

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-3

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ  
НА 3 АГРЕГАТА С НАСОСАМИ 2 ½ НФ ИЛИ 4 НФ  
ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА  
30; 50 [40] И 70 М  
АЛЬБОМ 3

8551-03

МОСКВА

# ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-3

## КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА 3 АГРЕГАТА С НАСОСАМИ 2 1/2 НФ или 4 НФ ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА 3,0; 5,0 [4,0] и 7,0 м.

### АЛЬБОМ 3

Состав проекта :

АЛЬБОМ 1	Архитектурно-строительная часть при глубине заложения подводящего коллектора 3,0 м.	КТ - 828/1
АЛЬБОМ 2	Архитектурно-строительная часть при глубине заложения подводящего коллектора 5,0 [4,0] м.	КТ - 828/2
АЛЬБОМ 3	Архитектурно-строительная часть при глубине заложения подводящего коллектора 7,0 м.	КТ - 828/3
АЛЬБОМ 4	Технологическая, механическая и санитарно-техническая части при глубинах заложения подводящего коллектора 3,0; 5,0 [4,0] и 7,0 м.	КТ - 828/4
АЛЬБОМ 5	Электротехническая часть при глубинах заложения подводящего коллектора 3,0; 5,0 [4,0] и 7,0 м.	КТ - 828/5
АЛЬБОМ 6	Сметы-при глубине заложения подводящего коллектора 3,0 м.	КТ - 828/6
АЛЬБОМ 7	Сметы-при глубине заложения подводящего коллектора 5,0 [4,0] м.	КТ - 828/7
АЛЬБОМ 8	Сметы-при глубине заложения подводящего коллектора 7,0 м.	КТ - 828/8

РАЗРАБОТАН  
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ  
ИНСТИТУТОМ Союзводоканалпроект

Утвержден Главпроектпроект Госстроя СССР,  
протокол от 19 апреля 1966 г.  
Введен в действие  
ПРИКАЗОМ ПО ИНСТИТУТУ  
Союзводоканалпроект № 59  
от 21 мая 1966 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Москва 1965 г.

# ЗАГЛАВНЫЙ ЛИСТ

Типовой проект  
902-1-3  
Альбом-3  
Марка-лист  
АС-1  
Изм. №  
КТ-828/3

Рабочие чертежи типового проекта канализационной насосной станции на 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4 НФ разработаны в соответствии с планом типового проектирования Госстроя СССР на 1965 год взамен типового проекта 4-18-602, выполненного Водоканалпроектом в 1960 году.

Проект согласован ГСЭУ Министерства здравоохранения СССР письмом № 121-18/66-14 12 марта 1966 года и ВЦСПС 3 сентября 1965 года.

Проект насосной станции разработан для трех агрегатов при глубине заложения подводящего коллектора 7.0 м. Для подбора альбомов при комплектации проекта составлена таблица №1. В таблице указаны номера альбомов, из которых комплектуется типовый проект канализационной насосной станции.

Таблица №1

Наименование альбома	Архитектурно-строительная часть	Технологическая, механическая и санитарно-техническая часть	Электротехническая часть	Стены	Механизированная решетка РММВ-1000 (типовой проект)
Глубина заложения подводящего коллектора в м.					
7.0 м	3	4	5	8	4-18-865

## Область применения

Канализационная станция предназначена для перекачки бытовых и близких к ним по составу производственных сточных вод, имеющих нейтральную или слабощелочную реакцию. Проект разработан с учетом применения в районах с расчетной зимней температурой -20°, -30° и -40°, в сухих и мокрых грунтах и не рассчитан на строительство в условиях вечной мерзлоты, просадочных грунтов и в районах сейсмичностью выше 6 баллов.

## Характеристика насосной станции

Производительность насосной станции от 86 м³/час до 360 м³/час. В машинном зале устанавливается 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4 НФ. В грабельном помещении устанавливаются механи-

зированная вертикальная малогабаритная решетка РММВ-1000, ручная решетка и дробилка Д-3.

Стены подземной части - железобетонные, надземной части - кирпичные.

Днище - железобетонное.

Перегородка подземной части - железобетонная, надземной - кирпичная.

Перекрытия - монолитные, железобетонные.

Гидроизоляция наружных и внутренних поверхностей стен подземной части выполнена в соответствии с „Указаниями по проектированию гидроизоляции подземных частей зданий и сооружений“ (СН 301-65).

Полы - из керамической плитки и цементные.

Кровельное покрытие из 4-х слоев рубероида по утеплителю с объемным весом  $\delta = 500 \text{ кг/м}^3$

Подъемно-транспортное оборудование - монорейсы с ручными талями грузоподъемностью 1.0 т

Подземная часть насосной станции в сухих и мокрых грунтах разработана в виде опускаемого колодца.

Водопровод - от наружной сети хозяйственно-питьевого водопровода.

Канализация - бытовая со сбросом стоков в канал перед решеткой.

Работа насосной станции автоматизирована. Пуск и остановка насосов производится автоматически, в зависимости от уровня воды в приемном резервуаре.

Движение граблевой механизированной решетки предусматривается периодическое с автоматическим включением или выключением по времени.

Электропитание станции осуществляется по двум линиям напряжением 380/220 вольт. В насосной станции установлено электрооборудование и аппаратура для автоматического управления насосами и механизированной решеткой. Электрооборудование проектируется в крупноблочном исполнении. Щит станции управления в проекте предусмотрен заводского изготовления.

Отопление - центральное водяное (вода - 150°-70°) паровое (2 атм) или электрическое, в зависимости от источника теплоснабжения.

Вентиляция - принудительная. В грабельном помещении - пятикратный обмен воздуха, а в машинном зале - трехкратный.

## Комплектация чертежей при привязке типового проекта

В комплект чертежей строительной части при привязке типового проекта для сухих грунтов входят все чертежи без индекса и чертежи с индексом „С“, для мокрых - все чертежи без индекса и с индексом „М“.

## Перечень примененных в проекте стандартов (по чертежам марки „АС“)

Шифр	Наименование	Количество
ГОСТ 948-58	Перебивки железобетонные сборные для жилых и гражданских зданий	Комплект
ГОСТ 6629-58	Двери деревянные для жилых и общественных зданий	Комплект
ГОСТ 477-56	Переплеты деревянные подвесные для окон промышленных зданий	Комплект
ВС-02-10	Сальники для прохода металлических труб $\text{D} = 50-1200$ через стены сооружений	Комплект

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора $H_k = 7.0 \text{ м}$	Типовой проект 902-1-3 Альбом 3 Марка-лист
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4 НФ	Заглавный лист	АС-1

Исполнитель: Назаров Торчицкий Дерябкин Мельничук  
Дата выпуска: 1965г.  
Исполнитель: Назаров Торчицкий Дерябкин Мельничук  
Дата выпуска: 1965г.  
Исполнитель: Назаров Торчицкий Дерябкин Мельничук  
Дата выпуска: 1965г.

# СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Наименование листа	№ листа	№ страниц альбома
	2	3
Обложка.	—	1
Титульный лист.	—	2
Заглавный лист.	АС-1	3
Содержание альбома.	АС-2	4
Пояснительная записка.	АС-3	5
Пояснительная записка (окончание).	АС-4	6
Планы кровли, полов и перемычек. Основные показатели. Толщина наружных стен и утеплителя кровли, воздуха, шахты. Спецификация стальных изделий. Экспликация полов, покрытия и перемычек.	АС-5	7
Планы, разрезы.	АС-6с	8
Планы, разрезы.	АС-7м	9
Фасады. Детали разрезов и планов.	АС-8	10
Опалубочный чертеж. План на отм. -0,02 м. Сечения.	АС-9	11
Опалубочный чертеж. План на отм. -6,42 м. Сечения.	АС-10	12
Опалубочный чертеж. Разрезы 1-1, 2-2.	АС-11	13
Опалубочный чертеж. Разрез 7-7, Узлы.	АС-12	14
Опалубочный чертеж. План А-А. Узлы. Сечения.	АС-13	15
Опалубочный чертеж. План на отм. -9,20 м. Фундаменты ф-1, ф-2.	АС-14	16
Закладные элементы. Узел. б"	АС-15	17
Спецификация и выборка стали. Выборка сальников.	АС-16	18
Площадка для обслуживания задвижек.	АС-17	19
Армирование ствала шахты. Раскладка сеток. План по 2-2. Сечение 1-1.	АС-18	20
Армирование ствала шахты и ножа. Сетки С-1-С-4. Каркас Кр-1.	АС-19	21
Выпуски арматуры из стакана.	АС-20	22
Армирование ствала шахты и ножа. Спецификация и выборка арматуры.	АС-21	23
Армирование днища. План раскладки сеток и каркасов. Сечения 1-1, 2-2.	АС-22	24
Армирование днища. Сетки, каркасы. Спецификация и выборка арматуры.	АС-23	25
Армирование перегардаки. План, разрезы. Раскладка сеток. Расход материалов.	АС-24	26

1	2	3
Армирование перегардаки. Сетки, каркасы. Спецификация и выборка арматуры.	АС-25	27
Армирование перекрытия на отм. -0,02. Планы, разрезы.	АС-26	28
Перекрытие на отм. -0,02. Спецификация арматуры.	АС-27	29
Перекрытие на отм. -0,02. Армирование балок Бм-1 ± Бм-4.	АС-28	30
Перекрытие на отм. -0,02. Балки Бм-5 ± Бм-8. Расход материалов.	АС-29	31
Перекрытие на отм. -0,02. Армирование балок. Сетки, каркасы.	АС-30	32
Перекрытие на отм. -0,02. Спецификация и выборка арматуры.	АС-31	33
Армирование перекрытия на отм. -6,42. Планы, сечения.	АС-32	34
Армирование лотка. План, сечения.	АС-33	35
Армирование перекрытия на отм. -6,42. Спецификация и выборка арматуры.	АС-34	36
Армирование перекрытия на отм. -6,42. Балки Бм-9 ± Бм-12. Сечения.	АС-35	37
Армирование перекрытия на отм. -6,42. Балки Бм-13. Бм-13. Сечения, каркасы.	АС-36	38
Армирование перекрытия на отм. -6,42. Спецификация и выборка арматуры.	АС-37	39
Армирование лестничных площадок Пм-1 ± Пм-3.	АС-38	40
Сборные железобетонные плиты ПС-1, ПС-2.	АС-39	41
Кровельное покрытие. Арматурно-опалубочный чертеж.	АС-40	42
Монорельсы. План, разрезы, узлы и сечения.	АС-41	43
Монорельсы. Узлы, сечения, спецификация и выборка стали.	АС-42	44
Лестницы. Схема расположения лестниц. Лестницы ЛС-1 ± ЛС-3.	АС-43	45
Лестницы ЛС-4 ± ЛС-6.	АС-44	46
Лестницы. Узлы "1 ± 4"	АС-45	47
Лестницы. Перила площадок. Спецификация и выборка стали. Выборка марок.	АС-46	48
Металлический приямок. в днище	АС-47м	49
Вводные спецификации материалов	АС-48	50
Номер не использован	АС-49	—
Объемы строительных работ.	АС-50	51
Объемы строительных работ.	АС-51с	52
Объемы строительных работ.	АС-52м	53

Общий проект 902-1-3 альбом 3 Марка - лист АС-2 Инв. № КТ-828/2  
 Издательство Строительный институт Москва 1965 г.  
 Автор: М.В. Мельников  
 Гл. инж. пр. С.А. Симаков  
 Инж. В.А. Матвеев  
 Ст. инженер К.А. Карачкина  
 Дата выпуска 1965 г.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ.	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 1,0 м.	Общий проект 902-1-3 альбом 3 Марка - лист АС-2
--	---	---

Содержание альбома.



# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Листы проекта  
902-1-3  
Львов 3  
М.Р.К.-Лист  
ЛС-3  
ЛНВ №  
КТ-928/3

Проект предусматривает строительство станции в районах с расчетной зимней температурой  $t = -20^{\circ}, -30^{\circ}, -40^{\circ}$  в сухих и мокрых грунтах с нормативным давлением на грунт  $1,5 \text{ кг/см}^2$  на глубине  $1,5-2,0$  метра от поверхности земли. Объемный вес грунта принят  $\rho = 1,8 \text{ т/м}^3$  при угле внутреннего трения  $\varphi_{\text{сух}} = 30^{\circ}$  для сухих грунтов и  $\rho = 2,1 \text{ т/м}^3$  при  $\varphi_{\text{мокр}} = 25^{\circ}$  для мокрых грунтов. Особенности строительства в условиях вечной мерзлоты просадочных грунтов в районах с сейсмичностью выше 6 баллов проектом не учитываются. Снеговая нагрузка принята  $70, 100$  и  $150 \text{ кг/м}^2$  согласно СНиП II-А Н-62 пункт 5.2 для I, II и III снеговых районов. Расчетный уровень грунтовых вод условно принят на глубине  $1,5$  метра от планировочной отметки земли здания. Грунтовые воды приняты неагрессивными по отношению к бетону.

Расчет опускного колодца на погружение при наличии грунтовых вод произведен с учетом водоотлива. Насосная станция запроектирована круглой формы в плане с перегородкой, отделяющей машинное отделение от грабельного по всей высоте. Глубина заложения подводящего коллектора  $H_k = 7,0 \text{ м}$ .

В машинном отделении на  $\text{отм} - 8,80 \text{ м}$  устанавливаются насосные агрегаты, а на перекрытии на  $\text{отм.} \pm 0,00$  - щиты электрооборудования.

В грабельном отделении размещается приемный резервуар, на перекрытии которого на  $\text{отм} - 6,40$  расположены: механизированная решетка, дробилка Д-3 и ручная решетка; на перекрытии грабельного помещения на  $\text{отм.} \pm 0,00$  расположены: приточная вентиляторная камера, санузел и монтажная площадка.

Подземная часть представляет собой опускной колодец из монолитного железобетона М-200 В-2. При строительстве станции в мокрых грунтах марка бетона по водонепроницаемости принята В-6.

В машинном отделении и в приемном резервуаре устраивается набетонка из бетона М-100.

Фундаменты под насосные агрегаты выполняются из бетона М-100.

Внутренние поверхности приемного резервуара покрываются торкретштукатуркой в 2 слоя общей толщиной  $25 \text{ мм}$  с железнением последнего слоя.

Пропуск технологических трубопроводов осуществляется через сальники, закладываемые при бетонировании наружных стен и перегородки подземной части.

Гидроизоляция наружных стен подземной части в сухих и мокрых грунтах - торкретштукатурка в 2 слоя общей толщиной  $25 \text{ мм}$  с железнением последнего слоя и окраской разжиженным битумом.

Гидроизоляция днища в мокрых грунтах осуществляется следующим образом: по бетонной подушке устраивается щебеночно-гравийный слой  $h = 100 \text{ мм}$  и укладывается слой толя, по верху которого укладывается бетон М-100  $h = 100 \text{ мм}$ . По бетону устраивается выравнивающая цементная стяжка  $h = 20 \text{ мм}$ , а затем наклеивается 3 слоя бризол или гидроизол на битумной мастике с последующей защитой ее цементной стяжкой  $h = 20 \text{ мм}$ , после чего бетонировать железобетонное днище с устройством в нем металлического привода. Гидроизоляция днища в сухих грунтах осуществляется следующим образом: по бетонной подготовке устраивается выравнивающая цементная стяжка  $h = 20 \text{ мм}$ , а затем наклеиваются 2 слоя бризол или гидроизол с последующей защитой его цементной стяжкой.

Железобетонные перекрытия подземной части рассчитаны на равномерно распределенную нагрузку  $q = 1 \text{ т/м}^2$ . Наружные и внутренние стены надземной части здания выкладываются из обыкновенного красного кирпича мокрого прессования (ГОСТ 530-54) М-75 на растворе М-25.

Внутренние поверхности стен, за исключением стен по осн. А, кладутся полным

швом вподрезку с последующей затиркой швов.

Наружная поверхность стен выкладывается с подбором кирпича по факсу с расшивкой швов. Обрамление оконных проемов выполняется из лицевого, керамического кирпича (ГОСТ 530-54).

Наружная поверхность цокольной части стен и внутренняя стена по осн. А выкладываются впуском шва.

При строительстве здания в черте городской застройки по согласованию с органами архитектурного надзора, наружная поверхность стен выкладывается из лицевого керамического кирпича или керамических блоков (ГОСТ 7484-55).

Перегородки толщиной в  $1/2$  кирпича армируются стержнями  $2 \phi 6$  с заделкой в кирпичные стены.

Гидроизоляция кирпичных стен на  $\text{отм.} - 0,02$  из слоя цементного раствора состава  $1:2$  толщиной  $20 \text{ мм}$ . Перемычки над дверными и оконными проемами - сборные железобетонные по ГОСТ 948-58, над проемами менее  $1000 \text{ мм}$  - железокирпичные.

Кровельное перекрытие - монолитная железобетонная плита толщиной  $120 \text{ мм}$  из бетона М-200.

Пароизоляция кровельного покрытия - один слой рубероида марки РП на битумной мастике.

Утеплитель кровли плитный объемным весом  $\rho = 500 \text{ кг/м}^3$ . Для создания  $2\%$  уклона кровли под плитный утеплитель укладывается утеплитель фракцией не более  $15 \text{ мм}$  из боя или отходов. Поверх утеплителя устраивается выравнивающая стяжка из цементного раствора толщиной  $15 \text{ мм}$ . Кровля рулонная четырехслойная из одного слоя рубероида марки РЧ-350 по трем слоям рубероида РП-250 по ГОСТ 10923-64 на битумной мастике МБК-155.

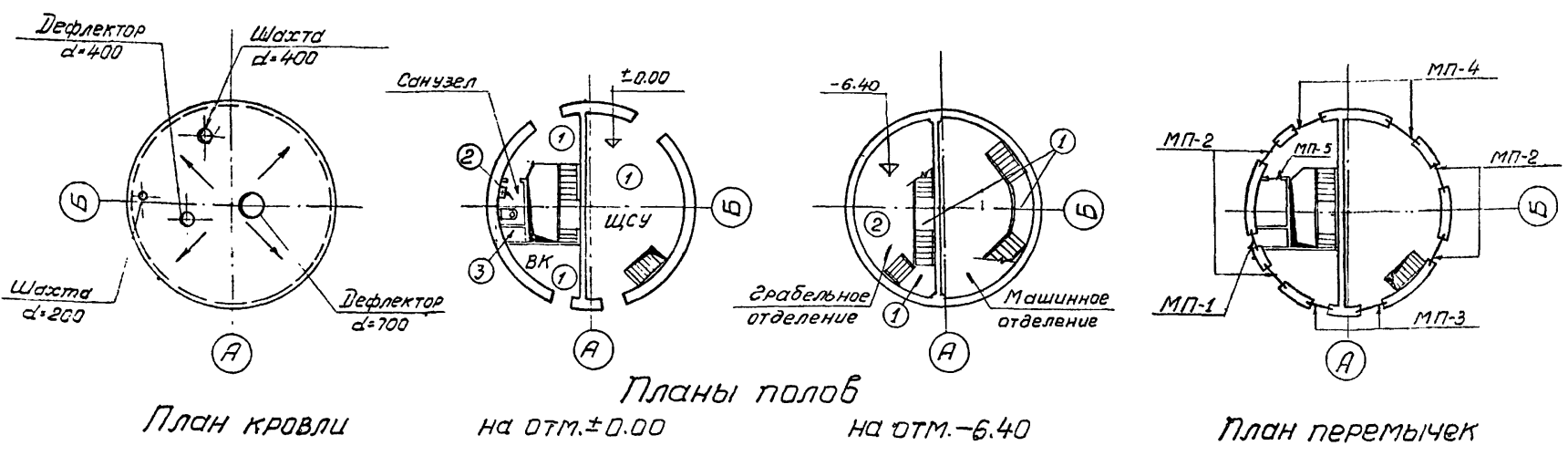
Застройщик СССР Производканыя проект г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора $H_k = 7,0 \text{ м}$
Универсальная насосная станция на 3 агрегата с насосами $2 \frac{1}{2} \text{ НФ}$ или $4 \text{ НФ}$	Пояснительная записка.
	Лист № 3
	ЛС-3



Титульный проект  
 902-1-3  
 Альбом 3  
 Марка-лист  
 АС-5  
 Инв. №  
 КТ-828/3

Спецификация столярных изделий

Наименование изделия	Обозначение по проекту	ГОСТ или № чертежа	Проемы		Коробки		Перекрытия, полотно		Подоконники, Э.ст.с.		Примечания
			Размеры мм	Кол-во мест	Тип по ГОСТу	Кол-во шт.	Тип по ГОСТу	Кол-во шт.	Тип по ГОСТу	Кол-во шт.	
Окно	Т-1	ГОСТ 477-56	1010x3615	4	К-16	4	П-4	8	Д-7	8	
Дверной блок	1	ГОСТ 6629-64	1560x2400	2	Д-2		Д-2-ПП				Наружный
	2	—	1060x2400	2	Д-4		Д-4-ПП				—
	3	—	760x2100	1	Д-10		Д-10-П				Внутренний



План кровли

Планы полюб на отм. ±0.00

на отм. -6.40

План перемычек

Выборка сборных железобетонных перемычек ГОСТ 948-58

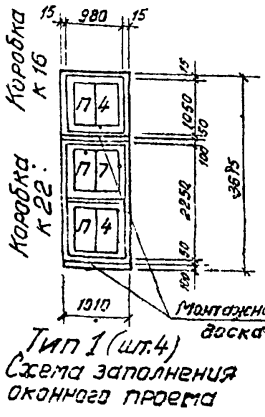
Марка брусков	Количество (штук) при толщине стены	z=380	z=510
БУ 20	4	6	
Б 12	13	19	

Экспликация перемычек

Марка перемычек по проекту	Эскиз	Кол-во брусков шт.	Марка брусков по ГОСТу	Кол-во мест	Перекрываемый проем в свету
МП1	Арматура 3 ф 6 А I z=1100 Цементный раствор	—	—	2	370 490
МП2	Внутренняя грань стены Арматурная сетка С 2 (шт. 2) Цементный раствор	2	Б 12	4	1010
МП3	Внутренняя грань стены Арматурная сетка С 2 (шт. 2) Цементный раствор	2	Б 12	2	1060
МП4	Внутренняя грань стены Арматурная сетка С 1 (шт. 3) Наружная грань стены Цементный раствор	2	БУ 20	2	1560
МП5	Бетон М 50 Арматурная сетка С 1 (шт. 3) Наружная грань стены Цементный раствор	1	Б 12	1	760
МП1	Арматура 4 ф 6 А I z=1100 Цем. раствор	—	—	2	370 490
МП2	Внутренняя грань стены Арматурная сетка С 2 (шт. 2) Цементный раствор	3	Б 12	4	1010
МП3	Внутренняя грань стены Арматурная сетка С 2 (шт. 2) Цементный раствор	3	Б 12	2	1060
МП4	Бетон М 50 Арматурная сетка С 1 (шт. 3) Наружная грань стены Цементный раствор	3	БУ 20	2	1560
МП5	Бетон М 50 Арматурная сетка С 1 (шт. 3) Наружная грань стены Цементный раствор	1	Б 12	1	760

Экспликация полюб и покрытия

Марка по проекту	Конструкция	Наименование слоя и толщина
1		Цементно-песчаный раствор-20 Железобетонная плита
2		Керамические плитки - 10 на цементном растворе - 10 Железобетонная плита
3		Цементно-песчаный раствор-20 Утеплитель (см. таблицу на данном листе) Оклеивная пароизоляция - 1 слой Руберойд на битумной мастике Железобетонная плита
4		Руберойд РЧ-350 (1 слой) Руберойд РП-250 (3 слоя) Руберойд РЧ-350 и РП-250 наклеивается на битумной мастике МБК Г-65 Плунный утеплитель (см. таблицу на данном листе) Пароизоляция - 1 слой руберойда на битумной мастике Железобетонная монолитная плита



Выборка арматурных сеток к кирпичным перемычкам

Марка арматурного каркаса	Кол-во шт.
С-1	6
С-2	12

Выборка арматуры к кирпичным перемычкам

φ мм	Общая длина м	Вес кг
φ 6 А I	111	25
φ 4	58	5.8

Спецификация стекла ГОСТ 111-54\*

Наименование остекленного изделия	Марка остекленного изделия	Толщина стекла мм	Размеры стекла мм		Количество шт.
			Ширина	Длина	
Оконные переплеты	П-4	3	390	895	32
	П-7	3	390	1045	16

Таблица.

Толщина наружных стен и утеплителя кровли и воздухозаборной шахты

М.п.	Наименование сечения	Толщина ограждения при расчетной температуре в мм			Примечания	
		-20°С	-30°С	-40°С		
1	Наружные стены из кирпича	380	380	510		
2	Плиты с утеплителем при λ=500 ккал/м·с	а/ в кровле	60	90	120	
		б/ в воздухозаборной шахте	40	60	60	

Основные показатели

Глубина заложения подводящего коллектора в м	Расчетная температура наружного воздуха	Площадь застройки в м²	Разбернутая площадь в м²	Строительный объем в м³	
				Надземная часть	Подземная часть
7.0	-20°С	61	107,45	293	612
	-30°С	61	107,45	295	612
	-40°С	65	107,45	315	612

Госстрой СССР  
 Связь доканопроект  
 г. Москва  
 Канализационная насосная станция на Загребатна с насосами 2/2 НФили 4НФ

Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=7.0 м

Планы кровли, полюб и перемычек  
 Основные показатели. Толщина наружных стен и утеплителя кровли и воздухозаборной шахты  
 Спецификация столярных изделий, экспликация полюб, покрытия и перемычек

Титульный проект  
 902-1-3  
 Альбом 3  
 Марка-лист  
 АС-5

Ст. инженер  
 Исполнитель  
 Проверил  
 1965 г.

Инженер  
 Копеев  
 Ситников  
 Рук. групп  
 1965 г.

Инженер  
 Андреев  
 Копеев  
 Ситников  
 Рук. групп  
 1965 г.





Титульный проект  
902-1-3  
Лядом 3  
Марка - лист  
АС-7М  
Инв. №  
КТ-828/3

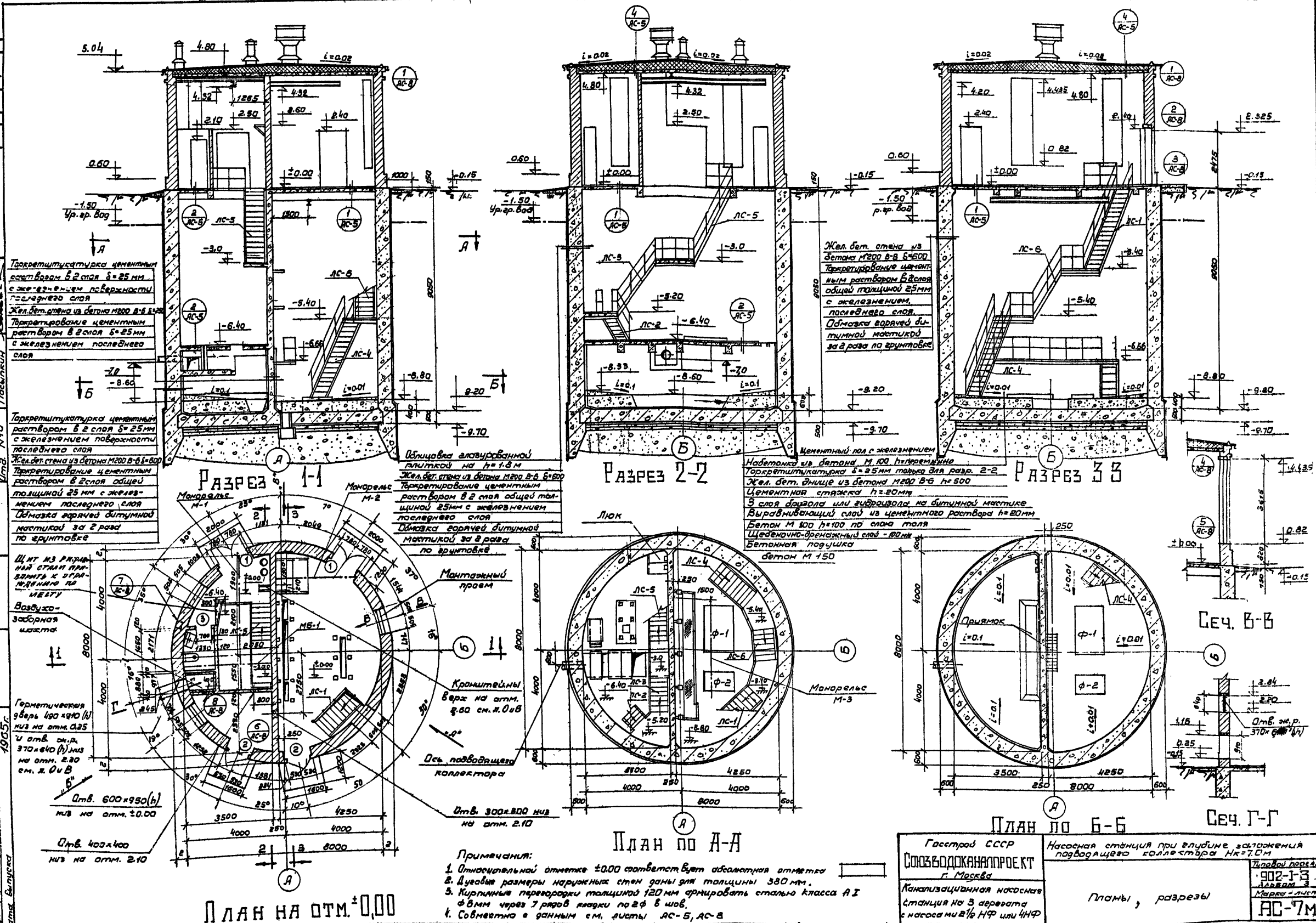
Согласовано  
Отв. Н.12  
Отв. Н.16  
Отв. Н.10

Курочкина  
Столценко  
Бомбаев  
Фарбер

Ст. инженер  
Инженер  
Цепелин  
Проберил

Алиев  
Калипов  
Сулжиков  
Алишеров

Нац. отв. Н.В.  
Тя. отв. отв.  
Тя. отв. пр.  
Рис. выполнил  
Дата выдачи



Торкретштукатурка цементным раствором в 2 слоя  $\delta = 25$  мм с железнением поверхности последнего слоя  
Жел. бет. стена из бетона М200 в-в 6\*600  
Торкретирование цементным раствором в 2 слоя  $\delta = 25$  мм с железнением последнего слоя  
Жел. бет. стена из бетона М200 в-в 6\*600  
Торкретирование цементным раствором в 2 слоя  $\delta = 25$  мм с железнением последнего слоя  
Цементная стяжка  $\delta = 20$  мм  
3 слоя бетона или выравнителя на битумной мастике  
Выравнивающий слой из цементного раствора  $\delta = 20$  мм  
Бетон М 100  $\delta = 100$  по слою голя  
Щебеночно-дренажный слой - 100 мм  
Бетонная подушка

Щит из кирпичной стали приварить к стальной раме из МЕТУ  
Воздушная засорная шахта  
Герметичная дверь 400x400 мм из атм. С25 и отв. окр. 370x400 мм из атм. С20 см. х. Оч В

Отв. 600x950 (н) из атм. С20  
Отв. 400x400 из атм. С20

Примечания:  
1. Относительная отметка  $\pm 0.00$  соответствует вьет абсолютная отметка  
2. Двежды размеры наружных стен даны для толщины 380 мм.  
3. Кирпичные перегородки толщиной 120 мм армировать сталью класса А3 ф 6 мм через 7 рядов кладки по 2 ф в шов.  
4. Совместно в данным см. листы АС-5, АС-8

Госстрой СССР  
Содьводоканалпроект  
г. Москва  
Канализационная насосная станция на 3 артезата с насосами в 1/2 НЧ или 4НЧ

Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=7.0 м

Планы, разрезы

Титульный проект  
902-1-3  
Лядом 3  
Марка - лист  
АС-7М

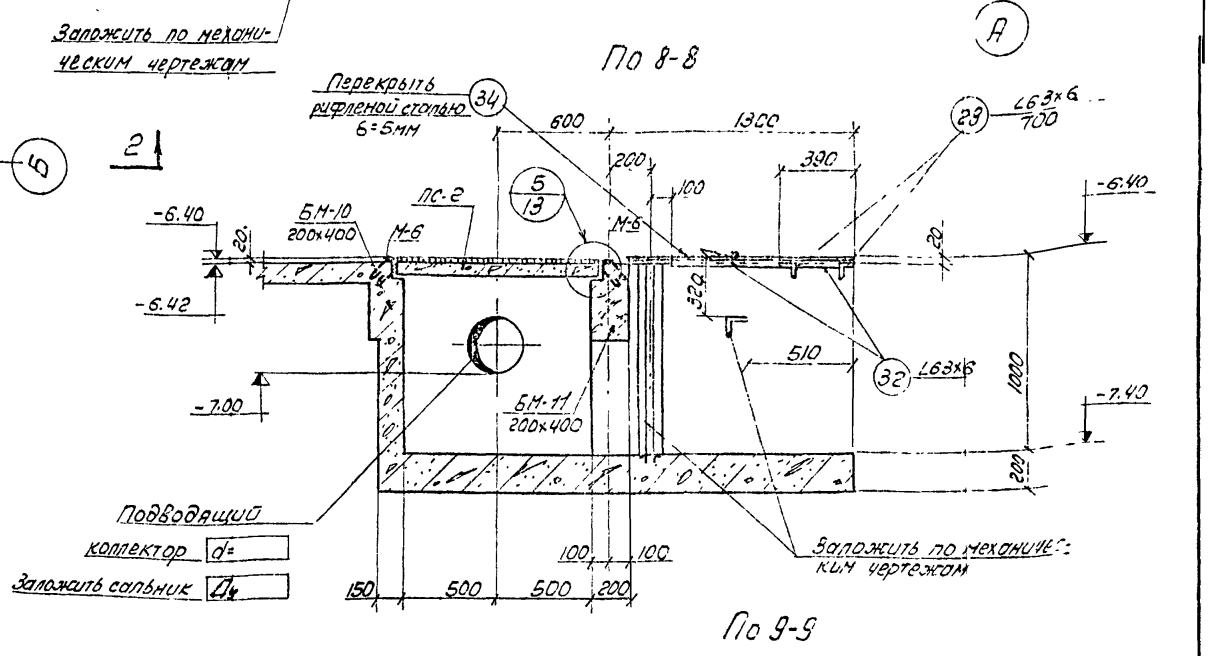
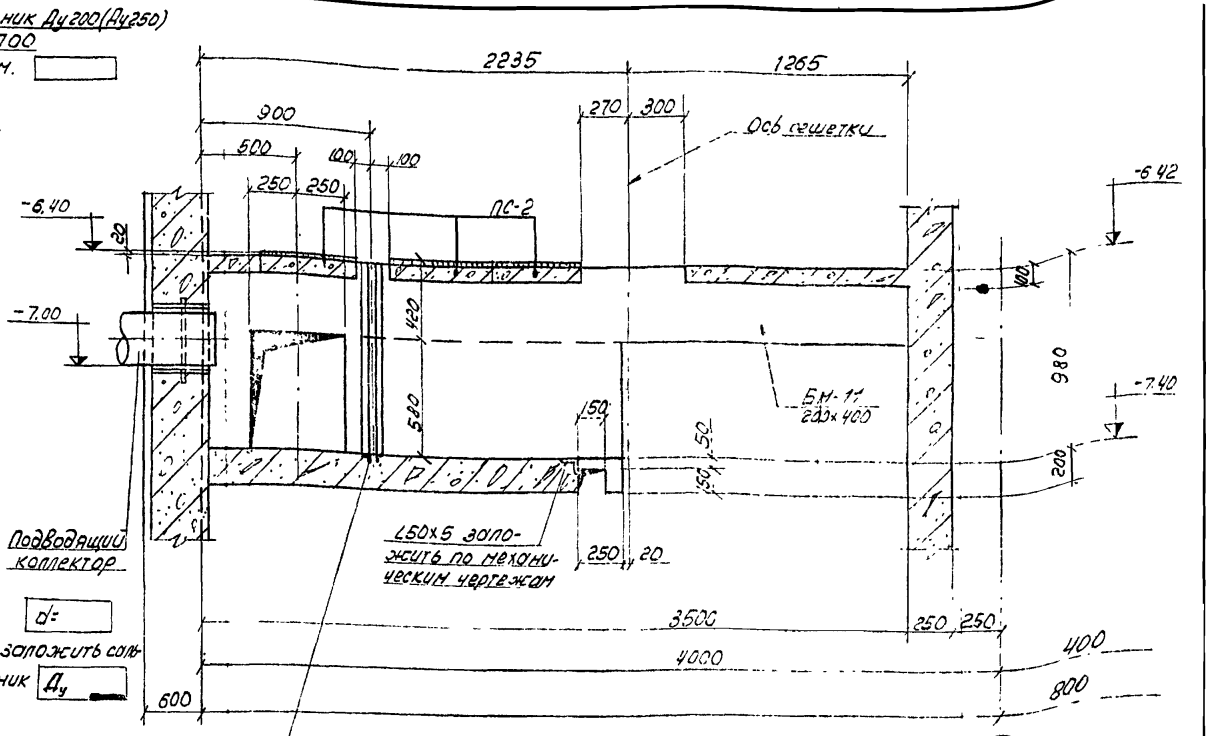
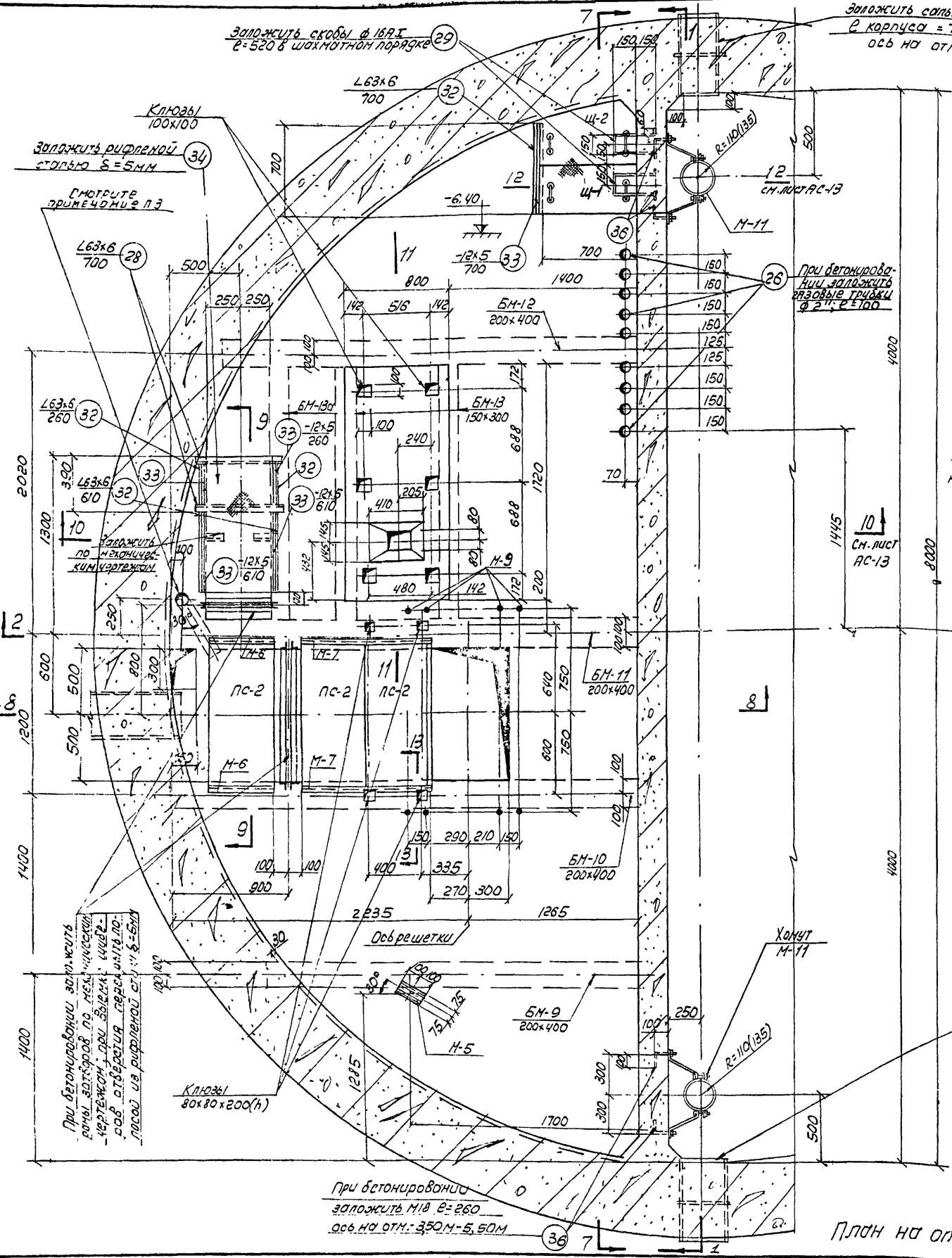




Проект  
 902-1-3  
 Канализация  
 Частный проект  
 АС-10  
 143.Н.  
 К-222.3

Инженер Столяченко С.В.  
 Испытатель Романово Ф.И.  
 Проверил Бобровский И.И.  
 С.А. Гласово  
 Отд. 16  
 Бюро  
 Отд. 10  
 Проект  
 Отд. 15  
 Проект  
 1985г.

Инженер  
 Проектировщик  
 Рук. группы  
 Ст. инженер  
 Дата выпуска:



- Примечания:**
1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-М, АС-13
  2. Размеры в скобках даны для станции с насосами 4НФ.
  3. Заложить при бетонировании два чугунных явды 0135° по технологическому чертежу ТК-4

При бетонировании  
 заложить М-9 в 260  
 ось на отн. -3,50 м - 5,50 м

План на отм. - 6.42 м.

Газстрой СССР Производственно-проект г. Москва Канализационная насосная станция на Западном шоссе насосами 2/2НФ или 4НФ	Насосная станция по глубине заложения подводящего коллектора НК=7,0м. Опалубочный чертеж. План на отм. - 6,42 м. Сечения.	Проект 902-1-3 Канализация АС-10
---	--	---



Проект  
 902-1-3  
 27.05.63  
 ИС-11  
 ЧИВ №  
 17-823/3

Соловьев  
 Бросер  
 Махроб

Отв. 10  
 Отв. 16  
 Отв. 15

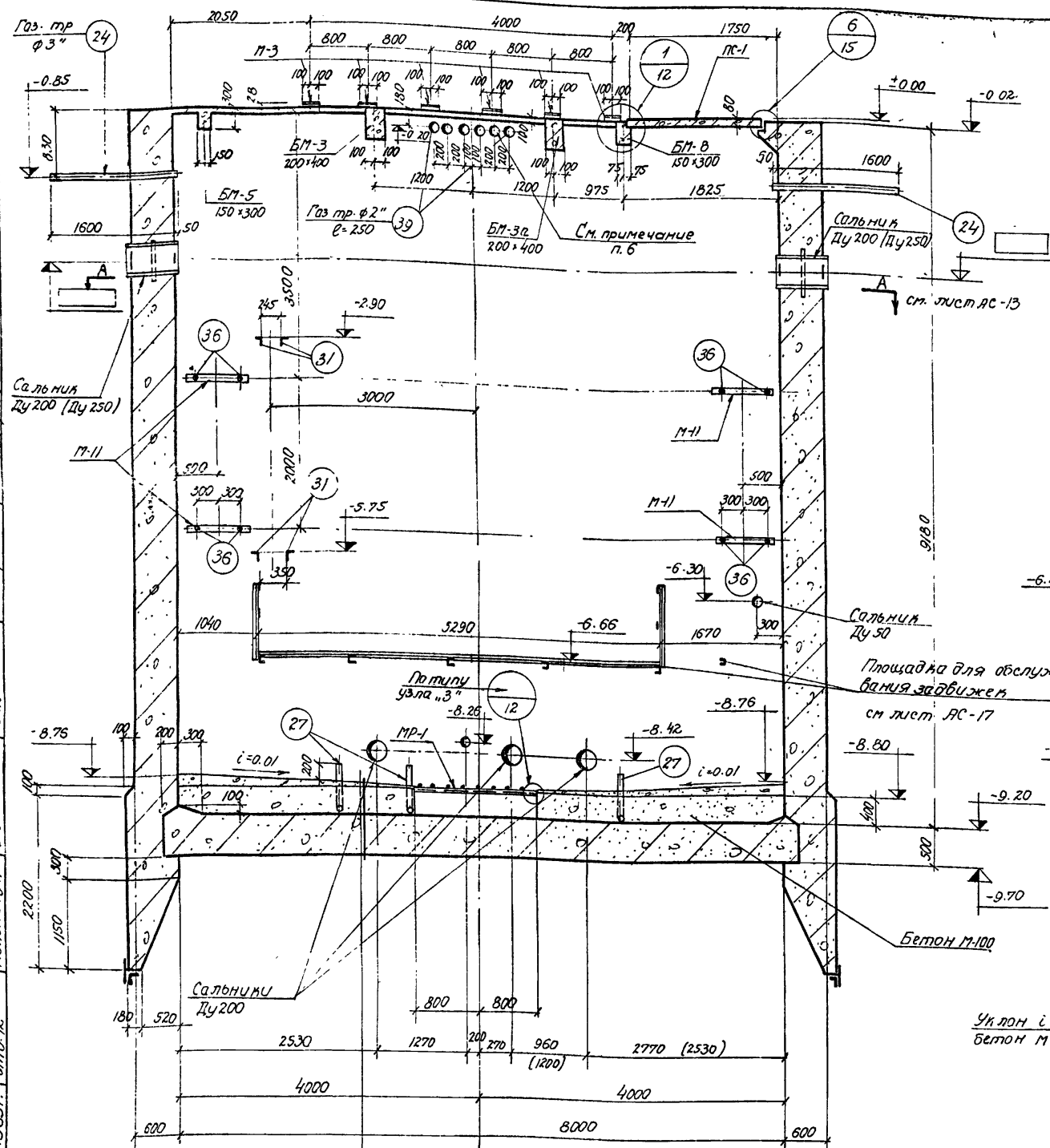
Инженер  
 Исполнитель  
 Проверил  
 Согласовано

Стаценко  
 Рапонова  
 Бабьшева

Мельничук  
 1963г.

Инженер  
 Стаценко  
 Мельничук  
 1963г.

Дата выдачи  
 1963г.



Разрез 1-1

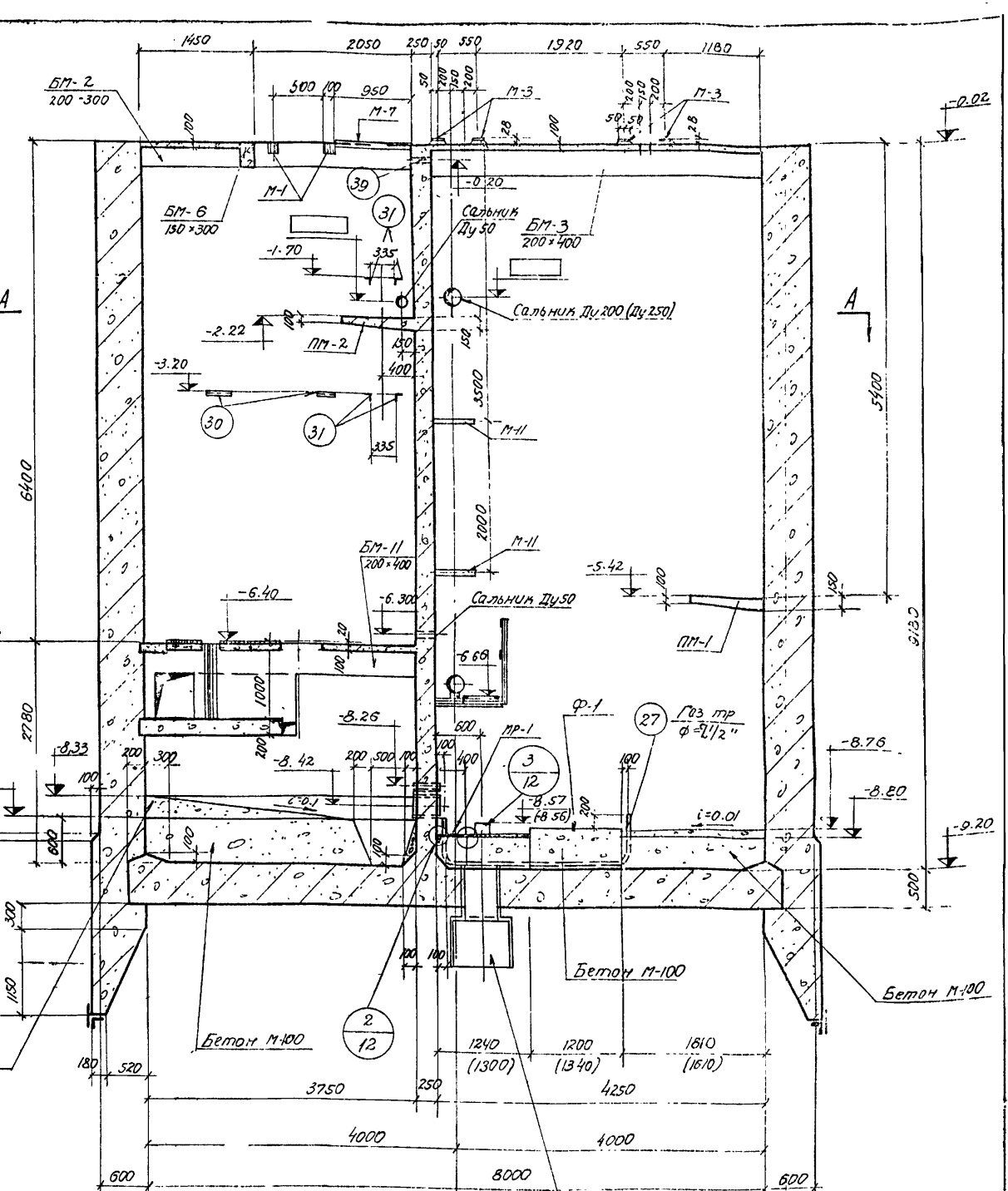
Для сухих грунтов  
 смотрите лист АС-6с

Для мокрых грунтов  
 смотрите лист АС-7м

Бетонирование стен и перегородки подземной части производить до отм. -0.70 Дальнейшее бетонирование осуществлять одновременно с перекрытием на отм. -0.02.

**ПРИМЕЧАНИЯ:**

- 1 Совместно с данным листом смотрите листы АС-9, АС-10, АС-12-АС-14.
- 2 Размеры в скобках даны для станций с насосами 4НФ.
- 3 Закладные элементы смотрите лист АС-15.
- 4 Стецификацию и выборку стали смотрите лист АС-16.
- 5 Перегородка по оси "А" на всю высоту должна быть герметичной. Газовые трубы



Разрез 2-2

Металлический прямой патрубок для станции с мокрыми грунтами см лист АС-47.

на отм. -0.20 после пропускки кабелей должны быть теплоизоляция законпачены просмоленной паклей с последующей зачеканкой цементным раствором

Госстрой СССР <b>СНЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ</b> г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего магистрала ММ = 7.0 м	Типовой проект 902-1-3 альбом 3
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2НФ или 4НФ	Опалубочный чертеж.	17.01.63-лист АС-11

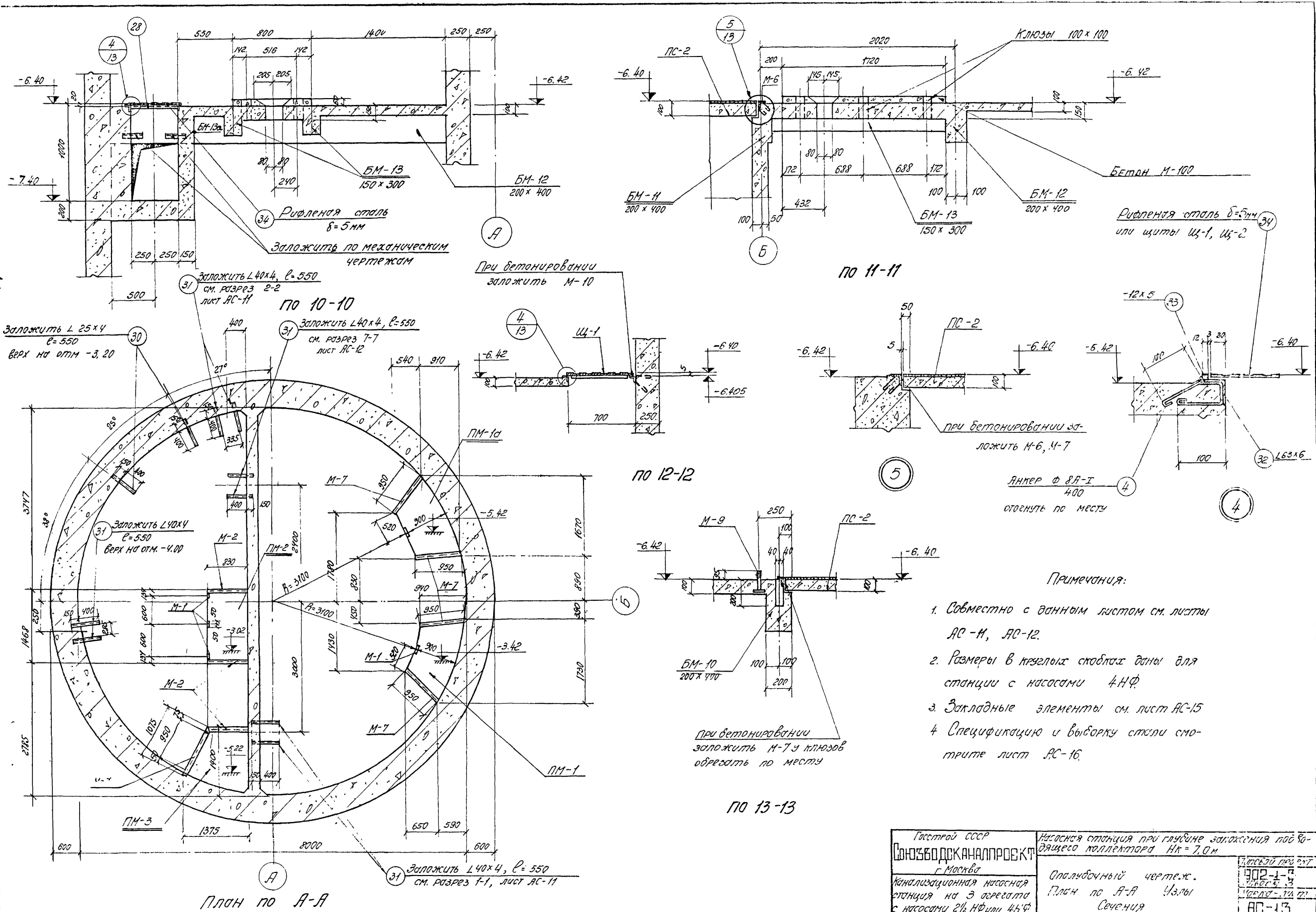


Проект № 302-1-3  
 альбом 3  
 ЧД-13  
 ЧД № 2  
 ЧД-228/3

Сметчик  
 Проектировщик  
 Инженер  
 Проверен  
 Утвержден  
 Дата выдачи

Сметчик  
 Проектировщик  
 Инженер  
 Проверен  
 Утвержден  
 Дата выдачи

Сметчик  
 Проектировщик  
 Инженер  
 Проверен  
 Утвержден  
 Дата выдачи



- Примечания:
1. Совместно с данным листом см. листы РС-М, РС-12.
  2. Размеры в круглых скобках даны для станции с насосами 4НФ.
  3. Закладные элементы см. лист РС-15.
  4. Спецификацию и выборку стали смотрите лист РС-16.

Госстрой СССР Канализационный проект г. Москва Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2НФ или 4НФ	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 7,0 м Оплаченный черт.ж. План по А-А Узлы сечения	Листовой проект 302-1-3 ЧД-13 ЧД № 2 РС-13
---	--	--





Спецификация стали на одну  
штуку каждой марки

Код детали	№	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес кг			Примечания
					Детали	Всех	Марки	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
M-1	1	-100x8	100	1	0,8	0,8		
	2	•Ф8АІ	300	1	0,1	0,1	0,7	
M-2	3	Л83x6	830	1	4,6	4,6		
	4	•Ф8АІ	400	3	0,3	0,6	5,2	
M-3	5	-100x8	200	1	1,3	1,3		
	6	•Ф8АІ	420	1	0,2	0,2	1,5	
M-4	4	•Ф8АІ	400	4	0,2	0,8		
	7	Л83x6	1200	1	7,0	7,0	7,8	
M-5	8	-150x8	200	1	1,9	1,9		
	9	•Ф8АІ	380	1	0,2	0,2	2,1	
M-6	4	•Ф8АІ	400	2	0,2	0,4		
	10	Л83x6	430	1	2,7	2,7	3,1	
M-7	4	•Ф8АІ	400	3	0,2	0,6		
	11	Л83x6	950	1	5,5	5,5	6,1	
M-8	12	Л83x6	1600	1	9,0	9,0		
	13	•Ф8АІ	350	4	0,2	0,8	9,8	
M-9	14	Болт М8	165	1	0,5	0,5		
	15	-100x16	100	1	1,3	1,3	1,9	
M-10	13	•Ф8АІ	350	3	0,2	0,6		
	16	Л83x6	700	1	4,0	4,0	4,6	
M-11	37	-60x10	1220	1	5,7	5,7		
	38	-60x10	580	1	2,7	2,7	8,6	
	39	Болт М8	55	2	0,1	0,2		
MP-1	17	Л50x5	1700	2	6,4	12,8		
	18	Л50x5	420	2	1,6	3,2	30,5	
	19	•Ф16АІ	420	20	0,7	14,0		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Щ-1	20	Рифлен. ст. δ=5мм	0,25м²	-	-	10,6	16,3	
	21	-60x10	560	2	2,6	5,2		
	22	•Ф10АІ	400	2	0,25	0,5		
Щ-2	21	-60x10	560	2	2,6	5,2	18,4	
	22	•Ф10АІ	400	2	0,25	0,5		
	23	Рифлен. ст. δ=5мм	0,3м²	-	-	12,7		
отдельные позиции	24	Газ. тр. φ=3"	1650	4	14	56,0	266,2	
	25	Газ. тр. φ=2"	800	2	3	6,0		
	26	Газ. тр. φ=2"	100	13	0,5	6,5		
	27	Газ. тр. φ=2 1/2"	120 п.м.	-	-	80,0		
	28	Л83x6	700	2	4,0	8,0		
	29	•Ф16АІ	520	12	1,0	12,0		
	30	Л25x4	550	2	0,8	1,2		
	31	Л40x4	550	14	1,3	18,2		
	32	Л83x6	5,0 п.м.	-	-	29,0		
	33	-12x5	25 п.м.	-	-	1,2		
	34	Рифлен. ст. δ=5мм	0,56м²	-	-	23,7		
	35	•Ф16АІ	450	8	0,7	5,6		
	4	•Ф8АІ	400	20	0,2	4,0		
	36	Болты М8	260	8	0,5	4,0		
	37	Л63x6	3655	1	21,0	21,0		
	38	Л63x6	2730	1	15,6	15,6		
39	Газ. тр. φ=2"	250	6	1,2	7,2			

Выборка марок

Наименование марок	Количество штук	Общий вес кг
M-1	13	9,1
M-2	3	15,6
M-3	18	27,0
M-4	2	15,6
M-5	3	6,3
M-6	2	6,3
M-7	7	42,7
M-8	1	9,8
M-9	8	15,2
M-10	1	4,6
M-11	4	34,4
MP-1	1	30,0
Щ-1	1	16,3
Щ-2	1	18,4
отр. поз.	-	299,2
<b>Всего</b>		<b>550,4</b>

Выборка стали

Прокат ст.3	Профиль мм	δ=5	δ=8	δ=10	δ=16	Л50x5	Л83x6	Итого
	Вес кг	1,2	36,9	44,0	10,4	16,0	158,3	266,8
Профиль мм	Л25x4	φ=2"	φ=2 1/2"	φ=3"	Риф. ст. δ=5мм	40x4	Итого	
	Вес кг	1,2	19,7	80,0	56,0	47,0	18,2	222,1
Ст. ГОСТ 380-60 класс АІ сортамент по ГОСТ 5781-61	Ф.А.І мм	8	10	16	Болт М8	Болт М24	Итого	
	Вес кг	19,3	1,0	31,6	4,8	4,8	61,5	
<b>Всего</b>								<b>550,4</b>

Выборка сальников

Тип насосов	Диаметр сальников	Н-во шт	Вес марки кг	Типовой проект
Насосы 2/2НФ	Ду50, в корпусе = 300	2	4,8	ВС 02-10
	Ду50, в корпусе = 700	1	9,1	
	Ду200, в корпусе = 300	3	19,7	
Насосы 4НФ	Ду50, в корпусе = 300	2	4,8	
	Ду50, в корпусе = 700	1	9,1	
	Ду200, в корпусе = 300	3	19,7	
	Ду250, в корпусе = 700	2	48,2	

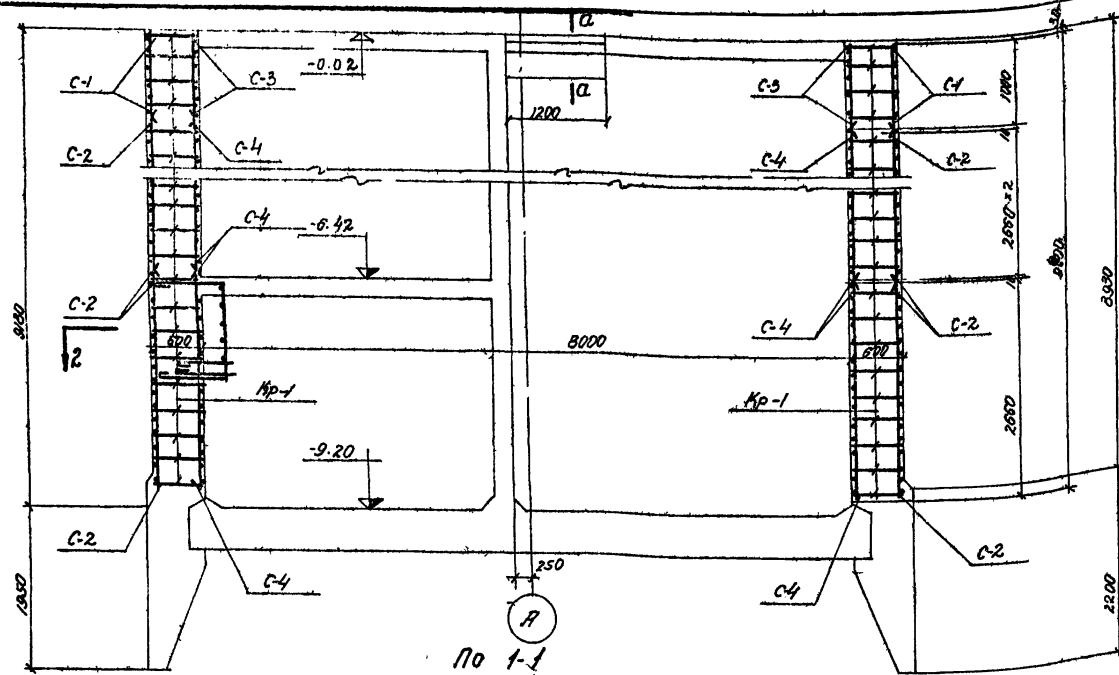
Примечания

- Совместно с данным листом смотрите листы ЯС-9 ÷ ЯС-14
- Закладные элементы смотрите на листе ЯС-15.

