Марка элемента	Вес элемент.	Марка бетона	На 1 элемент			Всего			
			Ст.3 м³	Ст.3 кл.А-I	Ст.3 кл.А-I	Ст.5 кл.А-I	Ст.5 кл.А-I	Итого	
Узел "17"	2,5	150	1,0	36	36	1	1,0	36	36

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва 1969г.

Типовой проект
902-2-7 I
Альбом I
лист АС-27 I

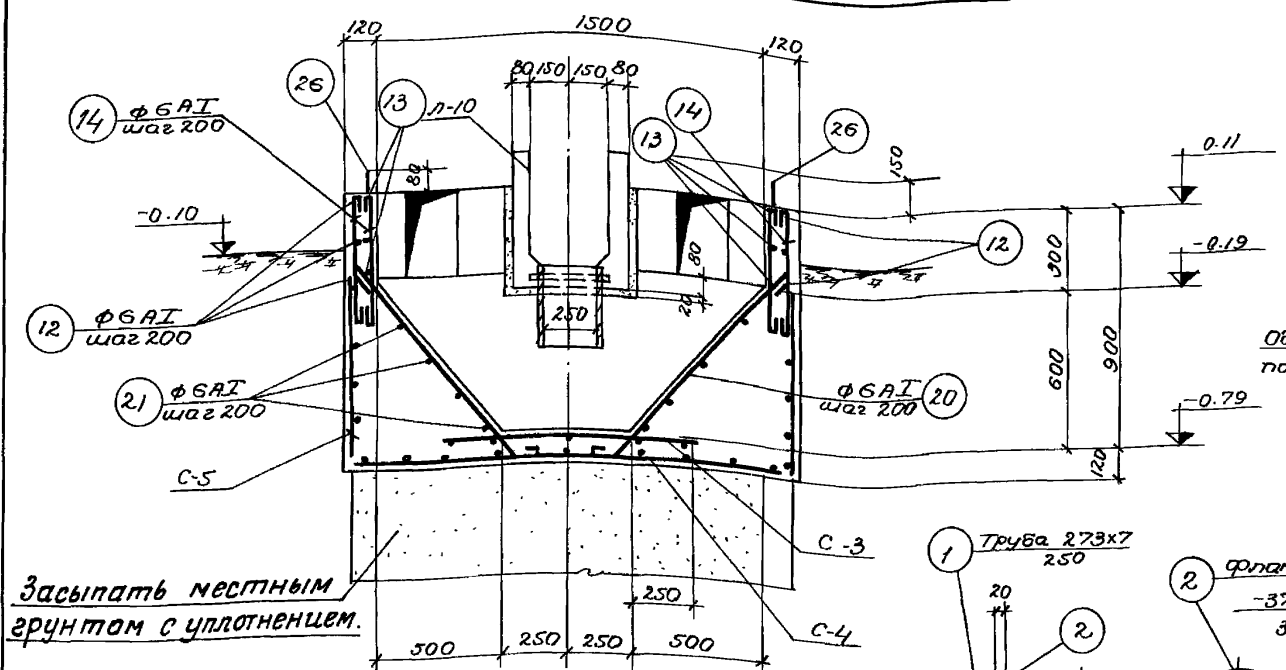
9614-01 36

Примечания:
1. Местоположение узла "16" смотрите на листе АС-21.
2. Марка бетона в узле "17" принята 150, B-4; морозостойкость бетона определяется по таблице 4 (см. пояснительную записку)

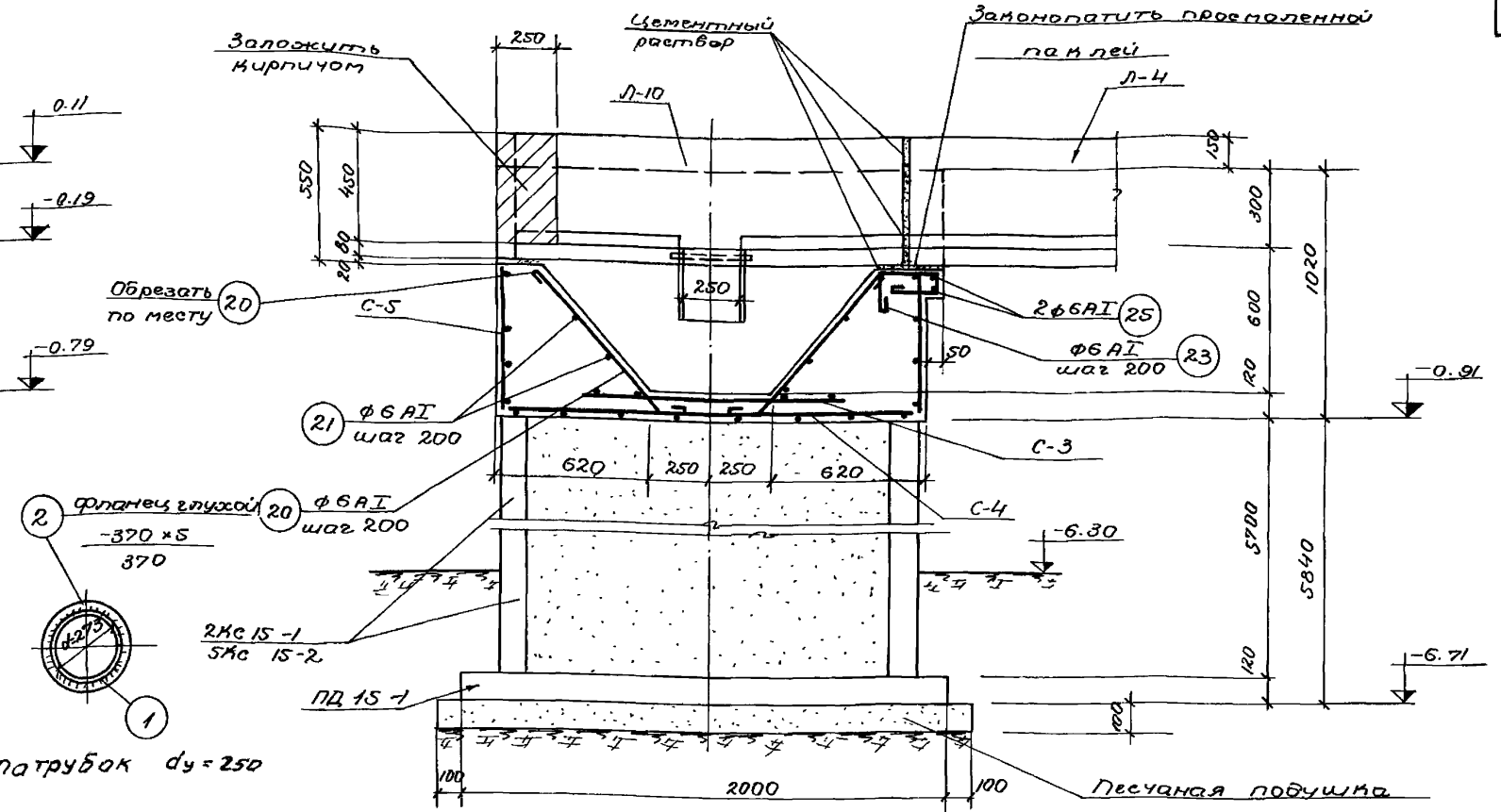
Уч. архитектор Андрей Андреевич
Инженер Андрей Андреевич
Инженер Андрей Андреевич
Инженер Андрей Андреевич
Инженер Андрей Андреевич
Инженер Андрей Андреевич

Согласовано
Михайлова Е.И.
Лаварева А.И.

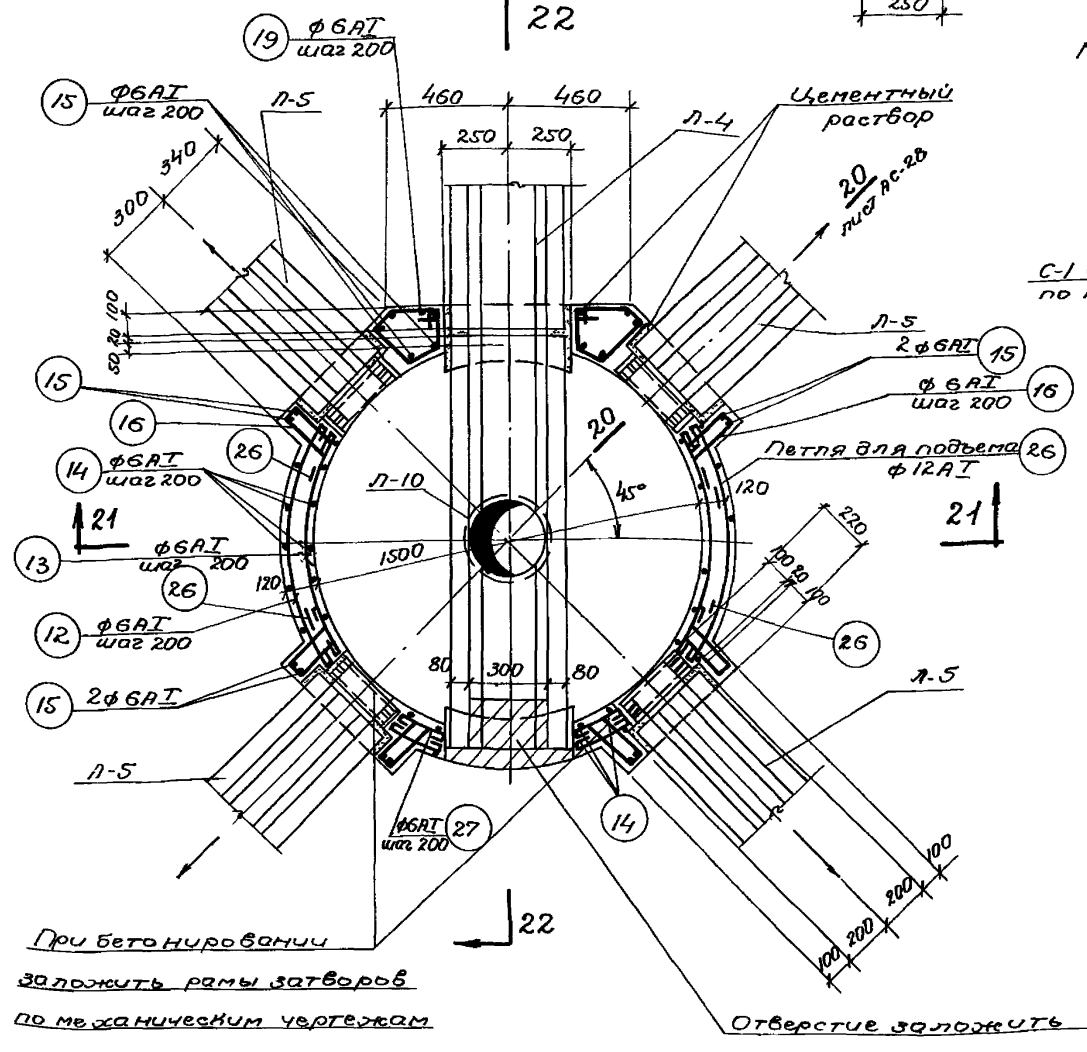
Лист 12



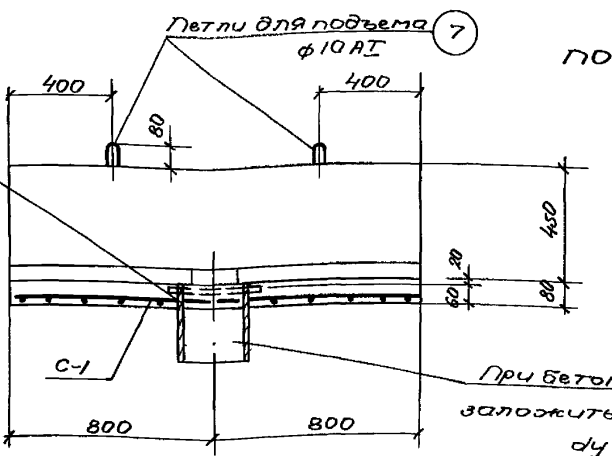
по 21-21



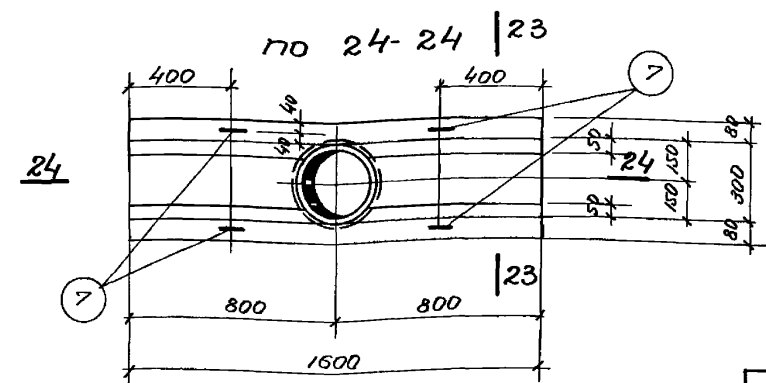
по 22-22



План



по 23-23



План

Л-10

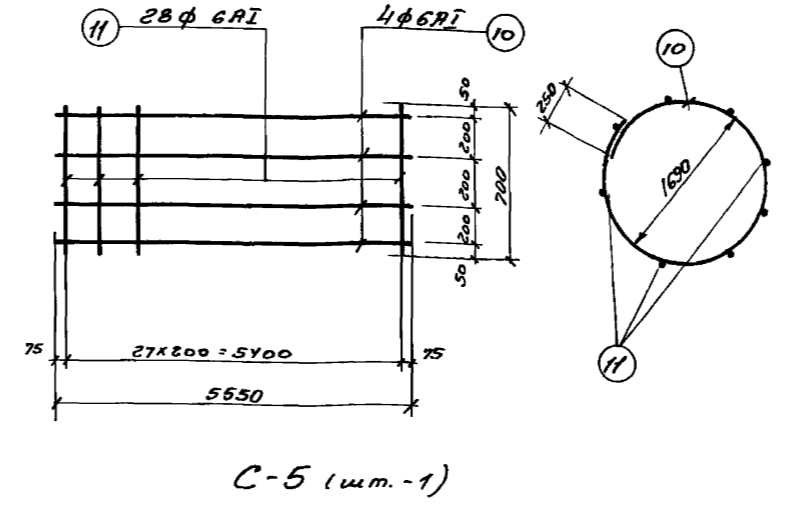
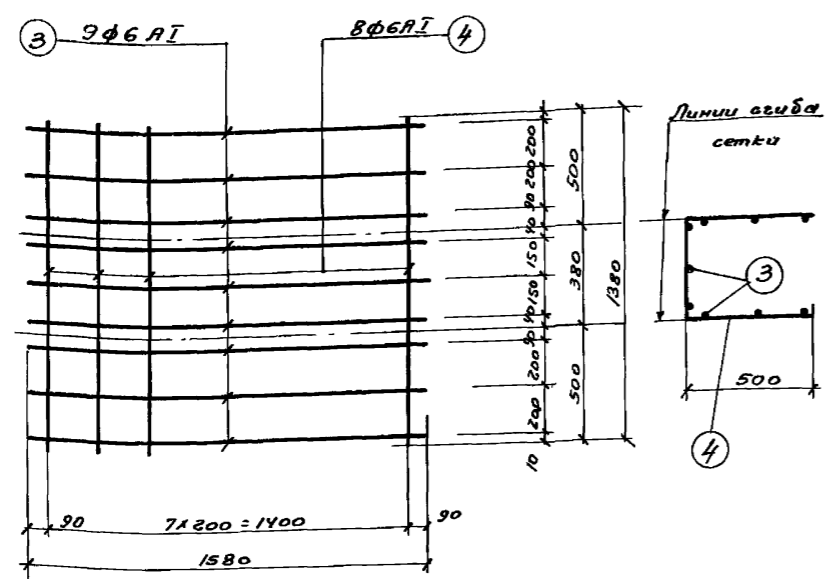
Примечания:

1. Местоположение камер тип II смотрите лист AC-21.
2. Расход материалов смотрите на листе AC-28.
3. Типовые железобетонные элементы учтены на листе AC-22.

Взамен листа AC-29
15.IX.69 *Альбицкер*

Госстрой ССР СОНЗВОДКАПРОЕКТ г. Москва 1969г. Опорники на нелазационные двухъярусные диаметром 9м высотой 8.5м из сборно- 20 железобетона.	Распределительная камера Тип II.	Типовой проект 902-2-71 Альбом I Лист AC-29и
--	-------------------------------------	---

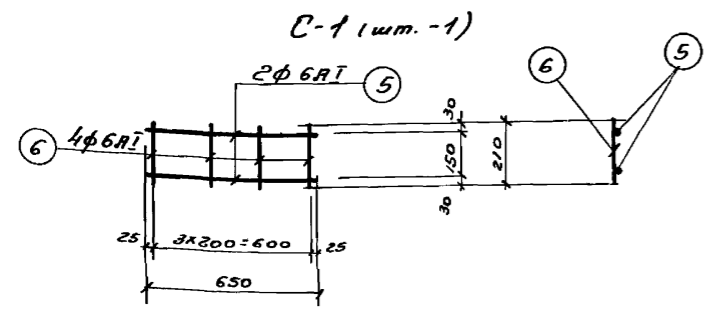
Инж. ответств. на проект	Андреев	Согласовано	Николаева
Руч. группы	Альбицкер	отв. 12	Николаева
Ст. инженер	Фриш		
Исполнитель	Романова		
Проведен	Зелева		



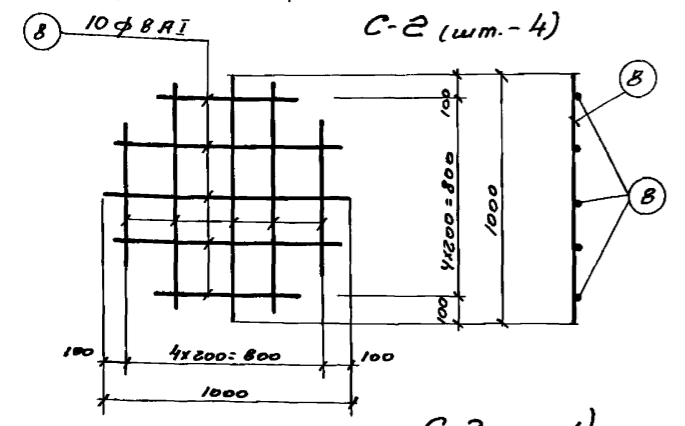
C-5 (шт.-1)

Спецификация стали

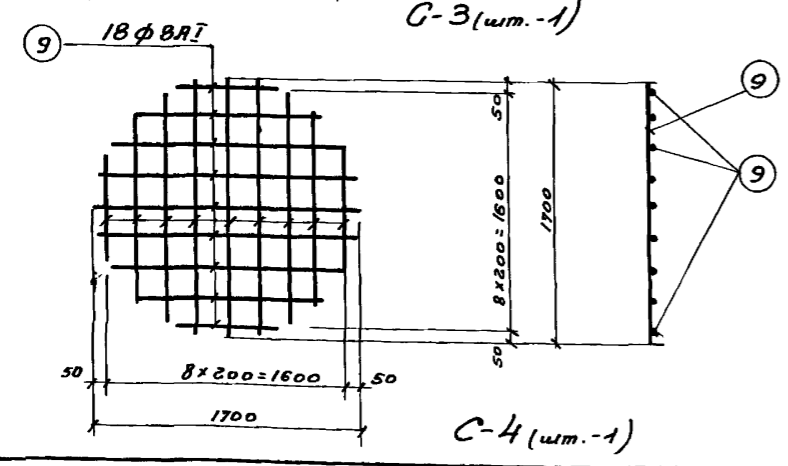
Наимен. марки	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес кг		Примечание
					Детали	Всех	
Патрубок	1	Труба 273x7	250	1	11,5	11,5	17,0
	2	-370x5	370	1	5,5	5,5	



C-1 (шт.-1)



C-2 (шт.-4)



C-3 (шт.-1)

C-4 (шт.-1)

№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт. в сетке	Кол. шт. в эле-те	Общая длина м	Выборка арматуры на элемент						
							φ мм	Общая длина м	Вес кг	Полный вес кг			
1													
2													
3	1580	6A1	1580	9	9	142	6A1	260	58	58			
4	1380	6A1	1380	8	8	110	10A1	4	2,5	2,5			
5	650	6A1	650	2	8	5							
6	210	6A1	210	4	16	3	Итого		60,5	60,5			
7	380	10A1	990	-	4	4							
8	600 ÷ 1000	8A1	800	10	10	8	8A1	197	44	44			
9	600 ÷ 1700	8A1	1150	18	18	21	12A1	27	2,5	2,5			
10	5550	6A1	5550	4	4	22	Итого		58,5	58,5			
11	700	6A1	700	28	28	20							
12	750	6A1	840	-	6	5							
13	710	6A1	830	-	6	5							
14	460	6A1	550	-	20	11							
15	450	6A1	540	-	24	13							

Спецификация арматуры на элемент

Выборка арматуры на элемент

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13			
Камера тип I (шт.-1)	отделенные позиции	16	60	6A1	670	-	16	11							
		17	60	6A1	690	-	12	8							
		18	130	6A1	870	-	4	4							
		19	130	6A1	890	-	16	14							
		20	100	6A1	1240	-	24	30							
		21	100	6A1	3640	-	6	22							
		22	60	6A1	450	-	15	7							
		23	250	6A1	750	-	15	11							
		24	250	6A1	950	-	3	3							
		25	распред. ар. рд	6A1	п.м.	-	-	11							
		26	80	12A1	900	-	3	2,7							
		Камера тип II (шт.-1)	отделенные позиции	8	600 ÷ 1000	8A1	800	10	10	8	6A1	182	40	40	
				9	600 ÷ 1700	8A1	1150	18	18	21	8A1	29	12	12	
10	5550			6A1	5550	4	4	22	12A1	2,7	2,5	2,5			
11	700			6A1	700	28	28	20							
12	750			6A1	840	-	6	5	Итого	54,5	54,5				
13	710			6A1	830	-	6	5							
14	460			6A1	550	-	20	11							
15	450			6A1	540	-	24	12							
16	60			6A1	670	-	24	16							
19	130			6A1	890	-	8	7							
20	100			6A1	1240	-	24	30							
21	100			6A1	3640	-	6	22							
22	60			6A1	450	-	12	5							
23	250	6A1	750	-	15	11									
25	распред. ар. рд	6A1	п.м.	-	-	8									
26	80	12A1	900	-	3	2,7									
27	200	6A1	290	-	12	4									

Выборка арматуры

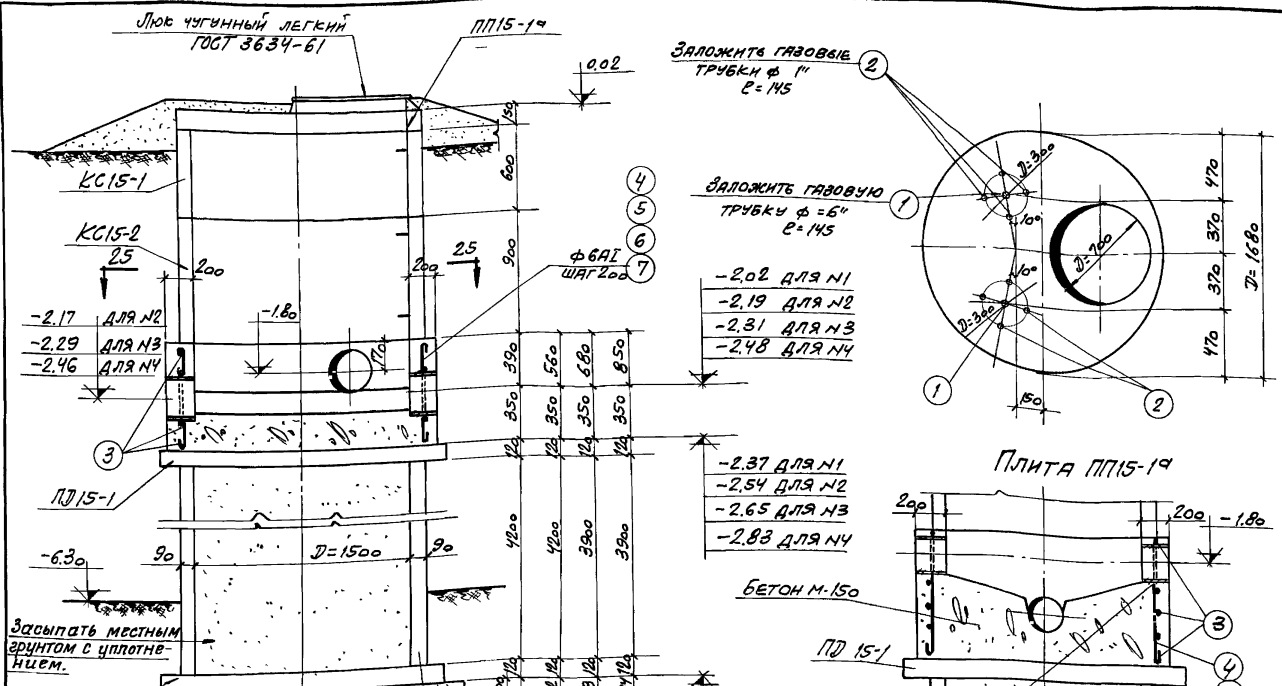
Ст. ГОСТ 3082-81 класс А1	φ мм	Вес кг	6A1	8A1	10A1	12A1	Итого	Ст. ГОСТ 3082-81 класс А1	φ мм	Вес кг	6A1	8A1	10A1	12A1	Итого
Прокат	102	12	2,5	2,5	119			Прокат	98	12	2,5	2,5	115		
Прокат	11,5	5,5	17					Прокат	11,5	5,5				17	
Всего								Всего							

Примечания
1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-28, АС-29
2. Арматурные сетки изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указанными СНИП II В-62г (п.п. 12.35; 12.36)

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1967г

Распределительные камеры
типы I и II.
Сетки и спецификация
арматуры.

