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
СОЮЗВОДОКАНАППРОЕКТ
№ 194 ОТ 30.XII 1966г

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА-1966

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Наименование	№№ чертежей	№№ страниц
Содержание альбома.	ПЗ-1	2
Заглавный лист.	ПЗ-2	3
Пояснительная записка.	ПЗ-3,4,5,6,7,8	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 М-1, 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
Армотурный чертеж. План. Разрез.	АС-15	24
Армотурный 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-оплалубочный чертеж. Балка Б-1. Муфта МЛ-1.	АС-23	32
Армотурно-оплалубочный чертеж. Лотки Л-1. Л-2. кольцо К-1, К-2, К-3, К-4.	АС-24	33

Наименование	№№ чертежей	№№ страниц
Распределительная камера. Лоток Л-3. Армотурный 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 хлопушкой Ду=200	МТ48-3	41
Установка управления хлопушкой Ду=200 Узел и детали	МТ48-4	42
Установка управления хлопушкой 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 Д = 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

Номер детали

Номер листа, где деталь замаркирована

Номер детали

Номер листа, где изображена деталь

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

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

Типовой проект
902-2-19
Марка-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	Цилиндрической части	Конической части	Площадь м²: Общая	Центральной трубы	Полезная	Объем м³: Общий	Цилиндрической части	Конической части	Время отстаивания час.	Пропускная способность л/сек	Кол-во отстойников: Производительность очистных сооружений м³/сут л/сек: 400 / 10,2	700 / 17,0
4	700	5,9	4,1	1,8	12,55	0,384	12,11	69,85	51,5	8,35	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 периферийной 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 поднимается 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 трубы 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.

Гл. инж. отд-ла	Назаров		
Нач. отд.	Перчихин		
Рук. группы	Николаева		
Ст. инженер	Золотарева		
Инж. выпуска			1966 г.
Исполнитель	Сахарова	Согласовано	
Проверил			
Н. контр.			
ГИП			

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона

Отстойник D = 4 м

Пояснительная записка

Типовой проект 902-2-19
Марка-лист ПЗ-3

9051-01 5

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

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 отточной 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:

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

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

t - время отстаивания в часах.

Пропускная способность отстойника определяется по формуле:

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

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

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

Площадь сечения центральной трубы определяется по формуле:

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

$V_{тр}$ - 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

Гл. инженер проекта	Назаров	Н. контр.	Исполнитель Резников
Нач. отд.	Герцацкий	ГИП	Проверил Сахарова
Рук. группы	Николаев		Согласовано:
Ст. инженер	Золотухина	Выпуск 4 кв.	1966г.
Датал выдана:			

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-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:

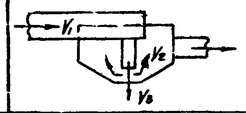
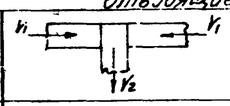
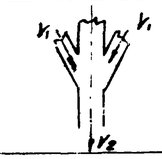
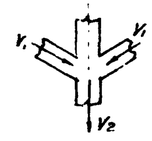
$$h = i\,\mathcal{L} + \Sigma h_м$$ где:

i - уклон дна лотка

$\mathcal{L}$ - 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
Раздели тельная 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/	——"——	$h = \frac{Q^2}{2g(\varphi B_п \cdot h_N)^2}$	—	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	

Гипрос им. Тер	Назаров	Н. контр.	
Нач. отд.	Цветкий	Гл. инж.	Шкляр
Рук. группы	Николаев	Гл. спец.	Волынская
Исполнители	Федосеев	Согласовано:	Сахарова
Дата выпуска			1986г.

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

Примечание:

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

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

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

f – 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 x h мм	Уклон i	Скорость м/сек	Наполнение м	Расчетный расход л/сек	Сечение лотка b x h	Уклон i	Скорость м/сек	Наполнение м
один	11.2	200x300	0.004	0.60	0.10	11.2	200x300	0.004	0.60	0.10
два	22.4	300x450	0.002	0.55	0.14	22.4	300x450	0.002	0.55	0.14
четыре	44.8	300x450	0.002	0.63	0.24	44.8	300x450	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 ходового мостика.

В расчете приняты следующие исходные данные:

Для сухих грунтов:

Объемный вес – $\gamma = 1.8\ т/м^3$

Угол внутреннего трения – $\varphi = 30°$

Для мокрых 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.

Типовой проект 902-2-19 Альбом 4

Рук. группы Тихомирова

Рук. группы Алтынцулов

Проверил

Согласовано:

Гл. инж. ин-та Назаров

Нач. отд. Орешкин

Нач. гр. Андрианов

Гл. инж. пр. Симонов

Дата выпуска: 1965 г.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона

Отстойник Д = 4м

Пояснительная записка

Типовой проект 902-2-19

Марка-лист ПЗ-6

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

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 ½ 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.

Гл.инж.эт. Нозгров; Нач.отд. Ицкицкий; Гл.инж.пр. Сомков; Авт.свидет. 1966; Рук.гр. Николаева; Рук.гр. Ахмадуллаев; Проверил; Согласовано; Н.контр. Шмаков; Нач. Шмаков; Гип Шмаков

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 ведрами 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

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

9051-01 3

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.

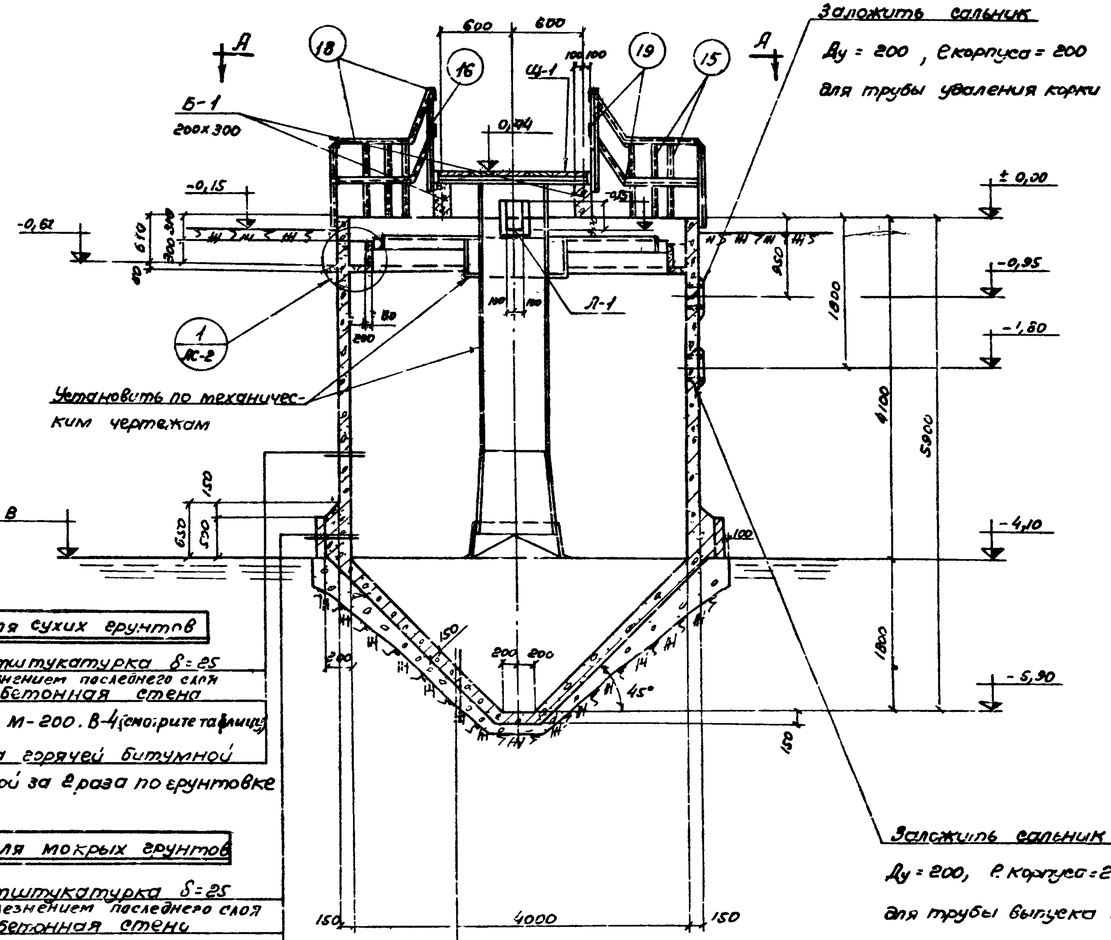
Гидравлическое испытание отстойника производится в соответствии со СНиП III-Г. 4-62. §6-28-32.

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. Лидин	Рук. гр.	Альтшуллер	
Нач. отд.	Андрианов		Рук. гр.	Николаева	
Нач. отд.	Игницкий		Проверил		
Гл. инж. пр.	Симаков			Согласовано	
Дата выпуска		1966 г.			

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Отстойник D=4м.	
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

Заложить сальник
Ду = 200, ℓ корпуса = 200
для трубы выпуска ила

Для сухих грунтов

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

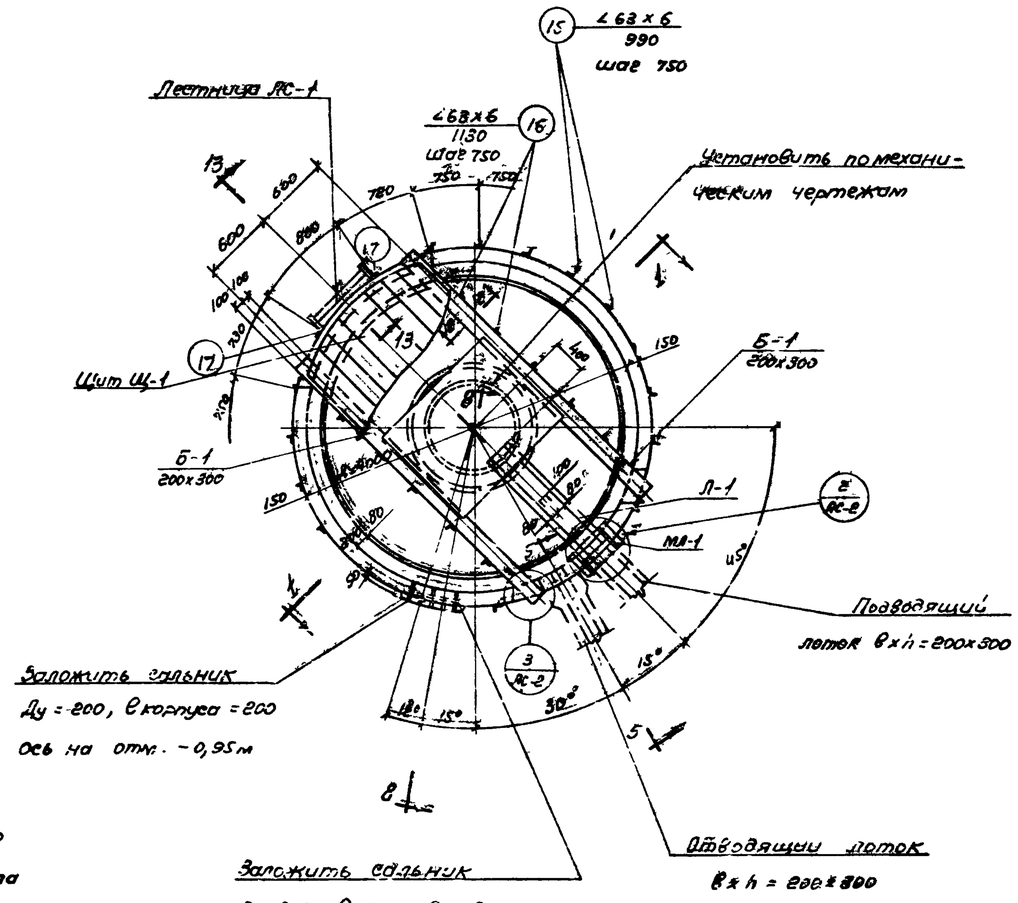
Для мокрых грунтов

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:

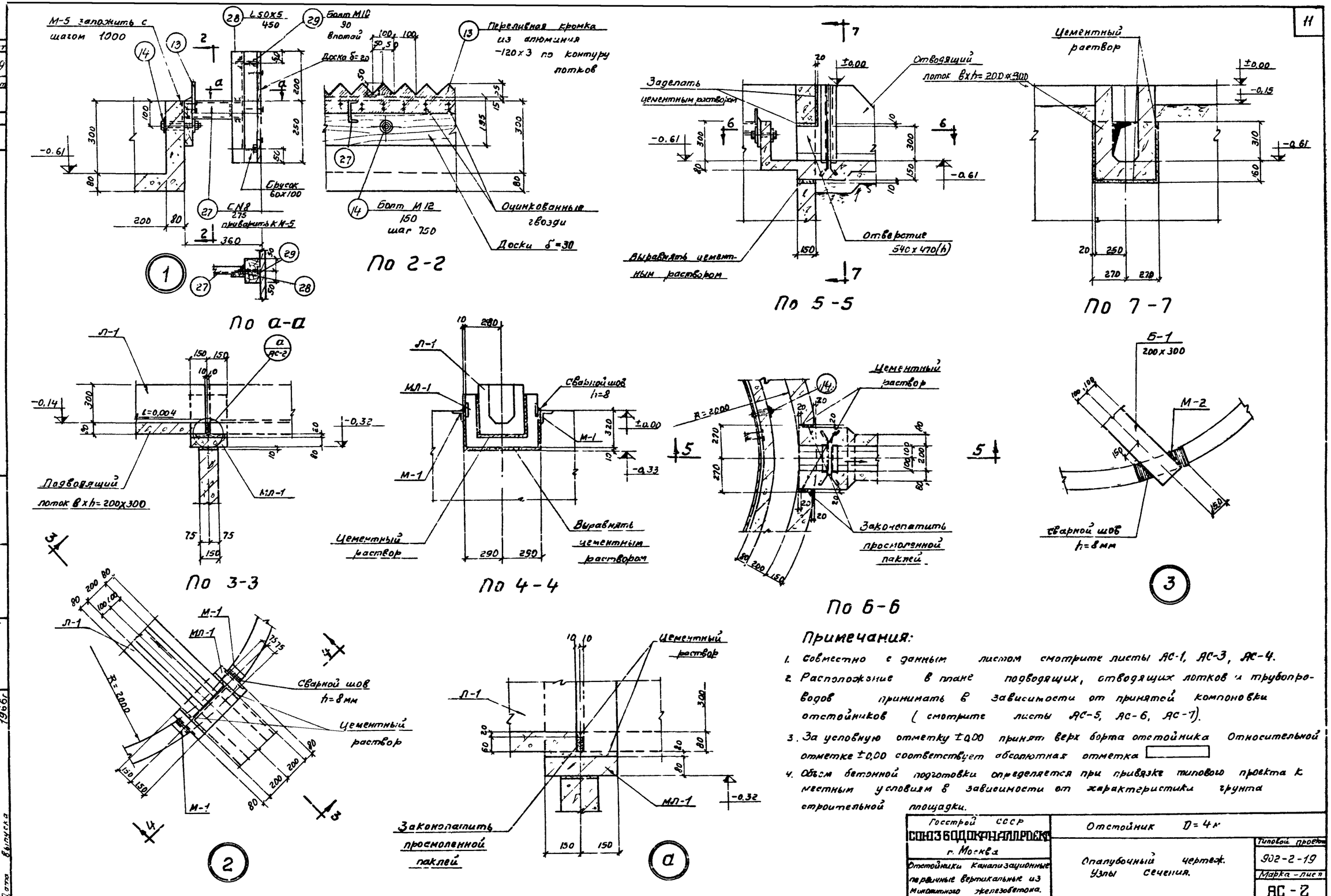
1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-2 ÷ АС-4
2. Спецификацию и выборку стали смотрите лист АС-4.

Гостстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Отстойник Д = 4м		
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона.	Опалубочный чертеж. План. Разрез.	Типовой проект 902-2-19	Марка-лист АС-I

Типовой проект 902-2-19
Марка-лист АС-1
Инв. №

Нач. отд. №	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	

9051-01 11



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.

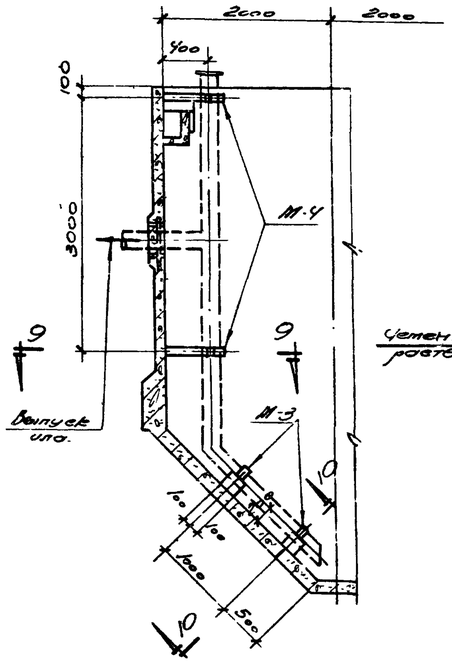
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Отстойник D=4м	
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона.	Опалубочный чертеж. Узлы сечения.	Типовой проект 902-2-19
		Марка-лист АС-2

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

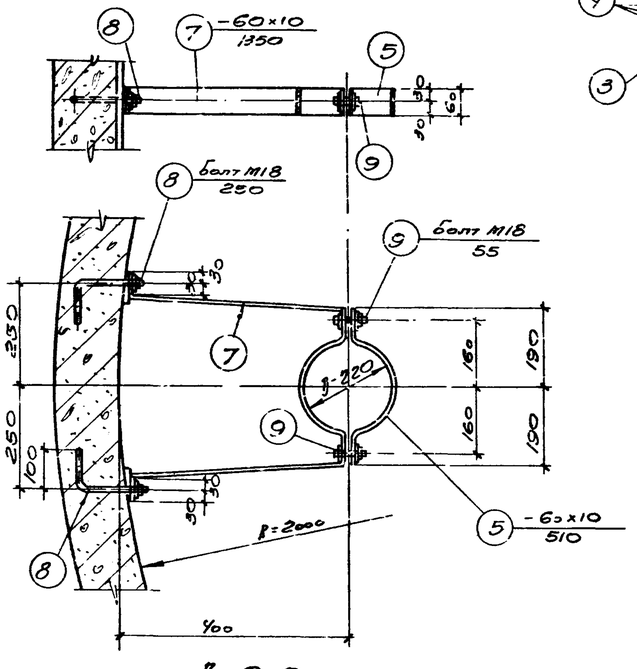
Нач. отдела №8 Андрианов
Гл. инж. проекта Симаков
Рук. группы Альтшуллер
Ст. инженер Фарбер
Дата выпуска 1966г.
Исполнитель Романова
Проверил Стоценко
Согласовано: отд. 12 Николаева

9051-01 12

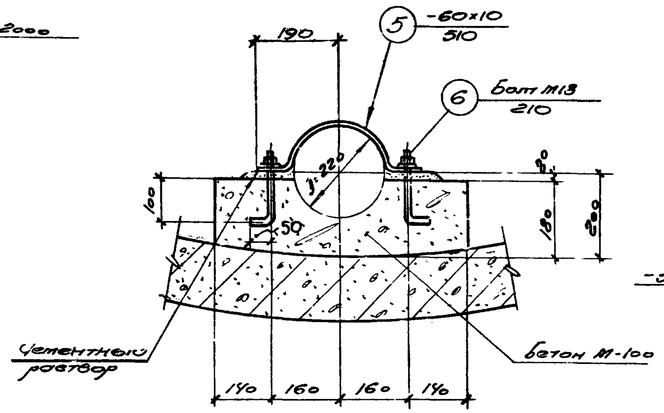
Типовой пр.-т 902-2-19
Марка. лист АС-3
Инв. №



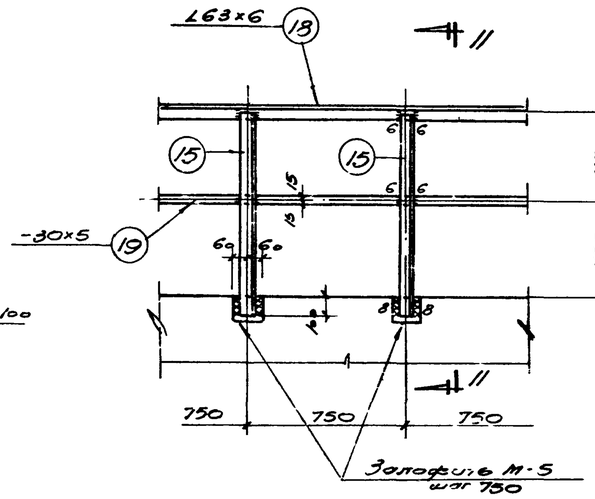
По 8-8



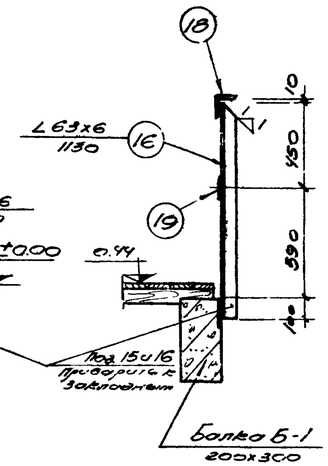
По 9-9
М-4



По 10-10

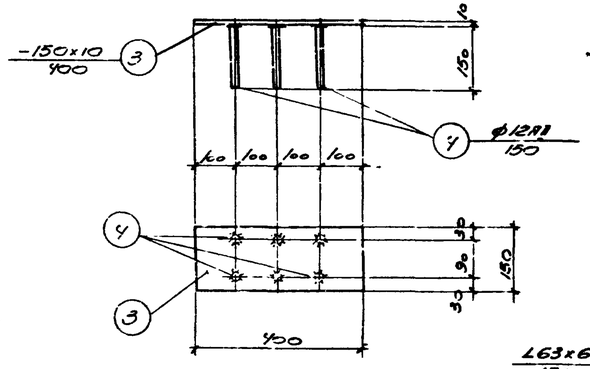


По II-II

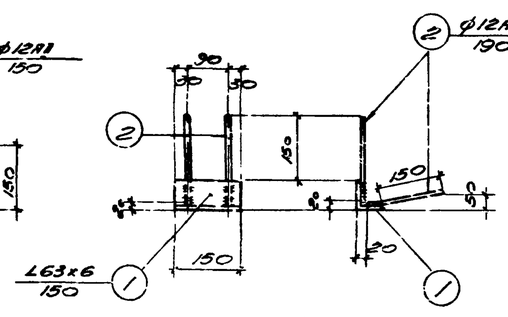


По 12-12

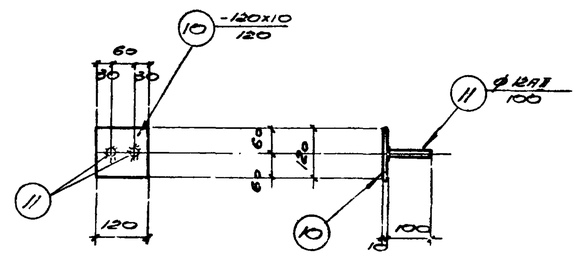
М-3



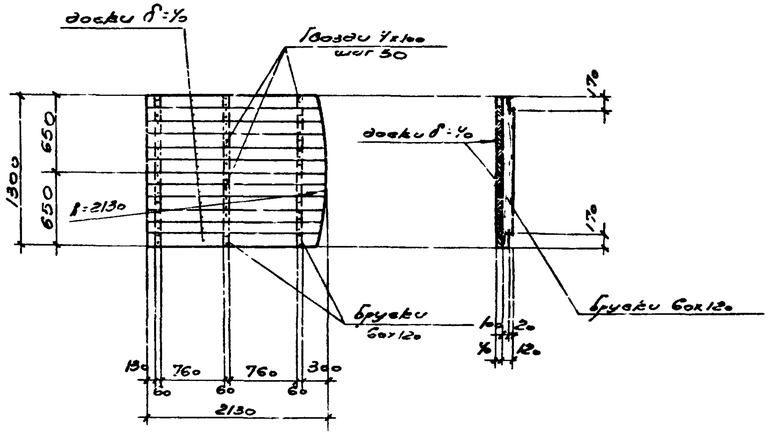
М-2



М-1



М-5



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 опустить позицию „11" обрезать по месту.

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Отстойники канализационных сооружений из монолитного железобетона.

Отстойник Ø=4 м

Ополупочный чертеж сечения. Закладные элементы М-1 ÷ М-5

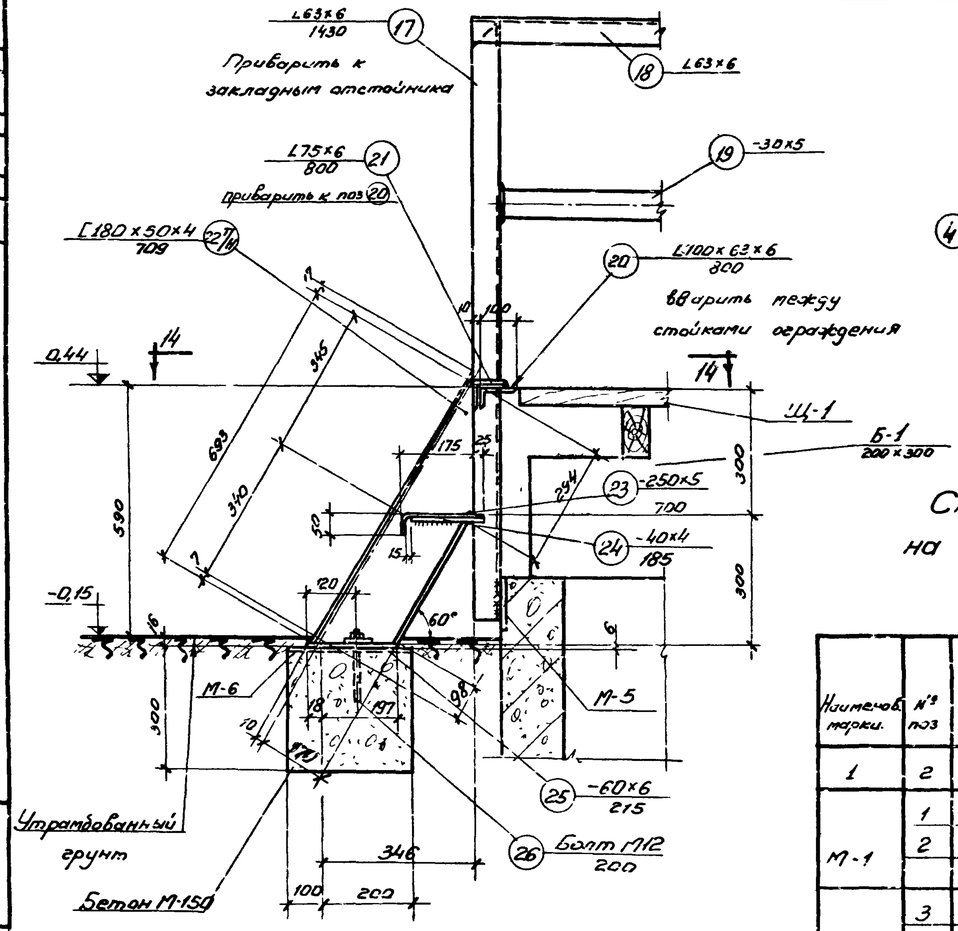
Типовой проект 902-2-19
Марка. Лист АС-3

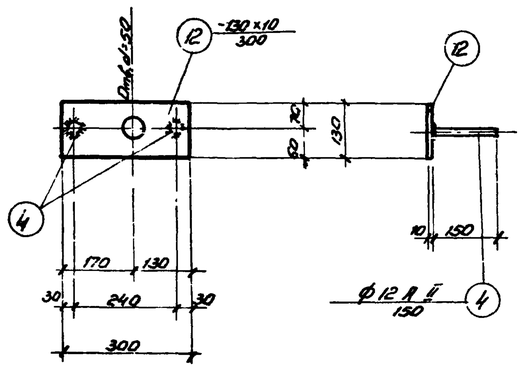
Гл. инж. Гольцев
Гл. инж. пр-та Сапегин
Рук. группы Соколова
Ст. инженер Стоцкий
Инженер Жданова
Инженер Кожина

Согласовано:
Отд. 12 Николаева
Отд. 15 Бунин

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

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





М-6

Спецификация стали на одну штуку каждой марки на один отстойник.

Наименование марки	№ поз	Профиль	Длина мм	Кол. шт	Вес кг: Деталь	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	-130×10	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	⌀12 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	21,0 п.м.	--	-	120,0		
	19	-30×5	21,0 п.м.	-	-	25,0		
	13	Алюминий -120×3	10,6 п.м.	-	-	11,0		
	14	Болт М12	150	16	0,15	2,4		с шайбой и гайкой.
	15	L63×6	990	16	5,7	91,4		

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	⌀ М8	275	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
АС-1	20	L100×63×6	800	1	6,0	6,0	29,8	
	21	L75×6	800	1	5,5	5,5		
	22 1/14	[180×50×4	709	2	6,0	12,0		Гнутый профиль Просечно-вытяжной лист ПВ-5КУ
	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		

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
АС-1	1	29,8
	Всего	515,8

Выборка стали на 1 отстойник

															Итого
Ст5 ГОСТ 380-60 класс А II сортамент по ГОСТ 5781-61	⌀ А II мм	12													
	Вес кг	11,4													11,4
Ст 3 ГОСТ 380-60 класс А I сортамент по ГОСТ 5781-61	⌀ А I мм	Болты 12	18	10											Итого
	Вес кг	2,3	4,6	0,2											7,6
Ст 3 Прокат	Профиль мм	δ=4	δ=5	δ=6	δ=10	150×5	63×6	75×6	С М8	Швел. №20	Уголок 6	Ф Вып. δ=5			Итого
	Вес кг	12,4	25,0	1,2	83,0	20,4	207,6	5,5	20,4	11,0	6,4	4,3			496,8
													Всего:		515,8

Выборка сальников на 1 отстойник

Сальники	Количество штук	Общий вес кг	Стандарт или лист проекта
Сальник D_y=200, $D_{корпуса}$=200	2	14,5	ВС-02-10

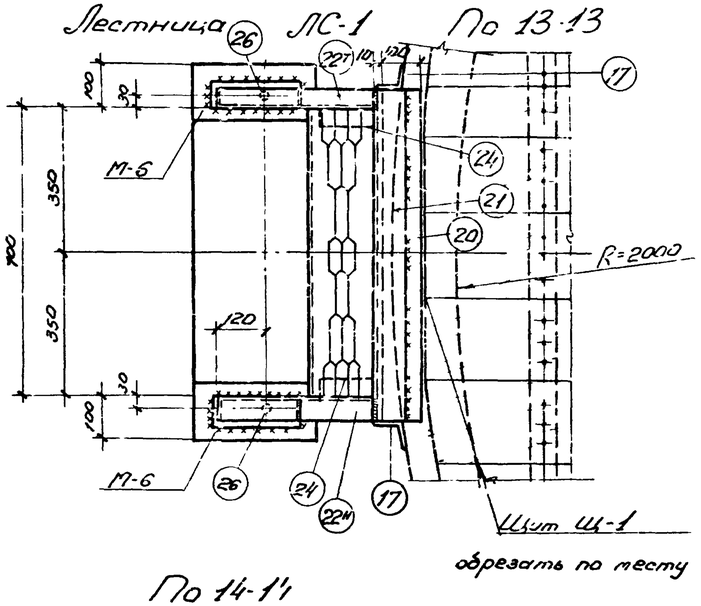
Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона.

Отстойник Ø=4 м

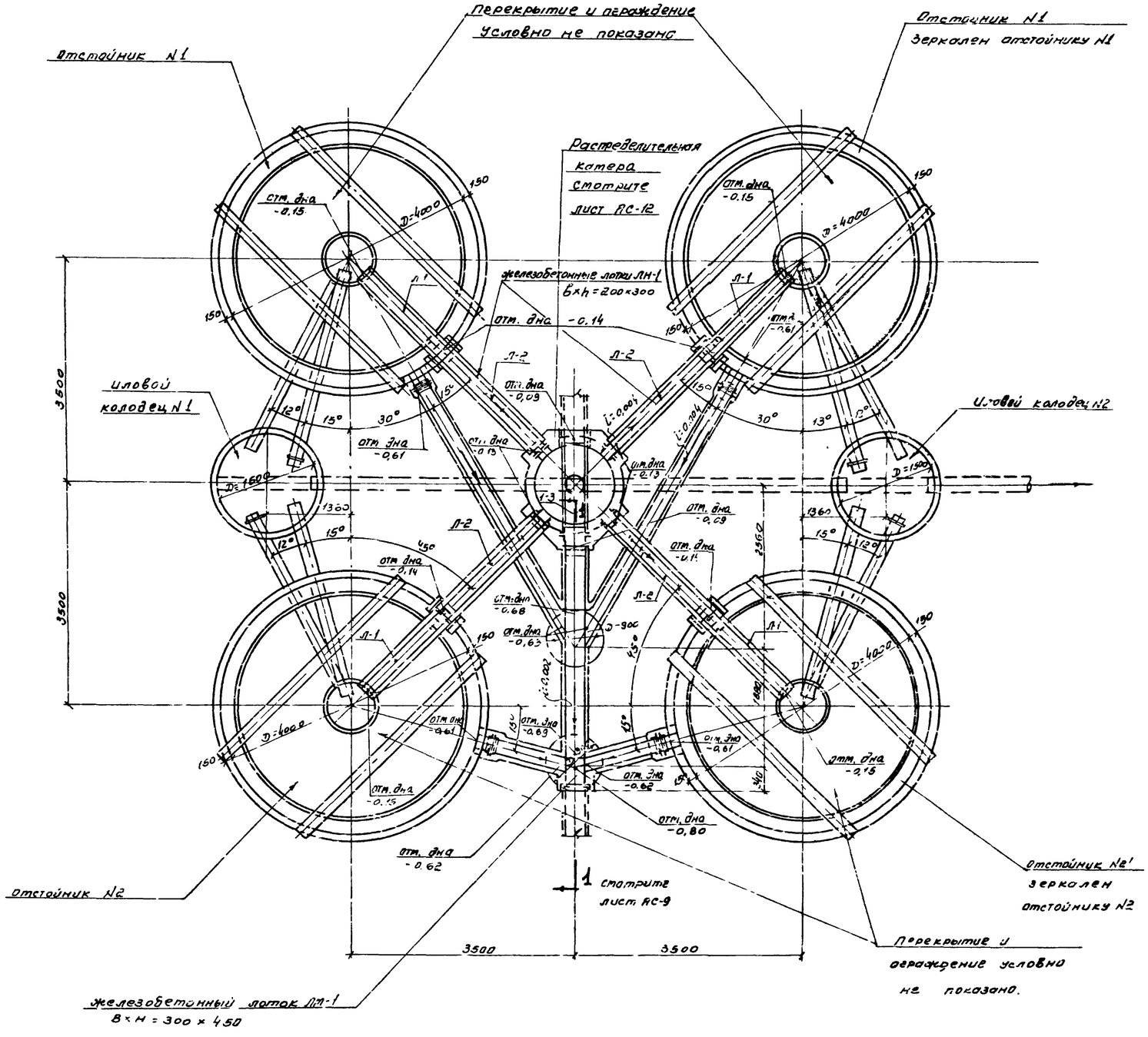
Лестница ЛС-1. Спецификация и выборка стали.