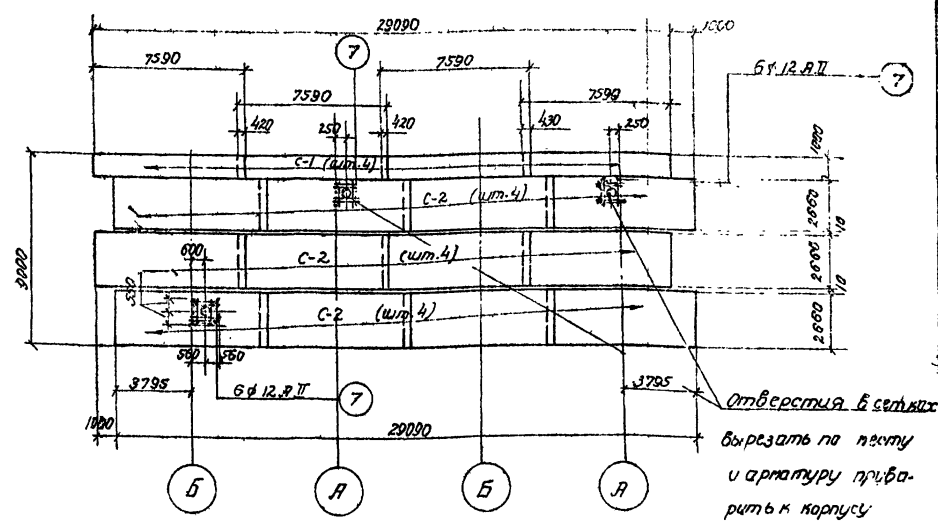
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=70м	Листов 10 из 7 302-1-11 альбом - 13 марка - 14/10
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2/2НФ или 4НФ	Спецификация и выборка стали.	АС-115
Выборка сальников		





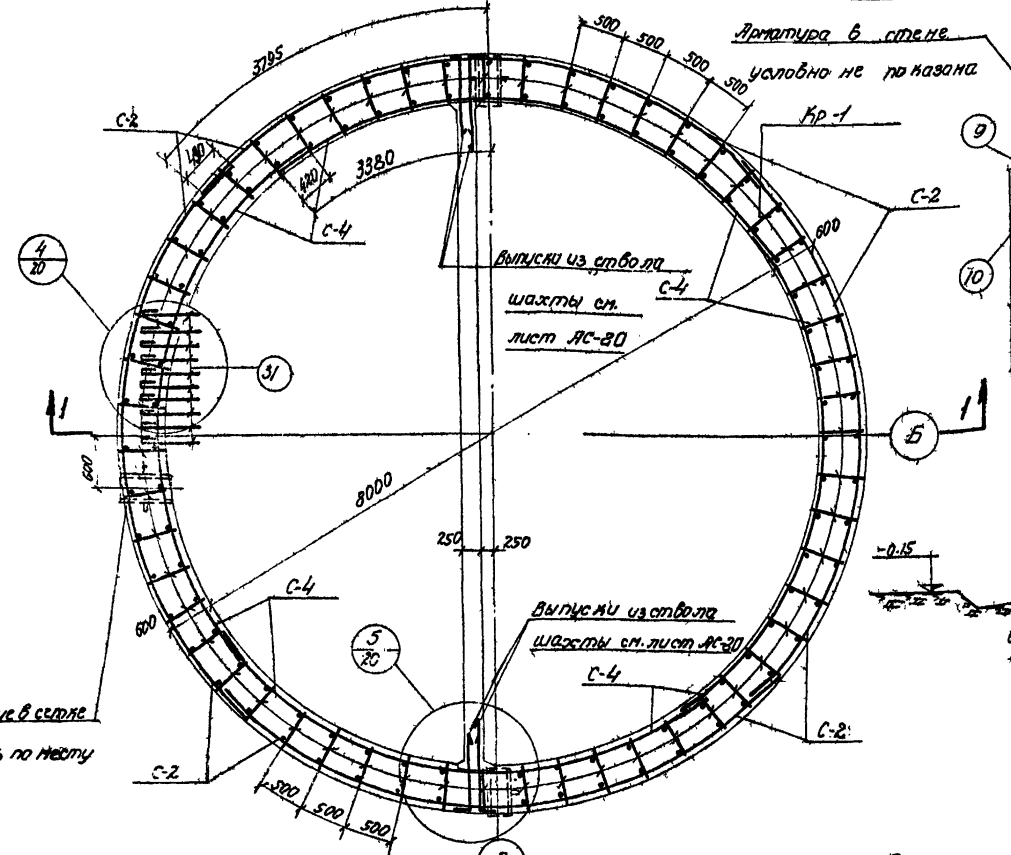


По 1-1

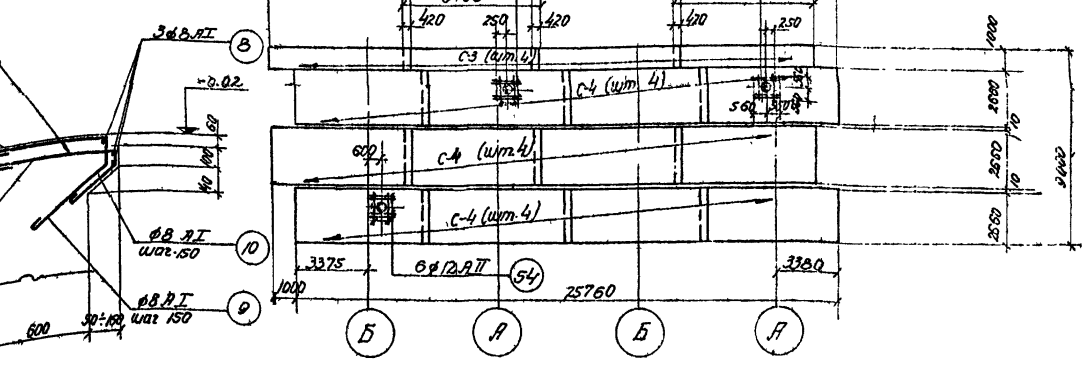


Развертка наружных сеток по Я=4565

Отверстия в сетке  
вырезать по месту  
и арматуру прибить  
к корпусу  
солью

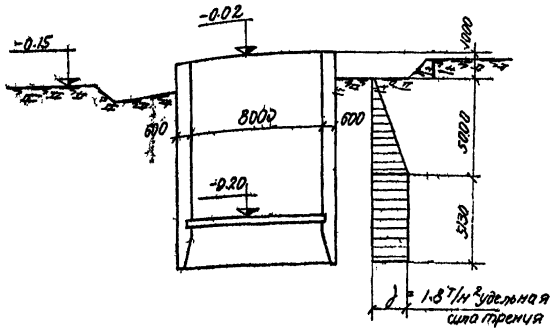


План по 2-2



Развертка внутренних сеток по Я=4035

- Примечания:
1. При бетоне, обамми шахты заложить выпуски см. лист ЯС-20.
  2. Совместно с данным листом см. лист ЯС-19
  3. Каркасы Кр-1 на раскладке сеток условно не показаны
  4. Защитный слой бетона принят 30 мм.
  5. Угол "4", "5" см. на листе ЯС-20

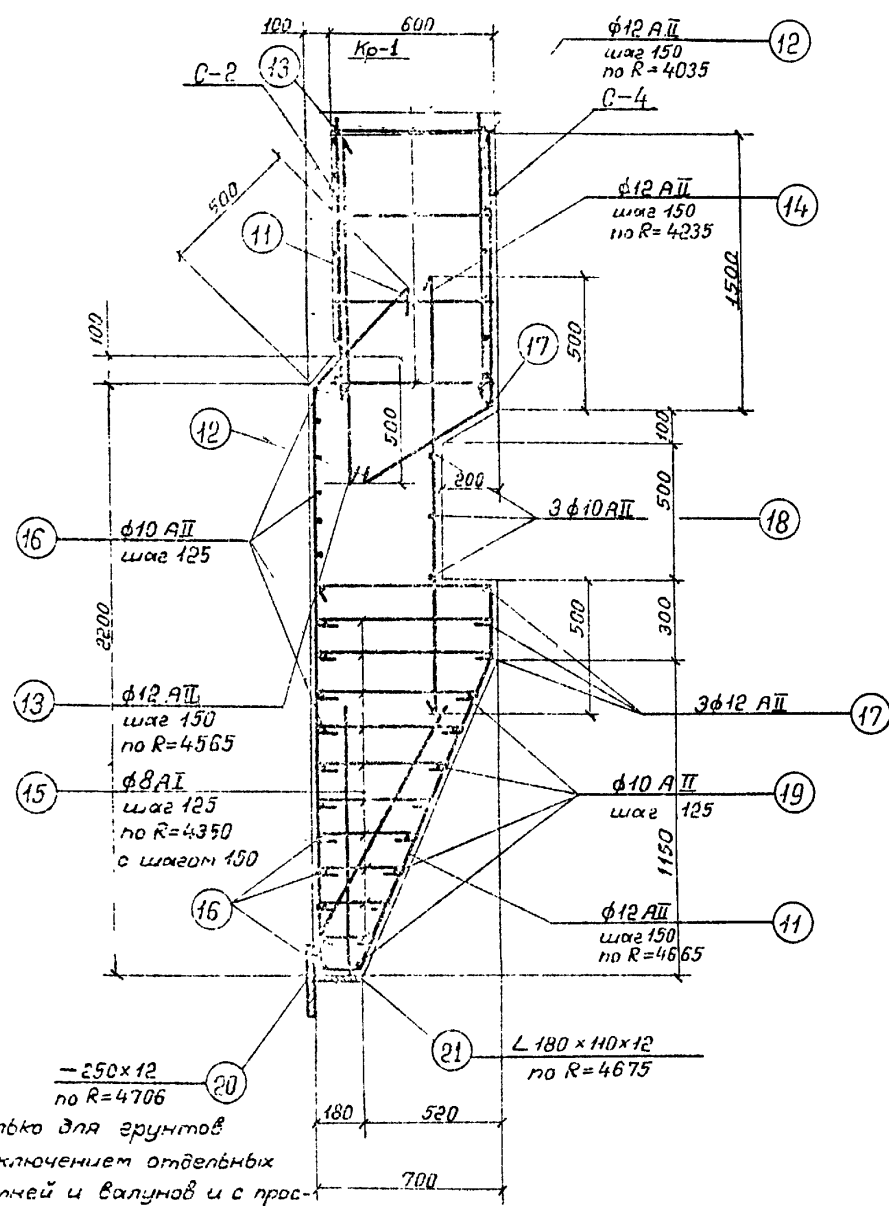


Расчетная схема опускания колодца

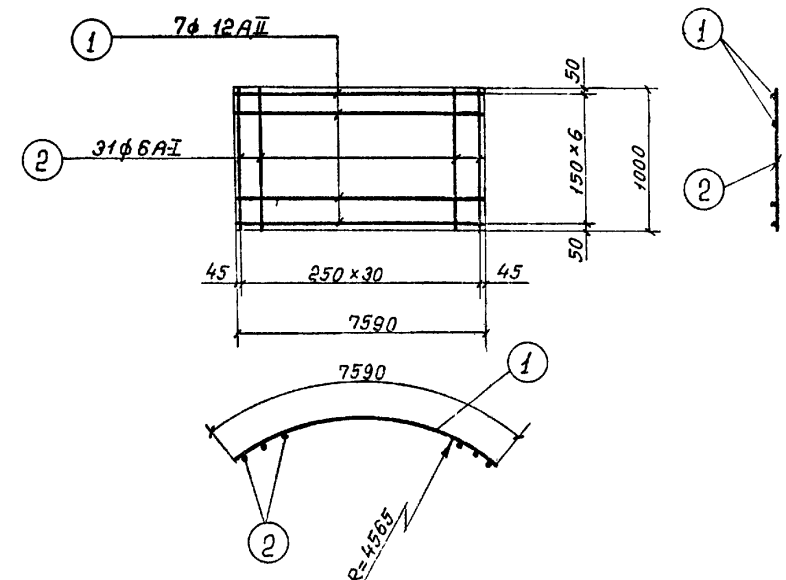
Отверстие в сетке  
вырезать по месту

госстрой СССР СОВМЕДИКАПРОЕКТ г. Москва	насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора ЯЯ = 7.0 м.	Лист 13
Канализационная насосная станция по Загребитта с насосами 2 1/2 НФУ 4 НФ	Армирование ствола шахты.	302 Т-3 см. лист 3 Листов лист.
	Раскладка сеток. План по 2-2, Сечение 1-1.	ЯС-13

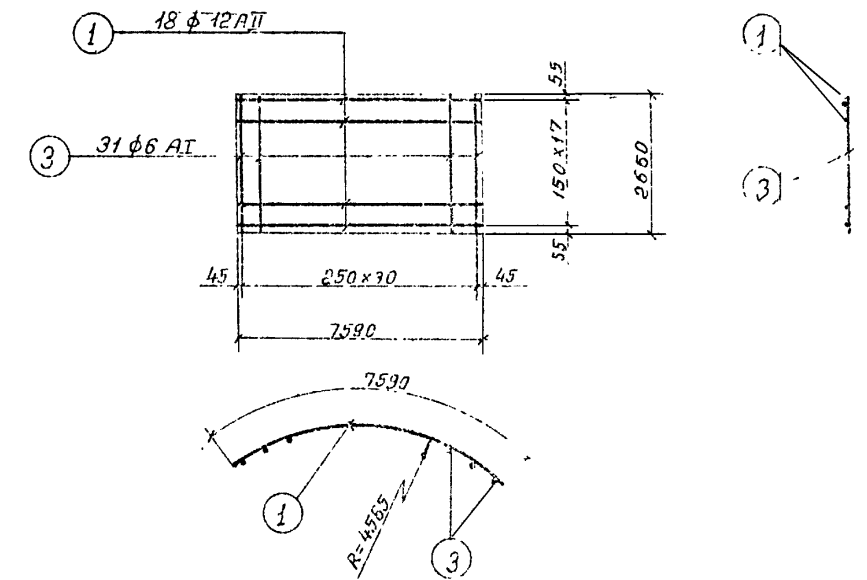




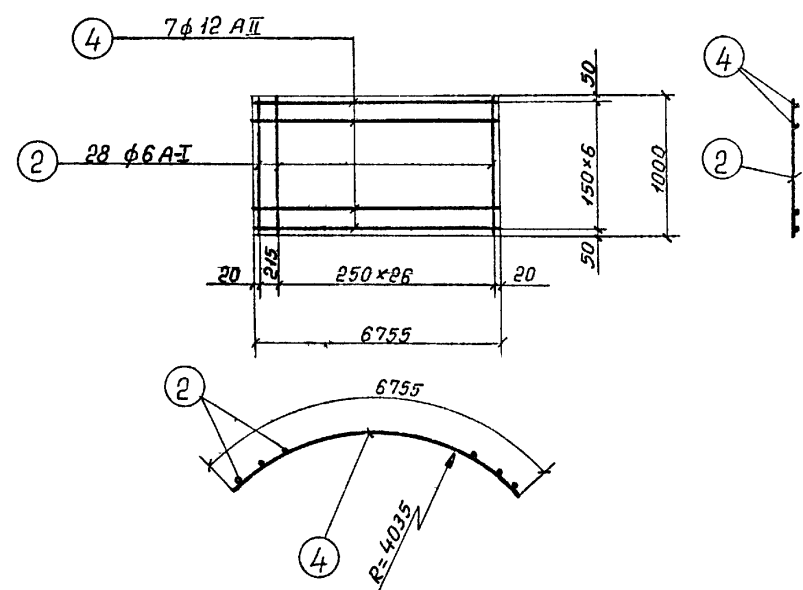
только для грунтов с включением отдельных камней и валунов и с прослойками подвижных грунтов в текущем состоянии



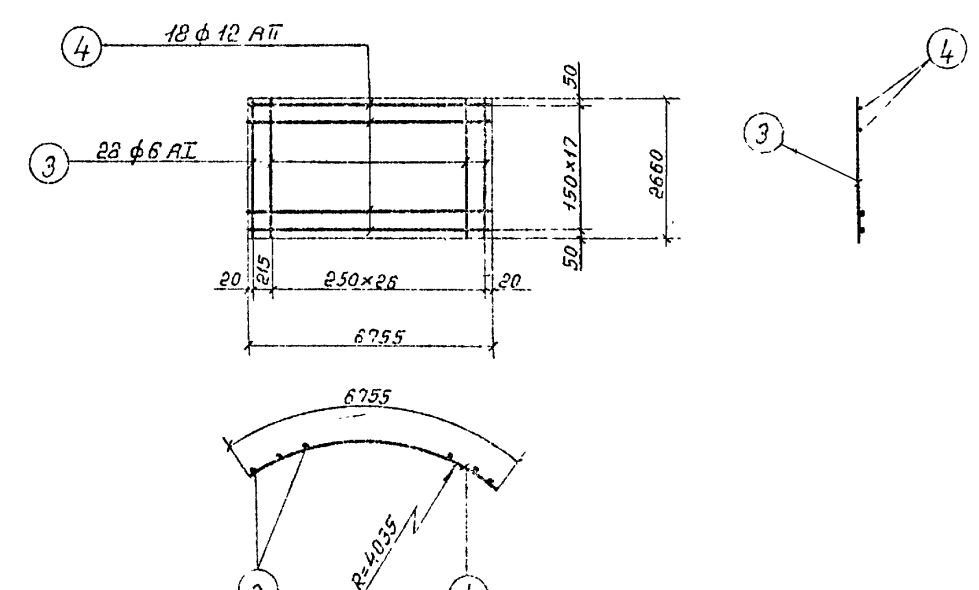
Сетка С-1 (шт.4)



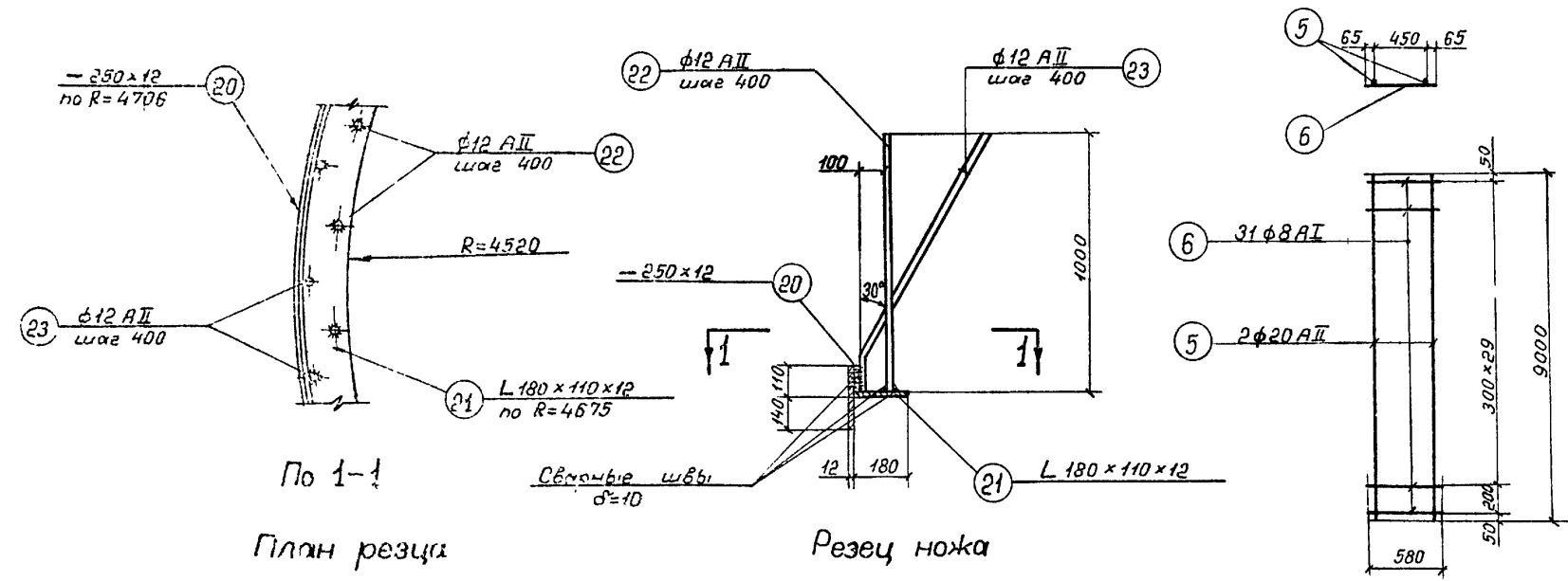
Сетка С-2 (шт.12)



Сетка С-3 (шт.4)



Сетка С-4 (шт.12)



Резец ножа

Каркас Кр-1 (шт.55)

Примечания:

1. Арматурные чертежи смотрите листы: АС-18; АС-20; АС-21.
2. Арматурные каркасы и сетки изготавливать при помощи точечной сварки в соответствии с ТУ-73-56 МСПМХП.
3. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-50.
4. Защитный слой бетона принят 30мм.

Госстрой СССР <b>Союзводоканалпроект</b> в. Москва	Насосная станция при глубине заложения поводящего коллектора H <sub>г</sub> =7,0м	Типовой проект НС-1-3 арматура Марка - лист
Канализационная насосная станция на Завергатой с насосом 2 1/2 НФ или 4НФ	Армирование ствола шахты и ножа. Сетки С-1 + С-4. Каркас Кр-1	АС-19



Спецификация арматуры на элемент										Выборка арматуры			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13																													
Проект № 7-3 Лист -21 № 28/3	Кол. элементов	М.Н. план	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт. в 1 кдр.	Кол. в 1 элем.	Общая длина м	На 1 элемент			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13																														
									φ мм	Общая длина м	Вес кг														φ мм	Общая длина м	Вес кг																											
Ствол шахты (шт.1)	1	С-1 (шт.4)		12 АІІ	7590	7	28	212.0	6 АІІ	2143.0	476.0	476.0	18	Отдельные стержни	18		10 АІІ	9000	-	9	81.0																																	
									8 АІІ	1043.0	413.0	413.0																																										
									12 АІІ	3539.0	3140.0	3140.0																																										
									20 АІІ	990.0	2468.0	2468.0																																										
									Итого:			6497.0															6497.0																											
									Отдельные стержни (шт.1)	1	С-2 (шт.4)																12 АІІ	7590	18	216	1640.0	12 АІІ	3539.0	3140.0	3140.0	19	Закладные элементы	19		10 АІІ	9205	-	27	249.0										
																																																		6 АІІ	2660	31	372	1000.0
																																																		12 АІІ	1000	28	112	112.0
																																																		6 АІІ	2660	28	336	895.0
																																																		12 АІІ	6755	7	28	190.0
																																																		6 АІІ	6755	18	216	1460.0
																																																		20 АІІ	9000	2	110	990.0
																																																		8 АІІ	580	31	1705	1010.0
																																																		12 АІІ	1020	-	36	37.0
																																																		8 АІІ	1730	-	3	5.0
																																																		8 АІІ	1420	-	8	11.0
																																																		8 АІІ	1030	-	8	8.0
12 АІІ	4910	-	196	98.0																																																		
12 АІІ	1970	-	169	332.0																																																		
12 АІІ	1750	-	187	327.0																																																		
12 АІІ	1600	-	177	284.0																																																		
8 АІІ	540	-	1820	981.0																																																		
10 АІІ	9840	-	57	560.0																																																		
10 АІІ	8570	-	12	103.0																																																		

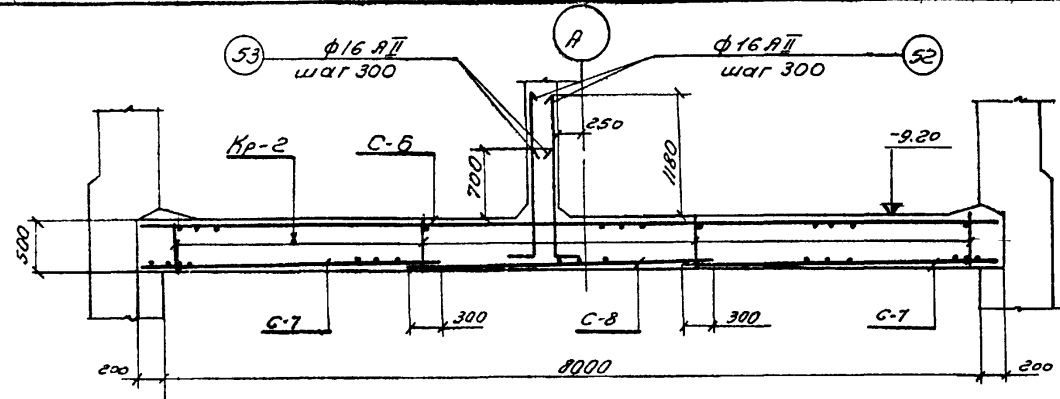
Выборка арматуры

Ст.3 ГОСТ 380-60 класс АІ сортмент по ГОСТ 5781-61	φ мм	6	8						Итого:
	Вес кг	476.0	917.0						1393.0
Ст.5 ГОСТ 380-60 класс АІІ сортмент по ГОСТ 5781-61	φ мм	10	12	14	18	20	22	25	Итого:
	Вес кг	711.0	504.0	4.0	12.0	2468	9.0	2780	8522.0
Ст.3 прокат	Профиль	δ=12		L180x110x12		Итого:			
	Вес кг	706.0		780.0		1486.0			
									Всего: 11401.0

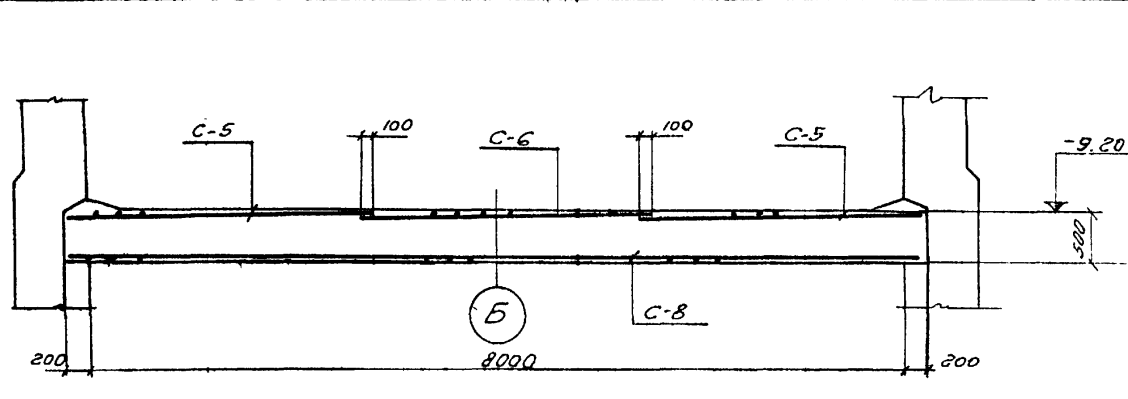
Примечание

1. Арматурные чертежи см. листы АС-18 ; АС-19 ; АС-20

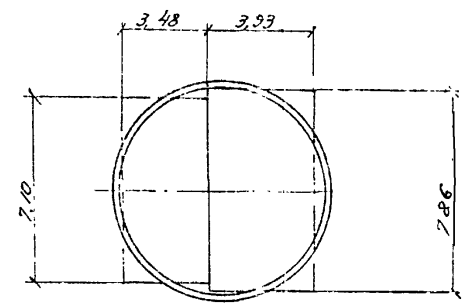
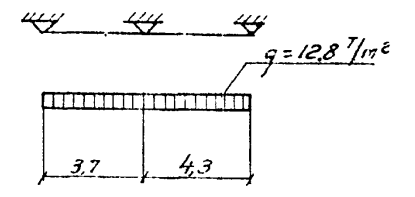
Госстрой СССР Союзводоканалпроект Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=7.0м	Типовой проект
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2/1 НФили 4НФ	Армирование ствола шахты и ножа. Спецификация и выборка арматуры	902-1-3 Архитект Таблица
		АС-21



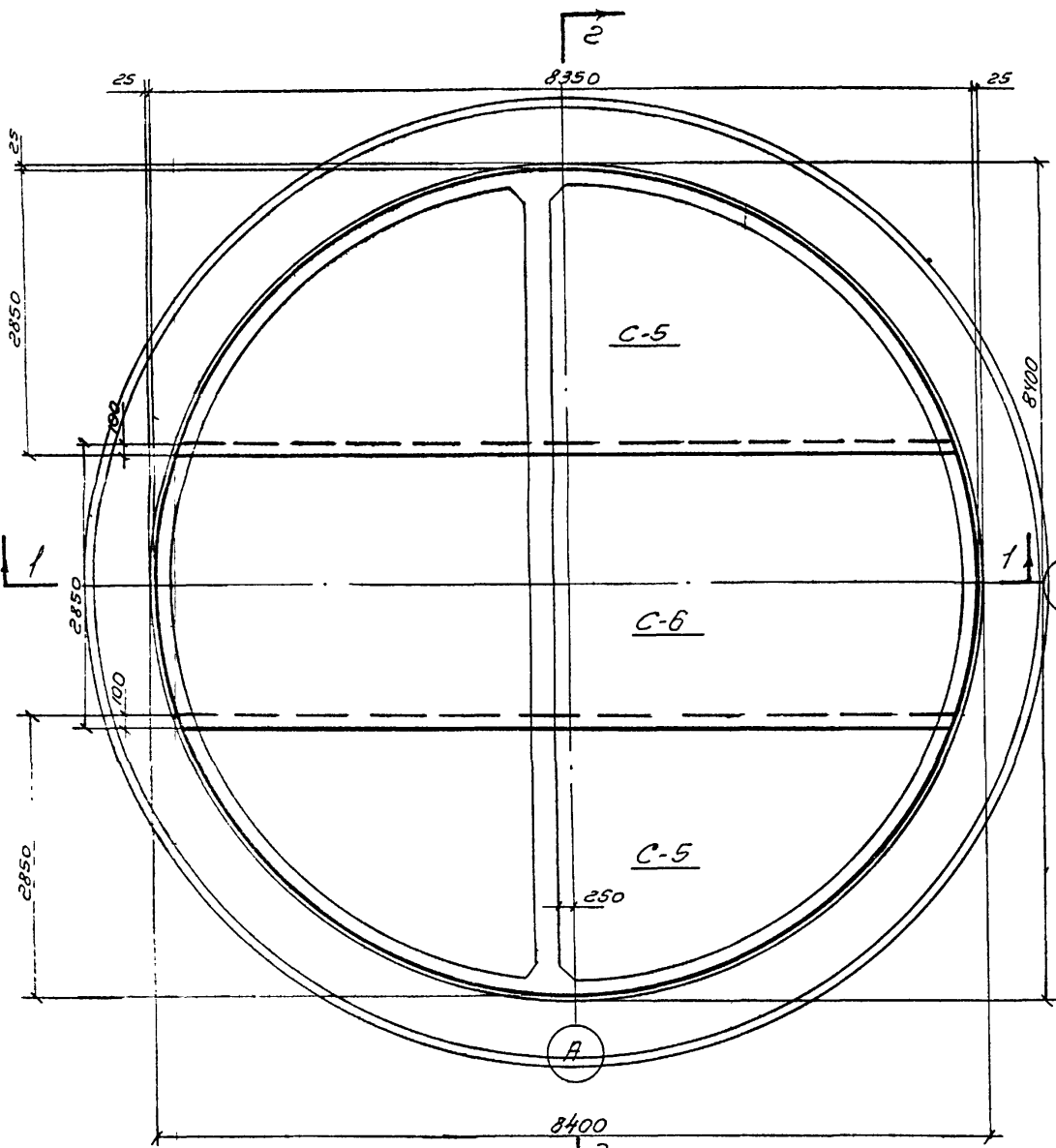
По 1-1



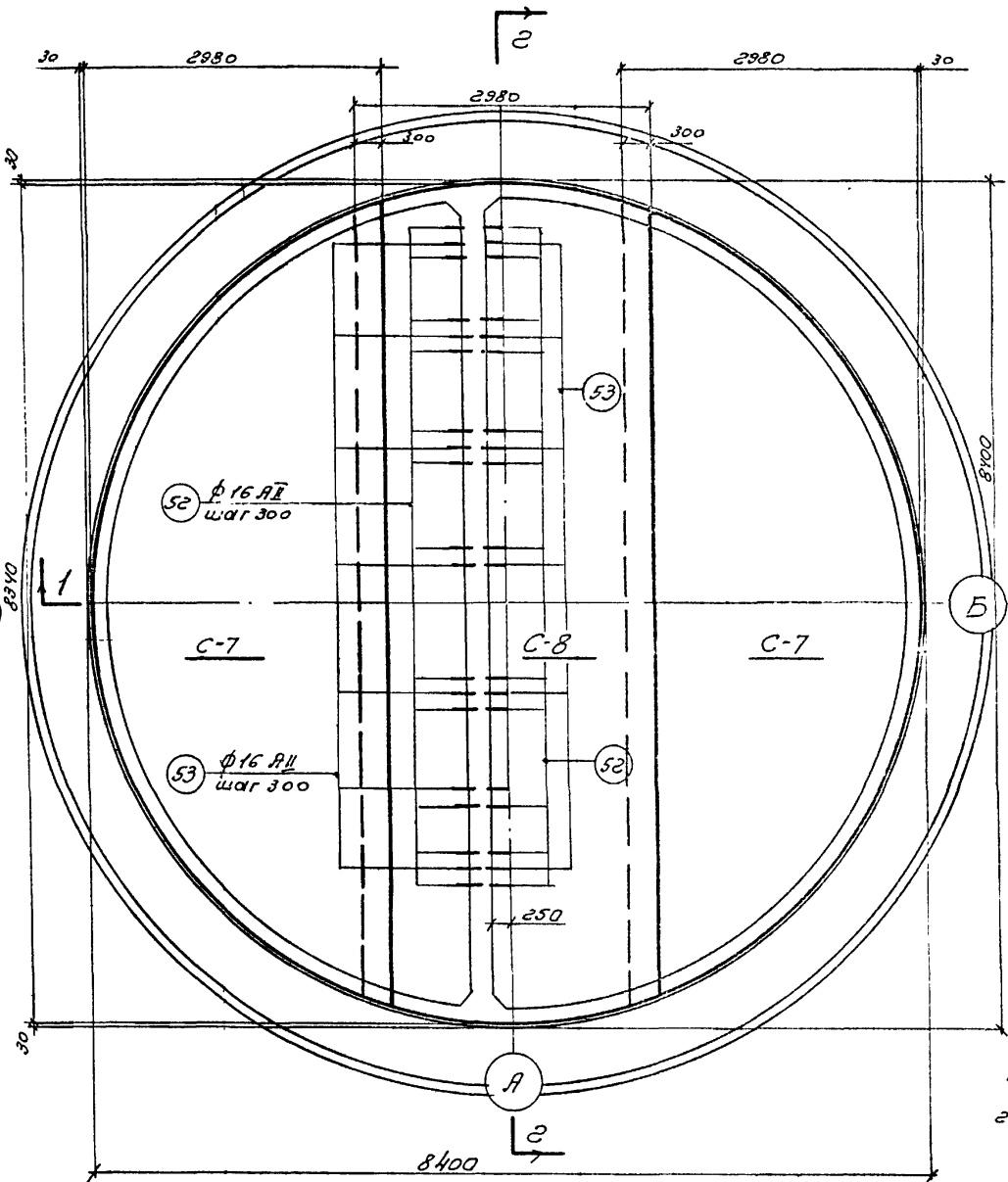
По 2-2



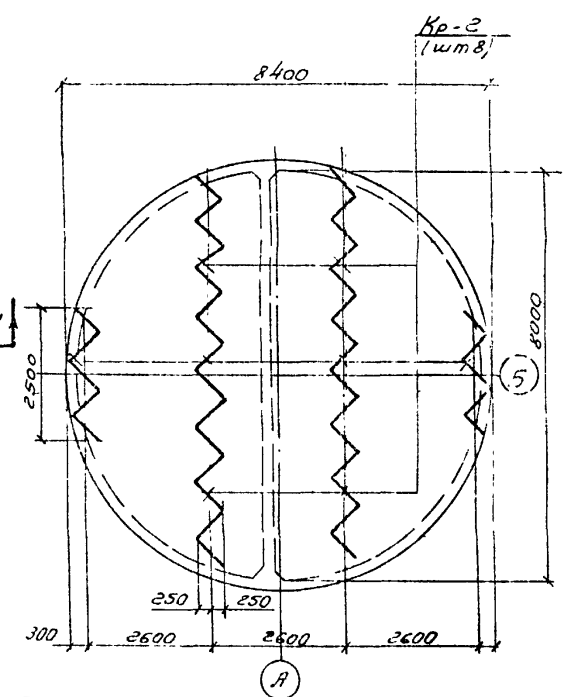
Расчетная схема дна



План раскладки верхних сеток



План раскладки нижних сеток



Раскладка каркасов в днище

- Примечания:
1. Расход материалов см. лист ЯС-24
  2. Защитный слой бетона 30 мм

