ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-19

ОТСТОЙНИК КАНАЛИЗАЦИОННЫЙ ПЕРВИЧНЫЙ ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ИЗ МОНОЛИТНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА ДИАМЕТРОМ 4 м

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА И ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ II СМЕТЫ

АЛЬБОМ I

РАЗРАБОТАН
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ПРИКАЗОМ ПО ИНСТИТУТУ
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
№ 194 ОТ 30.XII 1966г

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА-1966

gost.e-ecolog.ru

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Наименование	№№ чертежей	№№ страниц
Содержание альбома.	ПЗ-1	2
Заглавный лист.	ПЗ-2	3
Пояснительная записка.	ПЗ-3,4,5,6,7,8,9	4,5,6,7,8,9
А Архитектурно-строительные чертежи		
Оплалубочный чертеж. План. Разрез.	АС 1	10
Оплалубочный чертеж Узлы. Сечения.	АС-2	11
Оплалубочный чертеж. Сечение. Закладные элементы М1, М-5	АС-3	12
Лестница ЛС-1 Спецификация и выборка стали.	АС-4	13
Компоновка из 4х отстойников. Спецификация железобетонных и стальных элементов.	АС-5	14
Компоновка из 2х отстойников Спецификация железобетонных и стальных элементов.	АС-6	15
Компоновка из 2х отстойников. Спецификация железобетонных и стальных элементов.	АС-7	16
Оплалубочный чертеж. Лоток ЛМ-1.	АС-8	17
Оплалубочный чертеж. Разрезы 1-1; 3-3; 4-4.	АС-9	18
Оплалубочный чертеж Лоток ЛМ-2	АС-10	19
Оплалубочный чертеж. Лоток ЛМ-3	АС-11	20
Распределительная камера	АС-12	21
Колодцы №1 и №2.	АС-13	22
Колодцы №3 и №4.	АС-14	23
Арматурный чертеж. План. Разрез.	АС-15	24
Арматурный чертеж. Узлы Спецификация арматуры	АС-16	25
Армирование лотка ЛМ-1. План. Сечение.	АС-17	26
Армирование лотка ЛМ-1. Разрез, сечения, спецификация арматуры.	АС-18	27
Армирование лотка ЛМ-2. План. Сечения. Расход материалов.	АС-19	28
Армирование лотка ЛМ-2. Разрез, сечения. Спецификация арматуры.	АС-20	29
Армирование монолитного лотка ЛМ-3. План Сечение.	АС-21	30
Армирование лотка ЛМ-3. Разрезы Сечение. Спецификация арматуры.	АС-22	31
Армотурно-опалубочный чертеж. Балка Б-1. Муфта МЛ-1.	АС-23	32
Армотурно-опалубочный чертеж. Лотки Л-1. Л-2. кольцо К-1, К-2, К-3, К-4.	АС-24	33
Распределительная камера. Лоток Л-3. Арматурный чертеж.	АС-25	34
Армирование распределительной камеры Спецификация арматуры сетки	АС-26	35
Б Технологические чертежи.		
Общий вид отстойника	Т.К-1	36
Иловые колодцы №1 и №2 Планы и разрезы	Т.К-2	37
Иловые колодцы №3 и №4 Планы и разрезы.	ТК-3	38
В Чертежи нестандартного оборудования.		
Труба центральная Общий вид и детали	МТ48-1	39
Труба иловая Общий вид и детали	МТ48-2	40
Установка управления клапушкой Ду=200	МТ48-3	41
Установка управления клапушкой Ду=200 Узел и детали	МТ48-4	42
Установка управления клапушкой Ду=200 Узел и детали	МТ48-5	43
Затвор поверхностный 200х300 Общий вид	МТ48-6	44
Затвор поверхностный 200х300 Щит Детали	МТ48-7	45
Затвор поверхностный 200х300 Рама	МТ48-8	46
Затвор поверхностный 380х450 с ручным приводом. Общий вид.	МТ48-9	47
Затвор поверхностный 300х450 с ручным приводом. Щит	МТ48-10	48
Затвор поверхностный 300х450 с ручным приводом. Рама.	МТ48-11	49
Затвор поверхностный 300х450 с ручным приводом. Привод ручной	МТ48-12	50
Затвор поверхностный 300х450 с ручным приводом. Привод ручной. Детали.	МТ48-13	51
Затвор поверхностный 200х600 с ручным приводом. Общий вид.	МТ48-14	52
Затвор поверхностный 200х600 с ручным приводом. Щит	МТ48-15	53
Затвор поверхностный 200х600 с ручным приводом. Рама.	МТ48-16	54
Затвор поверхностный 200х600 с ручным приводом. Привод ручной.	МТ48-17	55
Затвор поверхностный 200х600 с ручным приводом. Привод ручной.	МТ48-18	56

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона

Отстойник D = 4м

Содержание альбома

Типовой пр-кт 902-2-19

Марка-лист ПЗ-1

-3054-01 3

Типовой проект 902-2-19
Марка-лист ПЗ-2
Инв. №

ЗАГЛАВНЫЙ ЛИСТ

Рабочие чертежи первичных вертикальных отстойников D=4м разработаны в соответствии с планом типового проектирования по промышленному строительству Госстроя СССР на 1966 год раздел „Санитарно-технические сооружения и устройства."

Рабочие чертежи согласованы Главным санитарно-эпидемиологическим управлением Министерства Здравоохранения СССР письмом №121-18/459-11 от 14/XII-1966г.

Назначение и область применения

Первичные отстойники применяются в комплексе сооружений механической очистки производственных и бытовых сточных вод и служат для осаждения нерастворенных веществ.

Отстойники могут применяться также в качестве илоуплотнителей

Проект разработан применительно к условиям строительства на площадках, как при отсутствии, так и при наличии грунтовых вод и не рассчитан на строительство в условиях вечной мерзлоты, просадочных грунтов и в районах сейсмичностью выше 6 баллов.

Характеристика сооружения

Отстойник выполняется из монолитного железобетона. Площадка для обслуживания отстойников - из деревянного настила, опирающегося на сборные железобетонные балки.

Подводящие лотки - сборные железобетонные.

Отводящие лотки - из монолитного железобетона.

Опоры под лотки - из сборных железобетонных колец.

Иловые колодцы - из унифицированных железобетонных элементов.

Гидроизоляция наружных и внутренних поверхностей стен и днища отстойника выполняется в соответствии с указаниями по проектированию гидроизоляции подземных частей зданий и сооружений /СН 301-65/.

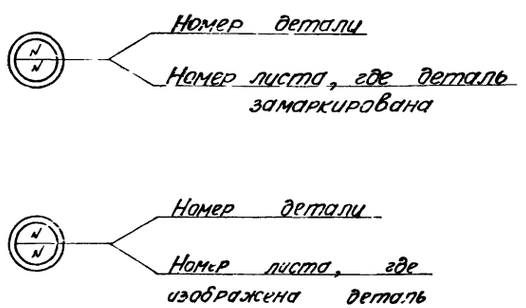
Перечень примененных в проекте стандартов и типовых проектов

Шифр	Наименование	Кол-во
ГОСТ 8020-56	Детали железобетонные для сборных круглых колодцев водопроводных и канализационных сетей	Комплект
ВС-02-10	Сальники для прохода металлических труб Ду 50÷1200 через стены сооружений	Комплект
КЭ-03-1	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения, деталировочные чертежи КМД.	Комплект
ВС-02-18	Колонки управления задвижками ду 100-600 мм с ручным управлением	Комплект

Сметные стоимости строительства первичных вертикальных отстойников

Виды затрат	Сметная стоимость в тыс. руб.							
	1 отстойника		При компан. 2х отстойн. без камеры		При компан. 2х отстойн. с камерой		При компан. 4х отстойн.	
	В сухих грунт	В мокр. грунт	В сухих грунт	В мокр. грунт	В сухих грунтах	В мокр. грунт	В сухих грунт	В мокр. грунт
Общая стоимость в том числе:	—	—	5,41	5,83	5,37	5,79	10,0	10,65
строительных раб	—	—	5,41	5,83	5,37	5,79	10,0	10,65
оборудования и монтажа	—	—	—	—	—	—	—	—

Условные обозначения



Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Отстойник D = 4м	
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона	Заглавный лист	Типовой проект 902-2-19 Марка-лист ПЗ-2

Гл. инж. ин-та Назаров
Нач. отд. Нерицкий
Рук. группы Николаева
Ст. инженер Волынцева
Дата выпуска: 1966г.
Исполнитель Рыженков
Проверил Сахарова
Согласовано:

2.XII.66

9051-01 4

Типовой проект 902-2-19 Альбом-лист ПЗ-3 Инв. №

Пояснительная записка

Общая часть

Отстойник D = 4 м разработан для улавливания из сточной жидкости нерастворимых веществ.

Основные технические характеристики отстойника приведены в таблице № 1.

Таблица № 1

Диаметр отстойника м	Диаметр центральной трубы мм	Элементы отстойника: Высота м: общая	Высота м: цилиндрической части	Высота м: конической части	Площадь м²	Объем м³: общий	Объем м³: цилиндрической части	Объем м³: конической части	Время отстаивания час.	Пропускная способность л/сек	Кол-во отстойников: производительность сооружений м³/час л/сек	700 / 10.2	700 - 11.0
4	700	5.9	4.1	1.8	12.55 / 0.384 / 12.11	52.85	51.5	2.35	1.5	8.6	2	4

Одновременно с выпуском настоящего проекта разработан типовой проект отстойников d = 6 м № 902-2-20.

Технологическая часть

Вертикальный первичный отстойник представляет собой круглый в плане резервуар.

Сточная вода поступает через подводящий лоток в центральную трубу, при выходе из которой, в связи с изменением направления движения потока и снижения его скорости, из воды выпадают нерастворенные вещества. Осадок скапливается в нижней иловой части отстойника.

Для лучшего распределения воды по всему сечению отстойника и предотвращения взмучивания осадка под центральной трубой устанавливается отражательный щит.

Осветленная в отстойнике вода переливается через кромку в периферийный кольцевой лоток и далее поступает в отводящий лоток.

Выпавший осадок удаляется под гидростатическим напором по трубе в иловой колодец.

Улавливание легко всплывающих веществ производится с помощью плавающей доски, устанавливаемой перед периферийным лотком; удаление плавающих веществ - через специальный лоток и трубу в иловой колодец. При этом уровень воды в отстойнике поддерживается закрытием вентиля на выходном отверстии выпуска осветленной воды в отводящий лоток. При применении проектируемых отстойников для осветления стоков не содержащих, по данным анализов, плавающих веществ или в качестве илоуплотнителей, сборный лоток и труба для отвода плавающих веществ не устраиваются.

Гидравлический расчет отстойника

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

Продолжительность отстаивания сточных вод в отстойнике - 1.5 часа.

Максимальная скорость протекания воды через отстойник - 0.7 мм/сек.

Главный инж. проекта Назаров; Нач. отд. Цветкин; Рук. группы Николаева; Сп. инженер Зотинцева; Техн. Вышкина; Гл. инженер проекта Рожнов; Гл. конструктор Соловьев; Проверил Согласовано; Н. контр. Проверил; Выполнил

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Отстойник D = 4 м	Типовой проект 902-2-19
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона.	Пояснительная записка	Альбом-лист ПЗ-3

Удаление осадка из отстойников производится по иловой трубе под гидростатическим напором равным 1.5 м один-два раза в сутки.

Диаметр иловой трубы принимается 200 мм.

Длина центральной трубы отстойника с воронкой раструбом и неподвижным отражательным щитом принимае. равной расчетной высоте отстойной зоны.

Диаметр раструба и его высота проектируются равными 1.35 диаметра центральной трубы, диаметр отражательного щита - 1.3 диаметра раструба воронки, угол наклона поверхности отражательного щита к горизонту - 17°, высота слоя воды между низом отражательного щита и поверхностью осадка - 0.3 м.

Скорость движения воды в центральной трубе - 30 мм/сек, скорость движения воды в щели между нижней кромкой центральной трубы и поверхностью отражательного щита - 20 мм.

Уклон стенок днища отстойника - 45°.

Высота борта отстойника над поверхностью сточной воды - 0.3 м.

Первичный отстойник может быть использован в качестве илоуплотнителя. При этом основные данные для расчета должны быть приняты согласно СНиП II-Г-6-62.

Потребная глубина проточной части отстойника определяется по формуле:

$$H = 3,6 \cdot V \cdot t \text{ м}$$ где:

V - максимальная скорость протекания воды в отстойнике в мм/сек.

t - время отстаивания в часах.

Пропускная способность отстойника определяется по формуле:

$$q = 1000 \cdot V \cdot |F_{отст.} - F_{тр.}| \text{ л/сек}$$ где:

$F_{отст.}$ - площадь отстойника в м².

$F_{тр.}$ - площадь центральной трубы в м².

Площадь сечения центральной трубы определяется по формуле:

$$F_{тр} = 1000 \cdot \frac{q}{V_{тр.}} \text{ м}^2,$$ где:

$V_{тр}$ - скорость движения воды в центральной трубе.

Результаты гидравлического расчета отстойника приведены в таблице №1. (см. лист ПЗ-3)

Эффективность выпадения в отстойнике взвешенных веществ определяется в зависимости от их начальной концентрации и скорости выпадения по СНиП II.Г.6-62 таблица 28

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		Отстойник D = 4 м.	
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона.		Пояснительная записка	Типовой проект 902-2-19 Марка-лист ПЗ-4

Типовой проект 902-2-19 Марка-лист ПЗ-4 Инв. №

Гл. инж. ин-та Начотдела Ст. инженер Копир. отд. Инж.-констр. Составил Дата выпуска

Изм. Кол.уч. Лист № докум. Подпись Дата

Составлено: Проверил

9051-01 6

Типовой проект 902-2-19 Марка-лист ПЗ-5 Инв. №

Схемы компоновок

В проекте разработаны компоновки узла сооружений на 2 отстойника с распределительной камерой и без нее и на 4 отстойника с распределительной камерой.

Компоновки отстойников на 2 и 4 шт с распределительной камерой решены с учетом перспективного развития сооружений.

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

Гидравлические расчеты лотков

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

Потери уровня в лотках определены по формуле:

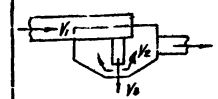
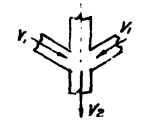
$$h = i\,L + \Sigma h_м$$ где:

i - уклон дна лотка

L - длина лотка в м.

$\Sigma h_м$ - сумма местных потерь уровня воды в м, принятых в таблице №2 в зависимости от местных сопротивлений.

Таблица №2

Вид местного сопротивления	Схема	Формула	ζ	Примечание
Разделительная камера				
Потери при повороте потока на 90°		$h = \zeta \cdot \frac{V_1^2}{2g}$	1,2	При входе потока в патрубок
Потери на вход в патрубок	——•——	$h = \zeta \cdot \frac{V_2^2}{2g}$	0,5	
Потери за счет изменения скоростей	——•——	$h = \frac{V_2^2 - V_1^2}{2g}$	—	
Потери на внезапное расширение при выходе потока из патрубка в чашу	——•——	$h = \frac{(V_2 - V_3)^2}{2g}$	—	
Восстановление уровня за счет изменения скоростей при выходе потока в чашу	——•——	$h = \frac{V_2^2 - V_3^2}{2g}$	—	
Потери уровня при выходе из чаши в подводящий лоток / затопленный водослив с широким порогом /	——•——	$h = \frac{Q^2}{2g(\sigma_{вп} \cdot b_n)^2}$	—	см. примечание
Отводящие лотки				
Потери при входе в отводящий лоток одного отстойника.		$h = \zeta \cdot \frac{V_2^2}{2g}$	3,0	
Потери уровня при слиянии потоков от двух отстойников.		$h = \zeta \cdot \frac{V_2^2}{2g}$	3,0	
Потери уровня при слиянии потоков после четырех отстойников.		$h = \zeta \cdot \frac{V_2^2}{2g}$	0,5	

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона.

Отстойники D = 4м.

Пояснительная записка.

Типовой проект 902-2-19 Марка-лист ПЗ-5

Гипрокоммунстрой Главный инженер Нач. отд. Рук. группы Ст. инж. Автор проекта Назаров Цветкевич Николаев Волынская

Исполнитель Руководил Согласовано: Главный инженер проекта Главный инженер проекта 1986г. Ахмеджанов Сагоянц

Примечание:

Потери уровня в лотке при выходе из распределительной камеры определены по формулам для затопленного водослива с широким порогом.

$$h = \frac{Q^2}{2g(\varphi \cdot b_л \cdot h_л)^2}\ м, \text{ где:}$$

h – перепад уровней при выходе потока из распределительной камеры

Q – расчетный расход $м^3/сек$

$b_л$ – расчетная ширина лотка м

$h_л$ – расчетное наполнение лотка м

φ – коэффициент скорости, равный 0.8

g – ускорение силы тяжести, равное 9.81 $м/сек^2$

Гидравлический расчет лотков приведен в таблице №4.

Таблица №4

Количество отстойников	Подводящие лотки					Отводящие лотки				
	Расчетный расход л/сек	Сечение лотка b×h мм	Уклон i	Скорость м/сек	Наполнение м	Расчетный расход л/сек	Сечение лотка b×h	Уклон i	Скорость м/сек	Наполнение м
один	11.2	200×300	0.004	0.60	0.10	11.2	200×300	0.004	0.60	0.10
два	22.4	300×450	0.002	0.55	0.14	22.4	300×450	0.002	0.55	0.14
четыре	44.8	300×450	0.002	0.63	0.24	44.8	300×450	0.002	0.63	0.24

Архитектурно-строительная часть

Типовой проект отстойников разработан из условий строительства их на площадках со спокойным рельефом, с нормативным давлением на грунт основания не менее 1.5 $кг/см^2$ на глубине 1.5 – 2.0 метра, как при отсутствии, так и при наличии грунтовых вод.

Проект отстойников не рассчитан на применение его для строительства в районах с макропористыми просадочными грунтами, вечной мерзлоты и сейсмичностью выше 6 баллов.

Отстойник имеет форму цилиндра с коническим днищем. По верху его укладываются две балки, к которым подвешивается центральная распределительная труба. Эти же балки служат опорой для деревянного пешеходного мостика.

В расчете приняты следующие исходные данные:

Для сухих грунтов:

Объемный вес – $\gamma = 1.8\ т/м^3$

Угол внутреннего трения – $\varphi = 30°$

Для макропористых грунтов:

Объемный вес – $\gamma = 2.1\ т/м^3$

Угол внутреннего трения – $\varphi = 25°$

Максимальный расчетный уровень грунтовых вод принят на отметке низа опорного кольца.

Стены и днище отстойника запроектированы из монолитного железобетона марки 200, В-8, МРЗ-100. Балки сборные из железобетона той же марки.

Внутренние поверхности стен и днища торкретируются цементным раствором в два намета общей толщиной 25 мм с железнением последнего слоя.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Отстойник Д = 4м		
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона	Пояснительная записка	Типовой проект	902-2-19
		Марка - лист	ПЗ-6

9051-01 8

Типовой проект 902-2-19 Альб. 4 Лист 2

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

Гл. инж. пр. Симонов
Нач. отд. Дубровин
Рук. группы Гребенюк
Гл. инж. пр. Назаров
Рук. группы Овчинский
Н. контр. Шульман

Разработано: 1965г.

Закладные металлические элементы для предохранения от коррозии покрываются перхлорвиниловым лаком ПХВ.

При строительстве отстойников в хорошо дренирующих грунтах при отсутствии грунтовых вод в основании днища по выравненной поверхности бетонной подготовки укладывается 2 слоя изола или гидроизола на битумной мастике. Наружные поверхности стен покрываются горячей битумной мастикой за 2 раза.

При наличии грунтовых вод или при плохо дренирующих грунтах в основании днища на выравненную поверхность бетонной подготовки укладываются 3 слоя изола или гидроизола на битумной мастике. На высоту 0,5 метра от низа опорного кольца /расчетного уровня грунтовых вод/ стены отстойников с наружной стороны оклеиваются 2 слоями изола или гидроизола с устройством прижимной кирпичной стенки в 1/2 кирпича. Выше этой изоляции стены окрашиваются горячей битумной мастикой за 2 раза по грунтовке.

Опоры под лотки, распределительную камеру и иловые колодцы монтируются из железобетонных колец, устанавливаемых на цементном растворе марки 50. Внутренние полости опор заполняются местным грунтом с уплотнением.

Распределительная камера и отводящие лотки - из монолитного железобетона марки 200 МРЗ-100, а подводящие лотки - сборные, из железобетона той же марки.

Иловые колодцы - сборные, из унифицированных железобетонных элементов по номенклатуре изделий для сооружений водоснабжения и канализации. Наружные поверхности лотков, камеры, соприкасающиеся с грунтом, окрашиваются горячей битумной мастикой за 2 раза.

Краткие соображения по методу производства 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 по соответствующим частям СНиП III-Б 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 бадьями с помощью крана, транспортера или экскаватором - драглайн.

Для спуска рабочих устраиваются деревянные трапы.

При наличии грунтовых вод, на период производства земляных и бетонных работ, в конической части производится водоотлив, который

Типовой проект					
902-2-19					
Марка-лист					
ПЗ-7					
Инв.№					
Гл.инж.пр.	Назаров				
Нач.отд.	Нагорный				
Нач.отд.	Агранович				
Гл.инж.пр.	Сомков				
Авторы проекта:		Н.Лирман	Рук.гр.	Инженер	
			Рук.гр.	Инженер	
			Проверил		
			Согласовано:		

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Отстойник D=4м.	Типовой проект 902-2-19
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона	Пояснительная записка	Марка-лист ПЗ-7

осуществляется открытым способом или водопонизительными установками, в зависимости от гидрологических условий строительной площадки.

Бетонная подготовка под днище отстойников укладывается на тщательно спланированное дно котлована. Бетонная смесь на стройплощадку доставляется автотранспортом, а в конструкцию подается в бадьях краном. Армирование днища и стен осуществляется отдельными стержнями с установкой фиксаторов для создания необходимой величины защитного слоя.

Уплотнение бетона производится вибраторами с гибким шлангом / при бетонировании стен отстойников / или виброрейками / при бетонировании конического днища /.

Днище отстойника бетонируется 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. Бетонирование днища должно вестись непрерывно.

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

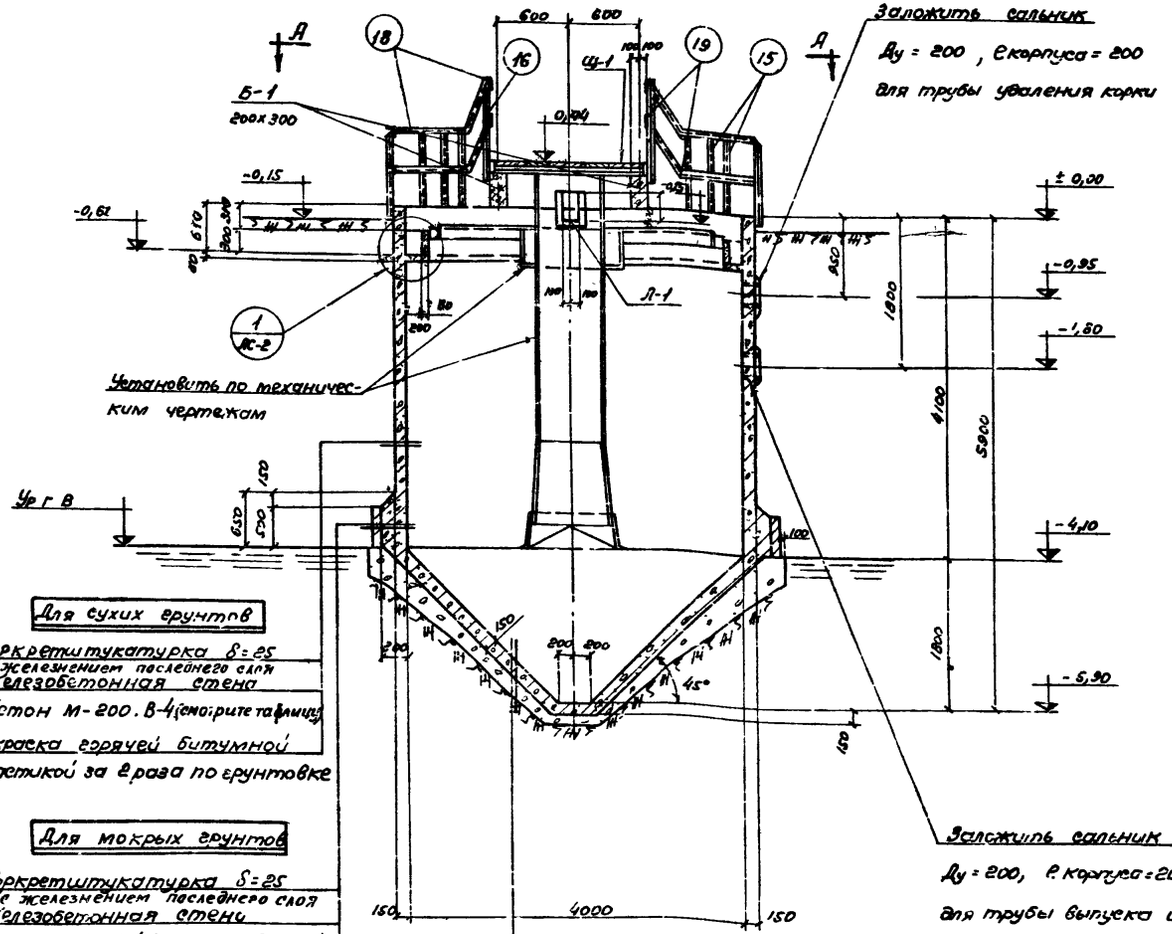
Гидравлическое испытание отстойника производится в соответствии со СНиП III-Г. 4-62. §6-28-32.

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

Недостающий грунт для обсыпки доставляется автосамосвалами. Укладка грунта выполняется равномерно по всему контуру отстойника, послойно, с поливкой до оптимальной влажности и уплотнением.

Гл. инж. ин-та	Назаров	Н. Лещенко	Рук. гр.	Альтшуллер	
Нач. отд.	Андрианов		Рук. гр.	Николаева	
Нач. отд.	Ивицкий		Проверил		Согласовано
Гл. инж. пр.	Симаков				
Дата выпуска	1966 г.				

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Отстойник D=4 м.	
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона	Пояснительная записка	Типовой проект 902-2-19 Марка-лист ПЗ-8



Для сухих грунтов

Торкретштукатурка δ=25
с железнением последнего слоя
Железобетонная стена
Бетон М-200. В-4 (смотрите таблицу)
Окраска горячей битумной мастикой за 2 раза по грунтовке

Для мокрых грунтов

Торкретштукатурка δ=25
с железнением последнего слоя
Железобетонная стена
Бетон М-200. В-4 (смотрите таблицу)
2 слоя изола или гидроизола на битумной мастике
Прижимная стенка в 1/2 кирпича

Для сухих грунтов

Торкретштукатурка δ=25
с железнением последнего слоя
Железобетонное днище Бетон М-200 В-4 (смотрите таблицу)
2 слоя изола или гидроизола на битумной мастике
Бетонная подготовка Бетон М-50

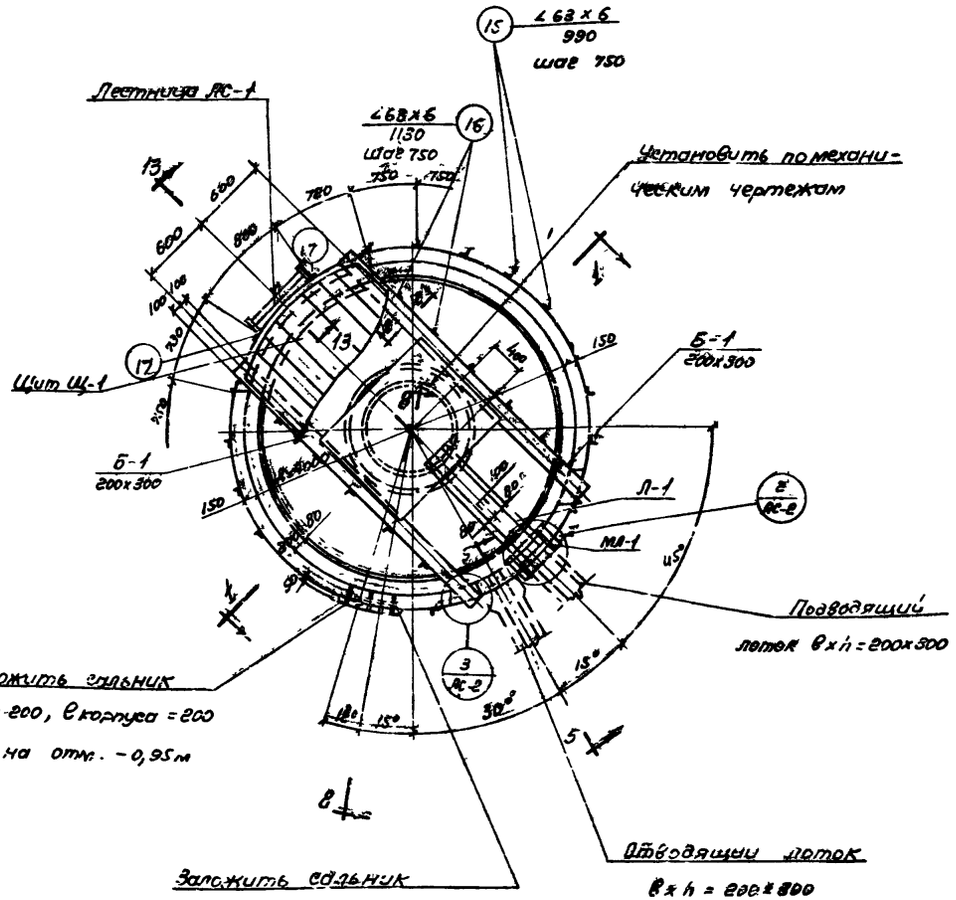
Для мокрых грунтов

Торкретштукатурка δ=25
с железнением последнего слоя
Железобетонное днище. Бетон М-200, В-4 (смотрите таблицу)
3 слоя изола или гидроизола на битумной мастике
Бетонная подготовка Бетон М-50

Таблица зависимости марки бетона по морозостойкости от расчетной зимней температуры

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

Разрез 1-1



План по А-А

Примечания:

1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-2 ÷ АС-4
2. Спецификацию и выборку стали смотрите лист АС-4.

Нач. отд. НС	Андрианов	Исполнитель	Романова
Гл. инж. пр.	Симаков	Проверил	Стоценко
Рук. группы	Альтшуллер	Согласовано:	
Ст. инженер	Фарбер	отд. 12	Николаева
Дата выпуска	1966г	отд. 15	Буянов

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона.

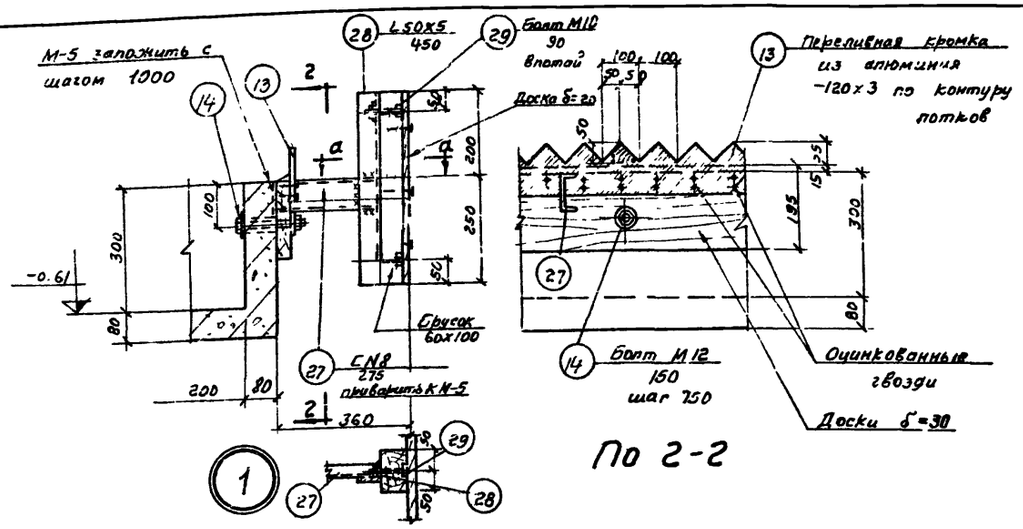
Отстойник Д = 4м

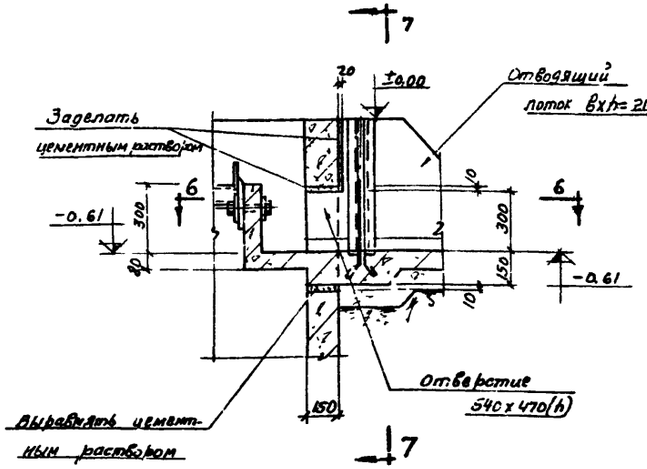
Опалубочный чертеж. План. Разрез.

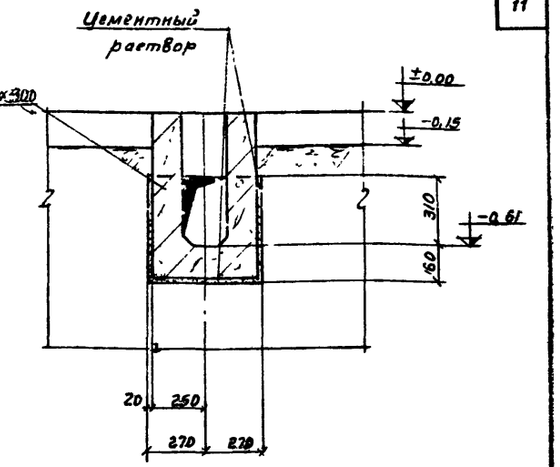
Типовой проект 902-2-19
Марка-лист АС-I

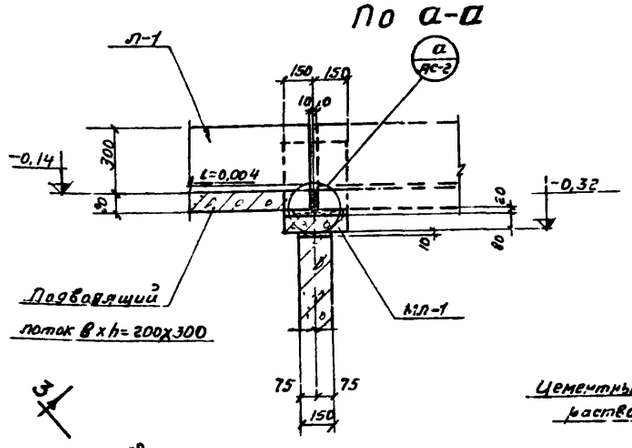
9051-01 11

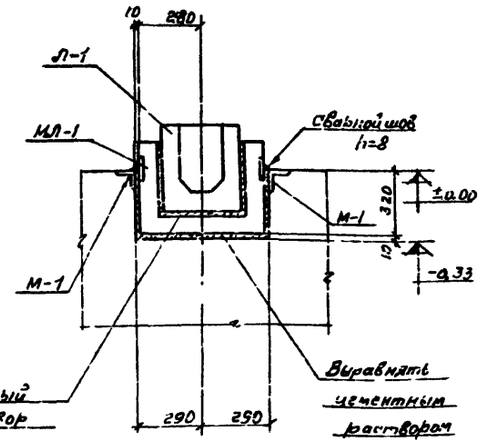
Типовой проект 902-2-19
Марка-лист АС-2
Инв. №

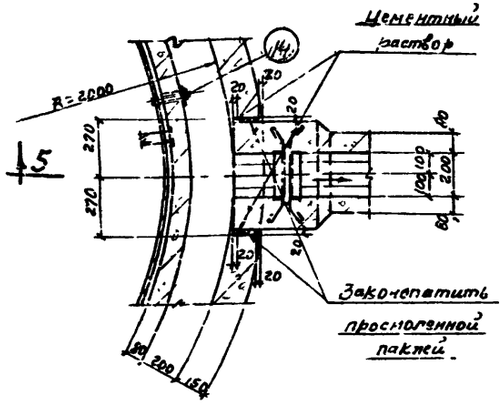


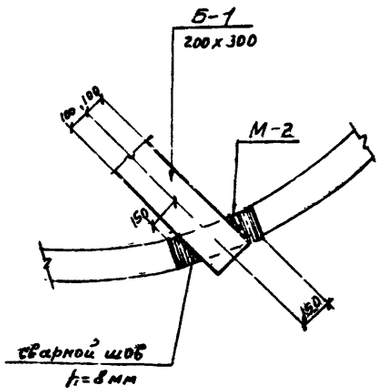


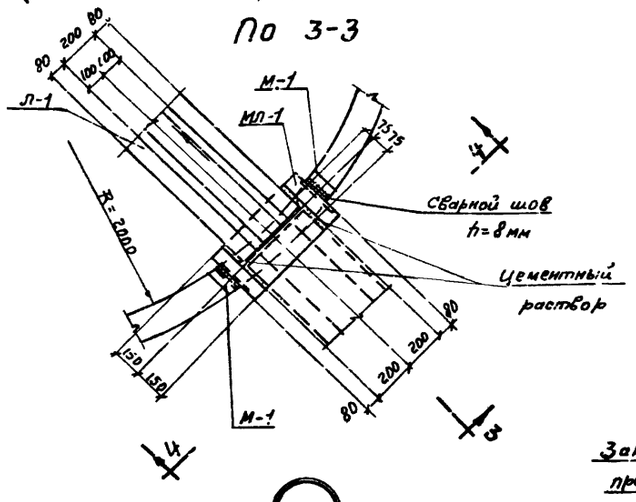


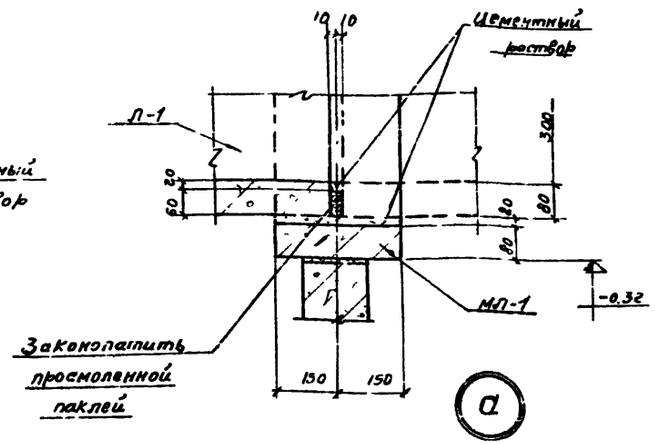










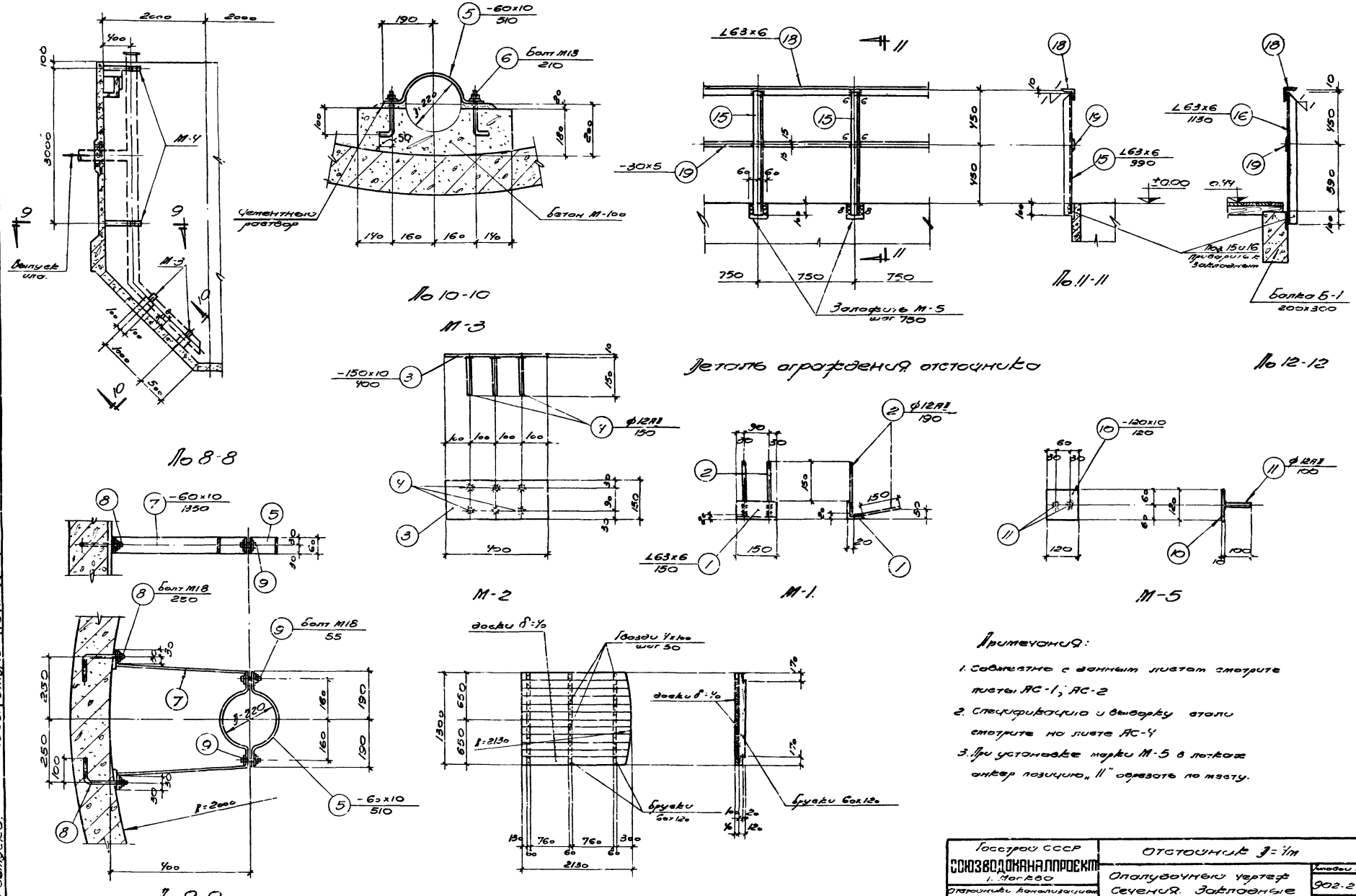


Примечания:

1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-1, АС-3, АС-4.
2. Расположение в плане подводящих, отводящих лотков и трубопроводов принимать в зависимости от принятой компоновки отстойников (смотрите листы АС-5, АС-6, АС-7).
3. За условную отметку ±0,00 принят верх борта отстойника. Относительной отметке ±0,00 соответствует абсолютная отметка [ ].
4. Объем бетонной подготовки определяется при привязке типового проекта к местным условиям в зависимости от характеристики грунта строительной площадки.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Отстойник D=4 м
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона.	Опалубочный чертеж. Узлы сечения.
	Типовой проект 902-2-19
	Марка-лист АС-2

Гл. специалист Романова; Гл. инж. проекта Сидоров; Нач. отдела Журавлев; Рук. группы Сумманен; Ст. инженер Фанбер; Инженер Гуляева; Ст. техник Сидоров; Ст. конструктор Николаева; Копировал Гуляева; Дата выпуска 1986.