Типовой проект
902-2-7/1
Альбом I
Лист АС-30



СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ

НАИМЕНОВАНИЕ МАРКИ	№ ПОС.	ПРОФИЛЬ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ДЕТАЛЕЙ ШТ.	ВЕС КГ		ПРИМЕЧАНИЯ
					Всего	Марки	
ОТД. ПОЗ.	1	ГАЗ.ТР.Ф=6"	145	2	9,6	5,2	ДЛЯ ПЛИТЫ ПП15-14
	2	ГАЗ.ТР.Ф=1"	145	8	0,35	2,8	

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА 1 ЭЛЕМЕНТ

№ ПОС.	ЗНАЧ.	Φ ММ	ДЛИНА ММ	КОЛ. ШТ.	ДЛИНА ММ	ВЫБОРКА АРМАТУРЫ НА 1 ЭЛЕМЕНТ			ПОЛН. ВЕС КГ
						Φ ММ	ОБЩАЯ ДЛИНА	ВЕС КГ	
3	1700	6AI	5620	5	28	6AI	50	11	11
4	720	6AI	810	27	22				
3	1700	6AI	5620	5	28	6AI	54	12	12
5	830	6AI	980	27	26				
3	1700	6AI	5620	6	34	6AI	64	14	14
6	1010	6AI	1100	27	30				
3	1700	6AI	5620	7	39	6AI	73	16	16
7	1180	6AI	1270	27	34				

ВЫБОРКА СТАЛИ НА 1 КОЛОДЕЦ

Ст. 3 ГОСТ 380-60 КЛАСС А1 СОРТАМЕНТ ПО ГОСТ 5781-61	Φ ММ	КОЛОДЕЦ №1	КОЛОДЕЦ №2	КОЛОДЕЦ №3	КОЛОДЕЦ №4
		ВЕС КГ	ВЕС КГ	ВЕС КГ	ВЕС КГ
ПРОКАТ	Профиль АН	11	12	14	16
	ВЕС КГ	2,8	5,2	2,8	5,2

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

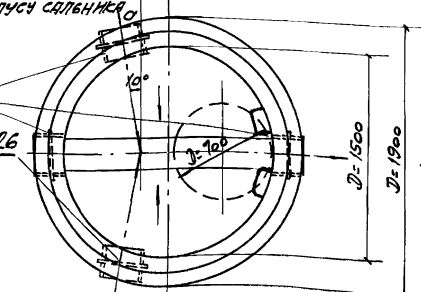
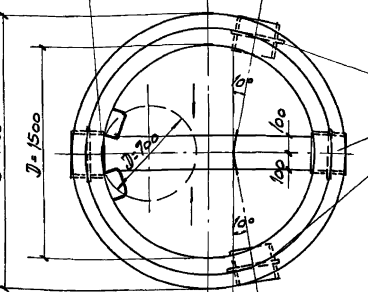
МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ВЕС ЭЛ-ТА	НА 1 ЭЛЕМЕНТ				ВСЕГО				
		МАРКА БЕТОНА	СТ. 3 ПРОК.	Итого	КОЛ. ШТ.	МАРКА БЕТОНА	СТ. 3 ПРОК.	Итого		
КОЛОДЕЦ №1	150	1,6	11	8	19	1	1,6	11	8	19
КОЛОДЕЦ №2	150	1,8	12	8	20	1	1,8	12	8	20
КОЛОДЕЦ №3	150	1,9	14	8	22	1	1,9	14	8	22
КОЛОДЕЦ №4	150	2,0	16	8	24	1	2,0	16	8	24

Госстрой СССР
СОВЕТСКО-КАНАЛПРОЕКТ
 Г. Москва 1969г.
 Отстойники канализационной системы с диаметром труб высотой 8,5 м. из сборного железобетона

Ильинский проект
902-271
 Альбом I
 Лист АС-31И
 9614-01 40

Выборка саленников

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ДИАМЕТР	КОЛ. ШТ.	ВЕС КГ
КОЛОДЕЦ №1	200	3	14,5
КОЛОДЕЦ №2	200	4	15,5
КОЛОДЕЦ №3	200	4	14,5
КОЛОДЕЦ №4	200	4	14,5



СОГЛАСОВАНО:
 ОТД. № 2 ИНЖЕНЕРНО-ТЕХНИЧЕСКАЯ СЛУЖБА

Инж. А. А. Иванов
 Рук. группы
 Ст. инженер
 Инженер
 Проектировщик
 Проверил

Спецификация Арматуры на 1 элемент

поз.	№	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт в 1 сетке	Кол. шт в 1 элементе	Общая длина м	Выборка арматуры		
								φ мм	Общая длина м	Вес кг
Л-1	1	1680	6A I	1680	7	7	11.8	6A I	68	15
	2	1680	10A I	1680	2	2	3.4	10A I	3	2
	3	1400	6A I	1400	9	9	12.6	14A I	5	6
	4	1680	6A I	1680	3	3	5.1	Итого		
	5	660	6A I	660	9	9	6.0			
	6	1680	6A I	1680	3	6	10.2			
	7	610	6A I	610	9	18	11.0			
Л-2	1	1680	6A I	1680	2	4	6.7			
	2	260	6A I	260	9	18	4.7			
	3	1400	6A I	1400	27	27	37.8	6A I	208	46
	4	5280	6A I	5280	7	7	37.0	10A I	11	7
	5	5280	10A I	5280	2	2	10.6	14A I	5	6
	6	660	6A I	660	27	27	17.8	Итого		
	7	5280	6A I	5280	3	3	15.9			
	8	610	6A I	610	27	54	33.0			
	9	5280	6A I	5280	3	6	31.8			
Л-3	10	260	6A I	260	27	54	14.0			
	11	5280	6A I	5280	2	4	21.0			
	12	80	14A I	1150	-	4	4.6			
	13	1400	6A I	1400	24	24	33.8	6A I	195	43
	14	4660	6A I	4660	7	7	32.6	10A I	9	6
	15	4660	10A I	4660	2	2	9.3	14A I	5	6
	16	660	6A I	660	24	24	15.8	Итого		
	17	4660	6A I	4660	3	3	14.0			
	18	610	6A I	610	24	48	29.3			
	19	4660	6A I	4660	3	6	38.0			
	20	260	6A I	260	24	48	12.5			

Расход материалов

Марка элемента	Вес элемента т	Марка бетона	На 1 элемент				Кол. шт.	Всего				
			сталь кг					сталь кг				
			Бетон м3	Ст.3 кл.АІ	Ст.5 кл.АІІ	Итого		Бетон м3	Ст.3 кл.АІ	Ст.5 кл.АІІ	Итого	
Л-1	0.45	200	0.18	23	-	23	1	0.18	23	-	-	23
Л-2	1.5	200	0.6	59	-	59	1	0.6	59	-	-	59
Л-3	1.25	200	0.5	55	-	55	1	0.5	55	-	-	55

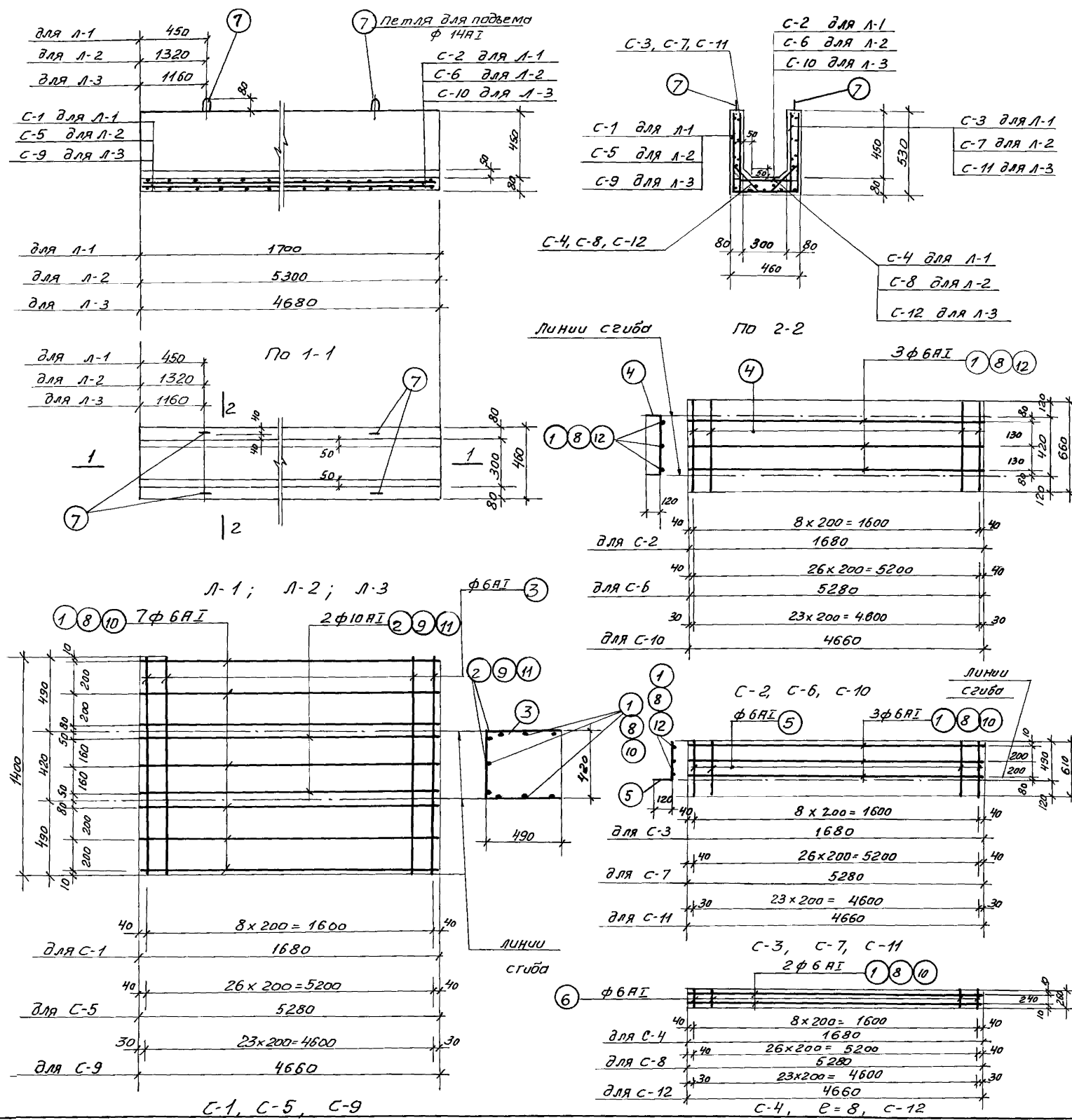
Примечания:

1. Арматурные сетки изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП II-V-62Г (п.п. 12.35, 12.36)
2. Защитный слой бетона в лотках - 20 мм.

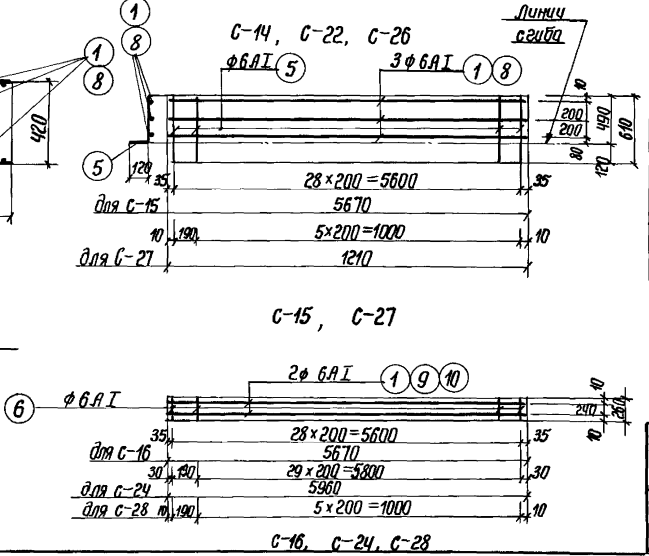
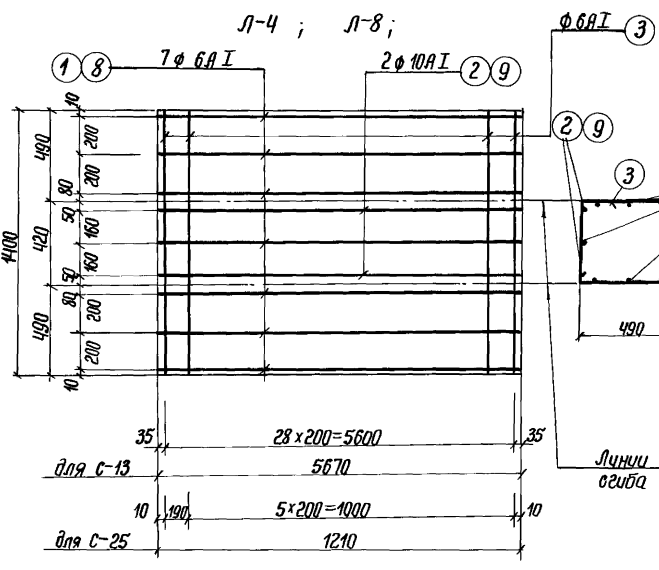
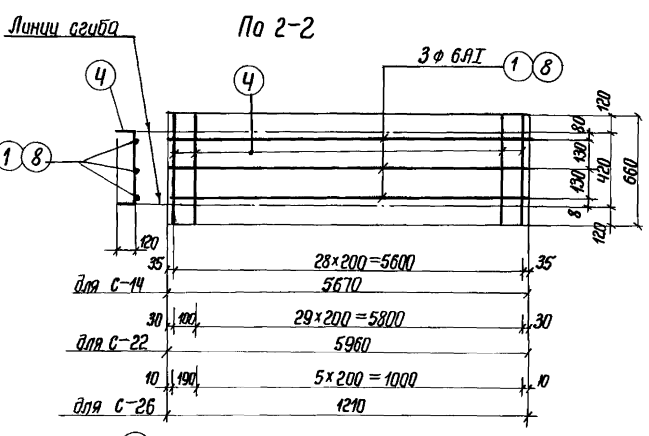
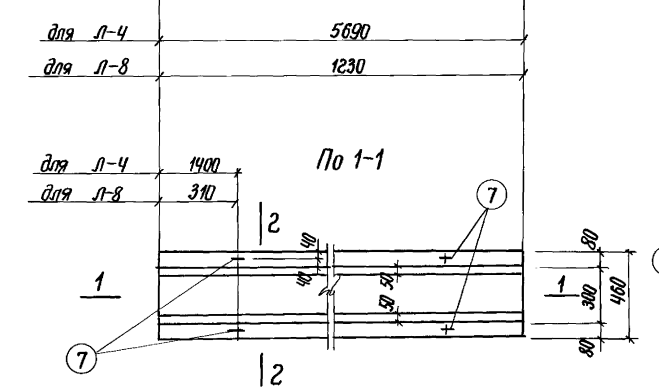
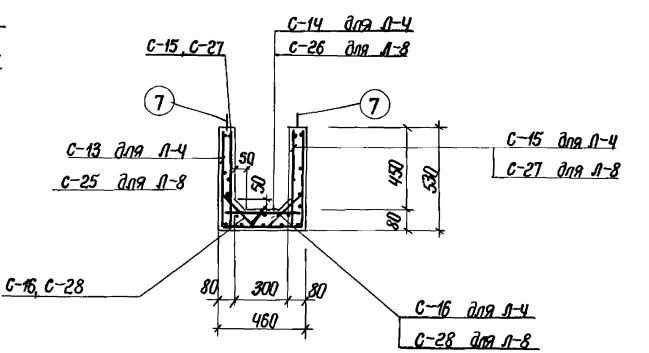
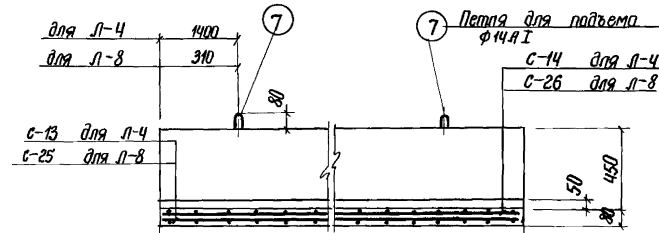
Госстрой СССР
СОНЗВОДКАНАЛПРОЕКТ
 г. Москва 1967г.
 Отстойники канализационные двухъярусные диаметром 9м. Высота 8.5м из сборного железобетона.

Типовой проект 902-2-7/1
 Альбом I
 Лист АС-32

Лотки Л-1, Л-2, Л-3.



Нач. отв. И.В. Сидоров
 Рук. группой В.А. Сидоров
 Инженер С.В. Сидоров
 Исп. нит. Ю.А. Сидоров
 Проверил З.А. Сидорова



Спецификация арматуры на элемент 41

№ п/п	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт. в 1 бетоне	Кол. шт. в 1 м	Общая длина м	Выборка арматуры		
							φ мм	Общая длина м	Вес кг.
Л-4	1	5670	6 А I	5670	7	39,6	6 А I	224	50
	2	5670	10 А I	5670	2	11,3	10 А I	11	7
	3	1400	6 А I	1400	29	41,0	14 А I	5	6
	4	5670	6 А I	5670	3	17,0	Уголок	20	63
	5	5670	6 А I	5670	3	17,0	Уголок	20	63
	6	610	6 А I	610	29	58	Уголок	20	63
	7	260	6 А I	260	29	58	Уголок	20	63
Л-7	7	500	14 А I	1150	-	4,6	6 А I	62	14
	22	400	6 А I	970	-	5,8	10 А I	2	1
	23	400	10 А I	1420	-	1,4	14 А I	5	6
	24	400	10 А I	1030	-	1,0	Уголок	21	21
	25	400	6 А I	350	-	18	6,3		
	26	630	6 А I	1165	-	8	9,3		
	27	630	6 А I	1490	-	9	13,4		
	28	630	6 А I	700	-	18	12,6		
	29	630	6 А I	750	-	9	6,8		
	30	630	6 А I	1360	-	6	8,2		
Л-8	3	1400	6 А I	1400	7	9,8	6 А I	51	11
	8	1210	6 А I	1210	7	8,5	10 А I	2	1
	9	1210	10 А I	1210	2	2,4	14 А I	5	6
	4	660	6 А I	660	7	4,6	Уголок	18	18
	5	1210	6 А I	1210	3	3,6			
	6	810	6 А I	810	7	14	8,5		
	8	1210	6 А I	1210	3	6	7,3		
6	260	6 А I	260	7	14	3,6			
10	1210	6 А I	1210	2	4	4,8			
7	80	14 А I	1150	-	4	4,6			

Расход материалов

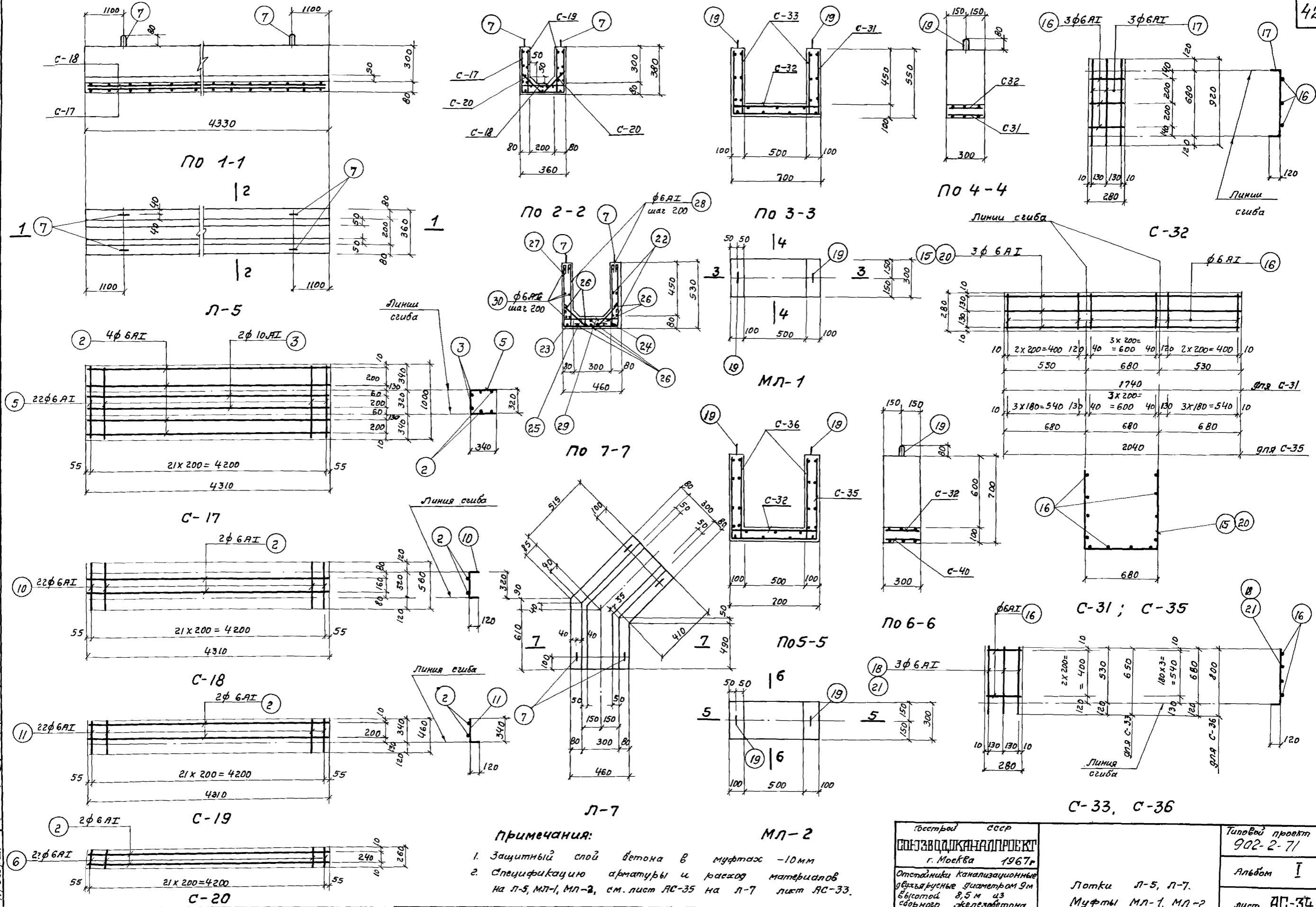
Марка элемента	Вес	Марка бетона	На 1 элемент				всего				
			Бетон м ³	Ст. 3 кл. А I	Ст. 5 кл. А II	Уголок	Бетон м ³	Ст. 3 кл. А I	Ст. 5 кл. А II	Уголок	
Л-4	1,5	200	0,6	63	-	63	1	0,6	63	-	63
Л-7	0,35	200	0,14	21	-	21	1	0,14	21	-	21
Л-8	0,33	200	0,13	18	-	18	1	0,13	18	-	18

Примечания:

1. Лоток Л-7 смотрите лист АС-34.
2. Совместно с данным листом смотрите лист АС-35.
3. Сборные железобетонные лотки Л-1, Л-10; муфты ЛЛ-1, ЛЛ-2 выполняются из бетона марки 200, В-4; морозостойкость бетона принимается по табл. 4 (см. пояснительную записку).

Составитель: А.А. Козлов
 Проверил: В.В. Козлов
 Институт Канализации
 Проект № 902-2-71

Лотки Л-4, Л-8.



Примечания:

1. Защитный слой бетона в муфтах - 10 мм
2. Спецификацию арматуры и расклад материалов на Л-5, МЛ-1, МЛ-2, см. лист АС-35 на Л-7 лист АС-33.

госстрой СССР
 СОВЕТСКО-КАНАДАПРОЕКТ
 г. Москва 1967г
 Отстойники канализационные
 двухъярусные диаметром 9 м
 высотой 8,5 м из
 сборного железобетона.

