

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 2½ 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 письма №121-18/66-14 12 марта 1966 года и ВЦСПС 3 сентября 1965 года.

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

Таблица №1

Наименование альбома	Архитектурно-строительная часть	Технологическая, механическая и санитарно-техническая часть	Электро-техническая часть	Сметы	Механизированная решетка РМВ-1000 (типовой проект)
Глубина заложения подающего 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 4з до 18с 4³/час. В машинном зале устанавливается 2 агрегата с насосами 2½ НФ или 4НФ.

В градельном помещении устанавливаются механизированная вертикальная малогабаритная решетка РМВ-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/м.³

Подвемно-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 производятся 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 комплектном 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 „в“, 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	Перемишки железобетонные сборные для жилых и гражданских зданий.	комплект
ГОСТ 6829-58	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

полный проект
902-1-1
рис. 1
и 2
и 3

Л. А. Иванова
Л. П. Иванова
Л. М. Иванова
Л. Н. Иванова
Л. О. Иванова
Л. Р. Иванова
Л. С. Иванова
Л. Т. Иванова
Л. У. Иванова
Л. Ф. Иванова
Л. Х. Иванова
Л. Ц. Иванова
Л. Ч. Иванова
Л. Ш. Иванова
Л. Щ. Иванова
Л. Ъ. Иванова
Л. Ы. Иванова
Л. Ъ. Иванова
Л. Ы. Иванова
Л. Ъ. Иванова
Л. Ы. Иванова

Исполнитель
Проверенный
Инженер
Проектировщик
Л. А. Иванова
Л. П. Иванова
Л. М. Иванова
Л. Н. Иванова
Л. О. Иванова
Л. Р. Иванова
Л. С. Иванова
Л. Т. Иванова
Л. У. Иванова
Л. Ф. Иванова
Л. Х. Иванова
Л. Ц. Иванова
Л. Ч. Иванова
Л. Ш. Иванова
Л. Щ. Иванова
Л. Ъ. Иванова
Л. Ы. Иванова

Госстрой СССР ВОЗВООДК АНАЛПРОЕКТ с. Москва	Насосная станция при глубине заложения подающего коллектора Hн = 3,0 м	902-1-1 Лист 3 АС-1
Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2½ НФ или 4НФ	30.09.66 Л. А. Иванова	Л. А. Иванова

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Наименование листа	№	№
	листа	страницы альбома
	2	3
Обложка	-	1
Титульный лист	-	2
Заглавный лист	лс-1	3
Содержание альбома	лс-2	4
Пояснительная записка	лс-3	5
Пояснительная записка (окончание)	лс-4	6
Планы кровли, полов и переборок. Основные изолятели. Толщина наружных стен и утеплителя кровли, входов, шахты. Спецификация стальной изгороди. Электрфикация полов, покрытия и переборок.	лс-5	7
Планы и разрезы	лс-6с	8
Планы и разрезы	лс-7п	9
Фасады. Детали разрезов и планов.	лс-8	10
Опалубочный чертеж. План на отм -0,02. сечения.	лс-9	11
Опалубочный чертеж. План на отм -2,42. сечения.	лс-10	12
Опалубочный чертеж. Разрезы Узлы	лс-11	13
Опалубочный чертеж. Разрез 7-7. План Я-Э. Сечение. Узлы.	лс-12	14
Опалубочный чертеж. План на отм -5,20м. фундамент Ф-1.	лс-13	15
Защитные элементы. Спецификация и выборка стали. Выборка спайников.	лс-14	16
Площадка для обслуживания задвижек.	лс-15	17
Армирование стен подземной части.	лс-16	18
Армирование стен подземной части. Сетки, каркасы, спецификация арматуры.	лс-17	19
Армирование перегородки. План, разрезы, раскладка сеток.	лс-18	20
Армирование перегородки. Сетки, каркасы, спецификация арматуры.	лс-19	21
Армирование днища. Планы, разрезы.	лс-20	22
Армирование днища. Сетки, каркасы, спецификация арматуры.	лс-21	23
Армирование перекрытия на отм. -0,02.	лс-22	24
Армирование перекрытия на отм. -0,02. Спецификация и выборка арматуры.	лс-23	25
Перекрытие на отм 0,02. Армирование балок Бм 1+Бм 4.	лс-24	26

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

Проект № 154-1/65
 Сеть центрального водоснабжения
 в г. Москве
 1965 г.

Вострой ССР Союздоркнипплдект г Москва	насосной станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=3,0 м
Канализационная насосная станция на 2 уровнях с насосами 276 НР или 4НР	Содержание альбома лс-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 армируются 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 $1/2$ 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 два 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 $1/2$ 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 М. Ходяков
Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ		Пояснительная записка

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 штукатуруется 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 перхлорвиниловой 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)

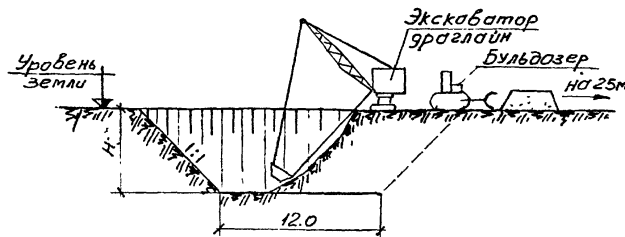
Проект разработан в предположении, что работы будут вестись при наличии вполне развитой производственной базы строительства, оснащенной современными механизмами и оборудованием.

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 водоопущения. Применение одного из указанных методов водоопущения в каждом отдельном случае определяется при привязке в зависимости от гидрогеологических условий.

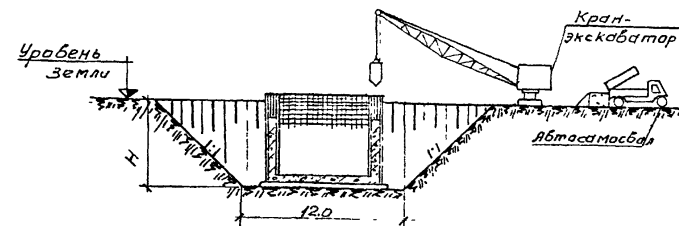
Водоопущение при средних значениях коэффициента фильтрации ($k_f = 50 \text{ м/сут}$) ведется с применением игольчатых установок ЛУ-5 или ЛУ-3 и назначаются в зависимости от интенсивности притока при привязке.

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.



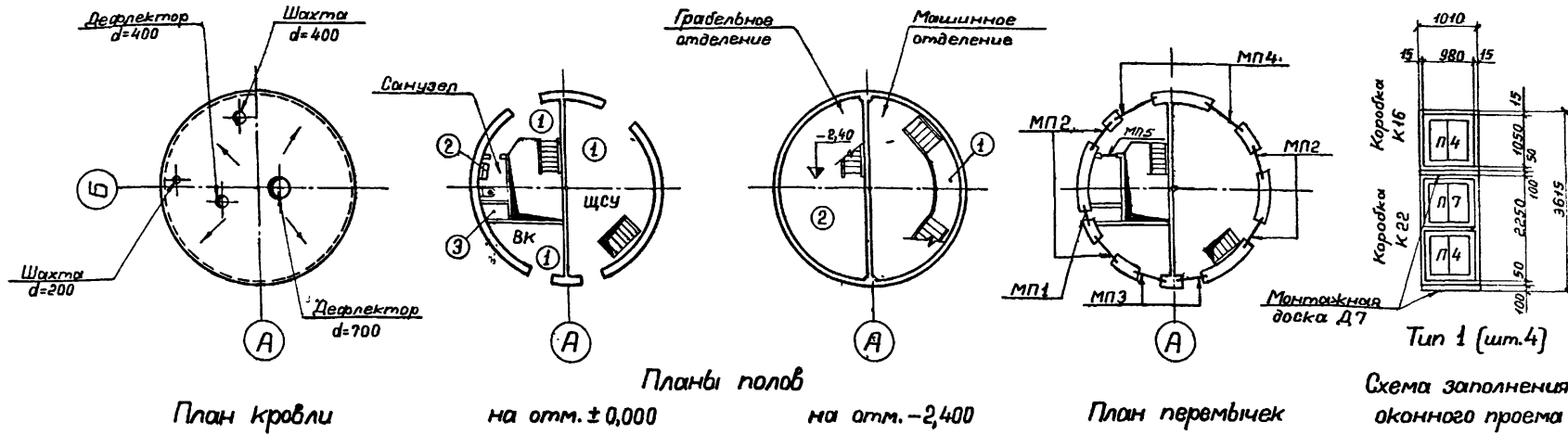
Бетонирование подземной части

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 4 НФ	Пояснительная записка (Окончание)	АС-4

Спецификация столярных изделий

Заполнение оконных и дверных проемов										
Наименование изделий по проекту	ГОСТ или №чертежа	Проемы	Коробки		Перекрытия, плиты		Подоконные монтажные доски		Примечания	
			Размеры мм	Количество мест	Тип по ГОСТу	Количество штук	Тип по ГОСТу	Количество штук		Тип по ГОСТу
Окна 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			Черновые
	②	---	1060*2400	2	Д4		Д4-ПП			Наружный
	③	---	760*2100	1	Д10		Д10-П			Внутренний



Основные показатели

Расчётная 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 брусьев по ГОСТу	Количество мест	Перекрытие в свету, мм
МП1	Арматура 3Ф6 А1 в=1100. Цементный раствор. 380, 1160, 2840	---	---	2	370, 490
МП2	Внутренняя грань стены. Арматурная сетка С2 (шт.2). Б12 шт.2. Цементный раствор. 4,435	2	Б12	4	1010
МП3	Внутренняя грань стены. Арматурная сетка С2 (шт.2). Цементный раствор. 2,325	2	Б12	2	1060
МП4	Бетон М50. Арматурная сетка С1 (шт.3). Наружная грань стены. БУ20 шт.2. 2,325	2	БУ20	2	1560
МП5	Б12. 2,100	1	Б12	1	760
МП1	Арматура 4Ф6 А1 в=1100. Цементный раствор. 2,840, 6160	---	---	2	370, 490
МП2	Внутренняя грань стены. Арматурная сетка С2 (шт.2). Б12 шт.2. Цементный раствор. 4,435	3	Б12	4	1010
МП3	Внутренняя грань стены. Арматурная сетка С2 (шт.2). 2,325	3	Б12	2	1060
МП4	Бетон М50. Арматурная сетка С1 (шт.3). Наружная грань стены. БУ20 шт.3. 2,325	3	БУ20	2	1560
МП5	Б12. 2,100	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 м.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 м.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 расчётной 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 брусьев	Количество (штук) при толщине стены	
	т=380	т=510
БУ 20	4	6
Б 12	13	19

Выборка арматурных сеток к кирпичным перемычкам

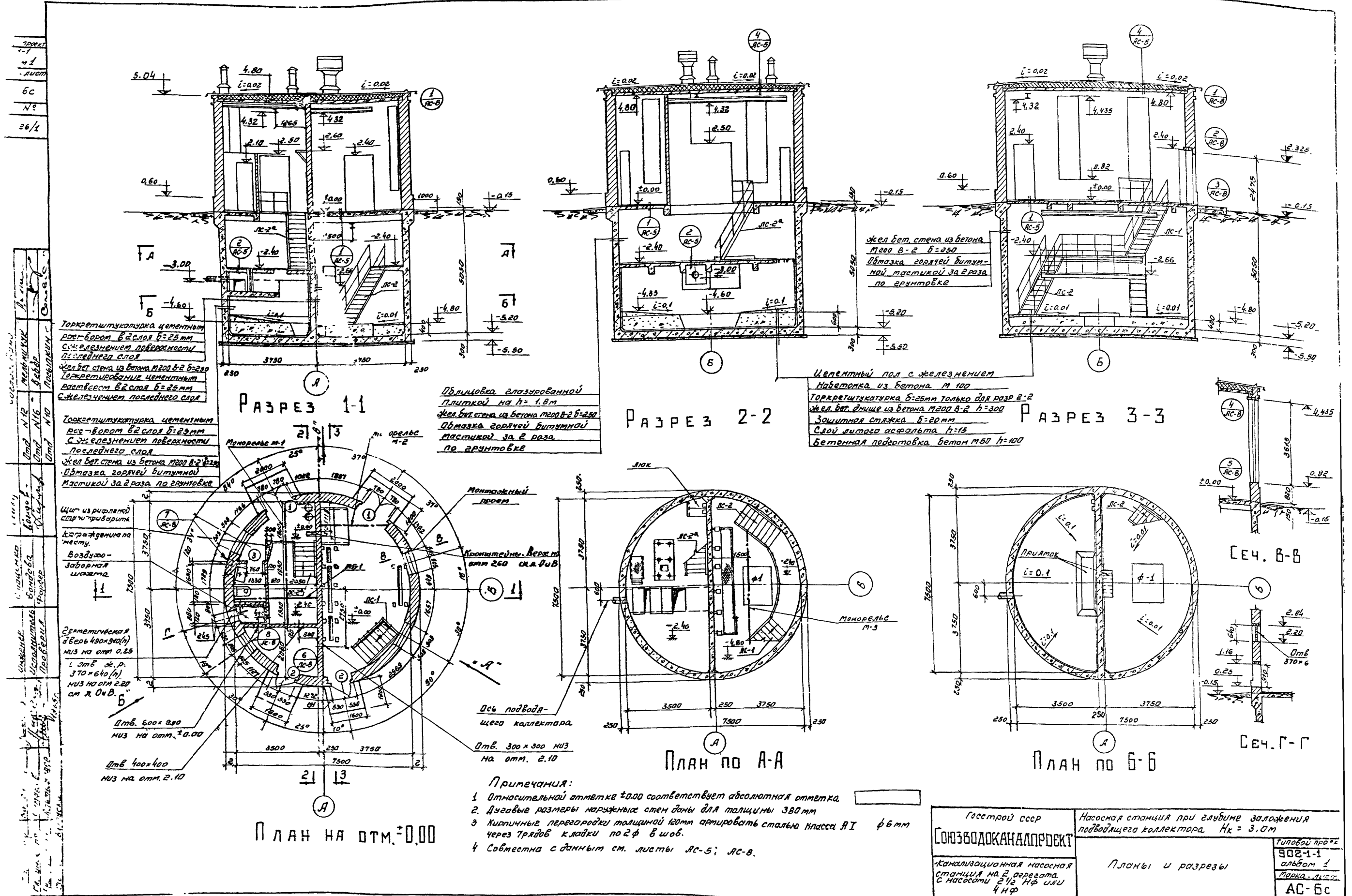
Марка арматурного каркаса	Количество штук
С1	6
С2	12

Выборка арматурных сеток к кирпичным перемычкам

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

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

Исполнитель: [Signature]
Дата: 1965 г.
Проверен: [Signature]
Инженер: [Signature]
Архитектор: [Signature]
Специалист: [Signature]
Секретарь: [Signature]



№	Материал	Единица измерения	Количество
1	Железобетонная стена	м ²	...
2	Цементно-песчаный раствор	м ³	...
3	Торкретштукатурка	м ²	...
4	Плитка	м ²	...
5	Железобетонная плита	м ²	...
6	Асфальт	м ²	...
7	Бетонная подготовка	м ²	...
8	Песок	м ³	...
9	Цемент	м ³	...
10	Грунт	м ³	...

РАЗРЕЗ 1-1

РАЗРЕЗ 2-2

РАЗРЕЗ 3-3

ПЛАН ПО А-А

ПЛАН ПО Б-Б

ПЛАН НА ОТМ. ±0.00

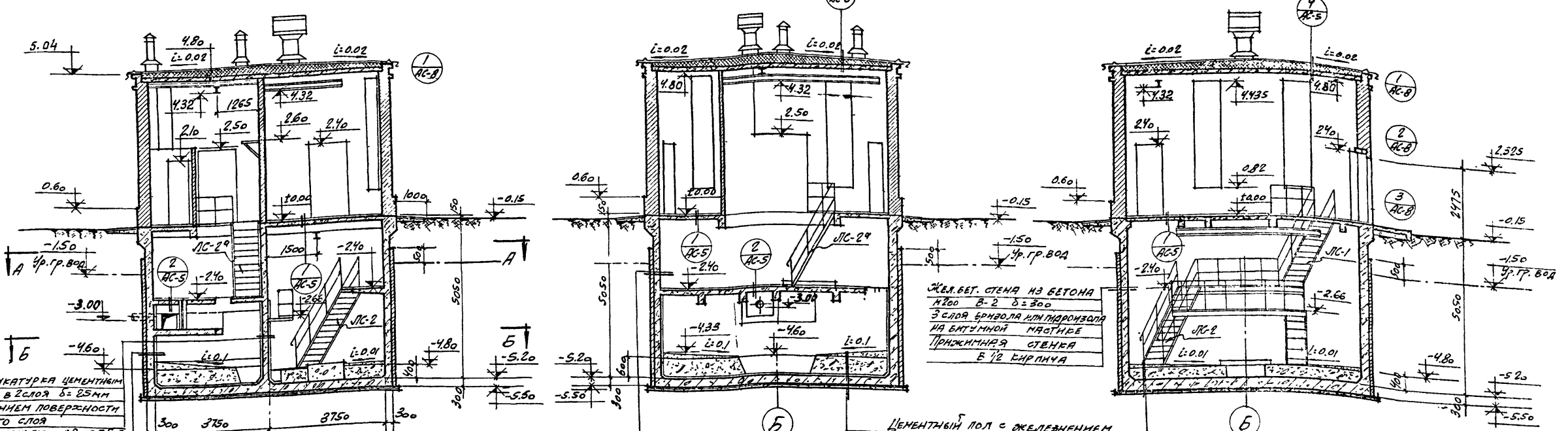
- Примечания:**
- Относительная отметка ±0.00 соответствует абсолютная отметка.
 - Данные размеры наружные стен даны для толщины 380 мм.
 - Кирпичные перегородки толщиной 120 мм армировать сталью класса А I φ 6 мм через рядов кладки по 2 ф в шов.
 - Совместна с данным см. листы ЯС-5; ЯС-в.

Госстрой СССР	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Н _к = 3.0 м
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

ПРОЕКТ
- 1 -
- АРХИТ -
"М"
№ 2
25/1

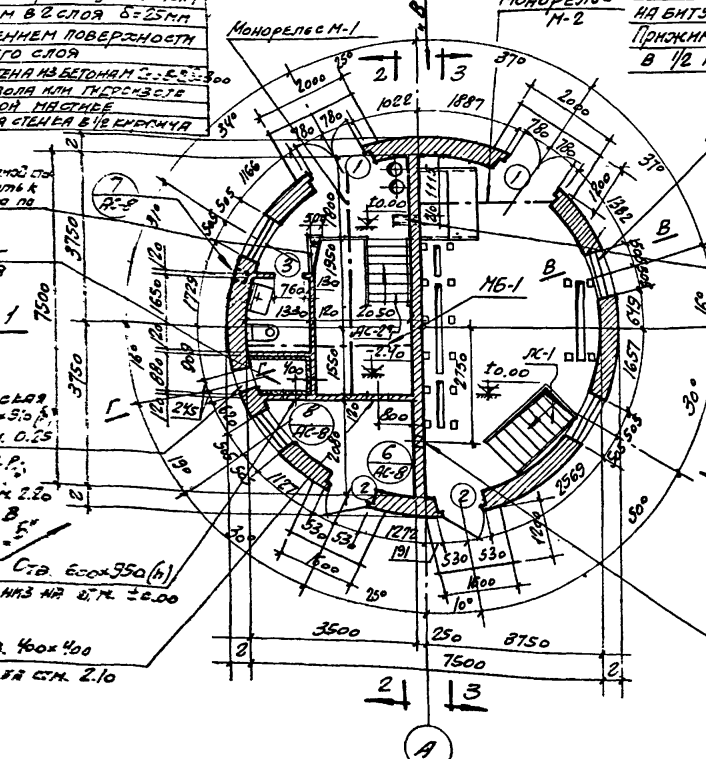
МЕДИЦИНСКАЯ
БЕЗЕР
Поселение
ОТА №12
ОТА №16
ОТА №10
ОТА №11
ОТА №13
ОТА №14
ОТА №15
ОТА №17
ОТА №18
ОТА №19
ОТА №20
ОТА №21
ОТА №22
ОТА №23
ОТА №24
ОТА №25
ОТА №26
ОТА №27
ОТА №28
ОТА №29
ОТА №30
ОТА №31
ОТА №32
ОТА №33
ОТА №34
ОТА №35
ОТА №36
ОТА №37
ОТА №38
ОТА №39
ОТА №40
ОТА №41
ОТА №42
ОТА №43
ОТА №44
ОТА №45
ОТА №46
ОТА №47
ОТА №48
ОТА №49
ОТА №50



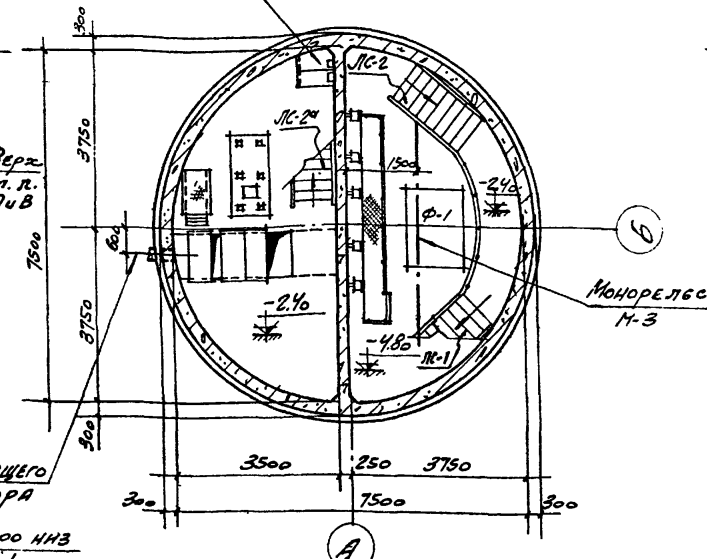
ТОРКРЕТШУКАТУРКА ЦЕМЕНТИМ
РАСТВОРОМ В 2 СЛОЯ $\delta = 25$ мм
С ЖЕЛЕЗНЫМ ПОВЕРХНОСТИ
ПОСЛЕДНЕГО СЛОЯ
ЖЕЛ. БЕТ. СТЕНА ИЗ БЕТОНА М 200 В-2 $\delta = 250$
ОРКРЕТШУКАТУРКА ЦЕМЕНТИМ
РАСТВОРОМ В 2 СЛОЯ $\delta = 25$ мм
С ЖЕЛЕЗНЫМ ПОВЕРХНОСТИ
ПОСЛЕДНЕГО СЛОЯ
ТОРКРЕТШУКАТУРКА ЦЕМЕНТИМ
РАСТВОРОМ В 2 СЛОЯ $\delta = 25$ мм
С ЖЕЛЕЗНЫМ ПОВЕРХНОСТИ
ПОСЛЕДНЕГО СЛОЯ
ЖЕЛ. БЕТ. СТЕНА ИЗ БЕТОНА М 200 В-2 $\delta = 250$
3 СЛОЯ БРИЗОЛА ИЛИ ГИДРОИЗОЛА
НА БИТУМНОЙ МАСТИКЕ
ПРИБЛИЖИТЕЛЬНАЯ СТЕНЫ
В 1/2 КИРПИЧА

РАЗРЕЗ 1-1
Облицовка плазирванной
плиткой на $h = 1.8$ м
ЖЕЛ. БЕТ. СТЕНА ИЗ БЕТОНА М 200 В-2 $\delta = 250$
3 СЛОЯ БРИЗОЛА ИЛИ ГИДРОИЗОЛА
НА БИТУМНОЙ МАСТИКЕ
ПРИБЛИЖИТЕЛЬНАЯ СТЕНЫ
В 1/2 КИРПИЧА

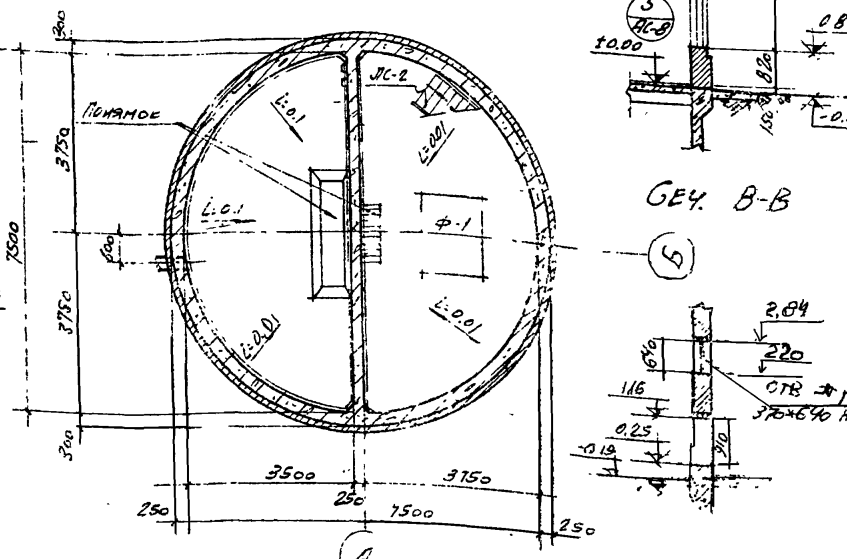
ЦЕМЕНТИМ ПОЛ С ЖЕЛЕЗНЫМ
ИЗ БЕТОНА М 100
ТОРКРЕТШУКАТУРКА $\delta = 25$ мм ТОЛЬКО ДЛЯ РАЗР. 2-2
ЖЕЛ. БЕТ. ДИШЦЕ ИЗ БЕТОНА М 200 В-2 $h = 300$
ЦЕМЕНТИМ СТЫКОВКА - 20
3 СЛОЯ БРИЗОЛА ИЛИ ГИДРОИЗОЛА
НА БИТУМНОЙ МАСТИКЕ
БЕТОННАЯ ПОДГОТОВКА БЕТОН М 50 $h = 100$



ПЛАН НА ОТМ. 0.00



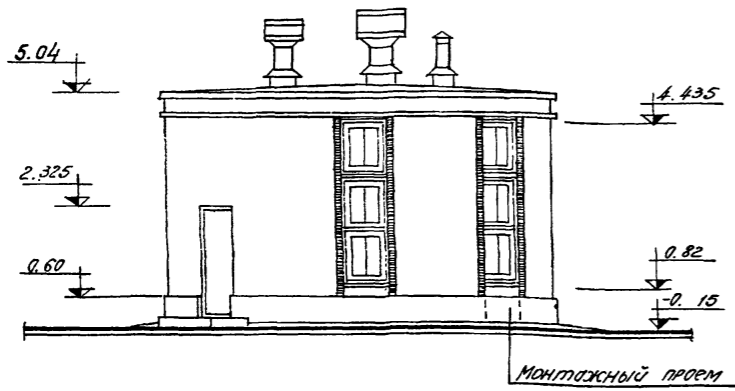
ПЛАН ПО А-А



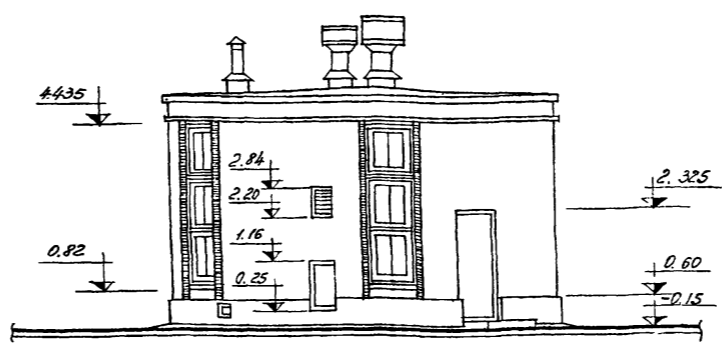
ПЛАН ПО Б-Б

- ПРИМЕЧАНИЯ:
1. ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ОТМЕТКА 0.00 СООТВЕТСТВУЕТ АБСОЛЮТНОЙ ОТМЕТКЕ
 2. ДУГОВЫЕ РАЗМЕРЫ НАРУЖНЫХ СТЕН ДАНЫ ДЛЯ ТОЛЩИНЫ 380 мм.
 3. КИРПИЧНЫЕ ПЕРЕГОРОДКИ ТОЛЩИНОЙ 120 мм АРМИРОВАТЬ СТАЛЬЮ КЛАССА А I Ф 6 мм ЧЕРЕЗ ТРАДОВ КЛАДЬ ПО 2 Ф В ШОВ.
 4. СОВМЕЩЕНО С ДАННЫМ СМ. ЛИСТЫ АС-5, АС-6.

