

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-1

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
НА 2 АГРЕГАТА С НАСОСАМИ 2½ НФ или 4 НФ
ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА
3,0; 5,0 [4,0] и 7,0 м
АЛЬБОМ 1

8549-01
цена 2-88

Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-1

КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ НА 2 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 1

Состав проекта:

АЛЬБОМ 1	Архитектурно-строительная часть при глубине заложения подводящего коллектора 3,0 м.	КТ - 826/1
АЛЬБОМ 2	Архитектурно-строительная часть при глубине заложения подводящего коллектора 5,0 [4,0] м.	КТ - 826/2
АЛЬБОМ 3	Архитектурно-строительная часть при глубине заложения подводящего коллектора 7,0 м.	КТ - 826/3
АЛЬБОМ 4	Технологическая, механическая и санитарно-техническая части при глубинах заложения подводящего коллектора 3,0; 5,0 [4,0] и 7,0 м.	КТ - 826/4
АЛЬБОМ 5	Электротехническая часть при глубинах заложения подводящего коллектора 3,0; 5,0 [4,0] и 7,0 м.	КТ - 826/5
АЛЬБОМ 6	Сметы-при глубине заложения подводящего коллектора 3,0 м.	КТ - 826/6
АЛЬБОМ 7	Сметы-при глубине заложения подводящего коллектора 5,0 [4,0] м.	КТ - 826/7
АЛЬБОМ 8	Сметы-при глубине заложения подводящего коллектора 7,0 м.	КТ - 826/8

РАЗРАБОТАН
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ
ИНСТИТУТОМ СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТОМ

УТВЕРЖДЕН Главпроектстройпроектком 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

Рабочие чертежи типового проекта канализационной насосной станции на 2 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ разработаны в соответствии с планом типового проектирования Госстроя СССР на 1965 год взамен типовых проектов 4-18-492 и 4-18-493, выполненных вобоканалпроектом в 1960 году.

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

Проект насосной станции разработан для двух агрегатов при глубине заложения подводящего коллектора 3,0 м. Для подбора альбомов при комплектации проекта составлена таблица №1. В таблице указаны номера альбомов, из которых комплектуется типовая проект канализационной насосной станции.

Таблица №1

Наименование альбома	Архитектурно-строительная часть	Технологическая, механическая и санитарно-техническая части	Электропитание для частей	Сметы	Механизованная решетка РММВ-1000 (типовой проект)
Глубина заложения подводящего коллектора в м	1	4	5	6	4-18-865

Область применения

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

Характеристика насосной станции

Производительность насосной станции от 43 до 180 м³/час. В машинном зале устанавливается 2 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ. В градельном помещении устанавливаются механизированная вертикальная малогабаритная решетка РММВ-1000, ручная решетка и дробил-

ка Д-3. Стены подземной части - железобетонные, надземной части - кирпичные.

Днище - железобетонное.

Перегородка подземной части - железобетонная, надземной - кирпичная.

Перекрытия - монолитные, железобетонные.

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

Полы - из керамической плитки и цементные. Керамическое покрытие из 4-х слоев рубероида по утеплителю с объемным весом γ = 500 кг/м³.

Подъемно-транспортное оборудование - манорельсы 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 полномочном исполнении. Щит станции управления в проекте предусмотрен заводского изготовления.

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

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

Комплектация чертежей

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

Перечень примененных в проекте стандартов (по чертежам марки ЯС)

Шифр	Наименование	№№ листов
ГОСТ 943-58	Перемиčky железобетонные сборные для жилых и гражданских зданий.	комплект
ГОСТ 6629-58	Двери деревянные для жилых и общественных зданий.	комплект
ГОСТ 477-56	Переплеты деревянные подвесные для окон промышленных зданий.	комплект
ВС-02-10	Сальники для прохода металлических труб Ду 50-1200 через стены сооружений.	комплект

Госстрой СССР ОБЪЕДИНЕННЫЙ ПРОЕКТ с Москвы	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Hн = 3,0 м	902-1-1
Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ	Эск. 5-14	ЯС-1

1965г. 10.10.16
10.10.15
10.10.14
10.10.13
10.10.12
10.10.11
10.10.10
10.10.09
10.10.08
10.10.07
10.10.06
10.10.05
10.10.04
10.10.03
10.10.02
10.10.01

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Наименование листа	№	№
	листа	страницы альбома
	2	3
Обложка	-	1
Титульный лист	-	2
Заглавный лист	АС-1	3
Содержание альбома	АС-2	4
Пояснительная записка	АС-3	5
Пояснительная записка (окончание)	АС-4	6
Планы кровли, полов и перемычек. Основные изолятели. Таблица наружных стен и утеплителя кровли, входов, шахты. Спецификация стальной изгороди. Электрфикация полов, покрытия и перемычек.	АС-5	7
Планы и разрезы.	АС-6	8
Планы и разрезы.	АС-7	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-2. Сечение. Узлы.	АС-12	14
Опалубочный чертеж. План на отм -5,20м. Фундамент Ф-1.	АС-13	15
Защитные элементы. Спецификация и выборка стали. Выборка спайников.	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. План, разрезы, раскладка сеток.	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.	АС-22	24
Армирование перекрытия на отм. -0,02. Спецификация и выборка арматуры.	АС-23	25
Перекрытие на отм 0,02. Армирование балок Бм 1+Бм-4.	АС-24	26

	2	3
Перекрытие на отм -0,02. Армирование балок Бм 5+Бм-8. Расклад материалов.	АС-25	27
Перекрытие на отм -0,02. Армирование балок Сел-и С-12, С-11. Каркасы Кр-4+Кр-11.	АС-26	28
Перекрытие на отм -0,02. Армирование бал-жк. Спецификация и выборка арматуры.	АС-27	29
Армирование перекрытия на отм -2,42.	АС-28	30
Армирование перекрытия на отм -2,42. Лоток. План и сечение.	АС-29	31
Перекрытие на отм -2,42. Армирование плиты. Спецификация и выборка арматуры.	АС-30	32
Перекрытие на отм -2,42. Армирование балок Бм 9+Бм-11.	АС-31	33
Перекрытие на отм -2,42. Армирование балок Бм 1+Бм-13.	АС-32	34
Перекрытие на отм -2,42. Армирование балок. Спецификация и выборка арматуры.	АС-33	35
Армирование лестничной площадки Пм-1.	АС-34	36
Обрешетные железобетонные плиты ПС-1, ПС-2.	АС-35	37
Кровельное покрытие. Арматура-ополубочный чертеж.	АС-36	38
Манарельсы. План расположения, разрезы, узлы, 1' и 2'.	АС-37	39
Манарельсы. Узлы 3, 4, 5. Спецификация металла и выборка.	АС-38	40
Металлические лестницы. Схема расположения лестниц.	АС-39	41
Металлические лестницы. Деталь ограждения. Спецификация металла.	АС-40	42
Свободные спецификации материалов	АС-41	43
Нанер не использован	АС-42	-
Объемы строительных работ.	АС-43	44
Объемы строительных работ.	АС-44	45
Объемы строительных работ.	АС-45	46

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

Вострой ССР Союздорконтракт г Москва	насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=3,0 м	Итого строк 302-1-1 Альбом 1 12 строк 2 лист
Канализационная насосная станция на 2 уровнях с насосами 276 НР или 4НР	Содержание альбомов.	АС-2

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Проект предусматривает строительство станций в районах расчетной зимней температурой $t = -20^\circ, -30^\circ$ и -40° в сухих и мокрых грунтах с расчетным сопротивлением грунта не менее $1,5 \text{ кг/см}^2$ на глубине 1,5-2,0 метра от поверхности земли. Объемный вес грунта принят $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$ при угле внутреннего трения для сухих грунтов $\varphi = 30^\circ$. Особенности строительства в условиях вечной мерзлоты и сейсмичности выше баллов и просадочных грунтов проектом не учитываются. Снеговая нагрузка принята 70, 100 и 150 кг/м^2 согласно СНиП II-А 11-62 пункт 52 для I, II и III снеговых районов. Расчетный уровень грунтовых вод для станции в мокрых грунтах условно принят на глубине 1,5 метра от планировочной отметки земли уздания. Грунтовые воды приняты неагрессивными по отношению к бетону.

Насосная станция запроектирована круглой формы в плане и делится стеной, отделяющей машинное отделение от гребельного павсея высоте.

В машинном отделении на отм. -4,00 размещаются насосные агрегаты, а на перекрытии $\pm 0,00$ - щиты электрооборудования.

В гребельном отделении размещается приемный резервуар, на перекрытии которого на отм. -2,40 расположена механизированная решетка, гребилка и ручная решетка. На перекрытии гребельного помещения на отм $\pm 0,00$ расположены приточная вентиляция, сажузел и монтажная площадка.

Подземная часть станции выполняется из монолитного железобетона марки М-200 В-2.

Наружные стены, перегородка и перекрытия бетонизируются одновременно с учетом последовательности работ.

В машинном отделении и в приемном резервуаре фундаменты и фундаменты под насосные агрегаты выполняются из бетона М-100.

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

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

Гидроизоляция стен подземной части при

мокрых грунтах - клеечная из трех слоев гидроизолла или бризола на битумной мастике с защитой клеечной изоляции прижимной кирпичной стенкой в $\frac{1}{2}$ кирпича.

Гидроизоляция днища в мокрых грунтах - клеечная из трех слоев бризола или гидроизолла по слою бетонной подготовки с защитой цементной стяжкой.

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

Железобетонные перекрытия подземной части рассчитаны на равномерно-распределенную нагрузку $q = 1,0 \text{ т/м}^2$.

Наружные стены надземной части здания выкладываются из обыкновенного красного кирпича макрого прессованная (Гост 530-54) М-75 на растворе М-25.

Внутренние поверхности стен, за исключением внутренней стены по оси А, кладутся полным швом вподрезку с последующей затиркой швов.

Наружная поверхность стен выкладывается с подбором кирпича по фасаду с расшивкой швов между ними, а по боковым сторонам оконных проемов - с применением лицевого керамического кирпича (Гост 7484-55).

Наружные поверхности цокольной части стен, а также перегородка по оси А, выкладываются впустшовку.

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 1484-55).

Перегородки толщиной в $\frac{1}{2}$ кирпича армируются стержнями 2 ф6 с заделкой в кирпичные стены.

Гидроизоляция кирпичных стен на отм. -2,40 - из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 20мм.

Перекрытия над дверными и оконными проемами - сборные железобетонные по Гост 948-58, над проемами менее 1000мм - железобетонные.

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

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

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

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

Лестницы - металлические по серии Г-903 заложением 60° шириной марша 800мм.

Площадки - железобетонные. Полы - цементные и из метлахской плитки.

Госстрой СССР СОНЗВОДОКНАЛПРОЕКТ г. Москва	Насосная станция при глубине заложения необходимого коллектора 1,7 м. Канал 2 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ	Проект 902-1-1 В. Лобов
Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ	Пояснительная записка	Маша-Лиса

Отделочные работы.

Подземная часть. Стены гребельного помещения на отм.-2.40 на высоту 1800мм облицовываются керамической плиткой по Гост 6141-63.

Стены выше плиток и перекрытие снизу оштукатуриваются лакомасл (одним слоем) и окрашиваются эмалью ЛХВ (двумя слоями). Аналогично окрашиваются все поверхности машинного зала ниже отм.:±0.00 краской ЛХВ по оштукатурке.

Внутренняя стена между насосной и гребельным помещением выше отм.±0.00 штукатурится цементным раствором с обеих сторон. Цокольная часть здания штукатурируется цементным раствором состава 1:4.

Откосы окон и дверей штукатурятся известковым раствором.

Потолки и стены помещений машинного зала и венткамеры белятся известью с устройством панели светлого колера на высоту 1.8м.

Стены и потолки гребельного помещения и санузла окрашиваются перхлорбинилобой краской светлого колера за 3 раза (краска ЛХВ 2 слоя по грунту) для увеличения газо-непроницаемости.

Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Металлические изделия и закладные детали окрашиваются алюминиевой краской АЛ-177 (СН-262-63).

Отмостка вокруг здания асфальтовая по бетонному основанию шириной 1.0м

Метод производства работ

(Краткие сообщения)

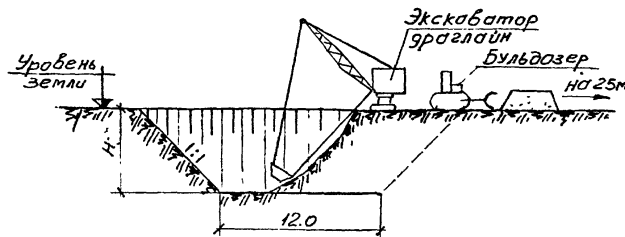
Проект разработан в предположении, что работы будут вестись при наличии вполне развитой производственной базы строительства, оснащенной современными механизмами и оборудованием.

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 -5.50м) из условия техникаэкономических 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.

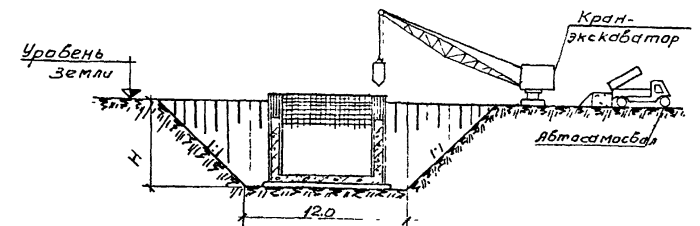
Водоопонижение при средних значениях коэффициента фильтрации ($K_f = 50 \text{ м/сут}$) ведется с применением иглофильтровых установок ЛУЧ-5 или ЛУЧ-3 и назначаются в зависимости от интенсивности притока при привязке.

Земляные работы ведутся экскаватором Э-1252, оборудованным сменной лопатой-драглайн, с перемещением грунта в отвал бульдозером с частичной отвозкой грунта на автомашинах на расстояние до 1км.

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 установка ведется экскаватором Э-1252, оборудованным сменной стрелой и используемым в дальнейшем в качестве крана.



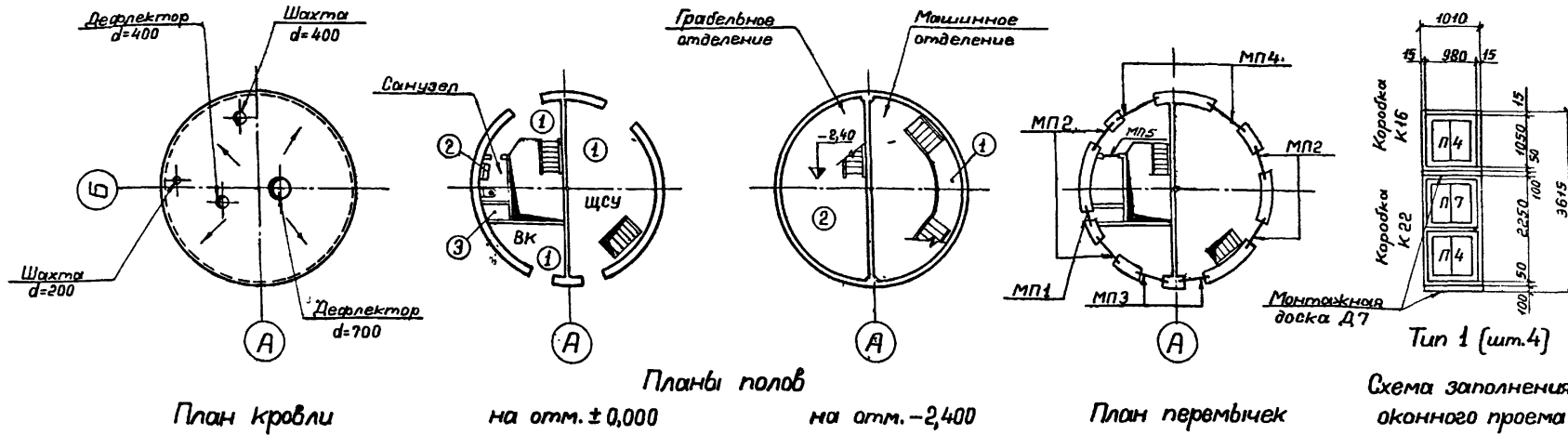
Бетонирование подземной части

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

Госстрой СССР СНЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=3.0м	Титульный лист 902-1-1 Альбом 1 Марка-лист
Канализационная насосная станция на 2 уровня с насосами 2 1/2 НФ или 4Н	Пояснительная записка (Окончание)	АС-4

Спецификация столярных изделий

Заполнение оконных и дверных проемов										
Наименование изделий по проекту	ГОСТ или №чертежа	Проемы	Коробки		Переплеты, плотня		Подоконные монтажные доски		Примечания	
			Размеры мм	Количество мест	Тип по ГОСТу	Количество штук	Тип по ГОСТу	Количество штук		Тип по ГОСТу
Окно Т-1	477-56	ГОСТ 1010-3615		4	К-16	4	П-4	8	Д-7	8
Дверной блок	①	ГОСТ 6629-64	1560*2400	2	Д2		Д2-ПП			Четырехстворчатый
	②	---	1060*2400	2	Д4		Д4-ПП			Наружный
	③	---	760*2100	1	Д10		Д10-П			Внутренний



Основные показатели

Расчетная температура наружного воздуха	Площадь застройки в м ²	Развернутая площадь в м ²	Строительный объем в м ³		
			Надземная часть	Подземная часть при сухих грунтах	при мокрых грунтах
-20°C	55	95	263	261	268
-30°C	55	95	265	261	268
-40°C	58	95	281	261	268

Экспликация перемычек

Марка перемычек по проекту	Эскиз	Количество брусьев шт.	Марка брусков по ГОСТу	Количество мест	Перекрытие в свету, мм
МП1	Арматура 3ф6 А1 в=1100. Цементный раствор.	---	---	2	370 490
МП2	Внутренняя грань стены. Арматурная сетка С2 (шт.2). Б12 шт.2. Цементный раствор.	2	Б12	4	1010
МП3	Внутренняя грань стены. Арматурная сетка С2 (шт.2). Цементный раствор.	2	Б12	2	1060
МП4	Бетон М50. Арматурная сетка С1 (шт.3). Наружная грань стены. БУ20 шт.2.	2	БУ20	2	1560
МП5	Б12.	1	Б12	1	760
МП1	Арматура 4ф6 А1 в=1100. Цементный раствор.	---	---	2	370 490
МП2	Внутренняя грань стены. Арматурная сетка С2 (шт.2). Б12 шт.2. Цементный раствор.	3	Б12	4	1010
МП3	Внутренняя грань стены. Арматурная сетка С2 (шт.2). Цементный раствор.	3	Б12	2	1060
МП4	Бетон М50. Арматурная сетка С1 (шт.3). Наружная грань стены. БУ20 шт.3.	3	БУ20	2	1560
МП5	Б12.	1	Б12	1	760

Экспликация полов и покрытия

Марка по проекту	Конструкция	Наименование слоя и толщина
①		Цементно-песчаный раствор - 20 Железобетонная плита
②		Керамические плитки - 10 на цементном растворе - 10 Железобетонная плита
③		Цементно-песчаный раствор - 20; Утеплитель (см. таблицу на в.л.ч. и.л.ч.); Оклеенная пароизоляция - 1 слой рубероида на битумной мастике Железобетонная плита
④		Рубероид РЧ-350 (1 слой) Рубероид РП-250 (3 слоя) Рубероид РЧ-350 и РП-250 наклеивается на битумной мастике МБК Г-65 Плитный утеплитель (см. таблицу на в.л.ч. и.л.ч.); Пароизоляция - 1 слой рубероида на битумной мастике Железобетонная монолитная плита

Толщина наружных стен и утеплителя кровли и воздухозаборной шахты

№ п/п	Наименование ограждения	Толщина ограждения при расчетной температуре в мм			Примечания
		-20°C	-30°C	-40°C	
1	Наружные стены из кирпича	380	380	510	
2	Плитный утеплитель при δ=500 к²/м² а) в кровле; б) в воздухозаборной шахте	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

Выборка сборных железобетонных перемычек ГОСТ 948-58

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

Выборка арматурных сеток к кирпичным перемычкам

Марка арматурного каркаса	Количество штук
С1	6
С2	12

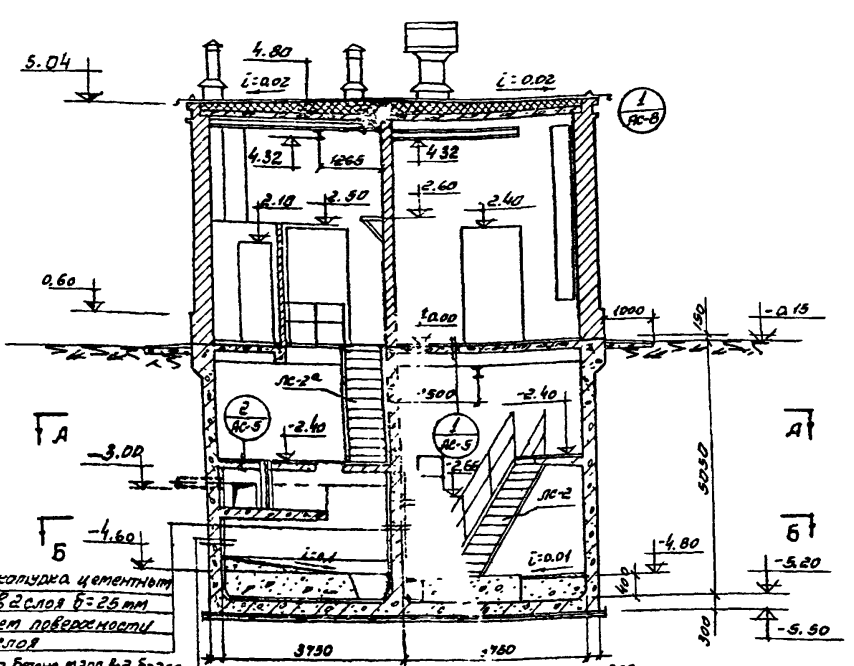
Выборка арматурных сеток к кирпичным перемычкам

φ	Общая длина м.	Вес кг
φ6 А1	111	25
φ4	58	1

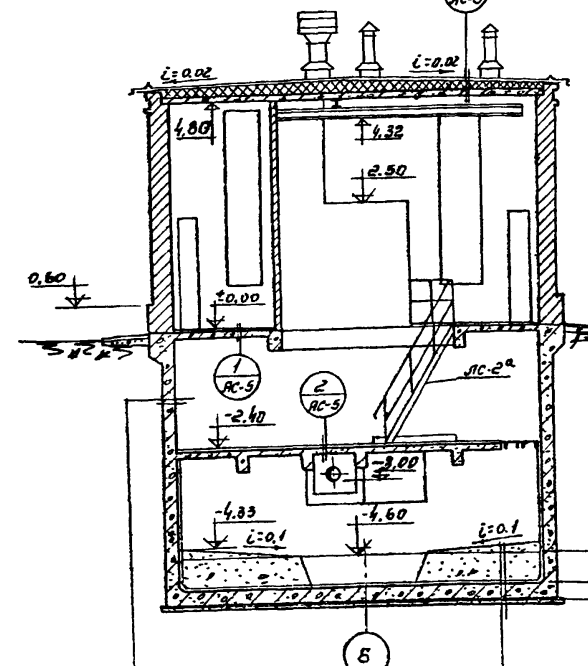
Госстрой СССР Союзвводоканалпроект в Москве	Насосная станция при глубине заложения плывучащего коллектора Нк=3,0м	Лист 5 из 5
Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ	Планы кровли, полов и перемычек, основные показатели, толщина наружных стен и утеплителя кровли и воздухозаборной шахты Спецификация столярных изделий Экспликация полов, покрытия и перемычек	902-1-1 Альбом 1 Лист 5 из 5 AC-5

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

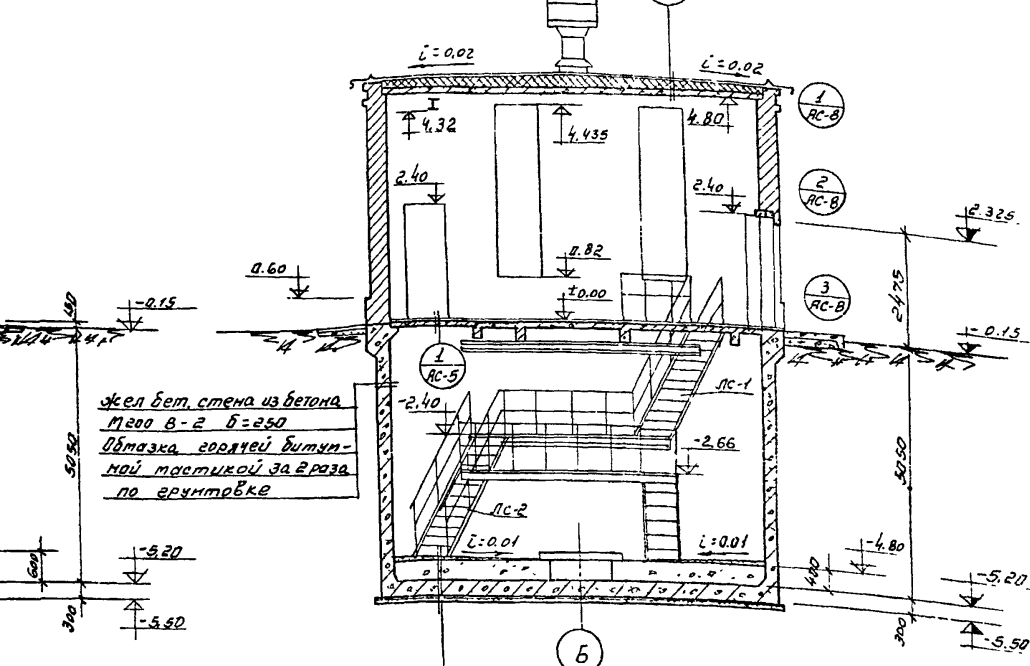
10000	1-1	лист
6С	№	26/1
1	2	3
4	5	6
7	8	9
10	11	12
13	14	15
16	17	18
19	20	21
22	23	24
25	26	27
28	29	30
31	32	33
34	35	36
37	38	39
40	41	42
43	44	45
46	47	48
49	50	51
52	53	54
55	56	57
58	59	60
61	62	63
64	65	66
67	68	69
70	71	72
73	74	75
76	77	78
79	80	81
82	83	84
85	86	87
88	89	90
91	92	93
94	95	96
97	98	99
100	101	102



РАЗРЕЗ 1-1



РАЗРЕЗ 2-2



РАЗРЕЗ 3-3

Торкретштукатурка цементным раствором в 2 слоя б=25мм с железнением поверхности последнего слоя
Жел бет. стена из бетона М200 В-2 б=250
Торкретштукатурка цементным раствором в 2 слоя б=25мм с железнением последнего слоя

Торкретштукатурка цементным раствором в 2 слоя б=25мм с железнением поверхности последнего слоя
Жел бет. стена из бетона М200 В-2 б=250
Обмазка горячей битумной мастикой за 2 раза по грунтовке

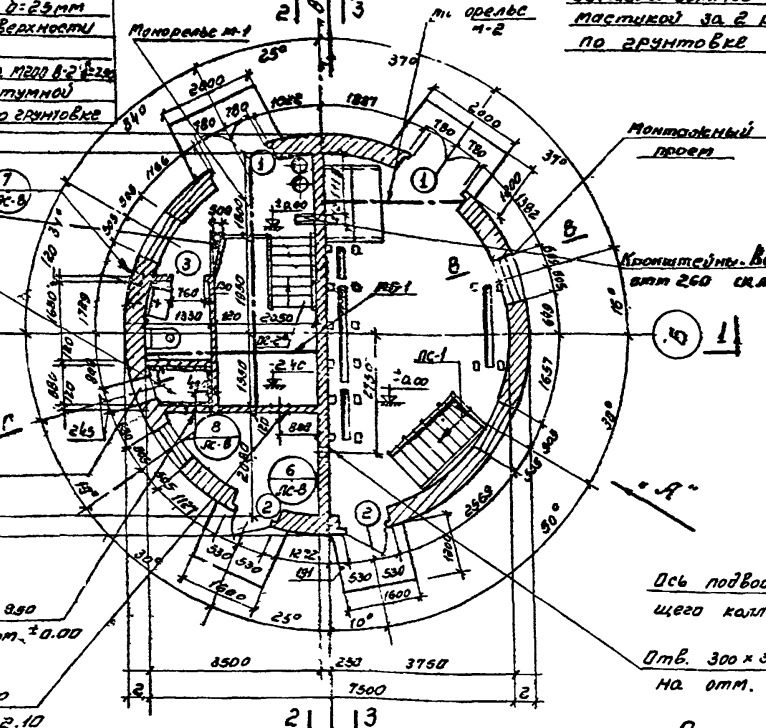
Щит из рифленой стали приварить к ограждению на месте.
Воздухо-заборная шахта

Земляничная обель 400x300(н) низ на отм. 0.25
Л ств. ж. р. 370x640(н) низ на отм. 2.20 см. х. Об. в.

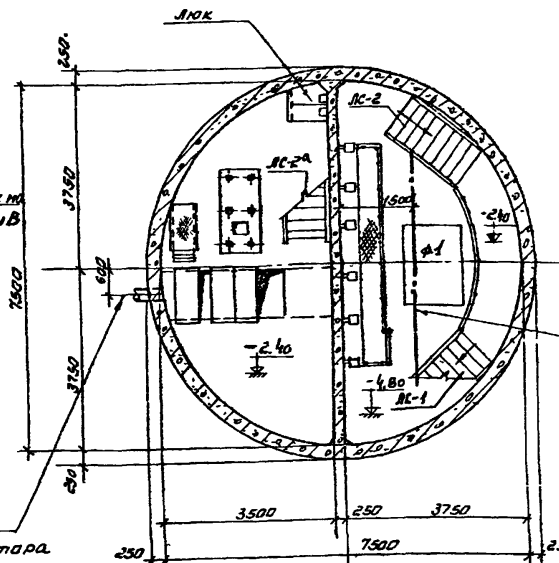
Дтв. 600x850 низ на отм. ±0.00
Дтв. 400x400 низ на отм. 2.10

Обмазка глазурованной плиткой на h=1.8м
Жел бет. стена из бетона М200 В-2 б=250
Обмазка горячей битумной мастикой за 2 раза по грунтовке

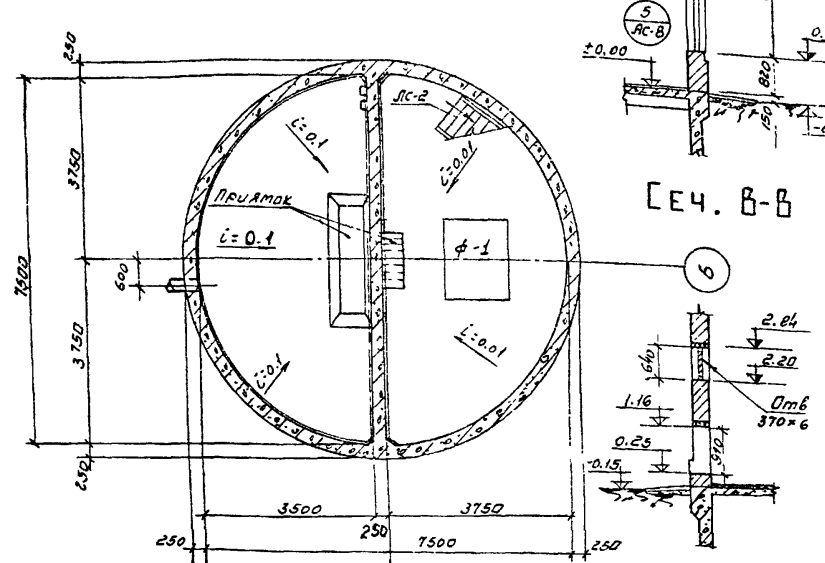
Цементный пол с железнением
Набетонка из бетона М100
Торкретштукатурка б=25мм только для разрез 2-2
Жел бет. днище из бетона М200 В-2 h=300
Защитная стяжка б=20мм
Слой литого асфальта h=15
Бетонная подготовка бетон М50 h=100



ПЛАН НА ОТМ. ±0.00



ПЛАН ПО А-А



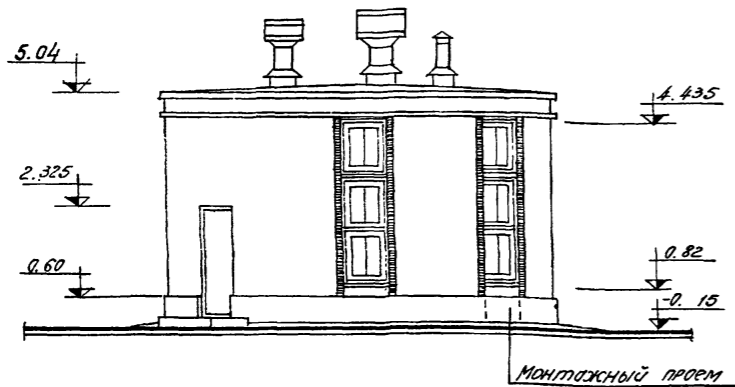
ПЛАН ПО Б-Б

Примечания:

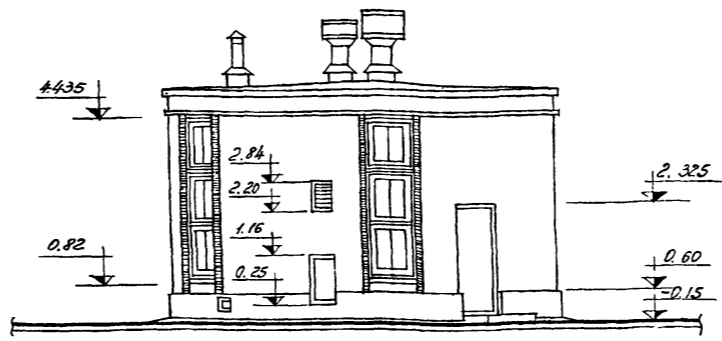
- Относительная отметка ±0.00 соответствует абсолютная отметка
- Данные размеры наружные стен даны для толщины 380мм
- Кирпичные перегородки толщиной 120мм армировать сталью класса А1 ф6мм через 7рядов кладки по 2ф в шов.
- Совместна с данным см. листы ЯС-5; ЯС-в.