Типовой проект
 902-2-71
 Альбом I
 Лотки Л-5, Л-7.
 Муфты МЛ-1, МЛ-2.
 лист АС-34

Исполнитель: Анурьев
 Проверил: Альмуханов
 Инженер: Стоянов
 Проектант: Романова
 Руководитель: Лавров

Спецификация арматуры на 1 элемент

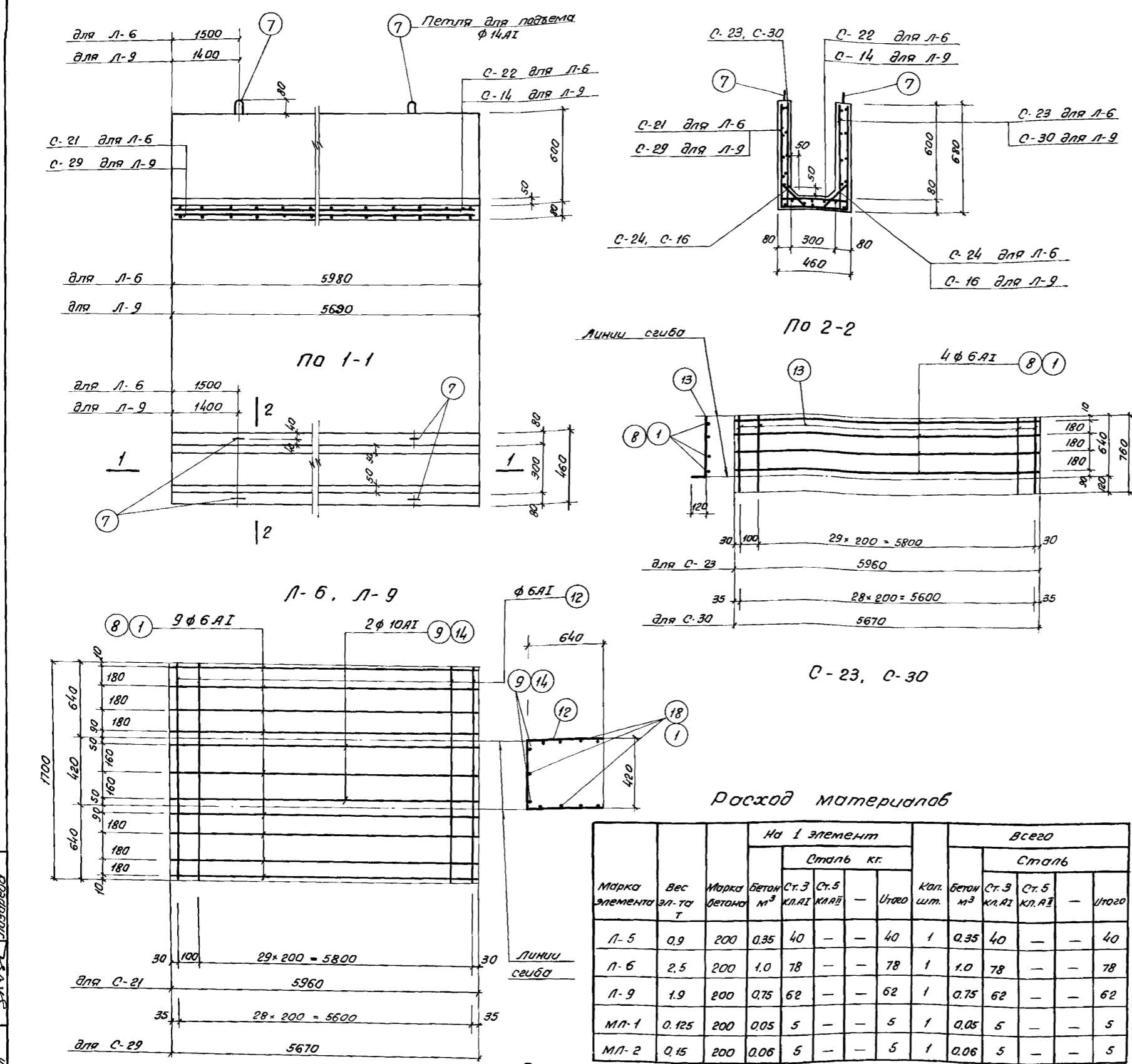
№ элемента	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт. в сетке	Кол. шт. в элементе	Общая длина м	Выборка арматуры			
								φ мм	Общая длина м	Вес кг.	
Л-5	2	4310	6A1	4310	4	4	17.3	6A1	127	28	
	3	4310	10A1	4310	2	2	8.6	10A1	9	6	
	5	1000	6A1	1000	22	22	22.0	14A1	5	6	
	2	4310	6A1	4310	2	2	8.6	Итого			
	10	560	6A1	560	22	22	12.3				
	2	4310	6A1	4310	2	4	17.3				
	11	460	6A1	460	22	44	20.2				
	2	4310	6A1	4310	2	4	17.6				
	6	260	6A1	260	22	44	11.4				
	отд.	7	80	14A1	1150	—	4	4.6			
	поз.		500								
	Л-6	8	5960	6A1	5960	9	9	54.0	6A1	292	65
		9	5960	10A1	5960	2	2	12.0	10A1	12	7
		12	1700	6A1	1700	31	31	52.6	14A1	5	6
4		660	6A1	660	31	31	20.5	Итого			
8		5960	6A1	5960	3	3	18.0				
8		5960	6A1	5960	4	8	48.0				
13		760	6A1	760	31	62	47.0				
6		260	6A1	260	31	62	16.0				
8		5960	6A1	5960	3	6	36.0				
отд.		7	80	14A1	1150	—	4	4.6			
поз.			500								
Л-9		1	5670	6A1	5670	9	9	51.0	6A1	264	59
		14	5670	10A1	5670	2	2	11.3	10A1	11	7
		12	1700	6A1	1700	29	29	49.5	14A1	5	6
	1	5670	6A1	5670	3	3	17.0	Итого			
	4	660	6A1	660	29	29	19.1				
	1	5670	6A1	5670	4	8	45.3				
	13	760	6A1	760	29	58	44.0				
	1	5670	6A1	5670	2	4	22.6				
	6	260	6A1	260	29	58	15.0				
	отд.	7	80	14A1	1150	—	4	4.6			
	поз.		500								
	МЛ-1	15	1740	6A1	1740	3	3	5.2	6A1	17	4
		16	280	6A1	280	10	10	2.8	10A1	2	1
									Итого		
16		280	6A1	280	3	3	0.8				
17		920	6A1	920	3	3	2.8				
16		280	6A1	280	3	6	1.7				
18		650	6A1	650	3	6	3.9				
отд.		19	80	10A1	970	—	2	2			
поз.			380								
МЛ-2		16	280	6A1	280	12	12	3.4	6A1	20	4
		20	2040	6A1	2040	3	3	6.1	10A1	2	1
		16	280	6A1	280	3	3	0.8	Итого		
		17	920	6A1	920	3	3	2.8			
		16	280	6A1	280	4	8	2.2			
	отд.	21	800	6A1	800	3	6	4.8			
	поз.	19	80	10A1	990	—	2	2			

Расход материалов

Марка элемента	Вес эл. т	Марка бетона	На 1 элемент				Всего				
			Сталь кг.				Сталь				
			Бетон м ³	Ст.3 кл.А1	Ст.5 кл.А1	Итого	Бетон м ³	Ст.3 кл.А1	Ст.5 кл.А1	Итого	
Л-5	0.9	200	0.35	40	—	40	1	0.35	40	—	40
Л-6	2.5	200	1.0	78	—	78	1	1.0	78	—	78
Л-9	1.9	200	0.75	62	—	62	1	0.75	62	—	62
МЛ-1	0.125	200	0.05	5	—	5	1	0.05	5	—	5
МЛ-2	0.15	200	0.06	5	—	5	1	0.06	5	—	5

Примечания:
 1. Совместно с данным листом смотрите лист АС-34.
 2. Арматурные сетки С-14, С-16, С-22, С-24 смотрите на листе АС-33.

С-21, С-29



Исполнитель: [Signature]
 Проверен: [Signature]
 Утвержден: [Signature]
 Инженер: [Signature]
 Проектант: [Signature]
 Руководитель: [Signature]

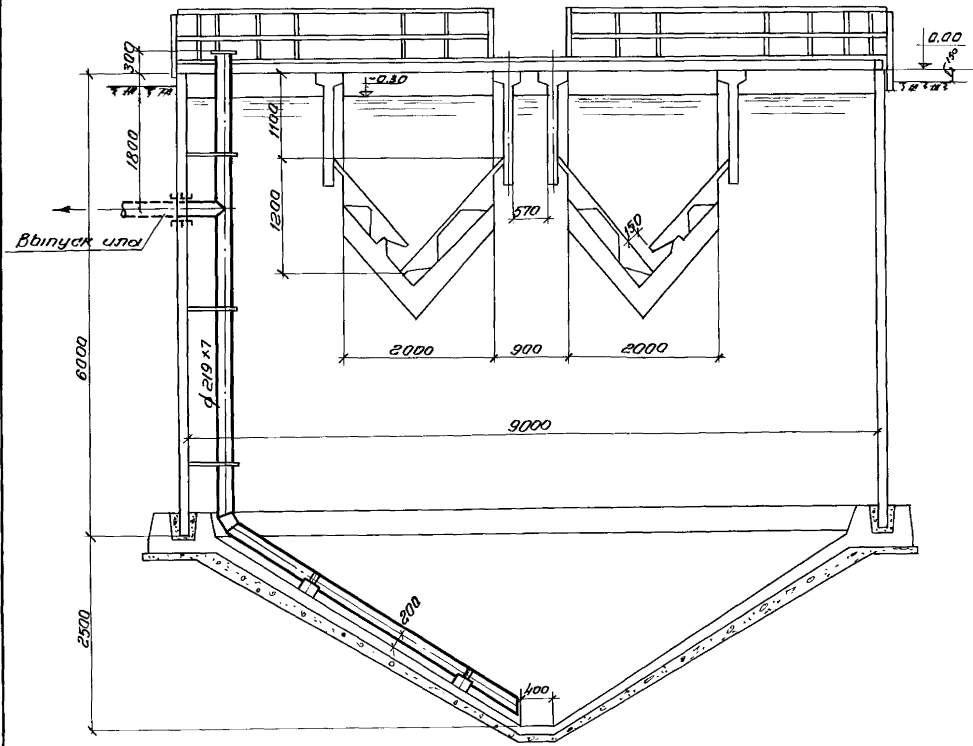
Госстрой СССР
 СЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
 г. Москва 1967г.
 Отстойники канализационные
 двухъярусные диаметром 9 м
 высотой 8,5 м из сборного
 железобетона

Типовой проект
 902-2-7/

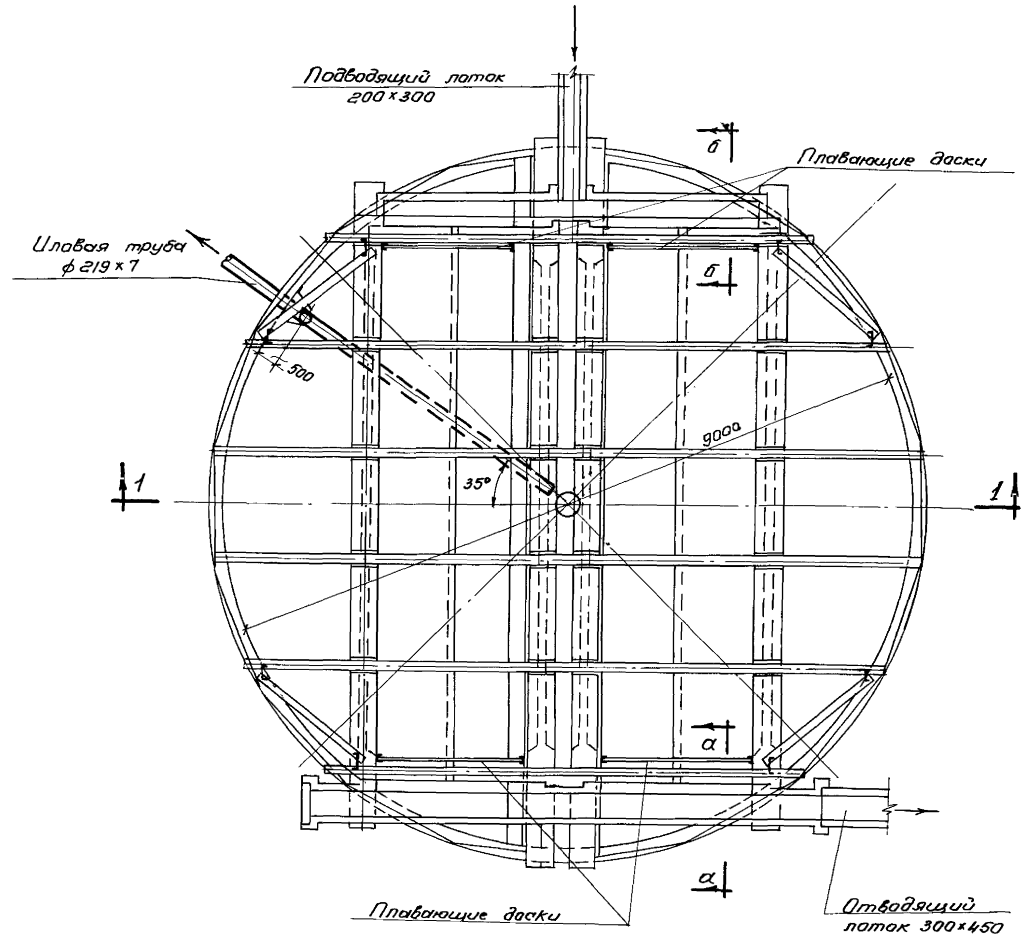
Альбом I

Лотки Л-6, Л-9.

Лист АС-35



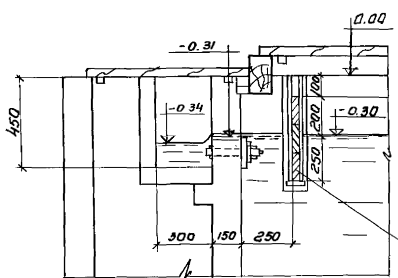
Разрез 1-1



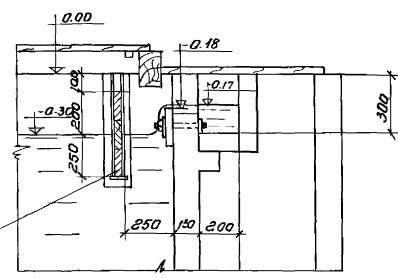
План

Примечания:

1. На данном чертеже показан отстойник №2
2. Компоновки из 4х и 8 отстойников см. листы АС-20, АС-21
3. Спецификация см. лист ТК-2.
4. Строительную часть отстойника см. лист АС-1



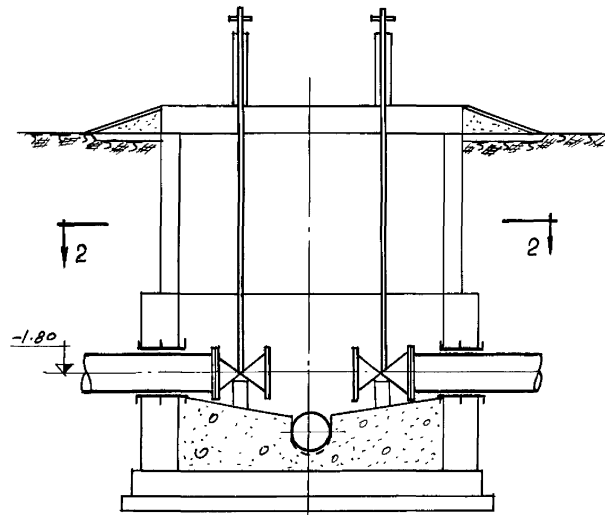
По а-а



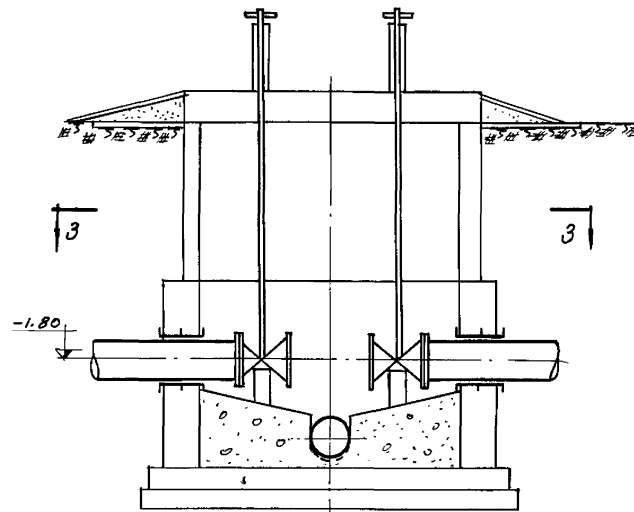
По б-б

Над. инженер Шереметов
 Рук. проект. Николаева
 Инженер Ширенко
 Инженер Меласова
 Проверено Курякова

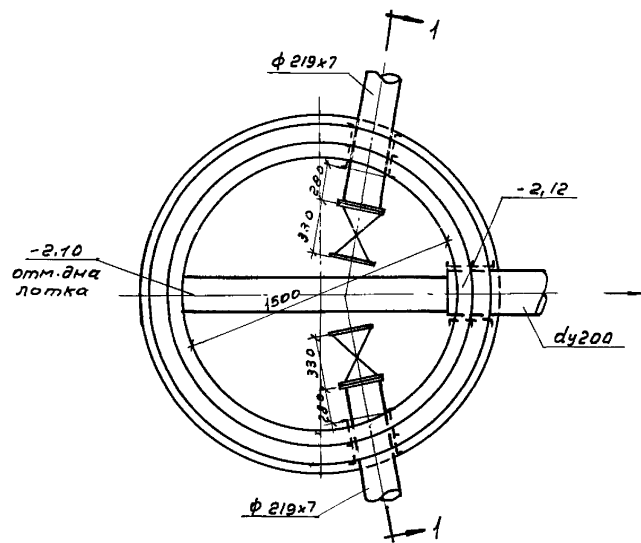
Госстрой СССР Союзоборканвазпроект Москва 1967г. Отстойники канализационные в створе створе диаметром 9м, высотой 8,5м из сборного железобетона.	План, разрез и сечения отстойника	М 1:50
		Типовой проект 902-2-71
		Лист ТК-1



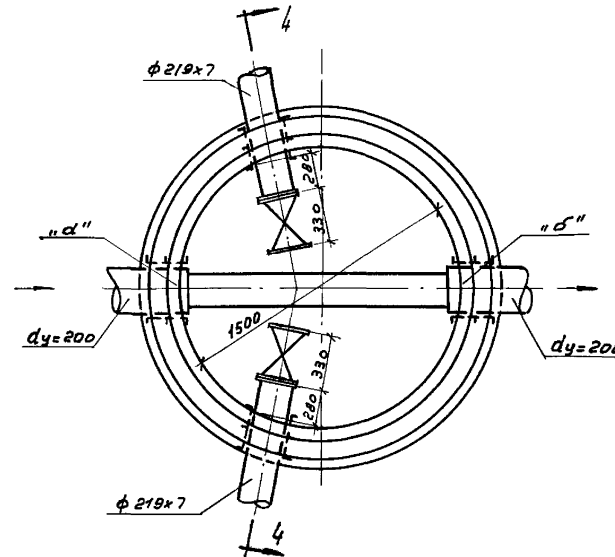
Разрез 1-1



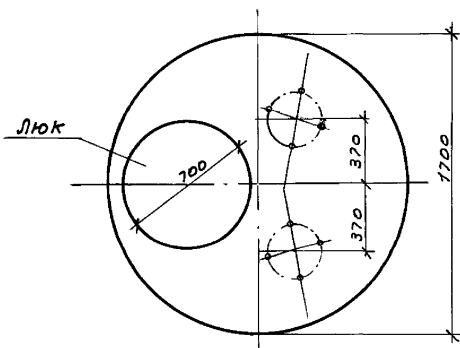
Разрез 4-4



План по 2-2
Иловые колодцы №1, №3



План по 3-3
Иловые колодцы №2, №4



Перекрытие

Иловые колодцы	Отметки лотка трубы	
	а	б
Колодец №2	-2,27	-2,29
Колодец №3	-2,39	-2,41
Колодец №4	-2,56	-2,58

Спецификация										
№ п/п	Наименование	Ед. изм.	ГОСТ или № черт.	Материал	Вес ед. кг.	Компоновка на 4 отст.		Компоновка на 8 отст.		Примечание
						Общий вес	Общий вес	Общий вес	Общий вес	
1	Трубы ϕ 219x7	п.м	ГОСТ 8732-58	ст.	36,6	45	1450	90	2900	Иловые трубы внутри отстойника
2	Отводы 60° d_y -200	шт	МН 2879-60	"	12,2	4	48,8	8	197,6	
3	Тройники d_y 200x200 e -300	"	МН 2886-62	"	33,7	4	154,8	8	309,6	
4	Фланцы Ру6 d_y 200	"	ГОСТ 1255-67	"	6,07	4	24,28	8	48,56	Иловые трубы в земле между колодцами
5	Трубы d_y 200	п.м	ГОСТ 5525-61	442	52,9	22	116,0	50	2640	
6	Патрубки из труб ϕ 273x7 e -250	шт	ГОСТ 8732-58	ст	11,5	1	11,5	2	23	В распределительной камере
7	Трубы ϕ 325x8	п.м.	ГОСТ 8732-58	"	62,54	3	187,5	3	187,5	Трубы в земле от сборной камеры
8	Трубы ϕ 219x7	"	"	"	36,6	10	366	20	732	В земле отстойника до илового колодца
9	Задвижки d_y 200	шт	3046бр	чуг.	12,5	4	500	8	1000	В иловых колодцах
10	Колонки управления задвижками	"	ТМ-14-ТМ-16	ст.	58	4	232	8	464	
11	Фланцы Ру10 d_y 200	"	ГОСТ 1255-67	"	8,24	4	33	8	66	В распределительной камере
12	Затворы поверхностные 200x300	"	ТМ-1-ТМ-3	"	21	4	84	8	168	
13	Затворы поверхностные 300x450	"	ТМ-4-ТМ-8	"	43	1	43	2	86	при 4 отст. в распределит. камере при 8 в лотке
14	Затворы поверхностные 300x600	"	ТМ-9-ТМ-13	"	47	-	-	1	47	в лотке
15	Сетка для трубы d_y 300	"	ТМ-17	"	23	1	23	1	23	в сборной камере

Примечания:

1. Компонировки из 4х и 8х отстойников см. листы ЯС-20 и ЯС-21.
2. На данном листе приведена общая спецификация на технологическое оборудование и трубопроводы отстойников при компоновке их из 4х и 8х штук.
3. Строительную часть иловых колодцев см. лист ЯС-31.

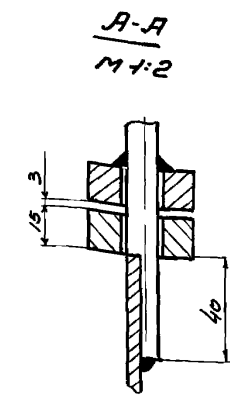
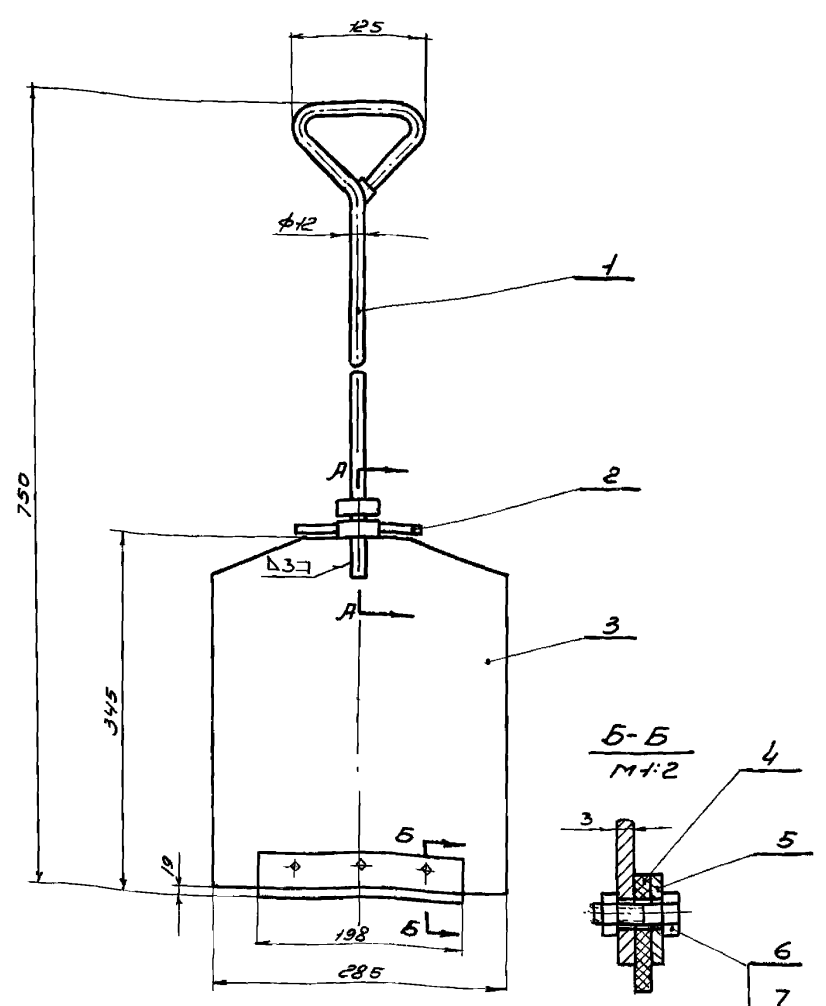
Госстрой СССР
СОИЗВОДКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1967г.
Отстойники канализационные двухъярусные диаметром 9м, высотой 8,5м из сборного железобетона

Иловые колодцы,
Планы и разрезы.
Спецификация

Иловый проект
902-2-71
Альбом I
Лист ТК-2

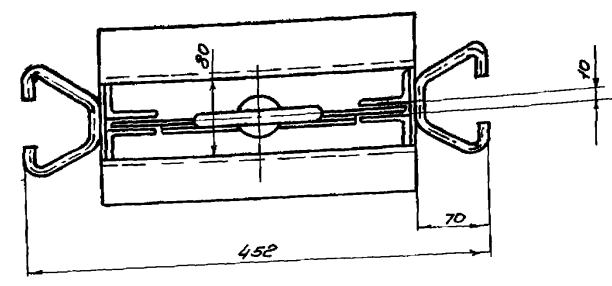
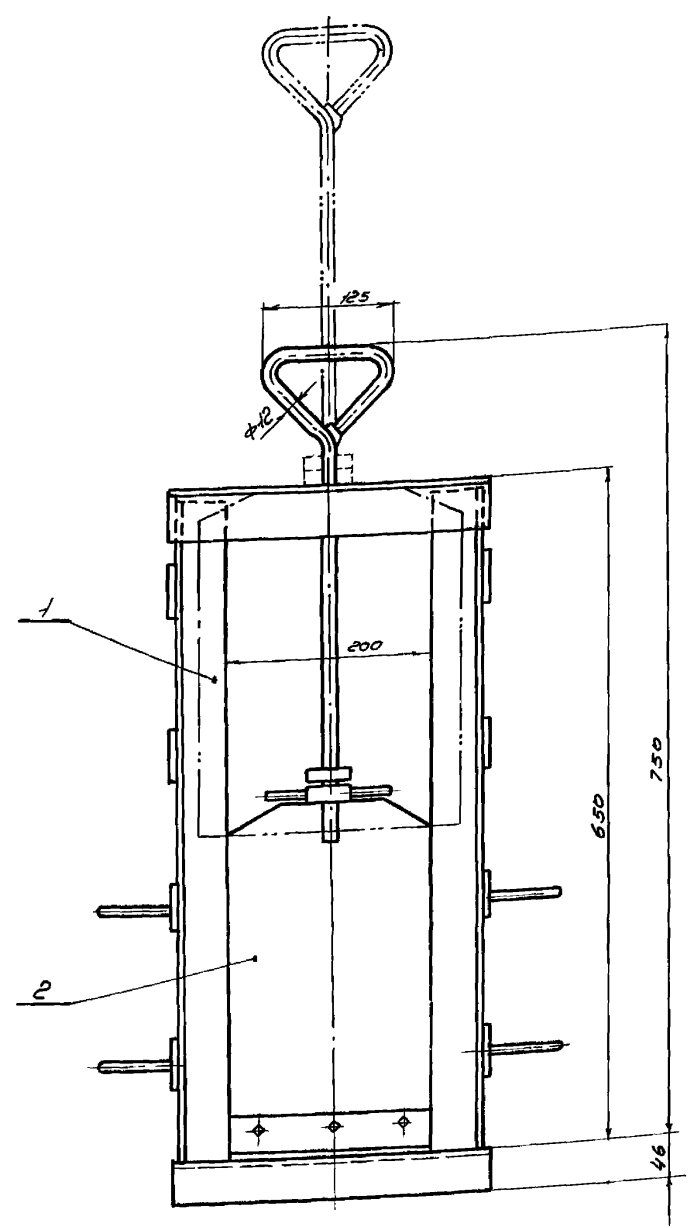
Нач. отдела Чернышук
рук. группы Николаева
Ст. инженер Ширкина
Инженер Ширкина
Проберина Кулакова

Типовой проект
902-2-71
Лист
ТМ-1
Изм. №

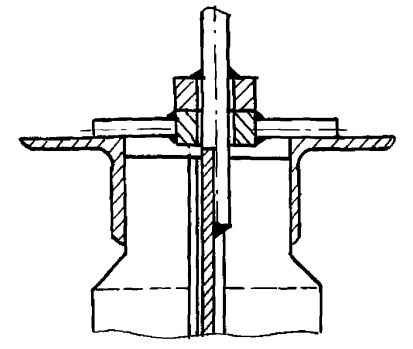


Примечание:

Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-60



Фиксация щита в верхнем положении М1:2,5



Техническая характеристика

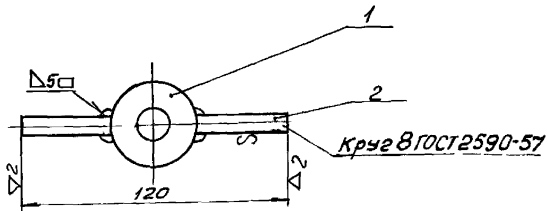
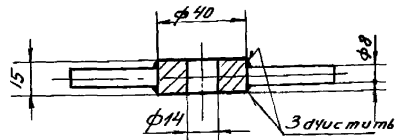
Тип затвора	Плоский, скользящий без уплотнения	
Размеры канала	Ширина	200 мм
	Глубина	300 мм
Направление потока	С любой стороны щита	
Расчетное поперечное усилие при переломе равном высоте щита	12,6 кг	
Вес подвижных частей затвора	3,6 кг	
Общий вес затвора / с закладными частями	20 кг	

Примечание:

Затвор окрасить битумным лаком Н 177 ГОСТ 5634-51 кругом за 2 раза за исключением обработанных и сопрягающихся с бетоном поверхностей.

