

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-19

ОТСТОЙНИК КАНАЛИЗАЦИОННЫЙ ПЕРВИЧНЫЙ
ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ИЗ МОНОЛИТНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА
ДИАМЕТРОМ 4 м

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА И ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ II СМЕТЫ

АЛЬБОМ I

РАЗРАБОТАН
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

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

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА-1966

СОДЕРЖАНИЕ

АЛЬБОМА

Наименование	№ № чертежей	№ № страниц
Содержание альбома.	ПЗ-1	2
Заглавный лист.	ПЗ-2	3
Пояснительная записка.	ПЗ-3, 4, 5, 6	4, 5, 6, 7, 8, 9
А Архитектурно-строительные чертежи		
Опалубочный чертеж. План. Разрез.	АС-1	10
Опалубочный чертеж Узлы. Сечения.	АС-2	11
Опалубочный чертеж Сечения. Закладные элементы М1, М5	АС-3	12
Лестница АС-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
Опалубочный чертеж. Лоток ЛМ-1.	АС-8	17
Опалубочный чертеж. Разрезы 1-1; 3-3; 4-4.	АС-9	18
Опалубочный чертеж Лоток ЛМ-2	АС-10	19
Опалубочный чертеж. Лоток ЛМ-3	АС-11	20
Распределительная камера	АС-12	21
Колодцы №1 и №4.	АС-13	22
Колодцы №3 и №4.	АС-14	23
Арматурный чертеж. План. Разрез.	АС-15	24
Арматурный чертеж. Узлы. Спецификация арматуры	АС-16	25
Армирование лотка ЛМ-1. План. Сечение.	АС-17	26
Армирование лотка ЛМ-1. Разрез, сечения, спецификация арматуры.	АС-18	27
Армирование лотка ЛМ-2. План. Сечения. Расход материалов.	АС-19	28
Армирование лотка ЛМ-2. Разрез, сечения. Спецификация арматуры.	АС-20	29
Армирование монолитного лотка ЛМ-3. План. Сечения.	АС-21	30
Армирование лотка ЛМ-3. Разрез. Сечения. Спецификация арматуры.	АС-22	31
Арматурно-опалубочный чертеж. Балка Б-1. Муфта М-1.	АС-23	32
Арматурно-опалубочный чертеж. Лотки Л-1, Л-2. Кольца К-1, К-2, К-3, К-4.	АС-24	33

Наименование	№ № чертежей	№ № страниц
Б Технологические чертежи.		
Распределительная камера. Лоток Л-3. Арматурный чертеж.	АС-25	34
Армирование распределительной камеры. Спецификация арматуры. Бетон.	АС-26	35
В Чертежи нестандартного оборудования.		
Труба центральная. Общий вид и детали	МТ48-1	39
Труба иловая. Общий вид и детали	МТ48-2	40
Установка управления хлопункой Ду=200	МТ48-3	41
Установка управления хлопункой Ду=200. Узлы и детали	МТ48-4	42
Установка управления хлопункой Ду=200. Узлы и детали	МТ48-5	43
Затвор поверхностный 200x300. Общий вид	МТ48-6	44
Затвор поверхностный 200x300. Цилиндр. Детали	МТ48-7	45
Затвор поверхностный 200x300. Рама	МТ48-8	46
Затвор поверхностный 300x450 с ручным приводом. Общий вид.	МТ48-9	47
Затвор поверхностный 300x450 с ручным приводом. Цилиндр	МТ48-10	48
Затвор поверхностный 300x450 с ручным приводом. Рама.	МТ48-11	49
Затвор поверхностный 300x450 с ручным приводом. Привод ручной	МТ48-12	50
Затвор поверхностный 300x450 с ручным приводом. Привод ручной. Детали	МТ48-13	51
Затвор поверхностный 200x600 с ручным приводом. Общий вид.	МТ48-14	52
Затвор поверхностный 200x600 с ручным приводом. Цилиндр	МТ48-15	53
Затвор поверхностный 200x600 с ручным приводом. Рама.	МТ48-16	54
Затвор поверхностный 200x600 с ручным приводом. Привод ручной	МТ48-17	55
Затвор поверхностный 200x600 с ручным приводом. Привод ручной. Детали	МТ48-18	56

Госстрой СССР ЦОСВОДОКАНАЛПРОЕКТ 2 Москва	Отстойник Д = 4м	Курсовый проект 302-2-19
	Содержание альбома	Масштаб - лист А3-1

Госстрой СССР
902-2-19
Москва-лист
ПЗ-2
Изм. №

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-н от 14/II-1966.

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.

Споры: под лотки - из сборных железобетонных колец.

Условные колодцы - из унифицированных железобетонных элементов.

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

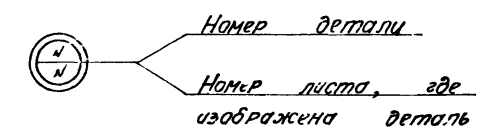
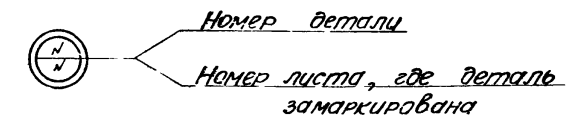
Перечень примененных в проекте стандартов и типовых проектов

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 $Dу 50-1200$ через стены сооружений	Комплект
КЭ-03-1	Стальные лестницы, переходные площадки и ограждения, детали-рабочие чертежи ЕМД	Комплект
ВС-02-18	Колонки управления задвижками $Dу 100-600мм$ с ручным управлением	Комплект

Сметные стоимости строительства первичных вертикальных отстойников

Виды затрат	Сметная стоимость в тыс. руб.							
	1 отстойника		2 отстойников без лотков		3 отстойников с лотками		4 отстойников	
	в ступ.	в мост.	в ступ.	в мост.	в ступ.	в мост.	в ступ.	в мост.
Общая стоимость в том числе:	-	-	5,41	5,83	5,37	5,79	10,0	10,65
строительных работ	-	-	5,41	5,83	5,37	5,79	10,0	10,65
оборудования и монтажа	-	-	-	-	-	-	-	-

Условные обозначения



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

Пояснительная записка

Общая часть

Отстойник $D=4\text{ м}$ 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						Время осаждения час.	Пропускная способность л/сек.	Кол-во отстойников				
		Высота м	Площадь м ²		Объем м ³		Производительность м ³ /час			Средняя скорость л/сек.				
			Общая	Центральной части	Пользуемая	Центральной части					Центральной части			
4	700	5,9	4,1	1,8	12,55	0,384	12,11	3200	51,5	8,35	1,5	8,6	2	4

Одновременно с выпуском настоящего проекта разработан типовый проект отстойников $d=6\text{ м}$ № 902-2-20.

Технологическая часть

Вертикальный первичный отстойник представляет собой круглый в плане резервуар.

Сточная вода поступает через подводный лоток в центральную трубу, при выходе из которой, в связи с изменением направления движения потока и снижения его скорости, из воды выпадают нерастворимые 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 крапку в периферийной капцевой лоток и далее поступает в отводящий лоток.

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

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

Гидравлический расчет отстойника

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

Продолжительность отстаивания сточных вод в отстойнике - 1,5 часа.

Максимальная скорость протекания воды через отстойник - 0,7 мм/сек.

Проверено: [подпись]
 Проверено: [подпись]
 Проверено: [подпись]
 Проверено: [подпись]
 Проверено: [подпись]
 Проверено: [подпись]
 Проверено: [подпись]
 Проверено: [подпись]
 Проверено: [подпись]
 Проверено: [подпись]

Госстрой СССР СНОВВОДОКАНАЛПРОЕКТ Москва	Отстойник $D=4\text{ м}$	Лист-лист
	Пояснительная записка	902-2-19 13-3

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

Диаметр иловой трубы принимается 200 мм.

Длина центральной трубы отстойника с воронкой раструбом и неподвижным отражательным щитом принимается 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 - 4.5°

Высота ворта отстойника над поверхностью сточной воды - 0.3 м.

Первичный отстойник может быть использован в качестве илоуплотнителя. При этом основные данные для расчета должны быть приняты согласно СНиП II-Г-662.

Потребная глубина проточной части от-

стойника 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:

$$Q = 1000 \cdot V \cdot (F_{отск} - F_{тр}) / \text{л/сек} \quad \text{где:}$$

F_{отск} - 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-62 таблица 28

Инженер-проектировщик	И. С. Смирнов
Инженер	М. В. Павлов
Инженер	Л. В. Иванов
Инженер	В. В. Петров
Инженер	А. А. Сидоров
Инженер	С. С. Волков
Инженер	Д. Д. Мухоморов
Инженер	И. И. Федотов
Инженер	О. О. Новиков
Инженер	К. К. Соколов
Инженер	Г. Г. Морозов
Инженер	Ф. Ф. Волынец
Инженер	Х. Х. Мухоморов
Инженер	Ц. Ц. Волынец
Инженер	Ч. Ч. Волынец
Инженер	Ш. Ш. Волынец
Инженер	Щ. Щ. Волынец
Инженер	Ъ. Ъ. Волынец
Инженер	Ы. Ы. Волынец
Инженер	Э. Э. Волынец
Инженер	Ю. Ю. Волынец
Инженер	Я. Я. Волынец

Проект СССР Союзводоканалпроект г. Москва Отстойники канализационные первичные вращающиеся из монолитного железобетона.	Отстойник D=4 м	Головой проект
	Пояснительная записка	902-2-19 Масштаб-лист ПЗ-4

Курсовый проект
902-2-19
ИЗДАНИЕ - ЛИСТ
№3-5
Лист №

Схемы компоновок

В проекте разработаны компоновки узла сооружения 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 сооружения.

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:

$$h = iL + \sum h_m \text{ где:}$$

- i - уклон dna лотка
- L - длина лотка в м.
- $\sum h_m$ - сумма местных потерь уровня воды в м, принятых в таблице №2 в зависимости от местных сопротивлений.

Таблица №2

Вид местного сопротивления	Схема	Формула	ζ	Примечание
Разделительная камера				
Потери при повороте потока на 90°		$h = \zeta \cdot \frac{v_1^2}{2g}$	1.2	При входе потока в лотки
Потери на вход в лотки	— . —	$h = \zeta \cdot \frac{v_2^2}{2g}$	0.5	
Потери за счет изменения скоростей	— . —	$h = \frac{v_2^2 - v_1^2}{2g}$	—	
Потери на внезапное расширение при выходе потока из лотка 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)	— . —	$h = \frac{Q^2}{2g (f \cdot B \cdot h_n)^2}$	—	см примечание
Отводящие лотки				
Потери при входе в отводящий лоток одного отстойника.		$h = \zeta \cdot \frac{v_1^2}{2g}$	3.0	
Потери уровня при слиянии потоков от двух отстойников.		$h = \zeta \cdot \frac{v_2^2}{2g}$	3.0	
Потери уровня при слиянии потоков после четырех отстойников.		$h = \zeta \cdot \frac{v_2^2}{2g}$	0.5	

Госстрой СССР
СНОВЗВОДОК АНАПРОЕКТИ
г. Москва

Отстойники $D = 4м$

Пояснительная записка.

Курсовый проект
902-2-19
ИЗДАНИЕ - ЛИСТ
№3-5

Объект
902-2-19
Лист
ПЗ-6
Ш.М.

Примечание:

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

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

- h — перепад уровней при выходе потока из распределительной камеры
- Q — расчетный расход $\text{м}^3/\text{сек}$
- b_n — расчетная ширина лотка м
- h_n — расчетное наполнение лотка м
- φ — коэффициент скорости, равный 0,8
- g — ускорение силы тяжести, равное $9,81 \text{ м/сек}^2$

Гидравлический расчет лотков приведен в таблице №4

Таблица №4

Количество отстойников	Подводящие лотки					Отводящие лотки				
	Расчетный расход л/сек	Сечение лотка $\text{в} \times \text{г} \text{ мм}$	Уклон i	Скорость м/сек	Наполнение м	Расчетный расход л/сек	Сечение лотка $\text{в} \times \text{г} \text{ мм}$	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 вблещением на грунт основания не менее $1,5 \text{ кг/см}^2$ 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 асфальтового ходового мостика.

В расчете приняты следующие исходные данные:

Для сухих грунтов:

Объемный вес $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$

Угол внутреннего трения $\varphi = 30^\circ$

Для мокрых грунтов:

Объемный вес $\gamma = 2,1 \text{ т/м}^3$

Угол внутреннего трения $\varphi = 25^\circ$

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 торкретятся цементным раствором в два намета общей толщиной 25 мм с железнением последнего слоя.

Госстрой СССР СНОЗВОДОК АНАПРОЕКТ г. Москва Отстойники канализационные первичные безыскальные из монолитного железобетона	Отстойник $D = 4 \text{ м}$	
	Проектная записка 902-2-19 Лист ПЗ-6	Типовой проект 902-2-19 Лист ПЗ-6

Листовой проект
902-2-19
Марка-лист
ПЗ-7
Шбл.2

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

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

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

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

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

Краткие замечания 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

Вывезенный из котлована грунт перемещается бульдозером во временный отвал и в дальнейшем используется на обратную засыпку пазух и отсыпку отстойников.

Добор грунта, зачистка и планировка откосов конечной части котлована выполняются брусчюную.

Удаление грунта производится задьями 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 конечной части производится водоотлив, который

Составитель	М.С.Иванов	Проверил	С.И.Сидоров	Составил	С.И.Сидоров
Начальник	В.П.Петров	Инженер	В.П.Петров	Инженер	В.П.Петров
Исполнитель	М.С.Иванов	Исполнитель	М.С.Иванов	Исполнитель	М.С.Иванов
Масштаб	1:100	Масштаб	1:100	Масштаб	1:100

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

Титульный лист
902-2-19
МВРЭД-1007
ПЗ-8
ИЛ 12

осуществляется открытым способом или водо-
понижительными установками, в зависимости
от гидрологических условий строительной пла-
щадки.

Бетонная подготовка под днище отстойников
укладывается на тщательно спланированное дно
котлована. Бетонная смесь на стройплощадку до-
ставляется автотранспортом, а в конструкцию по-
дается в бадьях краном. Армирование днища и стен
осуществляется отдельными стержнями с уста-
новкой фиксаторов для создания необходимой ве-
личины защитного слоя.

Уплотнение бетона производится вибраторами
с гибким шлангом / при бетонировании стен от-
стойников / или вибротрейками / при бетонирова-
нии конического днища /.

Днище отстойника бетонруется круговыми
коническими полосами, ширина которых принима-
ется в зависимости от интенсивности укладки
бетонной смеси и из расчета укладки последу-
ющей полосы бетона не позднее времени начала
схватывания бетона. Бетонирование днища должно ве-
стись непрерывно.

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

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

Грунт на засыпку пазух и обсыпку отстой-
ников перемещается из отвала бульдозером.

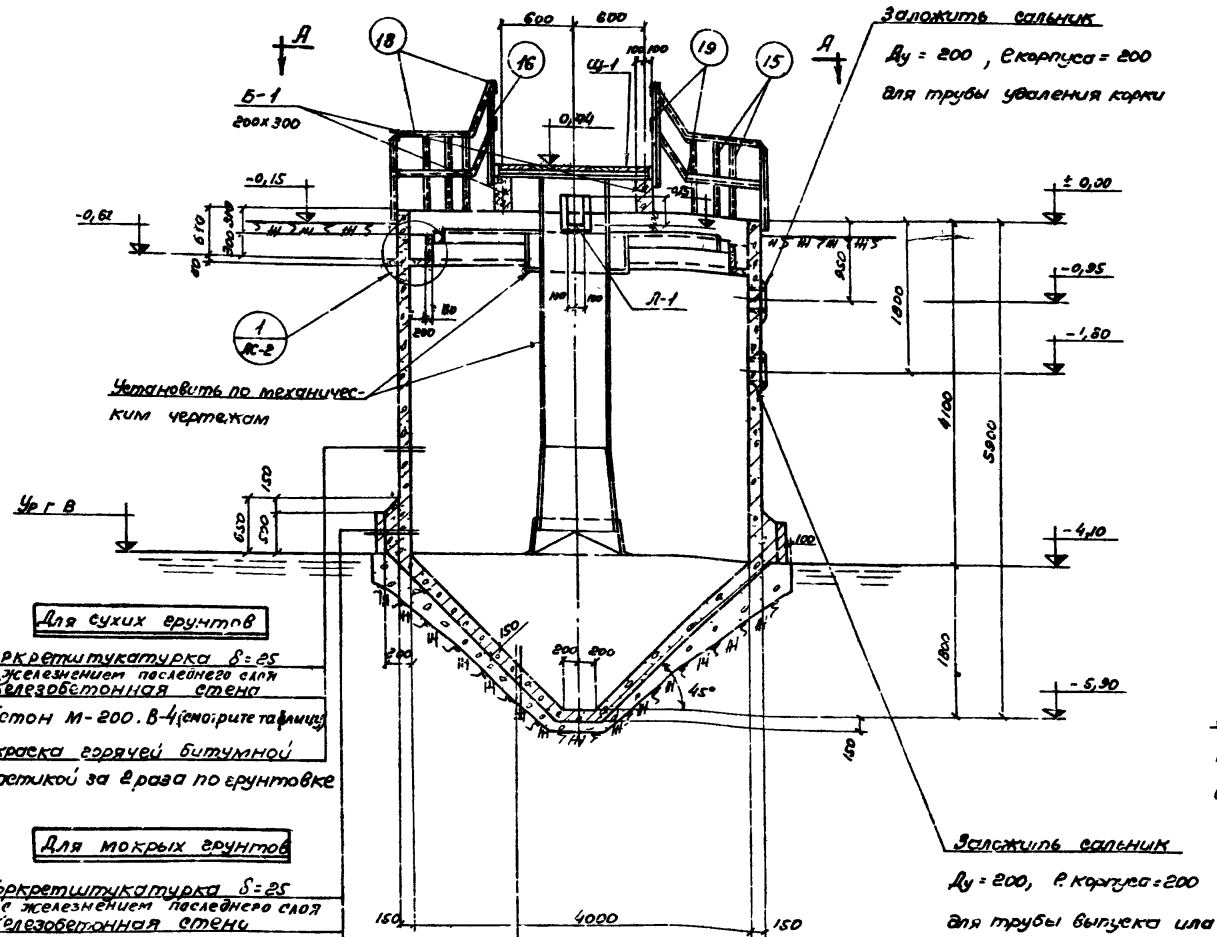
Недостающий грунт для обсыпки составляется ав-
тосамосвалами. Укладка грунта выполняется равномер-
но по всему контуру отстойника, постепенно, с подливкой
до оптимальной влажности и уплотнением.

Длина ин-т	И. В. Ковалев
Мас. зап.	И. В. Ковалев
Мас. зап.	И. В. Ковалев
Мас. зап.	И. В. Ковалев
Мас. зап.	И. В. Ковалев
Дата выпуска	1981

Госстрой СССР	
ЭНОВВОДОКАНАЛПРОЕКТ	
Г. Москва	
Отстойники канализацион- ные первичные вертикаль- ночные из монолитного железобетона	
Отстойник D=4м.	
Пояснительная записка	
Титульный лист	
902-2-19	
МВРЭД-1007	
ПЗ-8	

Листовой проект
902-2-19
Марка-лист
АС-1
Ш.В.Н.Э

Исполнитель: А.В. Андреев
Проверил: В.И. Виноградов
Сек. проекта: В.И. Виноградов
Сек. инженер: В.И. Виноградов
Дата выпуска: 1966



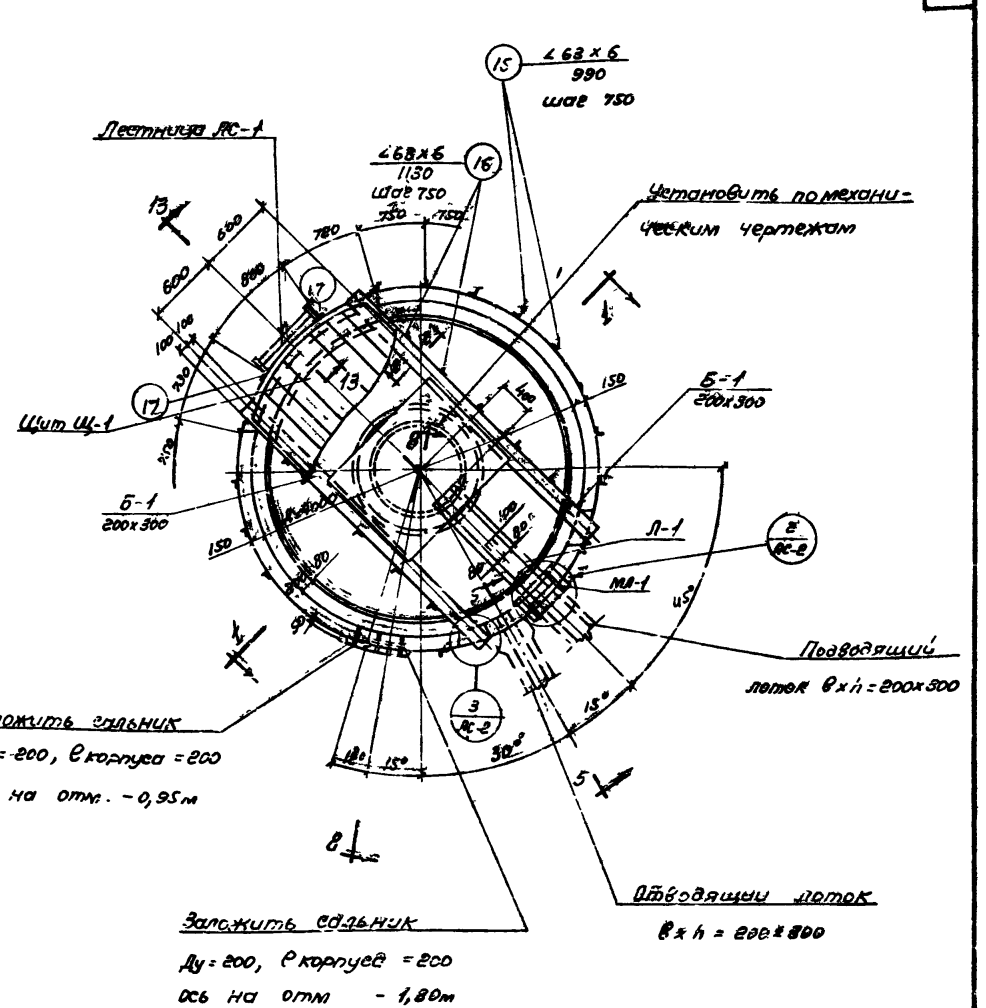
Для сухих грунтов
Торкретштукатурка $\delta=25$
с железнением последнего слоя
Железобетонная стена
Бетон М-200. В-4 (смотрите таблицу)
Окраска арматурной битумной
мастикой за шва по грунтовке

Для мокрых грунтов
Торкретштукатурка $\delta=25$
с железнением последнего слоя
Железобетонная стена
Бетон М-200. В-4 (смотрите таблицу)
2 слоя изоля или гидроизола
на битумной мастике
Прижимная пленка в 1/2
кирпича

Таблица зависит марки
бетона по морозостойкости от
расчетной зимней температуры

Расчетная зим- няя 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 и АС-4
2. Спецификацию и выборку стали смотрите лист АС-4.

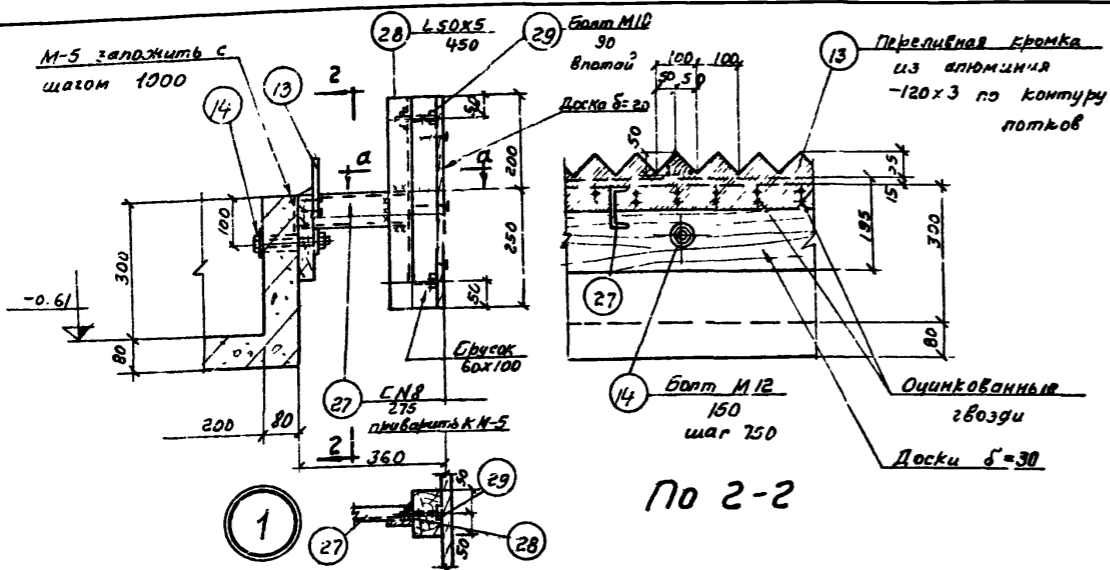
Госстрой СССР Сплавотка и АПРОЕКТ г. Москва	Отстойник $D=4m$	Листовой проект 902-2-19 Марка-лист АС-1
Отстойники канализацион- ные первичные вертикаль- ные из мачулитного желе- зобетона.	Опалубочный чертеж. План. Разрез.	9051-01 11

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

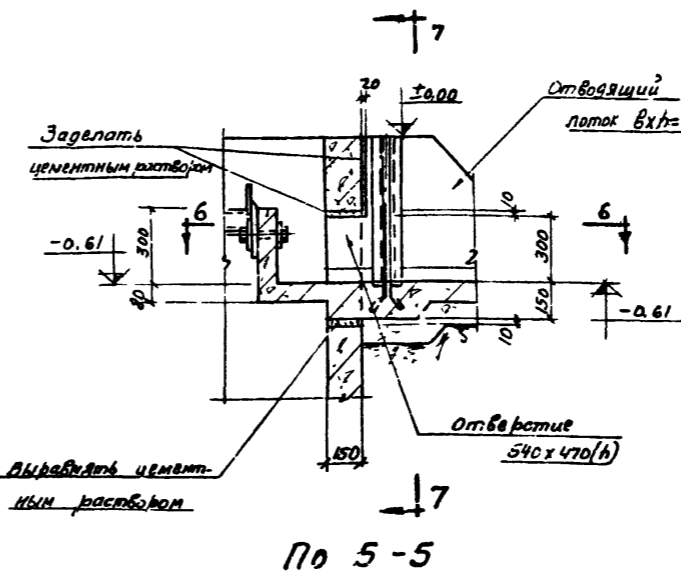
Исполнитель: Н.П. Арзамасов
Инженер-проектировщик
Рук. чертежей: Арзамасов
Ст. инженер: Арзамасов
Дата: 1966г.

Исполнитель: С.И. Семаков
Инженер-проектировщик
Рук. чертежей: Арзамасов
Ст. инженер: Арзамасов
Дата: 1966г.

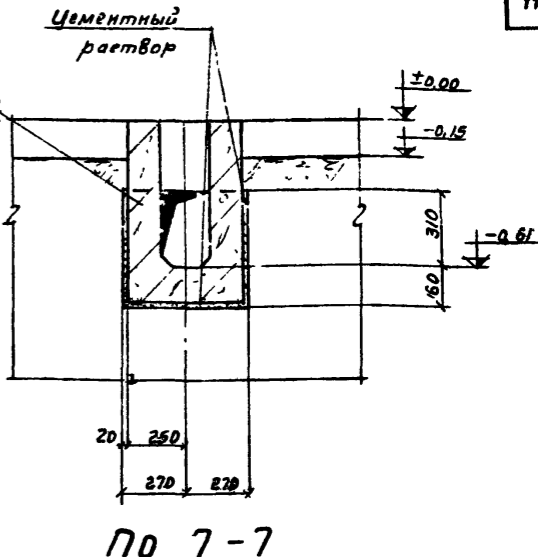
Исполнитель: А.И. Семаков
Инженер-проектировщик
Рук. чертежей: Арзамасов
Ст. инженер: Арзамасов
Дата: 1966г.



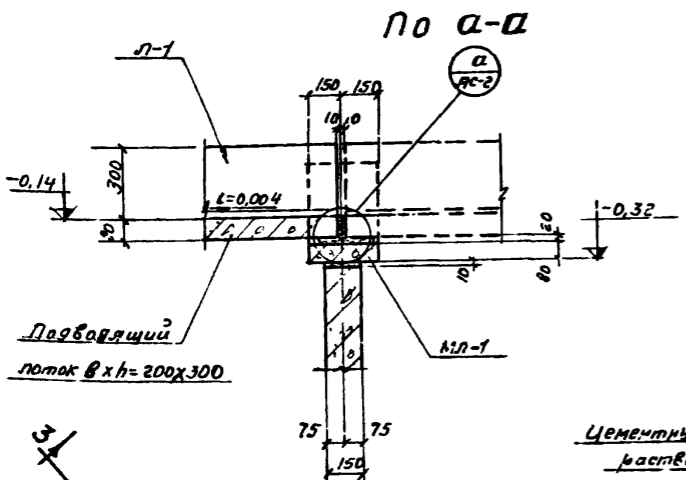
По 2-2



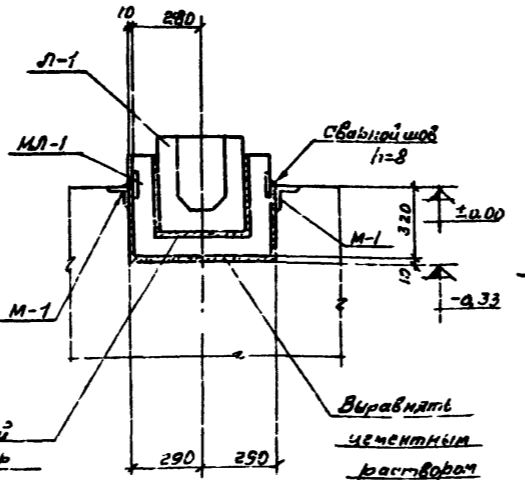
По 5-5



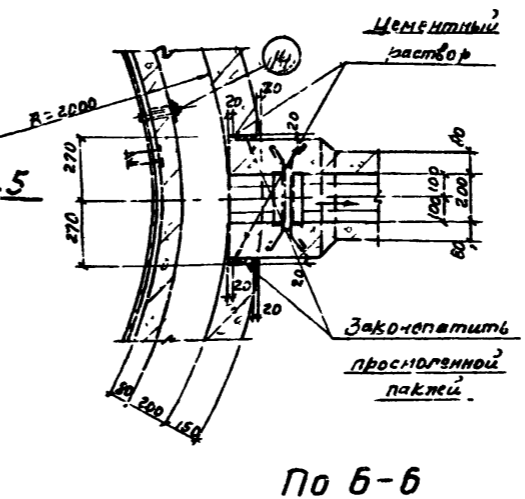
По 7-7



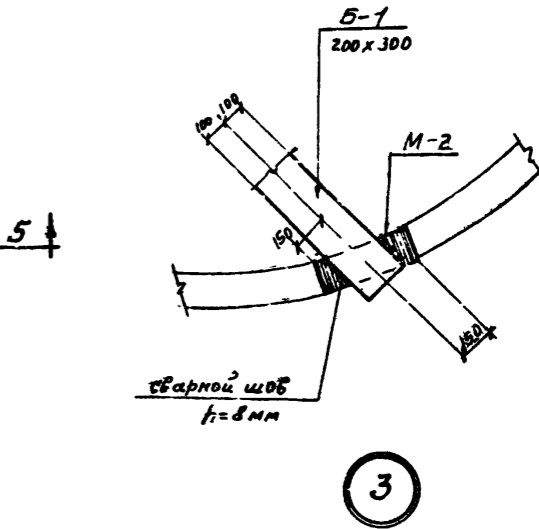
По а-а



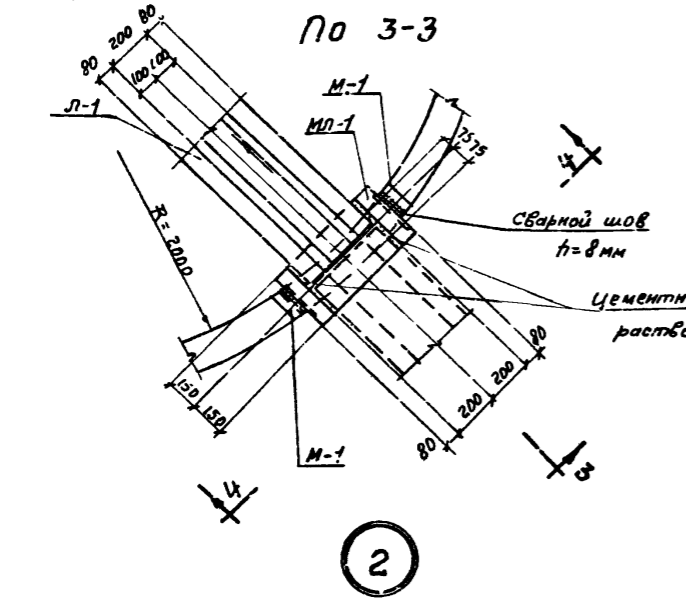
По 4-4



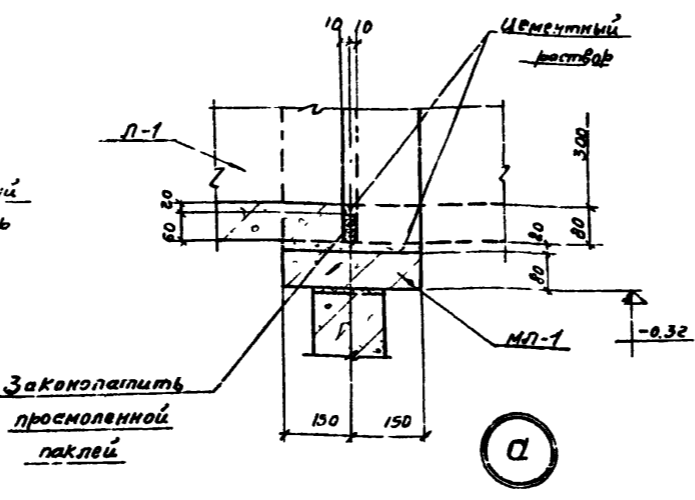
По б-б



3



2



а

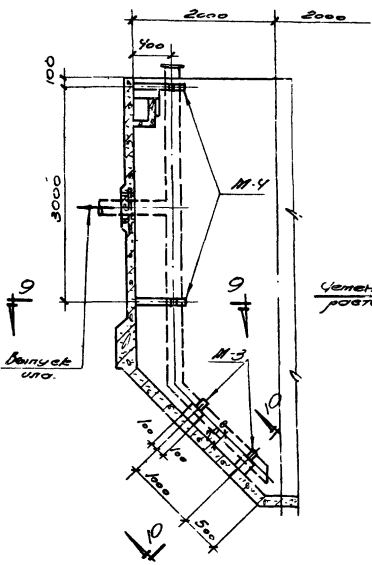
Примечания:

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 характеристик грунта строительной площадки.

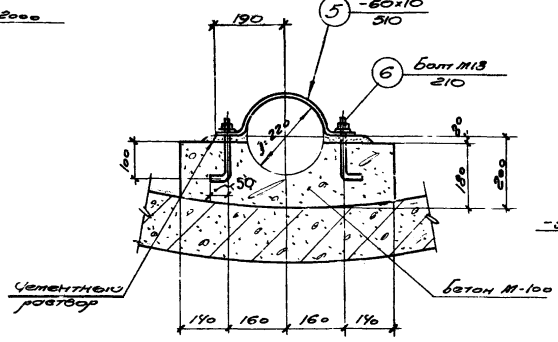
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Отстойник D=4м	Типовой проект 902-2-19 Марка-лист АС-2
Отстойники канализационные первичные вертикальные из массивного железобетона.	Опалубочный чертеж узлы сечения.	

902-2-19
ИР-3
Учб. №2

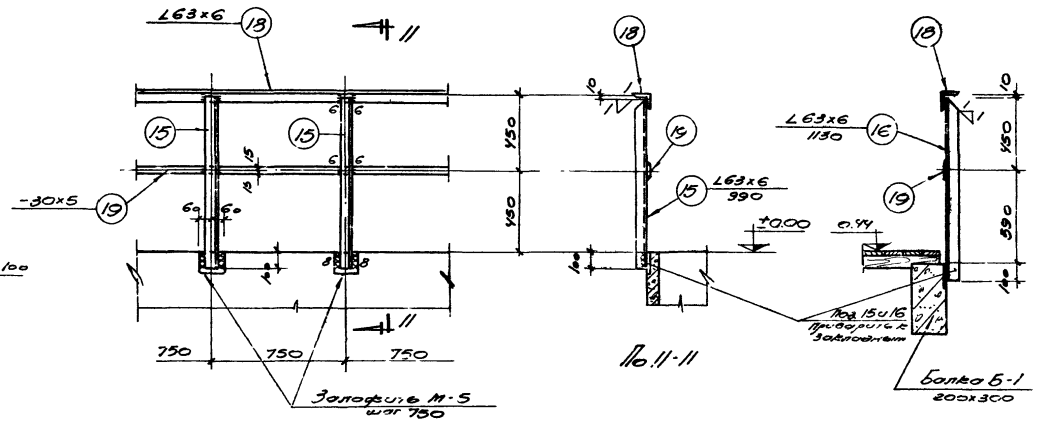
Проект №8
Исполнитель
Лицевая
С. И. Шереметев
Директор
Института
Центральный
Институт
Строительного
Наука
С. И. Шереметев
1982г. 01.15. Б.И.И.И.И.



№8-8

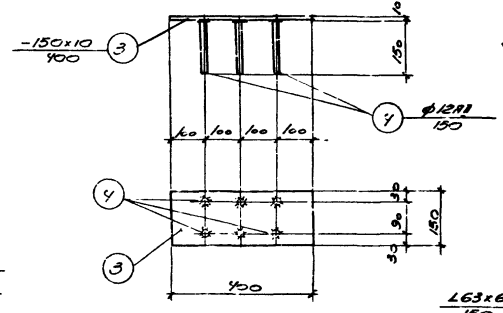


№10-10
М-3

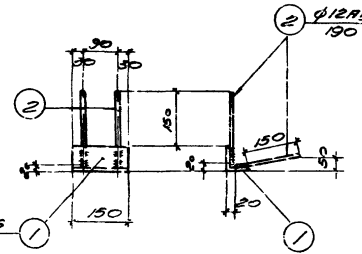


деталь ограждения отстойника

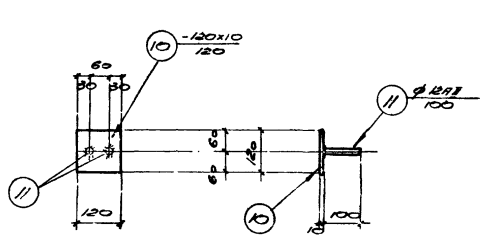
№12-12



№9-9

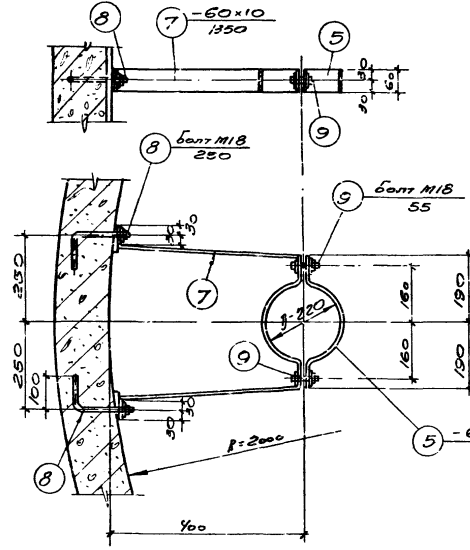


М-1

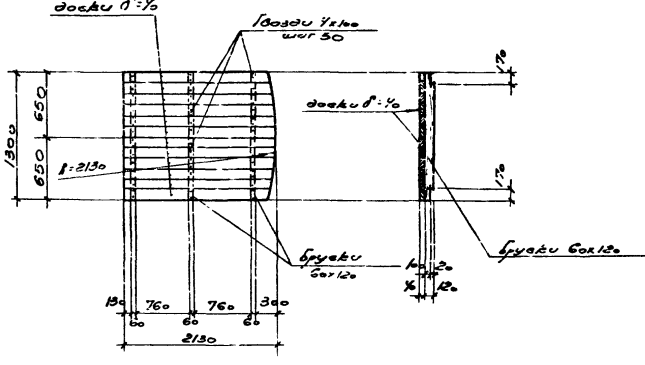


М-2

М-5



№9-9
М-4

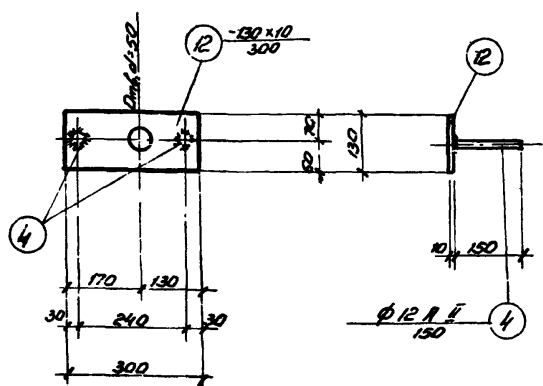
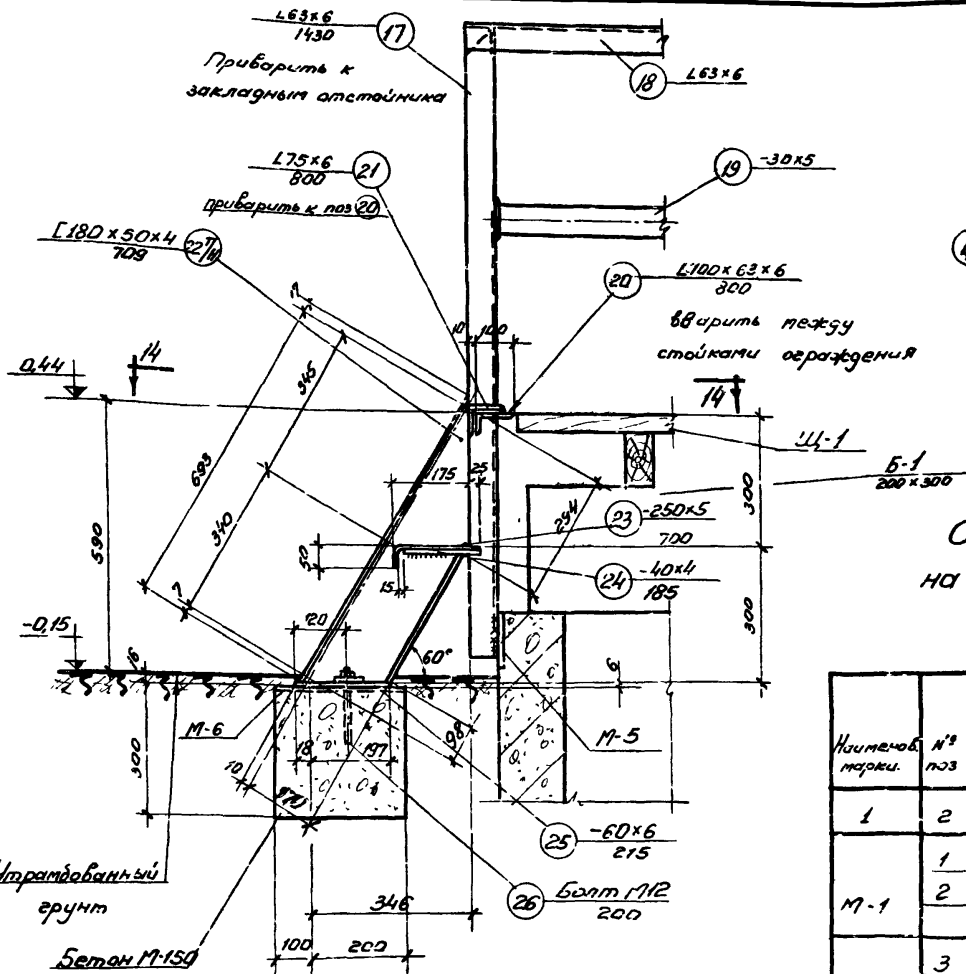


Щит Щ-1 (шт.2)

- Примечания:
1. Совместно с данным листом смотрите листы ИР-1; ИР-2
 2. Спецификацию и выборку стали смотрите по листу ИР-4
 3. При установке марки М-5 в лоток анкер позицию "11" обрежьте по месту.