Госстрой СССР	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 3.0м
СОНЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ	Типовой проект
Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4 НФ	902-1-1 альбом 1
	Марка листа
	АС-Бс

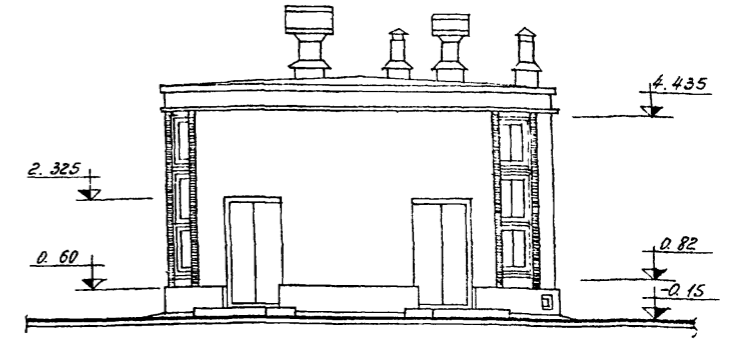
Планы и разрезы



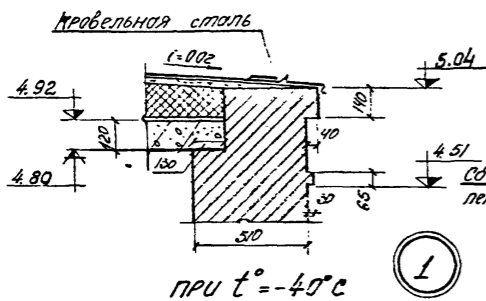
Фасад по стрелке „А“



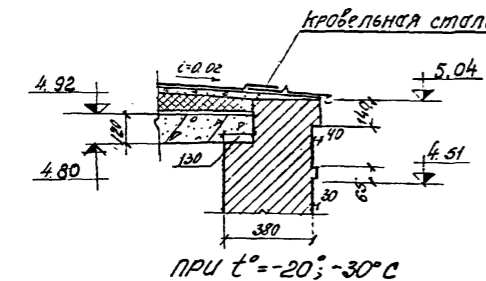
Фасад по стрелке „Б“



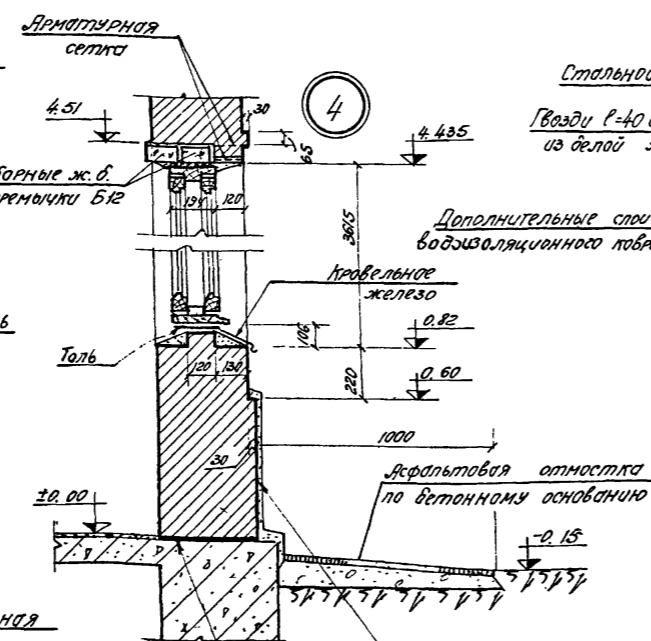
Фасад по стрелке „В“



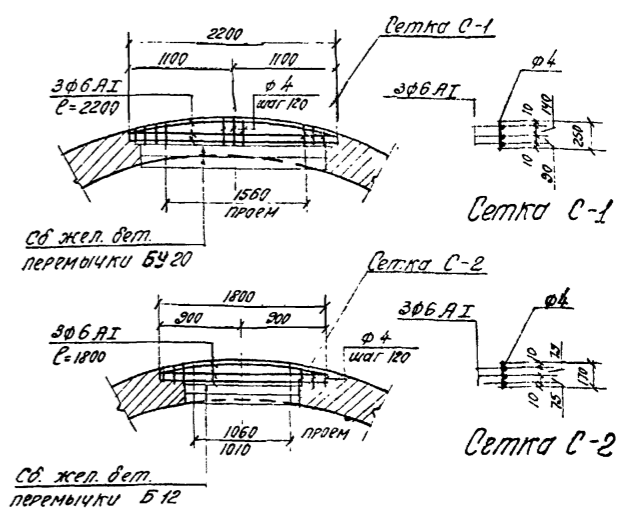
при $t^{\circ} = -40^{\circ}C$



при $t^{\circ} = -20^{\circ}; -30^{\circ}C$



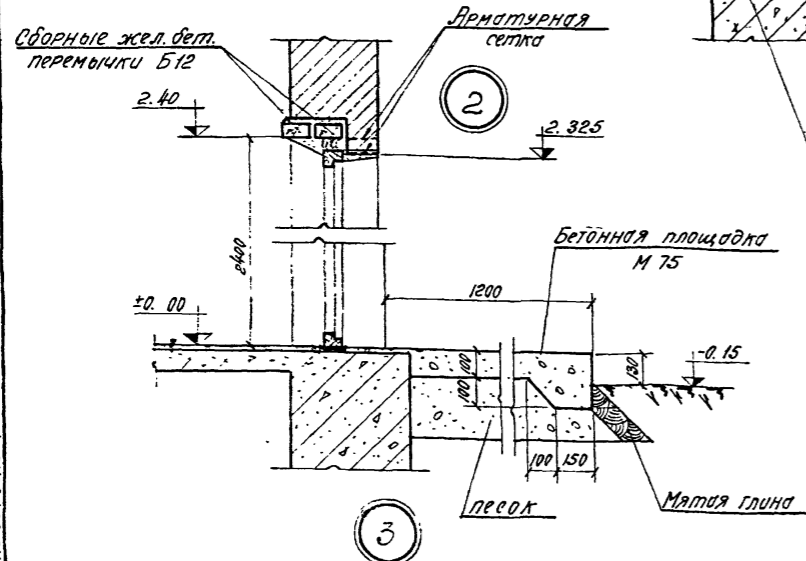
Деталь кровли в местах пропуска труб



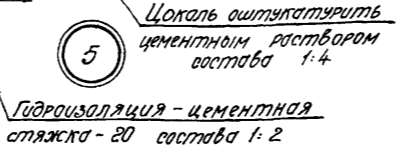
План перемычек дверных и оконных проемов

Условные обозначения маркировки

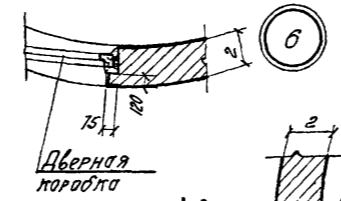
- 3 - Номер детали
- 4 - Номер детали
- 5 - Марка и номер листа, где деталь изображена



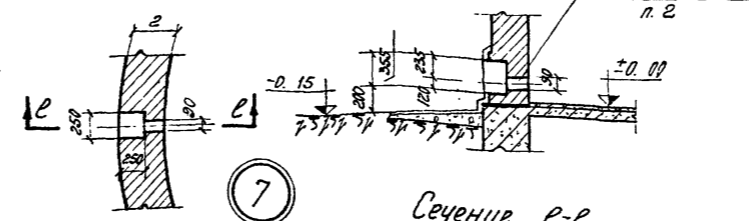
3



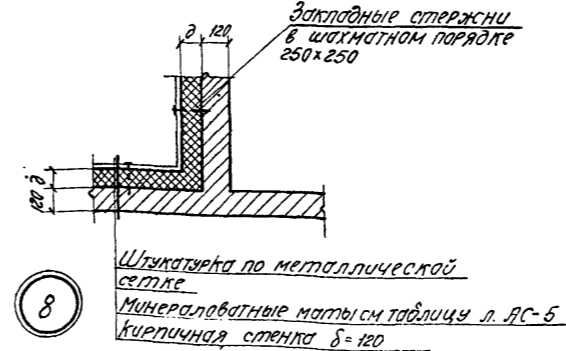
5



6



7

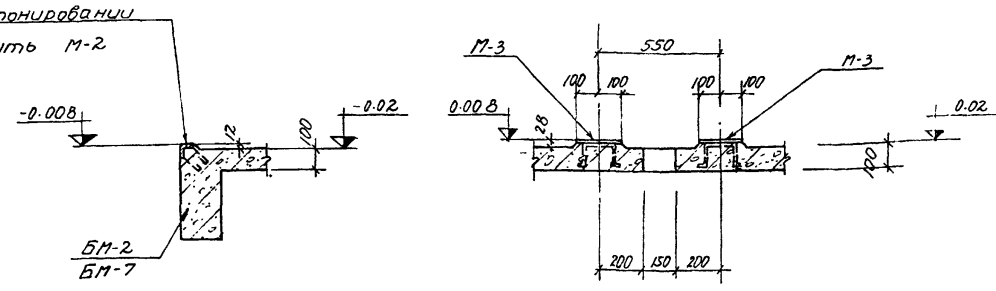
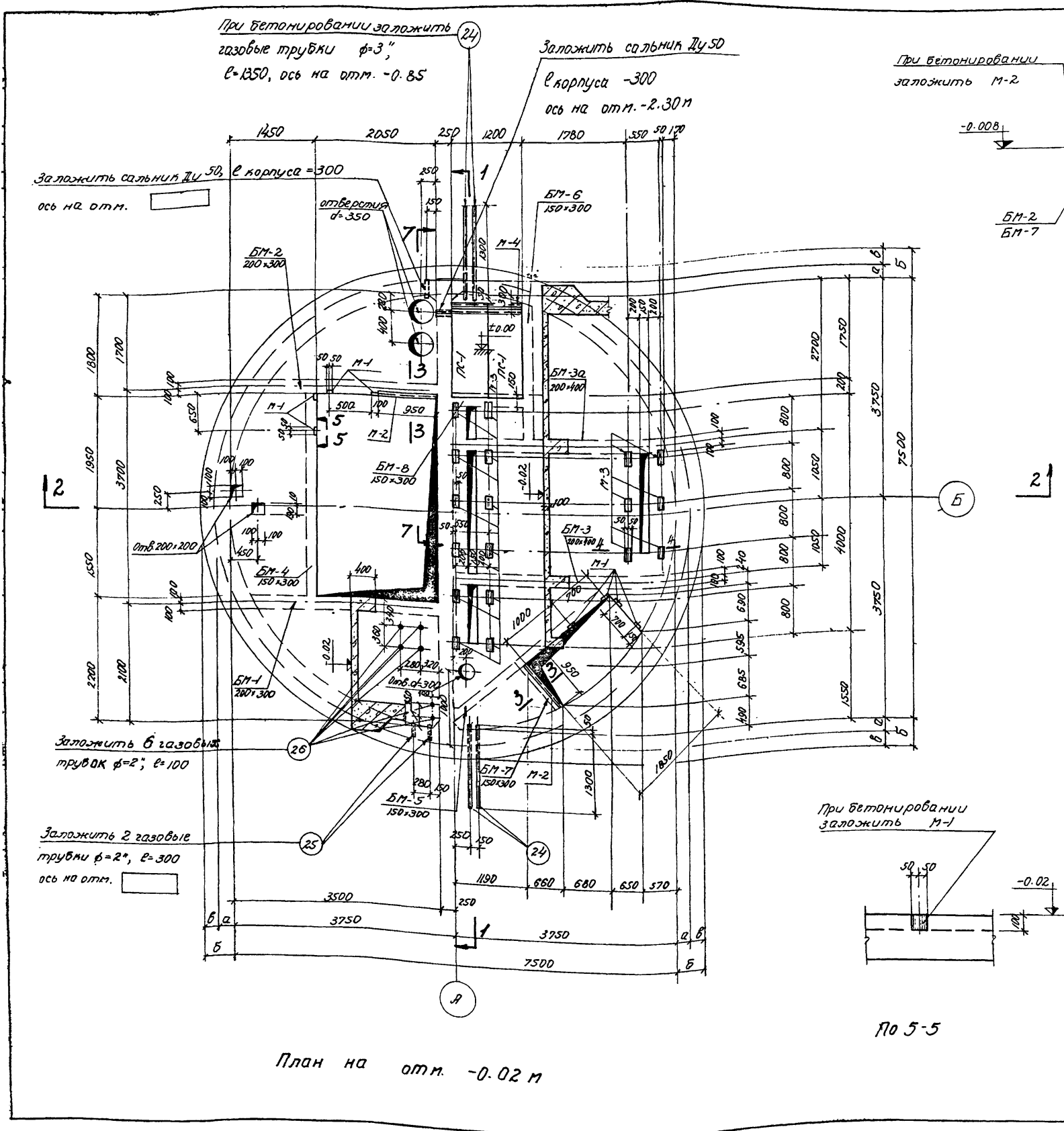


8

Сечение e-e

<p>Госстрой СССР ОПОЗВОДОК АНАЛПРОЕКТ г. Москва Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 214с КФ или 4НФ</p>	<p>Насосная станция при глубине заложения свободящего коллектора Нк = 3,0 м</p> <p>Состав: Детали разрезов и планов</p>
---	---

- Примечания:
- Совместно с данным см листы ЯС-6с, 7м, ЯС-5.
 - После пропуска трубы по лабачного края отверстие зачеканить паклей и оштукатурить.
 - Детали разработаны для стен толщиной 380 мм.



По 3-3

По 4-4

Таблица зависимости размеров консоли от толщины кирпичных стен

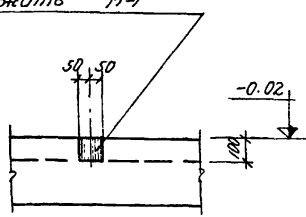
Грунты	Размеры консоли	Толщина кирпичных стен	
		380	510
сухие	Б	400	500
	В	150	250
мокрые	Б	400	500
	В	100	200

Таблица толщин стен подземной части

Толщина стен подземной части	Грунты	
	Сухие	Мокрые
А	250	300

Примечания:

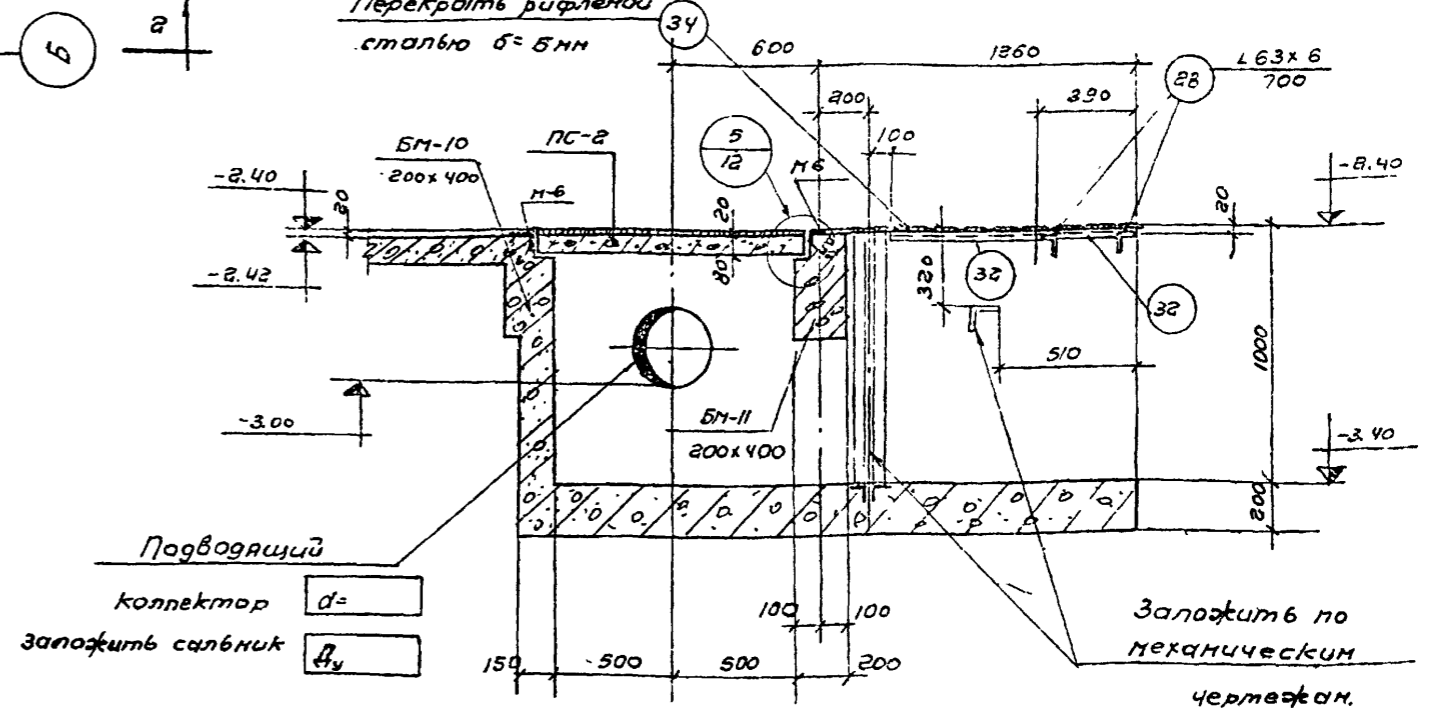
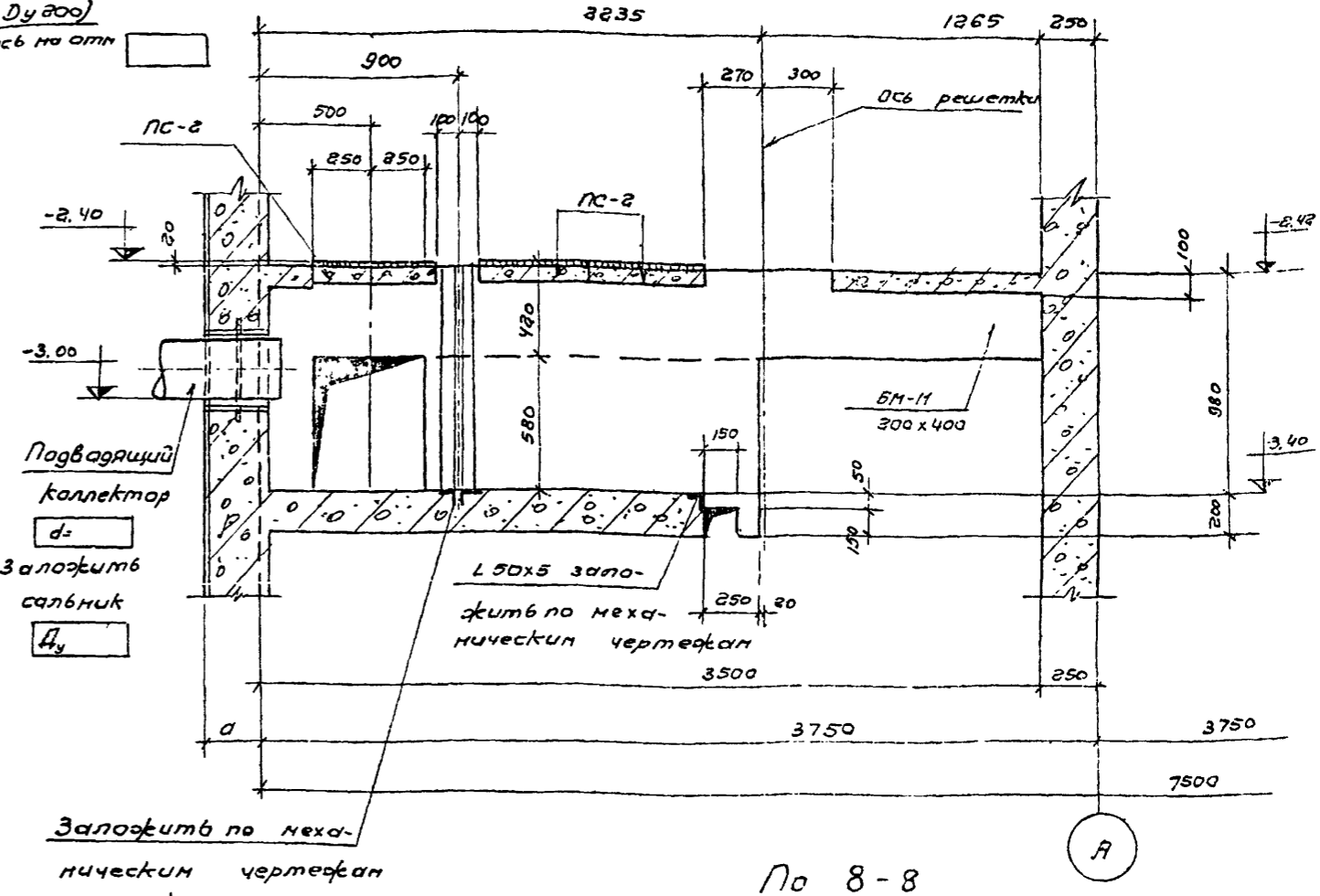
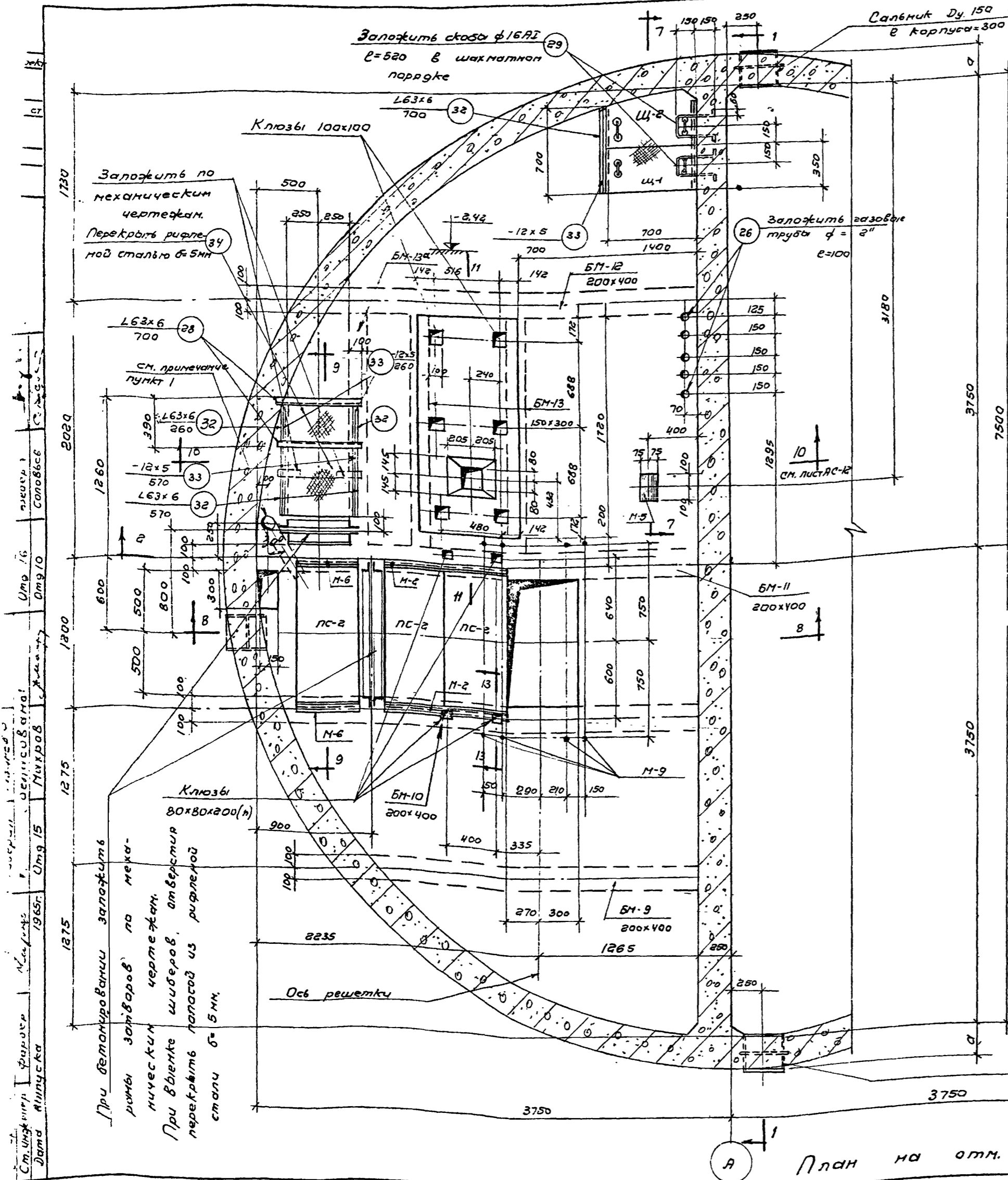
1. Соответственно с данным листом смотрите листы ЯС-10 ÷ ЯС-13.
2. Закладные марки М-3 закладываются строго по уровню под наблюдением электромонтажников.
3. Концы газовых труб должны быть развальцованы и зачищены от заусениц.
4. Закладные марки и спецификацию стали смотрите лист ЯС-14.



По 5-5

План на отм. -0.02 м

Госстрой СССР СНОВЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора 1,5 ÷ 3,0 м.	Генеральный проект
Манализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 ИФили4НФ	Опалубочный чертеж. План на отм. -0.02 сечения.	502-1-1 альбом - 1 марта. лист ЯС-9



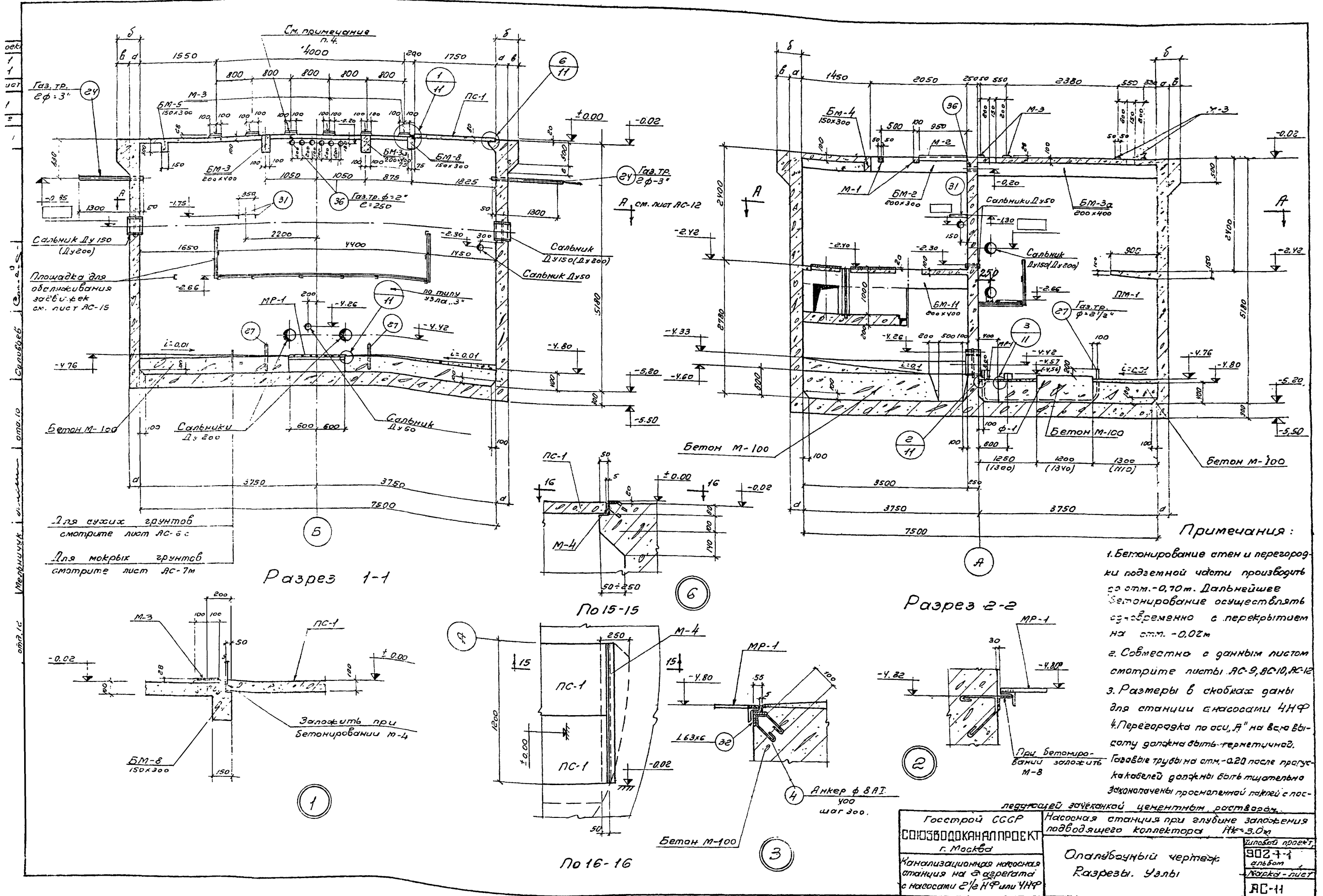
Примечания:

1. Заложить при бетонировании два чугунных отвода $\alpha 135^\circ$ по технологическому чертежу ТК-4
2. Совместно с данным листом см. лист АС-11
3. Размеры в скобках даны для станции с насосами 4НФ.

Заложить сальник
 Ду 150 (Ду 200)
 в корпусе = 300
 ось на отм. - 2.42 м.

Госстрой СССР Согласованная проекция г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 3.0 м. Опалубочный чертеж. План на отм. - 2.42 м. Сечения.
Канализационная насосная станция на агрегатах с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ	Таблицы газету 802-1-1 Альбом 1 Марка-лист АС-10

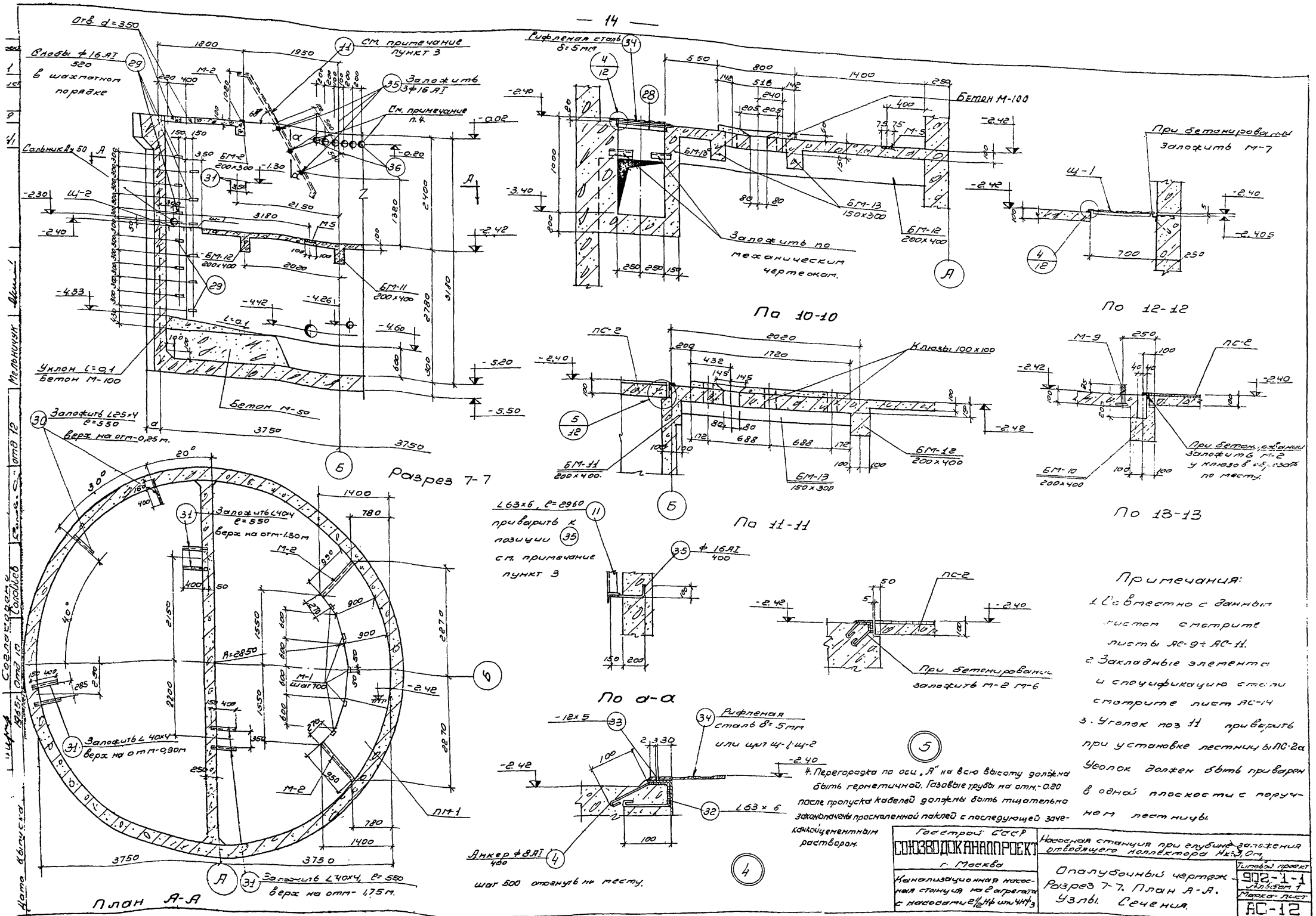
План на отм. - 2.42 м.



Примечания:

1. Бетонирование стен и перегородки подземной части производить со стм. -0,70 м. Дальнейшее бетонирование осуществлять одновременно с перекрытием на стм. -0,02 м
2. Совместно с данным листом смотрите листы АС-9, АС-10, АС-12
3. Размеры в скобках даны для станции с насосами 4НФ
4. Перегородка по оси, А" на всю высоту должна быть герметичной. Говявые трубы на стм. -0,20 после проук-ка кабелей должны быть тщательно законпачены просмоленной паклей с последующей зачеканкой цементным раствором.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Н _к =3,0 м	Шпалов проект 902-1-1 альбом Листы - лист
Канализационная насосная станция на 6 агрегатах с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ	Опалубочный чертеж Разрезы. Узлы	АС-11



Дата выдачи: 11.04.73
 Исполн: Мельников М.И.
 Проверил: Савельев В.И.
 Проект: 902-1-1

163x6, $\rho=2980$
 приварить к
 позиции 35
 см. примечание
 пункт 3

Примечания:

1. С известными данными систем стальной листы АС-9 и АС-11.
2. Закладные элементы и спецификацию стали стальной лист АС-14
3. Уголок поз 11 приварить при установке лестницы ПС-2а. Уголок должен быть приварен в одной плоскости с поручнем лестницы.
4. Перегородка по оси, А-А на всю высоту должна быть герметичной, газобитые трубы на отм.-0,20 после пропуска кабелей должны быть тщательно заделаны просыпанной паклей с последующей зачеканкой цементным раствором.

Госстрой СССР СОВСЕТСКО-КАНАДСКИЙ ПРОЕКТ г. Москва Инженерно-проектная насосная станция на Сахаровых с насосами №1 и №2	Насосная станция при глубине заложения отводящего коллектора №3, 0 м Ополовинный чертёж Разрез 7-7. План А-А. Узлы. Сечения.	Проектный лист 902-1-1 Лист 1 Москва - Лесот АС-12
--	---	--

проект
1-1
м 1
2-лист
13
№2
26/1

Инженер-проектировщик
И.И.Иванов
Инженер-проектировщик
С.С.Сидорова
Инженер-проектировщик
М.М.Мухоморов
Инженер-проектировщик
А.А.Антонов
Инженер-проектировщик
В.В.Васильев
Инженер-проектировщик
К.К.Королев
Инженер-проектировщик
Л.Л.Леонов
Инженер-проектировщик
О.О.Олегов
Инженер-проектировщик
П.П.Петров
Инженер-проектировщик
Р.Р.Рябенко
Инженер-проектировщик
Т.Т.Тимофеев
Инженер-проектировщик
У.У.Устинов
Инженер-проектировщик
Ф.Ф.Федотов
Инженер-проектировщик
Х.Х.Харин
Инженер-проектировщик
Ц.Ц.Цыганов
Инженер-проектировщик
Ч.Ч.Чернышев
Инженер-проектировщик
Ш.Ш.Шаров
Инженер-проектировщик
Щ.Щ.Щербаков
Инженер-проектировщик
Ъ.Ъ.Ъедов
Инженер-проектировщик
Ы.Ы.Ысупов
Инженер-проектировщик
Э.Э.Эристов
Инженер-проектировщик
Ю.Ю.Юрков
Инженер-проектировщик
Я.Я.Яковлев

Заложить сальник
Дч 50; в корпусе=300
ось на отм. -4,26м

Заложить сальники
Дч 200; в корпусе =300
ось на отм. -4,42м

Набетонка
Бетон М-50

Бетон М-100

Бетонные столбики
250x250
Верх на отм. -4,57м (-4,56м)
Бетон М-100

Таблица размеров фундаментов

Марка насосов Условные обозначения	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 агрегаты буквами а, б, в, г, д, е, определяются по установочным чертежам оборудования завода - изготовителя.