7	ГОСТ 5915-62	Гайки М8	3	0,006	0,016	Ст.3 ГОСТ 380-60	оцинкован
6	ГОСТ 7798-62	Болт М8х30	3	0,02	0,06	Ст.4 ГОСТ 380-60	оцинкован
5	ТМ-2/6	Планка	1	0,2	0,2	Ст.3 ГОСТ 380-60	
4	ТМ-2/2	Уплотнение	1	0,08	0,08	Резина-пластичная 5МБМ ГОСТ 7338-65	
3	ТМ-2/1	Обшивка	1	2,2	2,2	Ст-3 ГОСТ 380-60	
2	ТМ-2/4	Фиксатор	1	0,16	0,16	Сборочный черт.	
1	ТМ-2/3	Рукоятка	1	0,73	0,73	Сборочный черт.	
№	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Примеч.	
2	ТМ-1/1	Щит		3,6	Сборочный черт №	1:5 ТМ-1/2	
№	дет.	№ Узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

2	ТМ-1/2	Щит	1	3,6	3,6	Сборочный черт.	
1	ТМ-3/1	Рама	1	16,4	16,4	Сборочный черт.	
№	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Примеч.	
—	—	Затвор поверхностный 200х300 Общий вид.		20,0	Сборочный черт №	1:5 ТМ-1/1	
№	дет.	№ Узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист
Госстрой СССР СНТЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1957г			Затвор поверхностный 200х300		Типовой проект 902-2-71		
Отстаивки канализационные безвзвешенные диаметром 900 высотой 8,5м на сборного железобетона.			Общий вид и узел.		Альбом 1		
					Лист ТМ-1		

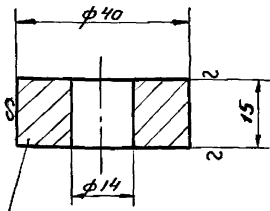


Примечания:

- Свободные размеры по Ткл. точности ОСТ 1010
- Сварку производить электродами Э42 Гост 9467-60

2	6/4	Опора	2	0.016	0.032	Ст.3 Гост 380-60	l=40
1	ТМ-2/5	Втулка	1	0.13	0.13	Ст.3 Гост 380-60	
№ узла	Обозначение	Наименование	кол.	Ед. общ.	Вес	Материал	Примеч.
2	ТМ-1/2	фиксатор	0.16	Сборочный Чертеж	1:2	ТМ-2/4	
№ узла	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист	

73 Остальное



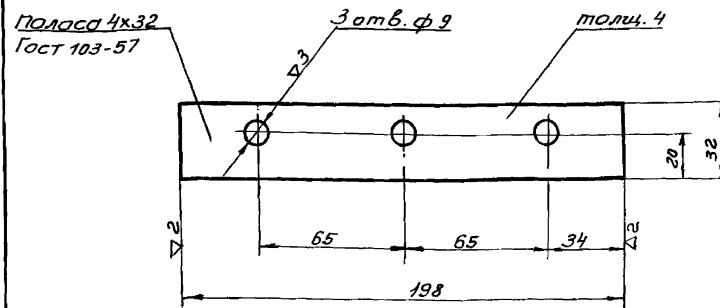
Круг 40 ГОСТ 2590-57

Примечания:

- Свободные размеры по Ткл. точности ОСТ 1010
- Острые кромки притупить

1	ТМ-1/2	Втулка	0.13	Ст.3 Гост 380-60	1:1	ТМ-2/5
№ узла	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

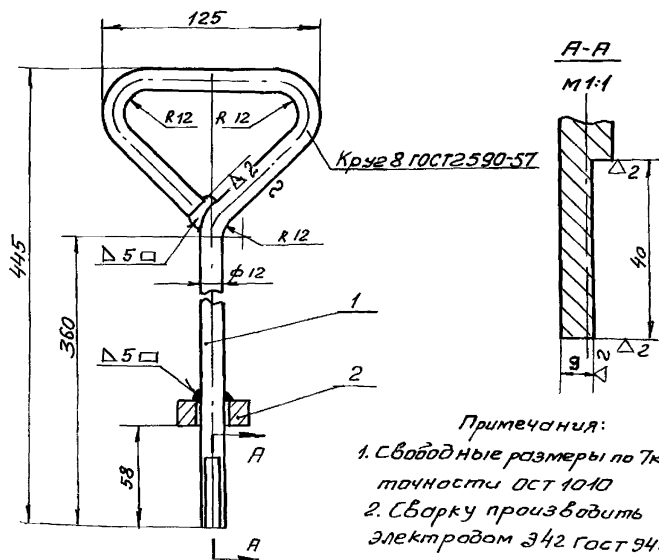
Остальное



Примечания:

- Отверстия ф9 размечать и сверлить совместно с деталью ТМ-2/1
- Свободные размеры по Ткл. точности ОСТ 1010
- Острые кромки притупить

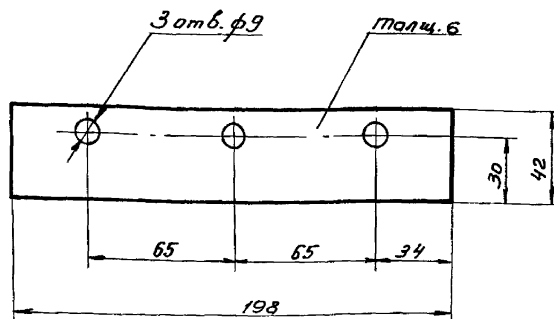
5	ТМ-1/2	Планка	0.2	Ст.3 Гост 380-60	1:2.5	ТМ-2/6
№ узла	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист



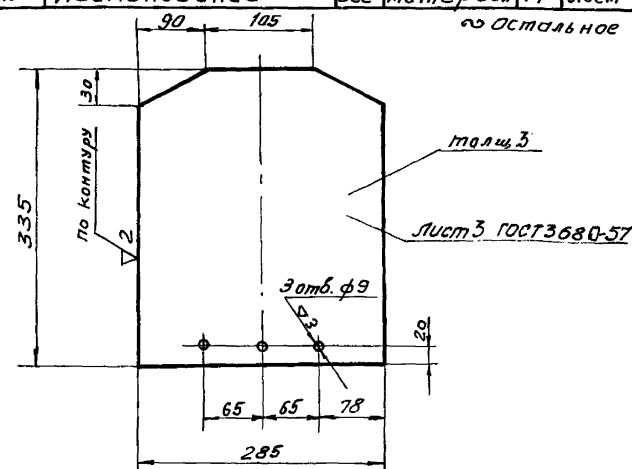
Примечания:

- Свободные размеры по Ткл. точности ОСТ 1010
- Сварку производить электродами Э42 Гост 9467-60

2	ТМ-2/5	Втулка	1	0.13	0.13	Ст.3 Гост 380-60	
1	6/4	Тяга	1	0.6	0.6	Ст.3 Гост 380-60	
№ узла	Обозначение	Наименование	кол.	Ед. общ.	Вес	Материал	Примеч.
1	ТМ-1/2	Ручка	0.73	Сборочный Чертеж	1:2.5	ТМ-2/3	
№ узла	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист	



4	ТМ-1/2	Уплотнение	0.08	резин. пластины БМБ-А-М Гост 7338-65	1:2	ТМ-2/2
№ узла	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист



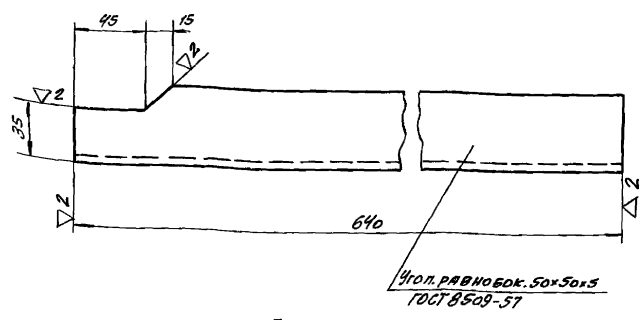
Примечания:

- Отверстия ф9 размечать и сверлить совместно с дет. ТМ-2/6
- Свободные размеры по Ткл. точности ОСТ 1010
- Острые кромки притупить

3	ТМ-1/2	Обшивка	22	Ст.3 Гост 380-60	1:5	ТМ-2/1
№ узла	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист
Гострой СССР		Производканылпроект		г. Москва 1967г.		Типовой проект 902-2-71 Альбом 1 Лист ТМ-2
Затвор поверхностный		200x300		Узлы и детали		

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-71
Лист
ТМ-3
Изм. №

ОСТАЛЬНОЕ

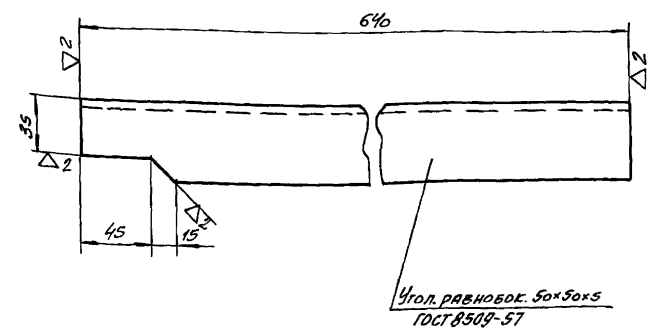


Примечание:

Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54

2	ТМ-3/1	Стойка правая	2,2	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:25	ТМ-3/3
№ дет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

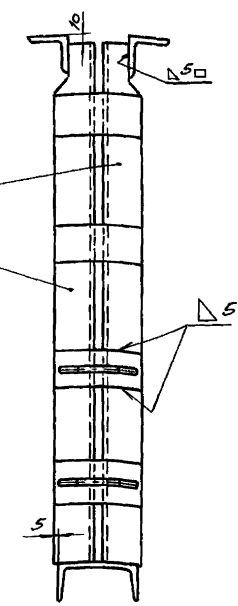
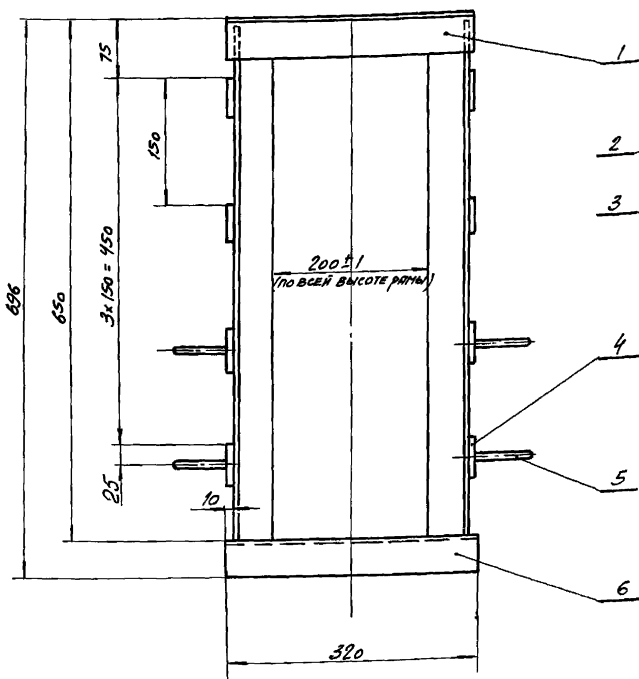
ОСТАЛЬНОЕ



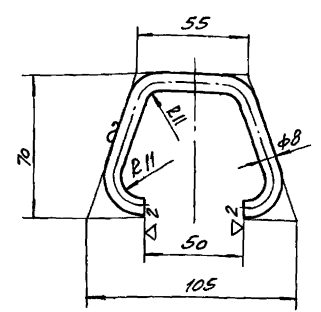
Примечание:

Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54

3	ТМ-3/1	Стойка левая	2,2	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:25	ТМ-3/2
№ дет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

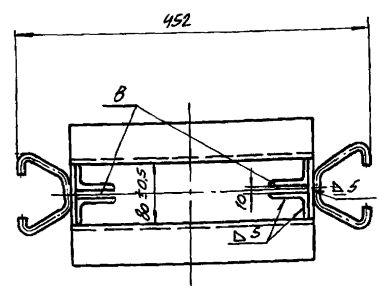


СКОБА ПОЗ.5
М 1:2



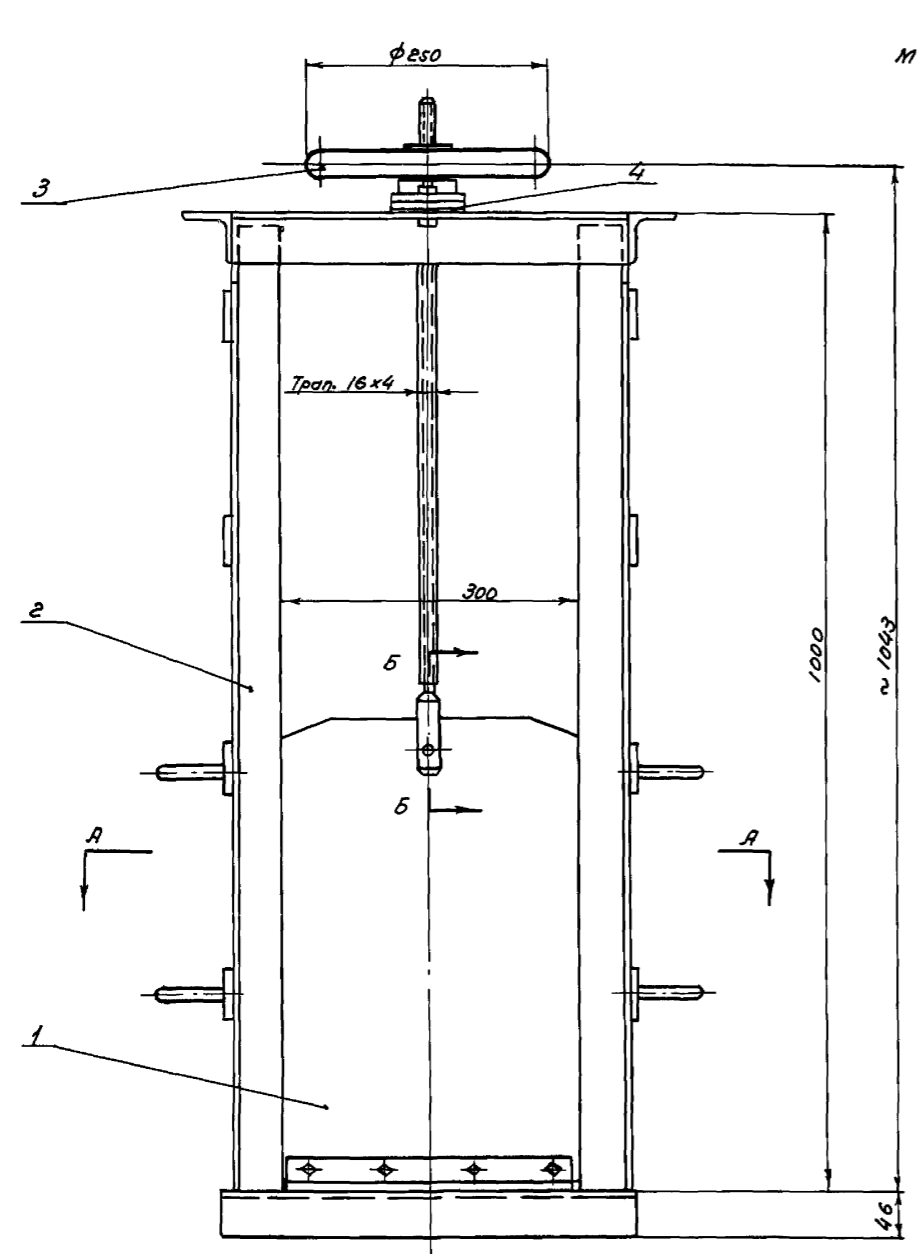
Примечания:

1. При установке рамы в канал, щели «В» заложить доской во избежании заполнения их бетоном
2. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54
3. Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-60.
4. Раму затюжить при строительстве

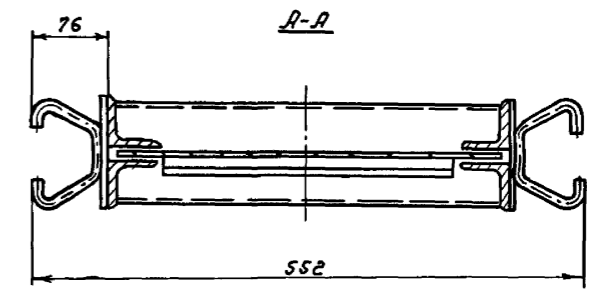
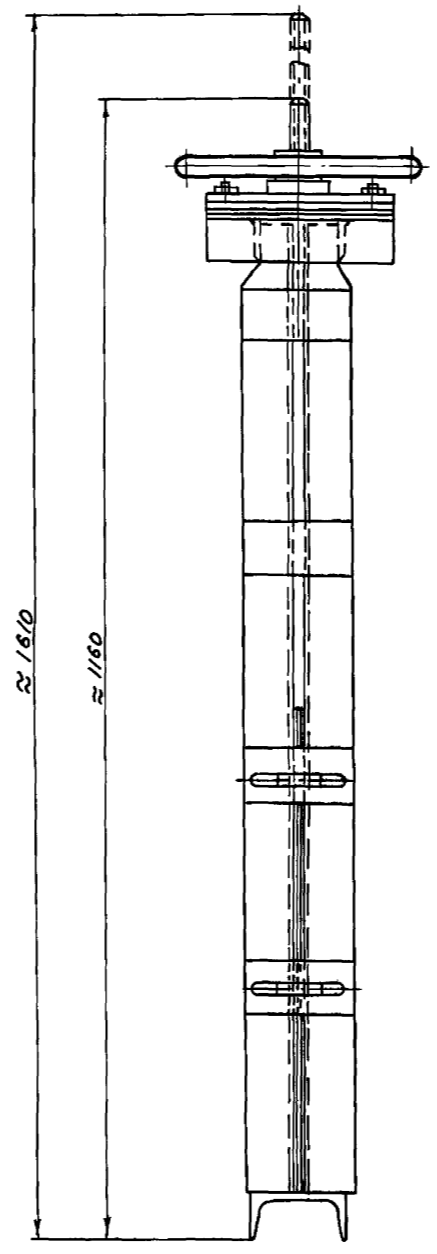


6	ГОСТ 8240-56	Швеллер 10	1	2,75	2,75	Ст.3 ГОСТ 380-60	l=320
5	по данному чертежу	Скоба	4	0,08	0,32	Ст.3 ГОСТ 380-60	l раб.=205
4	ГОСТ 103-57	Полоса 6x50	8	0,26	2,1	Ст.3 ГОСТ 380-60	l=110
3	ТМ-3/2	Стойка левая	2	2,2	4,4	Ст.3 ГОСТ 380-60	
2	ТМ-3/3	Стойка правая	2	2,2	4,4	Ст.3 ГОСТ 380-60	
1	ГОСТ 8509-57	Угол равнобок. 50x50x5	2	1,17	2,34	Ст.3 ГОСТ 380-60	l=320
№ дет.	№ узла	Наименование	Код	Вес	Материал	Примеч.	
1	ТМ-1/1	Рама		164		Сборочный чертеж	1:5 ТМ-3/1
№ дет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист	
Госстрой СССР		Созвездоканалпроект			Типовой проект		902-2-71
г. Москва 1967г.		Затвор поверхностный			200x300.		Альбом 1
Устойки канализационные двухъярусные диаметром 9м, высотой 85м сборного железобетона		Узел и детали			Лист		ТМ-3

Типовой проект
902-З-71
Лист
ТМ-4
ИМВ. №

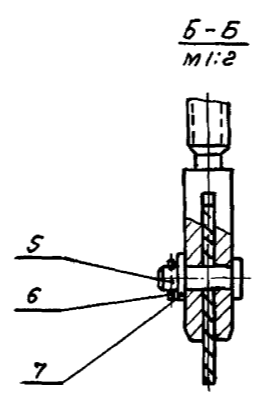
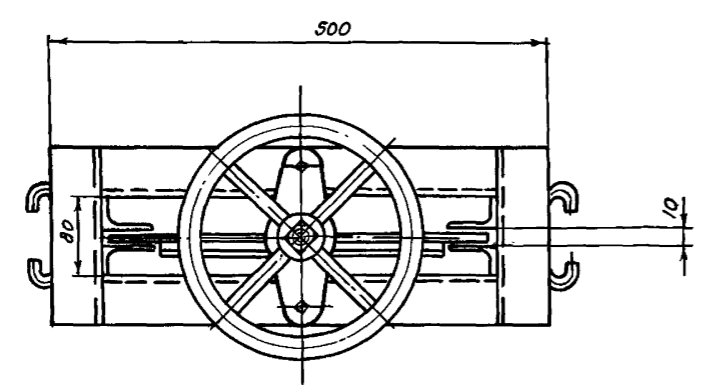


M 1:5



Техническая характеристика

Тип затвора		Плоский скользящий без уплотнения
Размеры канала	Ширина	300 мм.
	Глубина	450 мм.
Направление		С любой стороны щита
Расчетное подъемное усилие при перепаде, равном высоте щита		17,5 кг
Тип привода		Ручной с винтовым подъемным механизмом.
Время, необходимое для полного подъема или опускания щита.		7 мин.
Наибольшее расчетное усилие на маховике		1,0 кг
Вес подвижных частей затвора		7,5 кг.
Общий вес затвора (с закладными частями)		36 кг



Примечание:
Затвор окрасить битумным лаком №177 ГОСТ 5631-51;а привод (поз.3)-эмалевой серой краской КО-24 ГОСТ 64-56 кругом за исключением обработанных и сопрягающихся с бетоном поверхностей.

Общий вес ≈ 36,0 кг

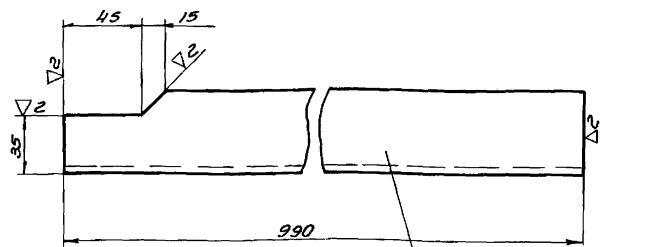
№	Обозначение	Наименование	кол.	вз.	Общ.	Материал	Примеч.
№	№	№	№	№	№	№	№
7	ГОСТ 11871-65	Шайба 8	1	0,001	0,001	Ст.3 ГОСТ 380-60	
6	ГОСТ 397-66	Шплинт 2x16	1	0,0023	0,0023	Ст.2 ГОСТ 380-60	
5	ГОСТ 9650-66	Ось 8x5x 25	1	0,01	0,01	Ст.3 ГОСТ 380-60	
4	ГОСТ 9347-60	Прокладка	-	-	-	Картон марки Б	
3	ТМ-7/1	Привод ручной	1	4,0	4,0	Сборочный черт.	
2	ТМ-5/1	Рама	1	25,5	25,5	Сборочный черт.	
1	ТМ-6/1	Щит	1	6,4	6,4	Сборочный черт.	
№	Обозначение	Наименование	кол.	вз.	Общ.	Материал	Примеч.
				вз.	Общ.		

