

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-1

**КАНАЛИЗАЦИОННАЯ НАСОСНАЯ СТАНЦИЯ
НА 2 АГРЕГАТА С НАСОСАМИ 2½ НФ ИЛИ 4 НФ
ПРИ ГЛУБИНЕ ЗАЛОЖЕНИЯ ПОДВОДЯЩЕГО КОЛЛЕКТОРА
3,0; 5,0 [4,0] И 7,0 М
АЛЬБОМ 3**

8549-03

Москва

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902 - 1 - 1

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

АЛЬБОМ 3

СОСТАВ ПРОЕКТА:

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

РАЗРАБОТАН
ГОСУДАРСТВЕННЫМ ПРОЕКТНЫМ
ИНСТИТУТОМ СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТОМ

Утвержден Главным директором Госстроя СССР,
протокол от 19 апреля 1966 г.

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

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ

Москва 1965 г.

ЗАГЛАВНЫЙ ЛИСТ

Рабочие чертежи типового проекта канализационной насосной станции на 2 агрегата с насосами 2½ НФ или 4НФ разработаны в соответствии с планом типового проектирования Госстроя СССР на 1965 год взамен типовых проектов 4-18-492 и 4-18-493, выполненных Водоканалпроектом в 1960 году.

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

Проект насосной станции разработан для двух агрегатов при глубине заложения подводящего коллектора 7,0 м. Для подбора альбомов при комплектации проекта составлена таблица №1. В таблице указаны номера альбомов, из которых комплектуется типовый проект канализационной насосной станции для принятой глубины заложения подводящего коллектора.

Таблица №1

| Наименование альбома Глубина заложения подводящего коллектора в м | Виды и типы строительных частей | Технологическая, механическая, сантехнико-техническая часть | Электротехническая часть | Сметы | Механическая, равнонаправленная решетка РММВ-1000 (типовой проект) |
|--|---------------------------------|---|--------------------------|-------|--|
| 7,0 м | 3 | 4 | 5 | 8 | 4-18-865 |

Область применения

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

Характеристика насосной станции

Производительность насосной станции от 43 до 180 м³/час. В машинном зале устанавливаются 2 агрегата с насосами 2½ НФ или 4НФ. В грабельном помещении устанавливаются механизированная вертикальная, малогабаритная решетка

РММВ-1000, ручная решетка и вращалка 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» (СНЭП-65).

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

Подъемно-транспортное оборудование - монорельсы с ручными телями грузоподъемностью 1,0 т.

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

Водопровод - от наружной сети хозяйственно-питьевого водопровода.

Канализация - бытовая, со сбросом стоков в канал перед решеткой.

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

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

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

В насосной станции установлено электрооборудование и аппаратура для автоматического управления насосами и механизированной решеткой. Электрооборудование проектируется в напольном исполнении. Щит станции управления в проекте предусмотрен заводского изготовления.

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

от источника теплоснабжения.

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

Комплектация чертежей при привязке типового проекта

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

Перечень примененных в проекте стандартов (по чертежам марки ЯС)

| Шифр | Наименование | Количество |
|--------------|---|------------|
| ГОСТ 948-58 | Перемишки железобетонные сборные для жилых и гражданских зданий | комплект |
| ГОСТ 6629-58 | Двери деревянные для жилых и общественных зданий | комплект |
| ГОСТ 477-56 | Переплеты деревянные подвесные для окон промышленных зданий | комплект |
| ВС-02-10 | Сальники для прохода металлических труб Ду 50-1200 через стены сооружений | комплект |

| | | |
|---|--|--|
| Госстрой СССР Совхозводоканалпроект г. Москва | Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нг=7,0 м | Листовой проект 902-1-1 альбом 3 конец 1-лист |
| Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2½ НФ или 4НФ | Заглавный лист | АС-1 |

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

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

| | 2 | 3 |
|---|--------|----|
| Армирование перегородки. Сетки, каркасы. Спецификация и выборка арматуры. | АС-25 | 27 |
| Армирование перекрытия на отм. -0,02. | АС-26 | 28 |
| Армирование перекрытия на отм. -0,02. Спецификация и выборка арматуры. | АС-27 | 29 |
| Перекрытие на отм. -0,02. Армирование балок БМ-1±БМ-4. | АС-28 | 30 |
| Перекрытие на отм. -0,02. Армирование балок БМ-5±БМ-8. Расход материалов. | АС-29 | 31 |
| Перекрытие на отм. -0,02. Армирование балок. Сетки С-16; С-17. Каркасы Кр-4±Кр-11. | АС-30 | 32 |
| Перекрытие на отм. -0,02. Армирование балок. Спецификация и выборка арматуры. | АС-31 | 33 |
| Армирование перекрытия на отм. -6,42. | АС-32 | 34 |
| Армирование перекрытия на отм. -6,42. Лоток. План и сечения. | АС-33 | 35 |
| Армирование перекрытия на отм. -6,42. Спецификация и выборка арматуры. | АС-34 | 36 |
| Перекрытие на отм. -6,42. Армирование балок БМ-9±БМ-11. | АС-35 | 37 |
| Армирование балок БМ-12±БМ-13. | АС-36 | 38 |
| Перекрытие на отм. -6,42. Армирование балок. Спецификация и выборка арматуры. | АС-37 | 39 |
| Армирование лестничных площадок. ЛМ-1, ЛМ-2, ЛМ-3. | АС-38 | 40 |
| Сборные железобетонные плиты ПС-1, ПС-2. | АС-39 | 41 |
| Кровельное покрытие. Арматурно-опалубочный чертеж. Манорельсы. План расположения, разрезы и узлы, 1ч 2. | АС-40 | 42 |
| Манорельсы. Узлы, 3, 4, 5. Спецификация и выборки. | АС-41 | 43 |
| Металлические лестницы. Схема расположения лестниц. | АС-42 | 44 |
| Металлические лестницы. Узлы, 1, 2. Детали ограждения. | АС-43 | 45 |
| Металлические лестницы. Узлы, 3, 4. Спецификация и выборка металла. | АС-44 | 46 |
| Металлический приток в днище. | АС-45 | 47 |
| Сводные спецификации материалов. | АС-46 | 48 |
| Номер не использован. | АС-47 | 49 |
| Объемы строительных работ. | АС-48 | - |
| Объемы строительных работ. | АС-49 | 50 |
| Объемы строительных работ. | АС-50с | 51 |
| Объемы строительных работ. | АС-51м | 52 |

Сп. инж. Курочкина
 Дата выпуска 1965г.

| | | |
|---|---|--|
| Госстрой СССР Согюзводканалпроект г. Москва Канализационная насосная станция на Загребата с насосами 2 1/2 НФ или 4 НФ. | Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=7,0м | |
| | Содержание альбома. | Типовой проект 902-1-1 Альбом 3 Марка-лист АС-2 |

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

1 проект
-1-1
м.з
1-лист
3
№
26/3

Проект предусматривает строительство станции в районах с расчетной зимней температурой $t = -20^\circ, -30^\circ$ и -40° в сухих и мокрых грунтах с нормативным давлением на грунт 1.5 кг/см^2 на глубине 1.5-2.0 метра от поверхности земли. Объемный вес грунта принят $\gamma = 1.8 \text{ т/м}^3$ при угле внутреннего трения $\varphi_{\text{сух}} = 30^\circ$ для сухих грунтов и $\gamma = 2.1 \text{ т/м}^3$ при $\varphi_{\text{мокр}} = 25^\circ$ для мокрых грунтов. Особенности строительства в условиях вечной мерзлоты, просадочных грунтов и в районах с сейсмичностью выше 6 баллов проектом не учитываются.

Снеговая нагрузка принята 70, 100 и 150 кг/м^2 согласно СНиП II-А. 11-62 пункт 5.2 для II, III и IV снеговых районов. Расчетный уровень грунтовых вод условно принят на глубине 1.5 метра от планировочной отметки земли у здания. Грунтовые воды приняты неагрессивными по отношению к бетону.

Расчет опускного колодца на погружение при наличии грунтовых вод произведен с учетом водоотлива.

Насосная станция запроектирована круглой формы в плане с перегородкой, отделяющей машинное отделение от грабельного по всей высоте. Глубина заложения подводящего коллектора $H_k = 7.0 \text{ м}$.

В машинном отделении на отм. -8.80 м устанавливаются насосные агрегаты, а на перекрытии на отм. ± 0.00 - щиты электрооборудования.

В грабельном отделении размещаются: приемный резервуар, на перекрытии которого на отм. -6.40 м расположены механизированная решетка, дробилка Д-3 и ручная решетка. На перекрытии грабельного помещения на отм. ± 0.00 расположены приточная вентилятор, санузел и монтажная площадка.

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

В машинном отделении и в приемном резервуаре устраивается набетонка из бетона М100. Фундаменты под насосные агрегаты выполняются из бетона М-100.

Внутренние поверхности приемного резервуара покрываются торкретштукатуркой 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 наружных стен подземной части в сухих и мокрых грунтах - торкретштукатурка в 2 слоя общей толщиной 25 мм с железнением последнего слоя и окраской разжиженным битумом.

Гидроизоляция днища в мокрых грунтах осуществляется следующим образом: по бетонной подушке устраивается щебеночно-дренажный слой $h = 100 \text{ мм}$ и укладывается слой толя, поверх которого укладывается бетон М-100 $h = 100 \text{ мм}$. По бетону устраивается выравнивающая цементная стяжка $h = 20 \text{ мм}$, а затем наклеивается 3 слоя бризола или гидроизола на битумной мастике с последующей защитой его цементной стяжкой $h = 20 \text{ мм}$, после чего бетонируется железобетонное днище, с устройством в нем металлического протекла. Гидроизоляция днища в сухих грунтах осуществляется следующим образом:

По бетонной подготовке устраивается выравнивающая цементная стяжка $h = 20 \text{ мм}$, а затем наклеивается 2 слоя бризола или гидроизола с последующей защитой его цементной стяжкой.

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

Наружные и внутренние стены надземной части здания выкладываются из обыкновенного красного кирпича мокрого прессования (ГОСТ 530-54) М-75 на растворе М-25.

Внутренние поверхности стен, за исключением стен по оси А, кладутся полным швом в подрезку с последующей затиркой швов.

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

Наружная поверхность цокольной части стен и внутренняя стена по оси А выкладываются в пустошовку.

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

Перегородки толщиной в 1/2 кирпича армируются стержнями 2 ф6 с заделкой в кирпичные стены. Гидроизоляция кирпичных стен на отм. -0.52 из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной - 20 мм.

Перемычки над дверными и оконными проемами сборные железобетонные по ГОСТ 948-58, над проемами менее 1000 мм - железокирпичные.

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

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

Утеплитель кровли плитный, объемным весом $\gamma = 500 \text{ кг/м}^3$. 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 рубероида марки РЧ-350 по трем слоям рубероида РП-250 по ГОСТ 10923-64 на битумной мастике МБК Г-65.

И. Шибанов
Г. К. Сидоров
Ю. А. Шибанов
1965г.

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

проект
1-1
3
лист
-4
№
26/3

Лестницы металлические по серии Г-303 с заложением 60° шириной марша 800 мм.
Площадки - железобетонные.
Полы - цементные и из теляжской плитки.

Отделочные работы

Подземная часть. Стены грабельного отделения на отм. -6.40 на высоту 1800 мм облицовываются керамической плиткой по ГОСТ 6141-63. Стены выше плиток и перекрытие снизу асфальтируются лаком ХСЛ (одним слоем) и окрашиваются эмалью ЛХВ (два слоя) СН-262-63. Аналогично окрашиваются все поверхности машинного зала ниже отм. ±0.00. Внутренняя стена между помещением насосной и грабельным отделением выше отм. ±0.00 штукатуруется цементным раствором с обеих сторон.

Цокольная часть здания штукатуруется цементным раствором состава 1:4.

Откосы окон и дверей штукатурятся известковым раствором. Потолки и стены помещений машинного зала и вентиляторы белятся известью с устройством панели светлого колера на высоте 1.8 м. Стены и потолки грабельного отделения 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 алюминиево-блужной краской АЛ-177 (СН 262-63). Отмостка вокруг здания асфальтовая по бетонному основанию шириной 1.0 м.

Метод производства работ (краткие соображения)

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

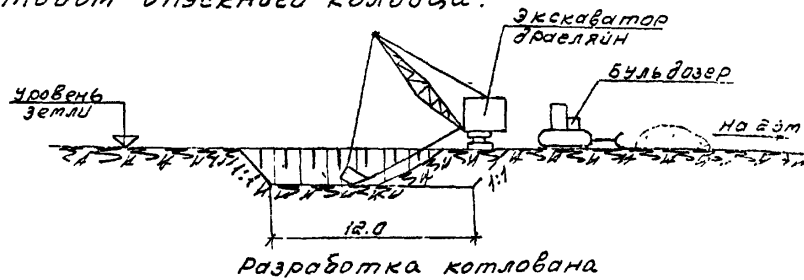
Срок строительства принят равным одному году.

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 разработаны при привязке проекта с учетом местных условий.

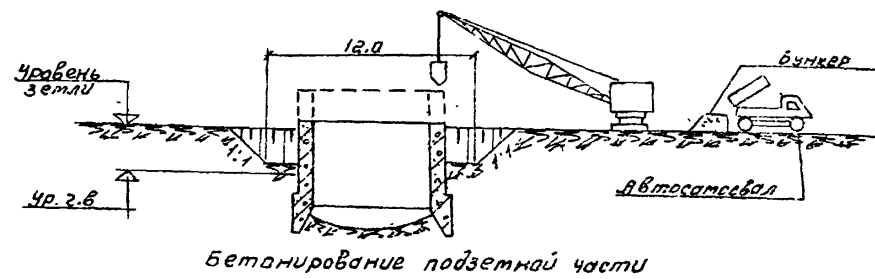
В сухих и мокрых грунтах при глубине заложения подводящего коллектора $H_k = 7.0$ м (отм. низа днища - 9.70) станцию строят методом опускания колодца.



При опускном способе работы ведутся следующим образом: предварительно на глубину 1.0 м, но не менее 0.5 м до отметки уровня грунтовых вод, устраивается дно открытого котлована.

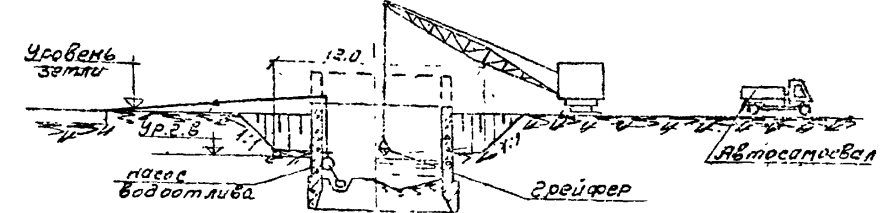
Работы ведутся экскаватором Э 1252 со сменным оборудованием (лопата - драглайн). На дно котлована ставят деревянные подкладки, на которые собирается нож опускного колодца.

В дальнейшем разработку грунта ведут экскаватором Э 1252, оборудованным грейфером или ручным способом с выемкой грунта бабьями, в зависимости от местных условий. Разработка и выемка несвязанных грунтов может производиться гидромеханическим способом.



Работы по бетонированию опускного колодца чередуются с работами по его погружению. Подача арматуры, опалубки и бетона ведется краном. Бетонная смесь на строительную площадку подается бабьями на автомашине или автосамосвалом с перегрузкой в бункера. Разработку грунта и его извлечение при опускании колодца можно производить с водоотливом и без него, в зависимости от гидрогеологических условий строительной площадки.

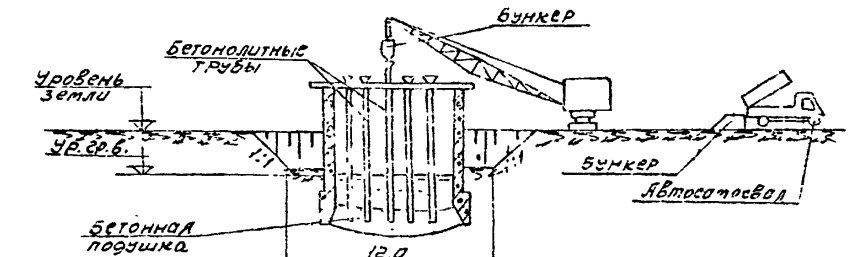
При значительном водопритоке работы целесообразно производить без водоотлива.



Опускание колодца с применением открытого водоотлива и без него.

В настоящем проекте работы по погружению колодца приняты с водоотливом.

Бетонная подушка укладывается способом подводного бетонирования, путем подачи бетона по вертикальному перемещающемуся трубу с соблюдением технических условий на производство бетонных работ методом подводного бетонирования.



Подводное бетонирование днища опускного колодца

После приобретения бетонной подушки 75% проектной прочности производится откачка воды из колодца, устанавливается металлический приямок (ЗУМПФ), устраивается дренажный слой, укладывается слой гравия. После этого укладывают бетонную подготовку, выравнивающий слой, клеичную гидроизоляцию, цементную стяжку, а затем приступают к бетонированию железобетонной плиты днища. С момента устройства гидроизоляции и до получения 100% прочности железобетонной плиты днища производится непрерывная откачка воды из ЗУМПФ.

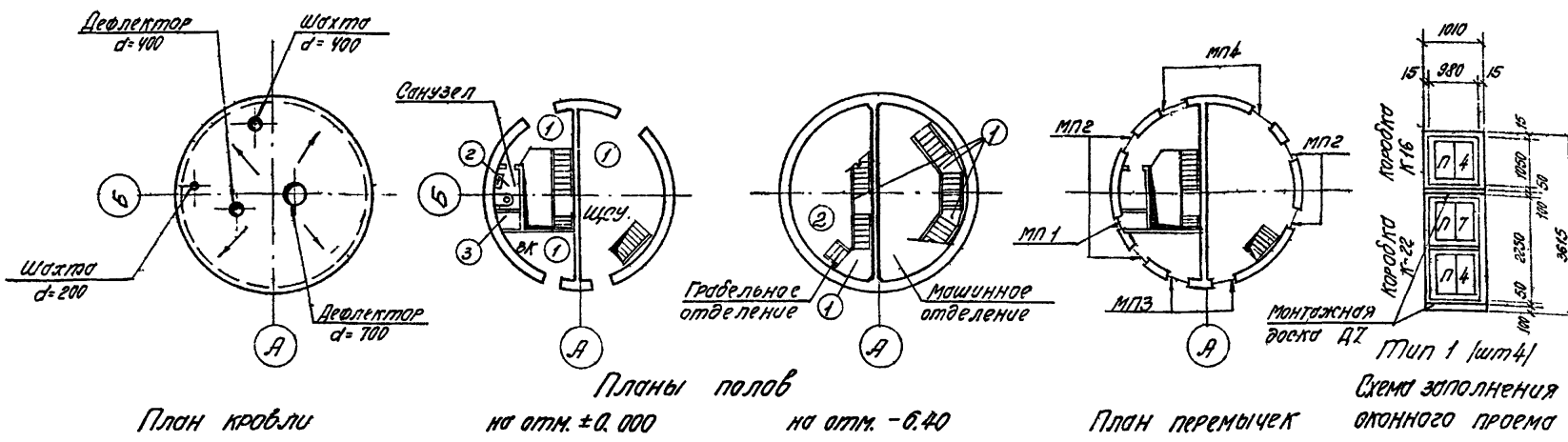
При производстве работ в мокрых грунтах с водоотливом проектом предусмотрена перегрузка в размере 65%. В этом случае перегрузку разрешается снять после устройства подушки и железобетонной плиты днища.

При привязке проекта с учетом производства работ без водоотлива необходимо внести изменения в чертежи ствола шахты с учетом увеличения толщины стенки и пересчета арматуры, а также корректировки сметной стоимости.

| | | |
|--|---|--|
| Госстрой СССР Сонзводоканалпроект г. Москва | Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора $H_k = 7.0$ м | Утвержден проект 902-1-1 Альбом 3 марта 1963 г. |
| Канализационная насосная станция на 2 дворовых насосах 2 1/2 НФ или 4 НФ | Пояснительная записка (окончание). | АЛ-6 |

Спецификация стальных изделий

| Полное наименование изделия | Обозначение по проекту | ГОСТ или чертежа | Промы | | Коробки | | Перекрытия | | Подоконные монтажные доски | | Примечания |
|-----------------------------|------------------------|------------------|------------|-----------|---------------|-----------|---------------|-----------|----------------------------|-----------|------------|
| | | | Размеры мм | кол. мест | тип по ГОСТ'у | кол. штук | тип по ГОСТ'у | кол. штук | тип по ГОСТ'у | кол. штук | |
| Одно окно | Т-1 | ГОСТ 477-56 | 1010x3615 | 4 | К-16 | 4 | П-4 | 8 | Д-7 | 8 | |
| Дверной блок | ① | ГОСТ 6629-64 | 1560x2400 | 2 | Д-2 | | Д-2-П | | | | наружный |
| | ② | — | 1060x2400 | 2 | Д-4 | | Д-4-П | | | | внутренний |
| | ③ | — | 760x2100 | 1 | Д-10 | | Д-10-П | | | | внутренний |



Основные показатели

| Расчетная температура наружного воздуха | Площадь застройки в м ² | Развернутая площадь в м ² | Строительный объем в м ³ | | |
|---|------------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------------|
| | | | надземная часть | Подземная часть при нулевой отметке | при малых отметках |
| -20°C | 55 | 95 | 263 | 647 | 547 |
| -30°C | 55 | 95 | 265 | 547 | 547 |
| -40°C | 58 | 95 | 281 | 547 | 547 |

Экспликация перемычек

| Марка перемычки по проекту | Эскиз | кол-во оконных шт | кол-во оконных по ГОСТ'у | кол-во мест | Передний объемный проект в свету мм |
|----------------------------|---|-------------------|--------------------------|-------------|-------------------------------------|
| МП1 | Арматура 3φ 6 А I C=100 2,340 x 1,160 Цементный раствор | — | — | 2 | 370 490 |
| МП2 | Внутренняя грань стены Б 12 шт.2 Арматурная сетка С 2 (шт.2) 4,435 Цементный раствор | 2 | 5 12 | 4 | 1010 |
| МП3 | Внутренняя грань стены Б 12 шт.2 Арматурная сетка С 2 (шт.2) 2,325 Цементный раствор | 2 | 5 12 | 2 | 1060 |
| МП4 | Бетон М50 Б 4 20 шт.2 Арматурная сетка С 1 (шт.2) Наружная грань стены 2,325 Цементный раствор | 2 | 5 4 20 | 2 | 1560 |
| МП5 | Б 12 шт.1 2,100 | 1 | 5 12 | 1 | 760 |

Экспликация полов и покрытия

| Марка по проекту | Конструкция | Наименование слоя и толщина |
|------------------|-------------|--|
| ① | | Цементно-песчаный раствор - 20 Железобетонная плита |
| ② | | Керамические плитки - 10 на цементном растворе - 10 Железобетонная плита |
| ③ | | Цементно-песчаный раствор - 20 Опалочная пароизоляция - 1 слой рубероида на битумной мастике Железобетонная плита |
| ④ | | Рубероид Р4-350 (1слой) Рубероид Р7-250 (3слоя) Рубероид Р4-350 и Р7-250 наклеивается на битумной мастике МБХ Г-65 Плитный утеплитель (см.таблицу на данном листе) Пароизоляция - 1слой рубероида на битумной мастике Железобетонная монолитная плита |

Толщина наружных стен и утеплителя кровли и воздухооборной шахты

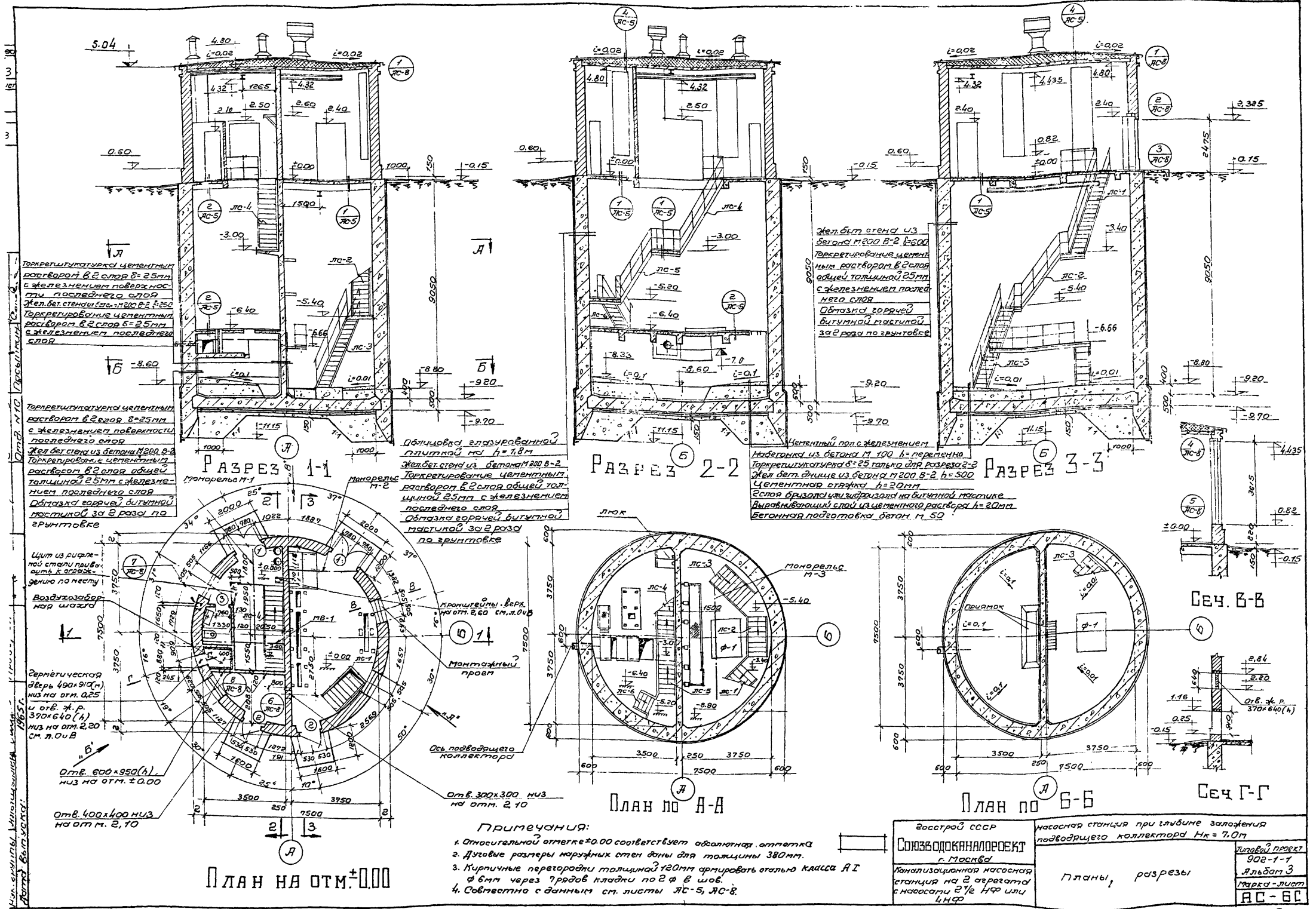
| № п/п | Наименование ограждения | Толщина ограждения при расчетной температуре в мм | | | Примечания |
|-------|---|---|-------|-------|------------|
| | | -20°C | -30°C | -40°C | |
| 1 | Наружн. стены из кирпича | 390 | 380 | 510 | |
| 2 | Плитный утеплитель при ρ = 500 кг/м ³ и в воздухооборной шахте d | 60 | 90 | 120 | |
| | | 40 | 60 | 60 | |

Спецификация стекла ГОСТ ИИ-54*

| Наименование остекленного изделия | Марка остекленного изделия | Толщина стекла в мм | Размеры стекла в мм | | Кол-чество штук |
|-----------------------------------|----------------------------|---------------------|---------------------|-------|-----------------|
| | | | ширина | длина | |
| Оконные переплеты | П4 | 3 | 390 | 895 | 32 |
| | П7 | 3 | 390 | 1045 | 16 |

| Марка брусков | Количество (штук) при толщине стены | | Марка арматурной проволоки | тол-ба шт. | φ мм | общая длина м | Вес кг |
|---------------|-------------------------------------|---------|----------------------------|------------|---------|---------------|--------|
| | 2 = 380 | 2 = 510 | | | | | |
| Б 4 20 | 4 | 6 | С 1 | 6 | φ 6 А I | 11 | 25 |
| Б 12 | 13 | 19 | С 2 | 12 | φ 4 | 58 | 5,8 |

Гострой СССР
Производитель аналог
 Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 HP или 4HP
 Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 7,0 м
 Планы кровли, полов и перемычек. Основные показатели. Толщина наружных стен и утеплителя кровли воздухооборной шахты. Спецификация стальных изделий. Экспликация полов, покрытия и перемычек.



Торкретштукатурка цементным раствором в 2 слоя в-25 мм с железнением поверхности последнего слоя
Жел.бет.стены из бетона М200 в-2
Торкретированный цементный раствор в 2 слоя общей толщиной 25 мм с железнением последнего слоя
Обмазка горячей битумной мастикой за 2 раза по грунтовке

Центр из рифленой стали приварить к арматуре земли по месту
Воздухозаборник шланго
Герметическая дверь 490x910(-) низ на отн. 0,25 и отв. ж.р. 370x640(+) низ на отн. 2,20 см. п.о.в
Отв. 600x950(+) низ на отн. ±0,00
Отв. 400x400 низ на отн. 2,10

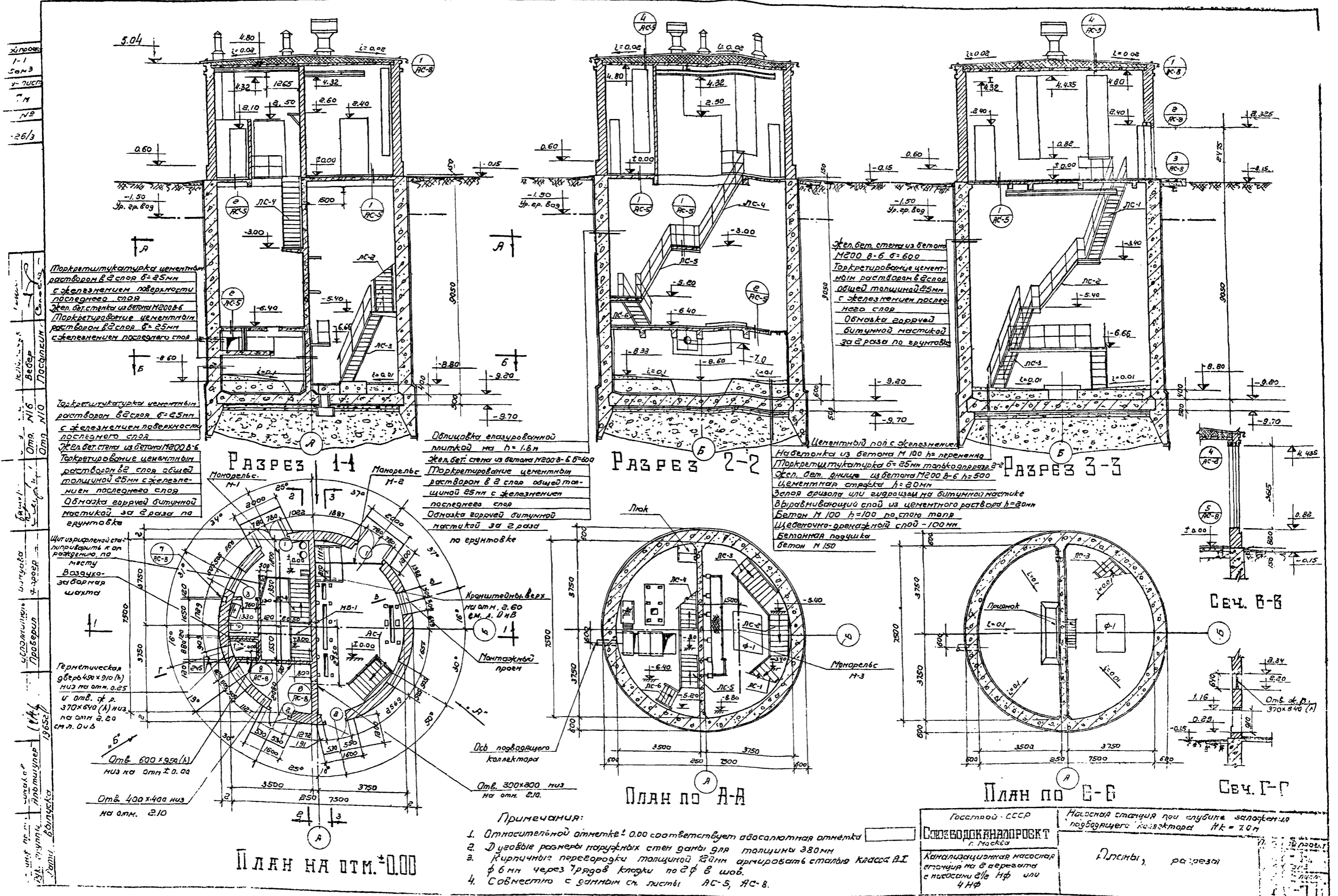
Облицовка газурованной плиткой мн h=7,8 м
Жел.бет.стены из бетона М200 в-2
Торкретированный цементный раствор в 2 слоя общей толщиной 25 мм с железнением последнего слоя
Обмазка горячей битумной мастикой за 2 раза по грунтовке

Жел.бет.стены из бетона М200 в-2 в-2
Торкретированный цементный раствор в 2 слоя общей толщиной 25 мм с железнением последнего слоя
Обмазка горячей битумной мастикой за 2 раза по грунтовке

Облицовка газурованной плиткой мн h=7,8 м
Жел.бет.стены из бетона М200 в-2
Торкретированный цементный раствор в 2 слоя общей толщиной 25 мм с железнением последнего слоя
Обмазка горячей битумной мастикой за 2 раза по грунтовке

- Примечания:**
- Относительной отметке ±0,00 соответствует обвалотная отметка
 - Другие размеры наружных стен даны для толщины 380 мм.
 - Кирпичные перегородки толщиной 120 мм армировать сталью класса А1 ф 6 мм через рядов кладки по 2 ф в шов.
 - Совместно с данным ст. листы ЛС-5, ЛС-8.

| | | |
|--|---|---|
| Вострой СССР Содьводоканалпроект г. Москва Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 27/с НЧ или 4НЧ | насосная станция при глубине заложения подвижного коллектора Нк = 7,0 м Планы, разрезы | Ильяев 902-1-7 Яльдоп Марс-лит АС-6С |
|--|---|---|



1-1
 Сан 3
 4-1/2
 7-1
 12-1
 26/3

1-1
 Сан 3
 4-1/2
 7-1
 12-1
 26/3

1-1
 Сан 3
 4-1/2
 7-1
 12-1
 26/3

1-1
 Сан 3
 4-1/2
 7-1
 12-1
 26/3

Торкретштукатурка цементным раствором в 2 слоя б=25мм с железнением поверхности последнего слоя
 Жел.бет.стены из бетона М200 В-6
 Торкретирование цементным раствором в 2 слоя б=25мм с железнением последнего слоя
 Торкретштукатурка цементным раствором в 2 слоя б=25мм с железнением поверхности последнего слоя
 Жел.бет.стены из бетона М200 В-6
 Торкретирование цементным раствором в 2 слоя общей толщиной 25мм с железнением последнего слоя
 Обмазка горячей битумной мастикой за 2 раза по грунтовке

Штукатурка стен гипсовыми растворами в 2 слоя
 Воздухо-защитная шпатель
 Герметическая дверь 400x910 (Н) низ на отм. 0.25 и отв. ф.р. 370x640 (А) низ на отм. 2.20 см.р. 0.15
 Отв. 690x950 (А) низ на отм. ±0.00
 Отв. 400x400 низ на отм. 2.10

РАЗРЕЗ 1-1

Облицовка глазурованной плиткой на h=1.8м
 Жел.бет. стены из бетона М200 В-6 б=600
 Торкретирование цементным раствором в 2 слоя общей толщиной 25мм с железнением последнего слоя
 Обмазка горячей битумной мастикой за 2 раза по грунтовке

РАЗРЕЗ 2-2

На бетонку из бетона М100 h=переменная
 Торкретштукатурка б=25мм только арматура
 Жел.бет. стены из бетона М200 В-6 h=500
 Цементная стяжка h=20мм
 Золотая шпатель или гидрозам на битумной мастике
 Выравнивающий слой из цементного раствора h=20мм
 Бетон М100 h=100 по слою маяка
 Щебеночно-гравийный слой -100мм
 Бетонная подушка бетон М150

РАЗРЕЗ 3-3

Сеч. В-В

Сеч. Г-Г

ПЛАН НА ОТМ. ±0.00

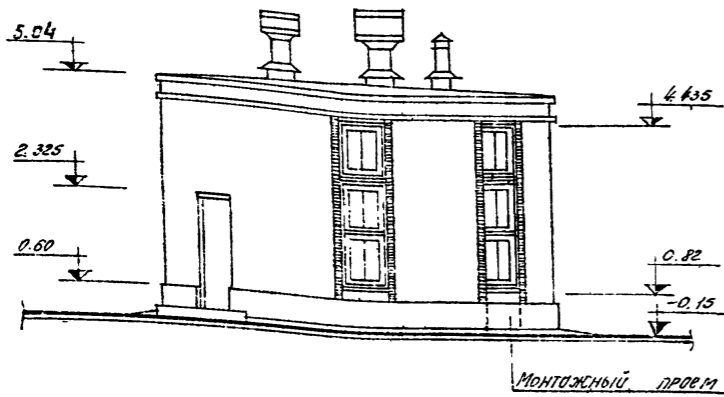
План по А-А

План по В-В

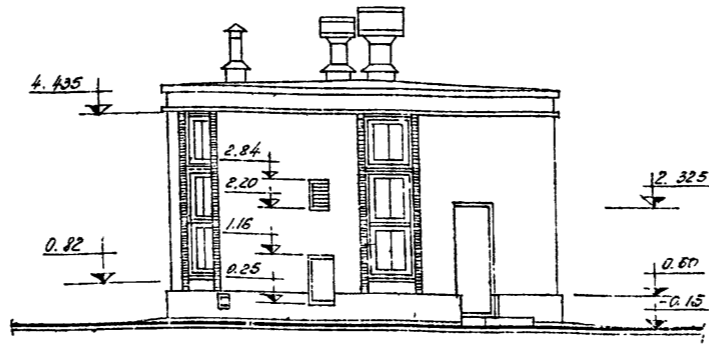
Примечания:

- Относительной отметке ±0.00 соответствует абсолютная отметка
- Дуговые размеры наружных стен даны для толщины 380мм
- Кирпичные перегородки толщиной 240мм армировать сталью класса АС ф6мм через 1 рядов кладки по 2 ф в шов.
- Совместно с данным см. листы АС-5, АС-8.

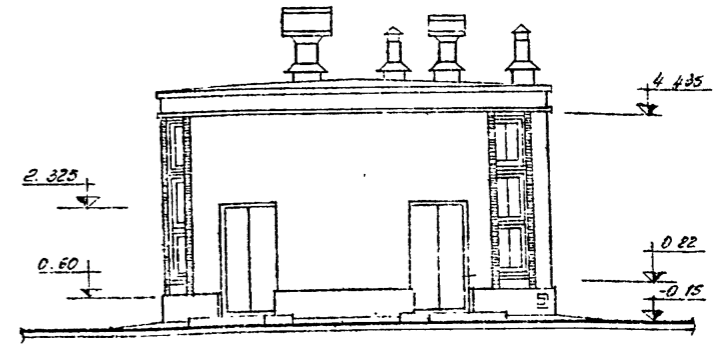
| | |
|---|---|
| Госстрой СССР Сводводоканалпроект г. Москва | Насосная станция при службе санитарно-подводящего коллектора ИК-70м |
| Канализационная насосная станция на в перепадах с насосами 2/3 НФ или 4НФ | Планы, разрезы |



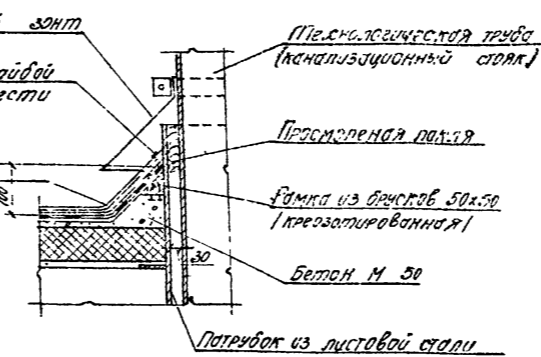
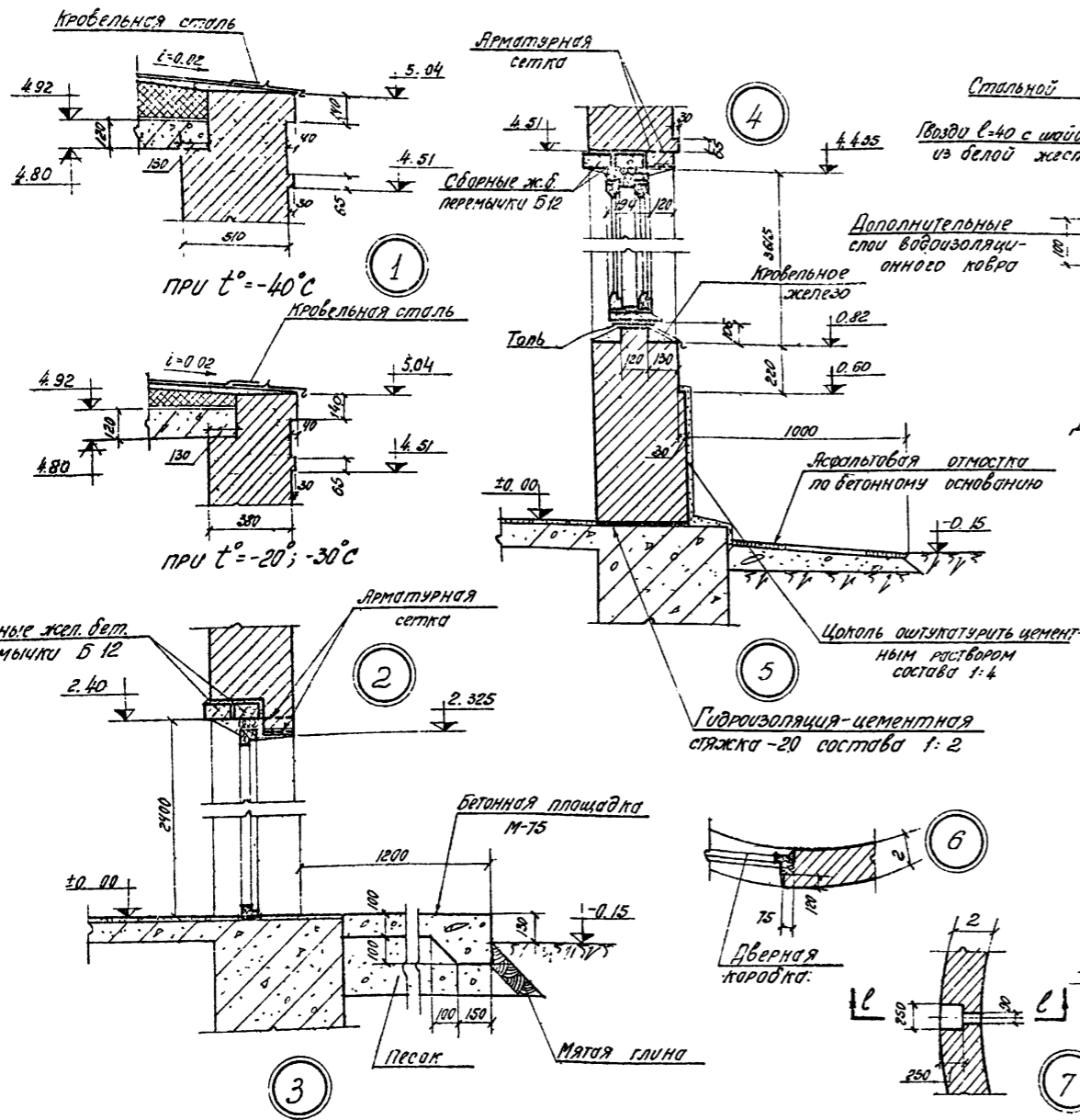
Фасад по стрелке "А"



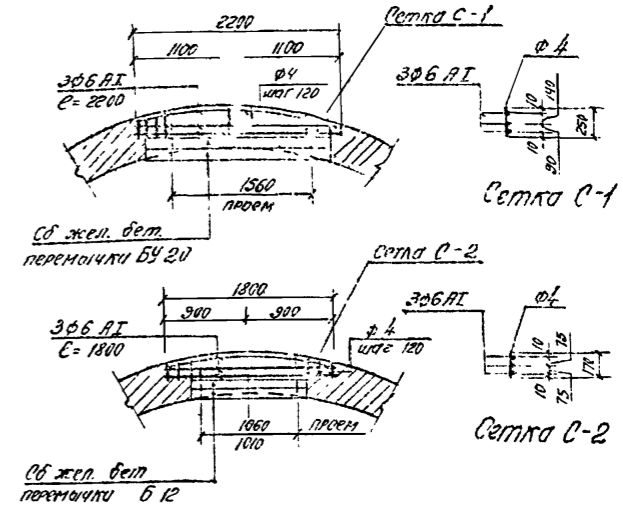
Фасад по стрелке "Б"



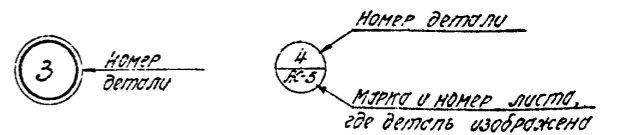
Фасад по стрелке "В"