Заложить газовые трубы
Ф 2 1/2" концы труб
вывести над уровнем
пола на 200 мм.

прямоК 1200x400.
перекрыть решеткой
МР-1

Примечания:

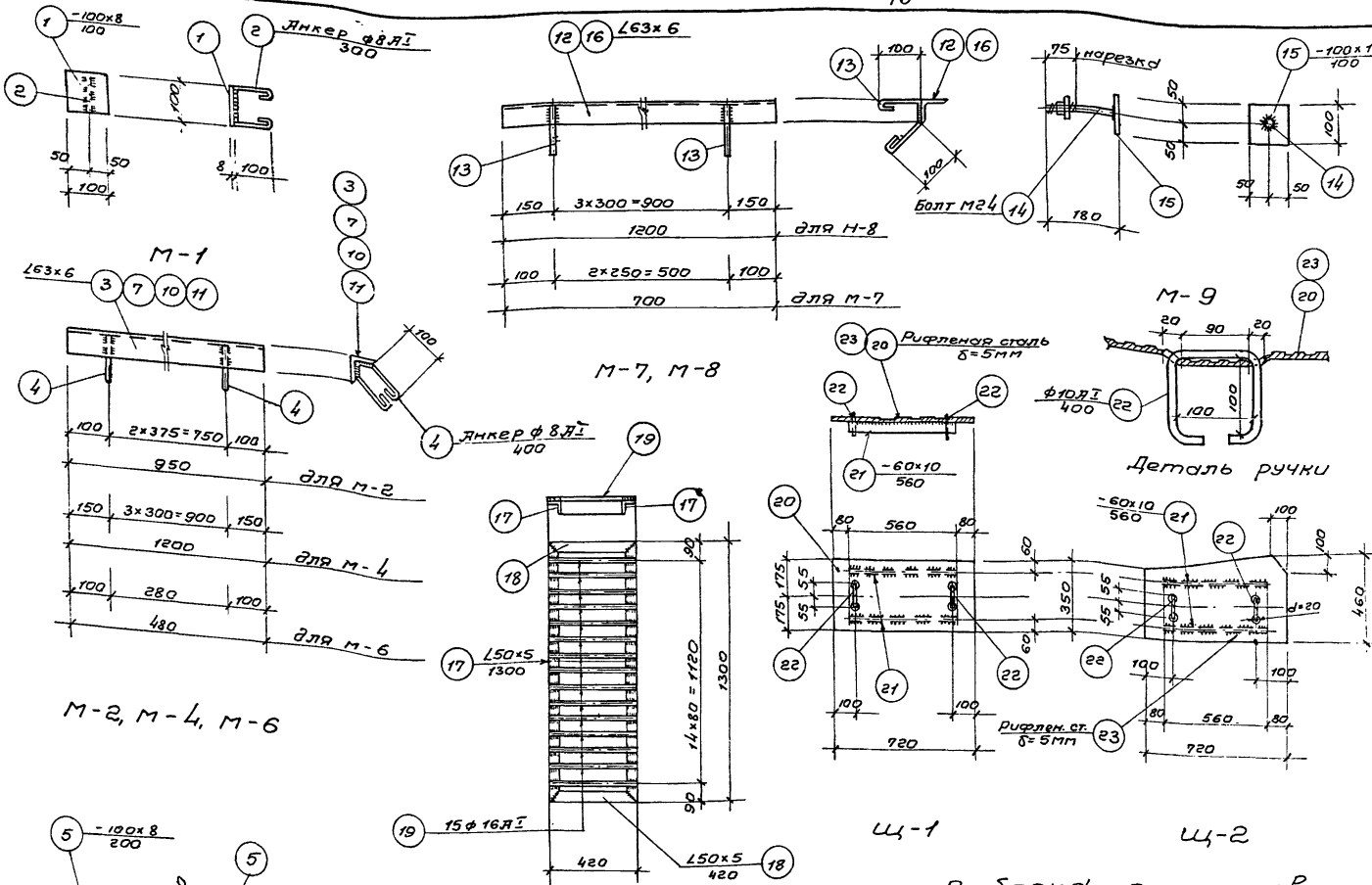
1. Совместно с данным листом смотрите лист ЯС-11
2. Расход бетона на фундамент Ф-1 - 1,1 м³
3. Размеры в скобках даны для насосов 4НФ

План на отм. - 5,20 м.

Госстрой СССР СОПОЗВОДКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=3,0м	Типовой проект 802-1-1
Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4 НФ	План на отм. - 5,20 м.	Альбом 1 Тарка-лист
	Фундамент Ф-1	25-13

Спецификация стали на одну штуку
каждой марки

Наимен. марок	N поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес кг		Примечание
					деталей	всех марок	
М-1	1	-100x8	100	1	0,6	0,6	0,7
	2	·φ8ЛІ	300	1	0,1	0,1	
М-2	3	Л63x6	950	1	4,6	4,6	5,2
	4	·φ8ЛІ	400	3	0,2	0,6	
М-3	5	-100x8	200	1	1,3	1,3	1,5
	6	·φ8ЛІ	420	1	0,2	0,2	
М-4	4	·φ8ЛІ	400	4	0,2	0,8	7,8
	7	Л63x6	1200	1	7,0	7,0	
М-5	8	-150x8	200	1	1,9	1,9	2,1
	9	·φ8ЛІ	380	1	0,2	0,2	
М-6	4	·φ8ЛІ	400	2	0,2	0,4	3,1
	10	Л63x6	480	1	2,7	2,7	
М-7	13	·φ8ЛІ	350	3	0,2	0,6	4,6
	16	Л63x6	700	1	4,0	4,0	
М-8	12	Л63x6	1200	1	7,0	7,0	7,8
	13	·φ8ЛІ	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	Л50x5	1300	2	4,9	9,8	23,5
	18	Л50x5	420	2	1,6	3,2	
	19	·φ16ЛІ	420	15	0,7	10,5	
Ц-1	20	Руфлен. ст. δ=5мм	0,25м²	-	-	10,6	16,3
	21	-60x10	560	2	2,6	5,2	
	22	·φ10ЛІ	400	2	0,25	0,5	
Ц-2	21	-60x10	560	2	2,6	5,2	18,4
	22	·φ10ЛІ	400	2	0,25	0,5	
	23	Руфлен. ст. δ=5мм	0,3м²	-	-	12,7	
Отдельные позиции	24	Воз.тр. φ=3"	1350	4	14,3	45,2	208,9
	25	Воз.тр. φ=2"	300	2	1,5	3,0	
	26	Воз.тр. φ=2"	100	9	0,5	4,5	
	27	Воз.тр. φ=2 1/2"	7,0п.м.	-	-	47,0	
	28	Л63x6	700	2	4,0	8,0	
	29	·φ16ЛІ	520	12	1,0	12,0	
	30	Л 25x4	550	2	0,6	1,2	
	31	Л40x4	550	6	1,3	7,8	
	32	Л63x6	4,5п.м.	-	-	26,0	
	33	-12x5	1,7п.м.	-	-	0,8	
	34	Руфлен. ст. δ=5мм	0,55м²	-	-	23,5	
	35	·φ16ЛІ	450	3	0,7	2,1	
11	Л63x6	2960	1	17,0	17,0		
4	·φ8ЛІ	400	18	0,2	3,6		
36	Воз.тр. φ=2"	250	6	1,2	7,2		



Выборка сальников

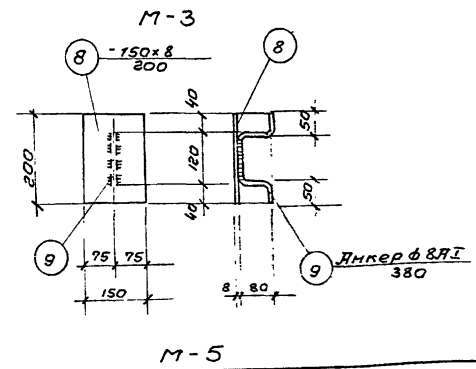
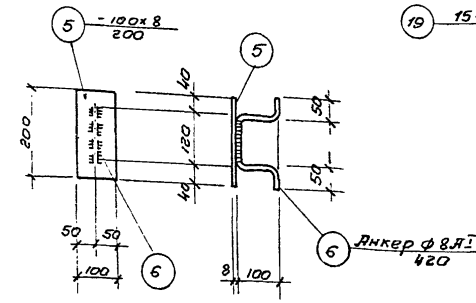
Тип насосов	Диаметр сальников	К-во шт	Вес марки кг	Типовой провкт
Станция с насосами 2 1/2 НФ	Ди 50, Епарный 300	3	4,8	ВС-02-10
	Ди 150, Епарный 300	2	12,6	
	Ди 200, Епарный 300	2	19,7	
Станция с насосами 4 НФ	Ди 50, Епарный 300	3	4,8	
	Ди 150, Епарный 300	2	12,6	
	Ди 200, Епарный 300	2	19,7	

Выборка марок

Наименован. марок	Коллич. шт.	Общий вес кг
М-1	13	9,1
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	7,8
М-9	8	15,2
МР-1	1	23,5
Ц-1	1	16,3
Ц-2	1	18,4
итог поз.	-	208,9
Итого:		390,1

Выборка стали

Прокат Ст.3	Прокат мм	Размеры										Итого
		φ=5	φ=8	φ=10	φ=12	φ=16	φ=20	φ=25	φ=30	φ=40	φ=50	
В.320Г380-60 класс ЛІ	φЛІ мм	8	10	16	М24							Итого
Фрагмент по ГОСТ 5781-61	Вес кг	16,5	1,0	24,6	4,8							46,9
		Всего										390,1

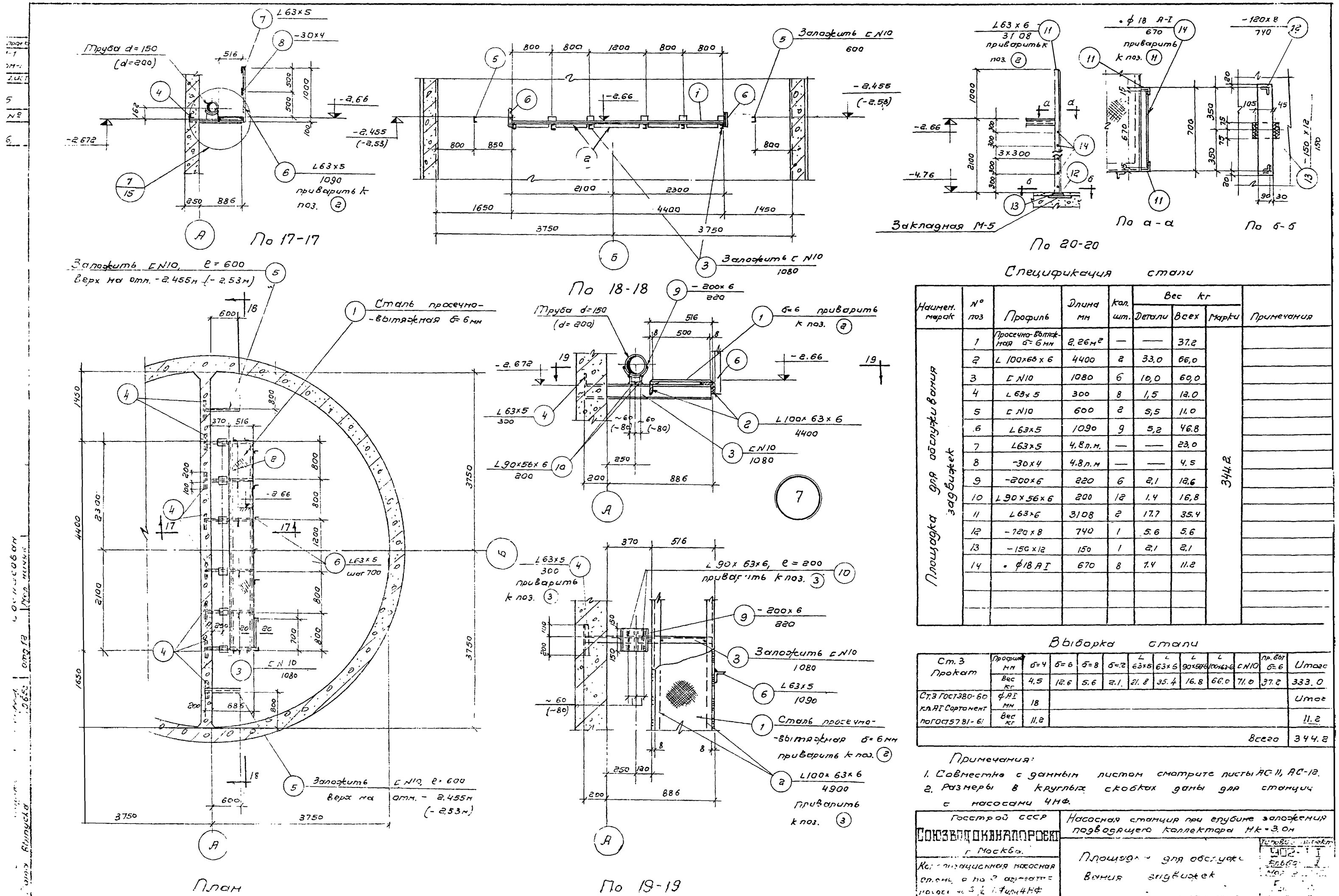


Бюро Строй СССР
СНХЗСОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва
Компьютеризированная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4 НФ

Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=3,0м
Закладные элементы.
Спецификация и выборка стали. Выборка сальников.

Лист № 1
Таблица № 1
Марка Лист

АС-14



Спецификация стали

Наимен. марка	№ поз	Профиль	Длина мм	кол. шт.	Вес кг		Примечания
					Детали	всех Марки	
Площадка для обслуживания задвижек	1	Просечно-вбитая 5-6 мм	2,26 м ²	—	—	37,2	344,2
	2	L 100x63x6	4400	2	33,0	66,0	
	3	EN10	1080	6	10,0	60,0	
	4	L 63x5	300	8	1,5	12,0	
	5	EN10	600	2	5,5	11,0	
	6	L 63x5	1090	9	5,2	46,8	
	7	L 63x5	4,8 л.м.	—	—	23,0	
	8	-30x4	4,8 л.м.	—	—	4,5	
	9	-200x6	220	6	2,1	12,6	
	10	L 90x56x6	200	12	1,4	16,8	
	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 А-1	670	8	7,4	11,2	

Выборка стали

Ст. 3 Прокат	Профиль мм	b				L 63x5	L 63x6	L 90x56x6	L 100x63x6	EN10	φ 6	φ 18	Уточ
		4	6	8	2								
Ст. 3 ГОСТ 380-60	φ А1	4,5	12,6	5,6	2,1	21,8	35,4	16,8	66,0	71,0	37,2	333,0	Уточ
КЛАД Сортомент	φ А1	18											Уточ
ЛОГОТ 5781-61	φ А1	11,2											Уточ
												всего	344,2

Примечания:
 1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-11, АС-12.
 2. Размеры в круглых скобках даны для станций с насосами ЧНФ.

Госстрой СССР
СОЮЗПРОЕКТАПРОЕКТ
 г. Москва.

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

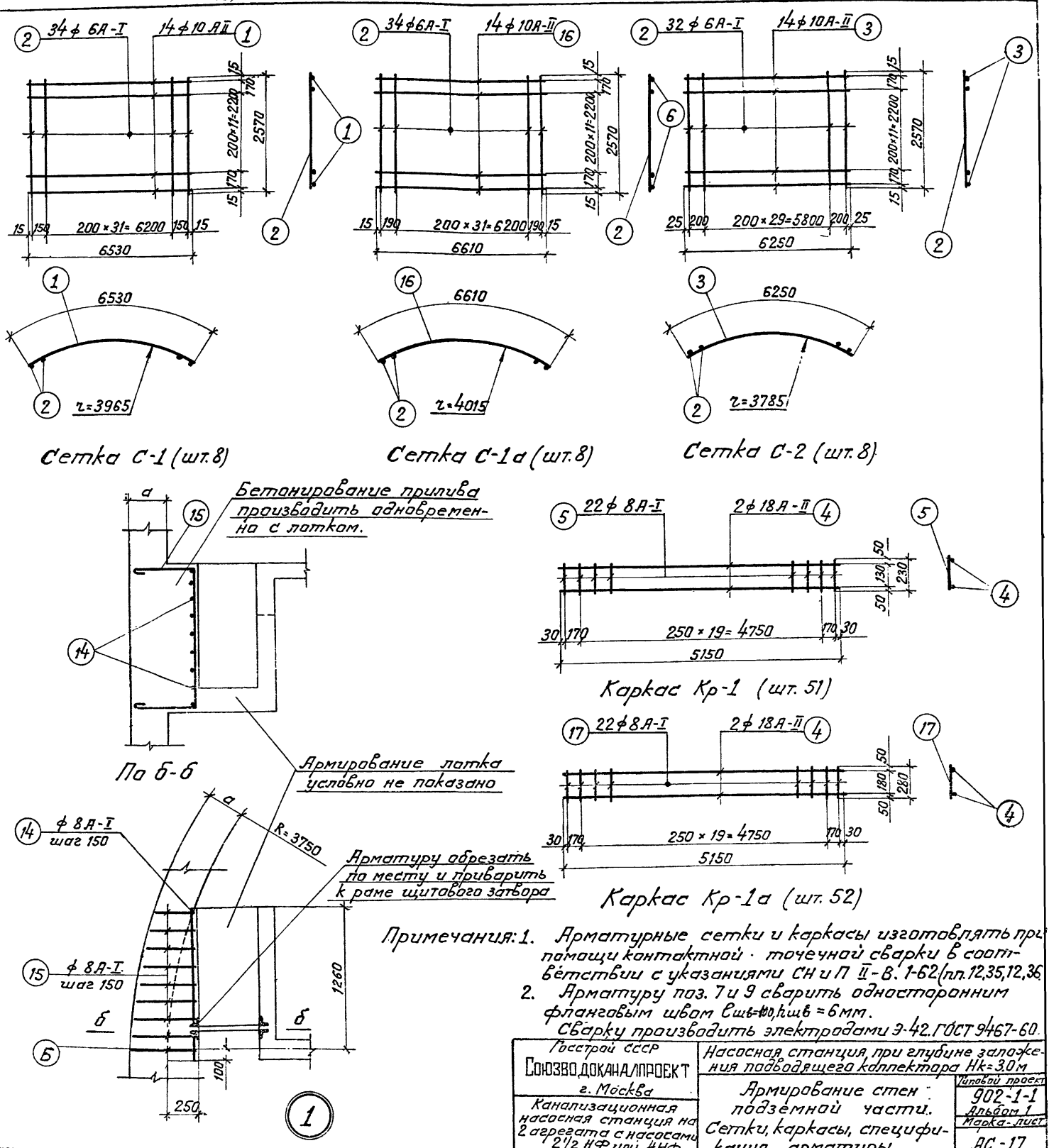
Коллекторная насосная станция
 в г. Москва

Площадка для обслуживания
 задвижек

Спецификация арматуры на элемент										Выборка арматуры на 1 элемент			На все эл-ты		
№ п/п	Эскиз	φ	Дли. шаг	Кол. шт. в 1 кар.	Кол. шт. в 1 эле.	Общая длина м	φ	Общая длина м	Вес кг	φ	Общая длина м	Вес кг	φ	Общая длина м	Вес кг
1	6530	A-II 10	6530	14	112	731.4	A-I 6	1358	301	301					
2	2570	A-I 6	2570	34	272	700.0	A-I 8	308	122	122					
2	2570	A-I 6	2570	32	256	658.0	A-II 10	2002	1235	1235					
3	6250	A-II 10	6250	14	112	700.0	A-II 12	525	1050	1050					
4	5150	A-II 18	5150	2	102	525.3	Итого:		2708	2708					
5	230	A-I 8	230	22	1122	258.1									
6	Эскиз см. выше	A-II 10	1580	-	131	207.0									
7	Эскиз см. выше	A-II 10	8720	-	6	52.3									
8	Эскиз см. выше	A-II 10	1680	-	134	225.0									
9	Эскиз см. выше	A-II 10	8930	-	6	53.6									
10	Эскиз см. выше	A-II 10	900	-	36	32.4									
11	Эскиз см. выше	A-I 8	1640	-	3	5.0									
12	Эскиз см. выше	A-I 8	ср 810	-	9	7.3									
13	Эскиз см. выше	A-I 8	ср 950	-	9	8.6									
14	Эскиз см. выше	A-I 8	1250	-	9	11.5									
15	Эскиз см. выше	A-I 8	ср 1920	-	9	17.3									
2	2570	A-I 6	2570	34	272	700.0	A-I 6	1358	301	301					
15	6610	A-II 10	6610	14	112	740.3	A-I 8	370	146	146					
2	2570	A-I 6	2570	32	256	658.0	A-II 10	2011	1241	1241					
3	6250	A-II 10	6250	14	112	700.0	A-II 18	525	1050	1050					
4	5150	A-II 18	5150	2	104	525.3	Итого:		2738	2738					
17	230	A-I 8	230	22	1144	302.8									
6	Эскиз см. выше	A-II 10	1580	-	131	207.0									
7	Эскиз см. выше	A-II 10	8720	-	6	52.3									
8	Эскиз см. выше	A-II 10	1680	-	134	225.0									
9	Эскиз см. выше	A-II 10	8930	-	6	53.6									
10	Эскиз см. выше	A-II 10	900	-	36	32.4									
11	Эскиз см. выше	A-I 8	1640	-	3	5.0									
12	Эскиз см. выше	A-I 8	ср 810	-	9	7.3									
13	Эскиз см. выше	A-I 8	ср 950	-	9	8.6									
14	Эскиз см. выше	A-I 8	1250	-	9	11.5									
15	Эскиз см. выше	A-I 8	ср 1920	-	9	17.3									

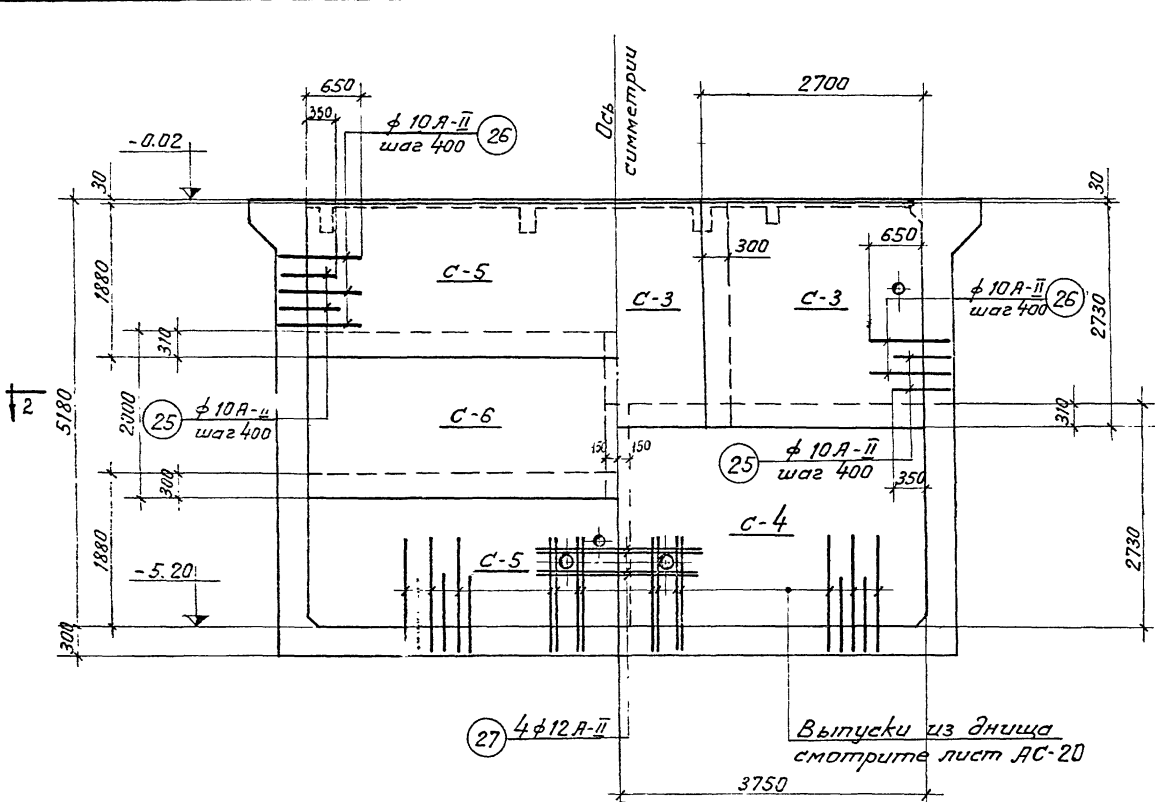
Выборка арматуры (грунты сухие)				
Ст. 3 ГОСТ 380-60	φ	6	8	Всего:
класс А-I сортамент по ГОСТ 5781-61	Вес кг	301	122	423
Ст. 5 ГОСТ 380-60	φ	10	18	Всего:
класс А-II сортамент по ГОСТ 5781-61	Вес кг	1235	1050	2285
Итого: 2708				

Выборка арматуры (грунты мокрые)				
Ст. 3 ГОСТ 380-60	φ	6	8	Всего:
класс А-I сортамент по ГОСТ 5781-61	Вес кг	301	146	447
Ст. 5 ГОСТ 380-60	φ	10	18	Всего:
класс А-II сортамент по ГОСТ 5781-61	Вес кг	1241	1050	2291
Итого: 2738				

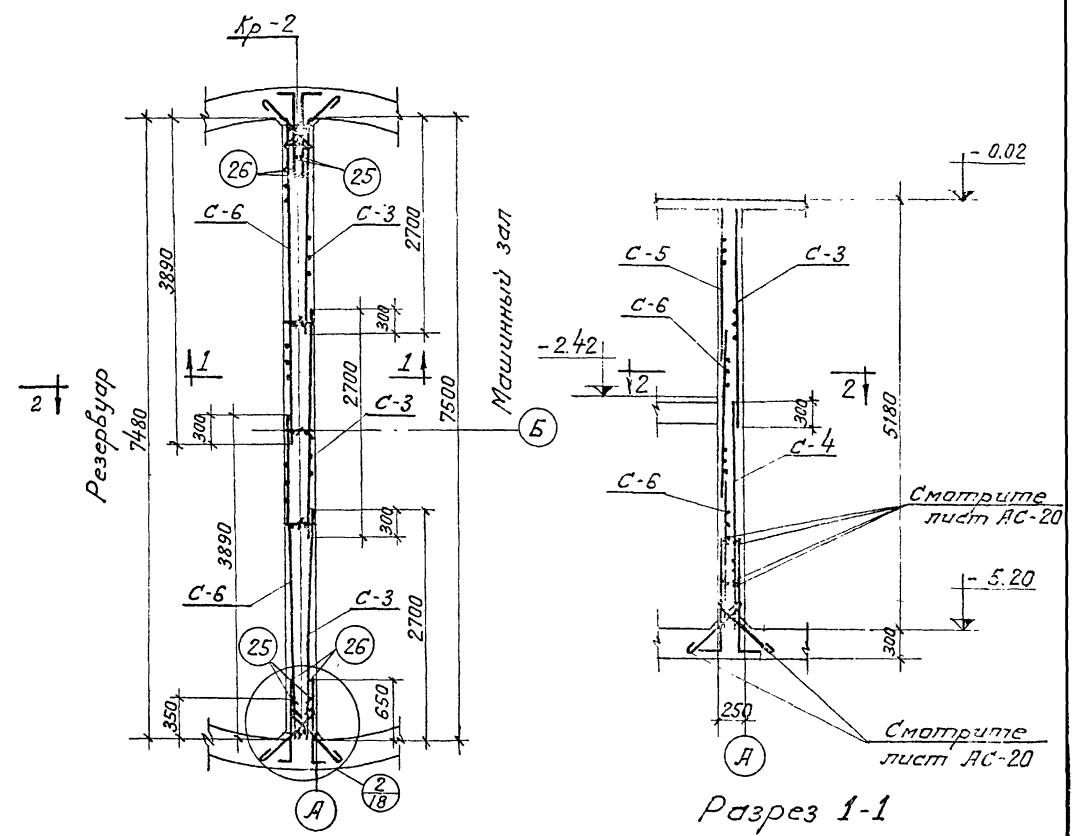


Госстрой СССР Совхоздоканалпроект г. Москва	Насосная станция, при глубине заложения подводящего коллектора Нк=3.0 м	Условный проект
Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ.	Армирование стен подземной части.	902-1-1 Альбом 1 Марка-лист
	Сетки, каркасы, спецификация арматуры.	АС-17

Проект
2-1-1
Лист
18
№
826/1



Са стороны резервуара (Б) Со стороны машинного зала
Раскладка сеток в перегородке.

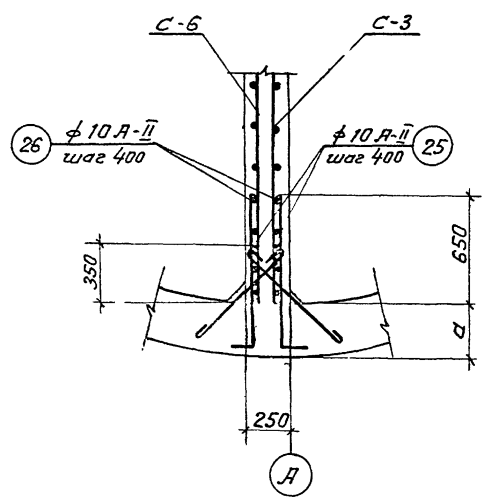


План по 2-2

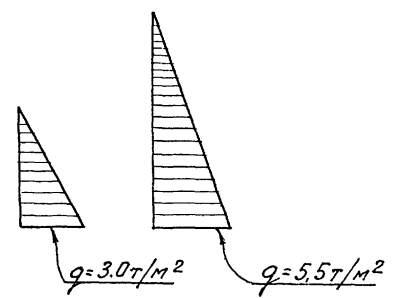
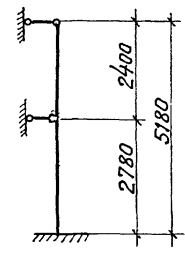
Разрез 1-1

Примечания:

1. Защитный слой бетона для арматуры принят 30 мм.



2



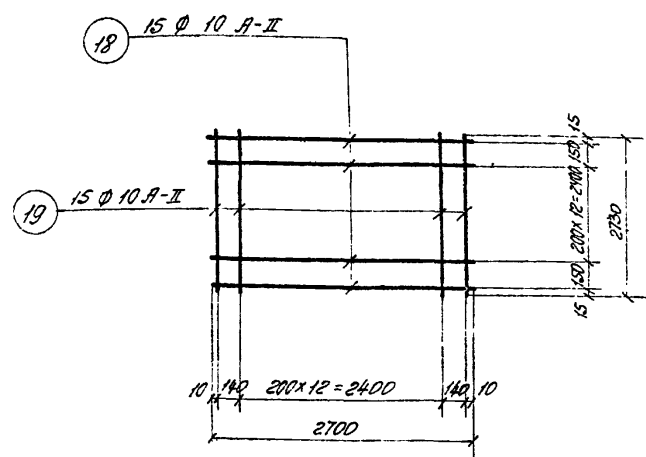
Эксплуатационный случай Аварийный случай
Расчетная схема перегородки.