Проект  
№ 3  
Ст. № 22  
Т. 2.26.3  
Дата  
1985г

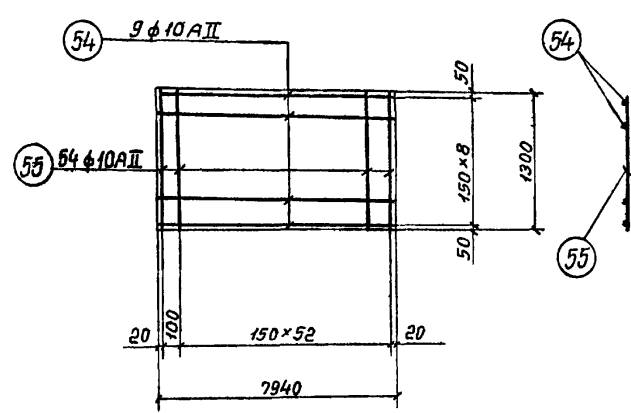
Госстрой СССР	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора 1,4 м	Типовый проект
СООБВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Армирование дна и План раскладки сеток и каркасов. Сечения 1-1, 2-2.	902-1-3 Масштаб
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2/1/2 НФ или 4НФ		АС-22



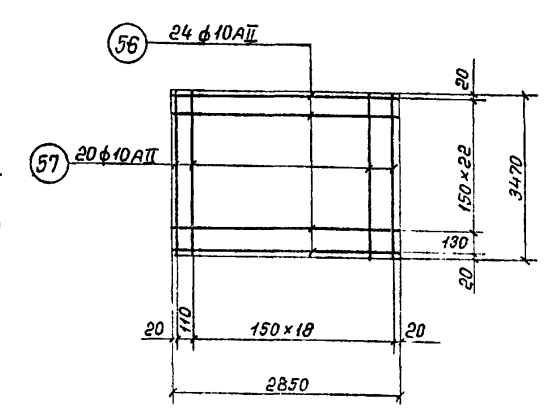




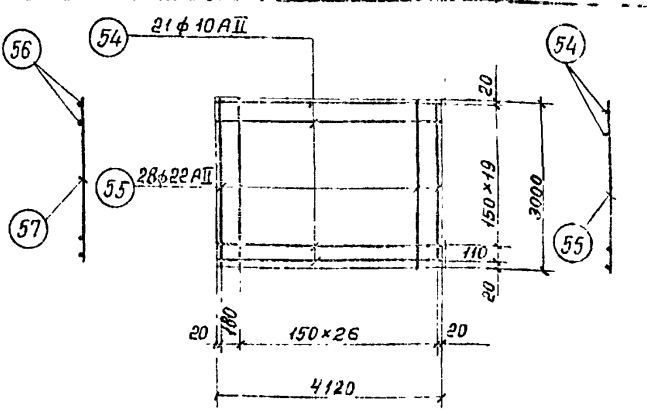
Спецификация арматуры на 1 элемент									Выборка арматуры на 1 элемент			
№	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол-во шт.	Кол-во шт. в 1 кор. элем.	Общая длина м	φ мм	Общая длина м	Вес кг	на все элем-ты вес кг		
							10	11	12		13	
1	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
C-9 (ш.1)	7940	10 AII	7940	9	9	72,0	8 AI	72,0	29,0	29,0		
	1300	10 AII	1300	54	54	70,0	10 AI	92,0	57,0	57,0		
C-10 (ш.3)	2850	10 AII	2850	24	72	205,0	10 AII	184,7	115,0	115,0		
	3470	10 AII	3470	20	60	210,0	14 AII	331,0	403,0	403,0		
C-11 (ш.2)	4120	10 AII	4120	21	42	173	16 AII	40,0	63,0	63,0		
	3000	22 AII	3000	22	56	168,0	22 AII	168,0	486,0	486,0		
C-12 (ш.2)	4120	10 AII	4120	14	28	115,0	25 AII	143,0	550,0	550,0		
	2280	10 AII	2280	28	56	128,0	Итого		2738,0	2738,0		
C-13 (ш.1)	7990	10 AII	7990	10	10	80,0						
	1420	14 AII	1420	54	54	77,0						
C-14 (ш.4)	2230	10 AII	2230	29	116	256,0						
	4230	14 AII	4230	15	60	254,0						
C-15 (ш.3)	2880	10 AII	2880	29	87	250,0						
	4230	10 AII	4230	20	60	254,0						
Кр.3 (ш.5)	9150	10 AI	9150	2	10	92,0						
	230	8 AI	230	61	305	72,0						
отдельные стержни	1850	25 AII	1850	—	32	59,0						
	2630	25 AII	2630	—	32	84,0						
	3900	10 AII	3900	—	8	39,0						
	1650	16 AII	1650	—	24	40,0						



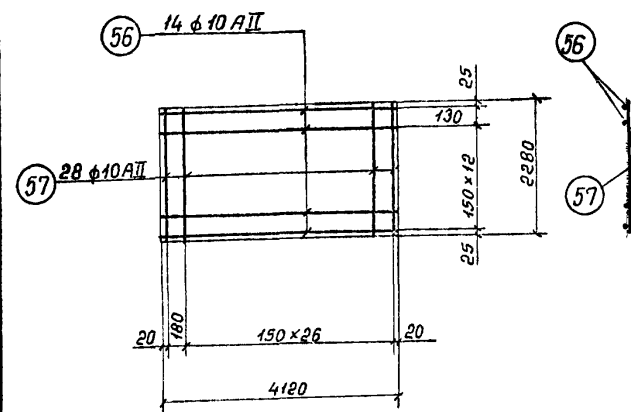
Сетка C-9 (ш.1)



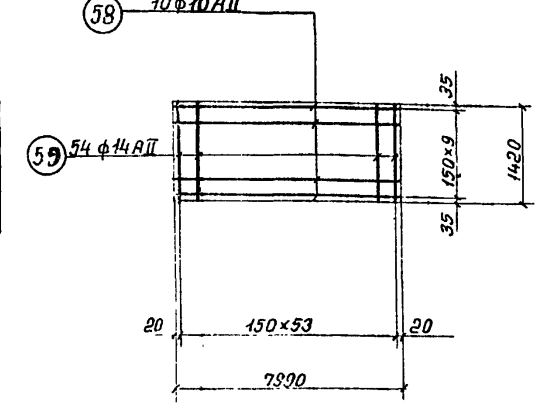
Сетка C-10 (ш.3)



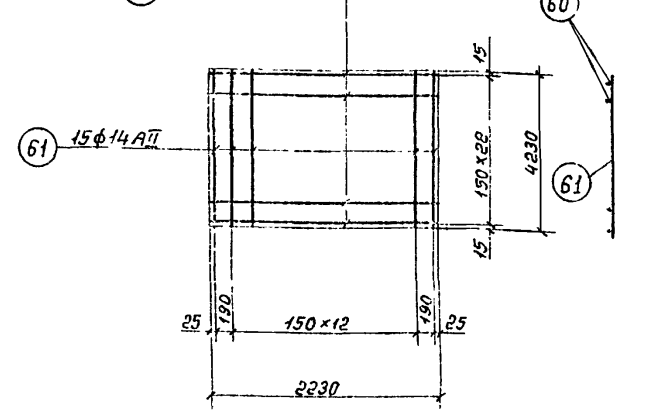
Сетка C-11 (ш.2)



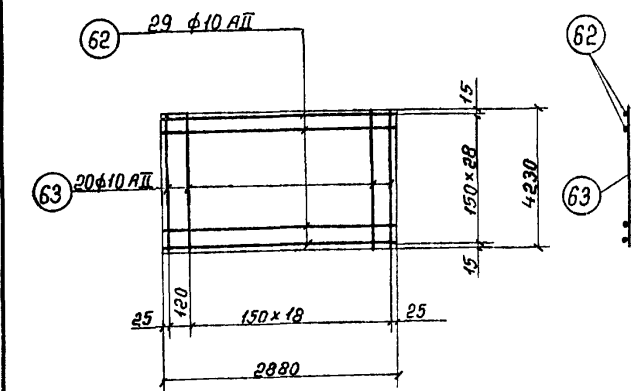
Сетка C-12 (ш.2)



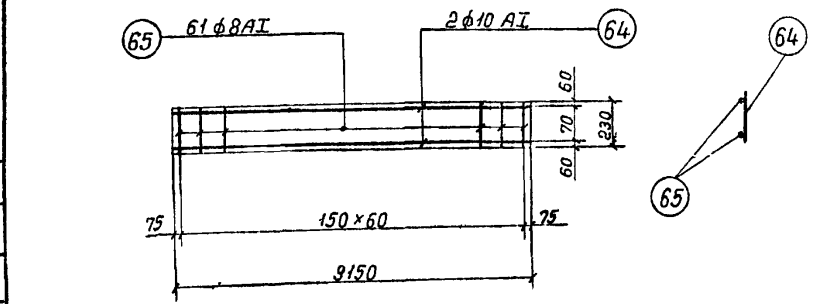
Сетка C-13 (ш.1)



Сетка C-14 (ш.4)



Сетка C-15 (ш.3)



Каркас Кр-3 (ш.5)

- Примечания:
- Данный чертеж смотреть совместно с листом АС-24
  - Арматурные сетки и каркасы изготовлять при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП-В-1-62 (п.п. 12.35; 12.36).
  - Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-60.

Выборка арматуры							
Ст.3 ГОСТ 380-60 класс А-I Сортомент по ГОСТ 5781-61	φ мм	8			10	Итого:	
	Вес кг	29,0			57,0	86,0	
Ст.5 ГОСТ 380-60 класс А-II Сортомент по ГОСТ 5781-61	φ мм	10	14	16	22	25	Итого:
	Вес кг	1150	403	63	486	550	2652,0
Всего:						2738,0	

Госстрой СССР СНПЗМОКНАПРОЕКТ г Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора H <sub>к</sub> = 7,0 м	Типовой проект 902-1-3 с. 1-2 Мас. а - лист
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4 НФ	Армирование перегородки. Сетки, каркасы. Спецификация и выборка арматуры.	АГ-25





Спецификация арматуры на элемент									Выборка арматуры на элемент				
Индекс	МН	Эскиз	Ф	Длина	Кол. шт. в 1 карк.	Кол. шт. в 1 зл-те	Общая длина	Ф	Общая длина	Вес	Зл-ты	На все	
													мм
27	70		А-I	10	1180	—	80	95,0	А-I	8	570	225	225
В. №	71		А-I	10	1400	—	37	52,0	А-I	10	486	289	289
826/3	72		А-I	10	1180	—	8	9,5	Итого:		514	514	
	73		А-I	10	900	—	16	14,5					
	74		А-I	в ср	—	—	8	15,3					
	75		А-I	10	2320	—	4	9,3					
	76		А-I	10	1310	—	14	18,5					
	77		А-I	10	610	—	20	12,2					
	78		А-I	10	1940	—	4	7,8					
	79		А-I	10	1270	—	3	3,8					
	80		А-I	в ср	—	—	14	41,2					
	81		А-I	в ср	—	—	6	14,0					
	82		А-I	в ср	—	—	28	71,7					
	83		А-I	10	2610	—	2	5,2					
	84		А-I	10	6660	—	1	6,7					
	85		А-I	10	5360	—	1	5,4					
	86		А-I	10	1600	—	19	30,4					
	87		А-I	10	1260	—	6	7,6					
	88		А-I	10	1090	—	28	30,5					
	89		А-I	10	1160	—	6	7,0					
	90		А-I	10	460	—	6	2,8					
	91		А-I	10	910	—	6	5,5					
	92	распределительная	А-I	в	п.м.	—	—	155,0					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			от 1700 до 2700	А-I	в ср	—	15	34,5				
			2070	А-I	в	2170	—	4	8,7			
			от 800 до 2000	А-I	в ср	—	12	18,0				
			от 1000 до 1770	А-I	в ср	—	19	28,5				
			от 3200 до 3850	А-I	в ср	—	7	25,0				
			от 2440 до 500	А-I	в ср	—	16	23,5				
			от 1000 до 3000	А-I	в ср	—	12	25,2				
			от 700 до 2400	А-I	в ср	—	11	18,2				
			от 800 до 2800	А-I	в ср	—	12	23,0				
			от 200 до 800	А-I	в ср	—	4	2,4				
			от 1170 до 530	А-I	в ср	—	5	4,8				
			2400	А-I	в	2500	—	23	57,5			
			980	А-I	в	1080	—	19	20,5			
			2780	А-I	в	2880	—	12	34,6			
			от 970 до 500	А-I	в ср	—	17	14,1				
			970	А-I	в	1070	—	5	5,4			
			от 2500 до 2800	А-I	в ср	—	15	41,3				
			от 2800 до 1000	А-I	в ср	—	15	30,0				

Выборка арматуры				
Ст.3 ГОСТ 380-60	Ф	в	10	Всего:
Класс А-I сортамент по ГОСТ 5781-61	мм	в	225	289
	вс	кг	225	289
			514	

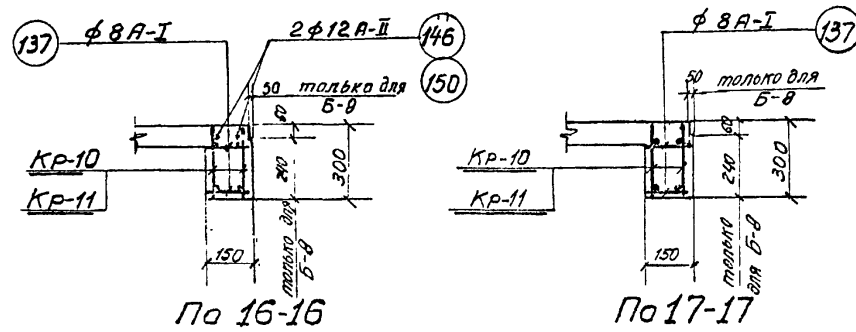
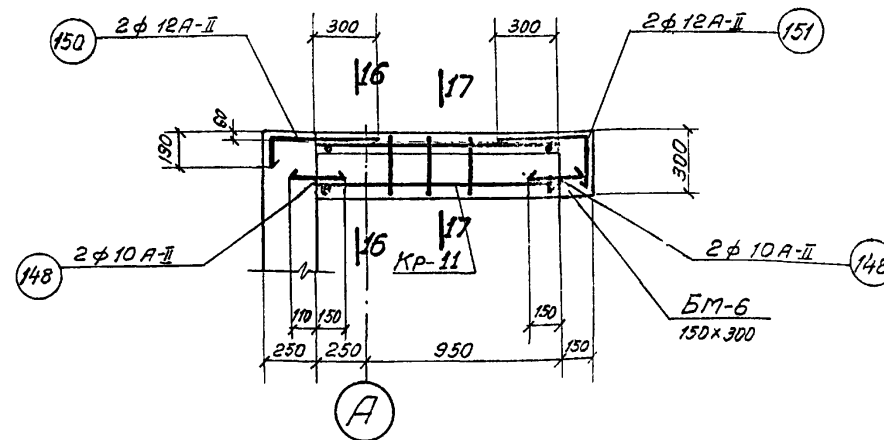
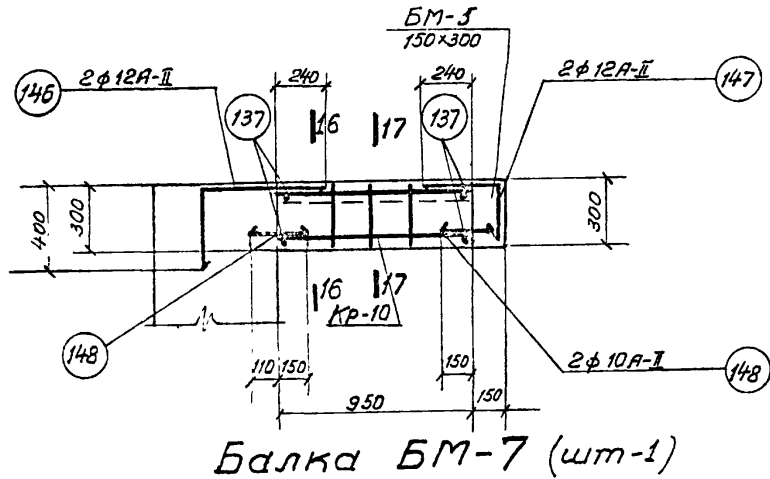
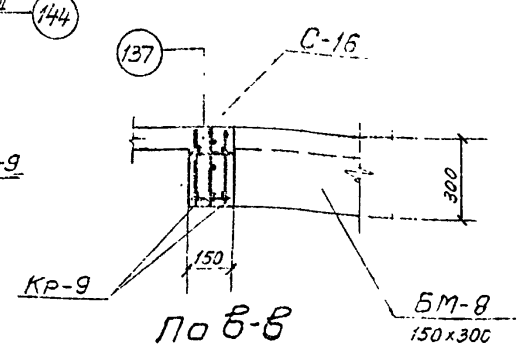
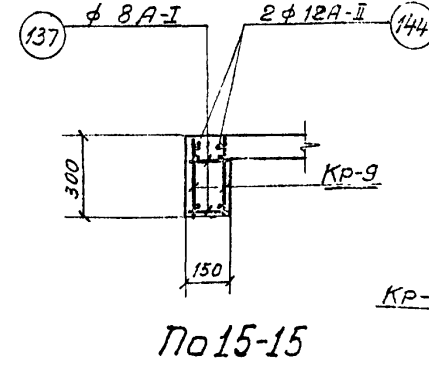
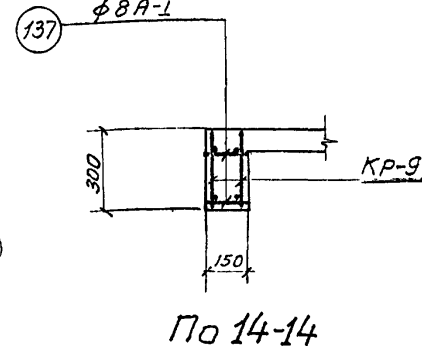
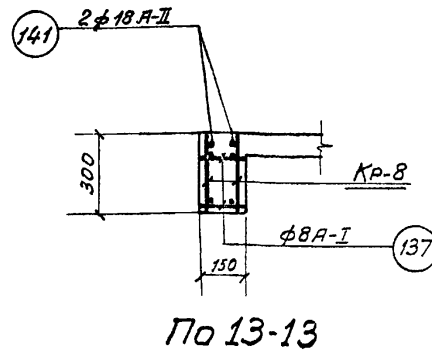
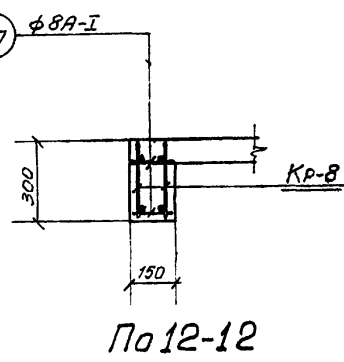
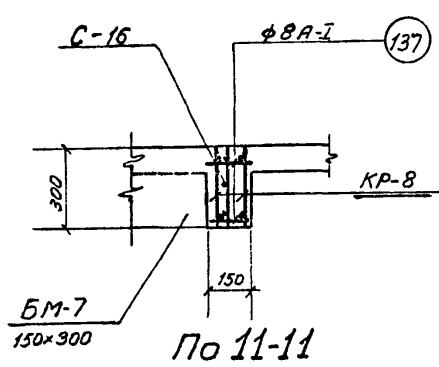
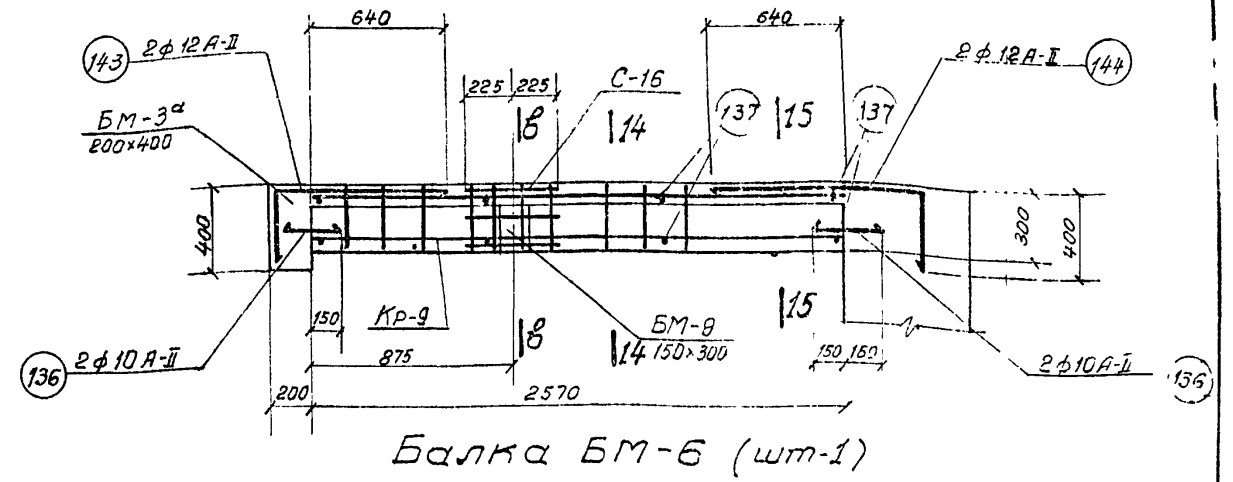
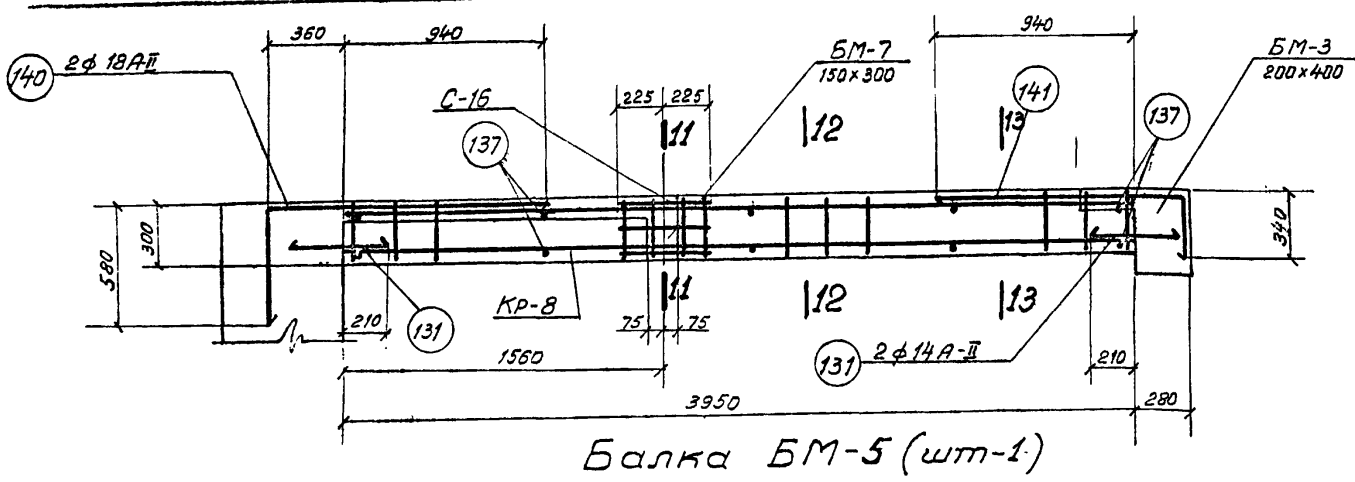
Примечания:  
1. Арматурный чертеж смотрите лист ЛС-26.

Руководитель проекта: Романова Г.И.  
 Проверил: Романова Г.И.  
 1965г.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=7,0 м	Условный проект
Канализационная насосная станция на 3 агрегата насосами 2Ч2НФ или 2НФ	Перекрытие на отм.-0,02.	502-1-3
	Спецификация арматуры.	ЛС-27



10й проект  
12-1-3  
5 бет 3  
ка-лист  
7-29  
б. №  
828/3



Примечания:

1. Опалубочные чертежи смотрите листы АС-9.
2. Защитный слой бетона для арматуры, принят - 35мм.
3. Спецификацию арматуры смотрите лист АС-31
4. Размеры длин балок даны по осям.

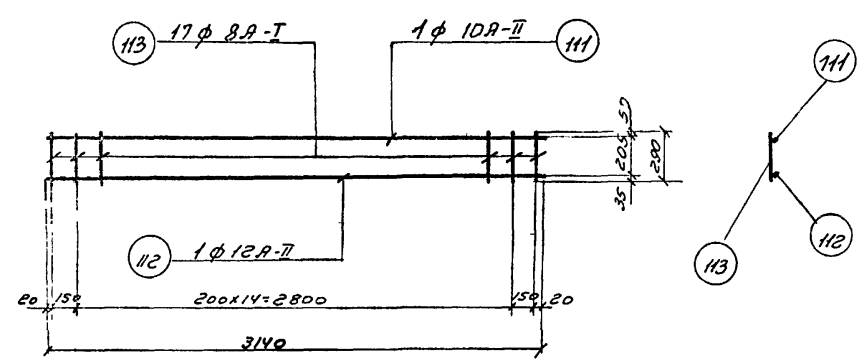
Расход материалов

Марка элемента	Вес элемент, тт	Марка бетона	На 1 элемент			Кол. шт.	Бетон м³	Всего:		Итого	
			Сталь кг					Сталь кг			
			Ст.3 класс А-I	Ст.5 класс А-II	Итого		Ст.3 класс А-I	Ст.5 класс А-II			
Плита наотм.-0.02	-	200	398	514	-	514	1	3.98	514	-	514
БМ-1	-	200	0.20	8	27	35	1	0.20	8	27	35
БМ-2	-	200	0.17	7	24	31	1	0.17	7	24	31
БМ-3	-	200	0.33	25	70	95	1	0.33	50	140	190
БМ-3а	-	200	0.33	25	70	95	1	0.33	50	140	190
БМ-4	-	200	0.17	6	15	21	1	0.17	6	15	21
БМ-6	-	200	0.18	6	31	37	1	0.18	6	31	37
БМ-7	-	200	0.12	5	13	18	1	0.12	5	13	18
БМ-5	-	200	0.04	2	6	8	1	0.04	2	6	8
БМ-8	-	200	0.05	2	9	11	1	0.05	2	9	11
Итого:							5.60	600	265		265

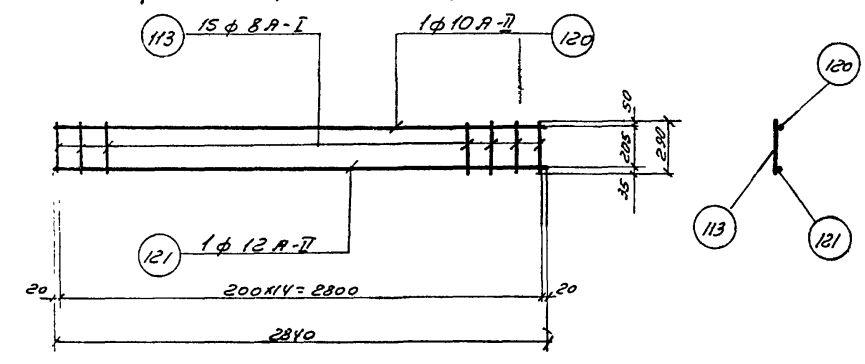
Госстрой СССР Сонзводканалпроект г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=7.011	Типовой проект 902-1-3 4-й этаж Марк. лист
канализационная насосная станция на Загрегата с насосами 2 1/2НФ или 4НФ	Перекрытие на отм.-0.02	902-1-3
	Балки БМ-5 ÷ БМ-8.	АС-29
	Расход материалов	

Рук. группы, Инженер  
Ст. инженер, Фарбер  
Дата выпуска 1965г.  
Проверил Романов  
Инженер

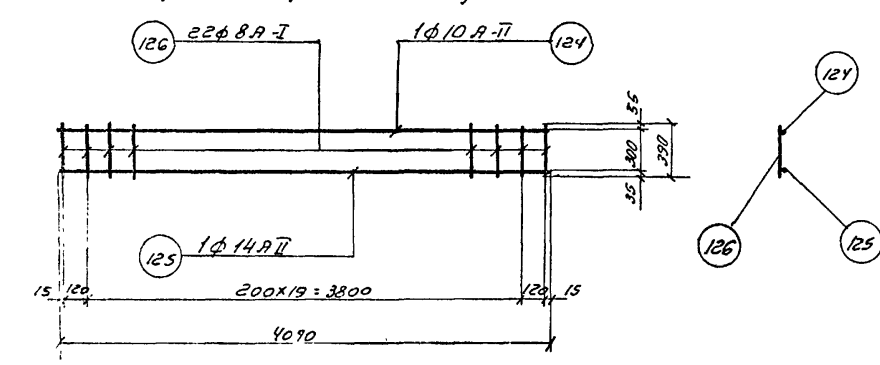
10-30  
 48.Н  
 25/3



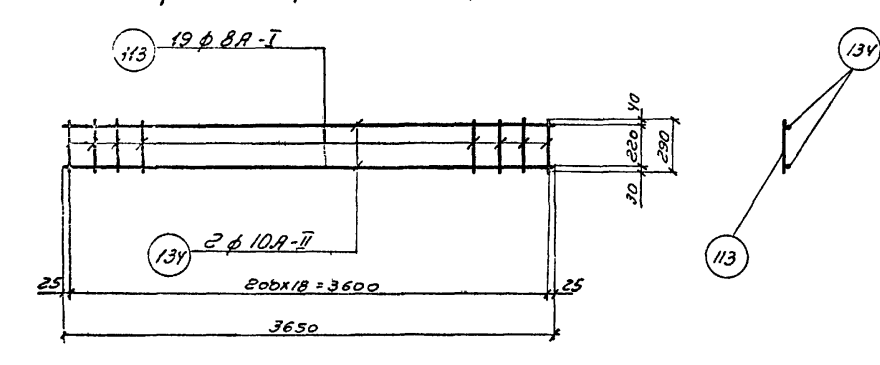
Каркас Кр-4 (шм-3)



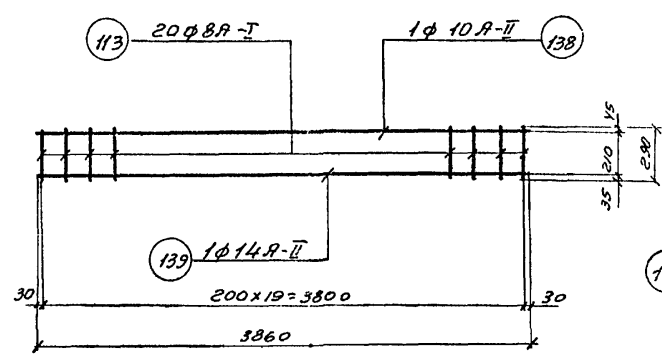
Каркас Кр-5 (шм-3)



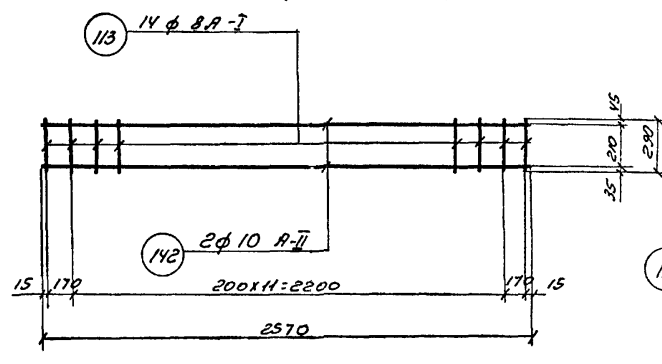
Каркас Кр-6 (шм-6)



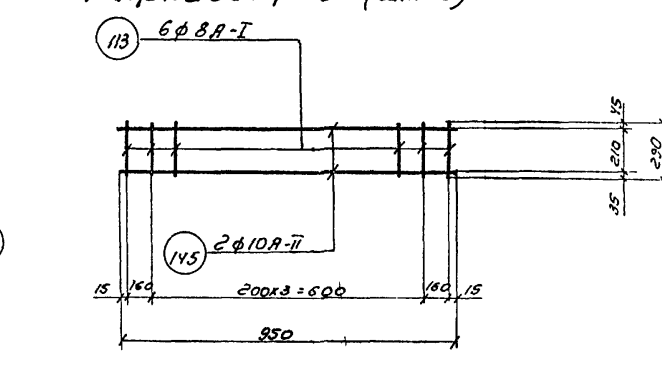
Каркас Кр-7 (шм-2)



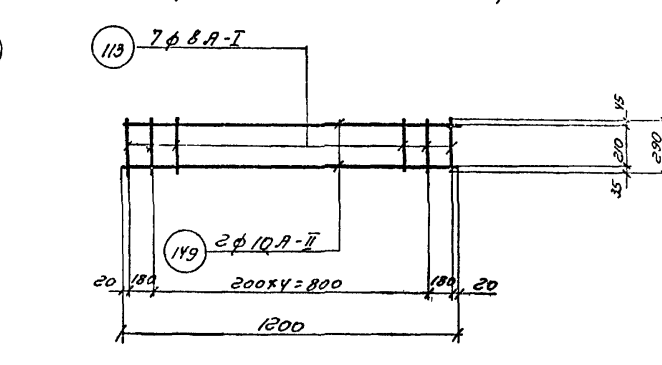
Каркас Кр-8 (шм-2)



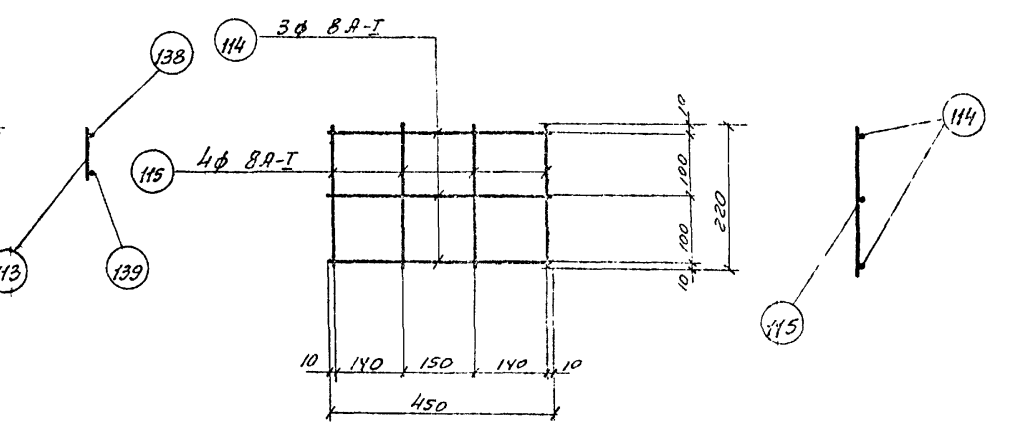
Каркас Кр-9 (шм-2)



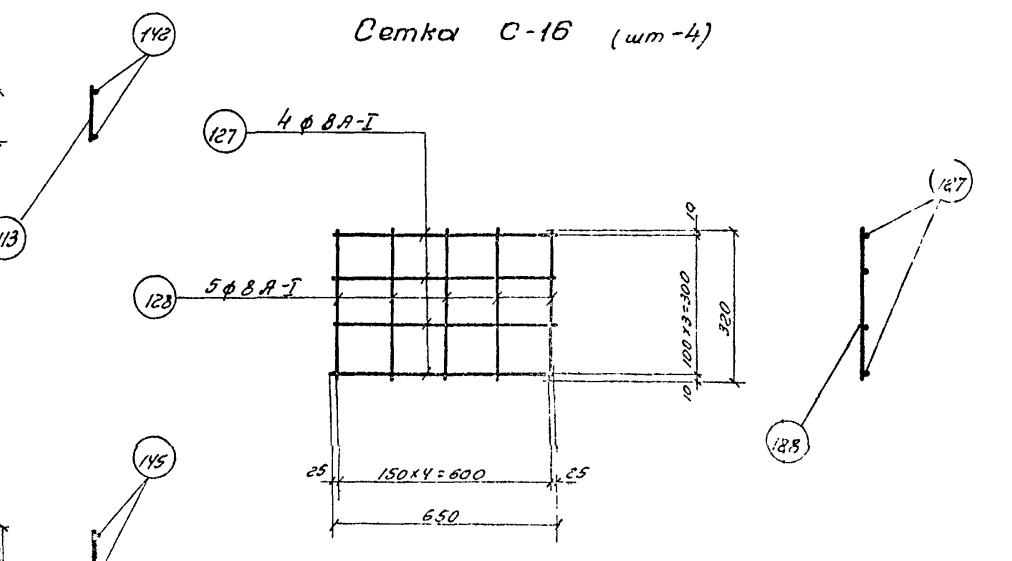
Каркас Кр-10 (шм-2)



Каркас Кр-11 (шм-2)



Сетка С-16 (шм-4)



Сетка С-17 (шм-2)

Примечания:

1. Арматурные сетки и каркасы изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП II-V. 4-62 (пп 12.35, 12.36).
2. Сварку производить электродами Э-42 (ГОСТ 9467-66).

