ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-3

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

АЛЬБОМ 1

8551-01.

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВЫХ ПРОЕКТОВ
МОСКВА

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-3

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

АЛЬБОМ 1

Состав проекта

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

Разработан
государственным проектным
институтом Союзводоканалпроектом

Утвержден Главпромстройпроектом 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

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

ЗАГЛАВНЫЙ ЛИС

Рабочие чертежи типового проекта канализационной насосной станции на 3 агрегата с насосами 2½НФ или 4НФ разработаны в соответствии с планом типового проектирования Госстроя СССР на 1965 год взамен типового проекта 4-18-602, выполненного Водоканалпроектом в 1960г.

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

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

Таблица №1

Наименование альбома / Глубина заложения подводящего коллектора в м.	Архитектурно-строительная часть	Технологическая, механическая и санитарно-техническая часть	Электротехническая часть	Сметы	Механизированная решетка РММВ-1000 (типовой проект)
3,0м	1	4	5	6	4-18-865

Область применения

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

Характеристика насосной станции

Производительность насосной станции от 86 до 360 м³/час.

В машинном зале устанавливается 3 агрегата с насосами 2½НФ или 4НФ.

В грабельном помещении устанавливаются механизированная вертикальная малогабаритная решетка РММВ-1000, ручная решетка и дробилка Д-3.

Стены подземной части - железобетонные, надземной части - кирпичные.

Днище - железобетонное.

Перегородка подземной части железобетонная, надземной - кирпичная.

Перекрытия - монолитные железобетонные

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

Полы - из керамической плитки и цементные.

Кровельное покрытие из 4х слоев рубероида по утеплителю с объемным весом $\gamma = 500$ кг/м³.

Подземно-транспортное оборудование - монорельсы с ручными талями грузоподъемностью 1,0т.

Способ производства работ в сухих и мокрых грунтах - в открытом котловане.

Водопровод - от наружной сети хозяйственно-питьевого водопровода.

Канализация - бытовая со сбросом стоков в канал перед решеткой.

Работа насосной станции автоматизирована.

Пуск и остановка насосов производятся автоматически, в зависимости от уровня воды в приемном резервуаре.

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

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

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

Электрооборудование проектируется в крупноблочном исполнении. Щит станции управления в проекте предусмотрен заводского изготовления.

Отопление - центральное водяное (вода 150° - 70°), паровое (2 ати) 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 чертежи с индексом „М".

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

Шифр	Наименование	№№ листов
Гост 948-58	Перемычки железобетонные сборные для жилых и гражданских зданий.	Комплект
Гост 6629-58	Двери деревянные для жилых и общественных зданий.	Комплект
Гост 477-56	Переплеты деревянные подвесные для окон промышленных зданий	Комплект
ВС-02-10	Сальники для прохода металлических труб Ду 50÷1200 через стены сооружений	Комплект.

Гл. инж. инст.	Назаров		
Гл. конструктор	Горчинский		
Нач. отдела	Иерицкий		
Гл. инж. пр-та	Мельничук		
Дата выпуска	1965г		

Руководитель группы	Андронов		
Гл. инж. пр-та	Симаков		
Отдел №16	Высота		
Отдел №15	Махров		
Сектор спецработ	Посыпкин		

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2½НФ или 4НФ.

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

Заглавный лист.

Типовой проект 902-1-3
Альбом №1
Марка-лист АС-1

8551-01

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Наименование листа	№ листа	№ страниц альбома
1	2	3
Обложка.	–	1
Титульный лист.	–	2
Заглавный лист.	АС-1	3
Содержание альбома.	АС-2	4
Пояснительная записка.	АС-3	5
Пояснительная записка (окончание).	АС-4	6
Планы кровли, полов и перемычек. Основные показатели. Толщина наружных стен и утеплителя кровли, воздух. шахты Спецификация столярных 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. -2,42. Сечения.	АС-10	12
Опалубочный чертеж. Разрезы. Узлы.	АС-11	13
Опалубочный чертеж. Разрез 7-7. План А-А. Сечения. Узлы.	АС-12	14
Опалубочный чертеж. План на отм. -5,20. Фундаменты ф-1, ф-2	АС-13	15
Закладные элементы. Спецификация и выборка стали. Выборка сальников.	АС-14	16
Площадка для обслуживания задвижек.	АС-15	17
Армирование стен подземной части.	АС-16	18
Армирование стен подземной части. Сетки, каркасы. Спецификация арматуры.	АС-17	19
Армирование перегородки Сетки, каркасы, Спецификация арматуры.	АС-18	20
Армирование перегородки. Сетки, каркасы. Спецификация арматуры.	АС-19	21
Армирование днищ. Планы, разрезы.	АС-20	22
Армирование днищ. Сетки, каркасы. Спецификация арматуры.	АС-21	23
Армирование перекрытия на отм. -0,02. Планы, разрезы.	АС-22	24
Перекрытие на отм. -0,02. Спецификация арматуры.	АС-23	25
Перекрытие на отм. -0,02. Армирование балок Бм-1 ÷ Бм-4.	АС-24	26
Перекрытие на отм. -0,02. Балки Бм-5 ÷ Бм-8. Расход материалов.	АС-25	27
Перекрытие на отм. -0,02. Армирование балок. Сетки, каркасы.	АС-26	28
Перекрытие на отм. -0,02. Спецификация и выборка арматуры.	АС-27	29
Армирование перекрытия на отм. -2,42. Расход материалов.	АС-28	30
Армирование перекрытия на отм. -2,42. Лоток. План и сечения.	АС-29	31
Перекрытие на отм. -2.42. Армирование балок Бм-9 ÷ Бм-11	АС-30	32
Перекрытие на отм -2.42. Армирование балок Бм-12 ÷ Бм-13 Сетки и каркасы	АС-31	33
Армирование перекрытия на отм. -2,42м. Спецификация и выборка арматуры.	АС-32	34
Армирование лестничной площадки Пм-1.	АС-33	35
Сборные железобетонные плиты. ПС-1, ПС-2.	АС-34	36
Кровельное покрытие. Арматурно-опалубочный чертеж.	АС-35	37
Монорельсы. План, разрезы, узлы и сечения.	АС-36	38
Монорельсы Узлы, сечения, спецификация и выборка стали.	АС-37	39
Лестницы. Схема расположения лестниц ЛС-1, ЛС-2, ЛС-2а. Узел „1".	АС-38	40
Лестницы. Узлы „2-4". Спецификация и выборка стали.	АС-39	41
Сводные спецификации материалов	АС-40	42
Номер не использован.	АС-41	–
Объемы строительных работ.	АС-42	43
Объемы строительных работ.	АС-43с	44
Объемы строительных работ.	АС-44м	45

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Канализационная насосная станция 3 агрегата с насосами 2Ф НФ или 4НФ.

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

Содержание альбома.

Типовой проект 902-1-3
Альбом 1
Марка-лист АС-2

Гл. инж. пр. Ситников
Рук. группы Альшиттер
Ст. инженер Курочкина
Нач. бюро Быкова
1965г

8551-01 4

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

902-1-3 альбом 1
Марка-лист
АС-3
Инв №
КТ-828/1

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Проект предусматривает строительство станции в районах с расчетной зимней температурой $t = -20°$, $-30°$ и $-40°$, в сухих и мокрых грунтах с расчетным сопротивлением грунта не менее 1,5 кг/см² на глубине 1,5 ÷ 2,0 метра от поверхности земли. Объемный вес грунта принят $\gamma = 1{,}8$ т/м³ при угле внутреннего трения для сухих грунтов $J = 30°$. Особенности строительства в условиях вечной мерзлоты и сейсмичности выше 6 баллов и просадочных грунтов проектом не учитываются. Снеговая нагрузка принята 70, 100 и 150 кг/м² согласно СН и П II-А, 11-62 пункт 5,2 для II, III и IV снеговых районов. Расчетный уровень грунтовых вод для станции в мокрых грунтах условно принят на глубине 1,5 метра от планировочной отметки земли у здания. Грунтовые воды приняты неагрессивными по отношению к бетону.

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

В грабельном отделении размещаются приемный резервуар, на перекрытии которого на отм. -2,40 расположены механизированная решетка, дробилка Д-3 и ручная решетка. На перекрытии грабельного помещения на отм. ± 0,00 расположены приточная венткамера, санузел и монтажная площадка.

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

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

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

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

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

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

Железобетонные перекрытия подземной части рассчитаны на равномерно-распределительную нагрузку $q = 1{,}0$ т/м².

Наружные стены надземной части здания выкладываются из обыкновенного красного кирпича полусухого прессования / ГОСТ 530-64 / М-75 на растворе М-25.

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

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

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

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

Перегородки в 1/2 кирпича армируются стержнями 2 ф 6 с заделкой в кирпичные стены.

Гидроизоляция кирпичных стен на отм. - 0,02 - 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, с объемным весом $\gamma = 500$ кг/м³ 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 марки РП-250 по ГОСТ 10923-64 на битумной мастике МБК Г-65.

Лестницы - металлические по серии Г-303 заложением 60° шириной марша 800 мм.

Площадки - железобетонные.

Полы - цементные и из метлахской плитки.

Нач. отдела	Ангелина		
Гл. архитектор	Ангелина		
Гл. инж. проекта	Сипатов		
Рук. группы	Альшуллер		
Дата выпуска			1965 г.

Гл. инж.	Гуляев		
Гл. конструктор	Федоров	Бабошина	
Исполнитель			

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нп = 5,1 м
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4 НФ.	Пояснительная записка
	902-1-3 альбом 1
	АС-3

Типовой проект 902-1-3 альбом 1 Марка-лист АС-4 Инв № АТ-828/1

Отделочные работы

Подземная часть. Стены грабельного помещения на отм. -2.40 на высоту 1800 мм облицовываются керамической плиткой по ГОСТ 6141-63. Стены выше плиток и перекрытие снизу огрунтовываются лаком ХСЛ /одним слоем/ и окрашиваются эмалью ПХВ /двумя слоями/. Аналогично окрашиваются все поверхности машинного зала ниже отм. ±0.00 краской ПХВ по огрунтовке.

Внутренняя стена между насосной и грабельным помещением выше отм. ±0.00 штукатурится цементным раствором с обеих сторон.

Цокольная часть здания штукатурится цементным раствором состава 1:4.

Откосы окон и дверей штукатурятся известковым раствором. Потолки и стены помещений машинного зала и венткамеры белятся известью с устройством панели светлого колера на высоту 1.8 метра.

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

Столярные изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.

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

Отмостка вокруг здания асфальтовая по бетонному основанию шириною 1.0 м.

Метод производства работ /краткие соображения/

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

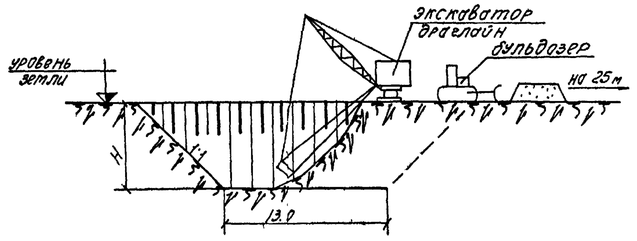
Срок строительства принят равным одному году.

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

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

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

В сухих и мокрых грунтах /при отметке низа днища до -5.50 м/ из условия технико-экономических показателей станцию целесообразно строить открытым способом.



Разработка котлована

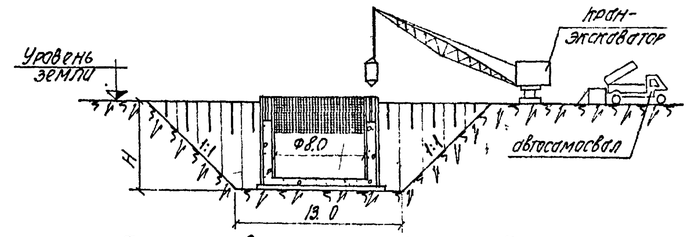
При условии необходимости снижения уровня грунтовых вод в котловане последнее осуществляется путем открытого водоотлива или общего водопонижения. Применение одного из указанных методов водопонижения в каждом отдельном случае определяется при привязке в зависимости от гидрогеологических условий грунтов.

Водопонижение при средних значениях коэффициента фильтрации /Кф = 50 м/сут/ ведется с применением иглофильтровых установок ЛИУ-5 или ЛИУ-3 и назначаются в зависимости от интенсивности притока при привязке.

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

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

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



Бетонирование подземной части

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

Нач. отд. № 8	Андронов		
Гл. архитектор	Капелюш		
Гл. инж. пр-та	Симанов		
Рук. группы	Апполинарьев		
Инст. выполнил		Стр. инженер	Исполнитель
		Бригадир	Кадышева

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

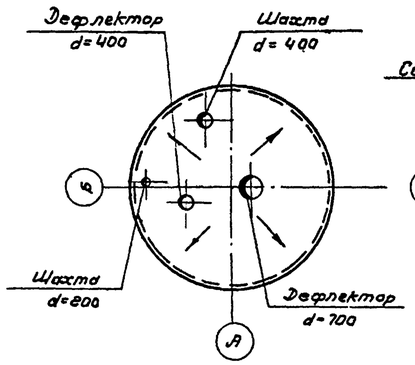
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ.

Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 3.0м

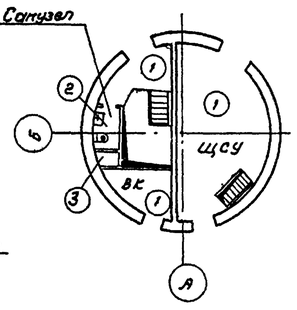
Пояснительная записка. /окончание/.

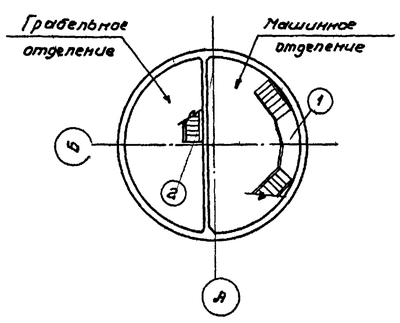
Типовой проект 902-1-3 альбом 1
Марка-лист АС-4

Типовой проект
902 - 1-3 Альбом 1
Марка-лист
АС-5
Инв. №
КТ-8а8/1



План кровли

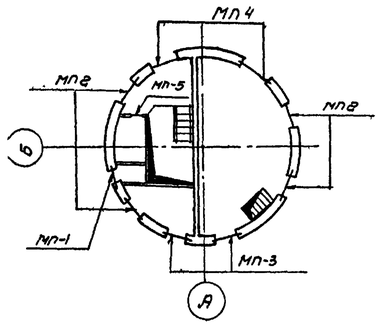




Планы полов

на отм. ± 0.000

на отм. -4.400



План перемычек

Спецификация столярных изделий

Наименование изделий	Обозначение по проекту	ГОСТ или № чертежей	Заполнение оконных и дверных проемов: Проемы Размеры мм	Проемы Кол-во мест	Коробки Тип по ГОСТу	Коробки Кол-во штук	Переплеты, полотна Тип по ГОСТу	Переплеты, полотна Кол-во штук	Подоконные доски Тип по ГОСТу	Подоконные доски Кол-во штук	Примечания
Окно	Т-1	ГОСТ 477-56	1010×3615	4	К-16	4	П-4	8	Э-7	8	
					К-22	4	П-4	8			
							П-7	8			
Дверной блок	(1)	ГОСТ 6629-64	1560×2400	2	Д2		Д2-ПП Д2-ЛП				Наружный
	(2)	—"—	1060×2400	2	Д4		Д4-ПП Д4-ЛП				Наружный
	(3)	—"—	760×2100	1	Д10		Д10-П				Внутренний

Выборка сборных железобетонных перемычек ГОСТ 948-58

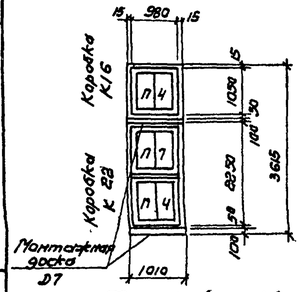
Марка брусков	Количество при толщине стены z=380	Количество при толщине стены z=510
БУ 20	4	6
Б12	13	19

Выборка арматурных сеток к кирпичным перемычкам

Марка арматурного каркаса	Кол-во шт.
С1	6
С2	12

Выборка арматуры к кирпичным перемычкам

ф мм	Общая длина м	Вес кг
ф6 АI	111	25
ф4	58	5.8



Тип 1 (шт.4)
Схема заполнения оконного проема

Основные показатели

Расчетная температура наружного воздуха	Площадка застройки в м²	Развернутая площадь в м²	Строительный объем в м³: Надземная часть	Подземная часть: при сухих грунтах	Подземная часть: при мокрых грунтах
-20°С	61	107,45	293	295	302
-30°С	61	107,45	295	295	302
-40°С	65	107,45	315	295	302

Толщина наружных стен и утеплителя кровли и воздухозаборной шахты.

№ № п/п	Наименование ограждения	Толщина ограждения при расчетной температуре в мм: -20°С	-30°С	-40°С	Примечания
1	Наружные стены из кирпича	380	380	510	
2	Плитный утеплитель при γ = 500 кг/м³: а) в кровле	60	80	120	
	б) в воздухозаборной шахте Э	40	60	60	

Экспликация перемычек

	Марка перемычек по проекту	Эскиз	Кол-во брусков шт	Марка брусков по ГОСТу	Количество	Перекрываемый проем в свету мм
Для толщины наружной стены z=380	МП1	Арматура 3 ф 6 АI ℓ=1100; 2.840 ; 1.160; 380; Цементный раствор	—	—	2	370 / 490
	МП2	Внутренняя грань стены; Б12 шт.2; Арматурная сетка С2 (шт.2); 4.435; Цементный раствор	2	Б12	4	1010
	МП3	Внутренняя грань стены; Б12 шт.2; Арматурная сетка С2 (шт.2); 2.325; Цементный раствор	2	Б12	2	1060
	МП4	Бетон М50; Б12 шт.2; Арматурная сетка С1 (шт.2); 2.325; Цементный раствор	2	БУ20	2	1560
	МП5	Б12; 2.100; 120	1	Б12	1	760
Для толщины наружной стены z=510	МП1	Арматура 4 ф 6 АI ℓ=1100; 2.840 ; 1.160; 510; Цементный раствор	—	—	2	370 / 490
	МП2	Внутренняя грань стены; Б12 шт.3; Арматурная сетка С2 (шт.2); 4.435; Цементный раствор	3	Б12	4	1010
	МП3	Внутренняя грань стены; Б12 шт.3; Арматурная сетка С2 (шт.2); 2.325; Цементный раствор	3	Б12	2	1060
	МП4	Бетон М50; 2.400; БУ20 шт.3; Арматурная сетка С1 (шт.3); Наружная грань стены; 2.325; Цементный раствор	3	БУ20	2	1560
	МП5	Б12; 2.100; 120	1	Б12	1	760

Экспликация полов и покрытия

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

Спецификация стекла ГОСТ 111-54*

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

Нач. отд. №	Подрисков	
Гл. арх. отд.	Капелюш	
Гл. инж. пр-ты	Синаков	
Рук. группы	Ятошкулер	
Гипротяжпромэлектропроект		1966г.

Ст. инженер	Курочкина	
Исполнитель	Бондова	
Проверил	Фарбер	

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

Канализационная насосная станция №3 агрегата с насосами 2Ф Нфили4НФ

Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 3.0м.

Планы кровли, полов и перемычек. Основные показатели. Толщина наружных стен и утеплителя, кровли и воздухозаборной шахты. Спецификация столярных изделий. Экспликация полов, покрытия и перемычек.

Типовой проект	
902-1-3	Альбом 1
Марка-лист	
АС-5	

Типовые 902-1-3 Альбом 1

Марка-лист АС-6С

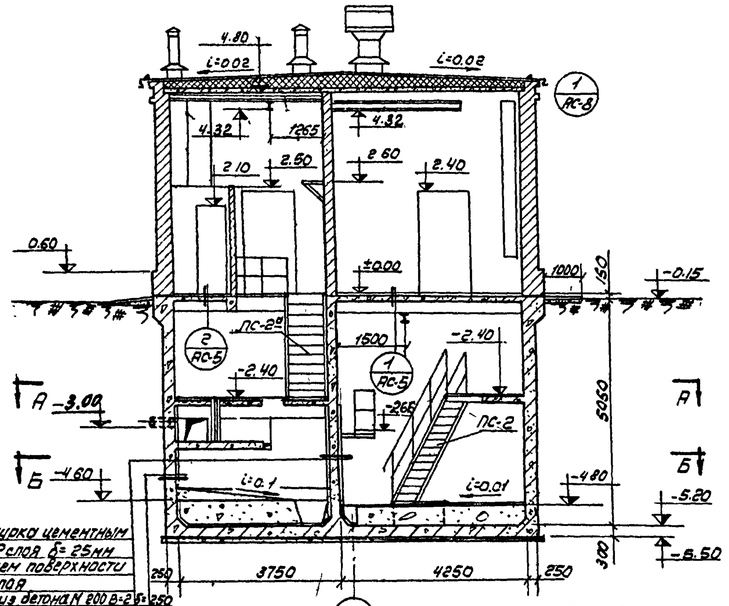
Инв. № КТ-828/1

Согласовано:

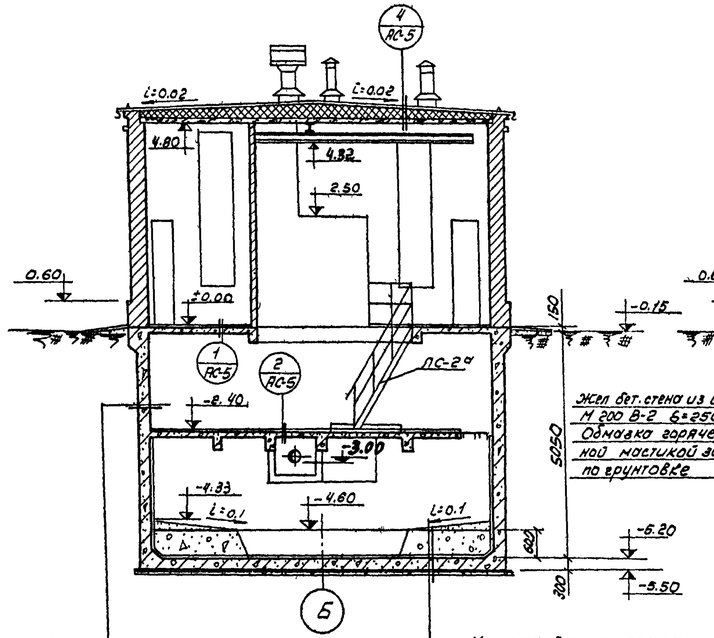
Отд. №12	Мельничук	
Отд. №16	Дебер	
Отд. №10	Посыпкин	

Нач. отд. №8	Андрианов	
Гл. арх. отд.	Колеллаки	
Гл. инж. пр.	Симаков	
Рук. группы	Альтшуллер	
Дата выпуска:	1965г.	

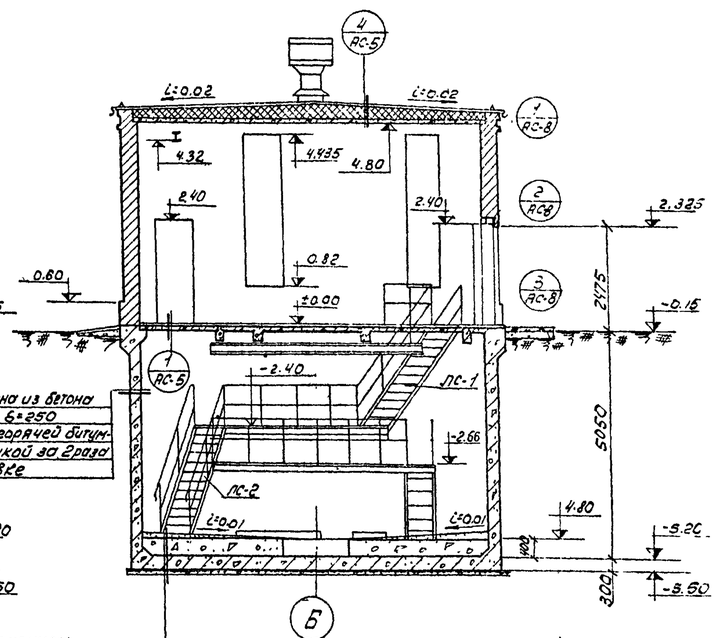
Ст. инженер	Куроткина	
Инженер	Стоценко	
Исполнит.	Бондова	
Проверил	Фадеев	



Разрез 1-1



Разрез 2-2



Разрез 3-3

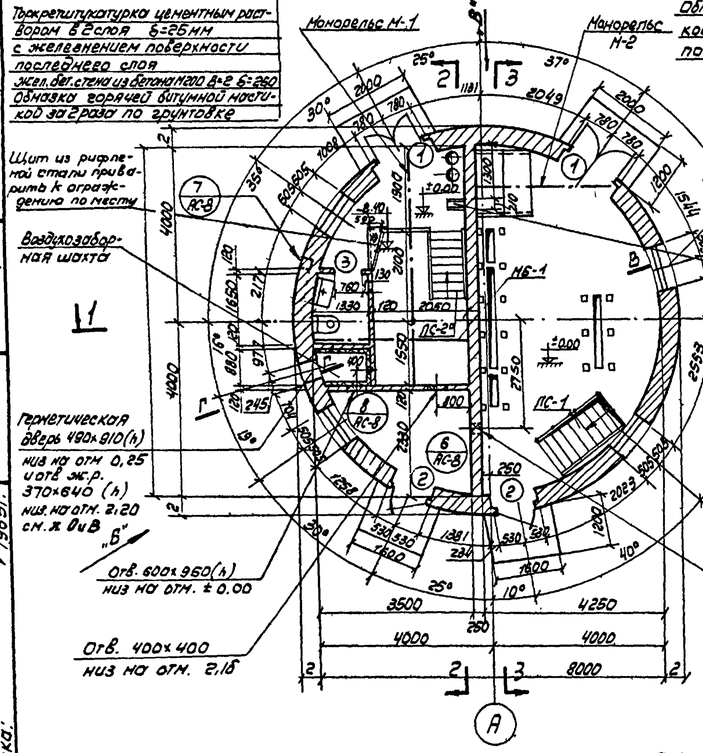
Торкретштукатурка цементным раствором в 2 слоя δ=25мм с железнением поверхности последнего слоя
Жел. бет. стена из бетона М 200 В-2 δ=250
Торкретирование цементным раствором в 2 слоя δ=25мм с железнением последнего слоя

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

Облицовка глазурованной плиткой на h=1.8м
Жел. бет. стена из бетона М 200 В-2 δ=250
Обмазка горячей битумной мастикой за 2 раза по грунтовке

Жел. бет. стена из бетона М 200 В-2 δ=250
Обмазка горячей битумной мастикой за 2 раза по грунтовке

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


Монорельс М-1
Монорельс М-2
Щит из рифленой стали приварить к ограждению по месту
Воздухозаборная шахта
Герметическая дверь 490х810(h) низ на отм 0,25 и отв ж.р. 370х640 (h) низ на отм. 2,20 см. ж 0ив
Отв. 600х960(h) низ на отм. ±0.00
Отв. 400х400 низ на отм. 2,18
Монтажный проем
Кронштейны. Верх на отм. 2,60 см. л. 0ив.
Ось подводящего коллектора
Отв. 300х300 низ на отм. 2.10
"А"
"Б"
НБ-1
ПС-2а
ПС-1
±0.00
4000
8000
3500
4250
250
2049
2533
2717
1181
1541
1200
780
2000
1900
1550
2750
2330
1381
1234
1200
630
530
1600
2023
1000
1100
1200
215
185
100
1650
1830
2060
1200
1100
1200
1200
1200

Типовой проект
902-1-3
альбом 1
Марка-лист
АС-7н
Инв. №
КП-828/1

Согласовано:

Гл. инженер	Мельничук	
Отд. №12	Вебер	
Отд. №16	Гагаринин	
Отд. №10		

Нач. отд. №8	Андрианов	
Гл. арх. отд	Капелюш	
Гл. инж. пр.	Синаков	
Рук. группы	Алагициалер	
Дата выпуска:	1965 г.	

Ст. инженер	Курочкин	
Инж. т. ф	Сапрыкина	
Инж. т. ф	Гончарова	
Техник	Хлебер	
Проверил	Гагарин	

Разрез 1-1

Разрез 2-2.

Разрез 3-3

План на отм. ±0.00

План по А-А

План по Б-Б

Сеч. В-В

Сеч. Г-Г

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

Торкретштукатурка цементным раствором в 2 слоя δ=25мм с железнением поверхности последнего слоя
Жел. бет стена из бетона М200 В-2 δ=300
3 слоя бризола или гидроизола на битумной мастике
Прижимная стенка в 1/2 кирпича

Облицовка глазурованной плиткой на h=1.8м
Жел. бет. стена из бетона М200 В-2 δ=300
3 слоя бризола или гидроизола на битумной мастике
Прижимная стенка
в 1/2 кирпича

Жел бет. стена из бетона М200 В-2 δ=300
3 слоя бризола или гидроизола на битумной мастике
Прижимная стенка
в 1/2 кирпича

Цементный пол с железнением
На бетонка из бетона М 100
Торкретштукатурка δ=25мм только для разр 2-2
Жел. бет днище из бетона М200 В-2 h=300
Цементная стяжка -20
3 слоя бризола. или гидроизола
На битумной мастике
Бетонная подготовка бетон М50 h=100

Щит из рифленой стали приварить к ограждению по месту

Воздухо-заборная шахта

Статическая 390×910(h) низ на отм. 0.25
и отв. ж.р. 370×640(h) низ на отм. 2.20 см. л. 0 и В

Отв. 600×950(h) низ на отм. ±0.00

Отв. 400×400 низ на отм. 2.10

Кронштейны. Верх на отм. 2.60 см. л. 0 и В

Монтажный проем

Ось подводящего коллектора

Отв. 300×300 низ на отм. 2.10

Монорельс М-1

Монорельс М-2

Монорельс М-3

Люк

Приямок

Примечания:
1. Относительной отметке ±0.00 соответствует абсолютная отметка
2. Дуговые размеры наружных стенды для толщины 380 мм.
3. Кирпичные перегородки толщин. 120мм армировать сталью класса AI. ф6мм через 7 рядов кладки 2ф в шов.
4. Совместно с данным см. лист АС-6., АС-8.

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ

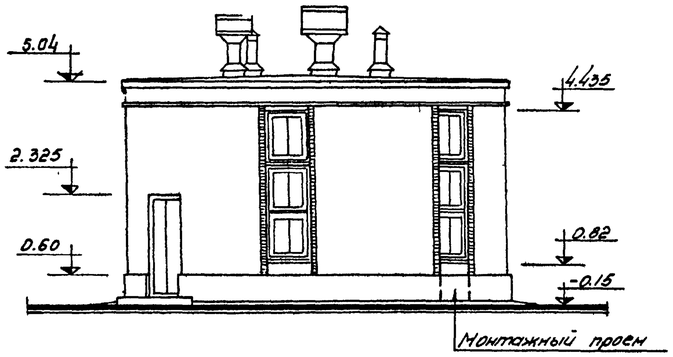
Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нх = 3.0 м

Планы разрезы.

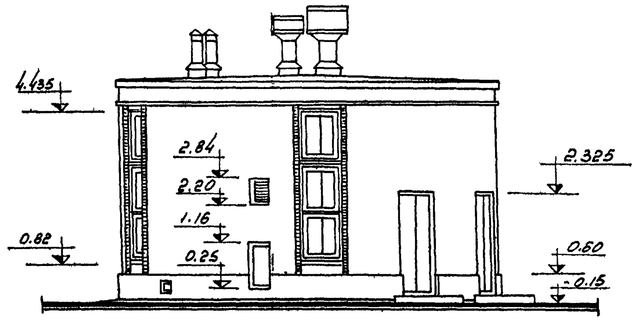
Типовой проект 902-1-3 альбом 1
Марка-лист АС-7м

8'551-01 9

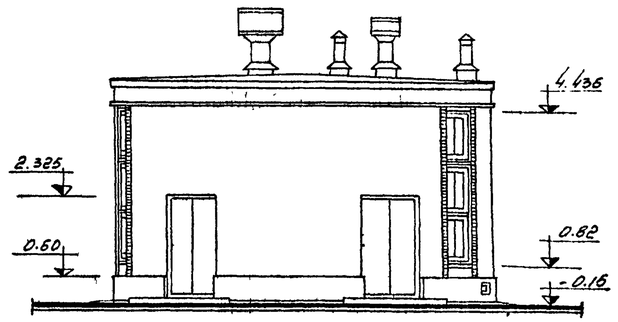
Типовой проект
902-1-3
альбом 1
Марка-лист
АС-8
Инв. №
КТ-828/1



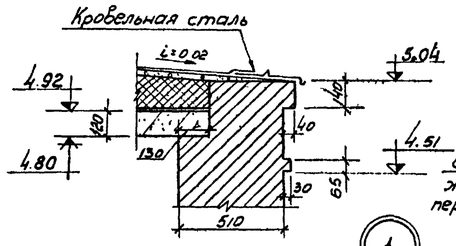
Фасад по стрелке „А"



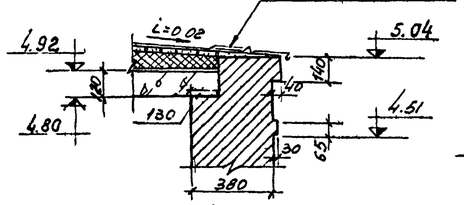
Фасад по стрелке „Б"



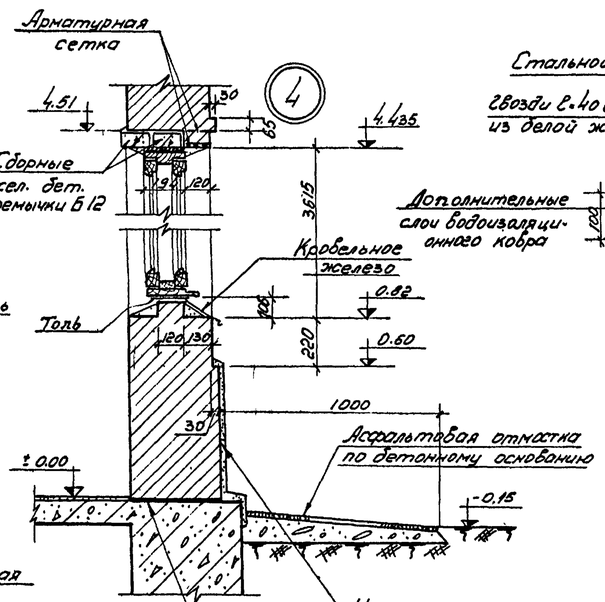
Фасад по стрелке „В"

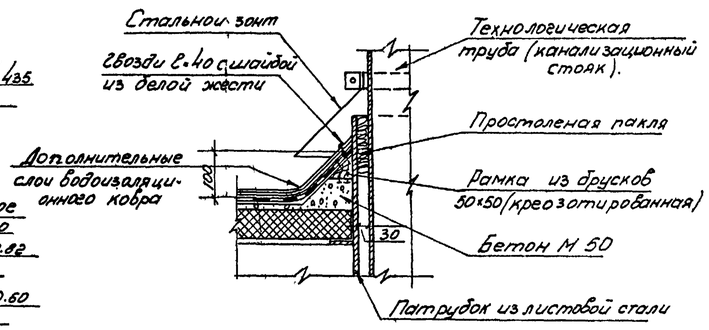


При t°=-40°C

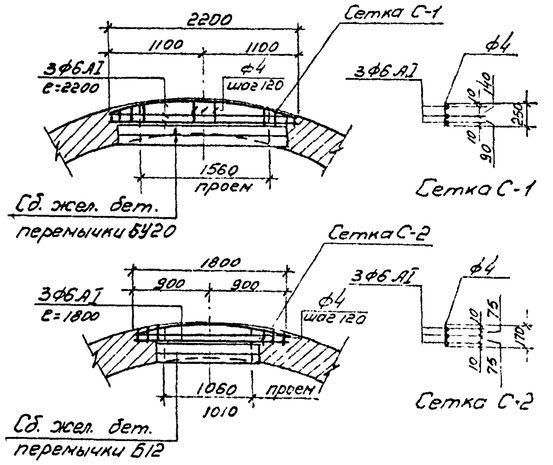


При t°=-20°,-30°C

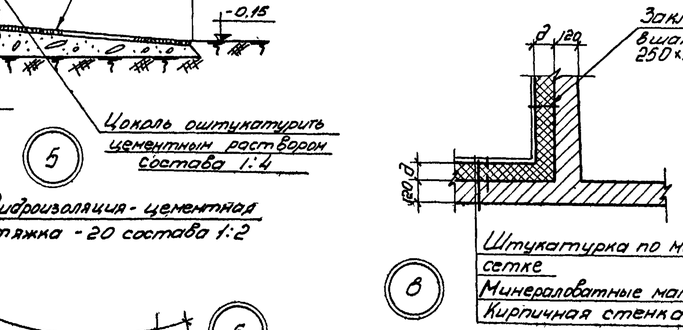


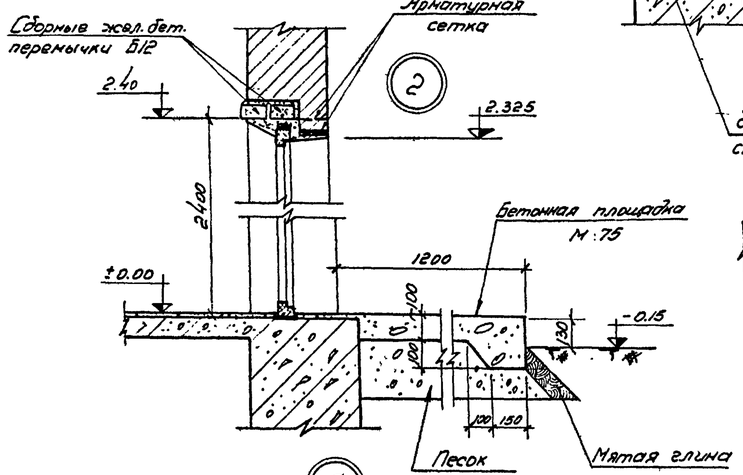


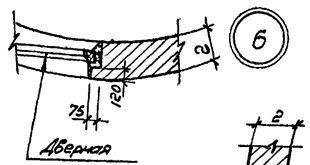
Деталь кровли в местах пропуска труб

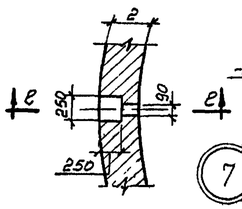


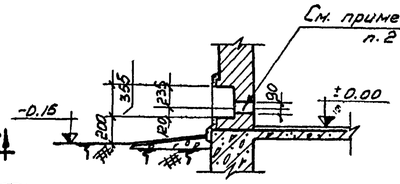
План перемычек двоеных и оконных проемов





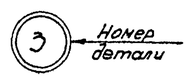


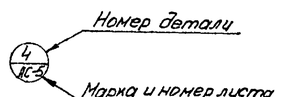




Сечение ℓ-ℓ

Условные обозначения маркировки





Примечания:

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

Нач. отд. №8	Андрианов		
Гл. арх. отд	Капелюх		
Гл. инж. пр.	Гитманов		
Рук. группы	Альтшуллер		
Ст. инженер	Куркина		
Исполнил	Бондова		
Проверил	Фарбер		

Дата выпуска 1985 г.

