

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-203

ОТСТОЙНИКИ
КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ДВУХЪЯРУСНЫЕ
ДИАМЕТРОМ 12 м
ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

Альбом I

12177-01
ЦЕНА 4.94

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
902-2-203

ОТСТОЙНИКИ КАНАЛИЗАЦИОННЫЕ ДВУХЪЯРУСНЫЕ ДИАМЕТРОМ 12 м ИЗ СБОРНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОНА

СОСТАВ ПРОЕКТА

АЛЬБОМ I ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА И ЧЕРТЕЖИ
АЛЬБОМ II СМЕТЫ
АЛЬБОМ III ЗАКАЗНЫЕ СПЕЦИФИКАЦИИ

АЛЬБОМ I

РАЗРАБОТАН
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ ИНСТИТУТОМ
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
в/с Союзводоканалниипроект
с 15 ноября 1970г.
Приказ N 228
от 22 октября 1973г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Наименование	№ черт.	№ стр.
Содержание альбома	ПЗ-1	2
Заглавный лист	ПЗ-2	3
Пояснительная записка	ПЗ-3:ПЗ-8	4-9
Архитектурно-строительные чертежи.		
Общий вид отстойника. План, разрез.	АС-1	10
Раскладка стеновых панелей.	АС-2	11
Сечения 2-2; 3-3; 4-4, 5-5; 6-6. Узел..1"	АС-3	12
Сечение 8-8. Марки М-1 и М-2. Детали, узлы	АС-4	13
Сечение 9-9. Узлы..4" и..5". Деталь крепления марки М-6 и М-7.	АС-5	14
План раскладки щитов покрытия. Деревянные щиты Ц-1; Ц-6.	АС-6	15
План раскладки щитов. Деревянные щиты Ц-7; Ц-11	АС-7	16
Днище. План, разрез. Арматурно-опалубочный чертеж.	АС-8	17
Монолитный участок МУ-1. План, сечения. Опалубочный чертеж.	АС-9	18
Монолитный участок МУ-2. План, сечения. Опалубочный чертеж.	АС-10	19
Монолитный участок МУ-1; МУ-2. Виды по стрелкам А и Б. Арматурный чертеж.	АС-11	20
Монолитный участок МУ-7. План, сечения. Арматурный чертеж.	АС-12	21
Монолитный участок МУ-8. План, сечения. Арматурный чертеж.	АС-13	22
Днище и монолитные участки стен. Спецификация и выборка арматуры..	АС-14	23
Стеновые панели ПЦ2-60-1А, а, б, в; ПЦ2-48-1А, а, б, в. Опалубочный чертеж.	АС-15	24
Стеновые панели ПЦ2-60-1А, а, б, в; ПЦ2-48-1А, а, б, в. Арматурный чертеж.	АС-16	25
Балки Б-1; Б-2. Опалубочный чертеж.	АС-17	26
Балки Б-1; Б-2. Опалубочный чертеж.	АС-18	27
Армирование балок Б-1; Б-2. Арматурные каркасы	АС-19	28
Стеновые панели и балки. Арматурные сетки и каркасы	АС-20	29
Стеновые панели и балки. Спецификация и выборка арматуры.	АС-21	30
Закладные марки М-3; М-4; М-6; М-10; М-13; М-14	АС-22	31
Закладные марки М-12; М-18. Спецификация и выборка стали.	АС-23	32
Компановка из 4х отстойников. План расположения лотков.	АС-24	33
Компановка из 8х отстойников. План расположения лотков.	АС-25	34
Узлы, сечения лотков.	АС-26	35
Лотки. Монолитные участки МУ-1, МУ-1а. План, сечения. Узел..4" Опалубочный чертеж.	АС-27	36

Наименование	№ черт.	№ стр.
Лотки. Монолитные участки МУ-2, МУ-2а; МУ-3; МУ-3а. План, сечения. Опалубочный чертеж.	АС-28	37
Лотки. Монолитные участки МУ-4 и МУ-4а. План, сечения. Опалубочный чертеж.	АС-29	38
Лотки. Монолитные участки МУ-5; МУ-5а; МУ-6, МУ-6а. План, сечения. Опалубочный чертеж.	АС-30	39
Лотки. Монолитный участок МУ-7. План, сечения. Опалубочный чертеж.	АС-31	40
Лотки. Монолитный участок МУ-8. План, сечения. Опалубочный чертеж.	АС-32	41
Распределительная камера Тип I. Опалубочный чертеж.	АС-33	42
Распределительная камера тип II. Опалубочный чертеж.	АС-34	43
Сборная камера для 4х отстойников. Опалубочный чертеж.	АС-35	44
Сборная камера для 8х отстойников. Опалубочный чертеж.	АС-36	45
Уловой колодец №1. План, сечения.	АС-37	46
Уловые колодцы №2, №3, №4. План, разрез.	АС-38	47
Сборные лотки ЛЛ-43, ЛЛ-22 и муфта МЛ-1. Арматурно-опалубочный чертеж.	АС-39	48
Сборный лоток ЛЛ-1. Муфты МЛ-2, МЛ-3, МЛ-4. Арматурно-опалубочный чертеж.	АС-40	49
Лотки. Монолитные участки лотков МУ-1; МУ-1а; МУ-МУ-2а. Арматурный чертеж.	АС-41	50
Лотки. Монолитные участки МУ-3; МУ-3а; МУ-4, МУ-4а. Арматурный чертеж.	АС-42	51
Лотки. Монолитные участки МУ-5; МУ-5а; МУ-6, МУ-6а; МУ-8. План, сечения. Арматурный чертеж.	АС-43	52
Лотки. Монолитный участок МУ-7. Арматурный чертеж.	АС-44	53
Лотки. Арматурные сетки С-1; С-3, С-11, С-14, С-15, С-17.	АС-45	54
Лотки. Арматурные сетки С-10, С-12, С-13; С-16, С-18. Спецификация арматуры.	АС-46	55
Лотки. Монолитные участки МУ-1а; МУ-8. Спецификация арматуры.	АС-47	56
Распределительная камера тип I и тип II. Арматурный чертеж.	АС-48	57
Распределительная камера тип I и тип II. Арматурные сетки и спецификация арматуры.	АС-49	58
Сборная камера для 4х и 8х отстойников. Арматурный чертеж.	АС-50	59
Монолитные растворки Р-Р-6. План, сечения. Арматурный чертеж.	АС-51	60
Армирование растворков. Арматурные каркасы Кр-1; Кр-9. Спецификация арматуры.	АС-52	61
Технологические чертежи		
Общий вид	ТК-1	62
Уловые колодцы №1, 2, 3, 4. Планы, разрез и спецификация	ТК-2	63
Механические чертежи		
Сетка для трубы Ду 400. Общий вид		
Узлы.	ТМ-1	64

1972	Отстойники канализационные двухъярусные диаметром 12м высотой 8,2 и 9,4м из сборного железобетона.	Типовой проект	Альбом	Лист
	Содержание альбома	902-2-203	I	ПЗ-1

ЗАГЛАВНЫЙ ЛИСТ

Назначение и область применения.

Отстойники канализационные двухъярусные применяются в комплексе сооружений механической и биологической очистки хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод и служат для осаждения нерастворенных веществ и сбраживания осадка.

Проект разработан для строительства на площадке при отсутствии и при наличии грунтовых вод (до уровня низа цилиндрической части).

Проект не рассчитан на применение в условиях вечной мерзлоты, в районах сейсмичностью выше 7 баллов, на площадках, подверженных оползням, карстообразованием и подработываемых горными выработками.

Характеристика сооружения.

Отстойник представляет собой заглубленное в грунт емкостное сооружение цилиндрической формы с коническим днищем.

Цилиндрическая часть отстойника запроектирована из унифицированных сборных железобетонных изделий по серии 3.900-2; коническая часть - монолитная.

По вершине отстойника уложены четыре сборные железобетонные балки, которые служат опорой для деревянных щитов покрытия и для крепления желобов. Желоба могут выполняться деревянными (антисептированными) по металлическим балкам или из других материалов: пластмассы, асбестоцемента и пр.

Принятые размеры отстойника диаметр-120м; высота цилиндрической части-6.0; 4.8м; высота конуса-3.4м.

Угол между стенкой конуса и горизонтальной плоскостью-30°.

Распределительная камера запроектирована из монолитного железобетона; подводящие и отводящие лотки отстойника из сборного железобетона. Колодцы из сборных железобетонных элементов.

Настоящий типовый проект разработан в соответствии с действующими строительными нормами и правилами, что и удостоверяю.
Главный инженер проекта.

Перечень применяемых в проекте стандартов и типовых проектов


№ п/п	Шифр	Наименование	Кол-во
1	Гост 8020-68 Серия 3.900-2 вып.б	Изделия железобетонные для смотровых колодцев водопроводных и канализационных сетей.	комплект
2	Серия 3.901-5	Сальники набивные Ду=50+1400мм для пропуска труб через стены.	комплект
3	Серия 3.901-8 вып.4	Затворы щитовые для прямоугольных открытых лотков с ручным приводом.	комплект
4	Серия 3.900-2 вып.3	Панели стеновые высотой 3000, 3600, 4200, 6000мм для цилиндрических сооружений.	комплект
5	Серия 3.901-10 вып.б	Колонки управления задвижками с ручным управлением.	комплект
6	Серия 1.011-1	Сваи набивные железобетонные сплошные квадратного сечения	комплект


Сметная стоимость строительства.


Общая сметная стоимость в тыс. руб.			
При компоновке из 4 ^х отстойников		При компоновке из 8 ^х отстойников	
в сухих грунтах	в мокром грунте	в сухих грунтах	в мокром грунте
81.43	58.51	99.65	101.63
37.42	38.47	103.09	110.13

Примечание: в таблице приведены данные в рублю: в числителе для отстойников высотой 8.2м; в знаменателе для отстойников высотой 9.4м

Условные обозначения:

Марка детали  № детали на листе
№ листа, в котором применена деталь.

Ссылка на деталь  № детали на листе
№ листа, на котором вычерчена деталь.

При разработке и изображении марки детали или узла на одном листе  № детали или узла

1972г.	Отстойники канализационные двухъярусные диаметром 12м высотой 8.2 и 9.4м из сборного железобетона.	Заглавный лист	Типовой проект	Альбом	Лист
			902-2-203	I	103-2

Схемы компоновок

осадка в септической камере - 0.5 м
 Уклон конического днища септической камеры - 30°
 Влажность удаляемого осадка - 90%
 Объем септической камеры принимается от 15 до 110 л на одного жителя в зависимости от средней зимней температуры сточных вод и должен быть увеличен на 30% при подаче в нее ила из отстойников после аэротенков на неполную очистку и на 70% при подаче ила после высоконагружаемых биофильтров и аэротенков на полную биологическую очистку.
 Удаление осадка производится под гидростатическим давлением равным 1.5 м.

Диаметр илой трубы - 220 мм
 Высота борта отстойника над поверхностью сточной воды - 0.3 м.
 Пропускная способность отстойника определяется по формуле:

$$q = \frac{W_{ж}}{3.6 \cdot t} \text{ л/сек, где:}$$

$$W_{ж} - \text{объем желобов в м}^3$$

$$t - \text{время отстаивания в часах}$$

Эффективность выпадения из сточной жидкости взвешенных веществ определяется по таблице №28 СНиП II-Г6-62 в зависимости от начальной концентрации взвешенных веществ и скорости их выпадения.

Скорость выпадения взвеси в отстойнике определяется по формуле:

$$U = \frac{H}{5.6 \cdot t} \text{ м/сек, где:}$$

H - глубина проточной части отстойника в м.

Горизонтальная скорость протекания воды в отстойнике определяется по формуле:

$$V = \frac{L \cdot e}{H} \text{ м/сек, где:}$$

L - длина желоба отстойника в м.

Результаты гидравлического расчета отстойника приведены в таблице №1.

В проекте разработаны компоновки из 4^х и 8^х отстойников. Компоновки решены с учетом перспективного развития сооружений. Подвод и отвод воды осуществляется железобетонными лотками. Возможны также и другие схемы с большим или меньшим числом отстойников с использованием предлагаемых компоновок. Гидравлический расчет лотков.

Гидравлический расчет лотков произведен в соответствии со СНиП I-Г6-62

Учитывая интенсификацию работы очистных сооружений, подводящие и отводящие лотки рассчитаны на максимальный секундный расход с коэффициентом 1,3 и проверены на максимальный секундный расход.

Потери напора в лотках определены по формуле:

$$h = L \cdot i + \sum h_n, \text{ где:}$$

L - уклон дна лотка

L - длина лотка в м

$\sum h_n$ - сумма местных потерь напора воды в м.

Гидравлический расчет лотков приведен в таблице №2

Таблица №2

Количество отстойников	Расчетный расход л/сек	Подводящие лотки				Отводящие лотки			
		Сечение лотков	Уклон L	Скорость м/сек	Наполнение	Сечение лотка	Уклон i	Скорость м/сек	Наполнение
1	$\frac{24.2}{18.5}$	200x300	0.005	$\frac{0.78}{0.70}$	$\frac{0.17}{0.15}$	200x450	0.002	$\frac{0.51}{0.48}$	$\frac{0.20}{0.18}$
2	$\frac{48.4}{37.2}$	---	---	---	---	300x450	0.002	$\frac{0.65}{0.62}$	$\frac{0.24}{0.20}$
3	$\frac{72.6}{55.8}$	---	---	---	---	300x450	0.002	$\frac{0.70}{0.65}$	$\frac{0.35}{0.28}$
4	$\frac{96.8}{74.4}$	300x600	0.002	$\frac{0.75}{0.70}$	$\frac{0.45}{0.35}$	300x600	0.002	$\frac{0.75}{0.70}$	$\frac{0.45}{0.35}$
8	$\frac{193.6}{148.8}$	450x600	0.002	$\frac{0.91}{0.35}$	$\frac{0.40}{0.35}$	450x600	0.002	$\frac{0.91}{0.84}$	$\frac{0.40}{0.32}$

Примечание: в таблице расчетные расходы и данные по подводящим и отводящим лоткам даны дробью в числителе с коэффициентом 1,3, а в знаменателе без коэффициента.

Величины расчетных нагрузок T/m^2 Таблица №4

q_1	q_2	q_3	q_4	q_5
6,4	10,0	1,3	0,4	5,1

Обозначение

q_1, q_2 - гидростатическое давление воды, находящейся в отстойнике

q_4 - кратковременная нагрузка

q_5 - давление грунта; q_3 - отпор грунта

Выбор сечений элементов отстойника произведен в соответствии со СНиП II-V* и СНиП II-V.14-69.

При необходимости опорожнения отстойника в зимний период на продолжительное время, должны быть приняты меры по его утеплению.

Конструктивные решения

Стенка цилиндрической части отстойника запроектирована из сборных железобетонных панелей, выполняемых в опалубке панелей по серии Э.900-2 (выпуск Э). Толщина стенки 140 мм.

Днище - монолитное, с переменной толщиной сечения от 120 до 150. На внутреннюю поверхность днища и монолитных участков стен наносится торкрет-штукатурка в два слоя общей толщиной 25 мм с последующим железнением.

Опоры под лотки, распределительную камеру и колодцы - сборные с железобетонными ростверками.

Подводящие и отводящие лотки отстойника, выполняются из сборного железобетона с монолитными железобетонными участками.

Сечение сборных лотков принято по серии Э.900-2 (выпуск Б)

Распределительные камеры группы отстойников выполняются из монолитного железобетона.

При строительстве отстойников в песчаных легко фильтрующих грунтах, лотки и камеры устанавливаются на насыпь.

Насыпь выполнять с послойным уплотнением и проливкой водой до достижения $\gamma_{от} = 1,6 T/m^3$.

Материалы

Марка бетона по прочности на сжатие принята для конструкций ^{миллиметров} М-200; для подготовки М-50. Марки бетона конструкций по морозостойкости и водонепроницаемости, а также рекомендуемые виды цементов назначаются при привязке проекта к конкретным условиям площадки, в зависимости от районов строительства (см. таблицу №5 лист ПЗ-В)

Крупные заполнители для бетона должны удовлетворять требованиям ГОСТ 2267-64 или ГОСТ 10260-62.

Песок по ГОСТу 8736-67.

В проекте - принята арматурная сталь по ГОСТ 5781-61* классов АI; А-II; А-III; А-IV и по ГОСТ 6727-53* В-I.

Для закладных деталей следует применять сортовой прокат из стали марки Вст, Зсп по ГОСТ 380-71.

Защита конструкций от коррозии

Исходя из условий работы отстойника во влажной среде, в проекте предусмотрены следующие антикоррозионные мероприятия:

- а) применение плотных бетонов марки В6 - В8;
- б) устройство битумной изоляции Б-Б между бетонной подготовкой и железобетонным днищем;
- в) ограничение величины раскрытия трещин;
- г) окраска металлоконструкций, соприкасающихся с жидкостью, эмалью ХС-710 ГОСТ 9355-60 в 4 слоя по 2^м слоям грунта ХС-010 ГОСТ 9355-60;
- д) применение болтов, гаек и шайб с оцинкованными покрытиями согласно ГОСТ НН 1759-70; 14623-69 и 14007-68.

Металлоконструкции, не соприкасающиеся с жидкостью, окрашиваются железным суриком на олифе за 2 раза.

При строительстве отстойника в агрессивных грунтах, а также при наличии в очищаемых стоках агрессивных по отношению к

1972	Отстойники канализационные двухъярусные диаметром 12м высотой 8,2 и 9,4м из сборного железобетона.	Пояснительная записка	Типовой проект 902-2-203	Альбом I	Лист ПЗ-6
------	--	-----------------------	-----------------------------	-------------	--------------

г. Москва

бетону веществ, мероприятия по защите бетона от коррозии должны назначаться в зависимости от степени агрессивности грунта или воды согласно, Указаний по проектированию антикоррозийной защиты строительных конструкций? (СН 262-67).

При наличии на площадке строительства блуждающих токов защита железобетонных конструкций от коррозии должна осуществляться согласно, Инструкции по защите железобетонных конструкций от коррозии, вызываемой блуждающими токами" (СН 65-67).

Краткие рекомендации по производству работ.

В типовом проекте рассматривается производство работ по возведению отстойников для наиболее типичного случая гидрогеологических условий, когда грунт в основании конической части отстойника способен сохранять устойчивость откоса при угле $= 30^\circ$, как при естественной влажности (при отсутствии грунтовых вод), так и после осушения (при наличии грунтовых вод).

При привязке типового проекта к конкретной площадке строительства, а также при составлении проектов производства работ следует исходить из следующих основных положений:

1. Разработка грунта в котловане конусной части отстойника должна производиться в два приема: механизированным способом начерно и зачисткой - вручную до проектного очертания. Вручную зачистку следует производить только непосредственно перед укладкой бетонной подготовки.

2. Технические решения по выбору способов осушения грунтов - средствами глубинного водопонижения или открытого водоотлива, принимаются в проекте организации работ, при привязке проекта к конкретным условиям строительства.

3. Бетонирование монолитных конструкций, монтаж сборных железобетонных элементов отстойника и технологического оборудования целесообразно производить при помощи стреловых монтажных кранов на гусеничном или пневматическом ходу с грузоподъемностью на рабочем вылете, обеспечивающем монтаж всей номенклатуры сборных железобетонных элементов и подачу к месту укладки принятой в проекте организации работ бадвы с бетоном.

4. Грунт для обратной засыпки подается к отстойнику бульдозером или автосамосвалами (в зависимости от размещения временных отвалов грунта), постепенно разравнивается и уплотняется.

5. При производстве строительных работ наиболее целесообразно подготовку грунтового основания, устройство подготовки и бетонирование днища осуществлять при положительных температурах наружного воздуха.

6. Свайное основание под лотки и камеры выполняется после обсыпки отстойников. Сваи - стойки забиваются на $2,0 \div 2,5$ м ниже черных отметок земли. Монолитный ростверк выполняется до расчетных отметок низа мурфты лотков или низа днищ камер и колодезь.

1972	Отстойники, канализационные обустройство - диаметром 12 м высотой 8,2 и 9,4 м, из сборного железобетона	Пояснительная записка	Типовой проект 902-2-203	Альбом I	Лист 137
------	--	-----------------------	-----------------------------	-------------	-------------

Гидравлическое испытание отстойника

Испытание отстойника на водонепроницаемость производится путем заполнения его водой до расчетного уровня при положительной температуре наружного воздуха.

На площадках без грунтовых вод залив воды в отстойник следует производить до обсыпки отстойника грунтом в два приема:

1. С целью проверки герметичности днища на высоту 1.0 м выше конусной части днища с выдержкой в течение 1 суток.

2. Для проверки герметичности стен до расчетного уровня.

На площадках с подпором грунтовых вод проверка герметичности выполняется также в два приема:

1. Герметичность днища проверяется после прекращения воды: понижения ведется наблюдение за возможным поступлением грунтовой воды в отстойник.

2. Для проверки герметичности стен вода заливается до расчетного уровня до обсыпки отстойника грунтом.

Пригодность отстойника для эксплуатации определяется величиной потерь воды согласно СНиП III-Г. 4-62.

Струйные утечки воды не допускаются. При появлении течи испытание прекращается и возобновляется после производства ремонта.

Указания по привязке проекта.

В соответствии с технологическими требованиями, материалами изысканий и районам строительства устанавливаются и вносятся в чертежи:

1. Расчетное количество отстойников.

2. Абсолютная отметка верха отстойников и планировочные отметки поверхности земли.

3. Мероприятия по защите конструкций от коррозии в случае наличия агрессивных грунтовых вод или технологических сред.

4. Марка бетона стеновых панелей и лотков по морозостойкости, водонепроницаемости, а также виды цемента по приведенной ниже таблице № 5.

Марки бетона для дниц при наружных температурах от -5° до -21° принимать Мрз-50 и В-6, при наружных температурах от -21° до -40° — Мрз-100 и В-6.

Таблица № 5.

кн п/п	Наименование показателей	Районы строительства с расчетными температурами самой холодной пятидневки			
		-5° и выше	от -5° до -21°	от -21° до -35°	от -35° до -40°
1	Марка бетона по морозостойкости	(Мрз-100) Мрз-50	(Мрз-150) Мрз-100	(Мрз-200) Мрз-150	(Мрз-300) Мрз-200
2	Марка бетона по водонепроницаемости	В-6	В-6	В-6	(В-8) В-6
3	Рекомендуемый вид цемента	Портландцемент шлакопортландцемент		Портландцемент экзотермический	Сульфатостойкий портландцемент

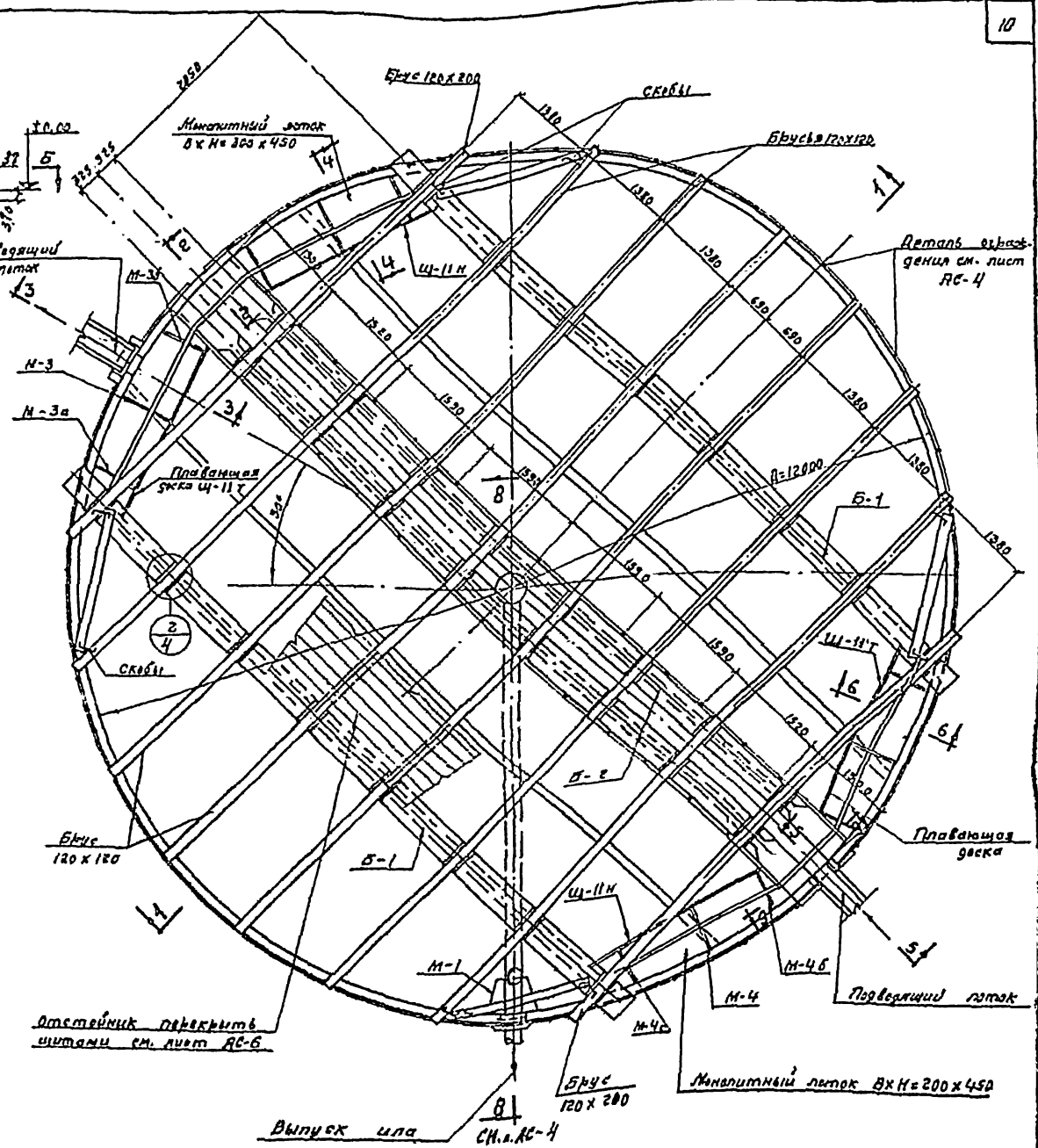
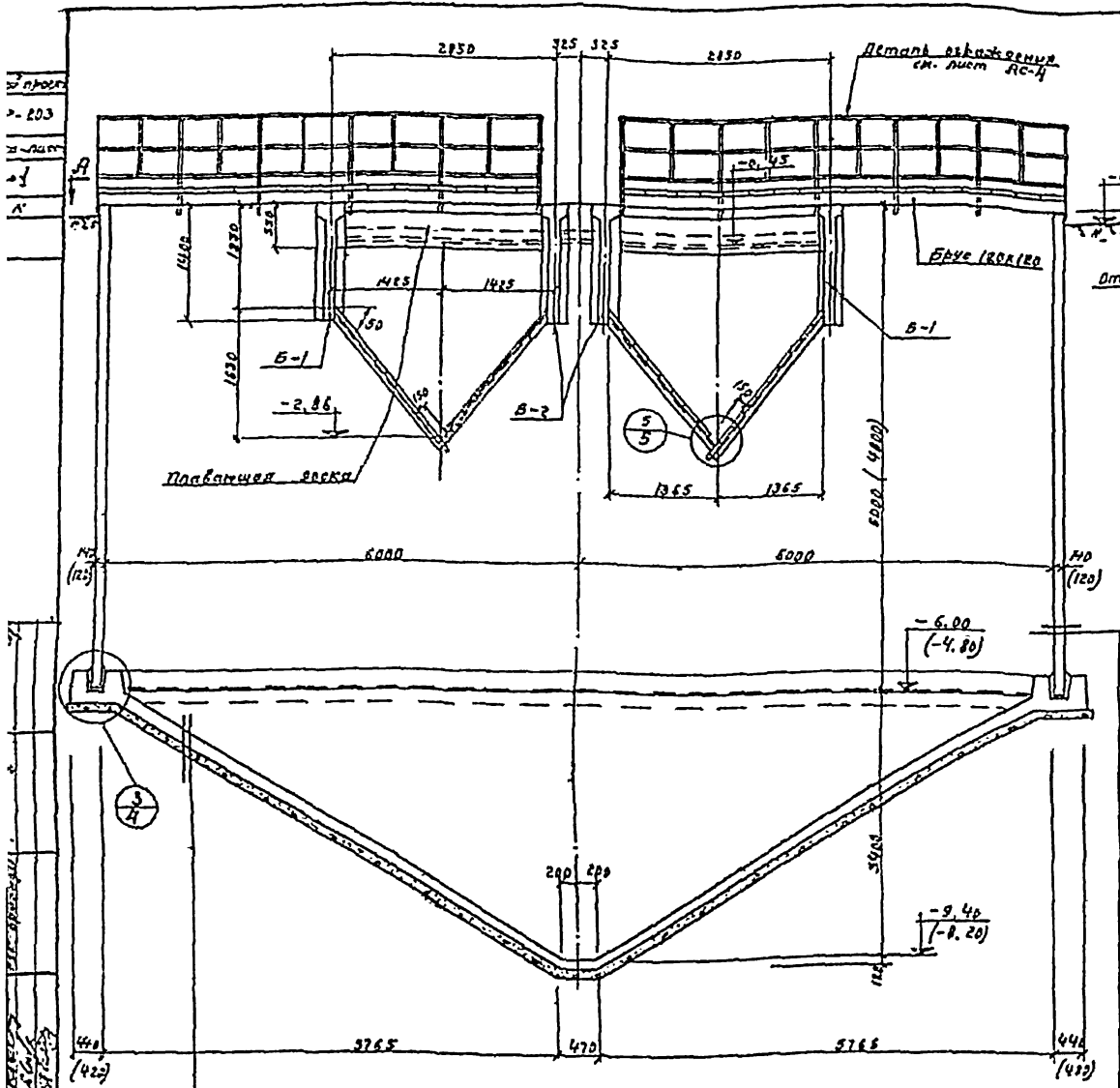
Цифры в скобках, относятся к лоткам.

5. Марки сталей в зависимости от расчетной зимней температуры района строительства принимать в соответствии с таблицей 37* приложения III СНиП В. 1-62*.

6. В содержании альбома, пояснительной записке, таблицах и спецификациях зачеркиваются данные, не относящиеся к заданным условиям площадки.

7. На основе всех изменений и уточнений корректируются объемы работ и сметы.

1972	Отстойники канализационные двухъярусные диаметром 12 м высотой 8,2 м и 3,4 м из сборного железобетона.	Пояснительная записка.	Типовой проект 902-2-203	Альбом I	Лист ПЗ-8
------	---	------------------------	-----------------------------	-------------	--------------



Покр. битумно-каучуком 5*25 с железными проволоками слоя
 Железобетонная опалка. Бетон М200. (см. пояснительную записку)
 Шпательная битумная опалка. Песчаная опалка.
 Бетонная опалка. Бетон М50

сборные железобетонные
 панели. Бетон М200
 (см. пояснительную записку)

Разрез 1-1

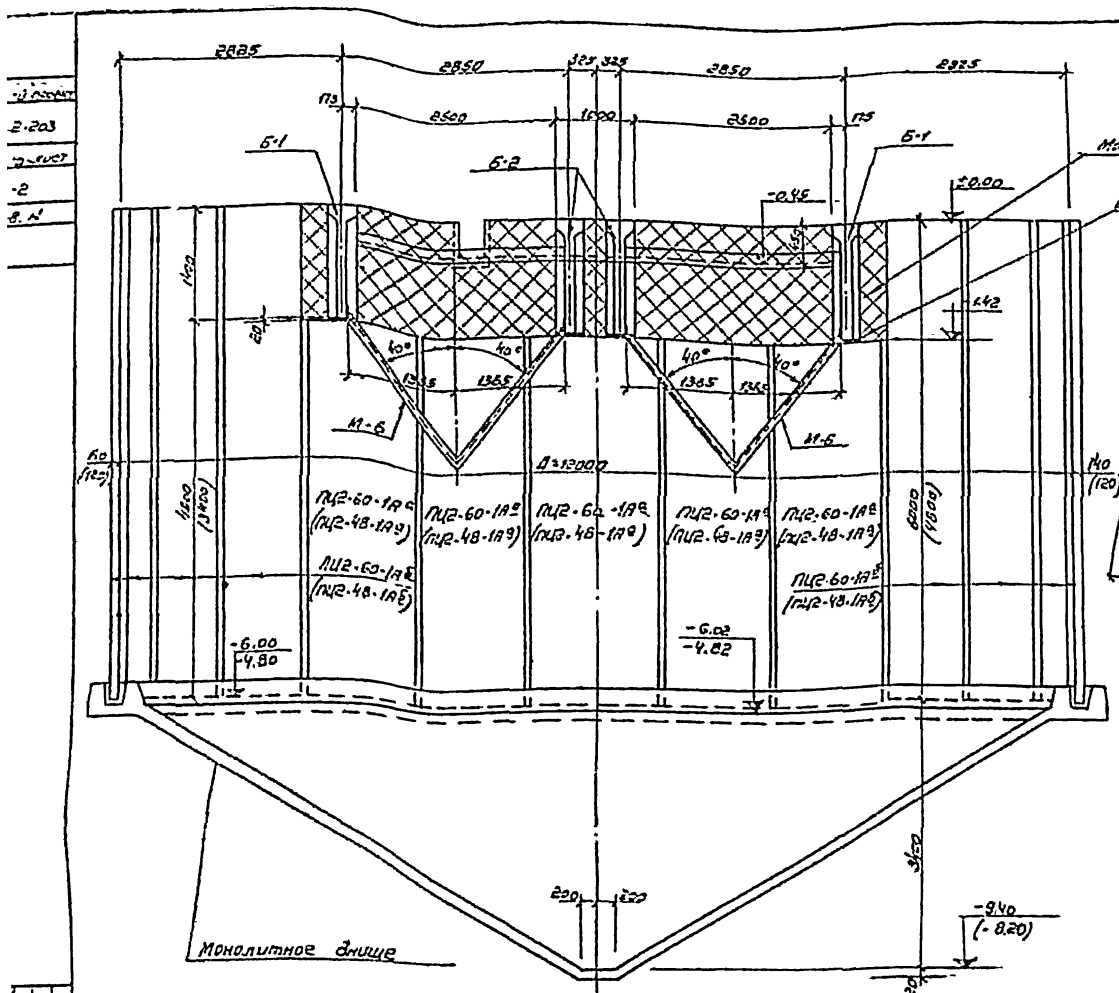
Примечания:

1. На данном чертеже показан отстойник №1. Конструкции отстойников №2, 3, 4 аналогичны отстойнику №1.
2. Раскладку панелей смотреть лист АС-2
3. Композиционные чертежи отстойников смотреть листы АС-24, АС-25.
4. Размеры в скобках даны для отстойников высотой 9,2 м

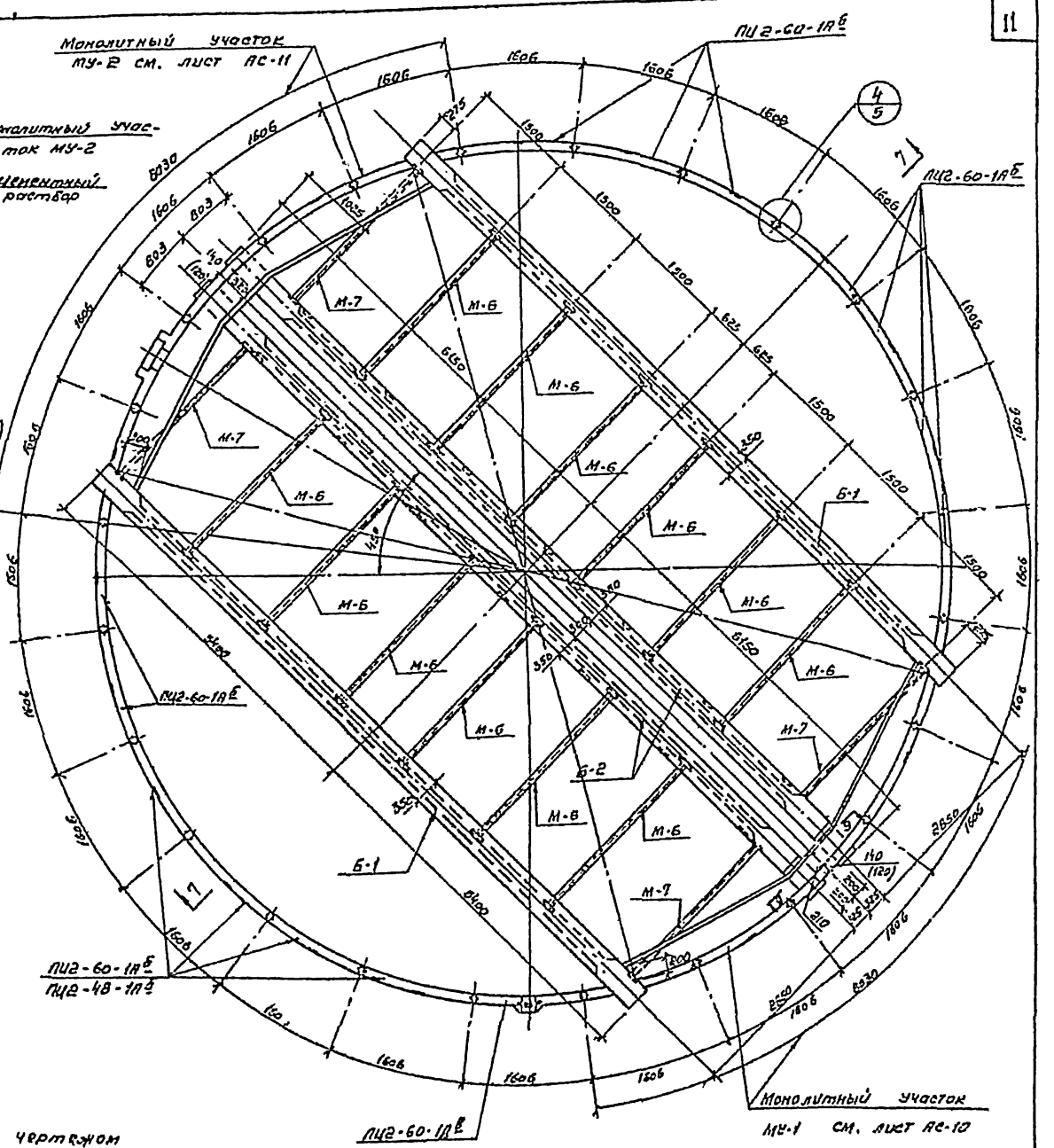
План по А-Б
 Отстойник №1

Спецификация
 № п/п
 Наименование
 Кол-во
 Единица измерения
 Примечание

1972г	Отстойники канализационные двухъярусные диаметры 12 м высотой 9,2 и 9,4 м из сбор- ного железобетона.	Общий вид отстойника.	План, разрез.	Типовой проект	Альбом	Лист
				902-2-203	I	АС-1



разрез 7-7



План по В-Г

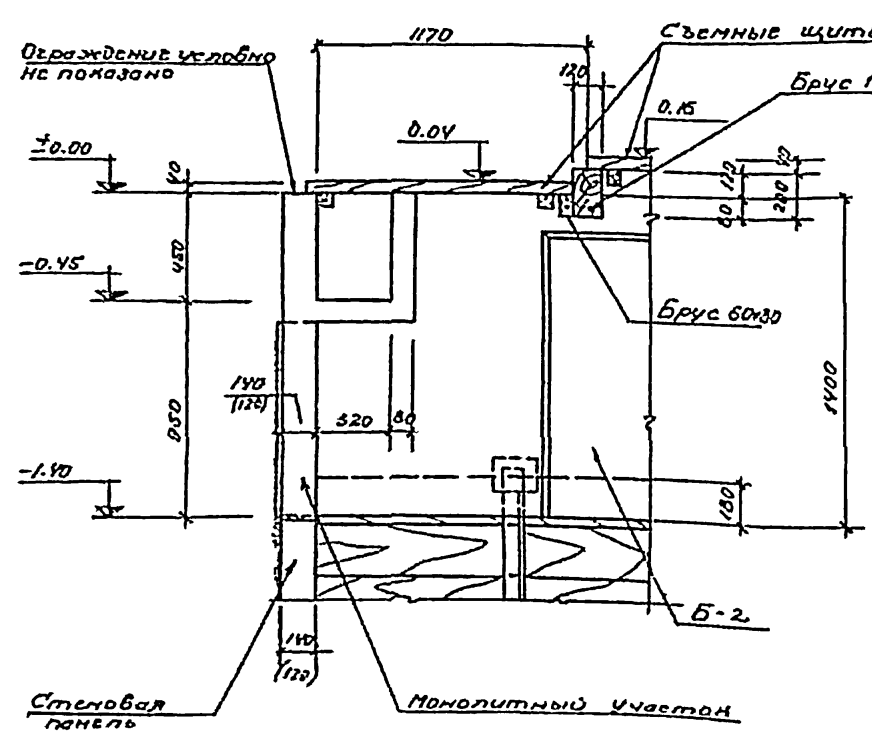
СОЮЗПРОЕКТИПРОЕКТ
 С. Москва

Спецификация сварных железобетонных элементов колодезника					
Наименование элемента	Марка элемента	к-во штук	Вес шт-га	Лист проекта	Примечание
Стеновые панели	ПЦ-60-1А ^Б (ПЦ-48-1А ^Б)	10	-	АС-16	смотреть серию 3.300-2
	ПЦ-60-1А ^Б (ПЦ-48-1А ^Б)	13	3.1 (2.2)	АС-16	
	ПЦ-60-1А ^Б (ПЦ-48-1А ^Б)	1	3.1 (2.2)	АС-16	
Балки	Б-1	2	6.65	АС-18	
	Б-2	2	7.40	АС-18	

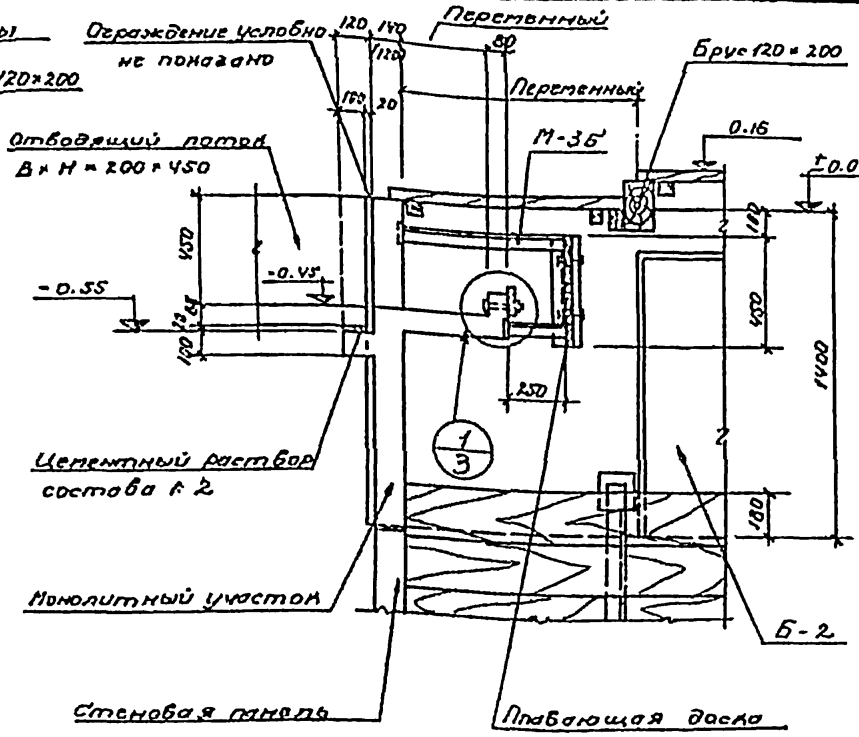
Примечания.

1. Совместно с данным чертежом смотреть листы АС-1; АС-3; АС-16; АС-18
2. Компоновочные чертежи смотреть листы АС-24; АС-25.
3. На данном чертеже показана раскладка панелей для отстойника К1, раскладку панелей начинать с панели ПЦ-60-1А^Б (ПЦ-48-1А^Б).