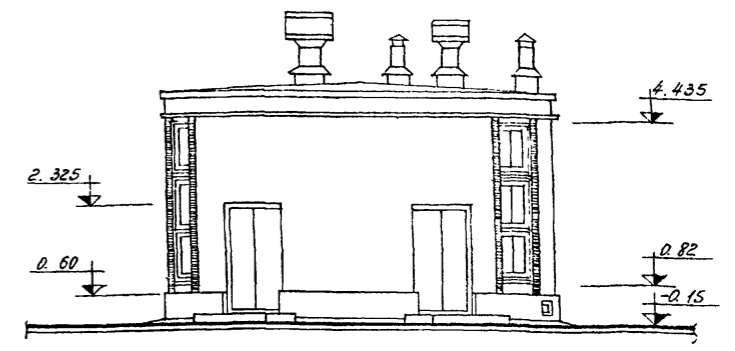
ИЗДАНИЕ СССР
ПРОЕКТИРОВАНИЕ
НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
ПОДВЕДУЩЕГО КОЛЛЕКТОРА



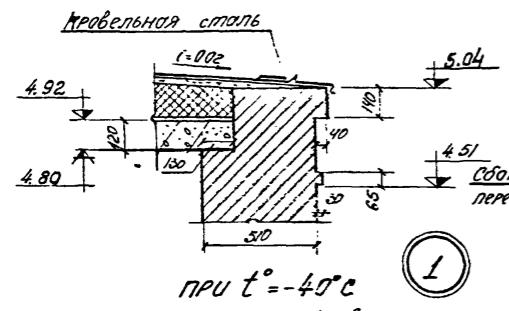
Фасад по стрелке „А“



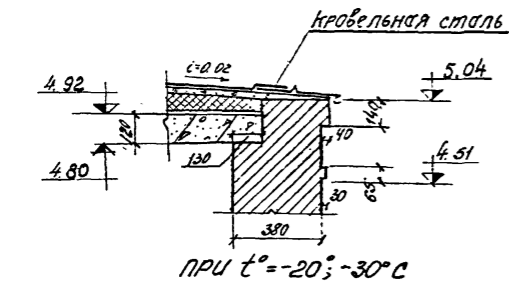
Фасад по стрелке „Б“



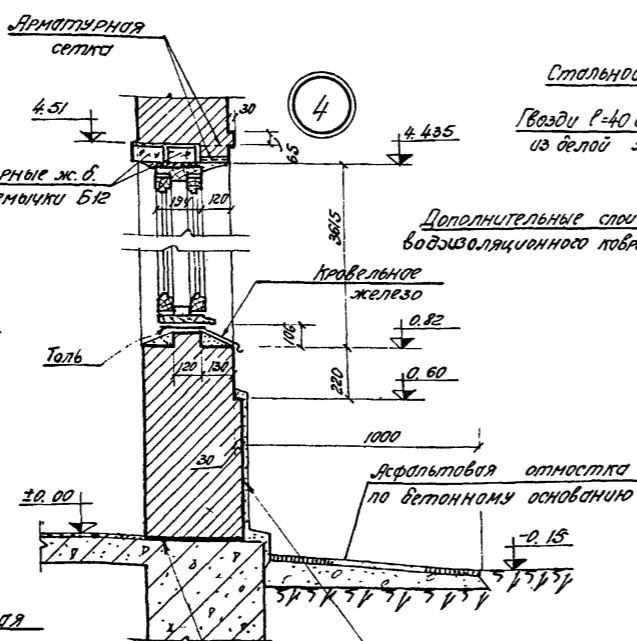
Фасад по стрелке „В“



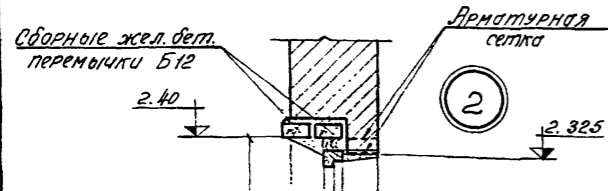
при $t^{\circ} = -40^{\circ}C$



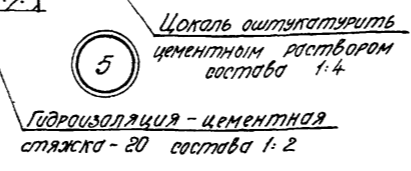
при $t^{\circ} = -20^{\circ}; -30^{\circ}C$



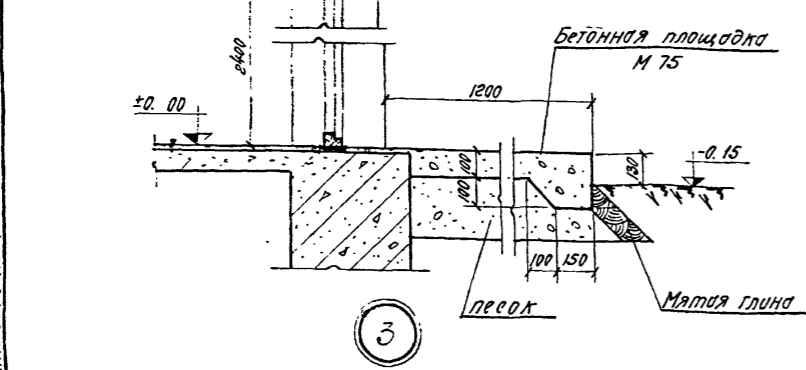
Деталь кровли в местах пропуска труб



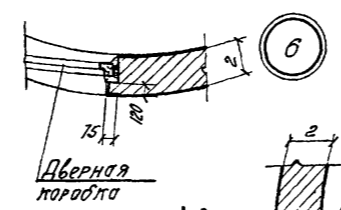
2



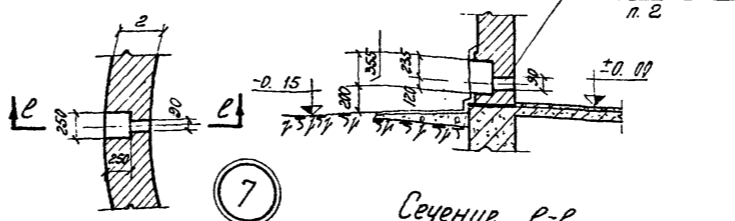
5



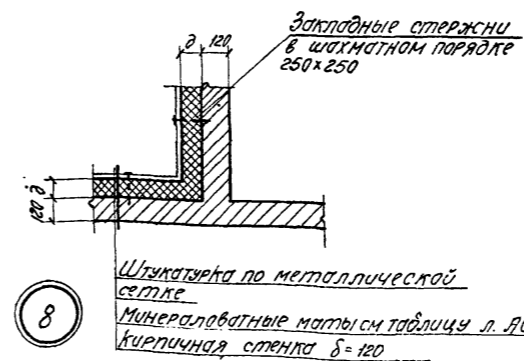
3



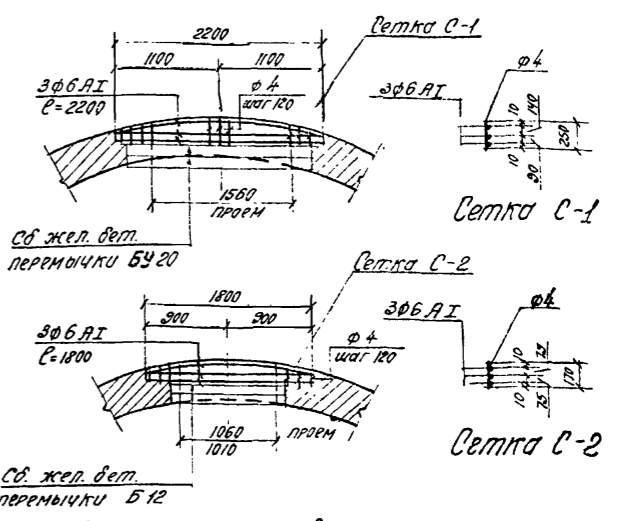
6



7



8



План перемычек дверных и оконных проемов

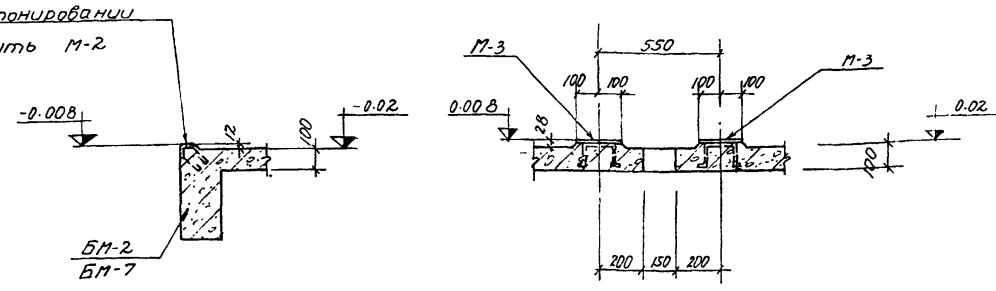
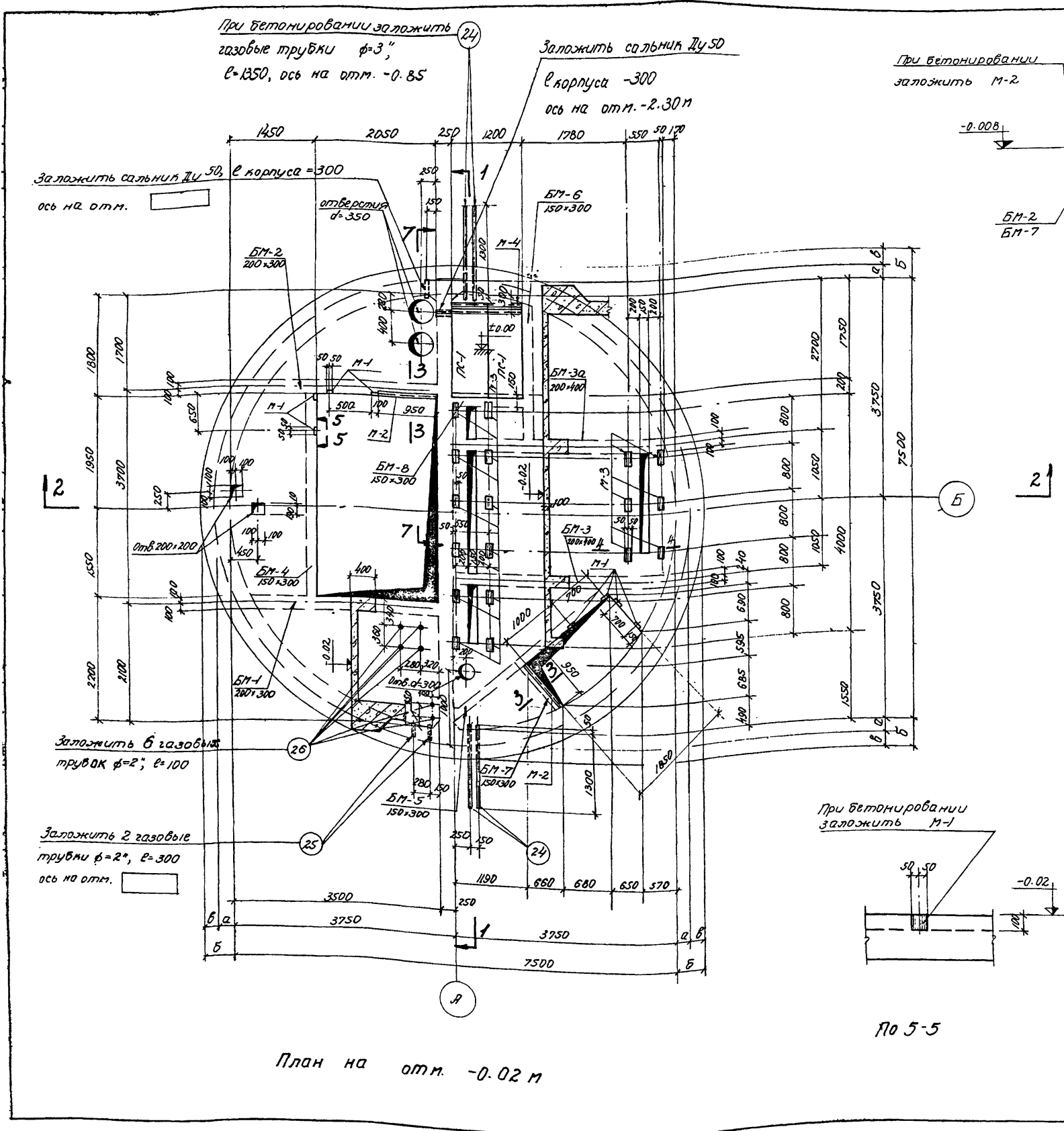
Условные обозначения маркировки

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

Примечания:

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

<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>
---	---



По 3-3

По 4-4

Таблица зависимости размеров консоли от толщины кирпичных стен

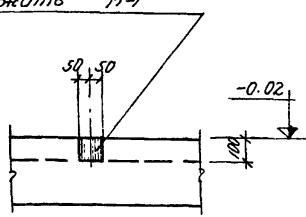
Грунты	Размеры консоли	Толщина кирпичных стен	
		380	510
сухие	Б	400	500
	В	150	250
мокрые	Б	400	500
	В	100	200

Таблица толщин стен подземной части

Толщина стен подземной части	Грунты	
	Сухие	Мокрые
А	250	300

Примечания:

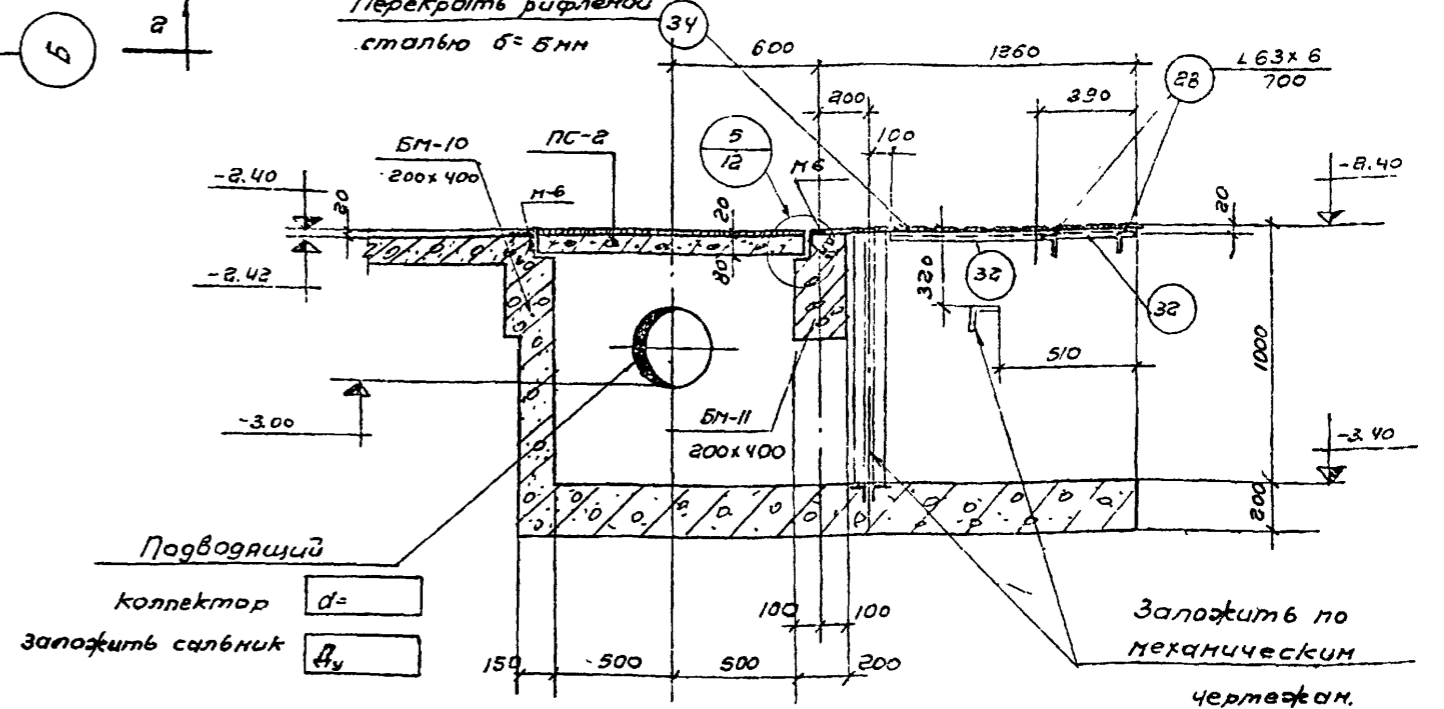
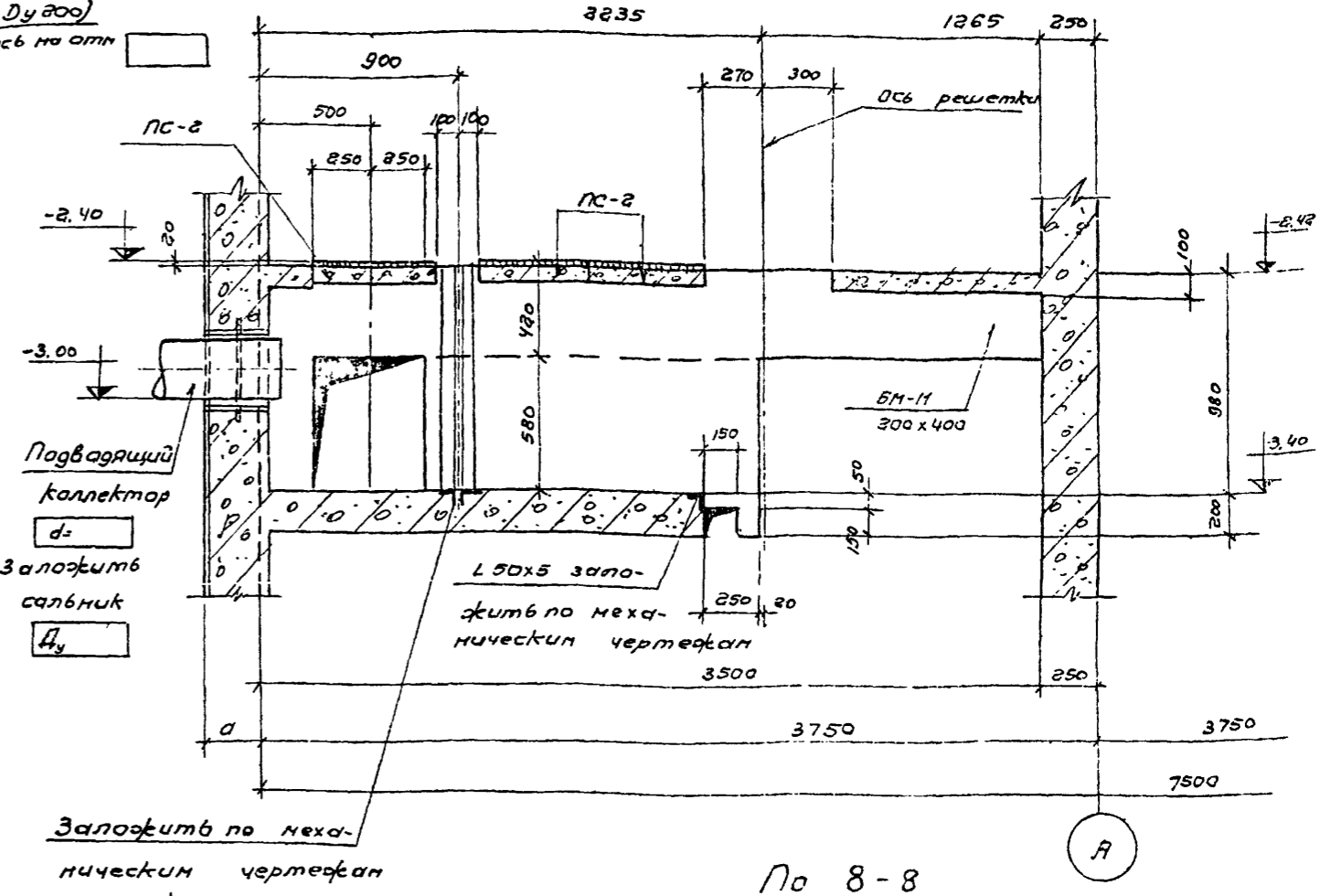
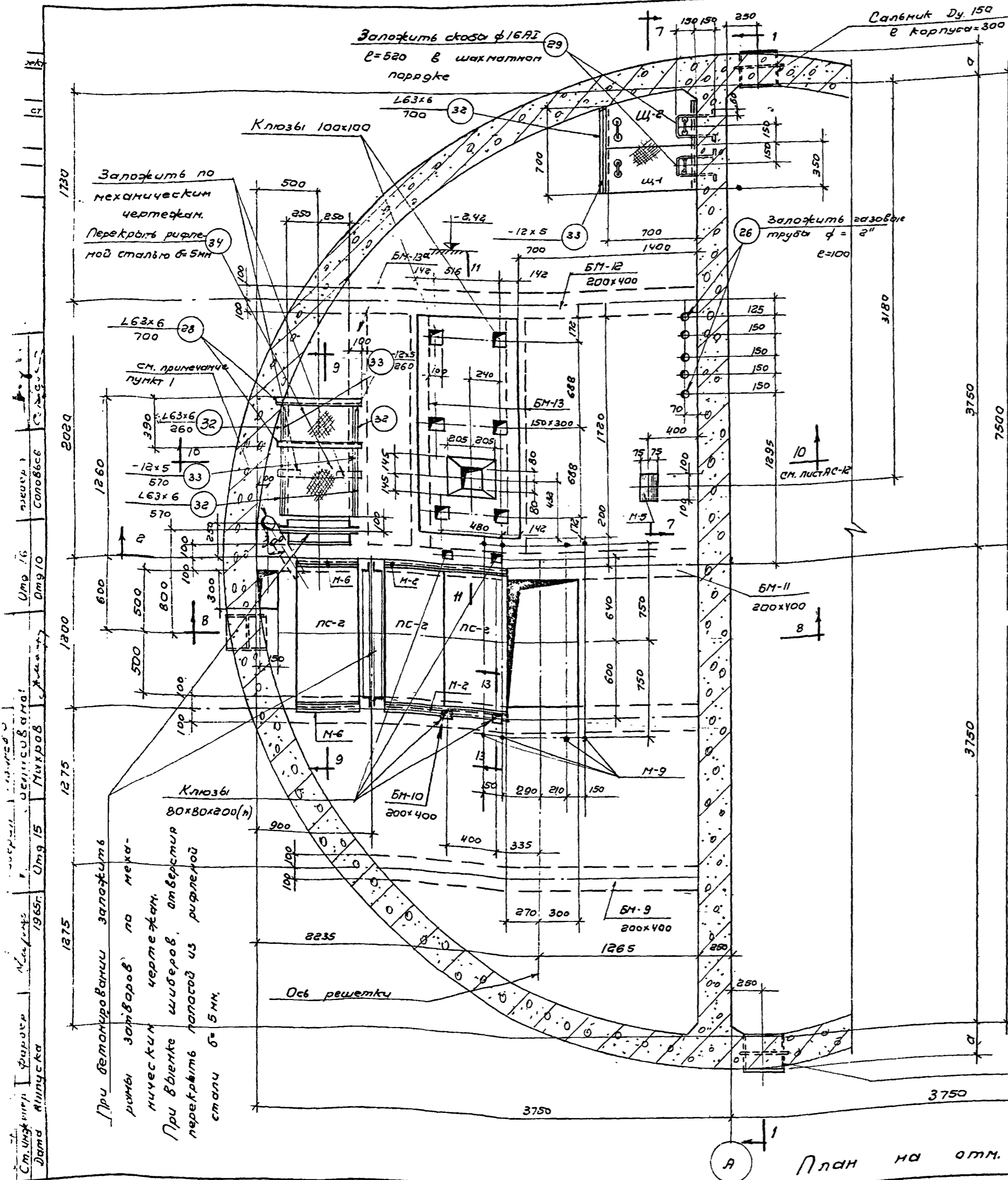
1. Соответственно с данным листом смотрите листы ЯС-10 ÷ ЯС-13.
2. Закладные марки М-3 закладываются строго по уровню под наблюдением электромонтажников.
3. Концы газовых труб должны быть развальцованы и зачищены от заусениц.
4. Закладные марки и спецификацию стали смотрите лист ЯС-14.



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



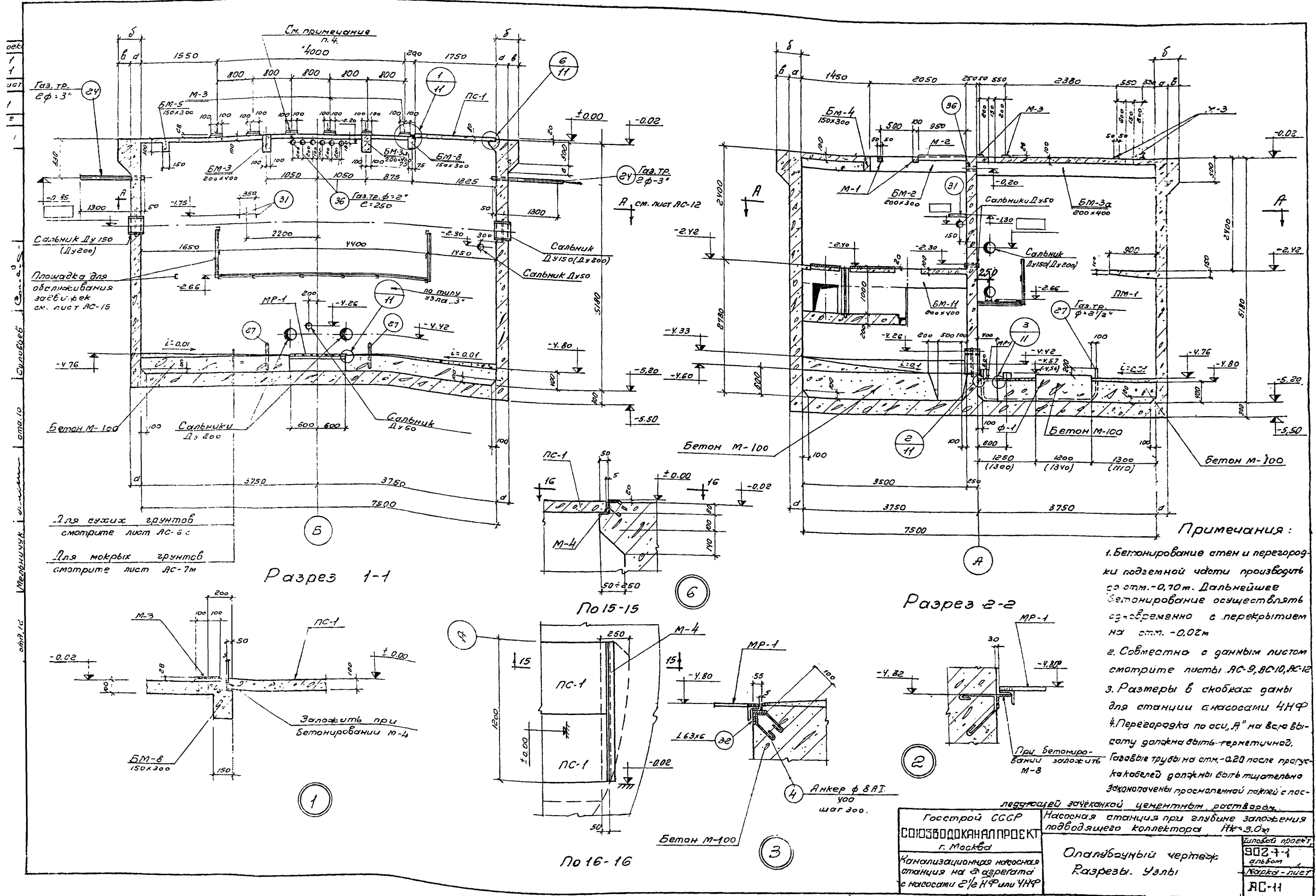
Примечания:

- Заложить при бетонировании два чугунных отвода $\alpha 135^\circ$ по технологическому чертежу ТК-4
- Совместно с данным листом см. лист АС-11
- 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	Типовой газету 802-1-1 Альбом 1 Марка-лист АС-10

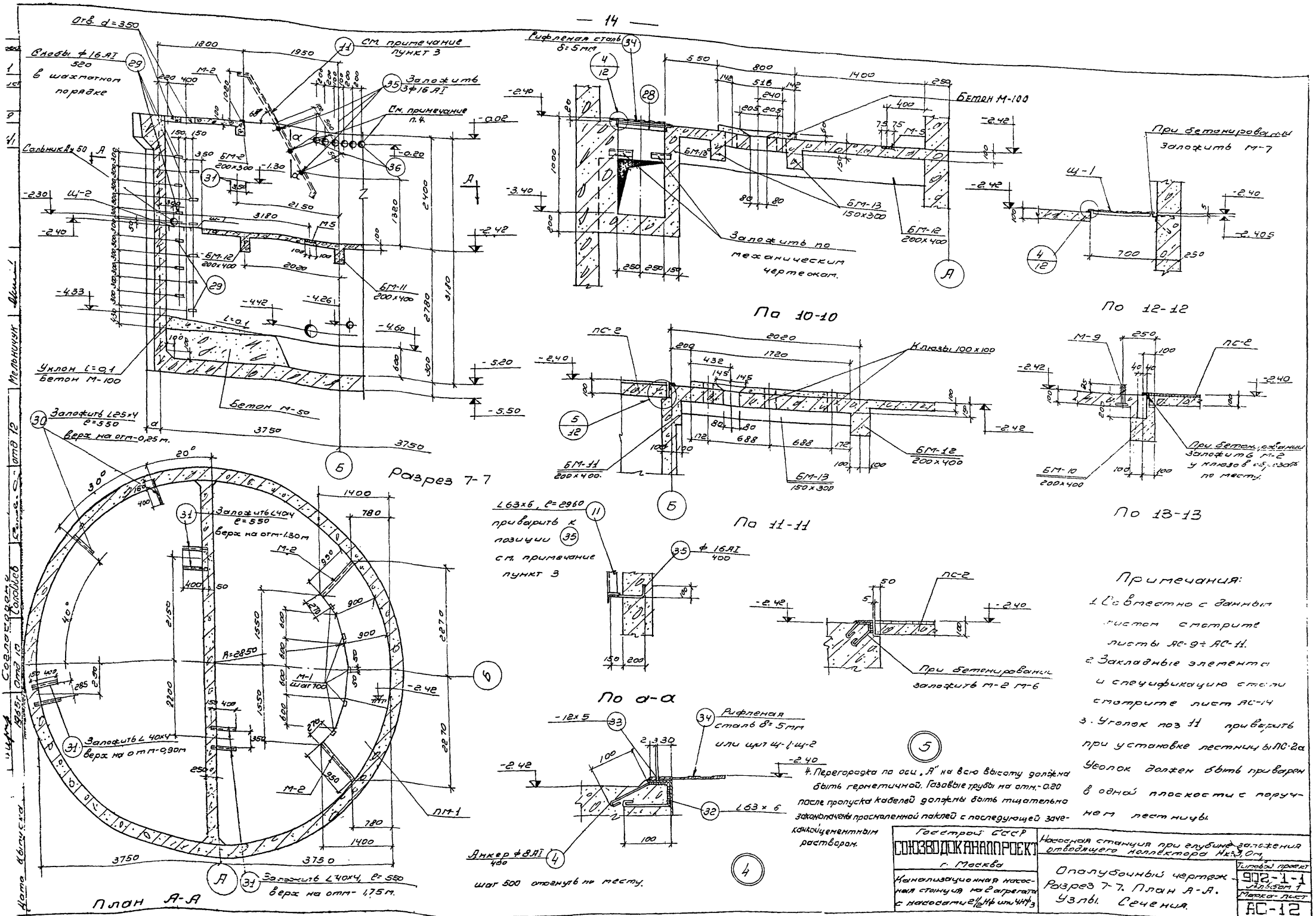
План на отм. - 2.42 м.



Примечания:

1. Бетонирование стен и перегородки подземной части производить со стм. -0,10 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. Головки трубы на стм. -0,20 после проукладки кабелей должны быть тщательно закончены просальной паклей с последующей зачеканкой цементным раствором.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Н _к 3,0 м	Шпалей проект 902-1-1 альбом Листы - лист
Канализационная насосная станция на 8 агрегатах с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ	Опалубочный чертеж Разрезы. Узлы	АС-11



Дата выдачи: 1978.05.10
 Исполнитель: Мельников Михаил
 Совет проекта: Воронцов Александр
 Автор: Воронцов Александр

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

При бетонировании
 заложить М-2 М-6

4. Перегородка по оси, А' на всю высоту должна
 быть герметичной, газобетонные трубы на отм.-0,20
 после пропуска кабелей должны быть тщательно
 заключены просыпанной паклей с последующей заче-
 кой цементным
 раствором.

Примечания:
 1. С известными данными
 листов 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
 Уголок должен быть приварен
 в одной плоскости с поруч-
 нем лестницы.

Госстрой СССР СОВЕЗПРОЕКТ г. Москва Инженерно-проектная насос- ная станция на Сахаровых с насосами 2/4 и 4/3	Насосная станция при глубине заложения отводящего коллектора 1,2 м от Ополовочный чертёж Разрез 7-7. План А-А. Узлы. Сечения.	Типовой проект 902-1-1 Москва-Лен АС-12
---	---	--

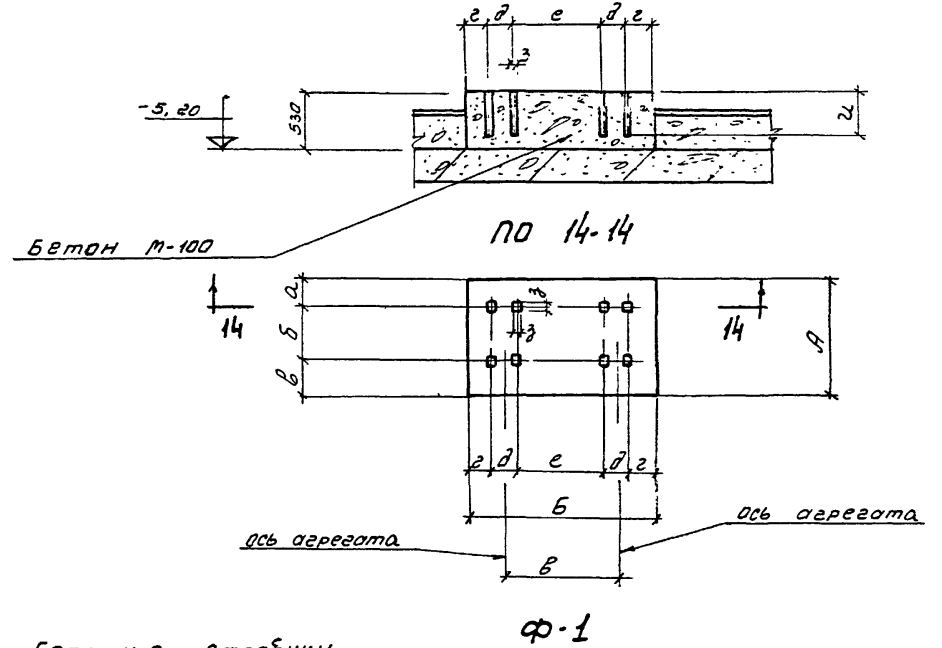
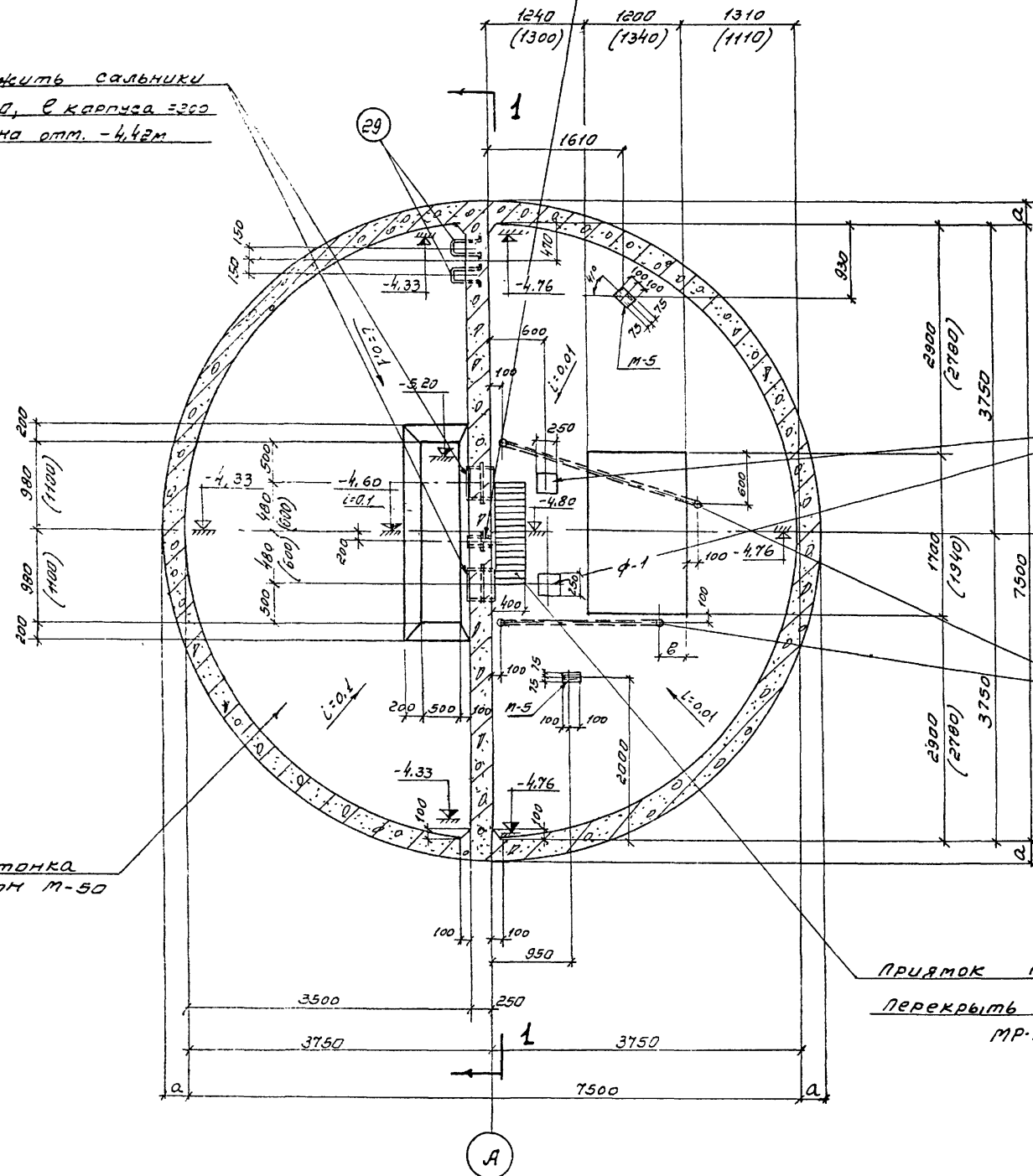
проект
1-1
м 1
2-лист
13
№
26/1

Канализационная насосная станция
г. Москва
1983 г.
Исполнитель: И.И.И.
Проверил: В.В.В.
Согласовано: М.М.М.
Дата выпуска: 1983 г.