Госстрой СССР СЮЗВОДОКНАПРОЕКТ г. Челябинск	ОТСТОЙНИК f=1/10	Классификация
	Опалубочный чертеж сечения. Заключенные элементы М-1-М-5	902-2-19
		ИР-3

Итого проект
902-2 19
Ларка-лист
АС-4
Шиб. №



Спецификация стали
на одну штуку каждой марки
на один отстойник.

Наименование марки	№ поз	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес кг			Примечание
					Детали	Вес	Марки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
М-1	1	L63x6	150	1	0,9	0,9		
	2	•Ф12A II	990	4	0,15	0,6	1,5	
М-2	3	-150x10	400	1	4,7	4,7		
	4	•Ф12A II	150	6	0,15	0,9	5,6	
М-3	5	-60x10	510	1	2,4	2,4		
	6	Болт М18	210	2	0,45	0,9	3,3	с шайбой и гайкой
М-4	5	-60x10	510	1	2,4	2,4		
	7	-60x10	1350	1	7,8	7,8		
	8	Болт М18	250	2	0,55	1,1	11,5	с шайбой и гайкой
М-5	9	Болт М18	55	2	0,15	0,3		с шайбой и гайкой
	10	-120x10	120	1	1,1	1,1		
М-6	11	•Ф12A II	100	2	0,1	0,2	1,3	
	12	-130x10	300	1	3,0	3,0	3,3	
Отдельные позиции	13	L63x6	210 мм	-	-	120,0		
	19	-30x5	210 мм	-	-	25,0		
	13	Алюминий -120x3	106 мм	-	-	11,0		
	14	Болт М12	150	16	0,15	2,4		
	15	L63x6	990	16	5,7	91,4		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	13
Отдельные позиции	16	L63x6	1130	12	6,5	78,0			
	17	L63x6	1130	2	8,2	16,4			
	27	ЛМ8	275	12	17	20,4	385,2		
	28	L80x6	480	12	1,7	20,4			
ЛС-1	29	Болт М10	90	24	0,01	0,2			с шайбой и гайкой
	20	L100x63x6	800	1	6,0	6,0			
	21	L75x6	800	1	5,5	5,5			
	22	Л180x50x4	709	2	6,0	12,0			Гнутый профиль прочно-бетонный лист ПБ-5И
	23	-250x5	700	1	4,3	4,3	29,8		
	24	-40x4	185	2	0,2	0,4			
	25	-60x6	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	8,6
М-4	2	23,2
М-5	20	39,0
М-6	2	6,6
Отдельные позиции	-	385,2
ЛС-1	1	29,8
Всего		515,8

Выборка стали на 1 отстойник

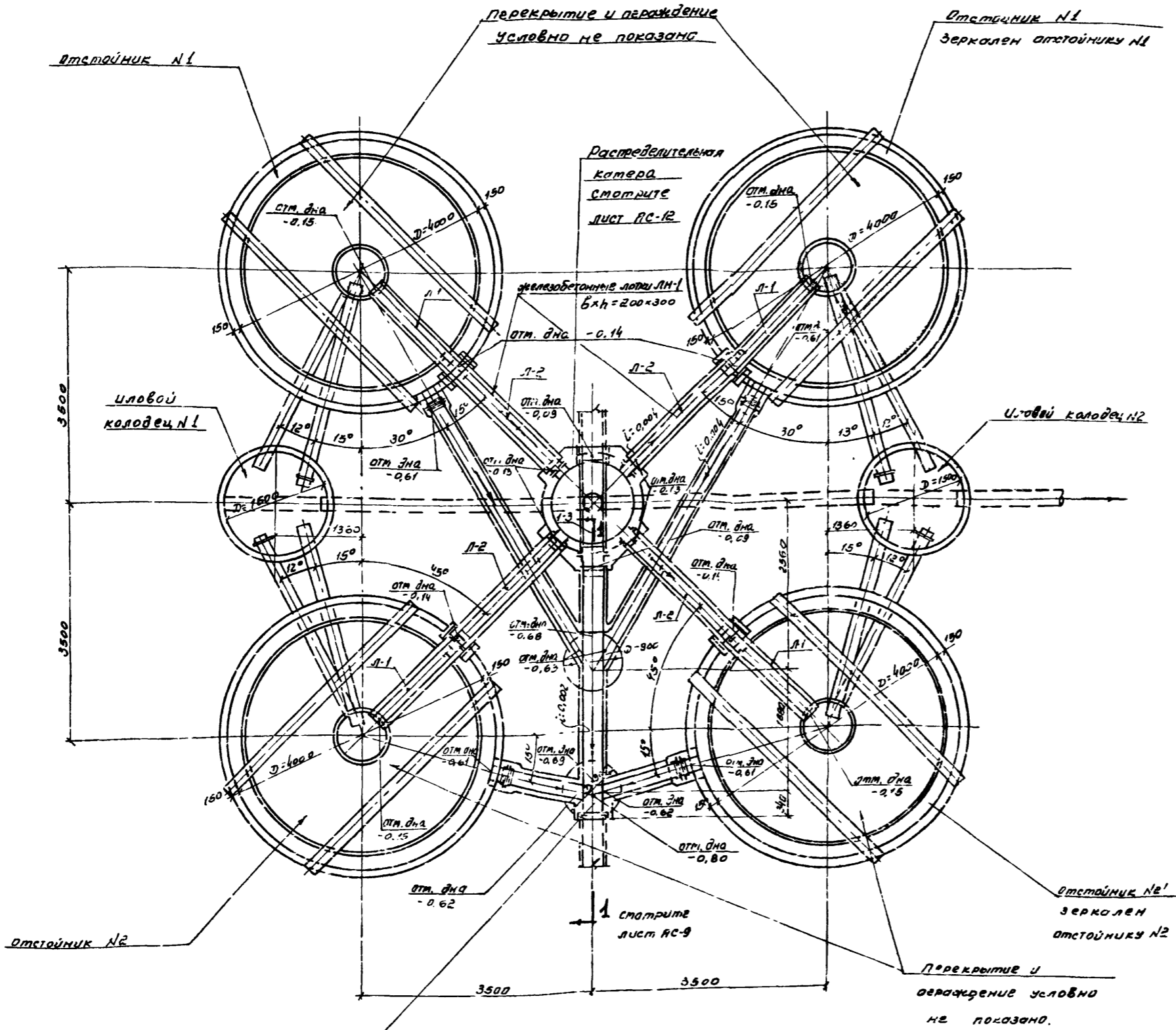
Ст 3 Проект	Вид	Марка	Вес кг		Примечание
			Детали	Вес	
Ст 3 Проект	М 1	12	0,9	0,9	с шайбой и гайкой
			1,4	1,4	
Ст 3 Проект	М 1	12	1,1	1,1	с шайбой и гайкой
			1,1	1,1	
Ст 3 Проект	М 1	12	0,1	0,2	с шайбой и гайкой
			0,3	0,3	
Ст 3 Проект	М 1	12	3,0	3,0	с шайбой и гайкой
			3,3	3,3	
Ст 3 Проект	М 1	12	120,0	120,0	с шайбой и гайкой
			25,0	25,0	
Ст 3 Проект	М 1	12	11,0	11,0	с шайбой и гайкой
			2,4	2,4	
Ст 3 Проект	М 1	12	5,7	91,4	с шайбой и гайкой
			5,7	91,4	
			Всего:	515,8	

Выборка сальников на 1 отстойник

Сальники	Количество штук	Общий вес кг	Стандарт или лист проекта
Сальник Ду=200, R_нрисука=200	2	14,5	ВС-02-10

Лестница ЛС-1	Отстойник D=4м
Спецификация и выборка стали.	Спецификация и выборка стали.
Лестница ЛС-1. Спецификация и выборка стали.	Лестница ЛС-1. Спецификация и выборка стали.
902-2-19	902-2-19
Ларка-лист	Ларка-лист
АС-4	АС-4

таблица спецификации
302-2-19
марка-лист
АС-5
инв. №



компоновка из 4 отстойников

спецификация железобетонных и стальных элементов

Наименование элементов	Наименование элемента	марка элемента	количество шт/м			всего шт/м	Примечания		
			по плану	по профилю	по длине				
Монолитные элементы									
Отстойники №1, №1', №2, №2'			-	-	4	-			
Распределительная камера			-	-	1	-			
Лотки ВхН=300x300		Л-1	-	-	1	-			
Колодецы №1	Кольца	К-1	-	-	1	-			
Колодецы №2		К-2	-	-	1	-			
Сборные элементы									
Отстойники №1, №1', №2, №2'	Балки	Б-1	-	-	8	0,72			
	Лотки	Л-1	-	-	4	0,32			
	Лотки	Л-1	-	-	4	0,10			
Лотки от отстойников до распр. камеры	Лотки	Л-2	-	-	4	0,40			
		Л-3	-	-	1	0,38			
		Л-7	4	-	-	0,18			
Колодецы №1 и №2	Плиты днища	П-10 (РБ)	2	-	-	0,450			
		П-15	4	-	-	0,350			
	Кольца	К-7-3	2	-	-	0,125			
		К-7-9	6	-	-	0,375			
		К-12-5-6	1	-	-	0,375			
		К-12-5-9	3	-	-	0,850			
		К-15-6	2	-	-	0,750			
		К-15-9	4	-	-	1,125			
		Стальные элементы							
		Колодецы №1 и №2	Сальники	Ду200, С=200	11	-	-	0,02	
Отстойники №1, №1' и №2, №2'	Сальники		Ду200, С=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

Исполнитель: Романов Р.И.
Проверил: Степанов С.И.
Составитель: Соловьев С.
Итого: 12
Дата: 1966

госстрой СССР	Отстойник D=4м	УТВЕРЖДЕНО
СНОВЗВОДАКАНАЛПРОЕКТ	Компоновка из 4 отстойников	302-2-19
г. Москва	Спецификация железобетонных и стальных элементов	марка-лист
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона		АС-5

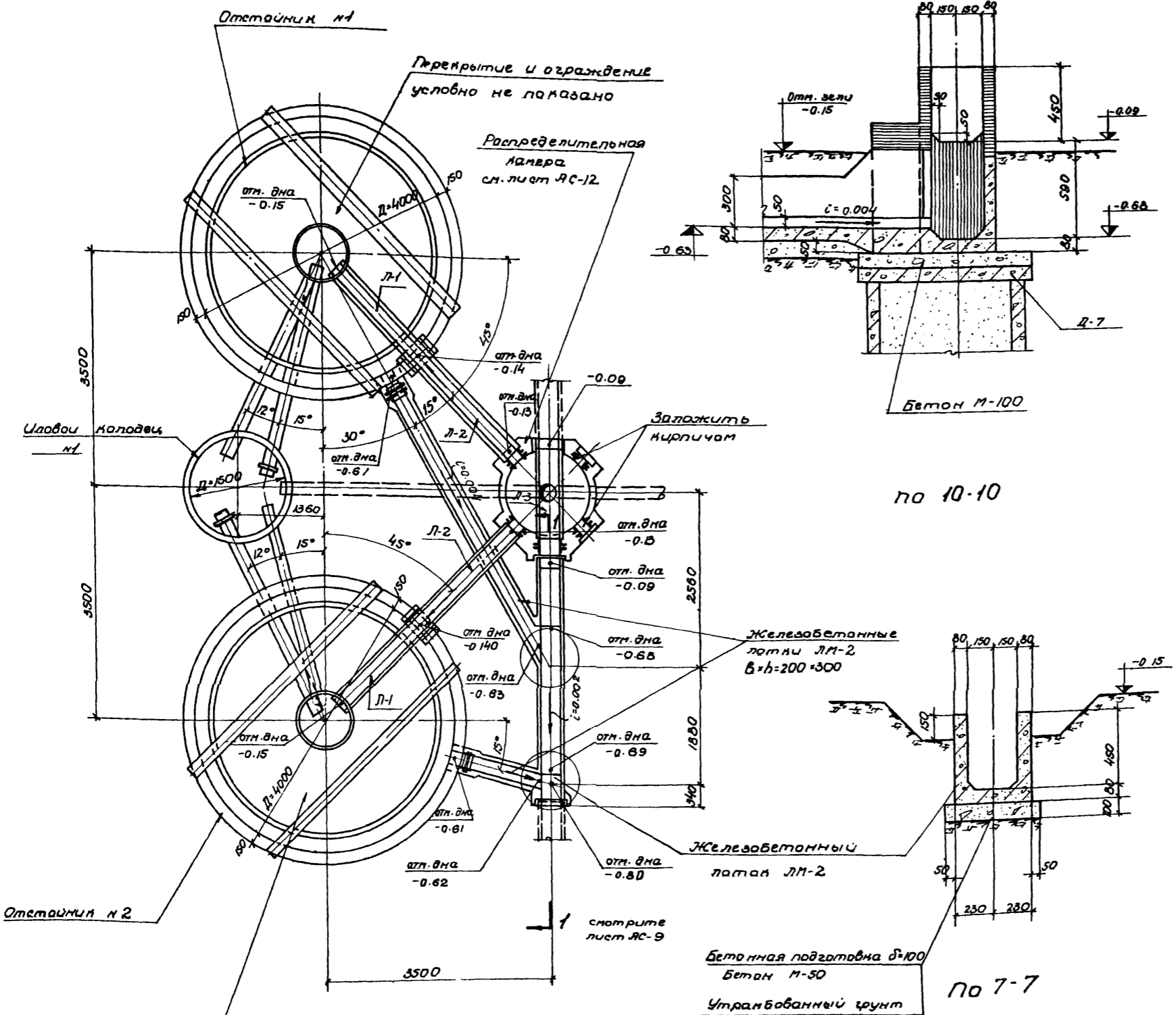
Типовой проект
902-2-19
Марка-лист
АС-6
И№в.№

Спецификация железобетонных и стальных элементов

Наименование конструкции	Наименование элемента	Марка элемента	Количество штук			Вес элемент	Примечания
			по ГОСТу или серии	по унификации	Индивидуально по проекту		
Монолитные элементы							
Отстойник	№1, №2		—	—	2	—	
Распределительная камера	б х г = 200 х 300		—	—	1	—	
Лотки	б х г = 300 х 450	ЛМ-2	—	—	1	—	
Колодец	№1	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 отстойников для распределительной камеры	Лотки	Л-2	—	2	—	0.40	
Лотки в распределительной камере	Лотки	Л-3	—	1	—	0.38	
Колодец №1, опоры под колодец, лотки, распределительную камеру	Плиты днища	Д-7	4	—	—	0.125	
		Д-10 (12.5)	2	—	—	0.450	
		Д-15	2	—	—	0.850	
	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, г=300		5	—	—	0.02	
Отстойники №1 и №2	Сальники Ду=200, г=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. Компоновка из 2 отстойников Спецификация железобетонных и стальных элементов	Типовой проект 902-2-19 Марка-лист АС-6
---	--	--



Исполнитель Ромашова Романович
Проверил Стоечко С.И.
Специалист: Николова Анна
от 01.12.1968 г.

Исполнитель Фробер В.И.
Проверил Фробер В.И.
Специалист: Фробер В.И.
от 01.12.1968 г.

Исполнитель Фробер В.И.
Проверил Фробер В.И.
Специалист: Фробер В.И.
от 01.12.1968 г.

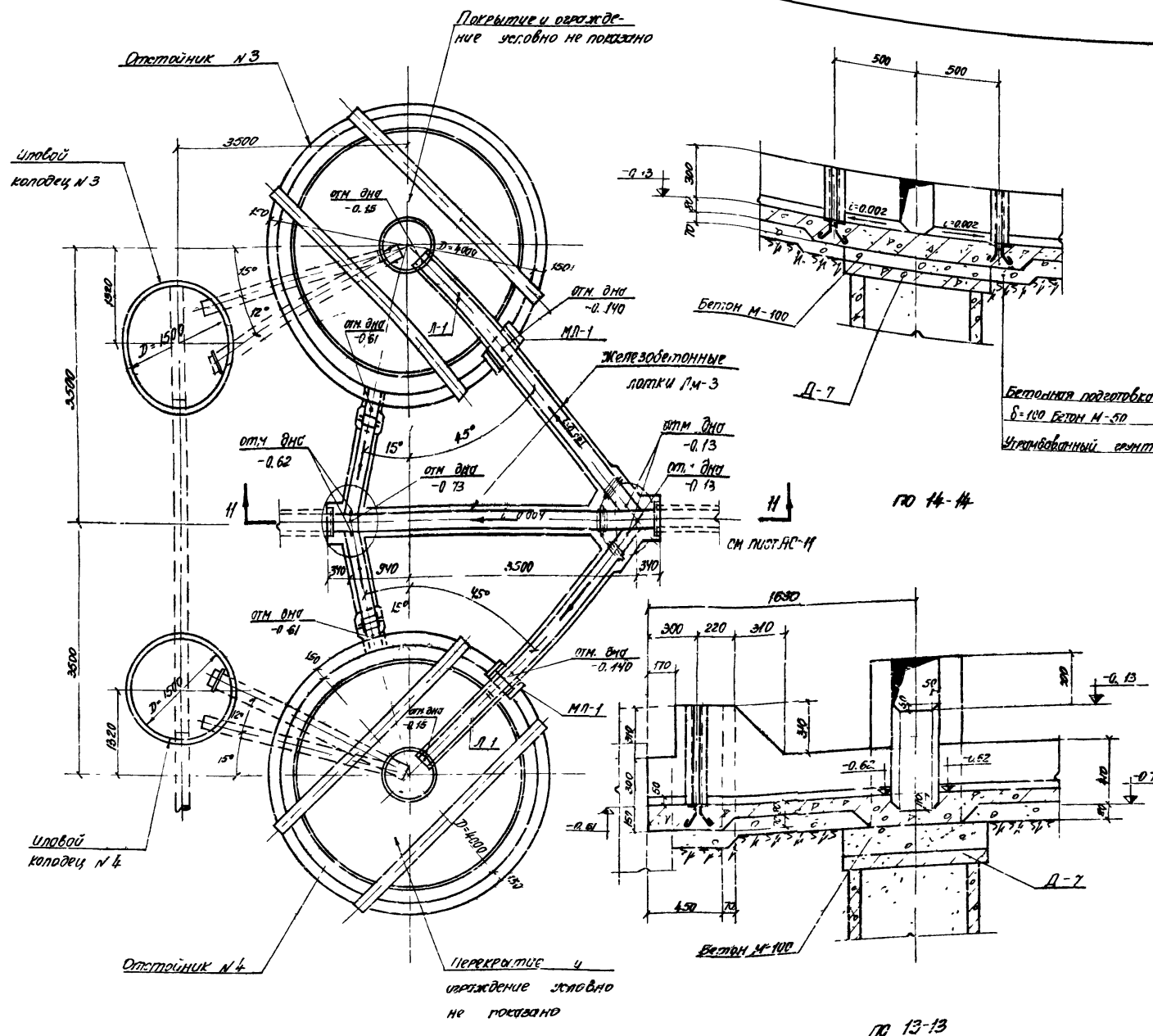
Клиновой проект
302-2-19
Марка-лист
АС-7
ИНБ №

Спецификация железобетонных и стальных элементов

Наименование конструкции	Наименование элемента	Марка элемента	Количество штук		Вес шт. т	Примечания
			по плану	по учаску		
Монолитные элементы						
Отстойник	НЗ и Н4		2	-	-	
Лотки	В х Н = 200 x 300 М-3		-	1	-	
Колодец №3	Кольца	К-3	-	1	-	
Колодец №4		К-4	-	1	-	
Сварные элементы						
Отстойники НЗ и Н4	Балки	Б-1	-	4	0,10	
	Лотки	Л-1	-	2	0,32	
	Муфты	ММ-1	-	2	0,10	
	Лотков		-			
Колодцы №3 и №4 в опоры лотков	Плиты	Д-7	4	-	0,123	
		Д-15	4	-	0,350	
	Плиты	П-15Б	1	-	0,675	
		П-15Б'	1	-	0,675	вертикаль 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 НЗ и Н4	Сетки	Дх В х С = 300	7	-	0,02	
		Лотки	Лх В х Р = 200	4	-	0,015

Наименование конструкции	Наименование элемента	Марка элемента	Количество штук		Вес шт. т	Примечания
			по плану	по учаску		
Отстойники	Сетки	Дх В х С = 300	7	-	0,02	
		Лотки	Лх В х Р = 200	4	-	0,015

Примечания
1 Совместно с другим листом смотрите листы АС-1 до АС-4, АС-8 до АС-14
2 Общие примечания смотрите на листе АС-2



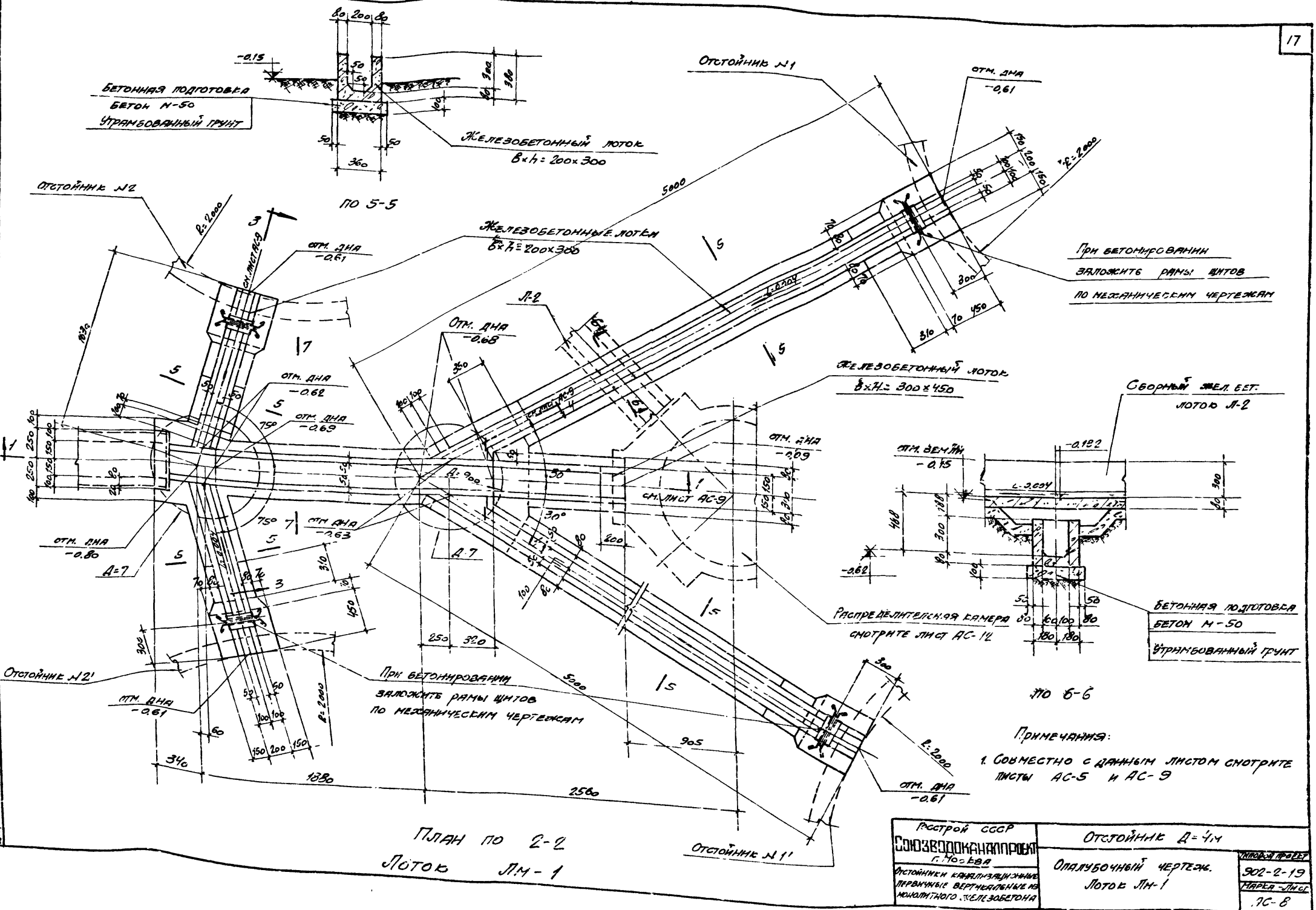
Компоновка из 2 отстойников

Инженер
С.И. Иванов
Проверено
А.В. Петров
Специально
для печати
30.12.19
1958

Госстрой СССР СОНЗСОДОКАПРОЕКТ г. Москва	Отстойник D=4м Компоновка из 2 отстойников Спецификация железобетонных и стальных элементов	Клиновой проект 302-2-19 Марка-лист АС-7
--	---	---

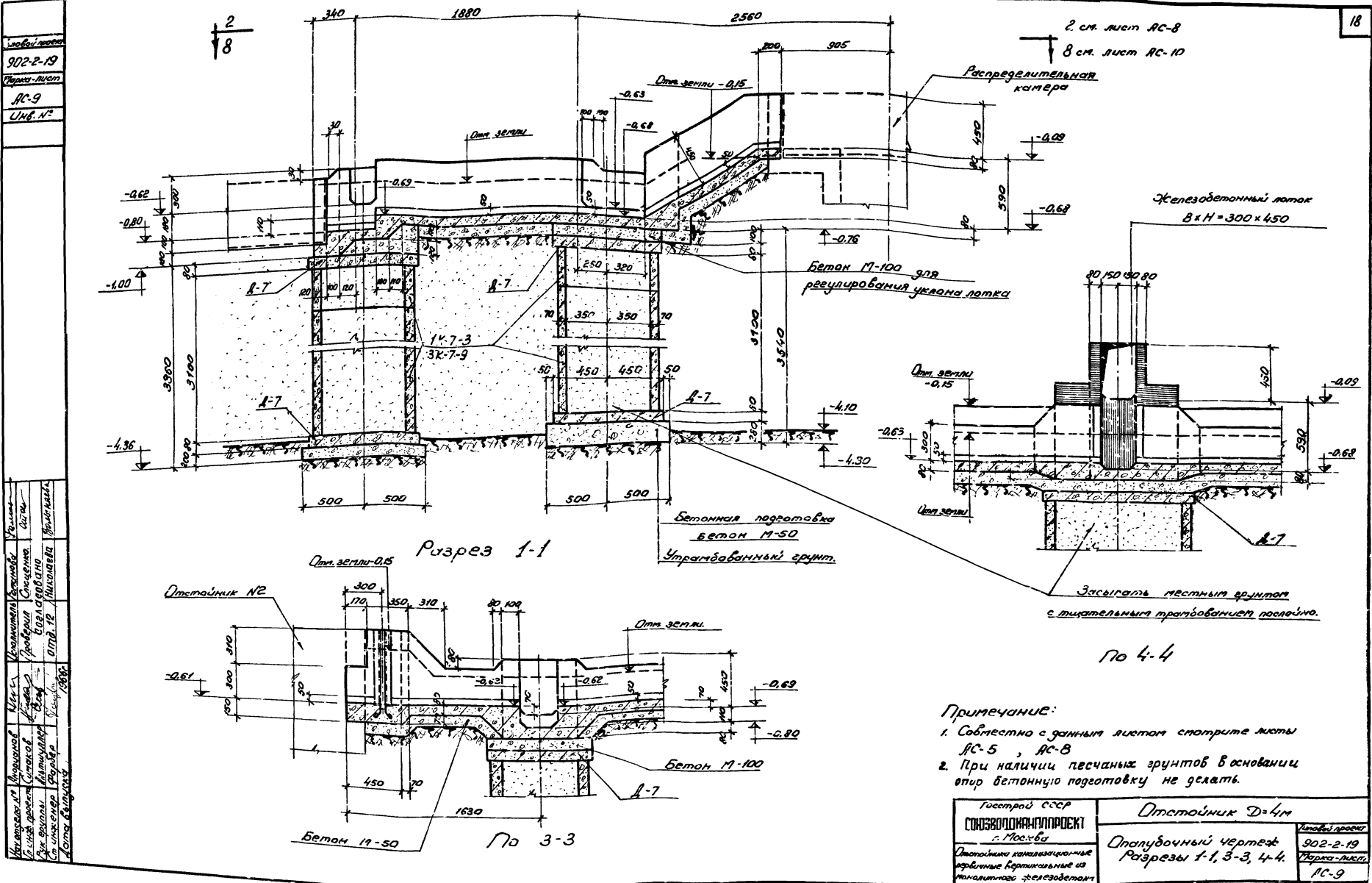
Проект № 71
 902-2-19
 Марка - Лис
 АС-8
 Инв. № 3

Проект № 71
 902-2-19
 Марка - Лис
 АС-8
 Инв. № 3



ПЛАН ПО 2-2
 ЛОТОК ЛМ-1

Регистр СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Отстойник Д=4м Опалубочный чертеж. Лоток ЛМ-1	Проект № 71 902-2-19 Марка - Лис АС-8
--	---	--



Проект/лист
902-2-19
Порядок-лист
АС-9
УИВ. №2

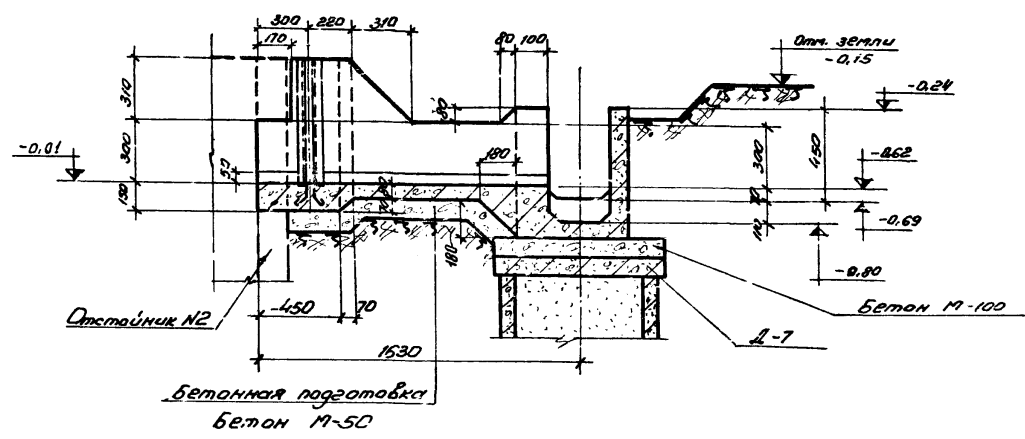
Исполнитель	Проверено	Составлено	Утверждено
М.С.С.	М.С.С.	М.С.С.	М.С.С.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.
И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.	И.И.И.

Примечание:

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

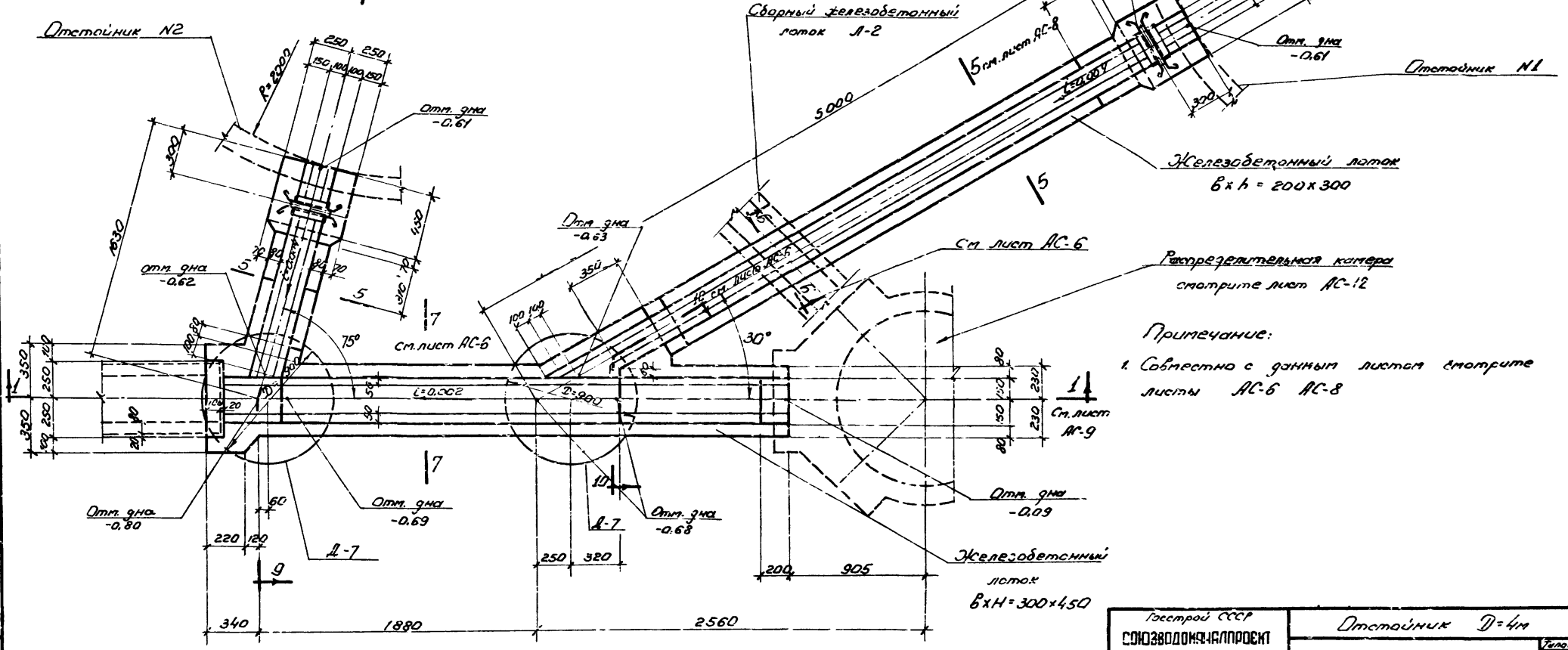
Госстрой СССР	Отстойник D=4m	Масштаб проекта
СОВСВОДПРОЕКТ	Опалубочный чертеж	902-2-19
г. Москва	Разрезы 1-1, 3-3, 4-4.	Порядок-лист
Отстойники канализационные		АС-9
вспомогательные из		
материала железобетон		

Инв.№: 902-2-19
 Марка-лист: АС-10
 ЧМБ.Н.:



По 9-9

При бетонировании заложить рамы щитов по массе чesким чертёжом



План по 8-8
 Лоток ЛМ-2

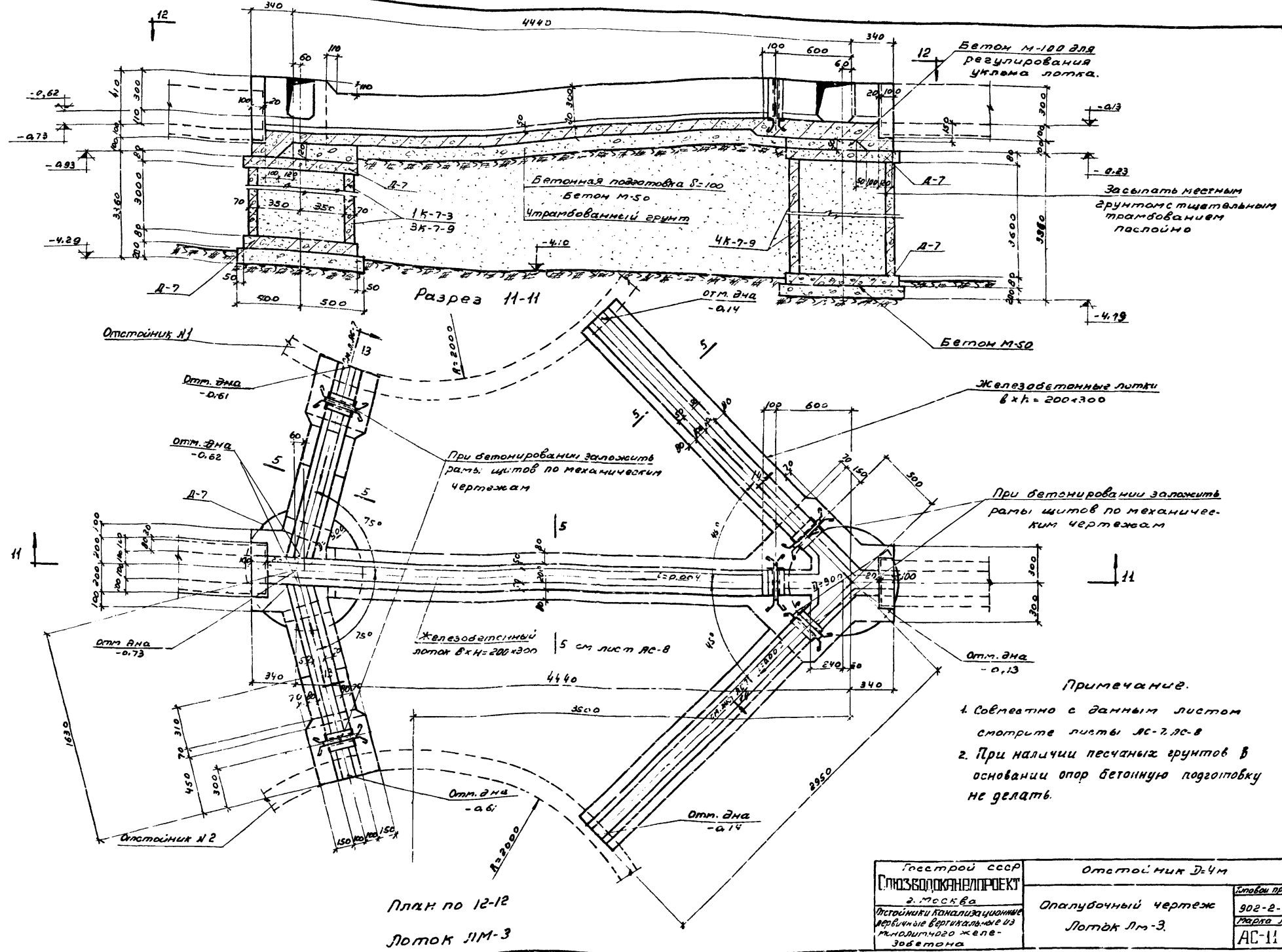
Примечание:
 1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-6 АС-8

Инженер В.В. Смирнов
 Инженер А.А. Смирнов
 Инженер С.С. Смирнов
 Инженер Д.Д. Смирнов
 Инженер Е.Е. Смирнов
 Инженер З.З. Смирнов
 Инженер И.И. Смирнов
 Инженер К.К. Смирнов
 Инженер Л.Л. Смирнов
 Инженер М.М. Смирнов
 Инженер Н.Н. Смирнов
 Инженер О.О. Смирнов
 Инженер П.П. Смирнов
 Инженер Р.Р. Смирнов
 Инженер С.С. Смирнов
 Инженер Т.Т. Смирнов
 Инженер У.У. Смирнов
 Инженер Ф.Ф. Смирнов
 Инженер Х.Х. Смирнов
 Инженер Ц.Ц. Смирнов
 Инженер Ч.Ч. Смирнов
 Инженер Ш.Ш. Смирнов
 Инженер Щ.Щ. Смирнов
 Инженер Ъ.Ъ. Смирнов
 Инженер Ы.Ы. Смирнов
 Инженер Э.Э. Смирнов
 Инженер Ю.Ю. Смирнов
 Инженер Я.Я. Смирнов

Проект СССР СООЗВОДОКНАПРОЕКТ г. Москва Отдел: механика и гидротехника Первичные чертежные из материала: железобетона	Отстойник $D=4m$	Инв.№: 902-2-19
	Опалубочный чертёж Лоток ЛМ-2	Марка-лист АС-10
		9051-01 20

Книжки проект
902-2-19
Марка-лист
АС-11
И.В. №

20



Исполнитель: Романова
Проверил: Струченко
Создано:
ОТД 12
Николаева
1986г.

И.В. №

Исполнитель: Романова
Проверил: Струченко
Создано:
ОТД 12
Николаева
1986г.

Примечание.

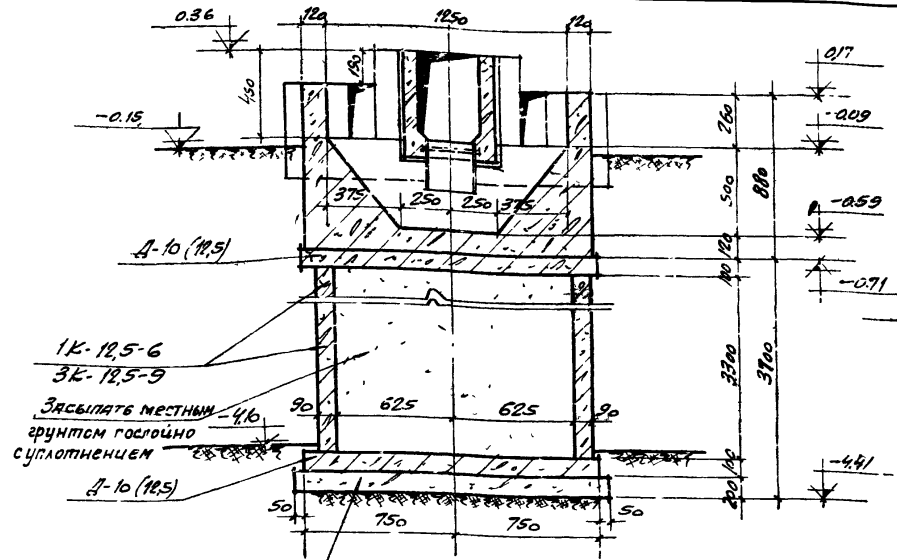
1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-7, АС-8
2. При наличии песчаных грунтов в основании опор бетонную подготовку не делать.

