

**ТИПОВОЙ ПРОЕКТ**

**902-1-3**

**КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ  
НА 3 АГРЕГАТА С НАСОСАМИ 2½ НФ или 4 НФ  
ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА  
30, 50 [40] и 70 м.  
АЛЬБОМ 1**

8551-01.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ  
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 I

#### 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 СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТОМ

Утвержден Главпроектстройпроектом 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

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 чертежи с индексом «М».

Перечень примененных в проекте стандартов (по чертежам марки АС).

Шифр	Наименование	Кол-во листов
Гост 948-58	Перемычки железобетонные сборные для жилых и гражданских зданий.	Комплект
Гост 6629-58	Двери деревянные для жилых и общественных зданий.	Комплект
Гост 477-56	Перелеты деревянные подвесные для окон промышленных зданий	Комплект
ВС-02-10	Сальники для прохода металлических труб. Ду 50-1200 через стены сооружений	комплект

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

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 Нк=30м. Для подбора альбомов при комплектации проекта составлена таблица №1. В таблице указаны номера альбомов, из которых комплектуется типовый проект канализационной насосной станции.

ручная решетка и дробилка Д-Э.  
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  $\gamma = 500 \text{ кг/м}^3$ .  
Подземно-транспортное оборудование - монорельсы с ручными талями грузоподъемностью 1,0 т.  
Способ производства работ в сухих и мокрых грунтах - в открытом котловане.

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 граблины 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 круглоблочном 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.

Таблица №1

Наименование альбомы	Архитектурно-строительная часть	Технологическая, механическая и санитарно-техническая часть	Электротехническая часть	Сметы	Механизированная решетка РММВ-1000 (типовой проект)
Глубина заложения подводящего коллектора в м.	1	4	5	6	4-18-665
3,0 м					

## 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 нерассчитан на строительство в условиях вечной мерзлоты, просадочных грунтов и в районах сейсмичностью выше 6 баллов.

## Характеристика насосной станции

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

В грабельном помещении устанавливается механизированная вертикальная малогабаритная решетка РММВ-1000,

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

Исполнитель: Назаров  
Проектировщик: Назаров  
Проверенный: Назаров  
Дата: 1965г.

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 = 3,0 м.  Заглавный лист.	Лист № 1 902-1-3 Альбом № 1 Москва-лист АС-1
--	--	--

№ проекта  
02-1-3  
№ альбом  
ИРКО-ЛЮБ  
АС-2  
№ в №  
1-828/1

# СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Наименование листа	№	
	листа	страниц альбом
1	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 перегородок. Основные показатели. Таблица наружных стен и утеплителя кровли, вставки шахты. Спецификация стальных изделий. Экспликация полов, покрытия и перегородок.	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. Сечения.	АС-9	11
Опалубочный чертеж. План на отм.-2,42. Сечения.	АС-10	12
Опалубочный чертеж. Разрезы. Узлы.	АС-11	13
Опалубочный чертеж. Разрез 7-7. План Я-Я. Сечения. Узлы.	АС-12	14
Опалубочный чертеж. План на отм.-5,20. Фундаменты Ф-1, Ф-2.	АС-13	15
Закладные элементы. Спецификация и выборка стали. Выборка салмиков.	АС-14	16
Площадка для обслуживания задвижек.	АС-15	17
Армирование стен подземной части.	АС-16	18
Армирование стен подземной части. Сетки, каркасы. Спецификация арматуры.	АС-17	19
Армирование перегородки. Сетки, каркасы. Спецификация арматуры.	АС-18	20
Армирование перегородки. Сетки, каркасы. Спецификация арматуры.	АС-19	21
Армирование днища. Планы, разрезы.	АС-20	22
Армирование днища. Сетки, каркасы. Спецификация арматуры.	АС-21	23
Армирование перекрытия на отм.-0,02. Планы, разрезы.	АС-22	24
Перекрытие на отм.-0,02. Спецификация арматуры.	АС-23	25
Перекрытие на отм.-0,02. Армирование балок БМ-1+БМ-4.	АС-24	26

1	2	3
Перекрытие на отм.-0,02. Балки БМ-5+БМ-8. Расход материалов.	АС-25	27
Перекрытие на отм.-0,02. Армирование балок. Сетки, каркасы.	АС-26	28
Перекрытие на отм.-0,02. Спецификация и выборка арматуры.	АС-27	29
Армирование перекрытия на отм.-2,42. Расход материалов.	АС-28	30
Армирование перекрытия на отм.-2,42. Лоток. План и сечения.	АС-29	31
Перекрытие на отм.-2,42. Армирование балок БМ-9+БМ-11.	АС-30	32
Перекрытие на отм.-2,42. Армирование балок БМ-12+БМ-13. Сетки и каркасы.	АС-31	33
Армирование перекрытия на отм.-2,42. Спецификация и выборка арматуры.	АС-32	34
Армирование лестничной площадки ПМ-1.	АС-33	35
Оборные железобетонные плиты ПС-1, ПС-2.	АС-34	36
Кровельное покрытие. Арматурно-опалубочный чертеж.	АС-35	37
Монорельсы. План, разрезы, узлы и сечения.	АС-36	38
Монорельсы. Узлы, сечения, спецификация и выборка стали.	АС-37	39
Лестницы. Схема расположения лестниц ЛС-1, ЛС-2, ЛС-2а. Узлы.	АС-38	40
Лестницы. Узлы, 2-4. Спецификация и выборка стали.	АС-39	41
Сводные спецификации материалов.	АС-40	42
Номер не использован.	АС-41	-
Объемы строительных работ.	АС-42	43
Объемы строительных работ.	АС-43а	44
Объемы строительных работ.	АС-44а	45

Вед. инж. по сметам  
Инж. группы Инженер  
Ст. инженер-конструктор  
1965г

Застройщик СОИЗВОДКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=3,0 м.	№ проекта 02-1-3
Канализационная насосная станция на заглублении насосов 2/1/1 НФ или 4 НФ.	Содержание альбома.	№ альбом ИРКО-ЛЮБ
		АС-2

# ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Проект предусматривает строительство станции в районах с расчетной зимней температурой  $t = -20^\circ, -30^\circ$  и  $-40^\circ$ , в сухих и мокрых грунтах с расчетным сопротивлением грунта не менее  $1,5 \text{ кг/см}^2$  на глубине  $1,5 \pm 2,0$  метра от поверхности земли. Объемный вес грунта принят  $1,8 \text{ т/м}^3$  при угле внутреннего трения для сухих грунтов  $J = 30^\circ$ . Особенности строительства в условиях вечной мерзлоты и сейсмичности выше 6 баллов и просадочных грунтов проектом не учитываются. Снеговая нагрузка принята 70, 100 и 150  $\text{кг/м}^2$  согласно СН и П II-Я, 11-82 пункт 5,2 для II, III и IV снеговых районов. Расчетный уровень грунтовых вод для станции в мокрых грунтах условно принят на глубине 1,5 метра от планировочной отметки земли у здания. Грунтовые воды приняты неагрессивными по отношению к бетону.

Насосная станция запроектирована круглой формы в плане и делится стеной, отделяющей машинное отделение от грабельного по всей высоте. В машинном отделении на отм.  $-4,80$  размещаются насосные агрегаты, а на перекрытии  $\pm 0,00$  - щиты электрооборудования.

В грабельном отделении размещаются приемный резервуар на перекрытии котарого на отм.  $-2,40$  расположены механизированная решетка, дробилка Д-3 и ручная решетка. На перекрытии грабельного помещения на отм.  $\pm 0,00$  расположены приточная вентиляция, санузел и монтажная площадка.

Подземная часть станции выполняется из монолитного железобетона марки М-200 В-2; наружные стены, перегородка и перекрытия бетонуются одновременно с учетом последовательности работ. В машинном отделении и в приемном резервуаре надետонка и фундаменты под насосные агрегаты выполняются из бетона М-100.

Внутренние поверхности приемного резервуара торкретируются в 2 слоя общей толщиной 25 мм с железнением последнего слоя.

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

части. Гидроизоляция стен подземной части при мокрых грунтах - оклеечная из трех слоев гидроизол или брызала на битумной мастике с защитой оклеечной изоляции прижимной кирпичной стенкой в 1/2 кирпича.

Гидроизоляция днища в мокрых грунтах - оклеечная из трех слоев брызала или гидроизол по слою бетонной подготовки с защитной цементной стяжкой.

В сухих грунтах наружные поверхности стен подземной части обмазываются горячей битумной мастикой за 2 раза по осыртовке. Под днищем укладывается слой литого асфальта толщиной 15 мм с защитной цементной стяжкой толщиной 20 мм.

Железобетонные перекрытия подземной части рассчитаны на равномерно-распределительную нагрузку  $q = 10 \text{ т/м}^2$ . Наружные 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 внутренней стены по оси "А", кладутся полным швом впоперек с последующей затиркой швов.

Наружная поверхность стен выкладывается с подбором кирпича за фасад с расшивкой швов между ними, а по боковым сторонам оконных проемов - в применении лицевого керамического кирпича /ГОСТ 7484-55/.

Наружные поверхности цокольной части стен и внутренней перегородки по оси "А" выкладываются впустошовку.

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 в 1/2 кирпича армируются стержнями 2 ф6 с заделкой в кирпичные стены.

Гидроизоляция кирпичных стен на отм.  $-0,00$  из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм. Перемишки над дверными и оконными проемами сборные железобетонные по ГОСТ 948-58, над проемами менее 1000 мм - железокирпичные.

Кровельное перекрытие - монолитная железобетонная плита толщиной 120 мм из бетона М-200.

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

Утеплитель кровли плитный, с объемным весом  $\rho = 500 \text{ кг/м}^3$  для создания 2% уклона кровли, под плитный утеплитель укладывается фракцией не более 15 мм из дробы или отходов. Поверх утеплителя устраивается выравнивающая стяжка из цементного раствора толщиной 15 мм.

Кровля рулонная, четырехслойная из одного слоя рубероида марки Р4-350 по трем слоям рубероида марки РП-250 по ГОСТ 10923-64 на битумной мастике МБК Г-65.

Лестницы - металлические по серии Г-903 заложением  $60^\circ$  шириной марша 800 мм.

Площадки - железобетонные.

Палы - цементные и из металлоской плитки.

302-1-3 альбом 1  
Марка-лист  
ЯО-3  
И№ №  
КТ-228/4  
Файл  
Исполнитель  
1985г.  
Дата

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ Г. Москва	Насосная станция при глубине залегания повышающего коллектора № 3.114
Универсальная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 ф6 или 4 ф6.	Пояснительная записка
АС-3	АС-3

10-1-1  
 202-1-3  
 10-1-1  
 202-1-3  
 10-1-1  
 202-1-3  
 10-1-1  
 202-1-3

### Отделочные работы

Подземная часть. Стены гребельного помещения на отм. -2,40 на высоту 1800 мм облицовываются керамической плиткой по ГОСТ 691-63. Стены выше плиток и перекрытие снизу оштукатуриваются лаком ХСЛ / одним слоем / и окрашиваются эмалью ПХВ / двумя слоями / Аналогично окрашиваются все поверхности машинного зала ниже отм. ±0,00 краской ПХВ по оштукатуривке.

Внутренняя стена между насосной и гребельным помещением выше отм. ±0,00 штукатуруется цементным раствором с обеих сторон.

Цепельная часть здания штукатуруется цементным раствором состава 1:4.

Откосы окон и дверей штукатурятся известковым раствором. Потолки и стены помещений машинного зала и вентиляторы делаются известково с устройствами панели светлого колера на высоте 1,8 метра.

Стены и потолки гребельного помещения и санузла окрашиваются перхлорвиниловой краской светлого колера за 3 раза / краской ПХВ 2 слоя по грунту / для увеличения газонепроницаемости.

Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Металлические изделия и закладные детали окрашиваются алюминиевой краской АЛ-171 / СН-262-63 /

Отмастка вокруг здания асфальтовая по бетонному основанию шириною 1,0 м.

Метод производства работ / против сооружения /

Настоящий проект разработан в предположении, что работы будут вестись при наличии вполне развитой производственной базы строительства, оснащенной современными механизмами и оборудованием.

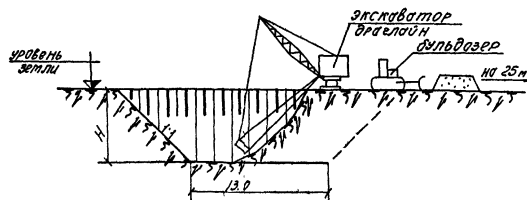
Срок строительства принят равным одному году.

До начала основных работ по строительству канализационной станции должны быть выполнены работы подготовительного периода.

Соображения по методу производства работ приводятся только для канализационной насосной станции.

Методы производства работ по укладке самотечной линии и планировочным работам разрабатываются при привязке проекта с учетом местных условий.

В сухих и мокрых грунтах / при отметке низа днища до -5,50 м / из условия техникоэкономических показателей станцию целесообразно строить открытым способом.



Разработка котлована

При условии необходимости снижения уровня грунтовых вод в котловане последнее осуществляется путем открытого водоотлива или общего водоопонижения. Применение одного из указанных методов водоопонижения в каждом отдельном случае определяется при привязке в зависимости от гидрогеологических условий грунтов.

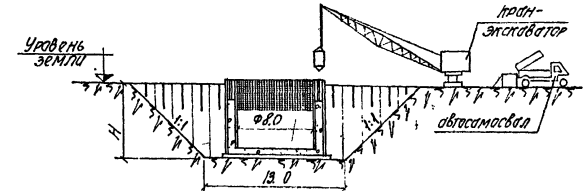
Водоопонижение при средних значениях коэффициента фильтрации /  $k_f = 50 \text{ м/сут}$  / ведется с применением игольчатых установок ЛУ-5 или ЛУ-3 и намечаются в зависимости от интенсивности притока при привязке.

Земляные работы ведутся экскаватором Э 1252, оборудованным сменной лопатой - вращающей, с переме-

щением грунта в отвал бульдозером с частичной отвалкой грунта на автомашинах на расстояние до 1 км.

После зачистки дна котлована приступают к устройству бетонной подготовки; гидроизоляции, а затем приступают к бетонированию железобетонного днища. Бетонирование наружных стен перегородки, перекрытий, а также промежуточных лестничных площадок осуществляется одновременно, с учетом последовательности производства работ.

Подача материалов к месту укладки и установки ведется экскаватором Э 1252, оборудованным сменной стрелой и используемым в дальнейшем в качестве крана.

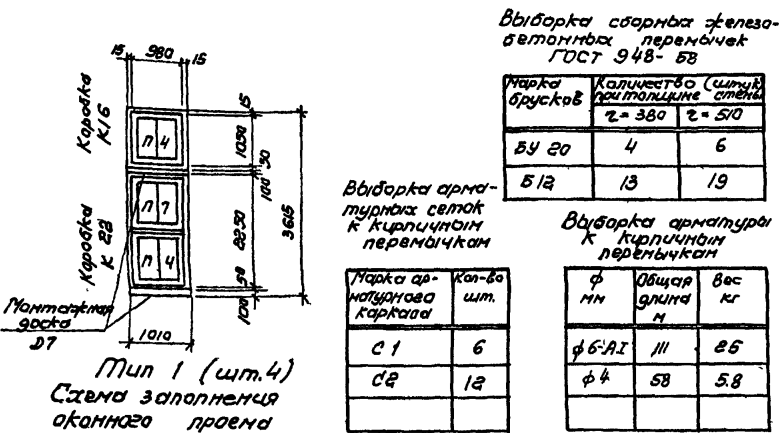
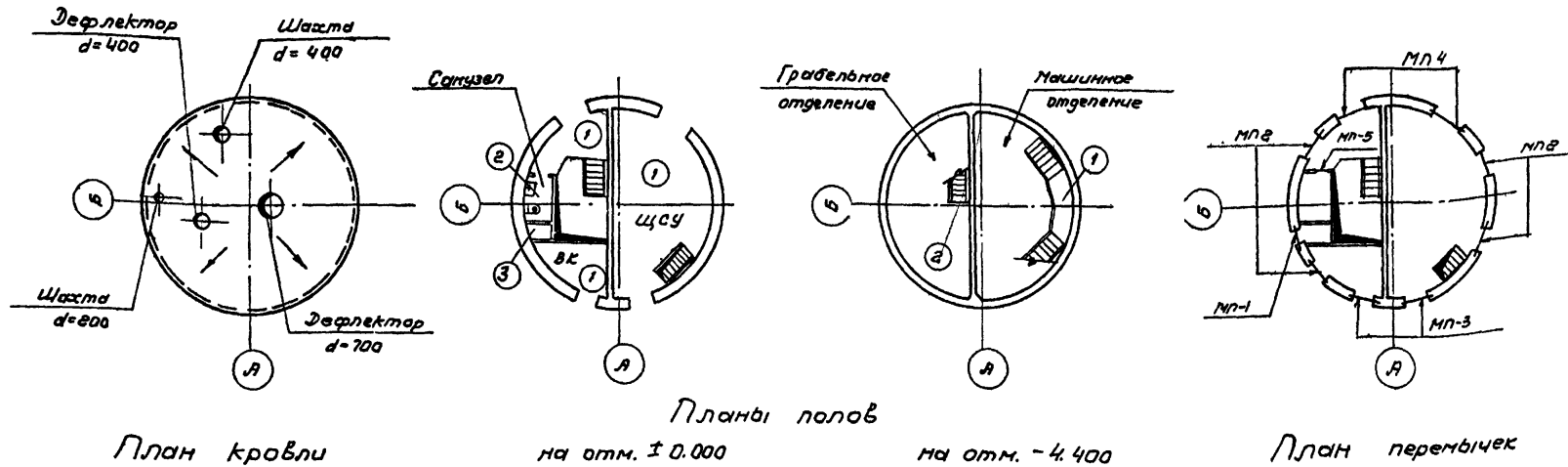


Бетонирование подземной части

Надземная часть станции сооружается после окончания работ по сооружению подземной части и обратной засыпке пазух котлована с послойным уплотнением засыпаемого грунта.

Госстрой СССР ГОУЗБЕОДЕКАНАЛПРОЕКТ Е.Насибов	Насосная станция при глубине заложения 3м подводящего коллектора Нк=3м	Титул / 10.1.1 902-1-3 10-1-1 202-1-3
	Канализационная насосная станция на 3 человека с насосами 2/4 мф или 4/4 мф.	Пояснительная записка, / окончание /.

Типовой проект  
902-1-3  
Альбом 1  
Марка-лист  
АС-5  
Лист №  
КМ-828/1



### Экспликация перемычек

Марка по проекту	Конструкция	Кол-во брусков шт	Марка брусков по ГОСТу	Кол-во шт	Перекрываемая ширина в свету мм
МП1	Арматура 3 φ 6 А I z=1100	—	—	2	370 490
МП2	Внутренняя грань стены Б12 шп. 2	2	Б12	4	1010
МП3	Внутренняя грань стены Б12 шп. 2	2	Б12	2	1060
МП4	Бетон М50	2	БУ 20	2	1560
МП5	Б12 шп. 2	1	Б12	1	760
МП1	Арматура 4 φ 6 А I z=1100	—	—	2	370 490
МП2	Внутренняя грань стены Б12 шп. 3	3	Б12	4	1010
МП3	Внутренняя грань стены Б12 шп. 3	3	Б12	2	1060
МП4	Бетон М50	2	БУ 20	2	1560
МП5	Б12 шп. 2	1	Б12	1	760

### Спецификация столярных изделий

Наименование изделий по проекту	ГОСТ или № чертежа	Проемы		Коробки		Переплеты палатки		Лакокрасочные материалы		Примечания
		Размер в мм	Кол-во мест	Тип по ГОСТу	Кол-во штук	Тип по ГОСТу	Кол-во штук	Тип по ГОСТу	Кол-во штук	
Окно Т-1	ГОСТ 477-56	1010x3615	4	К-16	4	П-4	8	Д-7	8	
Зверный блок	1	ГОСТ 6629-64	1560x2100	2	Д2	Д2-П	8			Наружный
	2	—	1060x2100	2	Д4	Д4-П	8			Наружный
	3	—	760x2100	1	Д10	Д10-П	8			Внутренний

### Экспликация полов и покрытия

Марка по проекту	Конструкция	Наименование слоя и толщина
1		Цементно-песчаный раствор-20 Железобетонная плита
2		Керамические плитки-10 мм цементном растворе-10 Железобетонная плита
3		Цементно-песчаный раствор-20 Утеплитель (см таблицу на данном листе) Оклеенная пароизоляция-1 слой рубероида на битумной мастике Железобетонная плита.
4		рубероид РЧ-350 (1 слой) рубероид РЛ-250 (3 слоя) рубероид РЧ-350 и РЛ-250 наклеивается на битумной мастике МБК Г-85. Плитный утеплитель (см таблицу на данном листе) Пароизоляция-1 слой рубероида на битумной мастике Железобетонная монолитная плита.

### Основные показатели

Расчетная температура наружного воздуха	Площадь застройки в м²	Развернутая площадь в м²	Строительный объем в м³		
			Наружная часть	Внутренняя часть	
			при сухих грунтах	при покрытиях грунта	
-20°C	61	107,45	293	295	302
-30°C	61	107,45	295	295	302
-40°C	65	107,45	315	295	302

Толщина наружных стен и утеплителя кровли и воздухозаборной шахты.

№ п/п	Наименование сечения	Толщина сечения при расчетной температуре в мм			Примечания
		-20°C	-30°C	-40°C	
1	Наружные стены из кирпича	380	380	510	
2	Плитный утеплитель при λ=500 кг/м³	60	90	120	
		40	60	60	

### Спецификация стекла ГОСТ 111-54\*

Наименование остекленного изделия	Марка остекленного изделия	Толщина стекла в мм	Размеры стекла в мм		Количество штук
			Ширина	Длина	
Оконные переплеты	П4	3	390	895	32
	П7	3	390	1045	16

Госстрой СССР Связьводоканалпроект г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора НК=3.0 м. Планы кровли, полов и перемычек. Основные показатели. Толщина наружных стен и утеплителя, кровли и воздухозаборной шахты. Спецификация столярных изделий. Экспликация полов, покрытия и перемычек.	Типовой проект 902-1-3 Альбом 1 Марка-лист АС-5
--	--	---

Исполнитель: Курочкин  
Спроектировал: Курочкин  
Проверил: Курочкин  
1966г.

Титол  
902-1-3  
Рибсам 1  
Марка-лиц  
АС-6С  
ЛНБ-Н-  
КТ-828/1

Согласовано:  
Меланик  
Васев  
Позинкин

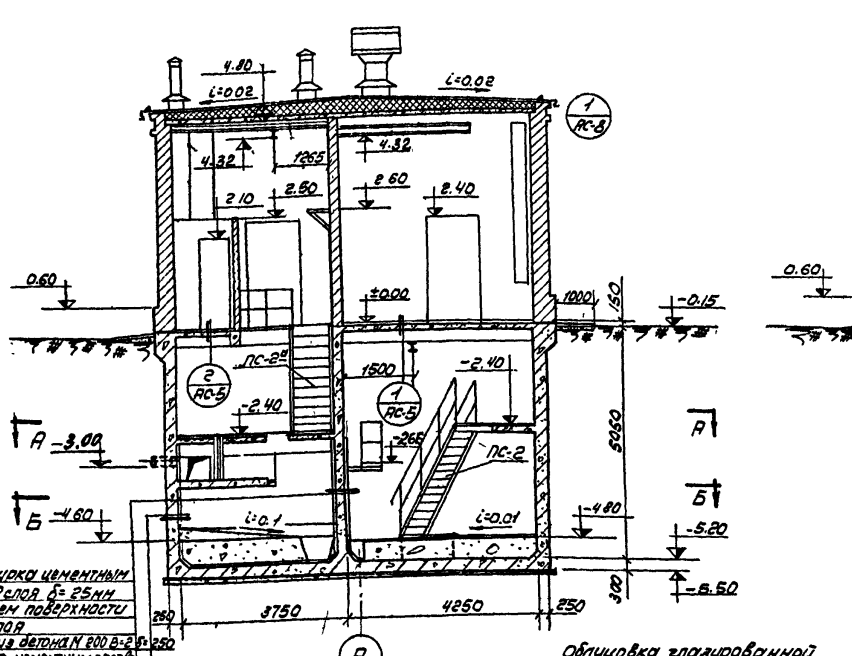
Курочкин  
Стойченко  
Бондарев  
Савин  
Степанов  
Линднер  
Целлериг  
Сидоренко  
Сидоренко  
Андреев  
Колесов  
Синков  
Попович  
Дата выпуска: 1956г.

Торкретштукатурка цементным раствором в 2 слоя 6=25мм с железнением поверхности последнего слоя  
Жел. бет. стена из бетона М 200 В-2 Б=250  
Торкретштукатурка цементным раствором в 2 слоя 6=25мм с железнением последнего слоя  
Торкретштукатурка цементным раствором в 2 слоя 6=25мм с железнением поверхности последнего слоя  
Жел. бет. стена из бетона М 200 В-2 Б=250  
Обвязка горячей битумной мастикой за грунтовке

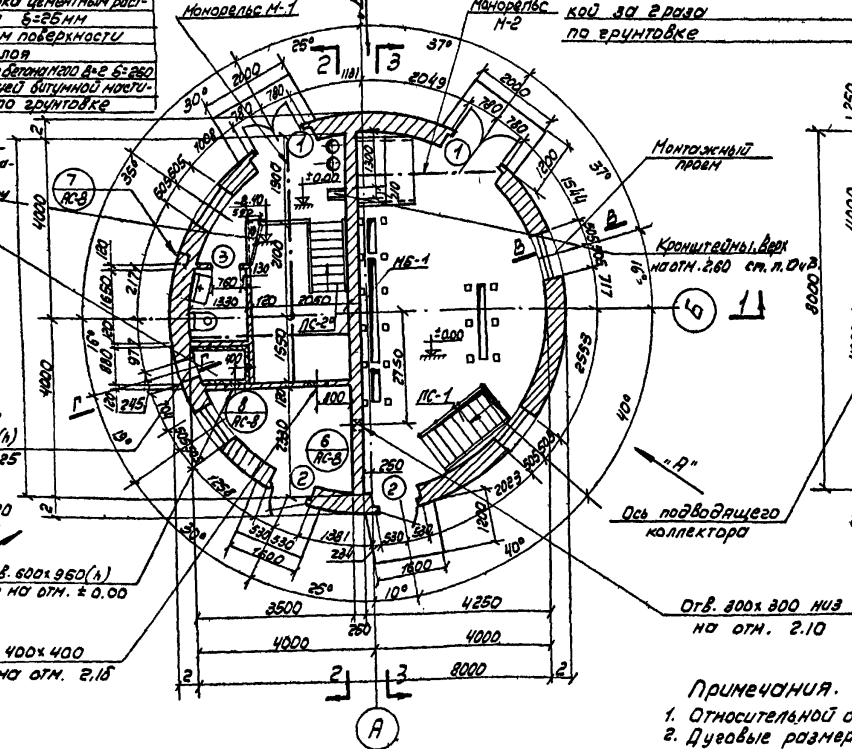
Щит из рифленой стали приварить к ограждению по месту  
Водопроводная шхота

Герметическая дверь 480x910 (h)  
низ на отн. 0,25  
ч отн. ж.р.  
370x640 (h)  
низ на отн. 2,20  
с.ж.х 04в

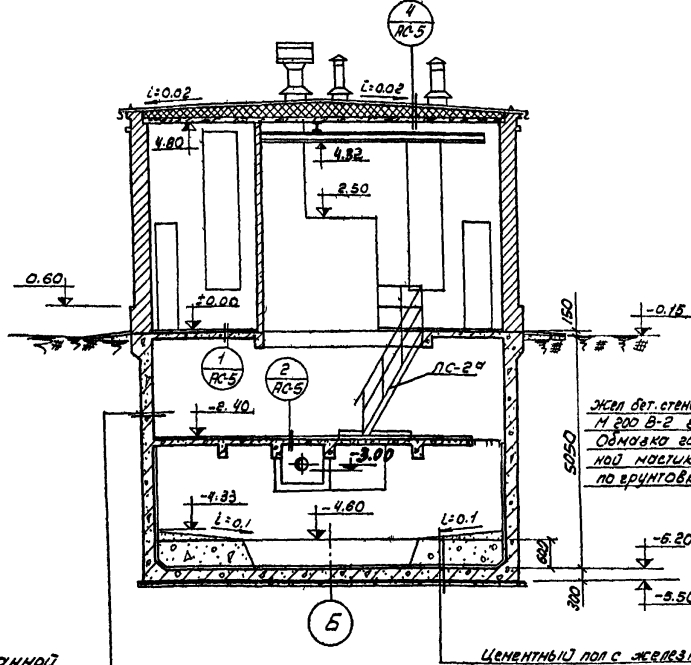
Отв. 600x960 (h)  
низ на отн. ± 0,00  
Отв. 400x400  
низ на отн. 2,16



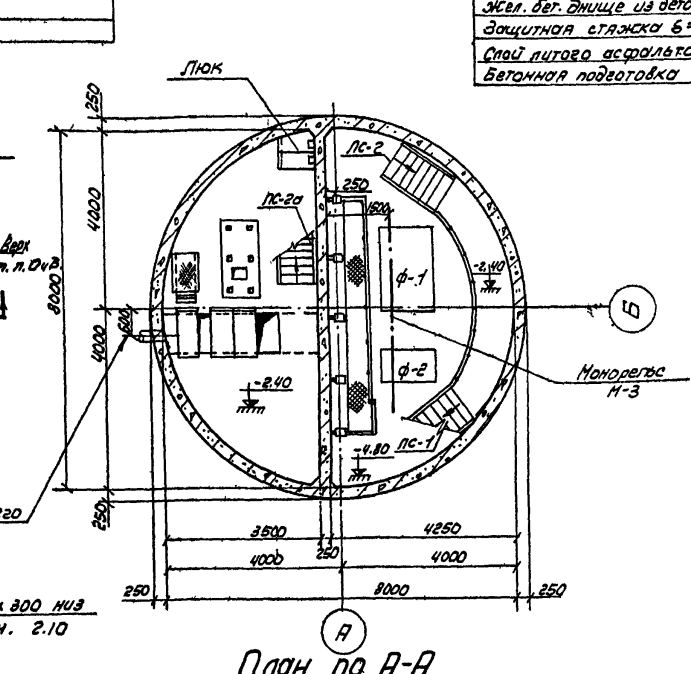
Разрез 1-1



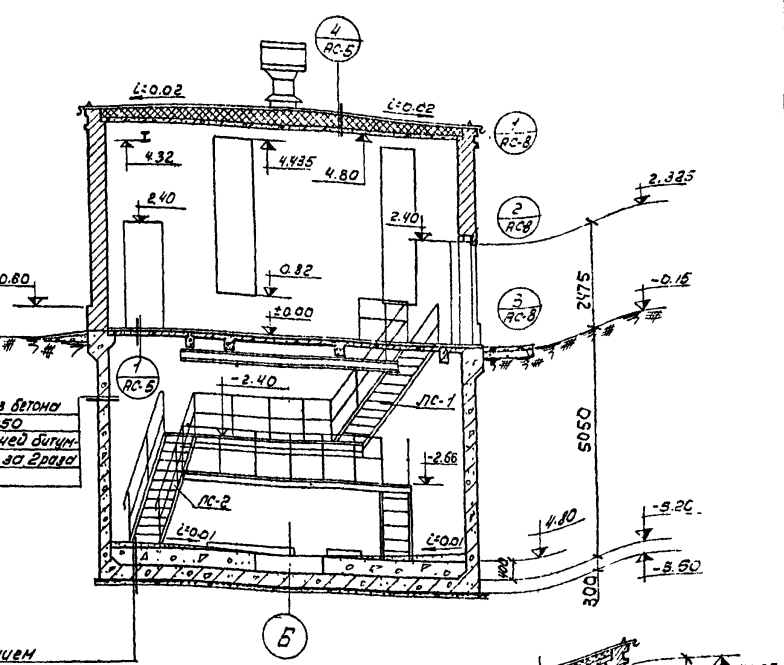
План на отн. ± 0,00



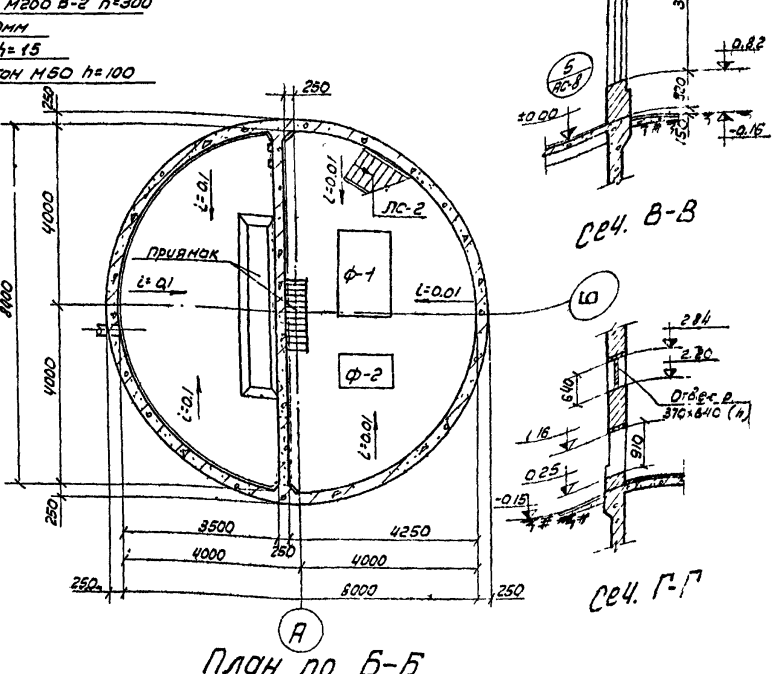
Разрез 2-2



План по А-А



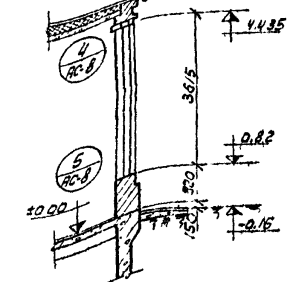
Разрез 3-3



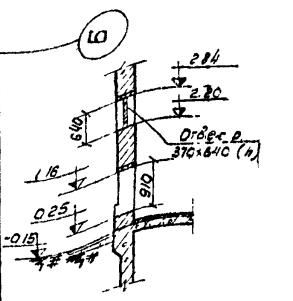
План по Б-Б

Облицовка глазированной плиткой на h=1,8м  
Жел. бет. стена из бетона М 200 В-2 Б=250  
Обвязка горячей битумной мастикой за грунтовке

Цементный пол с железнением  
Набетонка из бетона М 100  
Торкретштукатурка 6=25мм толщиной  
для разреза 2-2  
Жел. бет. щиты из бетона М 200 В-2 h=300  
Защитная стяжка 6=20мм  
Слой литого асфальта h=15  
Бетонная подготовка бетон М 50 h=100



сеч. В-В



сеч. Г-Г

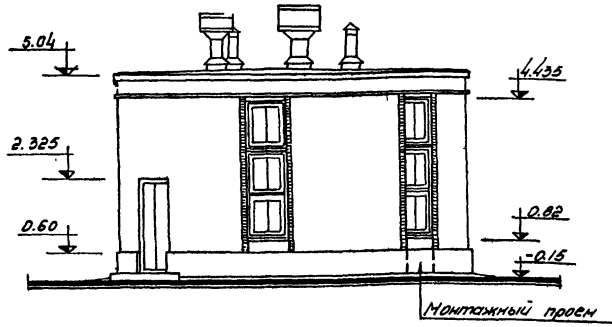
- Примечания.  
1. Относительной отметке ±0.00 соответствует абсолютная отметка  
2. Дуговые размеры наружных стен даны для толщины 380 мм  
3. Кирпичные перегородки толщиной 120мм армировать сталью класса А I φ 6мм через рядов кладки по рф в шов.  
4. Совместно с данным см. листы АС-5, АС-6.