По 8-8

По 10-10

М-3

По 11-11

По 12-12

М-2

М-1

М-5

По 9-9

М-4

Щит Щ-1 (шт. 2).

Примечания:

1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-1, АС-2
2. Спецификацию и выборку стали смотрите на листе АС-4
3. При установке марки М-5 в лотках анкер позицию „11" обрезать по месту.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Отстойник Д=4/м		
Отстойники канализации первичные вертикальные из монолитного железобетона.	Опалубочный чертеж Сечения. Закладные элементы М-1 ÷ М-5	Типовой проект	902-2-19
		Марка-Лист	АС-3.

Типовой пр-т 902-2-19 Марка-лист АС-3 Инв. №

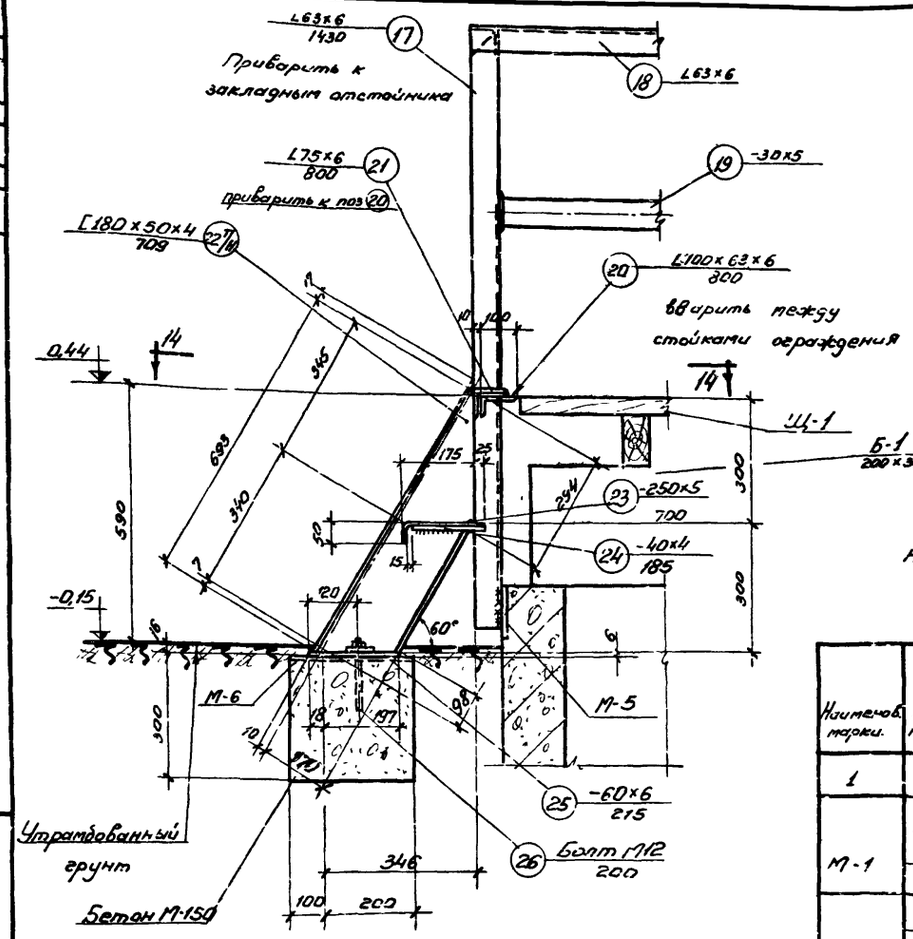
Начальн. №8 Андрианов; Гл. инж. пр-та Сипаков; Гук. группы Ильтшуллер; Ст. инженер Фарбер; Дата выпуска: 1966 г.

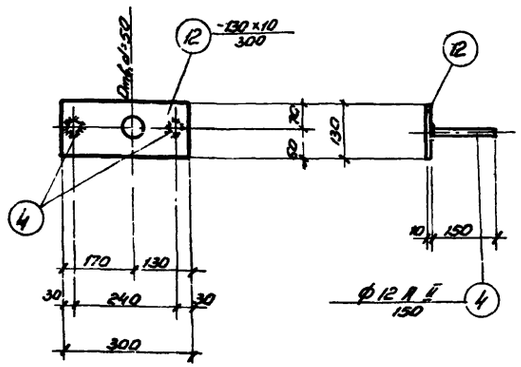
Исполнит. Ромашова; Проверил Стаченко; Согласовано: Отд. 12 Николаева; Отд. 15 Буннов

Тел. Сабуд; Полинаева; Назарова

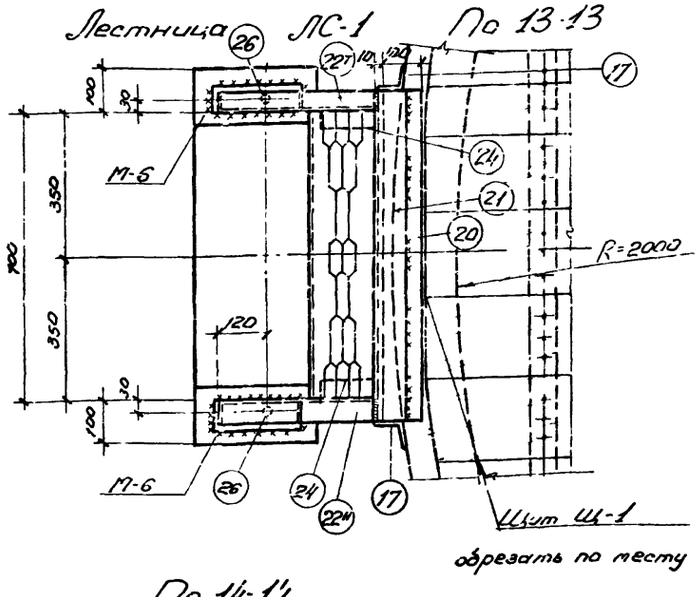
9051-01 13

Типовой проект
902-2-19
Марка-лист
АС-4
Инв. №





М-6



1	2	3	4	5	6	7	8	9
Отдельные позиции	16	L63×6	1130	12	6,5	78,0	385,2	
	17	L63×6	1130	2	8,2	16,4		
	27	Ф М8	235	12	1,7	20,4		
	28	L50×5	450	12	1,7	20,4		
	29	Болт М10	90	24	0,01	0,2		с шайбой и гайкой
ЛС-1	20	L100×63×6	800	1	6,0	6,0	29,8	
	21	L75×6	800	1	5,5	5,5		
	22П/Н	[180×50×4	709	2	6,0	12,0		Гнутый профиль просечно-вытяжной лист ПВ-5М
	23	-250×5	700	1	4,3	4,3		
	24	-40×4	185	2	0,2	0,4		
	25	-60×6	215	2	0,6	1,2		
	26	Болт М12	200	2	0,2	0,4		

Спецификация стали на одну штуку каждой марки на один отстойник.

Наименование марки	№ поз	Профиль	Длина мм	Кол. шт	Вес кг: Масса	Всех	Марки	Примечание
1	2	3	4	5	6	7	8	9
М-1	1	L63×6	150	1	0,9	0,9	1,5	
	2	⌀12 А II	990	4	0,15	0,6		
М-2	3	-150×10	400	1	4,7	4,7	5,6	
	4	⌀12 А II	150	6	0,15	0,9		
М-3	5	-60×10	510	1	2,4	2,4	3,3	с шайбой и гайкой
	6	Болт М18	210	2	0,45	0,9		
М-4	5	-60×10	510	1	2,4	2,4	11,6	
	7	-60×10	1350	1	7,8	7,8		
	8	Болт М18	250	2	0,55	1,1		с шайбой и гайкой
	9	Болт М18	55	2	0,15	0,3		с шайбой и гайкой
М-5	10	-120×10	120	1	1,1	1,1	1,3	
	11	⌀18 А II	100	2	0,1	0,2		
М-6	4	⌀12 А II	150	2	0,15	0,3	3,3	
	12	-130×10	300	1	3,0	3,0		
Отдельные позиции	13	L63×6	210 пм	--	-	120,0		
	19	-30×5	210 пм	-	-	25,0		
	13	Алюминий -120×3	106 пм	-	-	11,0		
	14	Болт М12	150	16	0,15	2,4		с шайбой и гайкой
	15	L63×6	990	16	5,7	91,4		

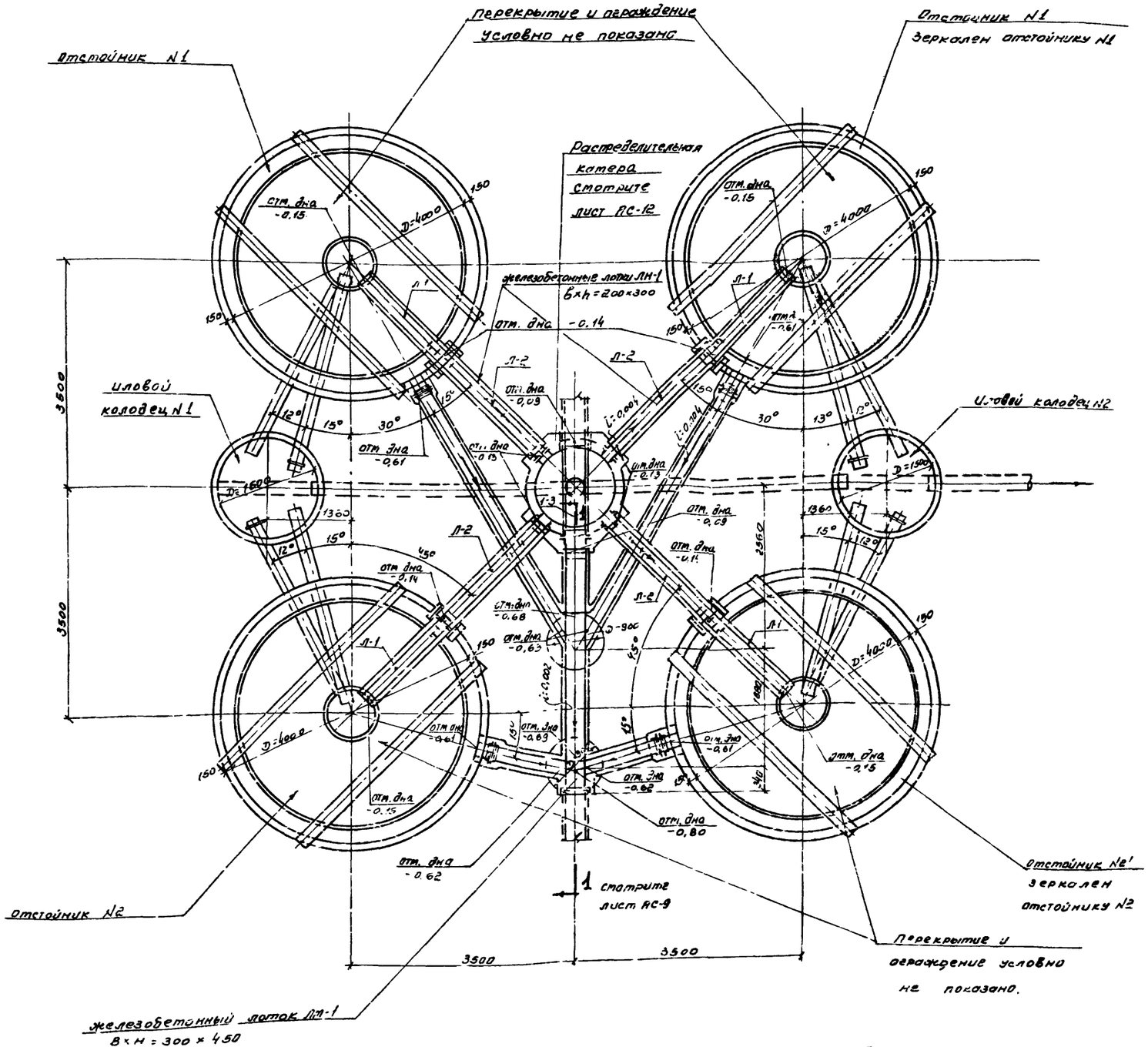
Выборка марок на 1 отстойник

Наименование марок	Количество штук	Общий вес кг
М-1	2	3,0
М-2	4	22,4
М-3	2	6,6
М-4	2	23,2
М-5	30	39,0
М-6	2	6,6
Отдельные позиции	—	385,2
ЛС-1	1	29,8
	Всего	515,8

Выборка стали на 1 отстойник

| | | |

Типовой проект
902-2-19
Марка-лист
АС-5
Инв. №



Компоновка из 4 отстойников

Спецификация железобетонных и стальных элементов

Наименование сооружения	Наименование элемента	Марка элемента	Количество штук: по проекту или серии	по заводской готовности	индивидуальных изготовлений	Вес эл-та Т	Примечания
Монолитные элементы							
Отстойники N1 N1', N2, N2'			—	—	4	—	
Распределительная камера			—	—	1	—	
Лотки Bxh=200x300		Лм-1	—	—	1	—	
Лотки BxH=300x450							
Колодец N1	кольца	К-1	—	—	1	—	
Колодец N2		К-2	—	—	1	—	
Сборные элементы							
Отстойники N1, N1', N2, N2'	Балки	Б-1	—	—	8	0,78	
	Лотки	Л-1	—	4	-	0.32	
	Муфты лотков	МЛ-1	—	4	—	0.10	
Лотки от отстойников до распределительной камеры	Лотки	Л-2	—	4	—	0.40	
Лоток в распределительной камере		Л-3	—	1	—	0.38	
Колодцы N 1 и N2 опоры под колодцы лотки в распределительной камере	Плиты днища	Д-7	4	—	—	0.48	
		Д-10 (12 б)	2	—	—	0.450	
		Д-15	4	—	—	0.950	
	Плиты перекрытия	П-15А	2	—	—	0.675	
	Кольца	К-7-3	2	—	—	0,125	
		К-7-9	6	—	—	0,375	
		К-12 5-6	1	—	—	0,375	
		К-12 5-9	3	—	—	0,850	
		К-15-6	2	—	—	0,750	
		К-15-9	4	—	—	1.125	
Стальные элементы							
Колодцы N1 и N2	Сальники	Ду=80, t=30.0	11	—	—	0,02	
Отстойники N1, N1' и N2, N2'	Сальники	Ду200, t=200	8	--	--	0,015	

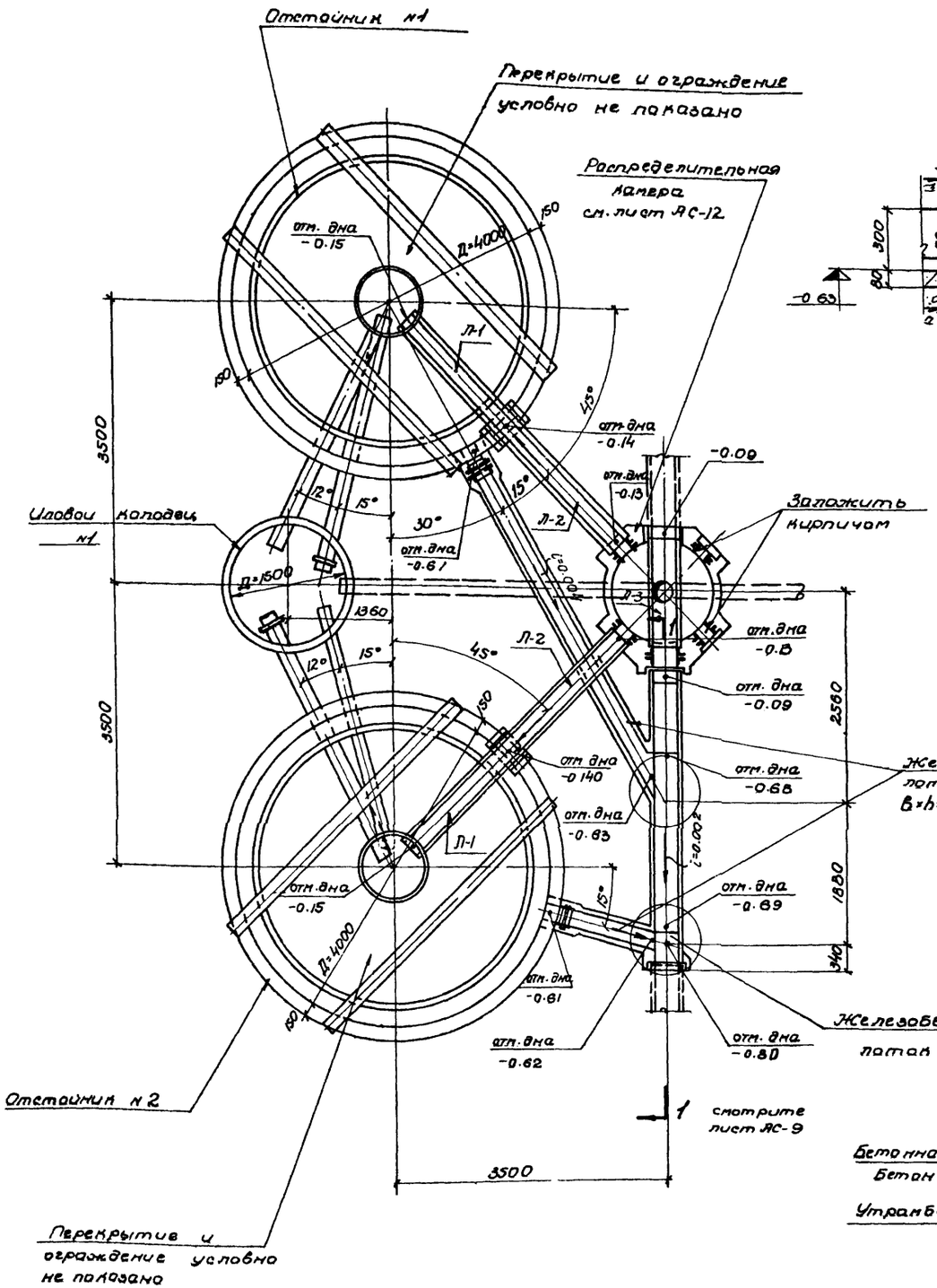
Примечания

1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-1 – АС-4, АС-7 ÷ АС-14
2. Общие примечания смотрите на листе АС-2

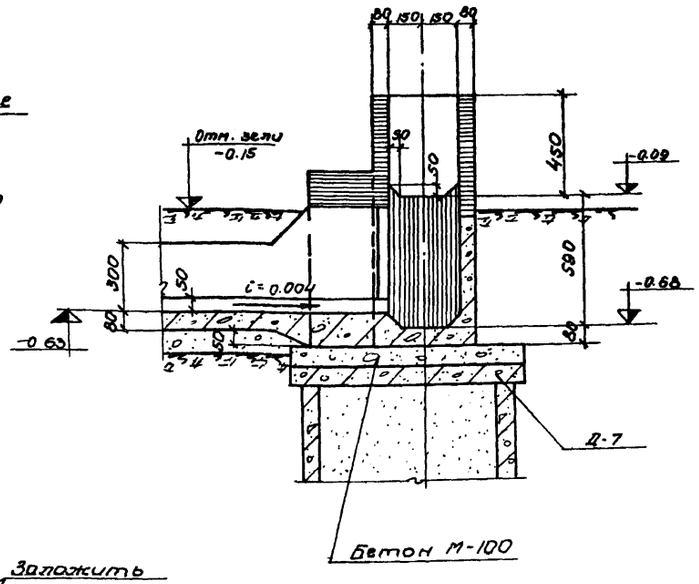
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Отстойник D=4м
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона	Компоновка из 4 отстойников. Спецификация железобетонных и стальных элементов
	Типовой проект 902-2-19
	Марка-лист АС-5

Нач. отд. Кв	Андронов	Инж.	
Гл. инж. проекта	Сулаков		
Рук. группы	Антипалов		
Ст. инженер	Фарбер		
Дата выпуска		1966г.	
Исполнитель	Романова	Романова	
Проверил	Стоянко		
Составлено по	ОТПР. 12	Николаева	Федоткина

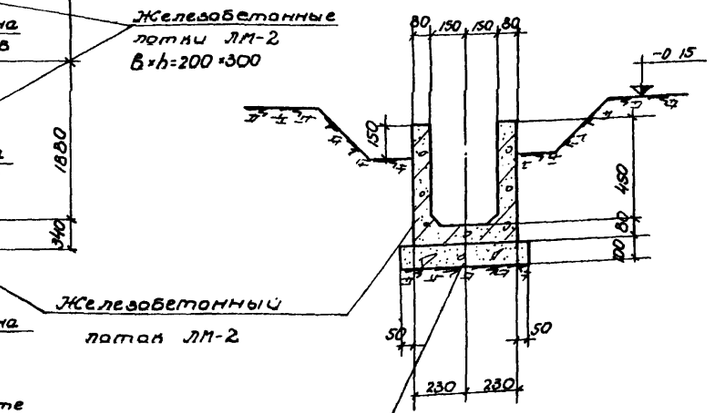
Типовой проект 902-2-19
Марка листа АС-6
Инв. №



Компоновка из 2 отстойников



по 10-10



По 7-7

Спецификация железобетонных и стальных элементов

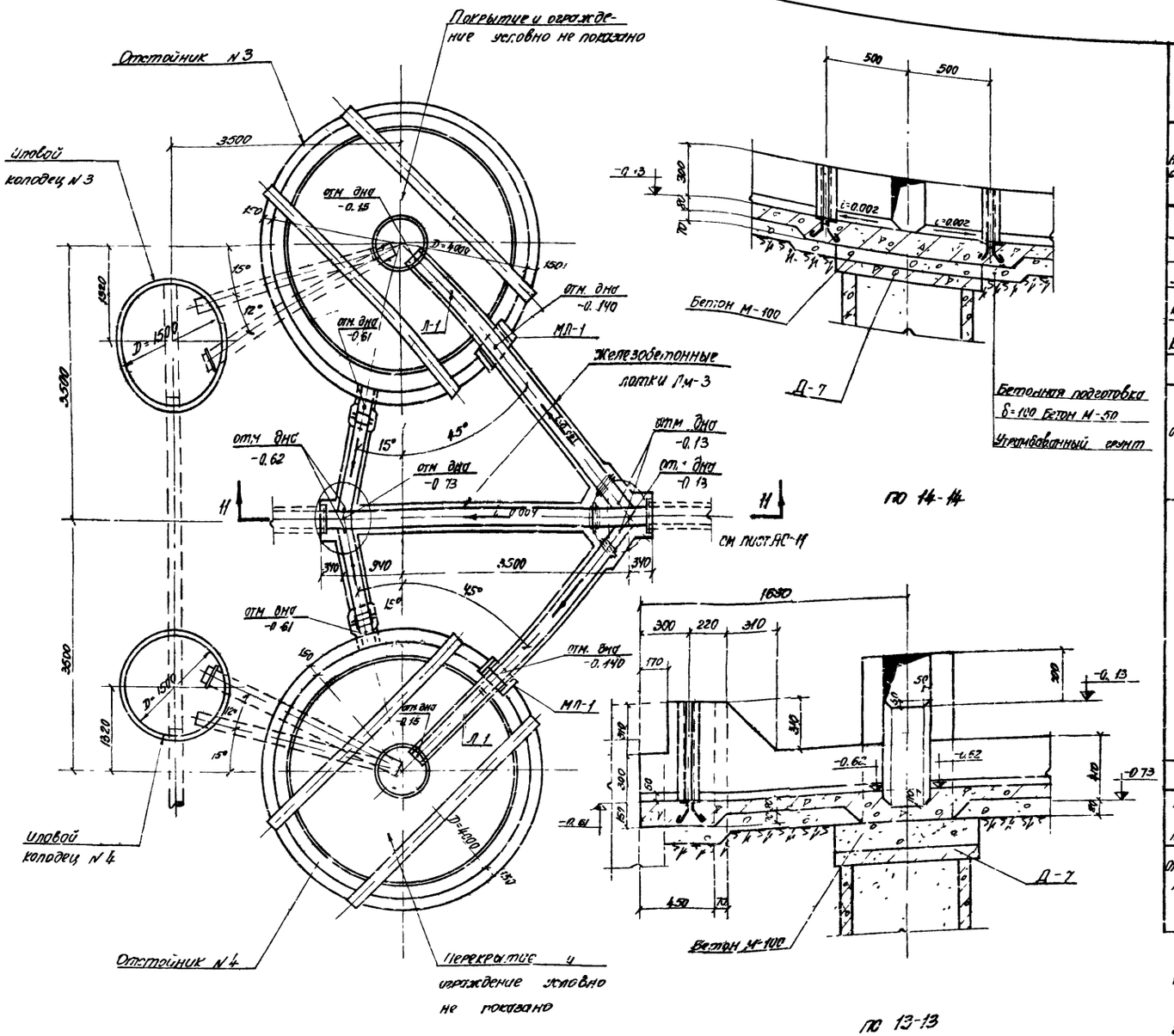
Наименование сооружения	Наименование элемента	Марка элемента	Количество штук: по гос. или серии	по унификации	Индивидуально запроектированные	Вес эл-та т	Примечания
Монолитные элементы							
Отстойник №1, №2			—	—	2	—	
Распределительная камера			—	—	1	—	
Лотки 6 шт h=200×300 8×4=300×450		ЛМ-2	—	—	1	—	
Колодец №1	Кольцо	К-1	—	—	1	—	
Сборные элементы							
Отстойники №1 и №2	Балки	Б-1	—	—	4	0.70	
	Лотки	Л-1	—	2	—	0.32	
	Муфты лотков	МЛ-1	—	2	—	0.10	
Лотки от отстойников до распределительной камеры	Лотки	Л-2	—	2	—	0.40	
Лоток в распределительной камере	Лотки	Л-3	—	1	—	0.38	
Колодец №1, опоры под колодец, лотки, распределительную камеру	Плиты днища	Д-7	4	—	—	0.128	
		Д-10 (12 5)	2	—	—	0.450	
		Д-15	2	—	—	0.950	
	Плита перекрытия	П-15А	1	—	—	0.675	
		К-7-3	2	—	—	0.125	
		К-7-9	6	—	—	0.375	
	Кольца	К-12.5-6	1	—	—	0.575	
		К-12.5-9	3	—	—	0.850	
		К-15-6	1	—	—	0.750	
		К-15-9	2	—	—	1.125	
Стальные элементы							
Колодец №1	Сальники Ду=200, ℓ=300		5	—	—	0.02	
Отстойники №1 и №2	Сальники	Ду=200, ℓ=200	4	—	—	0.015	

Примечания:

1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-1 ÷ АС-4, АС-8 ÷ АС-14.
2. Общие примечания смотрите на листе АС-2.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Отстойник Д=4м.	Типовой проект 902-2-19
Отстойники канализационные червячные вертикальные из монолитного железобетона	Компоновка из 2 отстойников. Спецификация железобетонных и стальных элементов	Марка листа АС-6

Нач. отдела	Андрианов		
Гл. инж. проекта	Симаков		
Рук. группы	Альтшуллер		
Ст. инженер	Фарбер		
Инженер	Романова	Рыбчинский	
Проверил	Стоценко	Сидоренко	
Исполнитель		Согласовано: Николаева	
Дата выпуска	1968 г.		



Спецификация железобетонных и стальных элементов

Наименование сборочных единиц	Наименование элемента	Марка элемента, чертежа	Количество штук: по ГОСТу или серии	Количество штук: по индивидуальному проекту	Количество штук: на отстойник	Вес эл-та, т	Примечания
Монолитные элементы							
Отстойник		N3 и N4			2	—	
Лотки		ЛМ-3	—	—	1	—	
Колодец N3	Кольцо	К-3	—	—	1	—	
Колодец N4		К-4	—	—	1	—	
Сборные элементы							
Отстойники N3 и N4	Балки	Б-1	—	—	4	0.70	
	Лотки	Л-1	—	2	—	0.32	
	Муфты лотков	МП-1	—	2	—	0.10	
Колодцы N3 и N4	Плиты днищ	Д-7	4	—	—	0.128	
		Д-15	4	—	—	0.350	
	Плиты перекрытия	П-15Б	1	—	—	0.675	
		П-15Б'	1	—	—	0.675	зеркальна П-15Б
	Кольца	К-7-3	1	—	—	0.125	
		К-7-9	7	—	—	0.375	
		К-15-6	2	—	—	0.750	
		К-15-9	4	—	—	1.125	
Стальные элементы							
Колодцы N3 и N4	Сальники	Ду 200; δ=300	7			0.02	
Отстойники N3 и N4	Сальники	Ду 200; δ=200	4	—	—	0.015	

Примечания

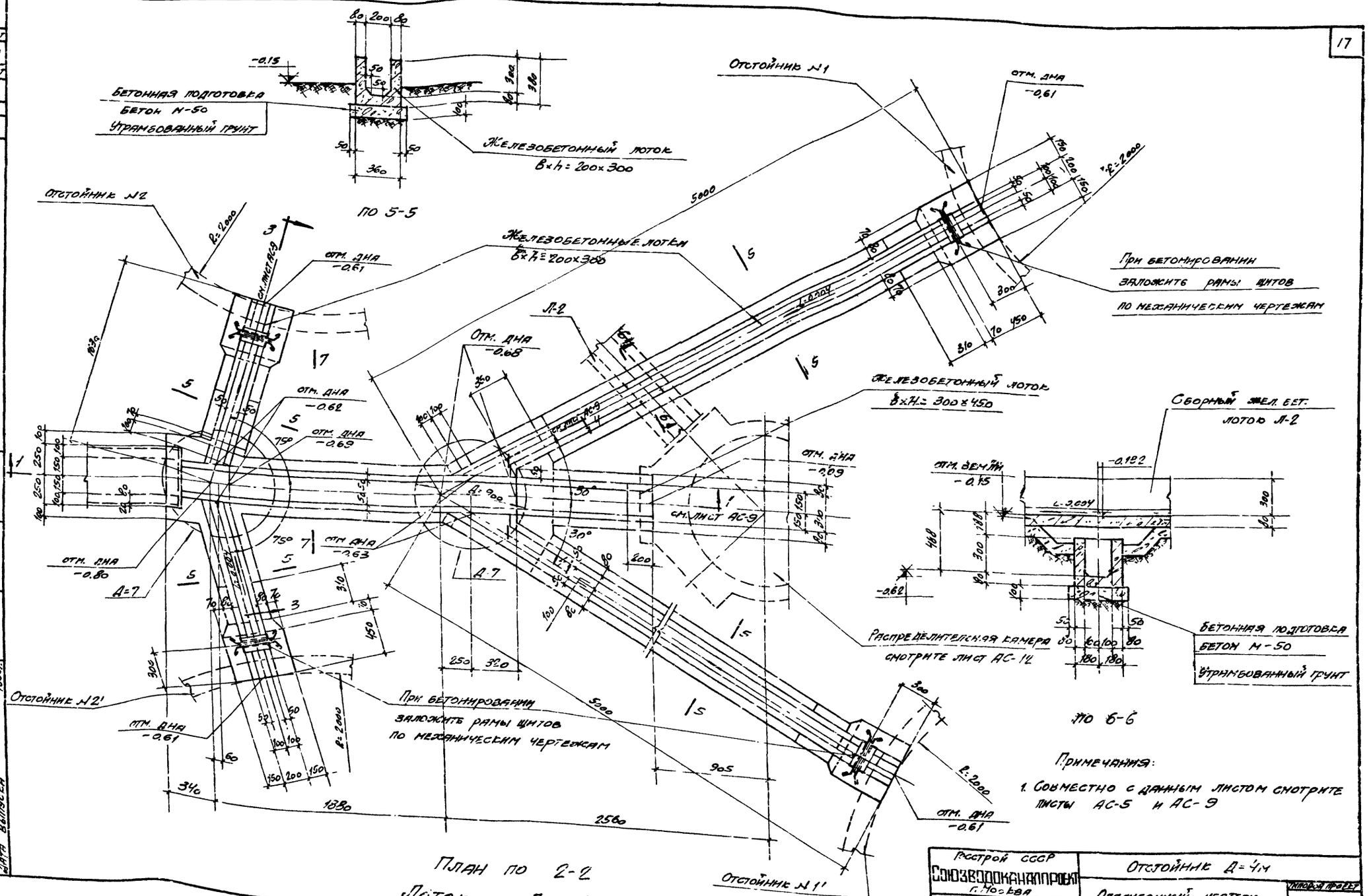
1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-1÷АС-4, АС-8÷АС-14.
2. Общие примечания смотрите на листе АС-2.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Отстойник Д=4 м.	Типовой проект 902-2-19
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона	Компоновка из 2 отстойников. Спецификация железобетонных и стальных элементов	Марка-лист АС-7

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

Типовой проект 902-2-19 | Марка-лист АС-7 | Инв. №

Нач. отд. № 8	Андрианов	Утв.	1986 г.
Гл. инж. пр-та	Симонов	Разраб.	
Рук. группы	Ив. Ильина	Проверил	Стояненко
Ст. инженер	Фарбер	Исполнитель	Романова
Дата выпуска		Гл. инженер	Николаева

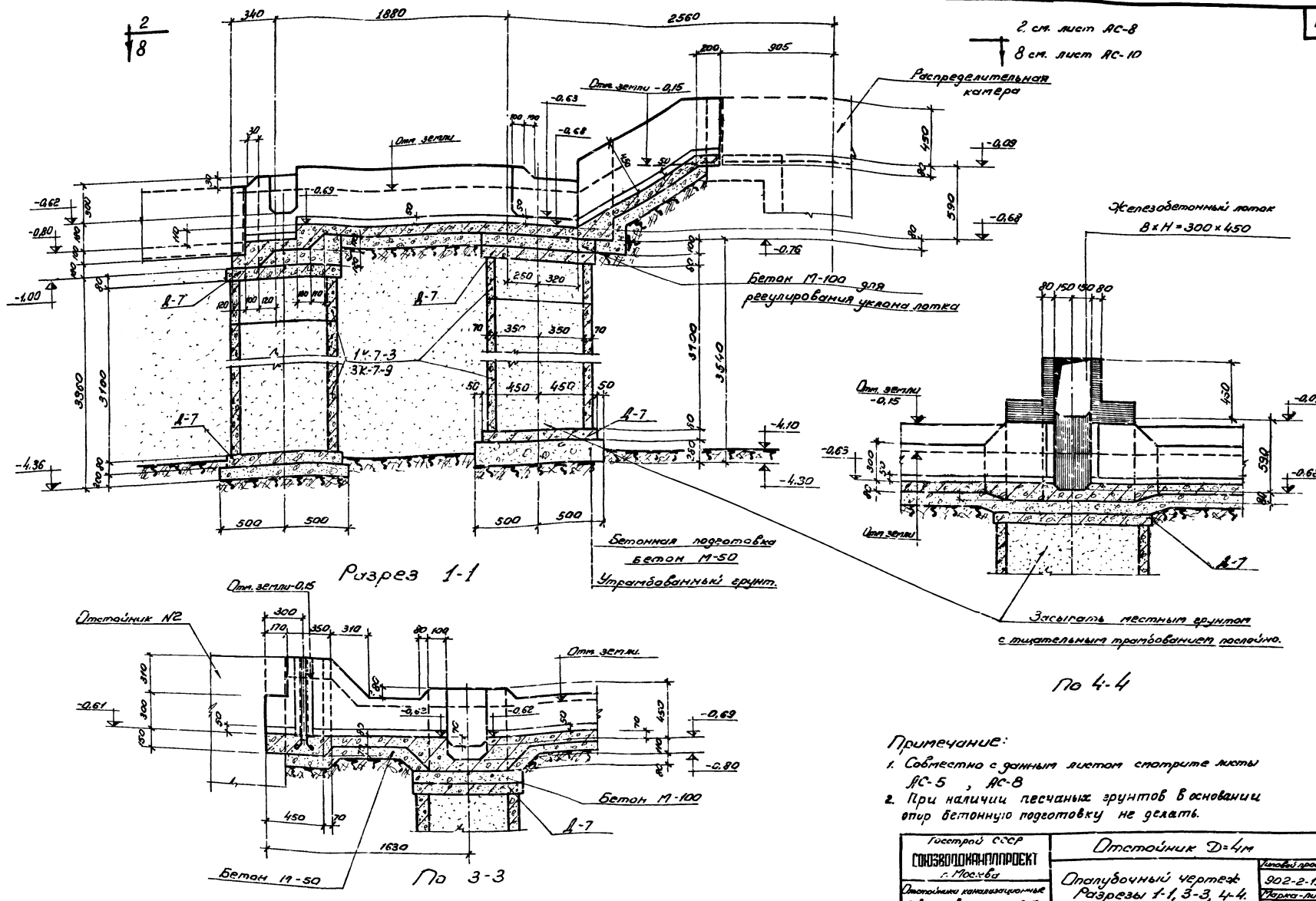


План по 2-2
Лоток Лм-1

Гострой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Отстойник Д=4м		
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона	Опалубочный чертеж. Лоток Лм-1	Типовой проект 902-2-19 Марка-Лист АС-8	

Типовой пр-кт 902-2-19
Марка-Лист АС-8
Инв. №

Нач. отдела МВ	Адуманов	Исполнитель	Романова
Гл. инж. пр-ты	Сигнатов	Проверил	Стоценко
Рук. группы	Дмитриев	Согласовано:	
Ст. инженер	Фарбер	Отд. 12	Николаева
Дата выпуска	1966 г.		



Разрез 1-1

По 4-4

По 3-3

Примечание:

1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-5, АС-8
2. При наличии песчаных грунтов в основании опор бетонную подготовку не делать.