Типовой проекта 902-2-19
Марка-лист АС-4



Гл. инженер проекта	Андрианов		
Гл. архитектор проекта	Соколов		
Рук. группы	Шмаков		
Гл. инженер проекта	Родзяр		
Дата выпуска:	1980 г.		
Исполнитель	Проверил	Разработал	
Чертил	Васильев	Ясинская	

9051-01 14



Компоновка из 4 отстойников

Спецификация железобетонных и стальных элементов

Наименование сооружения	Наименование элемента	Марка элемента	Количество штук: по поз. спецификации	по поз. спецификации - индивидуальная	по поз. спецификации - индивидуальная	Вес эл-та Т	Примечания
Монолитные элементы							
Отстойники N1 N1', N2, N2'			—	—	4	—	
Распределительная катера			—	—	1	—	
Лотки BxH=200×300		Лт-1	—	—	1	—	
Колодец N1	кольца	К-1	—	—	1	—	
Колодец N2		К-2	—	—	1	—	
Сборные элементы							
Отстойники N1, N1', N2, N2'	Балки	Б-1	—	—	8	0.72	
	Лотки	Л-1	—	4	—	0.32	
	Муфты лотков	МЛ-1	—	4	—	0.10	
Лотки от отстойников до рас.-ред. чаши и лотки от распределительной катеры	Лотки	Л-2	—	4	—	0.40	
		Л-3	—	1	—	0.38	
Колодцы N1 и N2 под отстойники и распределительную катеру	Плиты днища	Д-7	4	—	—	0.18	
		Д-10 (12.5)	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	—	—	0.395	
		К-12.5-6	1	—	—	0.575	
		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	Скальники	Ду=200, δ=10 мм, L=30.0	11	—	—	0.02	
Отстойники N1, N1' и N2, N2'	Скальники	Ду200, δ=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

Гл. инж. проекта	Сигалов		
Рук. группы	Ахмадеев		
Ст. инженер	Разбер		
Инж.	Ананьина		
Нач. отд. № 18	Ананьина		

Изготовил	Ротанова		
Проверил	Стеценко		
Гл. спец.	Сегодеева		
ОПД. 12	Николаева		
	Волынская		

1966г

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

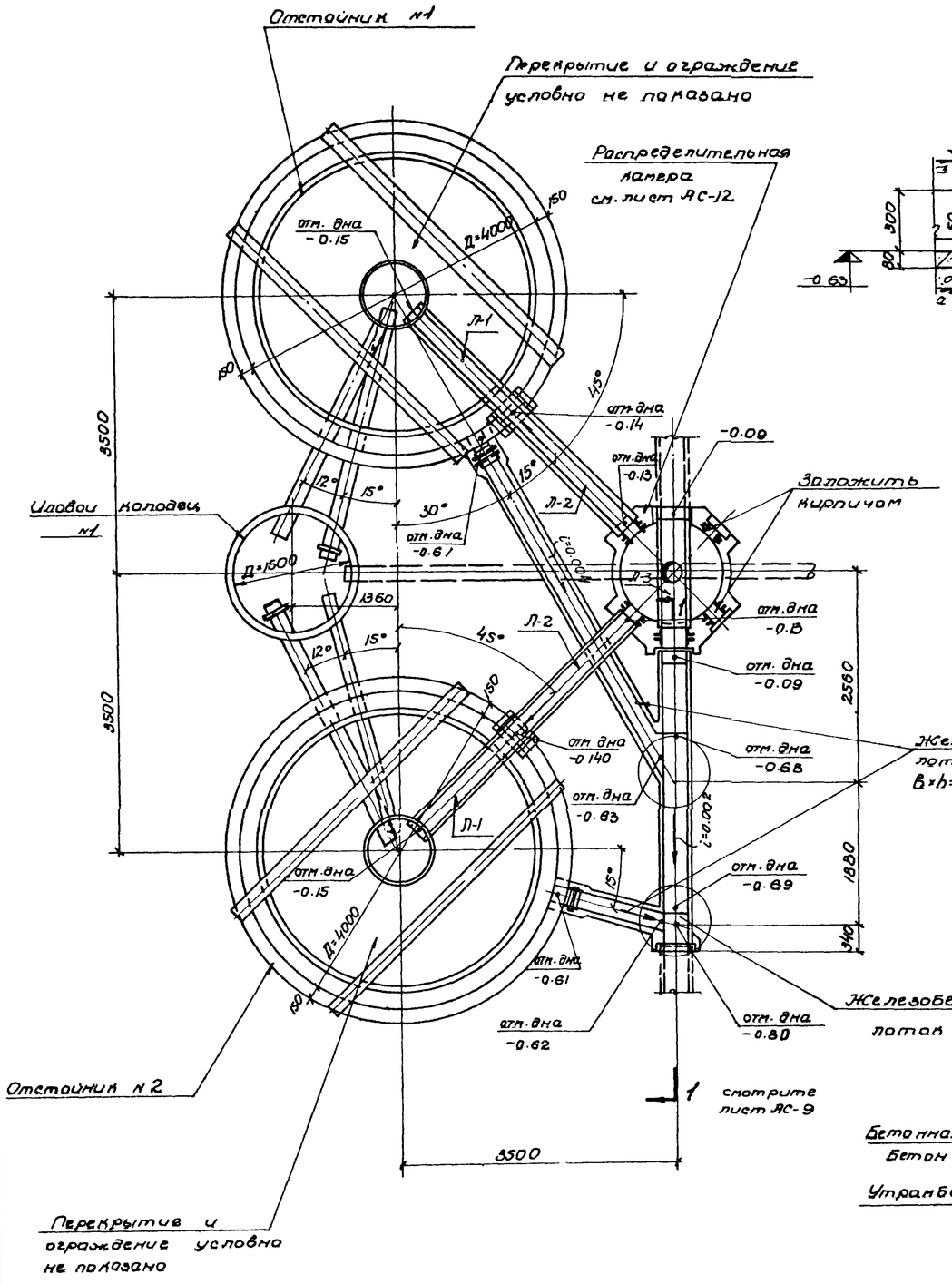
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона.

Отстойник D=4м

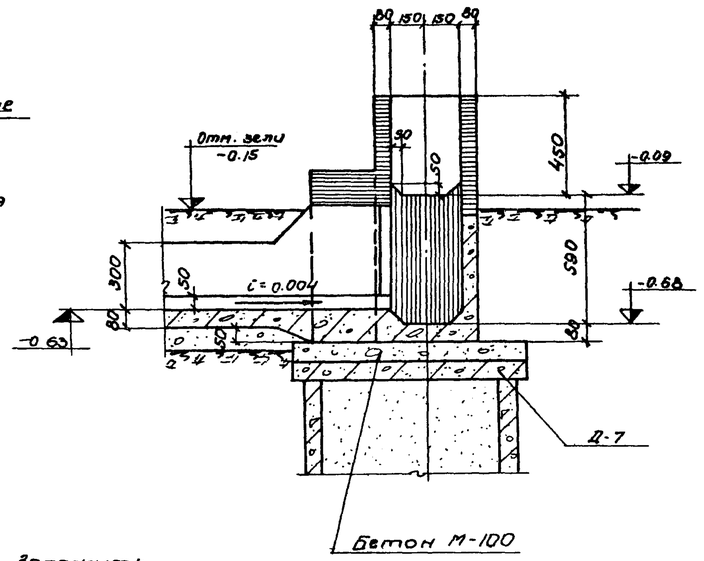
Компоновка из 4 отстойников
Спецификация железобетонных и стальных элементов

Типовой проект 902-2-19

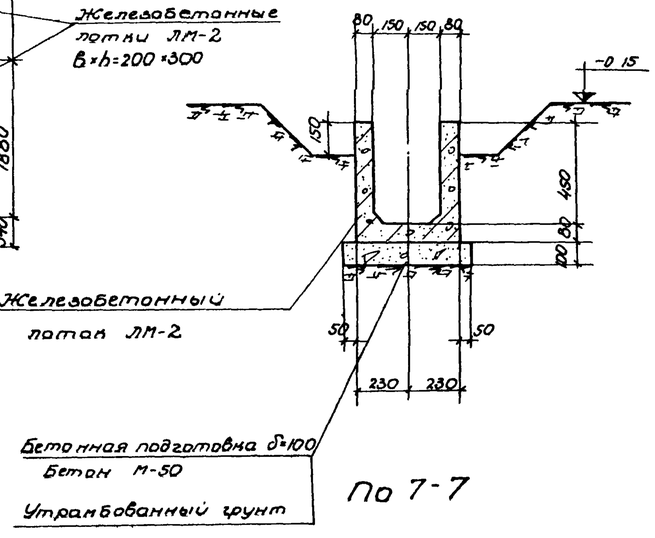
Марка-лист АС-5



Компоновка из 2 отстойников



по 10-10



По 7-7

Спецификация железобетонных и стальных элементов

Наименование сооружения	Наименование элемента	Марка элемента	Количество штук: по госту или серии	Количество штук: по унификации	Количество штук: Индивидуального изготовления	Вес эл-та т	Примечания
Монолитные элементы							
Отстойник №1, №2			—	—	2	—	
Распределительная камера			—	—	1	—	
Лотки в×h=200×300, в×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.

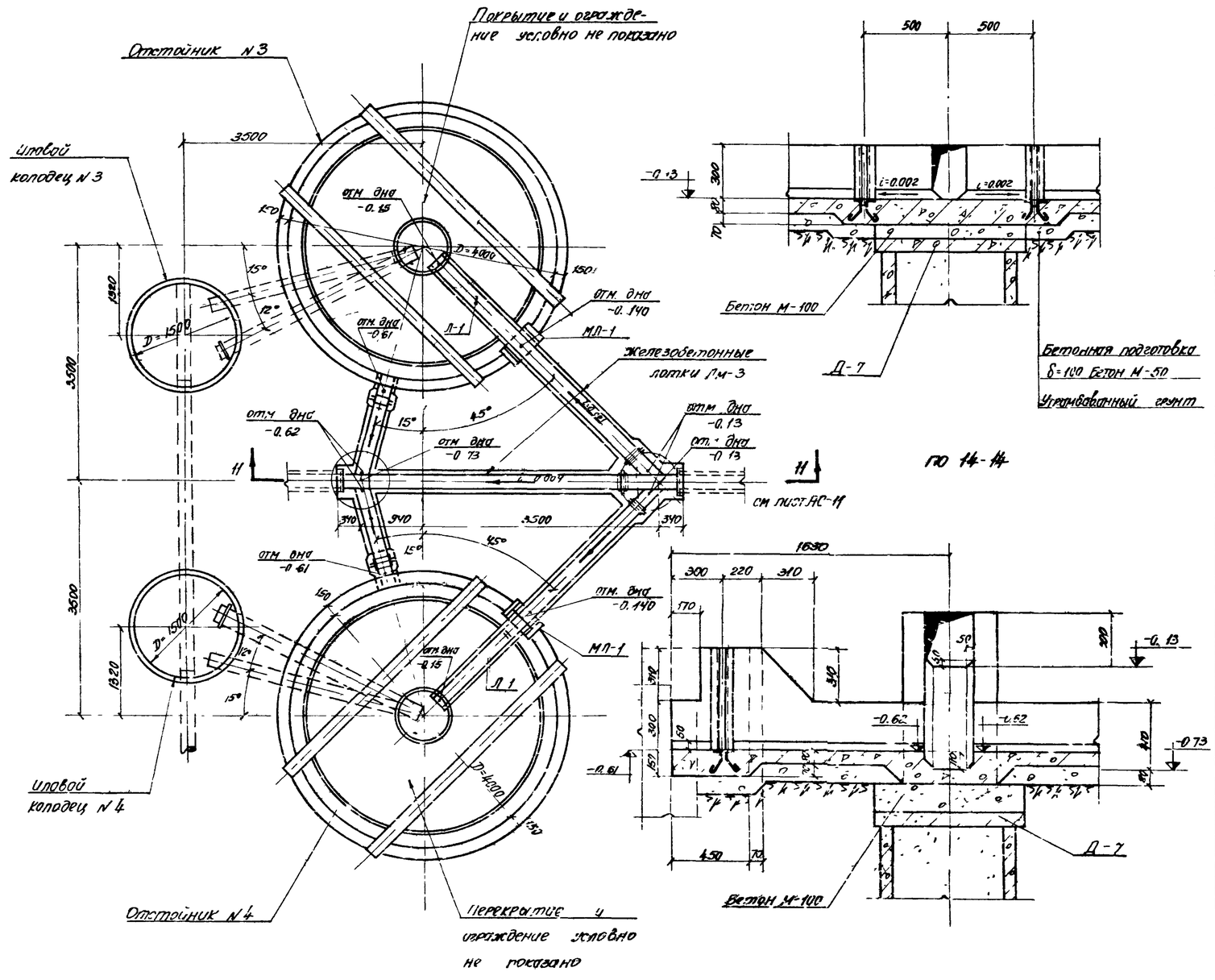
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Отстойник Д=4м.	
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона	Компоновка из 2 отстойников. Спецификация железобетонных и стальных элементов	Типовой проект 902-2-19; Марка-лист АС-6

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

Нач. отдела №8 Андрианов; Гл. инж. проекта Симаков; Рук. группы Альтшуллер; Ст. инженер Фарбер; Дата выпуска 1968 г.

Исполнитель Романова; Проверил Стоценко; Согласовано: отд. 12 Николаева

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



Компоновка из 2 отстойников

Спецификация железобетонных и стальных элементов

Наименование сооружения	Наименование элемента	Марка элемента	Количество штук: по проекту типы серии	Количество штук: на фикацию	Количество штук: индивидуального изготовления	Вес эл-та т	Примечания
Монолитные элементы							
Отстойник		N3 и N4			2	—	
Лотки	В×h = 200×300	ЛМ-3	—	—	1	—	
	В×H = 200×300						
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	МЛ-1	—	2	—	0.10	
Колодцы N3 и N4 и опоры под лотки	Плиты днища	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	Скобы	ø=300; ℓ=300	7			0.02	
Отстойники N3 и N4	Кольники	Ду 200; P=200	4	—	—	0.013	

Примечания

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

Нач. отд. № 8	Андрианов		
Гл. инж. пр-та	Сметков		
Рук. группы	Альшулер		
Сп. инженер	Гарбер		
Инж.	Шевцов		
Исполнитель	Первеин		
Рецензент	Стеленко		
Утв. гл.	Согласовано		
Отд. 12	Николаева		
Дата выпуска 1968г.			

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

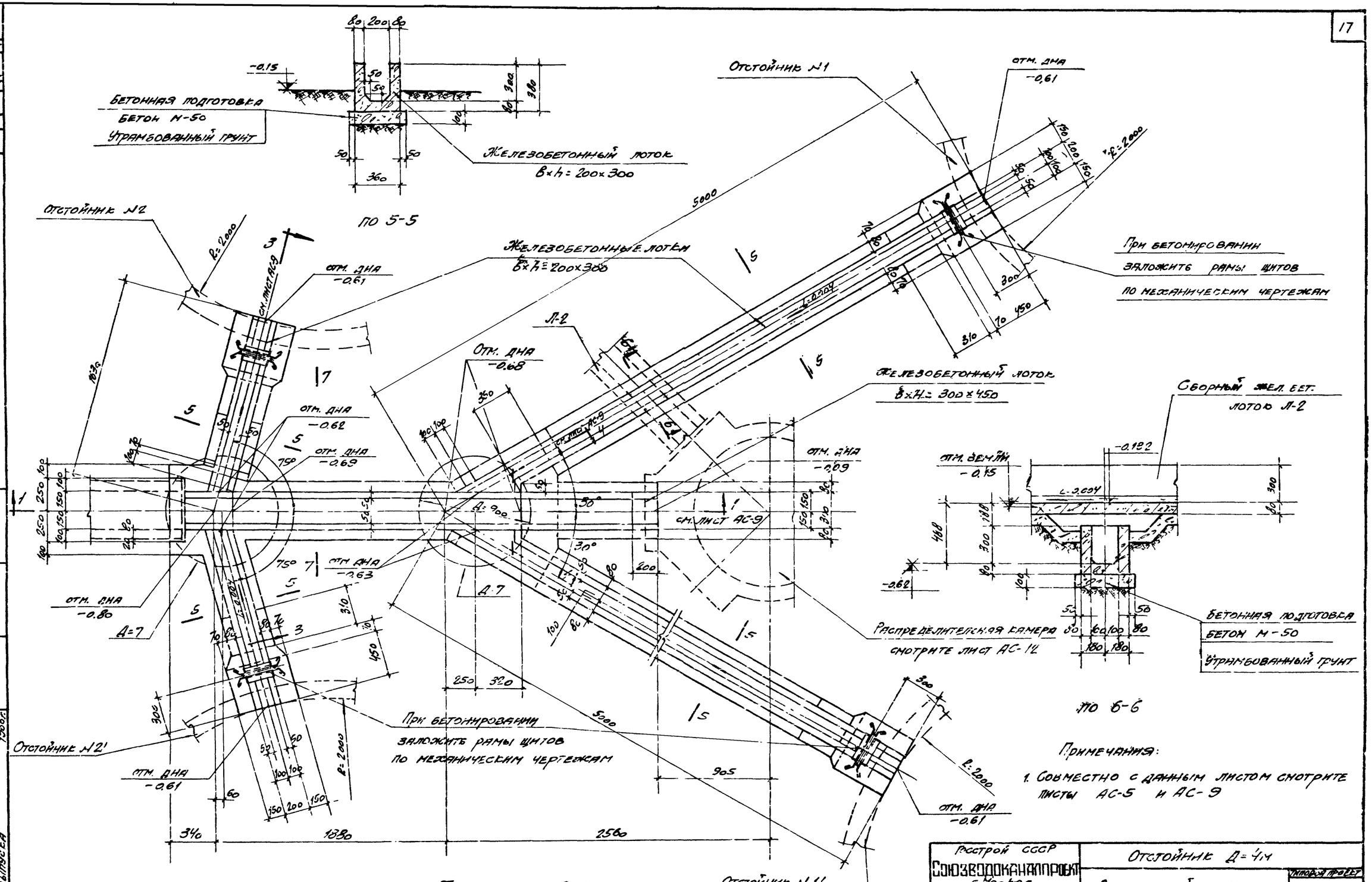
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона

Отстойник Д = 4 м.

Компоновка из 2 отстойников
Спецификация железобетонных и стальных элементов

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

3051-01 17



Примечания:

1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-5 и АС-9

План по 2-2

Лоток Лм-1

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

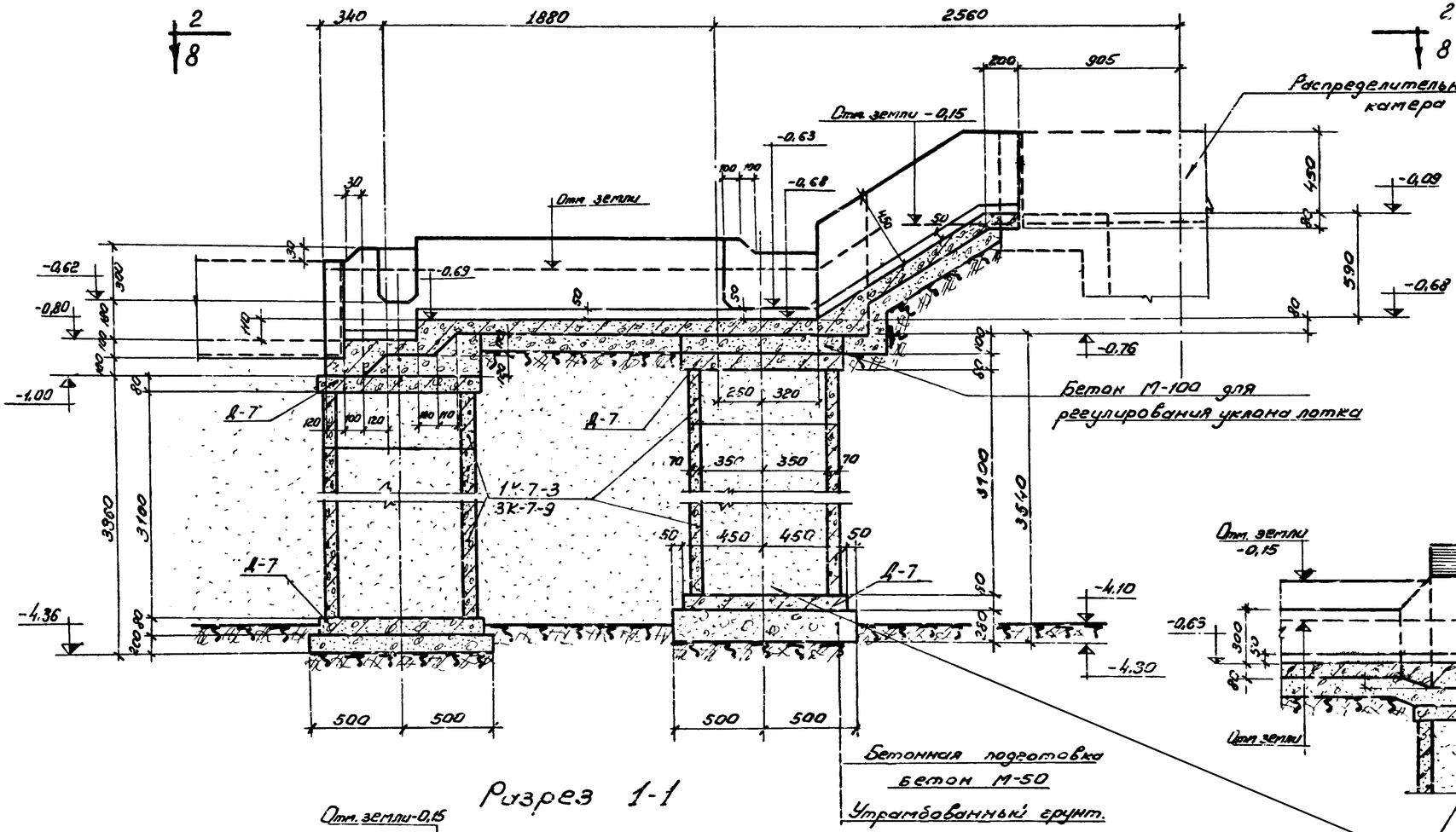
Типовой пр-кт 902-2-19
Марка-Лист АС-8
Инв. №

Нач. отдела МВ Андрианов
Гл. инж. пр-та Смирнов
Рук. группы Альтшуллер
Ст. инженер Фарбер
Дата выпуска 1966 г.
Исполнитель Романова
Проверил Стоценко
Согласовано: Стд. 12 Николаева

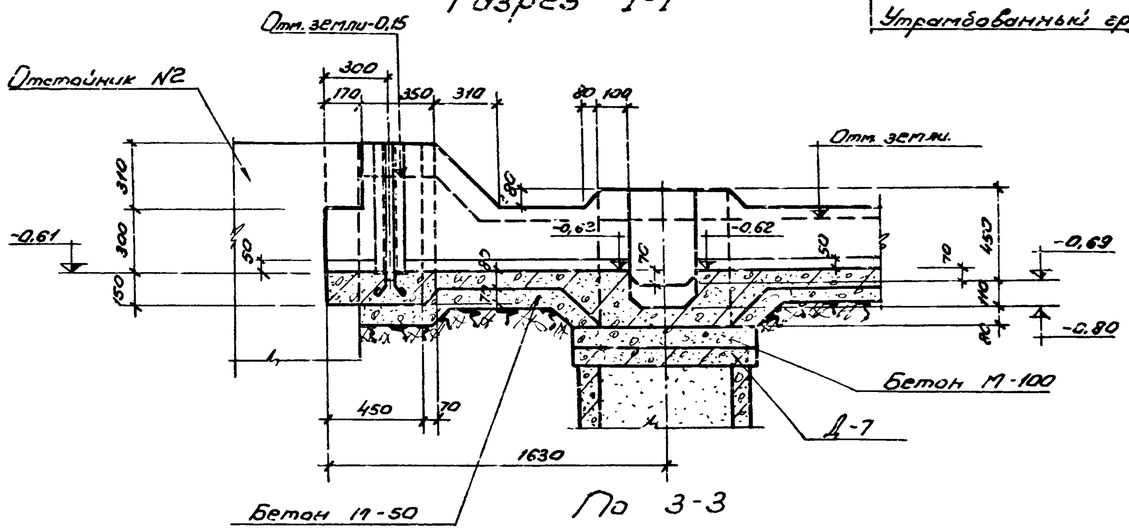
9051-01 18

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

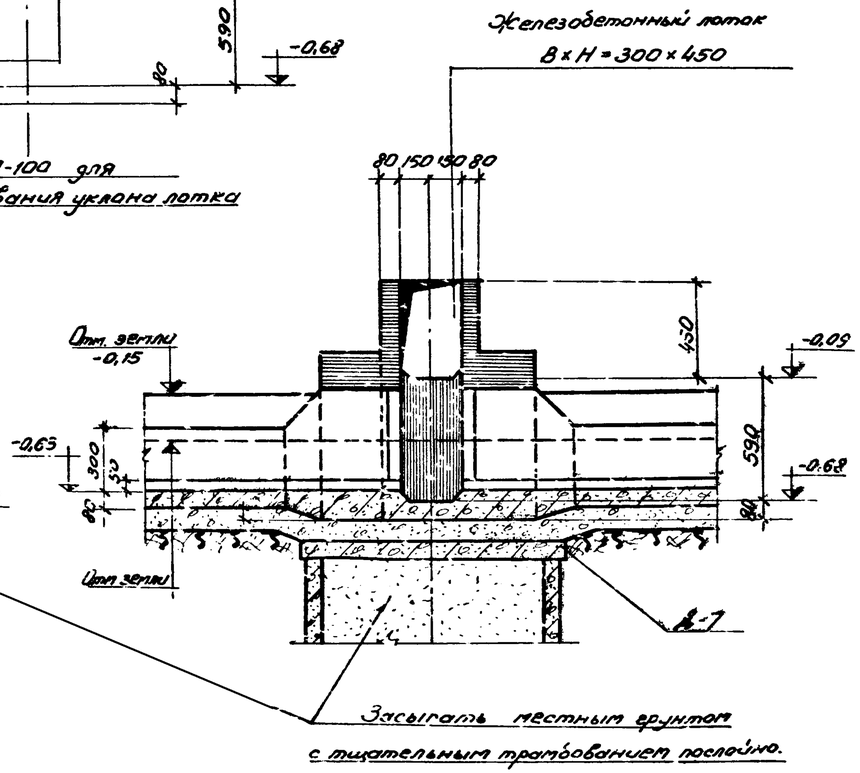
2 см. лист АС-8
8 см. лист АС-10



Разрез 1-1



По 3-3



По 4-4

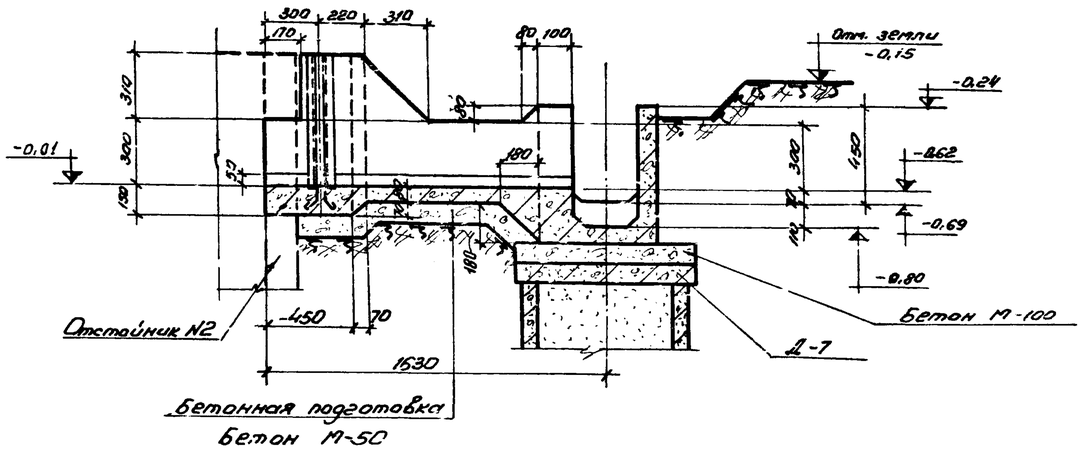
Примечание:

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

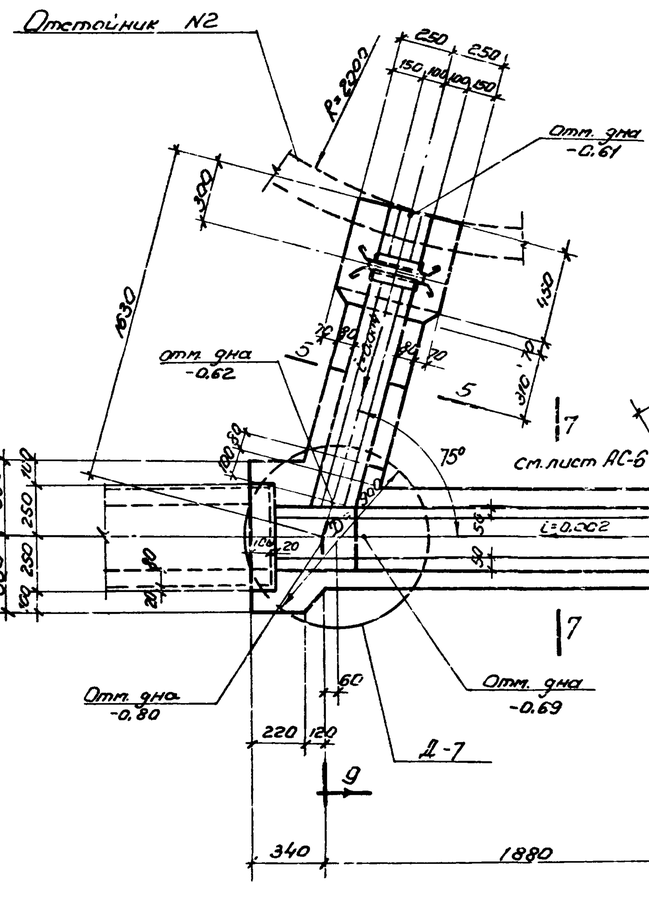
Гл. инженер проекта	Ситков	Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона	
Нач. отдела	Ярошенко	Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Отстойник D=4м
Гл. специалист	Шатилов		Опалубочный чертеж. Разрезы 1-1, 3-3, 4-4.
Ст. инженер	Разбер		Типовой проект 902-2-19
Зам. главного	Сычева		Марка-лист АС-9
Руководитель	Зорников		
Проверил	Сысуенко		
Составил	Николаева		
Отд. 12			
Дата выпуска	1988г.		

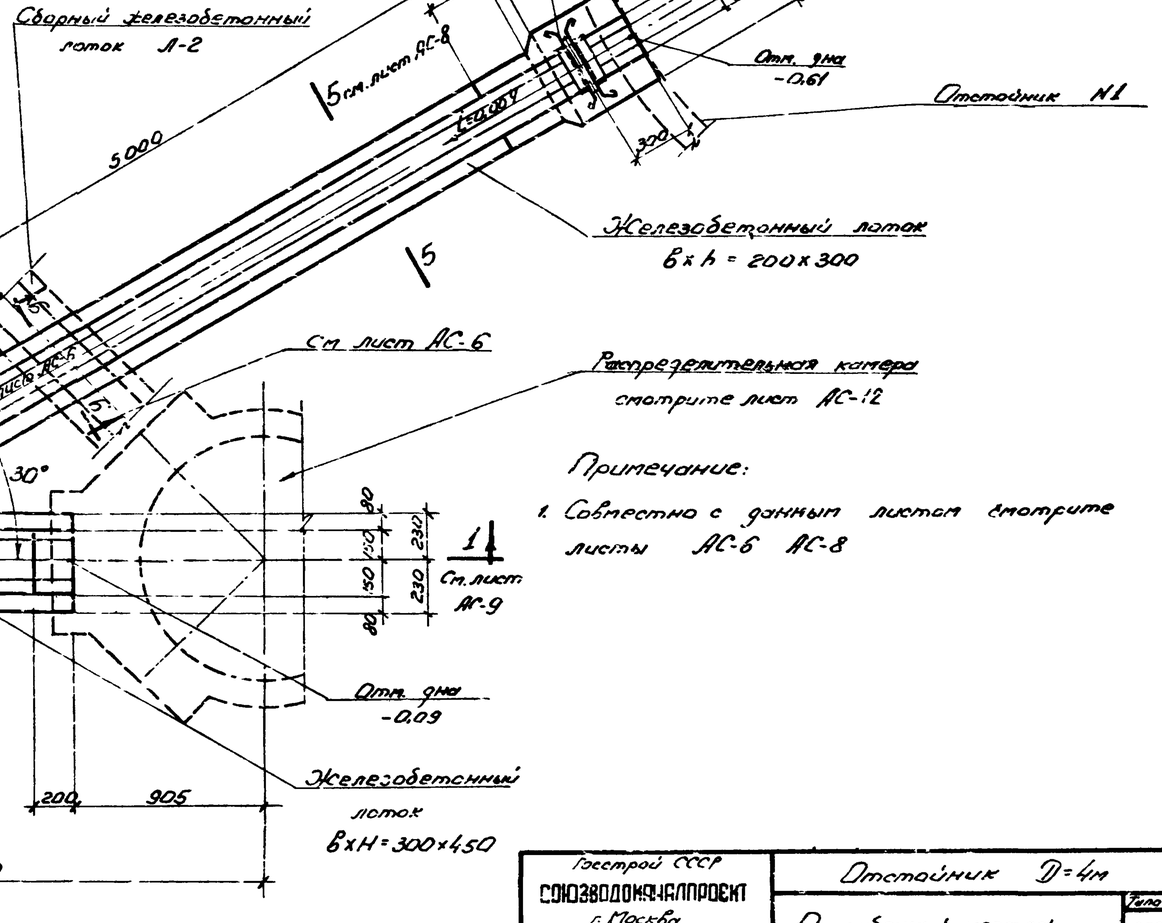
9051-01 19

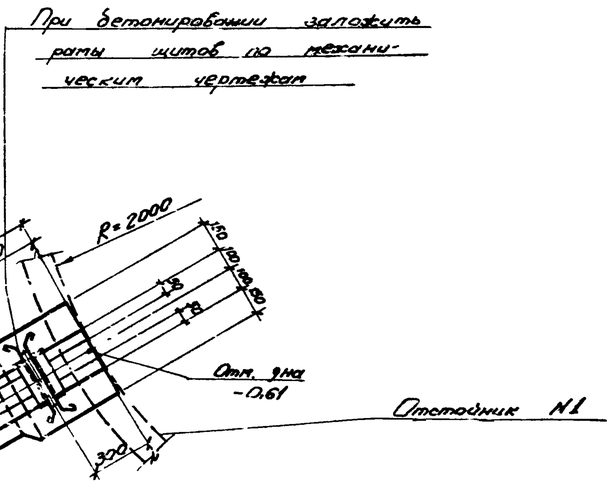
Типовой проект
902-2-19
Марка-лист
АС-10
Инв.№



По 9-9







Примечание:

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

План по 8-8
Лоток ЛМ-2

Гипрокоммунстрой	Гл. инженер	Мальцева	
Гипрокоммунстрой	Гл. специалист	Столярова	
Гипрокоммунстрой	Рук. группы	Ситникова	
Гипрокоммунстрой	Ст. инженер	Фордер	
Гипрокоммунстрой	Дата выпуска	1981	
Гипрокоммунстрой	Инв.№ подл.		
Гипрокоммунстрой	Взам. инв.№		
Гипрокоммунстрой	Инв.№ дубл.		
Гипрокоммунстрой	Подпись и дата		

Разработал	Столяров	Согласовано:	Николаева
Проверил	Столяров	0.по 12	
Нач.			
Нач.			

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Отстойники канализационные горизонтальные и вертикальные из монолитного железобетона.

Отстойник D=4м

Продольный чертеж
Лоток ЛМ-2

Типовой проект 902-2-19
Марка-Лист АС-10

9051-01 20

Разрез 11-11

Бетонная подготовка δ=100
Бетон М-50
Утрамбованный грунт

Бетон М-100 для регулирования уклона лотка.

Засыпать местным грунтом с тщательным трамбованием послойно

Бетон М-50

1К-7-3
3К-7-9
4К-7-9
Д-7

Железобетонные лотки
в х h = 200х300

Отстойник №1

Отстойник №2

При бетонировании заложить рамы щитов по механическим чертежам

Железобетонный лоток в х Н = 200х300 | 5 см лист АС-8

R=2000

Примечание.

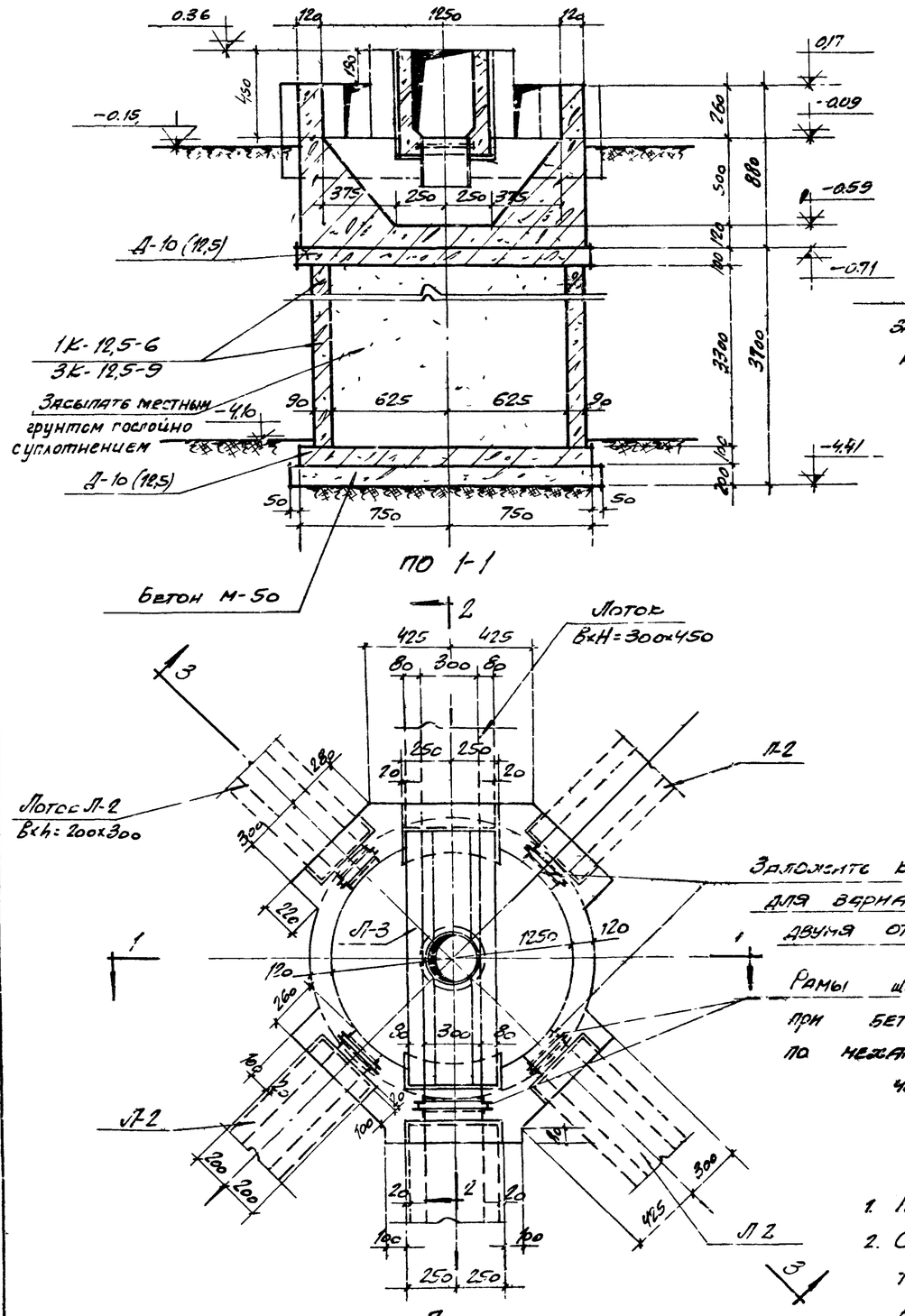
1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-7, АС-8
2. При наличии песчаных грунтов в основании опор бетонную подготовку не делать.