План по 12-12
Лоток ЛМ-3

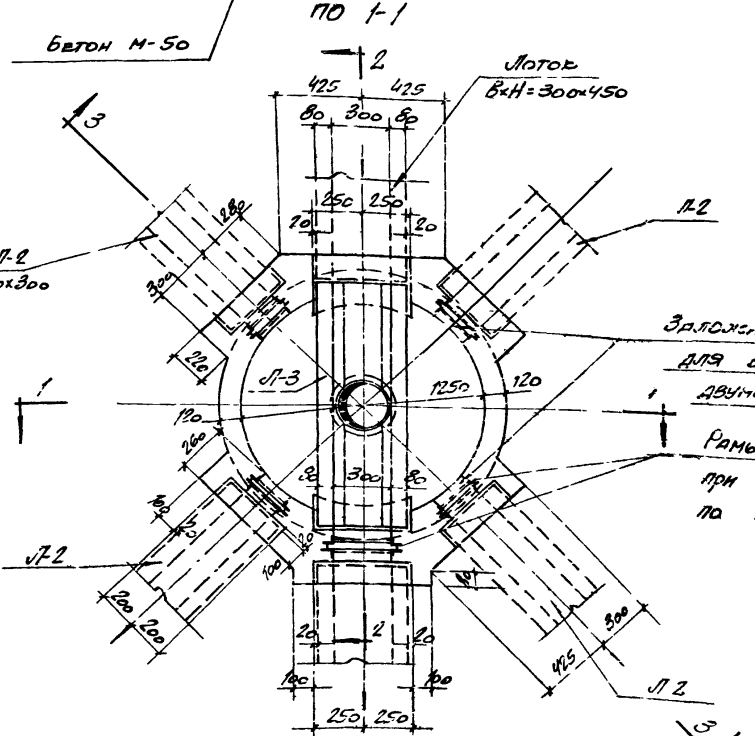
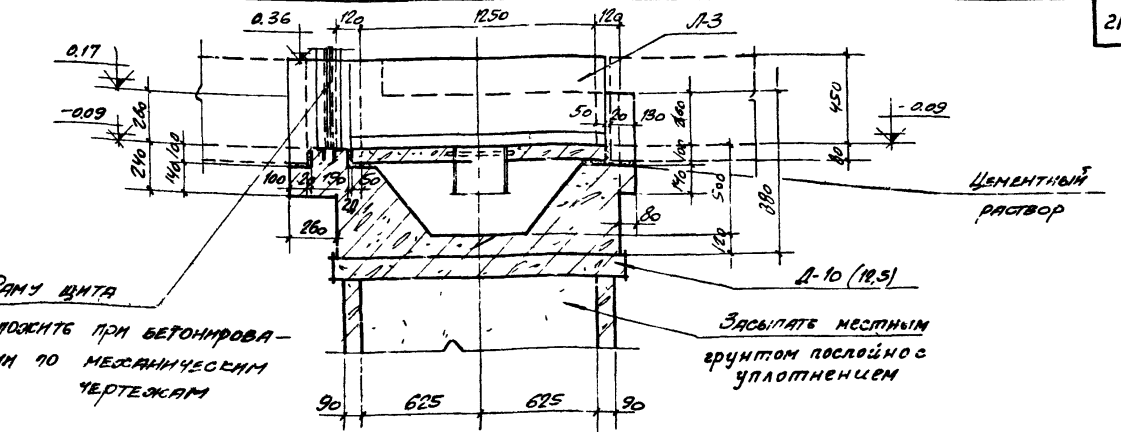
Госстрой СССР СПОСОБОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва Отстойники канализационные вертикальные из малютного желе- зобетона	Отстойник Д=4м Опалубочный чертеж Лоток ЛМ-3.	Книжки проект 902-2-19 Марка-лист АС-11
--	---	--

ИЛОВОЙ ПРОЕКТ
 902-2-19
 НАРЕЗЬ-ЛИСТ
 АС-12
 ИИВ №2

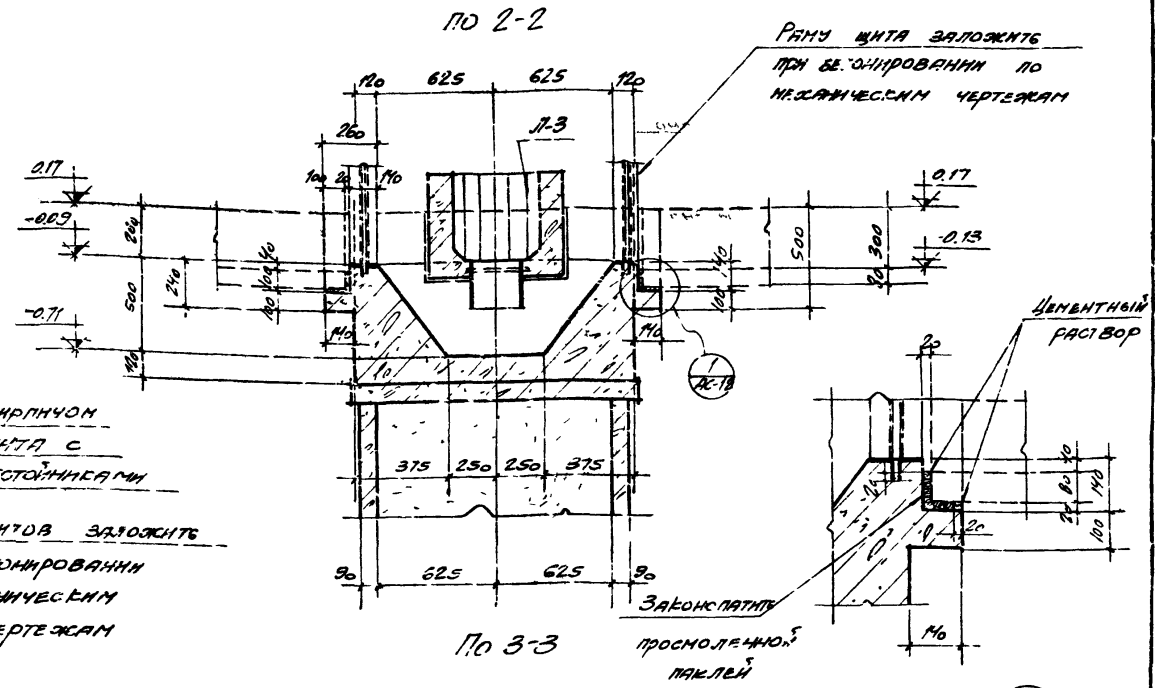
Проект: *Иванов*
 Исполнитель: *Романов*
 Проверил: *Степанов*
 Разработчик: *Сидоров*
 Дата: *12.12.1988*
 Итого листов: *22*
 Лист: *22*
 Назначение: *Очистительная камера*
 Материал: *Бетон, железобетон*
 Примечания: *См. проект 902-2-19*



РАМУ ШИТА
 ЗАЛОЖИТЕ ПРИ БЕТОНИРОВА-
 НИИ ПО МЕХАНИЧЕСКИМ
 ЧЕРТЕЖАМ



РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ КАМЕРА



ПРИМЕЧАНИЯ:

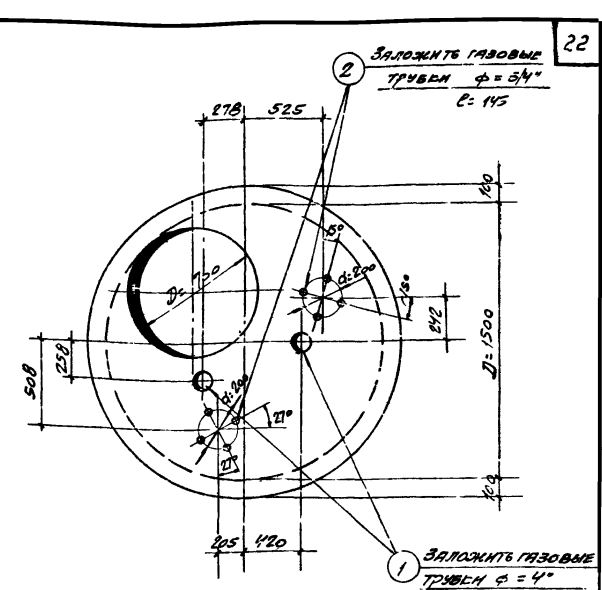
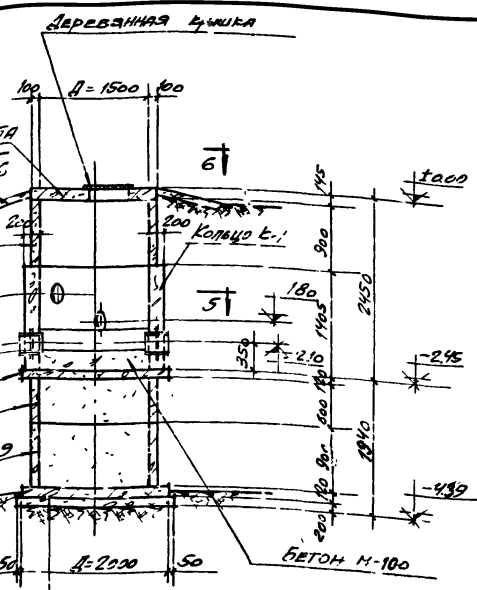
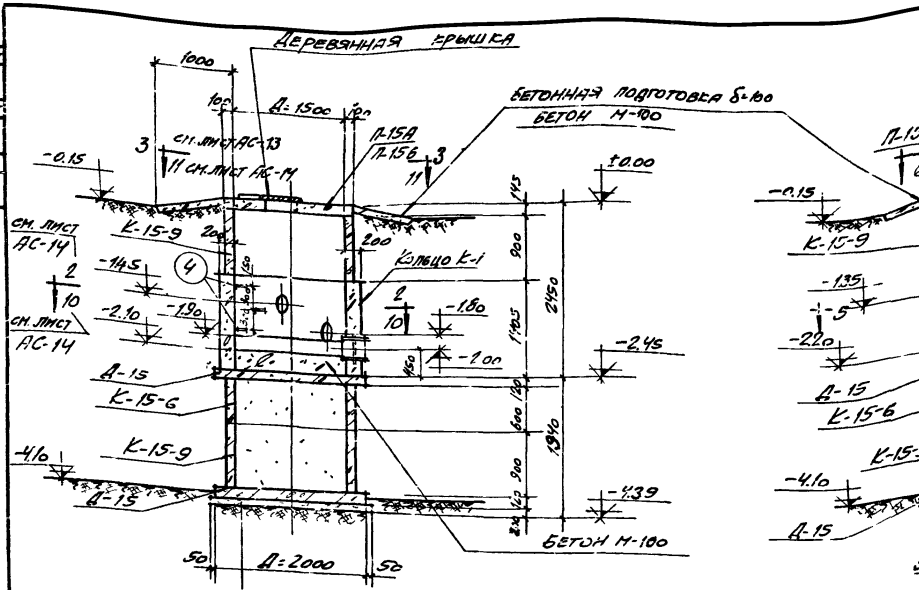
1. ПЛАН РАСПОЛОЖЕНИЯ КАМЕРЫ СМОТРИТЕ ЛИСТЫ АС-5, АС-6;
2. СПЕЦИФИКАЦИЮ СБОРНЫХ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ СМОТРИТЕ НА ЛИСТАХ АС-5 ÷ АС-7
3. ПРИ НАЛИЧИИ ПЕСЧАНЫХ ГРУНТОВ ВОСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ОПОРЫ, БЕТОННУЮ ПОДГОТОВКУ НЕ ДЕЛАТЬ

ОБСТРОЙ ССР
 СОВЕТСКО-КАНАДАПРОЕКТ
 С. МОСКВА
 ОСТОЙНИКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ
 ПЕРВЫЙ И ВТОРЫЙ ЭТАЖИ ИЗ
 МОНОЛИТНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

ОСТОЙНИК Д=4М	ИЛОВОЙ ПРОЕКТ
РАСПРЕДЕЛИТЕЛЬНАЯ КАМЕРА	902-2-19
	НАРЕЗЬ-ЛИСТ
	АС-12

Титульный лист
902-2-19
Масштаб: 1:10
АС-13
ЛНВ-12

Исполнитель: [blank]
Проверка: [blank]
Состав: [blank]
Дата: [blank]

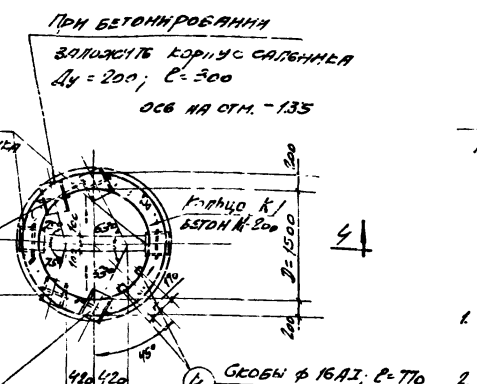
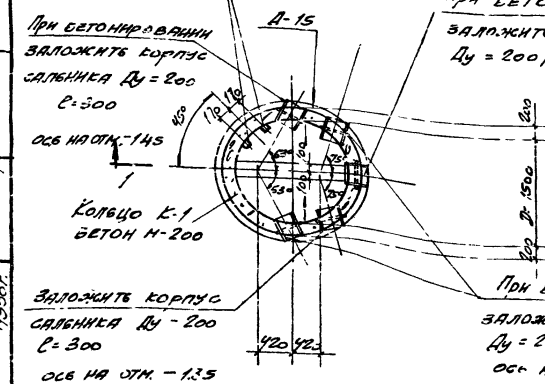


БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА
БЕТОН М-50
УГРЯБОВАННЫЙ ГРУНТ

БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА
БЕТОН М-50
УГРЯБОВАННЫЙ ГРУНТ

Слобы ф 16А2, C-710
шаг 300 в шахматном
порядке. Деталь см. ЛНВ-12

Слобы ф 16А2, C-710
шаг 300 в шахматном
порядке. Деталь см. ЛНВ-12



ПЛОТ 3-3
ПЛАН П-15А

ПРИ БЕТОНИРОВАНИИ
ЗАЛОЖИТЬ КОРПУС САЛЕННИКА
Dy = 200, C = 300
осв на отк. - 2.00

ПРИ БЕТОНИРОВАНИИ
ЗАЛОЖИТЬ КОРПУС САЛЕННИКА
Dy = 200, C = 300
осв на отк. - 1.35

ПРИ БЕТОНИРОВАНИИ
ЗАЛОЖИТЬ КОРПУС САЛЕННИКА
Dy = 200, C = 300
осв на отк. - 1.10

ПРИ БЕТОНИРОВАНИИ
ЗАЛОЖИТЬ КОРПУС САЛЕННИКА
Dy = 200, C = 300
осв на отк. - 1.80

ПРИ БЕТОНИРОВАНИИ
ЗАЛОЖИТЬ КОРПУС САЛЕННИКА
Dy = 200, C = 300
осв на отк. - 1.45

ПРИ БЕТОНИРОВАНИИ
ЗАЛОЖИТЬ КОРПУС САЛЕННИКА
Dy = 200, C = 300
осв на отк. - 1.35

ПРИ БЕТОНИРОВАНИИ
ЗАЛОЖИТЬ КОРПУС САЛЕННИКА
Dy = 200, C = 300
осв на отк. - 1.10

ПРИ БЕТОНИРОВАНИИ
ЗАЛОЖИТЬ КОРПУС САЛЕННИКА
Dy = 200, C = 300
осв на отк. - 1.45

ПРИ БЕТОНИРОВАНИИ
ЗАЛОЖИТЬ КОРПУС САЛЕННИКА
Dy = 200, C = 300
осв на отк. - 1.45

ПРИ БЕТОНИРОВАНИИ
ЗАЛОЖИТЬ КОРПУС САЛЕННИКА
Dy = 200, C = 300
осв на отк. - 1.45

ПРИ БЕТОНИРОВАНИИ
ЗАЛОЖИТЬ КОРПУС САЛЕННИКА
Dy = 200, C = 300
осв на отк. - 1.35

ПРИ БЕТОНИРОВАНИИ
ЗАЛОЖИТЬ КОРПУС САЛЕННИКА
Dy = 200, C = 300
осв на отк. - 1.80

ПРИ БЕТОНИРОВАНИИ
ЗАЛОЖИТЬ КОРПУС САЛЕННИКА
Dy = 200, C = 300
осв на отк. - 1.45

ПРИ БЕТОНИРОВАНИИ
ЗАЛОЖИТЬ КОРПУС САЛЕННИКА
Dy = 200, C = 300
осв на отк. - 1.45

ПРИ БЕТОНИРОВАНИИ
ЗАЛОЖИТЬ КОРПУС САЛЕННИКА
Dy = 200, C = 300
осв на отк. - 1.45

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

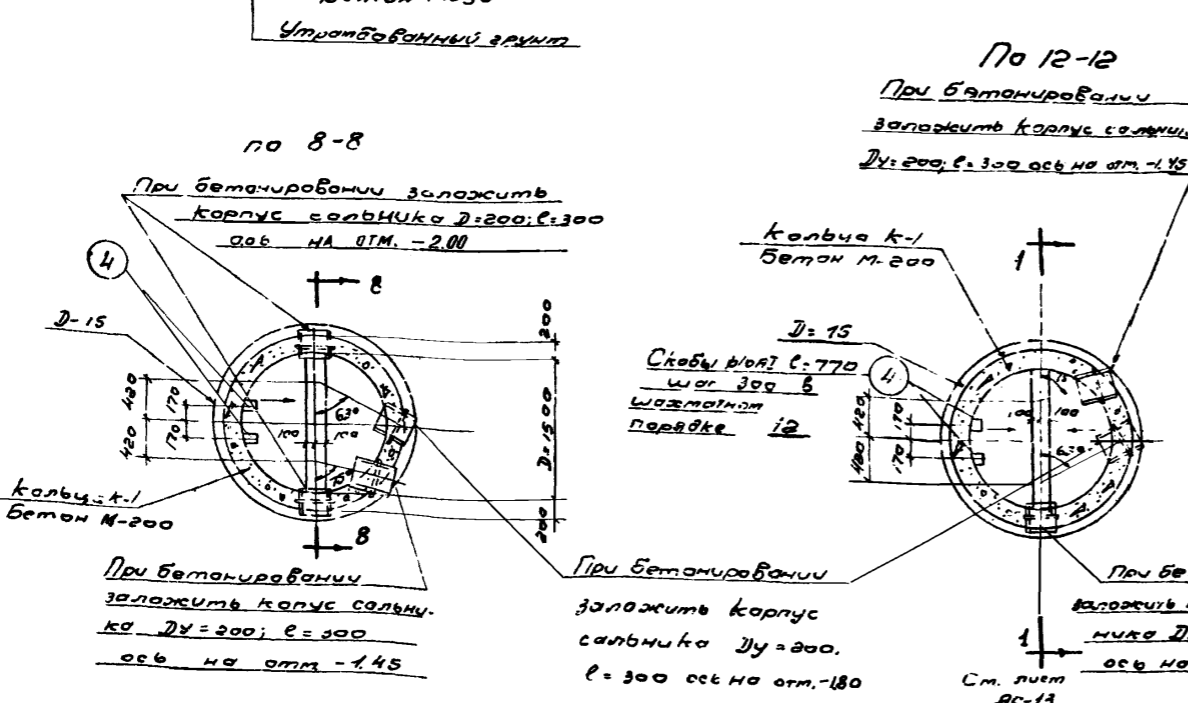
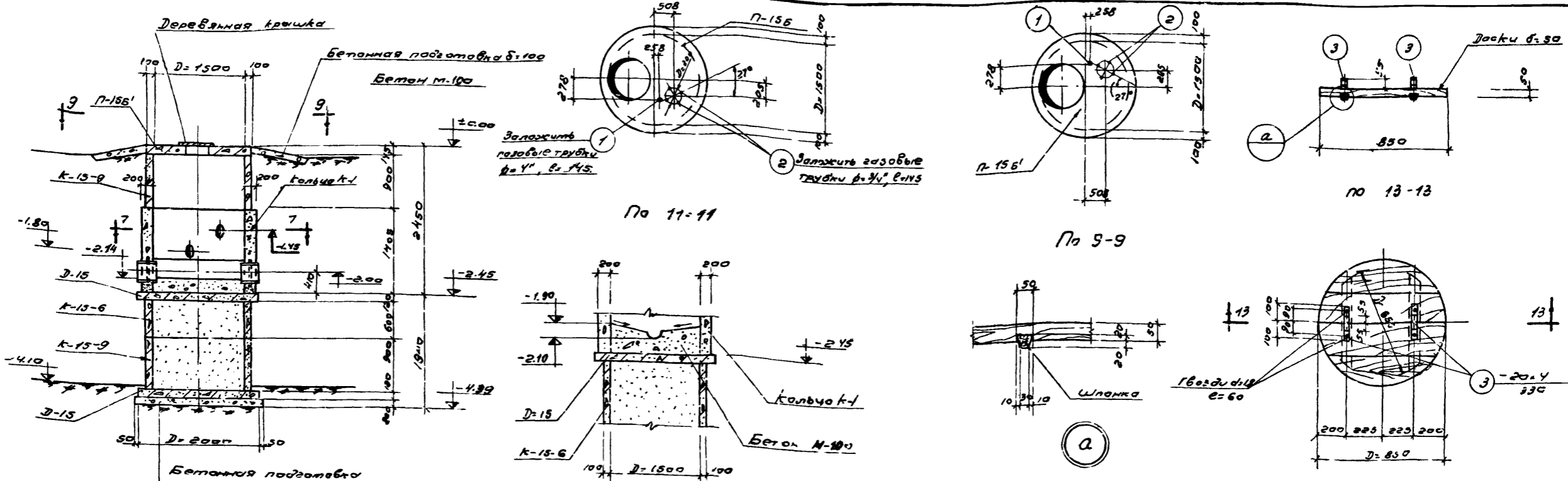
Исполнитель: [blank]	Отстойник D=4м	Исполнитель: [blank]
Состав: [blank]	КОЛОДЕЦЫ №1 и №2	902-2-19
Дата: [blank]		Масштаб: 1:10
		АС-13

Условный проект:
902-2-19
Марка-лист:
АС-14
ЛНВ.НЗ

Утвержденные: Рамисов, Павлова, Спачук, Силаев, Сугласов, Ших, Фурманов, Липов, Силиков, Покровский, Филатов, С.И.Харьков

Согласовано: Ших, Сугласов, Филатов, Фурманов, Павлова, Спачук, Рамисов, Ших, Филатов, Фурманов, Павлова, Спачук, Рамисов, Ших, Филатов, Фурманов, Павлова, Спачук, Рамисов

Опт. 12: Николаева, Башинка



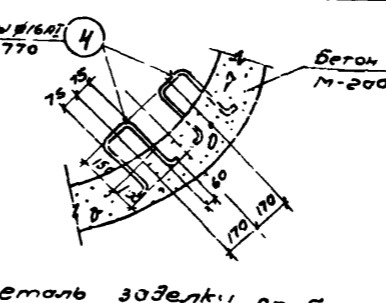
Выборка закладных элементов

Марка элемента	Марка бетона	Количество шт.		Сталь кг		Марка элемента	№ под	Профиль	Длина мм.	Вес шт. кг.	Количество в шт.	Общий вес кг.	Примечание
		на 1 элемент	на все элементы	на 1 элемент	на все элементы								
П-156 (шт. 3)	Поз. 1'	2	6	3.2	9.6	стальные	1	Гар.тр.ф.4"	145	1.6	8	12.8	
		8	24	1.6	4.8		2	Гар.тр.р-3м	145	0.2	32	6.4	
		3	9	3.6	10.8		3	-20-У	330	0.2	10	2.0	
		Итого		25.2					4	•ф16-СТ	770	1.2	
П-156 (шт. 1)	Поз. 2'	1	3	1.6	3.2	Выборка салыников на колодець							
		4	8	2.3	1.6	Салыники		количество штук	Общий вес элементов кг	Стандарт или лис.п проекта			
		3	6	2.6	7.2	Салыник Ду 200, л=300		23	19.7	ВС-02-10			
Итого		6.0		12.0									
Деревянная крышка (шт. 3)	Поз. 3'	2	18	2.4	2.0	Примечания:							
Всего		39.2				1. Колодець №1 и №2 смотрите на листе АС-13							

Спецификация стали

Примечания:
1. Расход лесоматериалов на одну деревянную крышку - 0,03 м³ - на все - 0,15 м³
2. При наличии песчаных грунтов основания опоры бетонную подготовку не делать.

Госстрой СССР		Отстойник D=4м.	
Создана проектом		г. Москва	
Отстойники канализационные		Колодець №3 и №4	
гребенчатые вертикальные из монолитного железобетона.		Условный проект 902-2-19	
		Марка-лист АС-14	



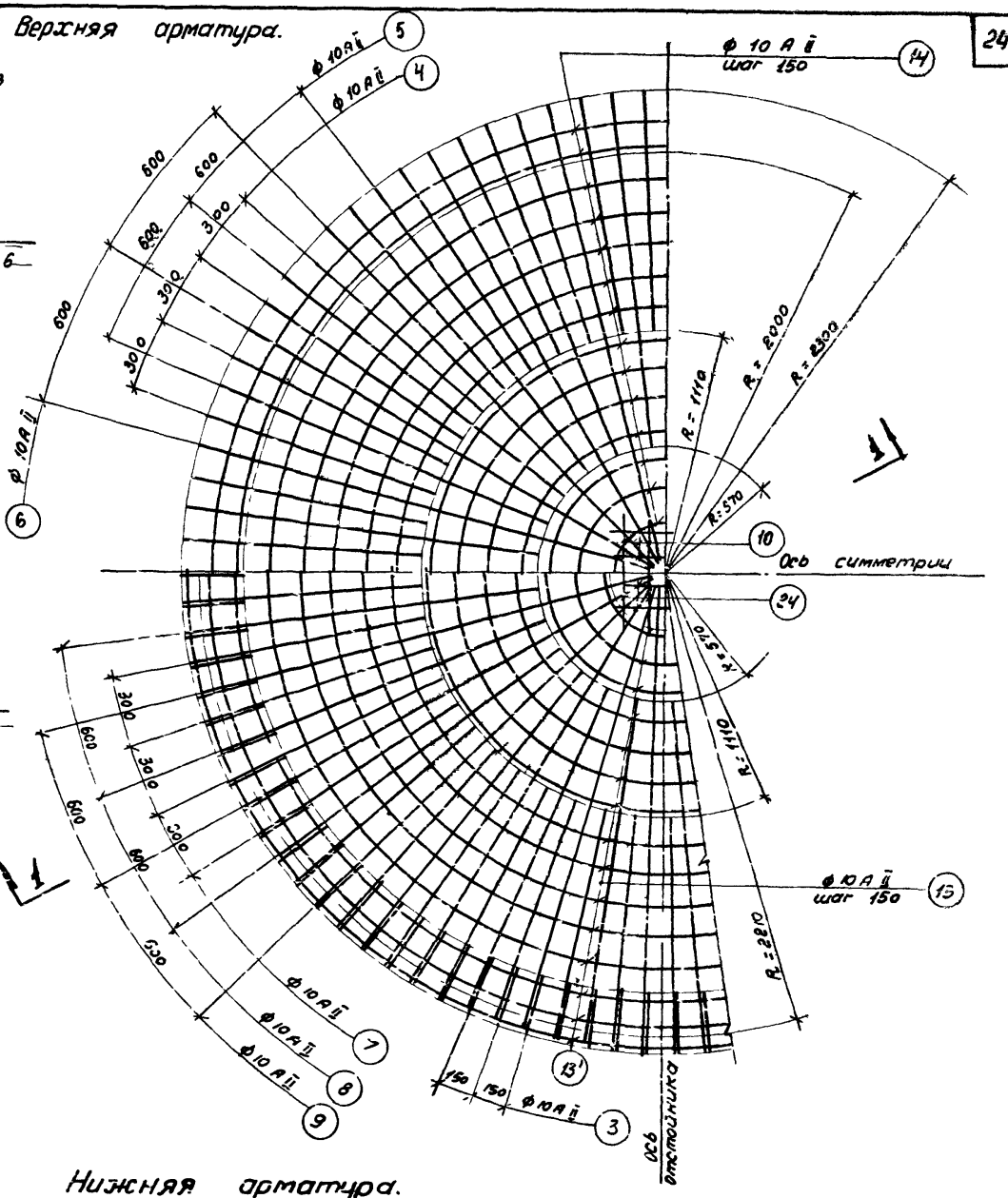
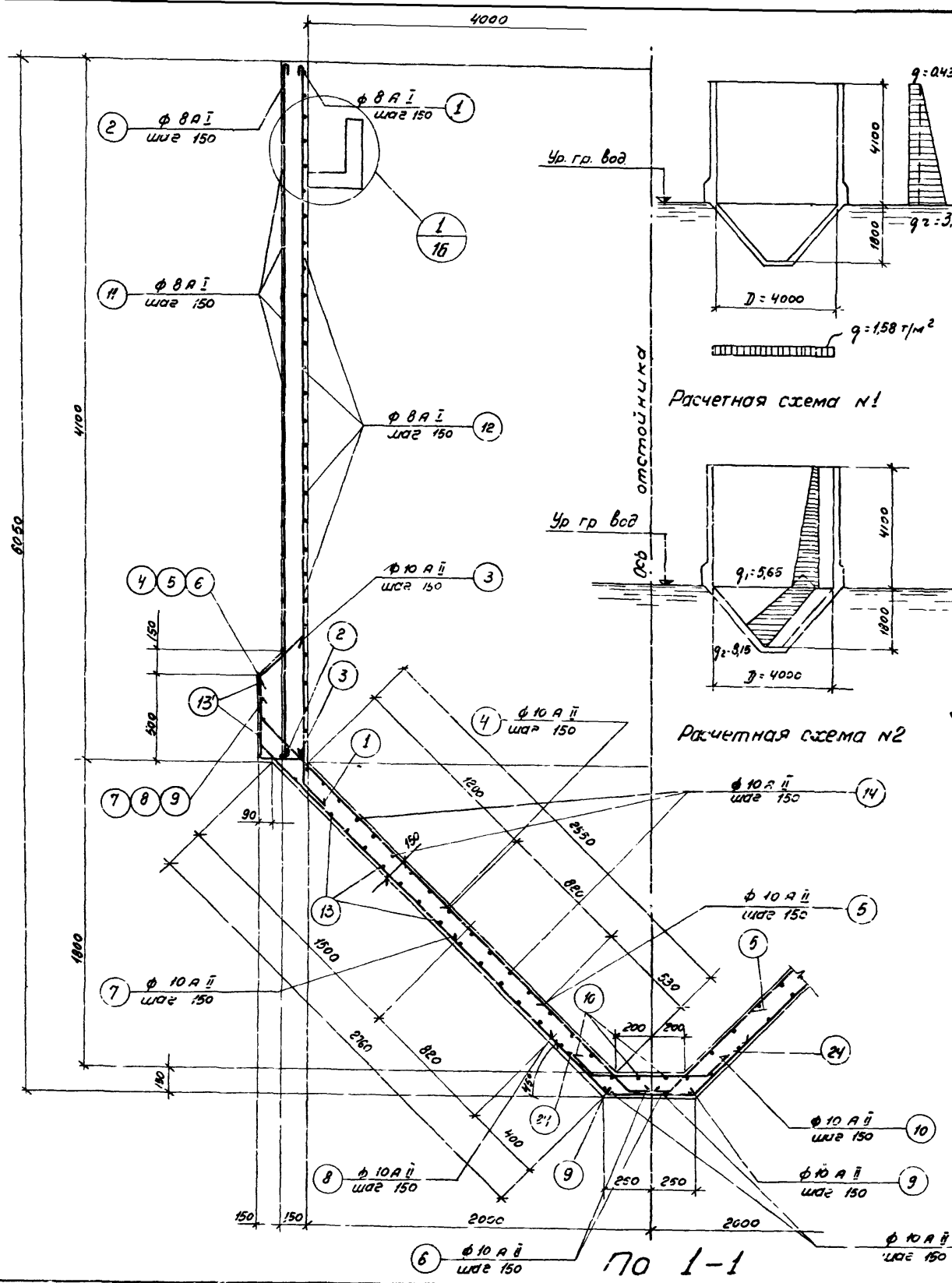
Деталь заделки скоб

План по 7-7 колодець №4

План по 10-10 Колодець №3

Клиной проект
902-2-19
Марка-лист
АС-15
Инв. Н

Исполнитель: С.И. Смирнов
Проверил: А.И. Иванов
Инженер: В.И. Петров
Инженер: М.И. Сидоров
Инженер: К.И. Федоров
Инженер: Л.И. Волков
Инженер: З.И. Новиков
Инженер: И.И. Соколов
Инженер: Ф.И. Кузнецов
Инженер: Х.И. Лебедев
Инженер: Ц.И. Баринов
Инженер: Ч.И. Вильямс



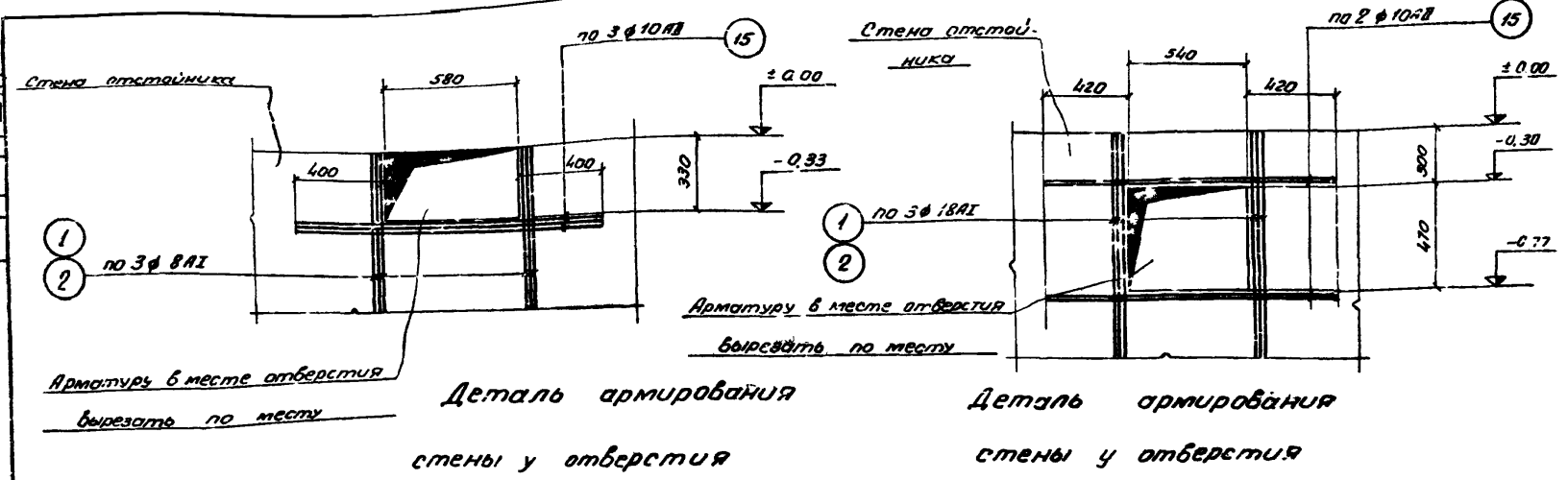
Раскладка арматуры в днище.

Примечания.

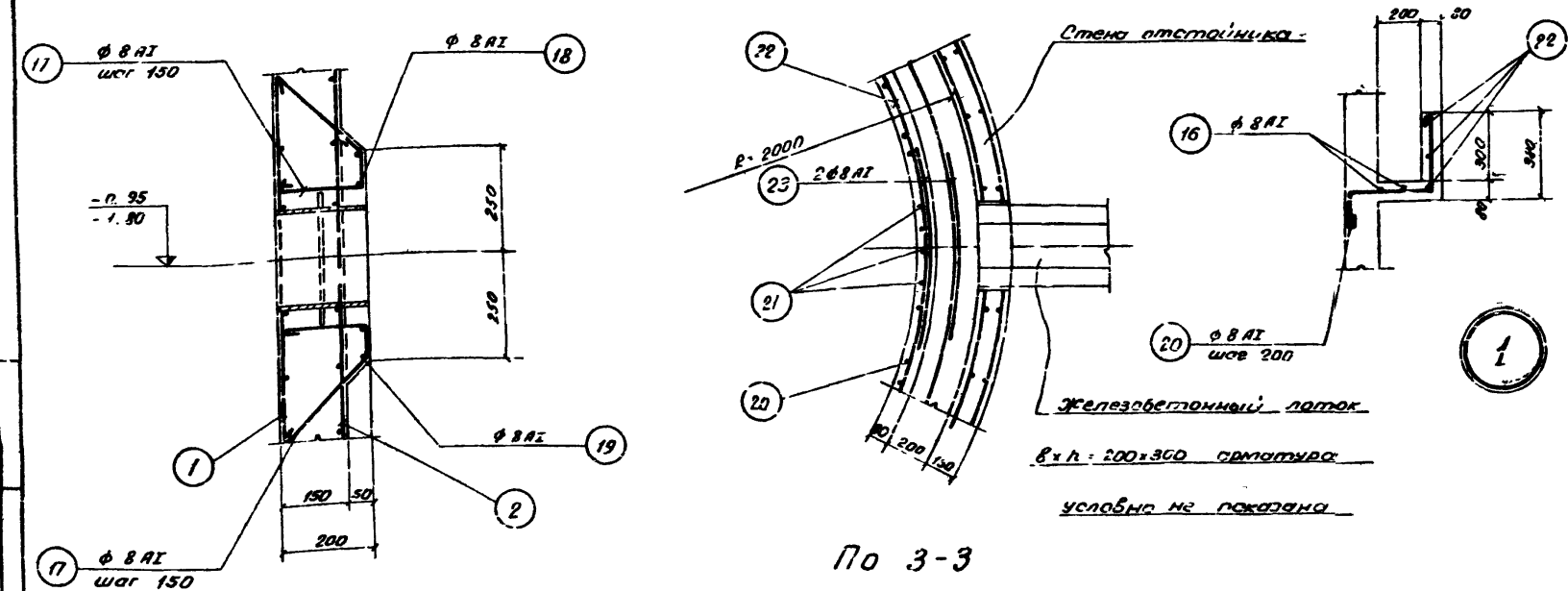
1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-1, АС-2
2. Защитный слой бетона принят - 25 мм.
3. Стык кольцевой арматуры осуществляется вразбежку со смещением стыка не менее 30 диаметров рабочей арматуры.

Госстрой СССР	Отстойник $D = 4$ м	Клиной проект
Сплавводканалпроект	Арматурный чертеж.	902-2-19
г. Москва	План. Разрез.	Марка-лист
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона.		АС-15

Типовой проект
902-2-19
Марка листа
АС-16
Лист №

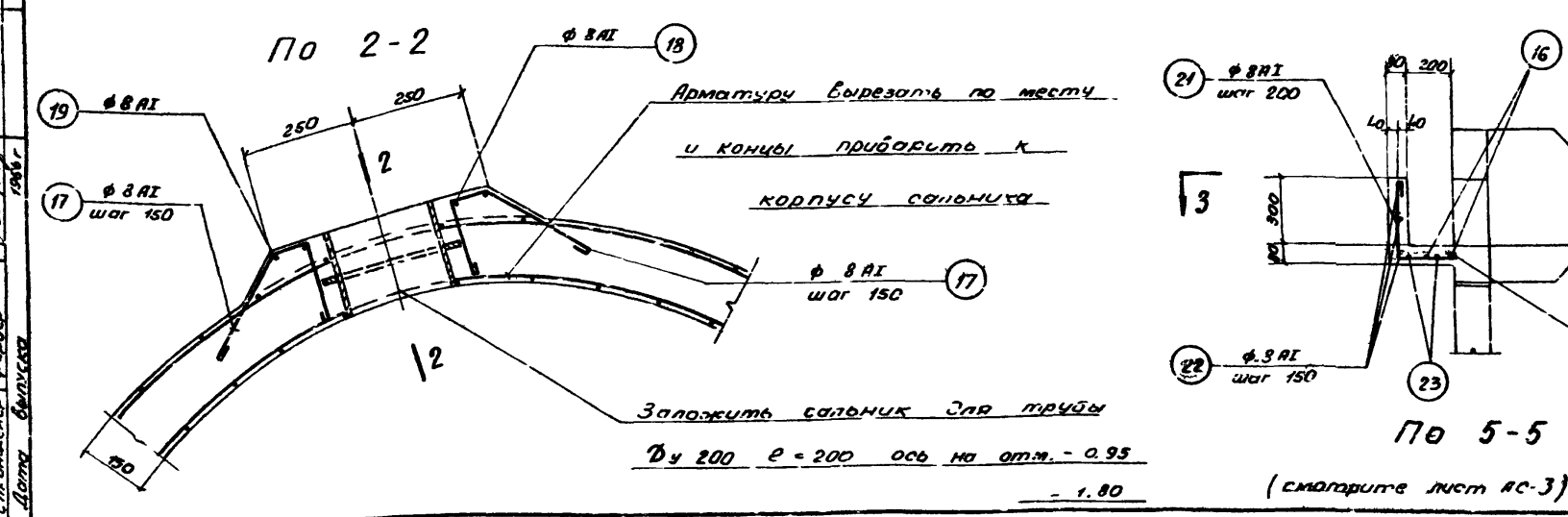


Деталь армирования стены у отверстия
Деталь армирования стены у отверстия



По 3-3

По 2-2



По 5-5

Спецификация на 1 элемент										Выборка ар. по 1 элементу			25
Наим. элем.	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт.	Объем ар. м	φ мм	Объем м	Вес кг	Полный вес кг			
	1		8 АІ	4470	85	380	8 АІ	1595	630	630			
	2		8 АІ	4200	89	374	10 АІ	917.5	570	570			
	3		10 АІІ	1070	40	36	Итого:		1200	1200			
	4		10 АІІ	1790	48	86							
	5		10 АІІ	2600	24	52							
	6		10 АІІ	3400	24	83							
	7		10 АІІ	1800	48	88							
	8		10 АІІ	2600	24	82							
	9		10 АІІ	3000	24	76							
	10		10 АІІ	1070	6	6							
	11		8 АІ	7040	48	338							
	12		8 АІ	6730	56	378							
	13		10 АІІ	7370	4	29							
	13'		10 АІІ	4470	30	100							
	14		10 АІІ	1050	34	138							
	15		10 АІІ	1350	14	19							
	16		8 АІ	6665	4	27							
	17		8 АІ	450	8	6							
	18		8 АІ	1430	2	3							
	19		8 АІ	1883	2	3							
	20		8 АІ	950	56	50							
	21		8 АІ	680	3	2							
	22		8 АІ	5850	6	34							
	23		8 АІ	1000	2	2							
	24		10 АІІ	1070	1	8.5							

Марка элемента	Вес элем. т	Марка бетона	На 1 элемент			Кол. шт.	Всего						
			бетон м³	Ст. 3 кг/м³	Ст. 5 кг/м³		бетон м³	Ст. 3 кг/м³	Ст. 5 кг/м³				
Стены и выходы отстойника	—	200	12.7	630	510	—	1200	1	12.7	630	570	—	1200

Госстрой СССР
Соньваканалпроект
г. Москва
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона

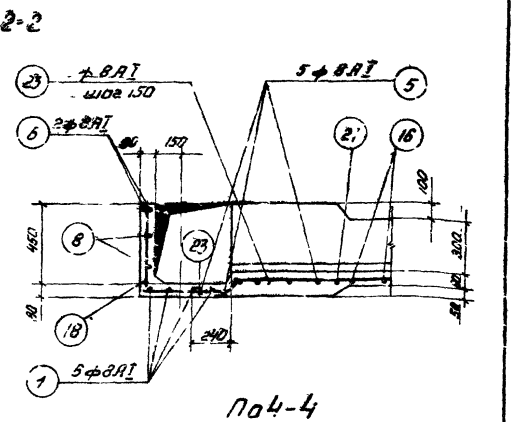
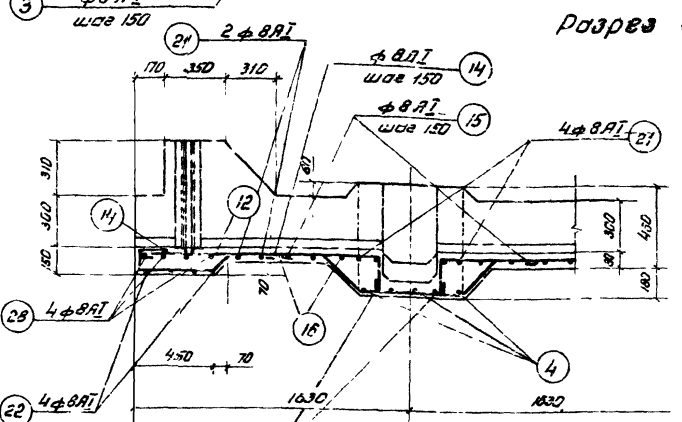
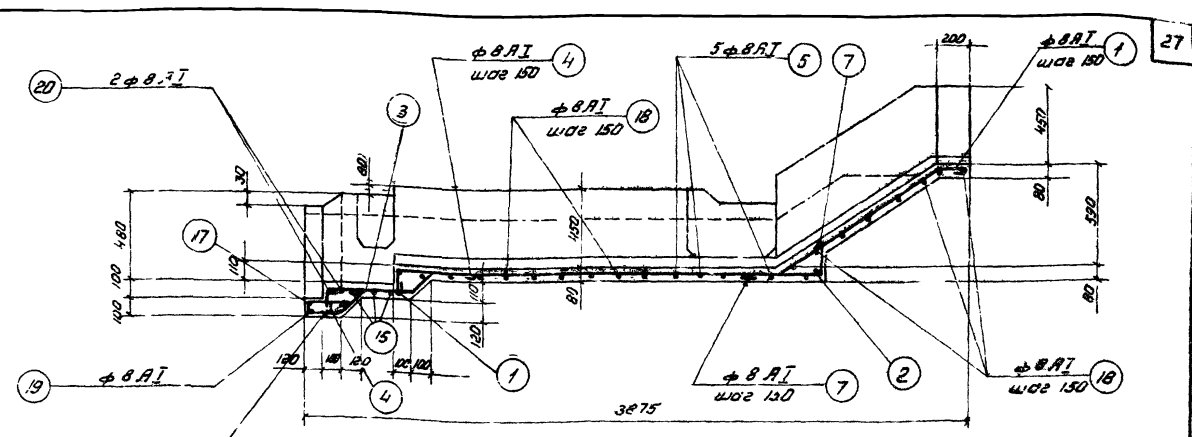
Отстойник D=4м
Арматурный чертеж.
Узлы. Спецификация арматуры.