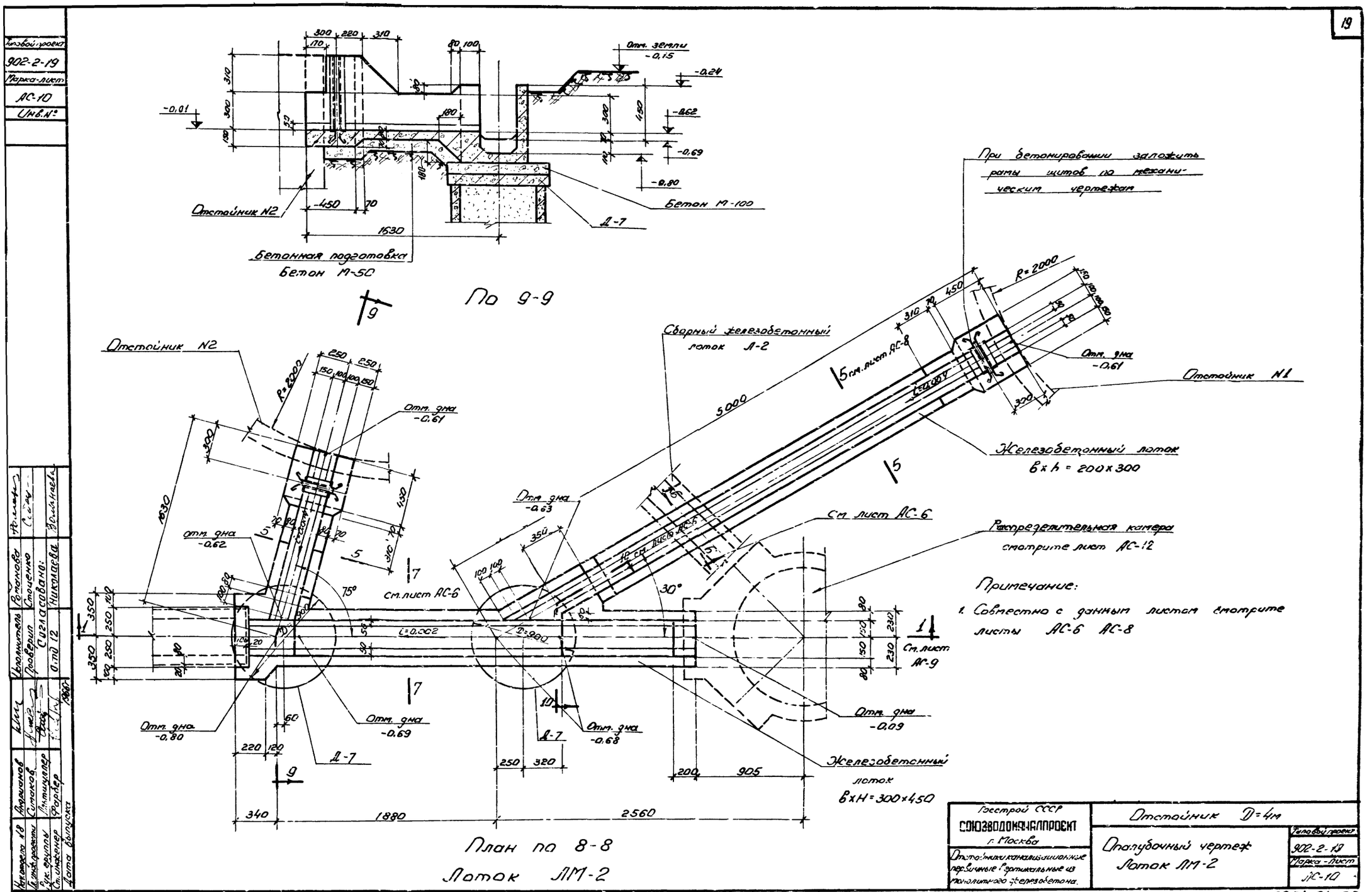
Гострой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Отстойник D=4м		
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона	Опалубочный чертеж Разрезы 1-1, 3-3, 4-4.	Типовой проект 902-2-19	Марка-лист АС-9

Главный проект 902-2-19 Марка-лист АС-9 Инв. №

Нач. отдела №1 Кочуранов; Гл. инж. проекта Симаков; Рук. группы Альтшуллер; Ст. инженер Фарбер; Дата выпуска 1966г.

Исполнитель Ветанова; Проверил Слоценко; Согласовано отд. 12 Николаева

9051-01 19



Примечание:

1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-6 АС-8

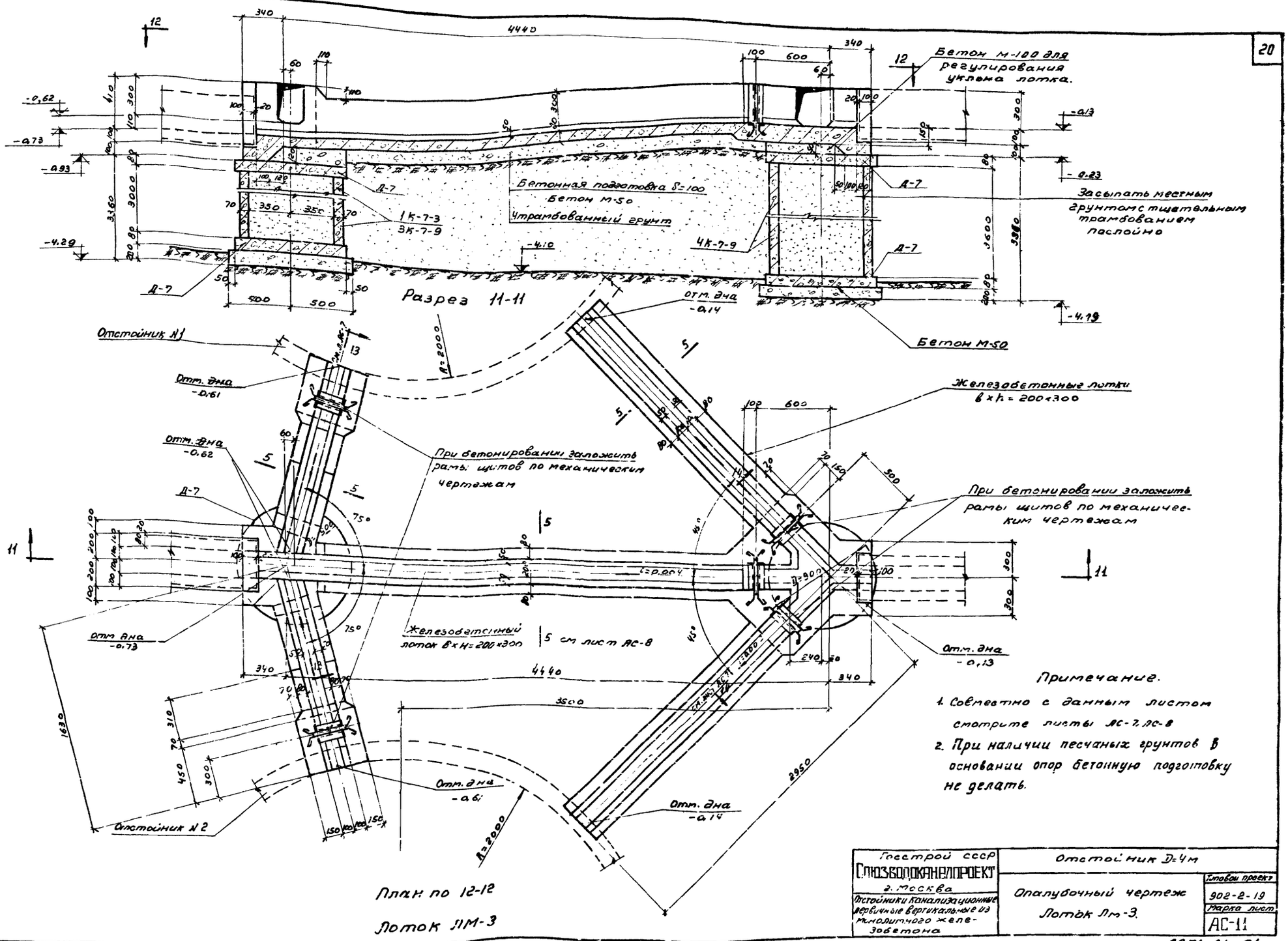
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Отстойник D=4м		
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона.	Опалубочный чертеж Лоток ЛМ-2	Типовой проект 902-2-19	Марка-лист АС-10

Типовой проект 902-2-19 Марка-лист АС-10 Инв.№

Нач.отдела №8 Андрианов; Гл.инж.проекта Ситаков; Рук.группы Ильтиуллер; Ст.инженер Фарбер; Дата выпуска 1966г.

Исполнитель Проверил Ситаков; Согласовано: Ст.пр 12 Николаева; Ротанова; Стоценко; Волынцева

9051-01 20



Примечание.

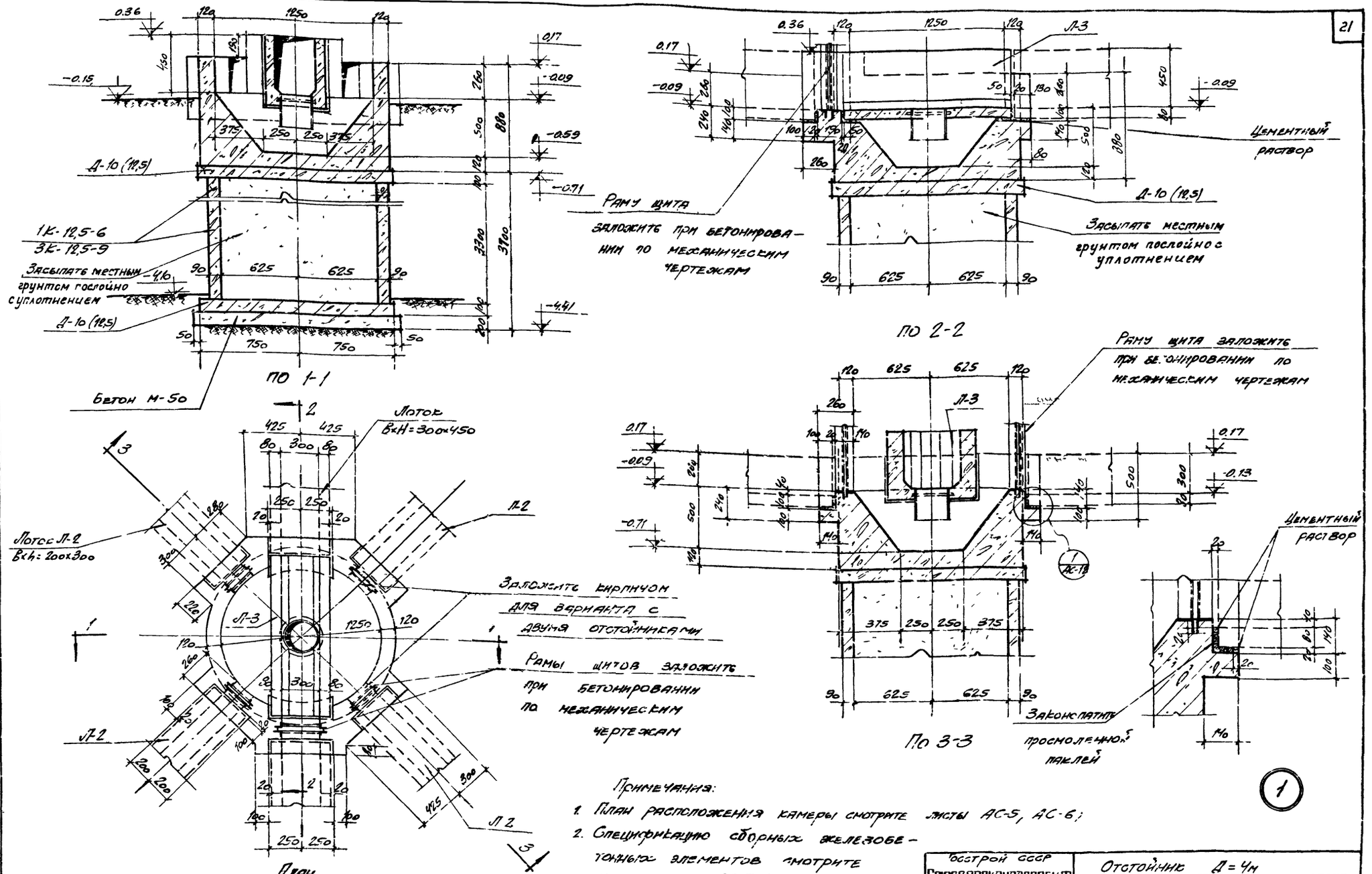
1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-7, АС-8
2. При наличии песчаных грунтов в основании опор бетонную подготовку не делать.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Отстойник D=4м		
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона	Опалубочный чертеж Лоток Лм-3.	Типовой проект 902-2-19	Марка лист АС-11

Типовой проект 902-2-19
Марка лист АС-11
Инв. №

Нач. отдела НВ	Андрианов	Исполнитель	Романова
Гл. инж. проекта	Симаков	Проверил	Стоценко
Рук. группы	Альтшуллер	Согласовано:	
Ст. инженер	Фардер	Отд 12	Николаева
Дата выпуска	1966г		

Типовой проект	902-2-19
Марка-лист	АС-12
Инв №	



Распределительная камера

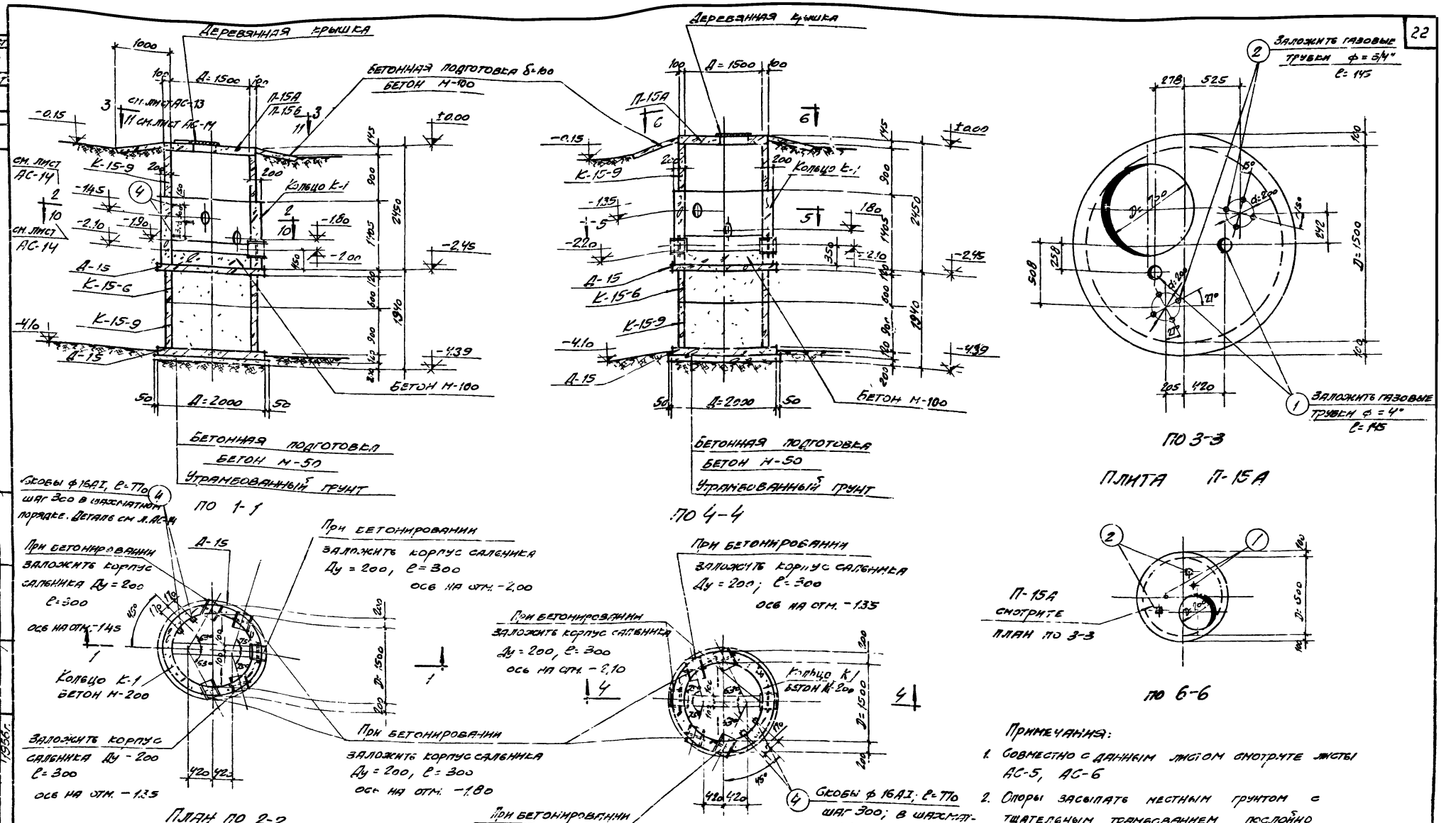
Примечания:

1. План расположения камеры смотрите листы АС-5, АС-6;
2. Спецификацию сборных железобетонных элементов смотрите на листах АС-5 ÷ АС-7
3. При наличии песчаных грунтов в основании опоры бетонную подготовку не делать

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Отстойник Д = 4м		
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона	Распределительная камера	Типовой проект	902-2-19
		Марка-лист	АС-12

Нач. отд.	Андрианов	Исполнитель	Романова		
Гл. инж. пр-та	Симаков	Проверил	Стоценко		
Рук. группы	Альтшуллер	Согласовано:			
Ст. инженер	Фарбер	Отд. 12	Николаева		
Дата выпуска	1986г				

9051-01 22



Примечания:

1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-5, АС-6
2. Опоры засыпать местным грунтом с тщательным трамбованием послойно
3. При наличии песчаных грунтов в основании опор бетонную подготовку не делать.

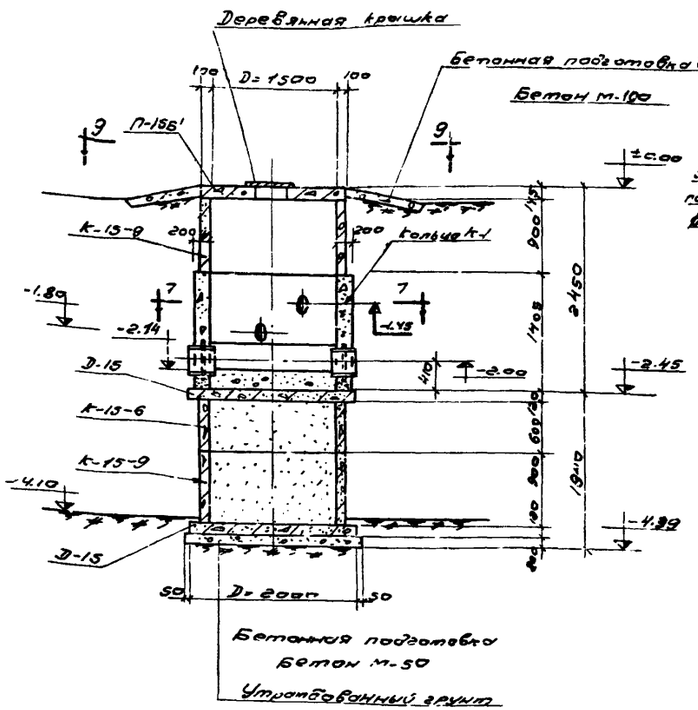
Госстрой СССР Союзкоммунпроект г. Москва	Отстойник Д=4м		
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона	Колодцы №1 и №2	Типовой проект 902-2-19	Марка-Лист АС-13

Типовой пр-т 902-2-19 | Марка-Лист АС-13 | Инв. №

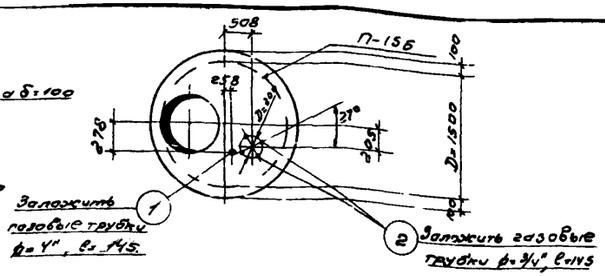
Нач. отдела №8 Андрианов | Гл. инж. пр-та Симаков | Гл. группы Алешкевич | Ст. инженер Фарбер | Дата выпуска 1956 г.

Исполнитель Романова | Проверил Стоценко | Согласовано: Отд 12 Николаева

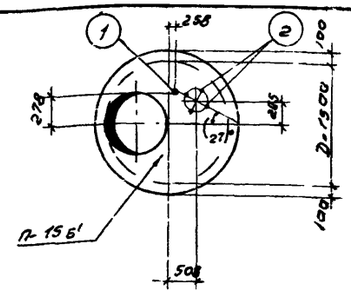
Типовой проект 902-2-19
Марка-лист АС-14
Инв. № подл.
Взам. инв. №
Подпись и дата
Инв. № подл.



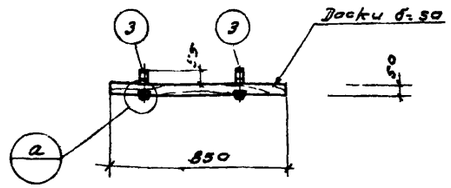
По 11-11

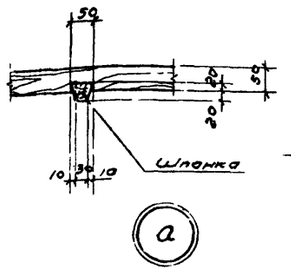


По 9-9

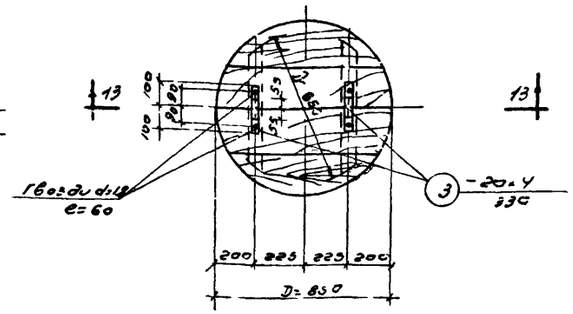


По 13-13

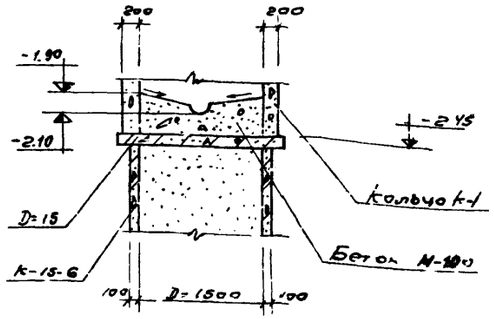




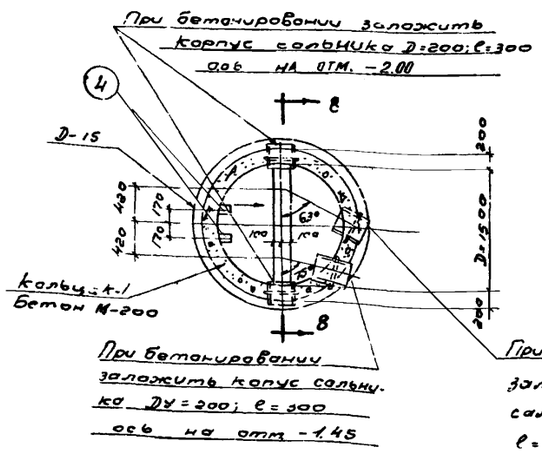
Деревянная крышка



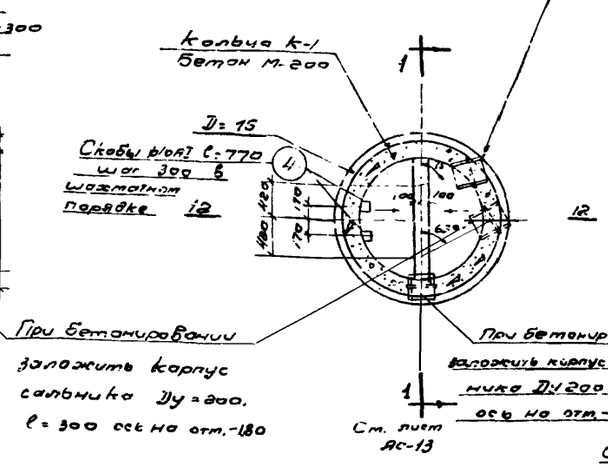
По 12-12



По 8-8



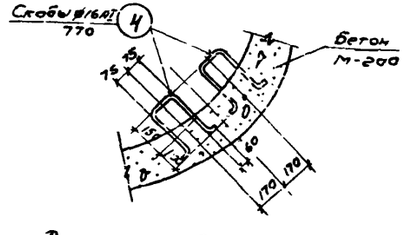
План по 7-7
Колодец № 4



План по 10-10
Колодец № 3

Выборка закладных элементов

Марка элемента и кар-тного элемента	Марка позиций закладного элемента	Количество на 1 элемент	Количество на все элементы	Сталь кг на 1 элем.	Сталь кг на все элементы
П-15Л (шт. 3)	Поз. 1*	2	6	3.2	9.6
	Поз. 2*	8	24	1.6	4.8
	Поз. 4*	3	9	3.6	10.8
	Итого				25.2
П-15Б (шт. 1)	поз. 1*	1	2	1.6	3.2
	поз. 2*	4	8	0.3	1.6
П-15Б' (шт. 1)	поз. 4*	3	6	3.6	7.2
	Итого			6.0	12.0
Деревянная крышка (шт. 5)	поз. 3*	2	16	0.4	2.0
	Всего				39.2



Деталь заделки скоб

Спецификация стали

Марка элемента	№ поз.	Профиль	Длина мм.	Вес 1 шт. кг.	Количество шт.	Общий вес кг.	Примечание
отдельные позиции	1	Гоз. тр. ф. 4*	145	1.6	8	12.8	
	2	Гоз тр ф 3/4"	145	0.2	32	6.4	
	3	-20×4	330	0.2	10	2.0	
	4	*ф16 AI	770	1.2	15	18.0	

Выборка сальников на колодцы

Сальники	Количество шт.	Общий вес 1 элемента кг	Стандарт или лист проекта
Сальник Dу 200, ℓ=300	23	19.7	ВС-02-10

Примечания:
1. Колодцы №1 и №2 смотрите на листе АС-13
2. Расход материалов на одну деревянную крышку - 0.03 м³ - на все - 0.15 м³
3. При наличии песчаных грунтов в основании опоры бетонную подготовку не делать.

Ном. вып.	Андрианов		
Гл. инж. проекта	Сытников		
Рук. группы	Инженер		
Ст. инженер	Фролов		
Изм.	Кол. уч.	Лист	№ док.
Разработано:	Подвиз		12.82
Согласовано:	Отд. 12	Николаева	

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона.

Отстойник D=4м.

Колодец № 3 и № 4

Типовой проект 902-2-19
Марка-лист АС-14

Типовой проект
902-2-19
Марка-лист
АС-15
Инв. N

4000

ф 8 А I шаг 150 — 1
2 — ф 8 А I шаг 150
11 — ф 8 А I шаг 150
ф 8 А I шаг 150 — 12
ф 10 А II шаг 150 — 3
4 5 6
2
3
13
7 8 9
1
4 — ф 10 А II шаг 150
14 — ф 10 А II шаг 150
5 — ф 10 А II шаг 150
7 — ф 10 А II шаг 150
8 — ф 10 А II шаг 150
9 — ф 10 А II шаг 150
10 — ф 10 А II шаг 150
24 — ф 10 А II шаг 150
6 — ф 10 А II шаг 150

1/16

4100
1800
150
90
1240
2550
820
1500
2160
530
200
200
400
250
250
2050
2600
1:1
45°

Ур. гр. вод
Ур гр вод
Ось отстойника

q = 0,43
q₂ = 3,6
q₁ = 5,65
q₂ = 8,15
D = 4000
q = 1,58 т/м²

Расчетная схема N1

Расчетная схема N2

По 1-1

Верхняя арматура.

ф 10 А II шаг 150 — 14
ф 10 А II — 5
ф 10 А II — 4
ф 10 А II — 6
ф 10 А II — 7
ф 10 А II — 8
ф 10 А II — 9
ф 10 А II шаг 150 — 15
ф 10 А II — 3
10 — Ось симметрии
24

600
600
600
300
300
300
200
600
600
530
150
150

R = 1110
R = 2000
R = 2320
R = 570
R = 1110
R = 2810

Нижняя арматура.

Раскладка арматуры в днище.

Примечания.

1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-1, АС-2
2. Защитный слой бетона принят – 25 мм.
3. Стык кольцевой арматуры осуществлять вразбежку со смещением стыка не менее 30 диаметров рабочей арматуры.

Нач. отдела к-в	Андрианов		
Гл. инженер проекта	Шимков		
Рук. группы	Алтыщулер		
Ст. инженер	Фарбер		
Дата выпуска			

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона

Отстойник D = 4 м

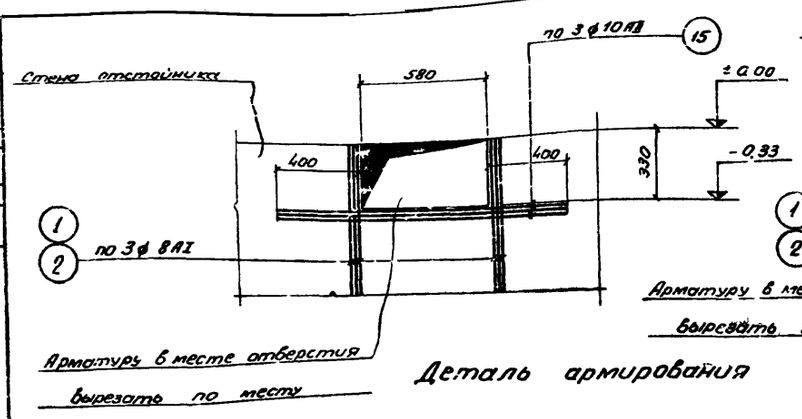
Арматурный чертеж. План. Разрез.

Типовой проект 902-2-19
Марка-лист АС-15

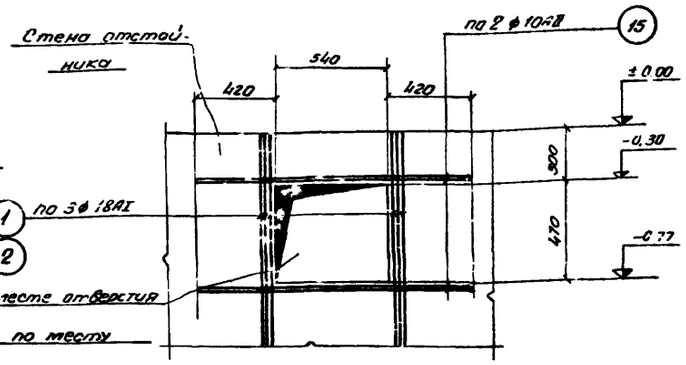
Типовой проект 902-2-19

Марка-лист АС-16

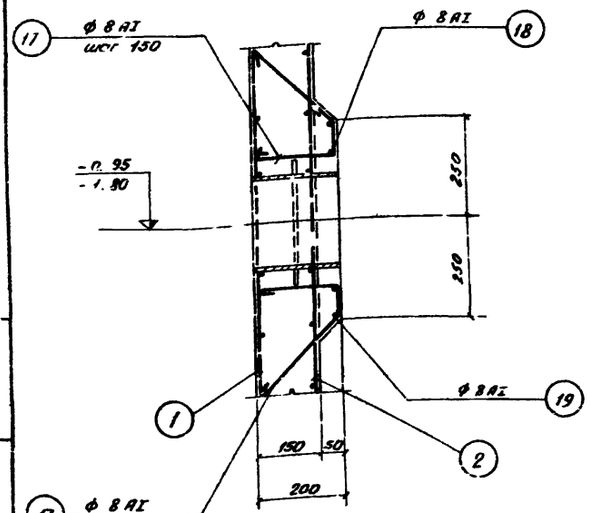
Инв. №



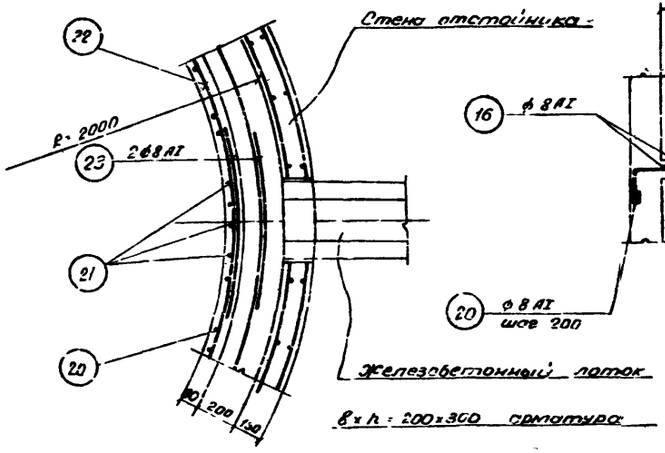
Деталь армирования стены у отверстия

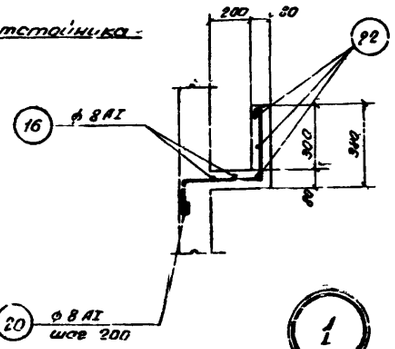


Деталь армирования стены у отверстия



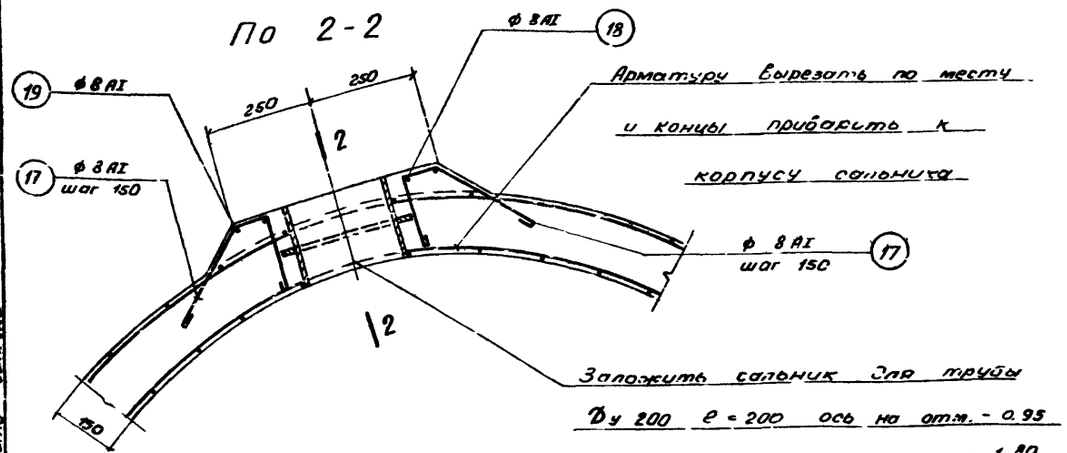
По 3-3

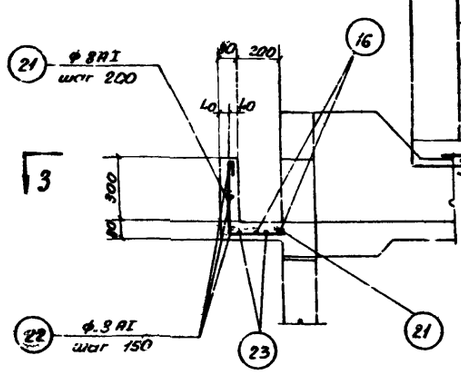




1

По 2-2





По 5-5

(смотрите лист АС-3)

Спецификация на 1 элемент

Наим. элем.	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
Стены и днище отстойника (1 шт.)	1	4200	8 AI	4410	85	380
	2	4080	8 AI	4208	89	374
	3	450, 250, 370, 45°	10 AII	1070	90	96
	4	45°, 200, 1598	10 AII	1790	48	86
	5	45°, 200, 2400	10 AII	2688	24	64
	6	45°, 200, 3180, 45°	10 AII	3420	24	83
	7	45°, 200, 1600	10 AII	1800	48	88
	8	45°, 200, 2400	10 AII	2600	24	62
	9	45°, 200, 2850	10 AII	3060	24	74
	10	45°, 240, 6440, 200, 45°	10 AII	10140	6	6
	11	6857, r=142, R=2125	8 AI	7046	48	338
	12	6840, 200, r=2000	8 AI	6738	56	378
	13'	530, 200, r=2280	10 AII	7340	4	29
	13	ф 1390 до 1230, r=2240 до 2900	10 AII	Сер. 4490	38	169
	14	ф 1930 до 1090, r=2000 до 2200	10 AII	Сер. 4060	34	138
	15	1300	10 AII	1350	14	19
	16	ф 6640 до 6310, r=1900 до 2080	8 AI	Сер. 6665	4	27
	17	150, 50, 150, 240, 45°	8 AI	450	8	4
	18	45°	8 AI	1439	2	3
	19	240, 45°	8 AI	1583	2	3
	20	320	8 AI	950	54	50
	21	240	8 AI	680	3	2
	22	110, 50, 360, r=1760	8 AI	3850	6	34
	23	1000, r=1760	8 AI	4000	2	2
	24	45°, 470, 45°	10 AII	1070	8	85

Выборка ар-ры на 1 элемент

ф мм	Общая длина м	Вес кг	Полный вес кг
8 AI	1595	630	630
10 AII	917.5	570	570
Итого:		1200	1200

25

Расход материалов

Марка элемента	Вес элем. т	Марка бетона	На 1 элемент: Бетон м³	Сталь кг: Ст.3 кипящ. AI	Ст.3 кипящ. AII	Ст.5 кипящ. AIII	Итого	Кол. шт.	Всего: Бетон м³	Сталь кг: Ст.3 кипящ. AI	Ст.3 кипящ. AII	Ст.5 кипящ. AIII	Итого
Стены и днище отстойника	—	200	12.7	630	510	—	1200	1	12.7	630	570	—	1200

Инв. № подл.	Инженер	Стогова	6.1984
Гл. инж. пр.	Гл. конструктор	Позова	6.1984
Рук. группы	Ст. инженер	Буравина	
Ст. инженер	Проверил		
Дата выпуска			1984 г.

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

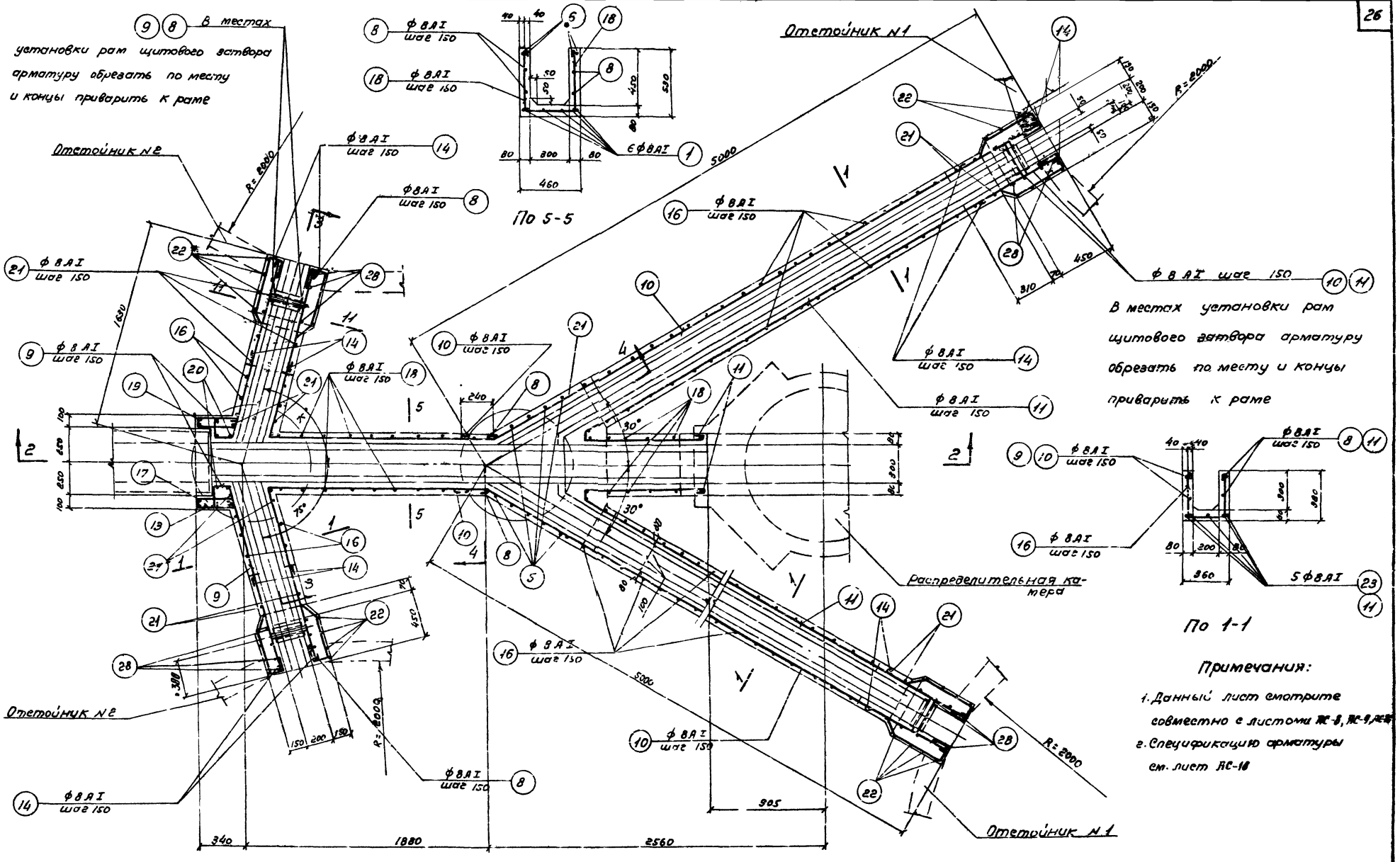
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона

Отстойник V = 4 м

Арматурный чертеж. Узлы. Спецификация арматуры.

Типовой проект 902-2-19

Марка-лист АС-16



Примечания:

1. Данный лист смотрите совместно с листами АС-8, АС-9, АС-10
2. Спецификацию арматуры см. лист АС-18

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Отстойник D=4м		
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона	Армирование лотка ЛМ-1 План. Сечения.	Типовой проект 902-2-19	Марка-Лист АС-17

Инв. №

Дата выпуска: 1986г.