Госстрой СССР Совхозводоканалпроект г. Москва Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2/2 НФ или 4НФ	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора hк=3.0м Планы, разрезы	Тема 902-1-3 Рибсам 1 Марка-лиц АС-6С
---	---	--

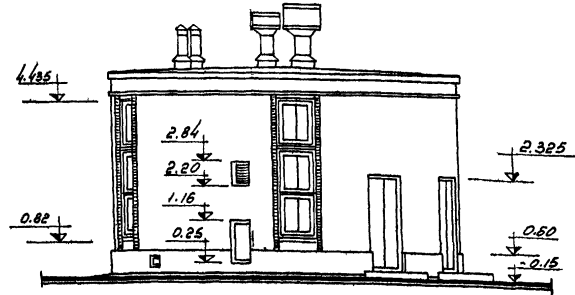




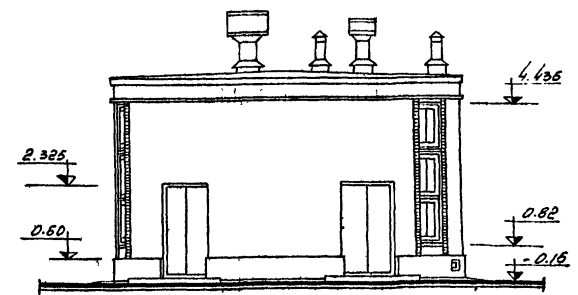
Условный проект  
902-1-3  
олабом 1  
Марка-лист  
АС-8  
Инв. №  
КТМ-820/1



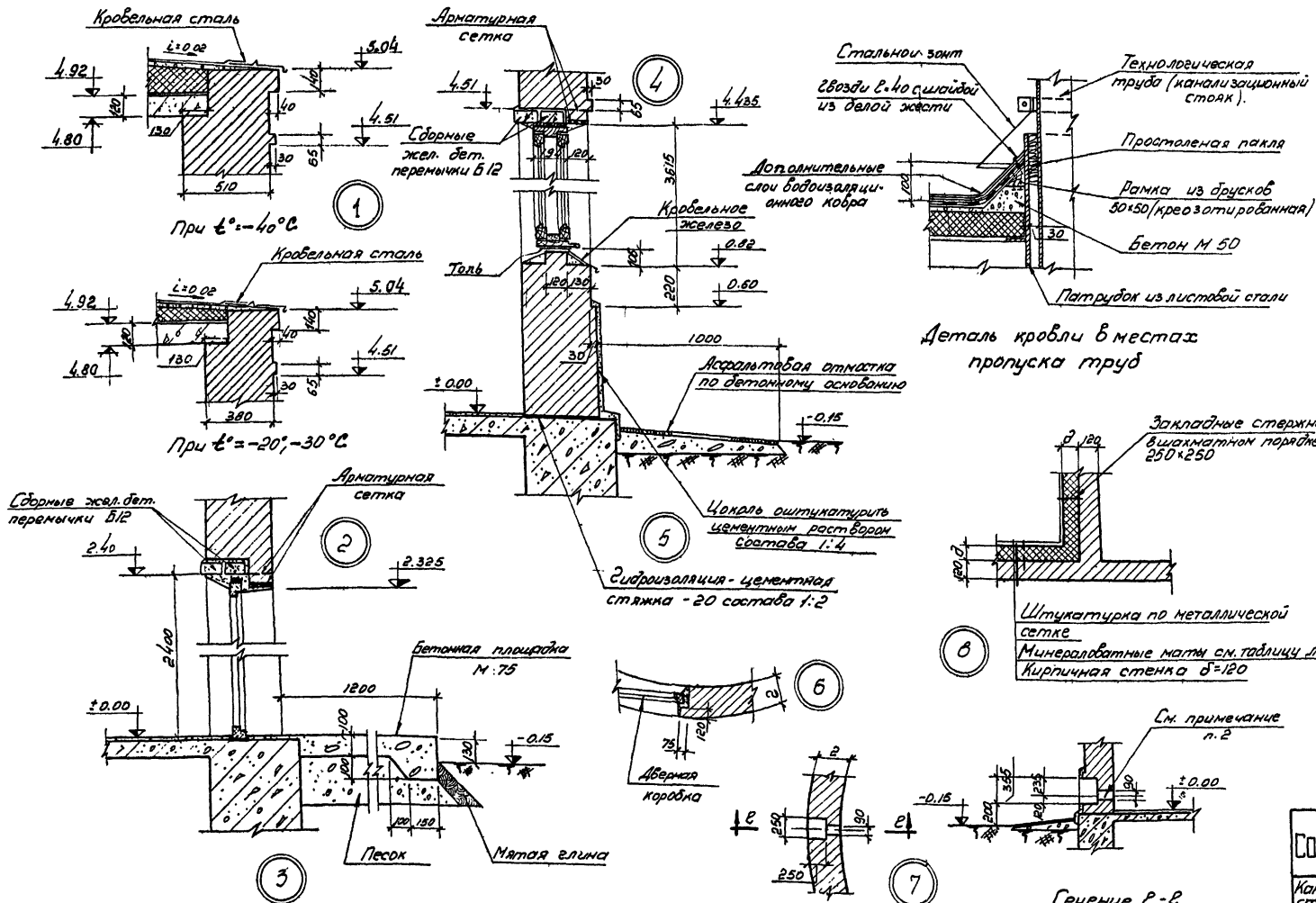
Фасад по стрелке „А“



Фасад по стрелке „Б“



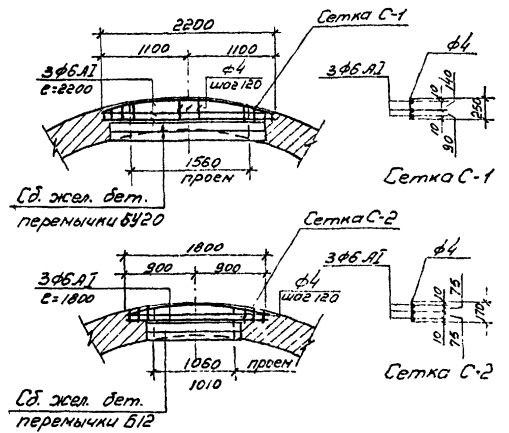
Фасад по стрелке „В“



Деталь кровли в местах пропуска труб

Штукатурка по металлической сетке  
Минераловатные маты см. таблицу л. ЯС-5  
Кирпичная стенка  $\delta=120$

Сечение В-В



План перемычек двояных и оконных проемов

Условные обозначения маркировки

3 - Номер детали  
4 - Марка и номер листа, где деталь изображена

Примечания:

1. Совместно с данным см. листы АС-3, ЯС-6с, ТМ.
2. После пропуска трубы палибочного крана отверстие зачеканить паклей и заштукатурить.
3. Детали разработаны для стен толщиной 380 мм.

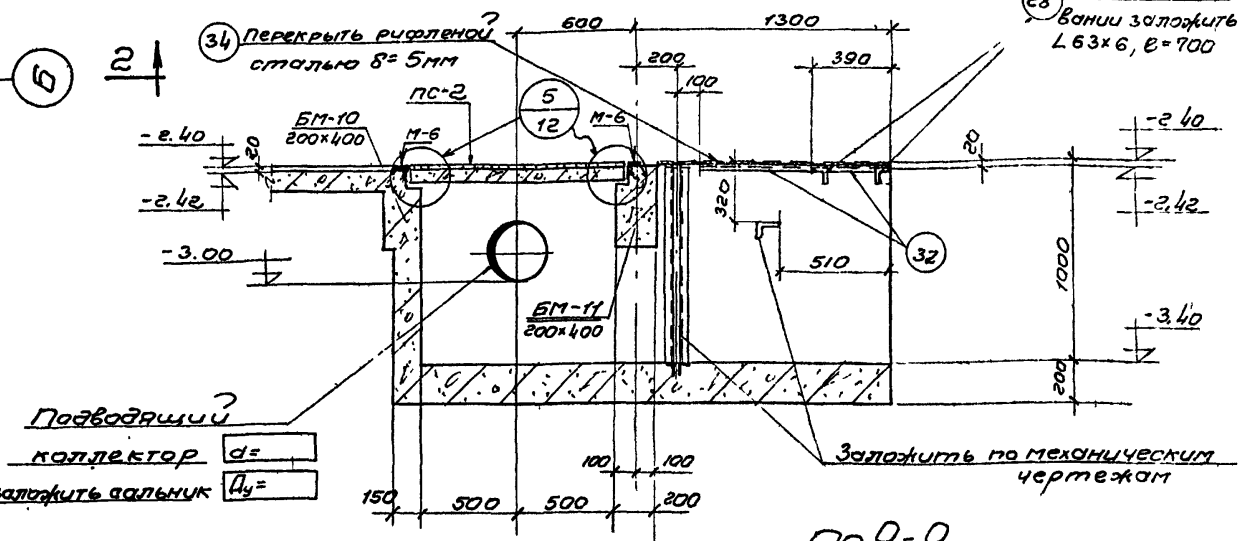
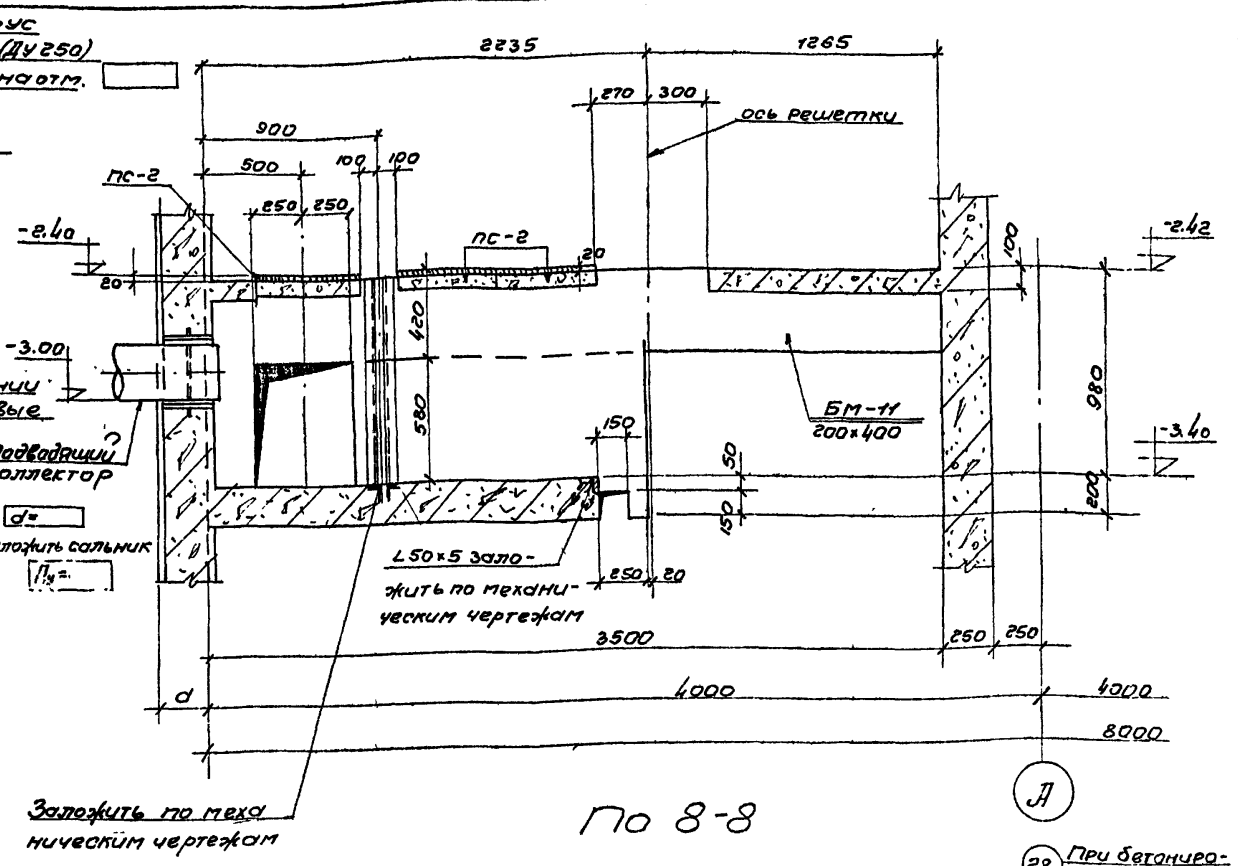
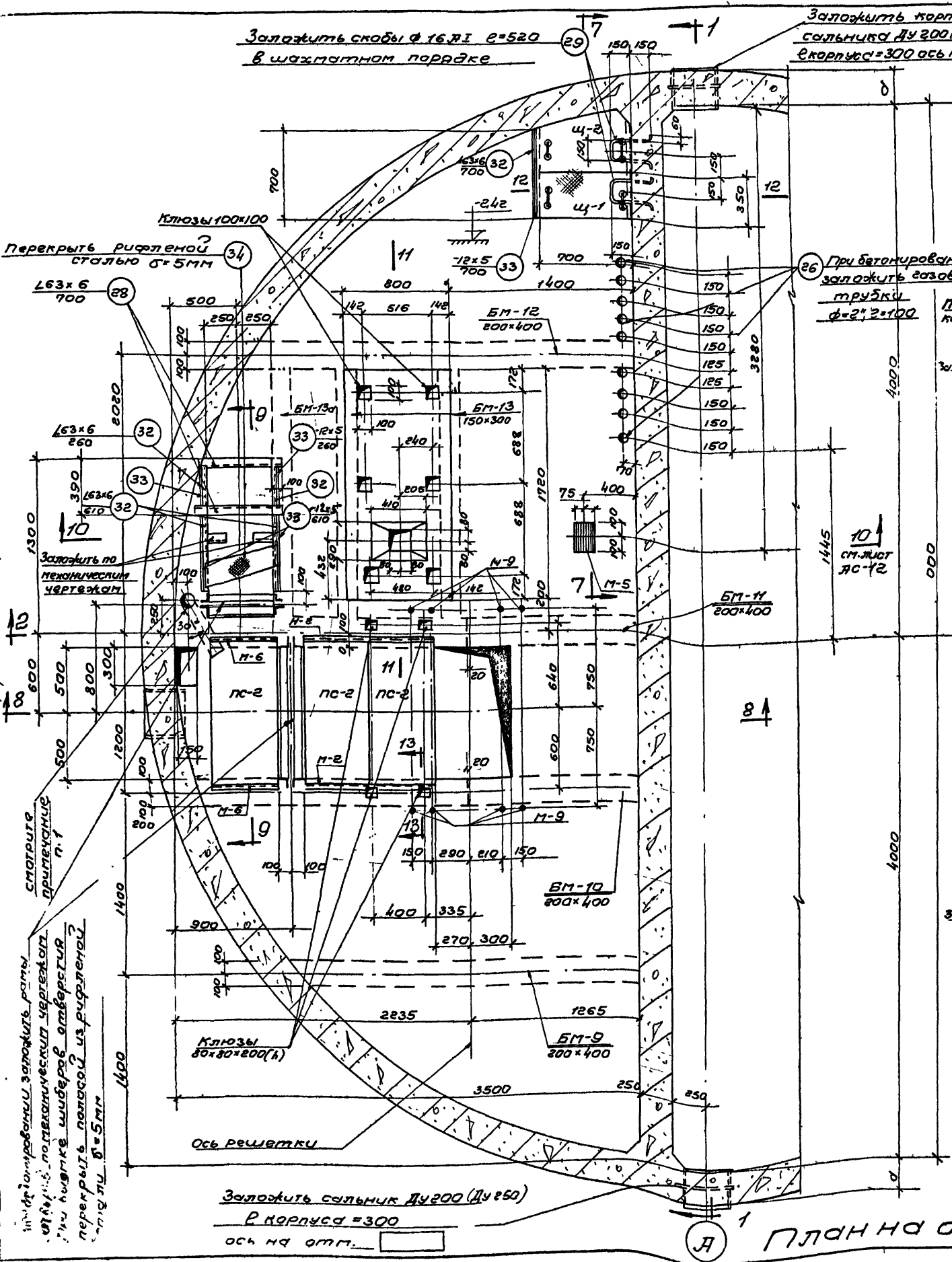
Вострой СССР  
СовхозакадемПРОЕКТ  
г. Москва  
Канализационная насосная станция на Заврегатта с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ

Насосная станция при глубине заложения палибо-  
двального коллектора Нк=3.0 м  
Фасады.  
Детали разрезов и планов.  
Условный проект  
902-1-3  
олабом 1  
Марка-лист  
АС-8



ЛС-10  
 ЧИВ. №  
 КТ-828/1

Исполнитель: [Signature]  
 Проверил: [Signature]  
 1965 г. Отв. Инж. [Signature]



- Примечания:**
1. Заложить при бетонировании два чугунных отвода  $\varnothing 135$  по технологическому чертежу ТК-4.
  2. Совместно с данным листом см. листы ЛС-11, ЛС-12.
  3. Размеры в скобках даны для станции с насосами ЧНФ.

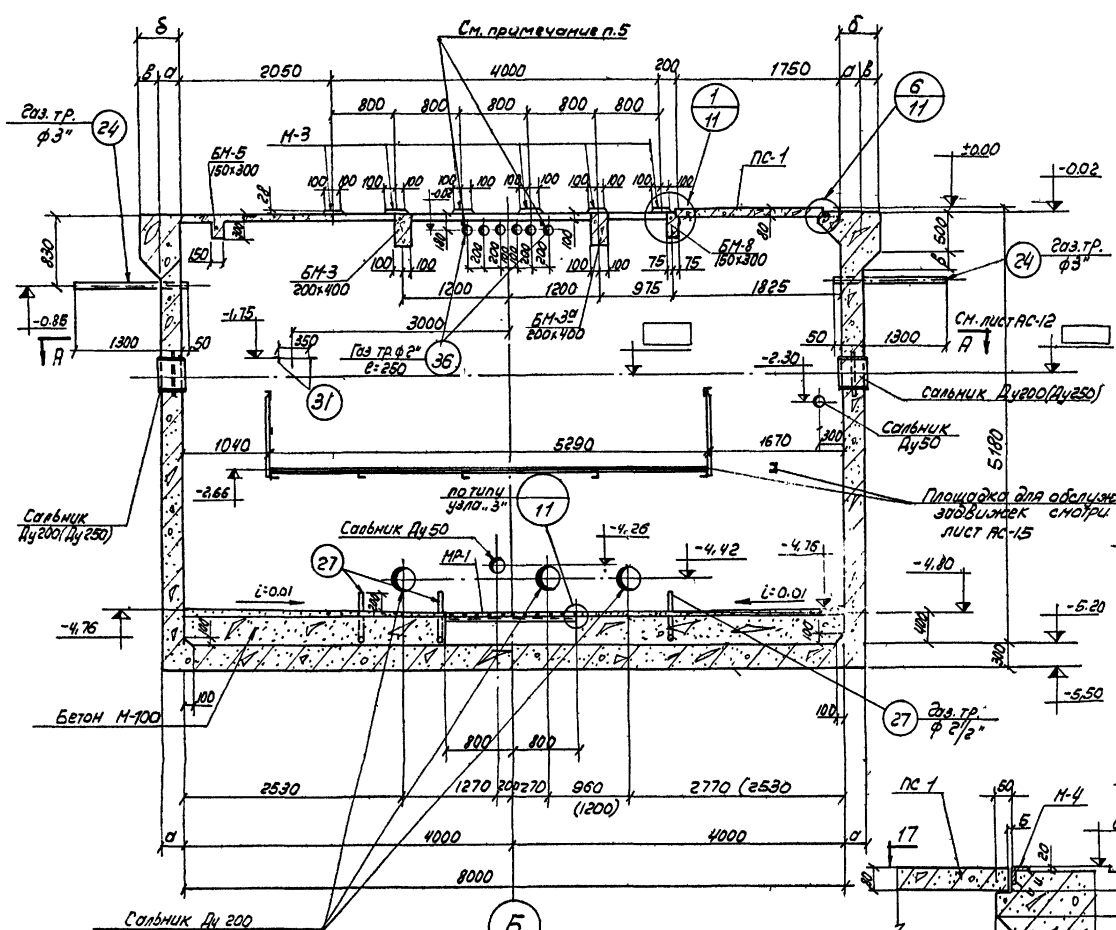
Госстрой СССР СОВВОДОКАНАЛИПРОЕКТ г. Москва Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 н/д или ЧНФ.	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 3,0 м. Опалубочный чертеж План на отгм. -2,42 м. Сечения.	Таблицы проект 902-1-3 Альбом 1 Тарко-лист ЛС-10
---	---	--

План на отгм. -2,42 м

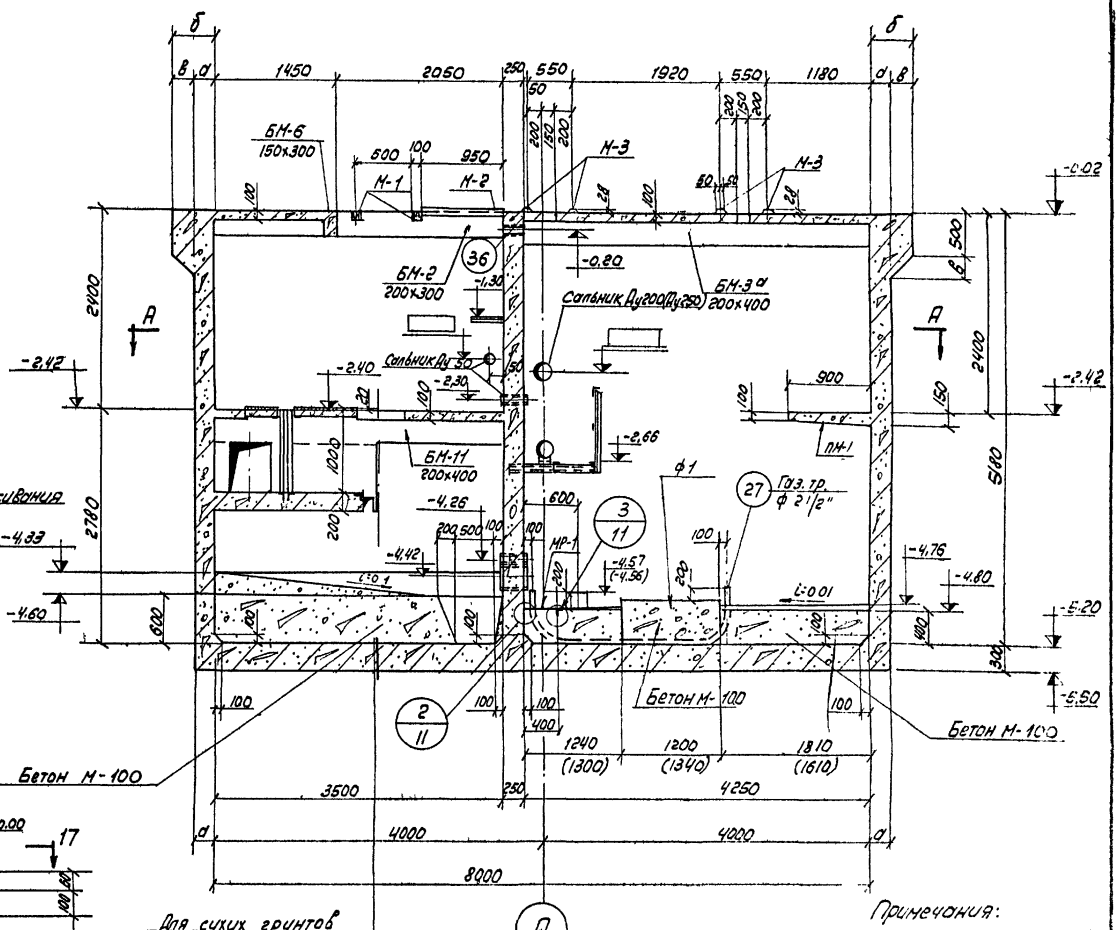
Типовой проект  
902-1-3  
Автом 1  
Нарко-лист  
АС-11  
ЛНВ.Н  
КТ-828/1

Исполнитель  
Л.И.Сидорова  
Проверенный  
Ю.В.Сидоров  
Инженер  
С.В.Сидоров  
Дата выпуска  
15.05.51

Инженер  
Л.И.Сидорова  
Проектировщик  
Ю.В.Сидоров  
Инженер  
С.В.Сидоров  
Дата выпуска  
15.05.51

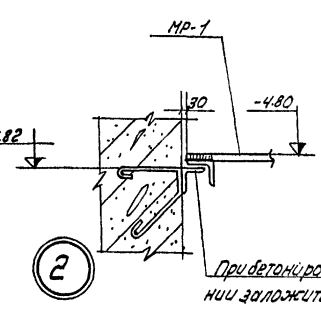
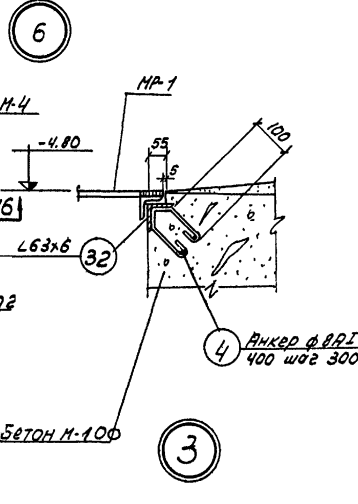


Разрез 1-1



Разрез 2-2

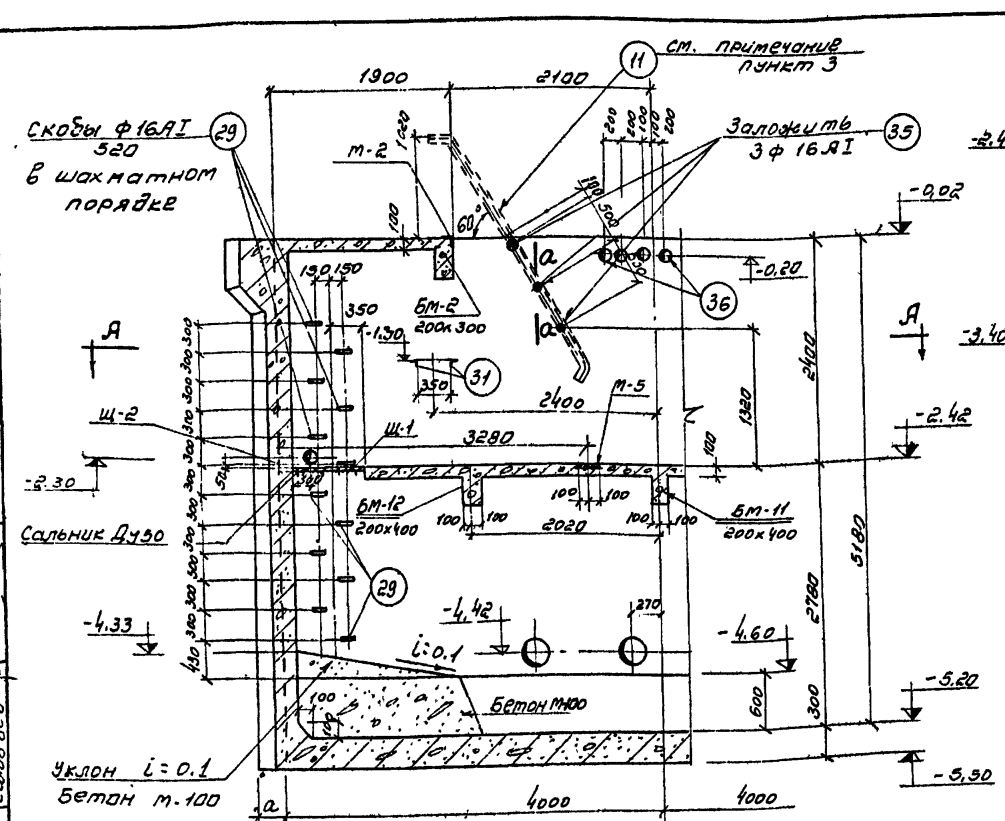
- Примечания:
1. Бетонирование стен и перегородки подземной части производить до отм. -0,70.
  2. Дальнейшее бетонирование осуществлять одновременно с перекрытием на отм. -0,02.
  3. Одновременно с данным чертежем смотрите АС-9 и АС-12.
  4. Размеры в скобках даны для станции с насосами 4НФ.
  5. Перегородка по оси, А' на всю высоту должна быть герметичной. Газовые трубы на отм. -0,20 после прокладки кабелей должны быть тщательно закопачены при помощи пакли с последующей зачеканкой цементным раствором.



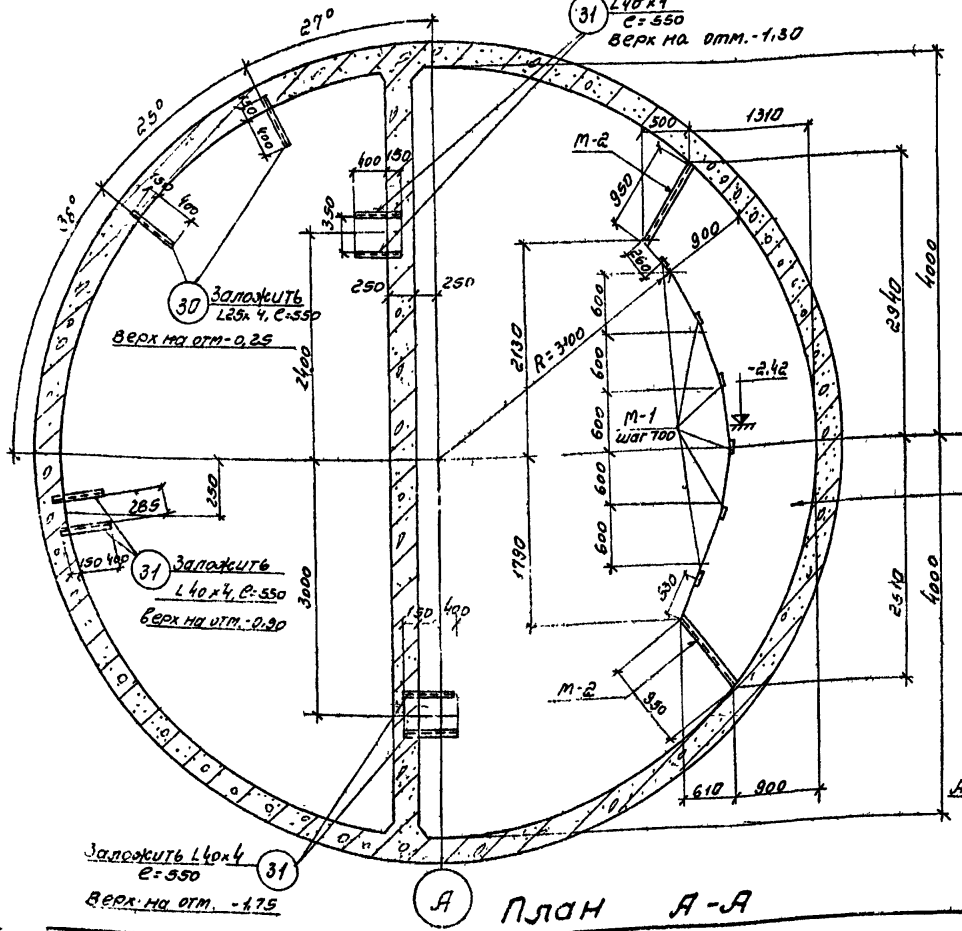
Газотрой СССР Совхоздоканатпроект г. Москва Канализационная насосная станция на газопроводе с насосами 4НФ и 4НФ	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 3,0 м	Типовой проект 902-1-3 Автом 1 Нарко-лист
	О публичный чертеж. Разрезы. Узлы	
	АС-11	

Проект  
 302-1-3  
 1-й этаж  
 1955 г.  
 ИВ №  
 К-828/1

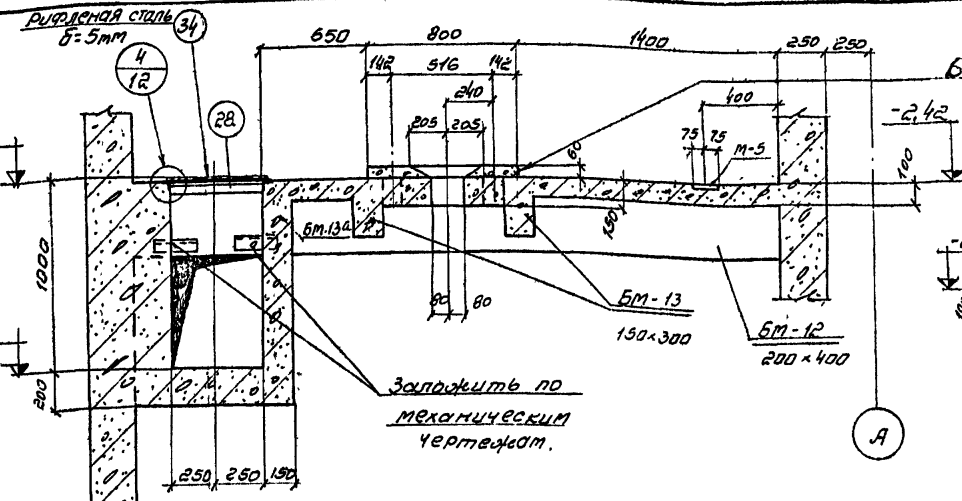
Мельничук	1	инж.
Савосеев	2	инж.
Савосеев	3	инж.
Савосеев	4	инж.
Савосеев	5	инж.
Савосеев	6	инж.
Савосеев	7	инж.
Савосеев	8	инж.
Савосеев	9	инж.
Савосеев	10	инж.
Савосеев	11	инж.
Савосеев	12	инж.
Савосеев	13	инж.
Савосеев	14	инж.
Савосеев	15	инж.
Савосеев	16	инж.
Савосеев	17	инж.
Савосеев	18	инж.
Савосеев	19	инж.
Савосеев	20	инж.
Савосеев	21	инж.
Савосеев	22	инж.
Савосеев	23	инж.
Савосеев	24	инж.
Савосеев	25	инж.
Савосеев	26	инж.
Савосеев	27	инж.
Савосеев	28	инж.
Савосеев	29	инж.
Савосеев	30	инж.
Савосеев	31	инж.
Савосеев	32	инж.
Савосеев	33	инж.
Савосеев	34	инж.
Савосеев	35	инж.
Савосеев	36	инж.
Савосеев	37	инж.
Савосеев	38	инж.
Савосеев	39	инж.
Савосеев	40	инж.
Савосеев	41	инж.
Савосеев	42	инж.
Савосеев	43	инж.
Савосеев	44	инж.
Савосеев	45	инж.
Савосеев	46	инж.
Савосеев	47	инж.
Савосеев	48	инж.
Савосеев	49	инж.
Савосеев	50	инж.



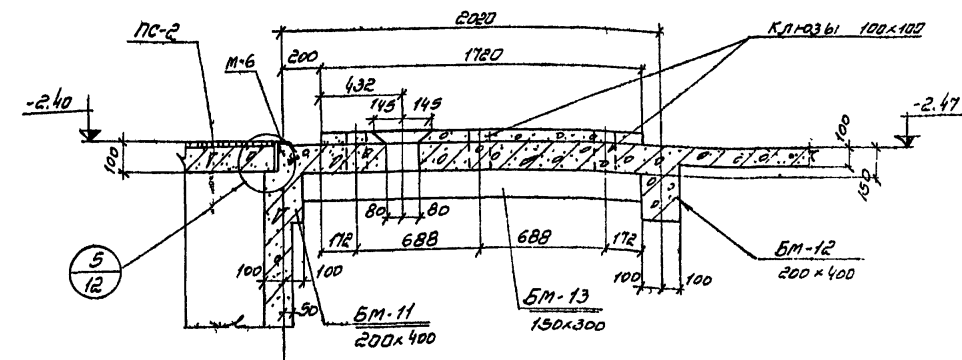
Разрез 7-7



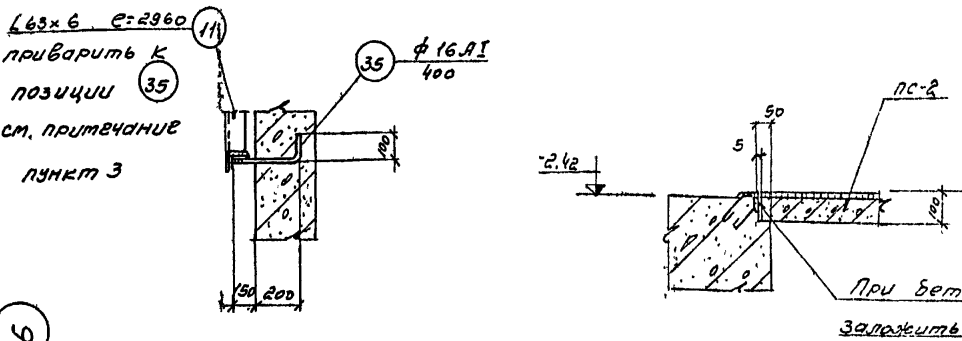
План А-А



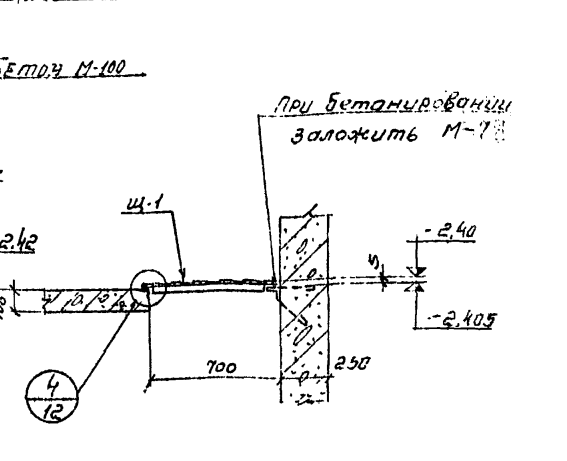
По 10-10



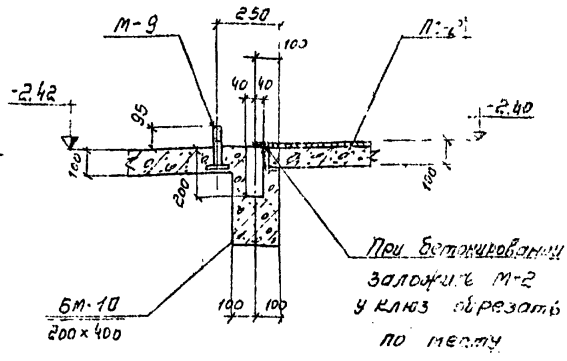
По 11-11



По а-а



По 12-12



По 13-13

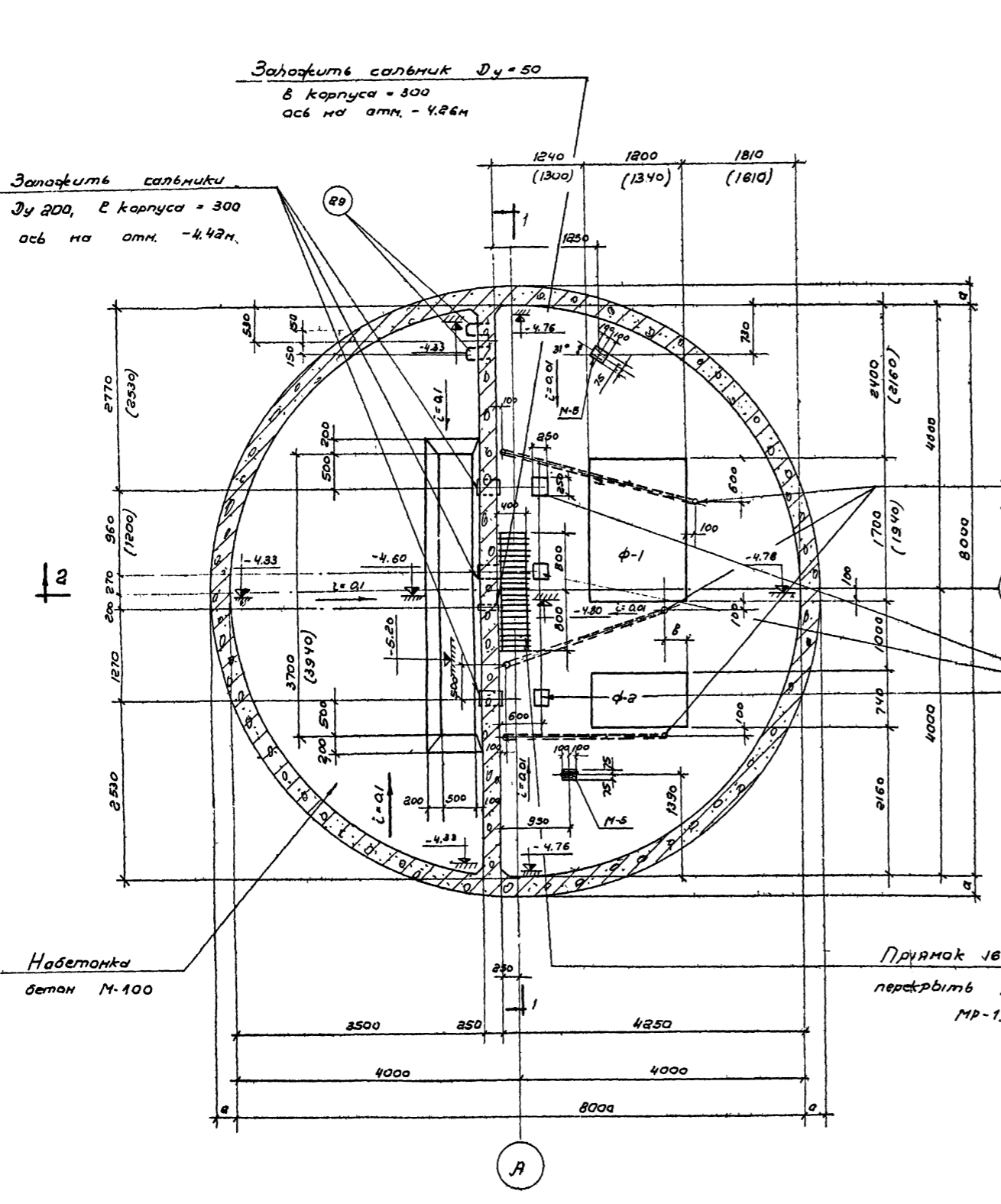
Примечания:

1. Совместно с данными листом смотрите лист АС-11.
2. Заложить элементы и спецификацию стали смотрите лист АС-14.
3. Уголок поз. 35 приварить при установке лестницы. Уголок должен быть приварен в одной плоскости с поручнем лестницы.