Состав:
Инж. Г. И. Сидорова
Инж. А. В. Сидорова
Инж. В. В. Сидорова
Инж. С. С. Сидорова
Инж. Д. Д. Сидорова
Инж. Е. Е. Сидорова
Инж. З. З. Сидорова
Инж. И. И. Сидорова
Инж. К. К. Сидорова
Инж. Л. Л. Сидорова
Инж. М. М. Сидорова
Инж. Н. Н. Сидорова
Инж. О. О. Сидорова
Инж. П. П. Сидорова
Инж. Р. Р. Сидорова
Инж. С. С. Сидорова
Инж. Т. Т. Сидорова
Инж. У. У. Сидорова
Инж. Ф. Ф. Сидорова
Инж. Х. Х. Сидорова
Инж. Ц. Ц. Сидорова
Инж. Ч. Ч. Сидорова
Инж. Ш. Ш. Сидорова
Инж. Щ. Щ. Сидорова
Инж. Ъ. Ъ. Сидорова
Инж. Ы. Ы. Сидорова
Инж. Ь. Ь. Сидорова
Инж. Э. Э. Сидорова
Инж. Ю. Ю. Сидорова
Инж. Я. Я. Сидорова

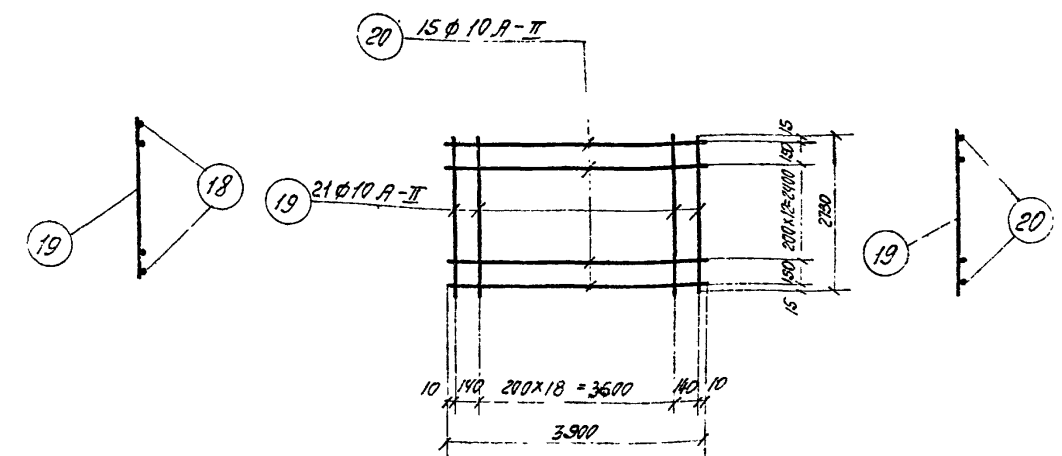
Госстрой СССР	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора H _к = 3,0 м
Союзводоканалпроект	Армирование перегородки
г. Москва	План, разрезы, раскладка сеток
Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 12 1/2 НФ или 4 нФ	Лист 18

Спецификация арматуры на 1 элемент						Выборка арматуры на 1 элемент						
№	поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт. в 1 крп.	Кол. шт. в 1 эл-те	Общая длина м	φ мм	Общая длина м	Вес кг	на все эл-ты	Вес кг
18		2700	10	2700	15	45	121,5	8	92	36	36	
19		2730	10	2730	15	45	123,0	10	1016	627	627	
19		2730	10	2730	21	42	115,0	14	101	122	122	
20		3900	10	3900	15	30	117,0	Итого:		785	785	
20		7480	10	7480	11	22	164,6					
21		1900	10	1900	39	78	148,0					
22		3890	10	3890	19	38	147,8					
23		2000	14	2000	21	42	84,0					
24		5150	8	5150	2	12	62,0					
5		230	8	230	22	132	30,4					
25	100	570	10	670	-	56	37,5					
26	100	870	10	970	-	56	54,3					
27		2120	14	2120	-	8	17,0					

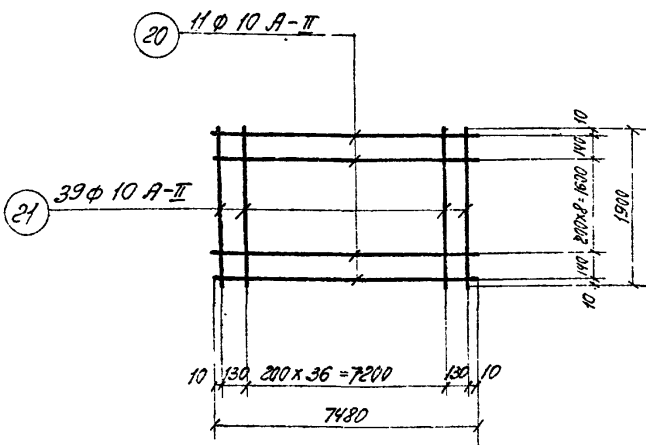
Выборка арматуры						
ст 3 ГОСТ 380-60	φ мм	8				Всего:
класс А-I сегмент по ГОСТ 380-60	Вес кг	36				36
ст 5 ГОСТ 380-60	φ мм	10	14			Всего
класс А-I сегмент по ГОСТ 380-60	Вес кг	627	122			749
Итого:						785



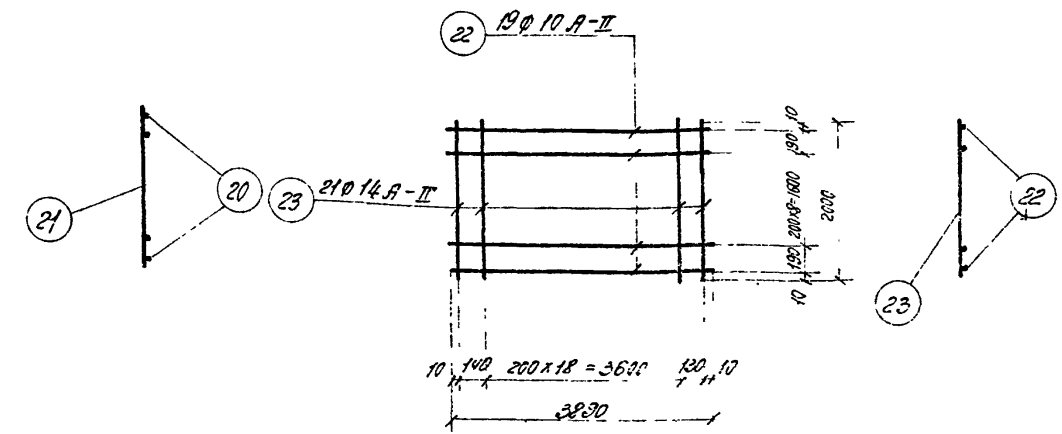
Сетка С-3 /шт-3/



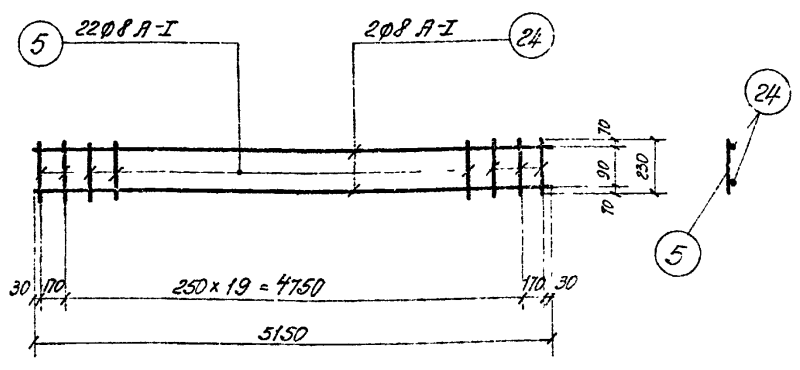
Сетка С-4 /шт-2/



Сетка С-5 /шт-2/



Сетка С-6 /шт-2/

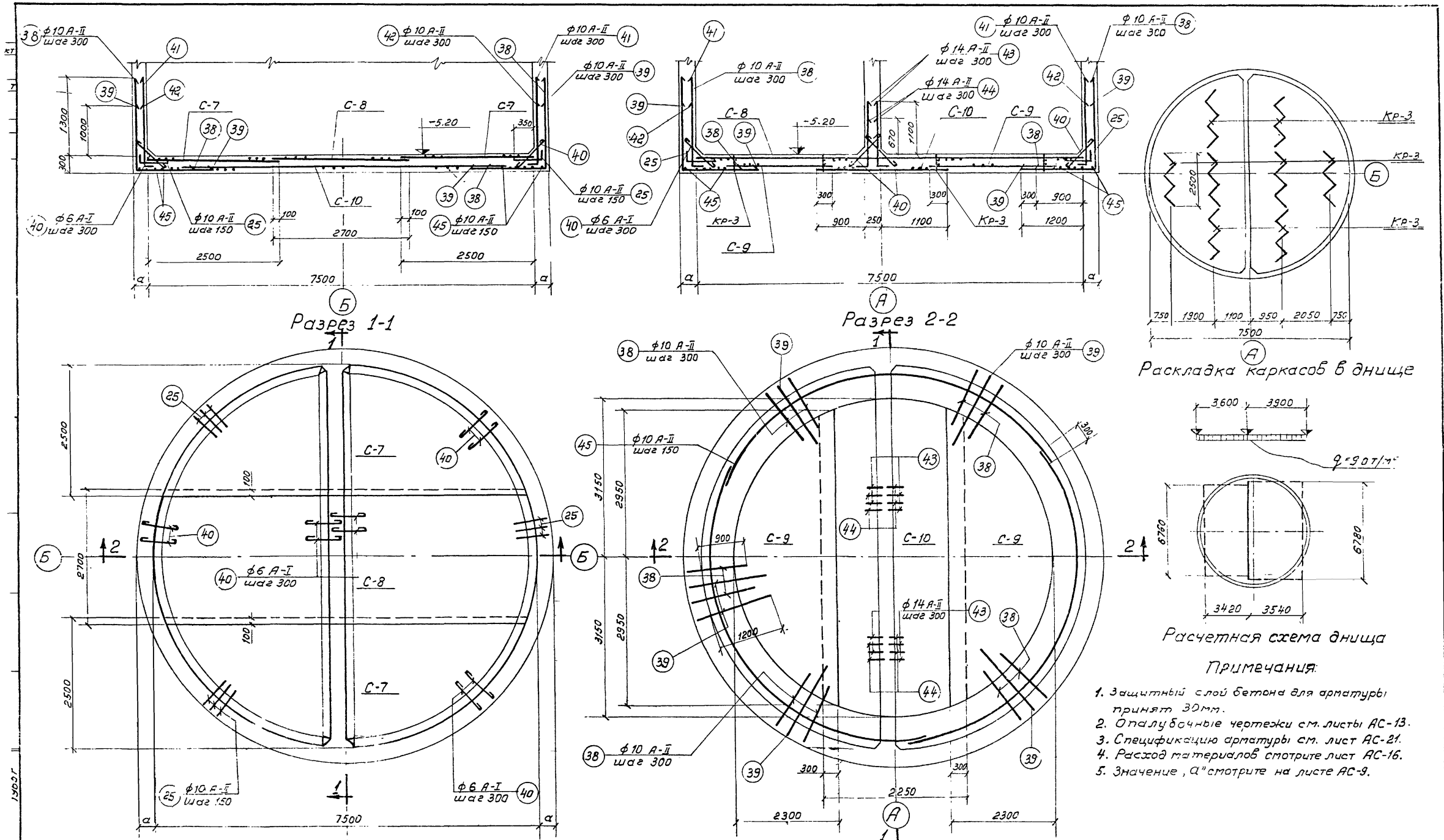


Каркас КР-2 /шт-5/

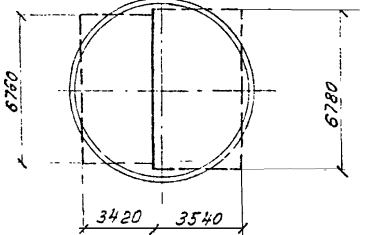
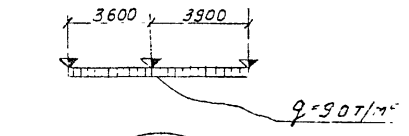
Примечания:

1. Арматурные чертежи см. листы 20-13.
2. Арматурные сетки и каркасы изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП II-В.1-62 (п.п. 12.35, 12.36).
3. Сварку производить электродами: 9-12 ГОСТ 9467-60

Госстрой СССР СОИЗВЕДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора H _г = 3,0 м	Типовой проект
канализационная насосная станция на 2 насоса с насосами 2 1/2 кр или 440	Армирование перегородки	902-1-1
	Сетки, каркасы, спецификация арматуры.	марк.-лист
		АС-19



Раскладка каркасов в днище



Расчетная схема днища

Примечания:

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

Госстрой СССР Союзводоканалпроект Москва Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4 НФ.	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=3.0м	Титульный проект 902-1-1 Альбом Монтаж-лист
Армирование днища. Планы, разрезы.		АС-20

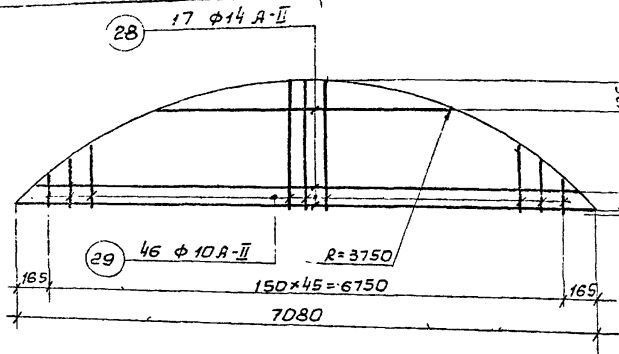
Спецификация арматуры на 1 элемент

Выборка арматуры на 1 элемент

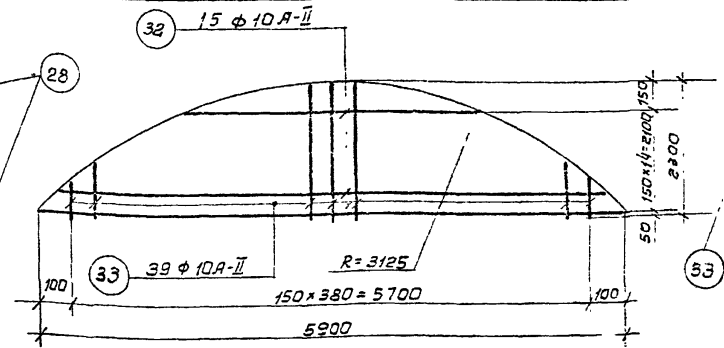
N посл. куд	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 элемент			
							Ф мм	Общая длина м	Вес кг	Все элементы вес кг
28	от 1000 до 7080	A-II 14	4040	17	34	137.4	A-I 6	79	18	18
29	от 1750 до 2500	A-II 10	2125	46	92	195.5	A-I 8	35	14	14
30	7500	A-II 14	7500	19	18	142.5	A-II 10	57	35	35
31	от 2100 до 2700	A-II 10	2400	49	49	117.6	A-I 14	281	341	341
32	от 1800 до 5900	A-II 10	2 ср. 3850	15	30	115.5	A-II 20	80	198	198
33	от 350 до 2300	A-II 10	2 ср. 1325	39	78	103.4	Итого:	1586	1586	
34	6300	A-II 10	6300	16	16	100.8				
35	от 1650 до 2250	A-II 20	2 ср. 1950	41	41	80.0				
36	3550	A-I 10	3550	2	15	56.8				
37	290	A-I 8	290	15	120	34.8				
38	1570									
39	1270									
40	490									
41	1550									
42	1250									
43	1350									
44	920									
45	300									

Выборка арматуры

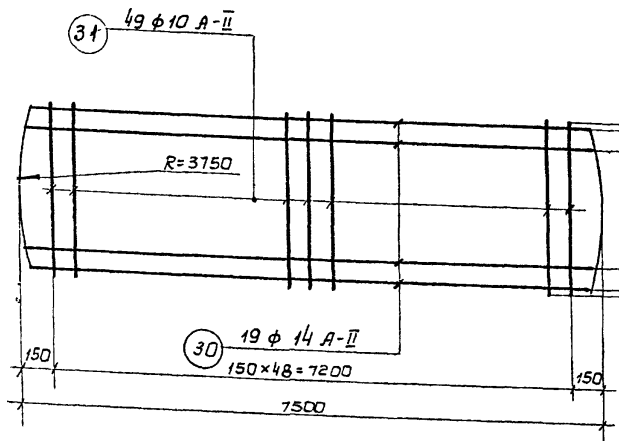
Ст. 5 ГОСТ 380-60 класс А-I сортамент по ГОСТ 5781-61	Ф мм	6	8	10	Всего:
	Вес кг	18	14	35	67
Ст. 5 ГОСТ 380-60 класс А-II сортамент по ГОСТ 5781-61	Ф мм	10	14	20	Всего:
	Вес кг	980	341	198	1519
Итого:					1586



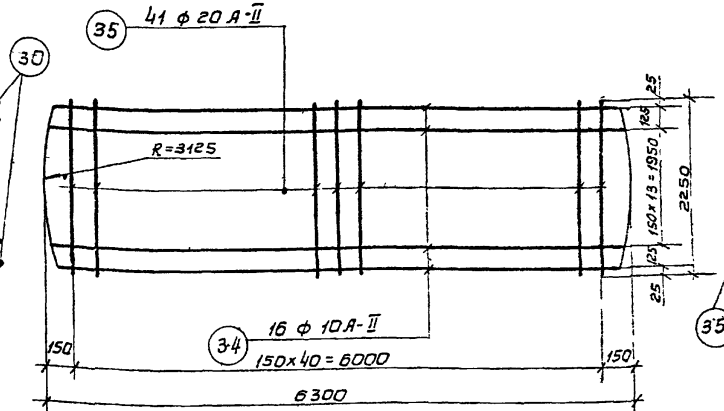
Сетка С-7 (шт-2)



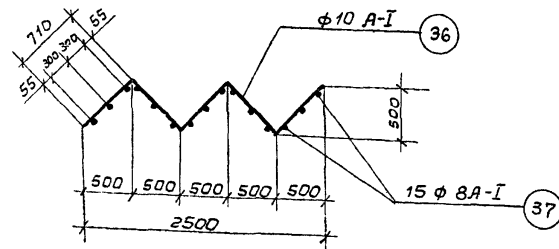
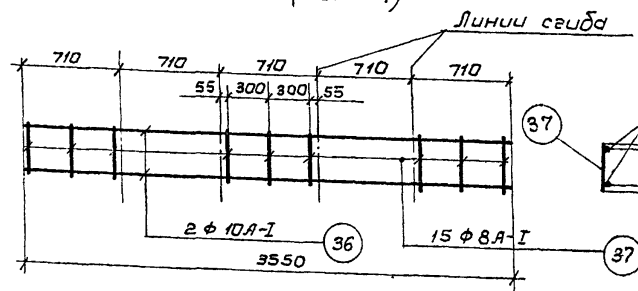
Сетка С-9 (шт-2)



Сетка С-8 (шт-1)



Сетка С-10 (шт-1)



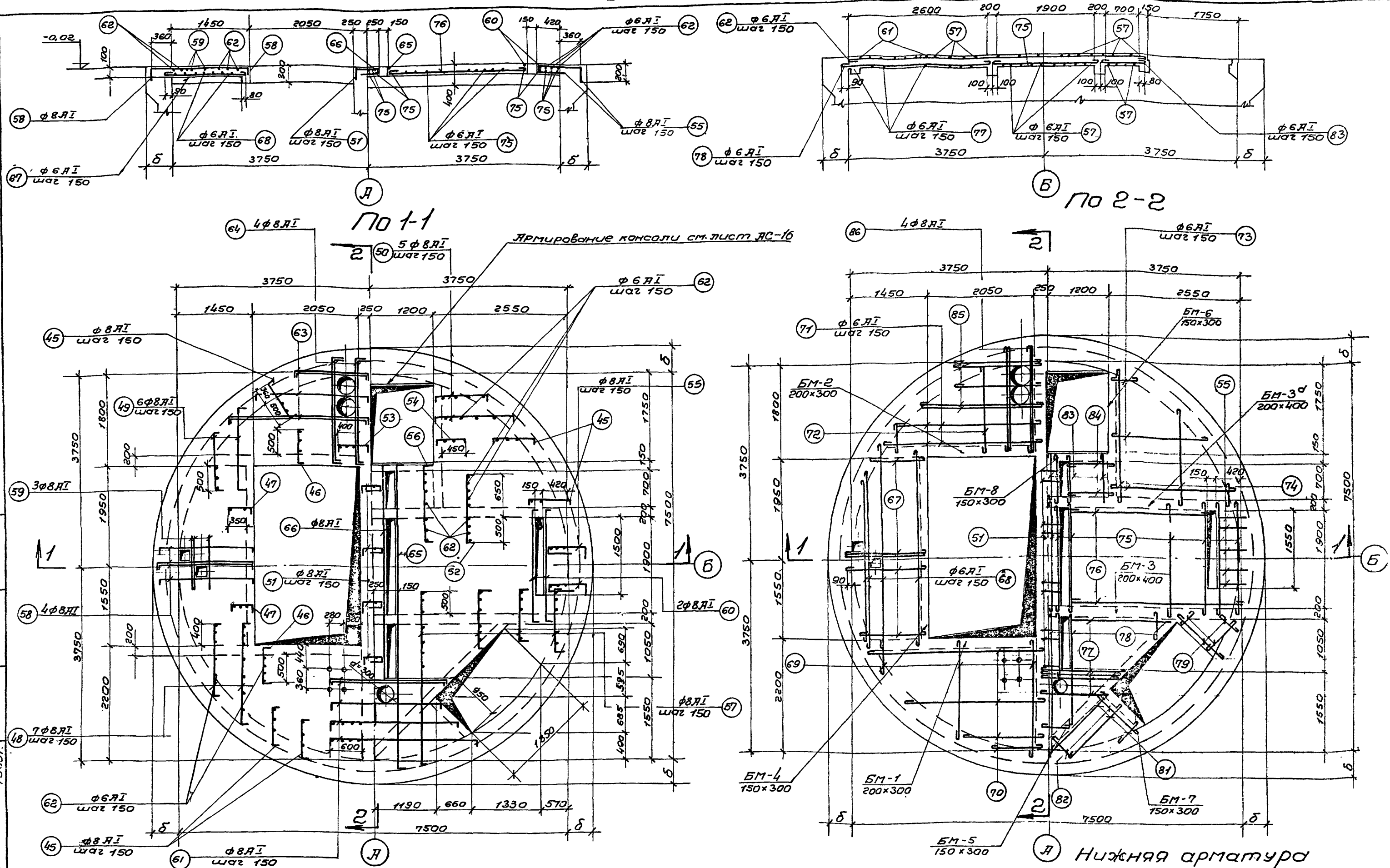
Каркас Кр-3 (шт-8)

Примечания:

1. Арматурные чертежи смотрите лист АС-20.
2. Арматурные сетки и каркасы изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП-В.1-62 (п.п. 12.35, 12.36)
3. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-60.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2/1/2 МФ или ЦНФ	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=3,0 м. Армирование днища. Сетки, каркасы, спецификация арматуры.	Типовой проект 902-1-1 Альбом-1 Марка-лист АС-21
---	---	--

Условный проект
902-1-1
Льбовод №1
Марка-лист
АС-22
ЛНБ. №
КТ-826/1



Инженер: С.И. Сидорова
Исполнит. Л.С. Лазарева
Проверил: Р.А. Романова
Согласовано: С.А. Соловьева
1965г.
Дата выпуска

Верхняя арматура

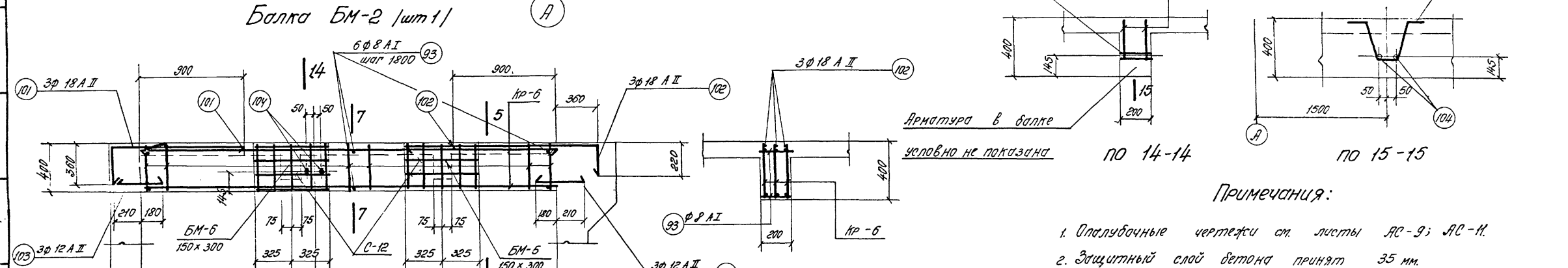
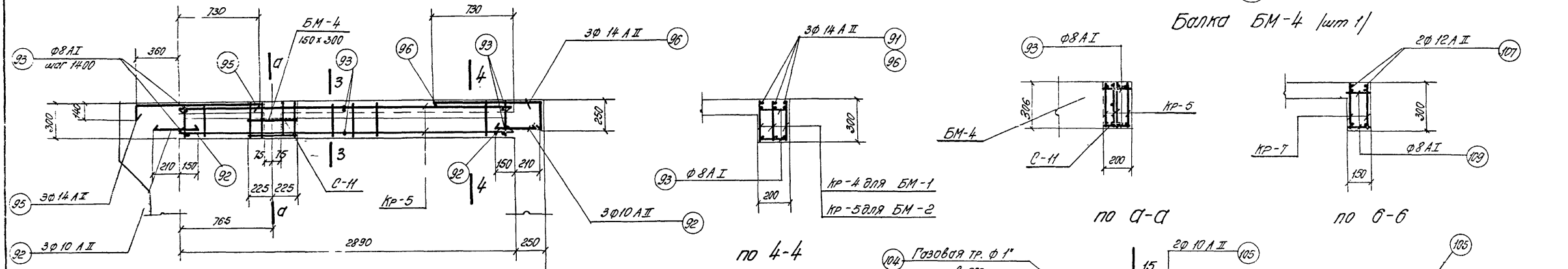
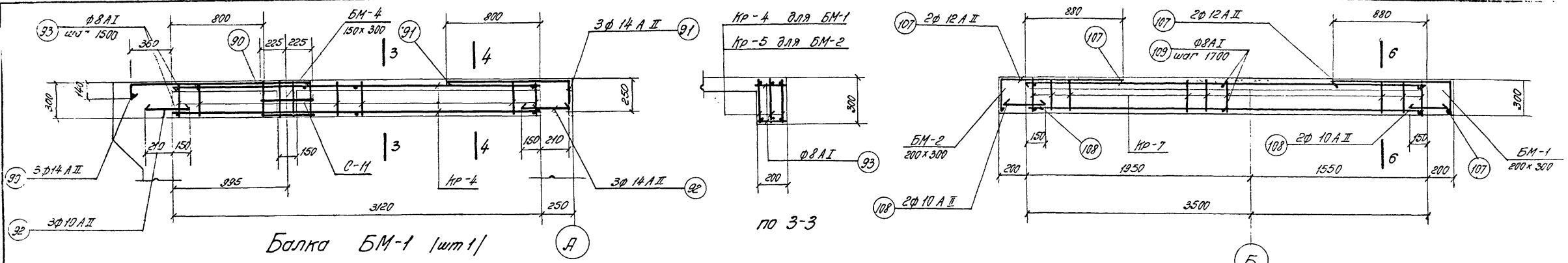
Примечания: 1. При бетонировании перекрытия на отм. -0,02 заложить закладные детали по листу АС-14. 2. Данный лист см. совместно с листами АС-9, АС-11. 3. Защитный слой бетона принят 20 мм.

Нижняя арматура

Армирование перекрытия на отм. -0,02

5. Значения "δ" см. таблицу на листе АС-9

Госстрой СССР СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ г. Москва Канализационная насосная станция на 2 уровнях с насосами 2/2 НФ или 4НФ	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 3,0г. Армирование перекрытия на отм. -0,02	Условный проект 902-1-1 Льбовод №1 Марка-лист АС-22
---	--	---



Газовая тр. φ 1" л-200

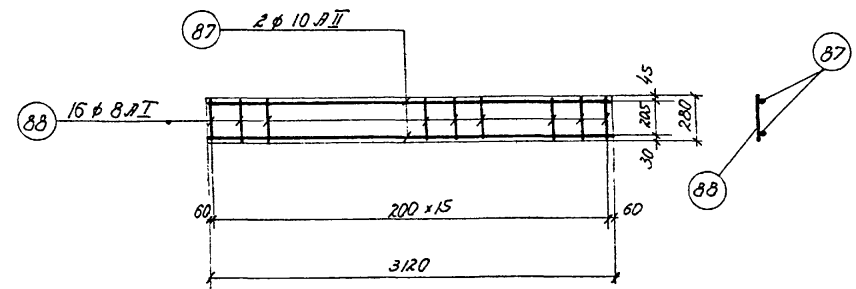
Арматура в балке условно не показана

- Примечания:
1. Опалубочные чертежи см. листы ЯС-9; ЯС-11.
 2. Злицитный слой бетона принят 35 мм.
 3. Спецификация арматуры см. лист ЯС-27.
 4. Расход материалов см. на листе ЯС-25.
 5. Размеры длин балок даны по осц.

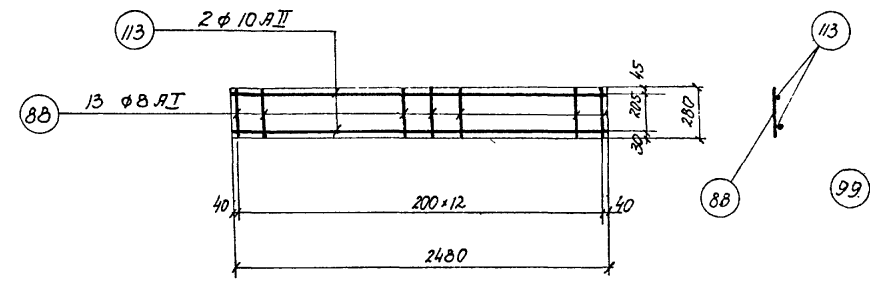
Госстрой СССР ВОДЗВОДОК АНАЛПРОЕКТ г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора - Нк - 3,0 м	Топографический проект 902-1-1 альбом Масштаб - лист
Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 НФ, или 4 НФ	Перекрытие на отм. -0,02. Армирование балок БМ-1 ÷ БМ-4	АС-24

201.700000
12-1-1
50м 1
-3-мост
с-26
Б.М
326/1

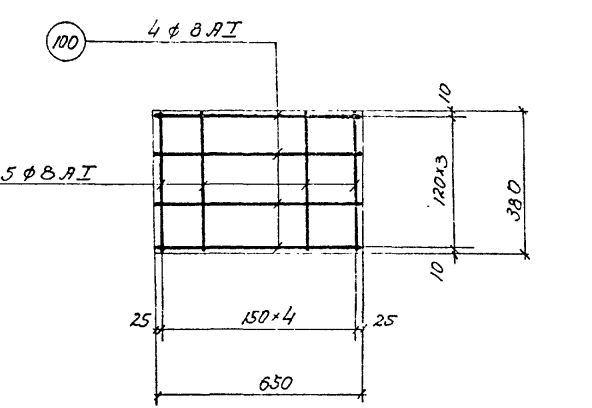
Лазарьба
Крылова
Упомянутые
Третьяков
Сидяков
Морозов
С.И. Шенников
1965г.



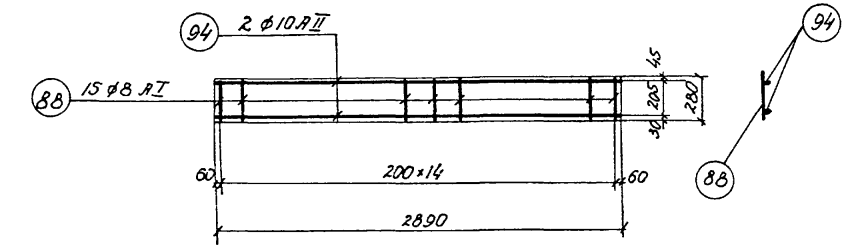
Каркас Кр-4 (шм.3)



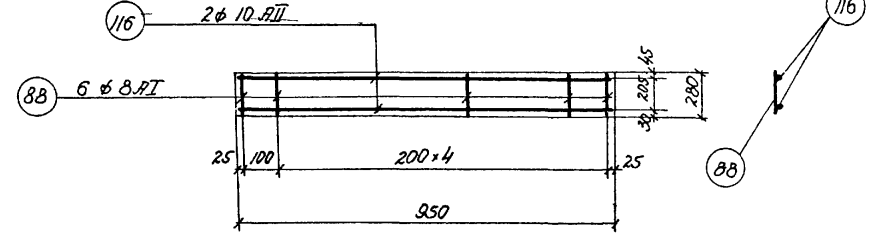
Каркас Кр-9 (шм.2)



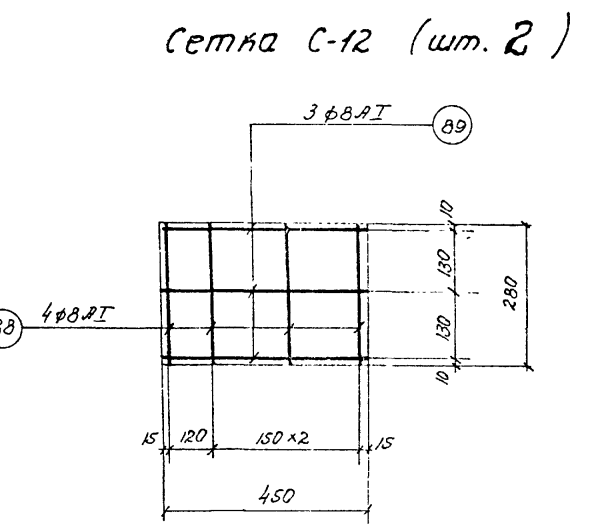
Сетка С-12 (шм.2)



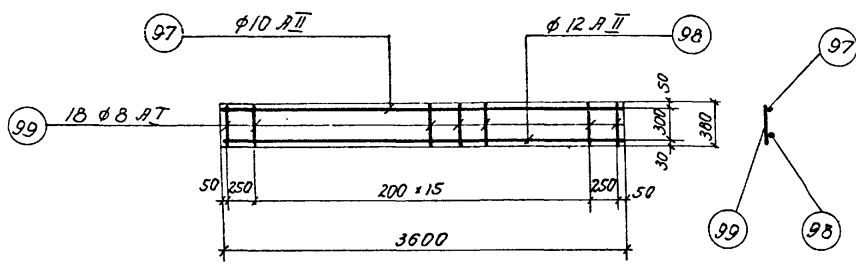
Каркас Кр-5 (шм.3)



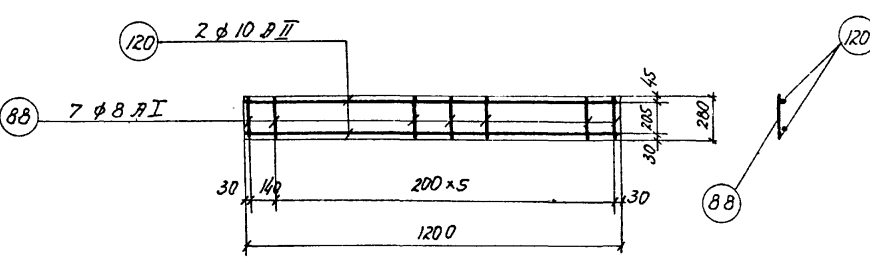
Каркас Кр-10 (шм.2)



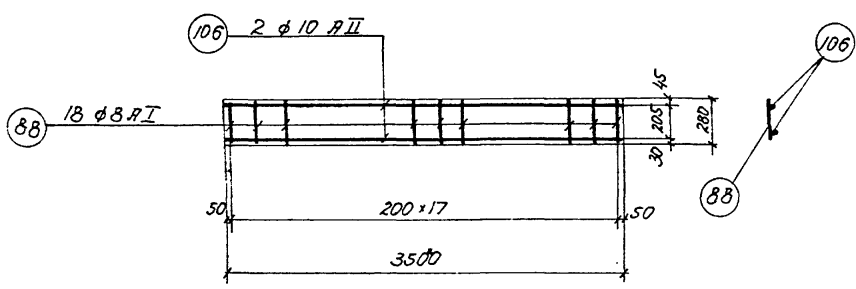
Сетка С-11 (шм.4)



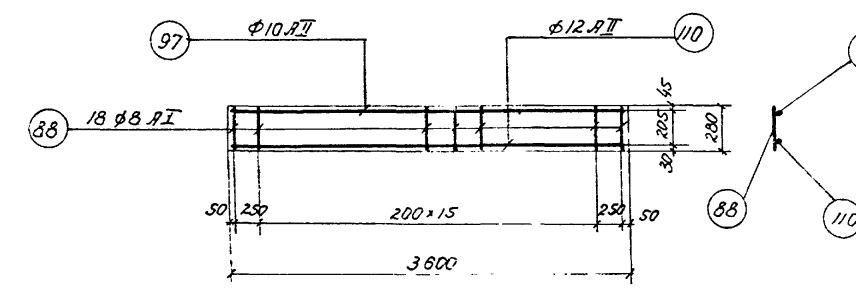
Каркас Кр-6 (шм.6)



Каркас Кр-11 (шм.2)



Каркас Кр-7 (шм.2)



Каркас Кр-8 (шм.2)

Примечания:

1. Арматурные чертежи см. листы АС-24; АС-25.
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).
3. Спецификацию арматуры см. лист АС-27.