Гострой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1967г.
Отстойники канализационные
взглянуть диаметр
Эм. высотой 8,5м из
сборного железобетона

Затвор поверхностный
300 x 450 с ручным приводом
Общий вид

Типовой проект
902-З-71
Альбом 1
Лист
ТМ-4

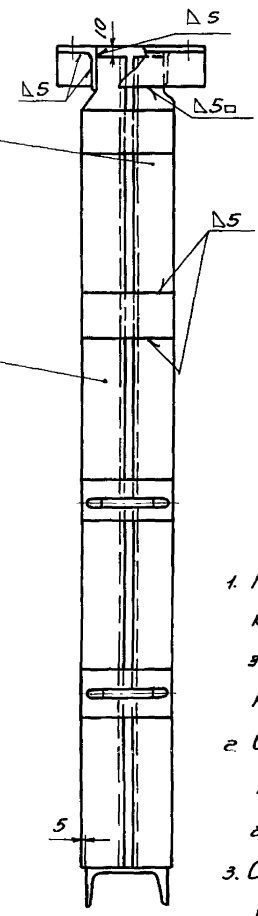
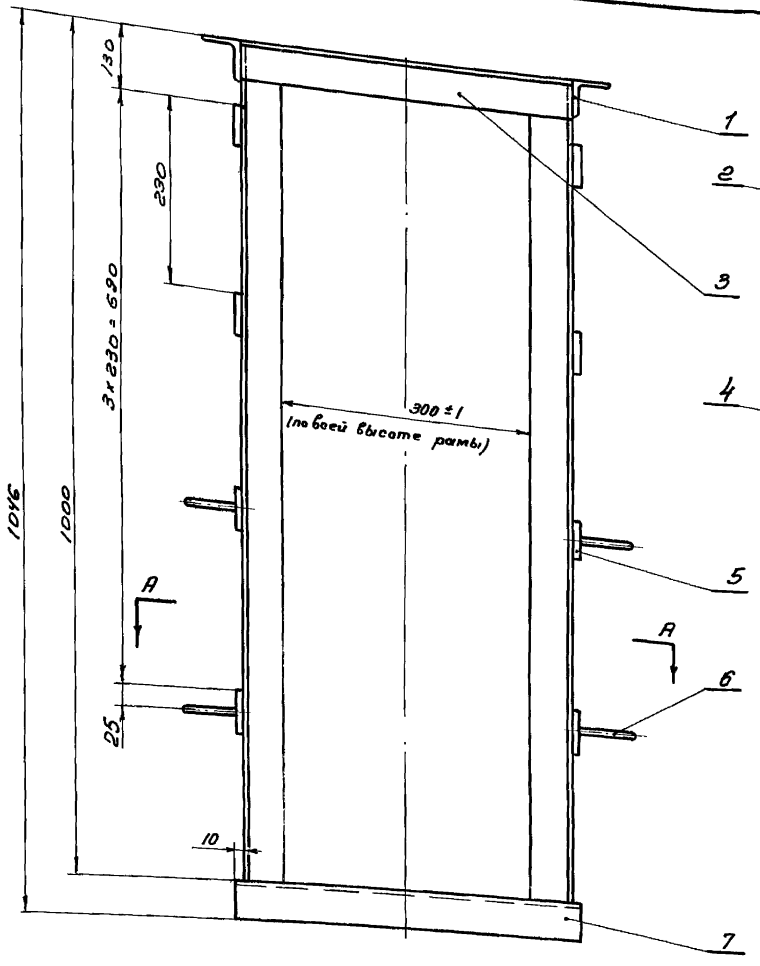
Исполнитель: А.В. Сидоров
Проверил: С.А. Сидоров
Инженер: А.В. Сидоров
Инженер: С.А. Сидоров
Инженер: А.В. Сидоров
Инженер: С.А. Сидоров



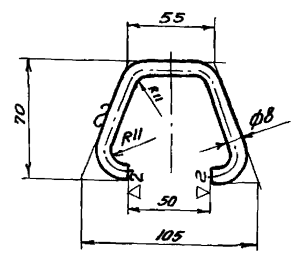
Угол равностор. 50x50x5
ГОСТ 8509-57

Примечание:

Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010
и ГОСТ 2689-54



Скоба поз. 6
М 1:2,5

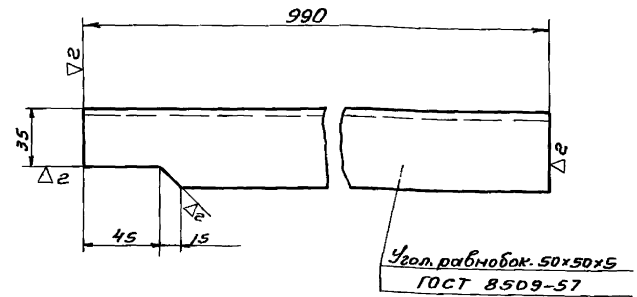


Примечания:

1. При установке рамы в канал, щели В (см. разрез А-А) заложить доской во избежание заполнения их бетоном
2. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54
3. Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 2467-60
4. Раму заложить при бетонировании

№	дет.	№ узла	Наименование	вес	Материал	М	Лист
2		ТМ-5/1	Стойка правая	3,7	ст.3ГОСТ380-60	1,25	ТМ-5/3

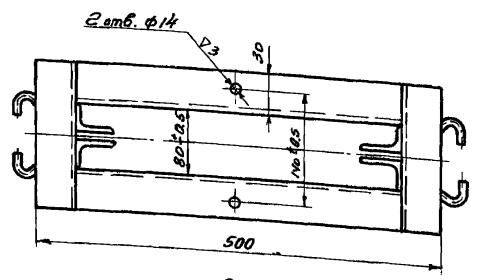
~ стальное



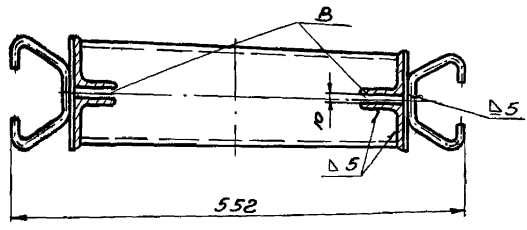
Угол равностор. 50x50x5
ГОСТ 8509-57

Примечание:

Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010
и ГОСТ 2689-54



А-А



В-В

№	дет.	№ узла	Наименование	вес	Материал	М	Лист	
7		ГОСТ 8240-56	Швеллер 10	1	3,6	3,6	ст.3ГОСТ380-60	Е=420
6		по данному чертежу	Скоба	4	0,08	0,32	ст.3ГОСТ 380-60	Е=205
5		ГОСТ 103-57	Полоса 6x50	8	0,26	2,1	ст.3ГОСТ 380-60	Е=110
4		ТМ-5/2	Стойка левая	2	3,7	7,4	ст.3ГОСТ 380-60	
3		ГОСТ 8509-57	Угол равностор. 50x50x5	2	1,5	3,0	ст.3ГОСТ 380-60	Е=400
2		ТМ-5/3	Стойка правая	2	3,7	7,4	ст.3ГОСТ 380-60	
1		ГОСТ 8509-57	Угол равностор. 50x50x5	2	0,68	1,36	ст.3ГОСТ 380-60	Е=180
№		дет.	№ узла	Наименование	кол. вес	Материал	Примеч.	
2		ТМ-4	Рама	25,5		сборочный чертёж	1:5 ТМ-5/1	

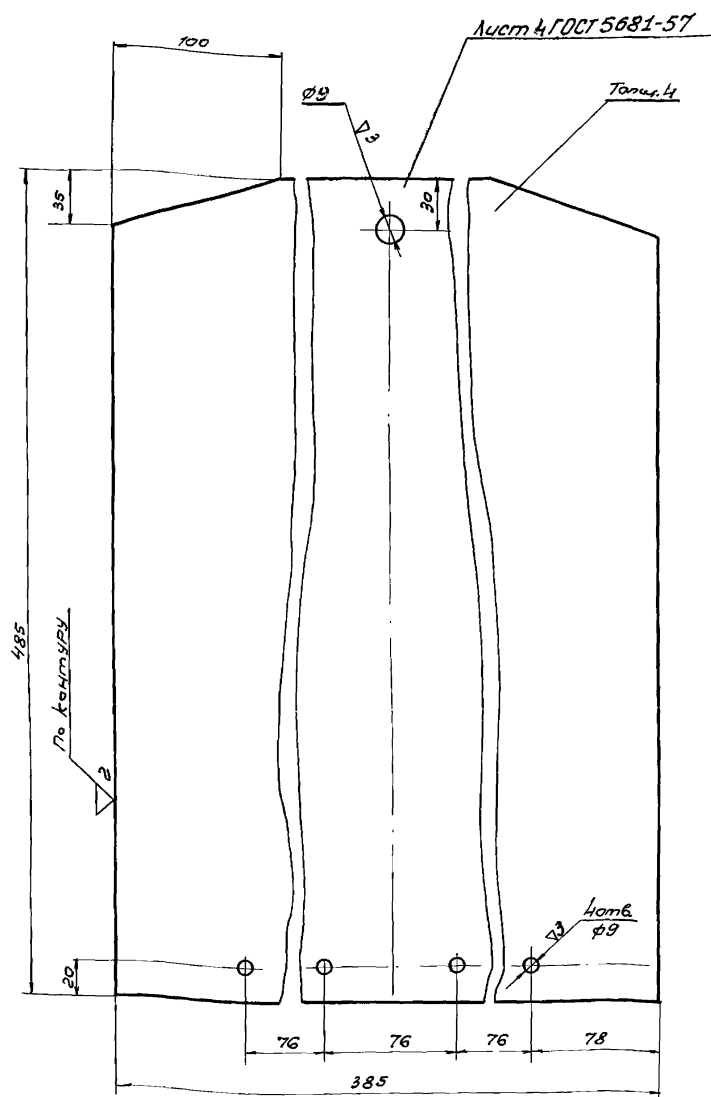
Гострой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1967г

Затвор поверхностный
300x450 с ручным приво-
дом. Узел и детали

Титовый проект
902-2-71
Альбом 1
Лист
ТМ-5

№	дет.	№ узла	Наименование	вес	Материал	М	Лист
4		ТМ-5/1	Стойка левая	3,7	ст.3ГОСТ380-60	1,25	ТМ-5/2

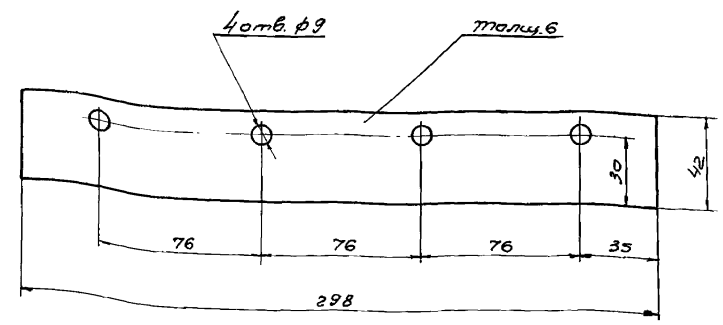
Титульный лист
902-2-71
Лист
ТМ-6
Ш.В.Н.:



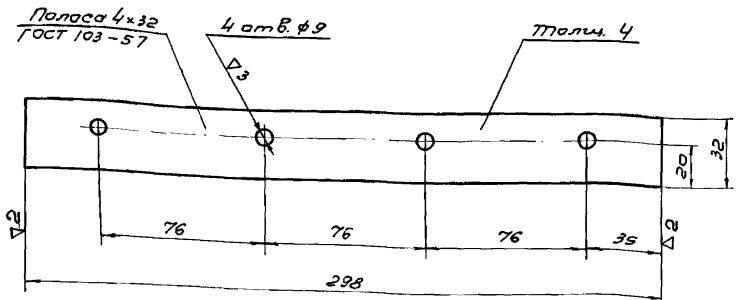
Примечания

- 1. Отверстия $\phi 9$ размечать и сверлить совместно с дет. ТМ-6/2
- 2. Свободные размеры по Т.к. точности ОСТ 1010
- 3. Острые кромки притупить

№ узла	№ узла	Наименование	вес	Материал	М	Лист
1	ТМ-6/1	Обшивка	6,0	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:2,5	ТМ-6/3



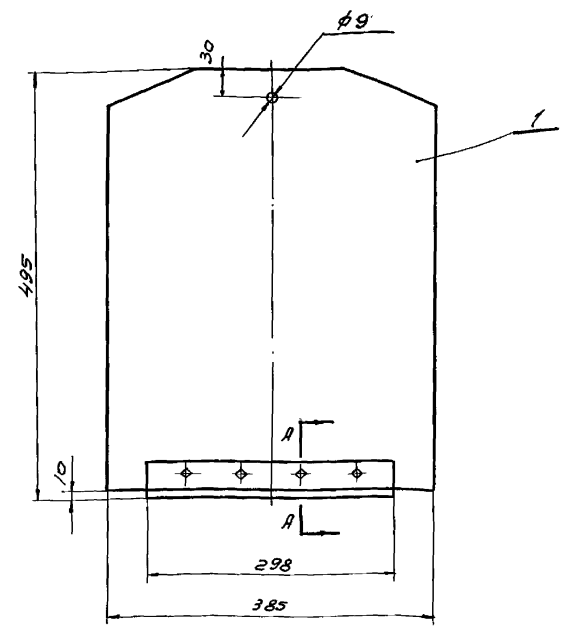
№ узла	№ узла	Наименование	вес	Материал	М	Лист
2	ТМ-6/1	Уплотнение	0,1	резина-пластик 6МБ-А-М ГОСТ 7338-65	1:2	ТМ-6/4



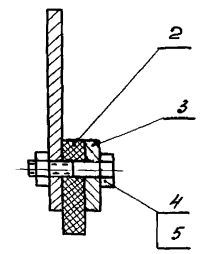
Примечания

- 1. Отверстия $\phi 9$ размечать и сверлить совместно с дет. ТМ-6/3
- 2. Свободные размеры по Т.к. точности ОСТ 1010
- 3. Острые кромки притупить

№ узла	№ узла	Наименование	вес	Материал	М	Лист
3	ТМ-6/1	Планка	0,3	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:2	ТМ-6/2



А-А
М1:2



№ узла	№ узла	Наименование	кол	Вес	Материал	Примеч.
5	ГОСТ 5915-62	Сайка М8	4	0,006	0,001	Ст.3 ГОСТ 380-60 Динковат
4	ГОСТ 7798-62	Болт М8x30	4	0,02	0,08	Ст.4 ГОСТ 380-60 Динковат
3	ТМ-6/2	Планка	1	0,3	0,3	Ст.3 ГОСТ 380-60 резина-пластик
2	ТМ-6/4	Уплотнение	1	0,1	0,1	6МБ-А-М ГОСТ 7338-65
1	ТМ-6/3	Обшивка	1	6,0	6,0	Ст.3 ГОСТ 380-60

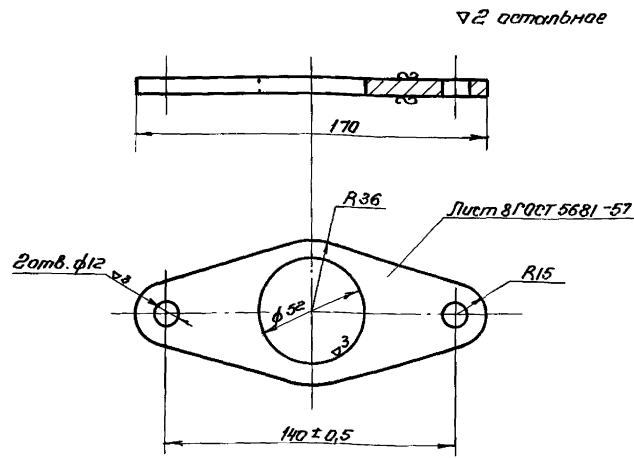
№ узла	№ узла	Наименование	вес	Материал	М	Лист
1	ТМ-4	Щит	6,4	сварочный чертеж	1:5	ТМ-6/1

Газстрой СССР
СОЮЗДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1967г.

Затвор поверхностный
300x450 с ручным приводом
Узел и детали

Титульный лист
902-2-71
Альбом 1
Лист
ТМ-6

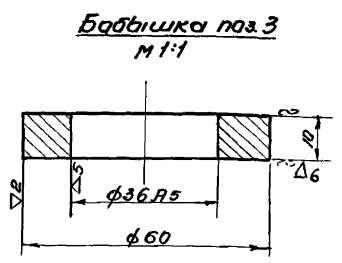
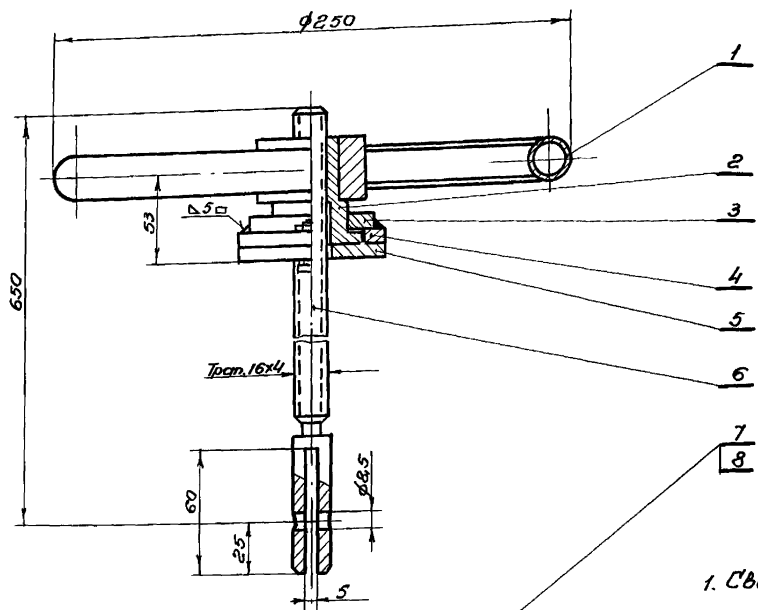
Типовой проект
902-2-71
Лист
ТМ-7
ИВ №



Примечания:

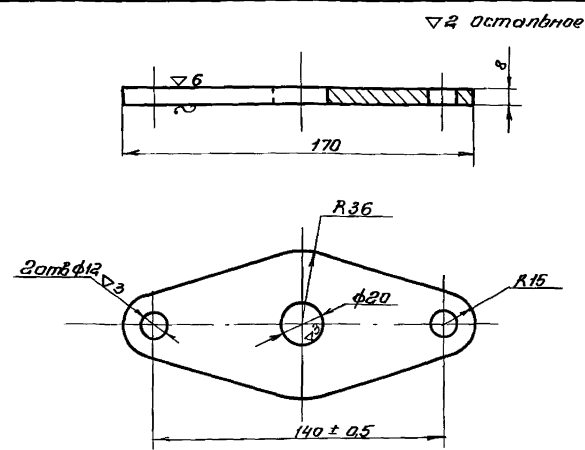
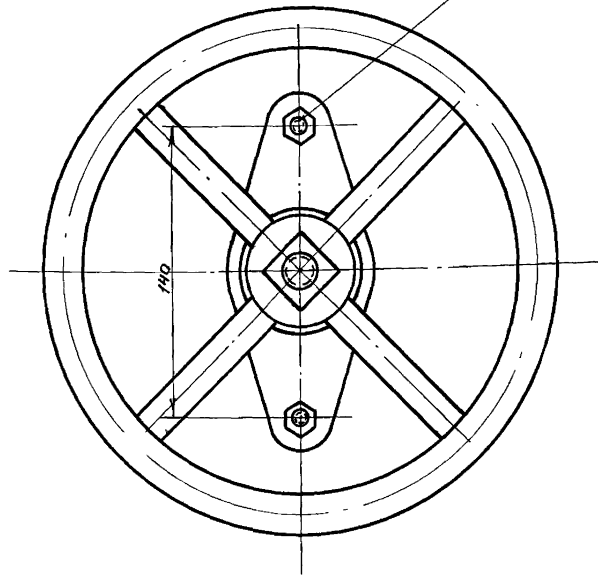
1. Свободные размеры по 7 кл. точности ОСТ 1010
2. Острые кромки притупить.

4	ТМ-7/1	Плита	0,5	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:2	ТМ-7/3
№ вет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист



Примечания:

1. Свободные размеры по 7 кл. точности ОСТ 1010
2. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-60.



Примечания:

1. Свободные размеры по 7 кл. точности ОСТ 1010
2. Острые кромки притупить.

5	ТМ-7/1	Опора	0,6	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:2	ТМ-7/2
№ вет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

8	ГОСТ 5915-62	Гайка М10	2	0,011	0,022	Ст.3 ГОСТ 380-60	цинкованная
7	ГОСТ 7798-62	Болт М10x28	2	0,028	0,056	Ст.4 ГОСТ 380-60	цинкованная
6	ТМ-8/1	Винт подвешивающий	1	1,06	1,06	Ст.5 ГОСТ 380-60	
5	ТМ-7/2	Опора	1	0,8	0,6	Ст.3 ГОСТ 380-60	
4	ТМ-7/3	Плита	1	0,5	0,5	Ст.3 ГОСТ 380-60	
3	По данному чертежу	Бобышка	1	0,14	0,14	Ст.3 ГОСТ 380-60	
2	ТМ-8/2	Гайка подвешивающая	1	0,3	0,3	Бр. АЖМ 410-3-1,5 ГОСТ 493-54	
1	ТМ-8/3	Муфта	1	1,18	1,18	Сборочный чертеж	
№ поз.	Обозначение	Наименование	кол.	вес	Материал	Примеч.	

3	ТМ-4	Привод ручной	4,0	Сборочный чертеж	1:2	ТМ-7/1
№ вет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

Госстрой СССР
СОНЗВО ДОКВАНПРОЕКТ
г. Москва 1967г.

Затвор поверхностный
300x450 с ручным приводом

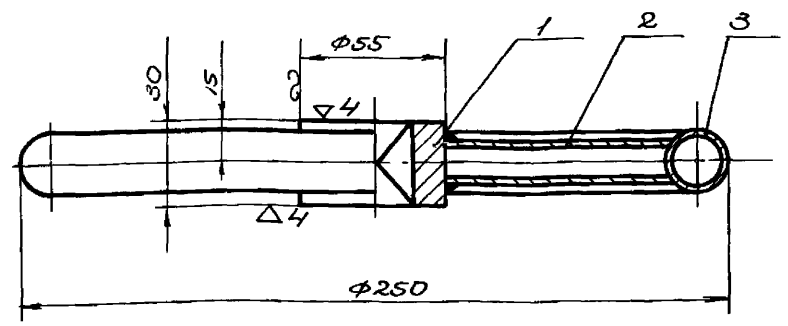
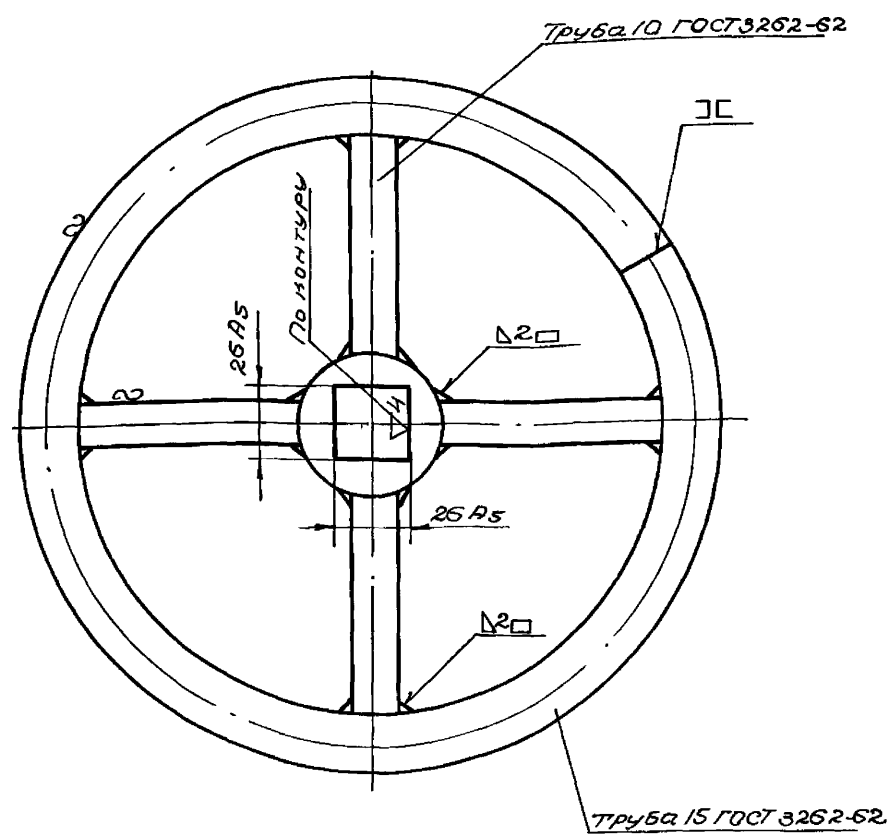
Узел и детали.

Листовой проект
902-2-71

Альбом 1
Лист
ТМ-7

И.И. Иванов
Инженер
С.С. Сидоров
Инженер
В.В. Васильев
Инженер
Л.Л. Леонов
Инженер
М.М. Морозов
Инженер

Типовой проект
902-2-71
Марма-ЛНП
ТМ-8
ИИВ. №2

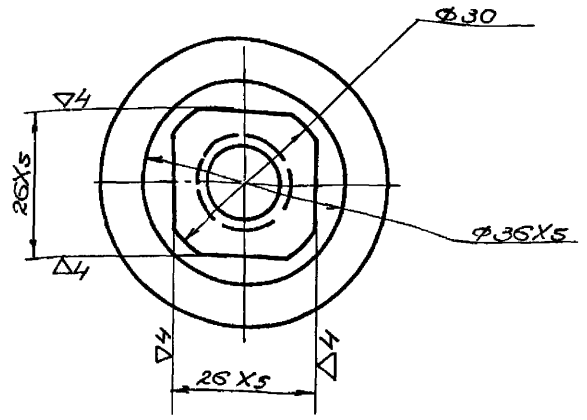
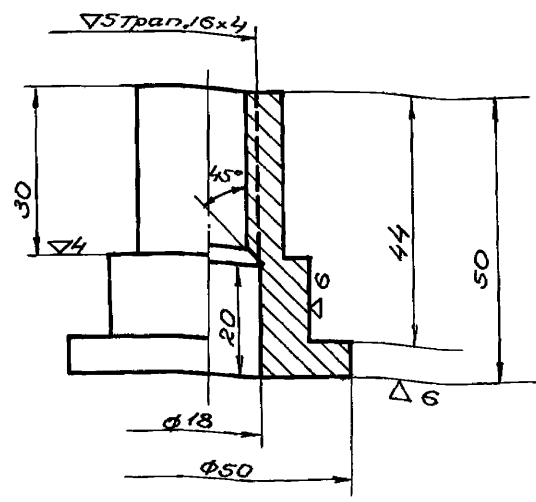


Примечания:

1. Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-60.
2. Свободные размеры по 7 кл. точности ОСТ 1010.

3	Б14	Обод	1	0,9	0,9	Ст. 2 ГОСТ 380-60	ε _{раз} = 7/8
2	Б14	Спица	4	0,06	0,24	Ст. 2 ГОСТ 380-60	ℓ = 76
1	Б14	Втулка	1	0,4	0,4	Ст. 3 ГОСТ 380-60	
№ поз		Обозначение	Наименование	Вес	Ед. общ	Материал	Примеч
1	ТМ-7/1	Маховик		1,18		Сборочный чертёж	1:2 ТМ-8/3
№ дет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист	

▽3 остальное

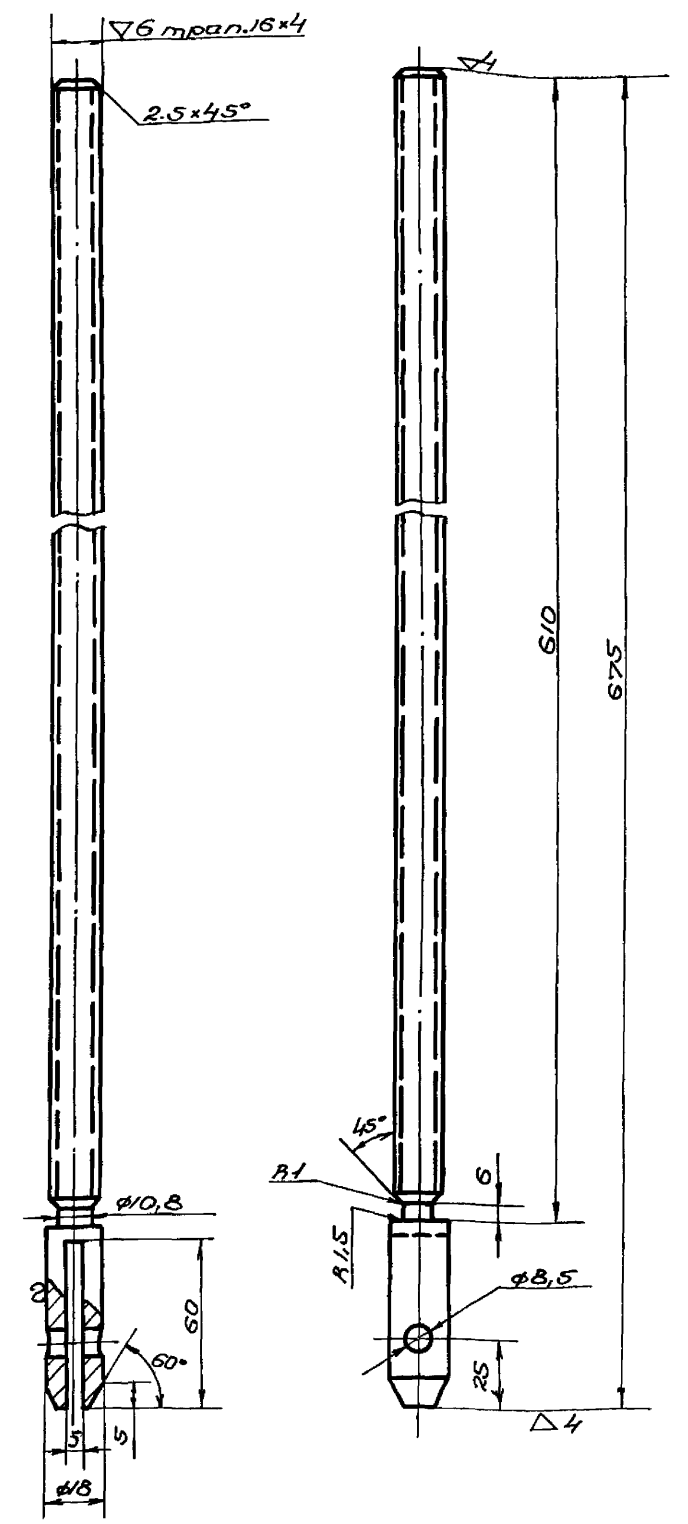


Примечания:

1. Свободные размеры по 7 кл. точности ОСТ 1010.
2. Острые кромки притупить.