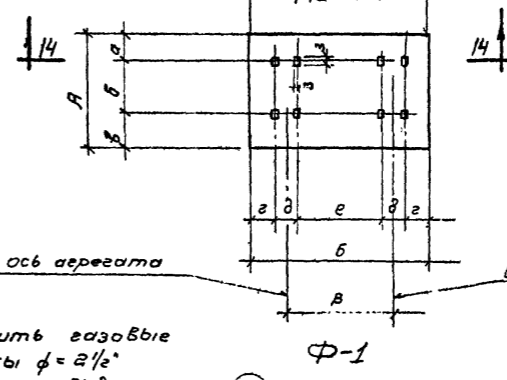
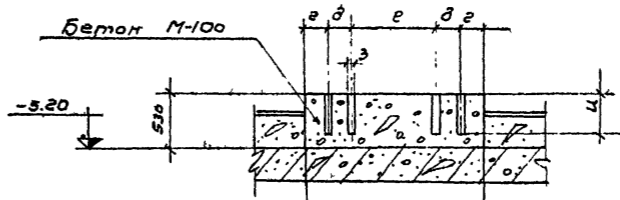
госстрой СССР  
 СЗСВОДОКАНАЛПРОЕКТ  
 г. Москва  
 канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 нр или 4 нр

Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 3,0 м.  
 Опалубочный чертеж.  
 Разрез 7-7. План А-А.  
 Сечения. Узлы

проект  
902-1-3  
Альбом 1  
Марка-лист  
АС-13  
Лист №  
КТ-828/1  
  
Инженеры: Смирнов, Шеремет, Ушаков, Щеглов, Рыжов, Мельничук, Морозов, Ковалев, Ковалева, Соколова, Овчинникова, Давыдова  
1965 г.



**План на отм. - 5.20м.**



Заложить газовые трубы  $\phi = 2\frac{1}{2}''$  концы труб вывести над уровнем пола на 200 мм

**Бетонные столбики**  
250x250  
Верх на отм. - 4.57м (-4.56м)  
бетон М-100.

**Таблица фундаментов**

Марка насосов Условные обозн.	Фундаменты	
	2 1/2 НФ	4 НФ
А	1200	1340
Б	1700	1940
В	960	1200
З	50	50
И	400	450

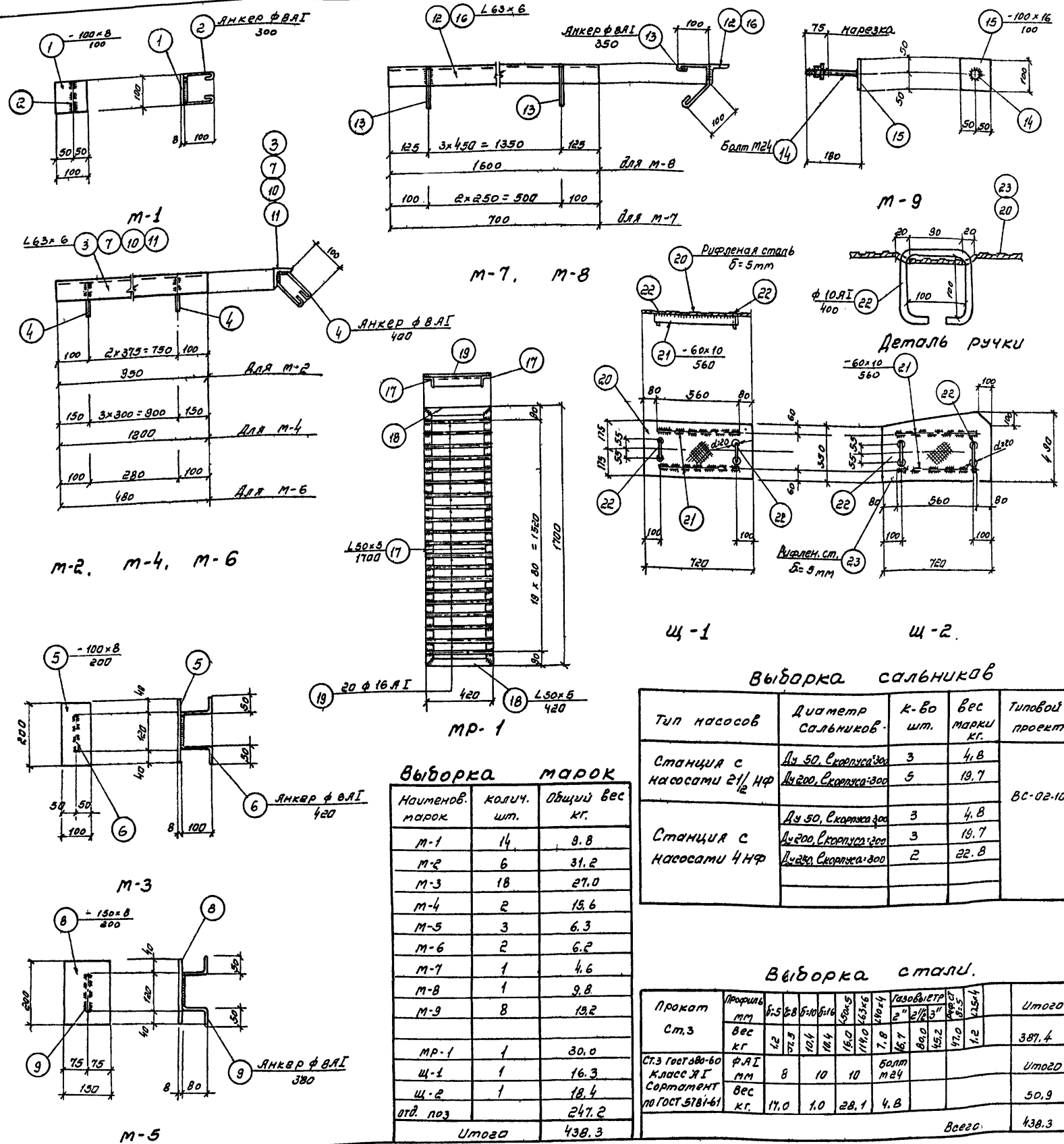
Размеры, обозначенные на чертежах фундаментов под переахты буквами а, б, в, г, д, е определяется по установленным чертежам оборудования завода-изготовителя.

**Примечания:**

1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-10 ÷ АС-12
2. Расход бетона на фундамент ф-1 ~ 1,1 м<sup>3</sup>; ф-2 ~ 0,5 м<sup>3</sup>
3. Размеры в скобках даны для насосов 4НФ.
4. Газовые трубы  $\phi 2\frac{1}{2}''$  заложить под наблюдением электромастера.

Госстрой СССР <b>Соглавокнаипроект</b> г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 3.0 м	Типовой проект 902-1-3 Альбом 1 Марка-лист <b>АС-13</b>
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ	Опалубочный чертеж. План на отм. - 5.20 м. фундаменты ф-1, ф-2	

Проект  
 902-1-3  
 Яльбом-1  
 Марка-лист  
 ЛС-14  
 ИМВ №  
 КТ-828/1



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Имен. марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	кол. шт.	Вес кг		Примеч.
					Детали	всех марку	
М-1	1	-100x8	100	1	0.6	0.6	0.7
	2	• ф ВЛГ	300	1	0.1	0.1	
М-2	3	L63x6	800	1	4.6	4.6	5.2
	4	• ф ВЛГ	400	3	0.2	0.6	
М-3	5	-100x8	200	1	1.3	1.3	1.5
	6	• ф ВЛГ	420	1	0.2	0.2	
М-4	4	• ф ВЛГ	480	4	0.2	0.8	7.8
	7	L63x6	1200	1	7.0	7.0	
М-5	8	-150x8	200	1	1.9	1.9	2.1
	9	• ф ВЛГ	380	1	0.2	0.2	
М-6	4	• ф ВЛГ	400	2	0.2	0.4	3.1
	10	L63x6	480	1	2.7	2.7	
М-7	13	• ф ВЛГ	350	3	0.2	0.6	4.6
	16	L63x6	700	1	4.0	4.0	
М-8	12	L63x6	1600	1	9.0	9.0	9.8
	13	• ф ВЛГ	350	4	0.2	0.8	
М-9	14	Болт М24	165	1	0.6	0.6	1.9
	15	-100x16	100	1	1.3	1.3	
МР-1	17	L50x5	1700	2	6.4	12.8	30.0
	18	L50x5	420	2	1.6	3.2	
	19	• ф 16 АГ	420	20	0.7	14.0	
Щ-1	20	Руфлен. ст. б-5м	0.25 м <sup>2</sup>	-	-	10.6	16.3
	21	-60x10	560	2	2.6	5.2	
Щ-2	22	• ф 10 АГ	400	2	0.25	0.5	18.4
	22	-60x10	560	2	2.6	5.2	
Отдельные позиции	23	Руфлен. ст. б-5м	0.3 м <sup>2</sup>	-	-	12.7	24.9
	24	Газ. тр. ф=3"	1350	4	11.3	45.2	
	25	Газ. тр. ф=2"	300	2	1.5	3.0	
	26	Газ. тр. ф=2"	100	13	0.5	6.5	
	27	Газ. тр. ф=2 1/2"	12.0 м	-	-	80.0	
	28	L63x6	700	2	4.0	8.0	
	29	• ф 16 АГ	520	12	1.0	12.0	
	30	L25x4	350	2	0.6	1.2	
	31	L40x4	350	6	1.3	7.8	
	32	L63x6	5.0 м	-	-	29.0	
	33	-12x5	2.5 м	-	-	1.2	
	34	Руфлен. ст. б-5м	0.56 м <sup>2</sup>	-	-	23.7	
11	L63x6	2960	1	17.0	17.0		
4	• ф ВЛГ	400	20	0.2	4.0		
36	Газ. тр. ф=2"	250	6	1.2	7.2		

Выборка сальников

Тип насосов	Диаметр сальников	к-во шт.	Вес марки кг.	Типовой проект
Станция с насосами 2 1/2 НФ	Ди 50, Скотка-300	3	4.8	ВС-02-10
	Ди 200, Скотка-300	5	19.7	
Станция с насосами 4 НФ	Ди 50, Скотка-300	3	4.8	
	Ди 200, Скотка-300	2	22.8	

Выборка марок

Наименов. марок	кол. шт.	Общий вес кг.
М-1	14	9.8
М-2	6	31.2
М-3	18	27.0
М-4	2	15.6
М-5	3	6.3
М-6	2	6.2
М-7	1	4.6
М-8	1	9.8
М-9	8	13.2
МР-1	1	30.0
Щ-1	1	16.3
Щ-2	1	18.4
Итого		247.2
Итого		438.3

Выборка стали

Прокат Ст.з	Профиль мм	Диаметр						Газовый тр. ф=2"	Газовый тр. ф=2 1/2"	Газовый тр. ф=3"	Итого
		12	14	16	18	20	22				
Ст.з газ. тр. ф=60 класс ХГ	ф. АГ	8	10	10	10	10	10	10	10	10	387.4
Сортамент по ГОСТ 5781-61	вес кг.	17.0	1.0	28.1	4.8	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	50.9
											438.3

Гасенной ССР.  
**СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ**  
 г. Москва  
 Канализационная насосная станция на 3 аэрогата с насосами 2 1/2 НФ или 4 НФ

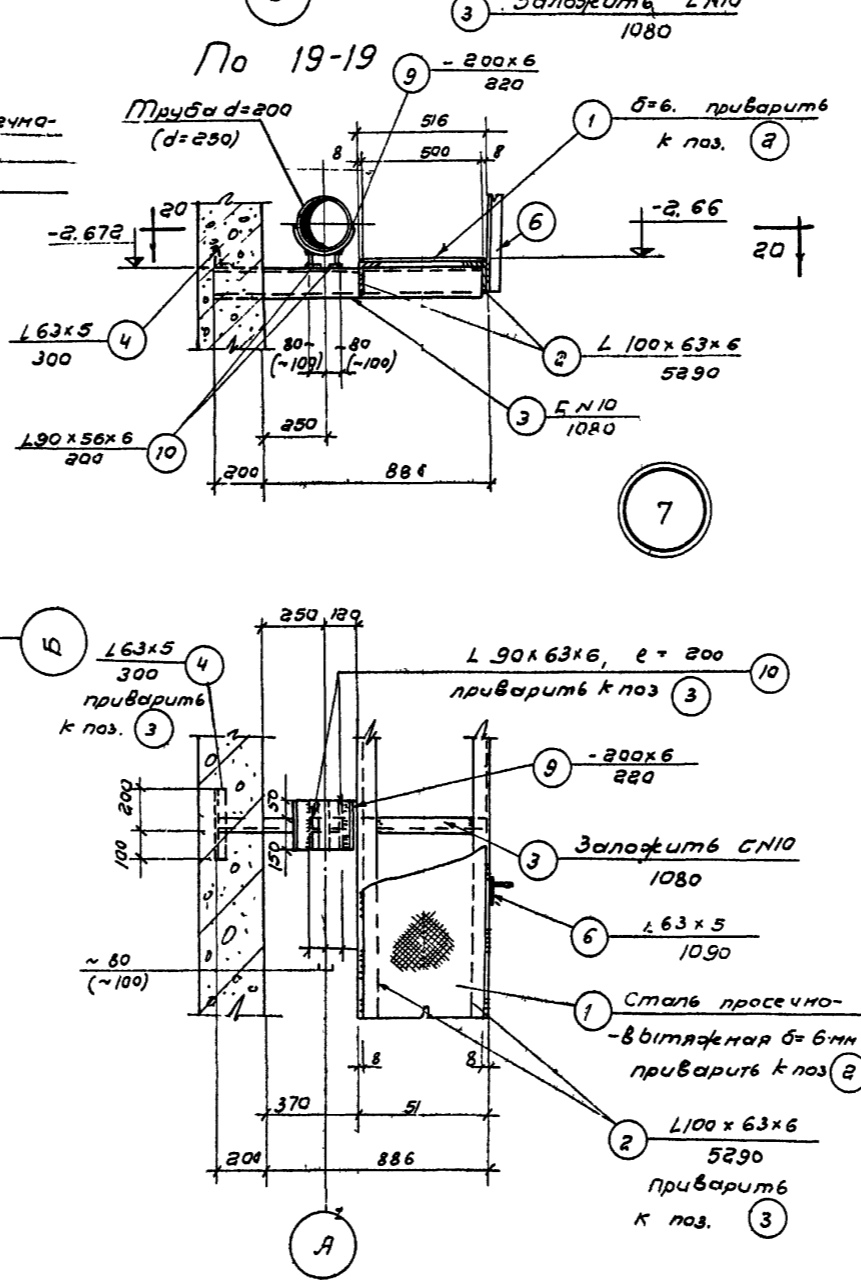
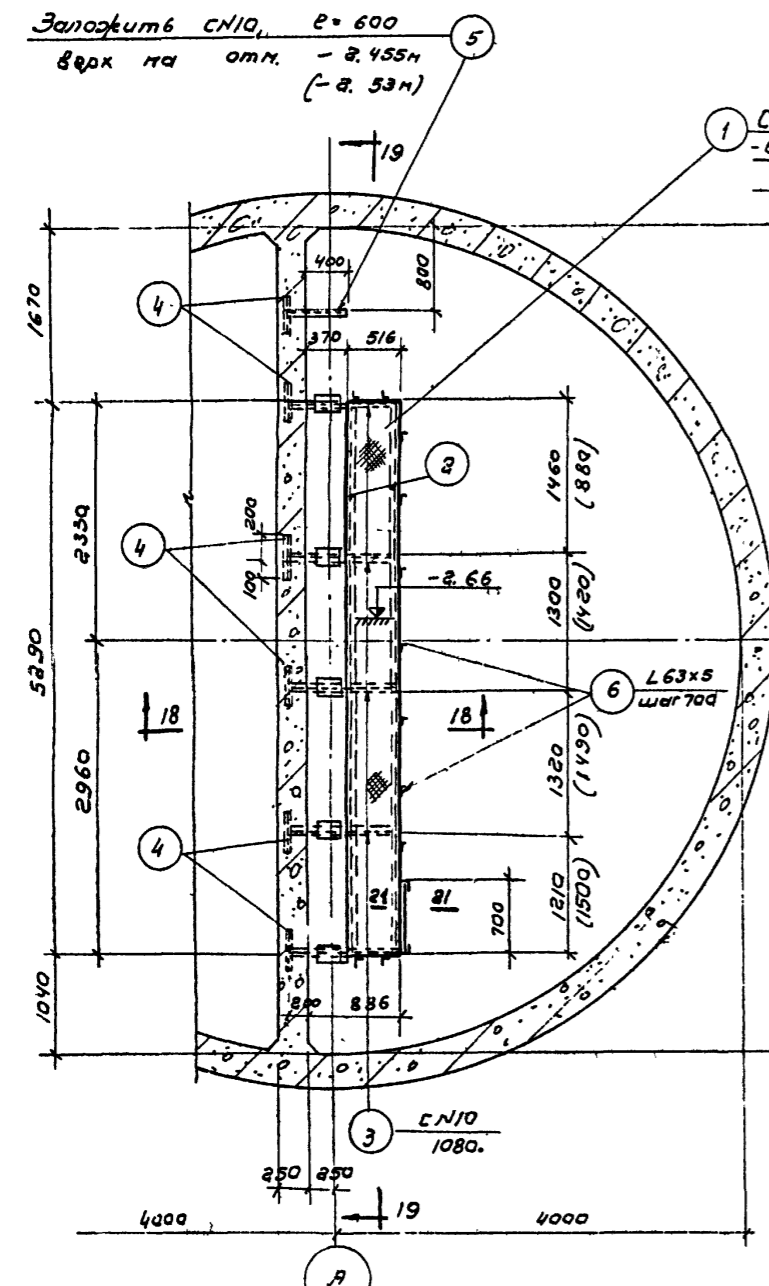
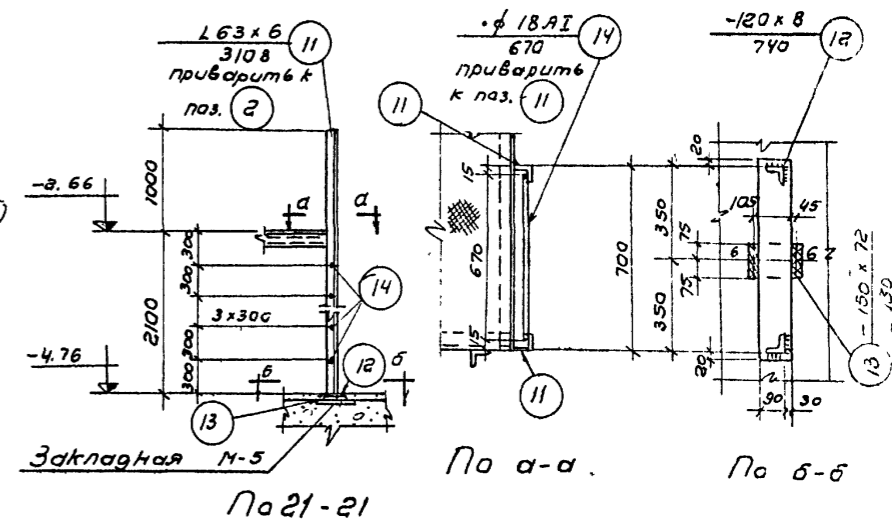
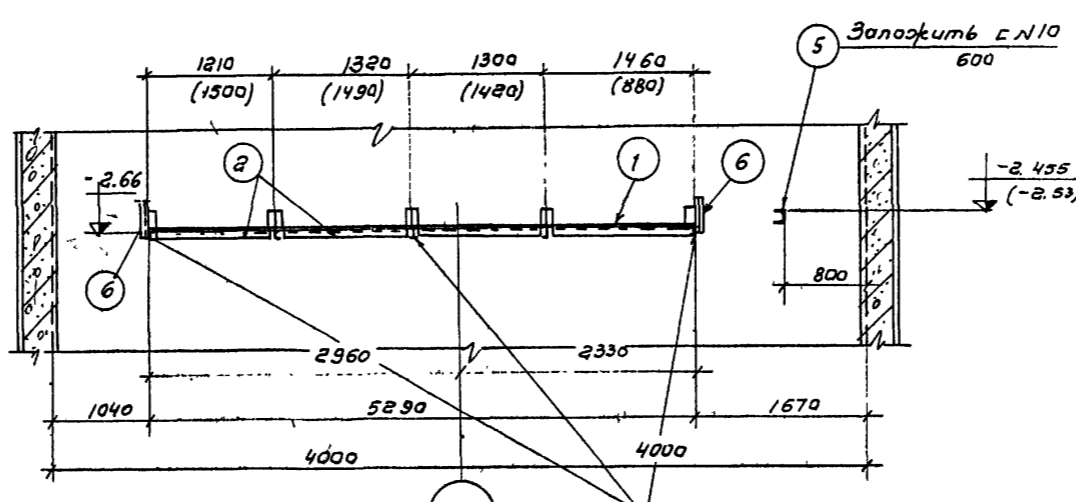
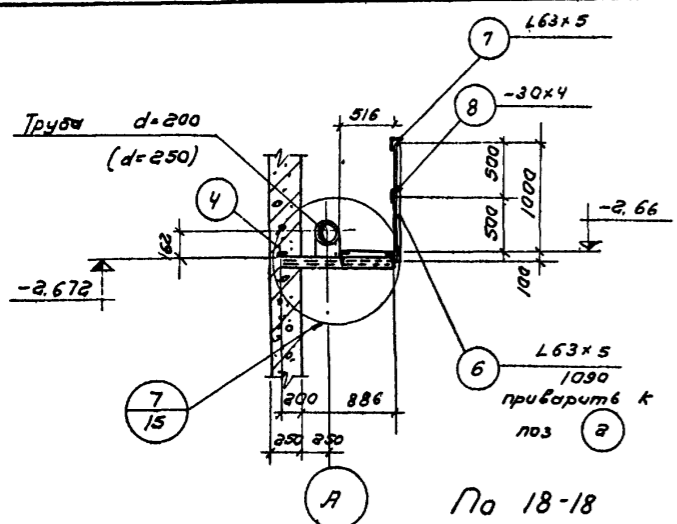
насосная станция при влудине зад. 2.2 м.  
 Подводящего коллектора НК-33 м.  
 Закладные элементы  
 Спецификация и выборка  
 стали.  
 Выборка сальников.

ЛС-14  
 8551-01



исполн. проект  
902-Г-3  
Альбом 1  
Техкар-лист  
АС-15  
ИЧБ №  
СТ-828/

Исполнитель: М.И. Сидоров  
Проверил: В.И. Петров  
Инженер-проектировщик: В.И. Петров  
Дата: 1965 г.  
Литера: АС-15  
ИЧБ №: СТ-828/



Спецификация стали

Наимен. марок	№ поз	Профиль	Длина мм	кол. шт.	Вес кг		Примечания	
					Детали	Всех		
	1	Прасечно-вбитая сталь δ=6 мм	2,65 м <sup>2</sup>	—	—	43,5		
	2	L 100x63x6	5290	2	40,0	80,0		
	3	с N10	1080	5	10,0	50,0		
	4	L 63x5	300	6	1,5	9,0		
	5	с N10	600	1	6,5	5,5		
	6	L 63x5	1090	11	5,2	57,2		
	7	L 63x5	5,6 п.м.	—	—	27,0		
	8	-30x4	5,6 п.м.	—	—	5,3		
	9	-200x6	220	5	2,1	10,5		
	10	L 90x56x6	200	10	1,4	14,0		
	11	L 63x6	3108	2	17,7	35,4		
	12	-120x8	740	1	5,6	5,6		
	13	-150x12	150	1	2,1	2,1		
	14	φ 18 АІ	670	8	1,4	11,2		
					Итого		356,3	

Выборка стали

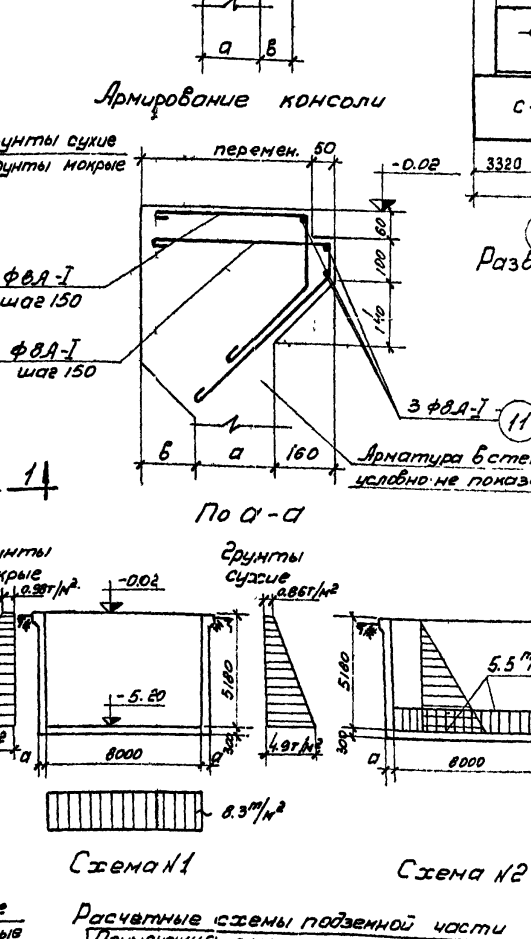
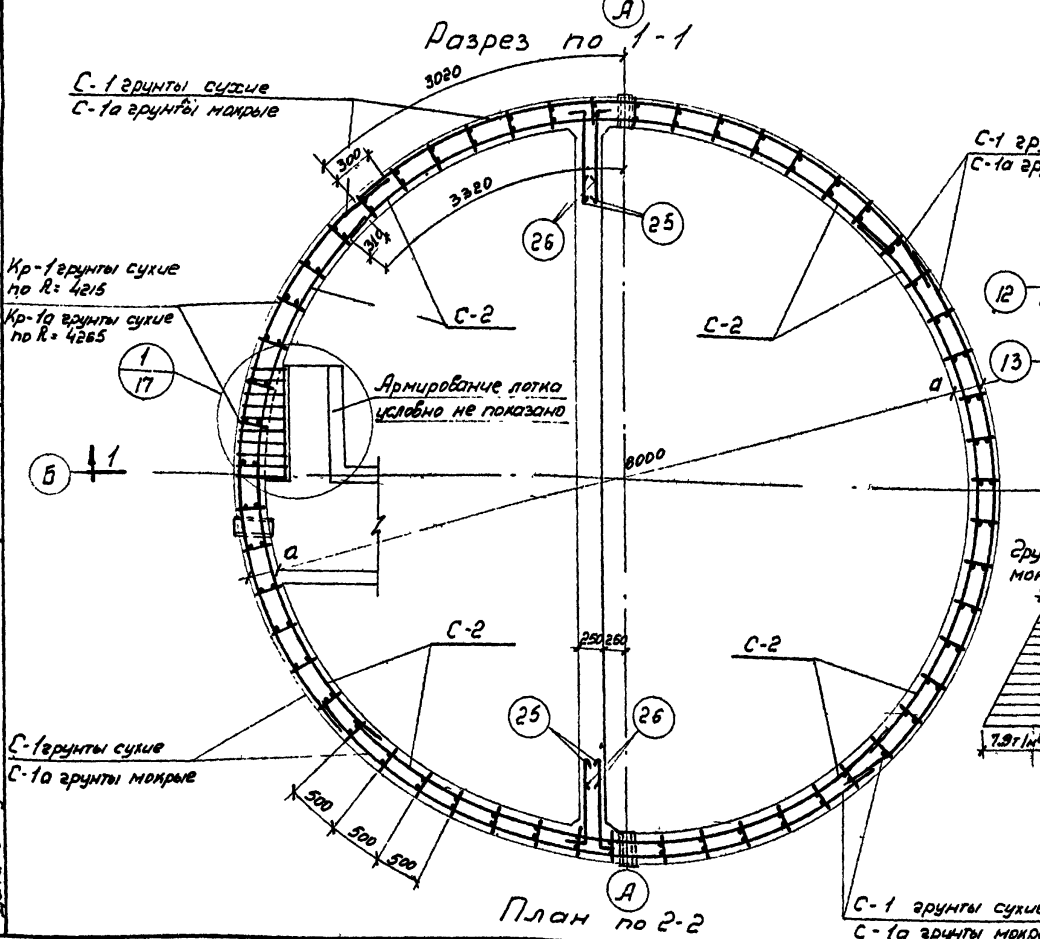
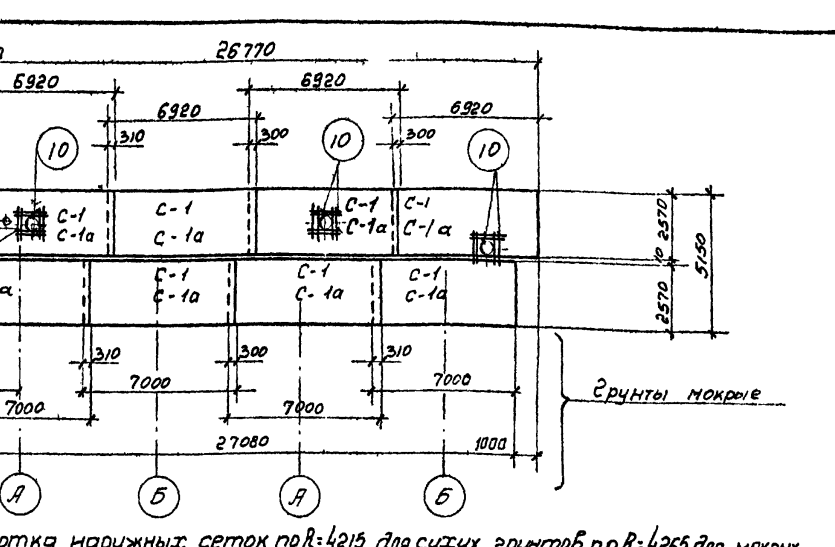
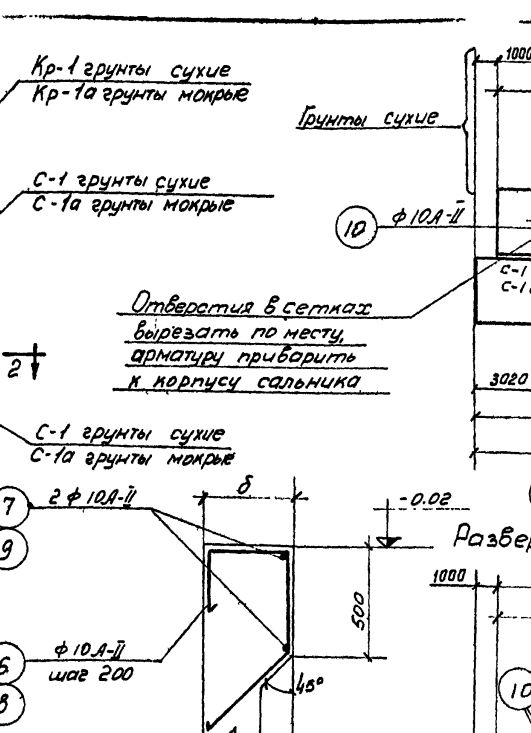
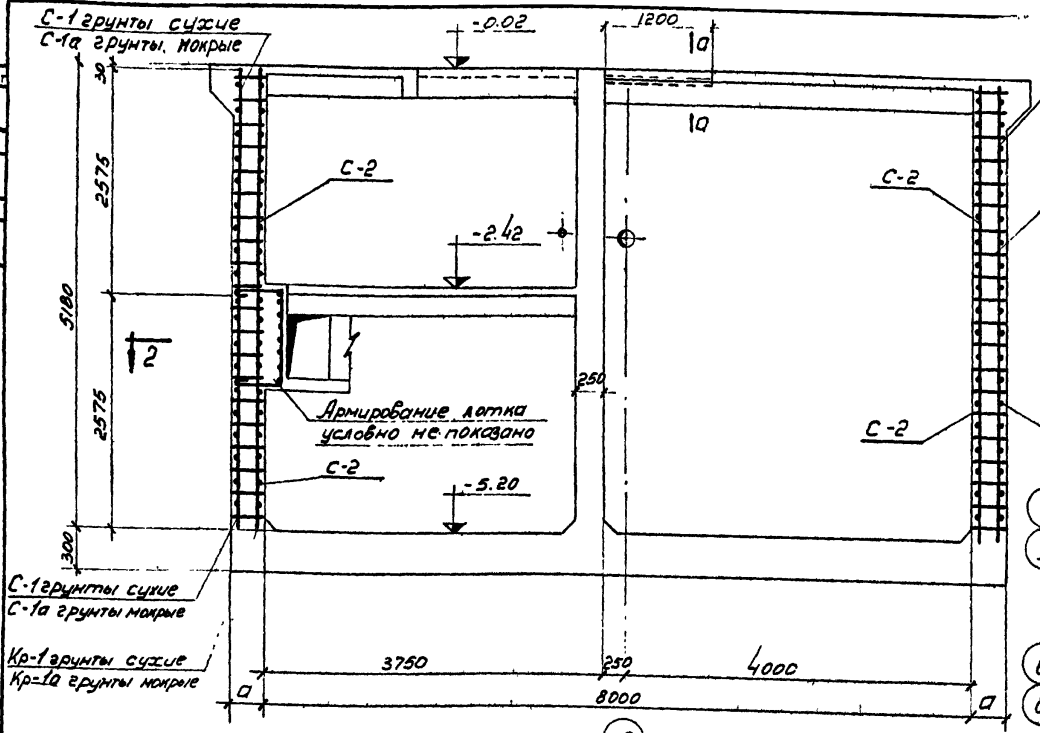
Ст.3 Проект	Профиль	δ=4	δ=6	δ=8	δ=12	L 63x5	L 63x6	L 90x56x6	L 100x63x6	с N10	φ 18 АІ	Итого
Ст.3 ГОСТ 380-60 кл. АІ Сортмент по ГОСТ 5781-61	φ АІ мм	5,3	10,5	5,6	2,1	93,2	35,4	14,0	80,0	55,5	43,5	345,1
	мм	18										Итого
	кг	11,2										11,2
											Всего	356,3

Примечания:  
1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-11, АС-12, АС-13, АС-14.  
2. Размеры в скобках даны для станций с насосами 4НФ.