Деталь кровли в местах пропуска труб



План перемычек дверных и оконных проемов
Условные обозначения маркировки



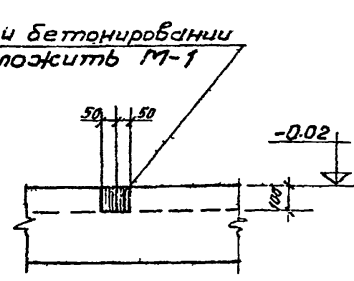
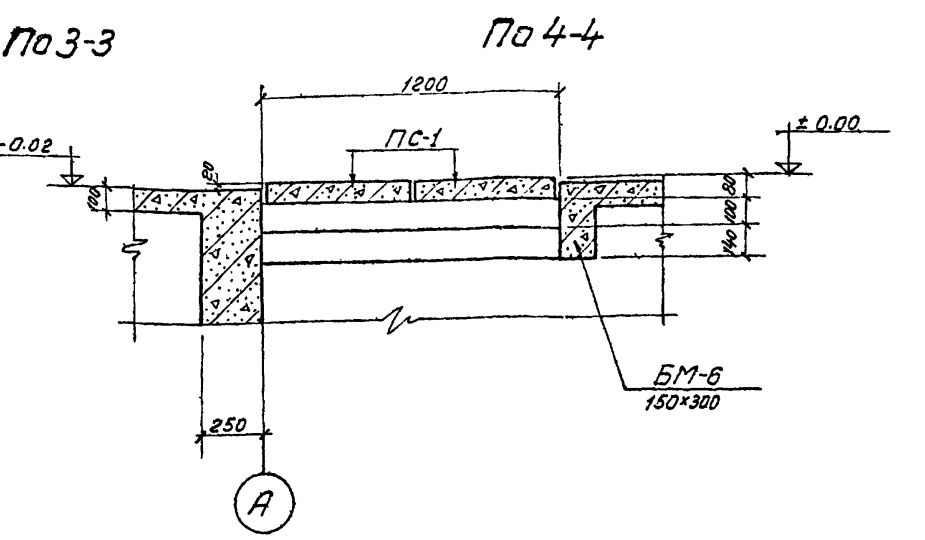
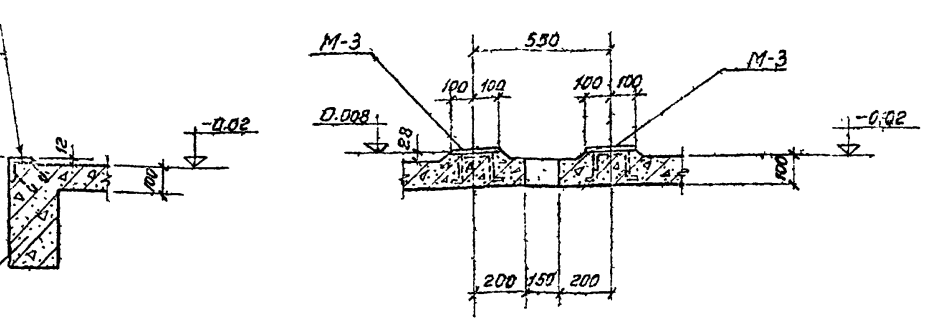
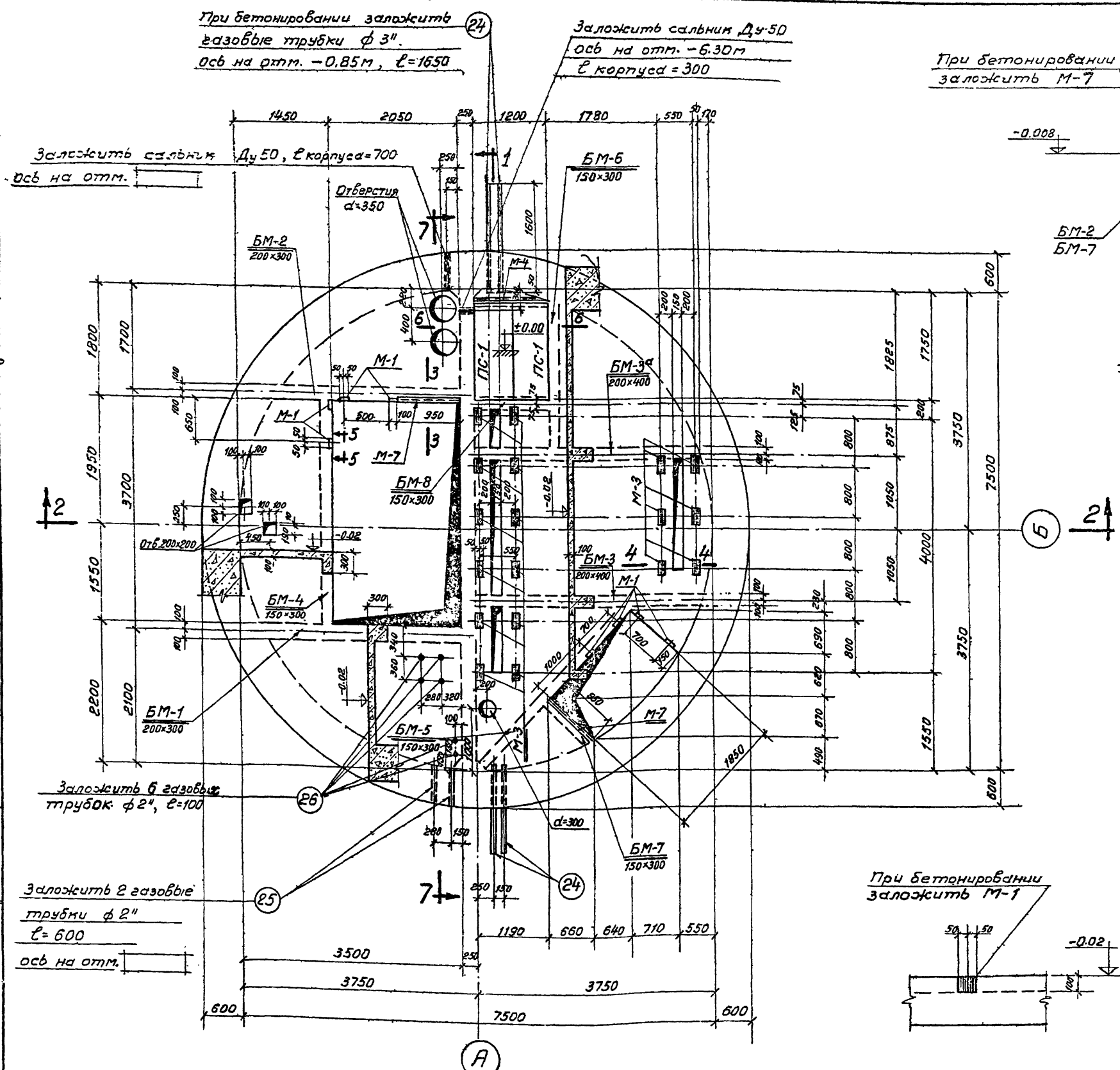
Примечания:

1. Совместно с данным см листы АС-6 а, АС-7 н, АС-5.
2. После пропуска трубы поливочного крана отверстие зачеканить паклей и заштукатурить.
3. Детали разработаны для стен толщиной 380 мм.

| | | |
|--|---|------------------------------------|
| Госстрой СССР СОЮЗВОДАНАПРОЕКТ г. Москва | Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 7.0 м | Листовой проект |
| Канализационная насосная станция на 2 этажа с насосами 2 1/2 НФ или АНФ | Фасады, Детали разрезов и планов | 902-1-1 Лист 10 Масштаб 1:40 |
| | | АС-8 |

№ проекта
902-1-1
№ ведом.
№ к-та-лист
№-9
№-5. №
Т-826/3

Соед. ось 10. Солобьев. Отв. 10
Соед. ось 11. Мельничук. Отв. 16
Соед. ось 12. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 13. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 14. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 15. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 16. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 17. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 18. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 19. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 20. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 21. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 22. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 23. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 24. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 25. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 26. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 27. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 28. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 29. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 30. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 31. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 32. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 33. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 34. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 35. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 36. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 37. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 38. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 39. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 40. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 41. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 42. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 43. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 44. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 45. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 46. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 47. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 48. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 49. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 50. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 51. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 52. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 53. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 54. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 55. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 56. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 57. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 58. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 59. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 60. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 61. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 62. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 63. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 64. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 65. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 66. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 67. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 68. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 69. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 70. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 71. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 72. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 73. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 74. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 75. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 76. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 77. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 78. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 79. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 80. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 81. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 82. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 83. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 84. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 85. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 86. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 87. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 88. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 89. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 90. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 91. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 92. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 93. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 94. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 95. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 96. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 97. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 98. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 99. Мельничук. Отв. 12
Соед. ось 100. Мельничук. Отв. 12



План на отм. - 0.02 м

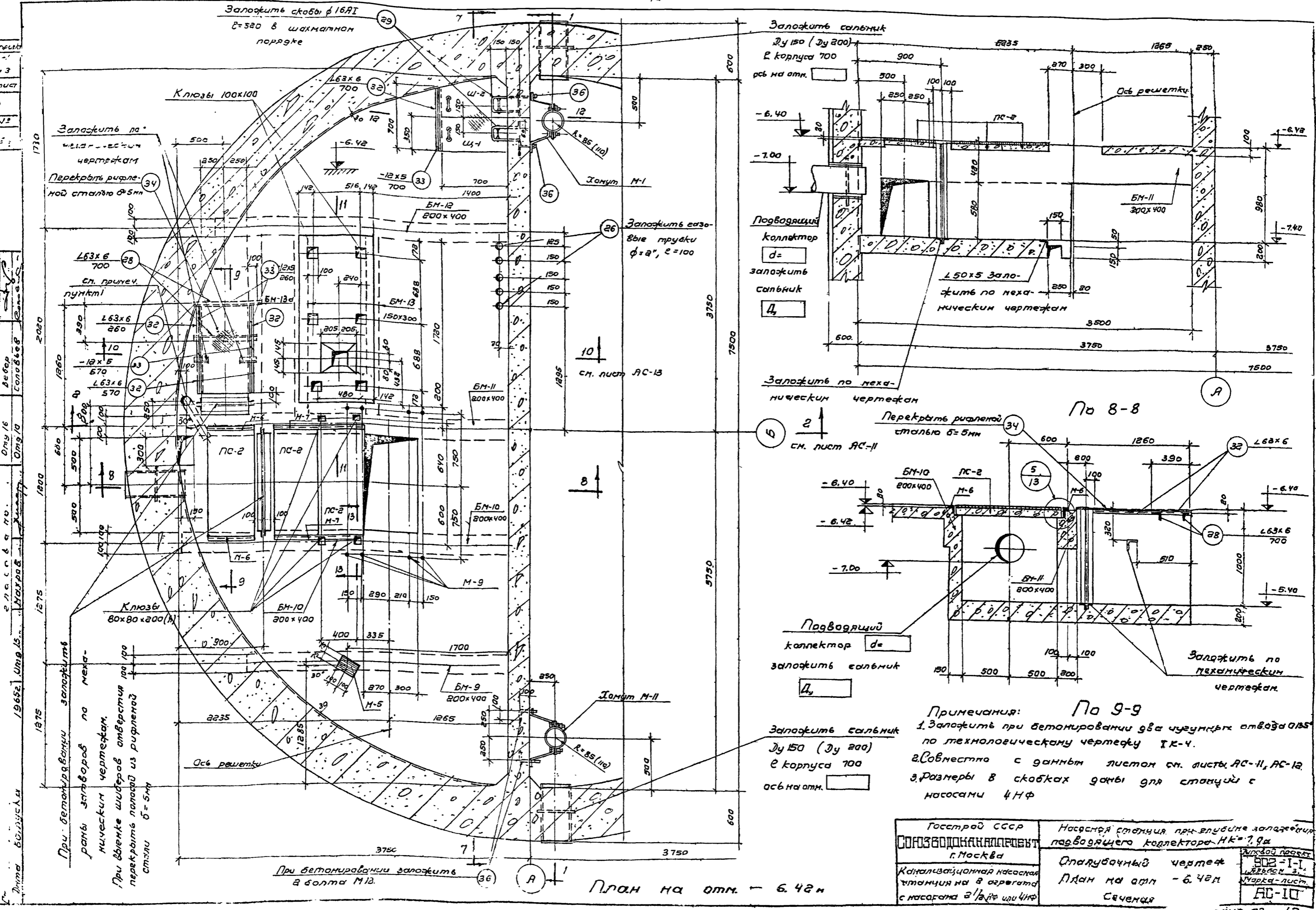
Примечания:

1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-9 ÷ АС-17.
2. Закладные марки М-3 закладываются под уровнем под наблюдением электромонтажников.
3. Концы газопроводных трубок должны быть развальцованы и зачищены от заусениц.
4. Закладные марки, спецификацию и выборку стали смотрите листы АС-15, АС-16.

| | | |
|---|--|-------------------------|
| Госстрой СССР Союзводоканалпроект Москва Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4 НФ | Насосная станция при глубине заложения подающего коллектора Нк=7.0 м Опалубочный чертеж План на отм. - 0.02 м сечения | 902-1-1 Лист АС-9 |
|---|--|-------------------------|

2500 мм
 6.50+3
 10С-10
 10.3.12

-12-



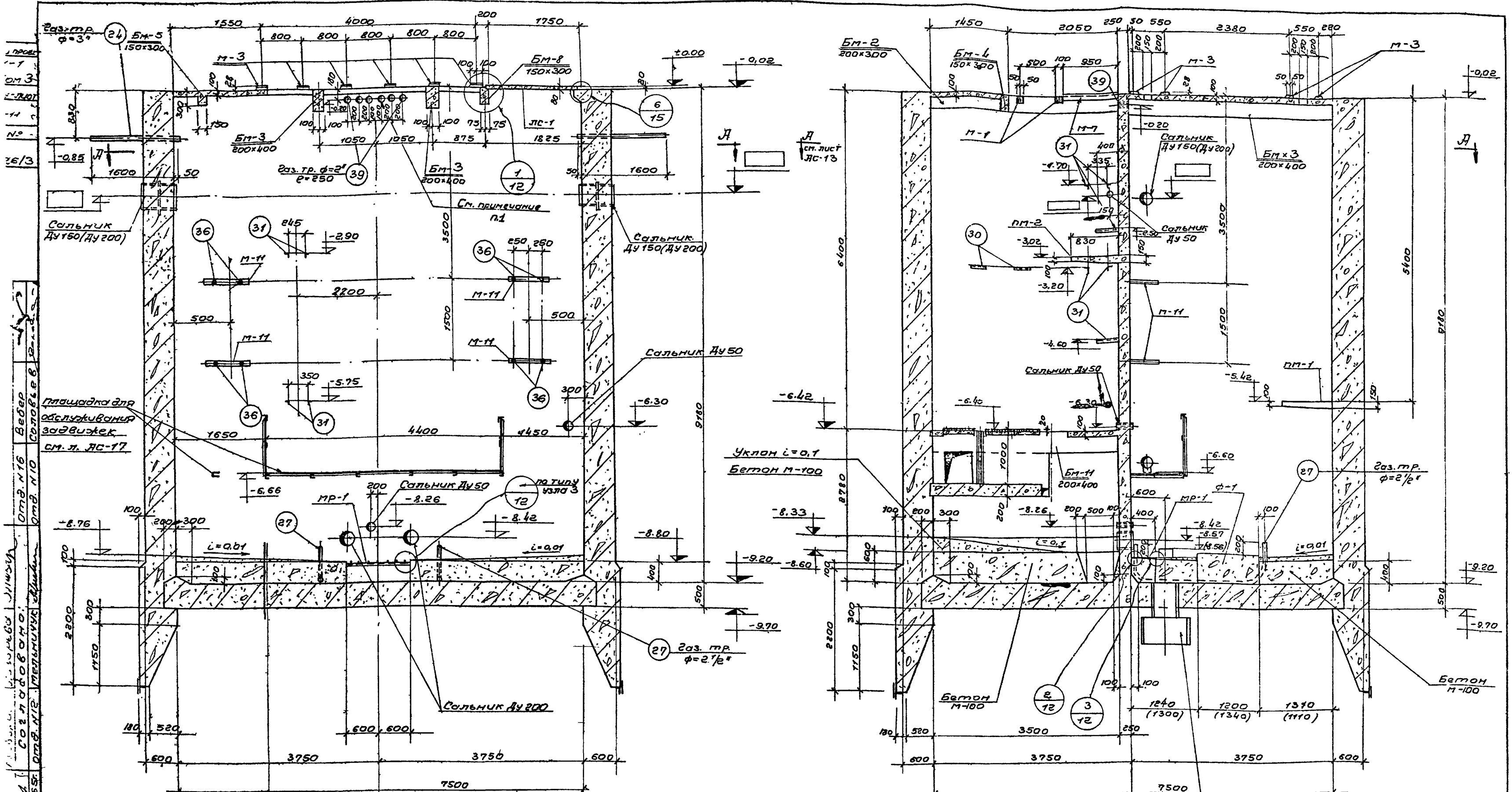
Дата выписки 1965г. Упр 15. Махрба
 Директор ДСУ 16 Ону 16
 Инженер Колдобов Ону 18

Примечания:
 По 8-8
 1. Заложить при бетонировании два чулунка отвода ДСБ по технологическому чертежу ТК-4.
 2. Совместно с данным листом см. листы АС-11, АС-12.
 3. Размеры в скобках даны для станций с насосами ЧНФ.

| | |
|---|---|
| Госстрой СССР | Насосная станция при вливании заложения поводящего коллектора НК-1.9а |
| СОИЗВОДКА И ПРОЕКТ | Москвля |
| Канализационная насосная станция на 8 агрегатов с насосами 2 1/2 и 4 НФ | Опакующий чертеж |
| | План на отм. - 6.42 м |
| | Сечення |
| | АС-10 |

План на отм. - 6.42 м

8543-03 12



Проект: 1985г. Отв. инж. Мельников В.И.
 Проверил: 1985г. Отв. инж. Воробьев В.В.
 Автор: 1985г. Отв. инж. Воробьев В.В.

Разрез 1-1

Разрез 2-2

Примечания:

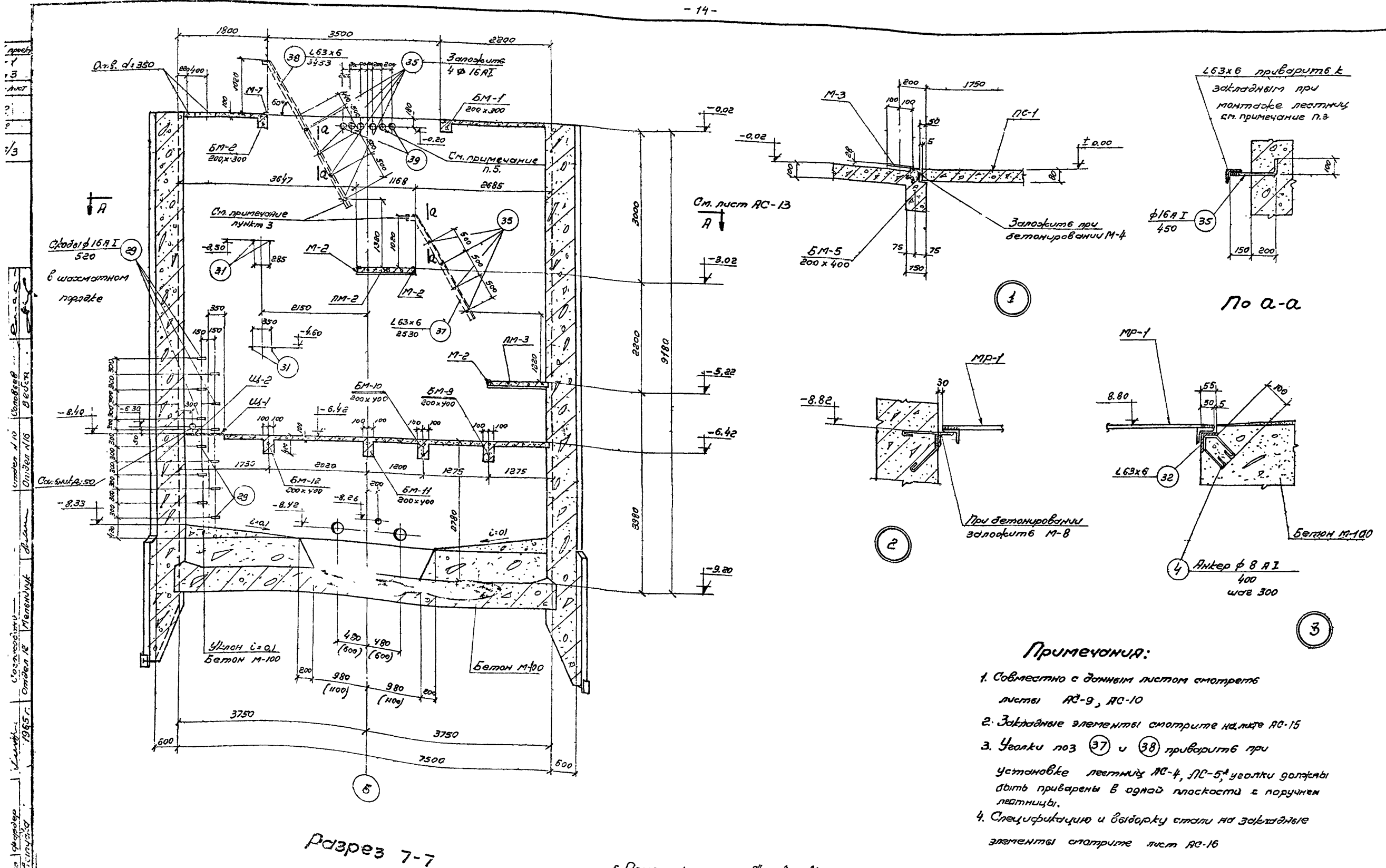
- 1 Совместна с данным листом смотрите листы ЯС-9, ЯС-10, ЯС-12.
- 2 Размеры в скобках даны для станций с насосами 4НФ.
- 3 Закладные элементы, спецификацию и выборку стали на них смотрите лист ЯС-15, ЯС-16.

5 Бетонирование стен подземной части и перегородки производить до отм. -0,70м. Дальнейшее бетонирование осуществлять одновременно с перекрытием на отм. -0,02.

Для сухих грунтов, смотрите лист ЯС-65а
 Для мокрых грунтов смотрите лист ЯС-7а

1. Перегородка по оси "А" на всю высоту должна быть герметичной. Газовые пробки на отм. -0,20 после пропуска кабелей должны быть тщательно зачеканены для предотвращения протечки с последующей зачеканкой цементным раствором.

| | | |
|--|---|--|
| Госстрой СССР СОВЗДОКНАЛПРОСВТ г. Москва Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2/2 НФ или 4НФ | Нососная станция при глубине заложения подающего коллектора Нк=7,0м Двухсторонний чертеж Разрезы. | Типовой проект ЯС-1-1 ЯС-1-3 ЯС-1-11 ЯС-11 |
|--|---|--|

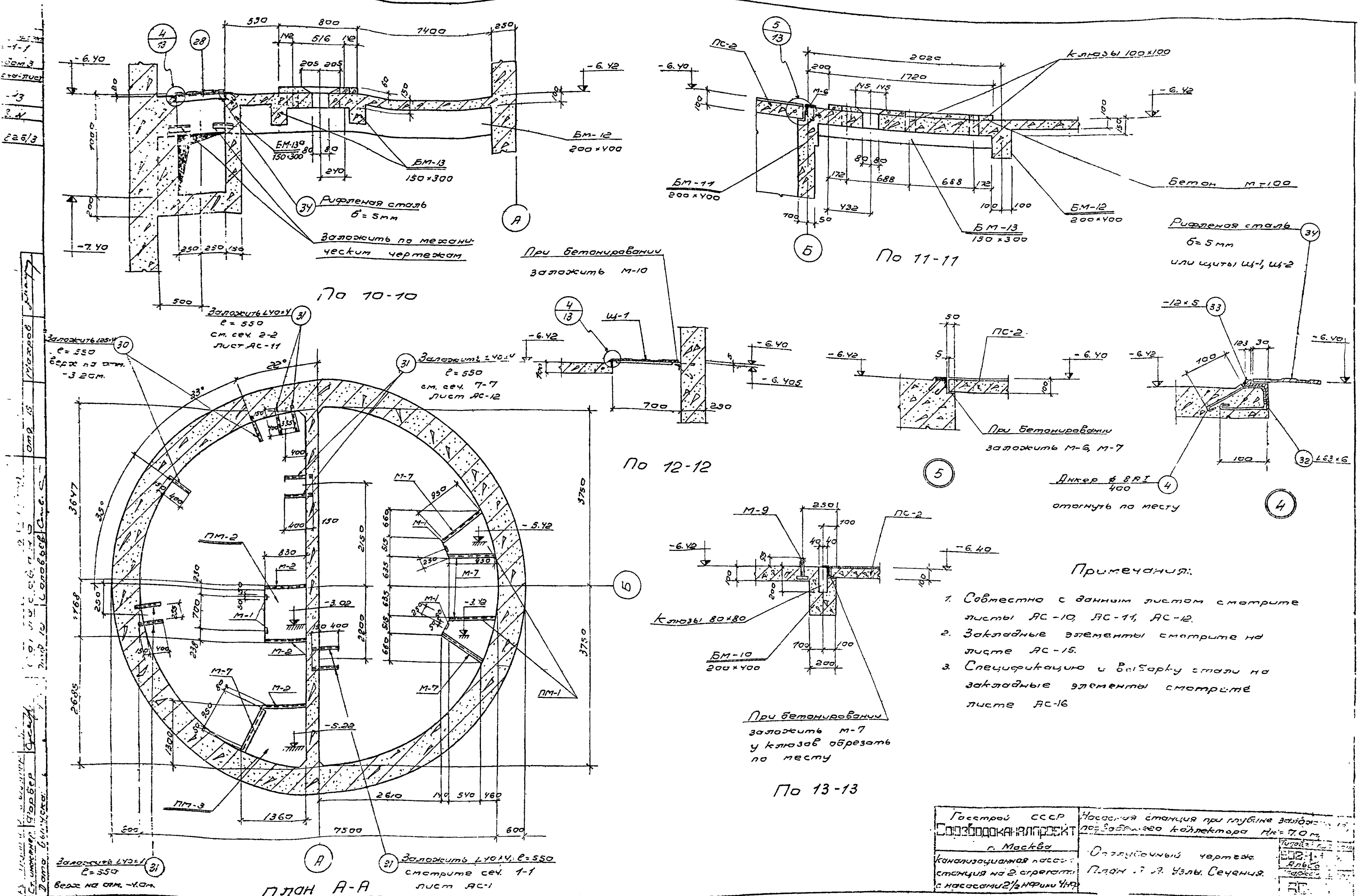


Разрез 7-7

- Примечания:**
1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-9, АС-10
 2. Закладные элементы смотрите на листе АС-13
 3. Уголки поз (37) и (38) приварите при установке лестниц ЛС-4, ЛС-5, уголки должны быть приварены в одной плоскости с поручнем лестницы.
 4. Спецификацию и выборку стали на закладные элементы смотрите лист АС-16

5. Перегородка по оси "А" на всю высоту должна быть герметичной. Газовые трубы на отм. -0.80 после пропуска кабелей должны быть тщательно закомпонованы просмоленной паклей с последующей зачеканкой цементным раствором.

| | | |
|---|---|---|
| Госстроя СССР Сибирский проект г. Москва Институт коммунального хозяйства станция № 2 в г. Омске с.х. № 2/16 № 1/14 4/19 | насосная станция при глубине заложения водопроводящего коллектора Нк = 7.0 м Опасочный чертеж Разрез. Узлы | Типовой проект 902-1-1 плановый 3 Метель - лист ПЛ-12 |
|---|---|---|



1-1
Стенная
2-4
225/3

Заложить ЛУОУ
R=550
см. сеч. 2-2
лист АС-11

Заложить ЛУОУ
R=550
см. сеч. 7-7
лист АС-12

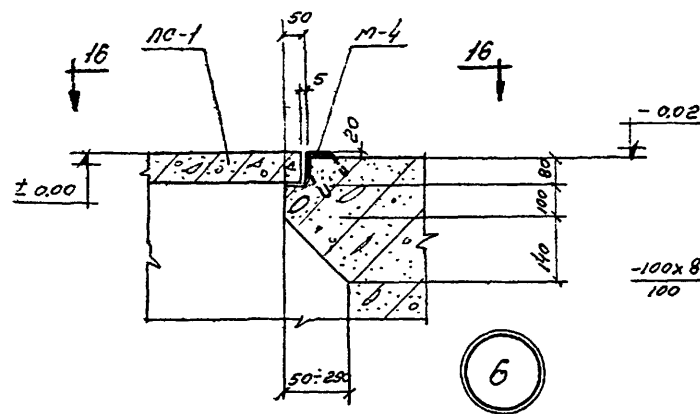
Заложить ЛУОУ
R=550
см. сеч. 1-1
лист АС-1

Заложить ЛУОУ
R=550
см. сеч. 1-1
лист АС-1

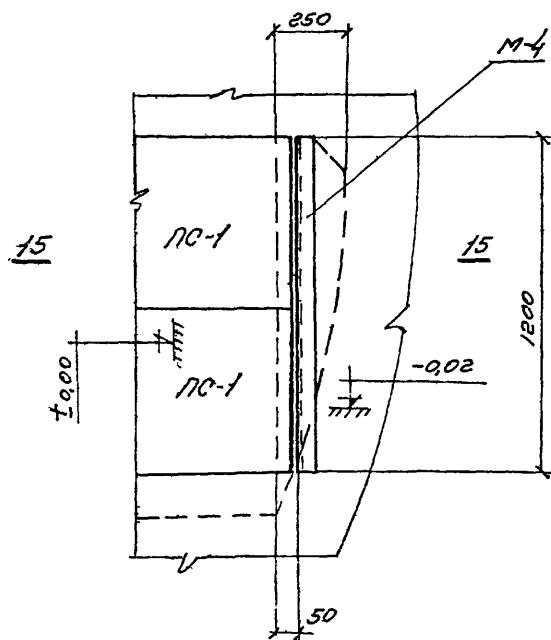
- Примечания:**
1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-10, АС-11, АС-12.
 2. Закладные элементы смотрите на листе АС-15.
 3. Спецификацию и выборку стали на закладные элементы смотрите листе АС-16.

| | |
|---|--|
| Госстрой СССР Солдатовский проект г. Москва | Насосная станция при глубине заложения коллектора Нк=7,0 м |
| канализационная насосная станция на 2 агрегата | Отделочный чертеж План ? 2. Узлы. Сечения. |
| с насосами 2/2 фирмы ЧНП | |

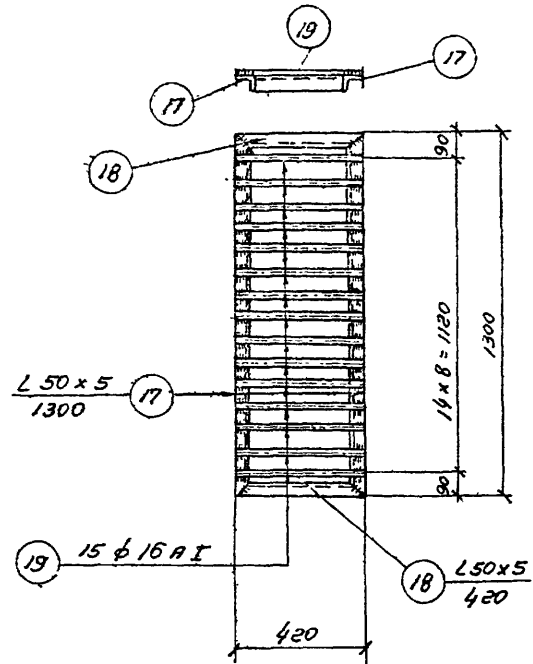
1-1
3
15
1/2
6/3



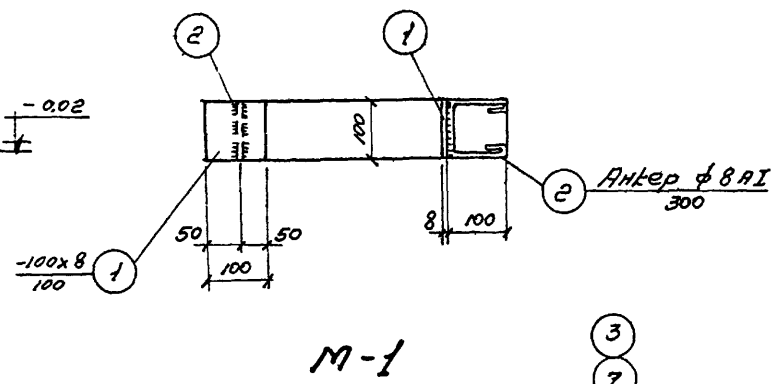
№ 15-15



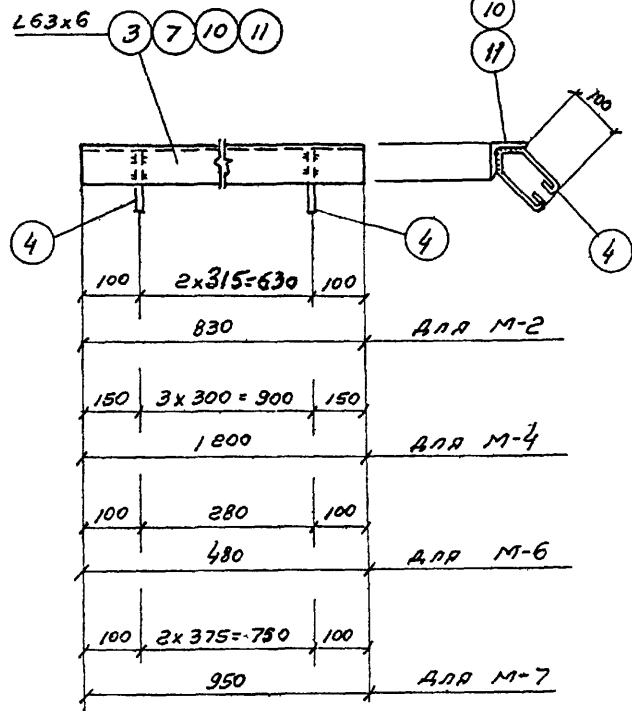
№ 16-16



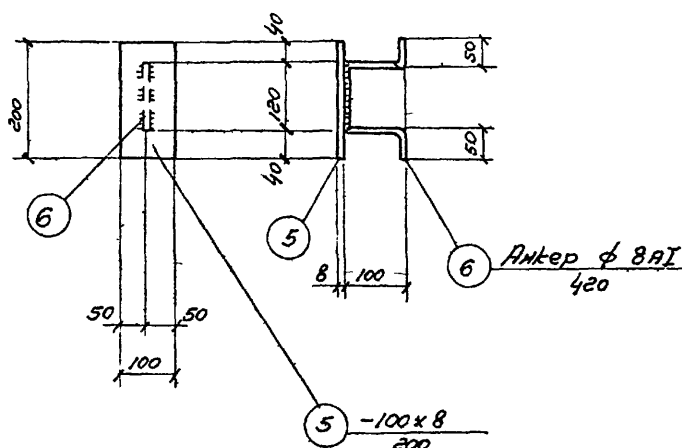
MP-1



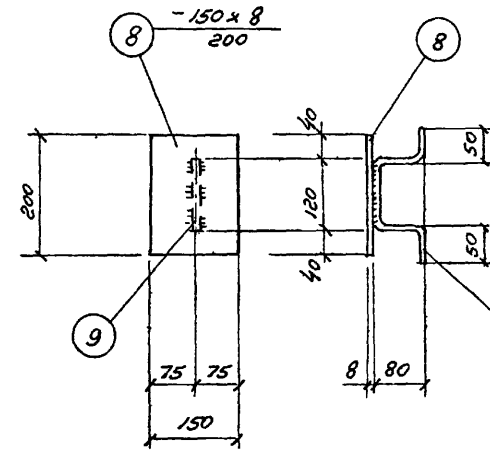
M-1



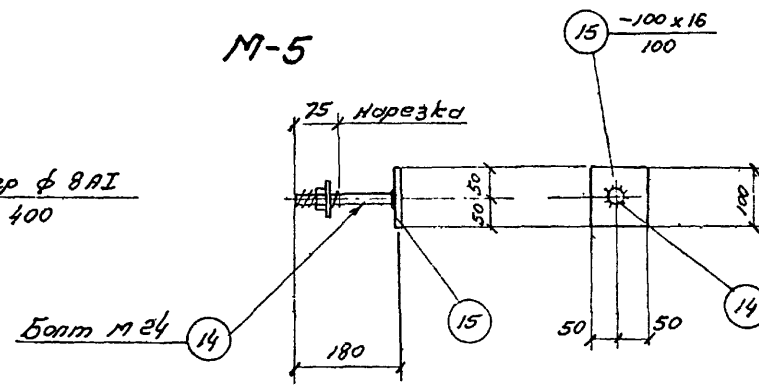
M-2, M-4, M-6, M-7, M-12



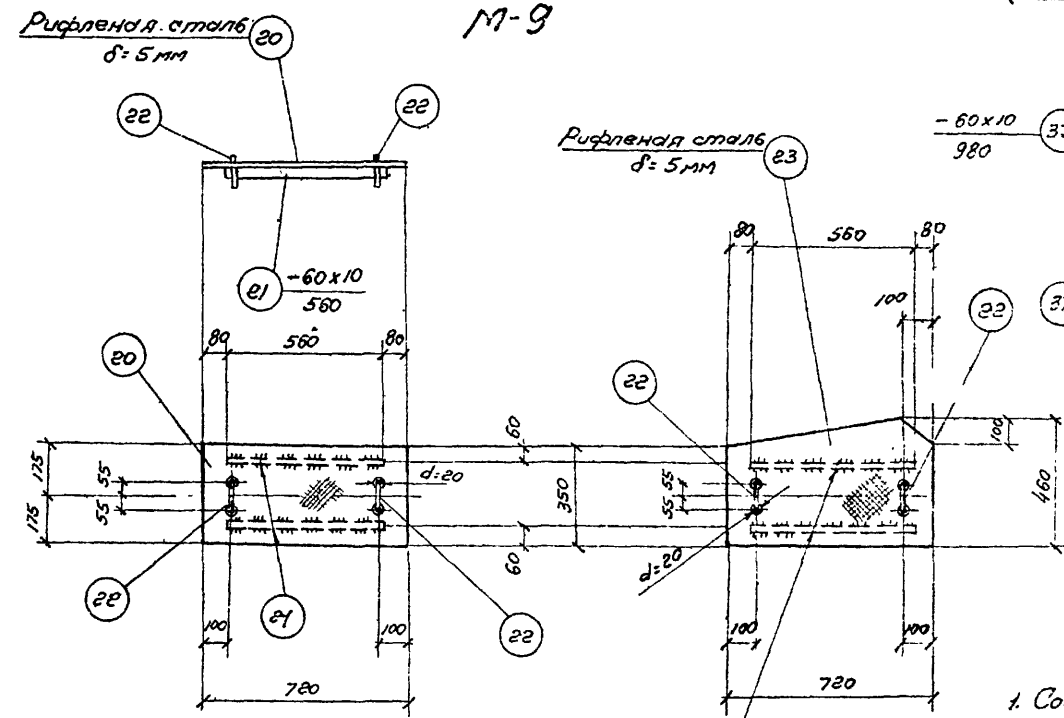
M-3



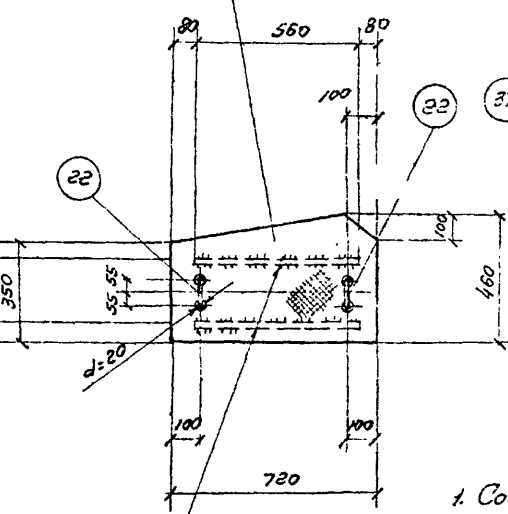
M-5



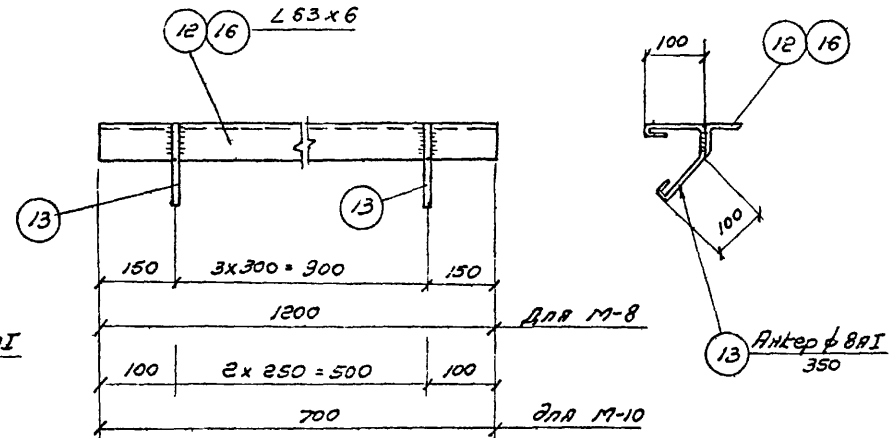
M-9



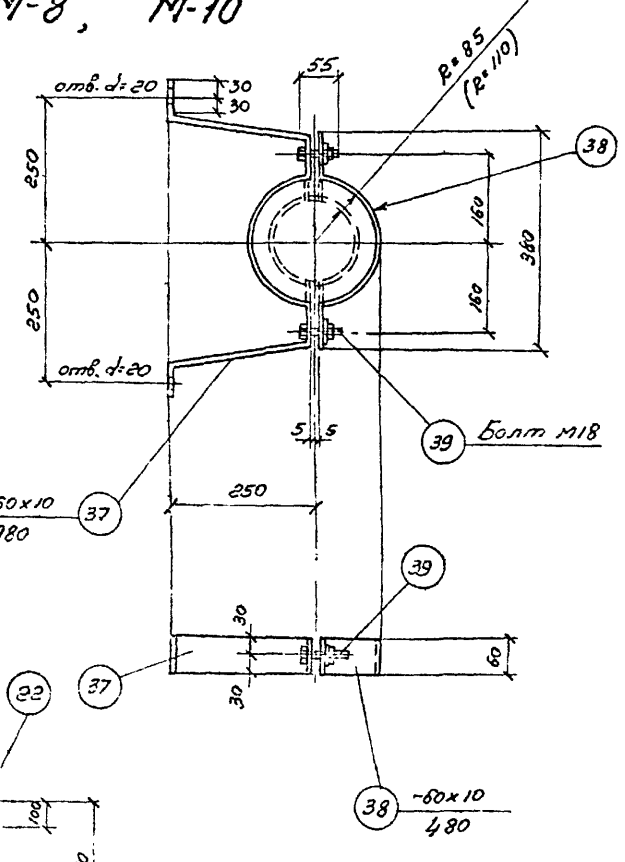
Щ-1



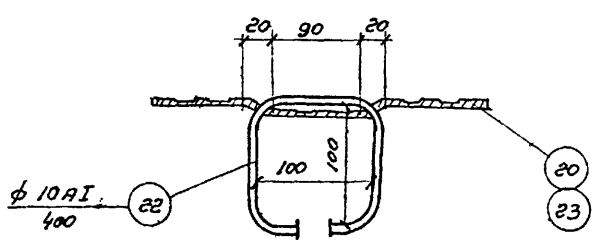
Щ-2



M-8, M-10



M-11



Деталь ручки

Примечания
 1. Совместно с данным листом смотрите лист АБ-16
 2. Размеры в скобках даны для станций с фундаментами ЧНФ.

| | | |
|---|--|---|
| Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва Канализационная насосная станция на 2 агрегата | Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Н _з = 7,0 м | Листовой проект 902-1-1 Алесов, З.А. Работы - лист |
| Закладные элементы Узел "6" | | АБ-15 |

Рек. звание: Инженер-проектировщик
 От. инженер-проектировщик
 Дата: 1965г.