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

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

Набетонка
Бетон М-50



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

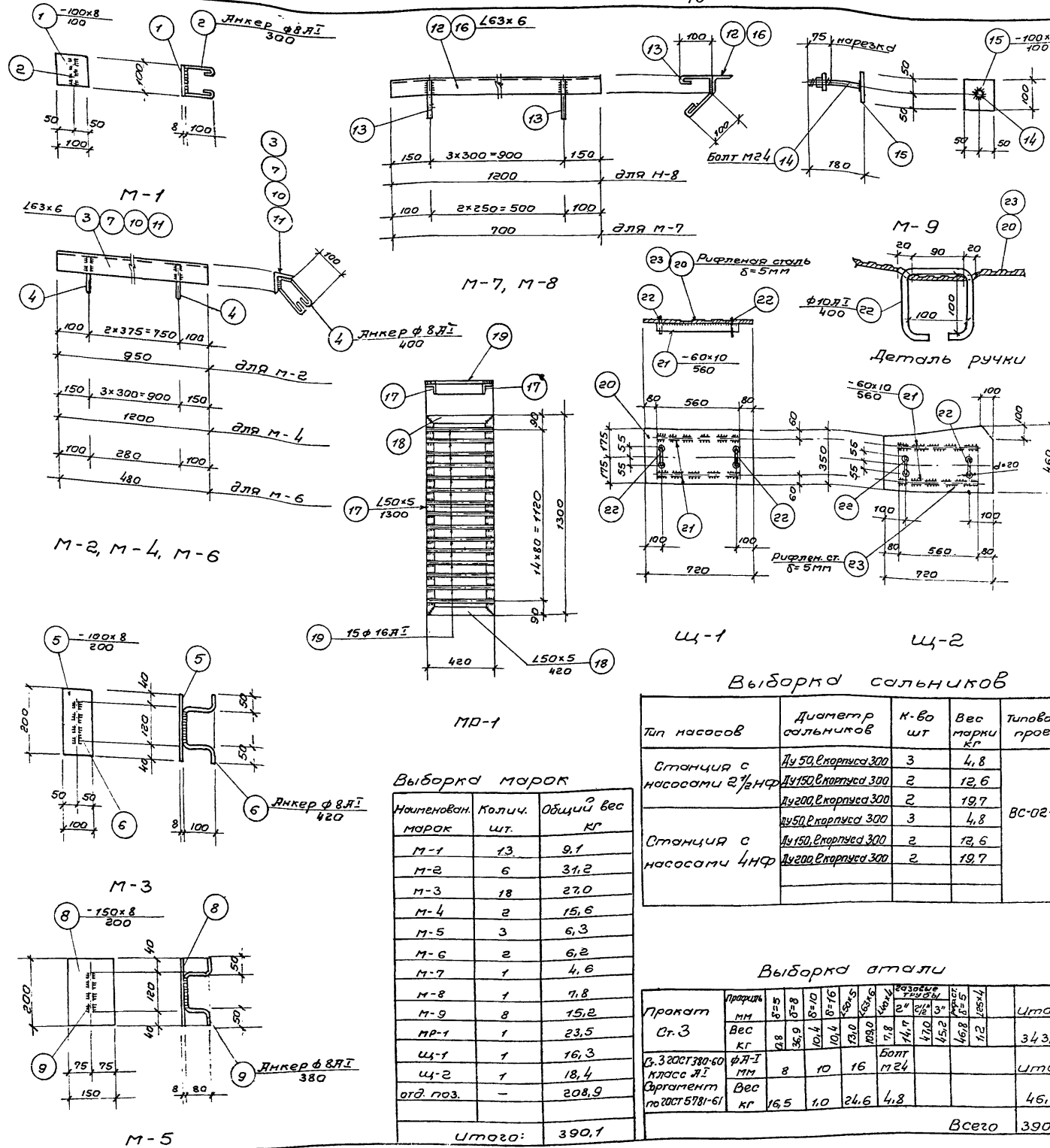
Размеры, обозначенные на чертежах фундаментов под агрегаты буквами а, б, в, г, д, е, определяются по установочным чертежам оборудования завода-изготовителя.

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	
M-1	1	-100x8	100	1	0,6	0,6	0,7
	2	·φ8ЯІ	300	1	0,1	0,1	
M-2	3	L63x6	950	1	4,6	4,6	5,2
	4	·φ8ЯІ	400	3	0,2	0,6	
M-3	5	-100x8	200	1	1,3	1,3	1,5
	6	·φ8ЯІ	420	1	0,2	0,2	
M-4	4	·φ8ЯІ	400	4	0,2	0,8	7,8
	7	L63x6	1200	1	7,0	7,0	
M-5	8	-150x8	200	1	1,9	1,9	2,1
	9	·φ8ЯІ	380	1	0,2	0,2	
M-6	4	·φ8ЯІ	400	2	0,2	0,4	3,1
	10	L63x6	480	1	2,7	2,7	
M-7	13	·φ8ЯІ	350	3	0,2	0,6	4,6
	16	L63x6	700	1	4,0	4,0	
M-8	12	L63x6	1200	1	7,0	7,0	7,8
	13	·φ8ЯІ	350	4	0,2	0,8	
M-9	14	Болт М24	165	1	0,6	0,6	1,9
	15	-100x16	100	1	1,3	1,3	
MP-1	17	L50x5	1300	2	4,9	9,8	23,5
	18	L50x5	420	2	1,6	3,2	
	19	·φ16ЯІ	420	15	0,7	10,5	
Ц-1	20	Руслен. ст. δ=5мм	0,25м²	-	-	10,6	16,3
	21	-60x10	560	2	2,6	5,2	
Ц-2	22	·φ10ЯІ	400	2	0,25	0,5	18,4
	23	Руслен. ст. δ=5мм	0,3м²	-	-	12,7	
Отдельные позиции	24	Рез.тр. φ=3"	1350	4	14,3	45,2	208,9
	25	Рез.тр. φ=2"	300	2	1,5	3,0	
	26	Рез.тр. φ=2"	100	9	0,5	4,5	
	27	Рез.тр. φ=2 1/2"	7,0п.м.	-	-	4,7,0	
	28	L63x6	700	2	4,0	8,0	
	29	·φ16ЯІ	520	12	1,0	12,0	
	30	L 25x4	550	2	0,6	1,2	
	31	L40x4	550	6	1,3	7,8	
	32	L63x6	4,5п.м.	-	-	26,0	
	33	-12x5	1,7п.м.	-	-	0,8	
	34	Руслен. ст. δ=5мм	0,55м²	-	-	23,5	
	35	·φ16ЯІ	450	3	0,7	2,1	
11	L63x6	2960	1	17,0	17,0		
4	·φ8ЯІ	400	18	0,2	3,6		
36	Рез.тр. φ=2"	250	6	1,2	7,2		

Выборка сальников

Тип насосов	Диаметр сальников	К-во шт	Вес марки кг	Типовой проект
Станция с насосами 2 1/2 НФ	Ди 50, 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 стали

Прокат Ст.3	Прокат мм	Размеры										Утого	
		φ=5	φ=8	φ=10	φ=12	φ=16	φ=20	φ=25	φ=30	φ=40	φ=50		
φ 320x380-60 класс ЯІ	φ ЯІ мм	8	10	16	М24								Утого
Фрагмент по ГОСТ 5781-61	Вес кг	16,5	1,0	24,6	4,8								46,9
Всего												390,1	

Выборка марок

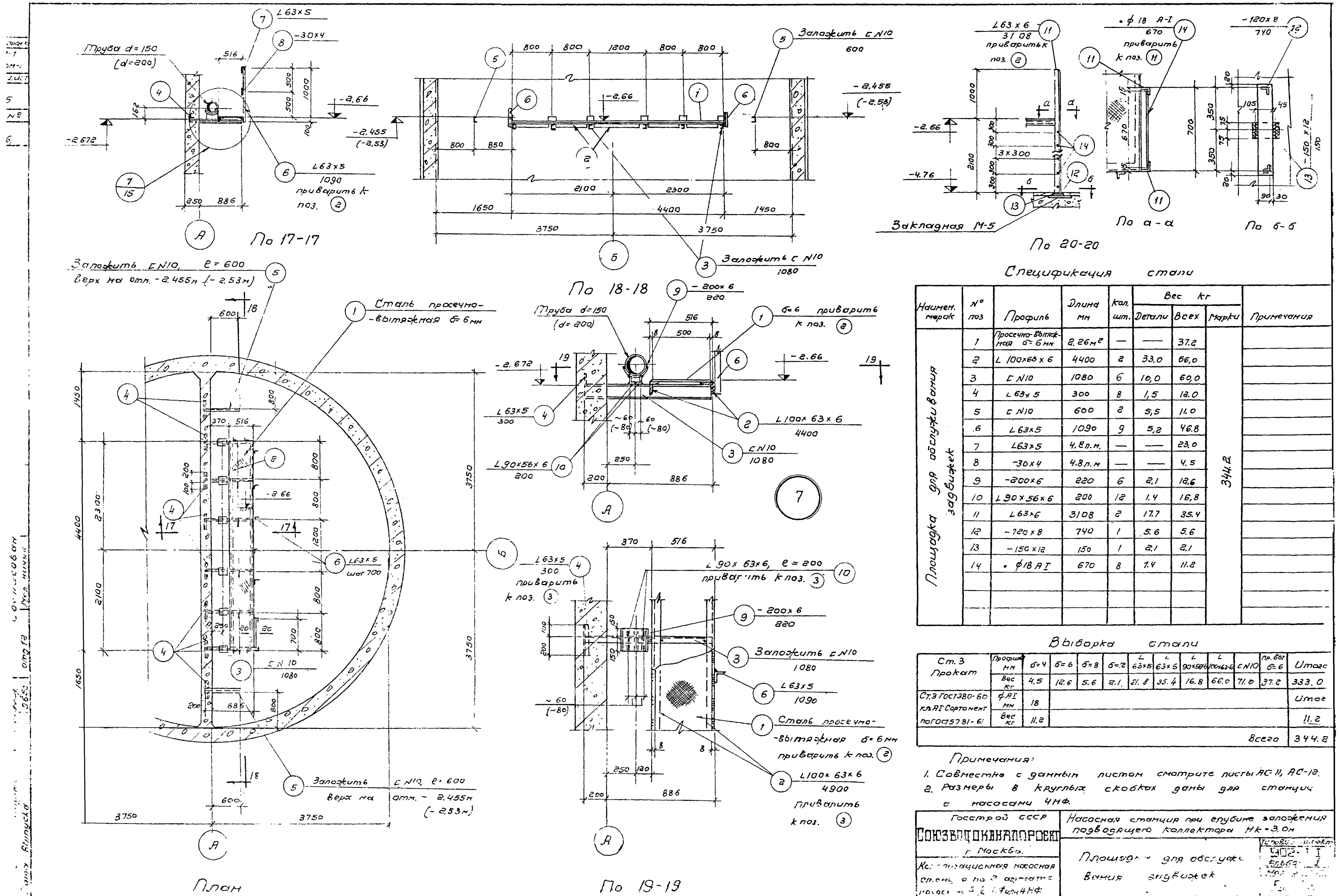
Наименован. марок	Колич. шт.	Общий вес кг
M-1	13	9,1
M-2	6	31,2
M-3	18	27,0
M-4	2	15,6
M-5	3	6,3
M-6	2	6,2
M-7	1	4,6
M-8	1	7,8
M-9	8	15,2
MP-1	1	23,5
Ц-1	1	16,3
Ц-2	1	18,4
итог поз.	-	208,9
Итого:		390,1

Бюро Строй СССР
СНХЗСОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

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

Закладные элементы,
спецификация и выборка
стали. Выборка сальников.

Льбовый бакт
902-Т-1
Льбовый т
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 сталь 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

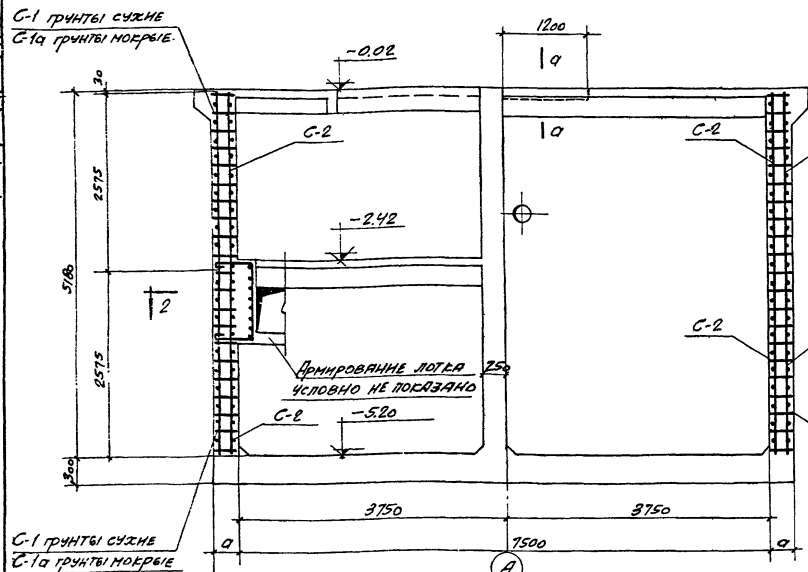
Ст. 3 Прокат	Профиль мм	б=4	б=6	б=8	б=12	L 63x5	L 63x6	L 90x56x6	EN10	φ 18	φ 6	Уточ
Ст. 3 ГОСТ 380-60	φ А1	4,5	12,6	5,6	2,1	2,8	35,4	16,8	66,0	71,0	37,2	333,0
КЛАД Сортомент	мм	18										Уточ
ГОСТ 5781-61	Вес кг	11,2										11,2
Всего												344,2

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
 Союзводоканалпроект
 г. Москва.
 Ка: проекционная насосная станция в н.п. уровне насосов ЧНФ и ЧНФ

Насосная станция при глубине заложения подающего коллектора Нк=3,0м
 Площадь для обслуживания задвижек

ВОИ ПРОЕКТ
22-1-1
БЕОМ 1
22-1-1/2
С-16
В.Н.
826/1



С-1 грунты сухие
С-1а грунты мокрые

С-1 грунты сухие
С-1а грунты мокрые

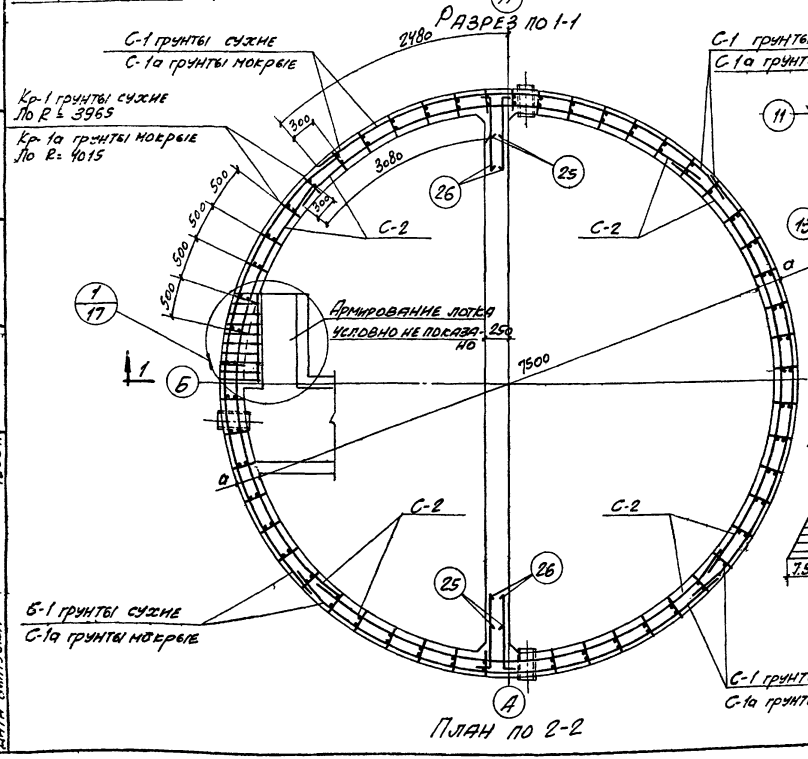
Грунты мокрые

С-1 грунты сухие
С-1а грунты мокрые

Кр-1 грунты сухие
Кр-1а грунты мокрые

С-1 грунты сухие
С-1а грунты мокрые

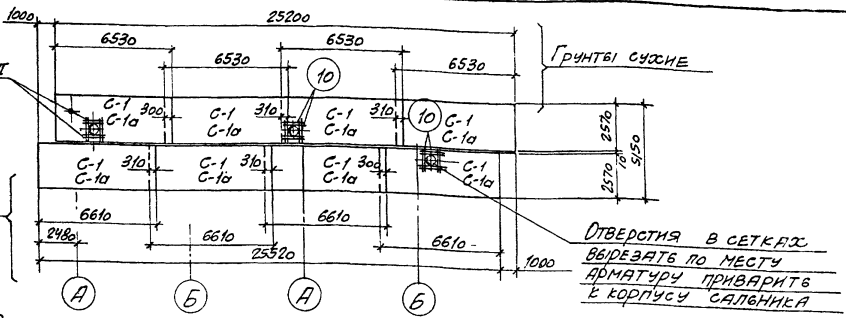
ИМЯ СТУДИИ
СТАТУС
ДАТА ВЫПУСКА



Кр-1 грунты сухие
По R = 3965
Кр-1а грунты мокрые
По R = 4015

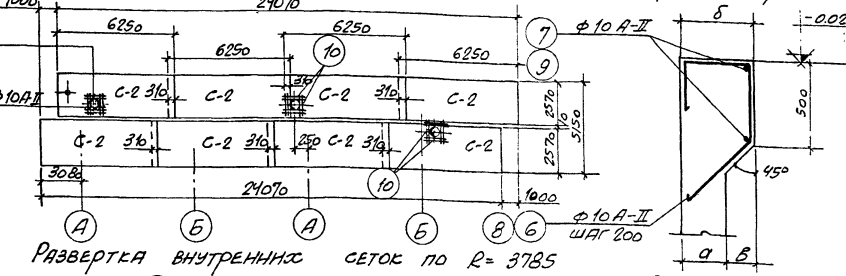
РАЗРЕЗ ПО 1-1

АРМАТУРА В СТЕНЕ
УСЛОВНО НЕ ПОКАЗАНА



РАЗВЕРТКА НАРУЖНЫХ СЕТОК ПО R = 3965 ГРУНТЫ СУХИЕ ПО R = 4015 ГРУНТЫ МОКРЫЕ

ОТВЕРСТИЯ В СЕТКАХ
ВЫДЕЛАТЬ ПО МЕСТУ
АРМАТУРУ ПРИВАРИТЬ
К КОРПУСУ САЛЕННЕА



РАЗВЕРТКА ВНУТРЕННИХ СЕТОК ПО R = 3785

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

АРМИРОВАНИЕ КОНСОЛИ

Марка элемента	Вес т	НА 1 ЭЛЕМЕНТ				Кол. шт.	ВСЕГО			
		Марка бетона	Ст.3 класс А-I	Ст.5 класс А-II	Итого:		Бетон м ³	Ст.3 класс А-I	Ст.5 класс А-II	Итого:
Грунты сухие										
Стены	200	3300	423	2285	2708	1	3300	423	2285	2708
перегородки	200	984	36	749	785	1	984	36	749	785
Днище	200	1510	67	1519	1586	1	1510	67	1519	1586
							Итого: 5824 526 4553 5079			
Грунты мокрые										
Стены	200	3960	447	2291	2738	1	3960	447	2291	2738
перегородки	200	984	36	749	785	1	984	36	749	785
Днище	200	1510	67	1519	1586	1	1510	67	1519	1586
							Итого: 6484 500 4559 5169			

- ПРИМЕЧАНИЯ:
- Защитный слой бетона для арматуры принят 30 мм.
 - Опалубочные чертежи смотрите лист АС-17.
 - Узел 1" смотрите лист АС-17.
 - Узел 2" смотрите на листе АС-9.
- ЮсСрой СССР
Созвездоканапроект
г. Москва
- АНОСОВАЯ СТАНЦИЯ ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА НЕ = 3,0 м.
- Армирование стен подземной части.
- ТАБЛИЦА ПРИБЛИЖИТЕЛЬНЫХ КОЭФФИЦИЕНТОВ
202-1-1
КЛЮЧЕВЫЙ ЛИСТ
АС-16

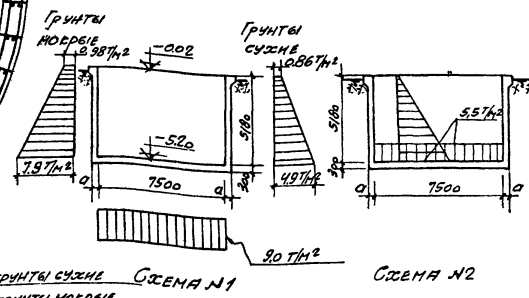
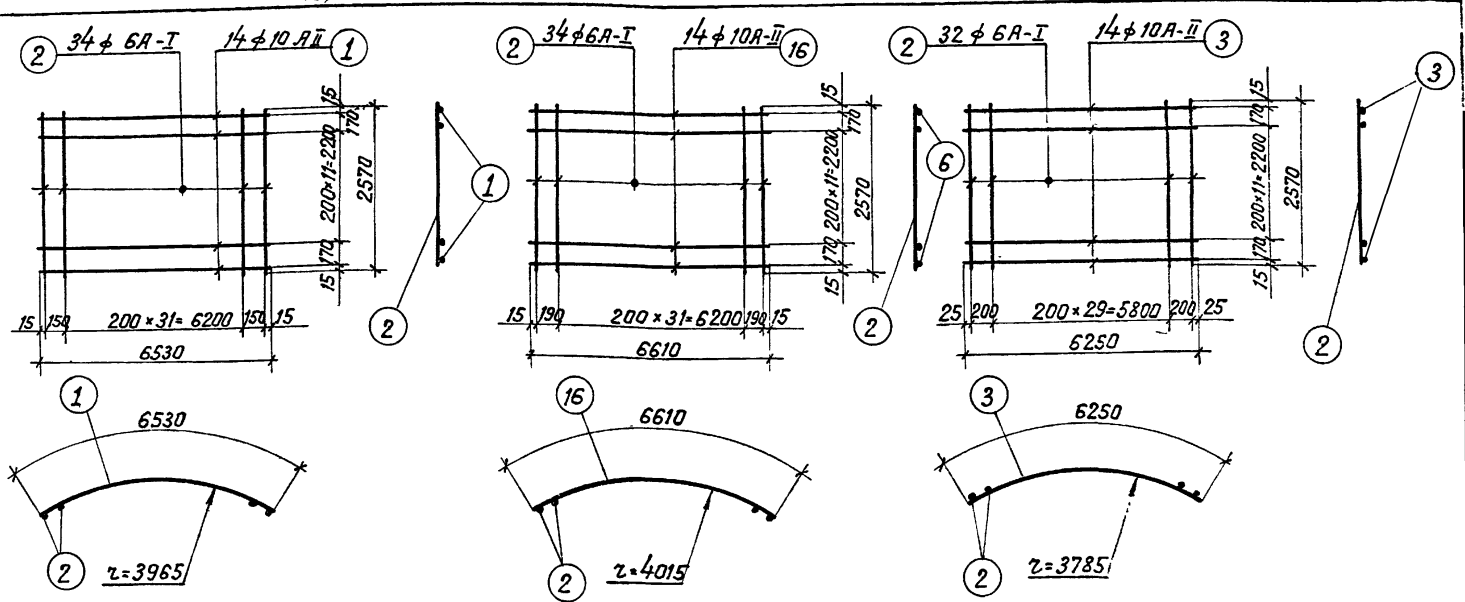


СХЕМА №1
СХЕМА №2
РАСЧЕТНЫЕ СХЕМЫ ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ

ПЛАН ПО 2-2

Спецификация арматуры на элемент				Выборка арматуры на 1 элемент			На все элементы			
№ п/п	Эскиз	φ	Длина мм	Кол. шт. в 1 кар.	Общая длина м	φ	Общая длина м	Вес кг	эл-ты бес кг	
										φ
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			
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-I 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			
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				

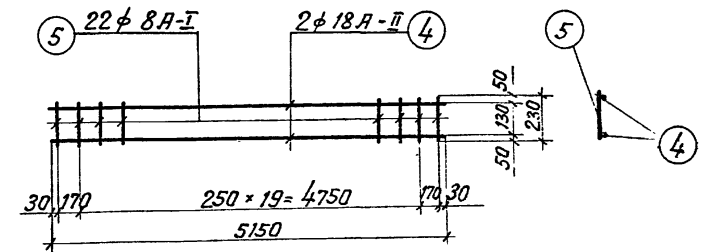
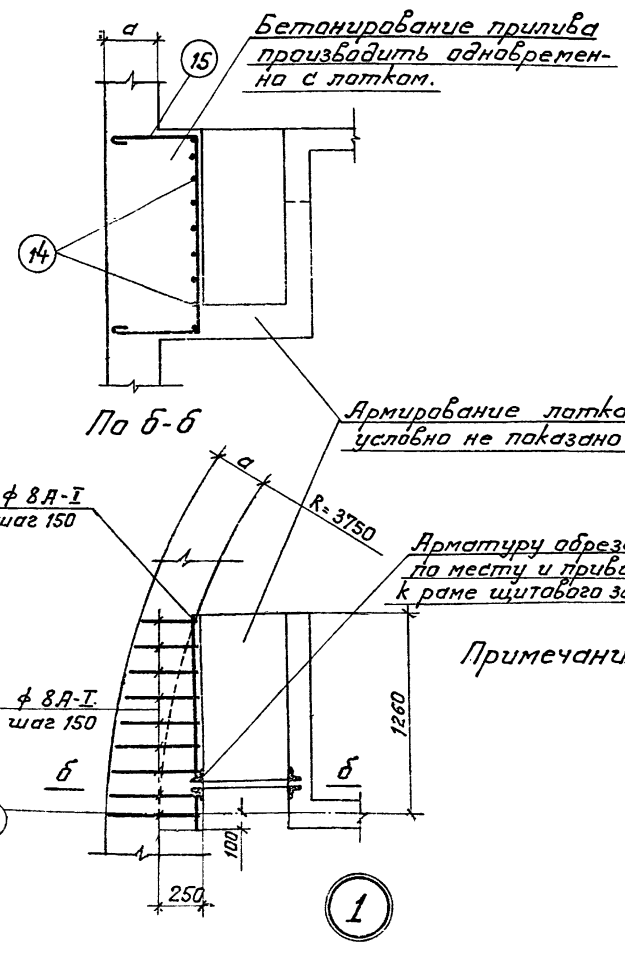
Выборка арматуры (грунты сухие)			
Ст. 3 ГОСТ 380-60	φ	6	8
класс А-I сортамент по ГОСТ 5781-61	Вес кг	301	122
Всего:		423	
Ст. 5 ГОСТ 380-60	φ	10	18
класс А-II сортамент по ГОСТ 5781-61	Вес кг	1235	1050
Всего:		2285	
Выборка арматуры (грунты мокрые)			
Ст. 3 ГОСТ 380-60	φ	6	8
класс А-I сортамент по ГОСТ 5781-61	Вес кг	301	146
Всего:		447	
Ст. 5 ГОСТ 380-60	φ	10	18
класс А-II сортамент по ГОСТ 5781-61	Вес кг	1241	1050
Всего:		2291	
Итого:		2738	



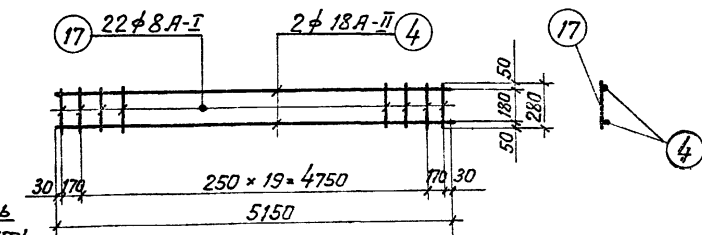
Сетка С-1 (шт. 8)

Сетка С-1а (шт. 8)

Сетка С-2 (шт. 8)



Каркас Кр-1 (шт. 51)

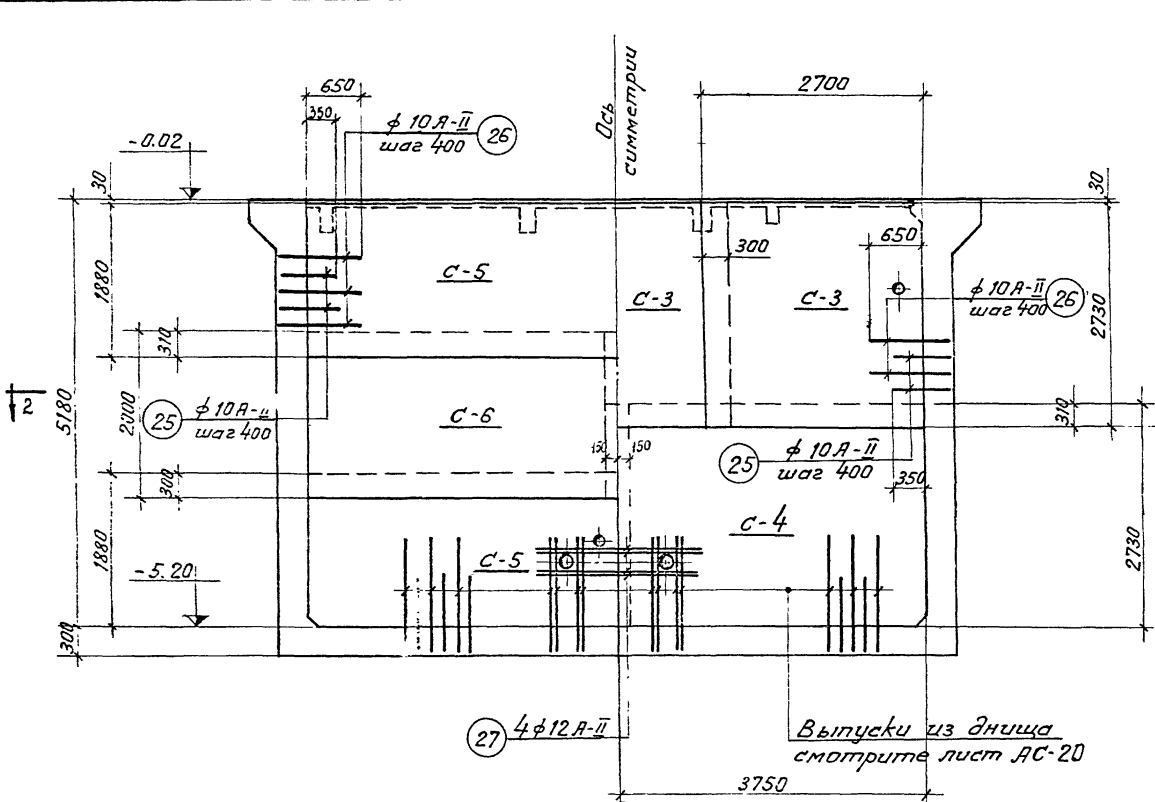


Каркас Кр-1а (шт. 52)

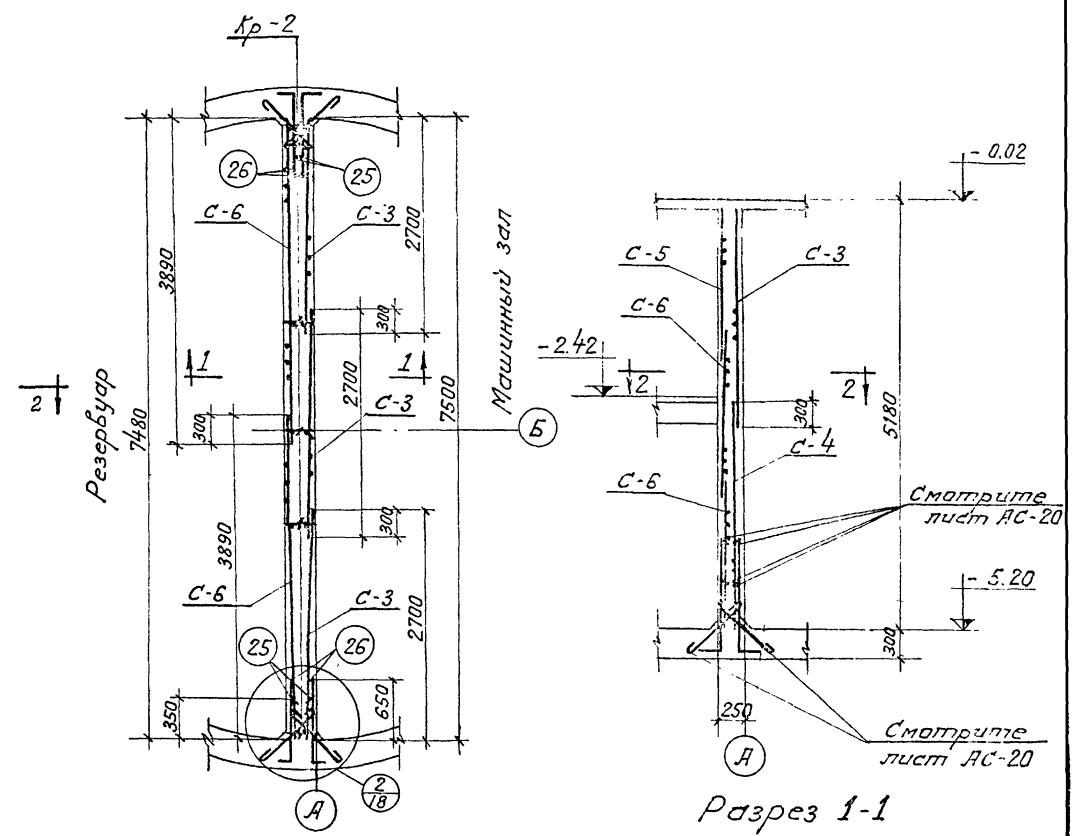
Примечания: 1. Арматурные сетки и каркасы изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП II-V. 1-62 (пп. 12, 35, 12, 36).
2. Арматуру поз. 7 и 9 сварить односторонним фланговым швом с $\psi = 0,15 \psi = 6 \text{ мм}$. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-60.

