

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

902-1-3

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

8551-02
Цена 1992 60 коп

МОСКВА

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 2

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 Союзводоканалпроект

Утвержден Главпроектинститут 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.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА

Наименование листа	№ листа	№ страниц альбома
1	2	3
Обложка.	—	1
Титульный лист.	—	2
Зеленый лист.	АС-1	3
Содержание альбома.	АС-2	4
Пояснительная записка.	АС-3	5
Пояснительная записка (продолжение).	АС-4	6
Пояснительная записка (окончание).	АС-5	7
Планы кровли, полов и перегородок. Основные показатели. Полиция наружных стен и утеплителя кровли, вентиляторы. Спецификация стальных изделий. Экспликация полов, покрытий и перегородок.	АС-6	8
Планы, разрезы.	АС-7с	9
Планы, разрезы.	АС-8 м	10
Фасады. Детали разрезов и планов.	АС-9	11
Спандантный чертёж. План на отм.-0,02. Сечения.	АС-10	12
Спандантный чертёж. План на отм.-4,42 м [±3,42] м. Сечения.	АС-11	13
Оп. фундамента чертёж. Разрезы.	АС-12с	14
Оп. стеновой чертёж. Разрезы.	АС-13 м	15
Оп. стеновой чертёж. Разрезы. Узлы.	АС-14	16
Оп. стеновой чертёж. План А-А. Узлы. Сечения.	АС-15	17
Спандантный чертёж. План на отм.-7,20 м [±6,20] м. Фундаменты, ф.1, ф.2.	АС-16	18
Заблюдные элементы. Узел "Б".	АС-17	19
Спецификация и выборка стали. Выборка соединений.	АС-18	20
Площадки для обслуживания задвижек.	АС-19	21
Армирование стен подземной части.	АС-20с	22
Армирование стен подземной части. Сетки, каркасы, спецификация арматуры.	АС-21с	23
Армирование перегородки. План, разрезы, раскладка сеток.	АС-22с	24
Армирование перегородки. Сетки, каркасы, спецификация арматуры.	АС-23с	25
Армирование дилца. Планы, разрезы.	АС-24с	26
Армирование дилца. Сетки, каркасы, спецификация арматуры.	АС-25с	27
Армирование створа шахты. Раскладка сеток. План по 2-2, сечение 1-1.	АС-26 м	28
Армирование створа шахты и ножа. Сетки С-1 ÷ С-4. Каркас Кр-1.	АС-27 м	29
Экспликация арматуры из стального.	АС-28 м	30
Армирование створа шахты и ножа. Спецификация и выборка арматуры.	АС-29 м	31
Армирование дилца. План раскладки сеток и каркасов, сечения 1-1, 2-2.	АС-30 м	32
Армирование дилца. Сетки, каркасы. Спецификация и выборка арматуры.	АС-31 м	33
Армирование перегородки. План, разрезы. Раскладки сеток. Расход материалов.	АС-32 м	34

Армирование перегородки. Сетки, каркасы. Спецификация и выборка арматуры.	АС-33 м	35
Армирование перекрытия на отм.-0,02. Планы, разрезы.	АС-34	36
Перекрытие на отм.-0,02. Спецификация арматуры.	АС-35	37
Перекрытие на отм.-0,02. Армирование балок Бм-1 ÷ Бм-4.	АС-36	38
Перекрытие на отм.-0,02. Балки Бм-5 ÷ Бм-8. Расход материалов.	АС-37	39
Перекрытие на отм.-0,02. Армирование балок. Сетки, каркасы.	АС-38	40
Перекрытие на отм.-0,02. Спецификация и выборка арматуры.	АС-39	41
Армирование перекрытия на отм.-4,42 [±3,42] м. Планы, сечения.	АС-40с	42
Армирование лотка. План, сечения.	АС-41с	43
Армирование перекрытия на отм.-4,42 [±3,42] м. Спецификация и выборка арматуры.	АС-42с	44
Армирование перекрытия на отм.-4,42 [±3,42] м. Балки Бм-9 ÷ Бм-12. Сечения.	АС-43с	45
Армирование перекрытия на отм.-4,42 [±3,42] м. Балки Бм-13, Бм-15 ² . Сечения, каркасы.	АС-44с	46
Армирование перекрытия на отм.-4,42 [±3,42] м. Спецификация и выборка арматуры.	АС-45с	47
Армирование перекрытия на отм.-4,42 [±3,42] м. Планы, сечения.	АС-46 м	48
Армирование лотка. План, сечения.	АС-47 м	49
Армирование перекрытия на отм.-4,42 [±3,42] м. Спецификация и выборка арматуры.	АС-48 м	50
Армирование перекрытия на отм.-4,42 [±3,42] м. Балки Бм-9 ÷ Бм-12. Сечения.	АС-49 м	51
Армирование перекрытия на отм.-4,42 [±3,42] м. Балки Бм-13, Бм-15 ² . Сечения, каркасы.	АС-50 м	52
Армирование перекрытия на отм.-4,42 [±3,42] м. Спецификация и выборка арматуры.	АС-51 м	53
Армирование лестничных площадок Пм-1, Пм-4. Спецификация и выборка арматуры. Расход материалов.	АС-52	54
Армирование лестничных площадок Пм-2, Пм-3.	АС-53	55
Сборные железобетонные плиты ПС-1, ПС-2.	АС-54	56
Кровельное покрытие. Арматурно-спандантный чертёж.	АС-55	57
Манорельсы. План, разрезы, узлы и сечения.	АС-56	58
Манорельсы. Узлы, сечения, спецификация и выборка стали.	АС-57	59
Лестницы. Схемы расположения лестниц. Лестницы ЛС-1 ÷ ЛС-3.	АС-58	60
Лестницы ЛС-4 ÷ ЛС-6. Перила площадок.	АС-59	61
Лестницы. Узлы "1 ÷ 4".	АС-60	62
Лестницы. Спецификация и выборка стали. Выборка марок.	АС-61	63
Металлический приямок в дилце.	АС-62 м	64
Сводные спецификации материалов.	АС-63	65
Сводная спецификация материалов.	АС-64	66
Объемы строительных работ.	АС-65	67
Объемы строительных работ.	АС-66с	68
Объемы строительных работ.	АС-67 м	69

Институт
 «Восток»
 Ленинград
 1965 г.

Вострой ССР
Совхозагропромпроект
 в. Москва
 Канализационная насосная станция на Завражье с насосами 2 1/2 НФ или 4 НФ

Насосная станция при глубине заложения коллектора Нк=5,0 м [Нк=4,0 м]
 Содержание альбома.
 902-1-1
 Марк - 10 27
 АС-?

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Проект предусматривает строительство станции в районах с расчетной зимней температурой $t_c = -20^\circ, -30^\circ$ и -40° в сухих и мокрых грунтах, с расчетным сопротивлением грунта не менее 5 т/м^2 на глубине $15-20$ метра. Объемный вес грунта принят $\gamma = 1,8 \text{ т/м}^3$ при угле внутреннего трения $\varphi = 30^\circ$ в сухих грунтах и $\varphi = 21^\circ$ при $\varphi = 25^\circ$ для мокрых грунтов. Особенности строительства в условиях вечной мерзлоты, на просадочных грунтах, в районах сейсмичности выше 6 баллов проектом не учитываются. Снеговая нагрузка принята 70, 100 и 150 кг/м^2 согласно СНиП-II-A. 41-62 пункт 5,2 для II, III и IV снеговых районов. Грунтовые воды условно приняты на глубине 1,5 м от поверхности земли нагнессивными по отношению к бетону.

Расчет охладного колодца на погружение при наличии грунтовых вод произведен с учетом водоотливя.

Насосная станция запроектирована круглой формы в плане с перегородкой, отделяющей машинное отделение от гравельного. Глубина заложения подводящего коллектора $h_k = 5,0$ [4,0] метра. В машинном отделении размещаются насосные агрегаты, а на перекрытии на отн. ± 0,00 - штыри электрооборудования.

В гравельном отделении размещается приемный резервуар, на перекрытии которого на отн. - 4,40 [-3,40] расположен:

механизированная решетка, дренажа Д-3 и ручная решетка; на перекрытии гравельного помещения на отн. ± 0,00 расположены: приточная вентиляция, санузел и монтажная площадка.

В сухих условиях станция выполняется открытым способом. Наружные стены, перегородки и перекрытия бетонруются одновременно с учетом последовательности работ.

В мокрых грунтах способом охладного колодца. Причем, днище, внутренняя железобетонная перегородка и перекрытия бето-

нируются одновременно после опускания колодца на проектную отметку с учетом последовательности производства работ.

Все железобетонные конструкции подземной части станции выполняются из бетона М-200 В-4.

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

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

Внутренние поверхности приемного резервуара торкретируются в 2 слоя общей толщиной 25 мм с железобетонном последующего слоя.

В сухих грунтах наружные поверхности стен подземной части обмазываются горячей битумной мастикой за 2 раза по оштукатурке. По бетонной подготовке днища дается выравнивающий цементный слой толщиной 20 мм, гидроизоляция цинковой слой из литого асфальта толщиной 15 мм с защитной цементной стяжкой толщиной 20 мм.

В мокрых грунтах наружные поверхности стен покрываются торкретштукатуркой в 2 слоя общей толщиной 25 мм с железобетонном последнего слоя и окрашиваются битумной мастикой за 2 раза. Гидроизоляция днища в мокрых грунтах осуществляется следующим образом: по бетонной подготовке устраивается щебеночно-дренажный слой, по верху которого укладывается слой толя и бетон М-100 толщиной $h = 100 \text{ мм}$; по подготовке устраивается выравнивающая цементная стяжка $h = 20 \text{ мм}$.

А затем наклеивается 3 слоя брззола или гидроизола на битумной мастике с последующей защитой цементной стяжкой $h = 20 \text{ мм}$. После этого бетонруется железобетонное днище.

Железобетонные перекрытия подземной части рассчитаны на равномерно-распределенную нагрузку $q = 10 \text{ т/м}^2$.

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

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

Наружная поверхность стен выкладывается с подвором кирпича по фасаду с расшивкой швов.

Обрамление оконных проемов выполняется из лицевого керамического кирпича (ГОСТ 7484-55).

Вострой СССР	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора $h_k = 5,0 \text{ м}$ ($h_k = 4,0$)	лист 4 из 4
Созданная проектом Г. Москва	Пояснительная записка	лист 1 из 2
Личная записка	на агрегаты с насосами 2/4 НР или 4/4 НР	лист 2 из 2
		лист 3 из 3
		АС-3

Вой прощ
2-1-3
600М
КВА. ЛИС
С-4
В. №
-829/2

Наружные поверхности цокольной части стен и внутренней перегородки по оси „А“ выкладываются блочтошовку.

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

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

Гидроизоляция кирпичных стен на отм. -0.02 из слоя цементного раствора состава 1:2 толщиной 20 мм.

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

Кровельное перекрытие — монолитная железобетонная плита толщиной 120 мм из бетона М200.

Пароизоляция кровельного перекрытия — один слой рубероида марки РП на битумной мастике.

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

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

Лестницы — металлические по серии Г-903 с углом наклона 60° шириной марша 800 мм.

Площадки — железобетонные.

Полы — цементные и из металлической плитки.

Отделочные работы.

Подземная часть. Стены гравельного помещения на отм. 4.40 [5.10] на высоту 1800 мм облицовываются керамической плиткой по ГОСТ-6141-63.

Стены выше плиток и перекрытия снизу отрунтовываются лаком ЖСЛ (одним слоем) и окрашиваются эмалью ПХВ (двумя слоями СН-262-63).

Поверхности стен машинного зала ниже отм. 10.00 белятся известью.

Надземная часть. Стены и потолки помещения машинного зала и венткамеры белятся известью. Стены и потолки гравельного помещения и санузла окрашиваются перхлорвиниловой краской светлого колера за 2 раза (эмалью ПХВ 2 слоя по грунту ЖСЛ).

Откосы оконных и дверных проемов штукатурятся известковым раствором.

Цокольная часть здания штукатурится цементным раствором состава 1:4.

Столбчатые изделия окрашиваются масляной краской за 2 раза.

Металлические изделия и закладные детали окрашиваются алюминиево-битумной краской. Соображения по производству работ.

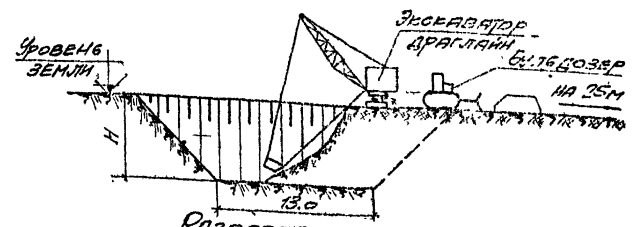
Настоящий проект разработан в предположении, что работы будут вестись при наличии вполне развитой производственной базы строительства, оснащенной современными механизмами и оборудованием. Поэтому вопросы заготовки арматуры, приготовления бетона, армокаркасов и подобных видов работ в настоящем проекте не рассматриваются.

Срок строительства принят равным 1 году. До начала основных работ по строительству канализационной насосной станции должны быть выполнены работы подготовительного периода: построены автодороги, линии электропередач и связи, передвижная контора — прорва, сборно-разборная материалосная склад.

Соображения по проекту 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.

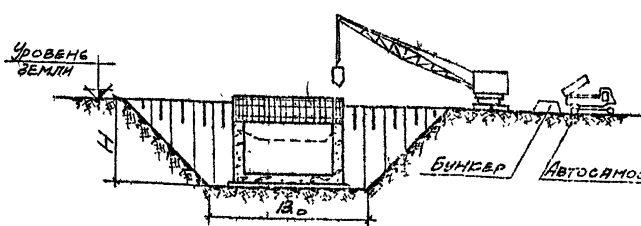
В сухих грунтах при глубине заложения подводящего коллектора 5,0 м [4,0 м] (отметка низа дна 7,50 [6,50] м) станцию строят открытым способом.



Разработка котлована. Земляные работы ведутся экскаватором Э-1252, оборудованным сменной лопатой-драглайн с перемещением грунта в отвал бульдозером с частичной отвозкой грунта на автомашинах на расстоянии до 2 км.

После зачистки дна котлована приступают к устройству бетонной подготовки, а затем начинают бетонирование дна.

Бетонирование стенок стен, перегородки, перекрытия, а также промежуточные лестничные площадки осуществляется последовательно, соблюдая очередность производства работ. Подача материалов к месту укладки и установка ведется экскаватором Э-1252, оборудованным сменной стрелой и используемым в дальнейшем в качестве козла.

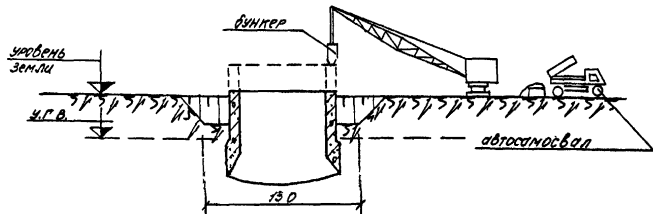


Бетонирование стен подземной части.

Имя и Ф.И.О. проектировщика
Р.В. Трунов, Инженер
Дата выдачи
1985

Госстрой СССР Союзпроектпроект г. Москва Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 ДСР или ЧДР	Канализационная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нс = 5,0 м [4,0 м] Пояснительная записка (продолжение)	Типовой проект 902-1-3 Аллея 4-2 МРО 34-11101 АС-4
---	--	--

Наземная часть станции сооружается после окончания работ по сооружению подземной части и обратной засыпке плыва котлована с послойным уплотнением засыпаемого грунта. В мокрых грунтах при глубине заложения подводного коллектора $H_k = 5,0$ [м] (отметка низа днища $7,70$ [6,70] м) станцию строят методом опускного колодца.