Типовой проект 902-2-19
Марка лист АС-18
Инв. №

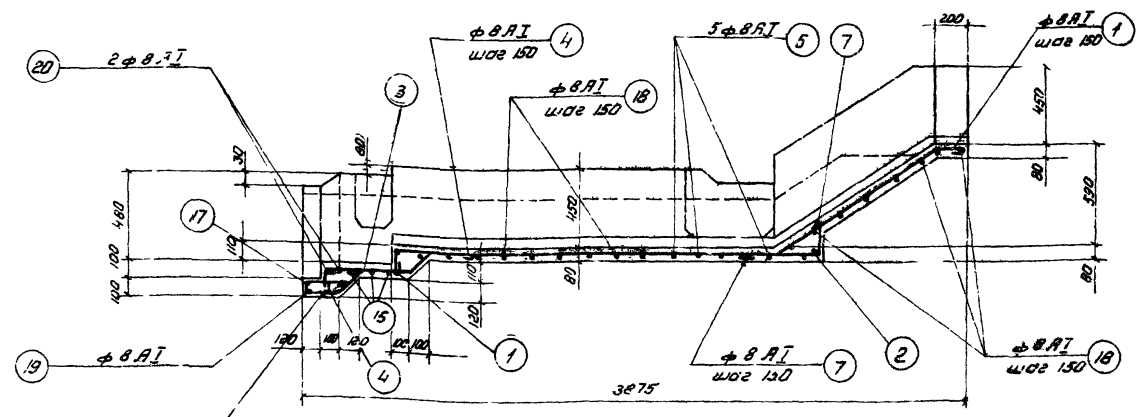
Спецификация на 1 элемент

Лоток ЛМ-1 (шт. 1)

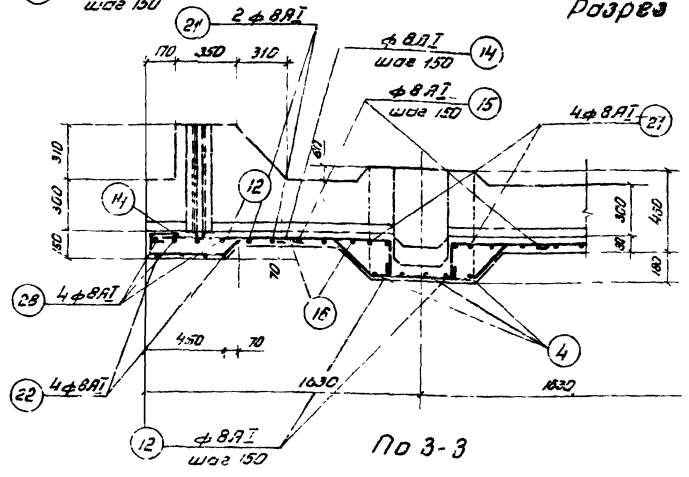
Нои тех. элем.	№ поз.	Эскиз	Ф мм	Длина на эл.	Кол. шт.	Общ. длина м.	Выборка арм. на 1 элемент Ф мм	Общая длина м.	Вес кг	Полный вес кг.
	1	2260 150 100 30°	8 AI	3830	6	23	8 AI	325	144	144
	2	760	8 AI	860	1	0,8				
	3	170 170 150 30°	8 AI	710	3	2	Итого		144,0	144,0
	4	500 140 240 45°	8 AI	1120	5	6				
	5	ст 140 до 240 ст 140 до 240	8 AI	Ест. 1700	5	8				
	7	590 200	8 AI	910	6	5				
	8	1660 1400 45°	8 AI	3180	4	13				
	9	1460 100 200	8 AI	1870	4	7				
	10	30° 300 4840	8 AI	5200	4	21				
	11	1800 70 920	8 AI	5310	4	21				
	12	1400 500	8 AI	1720	10	17				
	13	250 50 250	8 AI	590	8	5				
	14	100 50 400 140 240 45°	8 AI	1130	32	36				
	15	240 300 600 300 240 45°	8 AI	1840	3	5				
	16	320 200 320	8 AI	1040	58	60				
	17	500 350 500	8 AI	1770	1	2				
	18	410 300 410	8 AI	1440	18	26				
	19	800 500 800	8 AI	1970	1	2				
	20	ст 120 до 330 180 ст 120 до 330	8 AI	Ест. 1500	2	3				
	21	ст 450 до 630 240 ст 450 до 630	8 AI	1460	14	20				
	22	ст 430 до 710 450 ст 430 до 710	8 AI	1580	16	25				
	23	240 150 45° ст 1410 до 1460	8 AI	Ест. 5030	10	6				
	6	п. м	6 AI	п.м	—	18,1				
	28	ст 100 до 170 457 ст 100 до 170 100 100	8 AI	Ест. 2080	16	33				

Разработал Андрианов
Гл. инж. пр. Сидоров
Нач. арх. отд. Кулешова
Ст. инж. Федер
Дата выпуска 1985г.

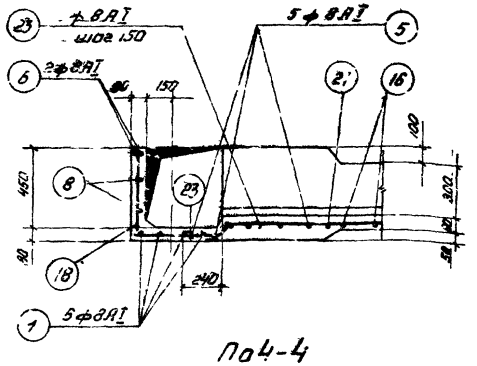
Отлично Стасенко 3.11.89
Испытатель Гладкова
Проверил Бурдина
Н. контр. п. п.



Разрез 2-2



По 3-3



По 4-4

Расход материалов

Марка элемента	Вес элем. т	Марка бетона	На 1 элемент: Бетон м³	Сталь кг: ст.3 кл. AI	ст.5 кл. AII		Итого	Кол. шт	Всего: Бетон м³	Сталь кг: ст.3 кл. AI	ст.5 кл. AII		Итого
ЛМ-1	—	200	1,35	144	—	—	144	1	1,35	1,44	—	—	144

Примечания:

1. Данный лист смотрите совместно с листом АС-17
2. Опалубочные чертежи смотрите листы АС-8; АС-9

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

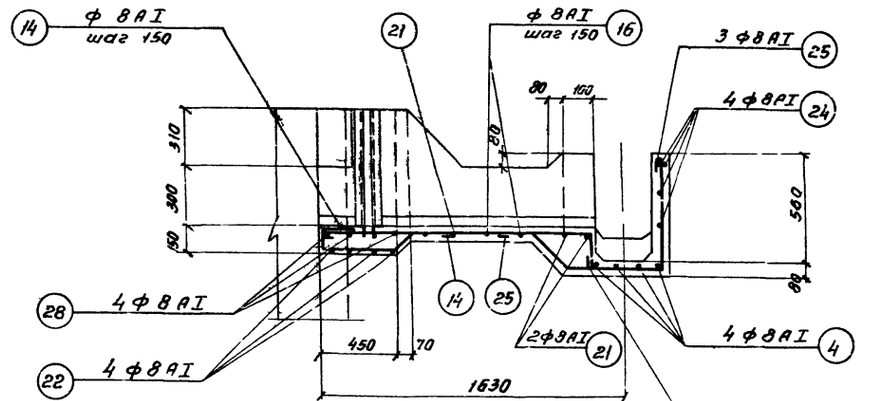
Отстойники канализационные горизонтальные вертикальные из монолитного железобетона

Отстойник D=4 м

Армирование лотка ЛМ-1 Разрез, печения Спецификация арматуры

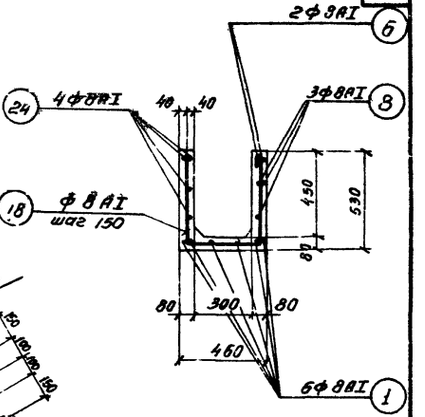
Типовой проект 902-2-19
Марка лист АС-18

Типовой проект 902-2-19
Марка-лист АС-19
Инв.№

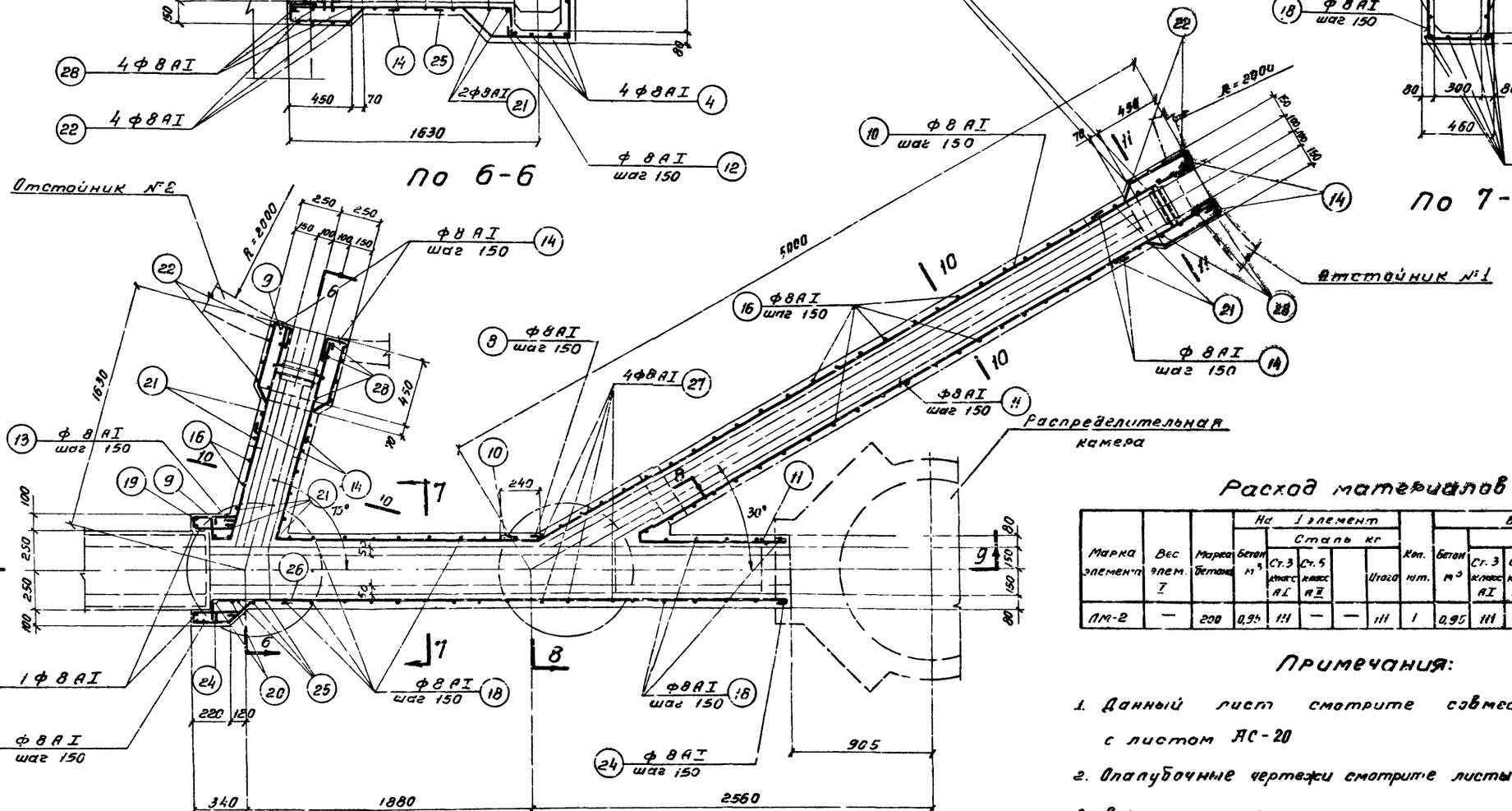


По 6-6

10 11 ф 8 AI шаг 150. В местах установки рам щитового затвора арматуру обрезать по месту и концы приварить к раме затвора



По 7-7



Лоток ЛМ-2

Расход материалов

Марка элемента	Вес элем. т	Марка бетона	На 1 элемент: Бетон м³	Сталь кг: Ст.3 кл. AI	Ст.5 кл. AII	—	Итого	Кол. шт.	Всего: Бетон м³	Сталь кг: Ст.3 кл. AI	Ст.5 кл. AII	—	Итого
ЛМ-2	—	200	0,95	111	—	—	111	1	0,95	111	—	—	111

Примечания:

1. Данный лист смотрите совместно с листом АС-20
2. Опалубочные чертежи смотрите листы АС-9; АС-10
3. Спецификацию арматуры смотрите листы АС-20

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Отстойник D=4 м	Типовой проект 902-2-19
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона	Армирование лотка ЛМ-2 План Сечения Расход материалов	Марка-лист АС 19

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

Гип Анциферов
Гл. инж. пр. Симанов
Рук. группы Алтынцлер
Ст. инженер Фарбер
Дата выпуска 1986г.

Отстойник Пащенко
Исполнитель Позднеева
Проверил Бурдина
Сдано 3 кв 1986 г.

9051-01 29

Типовой проект 902-2-19
Марка-лист АС-20
Инв. №

Спецификация на 1 элемент

Лоток ЛМ-2 (шт. 1)

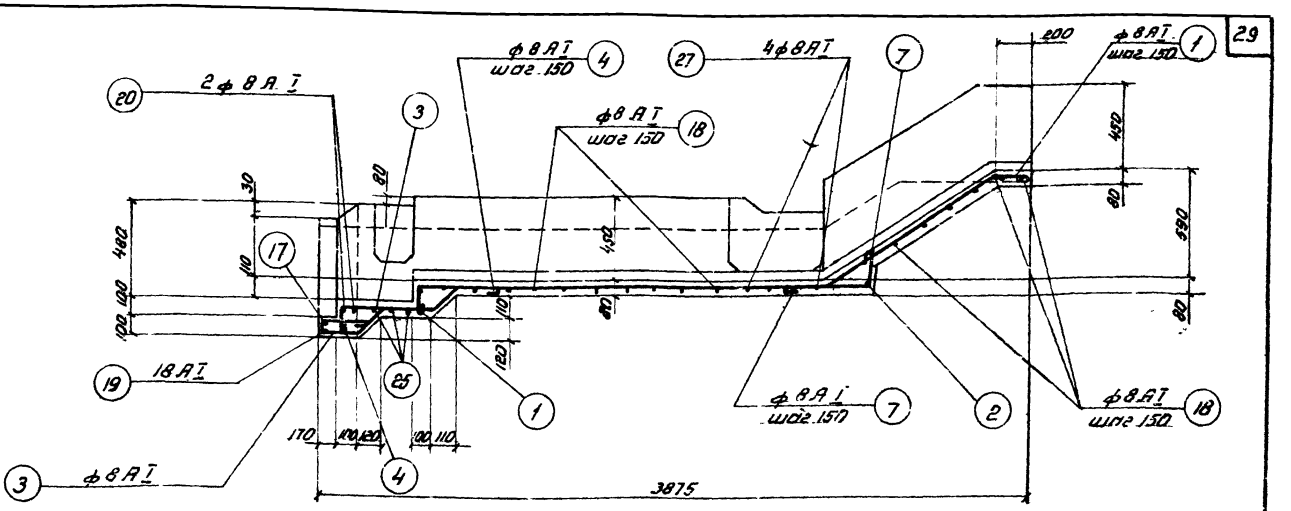
Наим. элем.	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
	1	2280 1180 180 30° 30	8 AI	3830	6	20
	2	760	8 AI	860	1	1
	3	170 80 45°	8 AI	710	3	2,1
	4	500 240 45°	8 AI	1120	5	5,6
	7	580 200	8 AI	910	6	5,4
	8	1400 1580 75°	8 AI	3180	3	9,5
	9	1460 150	8 AI	1870	3	5,5
	10	30 4840	8 AI	5200	3	15,6
	11	4200 120 920	8 AI	5310	3	16
	12	1400 240	8 AI	1720	5	8,6
	14	80 450 400 240 45°	8 AI	1130	16	18
	16	470 680	8 AI	1040	27	28
	17	530 530	8 AI	1730	1	2
	18	470 180 470	8 AI	1440	17	24,4
	19	600 690 600	8 AI	1970	1	2
	13	250 250	8 AI	690	8	5,3
	20	от 440 до 520 330 от 440 до 520	8 Ecp AI	1500	2	3
	21	от 430 до 530 240 от 430 до 530	8 Ecp AI	1460	8	11,6
	22	от 430 до 710 450 от 430 до 710	8 AI	1580	8	12,6
	23	240 45° от 4400 до 4860	8 Ecp AI	5090	5	25,4
	24	470 3760	8 AI	4000	4	16
	25	240 45° 500	8 AI	1680	3	5
	26	280 170 240 45°	8 AI	1080	4	4,3
	27	от 480 до 680 470	8 AI	1600	4	6,4
	6	п.м.	8 AI	п.м	–	18,0
	28	от 420 до 710 450 от 420 до 710	8 Ecp AI	2080	8	16

Выборка арм. на 1 элемент

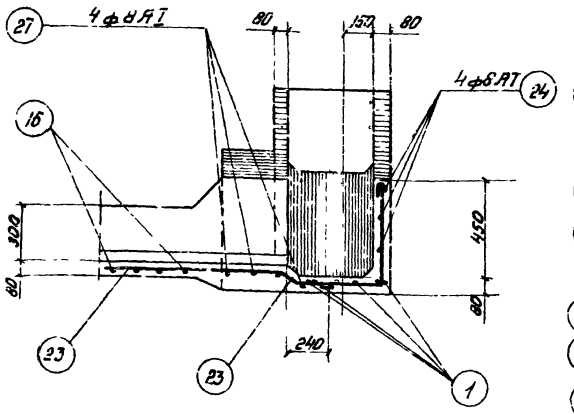
ф мм	Общая длина м	Вес кг	Полный вес кг.
8 AI	286	111	111
Итого:		111	111

Нач. отд. № Андрианов
Гл. инж. проекта Фролов
Рук. группы Жилинский
Ст. инж. Фролова
Дата 2.10.90

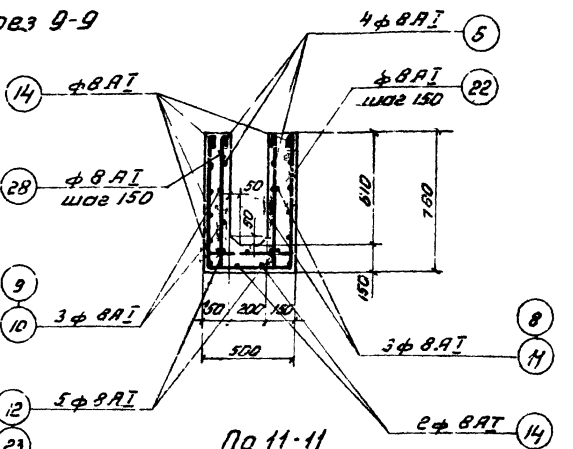
Материалы: Бетон тяжелый В22,5 F150 W6 — 1,5 м³; Сталь арматурная Ø 8 AI — 111 кг



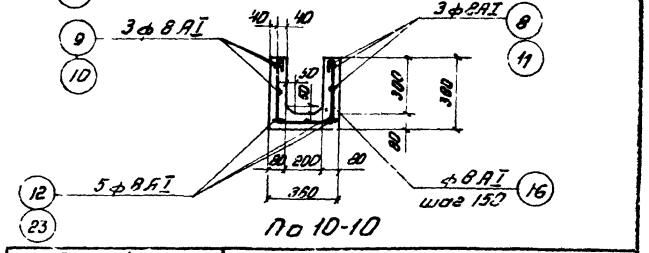
Разрез 9-9



По 8-8



По 11-11



По 10-10

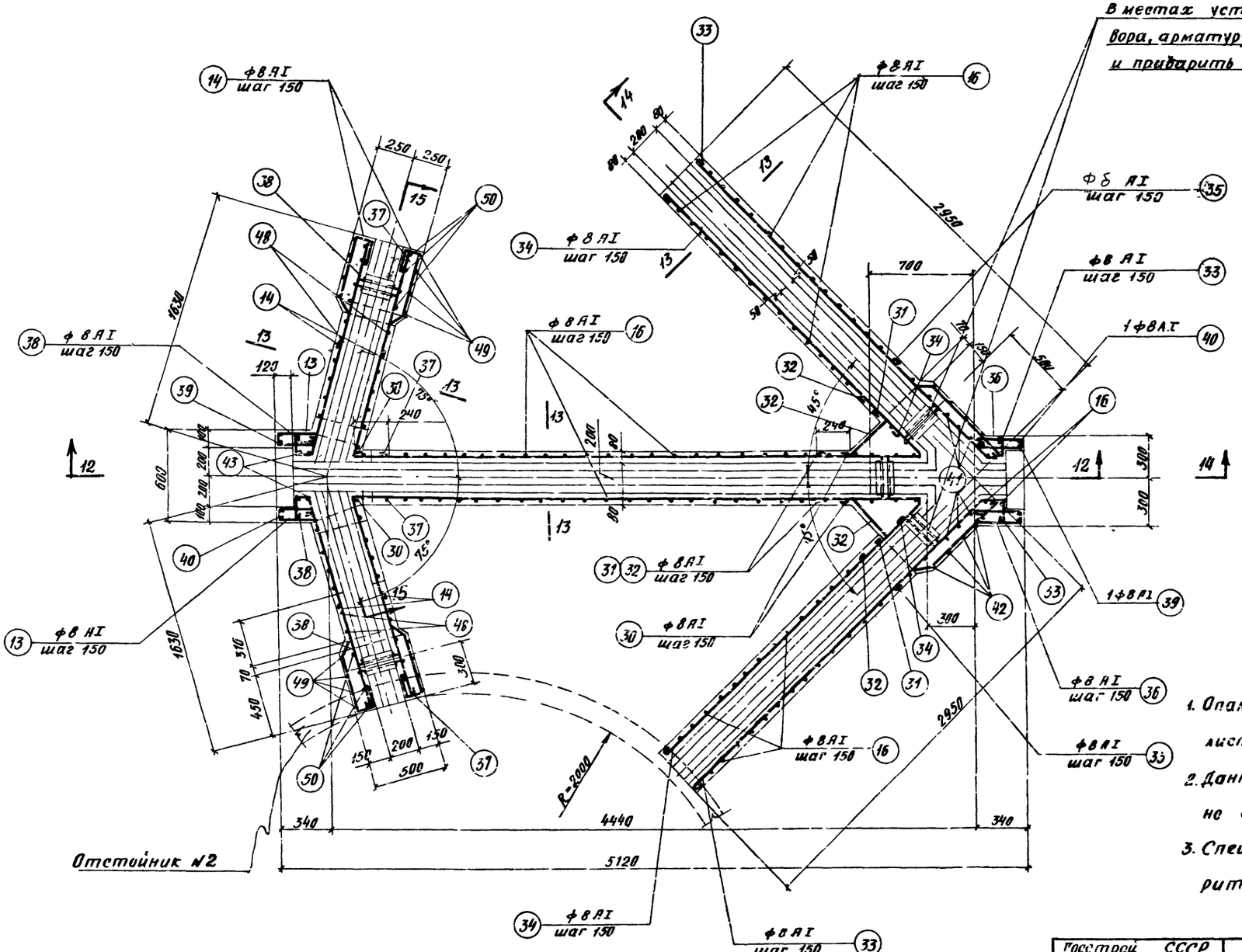
Примечания:

1. Данный лист смотрите совместно с листом АС-19
2. Опалубочные чертежи смотрите лист АС-9
3. Расход материалов смотрите лист АС-10; АС-19

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Отстойник D=4м
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона	Армирование лотка ЛМ-2 Разрез; сечения Спецификация арматуры
	Типовой проект 902-2-19
	Марка-лист АС-20

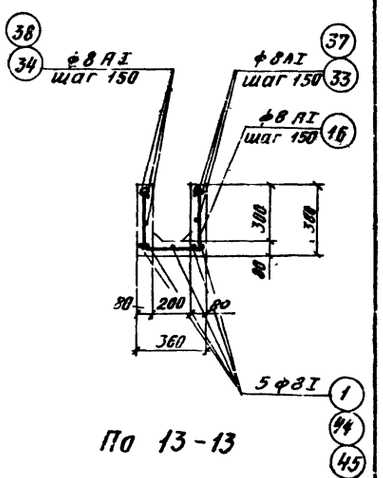
Типовой проект	
902-2-19	
Марка-Лист	
АС-21	
Инв. N	

В местах установки щитового затвора, арматуру обрезать по месту и приварить к раме шибера



Отстойник №2

Лоток ЛМ-3



По 13-13

Примечания:

1. Опалубочные чертежи смотрите листы АС-9; АС-11
2. Данный лист смотрите совместно с листами АС-22
3. Спецификацию арматуры смотрите лист АС-22

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Отстойник D=4м		
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона	Армирование монолитного лотка ЛМ-3. План сечения	Типовой проект 902-2-19	Марка-Лист АС-21

Инженер	Стеценко	Инженер	Стеценко
Исполнитель	Лазарева	Исполнитель	Лазарева
Проверил	Бурдина	Проверил	Бурдина
Гл. инж. пр.	Симаков		
Рук. группы	Альтшуллер		
Ст. инженер	Фарбер		
Дата	выпуска	1986г.	

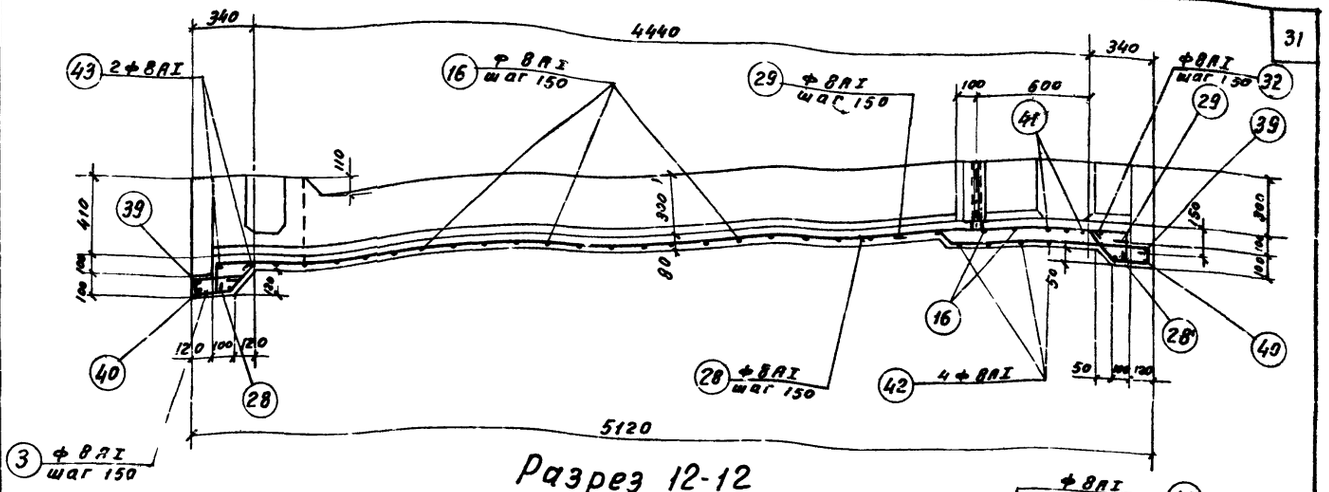
Типовой проект	Марка-лист	Инв. №
902-219	АС-22	

Спецификация на 1 элемент

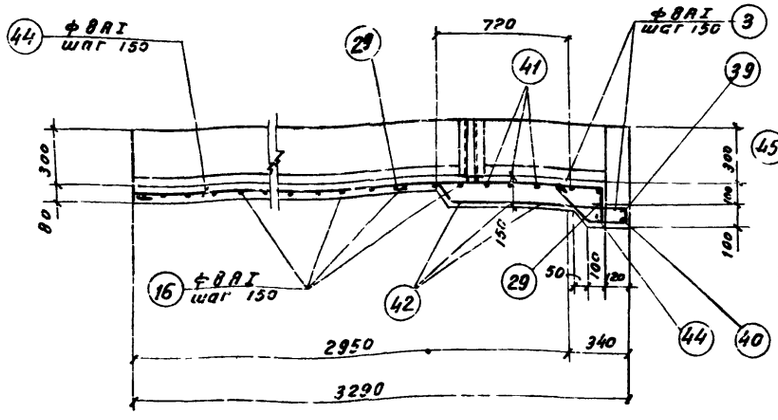
Наим. элем.	N поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол шт	Общая длина м
Лоток ЛМ-3 (шт 1)	28'	4000 900 140 140	ВАI	5300	5	26,4
	3	170 250 50 170 45°	ВАI	710	3	2
	29	240 100 45° 940	ВАI	1320	2	2,6
	30	3400	ВАI	3520	4	14
	31	720 50 400	ВАI	1290	4	5,6
	32	240 360 45°	ВАI	960	4	3,7
	33	45° 150 23 40 150	ВАI	3260	4	13
	34	2160	ВАI	2280	4	9
	35	240 45° 50 680	ВАI	1190	4	4,6
	36	320 320 50	ВАI	810	4	3,3
	37	1500 240	ВАI	1860	4	7,4
	38	1560 150 100	ВАI	1930	4	7,7
	14	240 150 400 15° 100	ВАI	1160	12	14
	13	250 50 250	ВАI	670	4	2,6
	16	320 280 320	ВАI	1040	78	79,5
	39	от 400 до 510 550 от 400 до 510 100 100 100	ВАI	Ecp 1980	2	4,0
	40	от 450 до 550 550 от 450 до 550	ВАI	Ecp 1660	2	3,3
	41	330 от 500 до 860 330	ВАI	1440	3	4,3
	42	400 840	ВАI	1340	8	10,7
	43	440 280 440	ВАI	1280	2	2,5
	44	3110 130	ВАI	3360	10	33,4
	45	1480 130	ВАI	1730	10	17,1
	46	240 200 550 200 240 45°	ВАI	1510	2	3,1
	47	660	ВАI	780	2	1,5
	48	от 340 до 630 280 от 340 до 630	ВАI	Ecp 1370	4	6,0
	49	от 400 до 710 450 от 400 до 710	ВАI	Ecp 1680	8	13,2
	50	от 400 до 710 450 от 400 до 710 100 100	ВАI	Ecp 2080	8	16

Выборка ар-ры на 1 элемент

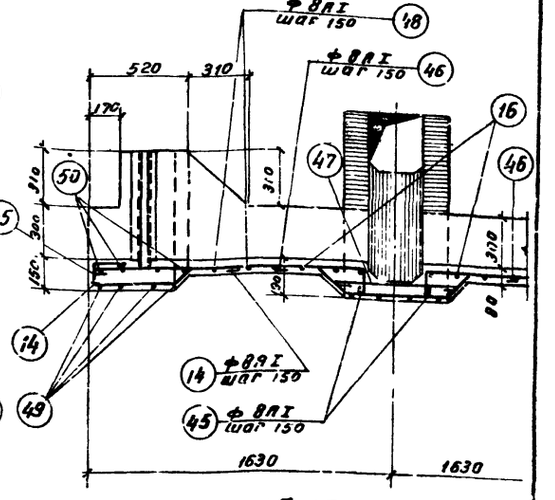
Ф мм	Общая длина м	Вес кг	Полный вес кг
ВАI	310	123	123
Итого		123	123



Разрез 12-12



Разрез 14-14



по 15-15

Примечания

1. Данный лист смотрите совместно с листом АС-22
2. Опалубочные чертежи смотрите лист АС-9; АС-11

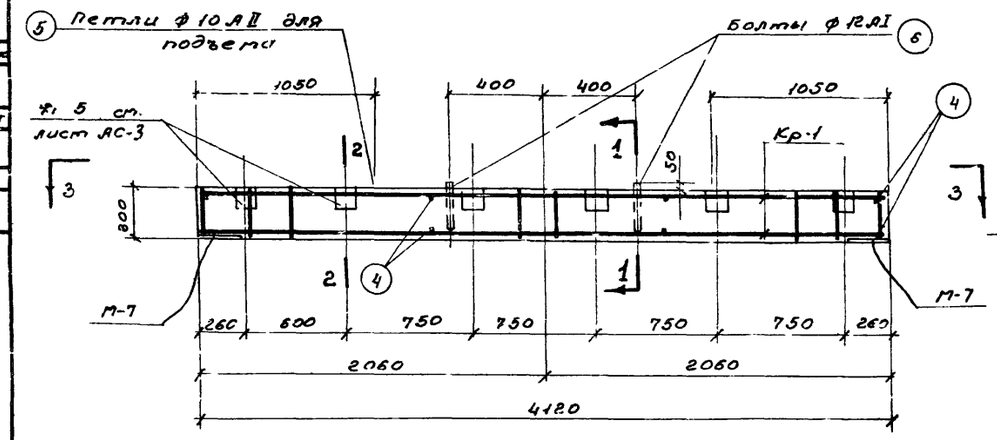
Расход материалов

Марка элемента	Вес элем. т	Марка бетона	На 1 элемент: Бетон м³	Сталь кг: Ст.3 класс АI	Ст.5 класс АII		Итого	Кол шт	Всего: Бетон м³	Сталь кг: Ст.3 класс АI	Ст.5 класс АI		Итого
ЛМ-3	—	200	11	123	—	—	123	1	1,1	123	—	—	123

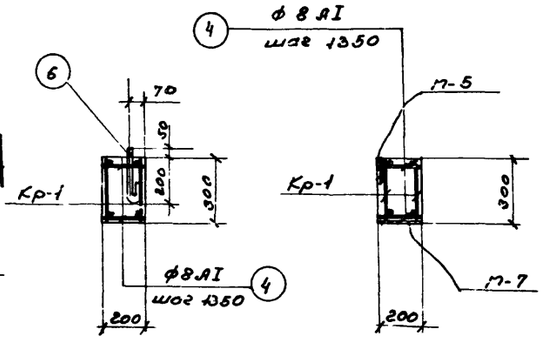
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Отстойник Д-4м	
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона	Армирование лотка ЛМ-3 Разрезы, сечение Спецификация арматуры	Типовой проект 902-2-19 Марка-лист АС-22

Дата выпуска 1966г

Типовой проект 902-2-18 Альбом-лист АС-23 Инв. №

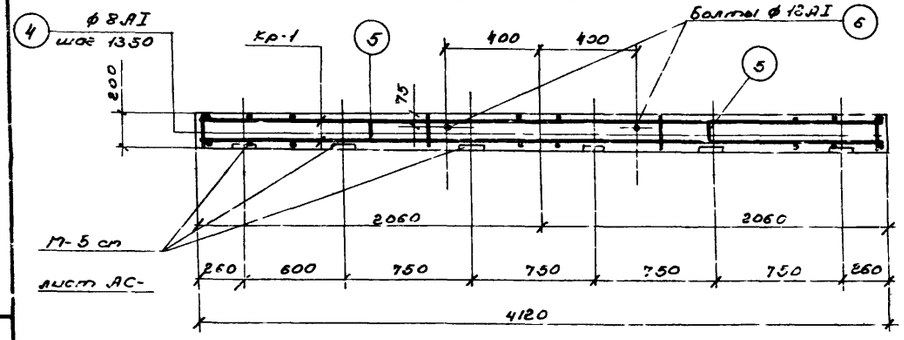


Балка Б1

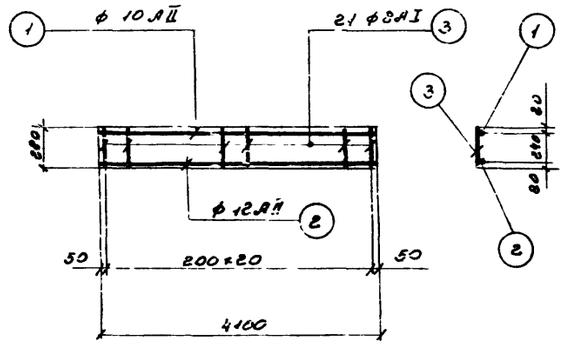


По 1-1

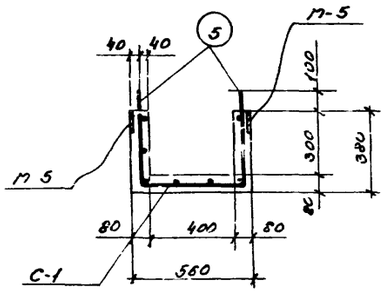
По 2-2



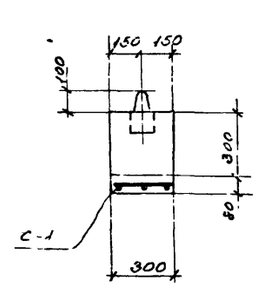
По 3-3



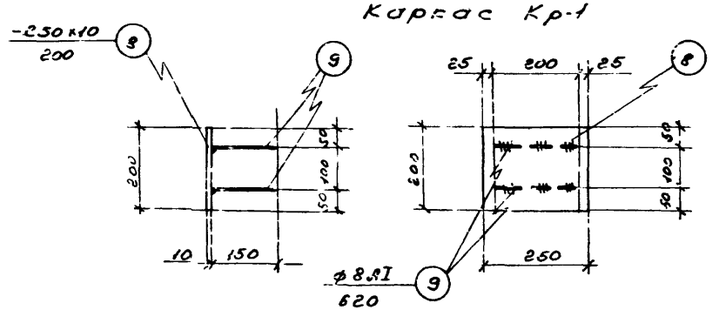
Каркас Кр-1



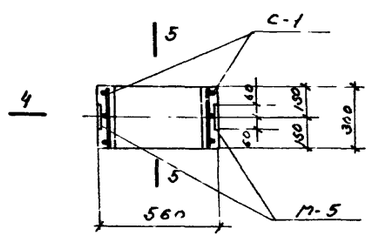
По 4-4



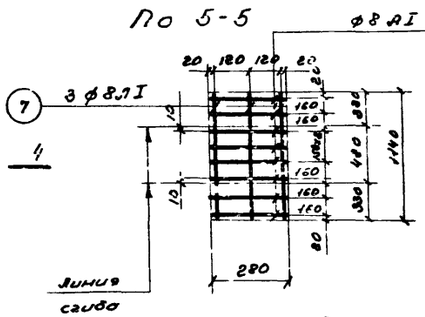
По 5-5



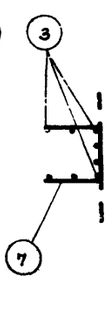
Марка М-7



Муфта МЛ-1



Сетка С-1



Выборка марок на 1 отстойник

Марка	Колич. шт.	Общий вес кг
М-5	1,4	18.2
М-7	4	3.52
Итого:		21.72

Спецификация на 1 элемент

Выборка ар-ры на 1 элемент

32

Марка эл.	Поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт. в 1 изд.	Кол. в 1 элем	Общая длина м	ф мм	Общая длина м	Вес кг	На все элем. в кг.
Балка Б-1 (шт. 2)	1	4700	10 AII	4100	1	2	8.2	8 AI	14.0	5.0	10.0
	2	4100	12 AII	4100	1	2	8.2	10 AI	2.0	1.0	2.0
Кр-1 (шт. 2)	3	280	8 AI	280	21	42	12.0	10 AII	3.2	5.0	10.0
Отдельные стержни	4	200	8 AI	200	–	8	1.6	12 AI	0.7	1.0	2.0
	5	400 50 400	10 AI	1000	–	2	2.0	12 AII	3.2	7.0	14.0
	6	200 50	12 AI	340	–	2	0.7	Итого		13.0	32.0
Марка МЛ-1 (шт. 1)	3	280	8 AI	280	8	8	2.2	8 AI	5.6	2.0	2.0
С-1 (шт. 1)	7	1140	8 AI	1140	3	3	3.4	10 AI	2.0	1.0	1.0
								Итого		3.0	3.0
Отдел. стерж.	5	Эскиз см. выше	10 AI	1000	–	2	2.0				

Спецификация стали на 1 отстойник

Марка	N поз	Профиль	Длина мм	Кол. шт	Вес кг: Детали	Всех	Марки	Примечания
М-5	10	120×10	120	1	1.1	1.1	1.3	смотрите лист АС-
	11	·ф12 AII	100	2	0.1	0.2		
М-7	8	-250×10	200	1	0.4	0.4	0.82	
	9	·ф8 AI	620	2	0.24	0.48		

Выборка стали на 1 отстойник

Ст3 ГОСТ 380-61 класс AI Сортамент по ГОСТ 5781-61	ф мм	8	10	12	Итого	Прокат	Полосы	δ=10	Итого
	Вес кг	14.0	3.0	2.0	19.0	Ст3	Вес кг	17.0	1.70
Ст 5 ГОСТ 380-60 класс II Сортамент по ГОСТ 5781-61	ф мм	10		12					Итого
	Вес кг	10.0		16.8					26.8
					Всего				62.8

Расход материалов на 1 отстойник

Марка элемента	Вес элем т	Марка бетона	На 1 элемент: Бетон м³	Сталь кг Ст.3 класс AI	Ст.5 класс AII	Ст.3 Прокат	Итого	Кол. шт	Всего: Бетон м³	Сталь кг Ст.3 класс AI	Ст.5 класс AII	Ст.3 Прокат	Итого
Б-1	9.7	200	0.25	7.0	12.0	7.8	26.8	2	0.5	14.0	24.0	15.6	53.6
МЛ-1	0.1	200	0.042	3.0	–	2.6	5.6	1	0.042	3.0	–	2.6	5.6
								Итого	0.54	17.0	24.0	18.2	59.2

Примечания:
1. Опалубочные чертежи смотрите листы АС-4; АС-5
2. Защитный слой бетона принят 25 мм

Инженер	Андрианов	Стадия	Отметка
Гл. инж. пр.	Сухов	Исполнит.	Назарова
Рук. группы	Алишулис	Проверил	Федоров
Ст. инженер	Федоров	Согласовано:	
Дата выпуска	1966 г.		