Госстрой СССР Совхозаэканпроект г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=3,0 м	Исполнитель: М.И. Сидоров Проверил: В.И. Петров Инженер-проектировщик: В.И. Петров Дата: 1965 г. Литера: АС-15 ИЧБ №: СТ-828/
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2НФ или 4НФ	Площадка для обслуживания задвижек.	ИЧБ №: СТ-828/

Типовой проект  
902-1-3  
альбом 1  
Марка-лист  
АС-16  
ИНВ.Н  
КТ-820/1

Инженер  
С.С. Сидорова  
Архитектор  
И.И. Иванов  
Инженер  
В.В. Васильев  
Архитектор  
А.А. Антонова  
Инженер  
М.М. Мухоморова  
Архитектор  
К.К. Козлова  
Инженер  
Л.Л. Лаврова  
Архитектор  
О.О. Орлова  
Инженер  
П.П. Писарев  
Архитектор  
Т.Т. Тихонова  
Инженер  
У.У. Устинова  
Архитектор  
Ф.Ф. Фадеева  
Инженер  
Х.Х. Харькина  
Архитектор  
Ц.Ц. Цыганова  
Инженер  
Ч.Ч. Чернышова  
Архитектор  
Ш.Ш. Шабалин  
Инженер  
Щ.Щ. Щеглова  
Архитектор  
Ъ.Ъ. Ъедина  
Инженер  
Ы.Ы. Ысупова  
Архитектор  
Э.Э. Эрикова  
Инженер  
Ю.Ю. Юдина  
Архитектор  
Я.Я. Яковлева  
Инженер



Марка элемента	Вес ал-та т	на 1 элемент			Кол. шт.	Всего:			Итого						
		Марка бетона м³	Ст. 3 класс А-I	Ст. 3 класс А-II		Бетон м³	Ст. 3 класс А-I	Ст. 3 класс А-II							
Грунты сухие															
Стены	—	200	35.10	431	2423	2854	1	35.10	431	2423	2854				
Перегородки	—	200	10.40	30	735	765	1	10.40	30	735	765				
Днище	—	200	17.40	67	1923	1982	1	17.40	67	1923	1990				
		Итого:						62.90		528		5081		5609	
Грунты мокрые															
Стены	—	200	41.92	463	2482	2945	1	41.92	463	2482	2945				
Перегородки	—	200	10.40	30	735	765	1	10.40	30	735	765				
Днище	—	200	17.40	67	1923	1982	1	17.40	67	1923	1990				
		Итого:						69.72		570		5140		5700	

Восстрой СССР  
Содюзводоканалпроект  
г. Москва

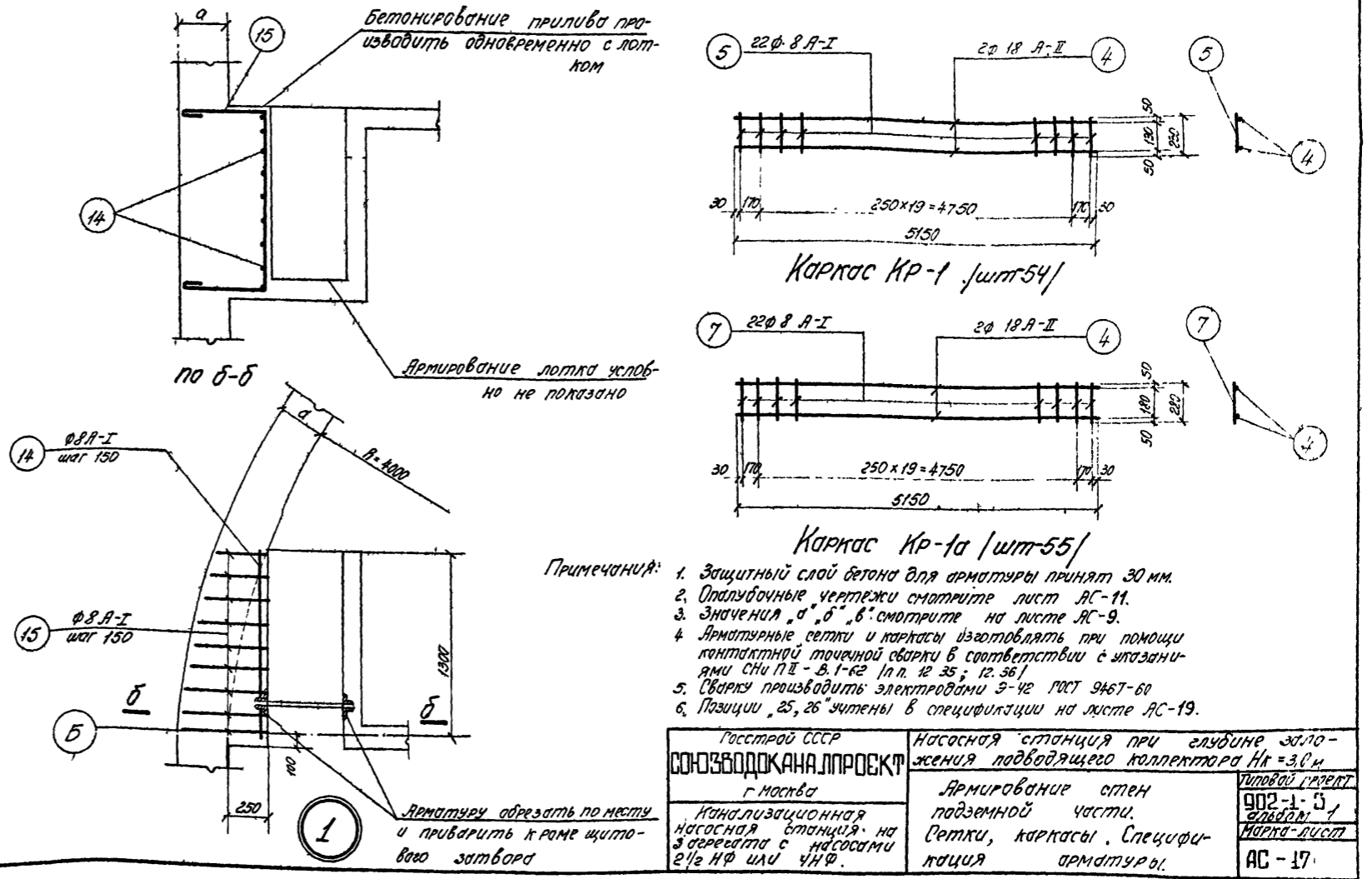
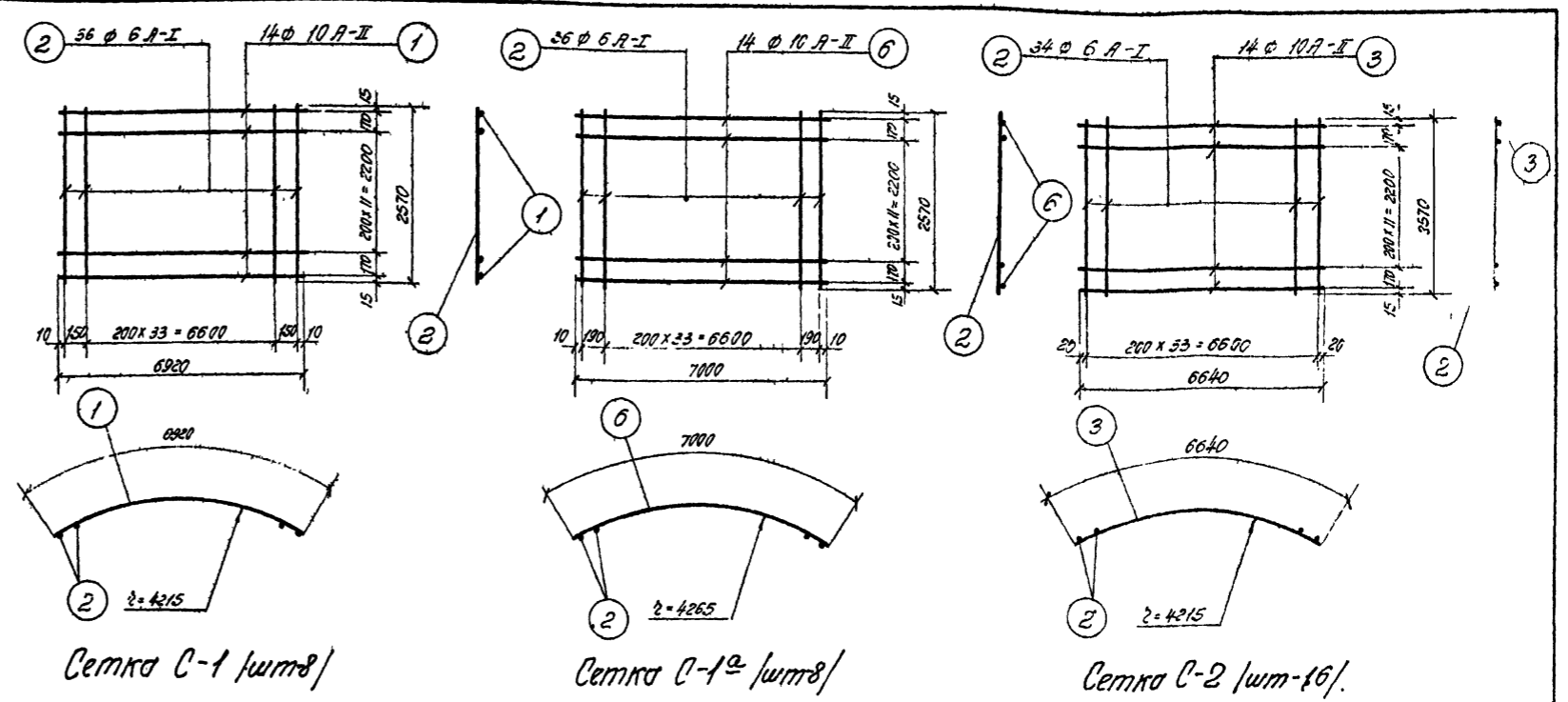
Насосная станция при глубине заложения  
повышающего коллектора Н<sub>н</sub>=3.0м

Канализационная насосная станция  
на зарезатта с насосами  
2 1/2 НФ или 4 НФ.

Армирование стен  
подземной части.

Итого: 8551-01 18

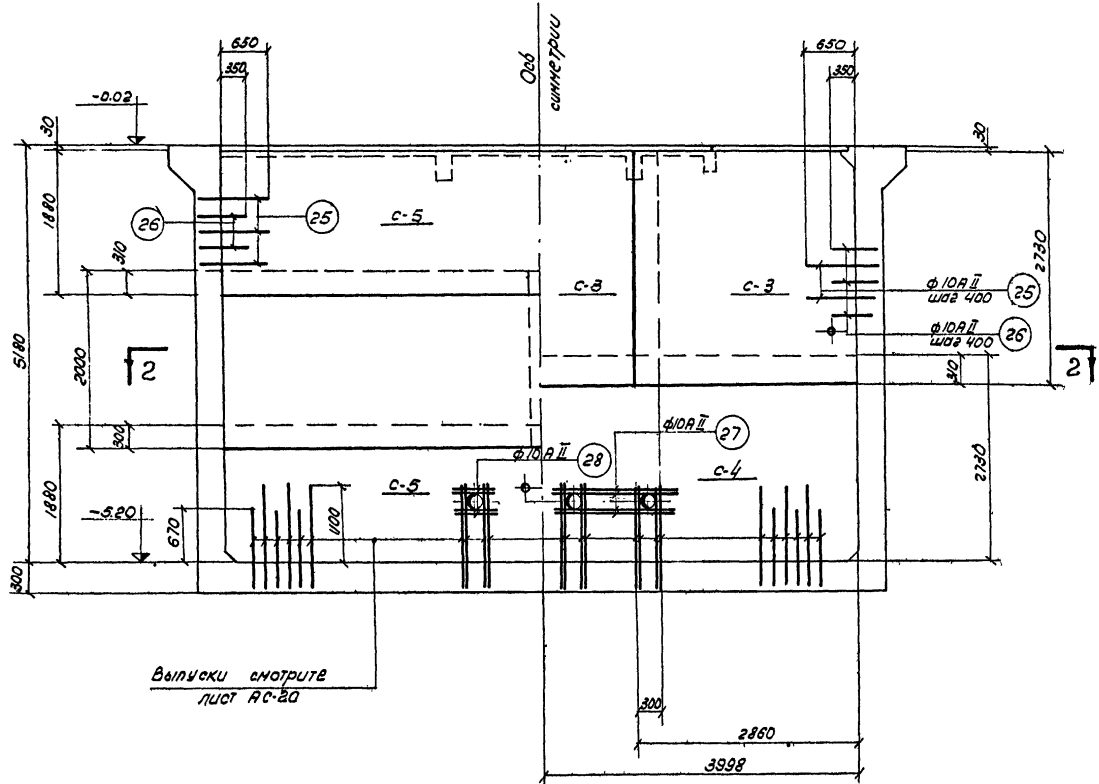
Спецификация арматуры на 1 элемент										Выборка арматуры на 1 элемент				
№	Эскиз	φ	Длина мм	кол-во шт	кол-во шт	общая длина м	φ	общая длина м	Вес кг	№	Вес кг	№	Вес кг	
														мм
1	6920	10	6920	14	112	775,0	А-І	1440	310	310				
2	2570	6	2570	36	288	740,2	А-І	306	121	121				
3	2570	6	2570	34	272	700,0	А-І	2125	1311	1311				
3	6640	10	6640	14	112	743,7	А-І	556	1112	1112				
4	5150	10	5150	2	108	556,2	Итого:		2854	2854				
5	230	8	230	22	116	256,7								
6	1550	10	1550	—	138	214,0								
7	9440	10	9440	—	6	56,6								
8	1650	10	1650	—	142	234,3								
9	9650	10	9650	—	6	58,0								
10	900	10	900	—	48	13,2								
11	1640	8	1640	—	3	5,0								
12	810	8	810	—	9	7,3								
13	950	8	950	—	9	8,6								
14	1250	8	1250	—	9	11,3								
15	1920	8	1920	—	9	17,3								
2	Эскиз см. выше	А-І	2570	36	288	740,2	А-І	1440	310	310				
16	7000	10	7000	14	112	744,0	А-І	388	153	153				
2	Эскиз см. выше	А-І	2570	34	272	700,0	А-І	2185	1348	1348				
3	—	10	6640	15	120	726,8	А-І	567	1134	1134				
4	Эскиз см. выше	А-І	5150	2	110	556,5	Итого:		2945	2945				
17	280	8	280	22	1210	338,8								
6	Эскиз см. выше	А-І	1550	—	138	214,0								
7	—	10	9440	—	6	56,6								
8	—	10	1650	—	142	234,3								
9	—	10	9450	—	6	57,0								
10	—	10	900	—	48	13,2								
11	—	8	1640	—	3	5,0								
12	—	8	810	—	9	7,3								
13	—	8	950	—	9	8,6								
14	—	8	1250	—	9	11,3								
15	—	8	1920	—	9	17,3								
Выборка арматуры (грунты сухие)										Итого:				
ст 5 ГОСТ 380-60 класс А-І сартамента по ГОСТ 5781-61		φ	6	8			Вес:							
		Вес кг	310	121			431							
ст 5 ГОСТ 380-60 класс А-ІІ сартамента по ГОСТ 5781-61		φ	10	18			Вес:							
		Вес кг	1311	1112			2423							
Выборка арматуры (грунты мокрые)										Итого:				
ст 5 ГОСТ 380-60 класс А-І сартамента по ГОСТ 5781-61		φ	6	8			Вес:							
		Вес кг	310	153			463							
ст 5 ГОСТ 380-60 класс А-ІІ сартамента по ГОСТ 5781-61		φ	10	18			Вес:							
		Вес кг	1348	1134			2482							
										Итого:				
										2945				



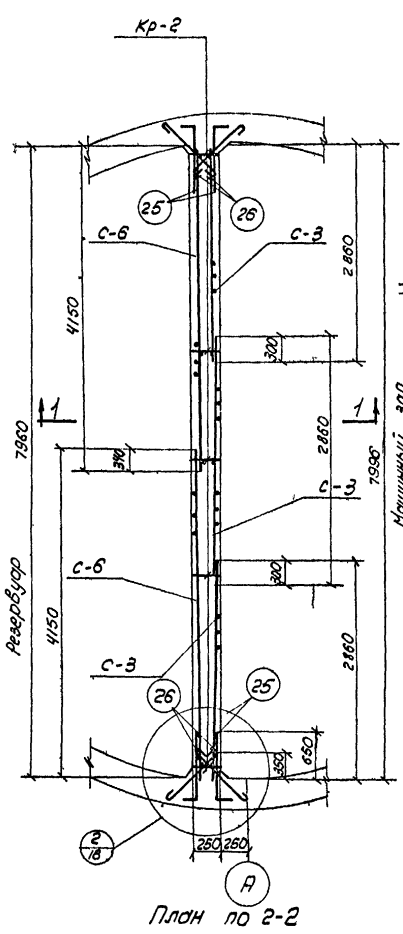
- Примечания:
1. Защитный слой бетона для арматуры принят 30 мм.
  2. Опалубочные чертежи смотрите лист АС-11.
  3. Значения "а", "б", "в" смотрите на листе АС-9.
  4. Арматурные сетки и каркасы изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП - В.1-62 (п.п. 12.35; 12.36).
  5. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-60
  6. Позиции "25, 26" учтены в спецификации на листе АС-19.

Госстрой СССР СОИЗВОДКАНАЛПРОЕКТ г Москва Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ.	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 3,0 м. Армирование стен подземной части. Сетки, каркасы. Спецификация арматуры.	Типовой проект 902-1-51 Элемент Монтаж-лист АС-17
--	--	---

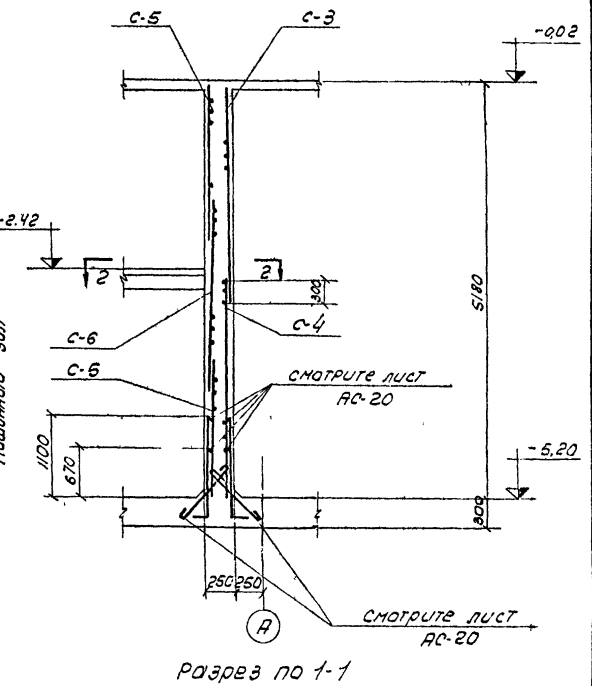
проект  
 ССР-1-3  
 Эп. 1  
 АС-18  
 УИВ №:  
 КТ-228/1



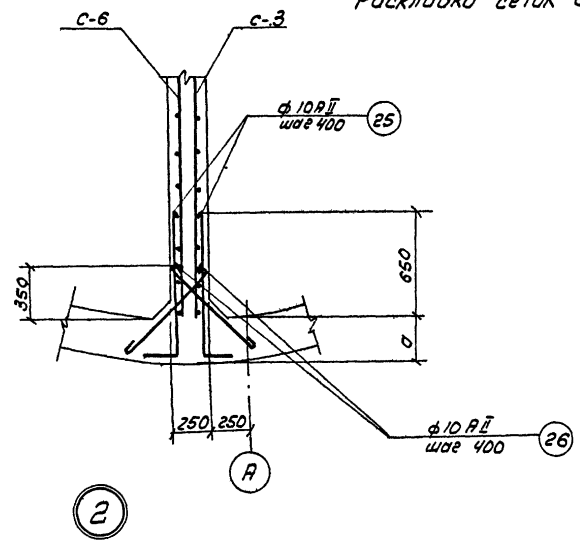
Со стороны резервуара (B) Со стороны машинного зала  
 Раскладка сеток в перегородке



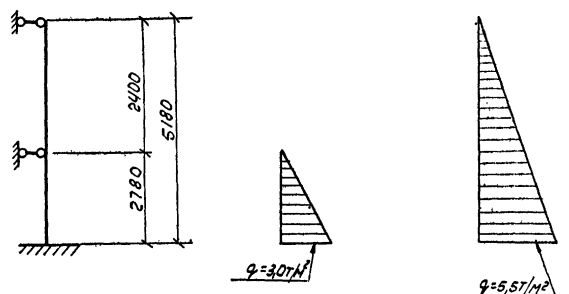
План по 2-2



Разрез по 1-1



2



Расчетная схема перегородки  
 Эксплуатационный случай Аварийный случай

Примечания:

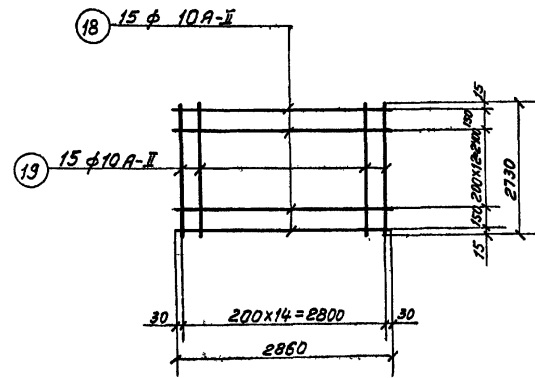
1. Защитный слой бетона для арматуры в перегородке принят 30 мм.

Дата выпуска  
 Ст. инженер  
 С.И. Сорокин  
 Рук. группы  
 В.И. Сорокин  
 Инженер  
 С.И. Сорокин  
 Проверка  
 И.И. Сорокин  
 Утверждение  
 И.И. Сорокин

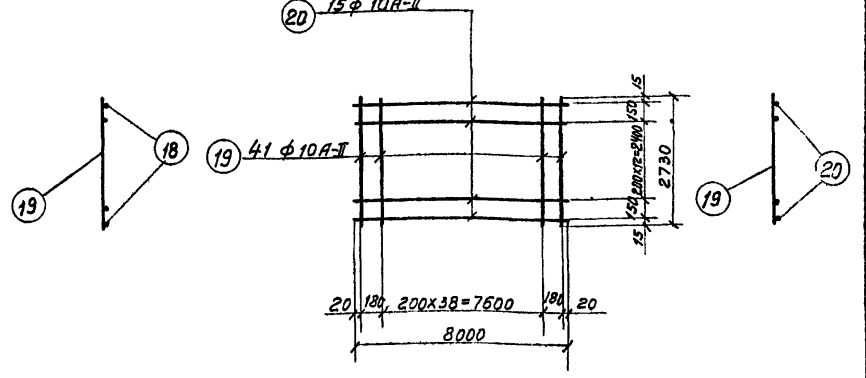
Газстрой ссср Союзводоканалпроект г. Москва Канализационная насосная станция на 3 перепада с насосами 2/2 НФ или 4НФ	Насосная станция при глубине заложения подающего коллектора Нк=3,0 м Армирование перегородки, сетки, каркасы. Спецификация арматуры.	Проект 902-1-3 Москва-42 АС-18
---	---	---

Спецификация арматуры на элемент										Выборка арматуры на элемент			
№ п/п	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт. в 1 карм.	Кол. шт. в 1-м ярусе	Общая длина м	φ мм	Общая длина м	Вес кг	На все эл-ты вес кг	На все эл-ты вес кг		
											φ мм	Общая длина м	Вес кг
18	2860	A-II 10	2860	15	45	128.7	A-I 8	77	30	30			
19	2730	A-II 10	2730	15	45	123.0	A-II 10	1024	632	632			
	2730	A-II 10	2730	41	41	112.0	A-II 12	116	103	103			
20	8000	A-II 10	8000	15	15	120.0					Итого:	765	765
21	1880	A-II 10	1880	41	82	154.2							
22	8000	A-II 10	8000	11	22	176.0							
23	2000	A-II 12	2000	29	58	116.0							
24	4150	A-II 10	4150	11	22	91.3							
25	5150	A-I 8	5150	2	10	51.5							
26	230	A-I 8	230	22	110	25.3							
27	920	A-II 10	1020	-	56	57.1							
28	620	A-II 10	720	-	56	40.3							
29	1760	A-II 10	1760	-	8	14.1							
30	800	A-II 10	800	-	8	6.4							

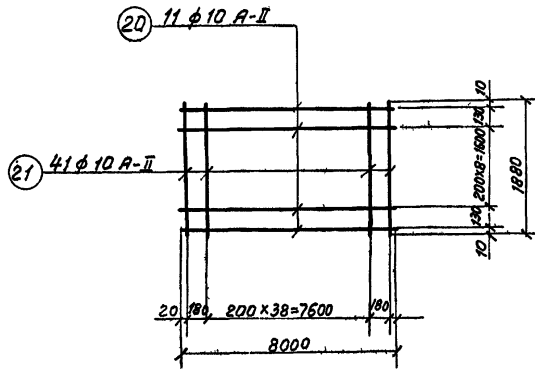
Выборка арматуры				
Ст. 3 ГОСТ 380-60	φ мм	8	Всего:	
Класс А-I сортмент по ГОСТ 5781-61	Вес кг	30		30
Ст. 5 ГОСТ 380-60	φ мм	10	Всего:	
Класс А-II сортмент по ГОСТ 5781-61	Вес кг	632		735
			Итого:	765



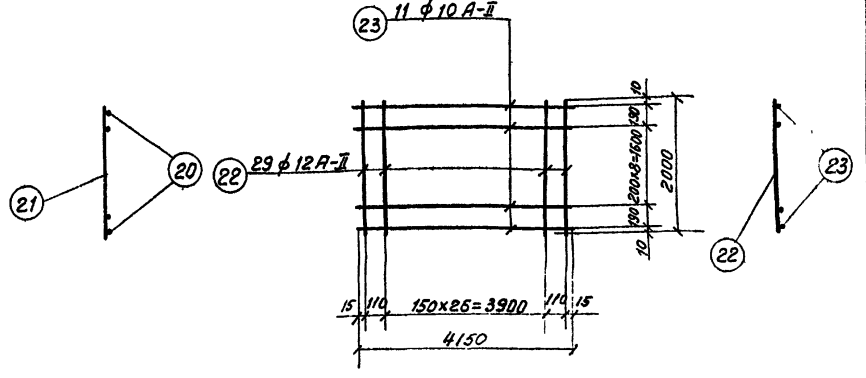
Сетка С-3 (шт-3)



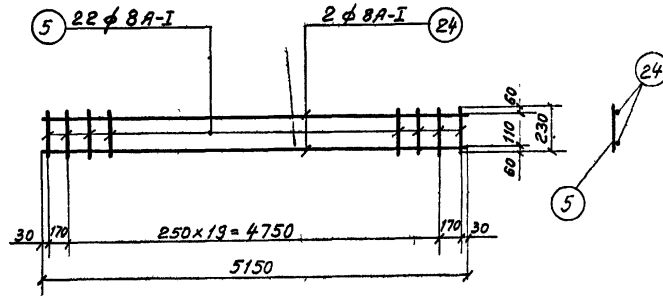
Сетка С-4 (шт-1)



Сетка С-5 (шт-2)



Сетка С-6 (шт-2)



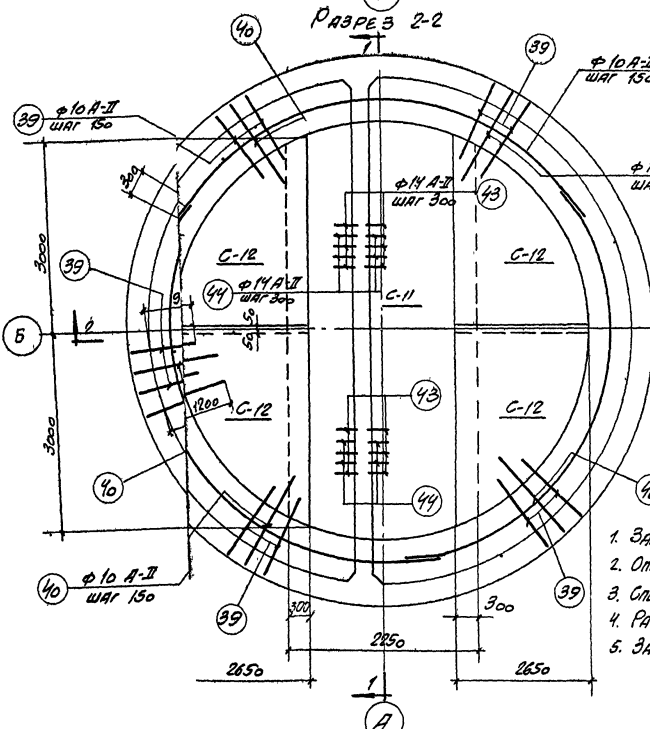
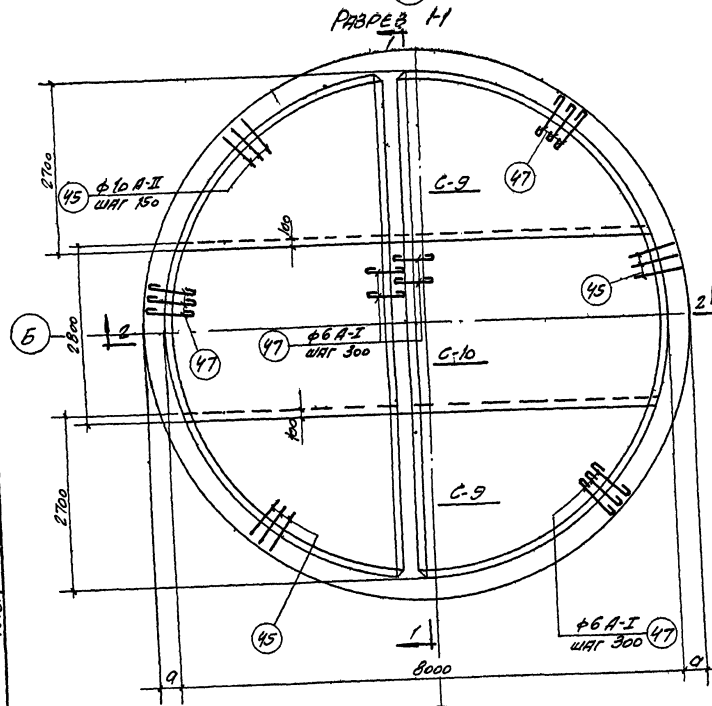
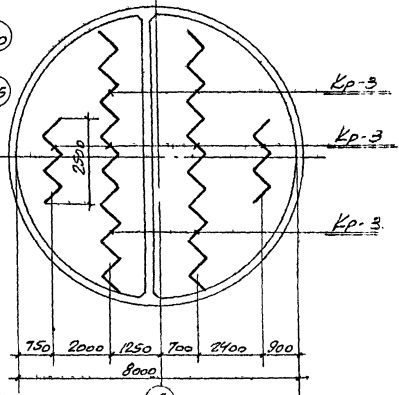
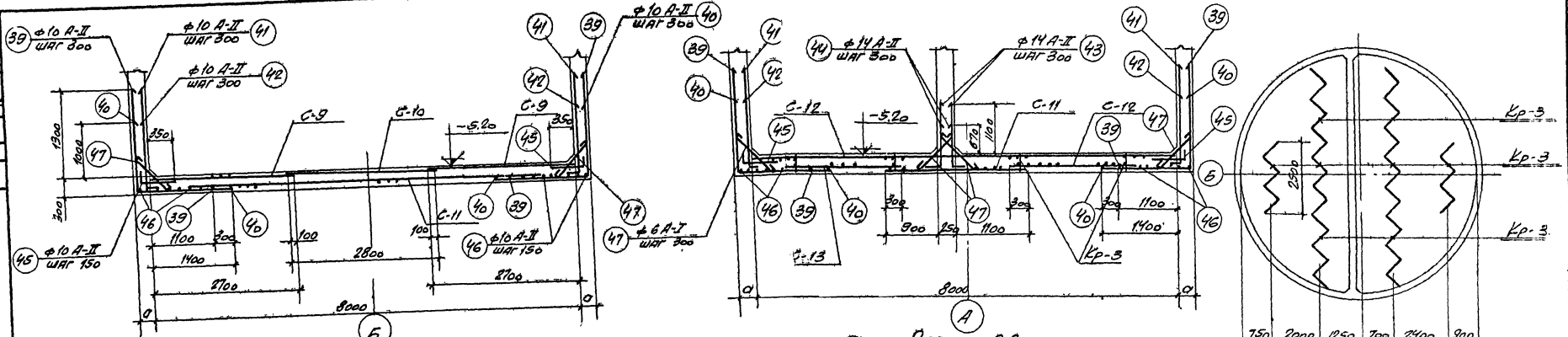
Каркас КР-2 (шт-5)

ПРИМЕЧАНИЯ:

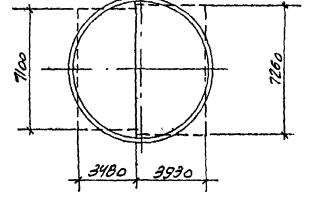
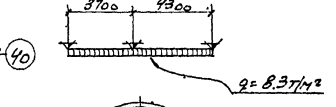
1. Арматурные сетки и каркасы изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП II-V.1-62 (п.п. 12.35, 12.36).
2. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-60.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=3.0 м	Титульный лист
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2/2НФ или 4НФ	Армирование перегородки	902-1-3 Альбом 1
	Сетки, каркасы. Спецификация арматуры.	Чертеж-лист АС-19

Москва проект  
 502-1-3  
 АЛБЕВ И  
 МАРЕВА-ПЛОТ  
 АС-20  
 АУВ-1  
 КТ-828/1



РАСПЛАДКА АРМАТУРЫ В ДНИЩЕ



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА ДНИЩА

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Защитный слой бетона для арматуры принят 30 мм.
2. Опалубочные чертежи смотрите лист АС-13.
3. Спецификацию арматуры смотрите лист АС-21.
4. Расход материалов смотрите лист АС-16.
5. Значение 'q' смотрите на листе АС-9.

РАСПЛАДКА ВЕРХНЕЙ АРМАТУРЫ

РАСПЛАДКА НИЖНЕЙ АРМАТУРЫ

Инженер-проектировщик  
 А.А. МЕДВЕДЕВ  
 Проверил  
 В.А. КОЗЛОВ  
 Главный инженер  
 В.А. КОЗЛОВ  
 1985

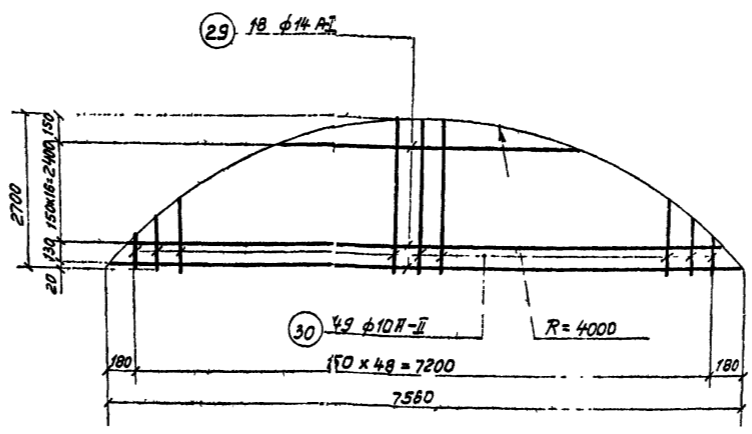
Проект СССР Союзводоканалпроект г. Москва Канализационная насосная станция на регулирующей станции 216 НФ км 4/49	Насосная станция при главном здании водозащитного коллектора №1-30 м. Армирование днища. Планы, разрезы.	Листовой проект: 502-1-3 АЛБЕВ И МАРЕВА-ПЛОТ АС-20
--	--	--

хбы проект  
92-1-3  
льбом 1  
арка-лист  
7С-21  
Ш.В.№  
Т-828/1

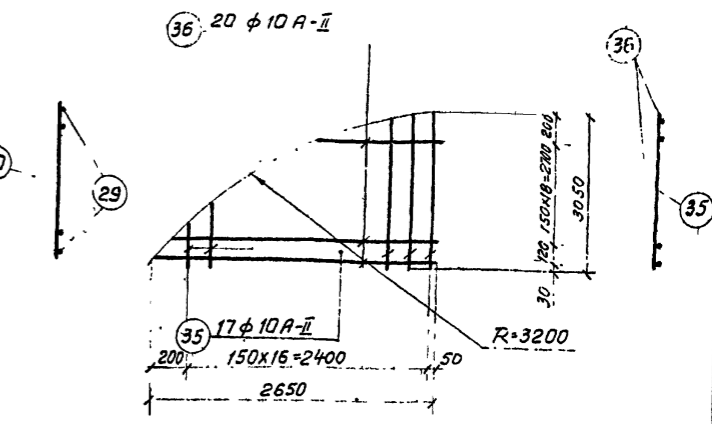
Исполнитель  
Проверил  
1965г

Спецификация арматуры на 1 элемент							Выборка арматуры на 1 элемент			
№	Эскиз	φ	Длина мм	Кол. шт в 1 каркасе	Кол. шт в 1 эл-те	Общая длина м	φ	Общая длина м	Вес кг	На все эл-ты без ке
29	от 2200 до 7560	A-II 14	4880	18	36	175.1	A-I 6	80	18	18
30	от 450 до 2700	A-II 10	1575	49	98	154.4	A-I 8	35	14	14
31	8000	A-II 14	8000	19	19	152.0	A-I 10	57	35	35
32	от 2250 до 2800	A-II 10	2525	52	52	131.3	A-I 14	477	577	577
33	6400	A-II 10	6400	16	16	102.4	A-I 22	88	295	295
34	от 1750 до 2450	A-II 22	2100	42	42	88.2	Итого	1990	1990	
35	от 1000 до 3050	A-II 10	2025	17	68	137.7				
36	от 700 до 2650	A-II 10	1675	20	80	134.0				
37	3550	A-I 10	3550	2	16	36.8				
38	290	A-I 8	290	15	120	34.8				
39	1370	A-II 10	2940	-	90	264.6				
40	1670	A-II 10	2940	-	90	264.6				
41	1350	A-II 14	1550	-	56	86.8				
42	920	A-II 14	1120	-	56	62.7				
43	1550	A-II 10	1650	-	85	140.3				
44	1250	A-II 10	1350	-	85	114.8				
45	550	A-II 10	650	-	170	110.5				
46	300	A-II 2 ср 10	24900	-	6	149.4				
47	490	A-I 6	570	-	140	80.0				

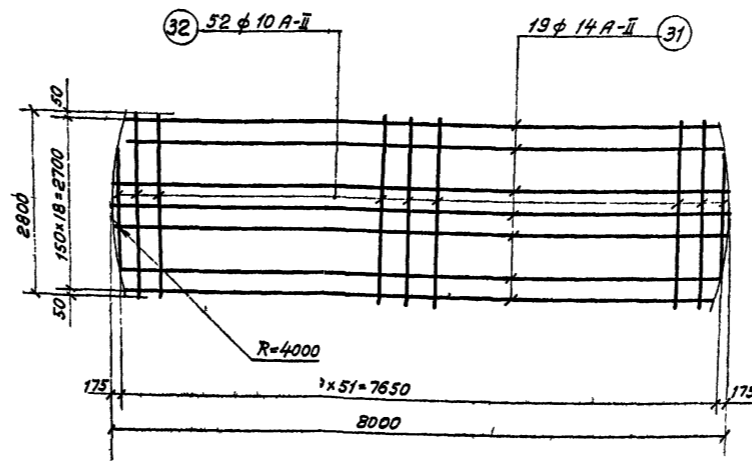
Выборка арматуры					
Ст. 3 ГОСТ 380-60	φ мм	6	8	10	Всего:
класс А-I сортамент по ГОСТ 5781-61	Вес кг	18	14	35	67
Ст. 5 ГОСТ 380-60	φ мм	10	14	22	Всего:
класс А-II сортамент по ГОСТ 5781-61	Вес кг	1051	577	295	1923
					Итого: 1990



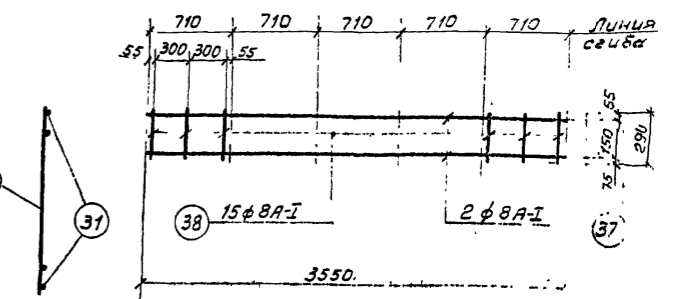
Сетка С-9 (шт-2)



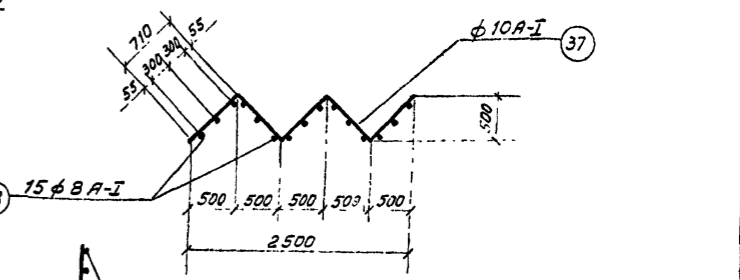
Сетка С-12 (шт-4)



Сетка С-10 (шт-1)



Сетка С-11 (шт-1)



Каркас КР-3 (шт-8)

Примечания:

1. Арматурные сетки и каркасы изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП II-V, 1-62 (п.п. 12.35, 12.36).
2. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-60.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=3.0м	Условный проект 902-1-3 Альбом 1 Таблица 1
Канализационная насосная станция на заводе с насосами 2 1/2 НФ или 4 НФ	Армирование днища. Сетки, каркасы, спецификация арматуры.	АС-21

Технический проект  
 302-1-3  
 071600M 1  
 МДР-ЛНУМ  
 АС-22  
 УИВН  
 КТ-828/1

СЗМУ  
 Сталина  
 Инженер  
 М.И.С.