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2½ Нф или 4 Нф

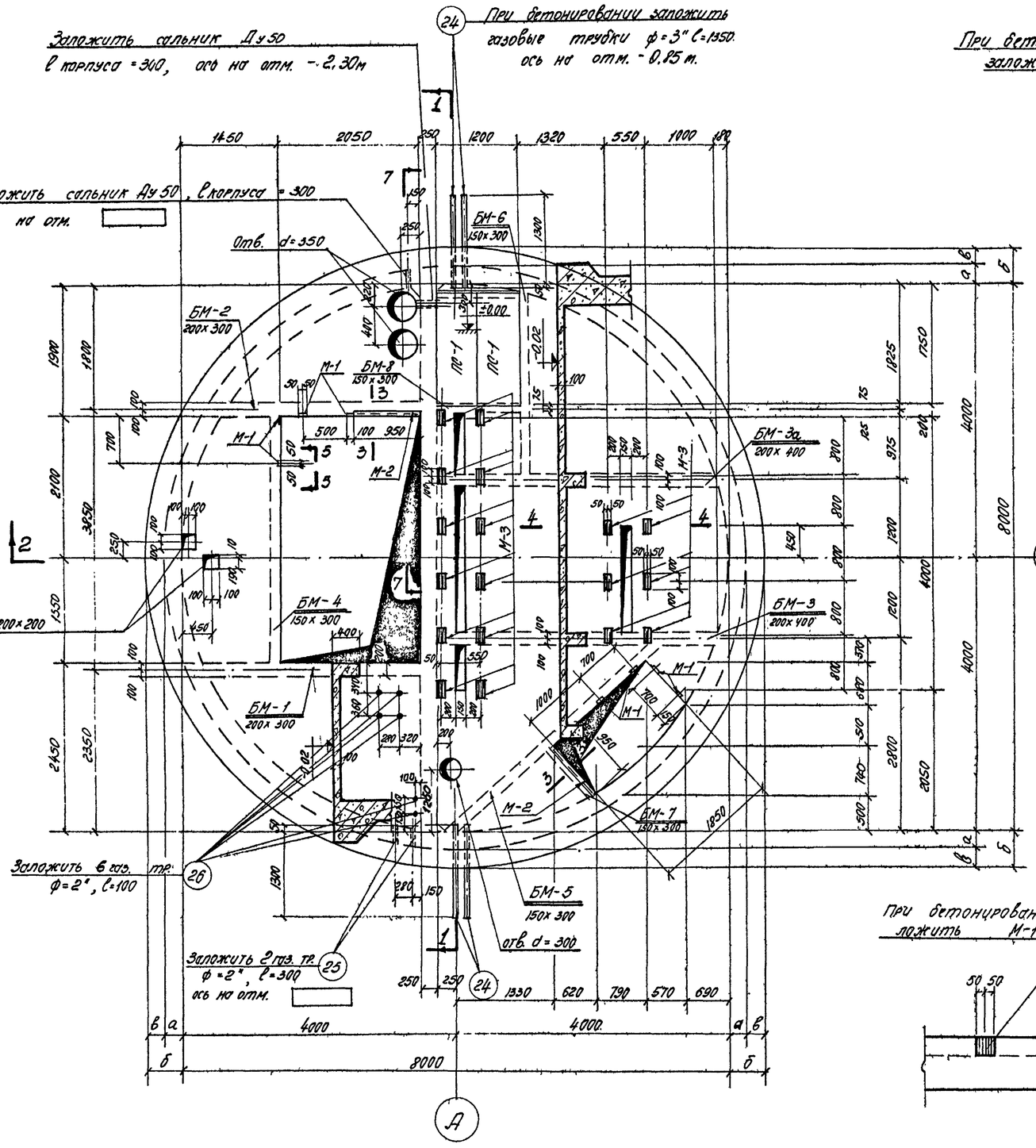
Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 3.0 м

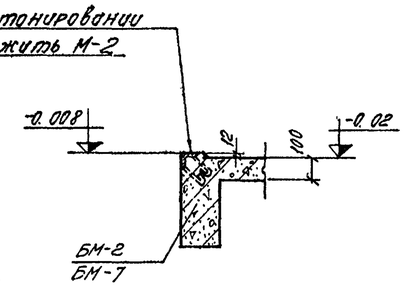
Фасады. Детали разрезов и планов.

Типовой проект 902-1-3 альбом 1
Марка-лист АС-8

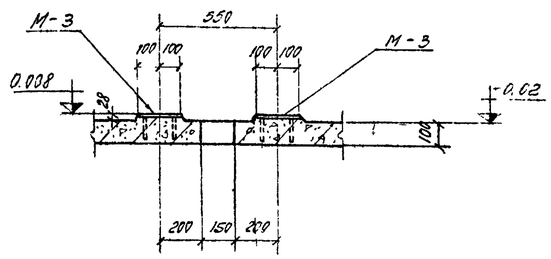
8551-01 10

Типовой проект
902-1-3
альбом 1
Марка-лист
АС-9
УиВ №
КТ-828/1

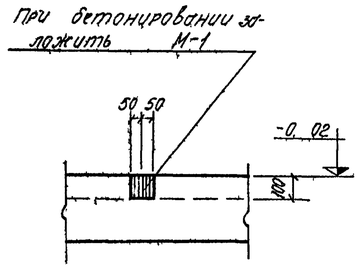




по 3-3



по 4-4



по 5-5

Таблица зависимости размеров консоли от толщины кирпичных стен

Грунты	Размеры консоли	Толщина кирпичных стен	
		380	510
Сухие	б	400	500
	в	150	250
Мокрые	б	400	500
	в	100	200

Таблица толщин стен подземной части

толщина стен подземной части	Грунты	
	сухие	мокрые
а	250	300

Примечания:

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

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 3,0 м
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2½ НФ или 4НФ	Опалубочный чертеж. План на отм -0,02 м. Сечения.
	Типовой проект 902-1-3 альбом 7
	Марка-лист АС-9

Гл. инженер проекта Гончарова
Гл. специалист Мельничук
Нач. отд. 12 Вебер
Нач. сект. 10 Соловьев
Руковод. гр. 16 Фролов
Гл. конструктор Сомков
Гл. архитектор Златницкий
Гл. инженер Зорев
Зам. гл. инженера
Гл. специалист
Нач. отд. выпуска

8551-01 11

Заложить скобы ф 16 AI e=520 в шахматном порядке

Заложить корпус сальника Ду 200 (Ду 250) e корпуса = 300 ось на отм.

Клюзы 100×100

Перекрыть рифленой сталью δ=5мм

При бетонировании заложить газовые трубки ф=2" l=100

Подводящий коллектор d=

Заложить сальник Ду=

Заложить по механическим чертежам

Ось решетки

Заложить сальник Ду200 (Ду250) e корпуса = 300 ось на отм.

Клюзы 80×80×200(h)

Смотрите примечание п.1

Перекрыть рифленой сталью δ=5мм

План на отм. -2,42м

По 8-8

По 9-9

Примечания:

1. Заложить при бетонировании два чугунных отвода 0.135° по технологическому чертежу ТК-4.
2. Совместно с данным листом см. листы АС-11, АС-12.
3. Размеры в скобках даны для станции с насосами 4НФ

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 3,0 м
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2½ нфили 4НФ	Опалубочный чертеж. План на отм. -2,42 м. Сечения.
	Типовой проект 902-1-3 Альбом 1 Марка-лист АС-10

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Изм. | Кол.уч. | Лист | № док. | Подпись | Дата

Гип. Фарбер | Нач.отд. Ильгиллин | Н.контр. | Проверил Бабышева | Исполнил Ротанова | Гл.инж. | Гл.спец. Шварц

Альбом 1 | Отд.№6 Вебер | Отд.№10 Соловьев

АС-10

Инв.№ КТ-828/1

8551-01 12

Типовой проект
902-1-3
Альбом 1
Марка-лист
АС-11
Инв.N
КТ-828/1

Разрез 1-1

Разрез 2-2

Б

А

Для сухих грунтов смотрите лист АС-6с
Для мокрых грунтов смотрите лист АС-7м

Сальник Ду 200

По 16-16

По 17-17

1

6

2

3

Примечания:

1. Бетонирование стен и перекрытий подземной части производить до отм. -0,70.
2. Дальнейшее бетонирование осуществлять одновременно с перекрытием на отм. -0,02.
3. Одновременно с данным чертежом смотрите АС-9 ÷ АС-12.
4. Размеры в скобках даны для станции с насосами ЦНФ
5. Перегородка по оси „А" на всю высоту должна быть герметичной. Газовые трубы на отм. -0,80 после пропуска кабелей должны быть тщательно законопачены просмоленной паклей с последующей зачеканкой цементным раствором.

Инв. № подл.	Андрианов		
Гл. инж. пр.	Симаков		
Рук. группы	Авдошин		
Ст. инженер	Федоров		
Дата выпуска:			

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

Канализационная насосная станция №3 агрегатов с насосами 2½ НФ или ЦНФ

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

О полубочный чертеж. Разрезы. Узлы

Типовой проект 902-1-3 Альбом 1
Марка-лист АС-11

8551-01 13

Типовой проект 902-1-3
Альбом 1
Марка-лист АС-12
Инв. № 828/1

Скобы ф16АI 520 в шахматном порядке

Разрез 7-7

План А-А

Заложить L40×4 с=550 верх на отм.-1,30

Заложить L40×4 с=550 верх на отм.-0,25

Заложить L40×4 с=550 верх на отм.-0,90

Заложить L40×4 с=550 верх на отм.-1,75

Рифленая сталь δ=5мм

По 10-10

Заложить по механическим чертежам.

По 12-12

При бетонировании заложить М-7

По 13-13

При бетонировании заложить М-2 у клиз обрезать по месту

L63×6 с=2960 приварить к позиции 35 см. примечание пункт 3

По 11-11

По а-а

Анкер ФВАТ 400 шаг 300 отогнуть по месту

При бетонировании заложить М-2, М-6

Примечания:

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

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 12½ НФ или 4НФ

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

Опалубочный чертеж. Разрез 7-7. План А-А. Сечения. Узлы

Лист АС-13

Гл. инж. проекта Ульянов
Гл. инж. по Сытников
Рук. группы Альтшуллер
Ст. инженер Фролов
Нач. отдела Ульянов
Инженер Исполнитель Проверил Соловьева
Гл. инж. Ульянов
Нач. отд. 15 Макров
Дата выпуска 1965г.

У551-1

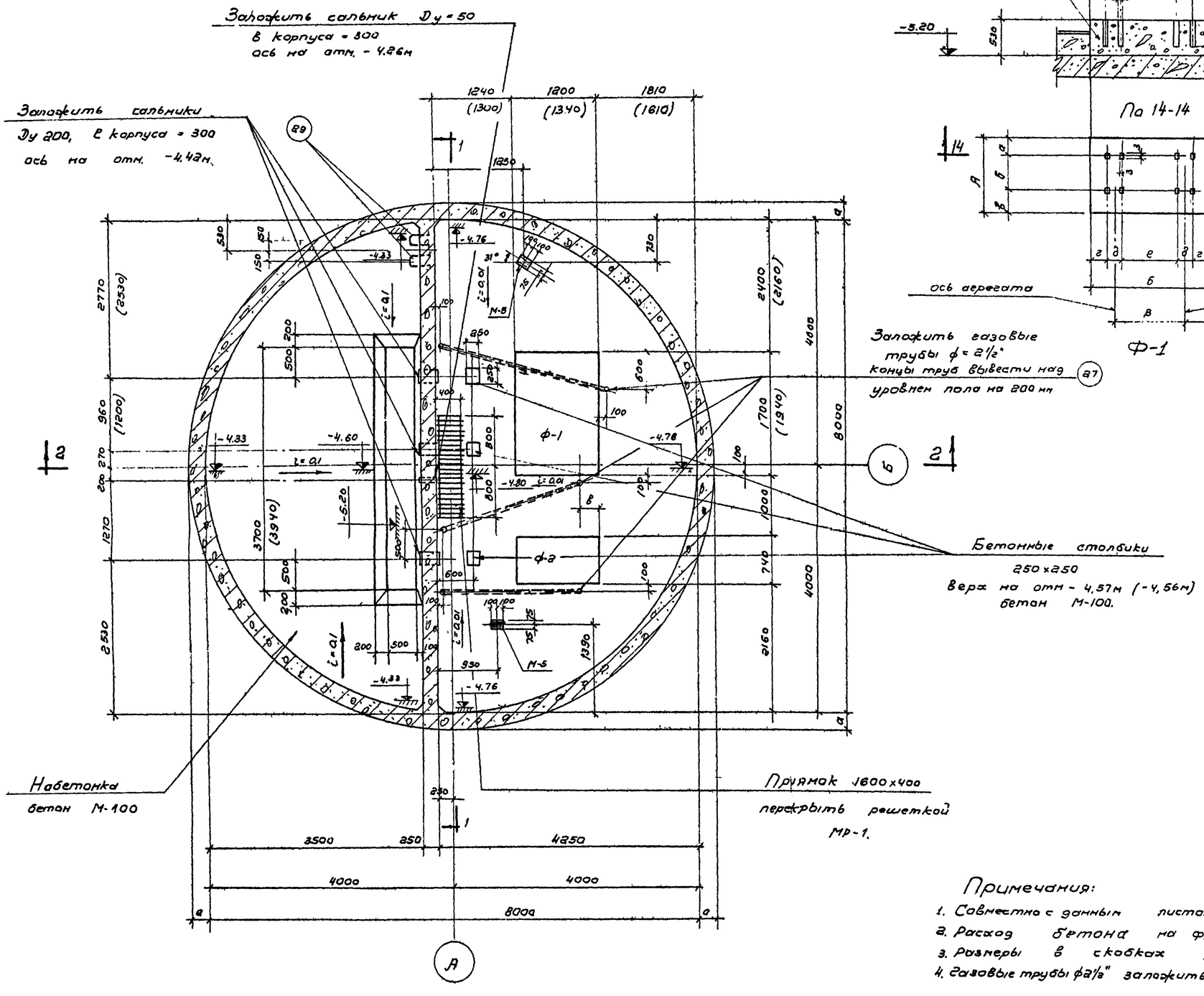
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

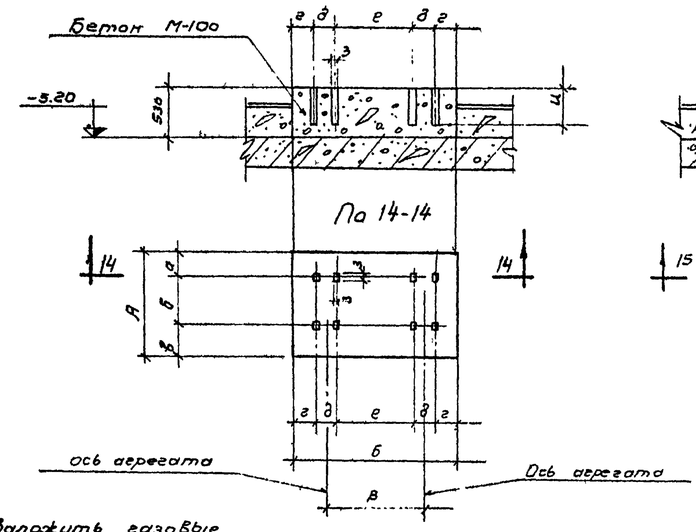
902-1-3
Альбом 1
Марка-лист
АС-13
Инв. №
КТ-828/1

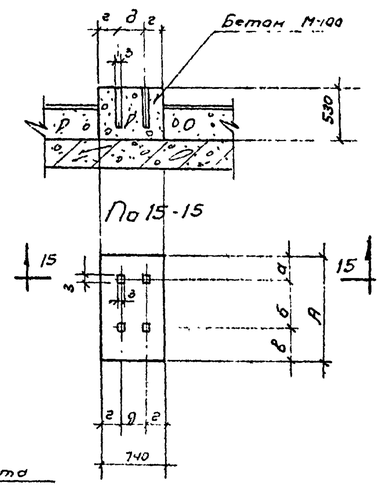
Инженер Стоценко
Исполнитель Романова
Проверил Бабышева
Согласовано Мельничук
Отд. 18
1965г.

Отд. 16 Вебер

Главный инженер Эндриков
Гл. конструктор Синяков
Нач. сектора Арбитман
Ст. инженер Фарбер
Зам. начальника







Заложить газовые трубы ф = 2½" концы труб вывести над уровнем пола на 200 мм

Таблица фундаментов

Марка насосов / Условные обозначения	2½ НФ	4НФ
А	1200	1340
б	1700	1940
в	960	1200
з	50	50
и	400	450

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

Примечания:

1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-10 ÷ АС-12
2. Расход бетона на фундамент ф-1 ~ 1,1 м³ ; ф-2 ~ 0,5м³
3. Размеры в скобках даны для насосов 4НФ
4. Газовые трубы ф2½" заложить под наблюдением электромонтажников

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

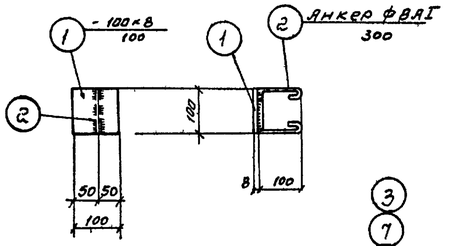
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2½ НФ или 4НФ

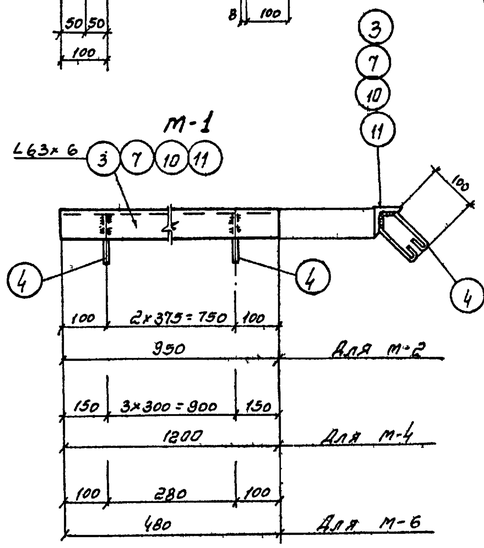
Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 3,0м

Полуподочный чертеж. План на отм. - 5.20 м. фундаменты ф-1, ф-2

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

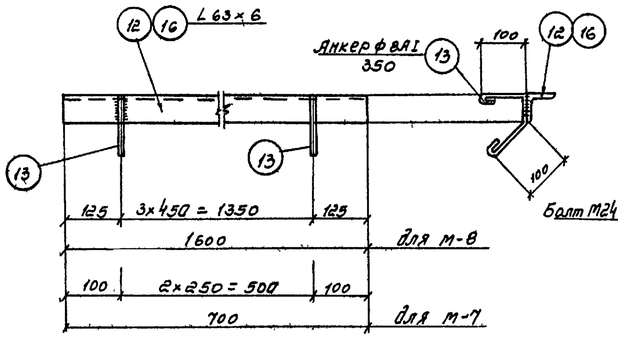
Типовой проект
902-1-3
Альбом-1
Марка-лист
АС-14
Инв №
КГ-828/1



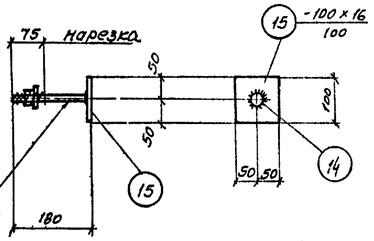


м-1

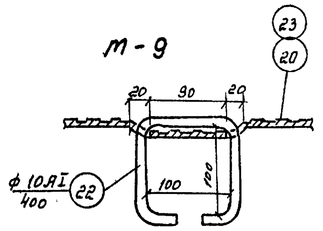
м-2. м-4. м-6



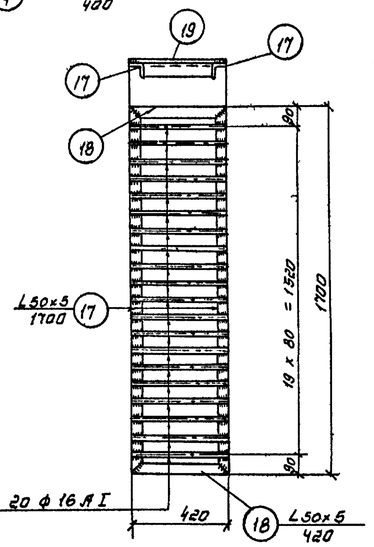
м-7. м-8



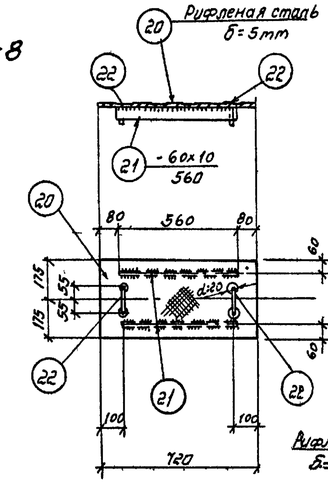
м-9



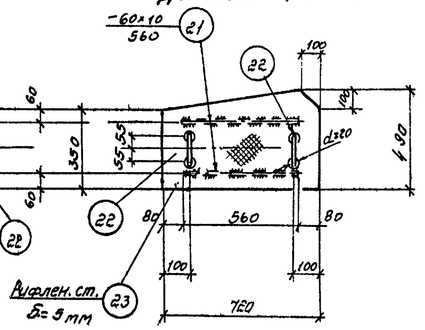
Деталь ручки



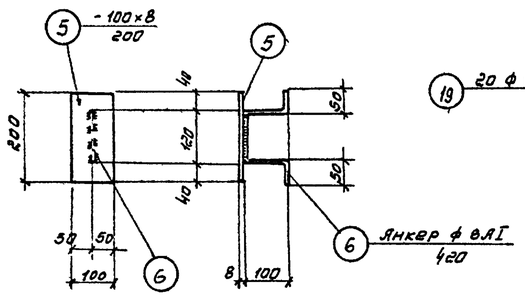
мр-1



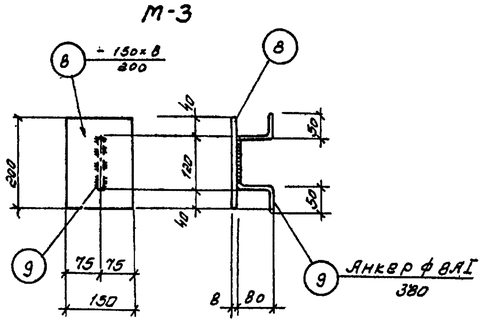
Щ-1



Щ-2.



м-3



м-5

Выборка сальников

Тип насосов	Диаметр сальников	К-во шт.	Вес марки кг.	Типовой проект
Станция с насосами 21/2 НФ	Ду 50, Скорпуса 300	3	4,8	ВС-02-10
	Ду 200, Скорпуса 300	5	19,7	
Станция с насосами 4НФ	Ду 50, Скорпуса 300	3	4,8	
	Ду 200, Скорпуса 300	3	19,7	
	Ду 250, Скорпуса 300	2	22,8	

Выборка марок

Наименов. марок	Колич. шт.	Общий вес кг.
м-1	14	9,8
м-2	6	31,2
м-3	18	27,0
м-4	2	15,6
м-5	3	6,3
м-6	2	6,2
м-7	1	4,6
м-8	1	9,8
м-9	8	19,2
мр-1	1	30,0
Щ-1	1	16,3
Щ-2	1	18,4
отд. поз		247,2
Итого		438,3

Выборка стали.

Прокат Ст.3	Профиль мм	δ=5	8	δ=10	δ=16	L50×5	L63×6	L90×4	Газовый ø 1/2"	ø 3/4"	ø 1"	ø 1 1/4"	ø 1 1/2"	Итого
	Вес кг	1,2	ст.3	10,4	18,4	16,0	11,0	7,8	16,1	80,0	45,2	47,0	1,2	387,4
Ст.3 гост 380-60 Класс АI Сортамент по ГОСТ 5781-61	ФАI мм	8		10		10		Болт М24						Итого
	Вес кг.	17,0		1,0		28,1		4,8						50,9
Всего.														438,3

Спецификация стали на одну штуку каждой марки

Элемент. марок	N поз.	Профиль	Длина мм	Кол шт.	Вес кг Детали	Вес кг Всех	Вес кг марки	Примечание
м-1	1	-100×8	100	1	0,6	0,6	0,7	
	2	·ф8АI	300	1	0,1	0,1		
м-2	3	L63×6	950	1	4,6	4,6	5,2	
	4	·ф8АI	400	3	0,2	0,6		
м-3	5	-100×8	200	1	1,3	1,3	1,5	
	6	·ф8АI	420	1	0,2	0,2		
м-4	4	·ф8АI	480	4	0,2	0,8	7,8	
	7	L63×6	1200	1	7,0	7,0		
м-5	8	-130×8	200	1	1,9	1,9	2,1	
	9	·ф8АI	380	1	0,2	0,2		
м-6	4	·ф8АI	400	2	0,2	0,4	3,1	
	10	L63×6	480	1	2,7	2,7		
м-7	13	·ф8АI	350	3	0,2	0,6	4,6	
	16	L63×6	700	1	4,0	4,0		
м-8	12	L63×6	1600	1	9,0	9,0	9,8	
	13	·ф8АI	350	4	0,2	0,8		
м-9	14	Болт М24	165	1	0,6	0,6	1,9	
	15	-100×16	100	1	1,3	1,3		
мр-1	17	L50×5	1700	2	6,4	12,8	30,0	
	18	L50×5	420	2	1,6	3,2		
	19	·ф16АI	420	20	0,7	14,0		
Щ-1	20	Рифлен. ст. δ=5мм	0,25м²	--	--	10,6	16,3	
	21	-60×10	560	2	2,6	5,2		
	22	·ф10АI	400	2	0,25	0,5		
Щ-2	21	-60×10	560	2	2,6	5,2	18,4	
	22	·ф10АI	400	2	0,25	0,5		
	23	Рифлен. ст. δ=5мм	0,3м²	—	—	12,7		
Отдельные позиции	24	Газ. тр. ф=3"	1350	4	11,3	45,2	247,9	
	25	Газ. тр. ф=2"	300	2	1,5	3,0		
	26	Газ. тр. ф=2"	100	13	0,5	6,5		
	27	Газ тр ф2 1/2"	12,0п.м	—	—	80,0		
	28	L63×6	700	2	4,0	8,0		
	29	·ф16АI	520	12	1,0	12,0		
	30	L25×4	350	2	0,6	1,2		
	31	L40×4	550	6	1,3	7,8		
	32	L63×6	5,0п.м	—	—	29,0		
	33	-12×5	2,5п.м	—	—	1,2		
	34	Рифлен ст δ=5мм	0,56м²	—	—	23,7		
	35	·ф16АI	450	3	0,7	2,1		
	11	L63×6	2960	1	17,0	17,0		
	4	·ф8АI	400	20	0,2	4,0		
	36	Газ.тр.ф=2"	250	6	1,2	7,2		

Госстрой СССР. СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2½ НФ или 4НФ

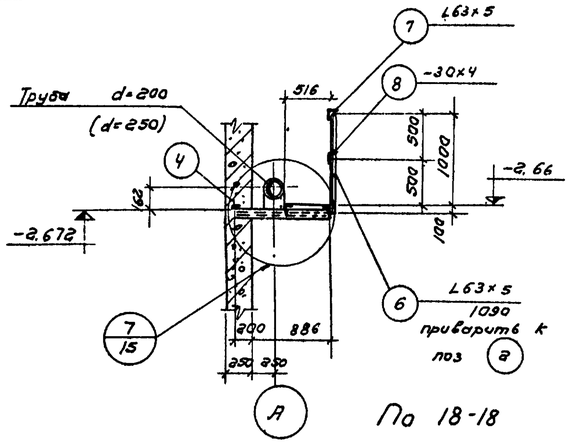
Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 3,0 м.

Закладные элементы. Спецификация и выборка стали. Выборка сальников.

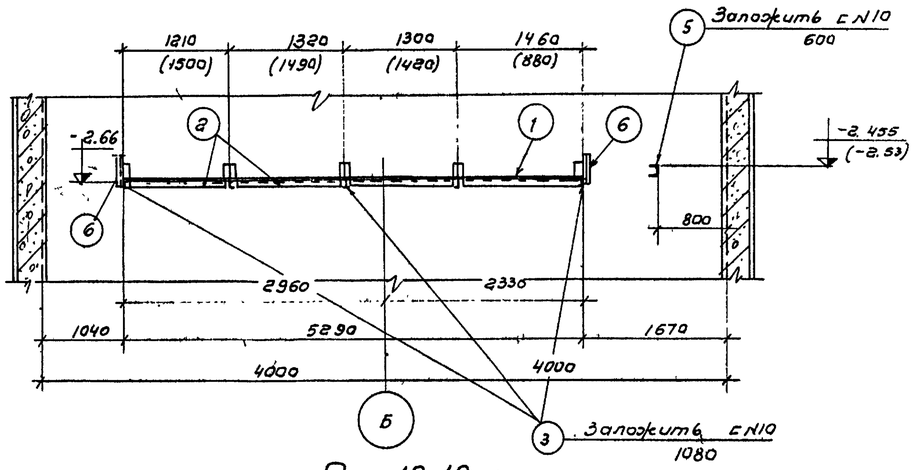
ТП 902-1-3 Альбом 1 Марка-лист АС-14

8551-01

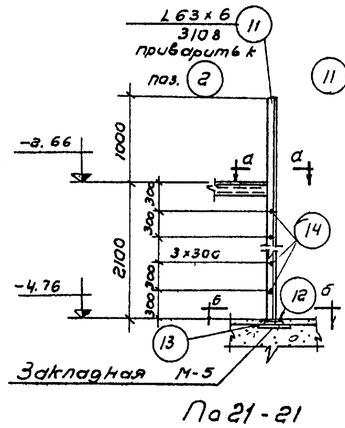
Типовой проект 902-1-3
Альбом 1
Марка-лист АС-15
Инв. №
ст-828/1



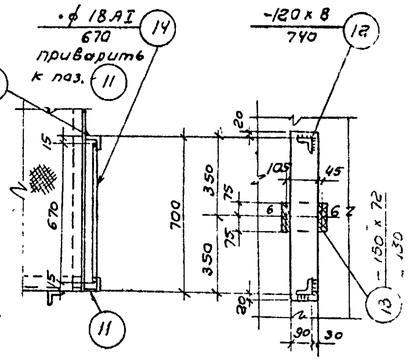
По 18-18



По 19-19

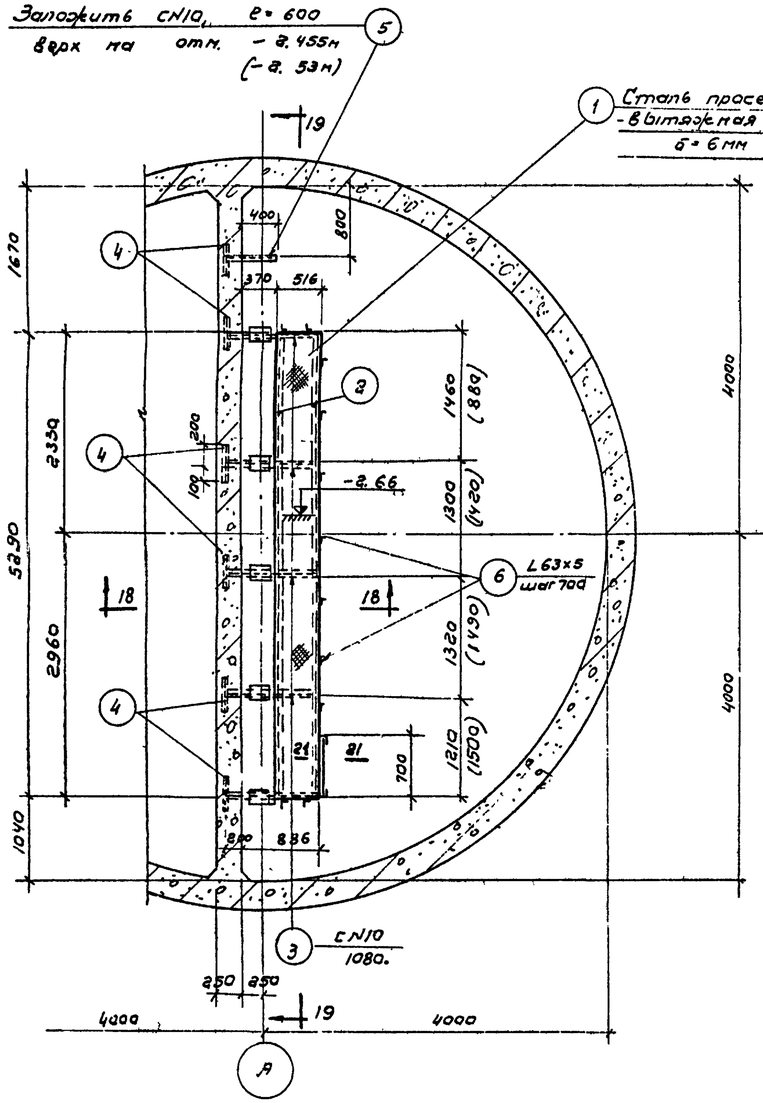


По 21-21

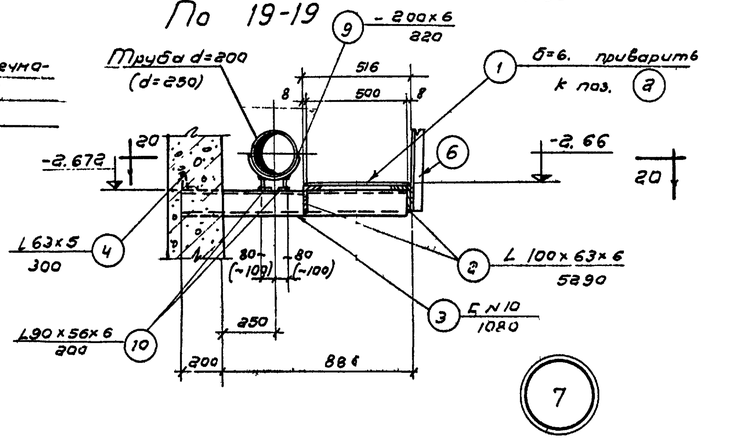


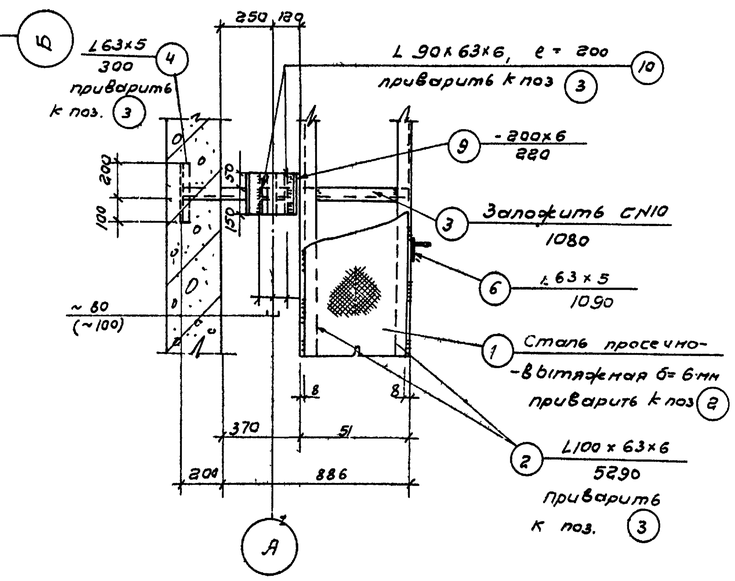
По а-а

По б-б



План





По 20-20

Спецификация стали

Наименование марок	№ поз	Профиль	Длина мм	кол-во шт.	Вес кг: Детали	Вес кг: Всех	Вес кг: Марки	Примечания
Площадка для обслуживания задвижек	1	Просечно-вытяжная δ=6мм	2.65м²	—	—	43.5	35.3	
	2	L 100x63x6	5290	2	40.0	80.0		
	3	CN10	1080	5	10.0	50.0		
	4	L63x5	300	6	1.5	9.0		
	5	CN10	600	1	6.5	5.5		
	6	L63x5	1090	11	6.2	57.2		
	7	L 63x5	5.6 п.м.	—	—	27.0		
	8	-30x4	5.6 п.м.	—	—	5.3		
	9	-200x6	220	5	2.1	10.5		
	10	L90x56x6	200	10	1.4	14.0		
	11	L63x6	3108	2	17.7	35.4		
	12	-120x8	740	1	6.6	5.6		
	13	-150x12	150	1	2.1	2.1		
	14	•ф 18 AI	670	8	1.4	11.2		

Выборка стали

Ст.3 Прокат	Профиль мм	δ=4	δ=6	δ=8	δ=12	L 63x5	L 63x6	L 90x56x6	L 100x63x6	CN10	Пл. δ=6мм	Итого
	Вес кг	5,3	10,5	6,6	2,1	93.2	35,4	14.0	80,0	55,5	43,3	345,1
Ст.3 ГОСТ 380-60 кп. АГ Сортамент по ГОСТ 5781-61	ФАI мм	18										Итого
	Вес кг	11.2										11,2
											Всего	356.3

Примечания:
1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-11,13,15
2. Размеры в скобках даны для станции с насосами 4НФ

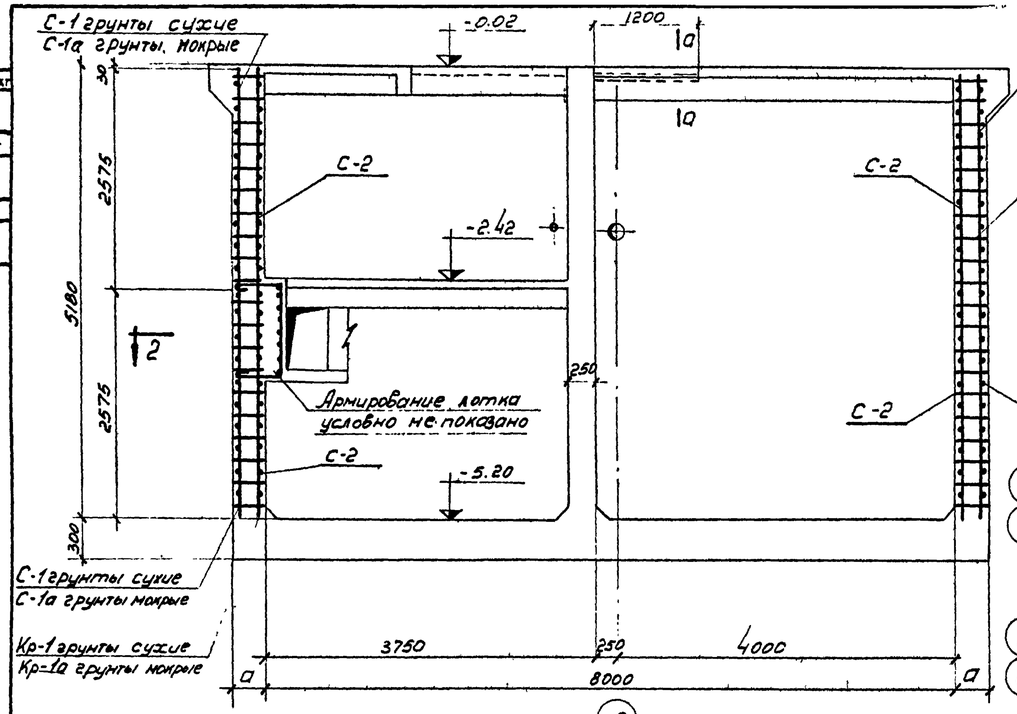
Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 3,0 м
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2/2 НФ или 4НФ	Площадка для обслуживания задвижек.
	Типовой проект 902-1-3 Альбом 1 Марка-лист АС-15

Гл. инж. пр-та Симаков
Рук. группы Альтшуллер
Гл. инженер Фарбер
Дата выпуска

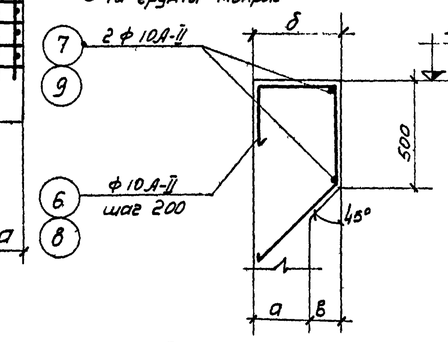
Гл. архитектор Ломакина
Руководитель Бабушкина
Гл. конструктор Соленский
Отд 12 Мельницкий
1965 г.