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

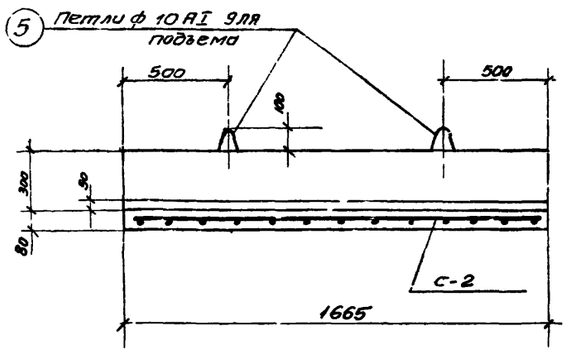
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона

Отстойник Д=4м

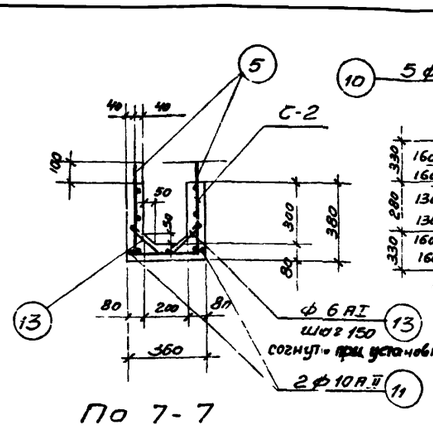
Арматурно-опалубочный чертеж Балка Б-1 Муфта М-1

Типовой проект 902-2-19
Марка-лист АС-25

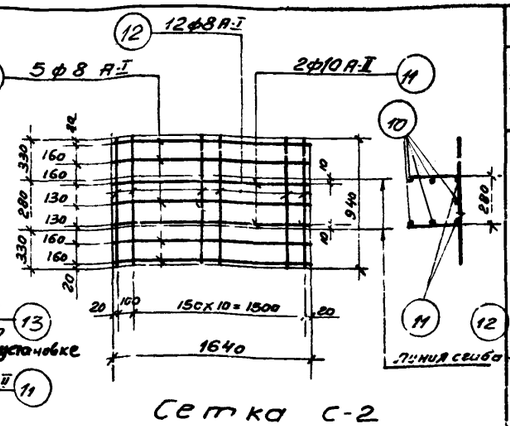
Типовой пр.
902-2-19
Марка-лист
ТК-1
Инв. №



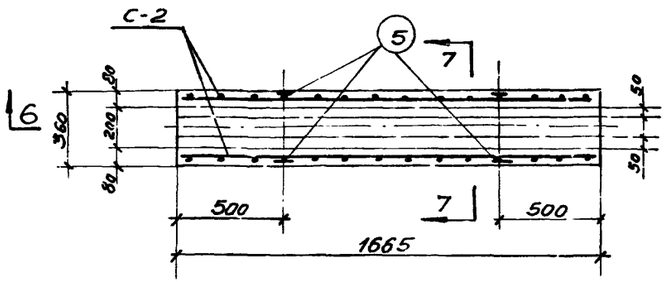
По 6-6



По 7-7

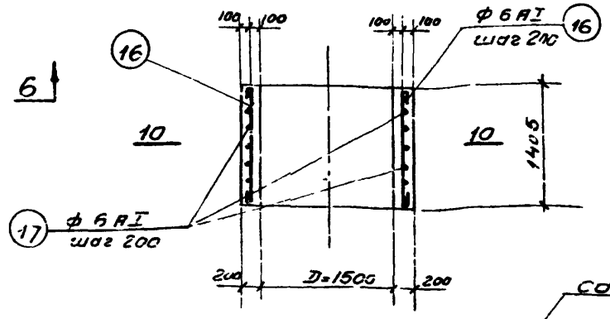


Сетка С-2

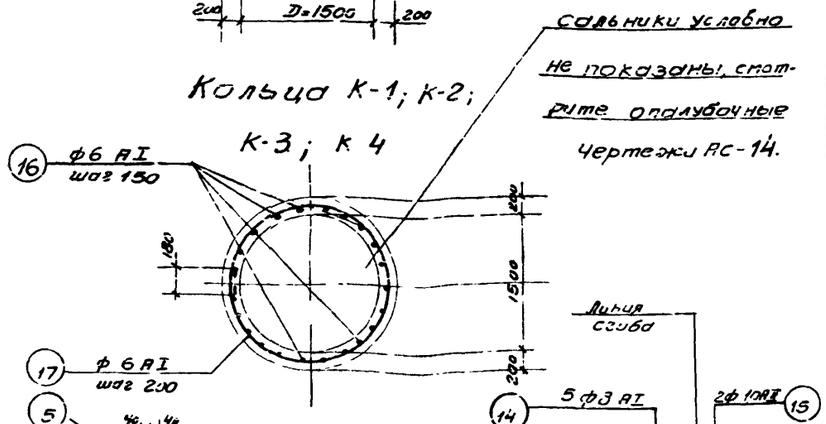


План

Лоток Л-1



Кольца К-1; К-2; К-3; К 4



Сальники условно не показаны, смотрите опалубочные чертежи АС-14.

Линия сгиба

Сетка С-3

Спецификация на 1 элемент

Марка элемента	Поз. спец. и № сб. ед.	N поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт в 1 изд.	Кол. шт в 1 элем	Общая длина м
Лоток Л-1 (шт 1)	сетка С-2 (шт 1)	10	1640	8 AI	1640	5	5	8.0
		11	1640	10 AII	1640	2	2	3.3
		12	940	8 AI	940	12	12	11.0
	Отдельные стержни	5	80, 100, 100, 400	10 AI	1050	-	4	4.0
		13	440	6 AI	550	-	12	6.6
		11	1640	10 AII	1640	-	2	3.3
Лоток Л-2 (шт 1)	сетка С-3 (шт 1)	14	2060	8 AI	2060	5	5	10.0
		15	2060	10 AII	2060	2	2	4.0
		12	940	8 AI	940	15	15	14.0
	Отдельные стержни	5	80, 100, 100, 400	10 AI	1050	-	4	4.0
		13	440	6 AI	550	-	15	8.3
		15	2060	10 AII	2060	-	2	4.0
Кольца К-1; К-2 К-3; К-4 (шт 4)	Отдельные стержни	16	1380	6 AI	1470	-	27	40.0
		17	1700, 1600	6 AI	5610	-	8	45.0

Выборка ар-ры на 1 элемент — 33

ф мм	Общая длина м	Вес кг	На всё элем. вес кг
6 AI	8.0	2.0	2.0
8 AI	19.0	7.0	7.0
10 AI	4.0	3.0	3.0
10 AII	6.6	4.0	4.0
Итого:		16.0	16.0
6 AI	10.0	2.0	2.0
8 AI	24.0	10.0	10.0
10 AI	4.0	3.0	3.0
10 AII	8.0	5.0	5.0
Итого:		20.0	20.0
6 AI	85.0	20.0	40.0

Выборка арматуры

Сталь Ст3. Гост 380-60 Класс А-I Сортамент	ф мм	6	8	10	Итого	Сталь Ст.5 Гост 380-60 Класс А II Сортамент	10	Итого
по Гост 5781-61	Вес кг	84.0	17.0	6.0	107.0	по Гост 5781-61	9.0	9.0
Всего:					116.0			

Расход материалов

Марка элемента	Вес элем. т	Марка бетона	На 1 элемент: бетон м3	Сталь кг: Ст3 Класс А I	Ст3 Класс А II	Ст5 Класс А II	Итого	Кол. шт	Всего: бетон м3	Сталь кг: Ст3 Класс А I	Ст3 Класс А II	Ст5 Класс А II	Итого
Л-1	0.32	200	0.13	12.0	4.0	-	16.0	1	0.13	12.0	4.0		16.0
Л-2	0.4	200	0.16	15.0	5.0	-	20.0	1	0.16	15.0	5.0		20.0
К-1	—	200	1.5	20.0	-	-	20.0	1	1.5	20.0	-	-	20.0
К-2	—	200	1.5	20.0	-	-	20.0	1	1.5	20.0	-	-	20.0
К-3	—	200	1.5	20.0	-	-	20.0	1	1.5	20.0	-	-	20.0
К-4	—	200	1.5	20.0	-	-	20.0	1	1.5	20.0	-	-	20.0
Итого:			6.29	107.0	9.0		116.0						

Примечания: 1. Опалубочные чертежи см. листы № АС-1; АС-5; АС-6; АС-7.
2. Защитный слой бетона принят 25мм.
3. Арматуру в местах установки сальников вырезать по месту, концы приварить к корпусу сальника.

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Отстойники канализационные первичные, вертикальные из монолитного железобетона

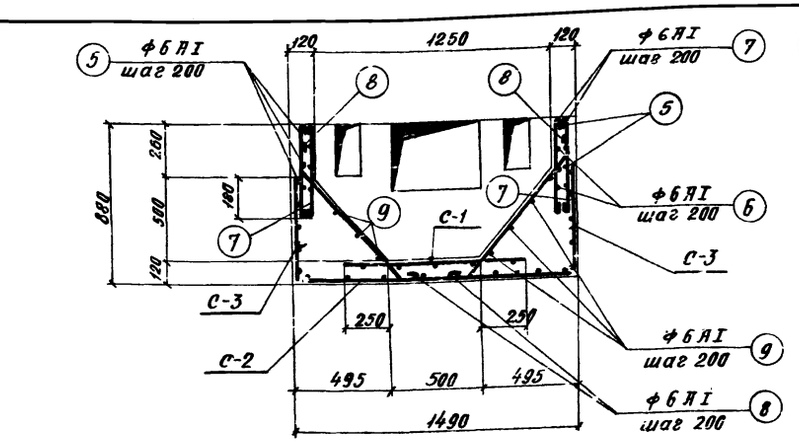
Отстойник D = 4м

Арматурно-опалубочный чертеж. Лотки Л-1; Л-2 Кольца К-1; К-2; К-3; К-4

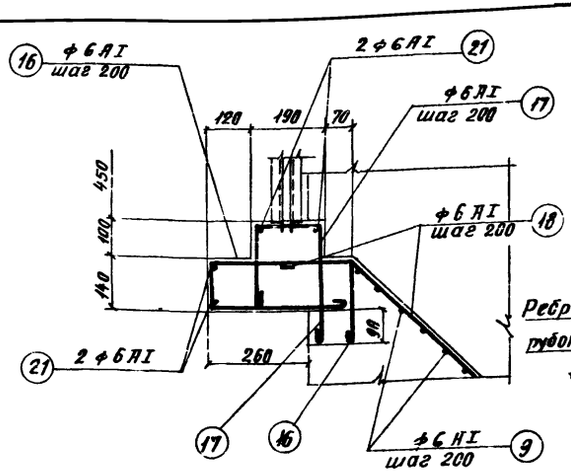
Типовой проект 902-2-19
Марка-лист АС-24

Нач. отд. №8	Андронов		
Гл. инж. пр.	Симаков		
Рук. группы	Альтшуллер		
Ст. инж.	Фарбер		
Инженер	Исполнит.	Проверил	
	Лодзевич	Будина	
Сдал	Ст. оценка	Зл. чертеж	Пл.

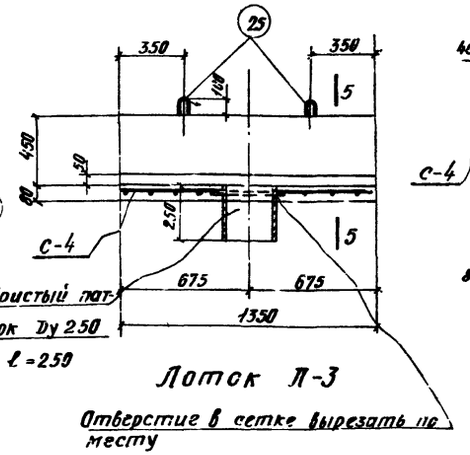
Дата выпуска 1966г



Разрез 1-1

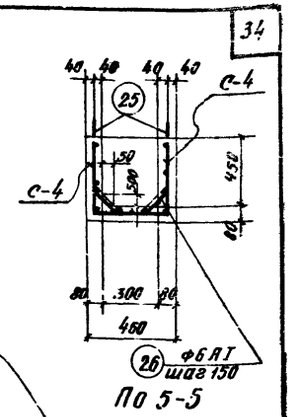


По 2-2

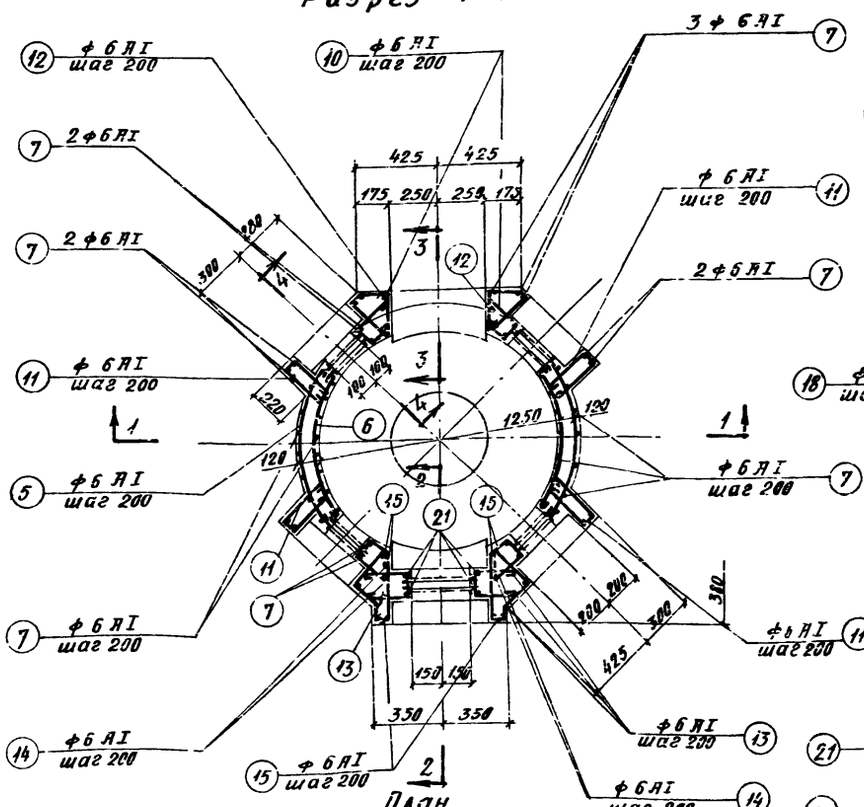


Лоток Л-3

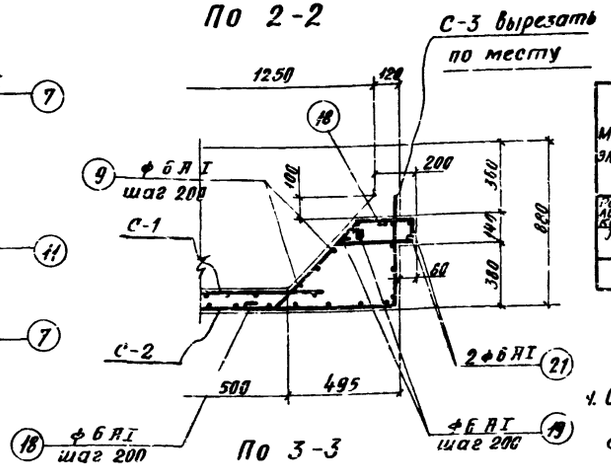
Отверстие в сетке вырезать по месту



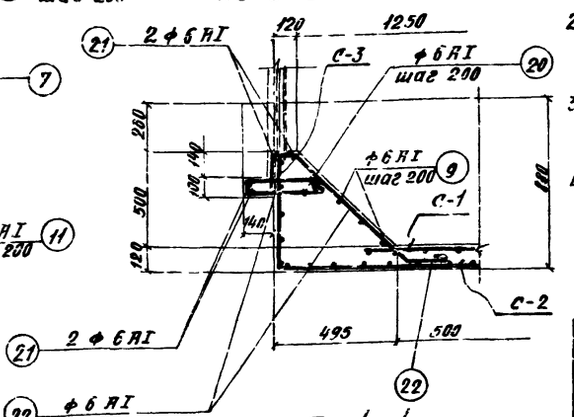
По 5-5



План



По 3-3



По 4-4

Расход материалов

Марка элемента	Вес элем. т	Марка бетона	на 1 элемент: Бетон м³	Сталь кг: Ст.3 класс AI	Ст.5 класс AII		Итого	Кол шт	Всего: Бетон м³	Сталь кг: Ст.3 класс AI	Ст.5 класс AII		Итого
Распределительная камера	—	200	1,5	48	—	—	48	1	1,5	48	—	—	48
Лоток Л-3	0,38	200	0,15	7	—	—	7	1	0,15	7	—	—	7
Всего									1,65	55	—	—	55

Примечания:

1. Опалубочный чертеж распределительной камеры смотрите лист АС-12
2. Арматурные сетки, спецификацию и выборку арматуры смотрите лист АС-26
3. Бетон камеры марки 200 Мрз 100 должен быть плотным и укладываться с вибрированием.
4. Внутренние поверхности элементов камеры оштукатурить цементным раствором состава 1:2 с последующим железнением.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Отстойник D=4м		
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона	Распределительная камера. Лоток Л-3 Арматурный чертеж	Типовой проект 902-2-19	Марка-Лист АС-25

Типовой проект 902-2-19
Марка-Лист АС-25
Инв. N

Нач. отдела	Андрианов	Инженер	Стоценко		
Гл. инж. пр.	Симаков	Исполнитель	Лазарева		
Рук. группы	Альтшуллер	Проверил	Бурдина		
Ст. инженер	Фарбер				
Дата	выпуска	1966 г.			

Типовой проект 902-2-19 | Марка-лист АС-26 | Инв. №

Спецификация арматуры на 1 элемент

Поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. на 1 эл.	Общая длина м
1	от 500 до 1000	8 AI	Lср 860	10	8
2	от 850 до 1470	8 AI	Lср 1160	14	16.2
3	4760	8 AI	4760	4	19
4	600	8 AI	600	25	15
5	170, z=715	6 AI	990	6	6
6	770, z=655	6 AI	890	6	5.3
7	420	6 AI	540	48	25.0
8	220, 120, 110	6 AI	1230	10	12.3
9	D=от 600 до 1300	6 AI	Lср 3250	4	13
10	240, 120	6 AI	550	4	2.2
11	260, 260	6 AI	660	8	5.2
12	280, 220	6 AI	700	4	2.8
13	220, 220	6 AI	680	6	4.0
14	120, 220, 45°	6 AI	620	4	2.4
15	400, 200, 50	6 AI	1020	6	6.0
16	330, 270	6 AI	1070	2	2.1
17	200, 150, 370	6 AI	750	2	1.5
18	120, 120, 180, 260	6 AI	1120	4	4.4
19	120, 920	6 AI	910	2	1.8
20	400, 400	6 AI	940	4	3.6
21	п.п.	6 AI	п.п.	–	11.0
22	140, 420, 120, 180, 470	6 AI	1390	4	5.7
23	1330	6 AI	1330	9	12
24	1320	6 AI	1320	8	10.5
25	4.00, 1.00, 100	10 AI	1050	2	2.1
26	200	6 AI	290	18	5.2

Марка Л-3 (шт.1) | С-4 (шт.1) | Отдельные стержни

Выборки арматуры на 1 элемент

ф мм	Длина м	Вес кг	Все элем. кг
8 AI	114.0	25	25
6 AI	58	23	23
Итого:		48	48

ф мм	Длина м	Вес кг	Все элем. кг
6 AI	28	5	6
10 AI	2.1	1	1
Итого		7	7

Выборка арматуры

Сталь 3 ГОСТ 380-60 класс AI Сортамент по ГОСТ 5781-61

Ф мм	6	8	10	Итого:
Вес кг	31	23	1	55
			Итого:	55

Распределительная камера (шт.1)

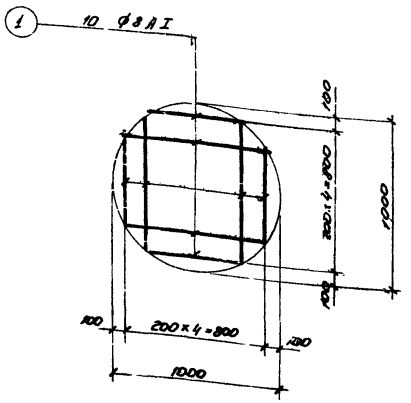
Отделочные стержни

Изготовлено в апреле 1980 г.

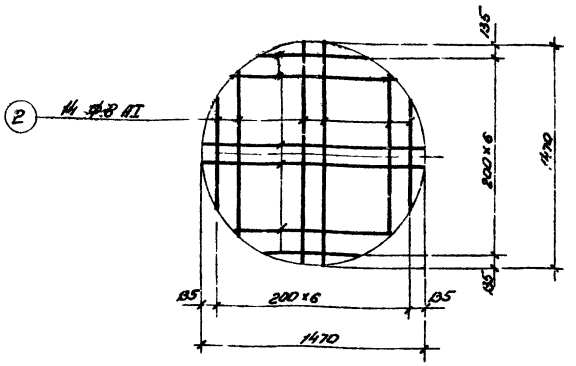
Главный инж. Ильичёв | Нач. отдела Ананьев | Инженер Сорокина | Гл. инженер Бурдина

Гл. инженер проекта Ильичёв | Гл. конструктор Ананьев | Инженер Сорокина | Гл. инженер Бурдина

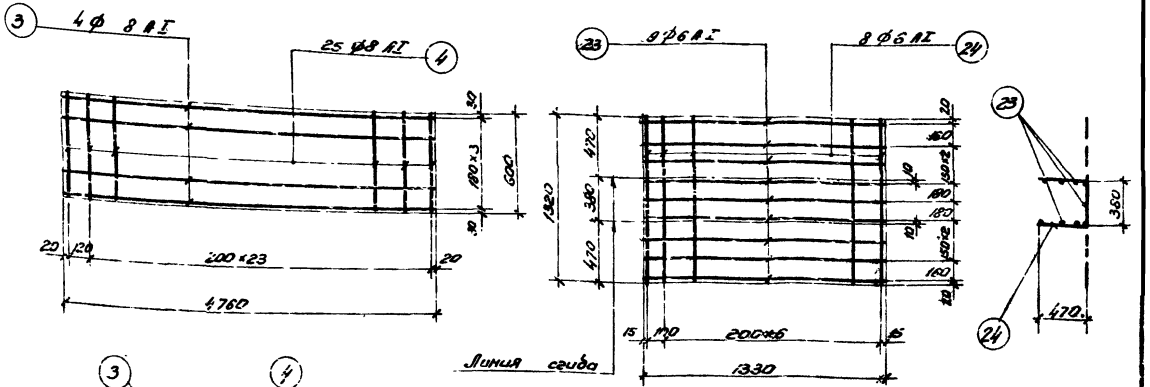
Сетка С-1 (шт.1)



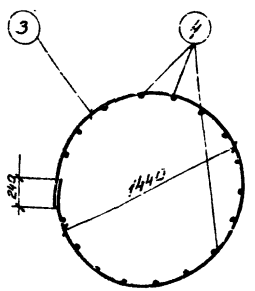
Сетка С-2 (шт.1)



Сетка С-4



Сетка С-3 (шт.1)

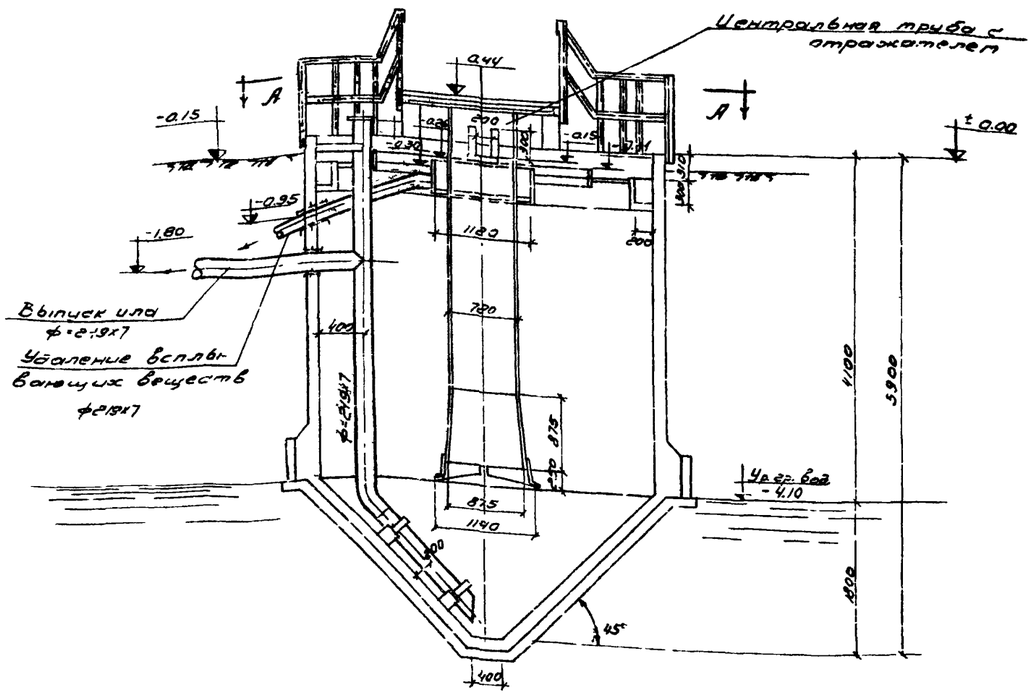


Примечания: 1. Арматурный чертеж смотрите лист АС-25

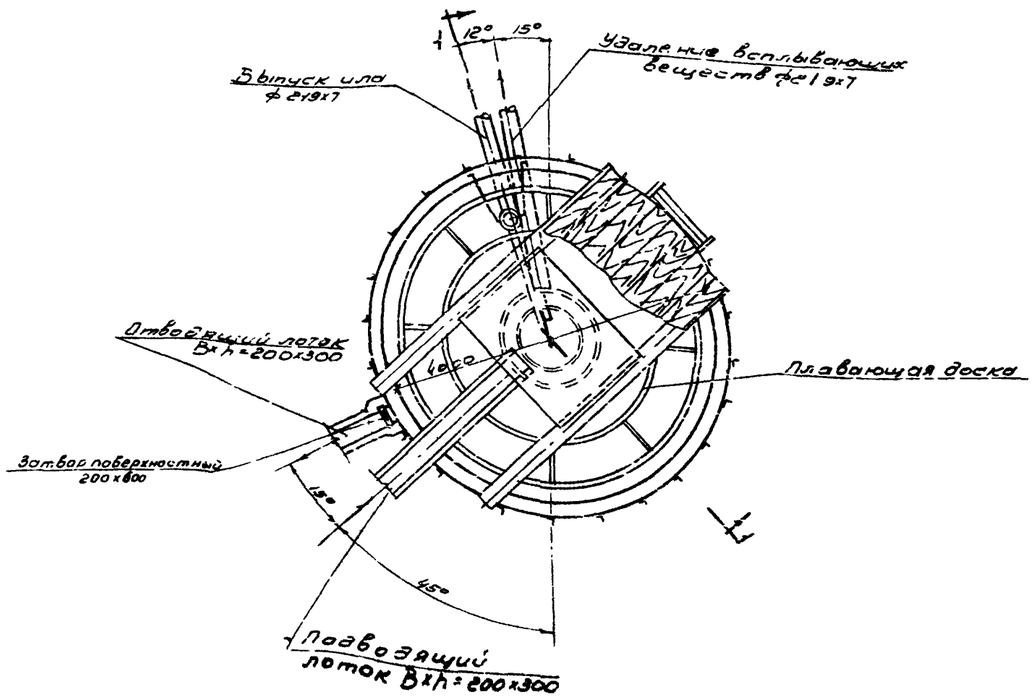
2. Арматурные сетки изготовляются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП II-В 1-62 (п.п. 12.35, 12.36).

Госстрой СССР ГОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Отстойник D=4 м
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона	Армирование распределительной камеры. Спецификация арматуры. Сетки.
	Типовой проект 902-2-19
	Марка-лист АС-26

Типовой пр 902-2-19
Марки лист ТК-1
Инв N



Разрез 1-1



План по А-А

Спецификация

NN п/п	Наименование	Ед. изм.	ГОСТ или NN чертежей	Материал	Вес ед. кг	Потребность на отстойник с распределительной камерой		Потребность на 2 отстойника с распределительной камерой		Потребность на 4 отстойника без распределительной камеры	
						К-во	Общий вес	К-во	Общий вес	К-во	Общий вес
	Трубопроводы внутри отстойника										
1	Центральные трубы ф 720х8 с отражателем	шт	Лист МТ48-1	ст	759	4	3036	2	1518	2	1518
2	Иловые трубы в отстойнике ф 219х7	"	Лист МТ48-2	"	216	4	864	2	432	2	432
3	Трубы для удаления всплывающих веществ ф 219х7	п.м	8732-58	"	36,6	6	220	3	110	3	110
	Трубопроводы прокладываемые в земле										
4	Трубы ф 219х7	п.м	8732-58	ст	36.6	10	366	5	183	5	183
5	Трубы dy 200	"	3262-81	чуг	32.9	10	329	5	2643	5	2645
6	Хлопушки dy 200	шт	3744-47 Мзс Сантехпроект 3-9 Чертежи	"	35.1	4	140.4	2	70.2	2	70.2
7	Управление хлопушками		Лист МТ48-3	ст	28.2	4	112.8	2	56.4	2	56.4
8	Фланцы приварные dy 200 Ру=2,5 кг/см²	шт	1233-54	ст	4.88	4	19.5	2	9.76	2	9.76
9	Трубы ф 133х7 в распределительной камере 2=2,50	шт	8732-58	ст	11.5	1	11.5	1	11.5	-	-
10	Затворы поверхностные 200х300	"	Лист МТ48-6	ст	38	4	15.6	2	72	2	72
11	Затвор поверхностный 300х450	"	Лист МТ48-9	ст	47	1	47	1	47	1	47
12	Затворы поверхностные 200х600	шт	Лист МТ48-N	ст	50	4	200	2	100	2	100

Примечание:

1. Компоновки на 2 и на 4 отстойника см. листы АС-5; АС-6; АС-7.
2. Углы, определяющие положение трубы выпуска ила и лотков отводящего и подводящего стоков, уточняются при привязке проекта.

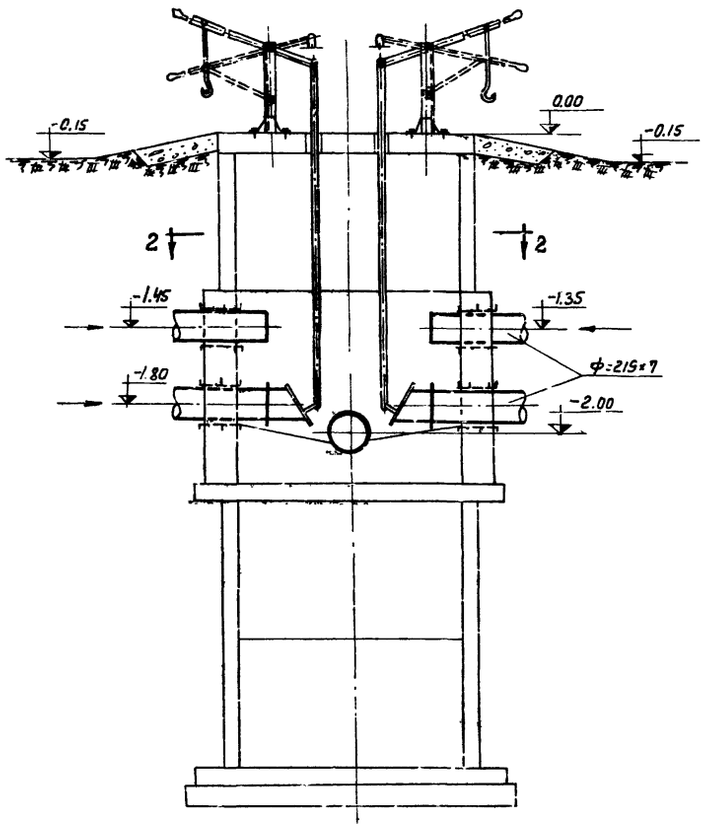
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Отстойник Э=4м	Типовой проект 902-2-19
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона.	Общий вид отстойника	Марка листа ТК-1

Нач. отдела Кириллов; Рук. группы Николаев; Ст. инженер Васильев; Инженер Шуренков

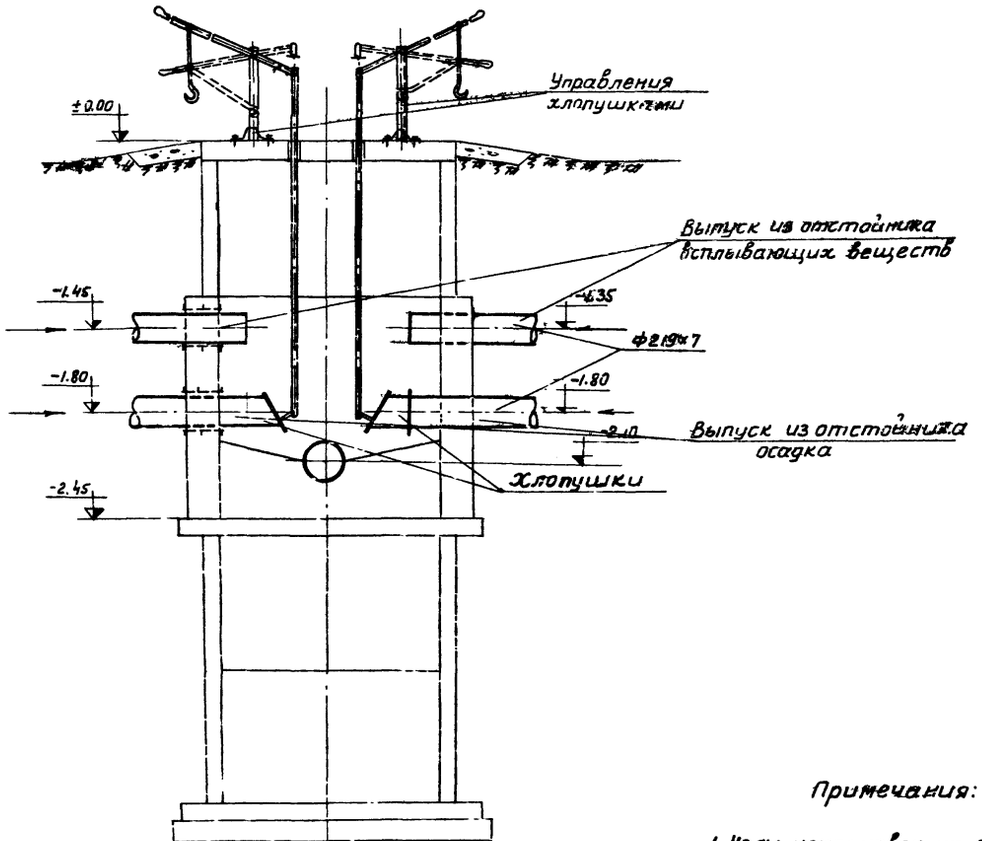
Авторы: Ананьев, Ефанов, Свешников, Сагалаков, Иванов, Волынский, Шуренков, 1986г.

Выпуск 6

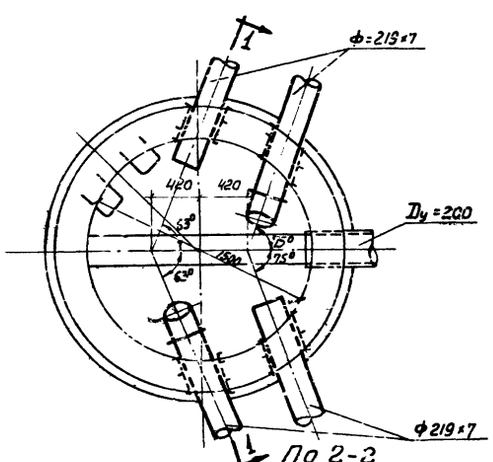
Типовой проект	902-2-19
Марка-лист	ТК-2
Инв. N	



По 1-1

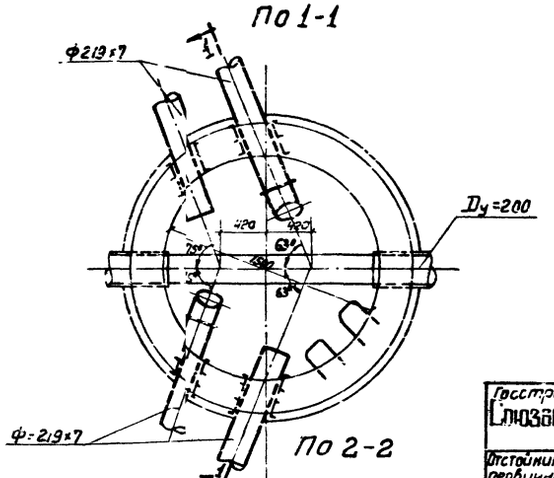


По 1-1



По 2-2

Иловой колодец N1



По 2-2

Иловой колодец N2

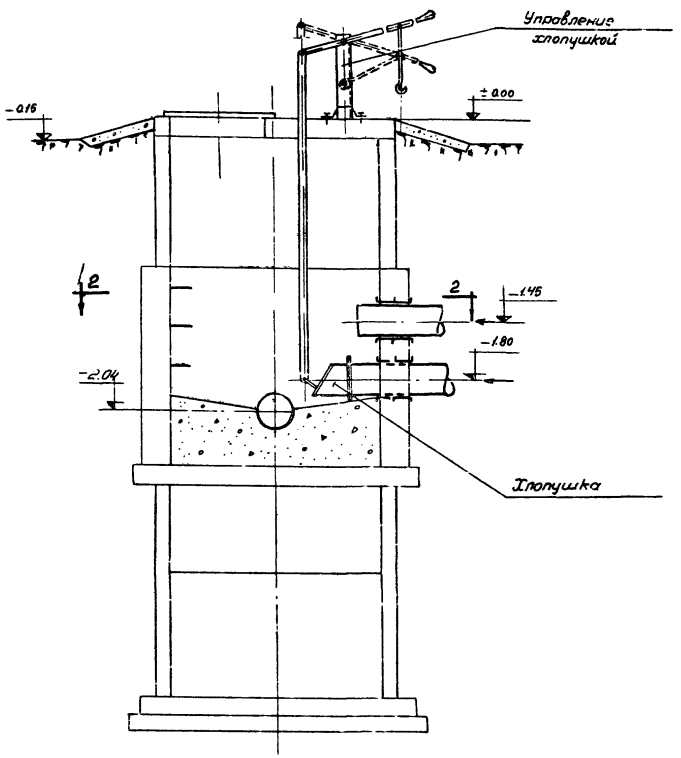
Примечания:

1. Узлы компоновок на 2 и 4 отстойника см. листы АС-5; АС-6
2. Строительную часть колодцев см. лист АС-13
3. Управление хлопушкой см. листы МТ48-3, МТ48-4, МТ48-5.

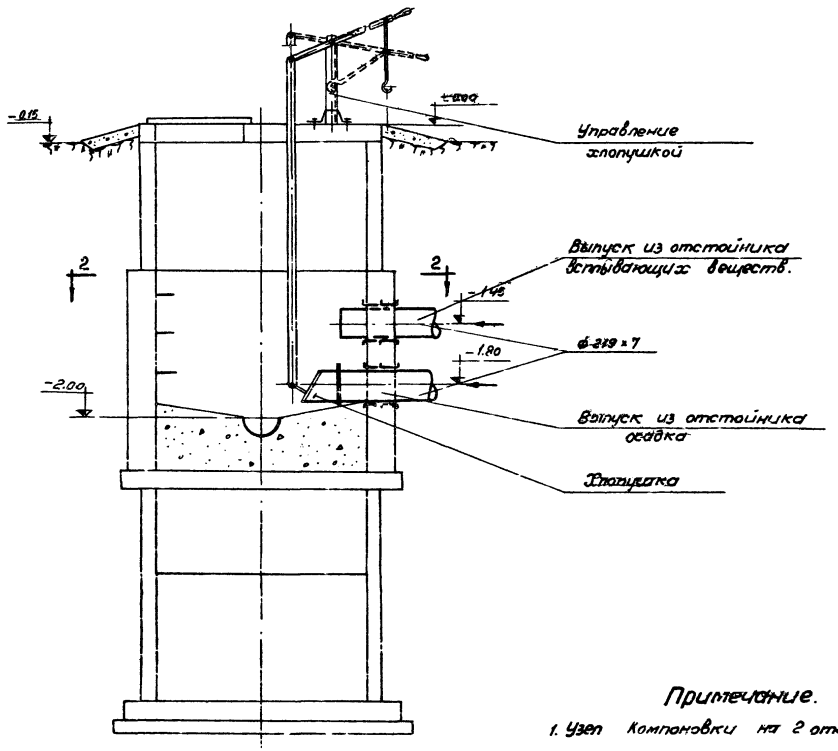
М 1:50

Нач. отдела	Игрицкий	Исполнитель	Рыжеенков
Рук. группы	Николаева	Проверил	Сахарова
Ст. инженер	Волынаева	Согласовано	
Дата вып ска	1966г.		