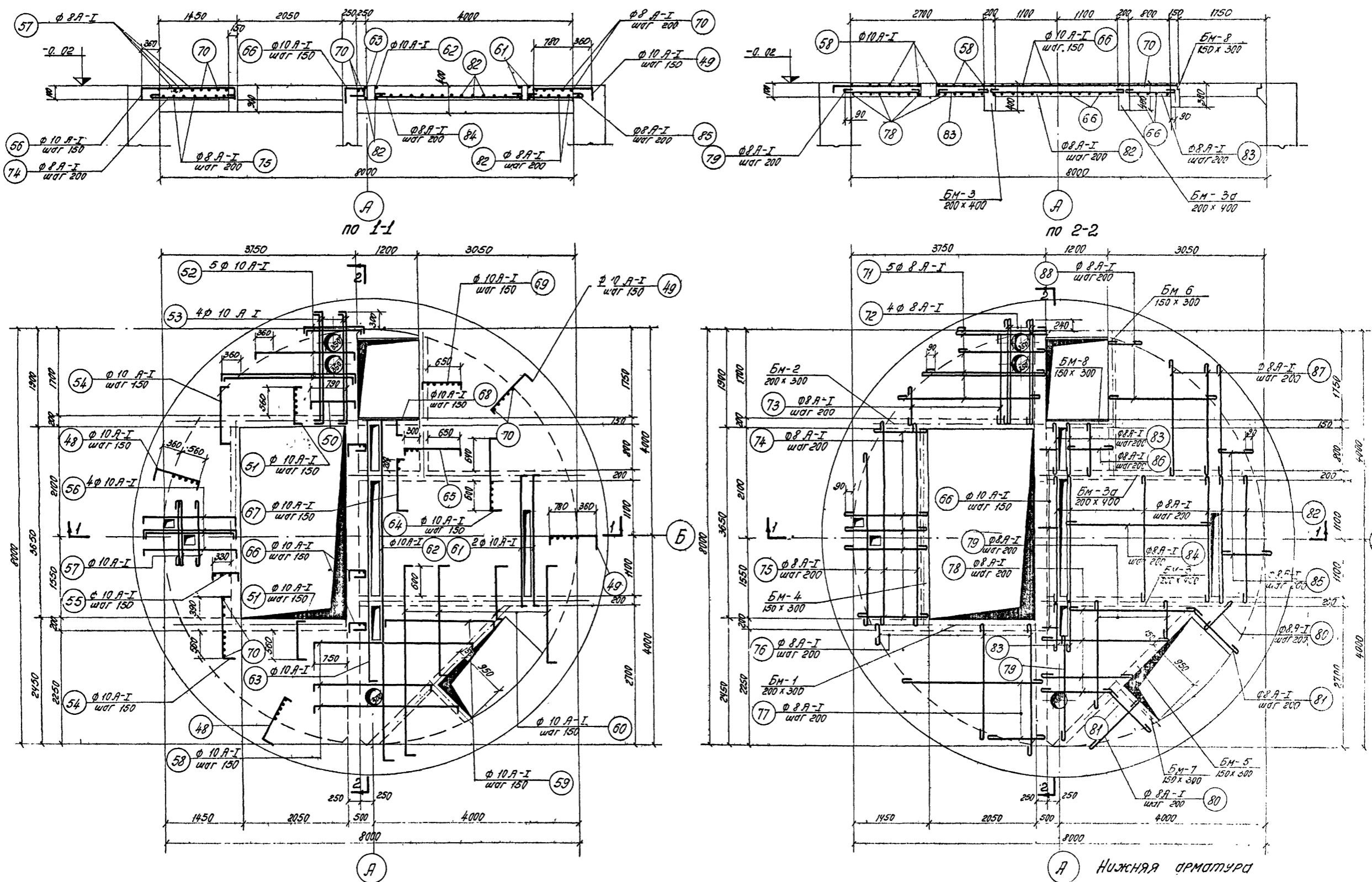
Бобышкин  
 Караминен  
 Сидоров

Романов  
 Прохорова  
 А.И.

1983г.

Андреев  
 Сидоров  
 Рус. группы  
 С.И.

Дато выдана  
 1983г.



Верхняя арматура

Армирование перекрытия

на отм. - 0,02

Примечание: Спецификацию арматуры смотрите лист АС-23.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ Г. Москва		насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Hн = 3,0 м	
Канализационная насосная станция на 3 перегата с насосами 2/16 НФ или 4/16		Армирование перекрытия на отм. - 0,02 План, разрезы	
		9112-1-3	0,02
		АС-22	



Спецификация арматуры на элемент										Выборка арматуры на элемент				
Типовой проект	902-1-3 Альбом	Марка-лист	№	Эскиз	Ф	Длина	Кол. шт. в 1 каре	Кол. шт. в 1 зл-те	Общая длина м.	Ф	Общая длина м.	Вес кг	На все зл-ты	
														мм
АС-23	ИМВ №	КТ-828/4	48		А-I	1180	—	80	85,0	А-I	8	570	225	225
			49		А-I	1400	—	37	52,0	А-I	10	468	290	290
			50		А-I	1180	—	8	9,5	Итого:		515	515	
			51		А-I	900	—	16	14,5					
			52		А-I	1910	—	8	15,3					
			53		А-I	2320	—	4	9,3					
			54		А-I	1310	—	14	18,5					
			55		А-I	610	—	20	12,2					
			56		А-I	1940	—	4	7,8					
			57		А-I	1270	—	3	3,8					
			58		А-I	2960	—	14	41,2					
			59		А-I	2310	—	6	14,0					
			60		А-I	2560	—	28	71,7					
			61		А-I	2610	—	2	5,2					
			62		А-I	6560	—	1	6,7					
			63		А-I	5360	—	1	5,4					
			64		А-I	1600	—	19	30,4					
			65		А-I	1260	—	6	7,6					
			66		А-I	1090	—	28	30,5					
			67		А-I	1160	—	6	7,0					
			68		А-I	460	—	6	2,8					
			69		А-I	910	—	6	5,5					
			70	Распределительная	А-I	П.М.	—	—	155,0					

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
			от 1700 до 2700	А-I	вср							
			2070	А-I								
			от 800 до 2000	А-I	вср							
			от 1000 до 1770	А-I	вср							
			от 2200 до 3850	А-I	вср							
			от 2440 до 5000	А-I	вср							
			от 1000 до 3000	А-I	вср							
			от 700 до 2400	А-I	вср							
			от 800 до 2800	А-I	вср							
			от 200 до 800	А-I	вср							
			от 1170 до 530	А-I	вср							
			2400	А-I								
			980	А-I								
			2780	А-I								
			от 970 до 500	А-I	вср							
			970	А-I								
			от 2500 до 2800	А-I	вср							
			от 8800 до 1000	А-I	вср							

Выборка арматуры

Ст. 3 ГОСТ 380-60	Ф	8	10		вс в 20
Класс А-I сортамент	мм	225	280		515
по ГОСТ 5781-61	кг				

Примечания:

1. Арматурные чертежи смотрите лист АС-23.

Госстрой СССР  
 Союзводоканалпроект  
 2 Москва

Насосная станция при элеваторе Завлуженная  
 Подбайкальского коллектора №3, 0 м

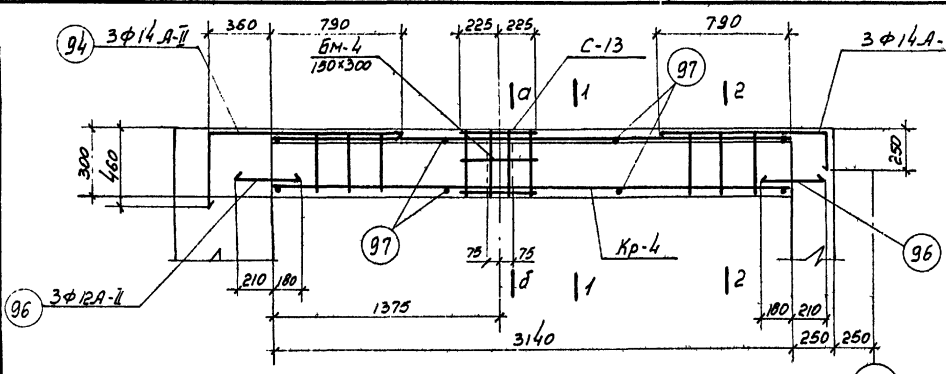
Перекрытие на от-0,02.

Канализационная насосная станция  
 на Загребатас насосами  
 2/2 НФ или 4НФ.

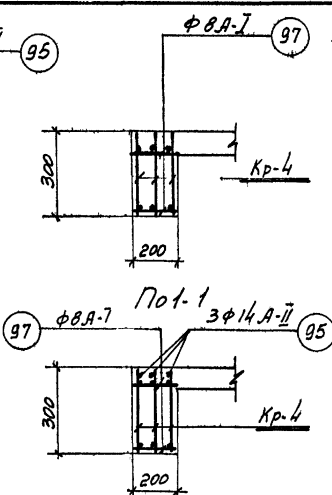
Таблица проект  
 902-1-3  
 Альбом-1  
 Марка-лист

АС-23

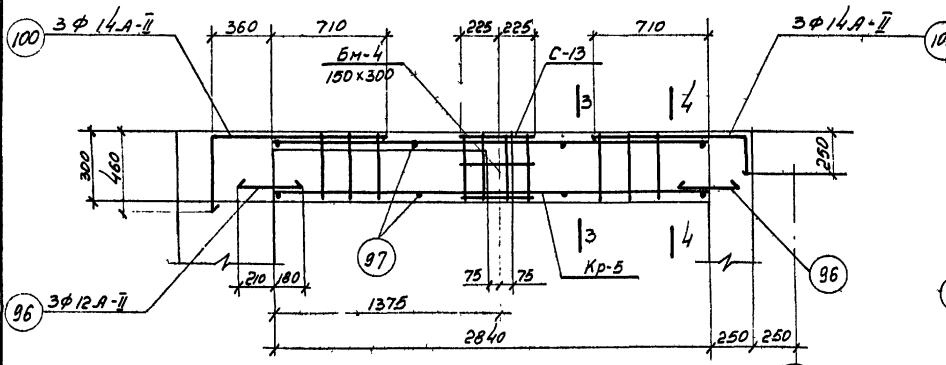
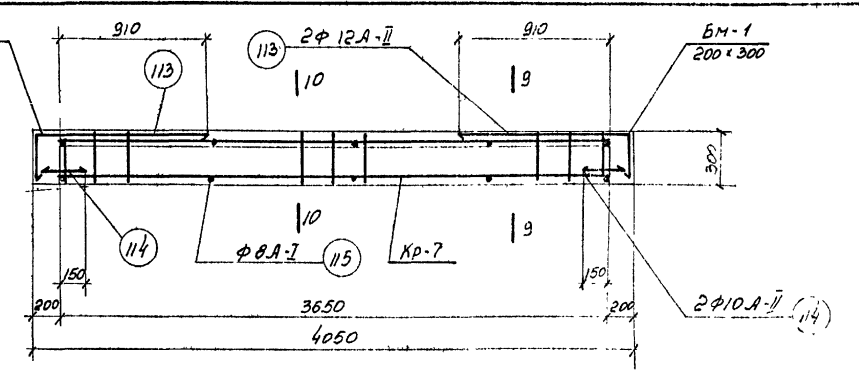
Любой проект  
 902-1-3  
 Альбом 1  
 Марка - лист  
 АС-24  
 ШМБ И  
 КТ-828/1



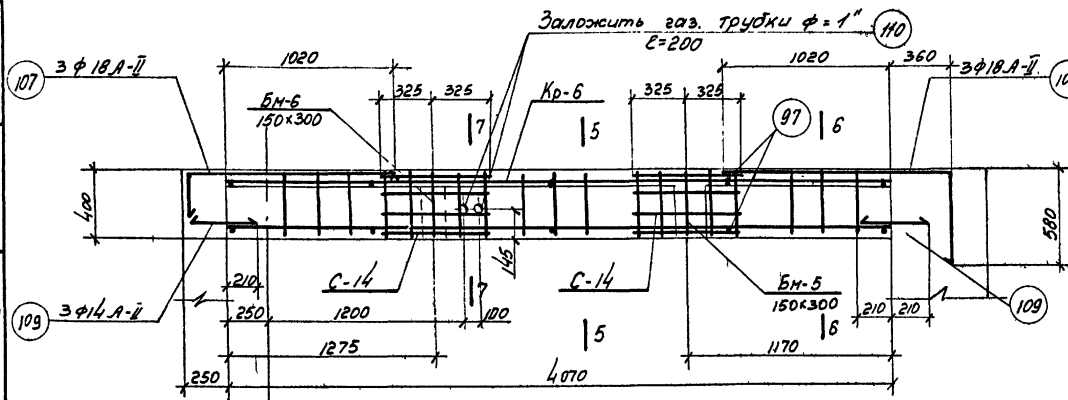
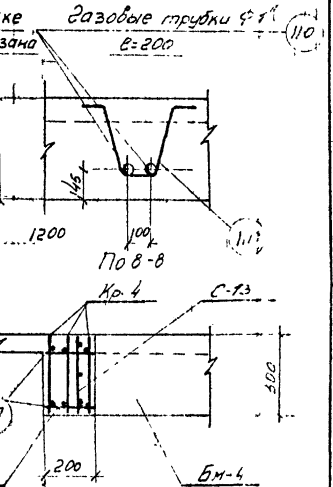
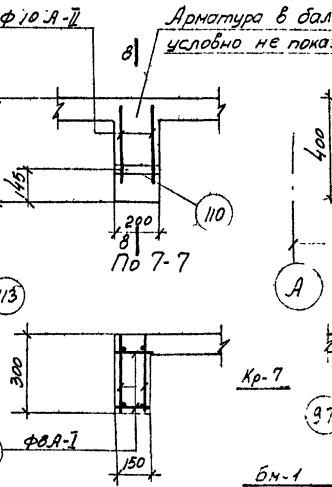
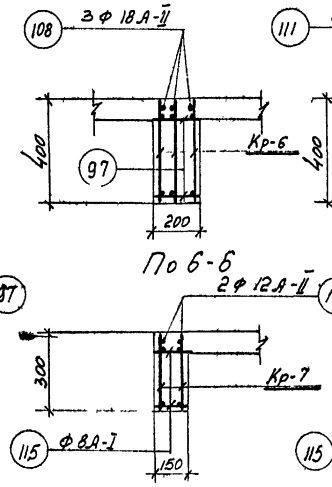
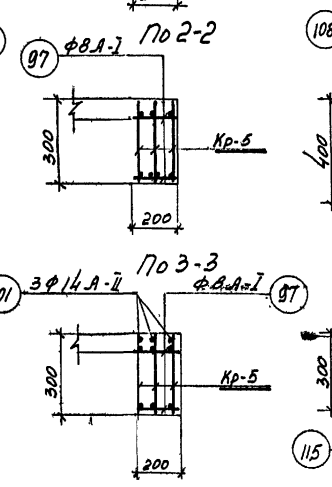
Балка БМ-1 (шт-1)



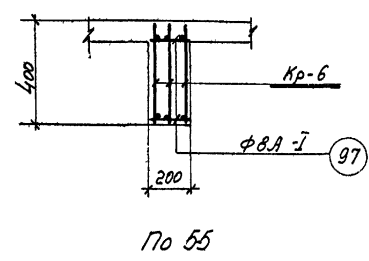
Балка БМ-4 (шт-1)



Балка БМ-2 (шт-1)



Балка БМ-3 (шт-1)  
Балка БМ-3а (шт-1)



По 9-9

По 10-10

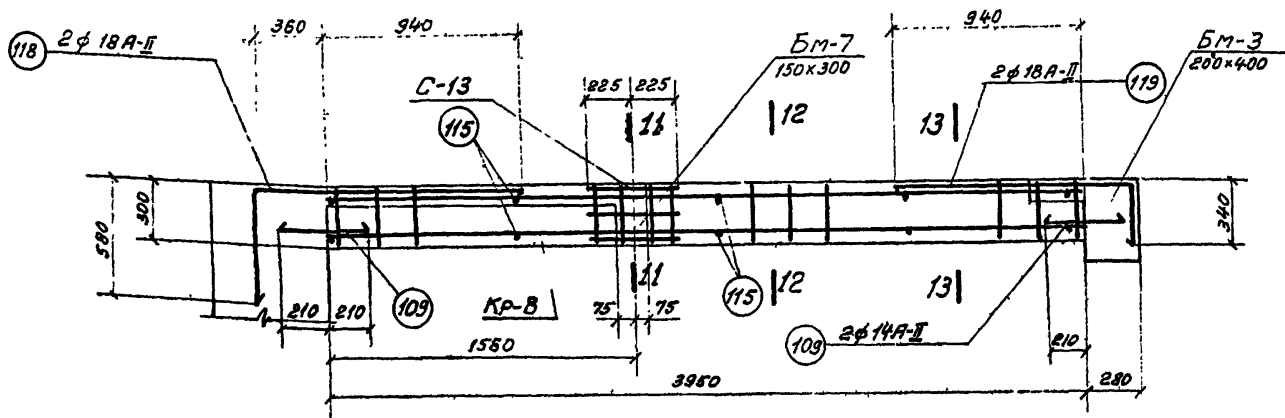
По а-б

- Примечания:
1. Опалубочные чертежи смотрите лист АС-9.
  2. Защитный слой бетона для арматуры принят - 3 см.
  3. Спецификацию арматуры смотрите лист АС-27.
  4. Расход материалов смотрите лист АС-25.
  5. Размеры длин балок даны по осям.

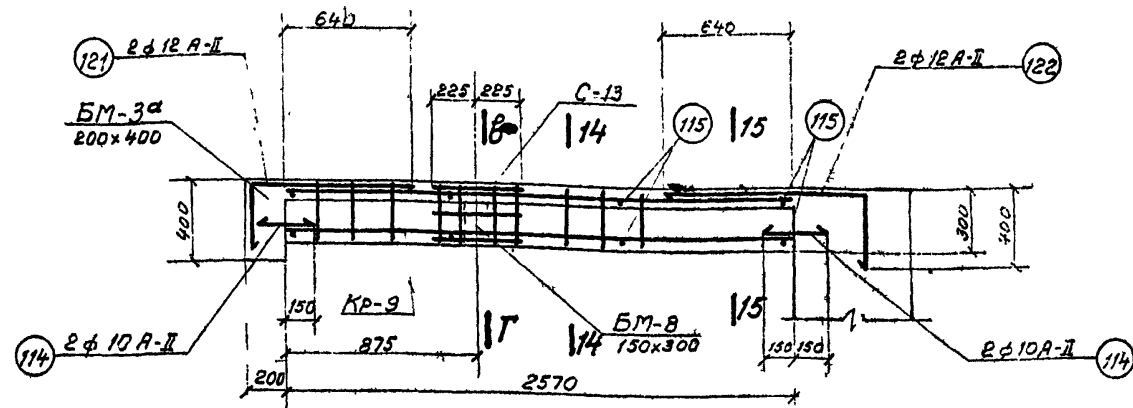
Строитель  
 Проектировщик  
 Инженер  
 Проверщик  
 Главный инженер  
 Руководитель  
 Проектной  
 организации

Госстрой СССР Союзводоканалпроект в Москва Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4 НФ	Насосная станция при глубине заложения паводящего коллектора Нн = 3,0 м. Перекрытие на отм. - 0,02. Армирование балок БМ-1 ÷ БМ-4.	Контр. № проекта 902-1-3 № листа АС-24
--	--	---

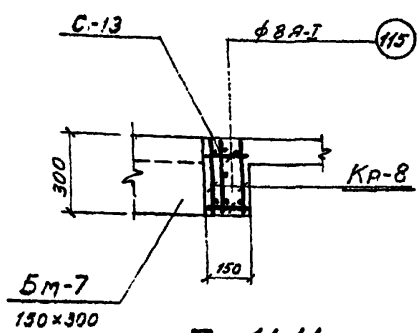
Бой проект  
72-1-3  
в 50м 1  
экс-лист  
С-25  
Б. №  
-828/1



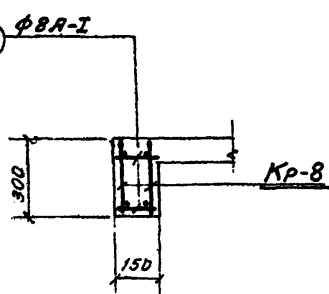
Балка БМ-5 (шт-1)



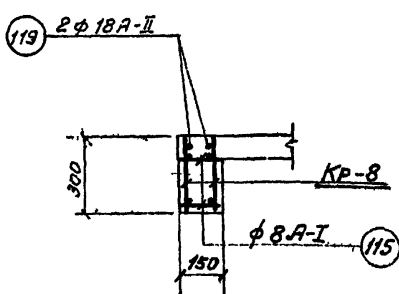
Балка БМ-6 (шт-1)



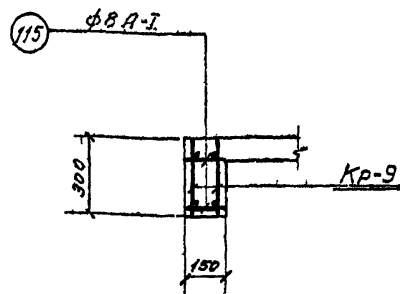
По 11-11



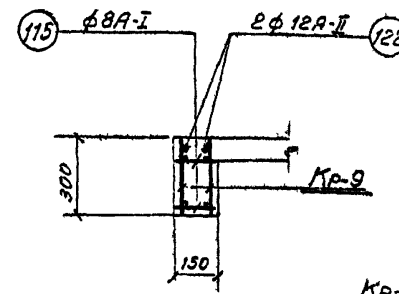
По 12-12



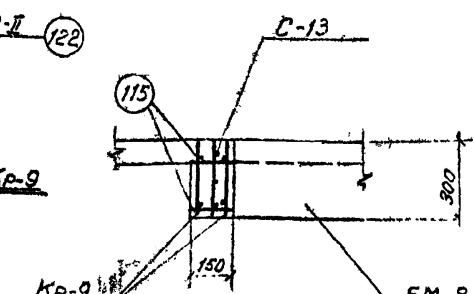
По 13-13



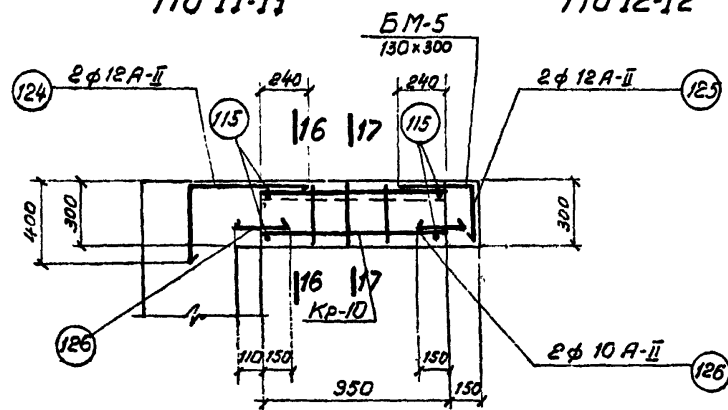
По 14-14



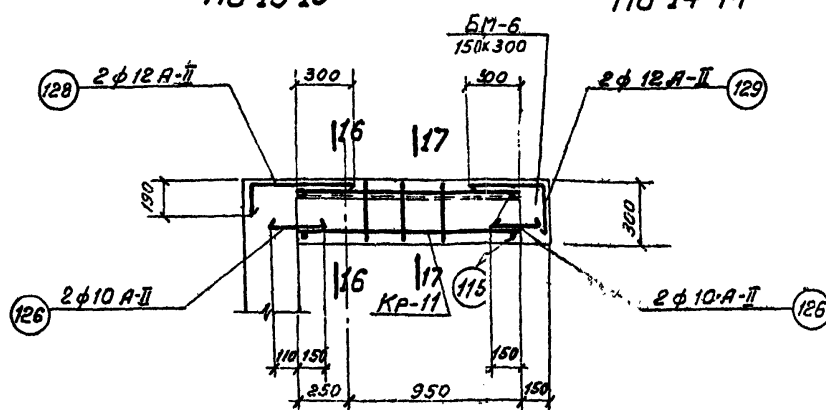
По 15-15



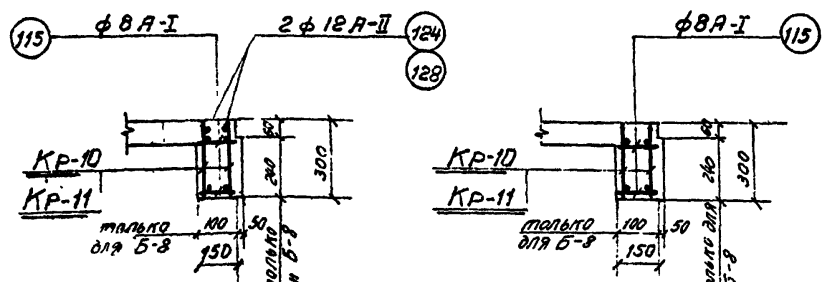
По B-B



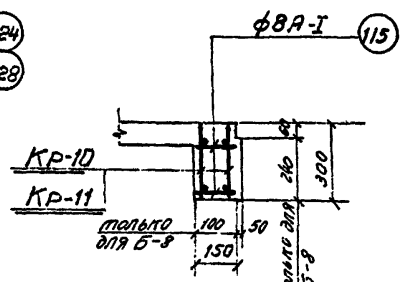
Балка БМ-7 (шт-1)



Балка БМ-8 (шт-1)



По 16-16



По 17-17

Расход материалов

Марка элемента	Вес эл-та тт	Марка бетона	на 1 элемент				Кол. шт.	Всего:				
			Сталь кг					Сталь кг				
			Ср.3 класс А-I	Ст.5 класс А-II	Ст.3 класс прокат	Углов.	Бетон м³	Ср.3 класс А-I	Ст.5 класс А-II	Ст.3 класс прокат	Углов.	
Плита на отм-0.02	-	200	3.98	515	-	515	1	3.98	515	-	515	
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	69	95	1	0.33	50	138	2	
БМ-3а	-	200	0.33	25	69	95	1	0.33	50	138	2	
БМ-4	-	200	0.17	6	15	21	1	0.17	6	15	21	
БМ-5	-	200	0.18	6	31	37	1	0.18	6	31	37	
БМ-6	-	200	0.12	5	13	18	1	0.12	5	13	18	
БМ-7	-	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	601	263	2	866

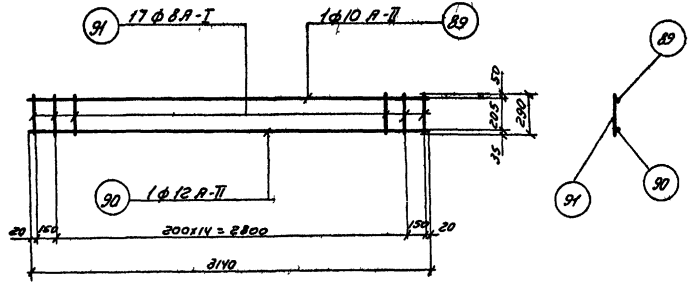
Примечания:

1. Опалубочный чертеж смотрите лист АС-9.
2. Защитный слой бетона для арматуры принят - 35мм.
3. Спецификацию арматуры смотрите лист АС-27
4. Размеры длин балок даны по осям.

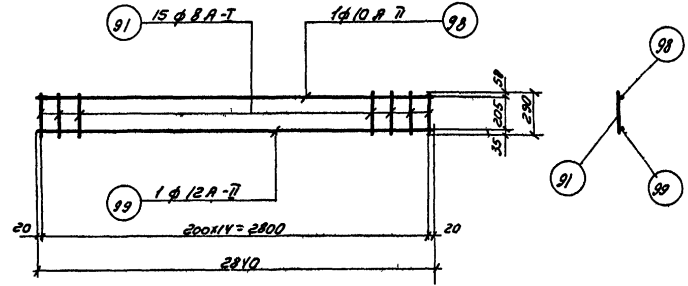
Госстрой СССР Связьводканалпроект г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=3.0м	Перекрытие на отм.-0.02.	402-1-3 в 50м 1 марка-лист
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФили 4 НФ	Балки БМ-5 ÷ БМ-8.	Расход материалов.	АС-25

Исполнитель: Боббишва  
Проектировщик: Романова  
С.И.С.С.С.С.  
1965г.

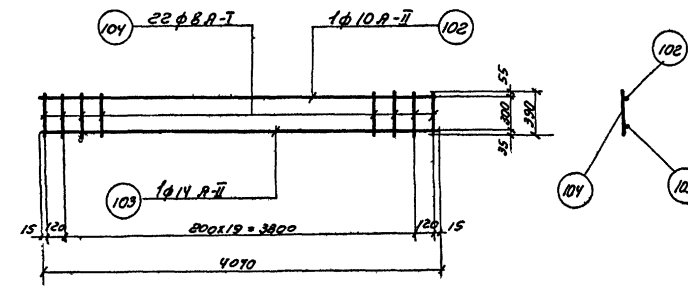
Типовой проект  
902-1-3  
альбом 1  
Марка-лист  
АС-26  
УИВ-Н  
КТ-820/1



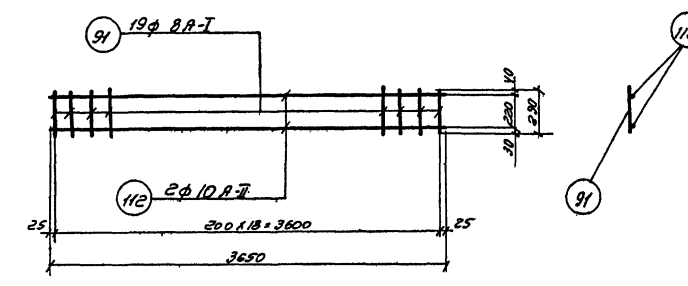
Каркас Кр-4 (шм-3)



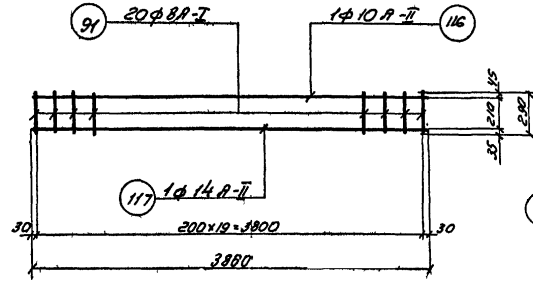
Каркас Кр-5 (шм-3)



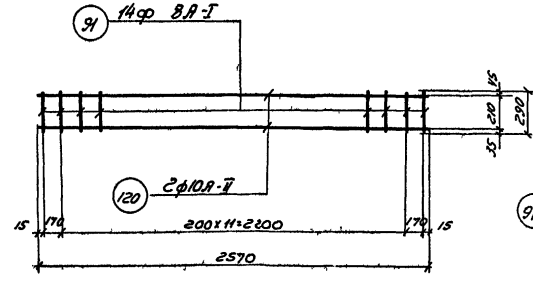
Каркас Кр-6 (шм-5)



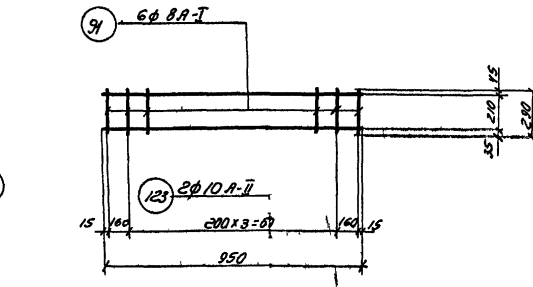
Каркас Кр-7 (шм-2)



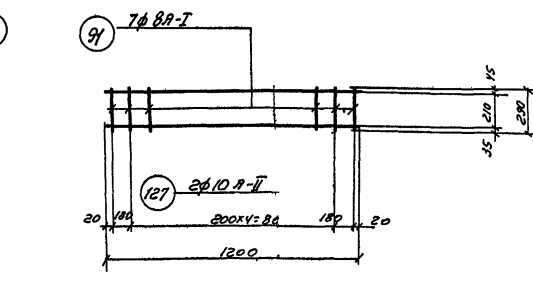
Каркас Кр-8 (шм-2)



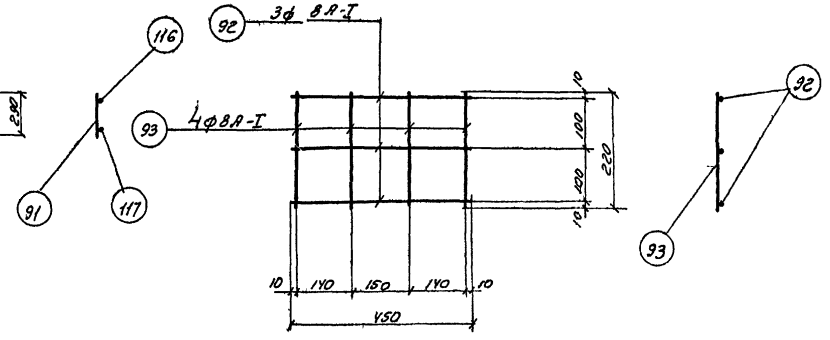
Каркас Кр-9 (шм-2)



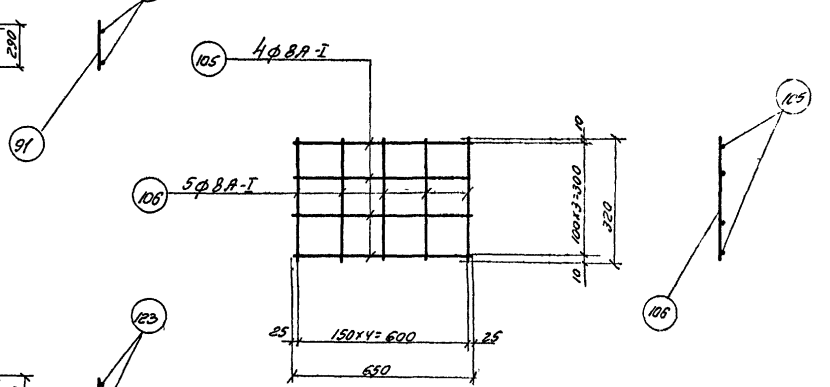
Каркас Кр-10 (шм-2)



Каркас Кр-11 (шм-2)



Сетка С-13 (шм-4)



Сетка С-14 (шм-2)

Примечания:

1. Арматурные сетки и каркасы изготовлять при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП II-V. 1-62 (п.п. 12, 35, 12, 36).
2. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9496-60.

Инженер  
С. Ромашов  
Проверил  
С. Шибанов  
1965г.

Госстрой СССР СООБЩЕСТВЕННЫЙ ПРОЕКТ г. Москва Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или УНФ	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора НК=3,0 м Перекрытие на отм.-0,02. Армирование балок. Сетки, каркасы.	Типовой проект 902-1-3 альбом 1 Марка-лист АС-26
---	---	--

Сводный проект  
302-1-3  
Львов 1  
Архитектор  
Инж. проекта Симаков  
Арх. группы Файншнейдер  
Ст. инженер Фролов  
Дата выдачи 1965г.