8551-01

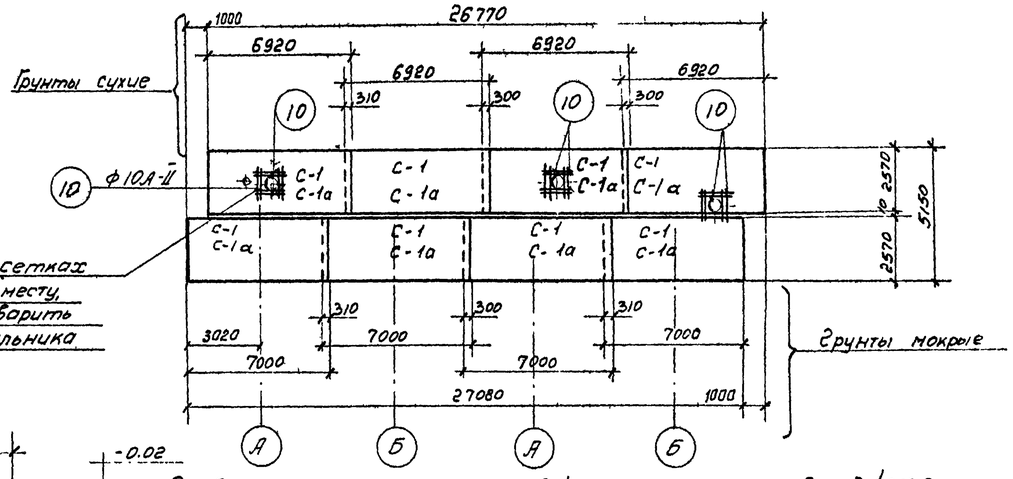
Типовой проект
902-1-3
альбом 1
Марка-лист
АС-16
Инв.№
КТ-828/1



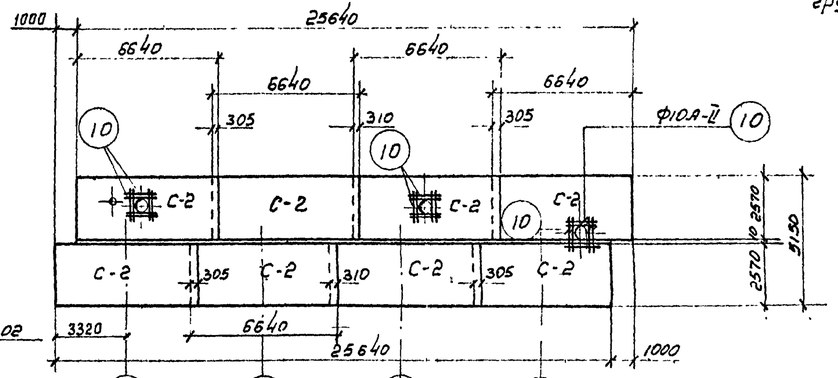
Разрез по 1-1



Армирование консоли



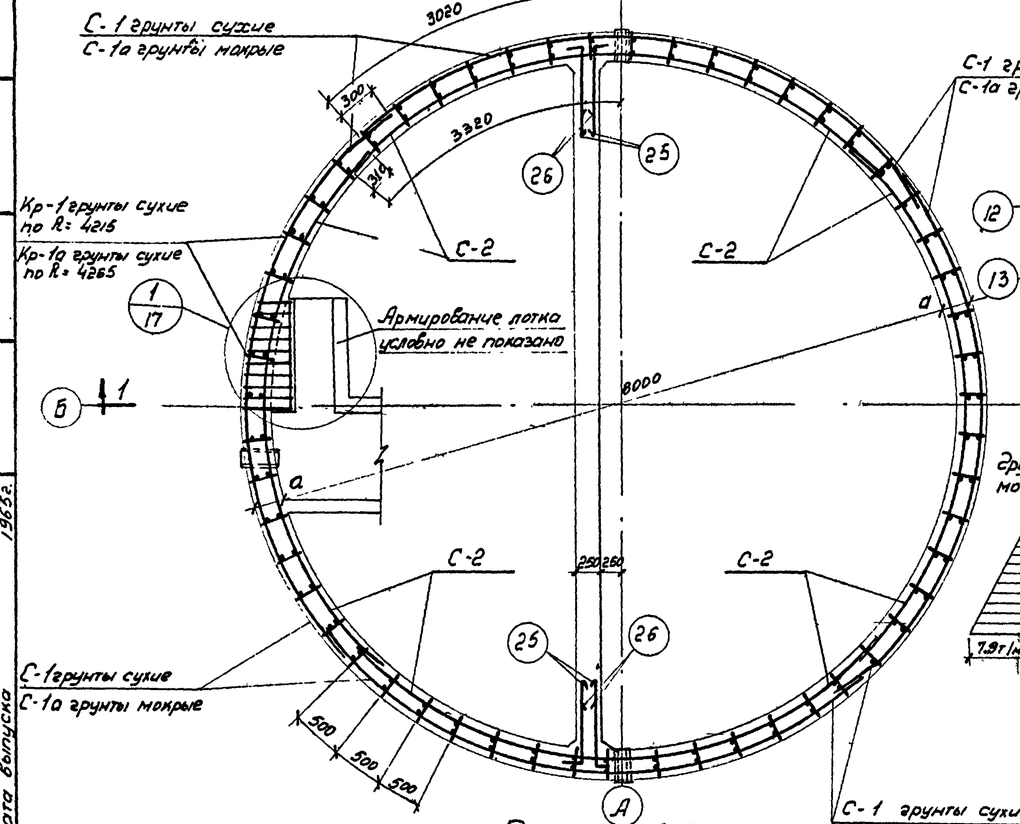
Развертка наружных сеток по R=4215 для сухих грунтов по R=4265 для мокрых грунтов



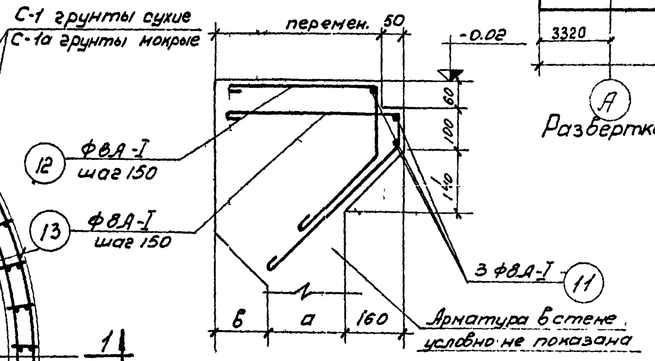
Развертка внутренних сеток по R=4035

Расход материалов

Марка элемента	Вес эл-та т	Марка бетона	на 1 элемент: Бетон м³	Сталь кГ: Ст.3 класс А-I	Сталь кГ: Ст.5 класс А-II	Сталь кГ: Итого:	Кол. шт.	Всего: Бетон м³	Всего: Сталь кГ: Ст.3 класс А-I	Всего: Сталь кГ: Ст.5 класс А-II	Всего: Сталь кГ: Итого
Грунты сухие											
Стены	—	200	35.10	431	2423	2854	1	35.10	431	2423	2854
Перегородка	—	200	10.40	30	735	765	1	10.40	30	735	765
Днище	—	200	17.40	67	1923	1982	1	17.40	67	1923	1990
Итого:								62.90	528	5081	5609
Грунты мокрые											
Стены	—	200	41.92	463	2482	2945	1	41.92	463	2482	2945
Перегородка	—	200	10.40	30	735	765	1	10.40	30	735	765
Днище	—	200	17.40	67	1923	1982	1	17.40	67	19.23	1990
Итого:								69.72	570	5140	5700



План по 2-2



По а-а

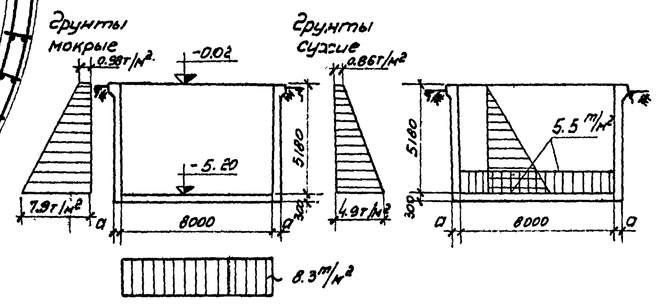


Схема №1 Схема №2

Расчетные схемы подземной части

Примечания: смотрите на л. АС-17

Нач. отдела №8	Андрианов		
Гл. инж. пр.	Синаков		
Рук. группы	Алтынцулер		
Ст. инженер	Фарбер		
Дата выпуска			1965г.
Инженер	Испанец	Проверил	Романова
	Бадышева		

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

Канализационная насосная станция на агрегата с насосами 2½НФ или 4НФ.

Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора $H_м$ = 3.0м

Армирование стен подземной части.

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

Спецификация арматуры на 1 элемент

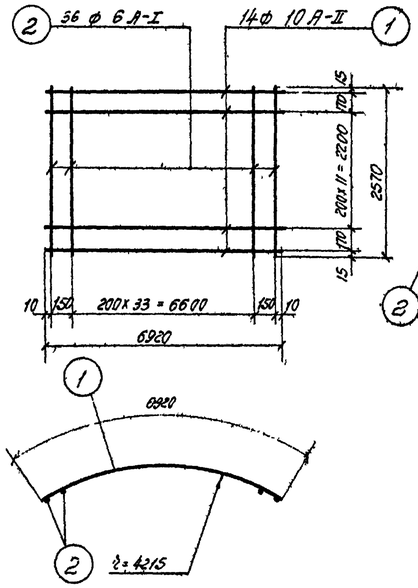
Наименование элемента	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт в 1 эл-те	Кол. шт в 1 эл-те	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 элемент: ф мм	Общая длина м	Вес кг	На все эл-ты вес кг
Стены подземной части /сухие/	1	6920	A-II 10	6920	14	112	775.0	A-I 6	1440	310	310
	2	2570	A-I 6	2570	36	288	740.2	A-I 8	306	121	121
	3	2570	A-I 6	2570	34	272	700.0	A-II 10	2125	1311	1311
	3	6640	A-II 10	6640	14	112	743.7	A-II 18	556	1112	1112
	4	5150	A-II 18	5150	2	108	556.2	Итого:		2854	2854
	5	230	A-I 8	230	22	1116	256.7				
	6	310 310 310 310 135°	A-II 10	1550	—	138	214.0				
	7	2700 R450 360 360	A-II 10	9440	—	6	56.6				
	8	2700 140 140 360	A-II 10	1650	—	142	234.3				
	9	9650 R450 360 360	A-II 10	9650		6	58.0				
	10	900	A-II 10	900	—	48	43.2				
	11	1640	A-I 8	1640	—	3	5.0				
	12	от 240 до 440	A-I 8	Ср 810	—	9	7.3				
	13	от 240 до 440	A-I 8	Ср 950	—	9	8.6				
	14	1250	A-I 8	1250	—	9	11.3				
	15	от 220 до 440	A-I 8	Ср 1920	—	9	17.3				
Стены подземной части /грунты мокрые/	2	Эскиз см. выше	A-I 6	2570	36	288	740.2	A-I 6	1440	310	310
	16	7000	A-II 10	7000	14	112	784.0	A-I 8	388	153	153
	2	Эскиз см. выше	A-I 6	2570	34	272	700.0	A-II 10	2185	1348	1348
	3	—"—	A-II 10	6640	15	120	796.8	A-II 18	567	1134	1134
	4	Эскиз см. выше	A-II 18	5150	2	110	566.5	Итого:		2945	2945
	17	280	A-I 8	280	22	1210	338.8				
Отдельные стержни	6	Эскиз см. выше	A-II 10	1550	—	138	214.0				
	7	—"—	A-I 10	9240	—	6	55.4				
	8	—"—	A-II 10	1650	—	142	234.3				
	9	—"—	A-II 10	9450	—	6	57.0				
	10	—"—	A-II 10	900	—	48	43.2				
	11	—"—	A-I 8	1640	—	3	5.0				
	12	—"—	A-I 8	Ср 810	—	9	7.3				
	13	—"—	A-I 8	Ср 950	—	9	8.6				
	14	—"—	A-I 8	1250	—	9	11.3				
	15	—"—	A-I 8	Ср 1920	—	9	17.3				

Выборка арматуры /грунты сухие/

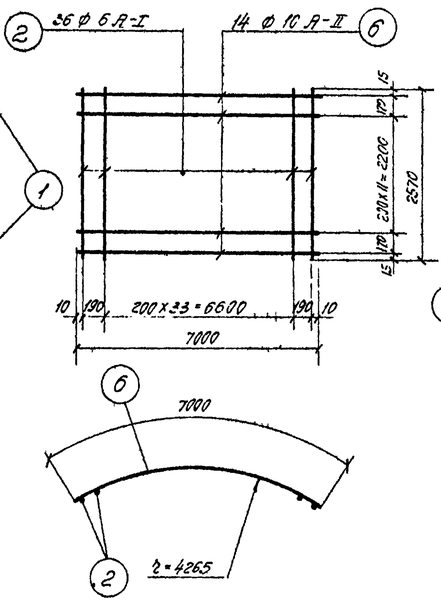
ст.3 ГОСТ 380-60 класс A-I сортамент по ГОСТ 5781-61	ф мм	6	8				Всего:
	Вес кг	310	121				431
ст.5 ГОСТ 380-60 класс A-II сортамент по ГОСТ 5781-61	ф мм	10	18				Всего:
	Вес кг	1311	1112				2423
						Итого:	2854

Выборка арматуры /грунты мокрые/

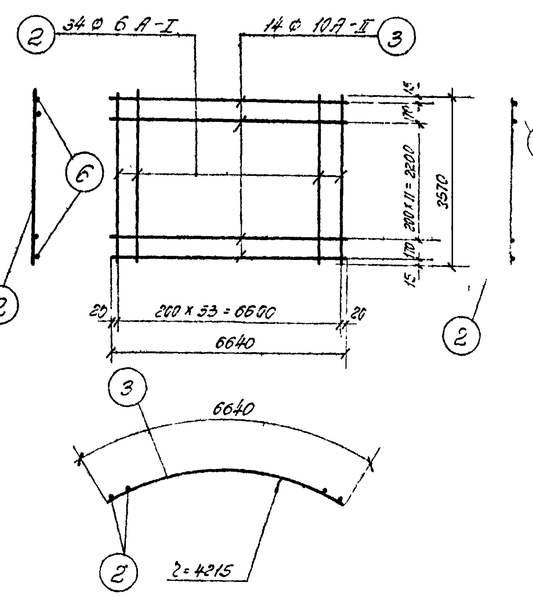
ст.3 ГОСТ 380-60 класс A-I сортамент по ГОСТ 5781-61	ф мм	6	8				Всего
	Вес кг	310	153				463
ст.5 ГОСТ 380-60 класс A-II сортамент по ГОСТ 5781-61	ф мм	10	18				Всего
	Вес кг	1348	1134				2482
						Итого:	2945



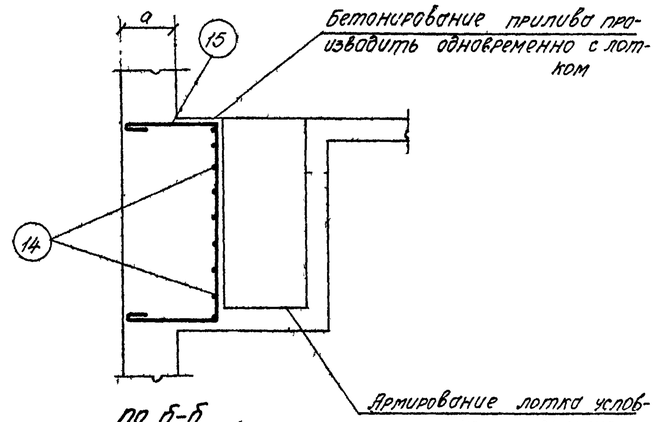
Сетка С-1 /шт8/



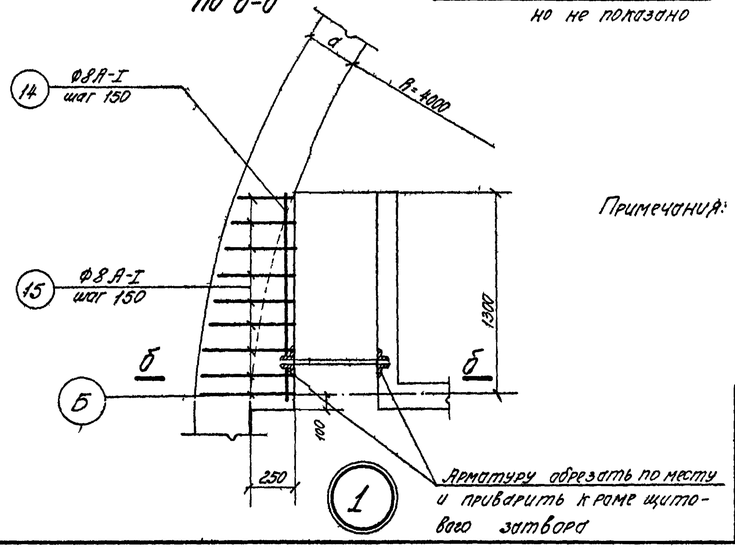
Сетка С-1а /шт8/

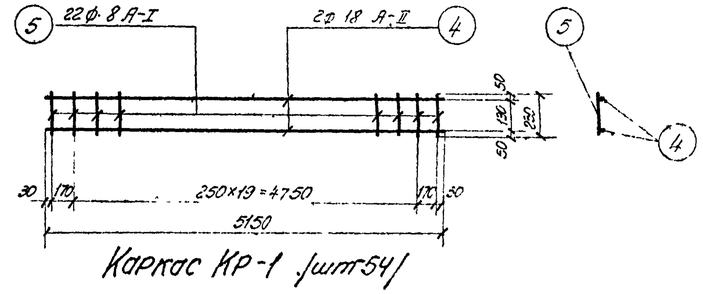


Сетка С-2 /шт-16/.

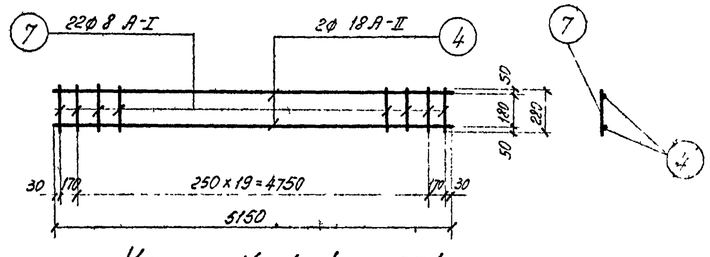


по б-б





Каркас КР-1 /шт54/



Каркас КР-1а /шт-55/

Примечания:

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

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 3,0 м
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2½ НФ или 4НФ.	Армирование стен подземной части. Сетки, каркасы. Спецификация арматуры.
	Типовой проект 902-1-5 альбом 1
	Марка-лист АС-17

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Гл. инженер Фарбер
Ст. инженер Фарбер
Гл. инж. пр. Сигалов
Рук. группы Альтшуллер
Нач. отд. № 8 Андрианов

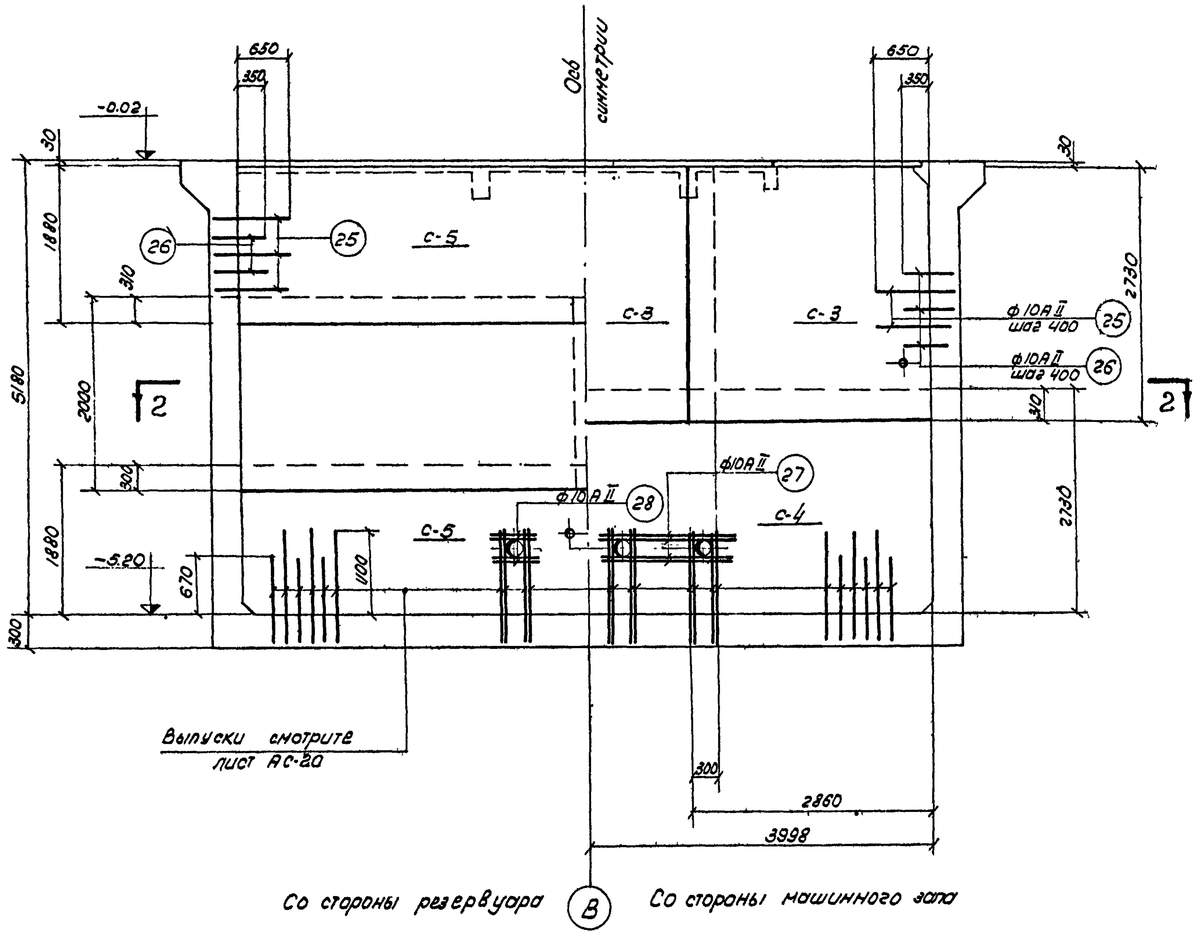
Инженер Проворнов
Исполнитель Романова
Техник Гаврилова

Альбом 1 Лист 1 1965 г.

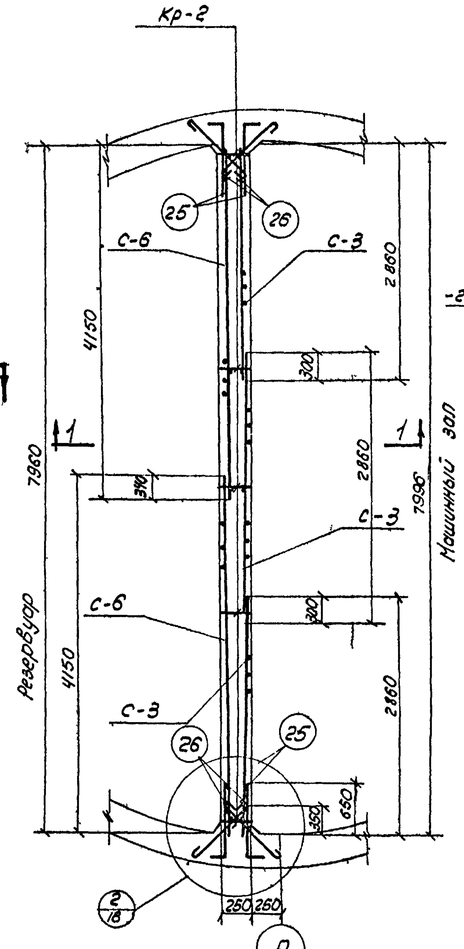
Дата выпуска:

Копировал
Формат А2-1-3 альбом 1
Марка-лист АС-17
Инв. № АТ-828/1

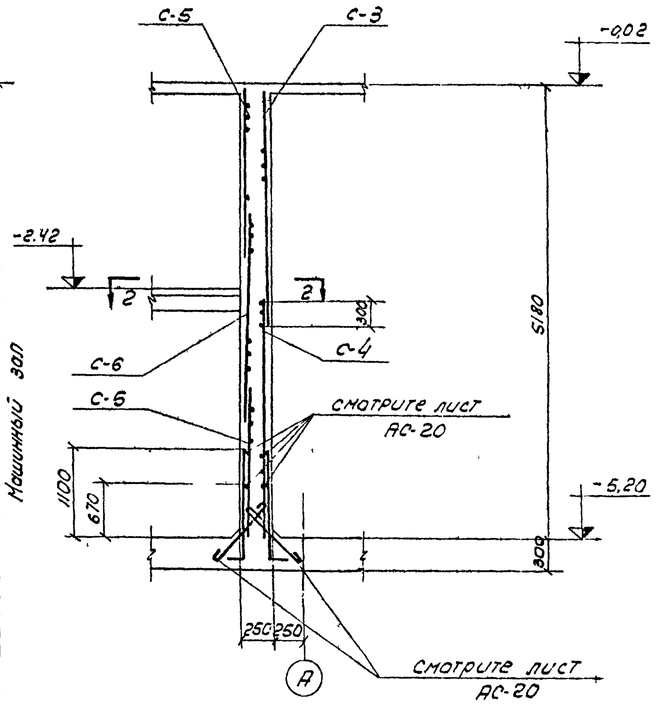
Типовой проект	
902-1-3	
Альбом 1	
Чертежи-лист	
АС-18	
Инв N:	
КТ-828/1	



Раскладка сеток в перегородке



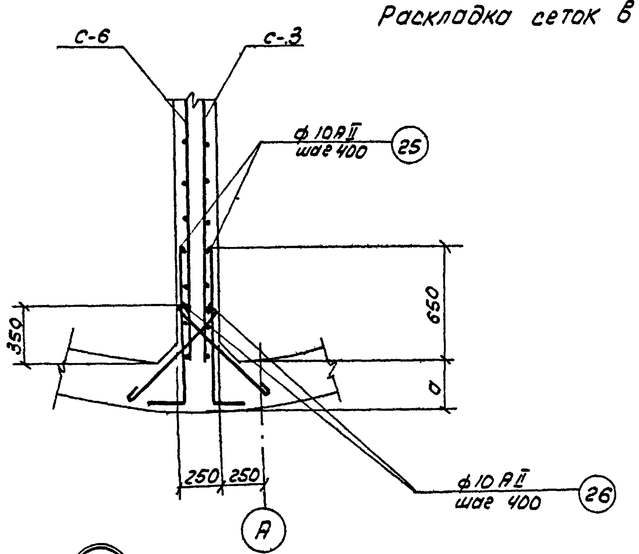
План по 2-2

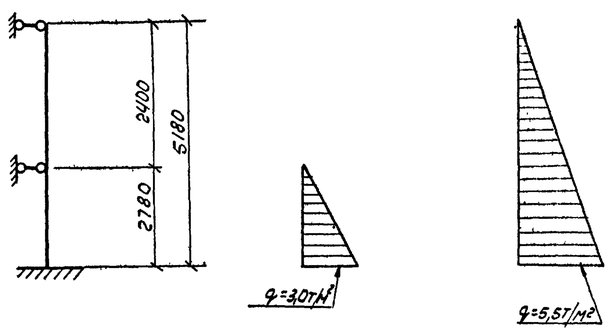


Разрез по 1-1

Примечания:

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





Расчетная схема перегородки

Гл. инженер пр.	Синохов	Исполнитель:	Инв. N подл. / Взам. инв. N
Рук. группы	Альтшуллер	Проверил	Подпись и дата
Ст. инженер	Фарбер	Дата выпуска 1965г.	

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 3,0 м
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ	Армирование перегородки. Сетки, каркасы. Спецификация арматуры.
	Типовой проект 902-1-3 Альбом 1
	Чертежи-лист АС-18

8551-01

Спецификация арматуры на 1 элемент

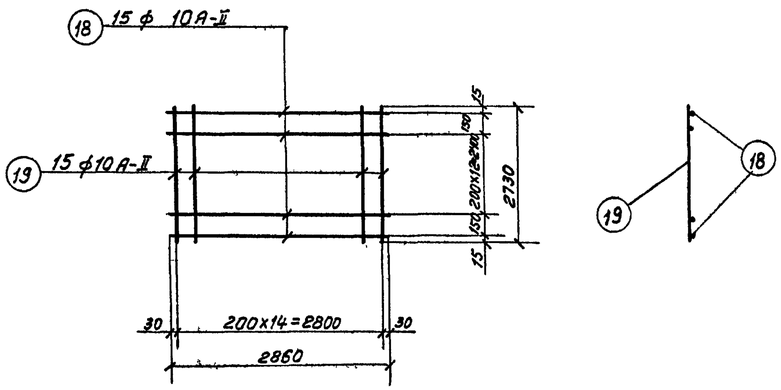
Наименование эл-та и кол. шт.	Марка сетки или каркаса и кол. шт.	N поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт. в 1 карк.	Кол. шт. в 1 эл-те	Общая длина м
Перегородка (шт-1)	С-3 (шт-3)	18	2860	A-II 10	2860	15	45	128.7
		19	2730	A-II 10	2730	15	45	123.0
	С-4 (шт-1)	19	2730	A-II 10	2730	41	41	112.0
		20	8000	A-II 10	8000	15	15	120.0
	С-5 (шт-2)	21	1880	A-II 10	1880	41	82	154.2
		20	8000	A-II 10	8000	11	22	176.0
	С-6 (шт-2)	22	2000	A-II 12	2000	29	58	116.0
		23	4150	A-II 10	4150	11	22	91.3
	Кр-2 (шт-5)	24	5150	A-I 8	5150	2	10	51.5
		5	230	A-I 8	230	22	110	25.3
	Отдельные стержни	25	920 (100)	A-II 10	1020	—	56	57.1
		26	620 (100)	A-II 10	720	—	56	40.3
		27	1760	A-II 10	1760	—	8	14.1
		28	800	A-II 10	800	—	8	6.4

Выборка арматуры

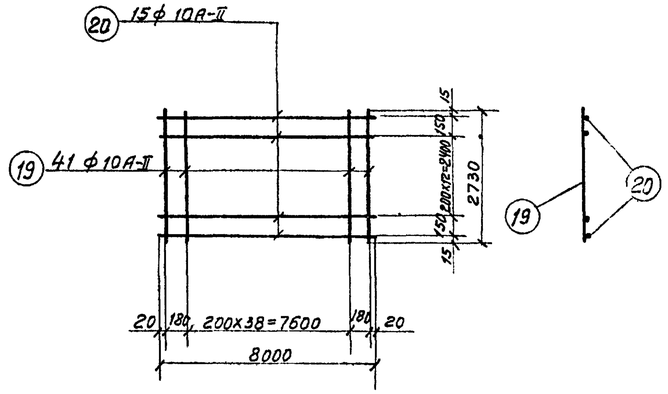
Ст.3 ГОСТ 380-60 класс A-I сортамент по ГОСТ 5781-61	ф мм	8			Всего:
	Вес кг	30			30
Ст. 5 ГОСТ 380-60 класс A-II сортамент по ГОСТ 5781-61	ф мм	10	12		Всего:
	Вес кг	632	103		735
				Итого:	765

Выборка арматуры

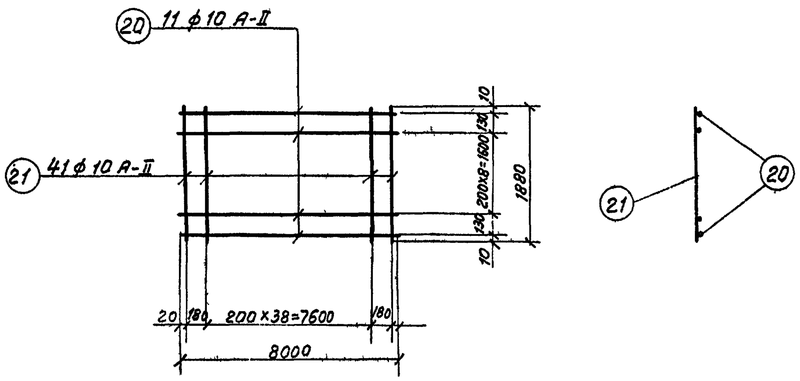
На 1 элемент ф мм	Общая длина м	Вес кг	На все эл-ты вес кг
A-I 8	77	30	30
A-II 10	1024	632	632
A-II 12	116	103	103
Итого:		765	765



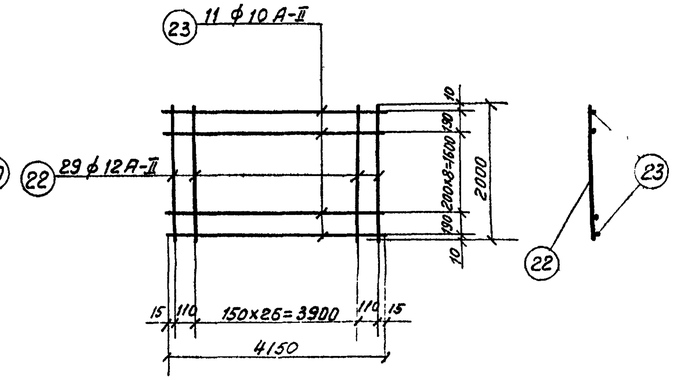
Сетка С-3 (шт-3)



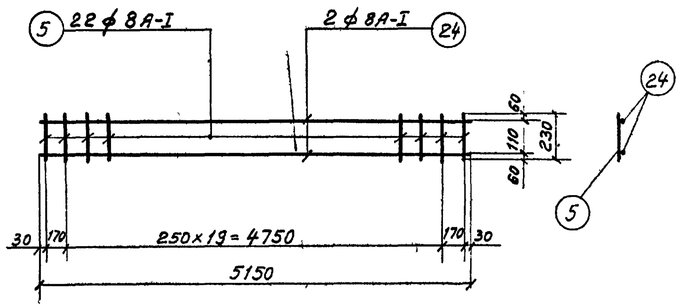
Сетка С-4 (шт-1)



Сетка С-5 (шт-2)



Сетка С-6 (шт-2)



Каркас Кр-2 (шт-5)

Примечания:

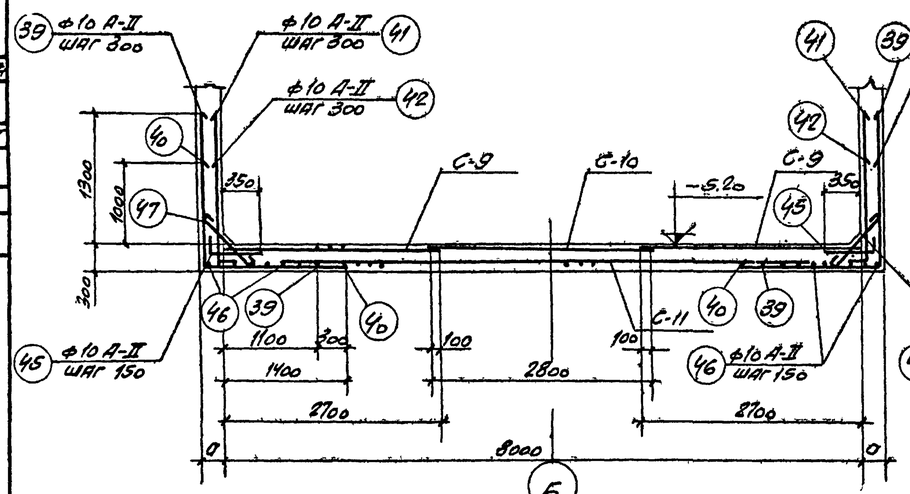
1. Арматурные сетки и каркасы изготовлять при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП II-В.1-62 (п.п. 12.35, 12.36).
2. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-60.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=3.0м
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2½Нф или 4Нф	Армирование перегородки. Сетки, каркасы. Спецификация арматуры.
	Типовой проект 902-1-3 Альбом 1
	Марка-лист АС-19

Гип. Шишкин
Рук. группы Альтшуллер
Ст. инженер Фарбер
Дата выпуска 1965г.
Исполнитель Романова
Проверил
Нач. отд. Ефимов
Нач. сект. Ефимов

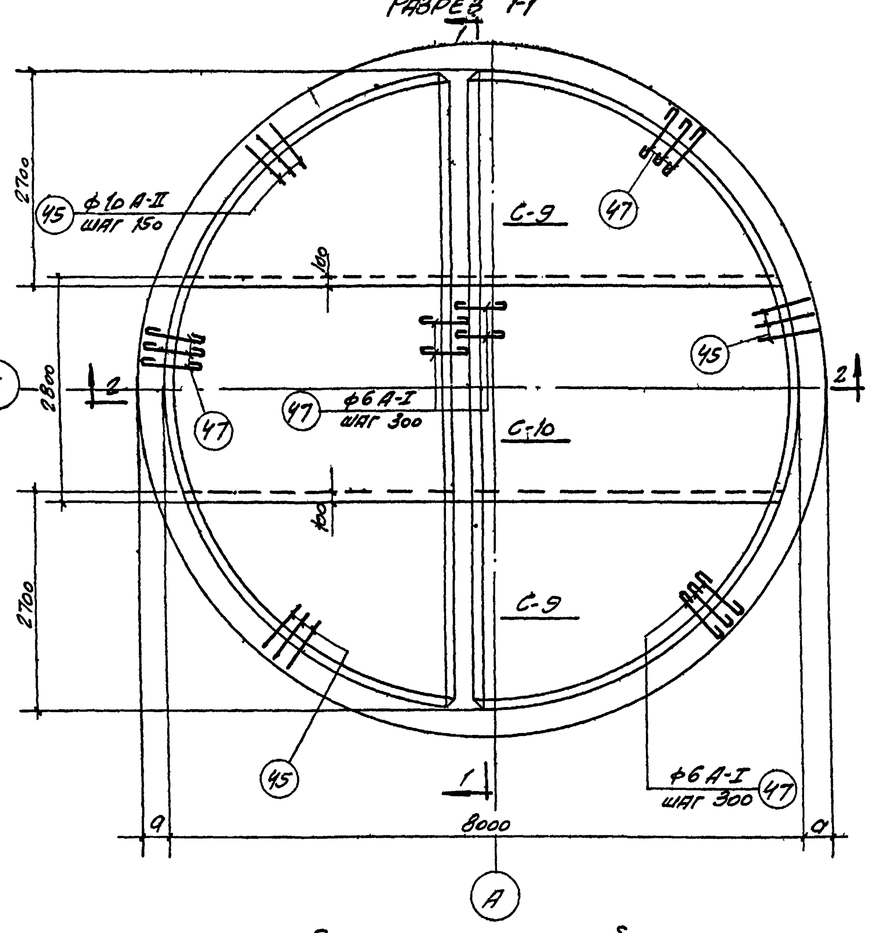
8551-01 : 21

Типовой проект 902-1-3 Альбом 1 Марка-Лист АС-20 Инв. № КТ-828/1



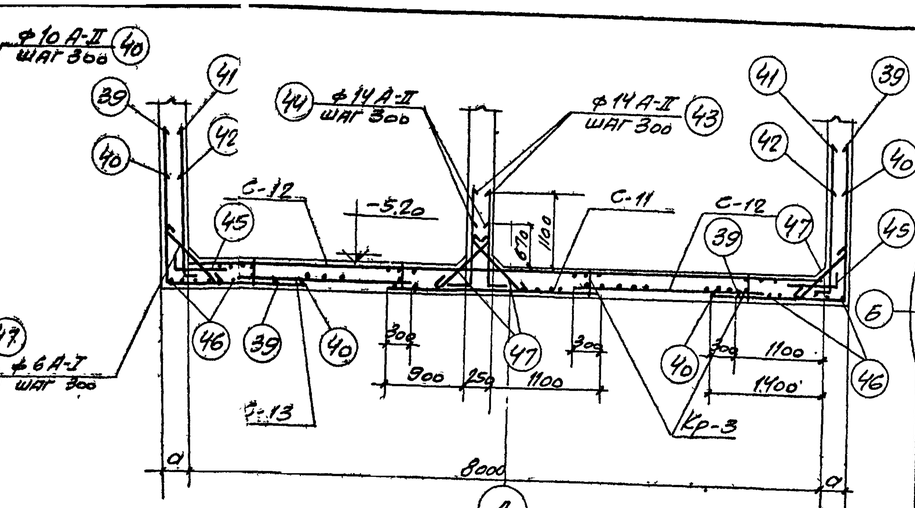
Б

Развез 1-1



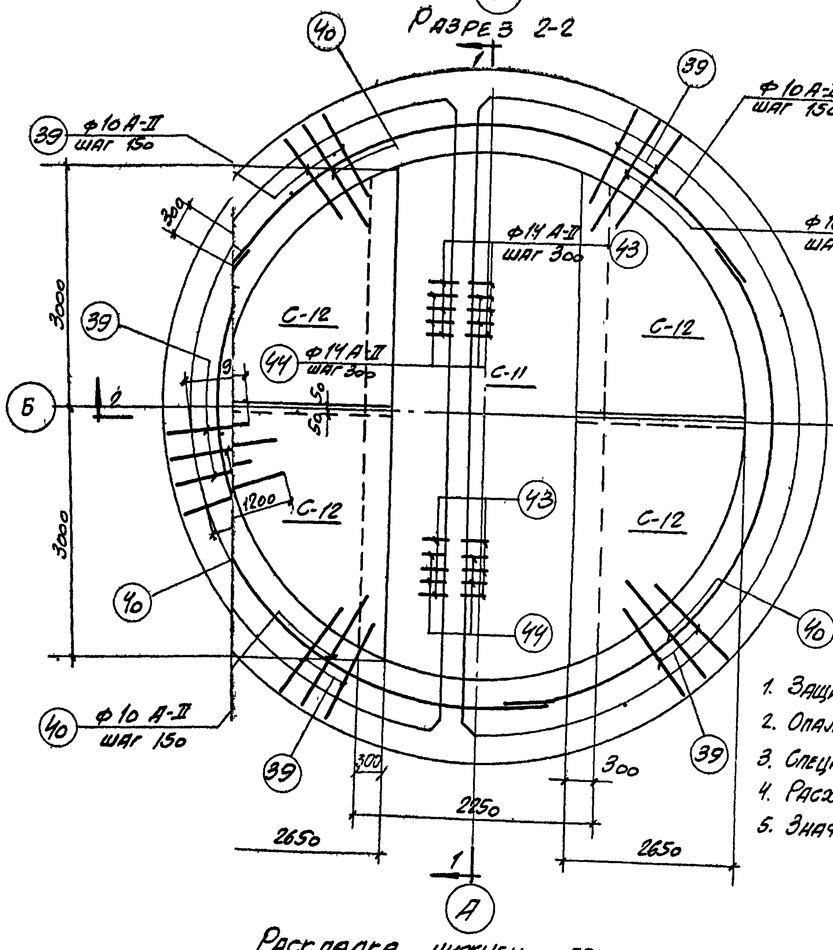
А

Раскладка верхней арматуры



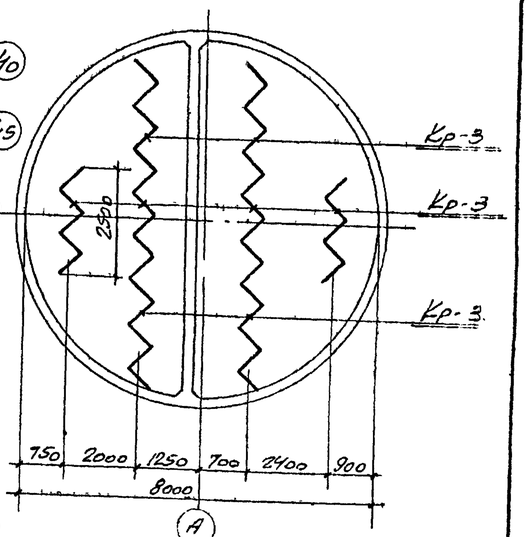
А

Развез 2-2



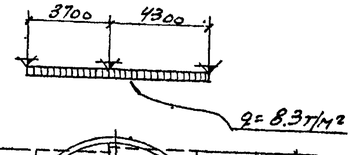
Д

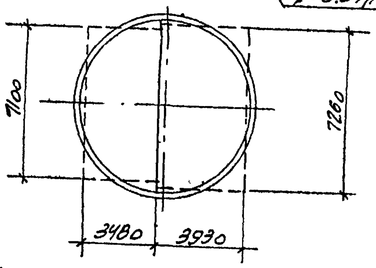
Раскладка нижней арматуры



А

Раскладка каркасов в днище





Расчетная схема днища

Примечания:

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

Гл. инженер проекта	Мкртчян		
Гл. инж. пр.	Синаков		
Рук. группы	Аветиулер		
Ст. инженер	Фарбер		
Дата выпуска			1965 г.

Ст. техник	Бабышева	
Исполнитель	Романова	
Проверил		

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2½ НФ или 4НФ

Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора $H_к$ = 3,0 м.

Армирование днища. Планы, разрезы.

Типовой проект 902-1-3 Альбом 1
Марка-Лист АС-20

8551-01 22

Спецификация арматуры на 1 элемент

N,N поз.	эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт в 1 карк	Кол. шт в 1 эл-те	Общая длина м
29	от 2200 до 7560	A-II 14	ℓ ср 4880	18	36	175.1
30	от 450 до 2700	A-II 10	ℓ ср 1575	49	98	154.4
31	8000	A-II 14	8000	19	19	152.0
32	от 2250 до 2800	A-II 10	ℓ ср 2525	52	52	131.3
33	6400	A-II 10	6400	16	16	102.4
34	от 1750 до 2450	A-II 22	ℓ ср 2100	42	42	88.2
35	от 1000 до 3050	A-II 10	ℓ ср 2025	17	68	137.7
36	от 700 до 2650	A-II 10	ℓ ср 1675	20	80	1340
37	3550	A-I 10	3550	2	16	56.8
38	290	A-I 8	290	15	120	34.8
39	1370 / 1570	A-II 10	2940	—	90	264.6
40	1670 / 1270	A-II 10	2940	—	90	264.6
41	1350 / 200	A-II 14	1550	—	56	86.8
42	920 / 200	A-II 14	1120	—	56	62.7
43	1550 / 100	A-II 10	1650	—	85	140.3
44	1250 / 100	A-II 10	1350	—	85	114.8
45	550 / 100	A-II 10	650	—	170	110.5
46	300, от 8500 до 6300	A-II 10	ℓ ср 24900	—	6	149.4
47	490	A-I 6	570	—	140	80.0

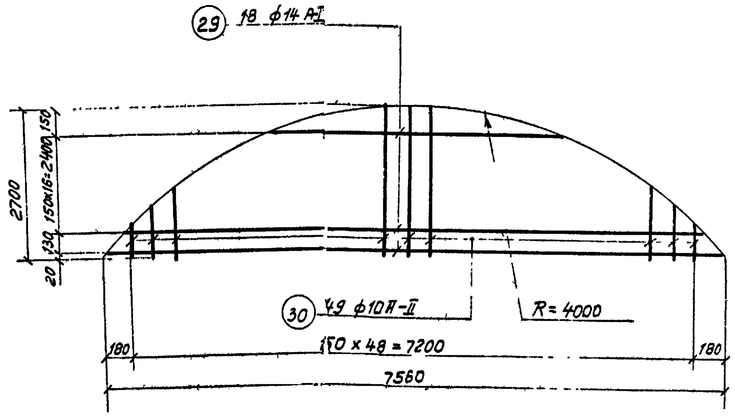
Днище (шт-1) — Отдельные стержни

Выборка арматуры на 1 элемент

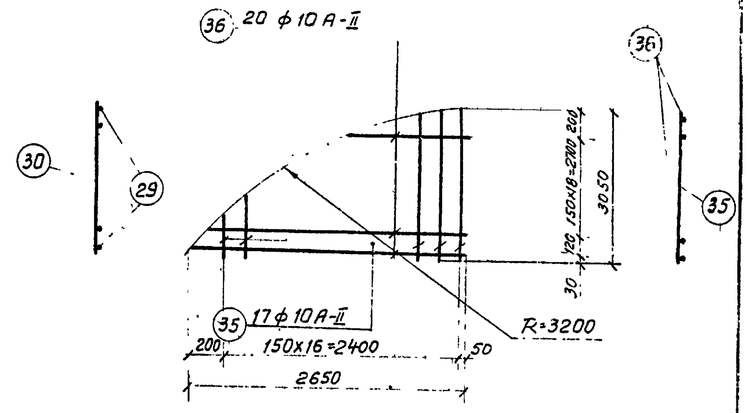
ф мм	Общая длина м	Вес кг	На все эл-ты вес кг
A-I 6	80	18	18
A-I 8	35	14	14
A-I 10	57	35	35
A-II 10	1704	1051	1051
A-II 14	477	577	577
A-II 22	88	295	295
Итого		1990	1990

Выборка арматуры

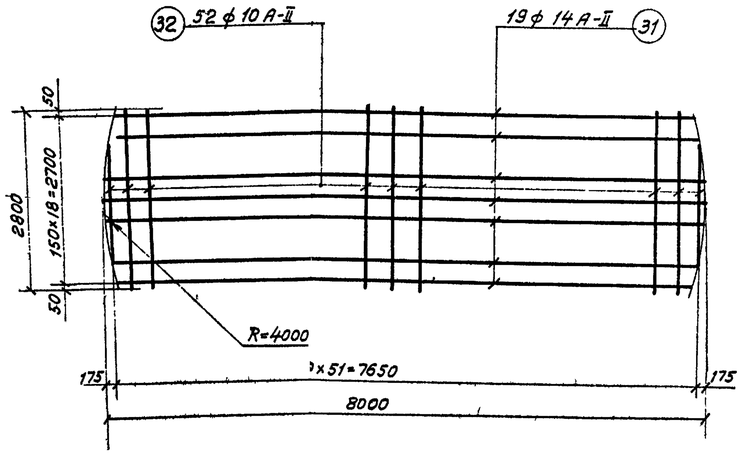
	ф мм	6	8	10			Всего:
Ст.3 ГОСТ 380-60 класс A-I сортамент по ГОСТ 5781-61	Вес кг	18	14	35			67
Ст.5 ГОСТ 380-60 класс A-II сортамент по ГОСТ 5781-61	ф мм	10	14	22			Всего:
	Вес кг	1051	577	295			1923
						Итого:	1990



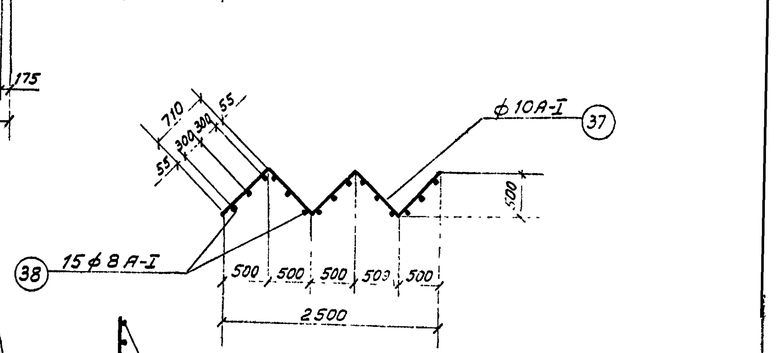
Сетка С-9 (шт-2)



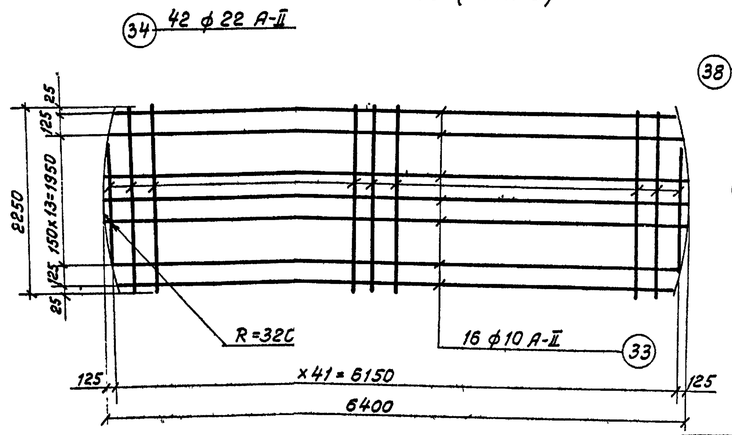
Сетка С-12 (шт-4)



Сетка С-10 (шт-1)



Каркас КР-3 (шт-8)



Сетка С-11 (шт-1)

34
33

Примечания:

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

Гл.инж.пр.	Симаков		
Рук. группы	Альтшуллер		
Ст.инженер	Фалбер		
Дата выпуска	1965г		

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2½НФ или 4НФ

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

Армирование днища. Сетки, каркасы. Спецификация арматуры.

Типовой проект 902-1-3
Альбом 1
Марка-лист АС-21

8551-01 20

Типовой проект
3Г2-1-3
альбом 1
Марка-лист
АС-22
Инв N
КТ-828/1

по 1-1

по 2-2

Верхняя арматура

Нижняя арматура

Армирование перекрытия
на отм. -0.02

Примечание: Спецификацию арматуры смотрите лист АС-23.

Гипрострой СССР	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 3,0 м		
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Армирование перекрытия на отм. -0.02 План, разрезы	Типовой проект	902-1-3 альбом 1
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2½ НФ или 4 НФ		Марка-лист	АС-22

Начато в 8 Андрианов
Гл. инж. пр. Симатов
Рук. группы Альтшуллер
Ст. инженер Фарфель
Дата выпуска

Сдал Гавш
Стоцкий Бобышкин Романова
Инженер Шполянитель Проверил
Цех Гидем Гавш Гавш 1965г

8551-01 24

Типовой проект 902-1-3 Альбом I

Марка-лист АС-23

Инв № КТ-828/1

Спецификация арматуры на 1 элемент

Номинов. элемента и кол. шт.	Марка сетки, каркаса и кол. шт.	NN поз	Эскиз	Ф мм	Длина мм	Кол. шт. в 1 карк	Кол. шт. в 1 эл-те	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 элемент: Ф мм	Общая длина м	Вес кг	На все эл-ты Вес кг
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
		48	920 (180 / 80)	A-I 10	1180	—	80	95,0	A-I 8	570	225	225
		49	1140 (180 / 80)	A-I 10	1400	—	37	52,0	A-I 10	468	290	290
		50	1020 (80 / 80)	A-I 10	1180	—	8	9,5	Итого:		515	515
		51	740 (80 / 80)	A-I 10	900	—	16	14,5				
		52	от 1000 до 2500 (80 / 80)	A-I 10	Ecp 1910	—	8	15,3				
		53	2160 (80 / 80)	A-I 10	2320	—	4	9,3				
		54	1150 (80 / 80)	A-I 10	1310	—	14	18,5				
		55	450 (80 / 80)	A-I 10	610	—	20	12,2				
		56	1780 (80 / 80)	A-I 10	1940	—	4	7,8				
		57	1140	A-I 10	1270	—	3	3,8				
		58	от 2400 до 3200 (80 / 80)	A-I 10	Ecp 2960	—	14	41,2				
		59	от 1800 до 2500 (80 / 80)	A-I 10	Ecp 2310	—	6	14,0				
		60	от 1000 до 3800 (80 / 80)	A-I 10	Ecp 2560		28	71,7				
		61	2450 (80 / 80)	A-I 10	2610	—	2	5,2				
		62	6500 (80 / 80)	A-I 10	6660	—	1	6,7				
		63	5200 (80 / 80)	A-I 10	5360	—	1	5,4				
		64	1440 (80 / 80)	A-I 10	1600	—	19	30,4				
		65	1100 (80 / 80)	A-I 10	1260	—	6	7,6				
		66	460 (150) / 420 (60)	A-I 10	1090	—	28	30,5				
		67	1000 (80 / 80)	A-I 10	1160	—	6	7,0				
		68	300 (80 / 80)	A-I 10	460	—	6	2,8				
		69	750 (80 / 80)	A-I 10	910	—	6	5,5				
		70	Распределительная	A-I 8	П.м.	—	—	155,0				
		71	от 1700 до 2700	A-I 8	Ecp 2300	—	15	34,5				
		72	2070	A-I 8	2170	—	4	8,7				
		73	от 800 до 2000	A-I 8	Ecp 1500	—	12	18,0				
		74	от 1000 до 1770	A-I 8	Ecp 1500	—	19	28,5				
		75	от 3200 до 3850	A-I 8	Ecp 3600	—	7	25,0				
		76	от 2440 до 500	A-I 8	Ecp 1470	—	16	23,5				
		77	от 1000 до 3000	A-I 8	Ecp 2100	—	12	25,2				
		78	от 700 до 2400	A-I 8	Ecp 1650	—	11	18,2				
		79	от 800 до 2800	A-I 8	Ecp 1900	—	12	23,0				
		80	от 200 до 800	A-I 8	Ecp 600	—	4	2.4				
		81	от 1170 до 530	A-I 8	Ecp 950	—	5	4.8				
		82	2400	A-I 8	2500	—	23	57,5				
		83	980	A-I 8	1080	—	19	20,5				
		84	2780	A-I 8	2880	—	12	34,6				
		85	от 970 до 500	A-I 8	Ecp 830	—	17	14.1				
		86	970	A-I 8	1070	—	5	5,4				
		87	от 2500 до 2800	A-I 8	Ecp 2750	—	15	41.3				
		88	от 2800 до 1000	A-I 8	Ecp 2000	—	15	30,0				

Перекрытие на отм -0,02
Отдельные стержни
Продолжение. Отдельные стержни

Выборка арматуры

Ст. 3 ГОСТ 380-60	Ф мм	8	10		Всего
Класс A-I сортамент по ГОСТ 5781-61	Вес кг	225	290		515

Примечания:

1. Арматурные чертежи смотрите лист АС-22.

Нач. отделов	Анфианов	
Гл. инж. проекта	Симаков	
Рук. группы	Альтшуллер	
Ст. инженер	Фарбер	
Дата выпуска	1965 г.	

Смотрел: Цинзерлинг
Исполнитель: Батищева
Проверил: Романова

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

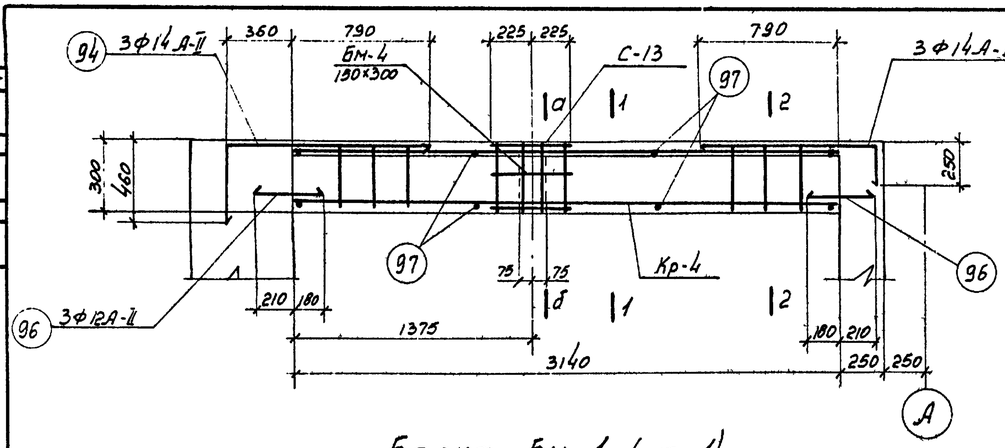
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ.

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

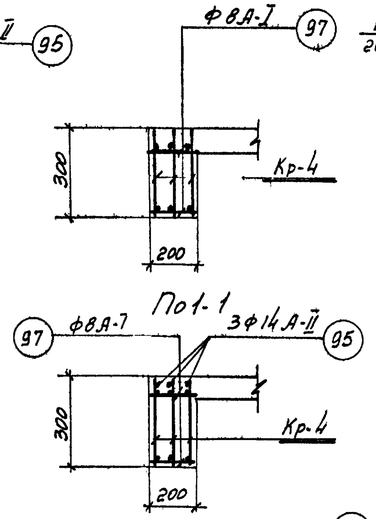
Перекрытие на отм -0,02.
Спецификация арматуры.

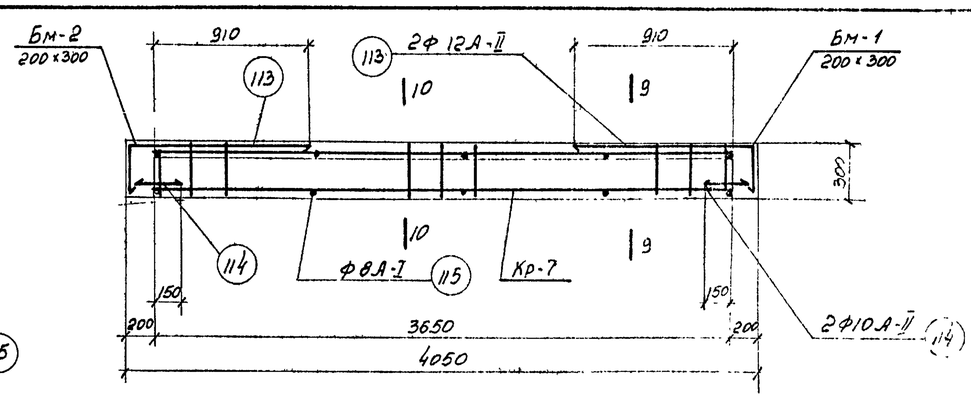
Типовой проект 902-1-3 Альбом-1

Марка-лист АС-23

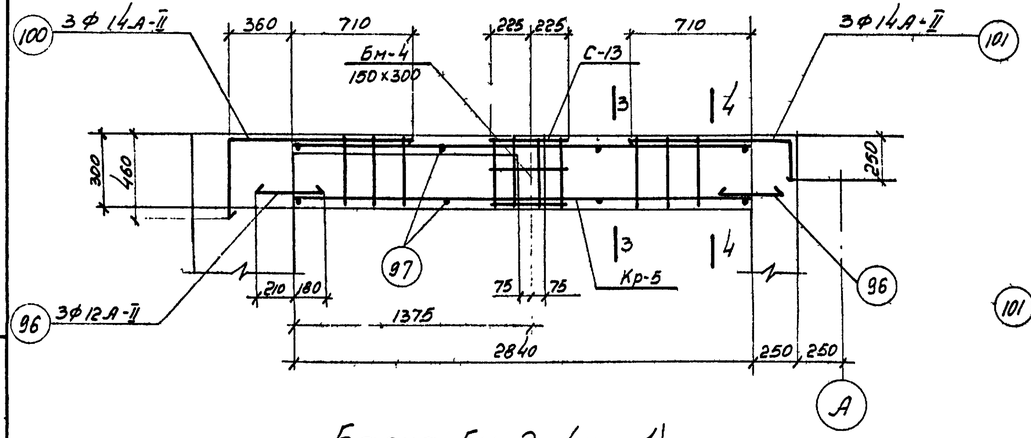


Балка Бм-1 (шт-1)

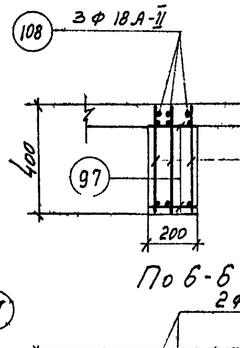


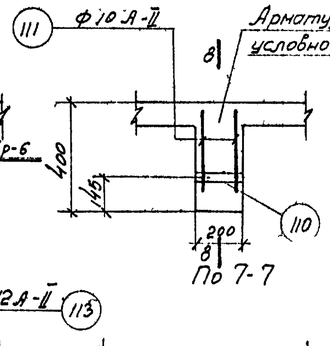


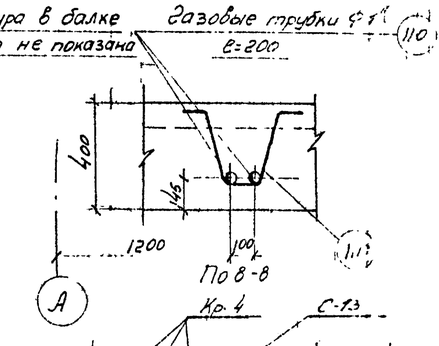
Балка Бм-4 (шт-1)

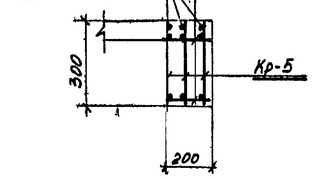


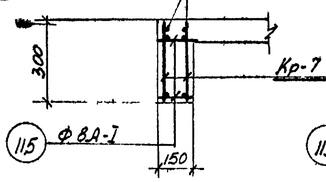
Балка Бм-2 (шт-1)

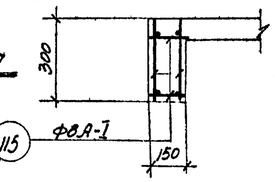


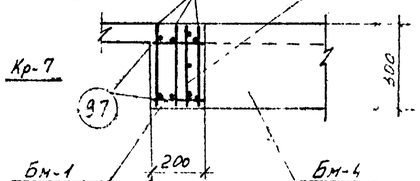


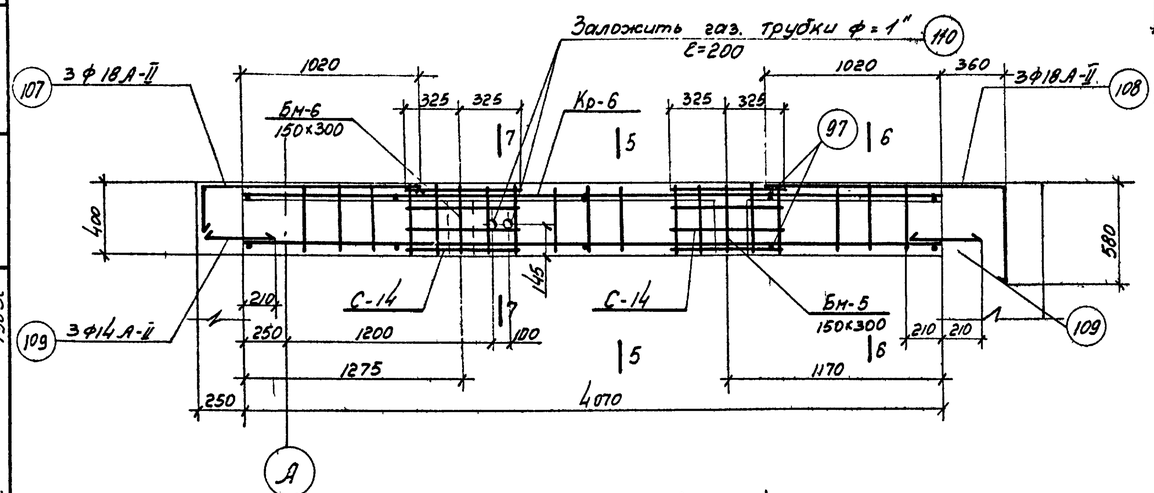




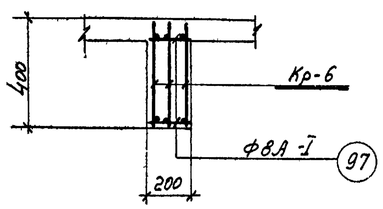








Балка Бм-3 (шт-1)
Балка Бм-3а (шт-1)



Примечания:

1. Опалубочные чертежи смотрите лист АС-9.
2. Защитный слой бетона для арматуры принят-35мм
3. Спецификацию арматуры смотрите лист АС-27
4. Расход материалов смотрите лист АС-25.
5. Размеры длин балок даны по осям.

Типовой проект 902-1-3 Альбом 1
Марка-Лист АС-24
Инв. № КТ-828/1

Гл. инженер проекта Фалер
Нач. отдела Андрианов
Гл. инж. пр. Симанов
Нач. группы Мытницкий
Гл. инженер Фалер
Сдал выпуск: Усенко 1962

Стоценко Ваткичев Романова
Инженер Исламгулов Проверил

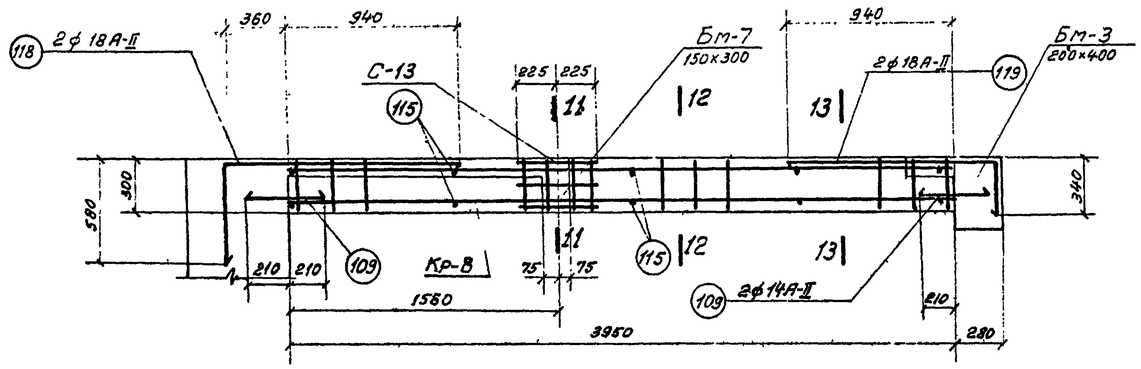
Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2½НФ или 4НФ

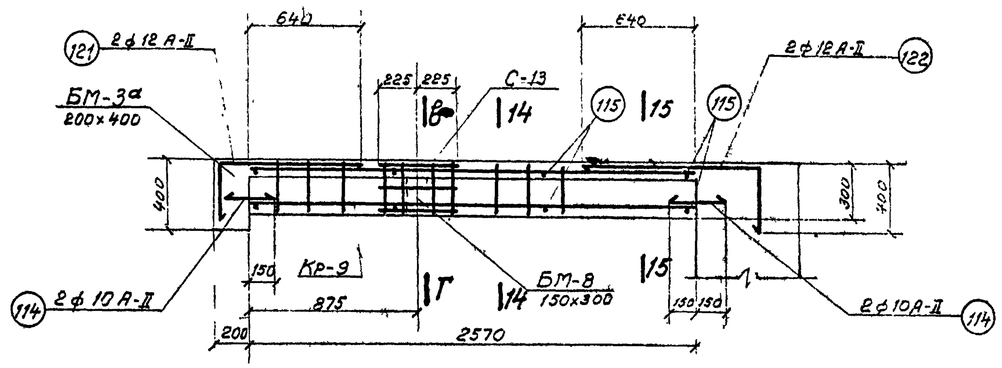
Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=3,0м

Перекрытие на отм. -0.02. Армирование балок Бм-1 ÷ Бм-4.

