

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-3

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

8551-01.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-3

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

АЛЬБОМ I

Состав проекта

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

РАЗРАБОТАН
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ
ИНСТИТУТОМ СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТОМ

Утвержден Главпроектстройпроектом Госстроя СССР
протокол от 19 апреля 1966 г.

Введен в действие
приказом по институту
Союзводоканалпроект № 59
от 21 мая 1966 г.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Москва 1965 г.

ЗАГЛАВНЫЙ ЛИСТ

Комплектация чертежей
при привязке типового проекта

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

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

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

Госстрой СССР Совюзводоканалпроект г. Москва Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2/1/4 НФ или 4НФ.	Насосная станция - при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 3,0 м.	Листы проекта 903-1-3 Альбом №1 Москва, лист АС-1
Заглавный лист.		

Рабочие чертежи типового проекта канализационной насосной станции на 3 агрегата с насосами 2/1/4 НФ или 4НФ разработаны в соответствии с планом типового проектирования Госстроя СССР на 1965 год взамен типового проекта 4-18-602, выполненного Водоканалпроектом в 1960г. Проект согласован ГСЭУ Министерства здравоохранения СССР письмом №121-18/66-14 12 марта 1966 года и ВЦСПС 3 сентября 1965 года. Проект насосной станции разработан для трех агрегатов при глубине заложения подводящего коллектора Нк=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 альбомов	Архитектурно-строительная часть	Технологическая и санитарно-техническая часть	Электро-техническая часть	Сметы	Механизированная решетка РММВ-1000 (типовой проект)
Глубина заложения подводящего коллектора в м.	1	4	5	6	4-18-865
3,0 м					

Область применения

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

Характеристика насосной станции

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

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

ручная решетка и дробилка Д-3. Стены подземной части - железобетонные, надземной части - кирпичные. Днище - железобетонное. Перегородка подземной части железобетонная, надземной - кирпичная. Перекрытия - монолитные железобетонные. Гидроизоляция наружных и внутренних поверхностей стен подземной части выполнена в соответствии с «Указаниями по проектированию гидроизоляции подземных частей зданий и сооружений (СН 301-65). Палы - из керамической плитки и цементные. Кровельное покрытие из 4-х слоев рубероида по утеплителю с объемным весом $\gamma = 500 \text{ кг/м}^3$. Подземно-транспортное оборудование - монорельсы с ручными талями грузоподъемностью 1,0 т. Способ производства работ в сухих и мокрых грунтах - в открытом котловане.

Водопровод - от наружной сети хозяйственно-питьевого водопровода.

Канализация - бытовая со сбросом стоков в канал перед решеткой.

Работа насосной станции автоматизирована. Пуск и остановка насосов производится автоматически, в зависимости от уровня воды в приемном резервуаре. Движение граблины механизированной решетки предусматривается периодическое с автоматическим включением или выключением по времени.

Электропитание станции осуществляется по двум линиям напряжением 380/220 вольт.

В насосной станции установлено электрооборудование и аппаратура для автоматического управления насосами и механизированной решеткой.

Электрооборудование проектируется в круглоблочном исполнении. ЦУТ станции управления в проекте предусмотрен заводского изготовления.

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

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

Исполнитель	И. Назаров
Проектировщик	Т. Горюхиной
Конструктор	С. Урицкой
Тех. инж. пр. инж.	Мельничук
Дата	выпуска
Исполнитель	И. Назаров
Проектировщик	Т. Горюхиной
Конструктор	С. Урицкой
Тех. инж. пр. инж.	Мельничук
Дата	выпуска

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

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Наименование листа	№	№
	листа	страниц альбома
	2	3
Обложка.	-	1
Титульный лист.	-	2
Заглавный лист.	АС-1	3
Содержание альбома.	АС-2	4
Пояснительная записка.	АС-3	5
Пояснительная записка (окончание).	АС-4	6
Планы кровли, полов и перегородок. Основные показатели. Таблица наружных стен и утеплителя кровли, вставки шахты. Спецификация стальных изделий. Экспликация полов, покрытия и перегородок.	АС-5	7
Планы, разрезы.	АС-6с	8
Планы, разрезы.	АС-7м	9
Фасады. Детали разрезов и планов.	АС-8	10
Опалубочный чертеж. План на отм.-0,02. Сечения.	АС-9	11
Опалубочный чертеж. План на отм.-2,42. Сечения.	АС-10	12
Опалубочный чертеж. Разрезы. Узлы.	АС-11	13
Опалубочный чертеж. Разрез 7-7. План Я-Я. Сечения. Узлы.	АС-12	14
Опалубочный чертеж. План на отм.-5,20. Фундаменты Ф-1, Ф-2.	АС-13	15
Закладные элементы. Спецификация и выборка стали. Выборка салмиков.	АС-14	16
Площадка для обслуживания задвижек.	АС-15	17
Армирование стен подземной части.	АС-16	18
Армирование стен подземной части. Сетки, каркасы. Спецификация арматуры.	АС-17	19
Армирование перегородки. Сетки, каркасы. Спецификация арматуры.	АС-18	20
Армирование перегородки. Сетки, каркасы. Спецификация арматуры.	АС-19	21
Армирование днища. Планы, разрезы.	АС-20	22
Армирование днища. Сетки, каркасы. Спецификация арматуры.	АС-21	23
Армирование перекрытия на отм.-0,02. Планы, разрезы.	АС-22	24
Перекрытие на отм.-0,02. Спецификация арматуры.	АС-23	25
Перекрытие на отм.-0,02. Армирование балок БМ-1+БМ-4.	АС-24	26

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

Вед. инж. по сметам
Инж. группы проектирования
Ст. инженер-конструктор
А.И. Бугаев
1965г.

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

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Железобетонные перекрытия подземной части рассчитаны на равномерно-распределительную нагрузку $q = 10 \text{ т/м}^2$. Наружные стены надземной части здания выкладываются из обыкновенного красного кирпича мокрого прессования /ГОСТ 530-54/ М-75 на растворе М-25.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Кровля рулонная, четырехслойная из одного слоя руберойда марки Р4-350 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 800 мм.

Площадки - железобетонные.

Палы - цементные и из метлахской плитки.

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

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ Г. Москва	Насосная станция при глубине залегания подводящего коллектора $h = 3,1 \text{ м}$
Универсальная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 ф6 или 4 ф6.	Пояснительная записка
АС-3	

Листовой проект
 ЗОС-1-3
 альбом 1
 Чертеж-лист
 АС-4
 ЛТ-228/1

Инженер
 Проект
 Проверка
 Расчет
 Конструкция
 1965г.

Отделочные работы

Подземная часть. Стены грабелного помещения на отм. -2,40 на высоту 1800 мм облицовываются керамической плиткой по ГОСТ 641-63. Стены выше плиток и перекрытие снизу оштукатуриваются латом ЖСЛ (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 грабелным помещением выше отм. ±0,00 штукатурится цементным раствором с обеих сторон.

Цокольная часть здания штукатурится цементным раствором состава 1:4.

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

Стены и потолки грабелного помещения и санузла окрашиваются перхлорвиниловой краской светлого колера за 3 раза (краска ЛХВ 2 слоя по грунту) для увеличения газонепроницаемости.

Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Металлические изделия и закладные детали окрашиваются алюминиевой краской АЛ-171 (СН-262-63).

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

Метод производства работ (против сооружения)

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

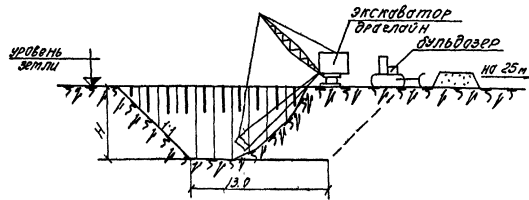
Срок строительства принят равным одному году.

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

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

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

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



Разработка котлована

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

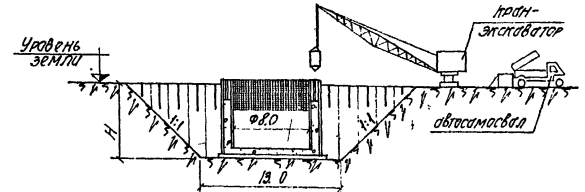
Водоопонизение при средних значениях коэффициента фильтрации (к_ф = 50 м/сут) ведется с применением иглофильтровых установок ЛУФ-5 или ЛУФ-3 и намечаются в зависимости от интенсивности притока при привязке.

Земляные работы ведутся экскаватором Э1252, оборудованным сменной лопатой - драглайн, с переме-

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

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

Подача материалов к месту укладки и установки ведется экскаватором Э1252, оборудованным сменной стрелой и используемым в дальнейшем в качестве крана.

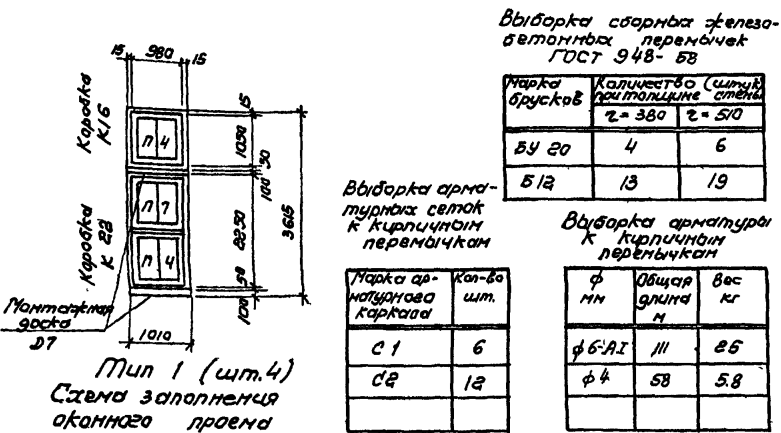
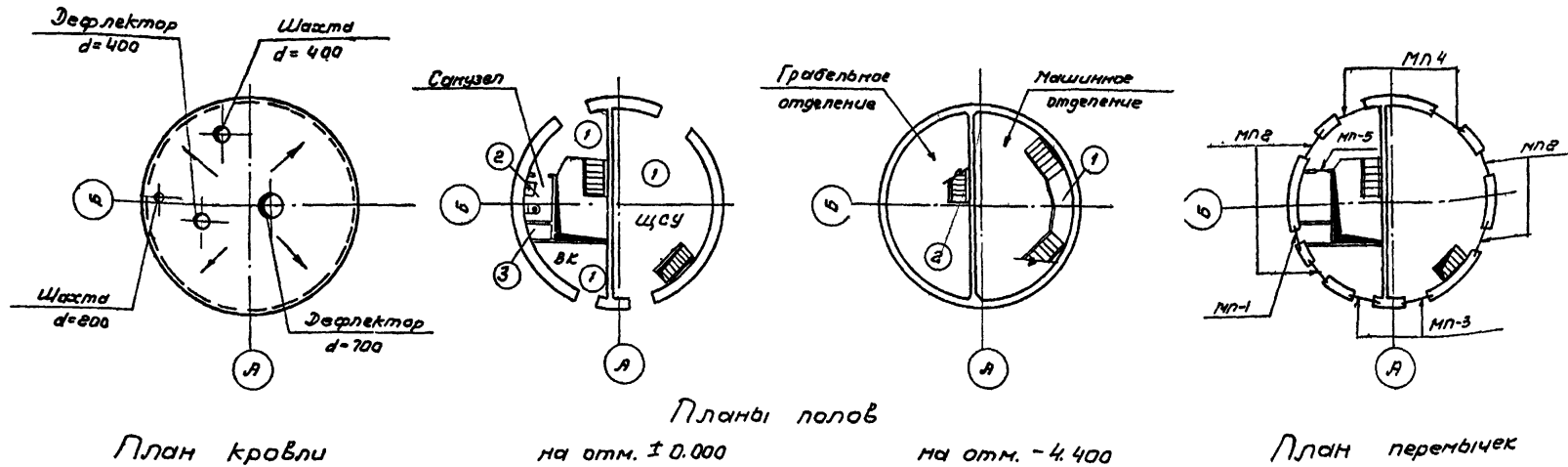


Бетонирование подземной части

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

Госстрой СССР СОЮЗПРОЕКТАНПРОЕКТ Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора H _к =3,0м	Титул / Лист
	Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2/1 м ³ или 4м ³ .	Пояснительная записка, /окончание /
		902-1-3 альбом 1 ЛТ-228/1
		АС-4

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



Выборка сборная железобетонная перемычка
ГОСТ 948-58

Марка брусков	Количество (штук) при толщине стены	z=380	z=510
БУ 20	4	6	
Б12	13	19	

Выборка арматурных сеток к кирпичным перемычкам

Марка арматурной сетки	Кол-во шт.
С1	6
С2	12

Выборка арматуры к кирпичным перемычкам

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

Основные показатели

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

Толщина наружных стен и утеплителя кровли и воздухозаборной шахты.

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

Экспликация перемычек

Марка по проекту	Конструкция	Кол-во брусков шт	Марка брусков по ГОСТу	Кол-во шт	Перекрытие в мм
МП1	Арматура 3 φ 6 А I z=1100 Цементный раствор	—	—	2	370 490
МП2	Внутренняя часть стены Б12 шп. 2 Арматурная сетка С2 (шт. 2) Цементный раствор	2	Б12	4	1010
МП3	Внутренняя часть стены Б12 шп. 2 Арматурная сетка С2 (шт. 2) Цементный раствор	2	Б12	2	1060
МП4	Бетон М50 Арматурная сетка С1 (шт. 2) Наружная часть стены БУ 20 шп. 2 Цементный раствор	2	БУ 20	2	1560
МП5	Б12 шп. 2 a, 100	1	Б12	1	760
МП1	Арматура 4 φ 6 А I z=1100 Цементный раствор	—	—	2	370 490
МП2	Внутренняя часть стены Б12 шп. 3 Арматурная сетка С2 (шт. 2) Цементный раствор	3	Б12	4	1010
МП3	Внутренняя часть стены Б12 шп. 3 Арматурная сетка С2 (шт. 2) Цементный раствор	3	Б12	2	1060
МП4	Бетон М50 Арматурная сетка С1 (шт. 3) Наружная часть стены БУ 20 шп. 3 Цементный раствор	3	БУ 20	2	1560
МП5	Б12 шп. 2 a, 100	1	Б12	1	760

Спецификация столярных изделий

Наименование изделий	Объемные по проекту	ГОСТ или марка	Проемы		Коробки		Переплеты		Подоконные доски		Примечания
			Размеры мм	Кол-во мест	Тип по ГОСТу	Кол-во штук	Тип по ГОСТу	Кол-во штук	Тип по ГОСТу	Кол-во штук	
Окно	Т-1	ГОСТ 477-56	1010x3615	4	К-16	4	П-4	8	Д-7	8	
Зверный блок	1	ГОСТ 6629-64	1560x2100	2	Д2		Д2-ПП				Наружный
	2	—	1060x2100	2	Д4		Д4-ПП				Наружный
	3	—	760x2100	1	Д10		Д10-П				Внутренний

Экспликация полов и покрытия

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

Спецификация стекла ГОСТ 111-54*

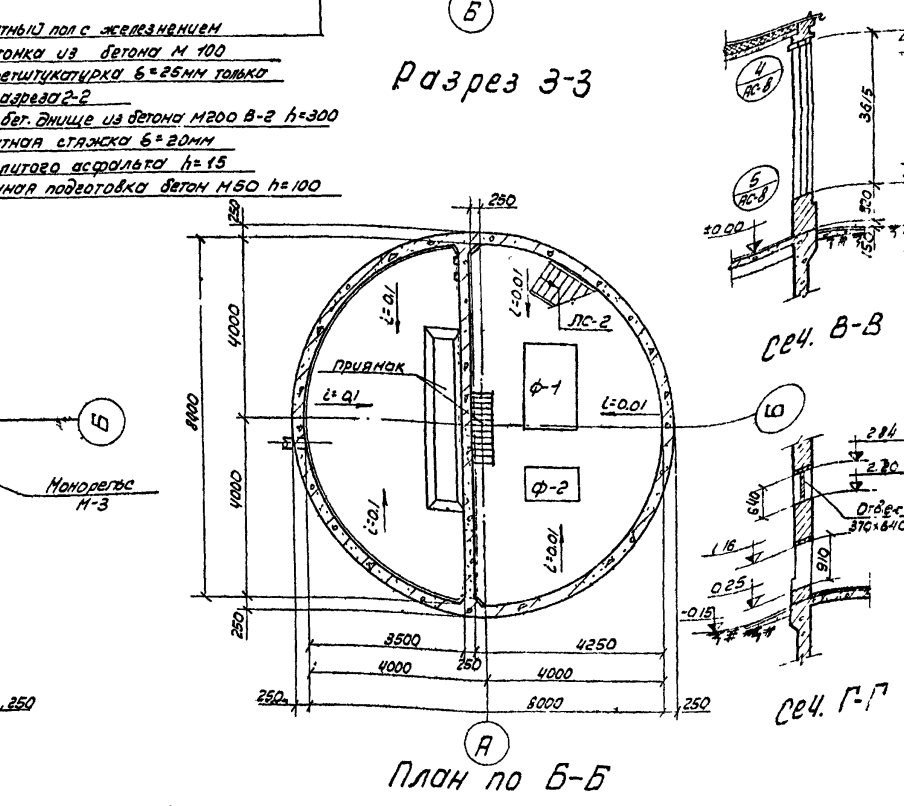
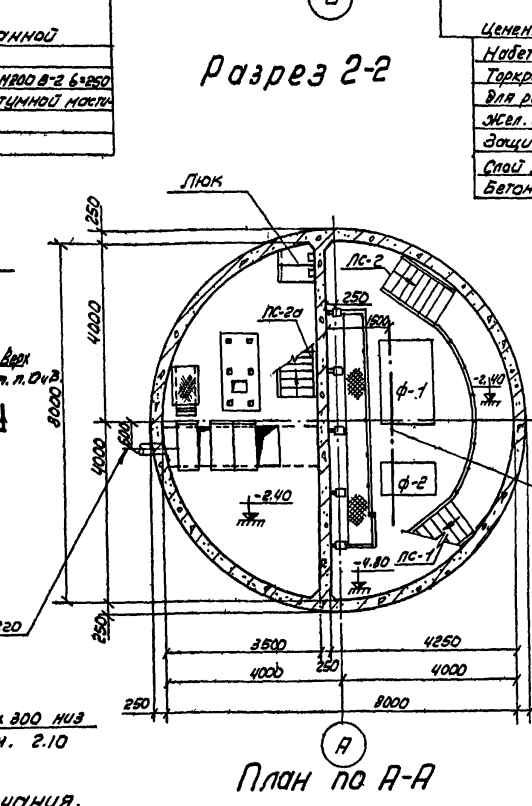
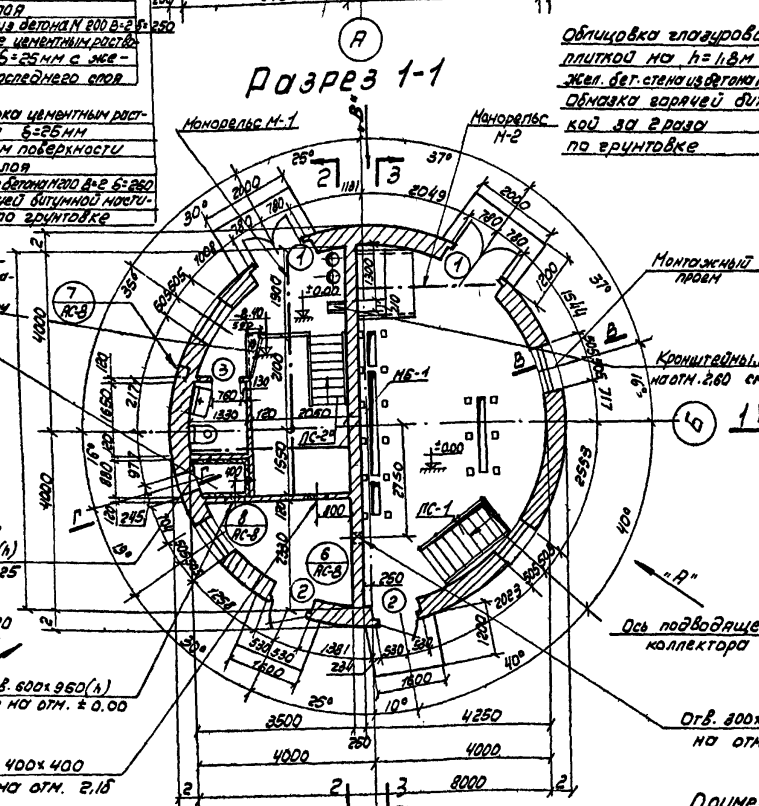
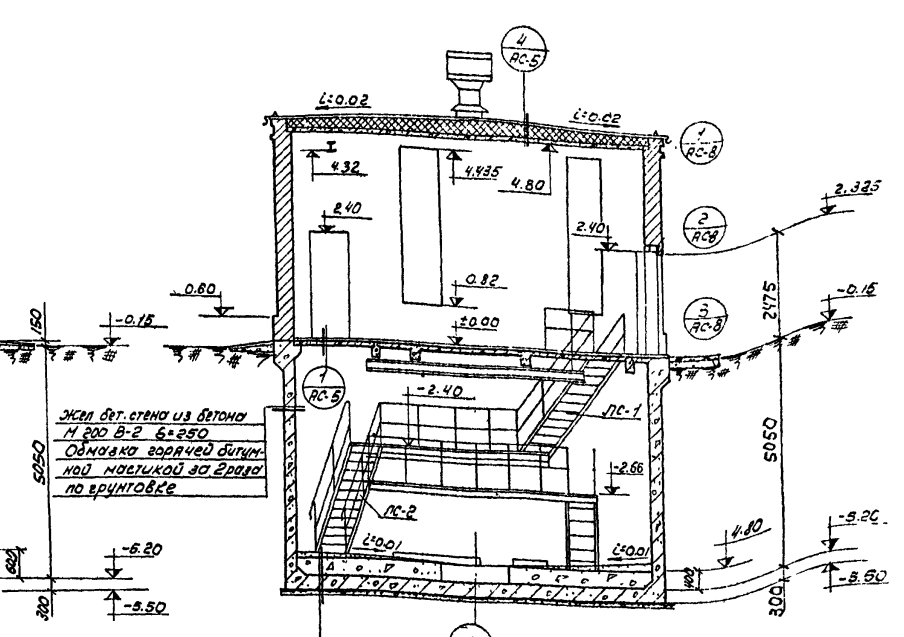
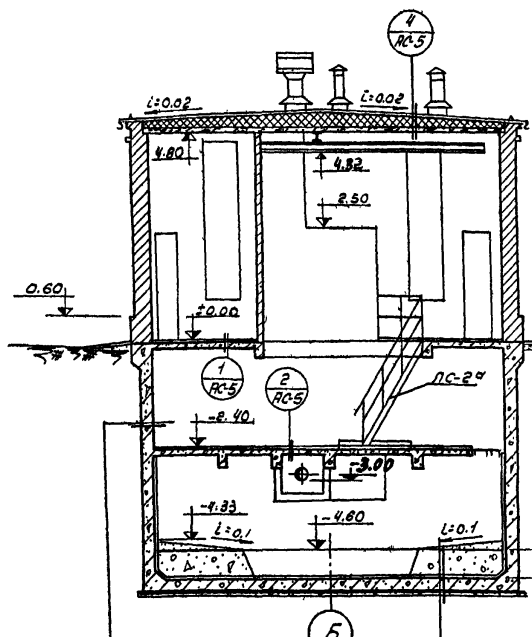
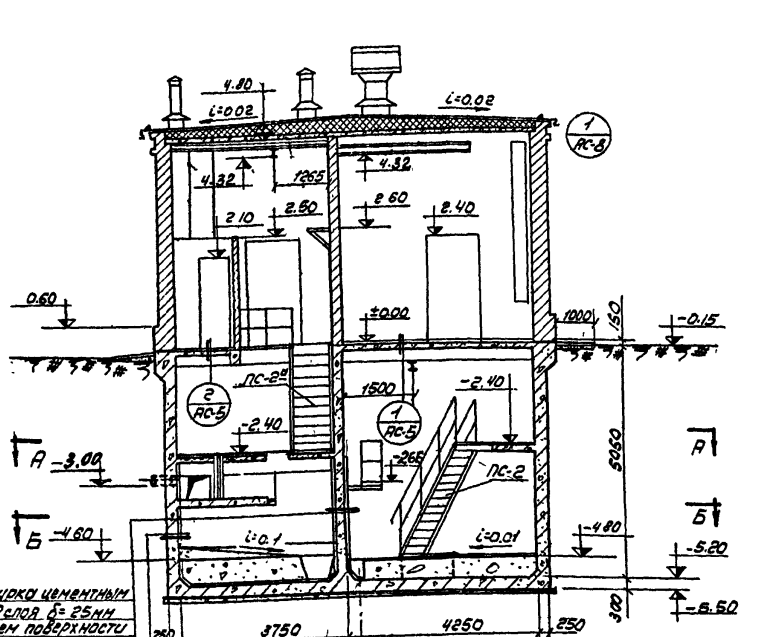
Наименование остекленного изделия	Марка остекленного изделия	Толщина стекла в мм	Размеры стекла в мм		Количество штук
			Ширина	Длина	
Оконные переплеты	П4	3	390	895	32
	П7	3	390	1045	16

Госстрой СССР Связьводоканалпроект г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора НК=3,0 м. Планы кровли, полов и перемычек. Основные показатели, толщину и на- ружные стен и утеплителя, кровли и воздухозаборной шахты. Специфика- ция столярных изделий. Экспликация полов, покрытия и перемычек.	Типовой проект 902-1-3 Альбом 1 Марка-лист АС-5
--	--	---

Исполнитель
Курочкин
Борис
Проектировщик
С. И. Шестерин
Инженер
Л. И. Копелев
Инженер
С. И. Сидоров
Инженер
Л. И. Плещинский
Инженер
Л. И. Власова
Инженер

Том 1
902-1-3
Рис. 804
Марка-лист
АС-6С
ИИВ-И
КТ-828/1

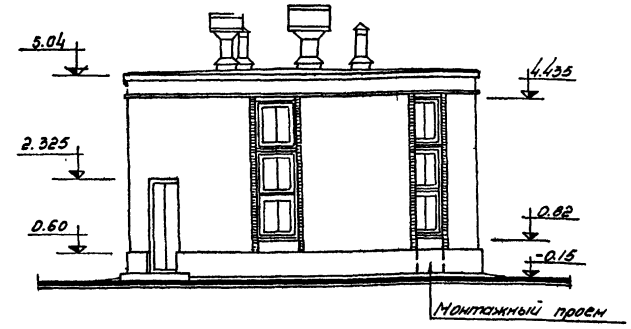
Согласовано:
 Меланик В.И.
 Бабур В.И.
 Полянский В.И.
 Курочкин В.И.
 Ст. инженер
 Анисимов А.И.
 Колесов С.И.
 Сидоров А.И.
 Дух. заруч. А.И.
 Дата выпуска: 1955г.



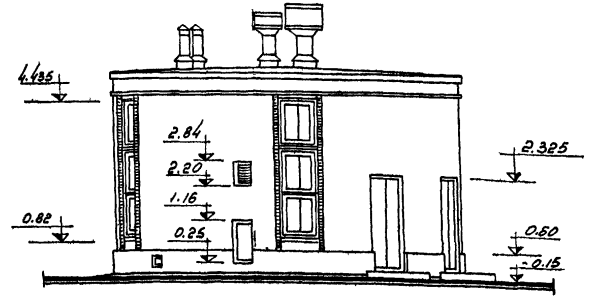
- Примечания.**
- Относительной отметке $\pm 0,00$ соответствует абсолютная отметка $100,00$.
 - Дуговые размеры наружных стен даны для толщины 380 мм.
 - Кирпичные перегородки толщиной 120 мм армировать сталью класса А I ϕ 6 мм через рядов кладки по эф. в шов.
 - Совместно с данным см. листы АС-5, АС-8.

Госстрой СССР Совхозводоканалпроект г. Москва Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2/2 НФ или 4НФ	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора $h_k = 3,0$ м Планы, разрезы	Тема 902-1-3 Рис. 804 Марка-лист АС-6С
---	---	---

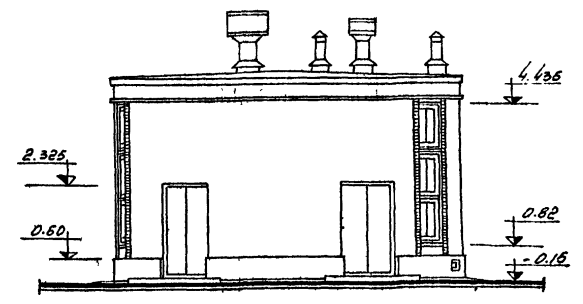
Типовой проект
 902-1-3
 о. л. о. б. о. м.
 М. а. р. к. - л. и. с. т.
 А. С. - 8
 У. н. б. N°
 К. М. - 820/1



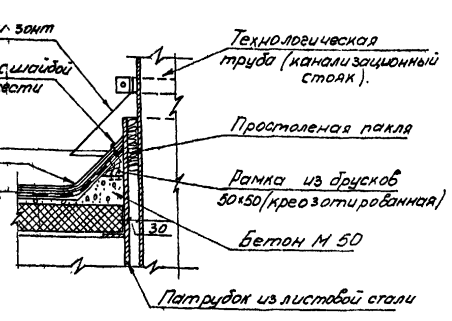
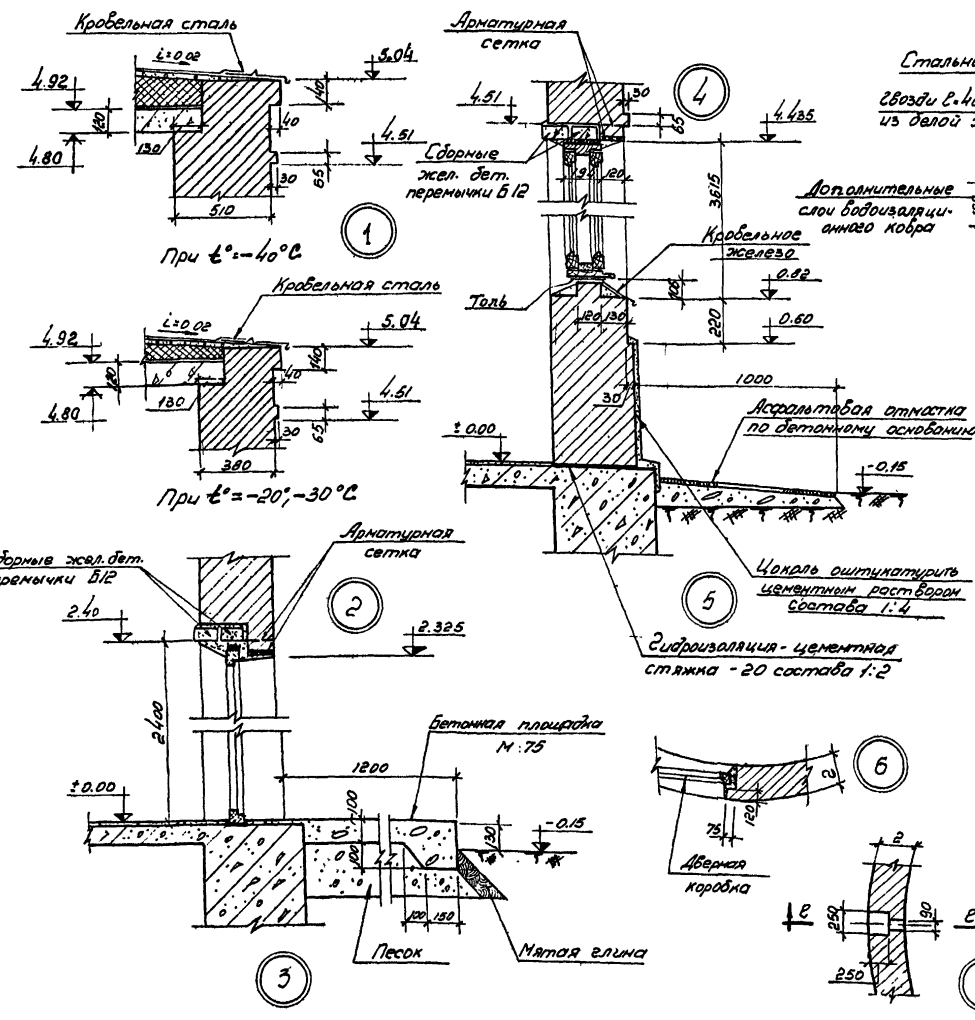
Фасад по стрелке „А“



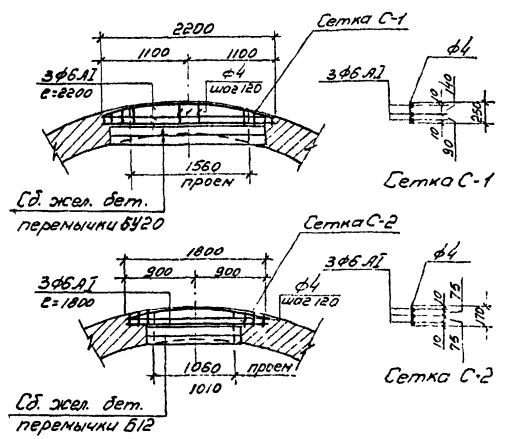
Фасад по стрелке „Б“



Фасад по стрелке „В“



Деталь кровли в местах пропуска труб

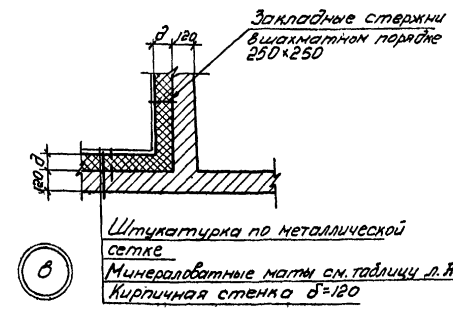


План перемычек двубенных и оконных проемов

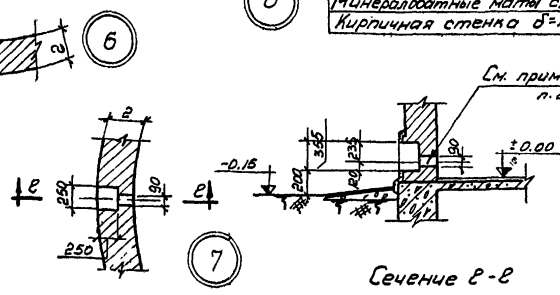
Условные обозначения маркировки
 3 - Номер детали
 4 - Номер детали
 Марка и номер листа, где деталь изображена

Примечания:

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



Штукатурка по металлической сетке
Минераловатные маты см. таблицу л. АС-5
Кирпичная стенка б=120

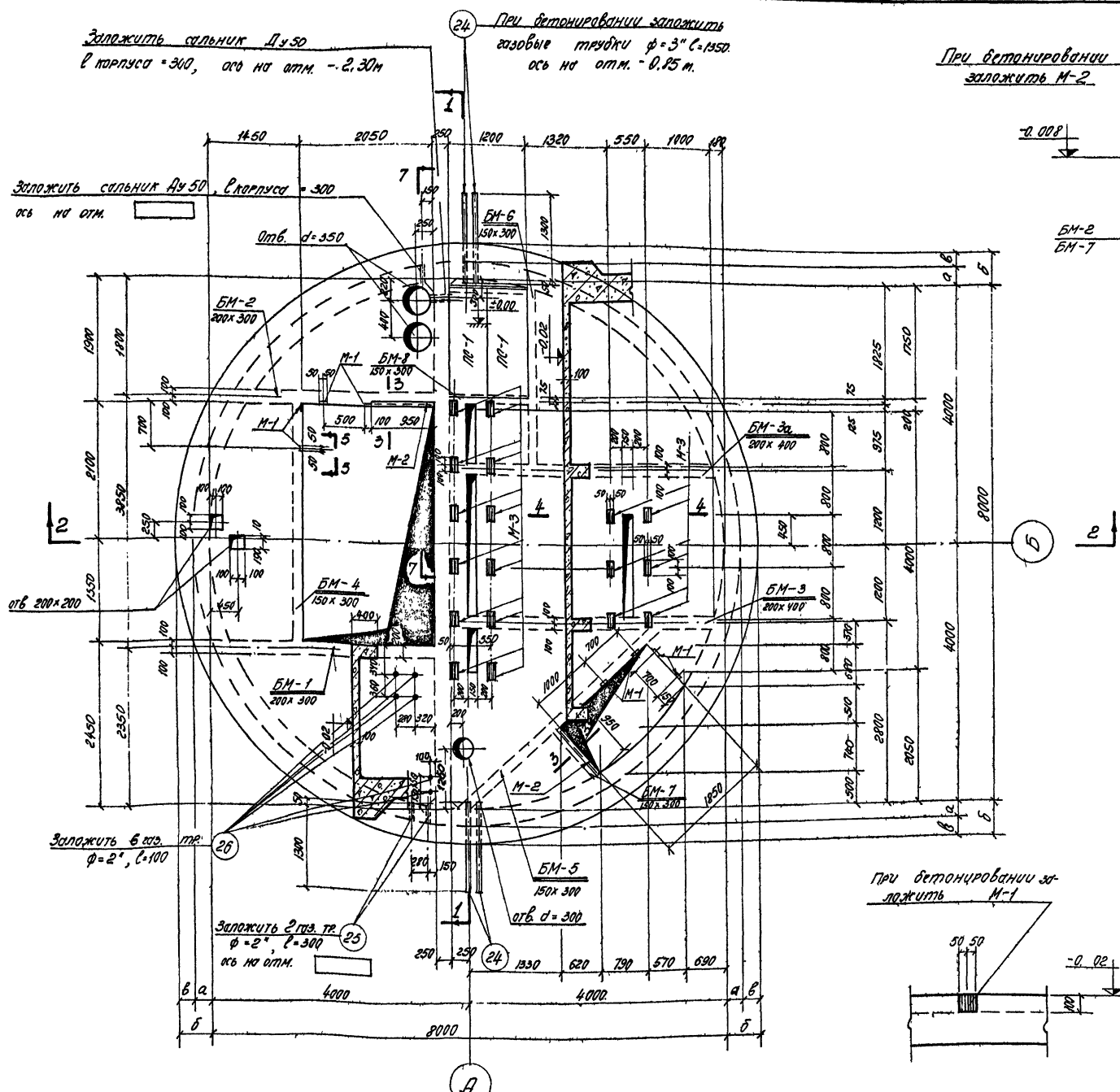


Сечение В-В

Исполнитель: Курочкина, Волынова, Лисица, Прохорова, Ферапер.
 Проверил: [Signature]
 Утвердил: [Signature]
 Дата: [Signature]

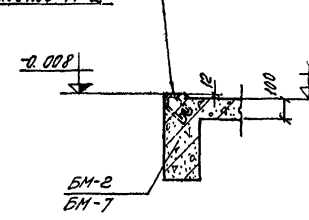
Госстрой СССР Союзвостокнаппроект г. Москва Канализационная насосная станция на Заврегатта с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ	Насосная станция при глубине заложения палибо- дящего коллектора Нк=3.0 м Фасады. Детали разрезов и планов.	Типовой проект 902-1-3 о. л. о. б. о. м. М. а. р. к. - л. и. с. т. А. С. - 8
		8551-01 10

312-1-3
 альбом 1
 КМД-ЛИСТ
 РС-9
 146 м²
 47-828/1
 Сварщик
 Слесарь
 Механик
 М.С. Сидоров
 С.И. Иванов
 А.В. Петров
 В.П. Сидоров
 С.И. Иванов
 А.В. Петров
 В.П. Сидоров

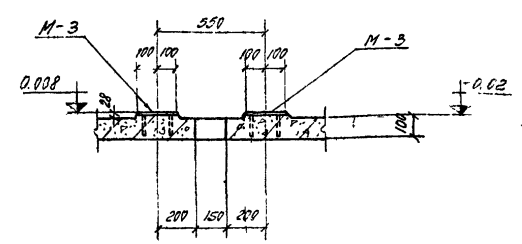


План на отм. -0.02 м.