План по 12-12

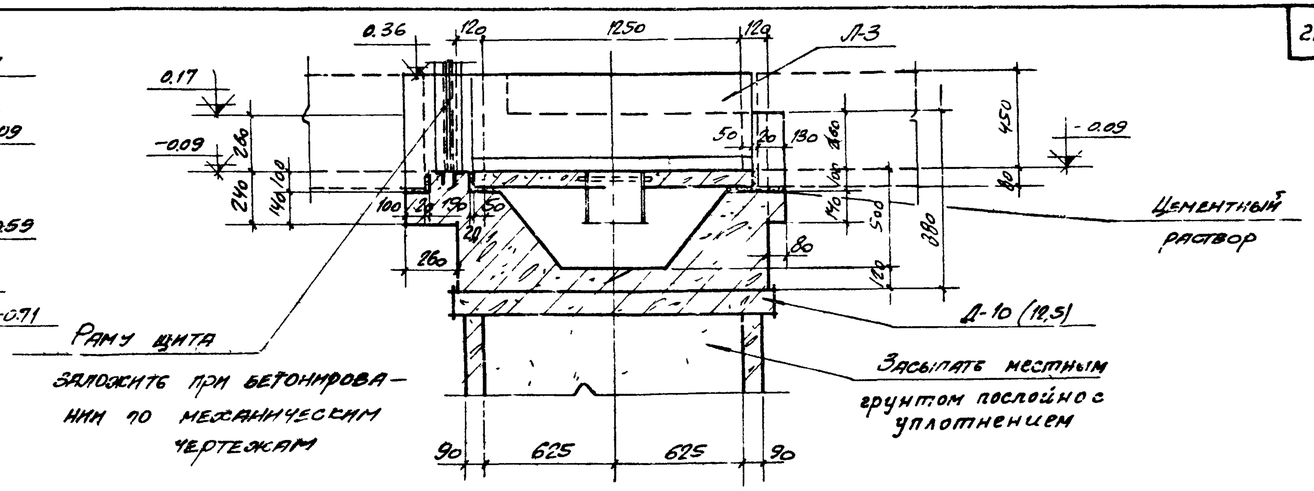
Лоток ЛМ-3

Гипровостокэлектропроект г. Москва		Отстойник Д-4м	
Отстойники канализационные вертикальные из монолитного железобетона		Опалубочный чертеж Лоток Лм-3.	Типовой проект 902-2-19 Марка лист АС-11

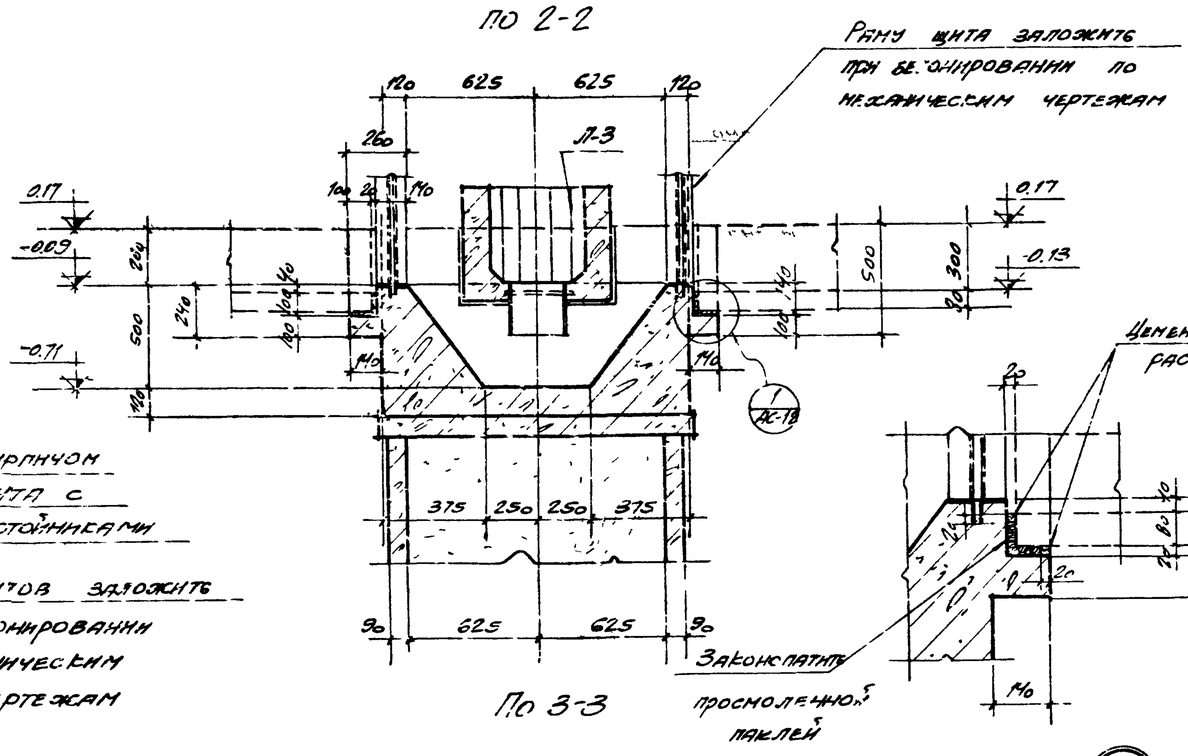
Нач. отдела №	Андрианов		
Гл. инж. проекта	Симатов		
Рук. группы	Алтынцев		
Гл. инженер	Фардер		
Дата выпуска		1986г.	
Нач. сектора	Шин		
Гл. специалист	Шер		
Инженер	Шер		
Гл. специалист	Шер		
Гл. специалист	Шер		
Гл. специалист



ПО 1-1



ПО 2-2



ПО 3-3

План

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	Типовой проект	902-2-19
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона	Распределительная камера	Марка-Лист	АС-12

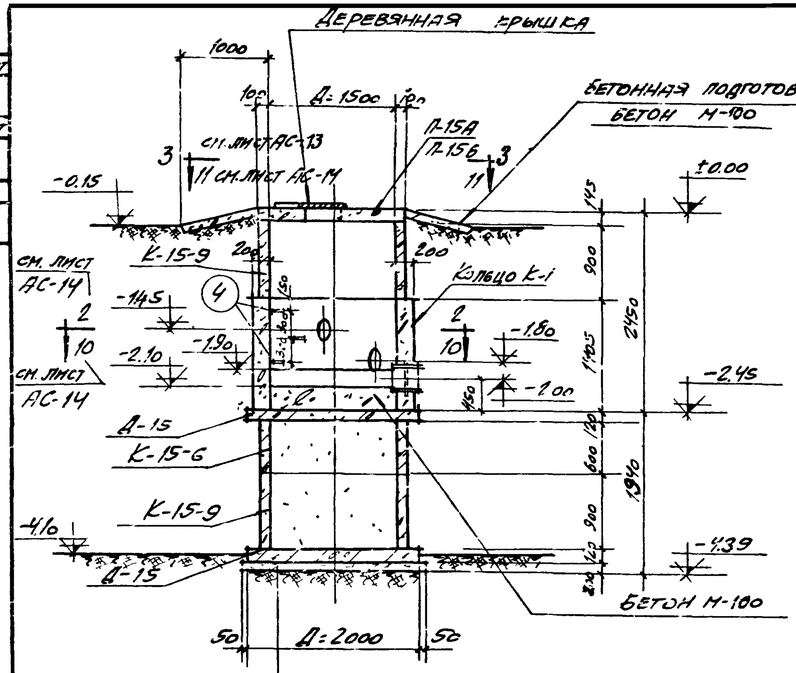
Типовой проект 902-2-19 Марка-Лист АС-12 Инв №

Нач. отд. Андриянов; Гл. инж. пр-та Симаков; Рук. группы Альтшуллер; Ст. инженер Фарбер; Дата выпуска 1986г.

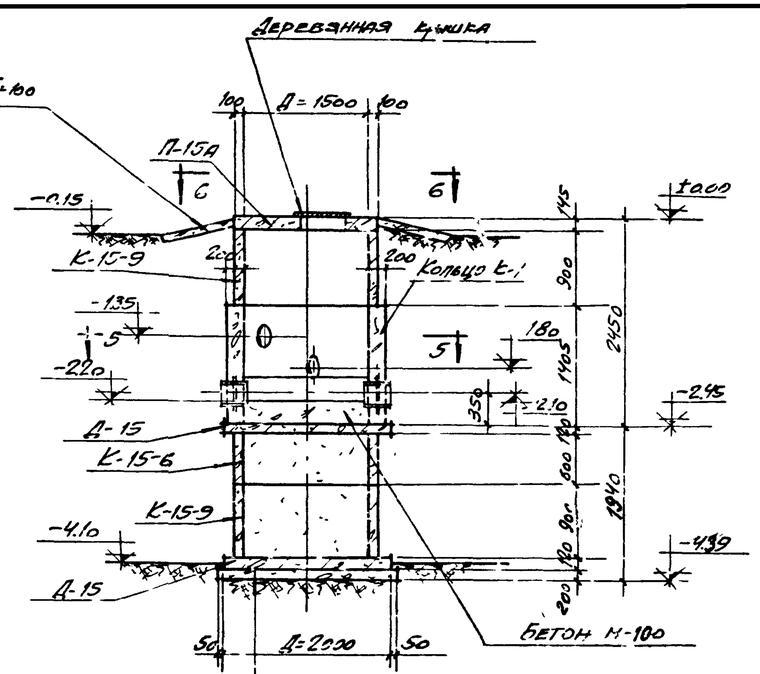
Исполнитель Романова; Проверил Стоценко; Согласовано: Отд. 12 Николаева

9051-01 22

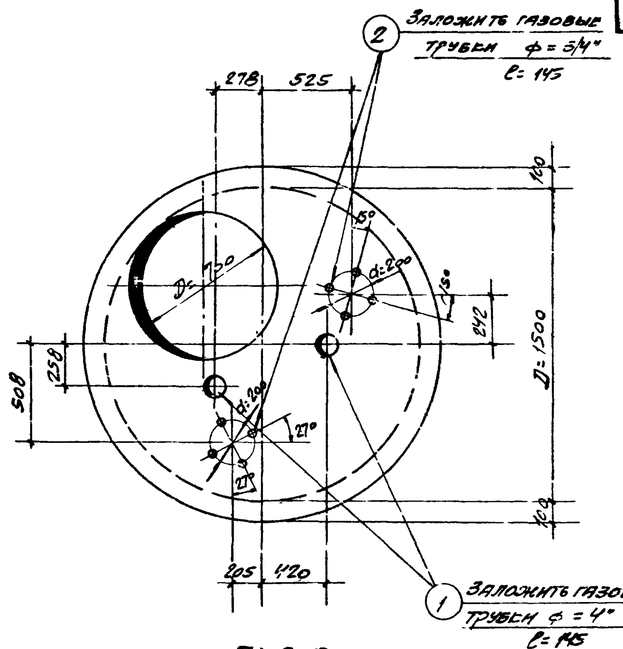
Типовой пр-т 902-2-19
Марка-Лист АС-13
Инв. №



По 1-1

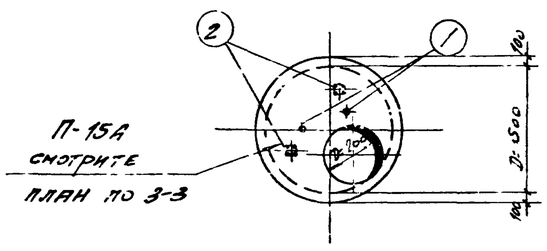


По 4-4

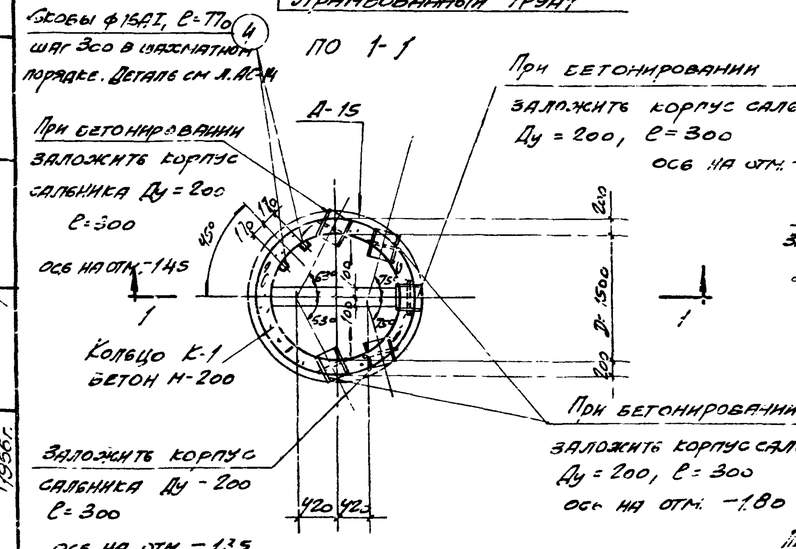


По 3-3

Плита П-15А

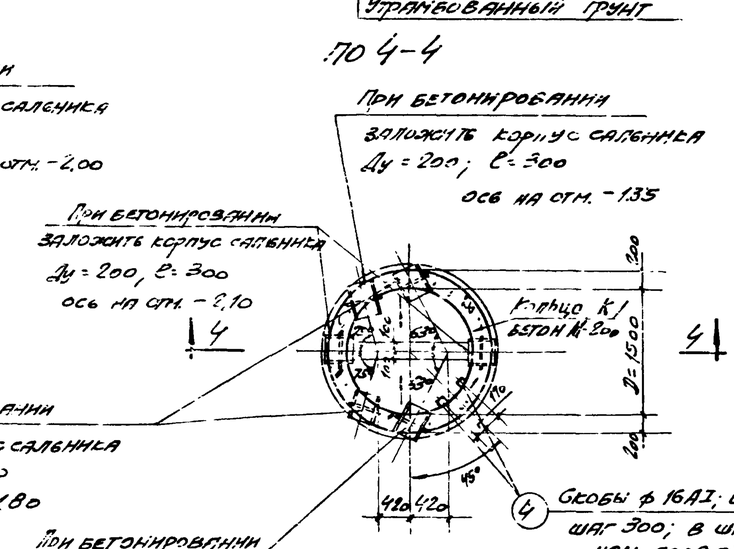


По 6-6



План по 2-2

Колодец №1



План по 5-5

Колодец №2

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.

Гл. инж. пр-та	Кудрявцев		
Нач. группы	Сичаев		
Ст. инженер	Пастушенер		
	Фарбер		
Дата выпуска			

ГИП	Ушеров		
Проверил	Стоценко	Согласовано:	
Исполнитель	Ушеров	Отд 12	Николаева
Н. контр.	Ушеров		

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

Отстойники ℓ=4м

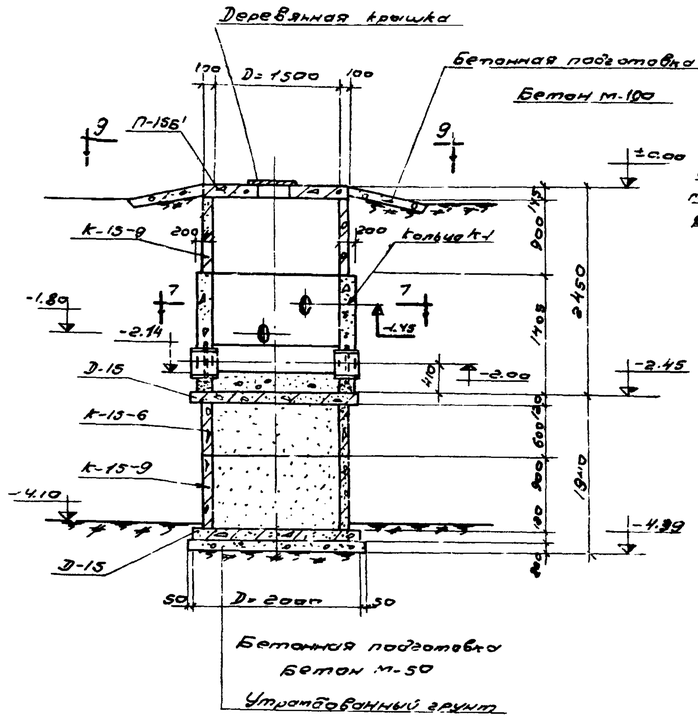
Колодцы №1 и №2

Типовой проект 902-2-19
Марка-Лист АС-13

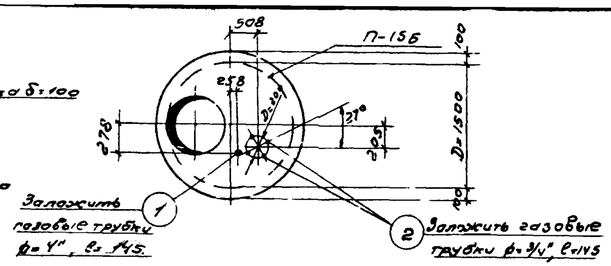
Отстойники смешанные горизонтальные первичные вертикальные из монолитного железобетона

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

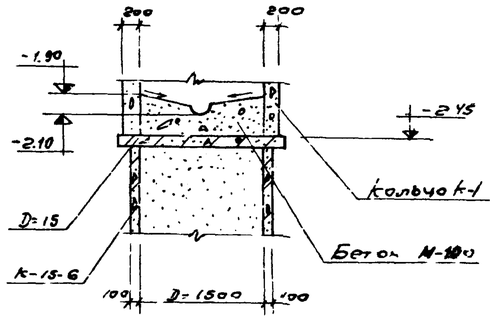
Разработано: Ромашов, Ротанова, Столяренко, Плавеня, Фомин, Николаева, Отд. 12
Гл. инж. проекта Столяров
Рук. группы Ан. шульпер
Ст. инженер Фомин
Нач. отдела №8 Андронов
Утв. Шитц



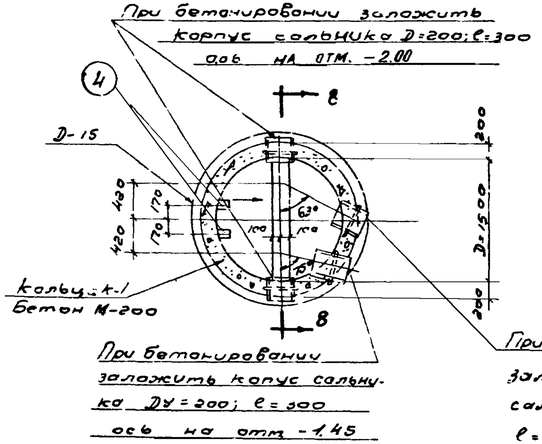
По 11-11



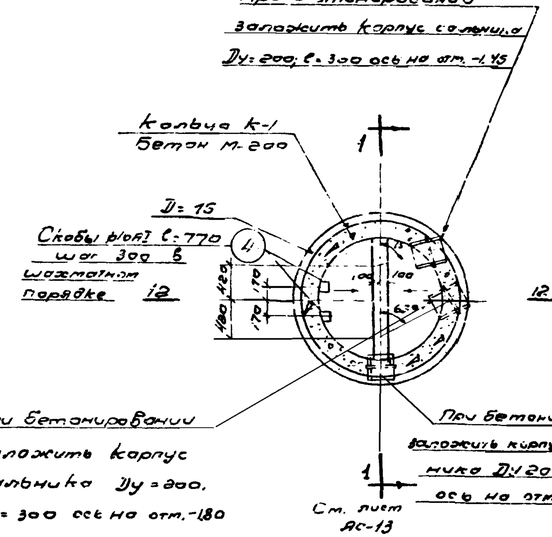
По 12-12



По 8-8

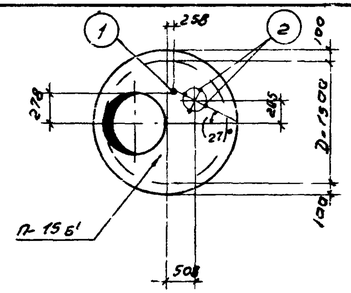


План по 7-7
Колодец № 4

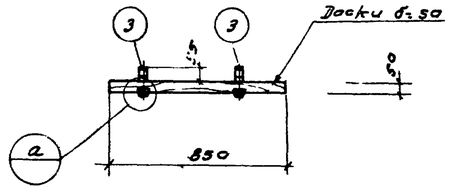


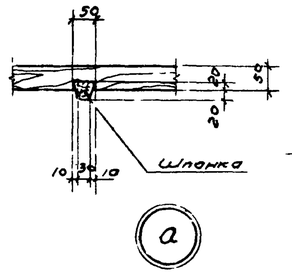
План по 10-10
Колодец № 3

По 9-9

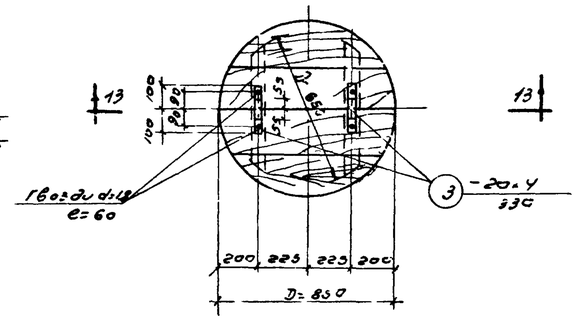


По 13-13

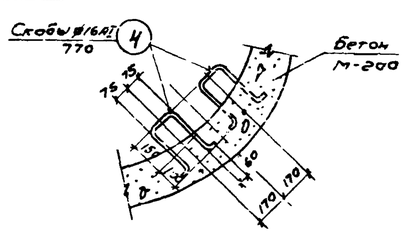




Деревянная крышка



Деталь заделки скоб



Выборка закладных элементов

Марка элемента и кол-во, шт.	Марка закладного элемента	Количество на 1 элемент	Количество на все элем.	Сталь кг на 1 элем.	Сталь кг на все элем.
П-15П (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. 3)	Поз. 3'	2	18	0.4	2.0
				Всего	39.2

Спецификация стали

Марка элемента	№ поз.	Профиль	Длина мм.	Вес 1 шт. кг.	Количество шт.	Общий вес кг.	Примечание
отдельные позиции	1	Газ. тр. ф=4"	145	1.6	8	12.8	
	2	Газ тр. ф=3/4"	145	0.2	32	6.4	
	3	- 20×4	330	0.2	10	2.0	
	4	⌀16 АI	770	1.2	15	18.0	

Выборка сальников на колодцы

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

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

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

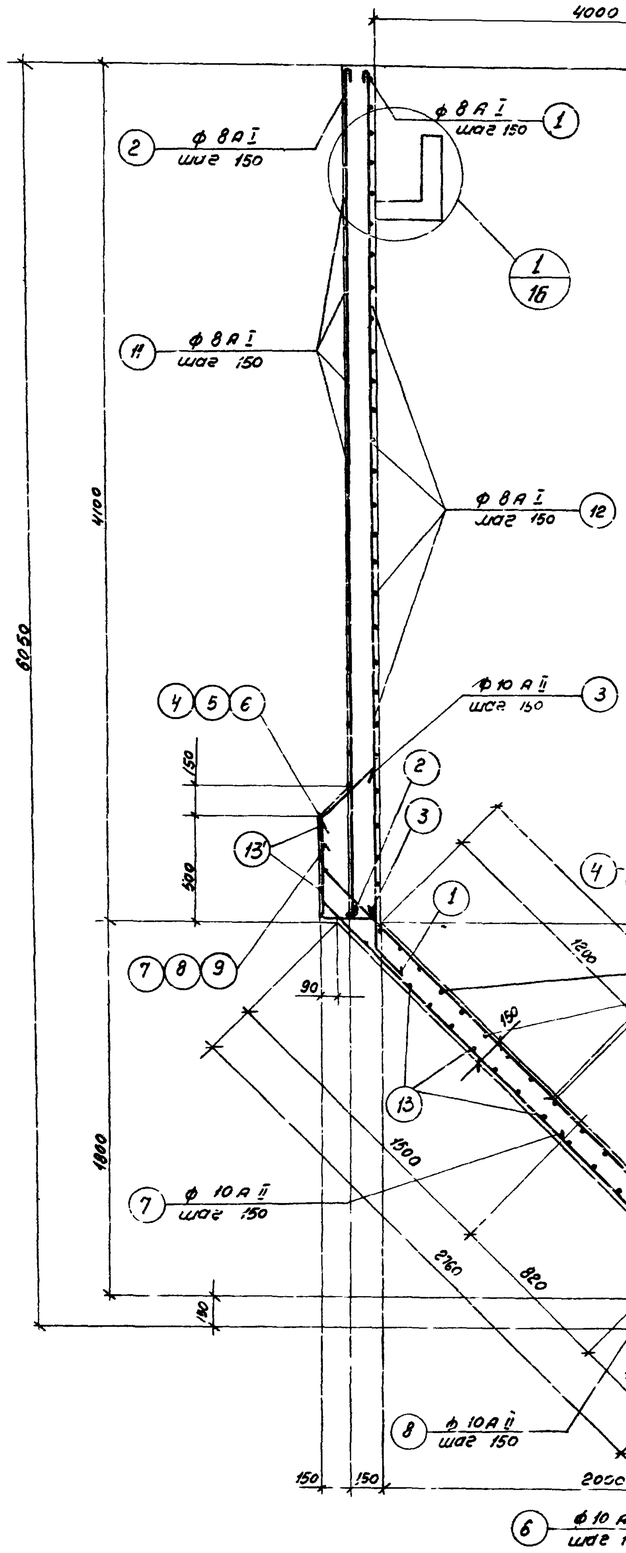
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона.

Отстойник Д=4м.

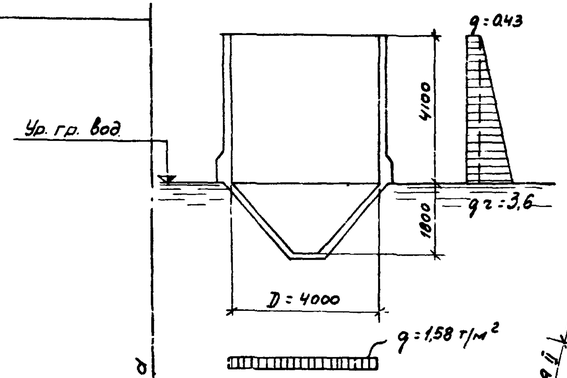
Колодец № 3 и № 4

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

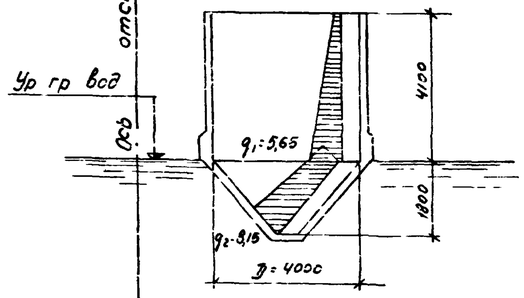
Типовой проект
902-2-19
Марка-лист
АС-15
Инв. N



По 1-1

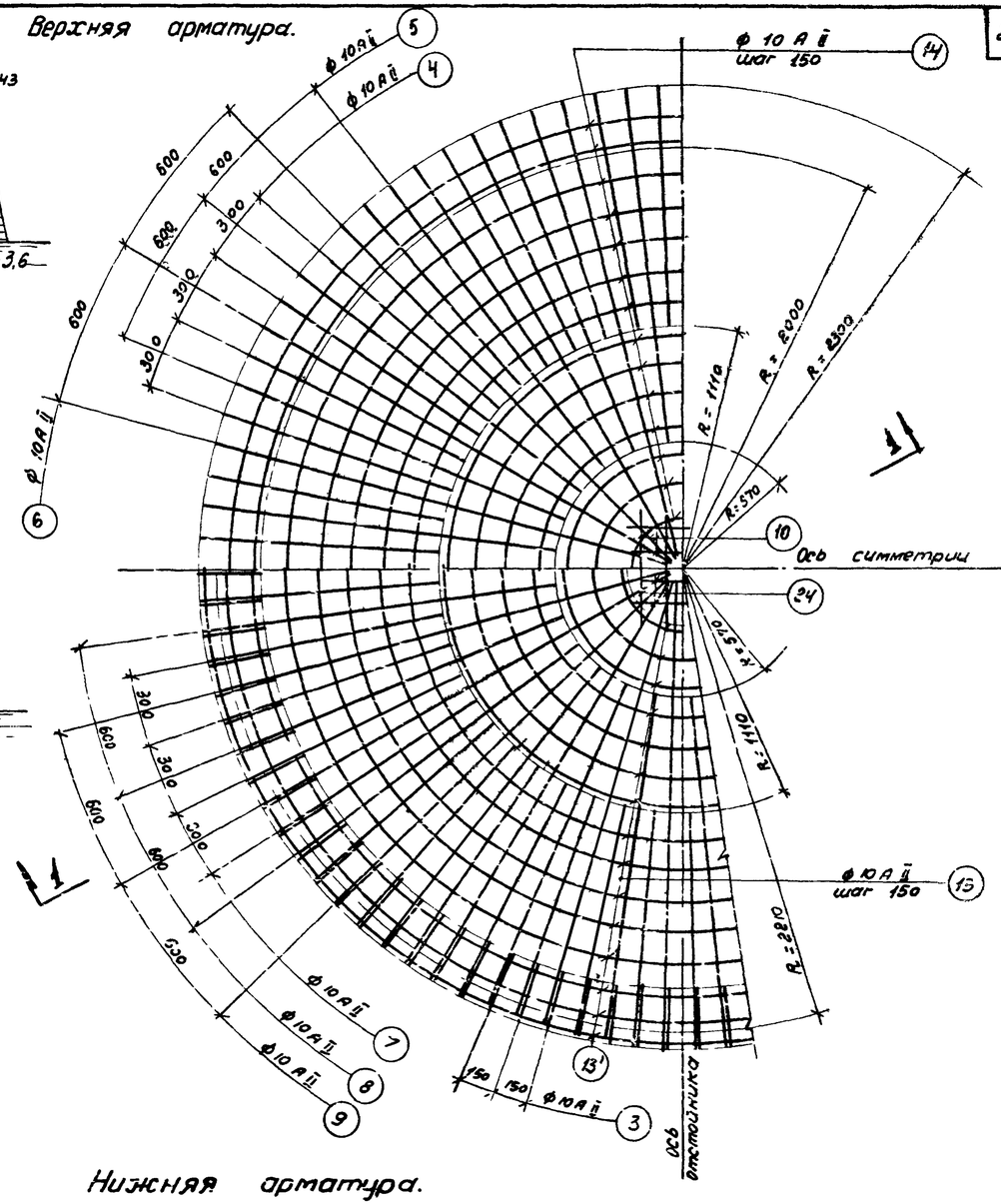


Расчетная схема N1



Расчетная схема N2

Верхняя арматура.



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	Анфилов	Ст. инж.	Стоценко
Гл. инженер проекта	Сизиков	Исполнитель	Лозовая
Рук. группы	Альтшуллер	Проверил	Бурдина
Ст. инженер	Фарбер		
Дата выпуска			

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

Отстойник D = 4 м

Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона.

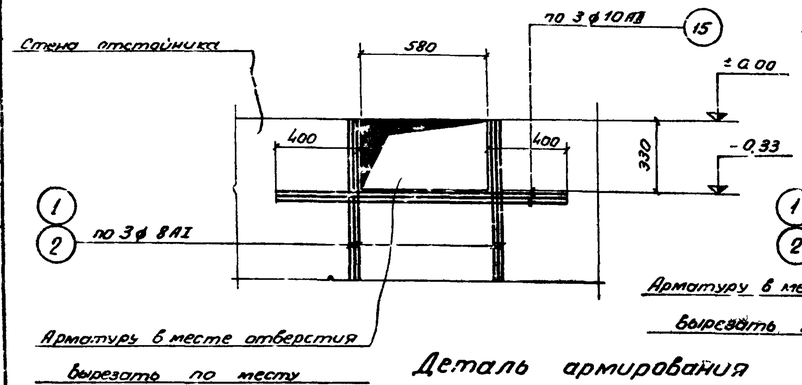
Арматурный чертеж.
План. Разрез.

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

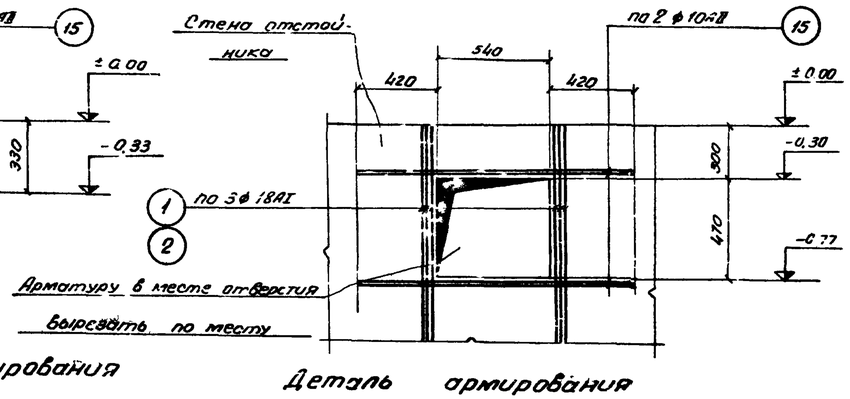
Типовой проект 902-2-19

Марка-лист АС-16

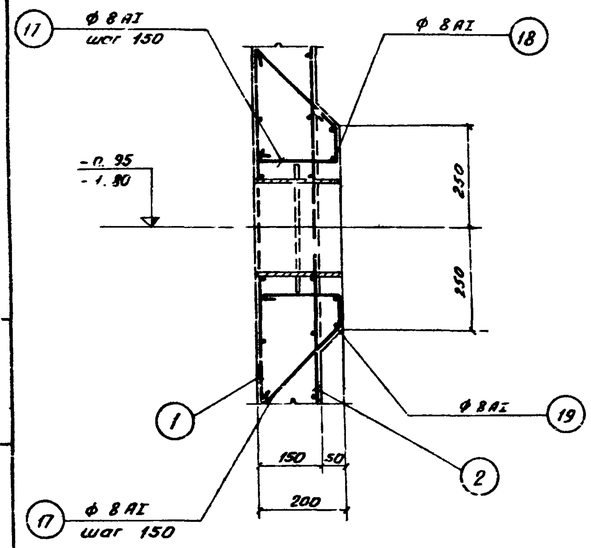
Инв. №



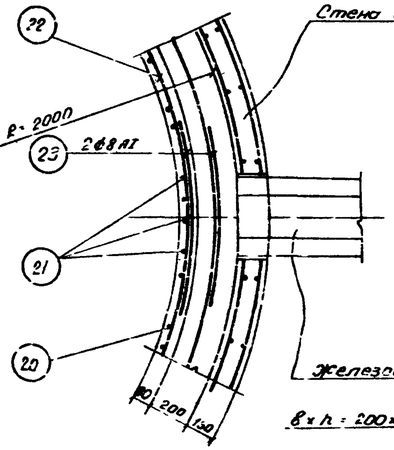
Деталь армирования стены у отверстия



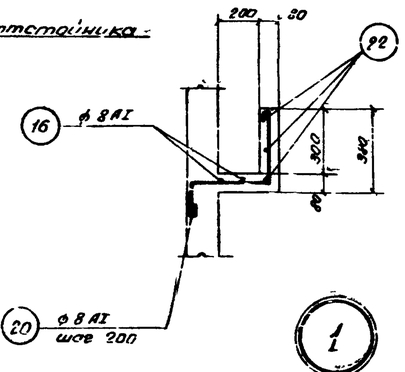
Деталь армирования стены у отверстия

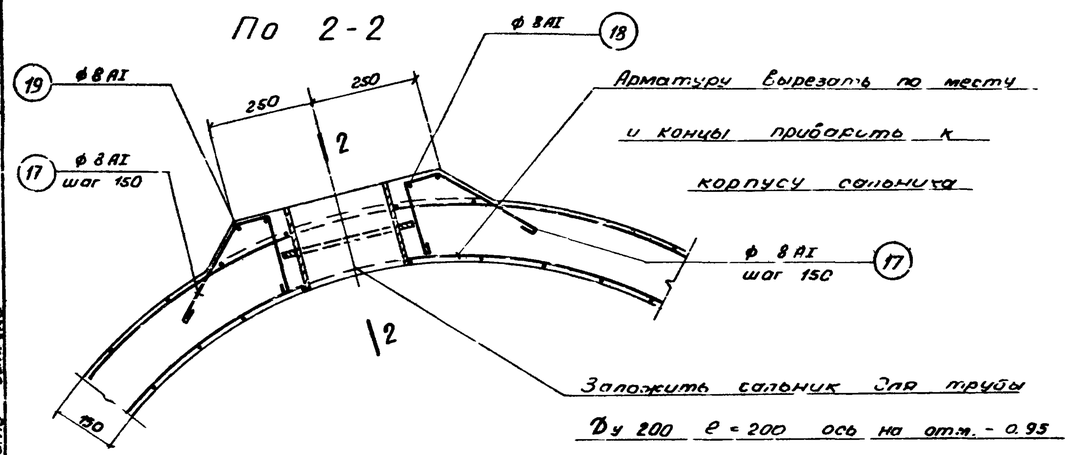


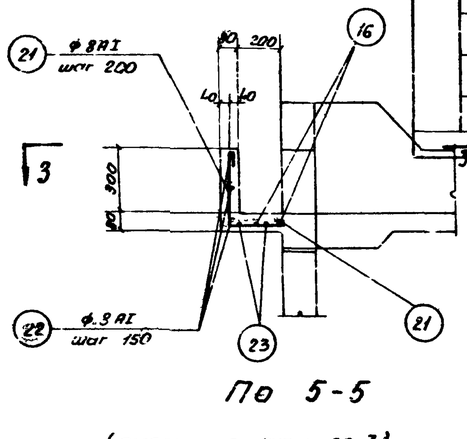
По 2-2



По 3-3







По 5-5

(смотрите лист АС-3)

Спецификация на 1 элемент

Наим. элем.: Стены и днище отстойника (шт 1)

Поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м
1	4200 150 45°	8 AI	4470	85	380
2	4080	8 AI	4268	89	374
3	450 250 370 45°	10 AII	1070	90	96
4	45° 200 1590	10 AII	1790	48	86
5	45° 300 2400	10 AII	2680	24	52
6	45° 300 3180 150 45°	10 AII	3420	24	83
7	45° 300 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° 200 640 200 45°	10 AII	1040	6	6
11	6857 R=2125	8 AI	7046	48	338
12	6640 R=2225	8 AI	6738	56	378
13'	300 R=2280	10 AII	7340	4	29
13	ф 7390 50 1250 R 300 z=от 2240 до 900	10 AII	Ср 4490	34	160
14	ф 6330 до 6390 R 300 z=от 2000 до 200	10 AII	Ср 4060	34	138
15	1380	10 AII	1380	14	19
16	ф 6640 до 6330 R 240 z=от 2000 до 1900	8 AI	Ср 6665	4	27
17	150 50 450 45° 240	8 AI	456	8	4
18	1433	8 AI	1433	2	3
19	240 40	8 AI	1583	2	3
20	40 320	8 AI	950	54	50
21	240	8 AI	680	3	2
22	по 50 1760	8 AI	5850	6	34
23	1000 z=1760	8 AI	1000	2	2
24	45° 470 50 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 класс AI	Ст 5 класс AII	Итого	Кол. шт.	Всего: Бетон м³	Сталь кг: Ст 3 класс AI	Ст 5 класс AII	Итого
Стены и днище отстойника	—	200	12,7	630	510	—	1200	1	12,7	630	570	—	1200

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

Отстойники конструкционные первичные вертикальные из монолитного железобетона

Отстойник D=4м

Арматурный чертеж. Узлы. Спецификация арматуры.