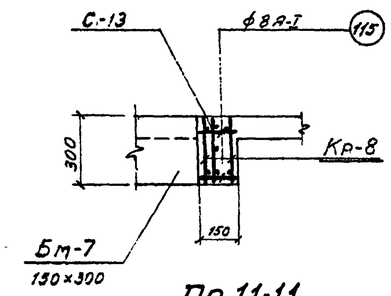
Типовой проект 902-1-3 Альбом 1
Марка-Лист АС-24



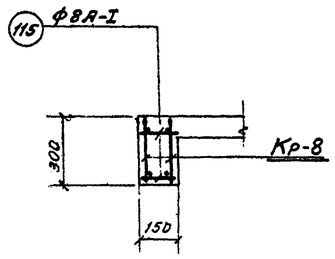
Балка БМ-5 (шт-1)



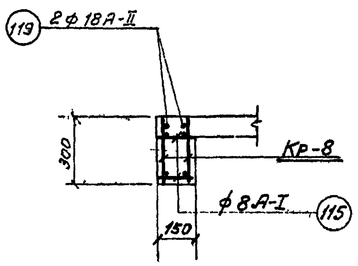
Балка БМ-6 (шт-1)



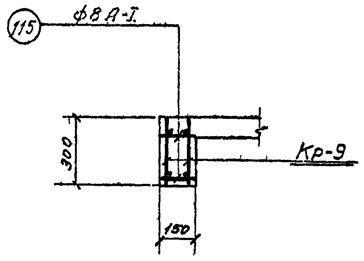
По 11-11



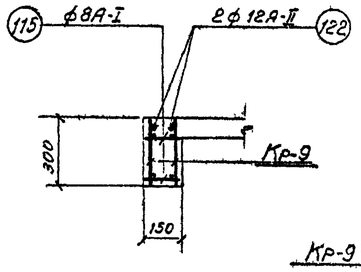
По 12-12



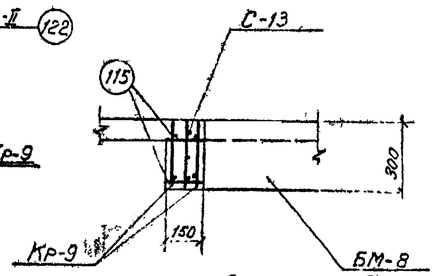
По 13-13



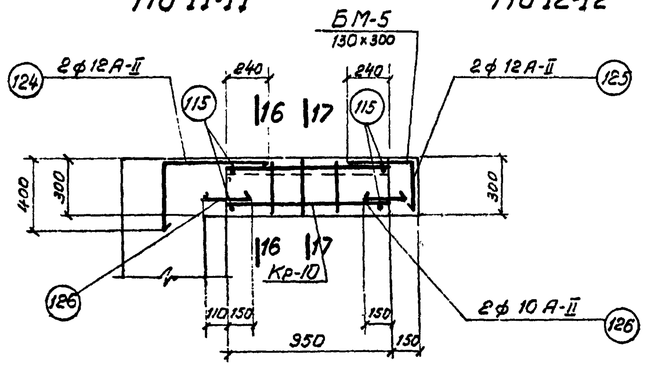
По 14-14



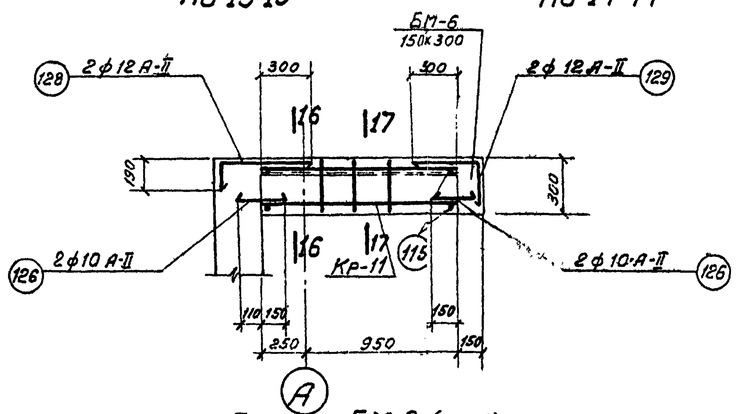
По 15-15



По В-Г

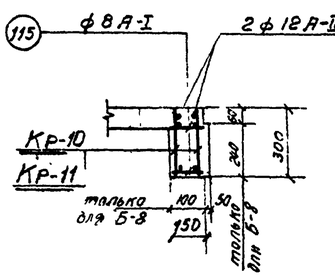


Балка БМ-7 (шт-1)

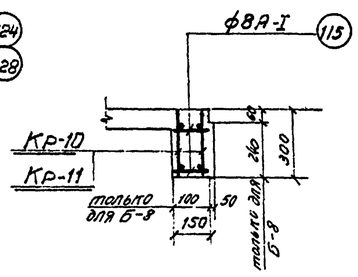


А

Балка БМ-8 (шт-1)



По 16-16



По 17-17

Примечания:

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

Расход материалов

Марка элемента	Вес эл-та т	Марка бетона	на 1 элемент: Бетон м³	Сталь кг: Ст.3 класс А-I	Ст.5 класс А-II	Ст.3 прокат	Итого	Кол. шт.	Всего: Бетон м³	Сталь кг: Ст.3 класс А-I	Ст.5 класс А-II	Ст.3 прокат	Итого
Плита на отм.+2.02	—	200	3.98	515	—		515	1	3.98	515	—		515
БМ-1	—	200	0.20	8	27		35	1	0,20	8	27		35
БМ-2	—	200	0.17	7	24		31	1	0,17	7	24		31
БМ-3	—	200	0,33	25	69	1	95	1	0.33	50	138	2	190
БМ-3а	—	200	0,33					1					
БМ-4	—	200	0.17	6	15		21	1	0.17	6	15		21
БМ-5	—	200	0.18	6	31		37	1	0.18	6	31		37
БМ-6	—	200	0.12	5	13		18	1	0.12	5	13		18
БМ-7	—	200	0,04	2	6		8	1	0,04	2	6		8
БМ-8	—	200	0,05	2	9		11	1	0,05	2	9		11
								Итого:	5.60	601	263	2	866

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2½ Нф или 4 НФ

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

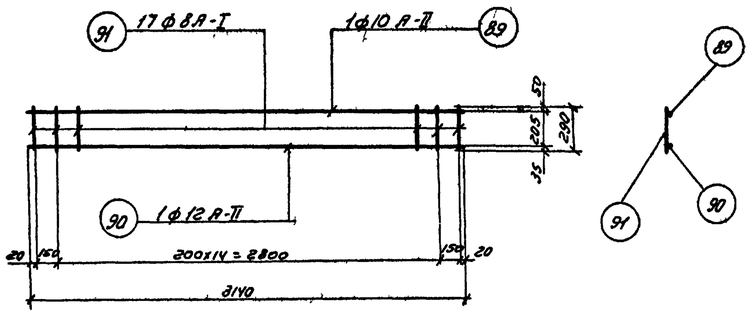
Перекрытие на отм. -0.02. Балки БМ-5 ÷ БМ-8. Расход материалов.

Типовой проект 902-1-3 Альбом 1 Марка-лист АС-25

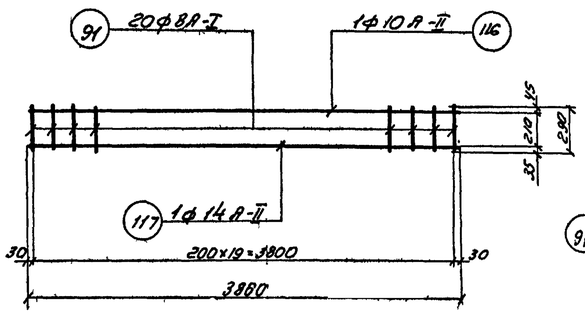
Гл. инж. пр. Симаков
Рук. группы Альтшуллер
Ст. инженер Фарбер
Дата 66 пуска: 1965 г.
Исполнитель Бабышева
Проверил Романова

8551-01 27

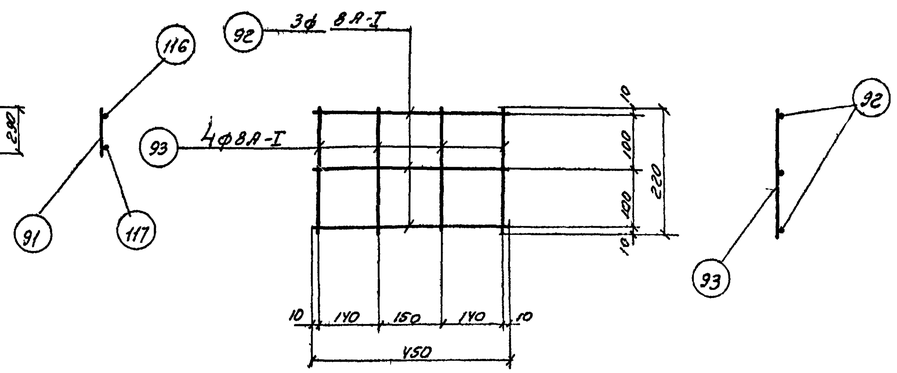
Типовой проект 902-1-3 альбом 1
Марка-лист АС-26
Инв. N
КТ-828/1

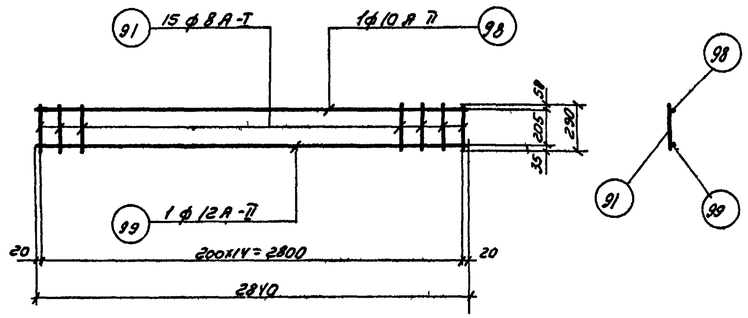


Каркас Кр-4 (шт.-3)

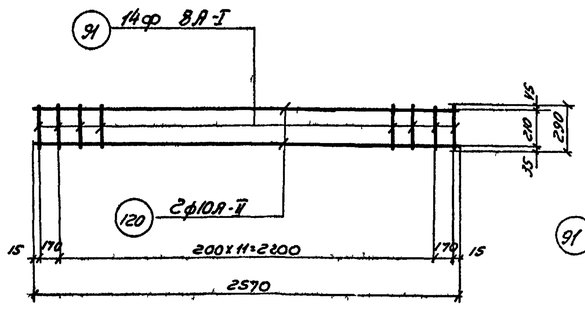


Каркас Кр-8 (шт.-2)



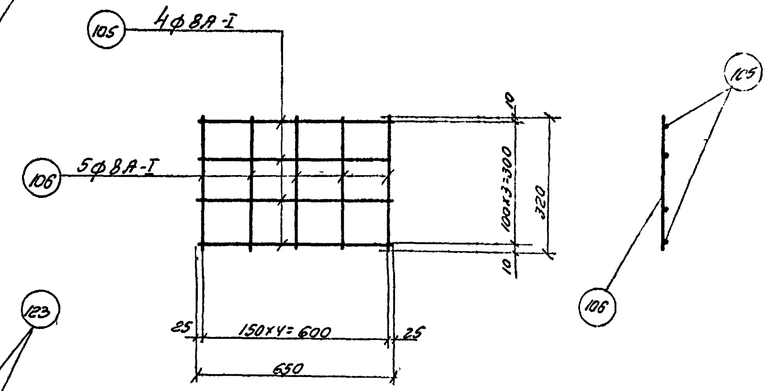


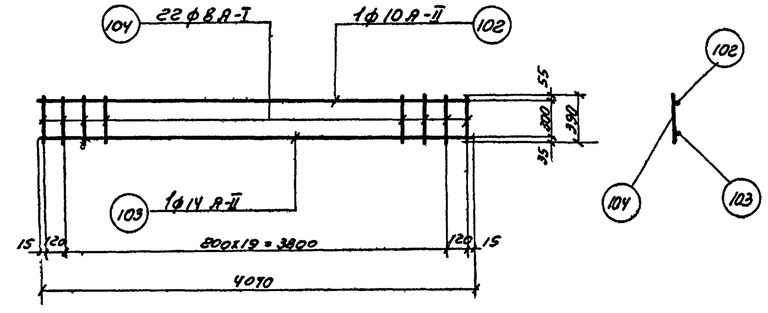
Каркас Кр-5 (шт-3)



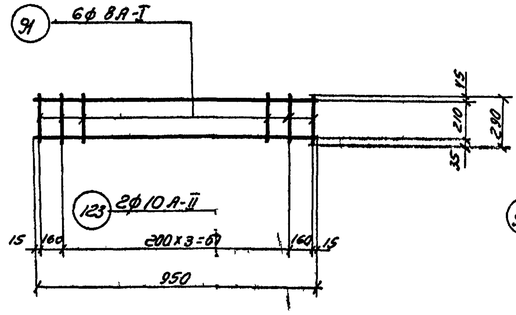
Каркас Кр-9 (шт-2)

Сетка С-13 (шт-4)



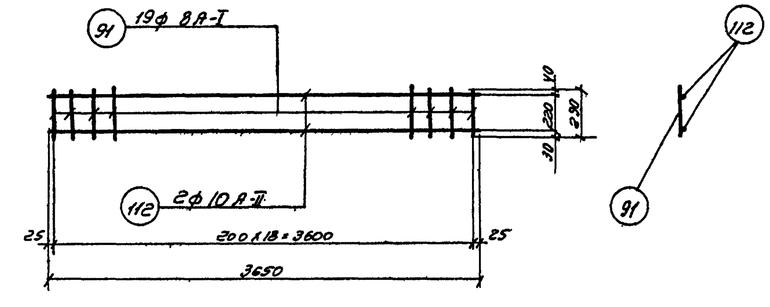


Каркас Кр-6 (шт-6)

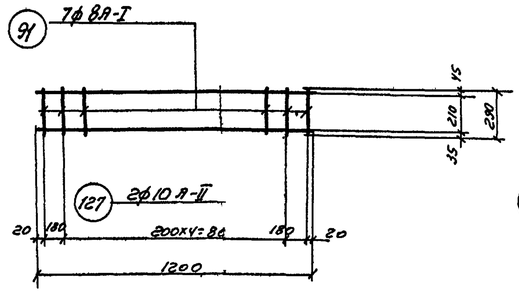


Каркас Кр-10 (шт-2)

Сетка С-14 (шт-2)



Каркас Кр-7 (шт-2)



Каркас Кр1 (шт-2)

Примечания:

1. Арматурные сетки и каркасы изготовлять при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП II-В. 1-62 (п.п. 12.35, 12.36).
2. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9496-60.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва		Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора НК=3,0м	
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 6 1/2 НФ или УНФ		Перекрытие на отм. -0,02. Армирование балок. Сетки, каркасы.	Типовой проект 902-1-3 альбом 1
			Марка-лист АС-26

Гип Ушерев
Нач. отд. Ушерев
Гл. инженер Ушерев
Рук. группы Самойлов
Ст. инженер Адмиральский
Инженер Федоров
Копировал Фабер
Дата выпуска 1965 г.

Спецификация арматуры на 1 элемент

Марка-лист	Поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт в 1 карк.	Кол. шт в 1 эл-те	Общая длина м	ф мм	Общая длина м	Вес кг	На все эл-ты Вес кг.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
БМ-1 (шт-1)		Отдельные стержни С-13 (шт-1)										
	89	3140	A-II 10	3140	1	3	9,4	A-I 8	19	8	8
	90	3140	A-II 12	3140	1	3	9,4	A-II 10	9	6	6
	91	290	A-I 8	290	17	51	14,8	A-II 12	12	11	11
	92	450	A-I 8	450	3	3	1,4	A-II 14	8	10	10
	93	220	A-I 8	220	4	4	0,9	Итого:		35	35
	94	420 / 1150	A-II 14	1570	—	3	4,8				
	95	1000 / 210	A-II 14	1210	—	3	3,6				
	96	390	A-II 12	390	—	6	2,3				
	97	290	A-I 8	200	—	8	1,6				
		Отдельные стержни С-13 (шт-3) Кр-5 (шт-3)									
	91	290	A-I 8	290	15	45	13,0	A-I 8	17	7	7
	98	2840	A-II 10	2840	1	3	8,7	A-II 10	12	8	8
	99	2840	A-II 12	2840	1	3	8,7	A-II 12	11	10	10
БМ-2 (шт-1)		Отдельные стержни С-13 (шт-1) Кр-6 (шт-1)									
	92	450	A-I 8	450	3	3	1,4	A-II 14	5	6	6
	93	220	A-I 8	220	4	4	0,9	Итого:		31	31
	96	390	A-II 12	390	—	6	2,3				
	97	290	A-I 8	200	—	8	1,6				
	100	420 / 1070	A-II 14	1490	—	3	4,5				
	101	920 / 210	A-II 10	1130	—	3	3,4				
БМ-3а (шт-1)		Отдельные стержни С-14 (шт-2) Кр-6 (шт-6)									
	32	4070	A-II 10	4070	1	6	24,4	A-I 8	62	25	50
	103	4070	A-II 14	4070	1	6	24,4	A-II 10	26	16	32
	104	390	A-I 8	390	22	132	51,5	A-II 14	27	33	66
	105	650	A-I 8	650	4	8	5,2	A-II 18	10	20	40
	106	320	A-I 8	320	5	10	3,2	Газ.тр. ф1"	0,4	1	2
		Отдельные стержни									
	107	1230 / 210	A-II 18	1440	—	3	4,3	Итого:		95	190
	108	1380 / 540	A-II 18	1920	—	3	5,8				
	109	420	A-II 14	420	—	6	2,5				
	110	Газовая трубка ф1"	—	200	—	2	0,4				
	111	100 / 200 / 130 / 200 / 100	A-II 10	730	—	2	1,5				
	97	290	A-I 8	200	—	10	2,0				

Выборка арматуры на 1 элемент

	Поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт в 1 карк.	Кол. шт в 1 эл-те	Общая длина м	ф мм	Общая длина м	Вес кг	На все эл-ты Вес кг.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
БМ-4 (шт-1)		Отдельные стержни Кр-7 (шт-2)										
	91	290	A-I 8	290	18	36	12,0	A-I 8	14	6	6
	112	3660	A-II 10	3650	2	4	14,6	A-II 10	16	10	10
	113	200 / 1070	A-II 12	1270	2	4	5,1	A-II 12	5	5	5
	114	300	A-II 10	300	—	4	1,2	Итого:		21	21
	115	150	A-I 8	150	—	10	1,5				
БМ-5 (шт-1)		Кр-8 (шт-2)									
	91	290	A-I 8	290	20	40	11,6	A-I 8	16	6	6
	116	3860	A-II 10	3860	1	2	7,7	A-II 10	8	5	5
	117	3860	A-II 14	3860	1	2	7,7	A-II 14	10	12	12
		Отдельные стержни С-13 (шт-1)									
	92	450	A-I 8	450	3	3	1,4	A-II 18	7	14	14
	93	220	A-I 8	220	4	4	1,0	Итого:		37	37
	109	420	A-II 14	420	—	4	1,7				
	115	50	A-I 8	150	—	10	1,5				
	118	540 / 1300	A-II 18	1840	—	2	3,7				
	119	1180 / 300	A-II 18	1480	—	2	3,0				
БМ-6 (шт-1)		Отдельные стержни С-13 (шт-1) Кр-9 (шт-2)									
	91	290	A-I 8	290	14	28	8,1	A-I 8	12	5	5
	120	2570	A-II 10	2570	2	4	10,3	A-II 10	12	8	8
	92	450	A-I 8	450	3	3	1,4	A-II 12	5	5	5
	93	220	A-I 8	220	4	4	0,9	Итого:		18	18
		Отдельные стержни									
	121	200 / 800	A-II 12	1000	—	2	2,0				
	122	1000 / 360	A-II 12	1360	—	2	2,7				
	113	150	A-I 8	150	—	8	1,2				
	114	300	A-II 10	300	—	4	1,2				
БМ-7 (шт-1)		Кр-10 (шт-2)									
	123	350	A-II 10	950	2	4	3,8	A-I 8	4	2	2
	91	290	A-I 8	290	6	12	3,5	A-II 10	5	3	3
		Отдельные стержни									
	124	360 / 600	A-II 12	960	—	2	1,9	A-II 12	3	3	3
	125	350 / 250	A-II 12	600	—	2	1,2	Итого:		8	8
	126	260	A-I 10	260	—	4	1,0				
	115	150	A-I 8	150		4	0,6				
БМ-8 (шт-1)		Отдельн. стержни Кр-11 (шт-2)									
	91	290	A-I 8	290	7	14	4,1	A-I 8	5	2	2
	127	1200	A-II 10	1200	2	4	4,8	A-II 10	6	4	4
	126	260	A-II 10	260	—	4	1,0	A-II 12	5	5	5
	128	150 / 510	A-II 12	660	—	4	2,6	Итого:		11	11
	129	410 / 250	A-II 12	660	—	4	2,6				
	115	100	A-I 8	100	—	4	0,4				

Выборка арматуры

Ст.3 ГОСТ 380-60 Класс А-I сортамент по ГОСТ 5781-61	Ф мм	8						Всего
	Вес кг	86						86
Ст.5 ГОСТ 380-60 Класс А-II сортамент по ГОСТ 5781-61	Ф мм	10	12	14	18			Всего:
	Вес кг	76	39	94	54			263
Прокат Ст-3	профиль	Газ.тр. ф1"						Всего:
	Вес кг	2						2
							Итого:	351

Примечания:

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

Гл. инженер проекта	Симаков		
Рук. группы	Альтшуллер		
Ст. инженер	Фодер		
Дата выпуска	1965г.		

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

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

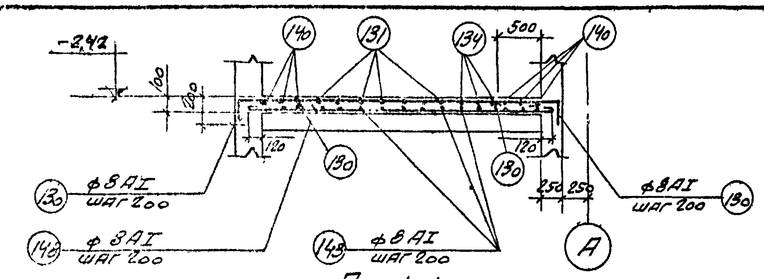
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2½ НФ или 4НФ

Перекрытие на отм. 0,02. Спецификация и выборка арматуры.

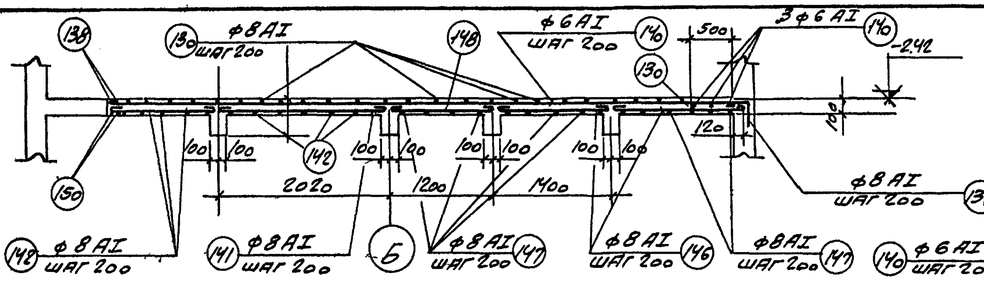
Типовой проект 902-1-3 Альбом 1

Марка-лист АС-27

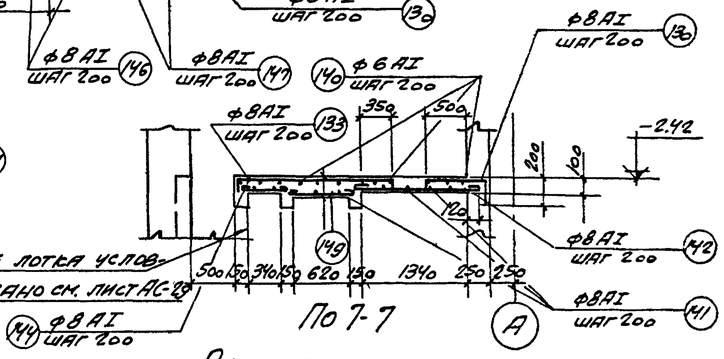
8551-01 20



По 1-1

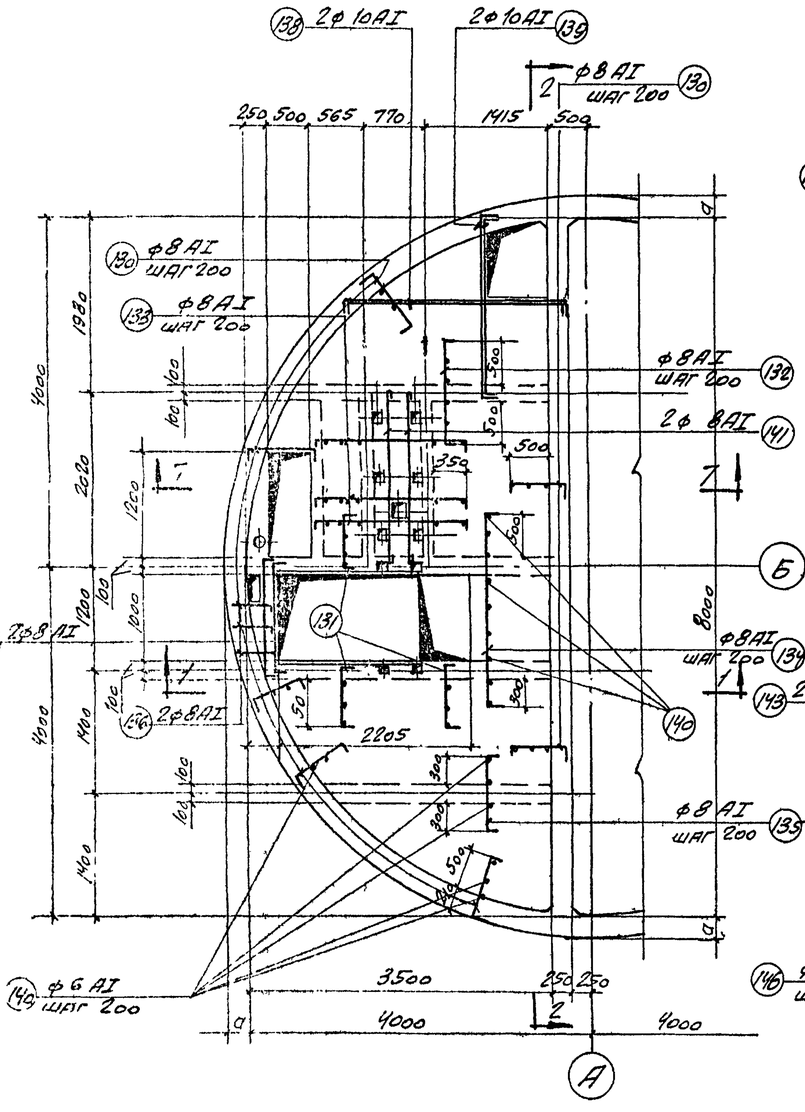


По 2-2

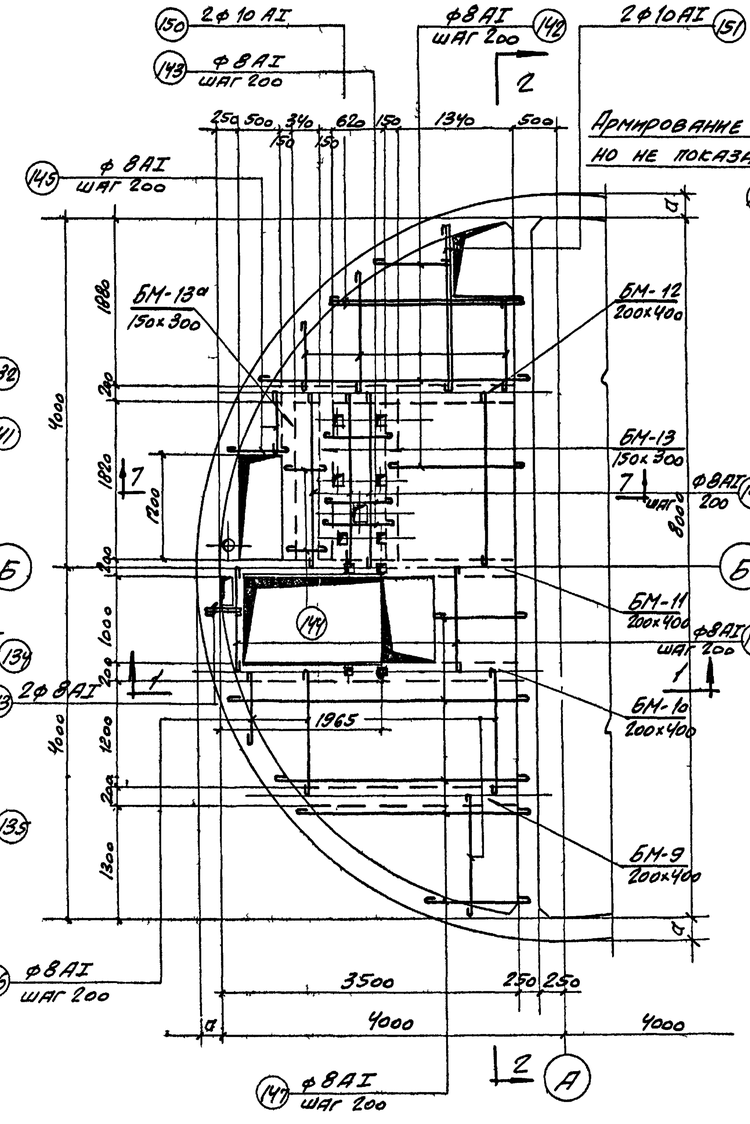


По 7-7

Армирование лотка условно не показано см. лист АС-28



Верхняя арматура



Нижняя арматура

Расход материалов

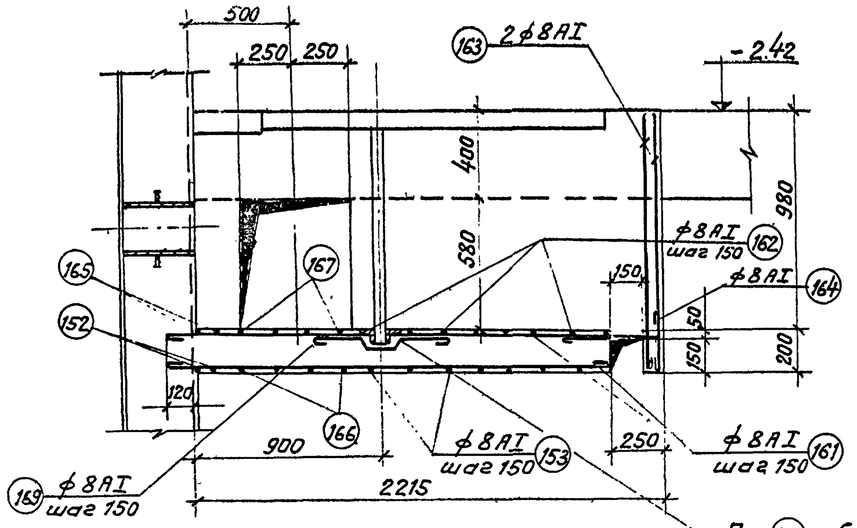
Марка элемента	Вес элем. т	Марка бетона	На 1 элемент: Бетон м³	Сталь кг: Ст.3 класс AI	Ст.5 класс AII		Итого	Кол. шт.	Всего: Бетон м³	Сталь кг: Ст.3 класс AI	Ст.5 класс AII		Итого
Плита на отм.-2,42	—	200	2,5	284,0	—	—	284,0	1	2,5	284,0	—	—	284,0
Балка БМ-9	—	—"—	0,19	5,0	11,0	—	16,0	1	0,19	5,0	11,0	—	16,0
Балка БМ-10	—	—"—	0,26	8,0	20,0	—	28,0	1	0,26	8,0	20,0	—	28,0
Балка БМ-11	—	—"—	0,28	13,0	37,0	—	50,0	1	0,28	13,0	37,0	—	50,0
Балка БМ-12	—	—"—	0,25	12,0	28,0	—	40,0	1	0,25	12,0	28,0	—	40,0
Балка БМ-13	—	—"—	0,08	3,0	7,0	—	10,0	2	0,16	6,0	14,0	—	20,0
Балка БМ-13а	—	—"—	0,08	3,0	7,0	—	10,0	1	0,08	3,0	7,0	—	10,0
			Итого:	4,1	331,0	118,0	—	949,0					

Примечания:

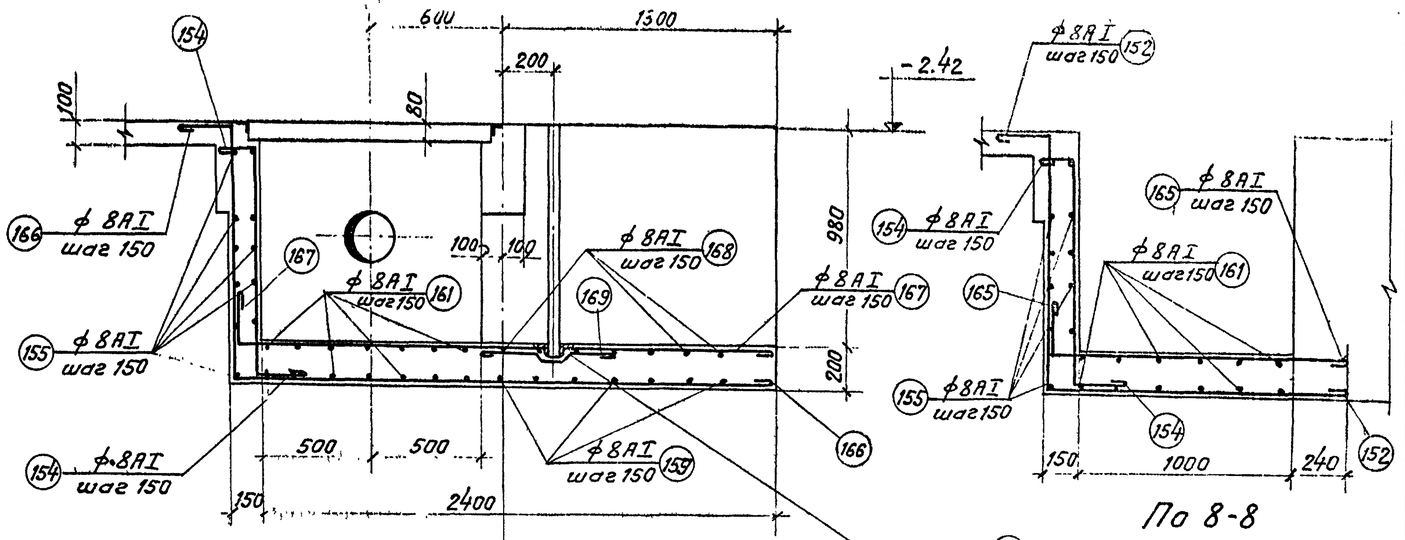
1. Опалубочные чертежи см. листы 1 АС-10; АС-11,12
2. При бетонировании перекрытия на отм. -2,42 заложите закладные по листу АС-10
3. Защитный слой бетона принят 20 мм
4. Значение (а) см. таблицу на листе АС-3

Перекрытие на отм. -2,42

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нс=3,0м
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2½ Ф Ф или 4 НФ	Армирование перекрытия на отм. -2,42. Расход материалов
	Типовой проект 902-1-3 альбом I
	Марка-лист АС-28



По 3-3



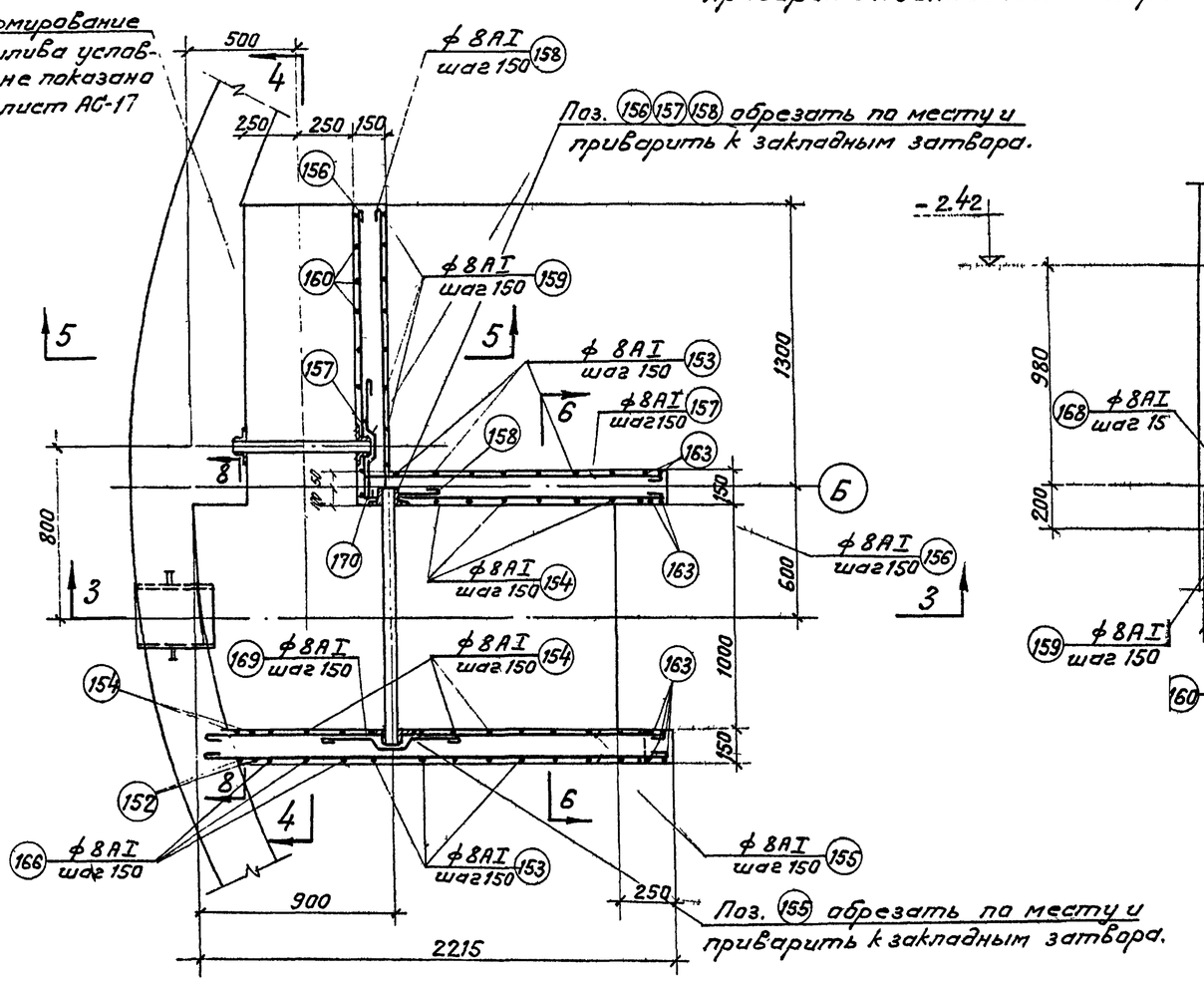
По 8-8

По 4-4

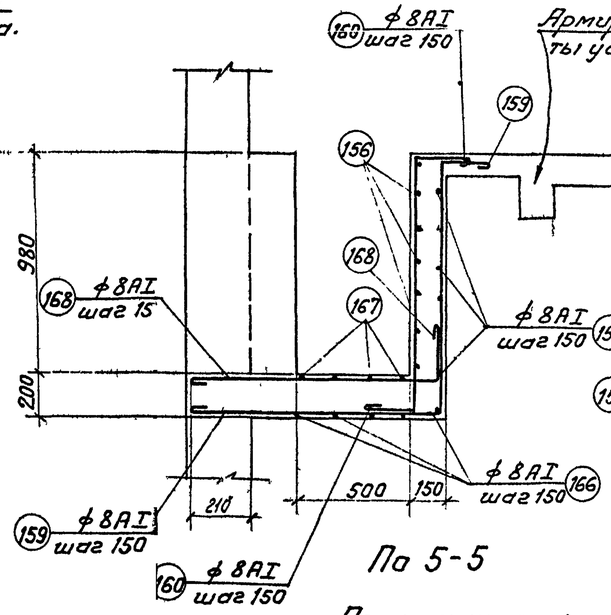
Поз. 161 обрезать по месту и приварить к закладным затвора

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

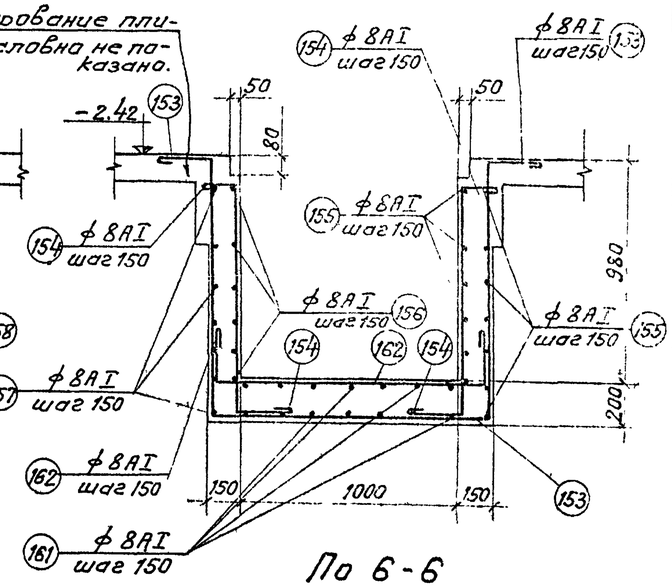
Армирование прилива условно не показано см. лист АС-17



План лотка



По 5-5



По 6-6

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

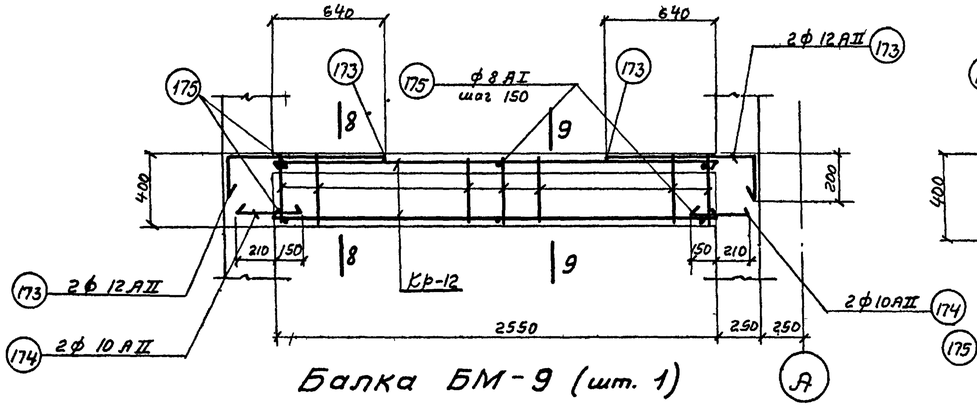
Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 3.0 м
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2½ Нф или 4НФ	Армирование перекрытия на отм. -2,42. Лоток. План и сечения.
	Типовой проект 902-1-3 Альбом 1 Марка листа АС-29

Проверил Романова
Гл. инж. проекта
Рук. группы Альтшуллер
Ст. инж. Фарбер
Дата выпуска: 1965г.