Госстрой СССР	Насосная станция при глубине заложения	Тип: 1.000000
СОВЗВОДОКОНПРОЕКТ	подводящего коллектора НК = 3.0м	902
г. Москва	Перекрытие на отв. - 0.02	227
Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ	Формирование балок сетки С-12, С-11. Каркасы Кр-4 - Кр-11	1965-1-1

Спецификация арматуры на элемент									Выборка арматуры на элемент				1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13																	
№ п/п	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт. в кр-е	Кол. в элем.	общая длина м	φ мм	общая длина м	Вес кг	№ все элем. в м																				
Балка БМ-1 (шт.1)											Балка БМ-5 (шт.1)																			
87	3120	10	3120	2	6	18.7	8	19.0	8.0	8.0	8	10	11	12	13	8	10	11	12	13	8	10	11	12	13					
88	280	8	280	16	48	14.0	10	21.0	13.0	13.0	10	11	12	13	8	10	11	12	13	8	10	11	12	13	8	10	11	12	13	
89	450	8	450	3	3	1.40	14	9.0	11.0	11.0	14	15	16	17	18	8	10	11	12	13	8	10	11	12	13	8	10	11	12	13
88	280	8	280	4	4	1.2	Утого				32.0	32.0																		
90	1160	14	1260	-	3	3.6																								
91	1010	14	1220	-	3	3.7																								
92	360	10	360	-	6	2.2																								
93	200	8	200	-	6	1.2																								
Балка БМ-2 (шт.1)											Балка БМ-6 (шт.1)																			
94	2890	10	2890	2	6	17.5	8	18.0	7.0	7.0	8	10	11	12	13	8	10	11	12	13	8	10	11	12	13	8	10	11	12	13
88	280	8	280	15	45	13.0	14	8.0	10.0	10.0	14	15	16	17	18	8	10	11	12	13	8	10	11	12	13	8	10	11	12	13
89	эскиз см. выше	8	450	3	3	1.4	Утого				29.0	29.0																		
88	эскиз см. выше	8	280	4	4	1.2																								
95	1090	14	1190	-	3	3.5																								
96	940	14	1150	-	3	3.5																								
92	эскиз см. выше	10	360	-	6	2.2																								
93	эскиз см. выше	8	200	-	6	1.2																								
Балка БМ-3 (шт.1)											Балка БМ-7 (шт.1)																			
97	3600	10	3600	1	3	11.0	8	31.0	12.0	24.0	8	10	11	12	13	8	10	11	12	13	8	10	11	12	13	8	10	11	12	13
98	3600	12	3600	1	3	11.0	10	13.0	8.0	16.0	10	11	12	13	12	10	11	12	13	12	10	11	12	13	12	10	11	12	13	
99	380	8	380	18	54	21.0	12	13.0	11.0	22.0	12	13	14	15	16	8	10	11	12	13	8	10	11	12	13	8	10	11	12	13
100	650	8	650	4	8	5.0	18	9.0	18.0	36.0	18	19	20	21	22	8	10	11	12	13	8	10	11	12	13	8	10	11	12	13
99	380	8	380	5	10	4.0	Утого				50.0	100.0																		
101	1110	18	1430	-	3	4.3																								
102	1260	18	1440	-	3	4.3																								
103	390	12	390	-	6	2.0																								
93	200	8	200	-	6	1.2																								
104	Гвоз. Трубка 1	-	200	-	2	0.4																								
105		10	930	-	2	2.0																								
88	280	8	280	10	36	11.0	8	12.0	5.0	5.0	8	10	11	12	13	8	10	11	12	13	8	10	11	12	13	8	10	11	12	13
106	3500	10	3500	2	4	14.0	10	15.0	9.0	9.0	10	11	12	13	10	11	12	13	10	11	12	13	10	11	12	13	10	11	12	13
107	1040	12	1280	-	4	5.2	Утого				18.0	18.0																		
108	310	10	310	-	4	1.2																								
109	150	8	150	-	6	1.0																								
Балка БМ-4 (шт.1)											Балка БМ-8 (шт.1)																			
88	280	8	280	10	36	11.0	8	12.0	5.0	5.0	8	10	11	12	13	8	10	11	12	13	8	10	11	12	13	8	10	11	12	13
106	3500	10	3500	2	4	14.0	10	15.0	9.0	9.0	10	11	12	13	10	11	12	13	10	11	12	13	10	11	12	13	10	11	12	13
107	1040	12	1280	-	4	5.2	Утого				18.0	18.0																		
108	310	10	310	-	4	1.2																								
109	150	8	150	-	6	1.0																								
Балка БМ-5 (шт.1)											Балка БМ-9 (шт.1)																			
97	3600	10	3600	1	3	11.0	8	31.0	12.0	24.0	8	10	11	12	13	8	10	11	12	13	8	10	11	12	13	8	10	11	12	13
110	3600	12	3600	1	3	11.0	10	13.0	8.0	16.0	10	11	12	13	12	10	11	12	13	12	10	11	12	13	12	10	11	12	13	
88	280	8	280	18	36	11.0	14	9.0	11.0	11.0	14	15	16	17	18	8	10	11	12	13	8	10	11	12	13	8	10	11	12	13
89	эскиз см. выше	8	450	3	3	1.3	Утого				30.0	30.0																		
88	эскиз см. выше	8	280	4	4	1.2																								
111	1440	18	1440	-	2	3.0																								
112	1140	18	1440	-	2	3.0																								
103	390	12	390	-	4	1.6																								
109	150	8	150	-	6	1.0																								
Балка БМ-6 (шт.1)											Балка БМ-10 (шт.1)																			
88	280	8	280	13	26	8.0	8	12.0	5.0	5.0	8	10	11	12	13	8	10	11	12	13	8	10	11	12	13	8	10	11	12	13
113	2480	10	2480	2	4	10.0	10	11.0	7.0	7.0	10	11	12	13	10	11	12	13	10	11	12	13	10	11	12	13	10	11	12	13
89	эскиз см. выше	8	450	3	3	1.3	Утого				15.0	15.0																		
88	эскиз см. выше	8	280	4	4	1.2																								
108	эскиз см. выше	10	310	-	4	1.2																								
109	эскиз см. выше	8	150	-	6	1.0																								
114	790	12	970	-	2	2.0																								
115	990	12	990	-	2	2.0																								
Балка БМ-7 (шт.1)											Балка БМ-11 (шт.1)																			
116	950	10	950	2	4	4.0	8	5.0	2.0	2.0	8	10	11	12	13	8	10	11	12	13	8	10	11	12	13	8	10	11	12	13
88	280	8	280	6	12	4.0	10	5.0	3.0	3.0	10	11	12	13	10	11	12	13	10	11	12	13	10	11	12	13	10	11	12	13
117	610	12	610	-	2	1.2	Утого				7.0	7.0																		
118	360	12	610	-	2	1.2																								
119	260	10	260	-	4	1.0																								
109	150	8	150	-	4	0.6																								
88	280	8	280	7	14	4.0	8	5.0	2.0	2.0	8	10	11	12	13	8	10	11	12	13	8	10	11	12	13	8	10	11	12	13
120	1200	10	1200	2	4	5.0	10	6.0	4.0	4.0	10	11	12	13	10	11	12	13	10	11	12	13	10	11	12	13	10	11	12	13
121	510	12	670	-	2	1.3	Утого				9.0	9.0																		
122	360	12	610	-	2	1.2																								
109	эскиз см. выше	8	150	-	4	0.6																								
119	эскиз см. выше	10	260	-	4	1.1																								

Выборка арматуры

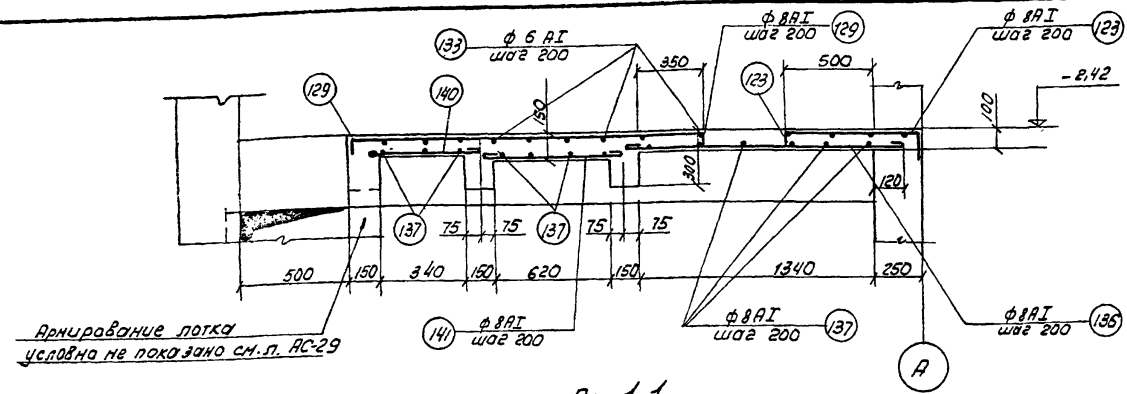
Ст.3 Гост 380-60	φ мм	8	Утого:			
Класс А-I Сортимент	Вес кг	59.0	59.0			
по Гост 5781-61						
Ст 5 Гост 380-60	φ мм	10	12	14	18	Утого
Класс АII Сортимент	Вес кг	68,0	42,0	21,0	48,0	179,0
по Гост 5781-61						
Ст-3	Про-филь	2дз. тр. φ1"	Утого			
Прокат	Вес кг	2,0	2,0			
Всего						240,0

Примечание:

1. Арматурные чертежи см. листы Ас-24, Ас-25

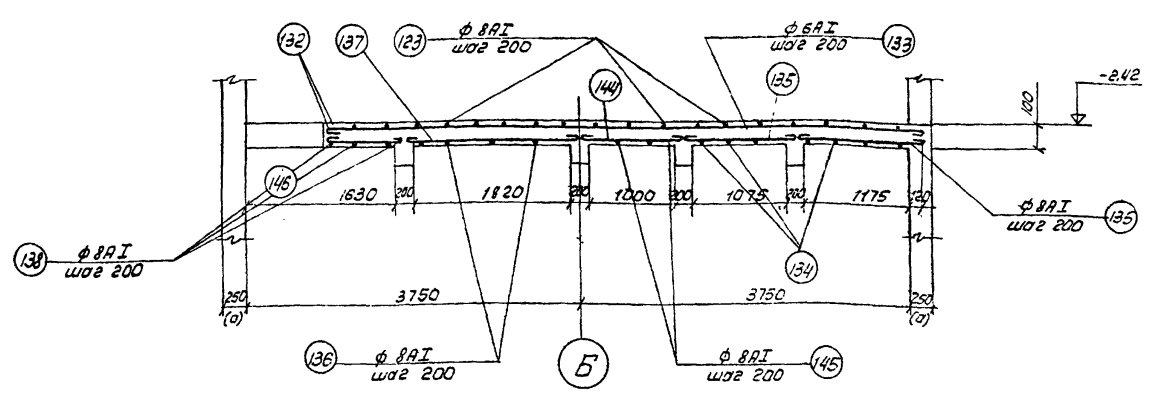
Госстрой СССР	Насосная станция при глубине заложения
Производканылпроект	подводящего коллектора Нк=3,0 м
г. Москва	Перекрытие на отм.-0,02.
Канализационная Насосная станция на 2 агрегата с насосами 2/1/1Р или 4НФ	Армирование балок. Спецификация и выборка арматуры.
	Головой проект 902-1-1 Альбом 1 Марка-лист АС-27

1-1
лист
28
4
5/1



Армирование лотка
условно не показано см. л. АС-29

№ 1-1



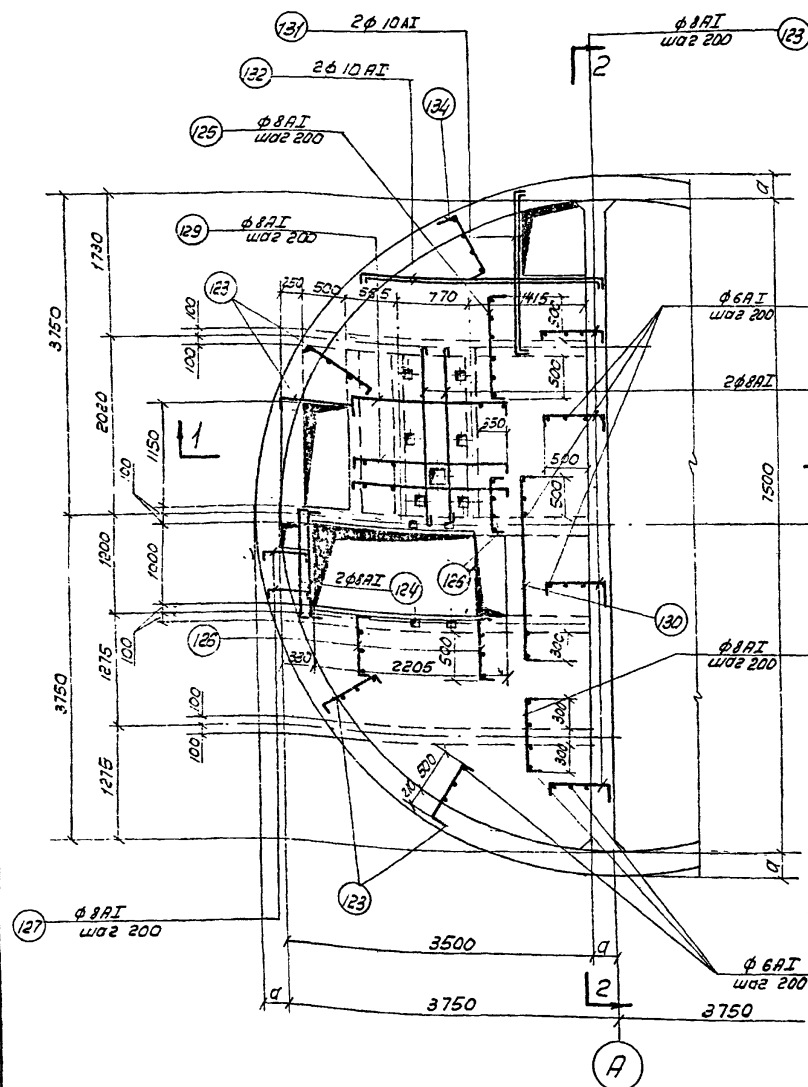
№ 2-2

Расход материалов

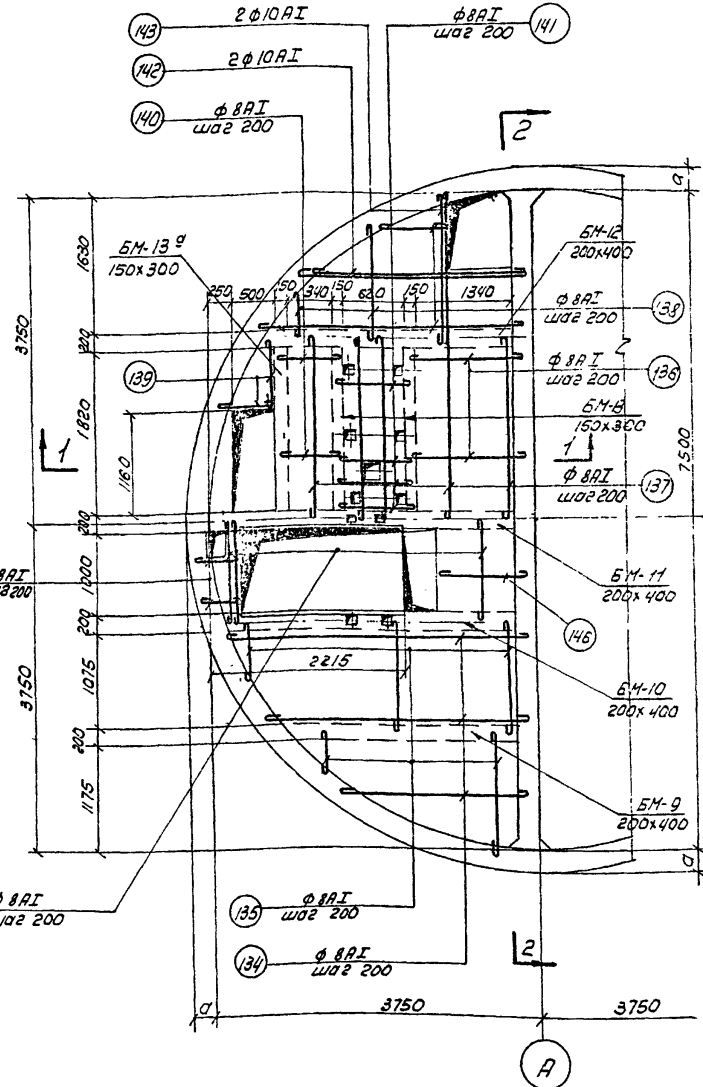
Марка элемента	Вес элем.	Марка бетона	На 1 элемент				Кол. шт.	Всего				
			Сталь кг					Сталь кг				
			Бетон м³	Ст. 3 класс А I	Ст. 5 класс А II	Уголь		Бетон м³	Ст. 3 класс А I	Ст. 5 класс А II	Уголь	
Плита на отм.-2,42	—	200	2,50	260,0	—	260,0	1	2,5	260,0	—	—	260,0
Болка БМ-9	—	"	0,20	5,0	11,0	16,0	1	0,20	5,0	11,0	—	16,0
Болка БМ-10	—	"	0,26	5,0	20,0	29,0	1	0,26	5,0	20,0	—	29,0
Болка БМ-11	—	"	0,28	13,0	34,0	47,0	1	0,28	13,0	34,0	—	47,0
Болка БМ-12	—	"	0,25	11,0	26,0	37,0	1	0,25	11,0	26,0	—	37,0
Болка БМ-13	—	"	0,08	3,0	8,0	11,0	2	0,16	6,0	16,0	—	22,0
Болка БМ-13г	—	"	0,02	3,0	8,0	11,0	1	0,02	3,0	8,0	—	11,0
Итого:								3,73	307,0	1150	—	4220

Примечания:

1. Опалубочные чертежи см. листы АС-10, АС-11.
2. При бетонировании перекрытия на отм.-2,42 заложить закладные по листу АС-14.
3. Защитный слой бетона принят 20 мм
4. Значение 'а' см. таблицу на листе АС-9.



Верхняя арматура



Нижняя арматура

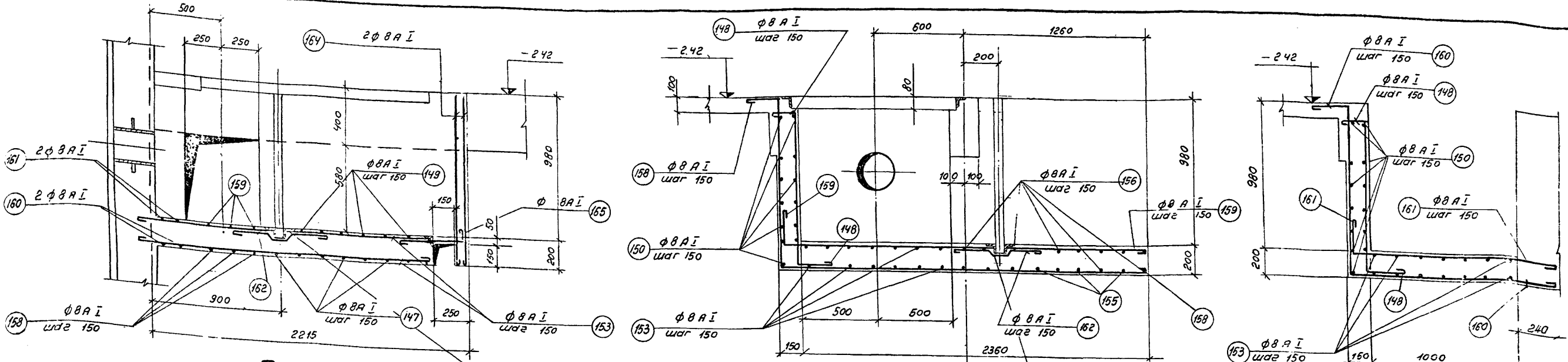
Перекрытие на отм.-2,42

руч. 4/11/85
ст. инженер
Дата выпуска: 1985г.

Госстрой СССР	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=3,0м
СНОВЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Армирование перекрытия на отм.-2,42.
Канализационная насосная станция на 2 верста с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ	Типовой проект 902-1-1 1/2023-лист АС-28

И ПРОЕКТ
-1-1
от 1
ка-лист
Г-29
N
825/1

-31-



По 3-3

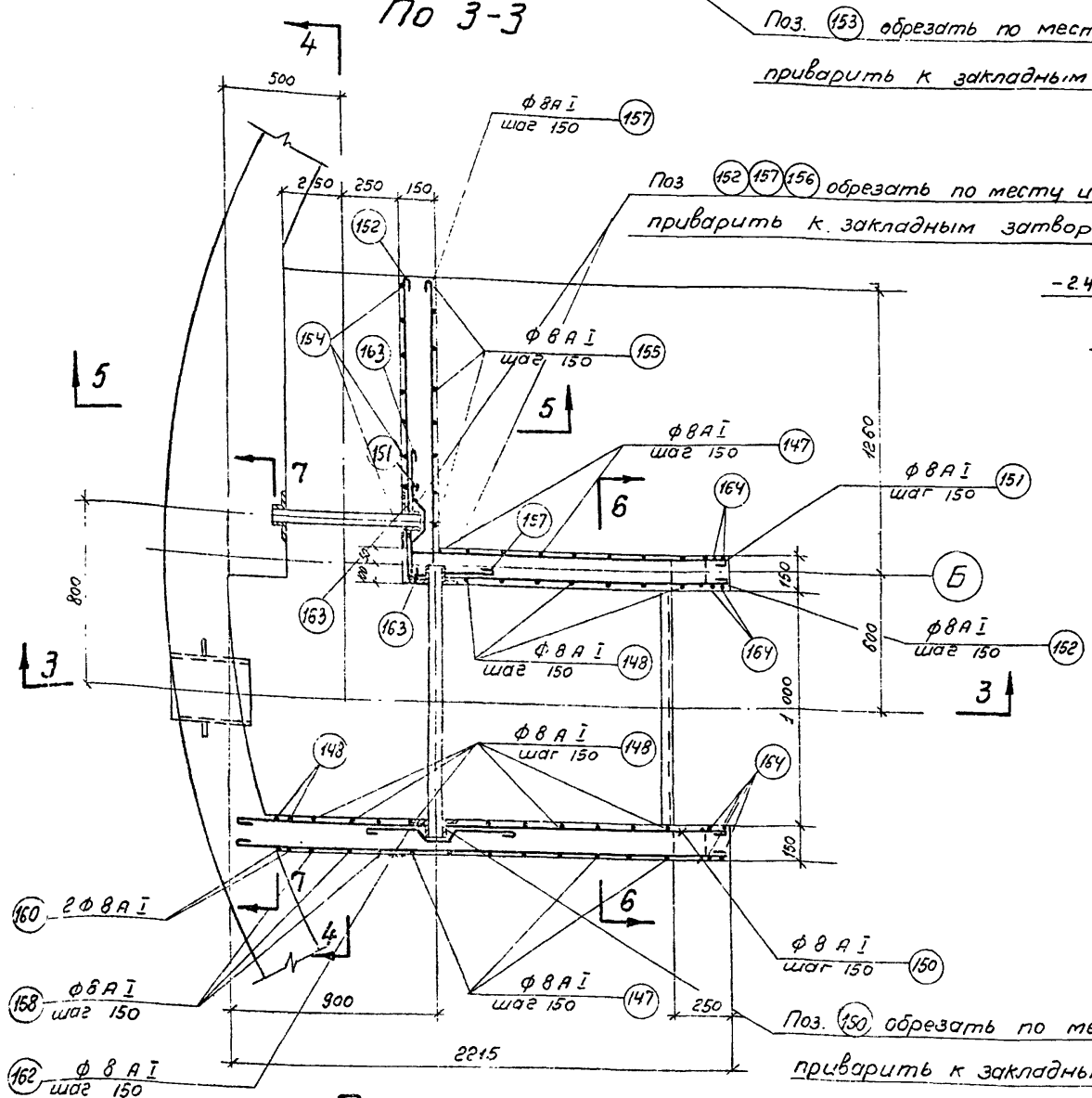
Поз. (153) обрезать по месту и приварить к закладным затвора.

Б

Поз (159) обрезать по месту и приварить к закладным затвора.

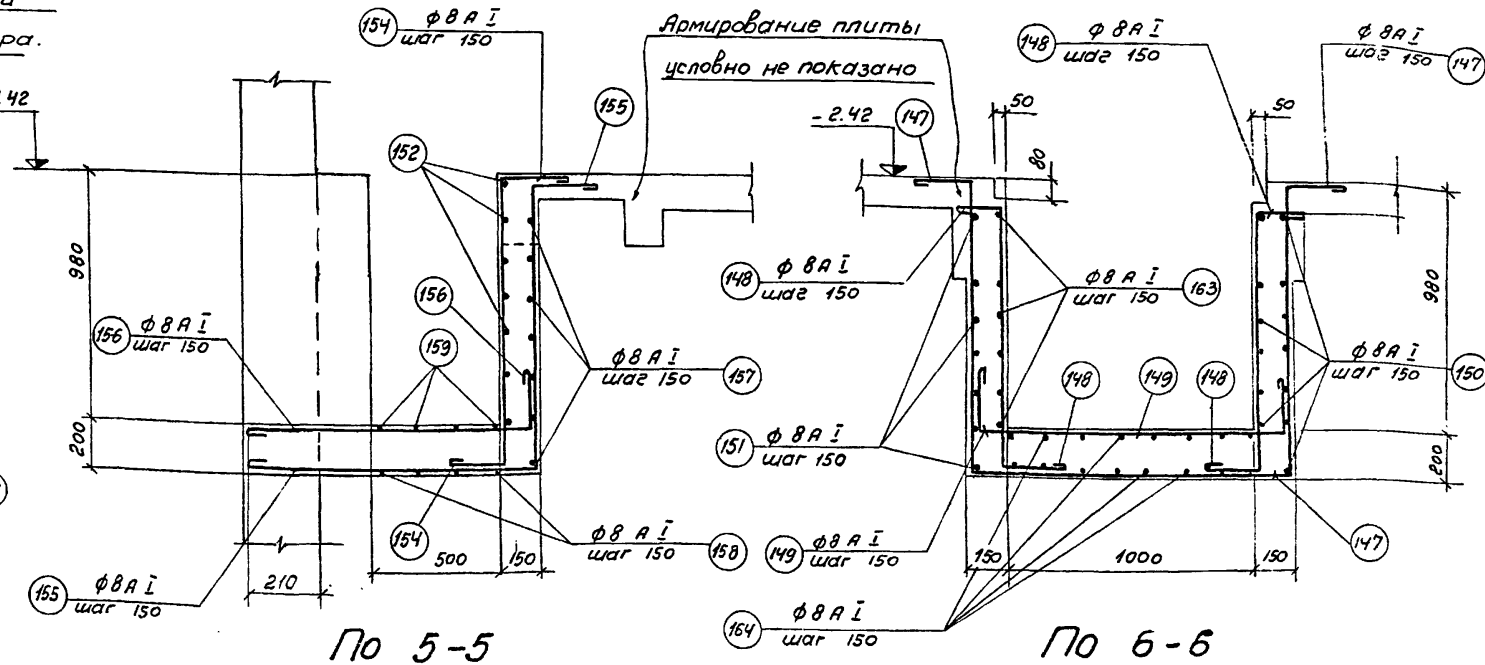
По 7-7

По 4-4



План лотка.

Поз. (150) обрезать по месту и приварить к закладным затвора.



По 5-5

По 6-6

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

Исполнитель: Романова Роман
Проверен: Романова Роман
Дата: 1965 г.
Архитектор: Романова Роман
Инженер: Романова Роман
Машинист: Романова Роман

Госстрой СССР СНОВЗВООКАНАЛПРОЕКТ г. Москва.	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 3,0 м.	Типовой проект
Канализационная насосная станция на агрегатах с насосами 2 1/2" и 4" и 4"	Армирование перекрытия на отм. -2,42. Лоток.	902-1-1 Альбом 1 Марка - лист
	план и сечения.	АС-29

Спецификация арматуры на элемент

Выборка ар-ры на элемент

№ элем и кол.	N поз.	Эскиз	Ф мм.	Дли на мм.	Кол шт.	Общ д. м.	Выборка ар-ры на элемент			Пол- ныи вес кг.
							Ф мм.	Общ д. м.	Вес кг.	
123	80		8	910	69	670	6A I	110,0	24,0	24,0
124	80		8	1480	2	30	8 A I	576,0	228,0	228,0
125	80		8	1360	10	14,0	10 A I	13,0	8,0	8,0
126	80		8	820	20	16,0	8 A I	110,0	24,0	24,0
127	180		8	в ср.	4	3,0	8 A I	750	228,0	228,0
128	80		8	960	9	9,0	8 A I	960	228,0	228,0
129	80		8	1880	10	19,0	8 A I	1880	228,0	228,0
130	80		8	2360	3	7,0	8 A I	2360	228,0	228,0
131	180		10	2060	2	4,0	10 A I	2060	228,0	228,0
132	180		10	3010	2	6,0	10 A II	3010	228,0	228,0
133	Распредел ар-рд		6	п.м.	-	110,0	6 A I	110,0	24,0	24,0
134	от 320 ÷ 3440		8	в ср.	11	22,0	8 A I	1980	228,0	228,0
135	от 300 ÷ 1270		8	в ср.	30	26,0	8 A I	880	228,0	228,0
136	1540		8	1640	10	16,0	8 A I	1640	228,0	228,0
137	2020		8	2120	14	39,0	8 A I	2120	228,0	228,0
138	от 300 ÷ 2960		8	в ср.	15	26,0	8 A I	1730	228,0	228,0
139	от 250 ÷ 750		8	в ср.	6	4,0	8 A I	600	228,0	228,0
140	480		8	590	10	6,0	8 A I	590	228,0	228,0
141	770		8	870	10	9,0	8 A I	870	228,0	228,0
142	2600		10	2730	2	5,0	10 A I	2730	228,0	228,0
143	1650		10	1780	2	3,0	10 A I	1780	228,0	228,0
144	1200		8	1300	7	5,0	8 A I	1300	228,0	228,0
145	1060		8	1160	5	6,0	8 A I	1160	228,0	228,0
146	от 360 ÷ 430		8	500	4	2,0	8 A I	500	228,0	228,0
147			8	4120	8	320	8 A I	4120	228,0	228,0
148			8	1540	23	35,0	8 A I	1540	228,0	228,0

Итого: 260,0 260,0

П л и т а - 2,42

П л и т а на отм. - 2,42 (шт. 1)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
149		8	1840	7	13,0					
150		8	2240	13	29,0					
151		8	1760	7	12,0					
152		8	2810	3	8,0					
153	от 1810 ÷ 2080		8	в ср.	14	29,0				
154		8	1720	9	15,0					
155	от 840 ÷ 1090		8	в ср.	8	19,0				
156	от 840 ÷ 1090		8	в ср.	9	11,0				
157		8	1630	7	11,0					
158		8	3930	4	16,0					
159		8	2810	4	11,0					
160		8	2850	2	5,0					
161		8	1710	2	3,0					
162		8	1000	16	16,0					
163		8	880	7	6,0					
164		8	1480	8	12,0					
165		8	760	4	3,0					

Выборка арматуры.

Ст. 3 ГОСТ 380-60 класс A I сортамент по ГОСТ 5781-61	Ф мм.	6	8	10	Итого
	Вес кг.	24,0	228,0	8,0	260,0

Примечание:

1 Арматурные чертежи ст. листы АС-28; АС-29.

Проект: 2-1-1
Лист: АС-30
И.В.Н.
Т-826/1

Исполнитель: М.И.С.С.
Проверил: Р.И.М.С.
1965г.