10-30  
 48.Н  
 25/3

Госстрой СССР СЕОЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=7,2 м	Перекрытие на отм.-0.02	БС 2-1-3
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2/2 НФ или ЧНФ	Армирование балок.	Сетки, каркасы.	АС 30

Спецификация арматуры на 1 элемент										Выборка арматуры на 1 элемент		
№ п/п	Эскиз	φ	Длина мм	Кол. шт в 1 карк	Кол. шт. в 1 эле	Общая длина м	φ	Общая длина м	Вес кг	На все Эл-Ты	На все вес кг	
111		A-II 10	3140	1	3	9.4	A-I 8	19	8	8	8	
112		A-II 12	3140	1	3	9.4	A-II 10	9	6	6	6	
113		A-I 8	290	17	51	14.8	A-II 12	12	11	11	11	
114		A-I 8	450	3	3	1.4	A-II 14	8	10	10	10	
115		A-I 8	220	4	4	0.9	Итого:	35	35	35	35	
116		A-II 14	1570	-	3	4.8						
117		A-II 14	1210	-	3	3.6						
118		A-II 12	390	-	6	2.3						
119		A-I 8	200	-	8	1.6						
113		A-I 8	290	15	45	13.0	A-I 8	17	7	7	7	
120		A-II 10	2840	1	3	8.7	A-II 10	12	8	8	8	
121		A-II 12	2840	1	3	8.7	A-II 12	11	10	10	10	
114		A-I 8	450	3	3	1.4	A-II 14	5	6	6	6	
115		A-I 8	220	4	4	0.9	Итого:	31	31	31	31	
118		A-II 12	390	-	6	2.3						
119		A-I 8	200	-	8	1.6						
122		A-II 14	1430	-	3	4.5						
123		A-II 10	1130	-	3	3.4						
124		A-II 10	4070	1	6	24.4	A-I 8	62	25	50	50	
125		A-II 14	4070	1	6	24.4	A-II 10	26	16	32	32	
126		A-I 8	390	22	132	51.5	A-I 14	27	33	66	66	
127		A-I 8	650	4	8	5.2	A-II 18	10	20	40	40	
128		A-I 8	320	5	10	3.2	Габ. 100x100	0.4	1	2	2	
129		A-II 18	1440	-	3	4.3	Итого:	95	190	190	190	
130		A-II 18	1320	-	3	5.8						
131		A-II 14	420	-	6	2.5						
132	Газовая трубка φ 1"	-	200	-	2	0.4						
133		A-II 10	730	-	2	1.5						
119		A-I 8	200	-	10	2.0						

Выборка арматурь												
Ст. 3 ГОСТ 380-60 класс А-I сортament по ГОСТ 5781-61	φ мм	8										Всего:
	Вес кг	86										86
Ст. 5 ГОСТ 380-60 класс А-II сортament по ГОСТ 5781-61	φ мм	10	12	14	15							Всего:
	Вес кг	76	39	94	54							263
Прокат Ст. 3	Профиль	2 аз.тр φ 1"										Всего:
	Вес кг	2										2
Итого:												351

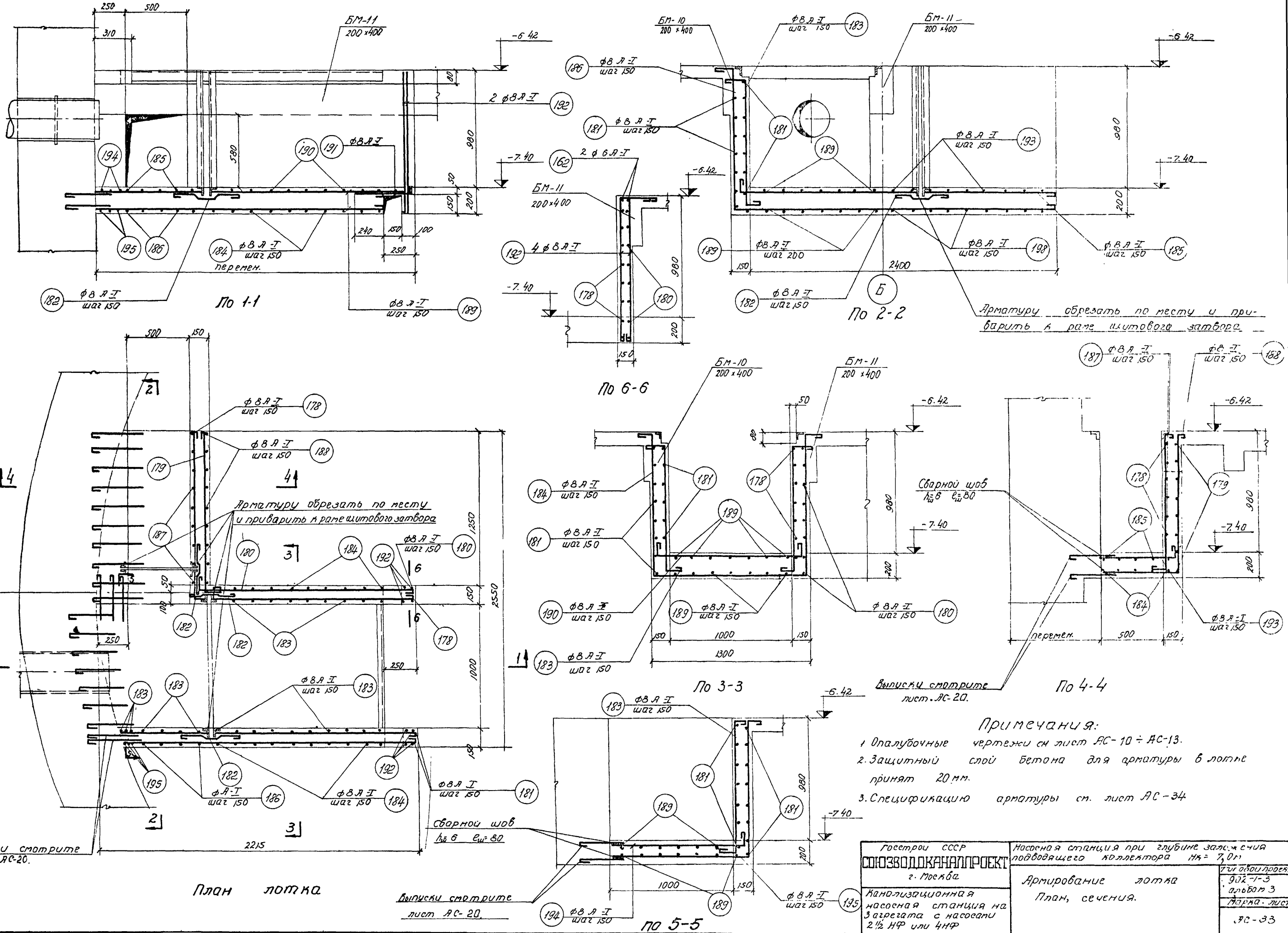
Примечания:  
1. Арматурные чертежи см. стрите листы АС-28, АС-29, АС-30.

Госстрой СССР Сонзводканалпроект г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 7.0 м	Типовой 170-270
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФ и 4 НФ	Перекрытие на отм -0.02	902-1-3
	Спецификация и Выборка арматурь.	Альбом 3
		Марка-лист
		АС-31





1500 ПРОСМТ  
 02-13  
 05073  
 210-1107  
 90-33  
 146.М.  
 1828/3



Исполнитель: [Signature]  
 Проверил: [Signature]  
 Утвердил: [Signature]  
 Дата выпуска: 1965г.

- Примечания:**
1. Опалубочные чертежи см лист АС-10 ÷ АС-13.
  2. Защитный слой бетона для арматуры в лотке принят 20 мм.
  3. Спецификацию арматуры см. лист АС-34.

Госстрой СССР <b>СОЗВОЛОКАНАЛПРОЕКТ</b> г. Москва	Насосная станция при глубине залегания подводящего коллектора НН = 7,0 м	Изд. в соответствии с 902-1-3 альбом 3 ТИПОВАЯ ЛИСТ
Армирование лотка План, сечения.		90-33

Спецификация арматуры на элемент										Выборка арматуры на элемент		
Типовой пр-кт	Марка-лист	мм поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт 61	Кол. шт 81	Общая длина м	φ мм	Общая длина м	Вес кг	Бсе элем Бес кг
902-1-3	АС-34	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
УНБ Н	УНБ Н	153		A-I 10	1290	-	4	5.2	A-I 6	110	25	25
КТ-828/3		87		A-I 8	1260	-	14	17.6	A-I 8	608	240	240
		154		A-I 8	2310	-	6	14.0	A-I 10	5	3	3
		155		A-I 8	960	-	13	12.5	Итого		268	268
		156		A-I 8	1800	-	7	12.6				
		157		A-I 8	780	-	10	7.8				
		158		A-I 8	630	-	12	7.6				
		159		A-I 8	1490	-	2	3.0				
		160		A-I 8	720	-	35	25.2				
		161	от 2120 до 2300	A-I 8	2370	-	4	9.5				
		162	Распределительная	A-I 6	ПМ	-	-	110.0				
		163	от 150 до 3090	A-I 8	1720	-	-	17.2				
		164	от 150 до 1800	A-I 8	1080	-	16	17.3				
		165	1520	A-I 8	1600	-	10	16.0				
		166	800	A-I 8	900	-	12	10.8				
		167	470	A-I 8	570	-	10	5.7				
		168	от 400 до 600	A-I 8	600	-	4	2.4				
		169	от 150 до 600	A-I 8	480	-	3	1.4				
		170	2020	A-I 8	2120	-	15	31.8				
		171	1200	A-I 8	1300	-	8	10.4				
		172	350	A-I 8	1050	-	6	6.3				
		173	от 150 до 300	A-I 8	330	-	5	1.7				
		174	от 150 до 1400	A-I 8	880	-	14	12.3				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		175	от 2660 до 3380	A-I 8	3120	-	7	21.8				
		176	от 150 до 1400	A-I 8	880	-	13	11.4				
		177	от 150 до 2650	A-I 8	1500	-	8	12.0				
		178		A-I 8	3090	-	7	21.6				
		179		A-I 8	1530	-	7	10.7				
		180		A-I 8	1900	-	7	13.3				
		181	2050	A-I 8	2100	-	14	29.4				
		182		A-I 8	1080	-	27	29.2				
		183		A-I 8	1350	-	28	37.8				
		184		A-I 8	3880	-	8	31.0				
		185		A-I 8	2750	-	4	11.0				
		186		A-I 8	3910	-	4	15.6				
		187		A-I 8	1440	-	10	14.4				
		188		A-I 8	1960	-	9	17.6				
		189	от 2070 до 2210	A-I 8	2190	-	16	35.0				
		190		A-I 8	1620	-	8	13.0				
		191		A-I 8	640	-	8	5.1				
		192		A-I 8	1380	-	8	11.0				
		193		A-I 8	790	-	10	7.9				
		194		A-I 8	1290	-	3	4.0				
		195		A-I 8	2440	-	3	7.3				

Выборка арматуры

Ст.3	Гост 380-60	φ	6	8	10	Итого
Класс	A-I сортамент	мм				
по Гост	5781-61	Вес кг	25	240	3	266

Примечания.

1. Арматурные чертежи смотрите листы АС-32, АС-33

Исполнитель: [Signature]  
 Проверен: [Signature]  
 Дата: 1965г.

Госстрой СССР  
 Союзводоканалпроект  
 г. Москва  
 Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФ и 4 НФ

Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора H<sub>п</sub> = 7.0 м

Армирование перекрытия на отм - 6.42

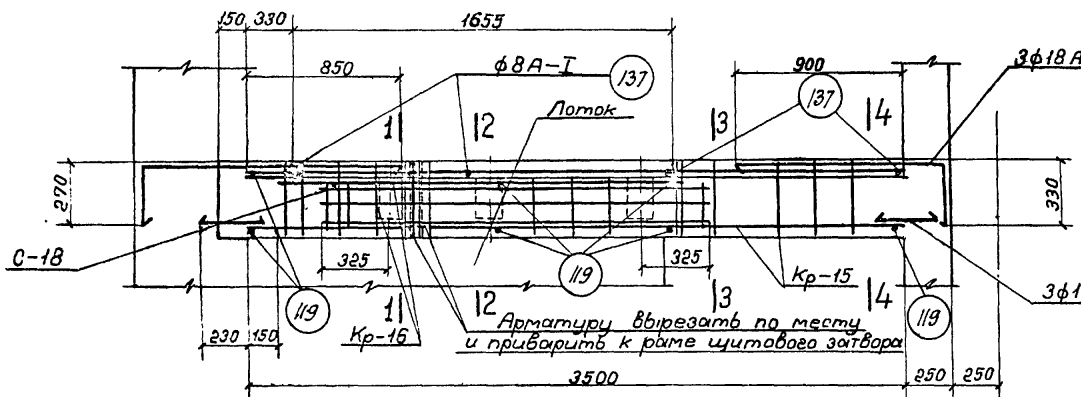
Спецификация и выборка арматуры

902-1-3  
 Альбом 3  
 1-й лист - л. 11

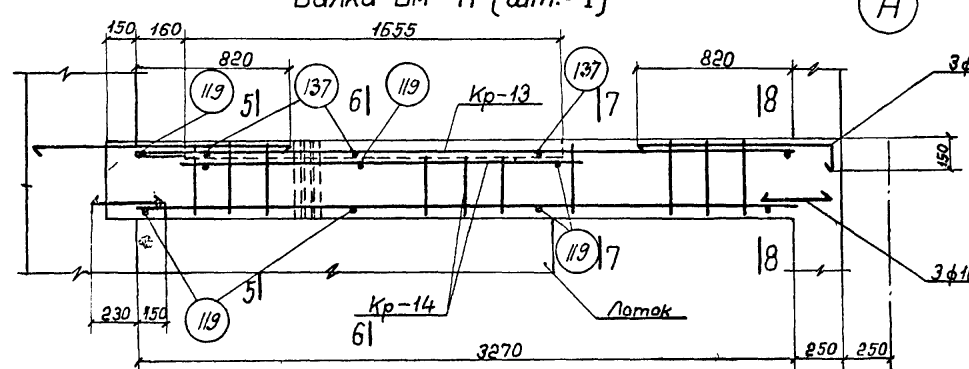
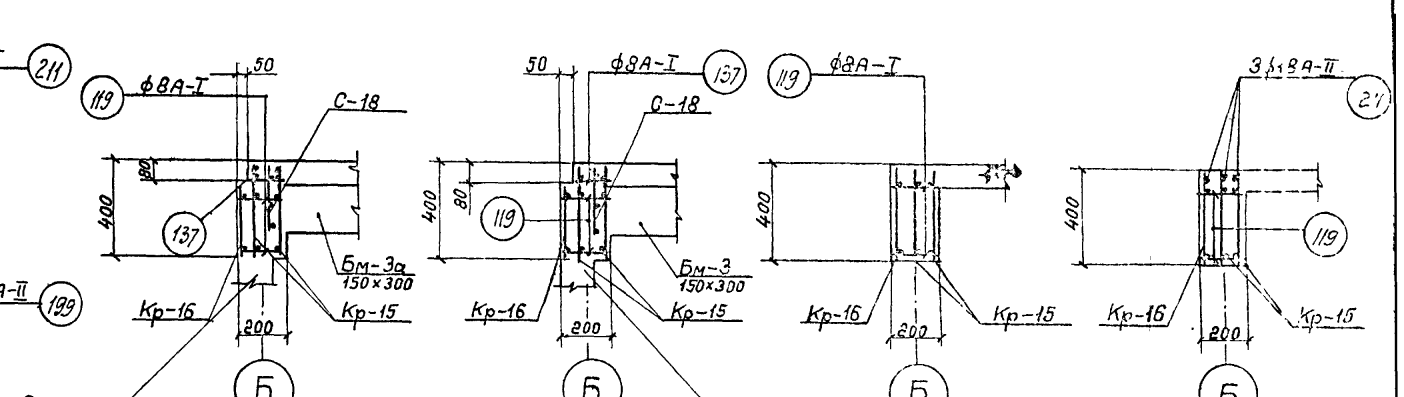
АС-34



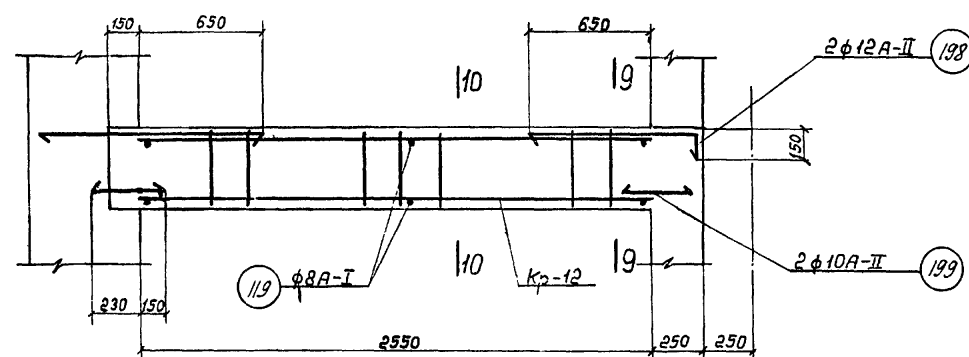
проект  
 2-1-3  
 лист  
 -35  
 №  
 1-82/3



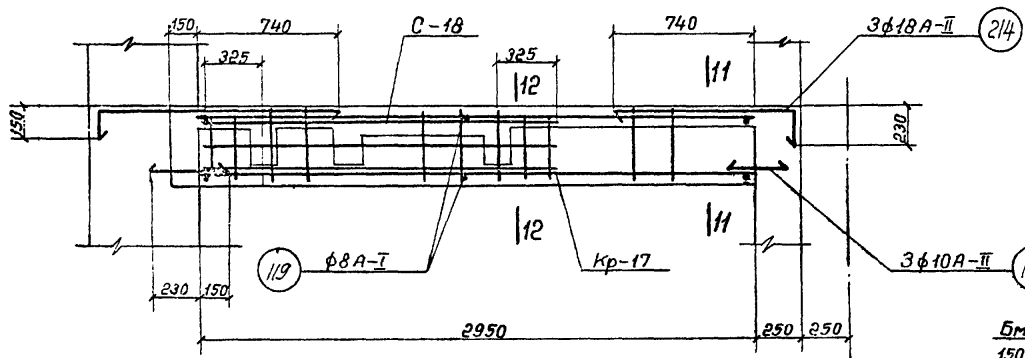
Балка БМ-11 (шм.-1)



Балка БМ-10 (шм.-1)



Балка БМ-9 (шм.-1)



Балка БМ-12 (шм.-1)

- Примечания:
1. Опалубочные чертежи смотрите лист АС-10
  2. Совместно с данным смотрите листы АС-36; АС-37.
  3. Защитный слой бетона для арматуры в балках принят 35мм.

Бюро ВНИИ <b>Солдатовский проект</b> г. Москва	Насосная станция при глубине затопления подводящего коллектора Нк = 7,7 м
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФ и 1 1/4 НФ	Армирование перекрытия на отм. -6,42. Балки БМ-9 ÷ БМ-12. Сечения



Спецификация арматуры на элемент												
№ п/п	Эскиз	φ	Длина	Кол. шт в 1 корде	Кол. шт в 1-м ярусе	Общая длина в м	Выборка арматуры на элемент			φ	Общая длина в м	вес кг
							φ	Общая длина в м	вес кг			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
196		A-II 10	2550	2	4	10.6	A-I 8	12	5	5		
197		A-I 8	380	14	28	10.6	A-II 12	2	2	2		
119		A-I 8	200	-	6	1.2	Итого: 14		14			
198		A-II 12	1010	-	2	2.0						
199		A-II 10	380	-	2	0.8						
197		A-I 8	380	18	36	14.0	A-I 8	22	8	8		
200		A-II 10	3270	3	6	19.6	A-II 10	26	13	13		
							A-II 12	4	4	4		
197		A-I 8	380	9	9	3.4	Итого: 25		25			
200		A-II 10	3270	1	1	3.3						
201		A-II 10	160	1	1	0.2						
202		A-II 10	1930	1	1	1.9						
203		A-II 10	1220	1	1	1.2						
204		A-I 8	300	9	9	2.7						
119		A-I 8	200	-	8	1.6						
199		A-II 10	380	-	3	1.1						
137		A-I 8	150	-	3	0.5						
215		A-II 12	1180	-	3	3.5						
197		A-I 8	380	19	38	14.4	A-I 6	10	2	2		
216		A-II 10	3500	2	4	14.0	A-I 8	23	9	9		
207		A-II 14	3500	1	2	7.0	A-II 10	19	7	7		
							A-II 14	11	13	13		
197		A-I 8	380	11	11	4.2	A-II 18	4	8	8		
202		A-II 10	1760	1	1	1.8	Итого: 39		39			
203		A-II 10	1380	1	1	1.4						
204		A-I 8	300	8	8	2.4						
207		A-II 14	3500	1	1	3.5						
208		A-II 10	320	1	1	0.3						

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
209		A-I 6	2080	3	3	6.2						
210		A-I 6	300	11	11	3.3						
119		A-I 8	200	-	9	1.8						
199		A-II 10	380	-	3	1.1						
137		A-I 8	150	-	3	0.5						
211		A-II 18	1440	-	3	4.3						
197		A-I 8	380	16	48	18.2	A-I 6	10	2	2		
212		A-II 10	2950	2	6	17.7	A-I 8	20	8	8		
							A-II 10	19	12	12		
213		A-I 6	2080	3	3	6.2	A-II 18	4	8	8		
210		A-I 6	300	11	11	3.3	Итого: 30		30			
119		A-I 8	200	-	6	1.2						
199		A-II 10	380	-	3	1.1						
214		A-II 18	1180	-	3	3.5						
215		A-II 10	1820	2	4	7.3	A-I 8	7	2	4		
216		A-I 8	280	10	20	5.6	A-II 10	9	6	12		
							A-II 12	3	3	6		
217		A-II 10	300	-	4	1.2	Итого: 11		22			
137		A-I 8	150	-	6	0.9						
218		A-II 12	810	-	4	3.2						
215		A-II 10	1820	2	4	7.3	A-I 8	7	2	2		
216		A-I 8	280	10	20	5.6	A-II 10	9	6	6		
							A-II 12	3	2	2		
217		A-II 10	300	-	4	1.2	Итого: 10		10			
137		A-I 8	150	-	6	0.9						
218		A-II 12	810	-	4	3.2						

Каркас Кр-18 (шт-6)  
3 φ 6 А-I

Сетка С-18 (шт-2)  
11 φ 6 А-I

Выборка арматуры

Ст. 3	Гост	380-60	φ мм	6	8	Всего		
Класс А-I сортамента по Гост 5781-61			Вес кг	4	36	40		
Ст. 5	Гост	380-60	φ мм	10	12	14	18	Всего
Класс А-II сортамента по Гост 5781-61			Вес кг	57	14	13	16	100
						Итого:	140	

Примечания:  
1. Арматурные чертежи см. листы АС-35 АС-36  
2. Арматурные сетки и каркасы изготавливать при помощи контактной - точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП-В 1-62.

Нац. отд. и в. Инженер. Проект. Сеть. С. 1965 г.

Госстрой СССР  
СНХЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ  
г. Москва

Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4 НФ

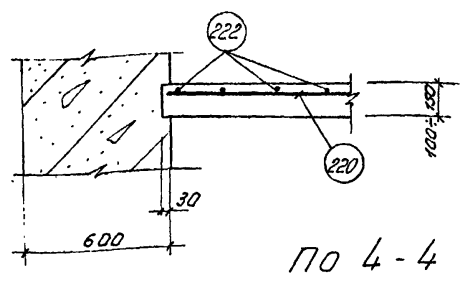
Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 7.0 м

Армирование перекрытия на отм. -6.42 м.

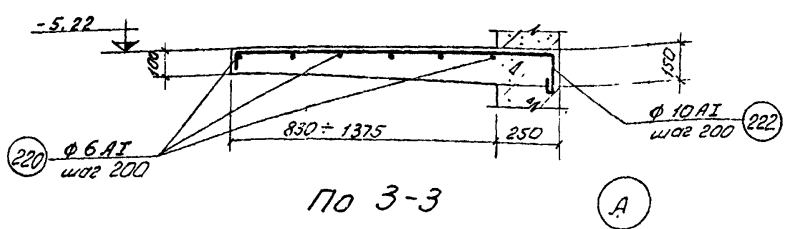
Спецификация и выборка арматуры.

Лист 37

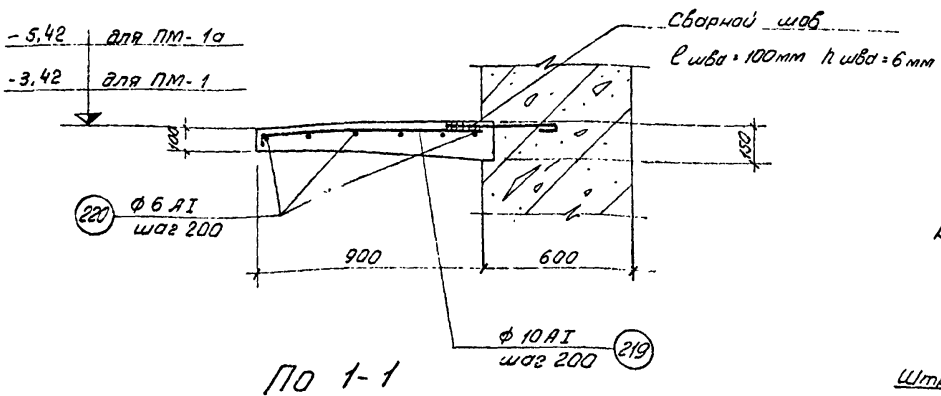
Проект  
 302-1-3  
 альбом 3  
 Марка-лист  
 АС-38  
 ЧИЗ А  
 КТ-828/3



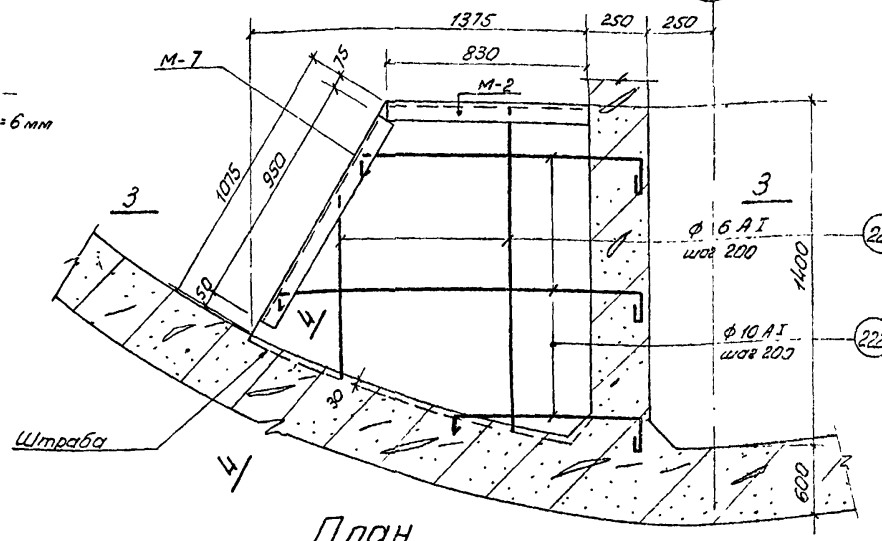
По 4-4



По 3-3

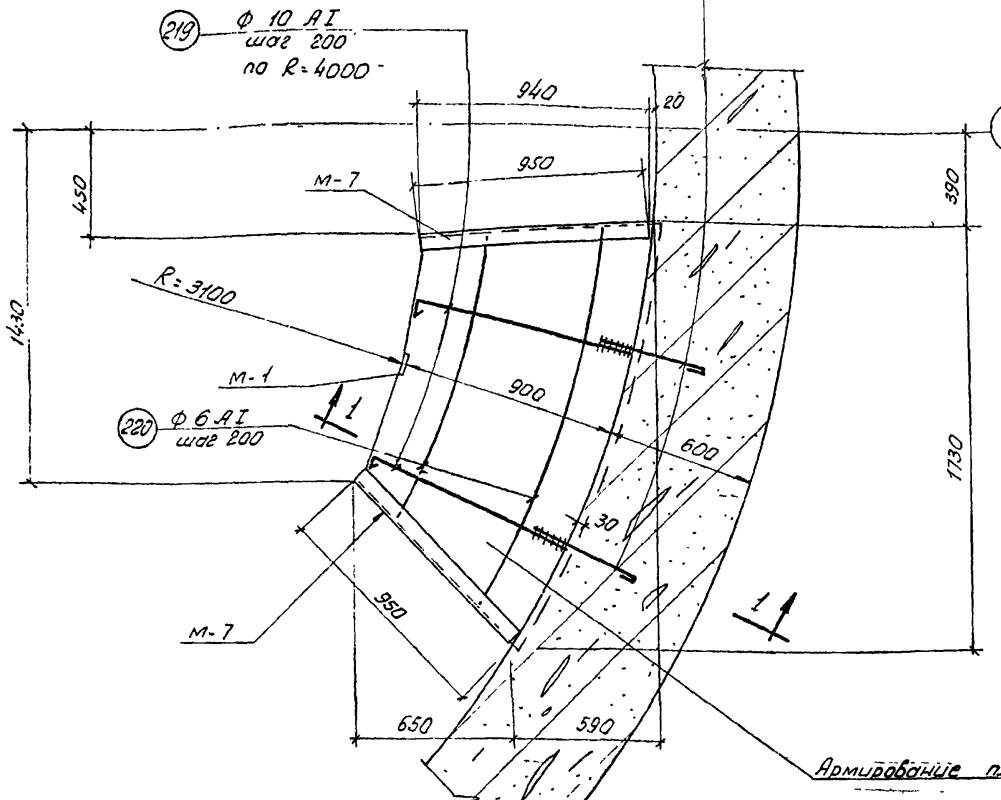


По 1-1



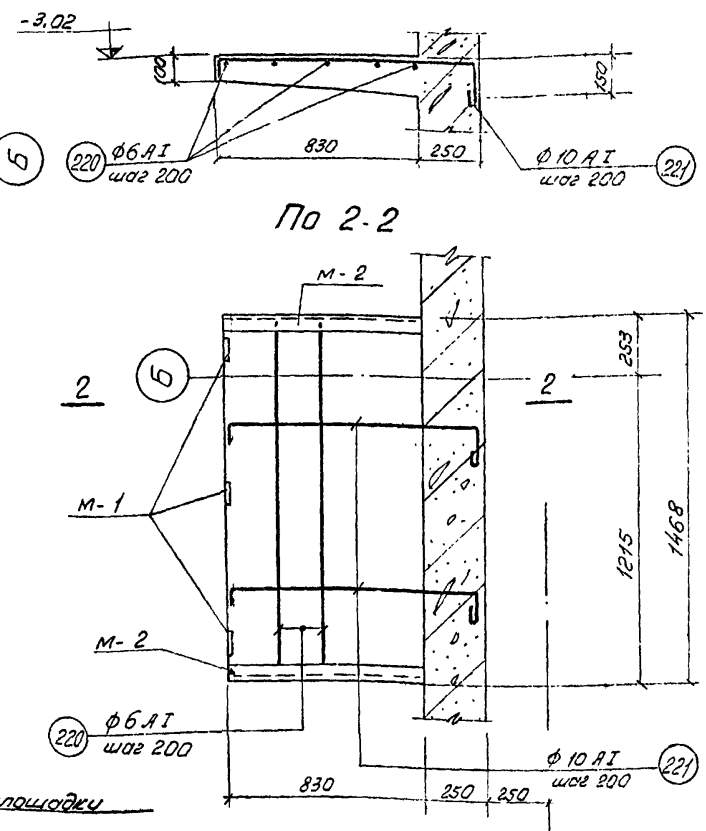
План

Лестничная площадка ПМ-3



План

Лестничная площадка ПМ-1



По 2-2

План

Лестничная площадка ПМ-2

Спецификация арматуры на 1 элемент

Наименование элемента (штырь)	И-поз	Значение	Ф		Длина		Кол-во		Объем		Полный вес кг
			мм	мм	шт	шт	м	м	кг		
ПМ-1 (штырь)	219	1110	10 А I	1405	9	13	6 А I	12	3	6	6
ПМ-1а (штырь)	220	распред ар-ос	6 А I	п.м.	-	12	10 А I	13	6	16	
											ПМ-2 (штырь)
ПМ-2 (штырь)	221	80	10 А I	1335	7	9	10 А I	9	5	5	
											ПМ-3 (штырь)
ПМ-3 (штырь)	222	80	10 А I	1450	7	10	10 А I	10	6	6	