Типовой проект
902-2-19
Марка листа
АС-16

Спецификация на 1 элемент				Выборка ар-рш на 1 элемент		Полный вес кг.
№ поз.	Эскиз	Ф	Диам. по шир.	Кол. шт.	Объем бетона м ³	
1		8	8	3230	6	23
2		8	8	880	1	0,8
3		8	8	710	3	2
4		8	8	1120	5	5
5		8	8	1700	5	8
7		8	8	910	6	5
8		8	8	3130	4	13
9		8	8	1870	4	7
10		8	8	5200	4	21
11		8	8	5310	4	21
12		8	8	1720	10	17
13		8	8	690	8	5
14		8	8	1130	32	36
15		8	8	1840	3	5
16		8	8	1040	58	57
17		8	8	1770	1	2
18		8	8	1440	18	26
19		8	8	1970	1	2
20		8	8	1500	2	3
21		8	8	1460	14	20
22		8	8	1580	16	25
23		8	8	5030	10	6
6		8	8	п.м.	-	18,0
28		8	8	2090	16	23

Итого 144,0 144,0

Лоток ЛМ-1 (шп.1)



Расход материалов

Марка элемента	Вес элем.	Материал бетона	На 1 элемент		Всего:		
			Сталь кг	Уголок шт	Сталь кг	Уголок шт	
ЛМ-1	7	Б20	1,35	144	1	1,35	144

Примечания:

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

Гос. проект № 9051-01 28

Одобрено проектом

Лоток ЛМ-1

Армирование лотка ЛМ-1 Разрез, печения

Спецификация арматуры

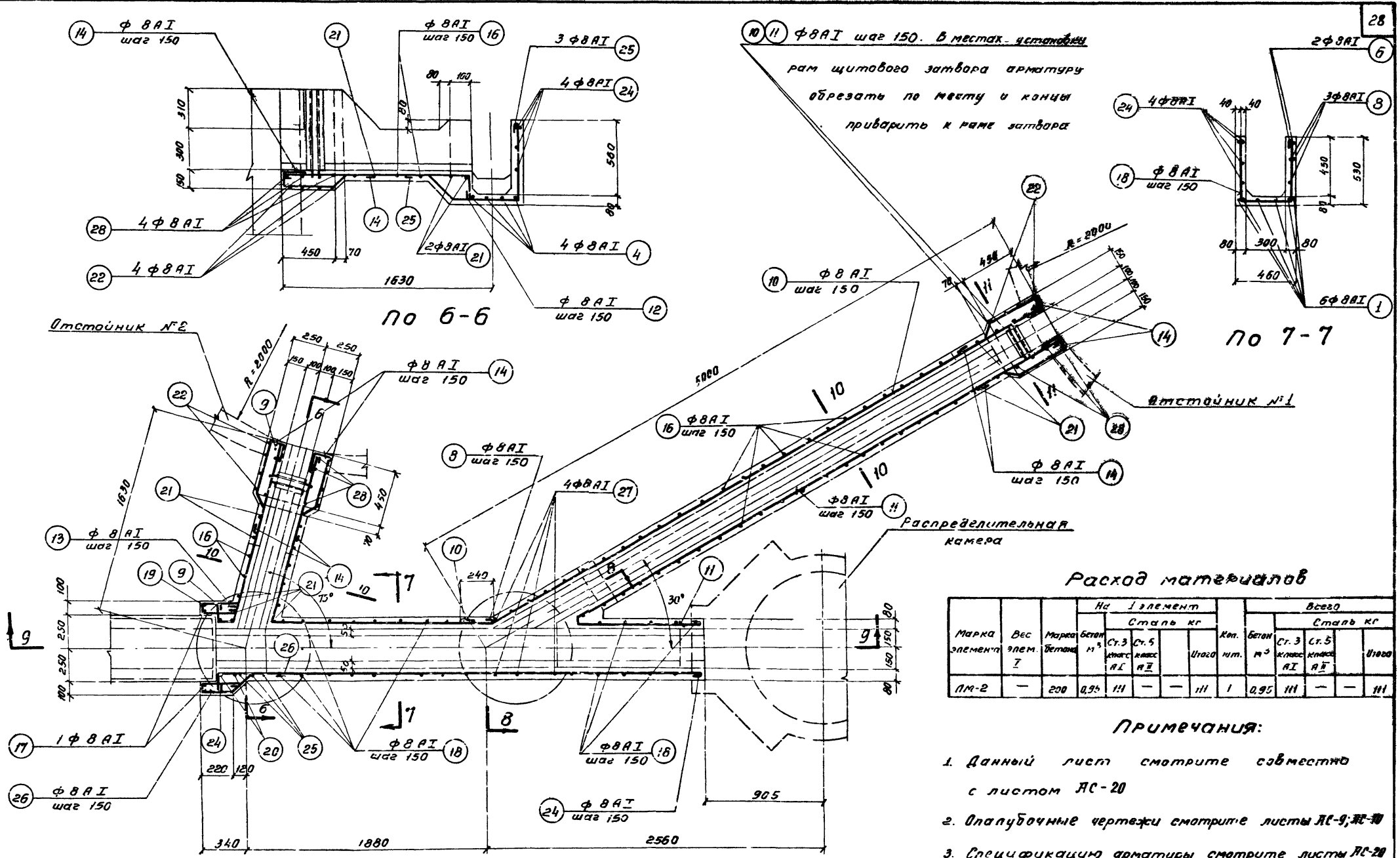
Листовой проект 902-2-19

Исполнительные конструктивные и монтажные чертежи из полипропиленового пластика

Исполнитель: АС-18

Типовой проект
902-2-19
Марка-лист
АС-19
УчВ.НФ

Инженер
Исполнитель
Проектировщик
Архитектор
Структурный инженер
Директор
Инженер
Исполнитель
Проектировщик
Архитектор
Структурный инженер
Директор



Расход материалов

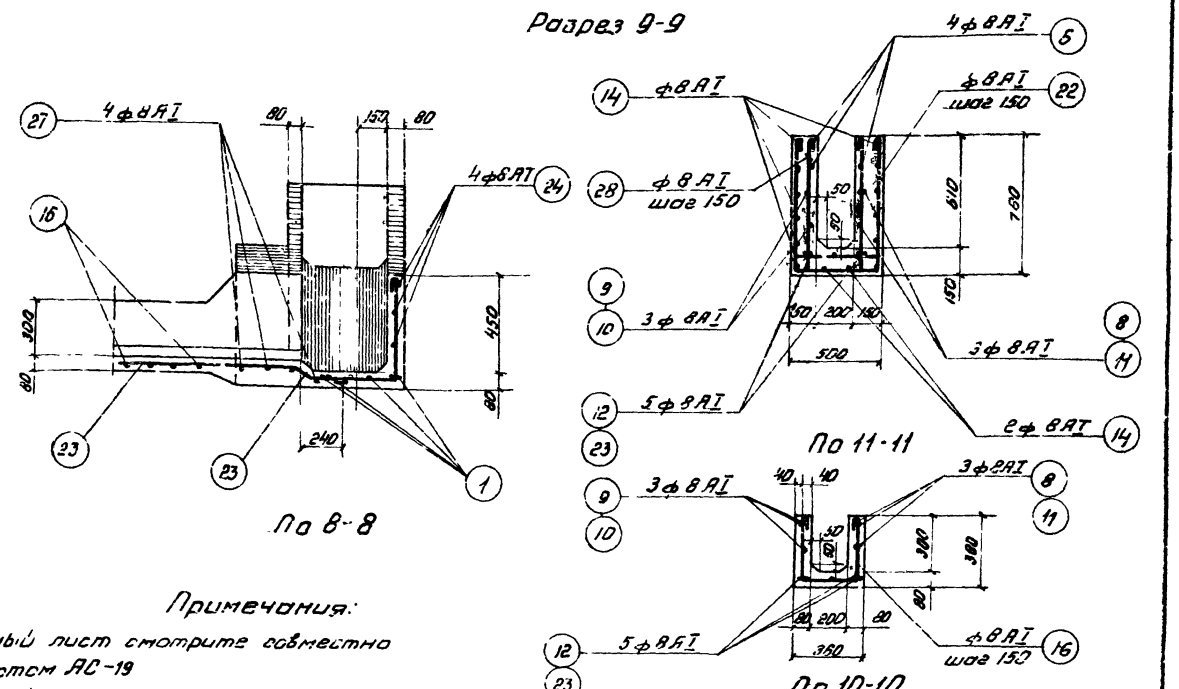
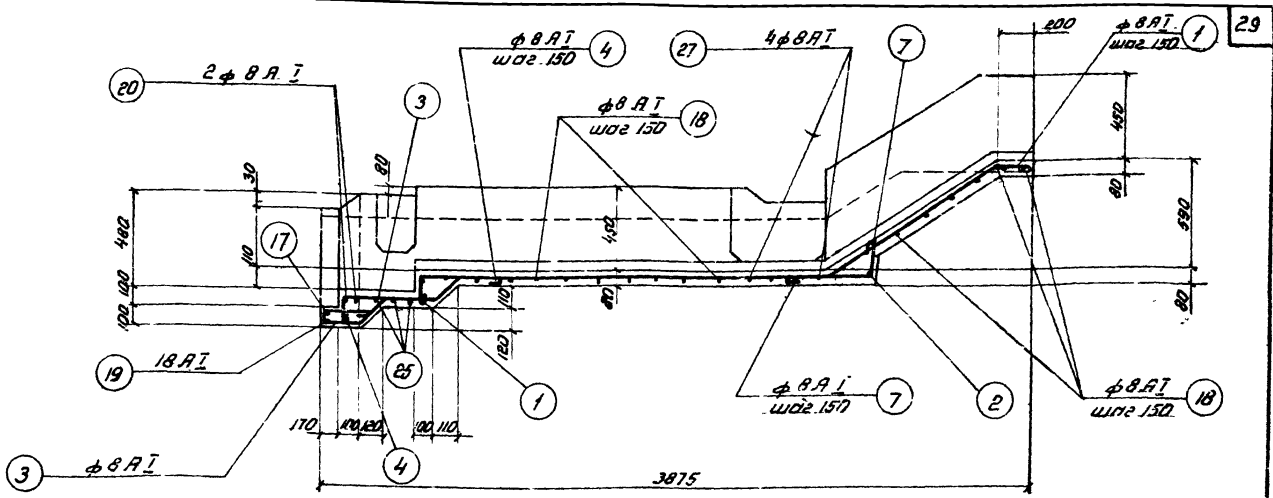
Марка элемента	Вес элем. т	Марка бетона	На 1 элемент		Кл. шт.	Уклад. шт.	Всего				
			Ст. 3 класс А I	Ст. 5 класс А II			Бетон м ³	Ст. 3 класс А I кг	Ст. 5 класс А II кг	Уклад.	
ЛМ-2	-	200	0,95	11	-	11	1	0,95	11	-	11

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

Гострой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Отстойник Д-4м Армирование лотка ЛМ-2 План Сечения Расход материалов	Типовой проект 902-2-19 Марка-лист АС 19
--	---	---

Спецификация на 1 элемент				Выборка ар-ры на 1 элемент		Польный вес	
№ поз	Эскиз	φ мм	Длина мм	кол. шт.	Решетка	φ мм	Вес кг
1		8	3830	6	20	8	111
2		8	860	1	1	-	-
3		8	710	3	2,1	111	111
4		8	1120	5	5,6	-	-
7		8	910	6	5,4	-	-
8		8	3130	3	9,5	-	-
9		8	1870	3	5,5	-	-
10		8	3200	3	15,8	-	-
11		8	5310	3	16	-	-
12		8	1730	5	8,8	-	-
14		8	1130	16	18	-	-
16		8	1040	27	2,8	-	-
17		8	1770	1	2	-	-
18		8	1440	17	24,4	-	-
19		8	1970	1	2	-	-
13		8	830	8	5,3	-	-
20		8	1500	2	3	-	-
21		8	460	8	11,6	-	-
22		8	1580	8	12,6	-	-
23		8	5090	5	25,4	-	-
24		8	4000	4	1,8	-	-
25		8	1680	3	5	-	-
26		8	1090	4	4,3	-	-
27		8	1800	4	6,4	-	-
6		8	п.м.	-	18,0	-	-
28		8	2800	8	15	-	-



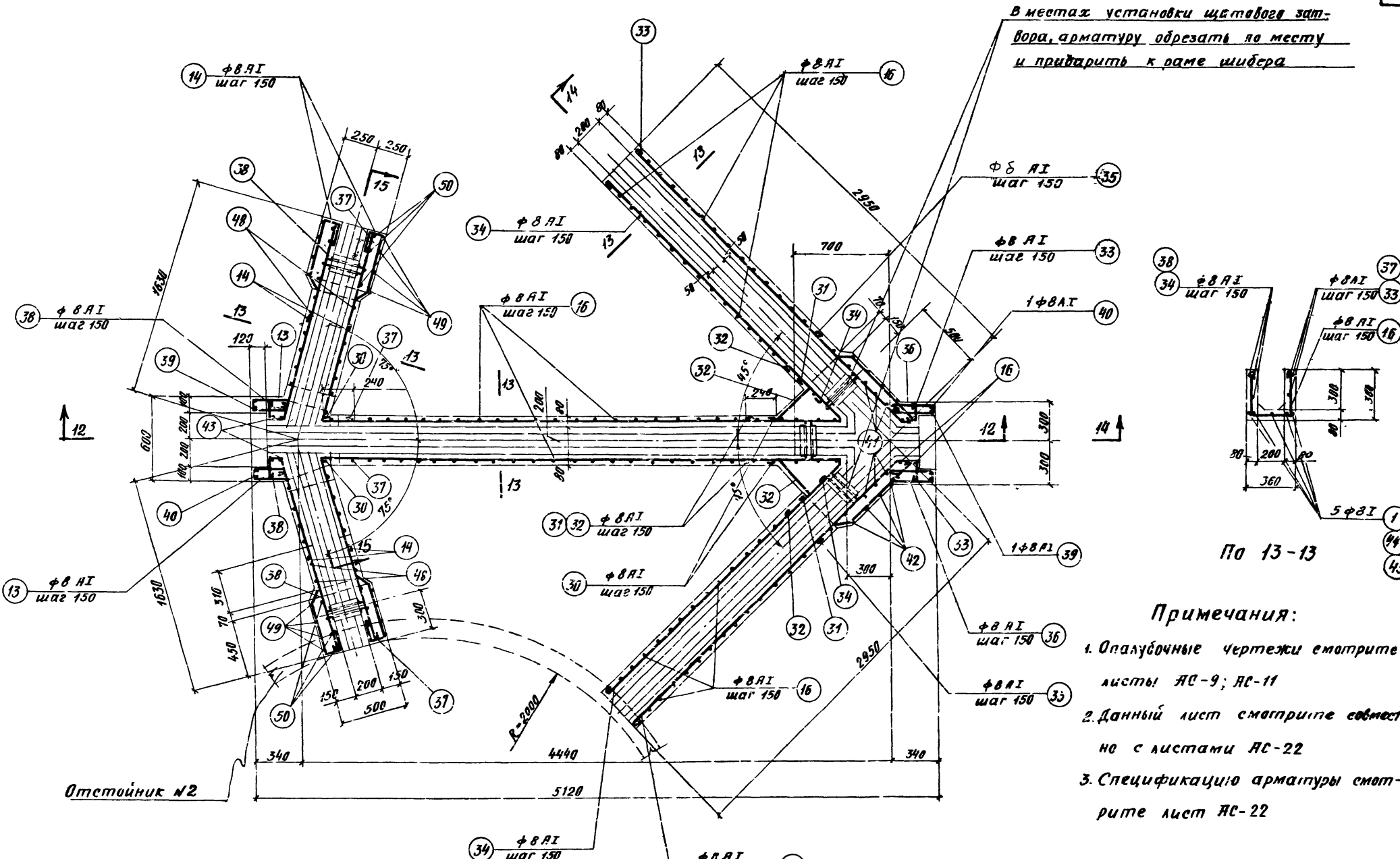
Примечания:

- 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

Проектная организация Сонзводокамапроект г. Москва Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона	Отстойник II-4 м Армирование патка ЛМ-2 Разрез; сечений Марка-лист АС-21 Спецификация арматуры	Типовой проект 902-2-19 Марка-лист АС-21
--	--	--

Типовой проект
902-2-19
Марка-лист
РС-21
ЦНБ.Н

Исполнитель: *С.С. Сидорова*
 Проверил: *В.В. Виноградов*
 1986 г.



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

По 13-13

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

Отстойник №2

Лоток ЛМ-3

Госстрой СССР
 СОВСВОДОКАНАЛПРОЕКТ
 г. Москва
 Проектники канализационные
 перемычки вертикальные
 из монолитного железобетона

Отстойник D=4м
 Армирование монолитного
 лотка ЛМ-3. План
 сечения

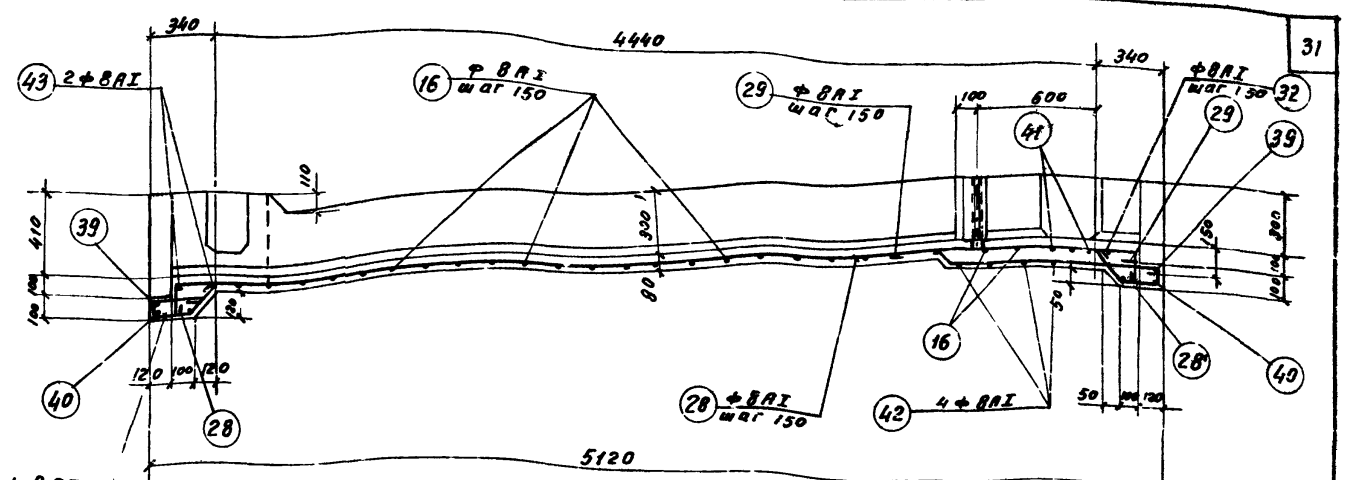
Типовой проект
902-2-19
Марка-лист
РС-21

Спецификация на 1 элемент

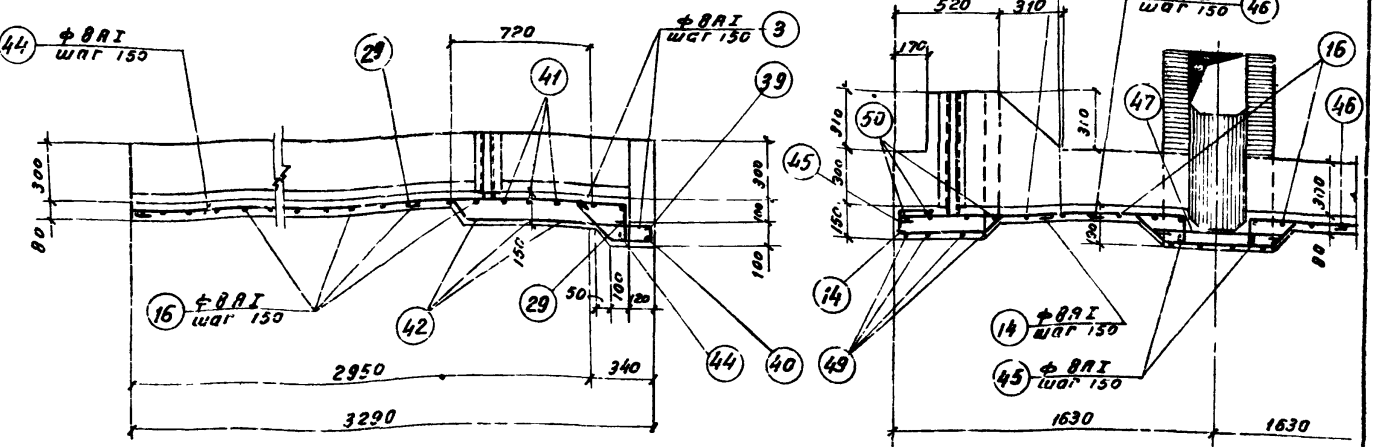
Выборка ар-ры на элемент

Наим. проект 902-219	Наим. элемент	N поз.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол шт	Общ ф мм	Общ л длина м	Всв кг	Полный вес кг		
											Итого	123
Материал	АС-22	28'		ВАЗ	5300	5	26,4	ВАЗ	310	123	123	
ИНВ. №		3		ВАЗ	710	3	2			Итого	123	123
		29		ВАЗ	1320	2	2,6					
		30		ВАЗ	3520	4	14					
		31		ВАЗ	1290	4	5,6					
		32		ВАЗ	960	4	3,7					
		33		ВАЗ	3260	4	13					
		34		ВАЗ	2280	4	9					
		35		ВАЗ	1190	4	4,6					
		36		ВАЗ	810	4	3,3					
		37		ВАЗ	1860	4	7,4					
		38		ВАЗ	1930	4	7,7					
		14		ВАЗ	1160	12	14					
		13		ВАЗ	670	4	2,6					
		16		ВАЗ	1040	78	79,5					
		39		ВАЗ	1980	2	4,0					
		40		ВАЗ	1660	2	3,3					
		41		ВАЗ	1440	3	4,3					
		42		ВАЗ	1340	8	10,7					
		43		ВАЗ	1280	2	2,5					
		44		ВАЗ	3360	10	33,4					
		45		ВАЗ	1730	10	17,1					
		46		ВАЗ	1510	2	3,1					
		47		ВАЗ	780	2	1,5					
		48		ВАЗ	1370	4	6,0					
		49		ВАЗ	1680	9	13,2					
		50		ВАЗ	2640	8	16					

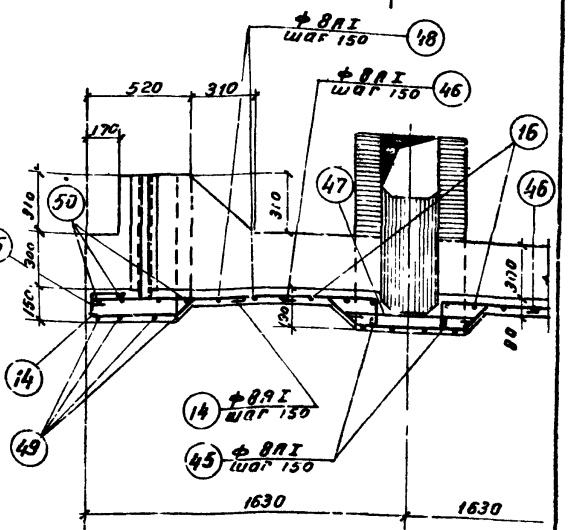
ЛОТКО ПМ-3 (шт 1)



Разрез 12-12



Разрез 14-14



по 15-15

Примечания

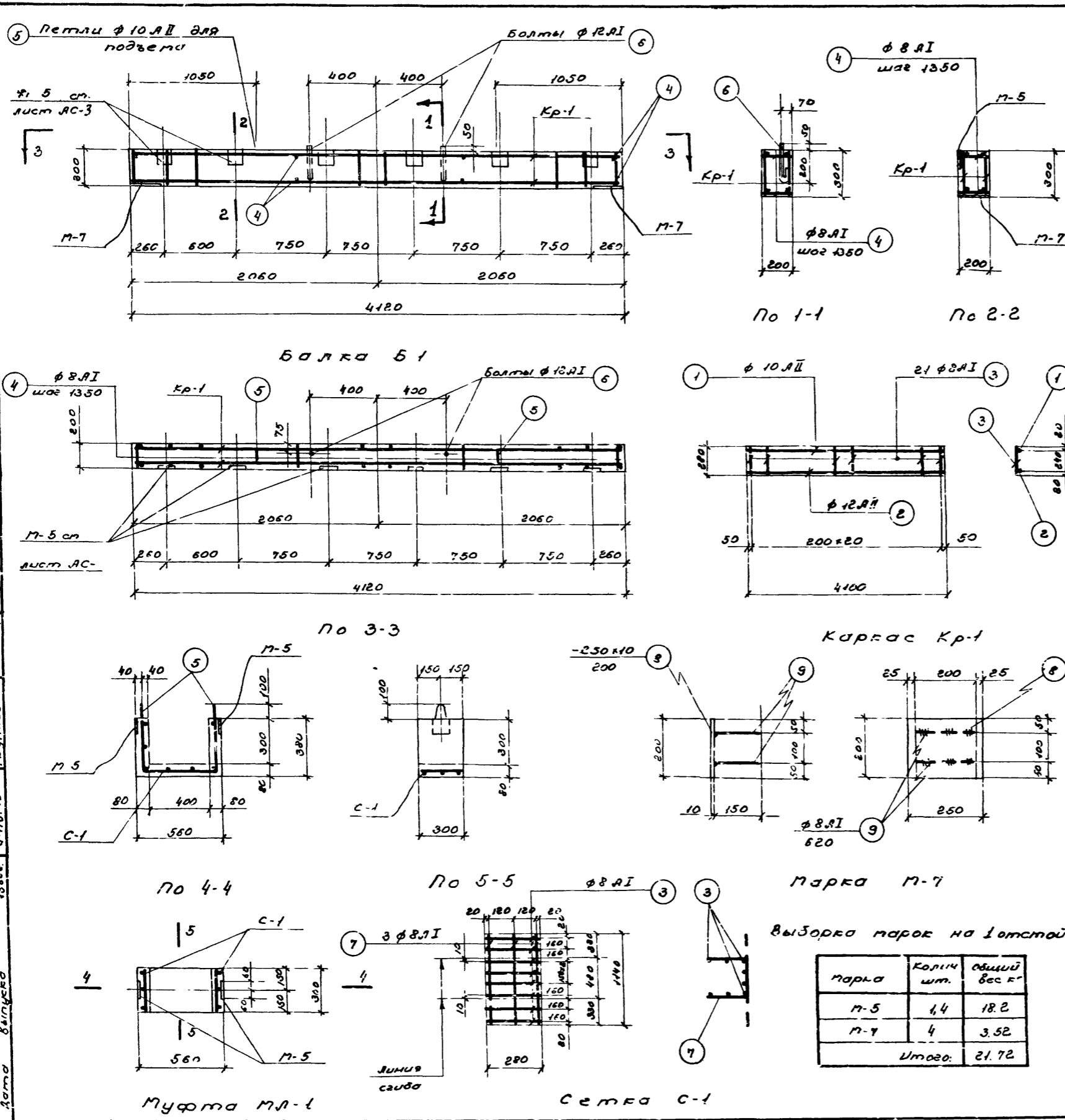
1. Данный лист смотрите совместно с листом АС-22
2. Опалубочные чертежи смотрите лист АС-9; АС-11

Расход материалов

Марка элемента	Вес элемент Т	на 1 элемент				Всего			
		Марка бетона	Сталь кг		Кол шт	Марка бетона	Сталь кг		Итого
		М3	СТ.3 класс АІ	СТ.5 класс АІІ	шт	М3	СТ.3 класс АІ	СТ.5 класс АІІ	Итого
ПМ-3	-	200	11	123	-	123	1	1,1	123

Госстрой СССР	Отстойник 2-4м
ВОЗВОДКАПРОЕКТ	Г. Москва
Арматура	Армирование лотка ПМ-3
Разрезы, сечение	902-219
Спецификация арматуры	Марка лист АС-22

Типовой проект
 902-2-19
 Парка-лист
 АС-23
 И.В.Н.
 Сметчик
 Сметное
 Измерен
 Проверено
 Дата
 1988 г.



СПЕЦИФИКАЦИЯ НА 1 элемент

№	ЭСУЗ	φ	Длина	Кол. шт. в 1 элем.	Кол. в 1 элем.	Объем	Выборка ар-ры на 1 элемент			
							φ	Объем	Вес	
1	4700	10 А10	4100	1	2	2,2	8 А1	14,0	5,0	10,0
2	4100	12 А1	4100	1	2	3,2	10 А1	2,0	1,0	2,0
3	280	8 А1	280	21	42	12,0	10 А1	3,2	5,0	10,0
4	200	8 А1	200	-	3	1,5	12 А1	0,7	1,0	2,0
5	400	10 А1	1000	-	2	2,0	12 А1	3,2	7,0	14,0
6	200	12 А1	340	-	2	0,7				
							Итого	19,0	32,0	

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ НА 1 опстойник

Марка	№ поз	Профиль	Длина	Кол. шт.	Вес кг			Примечания		
					Детали	Вск	Марки			
М-5	10	120x10	120	1	1,1	1,1		статрпите лист АС-		
	11	φ12 А1	100	2	0,1	0,2	1,3			
М-7	8	-250x10	200	1	0,4	0,4				
	9	φ8 А1	620	2	0,24	0,48	0,82			
							Итого	3,0	3,0	

Выборка стали на 1 опстойник

φ мм	8	10	12	Итого	Прокат	Лист	φ=10	Итого	
									Вес кг
Ст 5 ГОСТ 380-60									
Класс II	14,0	3,0	2,0	19,0	см ³		17,0	170	
Ст 5 ГОСТ 380-60		10		12					
Класс II		10,0		16,8				25,8	
								Всего	62,8

Расход материалов на 1 опстойник

Марка	Вес элем. т	Марка бетона	На 1 элемент					Кол. шт.	Всего				
			Сталь кг			Фан	Сталь кг						
			Бетон	См.3	См.5		Бетон		См.3	См.5			
Б-1	97	200	925	7,0	12,0	7,8	258	2	0,5	14,0	24,0	15,6	53,6
МЛ-1	6,1	200	1042	3,0	-	2,6	5,6	1	0,042	3,0	-	2,6	5,6
								Итого	0,54	17,0	24,0	18,2	53,2

ПРИМЕЧАНИЯ:
 1. Опалубочные чертежи сист-рпите листа АС-4; АС-5
 2. Защитный слой бетона при-нят 25 мм

Выборка марок на 1 опстойник

Марка	Кол. шт.	Общий вес кг
М-5	4,4	18,2
М-7	4	3,52
Итого:		21,72

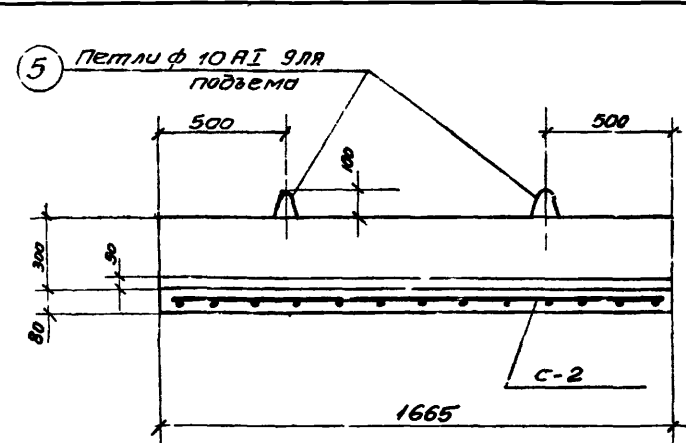
Госстрой СССР
 СОЮЗПРОЕКТАПРОЕКТ
 с. р. с. б. а.
 Опстойник канализационный
 лербицие вертикальный
 из полиэфитного железобетона

Опстойник Д=4м
 Арматурно-опалубочный
 чертеж Балка Б-1
 мурта МЛ-1

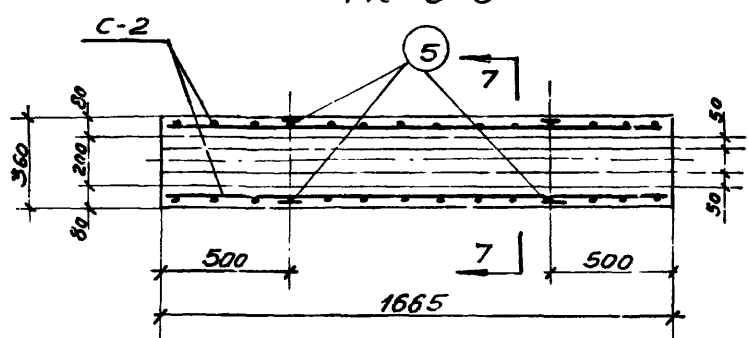
Типовой проект
 902-2-19
 Парка-лист
 АС-25

Типовой проект
 902-2-19
 ТМ-1
 Инв. №

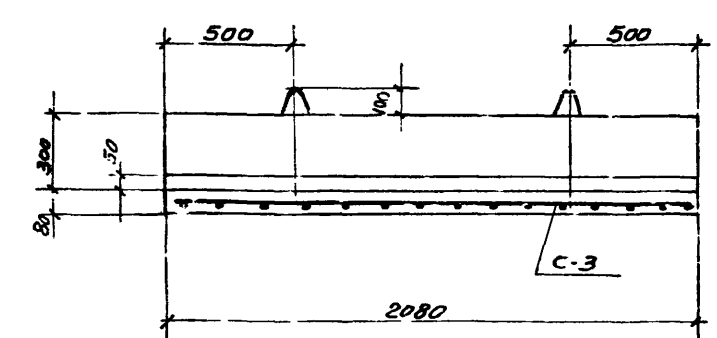
Состав:
 Проектировщик: С. А. Савченко
 Проверил: В. А. Бурдина
 Инженер: И. А. Савченко
 Исп. инж. И. А. Савченко
 Рук. группой: В. А. Бурдина
 Ст. инж.: Ф. А. Фабри
 Дата: 1966г.



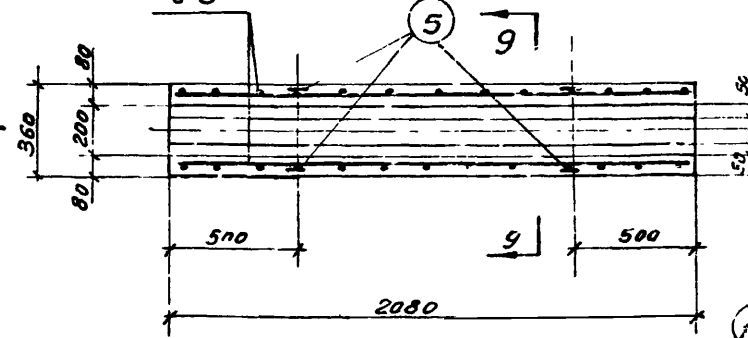
По 6-6



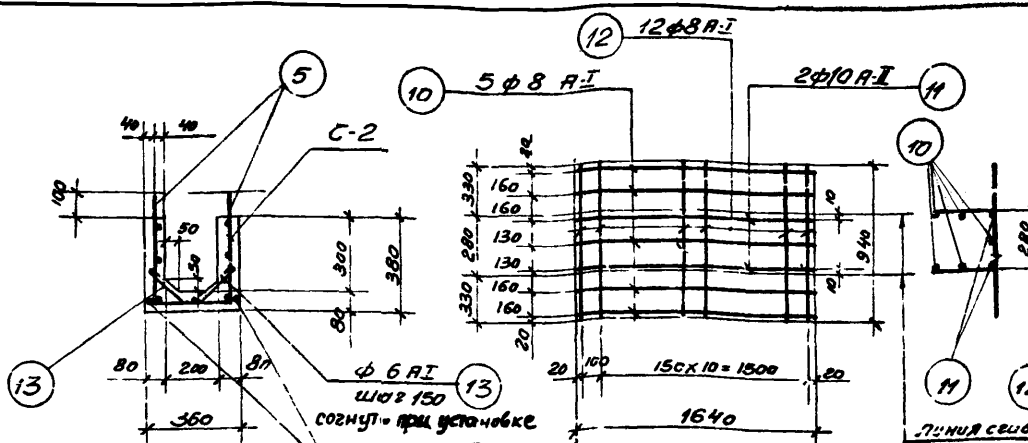
План Лоток Л-1



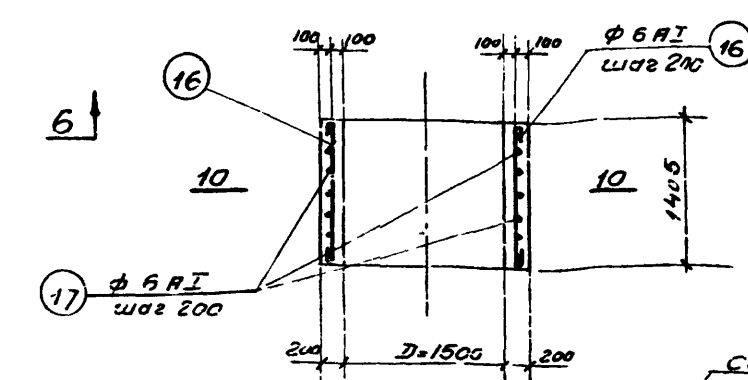
По 8-8



План Лоток Л-2

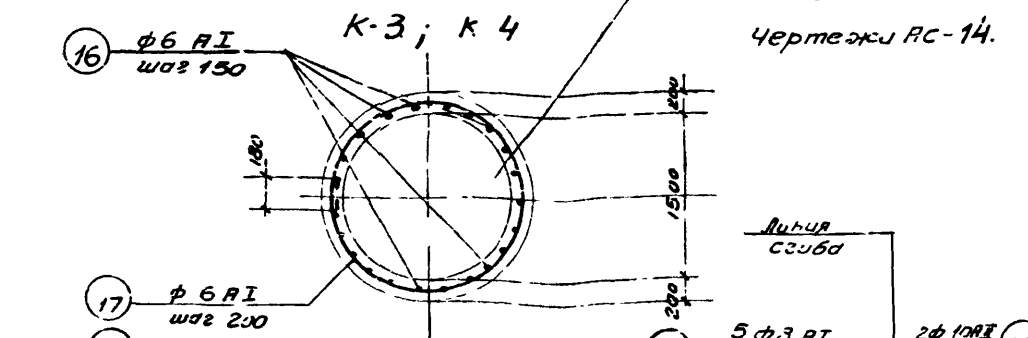


По 7-7

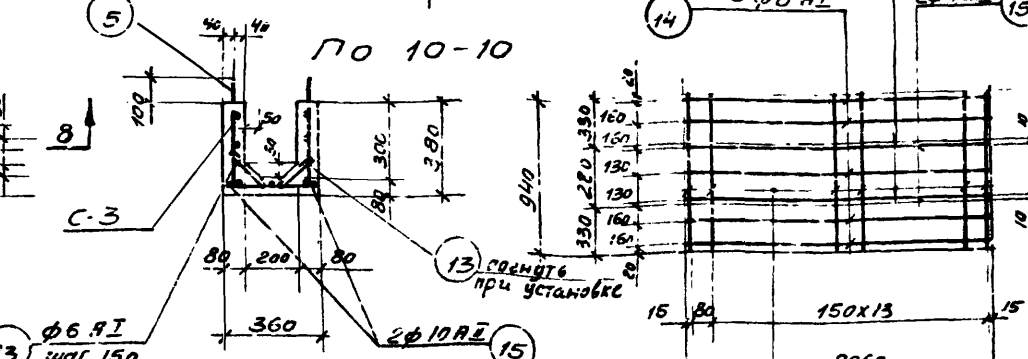


По 9-9

Сетка С-2



Кольца К-1; К-2; К-3; К-4



Сетка С-3

Спецификация на 1 элемент										Выборка ар-м на 1 элемент		33
Марка элемента	№	Эквив	φ мм	Длина мм	Кол. шт в 1 кор. элем	Кол. в 1 элем	Общая длина м	φ мм	Общая длина м	Вес кг	На бер элем	Вес кг
Лоток Л-1 (шт. 1)	10	1640	8	1640	5	5	8.0	6 АТ	8.0	2.0	2.0	
	11	1640	10	1640	2	2	3.3	8 АТ	19.0	7.0	7.0	
	12	940	8	940	12	12	11.0	10 АТ	4.0	3.0	3.0	
	13	440	10	1050	-	4	4.0	10 АТ	6.6	4.0	4.0	
Лоток Л-2 (шт. 1)	14	2060	8	2060	5	5	10.0	6 АТ	10.0	2.0	2.0	
	15	2060	10	2060	2	2	4.0	8 АТ	24.0	10.0	10.0	
	12	940	8	940	15	15	14.0	10 АТ	4.0	3.0	3.0	
	5	80	10	1050	-	4	4.0	10 АТ	8.0	5.0	5.0	
Кольца К-1; К-2; К-3; К-4 (шт. 1)	16	1380	6	1470	-	27	40.0	6 АТ	85.0	20.0	40.0	
	17		6	5610	-	8	45.0					
Итого:										16.0	16.0	
Итого:										20.0	20.0	

Выборка арматуры

Ст. 3. ГОСТ 380-60	φ мм	6	8	10	Итого	Ст. 5 ГОСТ 380-60	10	Итого
Класс АТ	Вес кг	84.0	17.0	6.0	107.0	Класс АТ	9.0	9.0
по ГОСТ 5781-61					Всего:	116.0		

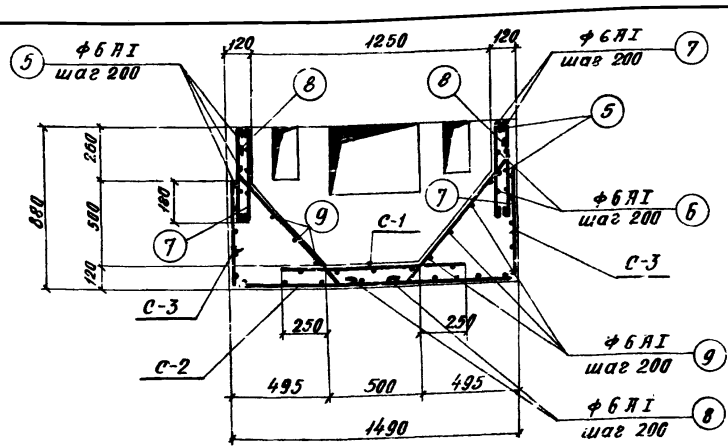
Расход материалов

Марка Элемент	Вес элем. т	Марка бетона	на 1 элемент				Ква. м	Всего			
			бетон м3	ст. 3 кг	ст. 5 кг	ст. 5 кг		ст. 5 кг	Итого		
Л-1	0.32	200	0.13	12.0	4.0	-	16.0	0.13	12.0	4.0	16.0
Л-2	0.4	200	0.16	15.0	5.0	-	20.0	0.16	15.0	5.0	20.0
К-1	-	200	1.5	20.0	-	-	20.0	1.5	20.0	-	20.0
К-2	-	200	1.5	20.0	-	-	20.0	1.5	20.0	-	20.0
К-3	-	200	1.5	20.0	-	-	20.0	1.5	20.0	-	20.0
К-4	-	200	1.5	20.0	-	-	20.0	1.5	20.0	-	20.0
Итого:							6.29	107.0	9.0		116.0

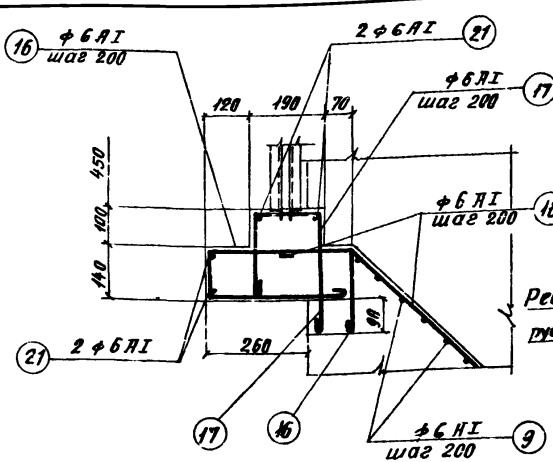
Примечания: 1. Опалубочные чертежи см. листы ИАС-1; ИАС-5; ИАС-6; ИАС-7.
 2. Защитный слой бетона принят 25 мм.
 3. Арматуру в местах установки сальников вырезать по месту, концы приварить к корпусу сальника.