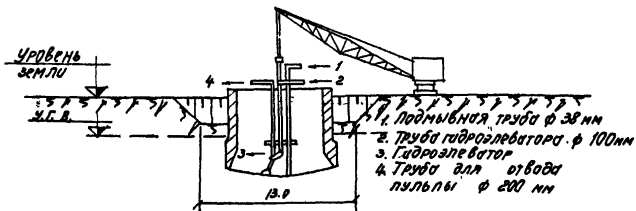


Бетонирование опускного колодца.

При опускном способе работы ведутся следующим образом: предварительно на глубину 1,0 м, но не менее 0,5 м до уровня грунтовых вод, выкапывается открытый котлован. Работы ведутся экскаватором Э1252 со сменным оборудованием.

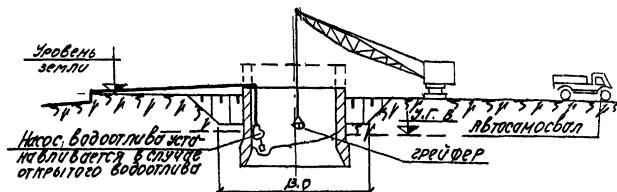
На дно котлована ставят деревянные подкладки, на которых собирается нож опускного колодца. В дальнейшем разработку грунта ведут экскаватором Э1252, оборудованным грейфером или ручным способом с выемкой грунта ведрами, в зависимости от местных условий.

Разработка и выемка несвязанных грунтов может производиться гидромеханическим способом.



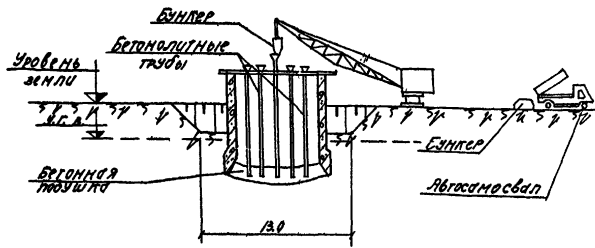
Опускание колодца с применением гидромеханизации

Работы по бетонированию опускного колодца чередуются с работами по его погружению. Подача арматуры, опалубки и бетона ведется краном. Бетонная смесь на строительную площадку подается в бадьях на автомашинках или автосамосвалах с перегрузкой в бункера. Разработку грунта и его извлечение при опускании колодца можно производить с водоотливом и без него, в зависимости от гидрогеологических условий строительной площадки. При значительном водопритоке работы целесообразно производить без водоотлива.



Опускание колодца с применением открытого водоотлива и без него.

В настоящем проекте работы по погружению колодца приняты с водоотливом. Бетонная подушка укладывается способом подводного бетонирования путем подачи бетона по вертикальным перемещающимся трубам с соблюдением технических условий на производство бетонных работ методом подводного бетонирования.



Подводное бетонирование днища опускного колодца

После приобретения бетонной подушки 70% проектной прочности производится откачка воды из колодца, устанавливается металлический приямок (эмпфа), устраивается дренажный слой, укладывается слой галля.

После этого укладывают бетонную подготовку, выравнивающий слой,клеящую гидроизоляцию, цементную стяжку, а затем приступают к бетонированию железобетонной плиты днища. С момента устройства гидроизоляции и до получения 100% прочности железобетонной плиты днища производится непрерывная откачка воды из эмпфы.

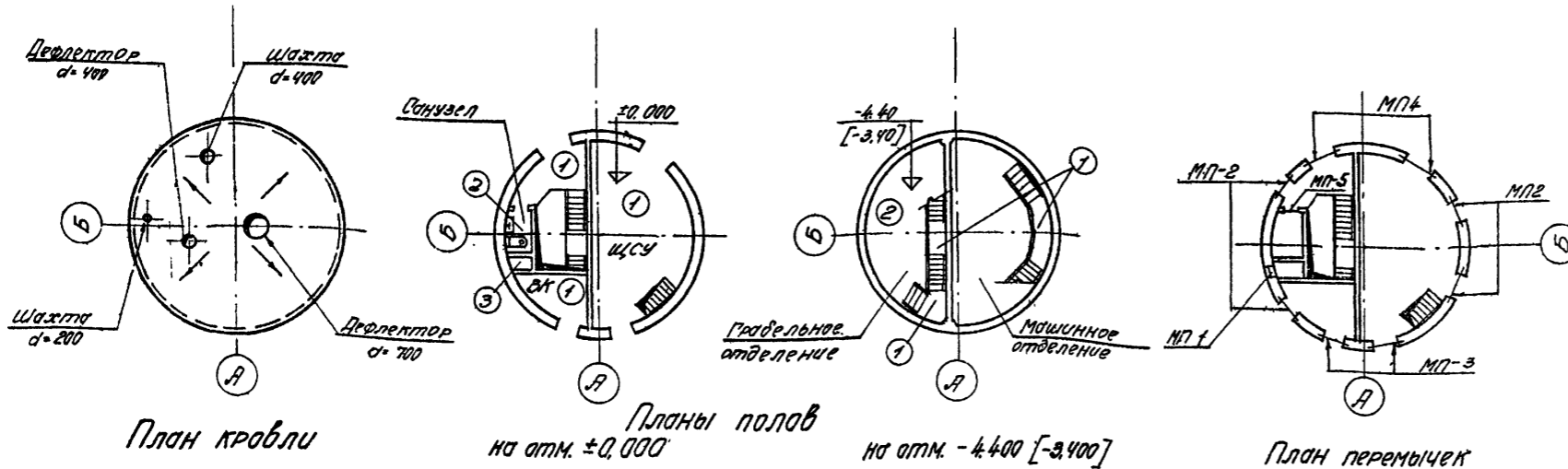
При производстве работ в мокрых грунтах с водоотливом проектом предусмотрена перегрузка в размере 25%. В этом случае перегрузку разрешается снять после устройства подушки и железобетонной плиты днища.

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

Госстрой СССР Совхозканалпроект г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводного коллектора $H_k = 5,0$ м [м = 4,0 м]	Таблица проект 902-1-3 альбом 2 наряда-заказ
Канализационная насосная станция на 3 насоса с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ	Пояснительная записка /окончание/	ЛС-5

Спецификация стальных изделий

Наименование изделий	Объемные по проекту	ГОСТ или д/чертежа	Проемы		Коробки		Переллеты (полотна)		Подоконные монтажные доски		Примечание
			Размеры мм	кол-во мест	по ГОСТу шт.	по чертежу шт.	по ГОСТу шт.	по чертежу шт.	по ГОСТу шт.	по чертежу шт.	
Опн	Т-1	ГОСТ 477-56	1010 x 3615	4	К-16	4	П-4	8	Д-7	8	
Оверный блок	1	ГОСТ 6629-64	1560x2400	2	Д2		Д2-ПП				внутренний
	2	"	1060x2400	2	Д4		Д4-ПП				"
	3	"	760x2100	1	Д10		Д10-П				внутренний



Экспликация перемычек

Марка по проекту	Эскиз	Л.п. брусьев шт.	Марка брусьев по ГОСТу	кол-во мест	Проемы в свету мм
МП1	Арматура 3φ6 АІ С=100	-	-	2	370 490
МП2	Внутренняя грань стены	2	Б12	4	1010
МП3	Внутренняя грань стены	2	Б12	2	1060
МП4	Бетон М50	2	БУ20	2	1560
МП5	Бетон М50	1	Б12	1	760
МП1	Арматура 4φ6 АІ С=100	-	-	2	370 490
МП2	Внутренняя грань стены	3	Б12	4	1010
МП3	Внутренняя грань стены	3	Б12	2	1060
МП4	Бетон М50	3	БУ20	2	1560
МП5	Бетон М50	1	Б12	1	760

Экспликация полов и покрытия

Марка по проекту	Конструкция	Наименование слоя и толщина
1		Цементно-песчаный раствор - 20 Железобетонная плита
2		Керамические плитки - 10 на цементном растворе - 10 Железобетонная плита
3		Цементно-песчаный раствор - 20 Утеплитель 1см толщиной на д/н-см. месте! Однородная пароизоляция - 1слоя! Рубероид на битумной мастике
4		Железобетонная плита Рубероид РУ-350 (1слоя) Рубероид РП-250 (3слоя) Рубероид Р4-250 и РП-250 используется на битумной мастике МБК П-65 Плотный утеплитель 5см толщиной на д/н-см. месте! Пароизоляция - 1слоя рубероида на битумной мастике Железобетонная монолитная плита

Толщина наружных стен и утеплителя кровли и вдухонадборной конструкции

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

Гострой СССР
Сонзводоканалпроект
в Москве
Концентрационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ

Насосная станция при глубине элю. воды 5,0 м [Hн = 5,0 м] планы кровли, полов и перемычек. Основные показатели толщины наружных стен и утеплителя кровли и вдухонадборной шахты. Спецификация стальных изделий. Экспликация полов, покрытия и перемычек.

Выборка сборных железобетонных перемычек ГОСТ 948-58

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

Выборка арматуры к кирпичным перемычкам

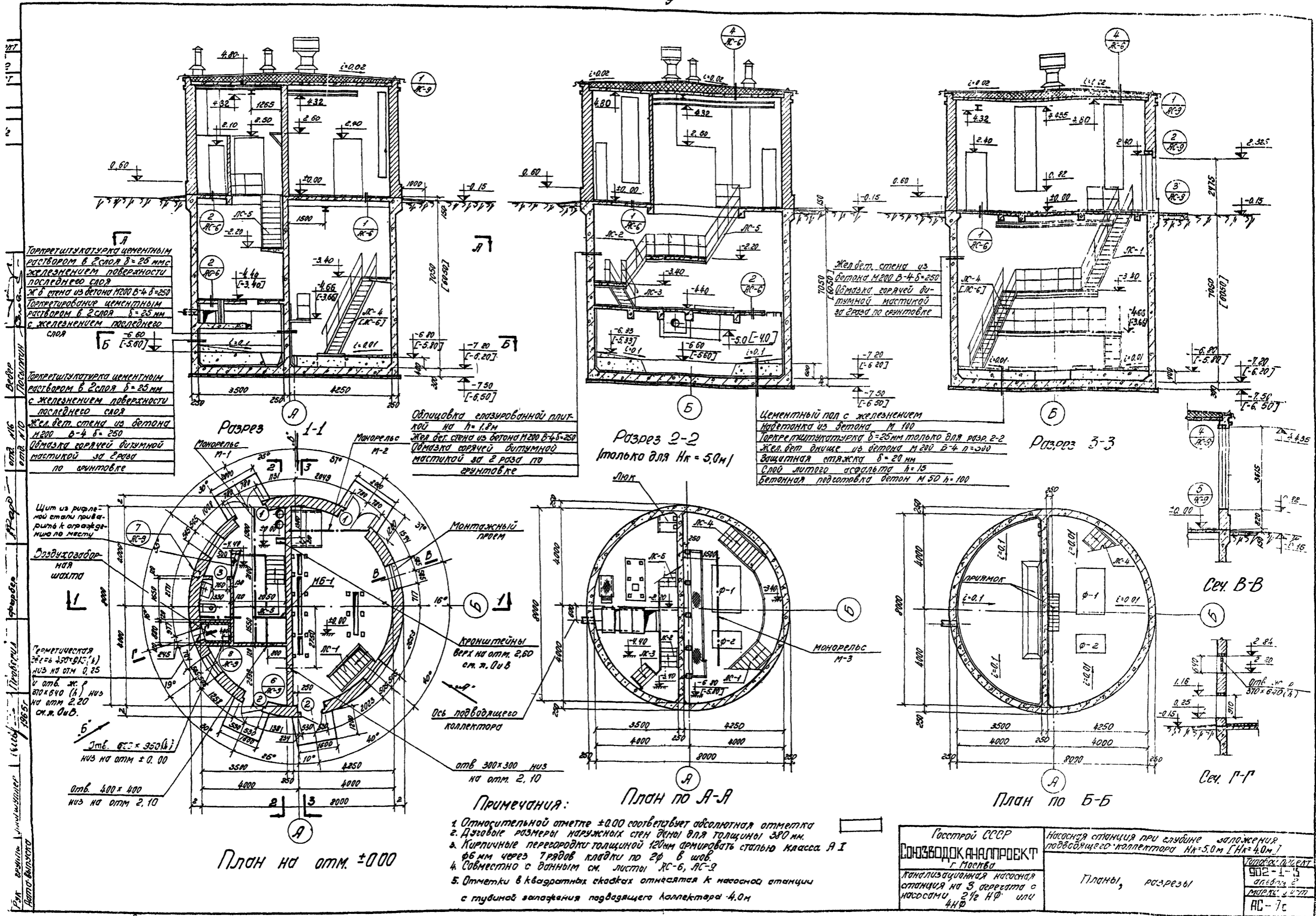
φ мм	общая длина м	Вес кг
φ 8 АІ	11	25
φ 4	58	5,8

Основные показатели

Средняя температура наружного воздуха	Расчетная температура наружного воздуха	Площадь застройки в м²	Развернутая площадь в м²	Строительный объем в м³	
				надземная часть	подземная часть при сухих грунтах / при насыпных грунтах
5,0	-20°C	61	107,45	293	409 / 479
	-30°C	61	107,45	295	409 / 479
	-40°C	65	107,45	315	409 / 479
4,0	-20°C	61	107,45	293	352 / 412
	-30°C	61	107,45	295	352 / 412
	-40°C	65	107,45	315	352 / 412

Спецификация стекла ГОСТ 111-54*

Наименование остекленного изделия	Марка остекленного изделия	Толщина стекла в мм	Размеры стекла в мм		Количество штук
			ширина	длина	
Оконные переллеты	П4	3	390	895	32
	П7	3	390	1045	16



Торкретштукатурка цементным раствором в 2 слоя $\delta = 25$ мм с железнением поверхности последнего слоя
ЖБ стена из бетона М200 В-4 $\delta = 250$
Торкретирование цементным раствором в 2 слоя $\delta = 25$ мм с железнением последнего слоя
Торкретштукатурка цементным раствором в 2 слоя $\delta = 25$ мм с железнением поверхности последнего слоя
ЖБ стена из бетона М200 В-4 $\delta = 250$
Обмазка горячей битумной мастикой за 2 раза по шпательке по винтовке

Щит из рифленой стали приварить к ограждению по месту
Безударная шайба
Грмотическая $\delta = 350$ (к) из на отм. 0,25 и отв. ж. р. $\delta = 40$ (к) из на отм. 2,20 см. я. Оу.В.
Отв. 300×300 из на отм. $\pm 0,00$
Отв. 400×400 из на отм. 2,10

Облицовка глазурованной плитой на $h = 1,8$ м
ЖБ стена из бетона М200 В-4 $\delta = 250$
Обмазка горячей битумной мастикой за 2 раза по шпательке

ЖБ стена из бетона М200 В-4 $\delta = 250$
Обмазка горячей битумной мастикой за 2 раза по шпательке
Цементный пол с железнением
Надтанка из бетона М 100
Торкретштукатурка $\delta = 25$ мм только для раз 2-2
ЖБ вет. днище из бетона М200 В-4 $\delta = 250$
Защитная стяжка $\delta = 20$ мм
Слой литого асфальта $h = 15$
Бетонная подготовка бетон М 50 $h = 100$

Сек. В-В
Сек. Г-Г

Разрез 1-1
Монорельс М-1
Монорельс М-2
Ось подводщего коллектора
Отв. 300×300 из на отм. 2,10