Типовой проект 902-2-19

Марка-лист АС-16

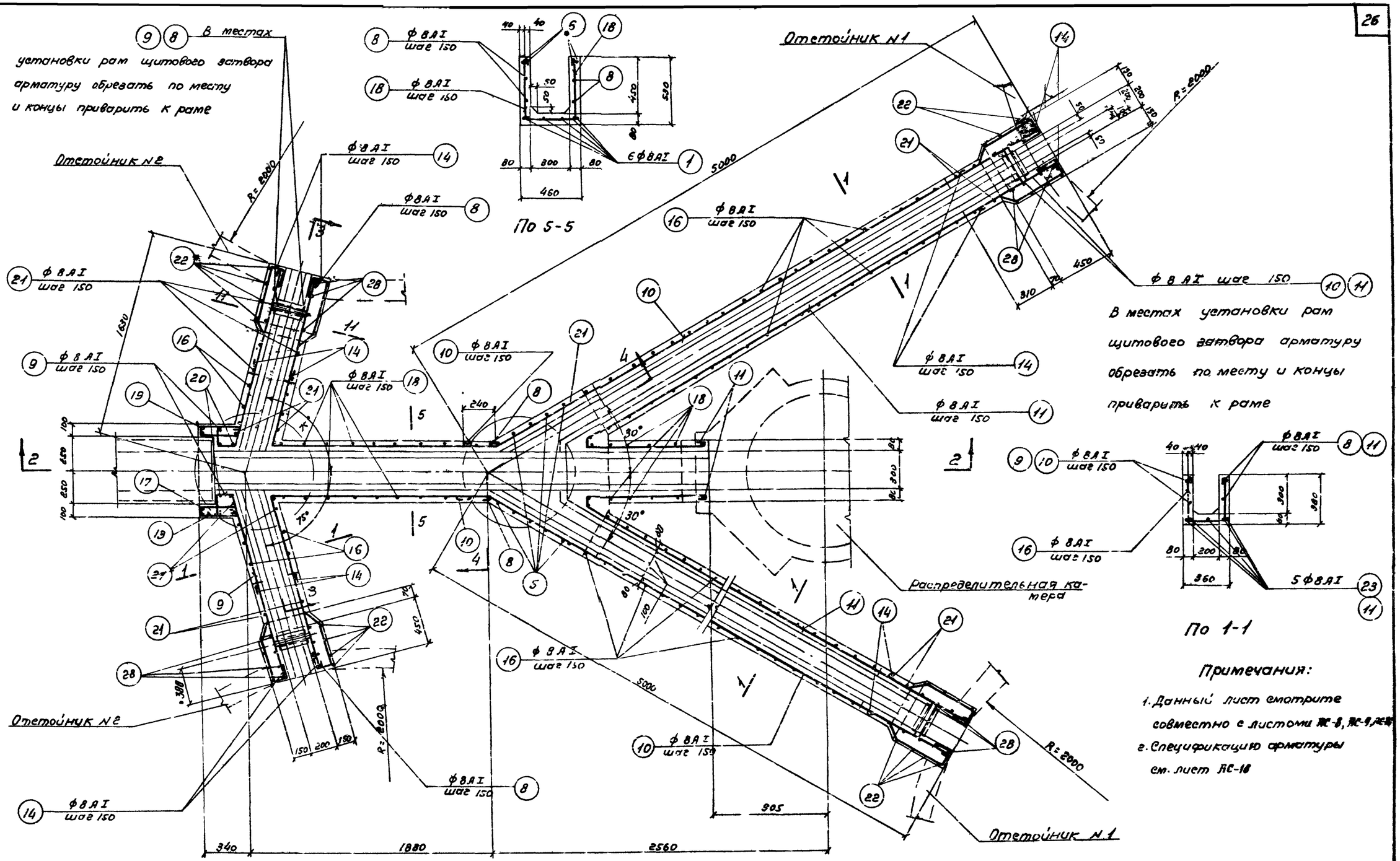
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Гл. инженер Стогова | Гл. инж. пр. Лазарев | Рук. группы Буравлев

Ст. инженер Яхтинцев | Инженер Стогова | Конструктор Лазарев | Проверил Буравлев

Разраб. Фарбер | Н. контр. Яхтинцев

Допущ. выпуска 1986 г.



Примечания:

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

Лоток ЛМ-1

Гоестрой 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

Дата выпуска: 1986г.

Нач. отд. №8 Андрианов; Гл. инж. пр. Симаков; Рук. группы Альтшуллер; Ст. инженер Фарбер; Инженер Стоценко; Исполнитель Лазарева; Проверил Бурбина

Типовой проект 902-2-19; Марка-лист АС-17; Инв. №

9051-01 27

Типовой проект	Марка-лист	Инв. N
902-2-19	АС-18	

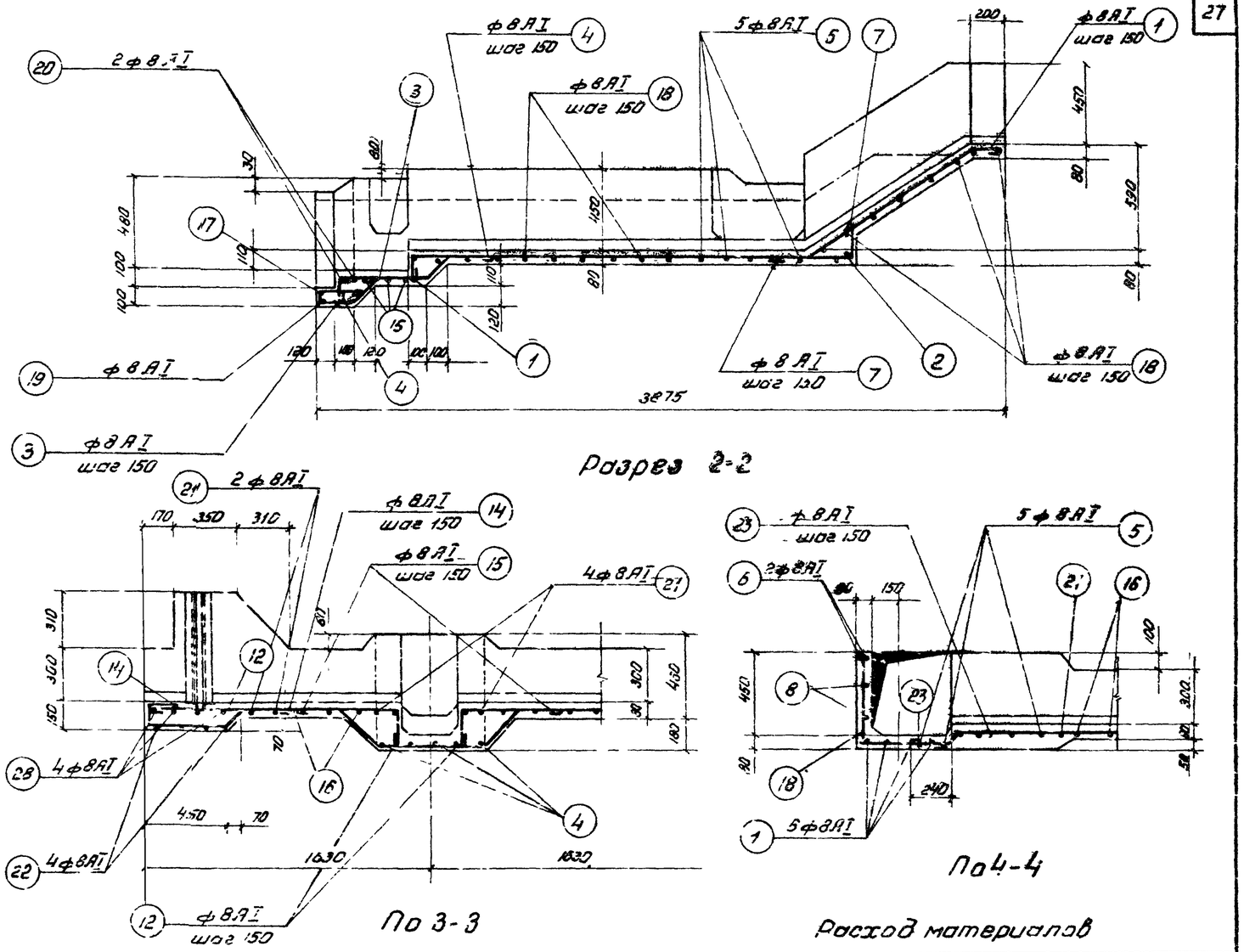
Спецификация на 1 элемент

Лоток ЛМ-1 (шт. 1)

Нач. мен. элем.	N поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Общ. длина м.
	1	2280 1120 1160 30° 130	8 AI	3230	6	23
	2	760	8 AI	860	1	0,8
	3	50 170 170 200 450	8 AI	710	3	2
	4	500 140 240 45° 140	8 AI	1120	5	6
	5	от 370 до 470 от 460 до 1020 от 370 до 470	8 AI	Ecp 1700	5	8
	7	590 200	8 AI	910	6	5
	8	1400 1660 75°	8 AI	3180	4	13
	9	130 1460 160	8 AI	1870	4	7
	10	30° 240 4840	8 AI	5200	4	21
	11	70 4200 920	8 AI	5310	4	21
	12	1400 200	8 AI	1720	10	17
	13	50 250 260	8 AI	690	8	5
	14	100 150 400 140 240 45°	8 AI	1130	32	36
	15	240 320 600 320 240 45°	8 AI	1840	3	5
	16	320 250 320	8 AI	1040	58	60
	17	550 550 550	8 AI	1770	1	2
	18	470 380 470	8 AI	1440	18	26
	19	600 650 600	8 AI	1970	1	2
	20	от 470 до 550 380 от 470 до 550	8 AI	Ecp 1500	2	3
	21	от 450 до 630 280 от 450 до 630	8 AI	1460	14	20
	22	от 320 до 710 450 от 320 до 710	8 AI	1580	16	25
	23	240 100 от 4400 до 4860 45°	8 AI	Ecp 5090	10	6
	6	п.м	8 AI	п.м	–	18,0
	28	от 400 до 710 450 от 400 до 710 100 100 100	8 AI	Ecp 2080	16	33

Выборка ар-ры на 1 элемент

Ф мм	Общая длина м.	Вес кг	Полный вес кг.
8 AI	385	144	144
Итого		144,0	144,0



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 класс AI	ст.5 класс AII		Итого	Кол. шт	Всего: бетон м³	Стали кг: ст.3 класс AI	ст.5 класс AII		Итого
ЛМ-1	–	200	1,35	144	–	–	144,0	1	1,35	1,44	–	–	144,0

Примечания:

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

Нач. отдела	Андрианов	Инженер	Стаценко	Сидор
Гл. инж. пр.	Сигаков	Исполнитель	Лазарева	Злазин
Рук. группы	Альтшуллер	Проверил	Бурдина	п.п.
Ст. инж.	Фабер			
Дата выпуска	1968 г.			

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

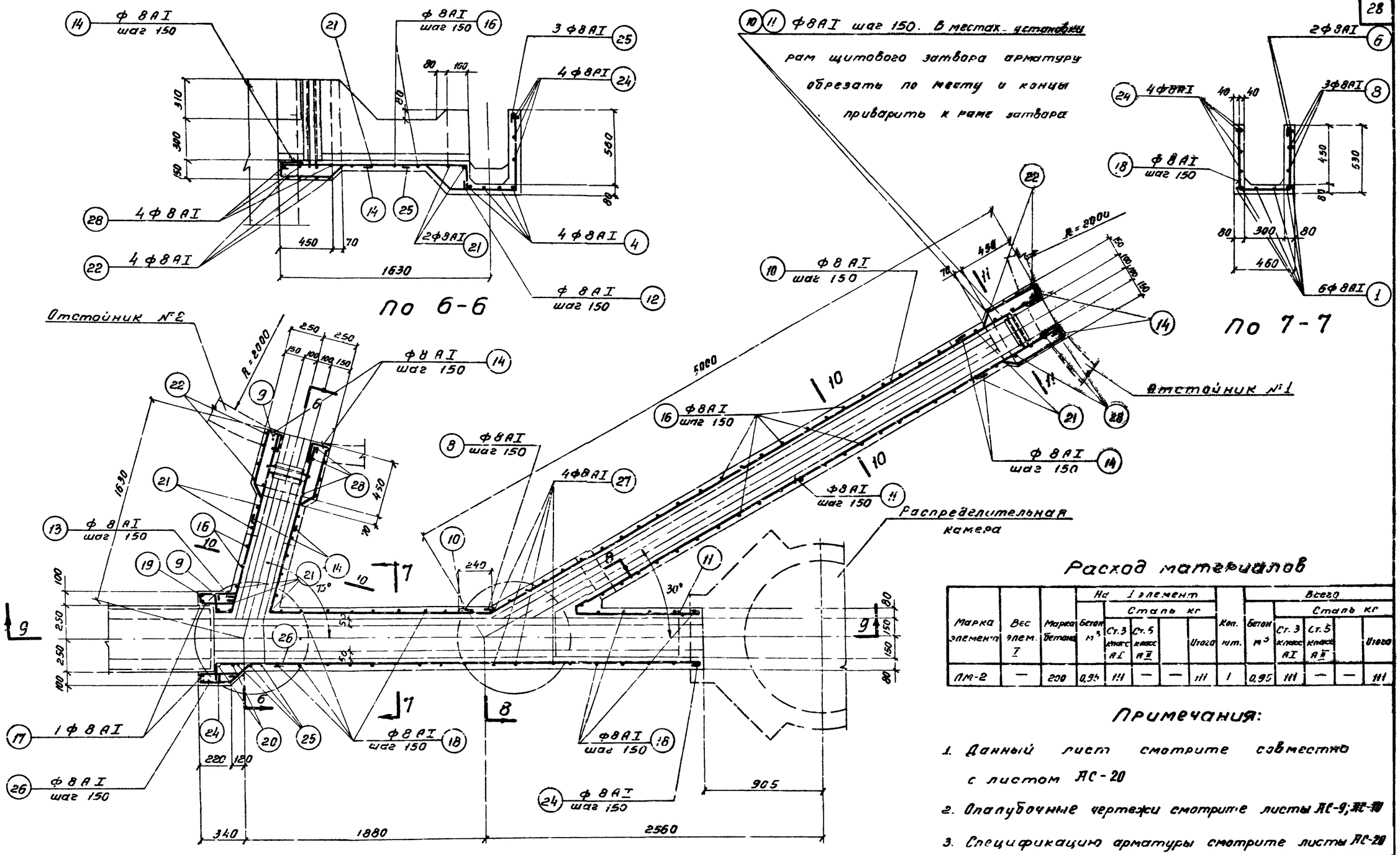
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона

Отстойник D=4 м

Армирование лотка ЛМ-1 Разрез, печения Спецификация арматуры

Типовой проект 902-2-19

Марка-лист АС-18



Лоток ЛМ-2

Расход материалов

Марка элемента	Вес элем. I	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
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	
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона	Армирование лотка ЛМ-2 План Сечения Расход материалов	Типовой проект 902-2-19; Марка-лист АС 19

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

Нач. отдела №8 Андрианов; Гл. инж. пр. Симаков; Рук. группы Альтшуллер; Ст. инженер Фарбер; Дата выпуска 1966 г.; Инженер Стоценко; Исполнитель Пазарева; Проверил Бурдина

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

Спецификация на 1 элемент

№ поз	Эскиз	Ø мм	Длина мм	кол. шт.	Общая длина м
1	2280 1120 1120 30° 30	8 AI	3830	6	20
2	760	8 AI	860	1	1
3	170 800 170 45° 30	8 AI	710	3	2,1
4	500 140 240 45° 30	8 AI	1120	5	5,6
7	590 200	8 AI	910	6	5,4
8	1400 1560 75°	8 AI	3180	3	9,5
9	1460 400 130	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 200	8 AI	1720	5	8,6
14	450 400 240 45° 100	8 AI	1130	16	18
16	320 280 360	8 AI	1040	27	28
17	530 530 530	8 AI	1770	1	2
18	470 380 470	8 AI	1440	17	24,4
19	600 650 600	8 AI	1970	1	2
13	250 860 50	8 AI	690	8	5,3
20	от 470 до 530 330 от 470 до 530	8 AI	1500	2	3
21	от 490 до 630 280 от 450 до 530	8 AI	1460	8	11,6
22	от 320 до 710 480 от 320 до 710	8 AI	1580	8	12,6
23	от 4400 до 4860 240 45°	8 AI	5090	5	25,4
24	3760 140	8 AI	4000	4	16
25	240 45° 500 45°	8 AI	1680	3	5
26	280 240 240 45° 50 174	8 AI	1080	4	4,3
27	470 от 480 до 580 100	8 AI	1600	4	6,4
6	п.м.	8 AI	п.м	–	18,0
28	от 1080 до 1400 от 1080 до 1400 100 450 180	8 AI	2080	8	16

ЛМ-2 (шт. 1)

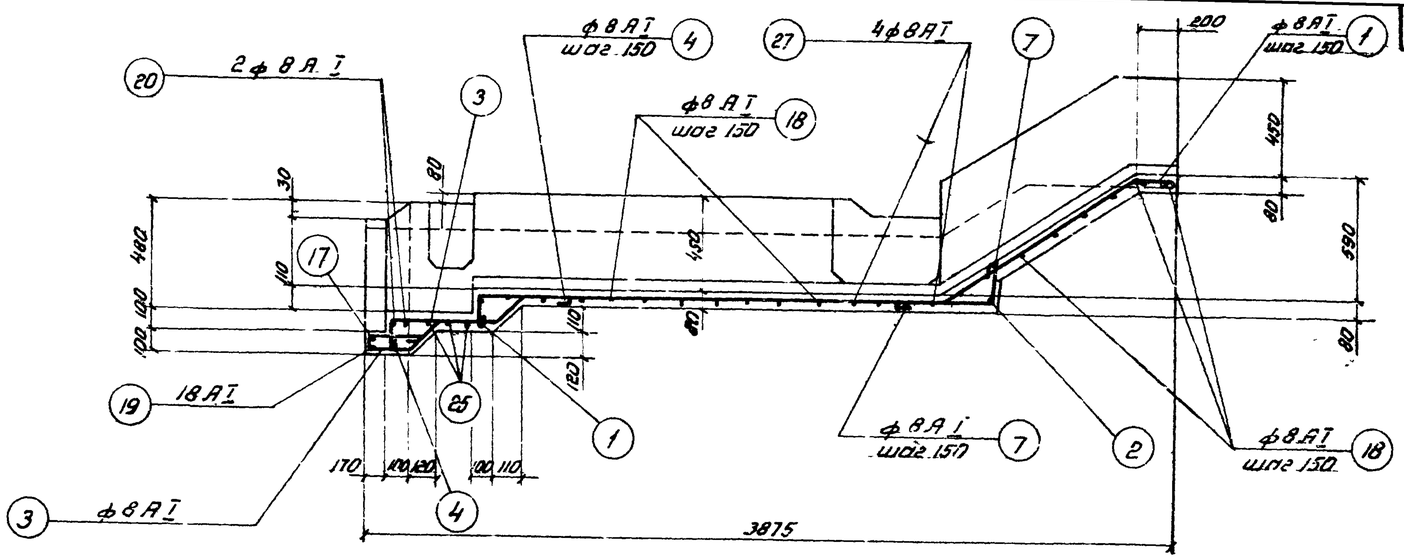
Поток

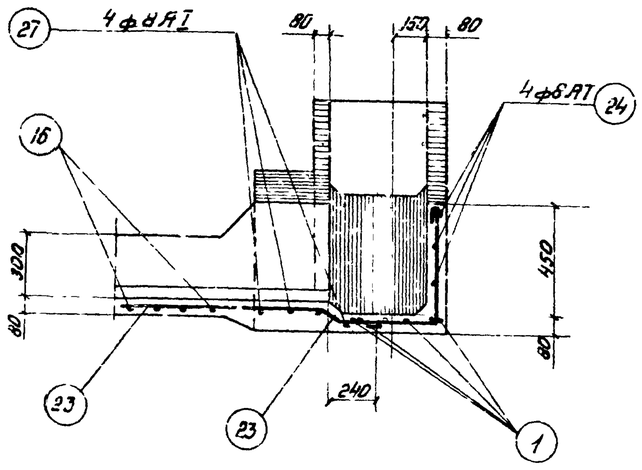
Выборка арм. на 1 элемент

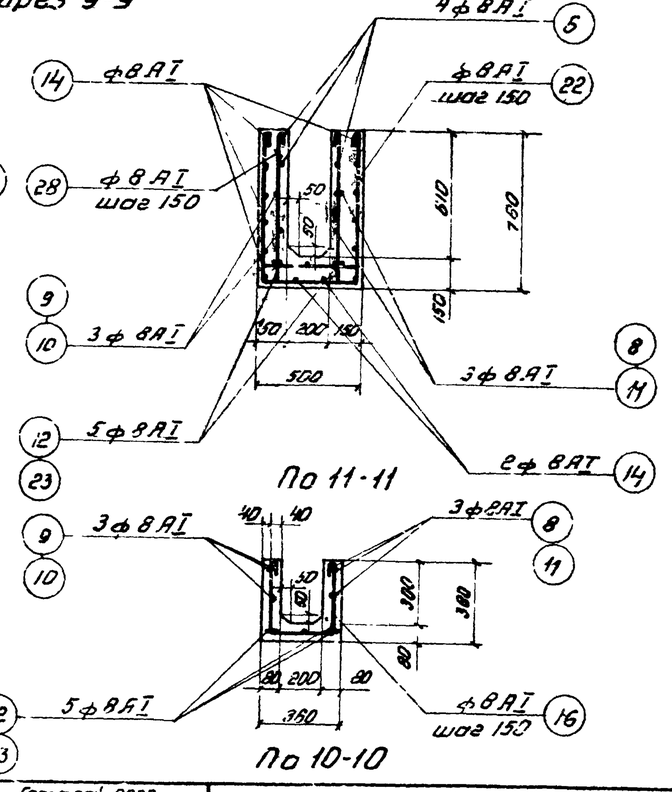
Ø мм	Общая длина м	Вес кг	Полный вес кг.
8 AI	286	111	111
Итого:		111	111

Нач. отд. КВ	Андрианов		
Гл. инж. пр.	Сычков		
Рук. груп.	Житомирер		
Ст. инж.	Фирбер		
Дата выпуска	1986		

Изготовил Лазарева
Проверил Бурова







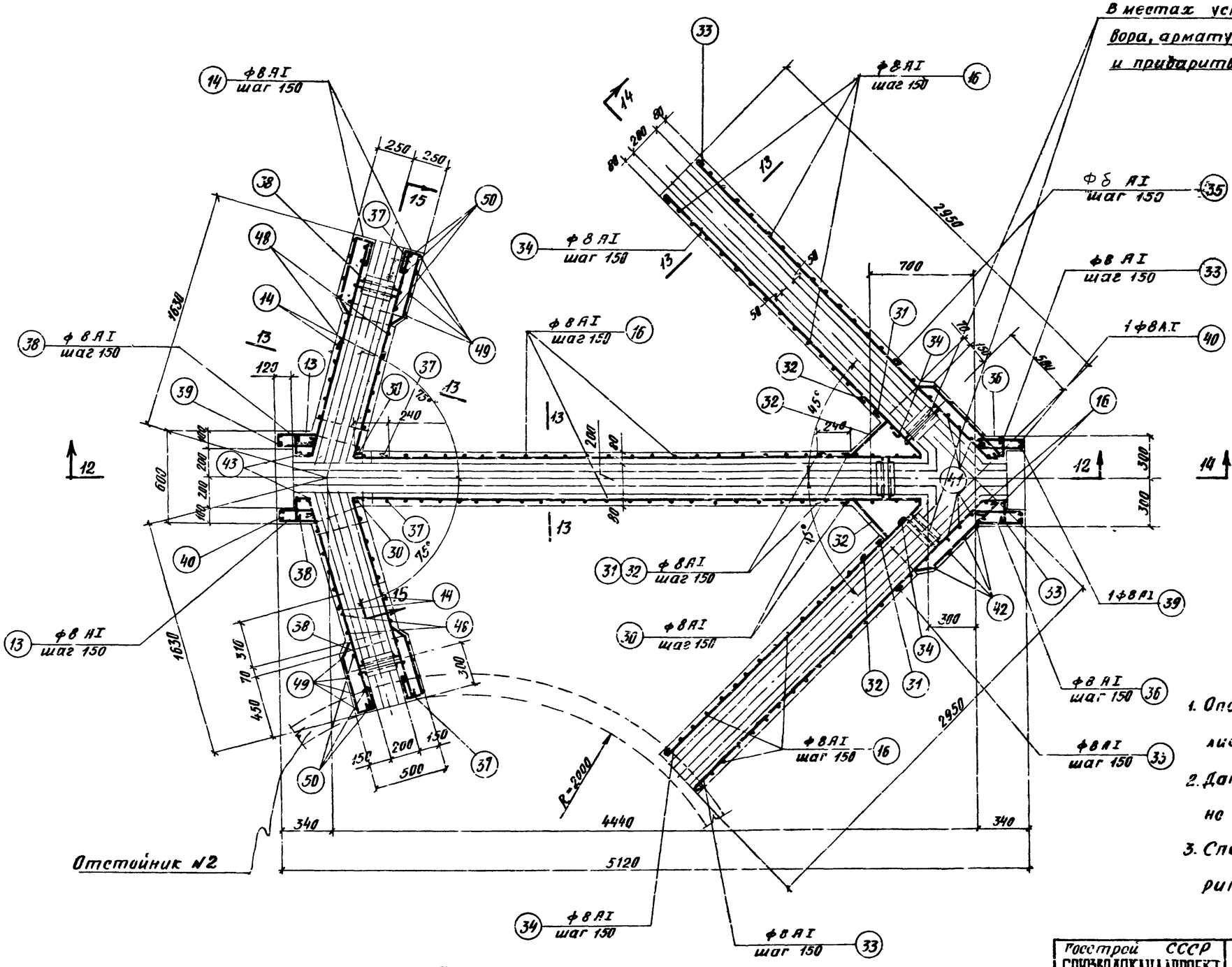
Примечания:

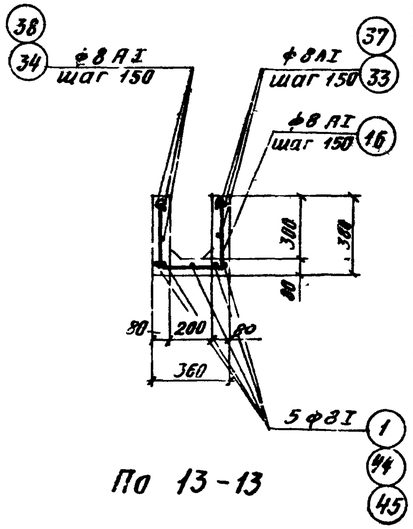
1. Данный лист смотрите совместно с листом АС-19
2. Опалубочные чертежи смотрите лист АС-9
3. Расход материалов смотрите лист АС-10; АС-19

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





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

ГИП	Журавлев	Составил	Назарева
Гл. инж. пр.	Симаков	Исполнитель	Бурбина
Рук. группы	Альтшулер	Проверил	
Ст. инженер	Фардер		
Дата выпуска	1986г.		

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона

Отстойник D=4м

Армирование монолитного лотка ЛМ-3. План сечения

Типовой проект 902-2-19
Марка-Лист АС-21

Спецификация на 1 элемент

Марка элем.	N поз.	Эскиз	Ø мм	Длина мм	Кол шт	Общая длина м	Масса кг
ЛМ-3 (шт 1)	28¹	4000 900 140 140	AI	5300	5	26,4	26,4
	3	170 30 45° 50 170	AI	710	3	2	1,2
	29	240 100 45° 940	AI	1320	2	2,6	1,0
	30	3400	AI	3520	4	14	5,6
	31	720 50 400 240	AI	1290	4	5,6	2,2
	32	240 45°	AI	960	4	3,7	1,5
	33	45° 150 40 23 150	AI	3260	4	13	5,2
	34	2160	AI	2280	4	9	3,6
	35	240 45° 50 680	AI	1190	4	4,6	1,8
	36	320 320 50	AI	810	4	3,3	1,3
	37	1500 240	AI	1860	4	7,4	2,9
	38	1560 150 100	AI	1930	4	7,7	3,0
	14	240 150 400 45° 50 100	AI	1160	12	14	5,5
	13	250 50 250	AI	670	4	2,6	1,0
	16	320 200 320	AI	1040	78	79,5	31,4
	39	от 500 до 510 550 100 100 от 400 до 510	AI	ср 1980	2	4,0	1,6
	40	от 450 до 460 550 от 760 до 770	AI	ср 1660	2	3,3	1,3
	41	320 от 500 до 860 320	AI	1440	3	4,3	1,7
	42	400 840	AI	1340	8	10,7	4,2
	43	440 200 440	AI	1280	2	2,5	1,0
	44	3110 130	AI	3380	10	33,4	13,2
	45	1480 130	AI	1730	10	17,1	6,8
	46	240 200 550 240 45°	AI	1510	2	3,1	1,2
	47	660	AI	780	2	1,5	0,6
	48	от 710 до 630 280 от 710 до 630	AI	ср 1370	4	6,0	2,4
	49	от 400 до 710 450 от 400 до 710	AI	ср 1680	8	13,2	5,2
	50	от 400 до 710 450 от 400 до 710 100 100 100 100	AI	ср 2080	8	16	6,4

Выборка арматуры на 1 элемент

Ø мм	Общая длина м	Вес кг	Полный вес кг
AI	310	123	123
Итого		123	123

Типовой проект 902-219 | Марка-лист АС-22 | Инв. N°

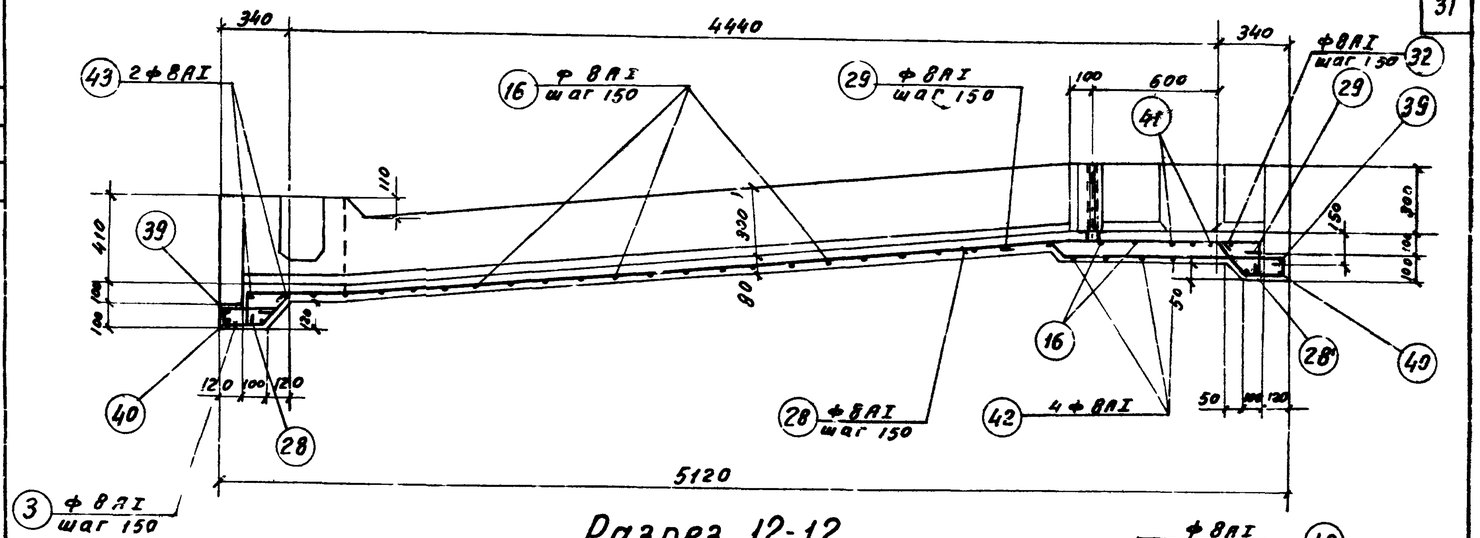
Инженер Стоценко | Исполнитель Газарева | Проверил Бурдина

Нач. отдела Сад | Гл. инж. пр. Дорофеев | Нач. сектора Крылов

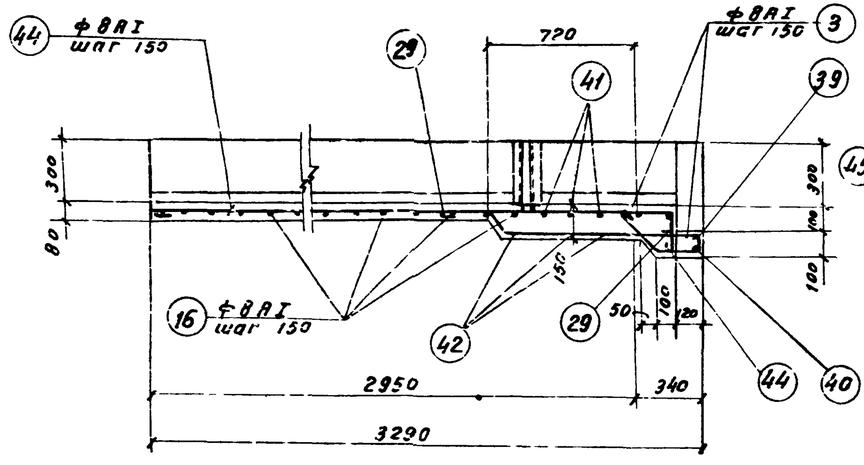
Нач. отдела Андронов | Гл. инж. пр. Сухолов | Рук. группы Кулишенко | Ст. инженер Фадеев

Лоток ЛМ-3

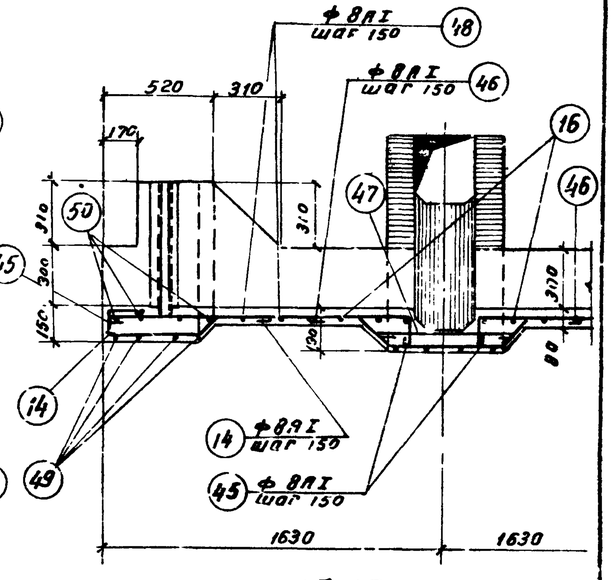
Дата выпуска 1966 г.