Спецификация стали на одну
штуку каждой марки

Базисный проект
ЛС-1-1
и лист 3

16
Л. № 2
225/3

Л. № 3
Л. № 4
Л. № 5
Л. № 6
Л. № 7
Л. № 8
Л. № 9
Л. № 10
Л. № 11
Л. № 12
Л. № 13
Л. № 14
Л. № 15
Л. № 16
Л. № 17
Л. № 18
Л. № 19

Л. № 1
Л. № 2
Л. № 3
Л. № 4
Л. № 5
Л. № 6
Л. № 7
Л. № 8
Л. № 9
Л. № 10
Л. № 11
Л. № 12
Л. № 13
Л. № 14
Л. № 15
Л. № 16
Л. № 17
Л. № 18
Л. № 19

Л. № 1
Л. № 2
Л. № 3
Л. № 4
Л. № 5
Л. № 6
Л. № 7
Л. № 8
Л. № 9
Л. № 10
Л. № 11
Л. № 12
Л. № 13
Л. № 14
Л. № 15
Л. № 16
Л. № 17
Л. № 18
Л. № 19

| Численность марки | № поз. | Профиль | Длина мм | Кол. шт. | Вес кг | | | Примечания |
|----------------------|-----------|----------|-------------|-------------|--------|------|-------|------------|
| | | | | | детали | всех | марки | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
| M-1 | 1 | -100x8 | 100 | 1 | 0,6 | 0,6 | | |
| M-1 | 2 | •φ8AII | 300 | 1 | 0,1 | 0,1 | 0,7 | |
| M-2 | 3 | L63x6 | 830 | 1 | 4,6 | 4,6 | | |
| M-2 | 4 | •φ8AII | 400 | 3 | 0,2 | 0,6 | 5,2 | |
| M-3 | 5 | -100x8 | 200 | 1 | 1,3 | 1,3 | | |
| M-3 | 6 | •φ8AII | 420 | 1 | 0,2 | 0,2 | 1,5 | |
| M-4 | 4 | •φ8AII | 400 | 4 | 0,2 | 0,8 | | |
| M-4 | 7 | L63x6 | 1200 | 1 | 7,0 | 7,0 | 7,8 | |
| M-5 | 8 | -150x8 | 200 | 1 | 1,9 | 1,9 | | |
| M-5 | 9 | •φ8AII | 380 | 1 | 0,2 | 0,2 | 2,1 | |
| M-6 | 4 | •φ8AII | 400 | 2 | 0,2 | 0,4 | | |
| M-6 | 10 | L63x6 | 480 | 1 | 2,7 | 2,7 | 3,1 | |
| M-7 | 4 | •φ8AII | 400 | 3 | 0,2 | 0,6 | | |
| M-7 | 11 | L63x6 | 950 | 1 | 5,5 | 5,5 | 6,1 | |
| M-8 | 12 | L63x6 | 1200 | 1 | 7,0 | 7,0 | | |
| M-8 | 13 | •φ8AII | 350 | 4 | 0,2 | 0,8 | 7,8 | |
| M-9 | 14 | Болт М24 | 165 | 1 | 0,6 | 0,6 | | |
| M-9 | 15 | -100x16 | 100 | 1 | 1,3 | 1,3 | 1,9 | |
| M-10 | 13 | •φ8AII | 350 | 3 | 0,2 | 0,6 | | |
| M-10 | 16 | L63x6 | 700 | 1 | 4,0 | 4,0 | 4,6 | |
| M-11 | 37 | -50x10 | 380 | 1 | 4,6 | 4,6 | | |
| M-11 | 38 | -50x10 | 480 | 1 | 2,3 | 2,3 | | |
| M-11 | 39 | Болт М18 | 55 | 2 | 0,1 | 0,2 | 7,1 | |
| MP-1 | 17 | L50x5 | 1300 | 2 | 4,9 | 9,8 | | |
| MP-1 | 18 | L50x5 | 420 | 2 | 1,6 | 3,2 | | |
| MP-1 | 19 | •φ16AII | 420 | 15 | 0,7 | 10,5 | 23,5 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 |
|--------------------------------|---------------|-------------------|---------|-----|------|------|------|---|
| Ц-1 | 20 | Рифлен. ст. δ=5мм | 0,25м² | - | - | 10,6 | | |
| | 21 | -60x10 | 560 | 2 | 2,6 | 5,2 | | |
| | 22 | •φ10AII | 400 | 2 | 0,25 | 0,5 | 16,3 | |
| Ц-2 | 21 | -60x10 | 560 | 2 | 2,6 | 5,2 | | |
| | 22 | •φ10AII | 400 | 2 | 0,25 | 0,5 | | |
| | 23 | Рифлен. ст. δ=5мм | 0,3м² | - | - | 12,7 | 18,4 | |
| ЛПНБОВ. ДИМЕТЕРЫ ПОЗИЦИИ | 24 | Газ. тр. φ=3" | 1650 | 4 | 13,8 | 55,2 | | |
| | 25 | Газ. тр. φ=2" | 600 | 2 | 2,9 | 5,8 | | |
| | 26 | Газ. тр. φ=2" | 100 | 9 | 0,5 | 4,5 | | |
| | 27 | Газ. тр. φ=2 1/2" | 70п.м. | - | - | 47,0 | | |
| | 28 | L63x6 | 700 | 2 | 4,0 | 8,0 | | |
| | 29 | •φ16AII | 520 | 12 | 1,0 | 12,0 | | |
| | 30 | L25x4 | 550 | 2 | 0,6 | 1,2 | | |
| | 31 | L40x4 | 550 | 14 | 1,3 | 18,2 | | |
| | 32 | L63x6 | 4,5п.м. | - | - | 26,0 | | |
| | 33 | - 12x5 | 1,7п.м. | - | - | 0,8 | | |
| | 34 | Рифлен. ст. δ=5мм | 0,55м² | - | - | 23,5 | | |
| | 35 | •φ16AII | 450 | 8 | 0,7 | 5,6 | | |
| | 4 | •φ8AII | 400 | 18 | 0,2 | 3,6 | | |
| | 36 | Болты М18 | 260 | 4 | 0,5 | 2,0 | | |
| | 37 | L63x6 | 2530 | 1 | 14,5 | 14,5 | | |
| | 38 | L63x6 | 3453 | 1 | 19,7 | 19,7 | | |
| 39 | Газ. тр. φ=2" | 250 | 6 | 1,2 | 7,2 | | | |

Выборка марок

| Наименование марок | Количество штук | Общий вес кг |
|-----------------------|--------------------|-----------------|
| M-1 | 12 | 84 |
| M-2 | 3 | 15,6 |
| M-3 | 18 | 27,0 |
| M-4 | 2 | 15,8 |
| M-5 | 3 | 6,3 |
| M-6 | 2 | 6,2 |
| M-7 | 9 | 54,9 |
| M-8 | 1 | 7,8 |
| M-9 | 8 | 15,2 |
| M-1 | 1 | 4,6 |
| M-11 | 4 | 28,4 |
| MP-1 | 1 | 23,5 |
| Ц-1 | 1 | 16,3 |
| Ц-2 | 1 | 18,4 |
| отд. поз. | - | 254,8 |
| Всего | | 503,0 |

Выборка стали

| Прокат | Профиль мм | δ | | | | L50x5 | L63x6 | Итого |
|---|---------------|-------|---------------------|----------|----------|----------|-------|-------------|
| | | δ=5 | δ=8 | δ=10 | δ=16 | | | |
| Ст. 3 | Вес кг | 0,8 | 41,7 | 38,0 | 10,4 | 13,0 | 156,5 | 260,4 |
| | Профиль мм | L40x4 | Газовые трубки φ=2" | φ=2 1/2" | φ=3" | φ=5" | L25x4 | Итого |
| Ст. 3 ГОСТ 380-60 класс АІІ сортамент по ГОСТ 5781-61 | φ AII мм | 18,2 | 17,5 | 47,0 | 55,2 | 46,8 | 1,2 | 185,9 |
| | Вес кг | 8 | 10 | 16 | Болт М18 | Болт М24 | | Итого |
| | | 20,0 | 1,0 | 23,1 | 2,8 | 4,8 | | 56,7 |
| | | | | | | | | Всего 503,0 |

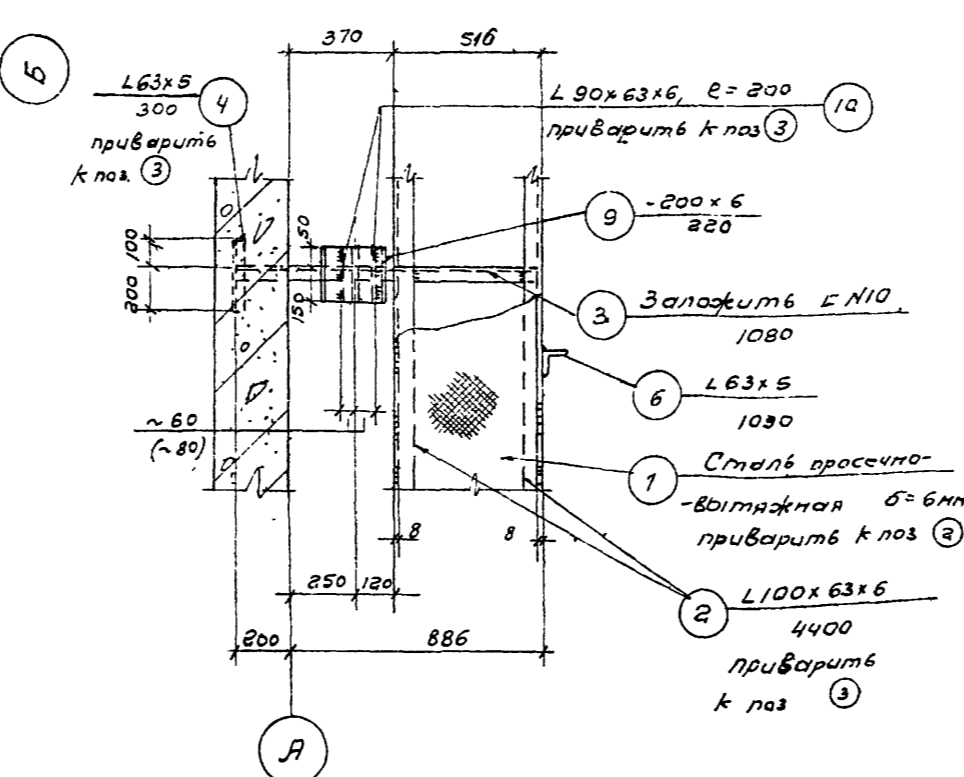
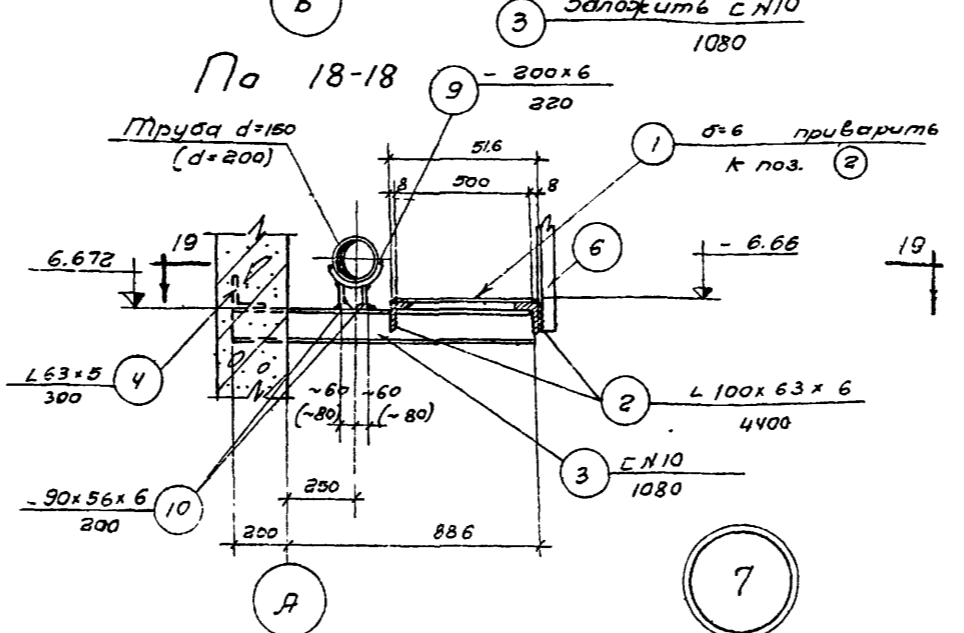
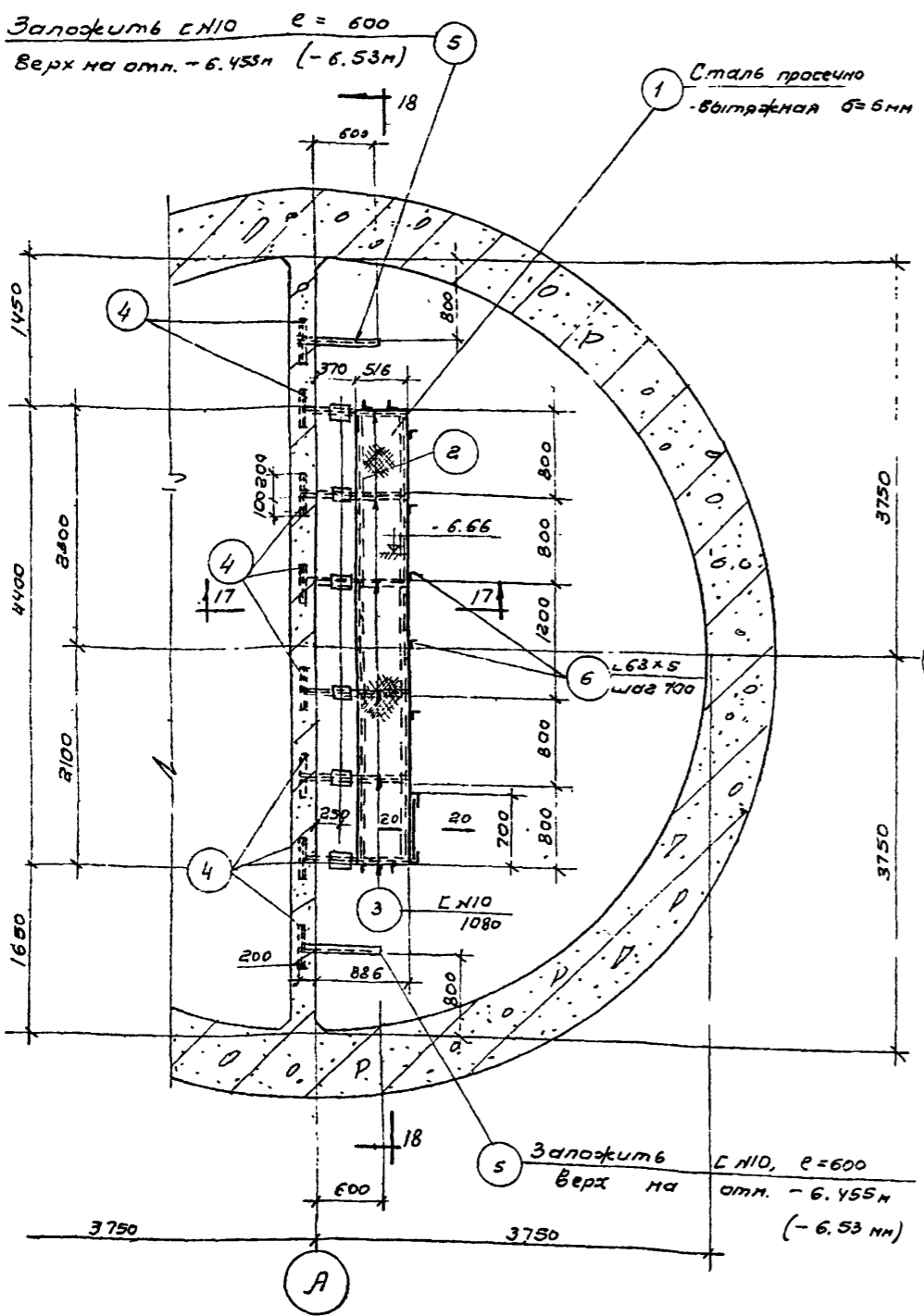
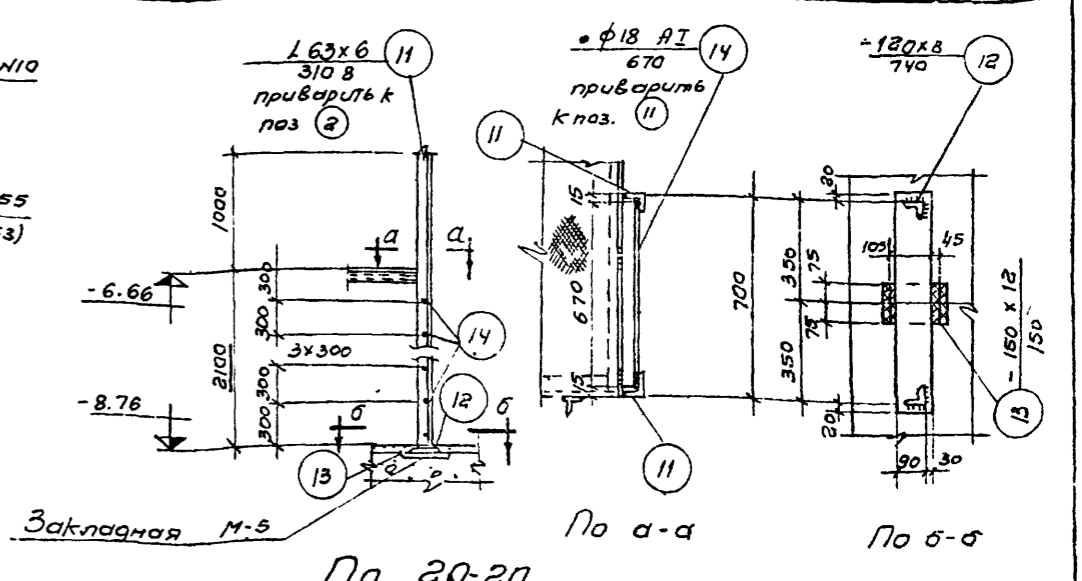
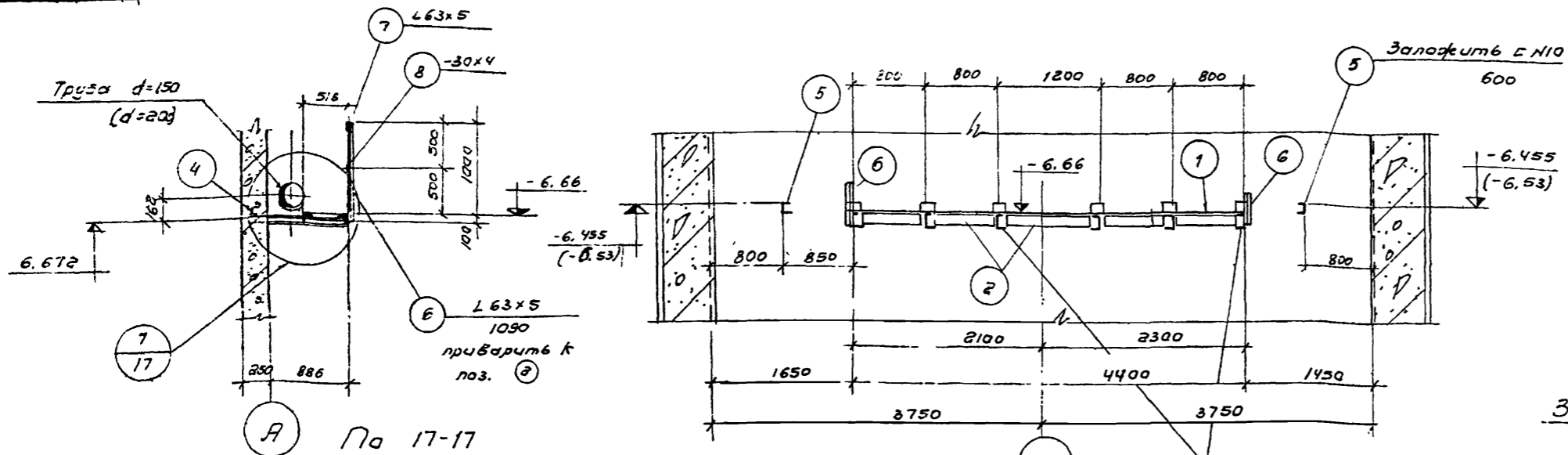
Выборка сальников

| тип насосов | Диаметр сальников | К-во шт. | Вес марки кг | Типовой проект |
|-----------------|------------------------|----------|--------------|----------------|
| насосы 2 1/2 НФ | Ду50, Е корпуса = 300 | 2 | 4,8 | ВС-02-10 |
| | Ду50, Е корпуса = 700 | 1 | 9,1 | |
| | Ду150, Е корпуса = 700 | 2 | 33,0 | |
| насосы 4НФ | Ду200, Е корпуса = 300 | 2 | 19,7 | |
| | Ду50, Е корпуса = 300 | 2 | 4,8 | |
| | Ду50, Е корпуса = 700 | 1 | 9,1 | |
| | Ду200, Е корпуса = 300 | 2 | 19,7 | |
| | Ду200, Е корпуса = 700 | 2 | 41,2 | |

Примечания:

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

| | | |
|--|---|--|
| Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва | Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора - НМ=7,0м | Технический проект 902-1-1 альбом 3 марка-лист ЛС-16 |
| Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ | Спецификация и выборка стали | Выборка сальников |



Спецификация стали

| Наимен. марок | № поз | Профиль | Длина мм | кол. шт. | Вес кг | | Примечания |
|------------------------------------|-------|--------------------------------|---------------------|----------|--------|------------|------------|
| | | | | | Детали | Всех марки | |
| Площадка для обслуживания задвижек | 1 | Просечно-волнистая сталь б=6мм | 1,84 м ² | — | — | 37,2 | 4НФ |
| | 2 | L100x63x6 | 4400 | 2 | 27,0 | 66,0 | |
| | 3 | ЛН10 | 1080 | 6 | 10,0 | 60,0 | |
| | 4 | Л63x5 | 300 | 8 | 1,5 | 12,0 | |
| | 5 | ЛН10 | 600 | 2 | 5,5 | 11,0 | |
| | 6 | Л63x5 | 1090 | 3 | 5,2 | 46,8 | |
| | 7 | Л63x5 | 4,8 л.м. | — | — | 23,0 | |
| | 8 | -30x4 | 4,8 л.м. | — | — | 4,5 | |
| | 9 | -200x6 | 220 | 5 | 2,1 | 12,6 | |
| | 10 | Л90x56x6 | 200 | 12 | 1,4 | 16,8 | |
| | 11 | Л63x6 | 3108 | 2 | 17,7 | 35,4 | |
| | 12 | -120x8 | 740 | 1 | 5,6 | 5,6 | |
| | 13 | -150x12 | 150 | 1 | 2,1 | 2,1 | |
| | 14 | φ18 АІ | 670 | 8 | 1,4 | 11,2 | |

Выборка стали

| Ст.3 Прокат | Профиль мм | δ=4 | | | | δ=6 | | | | δ=8 | | | | δ=12 | | | | ЛН10 | φАІ | Уточн |
|----------------------------------|------------|------|------|---------|----------|------|------|---------|----------|------|------|---------|----------|------|------|---------|----------|------|-------|-------|
| | | 63x5 | 63x6 | 90x56x6 | 100x63x6 | 63x5 | 63x6 | 90x56x6 | 100x63x6 | 63x5 | 63x6 | 90x56x6 | 100x63x6 | 63x5 | 63x6 | 90x56x6 | 100x63x6 | | | |
| Ст.3 ГОСТ 380-60 | φАІ | 4,5 | 12,6 | 5,6 | 2,1 | 81,8 | 35,4 | 15,8 | 66 | 71,0 | 37,2 | 323,0 | | | | | Уточн | | | |
| кл. АІ Сорганент по ГОСТ 5781-61 | φАІ | 11,2 | | | | | | | | | | | | | | | | 11,2 | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | Всех | | 344,2 | |

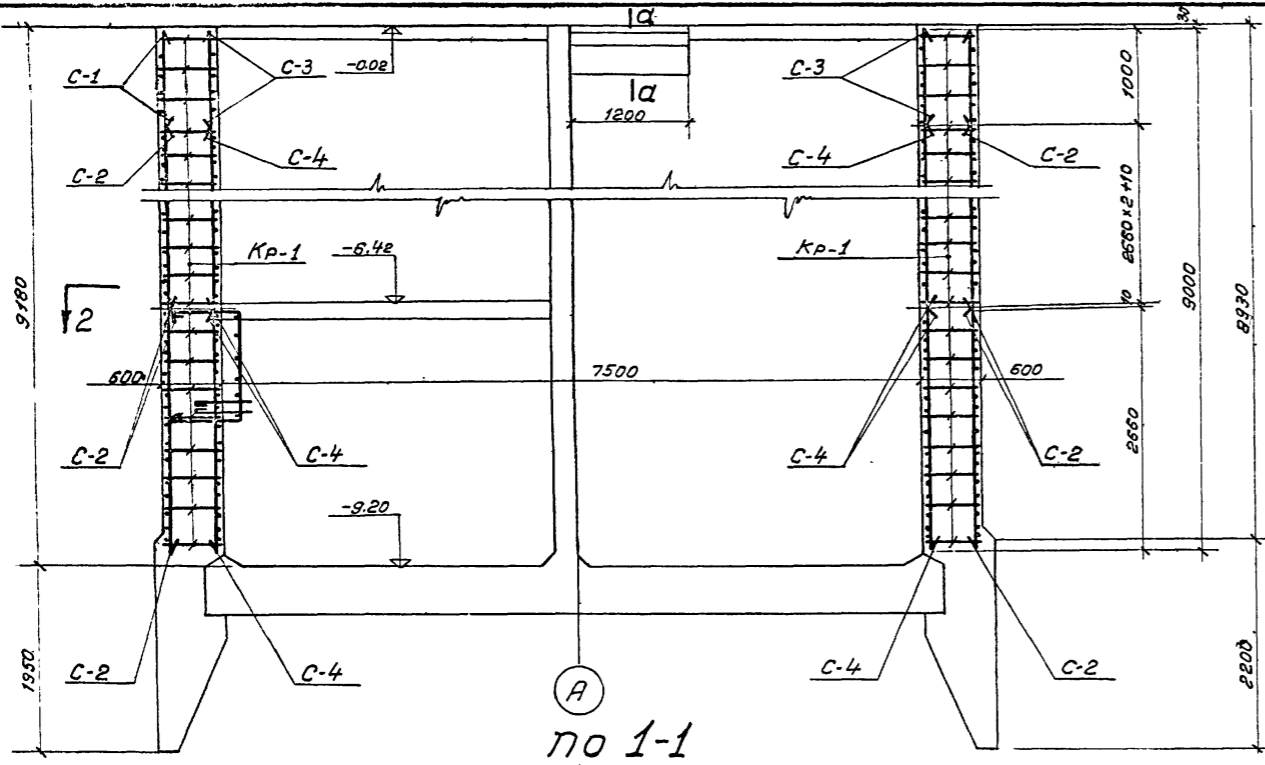
Примечания:
 1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-11, АС-12
 2. Размеры в круглых скобках даны для станции с насосами 4НФ

| | | |
|--|---|----------------------|
| Госстрой СССР Совхоза Каналпроект г. Москва | Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=7,0м | Исполнитель АС-17 |
| Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ | Площадка для обслуживания задвижек | Масштаб лист |

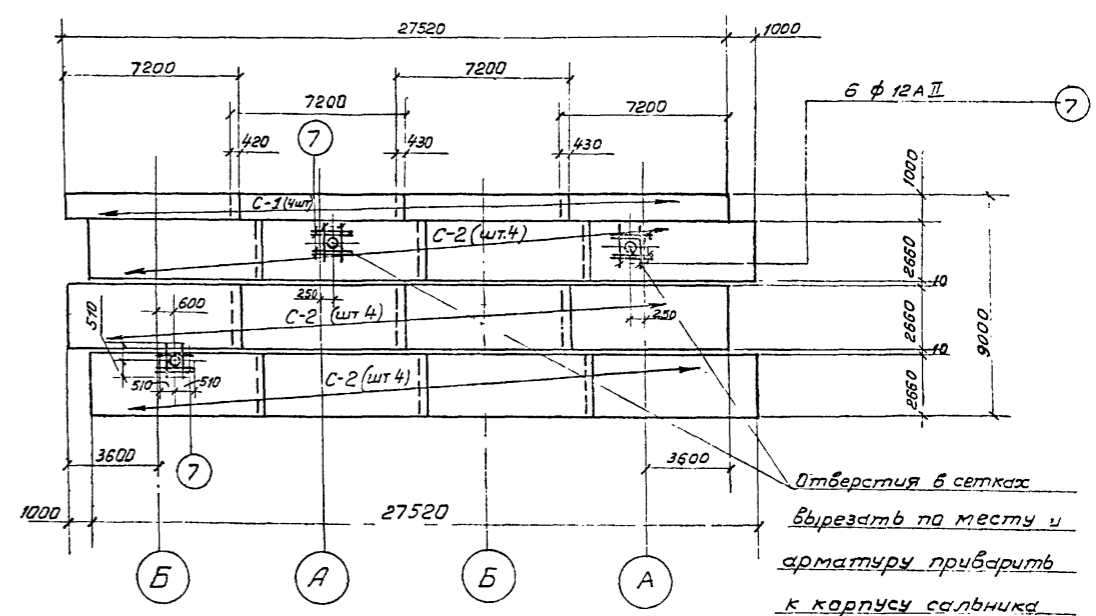
План.

По 19-19

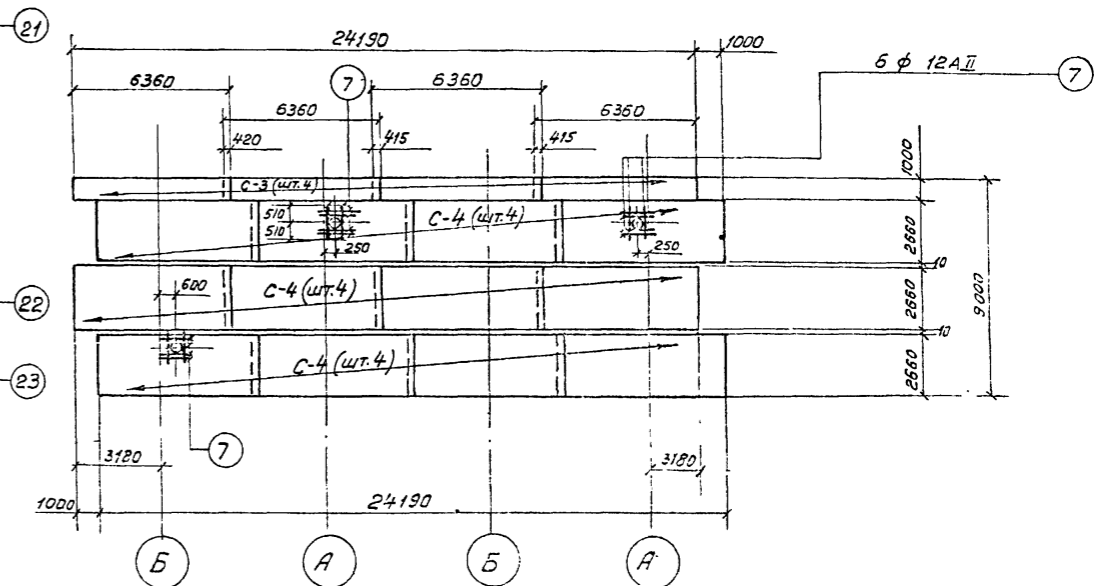
ЛЮБОВ ПРИБИТ
 102-1-1
 Альбом 3
 Тарка-лист
 7С-18
 ЧНВ. №
 Т-826/3



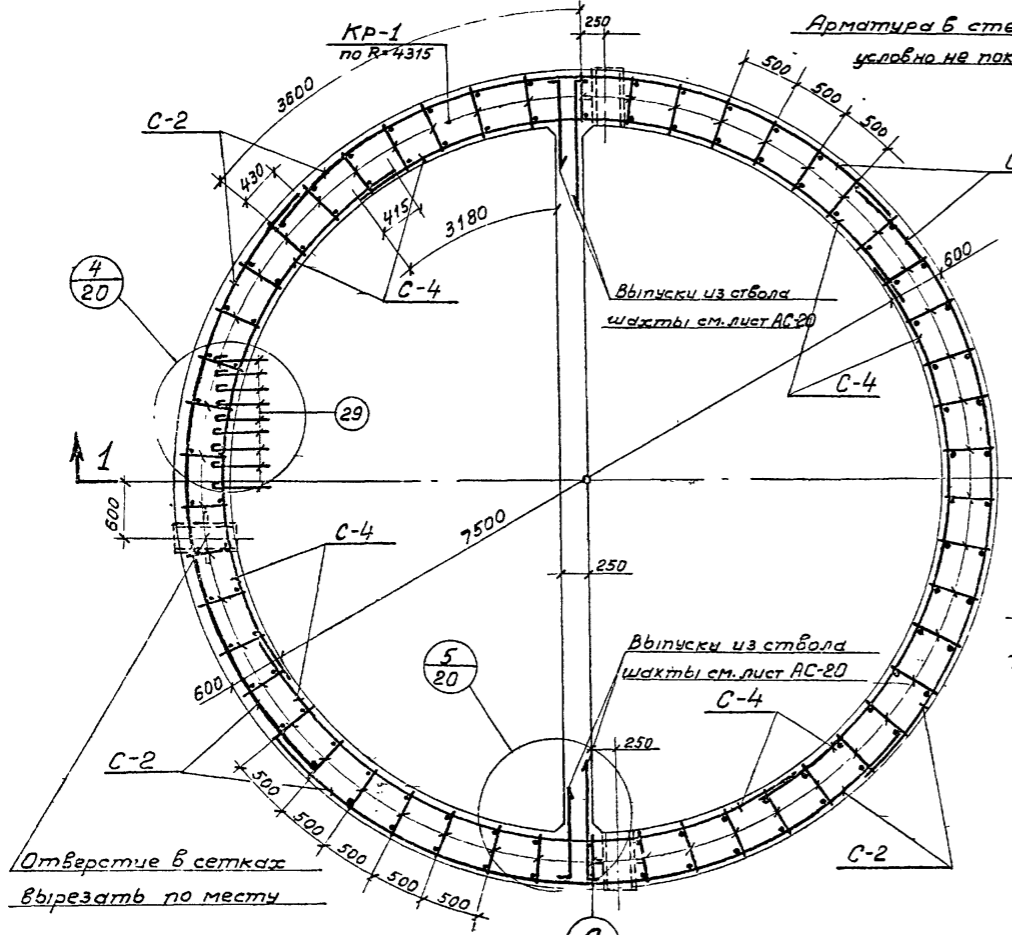
по 1-1



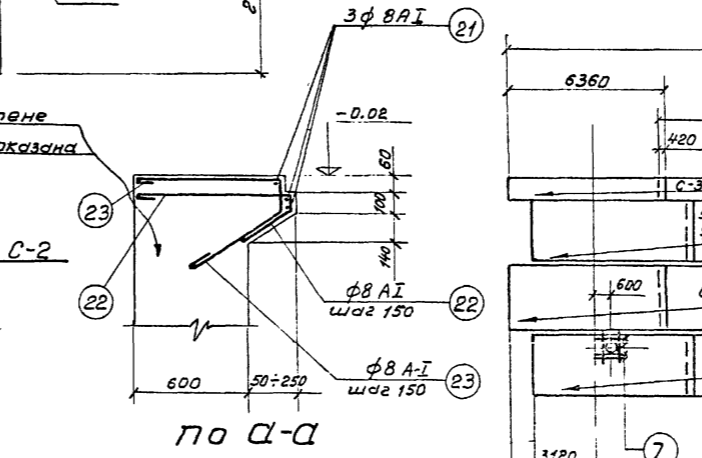
Развертка наружных сеток по R=4315



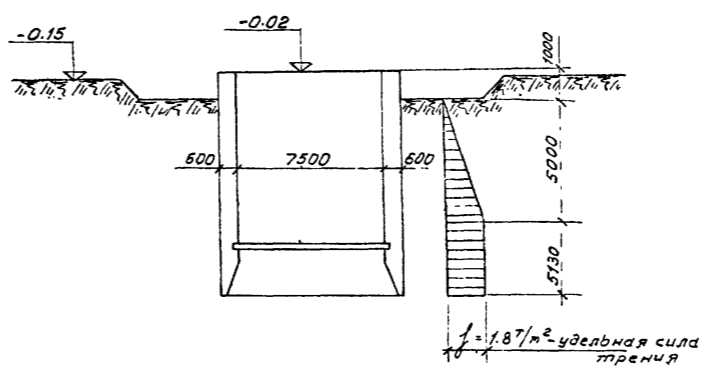
Развертка внутренних сеток по R=3785



План по 2-2



по A-A



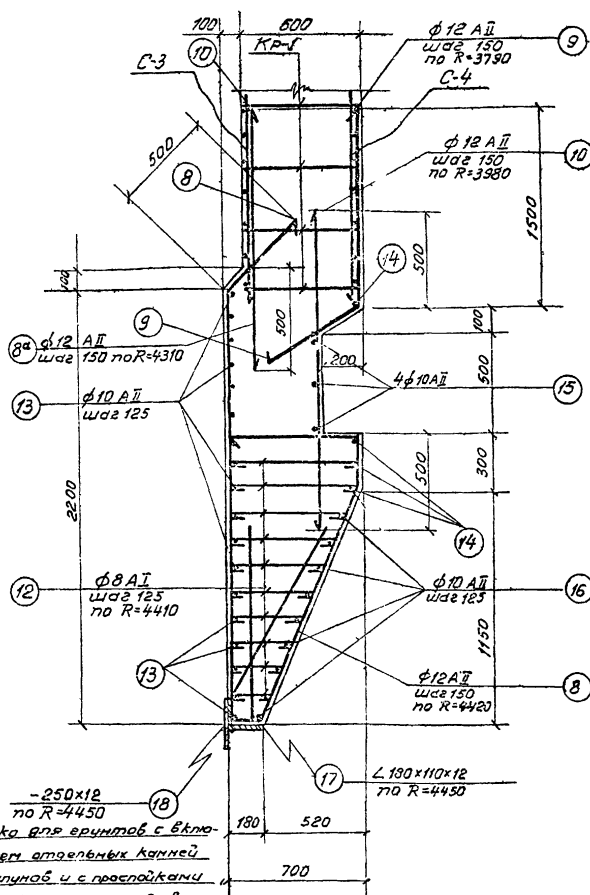
Расчетная схема опускания колодца

- Примечания. 1. При бетонировании шахты заложить выпуски для перекрытия см. на листах АС-20
 2. Совместно с данным чертежом см. листы АС-19, 20, 21.
 3. Каркас Кр-1 на раскладке сеток условно не показан
 4. Защитный слой бетона принят 30 мм
 5. Узлы 4, 5 см. на листе АС-20

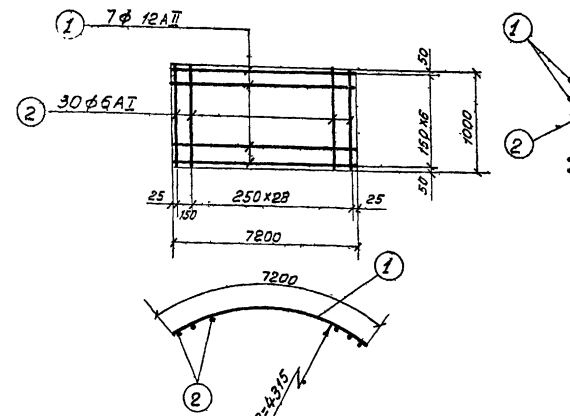
| | | |
|---|--|--|
| Гострой СССР СОВЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ Москва | Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора H=7.0 м | Л. № 102-1-1 Альбом 3 Тарка-лист |
| Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4 НФ | Армирование ствола шахты | 902-1-1 |
| | План по 2-2, сечение 1-1. | Альбом 3 |
| | Развертка сеток. | Тарка-лист |
| | | АС-18 |

С.С. А.А.С.
 Руководитель проекта
 Рук. группы
 Сталинский
 Дата выпуска: 1985 г.

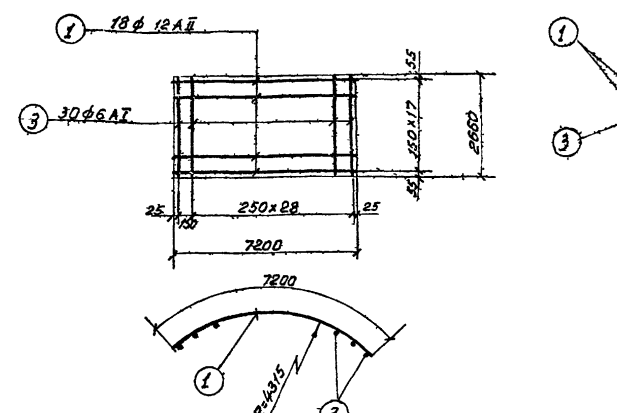
АРХИТ
И
ОУСТ
19
5/3



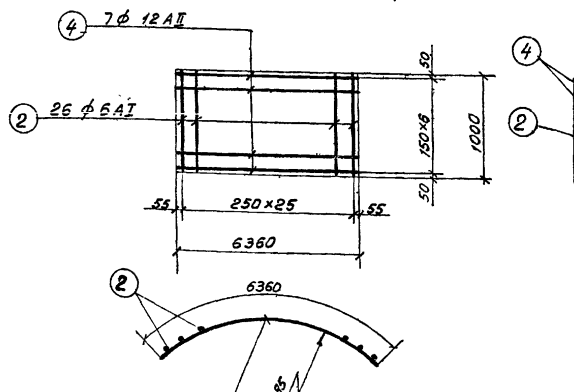
Армирование ножа



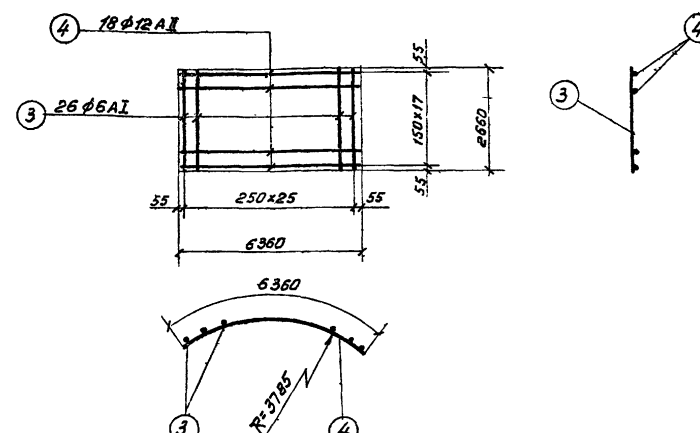
Сетка С-1 (шт.4)



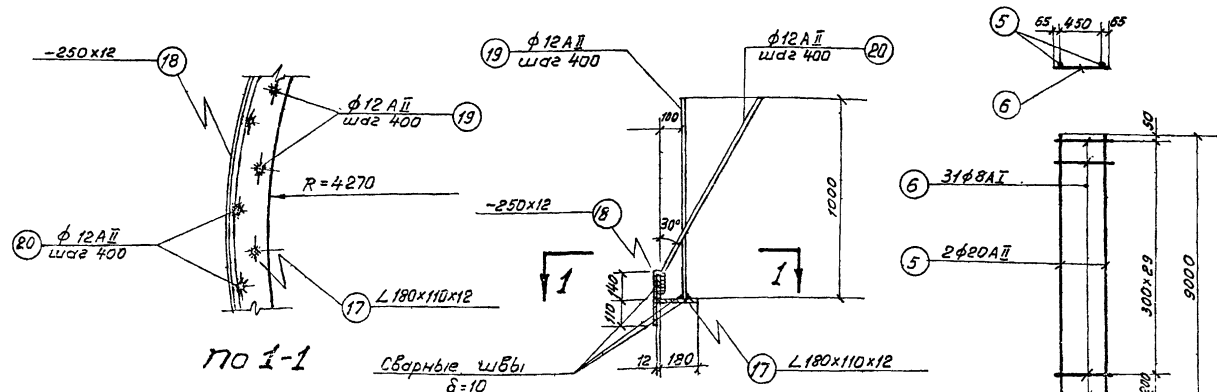
Сетка С-2 (шт.12)



Сетка С-3 (шт.4)



Сетка С-4 (шт.12)



по 1-1

План реза

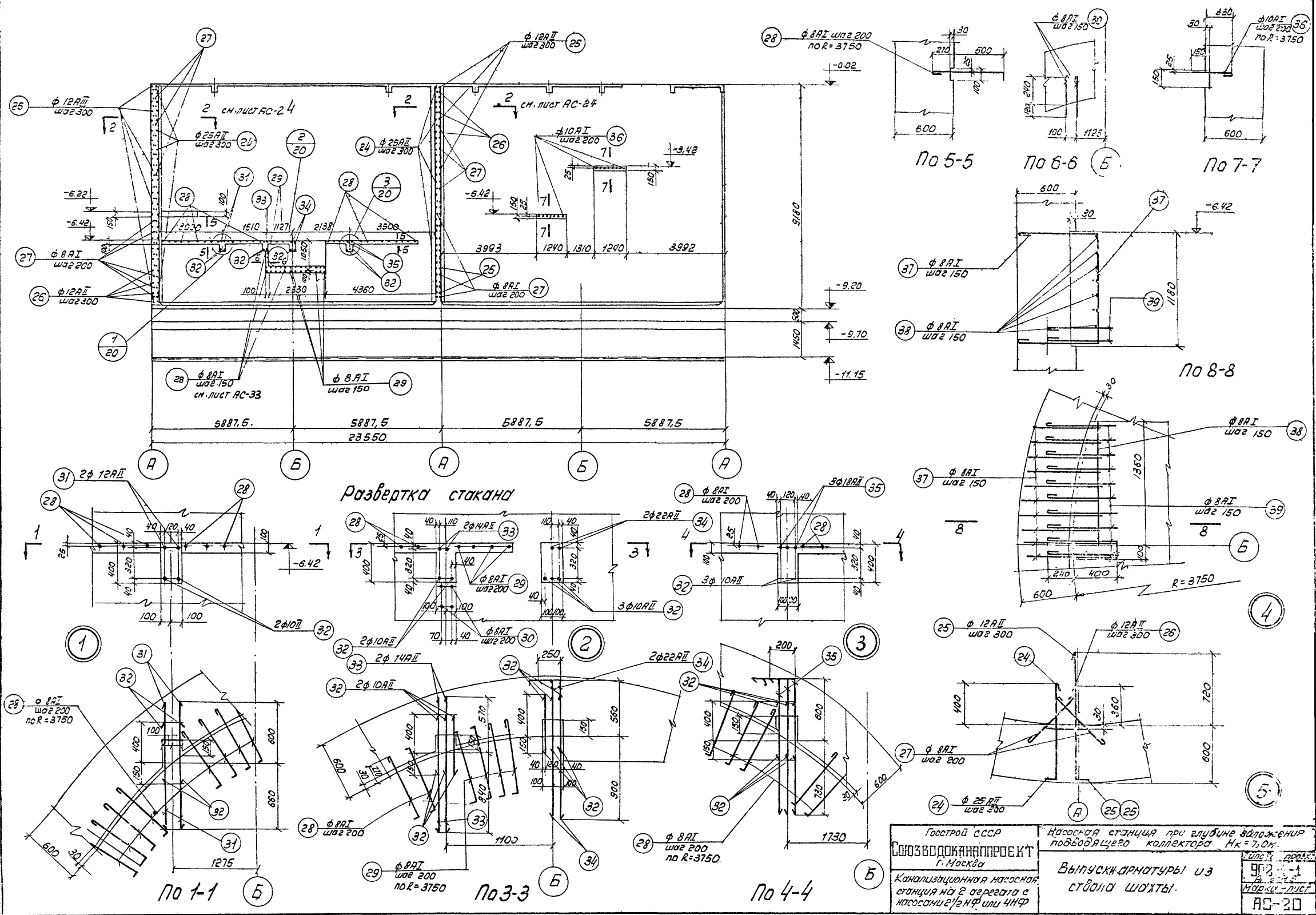
Резец ножа

Каркас КР-1 (шт.55)

- Примечания:**
1. Арматурные чертежи см. листы АС-18; АС-21.
 2. Арматурные каркасы и сетки изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СН и ПИ В-62 г. (гл. 12.35; 12.36).
 3. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-60.
 4. Защитный слой бетона принят 30 мм.

| | | | |
|---|--|--|--|
| Госстрой СССР | | Насосная станция при глубине заложения | |
| СОНЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ | | подводящего коллектора Нк=7,0 м | |
| Москва | | Армирование ствола шахты | |
| Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2½ НФили 4 НФ | | и ножа. Сетки С-1÷С-4 | |
| | | Каркас Кр-1. | |
| | | Исполнение проекта | |
| | | 972-1-1 | |
| | | Листов 3 | |
| | | Пояска-лист | |
| | | АС-19 | |

502-1-1
 7166043
 МАРКО-ЛУСТ
 АС-20
 Ш.Б.Н.
 КТ-826/3



Строитель
 Ухменко
 С.И.
 1963г.