2	ТМ-7/1	Гайка подьемная	0,3	Бр. АЖМ ₁₀₋₃₋₄₈ ГОСТ 493-54	1:1	ТМ-8/2
№ дет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

▽3 остальное



Примечания:

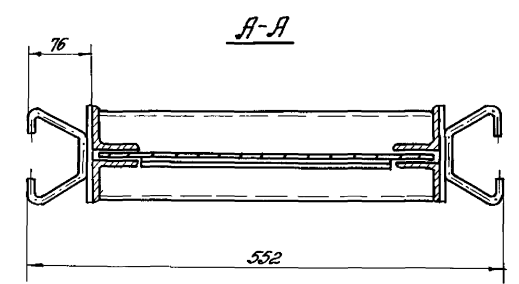
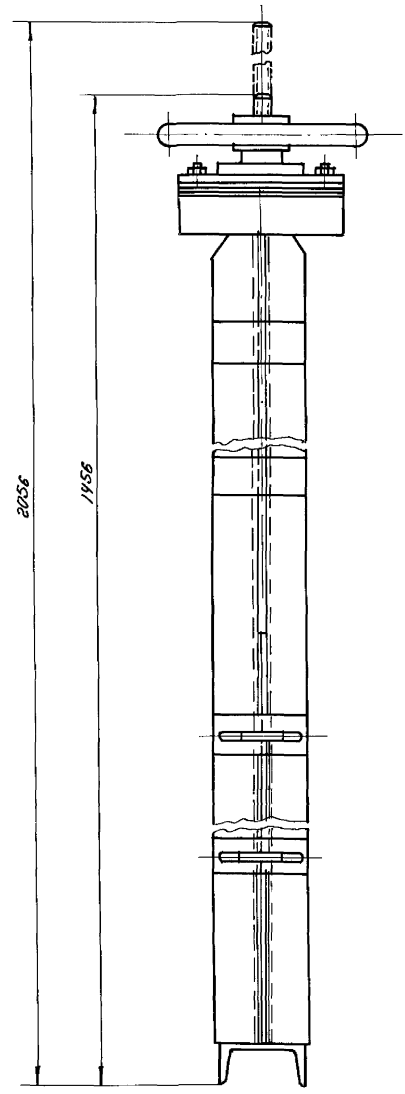
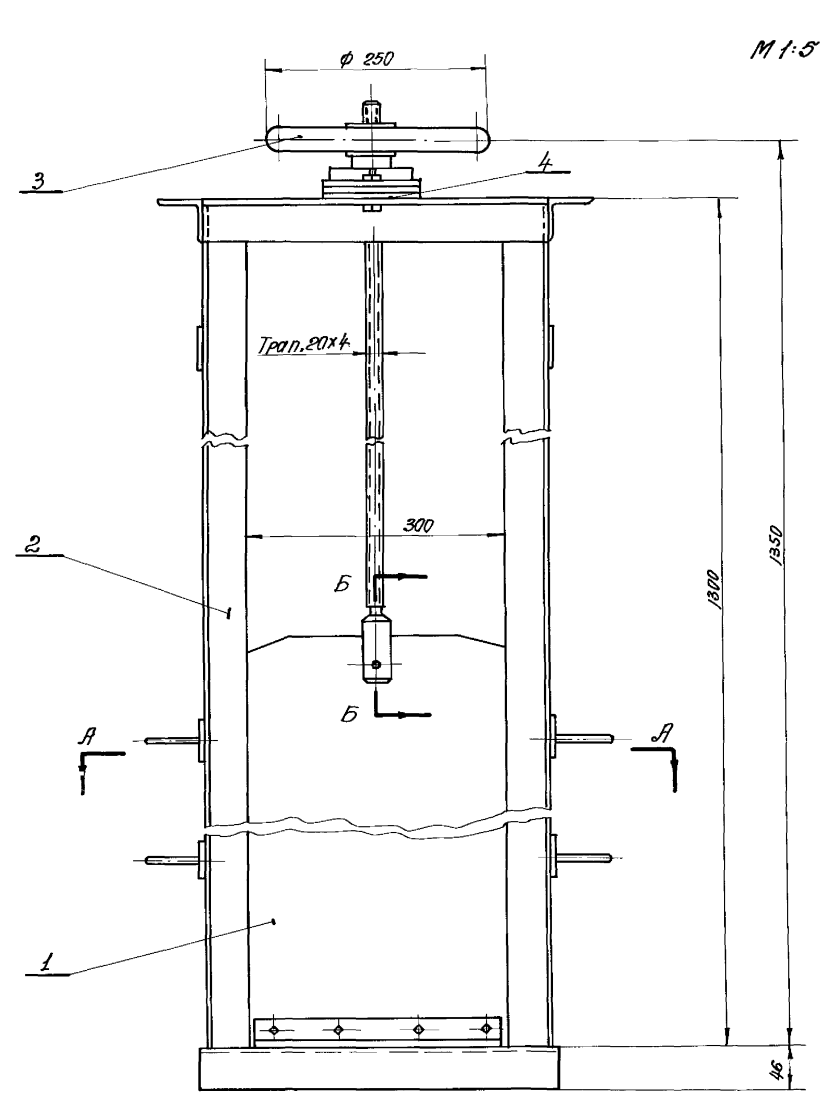
1. Свободные размеры по 7 кл. точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54.
2. Острые кромки притупить.
3. Резьбу оцинковать.

6	ТМ-7/1	Винт подъемный	1,06	Ст. 5 ГОСТ 380-60	1:2	ТМ-8/1
№ дет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист
Зосстрой СССР СОЗВОДВИАНАПРОЕКТ г. Москва 1967г.			Затвор поверхностный 300x450 с ручным приводом Узел и детали			Типовой проект 902-2-71 Альбом 1 Лист ТМ-8
Отстойники канализационные двухъярусные диаметром 9м, высотой 8,5м из сборного железобетона.						

Типовой проект
902-2-71
Лист
ТМ-9
И№.№

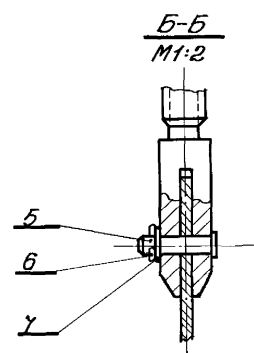
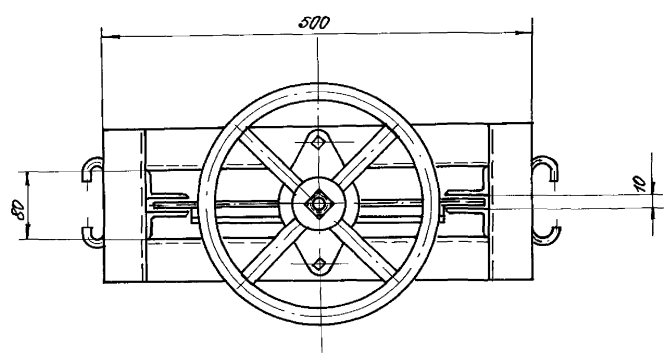
Исполнитель: Аверев, Бондров, Черепанов, Назарова, Проворова

Проверено: Мещеряков, Сидорова



Техническая характеристика

Тип затвора		Плоский, скользящий без уплотнения
Размеры канала	Ширина	300 мм
	Глубина	600 мм
Направление потока		С любой стороны щита
Расчетное подъемное усилие при перепладе, равно высоте щита		23,2 кг
Тип привода		Ручной с винтовым подъемным механизмом
Время, необходимое для полного подъема или опускания щита		9 мин.
Наибольшее расчетное усилие на маховике		4,0 кг
Вес подвижных частей затвора		10,1 кг
Общий вес затвора (с закладными частями)		33,0 кг.

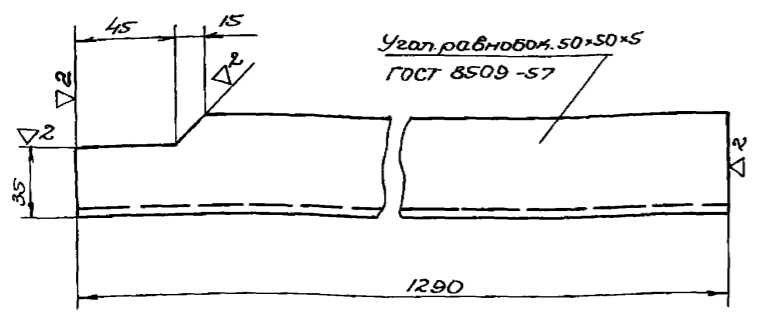


Примечание:
Затвор окрасить битумным лаком №171 ГОСТ 5631-51, а привод (поз. 3) - серой эмалью краской КО-24 ГОСТ 64-66 кругом за исключением обрабатываемых и сопрягающихся с бетоном поверхностей.

Общий вес ≈ 43,0 кг

№ поз	Обозначение	Наименование	ед. общ. вес		Материал	Примеч.
			кол.	вес		
7	ГОСТ 11371-65	Шайба 8	1	0,002	ст. 3 ГОСТ 380-60	
6	ГОСТ 297-64	Шплицт 2x16	1	0,003	ст. 2 ГОСТ 380-60	
5	ГОСТ 9650-66	Ось 8X5 x 25	1	0,01	ст. 3 ГОСТ 380-60	
4	ГОСТ 9847-60	Прокладка	-	-	Капрон марки Б	
3	ТМ-12/1	Привод ручной	1	5,7	сборочный черт.	
2	ТМ-10/1	Рама	1	29,0	сборочный черт.	
1	ТМ-11/1	Щит	1	8,1	сборочный черт.	
			кол.	вес	Материал	Примеч.
гострой СССР СОНАЗВОДОК АНАЛПРОЕК Т г Москва 1967г.			Затвор поверхностный 300x600 с ручным приводом Общий вид		Типовой проект 902-2-71	
Отделенки канализационные двухручные диаметром 50 мм высотой 8,5 м из сборного железобетона					Альбом 1 Лист ТМ-9	

Типовой проект
902-2-71
Лист
ТМ-10
ИВ.НЗ

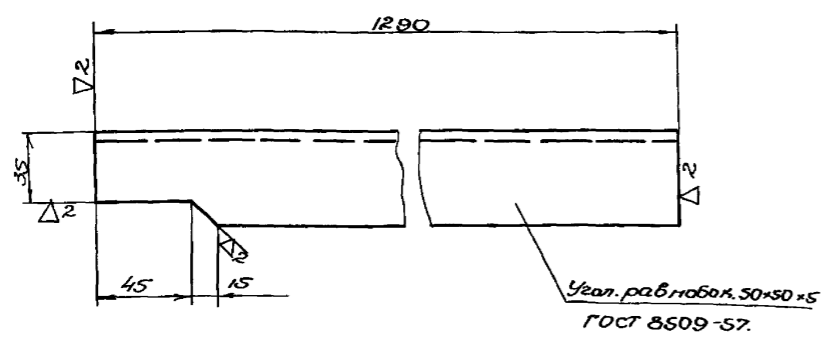


Примечание:

Свободные размеры по 7 классу точности ГОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54.

2	ТМ-10/1	Стойка правая	4.7	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:2.5	ТМ-10/β
№ дет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

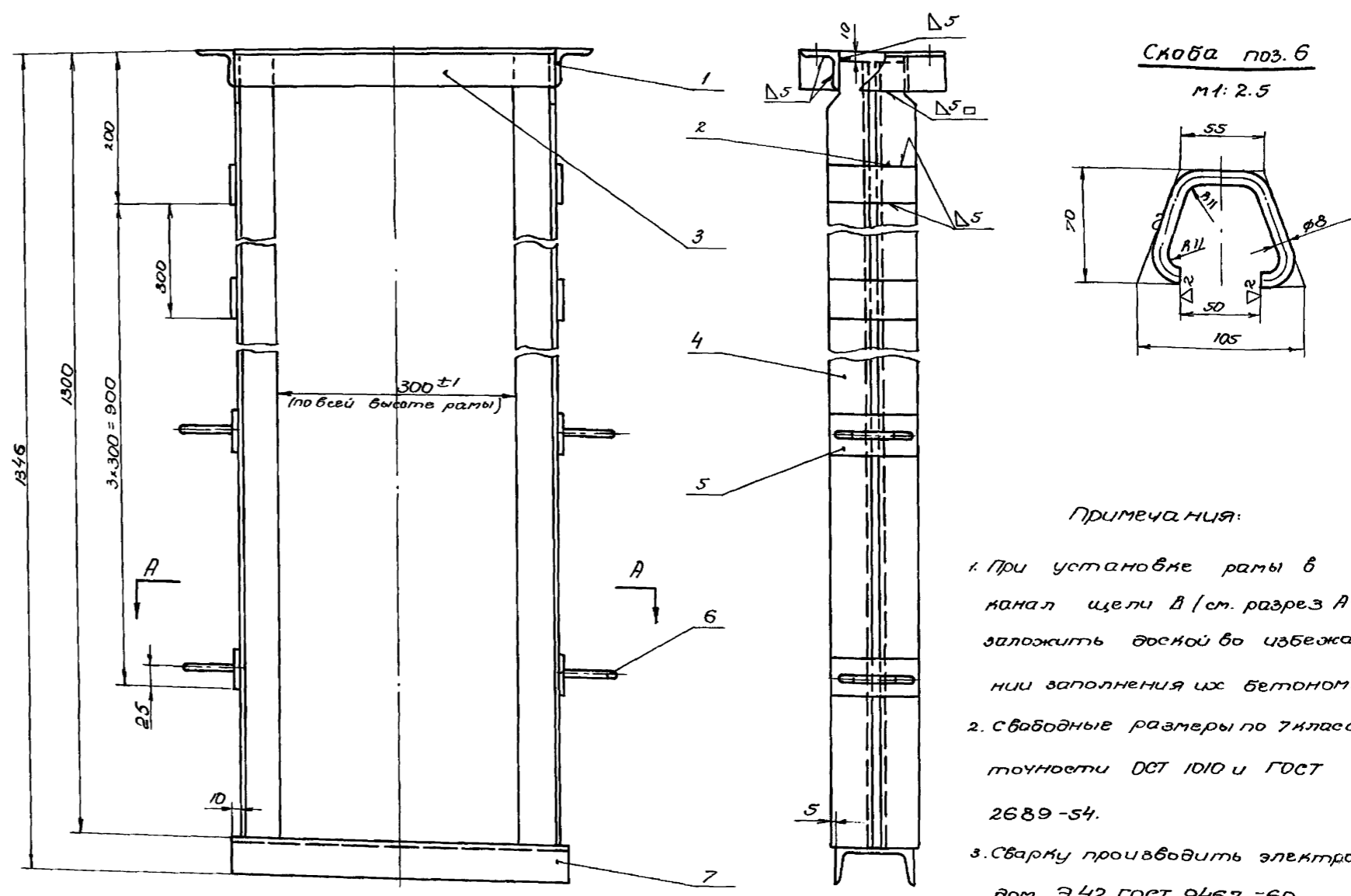
и остальное



Примечание:

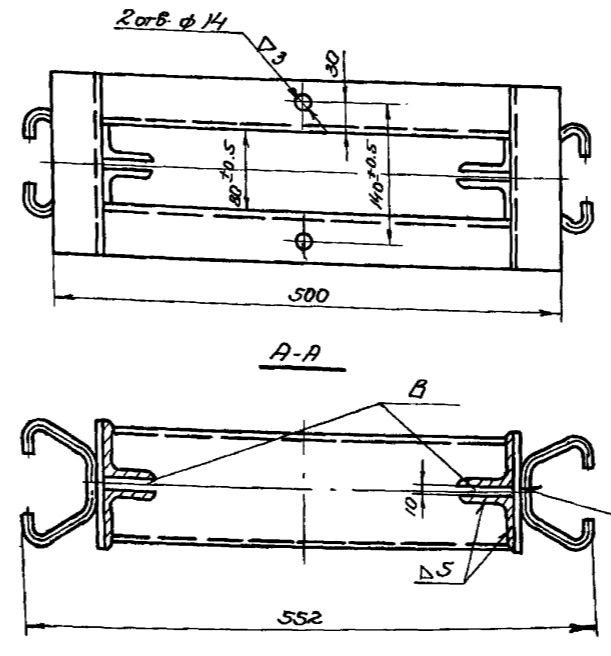
Свободные размеры по 7 классу точности ГОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54.

4	ТМ-10/1	Стойка левая	4.7	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:2.5	ТМ-10/α
№ дет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист



Примечания:

1. При установке рамы в канал щели В (см. разрез А-А) заложить доской во избежание заполнения их бетоном.
2. Свободные размеры по 7 классу точности ГОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54.
3. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-60.
4. Раму заложить при бетонировании



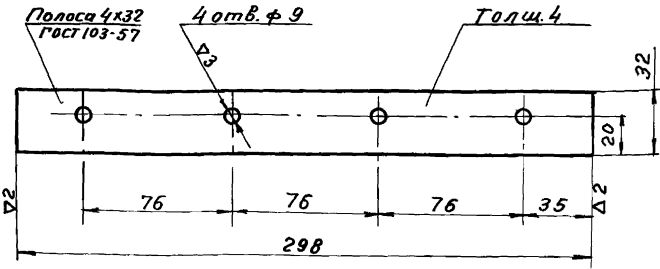
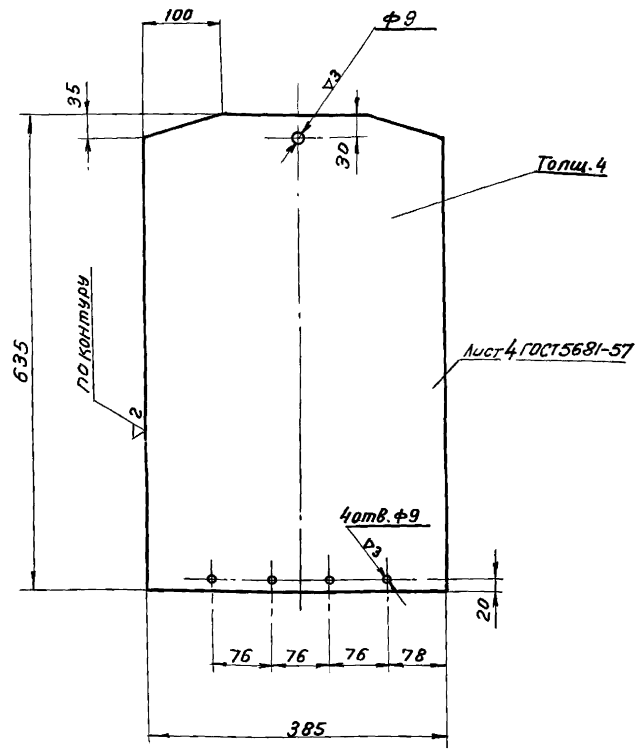
7	ГОСТ 8240-56	Швеллер 10	1	3.6	3.6	Ст.3 ГОСТ 380-60	l=420
6	по данному чертежу	Скоба	4	0.08	0.32	Ст.3 ГОСТ 380-60	l раз=205
5	ГОСТ 103-57	Полоса 6x50	8	0.26	2.1	Ст.3 ГОСТ 380-60	l=110
4	ТМ-10/α	Стойка левая	2	4.7	9.4	Ст.3 ГОСТ 380-60	
3	ГОСТ 8509-57	Угол. равнобок. 50x50x5	2	1.5	3.0	Ст.3 ГОСТ 380-60	l=400
2	ТМ-10/β	Стойка правая	2	4.7	9.4	Ст.3 ГОСТ 380-60	
1	ГОСТ 8509-57	Угол. равнобок. 50x50x5	2	0.68	1.36	Ст.3 ГОСТ 380-60	l=180
№ поз.	Обозначение	Наименование	№ шт.	Ев.	Общ. Вес	Материал	Примеч.

2	ТМ-9	Рама	29.0	Сборочный чертеж	1:5	ТМ-10/1
№ дет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист
Госстрой СССР СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ г. Москва 1967г.			Затвор поверхностный 300x600 с ручным приводом.			Типовой проект 902-2-71 Альбом 1
Отстойники канализационные двусъёмные диаметром 9м, высотой 8,5м из сборного железобетона.			Узел и детали.			Лист ТМ-10

Типовой проект
902-2-71
Лист
ТМ-11
Инв. №

Остальное

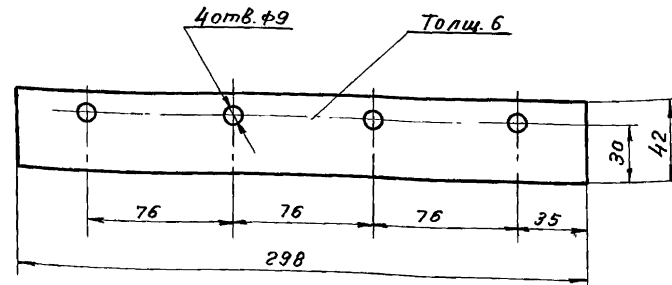
Остальное



Примечания:

1. Отверстия ф9 разметать и сверлить совместно с дет. ТМ-11/3
2. Свободные размеры по кл. точности ОСТ 1010
3. Острые кромки притупить

3	ТМ-11/1	Планка	0,3	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:2	ТМ-11/4
№ дет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

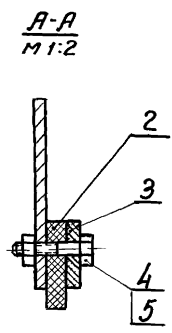
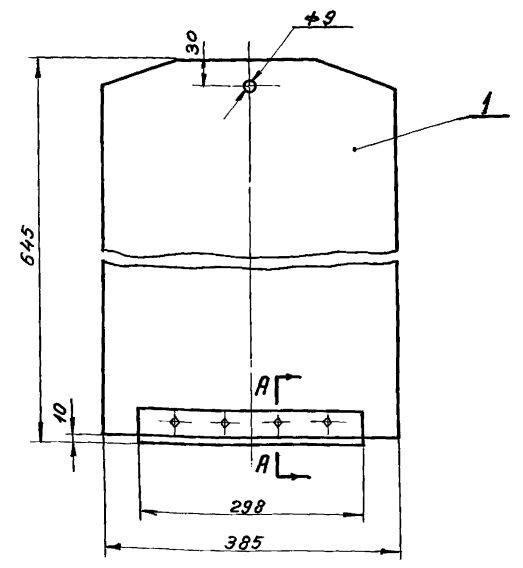


Примечания:

1. Отверстия ф9 разметать и сверлить совместно с дет. ТМ-11/4
2. Свободные размеры по кл. точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54
3. Острые кромки притупить

1	ТМ-11/1	Обшивка	7,6	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:5	ТМ-11/3
№ дет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

2	ТМ-11/1	Уплотнение	0,1	резина-пластина БМБ-Я-М ГОСТ 7338-65	1:2	ТМ-11/2
№ дет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

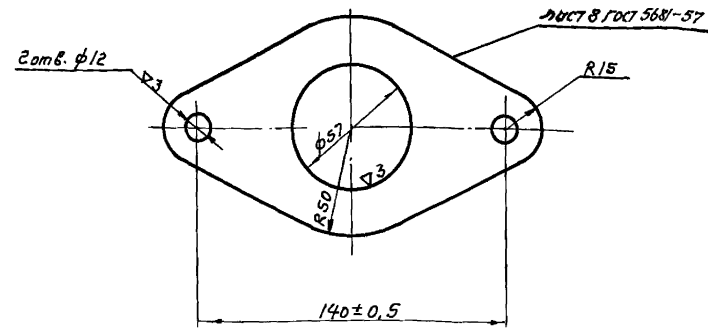
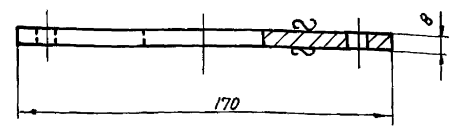


5	ГОСТ 5915-62	Гайка М 8	4	0,006	0,024	Ст.3 ГОСТ 380-60	решетчатая
4	ГОСТ 7798-62	Болт М 8 х 30	4	0,02	0,08	Ст.4 ГОСТ 380-60	решетчатая
3	ТМ-11/4	Планка	1	0,3	0,3	Ст.3 ГОСТ 380-60	
2	ТМ-11/2	Уплотнение	1	0,1	0,1	резина-пластина БМБ-Я-М ГОСТ 7338-65	
1	ТМ-11/3	Обшивка	1	7,6	7,6	Ст.3 ГОСТ 380-60	
№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес		Материал	Примеч.
1	ТМ-9	Щит	8,1	Сварочный чертеж		1:5	ТМ-11/1
№ дет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист	

Госстрой СССР
СОИЗВ ОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1967 г.
Типовой проект
902-2-71
Албдом 1
Лист
ТМ-11

Затвор поверхностный
300х600 с ручным приводом
Узел и детали

Типовой проект
902-2-71
Лист
ТМ-12
Инв. №

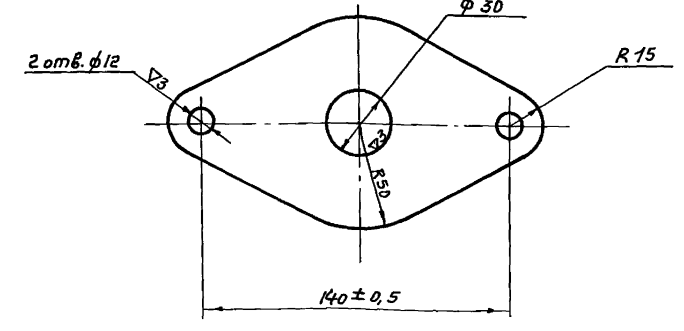
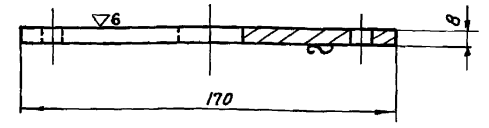


Примечания:

1. Свободные размеры по Т.кп. точности ОСТ 1010.
2. Острые кромки притупить.