Разрез 2-2
Только для $h_k = 5,0$ м
Лук
МОНОРЕЛЬС М-3
План по А-А

Разрез 3-3
План по Б-Б
План по Г-Г

- Примечания:**
- Относительной отметке $\pm 0,00$ соответствует абсолютная отметка
 - Длинные размеры наружных стен даны для толщины 380 мм.
 - Кирпичные перегородки толщиной 120 мм армировать сталью класса А I $\phi 6$ мм через 7 рядов кладки по 2 ф. в шов.
 - Совместно с данным см. листы КС-6, КС-9
 - Отметки в квадратных скобках относятся к насосной станции с глубиной заложения подводщего коллектора 4,0 м

Госстрой СССР Союзвотоканалпроект г. Москва Канализационная насосная станция на 3 берега с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ	Насосная станция при глубине заложения подводщего коллектора $h_k = 5,0$ м [$h_k = 4,0$ м] Планы, разрезы	Титул лист 902-1-5 альбом 2 чертеж 2/27 КС-7с
---	--	---

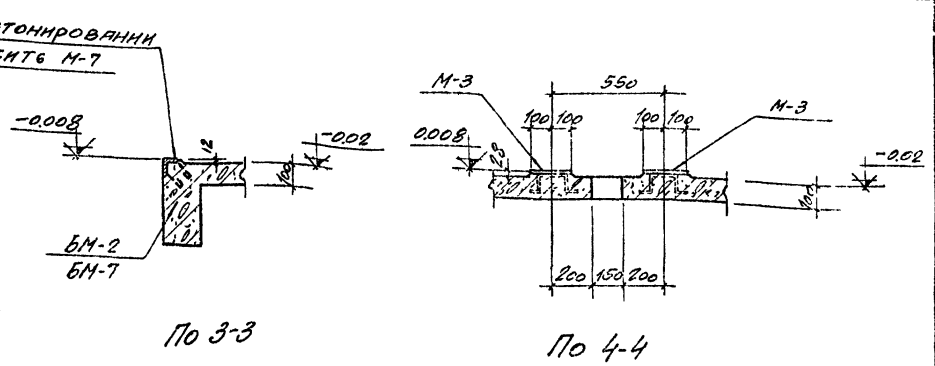
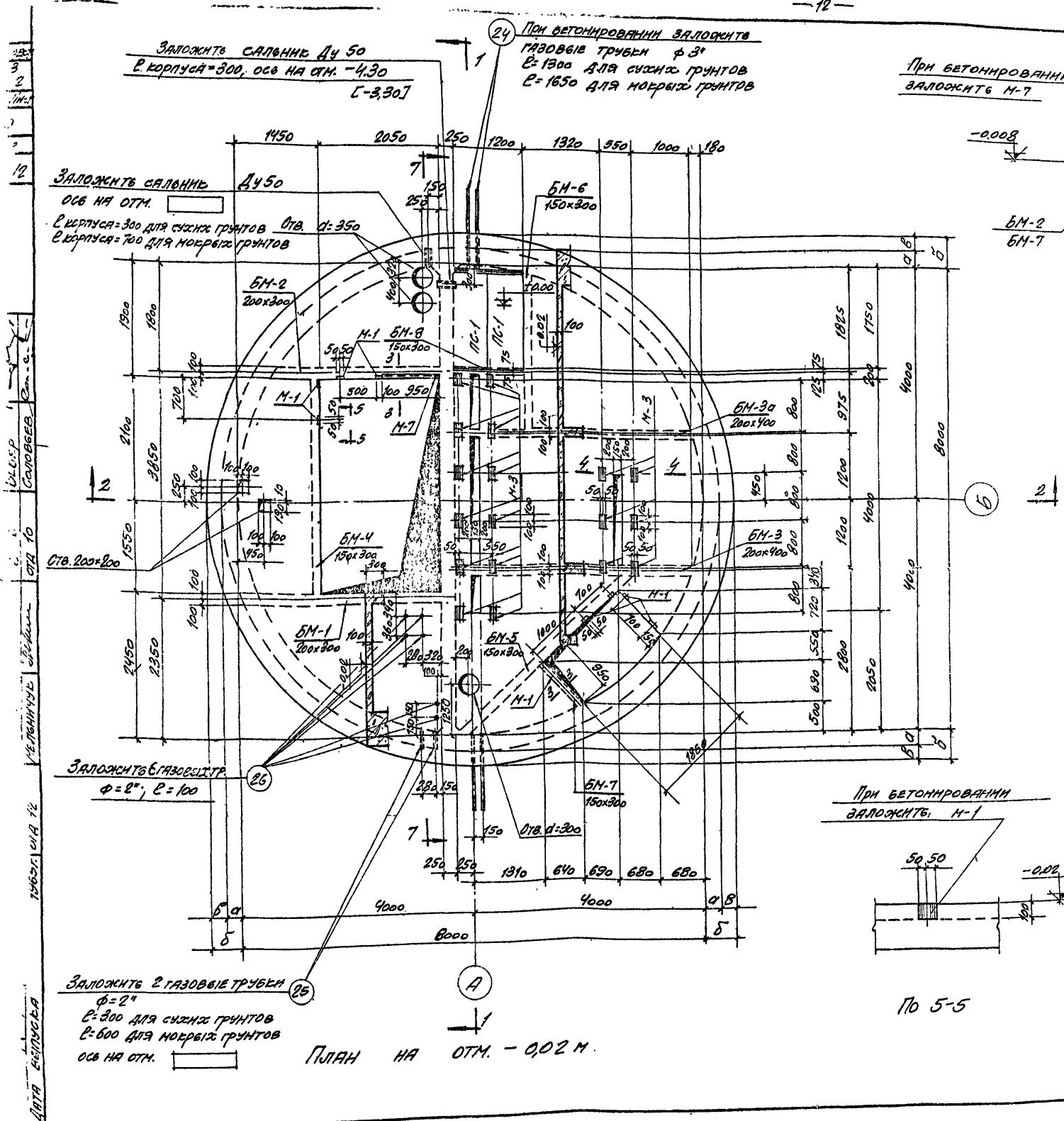


ТАБЛИЦА ЗАВИСИМОСТИ РАЗМЕРОВ КОНСОЛИ ОТ ТОЛЩИНЫ КИРПИЧНЫХ СТЕН

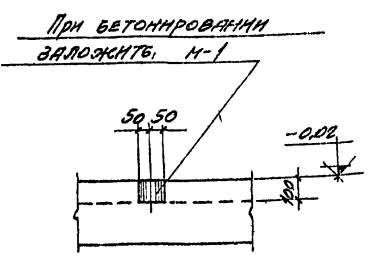
Грунты	Размер консоли	Толщина кирпичных стен	
		380	510
Сухие	δ	400	500
	ε	150	250

ТАБЛИЦА ТОЛЩИНЫ СТЕН ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ

Толщина стен подземной части	Грунты	
	Сухие	Мокрые
α	250	600

Примечания:

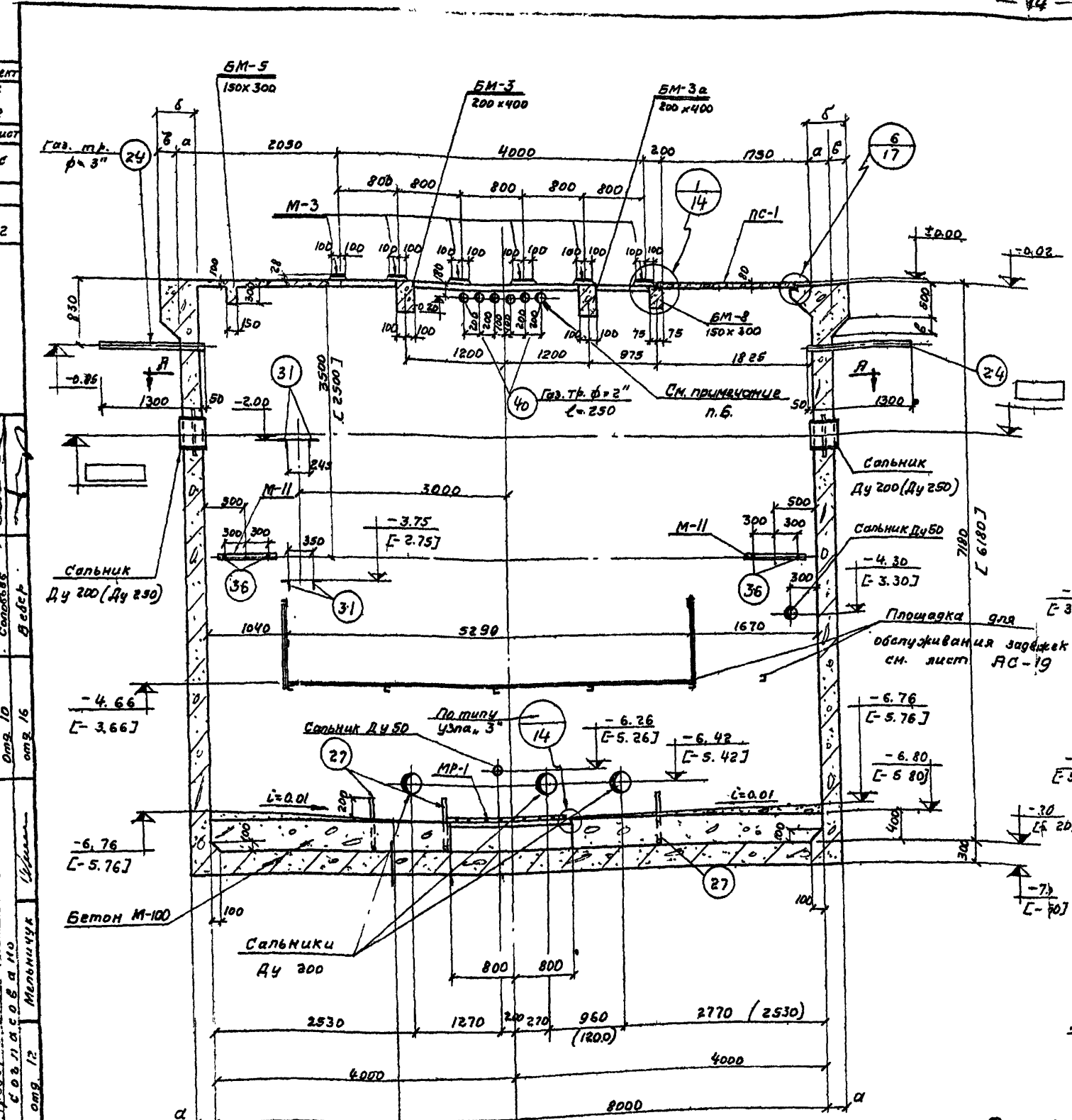
1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-11 + АС-13.
2. Заледяные марши М-3 закладываются по уровню под наблюдением электромонтажников.
3. Концы газовой трубы должны быть развальцованы и защищены от заусениц.
4. Заледяные марши смотрите лист АС-11.
5. Спецификацию, выборку стали смотрите лист АС-15.



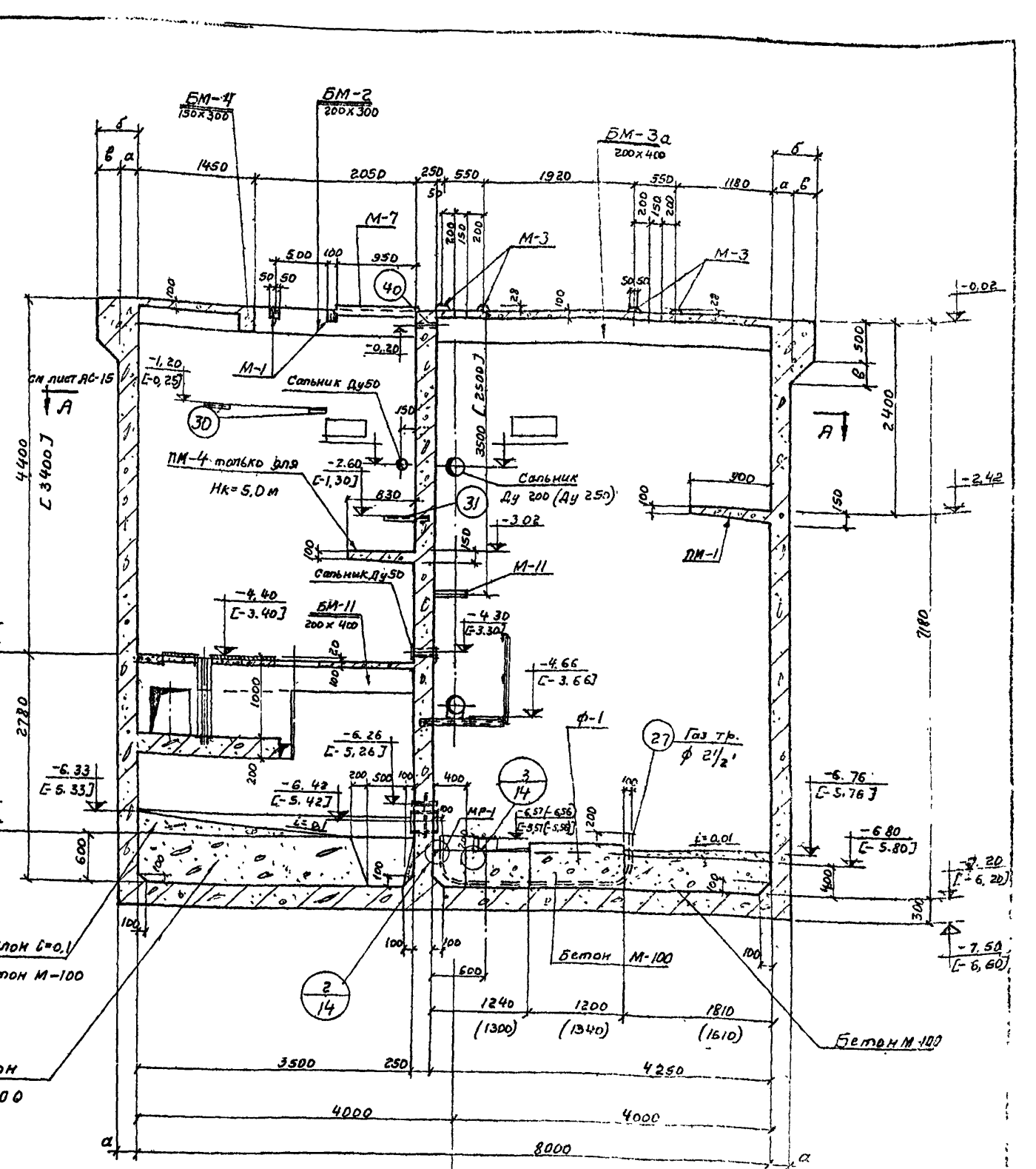
По 5-5

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва Каналы водопроводной насосной станции на агрегатах с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ	Насосная станция при глубине заложения 3,9 м подающего коллектора № 5. (L=40 м) Опалубочный чертеж. План на отм. -0.02 м. Бечекина.	902-1-3 1:500 м.к. 2:500 м.к. АС-10
---	--	--