При бетонировании заложить М-2



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

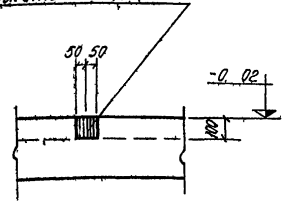
Таблица толщин стен подземной части

толщина стен подземной части	Грунты	
	сухие	мокрые
а	250	300

Примечания:

1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-10 ÷ АС-15.
2. Закладные марки М-3 закладываются строго по уровню под наблюдением электромонтажников.
3. Концы газовых трубок должны быть развальцованы и защищены от коррозии.
4. Закладные марки и спецификация стали смотрите лист АС-14.

при бетонировании заложить М-1

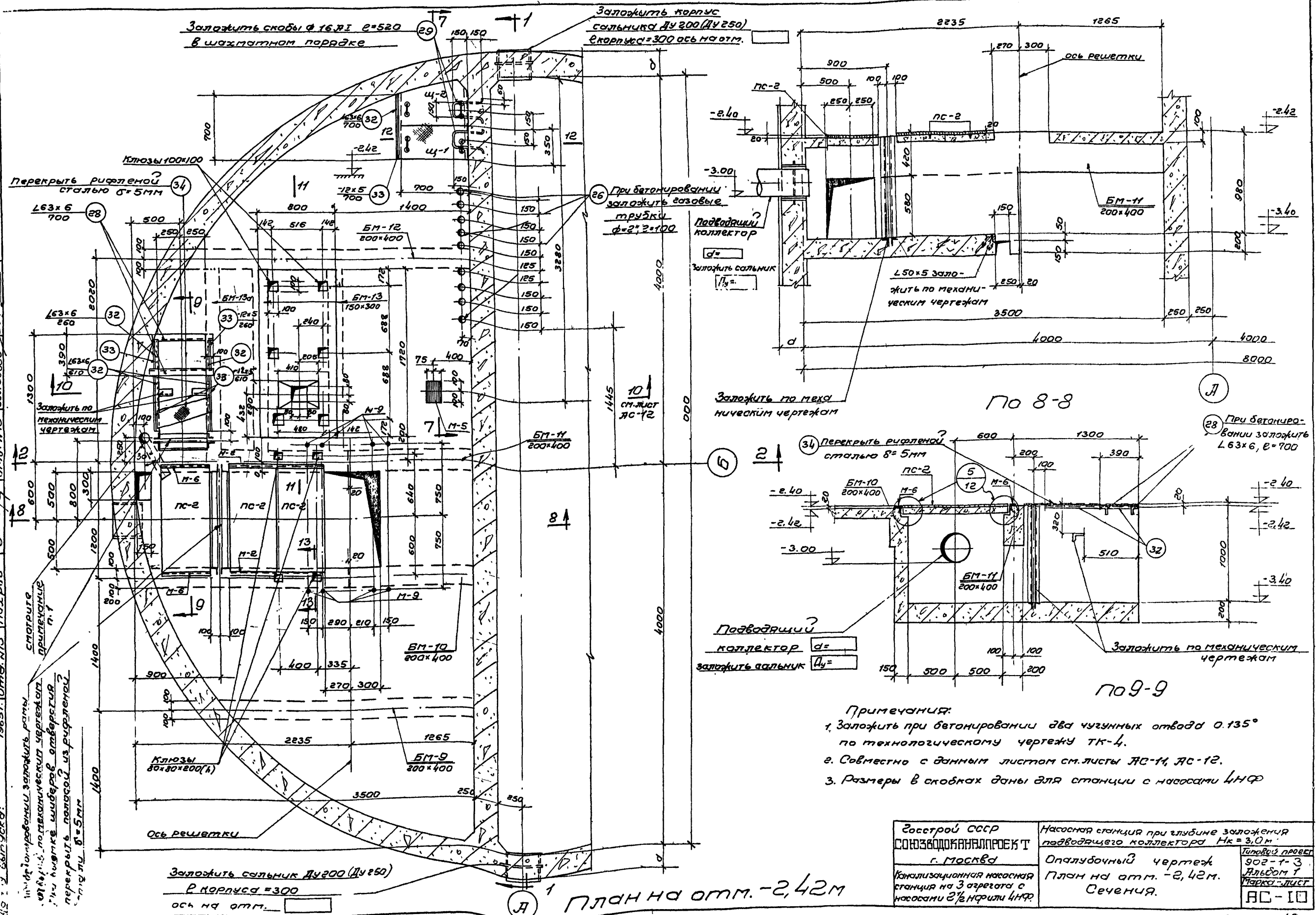


по 5-5

листовой СССР СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ г. Москва Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 ИФилинНР	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 3,0 м	Типовой проект 902-1-3 альбом 1 КМД-ЛИСТ РС-9
Опалубочный чертеж. План на отм. -0.02 м. Сечения.		

ЛС-10
 ЧИВ. №
 КТ-828/1

Инженер	Станислав	Сыра
Проектировщик	Владимир	Королев
Проверил	Владимир	Королев
Согласовано	Владимир	Королев
Дата	1965 г.	15



План на отгм. -2,42м

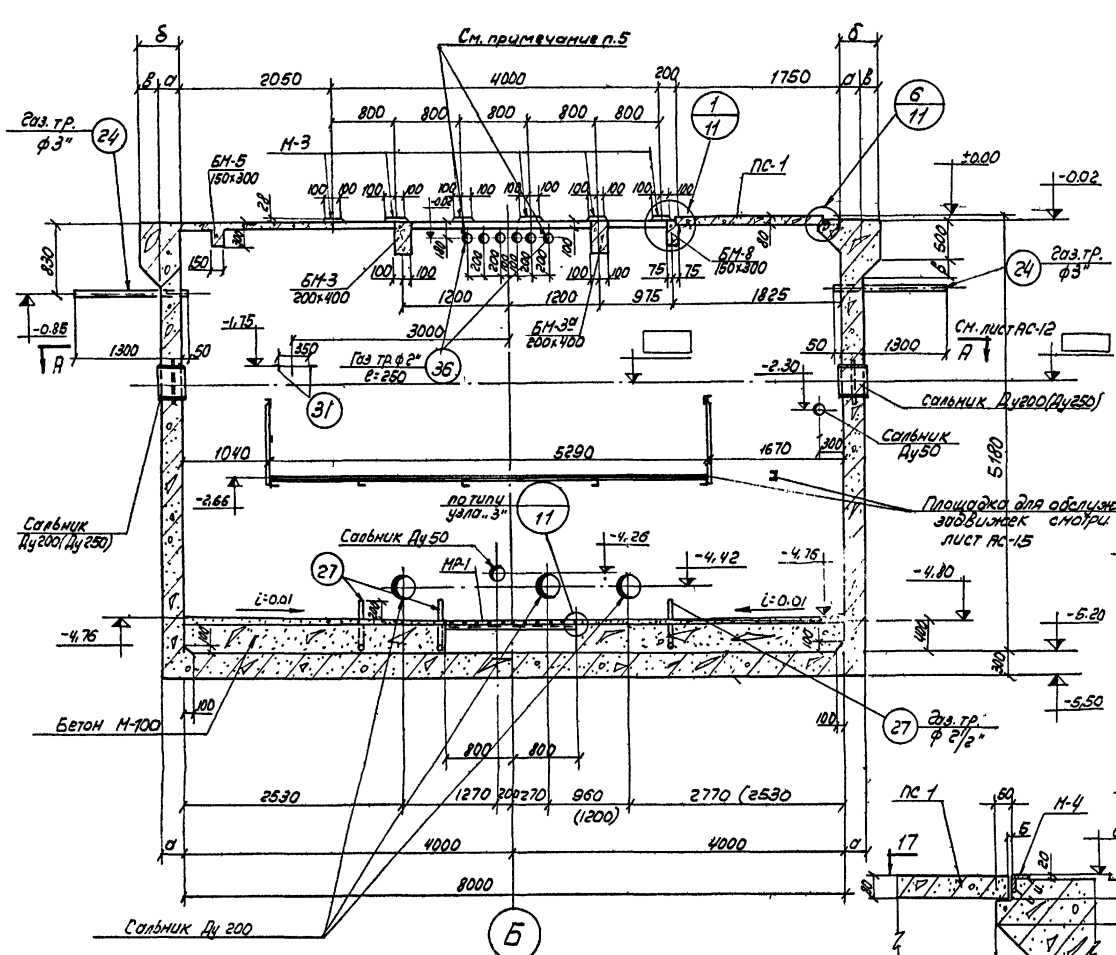
- Примечания:**
1. Заложить при бетонировании два чугунных отвода $\phi 135$ по технологическому чертежу ТК-4.
 2. Совместно с данным листом см. листы ЛС-11, ЛС-12.
 3. Размеры в скобках даны для станции с насосами ЧНФ

Госстрой СССР Союзводоканализпроект г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 3,0 м. Опалубочный чертеж План на отгм. -2,42 м. Сечения.	Таблицы проект 902-1-3 Альбом 1 Марка-лист ЛС-10
---	--	--

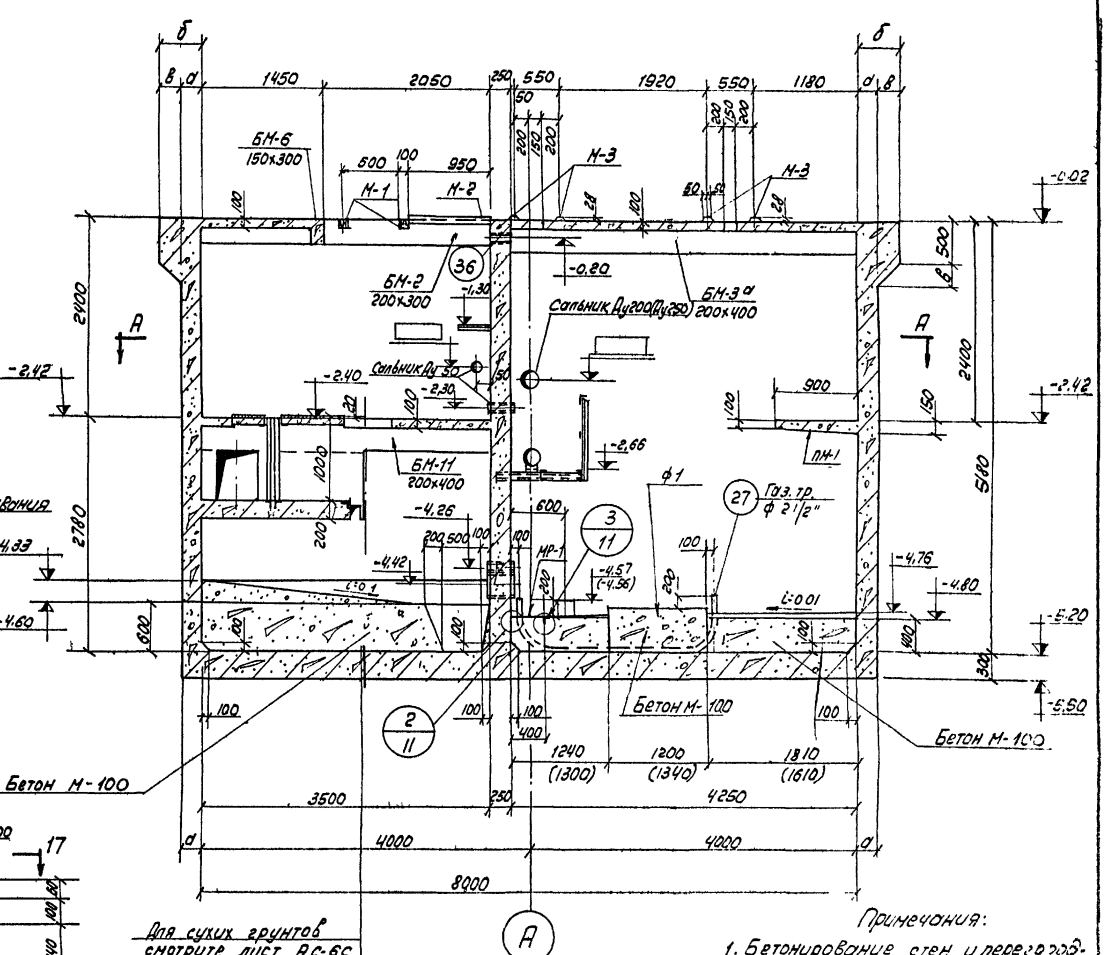
Типовой проект
902-1-3
Видом 1
Нарко-лист
АС-11

Инв.№
КВ.Н
КТ-828/1

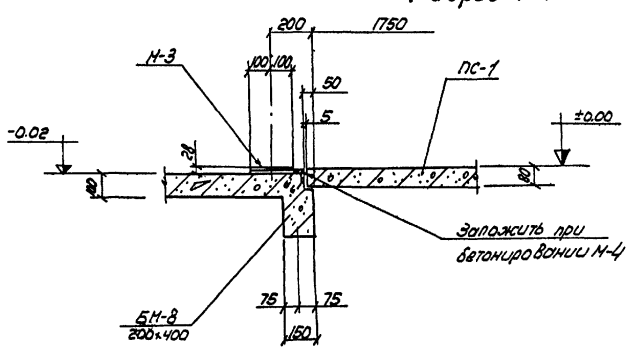
Инженер
Проверен
Дата выписки



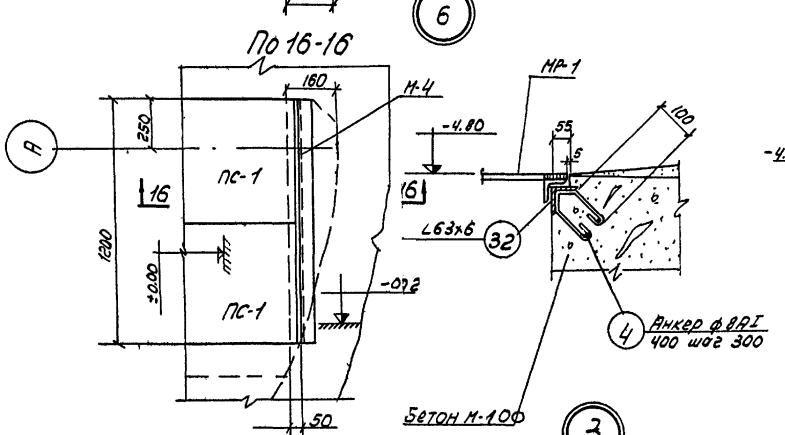
Разрез 1-1



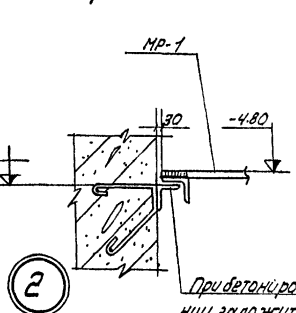
Разрез 2-2



1



По 17-17



2

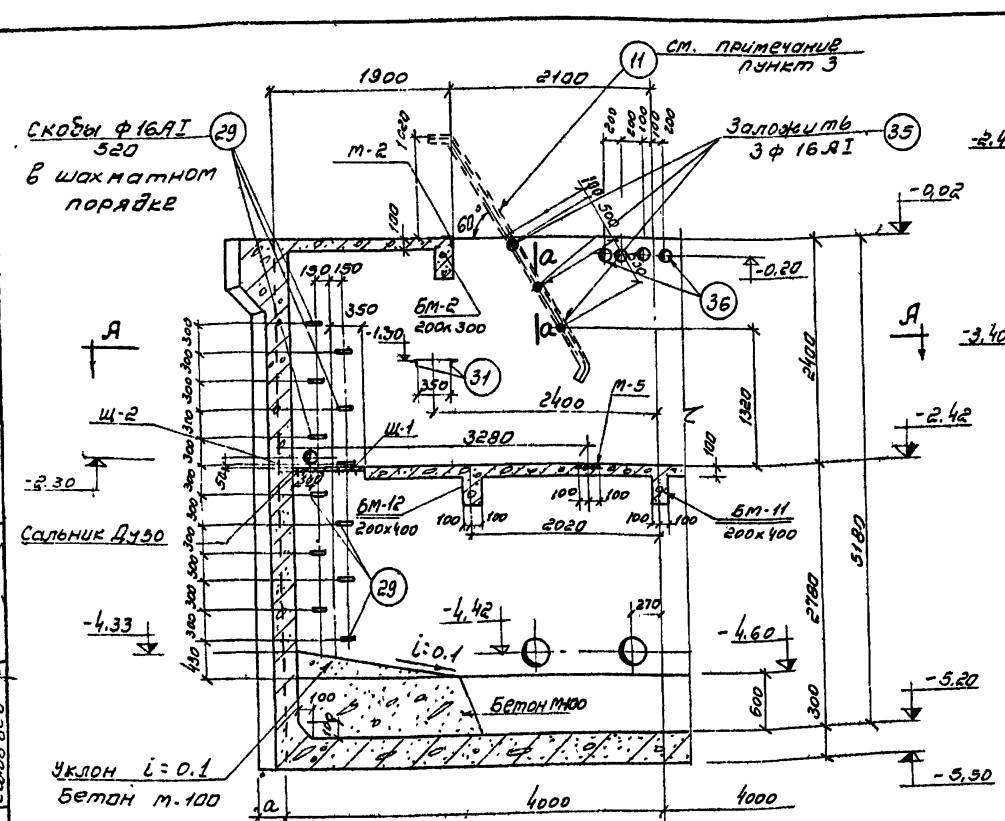
- Примечания:
1. Бетонирование стен и перегородки подземной части производится до отм. -0,70.
 2. Дальнейшее бетонирование осуществляется одновременно с перекрытием на отм. -0,02.
 3. Одновременно с данным чертежом смотрите АС-9 и АС-12.
 4. Размеры в скобках даны для станции с насосами 4НФ.
 5. Перегородка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

Для сухих грунтов
смотрите лист АС-6С
Для мокрых грунтов
смотрите лист АС-7М

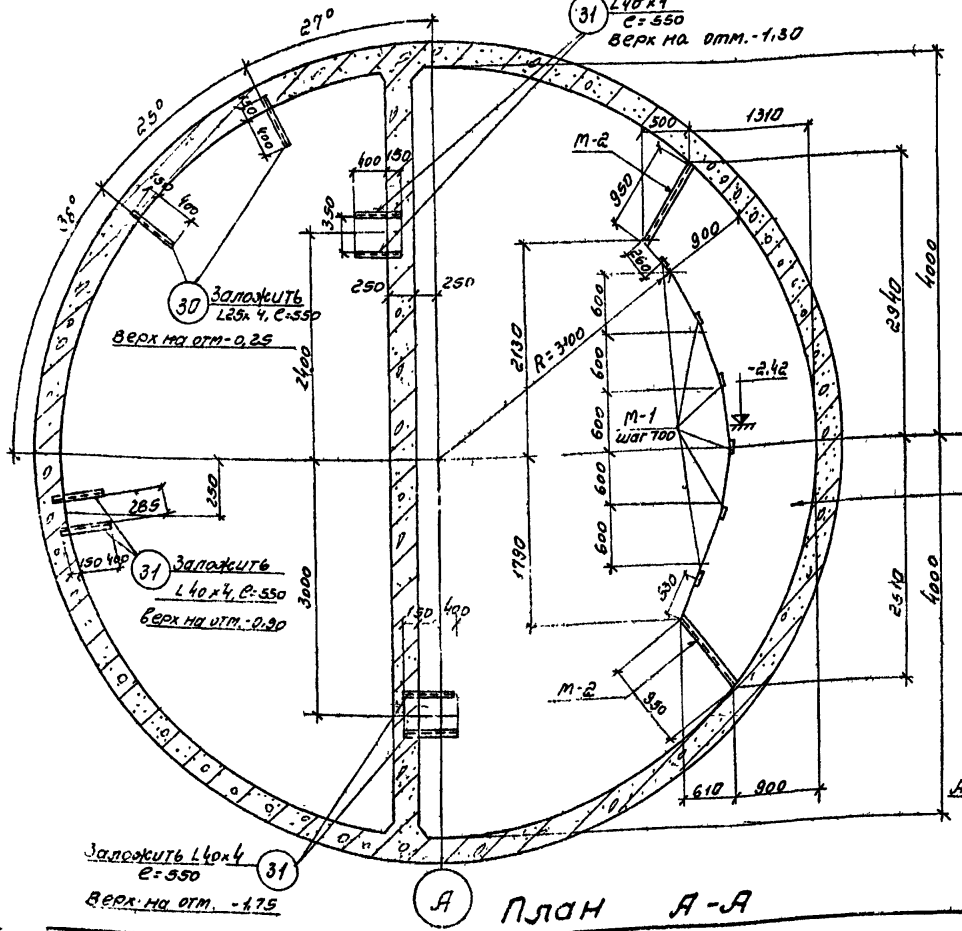
Газотрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва Канализационная насосная станция на газопроводе с насосами 2/2 НФ или 4НФ	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора НК = 3,0 м	Типовой проект 902-1-3 Видом 1 Нарко-лист АС-11
	0 публичный чертеж.	
	Разрезы. Узлы	

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

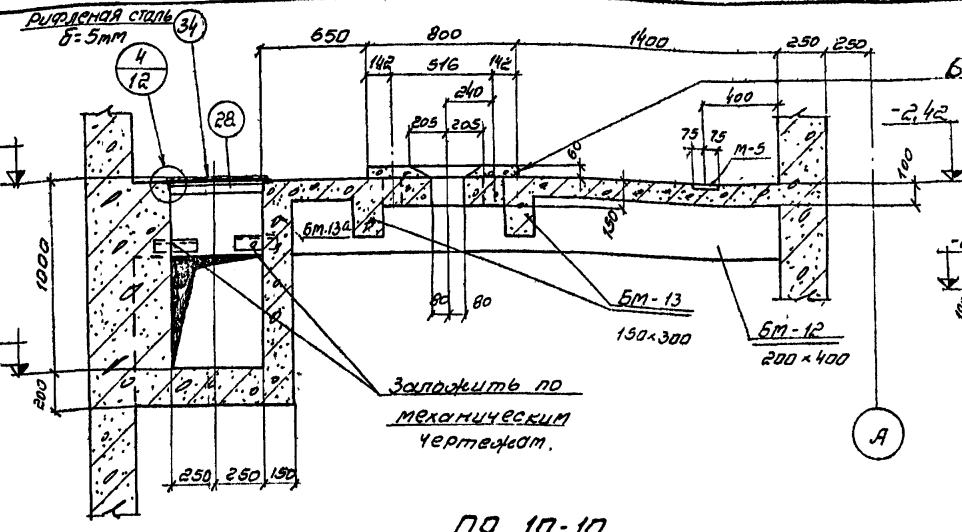
Мельничук	1	инж.
Савосеев	2	инж.
Савосеев	3	инж.
Савосеев	4	инж.
Савосеев	5	инж.
Савосеев	6	инж.
Савосеев	7	инж.
Савосеев	8	инж.
Савосеев	9	инж.
Савосеев	10	инж.
Савосеев	11	инж.
Савосеев	12	инж.
Савосеев	13	инж.
Савосеев	14	инж.
Савосеев	15	инж.
Савосеев	16	инж.
Савосеев	17	инж.
Савосеев	18	инж.
Савосеев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



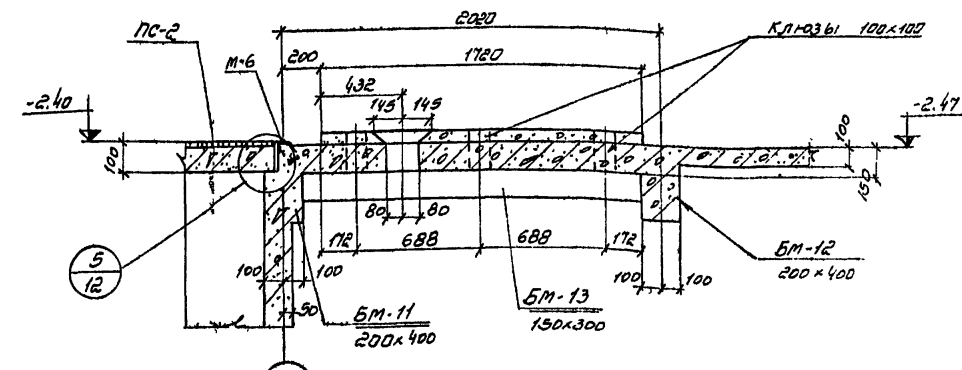
Разрез 7-7



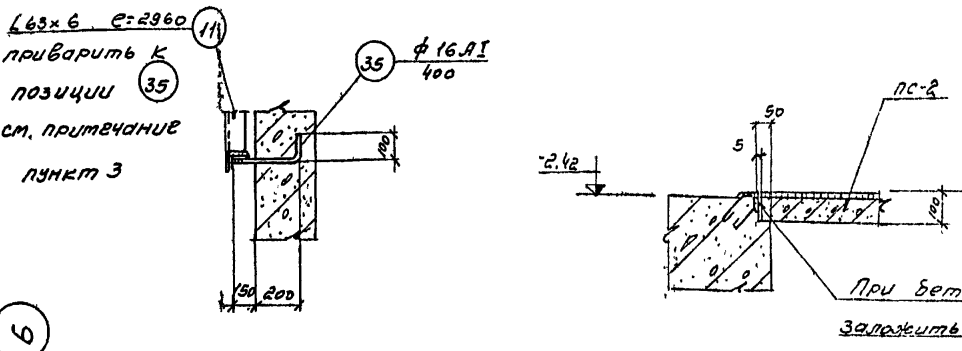
План А-А



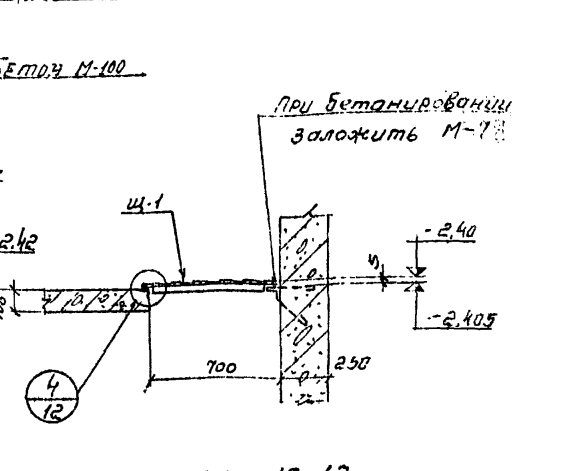
По 10-10



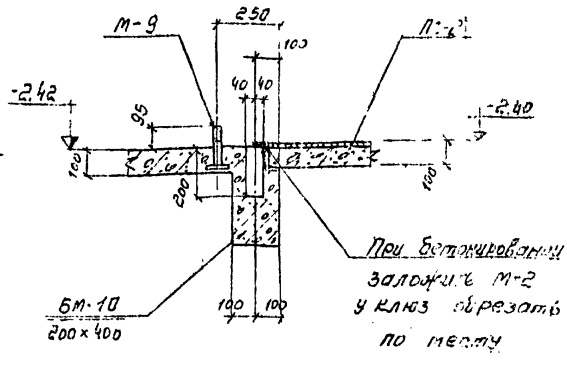
По 11-11



По а-а



По 12-12



По 13-13

Примечания:

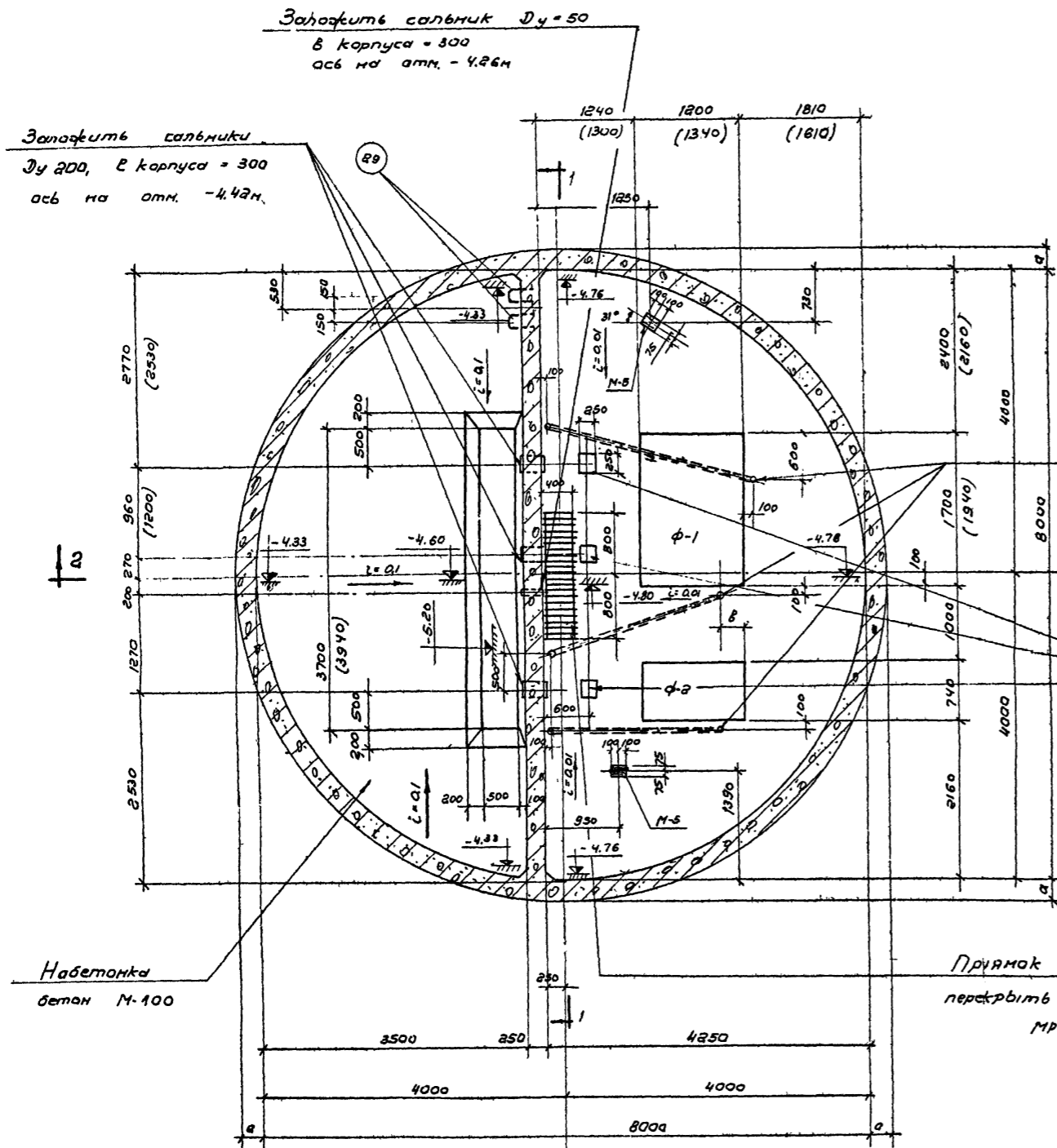
1. Совместно с данными листом смотрите лист АС-11.
2. Заложить элементы и спецификацию стали смотрите лист АС-14.
3. Уголок поз. 35 приварить при установке лестницы. Уголок должен быть приварен в одной плоскости с поручнем лестницы.

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

проект
902-1-3
Альбом 1
Марка-лист
АС-13
Инв. №
КТ-828/1

Вебер
16
1965

Составлено
Романова
Радовлева
Соловьева
Мельничук
Утверждено
Целинштейн
Продвигун
Соловьева
1965
Инженеры
Суминов
Англишнев
Ситников
Фарбер
Зайна Вильмуха



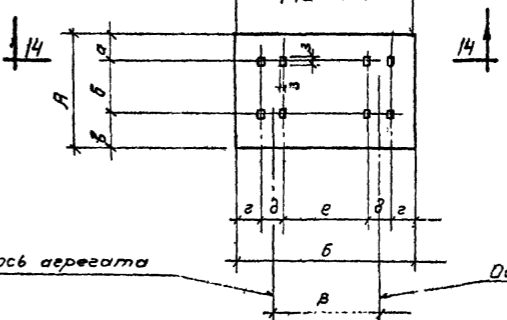
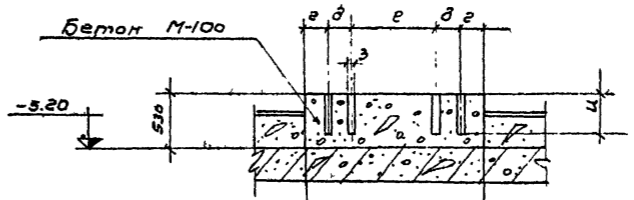
Заложить кабельники
Ди 200, в корпусе = 300
ось на отм. -4.42м.