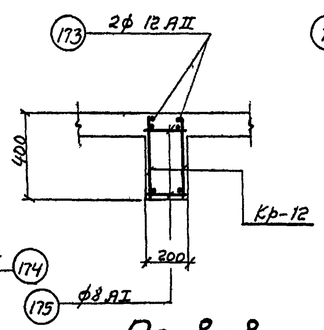
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

-29
Инв. № 828/1

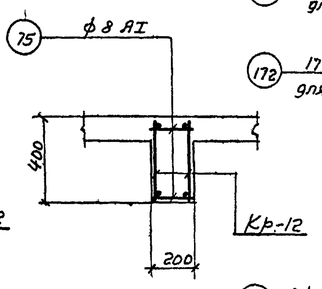
9551-01 . 31



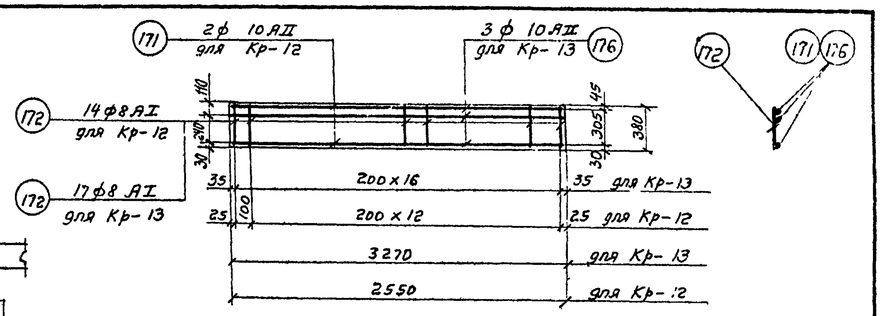
Балка БМ-9 (шт. 1)



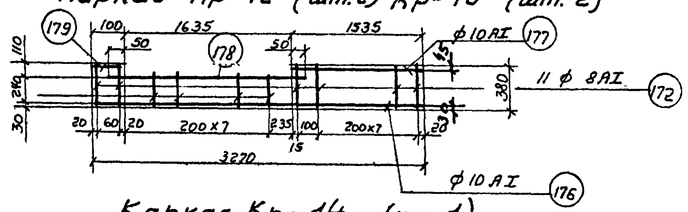
По 8-8



По 9-9

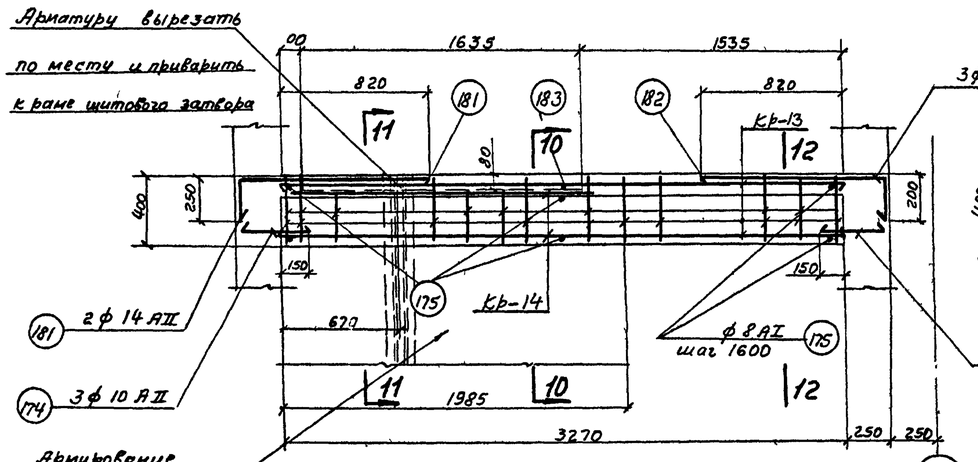


Каркас Кр-12 (шт.2) Кр-13 (шт. 2)



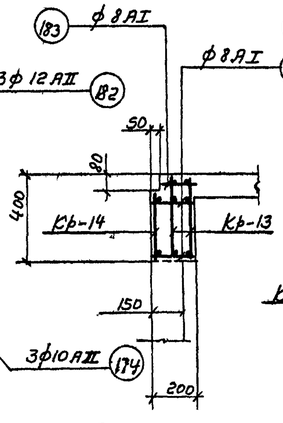
Каркас Кр-14 (шт. 1)

Арматуру вырезать по месту и приварить к раме щитового затвора

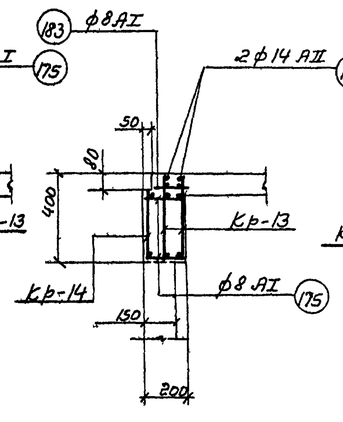


Балка БМ-10 (шт. 1)

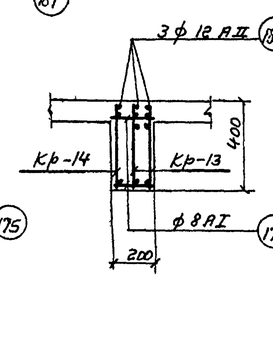
Армирование лотка условно не показано см. лист АС-29



По 10-10



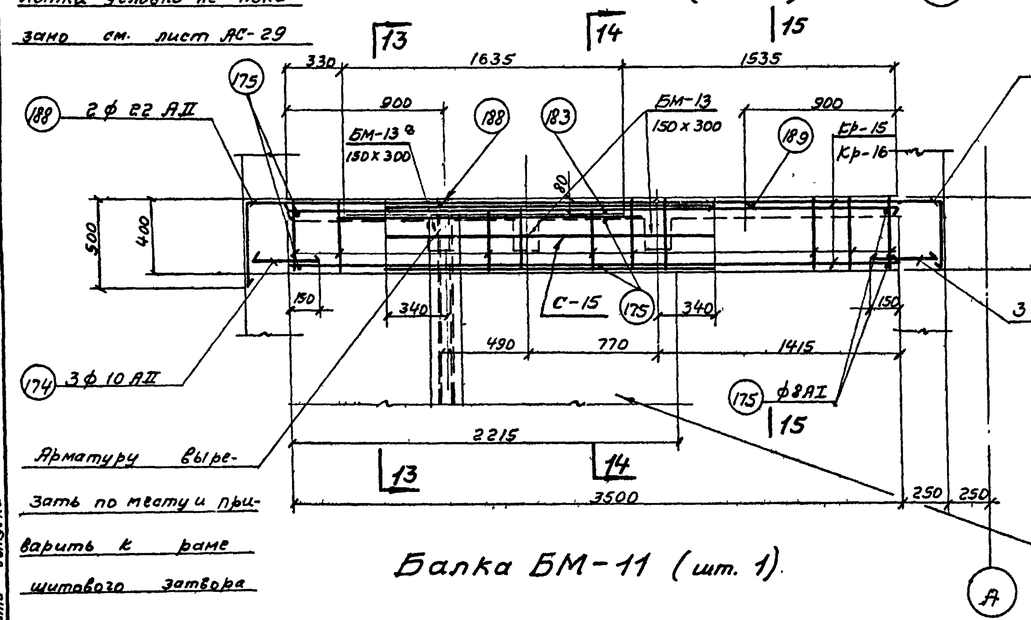
По 11-11



По 12-12

Примечания

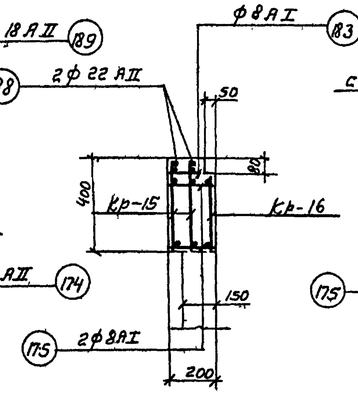
1. Опалубочные чертежи см. листы АС-10; АС-11; АС-12
2. Размер длин балок даны по оси.
3. Защитный слой бетона принят 35 мм.
4. Спецификацию арматуры см. л. АС-32.
5. Расход материалов см. лист АС-28.



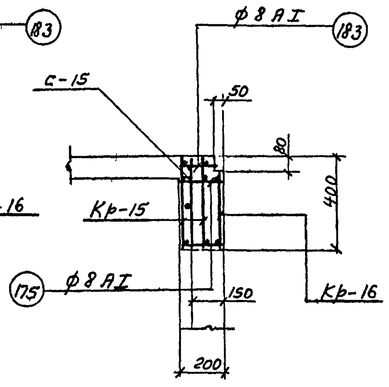
Балка БМ-11 (шт. 1).

Арматуру вырезать по месту и приварить к раме щитового затвора

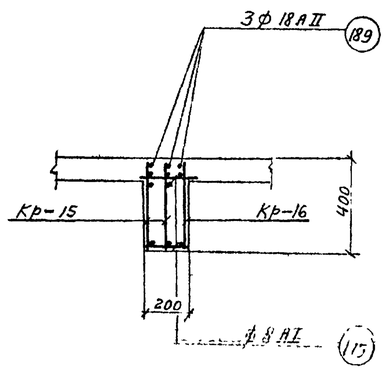
Армирование лотка условно не показано см. лист АС-29



По 13-13



По 14-14



По 15-15

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2½ НФили 4НФ

Перекрытие на отм. -2,42. Армирование балок БМ-9 ÷ БМ-11.

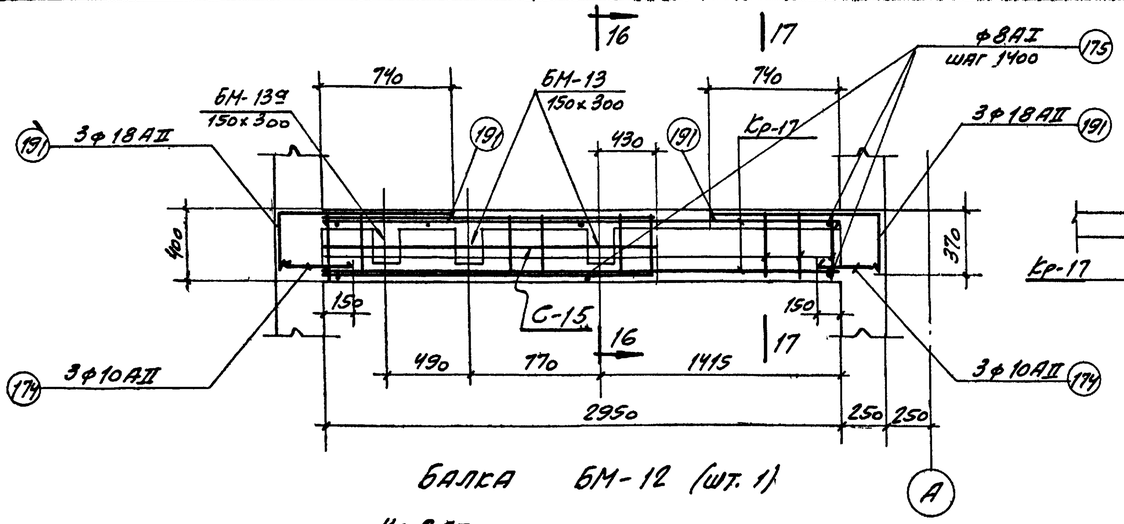
Типовой проект 902-1-13 альбом 1

Марка-лист АС-30

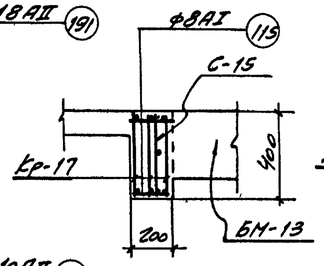
Гл. инж. пр. синаков
Рук. группы Лопшиц
Ст. инженер Фарбер
Дата выпуска 1965г.
Исполнитель Лазарева Романова

8551-01 32

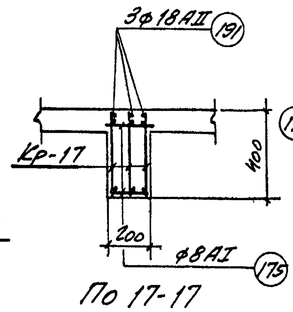
Типовой проект 902-1-3 Альбом 1 Марка-Лист АС-31 Инв. № КТ-828/1



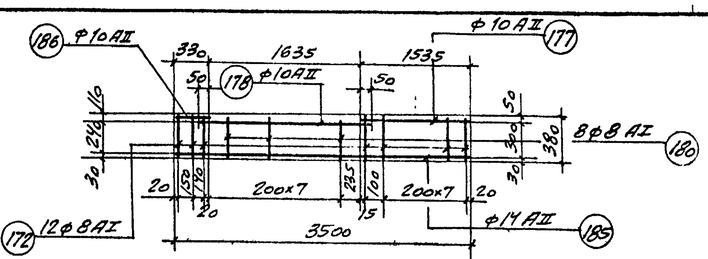
Балка БМ-12 (шт. 1)



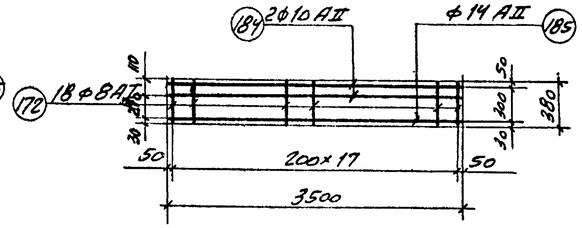
По 16-16



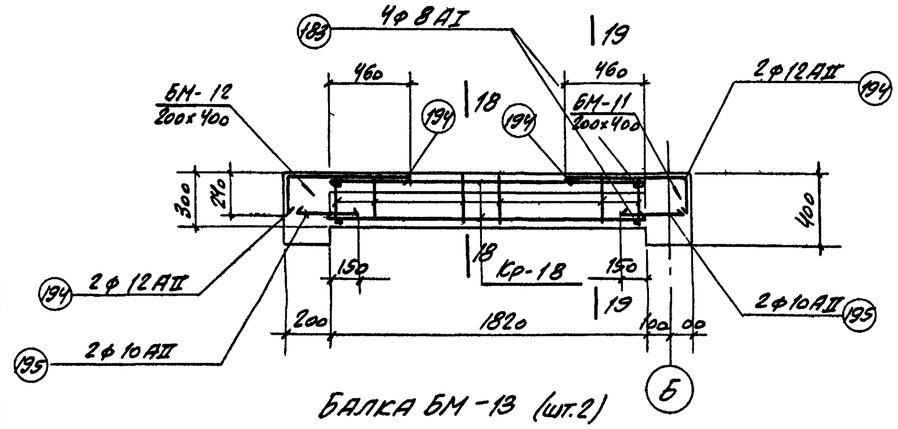
По 17-17



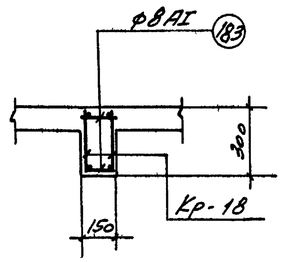
Каркас Кр-16 (шт. 1)



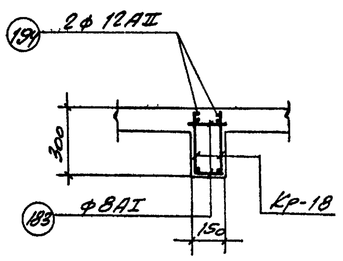
Каркас Кр-15 (шт. 2)



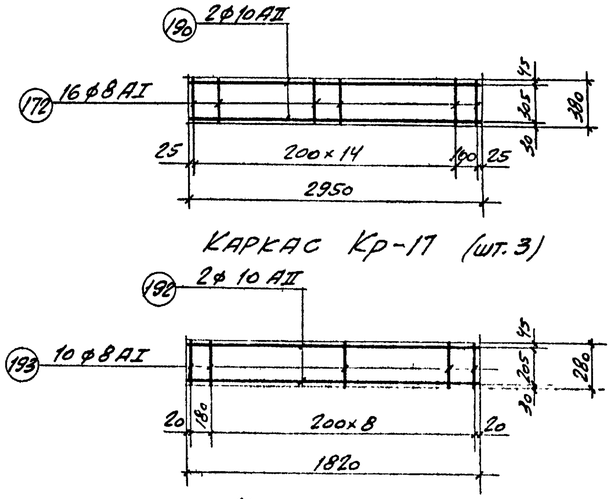
Балка БМ-13 (шт. 2)



По 18-18

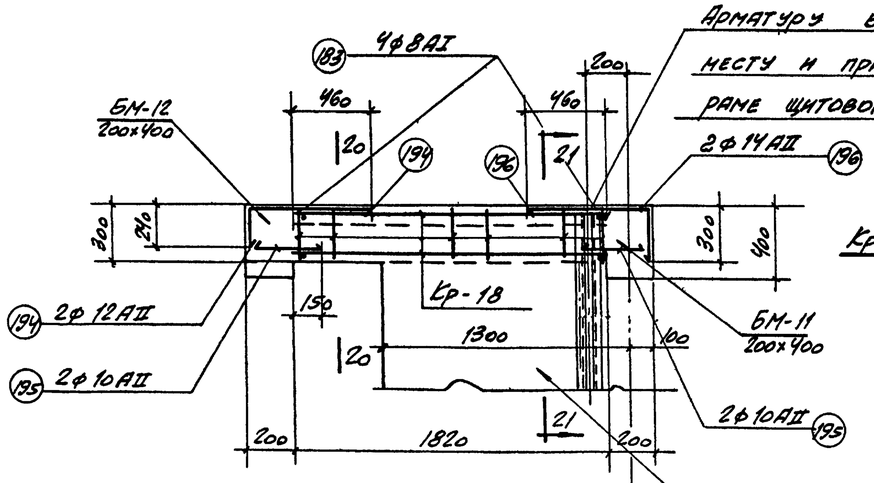


По 19-19

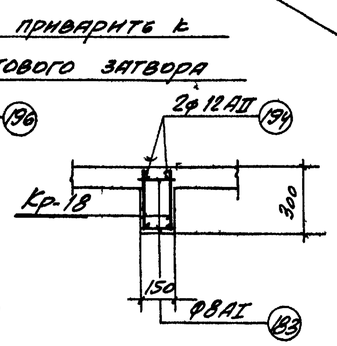


Каркас Кр-17 (шт. 3)

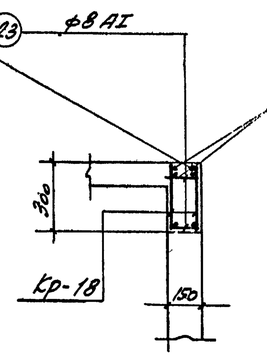
Каркас Кр-18 (шт. 6)



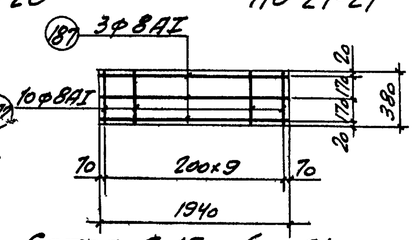
Балка БМ-13а (шт. 1)



По 20-20



По 21-21



Сетка С-15 (шт. 2)

Примечания:

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

Гл. инженер проекта	Андрианов		
Нач. отдела №	Синаков		
Гл. инж. пр.	Синаков		
Рук. группы	Альтшуллер		
Ст. инженер	Гребер		
Дата выпуска	1965г.		

Составил	Злыгина		
Исполнитель	Лазарева		
Проверил	Романова		

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва

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

Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2½ НФ или 4НФ

Перекрытие на отм. −2,42

Армирование балок БМ-12÷БМ-13

Сетки и каркасы 1.

Типовой проект 902-1-3 Альбом 1 Марка-Лист АС-31

Типовой проект 902-1-3 Альбом 1.

Марка-лист АС-32

Инв. N КТ-828/1

Спецификация арматуры на 1 элемент

Позиция	Эскиз	ф мм	Длина п.м.	Кол. шт. в 1 кор	Кол. в 1 элем.	Общая длина м	Вес кг.
1	2	3	4	5	6	7	8	9
130	730	8_{AI}	1070	—	80	87.0	
131	670	8_{AI}	830	—	12	9,0	
132	1200	8_{AI}	1360	—	7	9,0	
133	1740	8_{AI}	1900	—	10	19,0	
134	2200	8_{AI}	2360	—	5	12.0	
135	800	8_{AI}	960	—	13	12.5	
136	от 200 - 540	8_{AI}	Ecp 630	—	4	2.0	
137	1360	8_{AI}	1520	—	2	3,0	
138	2600	10_{AI}	2980	—	2	6,0	
139	2060	10_{AI}	2400	—	2	4.8	
140	Распред. ар-ра	6_{AI}	п.м	—	—	1360	
141	2020	8_{AI}	2120	—	15	3,0	
142	от 650 ÷ 3190	8_{AI}	Ecp 2020	—	18	36,0	
143	770	8_{AI}	870	—	10	9,0	
144	490	8_{AI}	590	—	10	6,0	
145	740	8_{AI}	840	—	7	6,0	
146	от 730 ÷ 1500	8_{AI}	Ecp 1280	—	29	37,0	
147	от 1070 ÷ 3490	8_{AI}	Ecp 2380	—	19	450	
148	1200	8_{AI}	1300	—	7	9.0	
149	430	8_{AI}	530	—	2	1.0	
150	2350	10_{AI}	2450	—	2	5.0	
151	1900	10_{AI}	2000	—	2	4.0	
152	2850	8_{AI}	2850	—	2	6.0	
153	240 240 160 1140 1260 1140 1060 240	8_{AI}	4020	—	7	3,6	
154	2160	8_{AI}	2260	—	19	28,0	
155	1270	8_{AI}	2800	—	12	27,0	
156	1270	8_{AI}	1610	—	12	33,6	
157	1320	8_{AI}	1660	—	7	11,0	
158	от 840 ÷ 1390	8_{AI}	Ecp 2440	—	9	16.0	
159	1110 240	8_{AI}	1720	—	9	21.0	
160	240 1110 240	8_{AI}	Ecp 2030	—	10	17,0	
161	от 1910 ÷ 2040	8_{AI}	1840	—	16	32.5	
162	240 1260 240	8_{AI}	1480	—	14	26,0	
163	240 1140	8_{AI}	840	—	8	12.0	
164	300 240 1370	8_{AI}	110	—	4	3.0	
165		8_{AI}	3990	—	2	3.0	
166	240 1140 2510 240 2510	8_{AI}	2850	—	4	15,0	
167	от 840 ÷ 1090	8_{AI}	Ecp 1300	—	4	11,5	
168	240 180 240 180 240	8_{AI}	940	—	7	9,0	
169	240 180 240 180 240	8_{AI}	760	—	16	20,0	
170	2550	10_{AII}	2550	2	7	6,0	
171	380	8_{AI}	380	14	4	10,0	
172	850 150	12_{AII}	1010	—	28	11,0	
173					4	4.0	

Балка БМ-9 (шт. 1) Кр-12 (шт. 2) Отдельные стержни

Выборка арматуры на 1 элемент

ф мм.	Общая длина м.	Вес кг.	На все элем. вес кг.
10	11	12	13
6_{AI}	136,0	30,0	30,0
8_{AI}	612,0	242,0	242,0
10_{AI}	20,0	12,0	12.0
Итого:		284,0	284,0

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Балка БМ-10 (шт. 1)	Отдельные стержни	174	360	10_{AII}	360	—	4	1,4
		175	200	8_{AI}	200	—	6	1.2
	Кр-13 (шт. 2)	176	3270	10_{AII}	3270	3	6	20
		172	380	8_{AI}	380	17	34	13,0
	Кр - 14 (шт. 1)	176	3270	10_{AII}	3270	1	1	3.3
		172	380	8_{AI}	380	11	11	4.3
		177	1535	10_{AII}	1535	1	1	1.5
		178	1735	10_{AII}	1735	1	1	1.7
		179	100	10_{AII}	100	1	1	0.1
		180	300	8_{AI}	300	8	8	2.4
	Отдельные стержни	181	200 1030	14_{AII}	1240	—	2	2.5
		182	1030 720	12_{AII}	1190	—	3	4,0
		174	360	10_{AII}	360	—	6	2.0
		175	200	8_{AI}	200	—	6	1.2
		183	150	8_{AI}	150	—	1	0.15
БМ-11 (шт. 1)	Кр-15 (шт. 2)	184	3500	10_{AII}	3500	2	4	14
		185	3500	14_{AII}	3500	1	2	7.0
		172	380	8_{AI}	380	18	36	14.0
	Кр - 16 (шт. 1)	185	3500	14_{AII}	3500	1	1	3,5
		172	380	8_{AI}	380	12	12	4.7
		177	1535	10_{AII}	1535	1	1	1.5
		178	1735	10_{AII}	1735	1	1	1.7
		180	300	8_{AI}	300	8	8	2.4
		186	330	8_{AI}	330	1	1	0.3
	С-18 (шт. 1)	187	1940	8_{AI}	1940	3	3	6,0
		172	380	8_{AI}	380	10	10	4.0
	Отдельные стержни	188	560 1110	22_{AII}	1670	—	2	3.5
		189	1110 320	8_{AII}	1440	—	3	4.3
		174	360	10_{AII}	360	—	6	2.0
		175	200	8_{AI}	200	—	6	1.2
		183	150	8_{AI}	150	—	1	0.15
Балка БМ-12 (шт. 1)	Кр-17 (шт. 3)	190	2950	10_{AII}	2950	2	6	18.0
		172	380	8_{AI}	380	16	48	19.0
	С-15 (шт. 1)	187	1940	8_{AI}	1940	3	3	6.0
		172	380	8_{AI}	380	10	10	4,0
	Отдельные стержни	191	330 930	18_{AII}	1280	—	6	8,0
		174	360	10_{AII}	360	—	6	2.0
		175	200	8_{AI}	200	—	6	1.7
Балка БМ-13 (шт. 2)	Кр-18 (шт. 2)	192	1820	10_{AII}	1820	2	4	7.0
		193	280	8_{AI}	280	10	20	6.0
	Отдельные стержни	194	200 660	12_{AII}	820	—	4	2.0
		195	310	10_{AII}	310	—	4	1.2
		183	150	8_{AI}	150	—	4	0.6
Балка БМ-13а (шт. 1)	Кр-18 (шт. 2)	192	1820	10_{AII}	1820	2	4	7.0
		193	280	8_{AI}	290	10	20	6.0
	Отдельные стержни	194	200 620	12_{AII}	820	—	2	1.6
		195	310	10_{AII}	310	—	4	1.2
		183	150	8_{AI}	150	—	4	0,6
		196	620 200	14_{AII}	880	—	2	1,7

10	11	12	13
8_{AI}	21.0	8,0	8,0
10_{AII}	22.0	13,0	13,0
12_{AII}	4.0	4,0	4,0
14_{AII}	2.5	3,0	3,0
Итого:		28,0	28,0
8_{AI}	33.0	13.0	13.0
10_{AII}	15.7	10.0	10.0
14_{AII}	7.0	8.0	8.0
18_{AII}	4.3	9,0	9,0
22_{AII}	3.5	10,0	10,0
Итого:	50.0		50.0
8_{AI}	30.0	12.0	12.0
10_{AII}	19.0	12.0	12.0
18_{AII}	8,0	16,0	16.0
Итого:		40.0	40.0
8_{AI}	6.84	3.0	6.0
10_{AII}	8.2	5.0	10,0
12_{AII}	2.0	2.0	4.0
Итого		10.0	20.0
8_{AI}	6.84	3.0	3.0
10_{AII}	8.2	5.0	5,0
12_{AII}	1.6	1.0	1.0
14_{AII}	0.82	1.0	1.0
Итого:		10.0	10.0

Выборка арматуры.

Ст.3 ГОСТ 380-60 Класса-I Сортамент по ГОСТ 5781-61	ф мм	6	8	10		Итого
	Вес кг.	30.0	289.0	12.0		331,0
Ст. 5 ГОСТ 380-60 Класса-II Сортамент по ГОСТ 5781-61	ф мм	10	12	14	18	22	Итого
	Вес кг.	57.0	13,0	13.0	25,0	10.0	118,0
					Всего		449.0

Примечания:

1. Арматурные чертежи см. листы АС-28, 29; 30; 31.
2. Арматурные сетки и каркасы изготовляются при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП II-В 1-62 (п.п. 12,35; 12.36)

Плита на отм. -2,42 (шт. 1)

Отдельные стержни

Нач. отдела н/в	Андрианов	
Гл. инж. проекта	Гимаков	
Рук. группы	Ананьинер	
Ст. инженер	Фролов	
Дата выпуска		1965 г.

Инженер	Столяренко	
Исполнитель	Назарова	
Проверил	Романов	

Росстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2½НФ или 4НФ

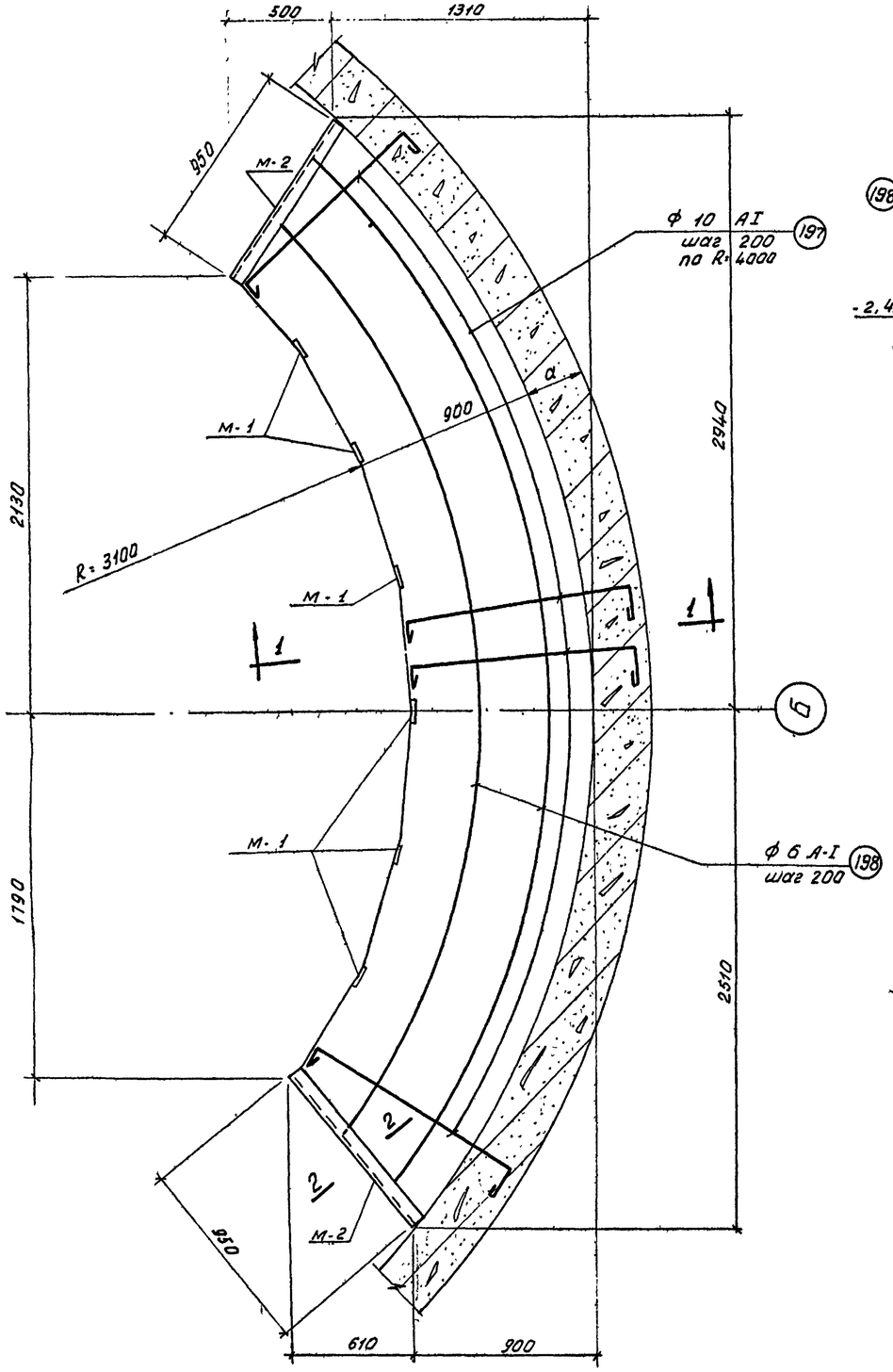
Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 3.0 м

Армирование перекрытия на отм. - 2,42 м. Спецификация и выборка арматуры.

Типовой проект 902-1-3 Альбом 1. Марка-лист АС-32

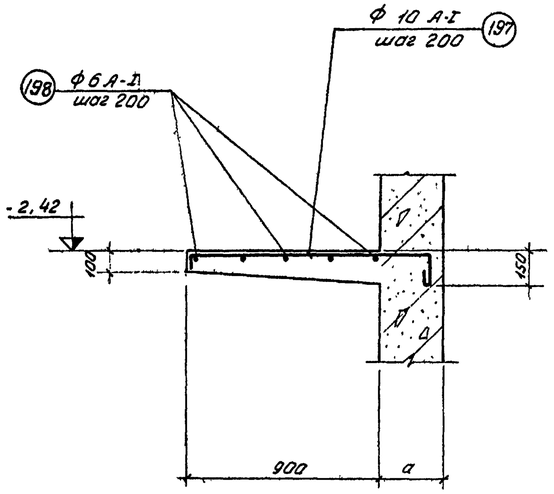
8551-01. 34

Типовой проект 902-1-3 альбом 1
Марка-лист АС-33
Инв. №: КТ-828/1

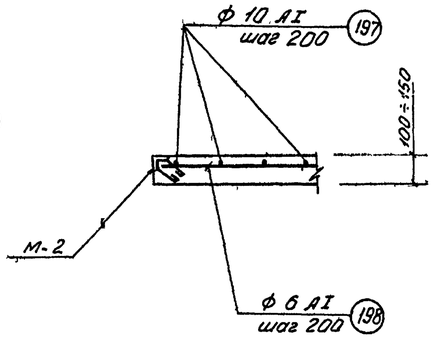


План

Лестничная площадка ПМ-1



По 1-1



По 2-2

Спецификация арматуры на 1 элемент

Наименов. элемента и кол-во шт	№ поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт	Общая длина м	Выборка арматуры на 1 элемент: ф мм	Общая длина м	Вес кг	На все эл-ты Вес кг
ПМ-1 (шт.-1)	197	1110; 40; 150	10 AI	1440	27	39	6 AI	155	34	34
	198	Распределительная арматура	6 AI	п.м.	—	155	10 AI	39	24	24
							Итого:		58	58

Расход материалов

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

Примечания

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

Нач. отдела ТВ	Андрианов	
Гл. инж. пр.	Симаков	
Рук. группы	Альтшуллер	
Ст. инженер	Фарбер	
Дата выпуска		1965 г.
Инженер	Стрельченко	
Исполнитель	Романова	
Проверил	Большакова	
		Сдал

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ

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

Армирование лестничной площадки ПМ-1.