Госстрой СССР	Отстойник D=4м
СНПОЗВОДКАНКАЛПРОЕК	Арматурно-опалубочный чертеж. Лотки Л-1; Л-2
г. Москва	Кольца К-1; К-2; К-3; К-4
Отстойники канализационные первичные, бертинские из монолитного железобетона	Типовой проект 902-2-19 марка-лист АС-24

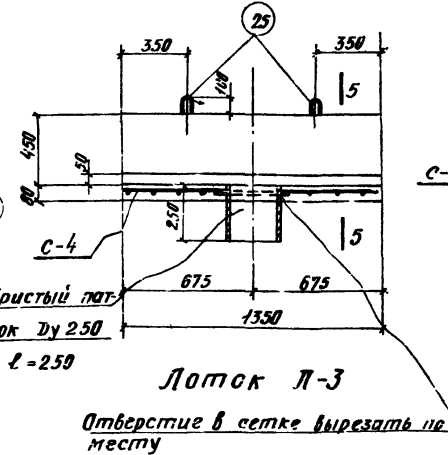
Типовой проект
902-2-19
Марка - Лист
ЛС-25
ИВ.Н



Разрез 1-1

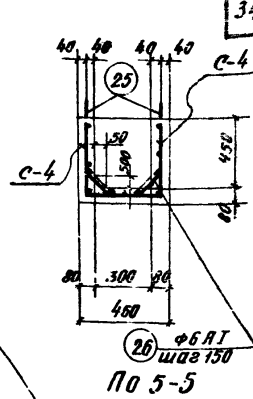


По 2-2

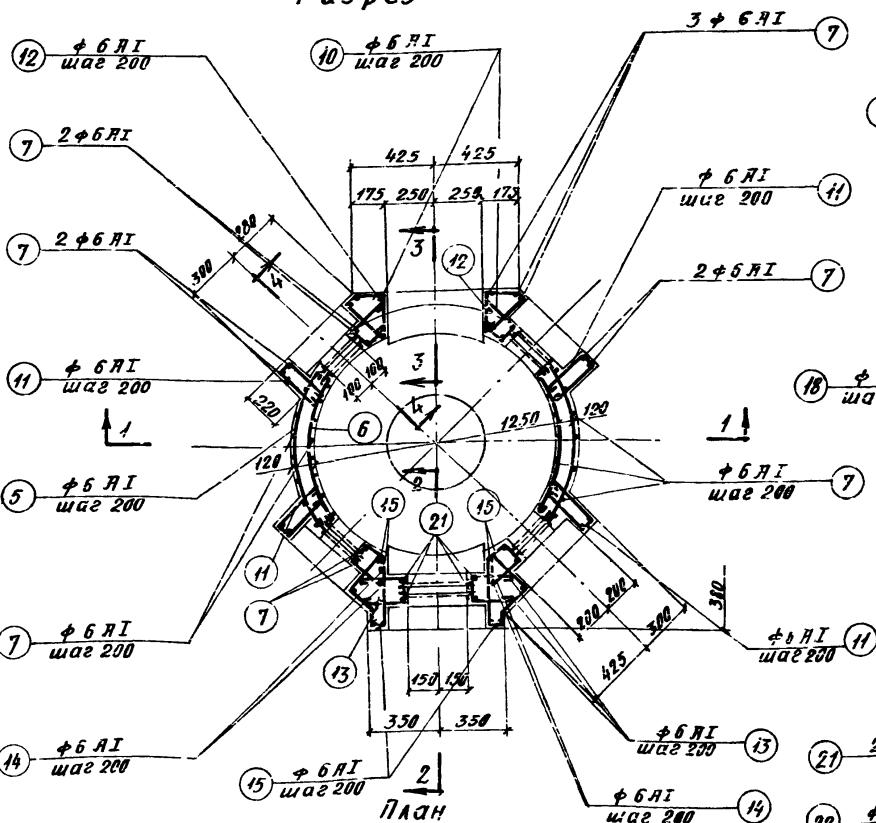


Лоток Л-3

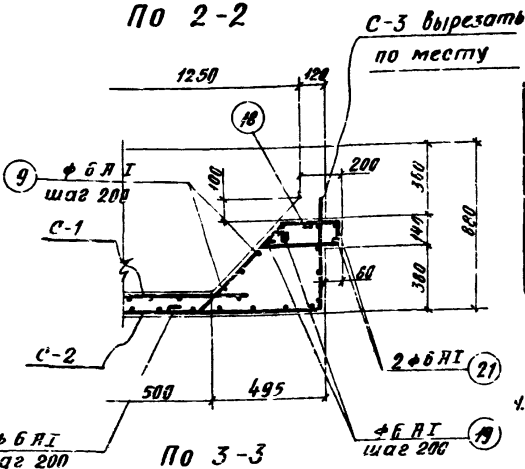
Отверстие в сетке вырезать по месту



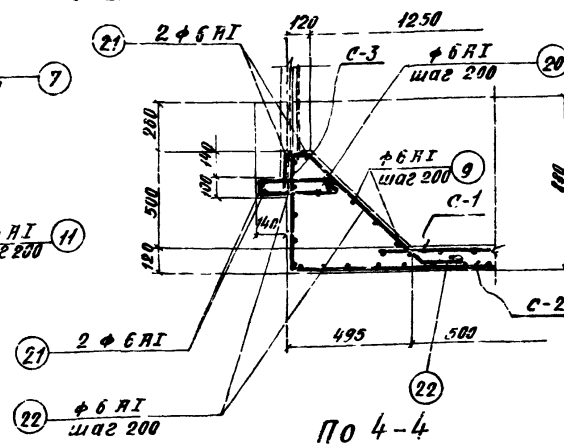
По 5-5



План



По 3-3



По 4-4

Расход материалов

Марка элемента	Вес элем. т	на 1 элемент					Всего			
		Марка бетона	бетон м ³	Ст.3 класс ЛС	Ст.5 класс ЛС	Итого шт	бетон м ³	Ст.3 класс ЛС	Ст.5 класс ЛС	
распределительная камера	-	200	1,5	48	-	48	1,5	48	-	48
Лоток Л-3	0,38	200	0,15	7	-	7	0,15	7	-	7
Всего							1,65	55	-	55

Примечания:

1. Опалубочный чертеж распределительной камеры смотрите лист ЛС-12
2. Арматурные сетки, спецификацию и выборку арматуры смотрите лист ЛС-26
3. Бетон камеры марки 200 Мрз200 должен быть влажным и укладываться с вибрированием.
4. Внутренние поверхности элементов камеры оштукатурить цементным раствором состава 1:2 с последующим железнением.

Госстрой СССР
СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва
Отстойники канализационные
первичные вертикальные
из монолитного железобетона

Отстойник $D=4m$
Распределительная
камера. Лоток Л-3
Арматурный чертеж

Типовой проект
902-2-19
Марка - Лист
ЛС-25

Исполнитель: И.И.И. (подпись)
Проверил: П.П.П. (подпись)
Инженер: С.С.С. (подпись)
Архитектор: А.А.А. (подпись)
Директор: Д.Д.Д. (подпись)
Дата выпуска: 1988 г.

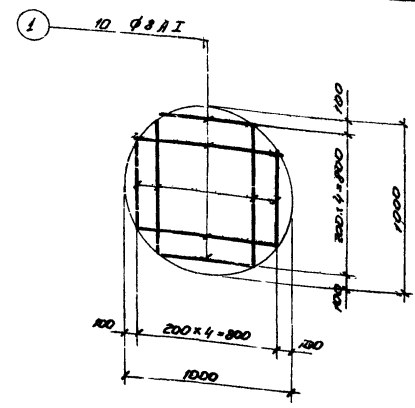
Спецификация арматуры на элемент

Выборки арматуры по элементу	
Диаметр мм	Вес кг
10	25
14	23
16	23
Итого:	48

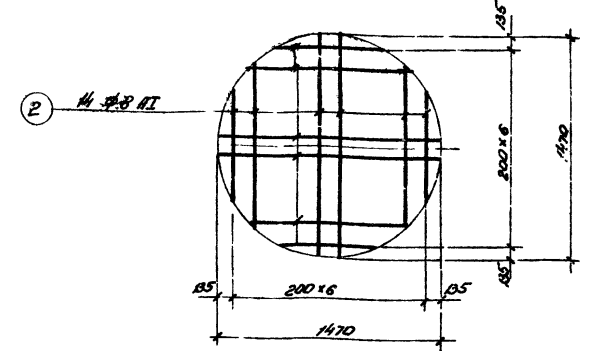
№	Эскиз	Диаметр мм	Кол-во шт	Кол-во кг	Объем бетона м ³	Выборки арматуры по элементу	
						Диаметр мм	Вес кг
1	10 Ø 8 A I	10	10	10	8	14	25
2	14 Ø 8 A I	14	14	14	16,2	16	23
3	16 Ø 8 A I	16	4	4	19	16	23
4	10 Ø 8 A I	10	25	25	15	16	23
5	14 Ø 8 A I	14	6	6	6	16	23
6	16 Ø 8 A I	16	6	6	5,3	16	23
7	10 Ø 8 A I	10	48	48	25,0	16	23
8	14 Ø 8 A I	14	10	10	12,3	16	23
9	16 Ø 8 A I	16	4	4	13	16	23
10	10 Ø 8 A I	10	4	4	2,2	16	23
11	14 Ø 8 A I	14	8	8	5,2	16	23
12	16 Ø 8 A I	16	4	4	2,8	16	23
13	10 Ø 8 A I	10	6	6	4,0	16	23
14	14 Ø 8 A I	14	4	4	2,4	16	23
15	16 Ø 8 A I	16	6	6	6,0	16	23
16	10 Ø 8 A I	10	2	2	2,1	16	23
17	14 Ø 8 A I	14	2	2	1,5	16	23
18	16 Ø 8 A I	16	4	4	4,4	16	23
19	10 Ø 8 A I	10	2	2	1,8	16	23
20	14 Ø 8 A I	14	4	4	3,6	16	23
21	16 Ø 8 A I	16	-	-	11,0	16	23
22	10 Ø 8 A I	10	4	4	5,7	16	23
23	1330	1330	9	9	12	16	23
24	1320	1320	8	8	10,5	16	23
25	400	400	2	2	2,1	16	23
26	200	200	18	18	5,2	16	23

Выборка арматуры	
Диаметр мм	Вес кг
10	25
14	23
16	23
Итого:	55

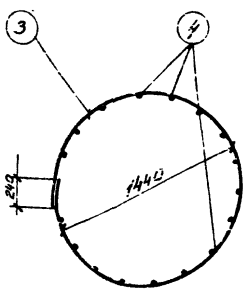
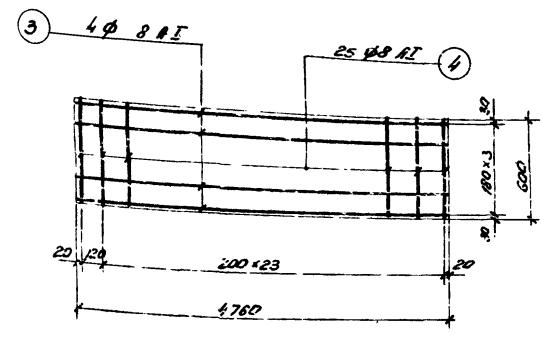
Выборка арматуры	
Диаметр мм	Вес кг
10	25
14	23
16	23
Итого:	55



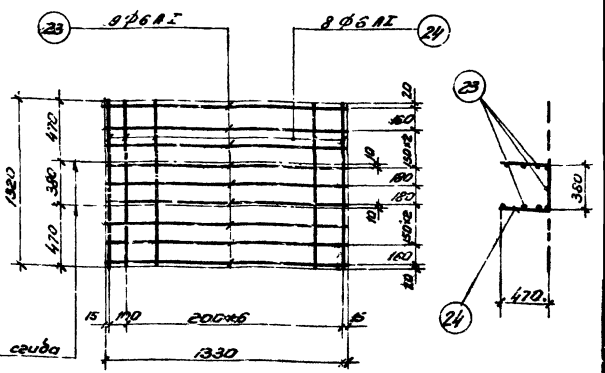
Сетка С-1 (ш.1)



Сетка С-2 (ш.1)



Сетка С-3 (ш.1)

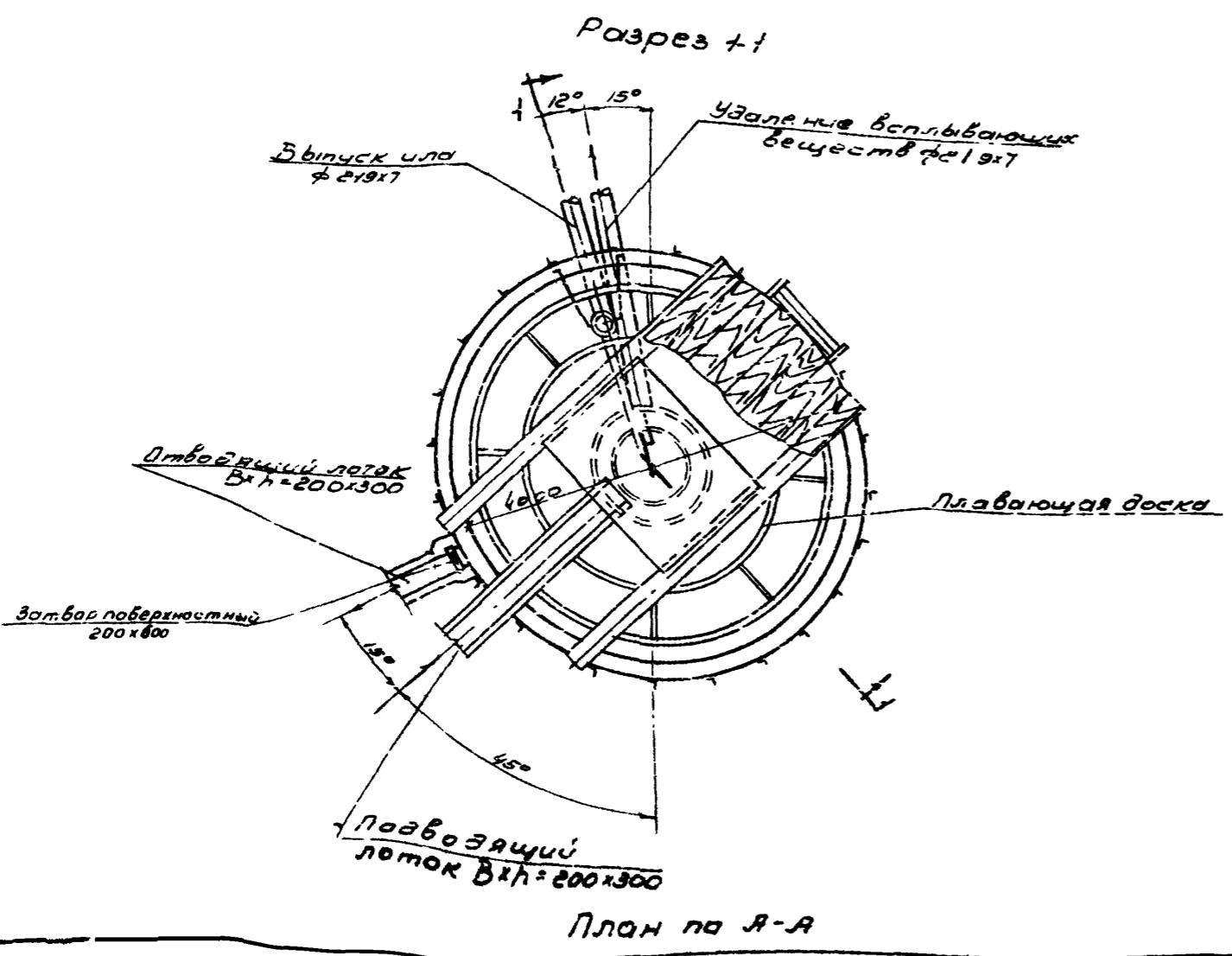
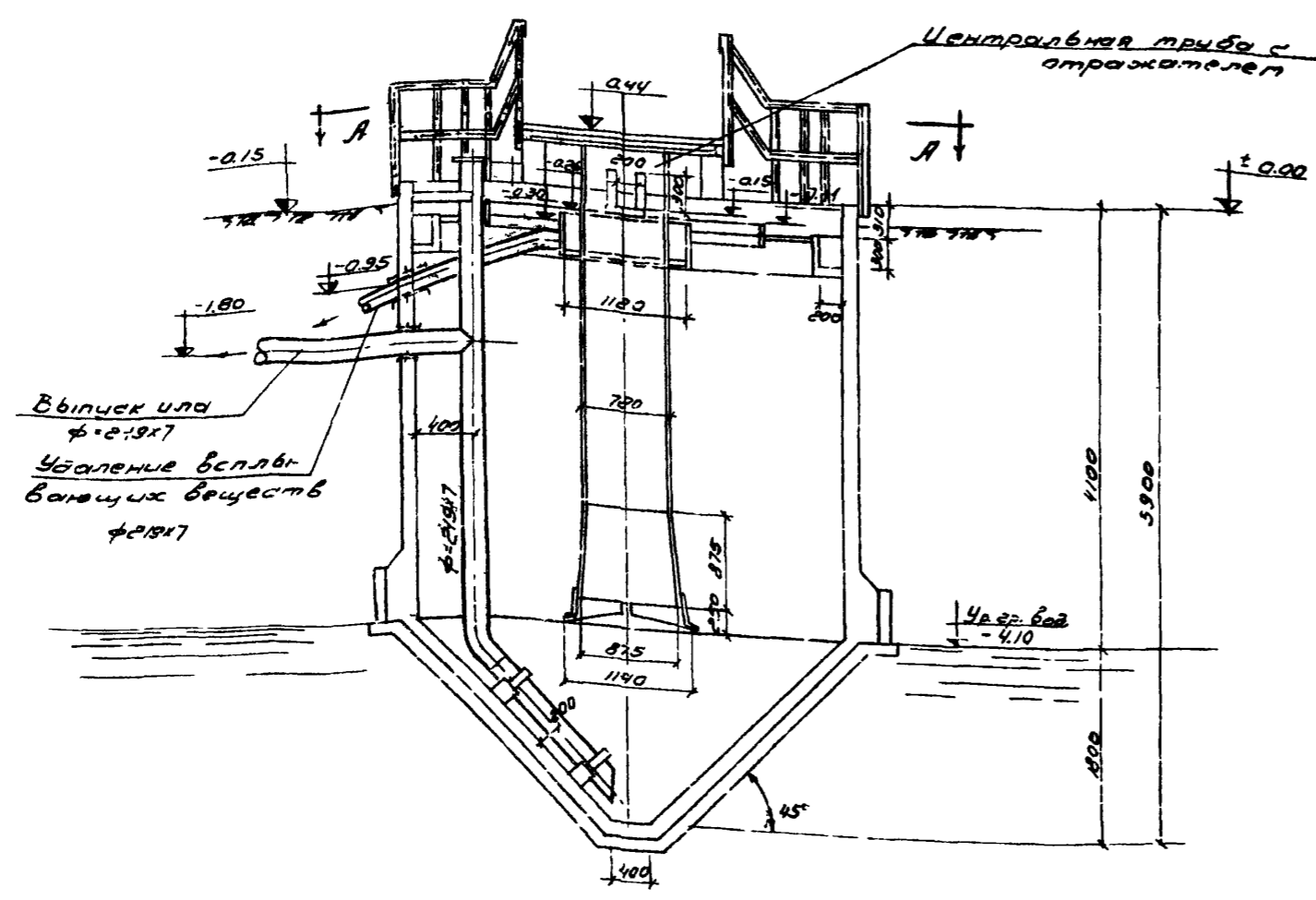


Сетка С-4

Примечания: 1. Арматурный чертёж смотрите лист АС-25
2. Арматурные сетки изготавливаются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП В-1-62 (п.12.35,12.36)

Госстрой СССР СОВЗВОДМАНАПРОЕКТ Москва	Отстаивик Д=4м
Отстаивачи канализационные вертикальные из титанитового стекла	Армирование распределительной камеры Спецификация арматуры. Сетки.
902-219 Листы-квит АС-26	

Кировой пр
902-2-19
МДРЭС-ЛСД
ТН-1
И.Б.Н



СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ п/п	Наименование	ед. изм.	ГОСТ	Мат. тер.	Вес ед.	Компновки на 2 ч		Компновки на 4 ч		Компновки на 6 ч	
						Общ.	Вес	Общ.	Вес	Общ.	Вес
Трубопроводы внутри отстойника											
1	Центральные трубы φ 720x8 с отражателем	шт	Лист МТ 48-1	ст	759	4	3029	2	1510	2	1510
2	Циловые трубы фотостойнике φ 219x7	"	Лист МТ 48-2	"	246	4	864	2	432	2	432
3	Трубы для удаления осевших взвешенных веществ φ 219x7	шт	Лист МТ 48-3	"	366	6	220	3	110	3	110
Трубопроводы прокладываемые в земле											
4	Трубы φ 219x7	шт	Лист МТ 48-5	ст	366	10	366	5	183	5	183
5	Трубы ду 200	"	Лист МТ 48-6	чуг	329	10	329	5	164,5	5	164,5
6	Хлопушки ду 200	шт	Лист МТ 48-7	"	35,1	4	140,4	2	70,2	2	70,2
7	Управление хлопнушками	шт	Лист МТ 48-3	ст	22,2	4	88,8	2	44,4	2	44,4
8	Фланцы привальные ду 200 Ру=2,5 кг/см ²	шт	Лист МТ 48-8	ст	488	9	185,5	2	97,6	2	97,6
9	Трубы φ 219x7 в распределительной камере φ 200	шт	Лист МТ 48-9	ст	11,5	1	11,5	1	11,5	-	-
10	Затворы поверхность чбк 200x300	"	Лист МТ 48-10	ст	39	4	156	2	72	2	72
11	Затвор поверхность чбк 300x450	"	Лист МТ 48-11	ст	47	1	47	1	47	1	47
12	Затворы поверхность чбк 200x600	шт	Лист МТ 48-12	ст	50	4	200	2	100	2	100

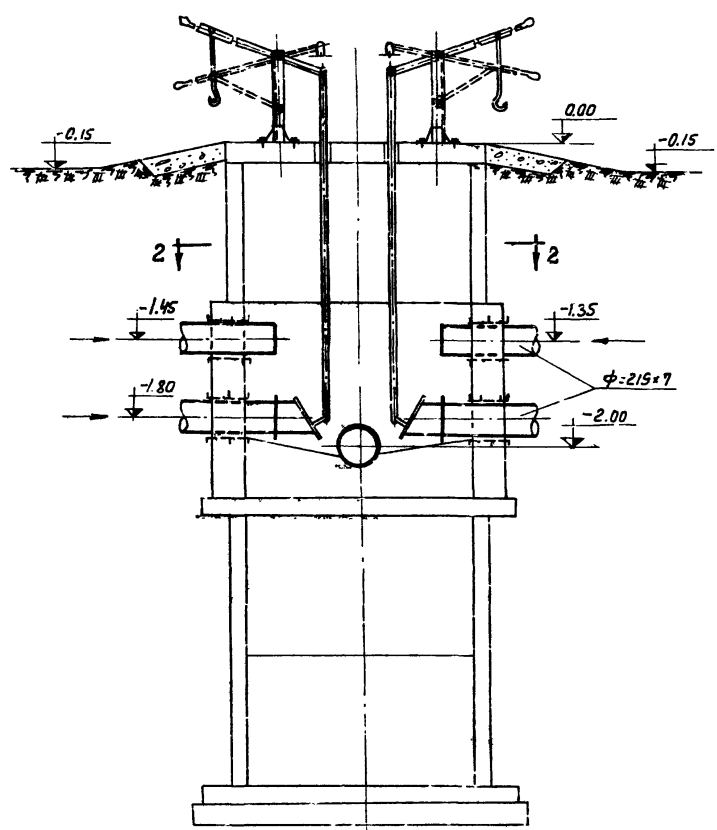
Примечание:

- Компновки на 2 ч на 4 отстойника ст листы АС-5; АС-6; АС-7.
- Углы, определяющие положение трубы выпуска ила и лотков отводящего и подводящего стоки, уточняются при привязке проекта.

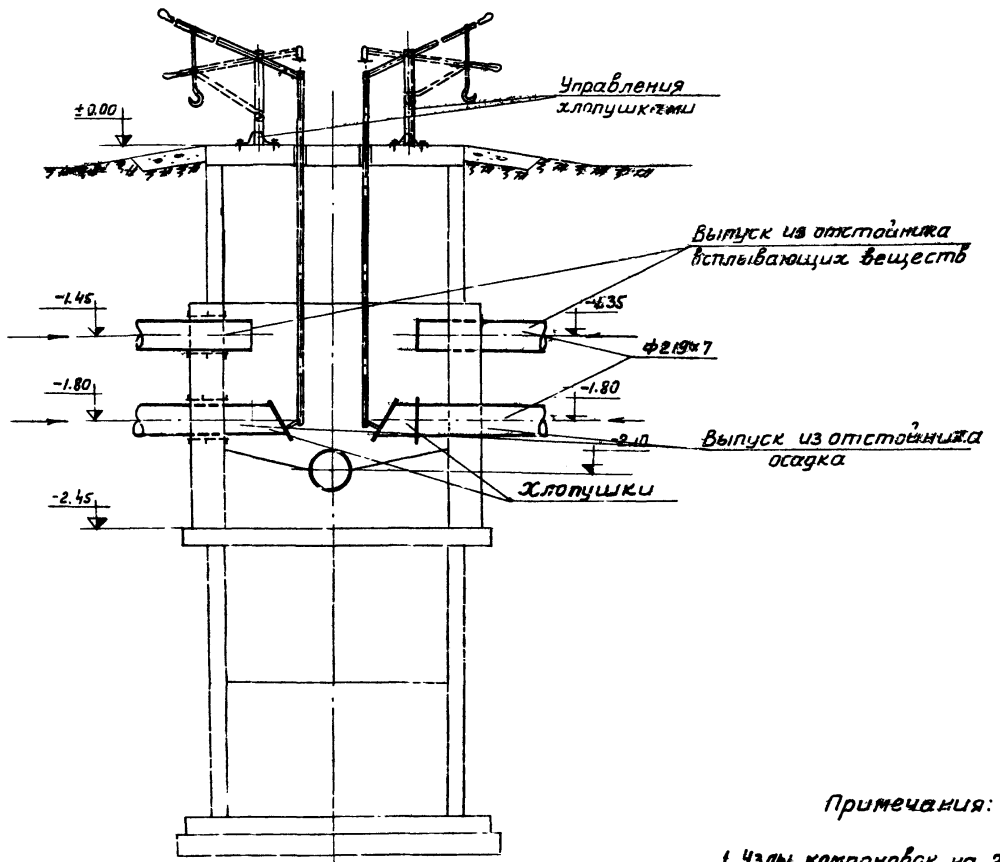
Госстрой СССР СОВВОДКАНАЛПРОЕКТ г. Москва Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона.	Отстойник Д=4м		Литов проект
	Общий вид отстойника		902-2-19
			Маска ЛСД ТН-1

Исполнитель: И.Б.Н.
 Проверено: [подпись]
 Главный инженер: [подпись]
 Дата выдачи: [подпись]

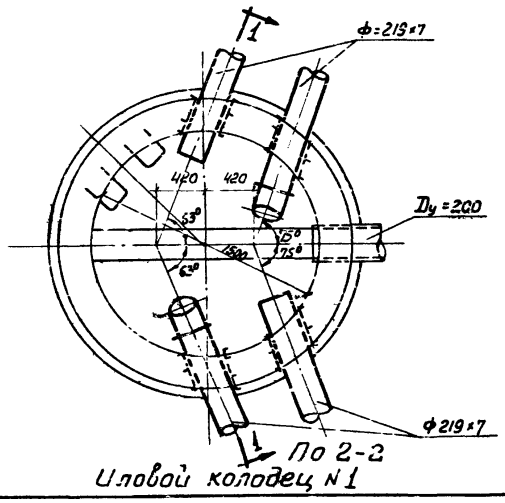
Иловый пропуск
902-2-19
Марка-лист
ТК-2
Инв.Н



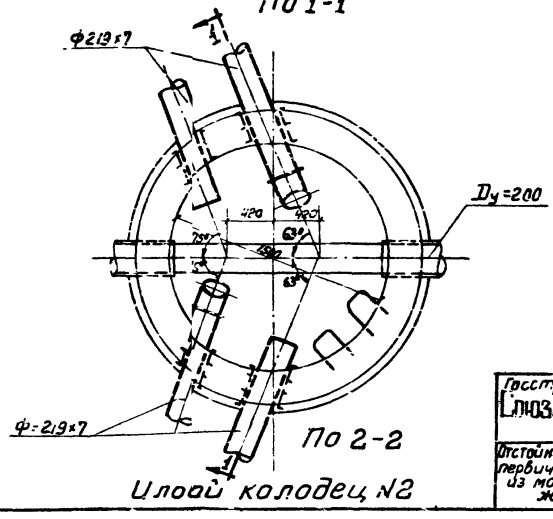
По 1-1



По 1-1



Иловый колодец №1



Иловый колодец №2

Примечания:

1. Узлы компоновки на 2 и 4 отстойника см. листы ЯС-5; ЯС-6
2. Строительную часть колодецев см. лист ЯС-13
3. Управление хлопущей см. листы МТ48-3, МТ48-4, МТ48-5.

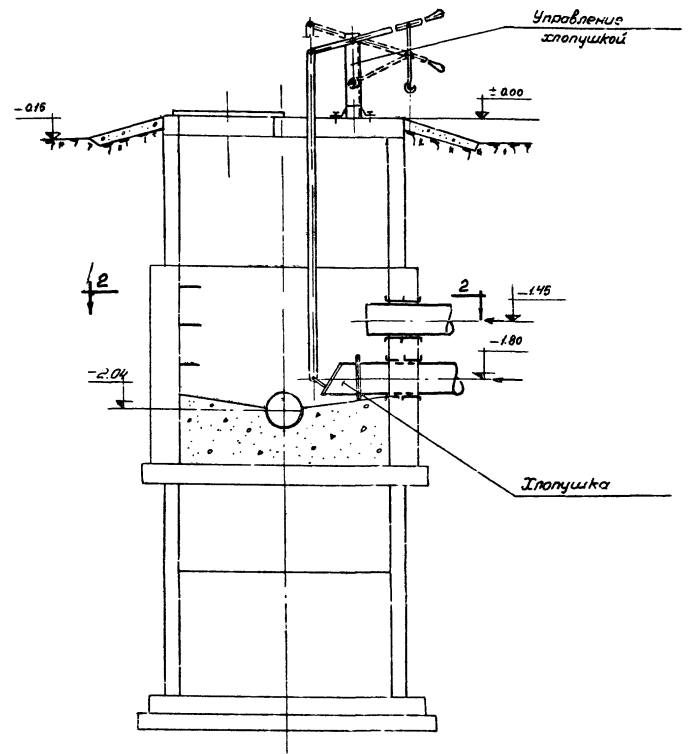
М 1:50

Гострой СССР Лензаводжанапроект г. Москва Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона	Отстойник D=4 м	Иловый колодецы №1 и №2 Планы и разрезы
	902-2-19 марка-лист ТК-2	

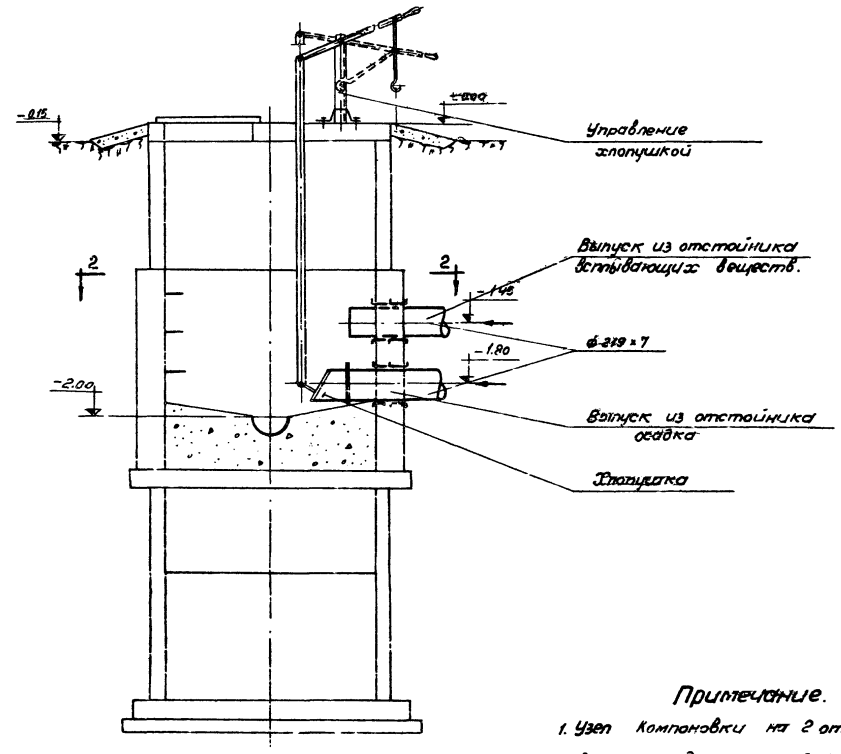
Исполнитель: Ижевский завод
 Проектировщик: Сахарова
 Проверщик: Сахарова
 Составитель: Сахарова
 Дата выд. экз.: 1966 г.

Исполнитель	М.И. Сидорова
Проверено	В.И. Сидорова
Утверждено	И.И. Сидорова
Специальность	Инженер-проектировщик
Место работы	Госстрой СССР
Специальность	Инженер-проектировщик
Место работы	Госстрой СССР
Специальность	Инженер-проектировщик
Место работы	Госстрой СССР

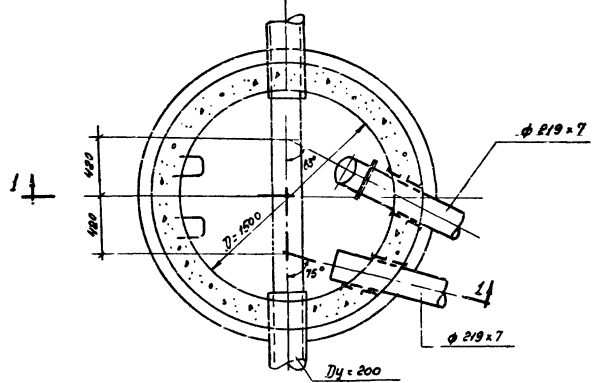
Исполн. проект
902-2-19
Марка-лист
ТК-3
Ил. N



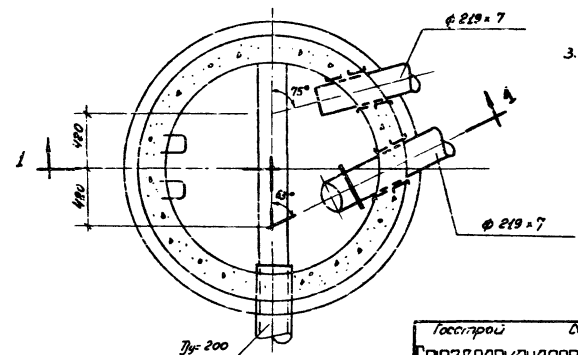
По 1-1



По 1-1



По 2-2
Иловый колодец N4

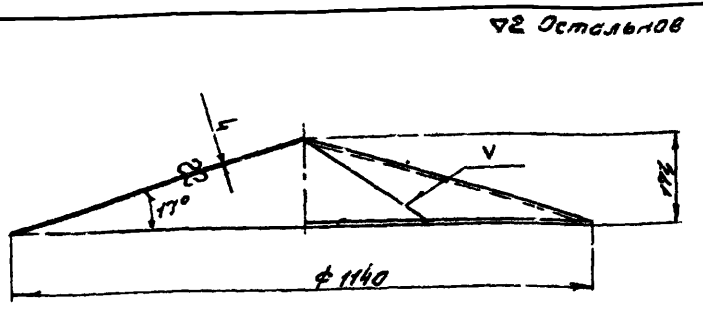


По 2-2
Иловый колодец N3

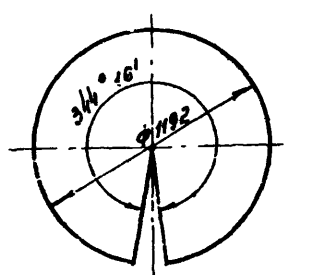
- Примечание.**
1. Узел компоновки на 2 отстойника без распределительной камеры см. лист АС-7.
 2. Строительную часть колодцев см. лист АС-14.
 3. Управление сплывушкой см. листы МТ 48-3, МТ 48-4, МТ 48-5

Госстрой СССР	Отстойник D = 4 м.	М 1:50
Сплавоблокнапроект г. Москва	Иловый колодец N3 и N4	Исполн. проект 902-2-19
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона	Планы и разрезы.	Марка-лист ТК-3

Колодой проект
905-2-19
Марка-лист
МТ48-1
ИЧВ. №



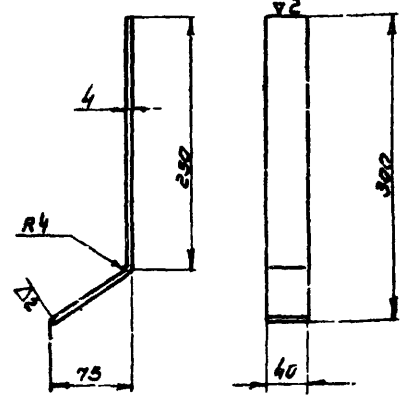
Развертка
М 1:25



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

8	МТ48-1/1	конус	42,5	лист	Г. ГОСТ 5681-57 СТ. 3. ГОСТ 500-58	1:10	МТ48-1/4	9	МТ48-1/1	планка	0,45	лист	Г. ГОСТ 5681-57 СТ. 3. ГОСТ 500-58	1:5	МТ48-1/5
поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист	поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист		

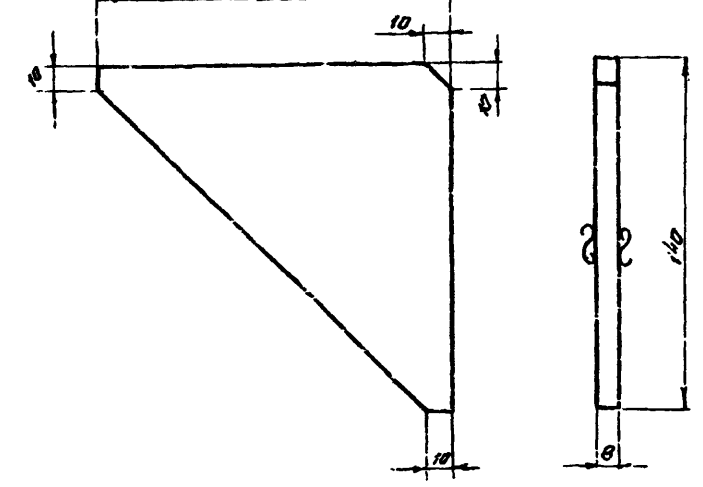
Остальное



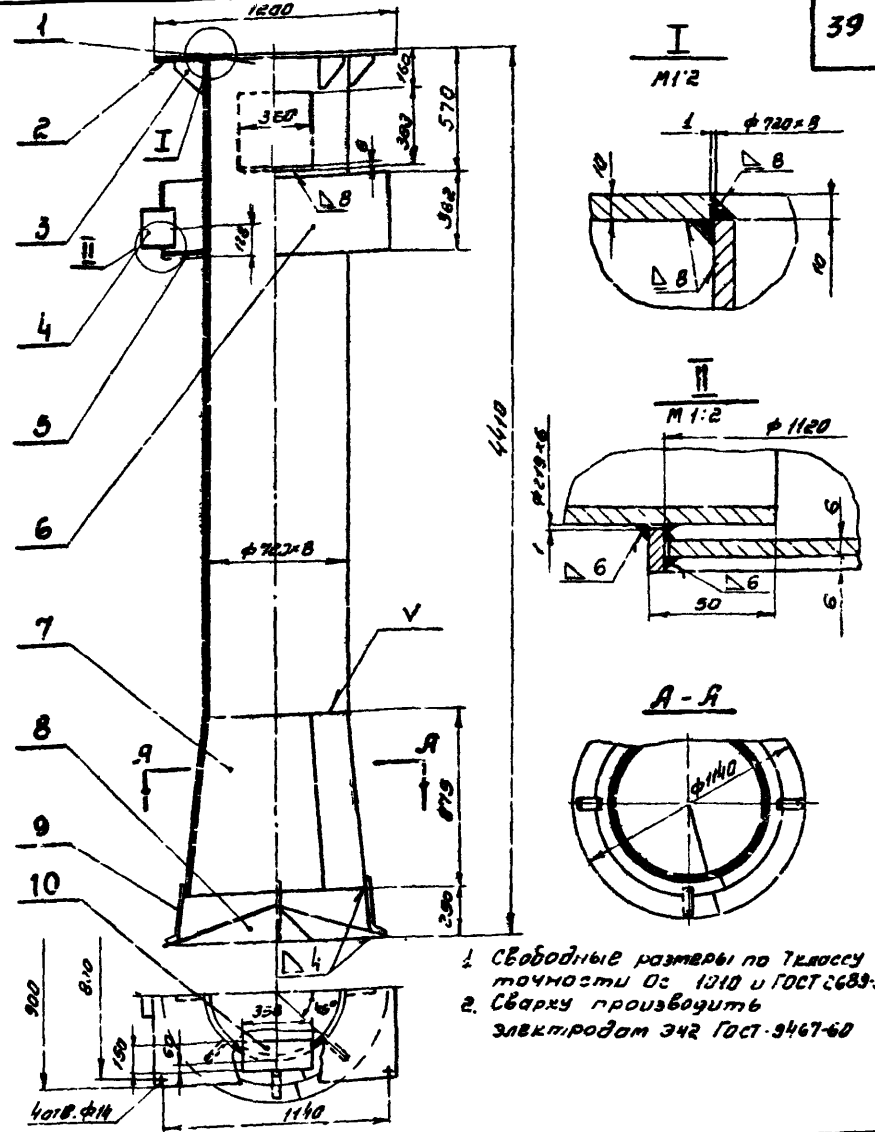
- 1. Развернутая длина ≈ 365
- 2. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010
- 3. Острые кромки притупить

Остальное

Остальное



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



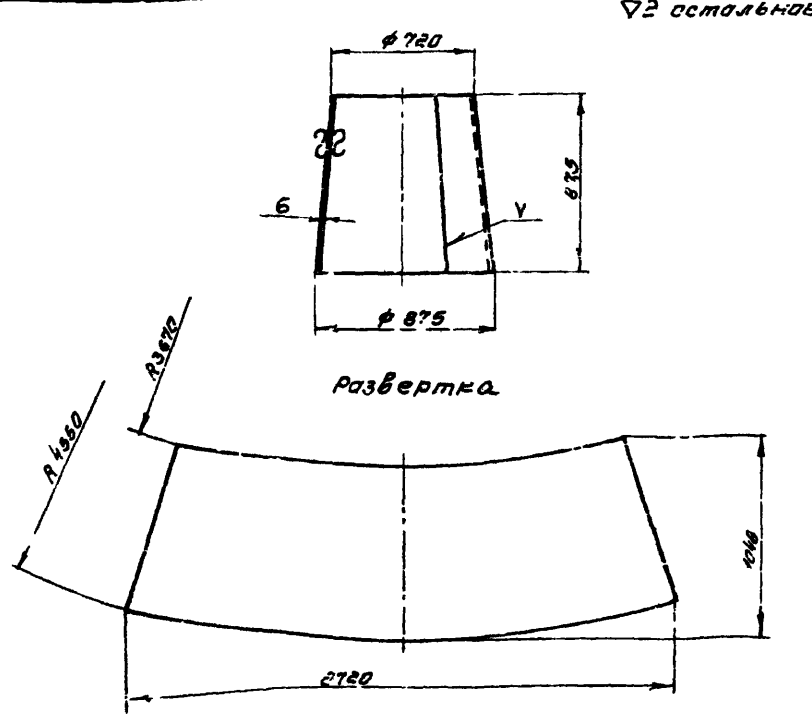
- 1. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54
- 2. Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-60

10	5/4	опора	1	34	3,4	лист	Г. ГОСТ 5681-57 СТ. 3. ГОСТ 500-58	130x358
9	МТ48-1/5	планка	4	0,45	1,8	лист	Г. ГОСТ 5681-57 СТ. 3. ГОСТ 500-58	
8	МТ48-1/4	конус	1	42,5	42,5	лист	Г. ГОСТ 5681-57 СТ. 3. ГОСТ 500-58	
7	МТ48-1/3	расруб	1	114,0	114,0	лист	Г. ГОСТ 5681-57 СТ. 3. ГОСТ 500-58	
6	5/4	кольцо	1	61,2	61,2	лист	Г. ГОСТ 5681-57 СТ. 3. ГОСТ 500-58	630x268
5	5/4	кольцо φ720/φ722	1	26,8	26,8	лист	Г. ГОСТ 5681-57 СТ. 3. ГОСТ 500-58	
4	5/4	патрубок	1	4,73	4,73	труба	ГОСТ 10704-63-8	ε = 150
3	МТ48-1/2	ребро	6	0,8	4,8	лист	Г. ГОСТ 5681-57 СТ. 3. ГОСТ 500-58	
2	5/4	фланец	1	48,8	48,8	лист	Г. ГОСТ 5681-57 СТ. 3. ГОСТ 500-58	
1	5/4	труба	1	480	480	труба	ГОСТ 10704-63-8	ε = 3875