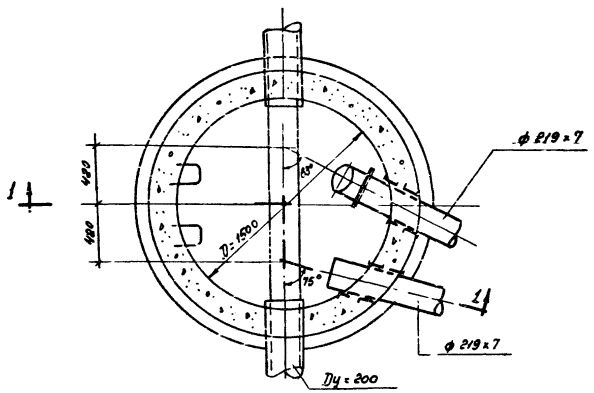
Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Отстойник Д=4м	
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона	Иловые колодцы N1 и N2 Планы и разрезы	Типовой проект 902-2-19 Марка-лист ТК-2



По 1-1

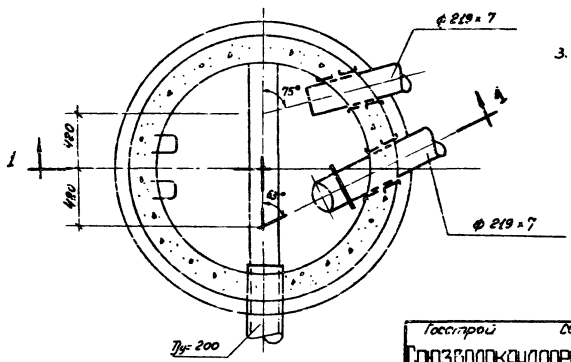


По 1-1



По 2-2

Иловой колодец №4



По 2-2

Иловой колодец №3

Примечание.

1. Узел компоновки на 2 отстойника без распределительной камеры см. лист АС-7.
2. Строительную часть колодцев см. лист АС-14.
3. Управление хлопушкой см. листы МТ 48-3, МТ 48-4, МТ 48-5

М 1:50

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Отстойник D = 4 м.		
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона	Иловые колодцы №3 и №4 Планы и разрезы.	Типовой проект 902-2-19	
		Марка-лист ТК-3	

Типовой проект 902-2-19

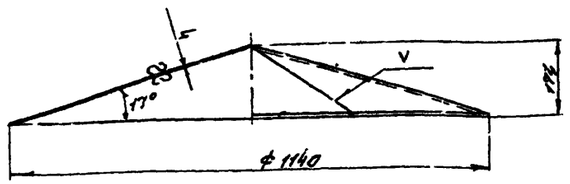
Марка-лист ТК-3

Инв. №

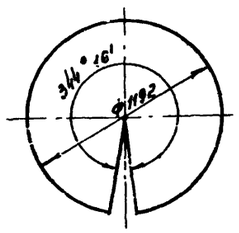
Нач. отдела	Нерицкий	Проверил	Сахарова
Рук. группы	Николаева		
Ст. инженер	Волынкова		
Исполнитель	Рыженков		

9051-01 39

▽2 Остальное



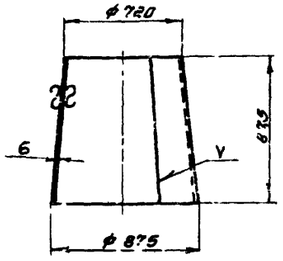
Развертка
М 1:25



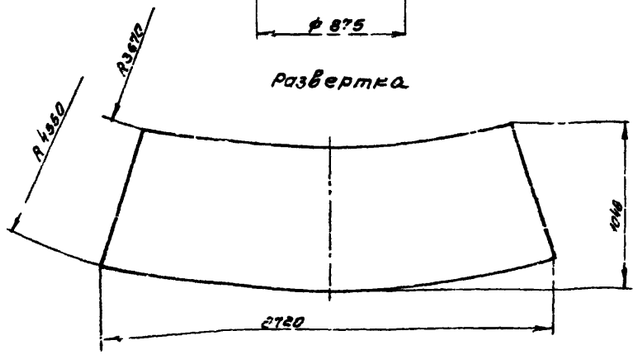
1. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54
2. Острые кромки притупить

8	МТ48-1/1	конус	42.5	лист 4 ГОСТ 5681-57 / СТ.3 ГОСТ 500-58	1:10	МТ48-1/4
поз.	№ узла	Наименование	Вес	материал	М	Марка-лист

▽2 остальное



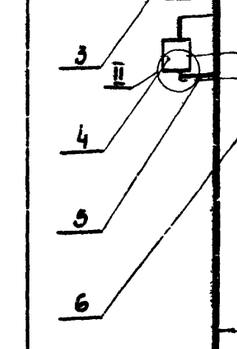
Развертка



1. Свободные размеры по 7 классу точности гост 2689-54
2. Острые кромки притупить

7	МТ48-1/1	Раструб	114.0	6 ГОСТ 5681-57 / Лист СТ.3 ГОСТ 500-58	1:25	МТ48-1/3
поз.	№ узла	Наименование	Вес	материал	М	Марка-лист

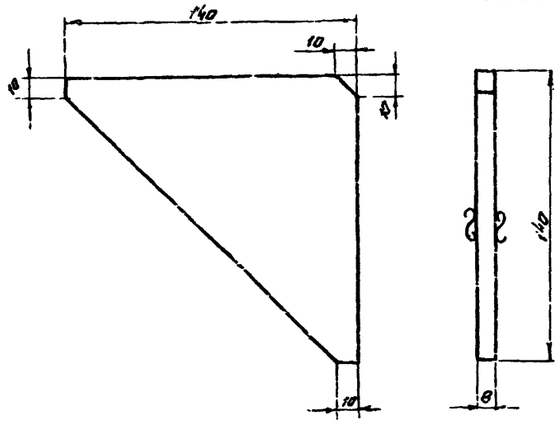
▽2 Остальное



1. Развернутая длина ≈ 365
2. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010
3. Острые кромки притупить

9	МТ48-1/1	Планка	0.45	Полоса 4 х 80 ГОСТ 103-57 / СТ.3 ГОСТ 535-58	1:5	МТ48-1/5
поз.	№ узла	Наименование	Вес	материал	М	Марка-лист

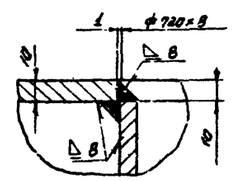
▽2 Остальное



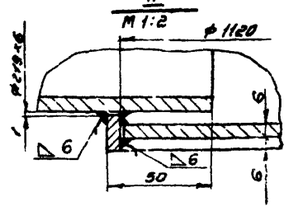
1. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010
2. Острые кромки притупить

3	МТ48-1/2	ребро	0.8	Лист 8 ГОСТ 5681-57 / СТ.3 ГОСТ 500-58	1:2	МТ48-1/2
поз.	№ узла	Наименование	Вес	материал	М	Марка-лист

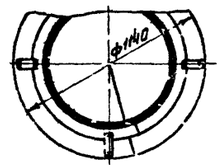
I
М 1:2



II
М 1:2



А-А



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

10	5/4	Опора	1	3.4	3.4	Лист 8 ГОСТ 5681-57 / СТ. 3 ГОСТ 535-58	130×358
9	МТ48-1/5	Планка	4	0.45	1.8	Полоса 4×80 ГОСТ 103-57 / СТ.3 ГОСТ 535-58	
8	МТ4А-1/4	Конус	1	42.5	42.5	Лист 4 ГОСТ 5681-57 / СТ. 3 ГОСТ 500-58	
7	МТ48-1/3	Раструб	1	114.0	114.0	Лист 6 ГОСТ 5681-57 / СТ. 3 ГОСТ 500-58	
6	5/4	Кольцо	1	61.2	61.2	Лист 6 ГОСТ 6681-57 / СТ.3 ГОСТ 500-58	Срез: 8535
5	5/4	Кольцо ф1113 / ф782	1	26.8	26.8	Лист 6 ГОСТ 5681-57 / СТ.3 ГОСТ 500-58	
4	5/4	Патрубок	1	4.73	4.73	Трубасталь 6 Ст.3 ГОСТ 10704-63-В	С=150
3	МТ48-1/2	Ребро	6	0.8	4.8	Лист 8 ГОСТ 5681-57 / Ст. 3 ГОСТ 500-58	
2	5/4	Фланец	1	49.5	49.5	Лист 10 ГОСТ 5681-57 / СТ. 3 ГОСТ 500-58	
1	5/4	Труба	1	490.0	490.0	Труба 720×8 Ст. 3 ГОСТ 10704-63-В	С = 3875
№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. Вес	Общ. Вес	Материал	Примечание
		Труба центральная	759.0	Сборочный чертеж	1:25	МТ48-1/1
поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Отстойники конструкционные первичные вертикальные из монолитного железобетона

Отстойник D=4 м

Труба центральная

Общий вид и детали

Типовой проект 902-2-19
Марка-лист МТ48-1

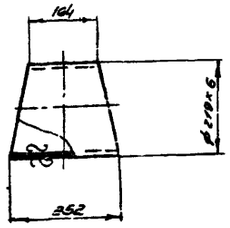
Гл. инженер проекта	Гарнцев	Разраб.	Бубнов	Дата выпуска 1986 г.
Гл. специалист	Кабанов	Нач. отдела	Позгарева	Инв. № подл.
Рук. группы	Бубнов	Ст. инженер	Позгарева	Взам. инв. №
Проверил	Бубнов	Нач. отдела	Позгарева	Подпись и дата
Разработал	Бубнов	Руководитель	Сафиуллин	
		Составил	Сафиуллин	

Типовой проект 902-2-19

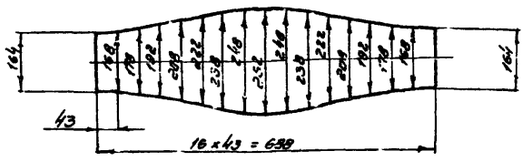
Марка-лист МТ48-2

Инв. №

▽2 Остальное



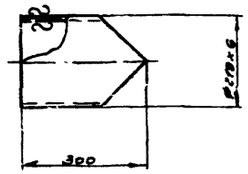
Шаблон для разметки отвода



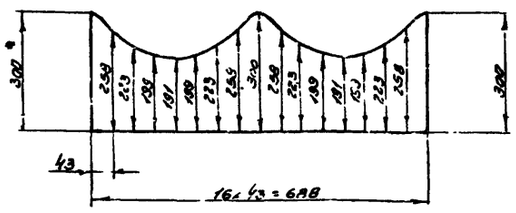
1. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ1010
2. Острые кромки притупить

4	МТ48-2/1	Отвод	6.8	Труба 219×6 Ст.3 ГОСТ 10704-63-В	1:10	МТ48-2/3
поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка лист

▽2 Остальное



Шаблон для разметки патрубка

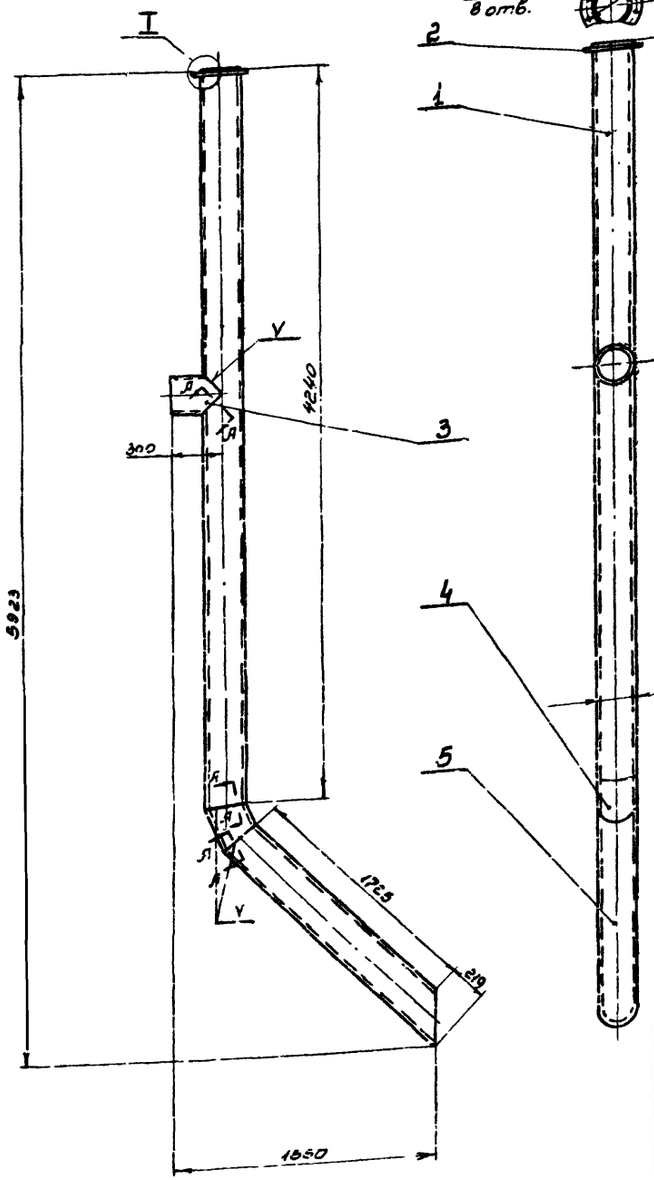


1. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010
2. Острые кромки притупить

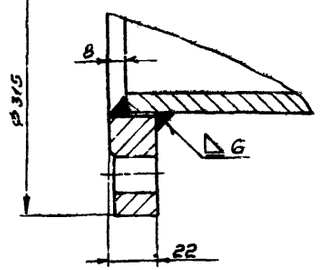
3	МТ48-2/1	Патрубок	7.3	Трубы 219×6 Ст.3 ГОСТ 10704-63-В	1:10	МТ48-2/2
поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка лист

Должность	Фамилия	Подпись	Дата
Нач. отдела	Лавров		
Гл. специалист	Кафанов		
Рук. группы	Куликов		
Выпуск			1966г.

Согласовано: Гипрокоммунстрой, Главный инженер Николаева



I
М 1:2
повернуто



1. Вырез в стакане поз.1 выполнить по патрубку поз. 3.
2. Сварку производить электродами: Э42 ГОСТ 9467-60

5	Б/4	Труба	1	32,2	32,2	Труба 219×6 Ст. 3 ГОСТ 10704-63-В	ℓ= 1980
4	МТ48-2/3	Отвод	1	6.9	6.5	Труба 219×8 Ст.3 ГОСТ 10704-63-В	
3	МТ48-2/2	Патрубок	1	7.9	7,9	Труба 219×6 Ст. 3 ГОСТ 10104-63-В	
2		Фланец Ру6, Dуглобсстенный	1	6,07	6,07	Ст.3 ГОСТ 380-60	
1	Б/4	Стакан	1	138.2	138.2	Труба 219×6 Ст. 3 ГОСТ 10704-63-В	ℓ=4270
поз	Обозначение	Наименование	кол.	Вес ед	Вес общ.	Материал	Примечания

		Труба цоколя	2140	Сборочный чертеж	1:20	МТ48-2/1
поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка лист

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона

Отстойник D=4м

Труба цоколя
Общий вид и детали

Типовой проект 902-2-19

Марка листа МТ48-2

Типовой проект
902-2-19

Марка чертежа
МТ 48-3

Инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № дубл.

Должность	Фамилия	Подпись	Дата
Гл. специалист	Кадацкая		
Ст. инженер	Назарова		
Гл. инженер проекта	Буянов		
Нач. группы	Буянов		
Дата выпуска: 1965г.			

Разработано Госстроем СССР Союзводоканалпроект г. Москва

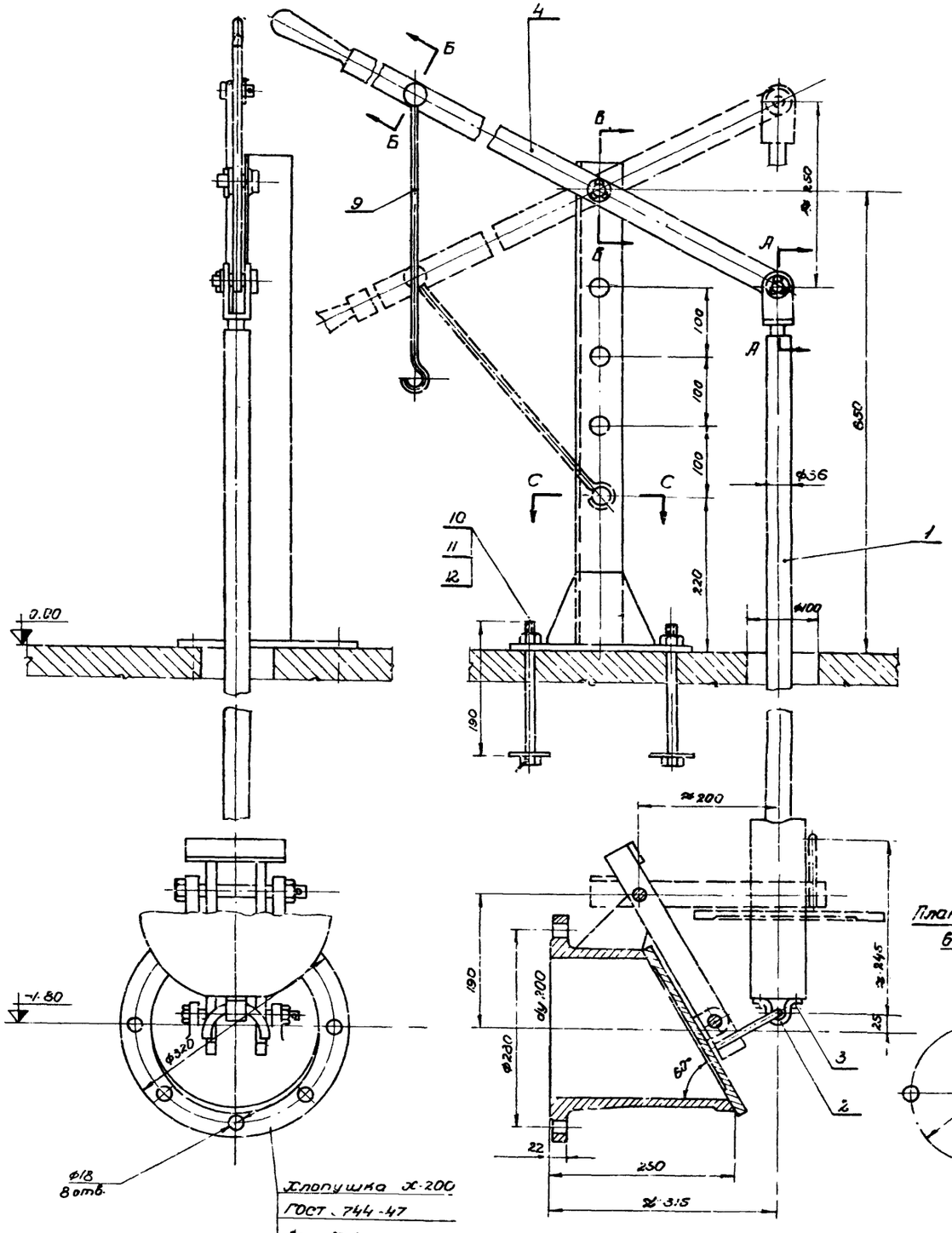
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона

Отстойник D=4м

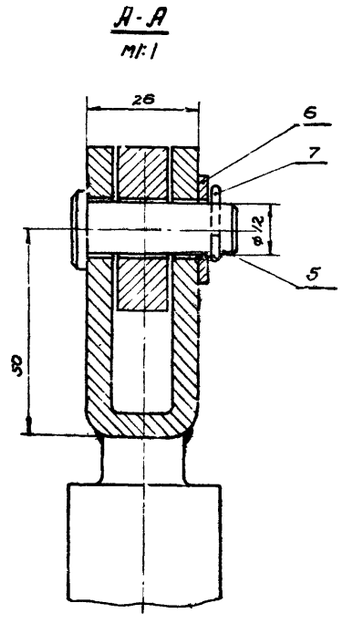
Установка управления хлопушкой Ду 200.

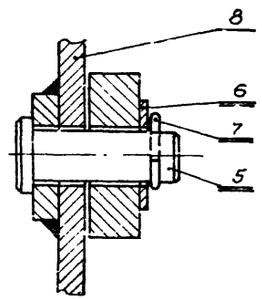
Типовой проект 902-2-19

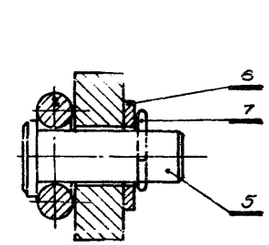
Марка-лист МТ48-3

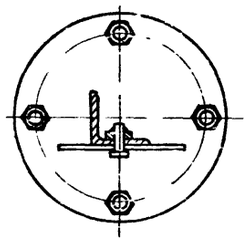


Хлопушка Х-200
ГОСТ 744-47
Вес: 35,1 кг

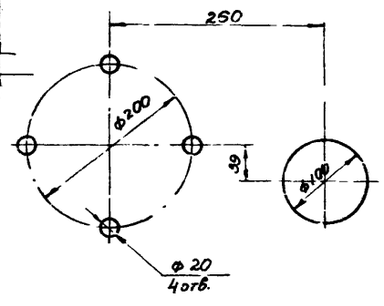








План расположения отверстий в перекрытии колодца
М 1:5

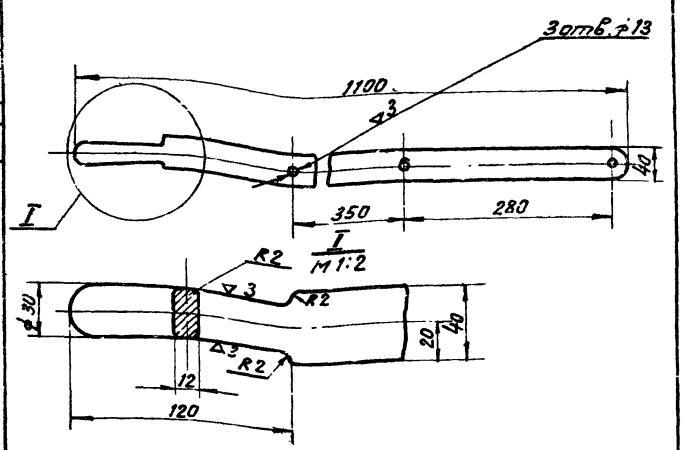


№ пп	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес ед.	Вес общ.	Материал	Примеч.
12		Шайба 16 ГОСТ 11371-65	4	0,042	0,17	Ст.0 ГОСТ 380-60	
11		Гайка М16 ГОСТ 5915-62	4	0,033	0,13	Ст.3 ГОСТ 380-60	
10		Болт М16×190 ГОСТ 7798-62	4	0,326	1,3	Ст.4 ГОСТ 380-60	
9	МТ48-4/5	Крючок	1	0,20	0,20	Круг: в ГОСТ 2590-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	
8	МТ48-4/1	Стойка	1	3,3	3,3	Сборочный чертеж	
7		Шплинт ф 2,2×20 ГОСТ 397-64	3	0,004	0,012	Ст.0 ГОСТ 380-60	
6		Шайба 12 ГОСТ 11371-65	3	0,006	0,018	Ст.0 ГОСТ 380-60	
5		Ось 12×35 ГОСТ 9650-61	3	0,037	0,11	Ст.4 ГОСТ 380-60	
4	МТ48-4/4	Рычаг	1	4,1	4,1	Полоса: 12×40 ГОСТ 103-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	
3		Болт М8×20 ГОСТ 7798-62	2	0,014	0,028	Ст.4 ГОСТ 380-60	
2	МТ48-5/5	Хомут	1	0,15	0,15	Полоса: 7×25 ГОСТ 103-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	
1	МТ48-5/1	Штанга	1	49,2	49,2	Сборочный чертеж	

№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
	Установка управления хлопушкой Ду 200	63,7	Сборочный чертеж	1:5	МТ48-3

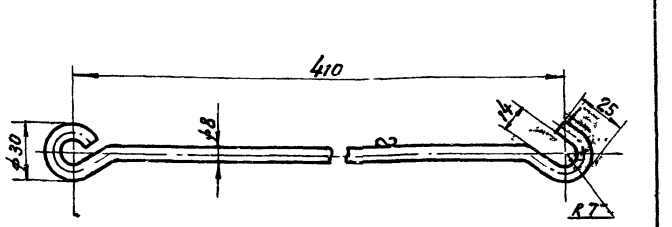
9051-01 42

Тип. проект 902-2-19
Марка-лист МТ48-4
Инв.№



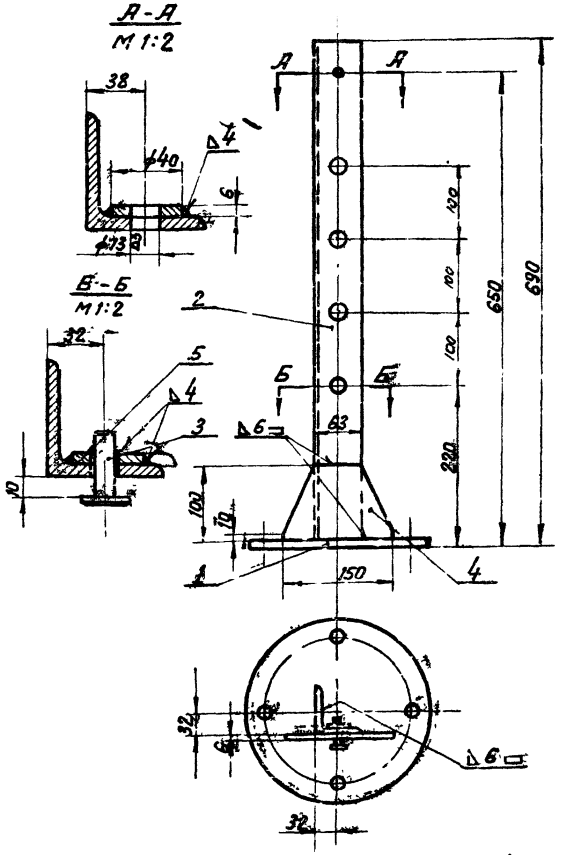
1. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2583-54.
2. Острые кромки притупить.

Поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
4	МТ48-3	Рычаг	4,10	Полоса 12×8 ГОСТ 103-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	1:5	МТ48-4/4



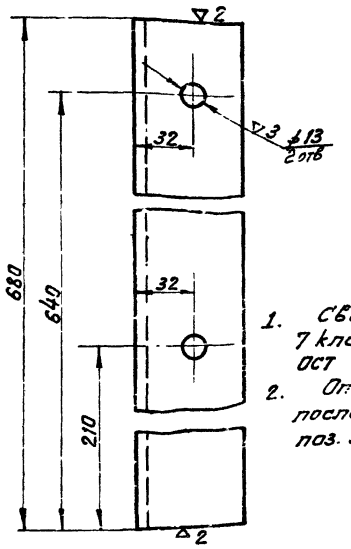
1. Развернутая длина ≈ 500
2. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010

Поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
9	МТ48-3	Крючок	0,26	Круг ⌀8 ГОСТ 8560-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	1:2	МТ48-4/5

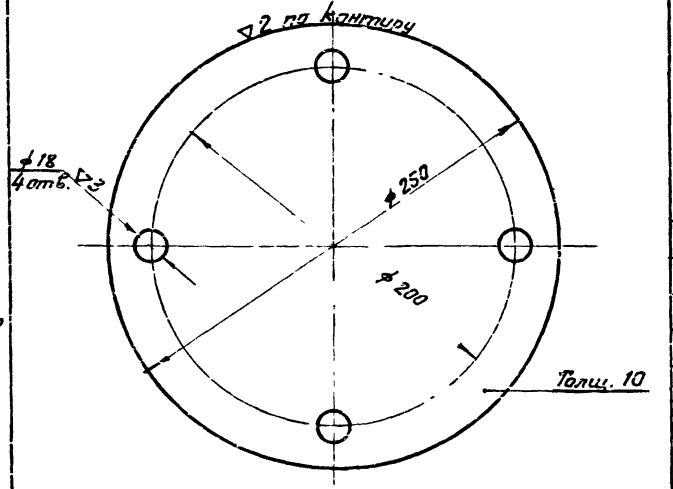


Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-60

Поз	Обознач.	Наименование	Кол	Ед.	Общ.	Материал	Примеч.
				Вес			
5	Б/ч	Шайба	8	0,05	0,40	Лист 6 ГОСТ 5681-57 Ст.0 ГОСТ 500-58	
4	Б/ч	Ребро	1	0,49	0,49	Лист 6 ГОСТ 5681-57 Ст.3 ГОСТ 500-58	
3		Ось ⌀12×35 ГОСТ 9650-61	4	0,037	0,138	Ст.4 ГОСТ 380-60	
2	МТ48-4/3	Уголок	1	3,9	3,9	Уголь равнобок. Ст.3сп5 ГОСТ 8509-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	
1	МТ48-4/2	Плита	1	3,0	3,8	Лист 10 ГОСТ 5681-57 Ст.3 ГОСТ 500-58	
8	МТ48-3	Стойка	8,8	Сборочный чертеж		1:5	МТ48-4/1



1. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010
2. Отверстия сверлить после приварки шайб поз. 5



Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010.

Поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
2	МТ48-4/1	Уголок	3,9	Уголь равнобок. Ст.3сп5 ГОСТ 8509-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	1:2	МТ48-4/3
1	МТ48-4/1	Плита	3,8	Лист 10 ГОСТ 5681-57 Ст.3 ГОСТ 500-58	1:2	МТ48-4/2

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

Отстойники канализационные первичные вертикальные из тонкостенного железобетона

Отстойник V=4м
Установка управления хлопушкой Ду 200
Узел и детали

Типовой проект 902-2-19
Марка-лист МТ48-4

Должность: Нач. отдела, Гл. спец., Рук. группы
Фамилия: Назаров, Бурнов, Вайнштейн
Подпись
Дата 64 г.

Должность: Ст. инж., Инженер
Фамилия: Сидоров, Касаев, Буданов
Подпись
Дата 64 г.

Должность: Гл. инж. проекта, Гл. конструктор
Фамилия: Бурнов, Вайнштейн
Подпись
Дата 64 г.

Начальник: Гл. инженер
Фамилия: Бурнов, Буданов
Подпись
Дата 64 г.

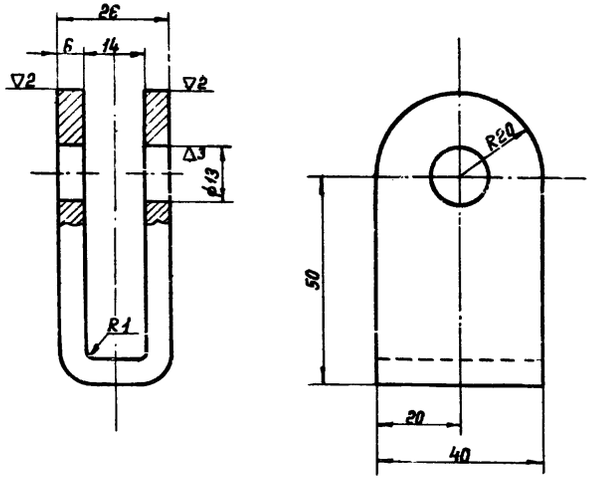
Копировал: Буданов
Дата 1966

Типовой проект 902-2-19

Марка-лист МТ48-5

Инв. №

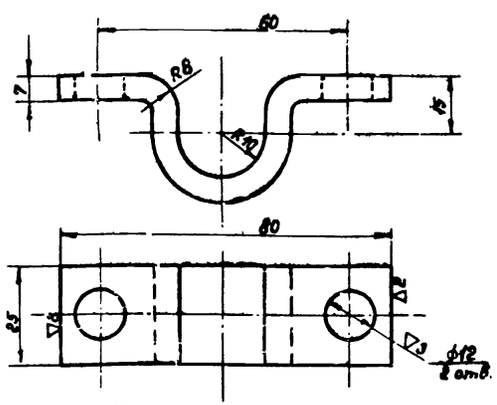
со остальное



1. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010.
2. Острые кромки притупить.
3. Развернутая длина ≈ 151.

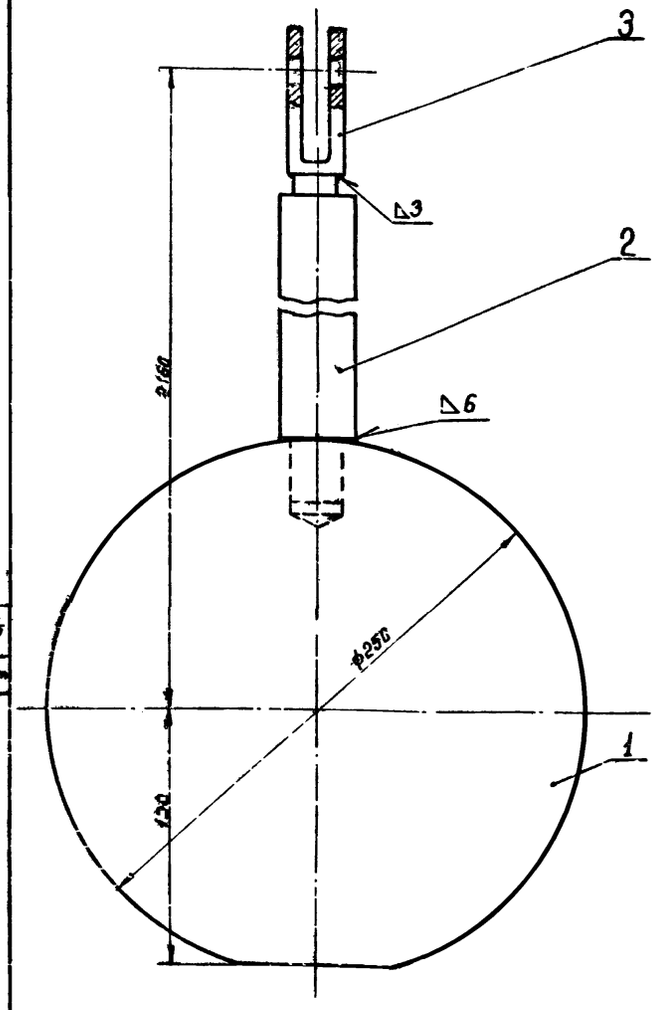
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
3	МТ48-5/1	Ушко	0,28	полоса 6×40 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1:1	МТ48-5/4

со остальное



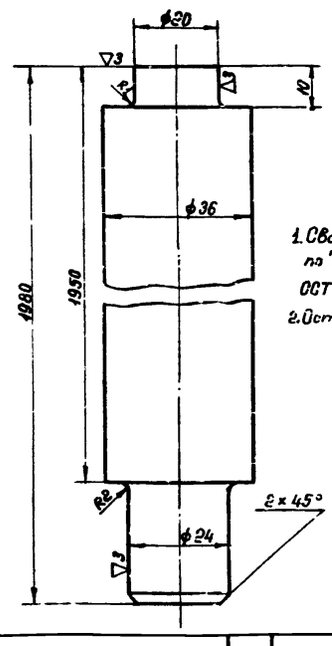
1. Развернутая длина ≈ 112.
2. Острые кромки притупить.
3. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010.

Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
2	МТ48-3	Хомут	0,15	полоса 7×25 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1:1	МТ48-5/5



Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-60.

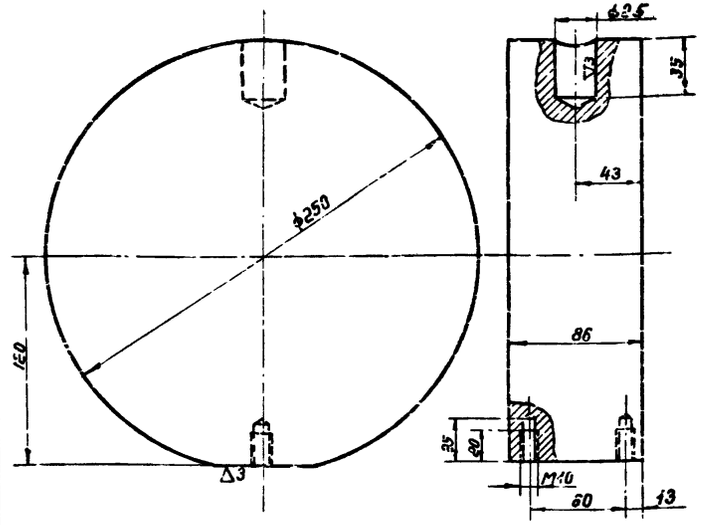
со остальное



1. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2589-54.
2. Острые кромки притупить.

Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
2	МТ48-5/1	Шток	15,7	круг 36 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1:1	МТ48-5/3

со остальное



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

Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
1	МТ48-5/1	Груз	33,2	круг 250 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1:2	МТ48-5/2

Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
3	МТ48-5/4	Ушко	1	0,28	0,22	полоса 230 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58
2	МТ48-5/3	Шток	1	15,7	15,7	круг 230 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58
1	МТ48-5/2	Груз	1	33,2	33,2	круг 230 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58

Поз.	№ узла	Наименование	Кол.	Вес: один	Вес: общ.	Материал	Примеч.
1	МТ48-3	Штанга	49,2	Сборочный чертеж		1:2	МТ48-5/1

Госстрой СССР

СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона

Отстойник D = 4 м

Установка управления хлопушкой Ду200

Узел и детали

Типовой проект 902-2-19

Марка-лист МТ48-5

Должность: Нач. отдела, Гл. специалист, Рук. группы

Фамилия: Авдеев, Каданер, Буянов

Подпись: Буянов

Должность: Ст. инженер, Проверил, Нормконтр.

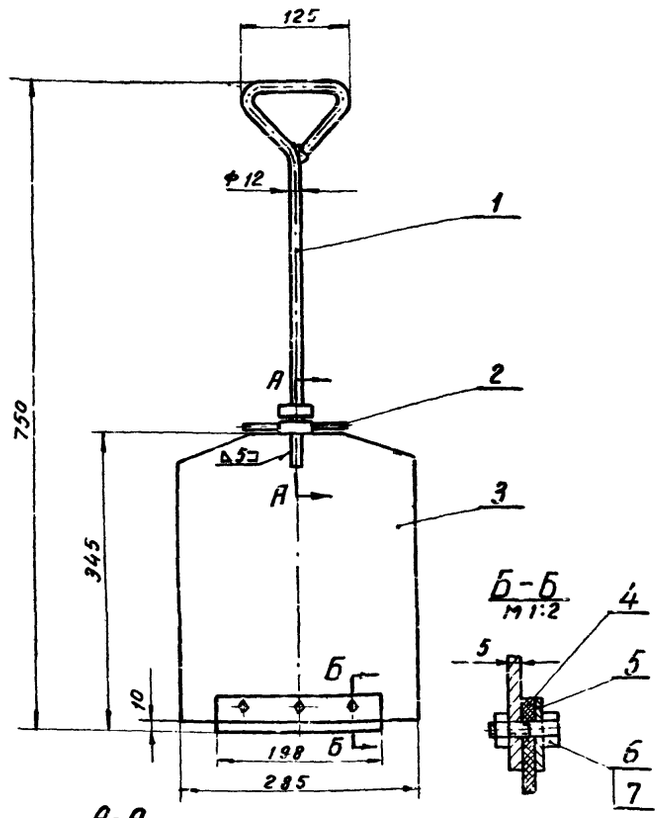
Фамилия: Назарова, Буянов, Вайнштейн

Подпись: Буянов

Дата выпуска: 1966г.