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.

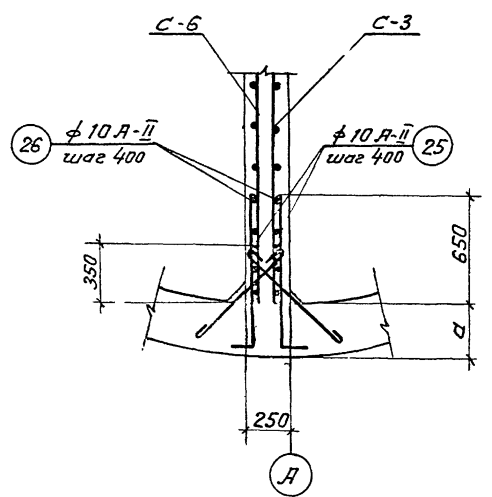


План по 2-2

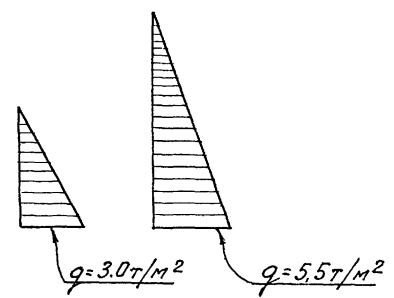
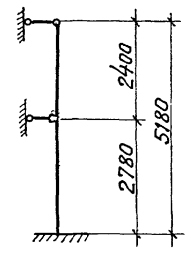
Разрез 1-1

Примечания:

1. Защитный слой бетона для арматуры принят 30 мм.



2



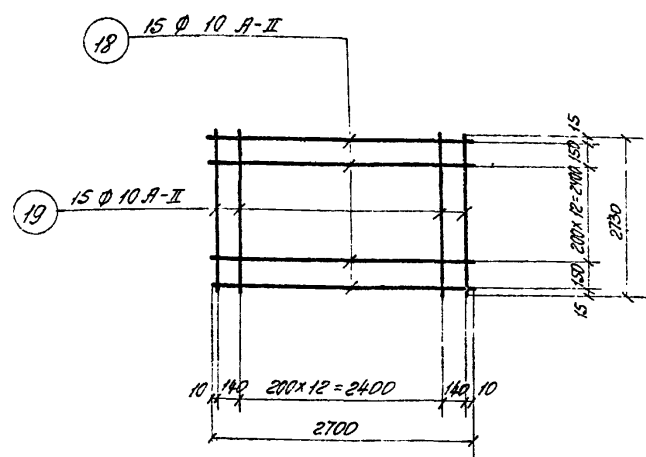
Эксплуатационный случай Аварийный случай
Расчетная схема перегородки.

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

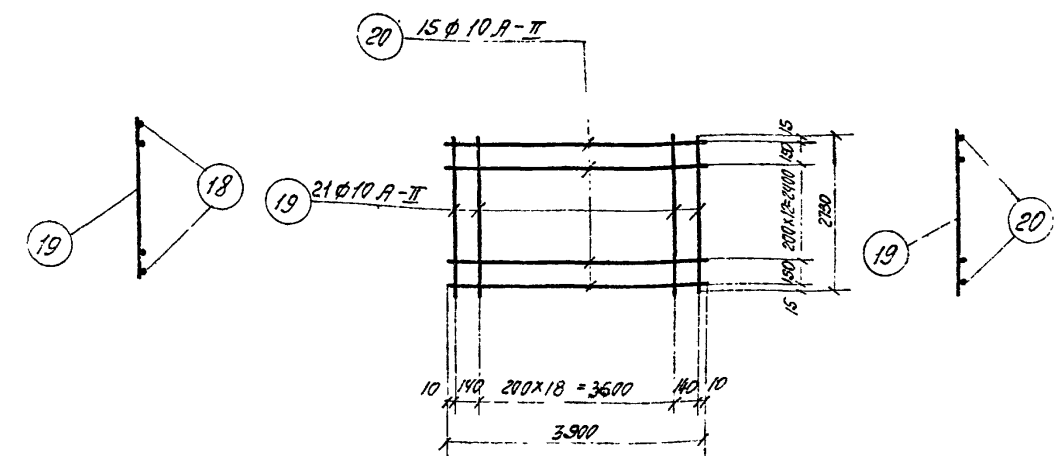
Госстрой СССР	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Hк=3.0м
Союзводоканалпроект	Армирование перегородки
г. Москва	План, разрезы, раскладка сеток.
Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 12 1/2 НФ или 4нФ	

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	8	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				

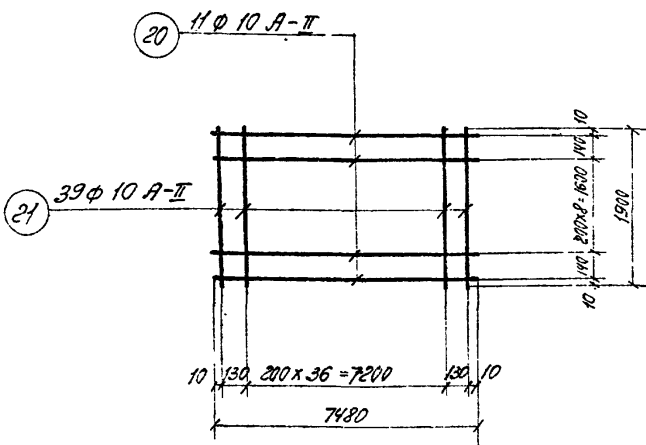
Выборка арматуры					
ст 3 ГОСТ 380-60	φ мм	8			Всего:
класс А-I сегмент по ГОСТ 380-60	Вес кг	36			36
ст 5 ГОСТ 380-60	φ мм	10	14		Всего
класс А-I сегмент по ГОСТ 380-60	Вес кг	627	122		749
					Итого:
					785



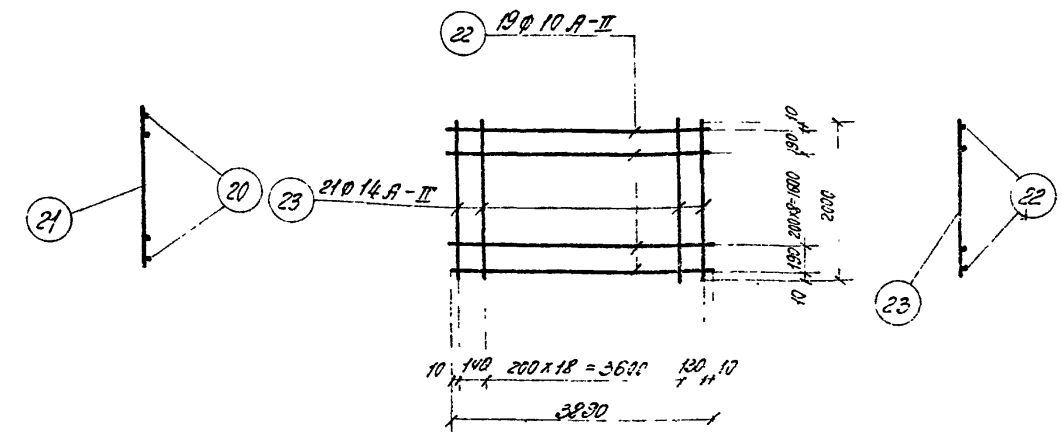
Сетка С-3 /шт-3/



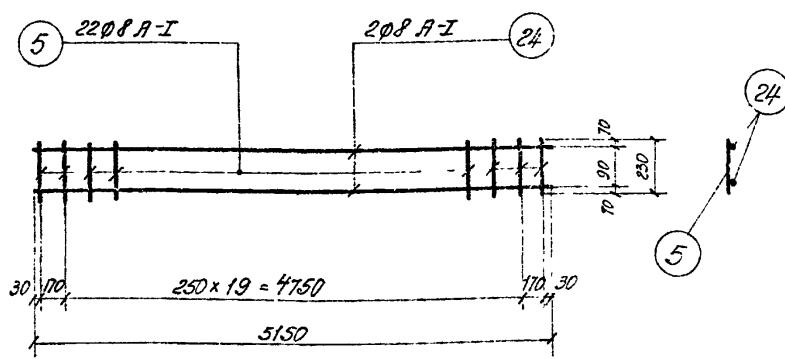
Сетка С-4 /шт-2/



Сетка С-5 /шт-2/



Сетка С-6 /шт-2/

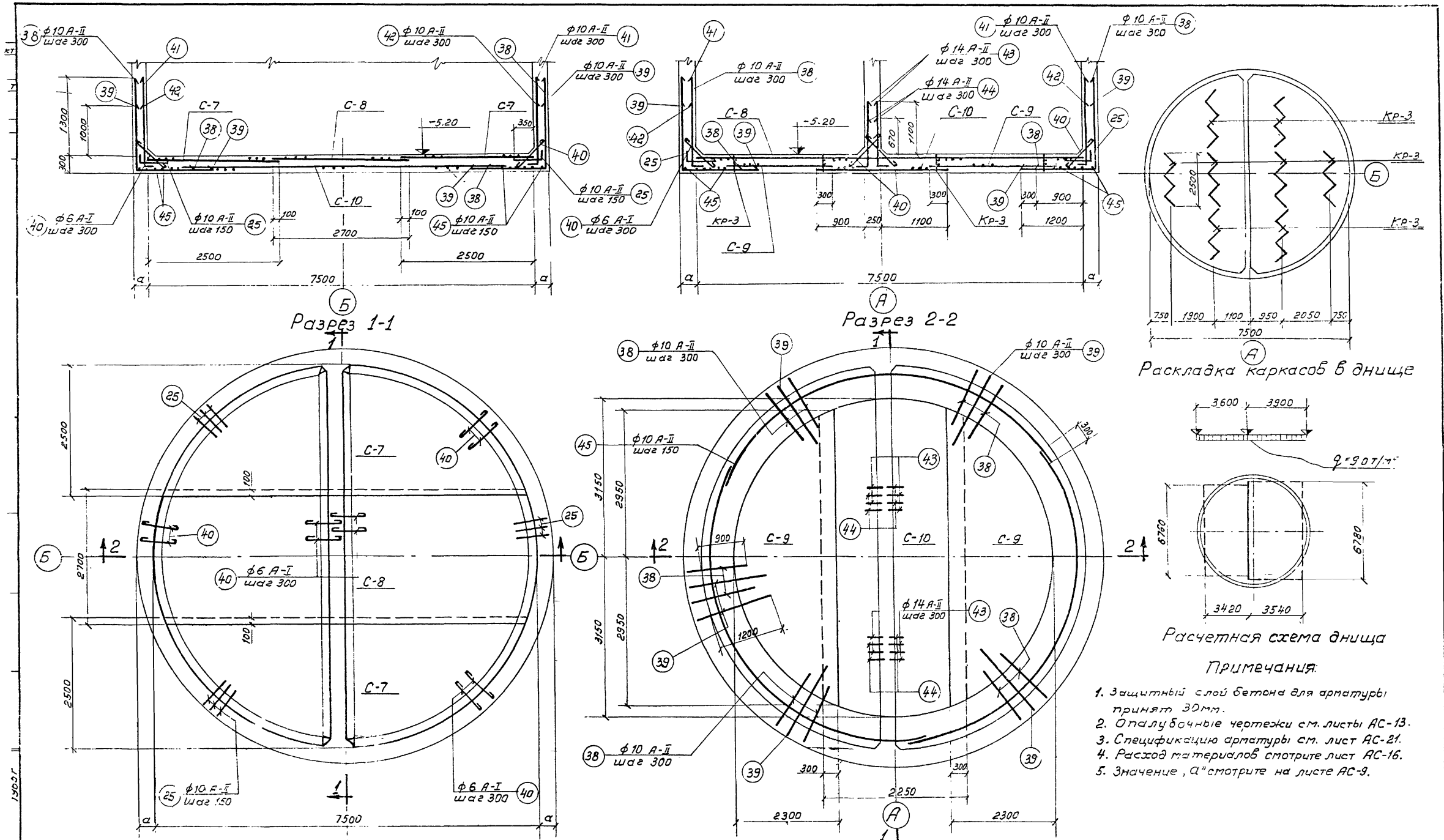


Каркас КР-2 /шт-5/

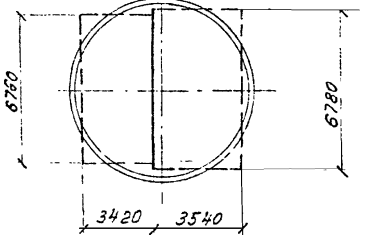
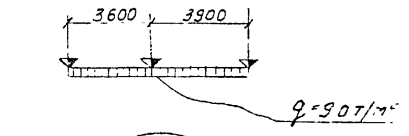
Примечания:

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

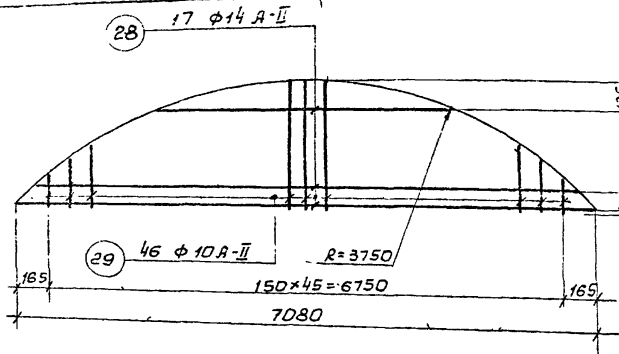
Спецификация арматуры на 1 элемент

Выборка арматуры на 1 элемент

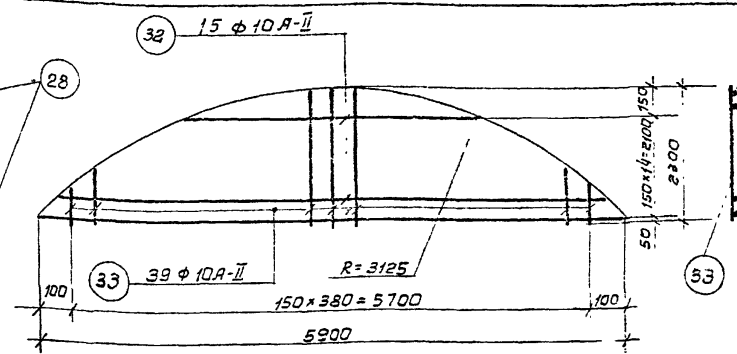
N посл. циф	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол. шт.	Кол. шт.	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 элемент			
							Ф мм	Общая длина м	Вес кг	Все элементы вес кг
28	от 1000 до 7080	A-II 14	4040	17	34	137.4	A-I 6	79	18	18
29	от 1750 до 2500	A-II 10	2125	46	92	195.5	A-I 8	35	14	14
30	7500	A-II 14	7500	19	18	142.5	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	16	56.8				
37	290	A-I 8	290	15	120	34.8				
38	1570	A-II 10	1570	—	85	233.0				
39	1270	A-II 10	1270	—	85	233.0				
40	490	A-I 6	570	—	137	79.0				
41	1550	A-II 10	1650	—	81	133.7				
42	1250	A-II 10	1350	—	81	109.4				
43	100	A-II 10	670	—	158	105.8				
44	1350	A-II 14	1550	—	52	80.6				
45	920	A-II 14	1120	—	52	63.2				
46	300	A-II 10	2340	—	6	140.4				

Выборка арматуры

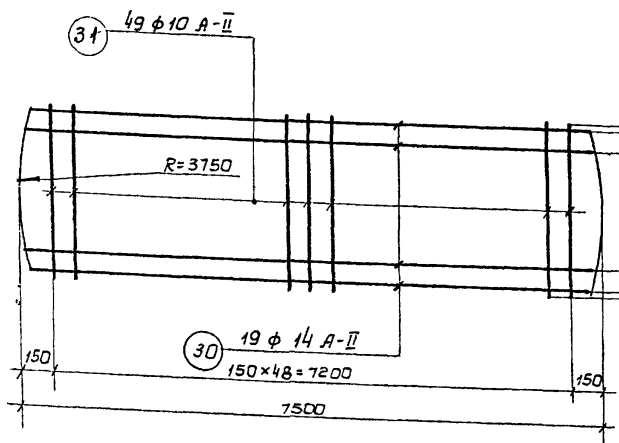
Ст. 5 гост 380-60 класс А-I сортамент по ГОСТ 5781-61	Ф мм	6	8	10	Всего:
	Вес кг	18	14	35	67
Ст. 5 гост 380-60 класс А-II сортамент по ГОСТ 5781-61	Ф мм	10	14	20	Всего:
	Вес кг	980	341	198	1519
Итого:					1586



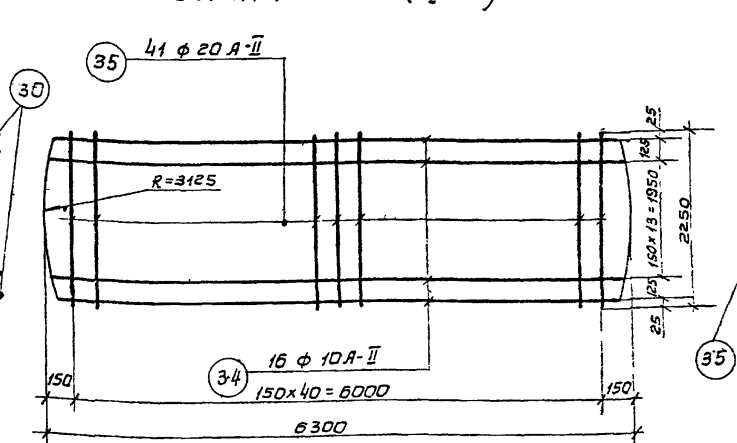
Сетка С-7 (шт-2)



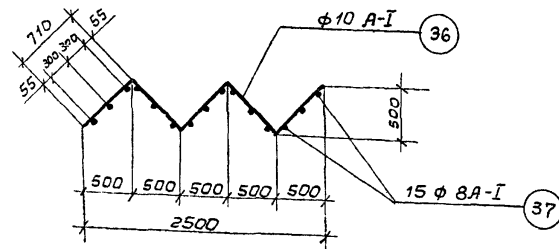
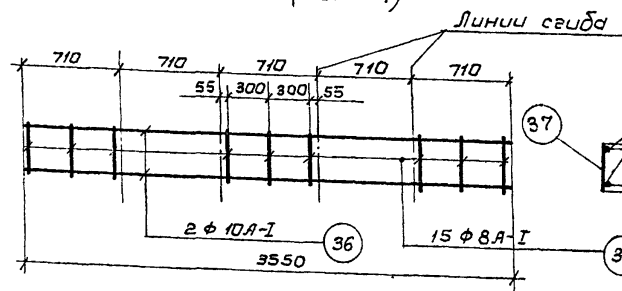
Сетка С-9 (шт-2)



Сетка С-8 (шт-1)



Сетка С-10 (шт-1)



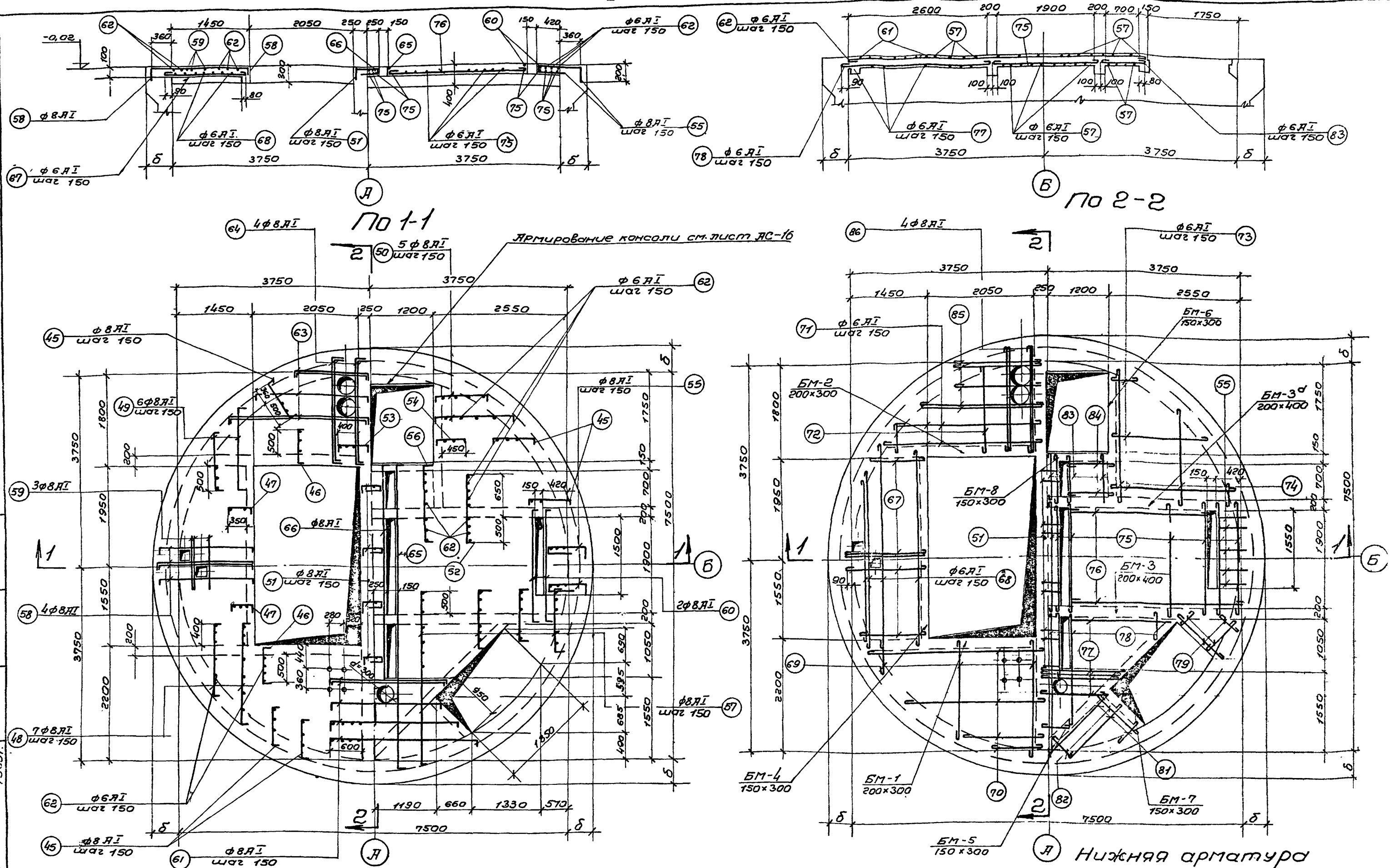
Каркас Кр-3 (шт-8)

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 4 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
Льбом 1
Марка-лист
АС-22
ЛНБ. №
КТ-826/1



Инженер С.И. Сидорова
Исполнит. Сидорова С.И.
Проверил Романова Р.И.
Согласовано!
1965г.
Дата выпуска

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.
4. 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 агрегата 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 Льбом 1 Марка-лист АС-22
--	--	--

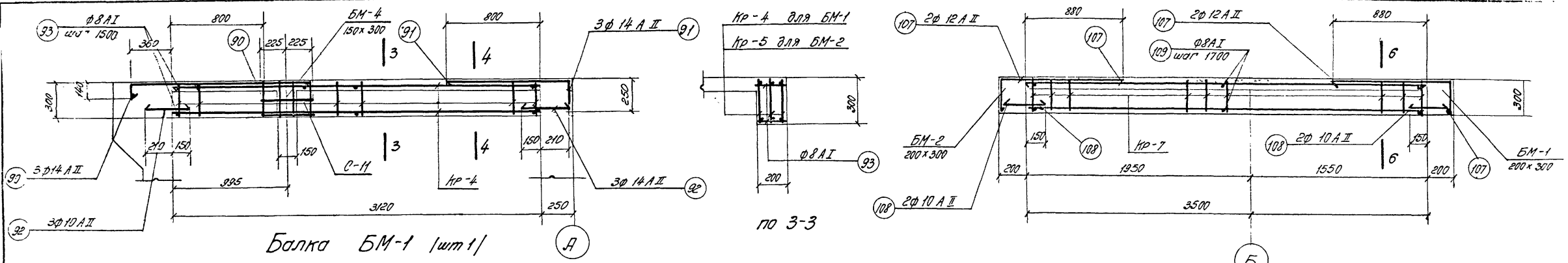
№ п/п	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол. шт в 1кор.	Кол. в 1эл.	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 элемент			На все элем. вес кг
							Ф мм	Общая длина м	Вес кг	
45		8	1120	-	29	33,0	6 А I	586,0	130,0	130,0
46		8	840	-	21	18,0	8 А I	313,0	124,0	124,0
47		8	640	-	18	11,0				
48		8	1840	в ср	7	13,0			Итого	254,0
49		8	1840	в ср	6	11,0				
50		8	1610	в ср	5	8,0				
51		8	990		25	25,0				
52		8	1510		12	18,0				
53		8	880		7	6,0				
54		8	730		4	3,0				
55		8	1320		13	17,0				
56		8	1670		5	8,5				
57		8	2540	в ср	21	53,0				
58		8	2030		4	8,0				
59		8	1020		3	3,0				
60		8	2400		2	5,0				
61		8	2410	в ср	8	19,0				
62	распред. ар-ра	6	п.м			243,0				
63		8	2540	в ср	5	13,0				
64		8	2380		4	9,0				
65		8	6340		1	6,0				
66		8	446,0		1	4,5				
67		6	1420	в ср	24	34,0				
68		6	3430	в ср	9	31,0				
69		6	1300	в ср	21	27,0				
70		6	1910	в ср	14	27,0				

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
71			от 2420 ÷ 3020	6	в ср							
72			от 290 ÷ 1690	6	в ср			6	11,0			
73			от 270 ÷ 2370	6	в ср			16	16,6			
74			от 240 ÷ 2650	6	в ср			17	24,0			
75			2100	6				15	23,0			
76			от 2600 ÷ 3260	6	в ср			10	22,0			
77			от 250 ÷ 1820	6	в ср			13	39,0			
78			от 250 ÷ 2790	6	в ср			16	19,0			
79			от 300 ÷ 1100	6	в ср			15	24,4			
80			от 1120 ÷ 300	6	в ср			10	7,8			
81			от 140 ÷ 1640	6	в ср			12	9,5			
82			от 270 ÷ 1120	6	в ср			7	7,0			
83			880	6				11	9,0			
84			840	6				7	7,0			
85			от 1850 ÷ 2900	6	в ср			5	5,0			
86			2120	6				5	12,0			

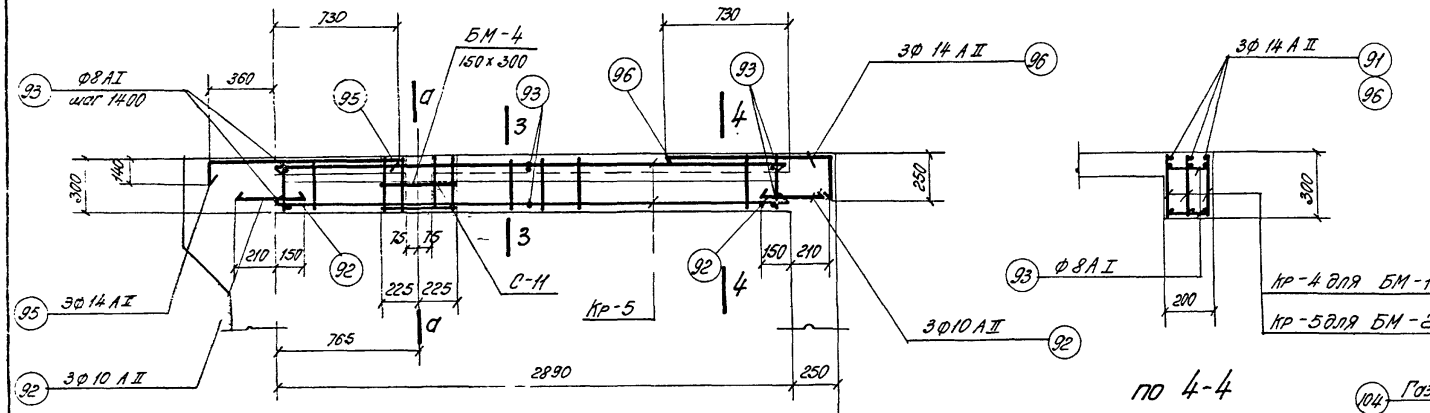
Выборка арматуры				
Ст 3 ГОСТ 380-60	Ф мм	6	8	Итого
класс А-I сортамент по ГОСТ 5781-61	в ср кг	130,0	124,0	254,0