№ поз.	Обозначения	Наименование	кат.	ед. общ.	Вес.	Материал	Примечания
		Труба центральная		1	780	Сборочный чертёж	1:25 МТ48-1/1

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва			Отстойник D=4м		Условный проект 905-2-19
Отстойники консула-ционные первичные вертикальные из монолитного железобетона		Труба центральная		Общий вид и детали	
					МТ48-1

Фамилия
И.И. Иванов
И.И. Петров
И.И. Сидоров
И.И. Волков
И.И. Куликов
И.И. Лебедев
И.И. Мухоморов
И.И. Новиков
И.И. Орлов
И.И. Попов
И.И. Соколов
И.И. Степанов
И.И. Тимофеев
И.И. Фролов
И.И. Хрущев
И.И. Цыганков
И.И. Шевченко
И.И. Щербаков
И.И. Яковлев

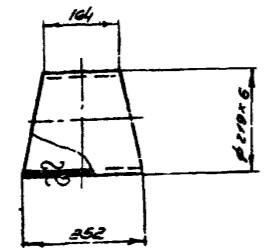


- 1. Свободные размеры по 7 классу точности ГОСТ 2689-54
- 2. Острые кромки притупить

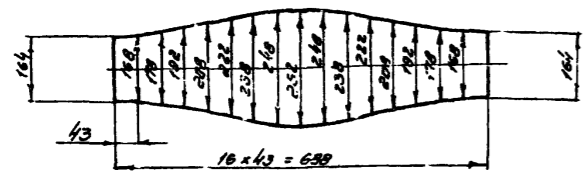
7	МТ48-1/1	расруб	114,0	лист	Г. ГОСТ 5681-57 СТ. 3. ГОСТ 500-58	1:25	МТ48-1/3	3	МТ48-1/2	ребро	0,8	лист	Г. ГОСТ 5681-57 СТ. 3. ГОСТ 500-58	1:2	МТ48-1/2
поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист	поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист		

Клинов. проект	902-2-19
Марка-лист	
МТ48-2	
Илиб. №	

Уг. Остальное



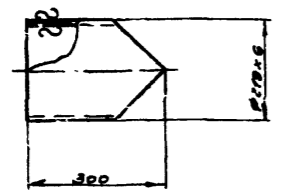
Шаблон для разметки отвода



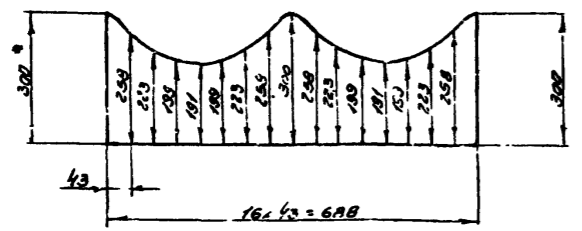
1. Свободные размеры по 7 классу точности ГОСТ 1010
2. Острые кромки притупить

4	МТ48-2/1	Отвод	6.5	Труба 219x6 ст.3 ГОСТ 10704-63-В	1:10	МТ48-2/3
поз.	№ узла	Наименование	вес	материал	М	марка-лист

Уг. Остальное



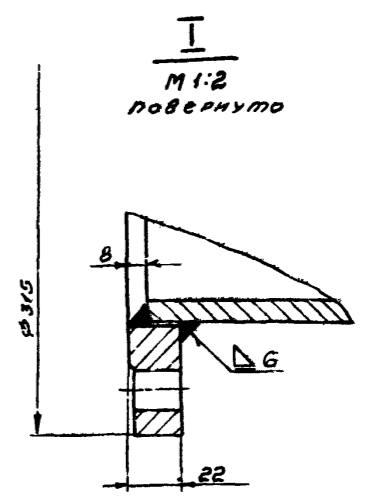
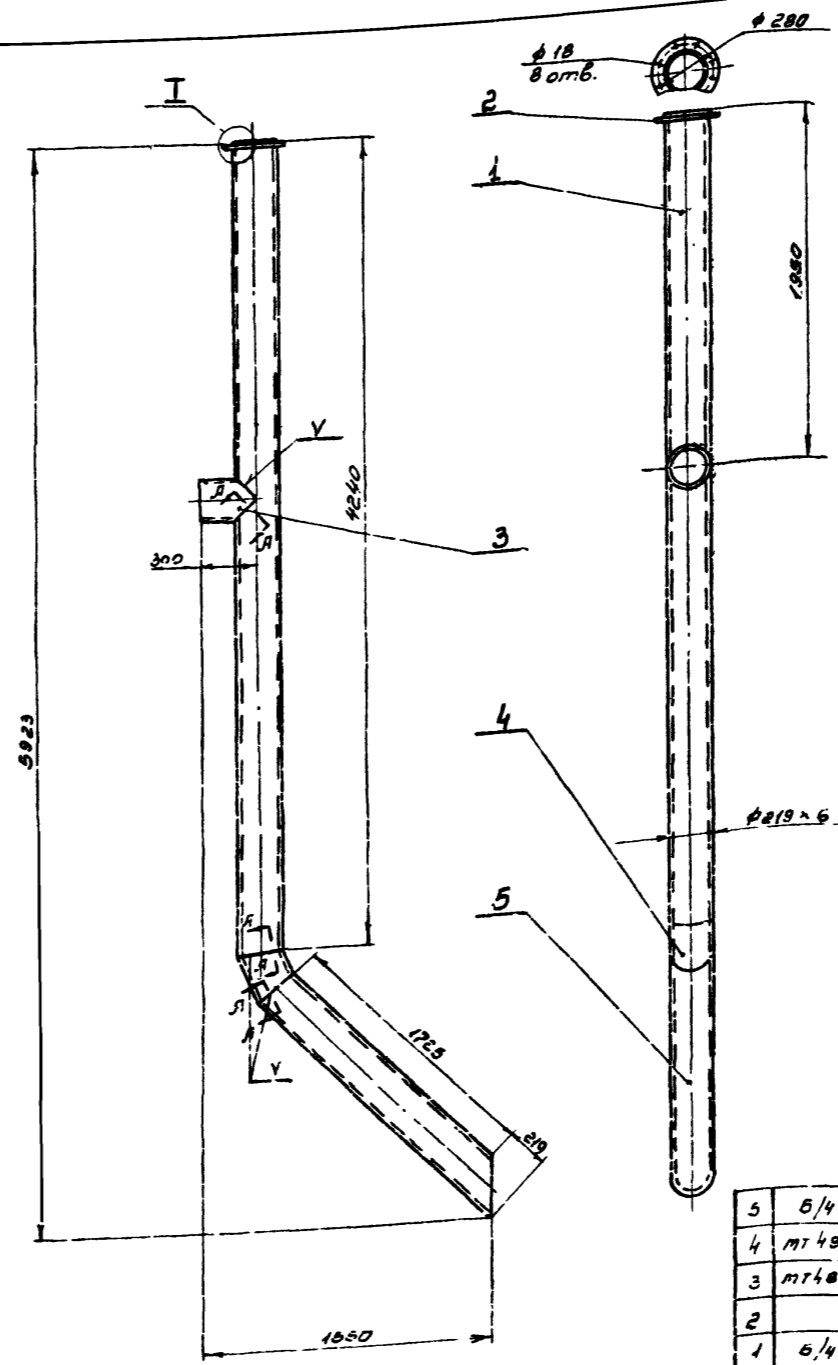
Шаблон для разметки патрубка



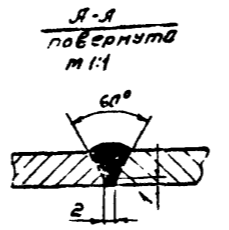
1. Свободные размеры по 7 классу точности ГОСТ 1010
2. Острые кромки притупить

3	МТ48-2/1	Патрубок	7.3	Труба 219x6 ст.3 ГОСТ 10704-63-В	1:10	МТ48-2/2
поз.	№ узла	Наименование	вес	материал	М	марка-лист

Должность	Исполнитель	Проверен	Согласован	Исполнитель
Инженер	М.И.С.	Инженер	Инженер	Инженер
И.И.С.	И.И.С.	И.И.С.	И.И.С.	И.И.С.



1. Вырез в стяжке паз.1 выполнить по патрубку паз.3.
2. Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-60



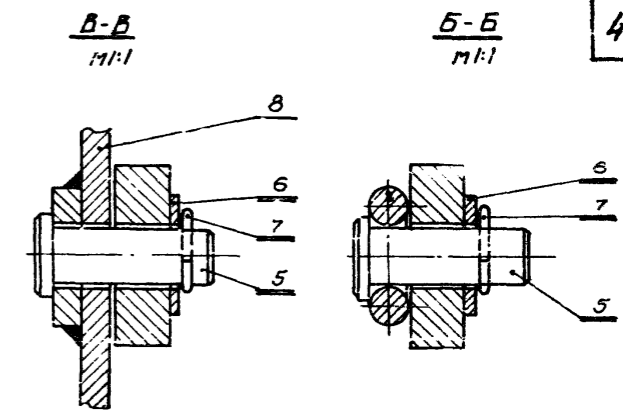
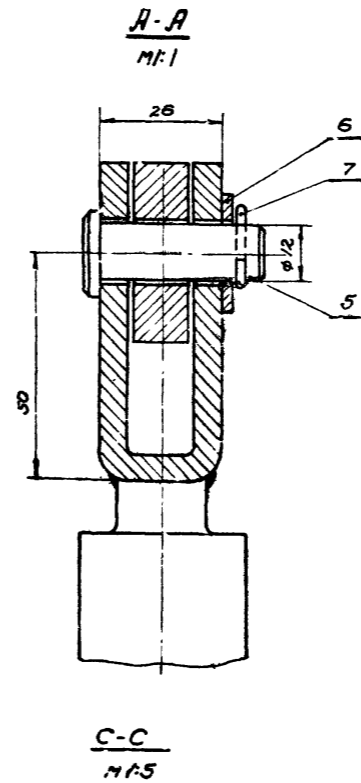
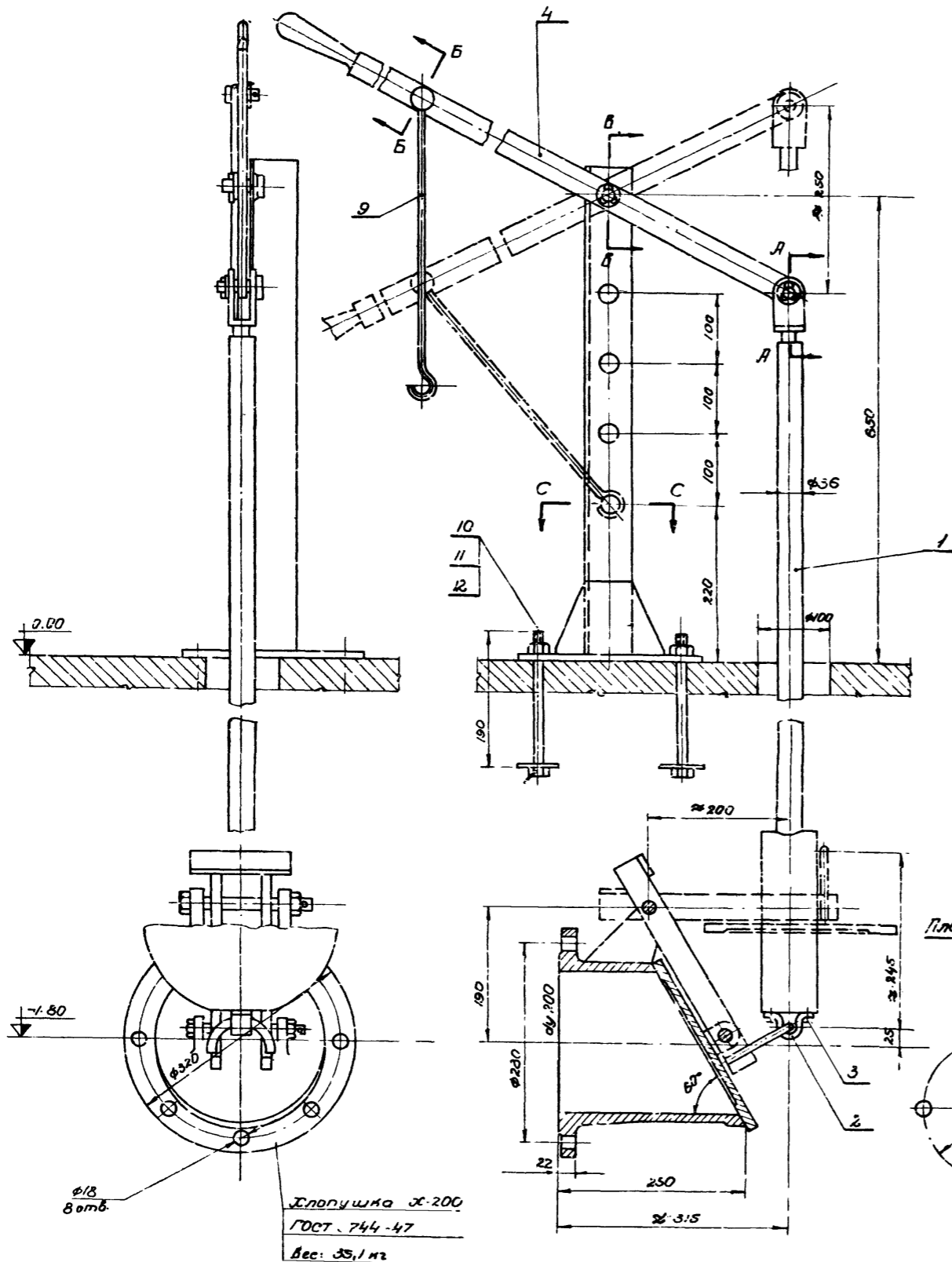
5	Б/4	Труба	1	52,2	52,2	Труба 219x6 ст.3 ГОСТ 10704-63-В	Е-1900
4	МТ48-2/3	Отвод	1	6,5	6,5	Труба 219x6 ст.3 ГОСТ 10704-63-В	
3	МТ48-2/2	Патрубок	1	7,9	7,9	Труба 219x6 ст.3 ГОСТ 10704-63-В	
2		Фланец Руб. Ду219x6 ст.3	1	6,07	6,07	Ст.3 ГОСТ 380-60	
1	Б/4	Стяжка	1	138,2	138,2	Труба 219x6 ст.3 ГОСТ 10704-63-В	Е-4270
поз.	Обозначение	Наименование	кол.	вс	Общ.	материал	примечание

	Труба цинковая	2140	Сборочный чертёж	1:20	МТ48-2/1	
поз.	№ узла	Наименование	вес	материал	М	марка-лист

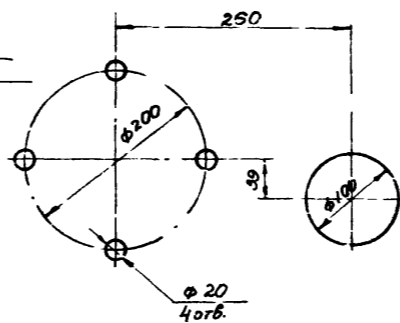
Госстрой СССР		Отметчик Д:4м	
СОВСВОДОКАНАЛПРОЕКТ			
г. Москва			
Проектирование канализационных первичных вертикальных из монолитного железобетона		Труба цинковая	
		Общий вид и детали	
		МТ48-2	

Типовой проект
902-2-19
Тарна-Липа
МТ 48-3
УИВ. №

Исполнитель: А.И. Сидор
Проверил: С.И. Сидор
Составитель: А.И. Сидор
Дата выпуска: 1966г.



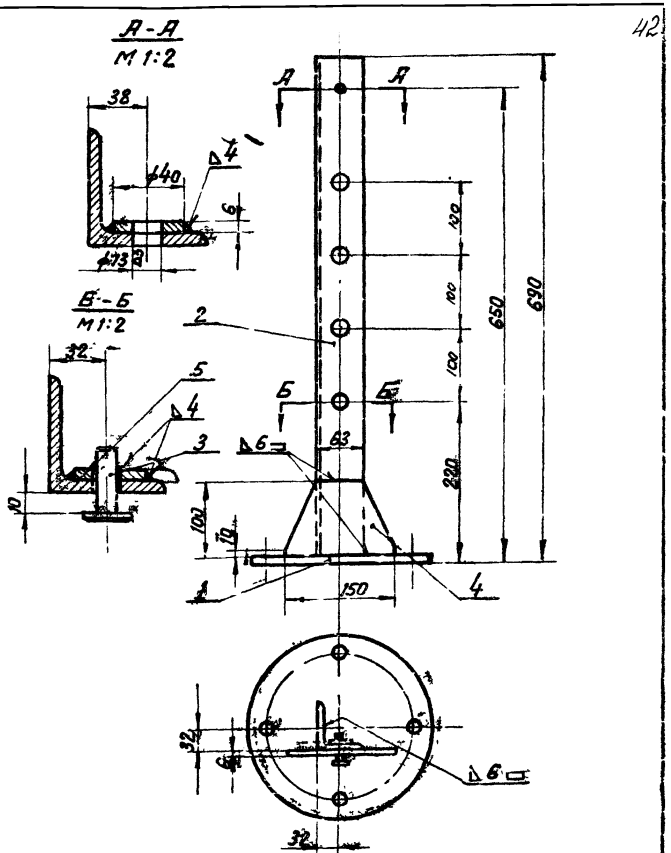
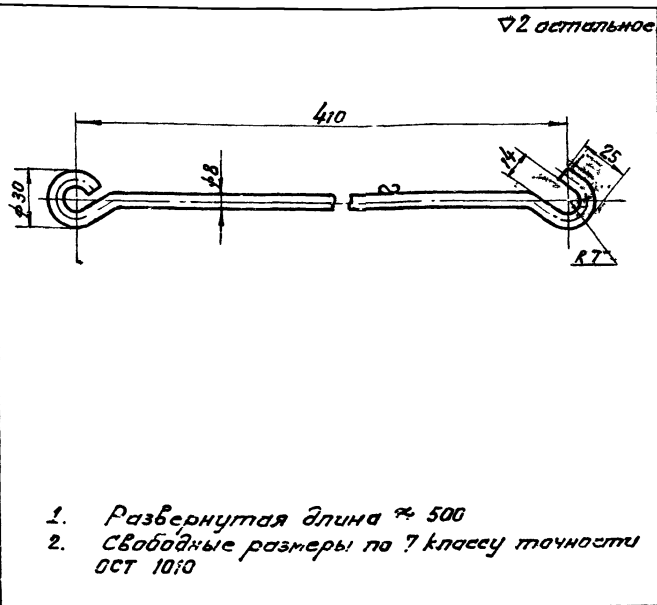
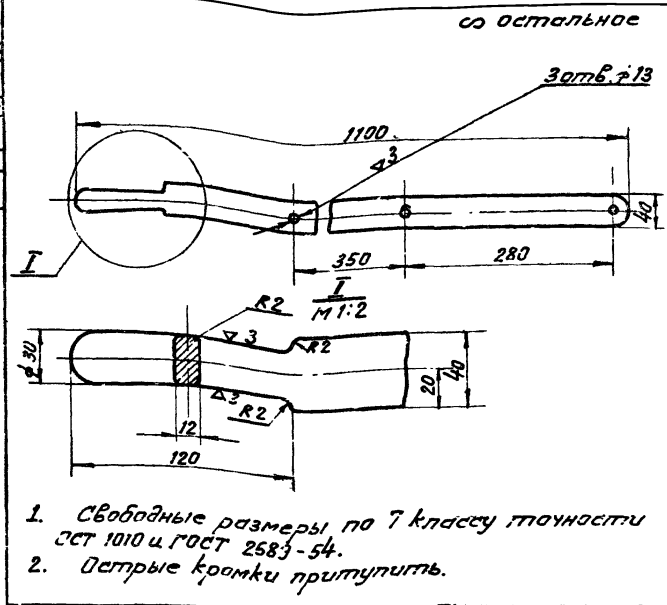
План расположения отверстий
в перекрытии колодца
М 1:5



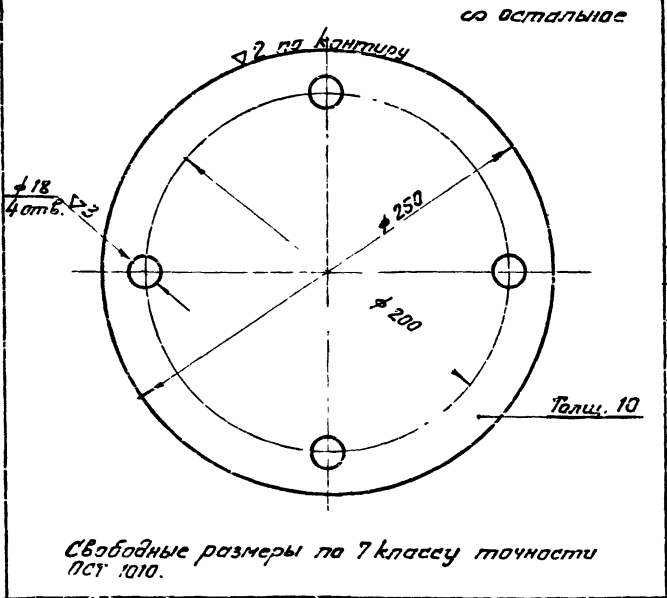
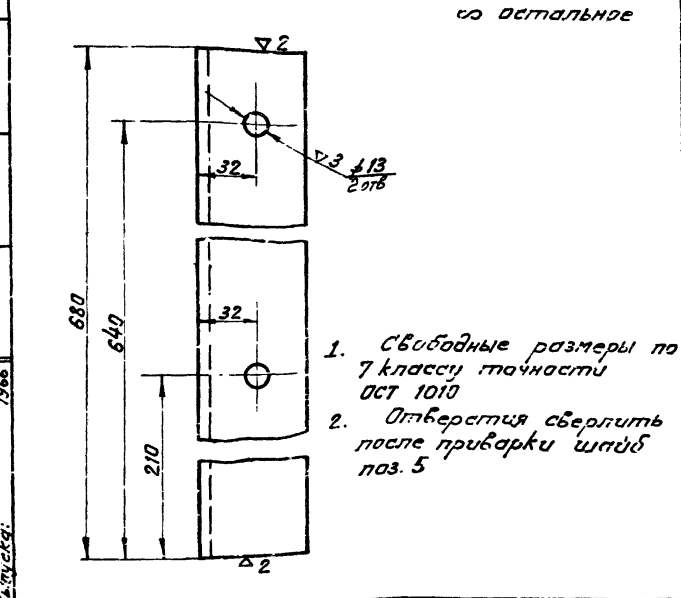
№	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Примеч.
12	Шпилька 16	ГОСТ 11371-65	4	0,042	0,17	Ст. 0 ГОСТ 380-60
11	Гайка М16	ГОСТ 5915-62	4	0,033	0,13	Ст. 3 ГОСТ 380-60
10	Болт М16×190	ГОСТ 7798-62	4	0,326	4,3	Ст. 4 ГОСТ Т 380-60
9	МТ48-4/5	Крышок	1	0,20	0,20	Ст. 5 ГОСТ 2590-57 Ст. 3 ГОСТ 535-58
8	МТ48-4/1	Стойка	1	3,3	3,3	Сборочный чертеж
7	Шпилька φ 2,2	ГОСТ 397-64	3	0,006	0,007	Ст. 0 ГОСТ 380-60
6	Шпилька 12	ГОСТ 11371-65	3	0,006	0,018	Ст. 0 ГОСТ 380-60
5	Ось Д×35	ГОСТ 9650-61	3	0,037	0,11	Ст. 4 ГОСТ 380-50
4	МТ48-4/4	Рычаг	1	4,1	4,1	Ст. 4 ГОСТ 2590-57 Ст. 3 ГОСТ 535-58
3	Болт М8×20	ГОСТ 7798-62	2	0,014	0,025	Ст. 4 ГОСТ 380-60
2	МТ48-5/5	Хомут	1	0,15	0,15	Ст. 5 ГОСТ 2590-57 Ст. 3 ГОСТ 535-58
1	МТ48-5/1	Штанга	1	48,2	49,2	Сборочный чертеж
Итого	Обозначение	Наименование	Кол.	Вес	Материал	Примеч.
		Установка управления		63,7	Сварочный	
		шлопушкой Д=200			вертеж	15 МТ48-3
№ узла		Наименование		Вес	Материал	М Тарна-Липа

Госстрой СССР
ОБЪЕДИНЕННЫЙ ПРОЕКТ
г. Москва
Отстойники канализационные первичные сепараторные в железобетонном исполнении
Установка управления шлопушкой Д=200.
Типовой проект
902-2-19
Тарна-Липа
МТ48-3

Тит. проект
902-2-13
Марка-лист
МТ48-4
Инв. №



4	МТ48-3	Рычаг	4,10	Лист 1240 ГОСТ 1010-77 Ст. 3 ГОСТ 535-58	1:5	МТ48-4/4	9	МТ48-3	Крючок	0,20	Лист 8590-57 Ст. 3 ГОСТ 535-58	1:2	МТ48-4/5
Поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист	Поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист



Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-60

5	8/4	Шайба	8	0,05	0,80	Лист 61001-57 Ст. 0 ГОСТ 500-58	
4	5/4	Ребра	1	0,49	0,49	Лист 61001-57 Ст. 3 ГОСТ 500-58	
3		Ось $\phi 12 \times 35$	4	0,037	0,138	Ст. 4 ГОСТ 380-60	
2	МТ48-4/3	Уголок	1	3,9	3,9	Угол. равнопол. $\phi 40 \times 4$ Лист 8590-57 Ст. 3 ГОСТ 535-58	
1	МТ48-4/2	Плита	1	3,0	3,8	Лист 101001-57 Ст. 3 ГОСТ 500-58	
М. №	Обознач.	Наименование	кол	Ед. Изм.	Вес	Материал	Примеч.
8	МТ48-3	Станка	8,8			Сварочный чертмаж	1:5 МТ48-4
Поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист	

Госстрой СССР
Совхозводоканалпроект
г Москва

Отстойник $\gamma = 4\text{м}$
Установка управления
элепушкой Ду 200
Узел и детали

Листовой проект
902-2-13
Марка-лист
МТ48-4

Литература
Лек. отчета
Гл. отчет
Рук. проект
Плата в проекте

участков
Лейбес
Лавров
Бурнов
Бурнов

Подпись
И.И.И.

Проверка
К.К.К.

Дополнение
Фамилия
И.И.И.

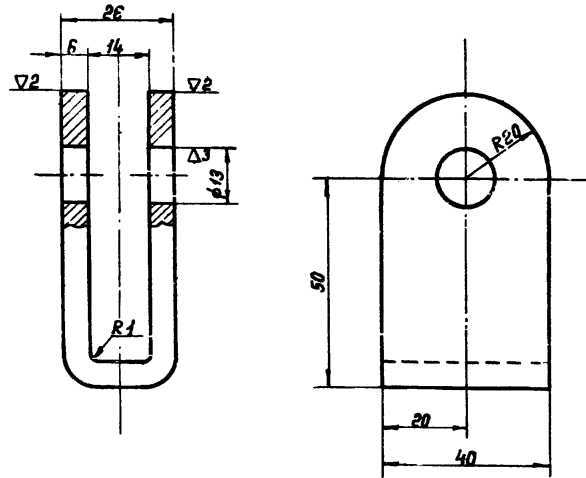
1966

2	МТ48-4/1	Уголок	3,9	Лист 8590-57 Ст. 3 ГОСТ 535-58	1:2	МТ48-4/1	1	МТ48-4/1	Плита	3,8	Лист 101001-57 Ст. 3 ГОСТ 500-58	1:2	МТ48-4/2
Поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист	Поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист

Классификация
902-2-15

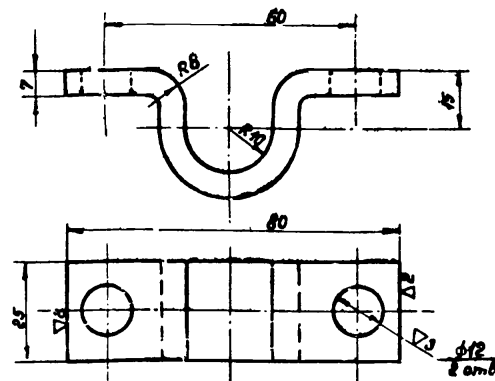
Марка-лист
МТ48-5

Инв. №



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

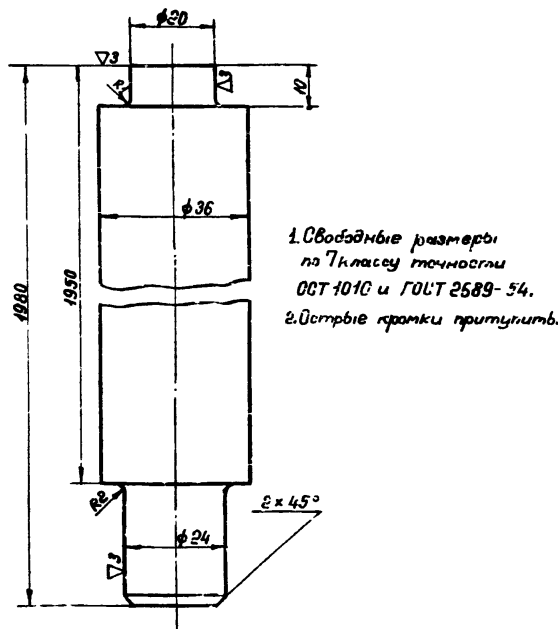
со стальное



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

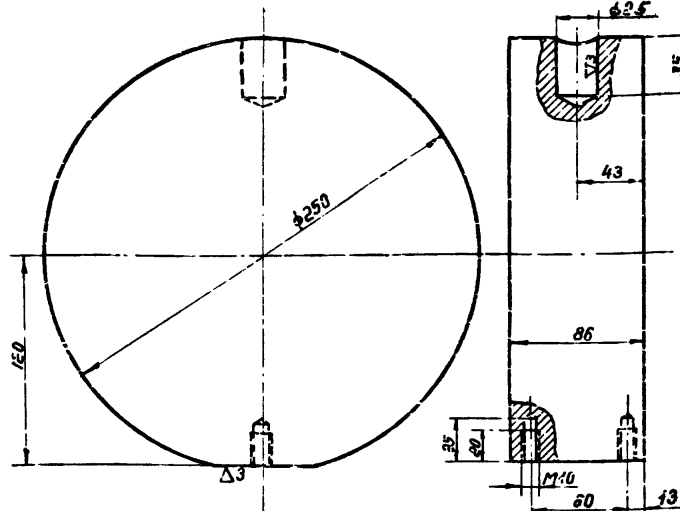
3	МТ48-5/1	Ушко	0,28	сталь 36 ГОСТ 2590-57 Ст. 3 ГОСТ 535-58	1:1	МТ48-5/4	2	МТ48-3	Хомут	0,15	сталь 25 ГОСТ 193-57 Ст. 3 ГОСТ 535-58	1:1	МТ48-5/5
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист	Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист

со стальное

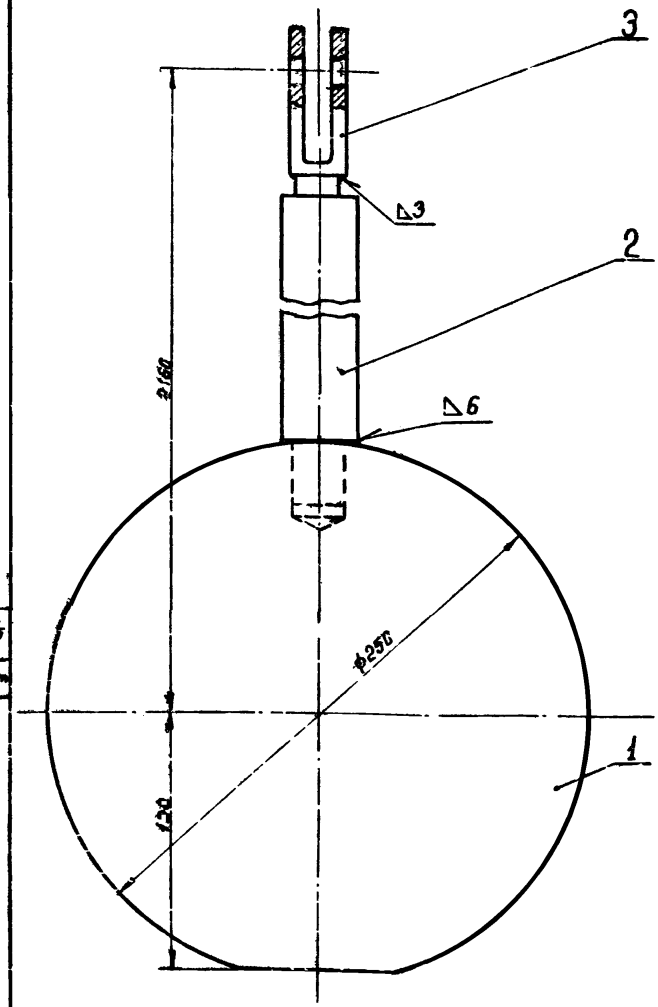


- Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2589-54.
- Острые кромки притупить.

со стальное



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



Сварку производить электродом Э42 ГОСТ 9467-60.

3	МТ48-5/4	Ушко	1	0,28	0,28	сталь 36 ГОСТ 2590-57 Ст. 3 ГОСТ 535-58							
2	МТ48-5/5	Шток	1	15,7	15,7	сталь 36 ГОСТ 2590-57 Ст. 3 ГОСТ 535-58							
1	МТ48-5/2	Груз	1	33,2	33,2	сталь 250 ГОСТ 193-57 Ст. 3 ГОСТ 535-58							
1	МТ48-3	Штанга	49,2			Сборочный чертёж	1:2	МТ48-5/1					
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист	Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист

Гострой СССР
СОВСЕТПРОЕКТ
в. Москва

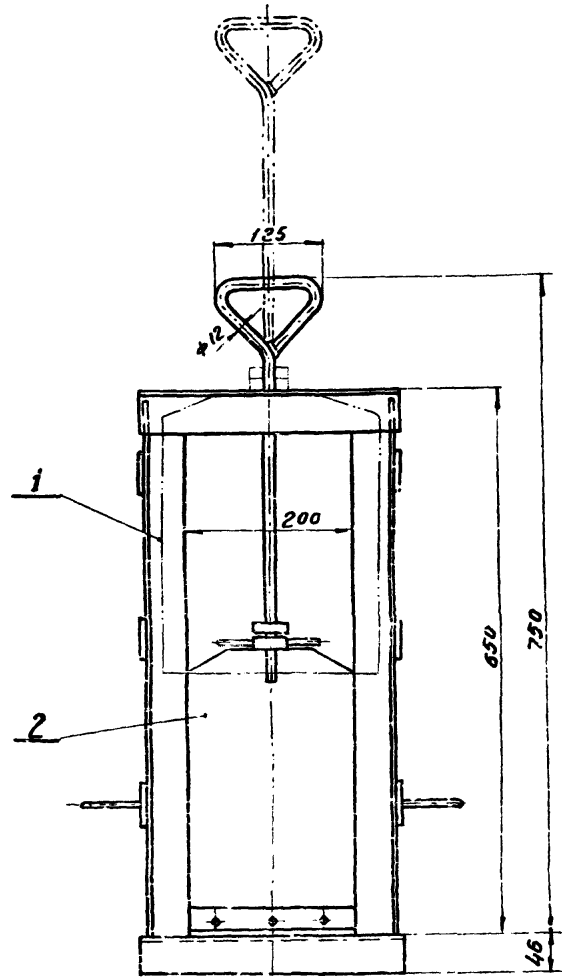
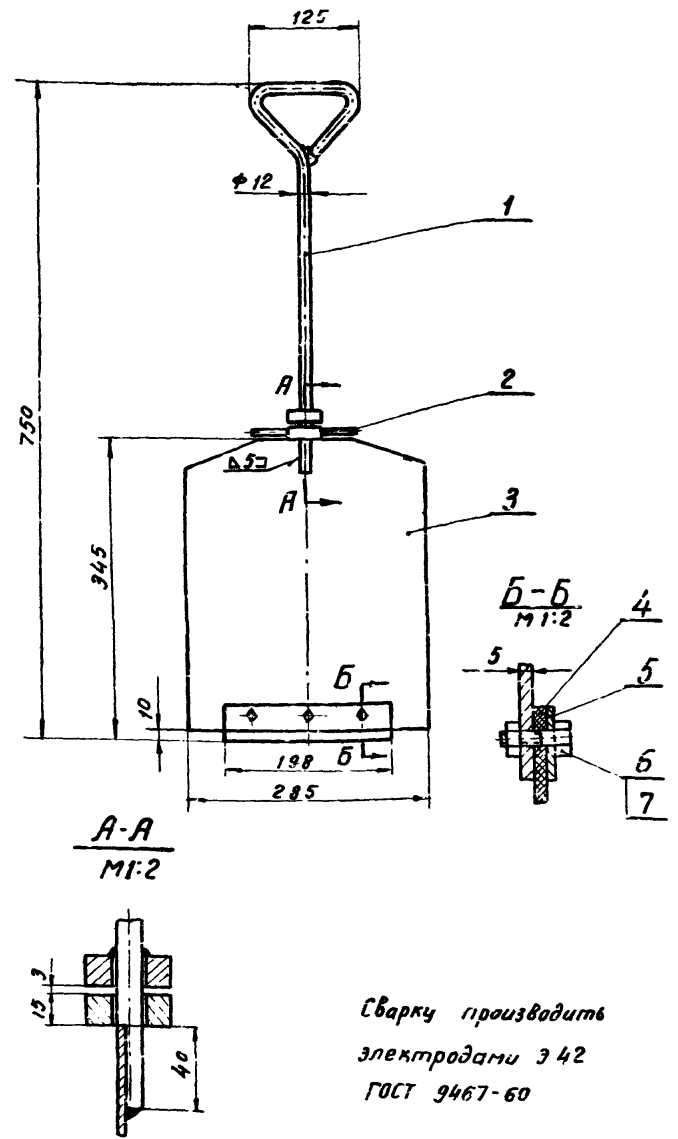
Отстойник D = 4 м
Установка управления
хлопушкой Ду200
Узел и детали

Таблица проекта
902-2-19
Марка-лист
МТ48-5

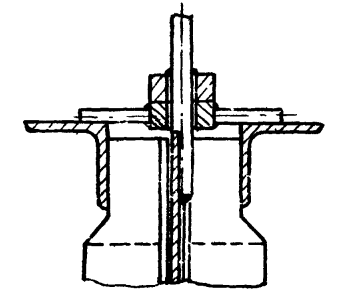
2	МТ48-5/1	Шток	15,7	сталь 36 ГОСТ 2590-57 Ст. 3 ГОСТ 535-58	1:1	МТ48-5/3	1	МТ48-5/1	Груз	33,2	сталь 250 ГОСТ 193-57 Ст. 3 ГОСТ 535-58	1:2	МТ48-5/2
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист	Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист

Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона

Лист проекта
902-2-19
Марка листа
МТ48-6
Инв. №

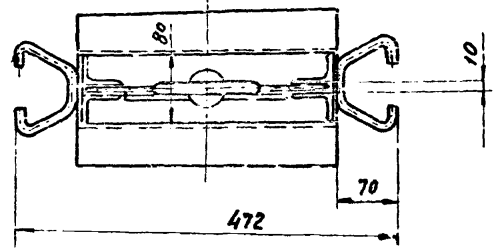


Фиксация щита
в верхнем положении
М 1:2,5



Техническая характеристика

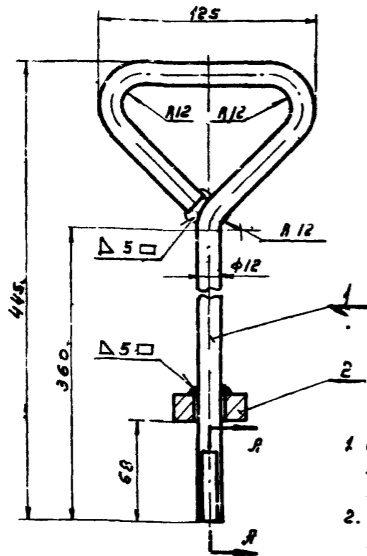
Тип затвора		Плоский спускающийся без уплотнения
Размеры канала	Ширина	200 мм
	Глубина	300 мм
Направление потока		С левой стороны щита
Расчетное подъемное усилие при перепаде, равном высоте щита		8,2 кг
Вес подвижных частей затвора		5 кг
Общий вес затвора (с складными частями)		21 кг



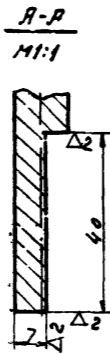
№ поз.	Исполнитель	№ узла	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Вес	Материал	Примеч.	
7	Исполнитель		Гайка МВ ГОСТ 5915-62	3	шт	0,018	Ст 3 ГОСТ 380-60		
6	Исполнитель		Болт МВх30 ГОСТ 7198-62	3	шт	0,02	Ст 4 ГОСТ 380-60		
5	Исполнитель	МТ48-7/6	Планка	1	шт	0,2	0,2	Полоса 4х32 ГОСТ 142-57 ст 3 ГОСТ 380-60	
4	Исполнитель	МТ48-7/1	Уплотнитель	1	шт	0,09	0,08	Резина Руплонка МБ-А-17 ГОСТ 7318-58	
3	Исполнитель	МТ48-7/2	Одщивка	1	шт	3,7	3,7	Лист 5 ГОСТ 9801-57 ст 3 ГОСТ 380-60	
2	Исполнитель	МТ48-7/3	Фиксатор	1	шт	0,15	0,16	Сборочный чертёж	
1	Исполнитель	МТ48-7/4	Рукоятка	1	шт	0,73	0,73	Сборочный чертёж	
№ поз.	Исполнитель	№ узла	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Вес	Материал	Примеч.	
2	Исполнитель	МТ48-5/1	Щит	5,0	шт			Сборочный чертёж 1:5 МТ48-6/2	
№ поз.	Исполнитель	№ узла	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Вес	Материал	М	Марка лист

№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Вес	Материал	Примеч.	
2	МТ48-6/2	Щит	1	5,0	5,0		Сборочный чертёж	
1	МТ48-6/1	Рама	1	16	16		Сборочный чертёж	
		Затвор поверхностный 200х300	21				Сборочный чертёж 1:5 МТ48-6/1	
№ поз.	№ узла	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Вес	Материал	М	Марка лист
		Госстрой СССР						Отстойник Д-4 м
		СНУЗВОД ОКНАЛПРОЕКТ						Типовой проект 902-2-19
		г. Москва						Марка-лист МТ48-6
		Отстойники канализационные переливные вертикальные из монолитного железобетона						Затвор поверхностный 200х300
								Общий вид

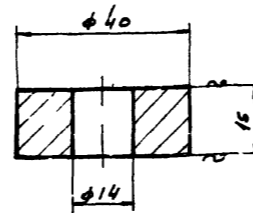
Типовой проект
902-2-19
Марка-лист
МТ48-7
ШМВ. НР



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

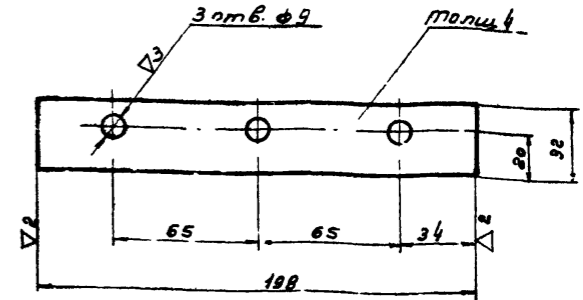


▽3 остальное



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

~ остальное

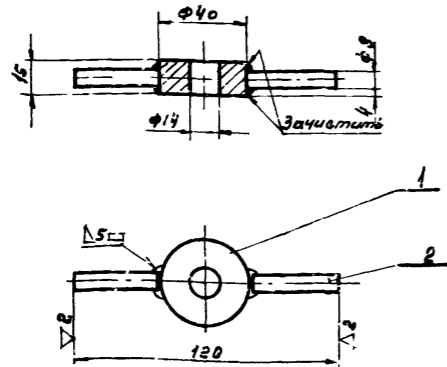


1. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010
2. Острые кромки притупить