Выборка стали

Ст. 3 ГОСТ 380-60	Ф А I	мм	кг	шт	Утого
класс А I сортмент	6	10			
по ГОСТ 5781-61	10	28			38

Расход материалов

Марка элемента	Вес эл. т	Марка бетона	На 1 элемент				Всего			
			Бетон м <sup>3</sup>	Ст 3 кл. А I	Утого	шт	Бетон м <sup>3</sup>	Ст 3 кл. А I	Утого	шт
ПМ-1	-	200	0.11	11	11	1*1	0.22	22	-	22
ПМ-2	-	200	0.15	8	8	1	0.15	8	-	8
ПМ-3	-	200	0.2	8	8	1	0.2	8	-	8
Всего			0.57	38						38

Примечания:

- Опалубочный чертеж лестничных площадок смотрите лист АС-13
- Защитный слой бетона - 20мм

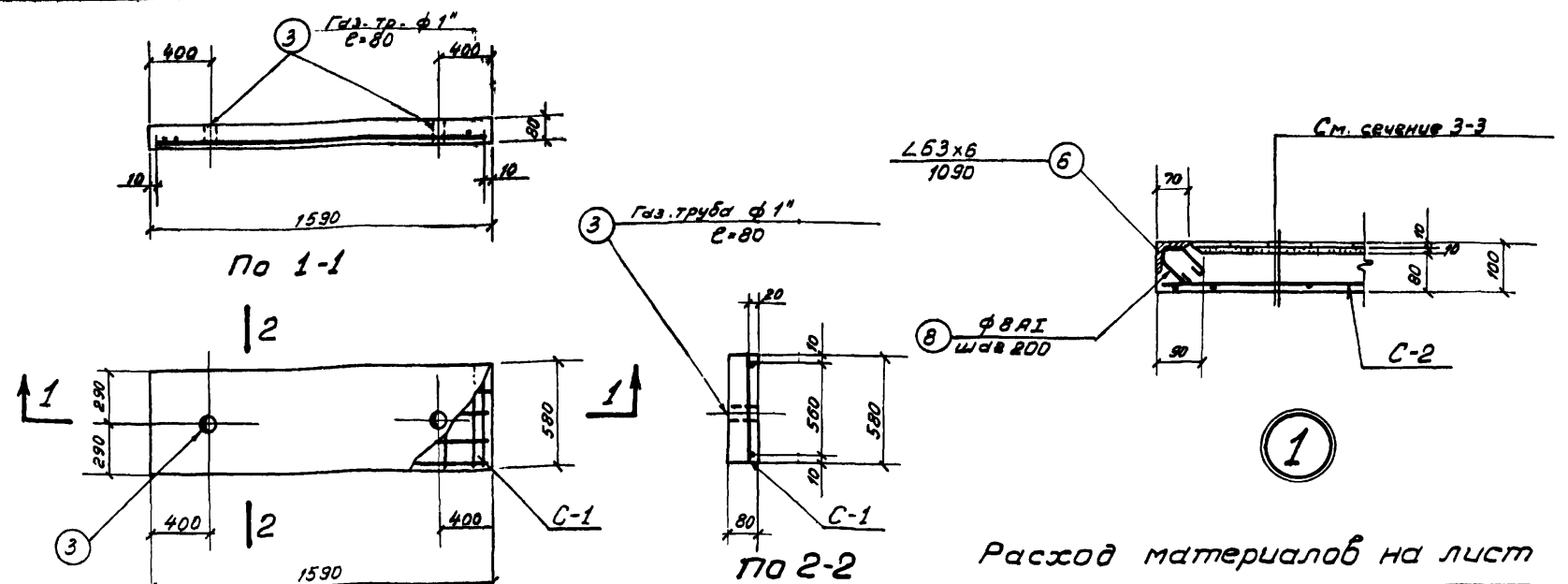
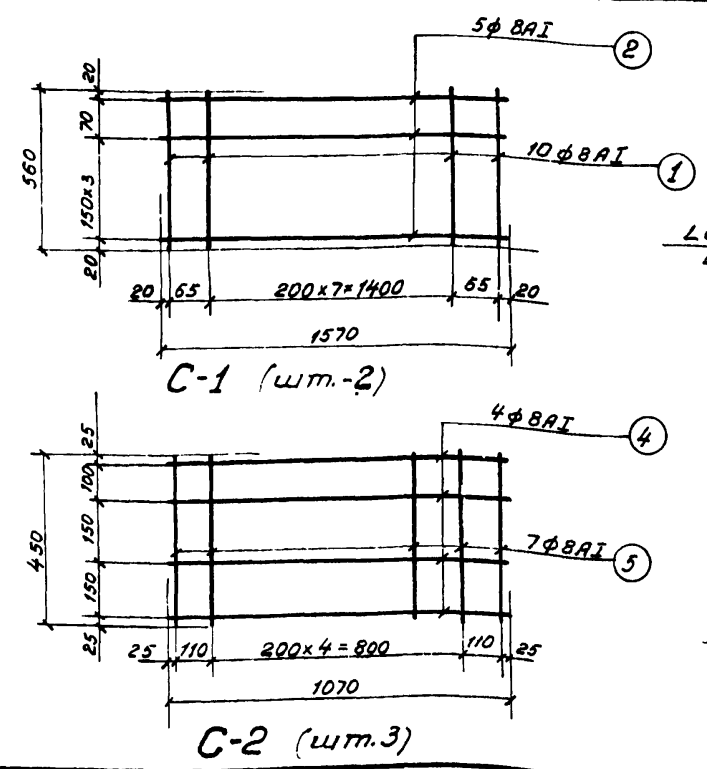
Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Насосная станция при глубине залегания подающего коллектора Нк = 7.0 м. Армирование лестничных площадок ПМ-1 - ПМ-3
---	---

Инженер  
 Проверил  
 1965г.  
 Дата выписки

Спецификация арматуры на элемент										Выборка арматуры на 1 элемент			На все элем. б кг		
№ п/п	Н.И.	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол. шт. в 1 кор.	Кол. в 1 элем.	Общая длина м	Общая ф мм	Общая длина м	Вес кг	Кол. шт.	Общая ф мм	Общая длина м	Вес кг	Элем. б кг
39	Лист	ПС-1 (шт.-2)	Отделен. стержни (шт.-1)	1	560	8 АІ	560	10	10	5.6	8 АІ	13.6	5.0	10.0	
				2	1570	8 АІ	1570	5	5	8.0	Газ.тр. 1"	0.2	0.5	1.0	
				3	Газ.тр. ф 1"	-	80	-	2	0.16	Итого:	5.5	11.0		
28/3	Лист	ПС-2 (шт.-3)	Отделенные стержни (шт.-1)	4	1070	8 АІ	1070	4	4.0	4.0	8 АІ	13.0	5.0	15.0	
				5	450	8 АІ	450	7	7	3.0	Л63х6	3.14	17.0	51.0	
				6	Л63х6	-	1090	-	2	2.2	Газ.тр. ф 1"	0.2	0.5	1.5	
				7	Л63х6	-	470	-	2	0.94	Итого:	22.5	67.5		
				8	90°	8 АІ	340	-	1.8	6.0					
				9	Газ.тр. ф 1"	-	100	-	2	0.2					

Выборка арматуры на лист

Ст. 3 ГОСТ 380-60	8	Итого:
Класс АІ Сортамент по ГОСТ 5781-61.	25.0	25.0
Прокат Ст.3	Л63х6	Газ.тр. ф 1"
	51.0	2.5
		Итого:
		53.5

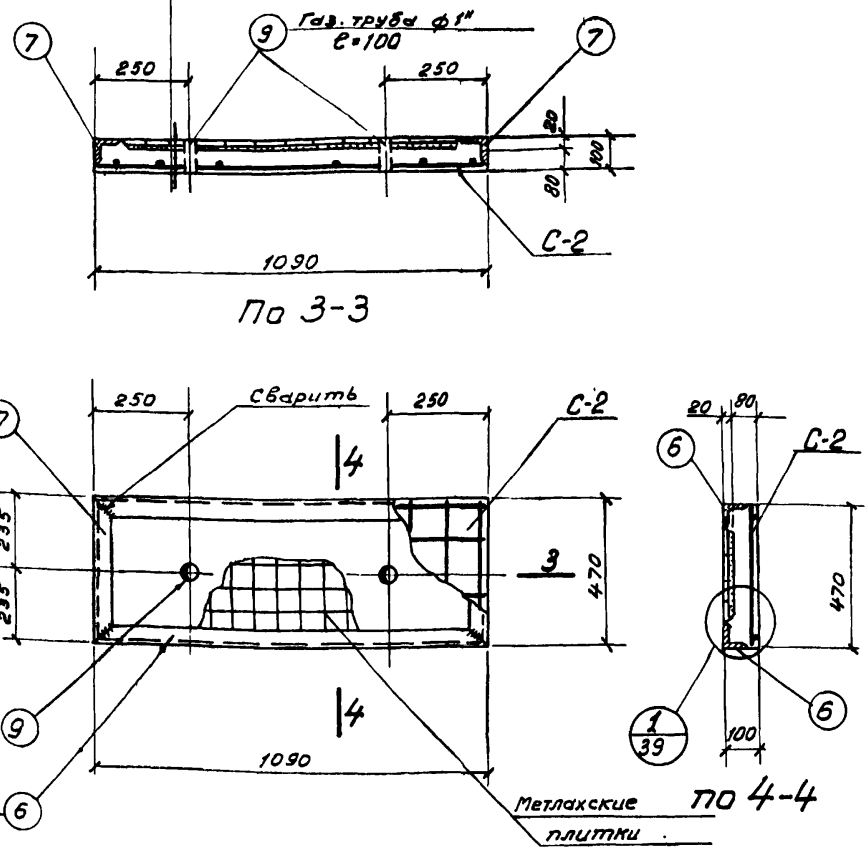


Плита ПС-1 (шт.-2)

Расход материалов на лист

Марка элемента	Вес элемента т	Марка бетона	На 1 элемент					Кол. шт.	Всего				
			Сталь кг						Бетон м³	Сталь кг			
			Ст.3 класс АІ	Ст.5 класс АІІ	Прокат Ст.3	Итого	Ст.3 класс АІ			Ст.5 класс АІІ	Прокат Ст.3	Итого	
ПС-1	0.17	200	0.07	5.0	-	0.5	5.5	2	0.14	10.0	-	1.0	11.0
ПС-2	0.12	200	0.05	5.0	-	17.5	22.5	3	0.15	15.0	-	52.5	67.5
Итого:									0.29	25.0	-	53.5	78.5

Метлахская плитка h=10  
 Цементный раствор h=10  
 Сборная жел.бет. плита h=80



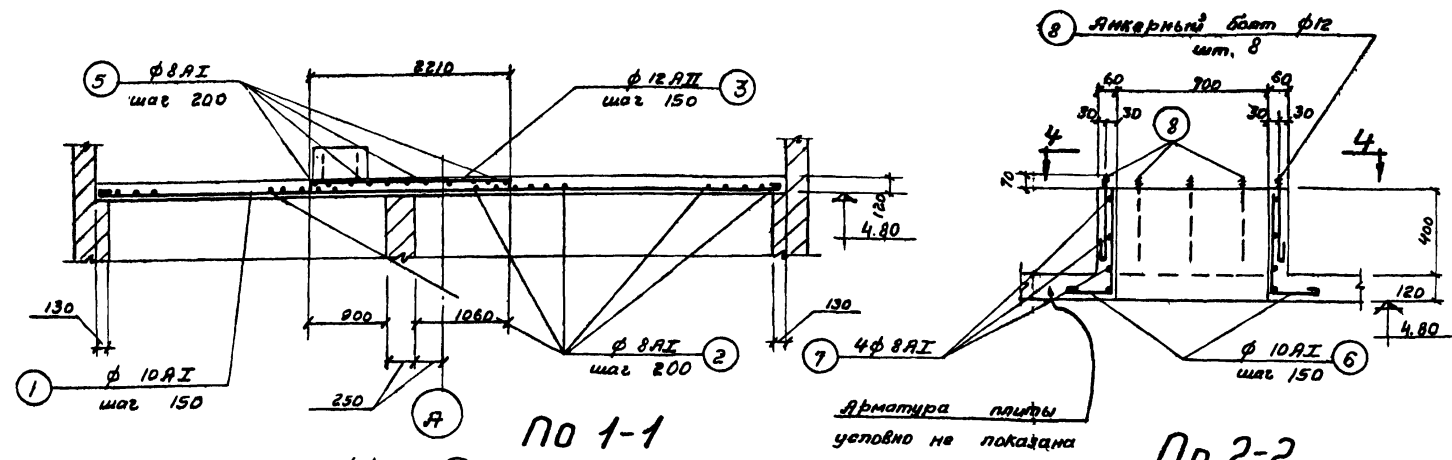
Плита ПС-2 (шт.3)

Примечания:

1. Расположение плит ПС-1; ПС-2 см. лист АС-9; АС-10
2. Защитный слой в плитах принят 20мм
3. Арматурные сетки изготовлять при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП II-VI-62г (п.п. 12.35; 12.36)
4. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-60

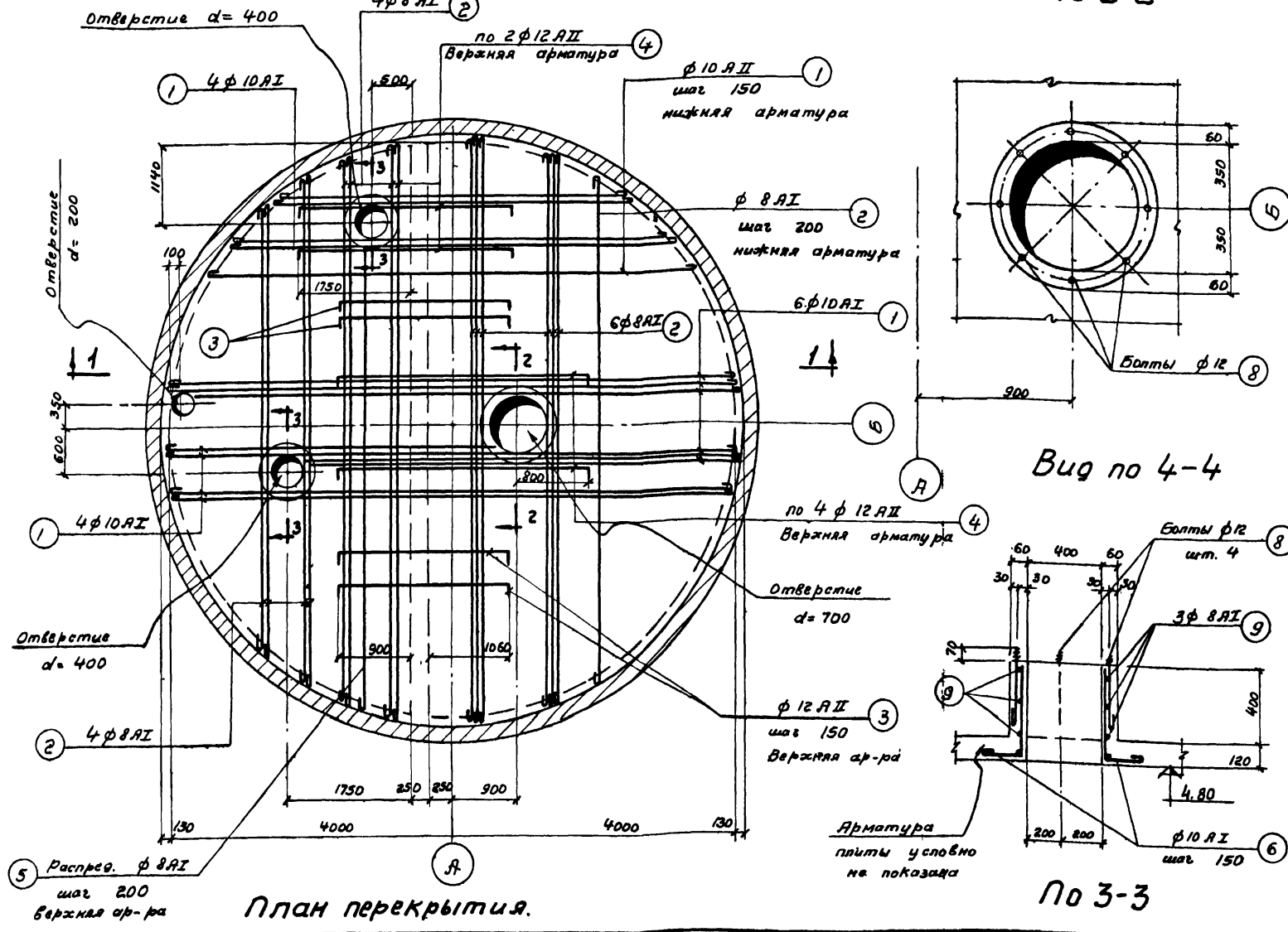
Госстрой СССР	Насосная станция при глубине заложения подводящего моллентора Нн = 7.0м	Титульный проект
Созводканалпроект Москва	Сборные железобетонные плиты ПС-1, ПС-2,	902-1-3 Альбом 3
Канализационная насосная станция на Загревата с насосами 2/1/2 НФилипп		Масштаб-лист
		АС-39

арх. проект  
102-1-3  
выб. лист  
арк.-лист  
70-40  
Уч. №  
Т-828/3



Спецификация арматуры на 1 эл-т						Выборка арматуры				
№	Эскиз	φ	Длина-бо	Общая длина	На 1 элемент					
					φ	длина	Вес			
№	φ	мм	мм	шт	мм	м	кг	шт-ты		
1	1500 ± 8240	10	ср	4990	56	280,0	АЗ	381	148	148
2	1500 ± 8240	8	ср	4960	56	278,0	АЗ	313	194,0	194,0
3	2210	12	ср	2410	46	111,0	АЗ	8,0	7,0	7,0
4	3100	12	ср	3300	10	33	АЗ	144,0	128,0	128,0
5	п.м.	8	п.м.	78,0	—	78,0	Итого:	477	477	
6	520	10	ср	850	39	33,0				
7	φ 160	8	ср	2830	4	11,0				
8	φ 430	12	ср	500	16	8,0				
9	φ 460	8	ср	1780	8	14,0				

Л. П. Соловьев  
Исполнитель  
Л. П. Соловьев  
Проверил  
Л. П. Соловьев  
Арх. проект  
102-1-3  
выб. лист  
арк.-лист  
70-40  
Уч. №  
Т-828/3



Выборка арматуры

Ст. ГОСТ	φ мм	8	10	12	Итого
Ст. 3 ГОСТ 380-60	φ мм				
Класс АІ сортамент	Вес кг	148	194	7,0	349
Ст. 5 ГОСТ 380-60	φ мм				Итого:
Класс АІІ сортамент	Вес кг	128			128

Расход материалов

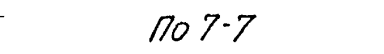
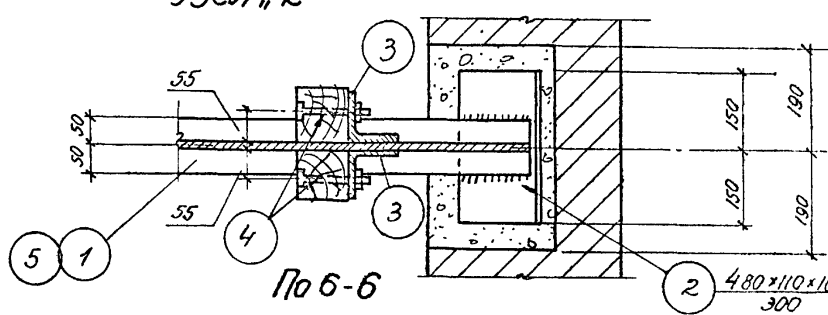
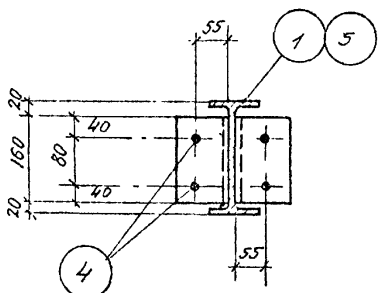
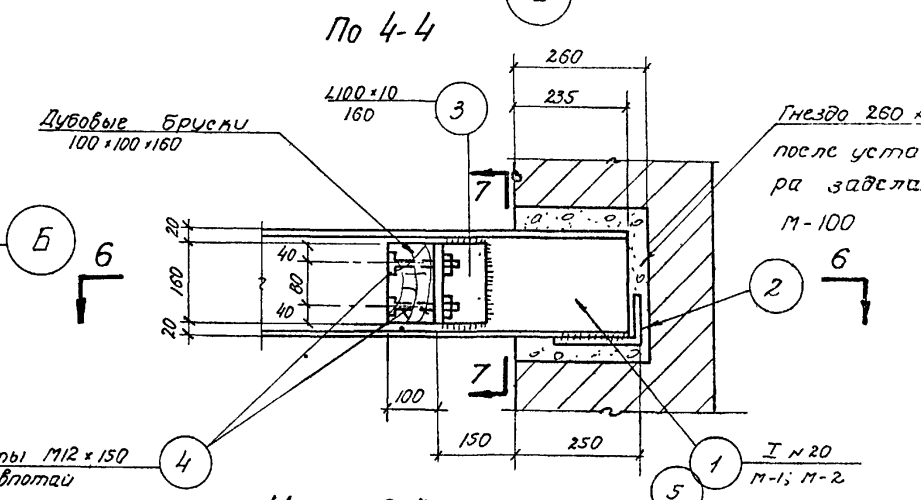
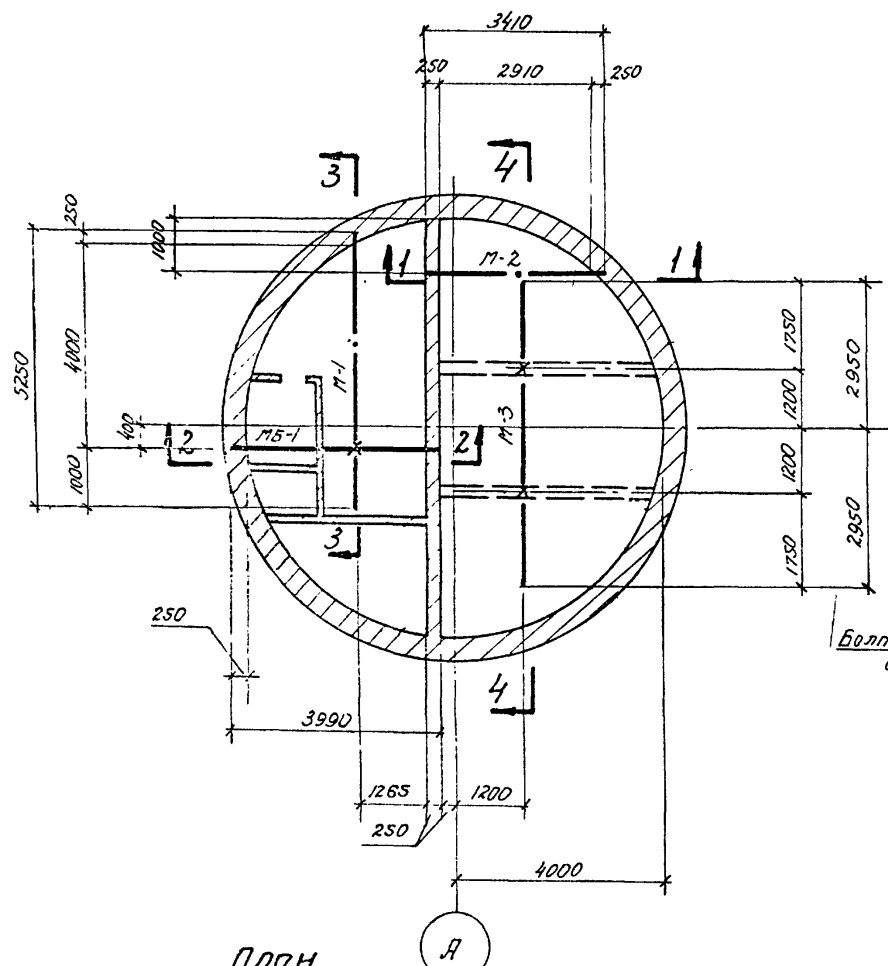
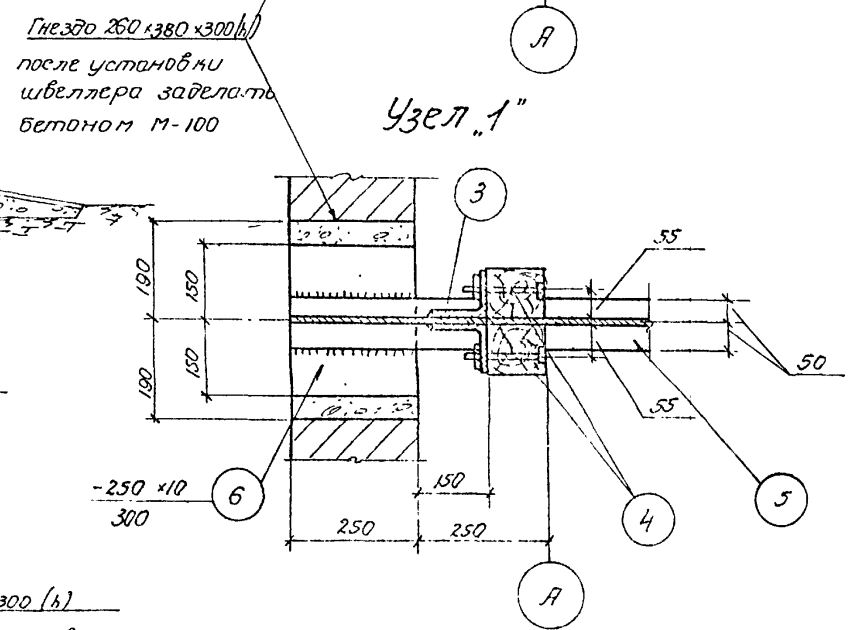
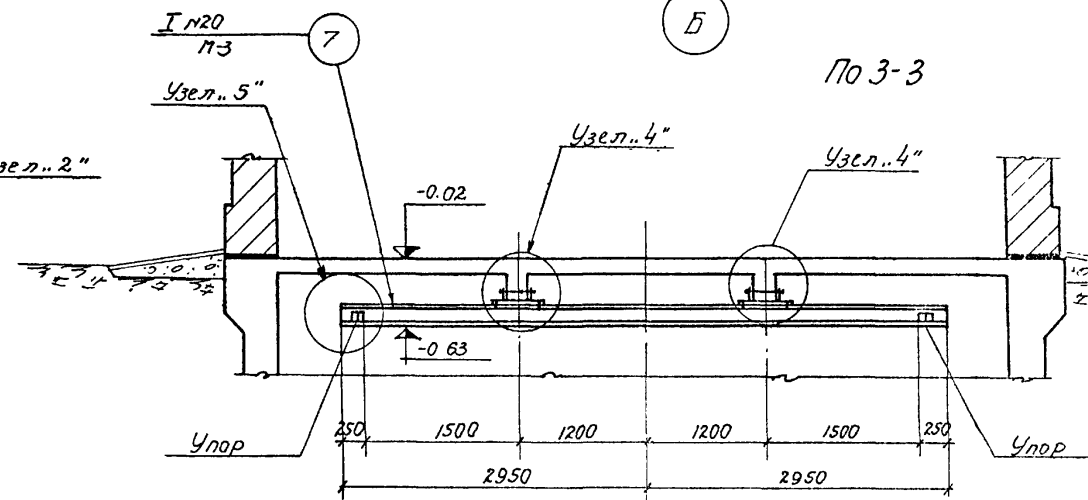
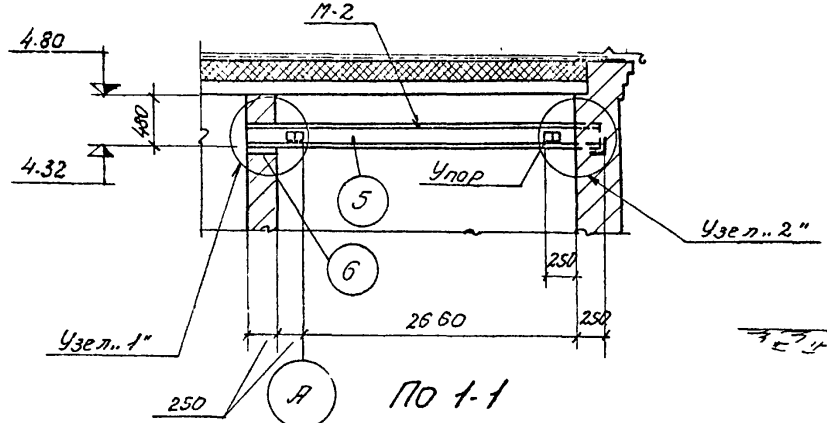
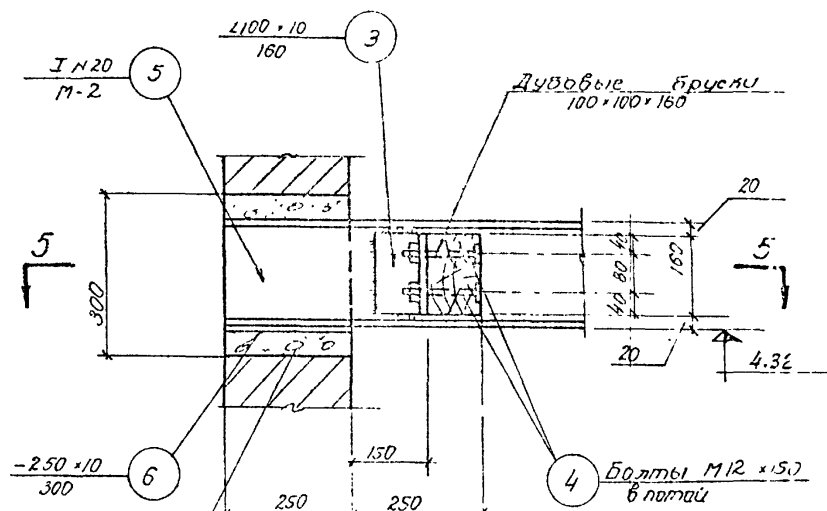
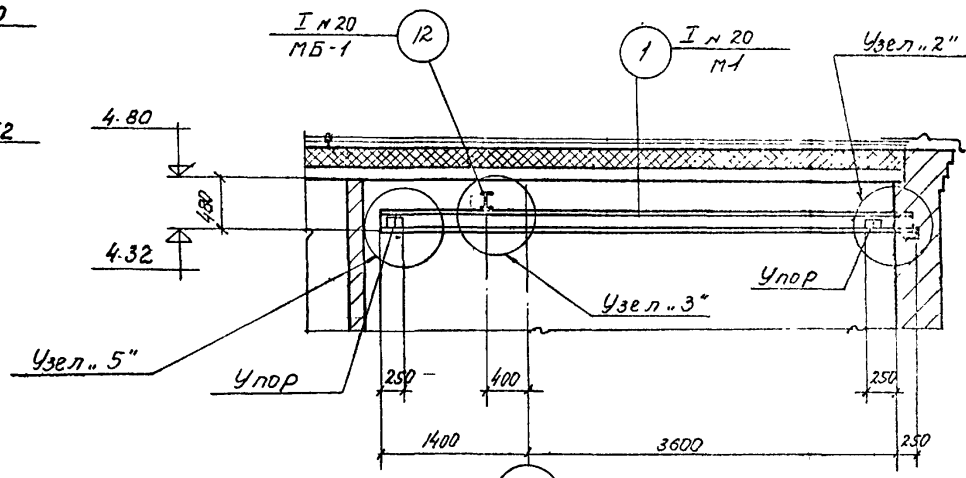
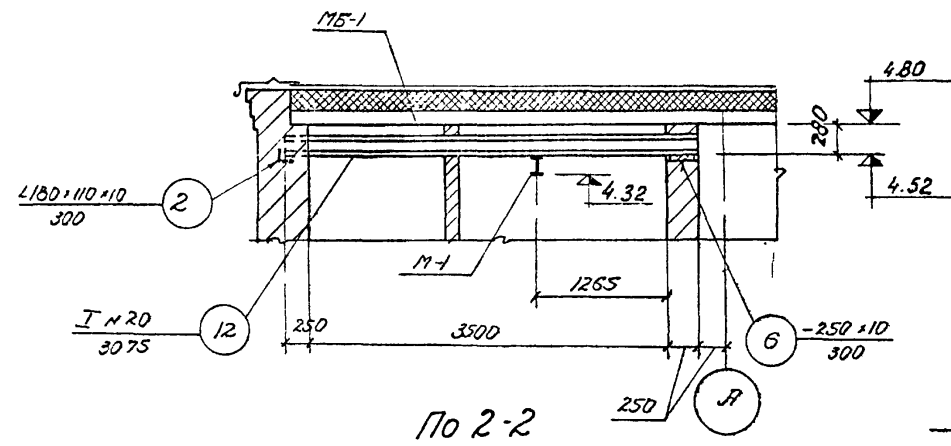
Марка элемента	Вес	Марка бетона	На 1 элемент				К-во	Всего					
			Ст. 3	Ст. 5	Про-кат	Итого		Бетон	Ст. 3	Ст. 5	Про-кат	Итого	
Перекр-тие	—	200	м <sup>3</sup>	кг	кг	шт	м <sup>3</sup>	кг	кг	шт			
			6,50	349	128	—	477	—	6,50	349	128	—	477

Примечания:

1. Совместно с данным чертежом см. лп. АС-6с; АС-7м
2. Защитный слой бетона АРМБЕТ 20мм.