Заложить кабельник Ди 50
в корпусе = 300
ось на отм. -4.26м

Набетонки
бетон М-100

Прямоик 1600x400
перекрывать решеткой
МР-1.

План на отм. - 5.20м.



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

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

Таблица фундаментов

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

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

Примечания:

- Совместно с данным листом смотрите листы АС-10 и АС-12
- Расход бетона на фундамент Ф-1 ~ 1,1 м³; Ф-2 ~ 0,5 м³
- Размеры в скобках даны для насосов 4НФ.
- Газовые трубы φ 2 1/2" заложить под наблюдением электромонтажников

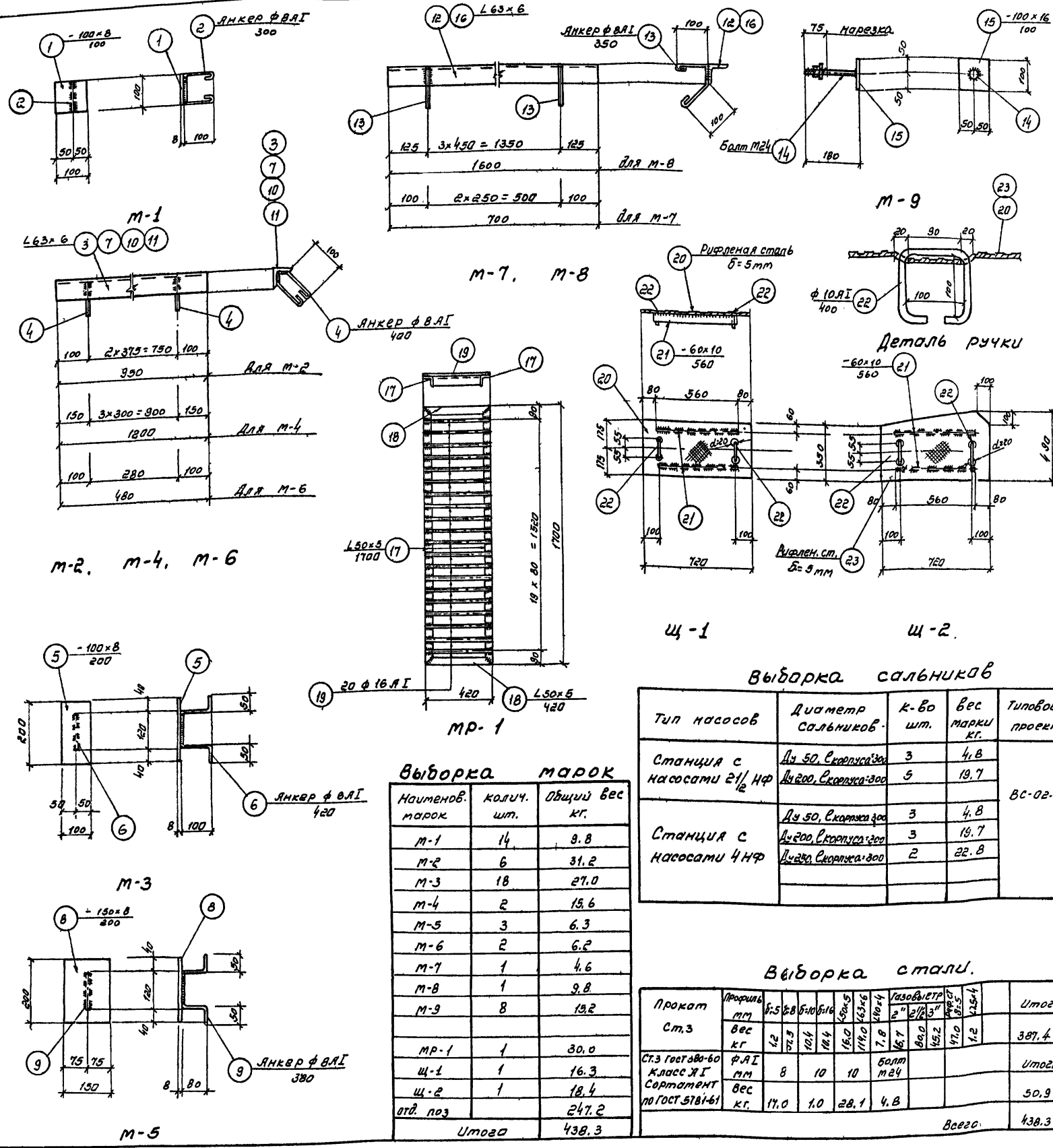
Госстрой СССР
Соглазовопроект
г. Москва
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ

Насосная станция при глубине заложения подающего коллектора НК = 3.0 м
Опалубочный чертеж.
План на отм. - 5.20 м.
фундаменты Ф-1, Ф-2

Типовой проект
902-1-3
Альбом 1
Марка-лист
АС-13

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

Инженер
 Исполнитель
 Проверил
 Утвердил
 Дата



Спецификация стали на одну штуку каждой марки

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

Выборка марок

Наименов. марок	Колуч. шт.	Общий вес кг.
M-1	14	9.8
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	9.8
M-9	8	13.2
MP-1	1	30.0
Щ-1	1	16.3
Щ-2	1	18.4
Итого		247.2
Итого		438.3

Выборка сальников

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

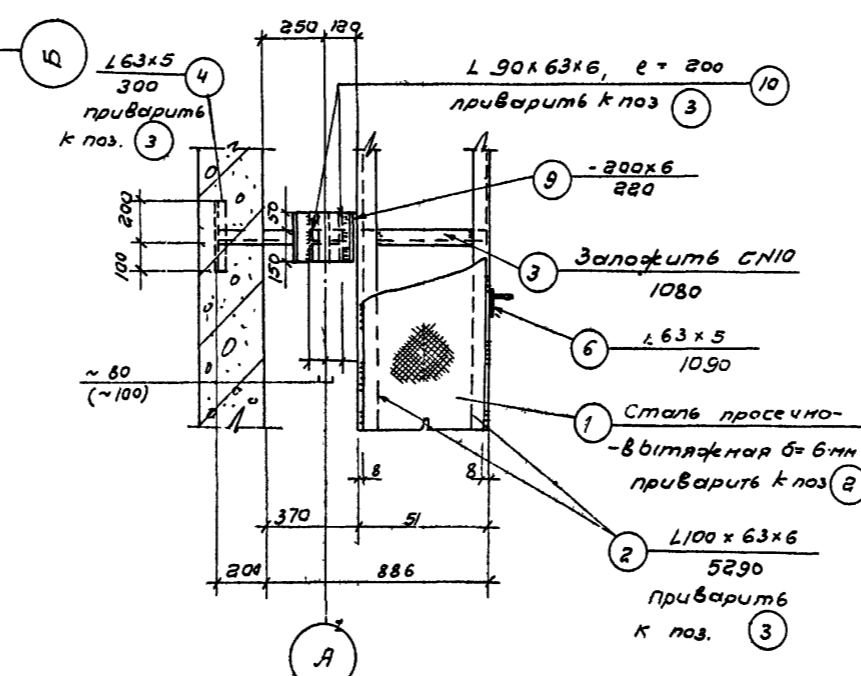
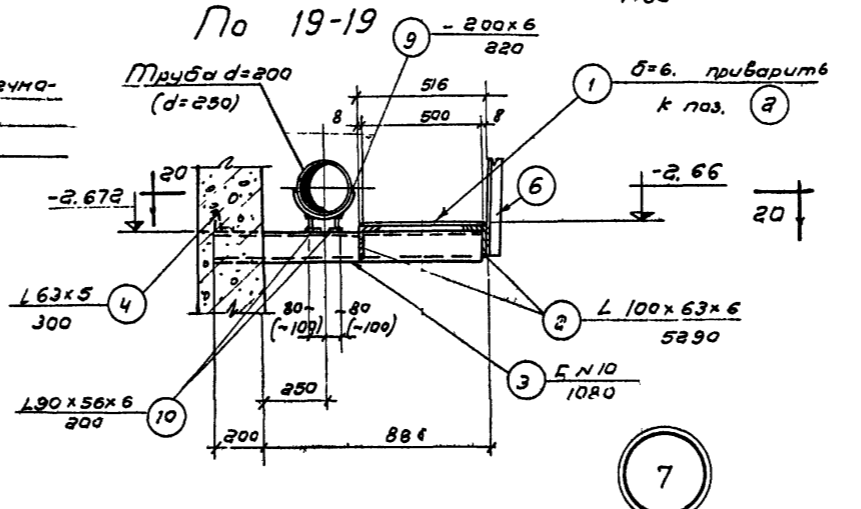
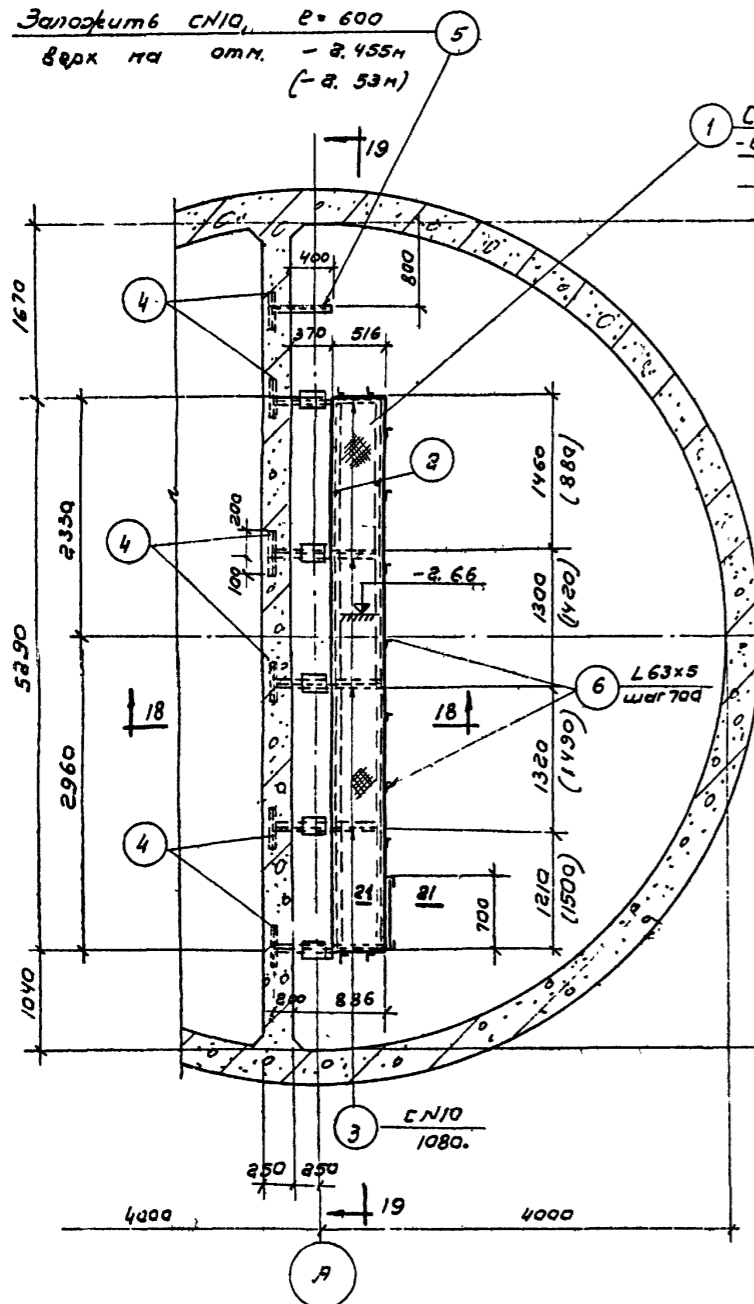
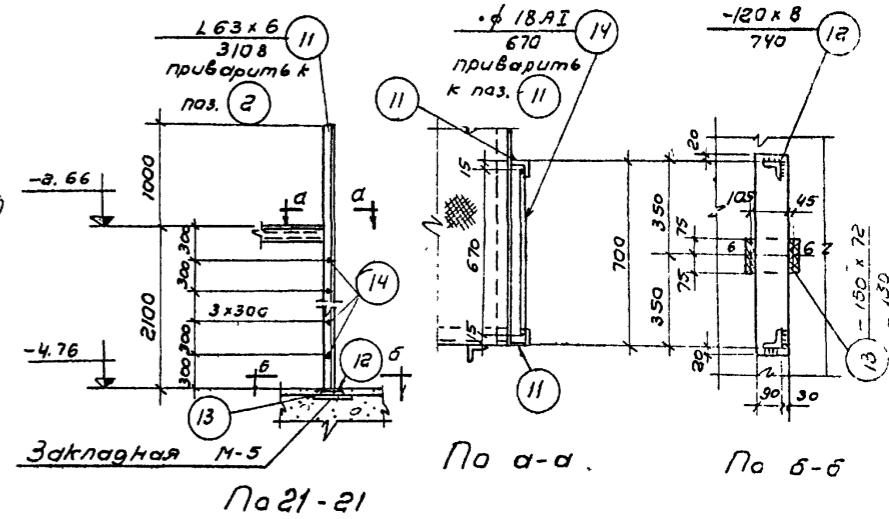
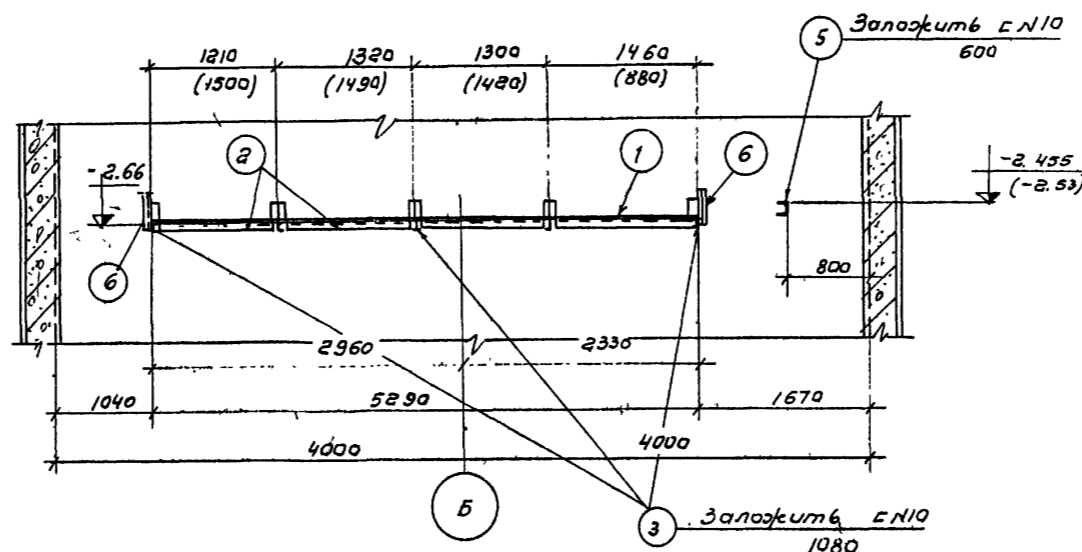
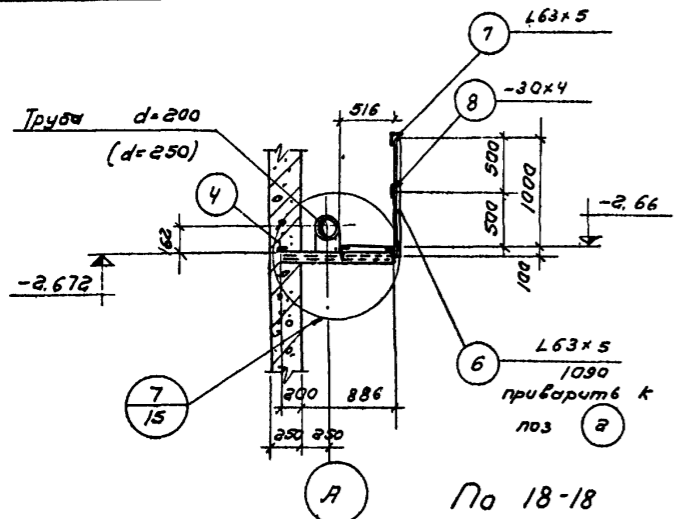
Выборка стали

Прокат Ст.з	Профиль мм	Вес кг						Газовый стр. 2" 2/2"	Газовый стр. 2 1/2"	Газовый стр. 3"	Итого
		8	10	12	14	16	18				
Ст.з газ. тр. 60 класс АГ	ф. АГ	8	10	10	10	10	10	10	10	10	387.4
Сортамент по ГОСТ 5181-61	вес кг.	17.0	1.0	28.1	4.8						50.9
											438.3

Гасенной СССР.
 Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4 НФ.
 Спецификация и выборка стали.
 Выборка сальников.
 ЛС-14

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

Исполнитель: А.И. Савин
Проверил: В.И. Савин
Инженер: А.И. Савин
Дата: 1965 г. март



Спецификация стали

Наимен. марок	№ поз	Профиль	Длина мм	кол-шт.	Вес кг		Примечания
					Детали	Всех	
	1	Прасечно-ввинтовая δ=6 мм	2,65 м ²	—	—	43,5	356,3
	2	L 100x63x6	5290	2	40,0	80,0	
	3	СН10	1080	5	10,0	50,0	
	4	L 63x5	300	6	1,5	9,0	
	5	СН10	600	1	6,5	5,5	
	6	L 63x5	1090	11	5,2	57,2	
	7	L 63x5	5,6 п.м.	—	—	27,0	
	8	-30x4	5,6 п.м.	—	—	5,3	
	9	-200x6	220	5	2,1	10,5	
	10	L 90x56x6	200	10	1,4	14,0	
	11	L 63x6	3108	2	17,7	35,4	
	12	-120x8	740	1	5,6	5,6	
	13	-150x12	150	1	2,1	2,1	
	14	φ 18 АІ	670	8	1,4	11,2	

Выборка стали

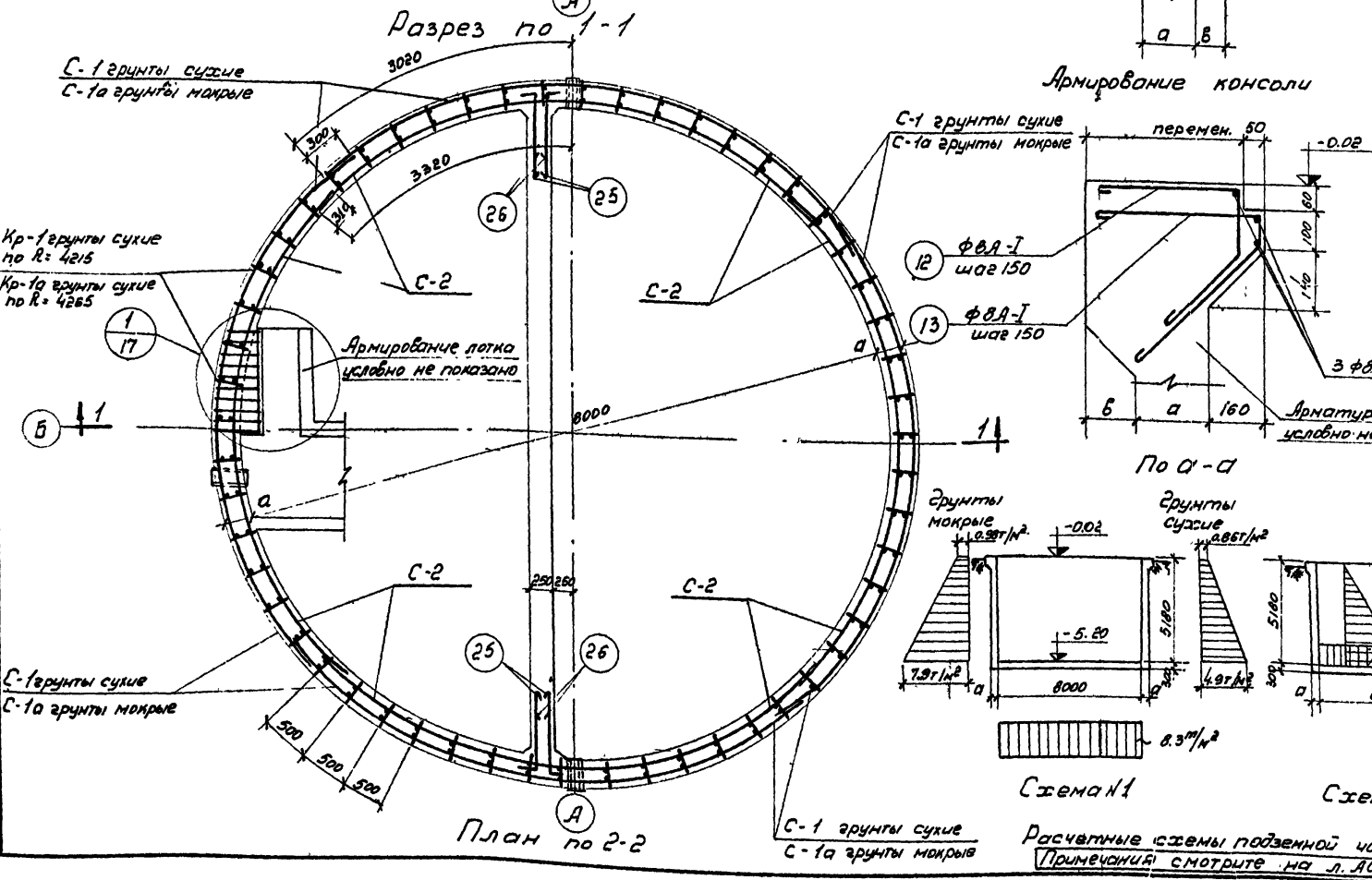
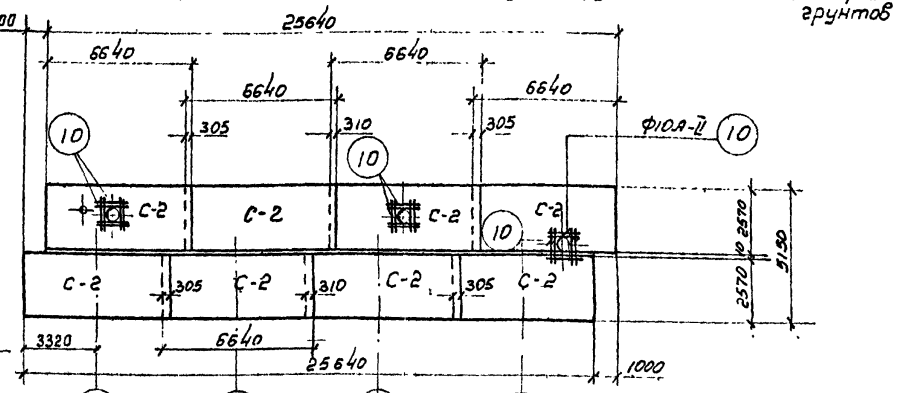
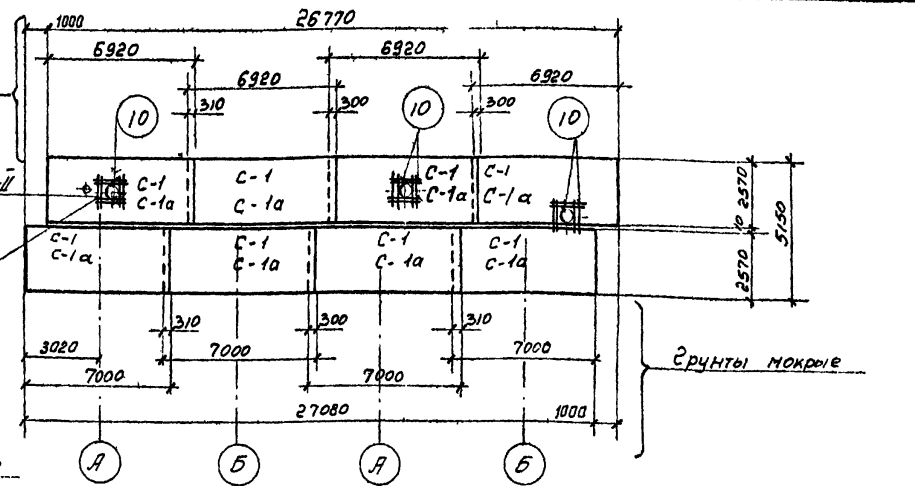
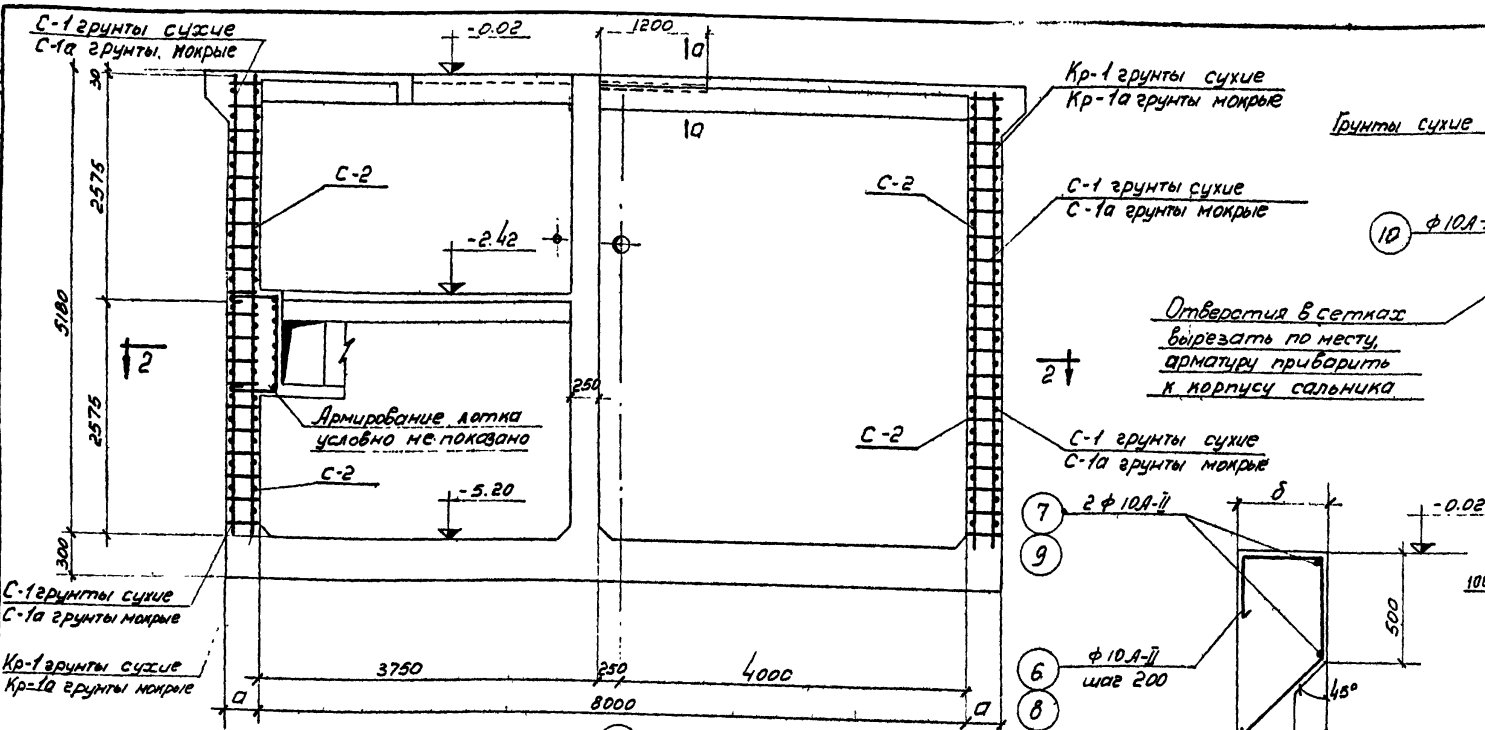
Ст.З Проект	Профиль	δ	δ=4	δ=6	δ=8	δ=12	L 63x5	L 63x6	L 90x56x6	L 100x63x6	СН10	φ 6мм	φ 8мм	Уточ
Ст.З ГОСТ 380-60 кл. АІ Сортмент по ГОСТ 5781-61	φ АІ	мм	18											Уточ
	Вес кг		11,2											11,2
														Всего
														356,3

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

Госстрой СССР Согласованный проект г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 3,0 м	Исполн. №: 902-Г-3 Альбом 1 Техкар-лист АС-15
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 4НФ или 4НФ	Площадка для обслуживания задвижек.	

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

Исполнитель: С.С.С.С.С.
Проверен: А.А.А.А.А.
Утвержден: Б.Б.Б.Б.Б.
Дата выпуска: 1963г.



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

Восстрой СССР
СМУЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

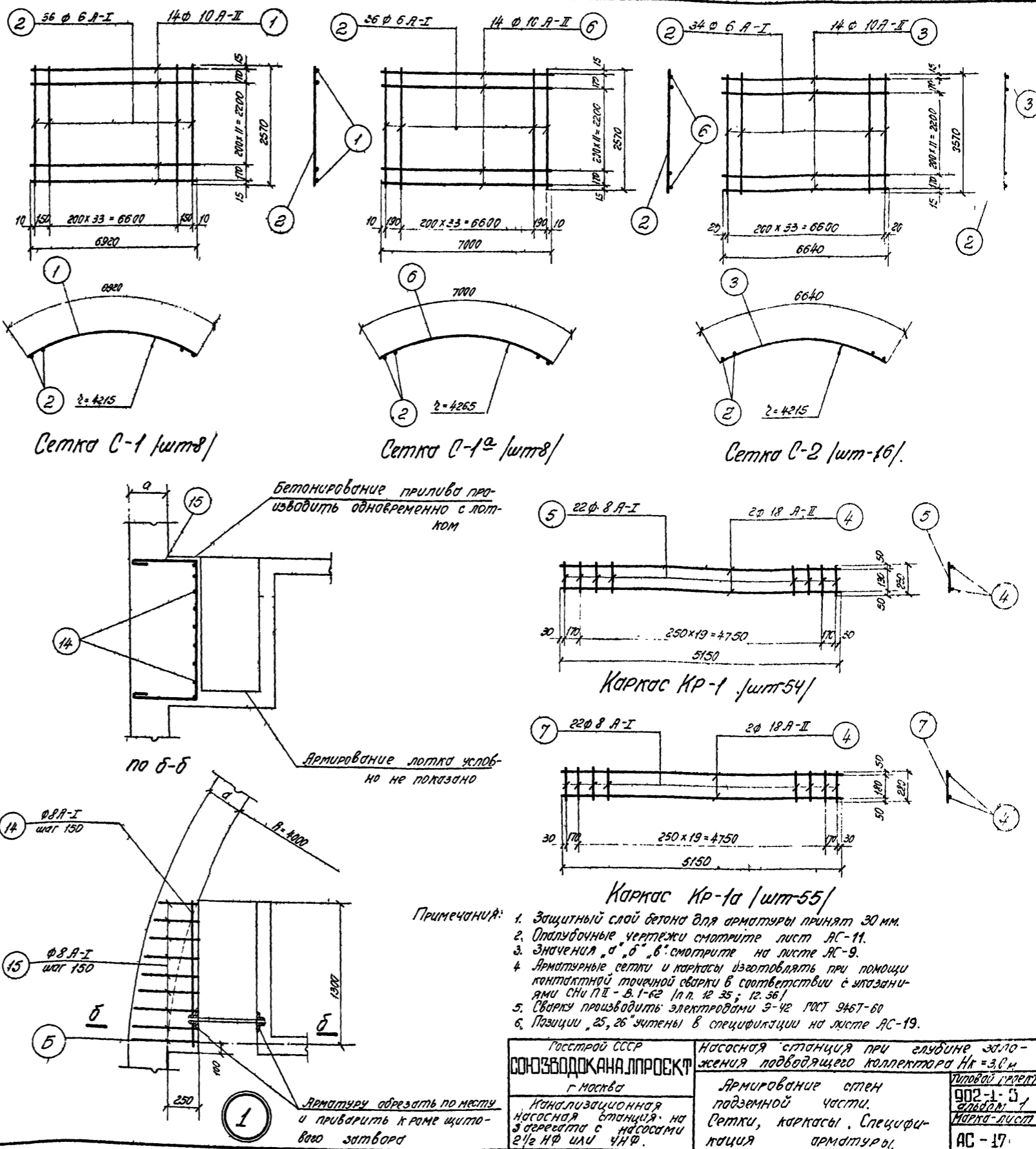
Насосная станция при глубине заложения
повышающего коллектора Нн=3.0м

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

Армирование стен
подземной части.