4	ТМ-12/1	Плита	0,6	Ст.3 Гост 380-60	1:2	ТМ-12/3
№ дет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

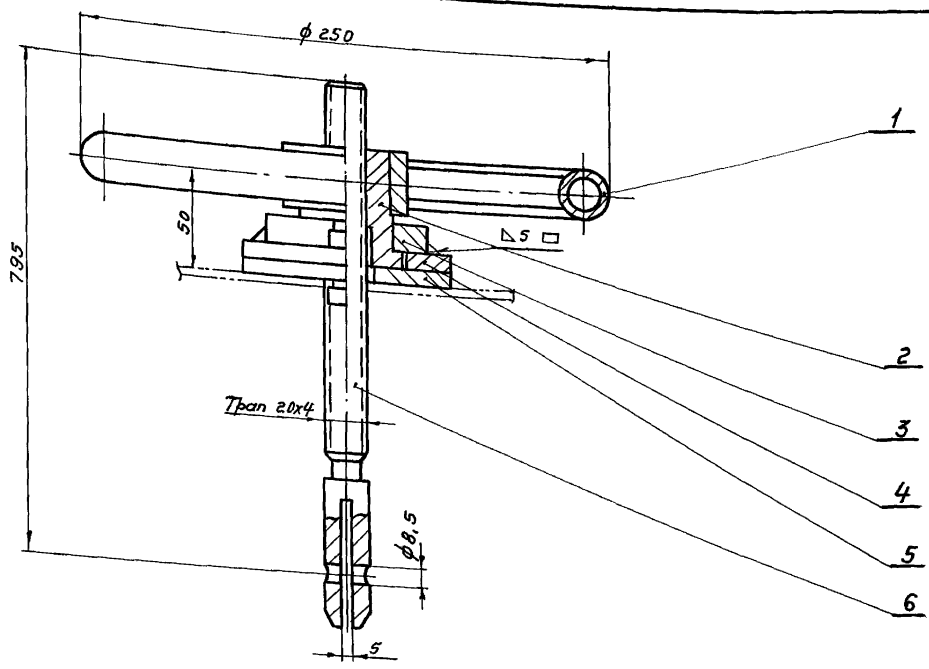
▽2 остальное



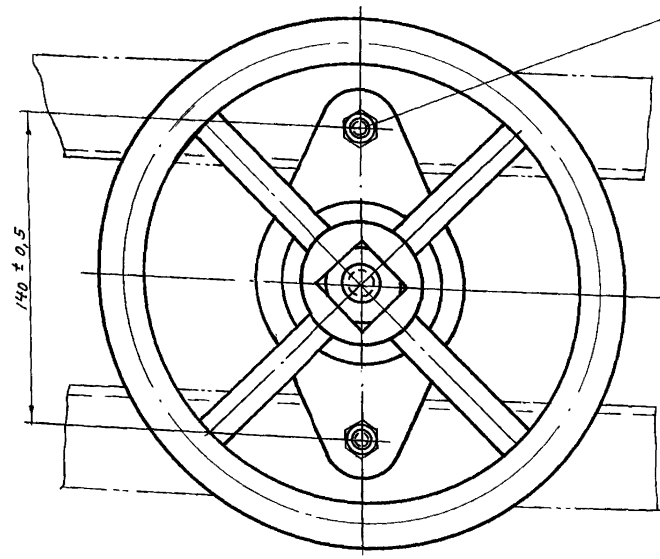
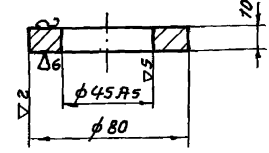
Примечания:

1. Свободные размеры по Т.кп. точности ОСТ 1010.
2. Острые кромки притупить.

5	ТМ-12/1	Опора	0,7	Ст.3 Гост 380-60	1:2	ТМ-12/2
№ дет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист



Бобышка поз.3
М1:2



Примечания

1. Свободные размеры по Т.кп. точности ОСТ 1010
2. Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-60.

8	Гост 5915-62	Гайка М10	2	0,01	0,02	Ст.3 Гост 380-60	
7	Гост 7198-62	Болт М10х28	2	0,03	0,06	Ст.4 Гост 380-60	
6	ТМ-13/1	Винт подъемный	1	2,0	2,0	Ст.5 Гост 380-60	
5	ТМ-12/2	Опора	1	0,7	0,7	Ст.3 Гост 380-60	
4	ТМ-12/3	Плита	1	0,6	0,6	Ст.3 Гост 380-60	
3	по данному чертежу	Бобышка	1	0,3	0,3	Ст.3 Гост 380-60	
2	ТМ-13/2	Гайка подъемная	1	0,45	0,45	Бр. АЖМЦД-3-1,5 Гост 493-54	
1	ТМ-13/3	Маховик	1	1,6	1,6	сварочный черт.	
№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. общ.	Вес	Материал	Примеч.
3	ТМ-9	Привод ручной	5,7			сварочный черт.	1:2 ТМ-12/1
№ дет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист	

Гострой ссср
СНОВГОДКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва 1961г.

Затвор поверхностный 300х600 с ручным приводом

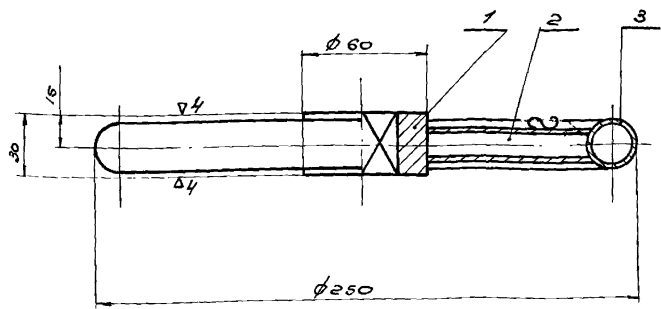
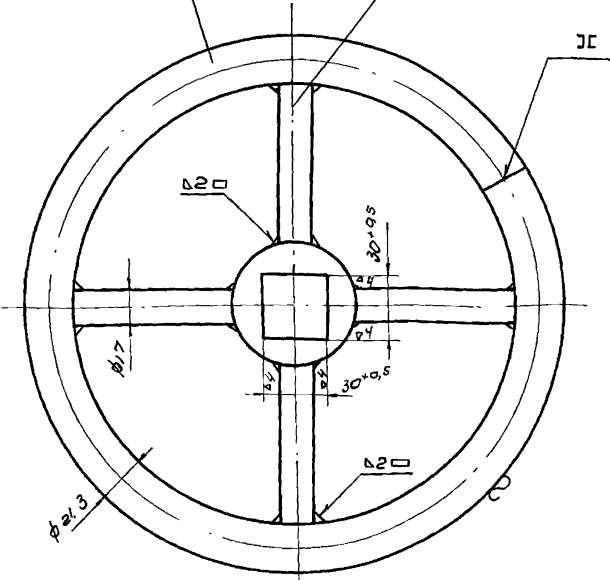
Узел и детали

Типовой проект
902-2-71
Альбом 1
Лист
ТМ-12

Исполнитель: [Signature]
Проверено: [Signature]
Инженер: [Signature]
Механик: [Signature]
Чертежник: [Signature]
Проектировщик: [Signature]

Литовой проект
902-2-71
Лист
ТМ-13
ИВ. № 5

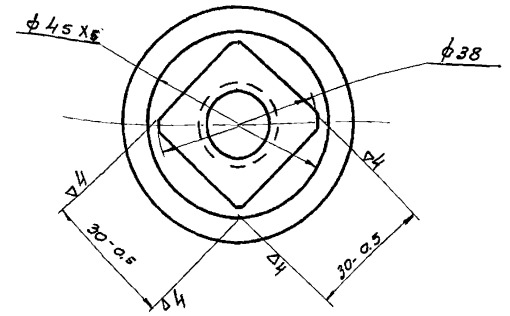
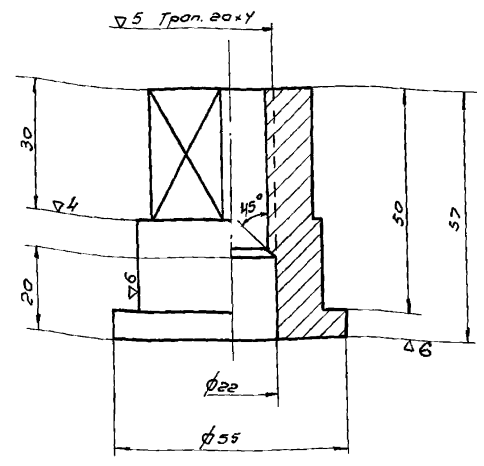
Труба 15
ГОСТ 3262-62
Труба 10
ГОСТ 3262-62



Примечания:
1. Свободные размеры по Т.к.л. точности ост 10/10
2. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-60

3	5/4	Обод	1	0,9	0,9	Ст. 2 ГОСТ 380-60	ℓ ≈ 718
2	5/4	Спица	4	0,06	0,22	Ст. 2 ГОСТ 380-60	ℓ ≈ 73
1	5/4	Втулка	1	0,46	0,46	Ст. 3 ГОСТ 380-60	
№	Обозначение	Наименование	кол	ℓ	Общ. Вес	Материал	Примеч.
1	ТМ-12/1	Маховик		1,6		Сварочн. чертёж	№ 2 ТМ-18/3
№	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист	

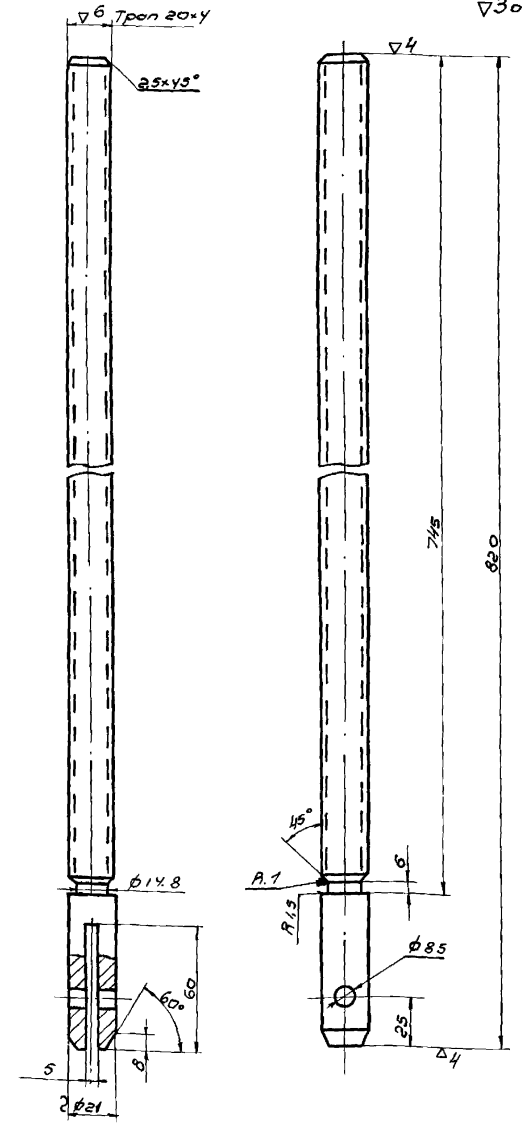
▽3 о.стальное



Примечания:
1. Свободные размеры по Т.к.л. точности ост 10/10
2. Острые кромки притупить.

2	ТМ-12/1	Гайка подъемная	0,45	Гаст 493-5У	11	ТМ-12/2
№	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

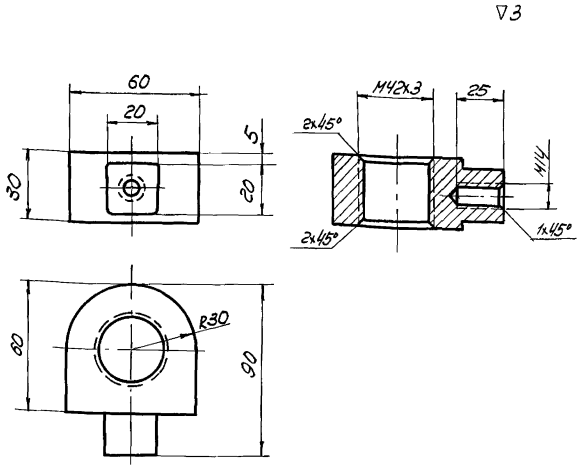
58



Примечания:
1. Свободные размеры по Т.к.л. точности ост 10/10 и Гаст 2689-5У
2. Острые кромки притупить.
3. Резьбу оцинковать.

6	ТМ-12/1	Винт подъемный	2,0	Ст. 5 Гаст 380-60	12	ТМ-13/1
№	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист
Госстрой СССР Самозащитная ил.проект г. Москва 1967г. Остатки канализацион- ные обустройство диаметр 9м, высотой 85м из сборного железобетона.				Затвор поверхностный 300×600 с ручным приводом. Узел и детали.		Литовой проект 902-2-71 Львов 1 Лист ТМ-13

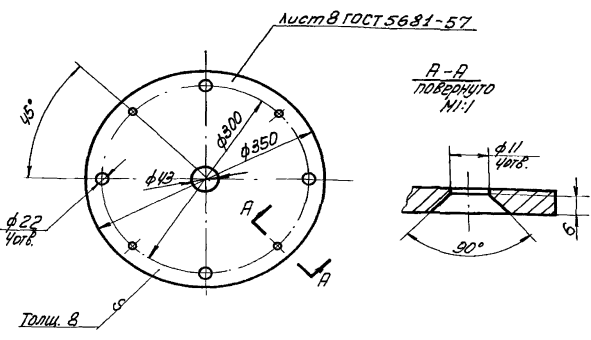
Типовой проект
902-2-71
Лист
ТМ-14
УчБ.Н



Примечания:
1. Свободные размеры по Тл. точности ост 10/10
2. Острые кромки притупить

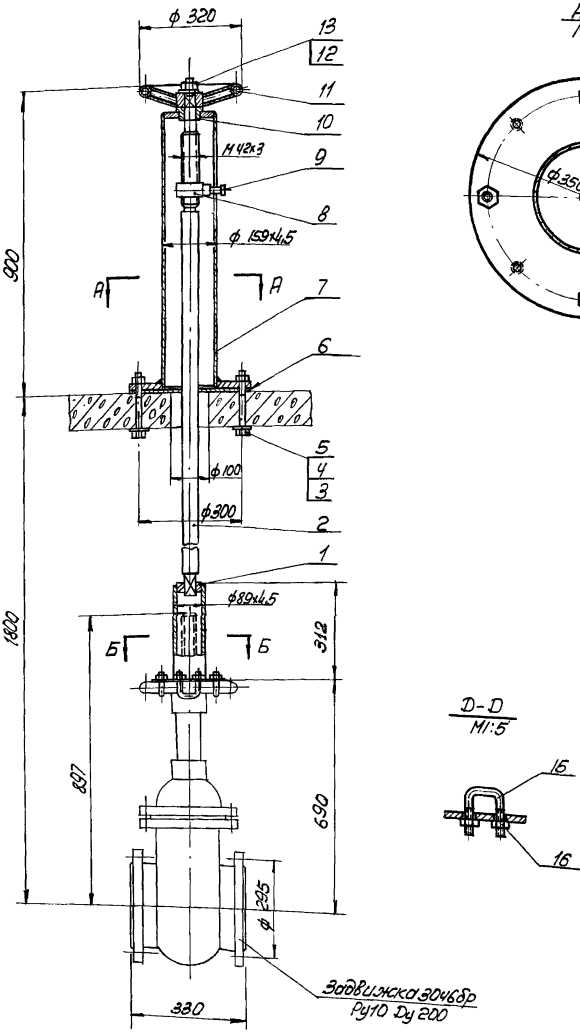
8	ТМ-14/1	Указатель	0,45	Ст.3ГОСТ380-60	1:2	ТМ-14/3
№ узла	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

Δ3 остальное



Примечания:
1. Свободные размеры по Тл. точности ост 10/10.
2. Острые кромки притупить

6	ТМ-14/1	Фланец	5,75	Ст.3ГОСТ380-60	1:5	ТМ-14/2
№ узла	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист



Примечания:
1. Колонку окрасить краской эпоксидной краской КО-24 ГОСТ 64-66 кругом за исключением обработанных и соприкасающихся поверхностей.
2. После сборки колонки для управления задвижкой на колонке по 27 кромкой нанести риски, указывающие степень открытия задвижки.
3. Длину болта по 3 уточнить по перекрытию.

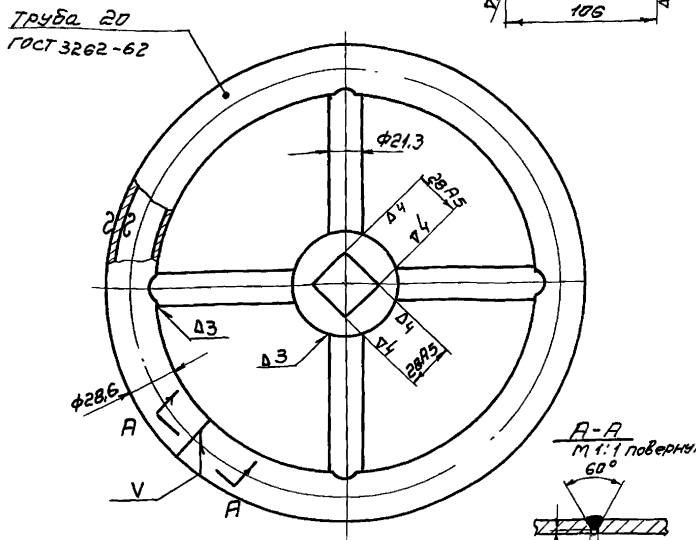
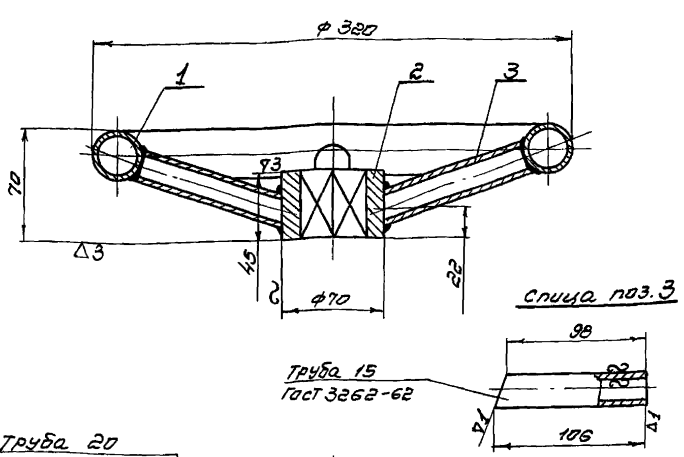
16	ГОСТ5915-62	Гайка М12	10	0,024	0,24	Ст.3ГОСТ380-60	оцинкованная
15	ТМ-16/4	Скоба	5	0,15	0,75	Ст.3ГОСТ380-60	
14	ГОСТ1490-62	Винт М10х18	4	0,012	0,048	Ст.3ГОСТ380-60	оцинкованная
13	ГОСТ5915-62	Гайка М27	1	0,165	0,165	Ст.3ГОСТ380-60	оцинкованная
12	ГОСТ11871-65	Шайба 27	1	0,06	0,06	Ст.3ГОСТ380-60	
11	ТМ-15/3	Маловик	1	3,8	3,8	Сбороч. чертеж	
10	ТМ-16/3	Втулка	1	0,35	0,35	Ср. ТМ-14/10-3-1:5 ГОСТ4933-54	
9	ТМ-18/2	Стрелка	1	0,07	0,07	Ст.3ГОСТ380-60	
8	ТМ-14/3	Указатель	1	0,45	0,45	Ст.3ГОСТ380-60	
7	ТМ-15/2	Колонка	1	22,3	22,3	Сбороч. чертеж	
6	ТМ-14/2	Фланец	1	5,76	5,76	Ст.3ГОСТ380-60	
5	Б/4	Шайба φ50/φ22 5-4	4	0,06	0,24	Ст.3ГОСТ380-60	оцинкованная
4	ГОСТ5915-62	Гайка М20	4	0,064	0,256	Ст.3ГОСТ380-60	оцинкованная
3	ГОСТ7198-62	Болт М20х140	4	0,35	1,4	Ст.4ГОСТ380-60	оцинкованная
2	ТМ-16/1	Вал	1	12,4	12,4	Ст.4ГОСТ1050-60	
1	ТМ-15/1	Вал пальца	1	3,4	3,4	Сбороч. чертеж	
№ по 8	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Примеч.	
		Колонка для управления задвижкой 30ч68Р Рш 10 Ду 200	1	53,0	Сварочный чертеж	1:10	ТМ-14/1
№ узла	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист	

Госстрой СССР
Соненлодковский проект
г. Москва 1967г.
Отделочные конструкторские и инженерные работы
с 1964 г. высотой 4,5 м из сборного железобетона

Колонка для управления задвижкой 30ч68Р.
Рш 10 Ду 200.
Общий вид. Детали.

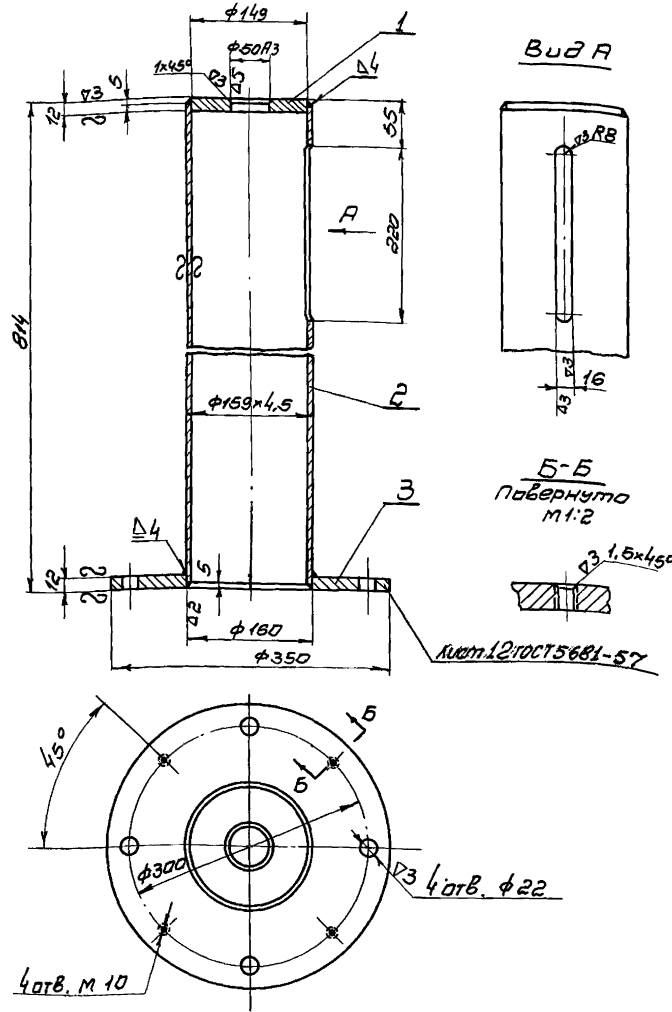
Типовой проект
902-2-71
РШБФМТ
Лист
ТМ-14

Типовой проект
902-2-71
Лист
ТМ-15
Имб. №



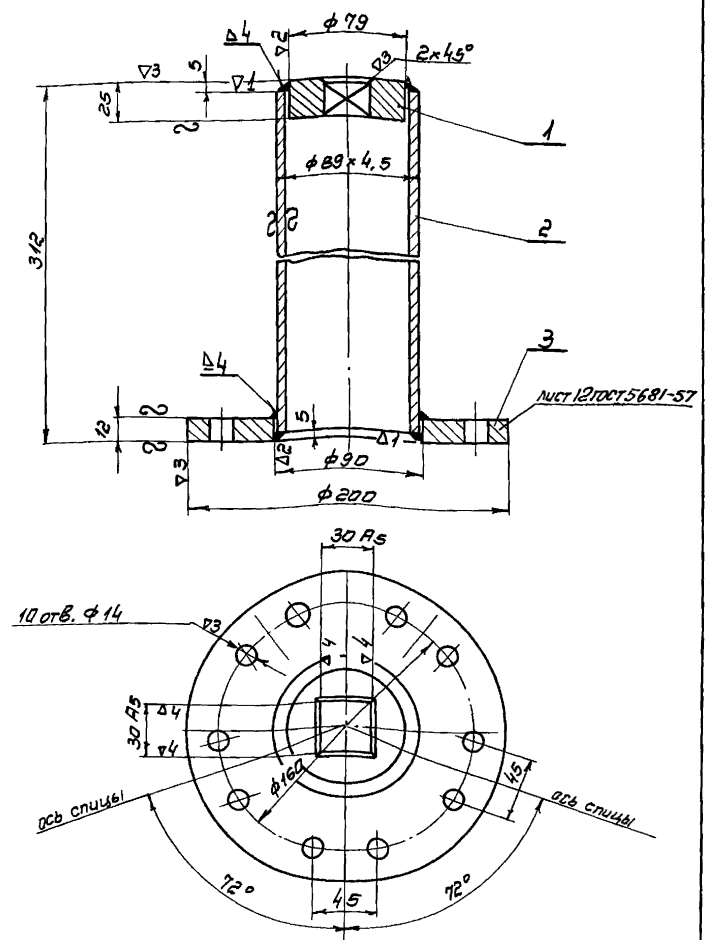
- Примечания:
1. Свободные размеры по 7 кл. точности от 10/10
 2. Развернутая длина обода поз. 1 ≈ 920
 3. Острые кромки притупить
 4. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-60

3	по данному чертежу	Спица	4	0,15	0,6	Ст. 2	ГОСТ 380-60	
2	Б/ч	Ступица	1	1,0	1,0	Ст. 3	ГОСТ 380-60	
1	Б/ч	Обод	1	2,2	2,2	Ст. 2	ГОСТ 380-60	
№ поз	Обозначение	Наименование	кол.	Ед. общ.	Вес	Материал	Примеч.	
11	ТМ-14/1	Маховик		3,8		Сборочный чертёж	1:25	ТМ-15/3
№ вет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист		



- Примечания:
1. Свободные размеры по 7 кл. точности от 10/10 и ГОСТ 2689-54
 2. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-60
 3. Отверстия $\phi 22$ и $\phi 10$ во фланце поз. 1 сверлить совместно с фланцем черт. ТМ-14/2

3	Б/ч	Фланец	1	7,0	7,0	Ст. 3	ГОСТ 380-60	
2	ГОСТ 8732-58	Труба 159x4,5	1	13,8	13,8	Ст. 2	ГОСТ 380-60	E=804
1	Б/ч	Диск опорный	1	1,52	1,52	Ст. 3	ГОСТ 380-60	
№ поз	Обозначение	Наименование	кол.	Ед. общ.	Вес	Материал	Примеч.	
7	ТМ-14/1	Колонка		22,3		Сборочный чертёж	1:5	ТМ-15/2
№ вет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист		

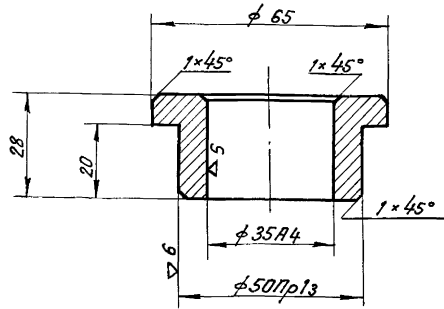


- Примечания:
1. Свободные размеры по 7 кл. точности от 10/10
 2. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-60
 3. Отверстия $\phi 4$ сверлить по месту при установке колонки

3	Б/ч	Фланец	1	2,35	2,35	Ст. 3	ГОСТ 380-60	
2	ГОСТ 8732-58	Труба 89x4,5	1	0,25	0,25	Ст. 2	ГОСТ 380-60	R=302
1	Б/ч	Шайба	1	0,8	0,8	Ст. 3	ГОСТ 380-60	
№ поз	Обозначение	Наименование	кол.	Ед. общ.	Вес	Материал	Примеч.	
1	ТМ-14/1	Вал полый		3,4		Сборочный чертёж	1:25	ТМ-15/1
№ вет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист		
Госстрой СССР		КОМУНВОДОКАНАЛПРОЕКТ		г. Москва 1967 г.		Колонка для управления задвижкой 304 ББР		Типовой проект 902-2-71
Отстойники канализационные двухъярусные диаметр 9 м, высотой 8,5 м из сборного железобетона		Узлы.		Рч 10; Ду 200		Лист ТМ-15		9614-01 61

▽3 остальное

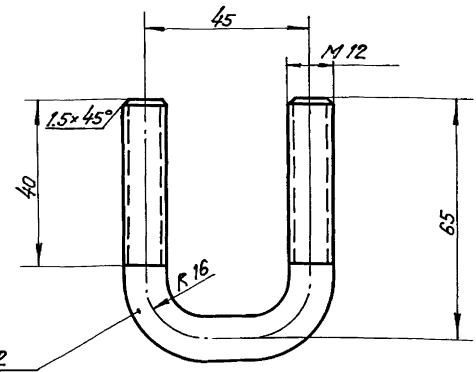
▽4 остальное 61



Примечания:

1. Свободные размеры по 7кл. точности ОСТ 1010
2. Острые кромки притупить.