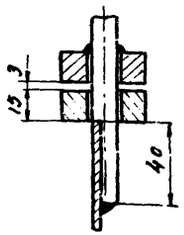
3051-01 44

Типовой проект	902-2-19
Марка-лист	МТ48-6
Инв. №	

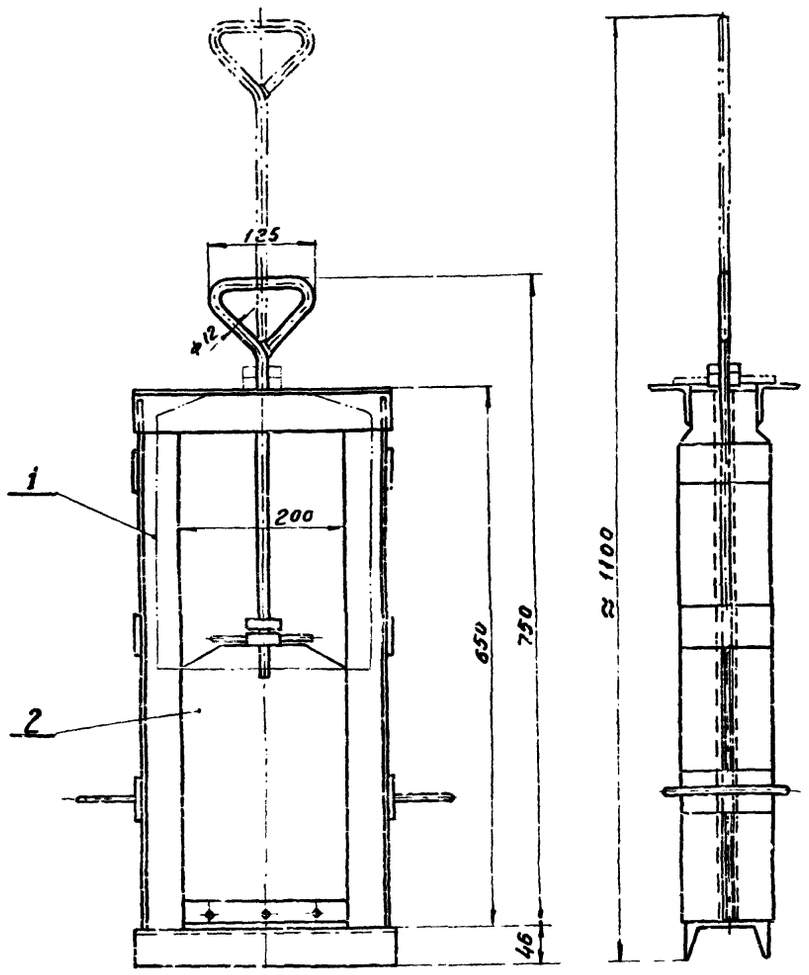


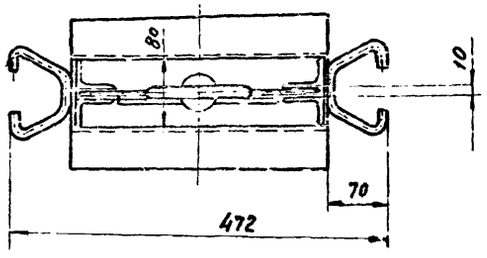
Б-Б
М 1:2

А-А
М1:2



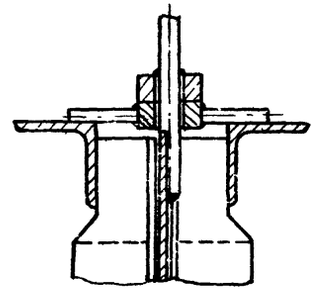
Сварку производить электродами Э 42 ГОСТ 9467-60





Фиксация щита в верхнем положении

М 1:2,5



Техническая характеристика

Тип затвора		Плоский скользящий без уплотнения
Размеры канала	Ширина	200 мм
	Глубина	300 мм
Направление потока		С любой стороны щита
Расчетное подъемное усилие при перепаде, равном высоте щита		8,2 кг
Вес подвижных частей затвора		5 кг
Общий вес затвора (с закладными частями)		21 кг

№ поз.	N узла	Наименование	Кол.	Ед. Вес	Общ. Вес	Материал	Примеч.
7		Гайка М8 ГОСТ 5915-62	3	0,006	0,018	Ст 3 ГОСТ 380-60	
6		Болт М8×30 ГОСТ 7798-62	3	0,02	0,06	Ст 4 ГОСТ 380-60	
5	МТ48-7/6	Планка	1	0,2	0,2	Полоса 4×32 ГОСТ 103-57 / Ст 3 ГОСТ 535-58	
4	МТ48-7/1	Уплотнение	1	0,08	0,08	Резина рулонная 6 МБ-А-М ГОСТ 7338-58	
3	МТ48-7/2	Обшивка	1	3,7	3,7	Лист 5 ГОСТ 5681-57 / Ст 3 ГОСТ 500-58	
2	МТ48-7/3	Фиксатор	1	0,15	0,16	Сборочный чертеж	
1	МТ48-7/4	Рукоятка	1	0,73	0,73	Сборочный чертеж	

№ поз.	N узла	Наименование	Кол.	Ед. Вес	Общ. Вес	Материал	Примеч.
2	МТ48-5/1	Щит	5,0	Сборочный чертеж		1:5	МТ48-6/2

Поз.	N узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка лист
2	МТ48-6/2	Щит	1	5,0	5,0	Сборочный чертеж
1	МТ48-8/1	Рама	1	16	16	Сборочный чертеж

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. Вес	Общ. Вес	Материал	Примеч.
		Затвор поверхностный 200×300	21	Сборочный чертеж		1:5	МТ48-6/1

Поз.	N узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист

Нач. отдела	Игричкий	
Руков. группы	Николаева	
Инженер	Башилова	
Проверил	Гришков	
Дата выпуска		1966 г.

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

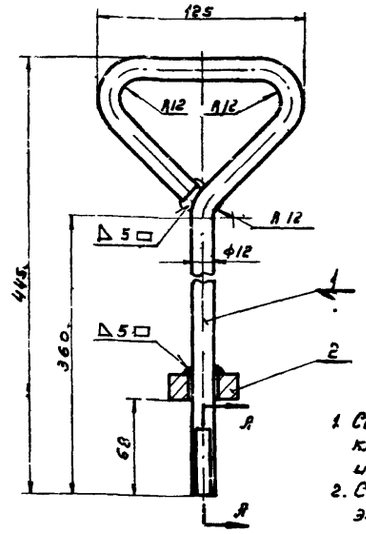
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона

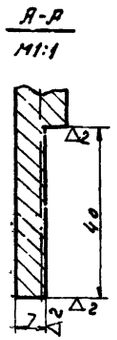
Отстойник Д-4 м

Затвор поверхностный 200×300
Общий вид

Типовой проект 902-2-19
Марка-лист МТ48-6

Типовой проект 902-2-19
Марка-лист МТ48-7
Инв. №



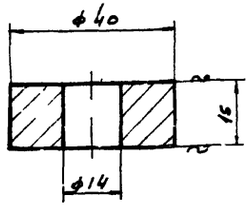


1. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54
2. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-60

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед.	Общ.	Материал	Примеч
2	МТ48-7/5	Втулка	1	0.13	0.13	Ст.3 ГОСТ 380-60	
1	6/4	Тяга	1	0.6	0.6	Круг 12 ГОСТ 2590-57 / Ст3 ГОСТ 535-58	Ед=640

Поз.	N узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
1	МТ48 6/2	Рукоятка	0.73	Сборочный чертеж	1:2,5	МТ48-7/4

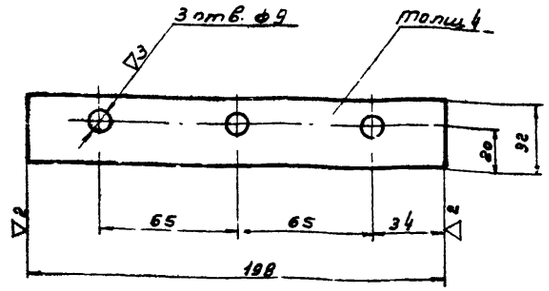
▽3 остальное



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

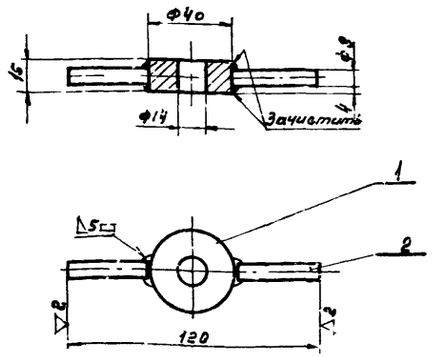
Поз.	N узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
1	МТ48-7/3	Втулка	0.13	Ст3 ГОСТ 380-60	1:1	МТ48-7/5
2	МТ48-7/4					

~ остальное



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

Поз.	N узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
5	МТ48 6/2	Планка	0.2	Полоса 4×32 ГОС 103-57 / Ст3 ГОСТ 535-58	1:2	МТ48-7/6

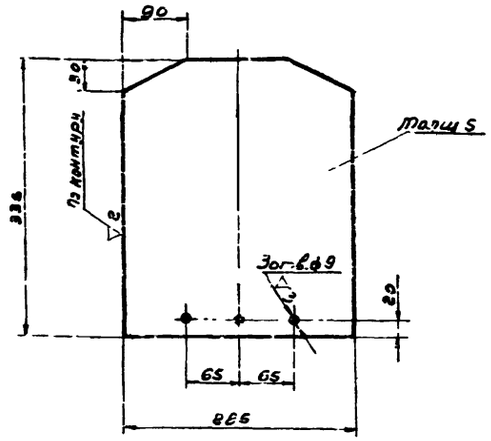


1. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010
2. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-60

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед.	Общ.	Материал	Примеч
2	5/4	Опора	2	0.016	0.032	Круг 8 ГОСТ 2590-57 / Ст3 ГОСТ 535-58	e=10
1	МТ48-7/5	Втулка	1	0.13	0.13	Ст3 ГОСТ 380-60	

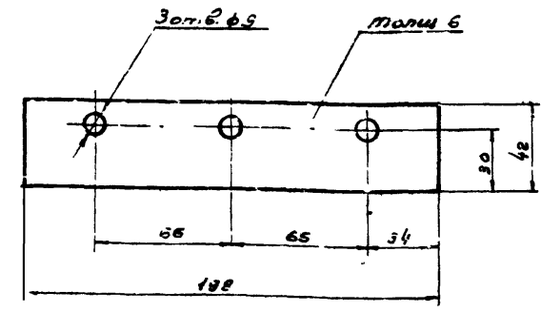
Поз.	N узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
2	МТ48-6/2	Фиксатор	0.16	Сборочный чертеж	1:2	МТ48-7/3

~ остальное



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

Поз.	N узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
3	МТ48-6/2	Обшивка	3.7	Лист 5 ГОСТ 5681-57 / Ст3 ГОСТ 500-58	1:5	МТ48-7/2



Поз.	N узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
4	МТ48-6/2	Уплотнение	0.08	Резина рулонная БМБ-А-М ГОСТ 7338-65	1:2	МТ48-7/1

Нач. отдела Иерицкий
Рук. группы Николаева
Инженер Башилова
Проверил Гришко
Дата выпуска 1966

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона

Отстойник D=4м.

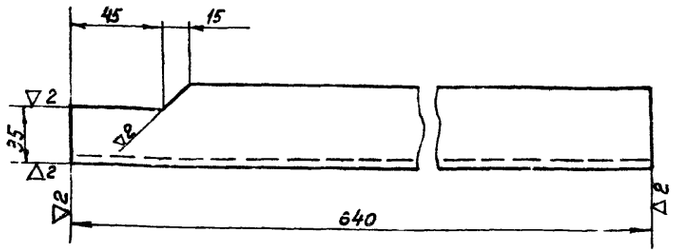
Затвор поверхностный 200×300

Шит. Детали.

Типовой проект 902-2-19
Марка-лист МТ48-7

Типовой проект 902-2-19
Марка-лист МТ48-8
Инв. №

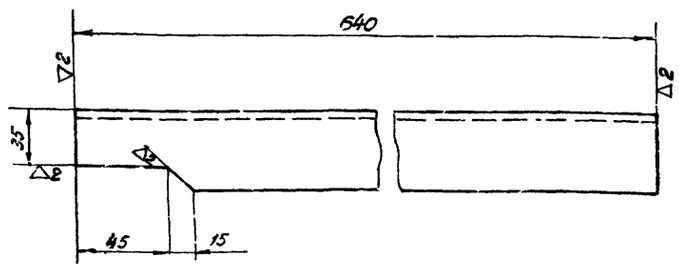
~ остальное



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

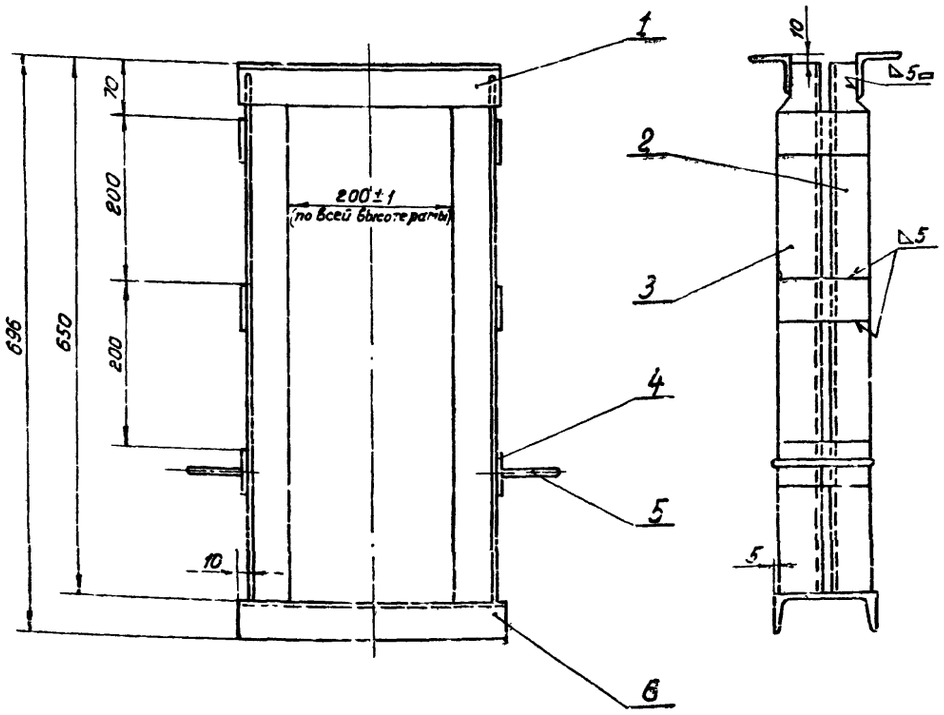
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
2	МТ48-8/1	Стойка левая	2.3	Угол. равнобок. 50×50×5 ГОСТ 8509-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	1:2.5	МТ48-8/3

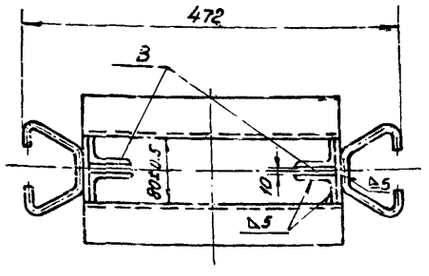
~ остальное



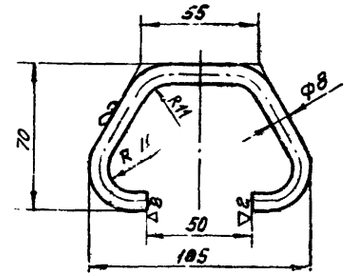
Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54.

Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
3	МТ48-8/1	Стойка правая	2.3	Угол. равнобок. 50×50×5 ГОСТ 8509-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	1:2.5	МТ48-8/2





Скоба поз. 5
М 1:2



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 электродами Э42 ГОСТ 9467-60.

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес Ед.	Вес Общ.	Материал	Примеч.
6	Б/ч	Порог	1	2.75	2.75	Швеллер 10 ГОСТ 8240-58 Ст.3 ГОСТ 535-58	ℓ=320
5	Б/ч	Скоба	2	0.09	0.18	Круг 8 ГОСТ 2590-57 Ст.2 ГОСТ 535-58	ℓзаг=220
4	Б/ч	Планка	6	0.26	1.56	Лист 6 ГОСТ 5681-57 Ст.3 ГОСТ 500-58	110×50
3	МТ48-8/2	Стойка правая	2	2.3	4.6	Угол. равнобок. 50×50×5 ГОСТ 8509-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	
2	МТ48-8/3	Стойка левая	2	2.3	4.6	Угол. равнобок. 50×50×5 ГОСТ 8509-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	
1	Б/ч	Уголок продольный	2	1.17	2.34	Угол. равнобок. 50×50×5 ГОСТ 8509-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	ℓ=310

Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
2	МТ48-8/1	Рама	16	Сборочный чертеж	1:5	МТ48-8/1

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

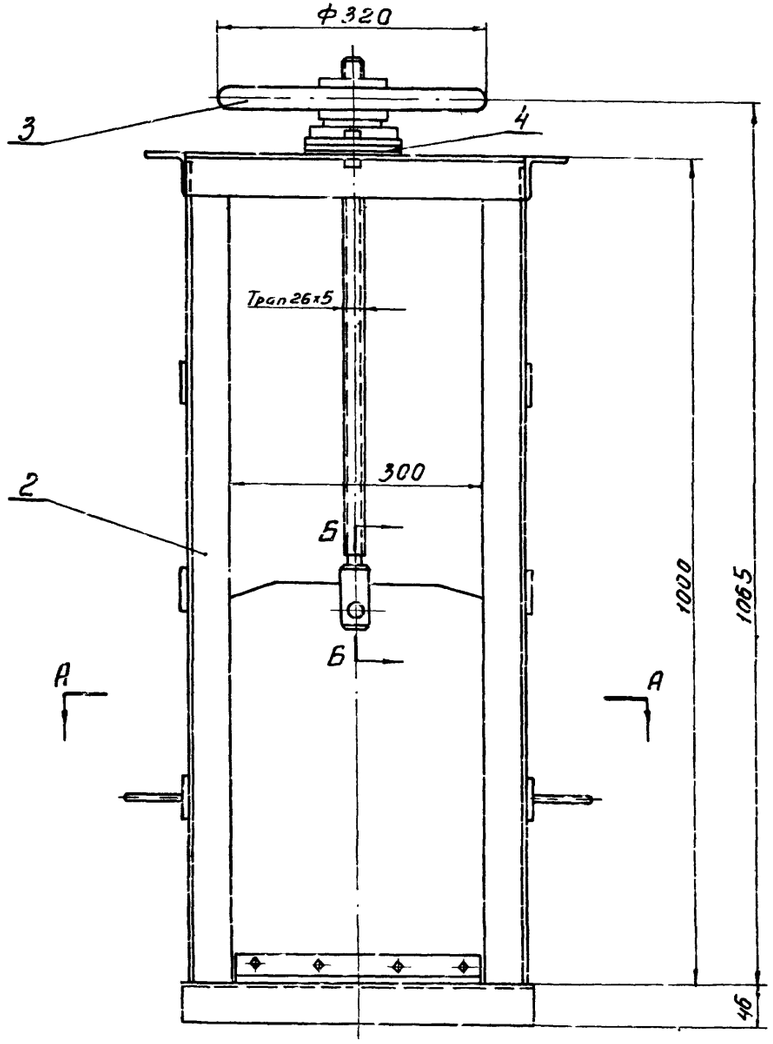
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона

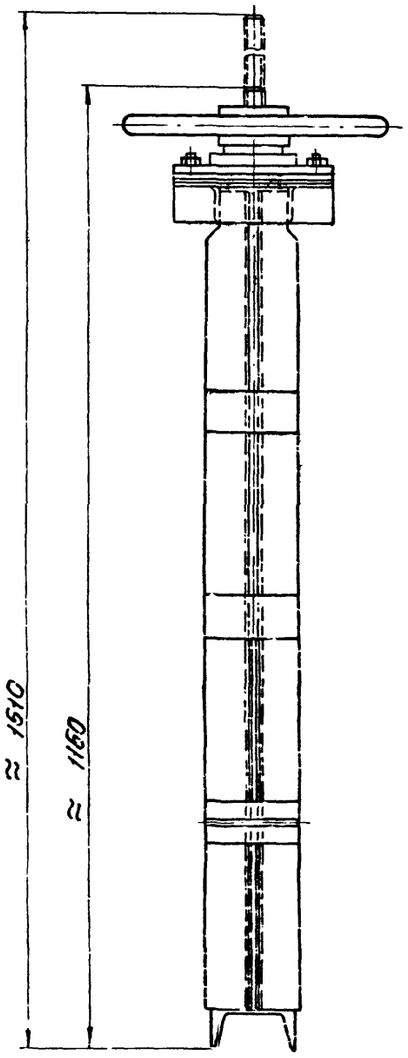
Отстойник D=4м

Затвор поверхностный 200×300
Рама.

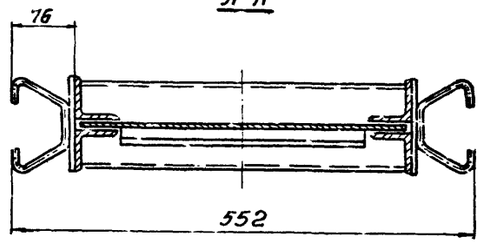
Типовой проект 902-2-19
Марка-лист МТ48-8

Нач. отдела Иерицкий
Руков. группы Николаева
Инженер Башилова
Проверил Гришков
Дата выпуска: 1966 г.



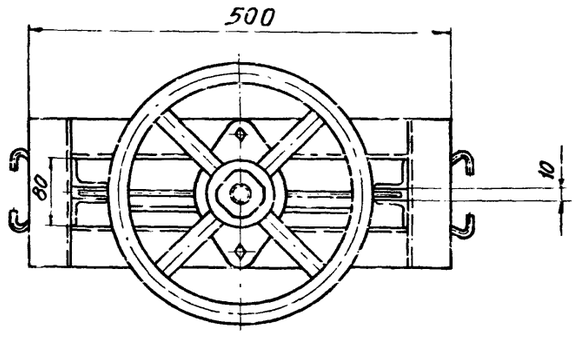


А-А

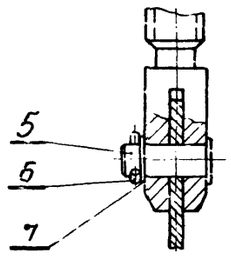


Техническая характеристика

Тип затвора		Плоский скользящий без уплотнения
Размеры канала	ширина	300 мм
	глубина	450 мм
Направление потока		С любой стороны щита
Расчетное подъемное усилие при перепаде, равном высоте щита		22,0 кг
Тип привода		Ручной с винтовым подъемным механизмом
Время необходимое для полного подъема или спускания щита		4,5 мин
Наибольшее расчетное усилие на маховика		1 кг
Вес подвижных частей затвора		11,5 кг
Общий вес затвора (с закладными частями)		44 кг



Б-Б
М1:2



№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес ед.	Вес общ.	Материал	Примеч.
7		Шайба 16 ГОСТ 9649-61	1	0,003	0,303	Ст0 ГОСТ 380-60	
6		Шплинт 4х32 ГОСТ 397-64	1	0,003	0,003	Ст 2 ГОСТ 380-60	
5		Ось 16.Zs х 40 ГОСТ 9650-61	1	0,055	0,055	Ст 3 ГОСТ 380-60	
4	Б/4	Прокладка		–	–	Картон марки Б ГОСТ 9347-60	
3	МТ48 - 12/1	Привод ручной	1	9,0	9,0	Сборочный чертеж	
2	МТ48 - 4/1	Рама	1	25,0	25,0	Сборочный чертеж	
1	МТ48 - 10/1	Шит	1	9,2	9,2	Сборочный чертеж	
		Затвор поверхностный 300 х 450 с ручным приводом	44	Сборочный чертеж		1:5	МТ48-9/1
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал		М	Марка-лист

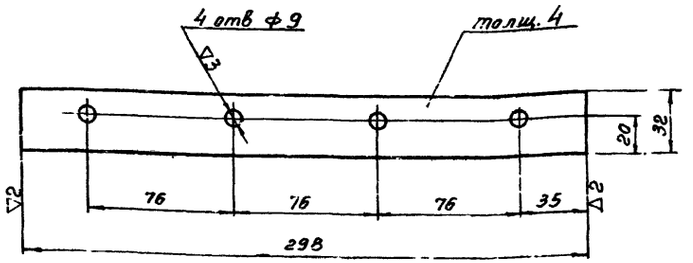
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Отстойник D = 4 м		
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона	Затвор поверхностный 300 х 450 с ручным приводом. Общий вид	Типовой проект	902-2-19
		Марка-лист	МТ48-9

Нач. отдела	Игрицкий	
Рук. группы	Николаева	
Инженер	Башилова	
Проверил	Гришков	
Дата выпуска	1965г.	

Типовой проект 902-2-19
Марка-лист МТ48-9
Инв. №

Типовой проект
902-2-19
Марка-лист
МТ48-10
Инв.№

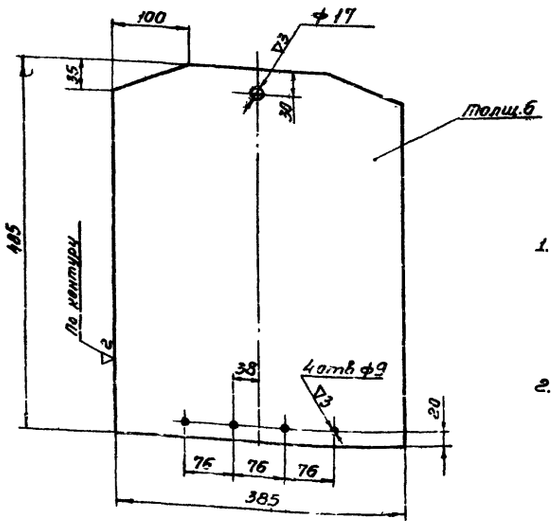
∾ остальное



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

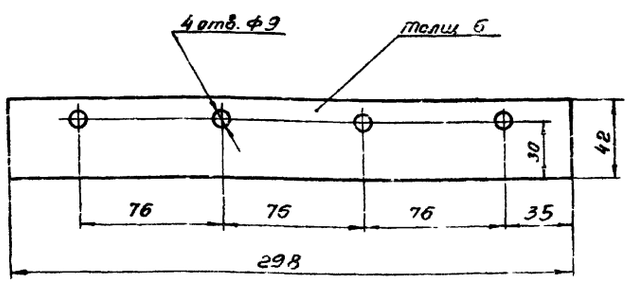
Поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка лист
3	МТ48-10/1	Планка	0.3	Полоса 4×32 ГОСТ 103-57 / Ст3 ГОСТ 535-58	1:2	МТ48-10/3

∾ остальное

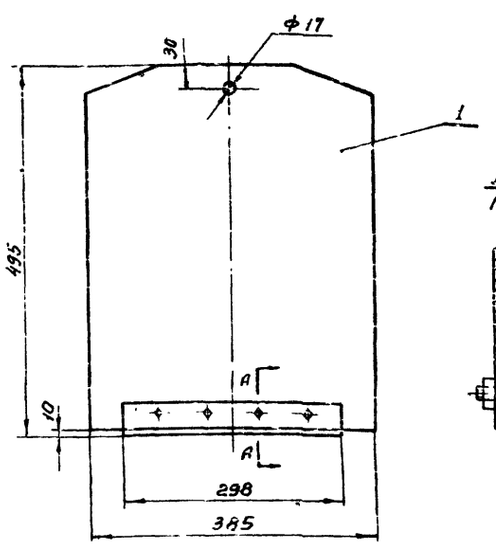


1. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010.
2. Острые кромки притупить

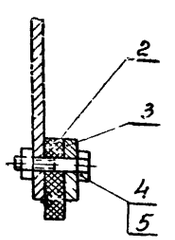
Поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
1	МТ48-10/1	Обшивка	8.7	Лист 6 ГОСТ 5681-57 / Ст3 ГОСТ 500-58	1:5	МТ48-10/4



Поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
2	МТ48-10/1	Уплотнение	0.1	Резина рулонная 6МБ-А-М ГОСТ 7338-65	1:2	МТ48 10/2



А-А
М 1:2



Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Вес Ед	Вес Общ	Материал	Примеч
5		Гайка М8 ГОСТ 5915-62	4	0.006	0.024	Ст3 ГОСТ 380-60	
4		Болт М8×30 ГОСТ 7798-62	4	0.02	0.08	Ст4 ГОСТ 380-60	
3	МТ48-10/3	Планка	1	0.3	0.3	Полоса 4×32 ГОСТ 103-57 / Ст3 ГОСТ 535-58	
2	МТ48-10/2	Уплотнение	1	0.1	0.1	Резина рулонная 6МБ-А-М ГОСТ 7338-65	
1	МТ48-10/4	Обшивка	1	8.7	8.7	Лист 6 ГОСТ 5681-57 / Ст3 ГОСТ 500-58	

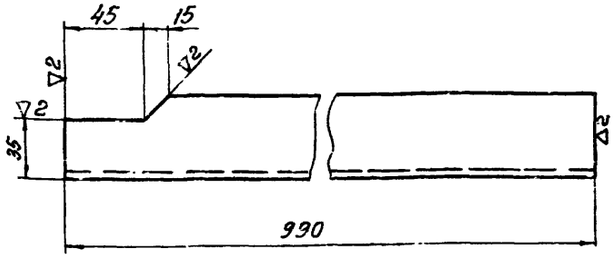
Поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
1	МТ48-9/1	Щит	9.2	Сборочный чертеж	1:5	МТ48-10/1

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Отстойник D=4 м		
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона	Затвор поверхностный 300×450 с ручным приводом. Щит	Типовой проект 902-2-19	Марка-лист МТ48-10

Нач. отдела	Игрицкий	
Рукав. группы	Николаева	
Инженер	Башилова	
Проверил	Гришков	
Дата выпуска	1965 г.	

Типовой проект
902-2-19
Марка-лист
МТ48-11
Инв.№

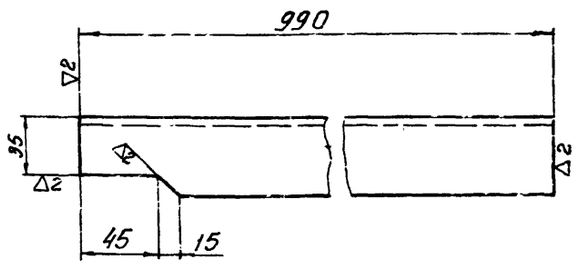
~ остальное



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

2	МТ48-11/1	Стойка левая	3.7	Угол. равнобок. 50×50×5 ГОСТ 8509-57 Ст3 ГОСТ 535-58	1:2.5	МТ48-2/3
Поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист

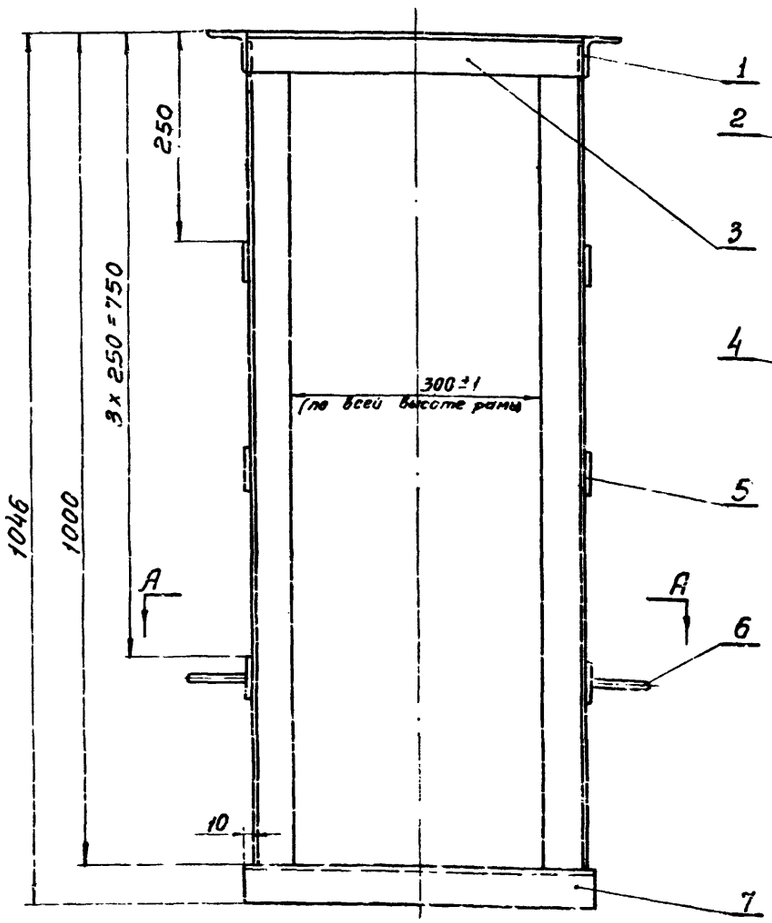
~ остальное

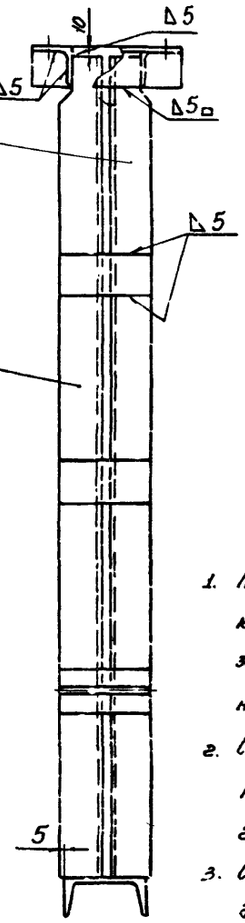


Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54

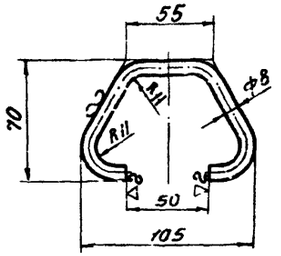
4	МТ48-11/1	Стойки правая	3.7	Угол равнобок 50×50×5 ГОСТ 8509-57 Ст3 ГОСТ 535-58	1:2.5	МТ48-11/2
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка лист

Нач. отдела Мухлынина
Гл. инженер Шишкова
Проверил Сидоров
Группа выпуска
Нач. сектора Ягунов
Гл. конструктор Ягунов
1965г.

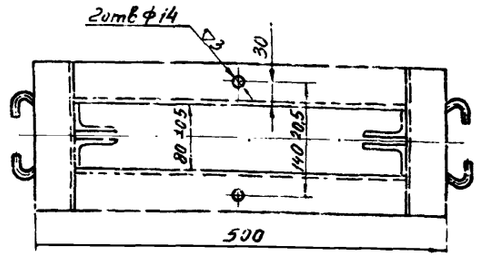




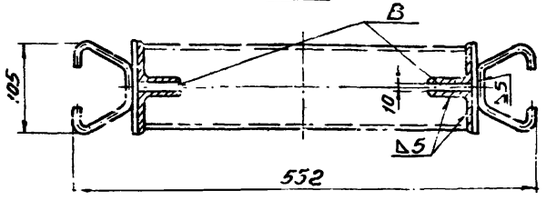
Скоба поз.6
М 1:2.5



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



А-А



7	Б/4	Порог	1	3.6	3.6	Швеллер 10 ГОСТ 8240-56 Ст3 ГОСТ 535-58	ℓ=420
6	по данному чертежу	Скоба	2	0.09	0.18	Ø8 ГОСТ 2590-57 Ст2 ГОСТ 535-56	ℓзаг=220
5	Б/4	Планка	6	0.26	1.56	Лист 6 ГОСТ 5681-57 Ст3 ГОСТ 500-58	110×50
4	МТ48-11/2	Стойка правая	2	3.7	7.4	Угол равнобок 50×50×5 ГОСТ 8509-57 Ст3 ГОСТ 535-58	
3	Б/4	Уголок продольный	2	1.5	3.0	Угол равнобок 50×50×5 ГОСТ 8509-57 Ст3 ГОСТ 535-58	ℓ=400
2	МТ48-11/3	Стойка левая	2	3.7	7.4	Угол равнобок 50×50×5 ГОСТ 8509-57 Ст3 ГОСТ 535-58	
1	Б/4	Уголок поперечный	2	0.58	1.35	Угол равнобок 50×50×5 ГОСТ 8509-57 Ст3 ГОСТ 535-58	ℓ=180
№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес ед.	Вес общ.	Материал	Примеч.
2	МТ48-9/1	Рама	25.0	Сборочный чертеж	1:5	МТ48-11/1	
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист	

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона

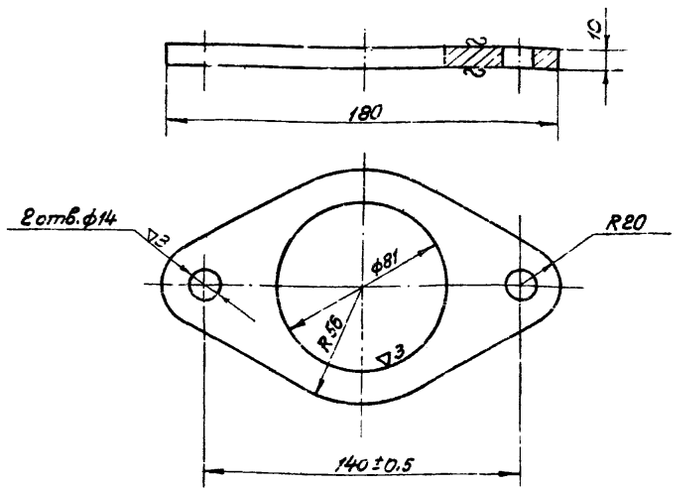
Отстойник D=4 м
Затвор поверхностный 300×450 с ручным приводом.
Рама

Типовой проект 902-2-19
Марка-лист МТ48-11

Типовой проект 902-2-19

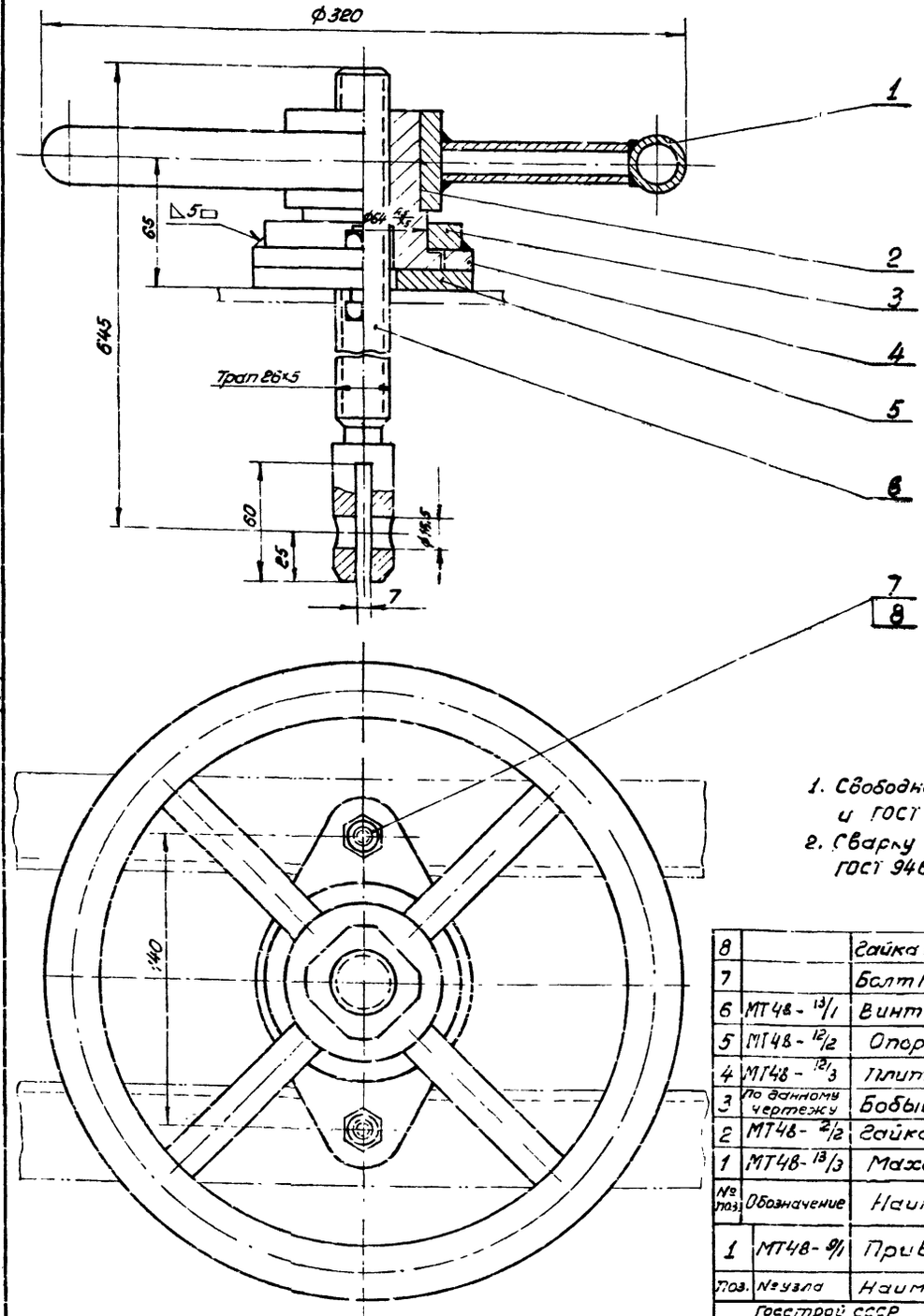
Марка-лист МТ48-12

Инв. №

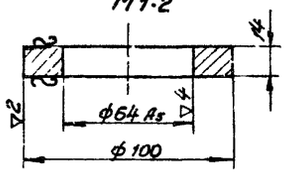


1. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010
2. Острые кромки притупить

4	МТ48-12/1	Плита	0.41	Лист 10 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 500-58	1:2	МТ48-12/3
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист



Бобышка поз.3
М1:2



1. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54
2. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-60.