Инженер  
Гуманов  
Прошлый  
Удобрин

Лист  
10  
из  
10

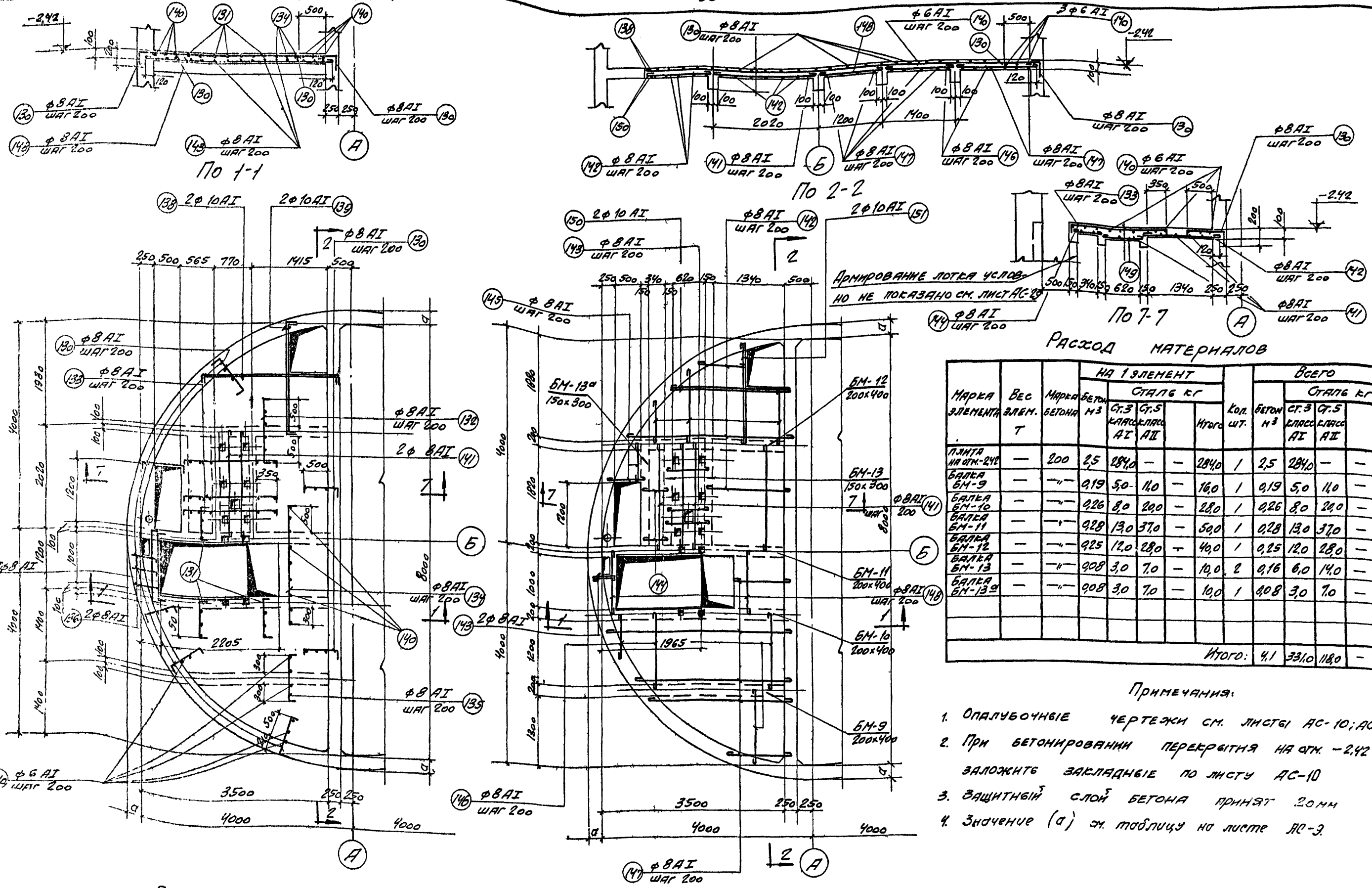
Спецификация арматуры на элемент									Выборка арматуры на элемент				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
№	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол. шт. в 1 карк.	Кол. шт. в 1 зл-ге	Общая длина м	Ф мм	Общая длина м	Вес кг	На все зл-ты Вес кг	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
																								А-I	А-II
88		10	3140	1	3	9,4	8	19	8	8	А-I	8	290	18	38	12,0	А-I	8	14	6	6				
89		12	3140	1	3	9,4	А-II	9	6	6	А-II	10	3650	2	4	14,6	А-II	10	16	10	10				
90		8	290	17	51	14,8	А-II	12	11	11	А-II	12	1270	2	4	5,1	А-II	12	5	5	5				
91		8	450	3	3	1,4	А-II	8	10	10	А-II	14	300	—	4	1,2	Итого:	21	21						
92		8	220	4	4	0,9	Итого:	35	35		А-I	8	290	20	40	11,6	А-I	8	16	6	6				
93		14	1570	—	3	4,8					А-II	10	3860	1	2	7,7	А-II	10	8	5	5				
94		14	1210	—	3	3,6					А-II	14	3860	1	2	7,7	А-II	14	10	12	12				
95		12	390	—	6	2,3					А-I	8	450	3	3	1,4	А-II	18	7	14	14				
96		8	290	—	8	1,6					А-I	8	220	4	4	1,0	Итого:	37	37						
97											А-II	14	420	—	4	1,7									
98		8	290	15	45	13,0	А-I	8	17	7	7														
99		10	2840	1	3	8,7	А-II	10	12	8	8														
100		12	2840	1	3	8,7	А-II	12	14	10	10														
101		8	450	3	3	1,4	А-II	14	5	6	6														
102		8	220	4	4	0,9	Итого:	31	31																
103		12	390	—	6	2,3																			
104		8	290	—	8	1,6																			
105		14	1490	—	3	4,5																			
106		10	1130	—	3	3,4																			
107		10	4070	1	6	24,4	А-I	8	62	25	50														
108		14	4070	1	6	24,4	А-II	10	26	16	32														
109		8	390	22	132	51,5	А-II	14	27	33	66														
110		8	650	4	8	5,2	А-II	18	10	20	40														
111		8	320	5	10	3,2	Итого:	0,4	1	2															
112		18	1440	—	3	4,3	Итого:	95	190																
113		18	1920	—	3	5,8																			
114		14	420	—	6	2,5																			
115			200	—	2	0,4																			
116		10	730	—	2	1,5																			
117		8	290	—	10	2,0																			

Ст.3 ГОСТ 380-60 Класс А-I сортамент по ГОСТ 5781-61	Ф мм	8																						всего
	Вес кг	86																						86
Ст.5 ГОСТ 380-60 Класс А-II сортамент по ГОСТ 5781-61	Ф мм	10	12	14	18																			всего:
	Вес кг	76	39	94	54																			263
Прокат Ст-3	Профиль	200, ТР																						всего:
	Вес кг	2																						2
Итого:																							351	

Примечания:

1. Арматурные чертежи смотрите листы АС-24, АС-25, АС-26.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 3,0 м	Типовой проект 902-1-3 Львов 1 Марка-лист
Канализационная насосная станция на элеватора с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ	Перекрытие на отм.-0,02.	Спецификация и выборка арматуры.
		АС-27



Армирование лотка условно не показано см. лист АС-29

Расход материалов

Марка элемента	Вес элем. Т	Марка бетона	НА 1 ЭЛЕМЕНТ			Кол. шт.	ВСЕГО				
			СТАЛЬ КГ				СТАЛЬ КГ				
ЭЛЕМЕНТ	ЭЛЕМ.	БЕТОНА М3	Ст.3 класс А I	Ст.5 класс А II	Итого	БЕТОН М3	Ст.3 класс А I	Ст.5 класс А II	Итого		
ПЛИТА НА ОТМ.-2.42	-	200	2,5	284,0	-	284,0	1	2,5	284,0	-	284,0
БАЛКА БМ-9	-	-	0,19	5,0	14,0	16,0	1	0,19	5,0	14,0	16,0
БАЛКА БМ-10	-	-	0,26	8,0	29,0	29,0	1	0,26	8,0	29,0	29,0
БАЛКА БМ-11	-	-	0,28	13,0	37,0	50,0	1	0,28	13,0	37,0	50,0
БАЛКА БМ-12	-	-	0,25	12,0	28,0	40,0	1	0,25	12,0	28,0	40,0
БАЛКА БМ-13	-	-	0,08	3,0	7,0	10,0	2	0,16	6,0	14,0	20,0
БАЛКА БМ-13а	-	-	0,08	3,0	7,0	10,0	1	0,08	3,0	7,0	10,0
Итого:						4,1	331,0	118,0	-	449,0	

Примечания:

1. Опалубочные чертежи см. листы АС-10; АС-11; 12
2. При бетонировании перекрытия на отм. -2.42 заложите закладные по листу АС-10
3. Защитный слой бетона принят 20 мм
4. Значение (а) см. таблицу на листе АС-3

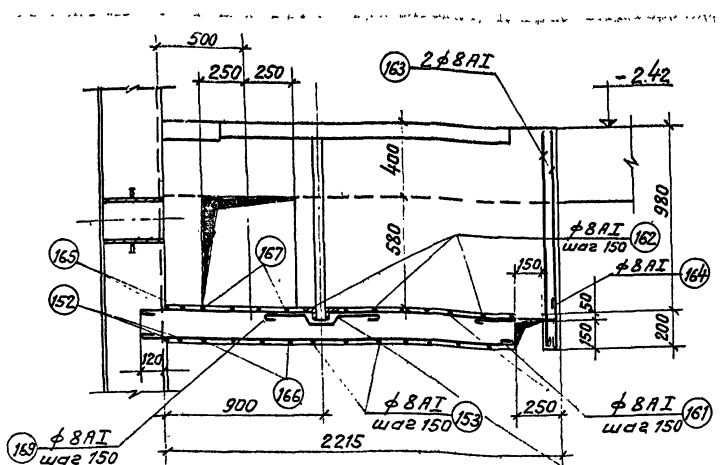
Верхняя арматура

Нижняя арматура

Перекрытие на отм. -2.42

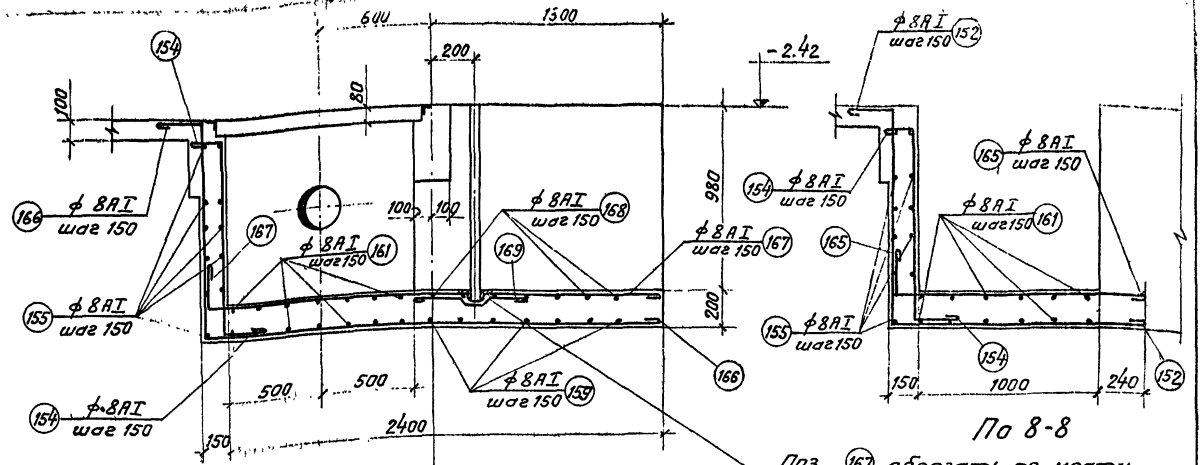
Госстрой СССР Сюзоводоканалпроект. г. Москва	Насосная станция при глубинном заложении подводящего коллектора НЗ=3,0м	Типовой проект 902-1-3 альбом 1 наряд-лист АС-28
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 21/2 ИФ или 4ИФ	Армирование перекрытия на отм. -2.42. Расход материалов	

Лист  
№ 1-3  
от 1  
лист  
№ 29  
№ 828/1



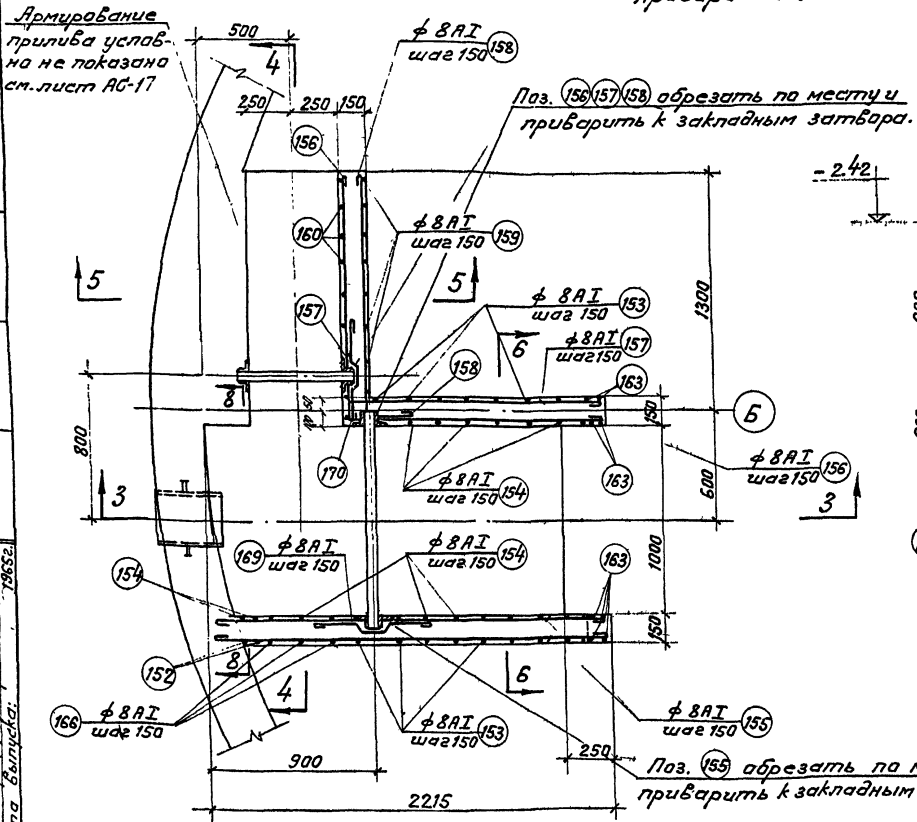
По 3-3

Поз. (161) обрезать по месту и приварить к закладным затвора



По 8-8

Поз. (167) обрезать по месту и приварить к закладным затвора.

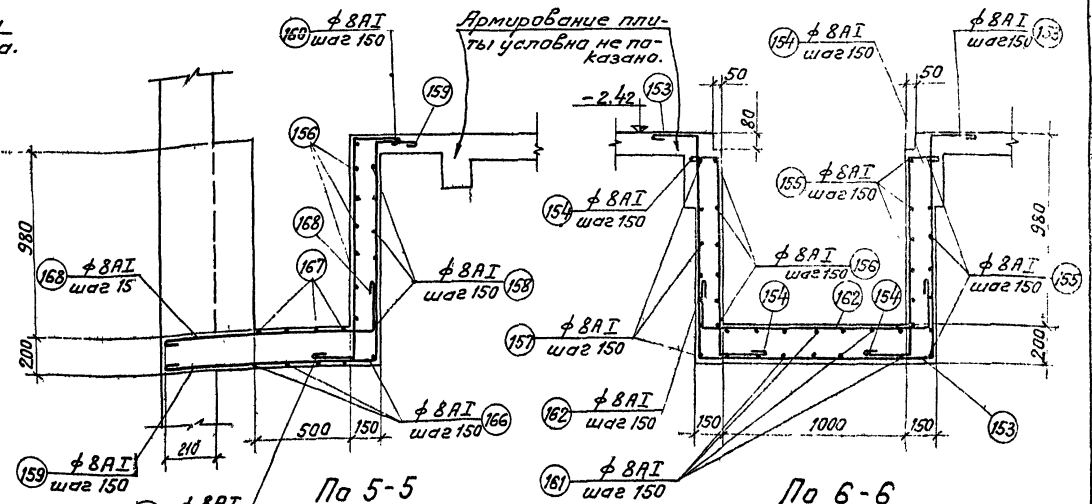


План лотка

Поз. (156)(157)(158) обрезать по месту и приварить к закладным затвора.

Поз. (155) обрезать по месту и приварить к закладным затвора.

По 4-4



По 5-5

По 6-6

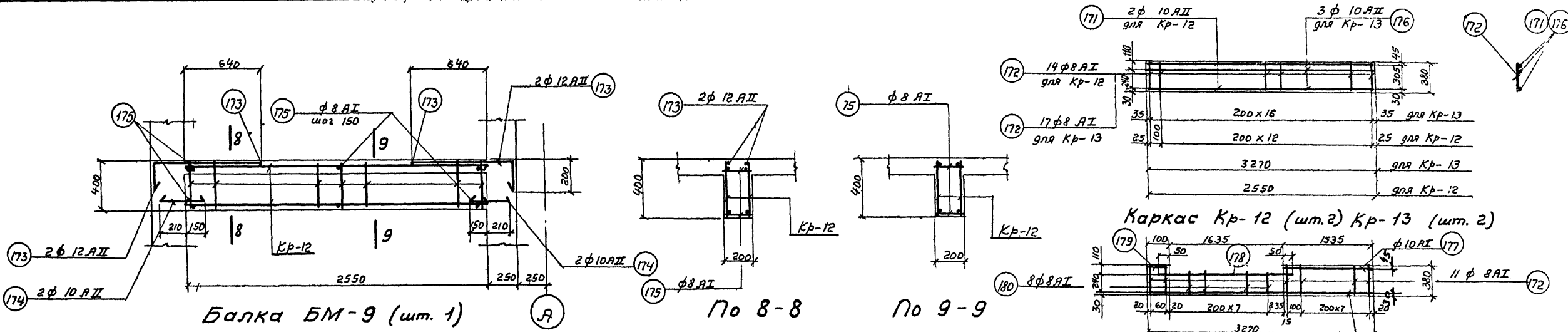
Армирование плиты условно не показано.

- Примечания: 1. Опалубочные чертежи см. листы АС-10, АС-11, АС-12  
 2. Защитный слой бетона в потке принят 20мм  
 3. Ланный лист см. совместно с листом АС-28

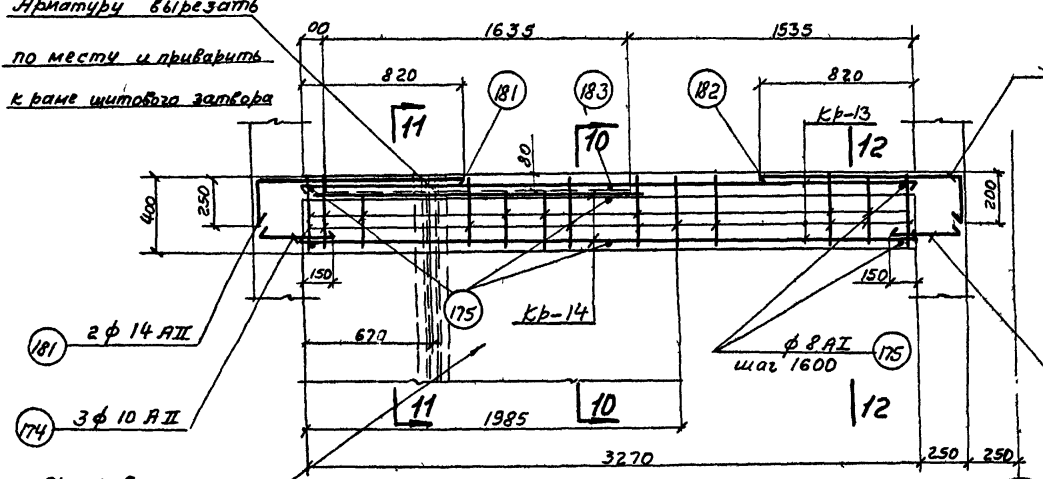
Проверил: Рогов И.А.  
 Инженер  
 1988

Госстрой СССР Совхоздокалпроект и Москва Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насоса- ми 2 1/2 НФ или 4НФ	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора НЧ = 3,0 м Армирование перекрытия на отм. -2,42. Лоток. План и сечения.	Литера 902-13 Лист АС-25
---	---	-----------------------------------

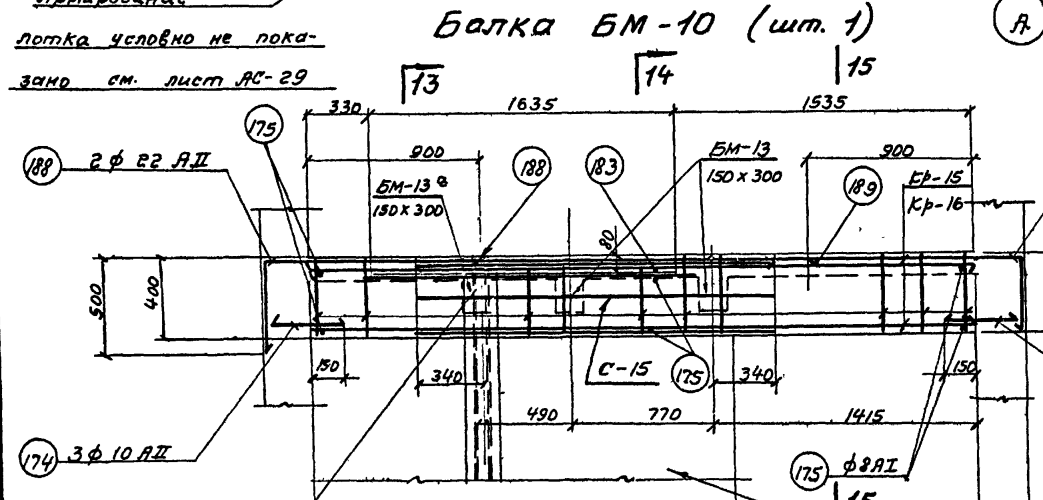
Код проекта  
12-7-3  
КБМ 1  
ИПК-лист  
10-30  
Инв. N  
Г-828/1



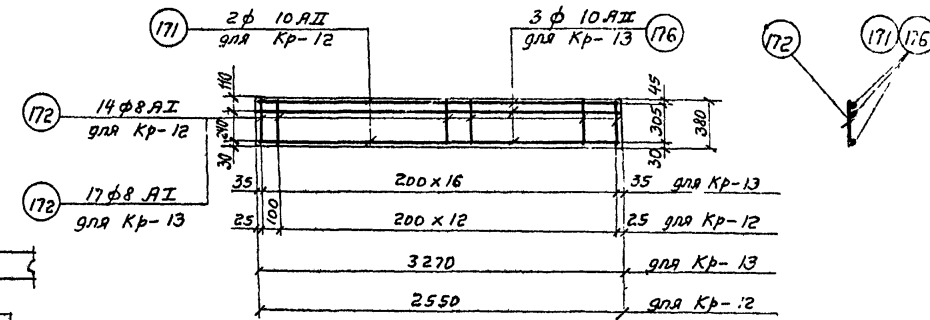
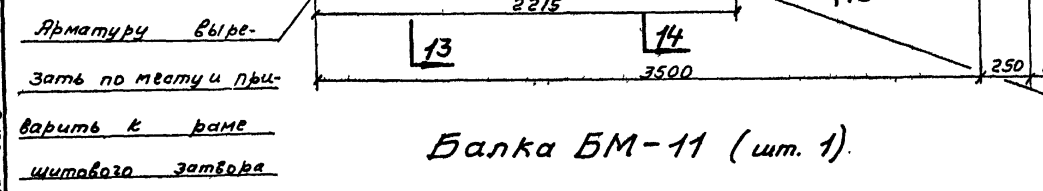
Арматуру вырезать по месту и приварить к раме щитового затвора



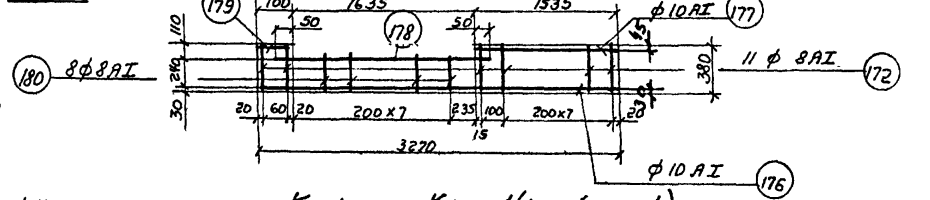
Армировка лотка условно не показана см. лист АС-29



Арматуру вырезать по месту и приварить к раме щитового затвора



Каркас Кр-12 (ш.2) Кр-13 (ш. 2)



Каркас Кр-14 (ш. 1)

Примечания

- 1 Опалубочные чертежи см. листы АС-10; АС-11; АС-12
- 2 Размер длин балок даны по оси.
- 3 Защитный слой бетона принят 35 мм.
- 4 Спецификацию арматуры см. л. АС-32.
- 5 Расход материалов см. лист АС-28.

Армирование лотка условно не показано см. лист АС-29

ГЕНПРОЕКТИРОВАНИЕ <b>СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ</b> г. Москва Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 КФ или 4НФ	Проект № 902-1-14 Армирование балок БМ-9 + БМ-11.	Типовой проект 902-1-14 Арм. лист АС-30
	Перекрытие на отм. -2,42. Арматура БМ-9 + БМ-11.	





Спецификация арматуры на 1 элемент

Table with columns: Типовой проект, марка-лист, №, Эскиз, φ мм, Длина п.м., Кол. шт. в кар., Кол. в элем., Общая длина м., φ мм, Общая длина м., Вес кг., На все элем., вес кг. Includes rows 130-173.

Выборка арматуры на 1 элемент. Summary table with columns: φ мм, Общая длина м., Вес кг., На все элем., вес кг. Includes totals like 284,0 and 284,0.

Table with columns 1-13 containing reinforcement details for different beam types: Балка БМ-9, Балка БМ-10, Балка БМ-11, Балка БМ-12, Балка БМ-13, Балка БМ-13а. Includes columns for diameter, length, weight, and count.

Summary table for reinforcement selection. Columns: φ мм, Вес кг., Итого. Includes sub-totals for different beam types and a grand total of 449,0.

Выборка арматуры.

Tables for reinforcement selection according to standards: Ст.3 ГОСТ 380-60, Ст.5 ГОСТ 380-60. Includes columns for diameter and weight.

Примечания:

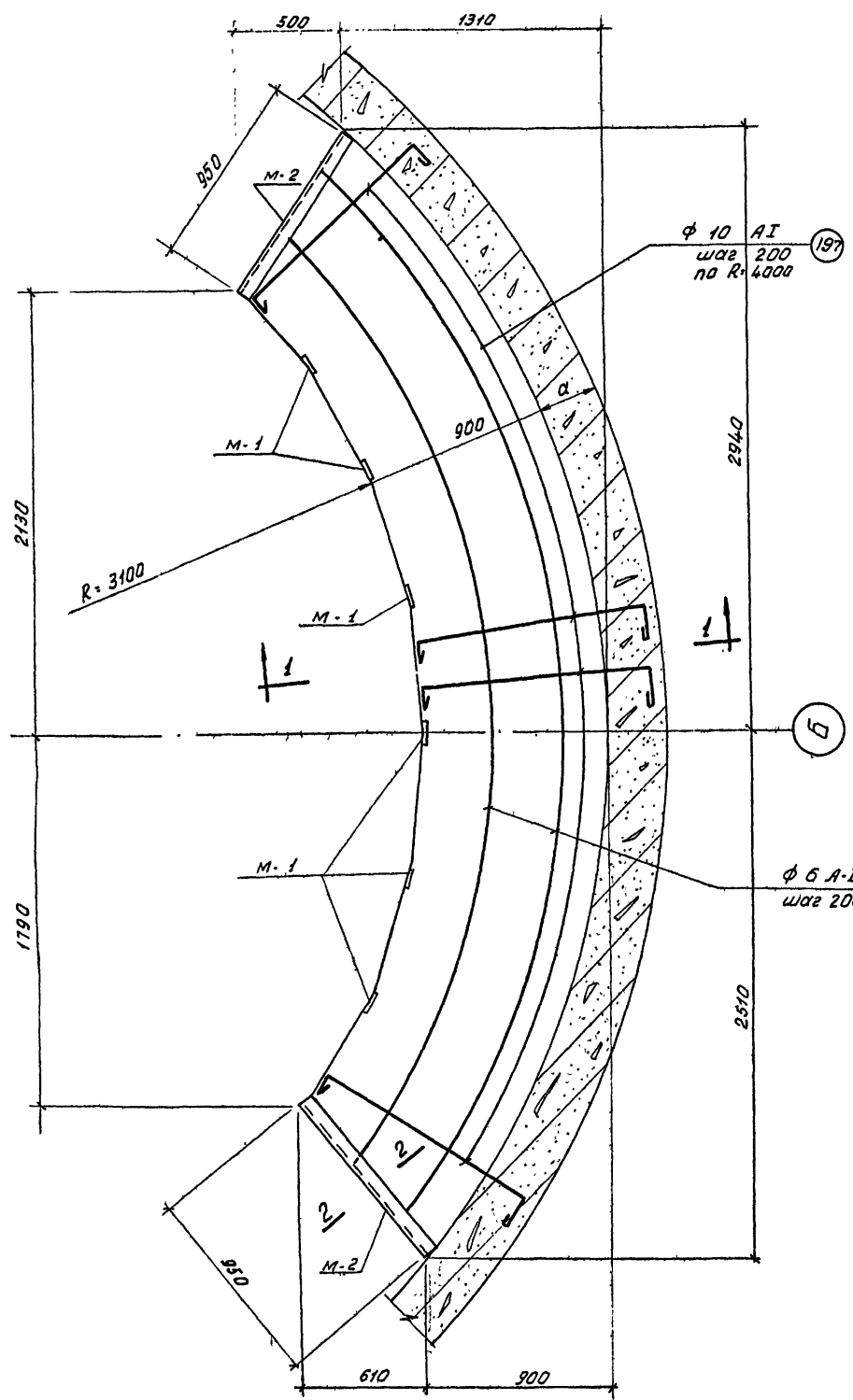
- 1. Арматурные чертежи см. листы АС-28, 29, 30, 31.
2. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП-В 1-62 (п.п. 12.35; 12.36)

Составитель: С.И.И.
Проверил: В.В.В.
Составил: В.В.В.
Дата: 1985 г.

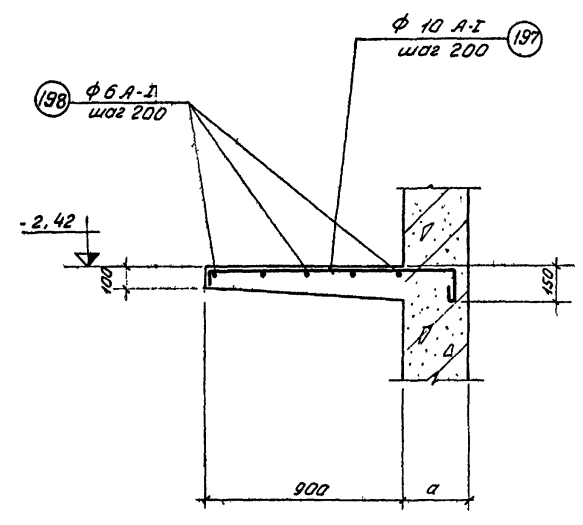
Госстрой СССР
Московский Канализационный Проект
Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк-3,0 м
Армирование перекрытия на отп. - 2,42 м.
Спецификация и выборка арматуры.

Исходный проект  
902-1-3  
альбом 1  
Марка-лист  
АС-33  
ЛМБ Л:  
КТ-828/1

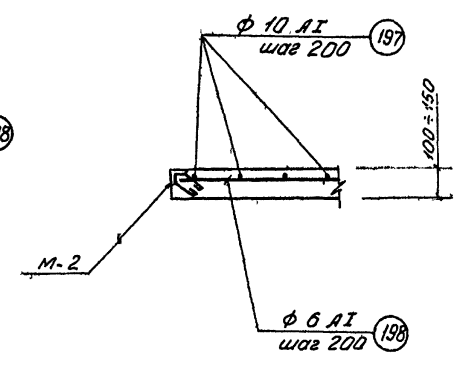
Исполнитель: Сидоров  
Проверил: Мухоморов  
Инженер: Мухоморов  
Исполнитель: Мухоморов  
Дата: 1965 г.



План  
Лестничная площадка ПМ-1.



По 1-1



По 2-2

Спецификация арматуры на 1 элемент										Выборка арматуры	
Наименование элемента (шт.-м)	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м	φ мм	Общая длина м	Вес кг	на 1 элемент	
										На все	эл-ты
ПМ-1 (шт.-1)	197		10 А I	1440	27	39	6 А I	155	34	34	34
	198	Распределительная арматура	6 А I	п. м.	—	155	10 А I	39	24	24	24
									Итого:	58	58

Расход материалов

Марка элемента	Вес элем. т.	Марка бетона	На 1 элемент			Всего					
			Бетон м³	Ст.3 А I кг	Итого шт.	Бетон м³	Ст.3 А I кг	Итого			
ПМ-1	—	200	0,58	58	—	58	1	0,58	58	—	58

Примечания

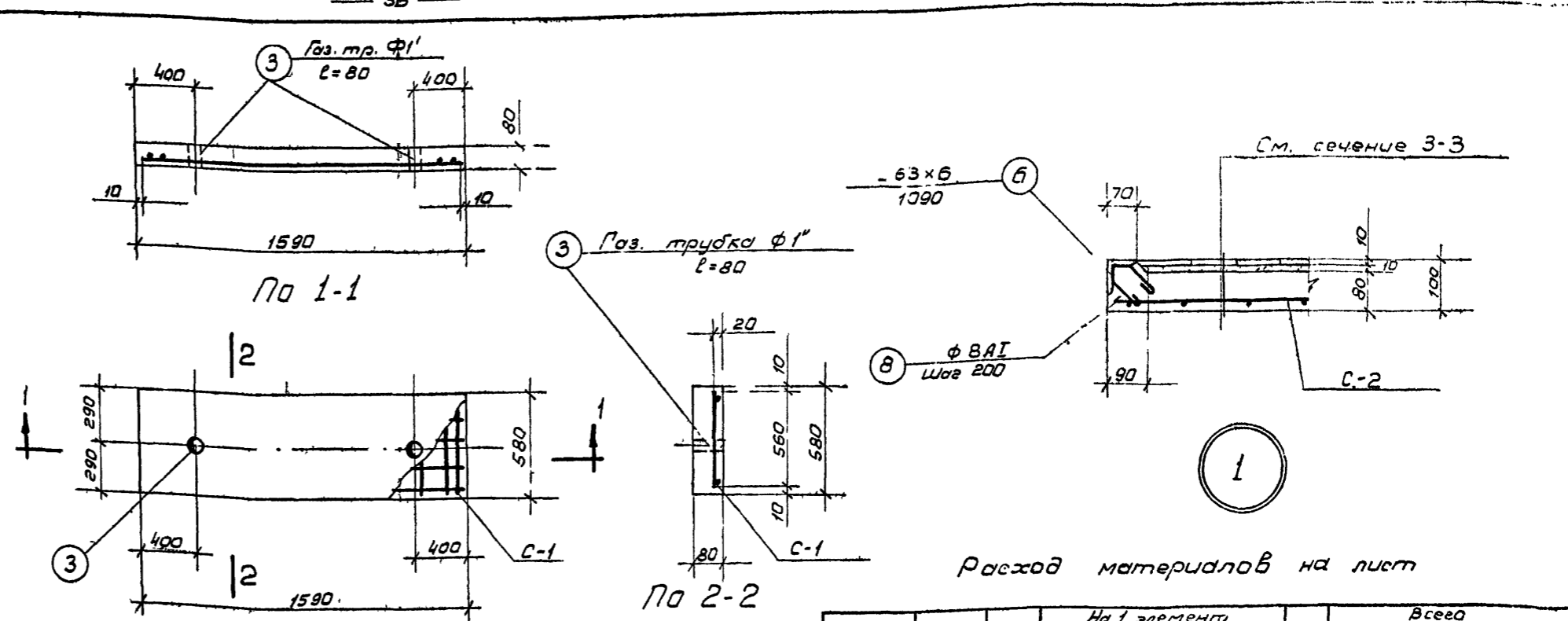
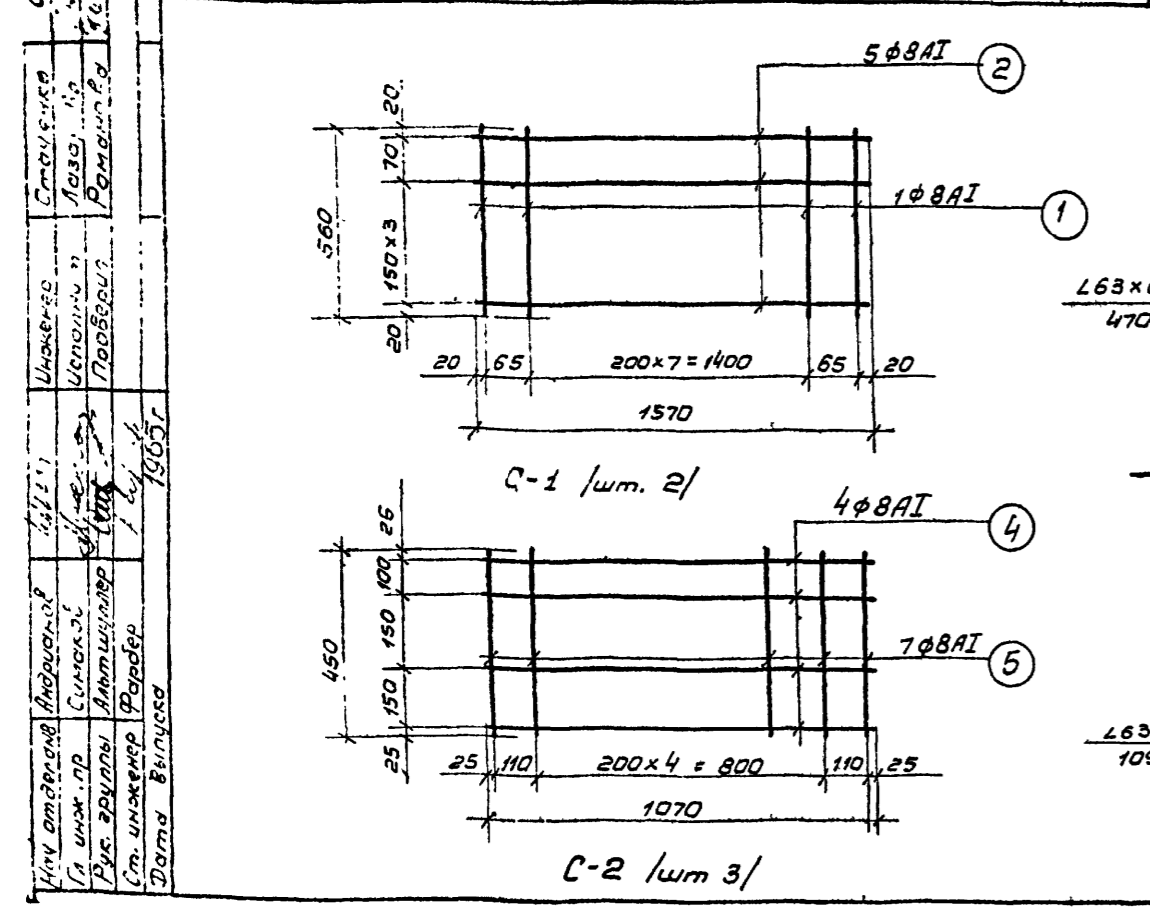
- Опалубочный чертеж лестничной площадки ПМ-1 смотрите лист АС-12.
- Защитный слой бетона 20 мм