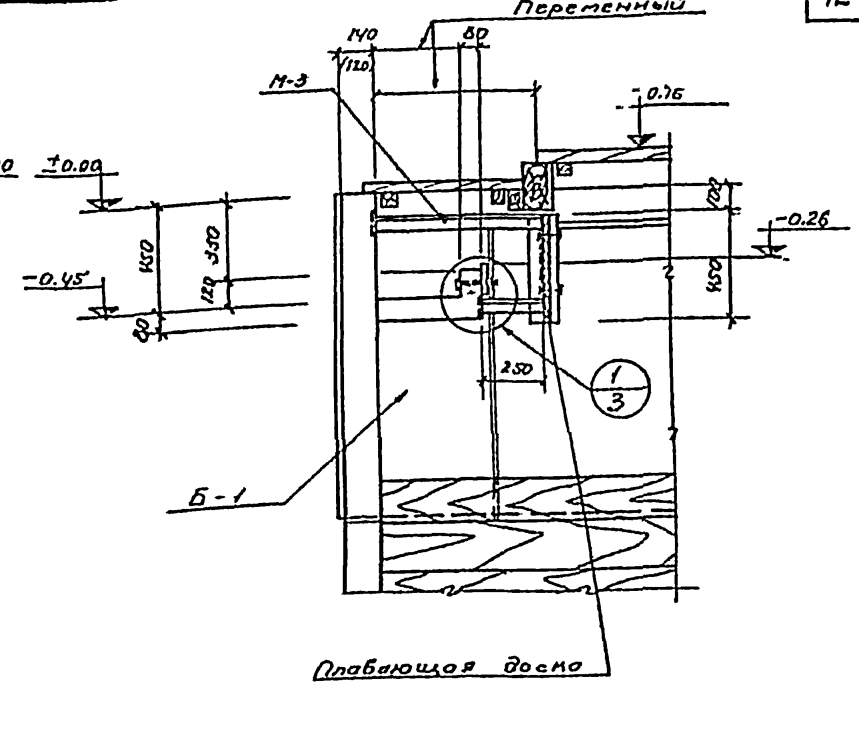
1972	Отстойники канализационные двухъярусные диаметром 12м высотой 8,2 и 8,4м из сборного железобетона.	Раскладка стеновых панелей	типовой проект Ямабан	лист АС-2
------	--	----------------------------	-----------------------	-----------



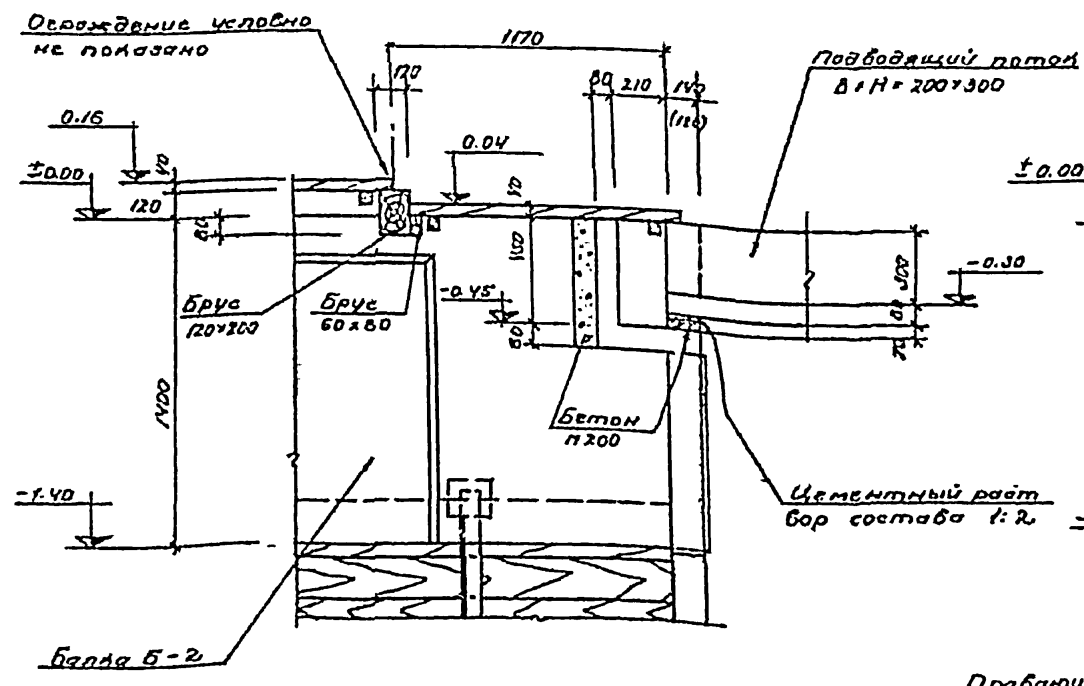
По 2-2 (см. лист АС-1)



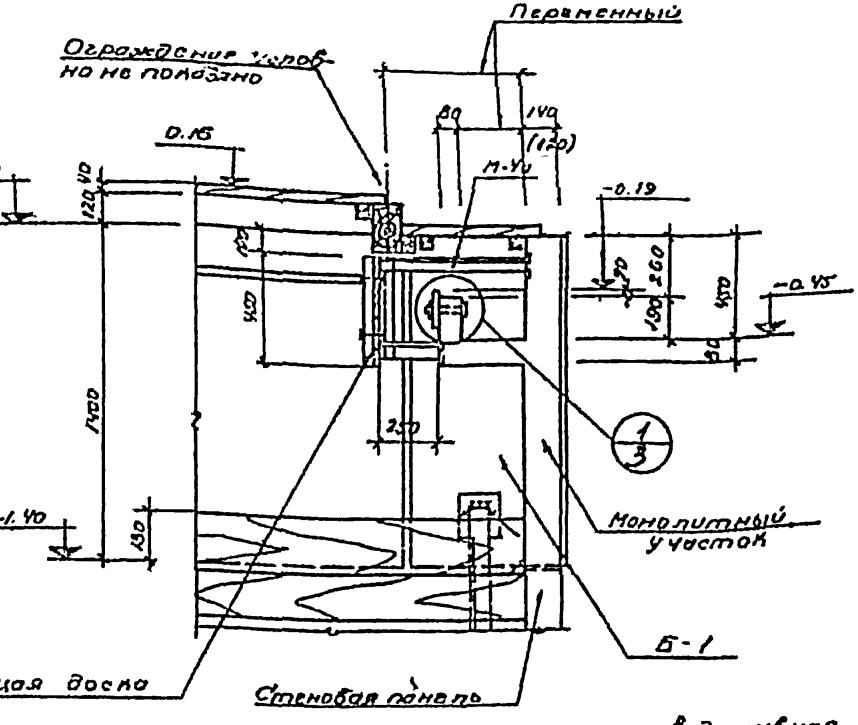
По 3-3



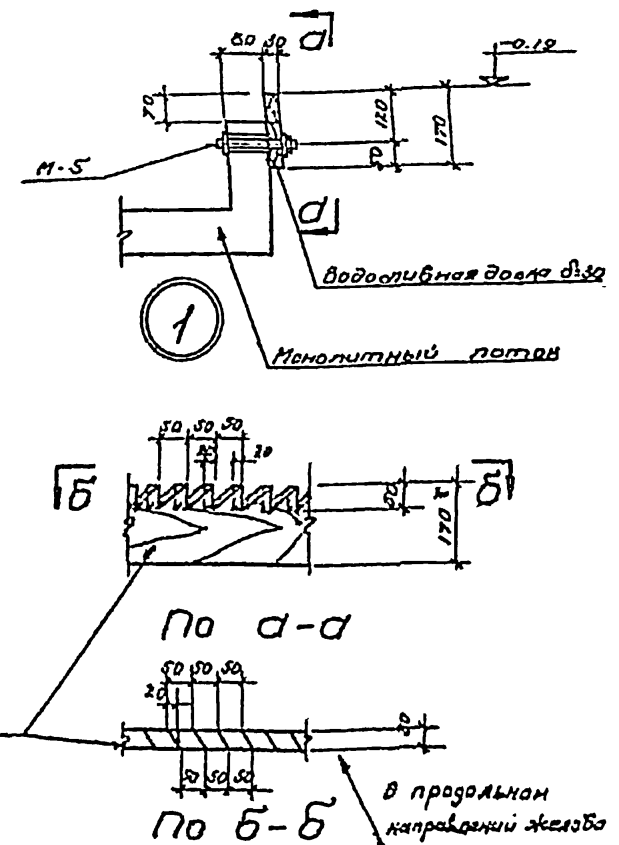
По 4-4



По 5-5



По 6-6



По d-d

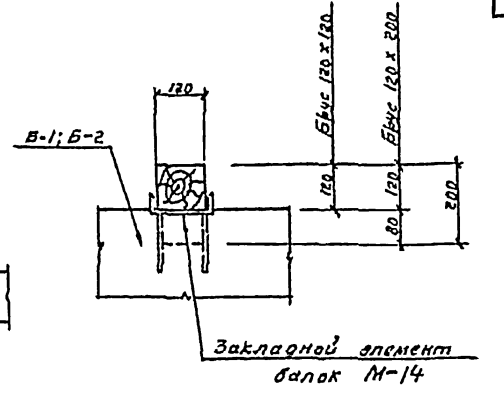
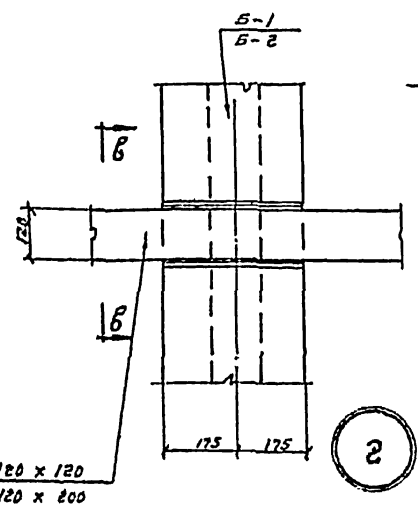
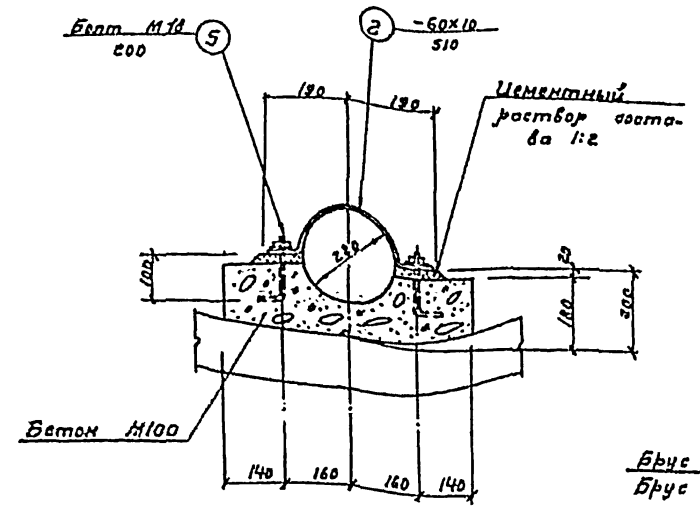
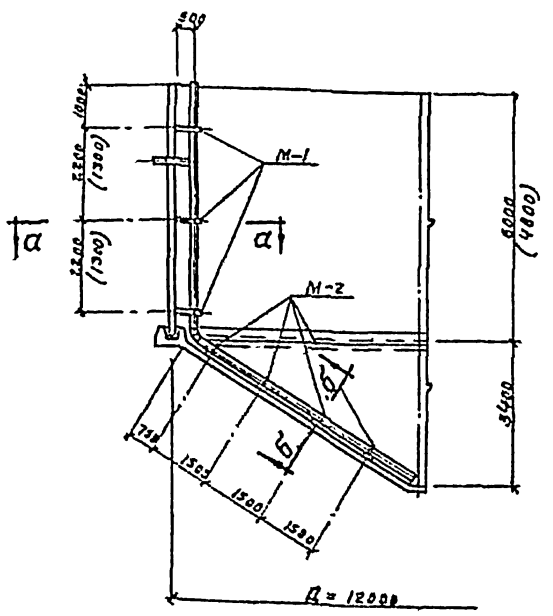
Примечание

Совместно с данным чертежом смотрите лист АС-1

1972г.	Отстойники канализационные двухъярусные диаметром 1,2 м высотой 8,2 и 9,4 из сборного железобетона.	Съёмки 2-2; 3-3; 4-4; 5-5; 6-6. Узел "1"	Типовой проект 902-2-203	Альбом I	Лист АС-3
--------	---	--	--------------------------	----------	-----------

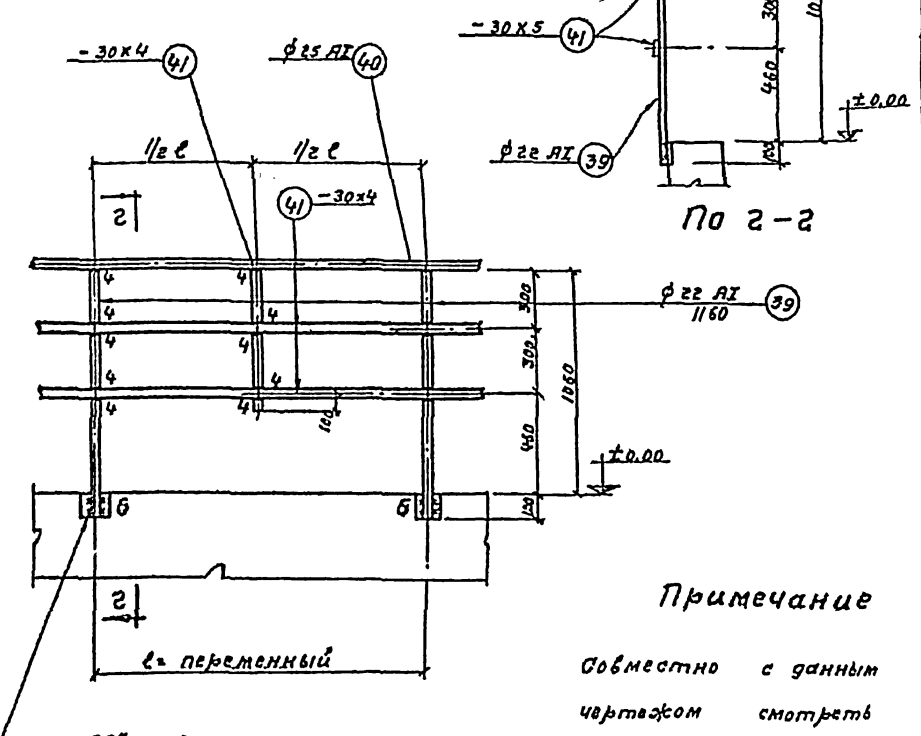
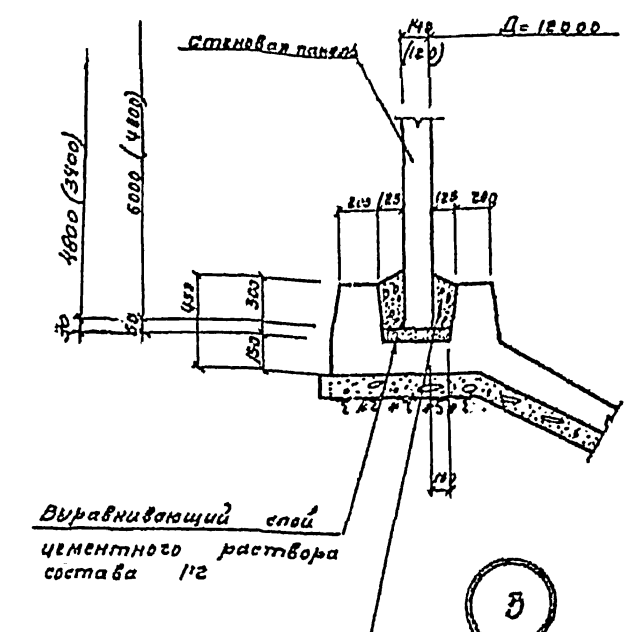
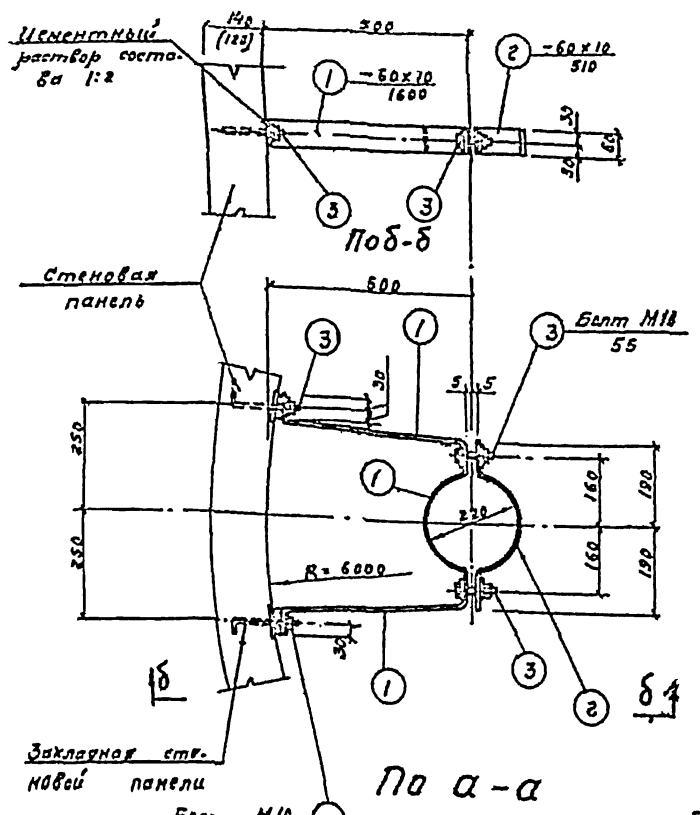
22-2-203
 АС-3
 12-177-01
 12

2-203
4
N



По 8-8 (см. лист АС-1)

По 6-6; М-2



Примечание

Совместно с данным чертёжом смотреть листы АС-1; АС-2

Деталь ограждения

Соединительный проект г. Москва

Инж. В. В. Морозов, П. С. Морозов, Л. М. Морозов

По а-а М-1

Болт М18 приварить к закладной панели

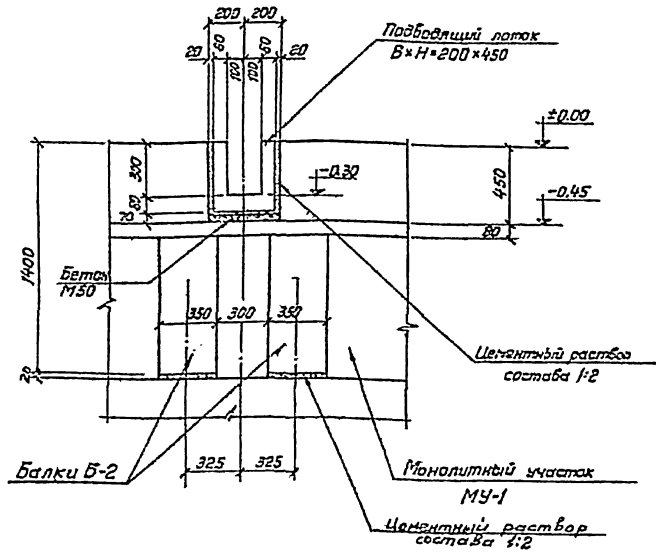
1972.

Отметники канализационные двухъярусные диаметром 180 высотой 8,2 и 9,4 м из серого-желтого цвета.

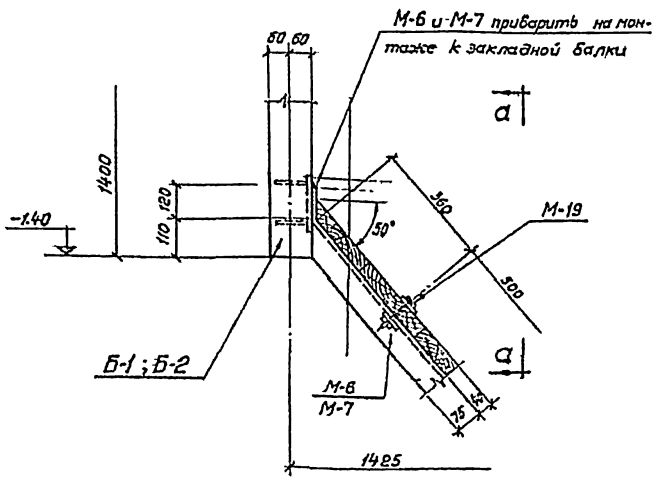
Сечения 8-8. Марки М-1 и М-2. Детали, узлы.

Типовой проект	Лист
902-2-203	АС-4
Лист	I

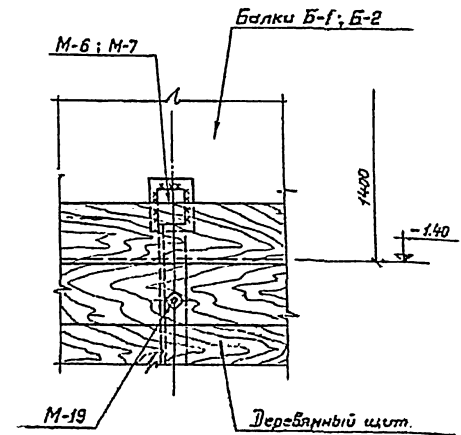
2-2-203
С-5
М.С.К.



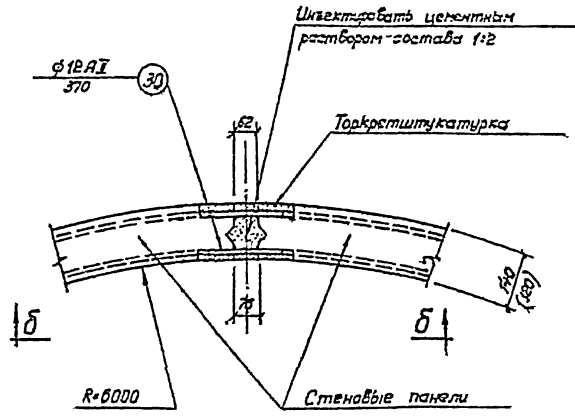
По 9-9 (смотрите лист АС-1)



Деталь крепления М-6 к балкам Б-1 и Б-2.



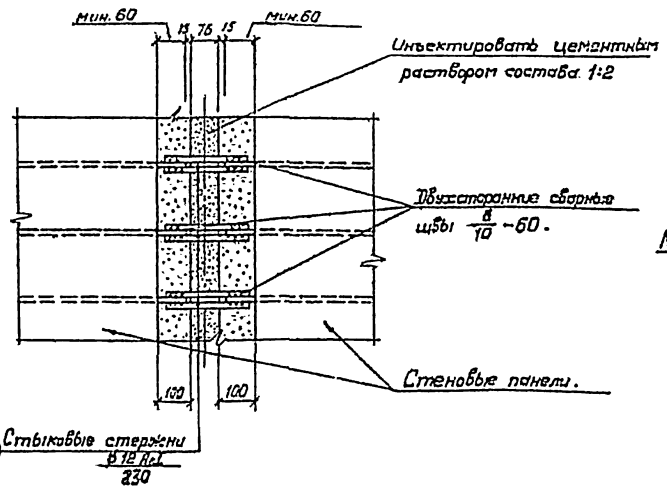
По А-А



4

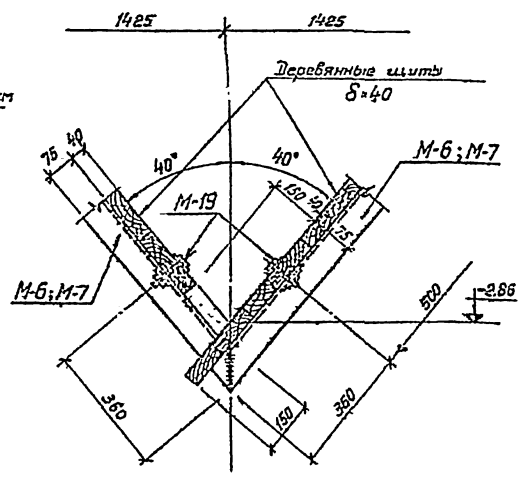
Примечание

Совместно с данным чертежом смотрите листы АС-1, АС-2



30 Стык швы ш/б 1/0 - 60

По б-б

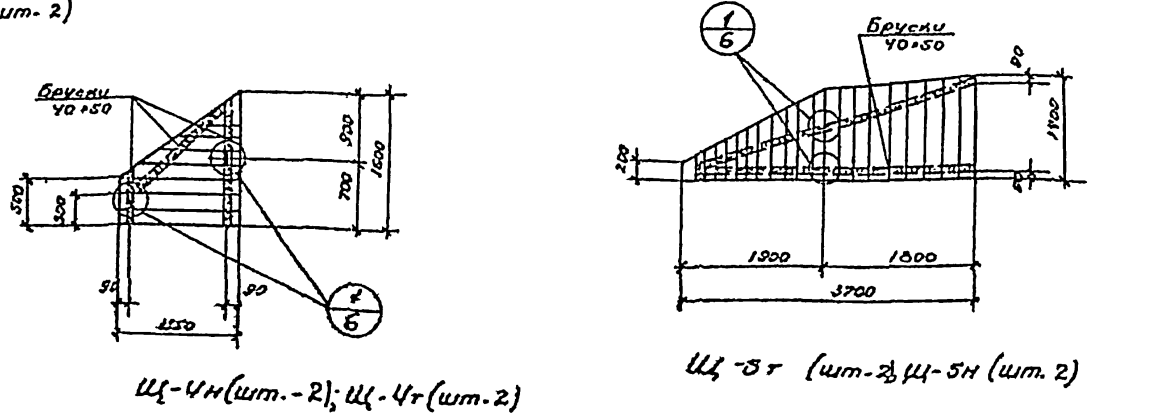
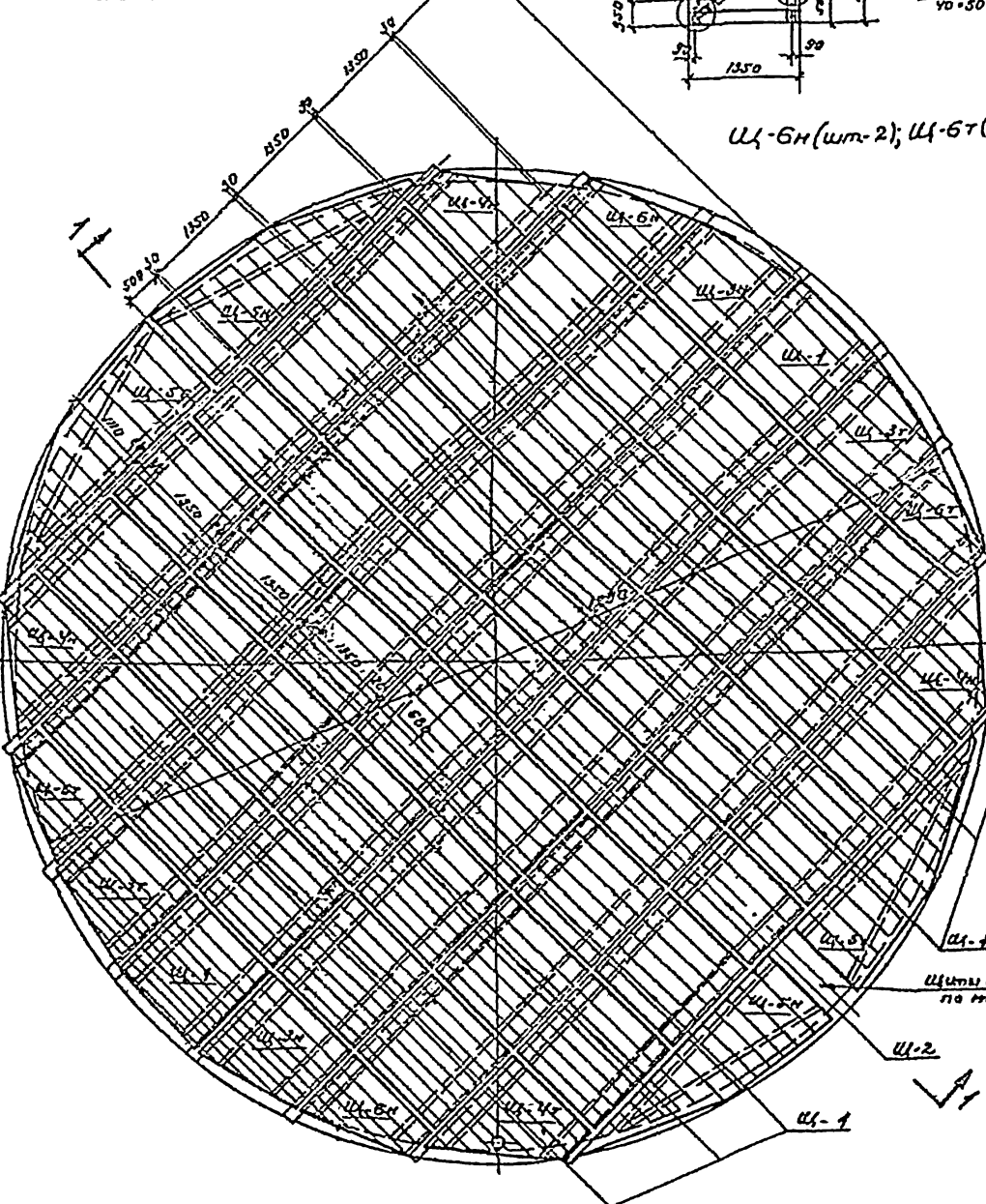
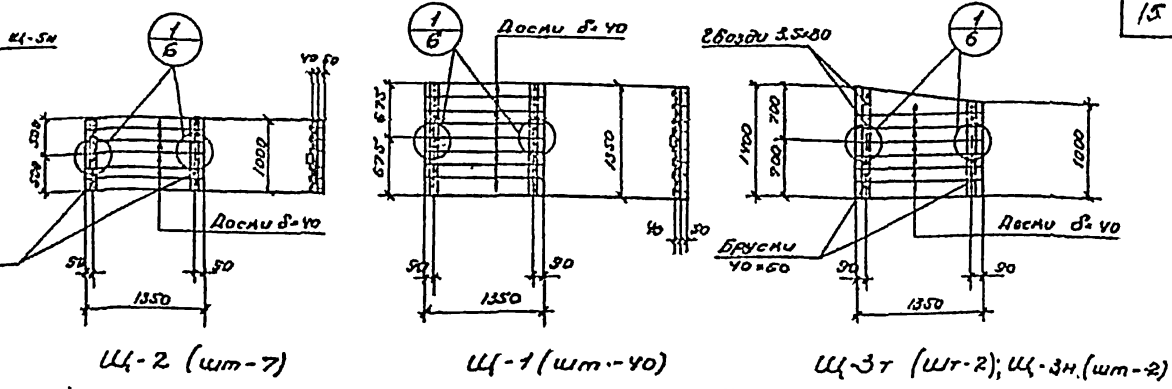
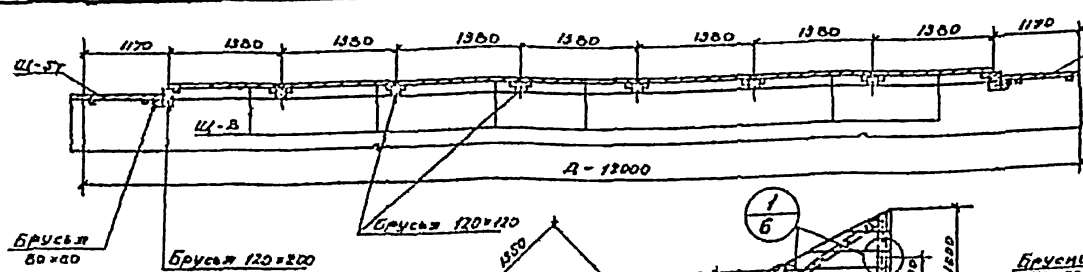


5

СООБЩЕНИЕ ПРОЕКТА
г. Москва
Инженер
Г.С.К.

1972	Отстойники канализационные двухъярусные диаметром 12м высотой 8,2 и 9,4м из сборного железобетона	Сечение 9-9; узлы 4 и 5 деталь крепления марок М-6 и М-7.	Типовой проект 902-2-203	Альбом I	Лист АС-5
------	---	---	-----------------------------	-------------	--------------

2-2-103
7С-6
1972



Выборка деревянных изделий

Наименование изделия	Марка древесины	К-во штук	Лист проекта	Примечания
Щиты	Щ-1	40	АС-6	
	Щ-2	7		
	Щ-3Т, Щ-3Н	2+2		
	Щ-4Т, Щ-4Н	2+2		
	Щ-5Т, Щ-5Н	2+2	АС-7	
	Щ-6Т, Щ-6Н	2+2		
	Щ-7	4		
	Щ-8	4		
	Щ-9Т, Щ-9Н	2+2		
	Щ-10Т, Щ-10Н	2+2		
Пробивная доска	Щ-11Т, Щ-11Н	2+2	АС-7	

Примечания:

- Совместно с данным чертежом см. листы АС-1, АС-7.
- Все деревянные конструкции антисептировать. Щиты вырезать из древесины хвойных пород.
- Отверстие для любой трубы в щите Щ-4Т вырезать по месту.

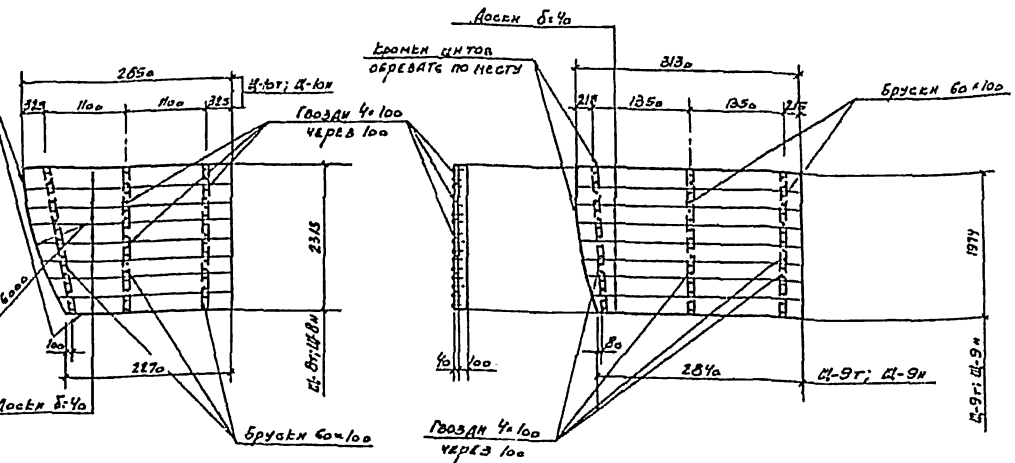
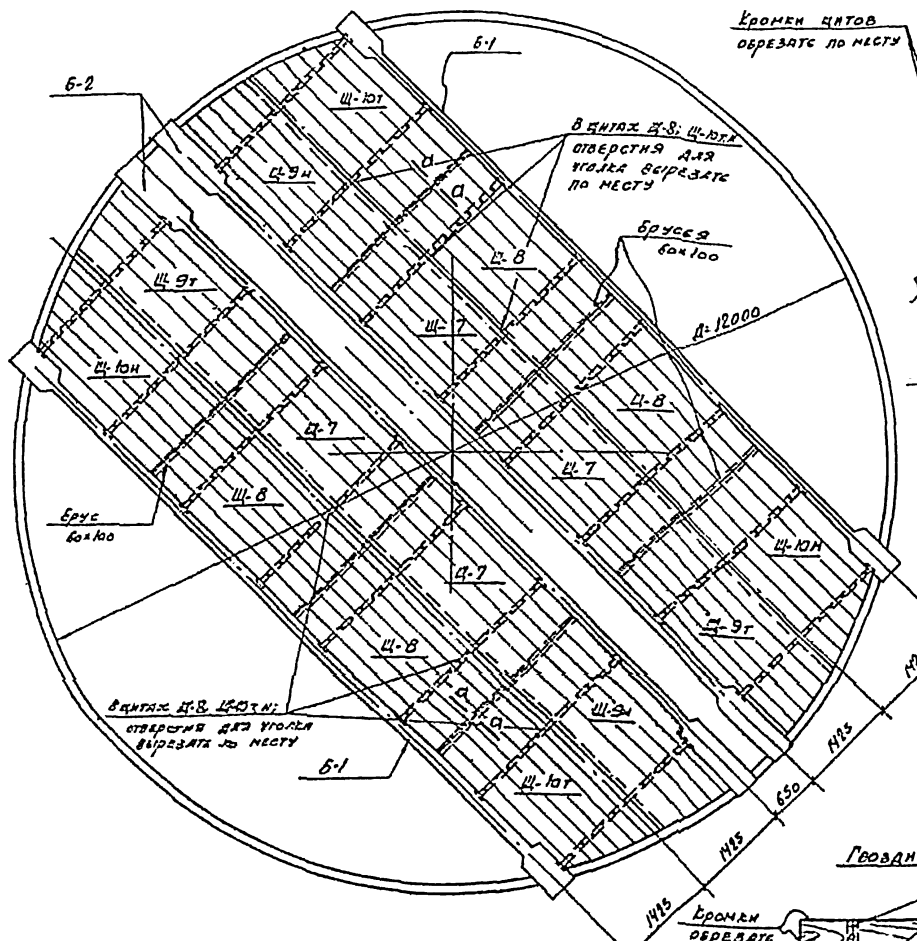
План расположения съемных щитов

1972г. Отстойники канализационные двухъярусные диаметром 12 м высотой 8.2 м и 9.4 м из сборного железобетона.

План раскладки щитов покрытия деревянные щиты Щ-1 ÷ Щ-6.

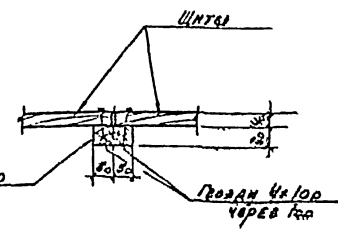
Типовой проект	Альбом	Лист
902-2-203	I	АС-6

1-1
2-2
3-3
4-4
5-5

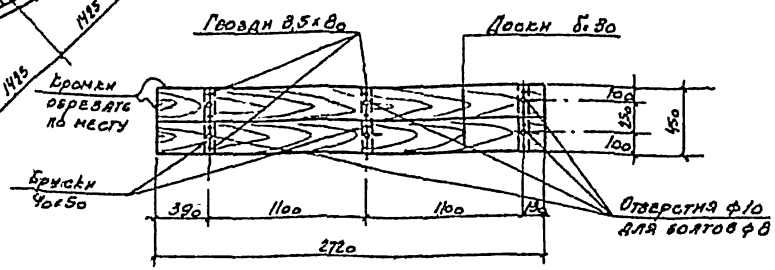


Щ-10Т (шт.2); Щ-10Н (шт.2)

Щ-9Т (шт.2); Щ-9Н (шт.2)



По а-а



Щ-11Т (шт.2); Щ-11Н (шт.2)
(плавающие доски)

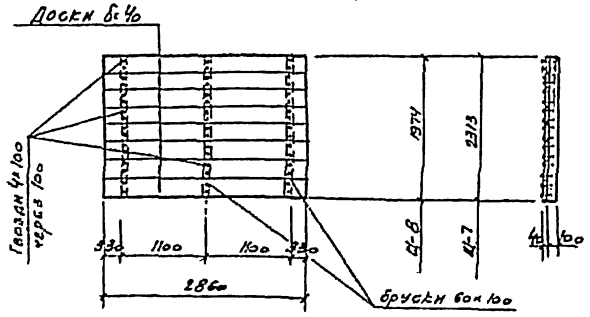
СПЕЦИФИКАЦИЯ ПИЛОМАТЕРИАЛОВ

НАИМЕНОВАНИЕ	ЕД. ИМ.	ОБЪЕМ
брусья 120x120	м ³	10
брусья 120x200	м ³	207
брусья 60x160	м ³	27
брусья 60x80	м ³	204
брусья 40x60	м ³	245
доски б.40	м ³	90
доски б.30	м ³	23

СПЕЦИФИКАЦИЯ ГВОЗДЕЙ

НАИМЕНОВАНИЕ	ГОСТ	ВЕС кг.
Гвозди 4x100	ГОСТ-63	110
Гвозди 8,5x80	—	120

ПЛАН РАСКЛАДКИ ЩИТОВ



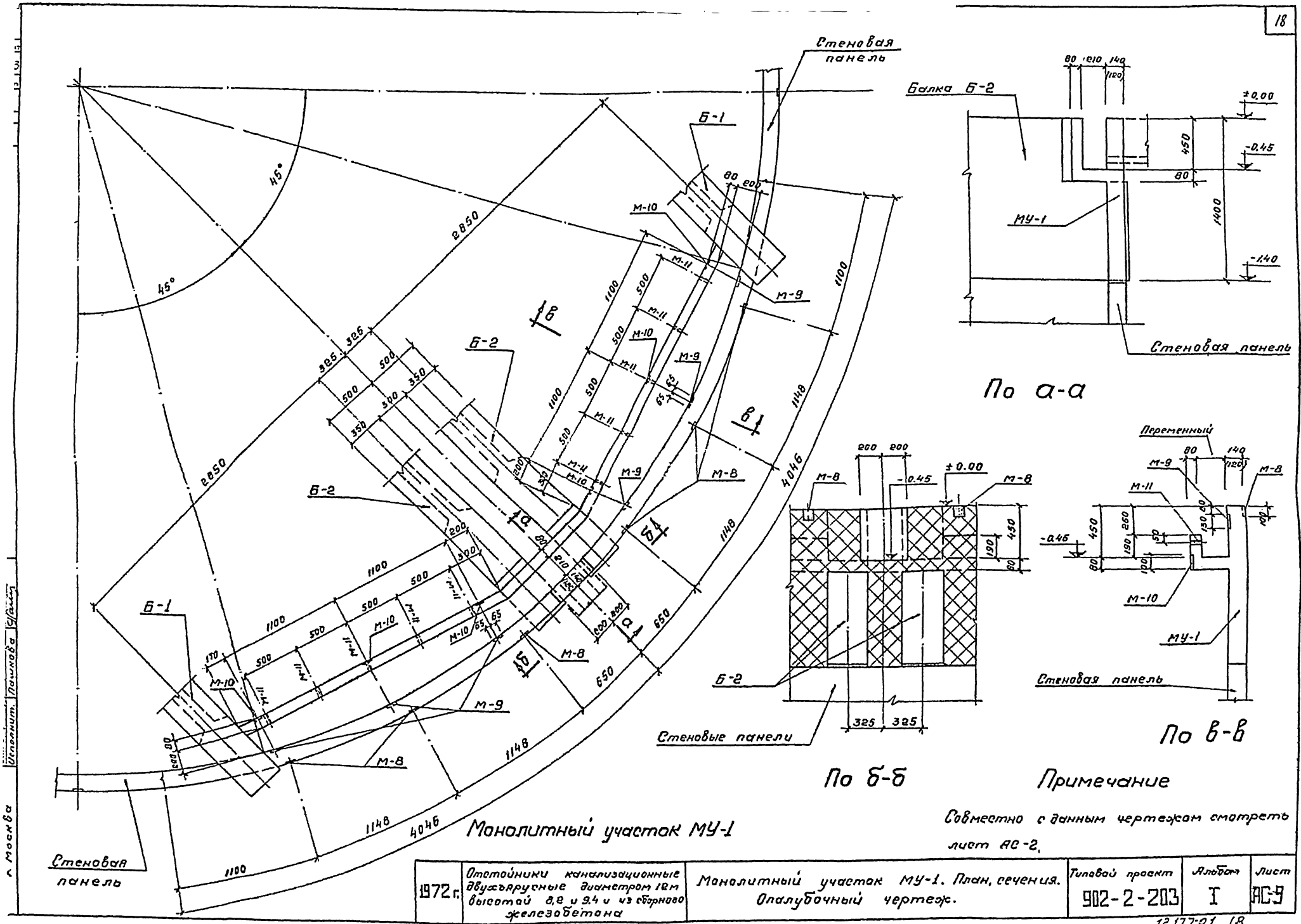
Щ-7 (шт.4); Щ-8 (шт.4)

Примечания:

- Совместно с данным чертежом смотрите листы АС-1; АС-6
- Все деревянные конструкции антисептировать
- Отверстия в щитах Щ-7÷Щ-10 просверлить по месту.

1972г.	Отстойники канализационные двухъярусные диаметром 12,0 м высотой 2,2 м и 9,4 м из оборного железобетона	План раскладки щитов деревянные щиты Щ-7 ÷ Щ-11:	Типовой проект	Альбом	Лист
			902-2-203	I	АС-7

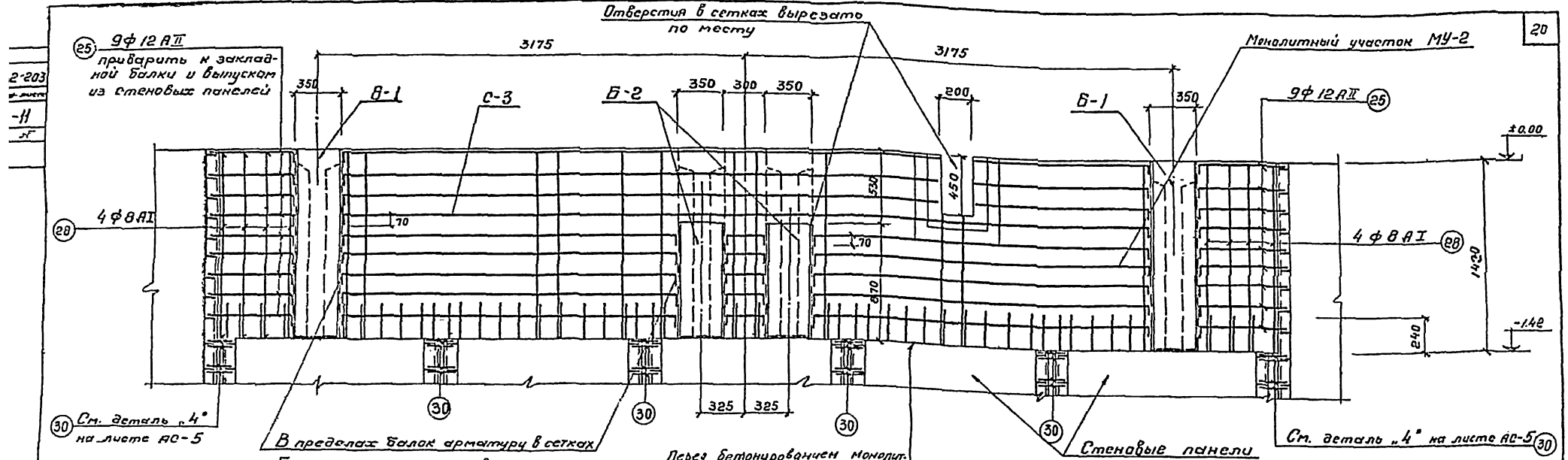
СПОСОБОВАНИЕ ПРОЕКТ
г. Москва
Исполнитель
Инженер
Архитектор
Инженер
Архитектор
Инженер
Архитектор



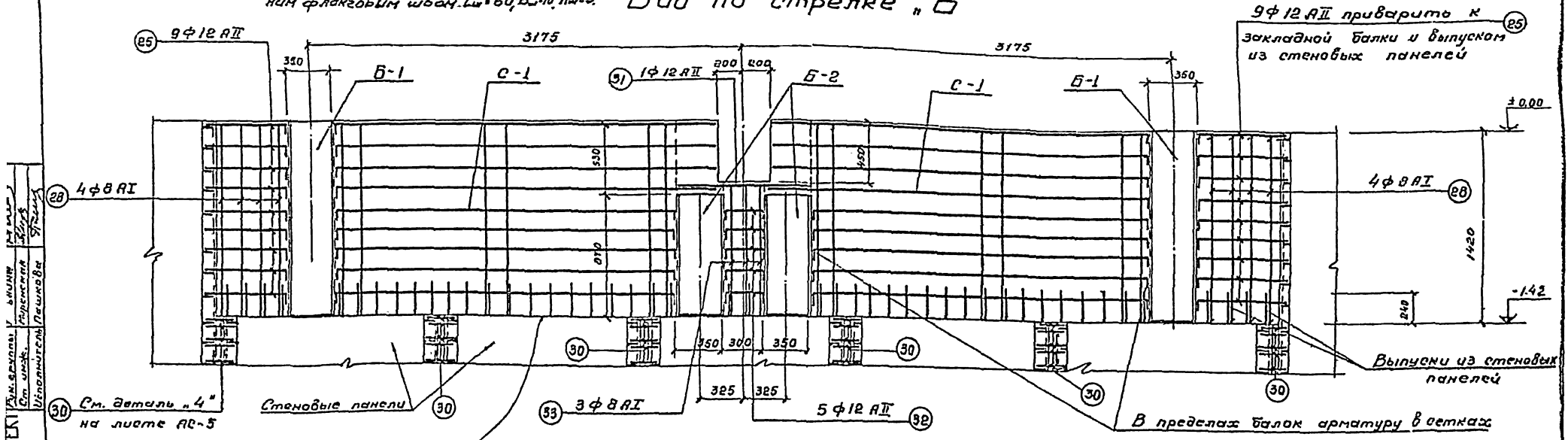
Исполнит. Пачава В.А.