Госстрой СССР
Союзпроектпроект
г. Москва

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

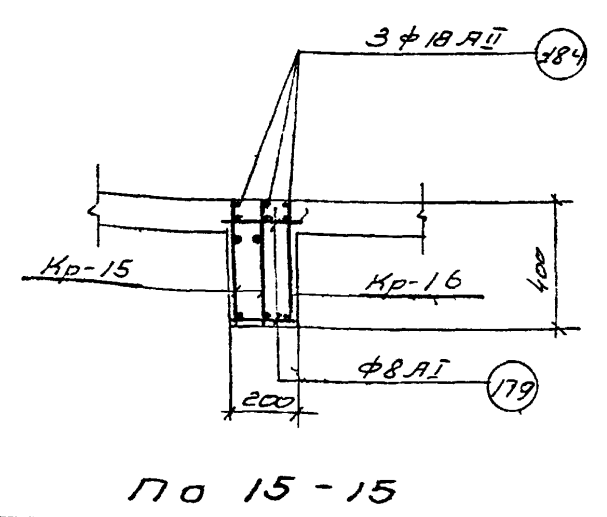
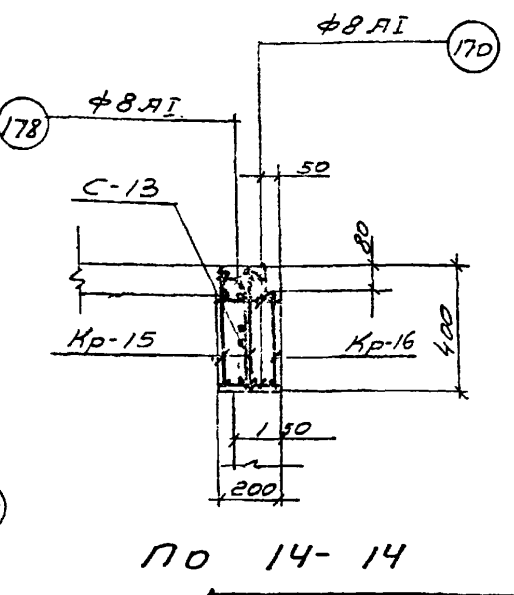
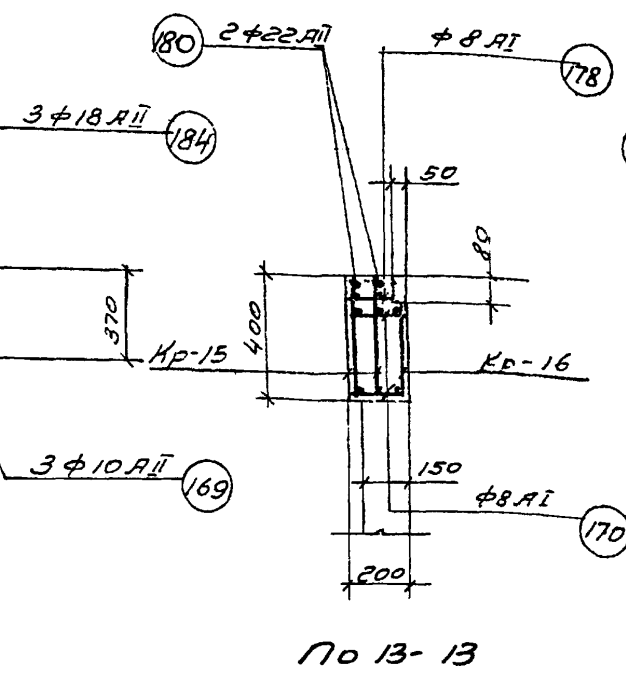
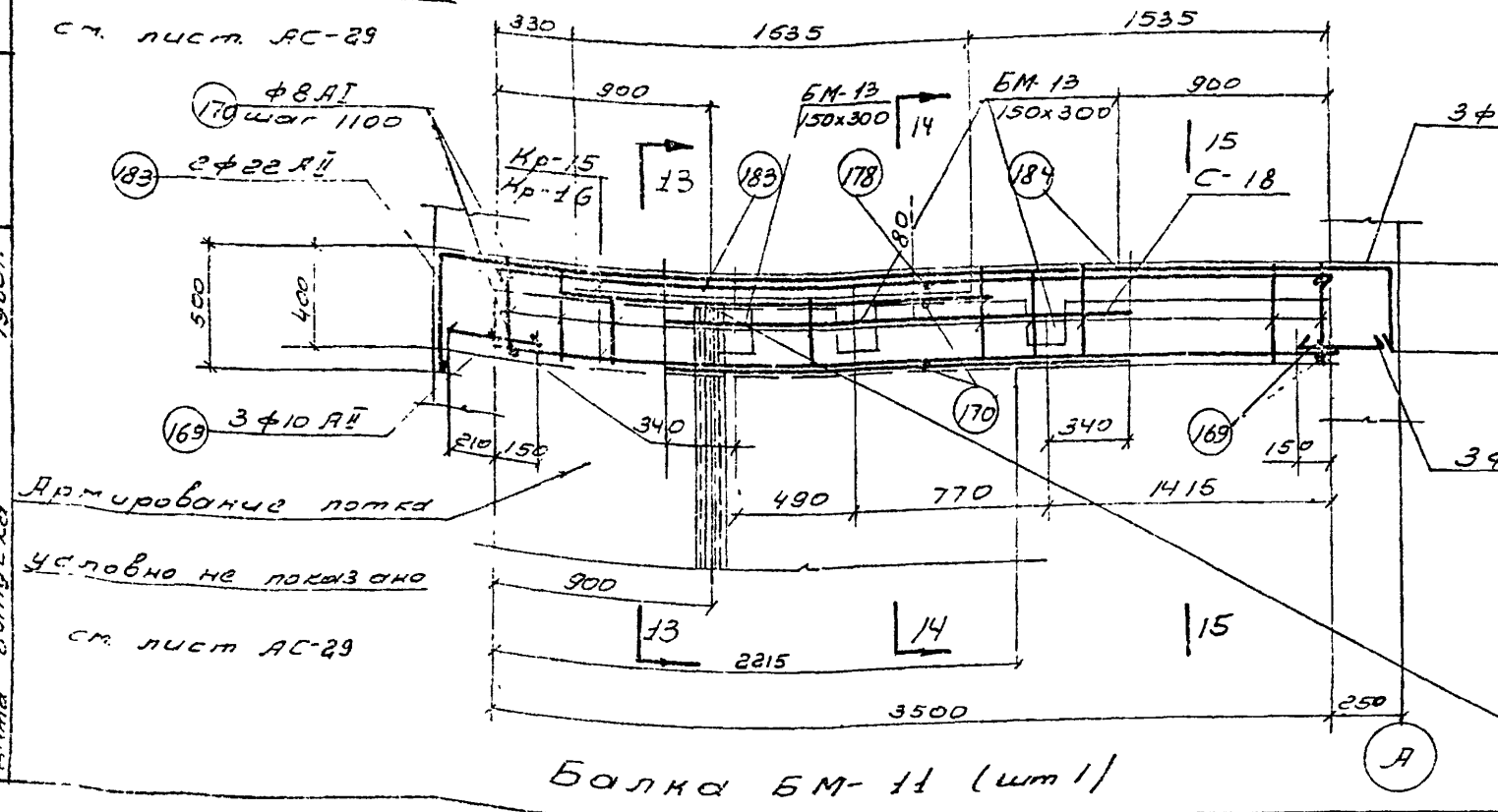
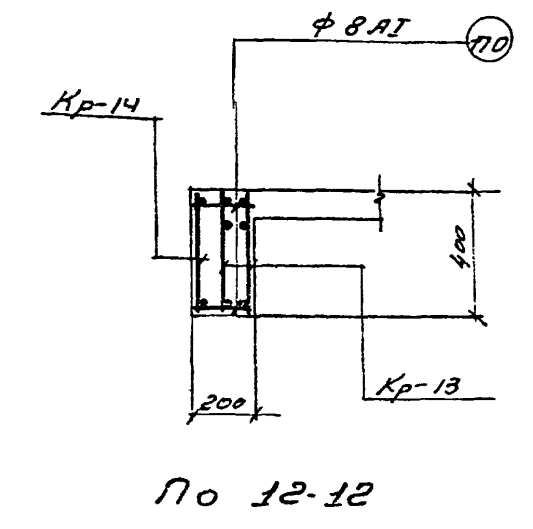
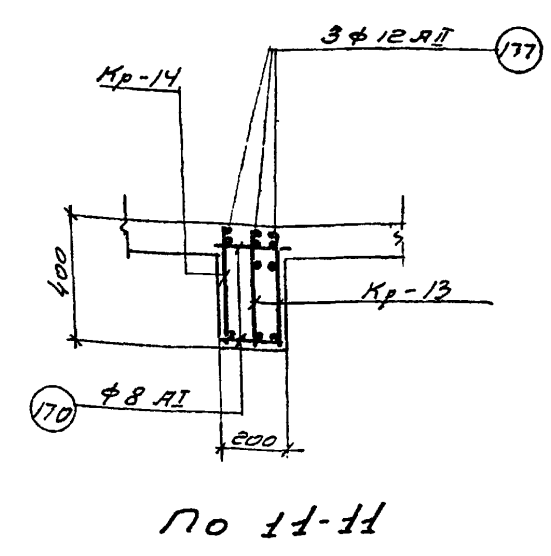
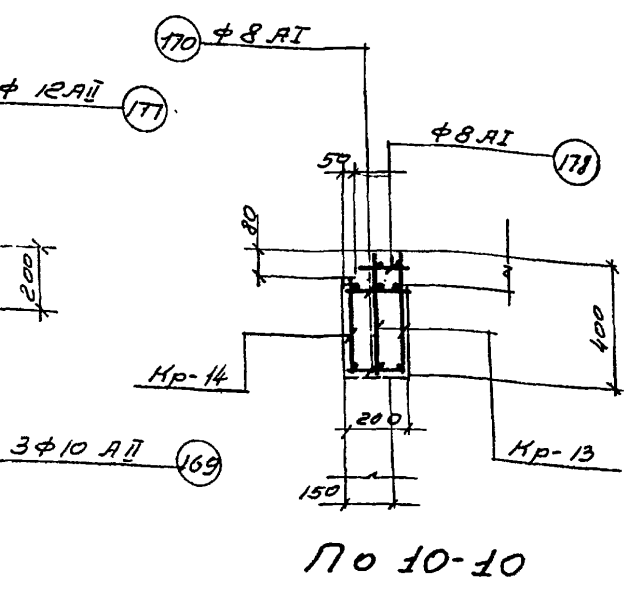
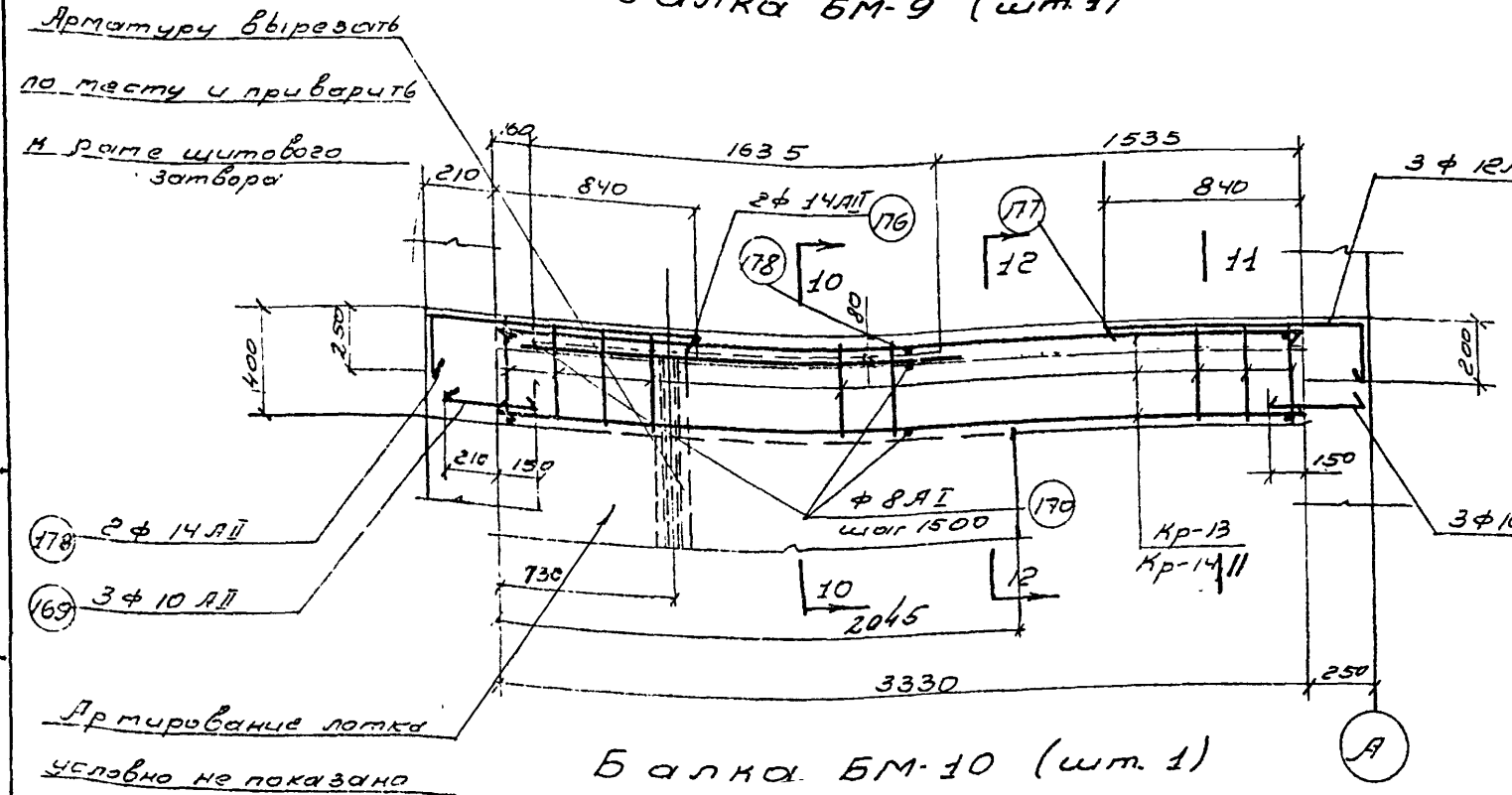
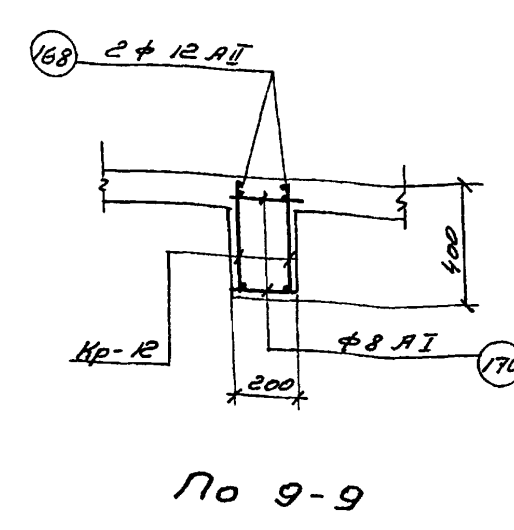
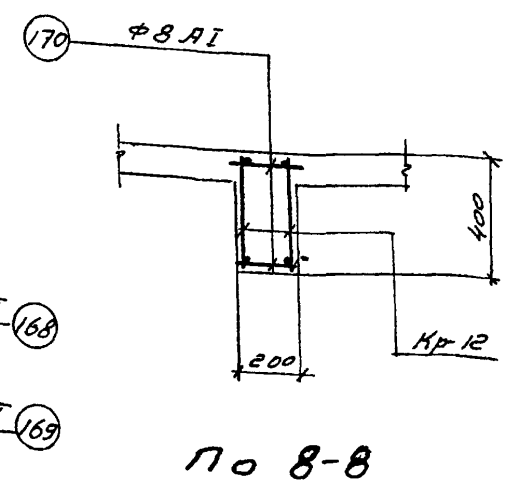
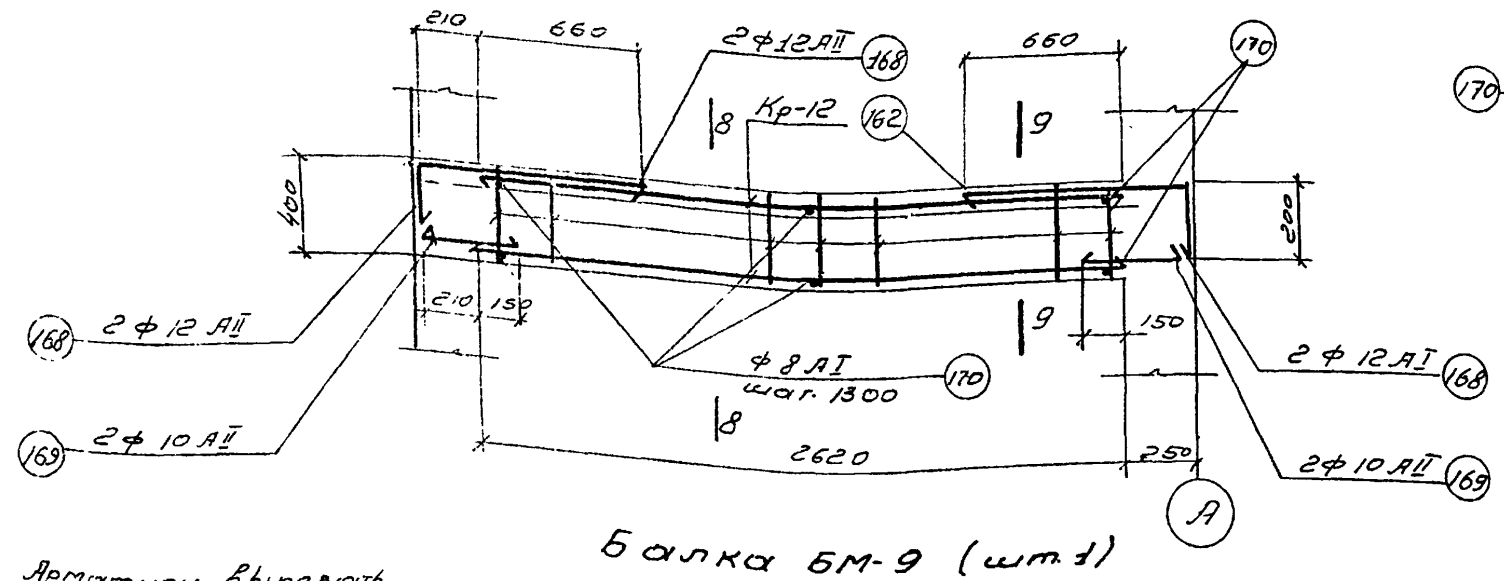
Перекрытие на отм. - 2,42.
Армирование плиты.
Спецификация и выборка арматуры.

Лист 32 из 32
902-1-1
Лист 1
Таблица-лист
АС-30

ЭЛ проект
2-1-1
Бетон
Кол-лист
- 31
1'
936/1

Применения:

- 1 Опалубочные чертежи см. листы АС-10, АС-11.
- 2 Размер элн балок даны по оси балок.
- 3 Защитный слой бетона принят 35мм.
- 4 Спецификацию арматуры см. лист АС-33.
- 5 Расход материалов см. лист АС-32.



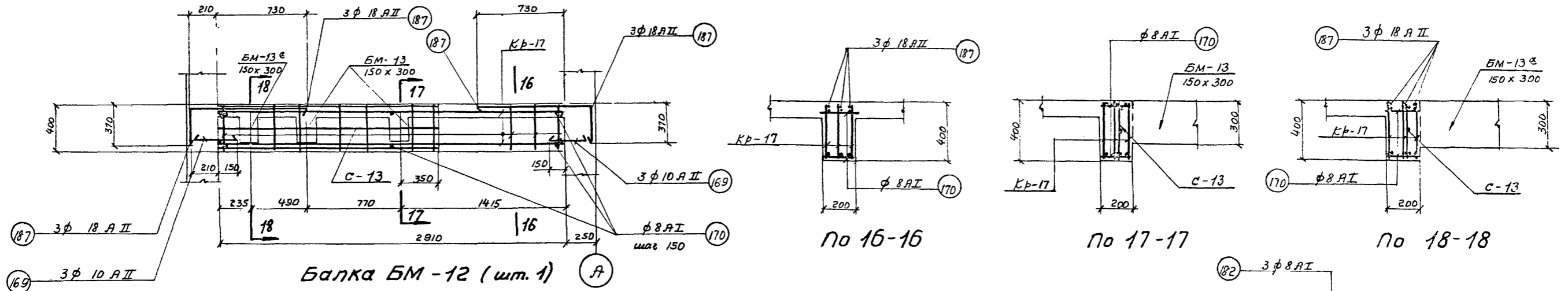
Арматуру вырезать по месту и приварить к раме щитового затвора

Армирование лотка условно не показано см. лист АС-29

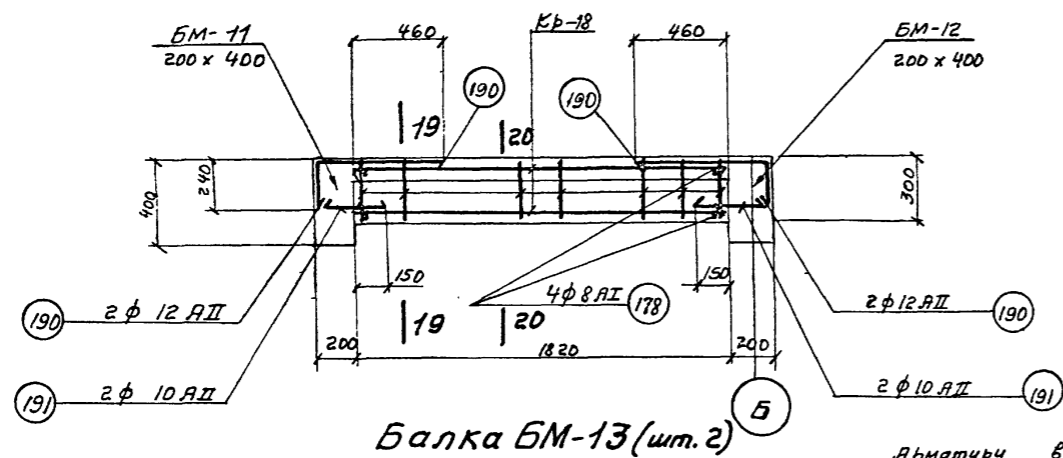
Арматуру вырезать по месту и приварить к раме щитового затвора.

Госстрой СССР СОНЗВОДКАНАПРОЕКТ г. Москва Канализационная насосная станция на Загорейто с насосами В/НФили ЧНФ	Насосная станция при глубокие заложения подводящего коллектора №2 3 От.	Любый проект 902-1-1 альбом ТИТОВА-ЛИСТ
Перекрытие на отм. -2.42 Армирование балок БМ-9 ÷ БМ-11		АС-31

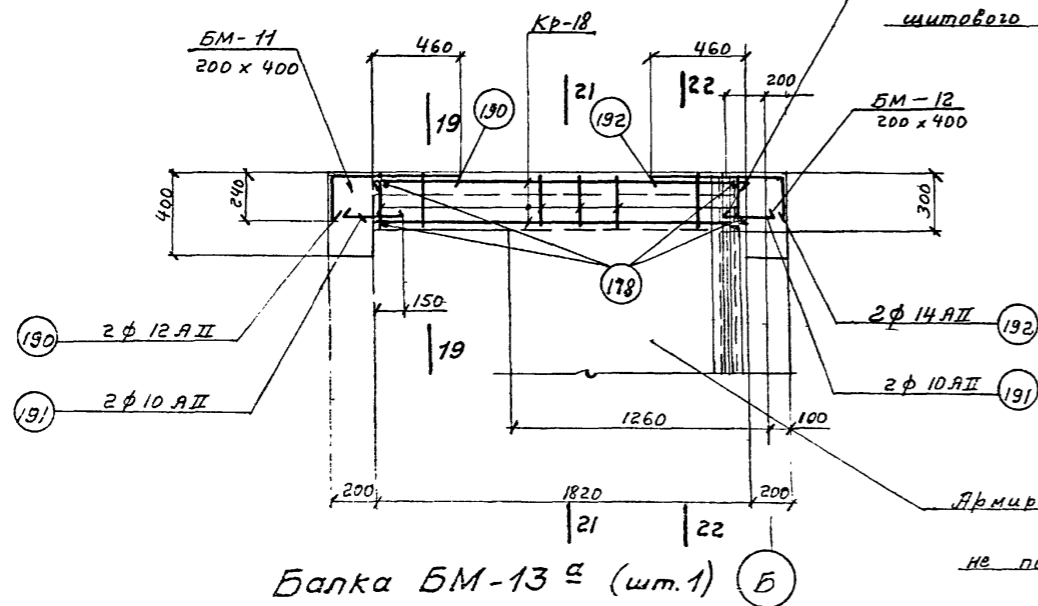
черт
1-1
1
лист
02
N
6/1



Балка БМ-12 (шт. 1)



Балка БМ-13 (шт. 2)



Балка БМ-13^а (шт. 1)

Арматуру вырезать по месту и приварить к раме щитового затвора

Армирование лотка показано не показано (см. лист АС-29)

Примечания:

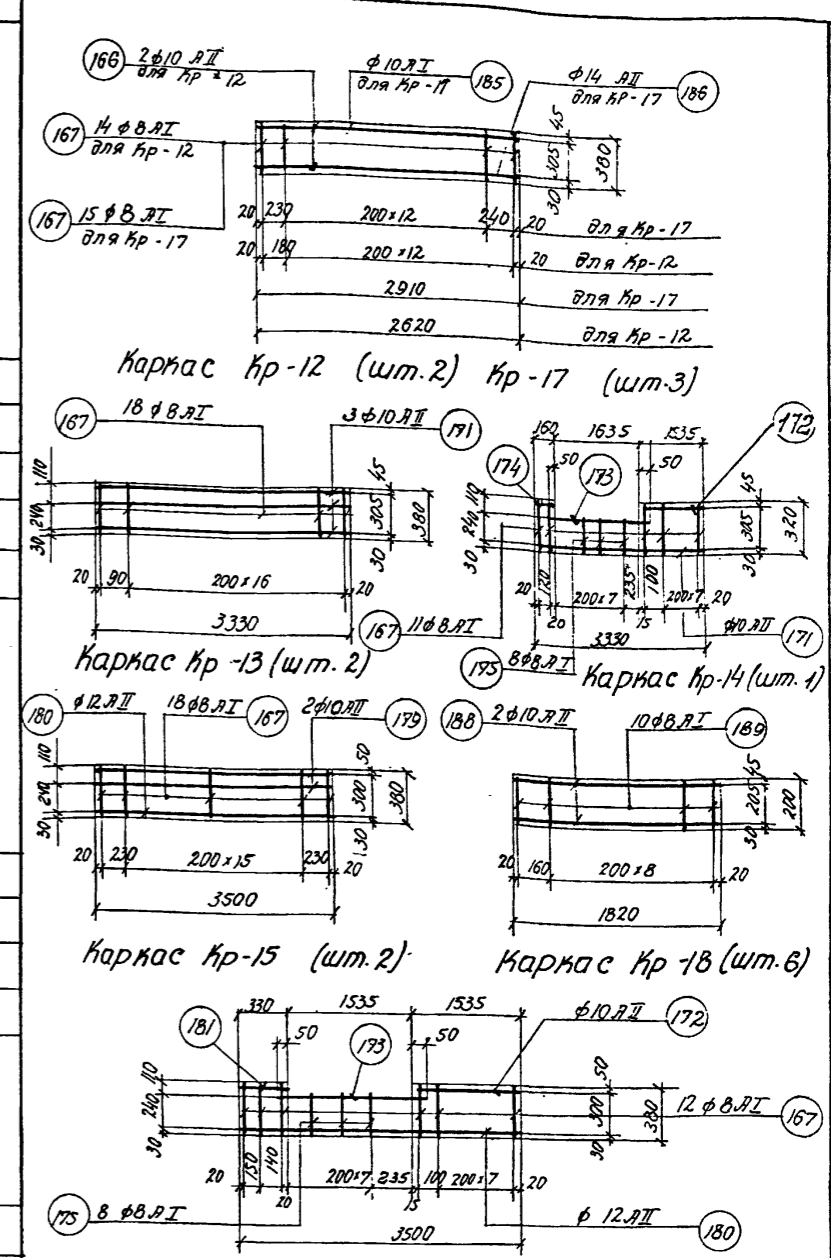
1. Опалубочные чертежи см. листы АС-10, АС-11
2. Размеры длин балок даны по оси.
3. Спецификацию арматуры см. лист АС-33.
4. Защитный слой бетона 35 мм.
5. Расход материалов см. лист АС-28.

Госстрой СССР Сплавводоканализпроект г. Москва	Насосная станция пр. глубине залож. 3,4 м перегородки коллектора МЛ=3,0 м.	Климовский проект
Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4 1/4	Перекрытие по отм. -2,42.	902-1-1
	Армирование балок.	Литера-лист
	БМ-12 ÷ БМ-13 ^а	АС-32

СП. Инженер Фарбер
Ирина Викторовна
1965г.

Спецификация арматуры на элемент										Выборка арматуры на элемент			
У.С.Р.Т.	Изм.	Код	Сечение	φ	Длина	Кол. шт. в яру	Кол. ярусов	Общая длина	на все элем. в кг				
									φ	Общая длина	Вес	Умнож. на кол. элем.	
33	3.Н	826/1	БМ-9 (шт.1)	50АУ3	φ	Длина	Кол. шт. в яру	Кол. ярусов	Общая длина	φ	Общая длина	Вес	Умнож. на кол. элем.
			Отдельные стержни										
			Кр-12 (шт.2)										
			Кр-13 (шт.2)										
			Кр-14 (шт.1)										
			Кр-15 (шт.2)										
			Кр-16 (шт.1)										
			БМ-11 (шт.1)										
			БМ-10 (шт.1)										
			БМ-13 (шт.1)										
			БМ-12 (шт.1)										
			БМ-14 (шт.1)										
			БМ-15 (шт.2)										
			БМ-16 (шт.1)										
			БМ-17 (шт.1)										
			БМ-18 (шт.2)										
			БМ-19 (шт.1)										
			БМ-20 (шт.1)										
			БМ-21 (шт.1)										
			БМ-22 (шт.1)										
			БМ-23 (шт.1)										
			БМ-24 (шт.1)										
			БМ-25 (шт.1)										
			БМ-26 (шт.1)										
			БМ-27 (шт.1)										
			БМ-28 (шт.1)										
			БМ-29 (шт.1)										
			БМ-30 (шт.1)										
			БМ-31 (шт.1)										
			БМ-32 (шт.1)										
			БМ-33 (шт.1)										
			БМ-34 (шт.1)										
			БМ-35 (шт.1)										
			БМ-36 (шт.1)										
			БМ-37 (шт.1)										
			БМ-38 (шт.1)										
			БМ-39 (шт.1)										
			БМ-40 (шт.1)										
			БМ-41 (шт.1)										
			БМ-42 (шт.1)										
			БМ-43 (шт.1)										
			БМ-44 (шт.1)										
			БМ-45 (шт.1)										
			БМ-46 (шт.1)										
			БМ-47 (шт.1)										
			БМ-48 (шт.1)										
			БМ-49 (шт.1)										
			БМ-50 (шт.1)										
			БМ-51 (шт.1)										
			БМ-52 (шт.1)										
			БМ-53 (шт.1)										
			БМ-54 (шт.1)										
			БМ-55 (шт.1)										
			БМ-56 (шт.1)										
			БМ-57 (шт.1)										
			БМ-58 (шт.1)										
			БМ-59 (шт.1)										
			БМ-60 (шт.1)										
			БМ-61 (шт.1)										
			БМ-62 (шт.1)										
			БМ-63 (шт.1)										
			БМ-64 (шт.1)										
			БМ-65 (шт.1)										
			БМ-66 (шт.1)										
			БМ-67 (шт.1)										
			БМ-68 (шт.1)										
			БМ-69 (шт.1)										
			БМ-70 (шт.1)										
			БМ-71 (шт.1)										
			БМ-72 (шт.1)										
			БМ-73 (шт.1)										
			БМ-74 (шт.1)										
			БМ-75 (шт.1)										
			БМ-76 (шт.1)										
			БМ-77 (шт.1)										
			БМ-78 (шт.1)										
			БМ-79 (шт.1)										
			БМ-80 (шт.1)										
			БМ-81 (шт.1)										
			БМ-82 (шт.1)										
			БМ-83 (шт.1)										
			БМ-84 (шт.1)										
			БМ-85 (шт.1)										
			БМ-86 (шт.1)										
			БМ-87 (шт.1)										
			БМ-88 (шт.1)										
			БМ-89 (шт.1)										
			БМ-90 (шт.1)										
			БМ-91 (шт.1)										
			БМ-92 (шт.1)										
			БМ-93 (шт.1)										
			БМ-94 (шт.1)										
			БМ-95 (шт.1)										
			БМ-96 (шт.1)										
			БМ-97 (шт.1)										
			БМ-98 (шт.1)										
			БМ-99 (шт.1)										
			БМ-100 (шт.1)										

Примечания:
 1. Арматурные чертежи см. листы ЯС-31; ЯС-32.
 2. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП IV-62г.
 (п.п. 12.35; 12.35)



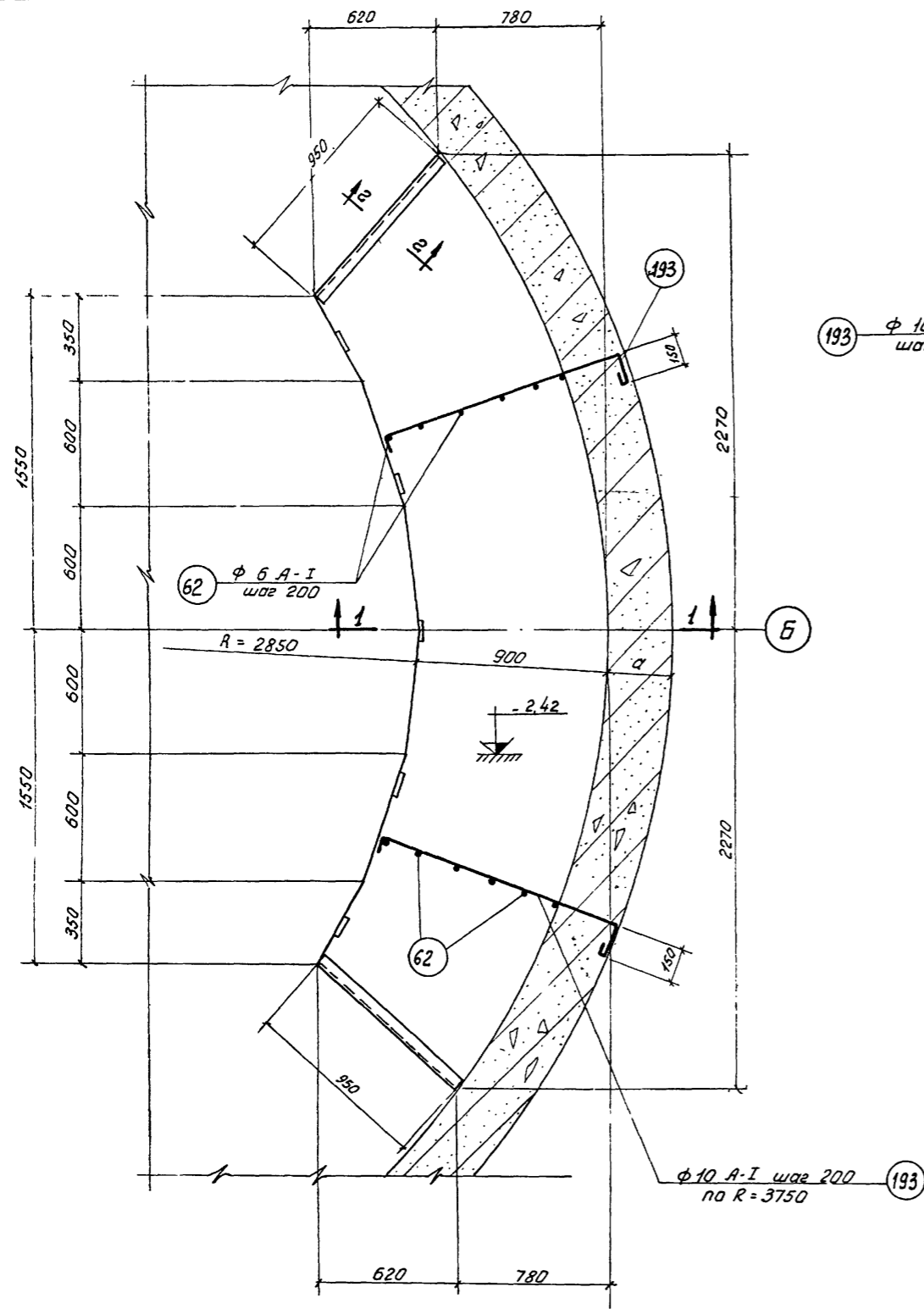
Выборка арматуры							
Ст. 3 ГОСТ 380-60	φ мм	8			Итого		
Класс АТ сортамент по ГОСТ 5781-61	Вес кг	47.0			47.0		
Ст. 5 ГОСТ 380-60	φ мм	10	12	14	18		
		22					
		Итого:				115.0	
		Вес кг	50.0	25.0	15.0	16.0	9.0
							162.0

Госстрой СССР
 СПОЗВОЛ. ОКНАПРОЕКТ
 г. Москва
 Канализационная насосная станция на агрегатах с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ

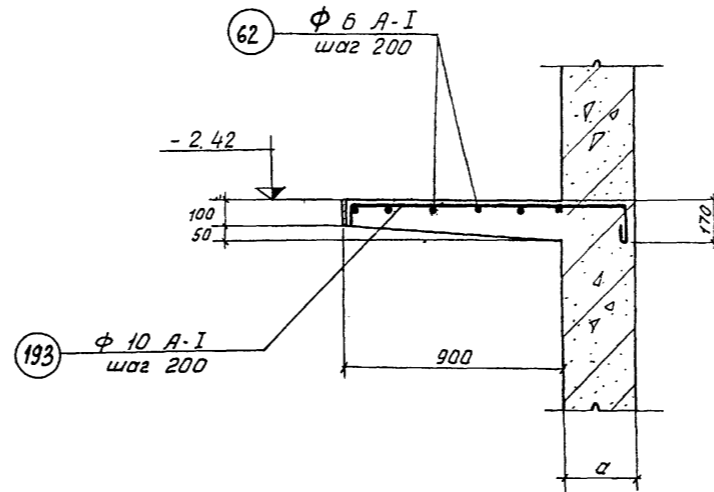
Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=3.0 м
 Перекрытие на отм. -2.42.
 Арматурные балки.
 Спецификация и выборка арматуры.

Типовой проект
 902-1-1
 альбом 1
 марка-лист
 ЯС-33

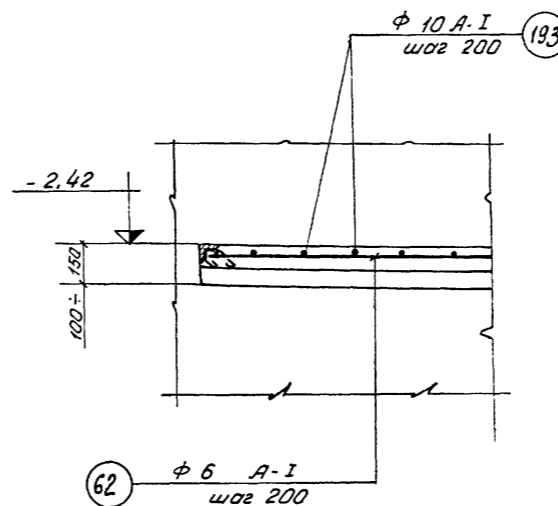
1-1
Лист
34
№
326/1



Лестничная площадка Пм-1
План



По 1-1



По 2-2

Наимен. элемента и кол.	НН поз.	Эскиз	Выборка арматуры на 1 элемент				Полный вес ар-ры кг			
			φ	ℓ	п	пℓ				
			мм	мм	шт	м	мм	м	кг	
Пм-1 (шт.-1)	193		А-I 10	1430	24	34.3	А-I 6	25	6	6
	62	распределительная	А-I 6	п.м.	-	25.0	А-I 10	34	21	2.1
									Итого:	27

Расход материалов

Марка элемента	Вес эл.-та т	Марка бетона	на 1 элемент			Всего:			
			бетон м ³	Сталь класс А-I ст 3 кг	Итого шт.	бетон м ³	Сталь класс А-I ст 3 кг	Итого	
Пм-1	-	200	0.55	27	27	1	0.55	27	27

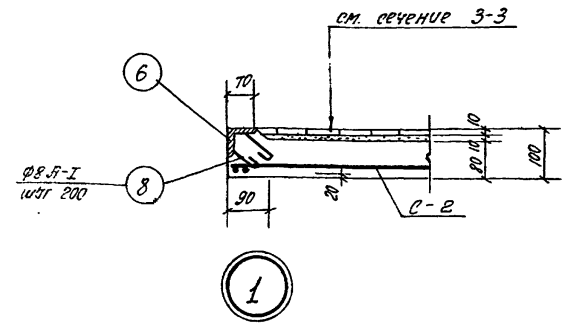
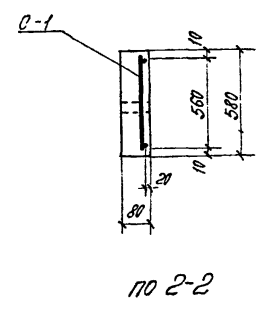
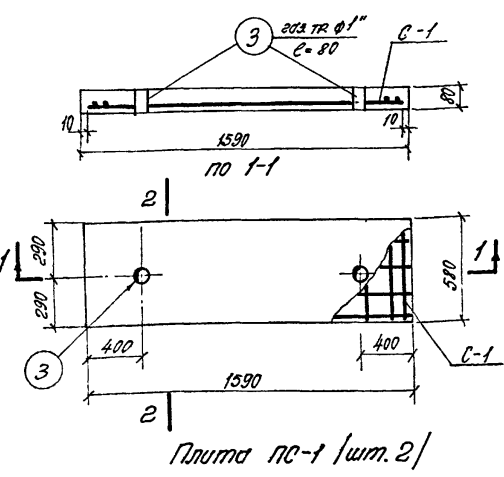
Примечания:

1. Опалубочные чертежи смотрите листы АС-12.
2. Защитный слой бетона для арматуры принят - 20 мм
3. бетон в площадке принят м-200
4. Значение „а“ смотрите таблицу на листе АС-9.