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 кл. AI	Ст.5 кл. AII		Итого	Кол шт	Всего: Бетон м³	Сталь кг: Ст.3 кл. AI	Ст.5 кл. AI		Итого
ЛМ-3	—	200	1,1	123	—	—	123	1	1,1	123	—	—	123

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона

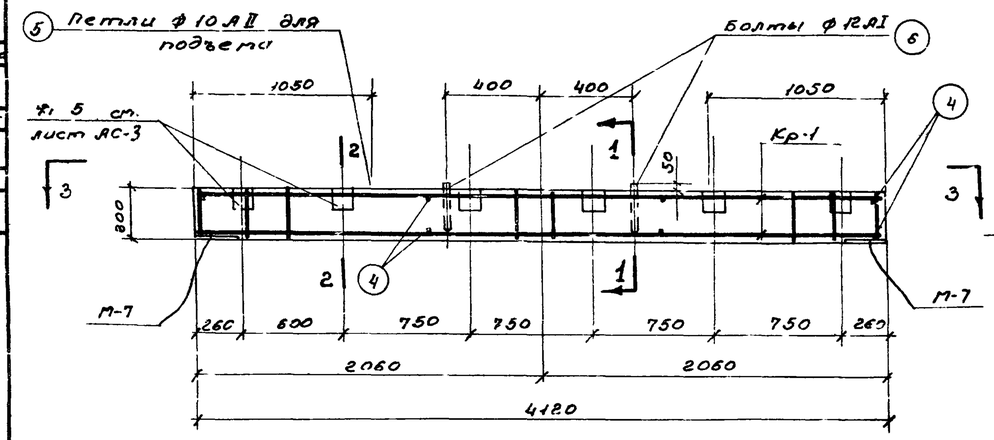
Отстойник П-4м

Армирование лотка ЛМ-3 разрезы, сечение Спецификация арматуры

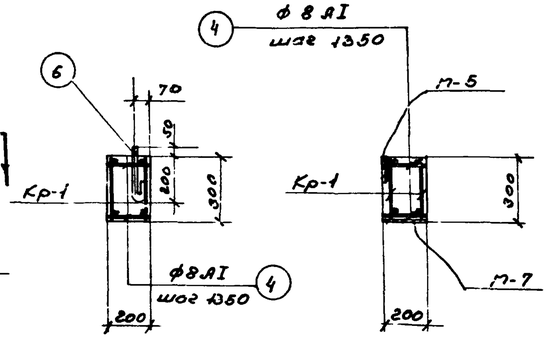
Типовой проект 902-2-19

Марка-лист АС-22

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

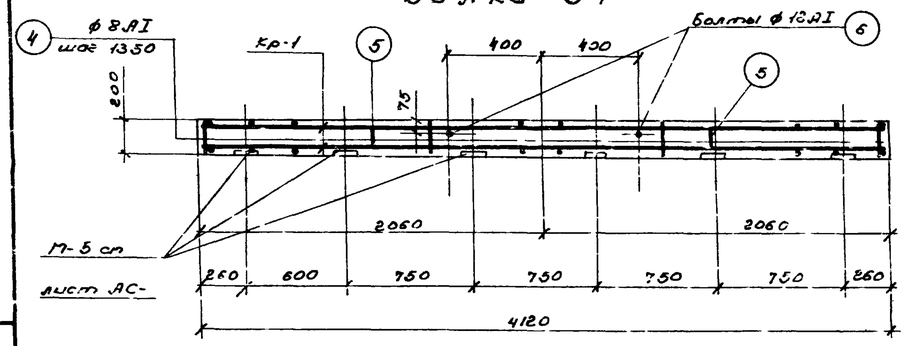


Балка Б1

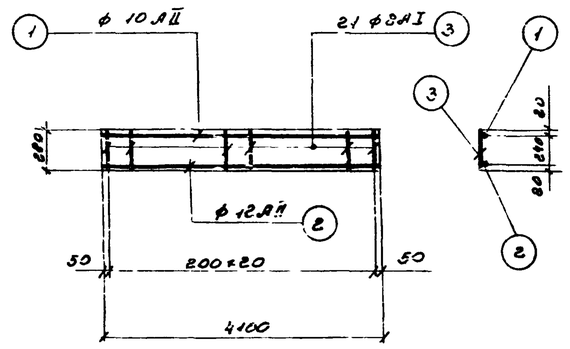


По 1-1

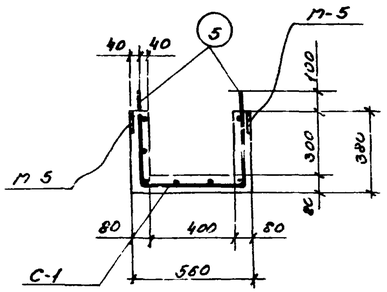
По 2-2



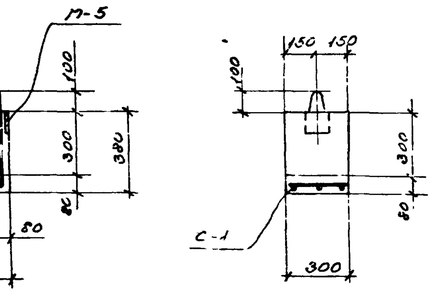
По 3-3



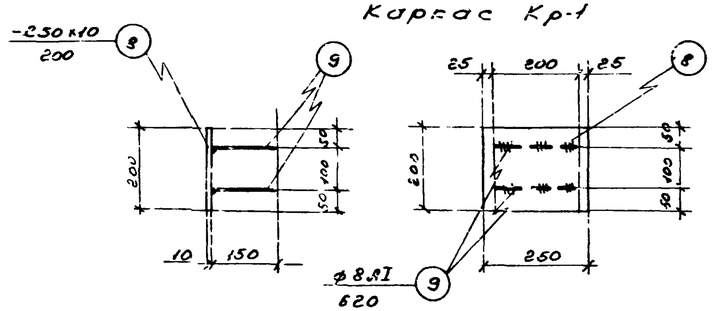
Каркас Кр-1



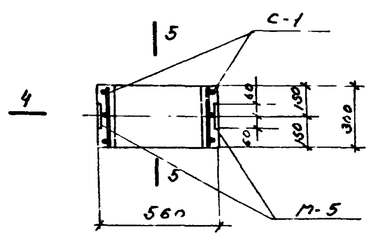
По 4-4



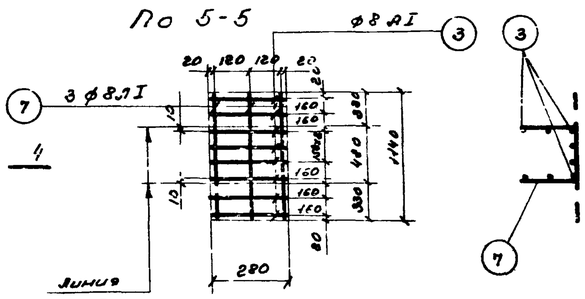
По 5-5



Марка М-7



Муфта МЛ-1



Сетка С-1

Спецификация на 1 элемент

Марка эл.	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт. в 1 изд.	Кол. в 1 элем	Общая длина м
Балка Б-1 (шт. 2)	1	4700	10 AII	4100	1	2	8,2
	2	4100	12 AII	4100	1	2	8,2
	3	280	8 AI	280	21	42	12,0
	4	200	8 AI	200	—	8	1,6
	5	400 400 50 1000	10 AI	1000	—	2	2,0
	6	200 50 340	12 AI	340	—	2	0,7
Марка М-1 (шт. 1)	3	280	8 AI	280	8	8	2,2
	7	1140	8 AI	1140	3	3	3,4
Отдел. стержни	5	1000	10 AI	1000	—	2	2,0

Выборка ар-ры на 1 элемент

ф мм	Общая длина м	Вес кг	На все элем. Б кг.
8 AI	14,0	5,0	10,0
10 AI	2,0	1,0	2,0
10 AII	3,2	5,0	10,0
12 AI	0,7	1,0	2,0
12 AII	3,2	7,0	14,0
Итого		19,0	32,0

8 AI	5,6	2,0	2,0				
10 AI	2,0	1,0	1,0				
Итого		3,0	3,0				

32

Спецификация стали на 1 отстойник

Марка	N поз	Профиль	Длина мм	Кол. шт	Вес кг: Детали	Вес кг: Всех	Вес кг: 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

	ф мм	8	10	12	Итого	Прокат	Полоса	δ=10	Итого
Ст3 ГОСТ 380-61 класс AI Сортамент по ГОСТ 5781-61	Вес кг	14,0	3,0	2,0	19,0	ст3	Вес кг	17,0	1,70

Ст 5 ГОСТ 380-60 класс AII Сортамент по ГОСТ 5781-61	ф мм	10	12	Итого
	Вес кг	10,0	16,8	25,8
			Всего	62,8

Расход материалов на 1 отстойник

Марка элемента	Вес элемента 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	0,7	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

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

Примечания:

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

Инв. № подл.	Взам. инв. №	Подпись и дата	
Гл. инж. пр.	Гл. инж.	Рук. группы	Ст. инженер
Андрианов	Сидоров	Фомин	Дата выпуска

Стадия: Р
Масса: 3,1 т
Масштаб: 1:25
Стеновой
Изозрево
Проверил: Согласовано:
Исполнил: 6 дрянно
Инженер: отд. 15 / Бубнов
Лист 1 / Листов 1
15862

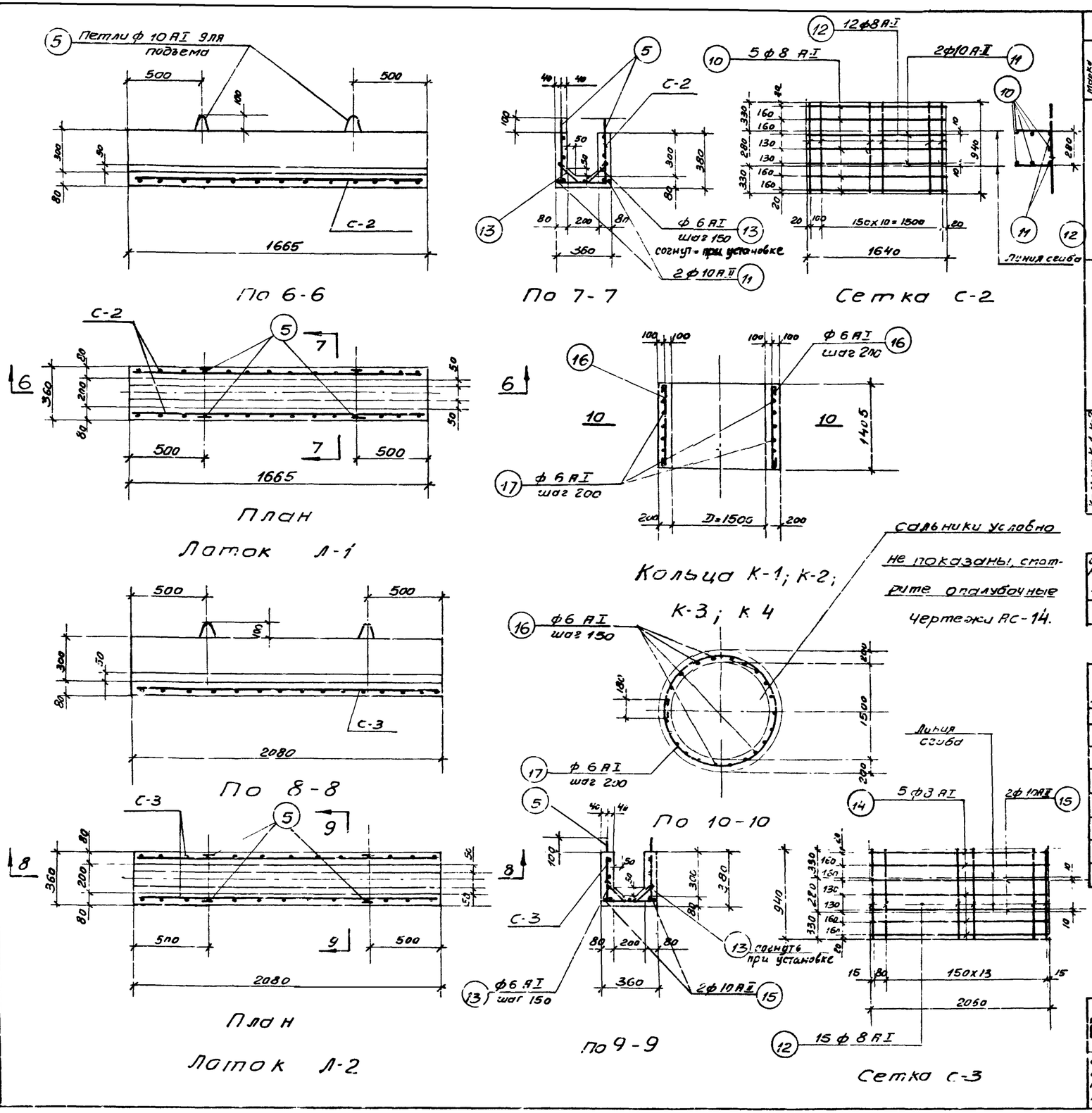
Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона

Отстойник Д=4м

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

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



Спецификация на 1 элемент

Марка элемента и кол.	Марка сетки и кол.	N поз	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт в 1 карт	Кол. 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	80 400 400 100	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	80 400 400 100	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	D 1700	6 AI	5610	-	8	45.0

Выборка ар-ры на 1 элемент

ф мм	Общая длина м	Вес кг	На все 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

ст3. Гост 380-60 Класс А-I Сортамент по Гост 5781-61	ф мм	6	8	10	Итого	ст.5 Гост 380-60 Класс А-II Сортамент по Гост 5781-61	10	Итого
	Вес кг	84.0	17.0	6.0	107.0		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 AI	ст3 класс AII		Итого	Кол. шт	Всего: бетон м3	сталь кг: ст3 класс AI	ст5 класс AII		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 N 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

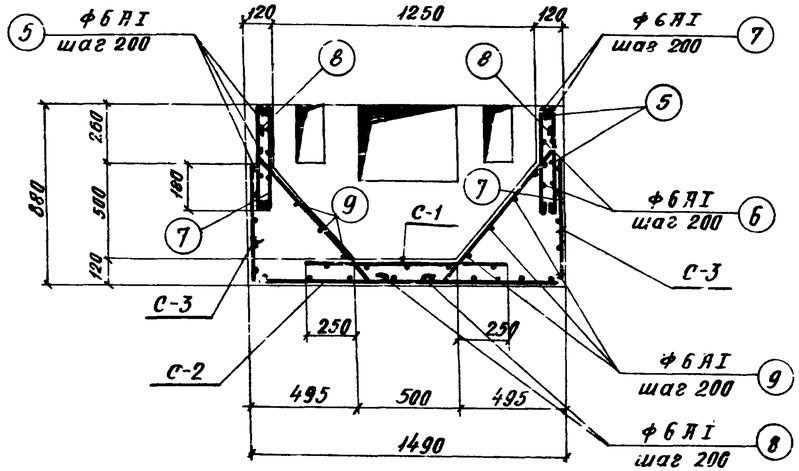
Арматурно-Опалубочный чертеж. Лотки Л-1; Л-2 Кольца К-1; К-2; К-3; К-4

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

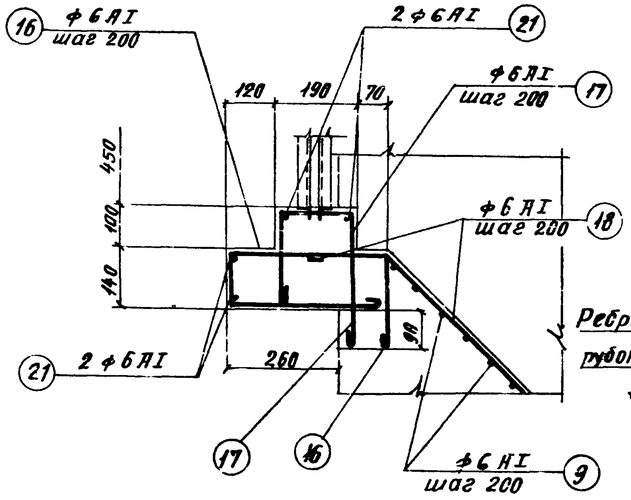
Инженер Стаценко
Исполнит. Лазарева
Проверил Бурдина
Андрианов
Симаков
Альтшуллер
Фарбер
Дата выпуска 1966г

902-2-19
ТК-1

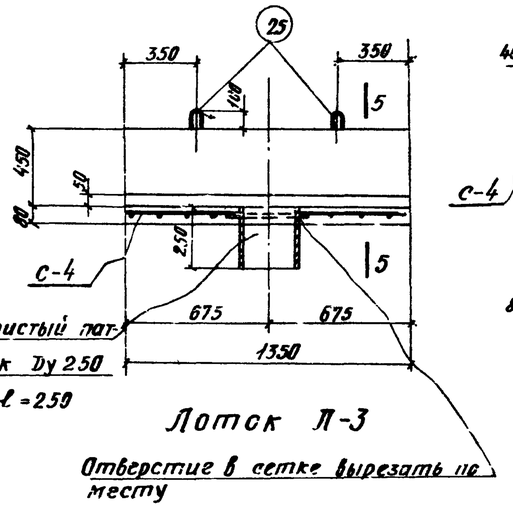
9051-01 34



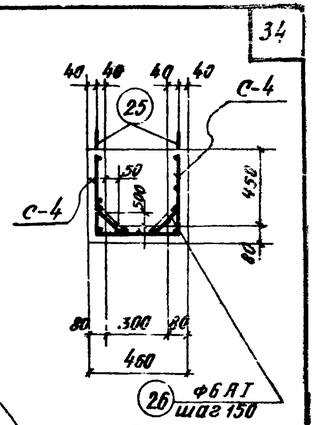
Разрез 1-1



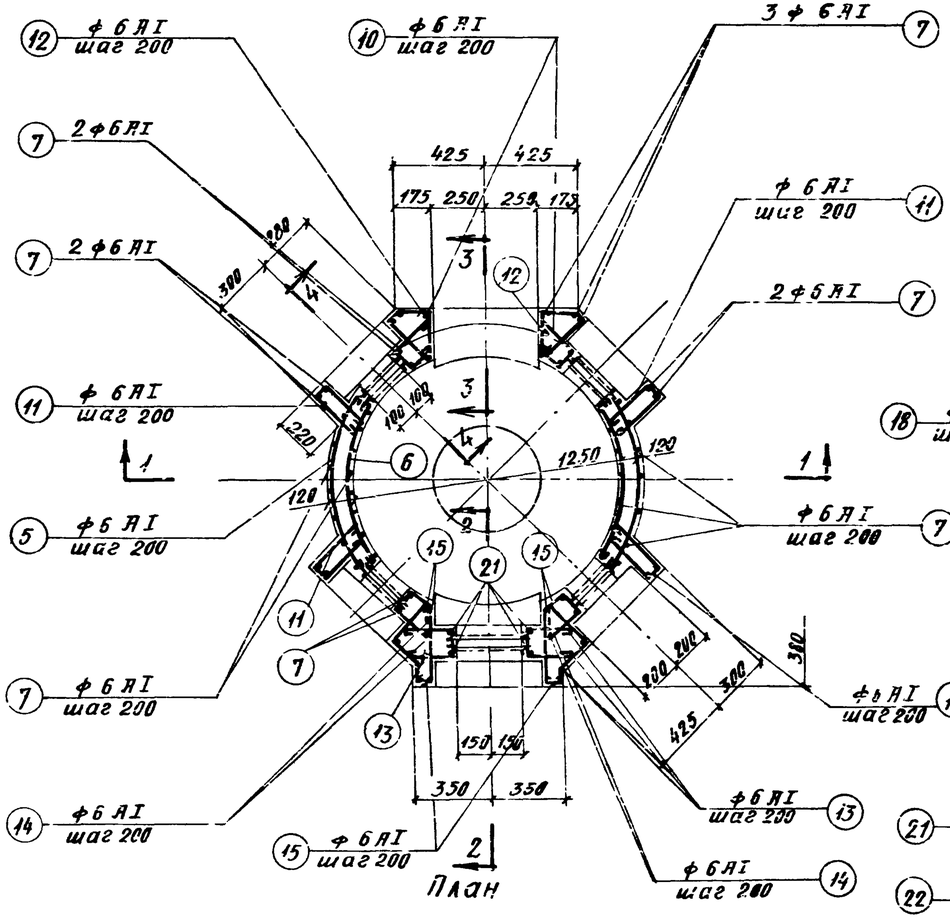
По 2-2



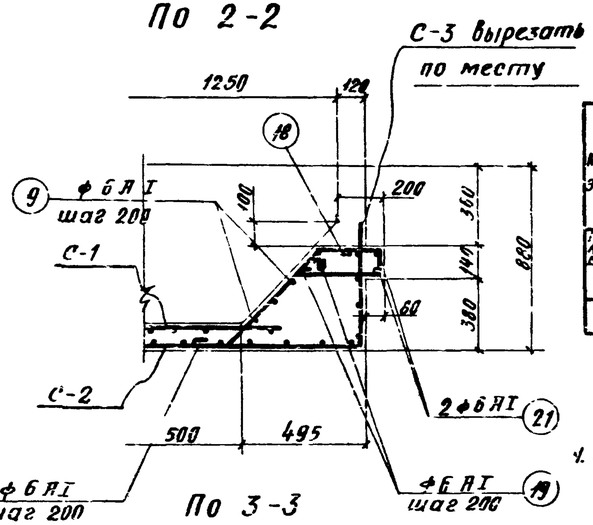
Лоток Л-3



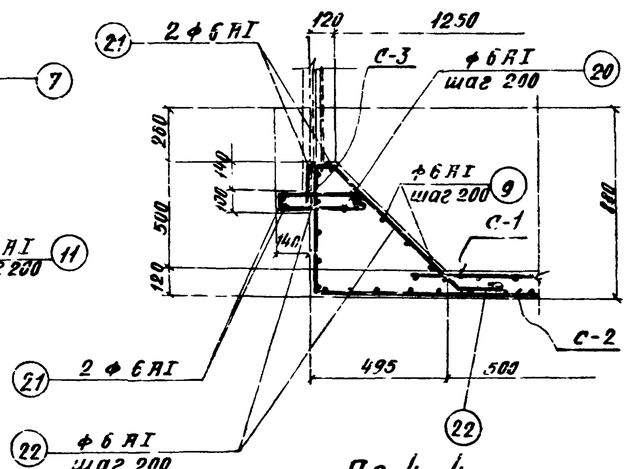
По 5-5



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.		

9051-01 35

Типовой проект 902-2-19

Марка-лист АС-26

Инв. №

Спецификация арматуры на 1 элемент

Поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт. в 1 кэр.	Кол. в 1 элем.	Общая длина м
1	от 600 до 1000	8 AI	Lср 800	10	10	8
2	от 850 до 1470	8 AI	Lср 1160	14	14	16,2
3	4760	8 AI	4760	4	4	19
4	600	8 AI	600	25	25	15
5	990, 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	200, 180, 180	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	180, 70, 70	6 AI	700	–	4	2,8
13	220, 220	6 AI	680	–	6	4,0
14	220, 120, 120	6 AI	620	–	4	2,4
15	400, 200, 200, 30	6 AI	1020	–	6	6,0
16	340, 330, 270	6 AI	1070	–	2	2,1
17	150, 100, 300	6 AI	750	–	2	1,5
18	180, 180, 100, 420, 200	6 AI	1120	–	4	4,4
19	100, 100, 420	6 AI	910	–	2	1,8
20	50, 400, 400	6 AI	940	–	4	3,6
21	п.п.	6 AI	п.м	–	–	11,0
22	140, 420, 170, 180, 470	6 AI	1390	–	4	5,7
23	1330	6 AI	1330	9	9	12
24	1320	6 AI	1320	8	8	10,5
25	400, 100, 100	10 AI	1050	–	2	2,1
26	200	6 AI	290	–	18	5,2

Отдельные стержни (шт. 1)

Сетка С-4 (шт. 1)

Отдельные стержни (шт. 1)

Лоток Л-3 (шт. 1)

Распределительная камера (шт. 1)

Выборка арматуры

Ст 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

Выборка арматуры

На 1 элемент Ф мм	Общая длина м	Вес кг	На все элем. кг
6 AI	114,0	25	25
8 AI	58	23	23
Итого:		48	48

6	AI	28	5	6
10	AI	2,1	1	1
Итого			7	7

Составил Зайцев 8/11

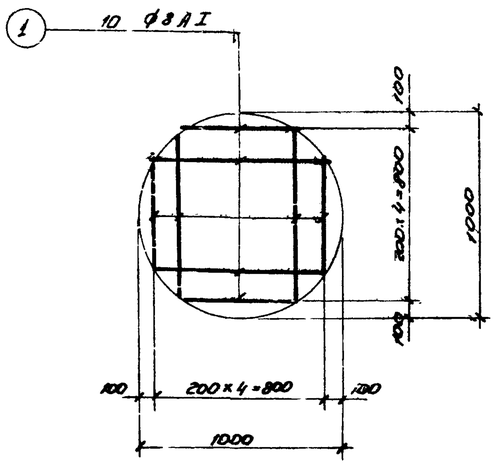
Инженер Стоценко
Исполнитель Лаврова
Проверил Сурдина

Гл. инж. пр. Кудрявцев
Нач. отд. Сухонос
Рук. группы Пальчиковер
Ст. инженер Фарбер

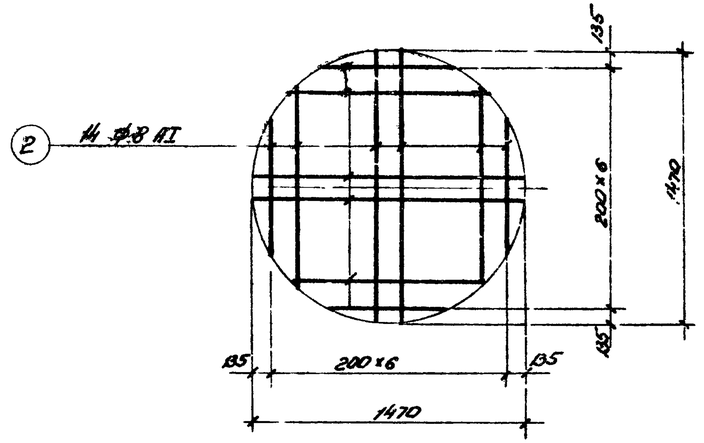
Дата выпуска 1966

Гл. инж. пр. Кудрявцев
Нач. отд. Сухонос
Рук. группы Пальчиковер
Ст. инженер Фарбер

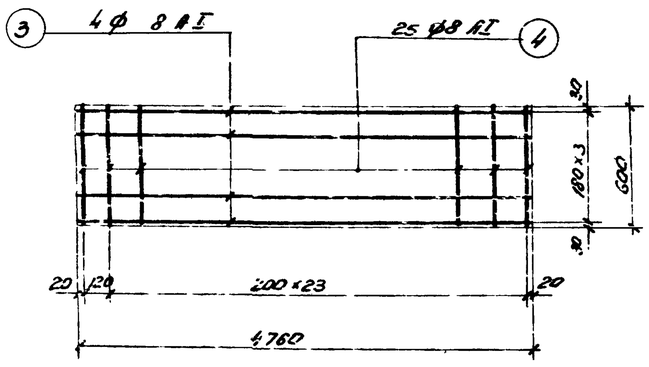
Дата выпуска 1966

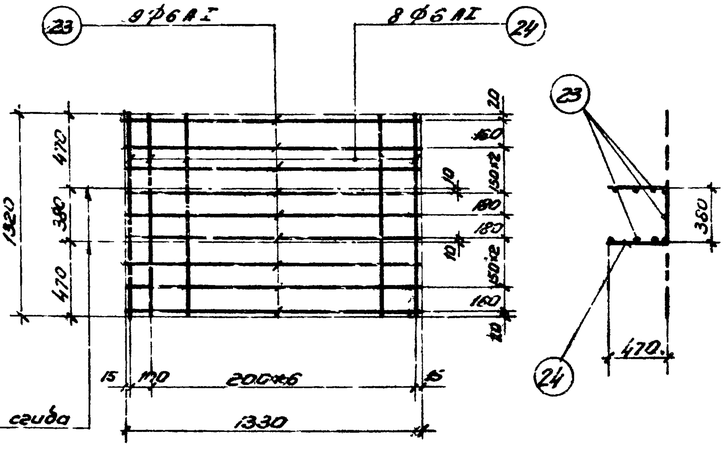


Сетка С-1 (шт. 1)

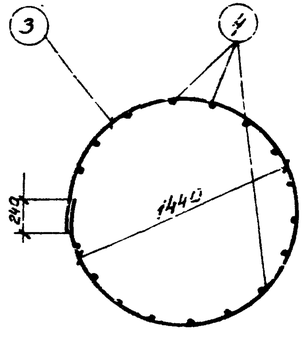


Сетка С-2 (шт. 1)





Сетка С-4



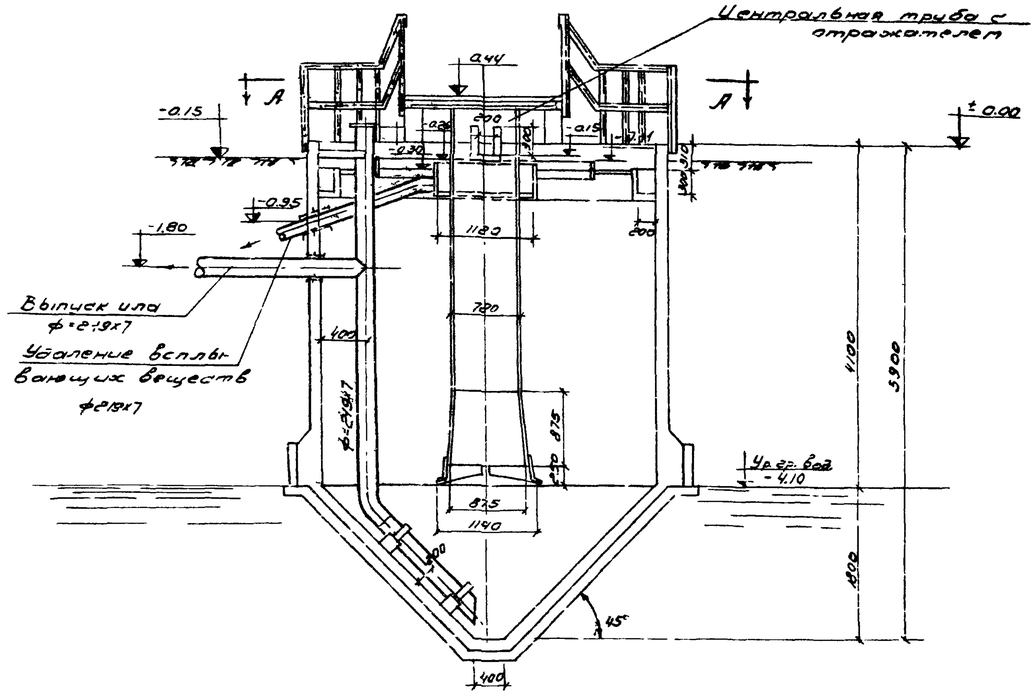
Сетка С-3 (шт. 1)

Примечания: 1. Арматурный чертеж смотрите лист АС-25

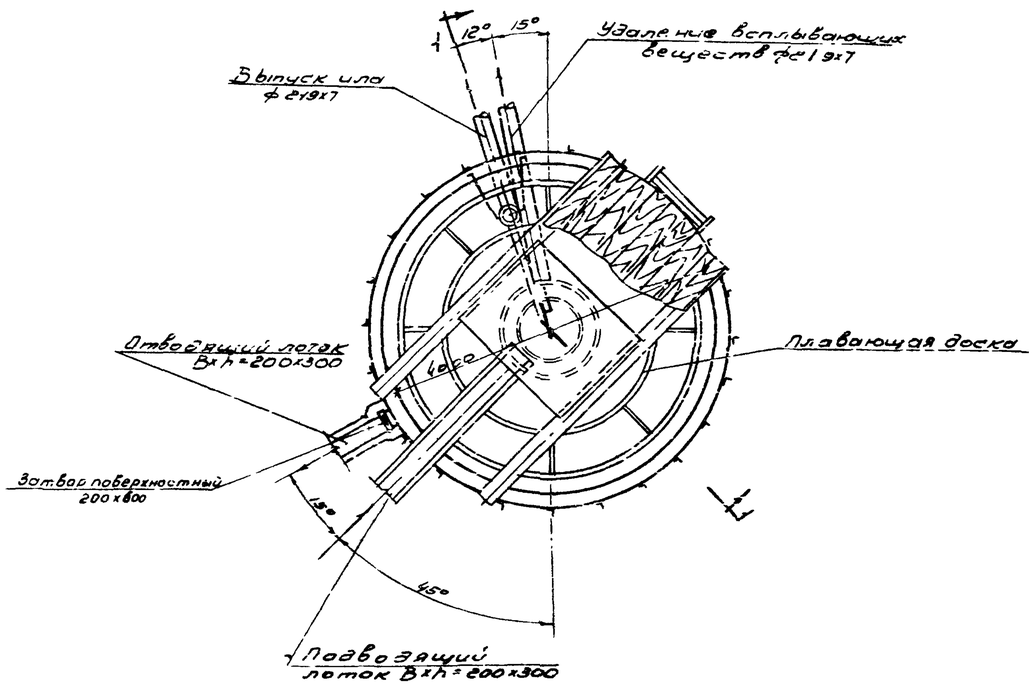
2. Арматурные сетки изготовляются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП II-В 1-62 (п.п. 12.35, 12.36).

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

Типовой пр
902-2-79
Марка-лист
ТК-1
Инв.№



Разрез 1-1



План по А-А

Спецификация

NN п/п	Наименование	Ед. изм.	ГОСТ или NN чертежей	Материал	Вес ед. кг	Количество на отстойник		Количество на 2 отстойника		Количество на 3 отстойника	
						К-во	Общий вес	К-во	Общий вес	К-во	Общий вес
	Трубопроводы внутри отстойника										
1	Центральные трубы ф 780х8 с отражателем	шт	Лист МТ48-1	ст	759	4	3020	2	1510	2	1510
2	Цаловые 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	"	8528-86	чуг	32.9	10	329	5	2643	5	2645
6	Хлопушки dy 200	шт	3744-47 Изд. Спецпроект 3-9 Чертеж	"	35.1	4	140.4	2	70.2	2	70.2
7	Управление хлопушками		Лист МТ48-3	ст	28.2	4	черт. 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 273х7 в распределительной камере l=2,50	шт	8732-58	ст	11.5	1	11.5	1	11.5	–	–
10	Затворы поверхностные 200х300	"	Лист МТ48-6	ст	39	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 МТ48-11	ст	50	4	200	2	100	2	100

Примечание:

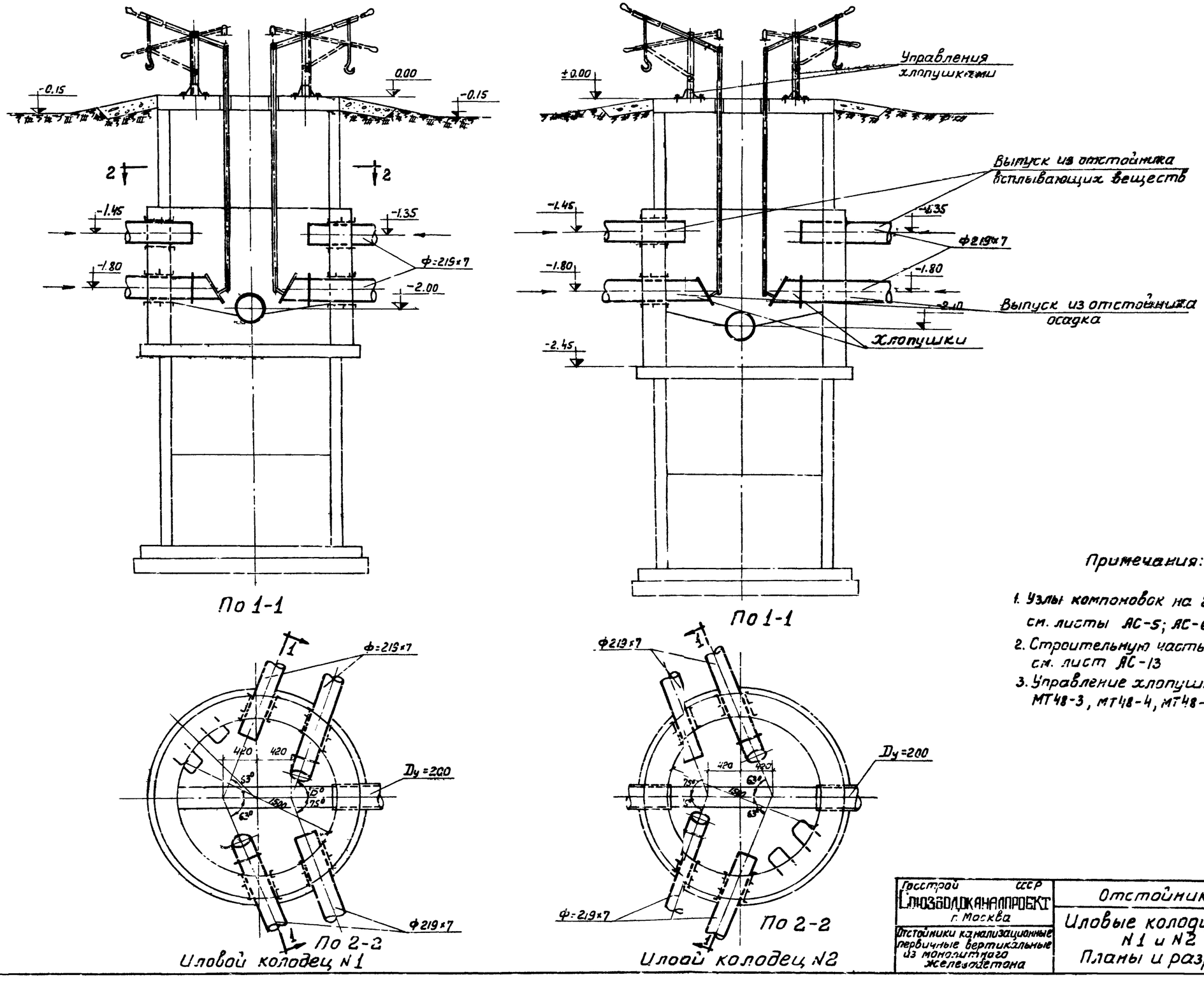
1. Компоновки на 2 и на 4 отстойника см. листы АС-5; АС-6; АС-7.
2. Углы, определяющие положение трубы выпуска ила и лотков отводящего и подводящего стоков, уточняются при привязке проекта.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Отстойник Э-4м.	Типовой проект 902-2-79
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона.	Общий вид отстойника	Марка-лист ТК-1

Нач. отд. Шульман; Рук. группы Кисельман; Ст. инженер Вострикова; Инженер Шуфутинская; Дата выпуска 1986г.

Типовой проект 902-2-79 Альбом 6 Разд. ВК
Разработали: Подвойский, Сахновский, Волынский, Ушаков
Сооружения с круглого бака:

9051-01 37



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.