Москва

1972 г.	Отстойники канализационные двухъярусные диаметром 18 м высотой 2,8 и 2,4 м из сборного железобетона	Манолитный участок МУ-1. План, сечения. Опалубочный чертеж.	Туповый проект 902-2-203	Альбом I	Лист АС-9
---------	---	---	--------------------------	----------	-----------



Вид по стрелке "Б"



Вид по стрелке "А"

Примечание

Совместно с данным чертежом смотреть листы АС-9; АС-10

1972 г.	Остойники канализационные двухъярусные диаметром 12 м высотой 2,2 м и 9,4 м из сборного железобетона	Монолитные участки МУ-1; МУ-2. Виды по стрелкам "А" и "Б" Арматурный чертеж	Тиловой проект 902-2-203	Альбом I	Лист АС-11
---------	--	---	--------------------------	----------	------------

Инв. № 2-2-203
 С-12
 Р.М.З

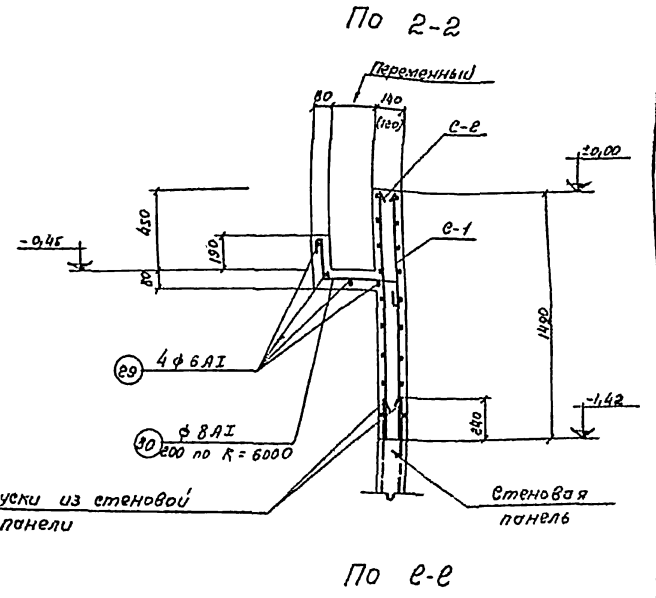
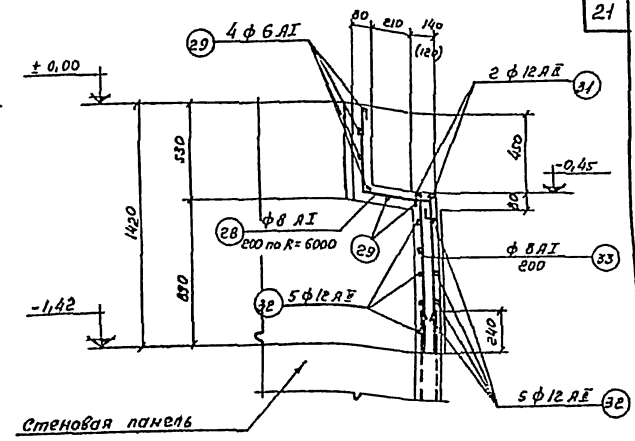
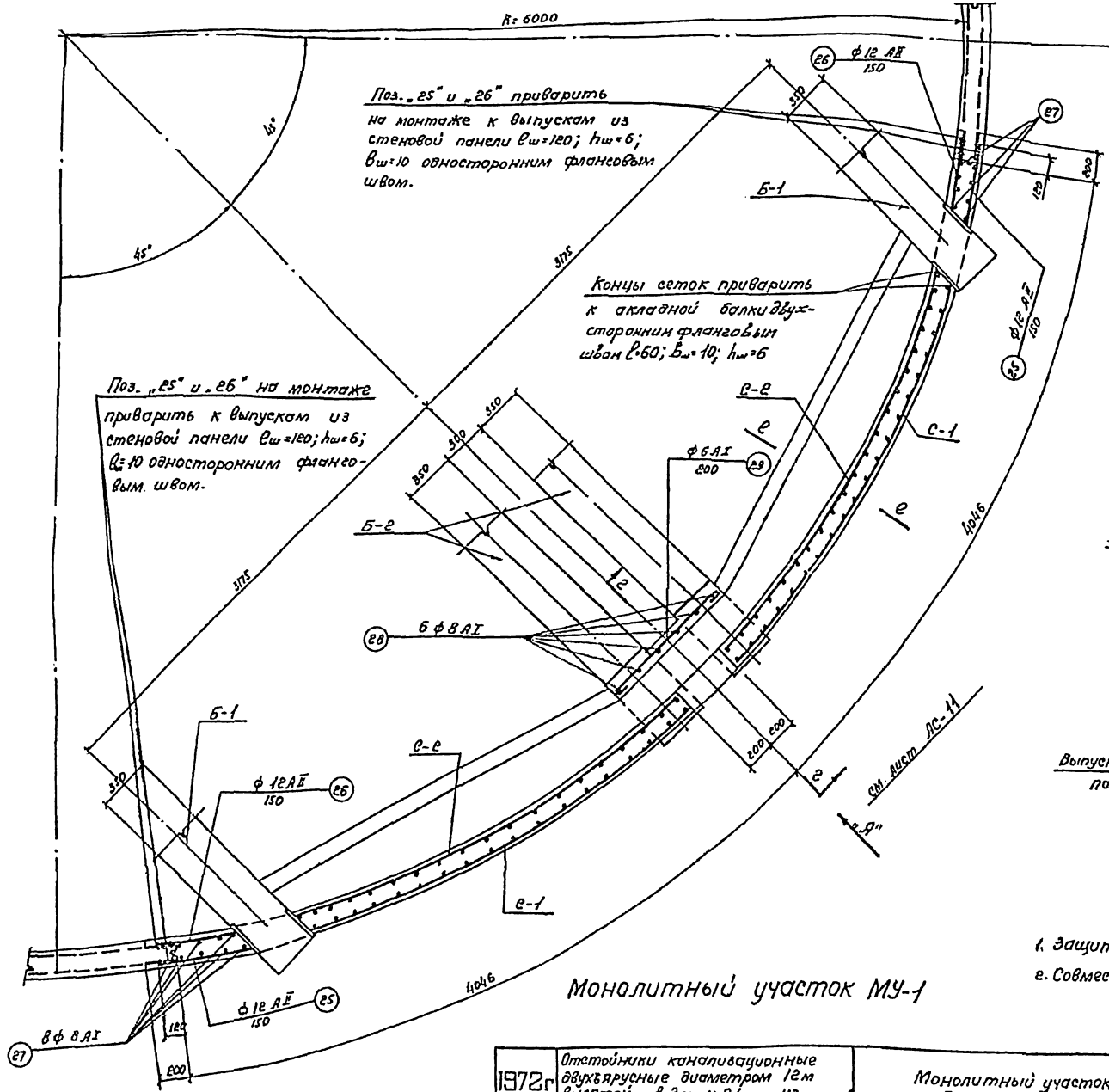
СПОСОБОВАЧА ОБОБЩЕННЫЙ ПРОЕКТ
 г. Москва

R = 6000

Поз. «25» и «26» приварить на монтаже к выпускам из стеновой панели $b_w=100$; $h_w=6$; $b_w=10$ односторонним фланговым швом.

Концы сеток приварить к кладной балки двухсторонним фланговым швом $b_w=60$; $b_w=10$; $h_w=6$

Поз. «25» и «26» на монтаже приварить к выпускам из стеновой панели $b_w=100$; $h_w=6$; $b_w=10$ односторонним фланговым швом.



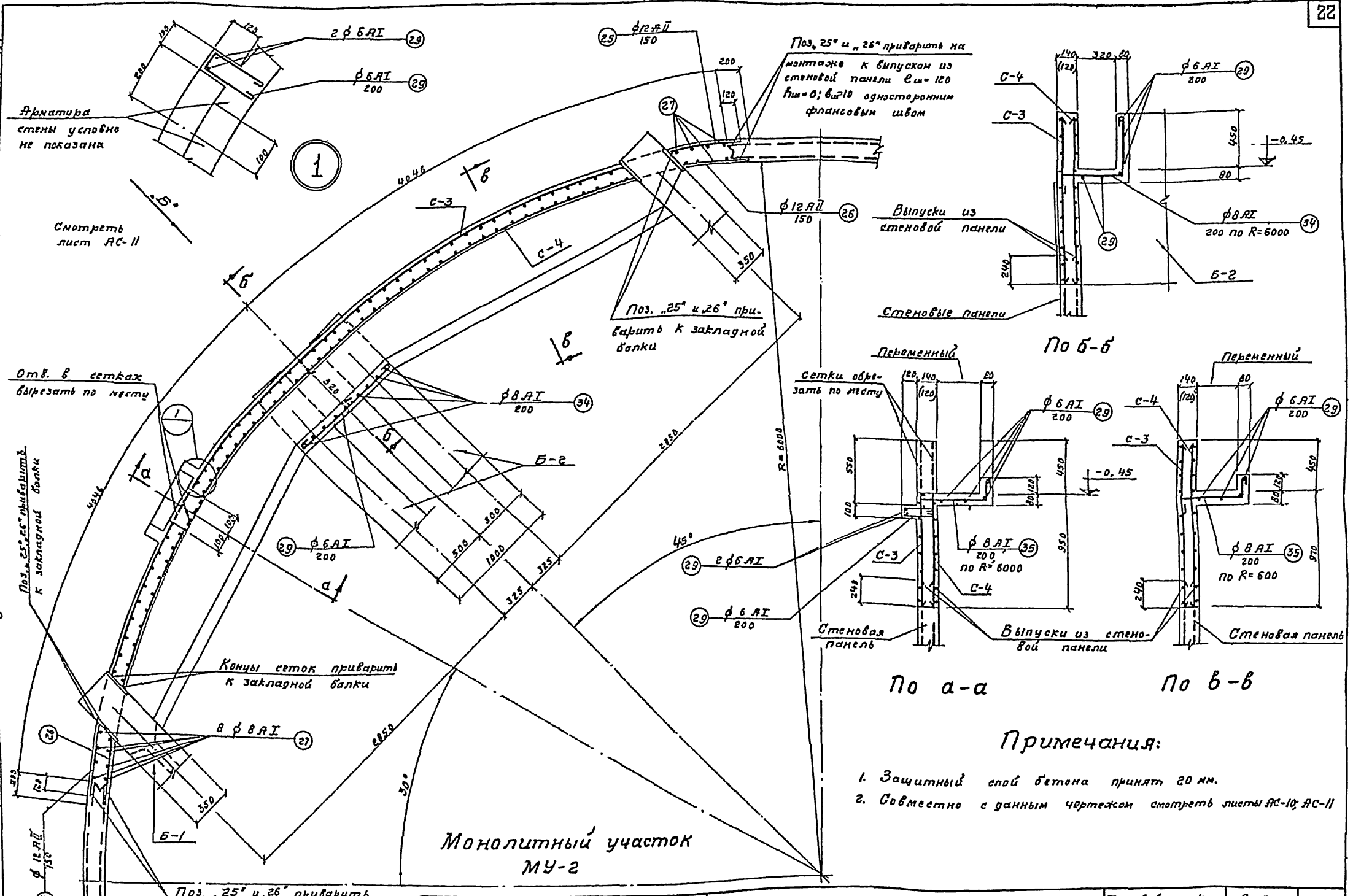
Примечания:

- 1. Защитный слой бетона принят 20мм.
- в. Совместно с данным чертежом смотреть листы ЛС-9; ЛС-11

1972г	Отстойники канализационные двухъярусные диаметром 12м высотой 8,2м и 9,4м из сборного железобетона.	Монолитный участок МУ-1. План, сечения. Арматурный чертеж.	Типовой проект 902-2-203	Я.М.Бом I	Лист ЛС-12
-------	---	--	-----------------------------	--------------	---------------

Рис. 13

Ст. инженер Ломкина
Чертежник Паничева
1972 г. М.С.Б.а



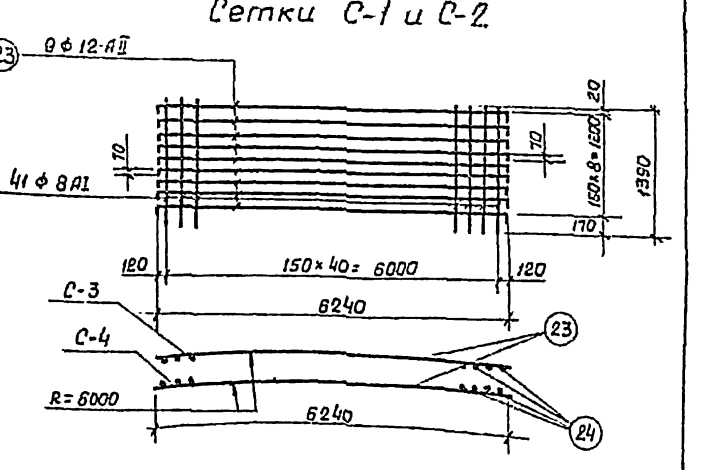
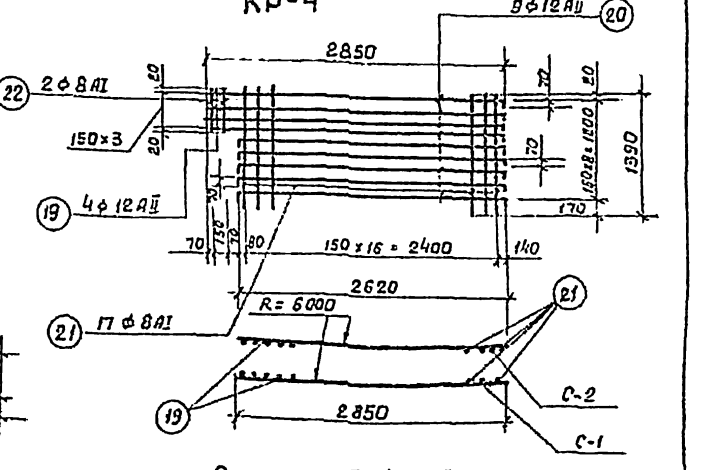
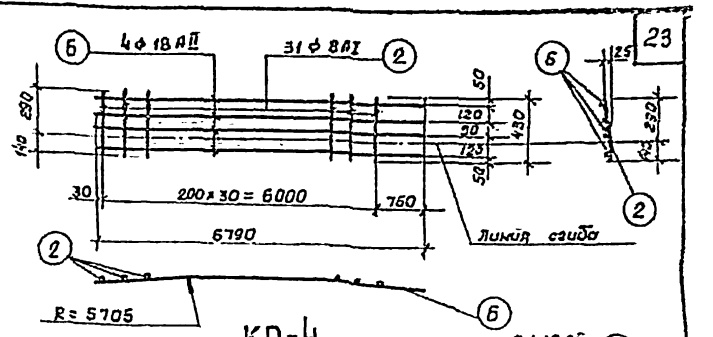
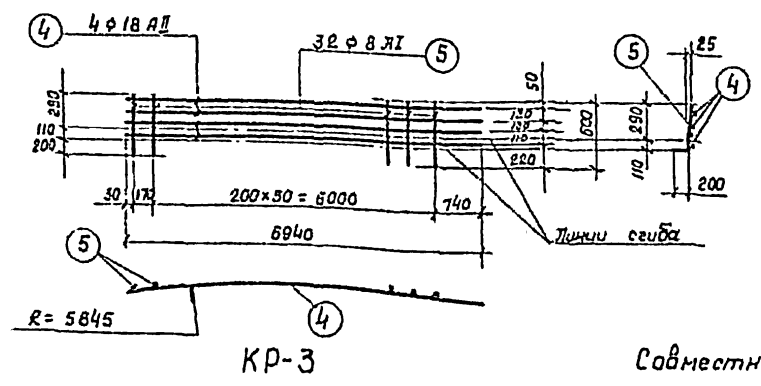
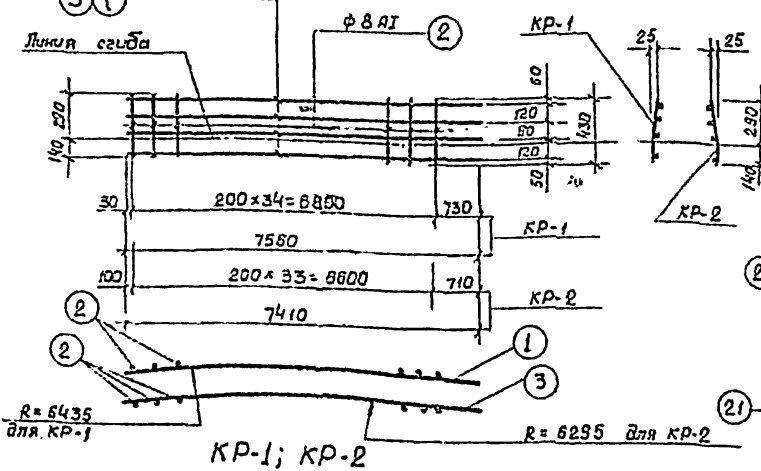
- Примечания:**
1. Защитный слой бетона принят 20 мм.
 2. Совместно с данным чертежом смотреть листы АС-10; АС-11

1972	Отстойники канализационные двухъярусные диаметром 12м высотой 8,2м и 9,4м из сборного железобетона.	Монолитный участок МУ-2. План, сечения, Арматурный чертеж.	Типовой проект 902-2-203	Альбом I	Лист АС-13
------	---	---	-----------------------------	-------------	---------------

Спецификация арматуры на элемент													Выборка арматуры						
№ п/п	Класс	Диаметр	Длина	Общая длина	φ	Общая длина	Вес ар-ры	На все элементы	На элемент		φ	Общая длина	Вес ар-ры	На все элементы	φ	Общая длина	Вес ар-ры	На все элементы	
									φ	Общая длина									φ
1	КР-1	8AII	1560	4	24	182.0	6AII	7.0	1.5	1.5	13	13	1.5	13	13	1.5	1.5	1.5	
2	КР-2	8AII	430	35	210	90.0	8AII	124.0	480.0	480.0	12	12	480.0	12	12	480.0	480.0	480.0	480.0
3	КР-3	12AII	7410	4	24	178.0	10AII	1788.0	109.0	109.0	11	11	109.0	11	11	109.0	109.0	109.0	109.0
4	КР-4	8AII	430	34	204	88.0	12AII	450.0	400.0	400.0	10	10	400.0	10	10	400.0	400.0	400.0	400.0
5	КР-5	18AII	6940	4	24	167.0	13AII	690.0	1380.0	1380.0	9	9	1380.0	9	9	1380.0	1380.0	1380.0	1380.0
6	КР-6	8AII	600	32	192	115.0	Итого:	2370.5	2370.5	Итого:	12	12	2370.5	12	12	2370.5	2370.5	2370.5	2370.5
7	КР-7	18AII	6790	4	24	163.0	Итого:	2370.5	2370.5	Итого:	11	11	2370.5	11	11	2370.5	2370.5	2370.5	2370.5
8	КР-8	8AII	430	31	186	80.0	Итого:	2370.5	2370.5	Итого:	10	10	2370.5	10	10	2370.5	2370.5	2370.5	2370.5
9	КР-9	10AII	1080	-	216	235.0	Итого:	2370.5	2370.5	Итого:	9	9	2370.5	9	9	2370.5	2370.5	2370.5	2370.5
10	КР-10	8AII	1080	-	216	271.0	Итого:	2370.5	2370.5	Итого:	8	8	2370.5	8	8	2370.5	2370.5	2370.5	2370.5
11	КР-11	10AII	2500	-	216	540.0	Итого:	2370.5	2370.5	Итого:	7	7	2370.5	7	7	2370.5	2370.5	2370.5	2370.5
12	КР-12	8AII	5620	-	22	153.0	Итого:	2370.5	2370.5	Итого:	6	6	2370.5	6	6	2370.5	2370.5	2370.5	2370.5
13	КР-13	8AII	5620	-	44	234.0	Итого:	2370.5	2370.5	Итого:	5	5	2370.5	5	5	2370.5	2370.5	2370.5	2370.5
14	КР-14	10AII	3440	-	88	315.0	Итого:	2370.5	2370.5	Итого:	4	4	2370.5	4	4	2370.5	2370.5	2370.5	2370.5
15	КР-15	10AII	29450	-	12	354.0	Итого:	2370.5	2370.5	Итого:	3	3	2370.5	3	3	2370.5	2370.5	2370.5	2370.5
16	КР-16	12AII	50500	-	12	364.0	Итого:	2370.5	2370.5	Итого:	2	2	2370.5	2	2	2370.5	2370.5	2370.5	2370.5
17	КР-17	8AII	15550	-	35	450.0	Итого:	2370.5	2370.5	Итого:	1	1	2370.5	1	1	2370.5	2370.5	2370.5	2370.5
18	КР-18	8AII	1070	-	6	6.0	Итого:	2370.5	2370.5	Итого:	0	0	2370.5	0	0	2370.5	2370.5	2370.5	2370.5
19	КР-19	6AII	180	-	385	7.0	Итого:	2370.5	2370.5	Итого:	0	0	2370.5	0	0	2370.5	2370.5	2370.5	2370.5
20	КР-20	12AII	2850	4	16	47.0	6AII	30.0	7.0	7.0	13	13	7.0	13	13	7.0	7.0	7.0	
21	КР-21	12AII	2520	9	36	100.0	8AII	180.0	70.0	70.0	12	12	70.0	12	12	70.0	70.0	70.0	70.0
22	КР-22	8AII	1390	17	88	95.0	12AII	178.0	158.0	158.0	11	11	158.0	11	11	158.0	158.0	158.0	158.0
23	КР-23	8AII	490	2	8	4.0	Итого:	235.0	235.0	Итого:	10	10	235.0	10	10	235.0	235.0	235.0	235.0
24	КР-24	12AII	650	-	18	13.0	Итого:	235.0	235.0	Итого:	9	9	235.0	9	9	235.0	235.0	235.0	235.0
25	КР-25	12AII	570	-	18	12.0	Итого:	235.0	235.0	Итого:	8	8	235.0	8	8	235.0	235.0	235.0	235.0
26	КР-26	12AII	1390	-	16	22.0	Итого:	235.0	235.0	Итого:	7	7	235.0	7	7	235.0	235.0	235.0	235.0
27	КР-27	8AII	7140	-	6	7.0	Итого:	235.0	235.0	Итого:	6	6	235.0	6	6	235.0	235.0	235.0	235.0
28	КР-28	8AII	1100	-	6	7.0	Итого:	235.0	235.0	Итого:	5	5	235.0	5	5	235.0	235.0	235.0	235.0
29	КР-29	6AII	п.м.	-	-	30.0	Итого:	235.0	235.0	Итого:	4	4	235.0	4	4	235.0	235.0	235.0	235.0
30	КР-30	8AII	сп. 940	-	50	46.0	Итого:	235.0	235.0	Итого:	3	3	235.0	3	3	235.0	235.0	235.0	235.0
31	КР-31	12AII	1000	-	2	2.0	Итого:	235.0	235.0	Итого:	2	2	235.0	2	2	235.0	235.0	235.0	235.0
32	КР-32	12AII	440	-	10	4.0	Итого:	235.0	235.0	Итого:	1	1	235.0	1	1	235.0	235.0	235.0	235.0
33	КР-33	8AII	1060	-	6	6.0	Итого:	235.0	235.0	Итого:	0	0	235.0	0	0	235.0	235.0	235.0	235.0

№	φ	Длина	Общая длина	Вес ар-ры	На все элементы
1	8AII	1560	4	24	182.0
2	8AII	430	35	210	90.0
3	12AII	7410	4	24	178.0
4	8AII	430	34	204	88.0
5	18AII	6940	4	24	167.0
6	8AII	600	32	192	115.0
7	18AII	6790	4	24	163.0
8	8AII	430	31	186	80.0
9	10AII	1080	-	216	235.0
10	8AII	1080	-	216	271.0
11	10AII	2500	-	216	540.0
12	8AII	5620	-	22	153.0
13	8AII	5620	-	44	234.0
14	10AII	3440	-	88	315.0
15	10AII	29450	-	12	354.0
16	12AII	50500	-	12	364.0
17	8AII	15550	-	35	450.0
18	8AII	1070	-	6	6.0
19	6AII	180	-	385	7.0
20	12AII	2850	4	16	47.0
21	12AII	2520	9	36	100.0
22	8AII	1390	17	88	95.0
23	8AII	490	2	8	4.0
24	12AII	650	-	18	13.0
25	12AII	570	-	18	12.0
26	12AII	1390	-	16	22.0
27	8AII	7140	-	6	7.0
28	8AII	1100	-	6	7.0
29	6AII	п.м.	-	-	30.0
30	8AII	сп. 940	-	50	46.0
31	12AII	1000	-	2	2.0
32	12AII	440	-	10	4.0
33	8AII	1060	-	6	6.0

Выборка арматуры					
Класс АI	φ мм	6	8		Итого:
Сортимент по ГОСТ 5781-61	Вес кг	17.5	625.0		642.5
Класс АII	φ мм	10	12	18	Итого:
Сортимент по ГОСТ 5781-61	Вес кг	109.0	681.0	1380.0	2170.0
					Всего:
					2812.5



Примечание
Совместно с данным листом смотреть листы ЯС-8; ЯС-11+ЯС-13

1972 г

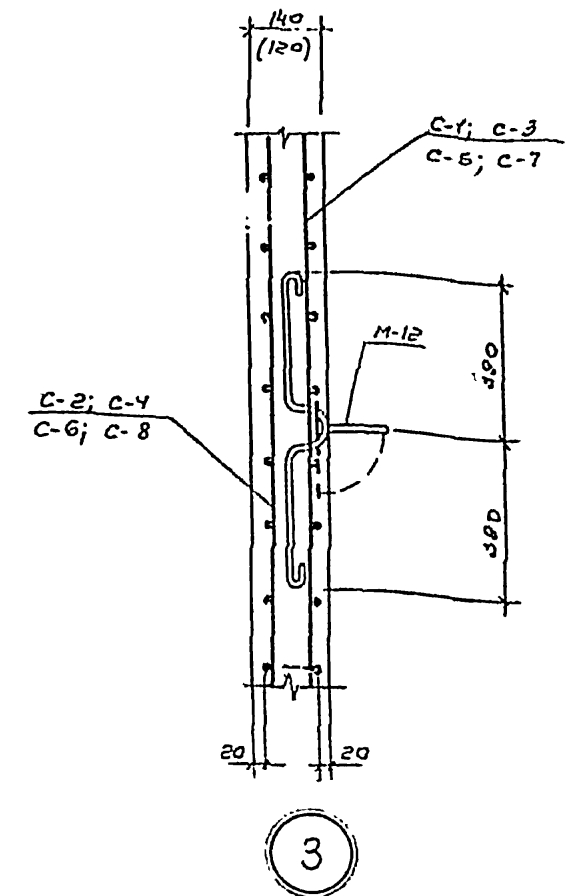
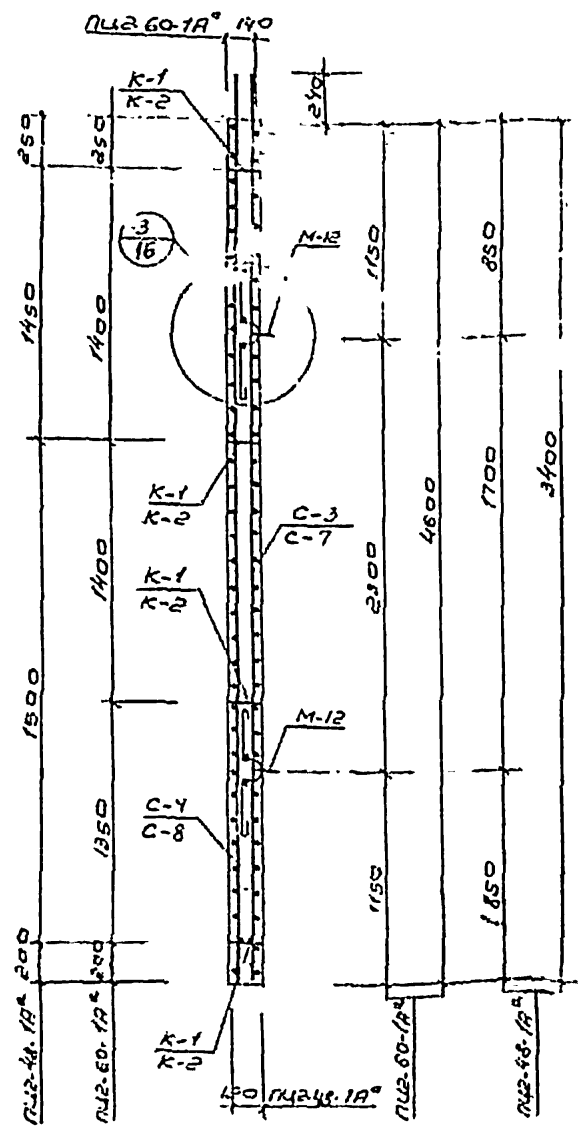
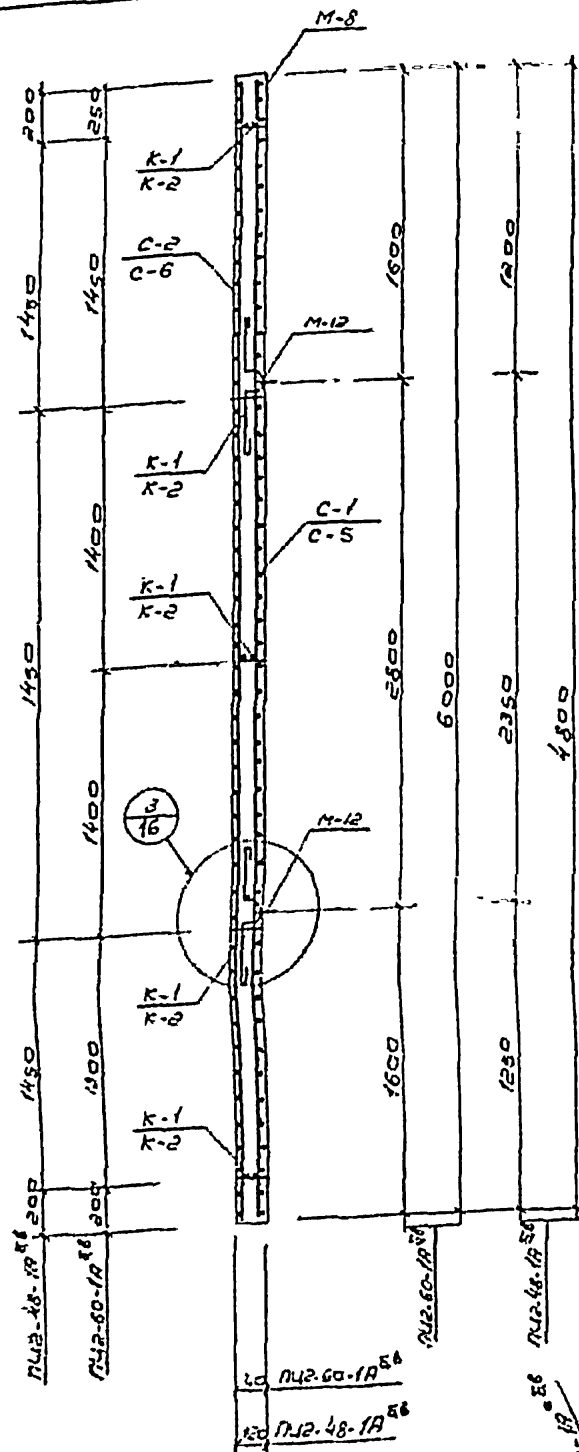
Остойники канализационные
обжаренные диаметром 12м
высотой 8,2м и 9,4м из
сборного железобетона.

Днище и монолитные участки стен.
Спецификация и выборка арматуры.

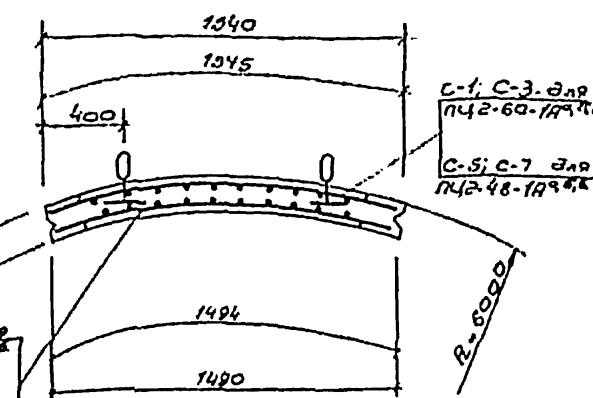
Типовой проект Яльдом
902-2-203 I

Лист АС-14
12177-01 23

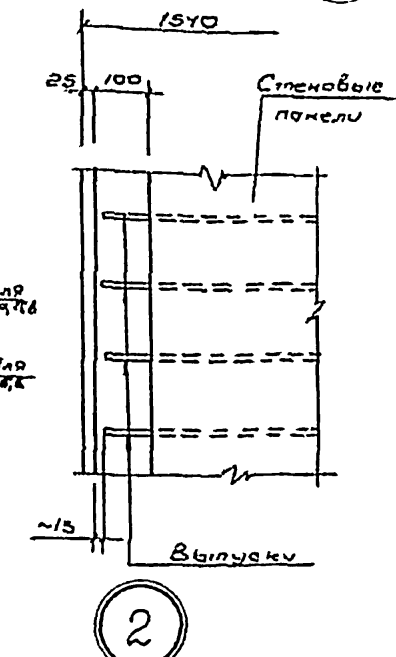
203
16



По 7-7



По 6-6



2

По 5-5

Примечания:

1. Защитный слой бетона принят 20 мм
2. Совместно с данным чертежом см. лист АС-15

Выборка арматурных изделий

Наименование элемента и к-во шт	Марка сетки и каркаса	Кол-во шт		Лист проекта
		На 1 элемент	На все элементы	
Отстойник H = 9,4 м.				
ПЦ2-60-1А° (шт 10)	С-3	1	10	АС-20
	С-4	1	10	АС-20
	К-1	4	40	АС-20
ПЦ2-60-1А ^Б (шт 13)	С-1	1	14	АС-20
	С-2	1	14	АС-20
ПЦ2-60-1А ^В (шт 1)	К-1	5	70	АС-20
Отстойник H = 8,2 м.				
ПЦ2-48-1А° (шт 10)	С-7	1	10	АС-20
	С-8	1	10	АС-20
	К-2	3	30	АС-20
ПЦ2-48-1А ^Б (шт 13)	С-5	1	14	АС-20
	С-6	1	14	АС-20
ПЦ2-48-1А ^В (шт 1)	К-2	4	52	АС-20

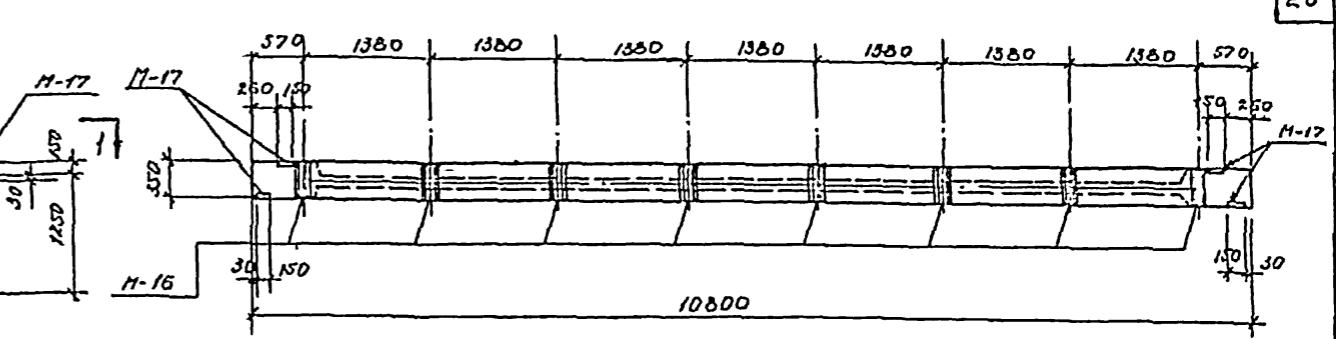
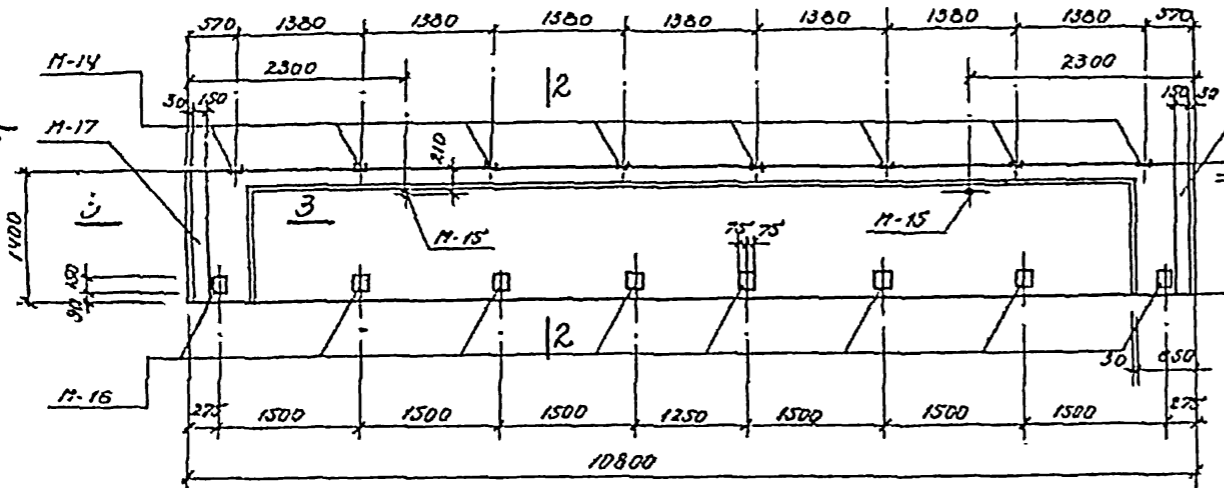
Расход материалов

Марка элемента	Вес эл-та т	Марка бетона	На 1 элемент				Всего				
			Бетон м³	Сталь кг		К-во шт	Сталь кг				
				АI	АII		Бетон м³	АI	АII	Углерод	
Отстойник H = 9,4 м											
ПЦ2-60-1А°	2,48	М-200	0,99	33,4	84,5	1179	10	9,9	334	845	1179
ПЦ2-60-1А ^Б	3,25	МР3	1,3	41	108	149	13	12,9	533	1404	1317
ПЦ2-60-1А ^В	3,25	В-	1,3	41	108	149	1	1,3	41	108	149
Отстойник H = 8,2 м											
ПЦ2-48-1А°	1,575	М-200	0,63	24,2	63,0	87,2	10	6,3	24,2	63,0	87,2
ПЦ2-48-1А ^Б	2,21	МР3	0,89	33	87	120	13	12,07	429	1137	1566
ПЦ2-48-1А ^В	2,21	В-	0,89	33	87	120	1	0,89	33	87	120

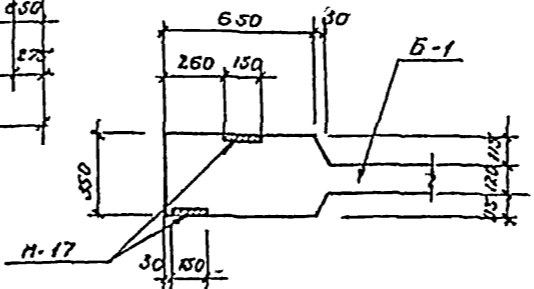
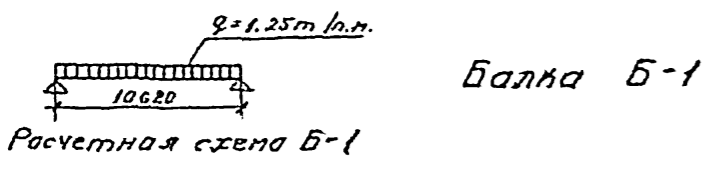
* Смотреть таблицу пояснительной записки.

1972г	Отстойники канализационный двухъярусные диаметром 2м высотой Н=9,4м; Н=8,2м из сборного железобетона	Стеновые панели ПЦ2-60-1А° БВ, ПЦ2-48-1А° БВ, Арматурный чертеж.	Титово проект Яльбом	Лист АС-16
-------	--	--	----------------------	------------

2-203
17
17



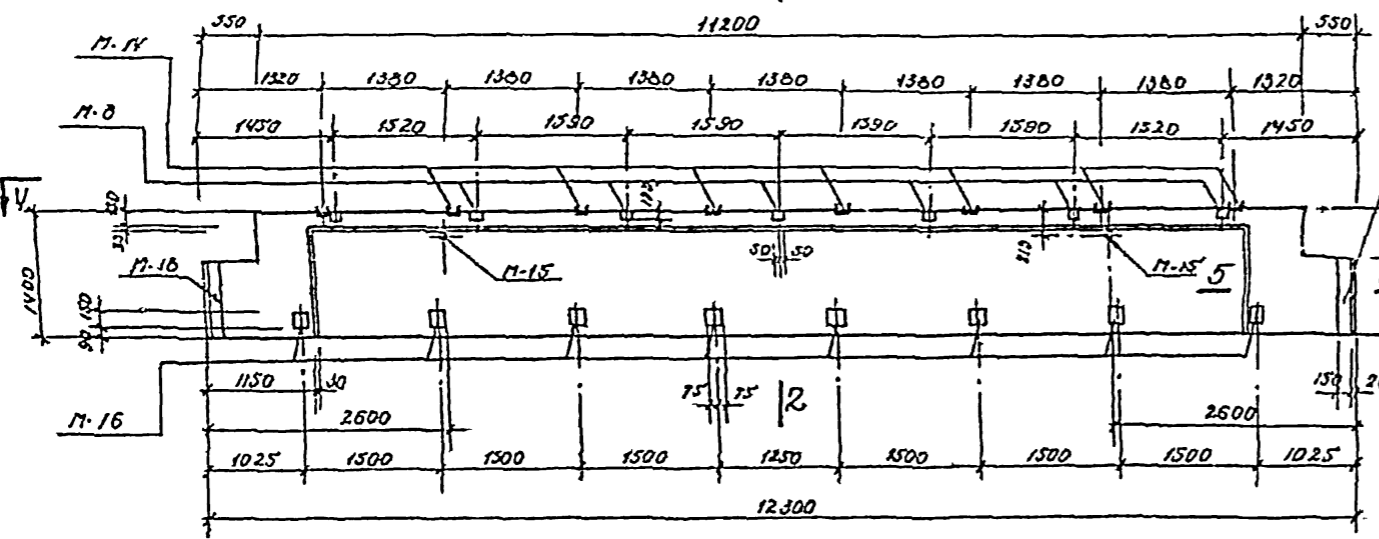
По 1-1



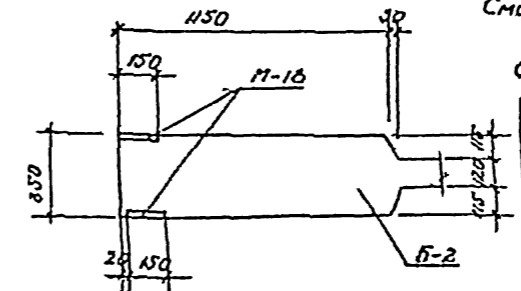
По 3-3

Марка элемента	Вес элемента т	На 1 элемент				М.б. шт.	Всего				
		Сталь А2		Уголок			Сталь А2		Уголок		
Марка бетона	Марка бетона	А I	А II	Уголок	шт.	А I	А II	Уголок	шт.		
Б-1	6,85	К М200 МРЗ	2,66	87	279	366	2	5,32	174	538	732
Б-2	7,40	В-6	2,96	93	138	221	2	5,92	186	276	452

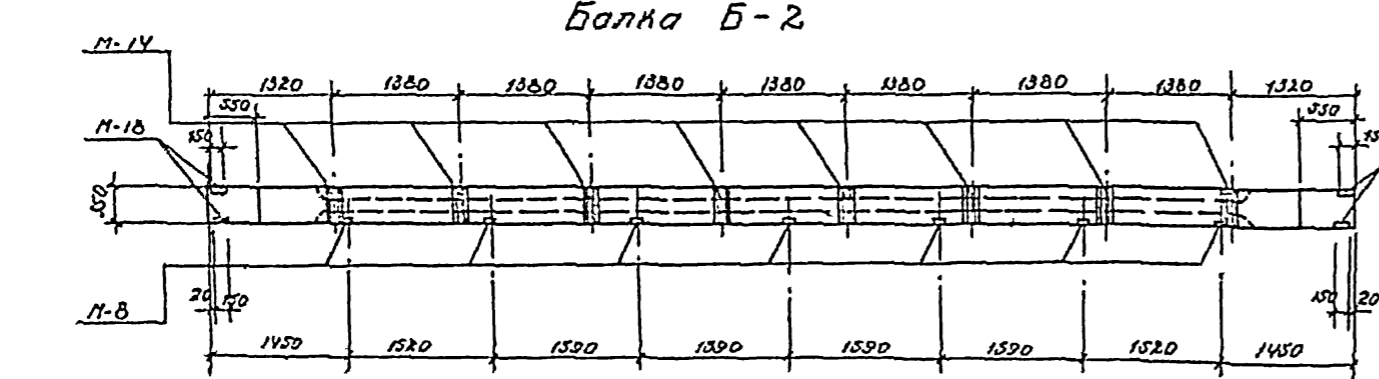
* Смотреть таблицу пояснительной записки



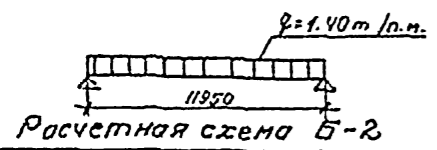
Балка Б-2



По 5-5



По 4-4



Спецификация закладных элементов

Марка элемента	Марка закладных элементов	Кол-во шт.		Лист проекта
		На 1 элемент	На все элементы	
Б-1 (шт. 2)	М-14	8	16	АС-22
	М-15	2	4	АС-23
	М-16	8	16	АС-23
Б-2 (шт. 2)	М-17	4	8	АС-23
	М-18	7	14	АС-22
	М-14	8	16	АС-22
	М-15	2	4	АС-23
	М-16	8	16	АС-23
	М-18	4	8	АС-23

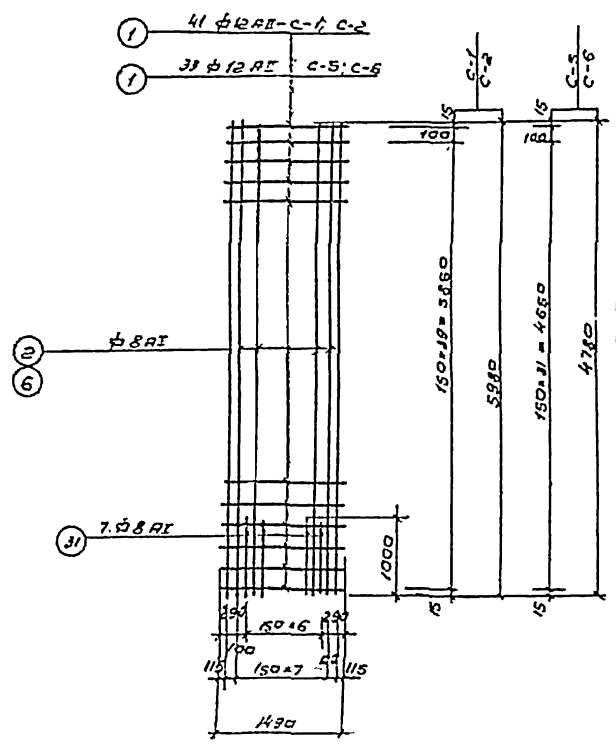
Примечания:

1. Бетонирование балок производить в рабочем положении с применением вибрирования. . . .
2. Совместно с данным литьем смотреть листы АС-1 ; АС-18.

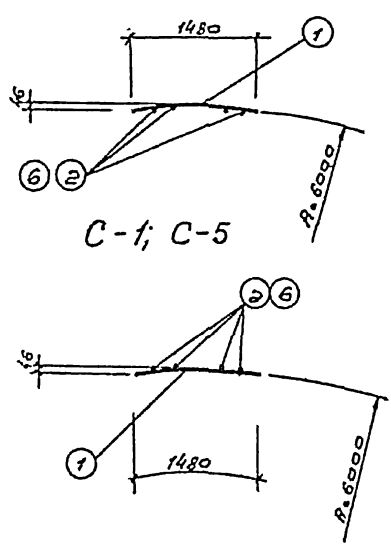
СОЮЗПРОЕКТИНЖЕНЕРНО-СТРОИТЕЛЬНАЯ КОМПАНИЯ
Инженер-проектировщик
И. П. Савва

1972г.	Отстойники канализационные двухъярусные диаметром 12м высотой 8,2м и 9,4м из сборного железобетона.	Балки Б-1, Б-2. Опалубочный чертеж.	Титовый проект 902-2-203	Альбом I	Лист АС-17
--------	---	--	-----------------------------	-------------	---------------

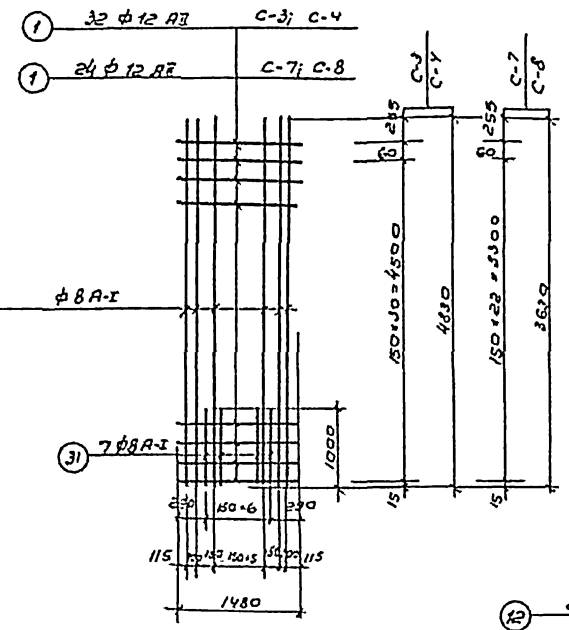
Сводный проект
502-2-203
Москва-Ленинград
АС-20
У.В.Р.



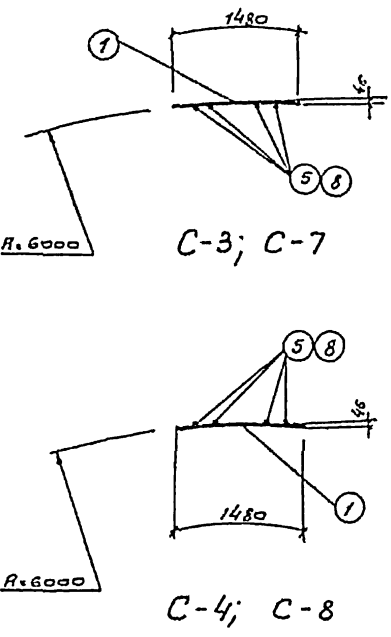
Сетки C-1; C-2; C-5; C-6.