Госстрой СССР СОИЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 3.0 м.	Тел. 570 проект
Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4 НФ.	Армирование лестничной площадки Пм-1.	902-1-1 альбом 1
		Марк.-лист АС-34

Инженер
Дата выпуска
1965 г.

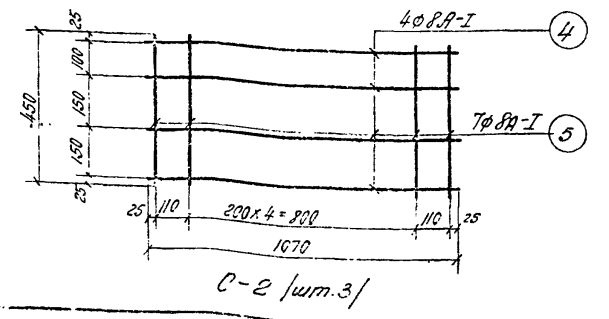
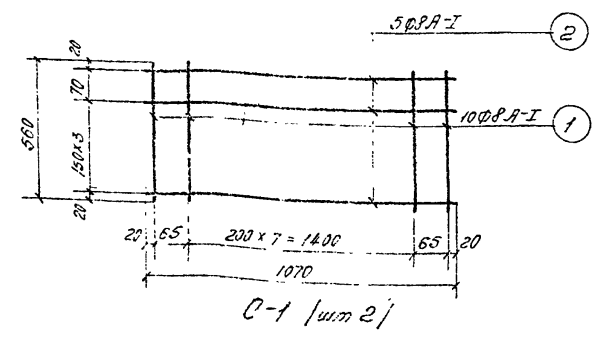
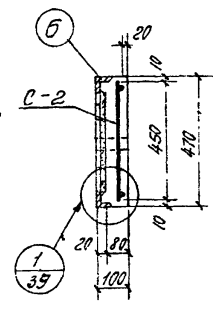
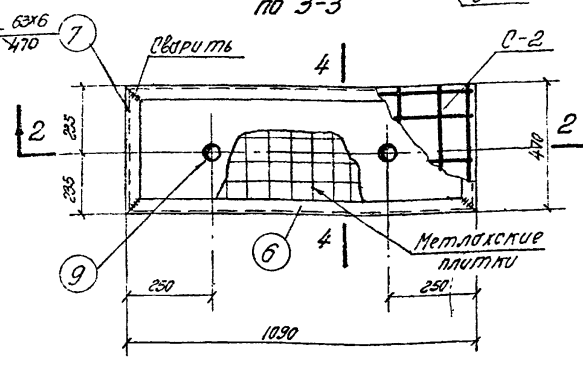
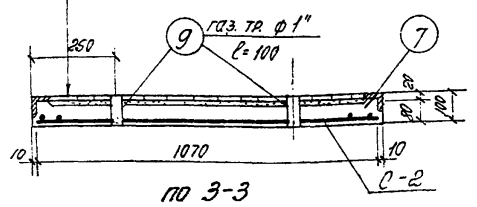
Спецификация арматуры на 1 элемент										Выборка арматуры		
КТ	Материал, марка, диаметр, шаг и вид	Эскиз	φ мм	Длина мм	кол. шт в 1 кар.	кол. шт в 1 элем.	на 1 элемент			на все элемент. вес в кг		
							φ мм	общая длина м	Вес в кг			
1	ПК-1 (шт. 2)	560	8	560	10	10	5,6	8	13,6	5,0	10,0	
		1570	8	1570	5	5	8,0	φ 1"	0,2	0,5	1,0	
		гоз. тр. φ 1"		80		2	0,16	Итого:		5,5	11,0	
2	ПК-2 (шт. 3)	1070	8	1070	4	4	4,0	8	13,0	5,0	15,0	
		450	8	450	7	7	3,0	φ 8	3,14	17,0	51,0	
		L63x6		1090		2	2,2	φ 8	0,2	0,5	1,5	
		L63x6		470		2	0,94	Итого:		22,5	67,5	
		гоз. тр. φ 1"		100		2	0,2					



Выборка арматуры на лист

Ст 3 ГОСТ 380-60 класс А-I Сортамент по ГОСТ ы 5781-61	8	Итого
Прокат ст. 3	L63x6	гоз. тр. φ 1"
	51,0	2,5

Металлическая плитка h=10
 Цем. раствор h=10
 Сборная жел.бет. плита h=80



Расход материалов на лист

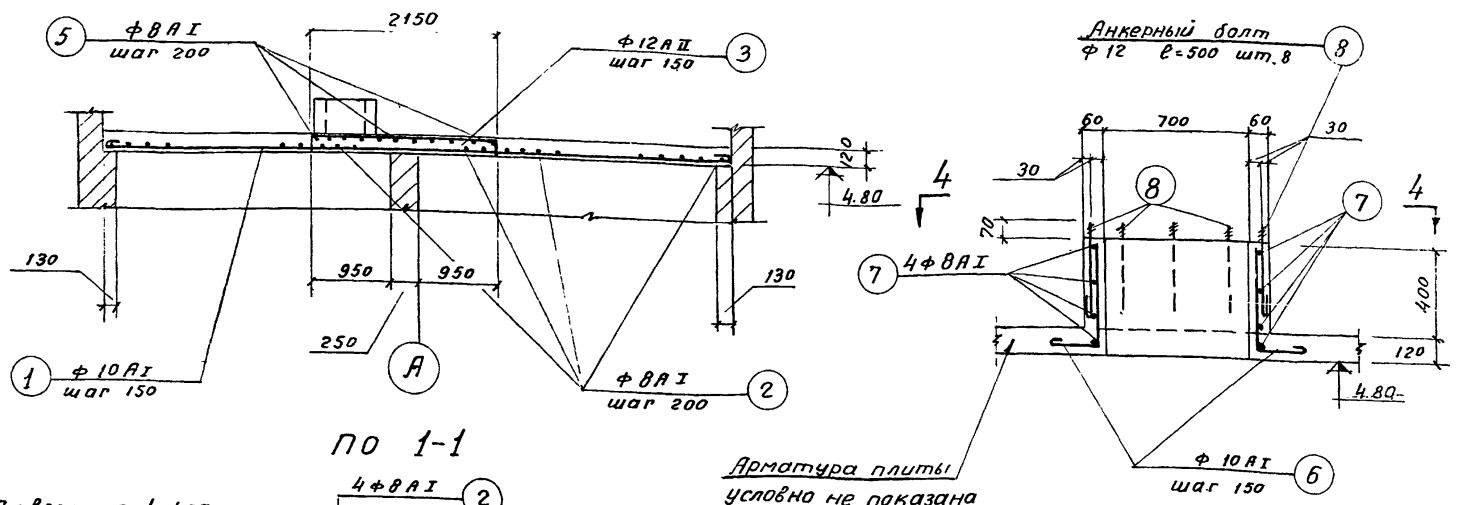
Марка элемента	Вес элемент. т	Мар. бетона	на 1 элемент					кол. шт.	Всего					
			бетон			Итого	сталь кг			Итого				
			ст 3	ст 5	прокат		ст 3		ст 5		прокат			
ПК-1	0,17	200	0,07	5,0	—	0,5	5,5	2	0,14	10,0	—	1,0	11,0	
ПК-2	0,12	200	0,05	5,0	—	17,5	22,5	3	0,15	15,0	—	52,5	67,5	
									Итого	0,29	25,0	—	53,5	72,5

Примечания:

1. Расположение плит ПК-1, ПК-2 см. листы АД-9; АД-10.
2. Защитный слой в плитах принят 20 мм.
3. Арматурные сетки изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП II-V. т.62 (п.п. 12.35, 12.36).
4. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 3457-65.

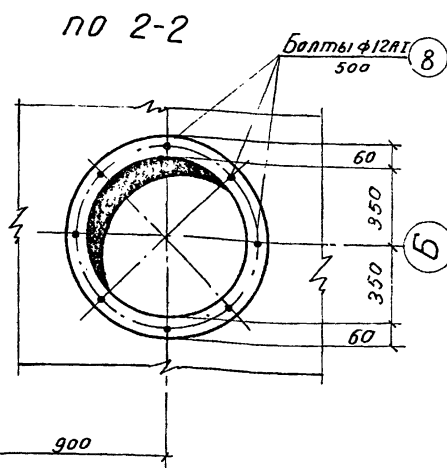
Госстрой СССР Канализационный проект г. Москва Канализационная насосная станция на территории д. ... насосами марки 21/2 НФ и т.д.	Насосная станция при г. ... для ... д. ...	Условный проект 90 1 1 1
--	--	--------------------------------------

Эт проект
02-11
дом 1
ча-лист
- 36
18. N
7-826/1



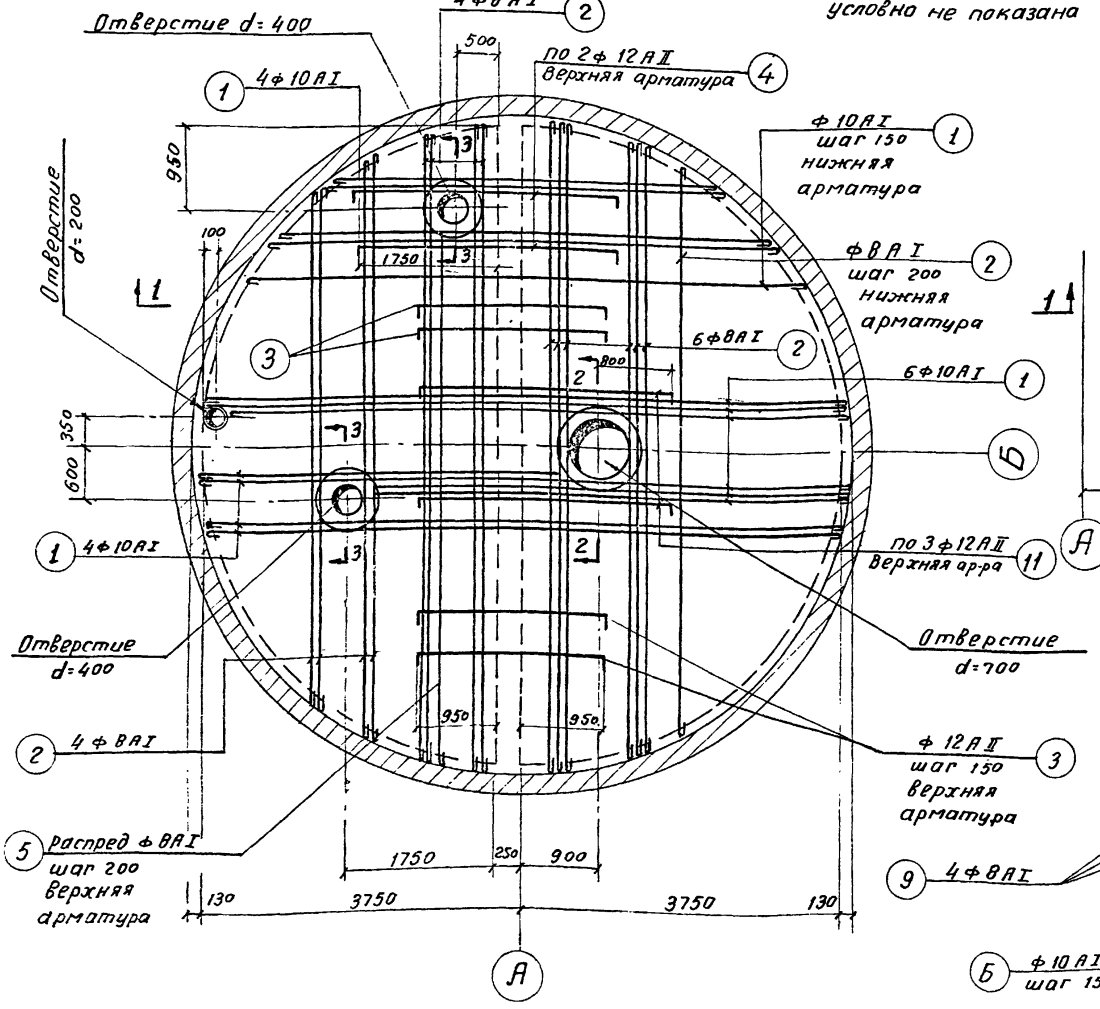
по 1-1

Арматура плиты условно не показана



по 2-2

Вид по 4-4



План перекрытия.

Спецификация арматуры на 1 эл-т							Выборка арматуры			
Материаловый код	№ поз.	Эскиз	Ф	Длина мм	К-во шт.	Общая длина м	На 1 элемент		На все	
							Ф	Вес кг		Эл-ты кг
Перекрытые на отм. 4.80 (шт. 1)	1	1500 ÷ 7740	10 А I	4750	52	248,0	8 А I	349	136	136
	2	1500 ÷ 7740	8 А I	4720	52	246,0	10 А I	281	175	175
	3	2150	12 А II	2350	45	106,0	12 А I	8	7	7
	4	2950	12 А II	3150	10	32	12 А II	138	123	123
	5	п.м.	8 А I	78,0	-	78,0	Итого	441	441	
	6	520	10 А I	850	39	33,0				
	7	70°	8 А I	2830	4	11,0				
	8	430	12 А I	500	16	8,0				
	9	460	8 А I	1780	8	14,0				

Выборка арматуры

Ст. 3 ГОСТ 380-60	Ф мм	8	10	12	Итого:
Класс А I Сортамент по ГОСТ 5781-61	Вес кг	136	175	7	318
Ст. 5 ГОСТ 380-60	Ф мм	12			Итого
Класс А II Сортамент по ГОСТ 5781-61	Вес кг	123			123

Расход материалов

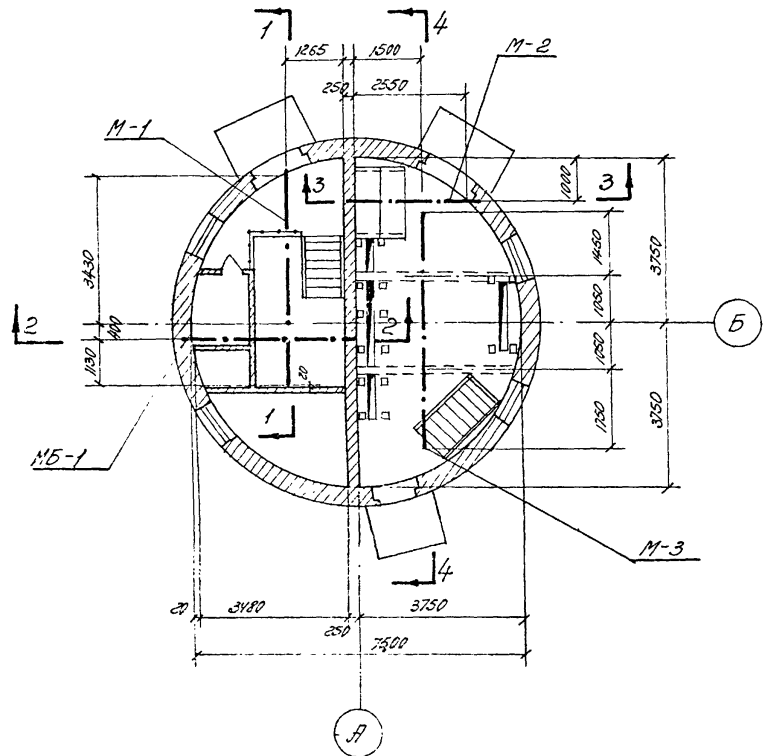
Марка	Вес т	Марка бетона	На 1 элемент				Всего					
			бетон		Сталь кг		бетон		Сталь кг			
			Ст. 3 класс м³	Ст. 5 класс м³	Про-кат кг	Итого шт.	Ст. 3 класс м³	Ст. 5 класс м³	Про-кат кг	Итого шт.		
Перекрытые	-	200	5,5	318	123	-	441	-	5,5	318	-	441

Примечания:

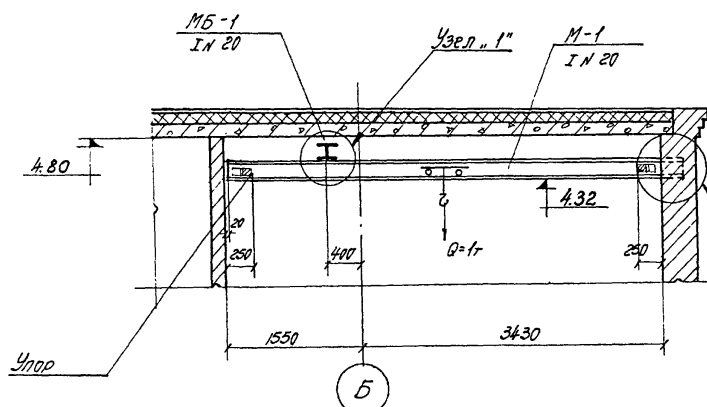
1. Совместно с данным см. л. АС-6с, АС-7м.
2. Защитный слой бетона принят 20мм

Рострой ССР СОНЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводного коллектора Нз = 3,0 м	Кровельное покрытие. Арматурно-опалубочный чертёж.	Итого 1 проект 02-11 д. 26.17.1 Марка-лист АС-36
---	---	---	--

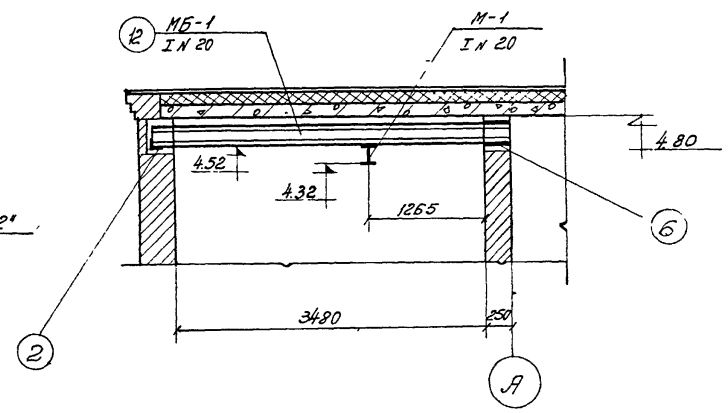
Исполнил: М. И. Шибанов
Проверил: В. И. Романов
Согласовано: В. И. Романов
Дата выдачи: 1965 г. 10
Исполнил: С. И. Макаев
Проверил: В. И. Романов
Согласовано: В. И. Романов
Дата выдачи: 1965 г. 10



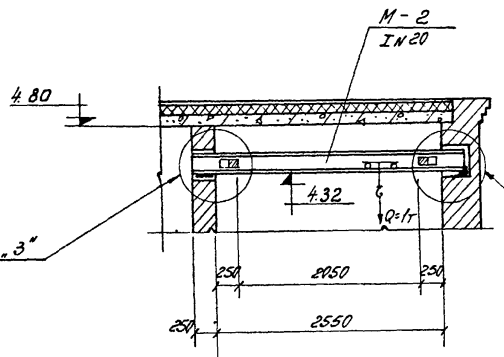
План расположения манорельсов



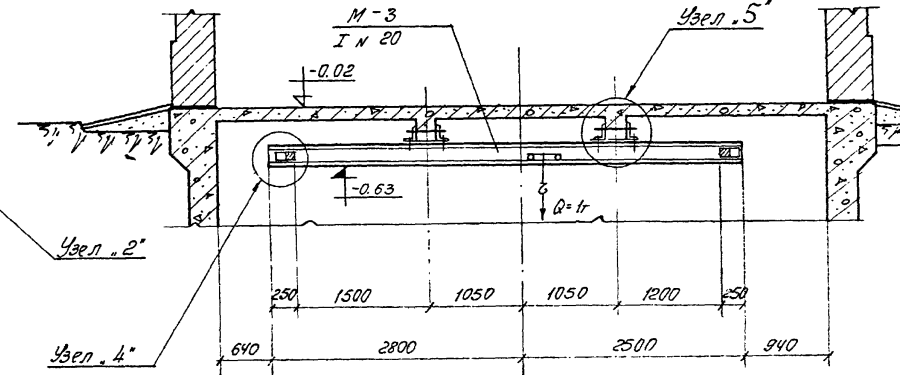
1-1



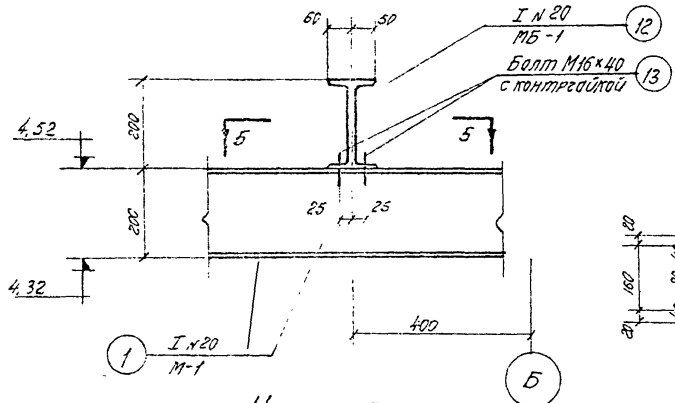
2-2



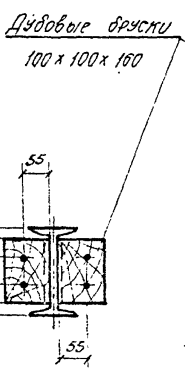
3-3



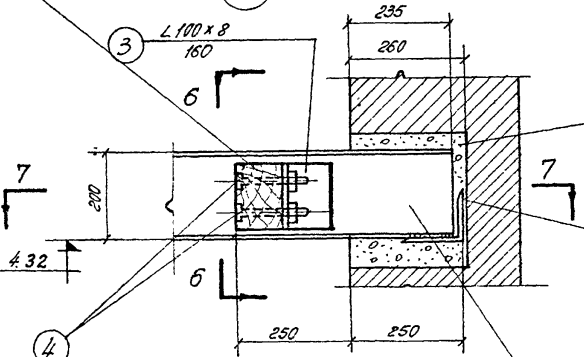
4-4



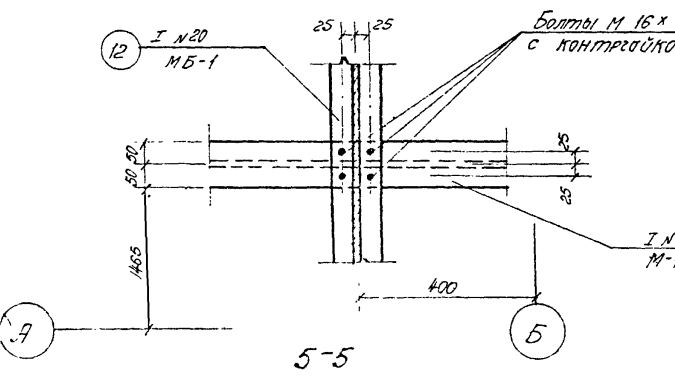
Узел 1



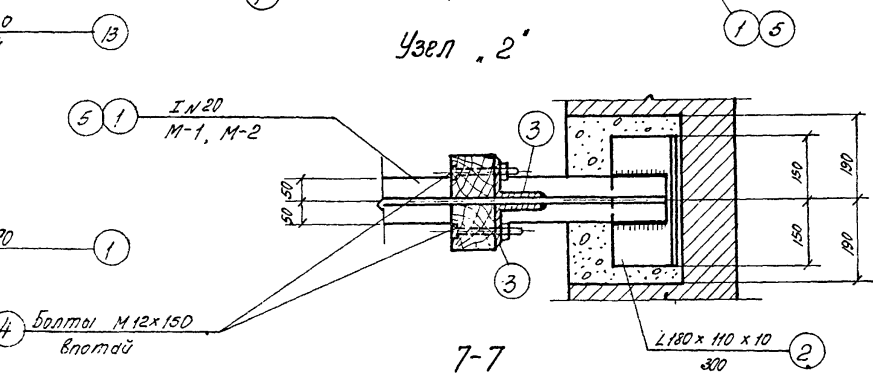
6-6



Узел 2



5-5



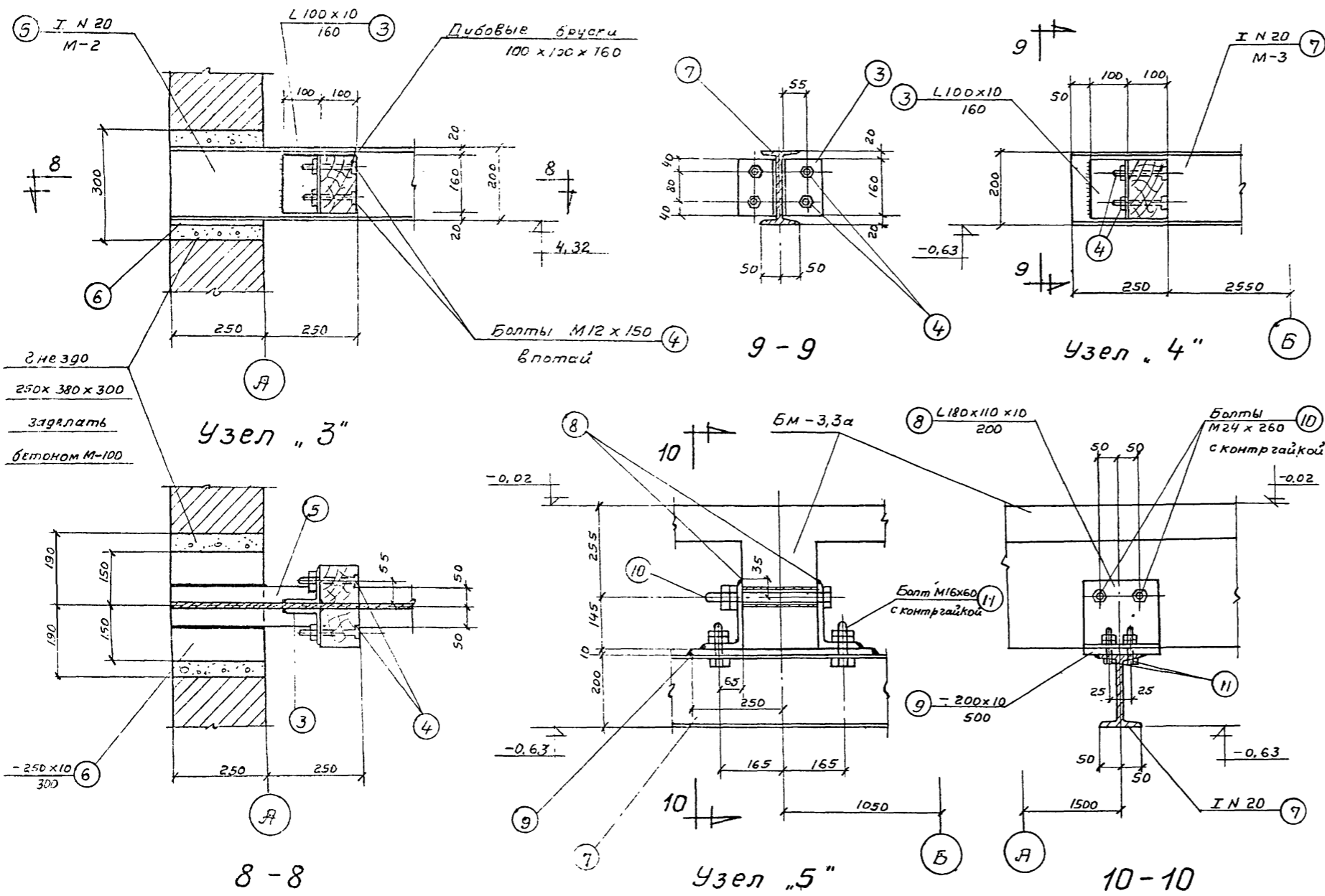
7-7

Гнездо
260 x 380 x 300 (h)
заполнить
бетоном М-100

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Совместно с д.с.н.с.м. АС-58.

Госстрой СССР СОИЗВОДКАНАЛПРОЕКТ г. Москва Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2/1ФФ или 4НФ	Наблюдательная станция с глубиной заложения подводящего коллектора Нг=3.0 м. Манорельсов. План расположения, разрез, узлы 1 и 2.	Условный проект 902-1-1 1 лист Марка-лист АС-57
---	--	---



Спецификация металла
на одну штуку каждой марки

Отпр. марка	NN поз	Профиль	Длина мм	Кол. поз.	Вес кг		Примечания
					1 поз.	Всех	
М-1	1	IN 20	5195	1	109,1	109,1	127,8
	2	L180x110x10	300	1	6,7	6,7	
	3	L100x10	160	4	2,4	9,6	
	4	Болт М12х150	—	8	0,3	2,4	
М-2	5	IN 20	3035	1	63,8	63,8	88,5
	2	L180x110x10	300	1	6,7	6,7	
	3	L100x10	160	4	2,4	9,6	
	4	Болт М12х150	—	8	0,3	2,4	
М-3	7	IN 20	5300	1	111,3	111,3	162,6
	8	L180x110x10	200	4	4,5	18,0	
	3	L100x10	160	4	2,4	9,6	
	9	- 200x10	500	2	7,85	15,7	
	10	Болт М24х260	—	4	1,1	4,4	
	11	Болт М16х60	—	8	0,15	1,2	
МБ-1	4	Болт М12х150	—	8	0,3	2,4	96,4
	12	IN 20	3965	1	83,3	83,3	
	2	L180x110x10	300	1	6,7	6,7	
	6	- 250x10	300	1	6,0	6,0	
	13	Болт М16х40	—	4	0,1	0,4	

Выборка марок

NN п/п	Марка	Кол-во шт	Общий вес кг
1	МБ-1	1	96,4
2	М-1	1	127,8
3	М-2	1	88,5
4	М-3	1	162,6
	Итого		475,3

Примечания:

1. Совместно с данным см. л. ЯС-37.
2. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТу 9467-60.
3. Все сварные швы приняты высотой h=6мм

Выборка металла на лист

Прокат	Профиль	IN 20	L180x110	L100x10	-δ=10	Болт М16х40	Болт М16х60	Болт М12х150	Болт М24х260	Всего
		367,5	38,1	28,8	27,7	0,4	1,2	7,2	4,4	475,3

Госстрой СССР СОЮЗДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Насосная станция с глубиной заложения подводящего коллектора Нк=3,0 м.	Типовой проект 902-1-1 ЯЗ-65 м 1 Марка-лист
Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 НФили ЧНФ	Монорельсы. Узлы 3, 4, 5. Спецификация металла и выборка.	АС-38

1. Проект
 2. Дата
 3. Выпуска
 1965 г.