Примечания:
1. Арматурный чертеж см. листы АС-22

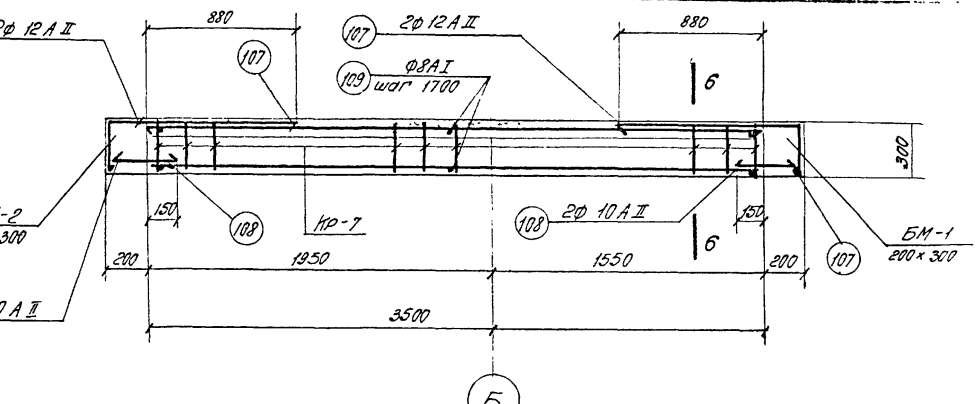
Госстрой СССР СОНВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=3,0 м	Титульный проект альбом 1 марка-лист
Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2ГНФ или 4НФ	Армирование перекрытия на отм. 0,02. Спецификация и выборка арматуры.	АС-23



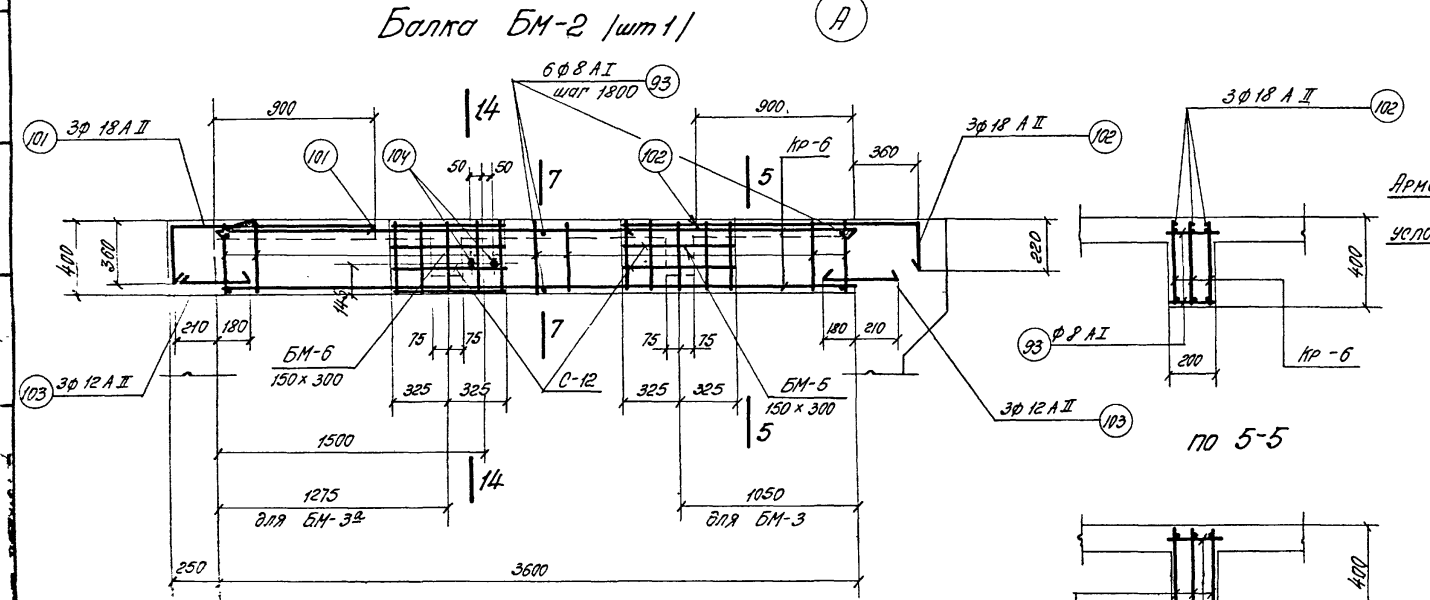
Балка БМ-1 |шт 1|



Балка БМ-2 |шт 1|

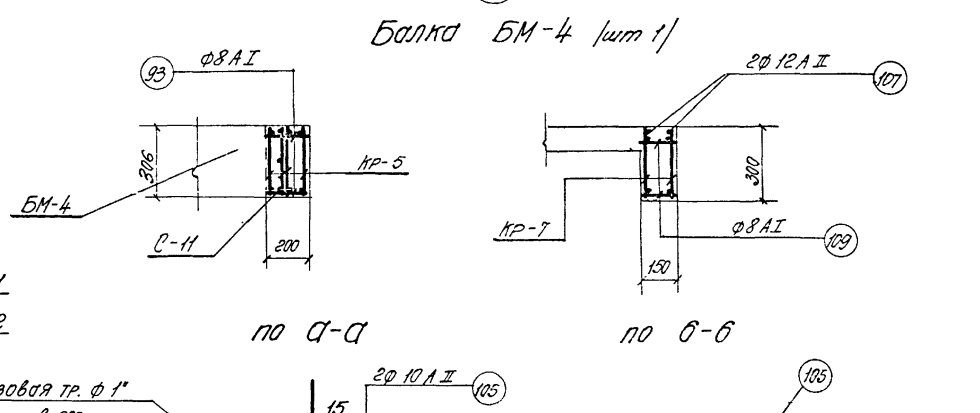


Балка БМ-4 |шт 1|



Балка БМ-3 |шт 1|

Балка БМ-3а |шт 1|



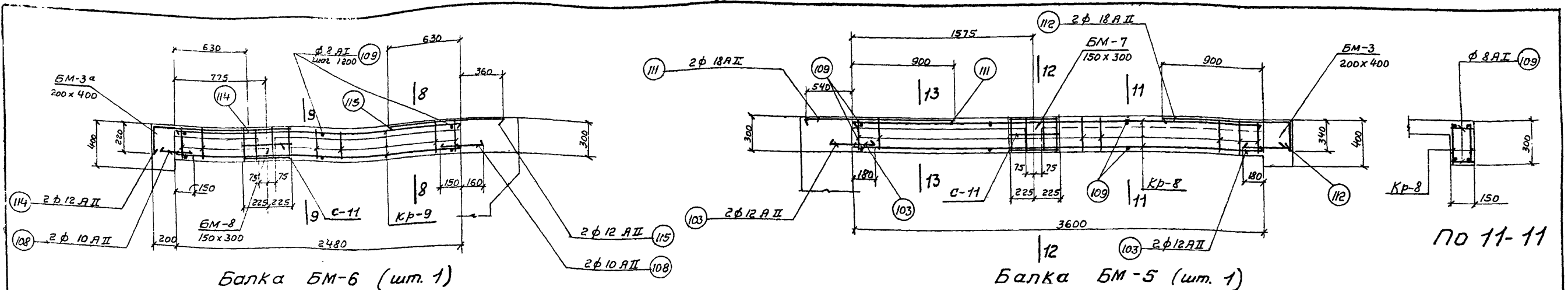
по 14-14

по 15-15

Примечания:

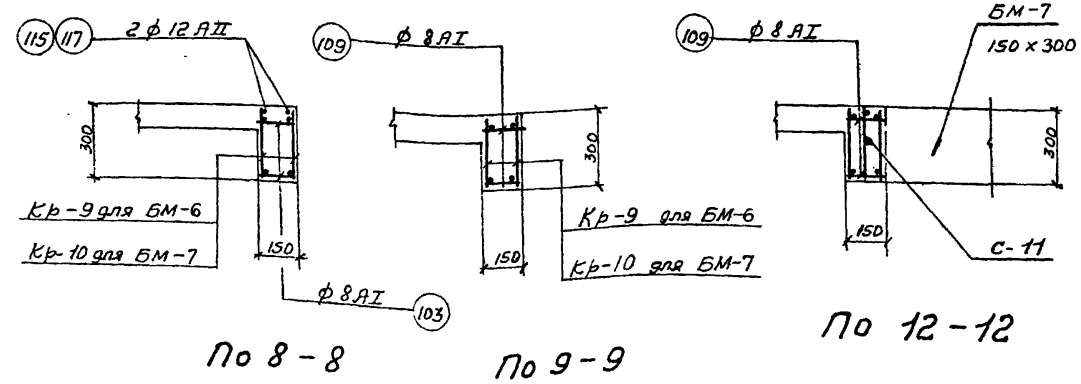
1. Опалубочные чертежи см. листы ЯС-9; ЯС-11.
2. Злицитный слой бетона принят 35 мм.
3. Спецификация арматуры см. лист ЯС-27.
4. Расход материалов см. на листе ЯС-25.
5. Размеры длин балок даны по осц.

Госстрой СССР ВОДЗВОДОК АНАЛПРОЕК 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 ИФ, или 4 ИФ	Перекрытие на отм. -0,02. Армирование балок БМ-1 ÷ БМ-4	АС-24



Балка БМ-6 (шм. 1)

Балка БМ-5 (шм. 1)

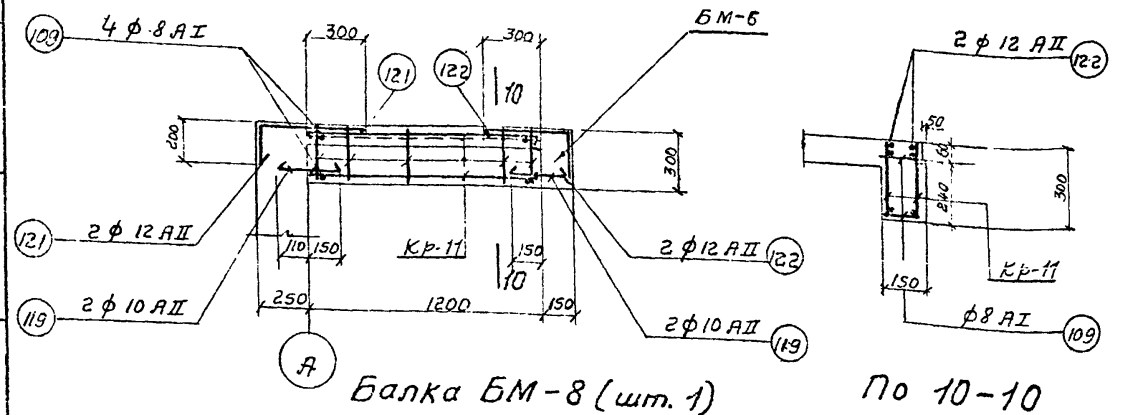


По 8-8

По 9-9

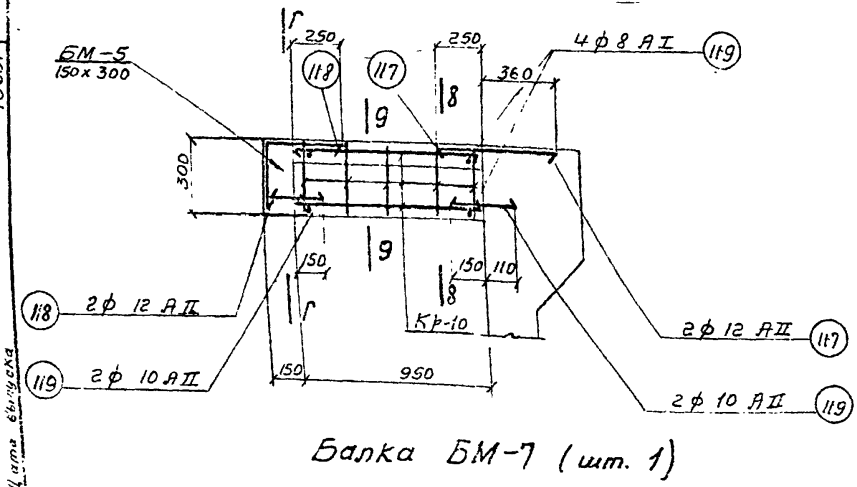
По 12-12

По 13-13



Балка БМ-8 (шм. 1)

По 10-10



Балка БМ-7 (шм. 1)

Расход материалов

Марка элемента	Вес элемент. т.	Марка Бетон	На 1 элемент				Кол. шт.	Всего					
			Сталь кг					Сталь кг					
			Ст 3 класс А I	Ст 5 класс А II	Литот	Итого		Бетон м ³	Ст. 3 класс А I	Ст. 5 класс А II	Литот	Итого	
Плита на отм. -0,02	—	200	3,2	254,0	—	—	1	3,2	254,0	—	—	254,0	
Балка БМ-1	—	—	0,19	8,0	24,0	32,0	1	0,19	8,0	24,0	—	32,0	
Балка БМ-2	—	—	0,17	7,0	22,0	29,0	1	0,17	7,0	22,0	—	29,0	
Балка БМ-3, 3а	—	—	0,29	12,0	37,0	1,0	50,0	1+1	0,58	24,0	74,0	2,0	100,0
Балка БМ-4	—	—	0,16	5,0	13,0	18,0	1	0,16	5,0	13,0	—	18,0	
Балка БМ-5	—	—	0,16	6,0	24,0	30,0	1	0,16	6,0	24,0	—	30,0	
Балка БМ-6	—	—	0,11	5,0	10,0	15,0	1	0,11	5,0	10,0	—	15,0	
Балка БМ-7	—	—	0,045	2,0	5,0	7,0	1	0,045	2,0	5,0	—	7,0	
Балка БМ-8	—	—	0,054	2,0	7,0	9,0	1	0,054	2,0	7,0	—	9,0	
Итого:								4,7	33,0	179,0	2,0	494,0	

Примечания:

1. Опалубочные чертежи см. листы ЯС-9; ЯС-11.
2. Защитный слой бетона принят 35 мм.
3. Спецификацию арматуры см. лист ЯС-27.
4. Размеры длин балок даны по оси.

Госстрой СССР Совхозакадепроект г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=3,0 м	Типовой проект
Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ	Перекрытие на отм. -0,02.	902-1-1
	Армирование балок БМ5	Арматура
	БМ-8. Расход материалов.	ЯС-27

Спецификация арматуры на элемент									Выборка арматуры на элемент																						
№ 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	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13								
7 1 5/1	Балка БМ-1 (шт.1)	отдельные стержни	Кр-4 (шт.9)	87	3120	10	3120	2	6	18.7	8	AI	19.0	8.0	8.0	10	AI	3600	1	2	7.0	8	AI	14.5	6.0	6.0					
				88	280	8	AI	280	16	48	14.0	10	AI	21.0	13.0	13.0	12	AI	3600	1	2	7.0	10	AI	7.0	4.0	4.0				
				89	450	8	AI	450	3	3	1.40	14	AI	9.0	11.0	11.0	12	AI	280	18	36	11.0	18	AI	9.0	8.0	8.0				
				88	280	8	AI	280	4	4	1.2	Утого	32.0	32.0	8	AI	450	3	3	1.3	18	AI	280	4	4	1.2	Утого	30.0	30.0		
				90	1160	14	AI	1260	-	3	3.6	18	AI	1440	-	2	3.0	18	AI	1440	-	2	3.0	12	AI	390	-	4	1.6		
				91	1010	14	AI	1220	-	3	3.7	12	AI	390	-	4	1.6	8	AI	150	-	6	1.0	103	390	-	4	1.6			
				92	360	10	AI	360	-	6	2.2	109	150	-	6	1.0															
				93	200	8	AI	200	-	6	1.2																				
				94	2890	10	AI	2890	2	6	17.5	8	AI	18.0	7.0	7.0	88	280	8	AI	280	13	26	8.0	8	AI	12.0	5.0	5.0		
				88	280	8	AI	280	15	45	13.0	10	AI	20.0	12.0	12.0	113	2480	10	AI	2480	2	4	10.0	10	AI	11.0	7.0	7.0		
89	эскиз см. выше	8	AI	450	3	3	1.4	14	AI	8.0	10.0	10.0	89	эскиз см. выше	8	AI	450	3	3	1.3	8	AI	4.0	3.0	3.0						
88	эскиз см. выше	8	AI	280	4	4	1.2	Утого	29.0	29.0	88	эскиз см. выше	8	AI	280	4	4	1.2	Утого	15.0	15.0										
95	1090	14	AI	1190	-	3	3.5	108	эскиз см. выше	10	AI	310	-	4	1.2																
96	940	14	AI	1150	-	3	3.5	109	790	12	AI	970	-	2	2.0																
92	эскиз см. выше	10	AI	360	-	6	2.2	114	990	12	AI	990	-	2	2.0																
93	эскиз см. выше	8	AI	200	-	6	1.2	115																							
Балка БМ-2 (шт.1)	отдельные стержни	Кр-5 (шт.5)	С-11 (шт.1)	88	280	8	AI	280	4	4	1.2	116	950	10	AI	950	2	4	4.0	8	AI	5.0	2.0	2.0							
				89	эскиз см. выше	8	AI	450	3	3	1.4	88	эскиз см. выше	8	AI	280	4	4	1.2	88	280	6	12	4.0	10	AI	5.0	3.0	3.0		
				88	эскиз см. выше	8	AI	280	4	4	1.2	108	эскиз см. выше	10	AI	310	-	4	1.2	117	610	-	2	1.2	12	AI	2.0	2.0	2.0		
				95	1090	14	AI	1190	-	3	3.5	109	790	12	AI	970	-	2	2.0	118	250	360	12	AI	610	-	2	1.2	Утого	7.0	7.0
				96	940	14	AI	1150	-	3	3.5	114	990	12	AI	990	-	2	2.0	119	260	-	4	1.0	10	AI	260	-	4	1.0	
				92	эскиз см. выше	10	AI	360	-	6	2.2	115																			
				93	эскиз см. выше	8	AI	200	-	6	1.2	109	150	8	AI	150	-	4	0.6	109	150	-	4	0.6	8	AI	5.0	2.0	2.0		
				97	3600	10	AI	3600	1	3	11.0	8	AI	31.0	12.0	24.0	88	280	8	AI	280	7	14	4.0	8	AI	5.0	2.0	2.0		
				98	3600	12	AI	3600	1	3	11.0	10	AI	13.0	8.0	16.0	120	1200	10	AI	1200	2	4	5.0	10	AI	6.0	4.0	4.0		
				99	380	8	AI	380	18	54	21.0	12	AI	13.0	11.0	22.0	121	510	12	AI	670	-	2	1.3	12	AI	3.0	3.0	3.0		
100	650	8	AI	650	4	8	5.0	18	AI	9.0	18.0	36.0	122	360	12	AI	610	-	2	1.2	Утого	9.0	9.0								
99	380	8	AI	380	5	10	4.0	Газ	0.4	1.0	2.0	109	150	8	AI	150	-	4	0.6	109	150	-	4	0.6							
101	1110	18	AI	1430	-	3	4.3	Утого	50.0	100.0	88	280	8	AI	280	7	14	4.0	8	AI	5.0	2.0	2.0								
102	1260	18	AI	1440	-	3	4.3				120	1200	10	AI	1200	2	4	5.0	10	AI	6.0	4.0	4.0								
103	390	12	AI	390	-	6	2.0				121	510	12	AI	670	-	2	1.3	12	AI	3.0	3.0	3.0								
93	200	8	AI	200	-	6	1.2				109	150	8	AI	150	-	4	0.6	109	150	-	4	0.6								
104	Газ. трубка 1	-	200	-	2	0.4					119	эскиз см. выше	10	AI	260	-	4	1.1													
105		10	AI	930	-	2	2.0				109	эскиз см. выше	8	AI	150	-	4	0.6													
88	280	8	AI	280	10	36	11.0	8	AI	12.0	5.0	5.0	119	эскиз см. выше	10	AI	260	-	4	1.1											
106	3500	10	AI	3500	2	4	14.0	10	AI	15.0	9.0	9.0																			
107	1040	12	AI	1280	-	4	5.2	12	AI	5.0	4.0	4.0																			
108	310	10	AI	310	-	4	1.2	Утого	18.0	18.0																					
109	150	8	AI	150	-	6	1.0																								

Выборка арматуры

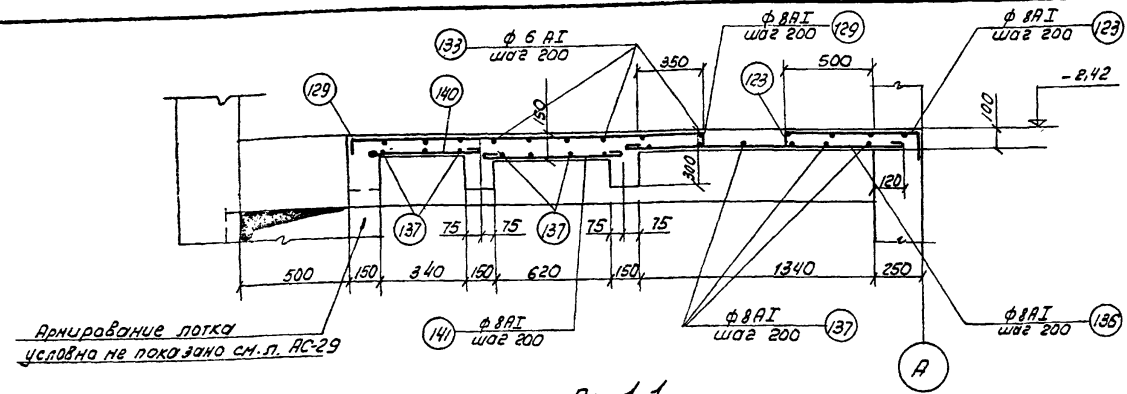
Ст.3 Гост 380-60	φ мм	8	Утого:
Класс А-I Сортимент	Вес кг	59.0	59.0
по Гост 5781-61			
Ст 5 Гост 380-60	φ мм	10	Утого
Класс АII Сортимент	Вес кг	68,0	42,0
по Гост 5781-61		21,0	48,0
Ст-3	Про-филь	2дз. тр. φ1"	Утого
Прокат	Вес кг	2,0	2,0
			Всего 240.0

Примечание:

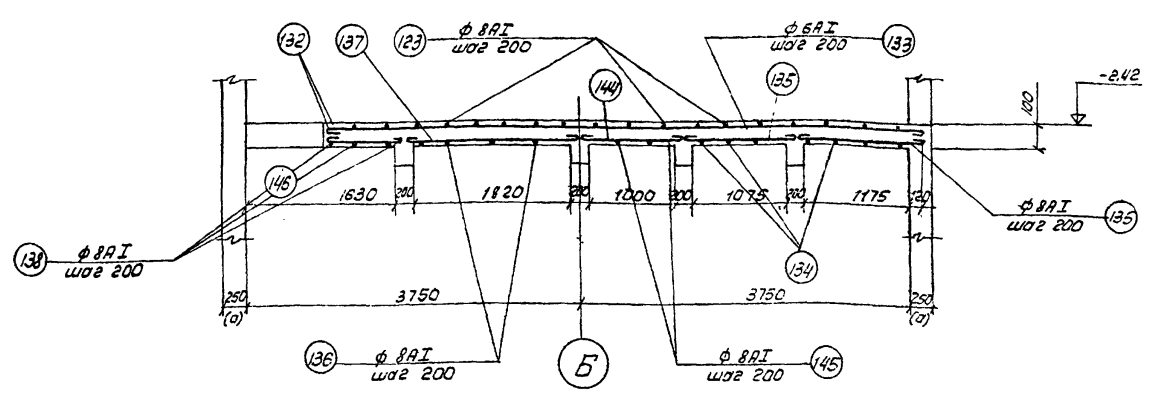
1. Арматурные чертежи см. листы Ас-24, Ас-25

Госстрой СССР	Насосная станция при глубине заложения
Производка Каналпроект	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.
	Тиловой проект 902-1-1 Альбом 1
	Марка-лист АС-27

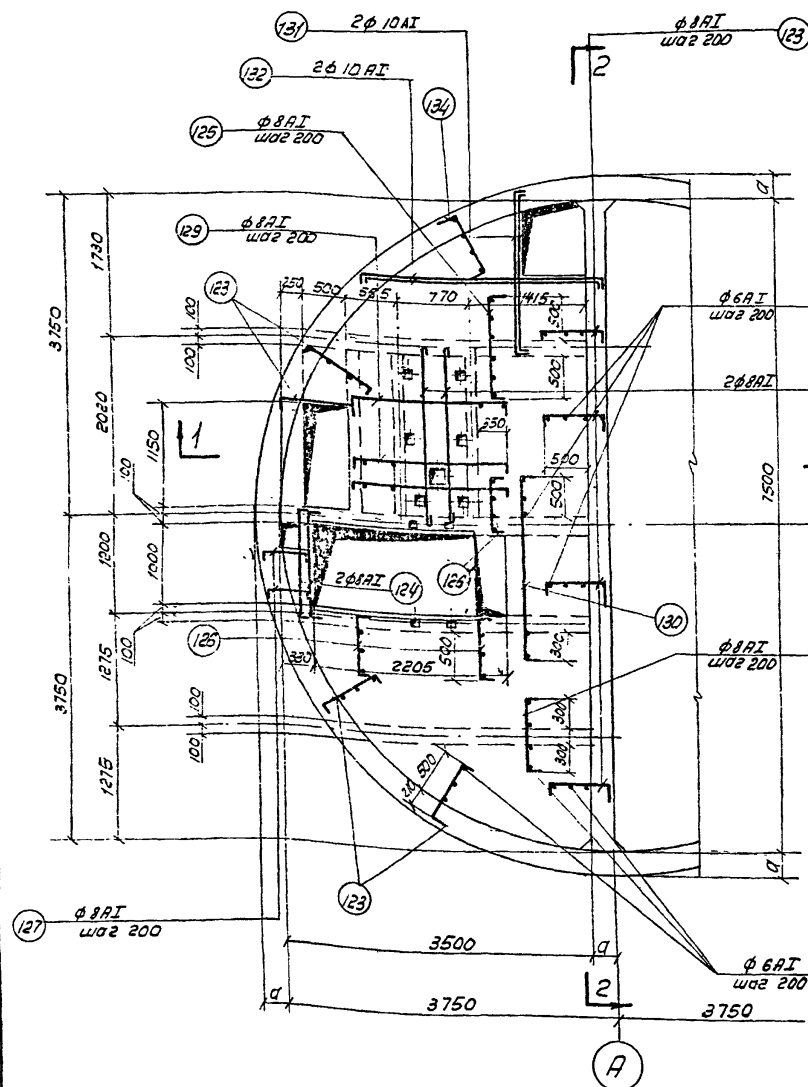
1-1
лист
28
4
5/1



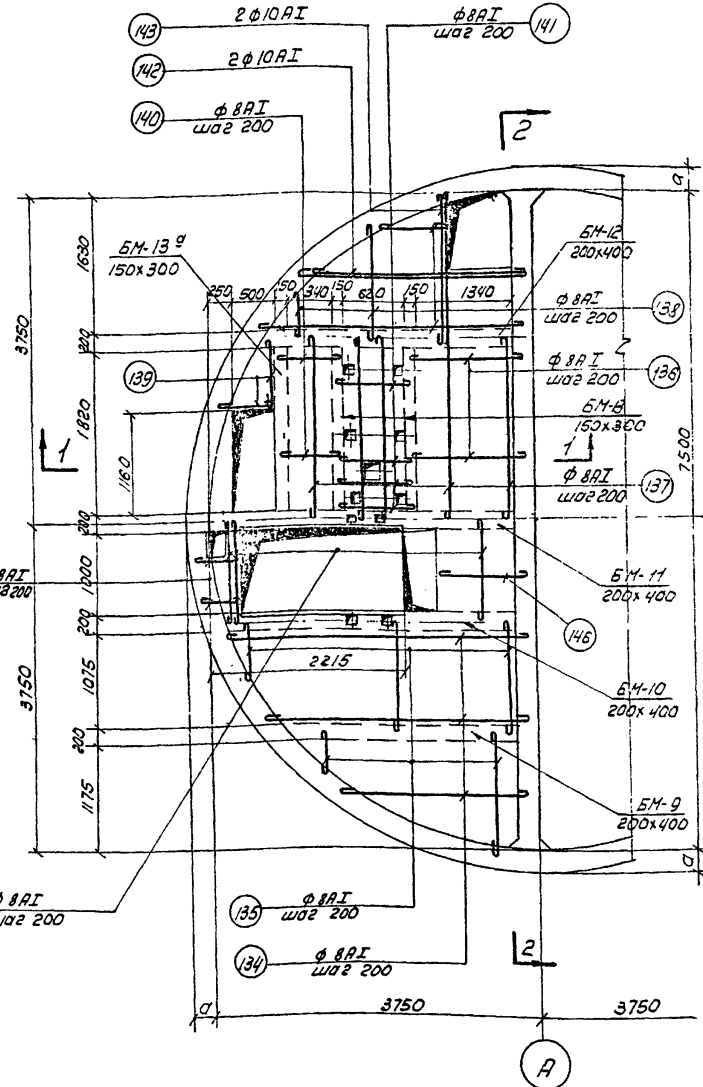
No 1-1



No 2-2



Верхняя арматура



Нижняя арматура

Перекрытие на отм.-2,42

Расход материалов

Марка элемента	Вес элем.	Марка бетона	На 1 элемент				Кол. шт.	Всего				
			Сталь кг					Сталь кг				
			Бетон м ³	Ст. 3 класс А I	Ст. 5 класс А II	Уголь		Бетон м ³	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:

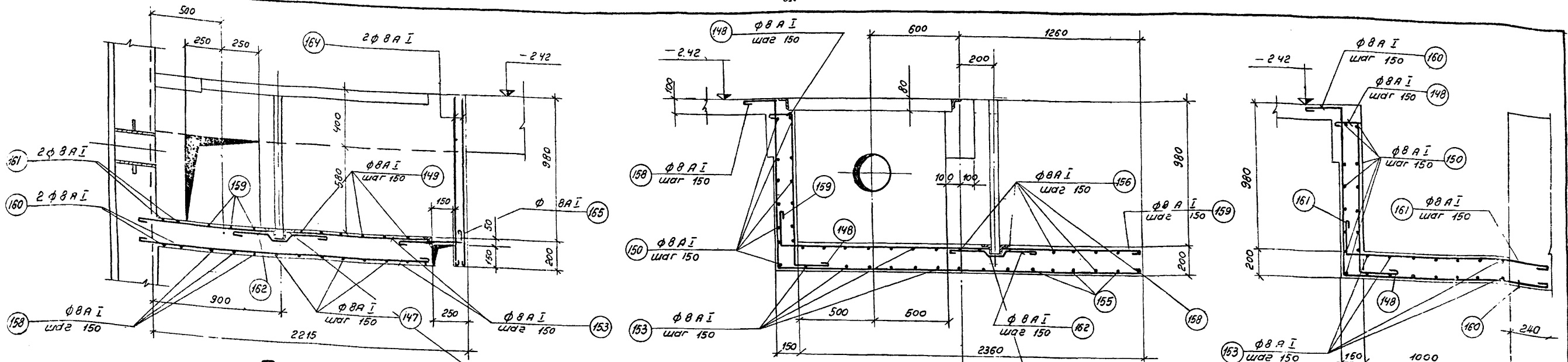
1. Опалубочные чертежи см. листы РС-10, РС-11.
2. При бетонировании перекрытия на отм.-2,42 заложить закладные по листу РС-14.
3. Защитный слой бетона принят 20 мм
4. Значение 'а' см. таблицу на листе РС-9.

руч. 4/10/10
ст. инженер
Дата выпуска: 1985г.