01 проект
 -7-3
 БМ 2
 -Ка-лист
 -126
 Р №
 828/2



Разрез 1-1

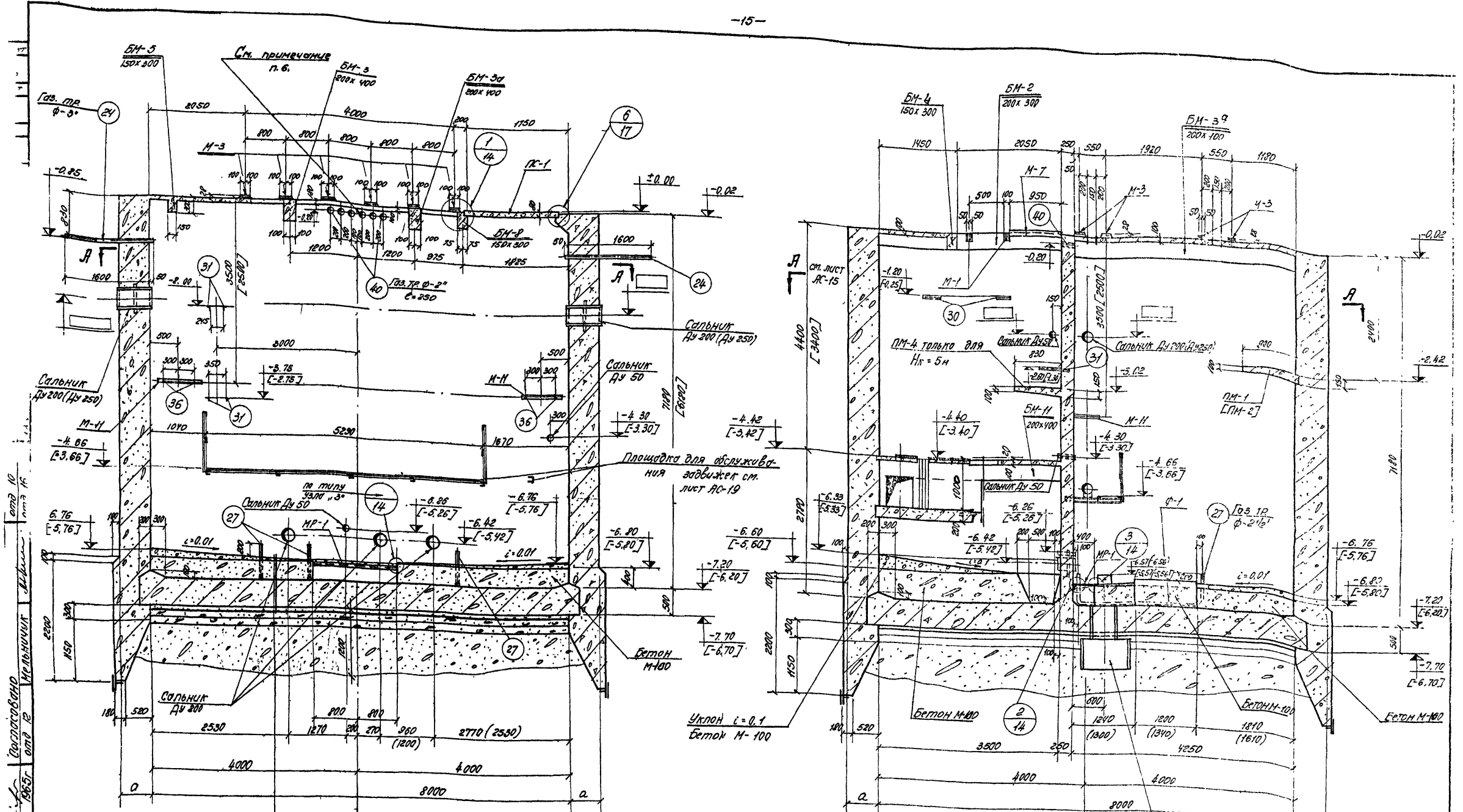


Разрез 2-2

ПРИМЕРЫ

1. Совместно с данным листом см. листы АС-10, АС-11, АС-14 и АС-16.
2. Размеры в круглых скобках ины для станций с насосами ЧНФ. Размеры в квадратных скобках даны для станций с НК=4,0 м.
3. Закладные элементы см. лист АС-17.
4. Спецификацию и выборку стал. смотрите лист АС-18.
5. Бетонирование стен и перегородки подземной части производить до отм. -0.70. Дальшее бетонирование осуществлять одновременно с открытием на отм. -0.02.
6. Перегородка по оси "А" на всю высоту должна быть герметичной. Газовые трубы на отм. -0.02 после проп. кабелей должны быть тщательно

Госстрой СССР СОВСВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва Канализационная насосная станция на 3 отсега с насосами 2/2 ЧНФ или ЧНФ	Наосная станция при вл.м. задвижки перекачивающего коллектора (НК=5,0 м) [НК=4,0 м] Оп.убочный чертеж Разрез 1-1	1:20 1:20 1:20
--	--	----------------------



Ст. инженер: Чаров В.А.
 Дата: 15.05.15
 Испытано: 15.05.15
 Проверено: 15.05.15
 М.П.

СМОТРИТЕ ЛИСТ АС-8М

Разрез 1-1

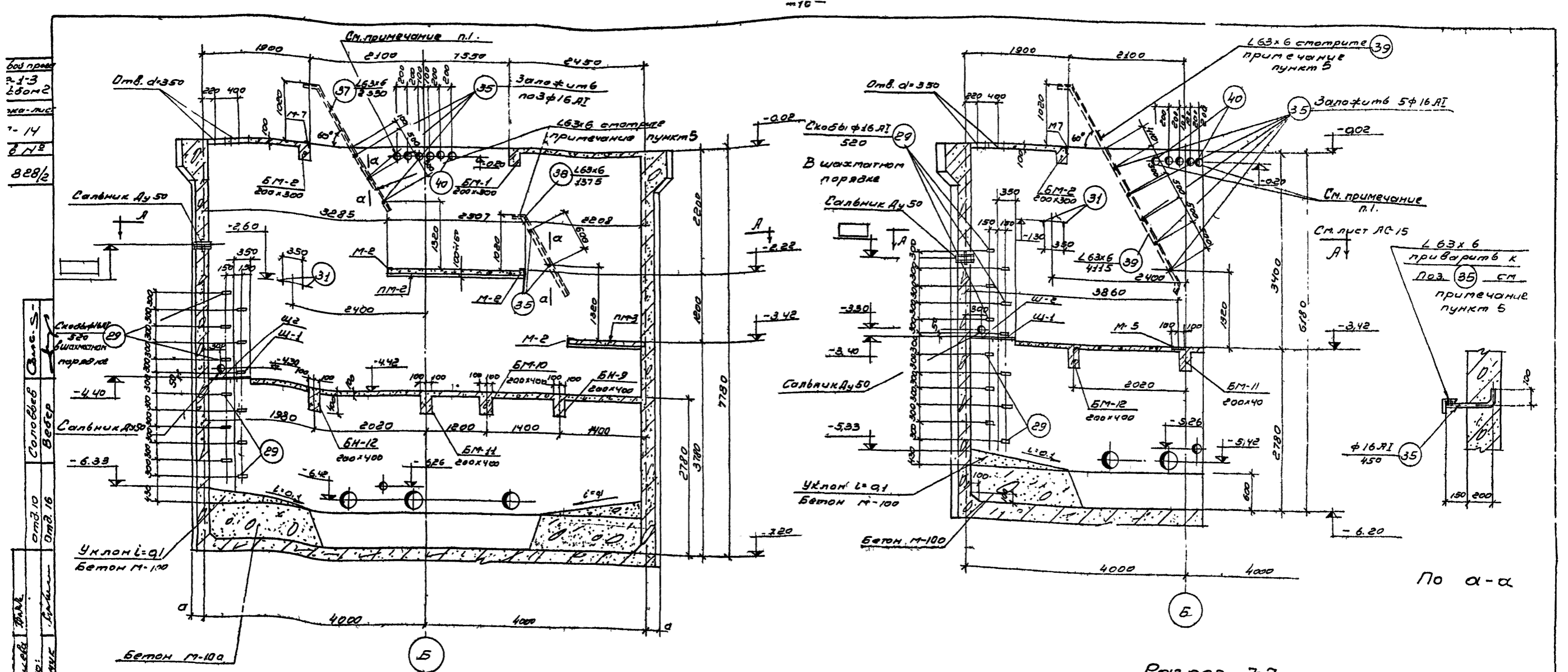
6. Перегородка по оси, А" на всю высоту должна быть герметичной. Газовые трубы на отм. -0,20 после пропуска кабелей должны быть тщательно зачеканены просмоленной паклей с последующей зачеканкой цементным раствором.

Примечания:

1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-10, АС-11, АС-14 + АС-16.
2. Размеры в круглых скобках даны для станций с насосами 4НФ. Размеры в квадратных скобках даны для станций с Нп = 4м.
3. Вкладные элементы смотрите лист АС-17.
4. Спецификацию и выборку сталей смотрите лист АС-18.
5. Бетонирование стен и перегородки подземной части производить до отм. -0,70. Дальнейшее бетонирование осуществлять одновременно с перепройтом на отм. -0,02.

Разрез 2-2

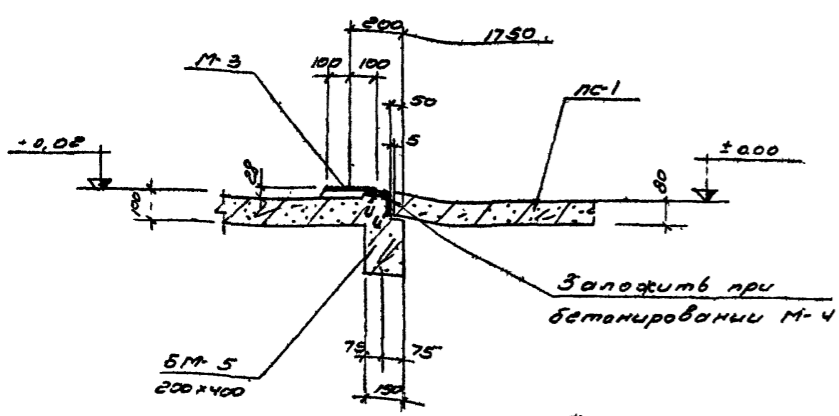
Госстрой СССР ВОЗВОДОКОНСТРУКЦИОННО-ПРОЕКТИРОВАТЕЛЬСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ с. Москва	Насосная станция при вводе в эксплуатацию подвального помещения Нп = 4,0м [Нп = 4,0м]
Конструктивная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2НФ или 4НФ	Опалубочный чертеж. Разрезы



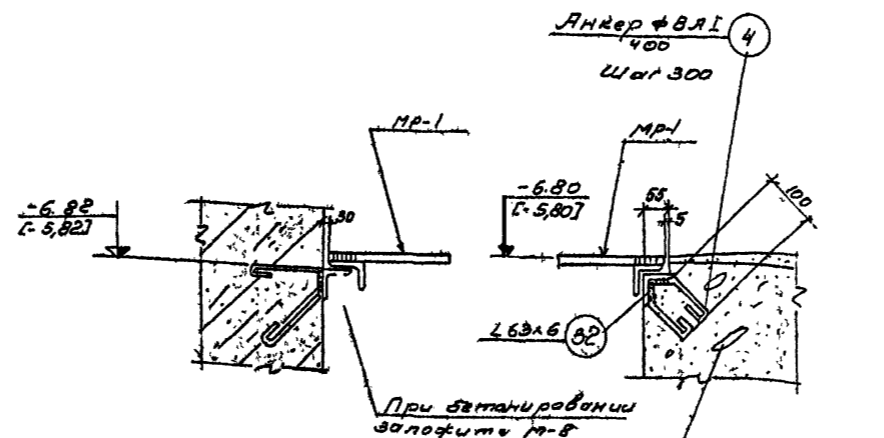
2-13
 280М2
 14
 214
 288/2
 Соловьев
 ст. 10
 ст. 16
 ст. 12
 ст. 11
 ст. 10
 ст. 9
 ст. 8
 ст. 7
 ст. 6
 ст. 5
 ст. 4
 ст. 3
 ст. 2
 ст. 1

Разрез 7-7
 для станции Нк=5.0 м

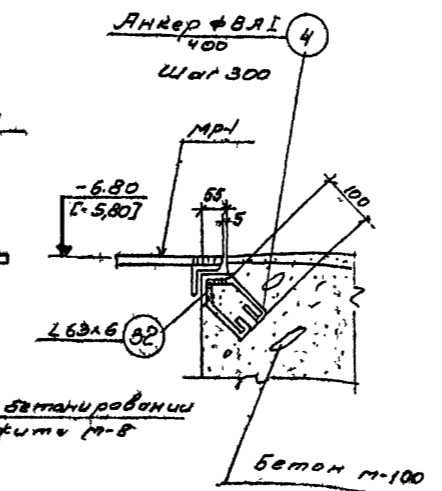
Разрез 7-7
 для станции Нк=4.0 м



1



2



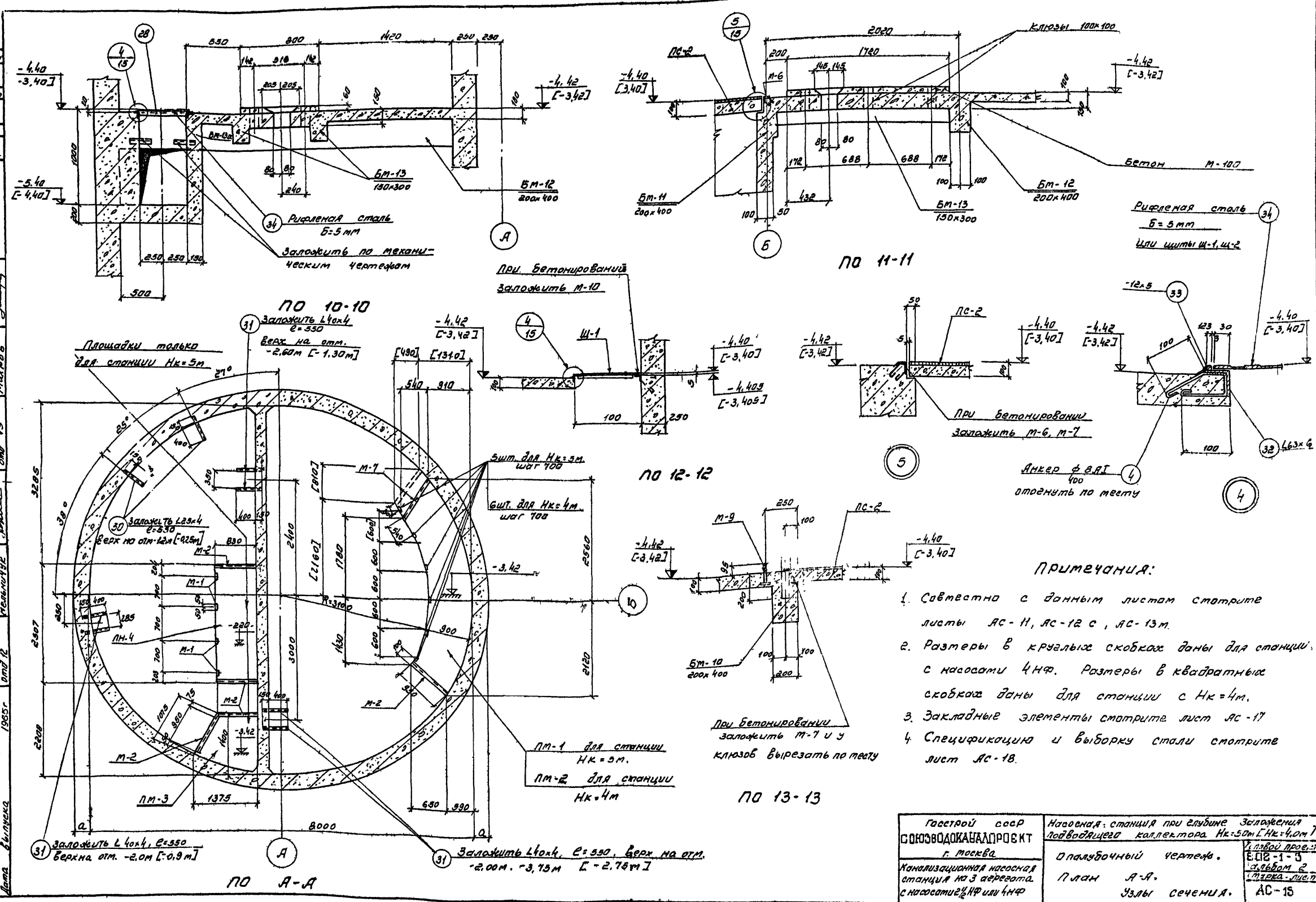
3

- Примечания:
1. Перегородка по оси, А' на всю высоту должна быть герметичной. Газовые трубы на отк. -0.20 после пропуска кабелей должны быть тщательно зачеканы просмоленной паклей с последующей заделкой цементным раствором.
 2. Совместно с данным листом смотрите листы АС-10 АС-11
 3. Зональные элементы смотрите лист АС-17.
 4. Спецификацию и выборку стали см. лист АС-18.
 5. Уголки поз. 37 и 39 приварить при установке лестниц ЛС-5, ЛС-8 [ЛС-5а] в одной плоскости с поручнями этих лестниц.