Типовой проект 902-1-3 альбом 1
Марка-лист АС-33

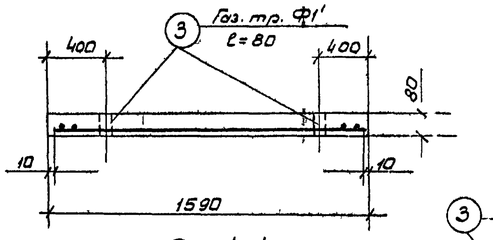
Типовой проект 902-1-3 Альбом 1 | Марка-лист АС-34 | 4 6 76 | КТ-328/1

Спецификация арматуры на 1 элемент

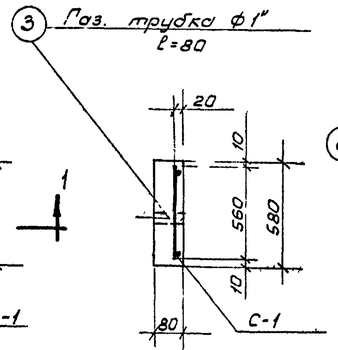
Марка поз. и кол. на элем.	NN поз.	Эскиз	ф мм	Длина мм	Кол. шт. в 1 элем.	Кол. в 1 изд.	Общая длина м	Выборка на 1 элемент: ф мм	Общая длина м	Вес кг	На все элем. Вес в кг
ПС-1 /шт 2/	1	560	8AI	560	10	10	5,6	8AI	13.6	5.0	10.0
	2	1570	8AI	1570	5	5	8.0	Газ тр 1"	0.2	0.5	1.0
	3	газ тр. ф1"	—	80	—	2	0.160	Итого:		5.5	11.0
отдел. сборочн.											
ПС-2 /шт 3/	4	1070	8AI	1070	4	4	4,0	8AI	13.0	5.0	15.0
	5	450	8AI	450	7	7	3,0	∠63×6	3,14	17.0	51.0
	6	∠63×6	—	1090	—	2	2,2	Газ тр-ф1"	0.2	0.5	1.5
	7	∠63×6	—	470	—	2	0.94	Итого		22.5	67.5
	8	90° 70 60 30	8AI	340	—	18	6.0				
	9	Газ. тр. ф1"		100	—	2	0.2				

Выборка арматуры на лист

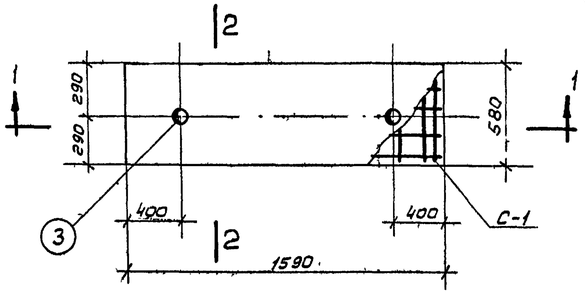
			Итого
Ст 3. Гост 380-60 класс AI Сортамент по Гост 5781-61	8		25.0
	25.0		25.0
Прокат Ст. 3	∠63×6	Газ. тр. ф1"	Итого:
	51.0	2.5	53.5



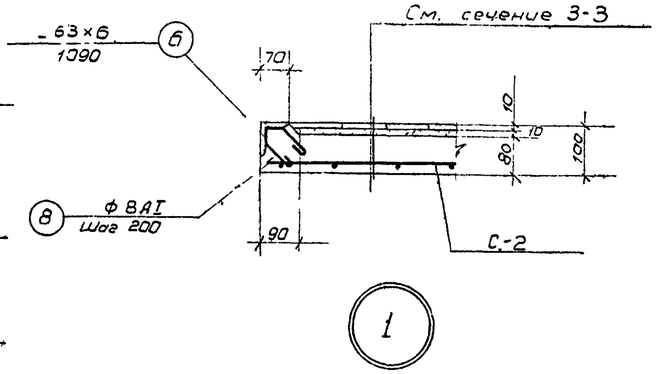
По 1-1



По 2-2



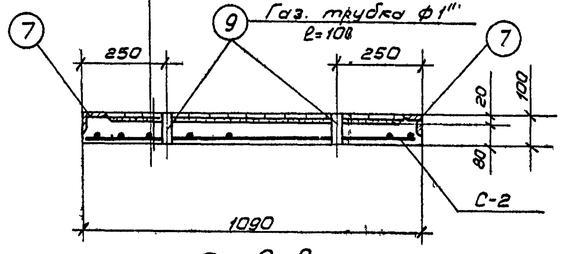
Плита ПС-1 /шт.2/



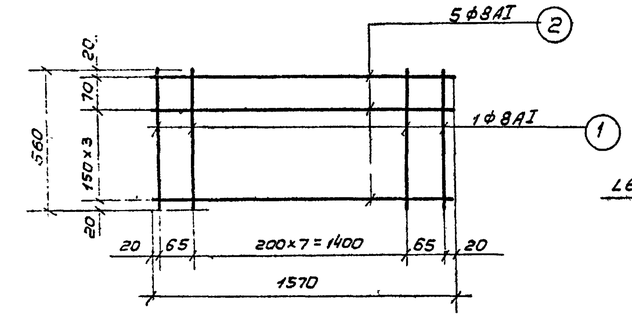
Расход материалов на лист

Марка элемента	Вес элемен. т	Марка бетона	На 1 элемент: Бетон м³	Сталь кг: Ст.3 класс AI	Ст.5 класс A-II	Прокат Ст.3	Итого	Кол. шт.	Всего: Бетон м³	Сталь кг: Ст.3 класс AI	Ст.5 класс A-II	Прокат Ст.3	Итого
ПС-1	0.17	200	0.07	5.0	—	0.5	5.5	2	0.14	10.0	—	1.0	11.0
ПС-2	0.12	200	0,05	5.0	—	17.5	22.5	3	0.15	15.0	—	52.5	67.5
Итого:			0.29	25.0								53.5	78.5

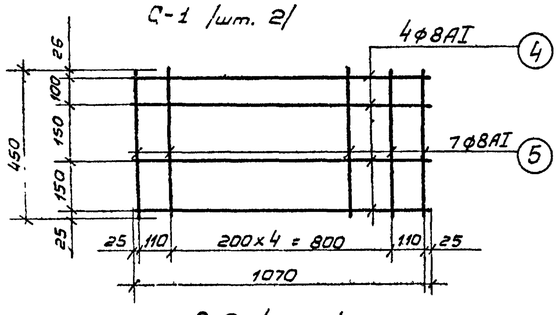
Металлическая плитка h=10
Цементный раствор h=10
Сборная жел. бет. плита h=80



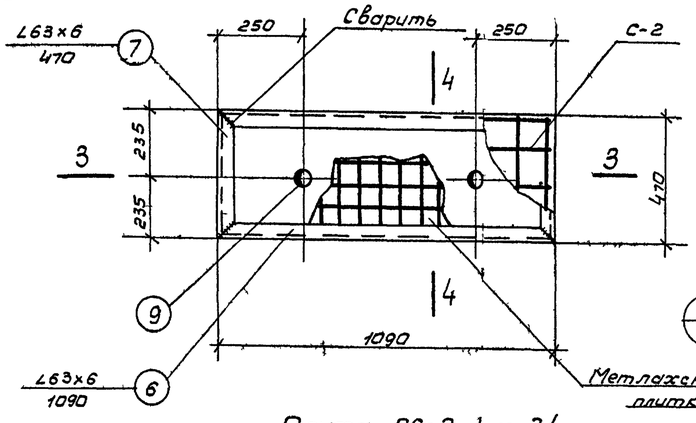
По 3-3



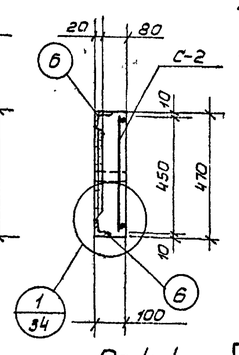
С-1 /шт. 2/



С-2 /шт 3/



Плита ПС-2 /шт. 3/



По 4-4

Примечания:

1. Расположение плит ПС-1; ПС-2 см. листы АС-9; АС-10;
2. Защитный слой в плитах принят 20 мм
3. Арматурные сетки изготовлять при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП II-B1-62г. (п.п. 1235; 12.36)
4. Сварку производить электродами Э-42 Гост 9467-60

Нач. отдела	Андронов	
Гл. инж. пр.	Симаков	
Рук. группы	Антипулляр	
Ст. инженер	Фарфер	
Дата выпуска		1965г
Инж.	Ананченко	
Техник	Лозовой	
Техник	Романова	
Копировал	Полворил	

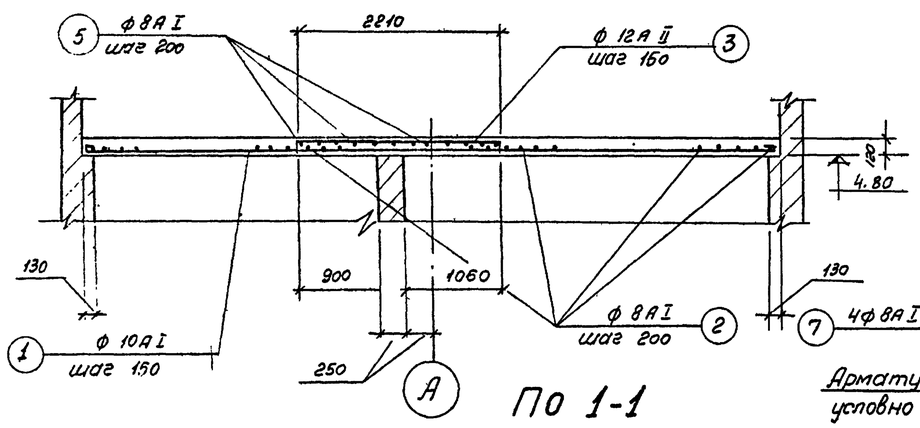
Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ

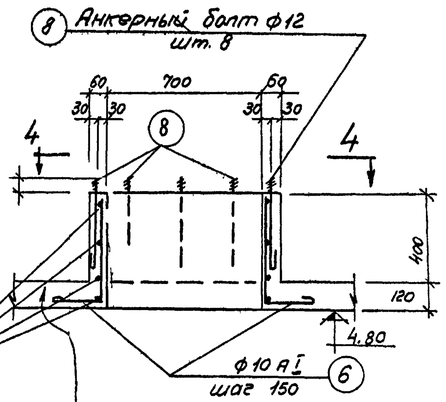
Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора НК=3.0м

Сборные железобетонные плиты ПС-1, ПС-2.

Типовой проект 902-1-3 Альбом 1 | Марка-лист АС-34

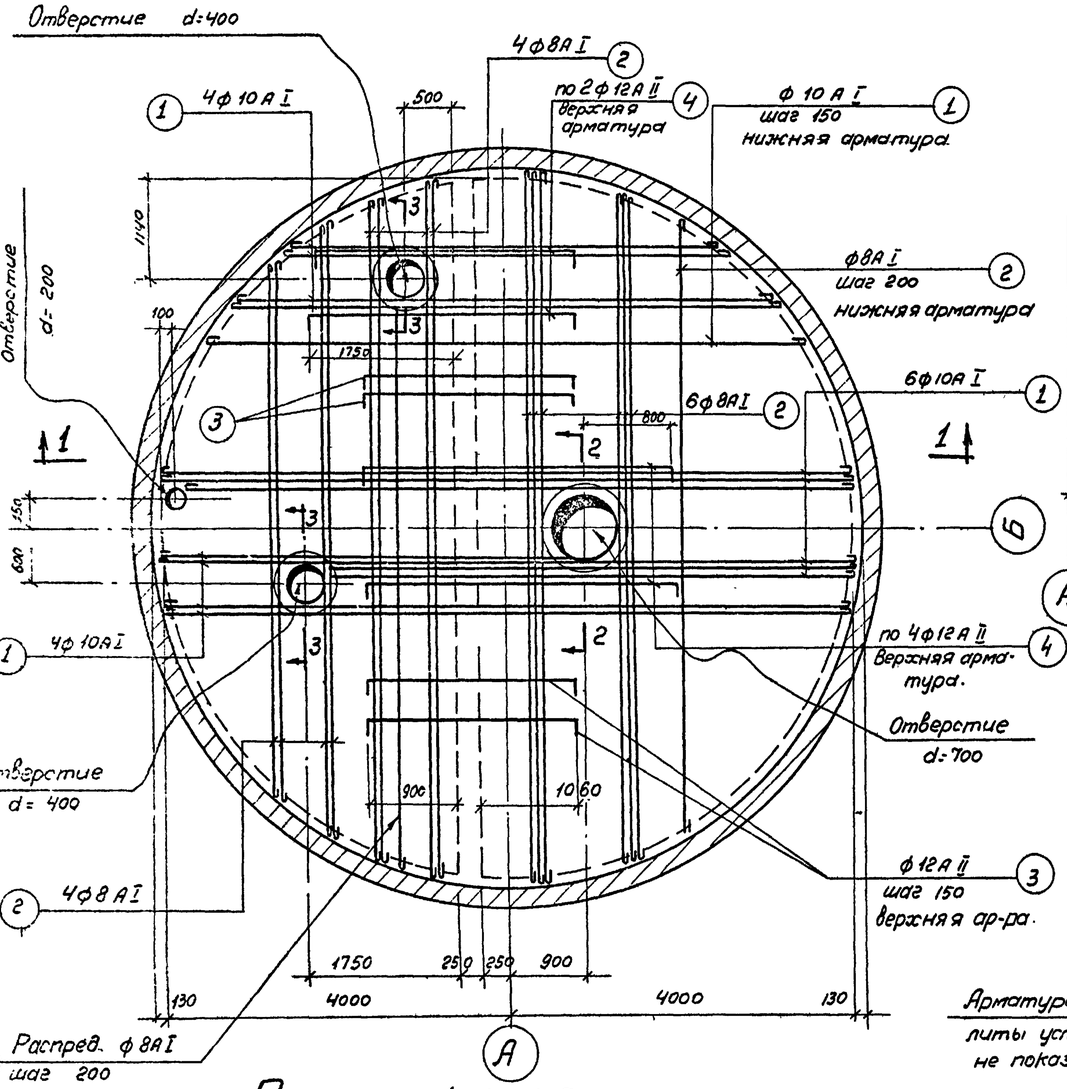


По 1-1

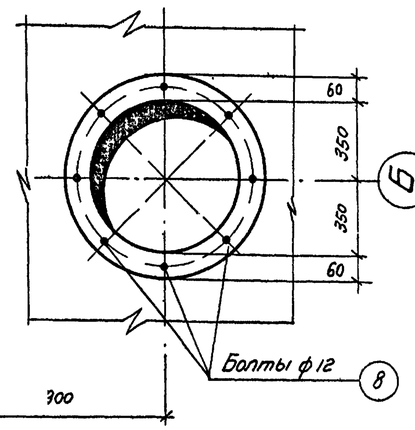


Арматура плиты условно не показана.

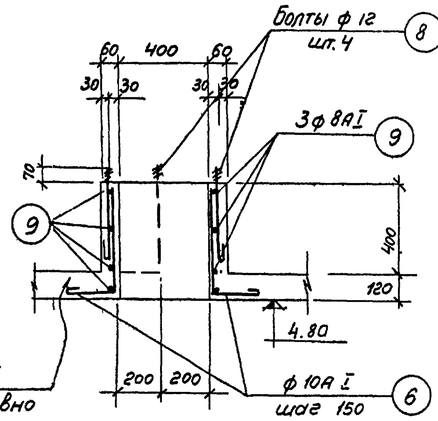
По 2-2



План перекрытия.



Вид по 4-4



Арматура плиты условно не показана

По 3-3

Спецификация арматуры на 1 эл-т.

Наименование эл-тов и к-во	NN поз	Эскиз	ф мм	Длина в мм	К-во шт	Общая длина м
Перекрытие на отм. 4,80	1	1500 ÷ 8240	10 А I	ср. 4990	56	280.0
	2	1500 ÷ 8240	8 А I	ср. 4960	56	278.0
	3	100 2210 100	12 А II	2410	46	111.0
	4	100 3100 100	12 А II	3300	10	33
	5	п м	8 А I	п м 78.0	-	78
	6	520 200	10 А I	850	39	33.0
	7	240 160	8 А I	2830	4	11,0
	8	70 430	12 А I	500	16	8,0
	9	240 460	8 А I	1780	8	14.0

Выборка арматуры

Эскиз	ф мм	На 1 элемент: общая длина м	На 1 элемент: вес кг	На все эл-ты: вес кг
1	8 А I	381	148	148
2	10 А I	313	194.0	194.0
3	12 А I	8,0	7,0	7,0
4	12 А II	144,0	128,0	128,0
5	Итого:	477	477	

Выборка арматуры.

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

Расход материалов.

Марка элемента	Вес эл-та т	Марка бетона	На 1 элемент: Бетон м³	Сталь кг. Ст 3 класс А I	Сталь кг. Ст 5 класс А II	Прокат	Итого	К-во шт.	Всего: Бетон м³	Сталь кг. Ст 3 класс А I	Сталь кг. Ст 5 класс А II	Прокат	Итого
Перекрытие.	—	200	6.50	349	128	—	477	—	6,50	349	128	—	477

Примечания:

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

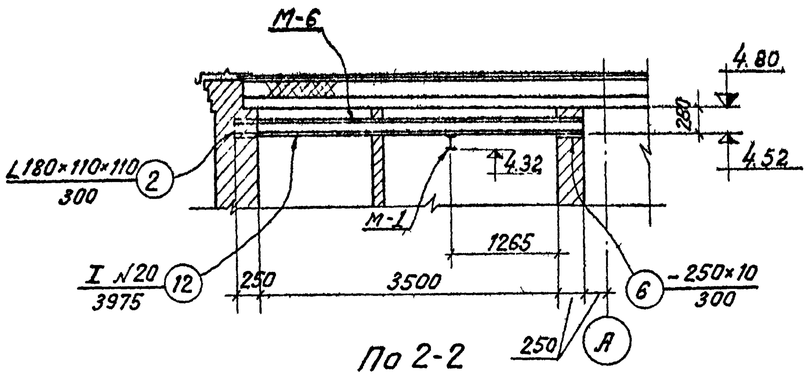
Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора $H_к$ = 3,0 м.
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2"12 НФ или 4НФ.	Кровельное покрытие. Арматурно-опалубочный чертеж.
	Типовой проект 902-1-3 Альбом 1 Марка-лист АС-35

Ст. инженер Фролов; Гл. специалист Сергеева; Рук. группы Антипенко; Исполнитель Прокофьев; Н. контр. Ушаков; Гл. инж. проекта Сигалов

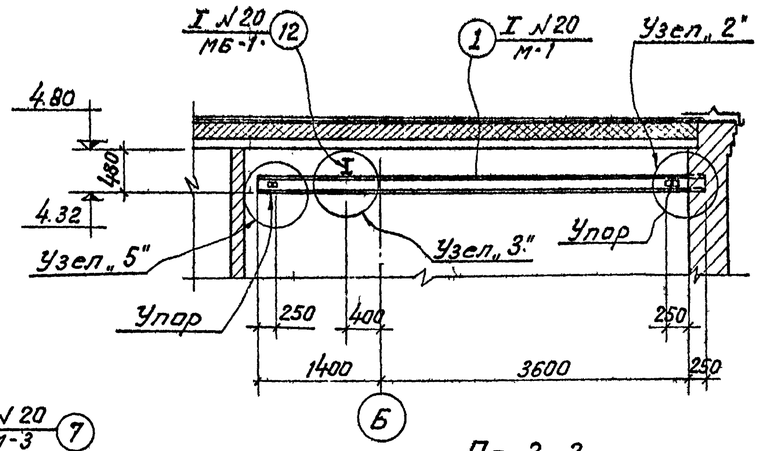
Дата выпуска 1955 г.

Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

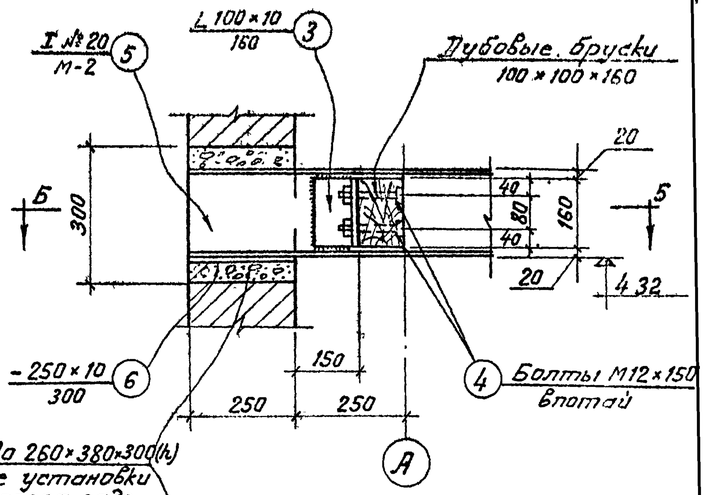
Типовой проект
902-1-3
Альбом 1
Марка-лист
АС-36
Инв. №
КТ-828/1

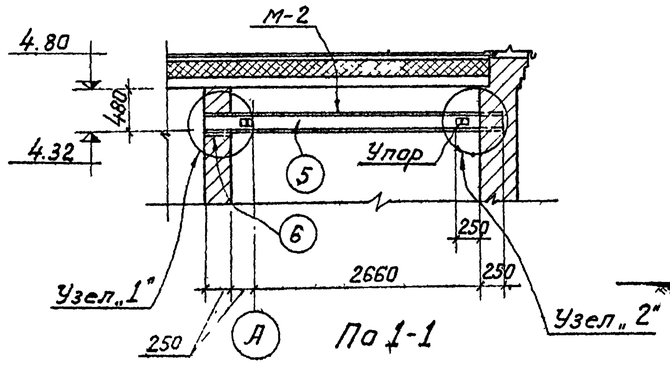


По 2-2

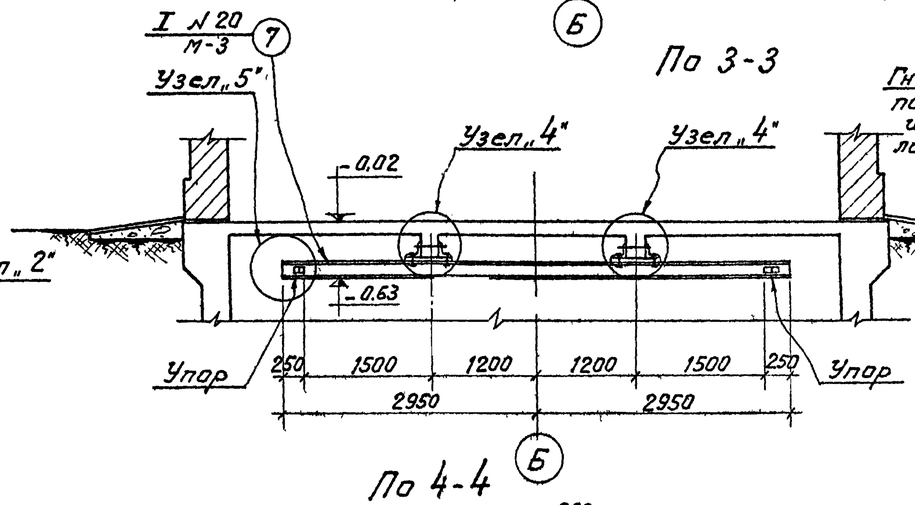


По 3-3

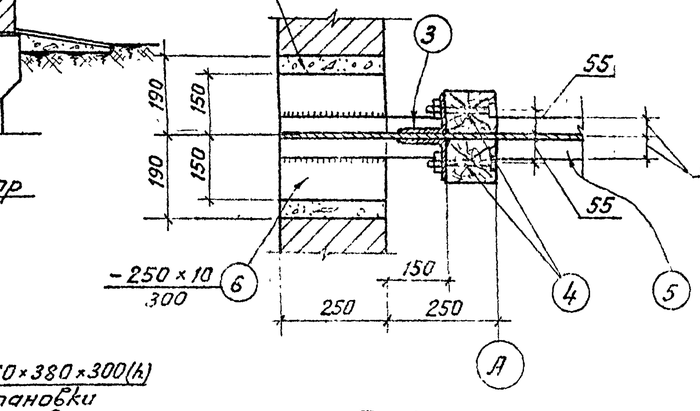




По 1-1



По 4-4



По 5-5

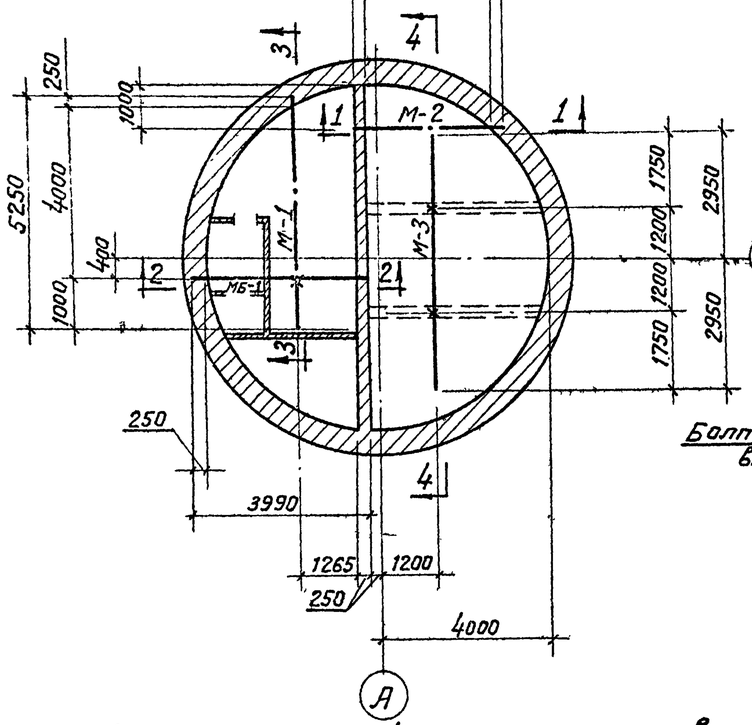
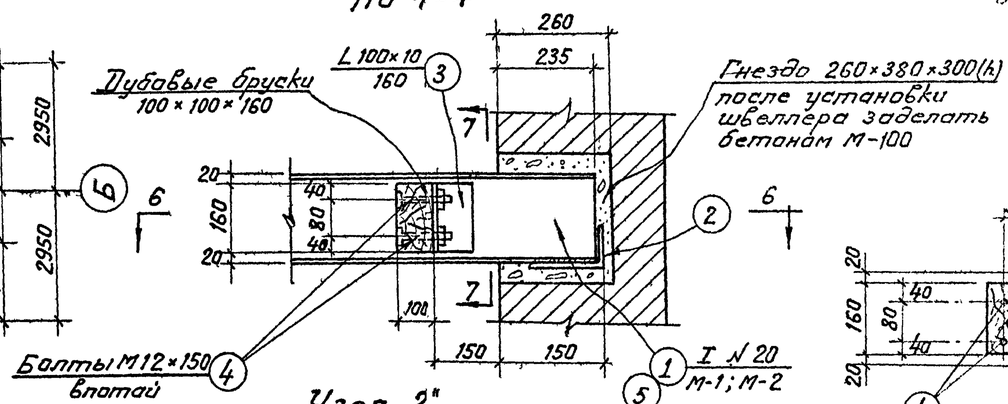
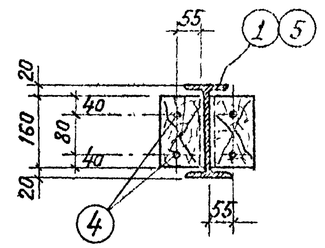


Схема расположения монорельсов.



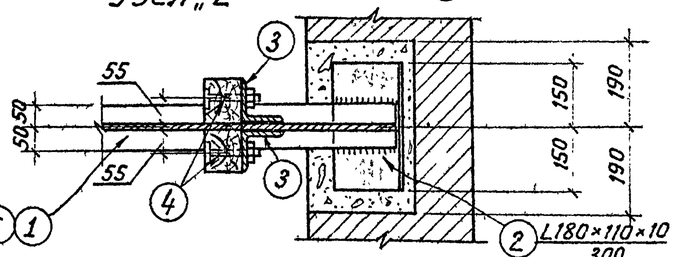
Узел „2"



По 7-7

Примечания:

1. Совместно с данным чертежом см. листы АС-6с; АС-7
2. Спецификацию стали см. лист АС-37.



Нач. отд. №	Андрианов		
Гл. инж. пр.	Симаков		
Рук. груп.	Альтшуллер		
Ст. инж.	Фарбер		
Дата выпуска			19652
Инж.	Стасенко		
Исполнил	Пашкова		
Проверил	Романова		

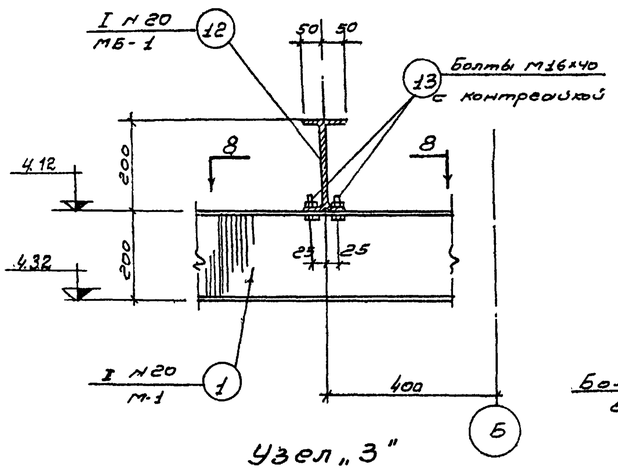
Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 Ф НФ или 4 НФ

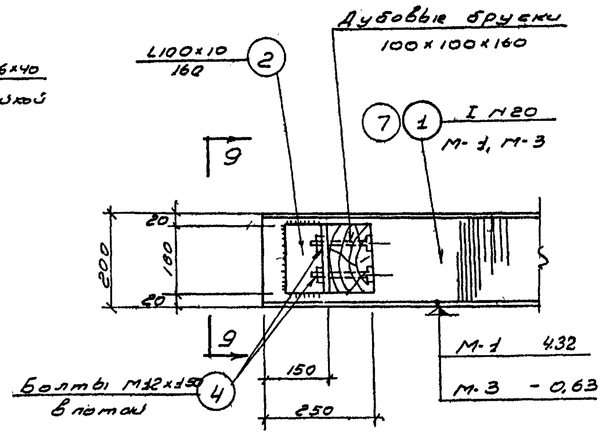
Насосная станция с глубиной заложения подводящего коллектора Нк=30 м

Монорельсы. План, разрезы, узлы и сечения.

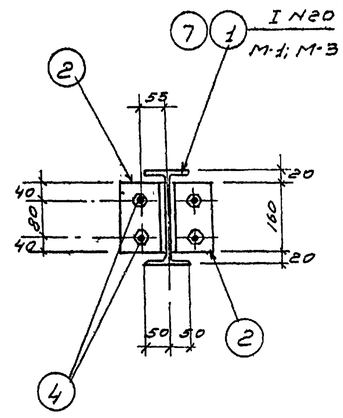
Типовой проект 902-1-3
Альбом 1
Марка-лист АС-35



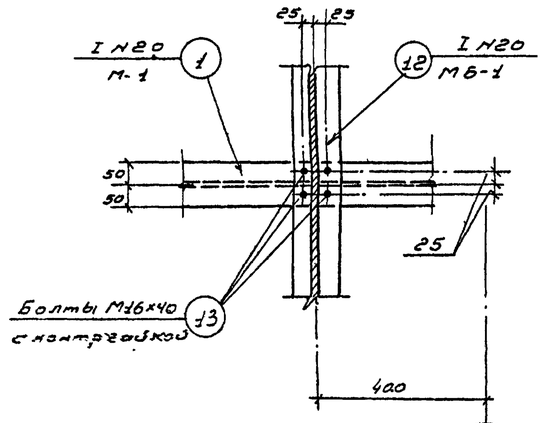
Узел „3"



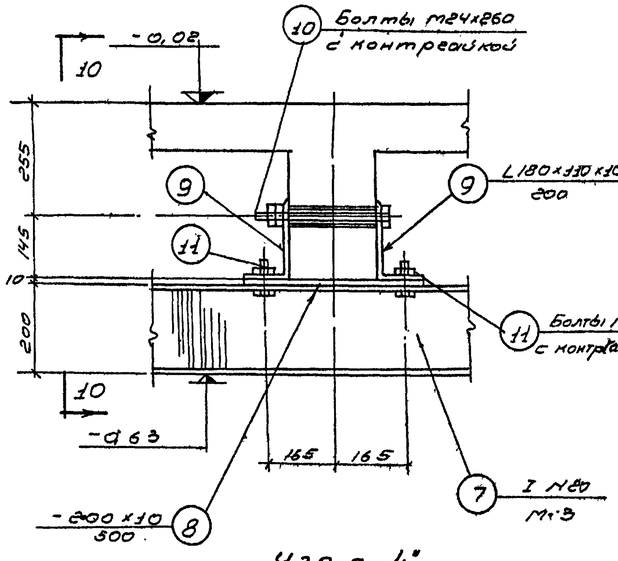
Узел „5"



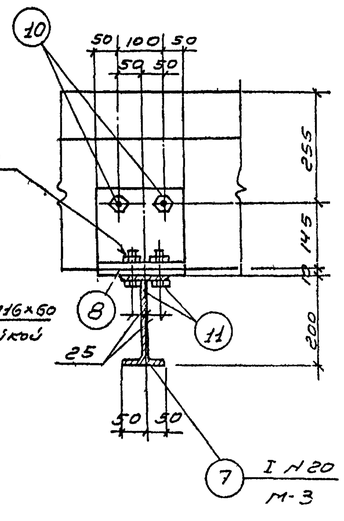
По 9-9



По 8-8



Узел „4"



По 10-10

Спецификация стали

Отпр. марка	№№ поз	Профиль	Длина мм.	К-во шт.	Вес в кг. 1 шт.	Вес в кг. всех	Вес в кг. Марки	Примечания
М-1	1	I N 20	5235	1	108	108	126,7	
	2	L 180 х 110х10	300	1	6,7	6,7		
	3	L 100 х 10	160	4	2,4	9,6		
	4	Болты М12х150 с контргайкой	150	8	0,3	2,4		
М-2	5	I N20	3395	1	71	71	95,6	
	2	L 180х110х10	300	1	6,7	6,7		
	3	L100х10	160	4	2,4	9,6		
	4	Болты М12х150 с контргайкой	150	8	0,3	2,4		
	6	-250х10	300	1	5,9	5,9		
М-3	7	I N 20	5900	1	124	124	174,9	
	3	L 100х10	160	4	2,4	9,6		
	4	Болты М12х150 с контргайкой	150	8	0,3	2,4		
	8	-200х10	500	2	7,85	15,7		
	9	L 180х110х10	200	4	4,4	17,6		
	10	Болты М24х260 с контргайкой	260	4	1,1	4,4		
	11	Болты М16х60 с контргайкой	60	8	0,15	1,2		
М5-1	12	I N 20	3975	1	83	83	96,0	
	2	L 180х110х10	300	1	6,7	6,7		
	6	-250х10	300	1	5,9	5,9		
	13	Болты М16х40 с контргайкой	40	4	0,1	0,4		

Выборка марок

Марка	К-во шт.	Общий вес кг
М-1	1	126,7
М-2	1	95,6
М-3	1	174,9
М5-1	1	96,0
Всего:		493,2

Примечания:

1. Совместно с данным чертежом см. лист АС-36
2. Все металлоконструкции сваривать электродом Э-42 ГОСТ 9467-60, $h_ш$ = 6мм

Выборка стали

	Профиль	I N20	L100х10	L 150 х110х10	-6=10	Болт М12х150	Болт М24х260	Болт М16х60	Болт М16х40	Итого
Ст. 3 Прокат	Вес кг.	386,0	28,8	37,7	27,5	7,2	4,4	1,2	0,4	493,2

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва

Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2½ НФ или 4НФ

Насосная станция с глубиной заложения подводящего коллектора $H_г$ = 3,0м

Монтажные. Узлы, сечения, спецификация и выборка стали.

Типовой проект 902-1-3 Альбом 1

Марка листа АС-37

Инв. № подл. | Взам. инв. № | Подпись и дата | Инв. № дубл.

Гл. инж. Ватлин | Рук. группы Лившиц | Гл. инж. Силаков | Инженер Ромашкин | Техник Лапшова | Копировал Ромашкин

Дата 8.61 | 1965г.