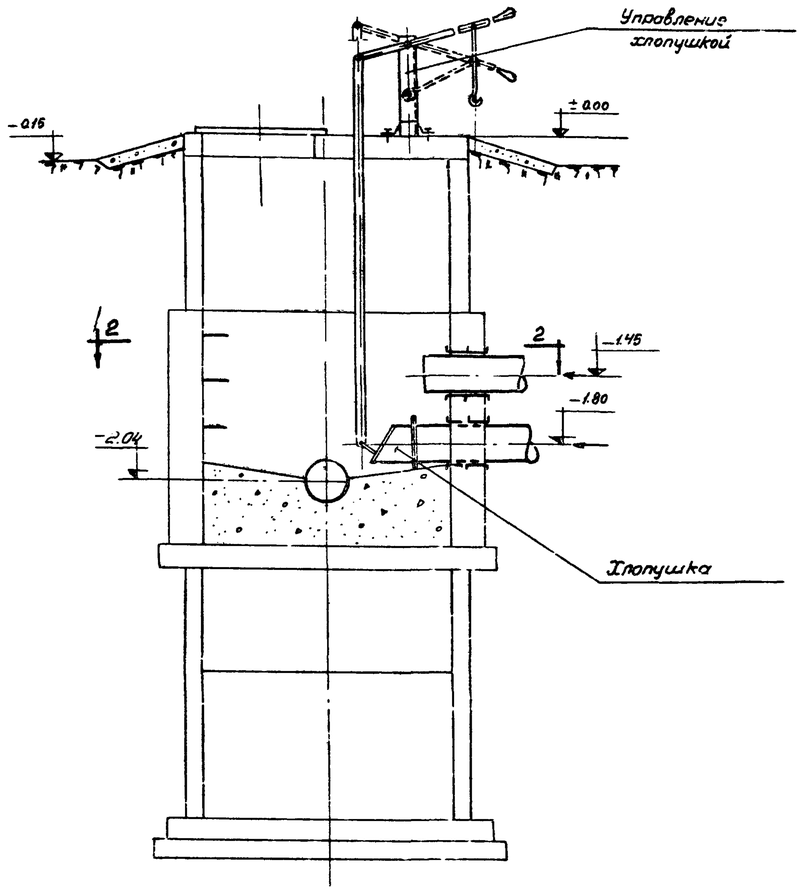
М 1:50

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

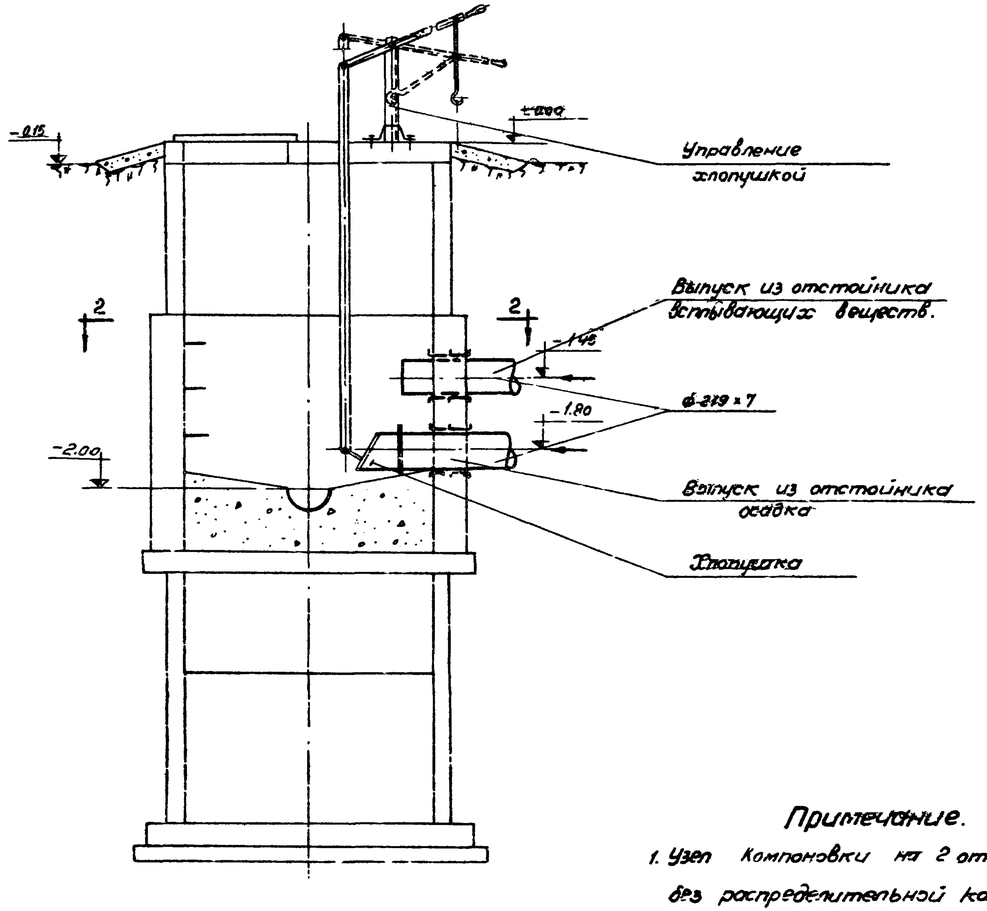
Типовой проект 902-2-19
Марка-лист ТК-2
Инв. N

Исполнитель Рыженков
Проверил Сахарова
Согласовано

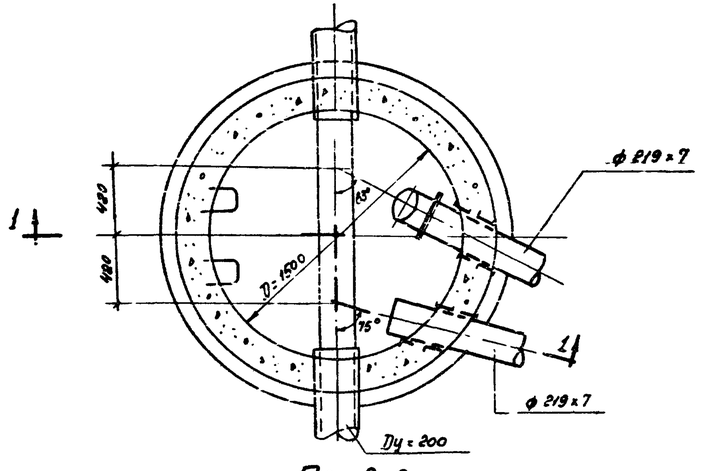
Нач. отдела Игрицкий
Рук. группы Николаева
Ст. инженер Волынаева
Дата выпуска 1966 г.



По 1-1

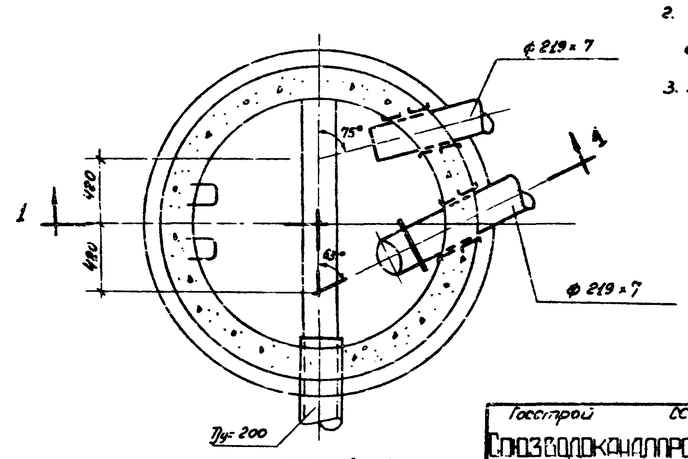


По 1-1



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 = 4м.		
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

Рук. группы Николаева

Ст. инженер Волынкова

Исполнитель Рыженков

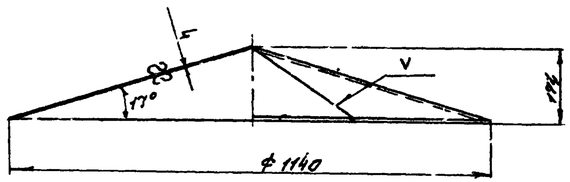
Проверил Сахарова

Типовой проект 902-2-19

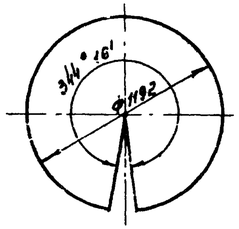
Марка-лист МТ48-1

Инв. №

▽2 Остальное



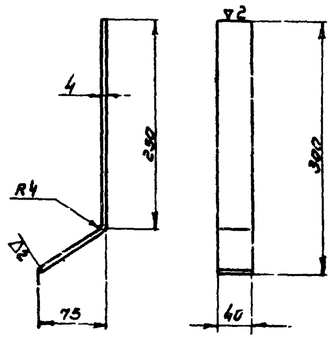
Развертка
М1:25



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

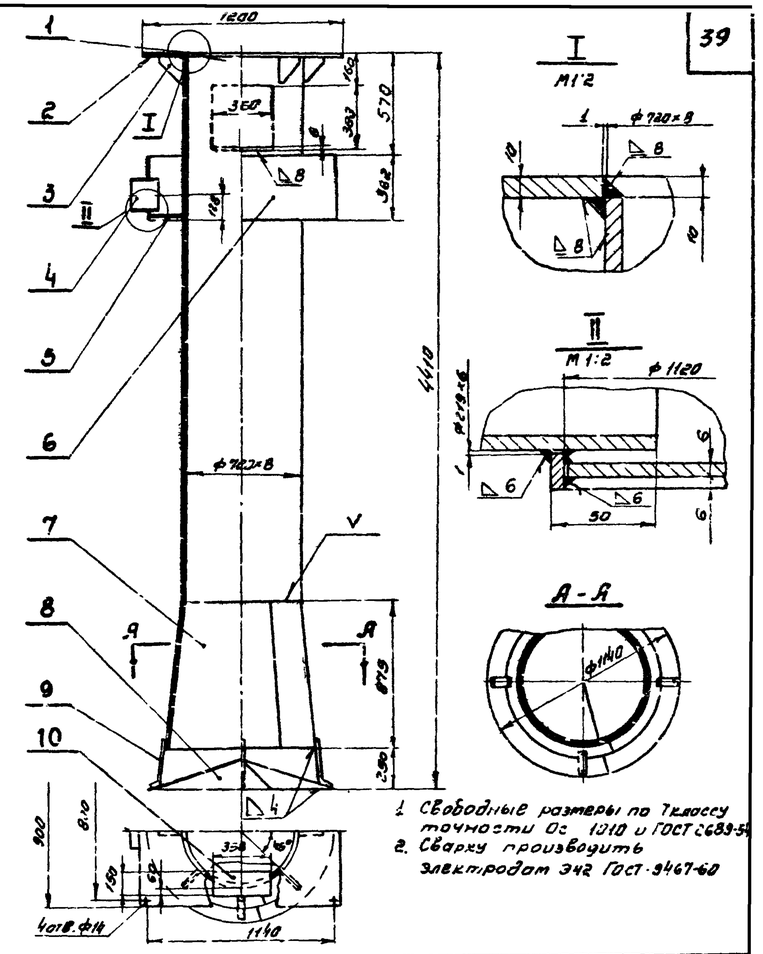
8	МТ48-1/1	Конус	42.5	Лист 4 ГОСТ 5681-57 Ст.3 ГОСТ 500-58	1:10	МТ48-1/4
поз.	№ узла	Наименование	Вес	материал	м	Марка-лист

▽2 Остальное



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

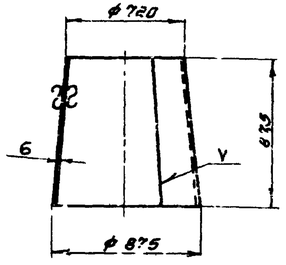
9	МТ48-1/1	Планка	Δ4,5	Полоса 4х по ГОСТ 103-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	1:5	МТ48-1/5
поз.	№ узла	Наименование	Всс	материал	м	Марка-лист



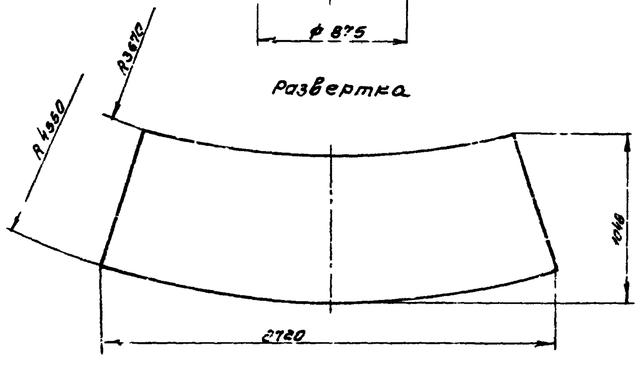
1. Свободные размеры по 7 классу точности Ос 1010 и ГОСТ 2689-54
2. Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-60

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 4х по ГОСТ 103-57 Ст3 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	ℓрасч=3535
5	5/4	Кольцо ф1113/ф722	1	26.8	26.8	Лист 6 ГОСТ 5681-57 Ст.3 ГОСТ 500-58	
4	5/4	Патрубок	1	4.73	4.73	Трубасет. 6 Ст.3 ГОСТ 10704-63-В	ℓ=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	48.5	Лист 10 ГОСТ 5681-57 Ст. 3 ГОСТ 500-58	
1	5/4	Труба	1	430.0	430.0	Труба 720×8 Ст.3 ГОСТ 10704-63-В	ℓ=3875
№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед.	Общ. Вес	Материал	Примечание
		Труба центральная		759.0	Сборочный чертеж	1:25	МТ48-1/1
поз.	№ узла	Наименование		Вес	материал	м	Марка-лист

▽2 остальное



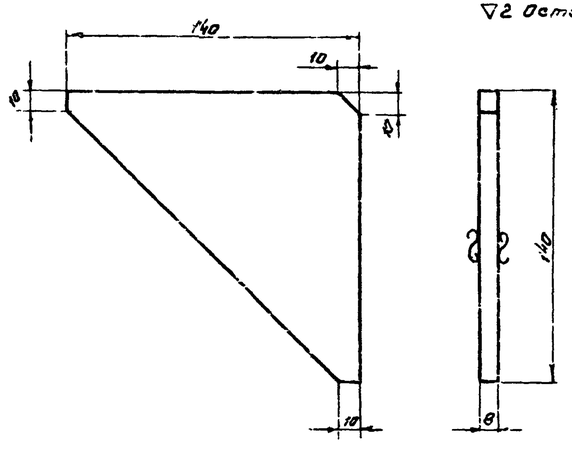
Развертка



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

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

▽2 Остальное



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

3	МТ48-1/1	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

Должность	Фамилия	Подпись	Дата
Гл. инженер проекта	Николаева		
Рук. группы	Булнов		
Гл. специалист	Кислинг		
Нач. отдела	Гаврилов		
Ст. инженер	Назарова		
Инженер-констр.	Дрейчиман		

Согласовано:

Взамен ф

1986г.

Гл. инж. проекта Николаева

Гл. инженер: Булнов

Рук. группы: Булнов

Нач. отдела: Гаврилов

Ст. инженер: Назарова

Инженер-констр.: Дрейчиман

Гл. специалист: Кислинг

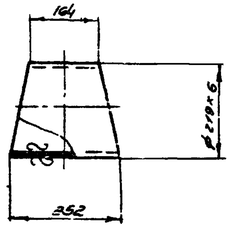
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Отстойник D=4м	Типовой проект 902-2-19
Отстойники конструкционные первичные вертикальные из монолитного железобетона	Труба центральная Общий вид и детали	Марка-лист МТ48-1

Типовой проект 902-2-19

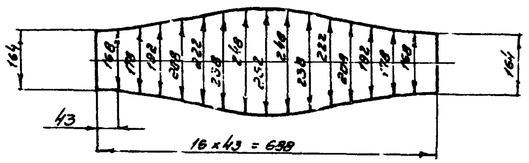
Марка-лист МТ48-2

Инв. №

▽2 Остальное



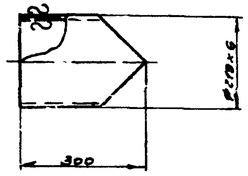
Шаблон для разметки отвода



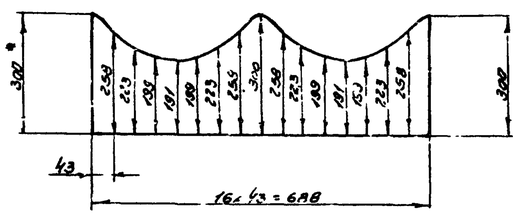
1. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ1010
2. Острые кромки притупить

4	МТ48-2/1	Отвод	6.6	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

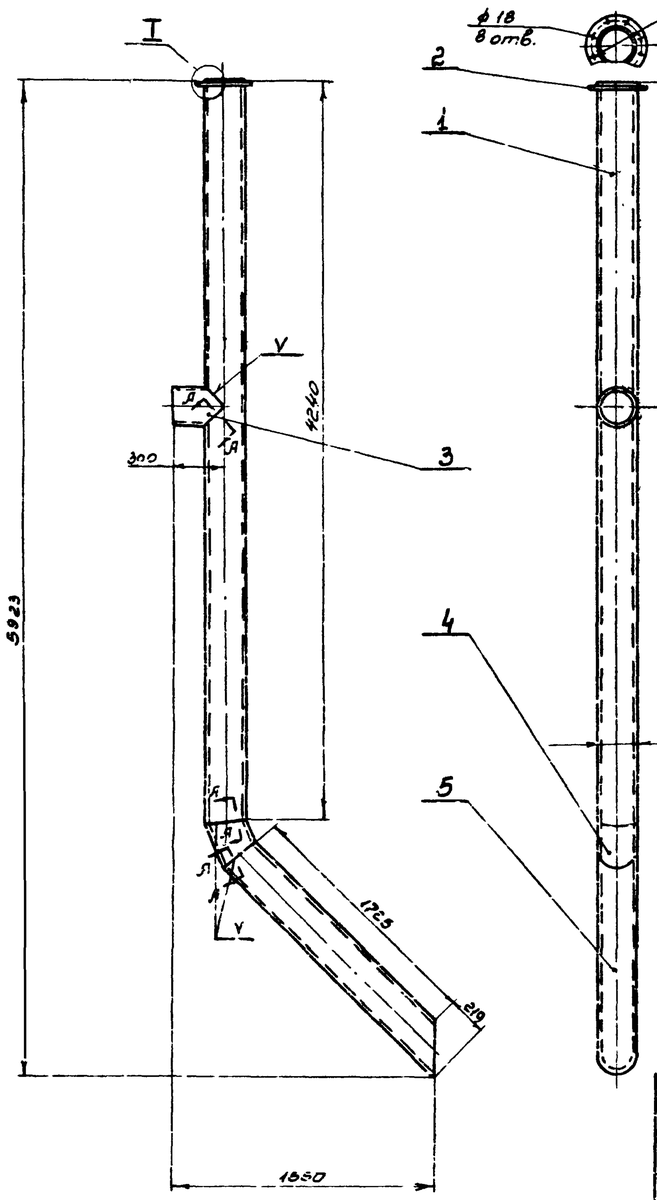


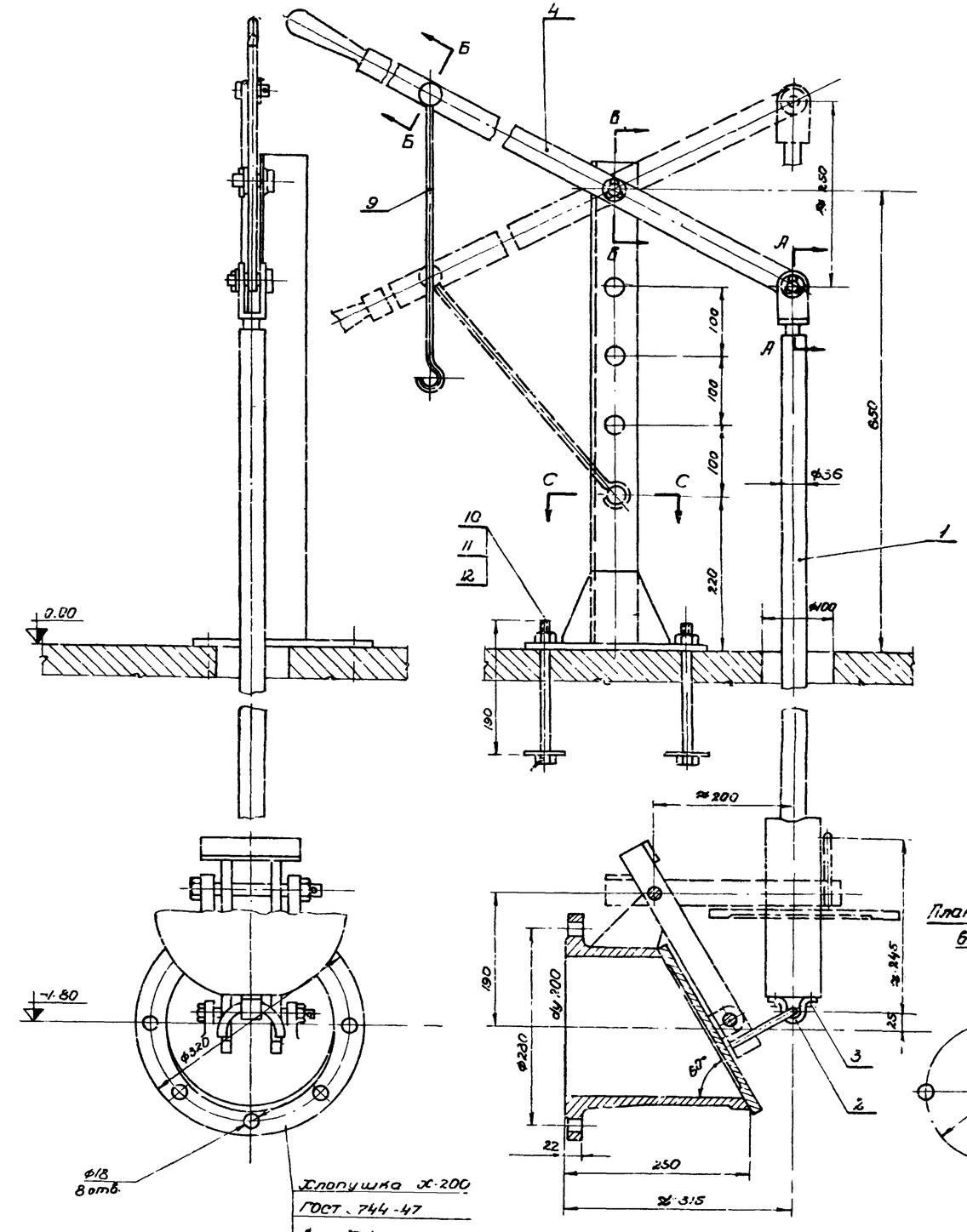
1. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010
2. Острые кромки притупить

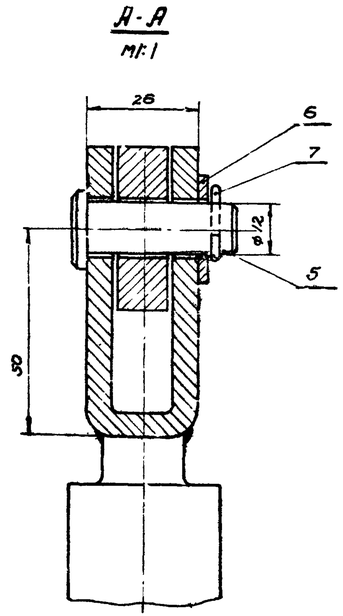
3	МТ48-2/1	Патрубок	7.3	Труба 219×6 Ст.3 ГОСТ 10704-63-В	1:10	МТ48-2/2
поз	№ узла	наименование	вес	материал	м	марка лист

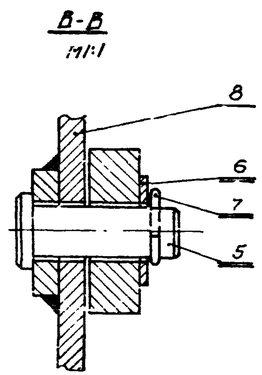
Должность	Фамилия	Подпись	Дата
Нач. отдела	Абсалямов		
Гл. специалист	Кабанов		
Рук. группы	Куканов		
Авт. выпуска	Куканов		
Гл. инж. проекта	Николаева		
Гл. инженер	Назарова		
Нач. сектора	Волкинтович		
Гл. инженер	Кузнецов		

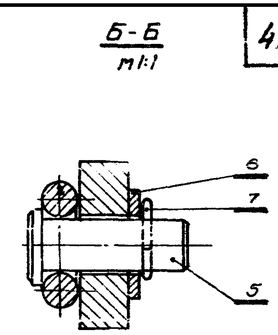
Согласовано

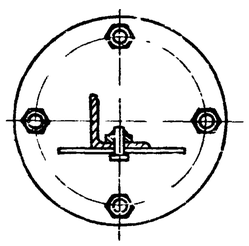

I
V
Я
Я
Я

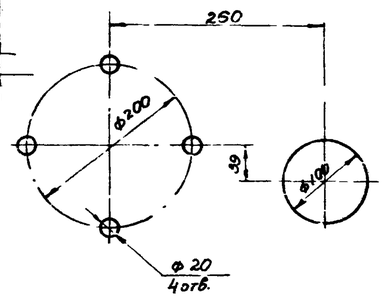












Нн. поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес ед.	Вес общ.	Материал	Примеч.
12		Шайба 16 ГОСТ 11371-65	4	0,042	0,17	Ст.0 ГОСТ 380-60	
11		Гайка М16 ГОСТ 5915-62	4	0,033	0,13	Ст.3 ГОСТ 380-60	
10		Болт М16×190 ГОСТ 7798-62	4	0,326	1,3	Ст.4 ГОСТ 380-60	
9	МТ48-4/5	Крючок	1	0,20	0,20	круг 3 ГОСТ 2590-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	
8	МТ48-4/1	Стойка	1	3,3	8,3	Сборочный чертеж	
7		Шплинт ф2×20 ГОСТ 397-64	3	0,0004	0,0012	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	

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

Госстрой 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

Должность	Фамилия	Подпись
Чл. отдела	Авдеев	
Гл. специа	Каданер	
Рук. группы	Буянов	
Дата выпуска:	1966г.	

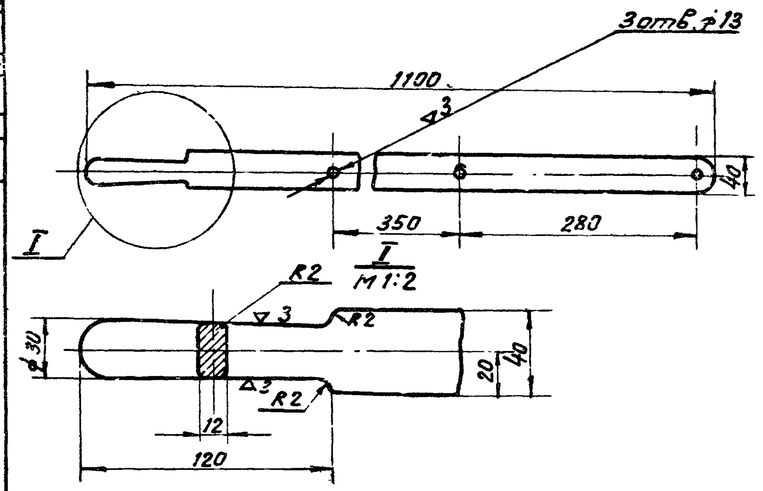
Должность	Фамилия	Подпись
Ст. инженер	Назарова	
Проверил:	Буянов	
Нормконтр.	Вайнштейн	
Согласовано	отд. №12	

Типовой проект 902-2-19
Марка-лист МТ48-3
Инв. №

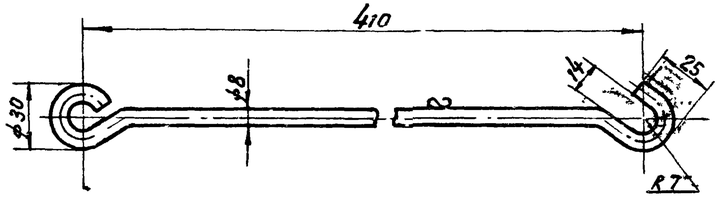
Тип. проект 902-2-19

Марка-лист МТ48-4

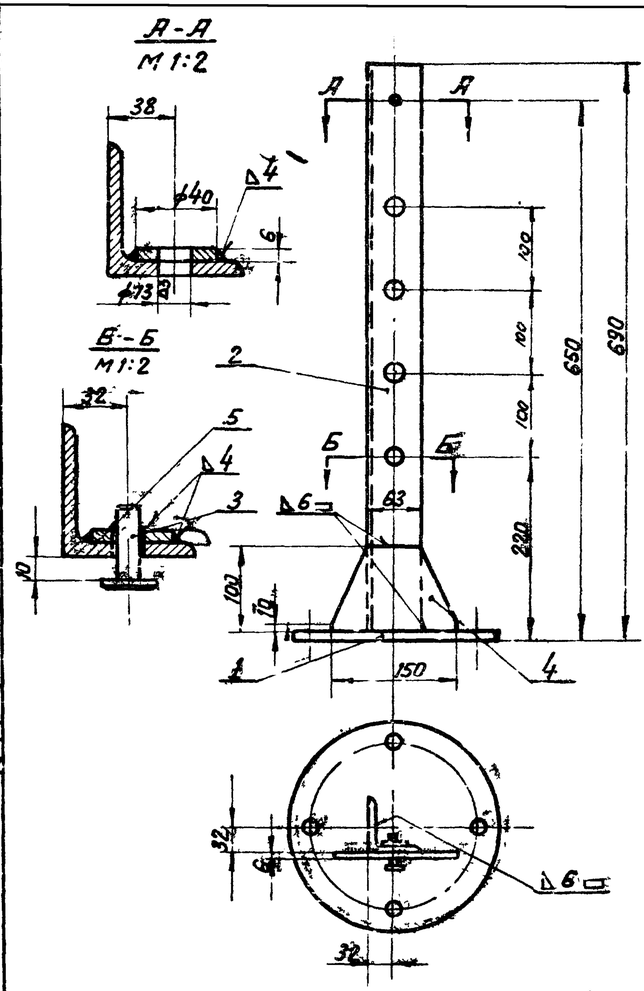
Инв. №



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

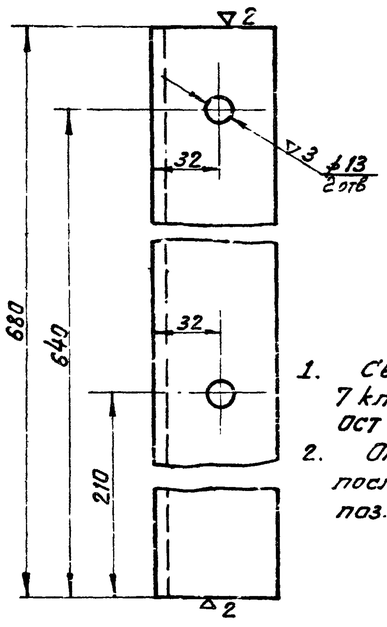


1. Развернутая длина ≈ 500
2. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010

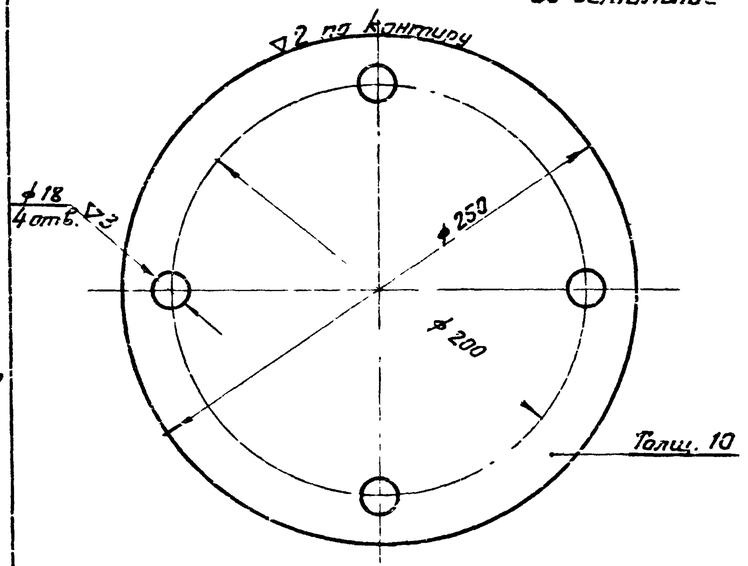


Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-60

Поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
4	МТ48-3	Рычаг	4,10	Полоса 12×40 ГОСТ 103-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1:5	МТ48-4/4
9	МТ48-3	Крючок	0,20	Круг 8 ГОСТ 8590-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	1:2	МТ48-4/5



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	Угол. равнобок. 63×63×6 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

№№ поз	Обознач.	Наименование	Кол	Вес Ед.	Вес Общ	Материал	Примеч.
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	0,132	Ст.4 ГОСТ 380-60	
2	МТ48-4/3	Уголок	1	3,9	3,9	Угол. равнобок. 63×63×6 ГОСТ 8509-57 / Ст.3 ГОСТ 535-58	
1	МТ48-4/2	Плита	1	3,8	3,8	Лист 10 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 500-58	

Поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
8	МТ48-3	Стойка	8,8	Сборочный чертеж	1:5	МТ48-4/1

Должность | Фамилия | Подпись | Должность | Фамилия | Подпись
Нач. отдела | Авдеев | Ст. инж. | Назарова | Бурнов
Гл. спец. | Кабанер | Гриверин | Буянов | Вайнштейн
Рук. группы | Буянов | Нормконтр.
Дата выпуска: 1966

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона

Отстойник Д = 4 м

Установка управления хлопушкой Ду 200
Узел и детали

Типовой проект 902-2-19

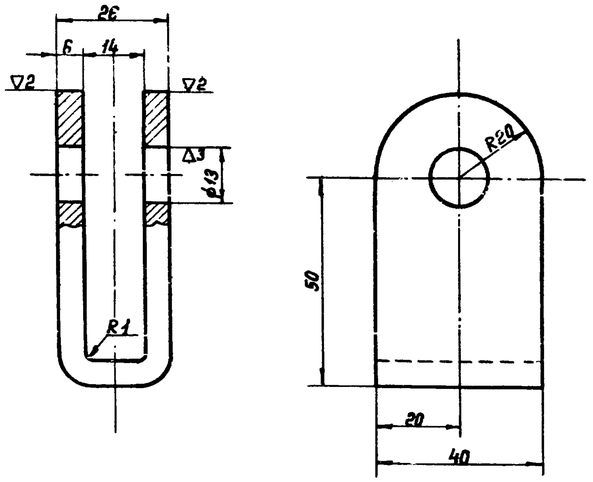
Марка-лист МТ48-4

Типовой проект 902-2-15

Марка-лист МТ48-5

Инв. №

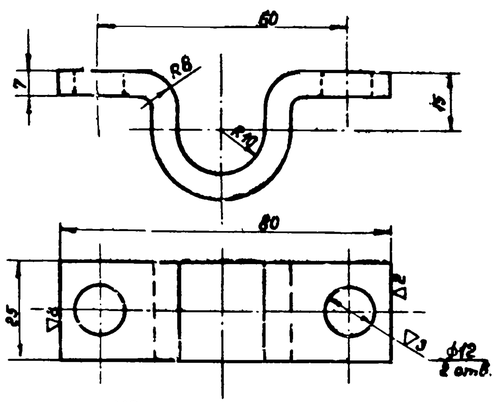
со остальное



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

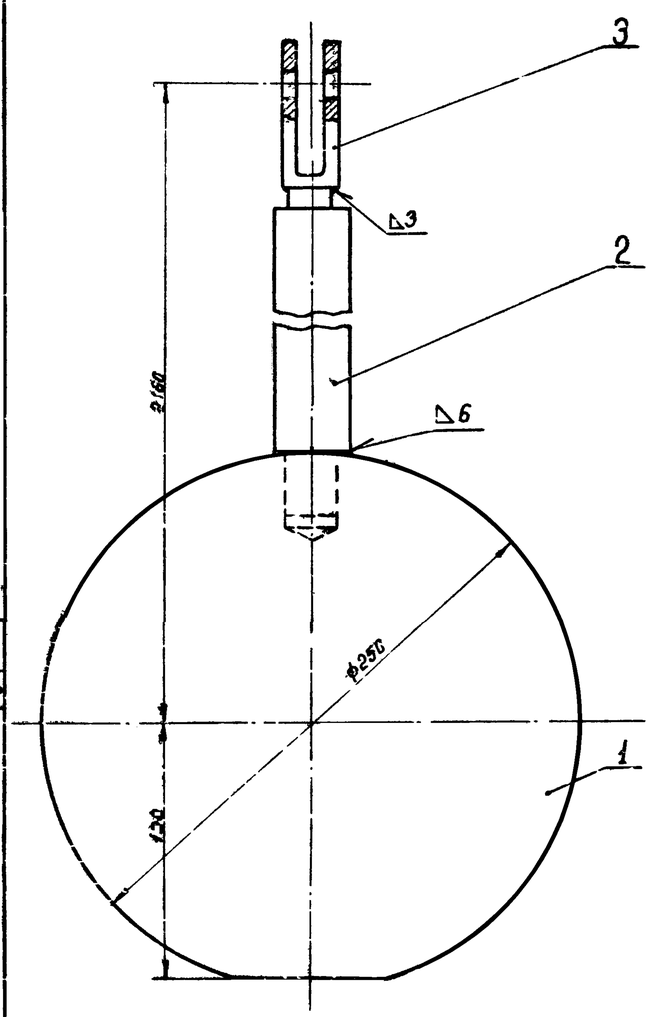
3	МТ48-5/1	Ушко	0,28	полоса 6×40 ГОСТ 103-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	1:1	МТ48-5/4
Поз.	№узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист

со остальное



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

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



Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-60.

3	МТ48-5/4	Ушко	1	0,28	0,28	полоса 6×40 ГОСТ 103-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	
2	МТ48-5/3	Шток	1	15,7	15,7	круг 36 ГОСТ 2590-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	
1	МТ48-5/2	Груз	1	33,2	33,2	круг 250 ГОСТ 2590-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	
Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес одной	Вес общий	Материал	Примеч.
1	МТ 48-3	Штанга	1	33,2		Сборочный чертеж	1:2 МТ48-5/1
Поз.	№узла	Наименование		Вес		Материал	М Марка-лист

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

Отстойник D = 4 м

Установка управления хлопушкой Ду200
Узел и детали

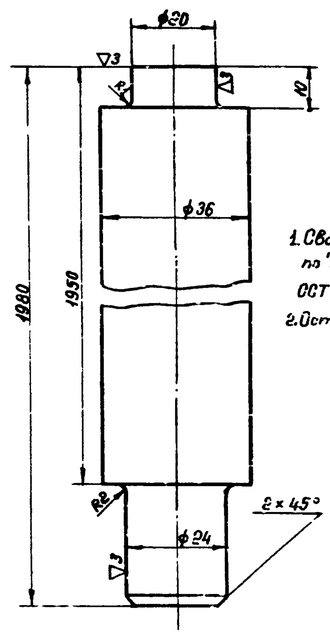
Типовой проект 902-2-19
Марка-лист МТ48-5

Отстойники канализационные первичные вертикальные из тонкослойного железобетона

Должность	фамилия	Подпись	Дата выпуска:
Гл. специалист	Авдеев		
Нач. отдела	Кадыев		
Рук. группы	Булнев		1966г.