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес ед.	Вес общ.	Материал	Примеч.
8		Гайка М12 ГОСТ 5915-62	2	0.017	0.034	Ст.3 ГОСТ 380-60	
7		Болт М12×65 ГОСТ 7798-62	2	0.054	0.108	Ст.4 ГОСТ 380-60	
6	МТ48-13/1	Винт грузовой	1	2.2	2.2	Круг 28 ГОСТ 2590-57 / Ст.5 ГОСТ 535-58	
5	МТ48-12/2	Опора	1	0.51	0.51	Лист 10 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 500-58	
4	МТ48-12/3	Плита	1	0.41	0.41	Лист 10 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 500-58	
3	По данному чертежу	Бобышка	1	0.51	0.51	Лист 14 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 500-58	
2	МТ48-2/2	Гайка	1	1.36	1.36	Бр.АЖМц 10-3-1.5	
1	МТ48-13/3	Маховик	1	3.0	3.9	Сборочный чертеж.	

1	МТ48-9/1	Привод ручной	9.0	Сборочный чертеж	1:2	МТ48-12/1
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

Отстойник Т=4 м

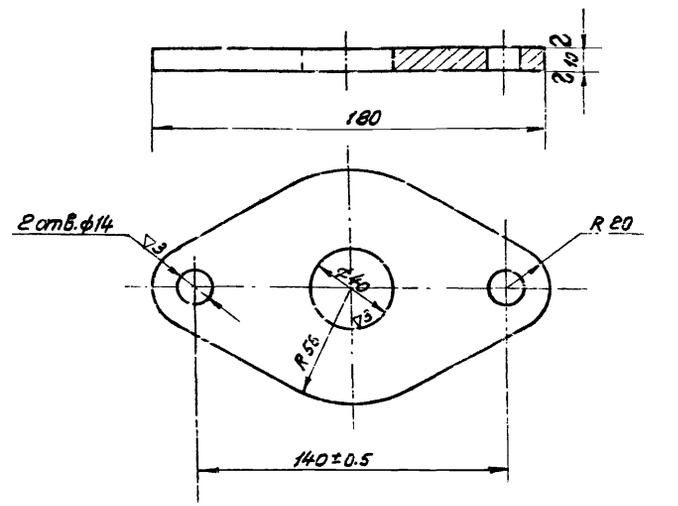
Затвор поверхностный 300×450 с ручным приводом. Привод ручной.

Типовой проект 902-2-19

Марка-лист МТ48-12

Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона.

▽2 остальное

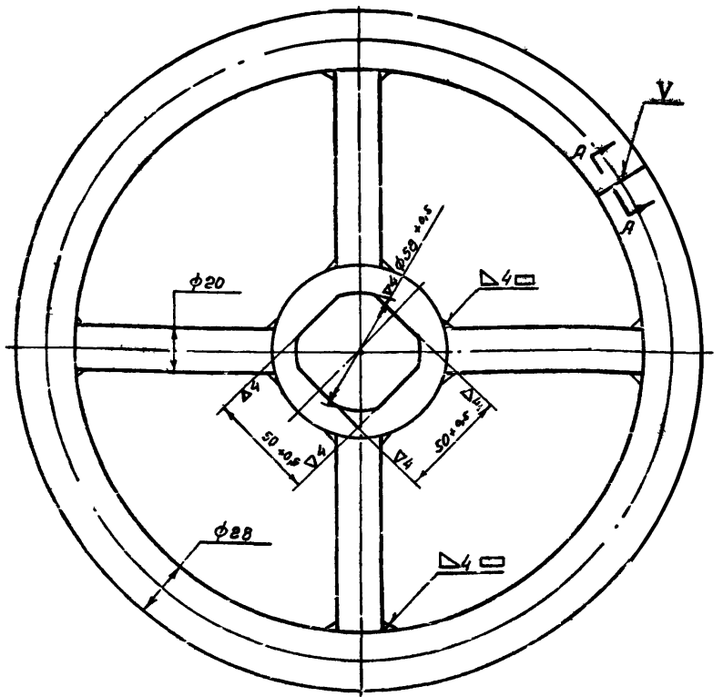


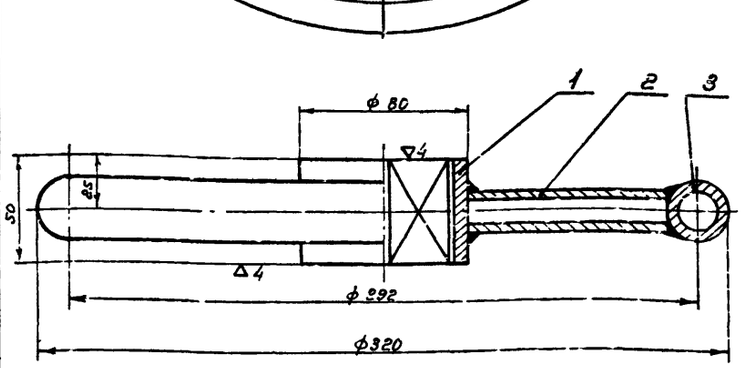
1. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010
2. Острые кромки притупить

5	МТ48-12/1	Опора	0.51	Лист 10 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 500-58	1:2	МТ48-12/2
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка лист

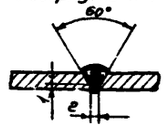
Нач. сектора	Цирульский		
Рук. группы	Николаева		
Инженер	Ермилова	Вагин	
Проверил	Ермилов	Шлем	1966 г.
		Дата выпуска:	

Типовой проект 902-2-19
Марка-лист МТ48-13
Инв. №



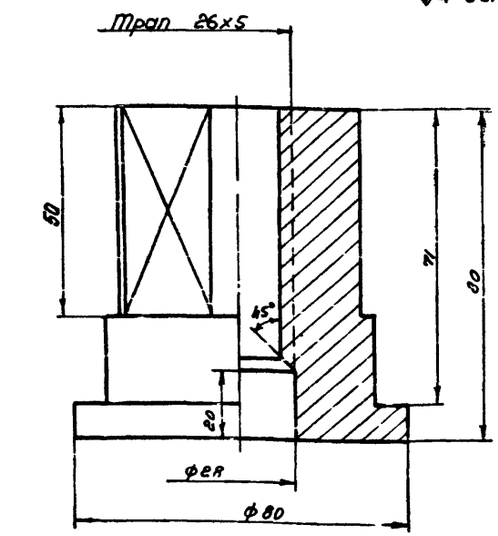


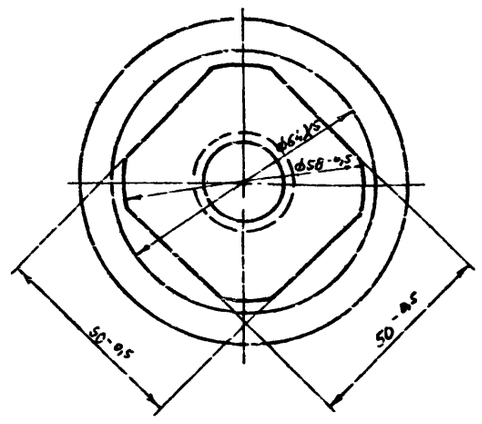
А-А
Повернуто м 1:1



1. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-60
2. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54

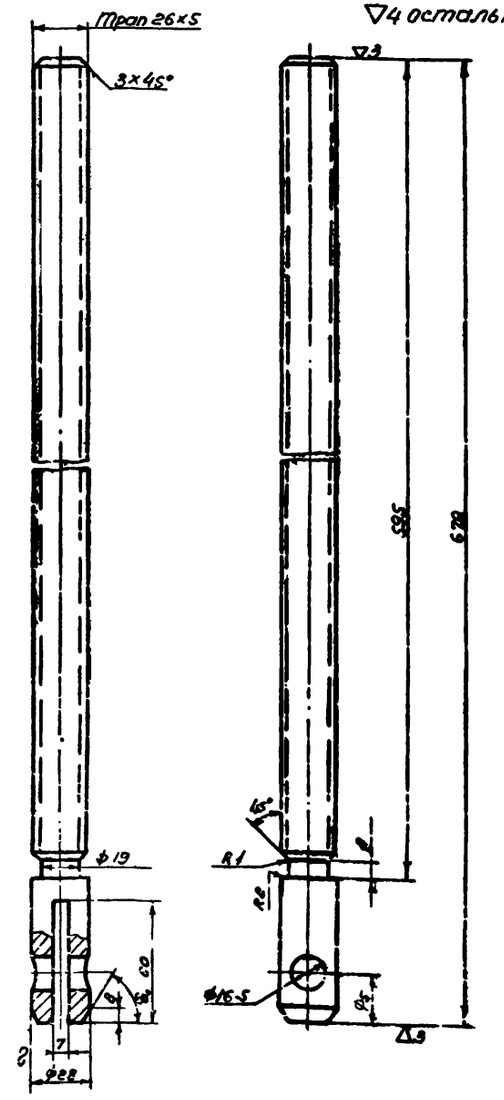
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
3	Б/ч	Обод	1	Труба 28х4-Ст2 ГОСТ 9734-58-А		Ориентировочно 915
2	Б/ч	Спица	4	Труба 30х4-Ст2 ГОСТ 8734-58-В	0,166	0,7		≈100
1	Б/ч	Втулка	1	Ст.3 ГОСТ 380-60	0,95	0,95		
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес Ед.	Вес Общ.	Материал		Примеч.
1	МТ48-12/1	Маховик	3,9	Сборочный чертеж		1:2	МТ48-13/3





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

Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
2	МТ48-12/1	Гайка	1,36	Бр. АЖМц10-3-1,5	1:1	МТ48-13/2



1. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54.
2. Острые кромки притупить

Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
6	МТ48-12/1	Винт грузовой	2,2	Круг 28 ГОСТ 8560-57 Ст.5 ГОСТ 535-56	1:2	МТ48-13/1

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

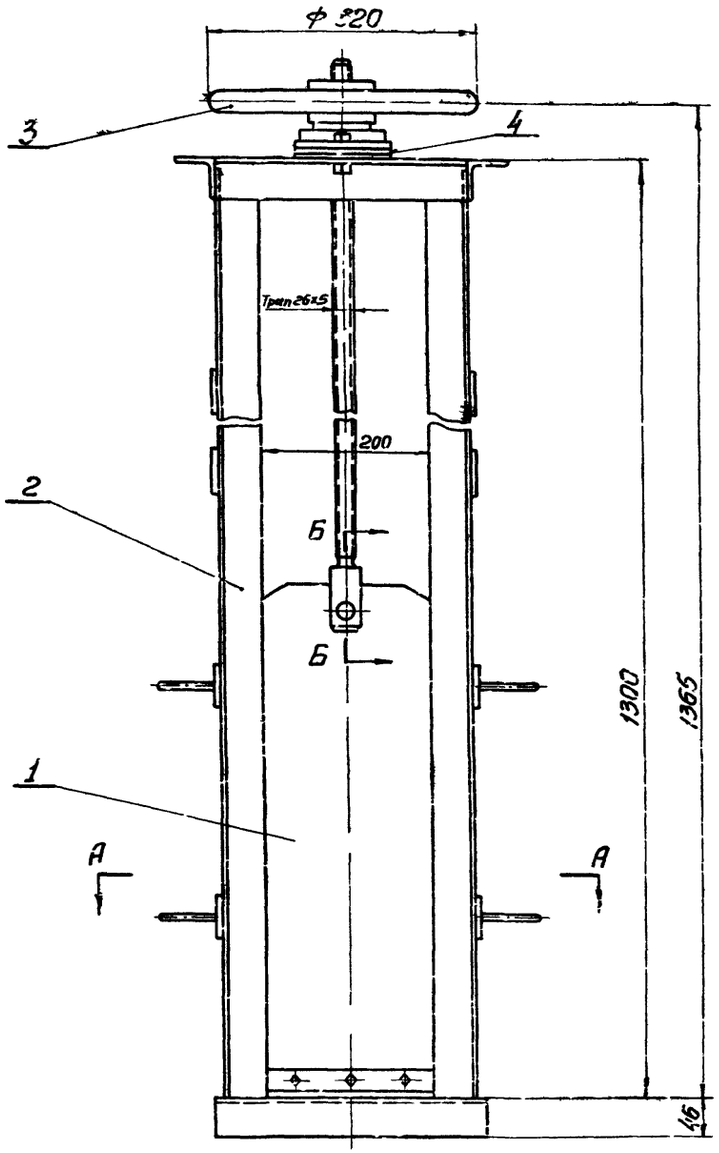
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона

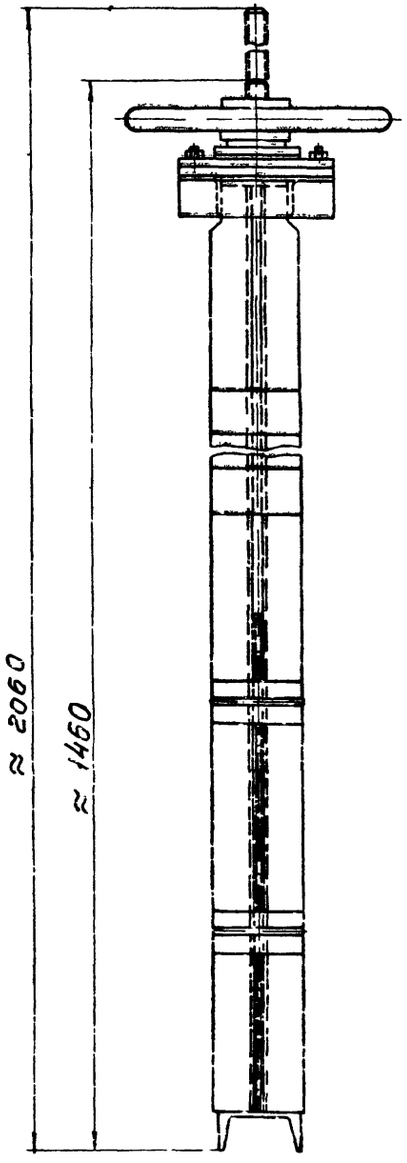
Отстойник D = 4м

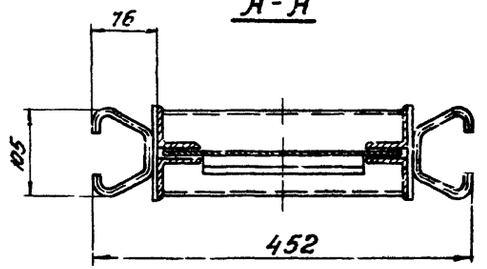
Затвор поверхностный 300 х 450 с ручным приводом. Привода ручной. Детали.

Типовой проект 902-2-19
Марка-лист МТ48-13

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №
Гип. отдела Шерешкий
Рук. группы Никольская
Инженер Башилова
Проверил Гришков
Дата выпуска: 1965г.

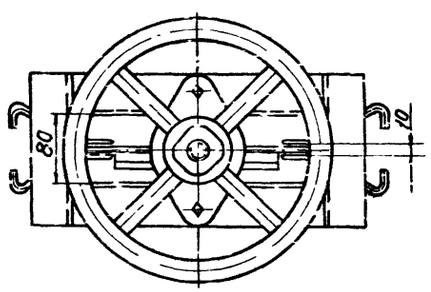


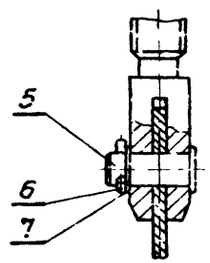




Техническая характеристика

Тип затвора		Плоский скользящий без уплотнения
Размеры канала	Ширина	200 мм
	Глубина	600 мм
Направление потока		С любой стороны щита
Расчетное подъемное усилие при перепаде, равном высоте щита		23 кг
Тип привода		Ручной с винтовым подъемным механизмом
Время необходимое для полного подъема или опускания щита		≈ 6 мин
Наибольшее расчетное усилие на маховике		1 кг
Вес подвижных частей затвора		10.4 кг
Общий вес затвора (с закладными частями)		47.5 кг





Б-Б
М1:2

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес Ед.	Вес Общ.	Материал	Примеч.
7		Шайба 16 ГОСТ 9649-61	1	0.003	0.003	Ст3 ГОСТ 380-60	
6		Шплинт 4х32 ГОСТ 397-64	1	0.003	0.003	Ст2 ГОСТ 380-60	
5		Ось 16Х5х40 ГОСТ 9650-61	1	0.065	0.065	Ст3 ГОСТ 380-60	
4	Б/4	Прокладка	—	—	—	Картон марки В ГОСТ 9347-60	
3	МТ48-17/1	Привод ручной	1	11.0	11.0	Сборочный чертеж	
2	МТ48-15/1	Рама	1	29.0	29.0	Сборочный чертеж	
1	МТ48-5/1	Шит	1	7.4	7.4	Сборочный чертеж	

Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
		Затвор поверхностный 200х600 с ручным приводом	47.5	Сборочный чертеж	1:5	МТ48-14/1

Нач. отдела	Игольчик		
Рук. группы	Николаева		
Инженер	Башилова		
Проверил	Ершиков		
Дата выпуска			1966г.

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Стойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона

Отстойники D = 1 мм

Затвор поверхностный 200х600 с ручным приводом

Общий вид

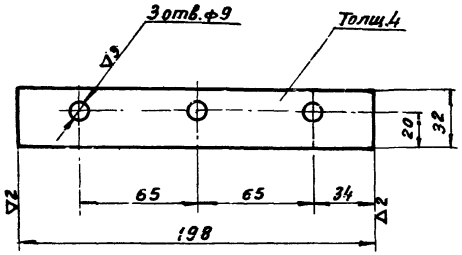
Типовой проект 902-2-19

Марка-лист МТ48-14

Типовой проект 902-2-19
Марка-лист МТ48-14
Инв. №

Типовой проект	902-2-19
Марка-лист	МТ48-15
Инв.N	

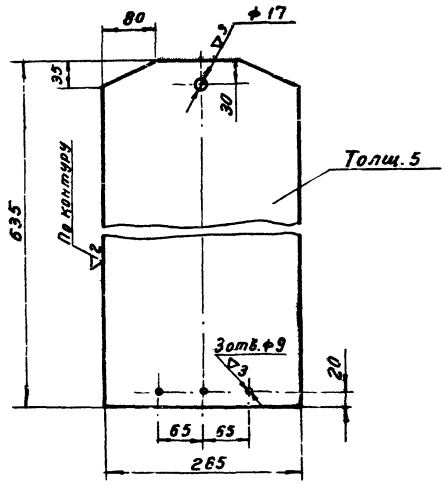
~ остальное



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

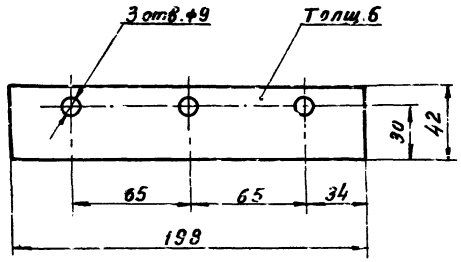
Поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
3	МТ48-15/1	Планка	0,2	Полоса 4х32 ГОСТ 103-57 / Ст3 ГОСТ 535-58	1:2	МТ48-15/3

~ остальное

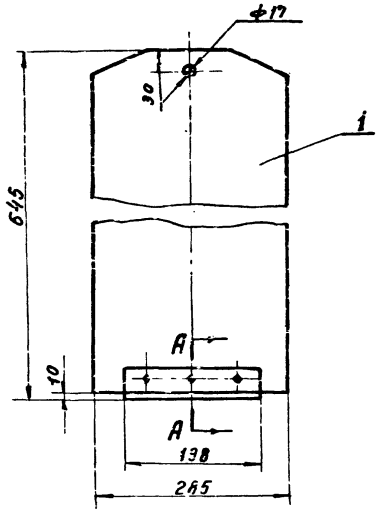


1. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54
2. Острые кромки притупить

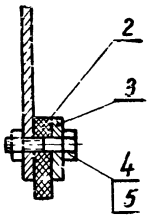
Поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
1	МТ48-15/1	Обшивка	7,0	Лист 5 ГОСТ 5681-57 / Ст3 ГОСТ 500-58	1:5	МТ48-15/4



Поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
2	МТ48-15/1	Уплотнение	0,08	Резина рулонная 6МБ-А-М ГОСТ 7338-65	1:2	МТ48-15/2



А-А
М 1:2



Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Ед. Вес	Общ. Вес	Материал	Примеч.
5		Гайка М8 ГОСТ 5915-62	3	0,006	0,018	Ст3 ГОСТ 380-60	
4		Болт М8х30 ГОСТ 7798-62	3	0,02	0,06	Ст4 ГОСТ 380-60	
3	МТ48-15/3	Планка	1	0,2	0,2	Полоса 4х32 ГОСТ 103-57 / Ст3 ГОСТ 535-58	
2	МТ48-15/2	Уплотнение	1	0,08	0,08	Резина рулонная 6МБ-А-М ГОСТ 7338-65	
1	МТ48-15/4	Обшивка	1	7,0	7,0	Лист 5 ГОСТ 5681-57 / Ст3 ГОСТ 500-58	

Поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
1	МТ48-14/1	Щит	7,4	Сборочный чертеж	1:5	МТ48-15/1

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона

Отстойник D = 4 м

Затвор поверхностный 200х600 с ручным приводом

Щит

Типовой проект 902-2-19

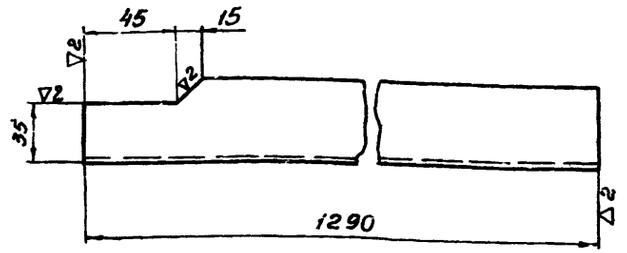
Марка-лист МТ48-15

Нач. отдела	Игрицкий
Руков. группы	Николаева
Инженер	Башилова
Проверил	Прищиков
Дата выпуска	1966 г.

9051-01 54

Типовой проект
902-2-19
Марка-лист
МТ48-16
Инв. №

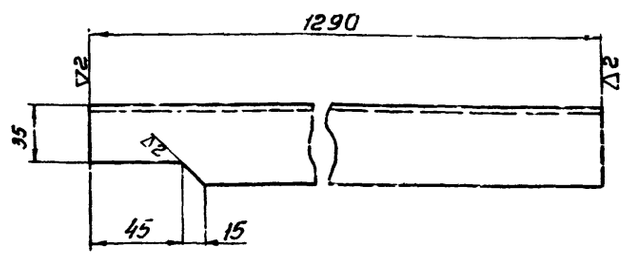
~ остальное



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

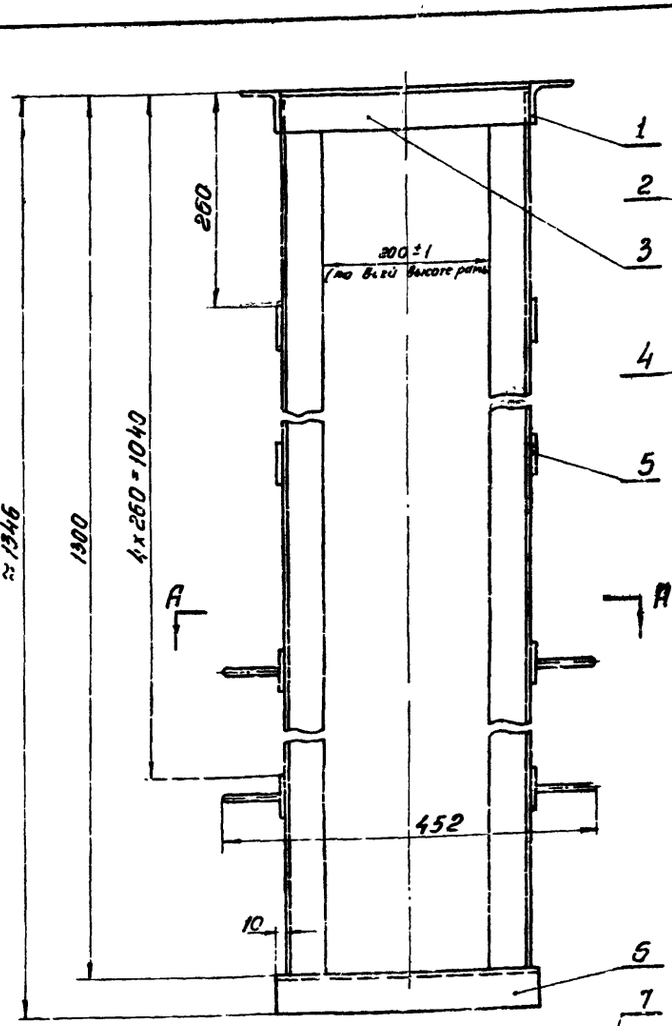
2	МТ48-16/1	Стойка левая	4.8	Уголок равнобок. 50×50×5 ГОСТ 8509-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	1:2.5	МТ48-16/3
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист

~ остальное

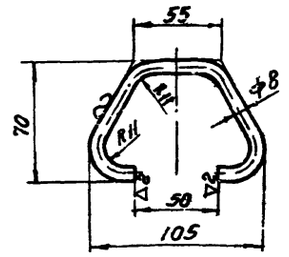


Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54

4	МТ48-15/1	Стойка правая	4.8	Уголок равнобок. 50×50×5 ГОСТ 8509-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	1:2.5	МТ48-16/2
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист



Скоба поз.6
М 1:2.5



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

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес Ед.	Вес Общ.	Материал	Примеч.
7	По данному чертежу	Скоба	4	0.09	0.36	Круг 8 ГОСТ 2590-57	Длина 220
6	Б/4	Порог	1	2.75	2.75	Швеллер 10 ГОСТ 8240-56 Ст.3 ГОСТ 535-58	L = 920
5	Б/4	Планка	8	0.26	2.08	Лист 6 ГОСТ 5681-57 Ст.3 ГОСТ 500-58	110×50
4	МТ48-16/2	Стойка правая	2	4.8	9.6	Уголок равнобок. 50×50×5 ГОСТ 8509-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	
3	Б/4	Уголок продольный	2	1.13	2.26	Уголок равнобок. 50×50×5 ГОСТ 8509-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	L = 300
2	МТ48-16/3	Стойка левая	2	4.8	9.6	Уголок равнобок. 50×50×5 ГОСТ 8509-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	
1	Б/4	Уголок поперечный	2	С 58	1.36	Уголок равнобок. 50×50×5 ГОСТ 8509-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	L = 100
2	МТ48-14/1	Рама	2.90	Сборочный чертеж		1:5	МТ48-16/1
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал		М	Марка-лист

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

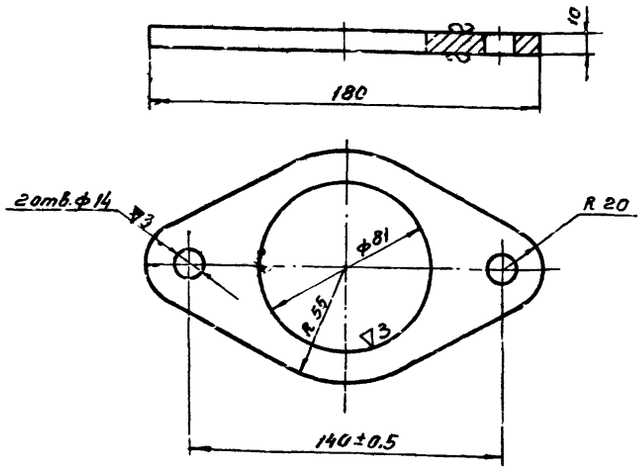
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона

Отстойник D = 4 м
Затвор поверхностный 200×600 с ручным приводом.
Рама

Типовой проект 902-2-19
Марка-лист МТ48-16

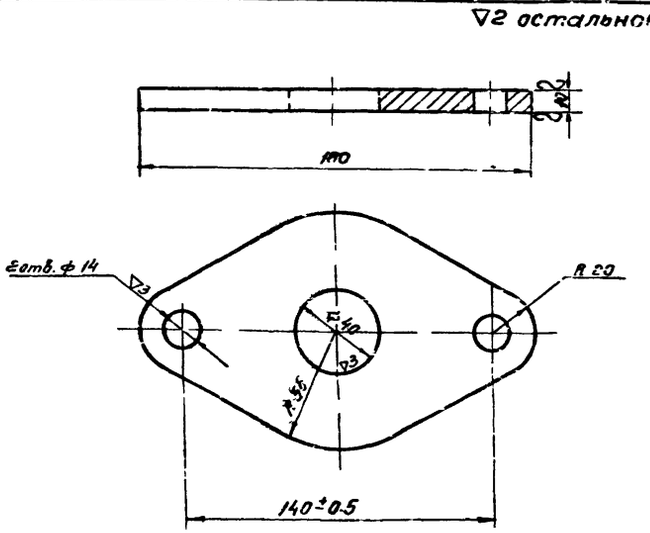
Гл. отдела Гетрицкий
Рук. гр. Николаева
Инженер Башилова
Проверил Ершков
Дата выпуска 1966г.

Свой проект	902 2-19
Марка-лист	МТ48-17
Инв. №	



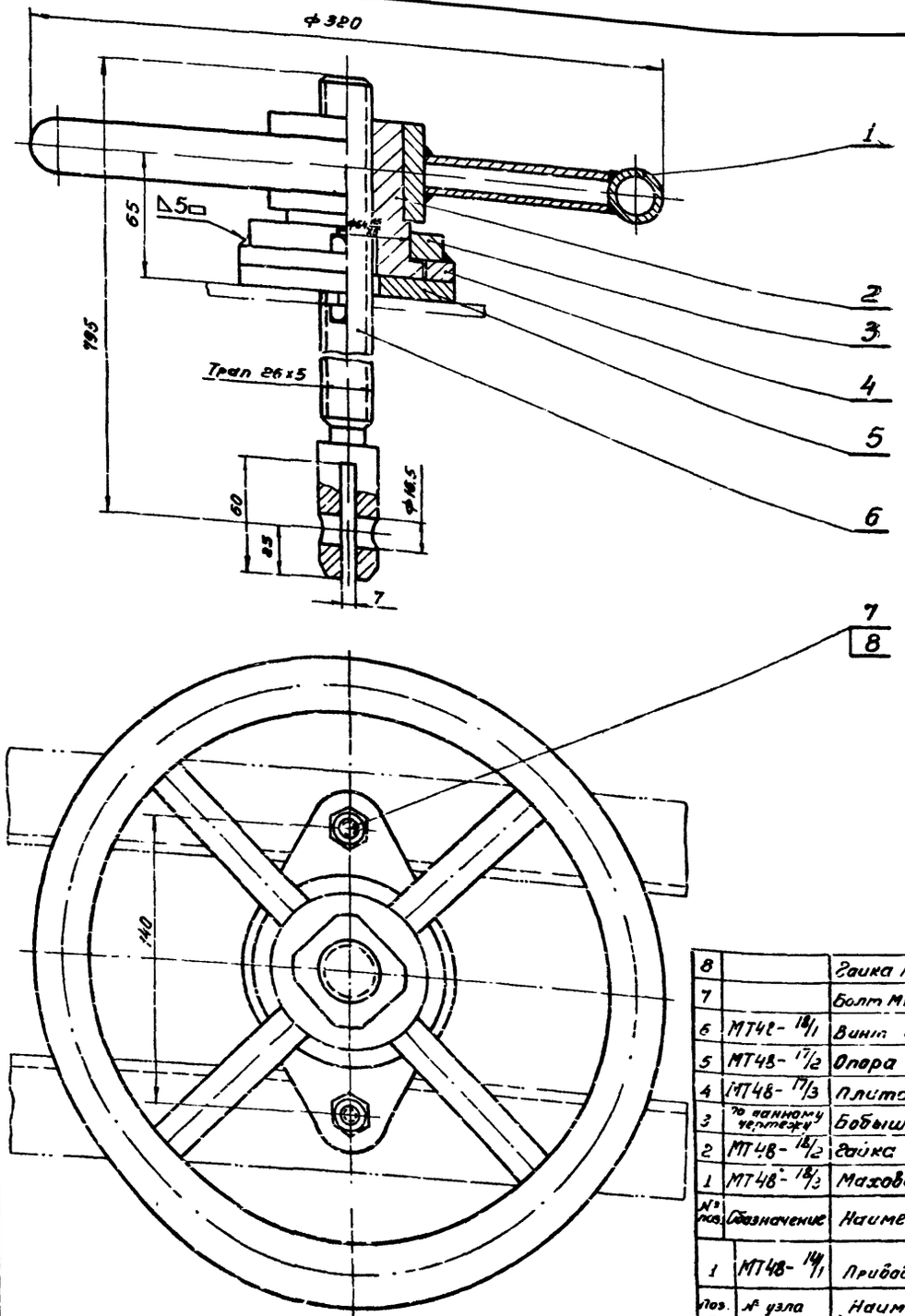
1. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010
2. Острые кромки притупить.

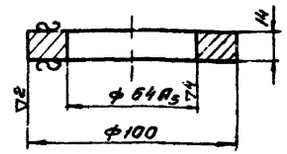
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
4	МТ48-17/1	Плита	0.41	Лист 10 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 500-58	1:2	МТ48-17/3



1. Сводные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010
2. Острые кромки притупить

Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка лист
5	МТ48-17/1	Опора	0.51	Лист 10 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 500-58	1:2	МТ48-17/2





1. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54.
2. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-60.

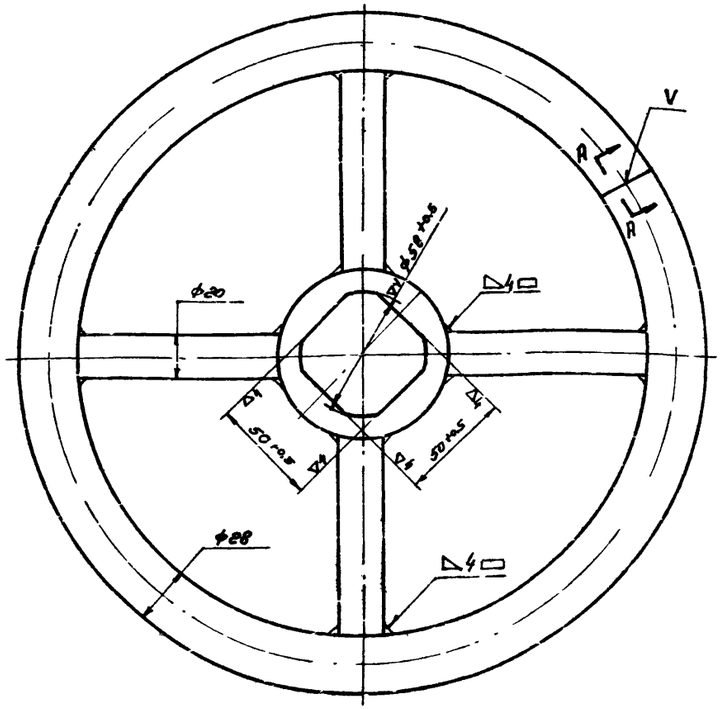
№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес Ед.	Вес Общ.	Материал	Примеч.
8		Гайка М12 ГОСТ 5915-62	2	0.017	0.034	Ст.3 ГОСТ 380-60	
7		Болт М12×45 ГОСТ 7798-62	2	0.054	0.108	Ст.4 ГОСТ 380-60	
6	МТ48-18/1	Винт грузовой	1	3.0	3.0	Круг 28 ГОСТ 2590-57 / Ст.5 ГОСТ 535-58	
5	МТ48-17/2	Опора	1	0.51	0.51	Лист 10 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 500-58	
4	МТ48-17/3	Плита	1	0.41	0.41	Лист 10 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 500-58	
3	По данному чертежу	Бобышка	1	0.51	0.51	Лист 14 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 500-58	
2	МТ48-18/2	Гайка	1	1.36	1.36	Бр. АЖМц 10-3-1.5	
1	МТ48-18/3	Маховик	1	3.9	3.9	Сборочный чертеж	

Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
1	МТ48-14/1	Привод ручной	10.0	Сборочный чертеж	1:2	МТ48-17/1

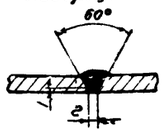
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Отстойник D=4м	
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона.	Затвор поверхностный 200×600 с ручным приводом. Привод ручной.	Типовой проект 902-2-19; Марка-лист МТ48-17

Нач. отдела	Игрицкий	
Рук. группы	Николаева	
Инженер	Башилова	
Проверил	Гришков	
Дата выпуска		1966г

Типовой проект 902-2-19
Альбом-чертеж МТ48-18
Инв. №



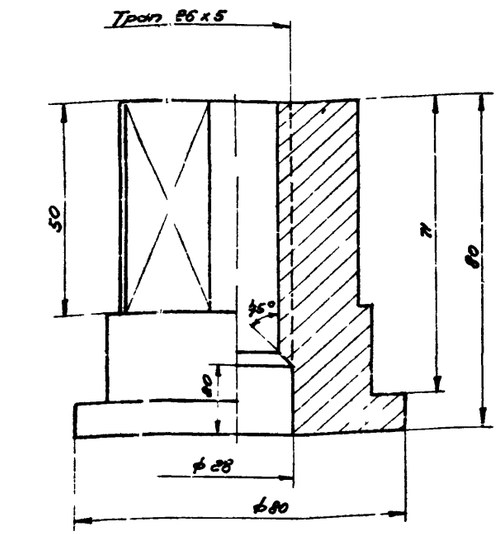
А-А
повернуто

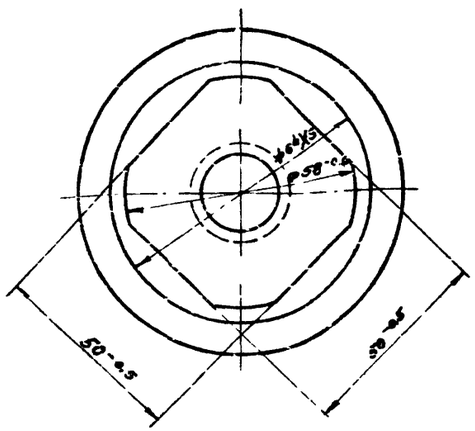


1. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-60
2. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2683-54

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. вес	Общ. вес	Материал	Примеч.
3	Б/ч	Обод	1	2,64	2,64	Труба 89х4-Ст2 ГОСТ 8734-59-В	Спецификация 915
2	Б/ч	Спица	4	0,166	0,7	Труба 80х4-Ст2 ГОСТ 8733-58-А	ВВ 100
1	Б/ч	Втулка	1	0,95	0,95	Ст. 3 ГОСТ 380-50	

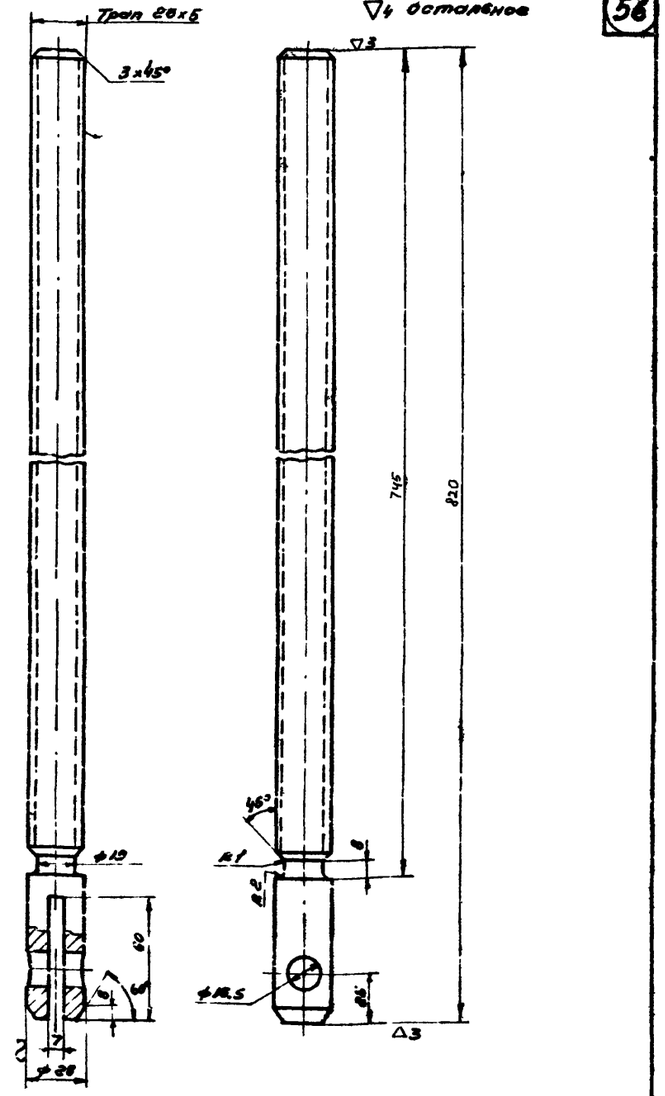
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
1	МТ48-17/1	Маховик	3,9	Чертеж	1:2	МТ48-18/3





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

Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
2	МТ48-17/1	Гайки	1,36	Бр.АЖМц 10-3-1,5	1:1	МТ48-18/12



1. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2683-54
2. Острые кромки притупить

Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
6	МТ48-17/1	Винт грузовой	3,0	Круг Ст3 ГОСТ 2590-57 / Ст5 ГОСТ 535-50	1:2	МТ48-18/11

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Отстойник Д=4м
Затвор поверхностный 200х600 с ручным приводом
Привод ручной

Отстойники конические первичные вертикальные из монолитного железобетона

Типовой проект 902-2-19
Марка-лист МТ48-18

Изм. Кол. Лист № докум. Подпись Дата
Разраб. Никитов
Пров. Кучинова
Н.контр. Кучинов
Утв. Данилов 1966 г.

gost.e-ecolog.ru