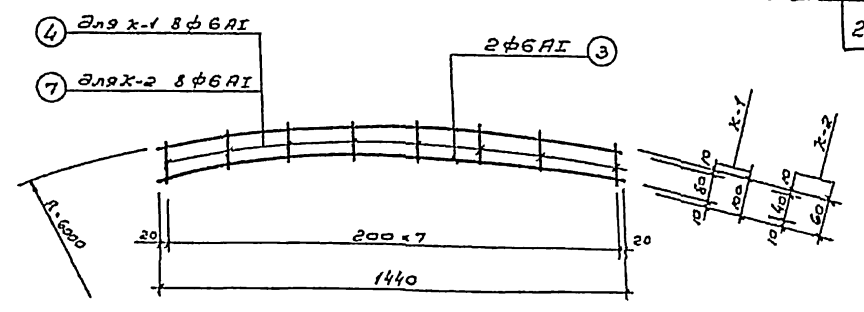
C-2; C-6.



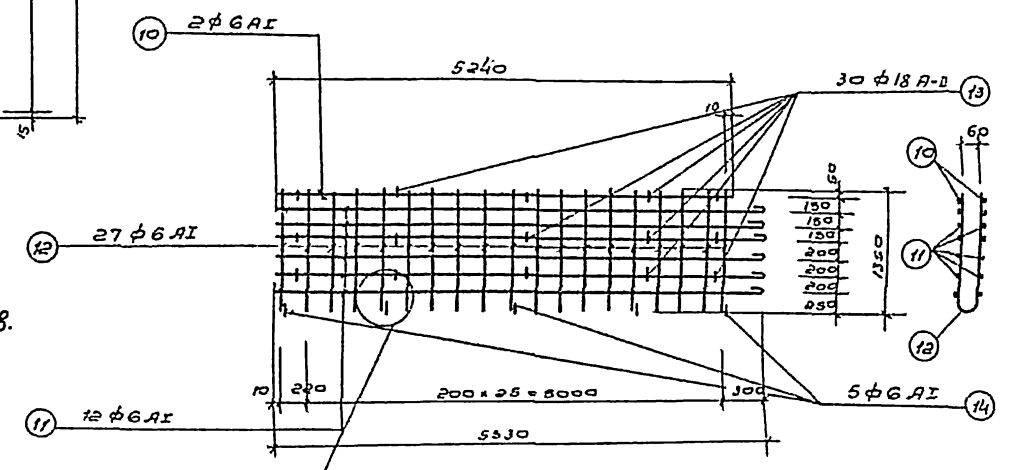
Сетки C-3; C-4; C-7; C-8.



C-4; C-8



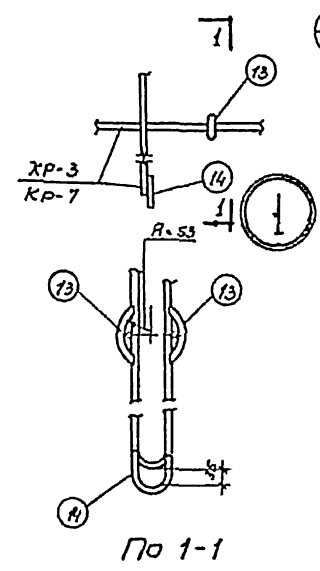
Каркас K-1 и K-2.



Каркас KP-3

Примечания:

1. Совместно с данным чертежом смотреть листы ЯС-16; ЯС-21
2. Арматурные сетки и каркасы изготавливать при помощи точечной сварки в соответствии с СН 393-69 и СН ГИЗ В1-62.
3. Сгибание каркасов производится после сборки каркасов за исключением дужек для упора, которые привариваются к уже согнутым каркасам.

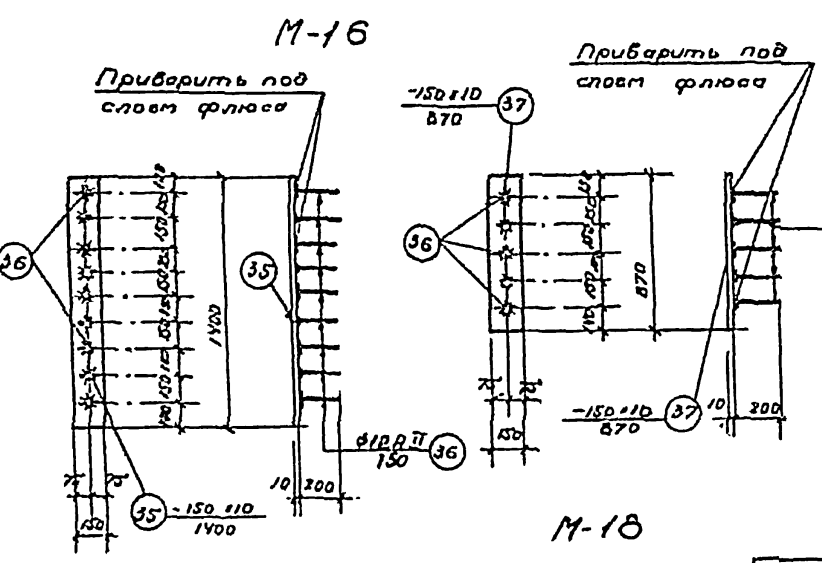
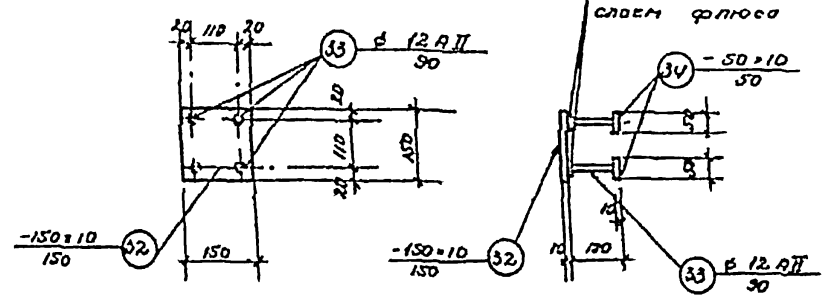
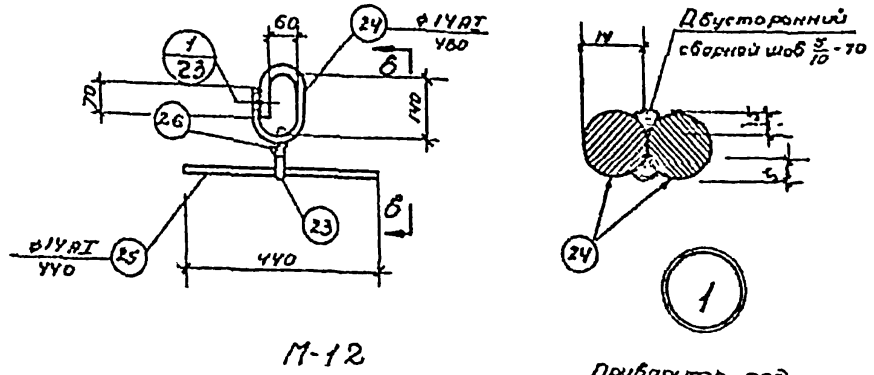
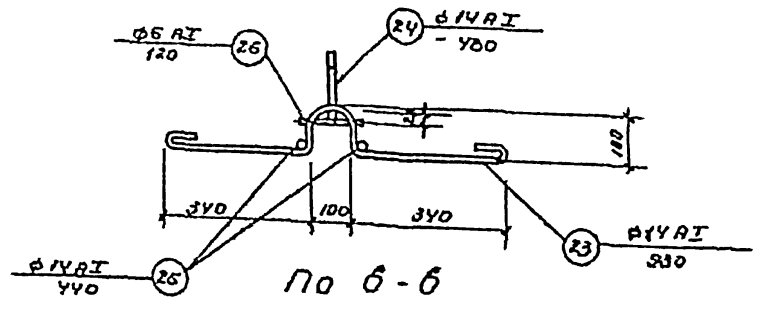


По 1-1

Госстрой СССР
Согласован проектом
У.В.Р.

1972г	Отстойники канализационные двухъярусные диаметром 12 м. высотой 8,2 м. и 9,4 м из сборного железобетона.	Стеновые панели. Арматурные сетки и каркасы.	Типовой проект 502-2-203	Альбом I	Лист АС-20
-------	--	---	-----------------------------	-------------	---------------

12-2-203
ср. п. 23
1/6 м



M-18

Спецификация стали

Марка	МН	Эквив	Длина мм	Вес кг			Примечания	
				шт.	шт.	шт.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M-1	1	- 60*10	1600	1	7.5	7.5	10.3	AC-4
M-1	2	- 60*10	510	1	2.4	2.4		
M-1	3	Болт М18	60	4	0.1	0.4		
M-2	2	- 60*10	510	1	2.4	2.4	3.2	AC-4
M-2	3	Болт М18	200	2	0.4	0.8		
M-3	6	L 63*6	450	1	2.6	2.6	8.3	AC-22
M-3	7	L 63*6	250	1	1.4	1.4		
M-3	8	L 63*6	750	1	4.3	4.3		
M-3a	6	L 63*6	450	1	2.6	2.6	7.7	AC-22
M-3a	7	L 63*6	250	1	1.4	1.4		
M-3a	9	L 63*6	650	1	3.7	3.7		
M-3b	6	L 63*6	450	1	2.6	2.6	7.8	AC-22
M-3b	7	L 63*6	250	1	1.4	1.4		
M-3b	10	L 63*6	670	1	3.8	3.8		
M-4	6	L 63*6	450	1	2.6	2.6	7.9	AC-22
M-4	7	L 63*6	250	1	1.4	1.4		
M-4	11	L 63*6	660	1	3.9	3.9		
M-4a	6	L 63*6	450	1	2.6	2.6	7.3	AC-22
M-4a	7	L 63*6	250	1	1.4	1.4		
M-4a	12	L 63*6	570	1	3.3	3.3		
M-4b	6	L 63*6	450	1	2.6	2.6	2.4	AC-22
M-4b	7	L 63*6	250	1	1.4	1.4		
M-4b	13	L 63*6	600	1	3.4	3.4		
M-5	14	Болт М12	150	1	0.15	0.15	0.15	AC-3
M-6	15	L 75*5	2370	2	13.6	27.2	27.3	AC-22
M-7	16	L 75*5	2220	2	12.9	25.8	25.8	AC-22
M-8	17	-100*8	100	1	0.6	0.6	7.1	AC-22
M-8	18	φ 8 A I	620	2	0.25	0.5		
M-9	19	-130*8	130	1	1.0	1.0	7.5	AC-22
M-9	18	φ 8 A I	620	2	0.25	0.5		
M-10	20	-100*8	130	1	0.6	0.6	1.2	AC-22
M-10	21	φ 8 A I	430	2	0.2	0.4		
M-11	22	Гос. тр. φ 1/2 I	80	1	0.1	0.1	0.1	AC-9,10
M-12	23	φ 14 A I	930	1	1.1	1.1	2.9	AC-23
M-12	24	φ 14 A I	480	1	0.6	0.6		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
M-12	25	φ 14 A I	440	2	0.53	1.1		
M-12	26	φ 8 A I	120	1	0.1	0.1		
M-13	27	- 80*8	80	1	0.4	0.4	0.5	AC-22
M-13	28	φ 10 A II	150	1	0.1	0.1		
M-14	28	L 14	350	1	4.3	4.3		AC-22
M-14	20	φ 10 A II	150	4	0.1	0.4	4.7	
M-15	31	Гос. тр. φ 2 I	120	1	0.6	0.6	0.6	AC-17
M-16	32	- 150*10	150	1	1.8	1.8	2.9	AC-23
M-16	33	φ 12 A II	90	4	0.08	0.3		
M-16	34	- 50*10	50	4	0.2	0.8		
M-17	35	- 150*10	1400	1	16.5	16.5	17.1	AC-23
M-17	36	φ 12 A II	200	9	0.12	0.6		
M-18	37	- 150*10	870	1	10.2	10.2	10.6	AC-23
M-18	38	Болт М8	60	1	0.03	0.03	0.03	AC-5
Огражд. Демис	39	φ 22 A I	1160	40	3.46	138.4	629.4	AC-4
Огражд. Демис	40	φ 25 A I	62.0	-	-	348.0		
Огражд. Демис	41	- 30*4	16.2	-	-	143.0		

Выборка марок

МН	Марка	Н.б. шт.	Общий вес кг	7	М-4a	2	14.6	15	М-11	20	2.0
1	M-1	3	30.9	9	M-5	20	3.0	17	M-13	12	6.0
2	M-2	4	12.8	10	M-6	12	326.4	18	M-14	32	150.4
3	M-3	2	16.6	11	M-7	4	103.2	19	M-15	8	4.8
4	M-3a	2	15.4	12	M-8	40	44.0	20	M-16	32	92.8
5	M-3b	2	15.6	13	M-9	12	18.0	21	M-17	8	136.8
6	M-4	2	15.8	14	M-10	12	14.4	22	M-18	8	84.8
24	Огражд. Демис	-	-	-	-	-	-	-	-	-	629.4

Выборка стали

Аласс А I	φ мм	6	8	14	22	25	Умнож.						
сорпаметр 20х15781-61	А I	3.6	30.8	268.8	188.4	348.0	738.6						
Аласс А II	φ мм	10	12	Умнож.									
сорпаметр 20х15781-61	А II	14.0	17.6	81.6									
Ст. 3	φ мм	157.6	143	50.4	336.1	32.8	429.6	3.8	3.0	4.4	2.0	4.8	1207.5

Примечание:

Совместно с данными чертежом смотреть лист AC-22

12-2-203
ср. п. 23
1/6 м

1872. Отступники канализационные вбужьярские диаметра 12 м высотой 8.2 и 9.4 м из сборного железобетона.

Закладные марки M-12 ÷ M-18. Спецификация и выборка стали.

Типовой проект Альбом Лист
12-2-203 I AC-23

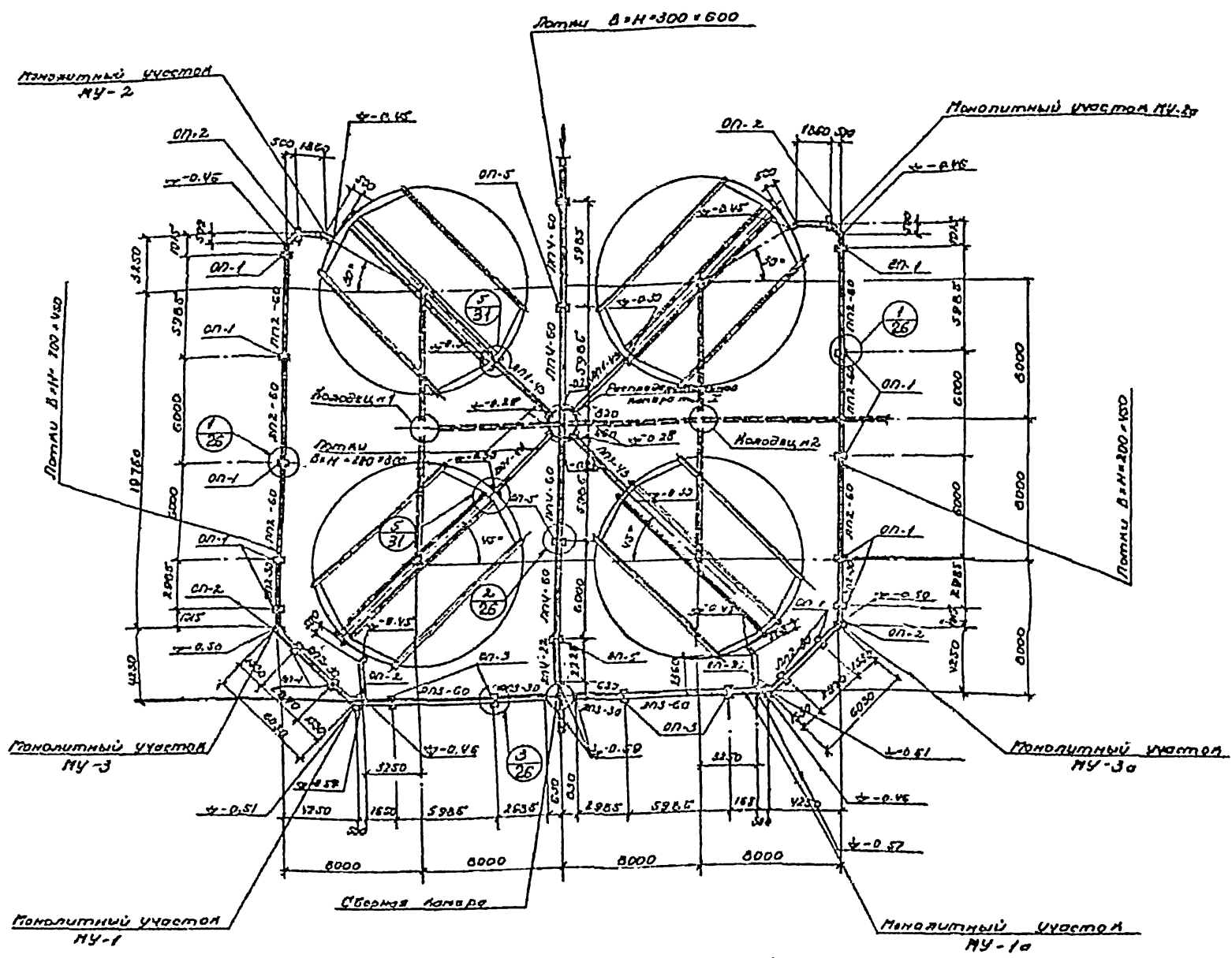
Спецификация сборных железобетонных элементов

Наименование элемента	Марка элемента	К-во штук	Вес 1 шт. тн-м	Стандарт или лист проекта
Лотки	ЛП2-60	6	1300	Серия 3.900-2
	ЛП2-30	2	670	
	ЛП3-60	2	1210	
	ЛП3-30	2	730	
	ЛП4-60	4	1830	
	ЛП4-43	4	0,725	Лист АС-39
	ЛП4-22	1	0,675	Лист АС-39
Муфты	МЛ-1	14	0,075	Листы АС-39, АС-40
	МЛ-2	3	0,125	
	МЛ-3	4	0,10	
Сваи	С7-25 (СУБ-25)	27	1110 (950)	Серия 1011-1
Монолитные элементы.				
Монолитные участки	МУ-1, МУ-1а	1+1	-	Лист АС-27
	МУ-2, МУ-2а	1+1	-	Лист АС-28
	МУ-3, МУ-3а	1+1	-	Лист АС-28
Ростберри	Р-1	20	-	Лист АС-26
	Р-2	7	-	

Таблица опор

Наименование элемента	Марка элемента	К-во штук	Опора	МЛ-3	
				С7-25 (СУБ-25)	Р-2
Опора ОП-1 (шт. 14)	МЛ-1	1	(шт. 4)	С7-25 (СУБ-25)	1
	С7-25 (СУБ-25)	1		Р-2	1
	Р-1	1		Опора МЛ-2	1
Опора ОП-2 (шт. 6)	Р-1	1	(шт. 3)	С7-25 (СУБ-25)	1
	С7-25 (СУБ-25)	1		Р-2	1

Проект № 902-2-203
 Инженер-проектировщик: С.А. Николаев
 Проверен: А.И. Николаев
 Утвержден: С.А. Николаев
 Дата: 1972 г.
 М.П.



План расположения лотков

Примечания:

1. Отметки лотков на промежуточных опорах принимаются по уклому.
 2. Трубопровод из чугунных труб укладывается на опоры, выполненные из асбестоцементных труб d=300мм и заполненных бетоном М-30. Расстояние между опорами не должно быть более 2.0м. Величина заделки в материалый грунт определяется по месту и должна быть не менее 0.5м или трубы укладываются на тщательно утрамбованный грунт.

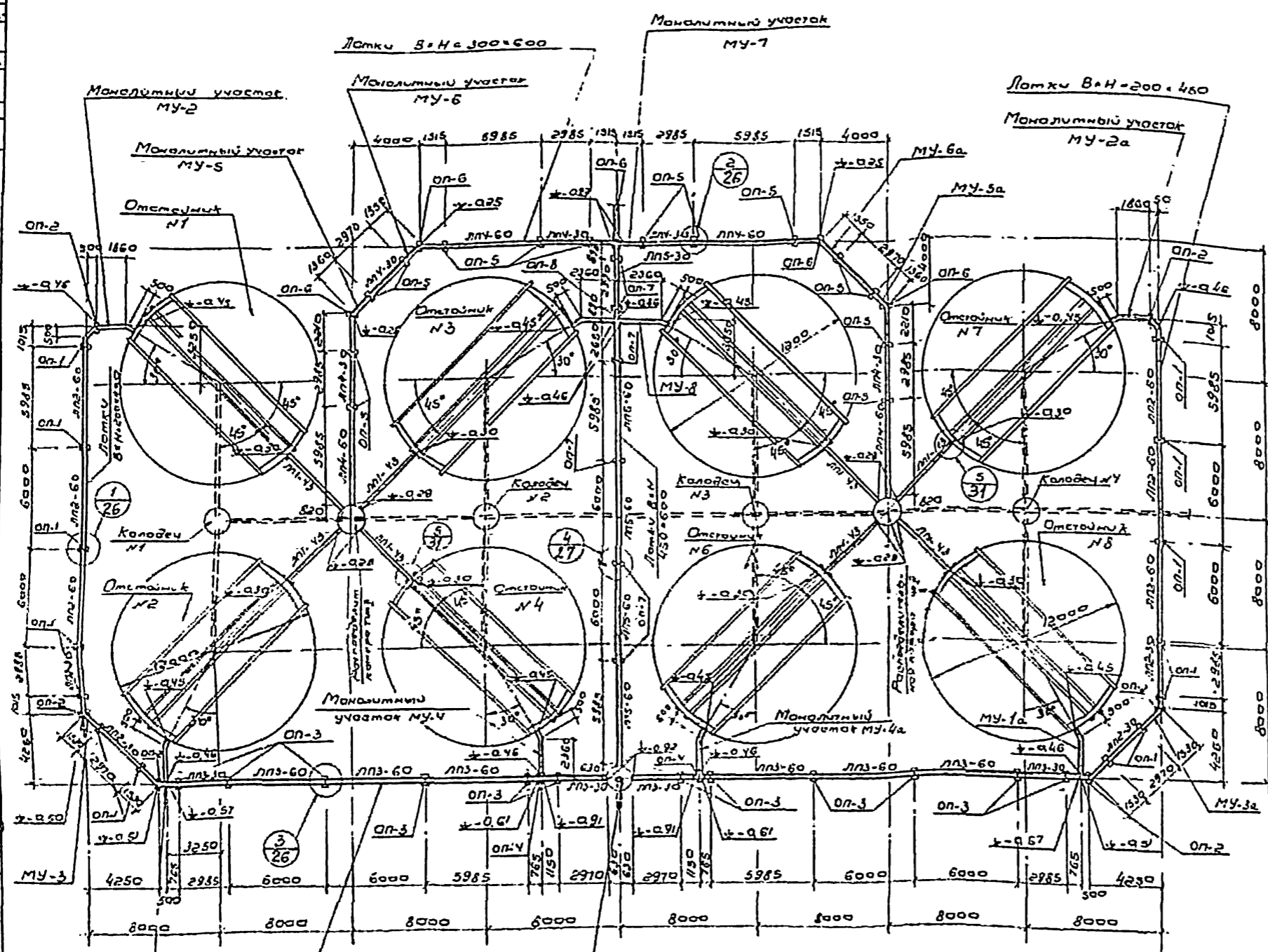
1972г.	Отстойники канализационные двухъярусные диаметром 1.2м, высотой в.2 и 9.4м из сборного железобетона.	Компание из 4х отстойников	Типовой проект	Альбом	Лист
		План расположения лотков.	902-2-203	I	АС-24

Спецификация сборных железобетонных элементов.

Наименование элемента	Марка элемента	к-во штук	Всего т.	Стандарт	
Лотки	ЛП2-60	6	1800	Серия 3,900-2	
	ЛП2-30	4	670		
	ЛП3-60	6	1210		
	ЛП3-30	4	730		
	ЛП4-60	4	1830		
	ЛП4-30	6	910		
	ЛП5-60	4	2030		
Муфты	ЛП5-30	1	1000	Лист АС-39	
	ЛП1-43	8	0,725		
	МЛ-1	14	0,015		Листы АС-39, АС-40
	МЛ-2	14	0,125		
МЛ-3	12	0,10			
Сваи	МЛ-4	6	0,15	Серия 1,011-1	
	С7-25 (СУ6-25)	60	1110 (950)		
Монолитные элементы					
Монолитные участки	МУ-1; МУ-1а	1+1	-	Лист АС-27	
	МУ-2; МУ-2а	1+1	-	Лист АС-28	
	МУ-3; МУ-3а	1+1	-	Лист АС-28	
	МУ-4; МУ-4а	1+1	-	Лист АС-29	
	МУ-5; МУ-5а	1+1	-	Лист АС-30	
	МУ-6; МУ-6а	1+1	-	Лист АС-30	
	МУ-7	1	-	Лист АС-31	
Раствержки	МУ-8	1	-	Лист АС-32	
	Р-1	20	-	Лист АС-26	
	Р-2	33	-	Лист АС-26	
	Р-3	7	-	Лист АС-27	

Таблица опор

Наименование элемента	Марка эл.та.	к-во штук	Опора ОП-3 (шт. 12)	Опора ОП-5 (шт. 5)	Опора ОП-7 (шт. 6)	Опора ОП-8 (шт. 1)
Опора ОП-1 (шт. 14)	МЛ-1	1	Опора ОП-3 (шт. 12)	Опора ОП-5 (шт. 5)	Опора ОП-7 (шт. 6)	Опора ОП-8 (шт. 1)
Опора ОП-2 (шт. 6)	С7-25 (СУ6-25)	1	Опора ОП-4 (шт. 2)	Опора ОП-6 (шт. 5)	Опора ОП-7 (шт. 6)	Опора ОП-8 (шт. 1)
	С7-25 (СУ6-25)	1	Опора ОП-4 (шт. 2)	Опора ОП-6 (шт. 5)	Опора ОП-7 (шт. 6)	Опора ОП-8 (шт. 1)
	Р-1	1	Опора ОП-4 (шт. 2)	Опора ОП-6 (шт. 5)	Опора ОП-7 (шт. 6)	Опора ОП-8 (шт. 1)
	С7-25 (СУ6-25)	1	Опора ОП-4 (шт. 2)	Опора ОП-6 (шт. 5)	Опора ОП-7 (шт. 6)	Опора ОП-8 (шт. 1)
	С7-25 (СУ6-25)	1	Опора ОП-4 (шт. 2)	Опора ОП-6 (шт. 5)	Опора ОП-7 (шт. 6)	Опора ОП-8 (шт. 1)



План расположения лотков.

Примечания:

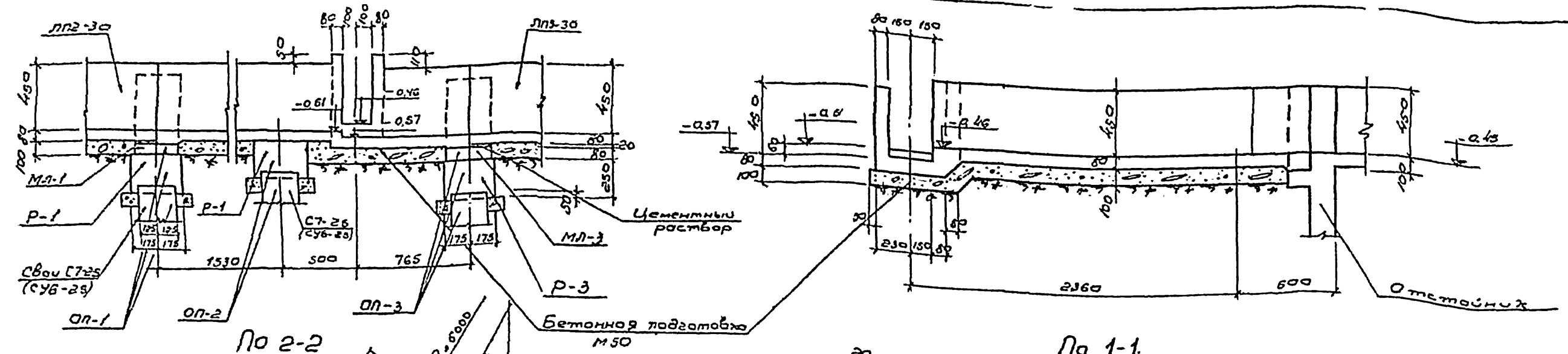
- Отметки лотков на промежуточных опорах принимаю по уклону.
- Трубопровод из чугунных труб укладывается на опоры, выполненные из асбестоцементных труб. d=300мм и залитые бетоном н-00. Расстояние между опорами не должно быть более 20м. Величина заделки низа опоры в материковый грунт определяется по месту и должна быть не менее 45мм или трубы укладываются на тщательно уплотненный грунт.

1972 Отстойники канализационные двухъярусные диаметром 12м. высотой 8,2 и 9,4м. из сборного железобетона.

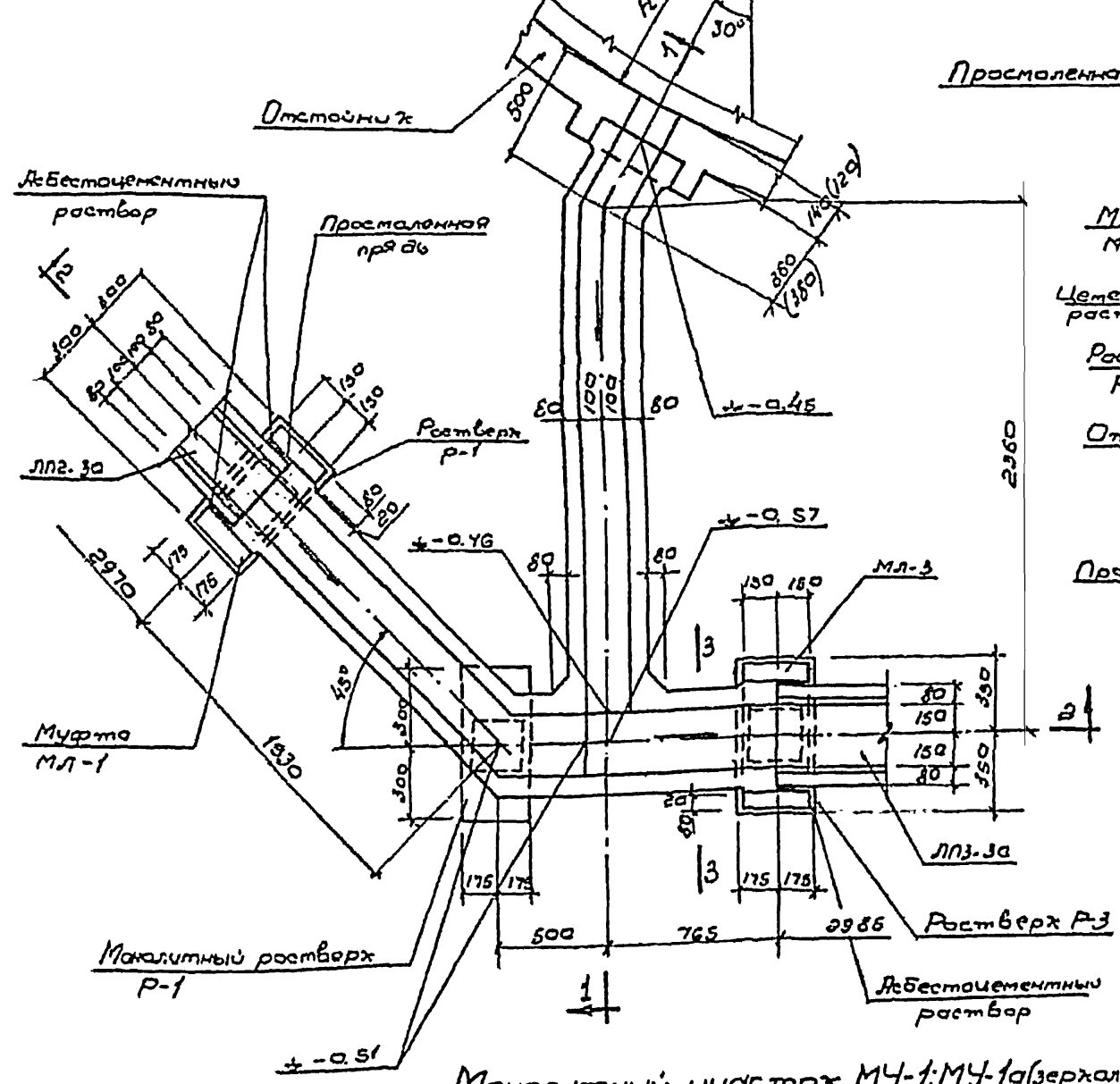
Компоновка из 8^м отстойников. План расположения лотков.

Туповой проект Альбом I Лист АС-25

Контракт 902-2-203
 № 25
 ЧИО №
 Проект
 Автор проекта
 Проверено
 Утверждено
 Дата

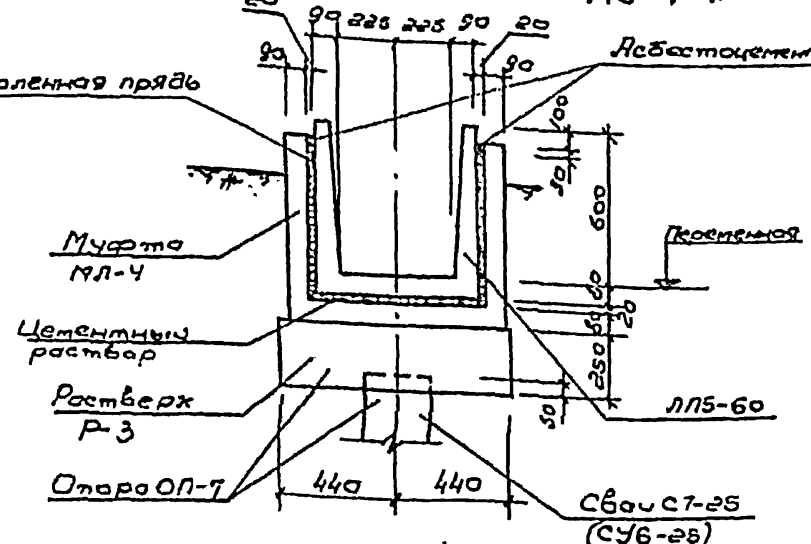


По 2-2

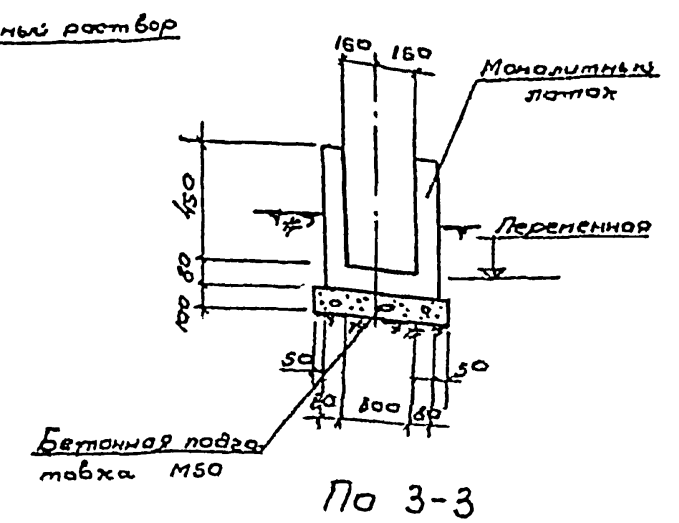


Монолитный участок МУ-1; МУ-1а (зеркально)

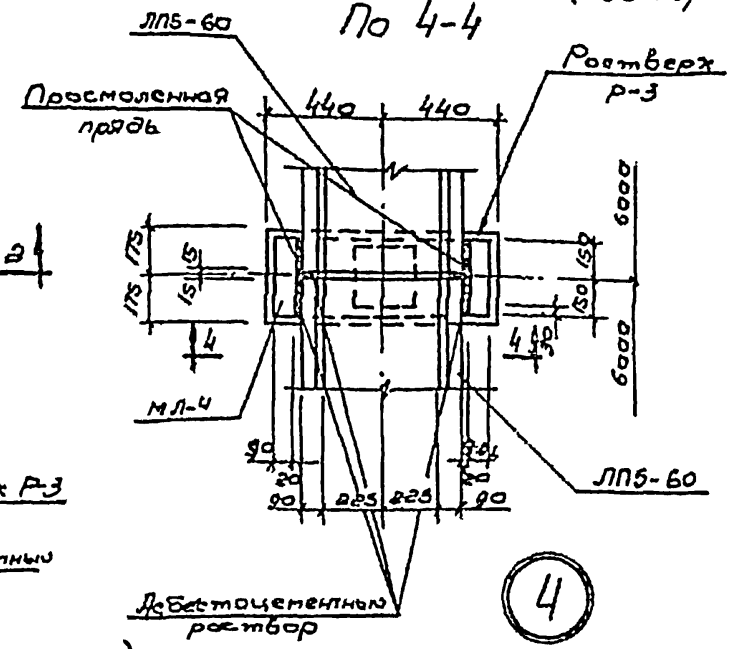
Простоленная прядь



По 1-1



По 3-3



По 4-4

Примечания.

1. План лотков см. листы ЯС-24; ЯС-25.
2. Обозначения в скобках даны для отстойника высотой 2 м.
3. Армирование монолитных участков МУ-1 и МУ-1а см. лист ЯС-41.

4

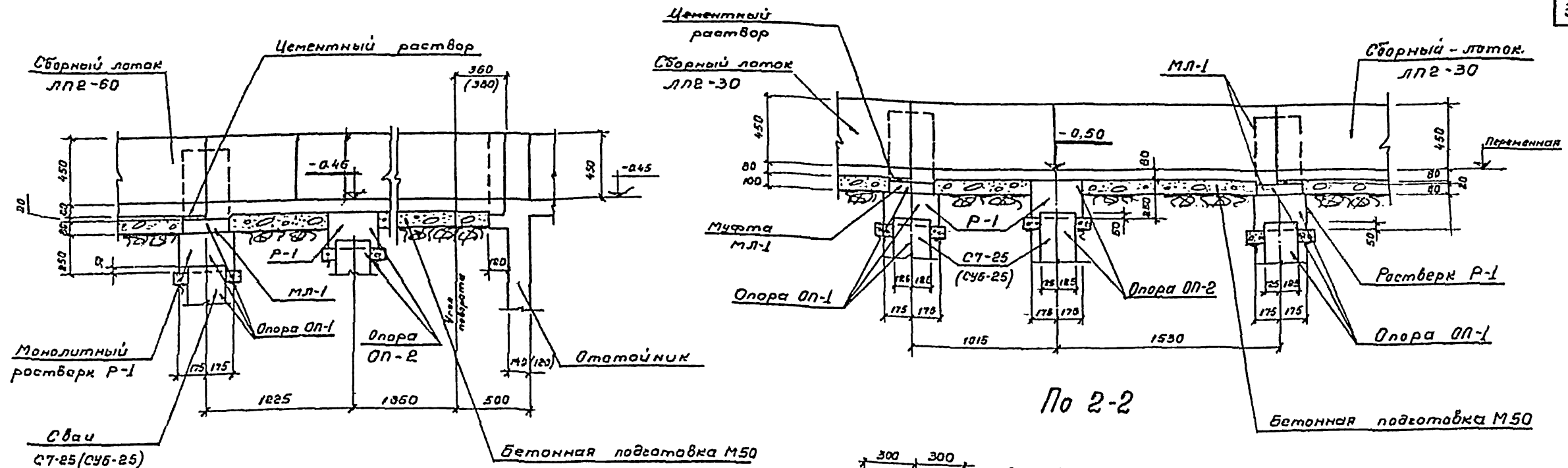
2-2-203
12-27

Создано по заданию
Инженер М.И. Мухоморов
Ст. инженер М.И. Мухоморов
Инженер Л.И. Мухоморов
Инженер Л.И. Мухоморов

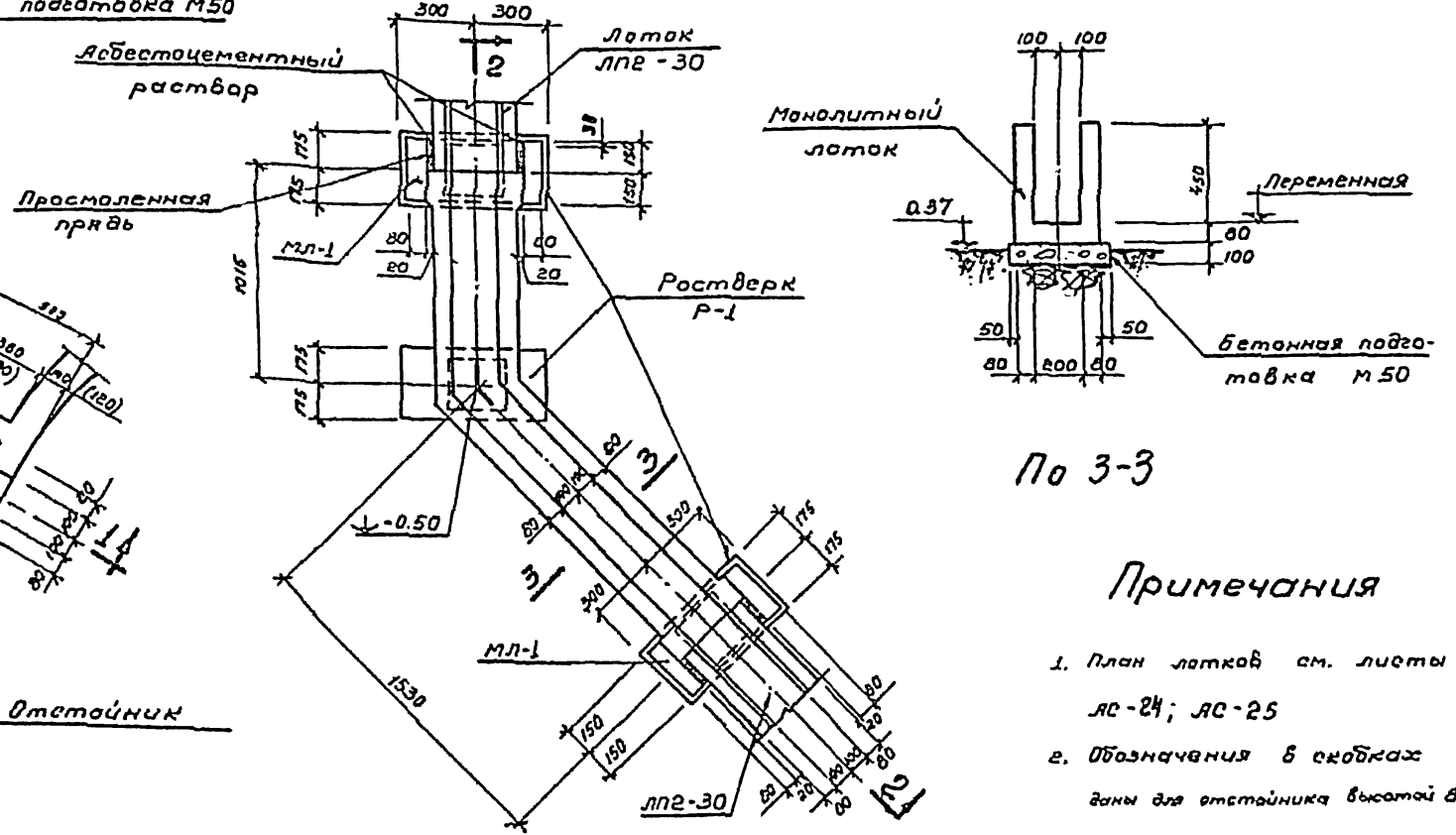
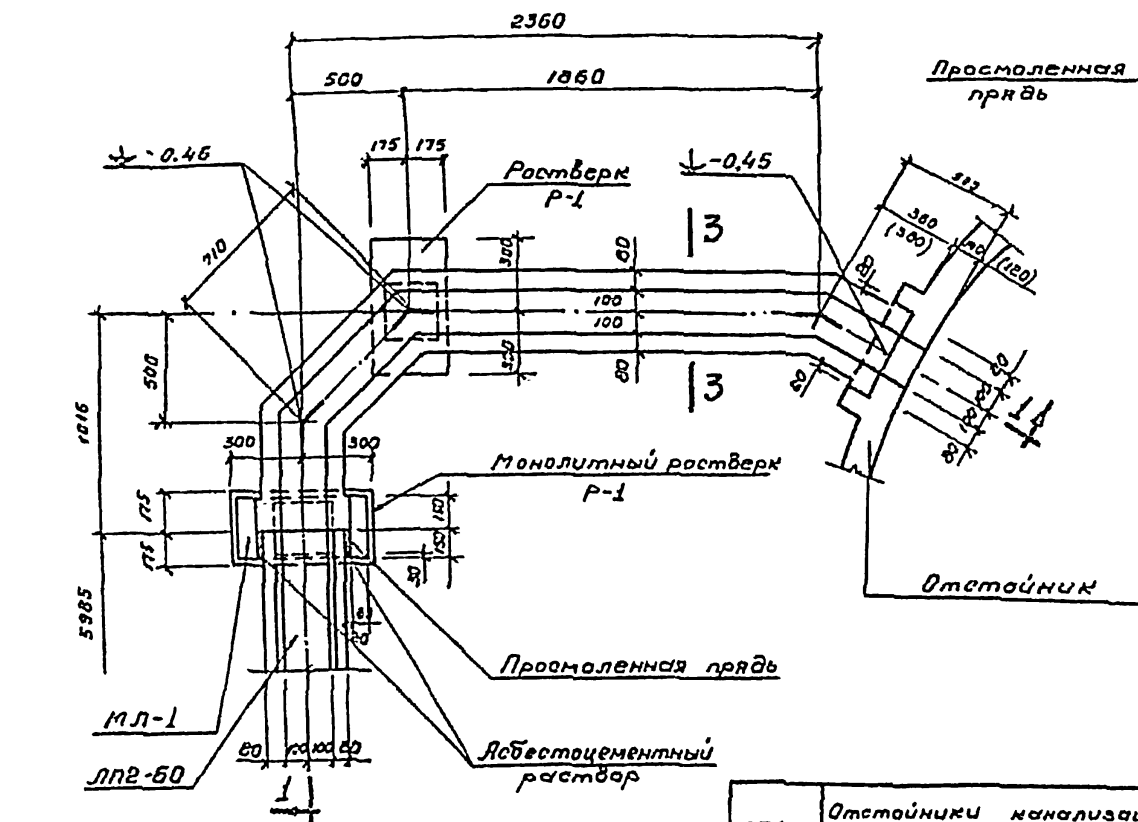
Создано по заданию
Инженер М.И. Мухоморов
Ст. инженер М.И. Мухоморов
Инженер Л.И. Мухоморов
Инженер Л.И. Мухоморов

1972 г.	Отстойники канализационные сбурьярные диаметром 12 м. высотой 2,2 и 2,4 м. из сборного железобетона	Латки Монолитные участки МУ-1; МУ-1а. План, сечения, узел "4". Опалубочный чертёж.	Кливаев проект 902-2-203	Яльбом I	Лист АС-27
---------	--	--	-----------------------------	-------------	---------------

2-203
2-28



По 1-1



По 3-3

Примечания

- 1. План лотков см. листы ЛС-24; ЛС-25
- 2. Обозначения в скобках даны для отстойника высотой 8,8 м