10	ТМ-14/1	Втулка	0,35	Бр.РЖМцНД-3-15 ГОСТ 493-54	1:1	ТМ-16/3
№ дет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист



Круг 12
ГОСТ 2590-60

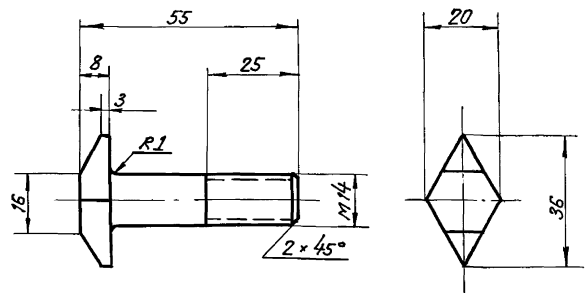
Примечания:

1. Свободные размеры по 7кл. точности ОСТ 1010
2. Развернутая длина скобы ≈ 160

15	ТМ-14/1	Скоба	0,15	Ст.3ГОСТ38060	1:1	ТМ-16/4
№ дет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист

▽4

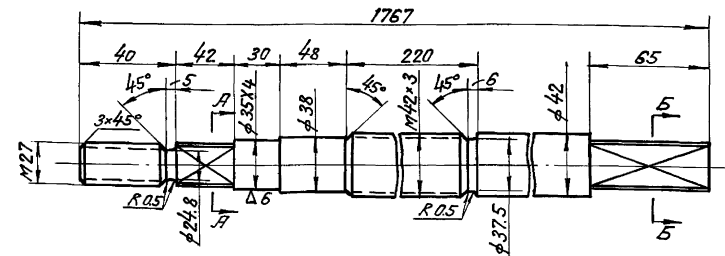
▽3 остальное



Примечания:

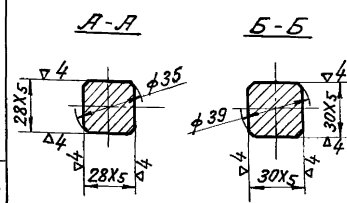
1. Свободные размеры по 7кл. точности ОСТ 1010
2. Острые кромки притупить.

9	ТМ-14/1	Стрелка	0,07	Ст.3ГОСТ38060	1:1	ТМ-16/2
№ дет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист



Примечания:

1. Свободные размеры по 7кл. точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54.



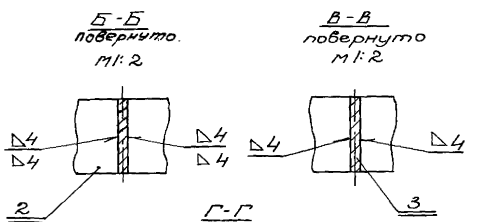
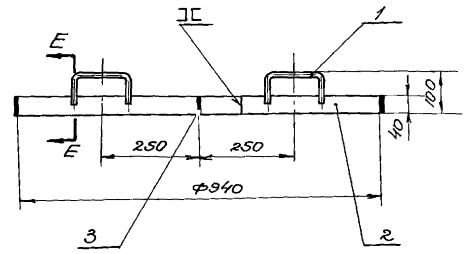
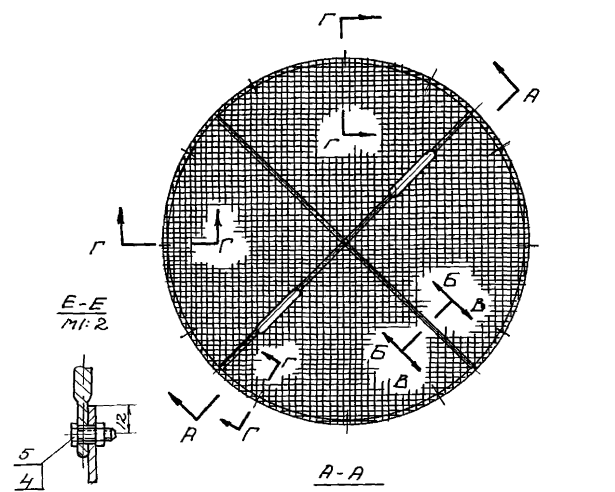
2	ТМ-14/1	Вал	18,4	Ст.3ГОСТ108060	1:2	ТМ-16/1
№ дет.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Лист
СозвездоканалПРОЕКТ г. Москва 1967г.			Калонка для управления задвижкой 304 б.бр. Ру 10; Ру 200 Леттапи.			
Отстойники канализационные двухярусные диаметром 9м, высотой 8,5м из сборного железобетона.			ТМ-16			

Типовой проект
902-2-71
Лист
ТМ-16
Лист №

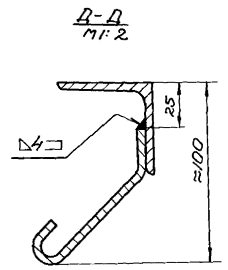
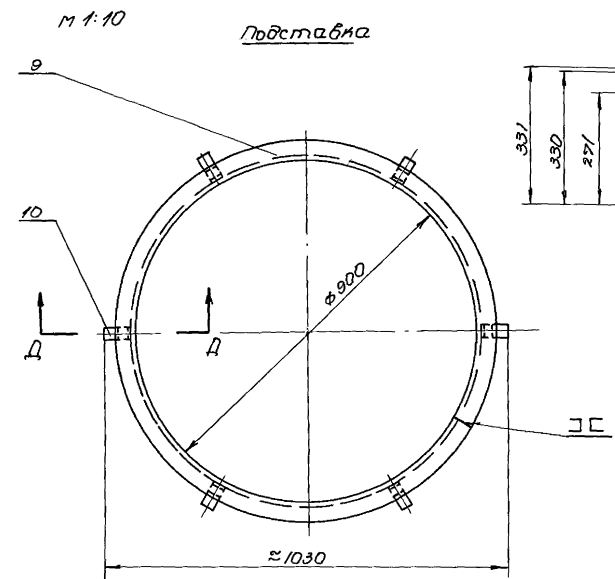
Нак. отобрать
Рук. группы
Монтажник
Прораб

Типовой проект
902-2-71
Лист
ТМ-17
Учб. №:

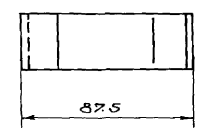
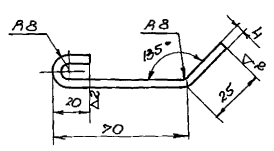
Решетка



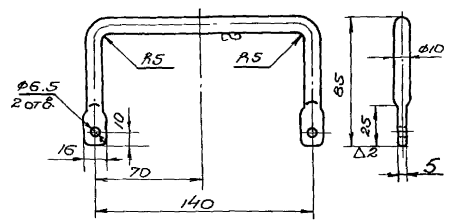
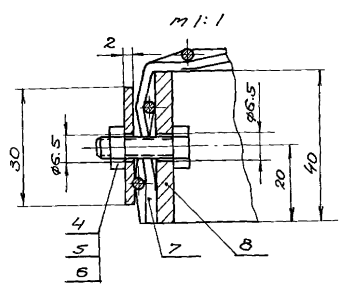
Подставка



Полоса анкерная поз.10

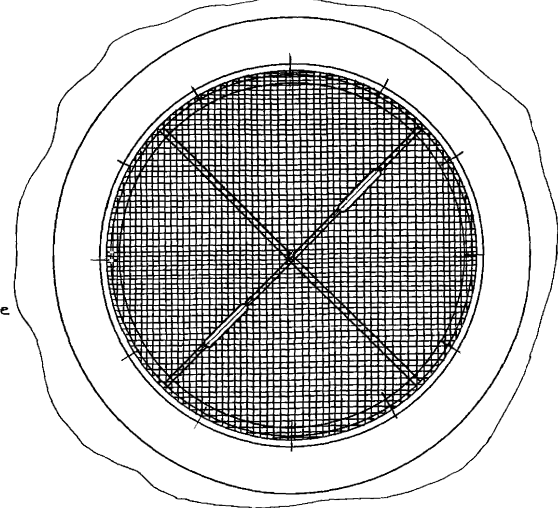
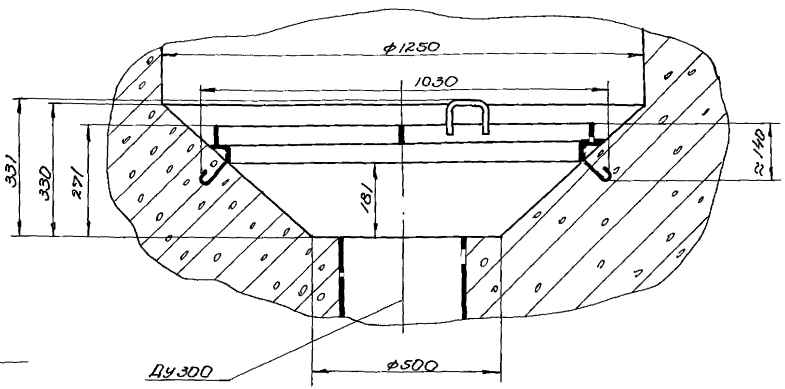


Ручка поз.1



Примечания:

- Свободные размеры по 7 кл. точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54.
- Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-60.



Общий вес ≈ 21.0

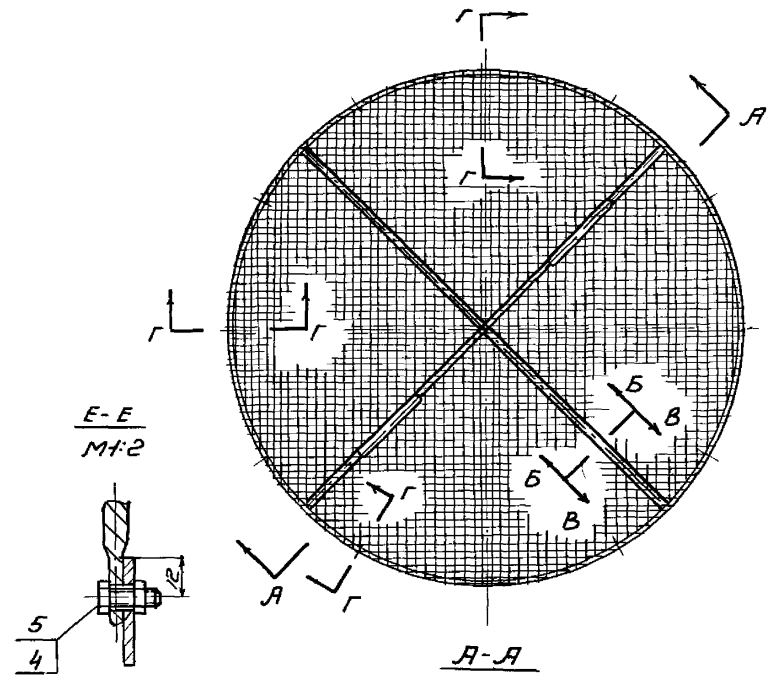
№ поз.	Обозначение	Наименование	Мат.	Вес	Материал	Примеч.
10	по данному чертежу	Полоса анкерная	В	0.1	0.6	Ст.3 ГОСТ 380-60 $\epsilon_{раз}=124$
9	ГОСТ 8509-57	Угол равностор. 50x50x4	1	8.2	8.2	Ст.3 ГОСТ 380-60 $\epsilon_{раз}=2835$
8	ГОСТ 103-57	Полоса 4x40	1	3.7	3.7	Ст.3 ГОСТ 380-60 $\epsilon_{раз}=2952$
7	ГОСТ 3825-65	Сетка № 16-3	1	5.2	5.2	Ст.3 ГОСТ 380-60 $\phi=1028$
6	Б14	Шайба	1/2	0.01	0.12	Ст.0 ГОСТ 380-60
5	ГОСТ 7798-62	Болт М6x20	16	0.005	0.086	Ст.4 ГОСТ 380-60
4	ГОСТ 5915-62	Гайка М6	16	0.003	0.048	Ст.3 ГОСТ 380-60
3	ГОСТ 103-57	Полоса 4x40	2	0.6	1.2	Ст.3 ГОСТ 380-60 $\epsilon=468$
2	ГОСТ 103-57	Полоса 4x40	1	1.2	1.2	Ст.3 ГОСТ 380-60 $\epsilon=940$
1	по данному чертежу	Ручка	2	0.2	0.4	Ст.3 ГОСТ 380-60 $\epsilon_{раз}=302$
№ поз.	Обозначение	Наименование	Мат.	Вес	Материал	Примеч.

Застройщик: СССР СОВЕТСКОЕ ВОЕННО-ТЕХНИЧЕСКОЕ СОТРУДНИЧЕСТВО г. Москва 1967г.
 Сборная камера.
 Сетка для трубы Ду800.
 Общий вид; узлы, детали.
 Типовой проект 902-2-71
 Альбом 1
 Лист ТМ-17

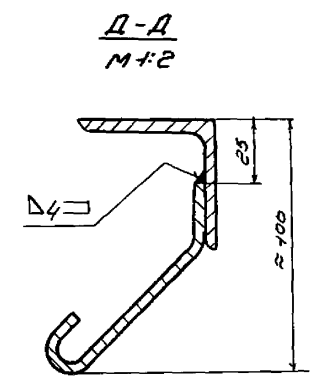
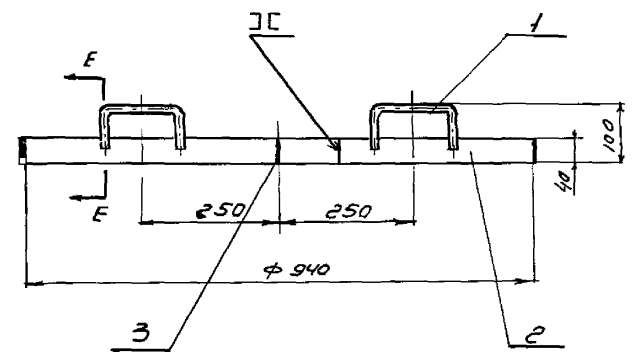
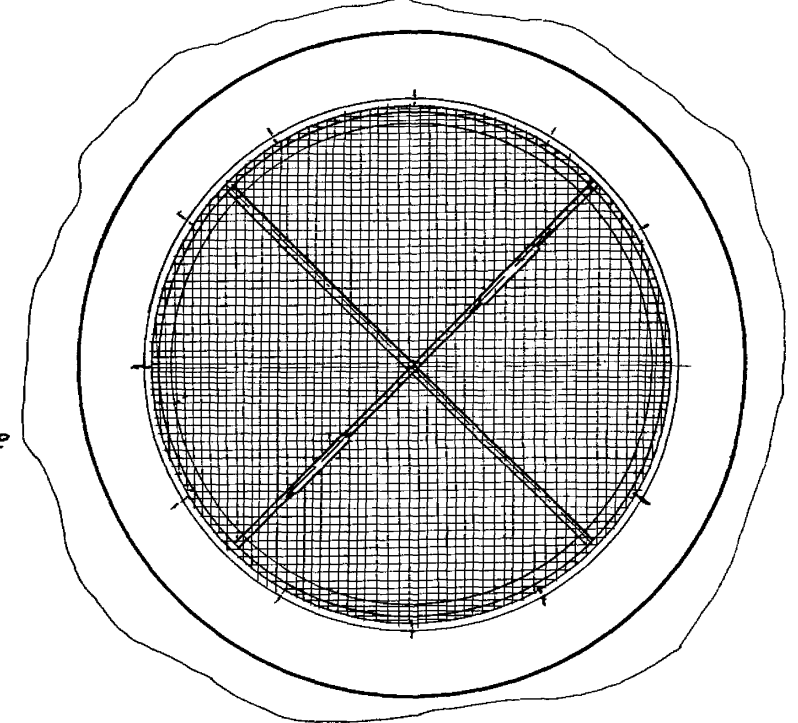
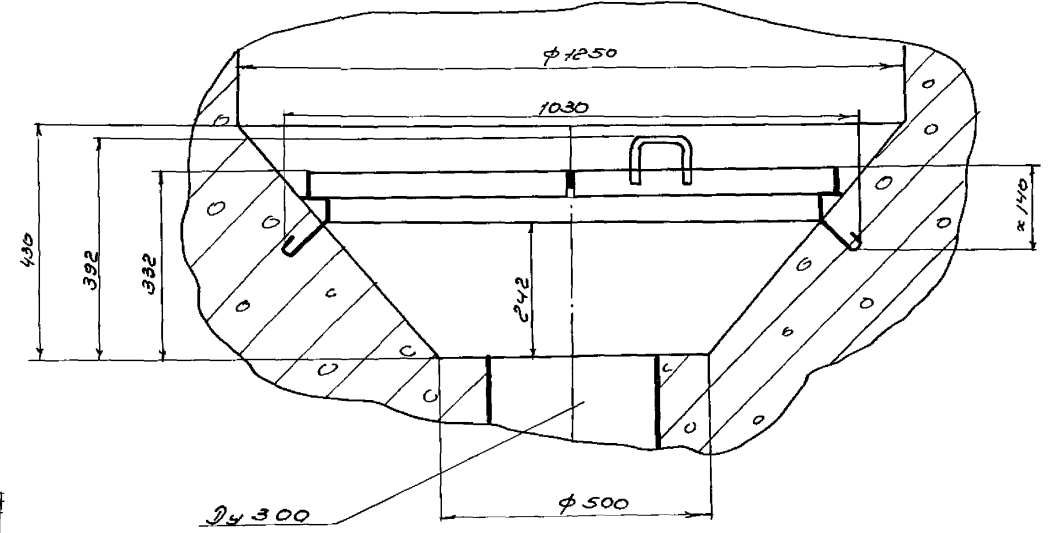
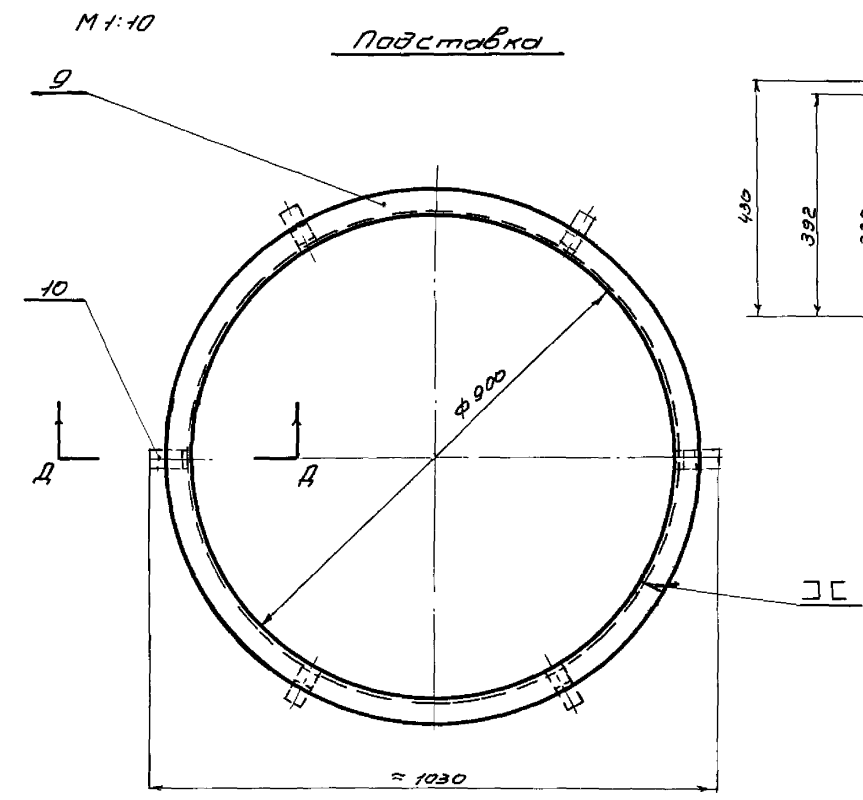
Исполнитель: Давыдов, Беляков, Чертежник, Слесарь, Проверил, Назарова
 Согласовано: Сидоров, Стояченко
 Дата: 1967

Типовой проект
902-2-71
Лист
ТМ-18
Ил.В. №

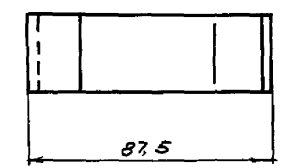
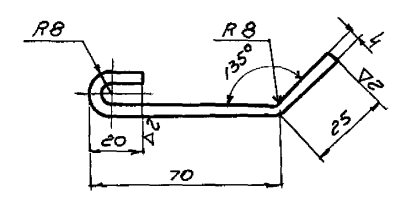
Решетка



Подставка



Полоса анкерная поз.10
M 1:2 из оцинкованной



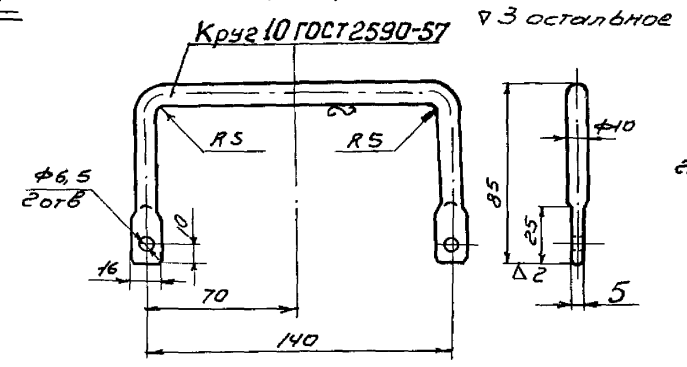
Общий вес = 210

№	Обозначение	Наименование	кол	Ед. Вес	Материал	Примеч.
10	по данному чертежу	Полоса анкерная	6	0,1	Ст.3 ГОСТ 380-60	Сред=124
9	ГОСТ 8509-57	Угол. равнобок. 50x50x4	1	8,2	Ст.3 ГОСТ 380-60	Сред=288,5
8	ГОСТ 103-57	Полоса 4x40	1	3,7	Ст.3 ГОСТ 380-60	Сред=29,52
7	ГОСТ 3826-66	Сетка №16-3	1	5,2	Ст.3 ГОСТ 380-60	φ=1028
6	с/ч	Шайба	12	0,01	Ст.10 ГОСТ 380-60	
5	ГОСТ 7798-62	Болт М6x20	16	0,006	Ст.4 ГОСТ 380-60	
4	ГОСТ 5915-62	Гайка М6	16	0,003	Ст.3 ГОСТ 380-60	
3	ГОСТ 103-57	Полоса 4x40	2	0,6	Ст.3 ГОСТ 380-60	ε=468
2	ГОСТ 103-57	Полоса 4x40	1	1,2	Ст.3 ГОСТ 380-60	ε=940
1	по данному чертежу	Ручка	2	0,2	Ст.3 ГОСТ 380-60	Сред=302

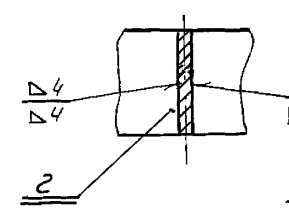
Примечания:

- Свободные размеры по Т.к. точности ГОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54
- Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-60

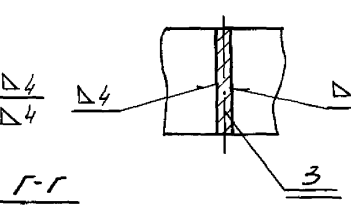
Ручка поз.1
M 1:2,5



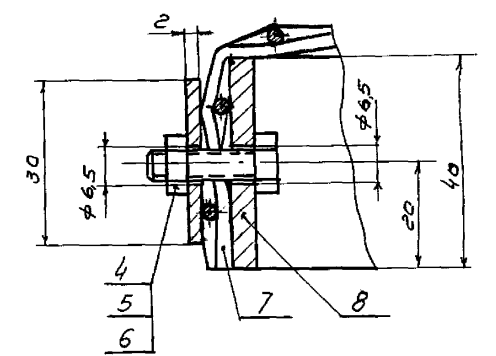
Б-Б повернуто
M 1:2



В-В повернуто
M 1:2



Г-Г
M 1:1



Исполнитель: Соловьева О.И., Стацко
Проверил: Назарова С.И.
Нач. отдела: Лавров
Руковод. пр.: Буланов
Чертежник: Слесарев
Проектировщик: Назарова

Госстрой СССР
СНПОЗВОДКАВИАПРОЕКТ
г. Москва 1967г.
Отстойники канализационные двухъярусные диаметром 9 м, высотой 8,5 м из сборного железобетона

Сборная камера.
Сетки для трубы Ду300

Общий вид, узлы, детали

Типовой проект
902-2-71
Альбом 1
Лист
ТМ-18