Должность	Фамилия	Подпись	
Гл. инженер	Назарова		
Гл. специалист	Буянов		
Гл. специалист	Буянов		
Ведущий инженер	Зворыкина		
Нормконтр.	Вайнштейн		

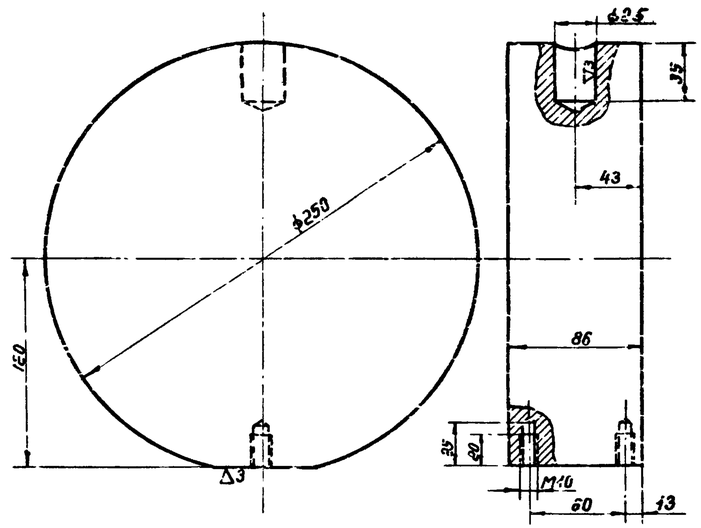
со остальное



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

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

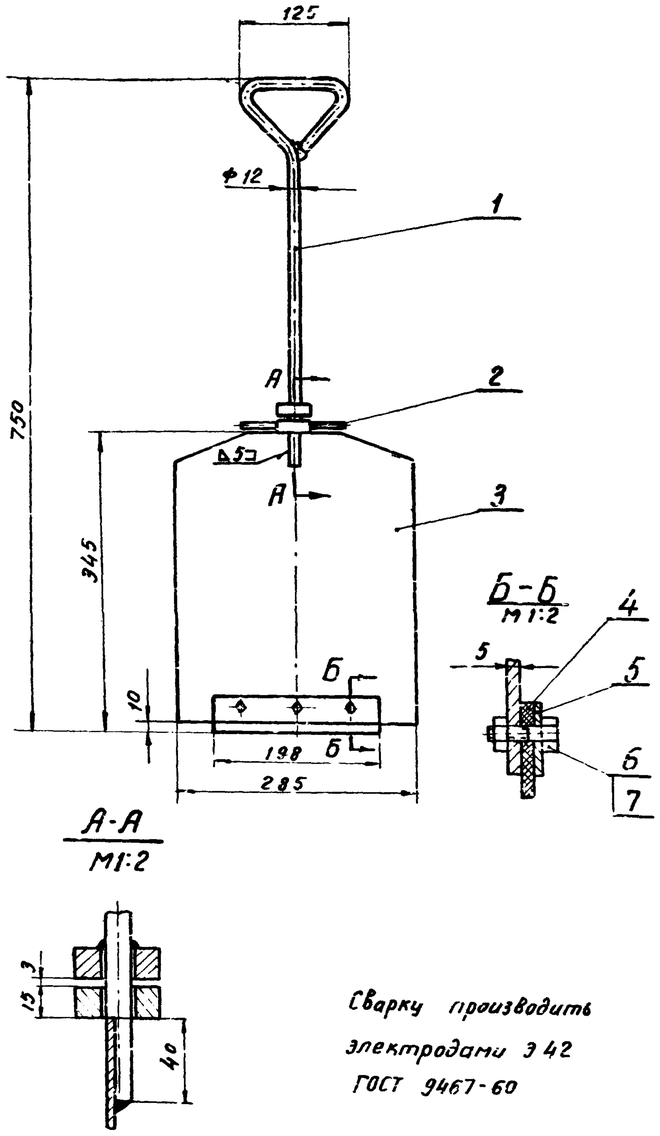
со остальное



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

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

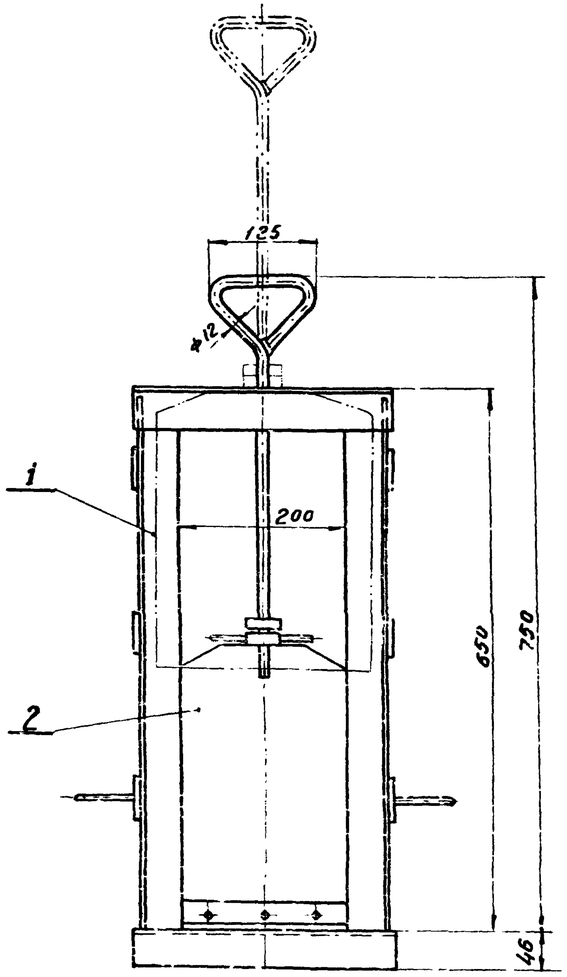
Альбом проект 902-2-19
Чертеж-лист МТ48-6
Инв. №

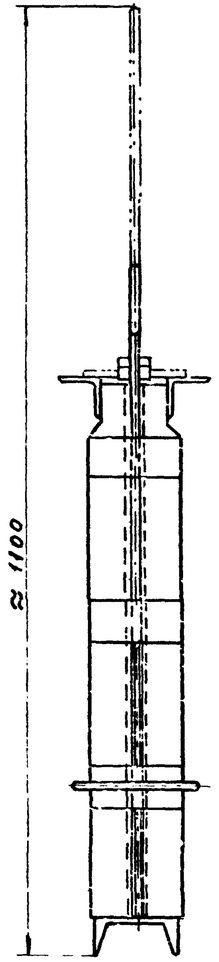


Б-Б
М1:2

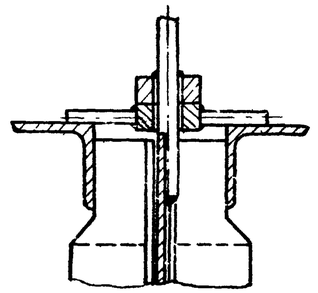
А-А
М1:2

Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-60



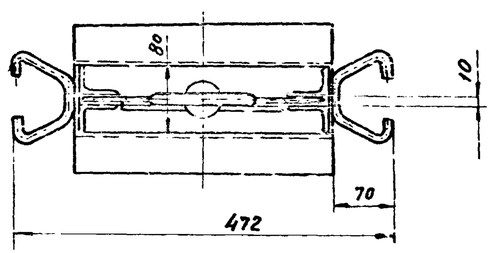


Фиксация щита в верхнем положении
М 1:2,5



Техническая характеристика

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



Нач. отдела	Игрочкий	
Руков. группы	Николаева	
Инженер	Башилова	
Проверил	Гошилов	
Дата выпуска		1966 г.

№ поз.	N узла	Наименование	Кол.	Вес Ед	Вес общ.	Материал	Примеч.
7		Гайка М8 ГОСТ 5915-62	3	0,006	0,018	Ст 3 ГОСТ 380-60	
6		Болт М8х30 ГОСТ 7798-62	3	0,02	0,06	Ст 4 ГОСТ 380-60	
5	МТ48-7/6	Планка	1	0,2	0,2	Полоса 4х32 ГОСТ 103-57 / Ст 3 ГОСТ 535-58	
4	МТ48-7/1	Уплотнение	1	0,08	0,08	Резина рулонная Б МБ-А-М ГОСТ 7338-58	
3	МТ48-7/2	Обшивка	1	3,7	3,7	Лист 5 ГОСТ 5681-57 / Ст 3 ГОСТ 380-58	
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	Вес	Материал	М	Марка лист
2	МТ48-6/1	Щит	5,0	Сборочный чертеж	1:5	МТ48-6/2

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес Ед	Вес общ.	Материал	Примеч.
2	МТ48-6/2	Щит	1	5,0	5,0	Сборочный чертеж	
1	МТ48-8/1	Рама	1	16	16	Сборочный чертеж	

Поз.	N узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
		Затвор поверхностный 200х300	21	Сборочный чертеж	1:5	МТ48-6/1

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

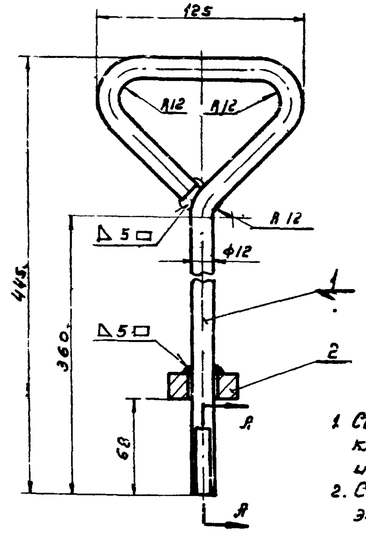
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона

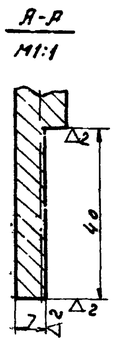
Отстойник Д-4 м

Затвор поверхностный 200 х 300
Общий вид

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

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



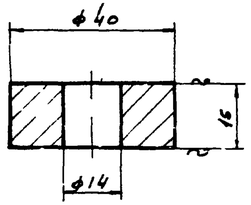


1. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54
2. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-60

№ 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	Взаб 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

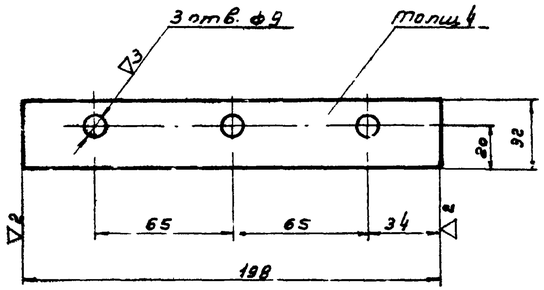
▽3 остальное



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

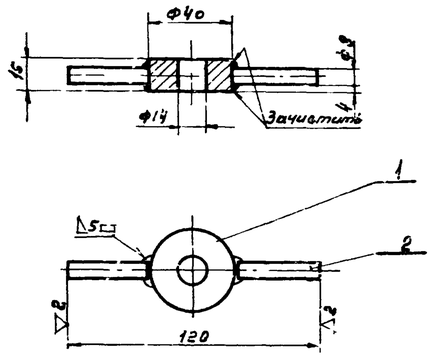
Поз.	N узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
1	МТ48-7/3					
2	МТ48-7/4	Втулка	0,13	Ст3 ГОСТ 380-60	1:1	МТ48-7/5

~ 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

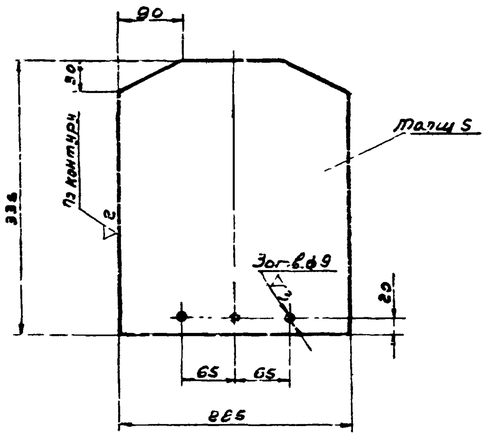


1. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010
2. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-60

№ 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	

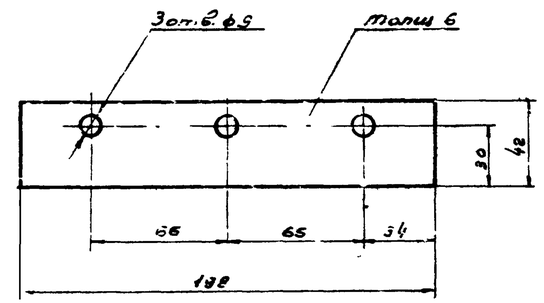
Поз.	N узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
2	МТ48-6/2	Фиксатор	0,16	Сборочный чертеж	1:2	МТ48-7/3

~ 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 568-57 / 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 СМБ-А-М ГОСТ 7338-65	1:2	МТ48-7/1

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Отстойник D=4м.

Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона

Затвор поверхностный 200×300

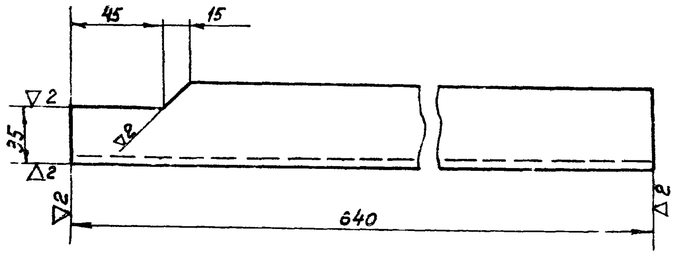
Шит. Детали.

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

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

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

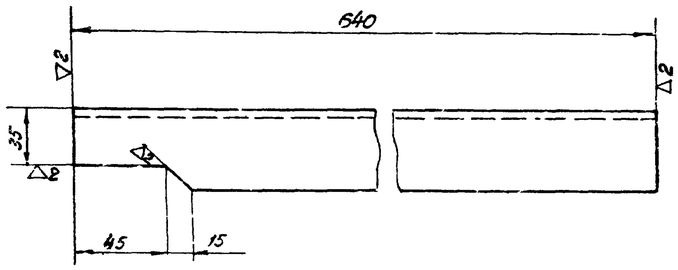
~ остальное



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

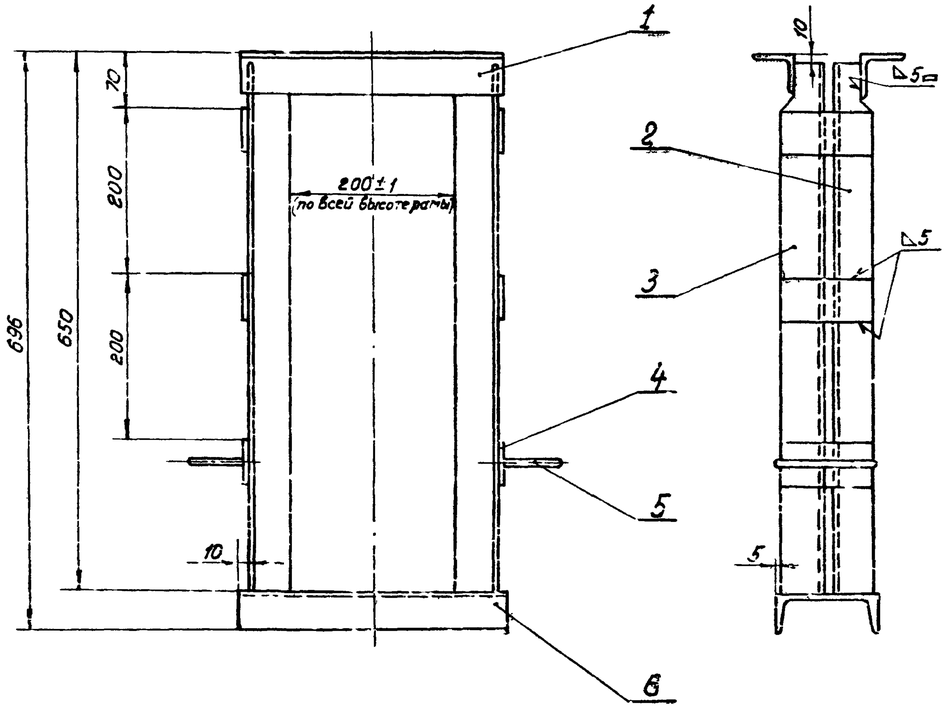
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
2	МТ48-8/1	Стойка левая	2.3	Угол. равнобок. 50×50×5 ГОСТ 8509-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	1:2.5	МТ48-8/3

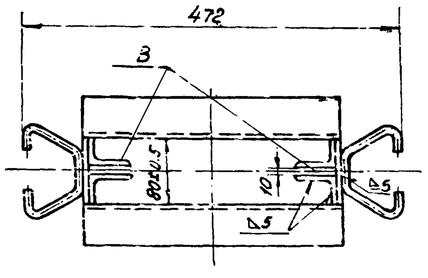
~ остальное



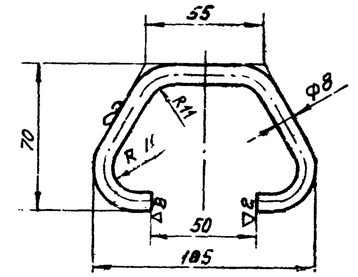
Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54.

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
М1:2



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

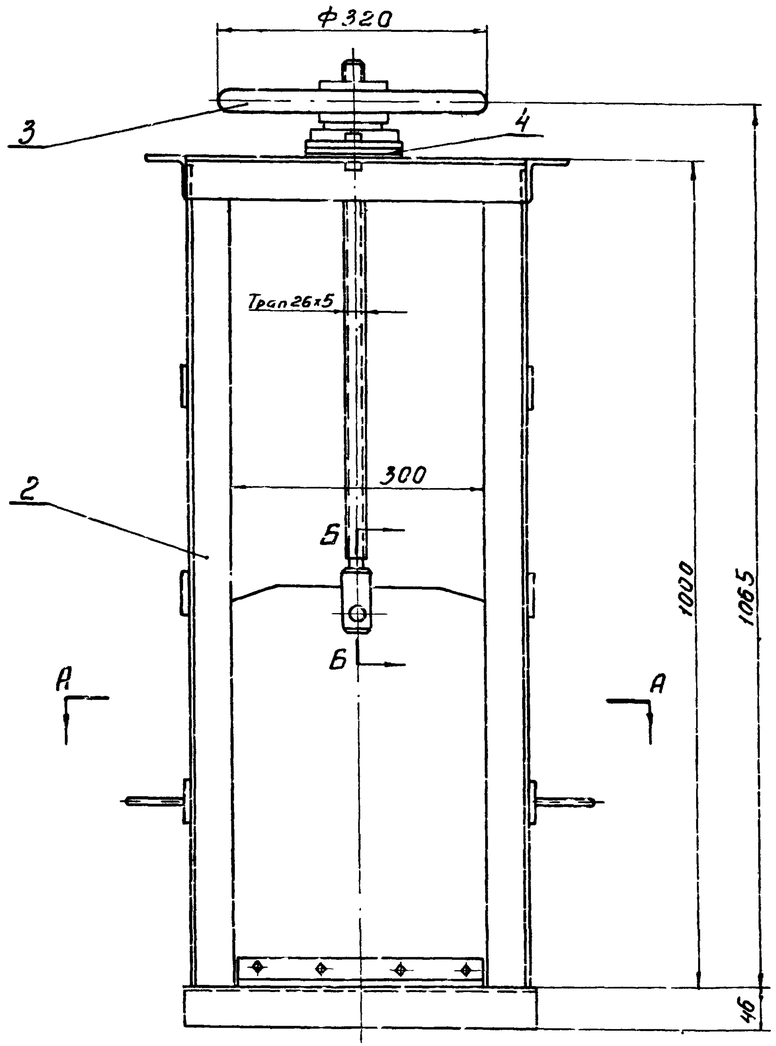
Отстойник D=4м

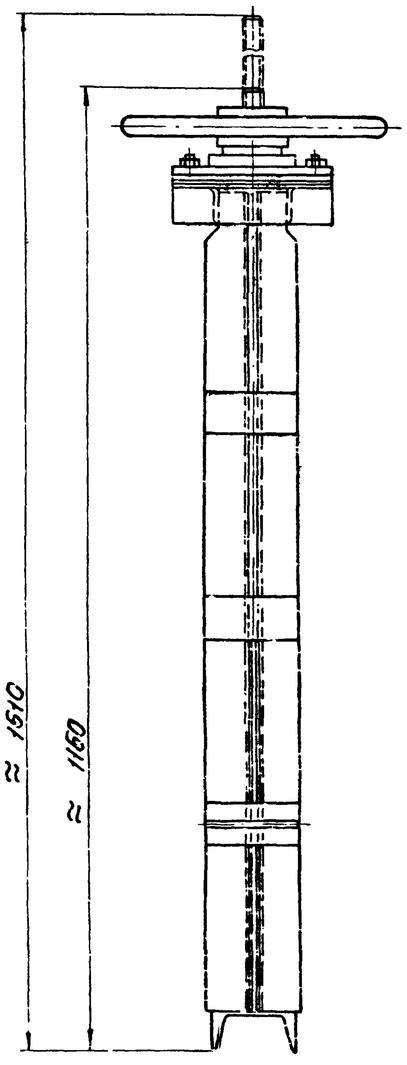
Затвор поверхностный 200×300
Рама.

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

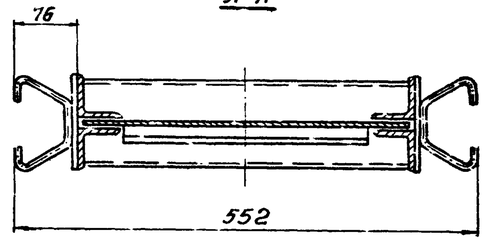
Нач. отдела	Черницкий	
Руков. группы	Николаева	
Инженер	Башилова	
Проверил	Гришков	
Дата выпуска		1966 г.

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



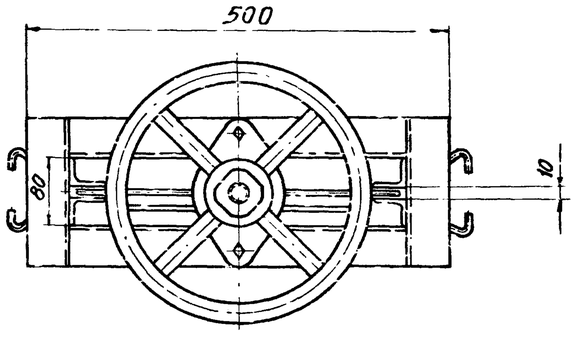


А-А

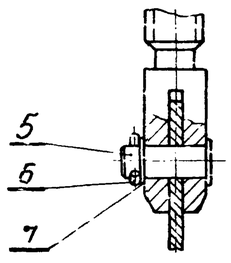


Техническая характеристика

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	0,003	Ст0 ГОСТ 380-60	
6		Шплинт 4×32 ГОСТ 397-64	1	0,003	0,003	Ст 2 ГОСТ 380-60	
5		Ось 16.7₅×40 ГОСТ 9650-61	1	0,059	0,066	Ст 3 ГОСТ 380-60	
4	6/4	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	Щит	1	9,2	9,2	Сборочный чертеж	
		Затвор поверхностный 300×450 с ручным приводом	44	Сборочный чертеж		1:5	МТ48-9/1
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал		М	Марка-лист

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона

Отстойник D = 4 м

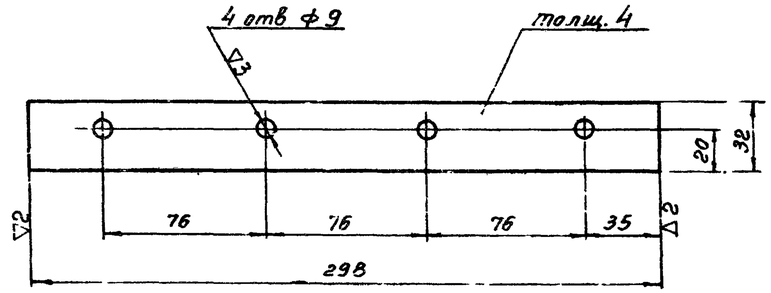
Затвор поверхностный 300 × 450 с ручным приводом.
Общий вид

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
МТ48-10
Инв. №

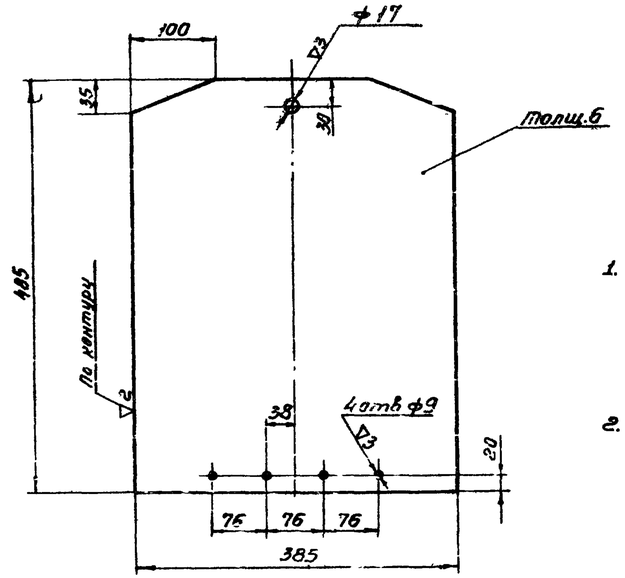
∾ остальное



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

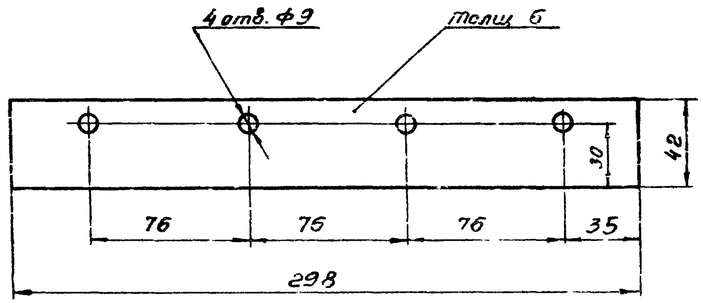
Поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка лист
3	МТ48-10/1	Планка	0.3	Полоса 4×32 ГОСТ 103-57 / Ст3 ГОСТ 535-58	1:2	МТ48-10/3

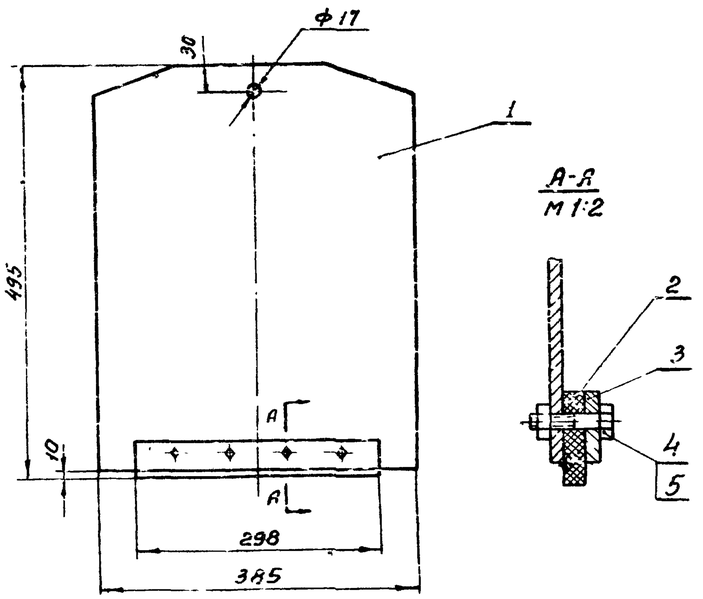
∾ остальное



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





А-А
М 1:2

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

Поз	Обозначение	Наименование	Кол	Вес Ед	Вес Общ	Материал	Примеч
5		Гайка М8 ГОСТ 5915-62	4	0.006	0.024	Ст.3 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

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

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона

Отстойник D = 4 м

Затвор поверхностный 300 × 450 с ручным приводом.

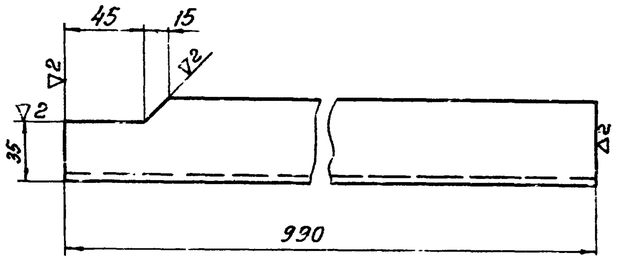
Щит

Типовой проект
902-2-19
Марка-лист
МТ48-10

9051-01 49

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

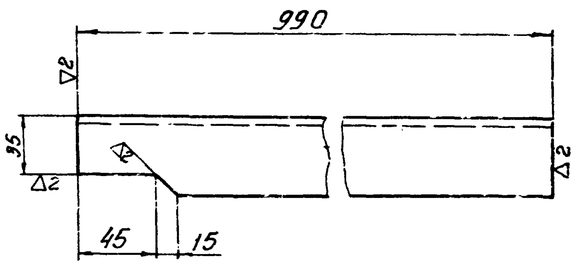
~ остальное



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	

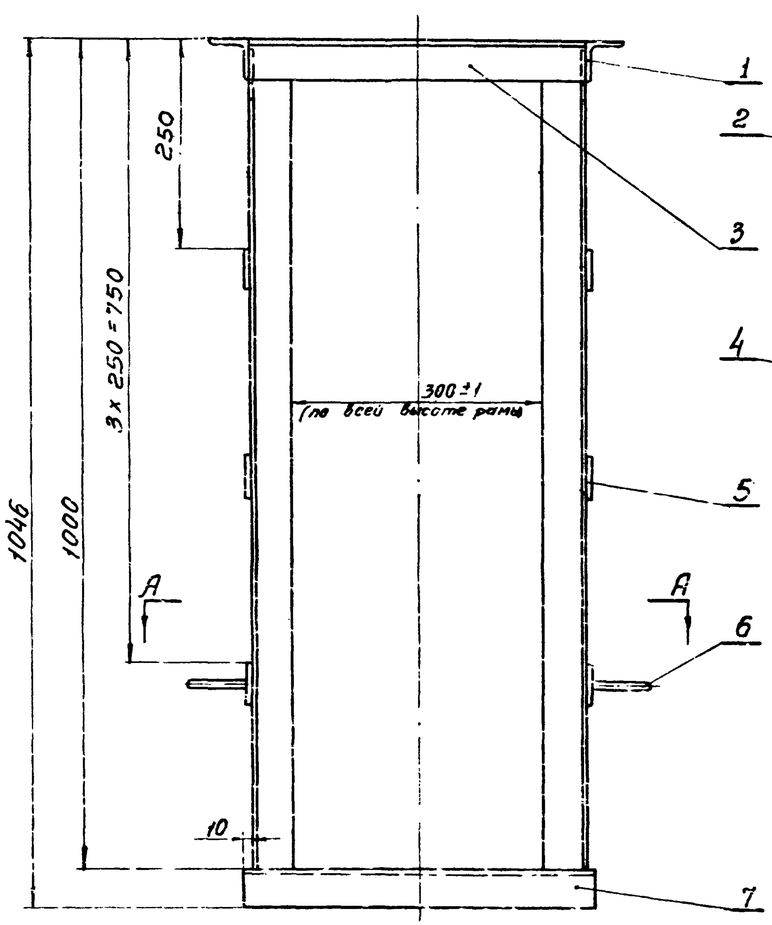
~ остальное

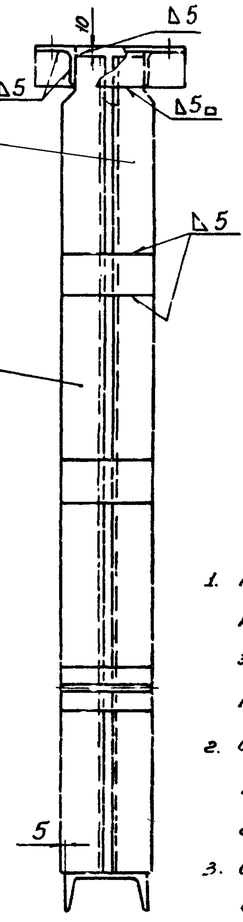


Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54

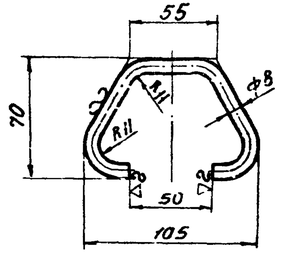
4	МТ48-11/1	Стойки правая	3,7	Угол равнобок 50×50×5 ГОСТ 8509-57 Ст3 ГОСТ 535-58	1:2,5	МТ48-11/2	
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка лист	

Гип. отдела Кулагин
Нач. группы Колосова
Инженер Башилова
Проверил Ерыков
Группа выпуска 1 1964 г.

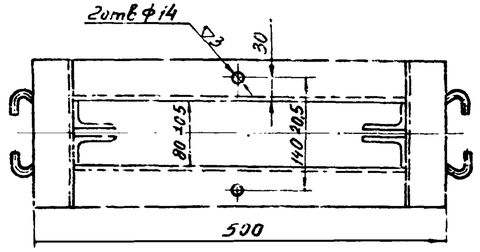




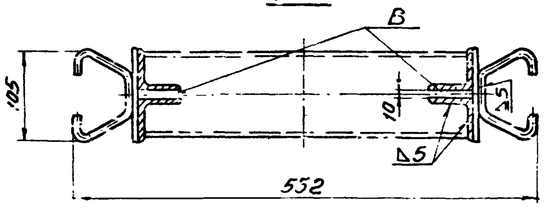
Скоба поз.6
М 1:2.5



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



А-А



7	Б/4	Порог	1	3,6	3,5	Швеллер [10 ГОСТ 8240-56 Ст3 ГОСТ 535-58	ℓ=420
6	по данному чертежу	Скоба	2	0,09	0,18	Круг ⌀8 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

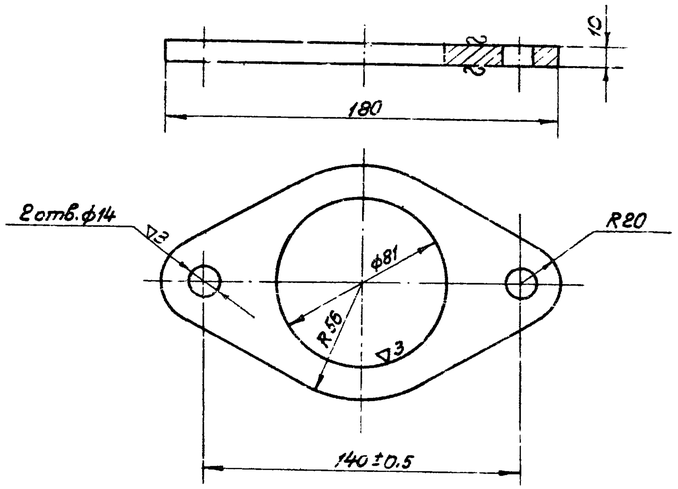
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона

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

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

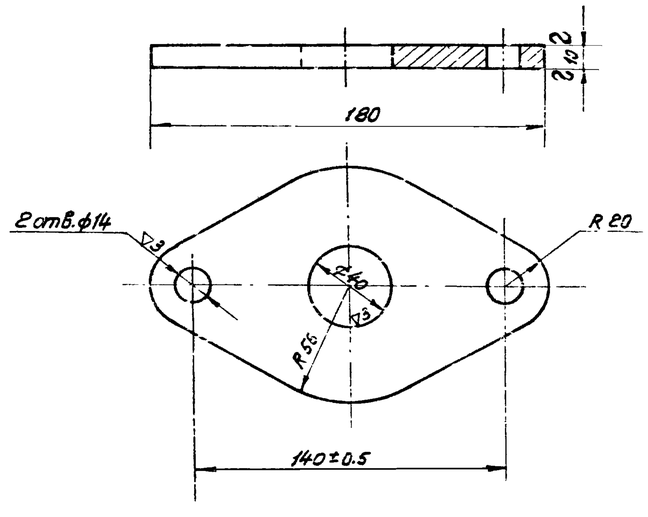
9051-01 50

Типовой проект 902-2-19
Марка-лист МТ48-12
Инв. №



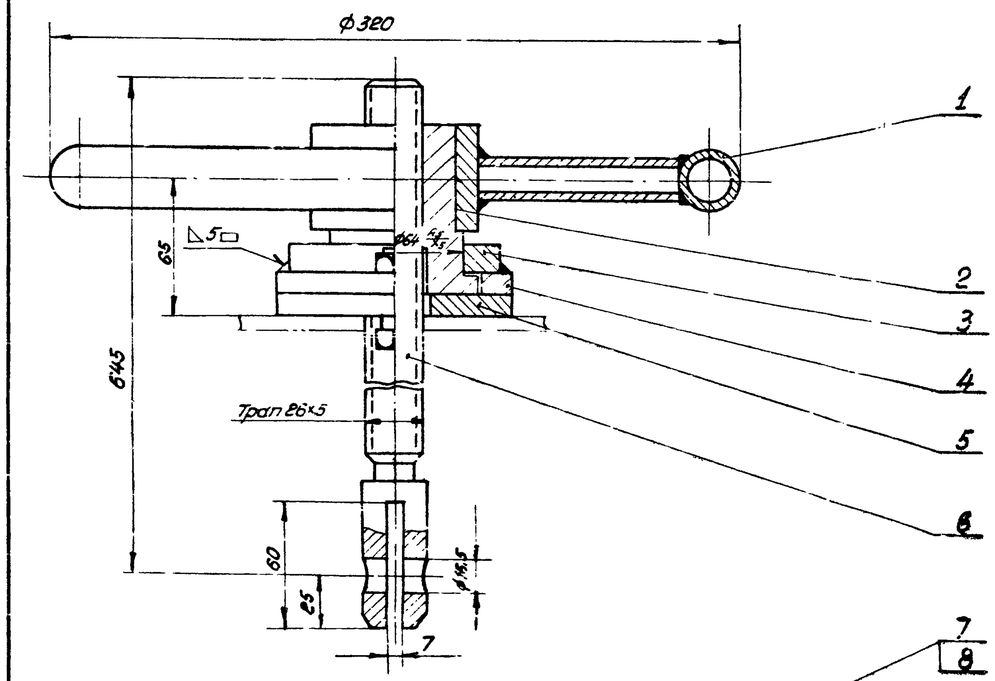
1. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010
2. Острые кромки притупить

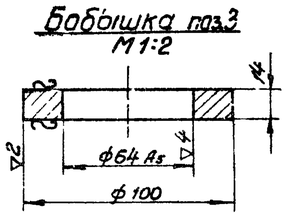
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-Лист
4	МТ48-12/1	Плита	0.41	Лист 10 ГОСТ 5681-57 / Ст.3 ГОСТ 500-58	1:2	МТ48-12/3

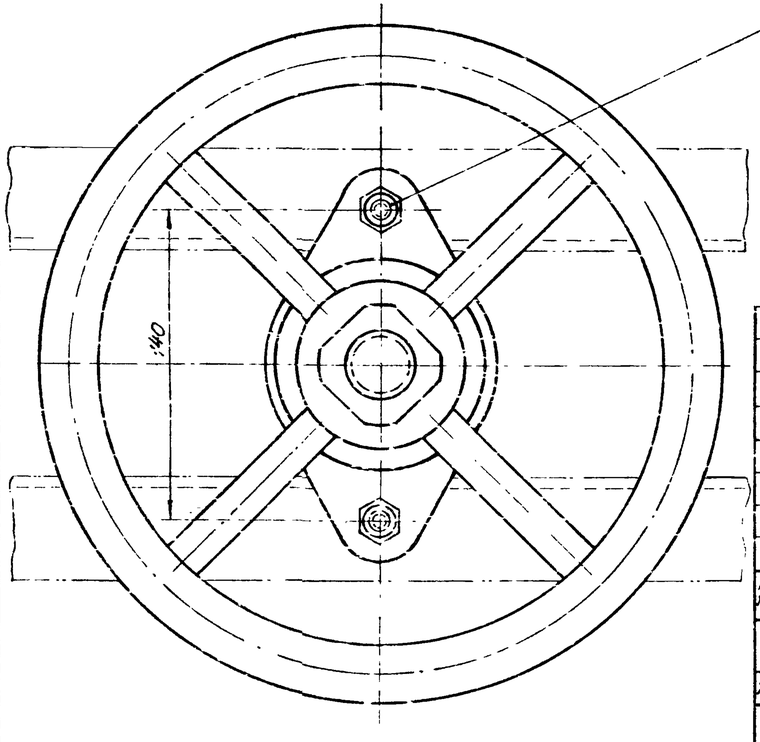


1. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010
2. Острые кромки притупить

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







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 М12×6-5 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 19 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.	