2	МТ48-7/5	Втулка	1	0.13	0.13	Ст.3 ГОСТ 380-60	
1	6/4	Тяга	1	0.6	0.6	Кр.ст. 12 ГОСТ 2590-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	С30Э640
№ поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Ед. общ. вес	Материал	Примеч	
1	МТ48-7/2	Рукоятка	0.73	Сборочный чертеж	1:2.5	МТ48-7/4	
поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист	

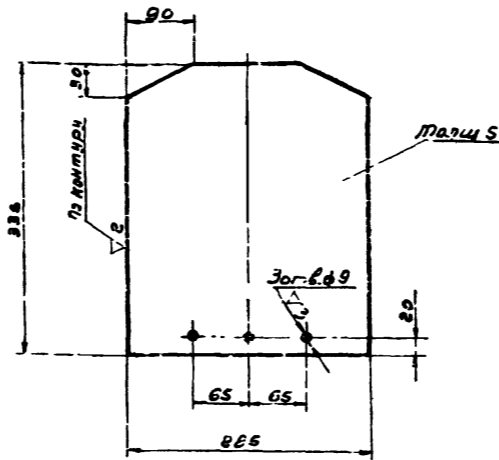
1	МТ48-7/3	Втулка	0.13	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:1	МТ48-7/5	
2	МТ48-7/4	Втулка	0.13	Ст.3 ГОСТ 380-60	1:1	МТ48-7/5	
№ поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист	

5	МТ48-7/2	Планка	0.2	Листа 4х32 мм. ИБ-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	1:2	МТ48-7/6	
№ поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист	

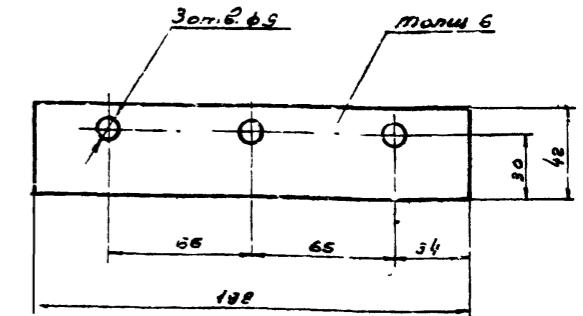


1. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010
2. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 9467-60

~ остальное



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



2	5/4	Опора	2	0.016	0.032	Кр.ст. 12 ГОСТ 2590-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	Е-10
1	МТ48-7/3	Втулка	1	0.13	0.13	Ст.3 ГОСТ 380-60	
№ поз.	Обозначение	Наименование	кол.	Ед. общ. вес	Материал	Примеч	
2	МТ48-7/2	Фиксатор	0.13	Сборочный чертеж	1:2	МТ48-7/3	
поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист	

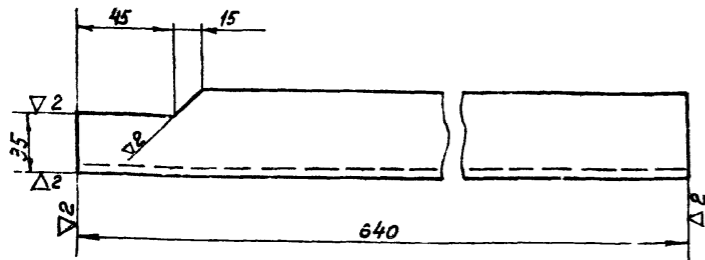
3	МТ48-7/2	Обшивки	3.7	Лист 5 ГОСТ 5685-57 Ст.3 ГОСТ 504-38	1:5	МТ48-7/2	
№ поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист	

4	МТ48-7/2	Уплотнение	0.08	Размер условный 6МБ-Я-М ГОСТ 7380-65	1:2	МТ48-7/1	
№ поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист	
Газетрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва				Плотный D=4м. Запас поверхности 200x300 шит. Детали.			
Отс. поймил. канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона							Типовой проект 902-2-19 Марка-лист МТ48-7

Исполнитель: И.И.И.
 Проверил: Е.И.И.
 Дата выпуска: 1966

Ильин проект
902-2-19
Рамка-лист
МТ48-В
ИНВ. №

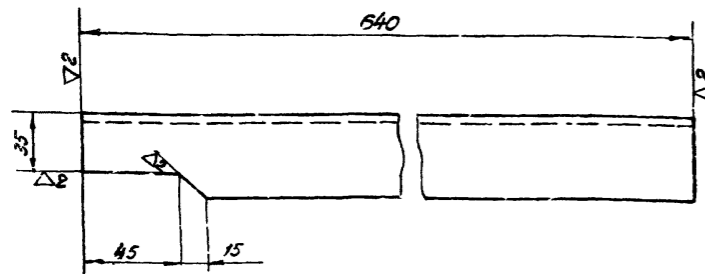
~ Остальное



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

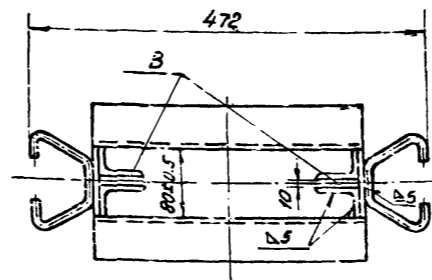
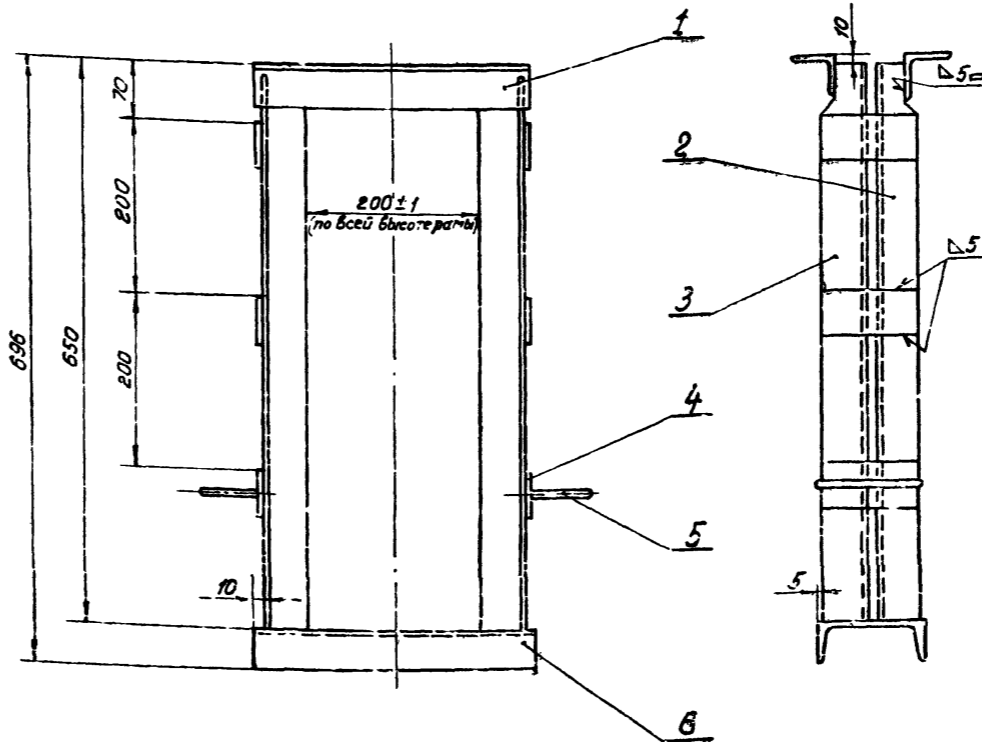
2	МТ48- ⁸ / ₁	Стойка левая	2.3	Угол-равнобок. 50x50x5 ГОСТ 8509-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	1:2.5	МТ48- ⁸ / ₁
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист

~ Остальное

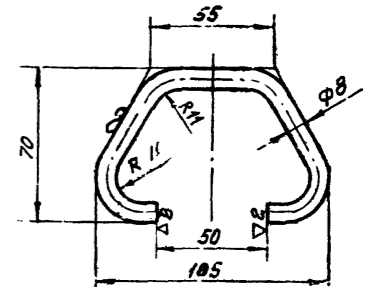


Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54.

3	МТ48- ⁸ / ₁	Стойка правая	2.3	Угол-равнобок. 50x50x5 ГОСТ 8509-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	1:2.5	МТ48- ⁸ / ₁
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист



Скоба поз.5
МТ1.2



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 342 ГОСТ 9467-60.

6	5/4	Порог	1	2.75	2.75	Угол-равнобок. 50x50x5 ГОСТ 8509-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	с=320
5	5/4	Скоба	2	0.02	0.18	Угол-равнобок. 50x50x5 ГОСТ 8509-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	с=220
4	8/4	Планка	6	0.26	1.56	Угол-равнобок. 50x50x5 ГОСТ 8509-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	110x50
3	МТ48- ⁸ / ₂	Стойка правая	2	2.3	4.6	Угол-равнобок. 50x50x5 ГОСТ 8509-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	
2	МТ48- ⁸ / ₁	Стойка левая	2	2.3	4.6	Угол-равнобок. 50x50x5 ГОСТ 8509-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	
1	5/4	Уголок продольный	2	1.17	2.34	Угол-равнобок. 50x50x5 ГОСТ 8509-57 Ст.3 ГОСТ 535-58	с=310
№ поз.	Обозначение	Наименование	Лист	Ед. Общ.	Вес	Материал	Примеч.
2	МТ48- ⁸ / ₁	Рама	16	Сборочный чертёж	1:5	МТ48- ⁸ / ₁	
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист	
		Госстрой СССР Сонзаводжанаппроект г. Москва		Отстойник D=4 м Затвор поверхностный 200x300 Рама.			
						Ильин проект 902-2-19	
						Марка-лист МТ48-В	

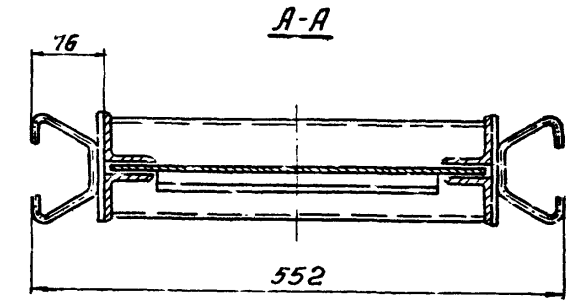
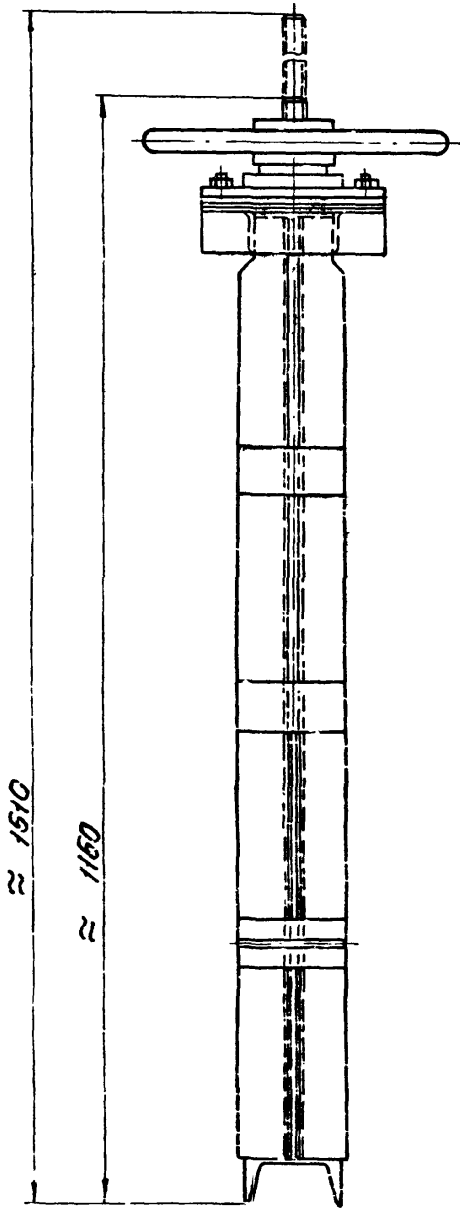
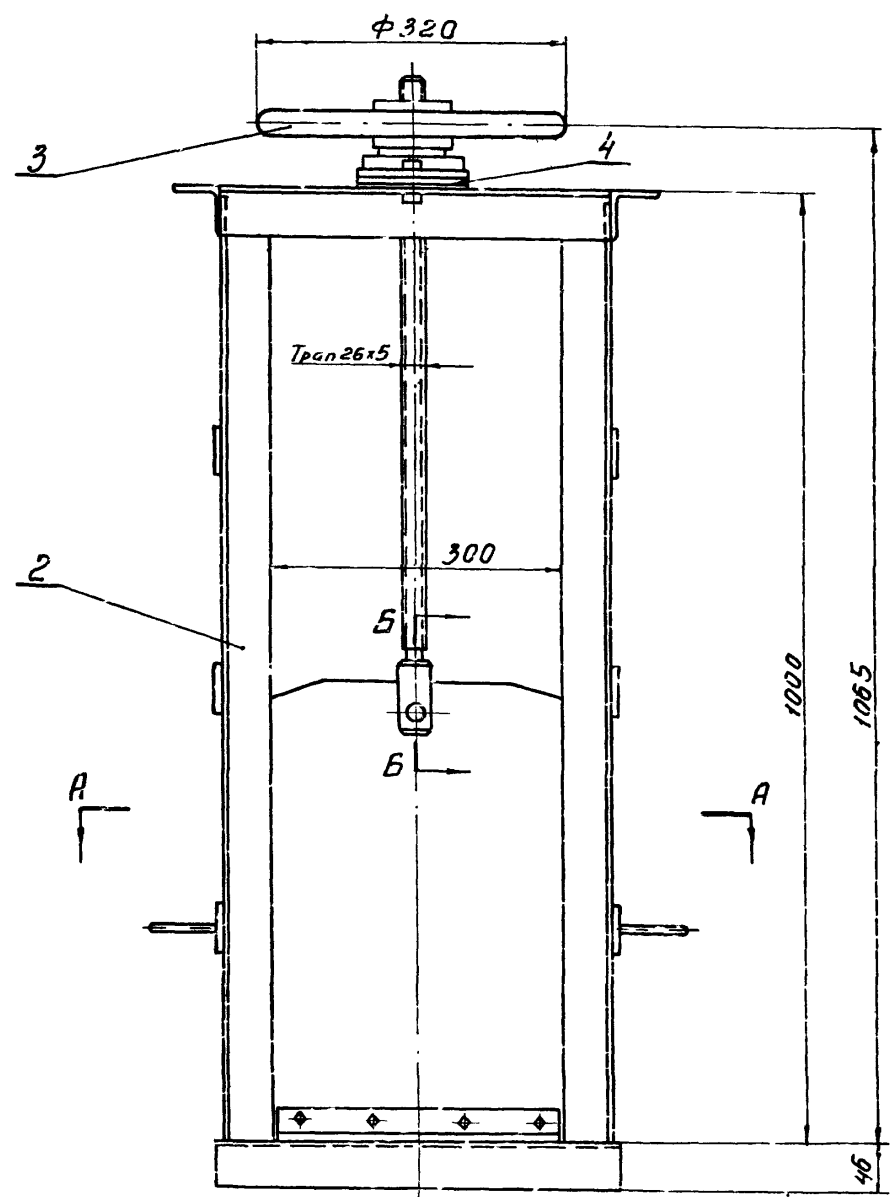
любой проект
 902-2-19
 марка-лист
 МТ48-9
 Инв. №

Исполнитель: *С. С. С.*

Проверил: *С. С. С.*

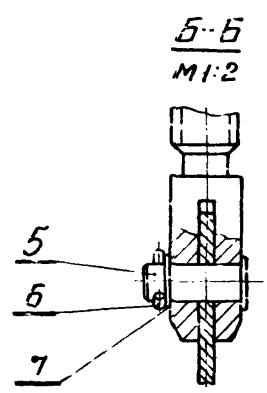
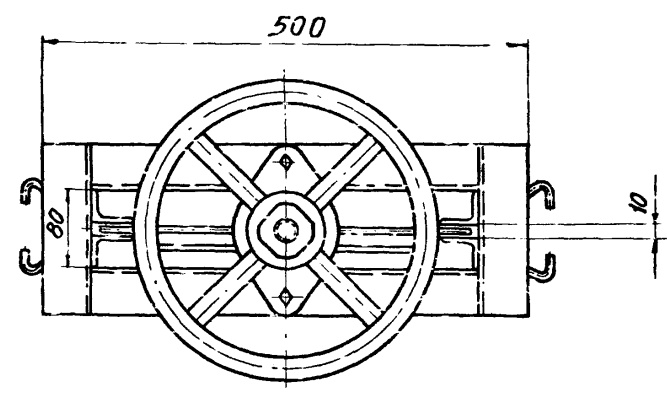
Дата выпуска: 1960г.

Нак. отдела: *Иеричский*
 Рук. группой: *Николаева*
 Инженер: *Вашилова*
 Проверил: *Гришков*
 Дата: *1960г.*



Техническая характеристика

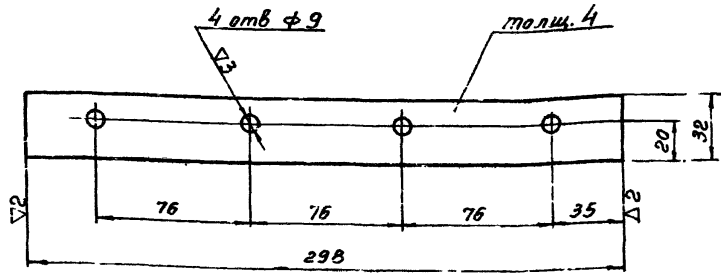
Тип затвора		Плоский скользящий без уплотнения
Размеры канала	ширина	300 мм
	глубина	450 мм
Направление потока		с любой стороны щита
Расчетное подъемное усилие при перепаде, равном вылете щита		22,0 кг
Тип привода		ручной с винтовым подъемным механизмом
Время необходимое для полного подъема или спуска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



7	Шайба 16 ГОСТ 9649-61	1	0,003	0,003	Ст 0 ГОСТ 380-60	
6	Шплинт 4x32 ГОСТ 397-64	1	0,003	0,003	Ст 2 ГОСТ 380-60	
5	Ось 16x5x40 ГОСТ 9650-61	1	0,055	0,056	Ст 3 ГОСТ 380-60	
4	Б/ч 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	МТ48-14/1 Щит	1	5,2	9,2	Сборочный чертеж	
№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	ед. общ. Вес	Материал	Примеч.
		Затвор поверхностный 300 x 450 с ручным приводом	44		Сборочный чертеж	1:5 МТ48-9/1
Поз. № узла	Наименование		Вес	Материал	М	Марка-лист
Застрой СССР			Отстойник D=4 м			
СОИЗВОДКАНАПРОЕКТ Москва			Затвор поверхностный 300 x 450 с ручным приводом.			
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона			Общий вид			
			Типовой проект 902-2-19			
			Марка-лист МТ48-9			

Исполн. проект
902-2-19
Марка-лист
МТ48-10
Изм. №1

Остальное

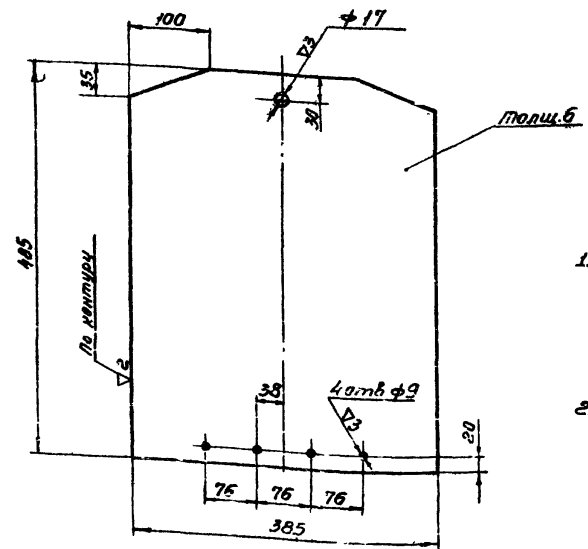


1. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010.
2. Острые кромки притупить

3	МТ48-10/1	Плоская	0,3	Полоса 4x32 ГОСТ 12357 Ст3 ГОСТ 535-59	1 2	МТ48-10/3
поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист

48

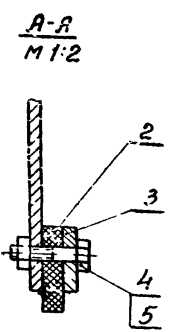
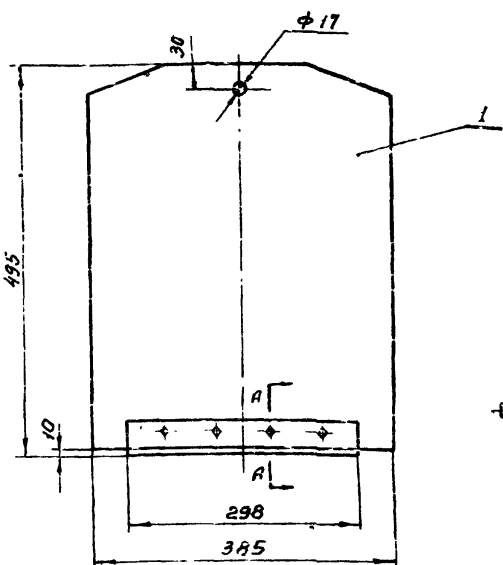
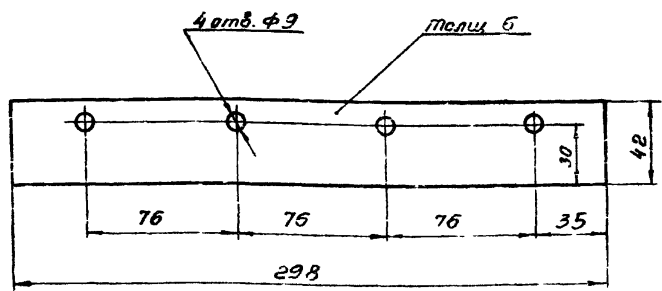
Остальное



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

1	МТ48-10/1	Обшивки	0,7	Лист 6 ГОСТ 5681-57 Ст3 ГОСТ 500-58	1-5	МТ48-10/4
поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист

Исполн. проект
902-2-19
Марка-лист
МТ48-10
Изм. №1



5	Гайка М8 ГОСТ 5915-62	4	0,006	0,024	Ст.3 ГОСТ 380-60		
4	Болт М8-30 ГОСТ 7758-62	4	0,02	0,08	Ст.4 ГОСТ 380-60		
3	МТ48-10/3	Плоская	1	0,3	0,3	Полоса 4x32 ГОСТ 12357 Ст3 ГОСТ 535-59	
2	МТ48-10/2	Уплотнение	1	0,1	0,1	Резина рулонная БМБ-Р МТ ГОСТ 1338-65	
1	МТ48-10/4	Обшивки	1	0,7	0,7	Лист 6 ГОСТ 5681-57 Ст3 ГОСТ 500-58	
поз	Обозначение	Наименование	кол	Объем	Вес	Материал	Примеч
1	МТ48-9/1	Щит	92			Сборочный чертеж	1:5 МТ48-10/1
поз	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист	

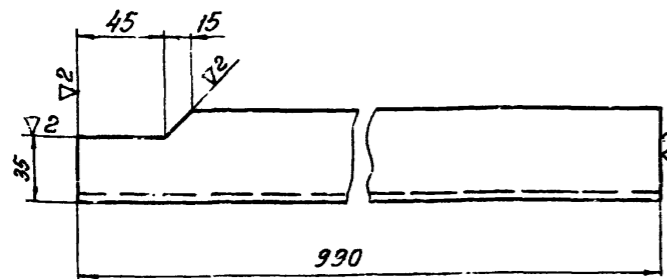
Вострой СССР
СОНЗВ. ДОК. И А. ПРОЕКТ
г. Москва
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона
Отстойник D=4 м
Затвор лобовая часть 300x450 с ручным приводом.
Щит

Исполн. проект
902-2-19
Марка-лист
МТ48-10

9051-01 49

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

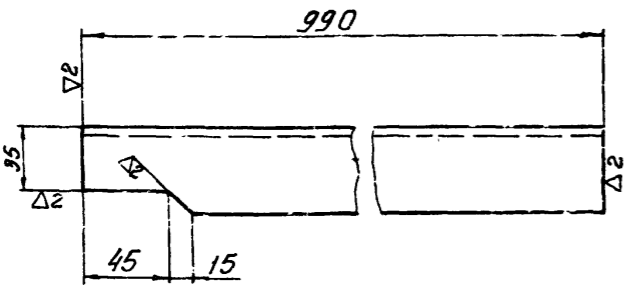
~ Остальное



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

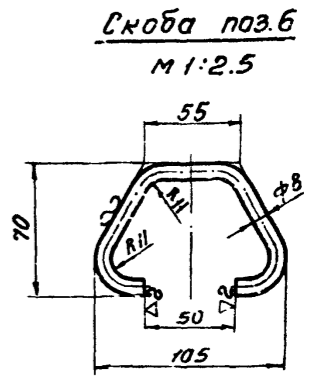
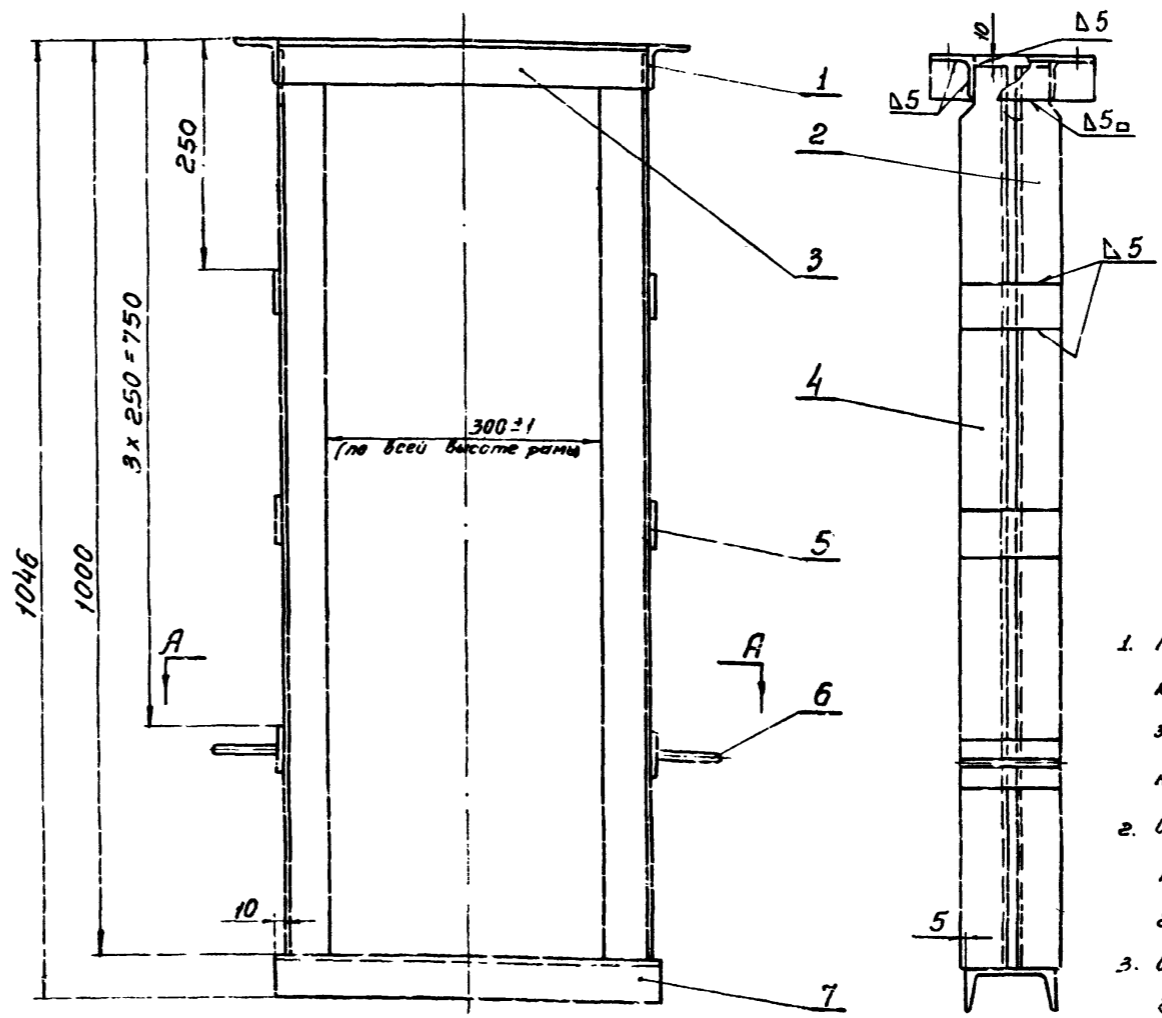
2	МТ48-11	Стойка левая	3.7	Угол равносторонний 50x50x5 ГОСТ 8509-57 Ст 3 ГОСТ 535-58	1:2.5	МТ48-1/3
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист

~ Остальное

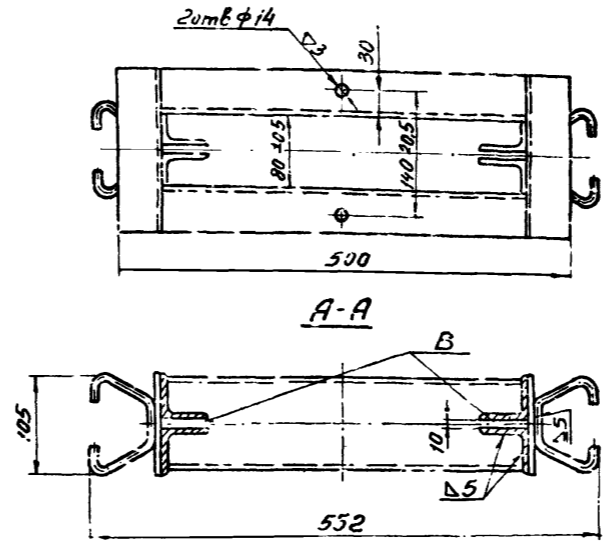


Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54

4	МТ48-11	Стойки правая	3.7	Угол равносторонний 50x50x5 ГОСТ 8509-57 Ст 3 ГОСТ 535-58	1:2.5	МТ48-1/2
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист



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.



7	Б/4	Порог	1	3.6	3.5	Швеллер 10 ГОСТ 8210-58 Ст 3 ГОСТ 535-58	l=483
6	по банному чертежу	Скоба	2	0.09	0.18	№2 8 ГОСТ 2590-57 Ст 2 ГОСТ 535-58	l=220
5	Б/4	Планка	6	0.26	1.56	6 ГОСТ 5681-57 Ст 3 ГОСТ 500-58	110x50
4	МТ48-1/2	Стойка правая	2	3.7	7.4	Угол равносторонний 50x50x5 ГОСТ 8509-57 Ст 3 ГОСТ 535-58	
3	Б/4	Уголок продольный	2	1.5	3.0	Угол равносторонний 50x50x5 ГОСТ 8509-57 Ст 3 ГОСТ 535-58	l=400
2	МТ48-1/3	Стойка левая	2	3.7	7.4	Угол равносторонний 50x50x5 ГОСТ 8509-57 Ст 3 ГОСТ 535-58	
1	Б/4	Уголок поперечный	2	0.58	1.35	Угол равносторонний 50x50x5 ГОСТ 8509-57 Ст 3 ГОСТ 535-58	l=180
№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. изм.	Общ. вес	Материал	Примеч.

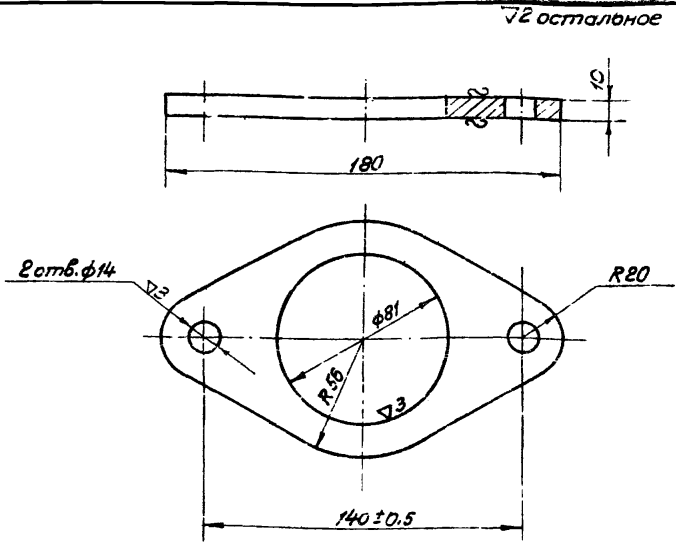
2	МТ48-9/1	Рама	25.0	Сборочный чертеж	1:5	МТ48-1/1
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист

Вострой СССР
СОНЗВОДКАНАЛПРОЕКТ
 г. Москва
 Отметки канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона

Отстойник D=4 м
 Затвор поверхностный 300x450 с ручным приводом.
Рама

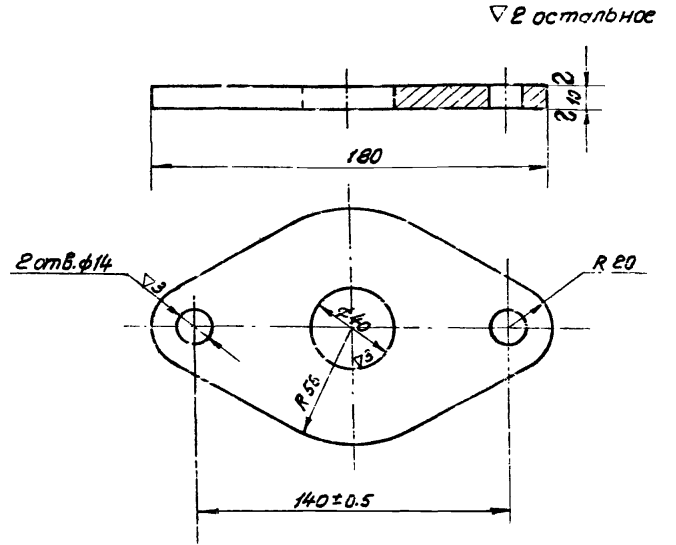
Типовой проект 902-2-19
 Марка-лист МТ48-11

Типовой проект
902-2-19
Мета-лист
МТ48-12
Инд. №



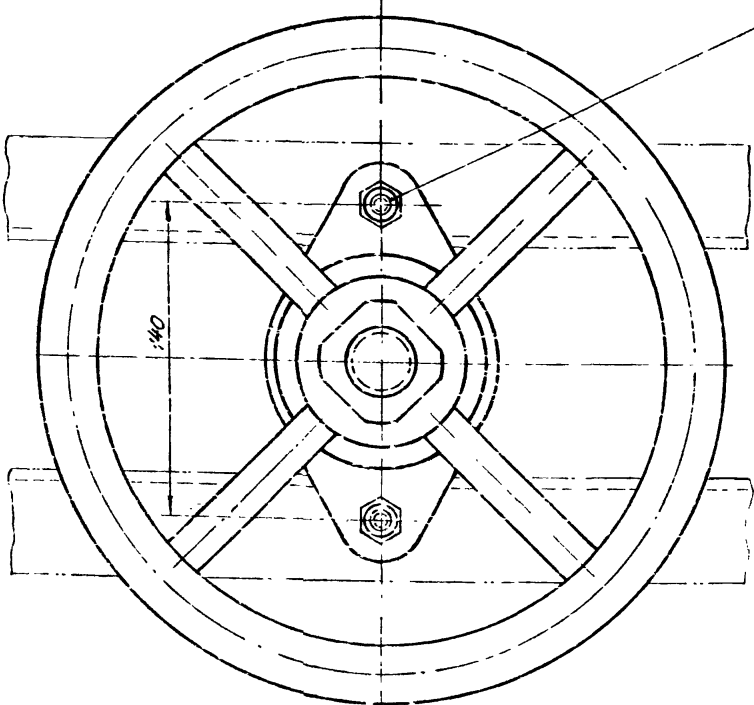
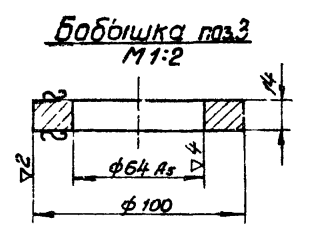
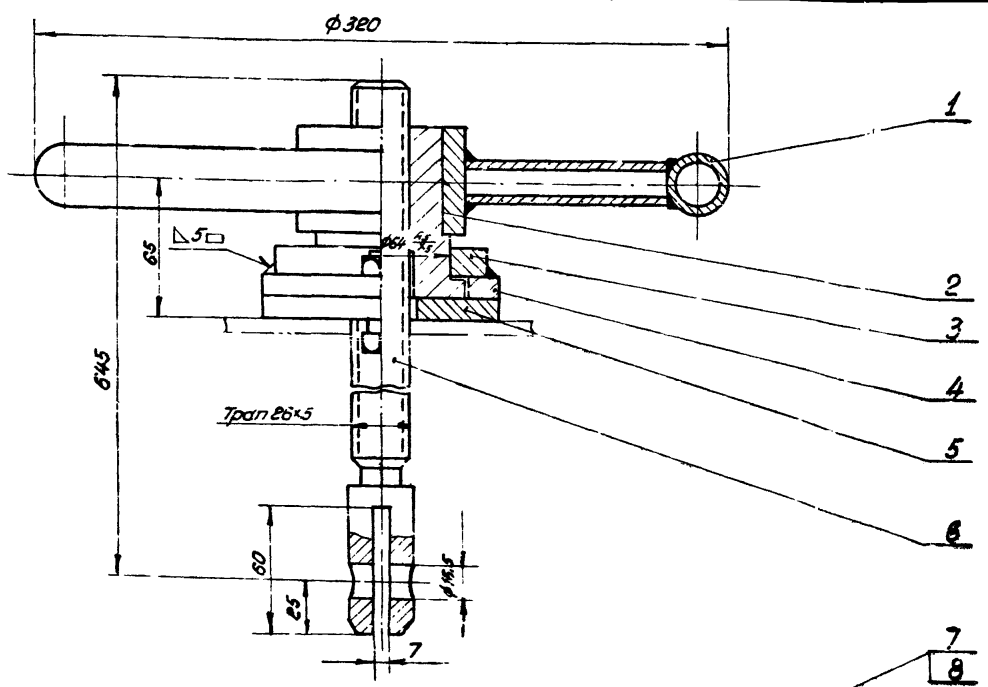
1. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010
2. Острые кромки притупить

4	МТ48-12/1	Плита	0.41	Лист 10 ГОСТ 5681-51 Ст. 3 ГОСТ 500-58	1:2	МТ48-12/3
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-Лист



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

5	МТ48-12/1	Опора	0.51	Лист 10 ГОСТ 5681-51 Ст. 3 ГОСТ 500-58	1:2	МТ48-12/2
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-Лист



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

8	Гайка М12 ГОСТ 5915-62	2	0.017	0.034	Ст. 3 ГОСТ 387-60		
7	Болт М12x45 ГОСТ 7798-62	2	0.034	0.108	Ст. 4 ГОСТ 380-60		
6	МТ48-12/1	Винт грузовой	1	2.2	2.2	104-28 ГОСТ 2590-57 Ст. 5 ГОСТ 535-58	
5	МТ48-12/2	Опора	1	0.51	0.51	Лист 10 ГОСТ 5681-51 Ст. 3 ГОСТ 500-58	
4	МТ48-12/3	Плита	1	0.41	0.41	Лист 10 ГОСТ 5681-51 Ст. 3 ГОСТ 500-58	
3	По данному чертежу	Бобышка	1	0.51	0.51	Лист 14 ГОСТ 5681-51 Ст. 3 ГОСТ 500-58	
2	МТ48-12/2	Гайка	1	1.36	1.36	Бр. АЖМ 10-3-1.5	
1	МТ48-12/3	Маховик	1	3.0	3.9	Сборочный чертёж.	
№ поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. Вес	Общ. Вес	Материал	Примеч.

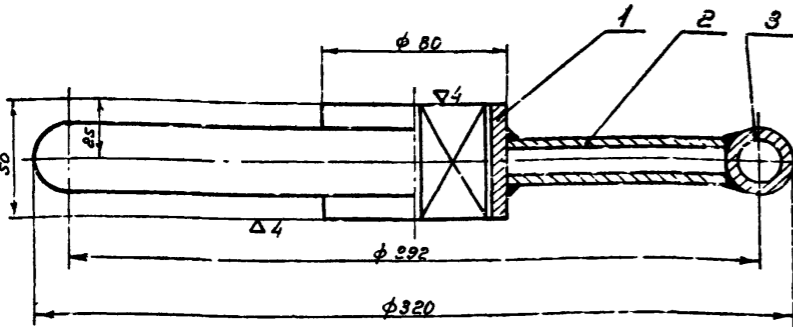
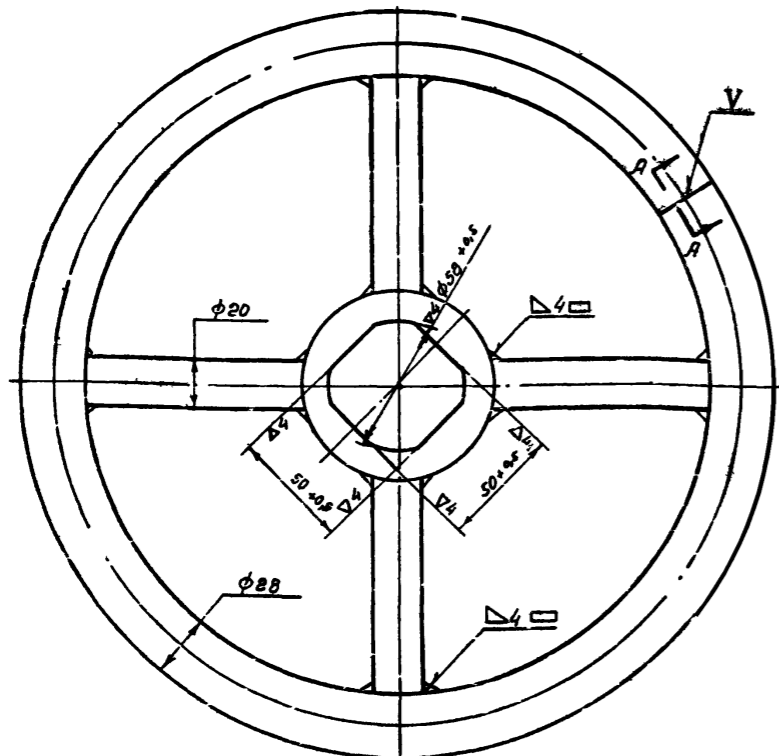
1	МТ48-9/1	Привод ручной	9.0	Сборочный чертёж		1:2	МТ48-12/1
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-Лист	

Гострой СССР
Союзводоканалпроект
Г. Москва
Отстойник $T=4$ м
Затвор паверхоостный
300x450 с ручным приводом.
Привод ручной.
Исполнители канализационных
первичные вертикальные
из монолитного железобетона.

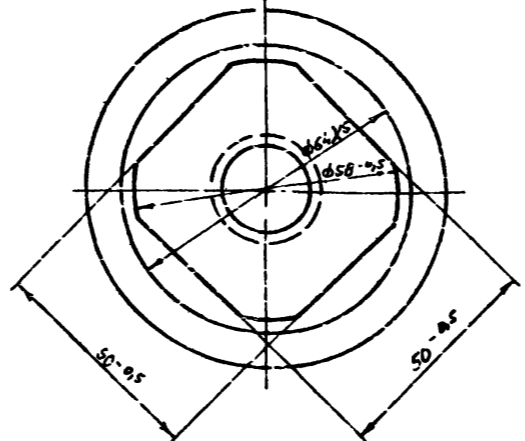
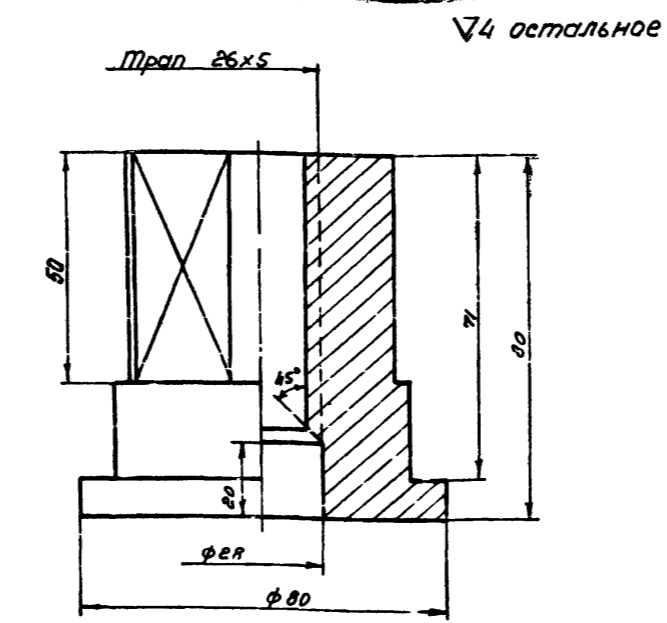
902-2-19
МТ48-12

Исполнитель: Чернышкин
Руководитель: Н. Колосова
Инженер: В. М. Лавров
Проверил: Е. М. Писев
Дата: 06.12.1966 г.