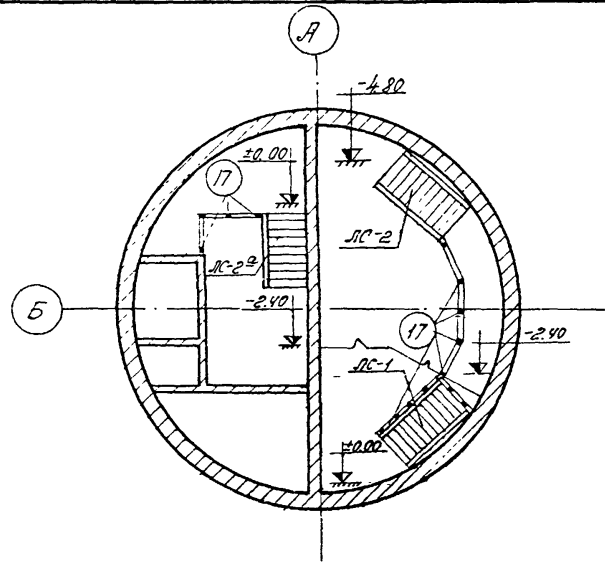
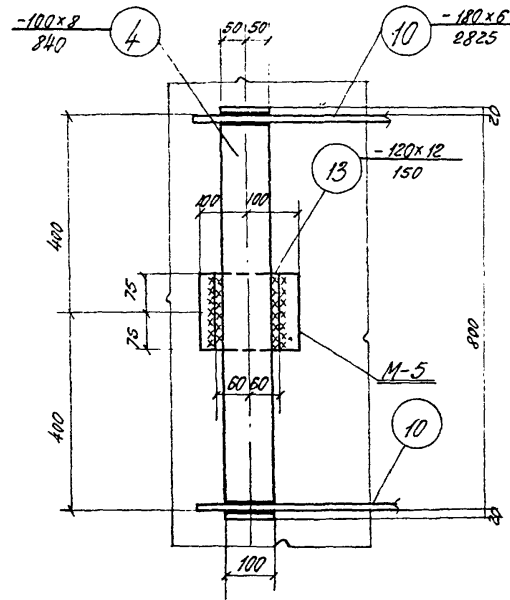
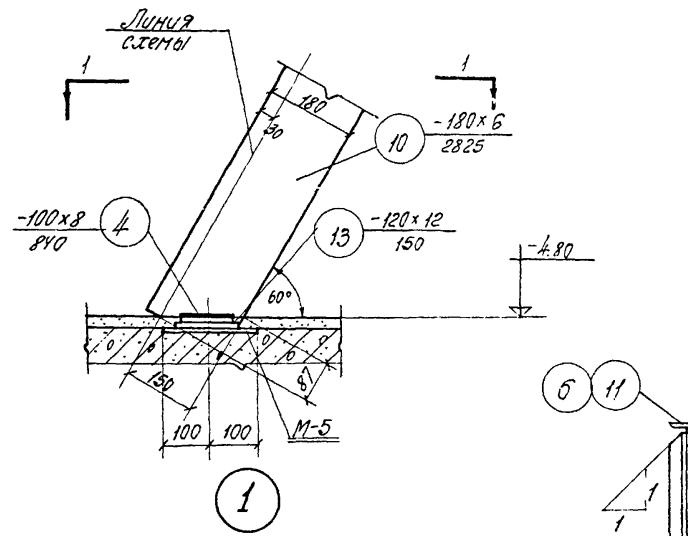


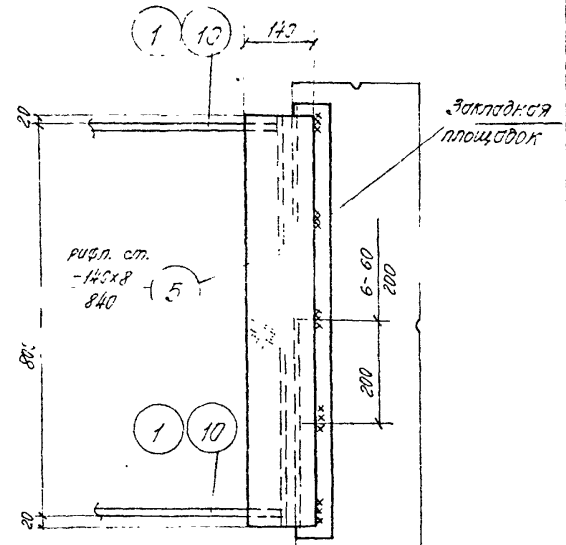
Схема расположения лестниц:



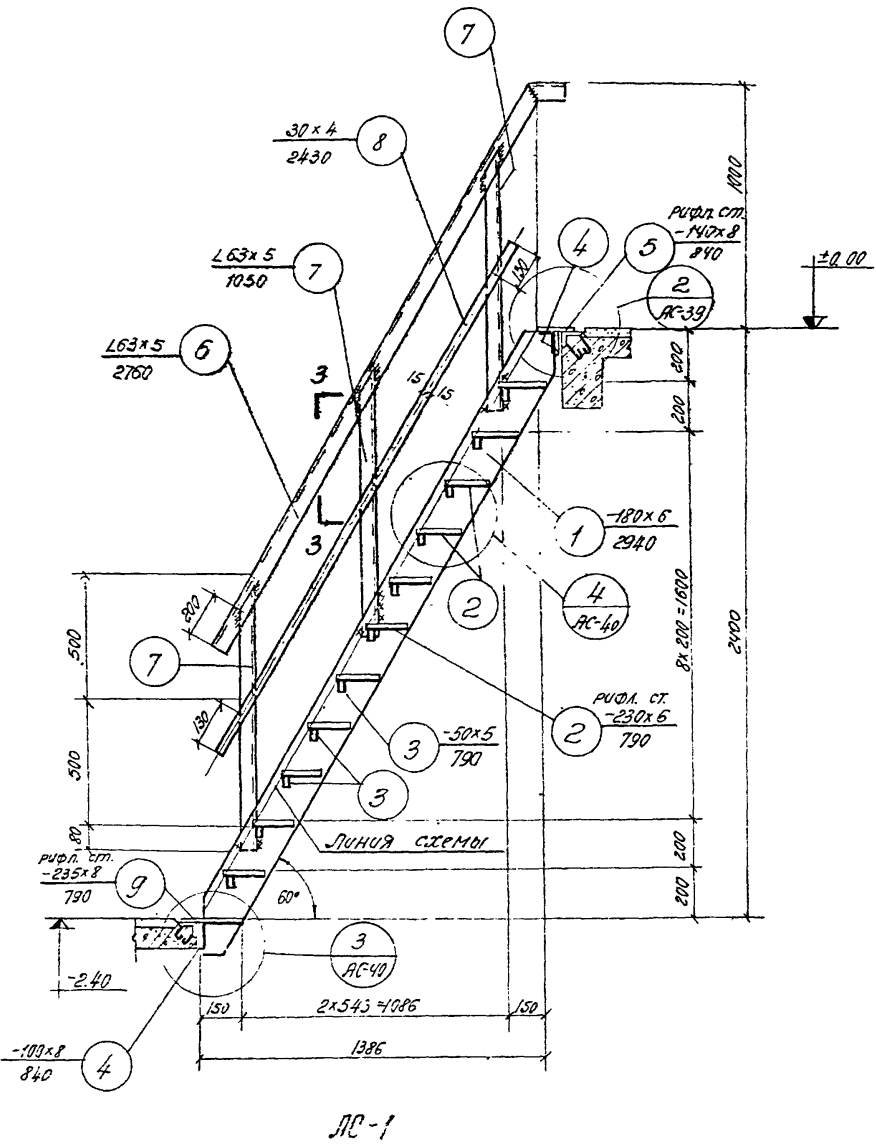
по 1-1



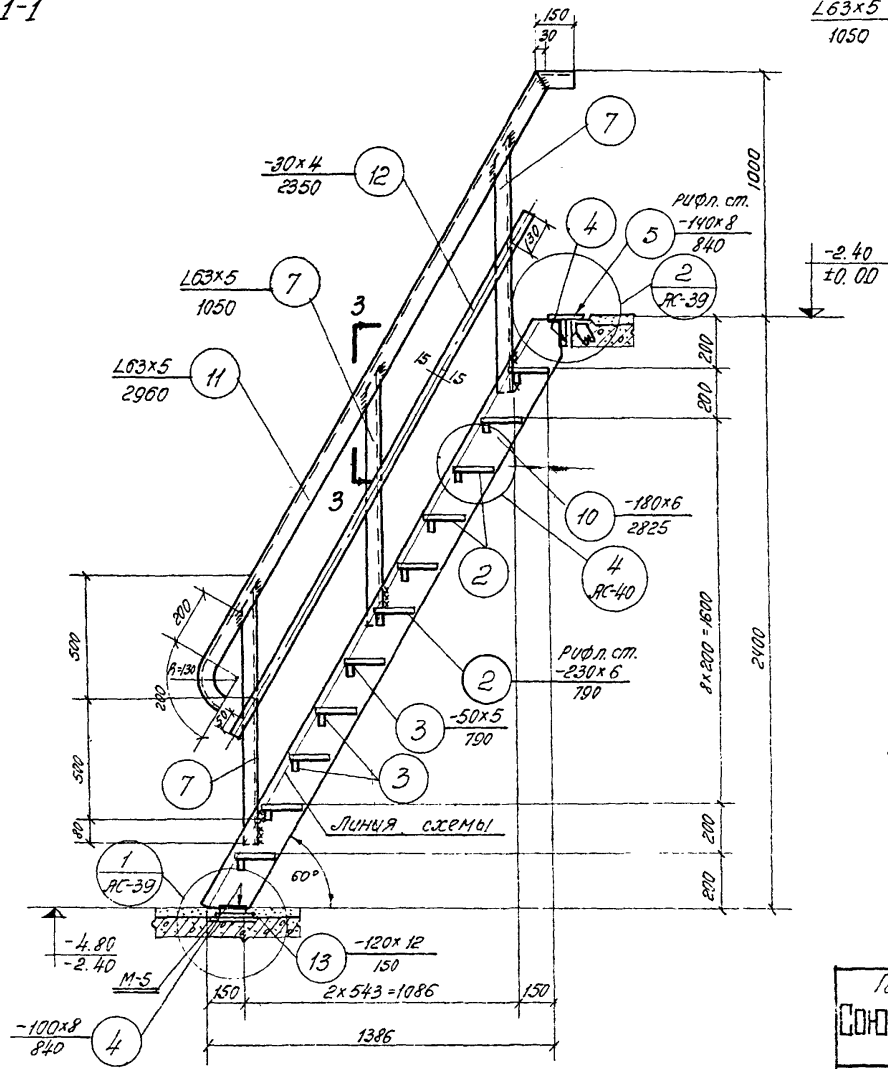
1



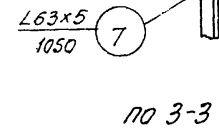
по 2-2



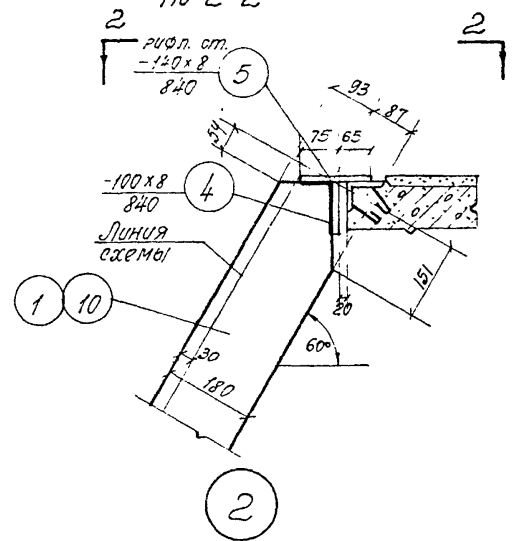
ЛС-1



ЛС-2; ЛС-2а



по 3-3

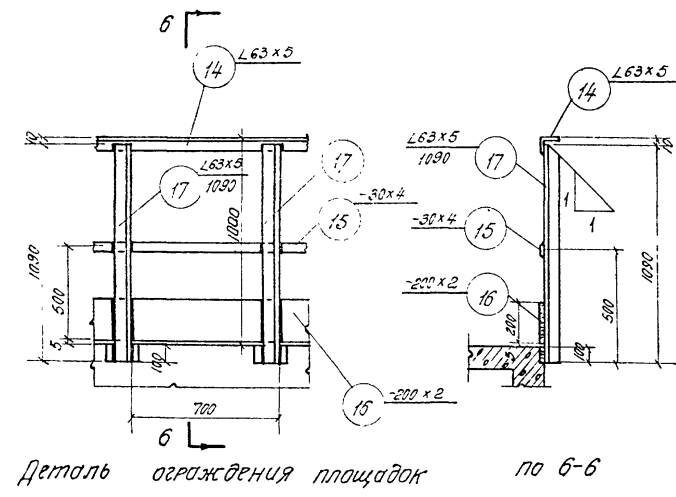
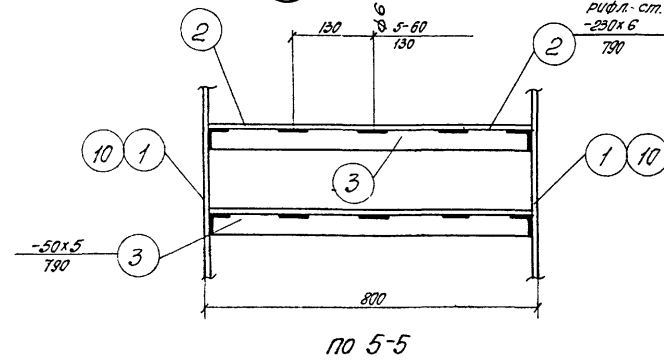
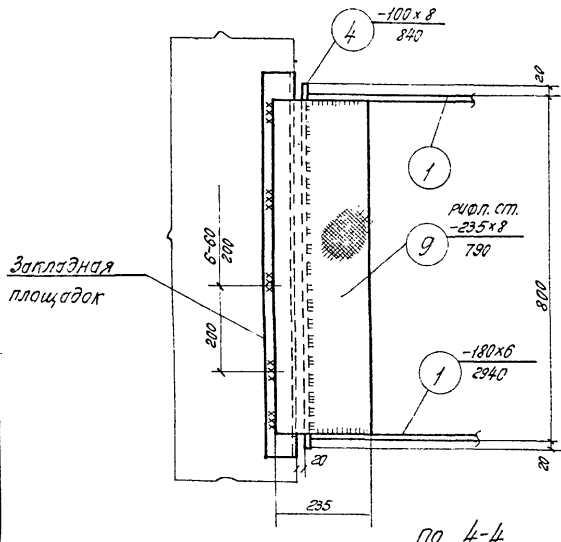
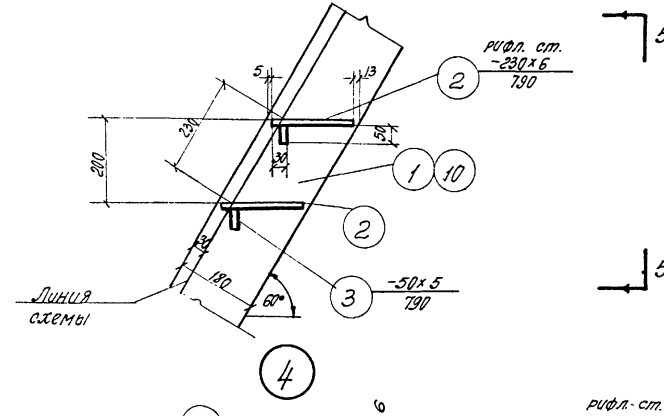
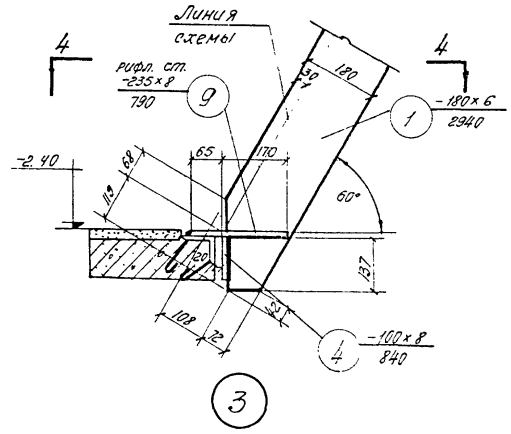


Примечания:

1. Совместно с данным см. л. ЛС-40.
2. Все сварные швы приняты $t = 6.0$ мм.
3. Все металлические конструкции олаживаются алюминиево-битумной краской.

Госстрой СССР Сонзводканалпроект г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора $H_k = 3.0$ м	Типовой проект ЛС-1-1
Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами $2 \frac{1}{2}$ HP или 4 HP	Металлические лестницы Сх. расположения - лестниц.	МДПС-лист АС-39

Инженер
1965г.



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	№-80 шт		Вес кг		Примечания
				Г	Н	1шт.	всех	
ЛС-1 /шт-1/	1	-180x6	2940	2	-	24.9	50	242
	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	L63x5	2760	1	1	13.3	27	
	7	L63x5	1050	6	-	5.1	31	
	8	-30x4	2430	2	-	2.3	5	
	9	рифленая ст. -235x8	790	1	-	10.2	10	
ЛС-2 /шт-1/	10	-180x6	2825	2	-	23.9	48	232
	2	рифлен. ст. -230x6	790	11	-	7.5	83	
	3	-50x5	790	11	-	1.6	18	
	4	-100x8	840	2	-	5.3	11	
	5	рифлен. ст. -140x8	840	1	-	6.5	7	
	11	L63x5	2960	1	1	14.2	28	
	7	L63x5	1050	6	-	5.1	31	
	12	-30x4	2350	2	-	2.2	4	
	13	-120x12	150	1	-	1.7	2	

ЛС-2 ^в /шт-1/	10	-180x6	2825	2	-	23.9	48	200		
	2	рифленая сталь -230x6	790	11	-	7.5	83			
	3	-50x5	790	11	-	1.6	18			
	4	-100x8	840	2	-	5.3	11			
	5	рифлен. сталь -140x8	840	1	-	6.5	7			
	11	L63x5	2960	1	-	14.2	14			
	7	L63x5	1050	3	-	5.1	15			
	12	-30x4	2350	1	-	2.2	2			
	13	-120x12	150	1	-	1.7	2			
	Верхние площадки	17	L63x5	1090	13	-	5.2		68	131
		14	L63x5	7000	-	-	33.7		34	
		15	-30x4	7000	-	-	6.6		7	
		16	-200x2	7000	-	-	22.0		22.0	

Выборка стали для Нх=3.0 м

Профил	тол-ва	пр-фильм	Вес кг	δ=2	δ=4	δ=5	δ=6	δ=8	δ=12	рифл. ст. δ=6	рифл. ст. δ=8	L63x5	Итого
				22	18	54	146	33	4	249	31	248	805

Выборка закладных соединительных элементов

Марка	колич. шт.	Общий вес кг
ЛС-1	1	242
ЛС-2	1	232
ЛС-2 ^в	1	200
Верхние площадки	-	131
Всего:		805

- Примечания:**
1. Совместно с данным см. ЛС-39.
 2. Сварные швы приняты h=60 мм.
 3. Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТу 5467-60.

Гострой СССР Сонзводканалпроект г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нх=3м	Металлические лестницы. Деталь ограждения. Спецификация металла.	902-1-1 альбом Монтаж-лист АС-40
---	---	--	---

Спецификация сборных железобетонных элементов

Марка элемента	кол-во шт при толщине		Вес эл-та т	Стандарт или лист проекта	Лист маркировочной схемы
	2-300	2-515			
Перекрытия					
БУ 20	4	6	0.13	ГОСТ	АС-5
Б 12	13	19	0.025	948-58	
Плиты					
ПБ-1	2		0.17	АС-35	АС-9
ПБ-2	3		0.12		АС-10

Спецификация стальных элементов

Марка элемента	Количество штук	Вес эл-та т	Стандарт или лист проекта	Лист маркировочной схемы
Кирпичные перегородки	-	30,8	АС-8	АС-5
Защитные элементы	-	390,1	АС-9-АС-13	АС-7-АС-13
Сальники				
Корпус Ду 50	3	4,8	АС-02-10	АС-2, АС-10
Корпус Ду 150	2	12,6		
Корпус Ду 200	2	19,7		
Площадка для обслуживания задвижек	-	344,2	АС-15	АС-15
Монорельсы	-	492,0	АС-37, АС-38	АС-37
Лестницы	-	805,0	АС-39, АС-40	АС-39

Спецификация монолитных железобетонных элементов

Марка элемента	кол-во штук	Стандарт или лист проекта	Лист маркировочной схемы
Стены	1	АС-17	АС-15
Перегородка	1	АС-18 АС-19	АС-18
Днище	1	АС-20 АС-21	АС-20
Перекрытие на отм. -0,02м	1	АС-22	АС-9
Перекрытие на отм. -2,42м	1	АС-28	АС-10
Лестничные площадки	1	АС-34	АС-12
Кровельное покрытие	1	АС-36	АС-36

Расход материалов /сухие грунты/

Наименование элемента	Бетон м ³		Сталь кг			
	Марки 200	Итого	ст-3 класс АI	ст-5 класс АII	Прокат	Итого
Сборные железобетонные конструкции						
Перекрытия и плиты	0,79	0,79	94,5	-	53,5	148,0
Монолитные железобетонные конструкции						
Стены	33,0	33,0	423	2285	-	2708
Перегородка	9,84	9,84	36	749	-	785
Днище	15,4	15,4	67	1519	-	1586
Перекрытие на отм. -0,02м	4,7	4,7	313	179	2	494
Перекрытие на отм. -2,42м	3,73	3,73	307	115	-	422
Лестничная площадка	0,55	0,55	27	-	-	27
Кровельное покрытие	5,5	5,5	318	123	-	441
Всего	72,72	72,72	1491	4070	2	6463
стальные конструкции						
Кирпичные перегородки	-	-	30,8	-	-	30,8
Защитные эл-ты и площадки для обслуживания задвижек	-	-	58,1	-	676,2	734,3
Сальники	-	-	6,2	-	78,3	84,5
Монорельсы	-	-	13,2	-	462,1	475,3
Лестницы	-	-	-	-	805,0	805,0
Всего	-	-	108,3	-	2021,6	2129,9

Расход материалов /мокрые грунты/

Наименование элемента	Бетон м ³		Сталь кг			
	Марки 200	Итого	ст-3 класс АI	ст-5 класс АII	Прокат	Итого
Сборные железобетонные конструкции						
Перекрытия и плиты	1,55	1,55	94,5	-	53,5	148,0
Монолитные железобетонные конструкции						
Стены	39,6	39,6	447	2291	-	2738
Перегородка	9,84	9,84	36	749	-	785
Днище	15,4	15,4	67	1519	-	1586
Перекрытие на отм. -0,02м	4,7	4,7	313	179	2	494
Перекрытие на отм. -2,42м	3,73	3,73	307	115	-	422
Лестничная площадка	0,55	0,55	27	-	-	27
Кровельное покрытие	5,5	5,5	318	123	-	441
Всего	79,32	79,32	1515	4976	2	6493
стальные конструкции						
Кирпичные перегородки	-	-	30,8	-	-	30,8
Защитные эл-ты и площадки для обслуживания задвижек	-	-	58,1	-	676,2	734,3
Сальники	-	-	6,2	-	78,3	84,5
Монорельсы	-	-	-	-	475,3	475,3
Лестницы	-	-	-	-	805,0	805,0
Всего	-	-	95,1	-	2034,8	2129,9

Выборка стали кг

ст.3 ГОСТ 380-60 класс АI сортимент по ГОСТ 5781-61	стальные конструкции																		Итого											
	φ, мм	4	6	8	10	15	18	Болты										Итого												
Вес кг	5,8	25	16,5	7,2	24,6	11,2	7,2	0,4	1,2	4,8	4,4											108,3								
Прокат	φ, мм	δ=2	δ=4	δ=5	δ=6	δ=8	δ=10	δ=12	δ=16	различные сечения										Итого										
Вес кг	22	22,5	54,8	158,6	75,5	50,7	6,1	10,4	37,2	46,8	24,9	31	14,7	47,0	45,2	1,2	7,8	13,0	329,8	144,4	28,8	16,8	66,0	38,1	71,0	367,5	9,3	25,0	31,4	2021,6
																		Всего:	2129,9											

Монолитные конструкции /сухие грунты/

ст.3 ГОСТ 380-60 класс АI сортимент по ГОСТ 5781-61	φ, мм	6	8	10	12	газ.те φ1"	Итого	
Вес кг	479	766	239	7	2		1493	
ст.5 ГОСТ 380-60 класс АII сортимент по ГОСТ 5781-61	φ, мм	10	12	14	18	20	22	
Вес кг	2960	190	499	1114	198	9	4970	
							Всего	6463

Монолитные конструкции /мокрые грунты/

ст.3 ГОСТ 380-60 класс АI сортимент по ГОСТ 5781-61	φ, мм	6	146	10	12	газ.те φ1"	Итого	
Вес кг	479	790	239	7	2		1517	
ст.5 ГОСТ 380-60 класс АII сортимент по ГОСТ 5781-61	φ, мм	10	12	14	18	20	22	
Вес кг	2966	190	499	1114	198	9	4976	
							Всего	6493

Сборные конструкции

ст.3 ГОСТ 380-60 класс АI сортимент по ГОСТ 5781-61	φ, мм	6	8	Итого	
Вес кг	69,5	25		94,5	
Прокат	φ, мм	163x6	газ.те φ1"	Итого	
Вес кг	51,0	2,5		53,5	
				Всего	148,0

Примечания:

- Совместно с данными листом смотрите листы АС-5-АС-40.
- Спецификации материалов даны для насосной станции с насосами 2 1/2 НФ.

Госстрой СССР
 ЦЕНТРОПРОЕКТАПРОЕКТ
 г. Москва
 Канализационная насосная станция на 2 насоса с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ
 Насосная станция при глубине заложения подающего коллектора Нк = 3,0 м
 Сводные спецификации материалов
 Лист 27 из 27
 505-1-1
 альбом 1
 чертеж-лист
 АС-41

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	колич. число
1	2	3	4
A Наземная часть			
I. Каменные конструкции			
1.	Кладка наружных круглых стен из кирпича	м ³	37,0
2.	Расшивка швов кирпичной кладки на фасаде	м ²	90,5
3.	Облицовка лицевым кирпичом боковых сторон оконных проемов	л.м.	29,0
4.	Кладка внутренних кирпичных стен	м ³	8,8
5.	Кладка кирпичных перегородок	м ²	31,8
6.	Изоляция кирпичных стен цементн. раствором	м ²	10,0
II. Бетонные и железобетонные конструкции			
7.	Монолитная железобетонная безбалочная плита крабельного покрытия, бетон м-200	м ³	5,5
8.	Сборные брусковые перемычки из бетона м-150	м ³	0,29
III. Металлоконструкции			
9.	Подвесные балки манорельсов	т	0,353
IV. Деревянные конструкции			
10.	Заполнение оконных проемов отдельными элементами с двойными деревянными переплетами, площадью до 4 м ²	м ²	14,6
11.	Заполнение проемов дверными блоками с двухстворными полотнами, площадью более 3 м ²	м ²	7,0
12.	То же, блоками с одним полотном, площадью до 3 м ²	м ²	6,0
13.	Застекление двойных деревянных переплетов	м ²	14,6
14.	Приборы оконные простые для заполнения проемов двойными переплетами	Комп.	4
15.	Приборы дверные для двухстворных дверей	"	2
16.	То же для одностворных	"	3
V. Полы			
17.	Параизоляция из слоя рубероида по бетонному основанию в венткамере	м ²	1,0
18.	Утепление пола слоем керамзитобетона б=60мм по изолированной поверхности	м ³	1,0
19.	Цементный пол б=20мм. по готовым основаниям	м ²	27,1
20.	Полы из метлахских плиток на цементном растворе.	м ²	2,1
VI. Кровля.			
21.	Параизоляция из слоя рубероида по железобетонным плитам покрытия	м ²	47,3

1	2	3	4
22.	Плитный утеплитель из керамзитобетона со средней толщиной слоя б=130мм	м ²	47,3
23.	Асфальтовая стяжка б=15мм по утеплителю	м ²	48,7
24.	Выравнивающий слой из цементного раствора по неутепленной части кровли	м ²	10,3
25.	Кровля рулонная в 4 слоя рубероида на битумной мастике	м ²	59,0
VII. Отделочные работы			
26.	Штукатурка цоколя цементным раствором	м ²	12,6
27.	То же, штукатурка наружных дверных и оконных откосов	л.м.	65,9
28.	То же штукатурка сложным раствором внутренних откосов	м ²	13,2
29.	Штукатурка цементным раствором разделительной кирпичной стены высотой более 4 метров	м ²	70,0
30.	Затирка внутренних швов кирпичной кладки цементным раствором	м ²	106,4
31.	Масляная панель по внутренней поверхности стен санузла	м ²	13,3
32.	Отделка мелких частей фасада листовой оцинкованной сталью, без водосточных труб фасада:	м ²	130,0
33.	Известковая окраска оштукатуренных мест на фасаде	м ²	26,8
34.	Защитное покрытие перхлорвиниловым лаком в 3 слоя по бетонным потолкам и оштукатуренным стенам в крабельном помещении	м ²	51,0
35.	То же, стены по кирпичу	м ²	56,8
36.	Известковая окраска стен и потолков 30 2 раза по штукатурке или бетону	м ²	56,0
37.	То же, по кирпичу	м ²	49,6
38.	Внутренние инвентарные леса для штукатурных работ, при высоте стен более 4м. вертикальной проекции;	м ²	70,0
39.	Масляная окраска дверных заполнений площадью до 2 м ²	м ²	1,4
40.	То же площадью более 2 м ²	м ²	71,6
41.	Масляная окраска оконных заполнений с двойными деревянными переплетами, площадью более 3 м ²	м ²	74,6
42.	Окраска металлоконструкций алюминево-битумным лаком.	т	0,353

1	2	3	4
VIII. Разные работы			
43.	Устройства корыта под щебеночную подготовку.	м ²	31,0
44.	Щебеночная подготовка под отмостку и крыльца.	м ³	5,3
45.	Асфальтовая отмостка из асфальтобетонной смеси.	м ²	22,4
46.	Устройства входных площадок в одну ступень, бетон м-100	м ²	1,3
47.	Покрытие входных площадок цементным раствором с железнением.	м ²	10,8
48.	Заделка концов балок манорельсов в стенах здания бетоном м-100	м ³	0,15
IX. Особостроительные работы.			
49.	Утепление стен венткамеры минераловатными плитами толщиной б=60мм.	м ³	0,89
50.	Штукатурка цементным раствором утепленных стен по металлической сетке.	м ²	15,8
51.	Устройства подвесных подмостей для окраски балок-манорельсов.	т	0,329
<p>Примечание: Объемы строительных работ для наземной части одиночной для павильонов насосных станций, сооружаемых в сухих и мокрых грунтах.</p>			
Госстрой СССР	Созвободоканалпроект	г. Москва	Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 3/2 НФ и 4 НФ
		Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 3,0м	
		Объемы строительных работ.	
		Титулов проект 902-1-1	
		альбом 1	
		Таблица-лист	
		АС-43	

№ п/п	Наименование работы	3	4
Б. Подземная часть для сухих грунтов			
I Земляные работы			
1	Разработка котлована в сухом грунте II категории экскаватором, с погрузкой грунта в автотранспорт и отвозкой до 1 км.	м ³	274
2	То же, с выбросом грунта в отвал	м ³	856
3	Заглубление дна котлована вручную после работы экскаватора.	м ³	20
4	Планировка дна котлована под рейку.	м ²	78.5
5	Перемещение грунта бульдозером во временный резерв на расстоянии 25 м.	м ³	876
6	Обратное перемещение грунта бульдозером к стенам сооружения	м ³	876
7	Дополнительное перемещение грунта бульдозером на расстояние 15 м, с засыпкой откосов котлована.	м ³	876
8	Уплотнение засыпаемого грунта пневматическими трамбовками	м ³	876
II. Бетонные и железобетонные конструкции			
9	Уплотнение щебнем $\delta \approx 50$ мм грунтового основания под днище	м ²	53.0
10	Бетонная подготовка толщиной $\delta \approx 100$ мм; бетон М-50	м ³	3.3
11	Наветонка днища с устройством уклонов, бетон М-150.	м ³	21.3
12	Монолитное железобетонное днище толщиной $\delta \approx 300$ мм, бетон М-200.	м ³	15.0
13	То же, стены шахты толщиной $\delta \approx 250$ мм, бетон М-200	м ³	33.0
14	То же, разделительная стена толщиной $\delta \approx 250$ мм, бетон М-200	м ³	9.60
15	Монолитное железобетонное перекрытие со встроенными лотками в грабельном помещении, бетон М-200.	м ³	3.73

1	2	3	4
16	Монолитные железобетонные лестничные консольные площадки из бетона М-200	м ³	0.55
17	То же, ребристое перекрытие на нулевой отметке, бетон М-200.	м ³	4, 7
18	Сборные железобетонные плоские плиты покрытия люков весом до 0.2 тн., бетон М-200.	м ³	0.29
19	Закладные скобы для лаза из круглой стали	шт	12
20	Закладные стальные элементы в железобетонных конструкциях	шт	0.29
III. Металлоконструкции и изделия			
21	Металлические лестницы с перилами	т	0.684
22	Металлические ограждения	т	0.131
23	Металлические решетки	т	0.024
24	Металлические щиты из рифленой стали	т	0.058
25	Металлические подвесные балки монорельсов	т	0.161
26	Окраска металлоконструкций и изделий алюминиево-битумной краской	т	14.02
27	Закладные стальные корпуса сальников $\text{ду} - 50 \div \text{ду} - 200$	т	0.059
IV. Разные работы			
28	Литой асфальт толщиной $\delta \approx 20$ мм по поверхности бетонной подготовки	м ²	53.0
29	Цементная стяжка, $\delta \approx 20$ мм, по изолированной поверхности	м ²	53.0
30	Цементные полы $\delta \approx 20$ мм по готовым основаниям	м ²	47.2
31	Металлические полы на цементном растворе	м ²	15.8
32	Защитное покрытие перхлор-бутиловым лаком в 3 слоя с оштукатуркой, по бетонным стенам	м ²	96.1
33	То же, по бетонным потолкам	м ²	60.2
34	Облицовка глазурированной плиткой стен грабельного помещения	м ²	34.6
35	Торкретирование цементным раствором внутренней поверхности стен и днища приемного резервуара в 2 слоя общей толщиной $\delta \approx 25$ мм, с железнением поверхности.	м ²	72.2
36	То же, поверхности разделительной стены в машинном отделении	м ²	21.0

1	2	3	4
37	Обмазка горячим битумом наружной поверхности ствала шахты	м ²	134.0
38	Леса наружные инвентарные для изоляционных работ, вертикальные проекции.	м ²	134.0
39	Подвесные подмости для окраски балок монорельса	т	0.161
40	Бетонные фундаменты под оборудование, бетон М-200	м ³	1.2
41	Подливка фундаментов цементным раствором $\delta \approx 35$ мм	м ²	3.4
42	Цементное покрытие дна лотков в грабельном помещении, с железнением поверхности.	м ²	2.7
43	Закладные газовые трубы $\phi 2" \div 3"$ для ввода электрокабеля	т	0.097
44	Гидравлическое испытание приемного резервуара на водонепроницаемость	м ³	50
<p>Примечание: При привязке проекта насосной станции, сооружаемой в мягких грунтах, объемы строительных работ для подземной части смотри раздел В.</p>			
госстрой СССР Самозволоканапроект г. Москва		Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Н _к =3.0 м	
Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 ИФ или 4 ИФ		Объемы строительных работ	
		Типовой проект 902-1/1 альбом 1 машино-лист ВС-44	

Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во
В. Подземная часть для мокрых грунтов		
Г Земляные работы		
1. Разработка котлована в сухом грунте		
II категории экскаватором в отвал		
2	м³	564
2	м³	560
3	м³	316
4	м³	20
5	м²	85
6	м³	1144
7	м³	1144
8	м³	1144
9	м³	1144
10	м³/см	
II Бетонные и железобетонные конструкции		
11	м²	580
12	м³	5,8
13	м³	21,3
14	м³	15,4
15	м³	39,56
15 ^a	м³	9,80
16	м³	3,73

1	2	3	4
17	То же, ребристое перекрытие на нулевой отметке, бетон М-200	м³	4,7
18	Монолитные железобетонные лестничные консольные площадки из бетона М-200	м³	0,55
19	Сборные железобетонные плоские плиты покрытия люков бесом до 0,2т бетон М-200	м³	0,29
20	Закладные скобы для лаза из круглой стали	шт	12
21	Закладные стальные элементы в железобетонных конструкциях	т	0,290
III Металлоконструкции и изделия			
22	Металлические лестницы с перилами	т	0,674
23	Металлические ограждения	т	0,131
24	Металлические решетки	т	0,024
25	Металлические щиты из рифленой стали δ=5мм	т	0,058
26	Металлические подвесные балки монорейсов	т	0,161
27	Окраска металлоконструкций и изделий алюминиево-битумной окраской	т	1,402
28	Закладные стальные корпуса саб-ников дх-50 ÷ дх600	т	0,059
IV Разные работы			
29	Оклеечная горизонтальная изоляция из 3 ^х слоев гидроизола по бетонному основанию	м²	580
30	Цементная стяжка δ=20мм по изолированной поверхности	м²	580
31	Цементные полы δ=20мм по готовым основаниям	м²	47,2
32	Металлоские полы на цементном растворе	м²	15,8
33	Защитные покрытия перхлорвиниловым лаком в 3 слоя с огрунтовкой по бетонным стенам	м²	97,1
34	То же, по бетонным потолкам	м²	60,2
35	Облицовка глазурованной плиткой стен грабельного помещения	м²	34,6
36	Торкретирование цементным раствором внутренней поверхности стен и днища приемного резервуара в 2 слоя общей толщиной δ=25мм с железнением поверхности	м²	72,2

1	2	3	4
37	То же, поверхности разделительной стенки в машинном отделении	м²	21,0
38	Оклеечная вертикальная гидроизоляция из 3 ^х слоев гидроизола наружной поверхности отвала шахты	м²	110,0
39	Обмазка горячим битумом наружной поверхности отвала шахты выше оклеечной гидроизоляции	м²	26,0
40	Прижимная стенка в 1/2 кирпича по оклеечной гидроизоляции	м²	110,0
41	Леса наружные инвентарные для изоляционных работ, вертикальной проекции:	м²	136,0
42	Подвесные подмости для окраски балок монорейсов	т	0,161
43	Бетонные фундаменты под оборудование, бетон М-200	м³	1,2
	Подливка фундаментов цементным раствором	м²	3,1
44	Цементное покрытие днища лотков в грабельном помещении с железнением поверхности	м²	2,7
45	Закладные газовые трубы ф2" ÷ 3" для ввода электрокабеля	т	0,097
46	Гидравлическое испытание приемного резервуара на водонепроницаемость	м³	500
<p>Примечание: При привязке проекта насосной станции сооружаемой в сухих грунтах, объемы строительных работ для подземной части смотри раздел Б</p>			
Госстрой СССР СОЮЗЪ ОДО КАНАЛПРОЕКТ г. Москва		Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора №: 30м	
Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2/2 НФ или 4НФ		Объемы строительных работ	
		Условный проект СОБ-1-1 альбом 1 марка-лист РС-45М	

1. Проект
 2. Проект
 3. Проект
 4. Проект
 5. Проект
 6. Проект
 7. Проект
 8. Проект
 9. Проект
 10. Проект
 11. Проект
 12. Проект
 13. Проект
 14. Проект
 15. Проект
 16. Проект
 17. Проект
 18. Проект
 19. Проект
 20. Проект
 21. Проект
 22. Проект
 23. Проект
 24. Проект
 25. Проект
 26. Проект
 27. Проект
 28. Проект
 29. Проект
 30. Проект
 31. Проект
 32. Проект
 33. Проект
 34. Проект
 35. Проект
 36. Проект