Госстрой СССР СОНЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора НК = 3,0 м	Итого проект 902-1-3 альбом 1 Марка-лист АС-33
---	--	--

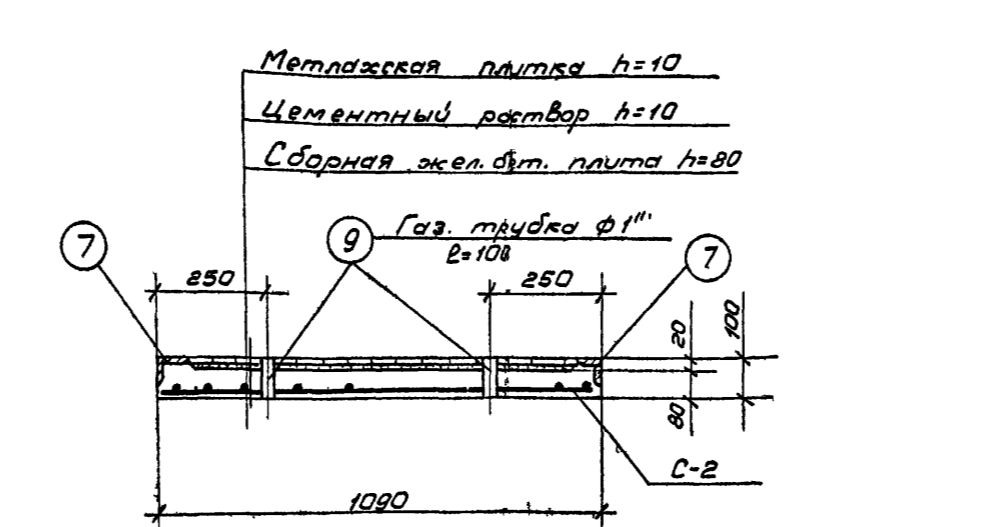
Спецификация арматуры на 1 элемент										Выборка арматуры		
№ п/п	Марка	φ мм	Длина мм	Кол. шт. в 1 крп.	Кол. шт. в 1 элем.	Общая длина м	На 1 элемент		На все элем. вес в кг			
							φ мм	Общая длина м				
1	560	8AII	560	10	10	5.6	8AII	13.6	5.0	10.0		
2	1570	8AII	1570	5	5	8.0	Газ. тр. φ1"	0.2	0.5	1.0		
3	Газ. тр. φ1"	-	80	-	2	0.160	Итого:	5.5	11.0			
4	1070	8AII	1070	4	4	4.0	8AII	13.0	5.0	15.0		
5	450	8AII	450	7	7	3.0	L63x6	3.14	17.0	51.0		
6	L63x6	-	1090	-	2	2.2	Газ. тр. φ1"	0.2	0.5	1.5		
7	L63x6	-	470	-	2	0.94	Итого:	22.5	67.5			
8	90° 30°	8AII	340	-	18	6.0						
9	Газ. тр. φ1"	-	100	-	2	0.2						

Выборка арматуры на лист

Ст. 3. ГОСТ 380-60 класс AI Сортамент по ГОСТ 5781-61	φ	Итого	
	25.0	25.0	
Прокал Ст. 3	L63x6	Итого:	
	51.0	2.5	53.5
	Газ. тр. φ1"		



Плита PC-1 /шт. 2/



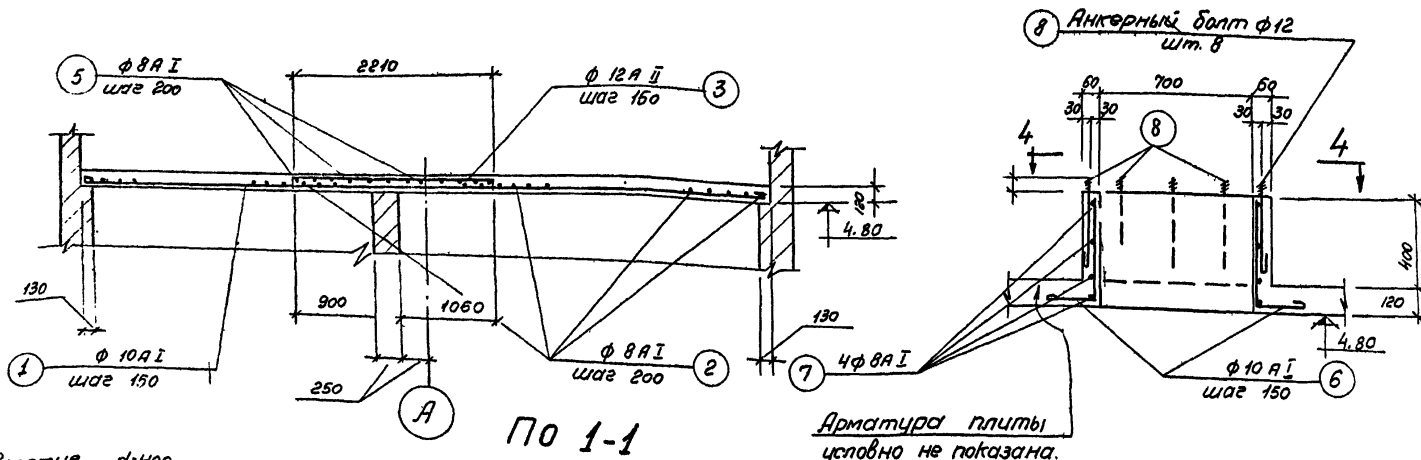
Плита PC-2 /шт. 3/

Марка элемента	Вес элем. т	Марка бетона	На 1 элемент					Кол. шт.	Бетон м³	Всего			
			Ст. 3 класс AI	Ст. 5 класс AI-II	Прокал Ст. 3	Итого	Ст. 3 класс AI			Ст. 5 класс AI-II	Прокал Ст. 3		
PC-1	0.17	200	0.07	5.0	-	0.5	5.5	2	0.14	10.0	-	1.0	11.0
PC-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

Расход материалов на лист

- Примечания:
1. Расположение плит PC-1; PC-2, см. листы AC-9; AC-10;
  2. Защитный слой в плитах принят 20 мм
  3. Арматурные сетки изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП II-131-62г. (п.п. 12.35; 12.36)
  4. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-50.

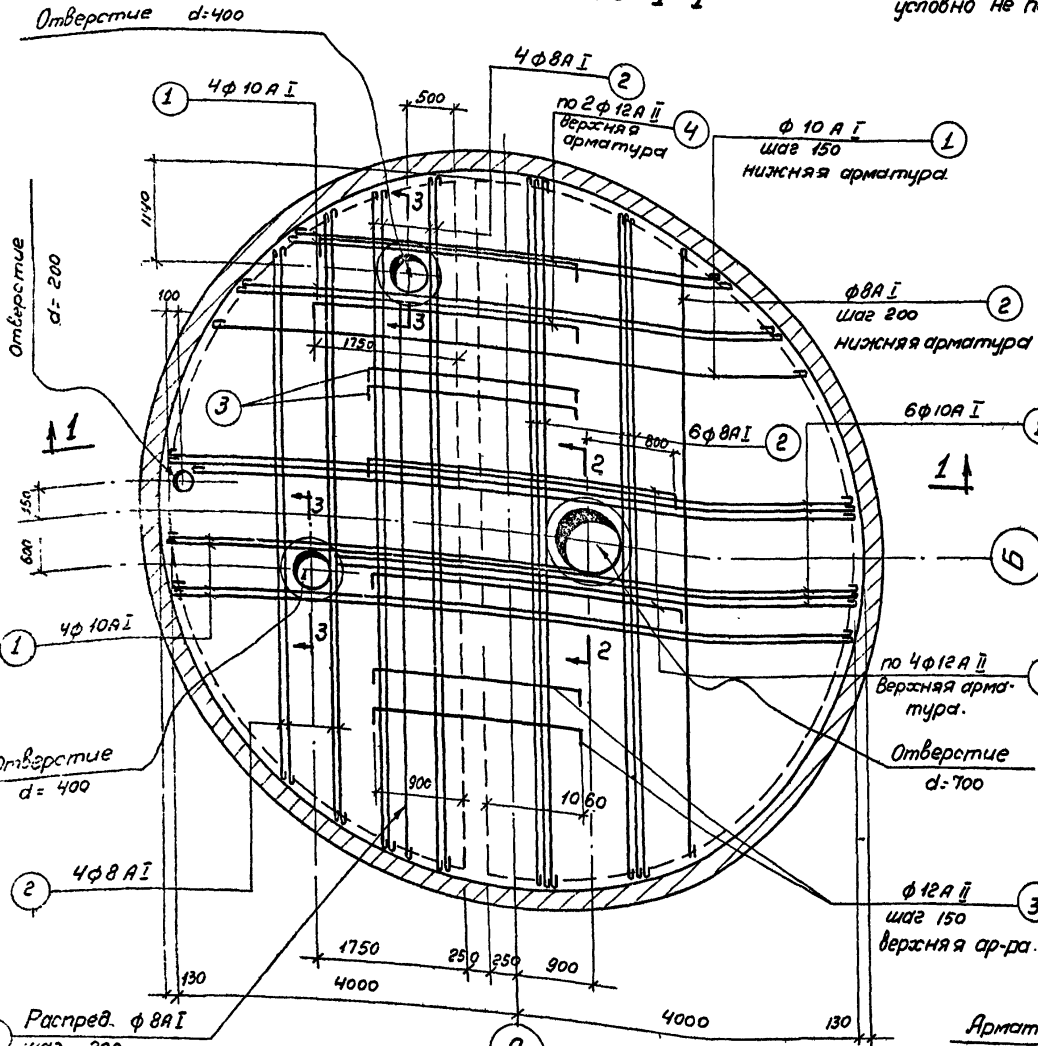
Госстрой СССР Союзводоканализпроект г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора ПК=3.0м	Титульный лист 902-Г-3 Альбом 1 МЗБСН-Лист
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 21/2НФ или 4НФ	Сборные железобетонные плиты PC-1, PC-2.	AC-34



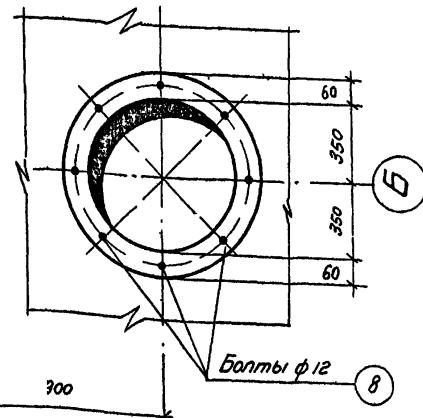
По 1-1

По 2-2

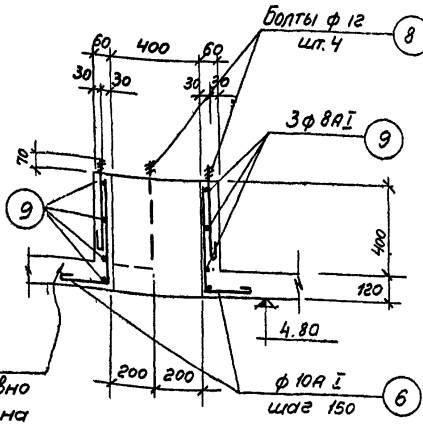
Арматура плиты условно не показана.



План перекрытия.



Вид по 4-4



По 3-3

Арматура плиты условно не показана

Спецификация арматуры на 1эл-т.

№	мм	φ	длина	к-во	Общая длина	Выборка арматуры			
						φ	общая	вес	
						на 1 элемент	на все		
№	мм	φ	длина	шт	м	мм	м	кг	эл-ты
1	1500 ÷ 8240	10 A I	ср. 4990	56	280.0	8 A I	381	148	148
2	1500 ÷ 8240	8 A I	ср. 4960	56	278.0	10 A I	313	194.0	194.0
3	2210	12 A II	2410	46	111.0	12 A II	8.0	7.0	7.0
4	3100	12 A II	3300	10	33	12 A II	1440	128.0	128.0
5	п м	8 A I	780	-	78	Итого:			477
6	520	10 A I	850	39	33.0				
7	φ 160	8 A I	2830	4	11.0				
8	φ 430	12 A II	500	16	8.0				
9	φ 460	8 A I	1780	8	14.0				

Выборка арматуры.

Ст. 3 ГОСТ 380-60	φ мм	8	10	12	Итого
Класс А I Сортамент по ГОСТ 5781-61	Вес кг.	148	194	7.0	349
Ст. 5 ГОСТ 380-60	φ мм	12			Итого
Класс А II Сортамент по ГОСТ 5781-61	Вес кг.	128			128

Расход материалов.

Марка элемента	Вес т	Марка бетона	На 1 элемент			к-во шт.	Всего						
			бетон м <sup>3</sup>	Ст. 3 класс А I	Ст. 5 класс А II		Про. кат	бетон м <sup>3</sup>	Ст. 3 класс А I	Ст. 5 класс А II	Про. кат		
Перекрытия	-	200	650	349	128	-	477	-	650	349	128	-	477

Примечания:

- Совместно с данным чертежом см. листы АС-6с; АС-7м
- Защитный слой бетона принят 20мм.

Растрой СССР Своязводканалпроект в Москва канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ.	Насосная станция при глубине заложения подлежащего коллектора Нк = 3.0 м. Кровельное покрытие. Арматура - опалубочный чертеж.	Гитой проект: 902-1-3 Альбом 1 марка-лист АС-35
--	---	---

2-1-3  
 50 м  
 35  
 8 м  
 1982 г.

Наименование: План 1-1  
 Проект: Канализационная насосная станция  
 Автор: [Имя]  
 1982 г.

Условный проект  
 902-1-3  
 ЛС-36  
 ИИБ. №  
 КТ-828/1

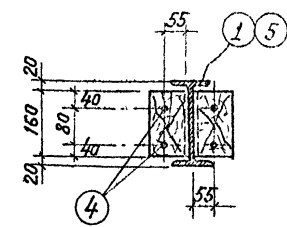
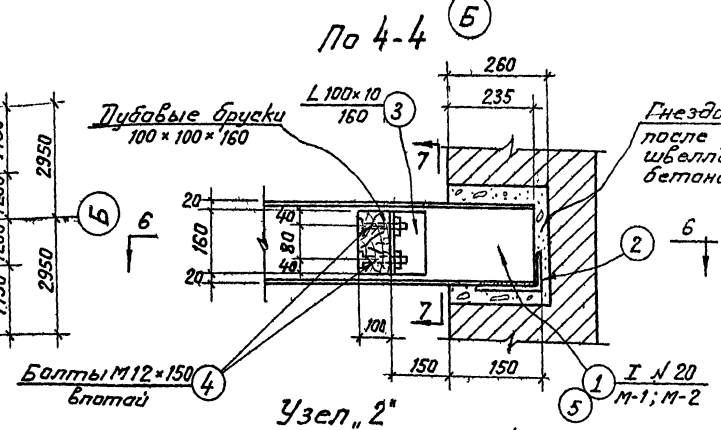
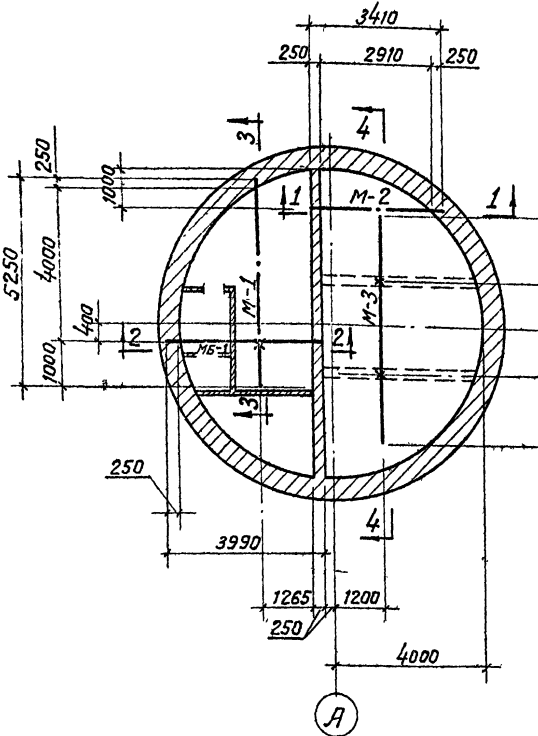
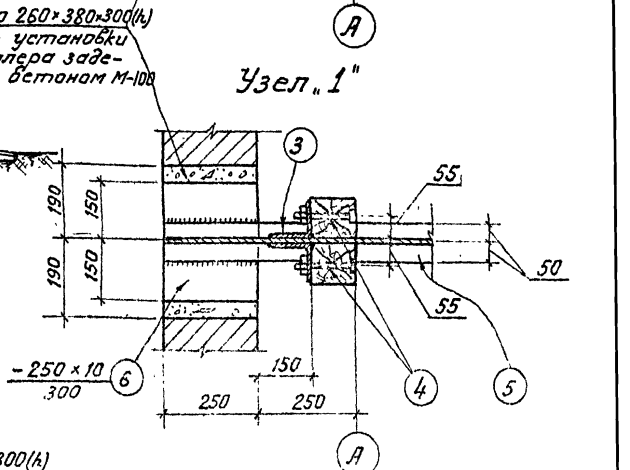
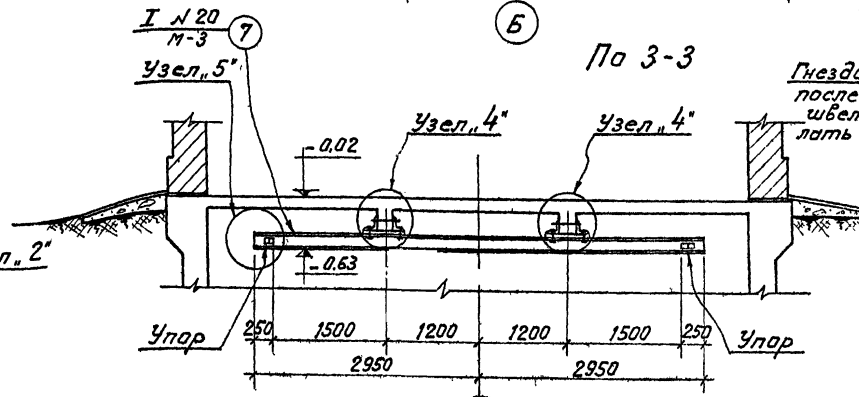
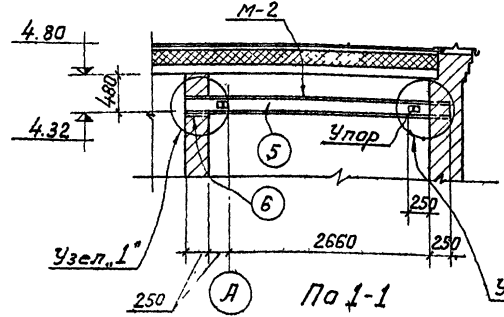
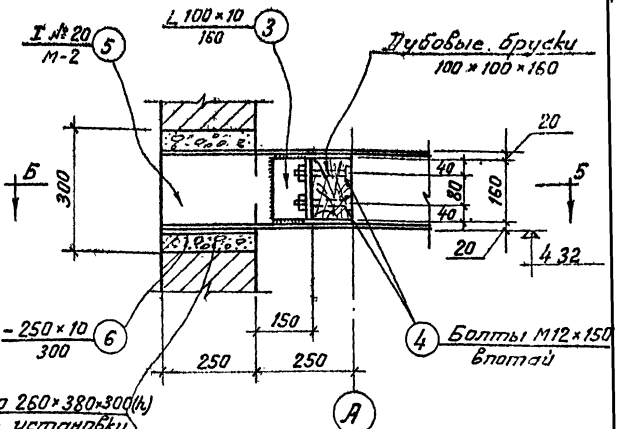
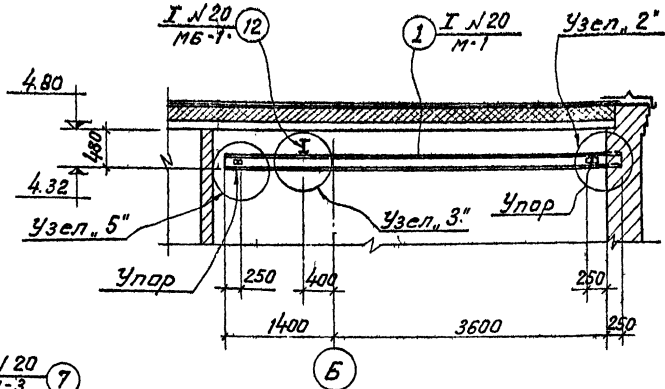
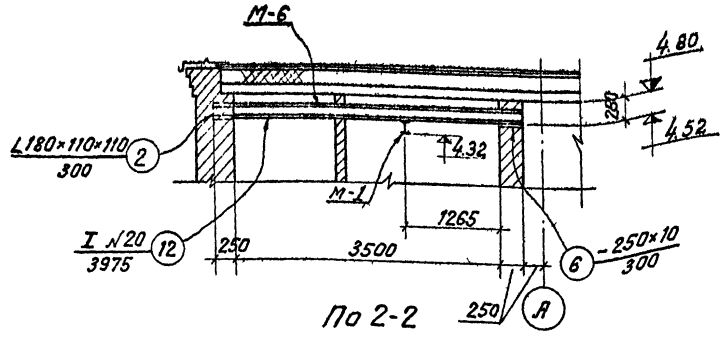


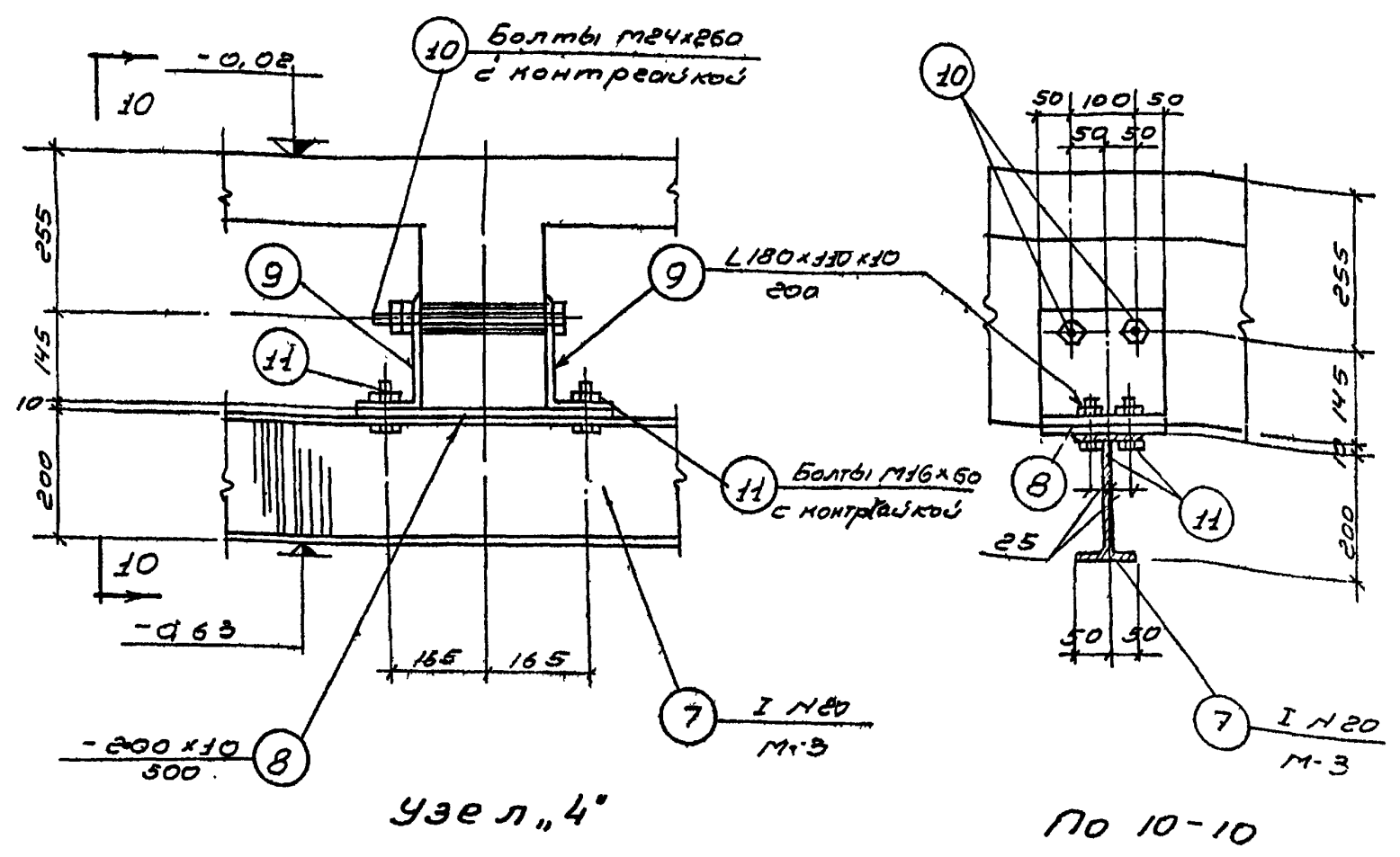
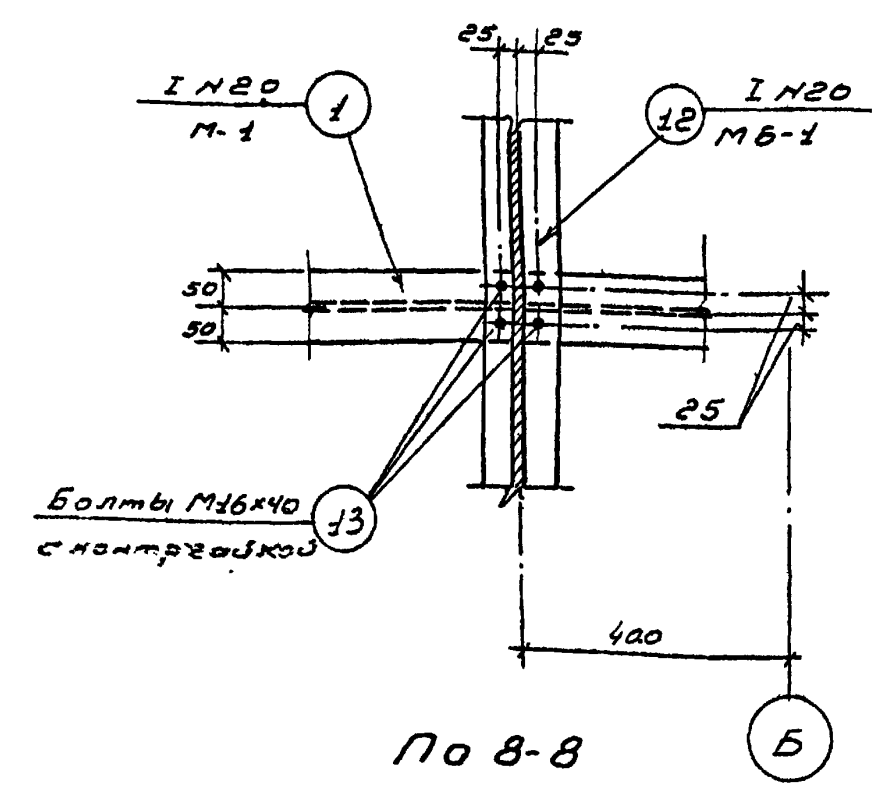
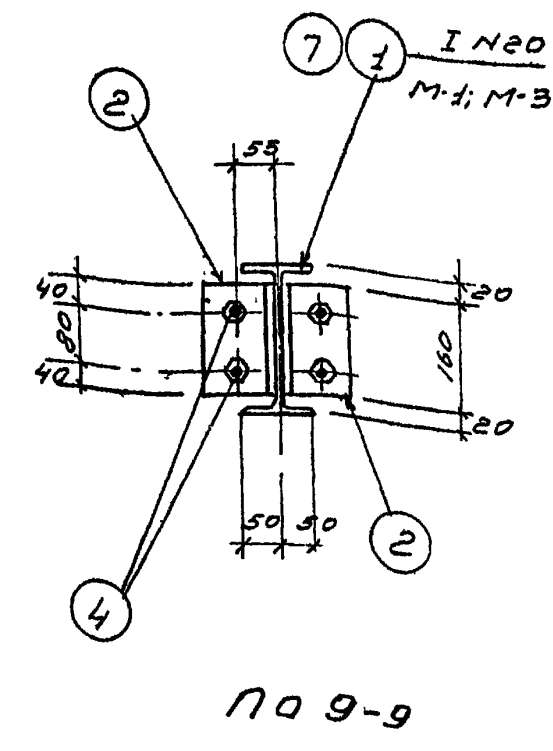
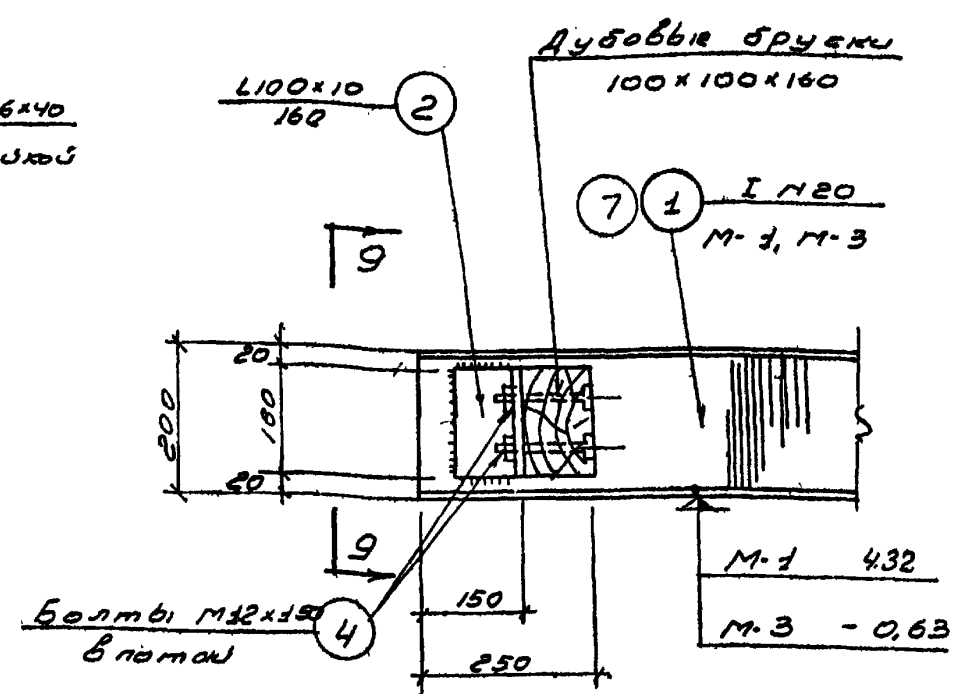
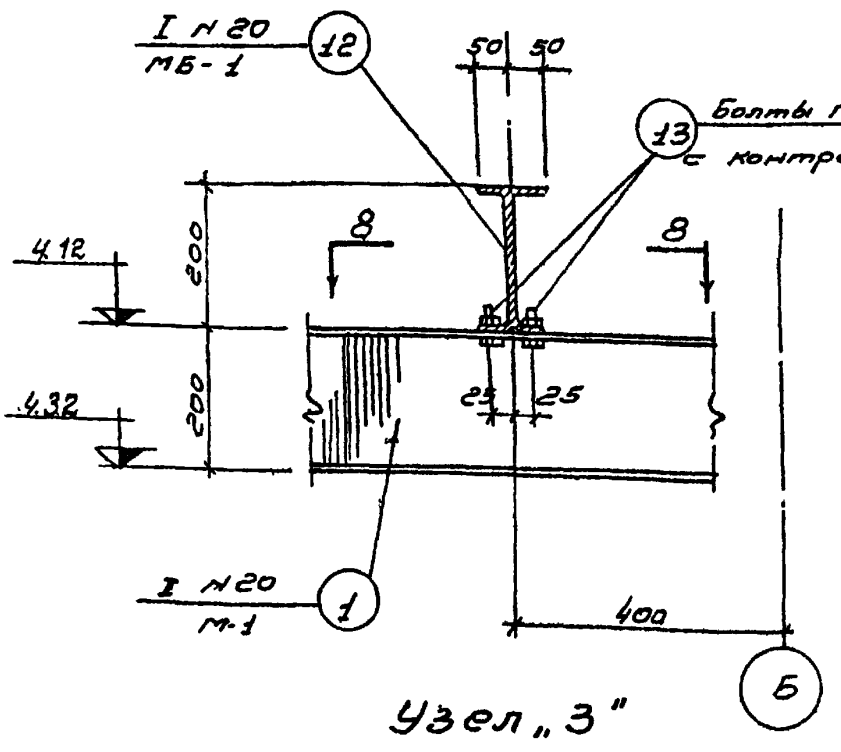
Схема расположения манорельсов.

**Примечания:**  
 1. Совместно с данным чертежом см. листы ЛС-6с; ЛС-7  
 2. Спецификацию стали см. лист ЛС-37.

Госстрой СССР Союзгидроинформпроект е. Москва Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4 НФ	Насосная станция с глухой установкой подводящего коллектора Нк-30 Манорельсы. План, разрезы, узлы и сечения.	Условный проект 902-1-3 ЛС-36
--	--	-------------------------------------

Мак. отп. М.В. Андреев  
 Инж. пр. С. Макаев  
 Рук. груп. Инженер - А.И. Мухоморов  
 Ст. инж. Фарабер  
 Дата выпуска 1965г.

Общ. проект  
 02-1-3  
 в 50 см  
 7-37  
 Н.В.Л.  
 828/1



Спецификация стали

Отпр. NN	Профиль	Длина мм	Н-во шт.	Вес в кг.		Примечания
				1 шт.	всех	
М-1	1 I N 20	5235	1	108	108	126,7
	2 L 180 x 110 x 10	300	1	6,7	6,7	
	3 L 100 x 10	160	4	2,4	9,6	
	4 Болты М12х150 с контррейкой	150	8	0,3	2,4	
М-2	5 I N 20	3395	1	71	71	95,6
	2 L 180 x 110 x 10	300	1	6,7	6,7	
	3 L 100 x 10	160	4	2,4	9,6	
	4 Болты М12х150 с контррейкой	150	8	0,3	2,4	
М-3	7 I N 20	5900	1	124	124	174,9
	3 L 100 x 10	160	4	2,4	9,6	
	4 Болты М12х150 с контррейкой	150	8	0,3	2,4	
	8 L 200 x 10	500	2	7,85	15,7	
	9 L 180 x 110 x 10	200	4	4,4	17,6	
	10 Болты М24х260 с контррейкой	260	4	1,1	4,4	
МБ-1	12 I N 20	3975	1	83	83	96,0
	2 L 180 x 110 x 10	300	1	6,7	6,7	
	6 L 250 x 10	300	1	5,9	5,9	
	13 Болты М16х40 с контррейкой	40	4	0,1	0,4	

Выборка марок

Марка	Н-во шт.	Общий вес кг
М-1	1	126,7
М-2	1	95,6
М-3	1	174,9
МБ-1	1	96,0
<b>Всего:</b>		<b>493,2</b>

Примечания:

1. Совместно с данными чертежом см. лист АС-36
2. Все металлоконструкции собирать электродом Э-42 ГОСТ 9467-60, hш = 6 мм

Выборка стали

Ст. 3	Профиль	I N 20	L 100x10	L 150 x 110x10	-5x10	Болт М12х150	Болт М24х260	Болт М16х40	Болт М16х60	Итого
Прокат	Вес кг.	386,0	28,8	37,7	27,5	7,2	4,4	1,2	0,4	493,2

Госстрой СССР  
 Канализационная насосная станция с электродом

г. Москва

Монорељева.

Узлы, сечения, спецификация и выборка стали.