Типовой проект
902-1-3
альбом 1
Марка-лист
АС-16

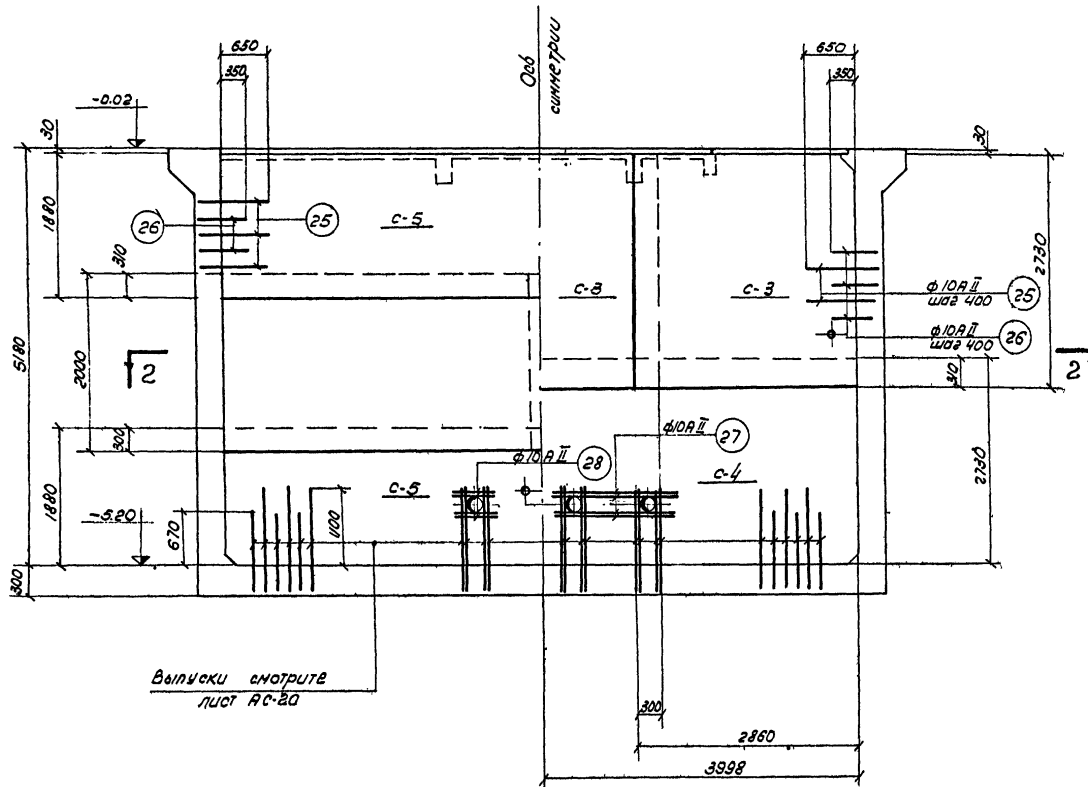
Спецификация арматуры на 1 элемент										Выборка арматуры на 1 элемент			
№ п/п	Эскиз	φ	Длина мм	Кол-во шт	Кол-во шт	Общая длина м	φ	Общая длина м	Вес кг	№	Вес кг	№	Вес кг
1	6920	10	6920	14	112	775,0	8	1440	310	310			
2	2570	6	2570	36	288	740,2	8	306	121	121			
3	2570	6	2570	34	272	700,0	10	2125	1311	1311			
3	6640	10	6640	14	112	743,7	18	556	1112	1112			
4	5150	10	5150	2	108	556,2	Итого:		2854	2854			
5	230	8	230	22	116	256,7							
6	1550	10	1550	—	138	214,0							
7	9440	10	9440	—	6	56,6							
8	1650	10	1650	—	142	234,3							
9	9650	10	9650	—	6	58,0							
10	900	10	900	—	48	13,2							
11	1640	8	1640	—	3	5,0							
12	810	8	810	—	9	7,3							
13	950	8	950	—	9	8,6							
14	1250	8	1250	—	9	11,3							
15	1920	8	1920	—	9	17,3							
2	Эскиз см. выше	6	2570	36	288	740,2	8	1440	310	310			
16	7000	10	7000	14	112	744,0	8	308	153	153			
2	Эскиз см. выше	6	2570	34	272	700,0	10	2185	1348	1348			
3	—	10	6640	15	120	796,8	18	567	1134	1134			
4	Эскиз см. выше	18	5150	2	110	566,5	Итого:		2945	2945			
17	280	8	280	22	1210	338,8							
6	Эскиз см. выше	10	1550	—	138	214,0							
7	—	10	9440	—	6	56,6							
8	—	10	1650	—	142	234,3							
9	—	10	9450	—	6	57,0							
10	—	10	900	—	48	13,2							
11	—	8	1640	—	3	5,0							
12	—	8	810	—	9	7,3							
13	—	8	950	—	9	8,6							
14	—	8	1250	—	9	11,3							
15	—	8	1920	—	9	17,3							
Выборка арматуры (грунты сухие)										Итого:			
ст 5 ГОСТ 380-60	φ	б	в					Всего:					
класс А-I сегмент	мм							431					
по ГОСТ 5781-61	Вес кг	310	121					431					
ст 5 ГОСТ 380-60	φ	10	18					Всего:					
класс А-II сегмент	мм							2423					
по ГОСТ 5781-61	Вес кг	1311	1112					2423					
Выборка арматуры (грунты мокрые)										Итого:			
ст 5 ГОСТ 380-60	φ	6	8					Всего:					
класс А-I сегмент	мм							463					
по ГОСТ 5781-61	Вес кг	310	153					463					
ст 5 ГОСТ 380-60	φ	10	18					Всего:					
класс А-II сегмент	мм							2482					
по ГОСТ 5781-61	Вес кг	1348	1134					2482					
Итого:										2945			



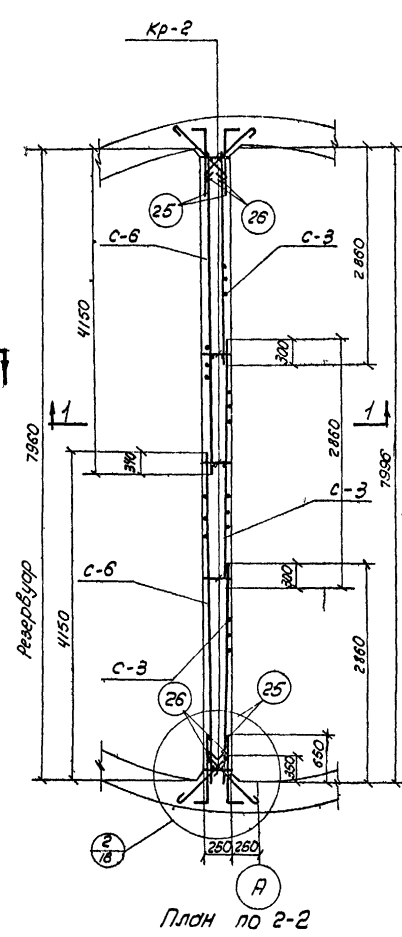
- Примечания:
1. Защитный слой бетона для арматуры принят 30 мм.
 2. Опалубочные чертежи смотрите лист АС-11.
 3. Значения "а", "б", "в" смотрите на листе АС-9.
 4. Арматурные сетки и каркасы изготовлять при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП - В.1-62 (п.п. 12.35; 12.36)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

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

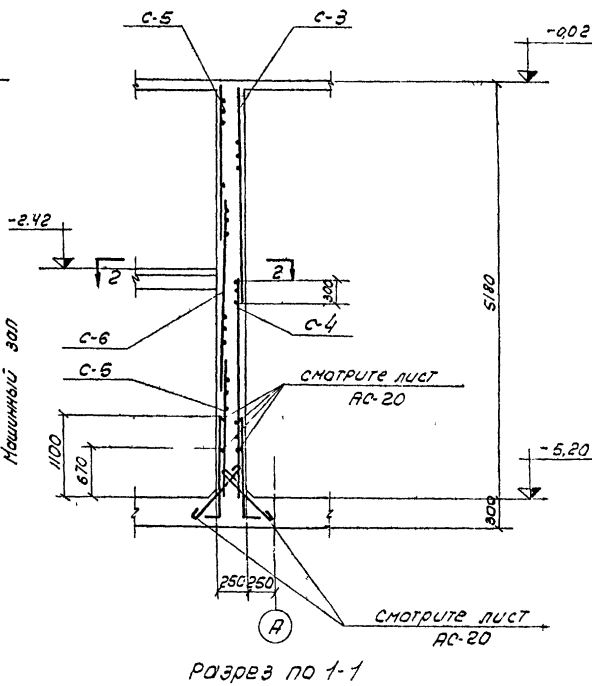
проект
 ССР-1-3
 Эп. 1
 АС-18
 УИВ №:
 КТ-228/1



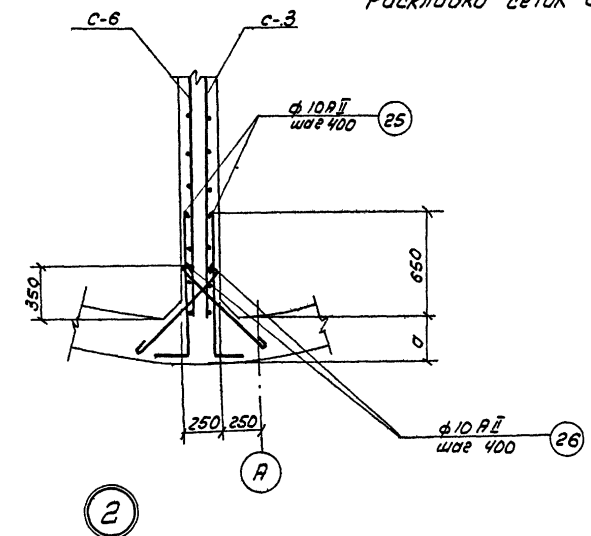
Со стороны резервуара (B) Со стороны машинного зала
 Раскладка сеток в перегородке



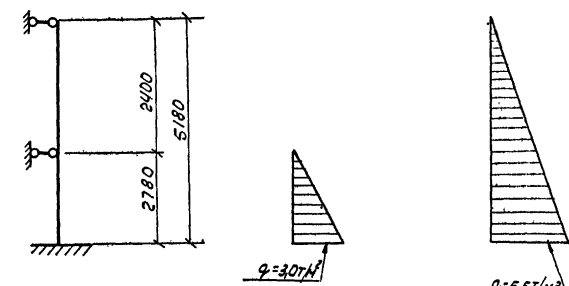
План по 2-2



Разрез по 1-1



2



Расчетная схема перегородки
 Эксплуатационный случай Аварийный случай

Примечания:

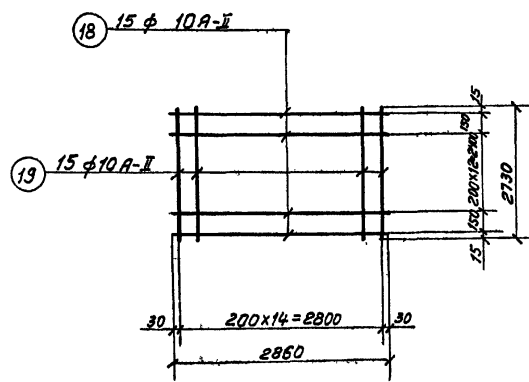
1. Защитный слой бетона для арматуры в перегородке принят 30мм.

Дата выпуска
 Ст. инженер Срафёр
 Рук. группы Инженер
 С.И.Синяков
 Инженер
 Проверил
 Утвердил
 Главный инженер
 Проект

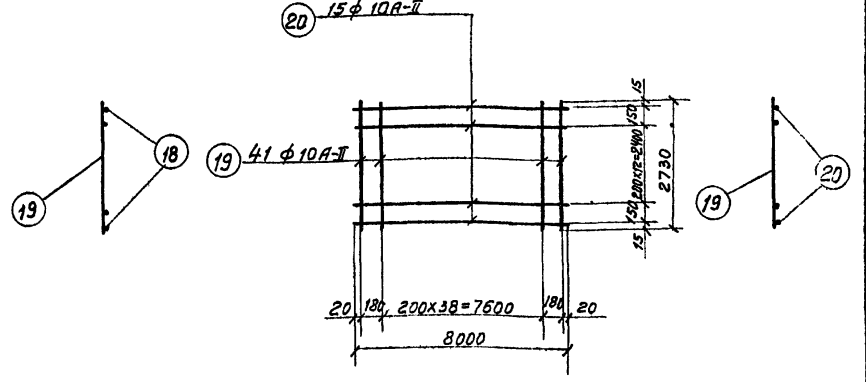
Газстрой ссср Союзводоканалпроект г.Москва Канализационная насосная станция на 3 перепада с насосами 2/2 НФ или 4НФ	Насосная станция при глубине заложения подающего коллектора Нк=3,0м Армирование перегородки, сетки, каркасы. Спецификация арматуры.	Проект 902-1-3 Москва-425 АС-18
--	--	--

Спецификация арматуры на элемент										Выборка арматуры на 1 элемент			
№ п/п	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт. в 1 карм.	Кол. шт. в 1 зл-те	Общая длина м	φ мм	Общая длина м	Вес кг	На все зл-ты			
										Вес кг	Вес кг		
18	2860	A-II 10	2860	15	45	128.7	A-I 8	77	30	30			
19	2730	A-II 10	2730	15	45	123.0	A-II 10	1024	632	632			
							A-II 12	116	103	103			
19	2730	A-II 10	2730	41	41	112.0	Итого:		765	765			
20	8000	A-II 10	8000	15	15	120.0							
21	1880	A-II 10	1880	41	82	154.2							
20	8000	A-II 10	8000	11	22	176.0							
22	2000	A-II 12	2000	29	58	116.0							
23	4150	A-II 10	4150	11	22	91.3							
24	5150	A-I 8	5150	2	10	51.5							
5	230	A-I 8	230	22	110	25.3							
25	920	A-II 10	1020	-	56	57.1							
26	620	A-II 10	720	-	56	40.3							
27	1760	A-II 10	1760	-	8	14.1							
28	800	A-I 10	800	-	8	6.4							

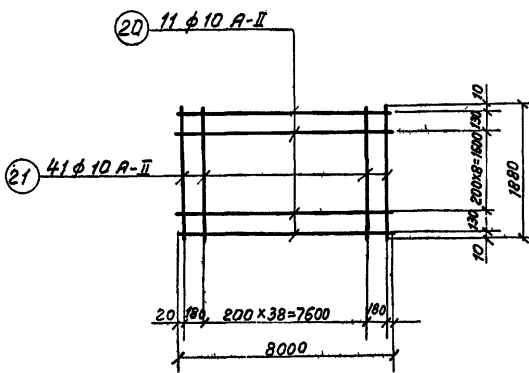
Выборка арматуры			
Ст. 3 ГОСТ 380-60	φ мм	8	Всего:
Класс А-I сортмент по ГОСТ 5781-61	Вес кг	30	30
Ст. 5 ГОСТ 380-60	φ мм	10	Всего:
Класс А-II сортмент по ГОСТ 5781-61	Вес кг	632	735
			Итого:
			765



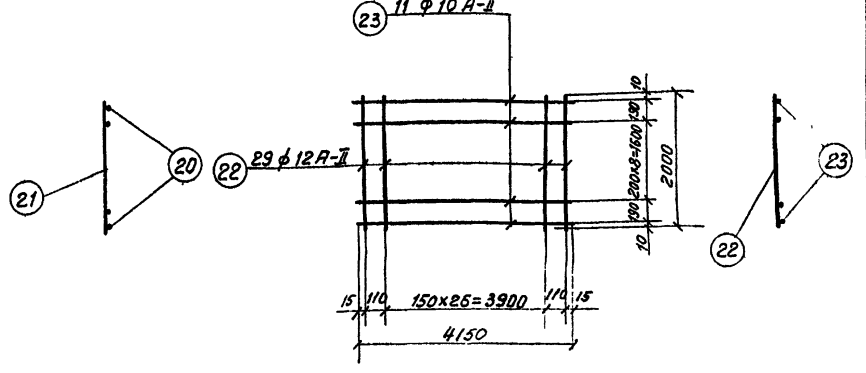
Сетка С-3 (шт-3)



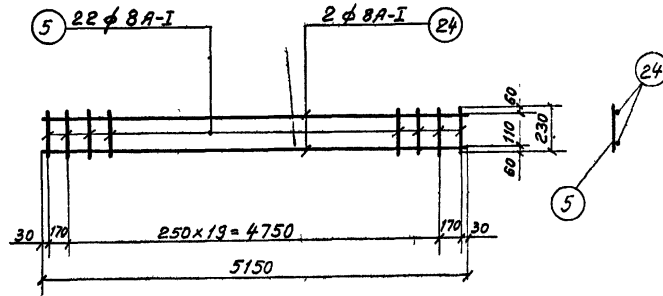
Сетка С-4 (шт-1)



Сетка С-5 (шт-2)



Сетка С-6 (шт-2)



Каркас КР-2 (шт-5)

ПРИМЕЧАНИЯ:

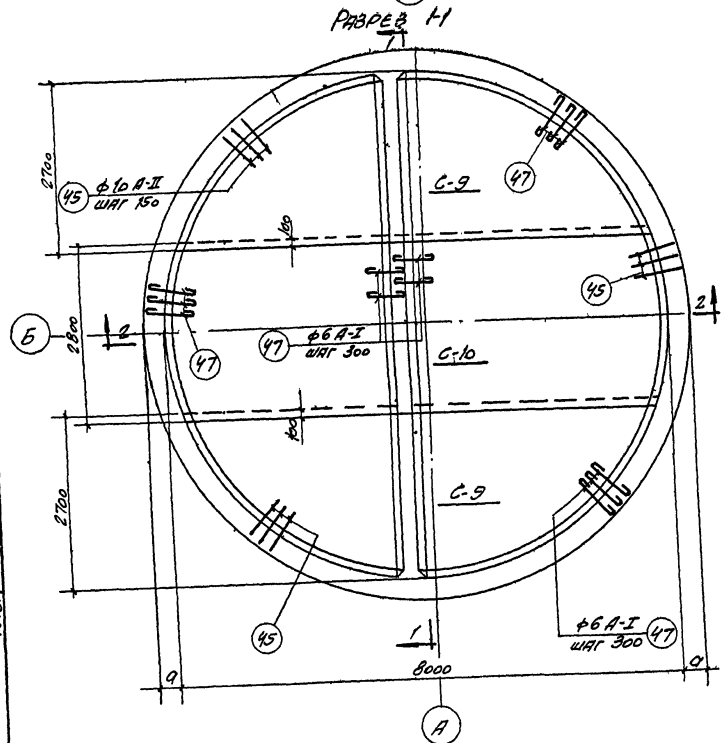
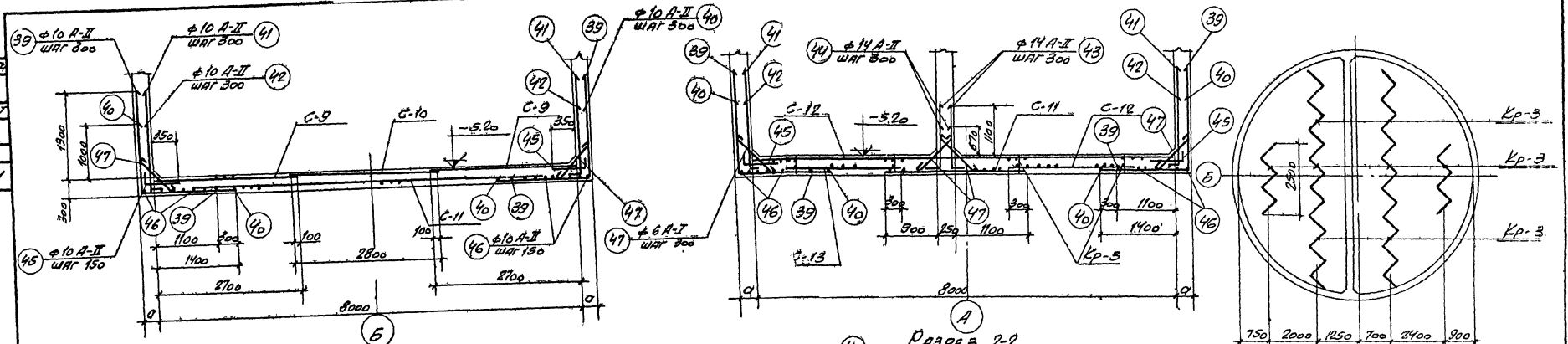
1. Арматурные сетки и каркасы изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП II-V.1-62 (п.п. 12.35, 12.36).
2. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-60.

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

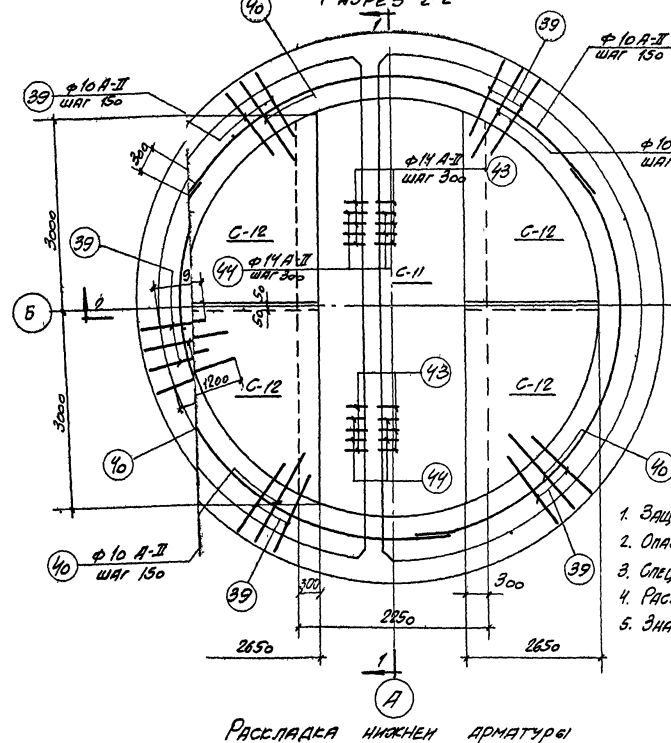
Классиф. проект
502-1-3
Альбом 1
Чертеж-лист
АС-20
Ив. Н.
КТ-828/1

Инженер-проектировщик	И. А. МЕР	Ст. инженер	С. И. ЧЕЛОВЕКОВ
Проверил	Л. И. МАКЛАР	Инженер-проектировщик	В. А. ШЕШЕВА
Инженер-проектировщик	В. Г. ТРИПЛЕ	Проверил	РОМАНОВА Ю. А.
Ст. инженер-проектировщик	С. П. МАКЛАР	Инженер-проектировщик	С. П. МАКЛАР
Инженер-проектировщик	В. А. ШЕШЕВА	Проверил	С. П. МАКЛАР
Инженер-проектировщик	С. П. МАКЛАР	Проверил	С. П. МАКЛАР

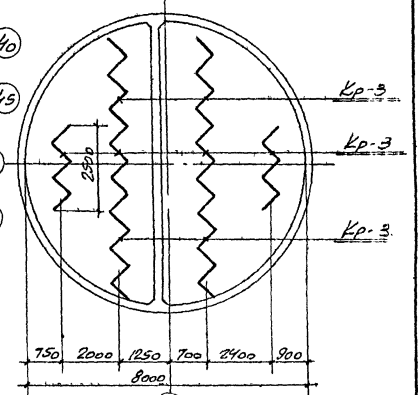
1985.



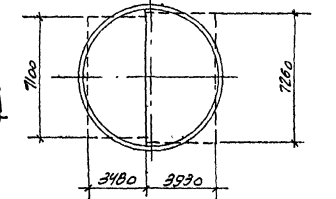
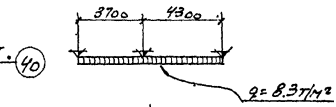
РАСЛАДКА ВЕРХНЕЙ АРМАТУРЫ



РАСЛАДКА НИЖНЕЙ АРМАТУРЫ



РАСЛАДКА АРМАТУРЫ В ДНИЩЕ



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА ДНИЩА

ПРИМЕЧАНИЯ:

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

Проектной группой	Проектной группой	Проектной группой
Созданной в	Созданной в	Созданной в
г. Москва	г. Москва	г. Москва
Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик
С. П. МАКЛАР	С. П. МАКЛАР	С. П. МАКЛАР
Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик
В. А. ШЕШЕВА	В. А. ШЕШЕВА	В. А. ШЕШЕВА
Проверил	Проверил	Проверил
С. П. МАКЛАР	С. П. МАКЛАР	С. П. МАКЛАР
Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик	Инженер-проектировщик
С. П. МАКЛАР	С. П. МАКЛАР	С. П. МАКЛАР

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

Исполнитель
Проверил
1965г

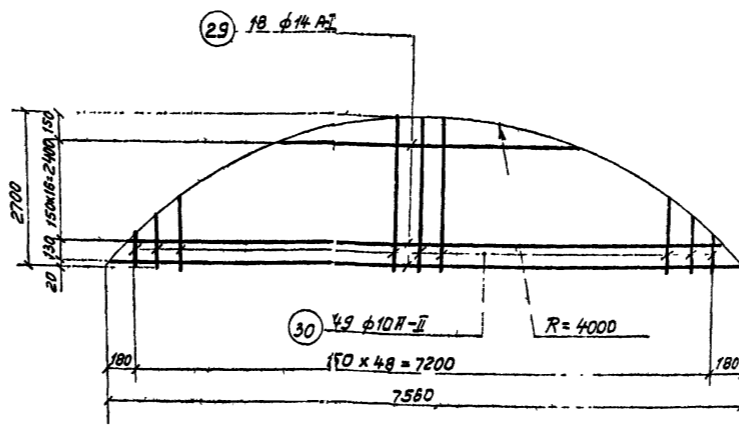
Спецификация арматуры на 1 элемент

Выборка арматуры на 1 элемент

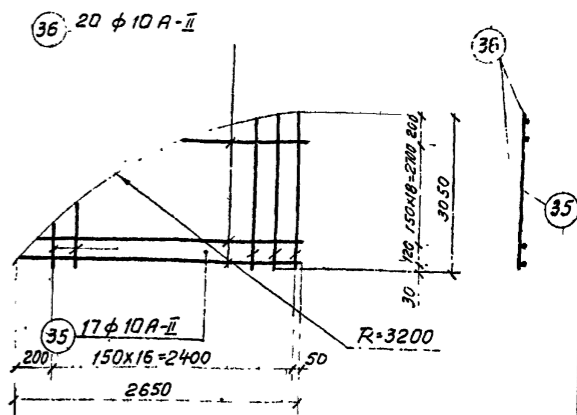
№ п/п	Эскиз	φ	Длина мм	Кол. шт в 1 каре	Кол. шт в 1 эл-те	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 элемент			
							φ мм	Общая длина м	Вес кг	На все эл-ты бес кг
29	от 2200 до 7560	A-II 14	2 ср 4880	18	36	175.1	A-I 6	80	18	18
30	от 450 до 2700	A-II 10	2 ср 1575	49	98	154.4	A-I 8	35	14	14
							A-I 10	57	35	35
31	8000	A-II 14	8000	19	19	152.0	A-I 10	1704	1051	1051
32	от 2250 до 2800	A-II 10	2 ср 2525	52	52	131.3	A-I 14	477	577	577
							A-I 22	88	295	295
33	6400	A-II 10	6400	16	16	102.4	Итого			1990
34	от 1750 до 2450	A-II 22	2 ср 2100	42	42	88.2				1990
35	от 1000 до 3050	A-II 10	2 ср 2025	17	68	137.7				
36	от 700 до 2650	A-II 10	2 ср 1675	20	80	134.0				
37	3550	A-I 10	3550	2	16	36.8				
38	290	A-I 8	290	15	120	34.8				
39	1370	A-I 10	2940	-	90	264.6				
40	1670	A-I 10	2940	-	90	264.6				
41	1350	A-II 14	1550	-	56	86.8				
42	920	A-II 14	1120	-	56	62.7				
43	1550	A-II 10	1650	-	85	140.3				
44	1250	A-II 10	1350	-	85	114.8				
45	550	A-II 10	650	-	170	110.5				
46	300	A-II 2 ср 10	24900	-	6	149.4				
47	490	A-I 6	570	-	140	80.0				

Выборка арматуры

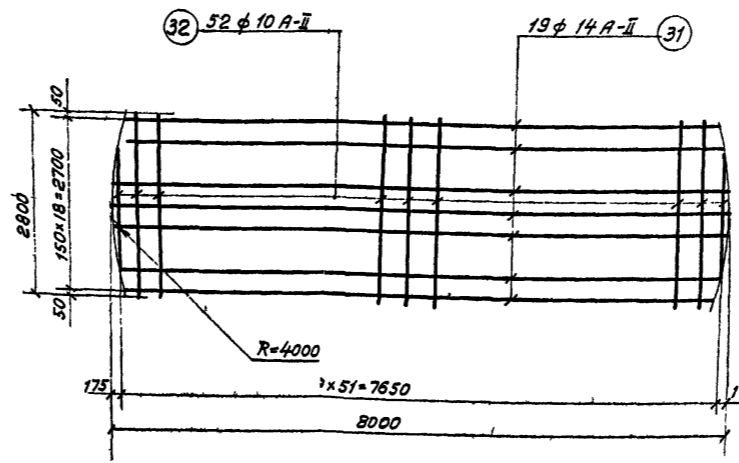
Ст. 3 ГОСТ 380-60 класс А-I сортамент по ГОСТ 5781-61	φ мм	6	8	10		Всего:
	Вес кг	18	14	35		67
Ст. 5 ГОСТ 380-60 класс А-II сортамент по ГОСТ 5781-61	φ мм	10	14	22		Всего:
	Вес кг	1051	577	295		1923
Итого:						1990



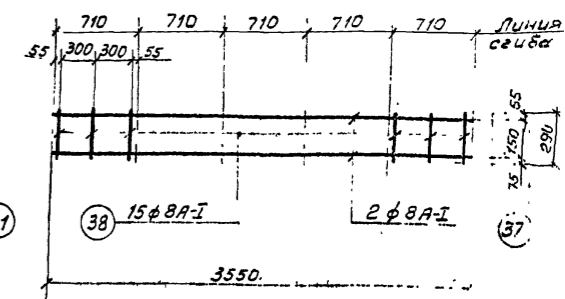
Сетка С-9 (шт-2)



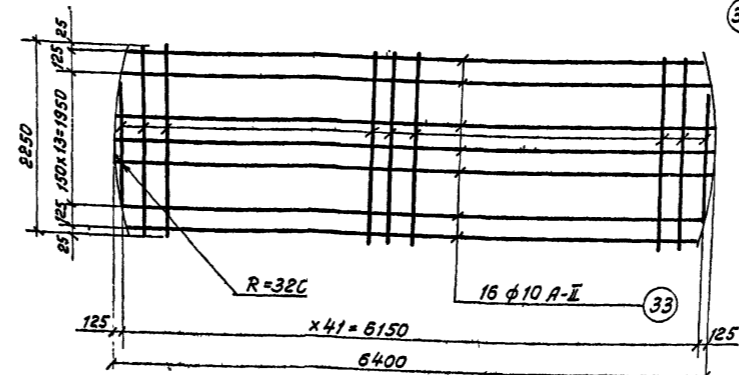
Сетка С-12 (шт-4)



Сетка С-10 (шт-1)



Каркас КР-3 (шт-8)

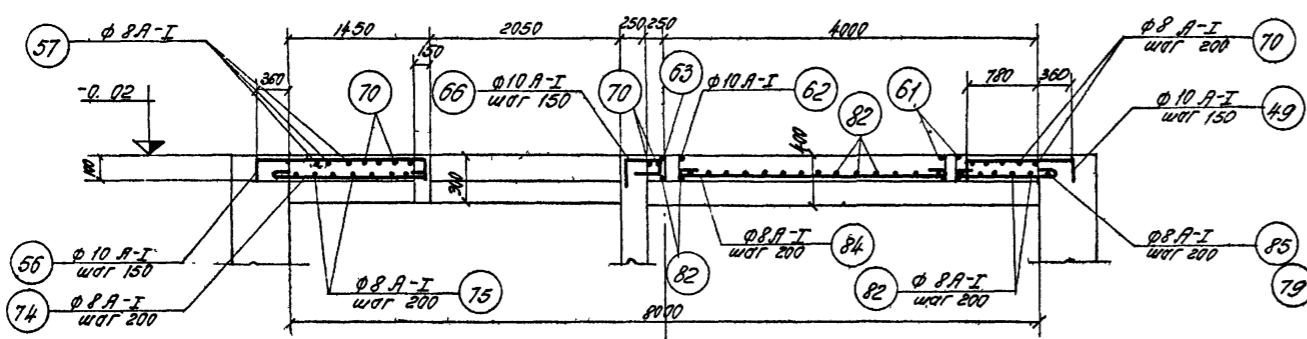


Сетка С-11 (шт-1)

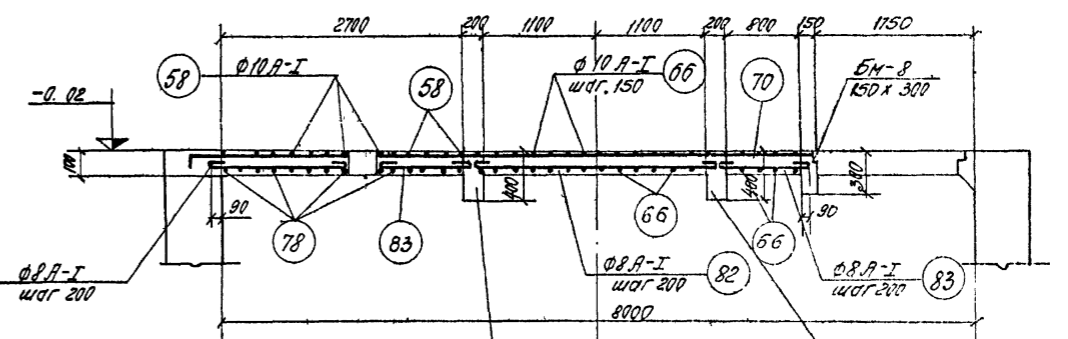
Примечания:
1. Арматурные сетки и каркасы изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП II-V, 1-62 (п.п. 12.35, 12.36).
2. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-60.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=30м	Условный проект 902-1-3 Альбом 1 Таблица 1
Канализационная насосная станция на заводе с насосами 2 1/2 НФ или 4 НФ	Армирование днища. Сетки, каркасы, спецификация арматуры.	АС-21

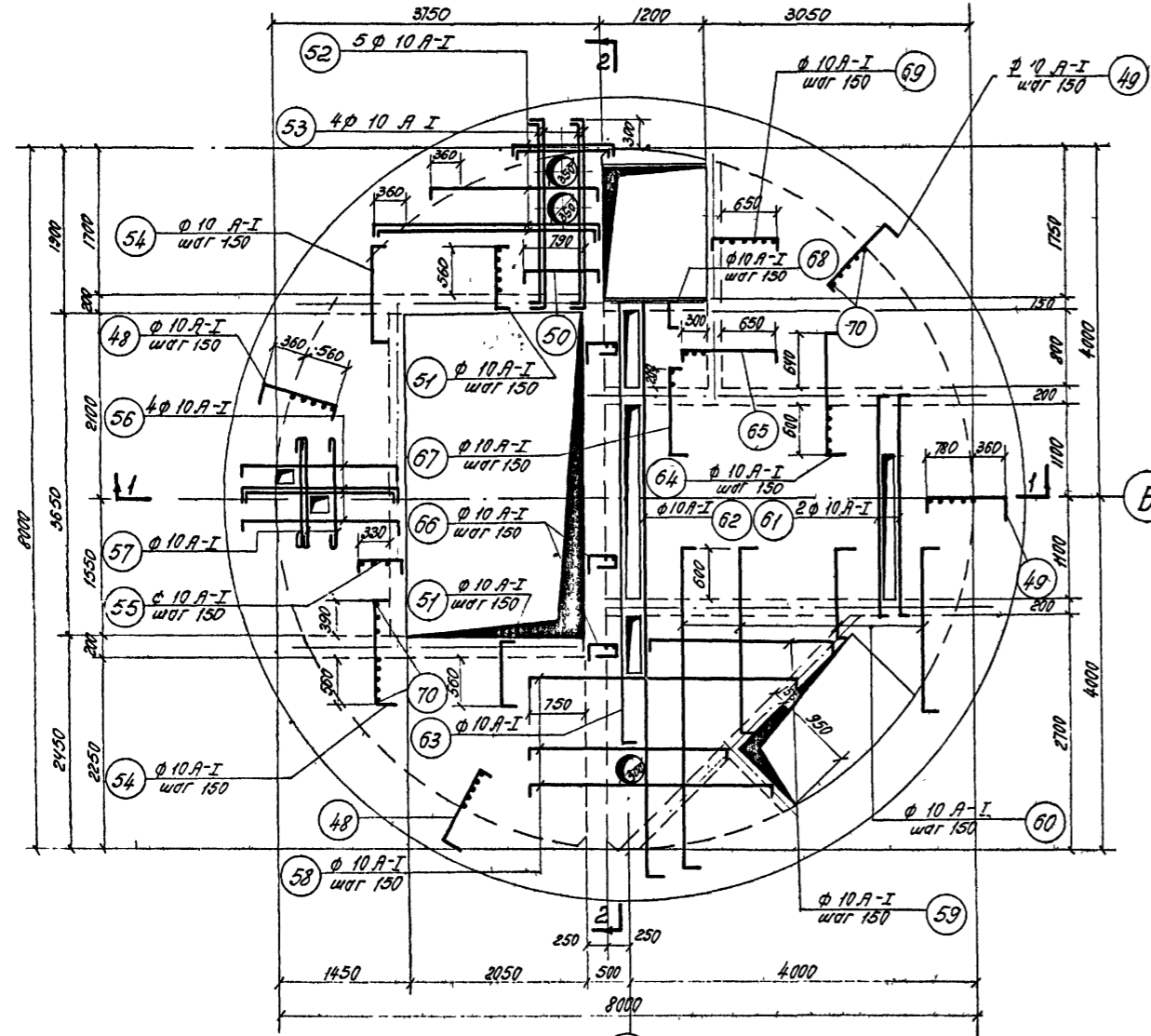
Проект № 912-1-3
 01.06.00 М 1
 М.Д.Р.П. - Л.И.С.Т.
 АС-22
 УИВ.Н.
 КТ-828/1



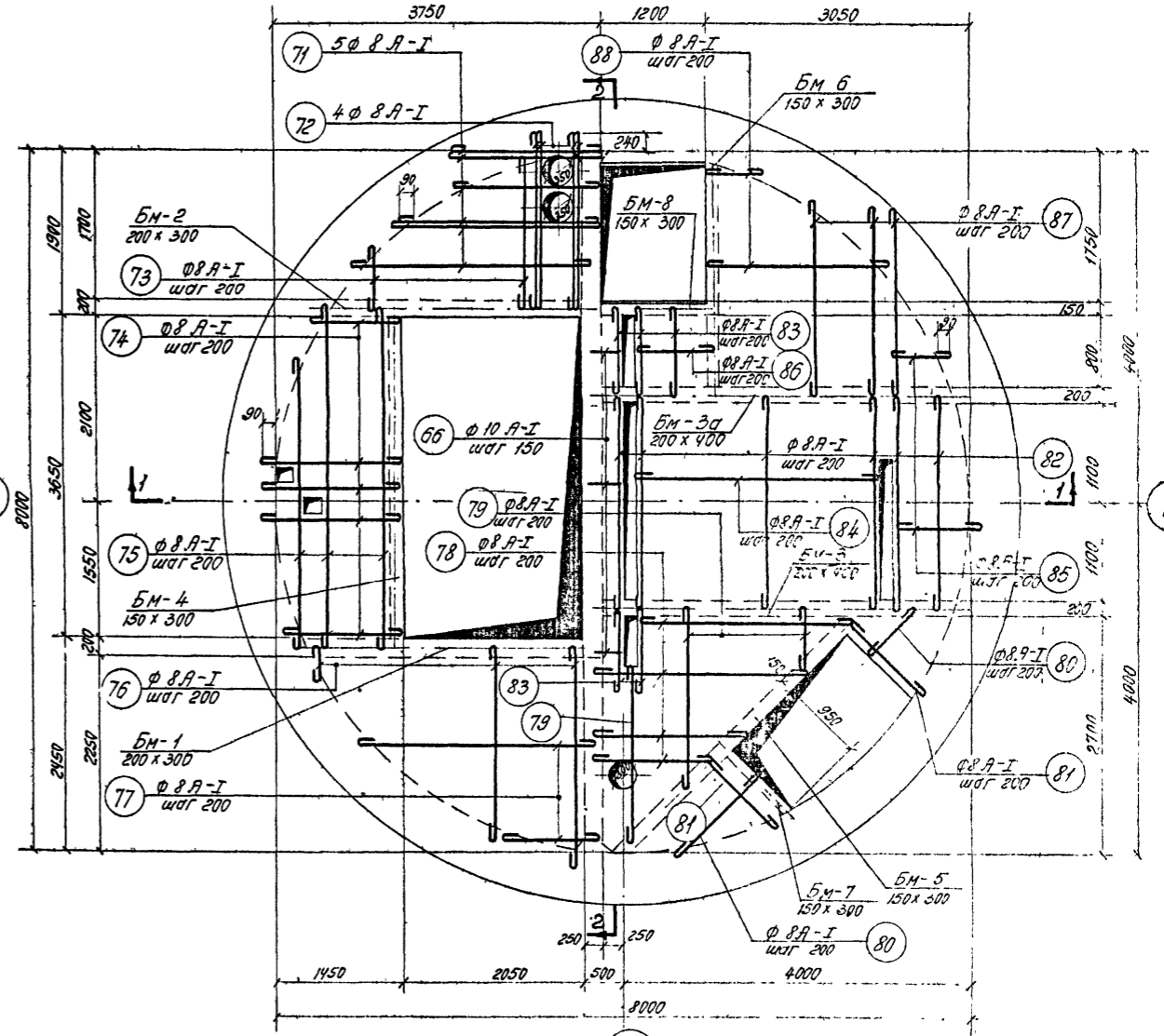
Верхняя арматура



Нижняя арматура



Верхняя арматура



Нижняя арматура

Армирование перекрытия

на отм. -0,02

Примечание: Спецификацию арматуры смотрите лист АС-23.