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

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона.

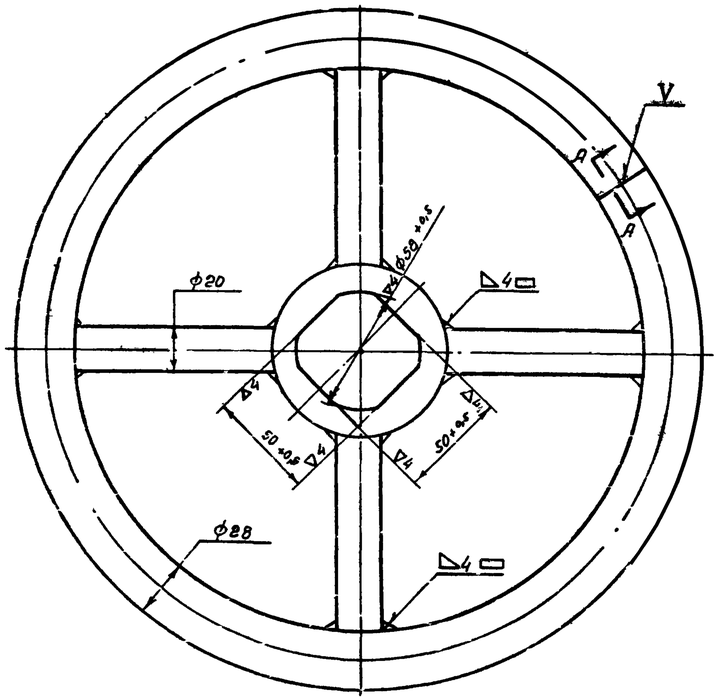
Отстойник Д=4 м

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

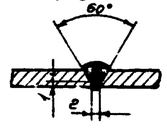
Типовой проект 902-2-19
Марка-лист МТ48-12

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

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



А-Д
Повернуто м 1:1

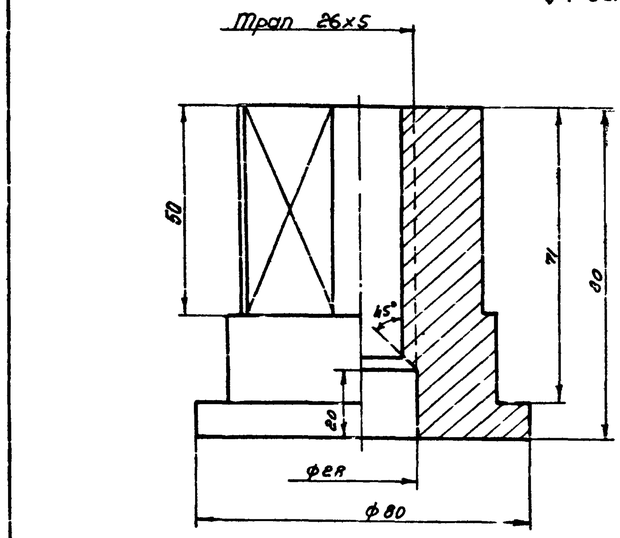


1. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-60
2. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54

Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес ед.	Вес общ.	Материал	Примеч.
3	Б/ч	Обод	1	2,24	2,24	Труба Ø8х4-Ст2 ГОСТ 9734-58-А	Ориентировочно 915
2	Б/ч	Спица	4	0,166	0,7	Труба 20х4-Ст2 ГОСТ 8734-58-В	≈100
1	Б/ч	Втулка	1	0,95	0,95	Ст.3 ГОСТ 380-50	

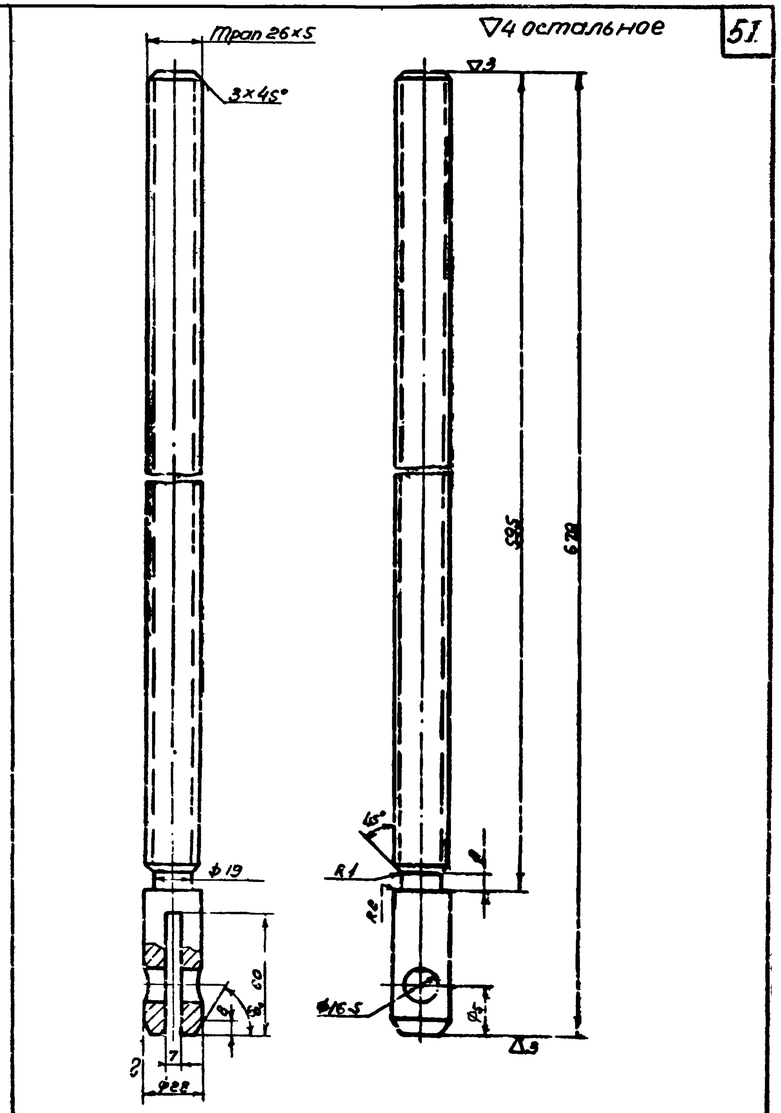
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
1	МТ48-12/1	Маховик	3,9	Сборочный чертеж	1:2	МТ48-13/3

Начальник отдела Ширяев
Групп.группы Никлаева
Инженер Зошилова
Проверил Гришков
Дата выпуска: 1965г.



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 2590-57 Ст.5 ГОСТ 535-50	1:2	МТ48-13/1

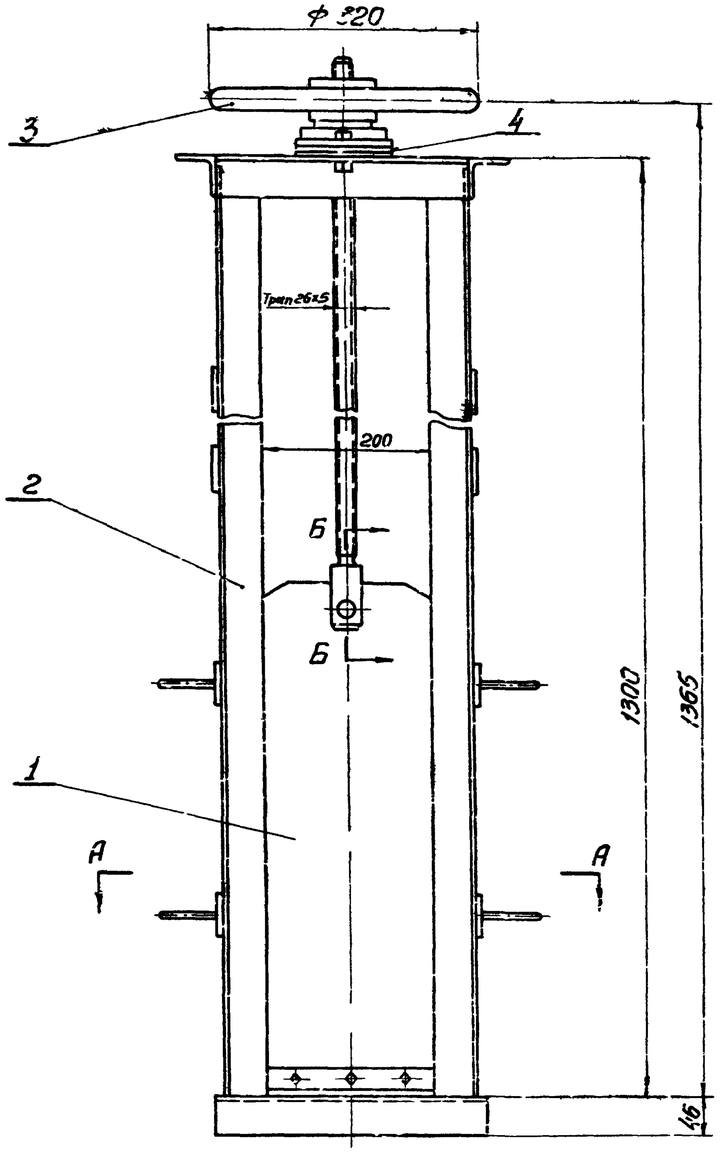
Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

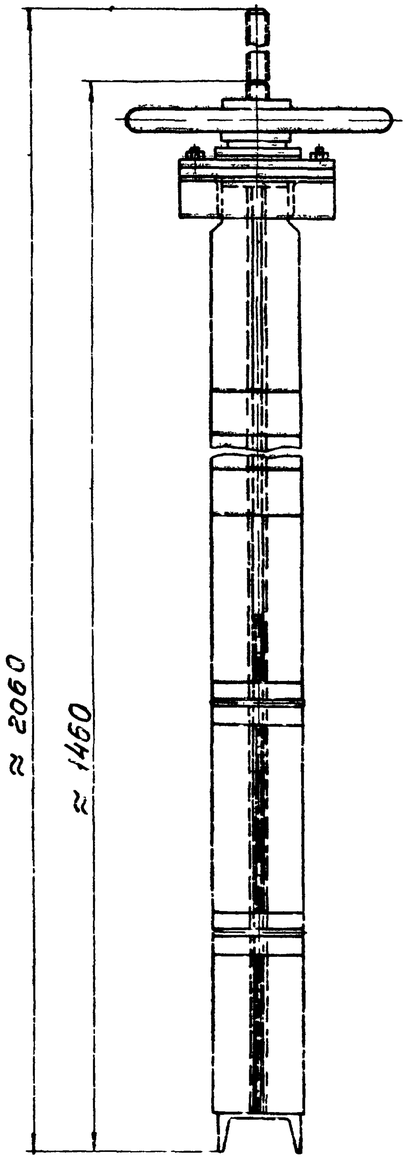
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона

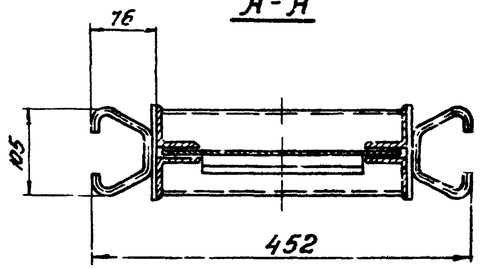
Отстойник D = 4м
Затвор поверхностный 300 х 450 с ручным приводом.
Привод ручной. Детали.

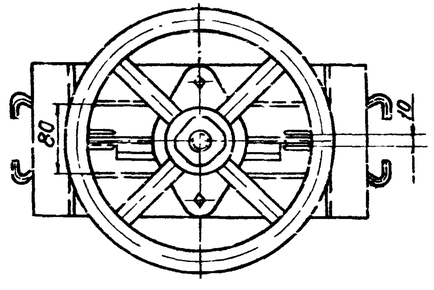
Типовой проект 902-2-19
Марка-лист МТ48-13

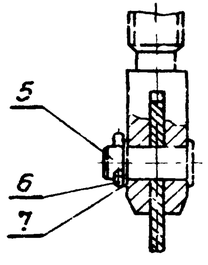
Типовой проект	902-2-19
Марка-лист	МТ48-14
Инв. №	











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

№ 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	0.066	Ст3 ГОСТ 380-60	
4	Б/4	Прокладка	—	—	—	Картон марки Б 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	МТ48-15/1	Щит	1	7.4	7.4	Сборочный чертеж	

Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
		Затвор поверхностный 200×600 с ручным приводом	47.5	Сборочный чертеж	1:5	МТ48-14/1

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона

Отстойник D=1 мм

Затвор поверхностный 200×600 с ручным приводом
Общий вид

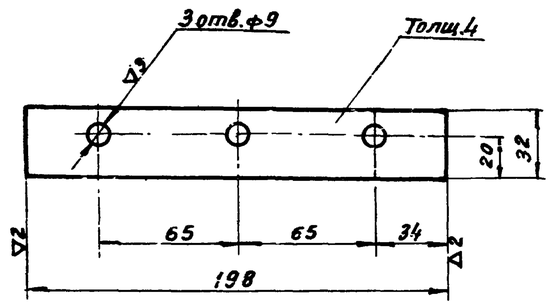
Типовой проект 902-2-19
Марка-лист МТ48-14

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

9051-01 53

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

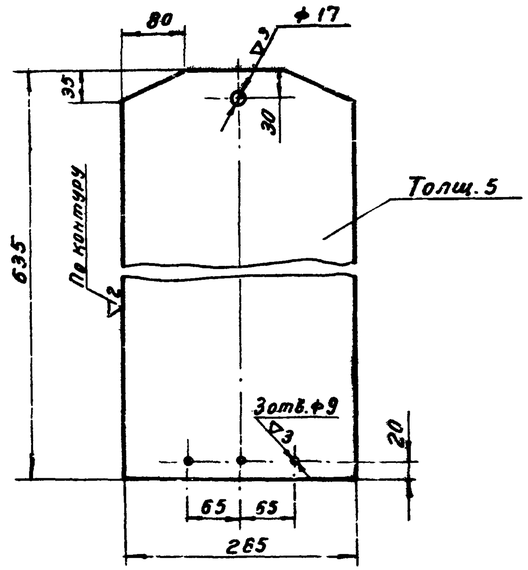
~ остальное



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

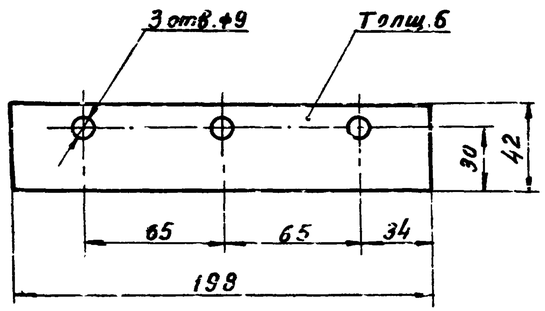
Поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
3	МТ48-15/1	Планка	0,2	Полоса 4х32 ГОСТ 103-57 / Ст3 ГОСТ 535-58	1:2	МТ48-15/3

~ остальное

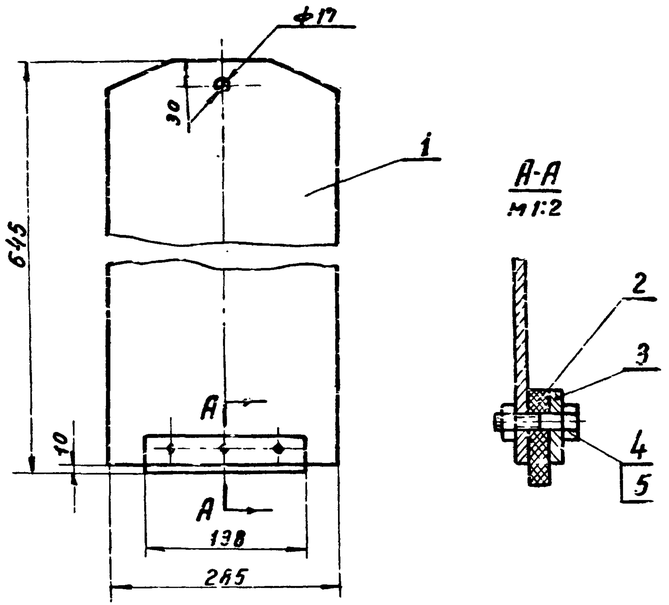


1. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54
2. Острые кромки притупить

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	

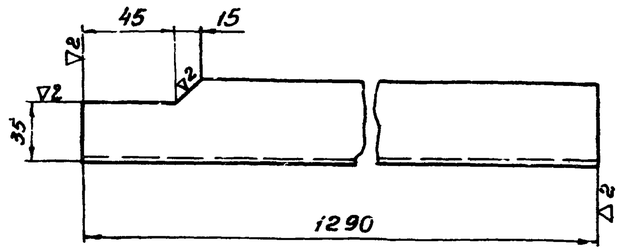
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
1	МТ48-14/1	Щит	7,4	Сборочный чертеж	1:5	МТ48-15/1

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Отстойник D = 4 м		
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона	Затвор поверхностный 200х600 с ручным приводом	Типовой проект	902-2-19
	Щит	Марка-лист	МТ48-15

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

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

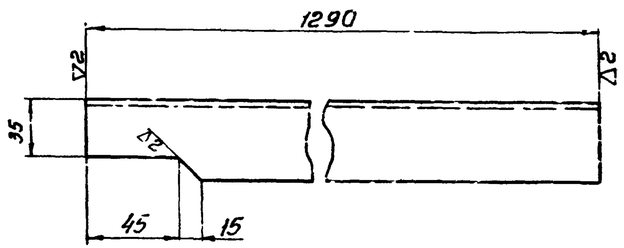
∽ остальное



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

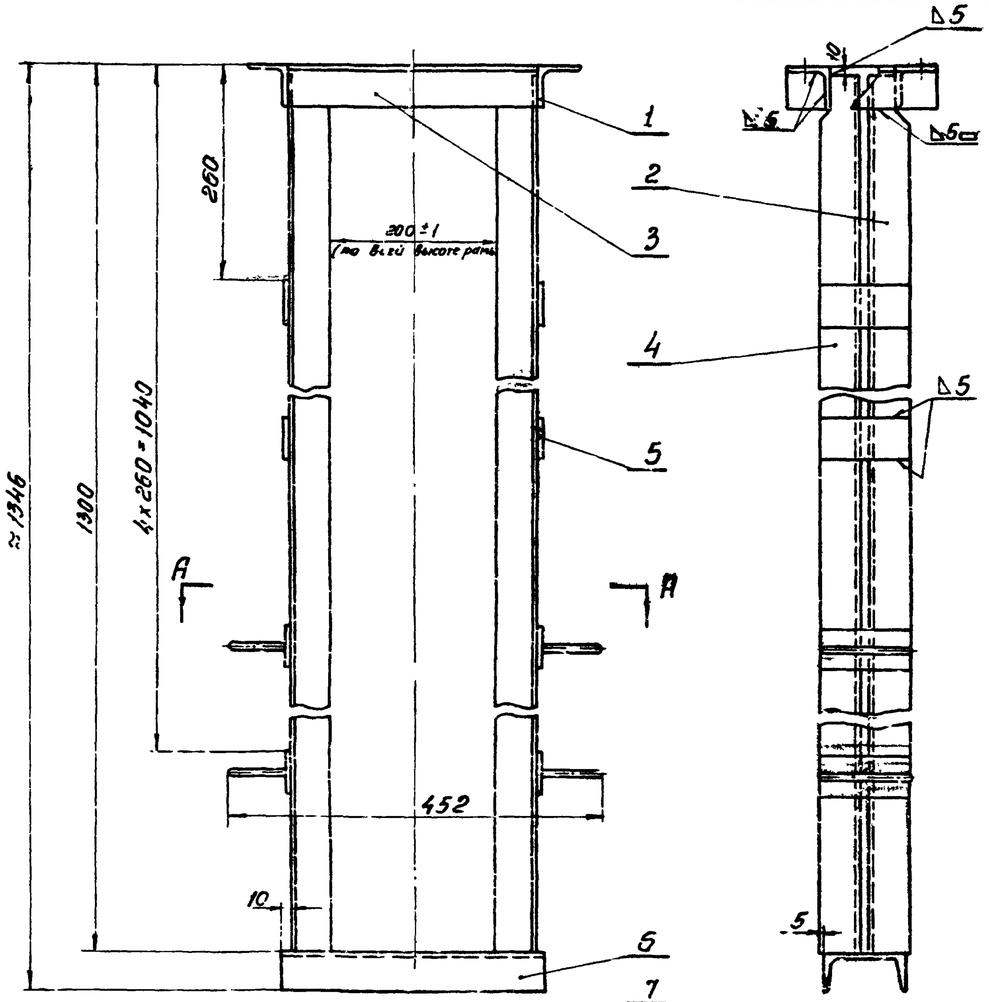
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
2	МТ48-16/1	Стойка левая	4.8	Угол равнобок. 50×50×5 ГОСТ 8509-57 Ст3 ГОСТ 535-58	1:2.5	МТ48-16/3

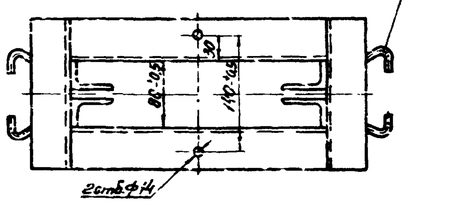
∽ остальное



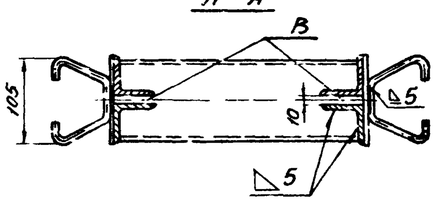
Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54

Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
4	МТ48-16/1	Стойка правая	4.8	Угол равнобок 50×50×5 ГОСТ 8509-57 Ст3 ГОСТ 535-58	1:2.5	МТ48-16/2



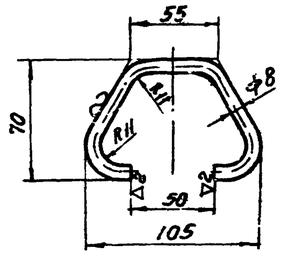


А - А



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 Ст 2 ГОСТ 535-58	Взаг ≈ 220
6	Б/4	Порог	1	2.75	2.75	Швеллер 10 ГОСТ 8240-56 Ст 3 ГОСТ 535-58	l = 320
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	Угол равнобок 50×50×5 ГОСТ 8509-57 Ст 3 ГОСТ 535-58	
3	Б/4	Уголок продольный	2	1.13	2.26	Угол 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	Угол равнобок 50×50×5 ГОСТ 8509-57 Ст 3 ГОСТ 535-58	
1	Б/4	Уголок поперечный	2	0.58	1.36	Угол равнобок 50×50×5 ГОСТ 8509-57 Ст 3 ГОСТ 535-58	l = 100

Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
2	МТ48-14/1	Рама	29.0	Сборочный чертеж	1:5	МТ48-16/1

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона

Отстойник D = 4 м

Затвор поверхностный 200×600 с ручным приводом.

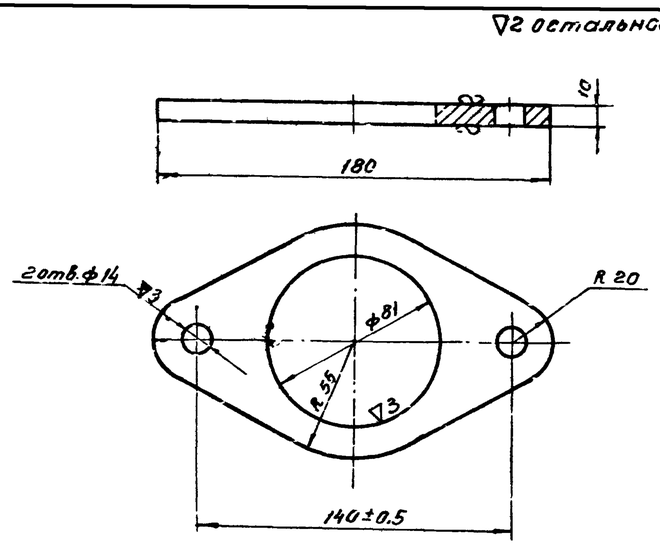
Рама

Типовой проект 902-2-19

Марка-лист МТ48-16

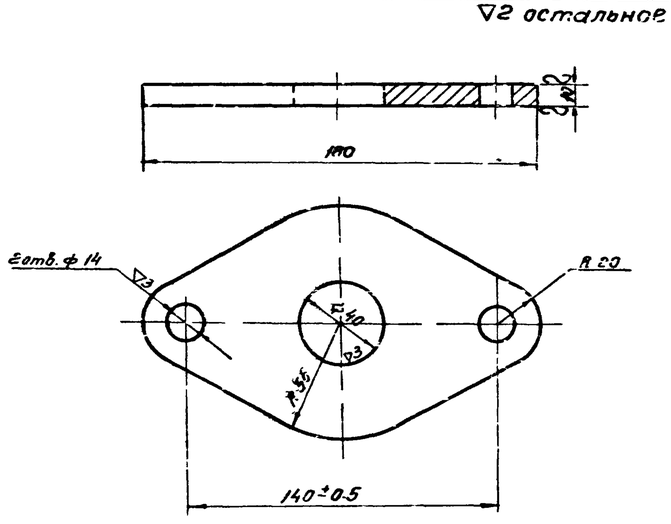
Ал. отдела Черницкий
Рук. мастер Николаева
Проверил Башилова
Дата выпуска Гришков
1966 г.

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



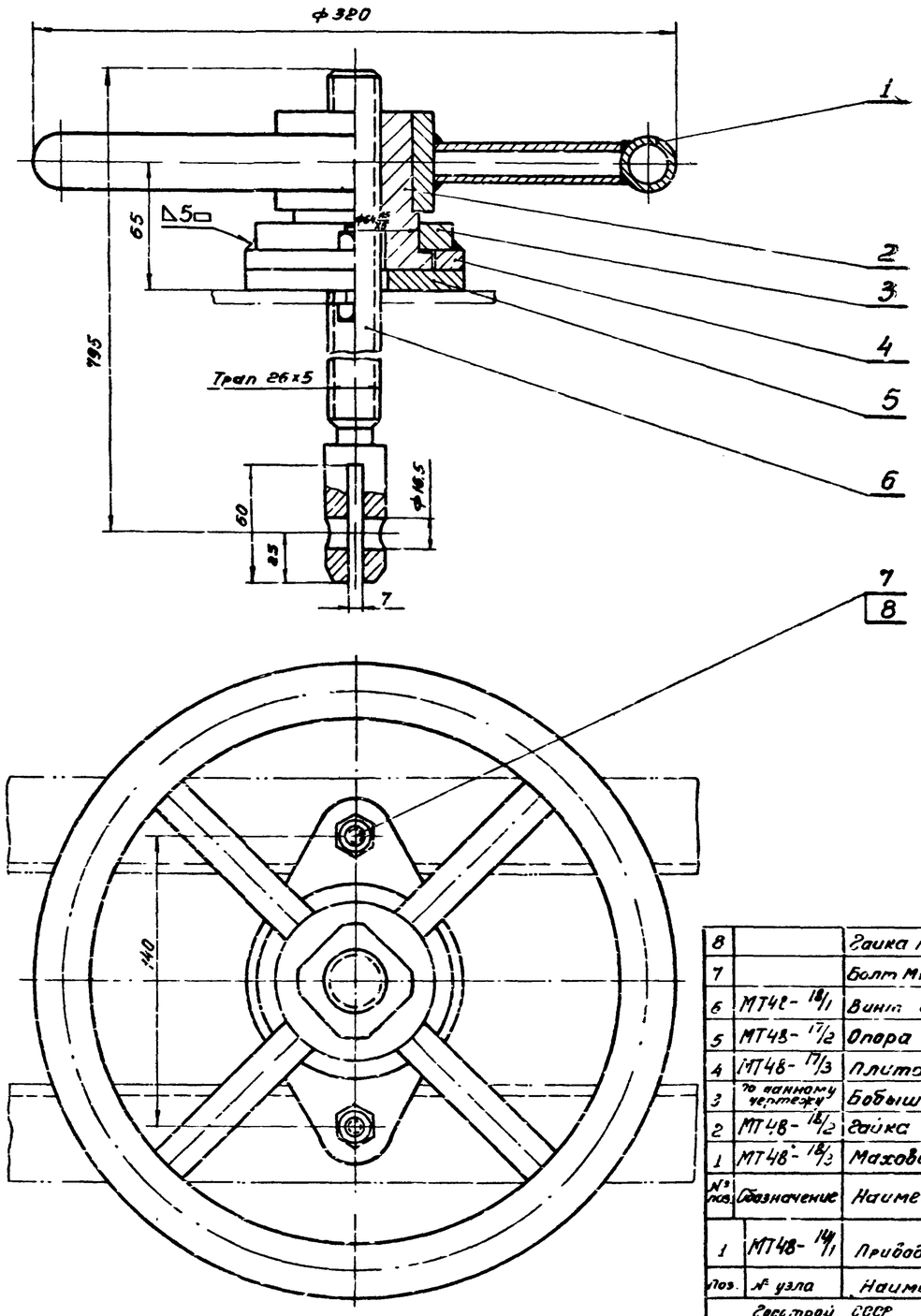
1. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010
2. Острые кромки притупить.

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

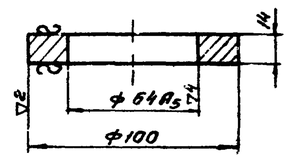


1. Сводные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010
2. Острые кромки притупить

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



Бобышка поз. 3
М 1:2



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

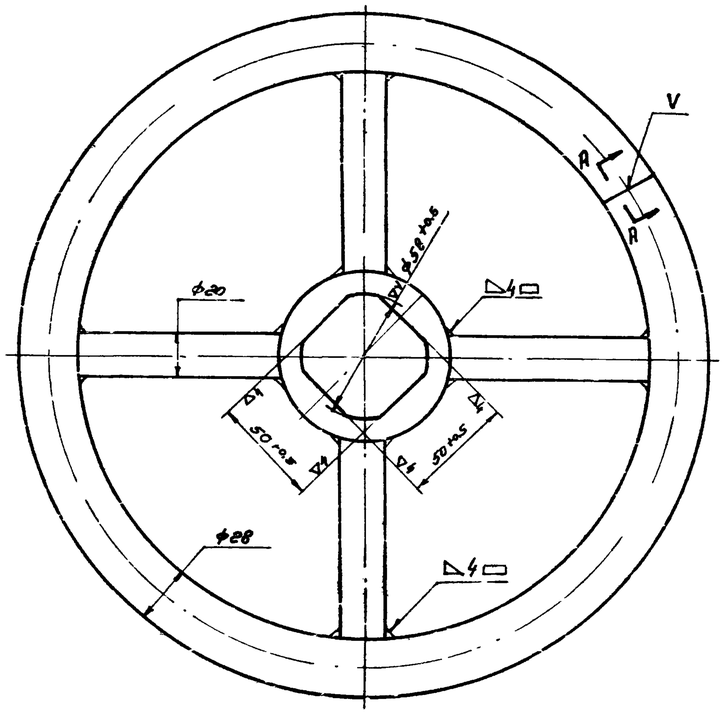
№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес Ед.	Вес Общ.	Материал	Примеч.
8		Гайка М12 ГОСТ 5915-62	2	0.017	0.034	Ст.3 ГОСТ 380-60	
7		Болт М12×45 ГОСТ 7798-62	2	0.054	0.108	Ст.4 ГОСТ 380-60	
6	МТ48-18/1	Винт грузовой	1	3.0	3.0	Круг 28 ГОСТ 2590-57 / Ст.5 ГОСТ 535-58	
5	МТ48-17/2	Опора	1	0.51	0.51	Лист 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

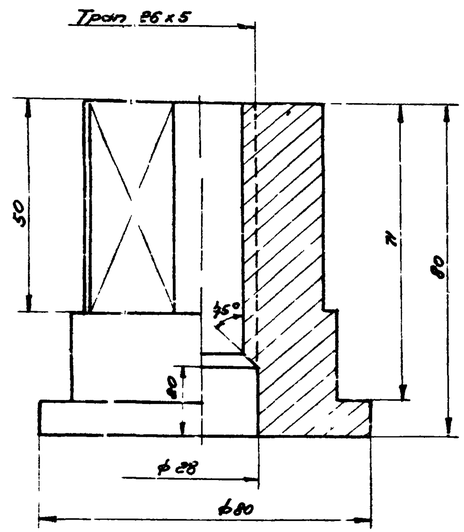
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Отстойник D=4 м	
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона.	Затвор поверхностный 200×600 с ручным приводом. Привод ручной.	Типовой проект 902-2-19; Марка-лист МТ48-17

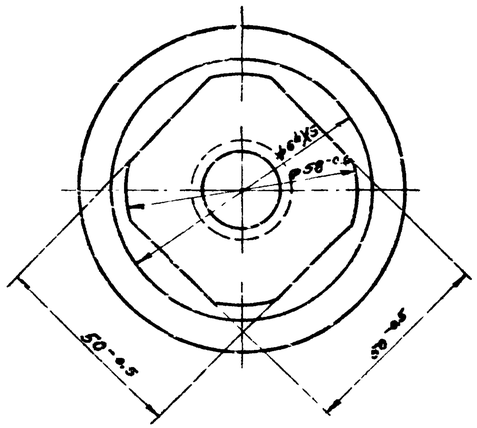
Нач. отдела	Игрицкий	
Рук. группы	Николаева	
Инженер	Башилова	
Проверил	Гришков	
Дата выпуска		1966 г.

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

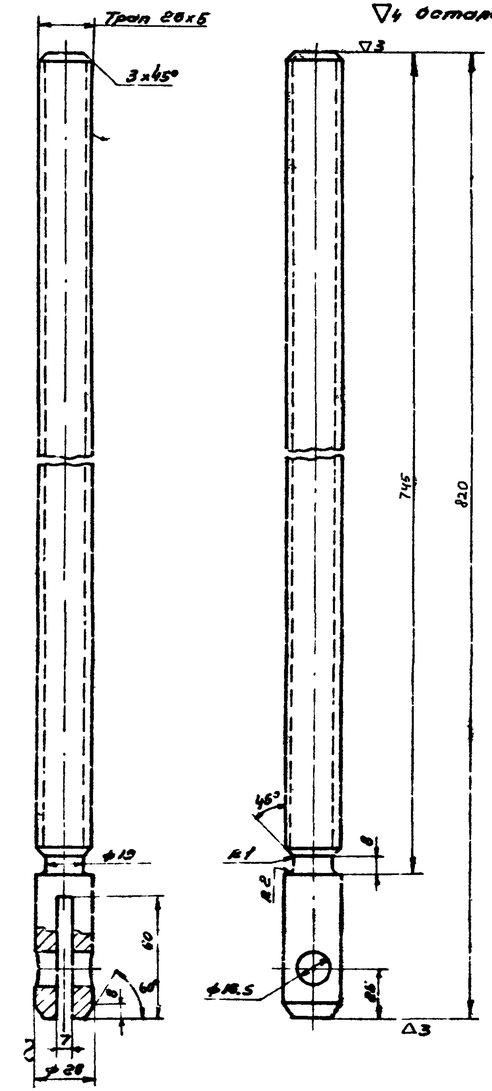


1. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-60
2. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2683-54





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



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
3	Б/4	Обод	1	е.24	е.24	Труба 28х4-Ст.2 ГОСТ 8734-59-В
2	Б/4	Спица	4	0,166	0,7	Труба 20х4-Ст.2 ГОСТ 8734-58-А
1	Б/4	Втулка	1	0,95	0,95	Ст. 3 ГОСТ 380-50
1	МТ48-17/1	Маховик	3,9	Сборочный чертеж	1:2	МТ48-18/3
2	МТ48-17/1	Спицы	1,36	БрАЖМц10-3-1,5	1:1	МТ48-18/2
6	МТ48-17/1	Винт грузовой	3,0	Круг 28 ГОСТ 2590-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	1:2	МТ48-18/1

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона

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

Типовой проект 902-2-19
Марка-лист МТ 48-18

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата
Гл.инженер проекта Кашкаров
Нач.отдела Волков
Руководитель группы Жиляев
Проверил Гольцов
Автор проекта Гольцов 1965 г.

9051-01 (57)