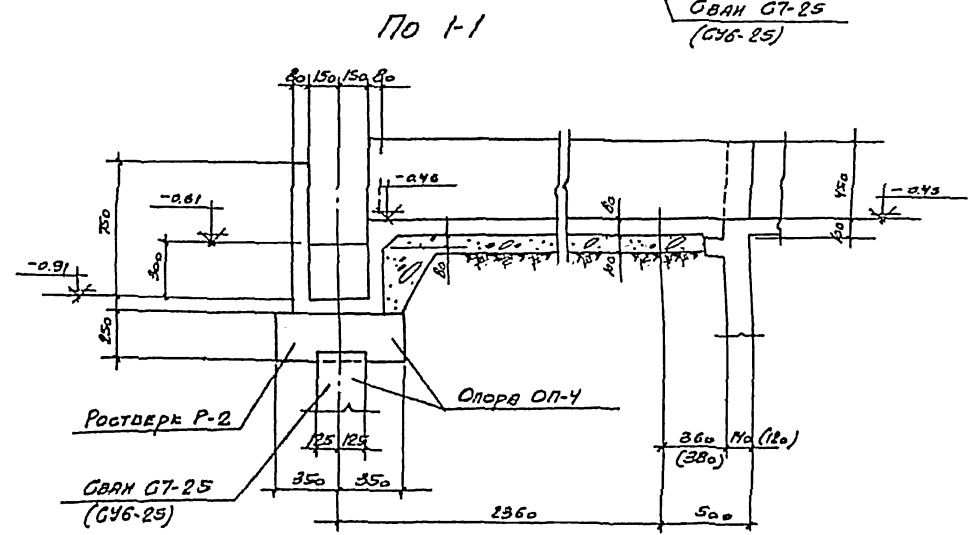
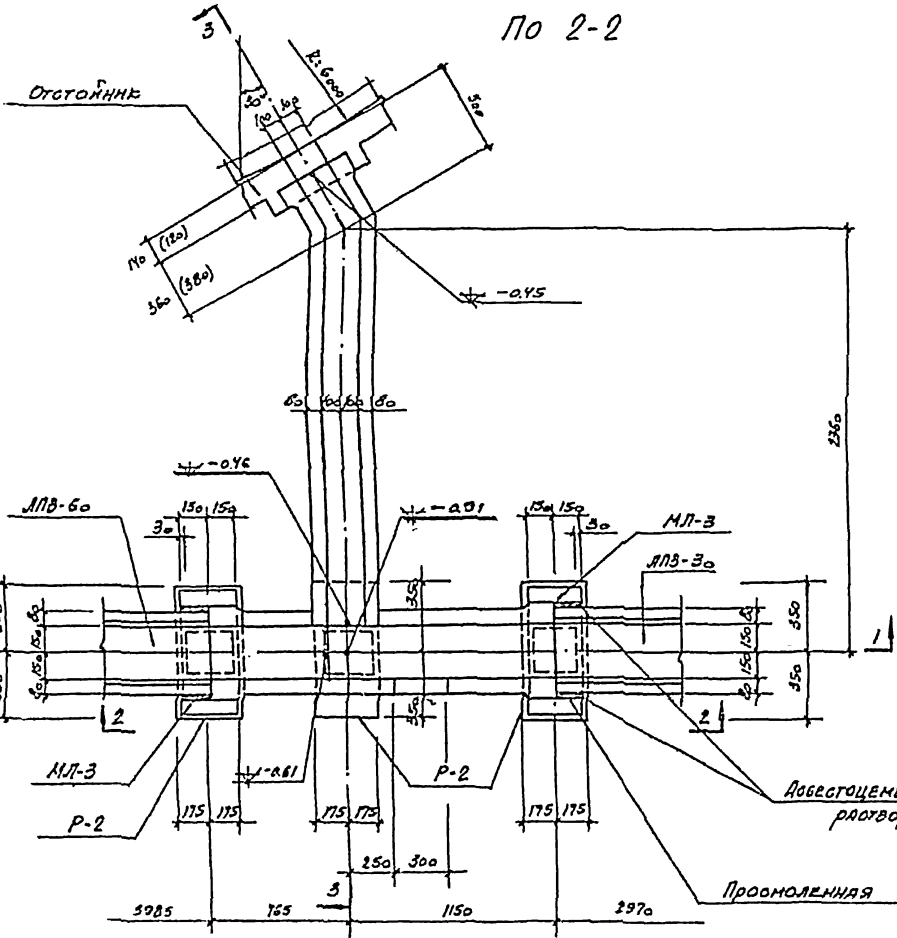
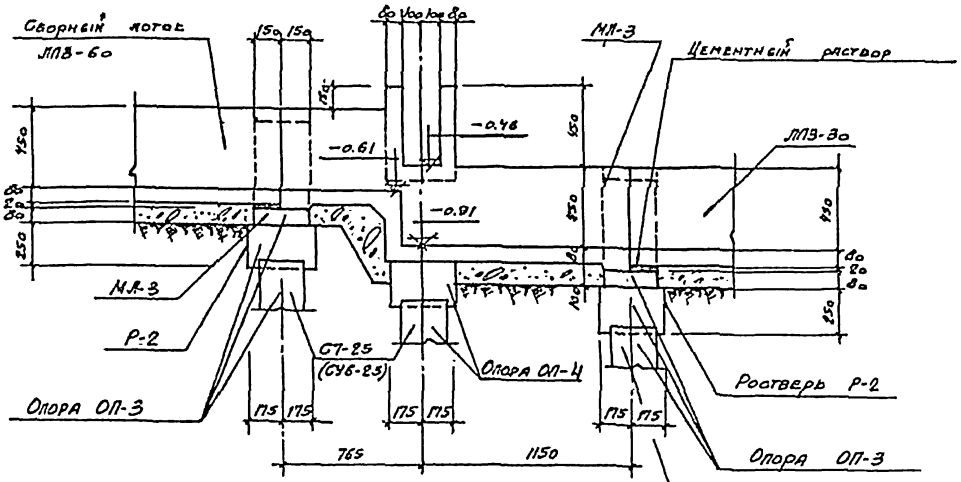
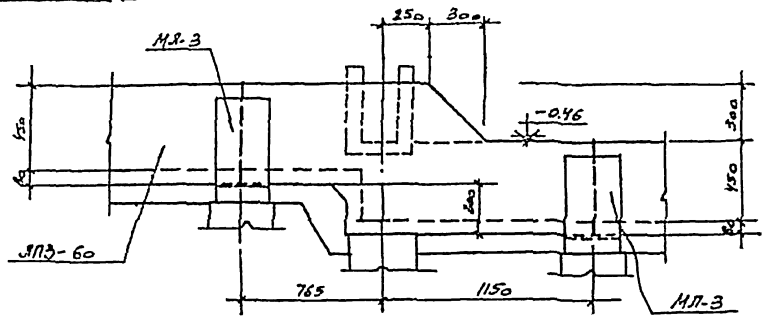
Монолитный участок МУ-3, МУ-3а (зеркально)

Монолитный участок МУ-2, МУ-2а (зеркально)

1972 г	Отстойники канализационные двухъярусные диаметром 18 м высотой 8,8 м и 9,4 м из сборного железобетона	Лотки Монолитные участки МУ-2, МУ-2а; МУ-3; МУ-3а. План, сечения. Опалубочный чертеж.	Типовой проект	Льдом	Лист
			902-2-203	I	ЛС-28

Генеральный директор
Инженер-проектировщик
Л. С. М. С. М.
Москва

1501 190125
1-2-203
1574-500
45-99
28 2



Монолитный участок МУ-4; МУ-4а (зеркально)

ПРИМЕЧАНИЯ:

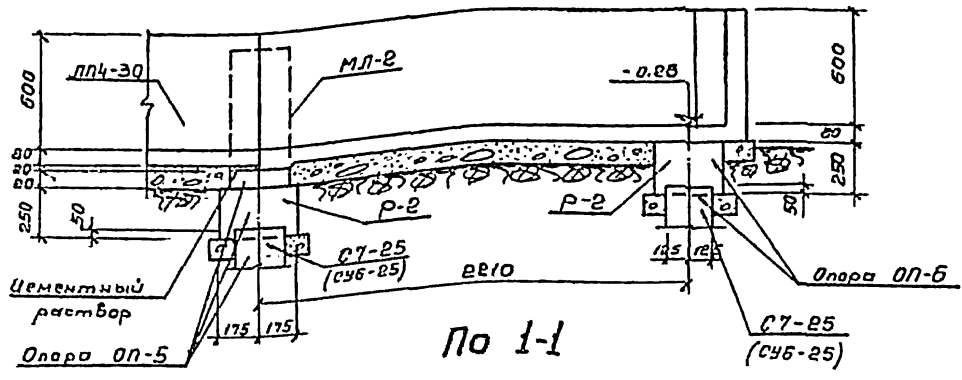
1. План лотков см. листы АС-24 ; АС-25.
2. Обозначения в скобках даны для отстойников высотой 0,2 м.

Исполнитель: [Signature]
Проверил: [Signature]
Инженер: [Signature]
Ст. инженер: [Signature]
Конструктор: [Signature]

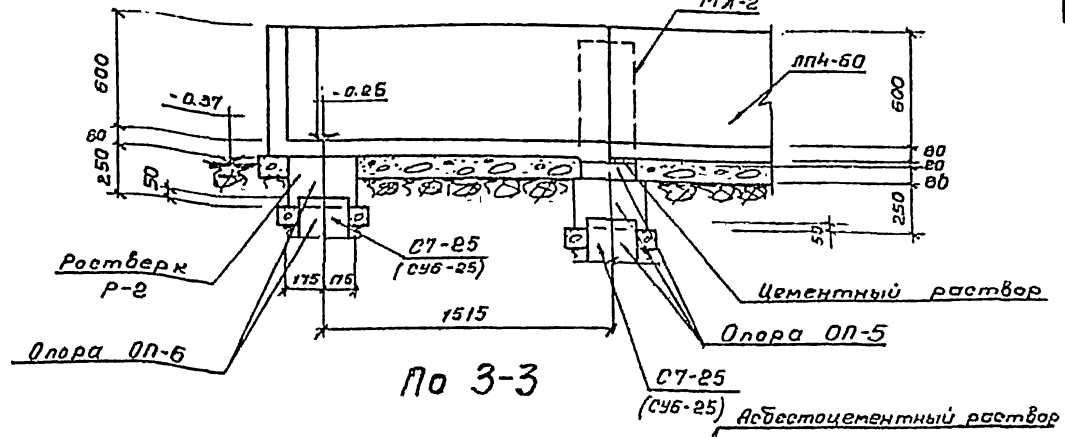
Госстан снт
СНПЗ ВОДОКАНАЛИЗАЦИОННО-СТРОИТЕЛЬНЫЙ ПРОЕКТ
г. Москва

1972 г.	Отстойники канализационные двухъярусные диаметром 12м высотой 0,2 м из с/б. лого железобетона	Лоток. Монолитные участки МУ-4, МУ-4а, план, сечение. Палубочный чертеж	Типовой проект 902-2-203	Альбом I	Лист АС-29
---------	---	---	--------------------------	----------	------------

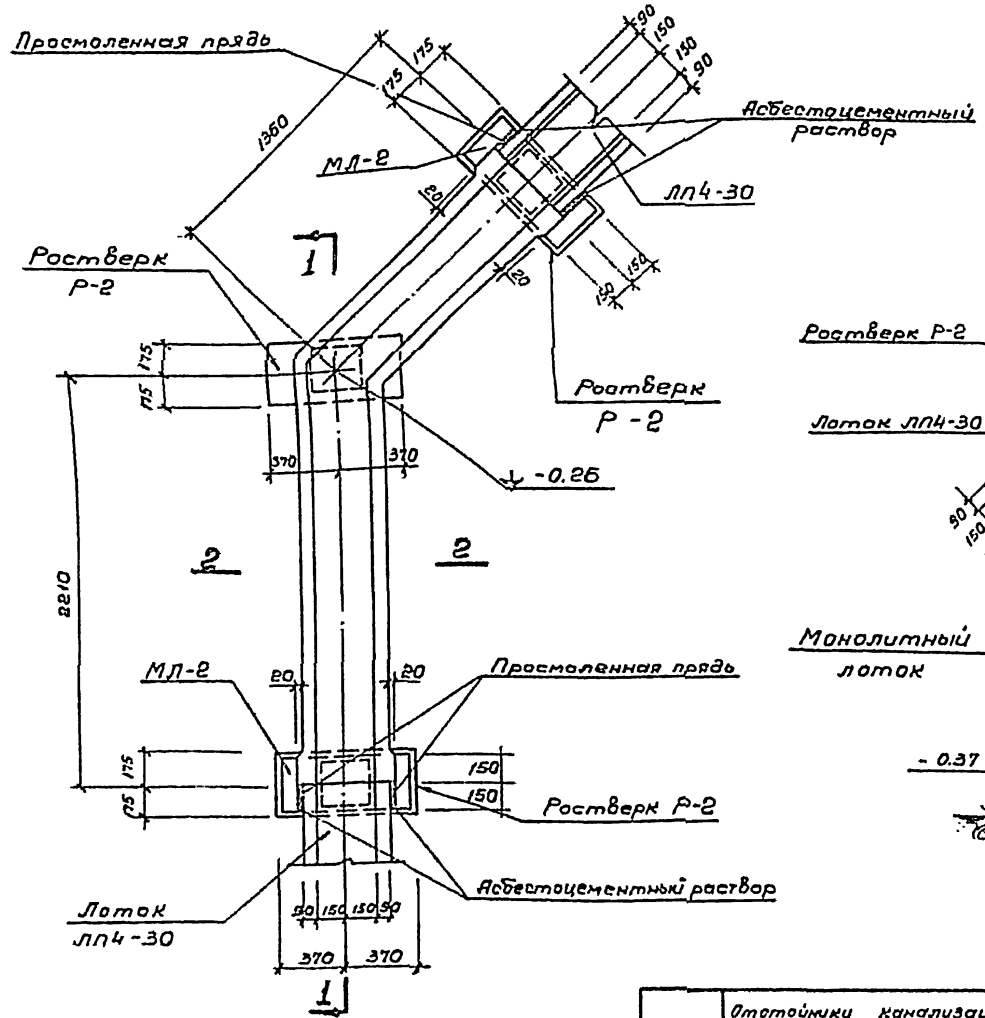
12-2-203
АС-30
12.11.70



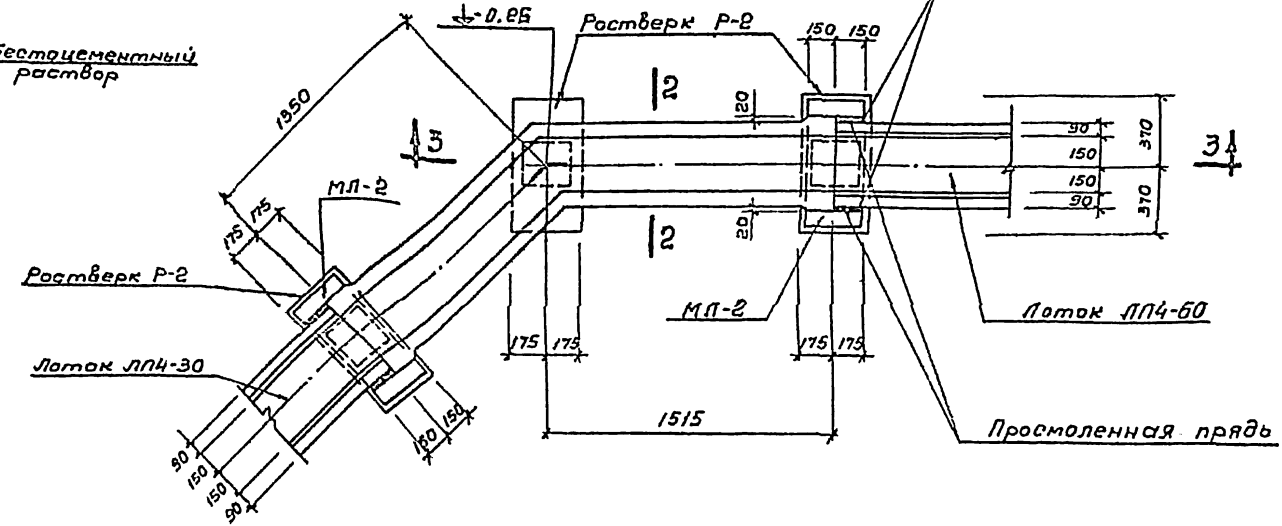
По 1-1



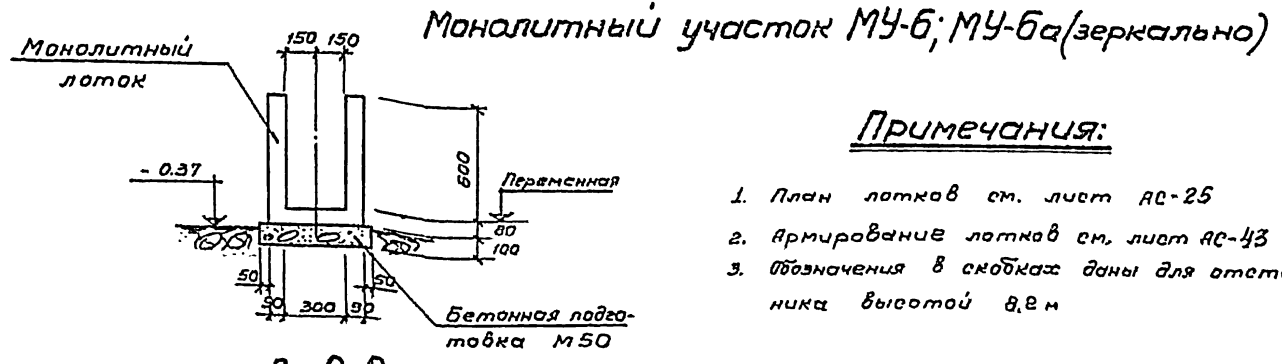
По 3-3



По 1



По 2-2



Монолитный участок МУ-6; МУ-6а (зеркально)

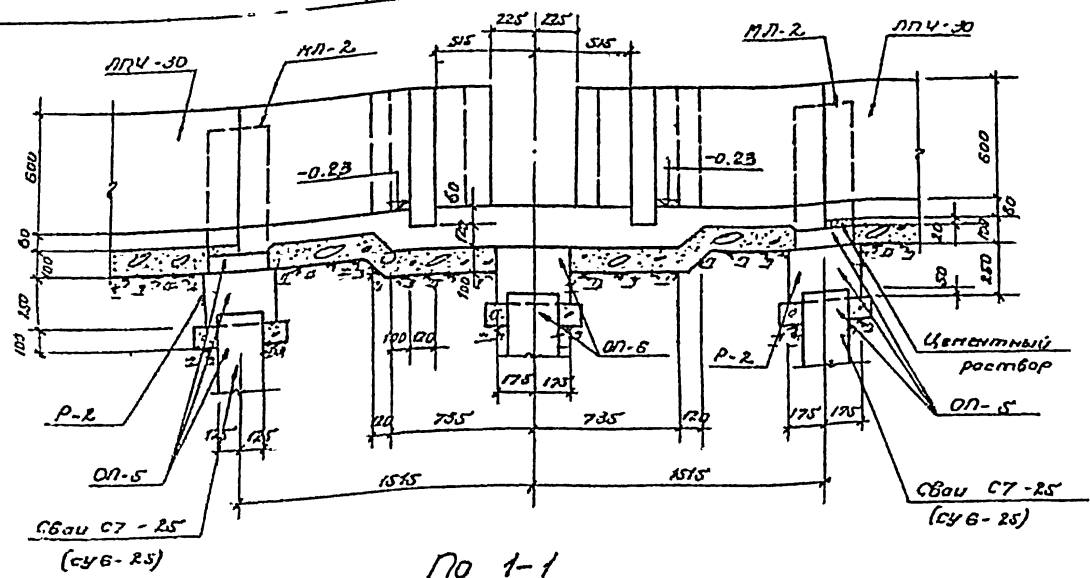
Примечания:

1. План лотков см. лист АС-25
2. Армирование лотков см. лист АС-43
3. Обозначения в скобках даны для отстойника высотой 8,2 м

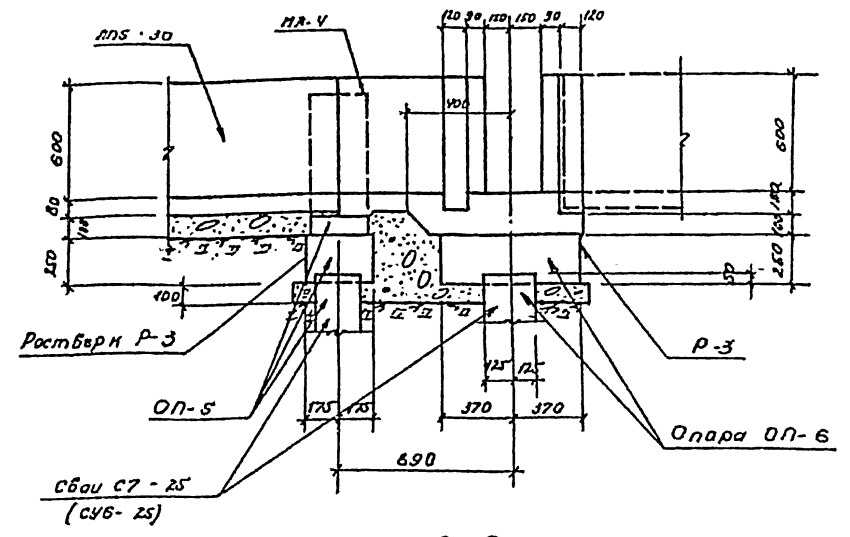
Генеральный директор
Специальное конструкторское бюро
г. Москва

Монолитный участок МУ-5; МУ-5а (зеркально)

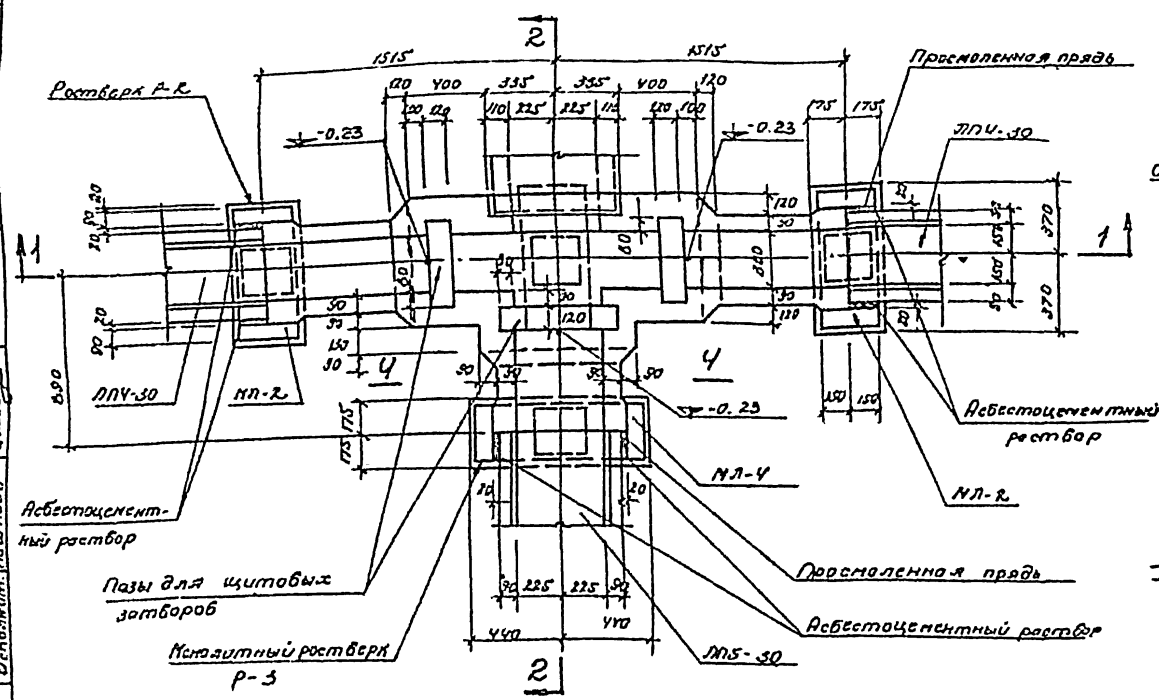
1972 г.	Отстойники канализационные двухъярусные диаметром 12 м. высотой 8,2 и 9,4 м. из сборного железобетона	Лотки. Монолитные участки МУ-5; МУ-5а, МУ-6; МУ-6а. Планы, сечения. Опалубочный чертеж.	Титульный проект 902-2-203 I	Льбом	лист АС-30
---------	---	---	------------------------------	-------	------------



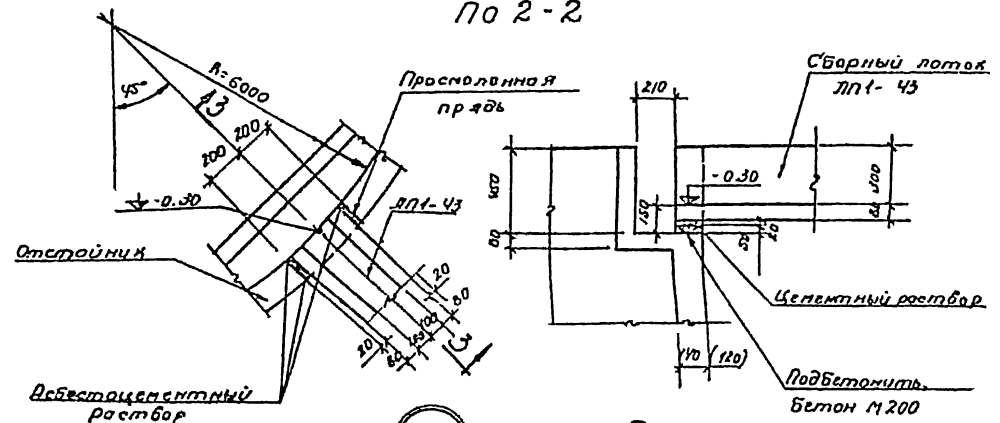
По 1-1



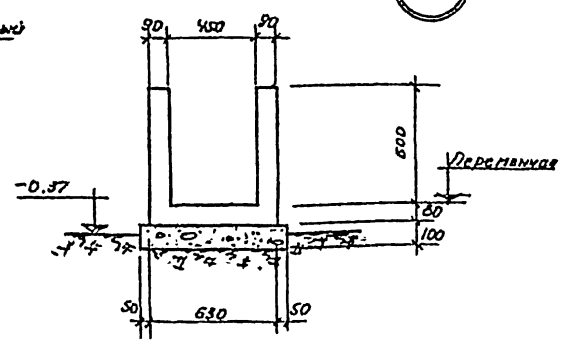
По 2-2



Монолитный участок МУ-7



По 3-3



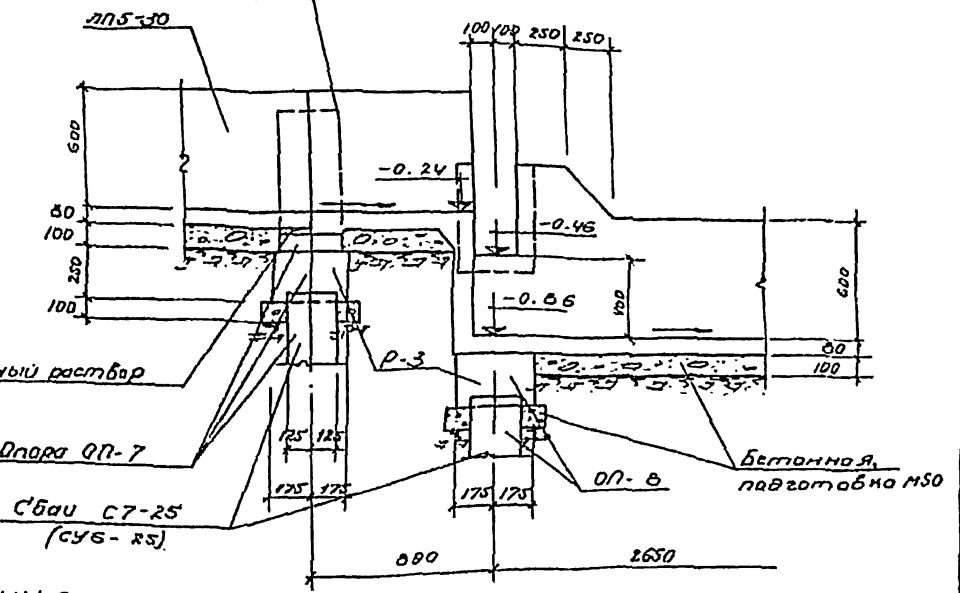
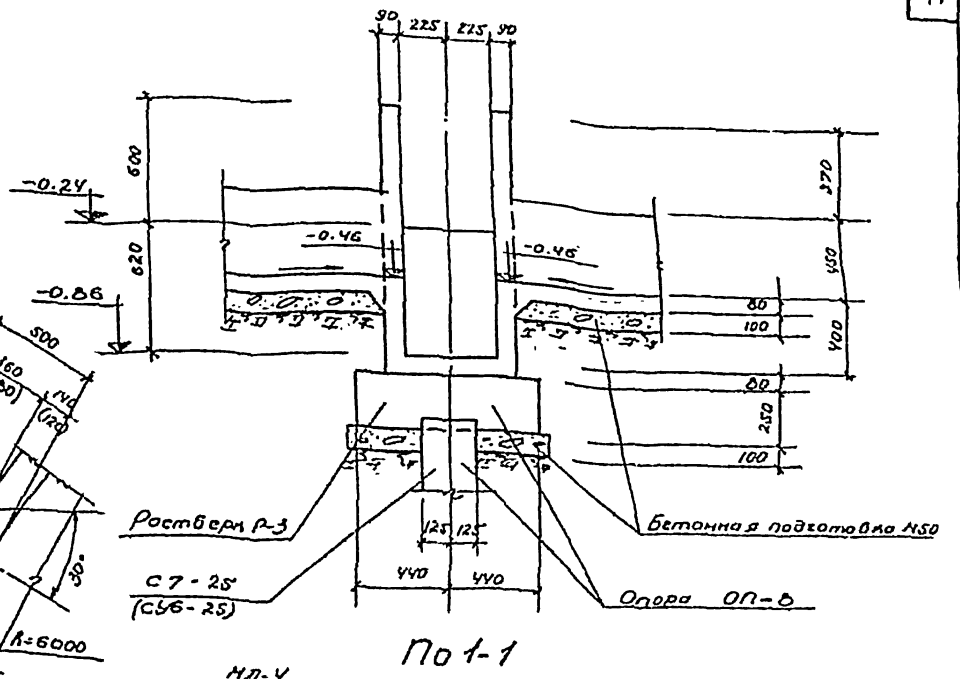
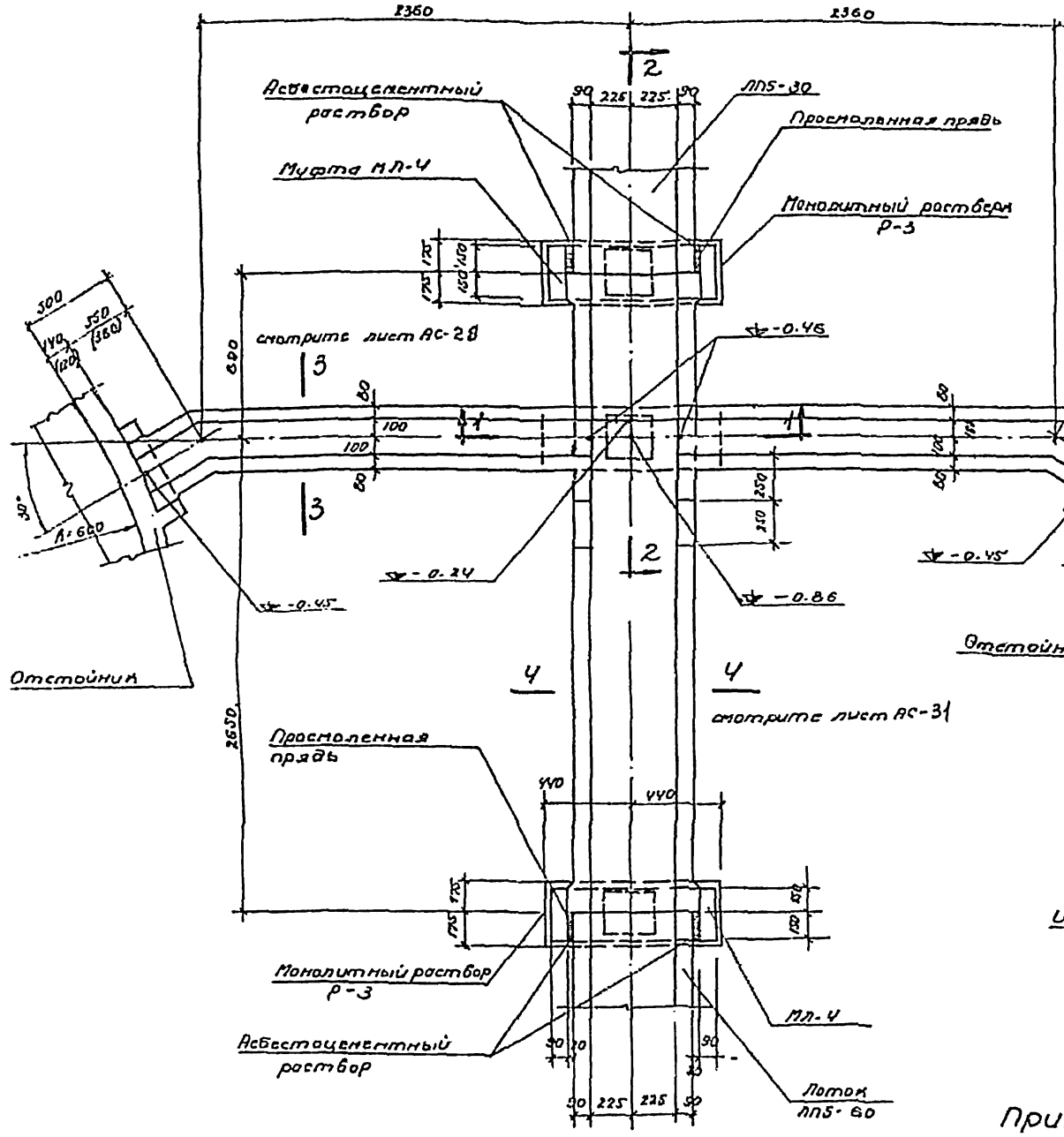
По 4-4

Примечания

1. План лотков см. листы АС-24, АС-25
2. Обозначения в скобках даны для отстойника высотой 6.2м.

1. С. 100 мм. 2. 100 мм. 3. 100 мм. 4. 100 мм. 5. 100 мм. 6. 100 мм. 7. 100 мм. 8. 100 мм. 9. 100 мм. 10. 100 мм. 11. 100 мм. 12. 100 мм. 13. 100 мм. 14. 100 мм. 15. 100 мм. 16. 100 мм. 17. 100 мм. 18. 100 мм. 19. 100 мм. 20. 100 мм. 21. 100 мм. 22. 100 мм. 23. 100 мм. 24. 100 мм. 25. 100 мм. 26. 100 мм. 27. 100 мм. 28. 100 мм. 29. 100 мм. 30. 100 мм. 31. 100 мм. 32. 100 мм. 33. 100 мм. 34. 100 мм. 35. 100 мм. 36. 100 мм. 37. 100 мм. 38. 100 мм. 39. 100 мм. 40. 100 мм. 41. 100 мм. 42. 100 мм. 43. 100 мм. 44. 100 мм. 45. 100 мм. 46. 100 мм. 47. 100 мм. 48. 100 мм. 49. 100 мм. 50. 100 мм. 51. 100 мм. 52. 100 мм. 53. 100 мм. 54. 100 мм. 55. 100 мм. 56. 100 мм. 57. 100 мм. 58. 100 мм. 59. 100 мм. 60. 100 мм. 61. 100 мм. 62. 100 мм. 63. 100 мм. 64. 100 мм. 65. 100 мм. 66. 100 мм. 67. 100 мм. 68. 100 мм. 69. 100 мм. 70. 100 мм. 71. 100 мм. 72. 100 мм. 73. 100 мм. 74. 100 мм. 75. 100 мм. 76. 100 мм. 77. 100 мм. 78. 100 мм. 79. 100 мм. 80. 100 мм. 81. 100 мм. 82. 100 мм. 83. 100 мм. 84. 100 мм. 85. 100 мм. 86. 100 мм. 87. 100 мм. 88. 100 мм. 89. 100 мм. 90. 100 мм. 91. 100 мм. 92. 100 мм. 93. 100 мм. 94. 100 мм. 95. 100 мм. 96. 100 мм. 97. 100 мм. 98. 100 мм. 99. 100 мм. 100. 100 мм.

1972г.	Отстойники канализационные двухъярусные диаметром 12м высотой 6.2м. и 9.4м из сборного железобетона.	Лотки. Монолитный участок МУ-7 План, сечения. Опалубочный чертеж.	Титульный проект	Альбом I	Лист АБ-31
--------	--	---	------------------	----------	------------



Примечания:

1. План лотков смотрите лист АС-2Б.
2. Обозначение в скобках даны для отстойника высотой 8,2м
3. Армирование МУ-В смотрите лист АС-43

По 2-2

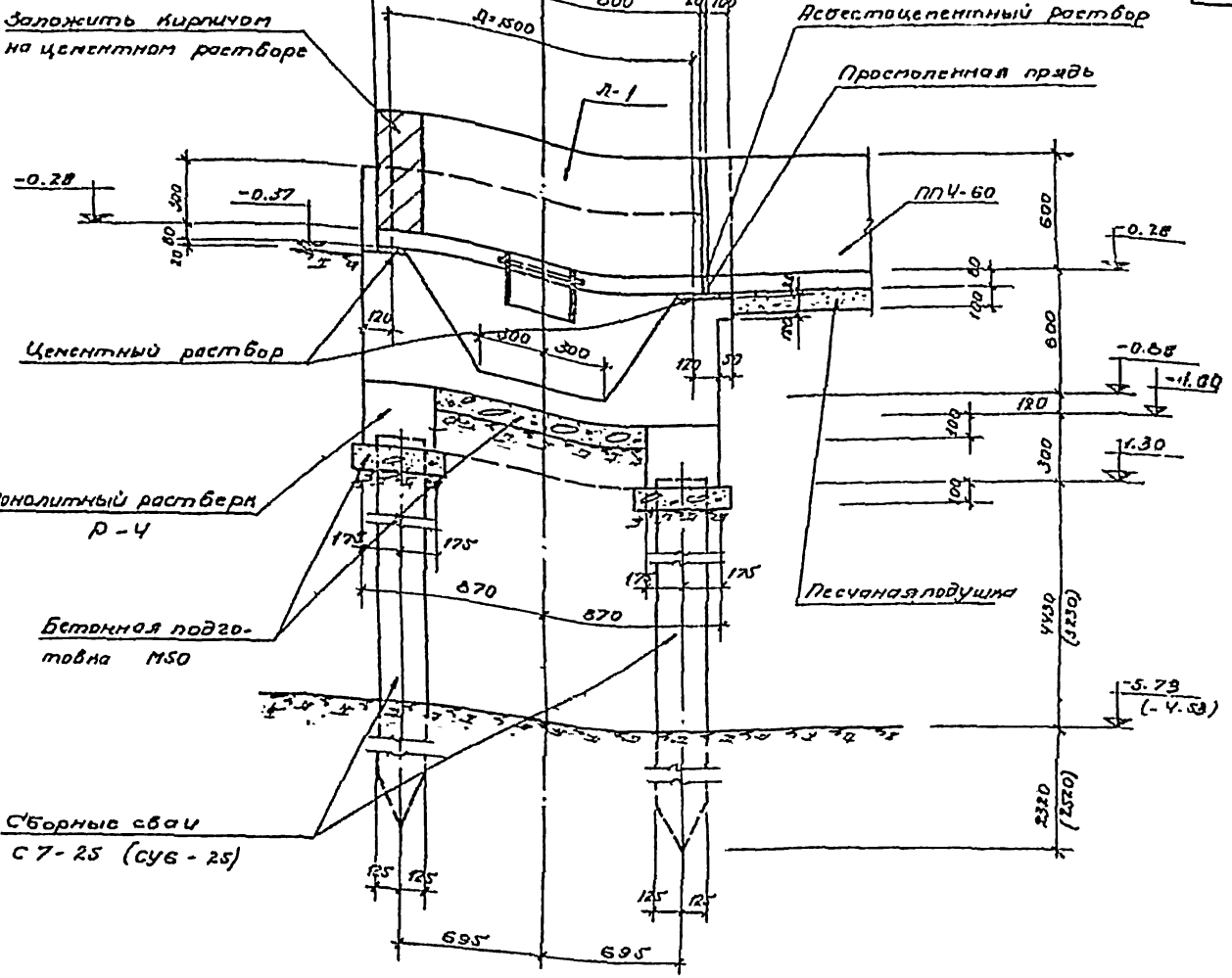
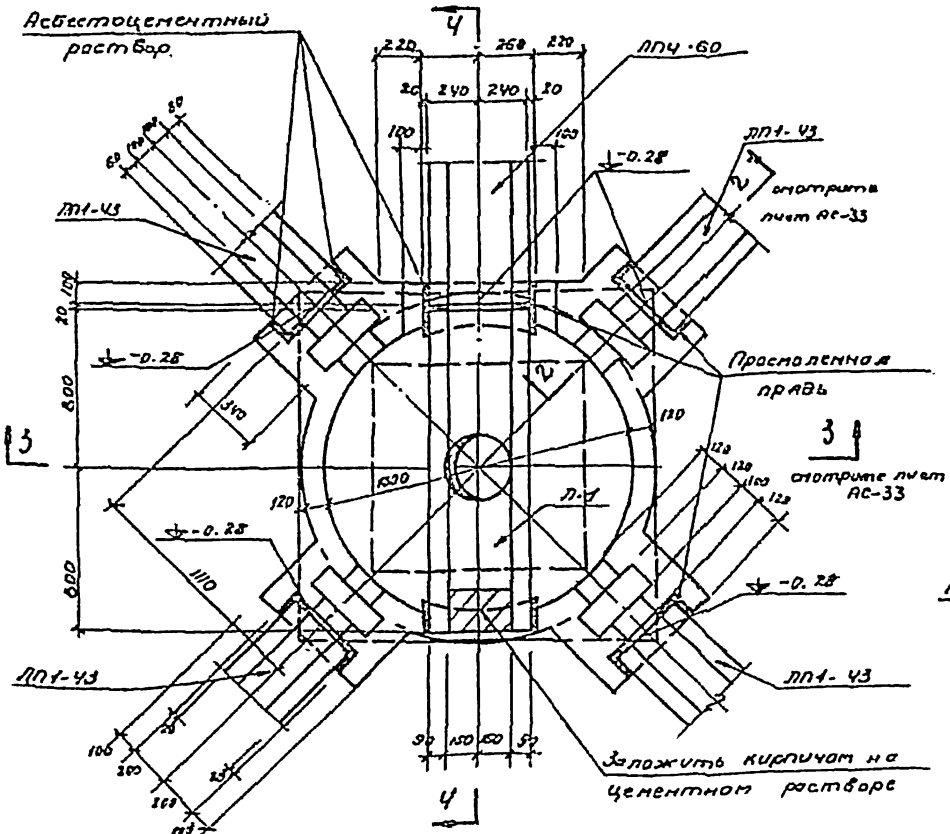
Монолитный участок МУ-В

С. ЗАВОДНИКОВ
2. Москва

Инж. Зинаида Савельева
Ст. инженер Николай
Исаев
Инженер Павел
Иванов

1972г.	Отстойники канализационные двухъярусные диаметром 12м высотой 8,2м и 0,4м железобетонно-железобитумно	Лотки. Монолитный участок МУ-В. План, сечения. Опалубочный чертеж.	Титовый проект	Альбом I	Лист АС-32
--------	---	--	----------------	----------	------------

2-203
с-34
5 м



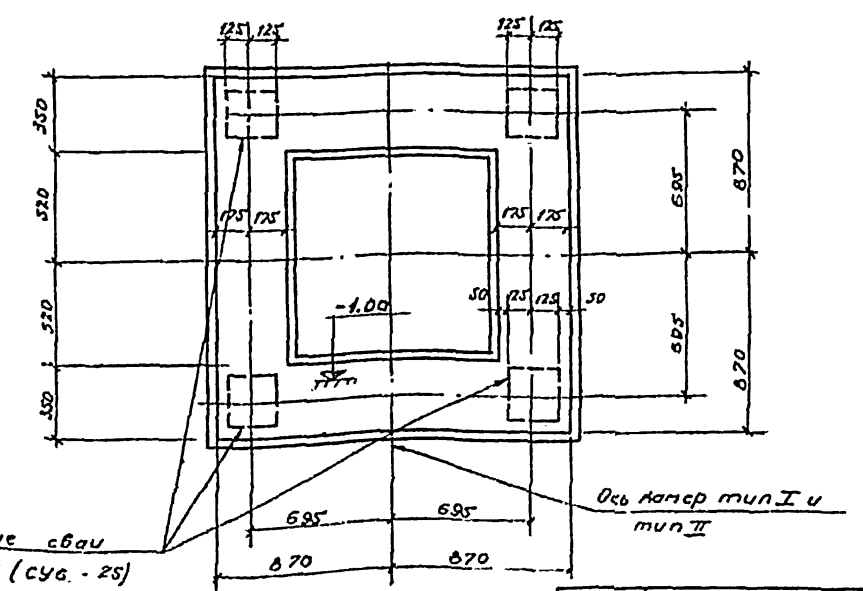
Распределительная камера тип II

Примечания:
По 4-4
1. Место положение камеры тип II смотрите Спецификация сборных элементов на листе АС-25
2. Обозначения в скобках даны для стоек высотой 8.2 м.

Утвержден
Инженер
С.И. Козлов
1972 г.