Лист 37

Типовой проект  
 902-1-3  
 альбом 1  
 марка лист  
 АС-38  
 ИМВ. №  
 КТ-828/1

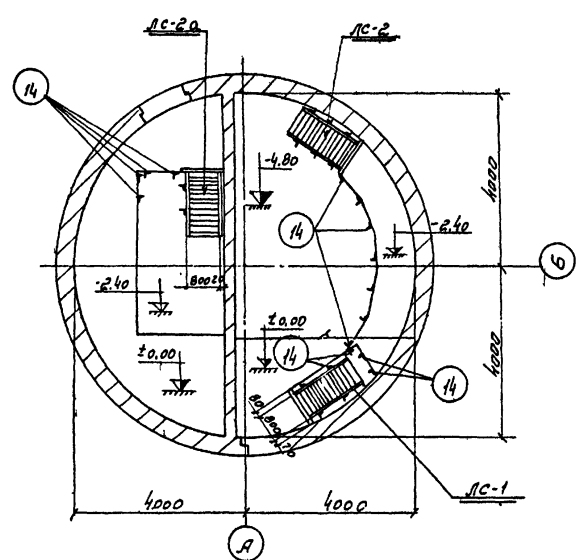
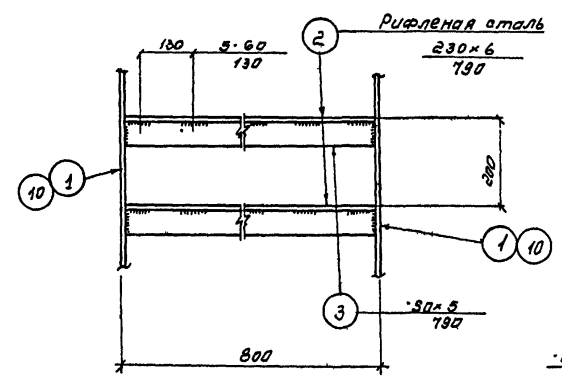
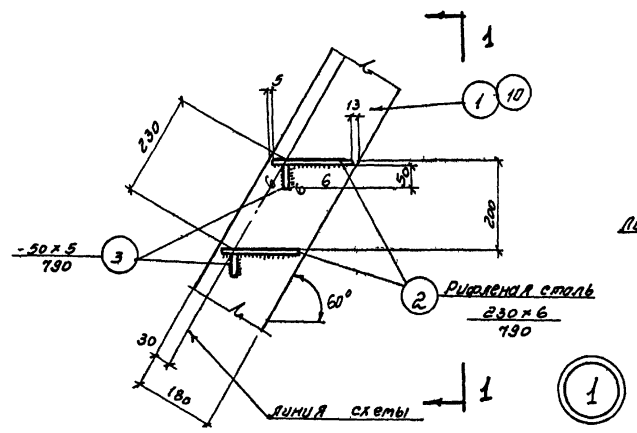
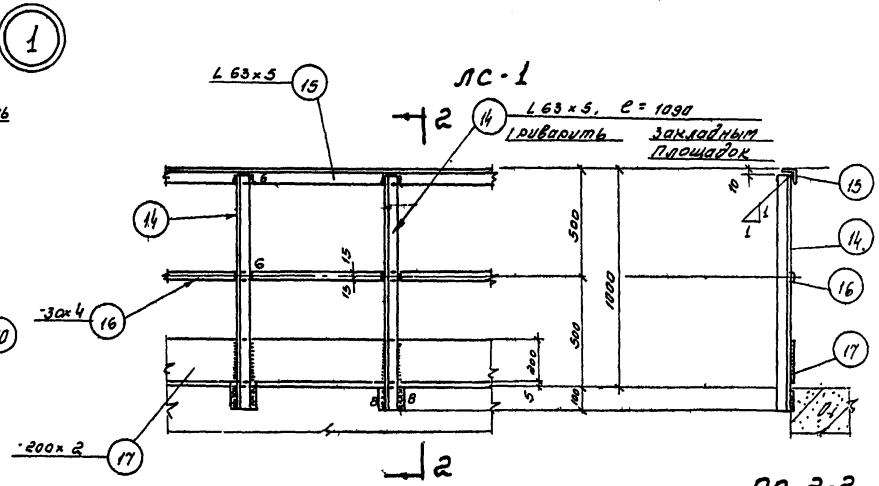
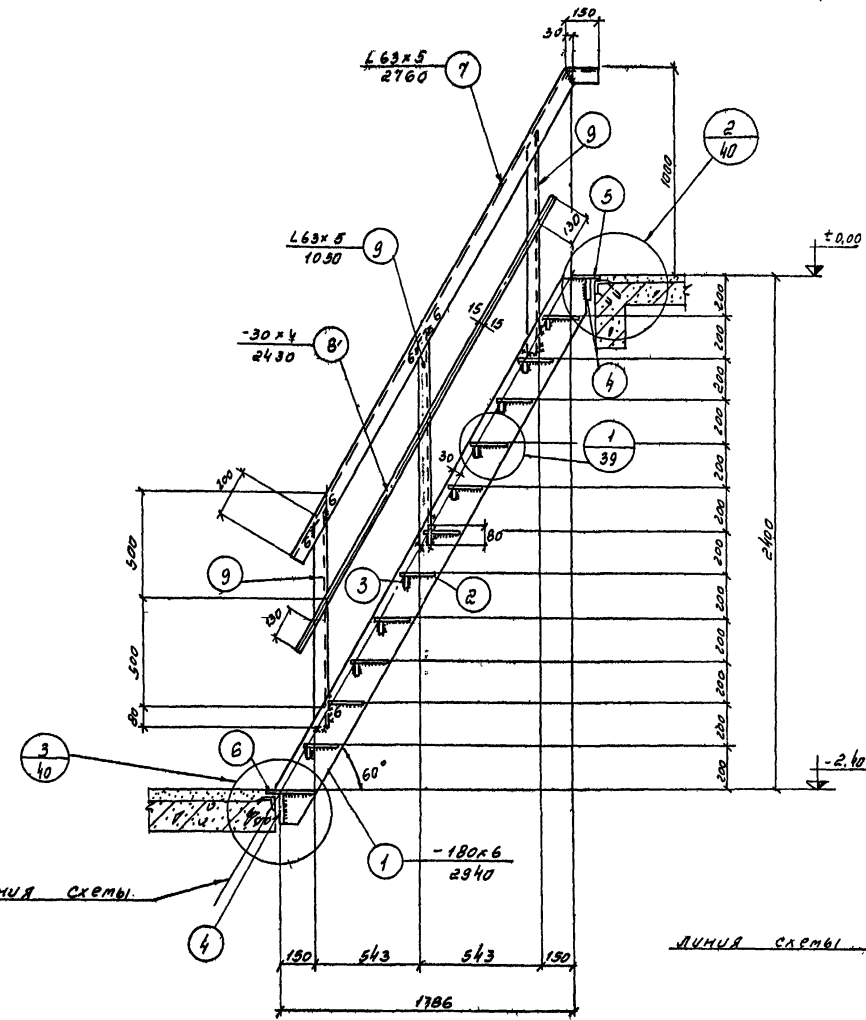


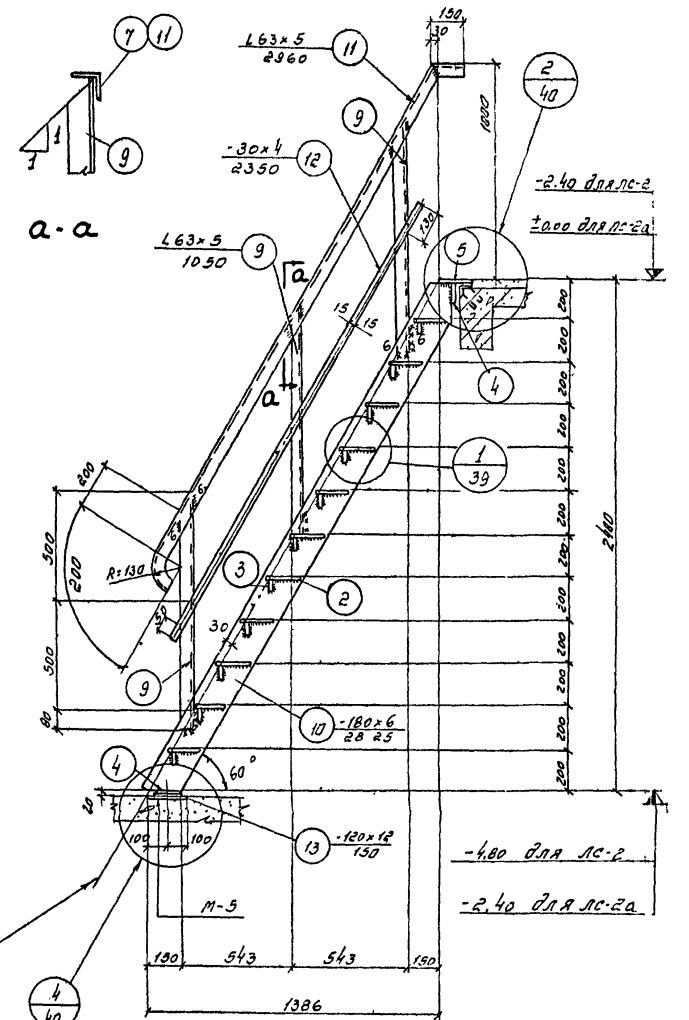
Схема расположения лестниц



по 1-1



Перила площадок



ЛС-2, ЛС-2а

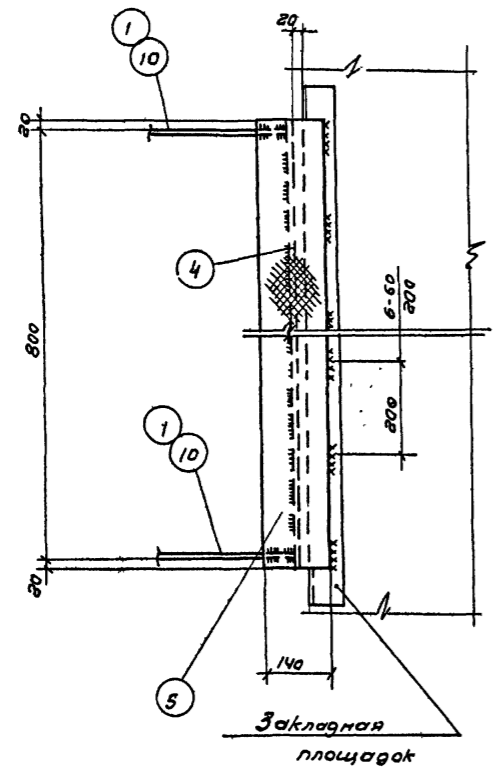
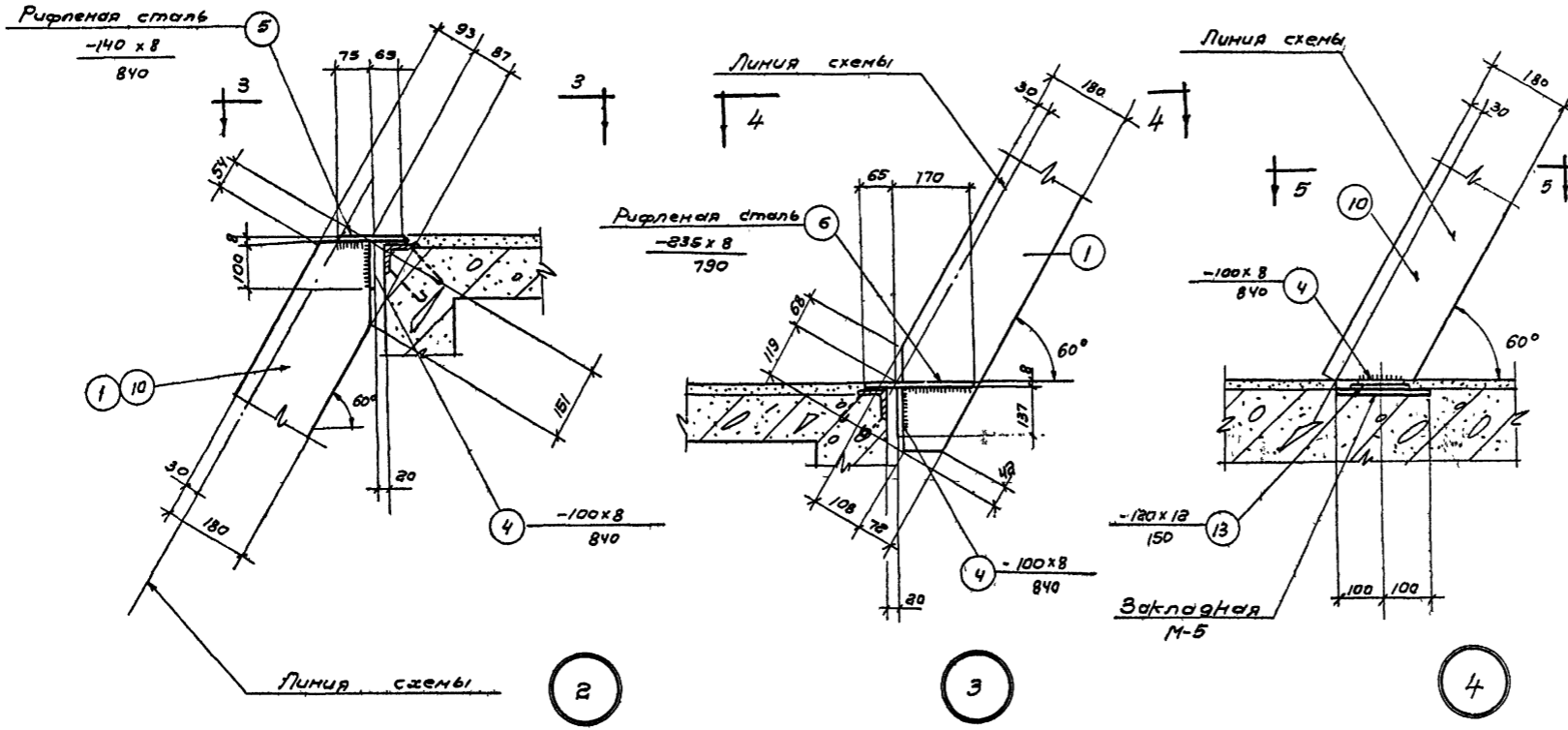
- Примечания:
1. Согласно с данным листом смотрите лист расположения лестничных площадок АС-12.
  2. Спецификация и выборку стали, узлы "2÷4" смотрите лист АС-38.

Госстрой СССР СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Насосная станция при глубине заложения любвого коллектора Нк=3,0м	Типовой проект 902-1-3 альбом 1 марка лист
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 кВт или 4квт	Лестницы Схема расположения лестниц ЛС-1, ЛС-2, ЛС-2а. Узел "1"	АС-38

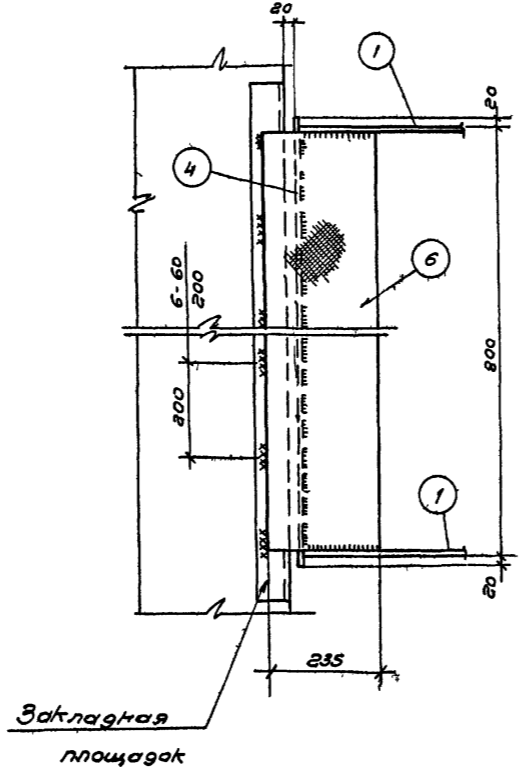
Дата выдачи  
 Ст. инженер  
 Ст. инженер  
 Рук. проект  
 Инженер  
 Проверил  
 Исполнитель  
 Удостоверен  
 Инженер  
 Проверен  
 Руководитель  
 Проект



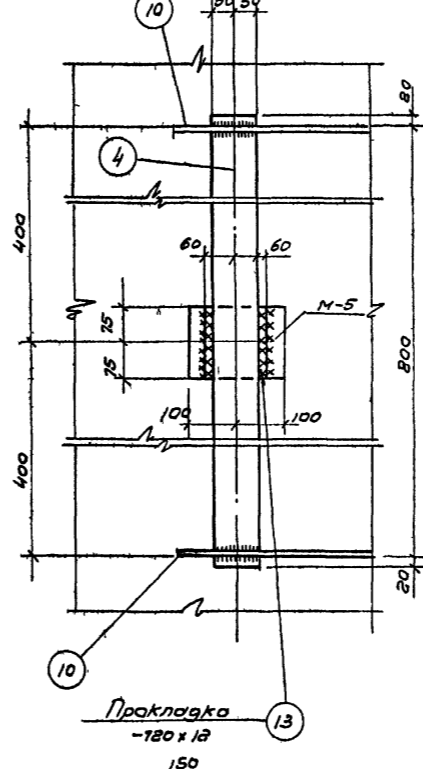
Типовой проект  
902-1-3  
Яльдом I  
Марка-лист  
АС-39  
ИИВ. №  
КТ-828/1



По 3-3



По 4-4



По 5-5

Спецификация стали на одну  
штуку каждой марки.

Наименов. марки	№ поз	Профиль	Длина мм	Количество штук		Вес кг		Марка	Примечания
				т	и	Штуки	Всего		
ЛС-1	Лестница	1	-180x6	2940	2	—	24,9	50,0	179
		2	Рифленая сталь -230x6	790	11	—	7,5	83	
		3	-50x5	790	11	—	1,6	18	
		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-2	Перила	7	L63x5	2760	1	1	13,3	27	63
		8	-30x4	2430	2	—	2,3	5	
		9	L63x5	1050	6	—	5,1	31	
ЛС-2	Лестница	10	-180x6	2825	2	—	23,9	48	167
		2	Рифленая сталь -230x6	790	11	—	7,5	83	
		3	-50x6	790	11	—	1,6	18	
		4	-100x8	840	2	—	5,3	11	
		5	Рифленая сталь -140x8	840	1	—	6,5	7	
ЛС-2	Перила	12	-30x4	2350	2	—	2,2	4	63
		9	L63x5	1050	6	—	5,1	31	
		11	L63x5	2960	1	4	14,2	28	
ЛС-2а	Лестница	10	-180x6	2825	2	—	23,9	48	167
		2	Рифленая сталь -230x6	790	11	—	7,5	83	
		3	-50x6	790	11	—	1,6	18	
		4	-100x8	840	2	—	5,3	11	
		5	Рифленая сталь -140x8	840	1	—	6,5	7	
ЛС-2а	Перила	9	L63x5	1050	3	—	5,1	15	31
		11	L63x5	2960	1	—	14,2	14	
		12	-30x4	2350	1	—	2,2	2	
Отг. поз.	Перила площадок	13	-120x12	150	7	—	1,7	2	158
		14	L63x5	9,6 л.м	—	—	—	46	
		15	L63x5	10,9 л.м	—	—	—	43	
		16	-30x4	9,6 л.м	—	—	—	9	
		17	-200x2	9,6 л.м	—	—	—	30	

Выборка стали

Профил. мм	Сечение стали							L63x5	L63x5	
	б=2	б=4	б=5	б=6	б=8	б=12	б=6			б=8
Вес кг	30	20	54	146	33	4	249	31	265	838

Выборка марок

Наименование марок	Количество штук	Общий вес кг
ЛС-1	1	242
ЛС-2	1	230
ЛС-2а	1	198
Отг. поз.	2	4
Перила площадок	—	158
Всего	—	832

Примечание  
1. Совместно с данным листом смотрите лист АС-3Б

Госстрой СССР  
Совхозаппарат  
г. Москва  
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 ИФ или 4 ИФ  
Уэльс "а" - "д". Спецификация и выборка стали.

Исполнитель: [Signature]  
Проверил: [Signature]  
1962.  
[Signature]  
[Signature]  
[Signature]  
[Signature]  
[Signature]

Спецификация сборных железобетонных элементов

Марка элемента	Кол-во шт. по таблице		Вес шт.	Стандарт или лист проекта	Лист маркеновой схемы
	г-300	г-510			
Перекрытия					
БУ 20	4	6	0,13	ГОСТ	АС-5
Б 12	13	19	0,025	94Р-58	
Плиты					
ПС-1	2	0,17		АО-35	АС-9
ПС-2	3	0,12			АС-10

Спецификация стальных элементов

Марка элемента	Количество шт.	Вес шт.	Стандарт или лист проекта	Лист маркеновой схемы
Кирпичные перегородки	—	39,8	АС-8	АС-5
Защитные элементы	—	438,3	АС-9, АС-13	АС-9, АС-13
Сольники				
Корпус ДУ 50	3	4,8		
Корпус ДУ 200	5	19,7	г-2-02-10	АС-9, АС-10
Корпус ДУ 300	—	—		
Площадка для обслуживания з-блжек	—	256,3	АС-15	АС-15
Монорельсы	—	493,2	АС-37, АС-38	АС-37
Лестницы	—	332,0	АС-36, АС-39	АС-38

Спецификация монолитных железобетонных элементов

Марка элемента	Кол-во шт.	Стандарт или лист проекта	Лист маркеновой схемы
Стены	1	АС-16, АС-17	АС-16
Перегородка	1	АС-18, АС-19	АС-18
Днище	1	АС-20	АС-20
Перекрытие на отм. -0,02 м	1	АС-21	АС-20
Перекрытие на отм. -0,02 м	1	АС-22	АС-9
Перекрытие на отм. -2,42 м	1	АС-28	АС-10
Лестничная площадка	1	АС-33	АС-12
Кровельное покрытие	1	АС-35	АС-35

Расход материалов

Наименование элемента	Бетон м <sup>3</sup>		Сталь кг			
	Марки 200	Итого	ст. 3 класс АІ	ст. 5 класс АІІ	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
<b>Всего</b>	<b>0,79</b>	<b>0,79</b>	<b>94,5</b>	<b>—</b>	<b>53,5</b>	<b>148,0</b>
Стальные конструкции						
Кирпичные перегородки	—	—	30,8	—	—	30,8
Защитные элементы и площадки для обслуживания з-блжек	—	—	62,1	—	732,5	794,6
Сольники	—	—	8,6	—	103,2	111,8
Монорельсы	—	—	13,2	—	430,0	443,2
Лестницы	—	—	—	—	232,0	232,0
<b>Всего</b>	<b>—</b>	<b>—</b>	<b>114,7</b>	<b>—</b>	<b>2147,7</b>	<b>2262,4</b>
Монолитные конструкции /сухие грунты/						
Стены	35,1	35,1	431	2423	—	2854
Перегородка	10,4	10,4	30	735	—	765
Днище	17,4	17,4	67	1923	—	1990
Перекрытие на отм. -0,02 м	5,6	5,6	601	263	2	866
Перекрытие на отм. -2,42 м	4,1	4,1	331	118	—	449
Лестничная площадка	0,58	0,58	58	—	—	58
Кровельное покрытие	6,5	6,5	349	128	—	477
<b>Всего</b>	<b>79,68</b>	<b>79,68</b>	<b>1867</b>	<b>5590</b>	<b>2</b>	<b>7459</b>
Монолитные конструкции /мокрые грунты/						
Стены	41,92	41,92	463	2482	—	2945
Перегородка	10,4	10,4	30	735	—	765
Днище	17,4	17,4	67	1923	—	1990
Перекрытие на отм. -0,02 м	5,6	5,6	601	263	2	866
Перекрытие на отм. -2,42 м	4,1	4,1	331	118	—	449
Лестничная площадка	0,58	0,58	58	—	—	58
Кровельное покрытие	6,5	6,5	349	128	—	477
<b>Всего</b>	<b>86,5</b>	<b>86,5</b>	<b>1899</b>	<b>5649</b>	<b>2</b>	<b>7650</b>

Выборка стали кг

Сборные конструкции													
ст. 3 ГОСТ 380-60 класс АІ сортимент по ГОСТ 5781-61	φ, мм	6	8							Итого			
	Вес кг	69,5	25,0							94,5			
Прокат	φ, мм	163x6	125x6							Итого			
	Вес кг	51,0	2,5							53,5			
Стальные конструкции													
ст. 3 ГОСТ 380-60 класс АІ сортимент по ГОСТ 5781-61	φ, мм	4	6	8	10	12	18	болты			Итого		
	Вес кг	5,8	25,0	17,0	9,6	28,1	11,2	7,2	4,4	1,2	0,4	4,8	114,7
Прокат	φ, мм	δ=2	δ=4	δ=5	δ=6	δ=8	δ=10	δ=12	δ=16	1x10	1x20		Итого
	Вес кг	30	25,3	55,2	156,5	76,1	53,3	6,1	10,4	55,5	3,86		854,4
	φ, мм	100x10x10	100x10x10	100x10x10	100x10x10	100x10x10	100x10x10	100x10x10	100x10x10	100x10x10	100x10x10	100x10x10	Итого
	Вес кг	37,7	80,0	14,0	28,8	49,4	35,2	16,0	7,8	1,2			693,1
	φ, мм	пр. выт. δ=6	φ, мм	φ, мм	φ, мм	φ, мм	φ, мм	φ, мм	φ, мм	φ, мм	φ, мм	φ, мм	Итого
	Вес кг	43,5	47,0	24,9	31	16,7	30,0	15,2	9,3	78,5		600,2	
Всего											2147,7		
Монолитные конструкции /сухие грунты/													
ст. 3 ГОСТ 380-60 класс АІ сортимент по ГОСТ 5781-61	φ, мм	6	8	10	12					Итого			
	Вес кг	392	913	555	7					1867			
ст. 5 ГОСТ 380-60 класс АІІ сортимент по ГОСТ 5781-61	φ, мм	10	12	14	18	22				Итого			
	Вес кг	3127	283	624	1191	305				5590			
Прокат	φ, мм	125x6								Итого			
	Вес кг	2								2			
Всего											7459		
Монолитные конструкции /мокрые грунты/													
ст. 3 ГОСТ 380-60 класс АІ сортимент по ГОСТ 5781-61	φ, мм	6	8	10	12					Итого			
	Вес кг	392	945	555	7					1899			
ст. 5 ГОСТ 380-60 класс АІІ сортимент по ГОСТ 5781-61	φ, мм	10	12	14	18	22				Итого			
	Вес кг	3164	283	624	1191	305				5649			
Прокат	φ, мм	125x6								Итого			
	Вес кг	2								2			
Всего											7650		

Примечания:

- Совместно с данным листом смотрите листы АС-5 + АС-39.
- Спецификации материалов даны для насосной станции с насосами 2 1/2 НФ.

Госстрой СССР СОЗВОДОК АНАПРОЕКТ г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подающего коллектора Нк = 3,0 м.	Листов 1 из 7 302-1-3 17/10-107
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФ и 1 НФ	Сводные спецификации материалов	АС-140

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	1	2	3	4	1	VIII. Разные работы	
									3	4
<b>А Надземная часть</b> <b>I Каменные конструкции</b>				22	Плитный утеплитель из керамзитобетона со средней толщиной слоя δ=130 мм	м <sup>2</sup>	53,6	43	Устройство корыто под щелевочную подготовку	м <sup>2</sup> 32,4
				23	Асфальтовая стяжка δ=15 мм по утеплителю	м <sup>2</sup>	55,2	44	Щелевочная подготовка под отмостку и крыльцо	м <sup>3</sup> 5,5
				24	Выравнивающий слой из цементного раствора по неутепленной части кровли	м <sup>2</sup>	10,8	45	Асфальтовая отмостка из асфальтобетонной смеси	м <sup>2</sup> 23,8
				25	Кровля рулонная в 4 слоя рубероида на битумной мастике	м <sup>2</sup>	66,0	46	Устройство входных площадок в одну ступень, бетон М-100	м <sup>2</sup> 1,3
<b>II Бетонные и железобетонные конструкции</b>				<b>VII Отделочные работы</b>				47	Покрытие входных площадок цементным раствором с железнением	м <sup>2</sup> 10,8
				26	Штукатурка цоколя цементным раствором	м <sup>2</sup>	13,6	48	Заделка концов балок монорельса в стенах здания бетоном М-100	м <sup>3</sup> 0,15
				27	Тоже, штукатурка наружных дверных и оконных откосов	п.м.	65,9	<b>IX. Особостроительные работы</b>		
				28	Тоже штукатурка ложным раствором внутренних откосов	м <sup>2</sup>	13,2	49	Утепление стенок венткамеры минераловатными плитами толщиной δ=60 мм	м <sup>3</sup> 0,89
				29	Штукатурка цементным раствором разделительной кирпичной стены высотой более 4 метров	м <sup>2</sup>	74,9	50	Штукатурка цементным раствором утепленных стен по металлической сетке	м <sup>2</sup> 15,8
				30	Затирка внутренних швов кирпичной кладки цементным раствором	м <sup>2</sup>	113,4	51	Устройство подвесных подмостей для окраски балок монорельса	п. 0,31
				31	Масляная панель по внутренней поверхности стен санузла	м <sup>2</sup>	13,3	Примечание: Объемы строительных работ для надземной части однокорпусов для павильонов насосных станций, сооружаемых в сухих и мокрых грунтах.		
				32	Отделка мелких частей фасада листовой 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 галочкам и оштукатуренным стенам в грабельном 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>	5,0			
				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 металлоконструкций алюминиевым лаком	п.	0,342			
<b>III Металлоконструкции</b>				9	Подвесные балки монорельсов	п.	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	Обстекление двойных деревянных переплетов	м <sup>2</sup>	14,6			
				14	Приборы оконные простые для заполнения проемов двойными переплетами	шт.	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>	1,0			
				18	Утепление пола слоем керамзитобетона δ=60 мм по изолированной поверхности	м <sup>2</sup>	1,0			
				19	Цементный пол δ=20 мм по готовым основаниям	м <sup>2</sup>	31,1			
				20	Полы из метлахских плиток на цементном растворе	м <sup>2</sup>	2,1			
<b>VI Кровля</b>				21	Пароизоляция из слоя рубероида по железобетонным плитам покрытия	м <sup>2</sup>	63,6			

Составитель: В.М.М. 1963  
 Дата: Москва

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва Канализационная насосная станция на 3 агрегата с численности 2,2 млн или 4,4 ф	Насосная станция при глубине заложения подающего коллектора Нк=3,0 м Объемы строительных работ	Типовой проект 902-1-3 в 1-ом Марка-лист АС-42
---	---	--

Тип проекта  
902-1-3  
альбом 1  
марка-лист  
ЛС-43 с  
УИЕ №  
КГ-82814

Имя  
Фамилия  
Подпись  
Дата выдачи  
1965г

№ п/п	Наименование работ	3	4
<b>Б. Подземная часть для сухих грунтов</b>			
<b>I Земляные работы</b>			
1	Разработка котлована в сухом грунте II категории экскаватором, с погрузкой в автотранспорт и отвозкой до 1 км	м <sup>3</sup>	310
2	То же с выбросом грунта в отвал	м <sup>3</sup>	885
3	Зоглубление дна котлована вручную после работы экскаватора	м <sup>3</sup>	20
4	Планировка дна котлована под рейку	м <sup>2</sup>	86
5	Перемещение грунта бульдозером во временный резерв на расстоянии 25 м	м <sup>3</sup>	905
6	Обратное перемещение грунта бульдозером к стенам сооружения	м <sup>3</sup>	905
7	Дополнительное перемещение грунта бульдозером на расстояние 15 м, с засыпкой откосов котлована	м <sup>3</sup>	905
8	Уплотнение засыпаемого грунта пневмотическими трамбовками	м <sup>3</sup>	905
<b>II Бетонные и железобетонные конструкции</b>			
9	Уплотнение щебнем δ=50 мм грунта-вого основания под днище	м <sup>2</sup>	59,0
10	Бетонная подготовка толщиной δ=100 мм, бетон М-50	м <sup>3</sup>	5,9
11	Нобетонка днища с устройством уклонов, бетон М-150	м <sup>3</sup>	23,7
12	Монолитное железобетонное днище толщиной δ=300 мм, бетон М-200	м <sup>3</sup>	17,0
13	То же, стены шахты толщиной δ=250 мм, бетон М-200	м <sup>3</sup>	35,0
14	То же, разделительная стенка толщиной δ=250 мм, бетон М-200	м <sup>3</sup>	10,4
15	Монолитное железобетонное перекрытие со встроенными лотками в грабельном помещении бетон М-200	м <sup>3</sup>	4,1
16	То же, ребристое перекрытие на		

1	2	3	4
	нулевой отметке, бетон М-200	м <sup>3</sup>	5,6
17	Монолитные железобетонные ленточные консольные площадки, бетон М-200	м <sup>3</sup>	0,58
18	Сборные железобетонные плоские плиты покрытия люков весом до 0,2 тн; бетон М-200	м <sup>3</sup>	0,29
19	Закладные скобы для ласт из круглой стали	шт	12
20	Закладные стальные элементы в железобетонных конструкциях	т	0,295
<b>III Металлоконструкции и изделия</b>			
21	Металлические лестницы с перилами	т	0,674
22	Металлические ограждения	т	0,158
23	Металлические решетки	т	0,030
24	Металлические щиты из рифленой стали δ=5 мм	т	0,058
25	Металлические подвесные балки монорельсов	т	0,166
26	Окраска металлоконструкций и изделий алюминево-битумной краской	т	1,442
27	Закладные стальные корпусы сольников dу-50; dу-250	т	0,119
<b>IV Разные работы</b>			
28	литой асфальт толщиной δ=20 мм по поверхности бетонной подготовки	м <sup>2</sup>	59,3
29	Цементная стяжка δ=20 мм по изолированной поверхности	м <sup>2</sup>	59,3
30	Цементные полы δ=20 мм по готовым основаниям	м <sup>2</sup>	48,4
31	Металлоские полы на цементном растворе	м <sup>2</sup>	18,5
32	Защитное покрытие перхлорвиниловым лаком в 3 слоя с грунтовкой, по бетонным стенам	м <sup>2</sup>	85,1
33	То же, по бетонным потолкам	м <sup>2</sup>	70,5
34	Облицовка глазурованной плиткой стен грабельного помещения	м <sup>2</sup>	35,2
35	Торкретирование цементным раствором внутренней поверхности стен и днища приемного резервуара в 2 слоя общей толщиной δ=25 мм, с железнением поверхности	м <sup>2</sup>	74,0
36	То же, поверхности разделительной стенки в машинном		

1	2	3	4
	отделении	м <sup>2</sup>	22,4
37	Обмазка горячим битумом наружной поверхности ствола шахты	м <sup>2</sup>	142,0
38	Леса наружные инвентарные для изоляционных работ, вертикальные проекции	м <sup>2</sup>	142,0
39	Подвесные подмости для окраски балок монорельса	т	0,166
40	Бетонные фундаменты под оборудование, бетон М-200	м <sup>3</sup>	2,7
41	Подливка фундаментов цементным раствором δ=35 мм	м <sup>2</sup>	5,0
42	цементное покрытие дна лотков в грабельном помещении, с железнением поверхности	м <sup>2</sup>	2,7
43	Закладные газовые трубы φ 2"-3" для ввода электрокабеля	т	0,130
44	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.

Застройщик СССР  
Совхоздоканалпроект  
г. Москва  
Канализационная насосная станция на Загребского с насосами 2/1 мф или 4 мф

Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=3,0 м

Объемы строительных работ

Типовой проект  
902-1-3  
Альбом 1  
Марка-лист ЛС-43 с

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Кол-во
В Подземная часть для мокрых грунтов			
I. Земляные работы			
1	Разработка котлована в сухом грунте		
	II категории экскаватором в отвал	м <sup>3</sup>	610
2	То же, разработка мокрого грунта в отвал	м <sup>3</sup>	550
3	То же, разработка мокрого грунта с погрузкой в автотранспорт и отвозкой до 1 км	м <sup>3</sup>	355
4	Заглубление дна котлована вручную после работы экскаватора	м <sup>3</sup>	25
5	Планировка дна котлована под рейки	м <sup>2</sup>	94
6	Перемещение грунта бульдозером во временный резерв на расстоянии 25 м	м <sup>3</sup>	1185
7	Обратное перемещение грунта бульдозером к стенам сооружения	м <sup>3</sup>	1185
8	Дополнительное перемещение грунта бульдозером на расстояние 15 м, с засыпкой откосов котлована	м <sup>3</sup>	1185
9	Уплотнение засыпного грунта пневматическими трамбовками	м <sup>3</sup>	1185
10	Водоотлив из котлована насосными агрегатами	м/сч	
II. Бетонные и железобетонные конструкции			
11	Уплотнение щебнем б=50 мм грунтового основания под днище	м <sup>2</sup>	85,0
12	Бетонная подготовка толщиной б=100 мм бетон М-50	м <sup>3</sup>	6,5
13	Набетонка днища с устройством уклонов бетон М-150	м <sup>3</sup>	23,7
14	Монолитное железобетонное днище толщиной б=300 мм, бетоном М-200	м <sup>3</sup>	17,40
15	То же, стены шахты толщиной б=250 мм бетон М-200	м <sup>3</sup>	41,92
16 <sup>а</sup>	То же, разделительная стенка толщиной б=250 мм, бетон М-200	м <sup>3</sup>	10,4
16	Монолитное железобетонное ребристое перекрытие со встроенными лотками в гравельном помещении бетон М-200	м <sup>3</sup>	41

1	2	3	4
17	То же, ребристое перекрытие на нулевой отметке, бетон М-200	м <sup>3</sup>	5,6
18	Монолитные железобетонные лестничные консольные площадки из бетона М-200	м <sup>3</sup>	0,58
19	Сборные железобетонные плоские плиты покрытия люков весом до 0,2 тн бетон М-200	м <sup>3</sup>	0,29
20	Закладные скобы для лаза из крученой стали	шт	12
21	Закладные стальные элементы в железобетонных конструкциях	т	0,295
III. Металлоконструкции и изделия			
22	Металлические лестницы с перилами	т	0,674
23	Металлические ограждения	т	0,158
24	Металлические решетки	т	0,030
25	Металлические щиты из рифленой стали б=5 мм	т	0,058
26	Металлические подвесные балки монорейсов	т	0,166
27	Окраска металлоконструкций и изделий алюминиево-битумной окраской	т	1,442
28	Закладные стальные корпуса сольников ду=50± ду=250	т	0,119
IV. Разные работы			
29	Оклеивная горизонтальная изоляция из 3х слоев гидроизола по бетонному основанию	м <sup>2</sup>	85,0
30	Бетонная стяжка б=20 мм по изолированной поверхности	м <sup>2</sup>	85,0
31	Цементные полы б=20 мм по готовым основаниям	м <sup>2</sup>	48,4
32	Метлахские полы на цементном растворе	м <sup>2</sup>	18,5
33	Защитные покрытия перхлорвиниловым лаком в 3 слоя с грунтовкой по бетонным стенам	м <sup>2</sup>	85,1
34	То же, по бетонным полам	м <sup>2</sup>	70,5
35	Облицовка глазурованной плиткой стен гравельного помещения	м <sup>2</sup>	35,2
36	Торкретирование цементным раствором внутренней поверхности стен и днища приемного резервуара в 2 слоя общей толщиной б=2,5 мм, с железением поверхности	м <sup>2</sup>	74,0

1	2	3	4
37	То же, поверхности разделительной стенки в машинном отделении	м <sup>2</sup>	22,4
38	Оклеивная вертикальная гидроизоляция из 3х слоев гидроизола наружной поверхности ствола шахты	м <sup>2</sup>	17,0
39	Обновка горячим битумом наружной поверхности ствола шахты выше оклеивной гидроизоляции	м <sup>2</sup>	27,0
40	Прижимная стенка в 1/2 кирпича по оклеивной гидроизоляции	м <sup>2</sup>	17,0
41	Леса наружные инвентарные для изоляционных работ, вертикальной проекции	м <sup>2</sup>	144,0
42	Подвесные подмости для окраски балок-монорельса	т	0,166
43	Бетонные фундаменты под оборудование бетон М-200	м <sup>3</sup>	2,7
	Подливка фундаментов цементным раствором	м <sup>2</sup>	6,0
44	Цементное покрытие дна лотков в гравельном помещении, с железением поверхности	м <sup>2</sup>	2,7
45	Закладные газовые трубы ф 2+3 для ввода электрокабеля	т	0,130
46	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 Содовордиянапроект г Москва		Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=3,0 м	
Канализационная насосная станция на Зарегото с насосами 2 1/2 НФ или 4 НФ		Объемы строительных работ	
		Титуловый проект 902-1-3 альбом 1 марка-лист АС - 44 м	