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

ПРОЕКТ
-1-1
от 1
ка-лист
Г-29
N
825/1

-31-



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

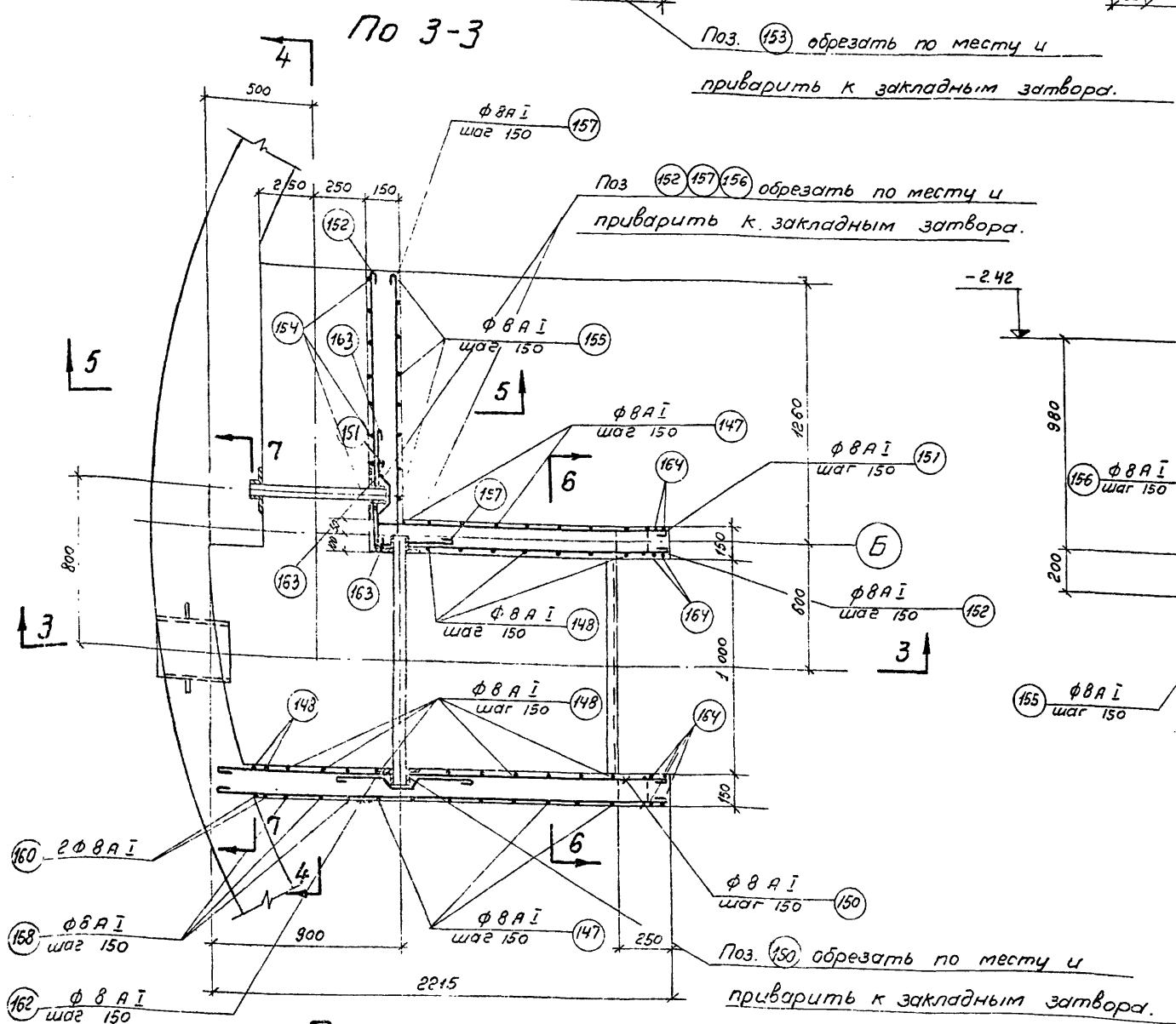
Поз (159) обрезать по месту и приварить к закладным затвора.

По 7-7

По 4-4

Поз (152, 157, 156) обрезать по месту и приварить к закладным затвора.

Армирование плиты условно не показано



План лотка.

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

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

Госстрой СССР СОНЗВООДОКАНАЛПРОЕКТ 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" или 4"Ф.	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	φ мм.	Дли на мм.	Кол шт.	Общая длина м.	Выборка ар-ры на элемент			Пол- ныи вес кг.
							φ мм.	Общая длина м.	Вес кг.	
123	80		8	910	69	67,0	8A I	110,0	24,0	24,0
124	80		8	1480	2	3,0	8A I	576,0	228,0	228,0
125	80		8	1360	10	14,0	10A I	13,0	8,0	8,0
126	80		8	820	20	16,0	8A I	110,0	24,0	24,0
127	180		8	в ср.	4	3,0	8A I	750	29,0	29,0
128	80		8	960	9	9,0	8A I	110,0	24,0	24,0
129	80		8	1880	10	19,0	8A I	110,0	24,0	24,0
130	80		8	2360	3	7,0	8A I	110,0	24,0	24,0
131	180		10	2060	2	4,0	10A I	13,0	8,0	8,0
132	180		10	3010	2	6,0	10A I	13,0	8,0	8,0
133	Распредел ар-ры		6	п.м.	-	110,0	8A I	110,0	24,0	24,0
134	от 320 ÷ 3440		8	в ср.	11	22,0	8A I	110,0	24,0	24,0
135	от 300 ÷ 1270		8	в ср.	30	26,0	8A I	110,0	24,0	24,0
136	1540		8	1640	10	16,0	8A I	110,0	24,0	24,0
137	2020		8	2120	14	30,0	8A I	110,0	24,0	24,0
138	от 300 ÷ 2960		8	в ср.	15	26,0	8A I	110,0	24,0	24,0
139	от 250 ÷ 750		8	в ср.	6	4,0	8A I	110,0	24,0	24,0
140	480		8	590	10	6,0	8A I	110,0	24,0	24,0
141	770		8	870	10	9,0	8A I	110,0	24,0	24,0
142	2600		10	2730	2	5,0	10A I	13,0	8,0	8,0
143	1650		10	1780	2	3,0	10A I	13,0	8,0	8,0
144	1200		8	1300	7	5,0	8A I	110,0	24,0	24,0
145	1060		8	1160	5	6,0	8A I	110,0	24,0	24,0
146	от 360 ÷ 430		8	500	4	2,0	8A I	110,0	24,0	24,0
147			8	420	8	32,0	8A I	110,0	24,0	24,0
148			8	1540	23	35,0	8A I	110,0	24,0	24,0

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 А I сортамент по ГОСТ 5781-61	φ мм.	6	8	10	Итого
	Вес кг.	24,0	228,0	8,0	260,0

Примечание:

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

Проект: 2-1-1
 Элем. и кол.
 АС-30
 Т-826/1
 Исполнитель: М.И. Гурьев
 Проверил: Р.А. Мамонтов
 1965г.

Госстрой СССР
 Союзпроект
 г. Москва
 Канализационная насосная станция на перегонной с насосами 2 1/2 НФ или 4 НФ

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

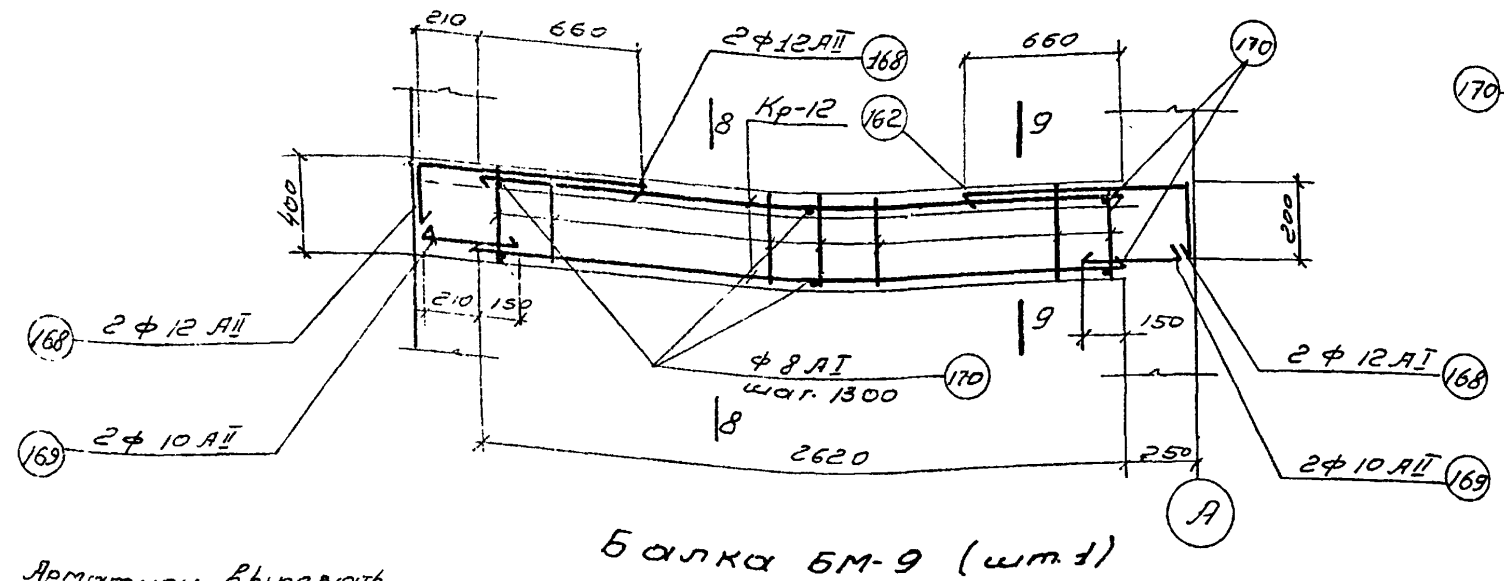
Перекрытие на отм. - 2,42.
 Армирование плиты.
 Спецификация и выборка арматуры.

Лист 32 из 32
 902-1-1
 Глосб. 1
 табель-лист
 АС-30

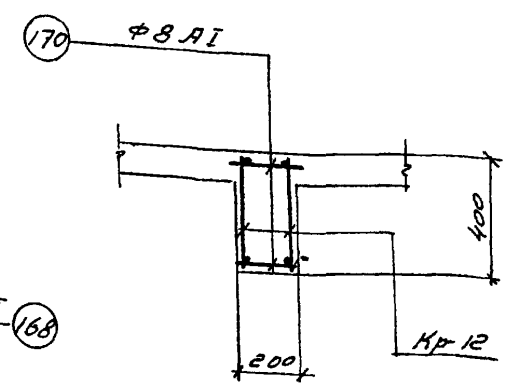
ЭЛ проект
2-1-1
Бетон
Кол-Лист
- 31
1'
936/1

Применения:

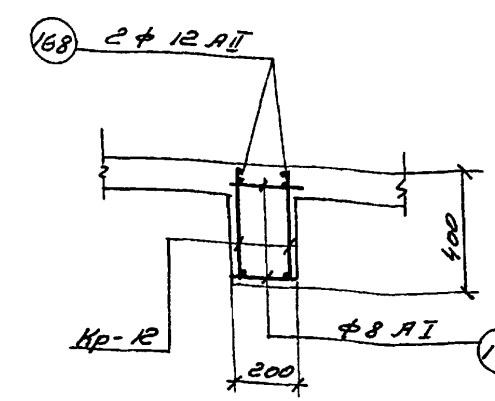
- 1 Опалубочные чертежи см. листы АС-10, АС-11.
- 2 Размер элн балок даны по оси балок.
- 3 Защитный слой бетона принят 35мм.
- 4 Спецификацию арматуры см. лист АС-33.
- 5 Расход материалов см. лист АС-32.



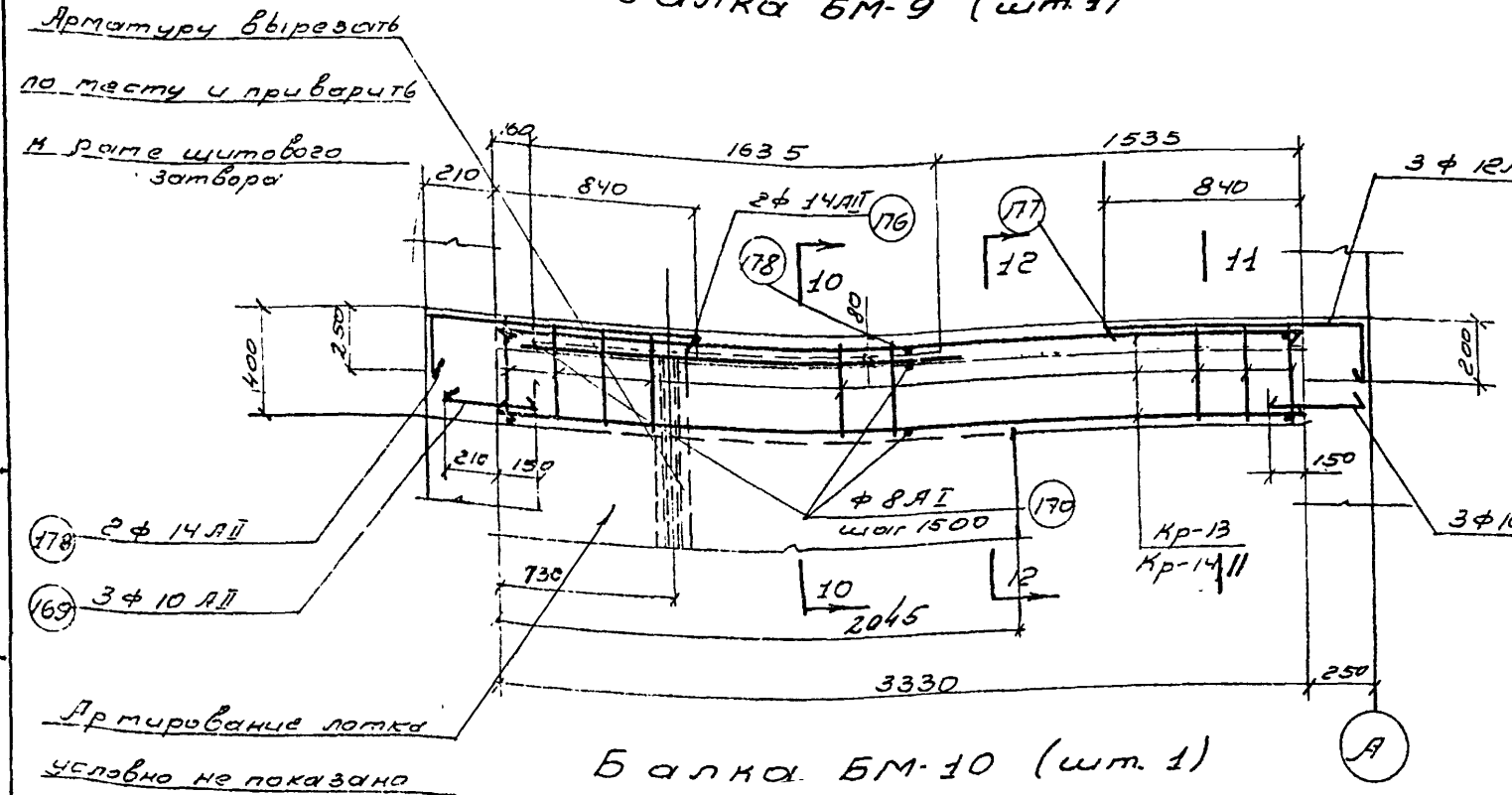
Балка БМ-9 (шп.1)



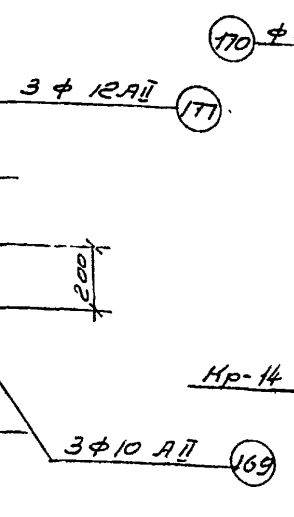
По 8-8



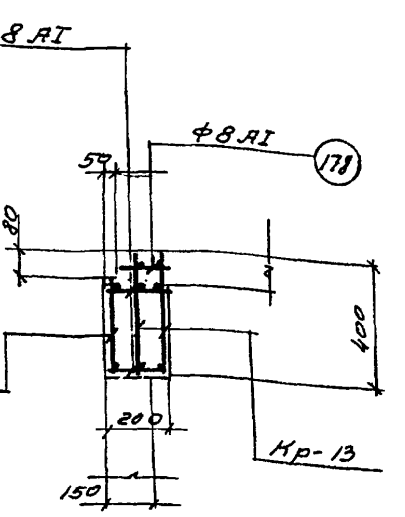
По 9-9



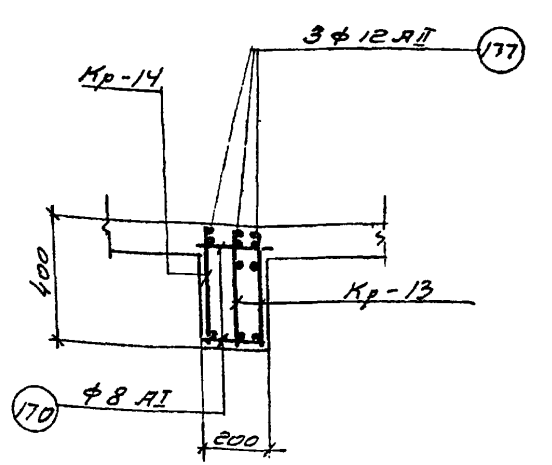
Балка БМ-10 (шп.1)



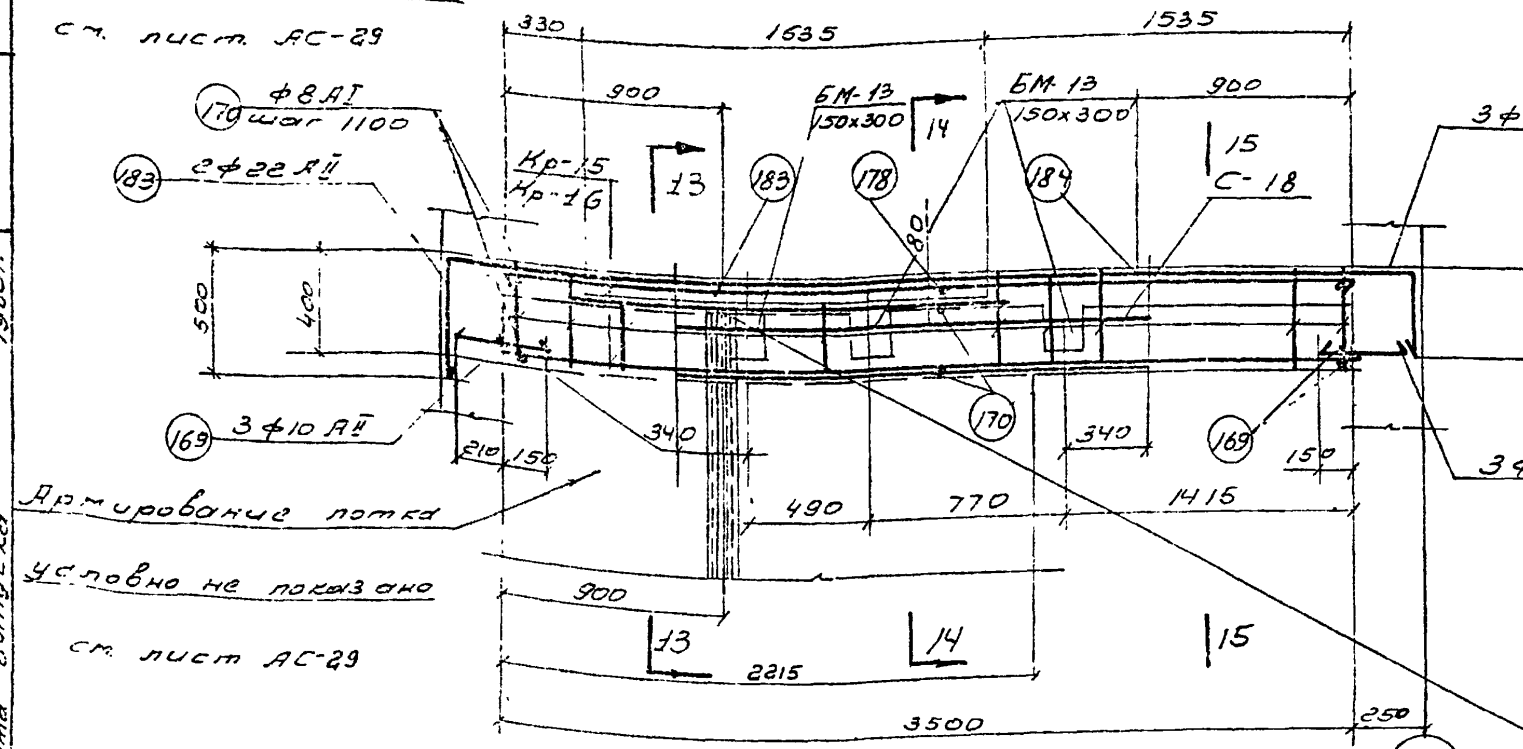
По 10-10



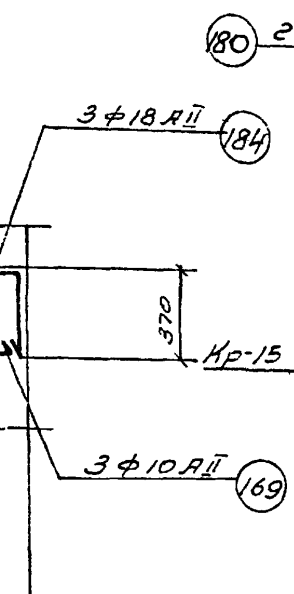
По 11-11



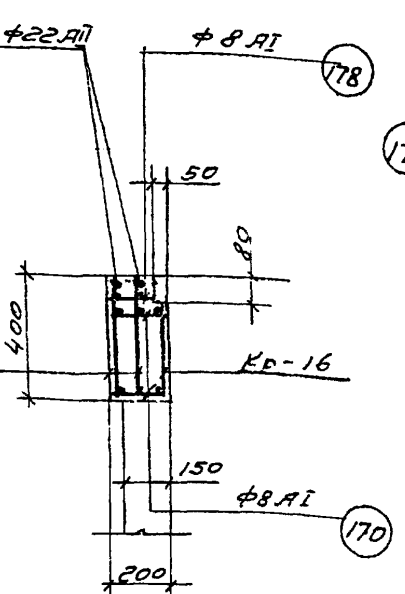
По 12-12



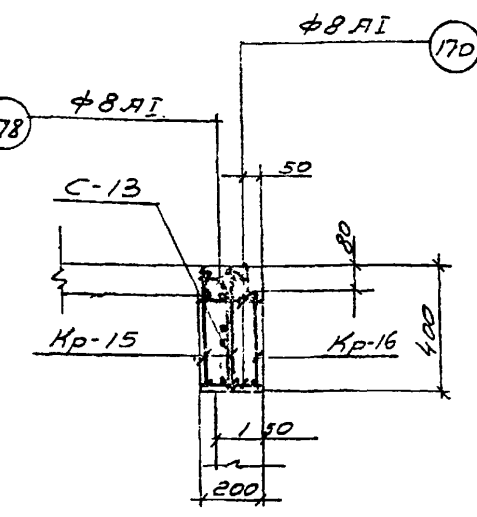
Балка БМ-11 (шп.1)



По 13-13



По 14-14



По 15-15

Арматуру вырезать по месту и приварить к раме щитового затвора

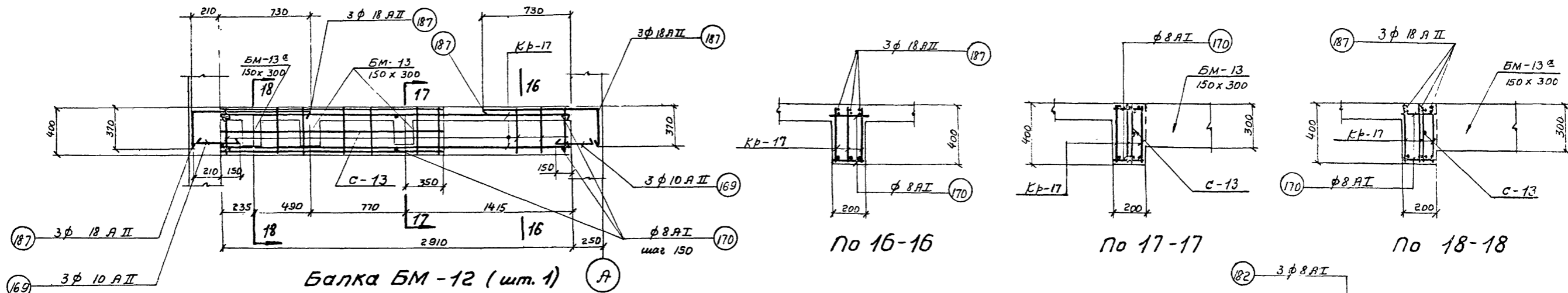
Армирование лотка условно не показано см. лист АС-29

Армирование лотка условно не показано см. лист АС-29

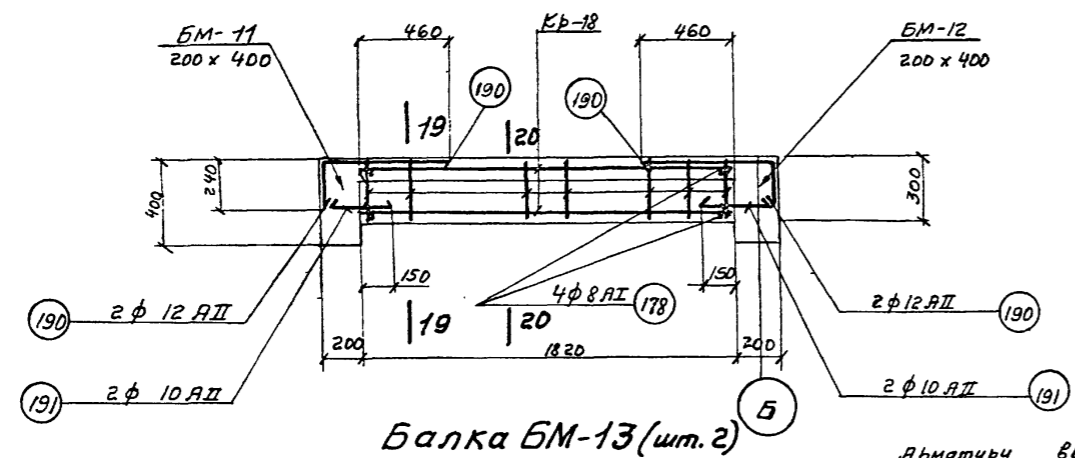
Арматуру вырезать по месту и приварить к раме щитового затвора.

Госстрой СССР СОНЗВОДКАНАПРОЕКТ г. Москва Канализационная насосная станция на Загорейском водоподводящем коллекторе №2 80м.	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора №2 80м. Перекрытие на отл. -2.42. Армирование балок. БМ-9 ÷ БМ-11	Любый проект 902-1-1 1/1 Лист АС-31
---	--	--

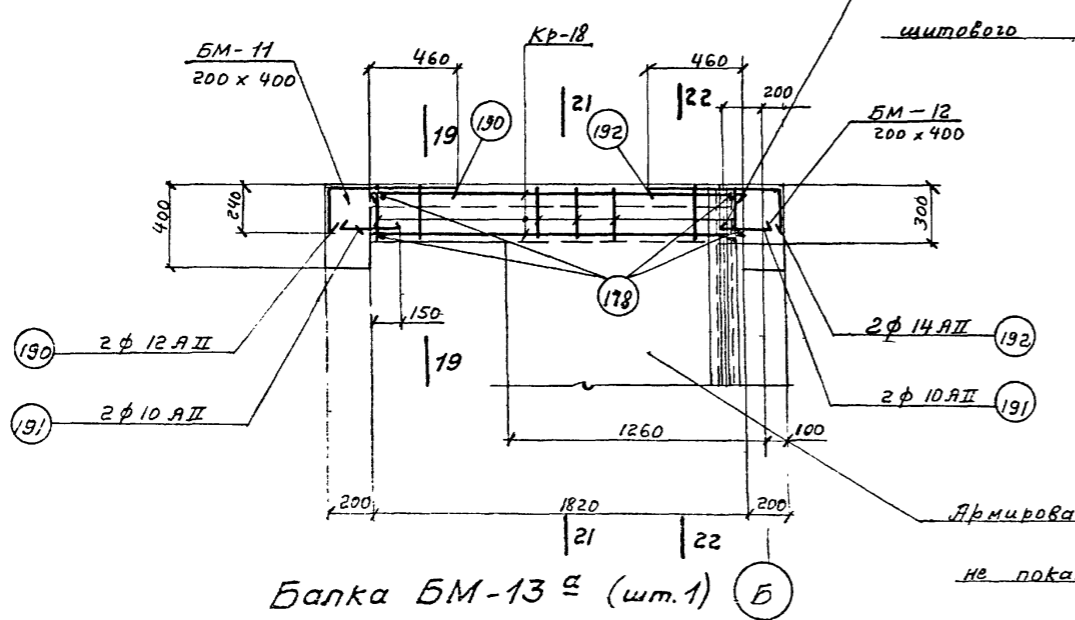
черт
1-1
1
лист
02
N
6/1



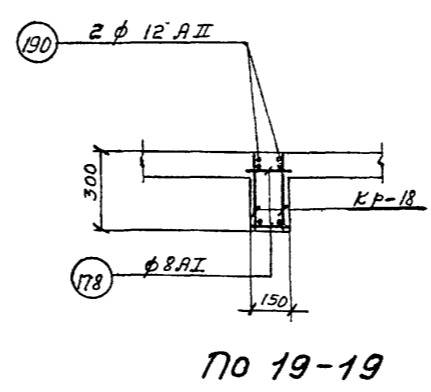
Балка БМ-12 (шт. 1)



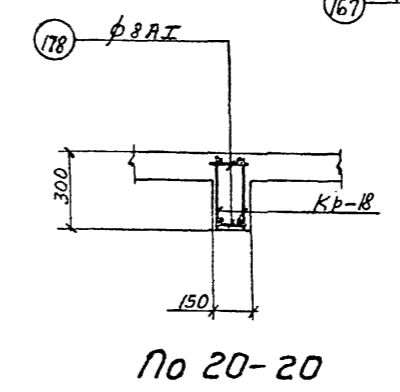
Балка БМ-13 (шт. 2)



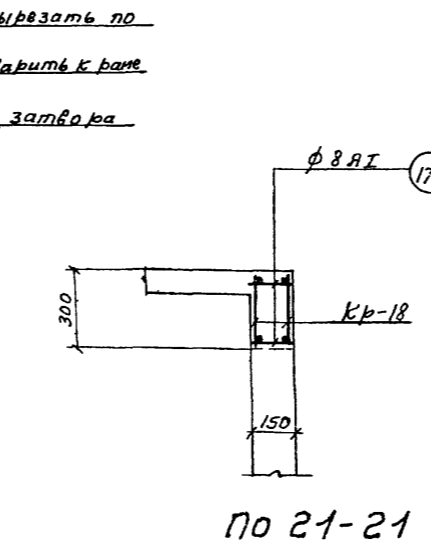
Балка БМ-13^а (шт. 1)



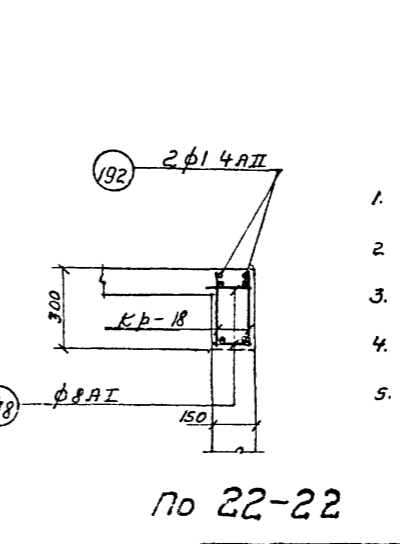
По 19-19



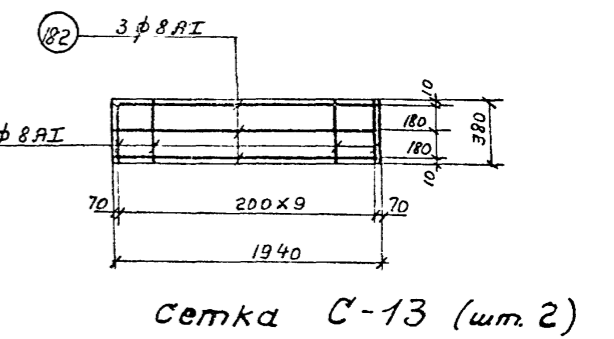
По 20-20



По 21-21



По 22-22



сетка С-13 (шт. 2)

Арматуру вырезать по месту и приварить к раме щитового затвора

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

Примечания:

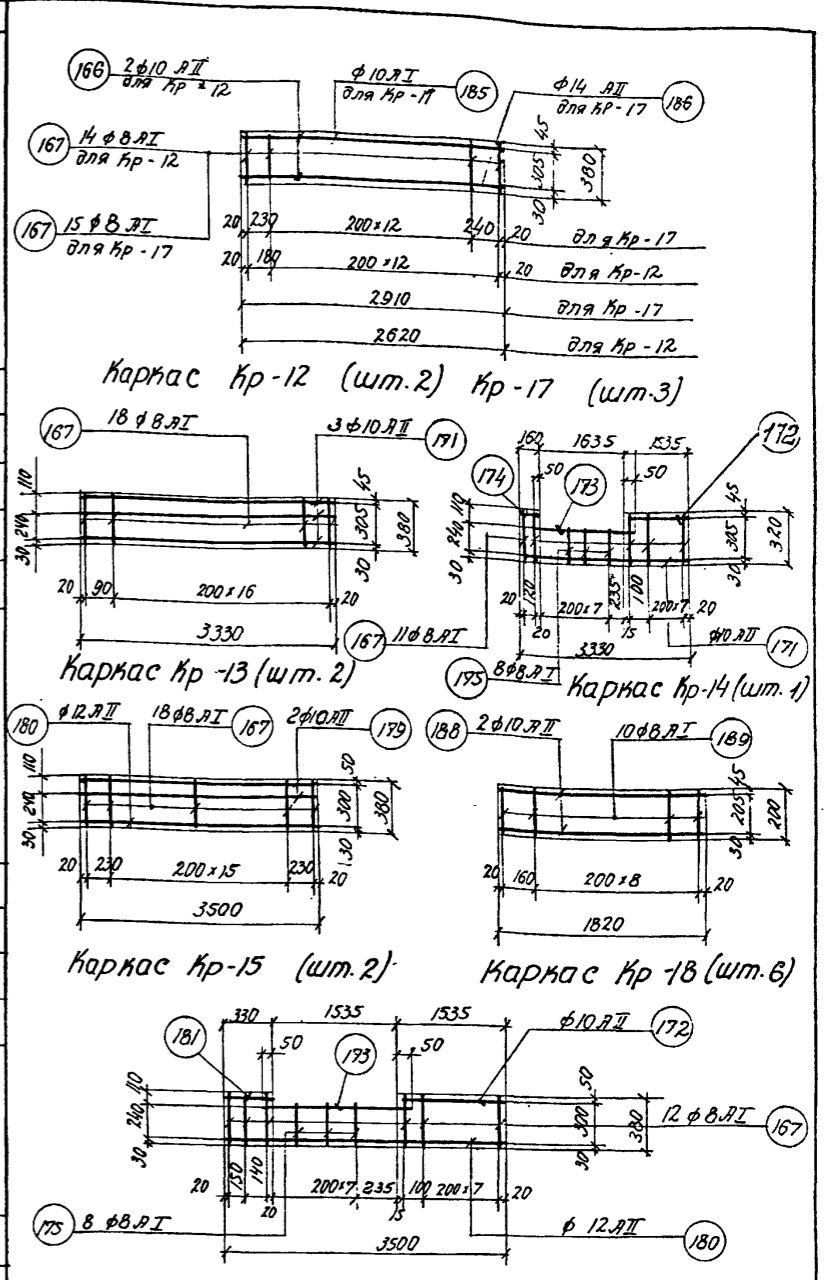
1. Опалубочные чертежи см. листы АС-10, АС-11
2. Размеры длин балок даны по оси.
3. Спецификацию арматуры см. лист АС-33.
4. Защитный слой бетона 35 мм.
5. Расход материалов см. лист АС-28.