Инженер С.В. Бочков
 Инженер С.В. Бочков
 Инженер С.В. Бочков
 Инженер С.В. Бочков
 Инженер С.В. Бочков
 Инженер С.В. Бочков
 Инженер С.В. Бочков
 Инженер С.В. Бочков

Госстрой СССР СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ Г. Москва Канализационная насосная станция на 3 перегата с насосами 2/16 НФ или 4/1Ф	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора H=3,0 м. Армирование перекрытия на отм. -0,02 План, разрезы	Проект № 912-1-3 01.06.00 М 1 М.Д.Р.П. - Л.И.С.Т. АС-22
--	---	--

Спецификация арматуры на элемент										Выборка арматуры на элемент				
Типовой проект	902-1-3 Альбом	Марка-лист	№	Эскиз	Ф	Длина	Кол. шт. в 1 карн	Кол. шт. в 1 зл-те	Общая длина м.	Ф	Общая длина м.	Вес кг	На все зл-ты	
														мм
АС-23	ИМВ №	КТ-828/4	48		А-І	1180	—	80	85,0	А-І	8	570	225	225
			49		А-І	1400	—	37	52,0	А-І	10	468	290	290
			50		А-І	1180	—	8	9,5	Итого:		515	515	
			51		А-І	900	—	16	14,5					
			52		А-І	1910	—	8	15,3					
			53		А-І	2320	—	4	9,3					
			54		А-І	1310	—	14	18,5					
			55		А-І	610	—	20	12,2					
			56		А-І	1940	—	4	7,8					
			57		А-І	1270	—	3	3,8					
			58		А-І	2960	—	14	41,2					
			59		А-І	2310	—	6	14,0					
			60		А-І	2560	—	28	71,7					
			61		А-І	2610	—	2	5,2					
			62		А-І	6660	—	1	6,7					
			63		А-І	5360	—	1	5,4					
			64		А-І	1600	—	19	30,4					
			65		А-І	1260	—	6	7,6					
			66		А-І	1090	—	28	30,5					
			67		А-І	1160	—	6	7,0					
			68		А-І	460	—	6	2,8					
			69		А-І	910	—	6	5,5					
			70	Распределительная	А-І	п.м.	—	—	155,0					

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

Выборка арматуры

Ст. 3 ГОСТ 380-60	Ф	8	10		вс в 20
Класс А-І сортамент по ГОСТ 5781-61	вс кг	225	290		515

Примечания:

1. Арматурные чертежи смотрите лист АС-23

Госстрой СССР
 Союзводоканалпроект
 2 Москва
 Канализационная насосная станция на Загребатас насосами 2/2 НФ или 4НФ.

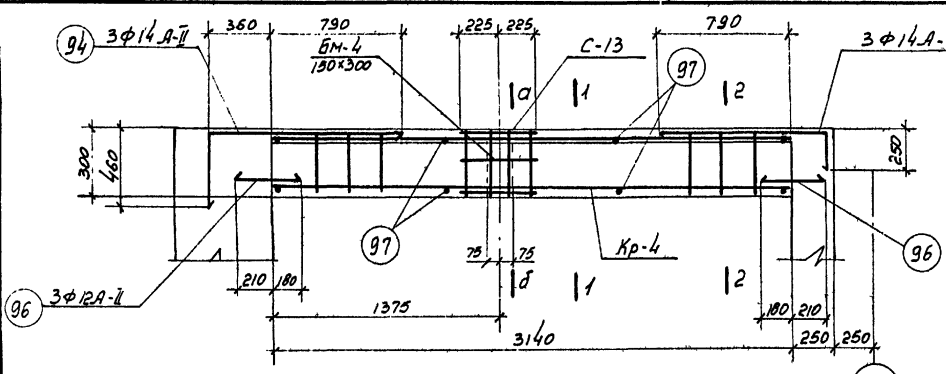
Насосная станция при эл.биме Загребатас подводящего коллектора №3,0 м

Перекрытие на от-м-0,02.

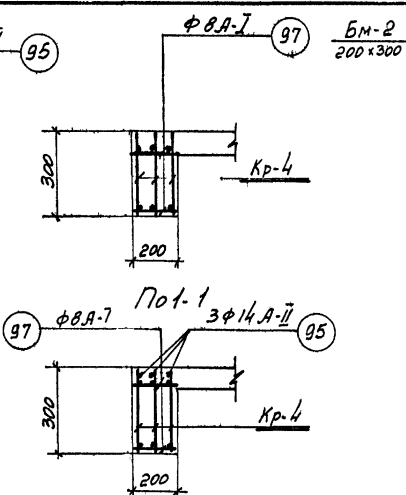
Спецификация арматуры.

Таблица проект
 902-1-3
 Альбом-1
 Марка-лист
 АС-23

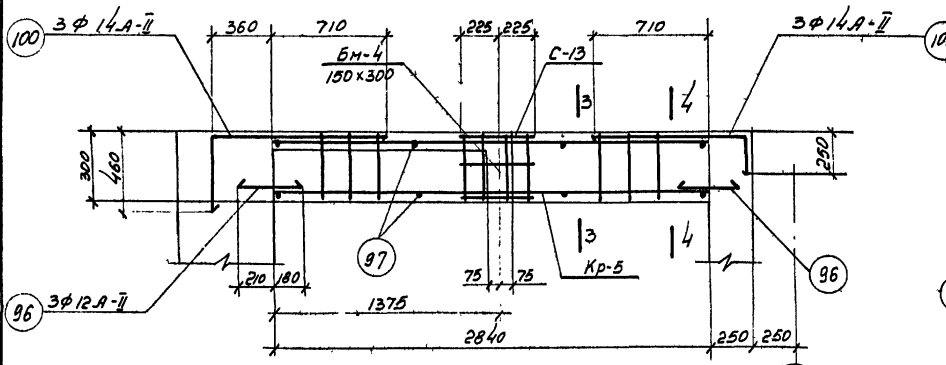
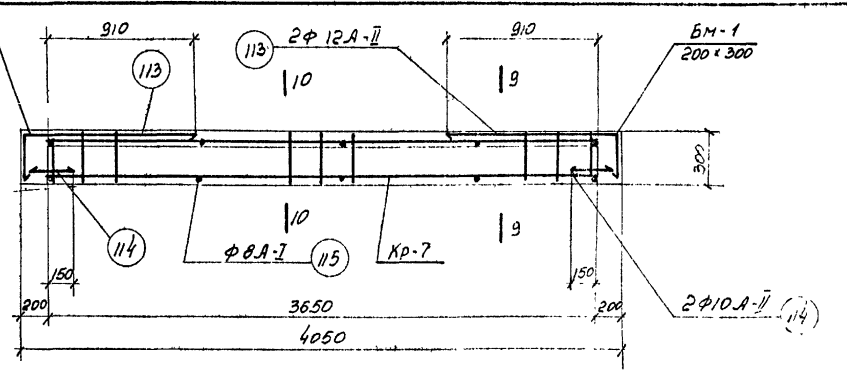
Любой проект
 902-1-3
 Альбом 1
 Марка - лист
 АС-24
 ШМБ И
 КТ-828/1



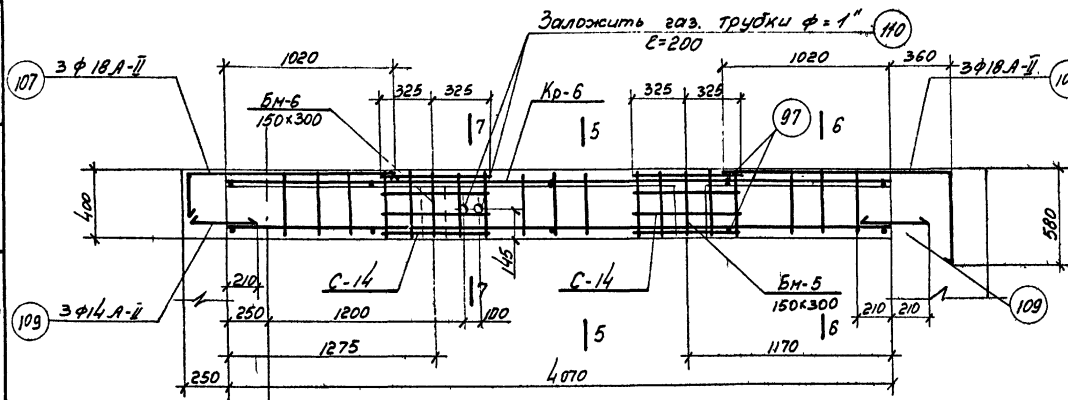
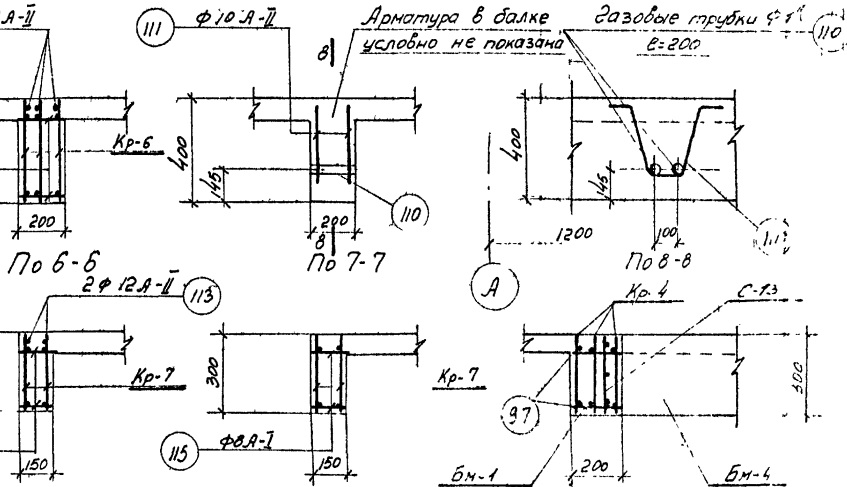
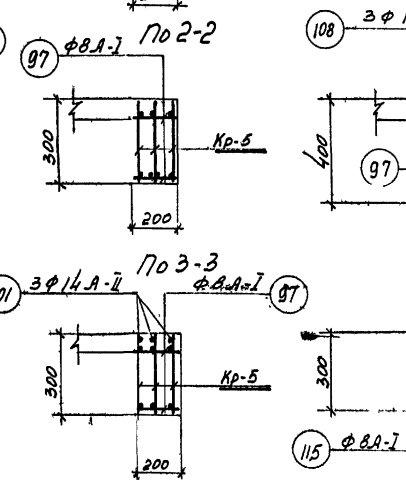
Балка БМ-1 (шт-1)



Балка БМ-4 (шт-1)



Балка БМ-2 (шт-1)



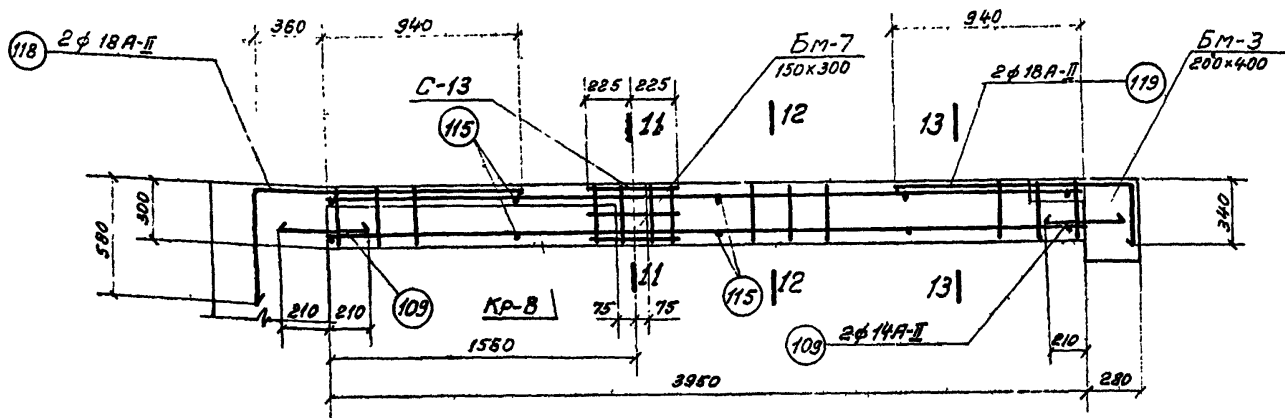
Балка БМ-3 (шт-1)
Балка БМ-3а (шт-1)

- Примечания:
1. Опалубочные чертежи смотрите лист АС-9.
 2. Защитный слой бетона для арматуры принят - 30мм.
 3. Спецификацию арматуры смотрите лист АС-27.
 4. Расход материалов смотрите лист АС-25.
 5. Размеры длин балок даны по осям.

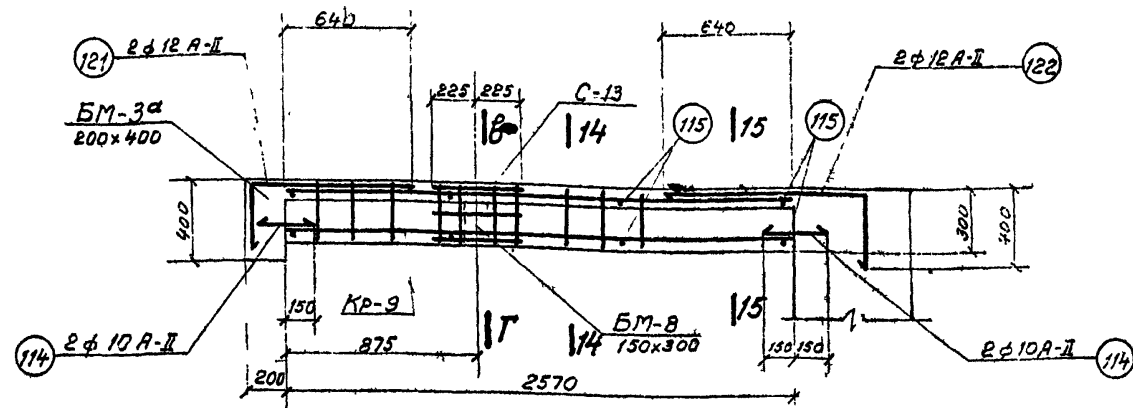
ШМБ И
 КТ-828/1
 Строитель
 Проектировщик
 Проверщик
 Руководитель
 1985

Госстрой СССР Союзводоканалпроект в Москва Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4 НФ	Насосная станция при глубине заложения паводящего коллектора Нн = 3,0 м. Перекрытие на отм. - 0,02. Армирование балок БМ-1 ÷ БМ-4.	Контр. проект 902-1-3 1985-1-1 1985-1-1 АС-24
--	--	---

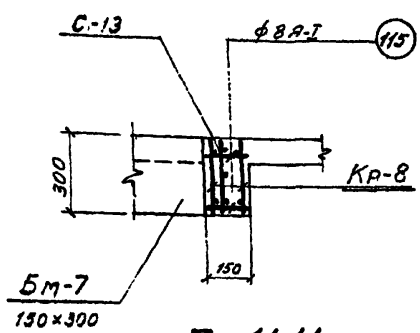
Бой проект
72-1-3
в 50м 1
экс-лист
С-25
Б. №
-828/1



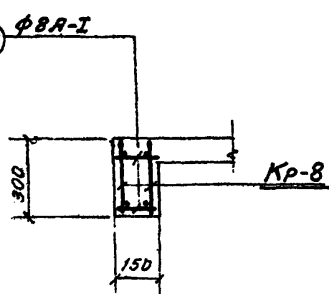
Балка БМ-5 (шт-1)



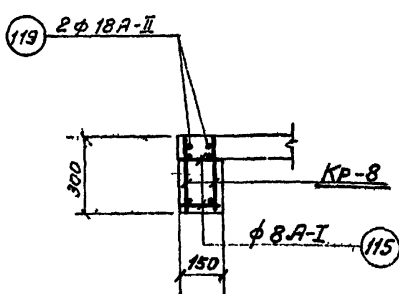
Балка БМ-6 (шт-1)



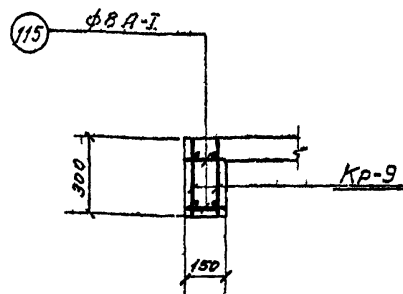
По 11-11



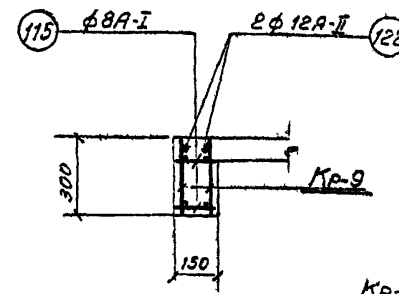
По 12-12



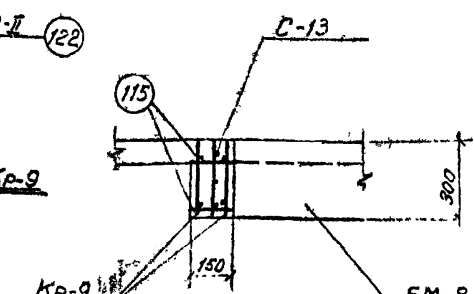
По 13-13



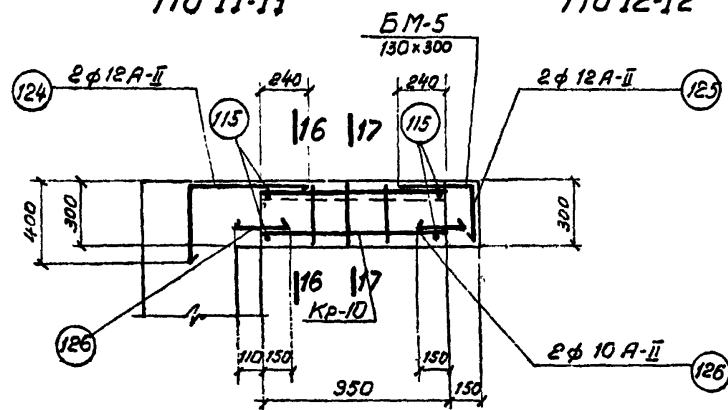
По 14-14



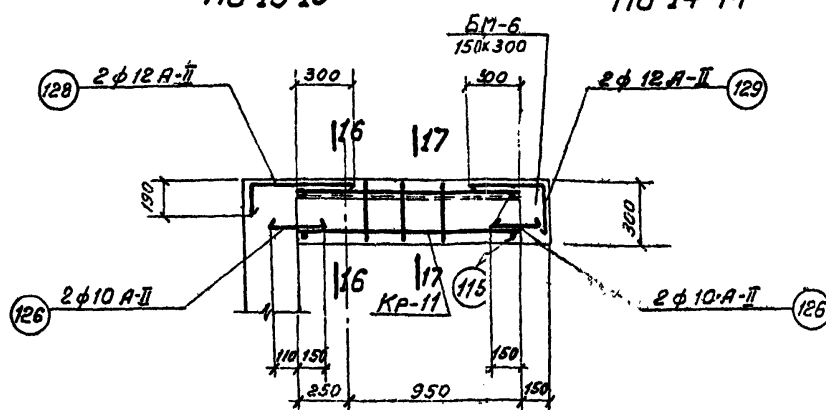
По 15-15



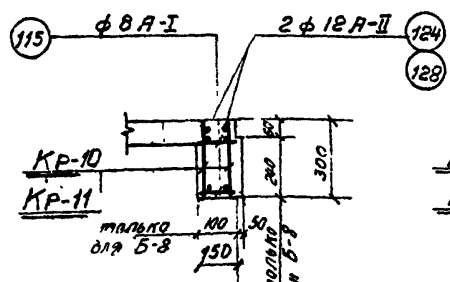
По B-B



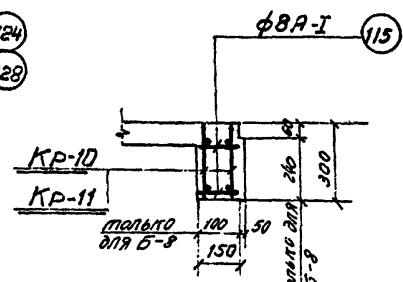
Балка БМ-7 (шт-1)



Балка БМ-8 (шт-1)



По 16-16



По 17-17

Расход материалов

Марка элемента	Вес эл-та тт	Марка бетона	на 1 элемент				Кол. шт.	Всего:			
			Бетон		Сталь кг			Бетон		Сталь кг	
		м ³	Ст.3 А-I	Ст.5 А-II	Ст.3 прокат	шт.	м ³	Класс А-I	Класс А-II	прокат	шт.
Плита на отм.0.02	—	200	3.98	515	—	515	1	3.98	515	—	515
БМ-1	—	200	0.20	8	27	35	1	0.20	8	27	35
БМ-2	—	200	0.17	7	24	31	1	0.17	7	24	31
БМ-3	—	200	0.33	25	69	95	1	0.33	50	138	2
БМ-3а	—	200	0.33	25	69	95	1	0.33	50	138	2
БМ-4	—	200	0.17	6	15	21	1	0.17	6	15	21
БМ-5	—	200	0.18	6	31	37	1	0.18	6	31	37
БМ-6	—	200	0.12	5	13	18	1	0.12	5	13	18
БМ-7	—	200	0.04	2	6	8	1	0.04	2	6	8
БМ-8	—	200	0.05	2	9	11	1	0.05	2	9	11
Итого:							560	601	263	2	866

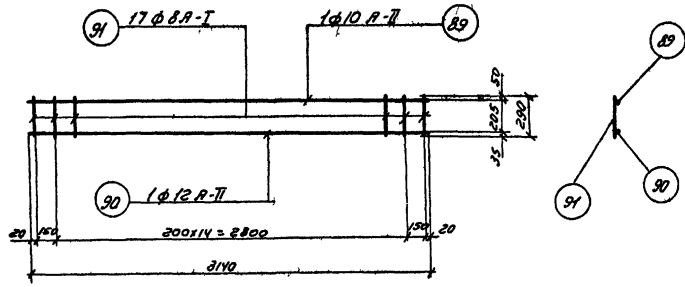
Примечания:

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

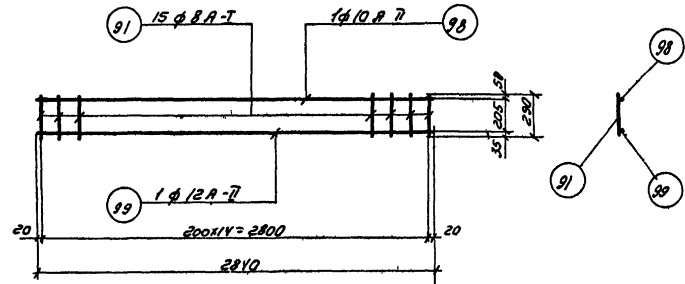
Госстрой СССР Связьводканалпроект г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=3.0м	Перекрытие на отм.-0.02.	402-1-3 в 50м 1 марка-лист
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФили 4 НФ	Балки БМ-5 ÷ БМ-8.	Расход материалов.	АС-25

Исполнитель: Боббишва
Проектировщик: Романова
Сметчик: Симаков
Инженер: Анатольевич
Ст. инженер: Фарбер
Дата выпуска: 1965г.

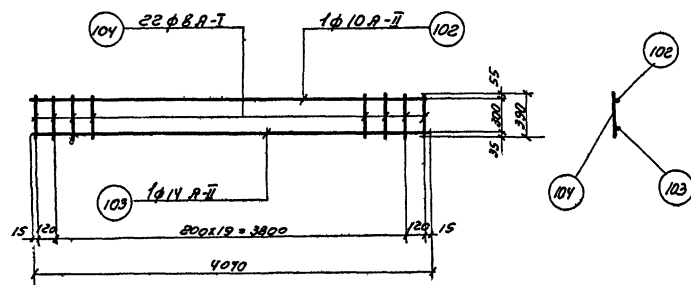
Типовой проект
302-1-3
альбом 1
Марка-лист
АС-26
УНВ.Н
КТ-828/1



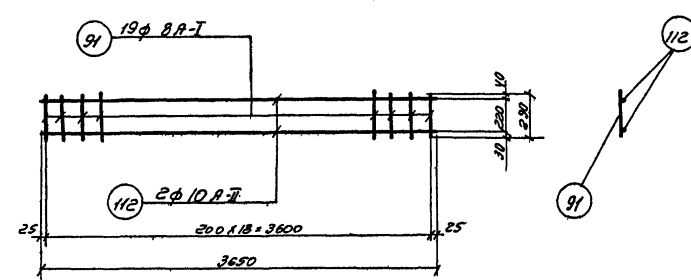
Каркас Кр-4 (шм-3)



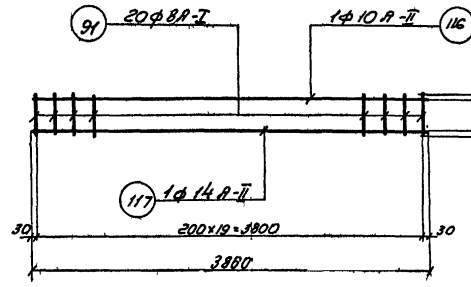
Каркас Кр-5 (шм-3)



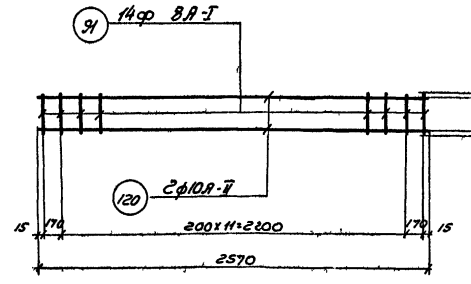
Каркас Кр-6 (шм-5)



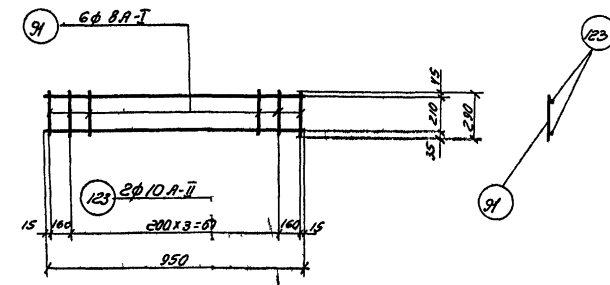
Каркас Кр-7 (шм-2)



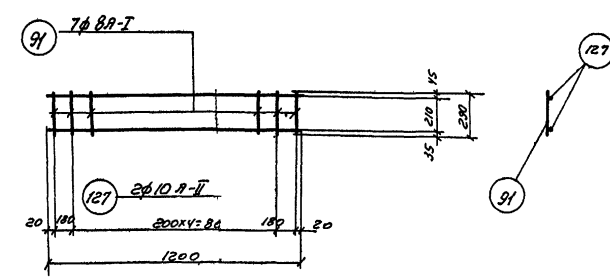
Каркас Кр-8 (шм-2)



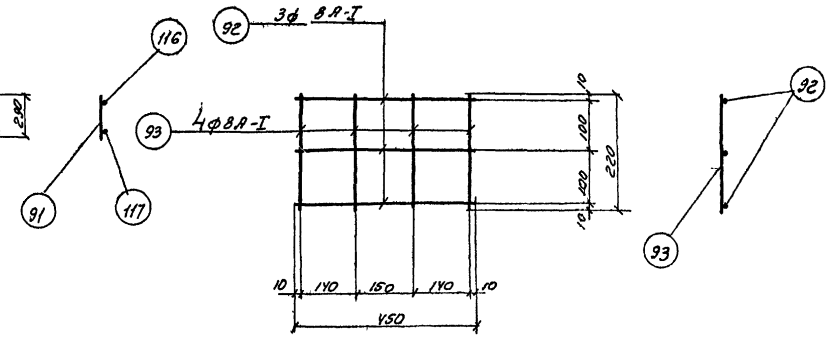
Каркас Кр-9 (шм-2)



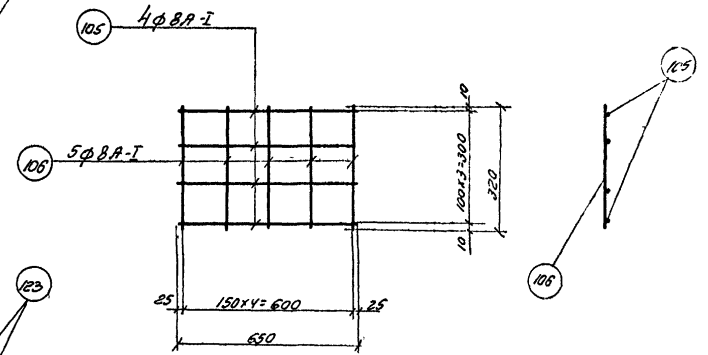
Каркас Кр-10 (шм-2)



Каркас Кр-1 (шм-2)



Сетка С-13 (шм-4)



Сетка С-14 (шм-2)

Примечания:

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

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

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКНАЛПРОЕКТ г. Москва Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2½ НФ или УНФ	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора НК=3,0 м Перекрытие на отм.-0,02. Армирование балок. Сетки, каркасы.	Типовой проект 302-1-3 альбом 1 Марка-лист АС-26

Проект: Симаков
 Инж. проекта: Симаков
 Рук. группой: Фролов
 Ст. инженер: Фролов
 Дата: 1968 г.
 Проект: Гуманова
 Проект: Прохорова
 Проект: Удальцова
 Проект: Фролова
 Проект: Симаков
 Проект: Фролов
 Проект: Удальцова
 Проект: Фролова

Спецификация арматуры на элемент										Выборка арматуры на элемент			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
№ п/п	Эскиз	Ф	Длина	Кол. шт. в 1 карг.	Кол. шт. в 1 зл-те	Общая длина	Ф	Общая длина	Вес	На все зл-ты	Выборка арматуры на элемент			Кр. (шт.)	Кр. (шт.)	Кр. (шт.)	Кр. (шт.)	Кр. (шт.)	Кр. (шт.)	Кр. (шт.)	Кр. (шт.)	Кр. (шт.)	Кр. (шт.)	Кр. (шт.)		
											Ф	Длина	Вес													
88	3140	10	3140	1	3	9.4	8	19	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
89	3140	12	3140	1	3	9.4	8	9	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
90	290	8	290	17	51	14.8	8	12	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11	11
91	450	8	450	3	3	1.4	8	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
92	220	8	220	4	4	0.9	8	8	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
93	1150	14	1570	—	3	4.8	14	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
94	1000	14	1210	—	3	3.6	14	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
95	390	12	390	—	6	2.3	12	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
96	290	8	290	—	8	1.6	8	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
97	290	8	290	—	8	1.6	8	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
98	2840	10	2840	1	3	8.7	10	12	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8	8
99	2840	12	2840	1	3	8.7	12	14	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10	10
100	450	8	450	3	3	1.4	8	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
101	220	8	220	4	4	0.9	8	5	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
102	390	12	390	—	6	2.3	12	12	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
103	290	8	290	—	8	1.6	8	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
104	1070	14	1490	—	3	4.5	14	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
105	920	10	1130	—	3	3.4	10	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
106	4070	10	4070	1	6	24.4	10	62	25	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50	50
107	4070	14	4070	1	6	24.4	14	26	16	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32
108	390	8	390	22	132	51.5	8	27	33	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66	66
109	650	8	650	4	8	5.2	8	10	20	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40
110	520	8	520	5	10	3.2	8	0.4	1	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
111	1230	18	1440	—	3	4.3	18	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
112	1380	18	1920	—	3	5.8	18	18	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
113	420	14	420	—	6	2.5	14	14	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
114	Газовая трубка φ 1"	—	200	—	2	0.4	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
115	100	10	730	—	2	1.5	10	10	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
116	290	8	290	—	10	2.0	8	8	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Выборка арматуры

Ст. 3 ГОСТ 380-60	φ	8								всего
Класс А-I сортамента по ГОСТ 5781-61	Вес	86								86
Ст. 5 ГОСТ 380-60	φ	10	12	14	18					всего
Класс А-II сортамента по ГОСТ 5781-61	Вес	76	39	94	54					263
Прокат Ст. 3	Профиль	200.ТР.								всего
	φ	1"								2
	Вес	2								2
Итого:										351

Примечания:

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

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

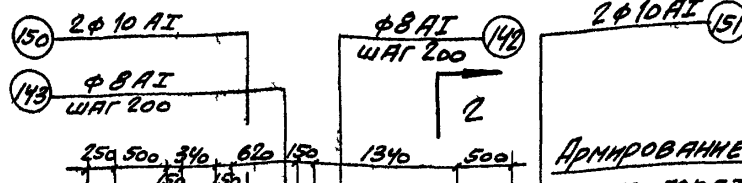
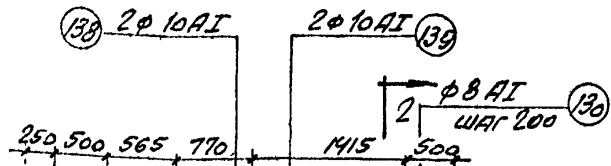
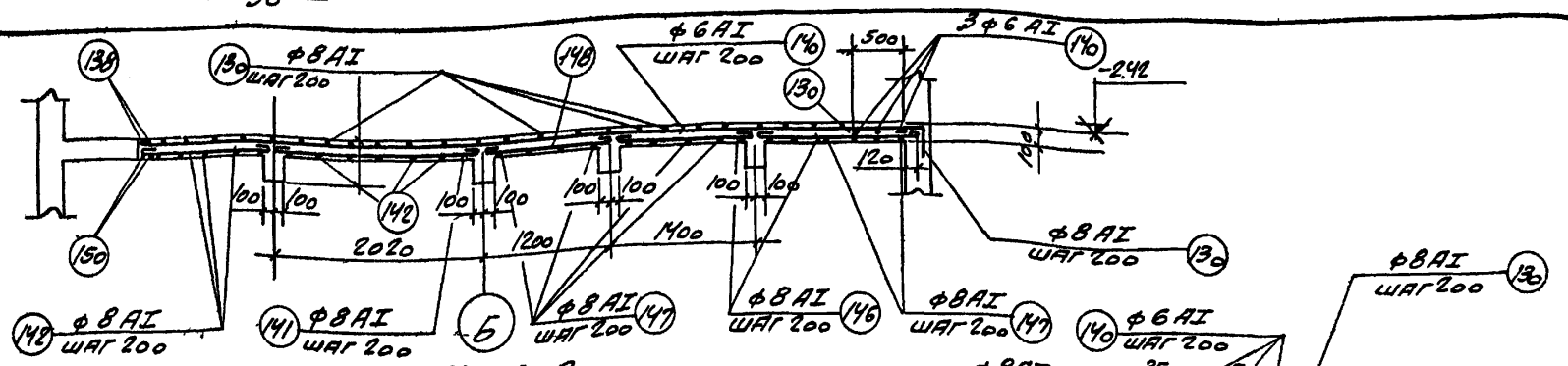
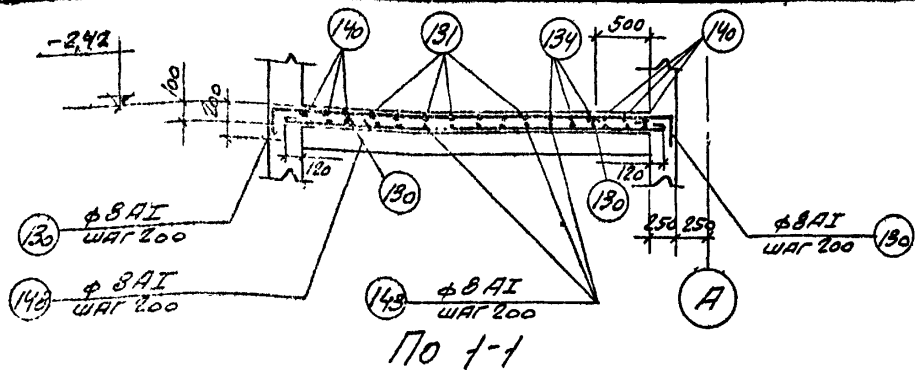
Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 3,0 м

Перекрытие на отм. 0,02

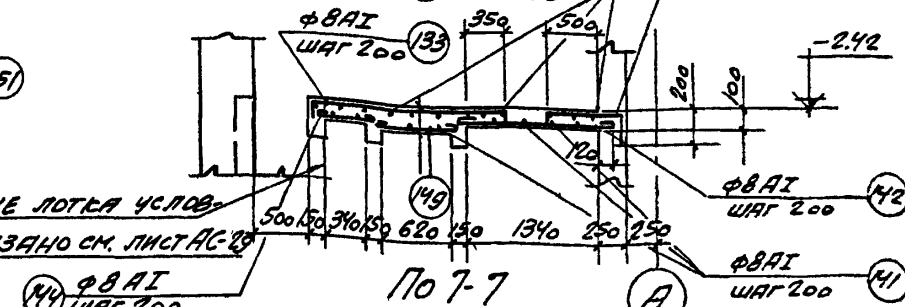
Спецификация и выборка арматуры.