Госстрой СССР СНИЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами в/н или ч/н	Насосная станция при условии заполнения под болящего коллектора Нк=5.0 м [Нк:ч.г.] Ополовочный чертёж Разрезы. Уэльс.	Дата проекта 902-1-13 Лист 2 Листов 2 АС-14
---	---	--

Таб. № 17
 902-1-3
 1/200-2
 1000-1000
 АС-15
 УИВ №2
 ЧТ-820/2

Составил: А.А. Сидоров
 Проверил: В.В. Петров
 Инженер: С.С. Иванов
 1985г.



- ПРИМЕЧАНИЯ:**
1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-11, АС-12 с, АС-13м.
 2. Размеры в круглых скобках даны для станции с насосами 4НФ. Размеры в квадратных скобках даны для станции с Нк=4м.
 3. Закладные элементы смотрите лист АС-17
 4. Спецификацию и выборку стали смотрите лист АС-18.

Госстрой СССР СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Насосная станция по глубине заложения подводящего коллектора Нк=5,0м [Нк=4,0м]	Условный проект ЕОБ-1-3 с/объем 2 таблица 10.17
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2НФ или 4НФ	Опалубочный чертеж. План А-А. Узлы сечения.	АС-15

Спецификация стали на одну штуку каждой марки.

по проекту
12-1-3
680 м.з.
290-м.з.
с-1/В
4б.м.з.
-828/2

Наимен. марки	№ поз.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес кг		Марки	Примечания
					Детали	Всех		
	1	-100x8	100	1	0.6	0.6		
М-1	2	•ФВ.ЛТ	300	1	0.1	0.1	0.7	
М-2	3	L63x6	830	1	4.6	4.6	5.2	
	4	•ФВ.ЛТ	400	3	0.2	0.6		
М-3	5	-100x8	200	1	1.3	1.3	1.5	
	6	•ФВ.ЛТ	420	1	0.2	0.2		
М-4	4	•ФВ.ЛТ	400	4	0.2	0.8	7.8	
	7	L63x6	1200	1	7.0	7.0		
М-5	8	-150x8	200	1	1.9	1.9	2.1	
	9	•ФВ.ЛТ	380	1	0.2	0.2		
М-6	4	•ФВ.ЛТ	400	2	0.2	0.4	3.1	
	10	L63x6	480	1	2.7	2.7		
М-7	4	•ФВ.ЛТ	400	3	0.2	0.6	6.1	
	11	L63x6	950	1	5.5	5.5		
М-8	12	L63x6	1600	1	9.0	9.0	9.8	
	13	•ФВ.ЛТ	350	4	0.2	0.8		
М-9	14	Болт М24	165	1	0.8	0.8	1.9	
	15	-100x16	100	1	1.3	1.3		
М-10	13	•ФВ.ЛТ	350	3	0.2	0.6	4.6	
	16	L63x6	700	1	4.0	4.0		
М-11	37	-60x10	1220	1	5.7	5.7	8.6	
	38	-60x10	580	1	2.7	2.7		
	39	Болт М18	55	2	0.1	0.2		
МР-1	17	L50x5	1700	2	6.4	12.8	30.0	
	18	L50x5	420	2	1.6	3.2		
	19	•Ф16.ЛТ	420	20	0.7	14.0		
Щ-1	20	Рифлен. ст. 8x5м	0.25м ²	-	-	10.6	16.3	
	21	-60x10	560	2	2.6	5.2		
	22	•Ф10.ЛТ	400	2	0.25	0.5		
Щ-2	21	-60x10	560	2	2.6	5.2	18.4	
	22	•Ф10.ЛТ	400	2	0.25	0.5		
	23	Рифлен. ст. 8x5м	0.3м ²	-	-	12.7		
Отдельные позиции	24	Газ. тр. Ф3"	1300	4	11	44	36	
	25	Газ. тр. Ф2"	250	2	1.2	2.4	6	
	26	Газ. тр. Ф2"	100	13	0.5	6.5		
	27	Газ. тр. Ф2 1/2"	12.0 п.м.	-	-	80.0		
	28	L63x6	700	2	4.0	8.0		
	29	•Ф16.ЛТ	520	12	1.0	12.0		

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Отдельные позиции	30	L25x4	550	2	0.6	1.2		
	31	L40x4	550	8	1.3	10.4		
	32	L63x6	5.0 п.м.	-	-	29.0		
	33	-12x5	2.5 п.м.	-	-	1.2		
	34	Рифлен. ст. 8x5м	0.58м ²	-	-	23.7		
	35	•Ф16.ЛТ	450	5	0.7	3.5		
	4	•Ф8.ЛТ	400	20	0.2	4.0		
	36	Болты М18	260	4	0.5	2.0		
	37	L63x6	2530	1	14.5	14.5		только для НН=5м
	38	L63x6	1375	1	7.9	7.9		только для НН=4м
	39	L63x6	4115	1	23.5	23.5		
	40	Газ. тр. Ф2"	250	6	1.2	7.2		

Выборка стали

Прокат ст-3	профиль мм	δ=5	δ=8	δ=10	δ=16	150x5	L63x6	Утого
		вес кг	1.2	39.3	27.2	10.4	16.0	144.1
профиль мм	L40x4	Газовые трубы		Рифлен. ст. 8x5м	L25x4	Утого		
	δ 2"	δ 2 1/2"	δ 3"	δ 5"				
вес кг	10.4	16.1	18.7	80.0	44.0	47.0	1.2	198.7
ФЛТ мм	8	10	16	Болты М18	Болты М24	Утого		
	вес кг	19.7	1.0	29.5	2.4	4.8		57.4
Всего								494.3
								308.9

Выборка сальников

Грунты	Тип насосов	Диаметр сальников	К-во шт.	Вес марки кг	Типовой проект
Сухие	Насосы 2 1/2 НФ	Ди 50, с корпуса = 300	3	4.8	ВС-02-10
		Ди 200, с корпуса = 300	5	19.7	
	Насосы 4НФ	Ди 50, с корпуса = 300	3	4.8	
		Ди 200, с корпуса = 300	3	19.7	
Покрыв	Насосы 2 1/2 НФ	Ди 50, с корпуса = 300	2	4.8	
		Ди 50, с корпуса = 700	1	9.1	
		Ди 200, с корпуса = 300	3	19.7	
	Насосы 4НФ	Ди 200, с корпуса = 700	2	41.2	
		Ди 50, с корпуса = 300	2	4.8	
		Ди 50, с корпуса = 700	1	9.1	
Насосы 4НФ	Ди 200, с корпуса = 300	3	19.7		
	Ди 250, с корпуса = 700	2	48.2		

Выборка марок для станций НН=5.0 м

Наименование марок	Количество шт.	Общий вес кг
М-1	17	11.9
М-2	3	15.6
М-3	18	27.0
М-4	2	15.6
М-5	3	6.3
М-6	2	6.2
М-7	7	42.7
М-8	1	9.8
М-9	8	15.2
М-10	1	4.6
М-11	2	17.2
МР-1	1	30.0
Щ-1	1	16.3
Щ-2	1	18.4
отд. поз.	-	257.5
Всего		494.3
		308.9

Выборка марок для станций НН=4.0 м

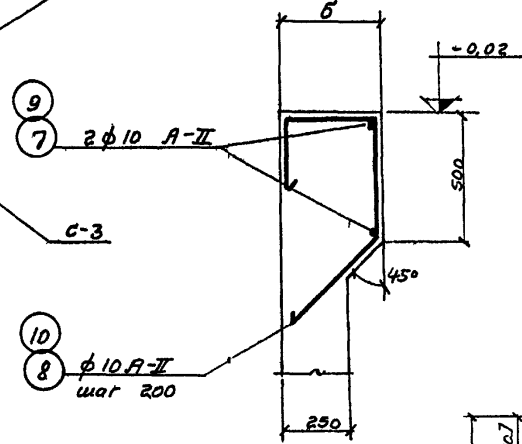
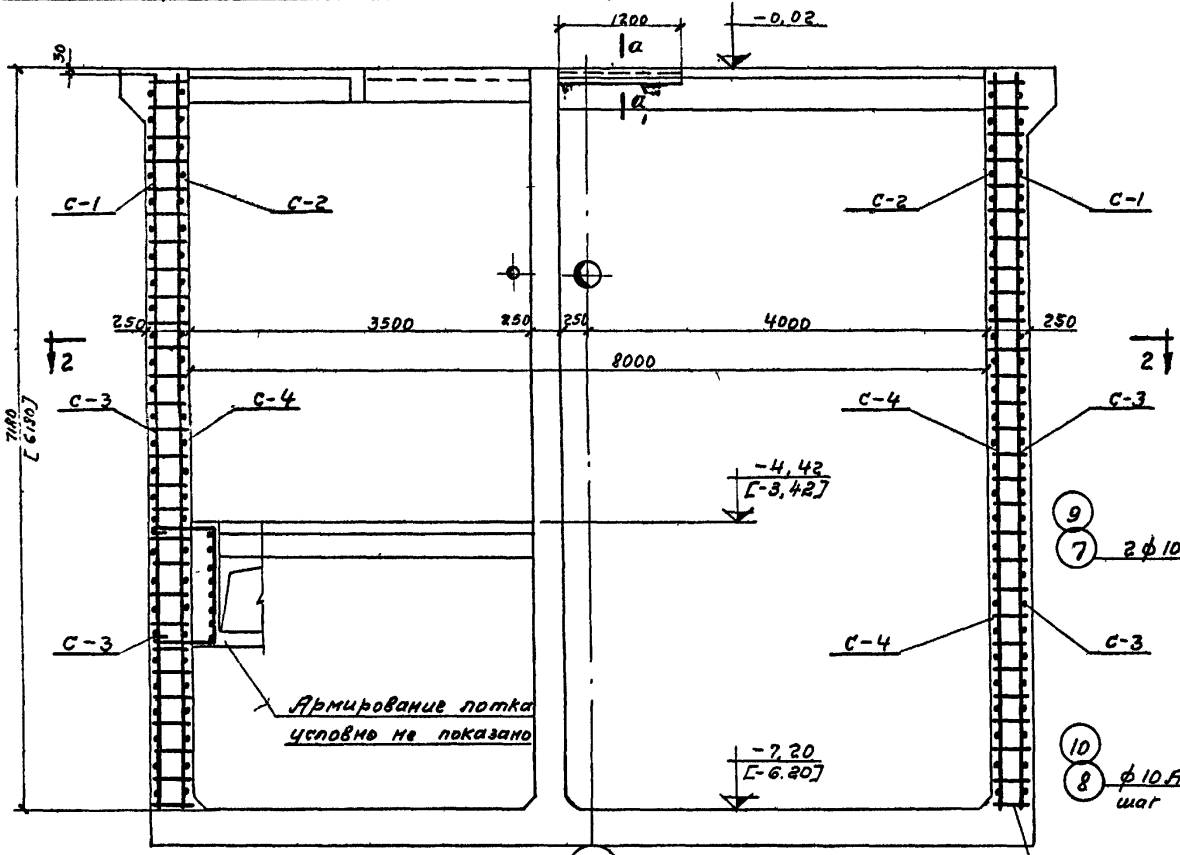
Наименование марок	Количество шт.	Общий вес кг
М-1	14	9.8
М-2	-	-
М-3	18	27.0
М-4	2	15.6
М-5	3	6.3
М-6	2	6.2
М-7	5	30.5
М-8	1	9.8
М-9	8	15.2
М-10	1	4.6
М-11	2	17.2
МР-1	1	30.0
Щ-1	1	16.3
Щ-2	1	16.4
отд. поз.	-	254.6
Всего		465.5
		481.1

Примечания:

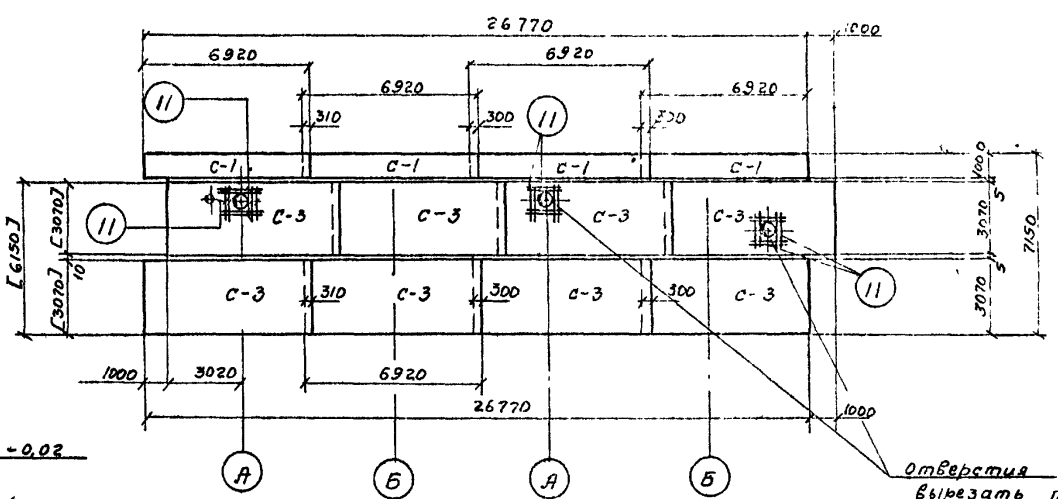
- Совместно с данным листом смотрите листы ЯС-10, ЯС-11, ЯС-12, ЯС-13, ЯС-14 и ЯС-17
- В спецификации стали размеры в знаменателе даны для станций в мокрых грунтах.
- Для станций с НН=4.0 м поз. 31 - 6 штук.