<p>Госстрой СССР Совхозаэканалпроект г. Москва Канализационная насосная станция на 3 азрезота в насосами 2 1/2 НФили 4НФ</p>	<p>Насосные станция при створине подводящего коллектора НК=7,0м</p>	<p>Золотенки</p>
<p>Кровельное покрытие. Арматурно-опалубочный чертаж</p>	<p>902-1-3 Выб. лист Арк.-лист</p>	<p>АС-40</p>

25.02.77  
1:3  
1/3  
Лист  
1  
5/3



Примечания:

1. Совместно с данным чертежом смотрите лист АС-6с, АС-7м.
2. Спецификацию стали смотрите лист АС-4г.

Госстрой СССР СНПОЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Насосная станция с глубиной заложения подводящего коллектора Hн = 7,0 м	Типовый проект 902-73 Альбом 3 Марк. лист АС-4г
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4 НФ	Монорельсы План, разрезы, узлы и сечения.	

План  
Схема расположения монорельсов





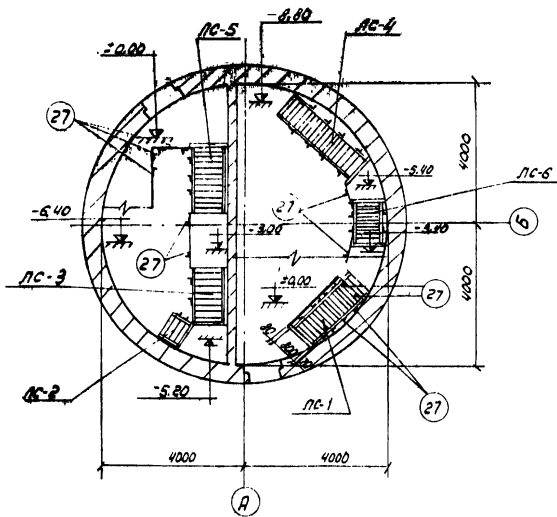
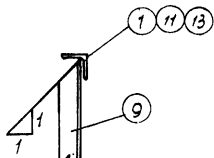
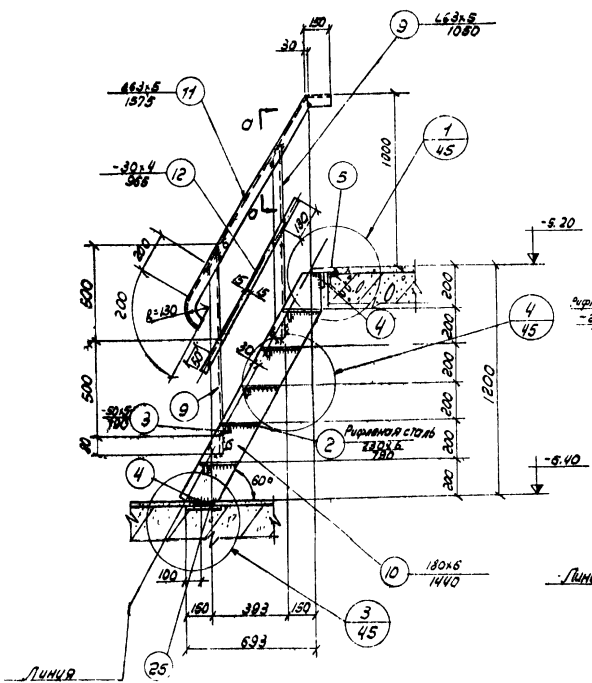
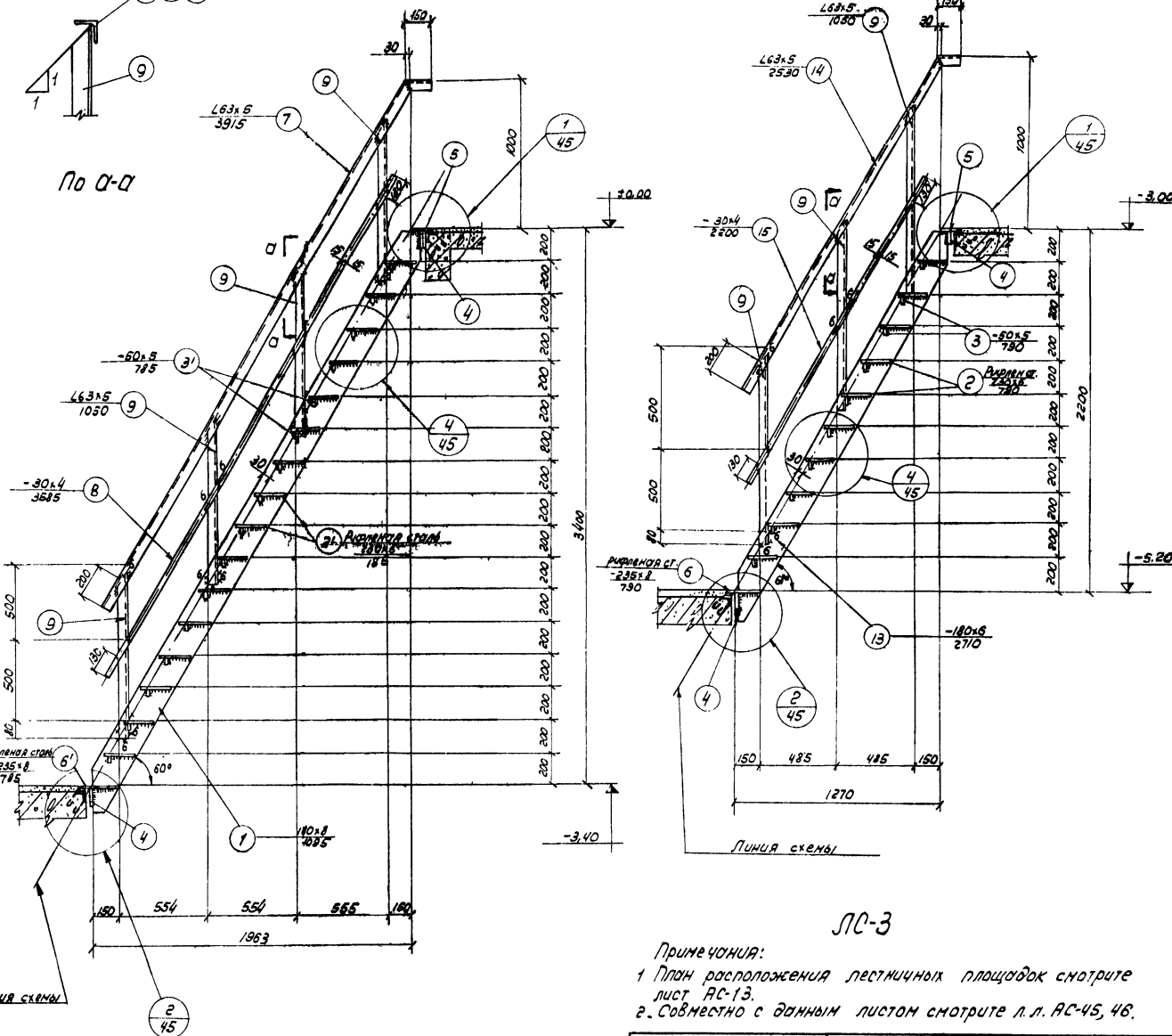


Схема расположения лестниц

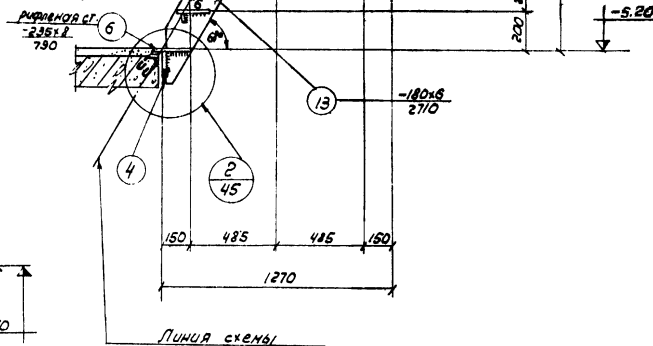


По А-А



АС-2

АС-1



АС-3

Примечания:

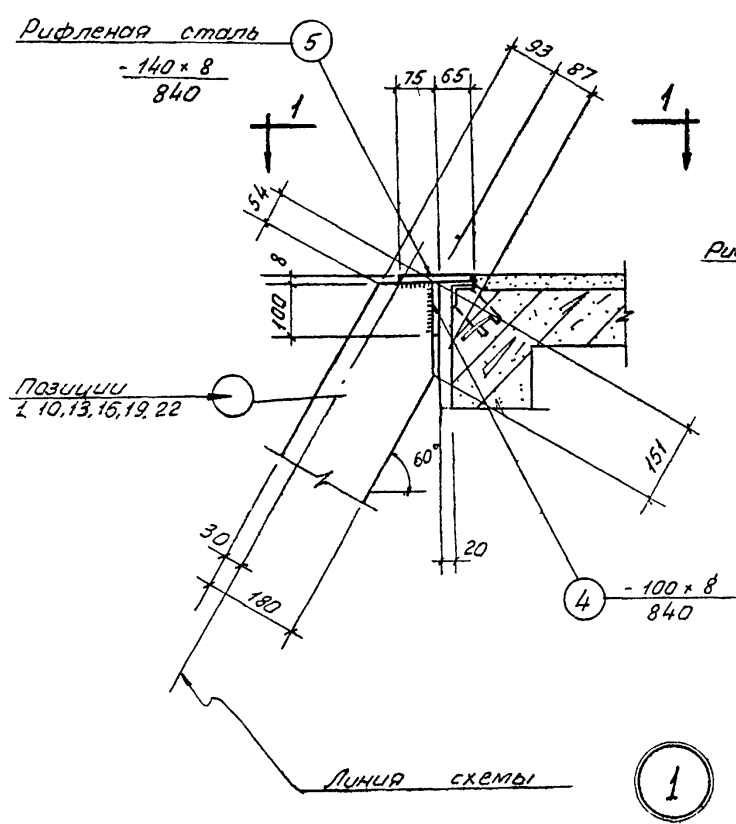
- 1 План расположения лестничных площадок смотрите лист АС-13.
2. Совместно с данным листом смотрите л.л. АС-45, 46.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=7,0м	Линейный проект 902-1-5 1/10000-3
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2/2 ИФ или 4ИФ	Лестницы. Схема расположения лестниц. Лестницы АС-1+АС-3.	АС-43

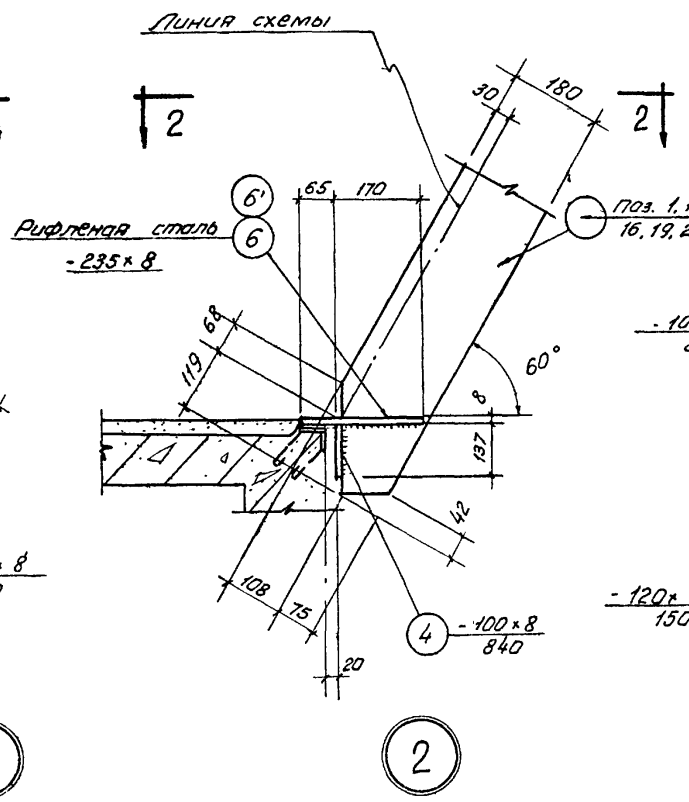


302-1-3  
 альбом 3  
 20-45  
 828/3

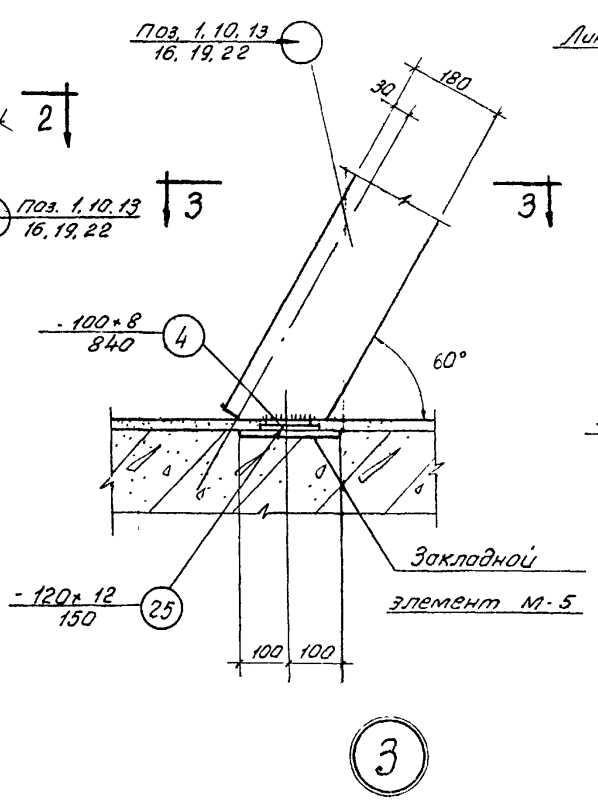
1955  
 1955  
 1955



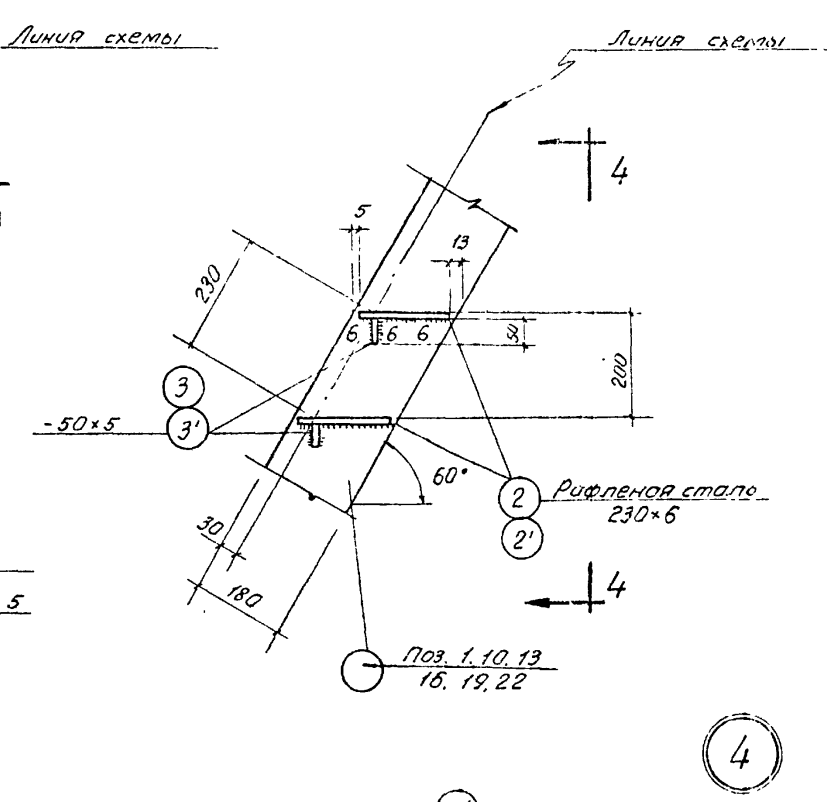
1



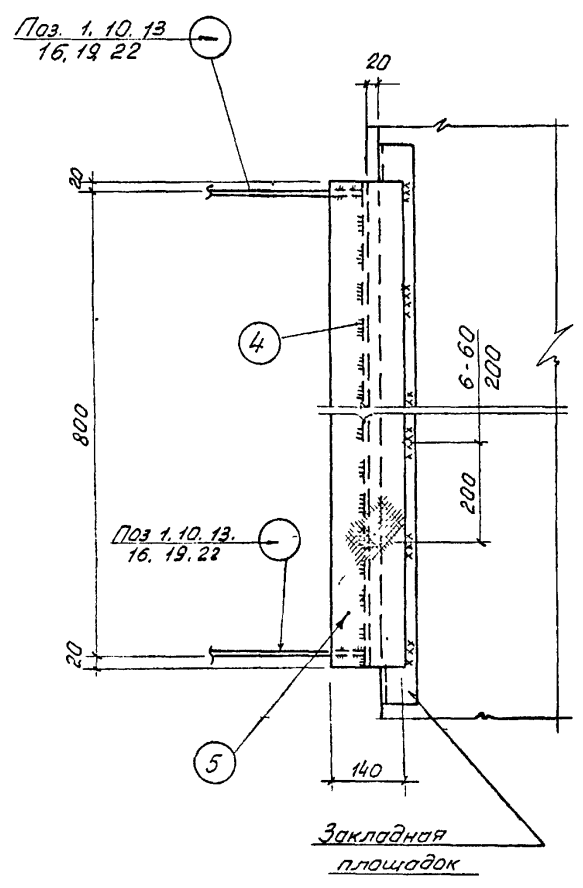
2



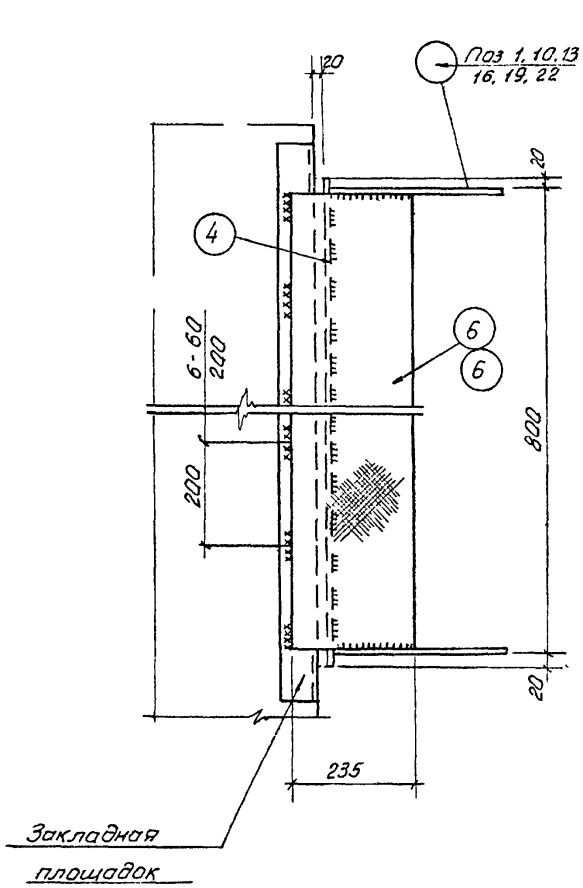
3



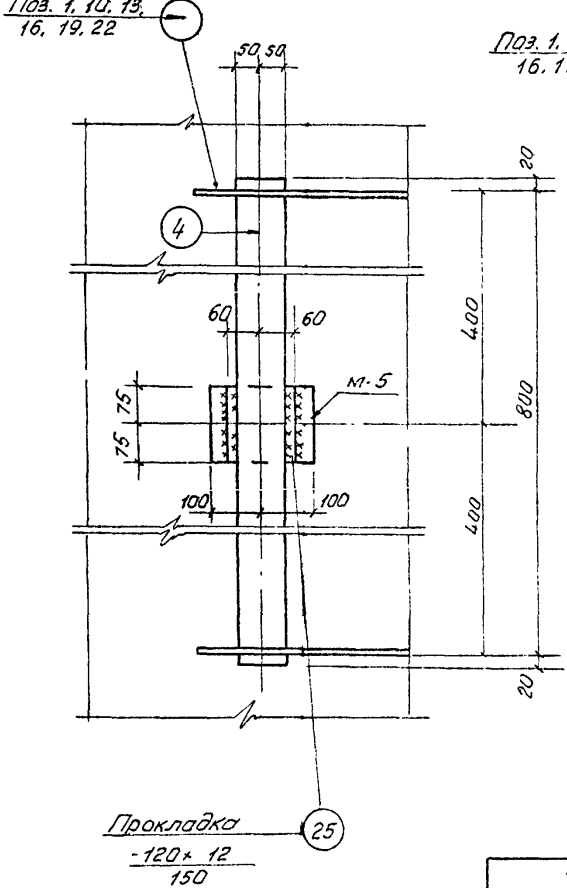
4



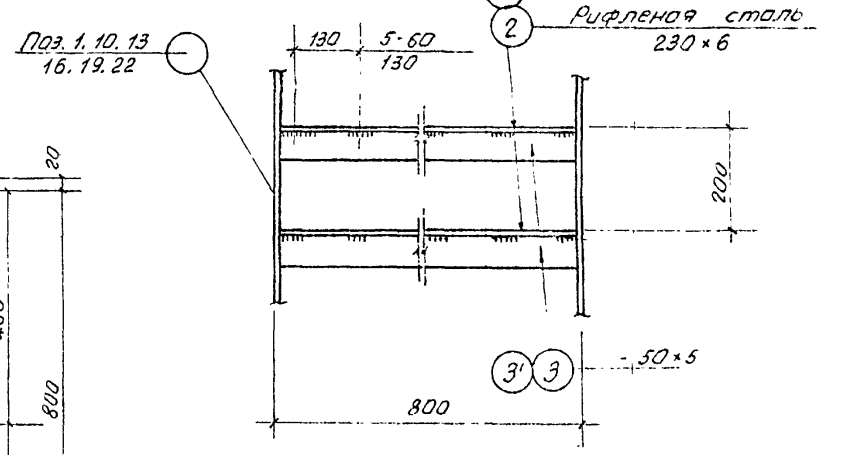
По 1-1



По 2-2



По 3-3



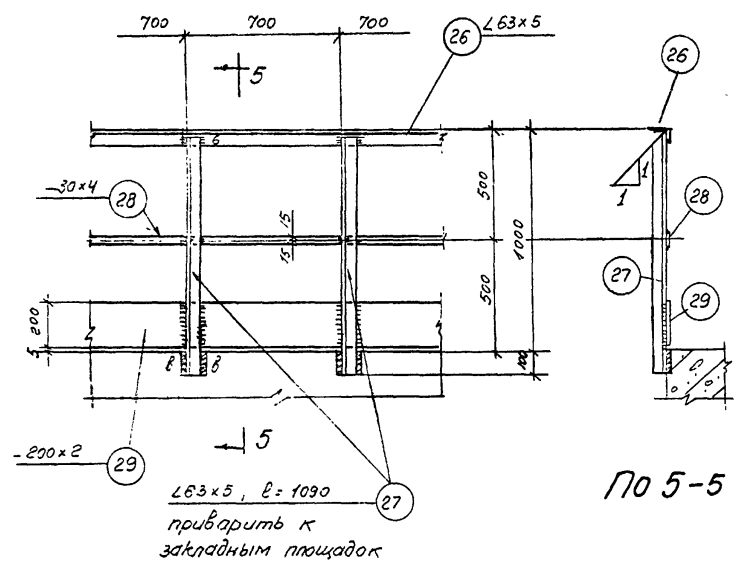
По 4-4

Примечания:

1. Лестницы ЛС-1- ЛС-6 смотрите листы ЛС-43, 44
2. Спецификацию и выборку стали смотрите лист ЛС-46

Госстрой СССР СОНЗВОДКАНАЛПРОЕКТ г. Москва канализационная насосная станция на 3 перегата с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ	насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 7,0 м	Титульный лист 302-1-3 альбом 3 ЛС-45
--	--	--

ПРОЕКТ  
1-3  
М 3  
ЛИСТ  
46  
№  
8/3



Перила площадок.

Спецификация стали на одну  
штуку каждой марки.

Марка элемента	№ поз.	Профиль	Длина мм.	Количество штук		Вес кг.			Примечание
				т.	м	детали	всех	марка	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЛС-1 Лестница	1	-180x8	4095	2	-	46.3	93	263	
	2	Рифленая сталь -230x6	785	16	-	7.4	118		
	3	-50x5	785	16	-	1.5	24		
	4	-100x8	840	2	-	5.3	11		
	5	Рифленая сталь -140x8	840	1	-	6.5	7		
	6	Рифленая сталь -235x8	785	1	-	10.2	10		
ЛС-1 Перила	7	Л63x5	3915	1	1	18.9	38	86	
	8	-30x4	3585	2	-	3.4	7		
	9	Л63x5	1050	8	-	5.1	41		
ЛС-2 Лестница	5	Рифленая сталь -140x8	840	1	-	6.5	7	88	
	10	-180x6	1440	2	-	12.2	24		
	2	Рифленая сталь -230x6	790	5	-	7.5	38		
	3	-50x5	790	5	-	1.6	8		
ЛС-2 Перила	4	-100x8	840	2	-	5.3	11	37	
	9	Л63x5	1050	4	-	5.1	20		
	11	Л63x5	1575	1	1	7.6	15		
ЛС-2 Перила площадок	12	-30x4	965	2	-	0.9	2		

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
ЛС-3 Лестница	13	-180x6	2710	2	-	23	46	165	
	2	Рифленая сталь -230x6	790	10	-	7.5	75		
	3	-50x5	790	10	-	1.6	16		
	4	-100x8	840	2	-	5.3	11		
	5	Рифленая сталь -140x8	840	1	-	6.5	7		
	6	Рифленая сталь -235x8	790	1	-	10.2	10		
ЛС-3 Перила	9	Л63x5	1050	3	-	5.1	15	29	
	14	Л63x5	2530	1	-	12.2	12		
	15	-30x4	2200	1	-	2.1	2		
ЛС-4 Лестница	16	-180x8	3980	2	-	44.9	90	252	
	2'	Рифленая сталь -230x6	785	16	-	7.4	120		
	3'	-50x5	785	16	-	1.5	24		
	4	-100x8	840	2	-	5.3	11		
	5	Рифленая сталь -140x8	840	1	-	6.5	7		
ЛС-4 Перила	9	Л63x5	1050	8	-	5.1	41	88	
	17	Л63x5	4115	1	1	19.8	40		
	18	-30x4	3505	2	-	3.3	7		
ЛС-5 Лестница	19	-180x6	3635	2	-	30.9	62	217	
	2	Рифленая сталь -230x6	790	14	-	7.5	105		
	3	-50x5	790	14	-	1.6	22		
	4	-100x8	840	2	-	5.3	11		
	5	Рифленая сталь -140x8	840	1	-	6.5	7		
	6	Рифленая сталь -235x8	790	1	-	10.2	10		
ЛС-5 Перила	9	Л63x5	1050	4	-	5.1	20	40	
	20	Л63x5	3453	1	-	16.6	17		
	21	-30x4	3125	1	-	2.9	3		
ЛС-6 Лестница	22	-180x6	2280	2	-	21	42	152	
	2	Рифленая сталь -230x6	790	9	-	7.5	68		
	3	-50x5	790	9	-	1.5	14		
	4	-100x8	840	2	-	5.3	11		
	5	Рифленая сталь -140x8	840	1	-	6.5	7		
	6	Рифленая сталь -235x8	790	1	-	10.2	10		
ЛС-6 Перила	9	Л63x5	1050	6	-	5.1	31	57	
	23	Л63x5	2300	1	1	11.1	22		
	24	-30x4	1970	2	-	1.9	4		
	25	-120x12	150	1	-	1.7	2		
ЛС-6 Перила площадок	26	Л63x5	80п.м.	-	-	-	39	141	
	27	Л63x5	1090	13	-	5.3	69		
	28	-30x4	80п.м.	-	-	-	8		
	29	-200x2	80п.м.	-	-	-	25		

Выборка марок.

Наименование марок	Количество штук	общий вес кг.
ЛС-1	1	349
ЛС-2	1	125
ЛС-3	1	194
ЛС-4	1	340
ЛС-5	1	257
ЛС-6	1	209
Отв. поз. Перила площадок	2	4
	-	141
Всего		1619

Выборка стали.