Типовой проект 902-1-3
Яльбор 1
Марка-л. 687

АС-27



Армирование лотка условно
но не показано см. лист АС-29



Расход материалов

Марка элемента	Вес элем. т	Марка бетона	НА 1 ЭЛЕМЕНТ			Кол. шт.	ВСЕГО				
			СТАЛЬ КГ				СТАЛЬ КГ				
		МЗ	Ст.3 класс АІ	Ст.5 класс АІІ	Итого	МЗ	Ст.3 класс АІ	Ст.5 класс АІІ	Итого		
ПЛИТА НА ОТМ. -2.42	-	200	2,5	284,0	-	284,0	1	2,5	284,0	-	284,0
БАЛКА БМ-9	-	"	0,19	5,0	14,0	16,0	1	0,19	5,0	14,0	16,0
БАЛКА БМ-10	-	"	0,26	8,0	29,0	28,0	1	0,26	8,0	29,0	28,0
БАЛКА БМ-11	-	"	0,28	13,0	37,0	50,0	1	0,28	13,0	37,0	50,0
БАЛКА БМ-12	-	"	0,25	12,0	28,0	40,0	1	0,25	12,0	28,0	40,0
БАЛКА БМ-13	-	"	0,08	3,0	7,0	10,0	2	0,16	6,0	14,0	20,0
БАЛКА БМ-13Б	-	"	0,08	3,0	7,0	10,0	1	0,08	3,0	7,0	10,0
Итого:						4,1	331,0	118,0	-	449,0	

Примечания:

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

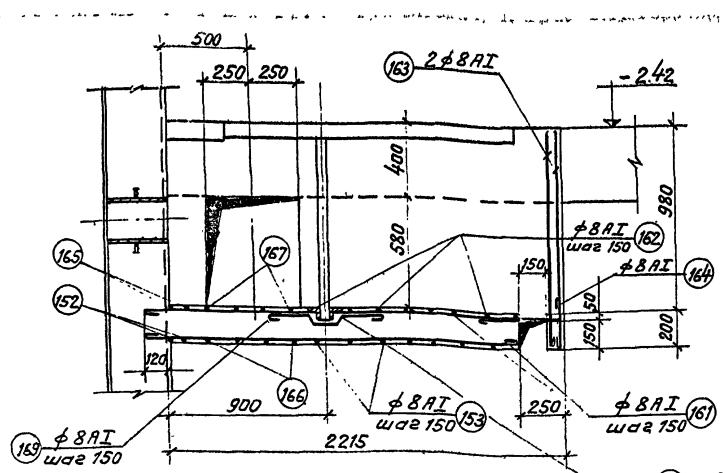
Госстрой СССР Совхозоканалпроект. г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора не = 3,0м	Типовой проект 902-1-3 альбом 1 наряд-лист
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 21/2 ИФ или 4ИФ	Армирование перекрытия на отм. -2.42.	Расход материалов
		АС-28

Верхняя арматура

Нижняя арматура

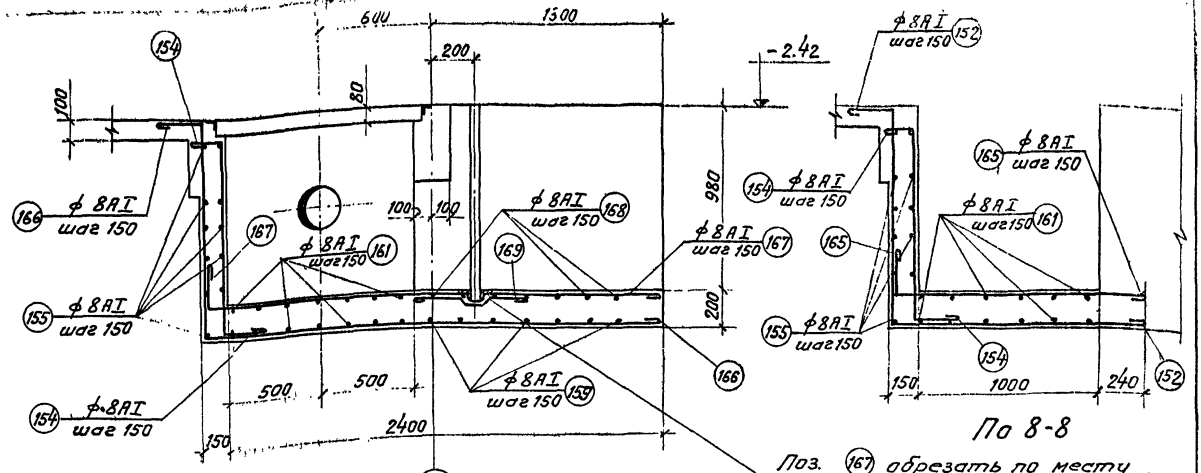
Перекрытие на отм. -2.42

Проект
№ 1-3
от 1
лист
-29
Э.И.Р.
828/1



По 3-3

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



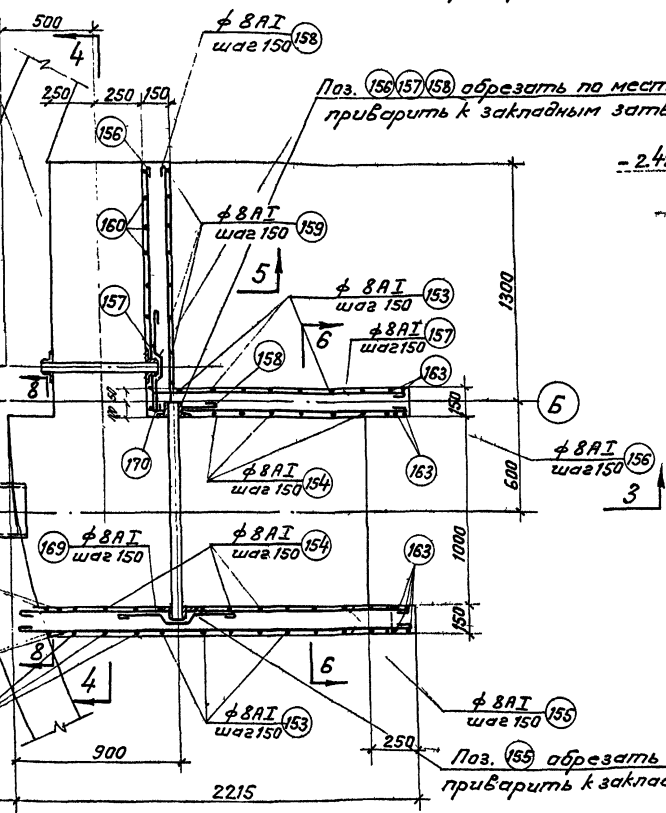
По 8-8

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

Б

По 4-4

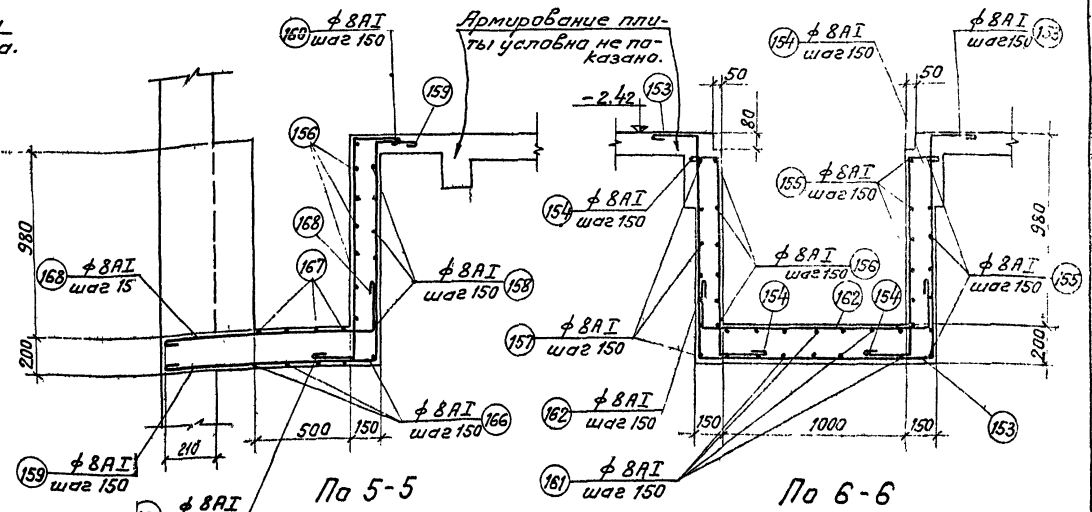
Армирование прилива условно не показано см. лист АС-17



План лотка

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

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



По 5-5

По 6-6

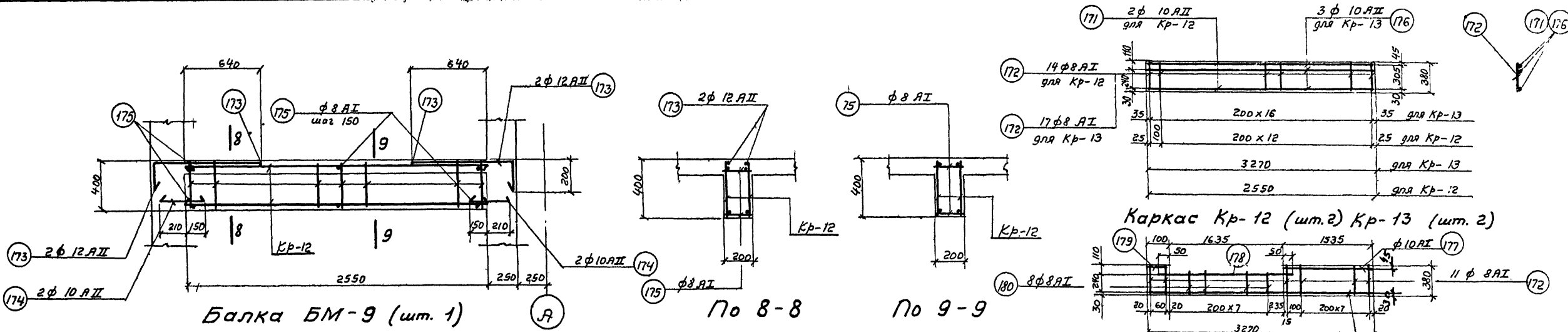
Армирование плиты условно не показано.

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

Архитектор: Репкина, Репина
Проектировщик: Репина
Инженер: Репина
Стр. инж. Репина
Листа в проекте: 29

Госстрой СССР Среднеазиатский проект и Масштаб	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 3,0 м	Литера: А
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ	Армирование перекрытия на отм. -2,42. Лоток.	Листы: 1-3
	План и сечения.	Листы: 28, 29

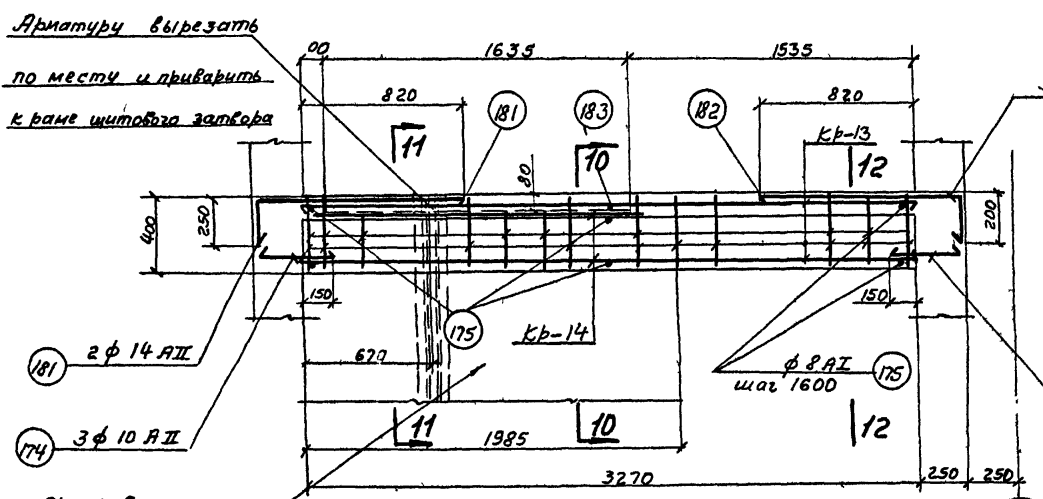
12-7-3
 460м 1
 10-30
 ТИВ. N
 Г-828/1



Балка БМ-9 (ш. 1)

По 8-8 По 9-9

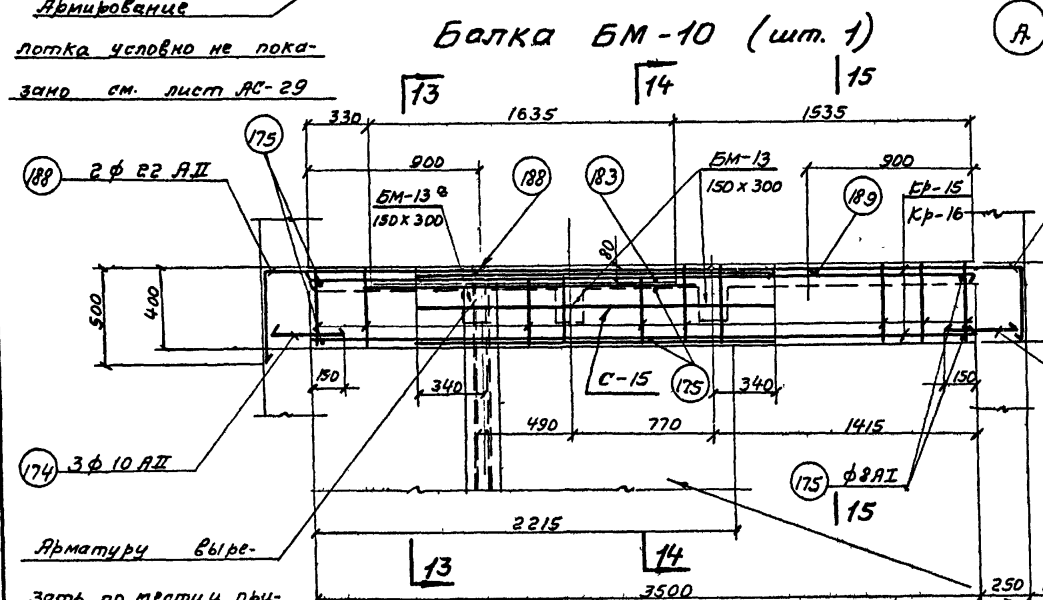
Каркас Кр-12 (ш.2) Кр-13 (ш. 2)



Балка БМ-10 (ш. 1)

По 10-10 По 11-11 По 12-12

Каркас Кр-14 (ш. 1)



Балка БМ-11 (ш. 1)

По 13-13 По 14-14 По 15-15

Примечания

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

Арматуру вырезать
 по месту и приварить
 к раме щитового затвора

Армирование
 лотка условно не пока-
 зано см. лист АС-29

Армирование лотка условно
 не показано см. лист АС-29

ГВКЯРНИИ ВСК В СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТИ г. Москва Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 КФ или 4НФ	Перекрытие на отм. -2,42. Армирование балок БМ-9 + БМ-11.	Типовой проект 902-1-14 Таблица 2 Марка лист АС-30
---	---	---

3/163
 70 мм
 1965 г.
 Лазарева
 Романова
 Прохорова
 Флабер
 1965 г.
 1965 г.

Спецификация арматуры на 1 элемент

Выборка арматуры на 1 элемент

Типовой проект	902-1-3
Лист	Листом 1
Марка-лист	АС-32
Изм	И
КТ-828/1	
Исполнитель	С.И. Сидоров
Проверен	В.И. Иванов
Согласован	А.А. Петров
Дата	1985 г.

№ п/п	Эскиз	φ мм.	Длина п.м.	Кол. шт. в кор.	Кол. в элем.	Общая длина м.	Выборка арматуры			
							φ мм.	Общая длина м.	Вес кг.	
130		8	1070	—	80	87.0	8 А I	136.0	30.0	30.0
131		8	830	—	12	9.0	8 А I	612.0	242.0	242.0
132		8	1360	—	7	9.0	10 А I	20.0	12.0	12.0
133		8	1900	—	10	19.0	Итого: 284.0 284.0			
134		8	2360	—	5	12.0				
135		8	800	—	13	12.5				
136		8	от 200 - 540	—	4	2.0				
137		8	1360	—	2	3.0				
138		10	2600	—	2	6.0				
139		10	2060	—	2	4.8				
140		8	Распред. от-р-д	—	—	136.0				
141		8	2020	—	15	3.0				
142		8	от 650 ÷ 3190	—	18	36.0				
143		8	770	—	10	9.0				
144		8	490	—	10	6.0				
145		8	740	—	7	6.0				
146		8	от 730 ÷ 1500	—	29	37.0				
147		8	от 1070 ÷ 3490	—	19	45.0				
148		8	1200	—	7	9.0				
149		8	430	—	2	1.0				
150		8	2350	—	2	5.0				
151		8	1900	—	2	4.0				
152		8	от 1470	—	2	6.0				
153		8	от 1160	—	7	3.6				
154		8	1560	—	19	28.0				
155		8	2160	—	12	27.0				
156		8	1270	—	12	33.6				
157		8	1270	—	7	11.0				
158		8	1320	—	9	16.0				
159		8	от 840 ÷ 1090	—	9	21.0				
160		8	1780	—	10	17.0				
161		8	от 1910 ÷ 2040	—	16	32.5				
162		8	1860	—	14	26.0				
163		8	240	—	8	12.0				
164		8	300	—	4	3.0				
165		8	170	—	2	3.0				
166		8	2510	—	4	16.0				
167		8	2850	—	4	11.5				
168		8	от 870 ÷ 1090	—	7	9.0				
169		8	940	—	16	20.0				
170		8	760	—	7	6.0				
171		10	2550	2	4	10.0	8 А I	12.5	5.0	5.0
172		8	380	14	28	11.0	8 А I	11.4	7.0	7.0
173		12	850	—	4	4.0	12 А II	4.0	4.0	4.0
							Итого:	16.0	16.0	

№ п/п	φ мм.	Общая длина м.	Вес кг.	φ мм.	Общая длина м.	Вес кг.	φ мм.	Общая длина м.	Вес кг.
174	8	360	—	4	1.4				
175	8	200	—	6	1.2				
176	8	3270	3	6	2.0				
177	8	380	17	34	13.0				
178	8	3270	1	1	3.3				
179	8	380	11	11	4.3				
180	8	1535	1	1	1.5				
181	8	1735	1	1	1.7				
182	8	100	1	1	0.1				
183	8	300	8	8	2.4				
184	8	1030	—	2	2.5				
185	8	1190	—	3	4.0				
186	8	360	—	6	2.0				
187	8	200	—	6	1.2				
188	8	150	—	7	0.15				
189	10	3500	2	4	1.4				
190	10	3500	1	2	7.0				
191	8	380	18	36	14.0				
192	8	3500	1	1	3.5				
193	8	380	12	12	4.7				
194	8	1535	1	1	1.5				
195	8	1735	1	1	1.7				
196	8	300	8	8	2.4				
197	8	330	1	1	0.3				
198	8	1940	3	3	6.0				
199	8	380	10	10	4.0				
200	8	1160	—	2	3.5				
201	8	1160	—	3	4.3				
202	8	360	—	6	2.0				
203	8	200	—	6	1.2				
204	8	150	—	1	0.15				
205	10	2950	2	6	10.0				
206	10	380	16	48	19.0				
207	8	1940	3	3	6.0				
208	8	380	10	10	4.0				
209	8	950	—	6	8.0				
210	8	360	—	6	2.0				
211	8	200	—	6	1.7				
212	10	1820	2	4	7.0				
213	10	280	10	20	6.0				
214	10	820	—	4	2.0				
215	10	310	—	4	1.2				
216	10	150	—	4	0.6				
217	10	1820	2	4	7.0				
218	10	290	10	20	6.0				
219	12	820	—	2	1.6				
220	12	310	—	4	1.2				
221	14	150	—	4	0.6				
222	14	880	—	2	1.7				

φ мм.	6	8	10	Итого
Ст. 3 ГОСТ 380-60				
Класса-I Соргомент				
по ГОСТ 5781-61	300	289.0	12.0	331.0
Ст. 5 ГОСТ 380-60				
Класса-II Соргомент				
по ГОСТ 5781-61	57.0	13.0	13.0	118.0
Итого:	357.0	302.0	25.0	449.0

Выборка арматуры.

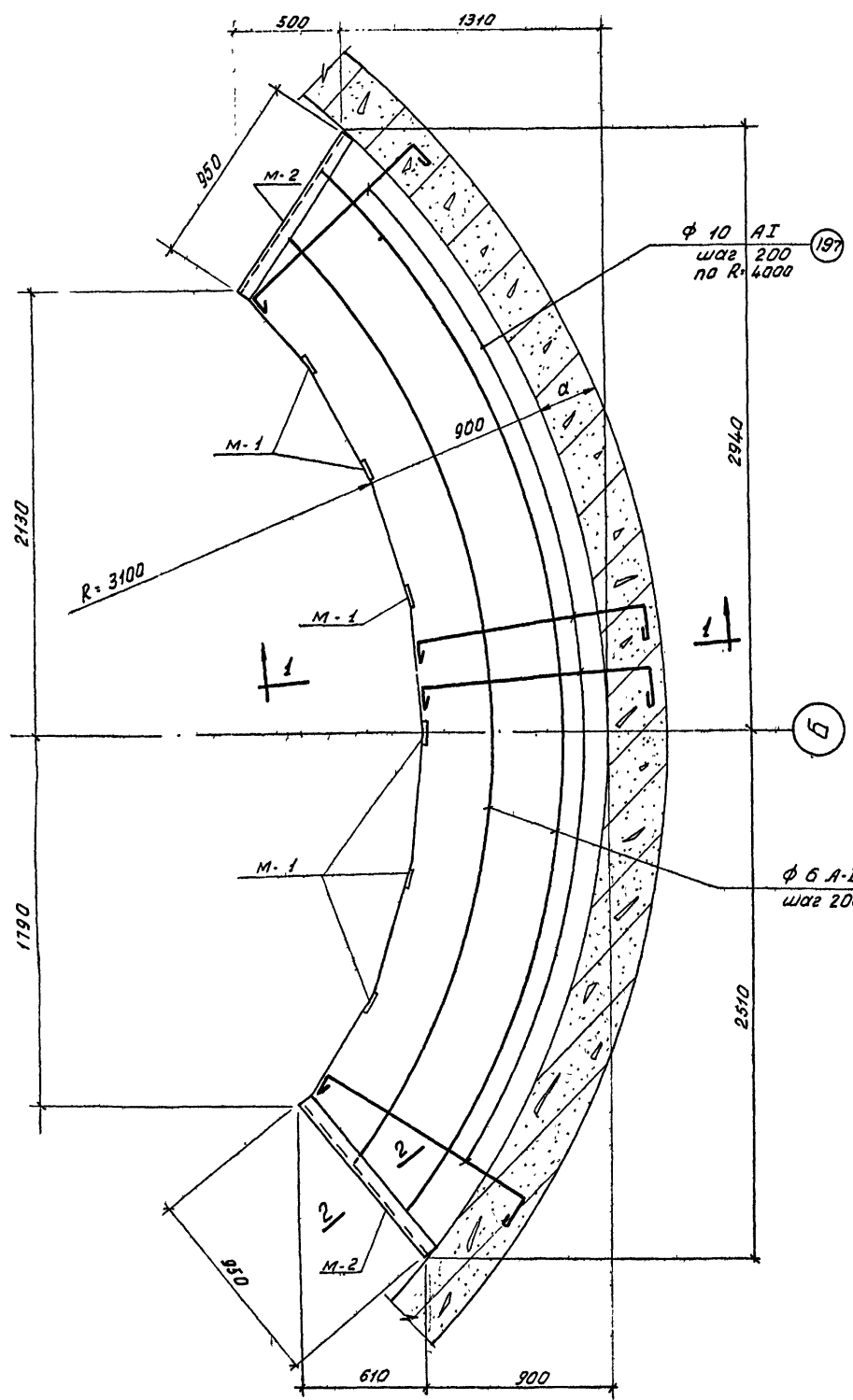
Примечания:

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

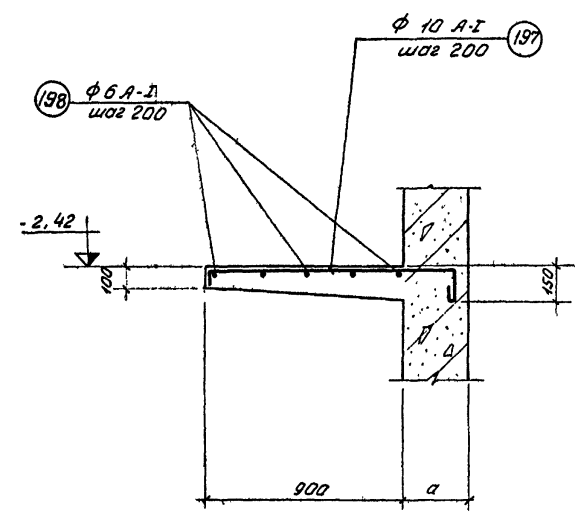
Госстрой СССР
 Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2/4Ф или 4нФ
 Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 3.0 м
 Армирование перекрытия на отм. - 2.42 м.
 Спецификация и выборка арматуры,
 902-1-3
 АС-32

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

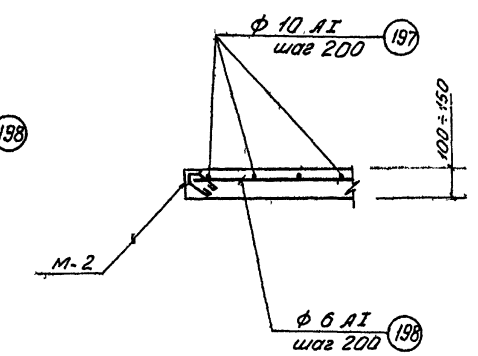
Исполнитель: Сидоров В.И.
Проектировщик: Сидоров В.И.
Проверил: Сидоров В.И.
Дата: 1965 г.



План
Лестничная площадка ПМ-1.



По 1-1



По 2-2

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

Расход материалов

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

Примечания

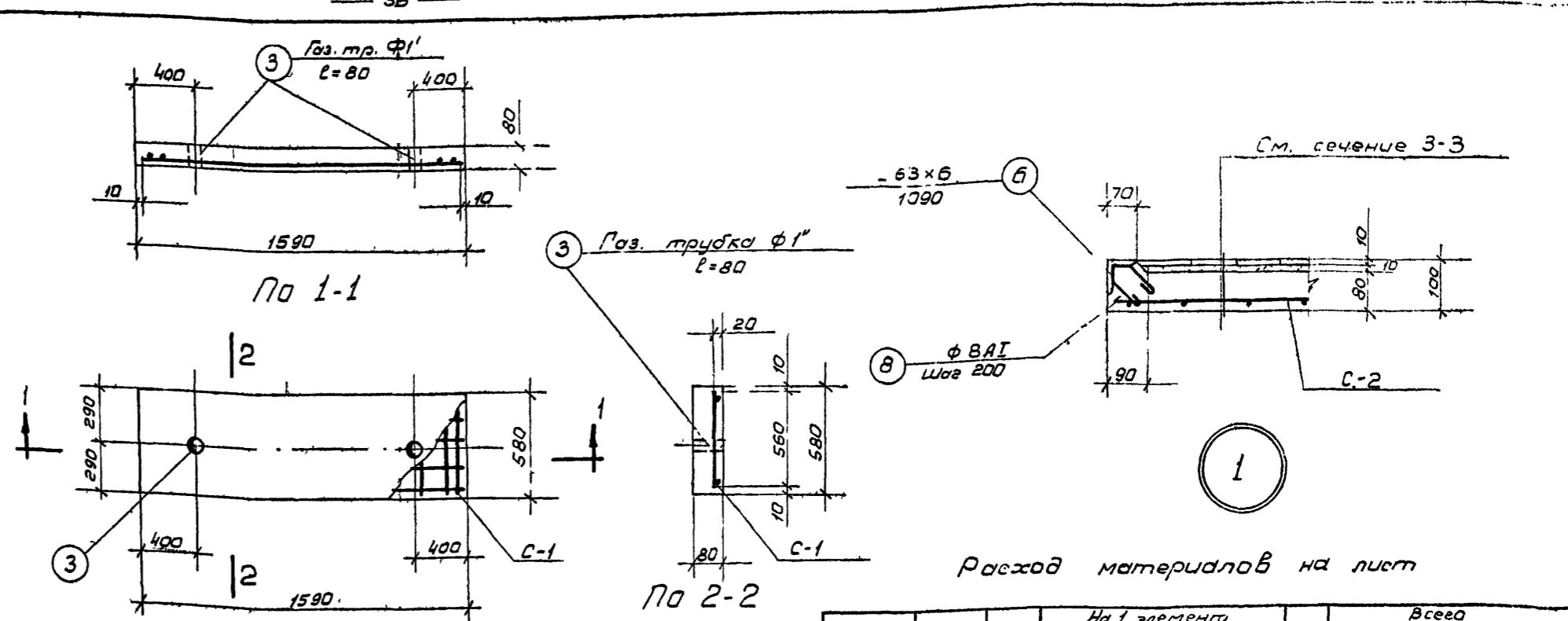
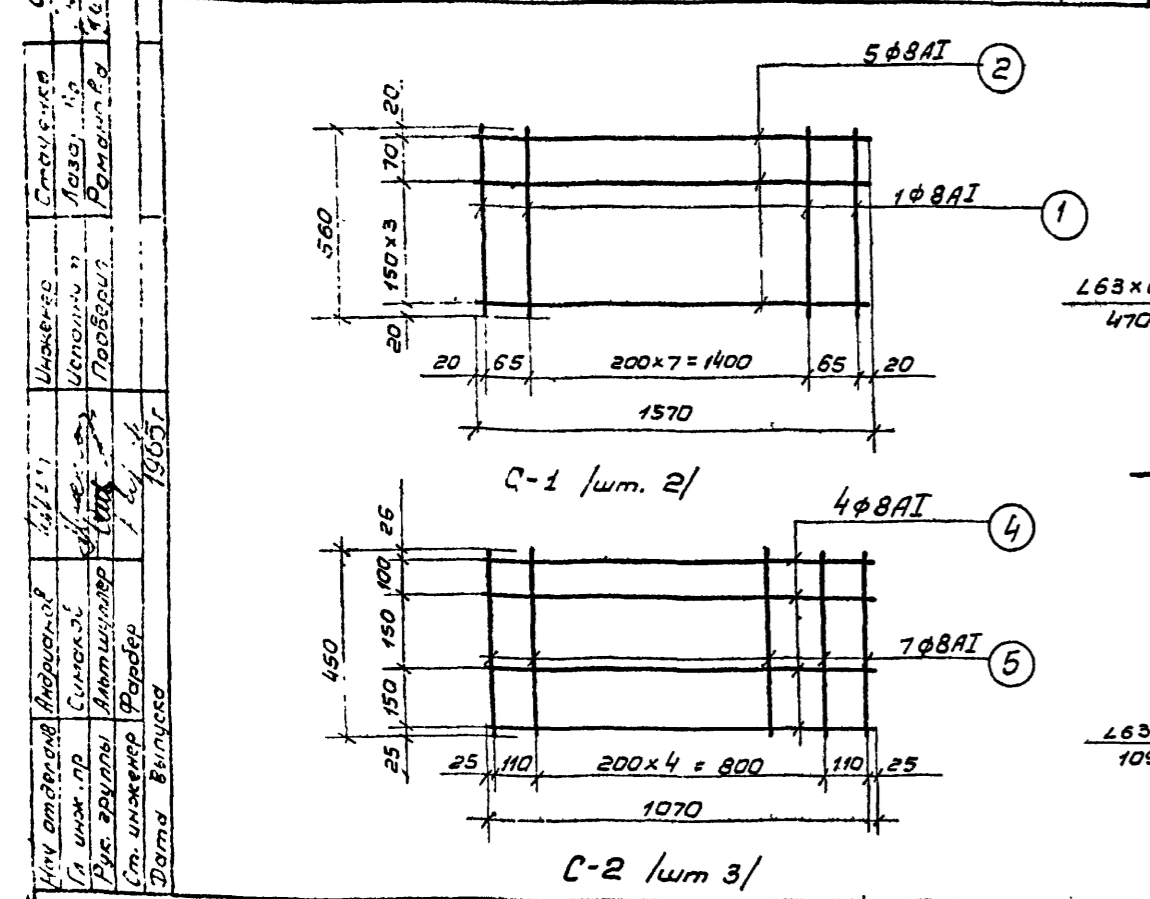
- Опалубочный чертеж лестничной площадки ПМ-1 смотрите лист АС-12.
- Защитный слой бетона 20 мм