Госстрой СССР СОНЗВОДКАНАПРОЕКТ г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора НН=5.0 м [НН=4.0 м]	Типовой проект 902-1/3 оп. 60 м.з. Марка листа АС-18
Мониторинговая насосная станция на Зетрепато с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ.	Спецификация и выборка стали.	Выборка сальников

Эт. проект
2-1-3
Абвот 2
Арм-лист
С-20с
ИКС Н
-828/2

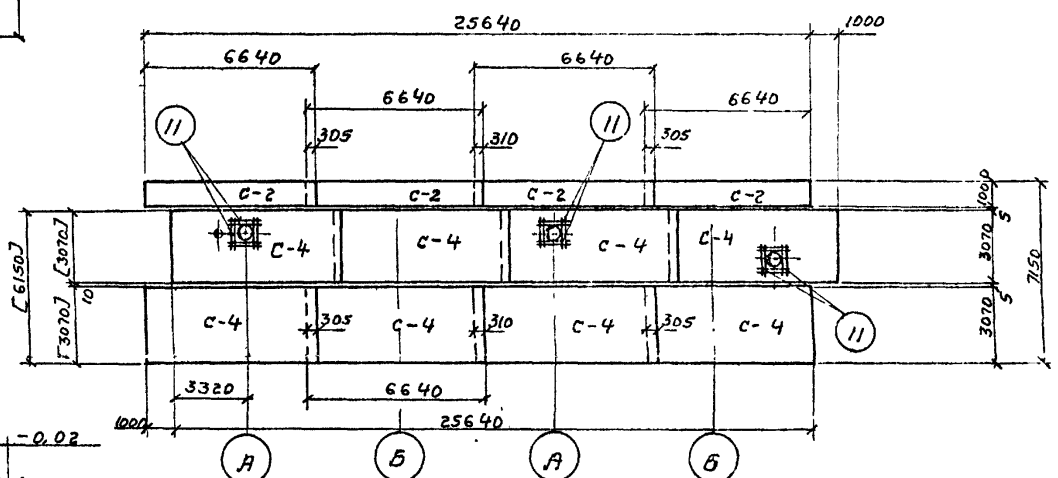


Разрез по 1-1 Кр-1 по R=4215 для Нк=5,0м
Кр-1а по R=4215 для Нк=4,0м
Армирование консоли



Развертка наружных сеток по R=4215

Отверстия в сетках
вырезать по месту,
арматуру приварить
к корпусу сабника



Развертка внутренних сеток по R=4035

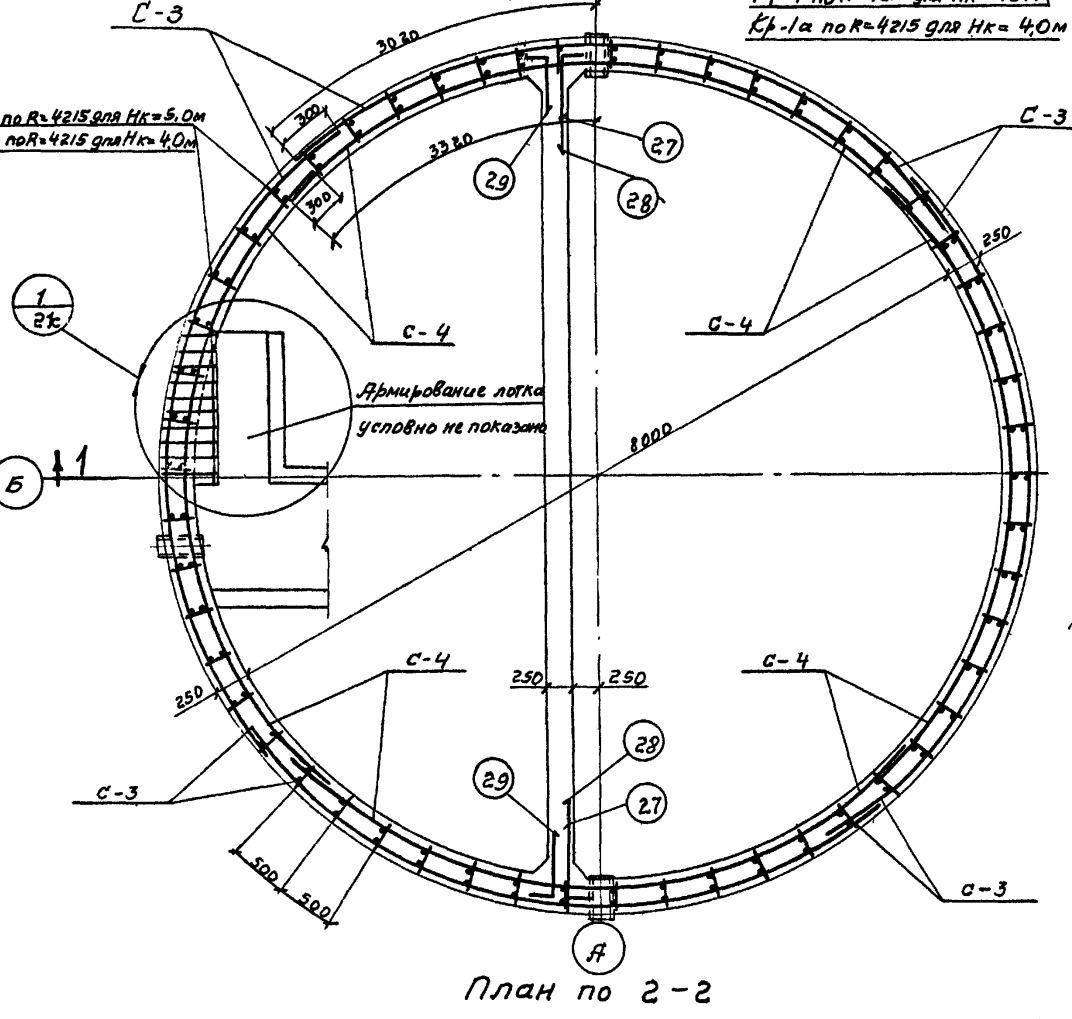
Расход материалов

Марка элемента	Вес эл-та т	Марка бетона	На 1 элемент			Кол. шт	Всего					
			Бетон м ³	Ст. 3 Круглая	Ст. 5 периодическая проф.		Бетон м ³	Ст. 3 Круглая	Ст. 5 периодическая проф.	Итого		
Стены	—	200	48,03 [41,56]	750 [689]	3598 [3246]	4348 [3935]	1	48,03 [41,56]	750 [689]	3598 [3246]	4348 [3935]	
Перегородки	—	200	14,50 [12,50]	14 [12]	1528 [1318]	1542 [1330]	1	14,50 [12,50]	14 [12]	1528 [1318]	1542 [1330]	
Днище	—	200	17,03	67	2145	2212	1	17,03	67	2145	2212	
Итого							79,57 [71,05]	83 [768]	7271 [670,9]	7402 [7477]		

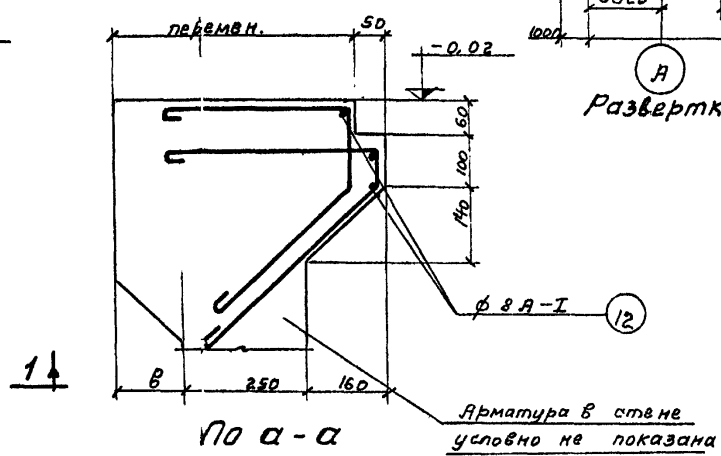
ПРИМЕЧАНИЯ

1. Защитный слой бетона для арматуры принят 30 мм.
2. Опалубочные чертежи смотрите лист АС-12с
3. Сетки С-1 и С-2 только для коллектора Нк=5,0м.
4. Размеры в скобках даны для Нк=4,0м
5. Узел 1' смотрите лист АС-21с
6. Значение "б" и "б'" смотрите лист АС-10.
7. Позиции "27", "28", "29" учтены в спецификации на листе АС-23с

Госстрой СССР СНПО ЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=5,0м [Нк=4,0м]	Типовой проект 602-1-3 Абвот 2 Марка-лист АС-20с
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2/1/2 НФ или 4 НФ	Армирование стен подземной части	



План по 2-2



По а-а

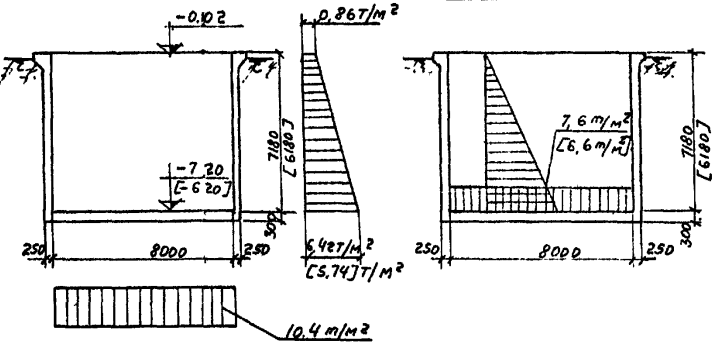
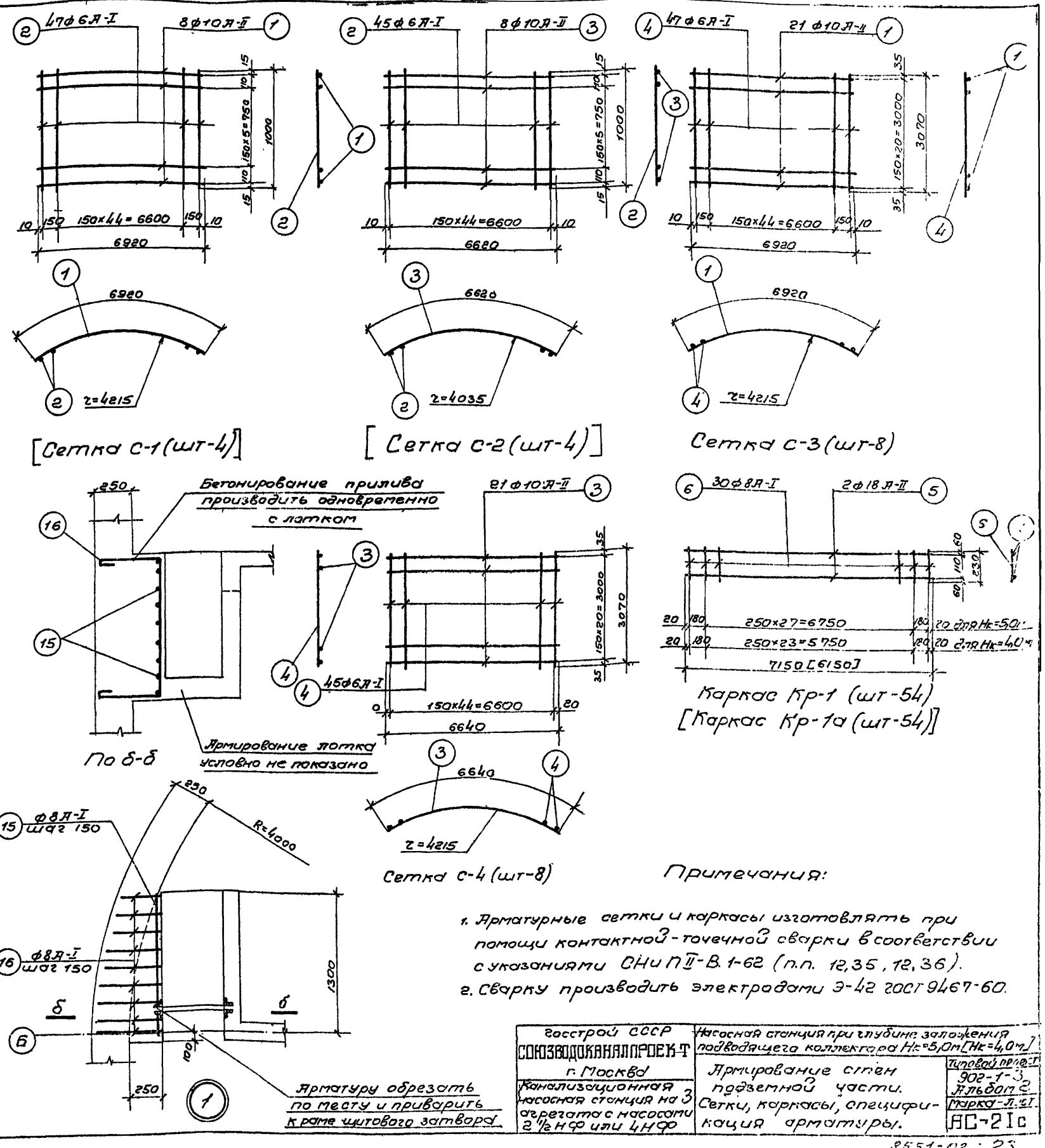