Инженер
 Ухменко
 С.И.
 1963г.

Ст. инженер
 Прохоров
 В.И.
 1963г.

Инж. пр.
 Сидоров
 В.И.
 1963г.

Инж. пр.
 Александров
 В.И.
 1963г.

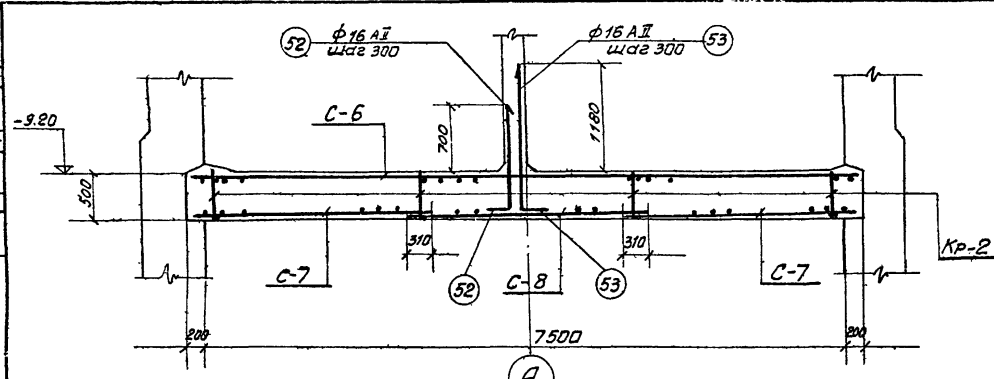
Инж. пр.
 Александров
 В.И.
 1963г.

Дата выпуска: 1963г.

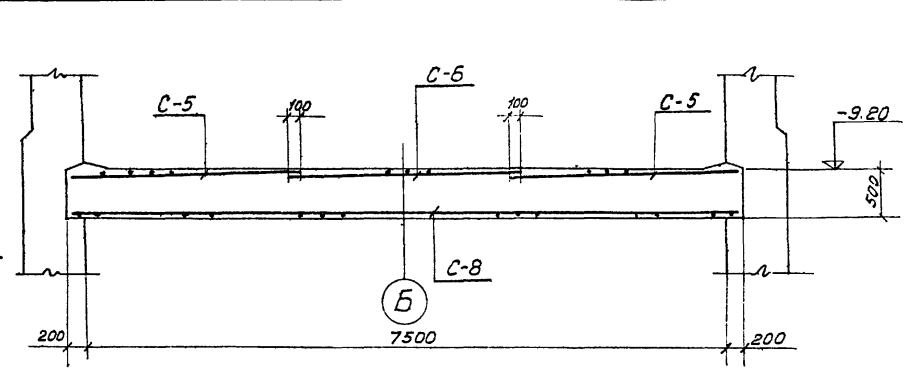
Развертка стакана

| | |
|--|--|
| Госстрой СССР Связьводоканалпроект г. Москва | насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 7,0 м. |
| Канализационная насосная станция № 2 с резервом с насосами 2/2 ИФ или 4 ИФ | Выпуск арматуры из стволы шахты. |
| 1963-1 МАРКО-ЛУСТ АС-20 | 1963-1 МАРКО-ЛУСТ АС-20 |

1-1
1.3
шт
2
3

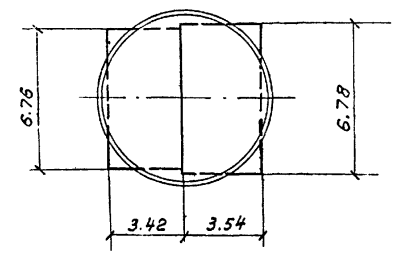
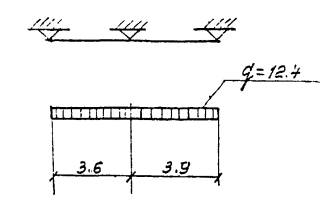


по А 1-1

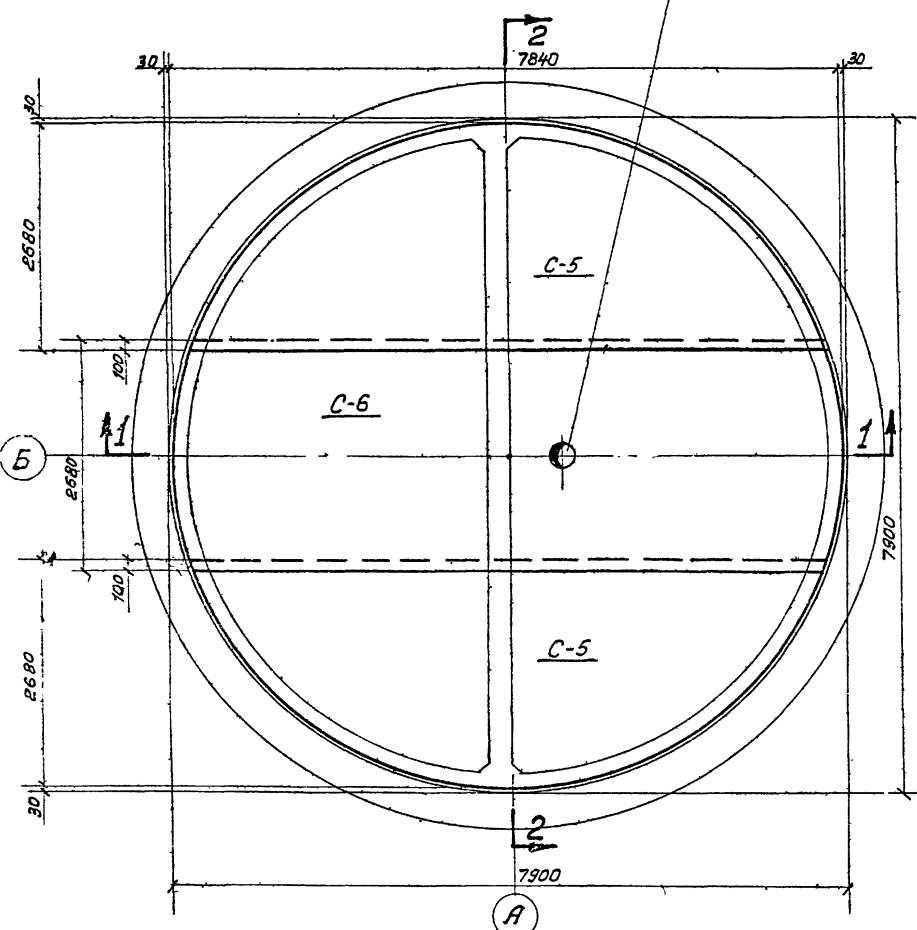


по В 2-2

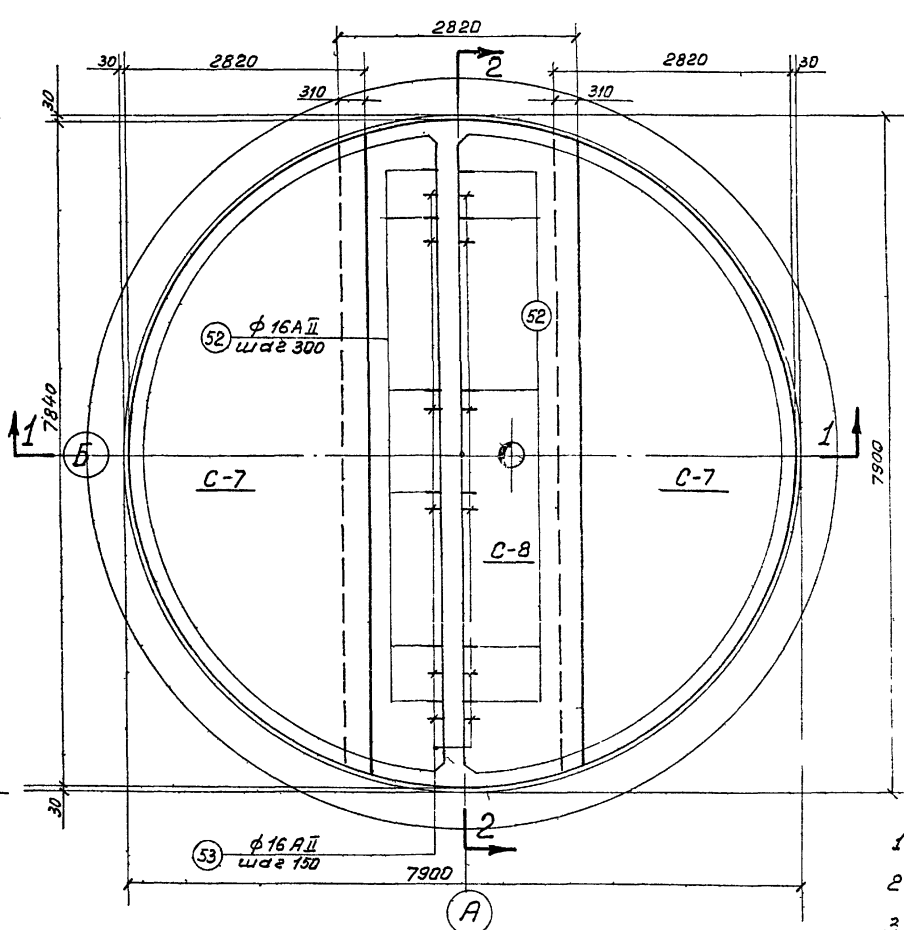
Арматуру в сетке вырезать по месту



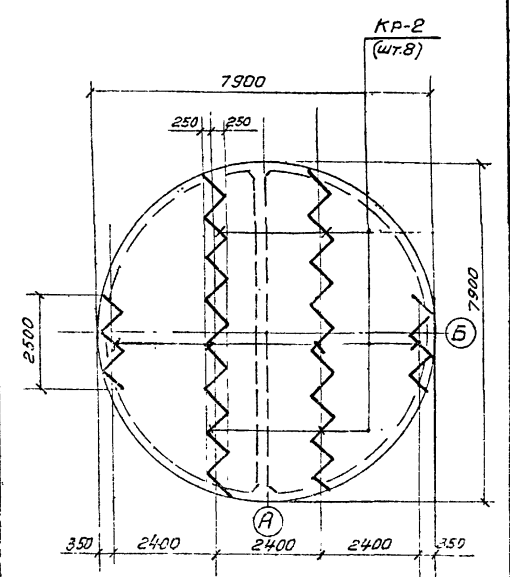
Расчетная схема днища



План раскладки верхних сеток



План раскладки нижних сеток



Раскладка каркасов в днище

Примечания

1. Расход материалов см. лист АС-24
2. Защитный слой бетона 30 мм
3. Спецификация арматуры см. лист АС-23

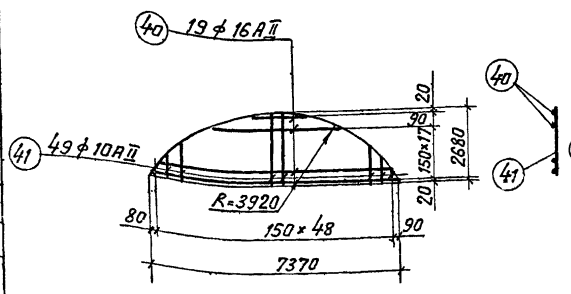
Армирование днища

| | | |
|--|---|--|
| Госстрой СССР Совхозканалпроект Москва | Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора H _к = 7.0 м | Типовой проект 902-1-1 Альбом 3 Марка-лист АС-22 |
| Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2/1 НФШМ 4НФ | Армирование днища План раскладки сеток каркасов. вечения 1-1, 2-2 | |

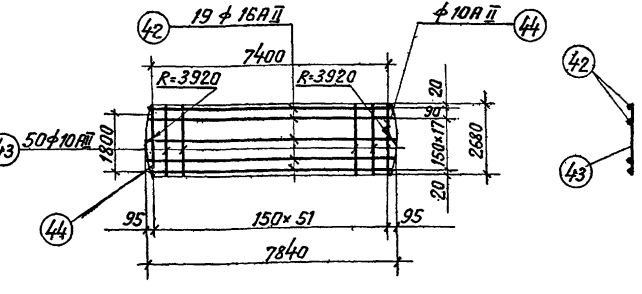
| Спецификация арматуры на 1 элемент | | | | | | | | | | Выборка арматуры на 1 элемент | | |
|------------------------------------|-----------------------|----------------------|--------------|---------|-----------|------------------|----------------|---------------|----------------------|-------------------------------|--------|---------------------|
| Проект | Наименование арматуры | Условное обозначение | Эскиз | φ мм | Длина мм | Кол. шт. в 1кар. | Кол. Б. в 1эл. | Общая длина м | φ мм | Общая длина м | Вес кг | Навес элем. Вес кг. |
| | | | | | | | | | | | | |
| 1-1 | 1 | 2 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 23 | 1-1 | 3 | от 900÷7370 | 16 Я II | Р ср 4135 | 19 | 38 | 157,0 | 8 Я II | 59,0 | 23,0 | 23,0 |
| 4/2 | 1-1 | 4 | от 200÷2620 | 10 Я II | Р ср 1440 | 49 | 98 | 142,0 | 10 Я II | 56,0 | 35,0 | 35,0 |
| 26/3 | 1-1 | 5 | от 7400÷7840 | 16 Я II | Р ср 7620 | 19 | 19 | 145,0 | 16 Я II | 757,0 | 470,0 | 470,0 |
| | 1-1 | 6 | 2680 | 10 Я II | Р ср 2680 | 50 | 50 | 134,0 | 16 Я II | 457,0 | 720,0 | 720,0 |
| | 1-1 | 7 | 1800 | 10 Я II | Р ср 1800 | 2 | 2 | 4,0 | 20 Я II | 145,0 | 358,0 | 358,0 |
| | 1-1 | 8 | от 900÷7560 | 10 Я II | Р ср 4230 | 20 | 40 | 169,0 | Итого: 1606,0/1606,0 | | | |
| | 1-1 | 9 | от 300÷2820 | 10 Я II | Р ср 1860 | 50 | 100 | 156,0 | | | | |
| | 1-1 | 10 | от 7340÷7840 | 10 Я II | Р ср 7590 | 20 | 20 | 152,0 | | | | |
| | 1-1 | 11 | 2820 | 20 Я II | Р ср 2820 | 50 | 50 | 141,0 | | | | |
| | 1-1 | 12 | 1800 | 20 Я II | Р ср 1800 | 2 | 2 | 4,0 | | | | |
| | 1-1 | 13 | 3500 | 10 Я II | Р ср 3500 | 2 | 16 | 56,0 | | | | |
| | 1-1 | 14 | 490 | 8 Я II | Р ср 490 | 15 | 120 | 59,0 | | | | |
| | 1-1 | 15 | 100 1160 | 16 Я II | Р ср 1260 | - | 52 | 65,0 | | | | |
| | 1-1 | 16 | 100 1640 | 16 Я II | Р ср 1740 | - | 52 | 90,0 | | | | |

Выборка арматуры

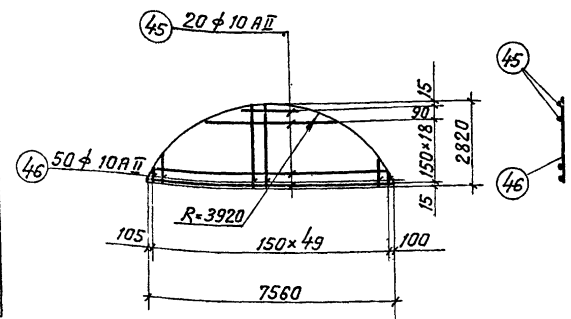
| | | | | | |
|--|--------|------|-------|--------|--------|
| Ст. 3 ГОСТ 380-60 класс А I Сортамент по ГОСТ 5781-61 | φ мм | 8 | 10 | Итого: | |
| | Вес кг | 23,0 | 35,0 | | 58,0 |
| Ст. 5 ГОСТ 380-60 класс А II Сортамент по ГОСТ 5781-61 | φ мм | 10 | 16 | 20 | Итого: |
| | Вес кг | 470 | 720,0 | 358,0 | |
| | | | | Всего: | 1606,0 |



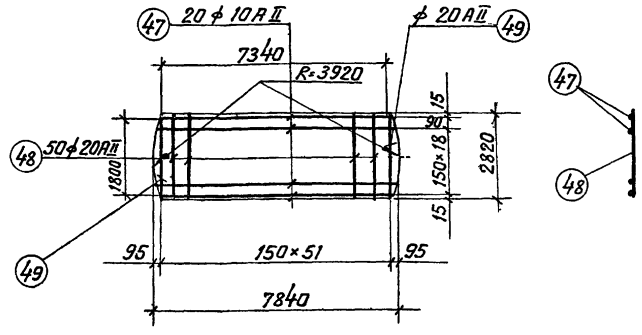
Сетка С-5 (шт. 2)



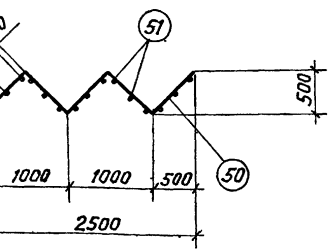
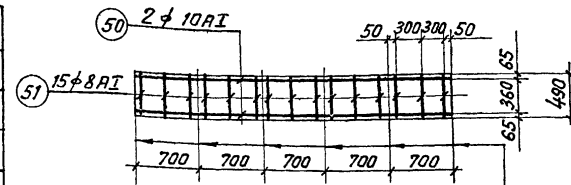
Сетка С-6 (шт. 1)



Сетка С-7 (шт. 2)



Сетка С-8 (шт. 1)

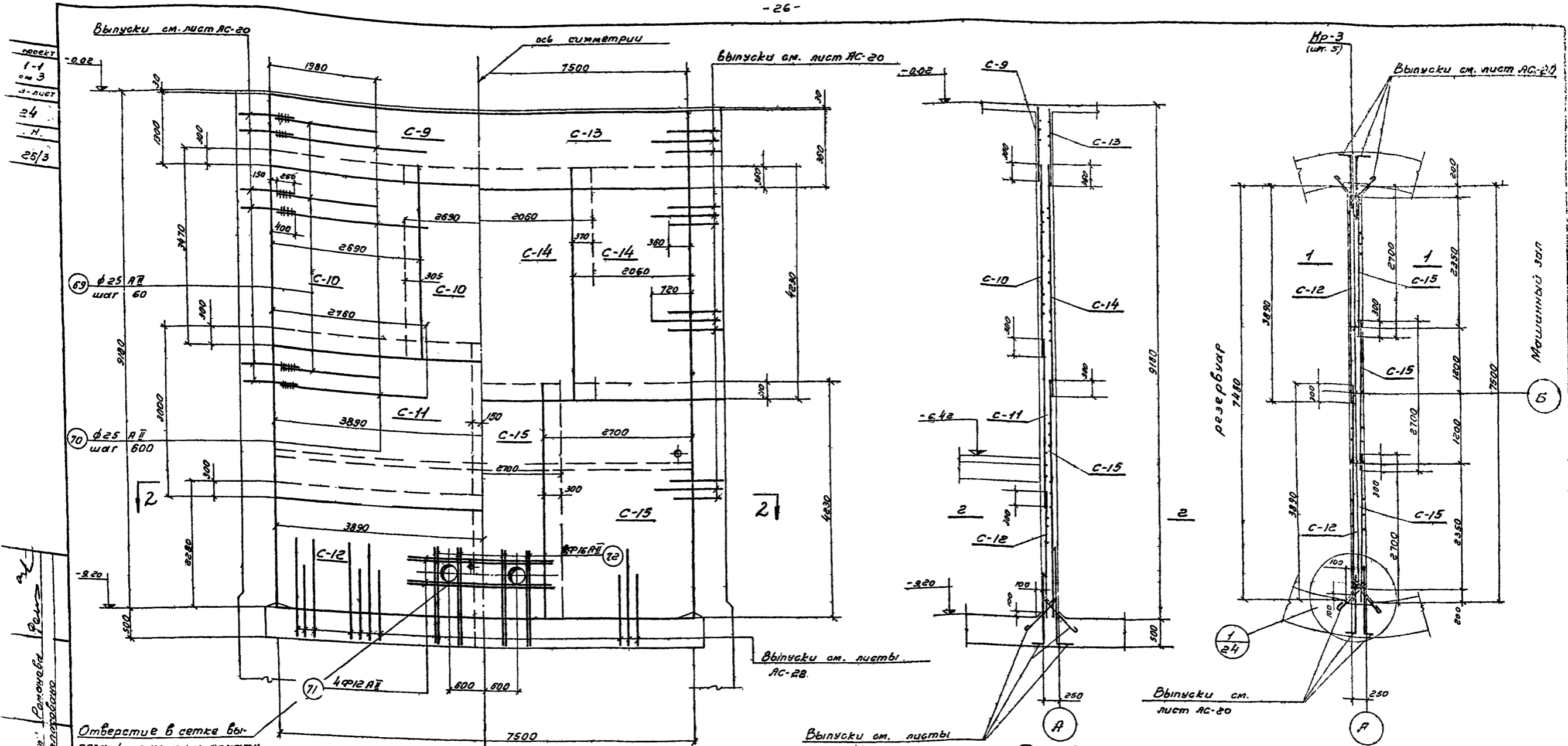


Каркас Кр-2 (шт. 8)

Примечания:

1. Данный лист см. совместно с листом АС-22.
2. Арматурные сетки и каркасы изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СН и П II-В-1-62 (пп. 12, 35, 12, 36).
3. Сварку производить электродами Э-42, ГОСТ 9467-60.

| | |
|---|--|
| Госстрой СССР Сонзводканалпроект г. Москва | Насосная станция при глубине заложения подающего коллектора Нк=1,0 м |
| Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4 НФ | Армирование днища. Сетки, каркасы, спецификация и выборка арматуры. |
| | Типовой проект 902-1-1 в 2-х в. 2-х л. Марка-лист АС-23 |



Отверстие в сетке вырезать по месту и арматуру прибить к корпусу гальники

Восторонны резервуара (б) со стороны машинного зала

Раскладка сеток в перегородке.

Примечания

1. Защитный слой бетона в перегородке принят 30 мм
2. Совместно с данным чертежом см. лист AC-25
3. Сварные стыки выполняются электродами Э-42 ГОСТ 9467-80 сплошным швом длиной 250 мм.

Расход материалов

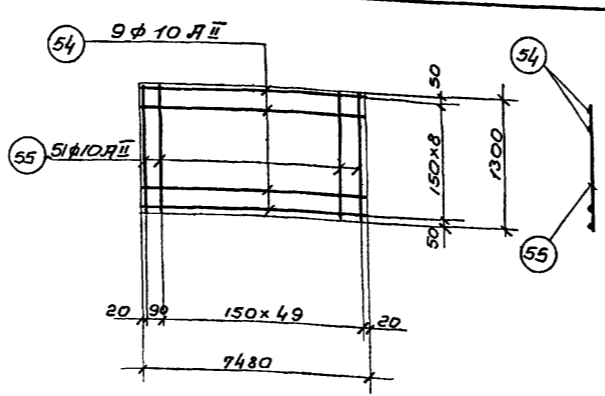
| Марка элемента | Вес элем. т | Марка бетона | на 1 элемент | | | | Кол. шт. | Всего | | | | |
|----------------|-------------|--------------|----------------------|----------------|---------------------|---------------|----------|----------------------|----------------|---------------------|---------------|-------|
| | | | Бетон м ³ | Ст. 3 класс АІ | Ст. 5 про-класс АІІ | Про-класс АІІ | | Бетон м ³ | Ст. 3 класс АІ | Ст. 5 про-класс АІІ | Про-класс АІІ | |
| Ствол шахты | - | 200 | 135,0 | 9620 | 46400 | 56020 | 1 | 135,0 | 9620 | 46400 | 56020 | |
| Надк | - | - | 31,3 | 3940 | 2312 | 1400 | 41060 | 1 | 31,3 | 3940 | 2312 | 1400 |
| Перегородка | - | - | 17,0 | 840 | 24220 | - | 25060 | 1 | 17,0 | 840 | 24220 | - |
| Днище | - | - | 24,0 | 580 | 15480 | - | 16060 | 1 | 24,0 | 580 | 15480 | - |
| Итого: | | | | | | | | 208,0 | 14980 | 10922 | 1400 | 13820 |

| | | |
|--|--|----------------|
| Гострой СССР СОИЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва | Насосная станция при глубине залегания подводящего коллектора Нк=7,0м | Титульный лист |
| Канализационная насосная станция на 6 агрегатов с насосами 2/2 НФ или 4 НФ | Армирование перегородки. | 902-1-1 |
| | План, разрезы. Раскладка сеток. Расход материалов. | АК-24 |

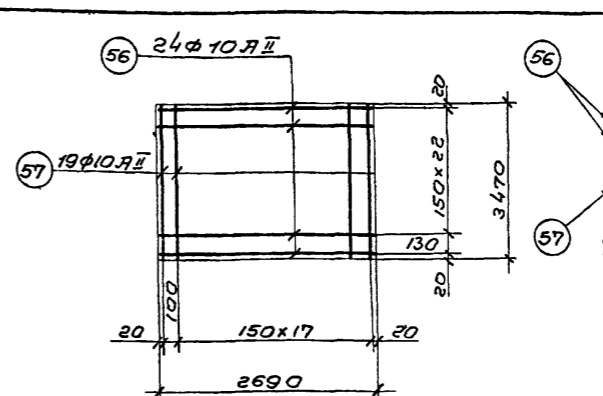
| Спецификация арматуры на 1 элемент | | | | | | | | | Выборка арматуры на 1 элемент | | | |
|------------------------------------|-------------------|-------|----|----------|-------------------|--------------|---------------|---------------|-------------------------------|--------|---------------------|----|
| № п/п | Код | Эскиз | φ | Длина мм | Кол. шт. в 1 кар. | Кол. в элем. | Общая длина м | φ | Общая длина м | Вес кг | На все элем. вес кг | |
| | | | | | | | | | | | | 10 |
| 1 | 3 | 4 | | | | | | | | | | |
| 54 | С-9 (шт.1) | 7480 | 10 | 7480 | 9 | 9 | 67,0 | 10 | 70,0 | 28,0 | 28,0 | |
| 55 | С-10 (шт.3) | 1300 | 10 | 1300 | 51 | 51 | 66,0 | 10 | 91,5 | 56,0 | 56,0 | |
| 56 | С-10 (шт.3) | 2690 | 10 | 2690 | 24 | 24 | 215,0 | 10 | 1426,0 | 884,0 | 884,0 | |
| 57 | С-10 (шт.3) | 3470 | 10 | 3470 | 19 | 19 | 198,0 | 12 | 648,0 | 574,0 | 574,0 | |
| 54 | С-11 (шт.2) | 3890 | 10 | 3890 | 21 | 21 | 163,0 | 10 | 26,0 | 41,0 | 41,0 | |
| 58 | С-11 (шт.2) | 3000 | 20 | 3000 | 27 | 27 | 162,0 | 10 | 162,0 | 377,0 | 377,0 | |
| 59 | С-12 (шт.2) | 3890 | 10 | 3890 | 16 | 16 | 125,0 | 10 | 142,0 | 546,0 | 546,0 | |
| 60 | С-13 (шт.1) | 2280 | 12 | 2280 | 27 | 27 | 123,0 | Итого: 2506,0 | | | | |
| 61 | С-14 (шт.4) | 7500 | 12 | 7500 | 10 | 10 | 75,0 | | | | | |
| 62 | С-14 (шт.4) | 1360 | 12 | 1360 | 51 | 51 | 69,0 | | | | | |
| 63 | С-14 (шт.4) | 2060 | 12 | 2060 | 29 | 29 | 249,0 | | | | | |
| 64 | С-14 (шт.4) | 4230 | 12 | 4230 | 14 | 14 | 56,0 | | | | | |
| 65 | С-15 (шт.3) | 2700 | 10 | 2700 | 29 | 29 | 235,0 | | | | | |
| 66 | С-15 (шт.3) | 4230 | 10 | 4230 | 19 | 19 | 240,0 | | | | | |
| 67 | Кр-3 (шт.5) | 9150 | 10 | 9150 | 2 | 2 | 10 | 10 | 91,5 | | | |
| 68 | Кр-3 (шт.5) | 230 | 8 | 230 | 6 | 6 | 305 | 10 | 70,0 | | | |
| 69 | Отдельные стержни | 1840 | 25 | 1845 | - | 32 | 59,0 | | | | | |
| 70 | Отдельные стержни | 2610 | 25 | 2610 | - | 32 | 83,0 | | | | | |
| 71 | Отдельные стержни | 2200 | 12 | 2200 | - | 8 | 18,0 | | | | | |
| 72 | Отдельные стержни | 1650 | 16 | 1650 | - | 16 | 26,0 | | | | | |

Перегородки (шт. 7)
Отдельные стержни

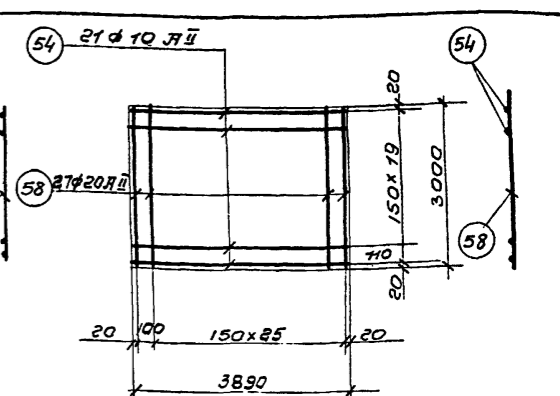
| Выборка арматуры | | | | | | |
|--------------------------------------|--------|---------------|-------|------|-------|--------|
| Ст. 3 ГОСТ 380-60 | φ | 8 | | 10 | | Итого: |
| класс А-I Сортамент по ГОСТ 5781-61 | Вес кг | 28,0 | | 56,0 | | 84,0 |
| Ст 5 ГОСТ 380-60 | φ | 10 | 12 | 16 | 20 | 25 |
| класс А-II Сортамент по ГОСТ 5781-61 | Вес кг | 884,0 | 574,0 | 41,0 | 377,0 | 546,0 |
| | | Итого: 2422,0 | | | | |
| | | Всего: 2506,0 | | | | |



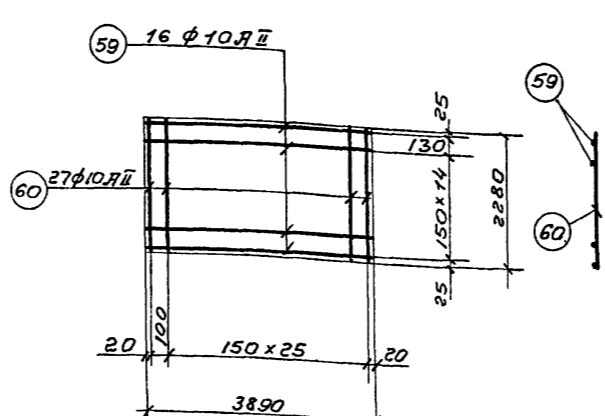
Сетка С-9 (шт.1)



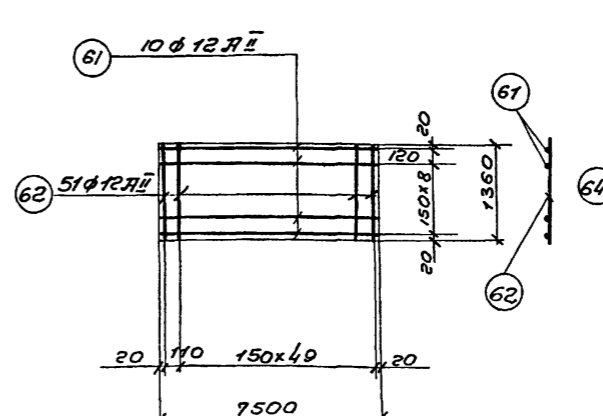
Сетка С-10 (шт.3)



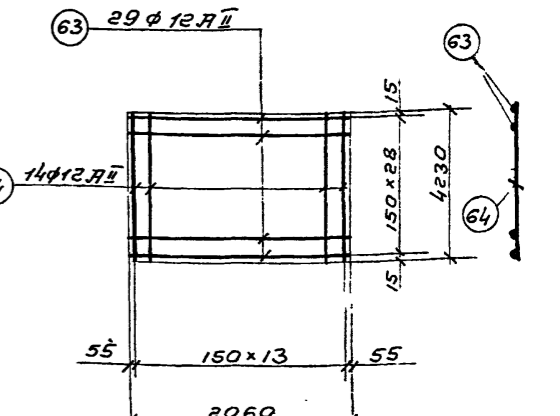
Сетка С-11 (шт.2)



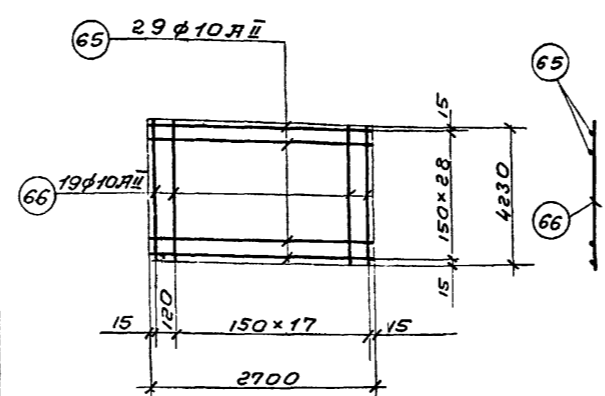
Сетка С-12 (шт.2)



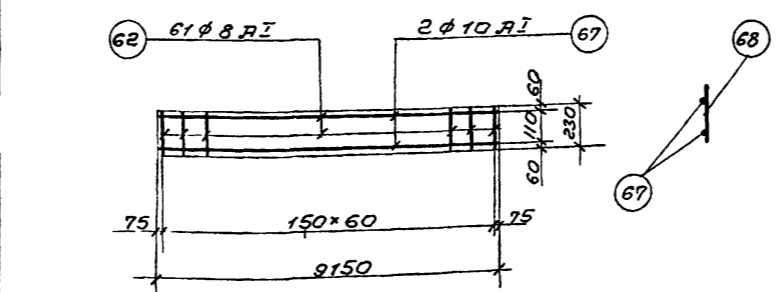
Сетка С-13 (шт.1)



Сетка С-14 (шт.4)



Сетка С-15 (шт.3)

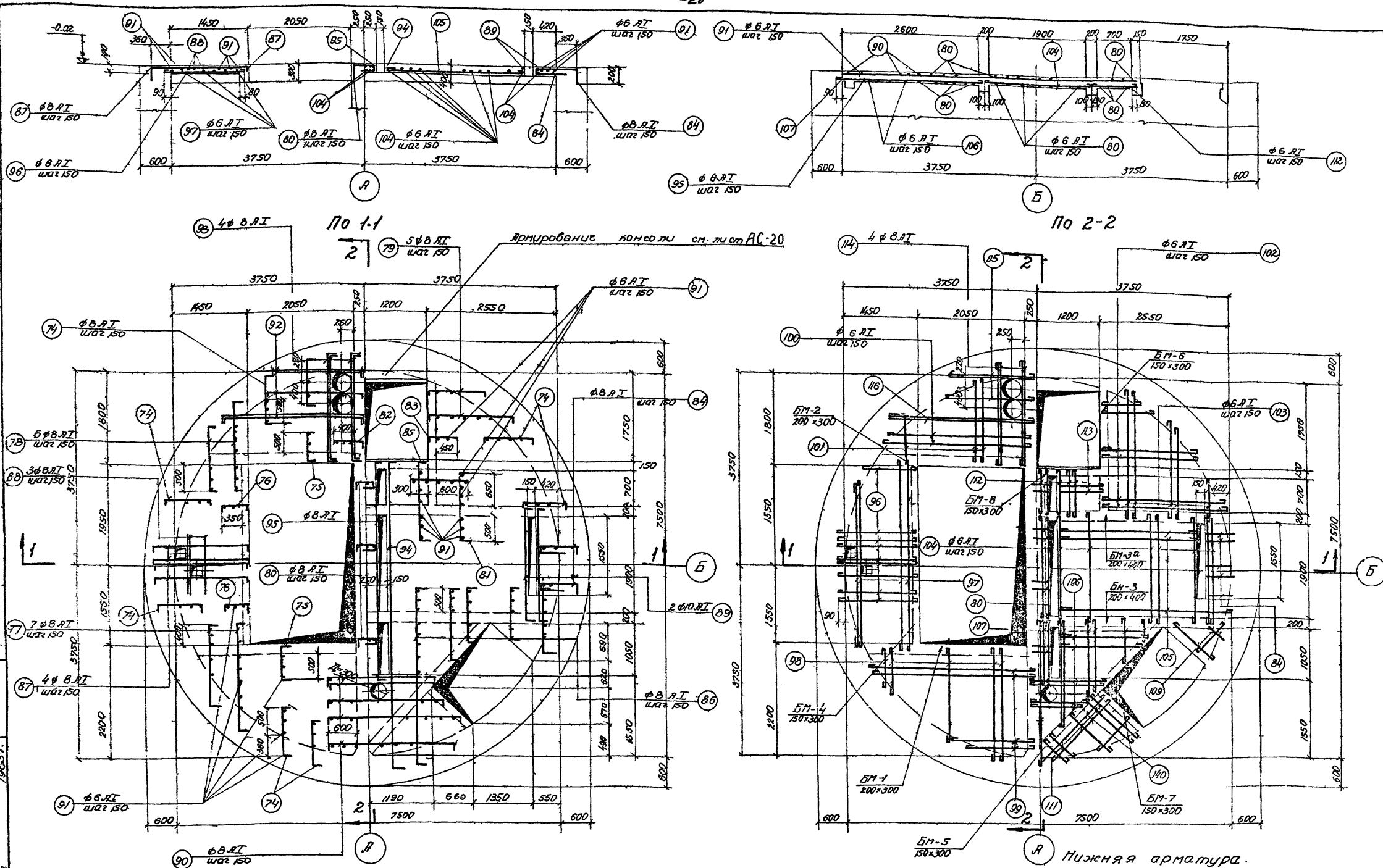


Каркас Кр-3 (шт.5)

Примечания:

- Данный чертеж см. совместно с листом АС-24.
- 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).
- Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-60.

| | | |
|---|---|---------------------------------------|
| Восстрой СССР СОНЗВОДКАНАЛПРОЕКТ г. Москва | Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 7,0 м | Типовой проект 902-1-1 Яльдом 3 |
| Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 НФотм 4НФ | Армирование перегородки, сетки, каркасы. Спецификация и выборка арматуры. | Марка-лист АС-25 |



Верхняя арматура

Армирование перекрытия на отм. -0.02

- Примечания:
1. При бетонировании перекрытия на отм. -0.02 заложить закладные детали по листу АС-9.
 2. Данный лист - см. совместно с листами АС-9; АС-11; АС-12.
 3. Защитный слой бетона принят 20 мм.

| | | |
|--|---|--|
| Госстрой СССР СОВЗВОДКАНАПРОЕКТ г. Москва Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 ИФили 4НФ | Насосная станция при г.д.б.м.е. заложения подводящего коллектора "г. 70 м" Армирование перекрытия на отм. -0.02. | Область проект 902-1-1 альбом 3 Наряд-лист АС-26 |
|--|---|--|

| Спецификация арматуры на 1 элемент | | | | | | | | | Выборка арматуры на 1 элемент | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|------------------------------------|-----|----------------|----------|---------------|-------------|-------|-------------|-------|-------------------------------|-------|-------------|-----|---|-------------|-----|------|-------------|-----|---|-------------|-----|----|-------------|-----|----|
| Экз. | φ | Длина | Кол. шт. | Кол. в 1 кор. | Общая длина | φ | Общая длина | Вес | На все элем. Вес | φ | Общая длина | Вес | φ | Общая длина | Вес | φ | Общая длина | Вес | φ | Общая длина | Вес | φ | Общая длина | Вес | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | мм |
| 74 | 80 | 860 | 8 | 1120 | 29 | 32.0 | 8 | 578.0 | 130.0 | 130.0 | | | 6 | 1400 | 17 | 24.0 | | | | | | | | | |
| 75 | 80 | 680 | 8 | 840 | 21 | 18.0 | 8 | 811.0 | 124.0 | 124.0 | | | 6 | 1530 | 15 | 23.0 | | | | | | | | | |
| 76 | 80 | 480 | 8 | 640 | 18 | 11.0 | | | | | | | 6 | 2180 | 10 | 21.8 | | | | | | | | | |
| 77 | 80 | от 900 ÷ 2250 | 8 | ср. | 7 | 13.0 | | | | | | | 6 | 3010 | 13 | 39.0 | | | | | | | | | |
| 78 | 80 | от 1250 ÷ 1900 | 8 | ср. | 6 | 11.0 | | | | | | | 6 | 1170 | 16 | 19.0 | | | | | | | | | |
| 79 | 80 | от 1050 ÷ 1650 | 8 | ср. | 5 | 8.0 | | | | | | | 6 | 1620 | 15 | 24.4 | | | | | | | | | |
| 80 | 180 | 450 | 8 | 990 | 25 | 25.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 81 | 80 | 1350 | 8 | 1510 | 12 | 18.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 82 | 80 | 620 | 8 | 880 | 7 | 6.0 | | | | | | | 6 | 960 | 7 | 6.7 | | | | | | | | | |
| 83 | 80 | 570 | 8 | 790 | 4 | 3.0 | | | | | | | 6 | 920 | 5 | 4.6 | | | | | | | | | |
| 84 | 60 | 740 | 8 | 1320 | 13 | 17.0 | | | | | | | 8 | 2220 | 4 | 8.8 | | | | | | | | | |
| 85 | 80 | 1510 | 8 | 1670 | 5 | 8.5 | | | | | | | 8 | 1950 | 3 | 6.0 | | | | | | | | | |
| 86 | 80 | от 1250 - 3500 | 8 | ср. | 21 | 53.0 | | | | | | | 8 | 3000 | 2 | 6.0 | | | | | | | | | |
| 87 | 180 | 1770 | 8 | 2030 | 4 | 8.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 88 | | 1020 | 8 | 1020 | 3 | 3.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 89 | 80 | 2240 | 8 | 2400 | 2 | 5.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 90 | 80 | от 2050 ÷ 2450 | 8 | ср. | 8 | 19.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 91 | | распред. ар-ра | 6 | п.п. | | 243.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 92 | 180 | от 1800 ÷ 2750 | 8 | ср. | 5 | 12.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 93 | 180 | 2120 | 8 | 2380 | 4 | 10.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 94 | 80 | 6080 | 8 | 6340 | 1 | 6.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 95 | 80 | 4300 | 8 | 4460 | 1 | 4.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 96 | | от 1250 ÷ 1470 | 6 | ср. | 24 | 34.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 97 | | от 3100 ÷ 3600 | 6 | ср. | 9 | 30.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 98 | | от 250 ÷ 2190 | 6 | ср. | 21 | 27.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 99 | | от 330 ÷ 3320 | 6 | ср. | 14 | 27.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 100 | | от 2420 ÷ 3020 | 6 | ср. | 6 | 11.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 101 | | от 290 ÷ 1690 | 6 | ср. | 16 | 16.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

Плита на отм. - 0.02

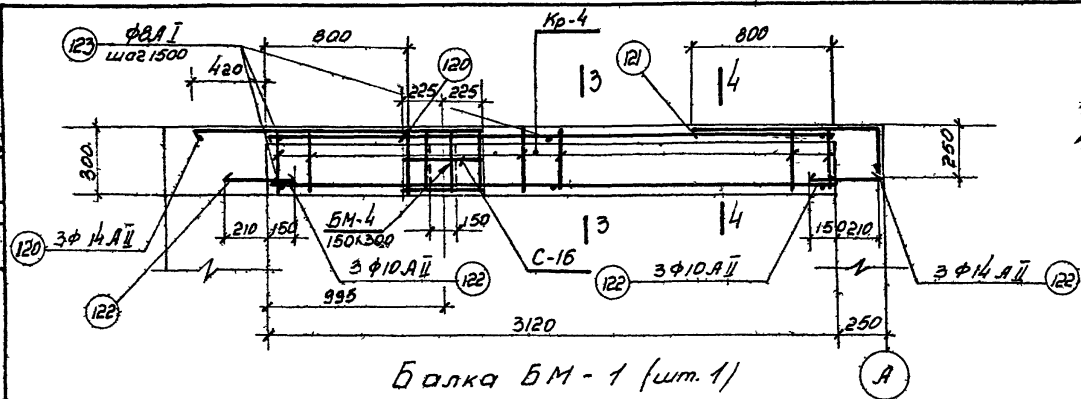
Отдельные стержни

Выборка арматуры.

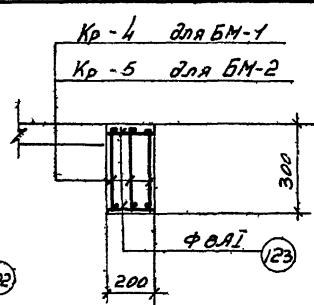
| | | | | | |
|--------------------|-----|---------------|-------|--|--------------|
| Ст. 3 ГОСТ 380-60 | φ | 6 | 8 | | Итого: |
| класс АІ сортамент | Вес | 130.0 | 124.0 | | 254.0 |
| по ГОСТ 5781-61 | кг | | | | |
| | | Всего: | | | 254.0 |

Примечание:
Арматурный чертеж см. лист АС-26.