СП. Инженер Фарбер
И.И. Вильяме
1965г.

Госстрой СССР Сплавводоканализация г. Москва	Насосная станция пр. глубине залож. 3,4 м повыс. ст. коллектора НЛ=3,0 м.	Климов 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.	Листок-лист
	БМ-12 ÷ БМ-13 ^а	АС-32

У.СР.Т. 1-7 12/1		Спецификация арматуры на элемент									Выборка арматуры на элемент				
		4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
№	Изм.	Марка	Длина	Диаметр	№ арм.	№ арм.	Общая длина	φ	Общая длина	Вес кг	на все элем.	на все кг			
33		БМ-9 (шт.1)	2620	10AII	2	4	10.0	8AII	12.0	5.0	5.0				
		Отдельные стержни	380	8AII	14	28	11.0	10AII	11.0	7.0	7.0				
		БМ-9 (шт.1)	870	12AII	—	4	4.0	12AII	4.0	4.0	4.0				
		Отдельные стержни	360	10AII	—	4	1.0	Итого:		16.0	16.0				
		БМ-9 (шт.1)	200	8AII	—	6	1.2								
		БМ-10 (шт.1)	3330	10AII	3	6	19.0	8AII	22.0	9.0	9.0				
		Отдельные стержни	380	8AII	18	36	14.0	10AII	21.0	13.0	13.0				
		БМ-10 (шт.1)	3330	10AII	1	1	3.0	12AII	4.0	4.0	4.0				
		Отдельные стержни	1530	10AII	1	1	1.5	14AII	2.5	3.0	3.0				
		БМ-10 (шт.1)	1730	10AII	1	1	2.0	Итого:		29.0	29.0				
		Отдельные стержни	160	10AII	1	1	0.15								
		БМ-10 (шт.1)	380	8AII	11	11	4.0								
		Отдельные стержни	300	8AII	8	8	2.5								
		БМ-10 (шт.1)	1050	14AII	—	2	2.5								
		Отдельные стержни	360	10AII	—	6	1.0								
		БМ-10 (шт.1)	1050	12AII	—	3	4.0								
		Отдельные стержни	200	8AII	—	6	1.2								
		БМ-10 (шт.1)	150	8AII	—	1	0.15								
		БМ-11 (шт.1)	3500	10AII	2	4	14.0	8AII	33.0	13.0	13.0				
		Отдельные стержни	3500	12AII	1	2	7.0	10AII	13.0	8.0	8.0				
		БМ-11 (шт.1)	380	8AII	18	36	14.0	12AII	10.5	9.0	9.0				
		Отдельные стержни	3500	12AII	1	1	3.5	18AII	4.0	8.0	8.0				
		БМ-11 (шт.1)	1530	10AII	1	1	1.5	22AII	3.0	9.0	9.0				
		Отдельные стержни	1730	10AII	1	1	2.0	Итого:		47.0	47.0				
		БМ-11 (шт.1)	330	10AII	1	1	0.3								
		Отдельные стержни	380	8AII	12	12	5.0								
		БМ-11 (шт.1)	300	8AII	8	8	2.5								
		Отдельные стержни	1940	8AII	3	3	6.0								
		БМ-11 (шт.1)	380	8AII	10	10	4.0								

№	Изм.	Марка	Длина	Диаметр	№ арм.	№ арм.	Общая длина	Выборка арматуры на элемент			12	13	14	15
								φ	Общая длина	Вес кг				
183		БМ-11 (шт.1)	460	110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
184		Отдельные стержни	110	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
169		БМ-11 (шт.1)	360	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
170		Отдельные стержни	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
178		БМ-11 (шт.1)	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
185		БМ-12 (шт.1)	2910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
186		Отдельные стержни	2910	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
157		БМ-12 (шт.1)	380	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
182		Отдельные стержни	1940	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
157		БМ-12 (шт.1)	380	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
187		БМ-12 (шт.1)	940	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
169		Отдельные стержни	360	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
170		БМ-12 (шт.1)	200	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
188		БМ-13 (шт.2)	1820	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
189		Отдельные стержни	280	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
190		БМ-13 (шт.2)	620	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
191		Отдельные стержни	310	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
178		БМ-13 (шт.2)	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
188		БМ-13 в (шт.1)	1820	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
189		Отдельные стержни	280	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
190		БМ-13 в (шт.1)	620	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
191		Отдельные стержни	310	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
178		БМ-13 в (шт.1)	150	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	
192		БМ-13 в (шт.1)	620	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

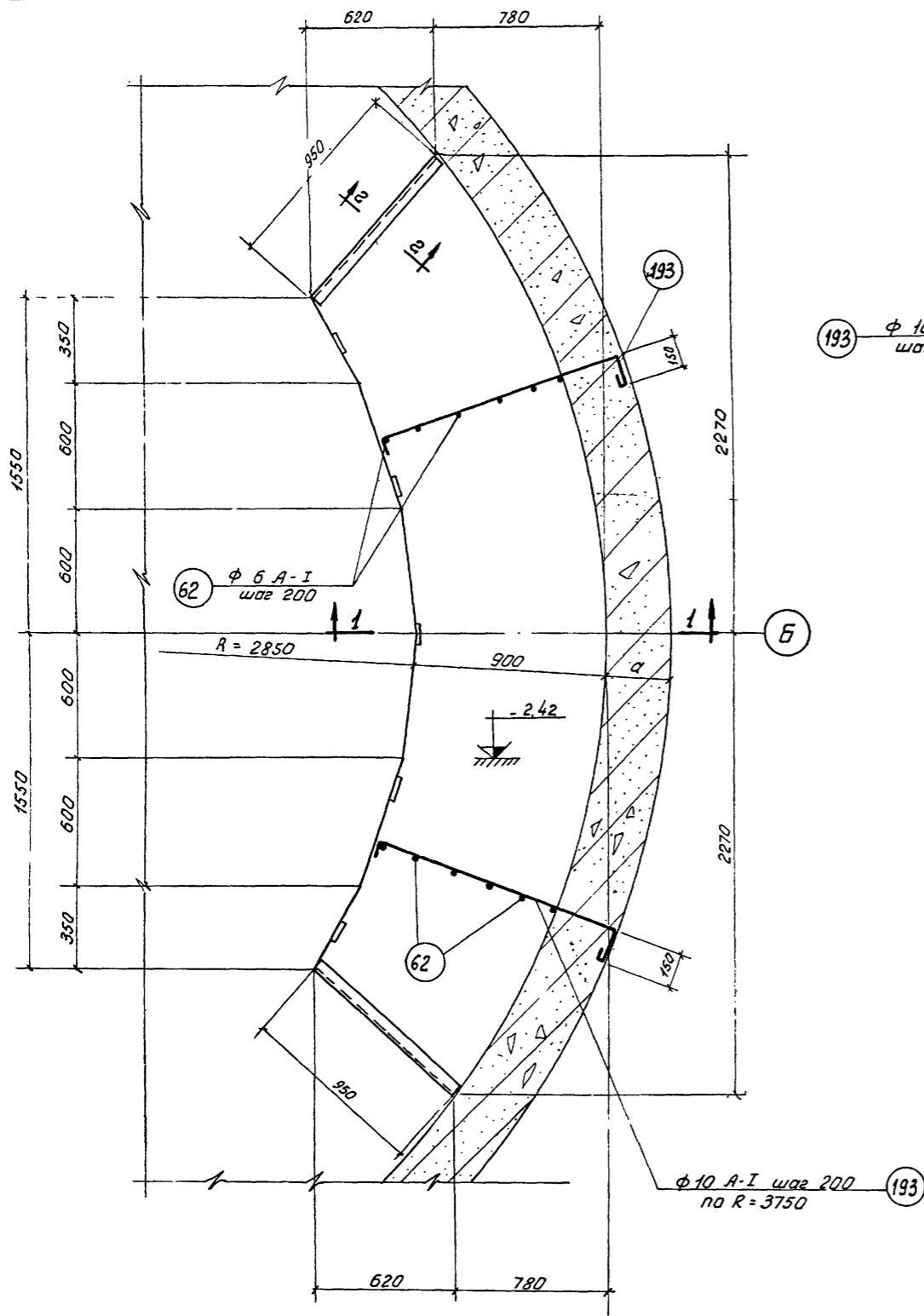


Ст. 3 ГОСТ 380-60 Класс А II Сортовой по ГОСТ 5781-61	φ мм	8				Итого:
	Вес кг	47.0				47.0
Ст. 5 ГОСТ 380-60 Класс А II Сортовой по ГОСТ 5781-61	φ мм	10	12	14	18	22
	Вес кг	50.0	25.0	15.0	16.0	9.0
						Итого:
						115.0
						Всего
						162.0

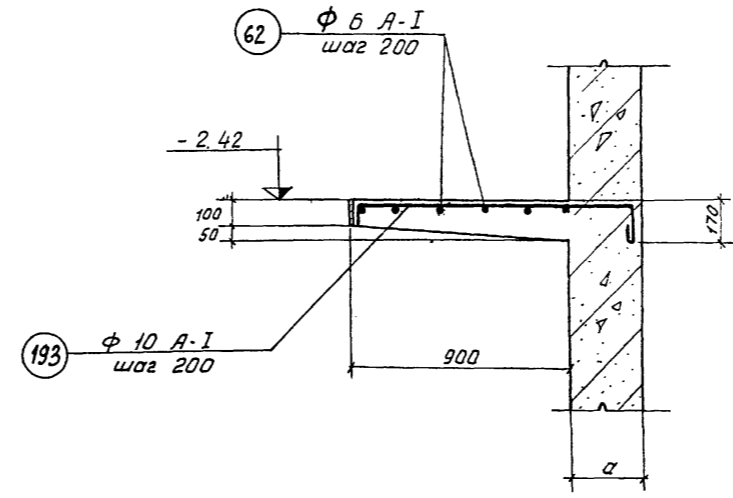
Примечания:
 1. Арматурные чертежи см. листы ЛС-31, ЛС-32.
 2. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП II-V-62г.
 (п.п. 12.35; 12.35)

Госстрой СССР СНОВАТОКНАПРОЕКТ г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=3.0 м	Перекрытие на отм. -2.42.	Туповой проект 902-1-1 альбом 1 Марка-лист ЛС-33
Канализационная насосная станция на агрегатах с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ	Армирование балок.	Спецификация и выборка арматуры.	

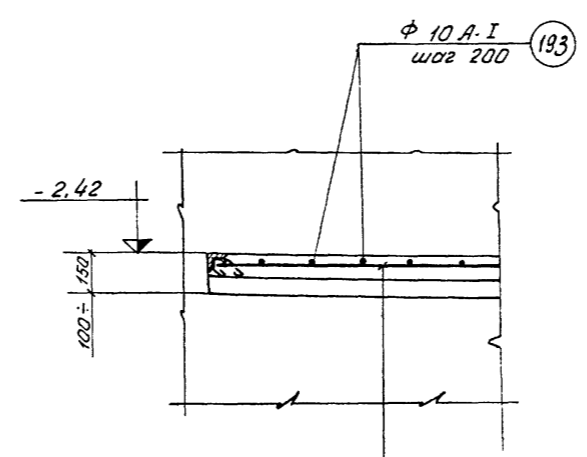
1-1
Лист
34
№
326/1



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	φ	ℓ	вес	
Пм-1 (шт.-1)	193		A-I 10	1430	24	34.3	A-I 6	25	6	6
	62	распределительная	A-I 6	п.м.	-	25.0	A-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

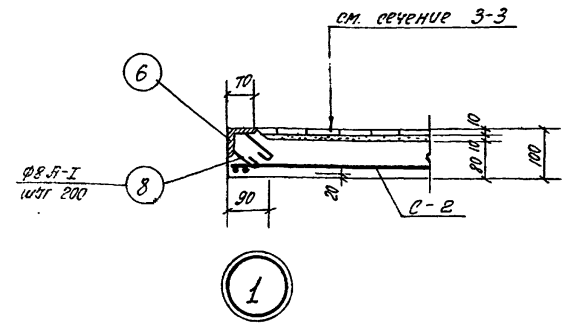
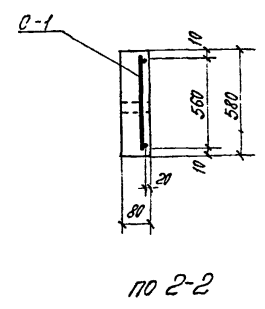
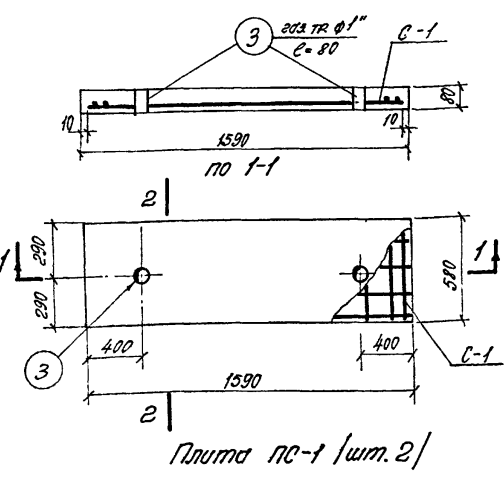
Примечания:

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.

Инженер
Дата
1965г.

Госстрой СССР СОИЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 3.0 м. Армирование лестничной площадки Пм-1.	Тел. 570 проект 902-1-1 альбом 1 Маркз-лист АС-34
---	--	---

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	
		L 63x6		1090		2	2,2	φ 8	0,2	0,5	1,5	
		L 63x6		470		2	0,94	Итого:		22,5	67,5	
		гоз. тр. φ 1"		100		2	0,2					



Плита ПК-1 (шт. 2)

по 2-2

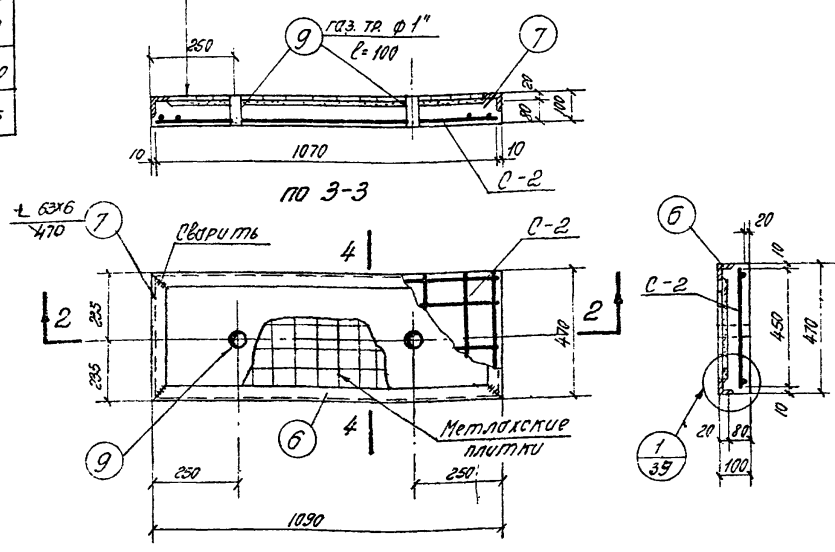
Расход материалов на лист

Марка элемента	Вес элемент. т	Мар. бетона	на 1 элемент						Всего				
			бетон			кол. шт.	сталь кг			бетон			Итого
			ст 3	ст 5	прокат		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

Выборка арматуры на лист

ст 3 ГОСТ 380-60 класс А-I Сортамент по ГОСТ ы. 5701-61	8	Итого
	25,0	25,0
Прокат ст. 3	L 63x6	гоз. тр. φ 1"
	51,0	2,5
		53,5

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

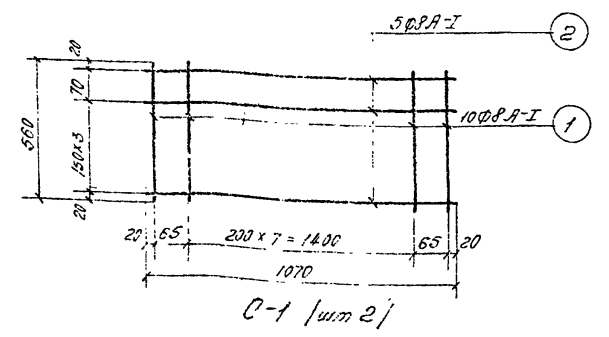


Плита ПК-2 (шт. 3)

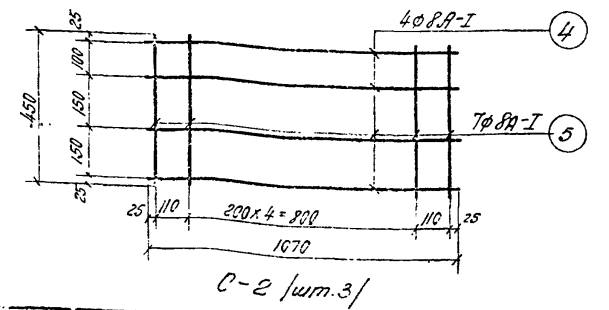
по 4-4

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.



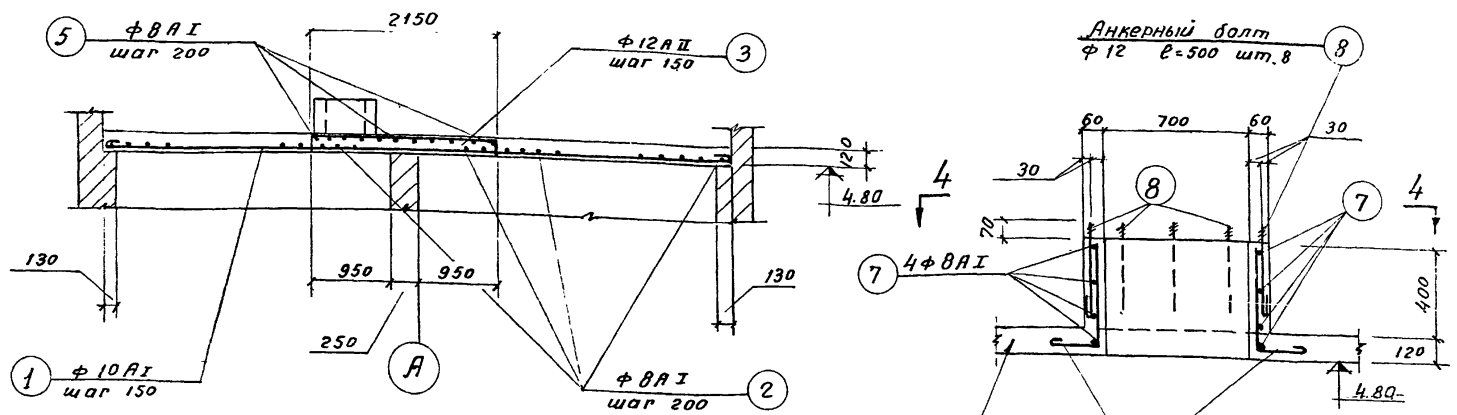
C-1 (шт. 2)



C-2 (шт. 3)

Госстрой СССР СОЮЗПРОЕКТАНАЛИПРОЕКТ г. Москва канализационная насосная станция на территории д. ... насосами марки 21/2 НФ ит.	Насосная станция при г. ... для ... Сварные железобетонные плиты ПК-1 и ПК-2	Условный проект 90-3-1 1/1 1/1
---	--	---

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

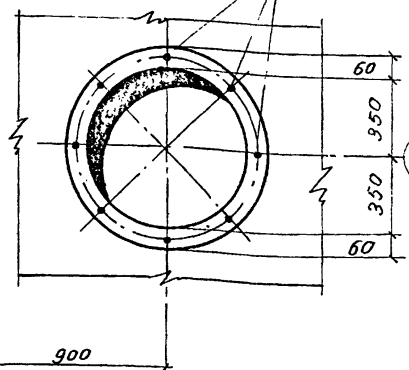


по 1-1

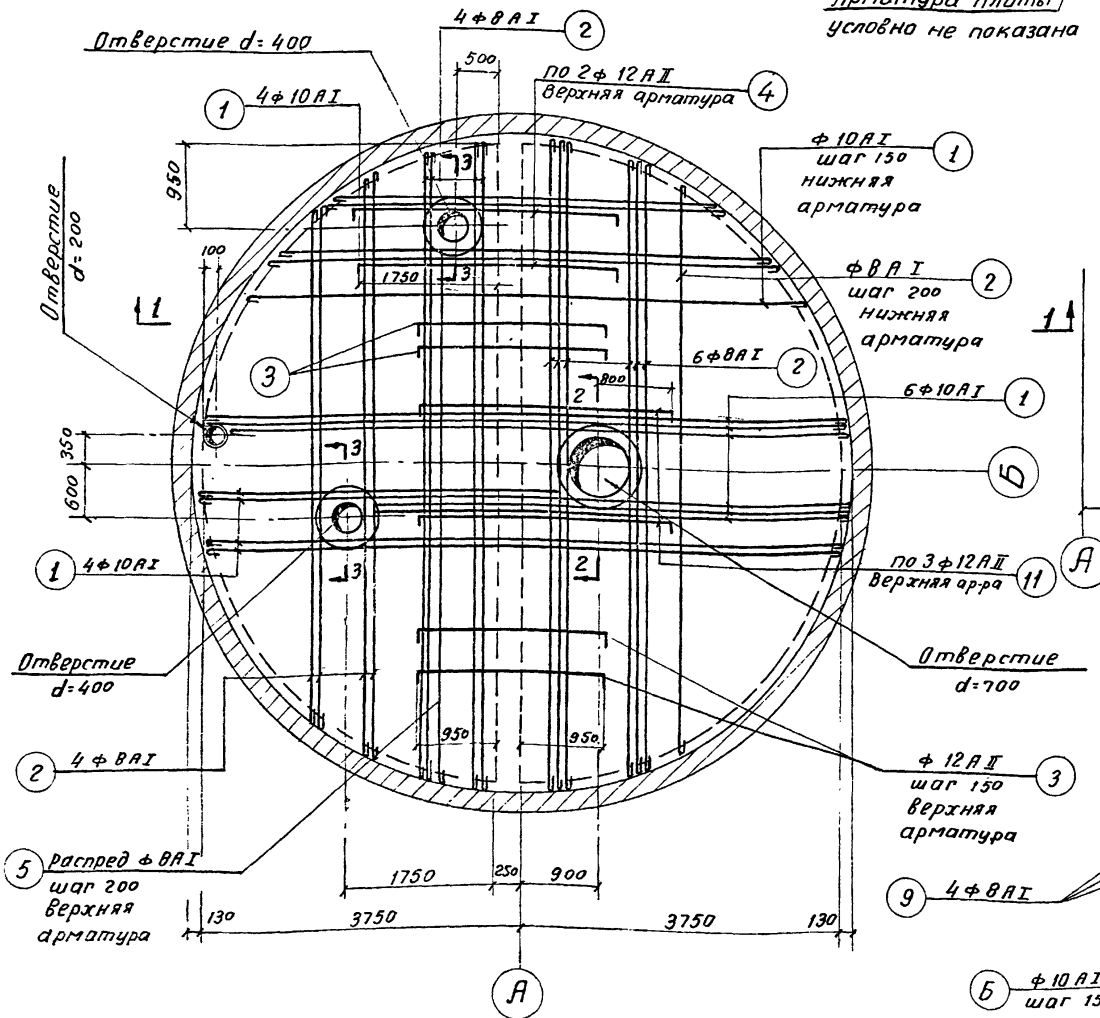
Отверстие d=400

Арматура плиты условно не показана

по 2-2



Вид по 4-4



План перекрытия.

По 3-3

Спецификация арматуры на 1 эл-т

№ п.п.	Эскиз	Ф	Длина мм	К-во шт.	Общая длина м	Выборка арматуры			
						На 1 элемент	На все		
Мм		мм	мм	шт.	м	Ф	Общая длина м	Вес кг	Эл-ты кг
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

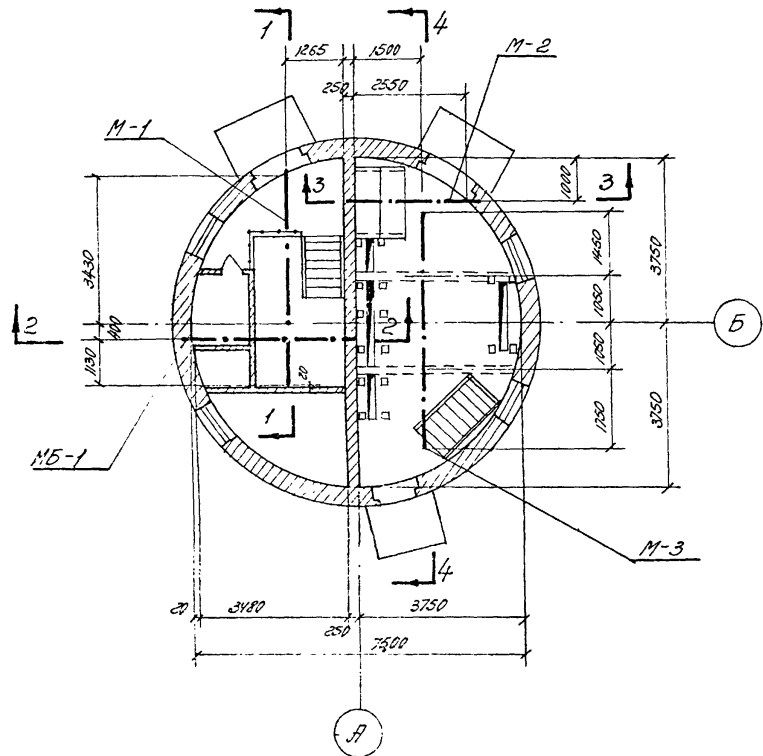
Марка	Вес	Марка бетона	На 1 элемент				Всего					
			бетон м³	Ст. 3 класс А I	Ст. 5 класс А II	Про-Итого кг	бетон м³	Ст. 3 класс А I	Ст. 5 класс А II	Про-Итого кг		
Элементы	Эл-та т	бетона	5,5	318	123	-	441	-	5,5	318	-	441

Примечания:

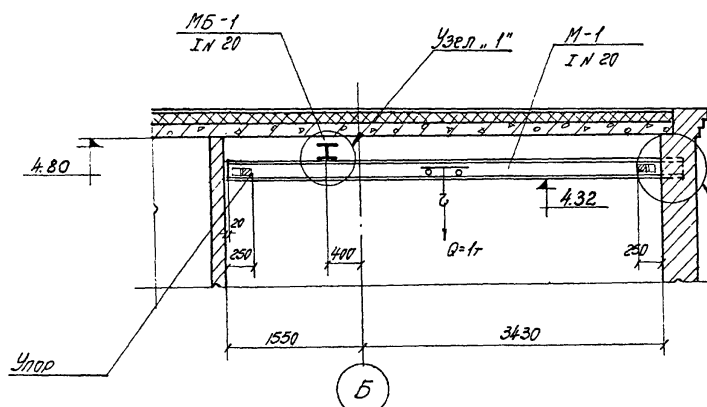
1. Совместно с данным см. л. АС-6с, АС-7м.
2. Защитный слой бетона принят 20мм

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 АС-36 Марка-лист
---	---	---	--

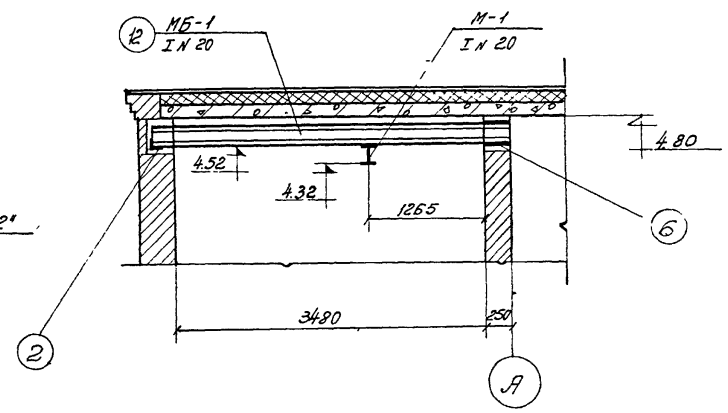
Исполнил: М. И. Шибанов
Проверил: В. И. Романов
Согласовано: В. И. Романов
Дата выдачи: 1965 г. 10.01.65