Типовой проект
902-1-3
альбом 1
Марка-лист
АС-38
Инв. №
КТ-828/1

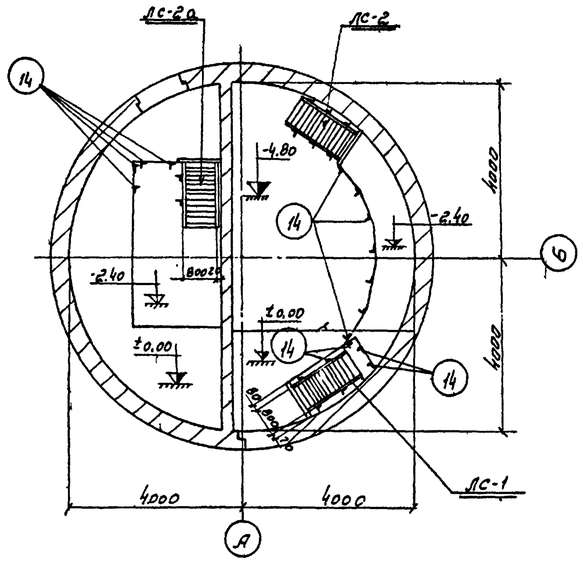
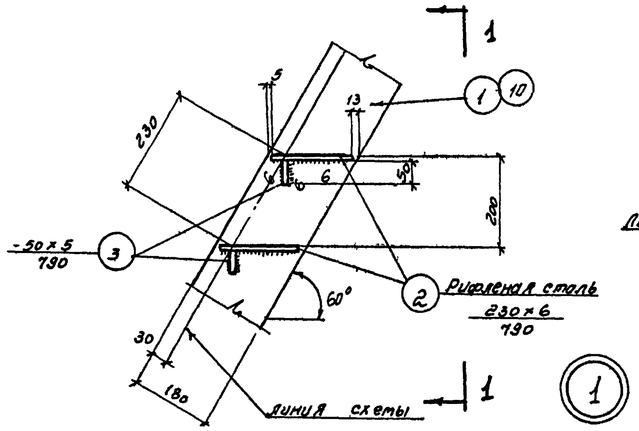
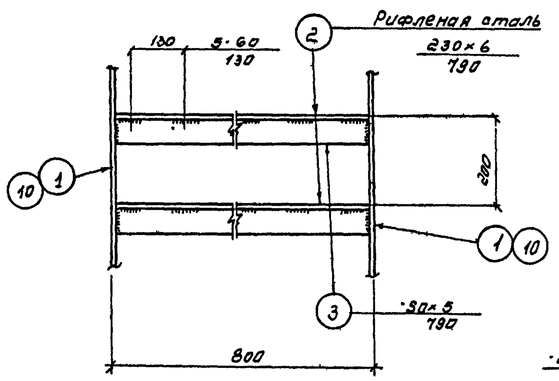
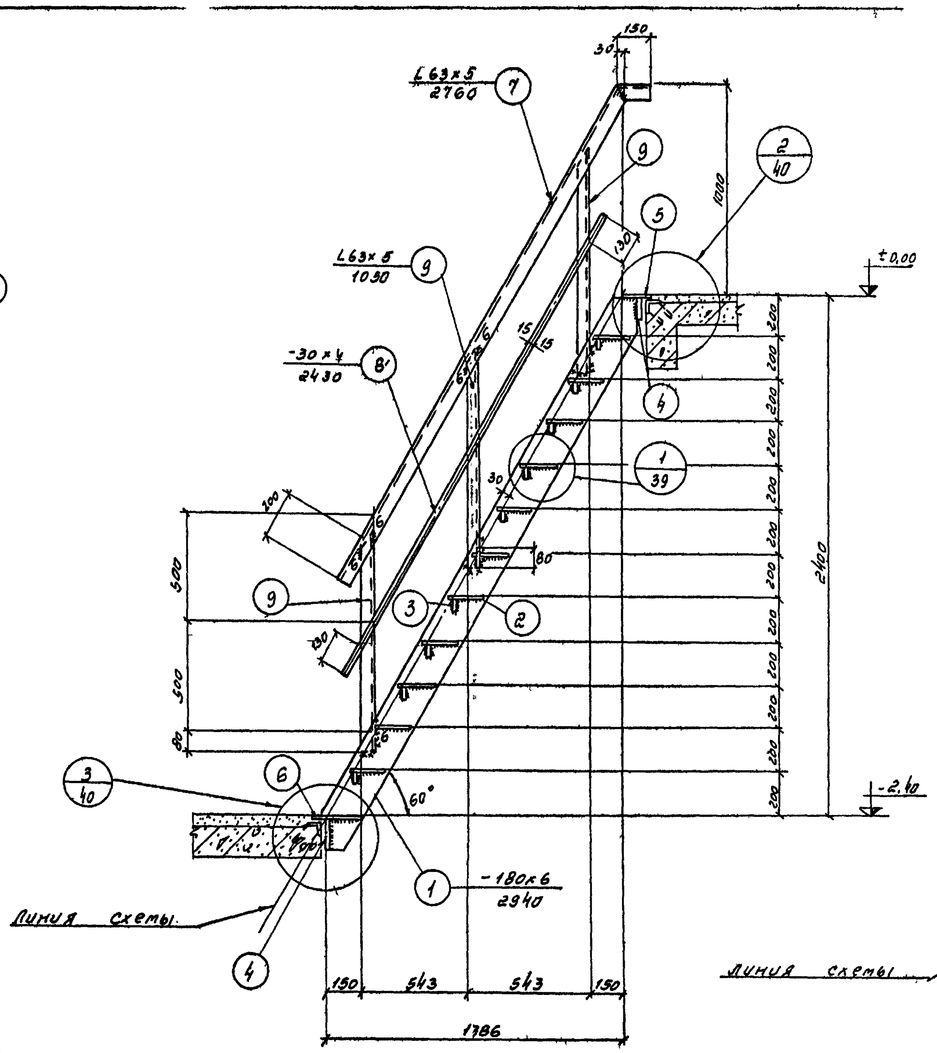


Схема расположения лестниц

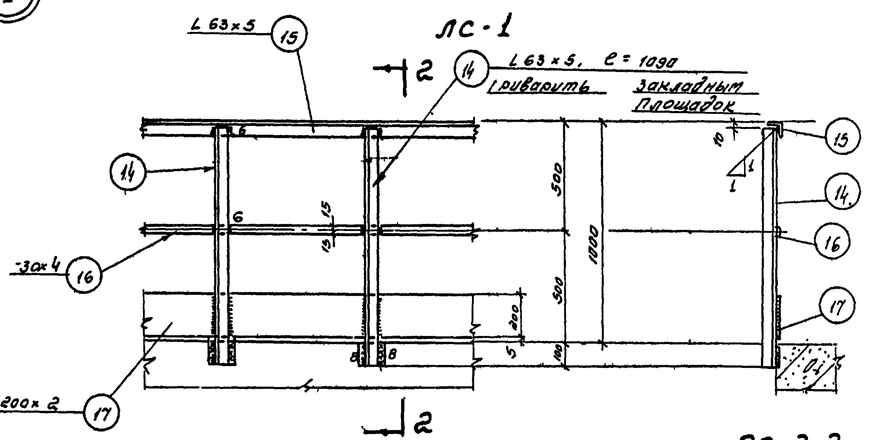




По 1-1

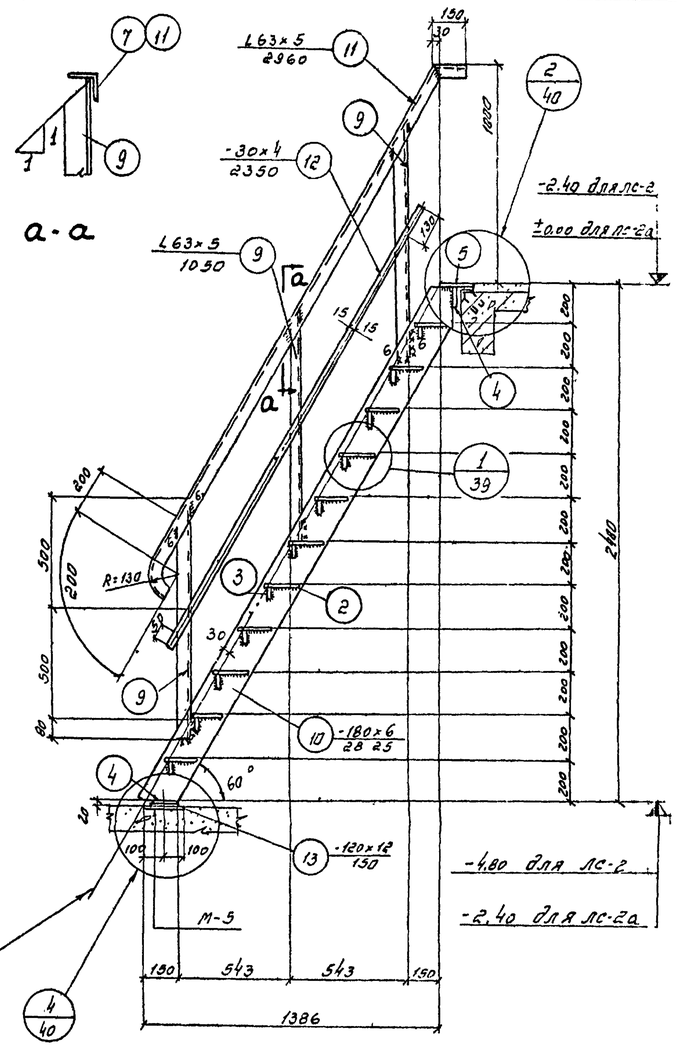


ЛС-1



Перила площадок

По 2-2



ЛС-2, ЛС-2а

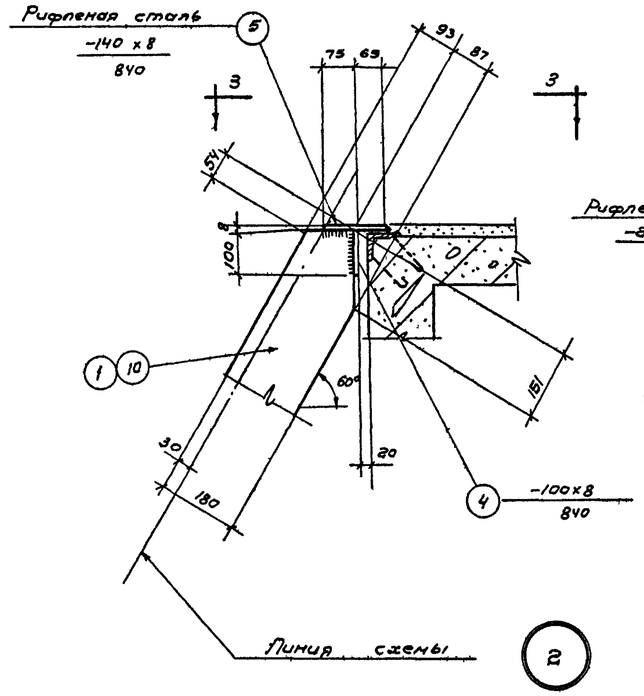
Примечания:

1. Совместно с данным листом смотрите лист расположения лестничных площадок АС-12
2. Спецификацию и выборку стали, узлы „2÷4" смотрите лист АС-39

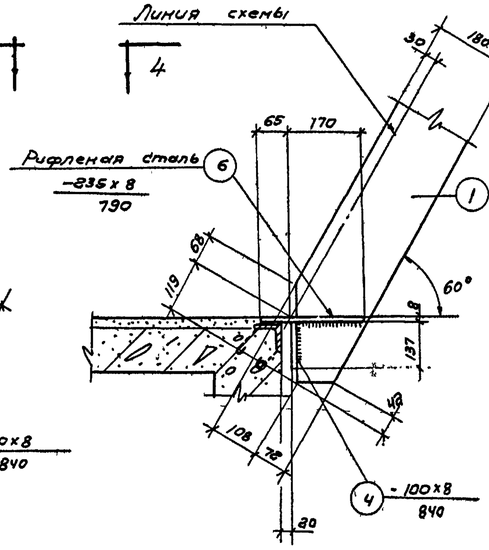
Нач. отдела	Андрианов		
Гл. инж. пр.	Сумаков		
Рук. группы	Альтшуллер		
Ст. инженер	Фролов		
Инженер			
Исполнитель	Романова		
Проверил	Бобышева		
Дата выпуска	1985г.		

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=3,0м
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 1½ НФ или 4НФ	Лестницы. Схема расположения лестниц лс-1, лс-2, лс-2а. Узел „1"
	Типовой проект 902-1-3 альбом 1
	Марка лист АС-38

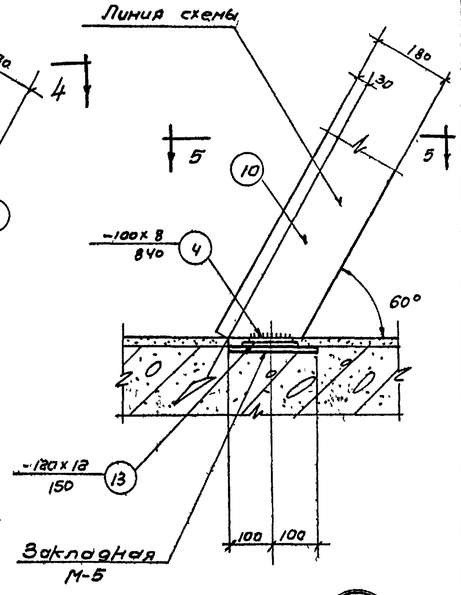
Типовой проект
902-1-3
Альбом I
Марка-лист
АС-39
Инв. №
КТ-828/1



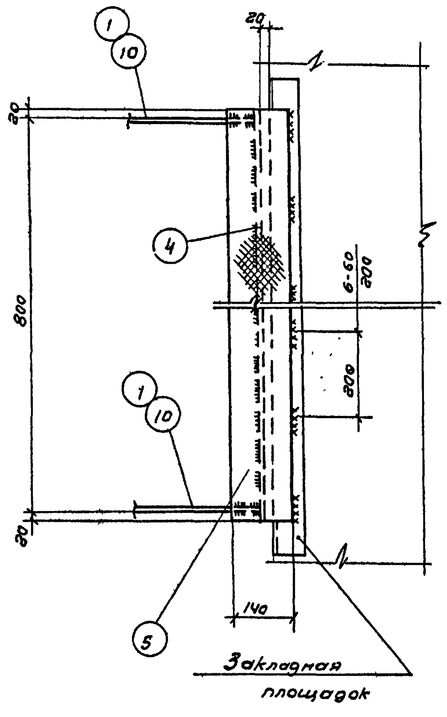
2



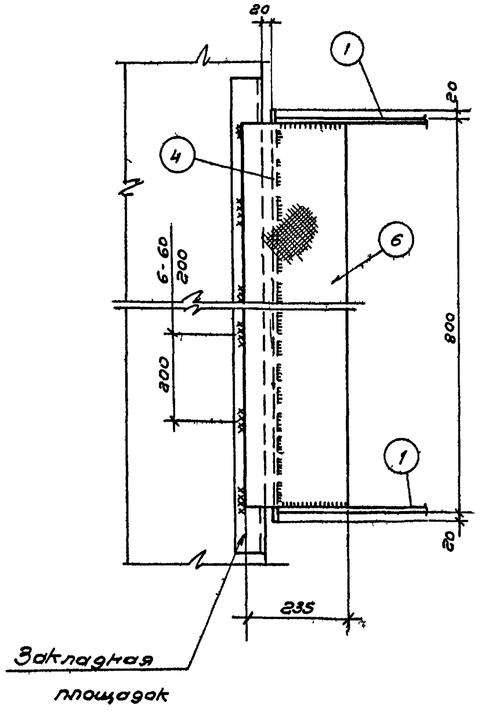
3



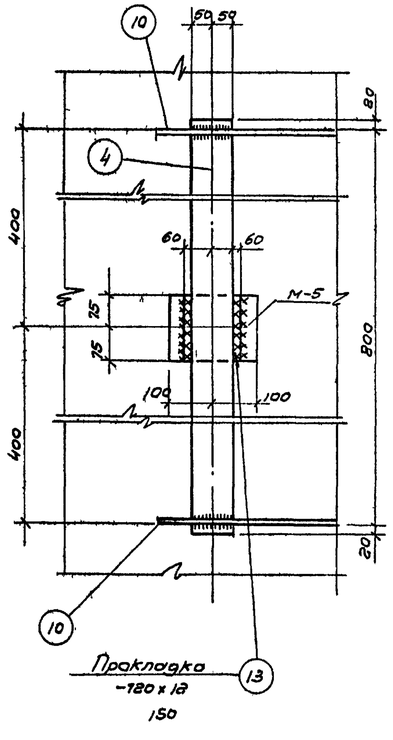
4



По 3-3



По 4-4



По 5-5

Спецификация стали на одну штуку каждой марки.

Наименов. марки		№ поз	Профиль	Длина мм	Количество штук Т	Количество штук Н	Вес кг Штуки	Вес кг Всех	Марки	Примечание
ЛС-1	Лестницы	1	-180 x 6	2940	2	—	24,9	50,0	179	
		2	Рифленая сталь -230 x 6	790	11	—	7,5	83		
		3	-50 x 5	790	11	—	1,6	18		
		4	-100 x 8	840	2	—	5,3	11		
		5	Рифленая сталь -140 x 8	840	1	—	6,5	7		
		6	Рифленая сталь -835 x 8	790	1	—	10,2	10		
	Перила	7	L63 x 5	2760	1	1	13,3	27	63	
		8	-30 x 4	2430	2	—	2,3	5		
		9	L63 x 5	1050	6	—	5,1	31		
ЛС-2	Лестницы	10	-180 x 6	2825	2	—	23,9	48	167	
		2	Рифленая сталь -230 x 6	790	11	—	7,5	83		
		3	-50 x 6	790	11	—	1,6	18		
		4	-100 x 8	840	2	—	5,3	11		
		5	Рифленая сталь -140 x 8	840	1	—	6,5	7		
	Перила	12	-30 x 4	2350	2	—	2,2	4	63	
		9	L63 x 5	1050	6	—	5,1	31		
		11	L63 x 5	2960	1	4	14,2	28		
ЛС-2а	Лестницы	10	-180 x 6	2825	2	—	23,9	48	167	
		2	Рифленая сталь -230 x 6	790	11	—	7,5	83		
		3	-50 x 6	790	11	—	1,6	18		
		4	-100 x 8	840	2	—	5,3	11		
		5	Рифленая сталь -140 x 8	840	1	—	6,5	7		
	Перила	9	L63 x 5	1050	3	—	5,1	15	31	
		11	L63 x 5	2960	1	—	14,2	14		
		12	-30 x 4	2350	1	—	2,2	2		
Отд. поз.		13	-120 x 12	150	1	—	1,7	2	2	
Перила площадок		14	L63 x 5	9,6 п.м	—	—	—	46	158	
		15	L63 x 5	1090	14	—	5,2	43		
		16	-30 x 4	9,6 п.м	—	—	—	9		
		17	-200 x 2	9,6 п.м.	—	—	—	30		

Выборка стали

Прокат	Профиль мм	б=2	б=4	б=5	б=6	б=8	б=12	Рифлен. сталь б=6	Рифлен. сталь б=8	L63x6	L63x5
Ст.3	Вес кг	30	20	54	146	33	4	249	31	26,5	83,2

Выборка марок

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

Примечание

1. Совместно с данным листом смотрите лист. АС-36

ГИП	Стоцунко	Инж.	
Гл. инж. пр.	Ростунцов	Исполнил	Ефимов
Рук. группы	Альтшулер	Проверил	Бобышева
Стажировер	Фарбер		
Дата выпуска		1965г.	

Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва

Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2½НФ или 4НФ.

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

Лестницы. Узлы „2" ÷ „4". Спецификация и выборка стали.

Типовой проект 902-1-3 Альбом I
Марка АС-39

АС-39

8551-01

Типовой пр-т 902-1-3 альбом 1
Марка-лист АС-40
Инв. № КТ-828/1

Спецификация сборных железобетонных элементов

Марка элемента	Кол-во шт. при толщине τ=380	τ=510	Вес эл-та т	Стандарт или лист проекта	Лист маркировочной схемы
Перемычки					
БУ 20	4	6	0,13	ГОСТ 948-58	АС-5
Б 12	13	19	0,025		
Плиты					
ПС-1	2		0,17	АС-35	АС-9
ПС-2	3		0,12		АС-10

Спецификация стальных элементов

Марка элемента	Количество штук	Вес эл-та т	Стандарт или лист проекта	Лист маркировочной схемы
Кирпичные перемычки	—	39,8	АС-8	АС-5
Закладные элементы	—	438,3	АС-9÷АС-13	АС-9÷АС-13
Сальники				
Корпус Ду 50 Якорпуса 300	3	4,8	АС-02-10	АС-9, АС-10
Корпус Ду 200 Якорпуса 300	5	19,7		
Площадка для обслуживания задвижек	—	256,5	АС-15	АС-15
Монорельсы	—	493,2	АС-37, АС-38	АС-37
Лестницы	—	832,0	АС-38, АС-39	АС-38

Спецификация монолитных железобетонных элементов

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

Расход материалов

Наименование элемента	Бетон м³ Марки 200	Итого	Сталь кг ст.3 класс AI	ст.5 класс AII	Прокат	Итого
Сборные железобетонные конструкции						
Перемычки	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	1480
Стальные конструкции						
Кирпичные перемычки	—	—	30,8	—	—	30,8
Закладные эл-ты и площадки для обслуживания задвижек	—	—	62,1	—	732,5	794,6
Сальники	—	—	8,6	—	103,2	111,8
Монорельсы	—	—	13,2	—	480,0	493,2
Лестницы	—	—	—	—	832,0	832,0
Всего	—	—	114,7	—	2147,7	2262,4
Монолитные конструкции /сухие грунты/						
Стены	35,1	35,1	431	2423	—	2854
Перегородка	10,4	10,4	30	735	—	765
Днище	17,4	17,4	67	1923	—	1990
Перекрытие на отм.-0,02м	5,6	5,6	601	263	2	866
Перекрытие на отм.-2,42м	4,1	4,1	331	118	—	449
Лестничная площадка	0,58	0,58	58	—	—	58
Кровельное покрытие	6,5	6,5	349	128	—	477
Всего	79,68	79,68	1867	5590	2	7459
Монолитные конструкции /мокрые грунты/						
Стены	41,92	41,92	463	2482	—	2945
Перегородка	10,4	10,4	30	735	—	765
Днище	17,4	17,4	67	1923	—	1990
Перекрытие на отм.-0,02м	5,6	5,6	601	263	2	866
Перекрытие на отм.-2,42м	4,1	4,1	331	118	—	449
Лестничная площадка	0,58	0,58	58	—	—	58
Кровельное покрытие	6,5	6,5	349	128	—	477
Всего	86,5	86,5	1899	5649	2	7550

Выборка стали кг

Сборные конструкции

ст.3 ГОСТ 380-60 класс AI сортамент по ГОСТ 5781-61								Итого
	Ф AI мм	6	8					
	Вес кг	69,5	25,0					94,5
Прокат	профиль мм	L 63×6	газ. тр Ф1"					Итого
	Вес кг	51,0	2,5					53,5

Стальные конструкции

ст.3 ГОСТ 380-60 класс AI сортамент по ГОСТ 5781-61		болты										Итого
	Ф AI мм	4	6	8	10	16	18	М24×60	М24×80	М16×60	М16×40	М24		
	Вес кг	5,8	25,0	17,0	9,6	28,1	11,2	7,2	4,4	1,2	0,4	4,8		114,7
Прокат	профиль мм	δ=2	δ=4	δ=5	δ=6	δ=8	δ=10	δ=12	δ=16	[N10	I№20			Итого
	Вес кг	30	25,3	55,2	156,5	76,1	53,3	6,1	10,4	55,5	3,86			854,4
	профиль мм	∠ 180×110×10	∠ 100×63×6	∠ 90×56×6	∠ 100×10	∠ 63×6	∠ 63×5	∠ 50×5	∠ 40×4	∠ 25×4				Итого
	Вес кг	37,7	80,0	14,0	28,8	149,4	368,2	16,0	7,8	1,2				693,1
	профиль мм	пр. выт. δ=6	рифленая сталь δ=6	δ=6	δ=8	газовые трубы 2"	2½"	3"	трубы 10У×4	219×8				Итого
	Вес кг	43,5	47,0	249	31	16,7	80,0	45,2	9,3	78,5				600,2
												Всего		2147,7

Монолитные конструкции /сухие грунты/

ст.3 ГОСТ 380-60 класс AI сортамент по ГОСТ 5781-61								Итого
	Ф AI мм	6	8	10	12			
	Вес кг	392	913	555	7			1867
ст.5 ГОСТ 380-60 класс AII сортамент по ГОСТ 5781-61	Ф AII мм	10	12	14	18	22		Итого
	Вес кг	3127	283	684	1191	305		5590
Прокат	профиль мм	газ. тр Ф1"						Итого
	Вес кг	2						2
							Всего	7459

Монолитные конструкции /мокрые грунты/

ст.3 ГОСТ 380-60 класс AI сортамент по ГОСТ 5781-61								Итого
	Ф AI мм	6	8	10	12			
	Вес кг	392	945	555	7			1899
ст.5 ГОСТ 380-60 класс AII сортамент по ГОСТ 5781-61	Ф AII мм	10	12	14	18	22		Итого
	Вес кг	3164	283	684	1191	305		5649
Прокат	профиль мм	газ. тр Ф1"						Итого
	Вес кг	2						2
							Всего	7550

Примечания:

1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-5 ÷ АС-39.
2. Спецификации материалов даны для насосной станции с насосами 2½ НФ.

Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 3,0 м.
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2½НФ или 1½Ф	Сводные спецификации материалов
	Типовой проект 902-1-3 альбом 1
	Марка-лист АС-40

Гипрокоммунстрой Ленинград

8551-51 42

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм	Количество
1	2	3	4
	А Надземная часть		
	I Каменные конструкции		
1	Кладка наружных круглых стен из кирпича	м³	40,0
2	Расшивка швов кирпичной кладки на фасаде	м²	97,5
3	Облицовка лицевым кирпичом боковых		
	сторон оконных проемов	п м	29,0
4	Кладка внутренних кирпичных стен	м³	9,4
5	Кладка кирпичных перегородок	м²	31,8
6	Гидроизоляция кирпичных стен цементным раствором	м²	10,8
	II Бетонные и железобетонные конструкции		
7	Монолитная железобетонная безбалочная плита кровельного покрытия бетон М-200	м³	6,5
8	Сборные брусковые перемычки из бетона М-150	м³	0,29
	III Металлоконструкции		
9	Подвесные балки монорельсов	т	0,342
	IV Деревянные конструкции		
10	Заполнение оконных проемов отдельными		
	элементами с двойными деревянными		
	переплетами, площадью до 4 м²	м²	14,6
11	Заполнение проемов дверными блоками с двустворными полотнами площадью более 3м²	м²	7,0
12	Тоже, блоками с одним полотном, площадью до 3м²	м²	6,0
13	Остекление двойных деревянных переплетов	м²	14,6
14	Приборы оконные простые для заполнения проемов двойными переплетами	Компл	4
15	Приборы дверные для двустворных дверей	"	2
16	Тоже для одностворных	"	3
	V Полы		
17	Пароизоляция из слоя рубероида по бетонному основанию в венткамере	м²	1,0
18	Утепление пола слоем керамзитобетона δ=60 мм по изолированной поверхности	м²	1,0
19	Цементный пол δ=20мм по готовым основаниям	м²	31,1
20	Полы из метлахских плиток на цементном растворе	м²	2,1
	VI Кровля		
21	Пароизоляция из слоя рубероида по железобетонным плитам покрытия	м²	53,6
22	Плитный утеплитель из керамзитобетона со средней толщиной слоя δ= 130мм	м²	53,6
23	Асфальтовая стяжка δ= 15мм по утеплителю	м²	55,2
24	Выравнивающий слой из цементного раствора по неутепленной части кровли	м²	10,8
25	Кровля рулонная в 4слоя рубероида на битумной мастике	м²	66,0
	VII Отделочные работы		
26	Штукатурка цоколя цементным раствором	м²	13,6
27	Тоже, штукатурка наружных дверных и оконных откосов	п м	65,9
28	Тоже штукатурка сложным раствором внутренних откосов	м²	13,2
29	Штукатурка цементным раствором разделительной кирпичной стены высотой более 4 метров	м²	74,9
30	Затирка внутренних швов кирпичной кладки цементным раствором	м²	113,4
31	Масляная панель по внутренней поверхности стен санузла	м²	13,3
32	Отделка мелких частей фасада листовой оцинкованной сталью, без водосточных труб, фасада.	м²	138,0
33	Известковая окраска оштукатуренных мест на фасаде	м²	26,8
34	Защитное покрытие перхлорвиниловым лаком в 3слоя по бетонным потолкам и оштукатуренным стенам в грабельном помещении	м²	56,5
35	Тоже, стен по кирпичу	м²	60,5
36	Известковая окраска стен и потолков за 2раза по штукатурке или бетону	м²	64,5
37	Тоже по кирпичу	м²	52,9
38	Внутренние инвентарные леса для штукатурных работ, при высоте стен более 4 метров, вертикальной проекции:	м²	5,0
39	Масляная окраска дверных заполнений площадью до 2м²	м²	1,4
40	Тоже площадью болле 2м²	м²	11,6
41	Масляная окраска оконных заполнений с двойными деревянными переплетами площадью болле 3м²	м²	14,6
42	Окраска металлоконструкций алюминиевобитумным лаком	т	0,342
	VIII Разные работы		
43	Устройство корыто под щебеночную подготовку	м²	32,4
44	Щебеночная подготовка под отмостку и крыльцо	м³	5,5
45	Асфальтовая отмостка из асфальтобетонной смеси	м²	23,8
46	Устройство входных площадок в одну ступень, бетон М-100	м²	1,3
47	Покрытие входных площадок цементным раствором с железнением	м²	10,8
48	Заделка концов балок монорельса в стенах здания бетоном М-100	м³	0,15
	IX Особостроительные работы		
49	Утепление стенок венткамеры минераловатными плитами толщиной δ= 60мм	м³	0,89
50	Штукатурка цементным раствором утепленных стен по металлической сетке	м²	15,8
51	Устройство подвесных подмостей для окраски балок-монорельсов	т	0,31

Примечание: Объемы строительных работ для надземной части одинаковы для павильонов насосных станций, сооружаемых в сухих и мокрых грунтах.

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2Ф2НФ или 4НФ

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

Объемы строительных работ

Типовой проект 902-1-3 альбом
Марка-лист АС-42

Составитель
Дата выпуска

8551-01 43

Тип проект 902-1-3 альбом 1 Марка-лист АС-43 с
Инв №
КТ-828/1

№ п/п	Наименование работ		
	Б. Подземная часть для сухих грунтов		
	I Земляные работы		
1	Разработка котлована в сухом грунте II категории экскаватором, с погрузкой в автотранспорт и отвозкой до 1км	м³	310
2	То же с выбросом грунта в отвал	м³	885
3	Заглубление дна котлована вручную после работы экскаватора	м³	20
4	Планировка дна котлована под рейку	м²	86
5	Перемещение грунта бульдозером во временный резерв на расстояние 25м	м³	905
6	Обратное перемещение грунта бульдозером к стенам сооружения	м³	905
7	Дополнительное перемещение грунта бульдозером на расстояние 15м, с засыпкой откосов котлована	м³	905
8	Уплотнение засыпаемого грунта пневматическими трамбовками	м³	905
	II Бетонные и железобетонные конструкции		
9	Уплотнение щебнем δ=50мм грунтового основания под днище	м²	59,8
10	Бетонная подготовка толщиной δ=100мм, бетон М-50	м³	5,9
11	Набетонка днища с устройством уклонов, бетон М-150	м³	23,7
12	Монолитное железобетонное днище толщиной δ=300мм, бетон М-200	м³	17,0
13	То же, стены шахты толщиной δ=250мм, бетон М-200	м³	35,10
14	То же, разделительная стенка толщиной δ=250мм, бетон М-200	м³	10,4
15	Монолитное железобетонное перекрытие со встроенными лотками в грабельном помещени бетон М-200	м³	4,1
16	То же, ребристое перекрытие на нулевой отметке, бетон М-300	м³	5,6
17	Монолитные железобетонные лестничные консольные площадки, бетон М-200	м³	0,58
18	Сборные железобетонные плоские плиты покрытия люков весом до 0,2 тн; бетон М-200	м³	0,29
19	Закладные скобы для лазд из круглой стали	шт	12
20	Закладные стальные элементы в железобетонных конструкциях	т	0,295
	III Металлоконструкции и изделия		
21	Металлические лестницы с перилами	т	0,674
22	Металлические ограждения	т	0,158
23	Металлические решетки	т	0,030
24	Металлические щиты из рифленой стали δ=5мм	т	0,058
25	Металлические подвесные балки монорельсов	т	0,166
26	Окраска металлоконструкций и изделий алюминиево-битумной краской	т	1,442
27	Закладные стальные корпуса сальников dy-50; ÷dy-250	т	0,119
	IV Разные работы		
28	Литой асфальт толщиной δ=20мм по поверхности бетонной подготовки	м²	59,3
29	Цементная стяжка δ=20мм по изолированной поверхности	м²	59,3
30	Цементные полы δ=20мм по готовым основаниям	м²	48,4
31	Метлахские полы на цементном растворе	м²	18,5
32	Защитное покрытие перхлорвиниловым лаком в 3 слоя с огрунтовкой, по бетонным стенам	м²	85,1
33	То же, по бетонным потолкам	м²	90,5
34	Облицовка глазурованной плиткой стен грабельного помещения	м²	35,2
35	Торкретирование цементным раствором внутренней поверхности стен и днища приемного резервуара в 2 слоя общей толщиной δ=25мм, с железнением поверхности	м²	74,0
36	То же, поверхности разделительной стенки в машинном отделении	м²	22,4
37	Обмазка горячим битумом наружной поверхности ствола шахты	м²	142,0
38	Леса наружные инвентарные для изоляционных работ, вертикальные проекции	м²	142,0
39	Подвесные подмостки для окраски балок монорельсов	т	0,166
40	Бетонные фундаменты под оборудование, бетон М-200	м³	2,7
41	Подливка фундаментов цементным раствором δ=35мм	м²	5,0
42	Цементное покрытие дна лотков в грабельном помещении с железнением поверхности	м²	2,7
43	Закладные газовые трубы ф2"÷3" для ввода электрокабеля	т	0,130
44	Гидравлическое испытание приемного резервуара на водонепроницаемость	м³	50,0

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

Нач. отд. Андронов
Гл. инж. пр. Елисеев
Рук. груп. Жуков
Исполнил Белоконь
Дата выпуска 1985г

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект г. Москва

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

Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ

Объемы строительных работ

Типовой проект 902-1-3 Альбом 1
Марка-л.с.п. АС-43с

8551-01

NN п/п	Наименование работ	Едини ца изм	Кол-во
	В Подземная часть для мокрых грунтов		
	I. Земляные работы		
1	Разработка котлована в сухом грунте		
	II категории экскаватором в отвал	м³	610
2	Тоже, разработка мокрого грунта в отвал	м³	550
3	Тоже, разработка мокрого грунта		
	с погрузкой в автотранспорт и		
	отвозкой до 1км	м³	355
4	Заглубление дна котлована вручную		
	после работы экскаватора	м³	25
5	Планировка дна котлована под рейки	м²	94
6	Перемещение грунта бульдозером		
	во временный резерв на расстоянии 25м	м³	1185
7	Обратное перемещение грунта		
	бульдозером к стенам сооружения	м³	1185
8	Дополнительное перемещение грунта		
	бульдозером на расстояние 15м, с засыпкой		
	откосов котлована	м³	1185
9	Уплотнение засыпаемого грунта пневмати-		
	ческими трамбовками	м³	1185
10	Водоотлив из котлована насосными		
	агрегатами	м/см	
	II. Бетонные и железобетонные конструкции		
11	Уплотнение щебнем δ=50мм грунтового		
	основания под днище	м²	65,0
12	Бетонная подготовка толщиной δ=100мм		
	бетон М-50	м³	6,5
13	Набетонка днища с устройством уклонов		
	бетон М-150	м³	23,7
14	Монолитное железобетонное днище		
	толщиной δ=300мм, бетоном-200	м³	17,40
15	То же, стены шахты толщиной δ=250мм		
	бетон М-200	м³	41,92
16а	То же разделительная стенка толщиной		
	δ=250мм, бетон М-200	м³	10,4
16	Монолитное железобетонное ребристое		
	перекрытие со встроенными лотками в		
	грабельном помещении бетон М-200	м³	41

1	2	3	4
17	Тоже, ребристое перекрытие на нулевой		
	отметке, бетон М-200	м³	5,6
18	Монолитные железобетонные лестничные		
	консольные площадки из бетона		
	М-200	м³	0,58
19	Сборные железобетонные плоские		
	плиты покрытия люков весом до 0,2тн		
	бетон М-200	м³	0,29
20	Закладные скобы для лаза из круглой		
	стали	шт	12
21	Закладные стальные элементы в желе-		
	зобетонных конструкциях	т	0,295
	III. Металлоконструкции и изделия		
22	Металлические лестницы с перилами	т	0,674
23	Металлические ограждения	т	0,158
24	Металлические решетки	т	0,030
25	Металлические щиты из рифленой		
	стали δ=5мм	т	0,058
26	Металлические подвесные балки		
	монорельсов	т	0,166
27	Окраска металлоконструкций и изделий		
	алюминиево-битумной окраской	т	1,442
28	Закладные стальные корпуса сальников		
	dy=50 ÷ dy=250	т	0,119
	IV. Разные работы		
29	Оклеечная горизонтальная изоляция		
	из 3х слоев гидроизола по бетонному		
	основанию	м²	65,0
30	Цементная стяжка δ=20мм по изолиро-		
	ванной поверхности	м²	65,0
31	Цементные полы δ=20мм по готовым основаниям	м²	48,4
32	Метлахские полы на цементном растворе	м²	18,5
33	Защитные покрытия перхлорвиниловым		
	лаком в 3 слоя с огрунтовкой по бетонным		
	стенам	м²	85,1
34	То же, по бетонным потолкам	м²	70,5
35	Облицовка глазурованной плиткой		
	стен грабельного помещения	м²	35,2
36	Торкретирование цементным раствором		
	внутренней поверхности стен		
	и днища приемного резервуара в 2 слоя		
	общей толщиной δ=2,5мм, с железнением		
	поверхности	м²	74,0

1	2	3	4
37	Тоже, поверхности разделительной стенки		
	в машинном отделении	м²	22,4
38	Оклеечная вертикальная гидроизоляция		
	из 3х слоев гидроизола		
	наружной поверхности ствола шахты	м²	117,0
39	Обмазка горячим битумом наружной		
	поверхности ствола шахты выше		
	оклеечной гидроизоляции.	м²	27,0
40	Прижимная стенка в 1/2 кирпича		
	по оклеечной гидроизоляции	м²	47,0
41	Леса наружные инвентарные для		
	изоляционных работ, вертикальной		
	проекции.	м²	144,0
42	Подвесные подмости для окраски		
	балок-монорельса	т	0,166
43	Бетонные фундаменты под оборудование		
	Бетон М-200	м³	2,7
	Подливка фундаментов цементным раствором	м²	5,0
44	Цементное покрытие дна лотков		
	в грабельном помещении, с железне-		
	нием поверхности	м²	2,7
45	Закладные газовые трубы ф 2÷3 для		
	ввода электрокабеля	т	0,130
46	Гидравлическое испытание приемного		
	резервуара на водонепроницаемость	м³	50,0

Примечание: при привязке проекта насосной станции сооружаемой в сухих грунтах, объемы строительных работ для подземной части смотри раздел Б.

Типовой проект 902-1-3 альбом 1 чертеж-лист ВС-44м инв N- Т-828/1

Инв. N подл. | Подпись и дата | Взам. инв. N

Гл. инженер проекта Силонков
Рук. группы Жуков
Исполнитель Белоконь
Дата выпуска 1965г.

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва

Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ

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

Объемы строительных работ

Типовой проект 902-1-3. Альбом 1
Марка-лист ВС-44м

8551-01