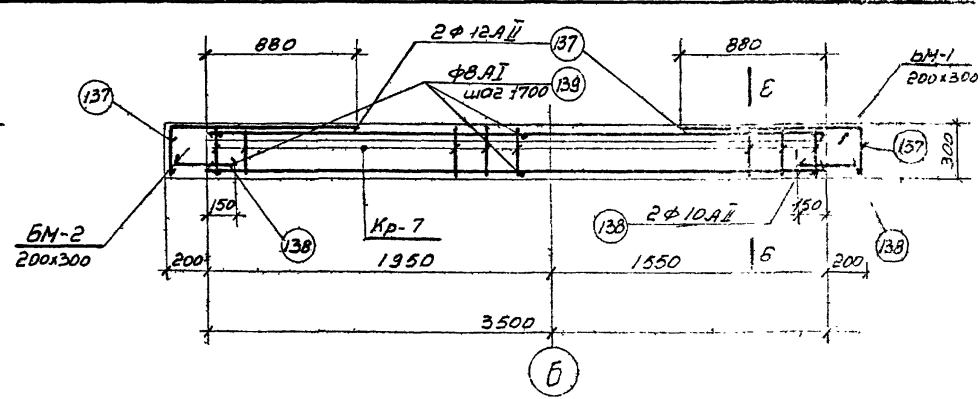
| | | |
|--|--|--------------|
| Госстрой БССР | Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 7.0 м | Литый проект |
| Союзводоканалпроект | Армирование перекрытия | 902-1-1 |
| г. Москва | на отм. - 0.02. Специфика- | Альбом 3 |
| Канализационная насосная станция на агрегатах насосами 2 1/2 нф или 4 нф | ция и выборка арматуры. | АС-27 |



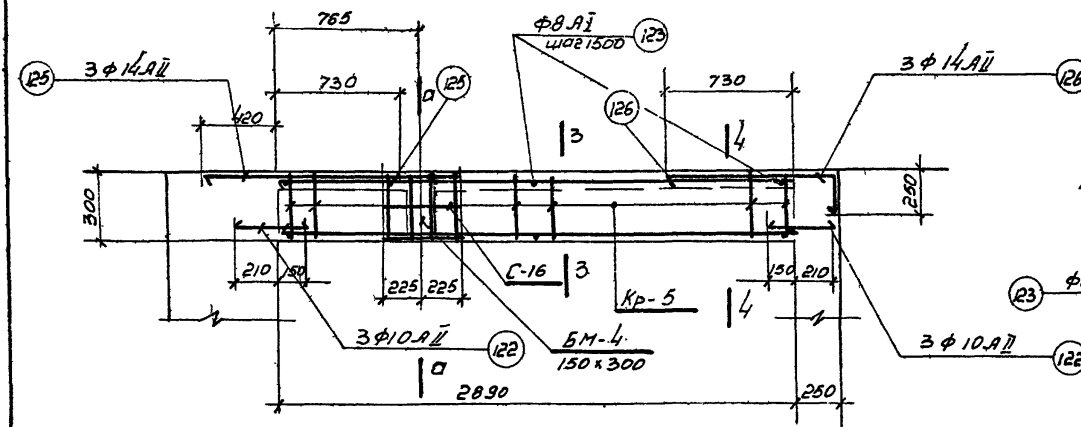
Балка БМ-1 (шт. 1)



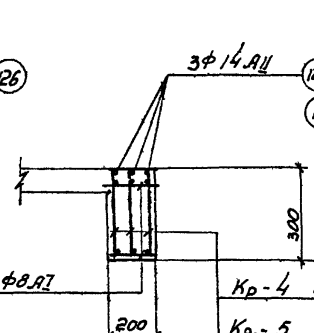
По 3-3



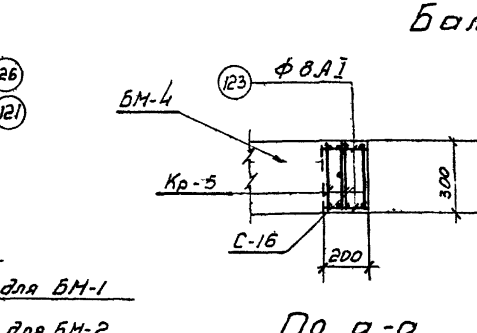
Балка БМ-4 (шт. 1)



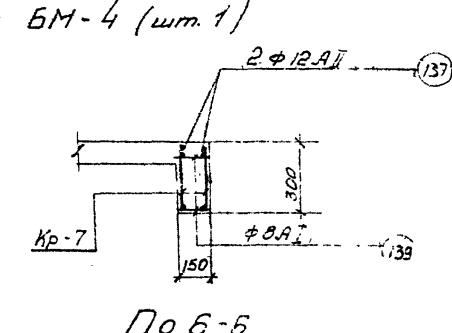
Балка БМ-2 (шт. 1)



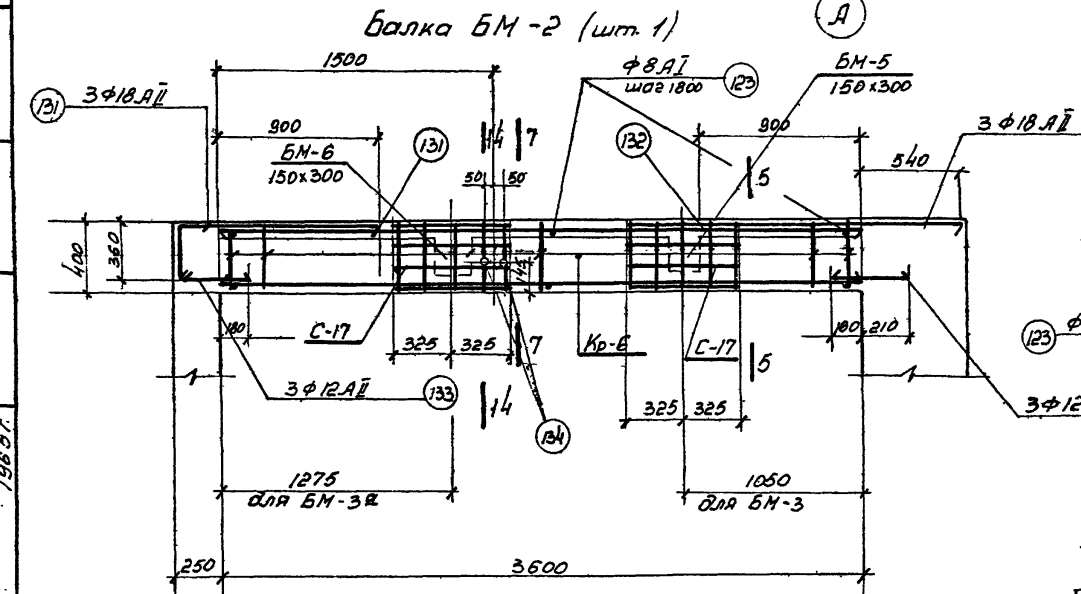
По 4-4



По а-а

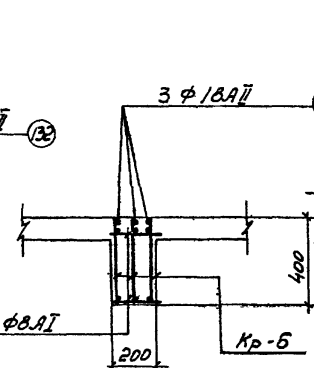


По б-б

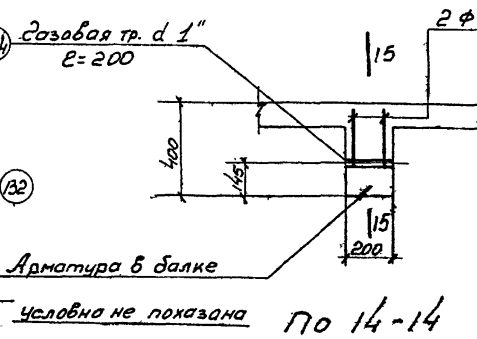


Балка БМ-3 (шт. 1)

Балка БМ-3а (шт. 1)



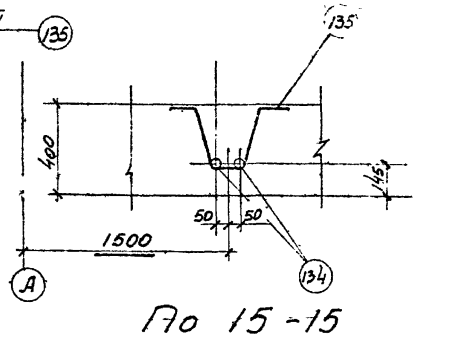
По 5-5



Арматура в балке

Условно не показана

По 14-14



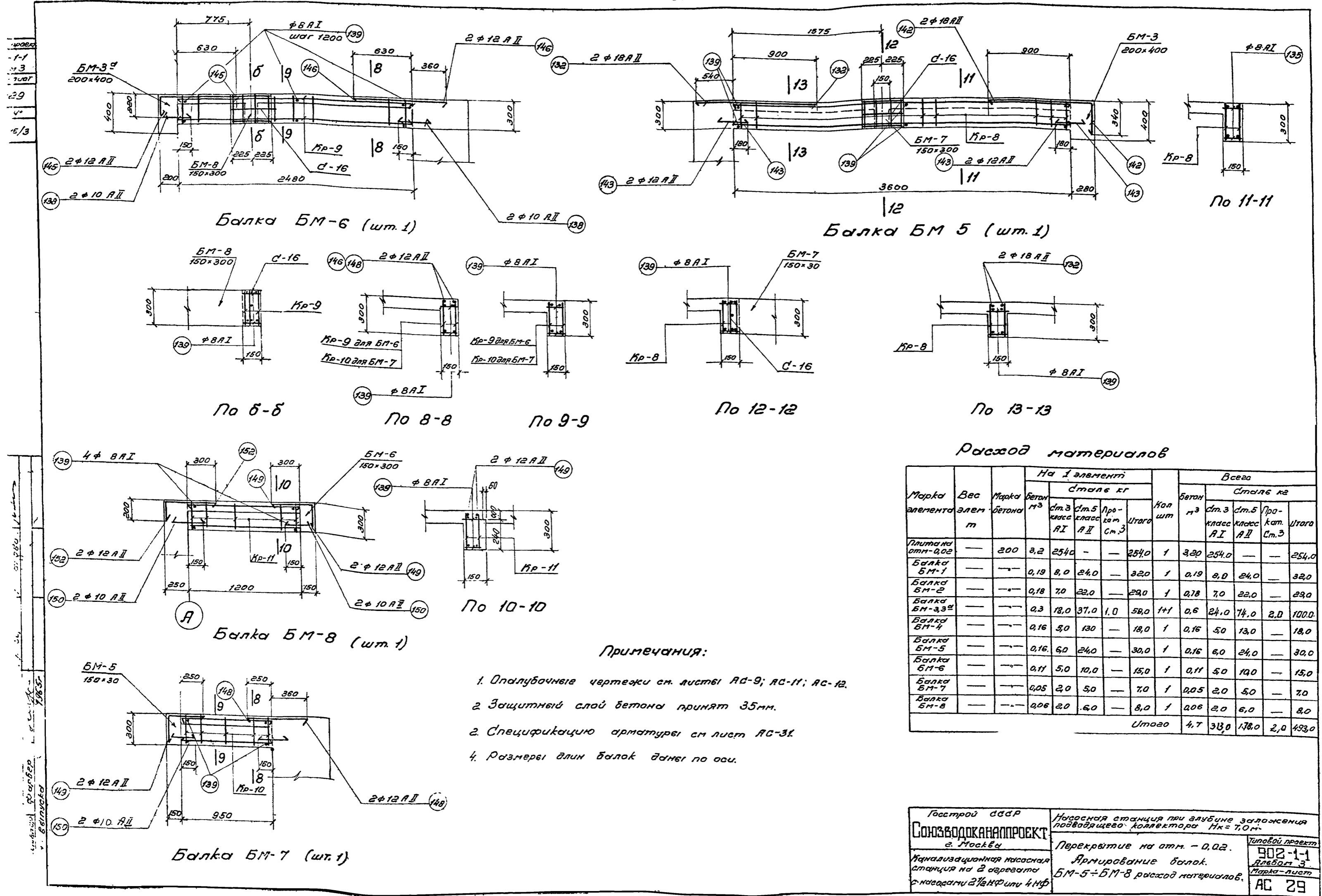
По 15-15

Примечания:

1. Опалубочные чертежи см. листы АС-9; АС-11, АС-12.
2. Защитный слой бетона принят 35 мм.
3. Спецификацию арматуры см. лист АС-31.
4. Расход материалов см. на листе АС-29.
5. Размеры длин балок даны по оси

Инженер
С.И. Иванов
Инженер
В.И. Петров
Инженер
А.В. Сидоров
Инженер
М.А. Федоров
Инженер
Д.А. Волынец
1965 г.

| | | |
|--|--|---|
| Госстрой СССР СЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва Канализационная насосная станция на 2-й разветке с насосами 2 1/2 НФ и 4 НФ | Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Кк = 7,0 м Перекрытие на отм. -0,02. Арматурование балок БМ-1 ÷ БМ-4. | Типовой проект 902-1-1 в 3-х листах № проекта АС-28 |
|--|--|---|



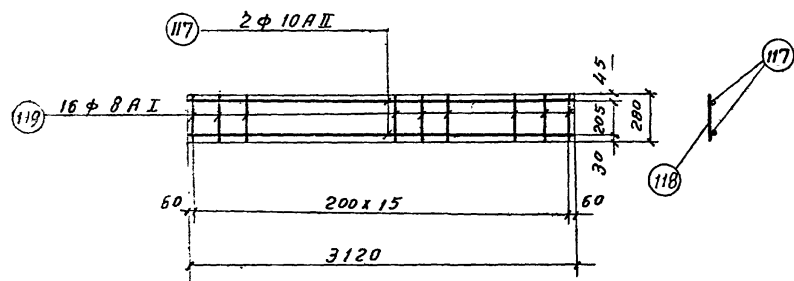
Расход материалов

| Марка элемента | Вес элем м | Марка бетона | На 1 элемент | | | | кол шт | Всего | | | | | |
|-------------------------|------------|--------------|----------------------|-----------|--------------|-------|----------|----------------------|--------------|----------|-------|-------|-------|
| | | | Бетон м ³ | | Сталь кг | | | Бетон м ³ | | Сталь кг | | | |
| | | | Ст.3 А I | Ст.5 А II | Про-кат См.3 | Итого | Ст.3 А I | Ст.5 А II | Про-кат См.3 | Итого | | | |
| Плита на атм-0,02 | — | 200 | 3,2 | 254,0 | — | 254,0 | 1 | 3,20 | 254,0 | — | 254,0 | | |
| Балка БМ-1 | — | — | 0,19 | 8,0 | 24,0 | — | 32,0 | 1 | 0,19 | 8,0 | 24,0 | 32,0 | |
| Балка БМ-2 | — | — | 0,18 | 7,0 | 22,0 | — | 29,0 | 1 | 0,18 | 7,0 | 22,0 | 29,0 | |
| Балка БМ-3 ^д | — | — | 0,3 | 18,0 | 37,0 | 1,0 | 58,0 | 1+1 | 0,6 | 24,0 | 74,0 | 2,0 | 100,0 |
| Балка БМ-4 | — | — | 0,16 | 5,0 | 13,0 | — | 18,0 | 1 | 0,16 | 5,0 | 13,0 | — | 18,0 |
| Балка БМ-5 | — | — | 0,16 | 6,0 | 24,0 | — | 30,0 | 1 | 0,16 | 6,0 | 24,0 | — | 30,0 |
| Балка БМ-6 | — | — | 0,11 | 5,0 | 10,0 | — | 15,0 | 1 | 0,11 | 5,0 | 10,0 | — | 15,0 |
| Балка БМ-7 | — | — | 0,05 | 2,0 | 5,0 | — | 7,0 | 1 | 0,05 | 2,0 | 5,0 | — | 7,0 |
| Балка БМ-8 | — | — | 0,06 | 2,0 | 6,0 | — | 8,0 | 1 | 0,06 | 2,0 | 6,0 | — | 8,0 |
| Итого | | | | | | | | 4,7 | 33,0 | 178,0 | 2,0 | 433,0 | |

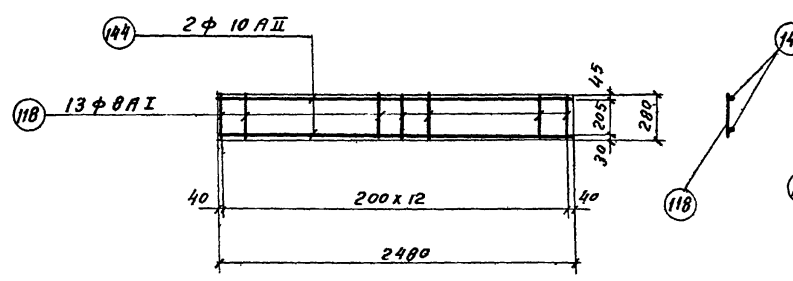
Примечания:

1. Опалубочные чертежи см. листы АС-9; АС-11; АС-12.
2. Защитный слой бетона принят 35мм.
3. Спецификацию арматуры см лист АС-31.
4. Размеры длин балок даны по оси.

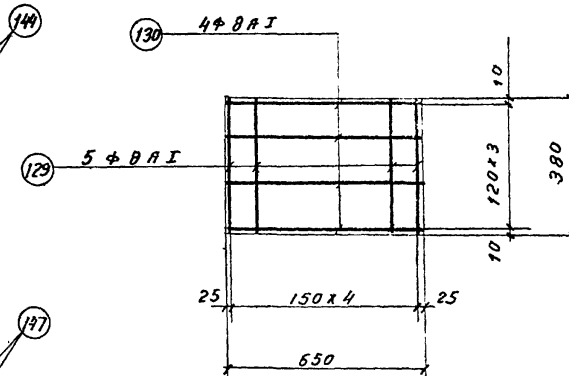
| | | |
|---|---|---|
| Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 кВт или 4 кВт | Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=7,0 м. Перекрытие на атм. - 0,02. Армирование балок. БМ-5÷БМ-8 расход материалов. | Типовой проект 902-1-1 Альбом 3 Марка-лист АС 29 |
|---|---|---|



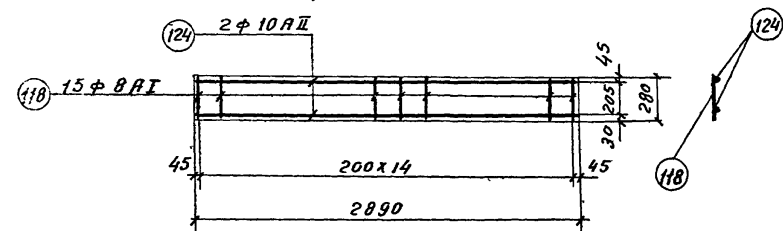
Каркас Кр-4 (шт. 3)



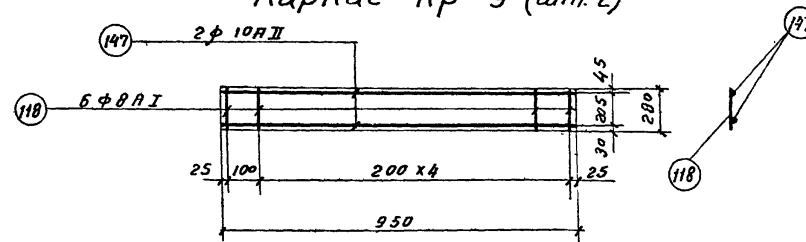
Каркас Кр-9 (шт. 2)



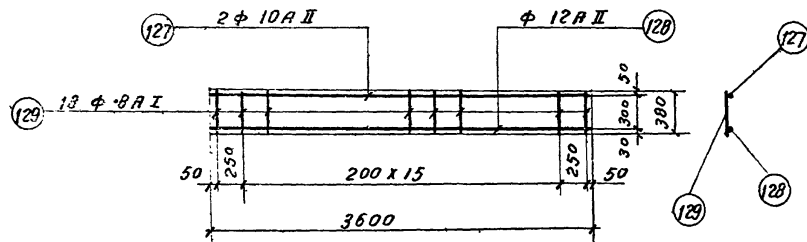
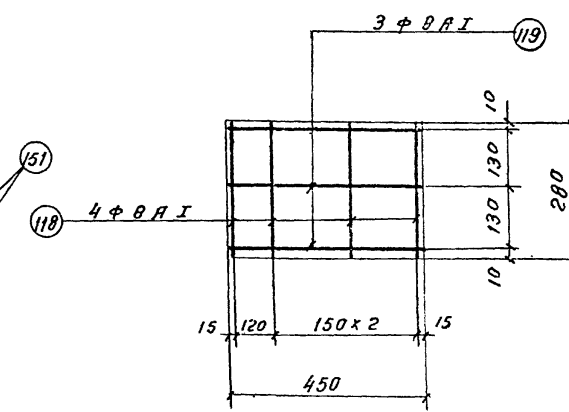
Сетка С-17 (шт. 2)



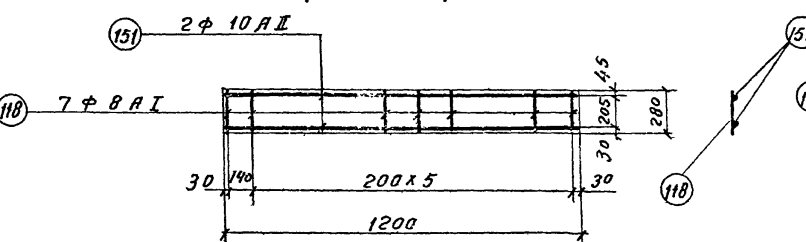
Каркас Кр-5 (шт. 3)



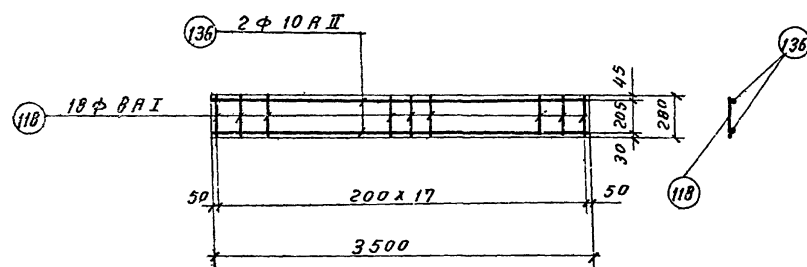
Каркас Кр-10 (шт. 2)



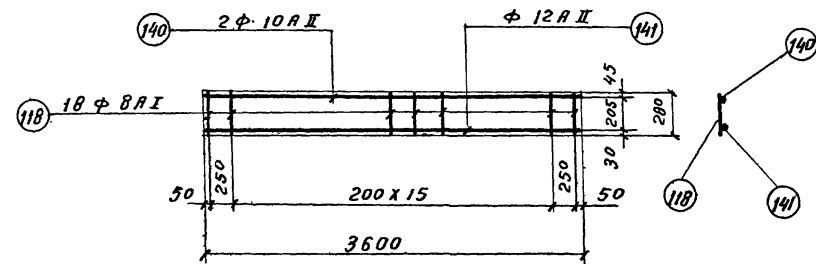
Каркас Кр-6 (шт. 6)



Каркас Кр-11 (шт. 2)



Каркас Кр-7 (шт. 2)



Каркас Кр-8 (шт. 2)

Примечания:

1. Арматурные чертежи см. лист АС-28, АС-29.
2. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП II-В 1-62г (п.п 1235; 1236).
3. Спецификацию арматуры см. лист АС-31.

Проект № 902-1-1
 Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 н.ф. или 4 н.ф.
 Дата выпуска 1965г.

| | | |
|---|---|---|
| Госстрой СССР СОНЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 н.ф. или 4 н.ф. | Насосная станция при глубине заложения подводщего коллектора Нкж7,0 м Перекрытие на отнм 0,02. Сетки С-16, С-17 Каркасы Кр-4-11. | Типовой проект 902-1-1 альбом 3 1/2 н.ф. или 4 н.ф. АС-31 |
|---|---|---|

| Спецификация арматуры на элемент | | | | | | | | | Выборка арматуры на элемент | | | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|------|-------|-------|-------|-------------------|-------------------|-------------------|----------------|-----------------------------|----------------|----------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------|------|-------|------|------|-------------------|-------------------|-------|------------|-------|-------------------|-------------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|------------|-------------------|-------------------|------------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|---|---|---|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-------|------------|-----|
| ар-т | лист | шп. № | Эскиз | Ф, мм | Длино, мм | Кол. шт. в 1 куч. | Кол. в элем. | общая длина, м | Ф, мм | общая длина, м | Вес, кг | кол. элем. | Ф, мм | кол. элем. | Ф, мм | кол. элем. | Ф, мм | кол. элем. | Ф, мм | кол. элем. | Ф, мм | кол. элем. | Ф, мм | кол. элем. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 4.3 | лист | 1 | 4 | Эскиз | Ф, мм | Длино, мм | Кол. шт. в 1 куч. | Кол. в элем. | общая длина, м | Ф, мм | общая длина, м | Вес, кг | кол. элем. | Ф, мм | кол. элем. | Ф, мм | кол. элем. | Ф, мм | кол. элем. | Ф, мм | кол. элем. | Ф, мм | кол. элем. | Ф, мм | кол. элем. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | 3120 | 2 | 6 | 18.7 | 8 | AI | 19.0 | 8.0 | 8.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | 280 | 16 | 48 | 14.0 | 10 | AI | 21.0 | 13.0 | 13.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | 450 | 3 | 3 | 1.40 | 14 | AI | 9.0 | 11.0 | 11.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | 280 | 4 | 4 | 1.2 | Утого | | 32.0 | 32.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | 1220 | - | 3 | 3.6 | Балка БМ-5 (шт.1) | отдельные стержни | Ф, мм | кол. элем. | Ф, мм | кол. элем. | Ф, мм | кол. элем. | Ф, мм | кол. элем. | Ф, мм | кол. элем. | Ф, мм | кол. элем. | Ф, мм | кол. элем. | Ф, мм | кол. элем. | Ф, мм | кол. элем. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | 1010 | - | 3 | 3.7 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | AI | 280 | 13 | 26 | 7.8 | 8 | AI | 12.0 | 5.0 | 5.0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | 350 | - | 6 | 2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | AI | 2480 | 2 | 4 | 10.0 | 10 | AI | 11.0 | 7.0 | 7.0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | 200 | - | 6 | 1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | AI | 450 | 3 | 3 | 1.4 | 12 | AI | 4.0 | 3.0 | 3.0 | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | 2890 | 2 | 6 | 17.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | AI | 18.0 | 7.0 | 7.0 | Утого | | 15.0 | 15.0 | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | 280 | 45 | 13.0 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | AI | 20.0 | 12.0 | 12.0 | 8 | AI | 280 | 4 | 4 | 1.2 | Балка БМ-6 (шт.1) | отдельные стержни | Ф, мм | кол. элем. | Ф, мм | кол. элем. | Ф, мм | кол. элем. | Ф, мм | кол. элем. | Ф, мм | кол. элем. | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | 450 | 3 | 3 | 1.40 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 14 | AI | 8.0 | 10.0 | 10.0 | 10 | AI | 310 | - | 4 | | | | | | | | | | | | | 1.2 |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | 280 | 4 | 4 | 1.20 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Утого | | 29.0 | 29.0 | 8 | AI | 150 | - | 6 | 1.0 | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 1150 | - | 3 | 4.5 | Балка БМ-7 (шт.1) | отдельные стержни | Ф, мм | кол. элем. | Ф, мм | кол. элем. | Ф, мм | кол. элем. | Ф, мм | кол. элем. | Ф, мм | кол. элем. | Ф, мм | кол. элем. | Ф, мм | кол. элем. | Ф, мм | кол. элем. | Ф, мм | кол. элем. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 14 | 940 | - | 3 | 3.5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | AI | 950 | 2 | 4 | 3.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | AI | 4.0 | 2.0 | 2.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 360 | - | 6 | 2.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | AI | 280 | 6 | 12 | 3.6 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | AI | 5.0 | 3.0 | 3.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 200 | - | 6 | 1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | AI | 610 | - | 2 | 1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | AI | 2.0 | 2.0 | 2.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 3600 | 1 | 3 | 10.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | AI | 45.0 | 18.0 | 36.0 | 12 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | AI | 610 | - | 2 | 1.2 | Утого | | 7.0 | 7.0 | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 3600 | 1 | 3 | 10.8 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | AI | 13.0 | 8.0 | 16.0 | 12 | AI | 610 | - | 2 | 1.2 | Балка БМ-8 (шт.1) | отдельные стержни | Ф, мм | кол. элем. | Ф, мм | кол. элем. | Ф, мм | кол. элем. | Ф, мм | кол. элем. | Ф, мм | кол. элем. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 380 | 18 | 54 | 21.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | AI | 14.0 | 12.0 | 24.0 | 10 | AI | 950 | 2 | 4 | 3.8 | | | | | | | | | | | | | 8 | AI | 280 | 7 | 14 | 4.1 | 8 | AI | 5.0 | 2.0 | 2.0 | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 650 | 4 | 8 | 5.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 18 | AI | 10.0 | 20.0 | 40.0 | 10 | AI | 1200 | 2 | 4 | 4.8 | | | | | | | | | | | | | 10 | AI | 6.0 | 4.0 | 4.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 380 | 5 | 10 | 4.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 12 | AI | 14.0 | 12.0 | 24.0 | 12 | AI | 670 | - | 2 | 1.3 | | | | | | | | | | | | | 12 | AI | 2.5 | 2.0 | 2.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 1430 | - | 3 | 4.3 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Утого | | 59.0 | 118.0 | 10 | AI | 260 | - | 4 | 1.0 | Утого | | | | | | | | | | | | | 8.0 | 8.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 18 | 1440 | - | 3 | 4.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | AI | 280 | 18 | 36 | 11.0 | 8 | AI | 12.0 | 5.0 | 5.0 | | | | | | | | | | | | | Балка БМ-4 (шт.1) | отдельные стержни | Ф, мм | кол. элем. | Ф, мм | кол. элем. | Ф, мм | кол. элем. | Ф, мм | кол. элем. | Ф, мм | кол. элем. | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 390 | - | 6 | 2.4 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 10 | AI | 15.0 | 9.0 | 9.0 | 12 | AI | 610 | - | 2 | 1.2 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | 8 | AI | 150 | - | 4 | 0.6 | | | | | | | | |
| 8 | 200 | 6 | 1.2 | 10 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | AI | 3500 | 2 | 4 | 14.0 | 10 | AI | 260 | - | 4 | 1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | Госстрой СССР СНТЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 НФили 4 НФ | Насосная станция при глубине заложения, подводящего коллектора Нк = 7,0 м Перекрытие на 0,02 м Армирование балок. Спецификация и выборка арматуры. | 902-1-1 Альбом торк-лист АС-31 | | | | | | | | | | | |
| 18 | 1440 | - | 3 | 4.4 | 10 | AI | 5.0 | 4.0 | 4.0 | Утого | 18.0 | 18.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 12 | 200 | - | 6 | 1.2 | 12 | AI | 5.0 | 4.0 | 4.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 830 | - | 2 | 1.8 | 8 | AI | 12.0 | 5.0 | 5.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 280 | 18 | 36 | 11.0 | 10 | AI | 15.0 | 9.0 | 9.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 3500 | 2 | 4 | 14.0 | 12 | AI | 5.0 | 4.0 | 4.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 1040 | - | 4 | 5.2 | 12 | AI | 5.0 | 4.0 | 4.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 10 | 310 | - | 4 | 1.2 | 8 | AI | 150 | - | 6 | | | | 1.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 150 | - | 6 | 1.0 | Утого | | 18.0 | 18.0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| | | | | | | |
|--|----------------------|-------------------|------|------|-------|--------------|
| Ст.3 Гост 380-60 Класс AI Сортамент по Гост 5781-61. | Ф, мм. | 8 | | | | Утого |
| Вес, кг | 59.0 | | | | 59.0 | |
| Ст.5 Гост 380-60 Класс AI Сортамент по Гост 5781-61. | Ф, мм. | 10 | 12 | 14 | 18 | Утого |
| Вес, кг | 68.0 | 43.0 | 21.0 | 43.0 | 179.0 | |
| Ст.3 Прокат | Про-Филл. Вес, кг | Газовая трубка 1" | | | | Утого 2.0 |
| Всего | | | | | | 240.0 |

Примечание:
1. Арматурные чертежи см. листы 35, 5-29

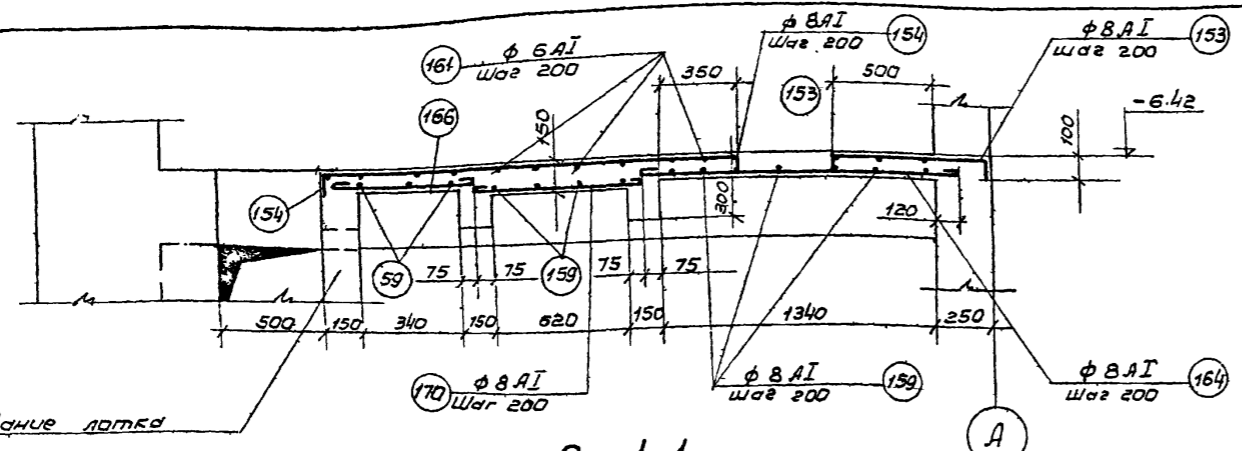
1965г.
Деталь балка

Госстрой СССР
СНТЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва
Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 НФили 4 НФ

Насосная станция при глубине заложения, подводящего коллектора Нк = 7,0 м
Перекрытие на 0,02 м
Армирование балок.
Спецификация и выборка арматуры.

902-1-1
Альбом
торк-лист
АС-31

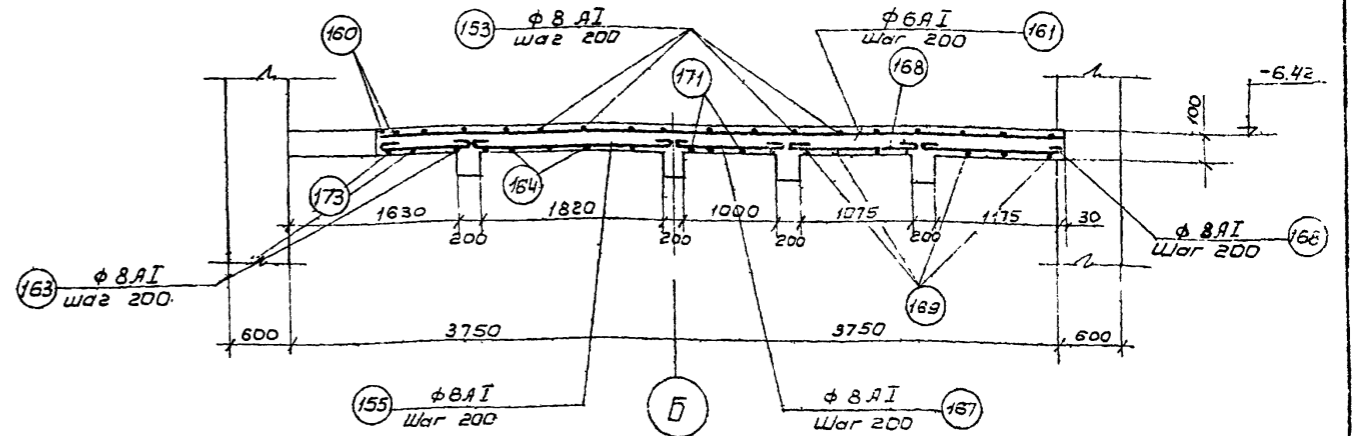
лист
38/3



Армирование лотка

условно не показано см. лист АС-33

По 1-1



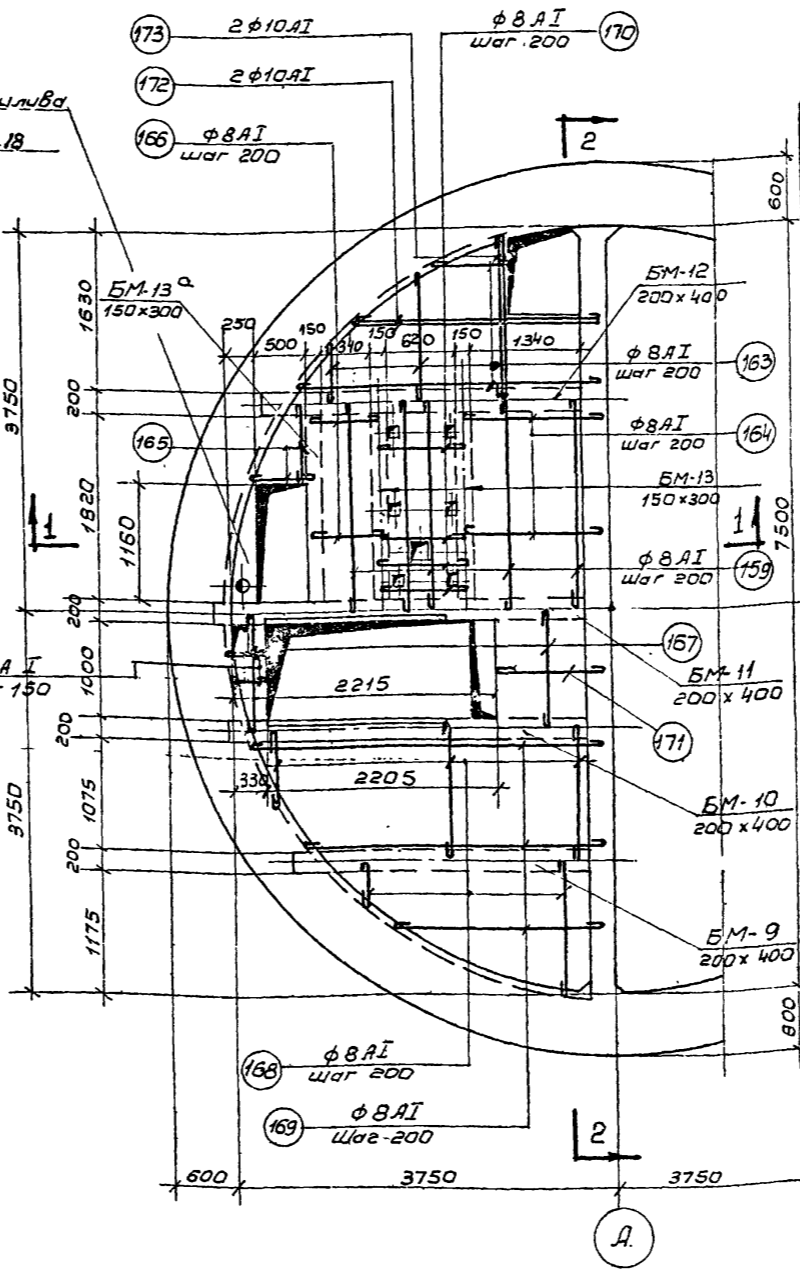
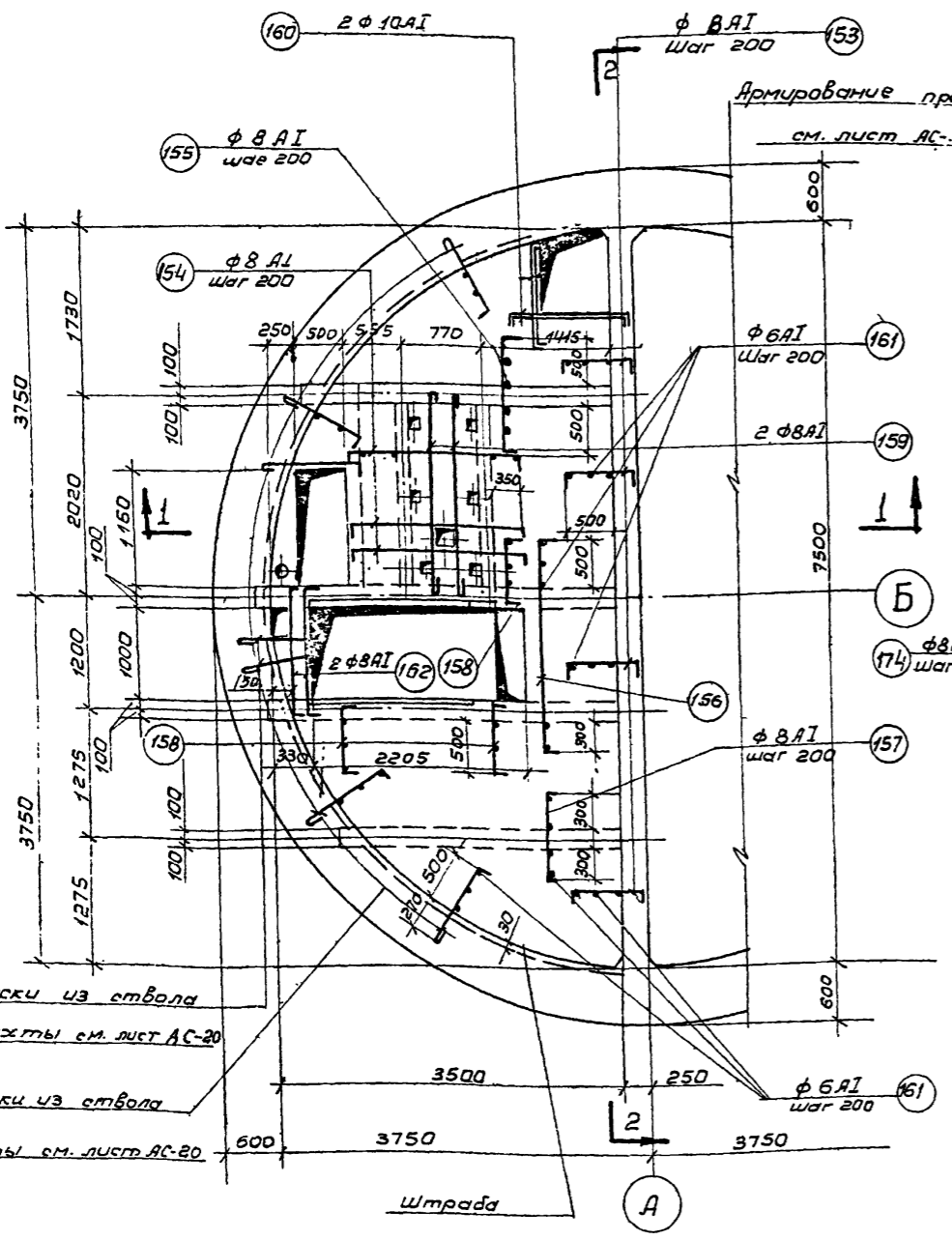
По 2-2

Расход материалов

| Марка элемента | Вес элем | Марка бетона | На 1 элемент | | | Кол шт. | Всего | | | | |
|--------------------|----------|--------------|--------------|----------------|-----------------|---------|-------------|----------------|-----------------|-------|--------------|
| | | | Бетон м³ | Сталь кг | | | Бетон м³ | Сталь кг | | | |
| | | | | Ст 3 класс А I | Ст 5 класс А II | | | Ст 3 класс А I | Ст 5 класс А II | Итого | |
| Плита по отм -6.42 | - | 200 | 2.5 | 253.0 | - | 253.0 | 1 | 2.5 | 253.0 | - | 253.0 |
| Балка БМ-9 | - | - | 0.20 | 6.0 | 9.0 | 15.0 | 1 | 0.20 | 6.0 | 9.0 | 15.0 |
| Балка БМ-10 | - | - | 0.26 | 9.0 | 17.0 | 25.0 | 1 | 0.26 | 9.0 | 17.0 | 26.0 |
| Балка БМ-11 | - | - | 0.28 | 13.0 | 25.0 | 38.0 | 1 | 0.28 | 13.0 | 25.0 | 38.0 |
| Балка БМ-12 | - | - | 0.25 | 16.0 | 25.0 | 41.0 | 1 | 0.25 | 16.0 | 25.0 | 41.0 |
| Балка БМ-13 | - | - | 0.08 | 2.0 | 9.0 | 11.0 | 2 | 0.16 | 4.0 | 18.0 | 22.0 |
| Балка БМ-13а | - | 200 | 0.08 | 2.0 | 8.0 | 10.0 | 1 | 0.08 | 2.0 | 8.0 | 10.0 |
| Итого | | | | | | | 3.73 | 303.0 | 102.0 | | 405.0 |

Примечания:

1. Опалубочные чертежи см. листы АС-10; АС-11; АС-12
2. При бетонировании перекрытия на отм. -6.42 заложить закладные детали по листу АС-15.
3. Защитный слой бетона 20 мм.