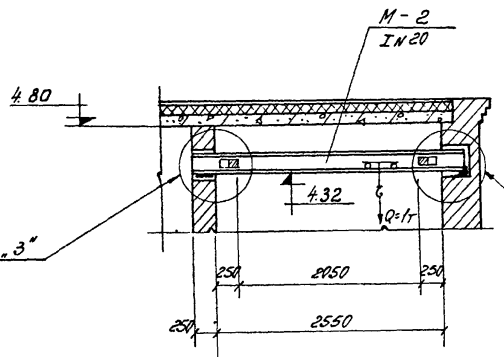
План расположения манорельсов



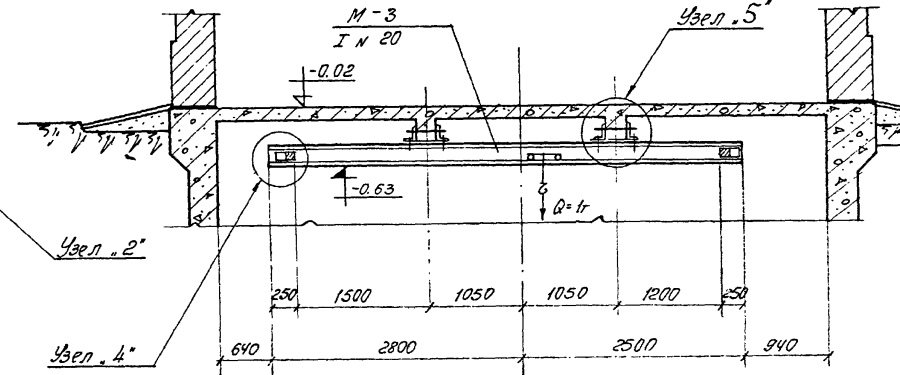
1-1



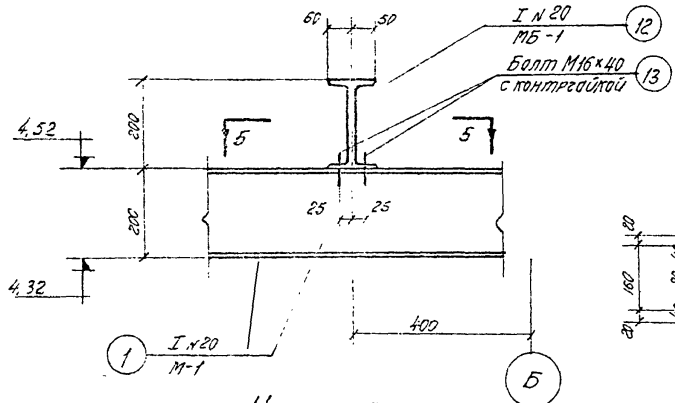
2-2



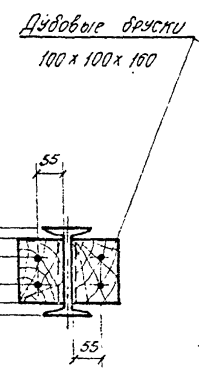
3-3



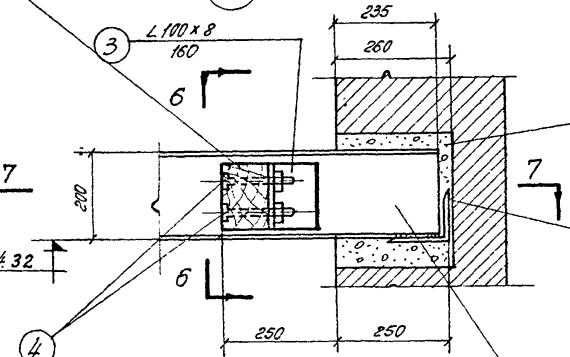
4-4



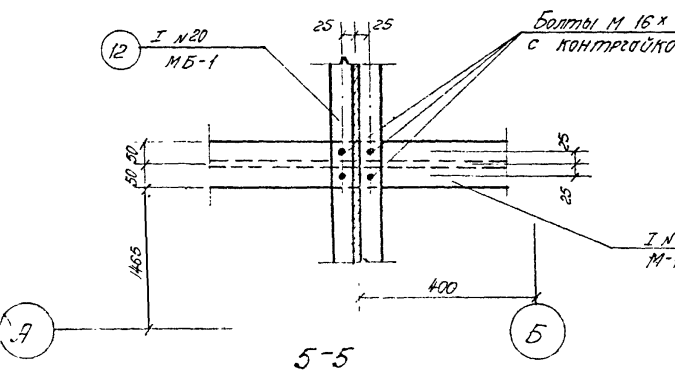
Узел 1



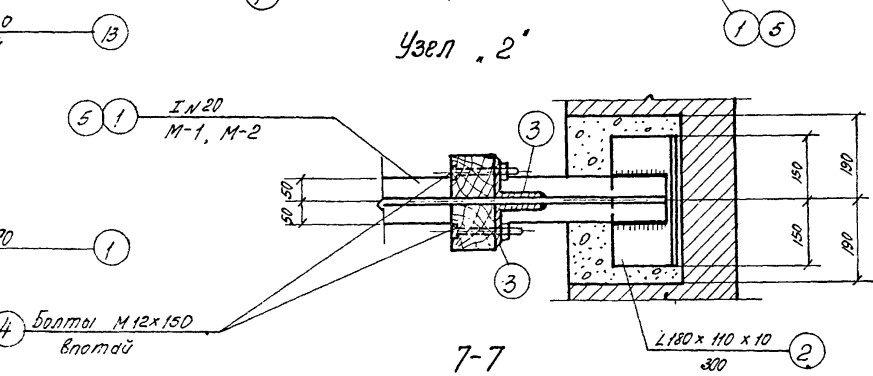
6-6



Узел 2



5-5



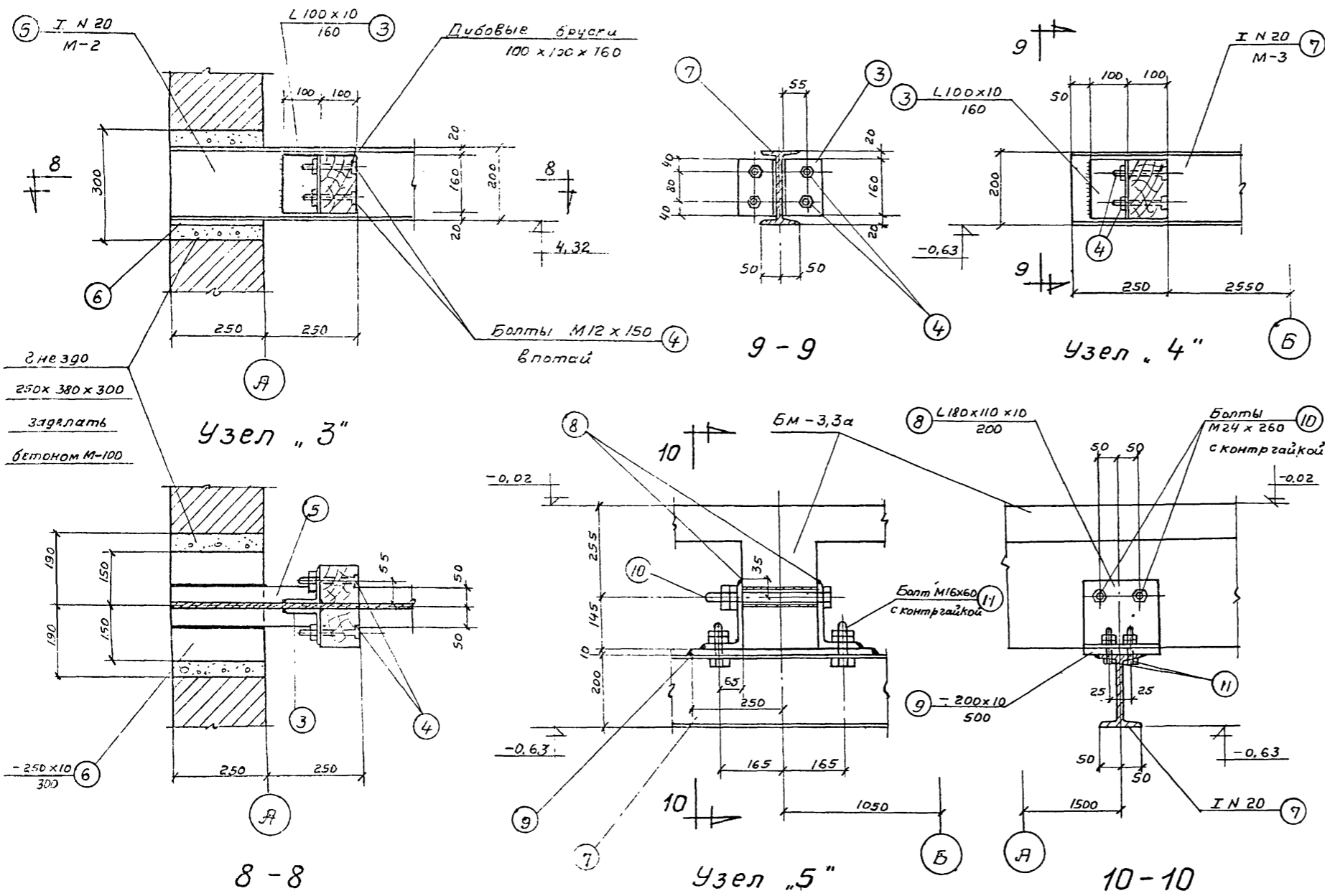
7-7

Гнездо
260x380x300 (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	I N 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 M12x150	—	8	0,3	2,4	
М-2	5	I N 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 M12x150	—	8	0,3	2,4	
М-3	7	I N 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 M24x260	—	4	1,1	4,4	
	11	Болт M16x60	—	8	0,15	1,2	
МБ-1	4	Болт M12x150	—	8	0,3	2,4	96,4
	12	I N 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 M16x40	—	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:

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

Выборка металла на лист

Прокат	Профиль	I N 20	L180x110	L100x10	-δ=10	Болт M16x40	Болт M16x60	Болт M12x150	Болт M24x260	Всего
		Вес кг	367,5	38,1	28,8	27,7	0,4	1,2	7,2	4,4

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

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

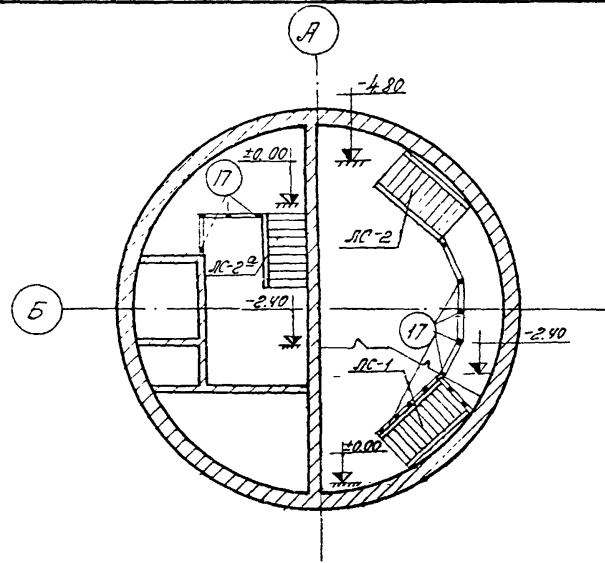
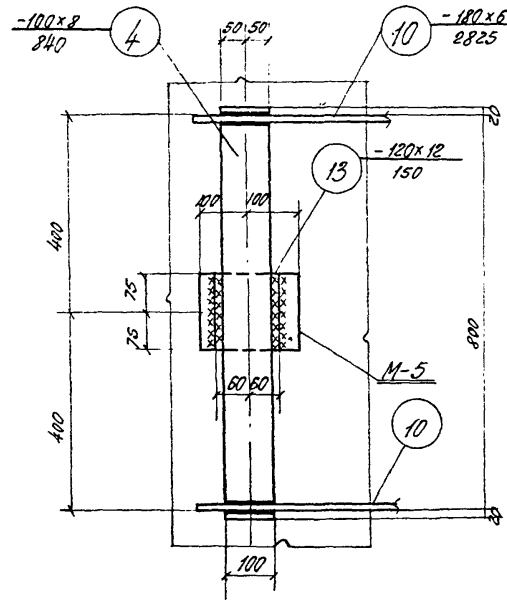
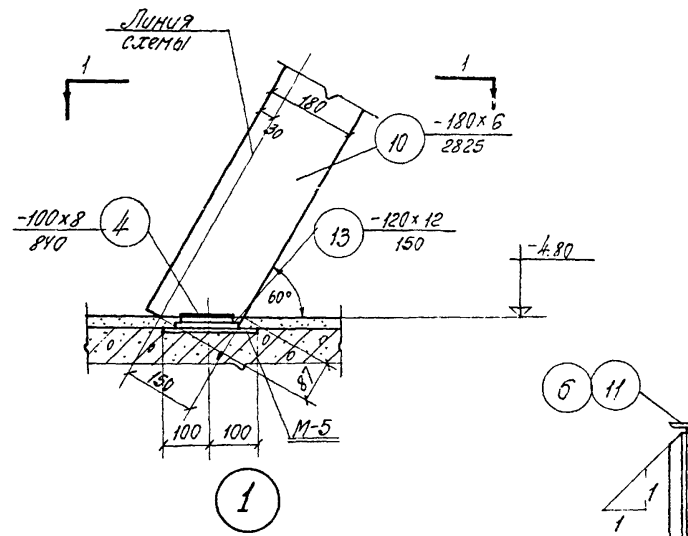


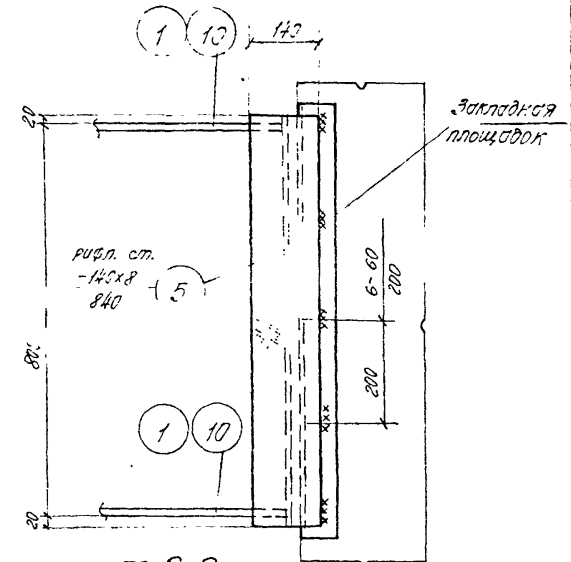
Схема расположения лестниц:



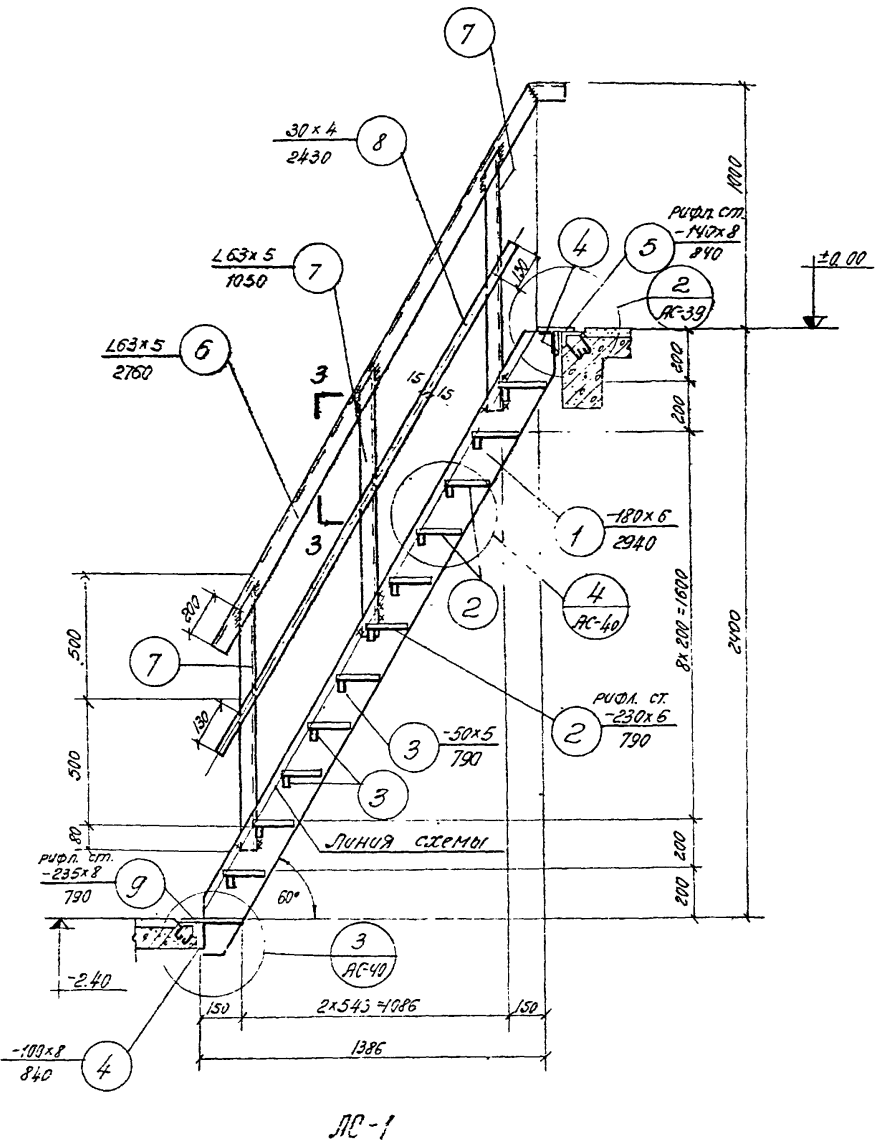
по 1-1



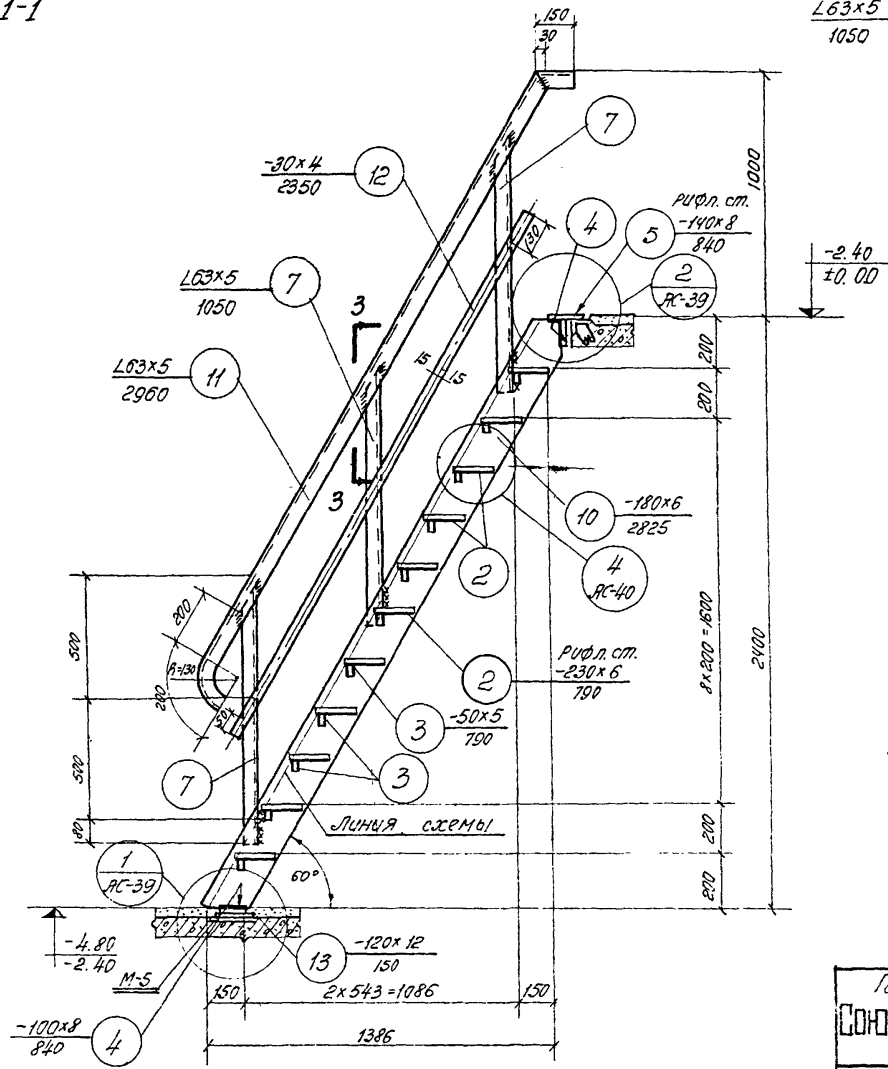
1



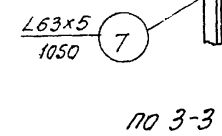
по 2-2



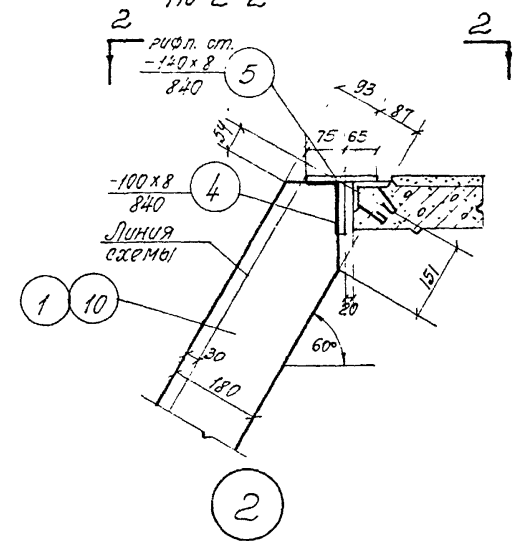
ЛС-1



ЛС-2; ЛС-2а



по 3-3

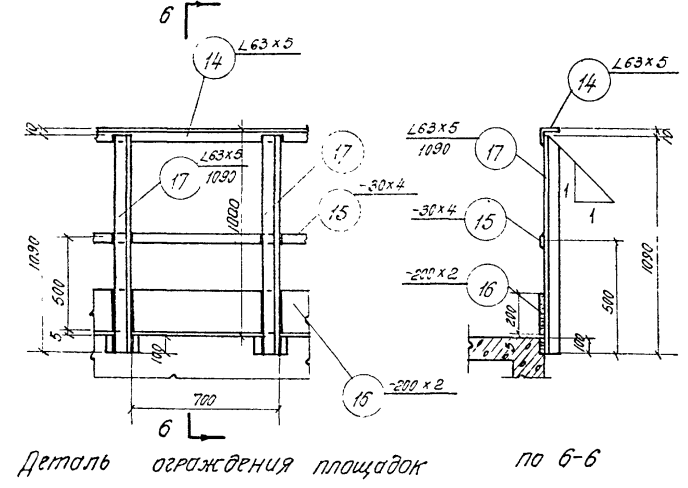
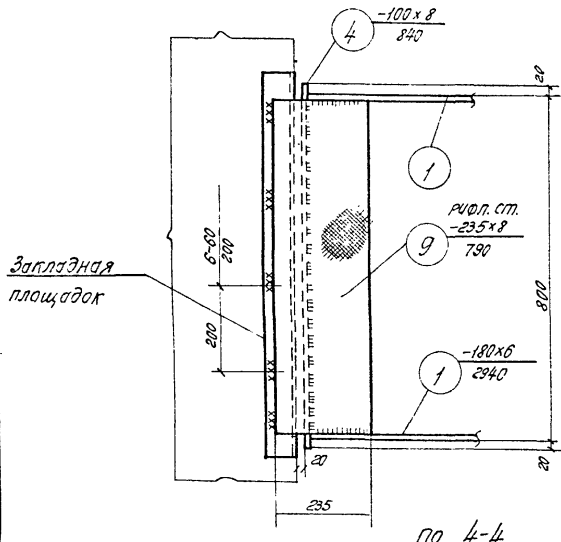
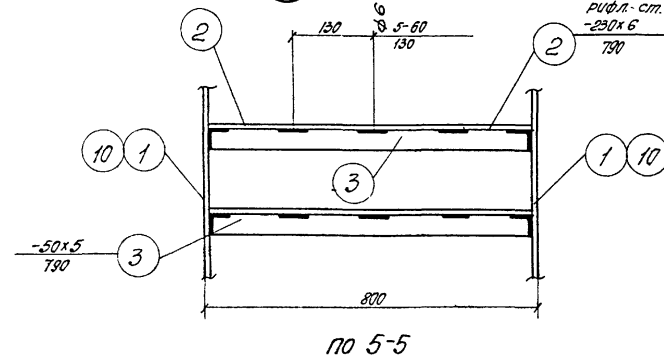
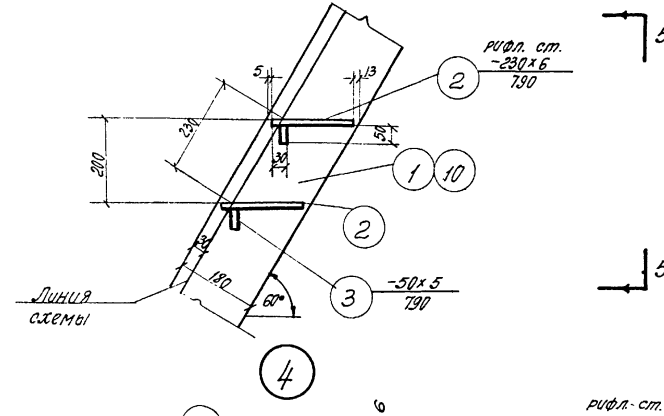
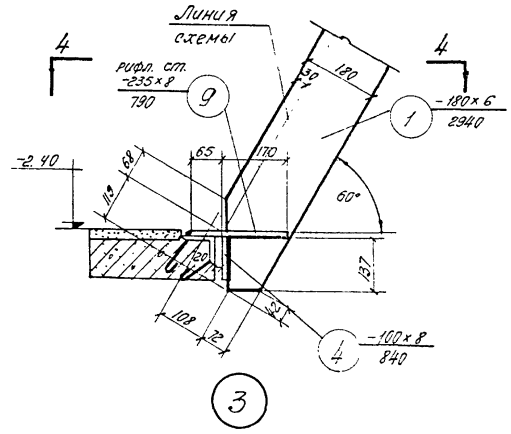


Примечания:

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

Госстрой СССР Сонзводканалпроект г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора $H_k = 3.0$ м	Типовой проект альбом 1 МДПС-лист
Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами $2 \frac{1}{2}$ HP или 4 HP	Металлические лестницы Сх. расположения - лестниц.	902-1-1
		АС-39

Инж. А.И. Шенников
 Инж. В.И. Шенников
 1965г.



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	рифленая 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		
	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	прод-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
Ограждение площад.	-	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.

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Марка	№ поз.	Профиль	Длина мм	№-80 шт		Вес кг		Примечания
				Г	Н	1шт.	всех марку	
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	

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-4С
---	---	--	---

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
Закладные элементы	—	390,1	АС-9-АС-13	АС-7-АС-13
Сальники				
Корпус Ду 50	3	4,8	АС-02-10	АС-9, 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
Закладные 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
Закладные 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																						
Вес кг	5,8	25	16,5	7,2	24,6	11,2	7,2	0,4	1,2	4,8	4,4	Итого																		
Прокат	φ, мм	δ=2	δ=4	δ=5	δ=6	δ=8	δ=10	δ=12	δ=16	φ, мм	φ, мм		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
												Всего:	2129,9																	

Монолитные конструкции /сухие грунты/

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

Монолитные конструкции /мокрые грунты/

Ст.3 ГОСТ 380-60 класс АI сортимент по ГОСТ 5781-61	φ, мм	Вес кг	газ.те φ1"					Итого
			6	8	10	12	2	
479	790	239	7	2	Итого		1517	
10	12	14	18	20	22	Итого		4970
2966	190	499	1114	198	9	Итого		6493

Сборные конструкции

Ст.3 ГОСТ 380-60 класс АI сортимент по ГОСТ 5781-61	φ, мм	Вес кг	газ.те φ1"		Итого
			6	8	
69,5	25	Итого		94,5	
163x6	газ.те φ1"	Итого		53,5	
51,0	2,5	Итого		148,0	
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 МОЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подающего коллектора Hк = 3,0 м	Лист: 27 проект 50с-1-1 альбом 1 контр-лист АС-41
Канализационная насосная станция на 2 насоса с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ	Сводные спецификации материалов	

№ 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 раз 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 одиноковы 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 4НФ
		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 расстояние 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 d=50 мм грунтового основания под днище	м ²	53.0
10	Бетонная подготовка толщиной d=100 мм; бетон М-50	м ³	3.3
11	Набетонка днища с устройством уклонов, бетон М-150.	м ³	21.3
12	Монолитное железобетонное днище толщиной d=300 мм, бетон М-200.	м ³	15.0
13	То же, стены шахты толщиной d=250 мм, бетон М-200	м ³	33.0
14	То же, разделительная стена толщиной d=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 dу -50 ÷ dу -200	т	0.059
IV. Разные работы			
28	Литой асфальт толщиной d=20 мм по поверхности бетонной подготовки	м ²	53.0
29	Цементная стяжка, d=20 мм, по изолированной поверхности	м ²	53.0
30	Цементные полы d=20 мм по готовым основаниям	м ²	47.2
31	Металлжелезные полы на цементном растворе	м ²	15.8
32	Защитное покрытие перхлорбицикловым лаком в 3 слоя с огрунтовкой, по бетонным стенам	м ²	96.1
33	То же, по бетонным потолкам	м ²	60.2
34	Облицовка глазурованной плиткой стен грабельного помещения	м ²	34.6
35	Торкретирование цементным раствором внутренней поверхности стен и днища приемного резервуара в 2 слоя общей толщиной d=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 d=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 d=2" ÷ 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 морях грунтах, объемы строительных работ для подземной части смотри раздел В.</p>			
госстрой СССР Спозволоканапроект г. Москва		Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нн=3.0м	
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 В.С. 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		м ³	564
2 То же, разработка мокрого грунта в отвал		м ³	560
3 То же, разработка мокрого грунта с погрузкой в автотранспорт и отвозкой до 1км		м ³	316
4 Заглубление дна котлована вручную после работы экскаватора		м ³	20
5 Планировка дна котлована под рейку		м ²	85
6 Перемещение грунта бульдозером во временный резерв на расстояние 25м		м ³	1144
7 Обратное перемещение грунта бульдозером к стенам сооружения		м ³	1144
8 Дополнительное перемещение грунта бульдозером на расстояние 15м, с за-сыпкой откосов котлована		м ³	1144
9 Уплотнение засыпаемого грунта пневма-тическими трамбовками		м ³	1144
10 Вздоотлив из котлована насосными агрегатами		м ³ /см	
II Бетонные и железобетонные конструкции			
11 Уплотнение щебнем δ=50мм грунтового основания под днище.		м ²	580
12 Бетонная подготовка толщиной δ=100мм бетон М-50		м ³	5,8
13 Набетонка днища с устройством уклонов, бетон М-150		м ³	21,3
14 Монолитное железобетонное днище, толщиной δ=300мм, бетон М-200		м ³	15,4
15 То же, стены шахты толщиной δ=300мм бетон М-200		м ³	39,56
15а То же, разделительная стенка толщиной δ=250мм, бетон М-200		м ³	9,80
16 Монолитное железобетонное ребристое перекрытие со встроенными лотками в грабельном помещении, бетон М-200		м ³	3,73

1	2	3	4
17	То же, ребристое перекрытие на нулевой отметке, бетон М-200	м ³	4,7
18	Монолитные железобетонные лест-ничные консольные площадки из бетона М-200	м ³	0,55
19	Сборные железобетонные плоские плиты покрытия люков бесом до 0,2т бетон М-200	м ³	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 монорельсов	т	0,161
27	Окраска металлоконструкций и изделий алюминиево-битумной окраской	т	1,402
28	Закладные стальные корпуса саб-ников дх=50 ÷ дх200	т	0,059
IV Разные работы			
29	Оклеечная горизонтальная изоляция из 3х слоев гидроизола по бетонному основанию	м ²	580
30	Цементная стяжка δ=20мм по изо-лированной поверхности	м ²	580
31	Цементные полы δ=20мм по готовым основаниям	м ²	47,2
32	Метлахские полы на цементном растворе	м ²	15,8
33	Защитные покрытия перхлорвинило-вым лаком в 3слоя с огрунтовкой по бетонным стенам	м ²	97,1
34	То же, по бетонным потолкам	м ²	60,2
35	Облицовка глазурованной плиткой стен грабельного помещения	м ²	34,6
36	Торкретирование цементным раство-ром внутренней поверхности стен и днища приемного резервуара в 2слоя общей толщиной δ=25мм с железнением поверхности	м ²	72,2

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

Л.И.Иванов
 Инженер
 В.И.Петров
 Инженер
 А.С.Сидоров
 Инженер
 М.А.Кузнецов
 Инженер
 Д.В.Попов
 Инженер