Схема №1
Схема №2
Расчетная схема подземной части

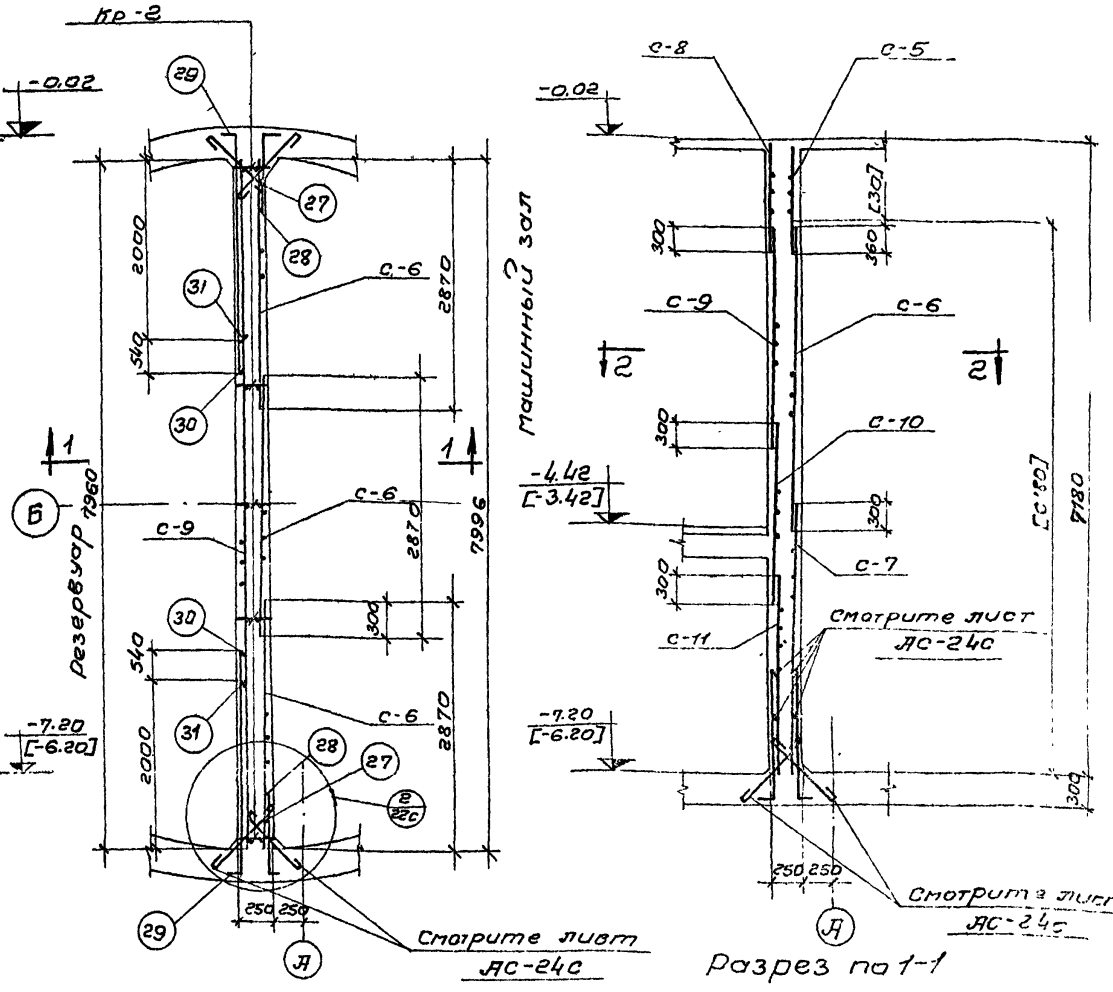
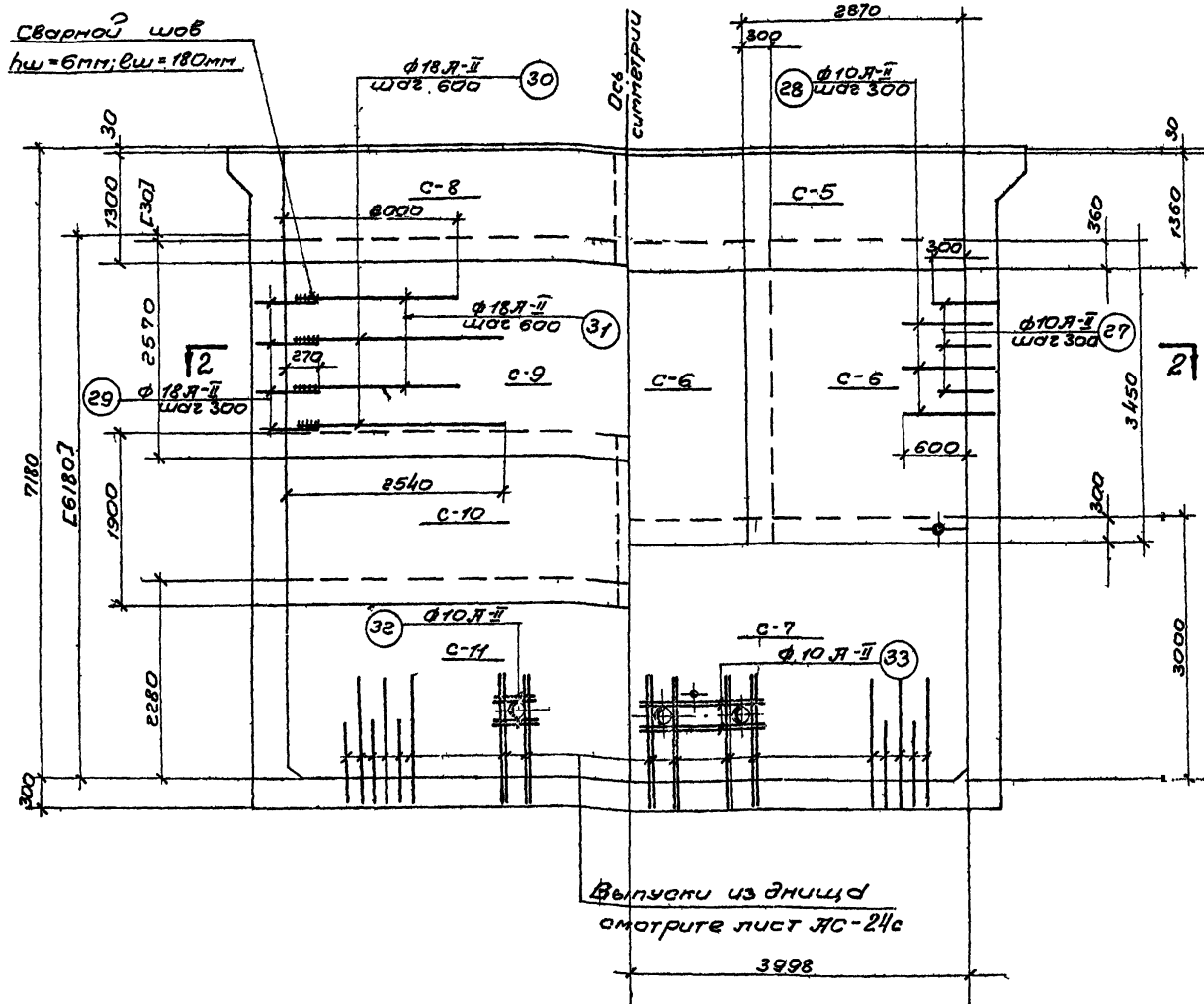
Исполнитель: Романов
Проверил: Романов
Сметчик: Романов
Дата выдачи: 29.05.51

Спецификация арматуры на 1 элемент							Выборка арматуры на 1 элемент			
№	мм	диаметр	длина	кол. шт.	кол. шт.	общая длина	φ	общая длина	Вес	На все эл-ты
Стены подземной части НК=5,0м [НК=4,0м]										
1	10	6920	8	32	221,4		для НК=5,0м			
2	6	1000	47	188	188,0			583	583	
3	10	1000	45	180	180,0			2054	2054	
4	10	6640	8	32	212,5			1544	1544	
Итого:										4348
Стены подземной части НК=4,0м										
1	10	6920	21	168	1162,8		для НК=4,0м			
4	6	3070	47	376	1154,3			542	542	
3	10	6640	21	168	115,2			1918	1918	
4	6	3070	45	360	1105,2			1328	1328	
Итого:										3935
Отдельные стержни										
5	18	7150 (6150)	2	108	772,2			664,2		
6	8	230	30	1620	572,6			323,4		
7	10	9440	-	6	56,6					
8	10	1580	-	140	221,2					
9	10	9650	-	6	58,0					
10	10	1680	-	142	238,6					
11	10	900	-	48	43,2					
12	8	1640	-	3	5,0					
13	8	810	-	9	7,3					
14	8	950	-	9	8,6					
15	8	1850	-	9	17,3					
16	8	1920	-	9	17,3					

Выборка арматуры для НК=5,0м				
Ст. 3 ГОСТ 380-60	φ	6	8	
класс А-I сортамент	Вес кг	583	167	Всего: 750
Ст. 5 ГОСТ 380-60	φ	10	18	
класс А-II сортамент	Вес кг	2054	1544	Всего: 3598
Выборка арматуры для НК=4,0м				
Ст. 3 ГОСТ 380-60	φ	6	8	
класс А-I сортамент	Вес кг	542	147	Всего: 689
Ст. 5 ГОСТ 380-60	φ	10	18	
класс А-II сортамент	Вес кг	1918	1328	Всего: 3246
Итого: 3935				



Итого проект
902-1-3
Львов Е.
ИРКО-ЛЮСТ
ИС-22с
ЛНБ.Н.
СТ-828/2



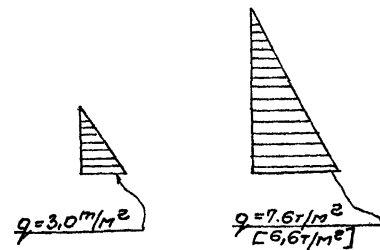
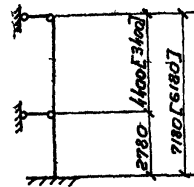
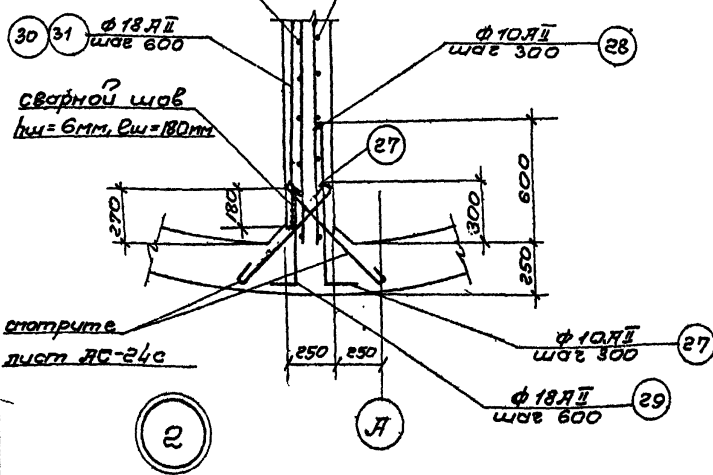
Со стороны резервуара Со стороны машинного зала.

План №2-2

Примечания:

1. Защитный слой бетона для арматуры в перегородке принят 30мм.
2. Совместно с данным смотрите лист ЛС-23с.
3. Размеры в скобках даны для Нк=4,0м
4. Сетки С-5 и С-8 только для Нк=5,0м.
5. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-60

Раскладка сеток в перегородке



Эксплуатационный случай Аварийный случай

Расчетная схема перегородки

Застрой ВВР СООЗВОДКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводимого коллектора Нк=5,0м [Нк=4,0м]	Итого проект 902-1-3 Львов Е. ИРКО-ЛЮСТ
Канализационная насосная станция на загрузках с насосами 2/2 НФ или 4 НФ	Армирование перегородки.	Львов Е. ИРКО-ЛЮСТ
	План, разрезы, раскладка сеток.	ИС-22с

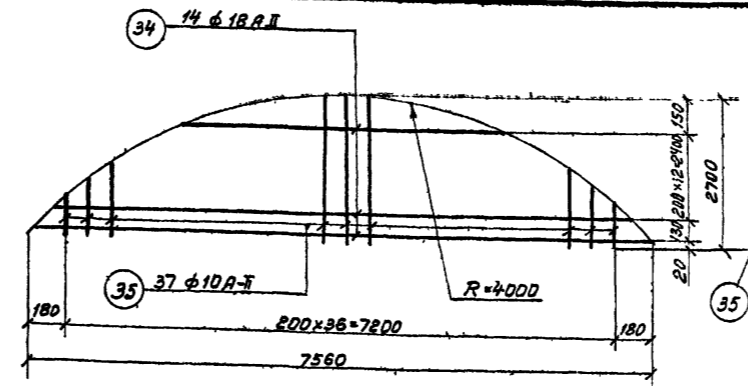
Спецификация арматуры на 1 элемент

Выборка арматуры на 1 элемент

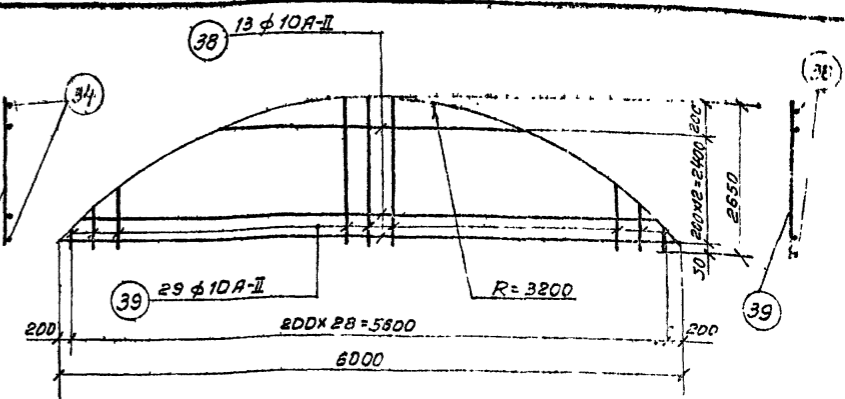
№ п/п	Эскиз	φ	Длина мм	Кол. шт. в сетке	Кол. шт. в эле-менте	Общая длина м.	φ	Общая длина м	Вес кг	На все эл-ты в сетке
34	от 2200 до 7560	A-II 18	2 ср 4880	14	28	136.7	A-I 6	80	18	18
35	от 450 до 2700	A-II 10	2 ср 1575	37	74	136.6	A-I 8	35	14	14
							A-I 10	57	35	35
36	2000	A-II 18	8000	15	15	120.0	A-II 10	1565	966	966
37	от 2700 до 2800	A-II 10	2 ср 2750	39	39	107.3	A-II 18	424	848	848
							A-I 25	86	331	331
38	от 2000 до 6000	A-II 10	2 ср 4000	13	26	104.0	Итого: 2212			
39	от 600 до 2650	A-I 10	2 ср 1625	29	58	95.7				
40	6400	A-II 10	6400	12	12	76.8				
41	от 1850 до 2250	A-II 25	2050	42	42	86.1				
42	3550	A-I 10	3550	2	16	56.8				
43	290	A-I 8	290	15	120	34.8				
44	1570 1370	A-II 10	2940	-	90	264.6				
45	1270 1670	A-II 10	2940	-	90	264.6				
46	1550	A-II 10	1650	-	85	140.3				
47	1250	A-II 10	1350	-	85	114.8				
48	1450	A-II 18	1760	-	56	98.5				
49	920	A-I 18	1220	-	56	68.3				
50	550	A-II 10	650	-	170	110.5				
51	300 490	A-II 10	2490	-	6	143.4				
52	490	A-I 6	570	-	140	80.0				

Выборка арматуры

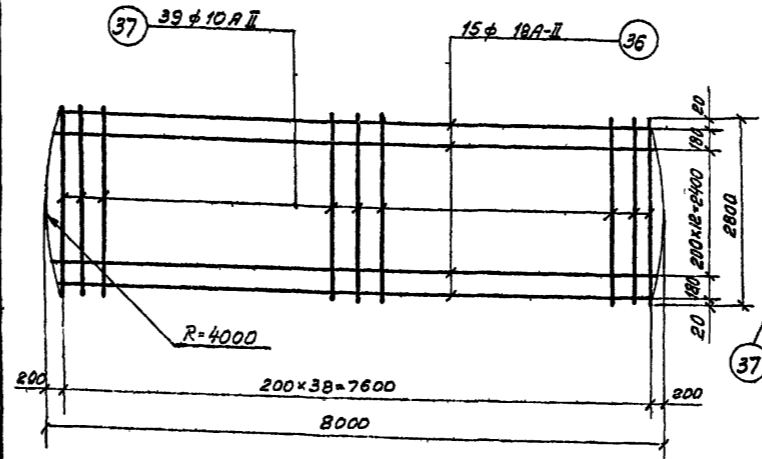
Ст. 3 ГОСТ 380-60 класс А-I сортамент по ГОСТ 5781-61	φ мм	6	8	10	Всего:
Вес кг		18	14	35	67
Ст. 5 ГОСТ 380-60 класс А-II сортамент по ГОСТ 5781-61	φ мм	10	18	25	Всего:
Вес кг		966	848	331	2145
Итого:					2212



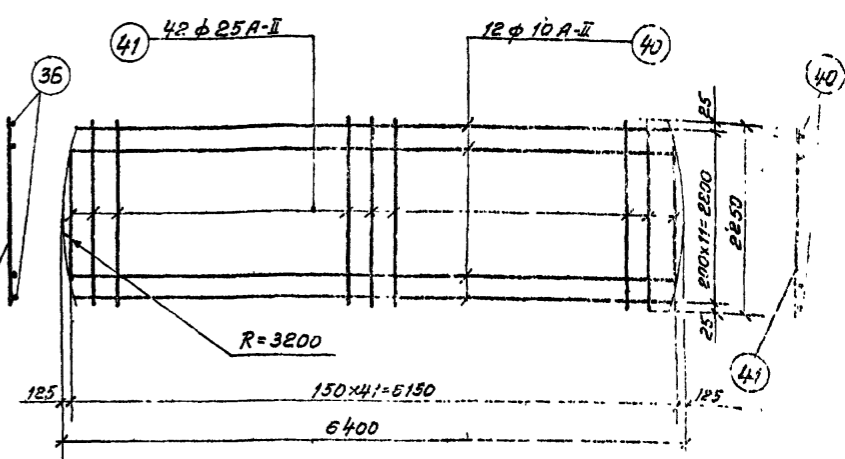
Сетка С-12 (шт-2)