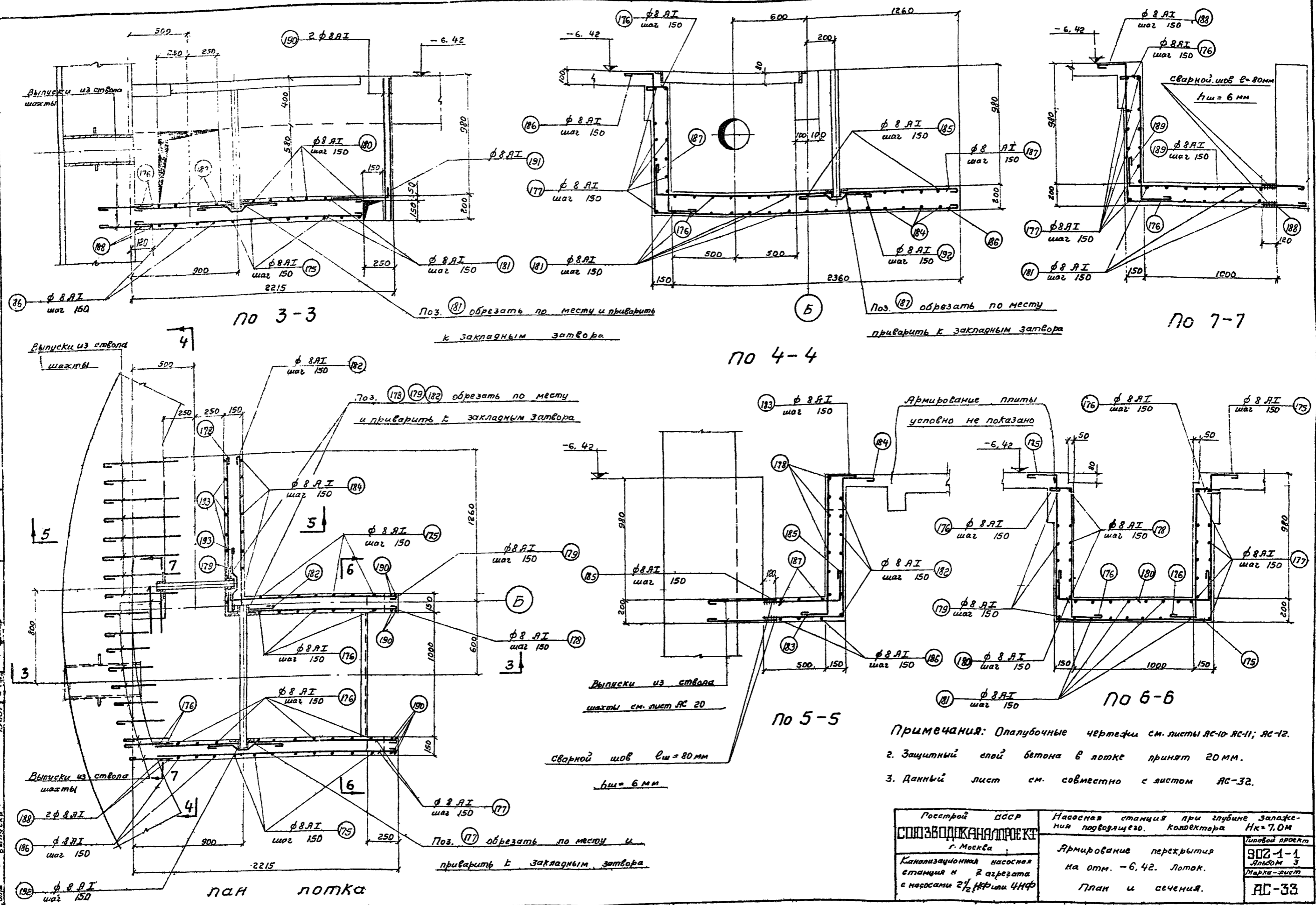
Верхняя арматура

Нижняя арматура

Перекрытие на отм. -6.42.

уменьш
Ст. лист
Дата
1965 г.

| | | |
|--|---|---|
| <p>Госстрой СССР Сокюзводоканалпроект г. Москва</p> | <p>Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора НК=7.0м.</p> | <p>Типовой проект 902-1-1 Альбом Марка - лист АС-32</p> |
| <p>Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4 НФ</p> | <p>Армирование перекры- тия на отм. -6.42</p> | |



по 3-3

по 4-4

по 5-5

по 6-6

по 7-7

пан лотка

- Примечания: Опалубочные чертежи см. листы ЯС-10 ЯС-11; ЯС-12.
 2. Защитный слой бетона в лотке принят 20 мм.
 3. Данный лист см. совместно с листом ЯС-32.

| | | |
|--|--|---|
| Проект ИОСР СНПЗВОДКАНАЛПРОЕКТ г. Москва Канализационная насосная станция и 2 агрегата с насосами 2 1/2 и 4 ИФ | Насосная станция при глубине заложения коллектора Нк=7,0м Армирование перекрытия на отм. -6,42. Лоток. План и сечения. | Типовой проект 902-1-1 Альбом 3 Лист-лист ЯС-33 |
|--|--|---|

| Спецификация арматуры на элемент | | | | | | | Выборка ар-ры на элемент | | | Полный вес кг |
|----------------------------------|-------|--------------------|------|-----------|----------|---------------|--------------------------|---------------|--------|---------------|
| Наим. элемент и код | N поз | Эскиз | Ф мм | Дли-на мм | Кол. шт. | Общ. дли-на м | Ф мм | Общая длина м | Вес кг | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
| | 153 | | 8 | 990 | 30 | 30.0 | 8 | 110.0 | 24.0 | 24.0 |
| | 154 | | 8 | 1990 | 9 | 18.0 | 8 | 557.5 | 220.0 | 220.0 |
| | 155 | | 8 | 1360 | 12 | 16.0 | 10 | 14.0 | 9.0 | 9.0 |
| | 156 | | 8 | 2360 | 3 | 7.0 | Итого: | | 253.0 | 253.0 |
| | 157 | | 8 | 980 | 11 | 11.0 | | | | |
| | 158 | | 8 | 760 | 22 | 17.0 | | | | |
| | 159 | | 8 | 2120 | 16 | 32.0 | | | | |
| | 160 | | 10 | 1390 | 4 | 5.0 | | | | |
| | 161 | распределит. по-рт | 5 | АИ п.м | - | 110.0 | | | | |
| | 162 | | 8 | 1500 | 2 | 3.0 | | | | |
| | 163 | | 8 | ср | 19 | 30.0 | | | | |
| | 164 | | 8 | АИ 1630 | 9 | 15.0 | | | | |
| | 165 | | 8 | ср | 7 | 3.5 | | | | |
| | 166 | | 8 | АИ 590 | 9 | 5.0 | | | | |
| | 167 | | 8 | АИ 1300 | 8 | 10.0 | | | | |
| | 168 | | 8 | ср | 25 | 23.0 | | | | |
| | 169 | | 8 | ср | 13 | 24.0 | | | | |
| | 170 | | 8 | АИ 870 | 9 | 8.0 | | | | |
| | 171 | | 8 | АИ 1160 | 5 | 6.0 | | | | |
| | 172 | | 10 | АИ 2430 | 2 | 5.0 | | | | |
| | 173 | | 10 | АИ 2030 | 2 | 4.0 | | | | |
| | 174 | | 8 | ср | 5 | 2.0 | | | | |
| | 175 | | 8 | АИ 4120 | 9 | 37.0 | | | | |
| | 176 | | 8 | АИ 1540 | 24 | 37.0 | | | | |
| | 177 | | 8 | АИ 2100 | 11 | 23.0 | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 |
|---|-----|---|---|---------|----|------|---|---|----|----|
| | 178 | | 8 | АИ 2810 | 5 | 14.0 | | | | |
| | 179 | | 8 | АИ 1760 | 6 | 11.0 | | | | |
| | 180 | | 8 | АИ 1840 | 11 | 20.0 | | | | |
| | 181 | | 8 | ср | 14 | 30.0 | | | | |
| | 182 | | 8 | АИ 1630 | 8 | 13.0 | | | | |
| | 183 | | 8 | ср | 9 | 15.0 | | | | |
| | 184 | | 8 | АИ 2110 | 8 | 16.0 | | | | |
| | 185 | | 8 | ср | 9 | 9.0 | | | | |
| | 186 | | 8 | АИ 3950 | 4 | 16.0 | | | | |
| | 187 | | 8 | АИ 2810 | 4 | 11.0 | | | | |
| | 188 | | 8 | АИ 2580 | 2 | 5.0 | | | | |
| | 189 | | 8 | АИ 1420 | 2 | 3.0 | | | | |
| | 190 | | 8 | АИ 1430 | 8 | 12.0 | | | | |
| | 191 | | 8 | АИ 760 | 4 | 3.0 | | | | |
| | 192 | | 8 | АИ 920 | 16 | 16.0 | | | | |
| | 193 | | 8 | АИ 780 | 7 | 6.0 | | | | |

Выборка арматуры

| Ст.3 ГОСТ 380-60 | Ф мм | 6 | 8 | 10 | Итого |
|--------------------|--------|------|-------|-----|-------|
| Класс АИ Сортамент | Вес кг | 24.0 | 220.0 | 9.0 | 253.0 |
| по ГОСТ 5781-61 | | | | | 253.0 |
| | | | | | Всего |
| | | | | | 253.0 |

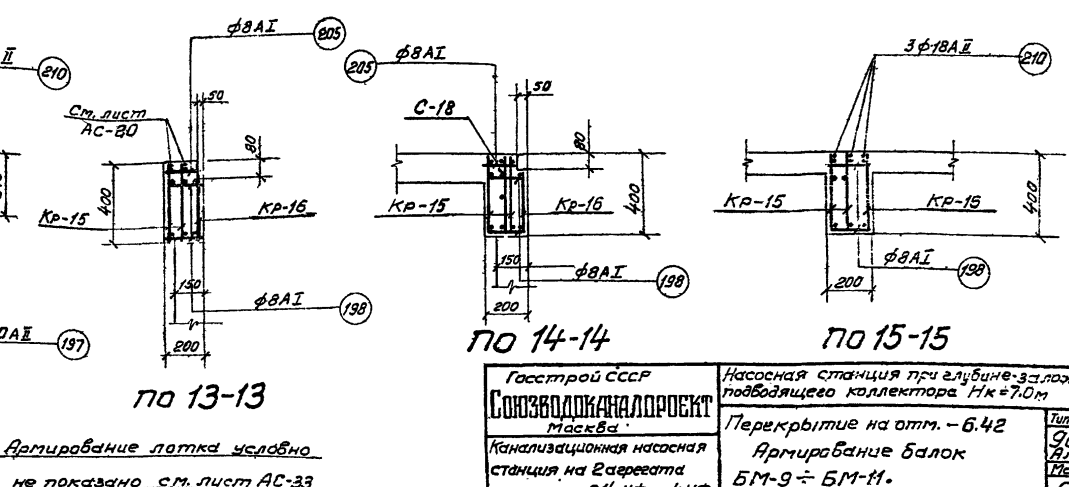
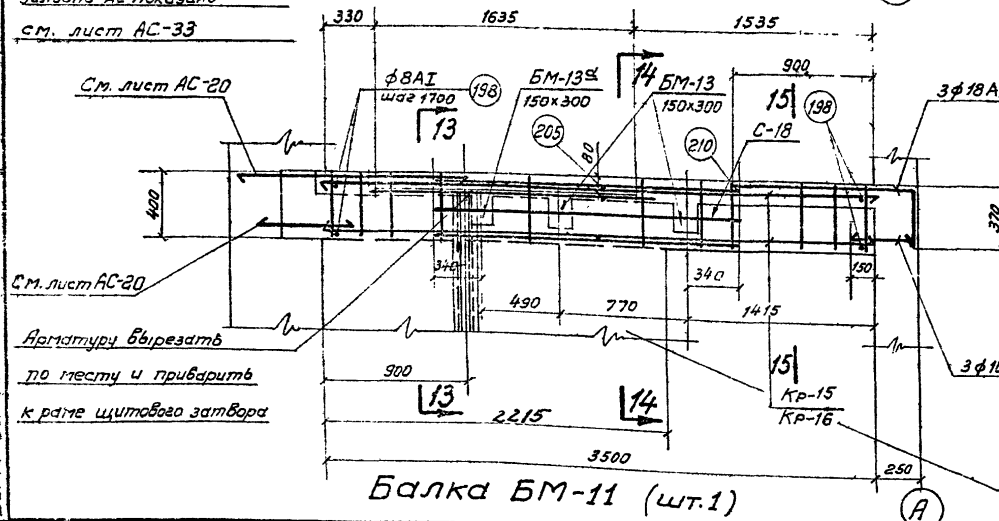
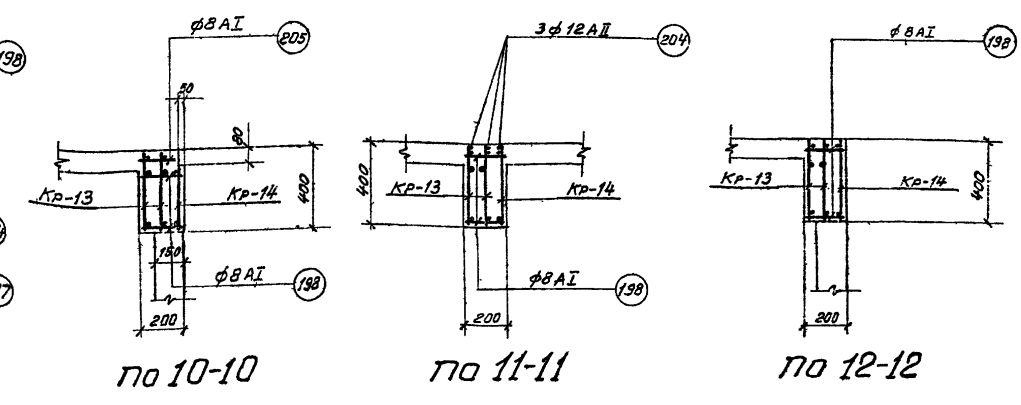
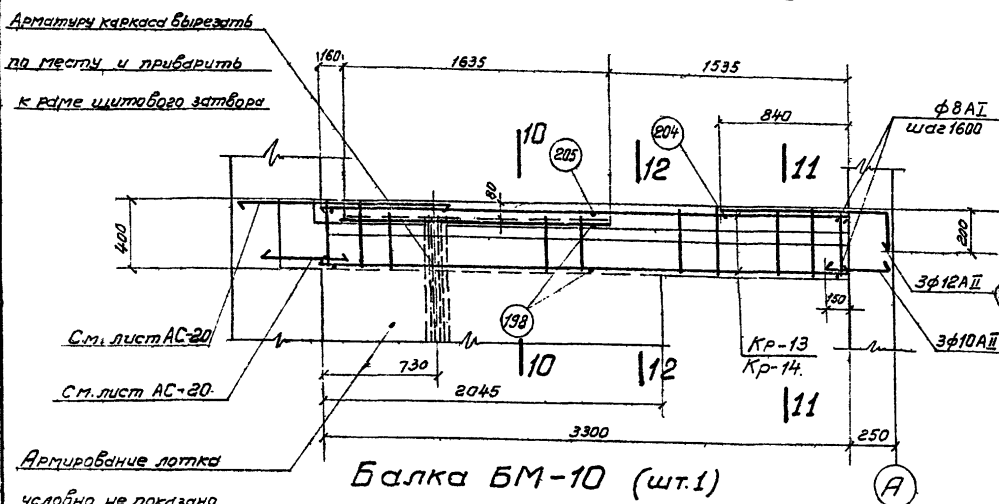
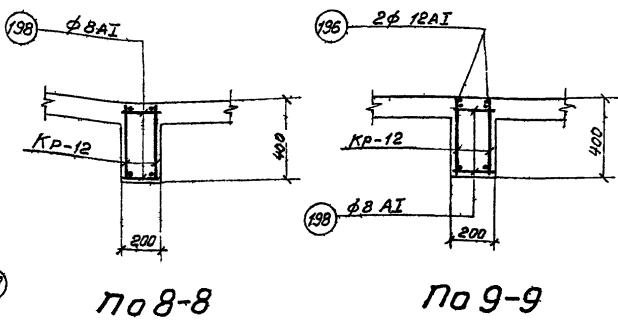
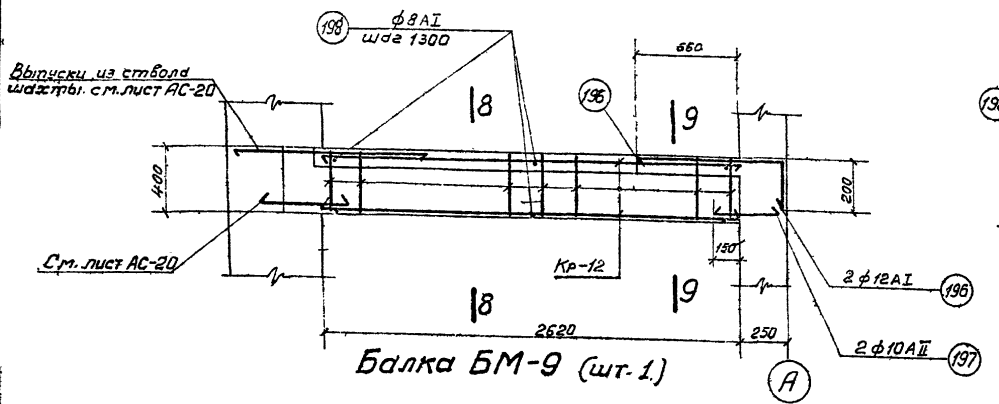
Примечание:
1. Арматурные чертежи см. листы АС-32, АС-33

| | | |
|---|--|---|
| Госстрой СССР СОНЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва | Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=7.0 м Армирование перекрытия на отм.-6.42. Спецификация и выборка арматуры. | Титов В.И. 002-1-1 В.И.Иванов 3 марка-лист АС-34 |
|---|--|---|

Объект
72-1-1
№ докум. 3
Лист
С-35
№ в. №
Т-826/3

Примечания

1. Опалубочные чертежи см. листы АС-10, 11, 12
2. Размер длин балок даны по оси балок
3. Защитный слой бетона принят 35 мм
4. Спецификацию арматуры см. лист АС-37
5. Расход материалов см. лист АС-32.



Виточки из стальной проволоки см. лист АС-20

Арматуру каркаса вырезать по месту и приварить к раме щитового затвора

Армирование лотка условно не показано

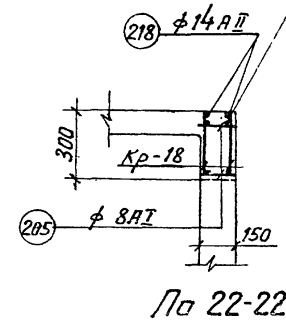
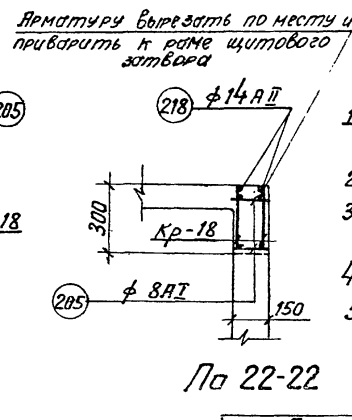
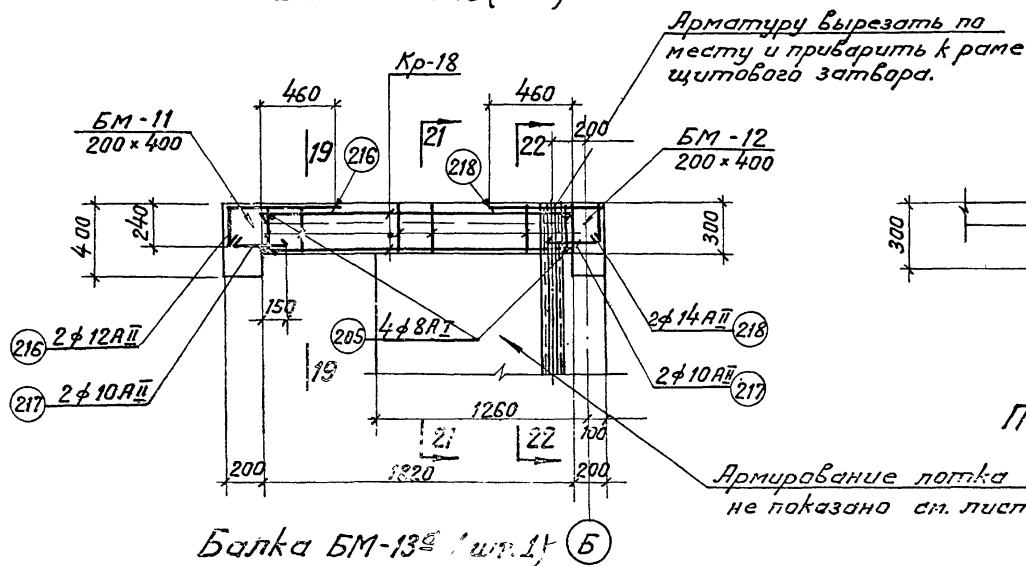
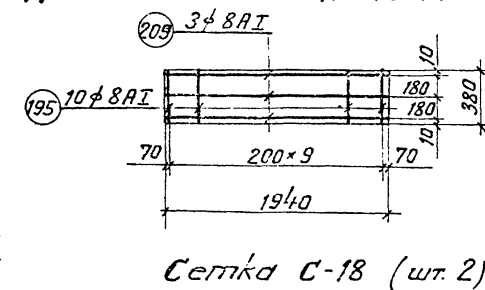
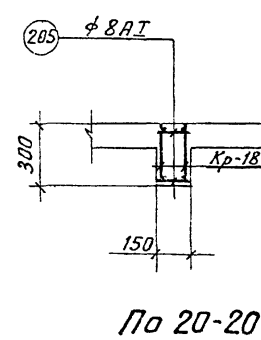
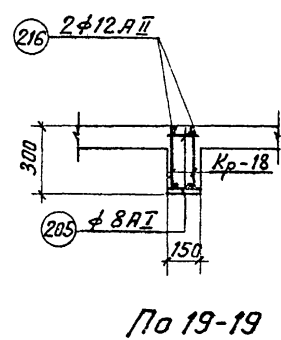
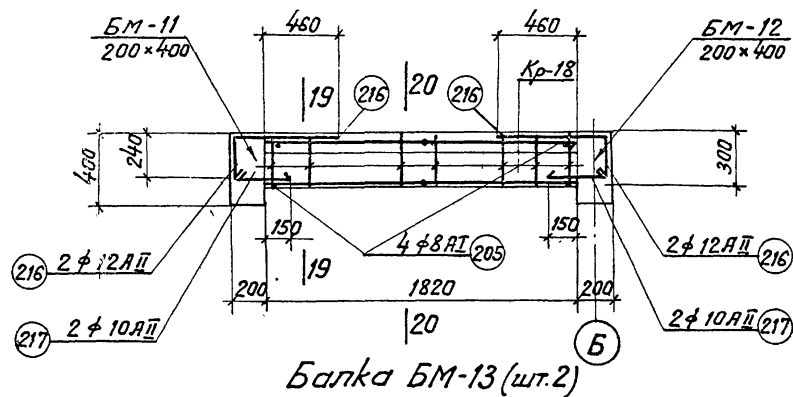
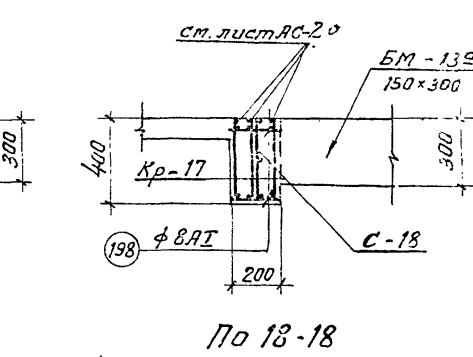
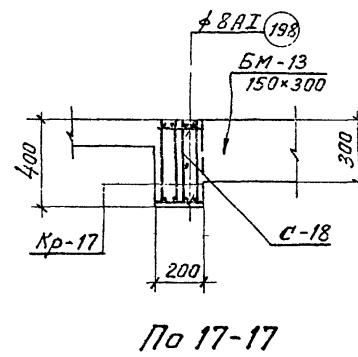
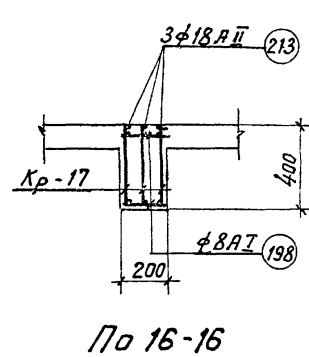
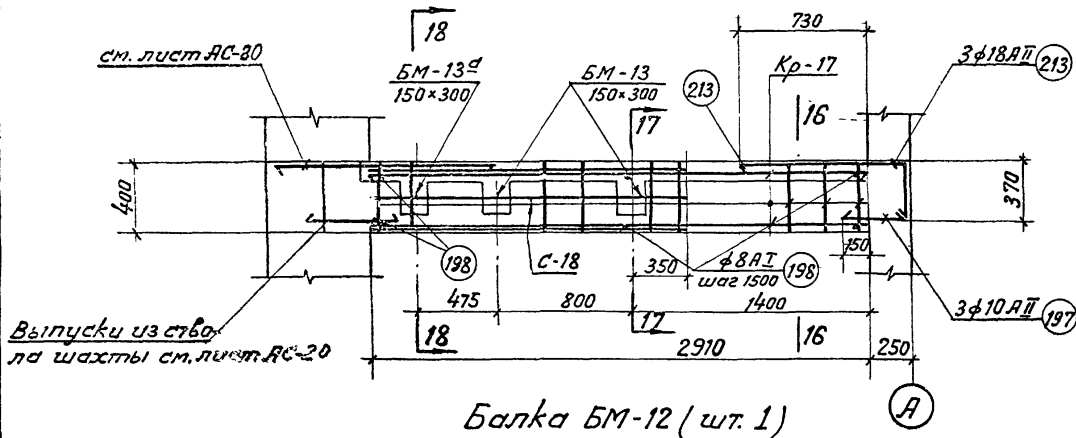
см. лист АС-33

Арматуру вырезать по месту и приварить к раме щитового затвора

Армирование лотка условно не показано см. лист АС-33

| | | |
|--|---|--|
| Госстрой СССР Совхоздизканалпроект Москва Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 НФм 4 НФ | Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=7,0 м Перекрытие на отм. -6.42 Армирование балок БМ-9 ÷ БМ-11. | Типовой проект 90Р-1-1 Альбом 3 Перекрытия АС-35 |
|--|---|--|

Объем проекта
902-1-1
Альбом 3
Лист 3
АС-36
Числ. №
Т-826/3



Примечания:

- Опалубочные чертежи см. листы АС-10; АС-11; АС-12.
- Размеры длин балок даны по оси.
- Спецификацию арматуры см. лист АС-37.
- Защитный слой бетона 35мм.
- Расход материалов см. лист АС-32

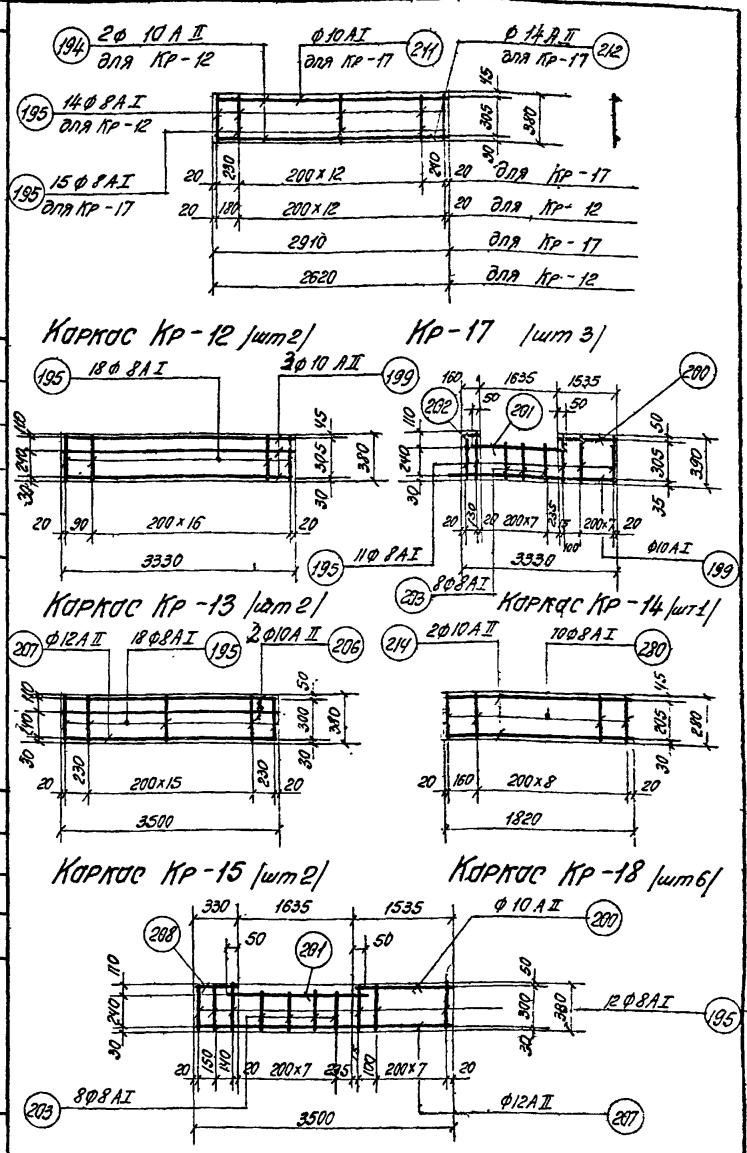
| | | |
|---|---|--------------------------|
| Газстрой СССР Сонзводканалпроект г. Москва Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 ИФ или 4 ИФ | Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора № = 7,0 м | Исполнительский проект |
| | Перекрытие на отг. 642 | 902-1-1 |
| | Армирование балок БМ-12 ÷ БМ-13 | Альбом 3 марта - лист |
| | | АС-36 |

Инженер С.И. Смирнов
Исполнитель Лазарев Г.И.
Проверил Романов В.А.
1965г.
Инженер-проектировщик
Губ. архит. Институт
Ст. инж. Фролов
Литва Г.И.

Спецификация арматуры на 1 элемент

Выборка арматуры на 1 элемент

| | | Элемент | | | | | | Выборка арматуры | | | Размеры (мм) | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--------------------|-------------------|---------|--------|-------|---------|-----|-------------|------------------|-------------|------|--------------|-------------|------|----|-------------|-----|------|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| | | Элемент | φ | Длина | кол. шт | Код | Общая длина | φ | Общая длина | Вес | φ | Общая длина | Вес | φ | Общая длина | Вес | | | | | | | | | | | | | | | |
| № по листу | № по спецификации | | мм | мм | шт | м | мм | мм | кг | мм | мм | кг | мм | мм | кг | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-11 (шт 1) | | 194 | 10A II | 2620 | 2 | 4 | 10,0 | 10 | 16,0 | 6,0 | 6,0 | 210 | 110 | 18 | 1440 | 3 | 4,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-9 (шт 1) | | 195 | A I | 380 | 14 | 28 | 15,0 | 10 | 11,0 | 7,0 | 7,0 | 197 | 360 | 10 | 360 | 3 | 1,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-10 (шт 1) | | 196 | A II | 1030 | 2 | 2 | 2,0 | 10 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 198 | 200 | 8 | 200 | 6 | 1,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-12 (шт 1) | | 197 | A II | 360 | 1 | 1 | 1,0 | 10 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 205 | 150 | 8 | 150 | 1 | 0,15 | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-13 (шт 2) | | 198 | A I | 200 | 6 | 6 | 1,0 | 10 | 21,0 | 13,0 | 13,0 | 214 | 2910 | 10 | 2910 | 1 | 3 | 9,0 | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-14 (шт 1) | | 199 | A II | 3330 | 1 | 1 | 3,0 | 10 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 212 | 2910 | 14 | 2910 | 1 | 3 | 9,0 | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-15 (шт 1) | | 200 | A II | 1530 | 1 | 1 | 1,5 | 10 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 195 | 380 | 8 | 380 | 15 | 45 | 17,0 | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-16 (шт 1) | | 201 | A II | 1730 | 1 | 1 | 2,0 | 10 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 209 | 1940 | 8 | 1940 | 3 | 3 | 6,0 | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-17 (шт 2) | | 202 | A II | 160 | 1 | 1 | 0,2 | 10 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 195 | 380 | 8 | 380 | 10 | 10 | 4,0 | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-18 (шт 2) | | 195 | A I | 380 | 11 | 11 | 4,0 | 10 | 4,0 | 4,0 | 4,0 | 213 | 340 | 18 | 1270 | 3 | 3 | 4,0 | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-19 (шт 2) | | 203 | A I | 300 | 8 | 8 | 2,5 | 10 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 197 | 360 | 10 | 360 | 3 | 3 | 1,0 | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-20 (шт 1) | | 204 | A II | 1210 | 3 | 4 | 4,0 | 10 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | 215 | 280 | 8 | 280 | 10 | 20 | 5,0 | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-21 (шт 1) | | 197 | A II | 360 | 3 | 3 | 1,0 | 10 | 6,0 | 2,0 | 4,0 | 216 | 620 | 12 | 820 | 4 | 3,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-22 (шт 1) | | 198 | A I | 200 | 6 | 6 | 1,2 | 10 | 8,0 | 5,0 | 10,0 | 217 | 310 | 10 | 310 | 4 | 1,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-23 (шт 1) | | 205 | A I | 150 | 1 | 1 | 0,15 | 10 | 3,0 | 4,0 | 8,0 | 205 | 150 | 8 | 150 | 4 | 0,6 | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-24 (шт 2) | | 206 | A II | 3500 | 2 | 4 | 14,0 | 10 | 6,0 | 2,0 | 4,0 | 214 | 1820 | 10 | 1820 | 2 | 4 | 7,0 | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-25 (шт 2) | | 207 | A II | 3500 | 1 | 2 | 7,0 | 10 | 8,0 | 5,0 | 5,0 | 215 | 280 | 8 | 280 | 10 | 20 | 5,0 | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-26 (шт 1) | | 195 | A I | 380 | 18 | 36 | 14,0 | 10 | 2,0 | 2,0 | 2,0 | 216 | 620 | 12 | 820 | 4 | 3,0 | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-27 (шт 1) | | 207 | A II | 3500 | 1 | 1 | 3,5 | 10 | 3,0 | 4,0 | 8,0 | 217 | 310 | 10 | 310 | 4 | 1,2 | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-28 (шт 1) | | 200 | A II | 1530 | 1 | 1 | 1,5 | 10 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 205 | 150 | 8 | 150 | 4 | 0,6 | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-29 (шт 1) | | 201 | A II | 1730 | 1 | 1 | 2,0 | 10 | 1,0 | 1,0 | 1,0 | 218 | 620 | 14 | 880 | 2 | 1,6 | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-30 (шт 1) | | 202 | A II | 330 | 1 | 1 | 0,3 | 10 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-31 (шт 1) | | 195 | A I | 380 | 12 | 12 | 4,0 | 10 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-32 (шт 1) | | 203 | A I | 300 | 8 | 8 | 2,4 | 10 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-33 (шт 1) | | 209 | A I | 1940 | 3 | 3 | 6,0 | 10 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-34 (шт 1) | | 195 | A I | 380 | 10 | 10 | 4,0 | 10 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-35 (шт 1) | | 195 | A I | 380 | 10 | 10 | 4,0 | 10 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-36 (шт 1) | | 195 | A I | 380 | 10 | 10 | 4,0 | 10 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-37 (шт 1) | | 195 | A I | 380 | 10 | 10 | 4,0 | 10 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-38 (шт 1) | | 195 | A I | 380 | 10 | 10 | 4,0 | 10 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-39 (шт 1) | | 195 | A I | 380 | 10 | 10 | 4,0 | 10 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-40 (шт 1) | | 195 | A I | 380 | 10 | 10 | 4,0 | 10 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-41 (шт 1) | | 195 | A I | 380 | 10 | 10 | 4,0 | 10 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-42 (шт 1) | | 195 | A I | 380 | 10 | 10 | 4,0 | 10 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-43 (шт 1) | | 195 | A I | 380 | 10 | 10 | 4,0 | 10 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-44 (шт 1) | | 195 | A I | 380 | 10 | 10 | 4,0 | 10 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-45 (шт 1) | | 195 | A I | 380 | 10 | 10 | 4,0 | 10 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-46 (шт 1) | | 195 | A I | 380 | 10 | 10 | 4,0 | 10 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-47 (шт 1) | | 195 | A I | 380 | 10 | 10 | 4,0 | 10 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-48 (шт 1) | | 195 | A I | 380 | 10 | 10 | 4,0 | 10 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-49 (шт 1) | | 195 | A I | 380 | 10 | 10 | 4,0 | 10 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-50 (шт 1) | | 195 | A I | 380 | 10 | 10 | 4,0 | 10 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-51 (шт 1) | | 195 | A I | 380 | 10 | 10 | 4,0 | 10 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-52 (шт 1) | | 195 | A I | 380 | 10 | 10 | 4,0 | 10 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-53 (шт 1) | | 195 | A I | 380 | 10 | 10 | 4,0 | 10 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-54 (шт 1) | | 195 | A I | 380 | 10 | 10 | 4,0 | 10 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-55 (шт 1) | | 195 | A I | 380 | 10 | 10 | 4,0 | 10 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-56 (шт 1) | | 195 | A I | 380 | 10 | 10 | 4,0 | 10 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-57 (шт 1) | | 195 | A I | 380 | 10 | 10 | 4,0 | 10 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-58 (шт 1) | | 195 | A I | 380 | 10 | 10 | 4,0 | 10 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-59 (шт 1) | | 195 | A I | 380 | 10 | 10 | 4,0 | 10 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Балка БМ-60 (шт 1) | | 195 | A I | 380 | 10 | 10 | 4,0 | 10 | 3,0 | 3,0 | 3,0 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

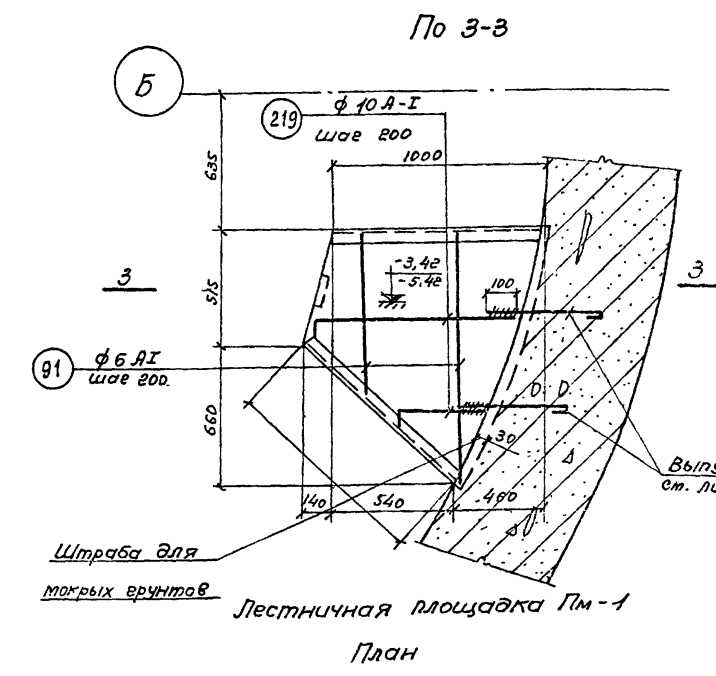
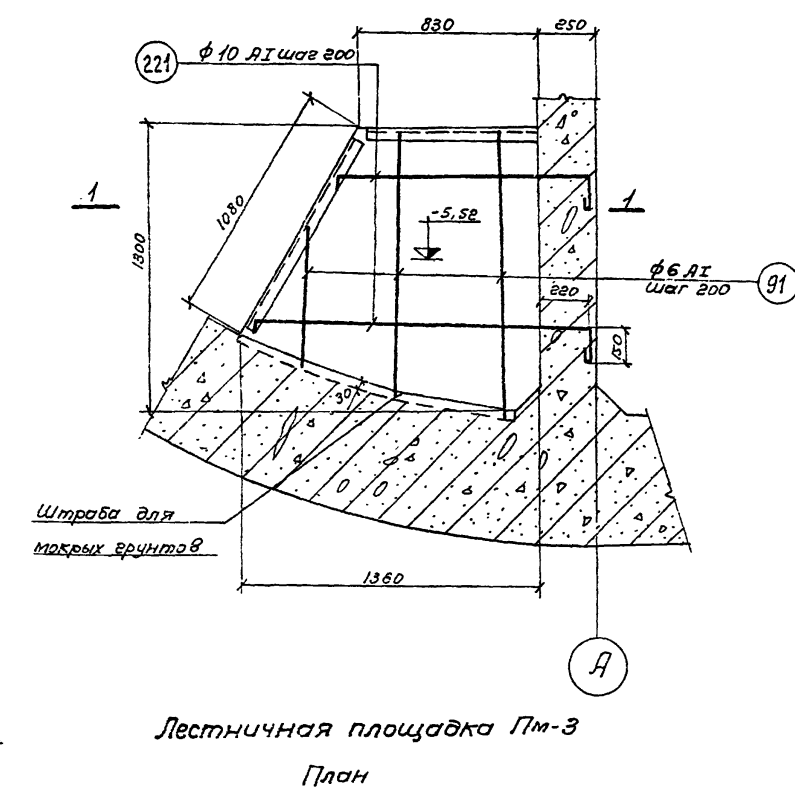
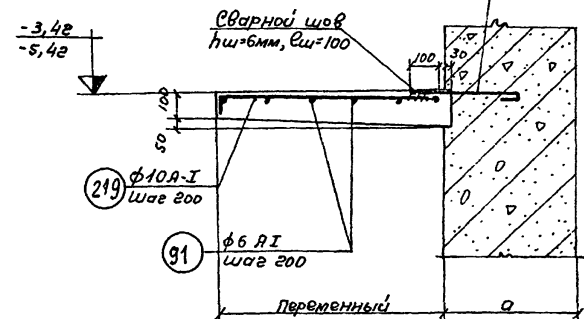
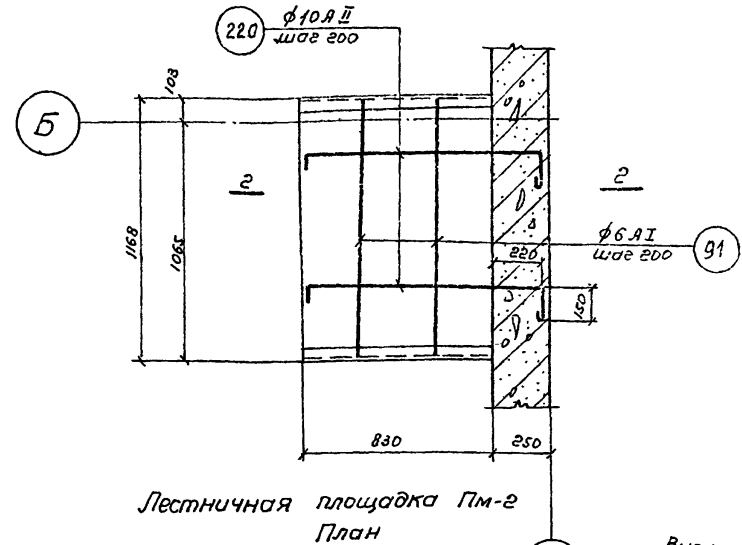
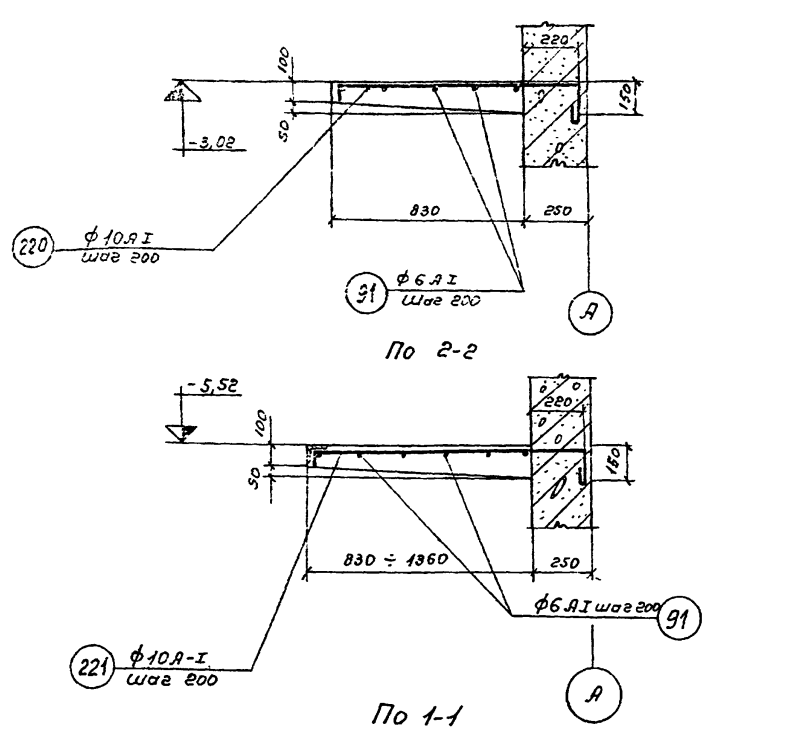


Выборка арматуры

| ст | ГОСТ | φ мм | Вес кг | | | | | Итого |
|------------------|--------------------------------------|------|--------|------|------|------|------|--------------|
| ст 3 ГОСТ 380-60 | класс A I сортамент по ГОСТ 5781-61 | 8 | 50,0 | | | | | 50,0 |
| ст 5 ГОСТ 380-60 | класс A II сортамент по ГОСТ 5781-61 | 10 | 26,0 | 12 | 14 | 18 | 15,0 | 102,0 |
| | | | 48,0 | 26,0 | 12,0 | 16,0 | | 102,0 |
| Всего: | | | | | | | | 152,0 |

Примечания: 1. Арматурные чертежи см. листы АС-35; АС-36.
 2. Арматурные сетки и каркасы изготавливаются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНи П II В-62 г /п.п. 12.35; 12.36/
 3. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-60.