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

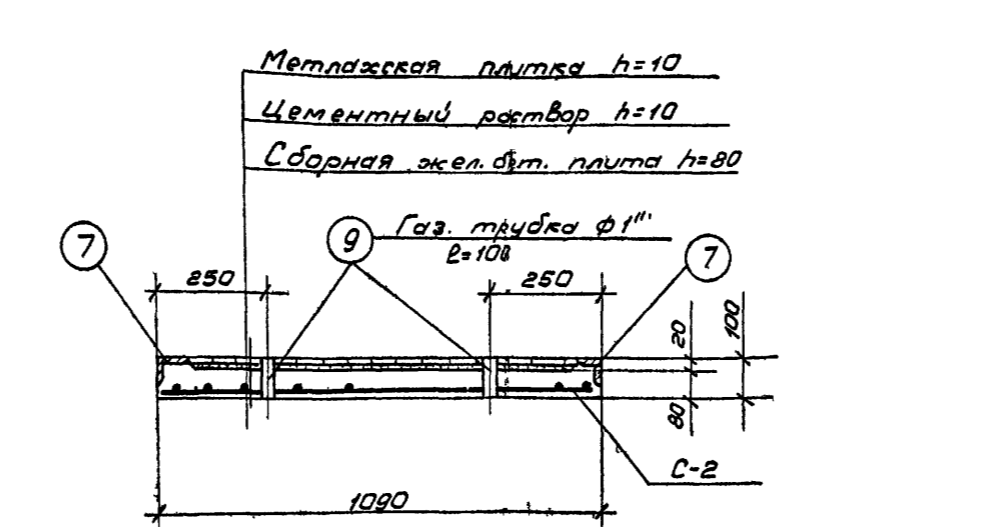
Спецификация арматуры на 1 элемент										Выборка арматуры		
№ п/п	Марка	φ мм	Длина мм	Кол. шт. в 1 крп.	Кол. шт. в 1 элем.	Общая длина м	На 1 элемент		На все элем. вес в кг			
							φ мм	Общая длина м				
1	560	8AII	560	10	10	5.6	8AII	13.6	5.0	10.0		
2	1570	8AII	1570	5	5	8.0	Газ. тр. φ1"	0.2	0.5	1.0		
3	Газ. тр. φ1"	-	80	-	2	0.160	Итого:	5.5	11.0			
4	1070	8AII	1070	4	4	4.0	8AII	13.0	5.0	15.0		
5	450	8AII	450	7	7	3.0	Л63x6	3.14	17.0	51.0		
6	Л63x6	-	1090	-	2	2.2	Газ. тр. φ1"	0.2	0.5	1.5		
7	Л63x6	-	470	-	2	0.94	Итого:	22.5	67.5			
8	90° 30'	8AII	340	-	18	6.0						
9	Газ. тр. φ1"	-	100	-	2	0.2						

Выборка арматуры на лист

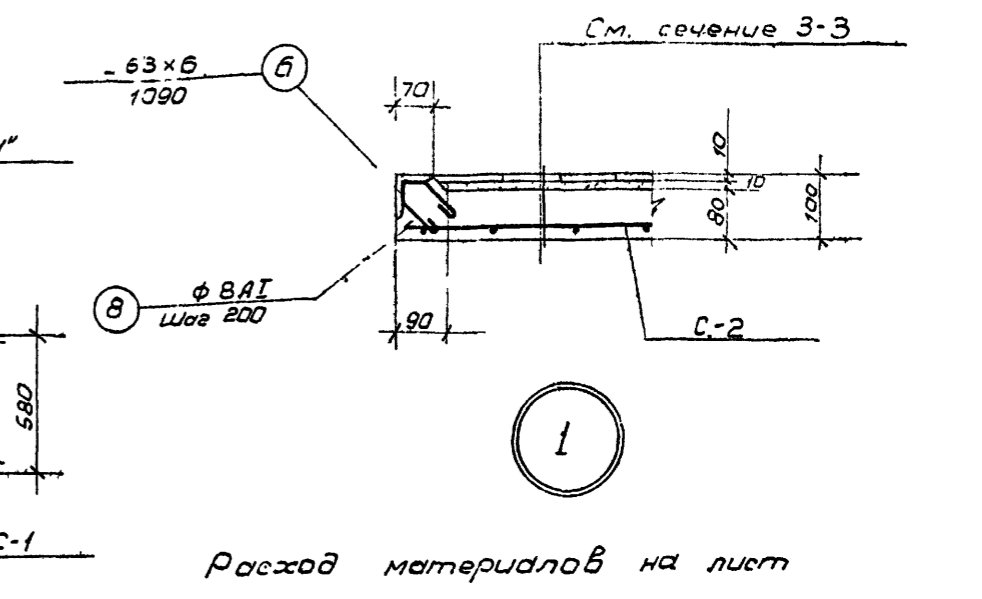
Ст. 3. ГОСТ 380-60 класс AI Сортамент по ГОСТ 5781-61	φ	Итого
	25.0	25.0
Прокат Ст. 3	Л63x6	Итого:
	51.0	2.5
	Газ. тр. φ1"	53.5



Плита PC-1 /шт.2/



Плита PC-2 /шт.3/

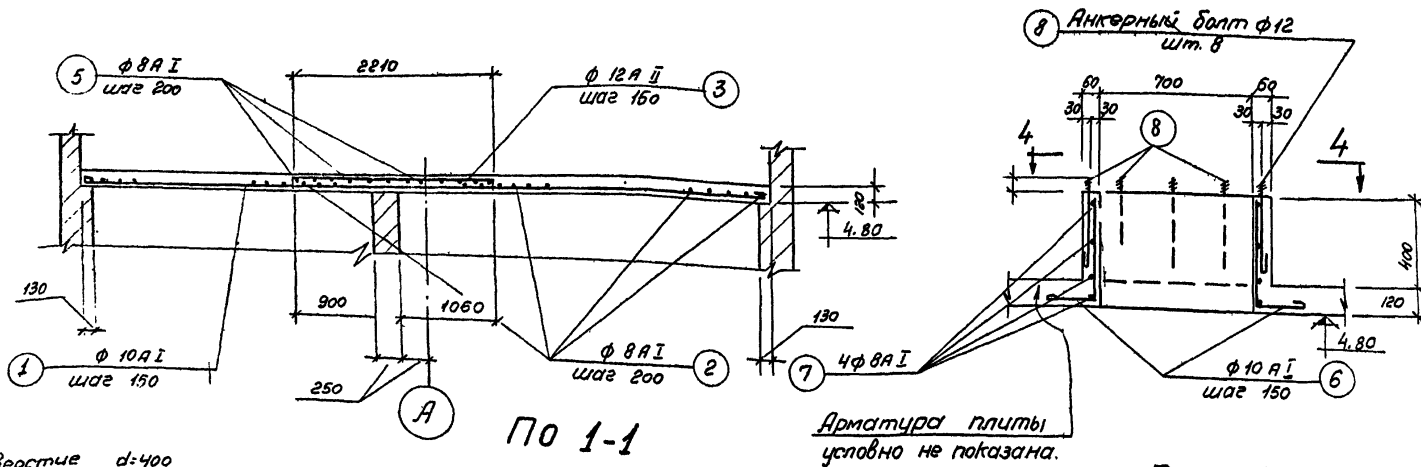


Расход материалов на лист

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

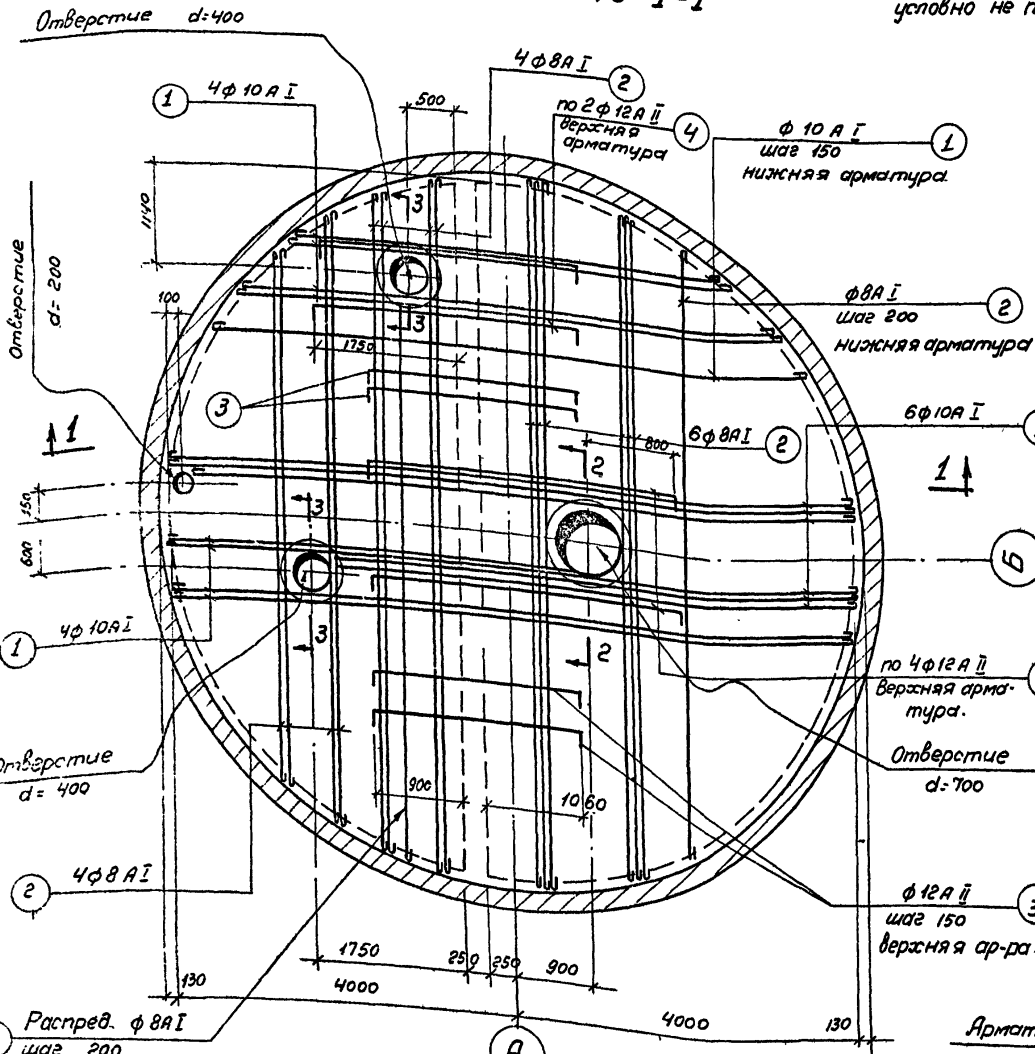
- Примечания:
1. Расположение плит PC-1; PC-2, см. листы AC-9; AC-10;
 2. Защитный слой в плитах принят 20 мм
 3. Арматурные сетки изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП II-131-62г. (п.п. 12.35; 12.36)
 4. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-50.

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

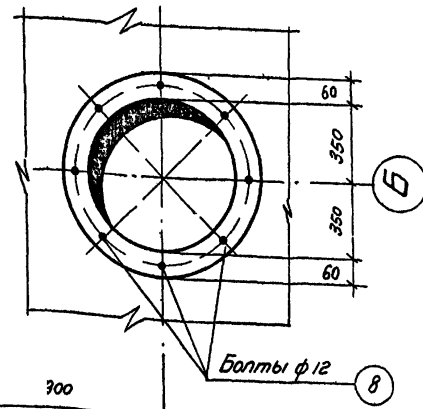


Арматура плиты условно не показана.

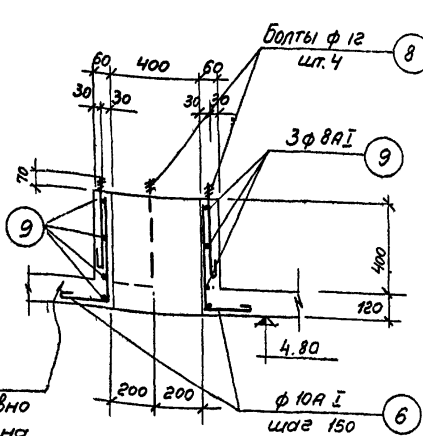
По 2-2



План перекрытия.



Вид по 4-4



По 3-3

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

Выборка арматуры.

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

Расход материалов.

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

Примечания:

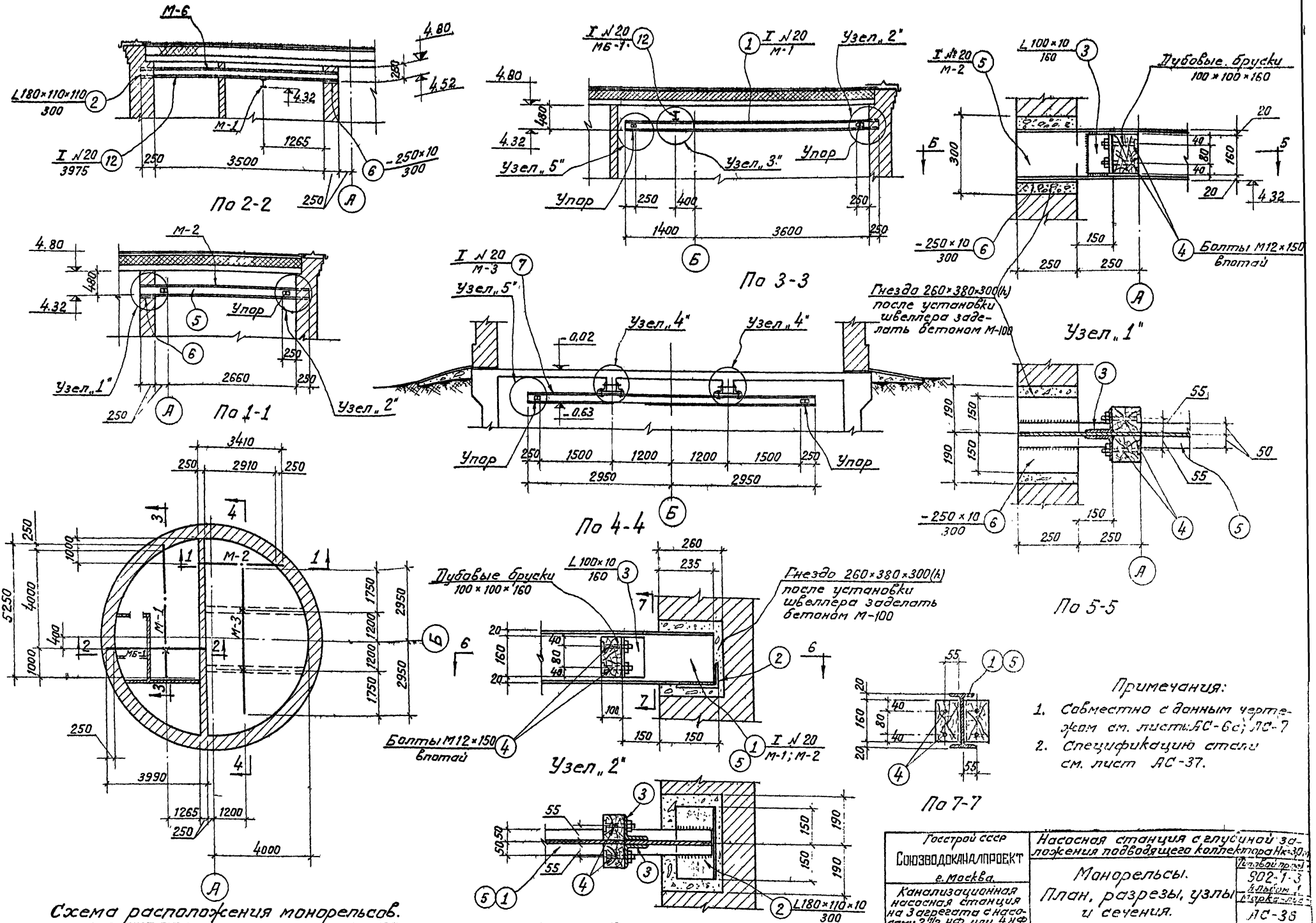
- Совместно с данным чертежом см. листы. АС-6с; АС-7м
- Защитный слой бетона принят 20мм.

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

Уд. проект
3-1-3
50 м.
ка-100
-35
8 м
-820/1

Исполнитель: Сидяков
Проверен: Рязанский
Составитель: Сидяков
1955 г.

Типовой проект
 902-1-3
 Лист № 1
 ЛС-36
 ИИВ. №
 КТ-828/1

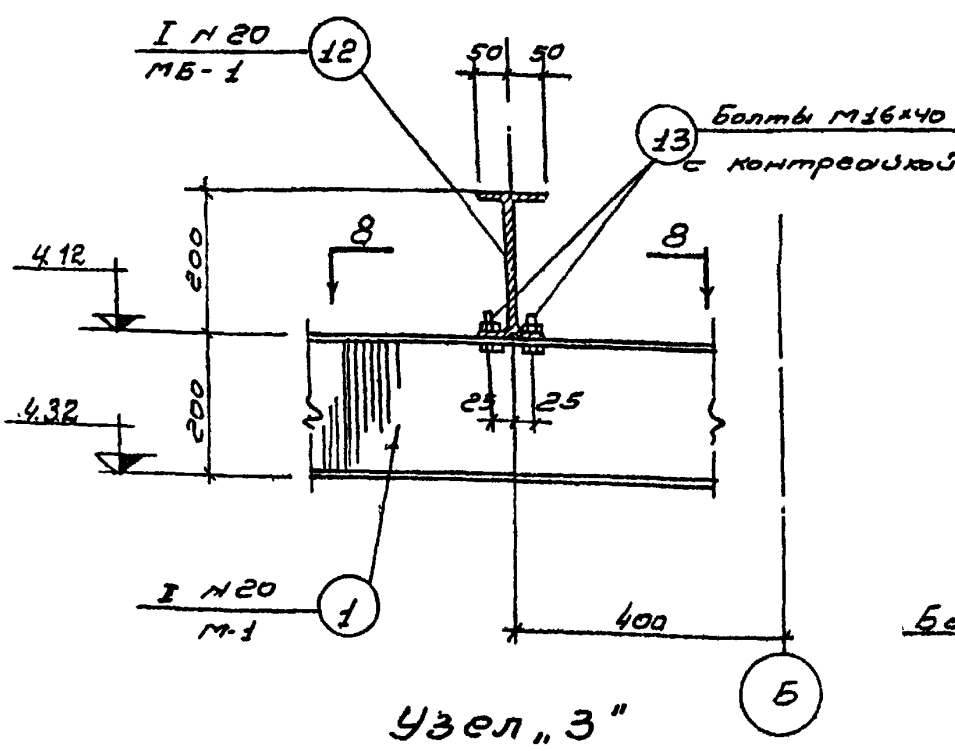


Макс. отв. инж. Андрейченко
 Инж. пр. Симаков
 Рук. груп. Инженер Аничкин
 Ст. инж. Фарабер
 Дата выпуска 1965г.

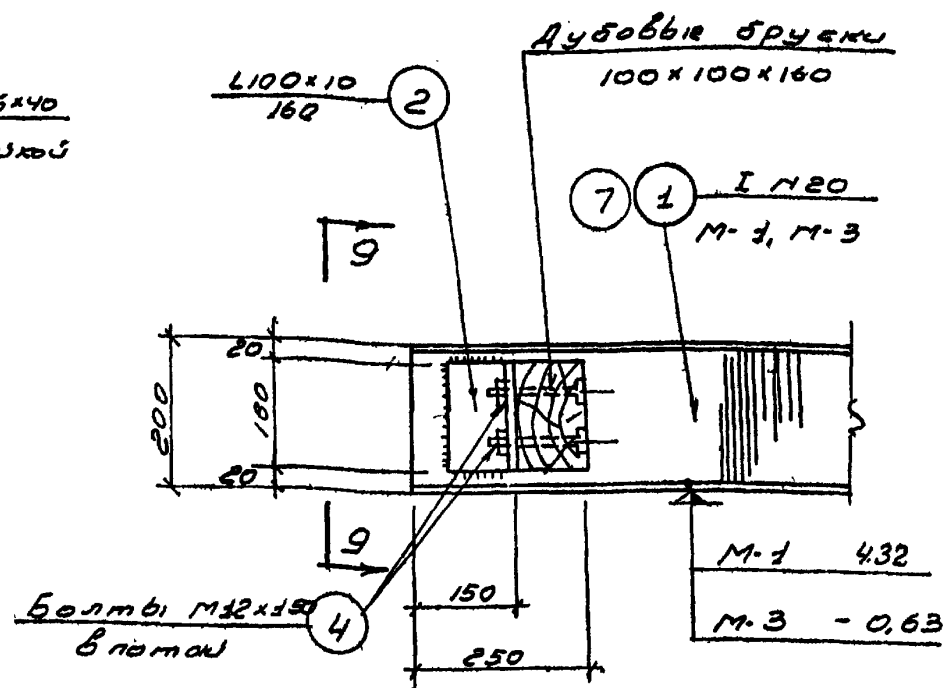
Инженер Струченко
 Инженер Лаврова
 Проверил Романов
 Главный конструктор
 1965г.

Госстрой СССР Союзгидроавиапроект в. Москва Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4 НФ	Насосная станция с глухой установкой подводящего коллектора НК-30 Манорельсы. План, разрезы, узлы и сечения.	Типовой проект 902-1-3 Лист № 1 ЛС-36
--	--	--

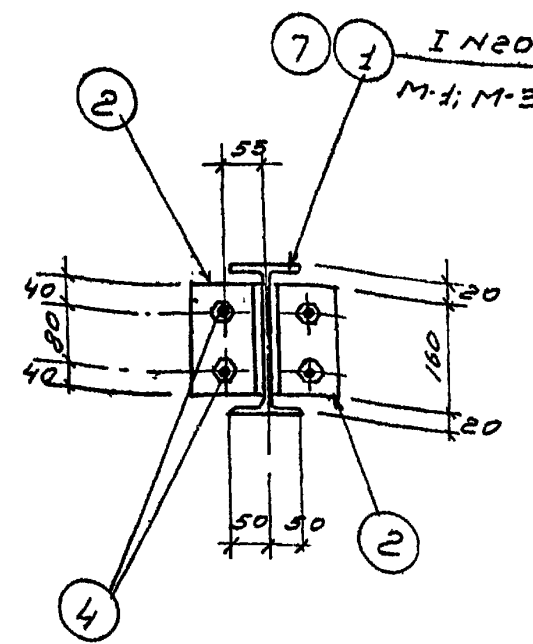
Общ. проект
 02-1-3
 в 50 см
 2-37
 188/1



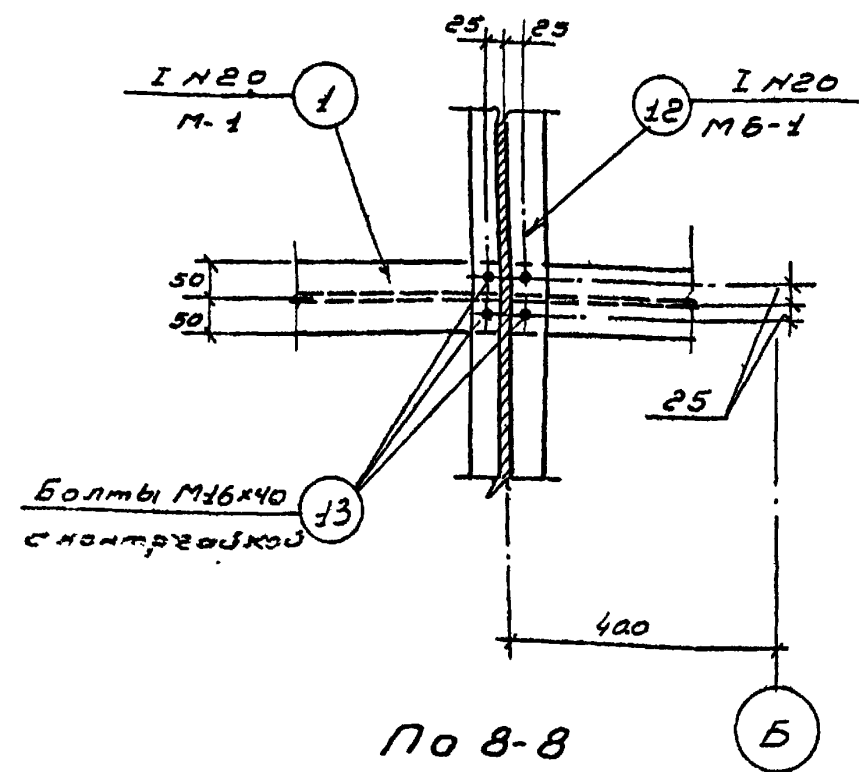
Узел "3"



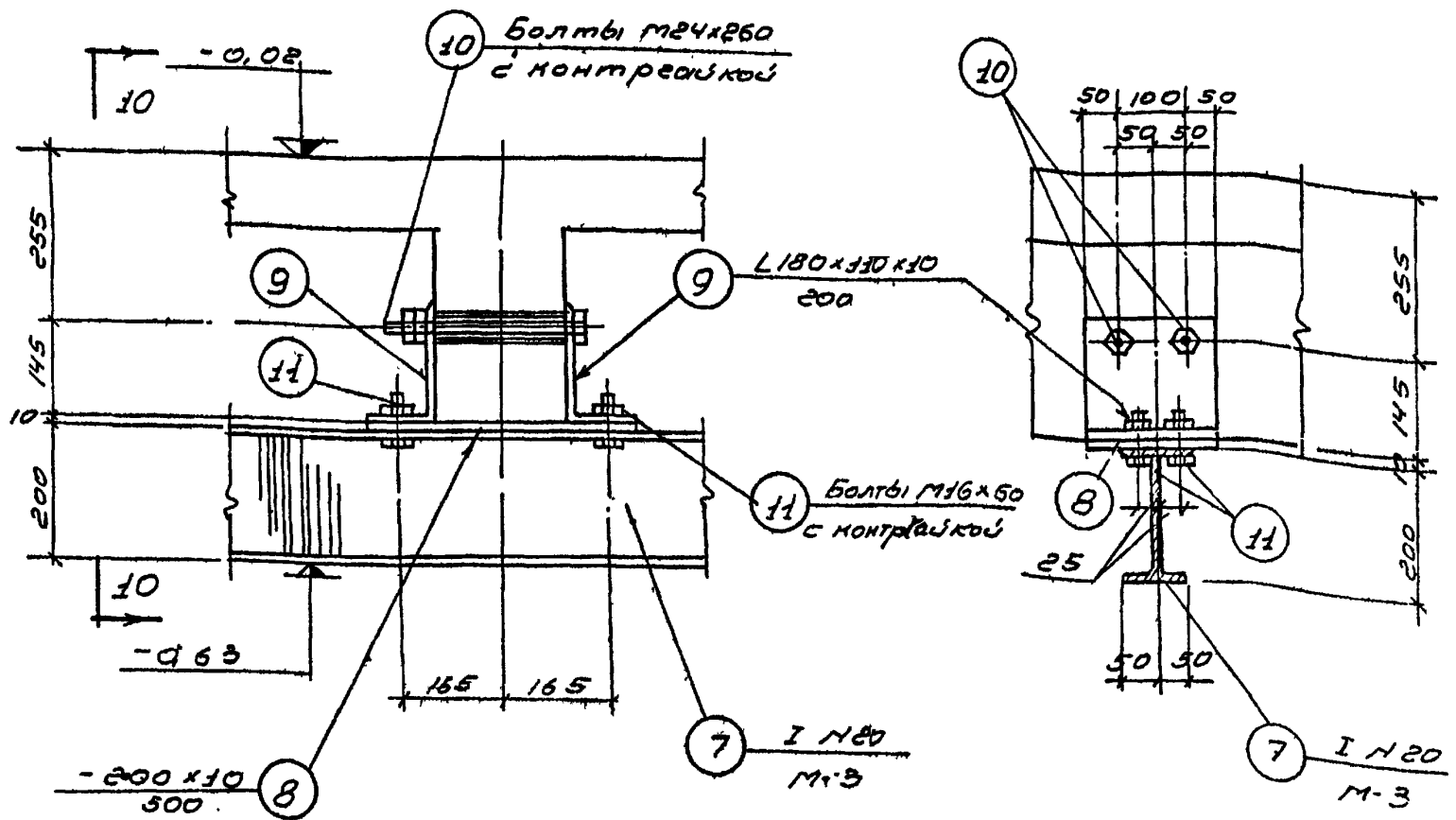
Узел "5"



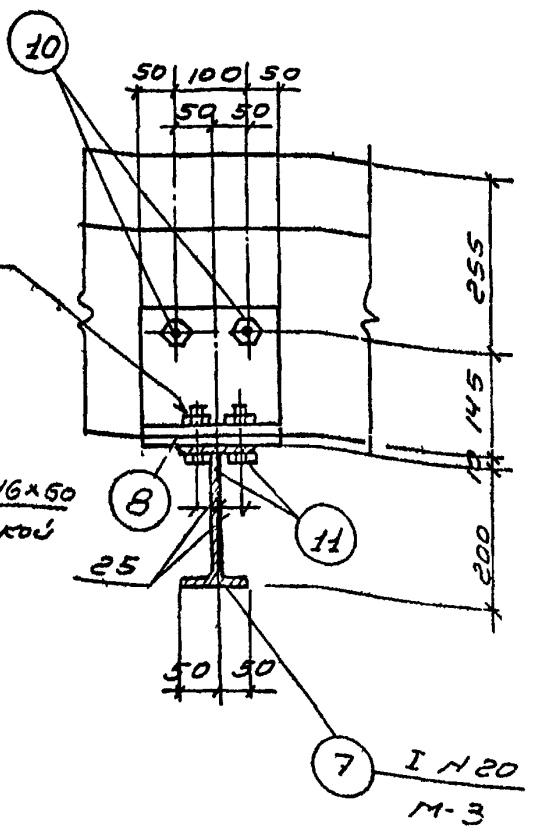
По 9-9



По 8-8



Узел "4"



По 10-10

Спецификация стали

Отпр. №	Профиль	Длина, мм	№ шт.	Вес в кг		Примечания
				1 шт.	всех	
М-1	1 I N 20	5235	1	108	108	126,7
	2 L 180 x 110 x 10	300	1	6,7	6,7	
	3 L 100 x 10	160	4	2,4	9,6	
	4 болты М12х150 с контррейкой	150	8	0,3	2,4	
М-2	5 I N 20	3395	1	71	71	95,6
	2 L 180 x 110 x 10	300	1	6,7	6,7	
	3 L 100 x 10	160	4	2,4	9,6	
	4 болты М12х150 с контррейкой	150	8	0,3	2,4	
М-3	7 I N 20	5900	1	124	124	174,9
	3 L 100 x 10	160	4	2,4	9,6	
	4 болты М12х150 с контррейкой	150	8	0,3	2,4	
	8 L 200 x 10	500	2	7,85	15,7	
	9 L 180 x 110 x 10	200	4	4,4	17,6	
	10 болты М24х260 с контррейкой	260	4	1,1	4,4	
МБ-1	12 I N 20	3975	1	83	83	96,0
	2 L 180 x 110 x 10	300	1	6,7	6,7	
	6 L 250 x 10	300	1	5,9	5,9	
	13 болты М16х40 с контррейкой	40	4	0,1	0,4	

Выборка марок

Марка	№ шт.	Общий вес кг
М-1	1	126,7
М-2	1	95,6
М-3	1	174,9
МБ-1	1	96,0
Всего:		493,2

Примечания:

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

Выборка стали

Ст. 3	Профиль	I N 20	L 100x10	L 150 x 110x10	L 250x10	болт М12х150	болт М16х60	болт М16х40	болт М12х150	Итого
Прокат	Вес кг.	386,0	28,8	37,7	27,5	7,2	4,4	1,2	0,4	493,2

Госстрой СССР
 Канализационная насосная станция с глубиной заложения коллектора Нк=3,0м.
 г. Москва
 Монореяльва.
 Узлы, сечения, спецификация и выборка стали.
 902-1-3
 Лист 1
 АС-37