Профиль мм.	Рифленая сталь						Л63x5	Итого		
	δ=2	δ=4	δ=5	δ=6	δ=8	δ=12				
Вес кг	25	33	108	174	249	4	524	82	420	1619

Примечание:

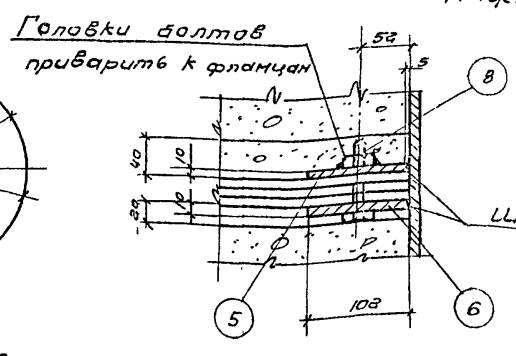
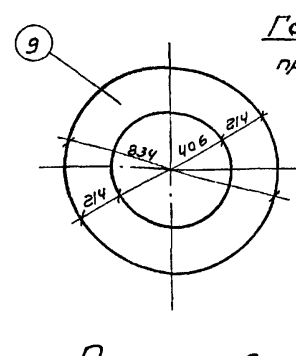
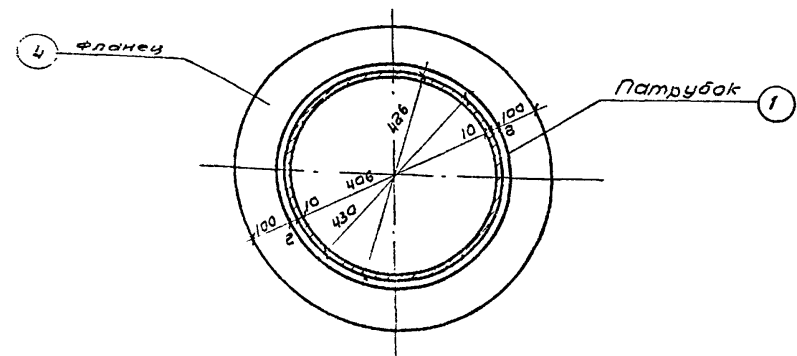
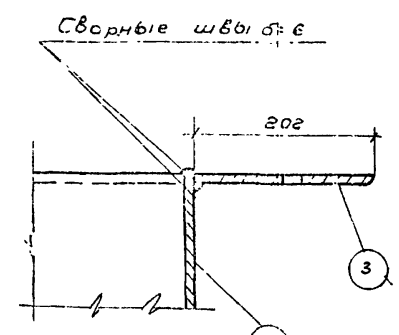
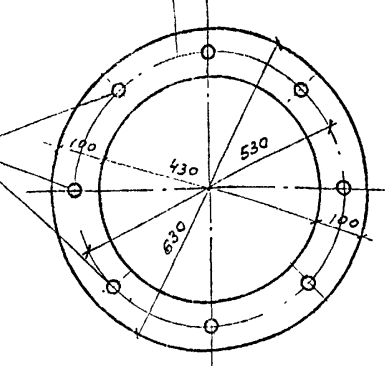
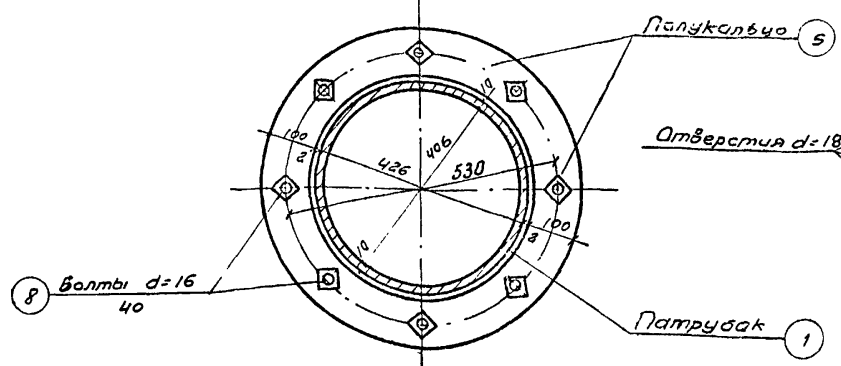
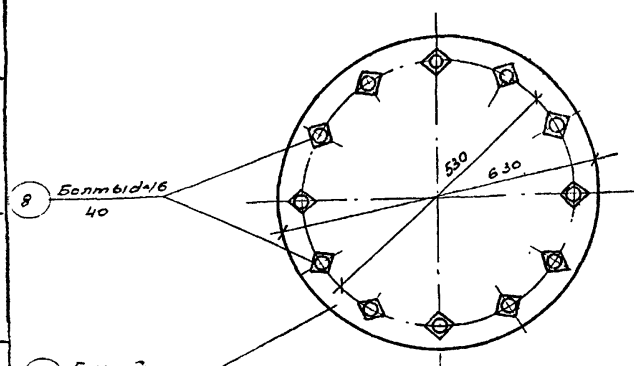
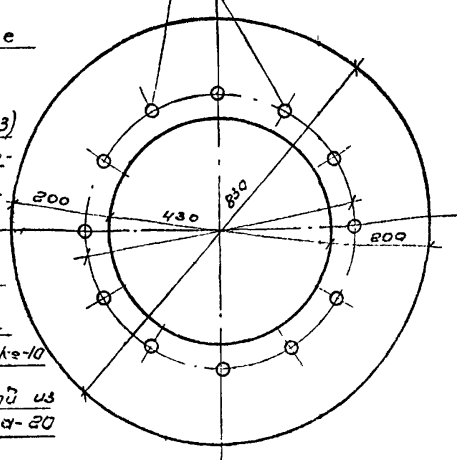
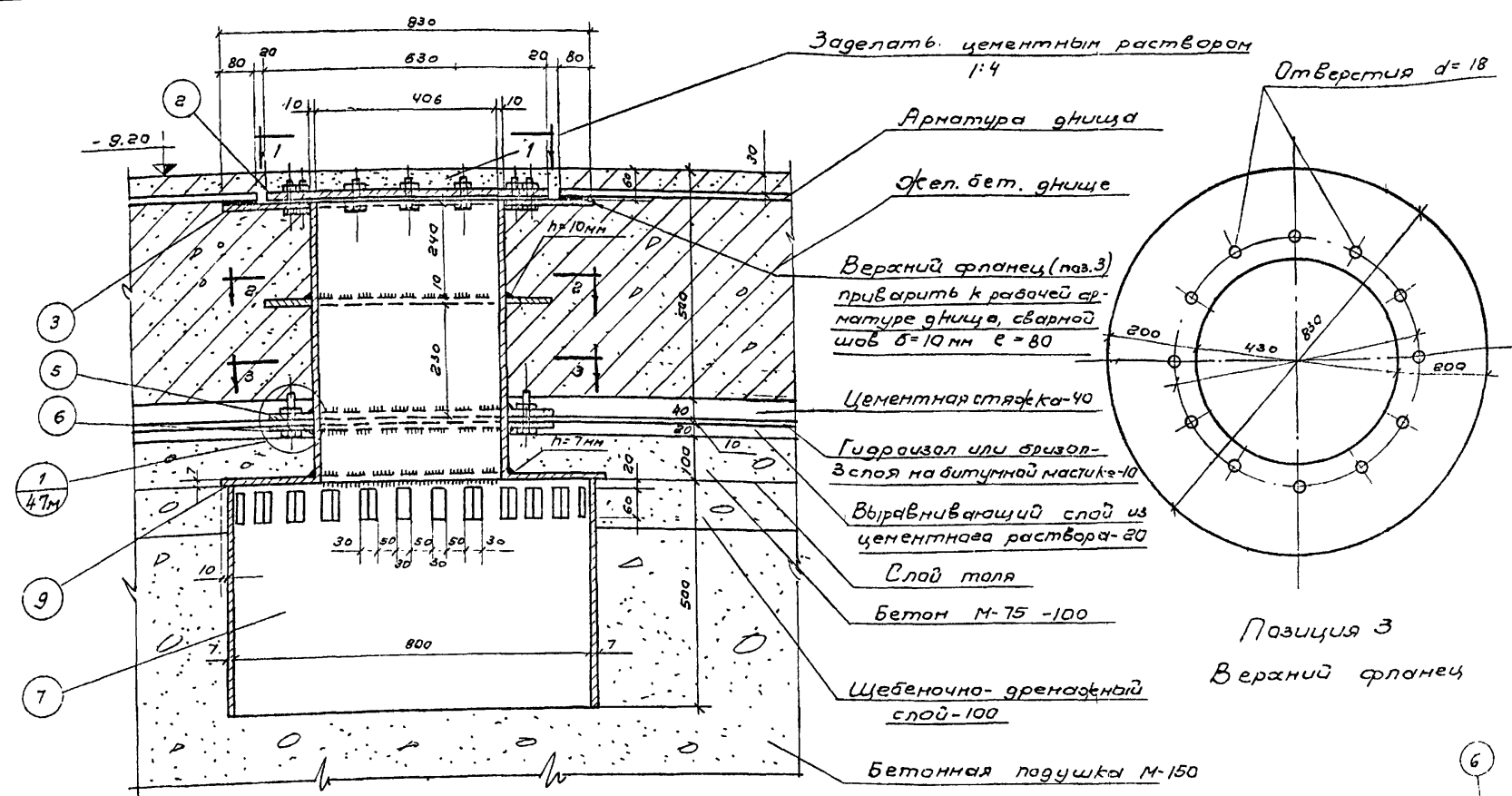
1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-43,44.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва.	Насосная станция при длине заложения подводящего коллектора 4,х=7,2м	Лестницы Перила площадок. Спецификация и выборка стали. Выборка марок.	Инв. № проекта 902-1-3 Альбом № 3 Лист № 46 АС-46
--	---	--	---

Титульный проект  
 902-1-3  
 альбом 3  
 Марка-лист  
 АС-47М  
 Инв. №  
 КТ-828/3

Спецификация стали

Марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	кол. шт	Вес в кг			Примечания:
					детал.	всех	марки	
Металлический прямак	1	Патрубок Вст=10 dн=426	410	1	42,1	42,1	42,1	Гост 8732-58
	2	Глухой фланец б=15 d=630	-	1	36,5	36,5	36,5	Котельная сталь
	3	Верхний фланец d=15 dн=430, dн=830	шир. 200	1	46,5	46,5	46,5	"
	4	Фланец б=10 dн=630, dвн=430	шир. 100	1	13,1	13,1	13,1	"
	5	Полукольцо d=10 zвн=215, zн=315	шир. 100	2	6,55	13,1	13,1	"
	6	Нижний фланец в шир. dвн=430 dн=630	шир. 100	1	13,1	13,1	13,1	"
	7	Перфорированный патрубок dвн	500	1	69,6	69,6	69,6	Гост 103-57
	8	Болт d= 40	20	0,103	2,06	2,06	2,06	Гост 7789-57
	9	Крышка s=7 d=834	шир. 200	1	23,1	23,1	23,1	Котельная сталь
					Итого: 253,1 кг			



Примечания:

1. В месте установки металлического прямака арматуру вырезать по месту.
2. Привязку металлического прямака в днище смотрите л. АС-14.

Госстрой СССР Совхозакадепроект г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=7,0 м	Титульный проект 902-1-3 альбом 3 Марка-лист АС-47М
Канализационная насосная станция №3 с резервуаром с насосами 2/1е НФ или 4/НФ	Металлический прямак в днище.	8551-03 49

Инженер  
 Специалист  
 Проектировщик  
 1965г.



Спецификация сборных железобетонных элементов

Марка элемента	кол-во шт. при толщине		Вес зп-та	Стандарт или лист проекта	Лист маркировочной схемы
	г=380	г=510			
Перекрытия					
БЧ20	4	6	0,13	ГОСТ 948-58	АС-5
Б12	13	19	0,025		
Плиты					
ПС-1	2		0,17	АС-35	АС-9
ПС-2	3		0,12		АС-10

Спецификация стальных элементов

Марка элемента	Количество штук	Вес зп-та кг	Стандарт или лист проекта	Лист маркировочной схемы
Кирпичные перегородки	—	30,8	АС-8	АС-5
Закладные элементы	—	550,4	АС-15	АС-9-АС-14
Сальники				
Корпус Ду 50	2	4,8		
Корпус Ду 50	1	9,1		
Корпус Ду 50	3	19,7	ВС-02-10	АС-9
Корпус Ду 200	2	41,2		АС-10
Площадка для обслуживания задвижек	—	358,3	АС-17	АС-17
Монорельсы	—	493,2	АС-41, АС-42	АС-41
Лестницы	—	1519	АС-43, АС-46	АС-43
Металлический приямок (прямоугольный)	—	259,16	АС-47м	АС-47м

Спецификация монолитных железобетонных элементов

Марка элемента	кол-во штук	Стандарт или лист проекта	Лист маркировочной схемы
Ствол шахты с ножом	1	АС-16	АС-18-АС-21
Перегородка	1	АС-27 АС-25	АС-24
Днище	1	АС-22 АС-23	АС-22
Перекрытие на отм. - 2,02 м	1	АС-25	АС-9
Перекрытие на отм. - 2,42 м	1	АС-32	АС-10
Лестничные площадки	1	АС-38	АС-13
Кровельное покрытие	1	АС-35	АС-35

Расход материалов

Наименование элемента	Бетон м <sup>3</sup>		сталь кг			
	Марки 200	Итого	ст. 3 класс АI	ст. 5 класс АII	Прокат	Итого
Сборные железобетонные конструкции						
Перекрытия	0,5	0,5	69,5	—	—	69,5
Плиты	0,29	0,29	25,0	—	53,5	78,5
Всего	0,79	0,79	94,5	—	53,5	148,0
Монолитные конструкции						
Ствол шахты с ножом	173,5	173,5	1393	8522	1486	11401
Перегородка	18,4	18,4	86	2652	—	2738
Днище	27,7	27,7	46	2092	—	2138
Перекрытие на отм. - 0,02 м	5,6	5,6	600	263	2	865
Перекрытие на отм. - 6,42 м	3,8	3,8	308	100	—	408
Лестничные площадки	0,57	0,57	38	—	—	38
Кровельное покрытие	6,5	6,5	349	128	—	477
Всего	236,7	236,7	2820	13757	1488	18065
Стальные конструкции / сухие грунты /						
Кирпичные перегородки	—	—	30,8	—	—	30,8
Закладные элементы и площадки для обслуживания задвижек	—	—	72,7	—	834	906,7
Сальники	—	—	9,8	—	149,3	159,1
Монорельсы	—	—	13,2	—	480	493,2
Лестницы	—	—	—	—	1619	1619
Всего:	—	—	126,5	—	3082,3	3208,2
Стальные конструкции / мокрые грунты /						
Кирпичные перегородки	—	—	30,8	—	—	30,8
Закладные элементы и площадки для обслуживания задвижек	—	—	72,7	—	834	906,7
Сальники	—	—	9,8	—	149,3	159,1
Монорельсы	—	—	13,2	—	480	493,2
Лестницы	—	—	—	—	1619	1619
Металлический приямок	—	—	2,06	—	257,1	259,16
Всего:	—	—	128,56	—	3339,2	3467,96

Примечания:

- Совместно с данным листом смотрите листы АС-9÷АС-47 м.
- Спецификации материалов даны для насосной станции с насосами 2 1/2 НФ

Выборка стали кг

Сварные конструкции													
ст. 3 ГОСТ 380-60 класс АI Сортамент по ГОСТ 5781-61	Ф. А. I мм	б		8						Итого			
		Вес кг	69,5	25,0									
Прокат	профиль мм	Л63x6	Л63, ТР Ф 1"							94,5			
	Вес кг	51,0	2,5							53,5			
Всего 148,0													
Монолитные конструкции													
ст. 3 ГОСТ 380-60 класс АI Сортамент по ГОСТ 5781-61	Ф. А. I мм	6		8		10		12		Итого			
		Вес кг	515	1727	571	7							
ст. 5 ГОСТ 380-60 класс АII Сортамент по ГОСТ 5781-61	Ф. А. II мм	10	12	14	16	18	20	22	25	Итого			
Прокат	профиль мм	Г13, ТР Ф 1"	δ=12	180x110x12						13757			
	Вес кг	2	708	780						1488			
Всего 18065													
Стальные конструкции / сухие грунты /													
ст. 3 ГОСТ 380-60 класс АI Сортамент по ГОСТ 5781-61	Ф. А. I мм	4		6		8		10		16		Итого	
		Вес кг	5,8	25,0	19,3	10,8	31,6	11,2	7,2	1,2	0,4		4,8
Прокат	профиль мм	δ=2	δ=4	δ=5	δ=6	δ=8	δ=10	δ=12	δ=16	δ=20	δ=25	Итого	
	Вес кг	25	38,3	109,2	184,5	291,5	87,1	6,1	19,4	4,3	5	795,6	
	профиль мм	δ=5	δ=6	δ=8	δ=10	δ=12	δ=16	δ=20	δ=25	δ=30	Итого		
	Вес кг	47	524	82	19,7	80	56	13,4	120,3	55,5	386	1383,9	
	профиль мм	25x4	40x4	50x5	63x5	63x6	100x10	100x10	100x10	100x10	Итого		
	Вес кг	1,2	18,2	16	513,2	193,7	28,8	14	80		37,7	902,8	
Всего 3208,2													
Стальные конструкции / мокрые грунты /													
ст. 3 ГОСТ 380-60 класс АI Сортамент по ГОСТ 5781-61	Ф. А. I мм	4		6		8		10		16		Итого	
		Вес кг	5,8	25,0	19,3	10,8	33,66	11,2	7,2	1,2	0,4		4,8
Прокат	профиль мм	δ=2	δ=4	δ=5	δ=6	δ=7	δ=8	δ=10	δ=12	δ=15	δ=16	Итого	
	Вес кг	25	38,3	109,2	184,5	23,1	201,5	162,5	6,1	83	10,4	43,5	983,1
	профиль мм	δ=5	δ=6	δ=8	δ=10	δ=12	δ=16	δ=20	δ=25	δ=30	Итого		
	Вес кг	47	524	82	19,7	80	56	13,4	120,3	69,6	55,5	386	1453,5
	профиль мм	25x4	40x4	50x5	63x5	63x6	100x10	100x10	100x10	100x10	Итого		
	Вес кг	1,2	18,2	16	513,2	193,7	28,8	14	80		37,7	902,8	
Всего 3467,96													

Госстрой СССР  
СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ  
г Москва

Насосная станция при гальванической заправке подвзрывного коллектора НК = 7,0 м

Инвентарный номер: 3087-1-3  
Сводные спецификации материалов

Листовой проект  
3087-1-3  
Чертеж: АС-48

п/п	Наименование работ	са. изм.	колич. число
1	2	3	4
	<b>А. Надземная часть</b>		
	<b>I. Каменные конструкции</b>		
1	Кладка наружных круглых стен из кирпича	м <sup>3</sup>	40.0
2	Расшивка швов кирпичной кладки на фасаде	м <sup>2</sup>	97.5
3	Облицовка лицевым кирпичом боковые стороны оконных проемов	л.м.	29.0
4	Кладка внутренних кирпичных стен	м <sup>3</sup>	9.4
5	Кладка кирпичных перегородок	м <sup>2</sup>	31.8
6	Гидроизоляция кирпичных стен цементным раствором	м <sup>3</sup>	10.8
	<b>II Бетонные и железобетонные конструкции</b>		
7	Монолитная железобетонная безбалочная плита кровельного покрытия, бетон м-260	м <sup>3</sup>	6.5
8	Сборные брусковые перемычки из бетона м-150	м <sup>3</sup>	0.29
	<b>III Металлоконструкции</b>		
9	Подвесные балки монорельсов	т	0.342
	<b>IV Деревянные конструкции</b>		
10	Заполнение оконных проемов отдельными элементами с двойными деревянными переплетами площадью до 4 м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	14.6
11	Заполнение проемов дверными блоками с двухстворными полотнами, площадью более 3 м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	7.0
12	Тоже, блоками с одним полотном, площадью до 3 м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	6.0
13	Остекление двойных деревянных переплетов	м <sup>2</sup>	14.6
14	Приборы оконные простые для заполнения проемов двойными переплетами		4
15	Приборы дверные для двухстворных дверей		2
16	Тоже для одностворных		3
	<b>V Полы</b>		
17	Пароизоляция из слоя рубероида по бетонному основанию в венткамере	м <sup>2</sup>	10
18	Утепление пола слоем керамзитобетона б-60 мм по изолированной поверхности	м <sup>3</sup>	1.0
19	Цементный пол б-20 мм по готовым основаниям	м <sup>2</sup>	31.1
20	Полы из металлоских плиток на цементном растворе	м <sup>2</sup>	21
	<b>VI Кровля</b>		
21	Пароизоляция из слоя рубероида по железобетонным плитам покрытия	м <sup>2</sup>	53.6

проект. ЭТТанквельс 2/1-к. Шинкар

2/1-к. Шинкар

п/п	Наименование работ	са. изм.	колич. число
1	2	3	4
22	Плитный утеплитель из керамзитобетона со средней толщиной слоя б-130 мм	м <sup>2</sup>	53.6
23	Асфальтовая стяжка б-15 мм по утеплителю	м <sup>2</sup>	55.2
24	Выравнивающий слой из цементного раствора по неутепленной части кровли	м <sup>2</sup>	10.8
25	Кровля рулонная в 4 слоя рубероида на битумной мастике.	м <sup>2</sup>	66.0
	<b>VII Отделочные работы</b>		
26	Штукатурка цоколя цементным раствором	м <sup>2</sup>	13.6
27	Тоже, штукатурка наружных дверных и оконных откосов.	л.м.	65.9
28	Тоже, штукатурка сложным раствором внутренних откосов.	м <sup>2</sup>	13.2
29	Штукатурка цементным раствором разделительной кирпичной стены высотой более 4 метров	м <sup>2</sup>	74.9
30	Затирка внутренних швов кирпичной кладки цементным раствором	м <sup>2</sup>	113.4
31	Масляная панель по внутренней поверхности стен санузла	м <sup>2</sup>	13.3
32	Отделка мелких частей фасада листов оцинкованной сталью без водосточных труб фасада:	м <sup>2</sup>	138.0
33	Известковая окраска оштукатуренных мест на фасаде	м <sup>2</sup>	26.8
34	Защитное покрытие перхлорвиниловым лаком в 3 слоя по бетонным потолкам и оштукатуренным стенам в грабильном помещении	м <sup>2</sup>	56.5
35	Тоже, стен по кирпичу	м <sup>2</sup>	60.5
36	Известковая окраска стен и потолков за 2 раза по штукатурке или бетону	м <sup>2</sup>	64.5
37	Тоже, по кирпичу	м <sup>2</sup>	52.9
38	Внутренние инвентарные леса для штукатурных работ при высоте стен более 4 метров, вертикальной проекции	м <sup>2</sup>	75.10
39	Масляная окраска дверных заполнений площадью до 2 м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	1.4
40	Тоже площадью более 2 м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	11.6
41	Масляная окраска оконных заполнений с двойными деревянными переплетами площадью более 3 м <sup>2</sup>	м <sup>2</sup>	14.6
42	Окраска металлоконструкции алюминиево-битумным лаком	т	0.342

п/п	Наименование работ	са. изм.	колич. число
1	2	3	4
	<b>VIII Разные работы</b>		
43	Устройство корыта под щебеночную подготовку	м <sup>3</sup>	32.4
44	Щебеночная подготовка под отмостку и крыльца	м <sup>3</sup>	5.5
45	Асфальтовая отмостка из асфальтобетонной смеси	м <sup>2</sup>	23.9
46	Устройство входных площадок в одну ступень, бетон м-100	м	1.3
47	Покрытие входных площадок цементным раствором с железнением	м <sup>2</sup>	10.8
48	Заделка концов балок монорельса в стенах здания бетоном м-100	м <sup>3</sup>	0.15
	<b>IX Особостроительные работы</b>		
49	Утепление стенок венткамеры минераловатными плитами толщиной б-60 мм	м <sup>3</sup>	0.89
50	Штукатурка цементным раствором утепленных стен по металлической сетке	м <sup>2</sup>	15.8
51	Устройство подвесных подмостей для окраски балок монорельсов	т	0.318
	Примечание: Объемы строительных работ для надземной части одинаковы для павильонов насосных станций, сооружаемых в сухих и мокрых грунтах.		
	Госстрой СССР	Насосная станция при глубине залегания подводящего коллектора 7.0 м	
	С.О.А.В.О.К.А.Н.А.Проект в Москве	Объемы строительных работ	
	Копиловская насосная станция на 3 агрегата с насосами 2/6 НР или 4НР.	Типовой проект 502-1-3 с/п/б/м/з марка-пуст 1:2:50	

1	2	3	4
Б. Подземная часть для сухих грунтов I—Земляные работы			
1	Разработка котлована в сухом грунте II категории экскаватором с погрузкой грунта в автотранспорт и отвозкой на расстояние до 1 км	м <sup>3</sup>	35,0
2	Тоже, с выбросом грунта в отвал	м <sup>3</sup>	45,0
3	Планировка dna котлована под рейку	м <sup>2</sup>	160,0
4	Перемещение грунта бульдозером во временный резерв на расстояние 25 м	м <sup>3</sup>	45,0
5	Обратное перемещение грунта бульдозером к стенам сооружения	м <sup>3</sup>	45,0
6	Дополнительное перемещение грунта бульдозером на расстояние 15 м с засыпкой откосов котлована	м <sup>3</sup>	45,0
7	Уплотнение засыпаемого грунта пневматическими трамбовками	м <sup>3</sup>	45,0
8	Опускание колодца на глубину до 10 м в сухом грунте II категории с разработкой и выдачей грунта краном — грейфером в отвал	м <sup>3</sup>	710,0
9	Погрузка экскаватором разработанного грунта в автотранспорт, с отвозкой до 1 км	м <sup>3</sup>	710,0
II—Бетонные и железобетонные конструкции			
10	Изготовление нижней секции опускаемого колодца бетон М-200	м <sup>3</sup>	30,5
11	Тоже, последующей секции, бетон М-200	м <sup>3</sup>	143,0
12	Бетонное основание под днище колодцев, укладываемое открытым способом, бетон М-50	м <sup>3</sup>	56,8
13	Монолитное железобетонное днище толщиной δ=500 мм, бетон М-200	м <sup>3</sup>	27,7
14	Тоже, разделительная стенка толщиной δ=250 мм, бетон М-200	м <sup>3</sup>	18,4
15	Набетонка днища бетоном М-150, с уклоном	м <sup>3</sup>	23,7
16	Монолитное железобетонное ребристое перекрытие со встроенными лотками в грабльном помещении, бетон М-200	м <sup>3</sup>	4,1
17	Тоже, ребристое перекрытие на нулевой отметке, бетон М-200	м <sup>3</sup>	5,60
18	Монолитные железобетонные лестничные		

1	2	3	4
	консольные площадки из бетона М-200	м <sup>3</sup>	0,57
19	Сборные железобетонные плоские плиты покрытия люков весом до 0,2 т, бетон М-200	м <sup>3</sup>	0,29
20	Закладные скобы для лаза из круглой стали	шт	12
21	Закладные стальные элементы в железобетонных конструкциях	т	1,781
III—Металлоконструкции и изделия			
22	Металлические лестницы с перилами	т	1,478
23	Металлические ограждения	т	0,141
24	Металлические решетки	т	0,030
25	Металлические щиты из рифленой стали	т	0,058
26	Металлические подвесные балки — монорейсов	т	0,166
27	Окраска металлоконструкций и изделий алюминиево-битумной краской	т	2,229
28	Закладные стальные корпуса салбников d <sub>y</sub> —50 мм ÷ d <sub>y</sub> —250 мм	т	174,2
IV—Разные работы			
29	Уплотнение шва на стыке примыкания железобетонного днища к стволу шахты	п.м.	25,1
30	Выравнивающий слой из цементного раствора δ=20 мм	м <sup>2</sup>	50,1
31	Оклеенная горизонтальная изоляция из 2 <sup>х</sup> слоев гидроизола по бетонному основанию	м <sup>2</sup>	50,1
32	Цементная стяжка δ=20 мм по изолированной поверхности	м <sup>2</sup>	50,1
33	Цементные полы δ=20 мм по готовым основаниям	м <sup>2</sup>	48,9
34	Метлахские полы на цементном растворе	м <sup>2</sup>	18,5
35	Защитное покрытие перхлорвиниловым лаком в 3 слоя по бетонным стенам	м <sup>2</sup>	257,4
36	Тоже, по бетонным потолкам	м <sup>2</sup>	71,0
37	Облицовка глазурованной плиткой стен грабельного помещения на цементном растворе	м <sup>2</sup>	35,2
38	Торкретирование цементным раствором внутренней поверхности стен и днища приёмного резервуара в 2 слоя, общей толщиной δ=25 мм, с железнением поверхности	м <sup>2</sup>	74,0
39	Тоже, поверхности разделительной стенки в машинном отделении	м <sup>2</sup>	22,4
40	Тоже, наружной поверхности ствола шахты	м <sup>2</sup>	322,0

1	2	3	4
41	Обмазка горячим битумом наружной поверхности ствола шахты	м <sup>2</sup>	332,0
42	Подвесные подмости для окраски балок монорельсов	т	0,166
43	Бетонные фундаменты под оборудование, бетон М-200	м <sup>3</sup>	2,7
44	Подливка фундаментов цементным раствором δ=35 мм	м <sup>2</sup>	5,0
45	Цементное покрытие dna лотков в грабельном помещении, с железнением поверхности	м <sup>2</sup>	2,7
46	Закладные газовые трубы ф 2" ÷ ф 3" для ввода электрокабеля	т	0,151
47	Гидравлическое испытание приемного резервуара на водонепроницаемость	м <sup>3</sup>	50,0

Примечание:

При привязке проекта насосной станции, сооружаемой в мокрых грунтах, объемы строительных работ для подземной части смотри раздел «В».

Госстрой СССР Согорводканалпроект г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Н <sub>г</sub> =7,0 м	Типовой проект 902-1-3 альбом 3 Марка-лист АС-51с
Канализационная насосная станция на Загрязота с насосами 2 1/2 НФ или 4 НФ	Объемы строительных работ	

1	2	3	4
В Подземная часть для мокрых грунтов			
I Земляные работы			
1	Разработка котлована в сухом грунте		
	II категории экскаватором с погрузкой грунта в автотранспорт и отвозкой на расстояние до 1 км.	м <sup>3</sup>	35
2	То же, с выбросом грунта в отвал	м <sup>3</sup>	45
3	Планировка дна котлована под рейку	м <sup>2</sup>	160
4	Перемещение грунта бульдозером во временный резерв на расстоянии 25 м	м <sup>3</sup>	45
5	Обратное перемещение грунта бульдозером к стенам сооружения	м <sup>3</sup>	45
6	Дополнительное перемещение грунта бульдозером на расстояние 13 м. с засыпкой откосов котлована	м <sup>3</sup>	45
7	Уплотнение засыпаемого грунта пневматическими трамбовками	м <sup>3</sup>	45
8	Опускание колодца на глубину до 10 м в мокром грунте II категории с разработкой и выдчей грунта краном-грейдером в отвал	м <sup>3</sup>	730
9	Погрузка экскаватором разработанного грунта в автотранспорт, с отвозкой до 1 км	м <sup>3</sup>	730
10	Водоотлив насосными агрегатами при опускании колодца	м/см	
II Бетонные и железобетонные конструкции			
11	Изготовление нижней секции опускающего колодца, бетон М-200	м <sup>3</sup>	30.5
12	То же, последующей секции бетон М-200	м <sup>3</sup>	143.0
13	Бетонное основание под днище колодца, укладываемое подвижным способом, бетон М-150	м <sup>3</sup>	70.0
14	Монолитное железобетонное днище толщиной б=300 мм, бетон М-200	м <sup>3</sup>	27.7
15	То же, разделительная стенка толщиной б=250 мм, бетон М-200	м <sup>3</sup>	18.4
16	Набетонка днища бетоном М-150, с уклоном	м <sup>3</sup>	23.7
17	Монолитное железобетонное ребристое перекрытие со встроенными лотками в гребельном помещении, бетон М-200	м <sup>3</sup>	4.1

1	2	3	4
18	То же, ребристое перекрытие на нулевой отметке, бетон М-200	м <sup>3</sup>	5.60
19	Монолитные железобетонные лестничные консольные площадки из бетона М-200	м <sup>3</sup>	0.57
20	Сборные железобетонные плоские плиты покрытия лотков весом до 0.2 тн бетон М-200	м <sup>3</sup>	0.29
21	Закладные скобы для лаза из круглой стали	шт	12
22	Закладные стальные элементы в железобетонных конструкциях	т	1.770
III Металлоконструкции и изделия			
23	Металлические лестницы с перилами	т	1.470
24	Металлические ограждения	т	0.141
25	Металлические решетки	т	0.030
26	Металлические щиты из рифленой стали	т	0.058
27	Металлические подвесные балки - монорельсов	т	0.166
28	Окраска металлоконструкций и изделий алюминиево-битумной краской	т	2.229
29	Закладные стальные корпуса сальников dу - 50 мм ÷ dу 250 мм	т	0.114
IV Разные работы			
30	Уплотнение шва на стыке примыкания железобетонного днища к стволу шахты	п.м.	25.1
31	Щебеночно-дренажный слой толщиной б=100 мм	м <sup>3</sup>	5.0
32	Бетонный защитный слой толщиной б=100 мм из бетона М-100 по слою толя	м <sup>3</sup>	5.0
33	Выравнивающий слой из цементного раствора б=20 мм	м <sup>2</sup>	50.0
34	Оклеенная горизонтальная изоляция из 3х слоев гидроизола по бетонному основанию	м <sup>2</sup>	50.0
35	Цементная стяжка б=20 мм по изолированной поверхности	м <sup>2</sup>	50.0
36	Цементные полы б=20 мм по готовым основаниям	м <sup>2</sup>	45.9
37	Металлические полы на цементном растворе	м <sup>2</sup>	18.5
38	Защитное покрытие перхлорвиниловым лаком в 3 слоя по бетонным стенам	м <sup>2</sup>	257.4
39	То же по бетонным потолкам	м <sup>2</sup>	71.0
40	Облицовка глазурованной плиткой стен гребельного помещения на цементном растворе	м <sup>2</sup>	35.2

1	2	3	4
41	торкретирование цементным раствором внутренней поверхности стен и днища приемного резервуара в 2 слоя общей толщиной б=25 мм с железнением поверхности	м <sup>2</sup>	74.0
42	То же, поверхности разделительной стенки в машинном отделении	м <sup>2</sup>	22.4
43	То же наружной поверхности ствола шахты	м <sup>2</sup>	322.0
44	Обмазка горячим битумом наружной поверхности ствола шахты	м <sup>2</sup>	332.0
45	Установка металлического зумфа в прямке днища для оточки воды	т	0.262
46	Подвесные подмасти для окраски балок монорельсов	т	0.166
47	Бетонные фундаменты под оборудование бетон М-200	м <sup>3</sup>	2.7
48	Подливка фундаментов цементным раствором б=35 мм	м <sup>2</sup>	5.0
49	Цементное покрытие дна лотков с гребельном помещении с железнением поверхности	м <sup>2</sup>	2.7
50	Закладные газовые трубы ф2 - ф3" для ввода электрокабеля	т	0.151
51	Гидравлическое испытание приемного резервуара на водонепроницаемость	м <sup>3</sup>	50.0
Примечание: При привязке проекта насосной станции сооружаемой в сухих грунтах, объемы строительных работ для подземной части смотри раздел "Б"			
Госстрой СССР <b>СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ</b> г. Москва канализационная насосная станция на Загребата с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ		Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора НН = 7.0 м Объемы строительных работ Итого: проект 502-1-3 с. 6, ел. 3 тапки: лист АС-Е2 м	