| | |
|---|---|
| Госстрой СССР СОЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2/я. КФили 4НФ | Насосная станция при впадении западной подводящего коллектора Нк=7,0м Перекрытие на отм. -6,42 Арматурные детали Спецификация и выборка арматуры. |
| Типовой проект 902-1-1 Альбом 3 чертеж-лист | 152,0 АС-37 |



| Спецификация арматуры на 1 элемент | | | | | | | | | | Выборка арматуры на 1 элемент | | |
|------------------------------------|-----------|-------------------|--------|---------|---------|---------|---------|--------|-------|-------------------------------|------------------|------|
| Наименование элемента | № позиции | Эквив. | φ мм | Дли. мм | Кол. шт | Кол. шт | Кол. шт | Общ. м | Об. м | Вес кг | На вес эле-мента | |
| | | | | | | | | | | | | φ мм |
| Пм-1 (шт-2) | 219 | от 200 до 1000 | 10 А-I | 680 | - | 7 | 5,0 | 10 А-I | 5 | 3 | 6 | |
| | 91 | Распределительная | 6 А-I | П.М. | - | - | 7,0 | 6 А-I | 7 | 2 | 4 | |
| | | | | | | | | | | Итого: | 5 | 10 |
| Пм-2 (шт-1) | 91 | Распределительная | 6 А-I | П.М. | - | - | 6,0 | 6 А-I | 6 | 2 | 2 | |
| | 220 | от 1040 до 1540 | 10 А-I | 1540 | - | 7 | 9,4 | 10 А-I | 9 | 6 | 6 | |
| | | | | | | | | | | Итого: | 8 | 8 |
| Пм-3 (шт-1) | 221 | от 1030 до 1560 | 10 А-I | 1560 | - | 8 | 12,5 | 10 А-I | 11 | 2 | 2 | |
| | 91 | Распределительная | 6 А-I | П.М. | - | - | 11,0 | 10 А-I | 13 | 8 | 8 | |
| | | | | | | | | | | Итого: | 10 | 10 |

Выборка арматуры

| Ст.З | ГОСТ 380-60 | φ мм | 6 | 10 | Итого: |
|-------------------------------------|-------------|--------|---|----|--------|
| класс А-I сортимент по ГОСТ 5781-61 | | Вес кг | 8 | 20 | 28 |

Расход материалов

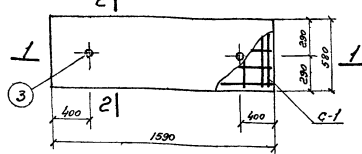
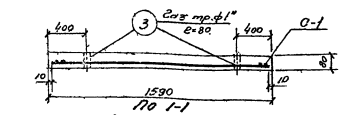
| Марка элемента | Вес элемента | Мар. класс | На 1 элемент | | | Кол. шт. | Всего | | | | |
|----------------|--------------|------------|--------------|----------------|----------------|----------|----------------|----------------|-------|----|----|
| | | | Бетон м³ | Ст-3 класс А-I | Ст-5 класс А-I | | Ст-3 класс А-I | Ст-5 класс А-I | Итого | | |
| Пм-1 | 200 | 0,1 | 5 | - | 5 | 2 | 0,20 | 10 | - | 10 | |
| Пм-2 | 200 | 0,12 | 8 | - | 8 | 1 | 0,12 | 8 | - | 8 | |
| Пм-3 | 200 | 0,17 | 10 | - | 10 | 1 | 0,17 | 10 | - | 10 | |
| | | | | | | | Итого: | 0,49 | 28 | - | 28 |

Примечания;

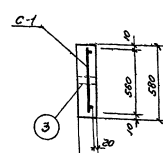
1. Опалубочные чертежи смотрите листы АС-13.
2. Защитный слой бетона для арматуры в площадках принят - 20мм.
3. Значение "а" смотрите таблицу на листе АС-9.

| | | |
|--|---|--|
| Госстрой СССР Словозаводканалпроект г. Москва | Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=7,0м | Типовой проект 902-1-1 Альбом 3 Марка - лист АС-23 |
| Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2/1/2 НФ или ЛНФ | Армирование лестничных площадок Пм-1, Пм-2, Пм-3. | |

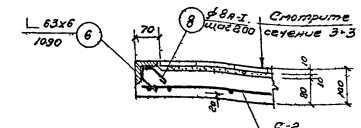
| № п/п | № п/п | Железобетонный элемент | Выборка арматуры на 1 элемент | | Выборка арматуры на 1 элемент | | | | | | | |
|-------|-------|------------------------|-------------------------------|---------|-------------------------------|------------------|-------|----------------|-------|----------|----------|-----|
| | | | φ | Длина м | Кол-во шт. в 1 м | Кол-во шт. в 1 м | φ | Класс бетона | В. м. | В. к. в. | В. к. в. | |
| 1 | 1 | 580 | 8A I | 560 | 10 | 10 | 5,6 | 8A I | 13,6 | 5,0 | 10,0 | |
| 2 | 2 | 1560 | 8A I | 1570 | 5 | 5 | 8,0 | по 1 м | φ 1" | 0,2 | 0,5 | 1,0 |
| 3 | 3 | Связ. тр. φ 1" | — | 80 | — | 2 | 16,0 | Условно: | — | 5,5 | 11,0 | |
| 4 | 4 | 1070 | 8A I | 1070 | 4 | 4 | 4,0 | 8A I | 13,0 | 5,0 | 15,0 | |
| 5 | 5 | 650 | 8A I | 450 | 7 | 7 | 3,0 | L 63x6 | 3,14 | 17,0 | 51,0 | |
| 6 | 6 | L 63x6 | — | 1090 | — | 2 | 2,2 | Связ. тр. φ 1" | 0,2 | 0,5 | 1,5 | |
| 7 | 7 | L 63x6 | — | 470 | — | 2 | 0,94 | Условно: | — | 22,5 | 67,5 | |
| 8 | 8 | 30° | 8A I | 340 | — | 18 | 6,0 | — | — | — | — | |
| 9 | 9 | Связ. тр. φ 1" | — | 100 | — | 2 | 0,200 | — | — | — | — | |



Плита ПК-1 (шт. 2)



по 2-2



1

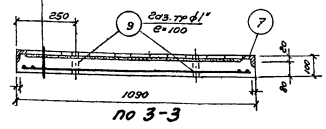
Расход материалов на лит

| Марка элемента | Вес элемента т | Марка бетона | На 1 элемент | | | | | | Всего | | | | | |
|----------------|----------------|--------------|--------------|----------|----------|-----------|-------|------------|----------|----------|----------|-------------|--------------|-------|
| | | | Ст. 3 | Ст. 5 | Арм. А-I | Арм. А-II | Усло. | Кол-во шт. | Бетон м³ | Ст. 3 м³ | Ст. 5 м³ | Арм. А-I м³ | Арм. А-II м³ | Усло. |
| ПК-1 | 0,17 | 200 | 0,07 | 5,0 | — | 0,5 | 5,5 | 2 | 0,14 | 10,0 | — | 1,0 | 11 | |
| ПК-2 | 0,12 | 200 | 0,05 | 5,0 | — | 17,5 | 22,5 | 3 | 0,15 | 15,0 | — | 52,5 | 67,5 | |
| | | | | Условно: | | | | | | 0,29 | 25,0 | — | 53,5 | 78,5 |

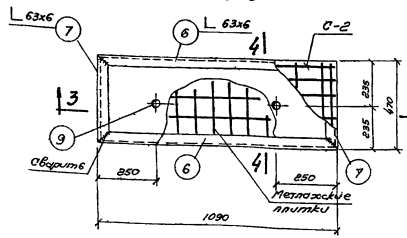
Выборка арматуры на лит

| | | | |
|--|------|--|----------|
| Ст. 3 200T 380-60 класс А-I, Сертификат 200T 5781-61 | 8 | | Условно: |
| Прокат Ст. 3 L 63x6 | 25,0 | | 25,0 |
| Связ. тр. φ 1" | 2,5 | | Условно: |
| | 51,0 | | 53,5 |

Матлажская плитка h=10
Цементный раствор П-10
Вибрация железобетонной сборной железобетонной плиты h=80



по 3-3



Плита ПК-2 (шт. 3)

по 4-4

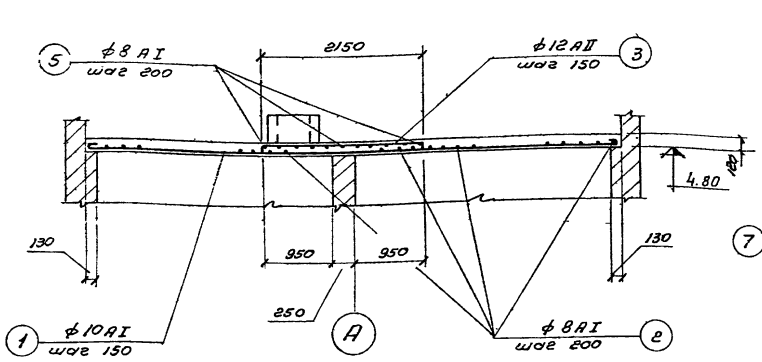
Примечания:

1. Расположение плит ПК-1, ПК-2 см. листы АС-9.
2. Защитный слой в плитах принят 20 мм.
3. Арматурные сетки изготавливать по формуле контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП II-8, 1-62 (п. 12, 35, 12, 36).
4. Сварку производить электросваркой Э-42 ГОСТ 9467-60.

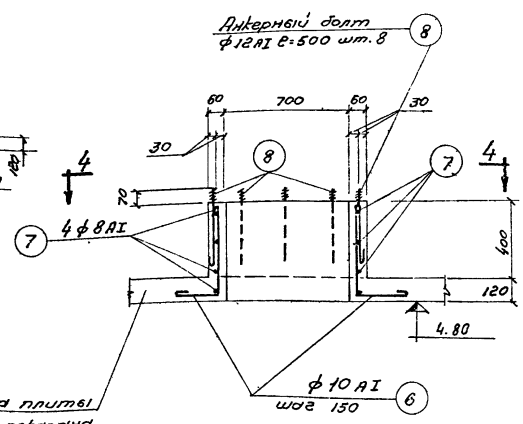
Лит. № 10015
Исполнитель: [Signature]
Проверено: [Signature]
Дата: [Date]

| | | |
|---|--|-------------------------------------|
| Достоинство СССР Совхозводоканалпроект г. Москва | Насосная станция при вводе в эксплуатацию подстанции коллектора № 4-70 м. | Исполнитель: ФБС-1-1 Водоот 3 |
| Локализационная насосная станция на вводе в эксплуатацию с насосами 2/2 НР или 4 НР | Сварные железобетонные плиты ПК-1; ПК-2. | Марка плит: АС-39 |

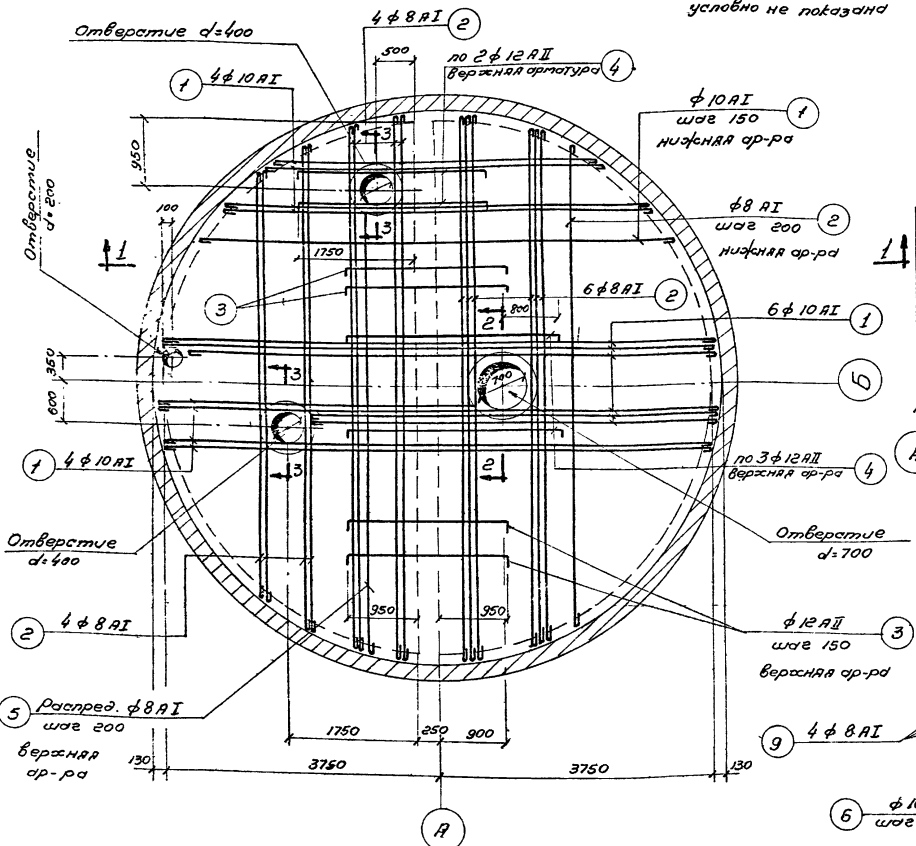
эбл проект
22-1-1
взлет 3
эс-лест
10-40
№ 12
г-826/3



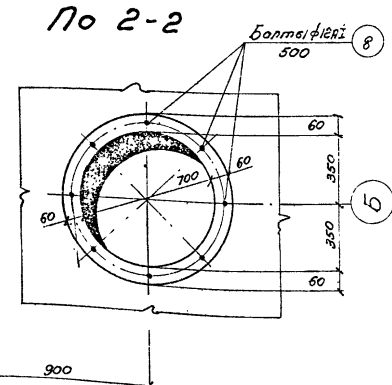
№ 1-1



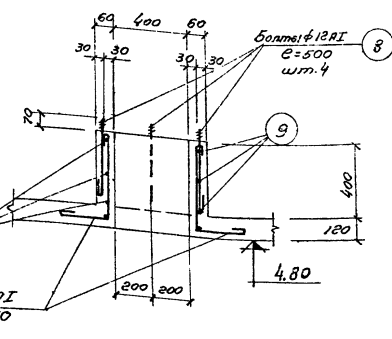
№ 2-2



План перекрытия.



Вид по 4-4



№ 3-3

| Спецификация арматуры на 1 эл-т | | | | | | Выборка арматуры | | | | |
|---------------------------------|---|-------------|-----------|-------------|-------------|------------------|------------|-----------|-------------|-----|
| Исполнение в м-л и к-б | № | Железобетон | φ | Длина мм | к-во шт. | На элемент | | | | |
| | | | | | | φ | Объем м | Вес кг | шт-та вс | |
| Перекрытие 1. шт - 1. | 1 | 1500 ÷ 7740 | 10 AI | ср. 4750 | 52 | 248,0 | 8 AI | 349 | 136 | 136 |
| | 2 | 1500 ÷ 7740 | 8 AI | ср. 4720 | 52 | 246,0 | 10 AI | 281 | 175 | 175 |
| | 3 | 100 ÷ 2150 | 12 AII | 2350 | 45 | 106 | 12 AI | 8 | 7 | 7 |
| | 4 | 100 ÷ 2950 | 12 AII | 3150 | 10 | 32 | 12 AII | 138 | 123 | 123 |
| | 5 | п.м | 8 AI | п.м 78,0 | - | 78,0 | Итого | | 441 | 441 |
| | 6 | 520 ÷ 200 | 10 AI | 850 | 39 | 33,0 | | | | |
| | 7 | φ 160 | 8 AI | 2830 | 4 | 11,0 | | | | |
| | 8 | 70 ÷ 430 | 12 AI | 500 | 16 | 8,0 | | | | |
| | 9 | φ 160 | 8 AI | 1780 | 8 | 14,0 | | | | |

Выборка арматуры

| Ст. 3 ГОСТ 380-60 класс AI Сортимент по ГОСТ 5781-61 | φ | 8 | 10 | 12 | Итого: |
|--|-----|-----|-----|-----|--------|
| | Вес | 136 | 175 | 7 | |
| Ст. 5. ГОСТ 380-60 класс AII Сортимент по ГОСТ 5781-61 | φ | 12 | | | Итого |
| Вес | 123 | | | 123 | |

Расход материалов

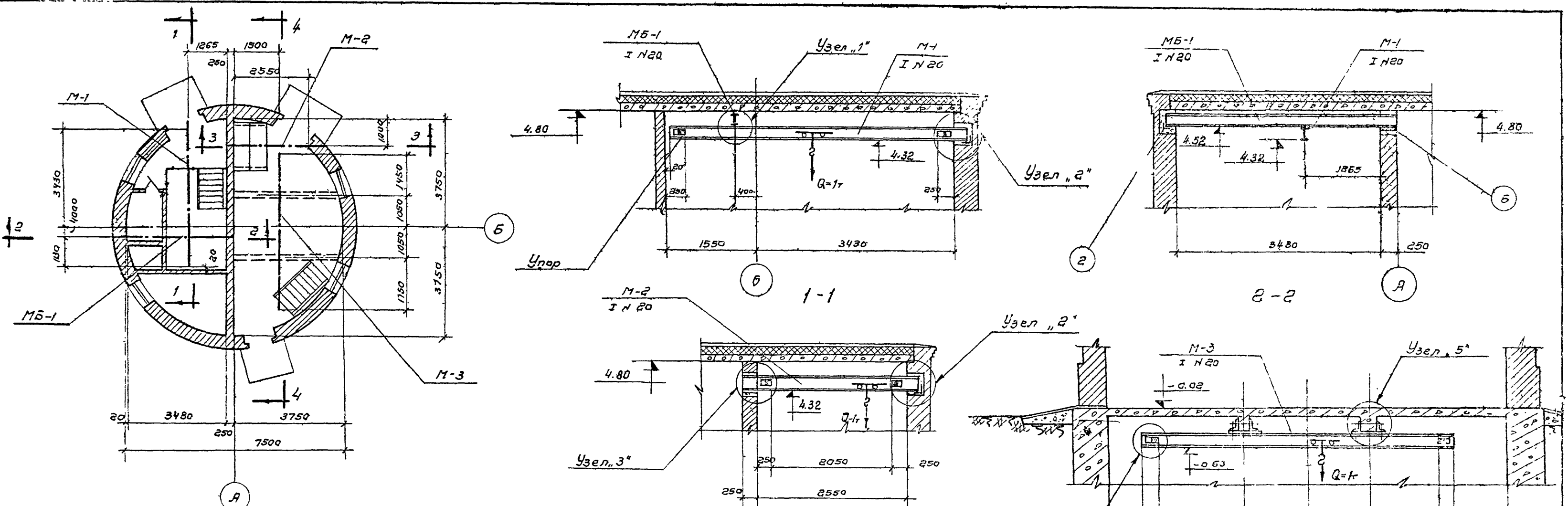
| Марка | Вес | Марка | На 1 элемент | | | | Всего | | | | | | |
|-----------------|-------|-------|--------------|-------|------|------|-------|------|-------|-----|-----|---|-----|
| | | | бетон | Стале | | к-во | Стале | | Итого | | | | |
| | | | | бетон | к-во | | бетон | к-во | | | | | |
| Элемент | эл-та | детал | м³ | кг | шт | м³ | кг | шт | м³ | кг | шт | | |
| Перекры- тие | - | 200 | 5,5 | 318 | 123 | - | 441 | - | 5,5 | 318 | 123 | - | 441 |

Примечания:

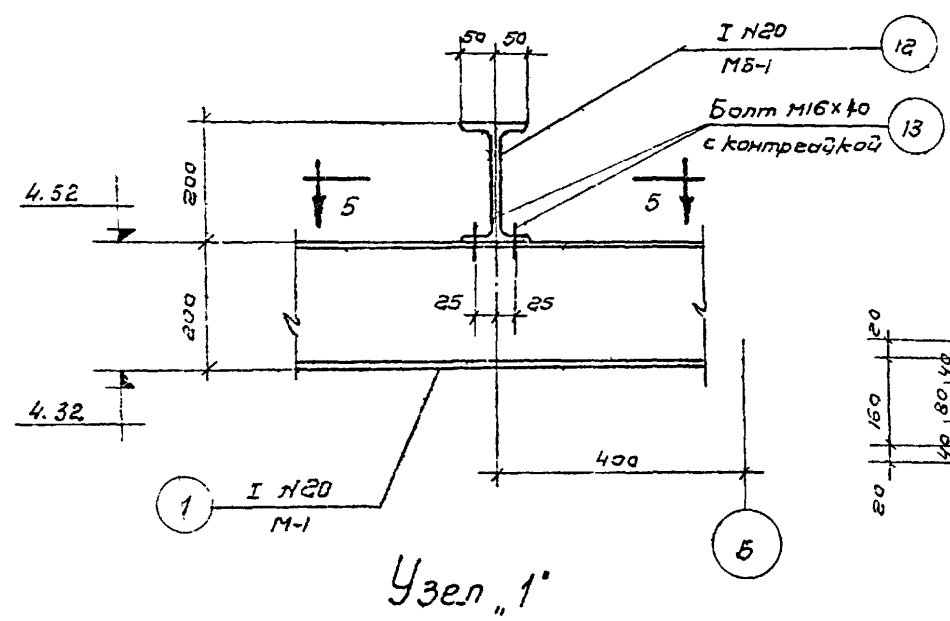
1. Защитный слой бетона принят 20 мм.
2. Совместно с данным чертежом см. л. АС-6с, АС-7м

| | | |
|---|--|---|
| Госстрой СССР Специальное проектное г. Москва Канализационная насос- ная станция на 2 агрегата в насосном 3-м цехе или 4-м | Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 7,0 м Иррегулярное покрытие, Арматурно-алюминиевый чертёж | Губерн. № 1 902-1-1 1985 г. Марка - лис- АС-40 |
|---|--|---|

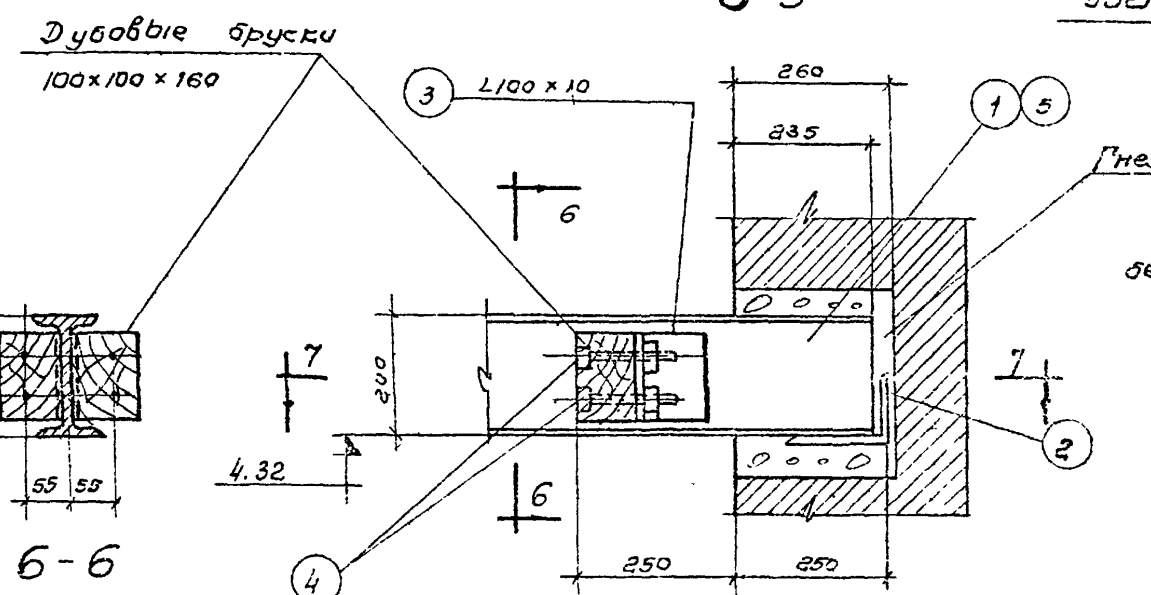
1-1
2-2
3-3
4-4
5-5
6-6
7-7



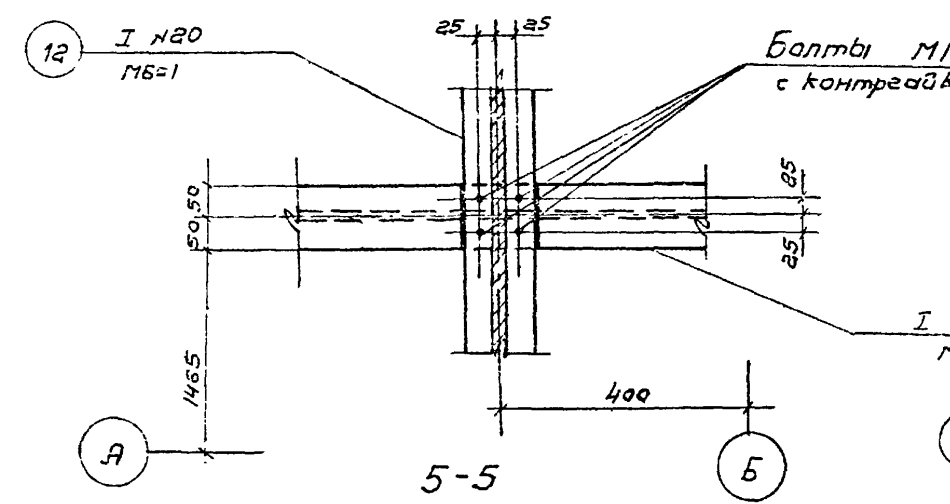
План расположения манорельсов



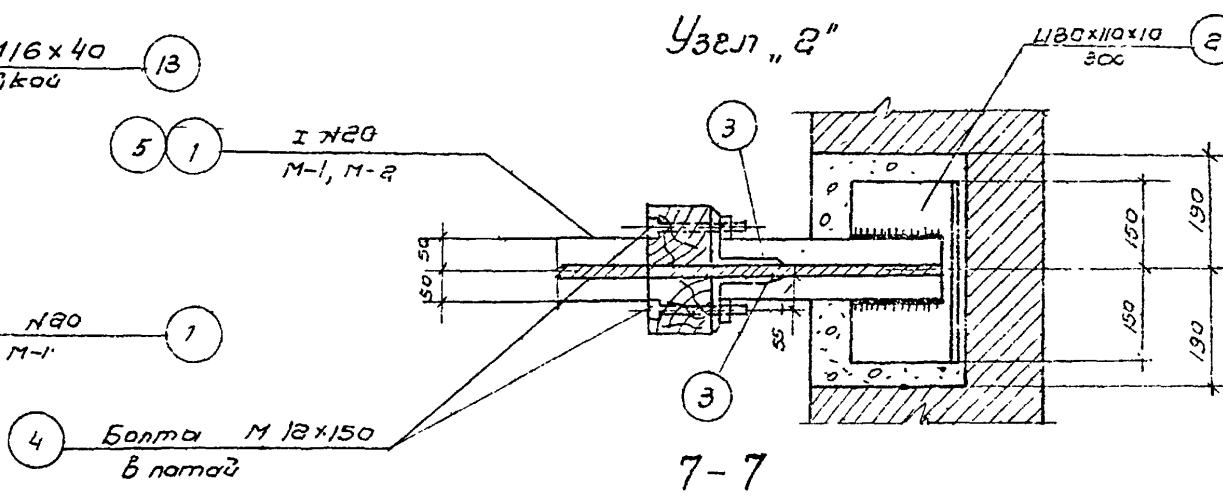
Узел 1



Узел 2



5-5



7-7

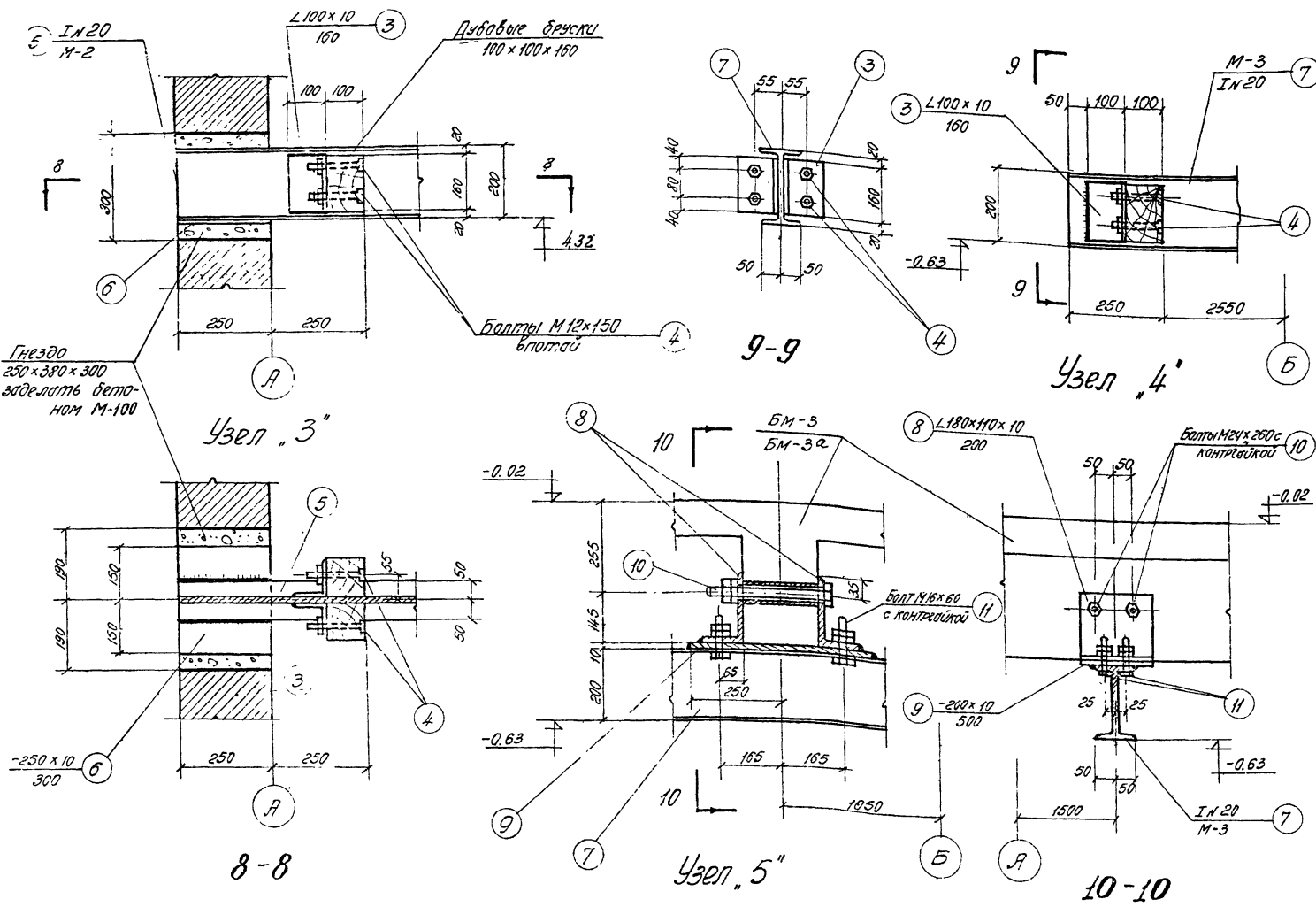
Гнездо 260x380x300
заполнить
бетоном М-100.

Примечание:

1. Совместно с данными чертежами АС-42.

| | | |
|--|--|--|
| Госстрой СССР Спозводопроект г. Москва Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2/1 НФ или 4НФ | Насосная станция с служебным помещением обслуживающего коллектора НК-291 Манорельсы. План расположения разрезы и узлы 1, 2 | Типовой проект 507-1-1 01/03/83 Тараканов - лист АС-41 |
|--|--|--|

Горелт
1-2
1-3
1-4
1-5
1-6
1-7
1-8
1-9
1-10
1-11
1-12
1-13
1-14
1-15
1-16
1-17
1-18
1-19
1-20



Спецификация металла на одну штуку каждой марки

| Отпр. марка | № поз. | Профиль | Длина мм | кол. поз. | Вес кг | | Примечание |
|-------------|--------|--------------|----------|-----------|--------|-------|------------|
| | | | | | Итог | всех | |
| М-1 | 1 | IN 20 | 5195 | 1 | 102.1 | 102.1 | 127.8 |
| | 2 | L180x110x10 | 300 | 1 | 6.7 | 6.7 | |
| | 3 | L100x10 | 180 | 4 | 2.4 | 9.6 | |
| | 4 | Болт М12x150 | — | 8 | 0.3 | 2.4 | |
| М-2 | 5 | IN 20 | 3035 | 1 | 63.8 | 63.8 | 88.5 |
| | 2 | L180x110x10 | 300 | 1 | 6.7 | 6.7 | |
| | 3 | L100x10 | 180 | 4 | 2.4 | 9.6 | |
| | 4 | Болт М12x150 | — | 8 | 0.3 | 2.4 | |
| М-3 | 7 | IN 20 | 5300 | 1 | 111.3 | 111.3 | 162.6 |
| | 8 | L180x110x10 | 200 | 4 | 4.5 | 18.0 | |
| | 3 | L100x10 | 160 | 4 | 2.4 | 9.6 | |
| | 9 | -200x10 | 500 | 2 | 7.85 | 15.7 | |
| | 10 | Болт М24x260 | — | 4 | 1.1 | 4.4 | |
| | 11 | Болт М16x60 | — | 8 | 0.15 | 1.2 | |
| МБ-1 | 12 | IN 20 | 3965 | 1 | 83.3 | 83.3 | 96.4 |
| | 2 | L180x110x10 | 300 | 1 | 6.7 | 6.7 | |
| | 6 | -250x10 | 300 | 1 | 6.0 | 6.0 | |
| | 13 | Болт М16x40 | — | 4 | 0.1 | 0.4 | |

Выборка марок

| № | Марка | кол-во шт | Общий вес кг |
|-------|-------|-----------|--------------|
| 1 | МБ-1 | 1 | 96.4 |
| 2 | М-1 | 1 | 127.8 |
| 3 | М-2 | 1 | 88.5 |
| 4 | М-3 | 1 | 162.6 |
| Итого | | | 475.3 |

Примечания:

- Совместно с данным см. л. л. АС-41.
- Сварку производить электродами Э-42 по ГОСТ'у 9467-60.
- Все неоговоренные сварные швы приныты высотой h = 6 мм.

Выборка металла на лист

| Прокат | профиль | IN 20 | L180x110 | -S-10 | Болт М16x10 | Болт М16x60 | Болт М12x50 | Болт М24x260 | Всего |
|--------|---------|-------|----------|-------|-------------|-------------|-------------|--------------|-------|
| | | | | | | | | | |

Госстрой СССР
СНОВЗВОДКА-НАЛПРОЕКТ
г. Москва

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

Насосная станция с глубиной заложения подающего коллектора Нк = 7.0 м

Монарельсы.
Узлы "3, 4, 5". Спецификация и выборка.

Титульный проект
902-1-1
Лист 1-3
Марка-лист
АС-42

Инженер
Дата выписки
1965г.

1000
13
№ 1
26/3
1965
Дата выпуска: 1965
Ст. инженер
Формат
Лист
Конт.

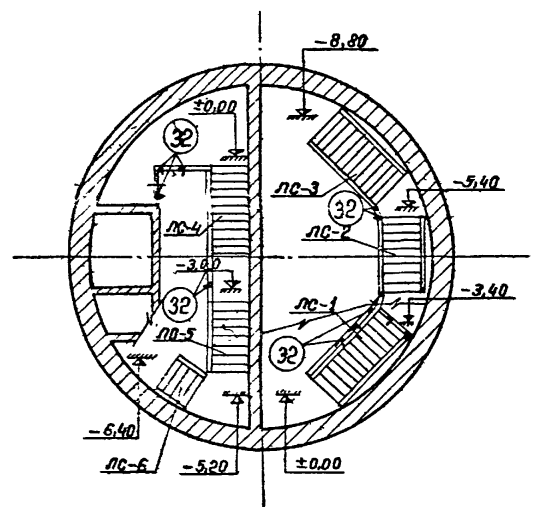
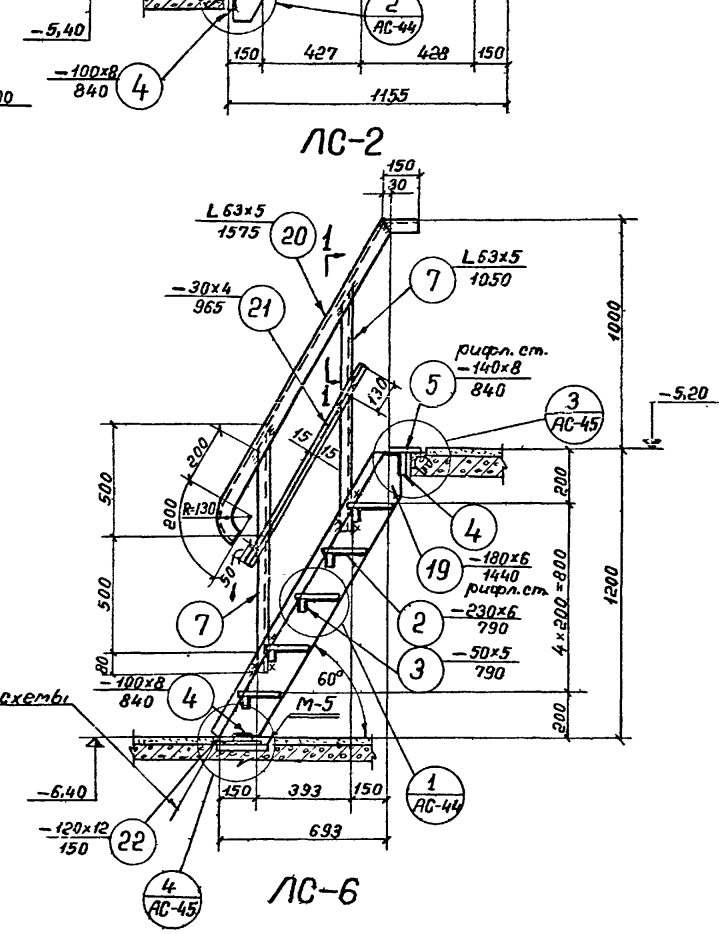
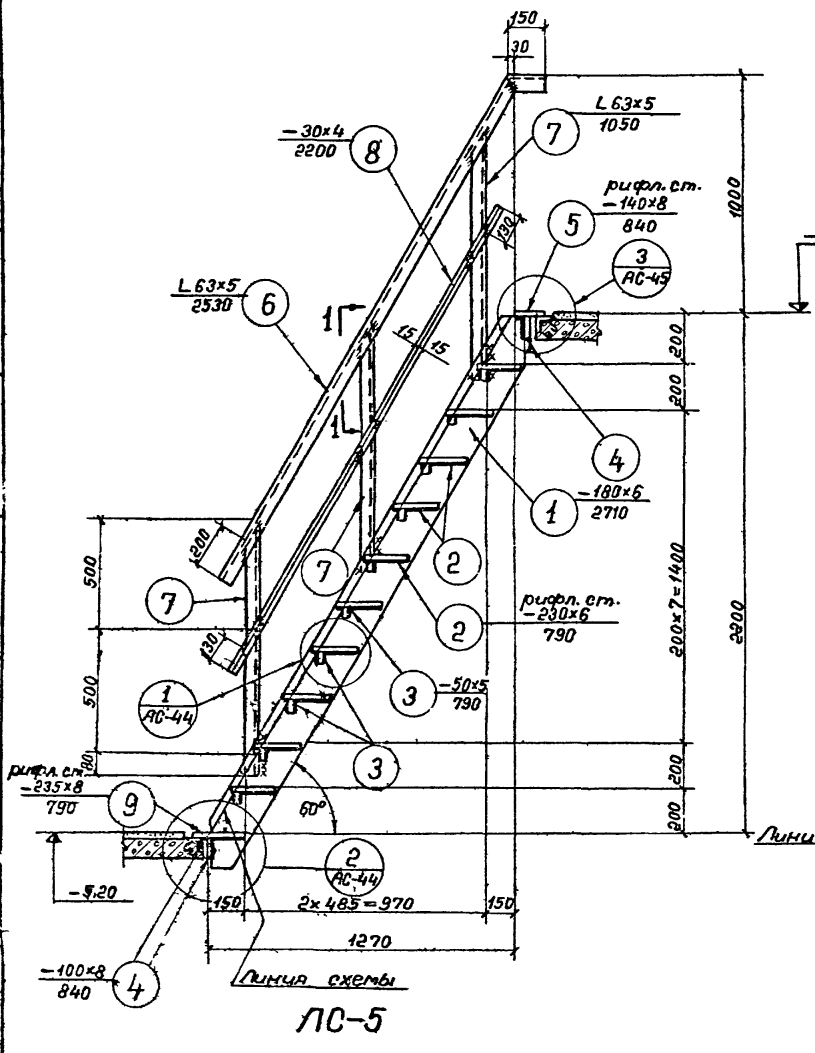
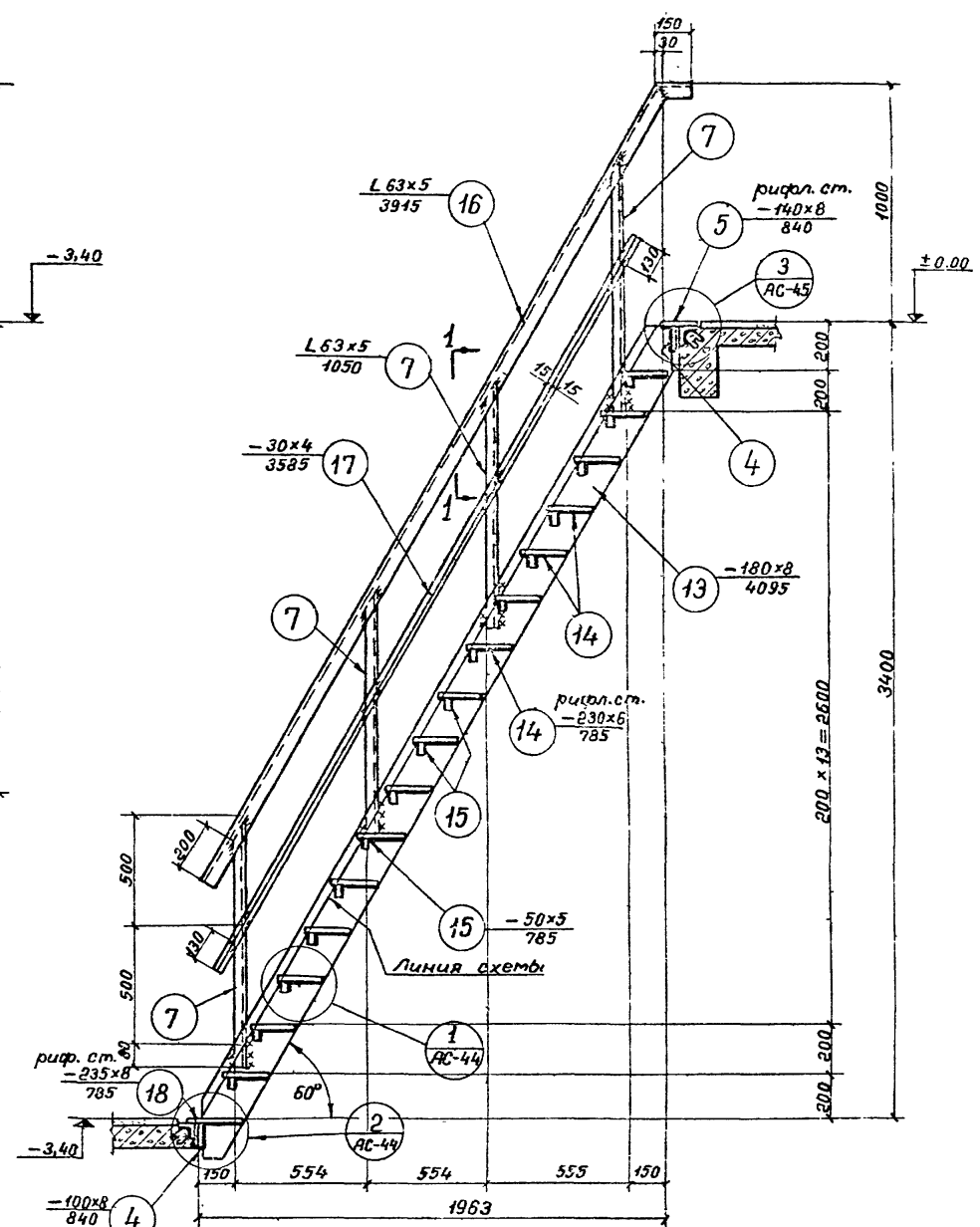
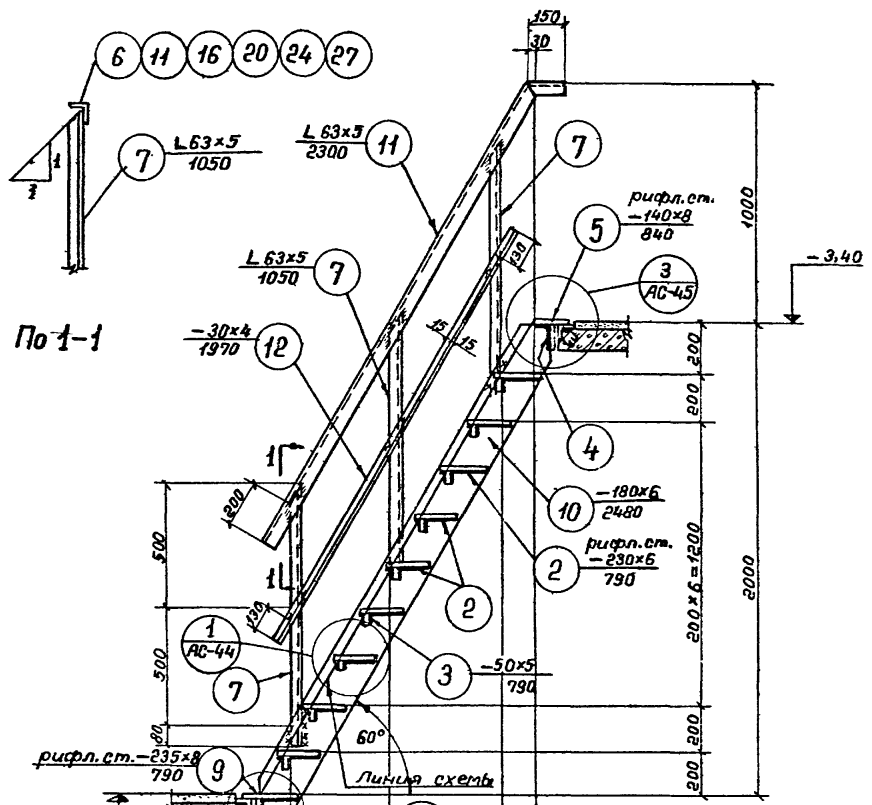


Схема расположения лестниц

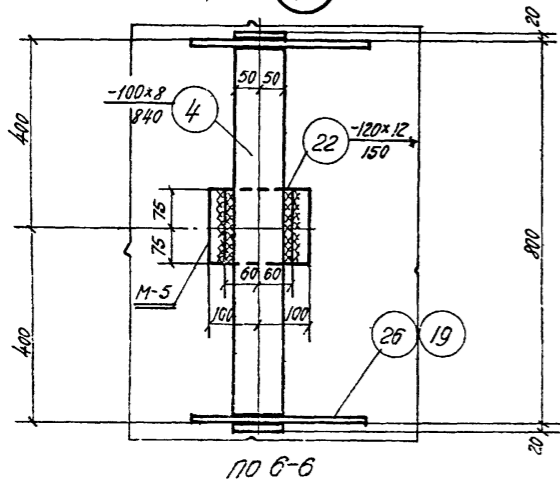
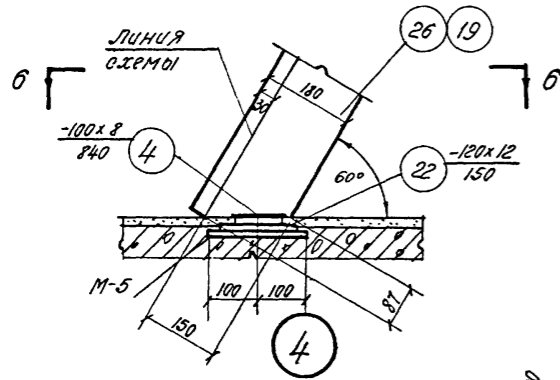
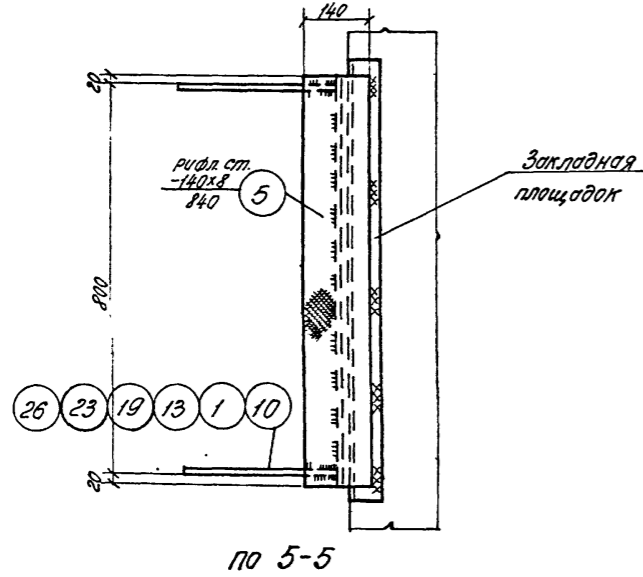
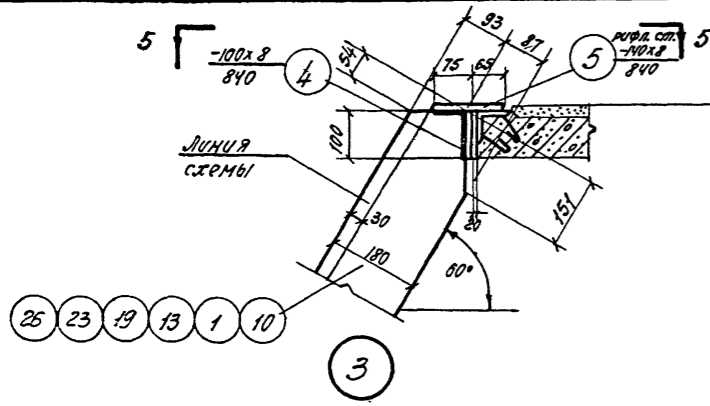


ЛС-1

- Примечания:
1. Все сварные швы приняты $h=6,0$ мм.
 2. Сварку производить электродами Э42 по ГОСТ 9467-60.
 3. Совместно с данным смотреть листы АС-44 и АС-45.
 4. Все металлические конструкции окрашиваются аллюминиево-битумной краской.

| | | |
|---|---|----------------|
| Госстрой СССР | Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора $H_z=7,0$ м | Типовой проект |
| Среднеазиатский проект | г. Москва | 902-1-1 |
| Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 ИФ или 4 ИФ | Металлические лестницы. | альбом 3 |
| | Схема расположения лестниц. | Марка-лист |
| | | АС-43 |

№ проекта
902-1-1
альбом 3
лист
АС-45
№ 226/3



Исполнитель: Инженер И.М.С.Р. Проверял: Инженер В.И.С.С. Утвердил: Инженер В.И.С.С. Дата: 1965г.