Типовой проект
902-1-3
альбом 1
таблица 1

АС-38
ИТВ. №
КГ-828/1

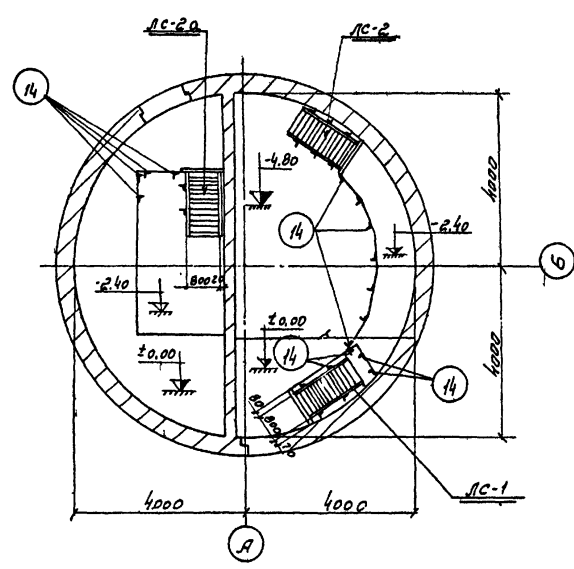
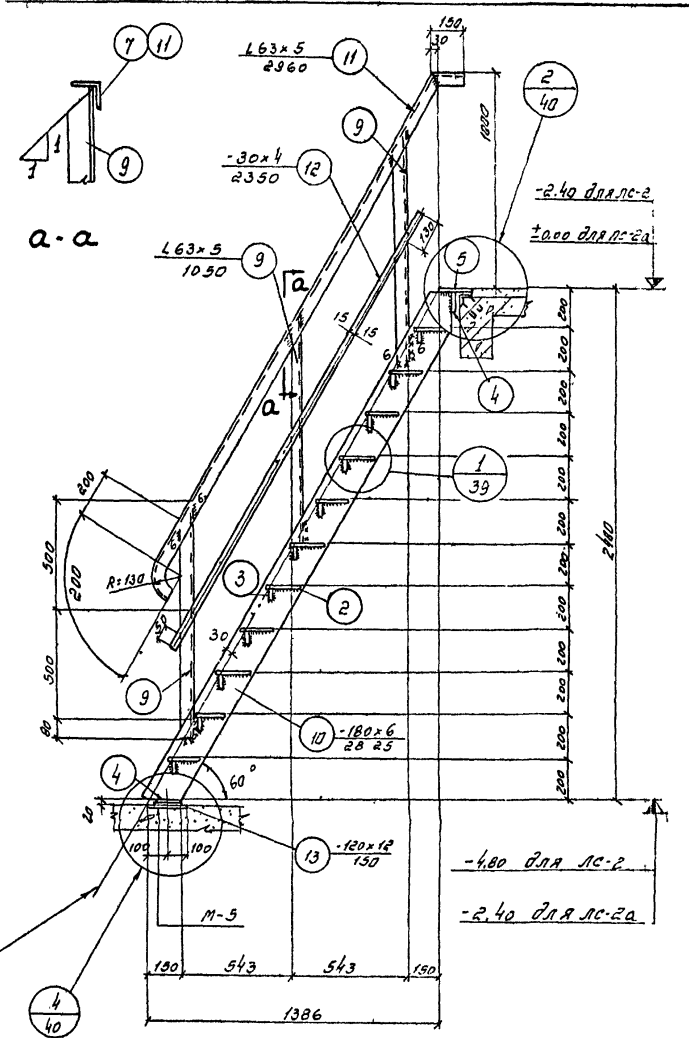
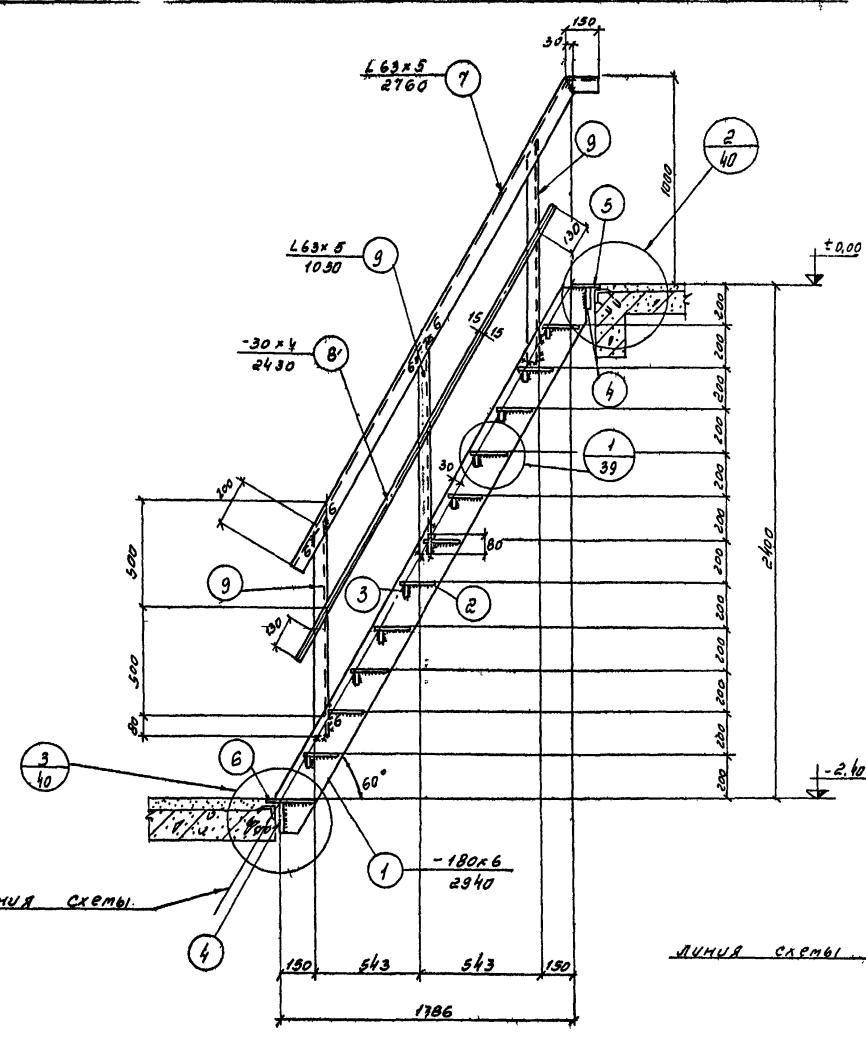
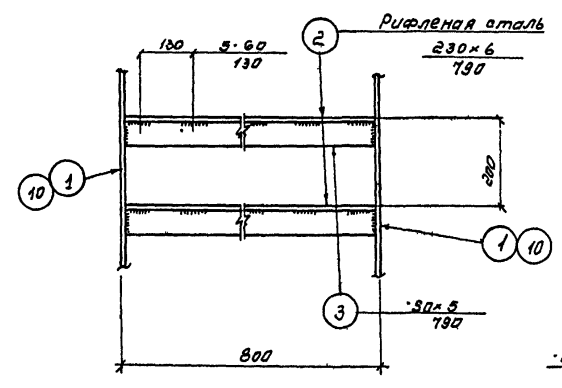
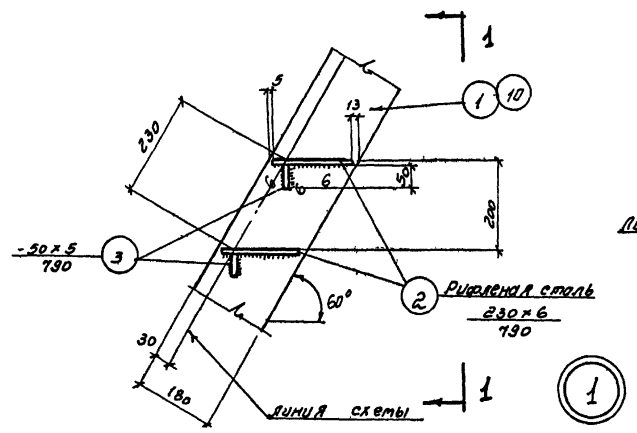


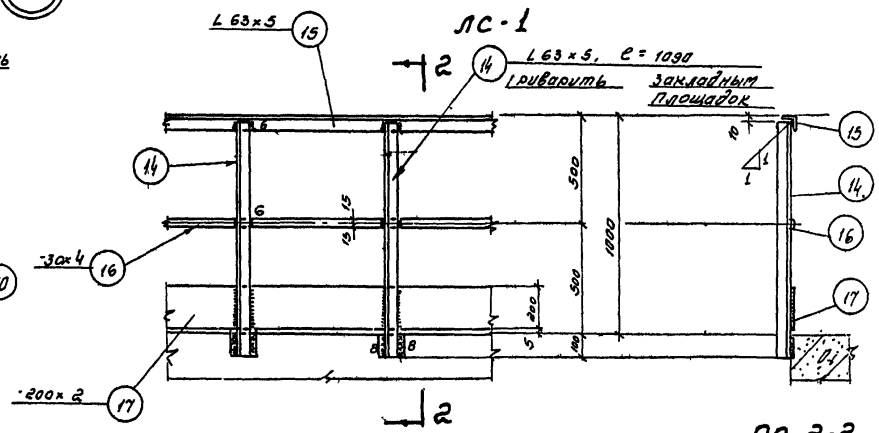
Схема расположения лестниц



ЛС-2, ЛС-2а



по 1-1



Перила площадок

по 2-2

Примечания:

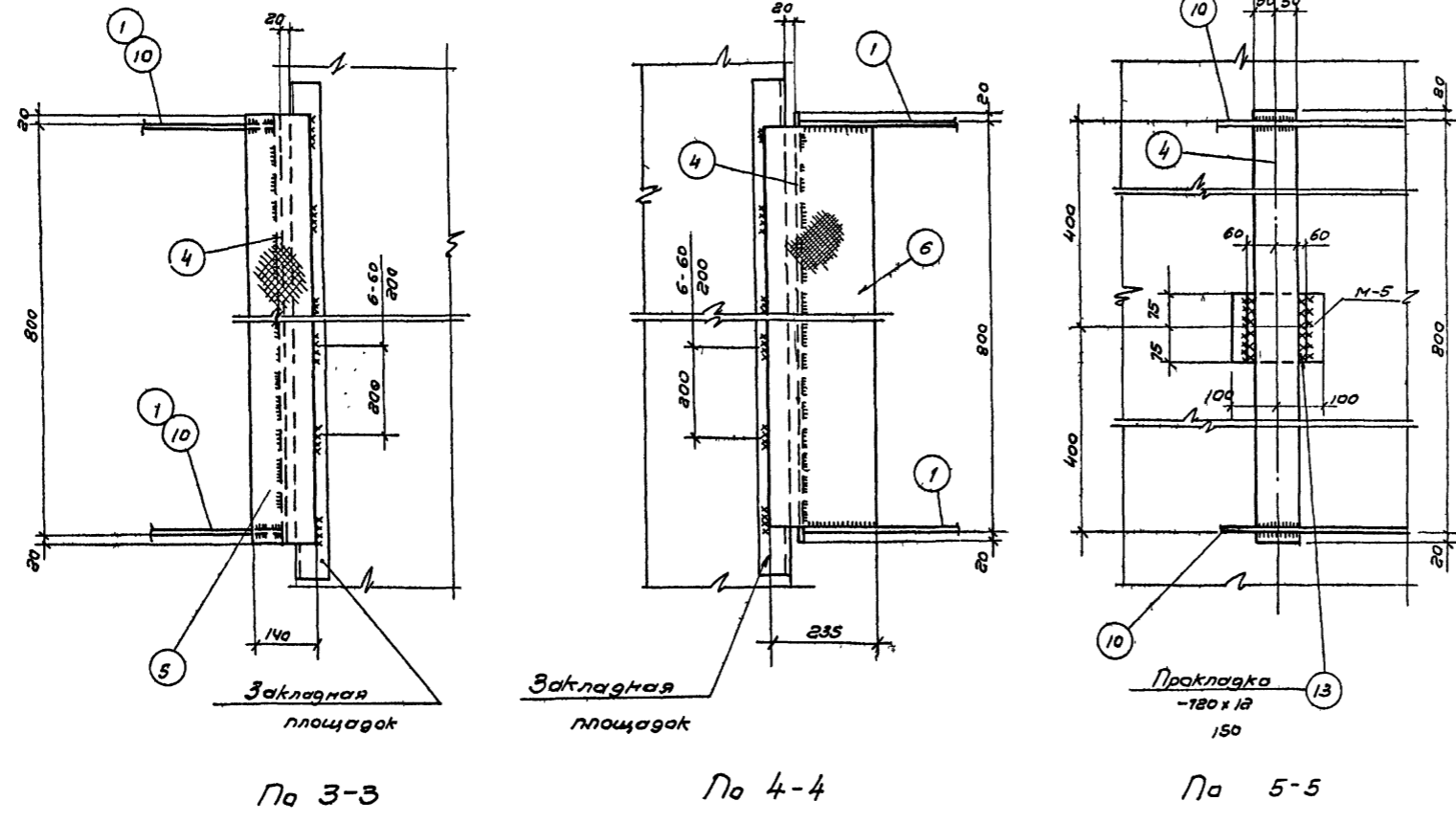
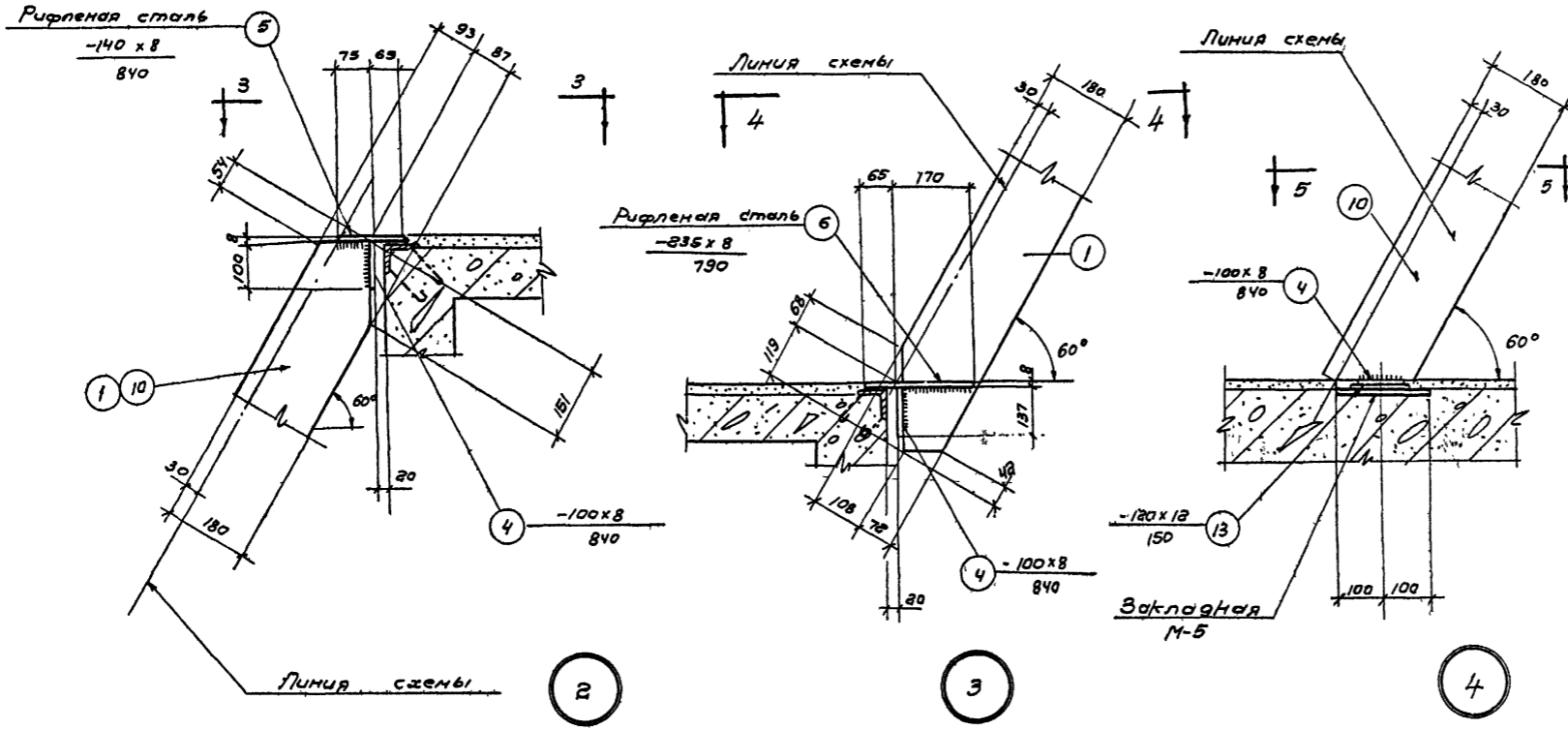
1. Соответствие с данным листом смотрите лист расположения лестничных площадок ЛС-12.
2. Спецификация и выборку стали, узлы «2 ÷ 4» смотрите лист АС-39.

Инженер
Исполнитель
Проверил
Утвердил
Дата

С.В. Кошкин
И.В. Кошкин
А.В. Кошкин
С.В. Кошкин

<p>Госстрой СССР СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ г. Москва</p>	<p>Насосная станция при глубине заложения любвидающего коллектора Нк=3,0м</p>	<p>Типовой проект 902-1-3 альбом 1 таблица 1</p>
<p>Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 кВт или 4 кВт</p>	<p>Лестницы Схема расположения лестниц ЛС-1, ЛС-2, ЛС-2А. Узел «1»</p>	<p>АС-38</p>

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



Спецификация стали на одну штуку каждой марки.

Наименов. марки	№ поз	Профиль	Длина мм	Количество штук		Вес кг		Примечания	
				т	и	Штуки	Всего		
ЛС-1	Лестничца	1	-180x6	2940	2	—	24,9	50,0	179
		2	Рифленая сталь -230x6	790	11	—	7,5	83	
		3	-50x5	790	11	—	1,6	18	
		4	-100x8	840	2	—	5,3	11	
		5	Рифленая сталь -140x8	840	1	—	6,5	7	
		6	Рифленая сталь -235x8	790	1	—	10,2	10	
ЛС-2	Перила	7	L63x5	2760	1	1	13,3	27	63
		8	-30x4	2430	2	—	2,3	5	
		9	L63x5	1050	6	—	5,1	31	
ЛС-2	Лестничца	10	-180x6	2825	2	—	23,9	48	167
		2	Рифленая сталь -230x6	790	11	—	7,5	83	
		3	-50x6	790	11	—	1,6	18	
		4	-100x8	840	2	—	5,3	11	
		5	Рифленая сталь -140x8	840	1	—	6,5	7	
ЛС-2а	Перила	12	-30x4	2350	2	—	2,2	4	63
		9	L63x5	1050	6	—	5,1	31	
		11	L63x5	2960	1	4	14,2	28	
ЛС-2а	Лестничца	10	-180x6	2825	2	—	23,9	48	167
		2	Рифленая сталь -230x6	790	11	—	7,5	83	
		3	-50x6	790	11	—	1,6	18	
		4	-100x8	840	2	—	5,3	11	
ЛС-2а	Перила	9	L63x5	1050	3	—	5,1	15	31
		11	L63x5	2960	1	—	14,2	14	
		12	-30x4	2350	1	—	2,2	2	
Отг. поз.	13	-120x12	150	7	—	1,7	2	2	
Перила площадок	Лестничца	14	L63x5	9,6 л.м	—	—	—	46	158
		15	L63x5	1090	14	—	5,2	43	
		16	-30x4	9,6 л.м	—	—	—	9	
		17	-200x2	9,6 л.м	—	—	—	30	

Выборка стали

Профил. мм	Выборка							Рифлен. сталь		Σ
	σ=2	σ=4	σ=5	σ=6	σ=8	σ=12	σ=6	σ=8		
Вес кг	30	20	54	146	33	4	249	31	265	832

Выборка марок

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

Примечание
1. Совместно с данным листом смотрите лист АС-35

Госстрой СССР
Совхозаппарат
г. Москва

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

Лестничцы.
Уэльс "а" - "д". Спецификация и выборка стали.

Спецификация сборных железобетонных элементов

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

Спецификация стальных элементов

Марка элемента	Количество шт.	Вес шт.	Стандарт или лист проекта	Лист маркеновой схемы
Кирпичные перегородки	—	39,8	АС-8	АС-5
Защитные элементы	—	438,3	АС-9-АС-13	АС-9-АС-13
Сальники				
Корпус ДУ 50	3	4,8		
Корпус ДУ 300	5	19,7	20-02-10	АС-9, АС-10
Площадка для обслуживания з-блжек	—	256,3	АС-15	АС-15
Манорельсы	—	493,2	АС-37, АС-38	АС-37
Лестницы	—	332,0	АС-36, АС-39	АС-38

Спецификация монолитных железобетонных элементов

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

Расход материалов

Наименование элемента	Бетон м ³		Сталь кг			
	Марка 200	Итого	ст. 3 класс АІІ	ст. 5 класс АІІІ	Прокат	Итого
Сборные железобетонные конструкции						
Перекрытия	0,5	0,5	69,5	—	—	69,5
Плиты	0,29	0,29	25,0	—	53,5	78,5
Всего	0,79	0,79	94,5	—	53,5	148,0
Стальные конструкции						
Кирпичные перегородки	—	—	30,8	—	—	30,8
Защитные элементы и площадки для обслуживания з-блжек	—	—	62,1	—	732,5	794,6
Сальники	—	—	8,6	—	103,2	111,8
Манорельсы	—	—	13,2	—	430,0	443,2
Лестницы	—	—	—	—	232,0	232,0
Всего	—	—	114,7	—	2147,7	2262,4
Монолитные конструкции /сухие грунты/						
Стены	35,1	35,1	431	2423	—	2854
Перегородка	10,4	10,4	30	735	—	765
Днище	17,4	17,4	67	1923	—	1990
Перекрытие на отм. -0,02 м	5,6	5,6	601	263	2	866
Перекрытие на отм. -2,42 м	4,1	4,1	331	118	—	449
Лестничная площадка	0,58	0,58	58	—	—	58
Кровельное покрытие	6,5	6,5	349	128	—	477
Всего	79,68	79,68	1867	5590	2	7459
Монолитные конструкции /мокрые грунты/						
Стены	41,92	41,92	463	2482	—	2945
Перегородка	10,4	10,4	30	735	—	765
Днище	17,4	17,4	67	1923	—	1990
Перекрытие на отм. -0,02 м	5,6	5,6	601	263	2	866
Перекрытие на отм. -2,42 м	4,1	4,1	331	118	—	449
Лестничная площадка	0,58	0,58	58	—	—	58
Кровельное покрытие	6,5	6,5	349	128	—	477
Всего	86,5	86,5	1899	5649	2	7650

Выборка стали кг

Сборные конструкции													
ст 3 ГОСТ 380-60 класс АІІ сортимент по ГОСТ 5781-61	φ АІІ мм	6	8							Итого			
	Вес кг	69,5	25,0							94,5			
Прокат	φ АІІ мм	163x6	173x6							Итого			
	Вес кг	51,0	2,5							53,5			
Стальные конструкции													
ст 3 ГОСТ 380-60 класс АІІ сортимент по ГОСТ 5781-61	φ АІІ мм	4	6	8	10	12	18	болты			Итого		
	Вес кг	5,8	25,0	17,0	9,6	28,1	11,2	7,2	4,4	1,2	0,4	4,8	114,7
Прокат	φ АІІ мм	δ=2	δ=4	δ=5	δ=6	δ=8	δ=10	δ=12	δ=16	1x10	1x20	Итого	
	Вес кг	30	25,3	55,2	156,5	76,1	53,3	6,1	10,4	55,5	3,86	854,4	
	φ АІІ мм	100x100x10	100x100x10	100x100x10	100x100x10	100x100x10	100x100x10	100x100x10	100x100x10	100x100x10	100x100x10	Итого	
	Вес кг	37,7	80,0	14,0	28,8	49,4	35,2	16,0	7,8	1,2		633,1	
	φ АІІ мм	пр. выт. δ=6	φ АІІ мм δ=6	φ АІІ мм δ=6	φ АІІ мм δ=6	φ АІІ мм δ=6	φ АІІ мм δ=6	φ АІІ мм δ=6	φ АІІ мм δ=6	φ АІІ мм δ=6	φ АІІ мм δ=6	Итого	
	Вес кг	43,5	47,0	24,9	31	16,7	30,0	15,2	9,3	18,5		600,2	
Всего											2147,7		
Монолитные конструкции /сухие грунты/													
ст 3 ГОСТ 380-60 класс АІІ сортимент по ГОСТ 5781-61	φ АІІ мм	6	8	10	12					Итого			
	Вес кг	392	913	555	7					1867			
ст 5 ГОСТ 380-60 класс АІІІ сортимент по ГОСТ 5781-61	φ АІІІ мм	10	12	14	18	22				Итого			
	Вес кг	3127	283	624	1191	305				5590			
Прокат	φ АІІІ мм	173x6								Итого			
	Вес кг	2								2			
Всего											7459		
Монолитные конструкции /мокрые грунты/													
ст 3 ГОСТ 380-60 класс АІІ сортимент по ГОСТ 5781-61	φ АІІ мм	6	8	10	12					Итого			
	Вес кг	392	945	555	7					1899			
ст 5 ГОСТ 380-60 класс АІІІ сортимент по ГОСТ 5781-61	φ АІІІ мм	10	12	14	18	22				Итого			
	Вес кг	3164	283	624	1191	305				5649			
Прокат	φ АІІІ мм	173x6								Итого			
	Вес кг	2								2			
Всего											7650		

Примечания:

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

Госстрой СССР СОЗВОДОК АНАПРОЕКТ г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подающего коллектора Нк = 3,0 м.	Листов 1 из 7 302-1-3 07/80/1 17/80-1007 АС-140
Монализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФ	Сводные спецификации материалов	

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Кол-во	
			шт.	частей
А Надземная часть				
Г Каменные конструкции				
1	Кладка наружных круглых стен из кирпича	м ³	40,0	
2	Расшивка швов кирпичной кладки на фасаде	м ²	97,5	
3	Облицовка лицевым кирпичом боковых сторон оконных проемов	лм	28,0	
4	Кладка внутренних кирпичных стен	м ³	9,4	
5	Кладка кирпичных перегородок	м ²	31,8	
6	Гидроизоляция кирпичных стен цементным раствором	м ²	10,8	
Д Бетонные и железобетонные конструкции				
7	Монолитная железобетонная деэдалочная плита кровельного покрытия бетон М-200	м ³	6,5	
8	Сборные брусковые перемычки из бетона М-150	м ³	0,29	
Е Металлоконструкции				
9	Подвесные балки монорельсов	т	0,342	
Ж 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	Тот же, блоками с одним полотном, площадью до 3 м ²	м ²	6,0	
13	Обстекление двойных деревянных переплетов	м ²	14,6	
14	Приборы оконные простые для заполнения проемов двойными переплетами	шт.	4	
15	Приборы дверные для двухстворных дверей	"	2	
16	Тот же для одностворных	"	3	
З Полы				
17	Пароизоляция из слоя рудероида по бетонному основанию в венткамере	м ²	1,0	
18	Утепление пола слоем керамзитобетона δ=60 мм по изолированной поверхности	м ²	1,0	
19	Цементный пол δ=20 мм по готовым основаниям	м ²	31,1	
20	Полы из метлахских плиток на цементном растворе	м ²	2,1	
И Кровля				
21	Пароизоляция из слоя рудероида по железобетонным плитам покрытия	м ²	53,6	

1	2	3	4
22	Плитный утеплитель из керамзитобетона со средней толщиной слоя δ=130 мм	м ²	53,6
23	Асфальтовая стяжка δ=15 мм по утеплителю	м ²	55,2
24	Выравнивающий слой из цементного раствора по неутепленной части кровли	м ²	10,8
25	Кровля рулонная в 4 слоя рудероида на битумной мастике	м ²	66,0
К Отделочные работы			
26	Штукатурка цоколя цементным раствором	м ²	13,6
27	Тот же, штукатурка наружных дверных и оконных откосов	лм	65,9
28	Тот же штукатурка сложным раствором внутренних откосов	м ²	13,2
29	Штукатурка цементным раствором разделительной кирпичной стены высотой более 4 метров	м ²	74,9
30	Затирка внутренних швов кирпичной кладки цементным раствором	м ²	113,4
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	138,0
33	Известковая окраска оштукатуренных мест на фасаде	м ²	26,8
34	Защитное покрытие перхлорвиниловым лаком в 3 слоя по бетонным галочкам и оштукатуренным стенам в грабелном помещении	м ²	56,5
35	Тот же, стен по кирпичу	м ²	60,5
36	Известковая окраска стен и потолков за 2 раза по штукатурке или бетону	м ²	64,5
37	Тот же по кирпичу	м ²	52,9
38	Внутренние инвентарные леса для штукатурных работ, при высоте стен более 4 метров, вертикальной проекции.	м ²	5,0
39	Масляная окраска дверных заполнений площадью до 2 м ²	м ²	1,4
40	Тот же площадью более 2 м ²	м ²	11,6
41	Масляная окраска оконных заполнений с двойными деревянными переплетами площадью более 3 м ²	м ²	14,6
42	Окраска металлоконструкций алюминиево-битумным лаком	т	0,342

1	2	3	4
Л Разные работы			
43	Устройство корыто под щеденочную подготовку	м ²	32,4
44	Щеденочная подготовка под отмостку и крыльцо	м ³	5,5
45	Асфальтовая отмостка из асфальтобетонной смеси	м ²	23,8
46	Устройство 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	Затделка концов балок монорельса в стенах здания бетоном М-100	м ³	0,15
М Особостроительные работы			
49	Утепление стенок венткамеры минераловатными плитами толщиной δ=60 мм	м ³	0,89
50	Штукатурка цементным раствором утепленных стен по металлической сетке	м ²	15,8
51	Устройство подвесных подмостей для окраски балок монорельса	т	0,31
<p>Примечание: Объемы строительных работ для надземной части однокорпусов для павильонов насосных станций, сооружаемых в сухих и мокрых грунтах.</p>			
Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва Канализационная насосная станция на 3 агрегата с численными 2,2 м ³ или 4 м ³		Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=3,0 м Типовой проект 902-1-3 в 1-ом издании Марка-лист АС-42	

Утверждено: Директор
 Дата: 1983 г.

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

Визит
Проект
Лин
Внутренние
Этаж пр
Док зап
Сопровит
Дата выдачи
1965 г

№ п/п	Наименование работ		
Б. Подземная часть для сухих грунтов			
I Земляные работы			
1	Разработка котлована в сухом грунте II категории экскаватором, с погрузкой в автотранспорт и отвозкой до 1 км	м³	310
2	То же с выбросом грунта в отвал	м³	885
3	Зоглубление дна котлована вручную после работы экскаватора	м³	20
4	Планировка дна котлована под рейку	м²	86
5	Перемещение грунта бульдозером во временный резерв на расстоянии 25 м	м³	905
6	Обратное перемещение грунта бульдозером к стенам сооружения	м³	905
7	Дополнительное перемещение грунта бульдозером на расстояние 15 м, с засыпкой откосов котлована	м³	905
8	Уплотнение засыпаемого грунта пневмотическими трамбовками	м³	905
II Бетонные и железобетонные конструкции			
9	Уплотнение щебнем δ=50 мм грунта-вого основания под днище	м²	59,0
10	Бетонная подготовка толщиной δ=100 мм, бетон М-50	м³	5,9
11	Набетонка днища с устройством уклонов, бетон М-150	м³	23,7
12	Монолитное железобетонное днище толщиной δ=300 мм, бетон М-200	м³	17,0
13	То же, стены шахты толщиной δ=250 мм, бетон М-200	м³	35,0
14	То же, разделительная стенка толщиной δ=250 мм, бетон М-200	м³	10,4
15	Монолитное железобетонное перекрытие со встроенными лотками в грабельном помещении бетон М-200	м³	4,1
16	То же, ребристое перекрытие на		

1	2	3	4
	нулевой отметке, бетон М-200	м³	5,6
17	Монолитные железобетонные ленточные консольные площадки, бетон М-200	м³	0,58
18	Сборные железобетонные плоские плиты покрытия люков весом до 0,2 тн; бетон М-200	м³	0,29
19	Закладные скобы для лазов из круглой стали	шт	12
20	Закладные стальные элементы в железобетонных конструкциях	т	0,295
III Металлоконструкции и изделия			
21	Металлические лестницы с перилами	т	0,674
22	Металлические ограждения	т	0,158
23	Металлические решетки	т	0,030
24	Металлические щиты из рифленой стали δ=5 мм	т	0,058
25	Металлические подвесные балки монорельсов	т	0,166
26	Окраска металлоконструкций и изделий алюминиево-битумной краской	т	1,442
27	Закладные стальные корпусы сольников дх-50; дх-250	т	0,119
IV Разные работы			
28	Литой асфальт толщиной δ=20 мм по поверхности бетонной подготовки	м²	59,3
29	Цементная стяжка δ=20 мм по изолированной поверхности	м²	59,3
30	Цементные полы δ=20 мм по готовым основаниям	м²	48,4
31	Металксие полы на цементном растворе	м²	18,5
32	Защитное покрытие перхлорвиниловым лаком в 3 слоя с огрунтовкой по бетонным стенам	м²	85,1
33	То же, по бетонным потолкам	м²	70,5
34	Облицовка глазурованной плиткой стен грабельного помещения	м²	35,2
35	Торкретирование цементным раствором внутренней поверхности стен и днища приемного резервуара в 2 слоя общей толщиной δ=25 мм, с железнением поверхности	м²	74,0
36	То же, поверхности разделительной стенки в машинном		

1	2	3	4
	отделении	м²	22,4
37	Обмазка горячим битумом наружной поверхности ствола шахты	м²	142,0
38	Леса наружные инвентарные для изоляционных работ, вертикальные проекции	м²	142,0
39	Подвесные подмости для окраски балок монорельса	т	0,166
40	Бетонные фундаменты под оборудование, бетон М-200	м³	2,7
41	Подливка фундаментов цементным раствором δ=35 мм	м²	5,0
42	Цементное покрытие дна лотков в грабельном помещении, с железнением поверхности	м²	2,7
43	Закладные газовые трубы ф 2"-3" для ввода электрокабеля	т	0,130
44	Гидравлическое испытание приемного резервуара на водонепроницаемость	м³	50,0

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

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

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

Объемы строительных работ

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

№ п/п	Наименование работ	Единица измерения	Кол-во
В Подземная часть для мокрых грунтов			
I. Земляные работы			
1	Разработка котлована в сухом грунте		
	II категории экскаватором в отвал	м ³	610
2	То же, разработка мокрого грунта в отвал	м ³	550
3	То же, разработка мокрого грунта с погрузкой в автотранспорт и отвозкой до 1 км	м ³	355
4	Заглубление дна котлована вручную после работы экскаватора	м ³	25
5	Планировка дна котлована под рейки	м ²	94
6	Перемещение грунта бульдозером во временный резерв на расстоянии 25 м	м ³	1185
7	Обратное перемещение грунта бульдозером к стенам сооружения	м ³	1185
8	Дополнительное перемещение грунта бульдозером на расстояние 15 м, с засыпкой откосов котлована	м ³	1185
9	Уплотнение засыпного грунта пневматическими трамбовками	м ³	1185
10	Водоотлив из котлована насосными агрегатами	м/сч	
II. Бетонные и железобетонные конструкции			
11	Уплотнение щебнем б=50 мм грунтового основания под днище	м ²	65,0
12	Бетонная подготовка толщиной б=100 мм бетон М-50	м ³	6,5
13	Набетонка днища с устройством уклонов бетон М-150	м ³	23,7
14	Монолитное железобетонное днище толщиной б=300 мм, бетоном М-200	м ³	17,40
15	То же, стены шахты толщиной б=250 мм бетон М-200	м ³	41,92
16 ^а	То же, разделительная стенка толщиной б=250 мм, бетон М-200	м ³	10,4
16	Монолитное железобетонное ребристое перекрытие со встроенными лотками в гравельном помещении бетон М-200	м ³	41

1	2	3	4
17	То же, ребристое перекрытие на нулевой отметке, бетон М-200	м ³	5,6
18	Монолитные железобетонные лестничные консольные площадки из бетона М-200	м ³	0,58
19	Сборные железобетонные плоские плиты покрытия люков весом до 0,2 тн бетон М-200	м ³	0,29
20	Закладные скобы для лаза из кружал стали	шт	12
21	Закладные стальные элементы в железобетонных конструкциях	т	0,295
III. Металлоконструкции и изделия			
22	Металлические лестницы с перилами	т	0,674
23	Металлические ограждения	т	0,158
24	Металлические решетки	т	0,030
25	Металлические щиты из рифленой стали б=5 мм	т	0,058
26	Металлические подвесные балки монорейсов	т	0,166
27	Окраска металлоконструкций и изделий алюминиево-битумной окраской	т	1,442
28	Закладные стальные корпуса сольников ду=50± ду=250	т	0,119
IV. Разные работы			
29	Оклеивная горизонтальная изоляция из 3х слоев гидроизола по бетонному основанию	м ²	65,0
30	Цементная стяжка б=20 мм по изолированной поверхности	м ²	65,0
31	Цементные полы б=20 мм по готовым основаниям	м ²	48,4
32	Метлахские полы на цементном растворе	м ²	18,5
33	Защитные покрытия перхлорвиниловым лаком в 3 слоя с грунтовкой по бетонным стенам	м ²	85,1
34	То же, по бетонным полам	м ²	70,5
35	Облицовка глазурованный плиткой стен гравельного помещения	м ²	35,2
36	Торкретирование цементным раствором внутренней поверхности стен и днища приемного резервуара в 2 слоя толщиной б=2,5 мм, с железнением поверхности	м ²	74,0

1	2	3	4
37	То же, поверхности разделительной стенки в машинном отделении	м ²	22,4
38	Оклеивная вертикальная гидроизоляция из 3х слоев гидроизола наружной поверхности ствола шахты	м ²	17,0
39	Обновка горячим битумом наружной поверхности ствола шахты выше оклеивной гидроизоляции	м ²	27,0
40	Прижимная стенка в 1/2 кирпича по оклеивной гидроизоляции	м ²	17,0
41	Леса наружные инвентарные для изоляционных работ, вертикальной проекции	м ²	144,0
42	Подвесные подмости для окраски балок-монорельса	т	0,166
43	Бетонные фундаменты под оборудование бетон М-200	м ³	2,7
	Подливка фундаментов цементным раствором	м ²	6,0
44	Цементное покрытие дна лотков в гравельном помещении, с железнением поверхности	м ²	2,7
45	Закладные газовые трубы ф 2+3 для ввода электрокабеля	т	0,130
46	Гидравлическое испытание приемного резервуара на водонепроницаемость	м ³	50,0
Примечание: при привязке проекта насосной станции сооружаемой в сухих грунтах, объемы строительных работ для подземной части смотри раздел Б.			
Госстрой СССР СоюздорНИИ проект г Москва		Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=3,0 м	
Канализационная насосная станция на Зарегото с насосами 2 1/2 НФ или 4 НФ		Объемы строительных работ	
		Титуловый проект 902-1-3 альбом 1 марка лист АС - 44 м	