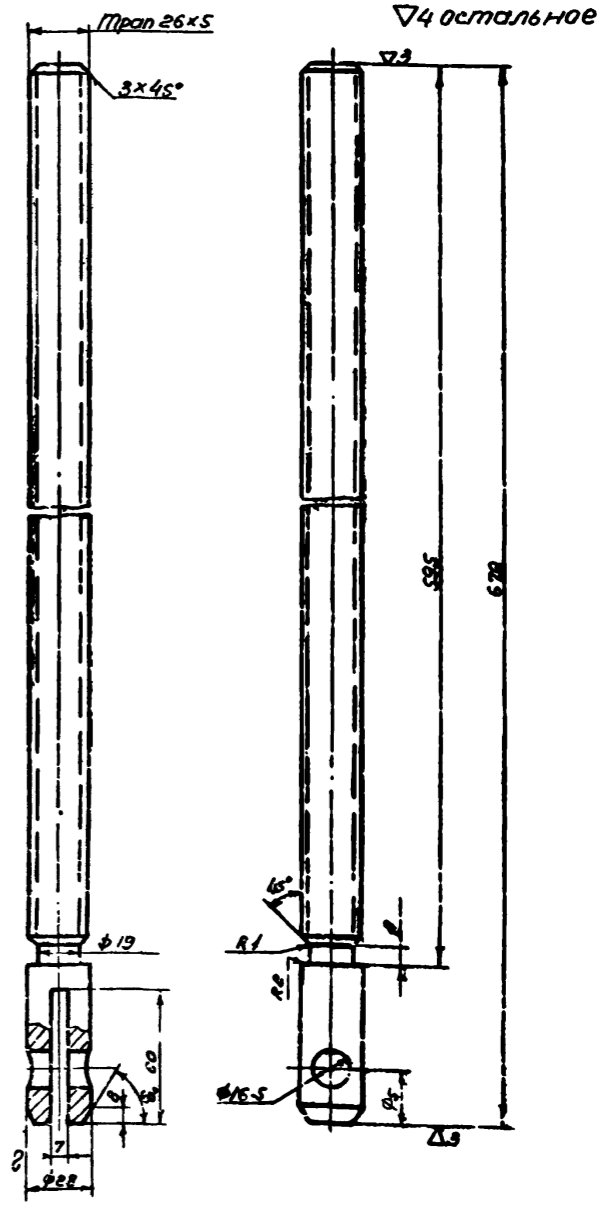
Типовой проект
902-В-19
Марка-лист
МТ48-13
Унв. №



1. Сварку производить электродами Э42 ГОСТ 3457-60
2. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54



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



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

№	Узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
3	Б/ч	Обод	2,24	Ст 2	1	2,24
2	Б/ч	Втулка	0,146	Ст 2	4	0,146
1	Б/ч	Втулка	0,95	Ст 3	1	0,95
1/2	Обозначение	Наименование	Кол.	Вз. Пош. Вес	Материал	Примеч.
1	МТ48-12/1	Маховик	3,9	Збырочный чертёж	1:2	МТ48-13/3

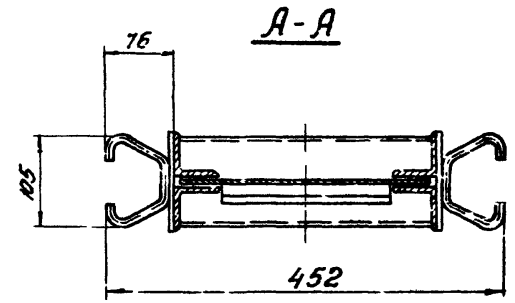
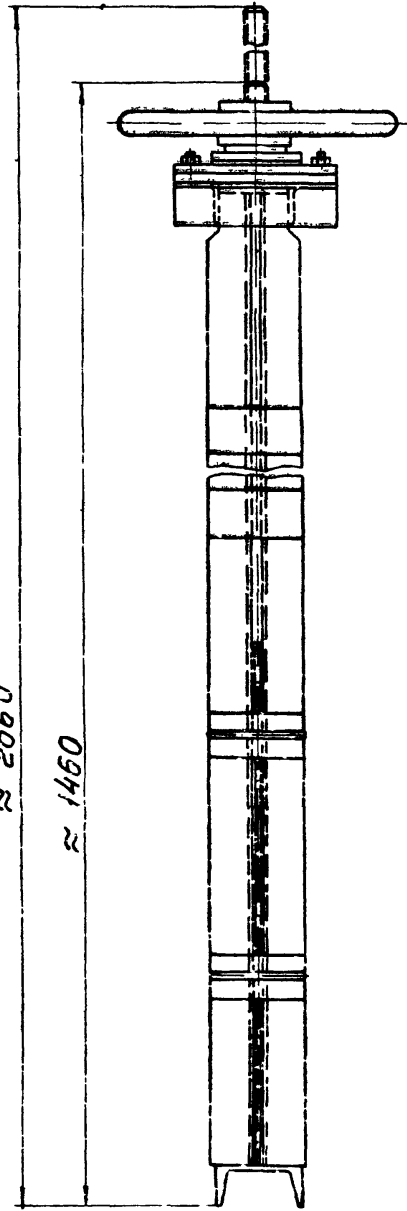
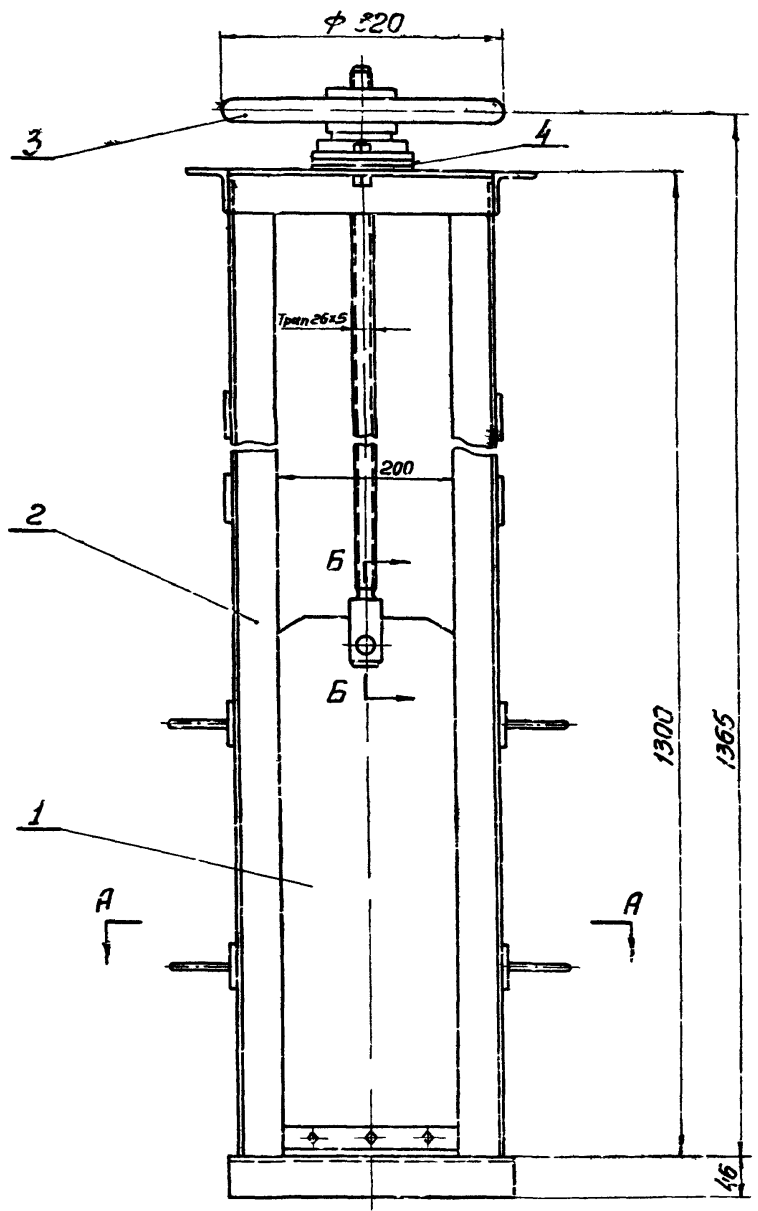
№	Узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
2	МТ48-12/1	Гайка	1,36	Бр. АЖМЦ10-3-1,5	1:1	МТ48-13/2

№	Узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист
6	МТ48-13/1	Винт грузовой	2,2	Ст 20 ГОСТ 6590-54	1:2	МТ48-13/1

Госстрой СССР
Специальное конструкторское бюро
г. Москва
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона

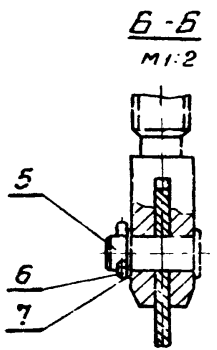
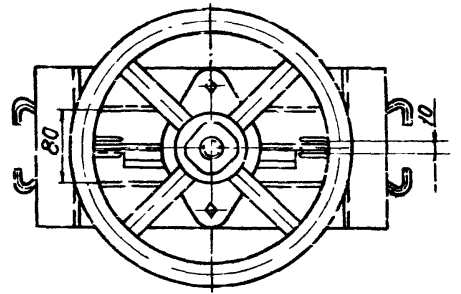
Отстойник D = 4 м
Затвор поверхностный 300 x 450 с ручным приводом.
Привод ручной. Детали.

Титульный лист
902-2-19
Марка-лист
МТ48-14
УИВ.Ф



Техническая характеристика

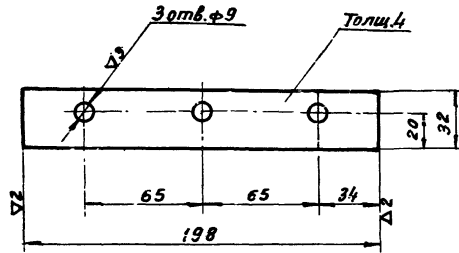
Тип затвора		Плоский скользящий без уплотнения
Размеры канала	ширина	200 мм
	глубина	600 мм
Направление потока		с любой стороны щита
Расчетное подъемное усилие при перепаде, равном высоте щита		23 кг
Тип привода		ручной с винтовым подъемным механизмом
Время необходимое для полного подъема или опускания щита		≈ 6 мин
Наибольшее расчетное усилие на рукоятке		1 кг
Вес подвижных частей затвора		10,4 кг
Общий вес затвора (с закрепными частями)		47,5 кг



Исполнитель: *А.А. Абрамов*
 Проверил: *В.И. Иванов*
 Дата выпуска: 1968г.

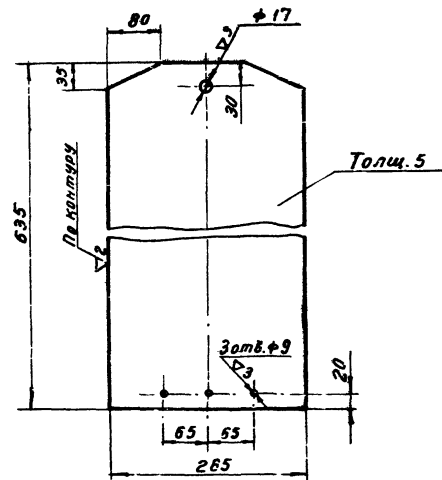
7	Шайба 16	ГОСТ 9549-61	1	0,003	0,003	Ст 3 ГОСТ 380-60	
6	Шпатель 4x32	ГОСТ 397-64	1	0,003	0,003	Ст 2 ГОСТ 380-60	
5	Ось 16x40	ГОСТ 9650-61	1	0,065	0,065	Ст 3 ГОСТ 380-60	
4	Б/4	Прокладка	-	-	-	Резина марки В ГОСТ 3347-60	
3	МТ48-17/1	Привод ручной	1	11,0	11,0	Сборочный чертёж	
2	МТ48-16/1	Рама	1	23,0	23,0	Сборочный чертёж	
1	МТ48-15/1	Щит	1	7,4	7,4	Сборочный чертёж	
№ поз	Обозначение	Наименование	кол.	Ед. вес	Общ. вес	Материал	Примеч
		Затвор поверхностный 200x600 с ручным приводом		47,5		Сборочный чертёж	1:5 МТ48-14/1
№ поз	№ узла	Наименование	вес	Материал	М	Марка-лист	
Двусторонний СССР						Отстойник D=1,1 мм	
СОНЗВОДАКАНАЛПРОЕКТ г. Москва						Любой проект	
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона						Затвор поверхностный 200x600 с ручным приводом	
						Общий вид	
						902-2-19	
						МТ48-14	

~ остальное



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

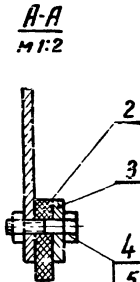
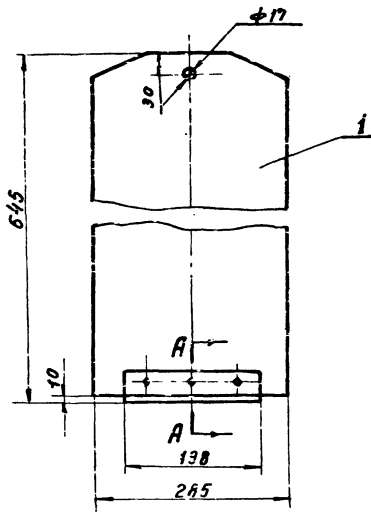
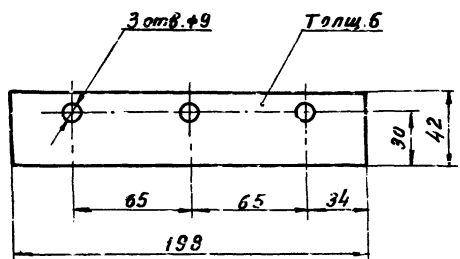
~ остальное



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

3	МТ48-15/1	Планка	0,2	Листы	433011102-57	1:2	МТ48-15/3
поз. № узла	Наименование		Вес	Материал	М	М	Марка-лист

1	МТ48-15/1	Обшивка	1,0	Листы	5102301151	1:5	МТ48-15/1
поз. № узла	Наименование		Вес	Материал	М	М	Марка-лист



5	Гайка М8	ГОСТ 5915-62	3	3006	0018	Ст 3	ГОСТ 300-60
4	Болт М8	ГОСТ 1738-62	3	402	0,16	Ст 4	ГОСТ 300-60
3	МТ48-15/3	Планка	1	0,2	0,2	Листы	433011102-57
2	МТ48-15/2	Уплотнение	1	0,08	0,08	Листы	6578-9-М ГОСТ 1318-65
1	МТ48-15/4	Обшивка	1	7,2	7,0	Листы	5102301151
поз. Обозначение	Наименование		Кол-во	Объем	Вес	Материал	Примеч.
1	МТ48-15/1	Щит	7,4	Сварочный чертеж		1:5	МТ48-15/1
поз. № узла	Наименование		Вес	Материал	М	М	Марка-лист

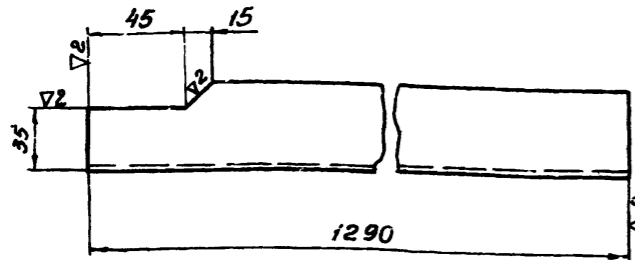
2	МТ48-15/1	Уплотнение	0,08	Листы	6578-9-М ГОСТ 1318-65	1:2	МТ48-15/2
поз. № узла	Наименование		Вес	Материал	М	М	Марка-лист

Госстрой СССР		Отстойник D = 4 м	
СИНЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		Затвор поверхностный	
г. Москва		200x600 с ручным приводом	
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона		Щит	
		Титульный лист 902-2-19	
		Марка-лист МТ48-15	

Итого листов
902-2-19
Марка-лист
МТ48-15
Изм. N

Нач. отдела
Инженер
Проектировщик
Д.А. Мещеряков
Н.А. Николаев
В.А. Давыдов
В.А. Гаврилов
В.А. Мещеряков

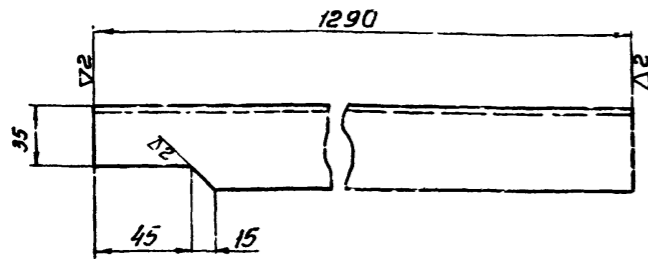
Типовой проект
902-2-19
Марка-лист
МТ48-16
Изм. №



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

2	МТ48-16/1	Стойка левая	4.8	Угол равностор. 50x50x5 ГОСТ 8509-57 Ст 3 ГОСТ 535-58	1:2.5	МТ48-16/3
Поз. № узла	Наименование		Вес	Материал	М	Марка-лист

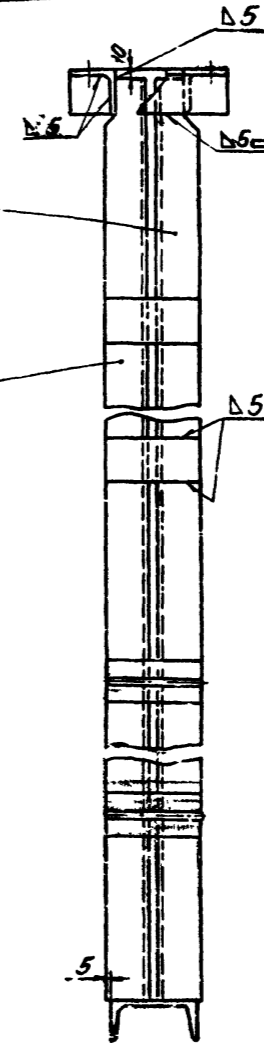
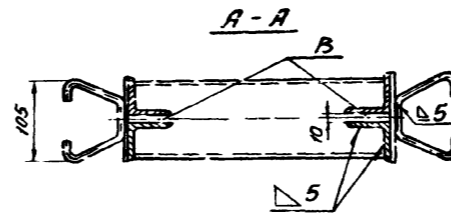
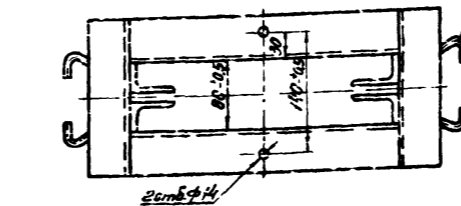
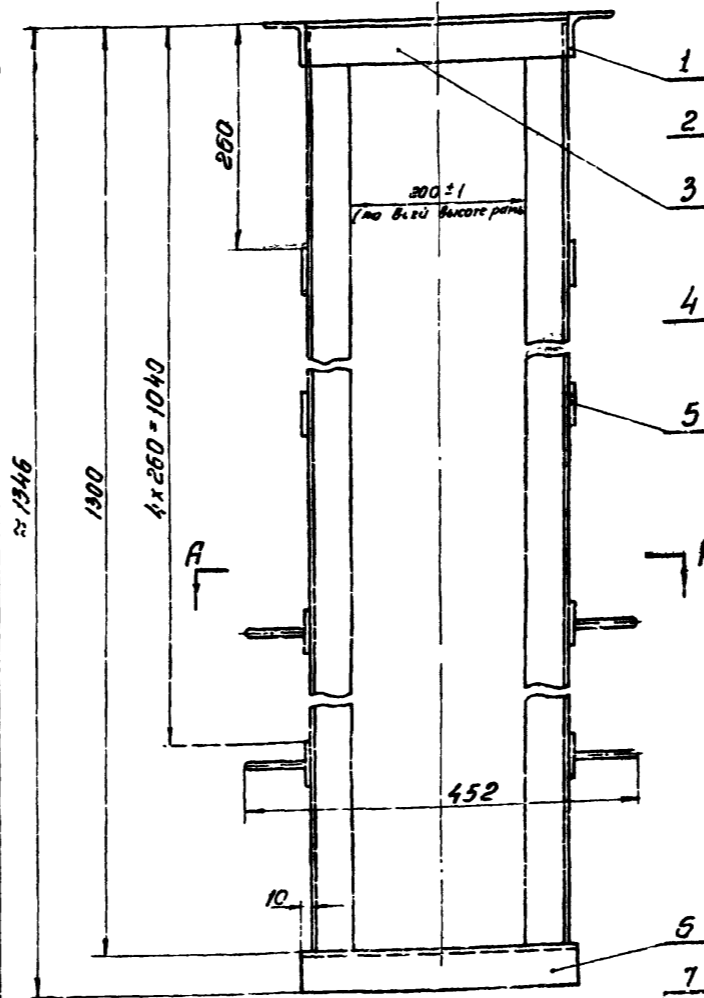
Остальное



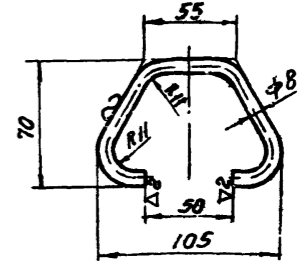
Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54

4	МТ48-16/1	Стойка правая	4.8	Угол равностор. 50x50x5 ГОСТ 8509-57 Ст 3 ГОСТ 535-58	1:2.5	МТ48-16/3
Поз. № узла	Наименование		Вес	Материал	М	Марка-лист

Остальное



Стойка поз.6
М 1:2.5



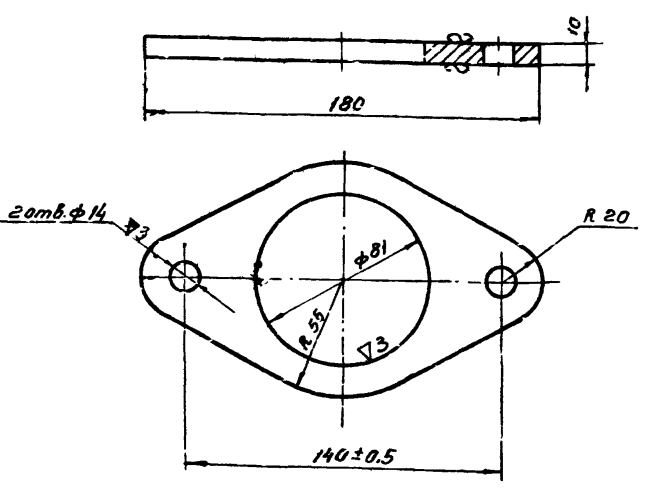
1. При установке рамы в канал, щели В (см. разрез А-А) заложить доской во избежание заполнения их бетоном.
2. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54
3. Сварку производить электродными 342 ГОСТ 3467-60.

7	по данному чертежу	Стойка	4	0.09	0.36	М-1	Угол 2590-57 Ст 2 ГОСТ 535-58	Вес = 220
6	Б/4	Порог	1	2.75	2.75	Швеллер 10 ГОСТ 8240-36 Ст 3 ГОСТ 535-58	С = 320	
5	Б/4	Планка	8	0.26	2.08	Лист 6 ГОСТ 5031-57 Ст 3 ГОСТ 500-50	110x50	
4	МТ48-16/2	Стойка правая	2	4.8	9.6	Угол равностор. 50x50x5 ГОСТ 8509-57 Ст 3 ГОСТ 535-58	С = 300	
3	Б/4	Уголок продольный	2	1.13	2.26	Угол равностор. 50x50x5 ГОСТ 8509-57 Ст 3 ГОСТ 535-58	С = 100	
2	МТ48-16/3	Стойка левая	2	4.8	9.6	Угол равностор. 50x50x5 ГОСТ 8509-57 Ст 3 ГОСТ 535-58	С = 100	
1	Б/4	Уголок поперечный	2	0.58	1.16	Угол равностор. 50x50x5 ГОСТ 8509-57 Ст 3 ГОСТ 535-58	С = 100	
Поз. № узла	Обозначение	Наименование	Кол.	Ед. Вес	Общ. Вес	Материал	Примеч.	
2	МТ48-16/1	Рама	290			Сварочный чертеж	1.5 МТ48-16/1	

Госстрой СССР		Отстойник D=4м	
СОВЕТСКОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва		Затвор поверхностный	
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона		200x600 с ручным приводом	
		Рама	
		902-2-19	
		МТ48-16	

Лист 2-19
 Марка-лист
 МТ48-17
 Инв. №

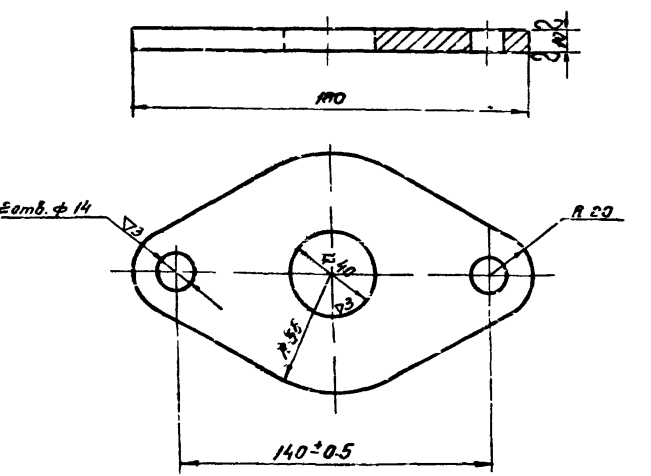
▽2 остальное



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

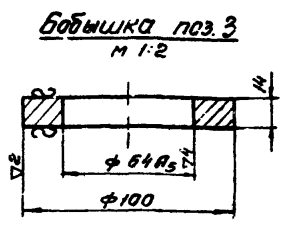
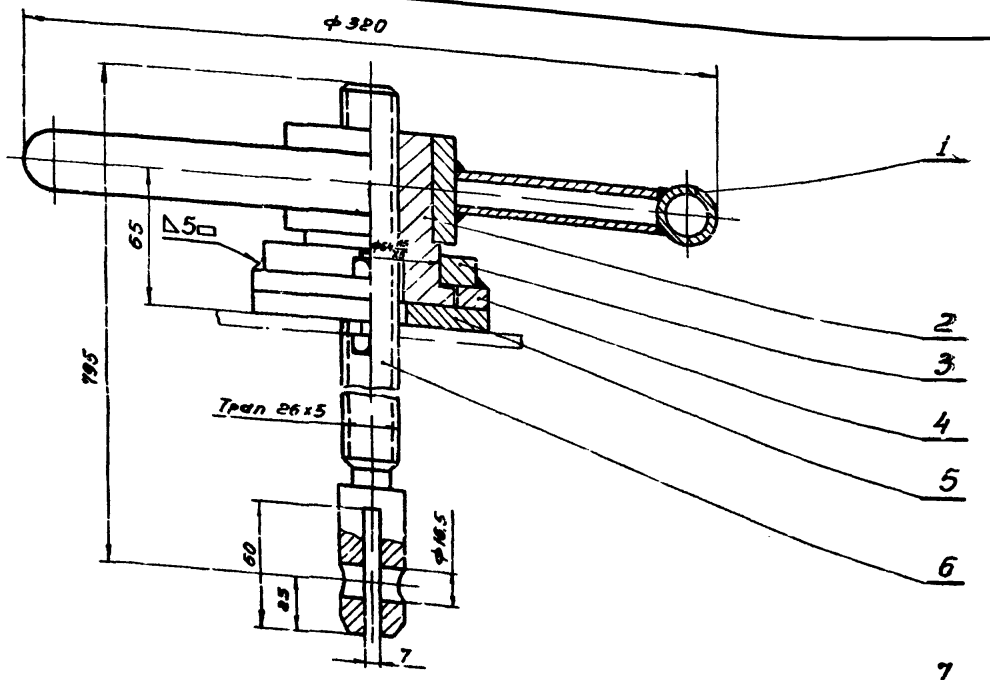
4	МТ48-17/1	Плита	0,41	Лист 10 ГОСТ 5081-57 Ст. 3 ГОСТ 508-58	1:2	МТ48-17/3
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист

▽2 остальное

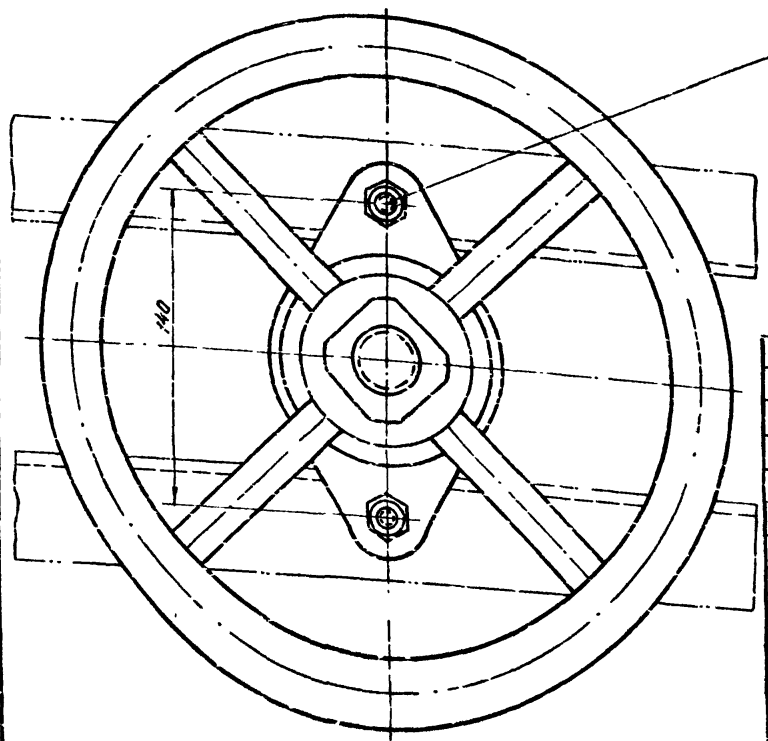


1. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010
 2. Острые края притупить

5	МТ48-17/1	Опора	0,51	Лист 10 ГОСТ 5081-57 Ст. 3 ГОСТ 508-58	1:2	МТ48-17/2
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист



1. Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54.
 2. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9457-60.



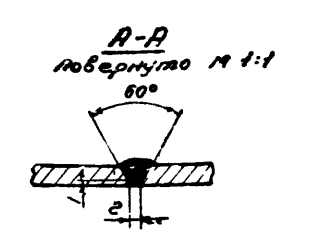
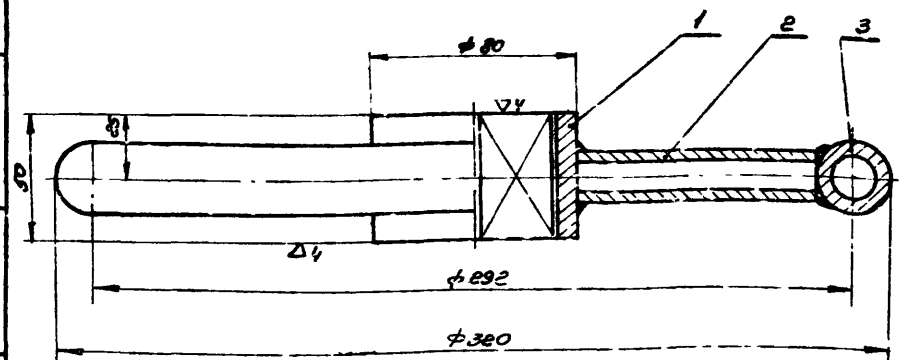
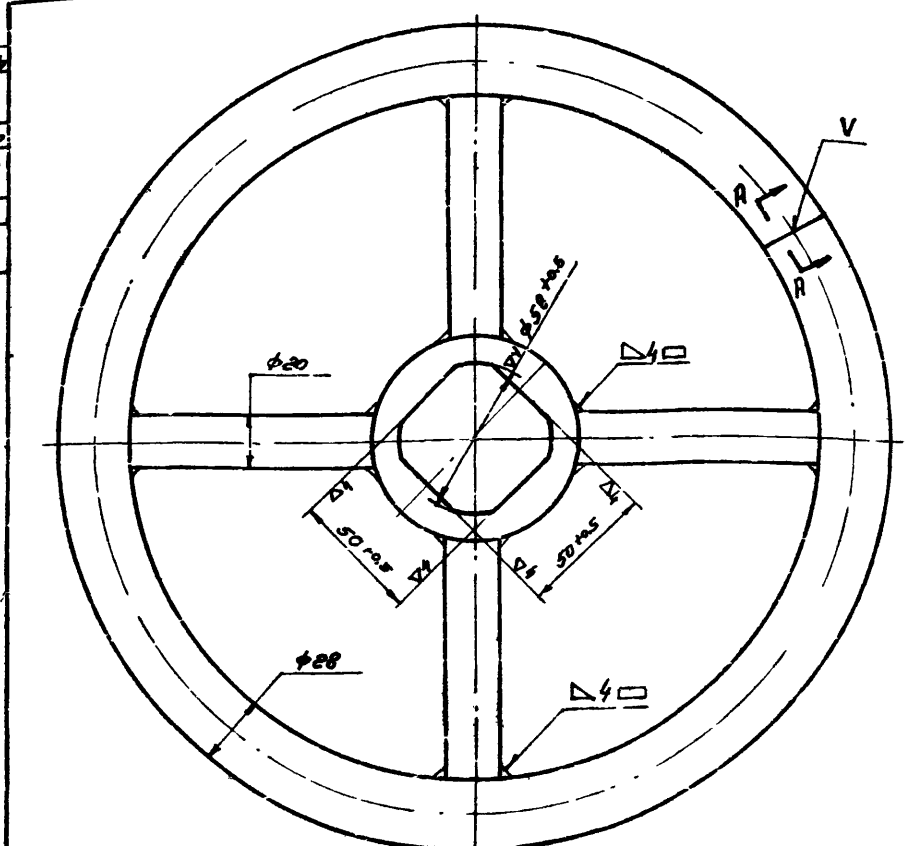
8	Запка М12 ГОСТ 5915-62	2	0,01	0,034	Ст. 3 ГОСТ 380-60	
7	Болт М12-45 ГОСТ 1798-62	2	0,054	0,109	Ст. 4 ГОСТ 380-60	
6	МТ48-17/1	Винт грузовой	1	3,0	3,0	Круг 28 ГОСТ 590-57 Ст. 3 ГОСТ 508-58
5	МТ48-17/2	Опора	1	0,51	0,51	Лист 10 ГОСТ 5081-57 Ст. 3 ГОСТ 508-58
4	МТ48-17/3	Плита	1	0,41	0,41	Лист 10 ГОСТ 5081-57 Ст. 3 ГОСТ 508-58
3	по аналогу чертежа	Бобышка	1	0,51	0,51	Лист 14 ГОСТ 5081-57 Ст. 3 ГОСТ 508-58
2	МТ48-17/2	Запка	1	1,36	1,36	Бр. АЖМч 10-3-1,5
1	МТ48-17/3	Маховик	1	3,9	3,9	Сборный чертеж
№ поз.	Обозначение	Наименование	Км	Ед. Вес	Материал	Примеч.

1	МТ48-17/1	Привод ручной	100	Сборный чертеж	1:2	МТ48-17/1
Поз.	№ узла	Наименование	Вес	Материал	М	Марка-лист

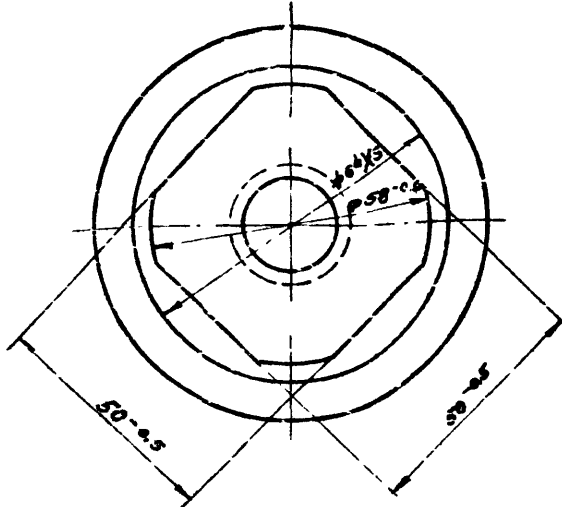
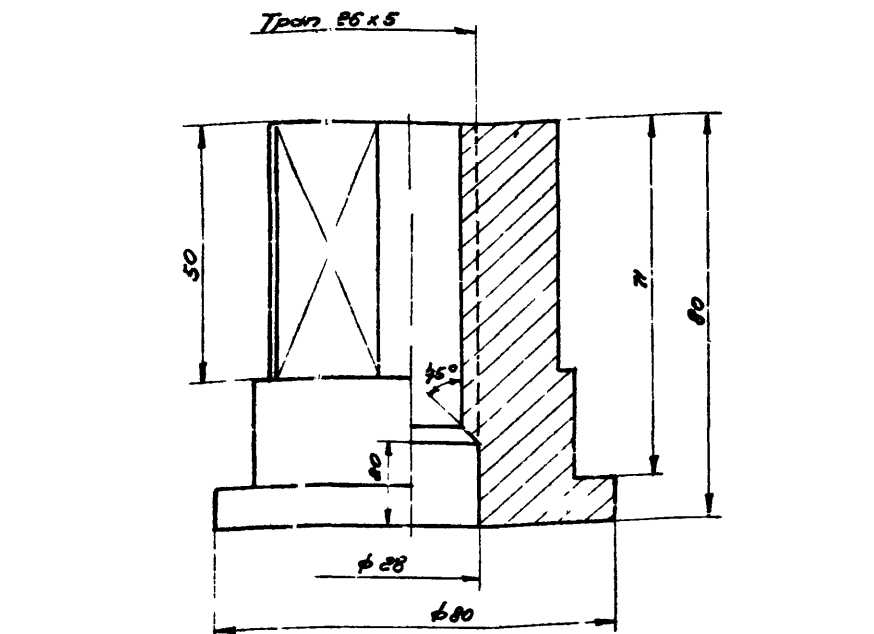
Сектор ОССР		Отстойник D=4м	
СООЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ		Завод поверхностный 2001500	
г Москва		с ручным приводом.	
Отстойники канализационные первичные вертикальные из монолитного железобетона.		Привод ручной.	
		МТ48-17	

Иск. отг. за
 Ин. проект
 Ин. чертеж
 Ин. расчет
 Ин. проверка
 Ин. дата

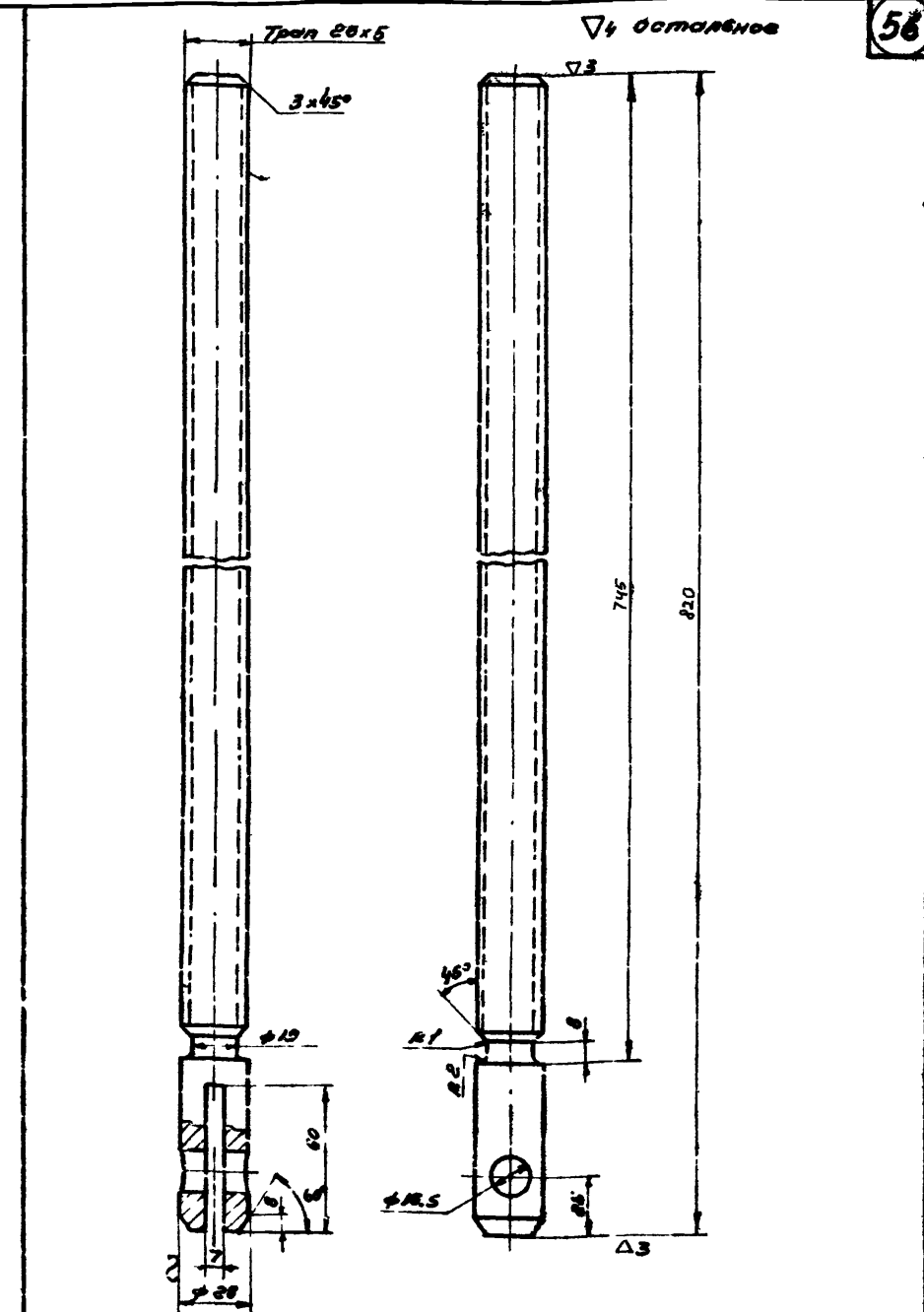
Проектный номер
 302-2-19
 Дата проекта
 МТ48-18
 УИВ. №



1 Сварку производите электродом Э42 ГОСТ 9457-60
 2 Свободные размеры по 7 классу точности ОСТ 1010 и ГОСТ 2689-54



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



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

Исполнитель
 Проверено
 Дата выпуска
 1966г.

№	Обозначение	Наименование	кол	Ед. Изм	Вес	Материал	Примеч
3	Б/у	Ось	1	шт	2,24	Ст 3 ГОСТ 380-50	
2	Б/у	Спица	4	шт	0,188	Ст 3 ГОСТ 380-50	
1	Б/у	Втулка	1	шт	0,95	Ст 3 ГОСТ 380-50	

№	Обозначение	Наименование	кол	Ед. Изм	Вес	Материал	Примеч
1	МТ48-17/1	Матрица	3,9	шт	1,36	Бр.ЛЖМц 10-3-1,5	
2	МТ48-17/1	Сайки	2	шт	1,36	Бр.ЛЖМц 10-3-1,5	

№	Обозначение	Наименование	кол	Ед. Изм	Вес	Материал	Примеч
6	МТ48-17/1	Болт грузовой	3,0	шт	1,36	Бр.ЛЖМц 10-3-1,5	
12	МТ48-18/1	Ось	1,2	шт	0,95	Ст 3 ГОСТ 380-50	

Составитель СССР
 СОЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
 г. Москва
 Отстойник д.4 м
 Затвор поверхностный
 200x600 с ручным приводом
 Привод ручной