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

| Марка | № поз. | Профиль | Длина мм | К-во шт | | Вес кг | | Примечан. |
|--------------------|--------|-----------------------|----------|---------|---|--------|-------|-----------|
| | | | | Г | Н | шт | всего | |
| ЛС-1 / шт-1/ | 13 | -180x8 | 4095 | 2 | - | 46.3 | 93 | 349 |
| | 14 | руфленая сталь -230x6 | 785 | 16 | - | 7.4 | 118 | |
| | 15 | -50x5 | 785 | 16 | - | 1.5 | 24 | |
| | 4 | -100x8 | 840 | 2 | - | 5.3 | 11 | |
| | 5 | руфленая сталь -140x8 | 840 | 7 | - | 6.5 | 7 | |
| | 16 | Л63x5 | 3915 | 1 | 1 | 18.9 | 38 | |
| | 7 | Л63x5 | 1050 | 8 | - | 5.1 | 41 | |
| | 17 | -30x4 | 3585 | 2 | - | 3.4 | 7 | |
| | 18 | руфл. сталь -235x8 | 785 | 1 | - | 10.2 | 10 | |
| ЛС-2 / шт-1/ | 10 | -180x6 | 2480 | 2 | - | 21.0 | 42 | 209 |
| | 2 | руфлен. сталь -230x6 | 790 | 9 | - | 7.5 | 68 | |
| | 3 | -50x5 | 790 | 9 | - | 1.6 | 14 | |
| | 4 | -100x8 | 840 | 2 | - | 5.3 | 11 | |
| | 5 | руфл. сталь -140x8 | 840 | 1 | - | 6.5 | 7 | |
| | 11 | Л63x5 | 2300 | 1 | 1 | 11.1 | 22 | |
| | 7 | Л63x5 | 1050 | 6 | - | 5.1 | 31 | |
| | 12 | -30x4 | 1970 | 2 | - | 1.9 | 4 | |
| | 9 | руфл. сталь -235x8 | 790 | 1 | - | 10.2 | 10 | |
| ЛС-3 / шт-1/ | 26 | -180x8 | 3980 | 2 | - | 44.9 | 90 | 342 |
| | 14 | руфл. сталь -230x6 | 785 | 16 | - | 7.4 | 120 | |
| | 15 | -50x5 | 785 | 16 | - | 1.5 | 24 | |
| | 4 | -100x8 | 840 | 2 | - | 5.3 | 11 | |
| | 5 | руфл. сталь -140x8 | 840 | 1 | - | 6.5 | 7 | |
| | 27 | Л63x5 | 4115 | 1 | 1 | 19.8 | 40 | |
| | 7 | Л63x5 | 1050 | 8 | - | 5.1 | 41 | |
| | 28 | -30x4 | 3505 | 2 | - | 3.3 | 7 | |
| | 22 | -120x12 | 150 | 1 | - | 1.7 | 2 | |
| ЛС-4 / шт-1/ | 23 | -180x6 | 3635 | 2 | - | 30.9 | 62 | 257 |
| | 2 | руфл. сталь -230x6 | 790 | 14 | - | 7.5 | 105 | |
| | 3 | -50x5 | 790 | 14 | - | 1.6 | 22 | |
| | 4 | -100x8 | 840 | 2 | - | 5.3 | 11 | |
| | 5 | руфл. сталь -140x8 | 840 | 1 | - | 6.5 | 7 | |
| | 24 | Л63x5 | 3453 | 1 | - | 16.6 | 17 | |
| | 7 | Л63x5 | 1050 | 4 | - | 5.1 | 20 | |
| | 25 | -30x4 | 3125 | 1 | - | 2.9 | 3 | |
| | 9 | руфл. сталь -235x8 | 790 | 1 | - | 10.2 | 10 | |
| Сварочные площадки | 32 | Л63x5 | 1030 | 12 | - | 5.2 | 62 | 129 |
| | 29 | Л63x5 | 7500 | - | - | 36.1 | 36 | |
| | 30 | -30x4 | 7500 | - | - | 7.1 | 7 | |
| | 31 | -200x2 | 7500 | - | - | 23.6 | 24 | |

| | | | | | | | | |
|--------------|----|----------------------|------|----|---|------|----|-----|
| ЛС-5 / шт-1/ | 1 | -180x6 | 2710 | 2 | - | 23.0 | 46 | 194 |
| | 2 | руфленая ст. -230x6 | 790 | 10 | - | 7.5 | 75 | |
| | 3 | -50x5 | 790 | 10 | - | 1.6 | 16 | |
| | 4 | -100x8 | 840 | 2 | - | 5.3 | 11 | |
| | 5 | руфлен. сталь -140x8 | 840 | 1 | - | 6.5 | 7 | |
| | 6 | Л63x5 | 2530 | 1 | - | 12.2 | 12 | |
| | 7 | Л63x5 | 1050 | 3 | - | 5.1 | 15 | |
| | 8 | -30x4 | 2200 | 1 | - | 2.1 | 2 | |
| | 9 | руфлен. сталь -235x8 | 790 | 1 | - | 10.2 | 10 | |
| ЛС-6 / шт-1/ | 19 | -180x6 | 1440 | 2 | - | 12.2 | 24 | 127 |
| | 2 | руфл. сталь -230x6 | 790 | 5 | - | 7.5 | 38 | |
| | 3 | -50x5 | 790 | 5 | - | 1.6 | 8 | |
| | 4 | -100x8 | 840 | 2 | - | 5.3 | 11 | |
| | 5 | руфл. сталь -140x8 | 840 | 1 | - | 6.5 | 7 | |
| | 20 | Л63x5 | 1575 | 1 | 1 | 7.6 | 15 | |
| | 7 | Л63x5 | 1050 | 4 | - | 5.1 | 20 | |
| | 21 | -30x4 | 965 | 2 | - | 0.9 | 2 | |
| | 22 | -120x12 | 150 | 1 | - | 1.7 | 2 | |

Выборка стали на лист

| Проект ст 3 | профиль | δ=2 | δ=4 | δ=5 | δ=6 | δ=8 | δ=12 | руфл. ст δ=6 | руфл. ст δ=8 | Л63x5 | Итого |
|-------------|---------|-----|-----|-----|-----|-----|------|--------------|--------------|-------|-------|
| | | | | | | | | | | | |

Выборка закладных соединительных элементов

| Марка | колич. шт. | общ. вес кг |
|------------------|------------|-------------|
| ЛС-1 | 1 | 349 |
| ЛС-2 | 1 | 209 |
| ЛС-3 | 1 | 342 |
| ЛС-4 | 1 | 257 |
| ЛС-5 | 1 | 194 |
| ЛС-6 | 1 | 127 |
| огранич. площад. | - | 129 |
| Всего: | | 1607 |

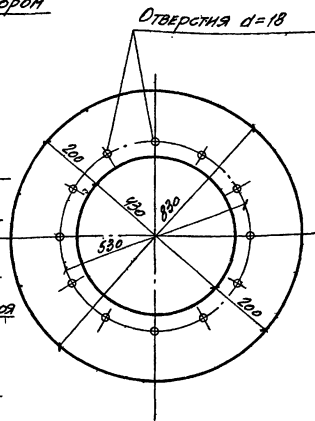
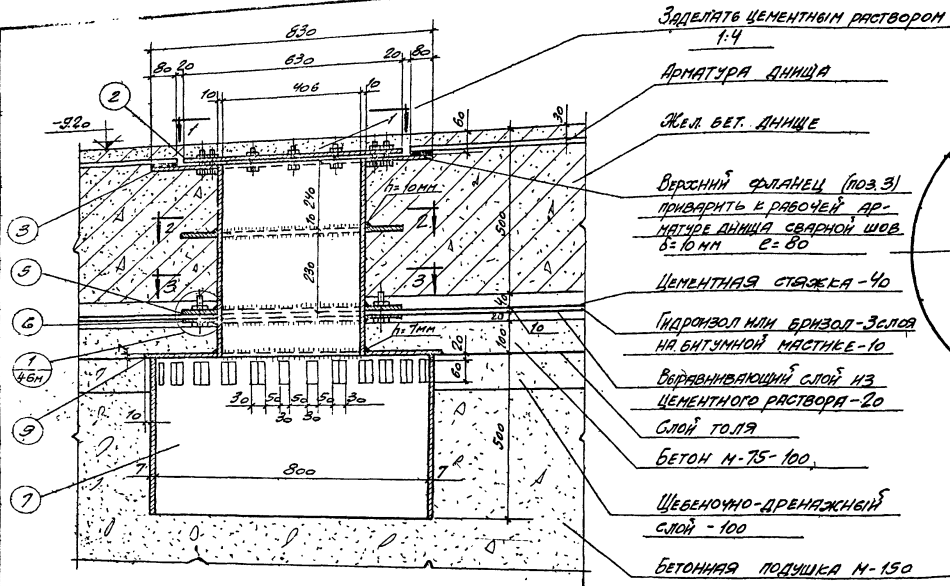
Примечание:

1. Совместно с данным см. л.л. ЛС-43, ЛС-44.

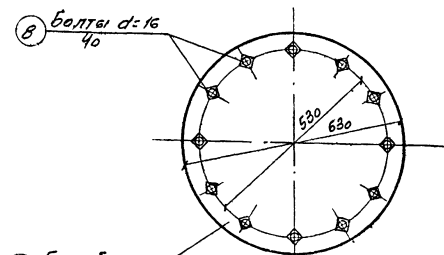
| | | |
|---|--|--|
| Госстрой СССР СОНЗВОДКАНАЛПРОЕКТ г. Москва | Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=7.0 м | Типовой проект 902-1-1 альбом 3 лист АС-45 |
| Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2/2 НР или 4НФ. | Металлические лестницы Узлы "з, ч". Спецификация и выборка металла | |

СПЕЦИФИКАЦИЯ СТАЛИ

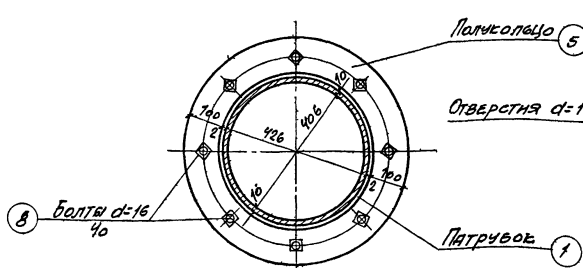
| Марка | № поз. | Профиль | Длина мм | Кол. шт. Детали | Вес кг | | | Примечания |
|-----------------------|--------|--|----------|-----------------|--------|-------|------|----------------|
| | | | | | Всех | Марки | | |
| Металлический Аппарат | 1 | Патрубок Вст=10 дН = 426 | 410 | 1 | 42.1 | 42.1 | 42.1 | ГОСТ 8732-58 |
| | 2 | Глухой фланец δ=15 дН=430; дН=830 | шпр. 200 | 1 | 36.5 | 36.5 | 36.5 | КОТЕЛНАЯ СТАЛЬ |
| | 3 | Верхний фланец δ=15 δВн=430; дН=830 | шпр. 100 | 1 | 46.5 | 46.5 | 46.5 | — |
| | 4 | Фланец δ=10 дН=630; δВн=430 | шпр. 100 | 1 | 13.1 | 13.1 | 13.1 | — |
| | 5 | Полукольцо δ=10 δВн=215; δН=215 | шпр. 100 | 2 | 6.55 | 13.1 | 13.1 | — |
| | 6 | Нижний фланец δ=10 δВн=430; дН=630 | шпр. 100 | 1 | 13.1 | 13.1 | 13.1 | — |
| | 7 | Перфорированный патрубок δВн=500 | 500 | 1 | 69.6 | 69.6 | 69.6 | ГОСТ 103-57 |
| | 8 | Болт d=16 | 40 | 20 | 0.103 | 2.06 | 2.06 | ГОСТ 7789-57 |
| | 9 | Крешка δ=7 d=834 | шпр. 200 | 1 | 23.1 | 23.1 | 23.1 | КОТЕЛНАЯ СТАЛЬ |
| Итого: | | | | | 239.16 | | | |



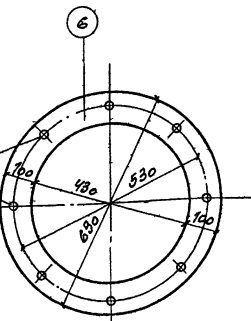
Позиция 3
Верхний фланец



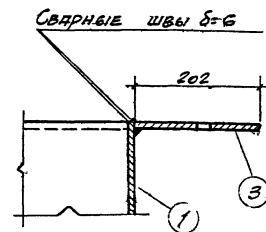
ПЛАН ПО 1-1



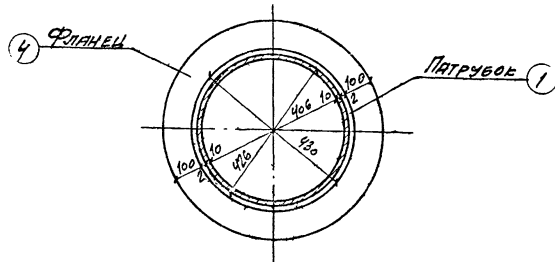
ПЛАН ПО 3-3



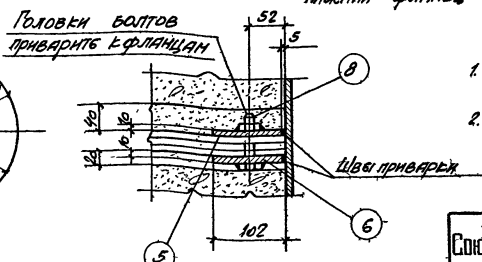
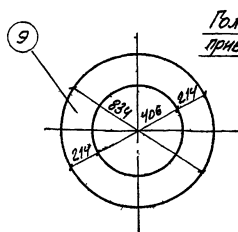
Позиция 6
Нижний фланец



ДЕТАЛЬ ПРИВАРКИ ФЛАНЦА
К ПАТРУБКЕ



ПЛАН ПО 2-2



ПРИМЕЧАНИЯ.

- В МЕСТЕ УСТАНОВКИ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО ПРЯМКА АРМАТУРУ ВЫРЕЗАТЬ ПО МЕСТУ.
- ПРИВЯЗКУ МЕТАЛЛИЧЕСКОГО ПРЯМКА В ДНЦЕ СМОТРИТЕ ЛИСТ АС-44.

| | | | |
|--|--|---------------------------------------|--------|
| Проект ГЭСР Созволокитпроект г. Москва | Масштабная привязка к коллектору № 104 | Металлический прямоугольник к днцу | АС-46Н |
|--|--|---------------------------------------|--------|

1:1
1:1
1:1
1:1
1:1

1:1
1:1
1:1
1:1
1:1

Спецификация сборных железобетонных элементов

| Марка элемента | кол-во шт. или толщина | | Вес шт. | Сортмент или лист проекта | Лист марки рабочей схемы |
|----------------|------------------------|-------|---------|---------------------------|--------------------------|
| | 2-300 | 2-500 | | | |
| | Т | Т | | | |
| Перекрышки | | | | | |
| Б420 | 4 | 6 | 0,13 | ГОСТ | ЯС-5 |
| Б12 | 13 | 19 | 0,025 | 948-58 | |
| Плиты | | | | | |
| ПС-1 | 2 | | 0,17 | ЯС-39 | ЯС-9 |
| ПС-2 | 3 | | 0,12 | | ЯС-10 |

Спецификация стальных элементов

| Марка элемента | кол-во штук | Вес шт. | Стандарт или лист проекта | Лист марки рабочей схемы |
|------------------------------------|-------------|---------|---------------------------|--------------------------|
| Кирпичные перекрышки | — | 30,8 | ЯС-8 | ЯС-5 |
| Закладные элементы | — | 303,0 | ЯС-15 | ЯС-15 |
| Сальники | | | | |
| Корпус Ду 50 | 2 | 4,8 | ВС-02-10 | ЯС-9 |
| Корпус Ду 80 | 1 | 9,1 | | |
| Корпус Ду 100 | 2 | 33,0 | | |
| Корпус Ду 150 | 2 | 53,0 | | |
| Корпус Ду 200 | 2 | 19,7 | | ЯС-10 |
| Площадка для обслуживания задвижек | — | 344,2 | ЯС-17 | ЯС-17 |
| Монорельс | — | 475,3 | ЯС-42 | ЯС-42 |
| Лестницы | — | 1607,0 | ЯС-43, ЯС-44 | ЯС-43 |
| металлический приямок (сентя) | — | 259,16 | ЯС-46м | ЯС-46м |

Спецификация монолитных железобетонных элементов

| Марка элемента | кол-во штук | Стандарт или лист проекта | Лист марки рабочей схемы |
|----------------------------|-------------|---------------------------|--------------------------|
| Стол шахты с ножом | 1 | ЯС-18-ЯС-20 | ЯС-18 |
| Перегородка | 1 | ЯС-24 | ЯС-24 |
| Днище | 1 | ЯС-22 | ЯС-22 |
| Перекрытие на отм. -0,02 м | 1 | ЯС-26 | ЯС-9 |
| Перекрытие на отм. -8,42 м | 1 | ЯС-32 | ЯС-10 |
| Лестничная площадка | 1 | ЯС-38 | ЯС-13 |
| Кровельное покрытие | 1 | ЯС-40 | ЯС-40 |

Расход материалов

| Наименование элемента | Бетон м ³ | | сталь кг | | | |
|---|----------------------|--------|----------------|-----------------|--------|---------|
| | Марки 200 | Итого | ст 3 класс А I | ст 5 класс А II | Прокат | Итого |
| Сборные железобетонные конструкции | | | | | | |
| Перекрышки | 0,5 | 0,5 | 69,5 | — | — | 69,5 |
| Плиты | 0,29 | 0,29 | 25,0 | — | 53,5 | 78,5 |
| Всего | 0,79 | 0,79 | 94,5 | — | 53,5 | 148,0 |
| Монолитные конструкции | | | | | | |
| Стол шахты с ножом | 166,3 | 166,3 | 1365 | 6952 | 1400 | 9717 |
| Перегородка | 17,0 | 17,0 | 84 | 2422 | — | 2506 |
| Днище | 24,6 | 24,6 | 58 | 1548 | — | 1606 |
| Перекрытие на отм. -0,02 м | 4,7 | 4,7 | 313 | 179 | 2,0 | 494 |
| Перекрытие на отм. -8,42 м | 3,73 | 3,73 | 303 | 102 | — | 405 |
| Лестничные площадки | 0,49 | 0,49 | 28 | — | — | 28 |
| Кровельное покрытие | 5,5 | 5,5 | 318 | 123 | — | 441 |
| Всего | 222,32 | 222,32 | 2469 | 11326 | 1402 | 15197 |
| Стальные конструкции /сухие грунты/ | | | | | | |
| Кирпичные перекрышки | — | — | 30,8 | — | — | 30,8 |
| Закладные элементы и площадка для обслуживания задвижек | — | — | 67,9 | — | 779,3 | 847,2 |
| Сальники | — | — | 12,6 | — | 110,8 | 123,4 |
| Монорельс | — | — | 13,2 | — | 462,1 | 475,3 |
| Лестницы | — | — | — | — | 1607,0 | 1607,0 |
| Всего | — | — | 124,5 | — | 2959,2 | 3083,7 |
| Стальные конструкции /мокрые грунты/ | | | | | | |
| Кирпичные перекрышки | — | — | 30,8 | — | — | 30,8 |
| Закладные элементы и площадка для обслуживания задвижек | — | — | 67,9 | — | 779,3 | 847,2 |
| Сальники | — | — | 12,6 | — | 110,8 | 123,4 |
| Монорельс | — | — | 13,2 | — | 462,1 | 475,3 |
| Лестницы | — | — | — | — | 1607,0 | 1607,0 |
| металлический приямок | — | — | 2,06 | — | 257,1 | 259,16 |
| Всего | — | — | 126,56 | — | 3216,3 | 3342,86 |

Примечания:

- Совместно с данным листом смотрите листы ЯС-5 ÷ ЯС-46м.
- Спецификации материалов даны для станции с насосом 2 1/2 НФ.

Выборка стали кг

| Сборные конструкции | | | | | | | | | | |
|---|------------|-------|-----------|-----------|-------|----------|--------|--------|--------|---------|
| ст.3 ГОСТ 380-60 класс А I сортамент по ГОСТ 5781-61 | φ А I мм | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | Итого |
| Прокал | Вес кг | 69,5 | 25,0 | | | | | | | 94,5 |
| | Профиль мм | Б3х6 | Б3х7,φ 1" | | | | | | | 53,5 |
| Всего | | | | | | | | | | 148,0 |
| Монолитные конструкции | | | | | | | | | | |
| ст.3 ГОСТ 380-60 класс А I сортамент по ГОСТ 5781-61 | φ А I мм | 6 | 8 | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | Итого |
| Прокал | Вес кг | 608 | 1554 | 300 | 7 | | | | | 2469 |
| | Профиль мм | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 25 | Итого |
| ст.5 ГОСТ 380-60 класс А II сортамент по ГОСТ 5781-61 | φ А II мм | 10 | 12 | 14 | 16 | 18 | 20 | 22 | 25 | Итого |
| Прокал | Вес кг | 2041 | 4385 | 37 | 761 | 74 | 3195 | 9 | 824 | 11326 |
| | Профиль мм | δ=12 | 180x10x12 | Б3х7,φ 1" | | | | | | Итого |
| Всего | | | | | | | | | | 15197 |
| Стальные конструкции /сухие грунты/ | | | | | | | | | | |
| ст.3 ГОСТ 380-60 класс А I сортамент по ГОСТ 5781-61 | φ А I мм | 4 | 6 | 8 | 10 | 16 | 18 | 12x150 | 12x170 | Итого |
| Прокал | Вес кг | 5,8 | 25 | 20 | 13,6 | 28,1 | 11,2 | 7,2 | 0,4 | 124,5 |
| | Профиль мм | δ=2 | δ=4 | δ=5 | δ=6 | δ=8 | δ=10 | δ=12 | δ=16 | Итого |
| Прокал | Вес кг | 24 | 36,5 | 108,8 | 186,6 | 296,3 | 73,5 | 6,1 | 10,4 | 779,3 |
| | Профиль мм | 25x4 | 40x4 | 50x5 | 63x5 | 63x6 | 100x10 | 100x10 | 100x10 | Итого |
| Прокал | Вес кг | 1,2 | 18,2 | 13,0 | 491,8 | 191,9 | 28,8 | 16,8 | 66,0 | 1304,3 |
| | Профиль мм | δ=5 | δ=6 | δ=8 | φ 2" | φ 2 1/2" | φ 3" | 108x4 | 24x8 | Итого |
| Прокал | Вес кг | 46,8 | 524 | 82 | 17,5 | 47,0 | 55,2 | 13,4 | 38,2 | 875,5 |
| | Профиль мм | 108x4 | 24x8 | 27x8 | | | | | | Итого |
| Всего | | | | | | | | | | 3083,7 |
| Стальные конструкции /мокрые грунты/ | | | | | | | | | | |
| ст.3 ГОСТ 380-60 класс А I сортамент по ГОСТ 5781-61 | φ А I мм | 4 | 6 | 8 | 10 | 16 | 18 | 12x150 | 12x170 | Итого |
| Прокал | Вес кг | 5,8 | 25 | 20 | 13,6 | 30,16 | 11,2 | 7,2 | 0,4 | 126,56 |
| | Профиль мм | δ=2 | δ=4 | δ=5 | δ=6 | δ=8 | δ=10 | δ=12 | δ=16 | Итого |
| Прокал | Вес кг | 24 | 36,5 | 108,8 | 186,6 | 23,1 | 296,3 | 112,8 | 6,1 | 924,8 |
| | Профиль мм | 25x4 | 40x4 | 50x5 | 63x5 | 63x6 | 100x10 | 100x10 | 100x10 | Итого |
| Прокал | Вес кг | 1,2 | 18,2 | 13,0 | 491,8 | 191,9 | 28,8 | 16,8 | 66,0 | 1304,3 |
| | Профиль мм | δ=5 | δ=6 | δ=8 | φ 2" | φ 2 1/2" | φ 3" | 108x4 | 24x8 | Итого |
| Прокал | Вес кг | 46,8 | 524 | 82 | 17,5 | 47,0 | 55,2 | 13,4 | 38,2 | 987,2 |
| | Профиль мм | 108x4 | 24x8 | 27x8 | | | | | | Итого |
| Всего | | | | | | | | | | 3342,86 |

| | | |
|---|---|---|
| Гострой СССР ВОЗВОДКАНАЛПРОЕКТ г. Москва | Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 7,0 м | Листовой проект 902-1-3 альбом 3 Итого-лист А1-47 |
| Канализационная насосная станция на 2 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4 НФ | Вводные спецификации материалов | |

| № п/п | Наименование работ | Ед. изм. | Количество |
|--|---|----------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| А. Наземная часть | | | |
| Т. Каменные конструкции | | | |
| 1 | Кладка наружных каменных стен из кирпича | м ³ | 37,0 |
| 2 | Расшивка швов кирпичной кладки на фасаде | м ² | 90,5 |
| 3 | Облицовка лицевым кирпичом боковых сторон оконных проемов | п.м. | 29,0 |
| 4 | Кладка внутренних кирпичных стен | м ³ | 8,8 |
| 5 | Кладка кирпичных перегородок | м ² | 31,8 |
| 6 | Гидроизоляция кирпичных стен цементным раствором | м ² | 10,0 |
| Б. Бетонные и железобетонные конструкции | | | |
| 7 | Монолитная железобетонная безбалочная плита кровельного покрытия, бетон М-200 | м ³ | 5,5 |
| 8 | Сборные брусковые переключки из бетона М-150 | м ³ | 0,29 |
| В. Металлоконструкции | | | |
| 9 | Подвесные балки монорейсов | т | 0,353 |
| Г. 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 двухстворчатыми полотнами, площадью более 3 м ² | м ² | 7,0 |
| 12 | То же, блоками с одним полотном, площадью до 3 м ² | м ² | 6,0 |
| 13 | Остекление двойных деревянных переплетов | м ² | 14,6 |
| 14 | Приборы оконные простые для заполнения проемов двойными переплетами | компл. | 4 |
| 15 | Приборы дверные для двухстворчатых дверей | " | 2 |
| 15 | То же для одностворчатых | " | 3 |
| Д. Полы | | | |
| 17 | Пароизоляция из слоя рубероида по бетонному основанию в венткамере | м ² | 1,0 |
| 18 | Утепление пола слоем керамзитобетона δ = 60 мм по изолированной поверхности | м ³ | 1,0 |
| 19 | Цементный пол δ = 20 мм по готовым основаниям | м ² | 27,1 |
| 20 | Полы из металлочехликов на цементном растворе | м ² | 2,1 |
| Е. Кровля | | | |
| Пароизоляция из слоя рубероида по железобетонным плитам покрытия | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|-----------------------------|--|----------------|-------|
| 22 | Плитный утеплитель из керамзитобетона со средней толщиной слоя δ = 180 мм | м ² | 47,3 |
| 23 | Асфальтовая стяжка δ = 15 мм по утеплит. | м ² | 48,7 |
| 24 | Выравнивающий слой из цементного раствора по неутепленной части кровли | м ² | 10,3 |
| 25 | Кровля рулонная в 4 слоя рубероида на битумной мастике | м ² | 59,0 |
| Ж. Отделочные работы | | | |
| 26 | Штукатурка потолка цементным раствором | м ² | 12,6 |
| 27 | То же, штукатурка наружных дверных и оконных откосов | п.м. | 65,9 |
| 28 | То же штукатурка сложным раствором внутренних откосов | м ² | 13,2 |
| 29 | Штукатурка цементным раствором разделительной кирпичной стены высотой более 4 метров | м ² | 70,0 |
| 30 | Затирка внутренних швов кирпичной кладки цементным раствором | м ² | 106,4 |
| 31 | Масляная панель по внутренней поверхности стен санузла | м ² | 13,3 |
| 32 | Отделка мелких частей фасада листовой оцинкованной сталью, без водосточных труб, фасада; | м ² | 130,0 |
| 33 | Известковая окраска оштукатуренных мест на фасаде | м ² | 26,8 |
| 34 | Защитное покрытие перхлорвиниловым лаком в 3 слоя по бетонным потолкам и оштукатуренным стенам в грабльном помещении | м ² | 54,0 |
| 35 | То же, стен по кирпичу | м ² | 56,8 |
| 36 | Известковая окраска стен и потолков за 2 раза по штукатурке или бетону | м ² | 56,0 |
| 37 | То же по кирпичу | м ² | 49,6 |
| 38 | Внутренние инвентарные леса для штукатурных работ, при высоте стен более 4 метров, вертикальной проекции | м ² | 70,0 |
| 39 | Масляная окраска дверных заполненной площадью до 2 м ² | м ² | 1,4 |
| 40 | То же площадью более 2 м ² | м ² | 11,6 |
| 41 | Масляная окраска оконных заполненной с двойными деревянными переплетами, площадью более 3 м ² | м ² | 14,6 |
| 42 | Окраска металлоконструкции алюминированным лаком | т | 0,353 |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|--|---|-------|
| И. Разные работы | | | |
| 43 | Устройство карыта под щебеночную подготовку | м ² | 31,0 |
| 44 | Щебеночная подготовка под отмостку и крыльца | м ³ | 5,3 |
| 45 | Асфальтовая отмостка из асфальтобетонной смеси | м ² | 22,4 |
| 46 | 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 | Заделка канавов балок монорейсов в стенах здания бетоном М-100 | м ³ | 0,15 |
| К. Особостроительные работы | | | |
| 49 | Утепление стенок венткамеры минераловатными плитами толщиной δ = 60 мм | м ³ | 0,29 |
| 50 | Штукатурка цементным раствором утепленных стен по металлической сетке | м ² | 15,8 |
| 51 | Устройство подвесных подмостей для окраски балок-монорейсов | т | 0,329 |
| <p>Примечание: Объемы строительных работ для наземной части одинаковы для павильонов насосных станций, сооружаемых в сухих и мокрых грунтах.</p> | | | |
| Госстрой СССР СОВСВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва канализационная насосная станция на 2 перегонки с насосами 2/16 НФ или 4/1Ф | | Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 7,0 м Объемы строительных работ | |
| | | Подовой проект 902-1-1 1/200 1984 г. | |
| | | АС-49 | |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|--|----------------|-------|
| Б. Подземная часть для сухих грунтов | | | |
| I - Земляные работы | | | |
| 1 | Разработка котлована в сухом грунте | | |
| II категории экскаватором с нагрузкой грунта в автотранспорт и отвозкой на расстояние до 1 км | | м ³ | 30 |
| 2 | То же, с выбросом грунта в отвал | м ³ | 45 |
| 3 | Планировка дна котлована под рейку | м ² | 150 |
| 4 | Перемещение грунта бульдозером во временный резерв на расстояние 25 м | м ³ | 45 |
| 5 | Обратное перемещение грунта бульдозером к стенам сооружения | м ³ | 45 |
| 6 | Дополнительное перемещение грунта бульдозером на расстояние 15 м с засыпкой откосов котлована | м ³ | 45 |
| 7 | Уплотнение засыпаемого грунта пневматическими трамбовками | м ³ | 45 |
| 8 | Опускание колодца на глубину до 10 м в сухом грунте II категории с разработкой и выдачей грунта краном грейдером в отвал | м ³ | 650 |
| 9 | Погрузка экскаватором разработанного грунта в автотранспорт, с отвозкой до 1 км | м ³ | 650 |
| II - Бетонные и железобетонные конструкции | | | |
| 10 | Изготовление нижней секции опускаемого колодца бетоном М-200 | м ³ | 31,3 |
| 11 | То же, последующей секции, бетон М-200 | м ³ | 135,0 |
| 12 | Бетонное основание под днище колодца, укладываемое открытым способом, бетон М-50 | м ² | 35,1 |
| 13 | Монолитное железобетонное днище толщиной d=500 мм, бетон М-200 | м ³ | 24,6 |
| 14 | То же, разделительная стенка толщиной d=250 мм, бетон М-200 | м ³ | 17,0 |
| 15 | Надотонка днища бетоном М-150, с уклоном | м ³ | 21,3 |
| 16 | Монолитное железобетонное ребристое перекрытие со встроенными лотками в грабельном помещении, бетоном М-200 | м ³ | 3,73 |
| 17 | То же, ребристое перекрытие на левой отметке, бетон М-200 | м ³ | 4,7 |
| 18 | Монолитные железобетонные лестничные консольные площадки из бетона М-200 | м ³ | 0,49 |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|----------------|-------|
| 19 | Сборные железобетонные плоские плиты покрытия люков весом до 0,2 т, бетон М-200 | м ² | 0,29 |
| 20 | Закладные скобы для лаза из круглой стали | шт | 12 |
| 21 | Закладные стальные элементы в железобетонных конструкциях | т | 1,762 |
| III - Металлоконструкции и изделия | | | |
| 22 | Металлические лестницы с перилами | т | 1,478 |
| 23 | Металлические ограждения | т | 0,129 |
| 24 | Металлические решетки | т | 0,024 |
| 25 | Металлические щиты из рифленой стали | т | 0,058 |
| 26 | Металлические подвесные балки - монорейсов | т | 0,161 |
| 27 | Окраска металлоконструкций и изделий алюминиево-битумной краской | т | 2,194 |
| 28 | Закладные стальные корпуса салников d _у -50 мм ÷ d _у 200 мм | т | 0,124 |
| IV - Разные работы | | | |
| 29 | Уплотнение шва на стыке примыкания железобетонного днища к стволу шахты | п.м. | 23,5 |
| 30 | Выравнивающий слой из цементного раствора d=20 мм | м ² | 44,1 |
| 31 | Оклеенная горизонтальная изоляция из слоев гидроизола по бетонному основанию | м ² | 44,1 |
| 32 | Цементная стяжка d=20 мм по изолированной поверхности | м ² | 44,1 |
| 33 | Цементные полы d=20 мм по готовым основаниям | м ² | 46,3 |
| 34 | Метлахские полы на цементном растворе | м ² | 15,8 |
| 35 | Защитное покрытие перхлорвиниловым лаком в 3 слоя по бетонным стенам | м ² | 239,9 |
| 36 | То же, по бетонным потолкам | м ² | 59,3 |
| 37 | Облицовка глазурованной плиткой стен грабельного помещения на цементном растворе | м ² | 34,6 |
| 38 | Торкретирование цементным раствором внутренней поверхности стен и днища приемного резервуара в 2 слоя общей толщиной d=25 мм, с железнением поверхности | м ² | 72,2 |
| 39 | То же, поверхности разделительной стенки в машинном отделении | м ² | 21,0 |
| 40 | То же, наружной поверхности ствола шахты | м ² | 305,0 |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|---|----------------|-------|
| 41 | Обмазка горячим битумом наружной поверхности ствола шахты | м ² | 305,0 |
| 42 | Подвесные подмости для окраски балок монорейсов | т | 0,161 |
| 43 | Бетонные фундаменты под оборудование, бетон М-200 | м ³ | 1,2 |
| 44 | Подливка фундаментов цементным раствором, d=35 мм | м ² | 3,4 |
| 45 | Цементное покрытие дна лотков в грабельном помещении, с железнением поверхности | м ² | 2,7 |
| 46 | Закладные газовые трубы ф 2" - ф 3" для ввода электрокабеля | т | 0,110 |
| 47 | Гидравлическое испытание приемного резервуара на водонепроницаемость | м ³ | 50,0 |

Примечание:

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

Дата выписки: 1965 г.
 Подпись: [подпись]
 Место: [место]

| | | |
|--|--|---|
| Госстрой СССР Солнцеводканалпроект г. Москва | Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Н _к = 7,0 м | Типовой проект 802-1-1 3-й лист Марка - лист |
| Канализационная насосная станция на 2 агрегата, с насосами 2 1/2 НФ или 4 НФ | Объемы строительных работ | АС-501 |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|--|----------------|-------|
| В. Подземная часть для мокрых грунтов I Земляные работы | | | |
| 1 | Разработка котлована в сухом грунте II категории экскаватором с погрузкой грунта в автотранспорт и отвозкой на расстояние до 1 км. | m ³ | 30 |
| 2 | Тоже с вывозом грунта в отвал | m ³ | 45 |
| 3 | Планировка дна котлована под рейку | m ² | 150 |
| 4 | Перемещение грунта бульдозером во-временный резерв на расстояние 25 м | m ³ | 45 |
| 5 | Обратное перемещение грунта бульдозером к стенам сооружения | m ³ | 45 |
| 6 | Дополнительное перемещение грунта бульдозером на расстоянии 10 м с засыпкой откосов котлована | m ³ | 45 |
| 7 | Уплотнение засыпаемого грунта пнев-матическими трамбовками | m ³ | 45 |
| 8 | Опускание колодца на глубину до 10 м в мокром грунте II категории с разработкой и выдачей грунта краном-грейдером в отвал | m ³ | 650 |
| 9 | Погрузка экскаватором разработанного грунта в автотранспорт, с отвозкой до 1 км. | m ³ | 650 |
| 10 | Водоотлив насосными агрегатами при опускании колодца | л/см | |
| II Бетонные и железобетонные конструкции | | | |
| 11 | Изготовление нижней секции опускаю-го колодца бетон М-200 | m ³ | 31,3 |
| 12 | Тоже последующей секции, бетон М-200 | m ³ | 135,0 |
| 13 | Бетонное основание под днище колодца, укладываемое подводным способом, бетон М-150 | m ³ | 53,0 |
| 14 | Монолитное железобетонное днище толщи-ной δ=500 мм, бетон М-200 | m ³ | 24,6 |
| 15 | То же, разделительная стенка толщиной δ=250 мм, бетон М-200 | m ³ | 17,0 |
| 16 | Набетонка днища бетоном М-150 с уклоном | m ³ | 21,3 |
| 17 | Монолитное железобетонное ребристое пе-рекрытие со встроенными лотками в грабел-ном помещении, бетон М-200 | m ³ | 3,73 |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|--|----------------|-------|
| 18 | Тоже, ребристое перекрытие на нулевой отметке, бетон М-200 | m ³ | 4,7 |
| 19 | Монолитные железобетонные лестничные консольные площадки из бетона М-200 | m ³ | 0,49 |
| 20 | Сборные железобетонные плоские плиты покрытия люков весом до 0,2 тн, бетон М-200 | m ² | 0,29 |
| 21 | Закладные скобы для лаза из круглой стали | шт | 12 |
| 22 | Закладные стальные элементы в железобетонных конструкциях | т | 1,762 |
| III. Металлоконструкции и изделия | | | |
| 23 | Металлические лестницы с перилами | т | 1,478 |
| 24 | Металлические ограждения | т | 0,129 |
| 25 | Металлические решетки | т | 0,024 |
| 26 | Металлические щиты из рифленой стали | т | 0,058 |
| 27 | Металлические подвесные балки - мо-норельсов | т | 0,161 |
| 28 | Окраска металлоконструкций и изделий аллюминиево-битумной краской | т | 2,194 |
| 29 | Закладные стальные корпуса-сальни-ков dy=50 мм ÷ dy 200 мм | т | 0,124 |
| IV Разные работы | | | |
| 30 | Уплотнение шва на стыке примы-кания железобетонного днища к стволу шахты | л.м | 23,5 |
| 31 | Щебенично-дренажный слой толщиной δ=100 мм | m ³ | 4,4 |
| 32 | Бетонный защитный слой толщиной δ=100 мм из бетона М-100 по слою голя | m ³ | 4,4 |
| 33 | Выравнивающий слой из цементного раствора δ=20 мм | m ² | 44,0 |
| 34 | Оклеивная горизонтальная изоляция из 3х слоев гидроизола по бетон-ному основанию | m ² | 44,0 |
| 35 | Цементная стяжка δ=20 мм по изолированной поверхности | m ² | 44,0 |
| 36 | Цементные полы δ=20 мм по готовым основаниям | m ² | 46,3 |
| 37 | Метлахские полы на цементном растворе | m ² | 15,8 |
| 38 | Защитное покрытие перхлорвиниловым лаком в 3 слоя по бетонным стенам | m ² | 239,9 |
| 39 | Тоже, по бетонным потолкам | m ² | 59,3 |
| 40 | Облицовка глазурованной плиткой стен грабельного помещения на цементном растворе | m ² | 34,6 |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|--|--|-------|
| 41 | Торкретирование цементным раст-вором внутренней поверхности резервуара в 2 слоя одией толщиной δ 25 мм, с желез-нением поверхности | m ² | 72,2 |
| 42 | Тоже, поверхности разделитель-ной стенки в машинном отделении | m ² | 21,0 |
| 43 | тоже наружной поверхности ство-ла шахты | m ² | 305,0 |
| 44 | Обмазка горячим битумом наружной поверхности ствола шахты | m ² | 305,0 |
| 45 | Установка металлического зумфа в приямке днища для откачки воды | т | 0,262 |
| 46 | Подвесные подмости для окраски балок монорельсов | т | 0,161 |
| 47 | Бетонные фундаменты под оборудо-вание, бетон М-200 | m ³ | 1,2 |
| 48 | Подливка фундаментов цементным раствором δ=35 мм | m ² | 3,4 |
| 49 | Цементное покрытие дна лотков в грабельном помещении, с железнени-ем поверхности | m ² | 3,7 |
| 50 | Закладные газовые трубы φ 2" φ 3" для ввода электрокабеля | т | 0,110 |
| 51 | Гидравлическое испытание приемного резервуара на водо не проницаемость | m ³ | 50,0 |
| <p align="center"><u>Примечание:</u> При привязке проекта насосной станции, сооружаемой в сухих грунтах объемы строитель-ных работ для подземной части смотри раздел Б</p> | | | |
| Госстрой СССР МОСКОВСКО-КАНАЛПРОЕКТ г. Москва | | Насосная станция при глубине заложения подводного коллектора НК=7,0 м. | |
| Канализационная насосная станция на агрегатах насосами 2 1/2 НФ или 4НФ | | Объемы строительных работ | |
| | | Литый проект 902-1-1 в лвом 3 марка лист АС-51м | |