Спецификация сборных элементов

Наименование элемента	Марка элемента	К-во штук	Вес 1 шт кг	Стандарт или лист проекта
Лоток	Л-1	1	0.575	лист АС-40
Сваи	С7-25 (суб-25)	4	1.11 (0.95)	серия 1.011-1



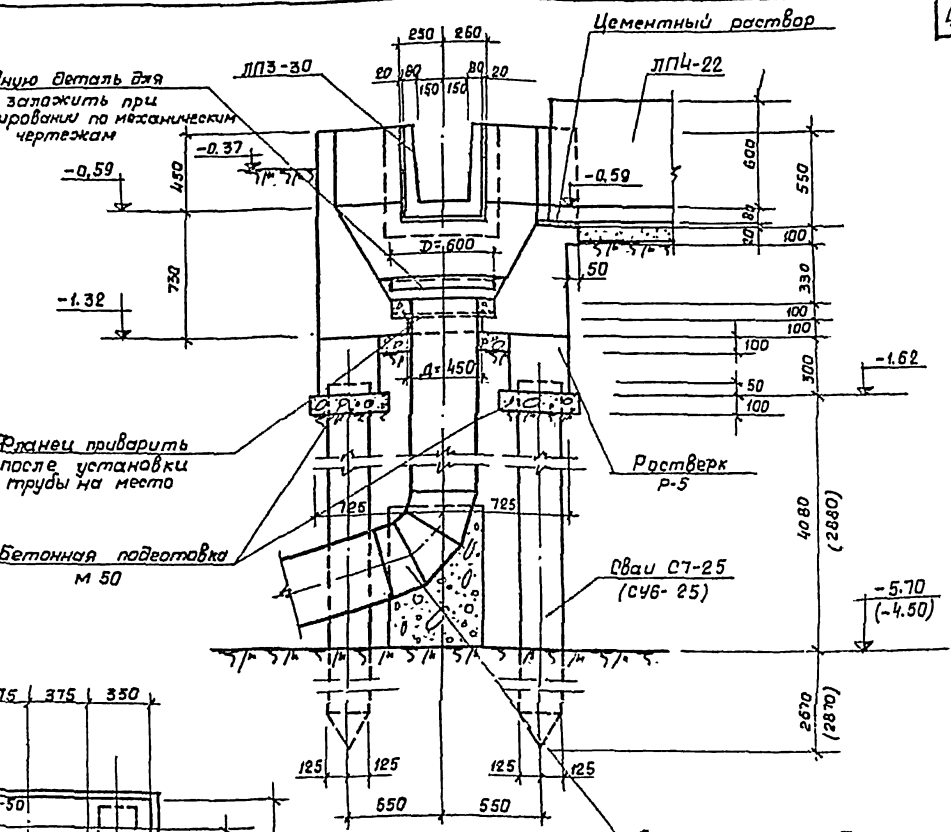
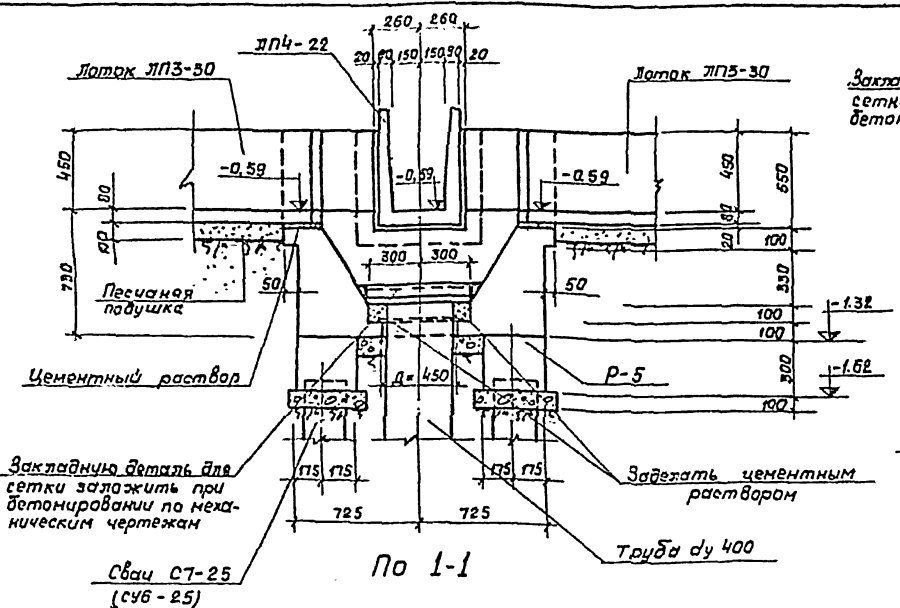
План растверка P-4

1972г. Отстойники канализационные двубъязычные диаметром 12 м высотой 8.2 и 9.4 м из сборного железобетона.

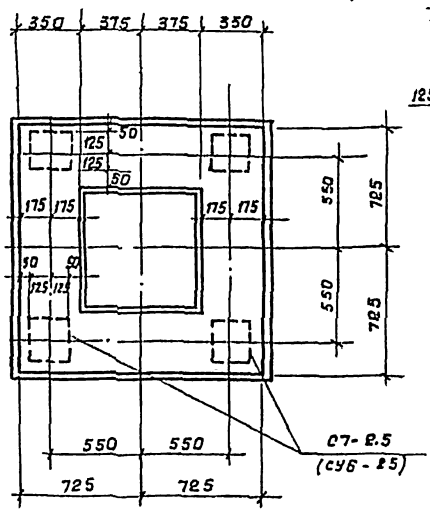
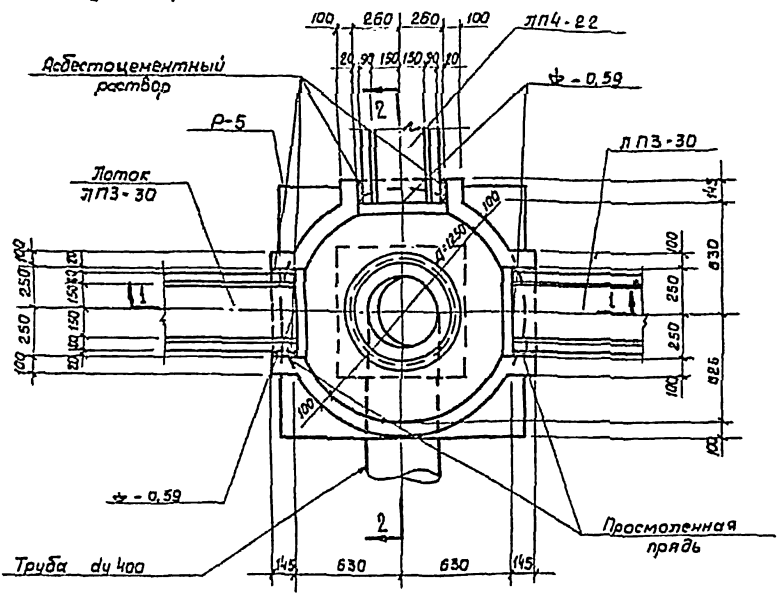
Распределительная камера тип II
Оп лубочный чертеж

Типовой проект
902-2-203
Альбом
I
Лист
АС-34

ЛПЗ-30
-2-203
с. 35
Б.Н



Проектирование
 Инженер А.С. Шабалин
 Проверка
 Инженер В.И. Шабалин
 Конструктор
 Инженер В.И. Шабалин
 Исполнитель
 Инженер В.И. Шабалин
 Москва



По 2-2

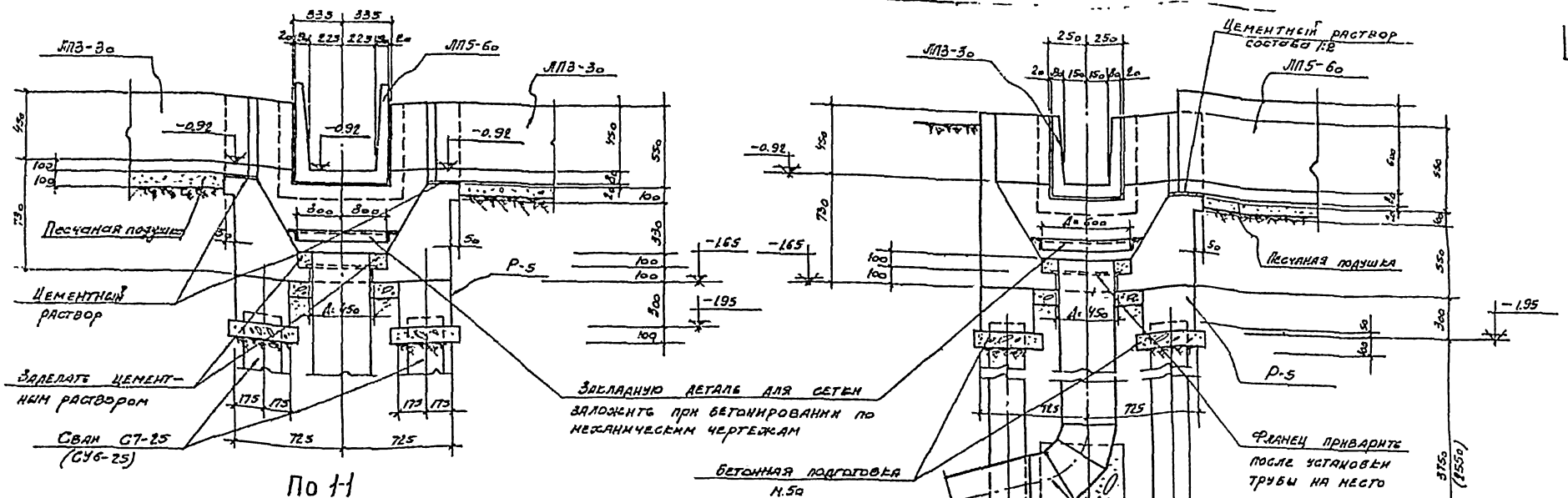
Примечания.

1. Местоположение сборной камеры смотрите лист АС-24
2. Обозначения в скобках даны для отстойников высотой в 2м.

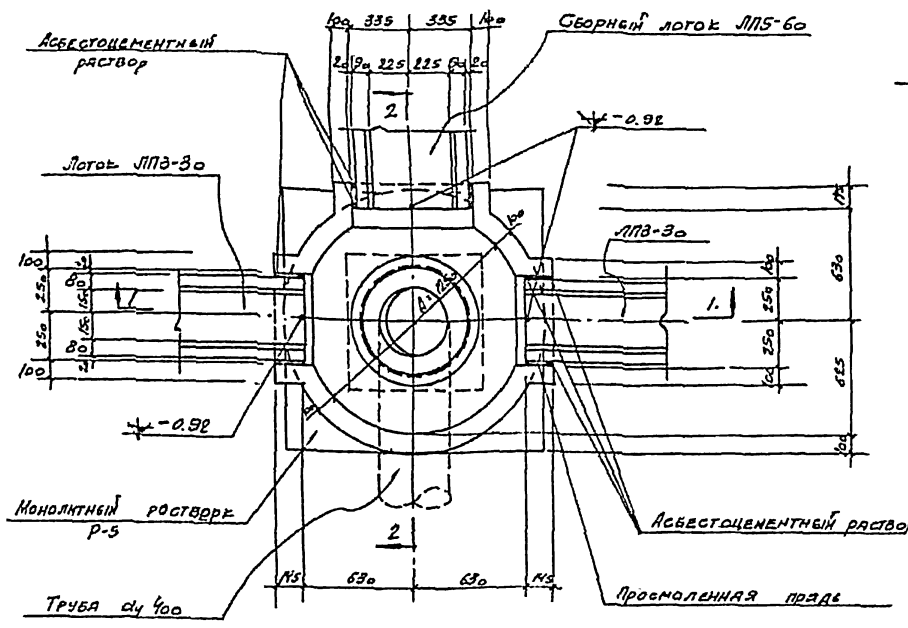
Сборная камера для 4 отстойников

План ростверка Р-5

1972г.	Отстойники канализационные двухъярусные диаметром 12м высотой 8,2м и 9,4м из сборного железобетона	Сборная камера для 4 отстойников Опалубочный чертеж	Типовой проект	Льбовод	Лист
			902-2-203	I	АС-35



По 1-1



По 2-2

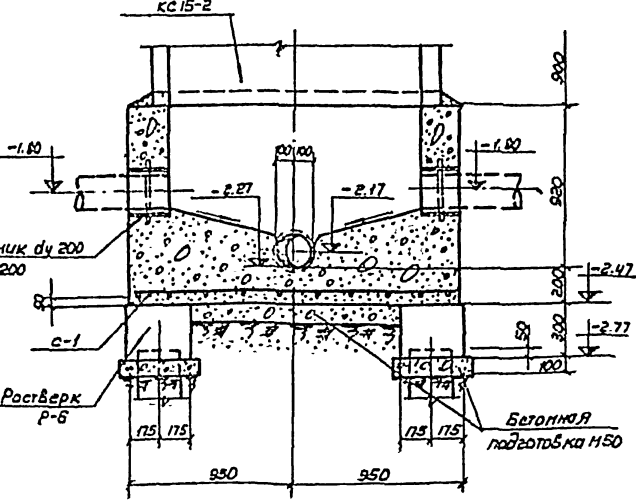
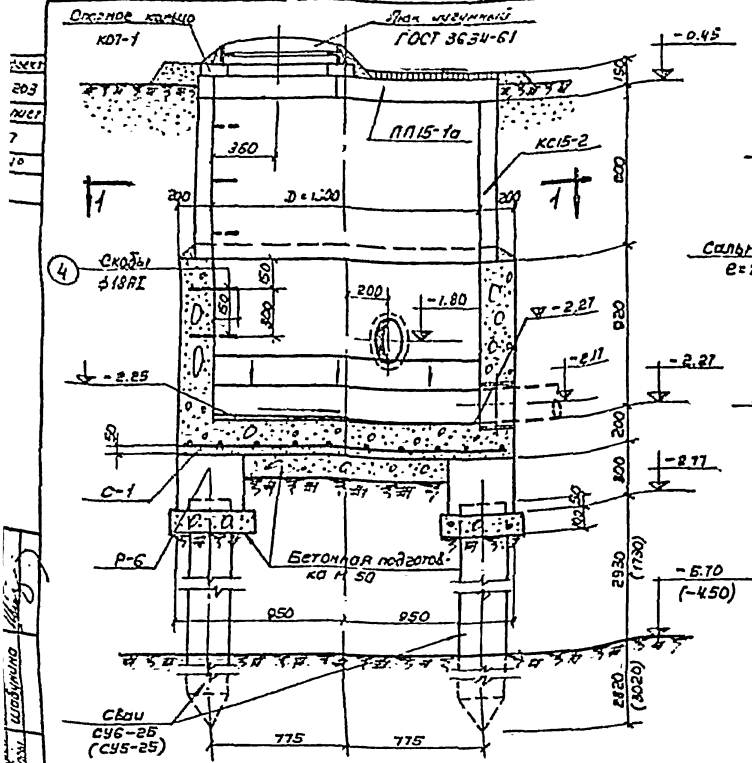
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Местоположение сборной камеры смотрите лист АС-25
2. Обозначения в скобках даны для отстойников высотой 8,2 м.
3. Армирование сборной камеры смотрите на листе АС-50

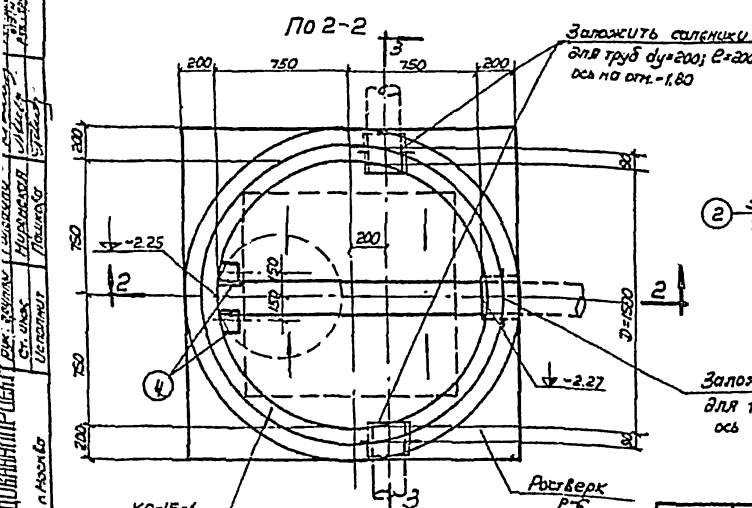
Сборная камера для 8м отстойников

Проект № 902-2-203
 Лист № 45
 Инженер-проектировщик: [Имя]
 Проверил: [Имя]
 Утвердил: [Имя]
 Дата: 1972 г.

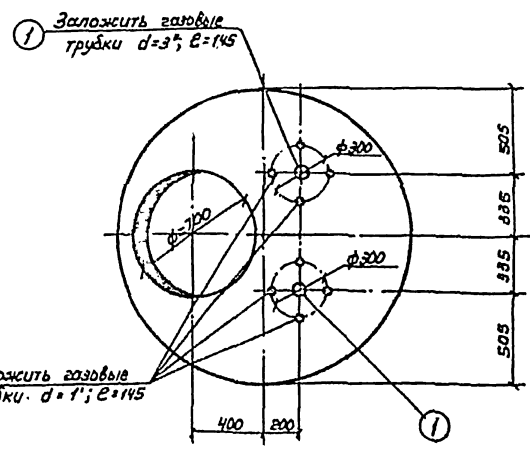
1972 г.	Отстойники канализационные двухъярусные диаметром 12 м высотой 8,2 м и 9,4 м из сборного железобетона	Сборная камера для 8м отстойников Опалубочный чертеж	Тиловой проект	Албон	Лист
			902-2-203	I	АС-36



По 3-3



План по 1-1
Иловый колодец №1.



Плита ПП15-1а

Спецификация стали

Марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	К-во шт.	Вес кг		Примечания
					шт.	Вес	
Ст 3	1	Газ. тр. d=3"	145	2	1,2	2,4	5,2
	2	Газ. тр. d=1"	145	8	0,35	2,8	

Спецификация арматуры по элементу										Выборка арматуры		
Наименование элемента	Марка	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина в мм	К-во арматур. в элемент	Общая длина м	На элемент		Вес кг	Итого	
								Общая длина м	Вес кг			
Колодец №1	Ст 3	3	580±1860	10/12	ср. 1220	26	26	32,0	18	2,0	4,0	4,0
									10/12	32,0	20,0	20,0
Колодец №2	Ст 3	4	300±160	18	870	—	2	2,0	10/12	24,0	24,0	24,0
									10/12	24,0	24,0	24,0

Спецификация сборных элементов

Наименование элемента	Марка элемента	К-во штук	Вес шт. кг	стандарт или лист проекта
Опоров кольцо	КОТ-1	1	50	ГОСТ 8020-В8
Плита покрытия	ПП15-1а	1	680	Лист АС-37
Кольцо	КС15-2	1	670	ГОСТ 8020-68
Сваи	СУ6-25 (СУ5-25)	4	550 (800)	Серия 1.011-1.

Стальные элементы

Лоток чугунный		1	80	ГОСТ 3634-61
Сальник в корп. 200	д\ш 200	3	15,7	Серия 3.901-5

ПРИМЕЧАНИЯ:

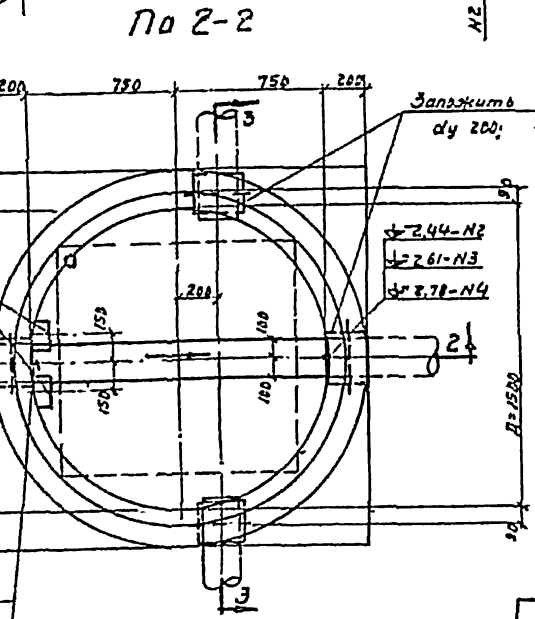
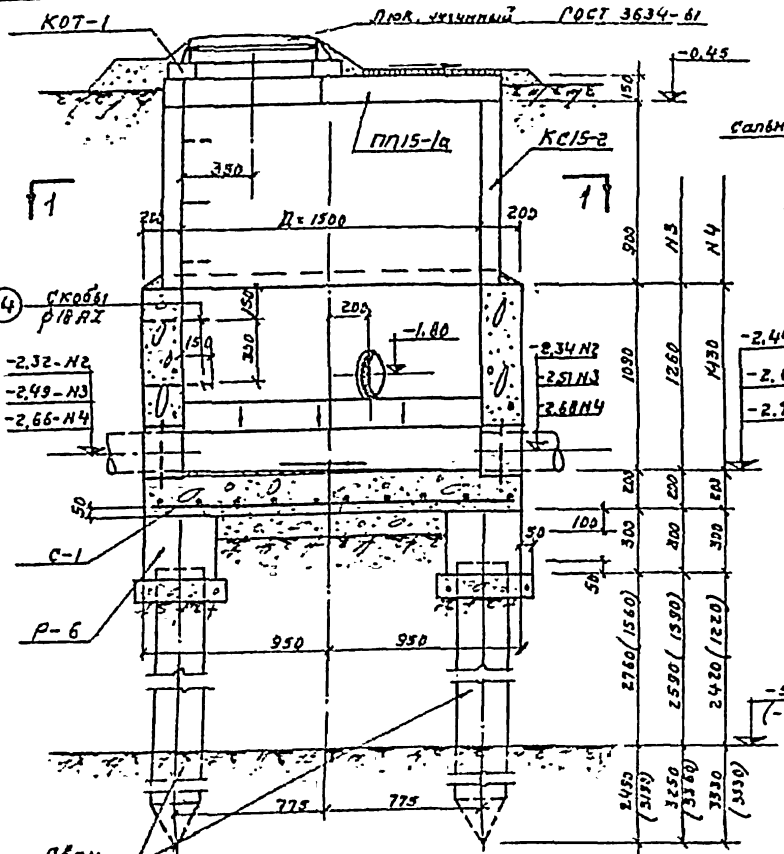
1. Местоположение колодца №1 смотрите на листах АС-24; АС-25.
2. План монолитного ростверка Р-6и сетку С-1 смотрите на листе АС-38.
3. Обозначения в скобках даны для стоек высотой 8,2м.

Состав: [unreadable]
 Проверено: [unreadable]
 Утверждено: [unreadable]
 [unreadable]

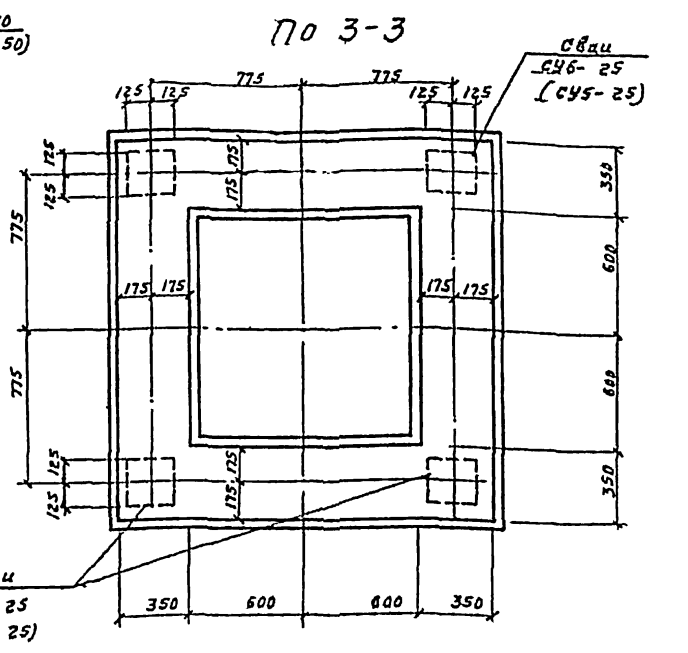
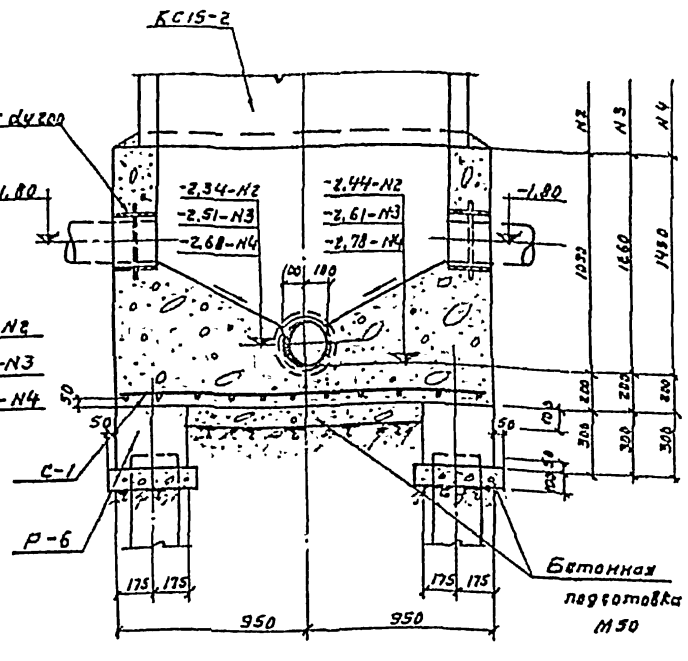
1972	Отстойники канализационные двухъярусные диаметром 12м высотой 8,2 и 9,4м из сборного железобетона.	Иловый колодец №1. План, сечения.	Типовой проект 902-2-203	Альбом I	Лист АС-37
------	--	-----------------------------------	--------------------------	----------	------------

2-2-203
Кв. лист
с-38
№ 8. П

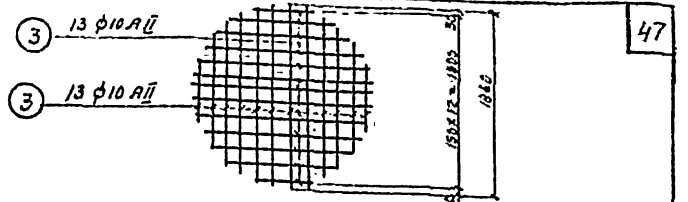
Б. маш. пр. ...
Дир. прораб. ...
Инженер ...
Мастер ...



План по 1-1
Циловые колодезы №2; №3 и №4.



Монолитный ростверк Р-6



Сетка С-1
Спецификация стали на 1 колодез

Марка	мм поз	Профиль	Длина мм	К-во шт	Вес кг		Примечания
					шт	всех	
Отг.	1	Гос. тр. d=31	145	2	1,2	2,4	5,2
	2	Гос. тр. d=11	145	8	0,35	2,8	

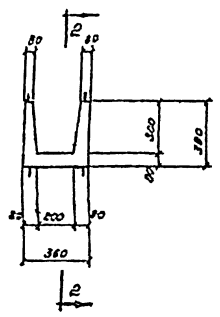
Спецификация арматуры на 1 элемент		Выборка арматуры на 1 элемент									
Марка	мм поз	Экзус	φ мм	Длина мм	Вес кг	Марка	φ мм	Длина мм	Вес кг		
										3	580 ÷ 1860
4	300 ÷ 60	18	870	-	2	2,0	10	32,0	20,0	20,0	Итого: 24,0

Спецификация сборных элементов на 1 колодез				
Наименование элемента	Марка элемента	К-во штук	Вес 1 шт кг	Стандарт или лист проекта
Опорное кольцо	КО7-1	1	50	ГОСТ
Кольцо	КС15-2	1	670	8020-68
Плита покрытия	ПП15-1а	1	680	лист АС-37
сваи	сус-23 (сус-25)	4	330 (800)	серия 1.011-1
Стальные элементы				
Лук чугунный	-	1	80	ГОСТ 3634-61
Сальник вкар-200	дх 200	4	15,7	Серия 3.901-5

Примечания:

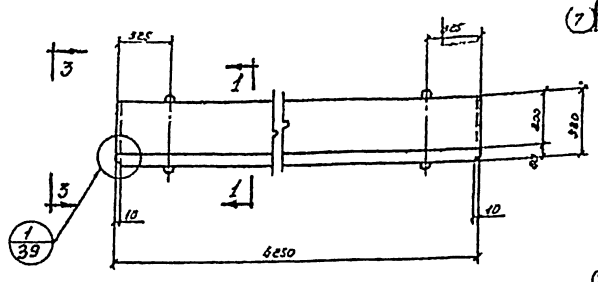
1. Местоположение колодезов №2; №3; №4 смотрите листы АС-24; АС-25
2. Плиты ПП15-1а смотрите на листе АС-37
3. Обозначения в скобках даны для отстойников высотой 8,2 м.

1972 г.	Отстойники канализационные двухтрубные диаметром 12 м, высотой 8,2 и 9,4 м из сборного железобетона	Циловые колодезы №2; №3; №4. Планы, разрезы.	Типовой проект	Листом I	Лист АС-38
---------	---	--	----------------	----------	------------

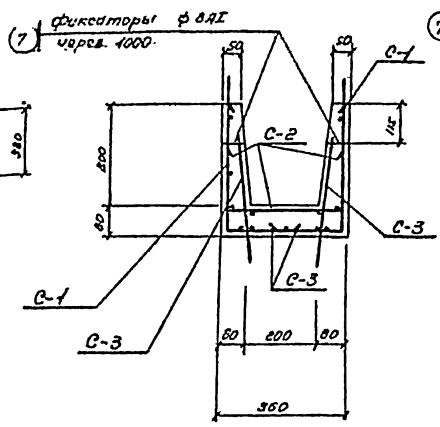


По 1-1

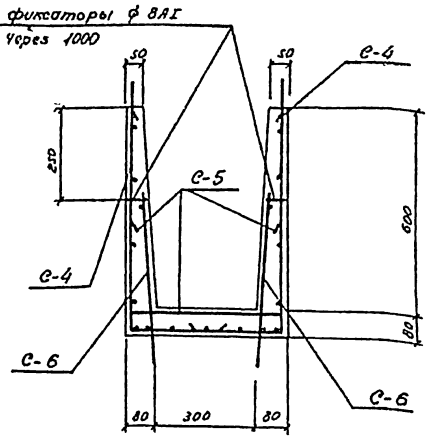
Лоток ЛП1-43



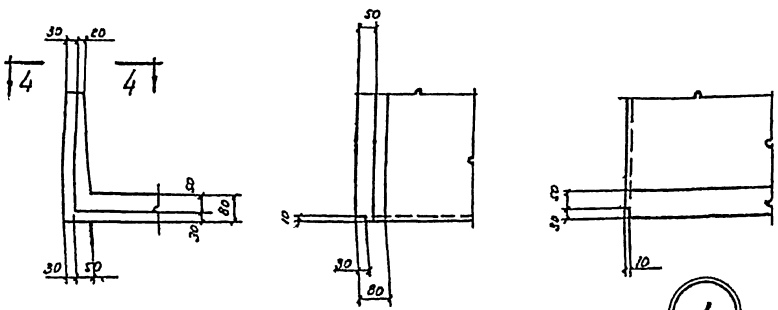
По 2-2



Армирование лотка ЛП1-43

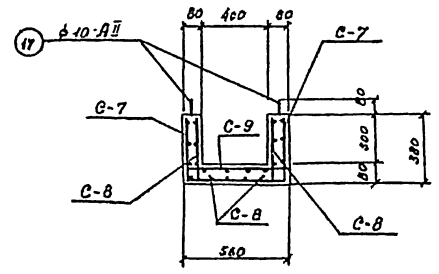


Армирование лотка ЛП4-22



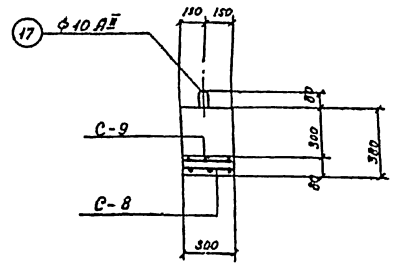
По 3-3

По 4-4

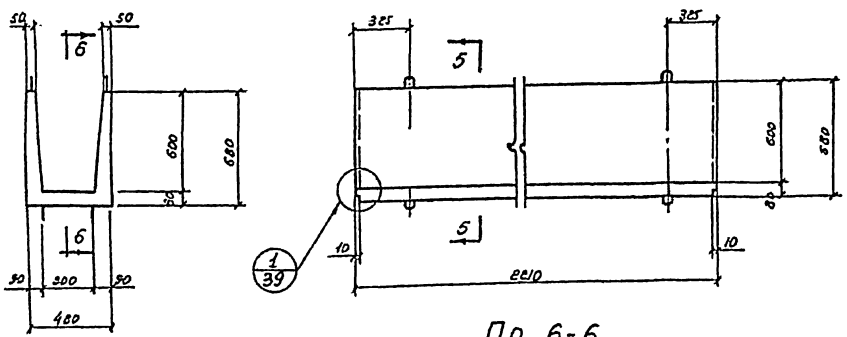


По 7-7

Муфта МЛ-1



По 8-8



По 5-5

По 6-6

Лоток ЛП4-22

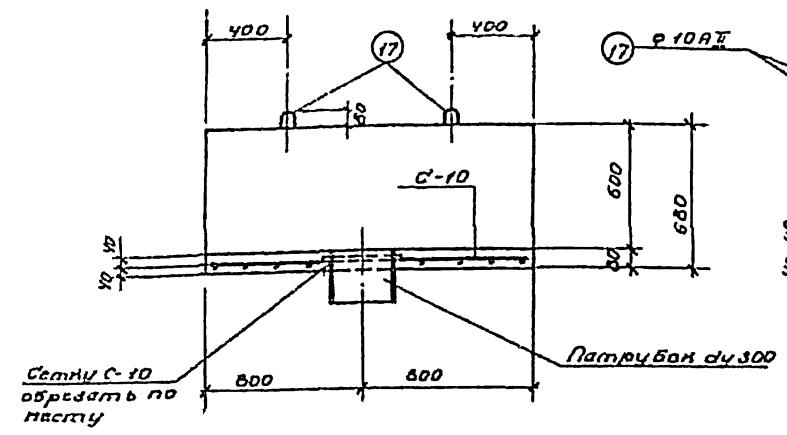
Примечания:

1. Лотки ЛП1-43; ЛП4-22 выполняются в опалубке лотков ЛП1-60; ЛП4-30 по серии з.900-2 с изменениями показанными на данном чертеже.
2. Защитный слой бетона в лотках и муфтах:
3. Совместно с данным чертежом смотрите листы АС-45; АС-46
3. План расположения лотков смотрите листы АС-24; АС-25

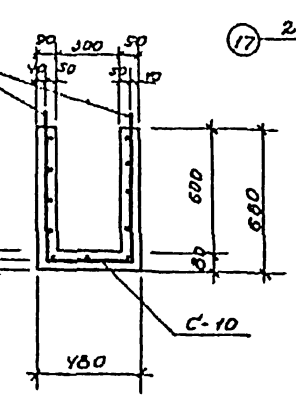
СПЕЦИАЛЬНЫЙ ЗАКАЗ
 ОТ
 АДМИНИСТРАЦИИ
 ГОРОДА МОСКВЫ
 АДМИНИСТРАЦИЯ
 ГОРОДСКОГО ОКРУГА
 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ РАЙОН
 АДМИНИСТРАЦИЯ
 ГОРОДСКОГО ОКРУГА
 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ РАЙОН
 АДМИНИСТРАЦИЯ
 ГОРОДСКОГО ОКРУГА
 ЦЕНТРАЛЬНЫЙ РАЙОН

1972г	Отстойники канализационные двухрядные диаметром 12м высотой 8,2 и 9,4м из сборного железобетона.	Сборные лотки ЛП1-43, ЛП4-22 и муфта МЛ-1. Арматурно-опалубочный чертеж	Технический проект	Альбом	Лист
			902-2-203	I	АС-39

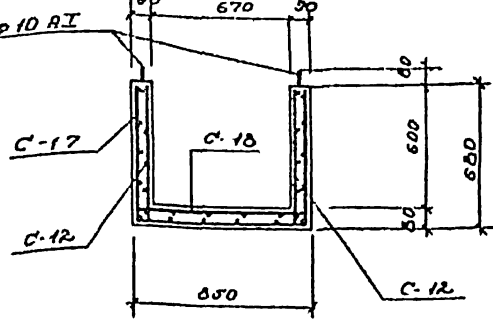
2.203
Л-1
40
4



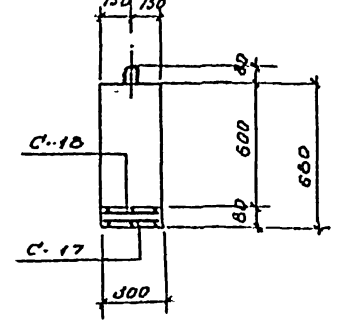
По 9-9



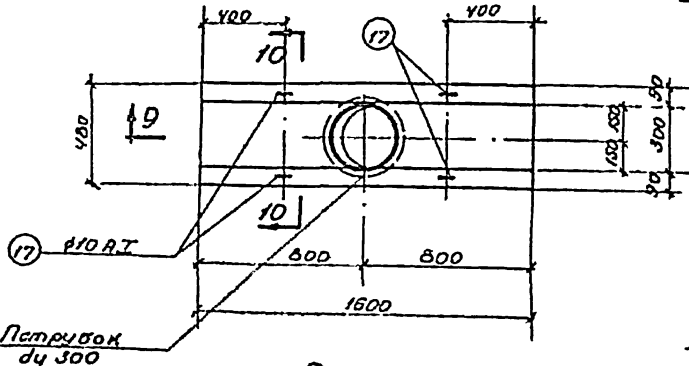
По 10-10



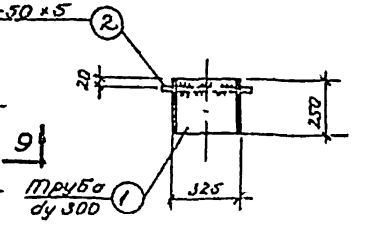
По 14-14



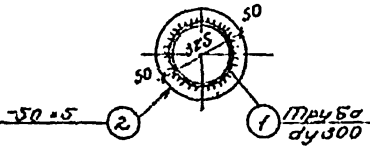
По 15-15



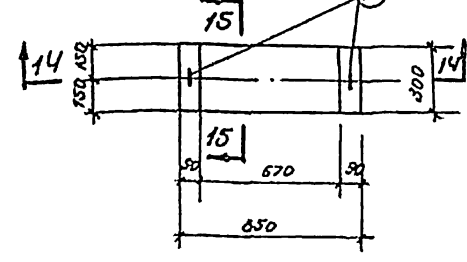
План Лоток Л-1



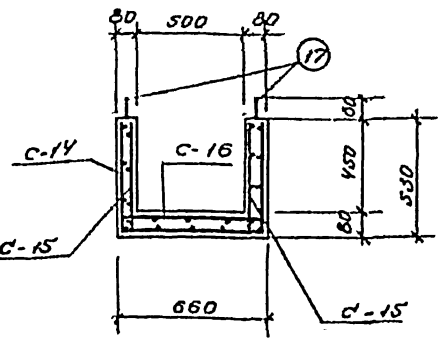
По 11-11



По 12-12



Муфта МЛ-4



По 13-13

Спецификация стали

Наименование элемента	мм	Профиль	Длина м	Кол-во шт	Всего кг		Примечания
					Сталь А2	Сталь А3	
Патрубок д/у 300	1	Труба д/у 300	250	1	15.8	15.8	10.3 без винт
	2	-δ=5-	125x125	1	2.5	2.5	6.8 без винт

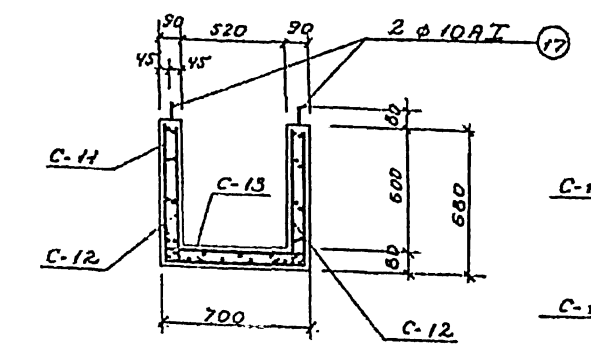
Расход материалов

Марка элемента	Вес кг	Класс бетона	На 1 элемент			Класс бетона	Класс бетона	Всего			
			Сталь А2	Сталь А3	Класс бетона			Сталь А2	Сталь А3	Класс бетона	
МЛ-43	0,725	200	0,29	25	5	30	1	0,29	25	5	30
МЛ-2.2	0,875	---	0,27	22	3	25	1	0,27	22	3	25
Л-1	0,875	---	0,23	8,5	---	8,5	1	0,23	8,5	---	8,5
МЛ-1	0,875	---	0,03	4,2	---	4,2	1	0,03	4,2	---	4,2
МЛ-2	0,125	---	0,05	5,6	---	5,6	1	0,05	5,6	---	5,6
МЛ-3	0,1	---	0,04	5,2	---	5,2	1	0,04	5,2	---	5,2
МЛ-4	0,15	---	0,06	5,9	---	5,9	1	0,06	5,9	---	5,9

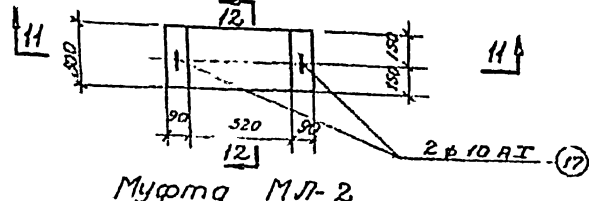
Примечания:

- Совместно с данным чертежом смотрите листы АС-34 ; АС-45 ; АС-46
- Защитный слой бетона в лотках и муфтах δ=20мм.

УТВЕРЖДЕНО
Инженер
С.И.Сидорова
2. Раскрас



По 11-11



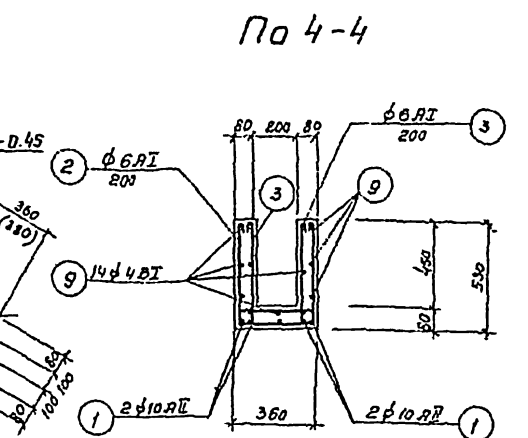
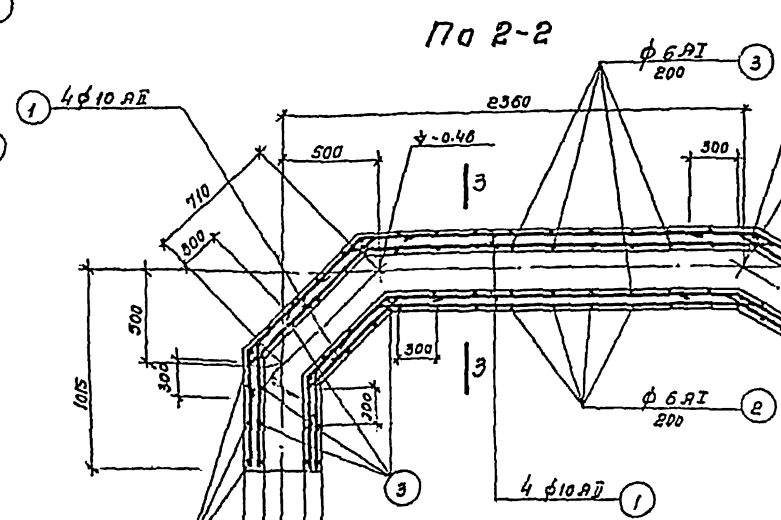
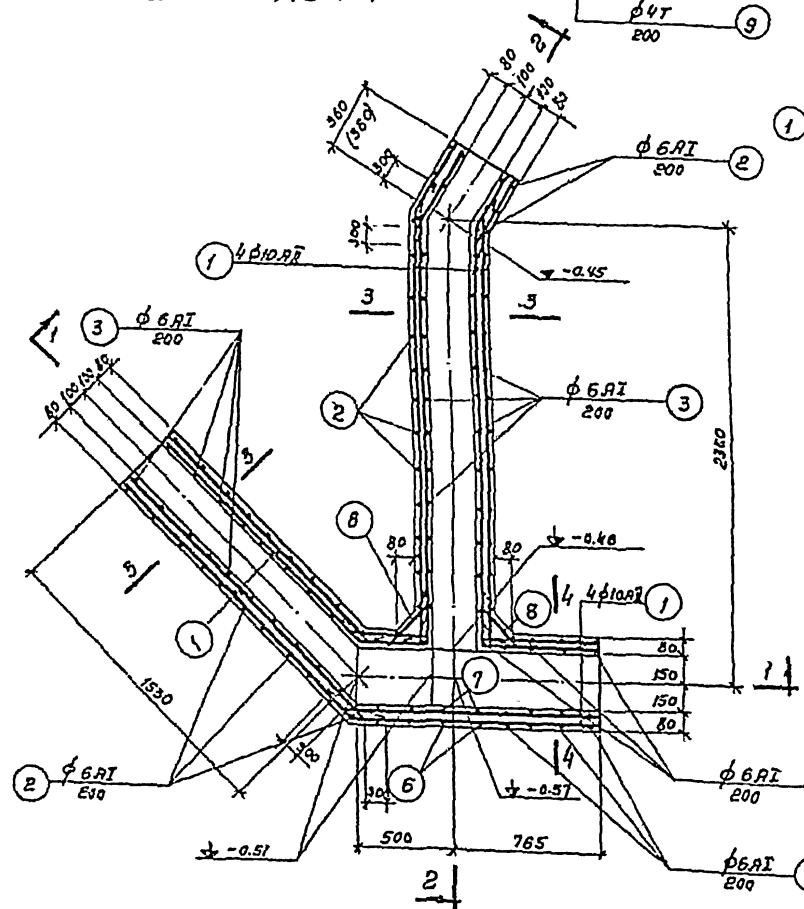
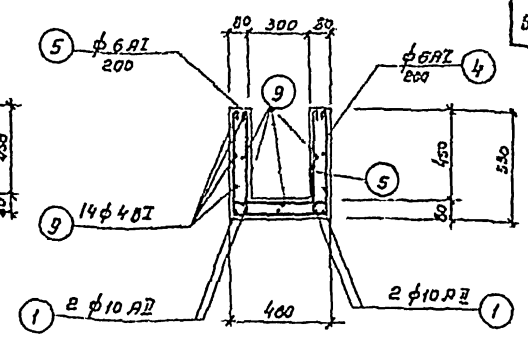
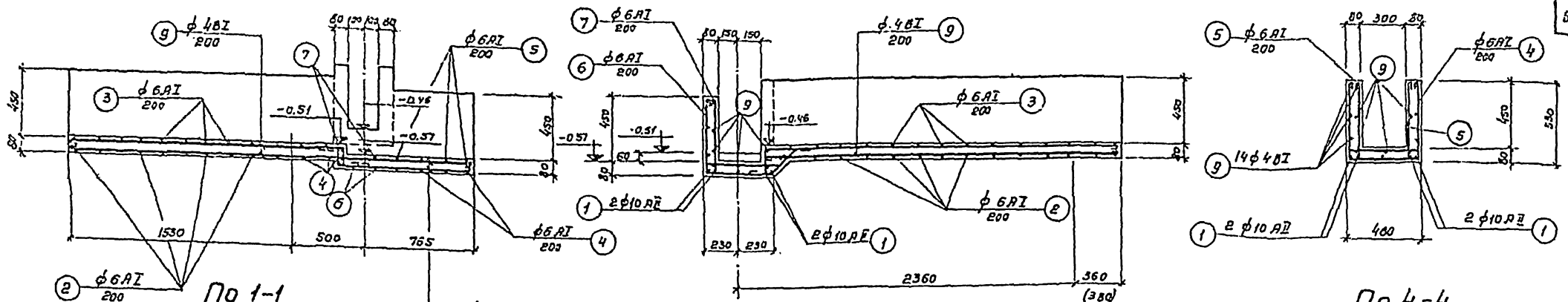
Муфта МЛ-2

1972г. Отстойники канализационные двухъярусные диаметром 12м высотой 8,2 и 9,4 м из сборного железобетона.

Сборный лоток Л-1, муфты МЛ-2, МЛ-3, МЛ-4. Арматурно-опалубочный чертеж.

Типовой проект Альбом Лист 902-2-203 I АС-40

С. 41
С. 42



Монолитный участок МУ-2; МУ-2а

Монолитный участок МУ-1; МУ-1а

Примечания:

1. Опалубочные чертежи МУ-1; МУ-2 смотрите листы АС-27; АС-28
2. Защитный слой бетона $\delta = 20$ мм.
3. Спецификацию арматуры смотрите на листе АС-47

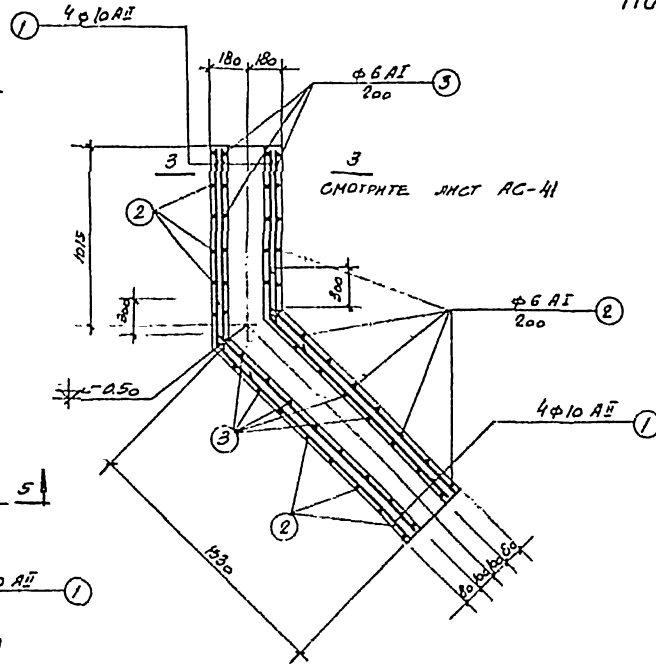
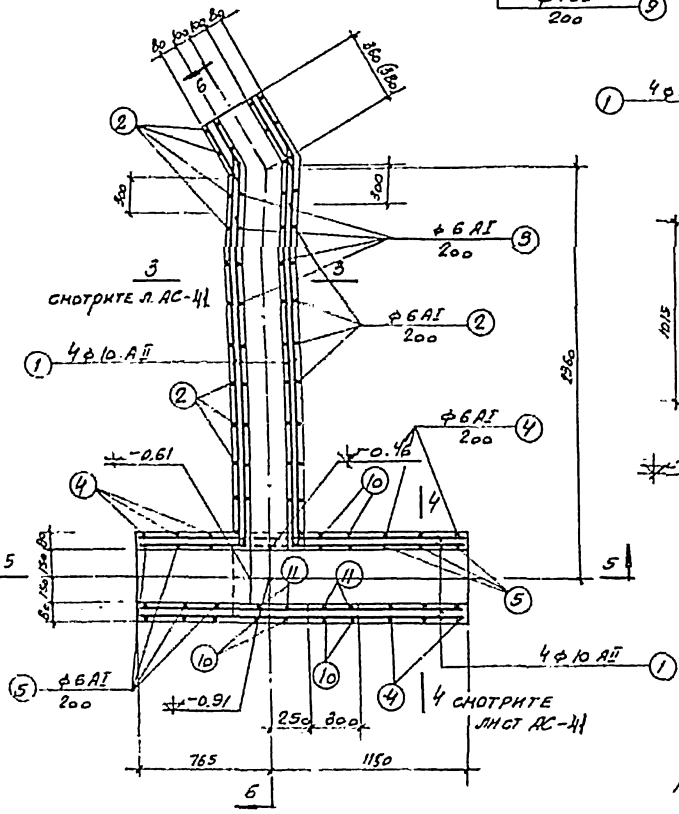
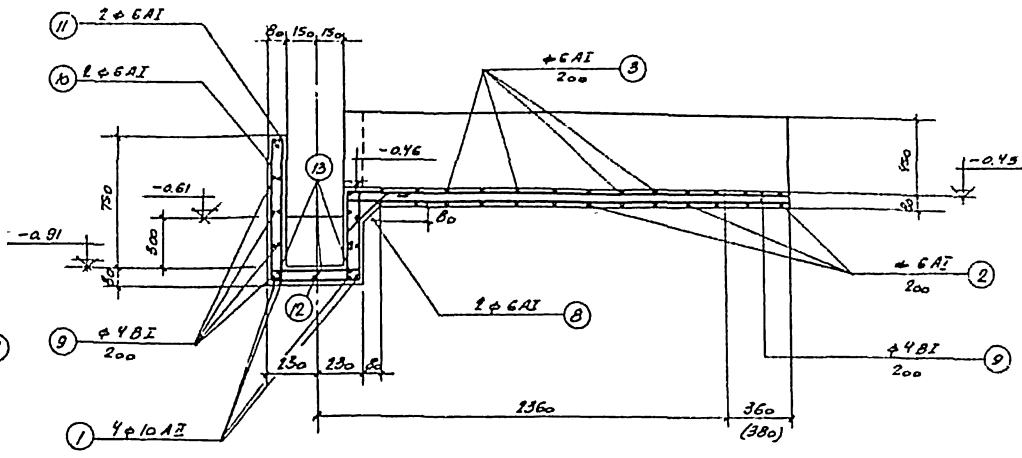
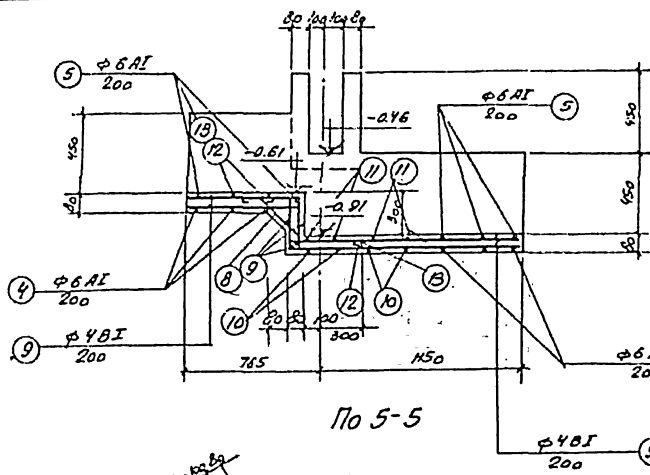
Расход материалов

Марка элемента	Вес эл-та т	Количество элементов	На 1 элемент					№-во шт	Всего				
			Сталь кг.						Сталь кг.				
			Бетон м ³	Класс АІІ	Класс АІІІ	Класс ВІ	Углерод	Бетон м ³	Класс АІІ	Класс АІІІ	Класс ВІ	Углерод	
МУ-1; МУ-1а	—	200*	0,56	24	14	8	46	111	1,12	48	28	16	92
МУ-2; МУ-2а	—	200*	0,35	15	12,4	6,4	33,8	141	0,70	30	25	13	66

* Смотрите таблицу пояснительной записки

С. 43
С. 44
С. 45
С. 46
С. 47
С. 48
С. 49
С. 50
С. 51
С. 52
С. 53
С. 54
С. 55
С. 56
С. 57
С. 58
С. 59
С. 60
С. 61
С. 62
С. 63
С. 64
С. 65
С. 66
С. 67
С. 68
С. 69
С. 70
С. 71
С. 72
С. 73
С. 74
С. 75
С. 76
С. 77
С. 78
С. 79
С. 80
С. 81
С. 82
С. 83
С. 84
С. 85
С. 86
С. 87
С. 88
С. 89
С. 90
С. 91
С. 92
С. 93
С. 94
С. 95
С. 96
С. 97
С. 98
С. 99
С. 100

1972	Отстойники канализационные двухъярусные диаметром 12м высотой 8,2м и 9,4м из сборного железобетона	Лотки Монолитные участки лотков МУ-1; МУ-1а; МУ-2; МУ-2а. Арматурный чертеж.	Типовой проект	Альбом I	Лист АС-41
------	--	--	----------------	----------	------------



РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

Марка элемента	ВЕС ЭЛ-ТА Т	МАРКА БЕТОНА	НА ЭЛЕМЕНТ				L-BO ШТ.	ВСЕГО					
			СТАЛЬ ЭГ					СТАЛЬ ЭГ					
		М	А I	А II	В I	Угол	БЕТОН	А I	А I	В I	Угол		
МУ-3; МУ-3а	—	100*	0,26	10	7,4	4	214	1,1	4,5	20	15	8	43
МУ-4; МУ-4а	—	200*	0,48	17,4	12,4	6,5	33,3	1,1	4,9	35	25	13	73

* СМОТРИТЕ ТАБЛИЦУ ПОЯСНИТЕЛЬНОЙ ЛАЙНСИМ

ПРИМЕЧАНИЯ:

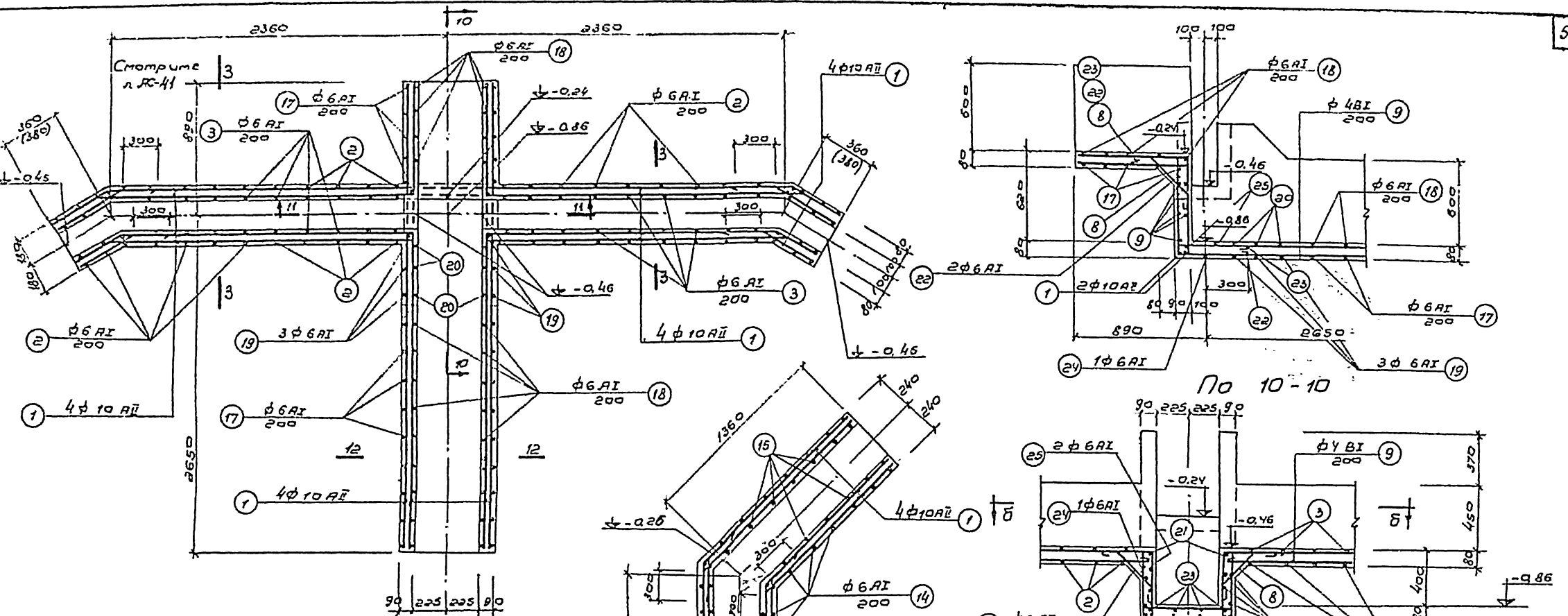
1. Опалубочный чертеж МУ-3; МУ-3а; МУ-4; МУ-4а СМОТРИТЕ НА ЛИСТАХ АС-28; АС-29
2. Защитный слой бетона принят δ=20 мм.
3. Спецификацию арматуры СМОТРИТЕ ЛИСТ АС-47

Монолитный участок МУ-4; МУ-4а

Монолитный участок МУ-3; МУ-3а

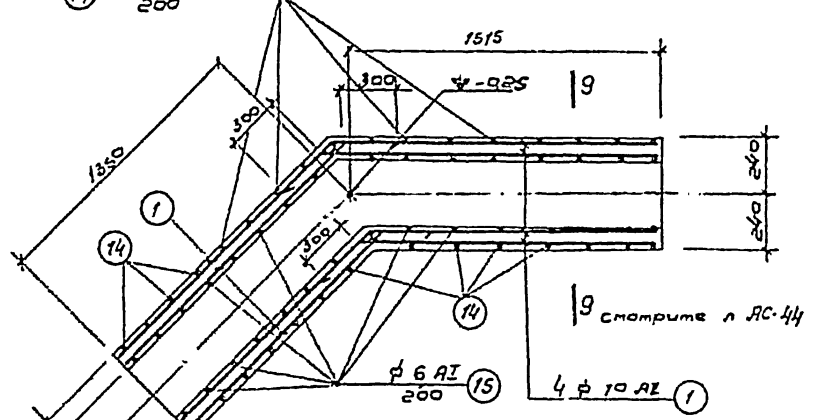
10172г	ОТСТОЯННИК И ЧАЛМАЗОНИКОВЫЕ ДВУХЭТАЖНЫЕ ЗНАКОМЫМ 12М ВЫСОТЫ - 8,4М И 9,4М №3 СБ-1: 1:3 ЖЕЛЕЗ-БЕТОНА	ЛОТЕН. Монолитные участки МУ-3; МУ-3а; МУ-4; МУ-4а. Арматурный чертеж	Типовой проект 902-2-203	Альбом I	Лист АС-42
--------	---	---	--------------------------	----------	------------

Лист 2-203
20-43
ЖБ-х



Генеральный директор
Инженер-проектировщик
Ст. инженер
Инженер
Архитектор
Л. Москва

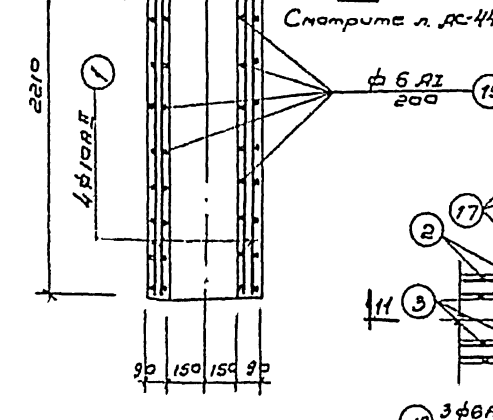
Монолитный участок МУ-8



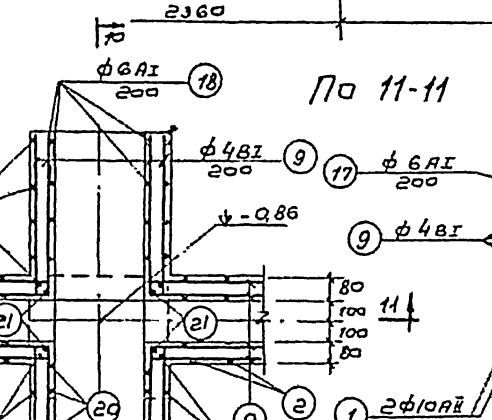
Монолитный участок МУ-6; МУ-6а

Примечание.
Совместно с данным чертежом
смотрите лист ЖС-47.

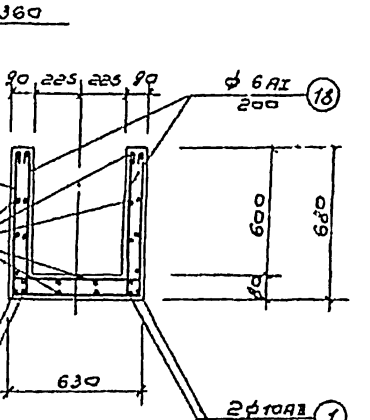
Монолитный участок МУ-5;
МУ-5а



Монолитный участок МУ-5;
МУ-5а; МУ-5б; МУ-5в; МУ-5г

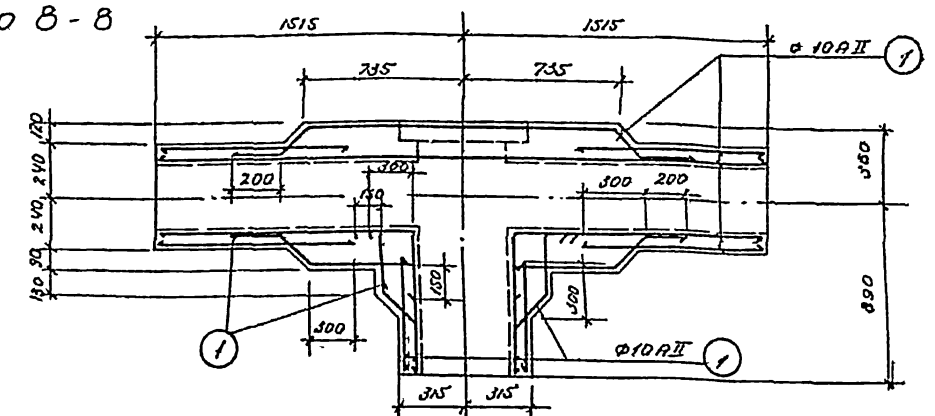
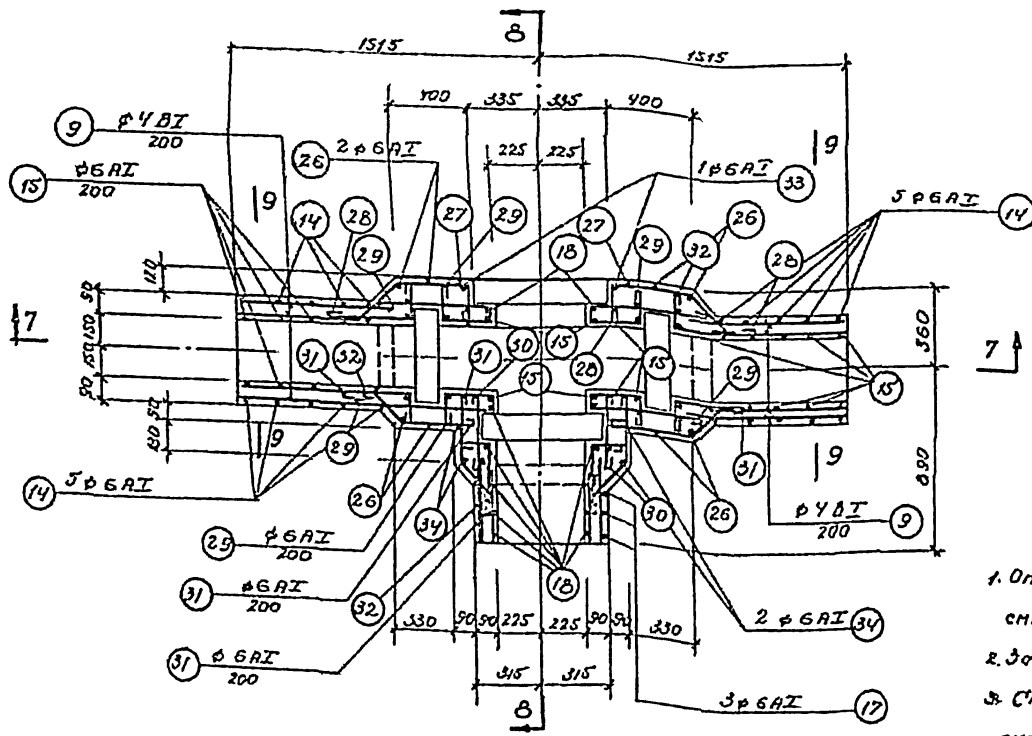
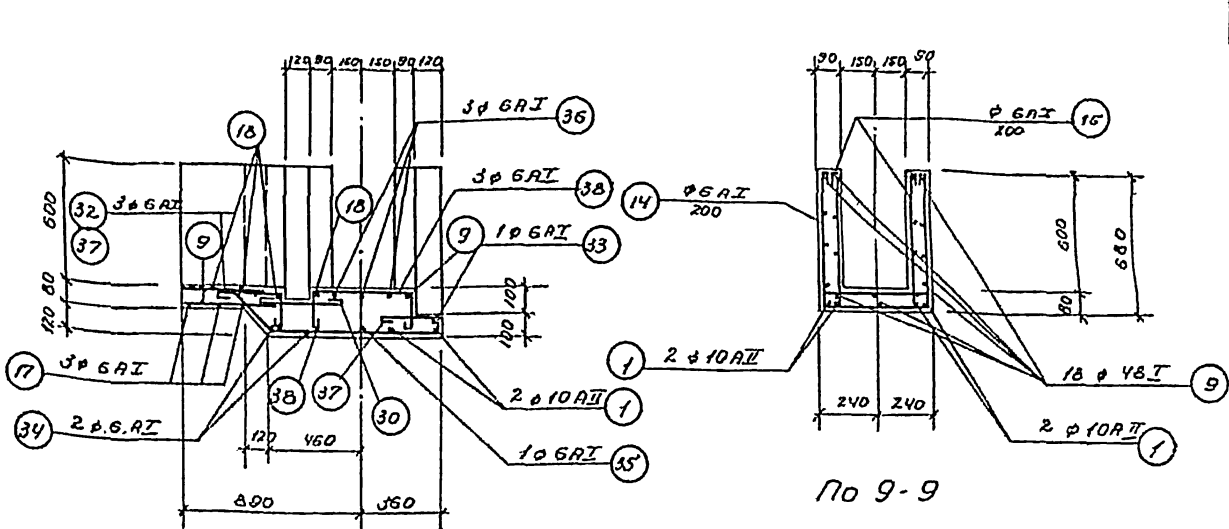
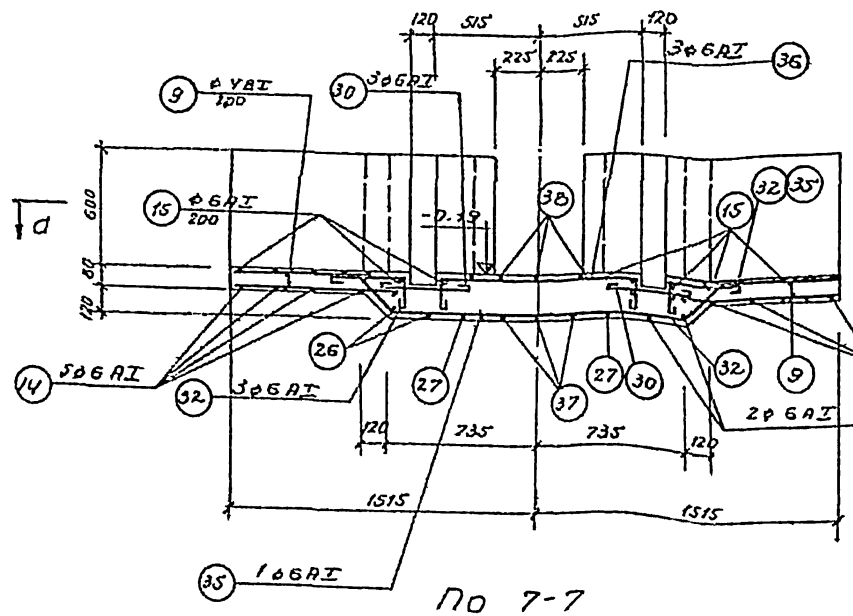


Монолитный участок МУ-5;
МУ-5а; МУ-5б; МУ-5в; МУ-5г



1972	Отстойники канализационные объёмными диаметрами 12 м, высотой 8,2 и 9,4 м, из сбор- ного железобетона.	Лотки. Монолитные участки МУ-5; МУ-5а; МУ-6; МУ-6а; МУ-8. План, сечения. Арматурный чертеж	Типовой проект 902-2-203	Альбом I	Лист ЖС-43
------	---	--	-----------------------------	-------------	---------------

Литера № 902-2-203 I
АС-44
Лит. N



Монолитный участок МУ-7
Раскладка арматуры поз. 1 (Вертикальная арматура условно не показана).
Расход материалов

Марка элемента	Вес т	На 1 элемент					Итого	Всего					
		Сталь А2	А.В	Сталь А2	А.В	Углер		Сталь А2	А.В	Углер			
Марка бетона	Марка бетона	м3	АI	АII	ВI	Углер	м3	АI	АII	ВI	Углер		
МУ-5; МУ-5а	-	200*	0.54	17	10	6.4	33.4	14	1.08	34	20	13	67
МУ-6; М-6а	-	-	0.43	15	8	5.4	28.4	11	0.86	30	16	11	57
МУ-7	-	-	0.79	43	24	18	85	1	0.79	43	24	18	85
МУ-8	-	200*	1.15	37	14	4	45	1	1.15	37	14	4	45

Примечания:
1. Опалубочный чертёж МУ-7 смотрите на листе АС-51
2. Защитный слой бетона δ = 20мм.
3. Спецификацию арматуры смотрите на листе АС-47

* смотрите таблицу пояснительной записки

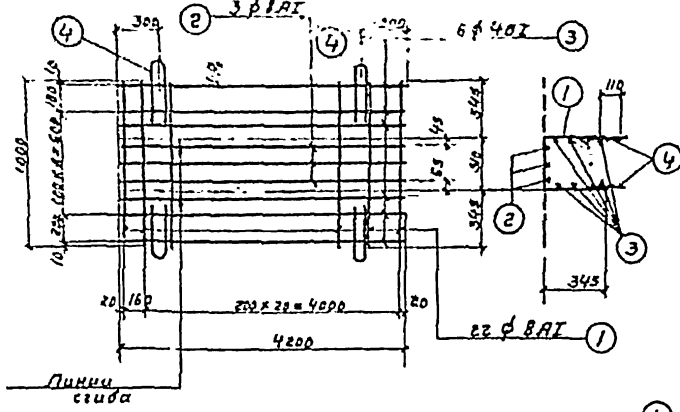
Ин. студ. № 101
Эксперт СС СР
С. И. М. А. Б. А.
С. И. М. А. Б. А.
С. И. М. А. Б. А.
С. И. М. А. Б. А.
С. И. М. А. Б. А.

1972 г. Отстойники канализационные двухъярусные диаметром 12м. высотой, 8.2м и 9.4м из сборного железобетона.

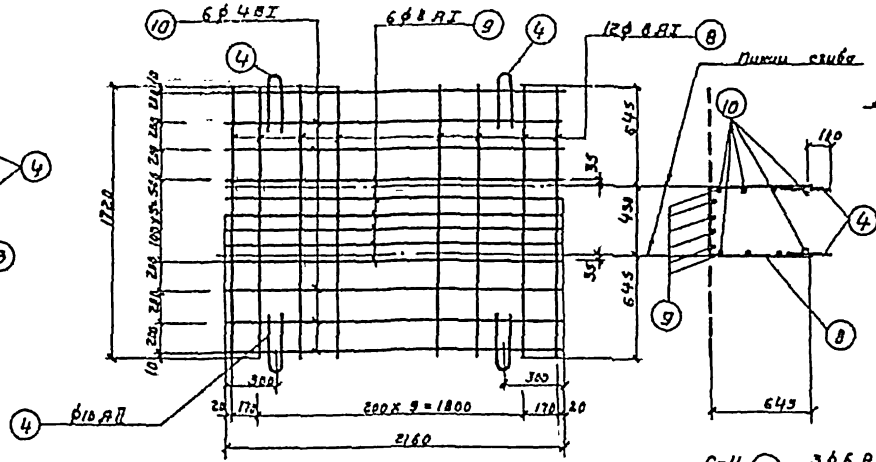
Латхи. Монолитный участок МУ-7. Арматурный чертёж.

Любой проект Альбом Лист 902-2-203 I АС-44

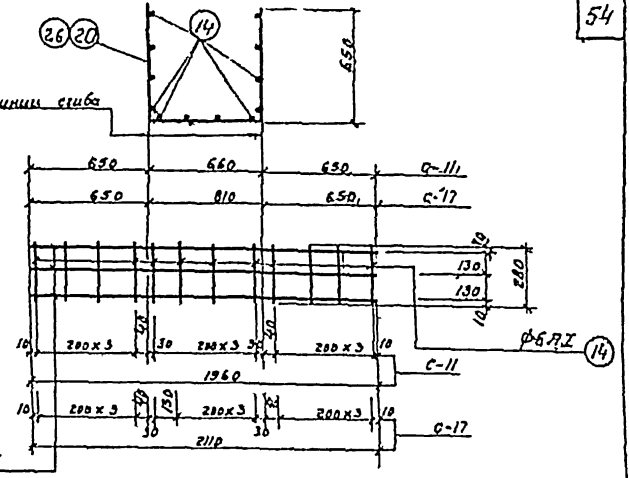
45
N



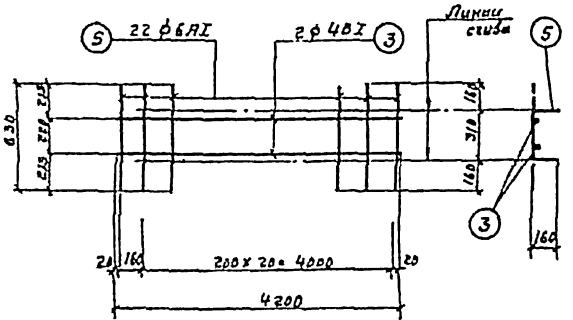
Сетка C-1



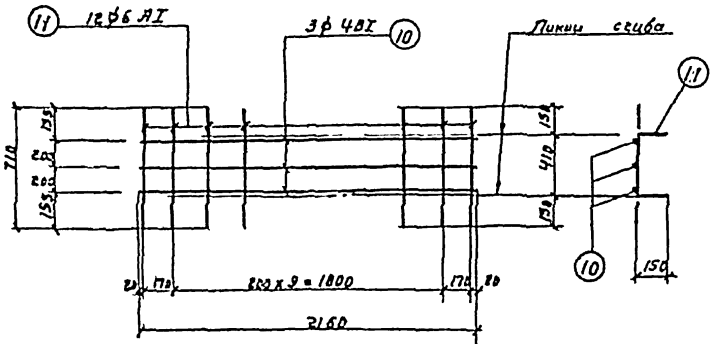
Сетка C-4



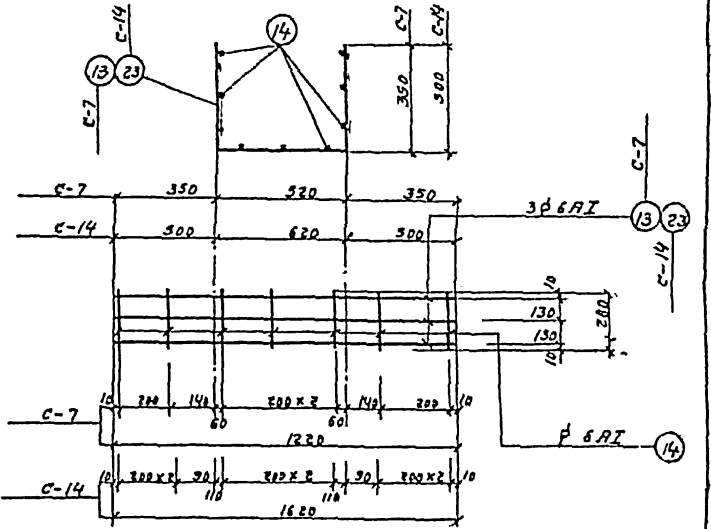
Сетка C-11; C-17



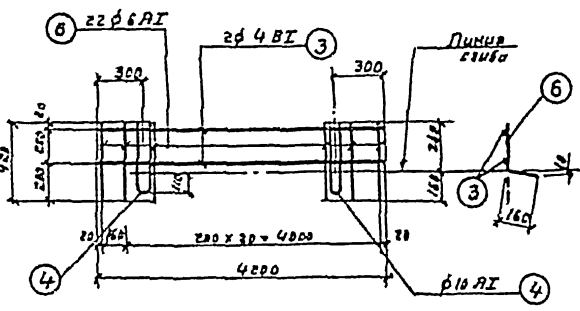
Сетка C-2



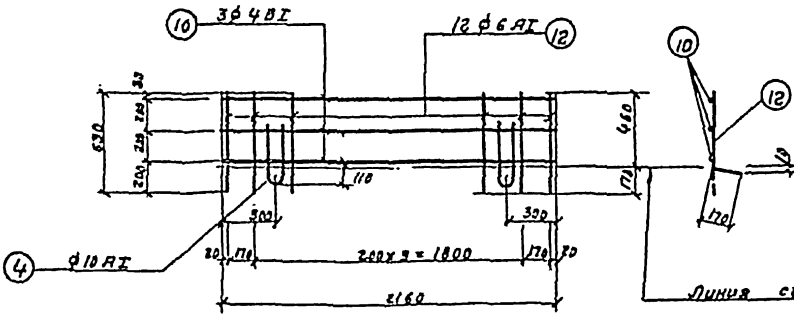
Сетка C-5



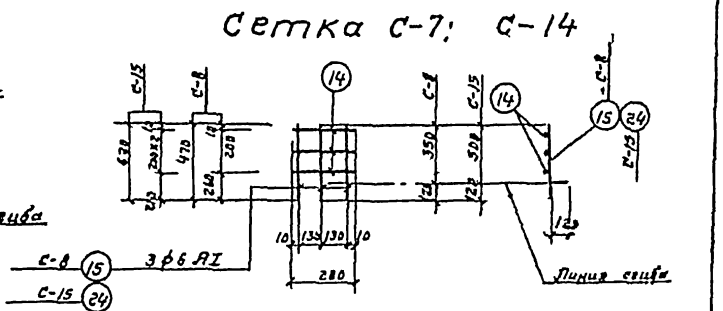
Сетка C-7; C-14



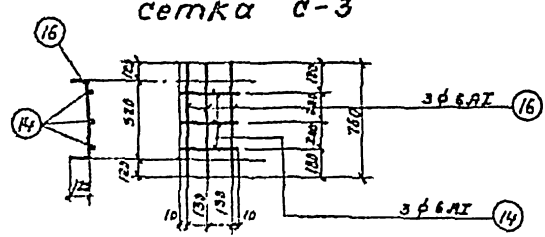
Сетка C-3



Сетка C-6



Сетка C-8; C-15



Сетка C-9

Инженер СССР
СЕРГЕЙ АЛЕКСАНДРОВИЧ ПЕРЕКОНОВ
с. Москва

1972г	Отстойники канализационные двухступенчатые диаметром 12м высотой 8,2 и 9,4м из сборного железобетона.	Лотки. Арматурные сетки C-1 ÷ C-9; C-11; C-14; C-15; C-17.	Типовой проект 902-2-203	Альбом I	Лист AC-16
-------	---	--	-----------------------------	-------------	---------------

Спецификация арматуры на 1 элемент													Выборка арматуры		
На 1 элемент													На вес		
№ п/п	Длина	№ арм.	Класс	Диаметр	Вес	Значение	Диаметр	Вес	Значение	Диаметр	Вес	Значение	1	2	3
1	1000	3AII	1000	22	22	22.0	6AII	320	7.0	7.0					
2	4200	6AII	4200	3	3	12.6	8AII	35.0	14.0	14.0					
3	4200	4BII	4200	6	6	25.0	10AII	6.0	4.0	4.0					
4	70	10AII	770	4	4	3.0	4BII	50.0	5.0	6.0					
5	4200	4BII	4200	2	2	8.0	Итого:		30.0	30.0					
6	630	6AII	630	22	22	14.0									
7	4200	4BII	4200	2	4	17.0									
8	70	10AII	770	2	4	3.0									
9	420	6AII	420	22	44	18.0									
10	50	8AII	50	—	10	0.5									
11	1720	3AII	1720	12	12	20.6	6AII	24.0	5.0	5.0					
12	2160	3AII	2160	6	6	13.0	8AII	31.0	13.0	13.0					
13	2160	4BII	2160	6	6	13.0	10AII	6.0	4.0	4.0					
14	70	10AII	770	4	4	3.0	4BII	32.0	3.0	3.0					
15	2160	4BII	2160	3	3	6.0	Итого:		25.0	25.0					
16	710	6AII	710	12	12	9.0									
17	2160	4BII	2160	3	6	13.0									
18	630	6AII	630	12	24	15.0									
19	70	10AII	770	2	4	3.0									
20	50	8AII	50	—	6	0.3									
21	1220	6AII	1220	3	3	4.0	6AII	13.0	3.0	3.0					
22	280	6AII	280	7	7	2.0	10AII	20	1.2	1.2					
23	470	6AII	470	3	6	3.0	Итого:		4.2	4.2					
24	280	6AII	280	2	4	1.0									
25	760	6AII	760	3	3	2.0									
26	280	6AII	280	3	3	1.0									
27	80	10AII	860	—	2	2.0									
28	1660	6AII	1660	8	8	13.0	6AII	27.0	6.0	6.0					
29	1580	6AII	1580	9	9	14.0	10AII	4.0	2.5	2.5					
30	Эскиз см. выше	10AII	860	—	4	4.0	Итого:		8.5	8.5					

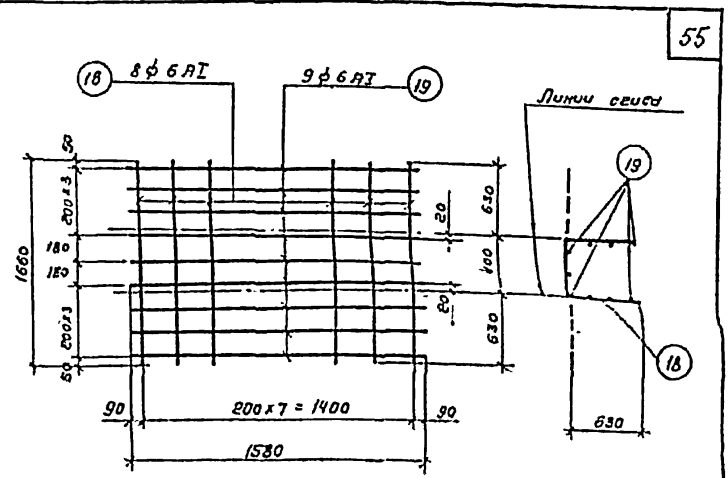
Муфта МЛ-2 (шт.)	Муфта МЛ-3 (шт.)	Муфта МЛ-4 (шт.)
20	1960	6AII
14	280	6AII
21	770	6AII
14	280	6AII
22	900	6AII
14	280	6AII
17	Эскиз см. выше	10AII
23	1620	6AII
14	280	6AII
24	620	6AII
14	280	6AII
25	860	6AII
14	280	6AII
17	Эскиз см. выше	10AII
26	2110	6AII
14	280	6AII
27	1050	6AII
14	280	6AII
21	Эскиз см. выше	6AII
14	Эскиз см. выше	6AII
17	Эскиз см. выше	10AII

Выборка арматуры

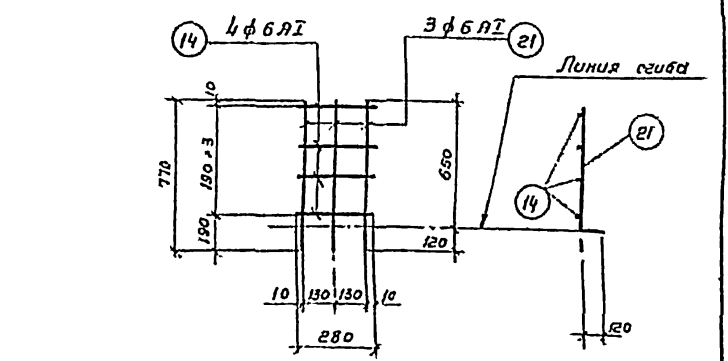
Класс АІ	φ мм	6	8	10	Итого:
Сортамент по ГОСТ 5781-61	Вес кг	34.1	27.0	15.3	76.4
Класс ВІ	φ мм	4			Итого:
Сортамент по ГОСТ 6727-53	Вес кг	8.0			8.0
Всего:					84.4

Примечания:

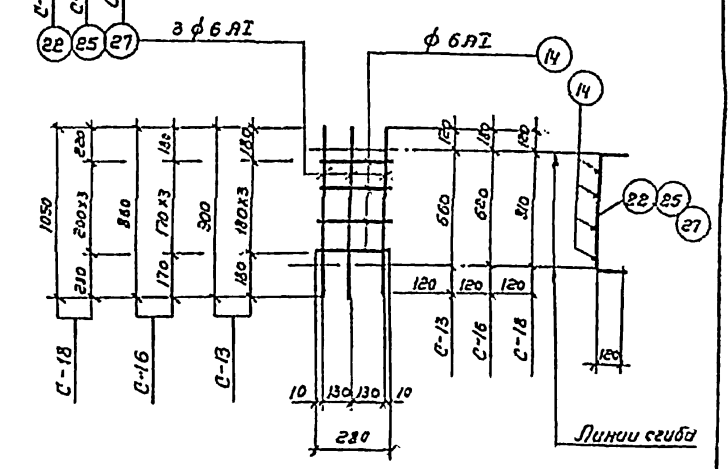
- Арматурные сетки изготовить при помощи точечной сварки в соответствии с СН 393-69 и СН ПД ВІ-62.
- Арматурные чертежи лотков и муфт смотрите листы АС-39; АС-40



Сетка С-10



Сетка С-12



Сетки С-13; С-16; С-18

Госстрой СССР
СОВЕТОМ НАУКИ И ТЕХНИЧЕСКОГО ПРОЕКТА
г. Москва

Экзус	ф	Длина	К-во	Объем	Без	Без	К-во
мм	мм	мм	шт.	м	м	кг	шт.
1	2	3	4	5	6	7	8

Спецификация арматуры по этапам								Выборка арматуры по этапам		
Монолитный участок МУ-1(ш.т.); МУ-1а(ш.т.)								МУ-1(ш.т.); МУ-1а(ш.т.)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	п.н.	10	-	-	23.0	6	АІ	106.0	24.0	48.0
2		6	1410	25	35.0	10	АІ	23.0	14.0	28.0
3		6	1570	25	39.0	4	ВІ	60.0	6.0	16.0
4		6	1510	7	11.0					
5		6	1670	7	12.0					
6		6	1320	2	3.0					
7		6	1210	2	2.5					
8		6	590	6	3.5					
9	п.н.	4	-	-	80.0					
1	п.н.	10	-	-	20.0	6	АІ	66.0	15.0	30.0
2	Экзусы см. выше	6	1410	22	31.0	10	АІ	20.0	12.4	25.0
3	п.н.	4	1570	22	35.0	4	ВІ	65.0	6.4	13.0
9	п.н.	4	-	-	65.0			Утого:	33.8	68.0
1	п.н.	10	-	-	12.0	6	АІ	43.0	10.0	20.0
2	Экзусы см. выше	6	1410	15	21.0	10	АІ	12.0	7.4	15.0
3	п.н.	4	1570	15	24.0	4	ВІ	38.0	4.0	8.0
9	п.н.	4	-	-	38.0			Утого:	21.4	43.0
1	п.н.	10	-	-	20.0	6	АІ	79.0	17.4	35.0
2	Экзусы см. выше	6	1410	15	21.0	10	АІ	20.0	12.4	25.0
3	п.н.	4	1570	15	24.0	4	ВІ	66.0	6.5	13.0
4	Экзусы см. выше	6	1510	6	9.0			Утого:	36.3	73.0
5	п.н.	6	1670	6	10.0					

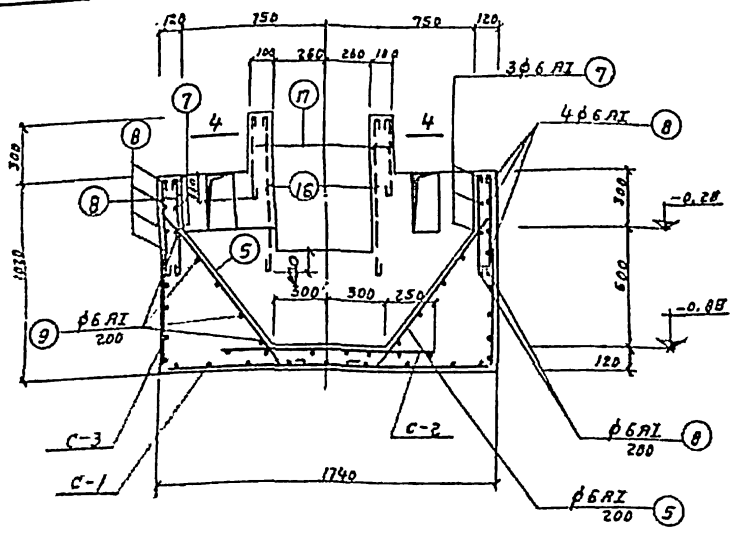
Монолитный участок МУ-5(ш.т.); МУ-5а(ш.т.)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
8	Экзусы см. выше	6	АІ	590	4	2.0				
9		4	ВІ	1810	2	4.0				
10		6	АІ	1970	2	4.0				
11		6	АІ	1090	1	1.0				
12		6	АІ	1220	3	4.0				
13		10	АІ	-	-	16.0	6	АІ	77.0	17.0
14		6	АІ	1840	20	37.0	10	АІ	16.0	10.0
15		6	АІ	2020	20	40.0	4	ВІ	65.0	6.4
9	п.н.	4	ВІ	-	-	65.0			Утого:	33.4
1	п.н.	10	АІ	-	-	13.0	6	АІ	66.0	15.0
14	Экзусы см. выше	6	АІ	1810	17	31.0	10	АІ	13.0	8.0
15	п.н.	4	ВІ	2040	17	35.0	4	ВІ	55.0	5.4
9	п.н.	4	ВІ	-	-	55.0			Утого:	28.4
1	п.н.	10	АІ	-	-	39.0	6	АІ	194.0	43.0
2	Экзусы см. выше	6	АІ	1410	30	42.0	10	АІ	39.0	24.0
3	п.н.	4	ВІ	1570	30	48.0	4	ВІ	182.0	18.0
17		6	АІ	1990	16	30.0			Утого:	85.0
18		6	АІ	2170	15	33.0				
9	п.н.	4	ВІ	-	-	182.0				
19		6	АІ	2510	3	8.0				
20		6	АІ	2690	3	8.0				
21		6	АІ	2210	2	4.0				

Монолитный участок МУ-8(ш.т.)										
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
8	Экзусы см. выше	6	АІ	590	6	4.0				
22		6	АІ	1530	2	3.0				
23		6	АІ	1670	4	7.0				
24		6	АІ	1990	1	2.0				
25		6	АІ	2270	2	5.0				
1	п.н.	10	АІ	-	-	22.0	6	АІ	162.0	37.0
14	Экзусы см. выше	6	АІ	1840	10	18.0	10	АІ	22.0	14.0
15	п.н.	4	ВІ	2020	18	36.0	4	ВІ	40.0	4.0
17	п.н.	6	АІ	1990	3	6.0			Утого:	45.0
18	п.н.	4	ВІ	2170	6	12.0				
19	п.н.	4	ВІ	-	-	40.0				
26		6	АІ	2280	4	9.0				
27		6	АІ	1510	2	3.0				
28		6	АІ	980	8	6.0				
29		6	АІ	1060	16	17.0				
30	п.н.	4	ВІ	570	14	8.0				
31		6	АІ	910	16	15.0				
32		6	АІ	560	25	14.0				
33		6	АІ	2500	1	2.5				
34		6	АІ	2400	2	5.0				
35		6	АІ	2200	1	2.0				
36		6	АІ	1400	3	4.0				
37		6	АІ	1570	3	4.5				
38		6	АІ	780	3	2.0				

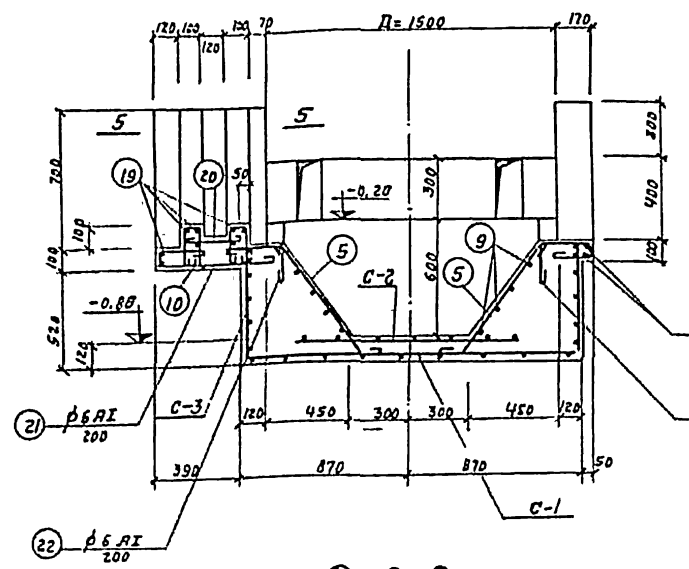
Выборка арматуры.			
Класс АІ	φ	6	Утого:
Сортмент по ГОСТ 5781-61	Вес кг.	277.0	277.0
Класс АІІ	φ	10	Утого:
Сортмент по ГОСТ 5781-61	Вес кг.	167.0	167.0
Класс ВІ	φ	4	Утого:
Сортмент по ГОСТ 6727-53	Вес кг.	96.0	96.0
Всего:			540.0

Примечание. 1972г. Отстойники канализационные двухъярусные диаметром 12м, высотой 8,2 и 9,4 м из сборного железобетона. Лотки. Монолитные участки МУ-1а+МУ-8. Киловой проект Альбом лист 902-2-203 I AC-47 12177-01 56

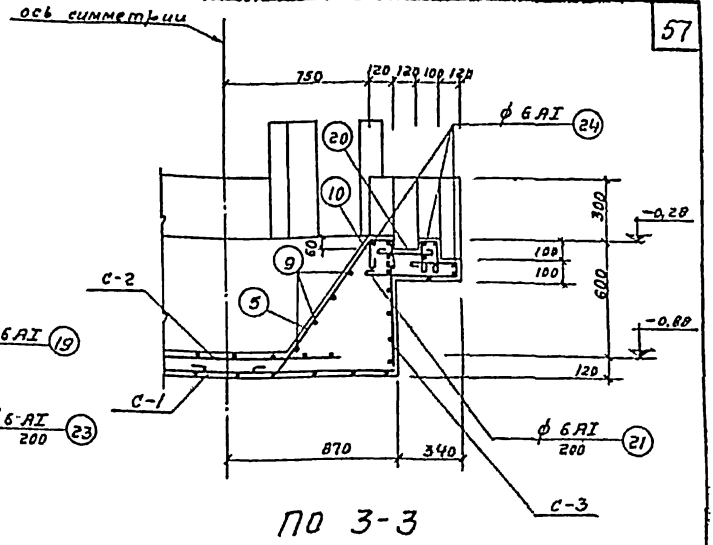
Сводный проект
902-2-203
Литва-2002
АС-48
Лит-Н



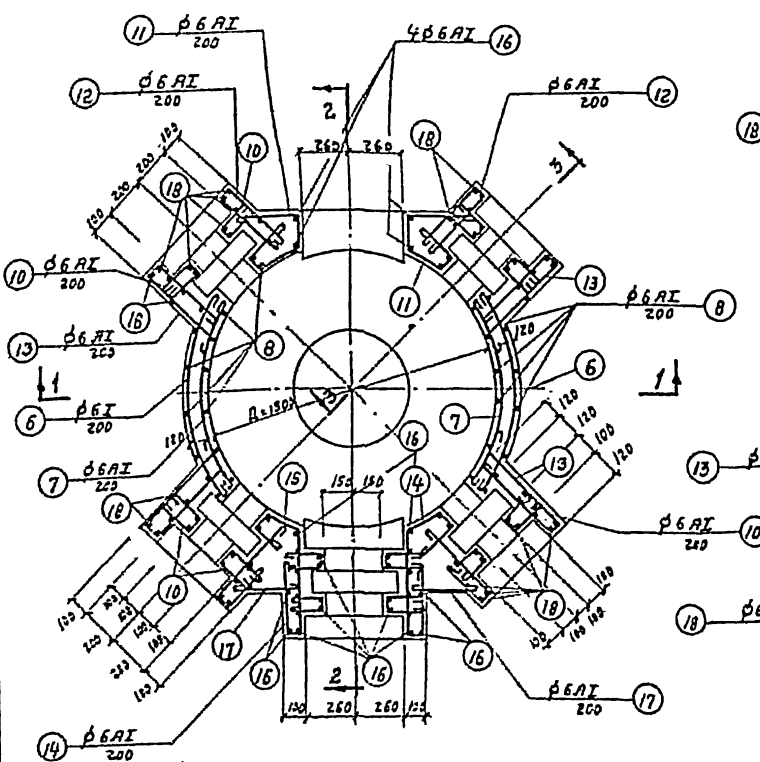
По 1-1



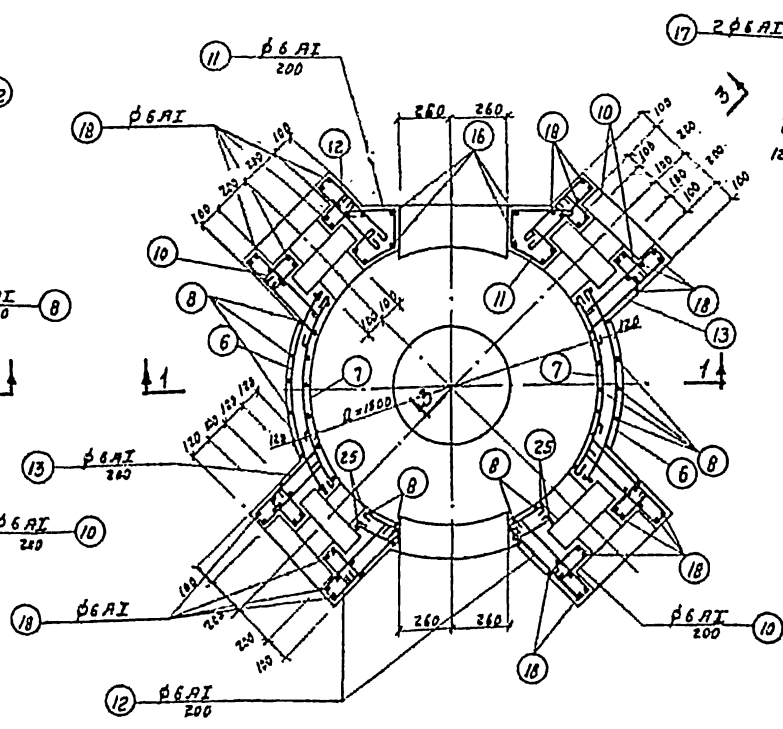
По 2-2



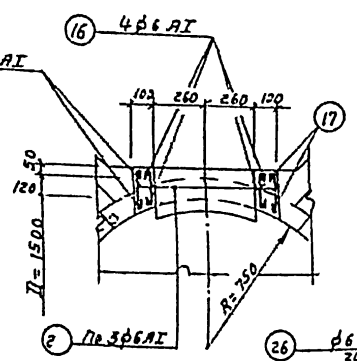
По 3-3



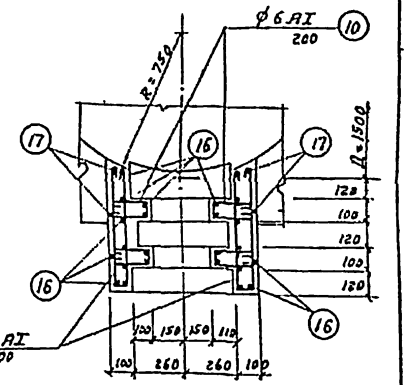
Распределительная камера тип I



Распределительная камера тип II



По 4-4



По 5-5

Расход материалов

Марка элемента	Вес эл-та	На 1 элемент				Всего					
		Бетон		Сталь кг		Бетон		Сталь кг			
э-та	Т	м³	А I	А II	Углов шт	м³	А I	А II	Углов		
Камера тип I	—	2,00	1,64	79	—	79	1	1,64	79	—	79
Камера тип II	—	—	1,54	67	—	67	1	1,54	67	—	67

* Смотрите таблицу пояснительной записки.

Примечание

Совместно с данным чертежом смотрите листы АС-23, АС-24, АС-49

1972г. Отстойники канализационные двухъярусные диаметром 12 м высотой 8,2 и 9,4 м из сборного железобетона.

Распределительная камера тип I и тип II. Арматурный чертеж.

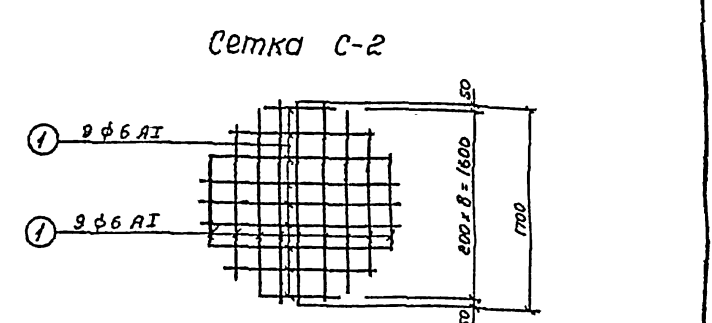
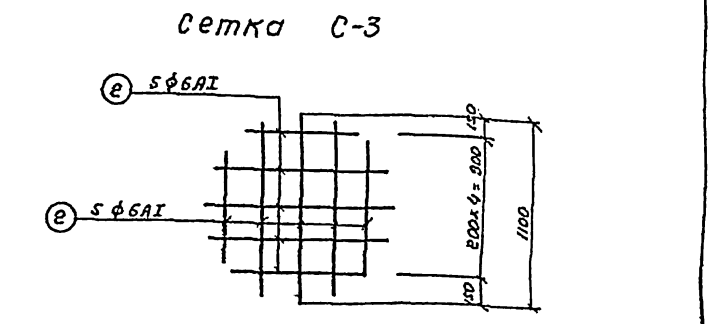
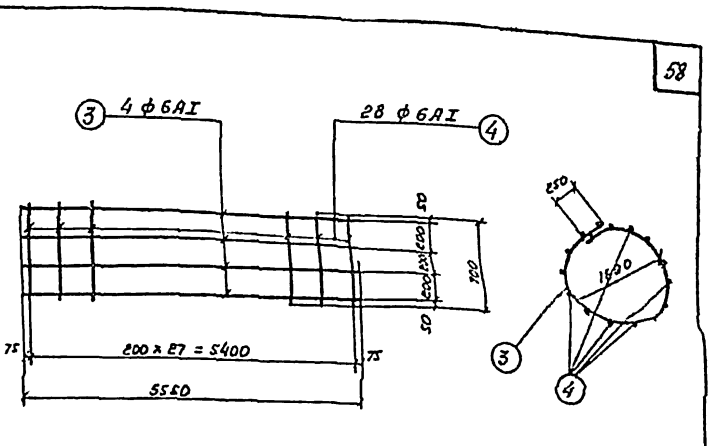
Типовой проект
902-2-203
Литва
Лит-Н

Спецификация арматуры на 1эл-м

Выборка арматуры на элемент

Инв. №	Код	Имя	Диаметр		Общая длина			Вес				
			мм	м	мм	мм	м	кг	кг			
ЭСКУС			φ	Длина	К-во	К-во	Общая	φ	Общая	Вес		
мм	м	мм	мм	мм	шт	шт	мм	мм	кг	кг		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
				6A1	1150	18	18	21,0	6A1	357,0	79,0	79,0
			600 ÷ 1700									
			600 ÷ 1100	6A1	850	10	10	9,0				
			5550	6A1	5550	4	4	22,0				
			700	6A1	700	28	28	29,0				
			1050	6A	1240	-	24	30,0				
			1300	6A1	1390	-	8	11,0				
			1850	6A1	1390	-	6	8,0				
			500	6A1	590	-	30	18,0				
			670 ÷ 1570	6A1	3770	-	6	23,0				
			150	6A1	470	-	62	29,0				
			1070	6A1	1070	-	4	4,0				
			1030	6A1	1030	-	6	6,0				
			1130	6A1	1130	-	12	14,0				
			1440	6A1	1440	-	4	6,0				
			770	6A1	770	-	6	5,0				
			380	6A1	380	-	26	23,0				
			490	6A1	490	-	14	9,0				
			560	6A1	560	-	64	36,0				
			790	6A1	790	-	14	11,0				
			390	6A1	390	-	11	4,0				
			850	6A1	850	-	11	9,0				

Тип I	Тип II	Тип I	Тип II
22	23	1	1
24	25	2	2
26	26	3	3
		4	4
		5	5
		6	6
		7	7
		8	8
		9	9
		10	10
		11	11
		12	12
		13	13
		14	14
		15	15
		16	16
		17	17
		18	18
		19	19
		20	20
		21	21
		22	22
		23	23
		24	24
		25	25



Выборка арматуры

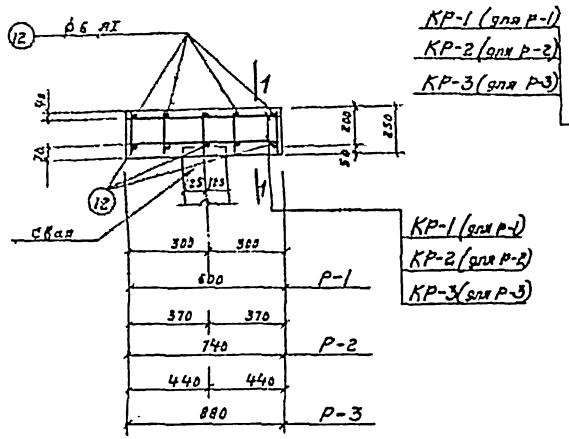
Класс АІ	φ мм	б	Уточно
Сортимент по ГОСТ 5781-61	Вес кг	146,0	146,0

Примечание:
 Совместно с данным чертежом смотрите лист АС-48.

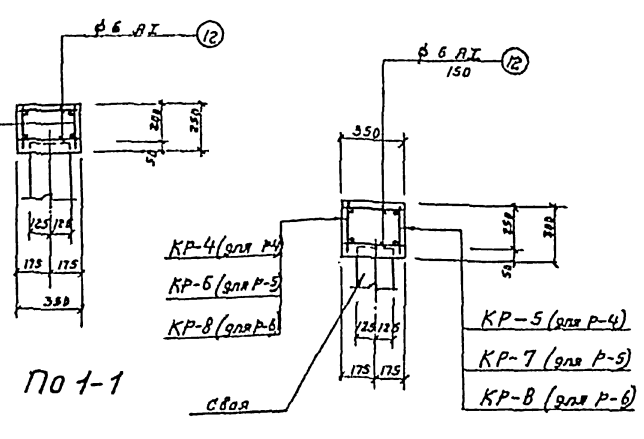
Спецификация арматуры на 1эл-м
 1972 г
 Оттобойники канализационные вдухяруемые диаметром 12м высотой 6,2 и 9,4 м из сборного железобетона.
 Разработчик: [Signature]
 Проверил: [Signature]
 Утвердил: [Signature]

Распределительная камера тип I и тип II
 Арматурные сетки и спецификация арматуры.
 Типовой проект Альбом Лист.
 902-2-203 I АС-49
 12/77-01 58

2-203
-51
Ф.Н.

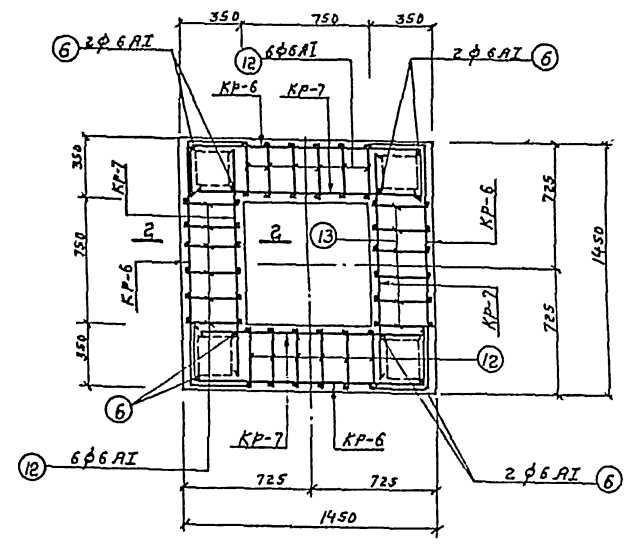


Ростверк P-1; P-2; P-3



По 1-1

По 2-2



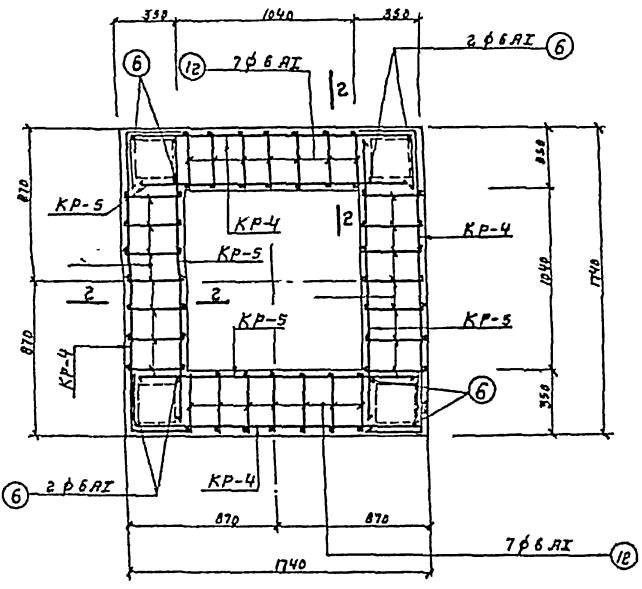
Ростверк P-5

Расход материалов

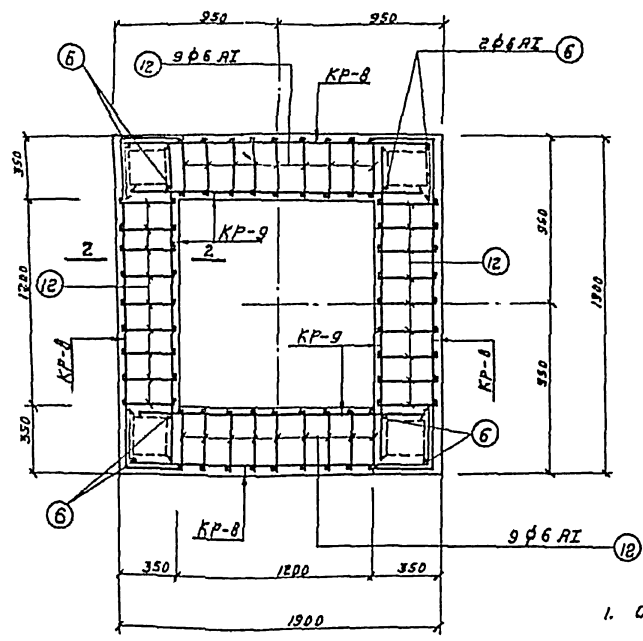
Марка элемента	Вес эл-та т	На 1 элемент						В с е г о					
		Сталь			К-во шт.	Сталь			К-во шт.	Сталь			
		Марка	Битн	Класс		Марка	Битн	Класс		Марка	Битн	Класс	
P-1	-	200	0,05	1,3	1,4	2,7	1	0,05	1,3	1,4	2,7		
P-2	-	200	0,06	1,6	1,8	3,4	1	0,06	1,6	1,8	3,4		
P-3	-	200	0,08	1,6	2,1	3,7	1	0,08	1,6	2,1	3,7		
P-4	-	200	0,38	9,4	9,9	19,3	1	0,38	9,4	9,9	19,3		
P-5	-	200	0,46	7	17	24	1	0,46	7	17	24		
P-6	-	200	0,65	10	22	32	1	0,65	10	22	32		

Примечания:

- Опалубочные чертежи ростверков смотрите листы АС-21, АС-31, АС-35.
- Арматурные каркасы и спецификацию смотрите на листе АС-52.



Ростверк P-4



Ростверк P-6.

Генеральный директор
Инженер-проектировщик
С.А. Мещеряков
Г. Москва

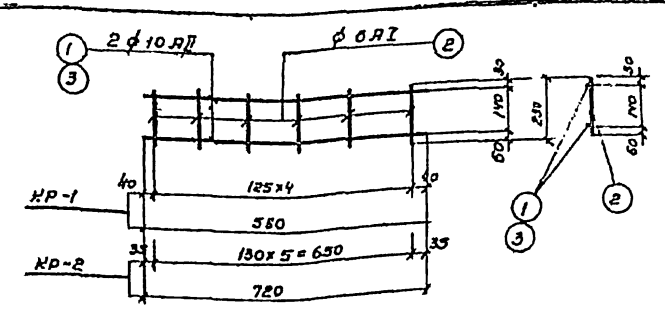
1972г. Отстойники канализационные двухъярусные диаметром 12м высотой 6,2 и 9,4м из сборного железобетона.

Монолитные ростверки P-1 ÷ P-6.
Планы, сечения, Арматурный чертеж.

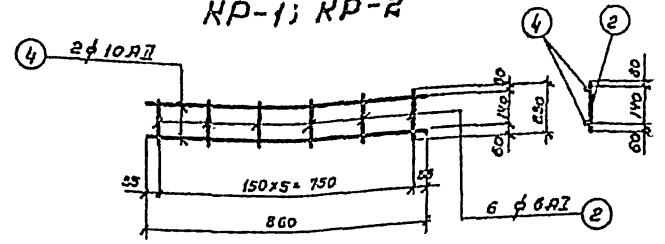
Типовой проект Альбом Лист
902-2-203 I АС-51

Спецификация арматуры на 1 элемент										Выборка арматуры на 1 элемент			Надос
№ п/п	Маркировка арматуры	Класс	Диаметр	Длина	К-во	Объем	Диаметр	Объем	Вес	Всего	Класс	Диаметр	
													мм
Элемент													
1	580	А1	580	2	4	2.3	6A1	3.7	1.3	1.3			
2	230	БA1	230	5	10	2.3	10A1	2.3	1.4	1.4			
12	340	БA1	340	—	10	3.4	Утого:	2.7	2.7				
3	720	А1	720	2	4	2.9	6A1	6.9	1.6	1.6			
2	230	БA1	230	6	12	2.8	10A1	2.9	1.8	1.8			
12	340	БA1	340	—	12	4.1	Утого:	3.4	3.4				
4	860	А1	860	2	4	3.4	6A1	6.9	1.6	1.6			
2	230	БA1	230	6	12	2.8	10A1	3.4	2.1	2.1			
12	340	БA1	340	—	12	4.1	Утого:	3.7	3.7				
5	1700	А1	1700	2	8	2.0	6A1	42.0	9.4	9.4			
6	280	БA1	280	8	32	0.0	10A1	16.0	9.9	9.9			
7	1720	А1	1720	2	8	14.0	Утого:	19.3	19.3				
6	280	БA1	280	—	64	22.0							
6	280	БA1	280	—	8	2.0							
8	1410	А1	1410	2	8	16.0	6A1	32.0	7.0	7.0			
6	280	БA1	280	6	24	7.0	10A1	27.0	11.0	11.0			
9	1430	А1	1430	2	8	11.0	Утого:	29.0	24.0				
6	280	БA1	280	6	24	7.0							
12	340	БA1	340	—	48	16.0							
6	280	БA1	280	—	8	2.0							
10	1860	А1	1860	2	8	20.0	6A1	46.0	10.0	10.0			
6	280	БA1	280	9	36	10.0	10A1	35.0	22.0	22.0			
11	1880	А1	1880	2	8	18.0	Утого:	32.0	32.0				
6	280	БA1	280	9	36	9.0							
12	340	БA1	340	—	72	24.0							
6	280	БA1	280	—	8	2.0							

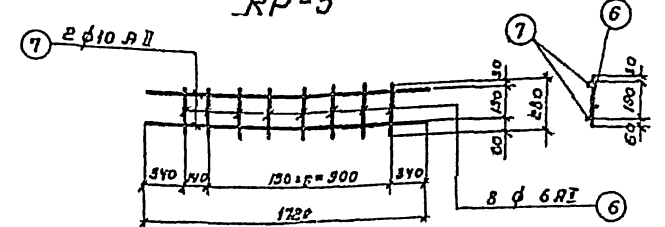
Выборка арматуры			
Класс А1	φ	6	Утого:
Сортимент по ГОСТ 5781-61	Вес кг	30,9	30,9
Класс А1	φ	10	Утого:
Сортимент по ГОСТ 5781-61	Вес кг	54,2	54,2
Всего:			85,1



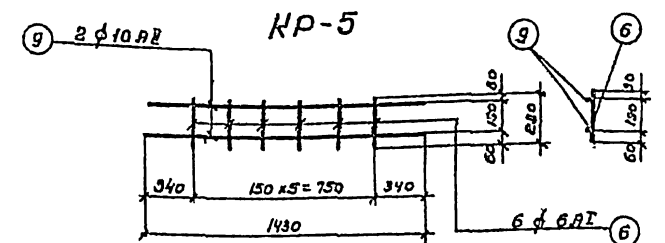
КР-1; КР-2



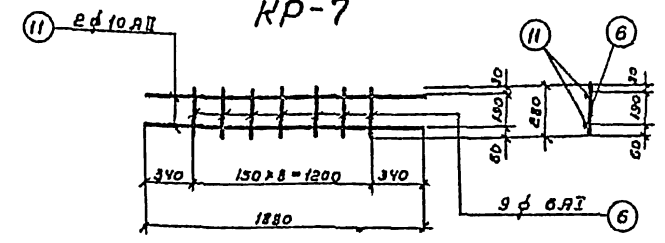
КР-3



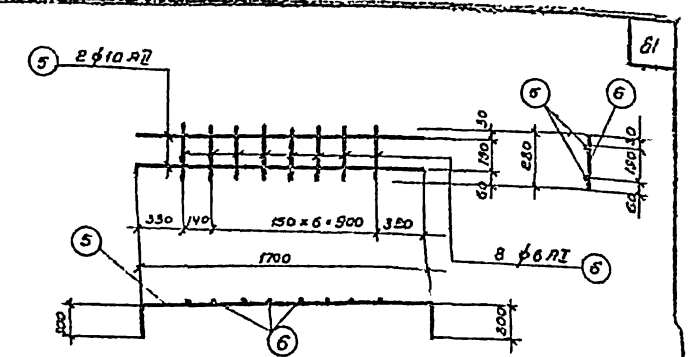
КР-5



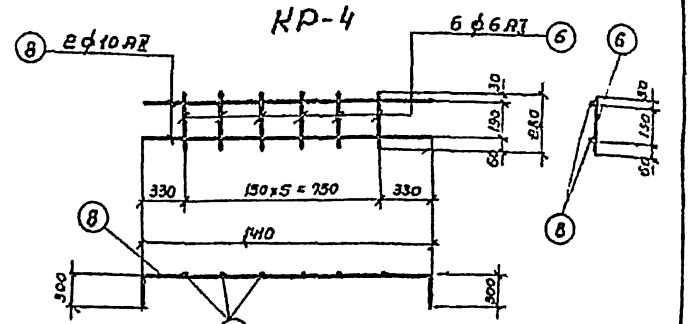
КР-7



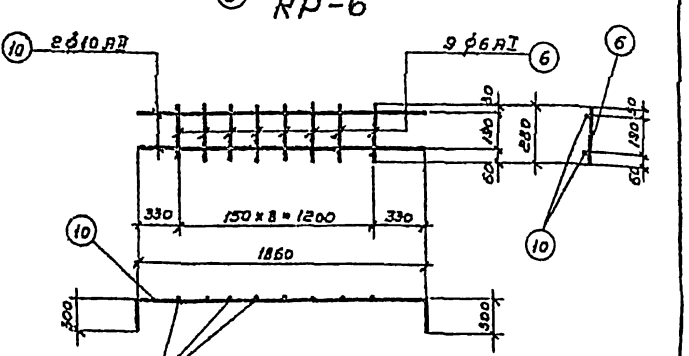
КР-9



КР-4



КР-6

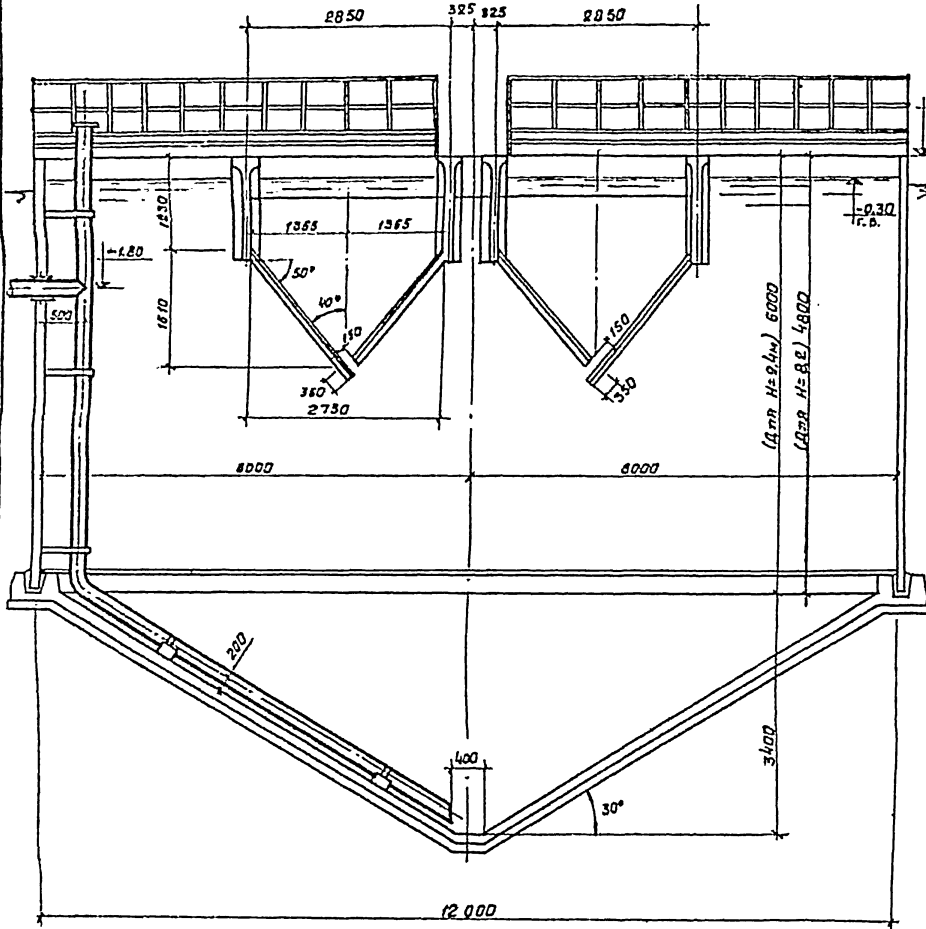


КР-8

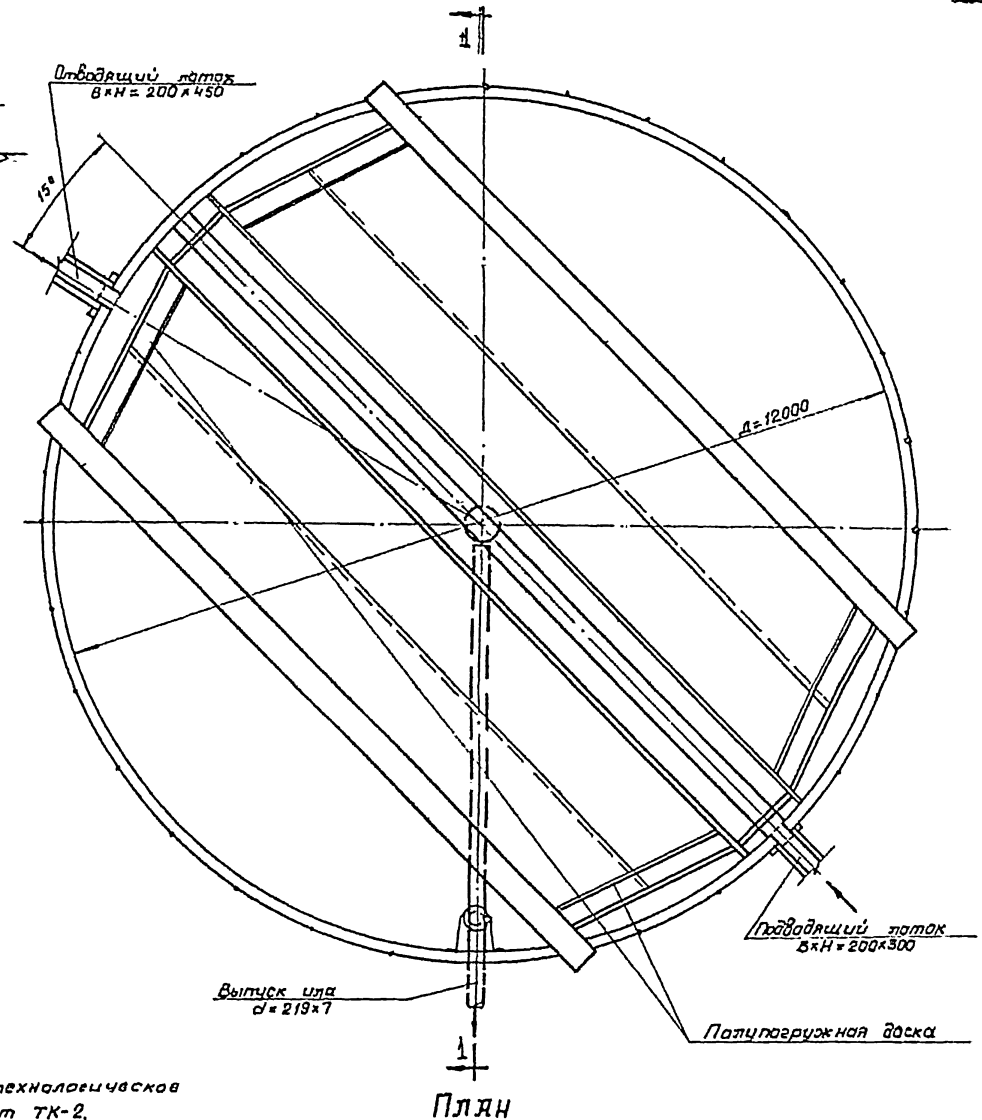
Примечания:

1. Арматурные каркасы изготавливать при помощи точечной сварки в соответствии с СН393-69 и СНиП В1-62. ГОСТ на электроды 9407-60 9-42.
2. Совместно с данным чертежом смотрите лист АС-51

1972г.	Отстойники канализационные двухъярусные диаметром 12м высотой 8,2 и 9,4 м из сборного железобетона.	Армирование ростверков. Арматурные каркасы КР-1 ÷ КР-9. Спецификация арматуры.	Типовой проект	Яльбон.	Лист
			902-2-203	I	АС-52



РЯЗРЕЗ 1-1



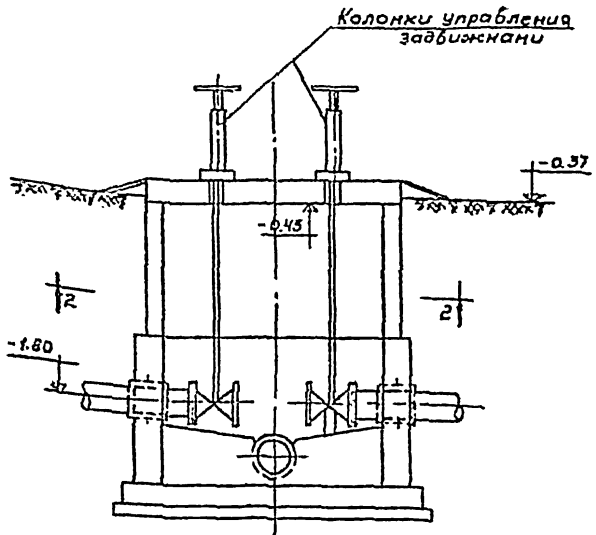
ПЛАН

Примечания.

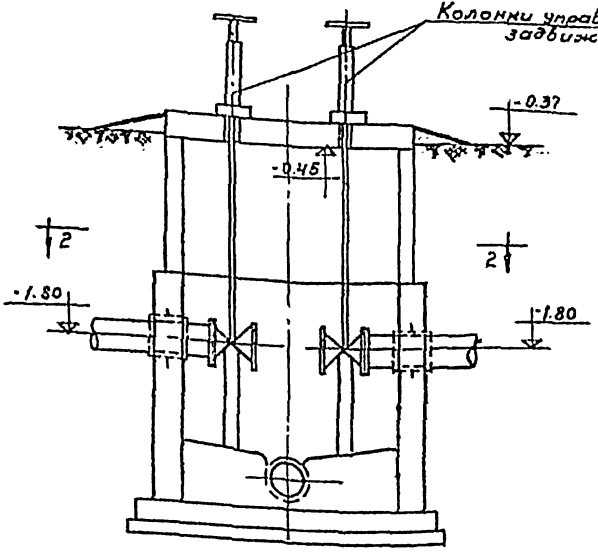
1. Спецификацию на технологическое оборудование см. лист ТК-2.
2. Компоновка из 4х и 8^у стоек см. листы ЯС-24 и 25.

Проект № 902-2-203
 Ст. инженер-конструктор
 В. Масквд

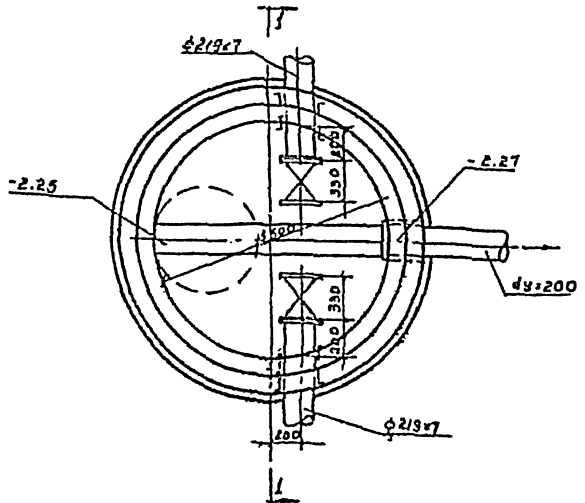
1972	Стойки канализационные двухъярусные диаметром 12,0м, высотой 8,2 и 9,4 из сборного железобетона.	общий вид.	Типовой проект 902-2-203	Лпбдм I	Лист ТК-I
------	--	------------	-----------------------------	------------	--------------



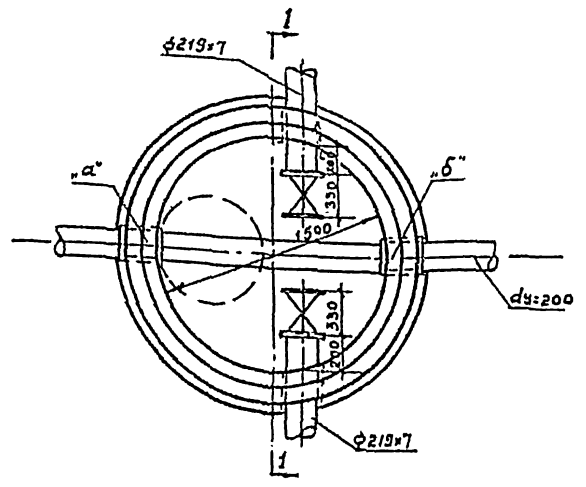
Разрез 1-1



Разрез 1-1



План по 2-2
Иловый колодец №1



План по 2-2
Иловые колодцы №2,3,4

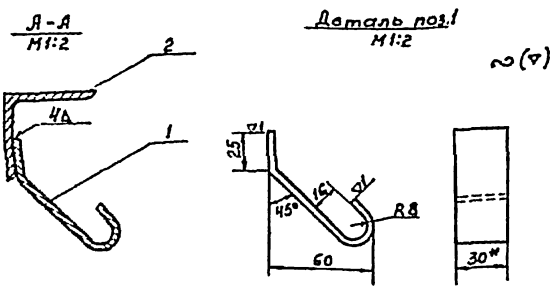
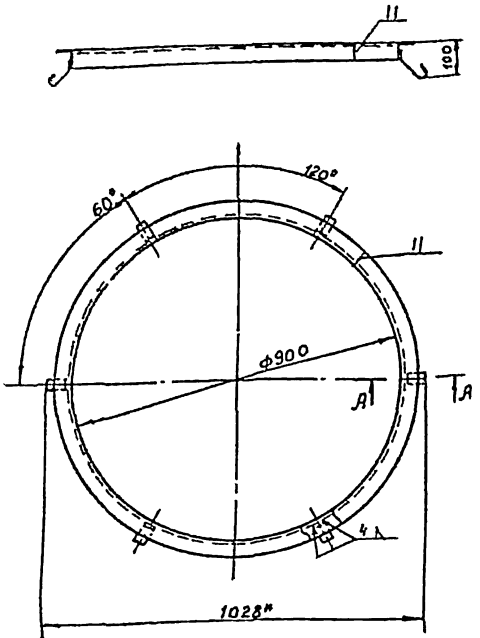
Спецификация										
№ п/п	Наименование	Ед. изм.	Гост или черт.	Материал	Вес ед.	Компоновки на отстойниках		Компоновки на догоях		Примечан.
						кол. до	общий вес	кол. до	общ. вес	
1	Трубы $\phi 219 \times 7$	лп	ГОСТ 10704-68	Ст.	36.6	45	1830	100	2700	Плн № 8.2 м При Н = 3.4 м
2	Отводы $60^\circ \text{ Ду} = 200$	шт	МН 2880-62	"	12.2	4	48.8	8	97.6	Иловые трубы
3	Тройники $\text{Ду} = 200 \times 200 \times 200$	"	МН 2886-62	"	33.7	4	154.8	8	308.6	внутри отстойника
4	Фланцы $\text{Р} = 6, \text{Ду} = 200$	"	ГОСТ 1255-67	"	6.07	4	24.28	8	48.56	
5	Трубы $\text{Ду} = 200$	лп	ГОСТ 5325-61	чш	52.9	27	1430	60	3180	Иловые трубы в земле между колодцами в распред. камере
6	Патрубки из труб $325 \times 9 \text{ в} 250$	шт	ГОСТ 10704-63	Ст	17.54	1	17.54	2	35.08	Трубы в земле от сборной камеры
7	Трубы $\phi 426 \times 9$	лп	"	"	92.55	3	277.65	3	277.0	в иловых выв. колодцах.
8	Задвижки $\text{Ду} = 200$	шт	304-6-6р	чш	125	4	500	8	1000	
9	Колонки управления задвижками	"	тип пр-т 3301-10 вып. 5	Ст	65	4	260	8	520	
10	Фланцы $\text{Р} = 10, \text{Ду} = 200$	"	ГОСТ 1255-67	"	8.24	4	33	8	66	
11	Затворы щитовые 200×300	"	тип пр-т 3301-8 вып. 1	"	2.0	4	80	8	160	в распред. камере
12	Затворы щитовые 200×200	"	То же вып. 4	"	3.4	1	34	2	68	в распред. камере на лотках
13	Затворы щитовые 400×600	шт	То же вып. 5	"	39	-	-	1	39	на лотке
14	Трубы $\phi 219 \times 7$	лп	ГОСТ 10704-63	"	36.6	10	366	20	732	в земле отстойника до иловых колодцев
15	Сетка для трубы $\text{Ду} = 400$	шт	Черт. ТН-1	Ст	21	1	21	1	21	в сборной камере.

Примечания:

1. Компоновки из 4^е и 8^е отстойников см. листы АС-24, 25
2. Строительную часть колодцев см листы АС-37, 38.

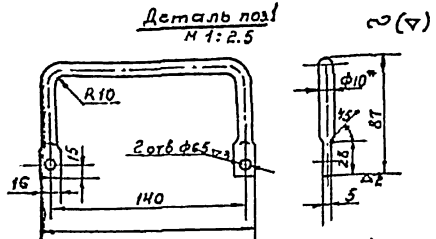
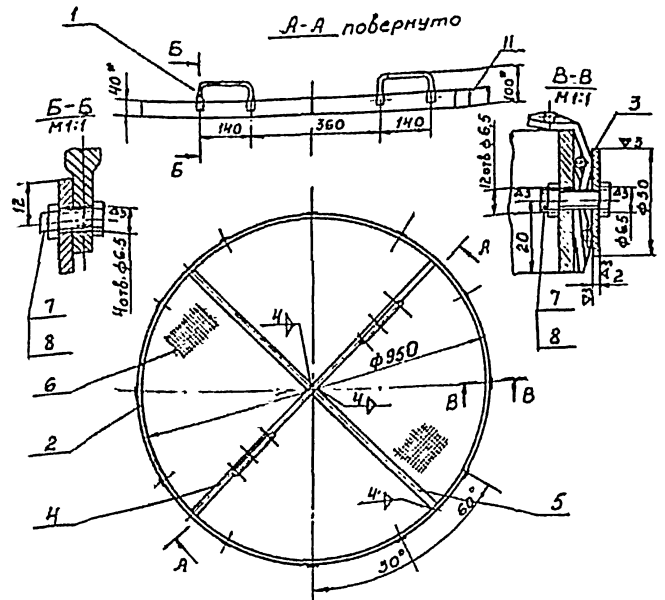
Иловые колодцы	Отметка лотка трубы.	
	"а"	"б"
Колодец №2	-2.42	-2.44
Колодец №3	-2.59	-2.61
Колодец №4	-2.76	-2.78

1972г.	Отстойники канализационные двухъярусные $\text{Д} = 12\text{м}$ высотой 8.2 и 9.4 м из сборного железобетона	Иловые колодцы №1,2,3,4 Планы разрезы, спецификация	Типовой проект 902-2-203	Льбом I	Лист ТК-2
--------	--	--	-----------------------------	------------	--------------



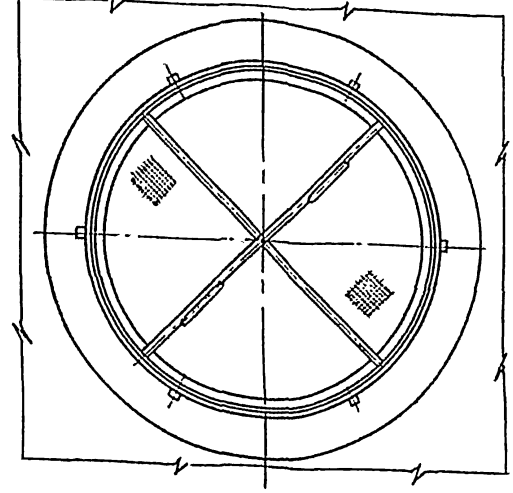
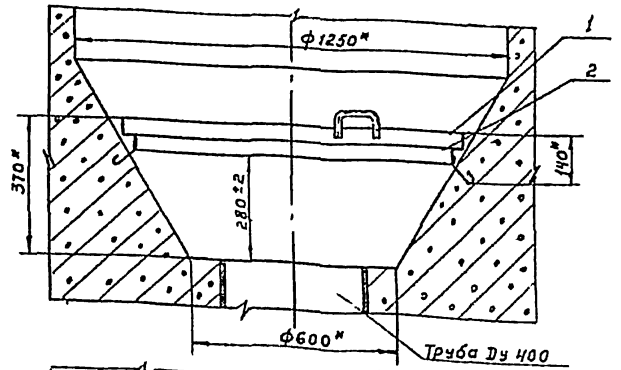
1. Предельные отклонения размеров по Т.кл.
2. * Размеры для справок.

2	Б.4.	Обечайка	1	8.83	8.83	Швеллер №18 ГОСТ 8253-57	L=2900
1	Б.4.	Полоса анкерная	6	0.15	0.9	Листовой ст. 3 ГОСТ 3353-58	L=124
№ поз	Обознач.	Наименование	Кол	Ед. Изм	Общ	Материал	Примеч
2	ТМ-1/1	Подставка	9.8			Сборочный чертеж	1:10 ТМ-1/3
№ поз	№ узла	Наименование	Масса	Материал	М	Лист	



1. Предельные отклонения размеров по Т.кл.
2. * Размеры для справок.

8		Гайка М6.4.016	16	0.003	0.048		
7		Болт М6х1836.016	16	0.005	0.09		
6	Б.4	Сетка №16-2.5	1	5.2	5.2	Ст.3 ГОСТ 380-71	φ=1030
5	Б.4	Ребро	2	0.59	1.18	Полок. ст.3 ГОСТ 3353-58	L=428
4	Б.4	Ребро	1	1.18	1.18	Полок. ст.3 ГОСТ 3353-58	L=541
3	Б.4	Шайба	12	0.01	0.12	Ст.2 ГОСТ 380-71	
2	Б.4	Обечайка	1	373	3.73	Полок. ст.3 ГОСТ 3353-58	L=2910
1	Б.4	ручка	2	0.2	0.4	Крив. ст.3 ГОСТ 3353-58	L=320
№ поз	Обознач.	Наименование	Кол	Ед. Изм	Общ	Материал	Примеч
1	ТМ-1/1	Сетка	12			Сборочный чертеж	1:10 ТМ-1/2
№ поз	№ узла	Наименование	Масса	Материал	М	Лист	



* Размеры для справок.

2	ТМ-1/3	Подставка	1	9.8	9.8		Сборочный чертеж
1	ТМ-1/2	Сетка	1	12	12		Сборочный чертеж
№ поз	Обознач	Наименование	Кол	Ед	Общ	Материал	Примеч
		Сетка для трубы Ду 400	21.8			Общ вид	1:10 ТМ-1/1
№ поз	№ узла	Наименование	Масса	Материал	М	Лист	

1972

Отстойники канализационные
двухъярусные диаметром
12м из сборного железобетона

Сетка для трубы Ду 400
Общий вид. Узлы.

Типовой проект Альбом Лист
902-2-203 ТМ-1