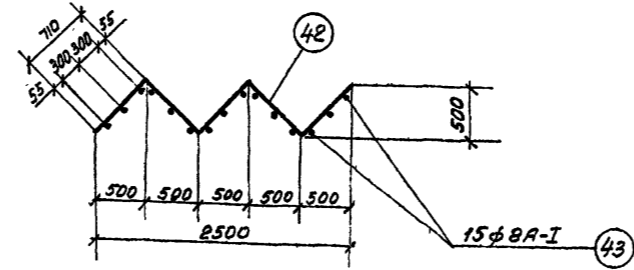
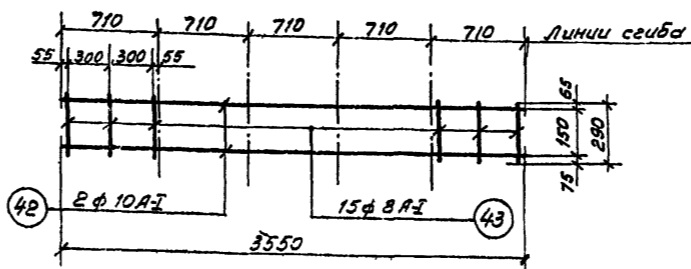
Сетка С-14 (шт-2)



Сетка С-13 (шт-1)



Сетка С-15 (шт-1)



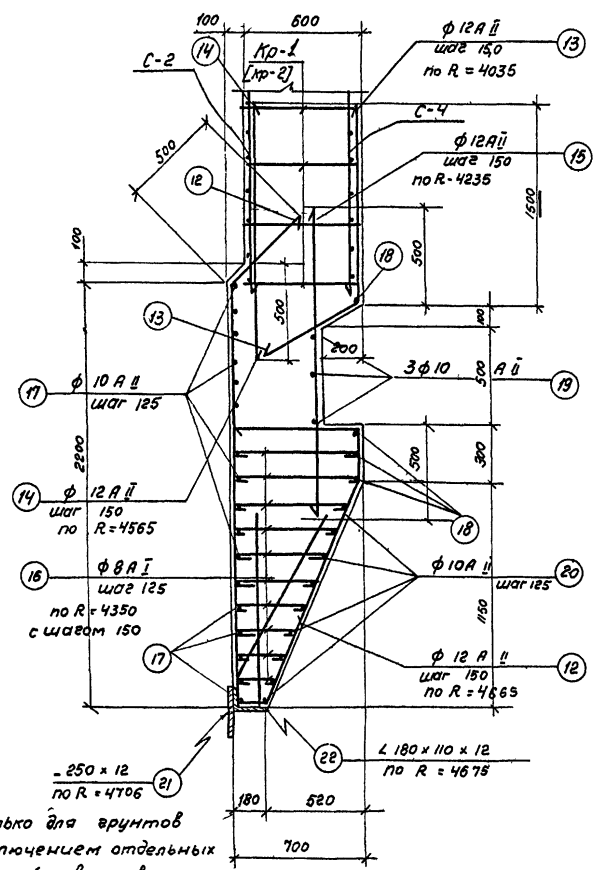
Каркас КР-3 (шт-8)

Примечания:

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

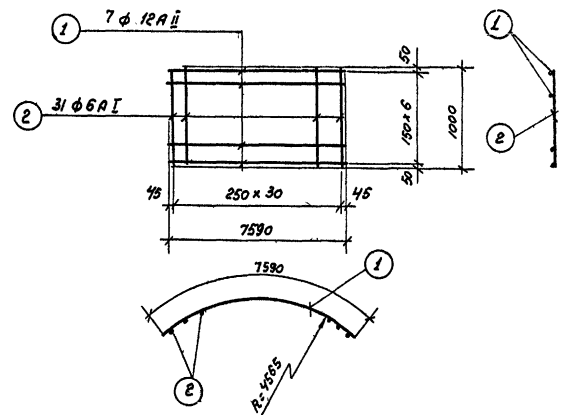
Гострой СССР Совхозводканалпроект г Москва Канализационная насосная станция на 3 перепада с насосами 2/1/1Ф или 4/1/1Ф	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=5.0м (Нк=4.0м) 9/2-1-3 Работы 2 Арматурные сетки, каркасы, спецификация арматуры	Типовой проект 9/2-1-3 Работы 2 Арматурные сетки, каркасы, спецификация арматуры
---	--	---

проект
1-3
лист
?7 м.
н
?8/2

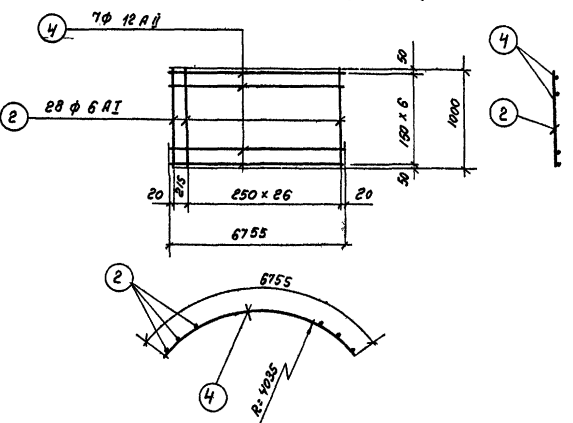


только для грунтов
свключением отдельных
каменей и валунов и с
прослойками подвижных
грунтов в текучем
состоянии.

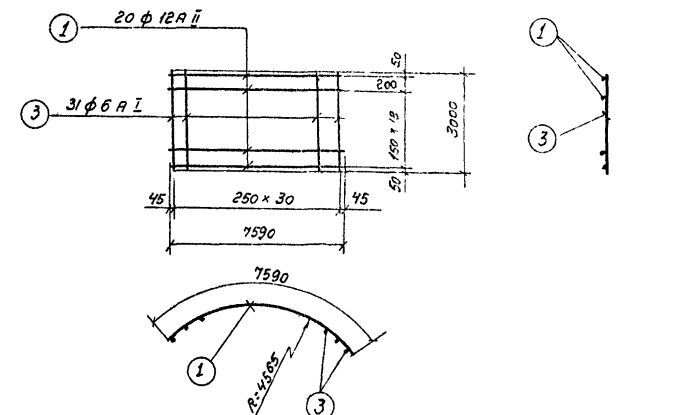
Армирование ножа



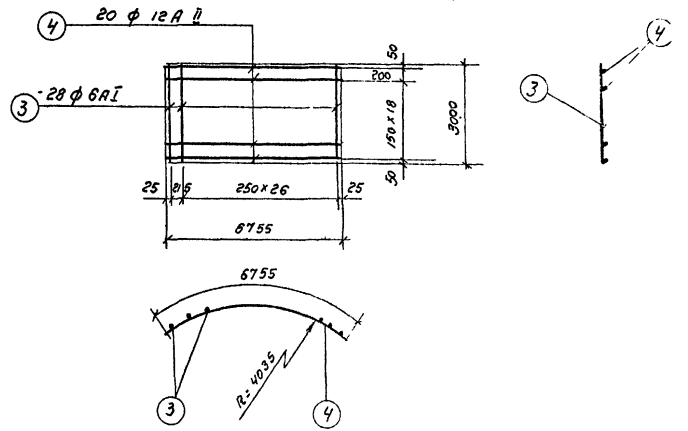
Сетка С-1 (шт. 4)



Сетка С-3 (шт. 4)



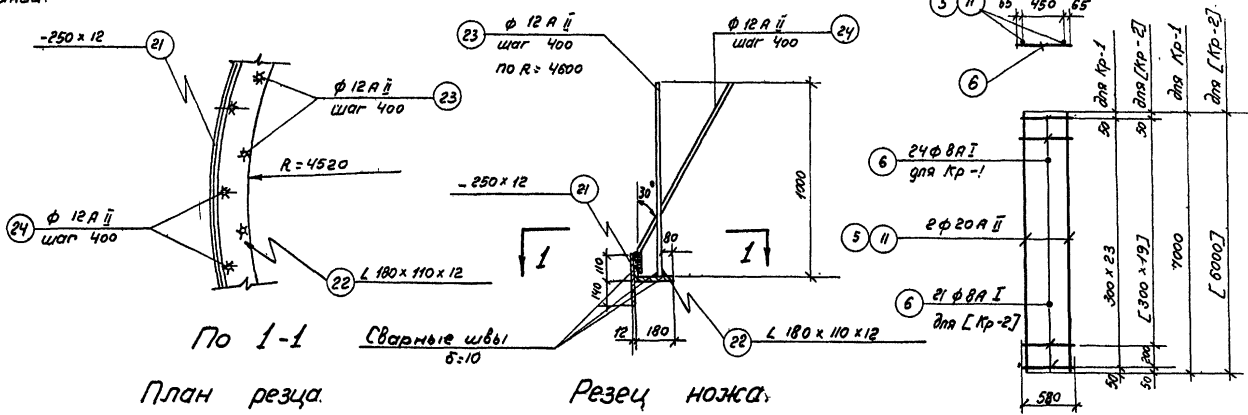
Сетка С-2 (шт. 8)



Сетка С-4 (шт. 8)

Примечания:

1. Арматурные чертежи см листы АС-26м, 28м, 29м
2. Арматурные каркасы и сетки изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП-В-1-62(1235; 1236)
3. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-60.
4. Защитный слой бетона принят 30 мм.



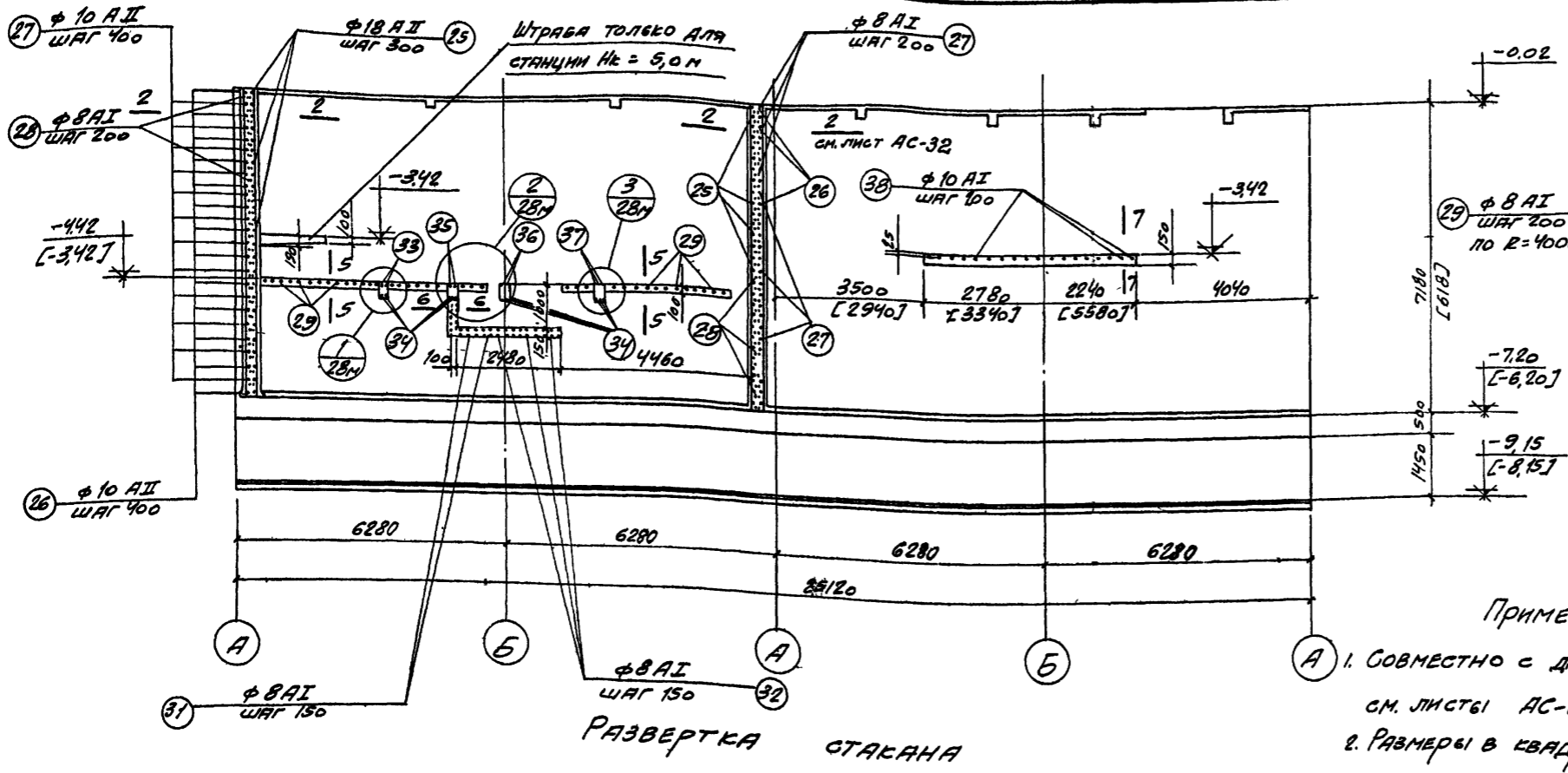
План реза.

Резец ножа.

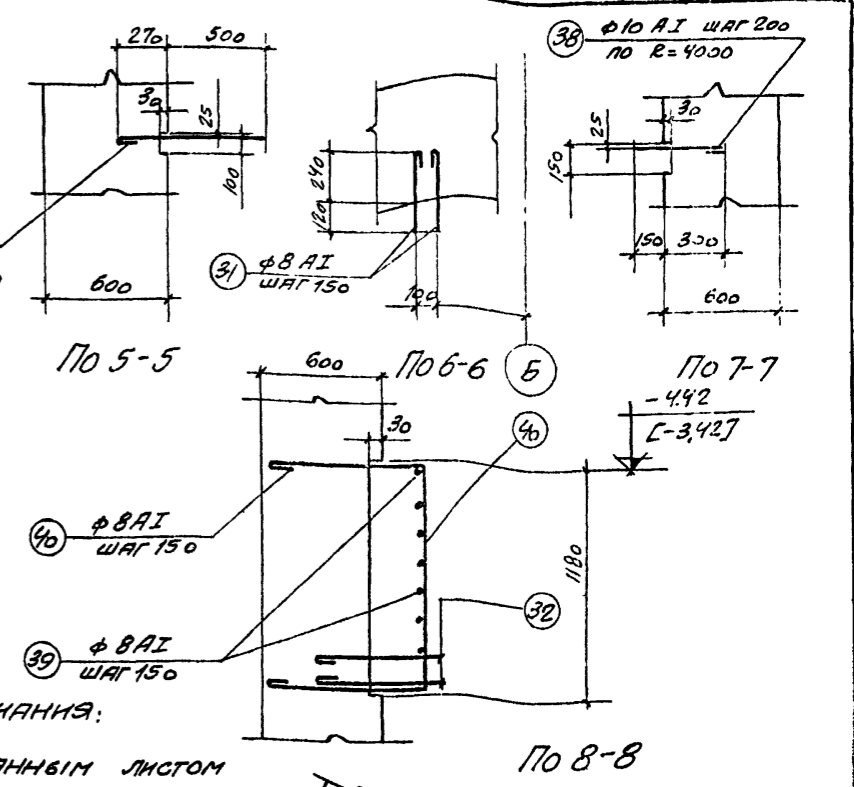
Каркас Кр-1; (Кр-2) шт. 55)

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва. Канализационная насосная станция на Забрегата с насосами 2/2 НФ или 4НФ.	Насосная станция при глубине Запажее-105 подводящего коллектора Нк=5,0 м [Нк=4,0 м] Армирование ствола шахты и ножа сетки С-1 ÷ С-4. Каркас Кр-1	Глобал проект 902-1-3 Альбом 2 Ножа-лист АС-27 м.
--	--	---

1001 ПРОС. 28-1-3 БОИ 2 КАР-114 С-28 В.Н -826/2



РАЗВЕРТКА СТАКАНА



ПРИМЕЧАНИЯ:

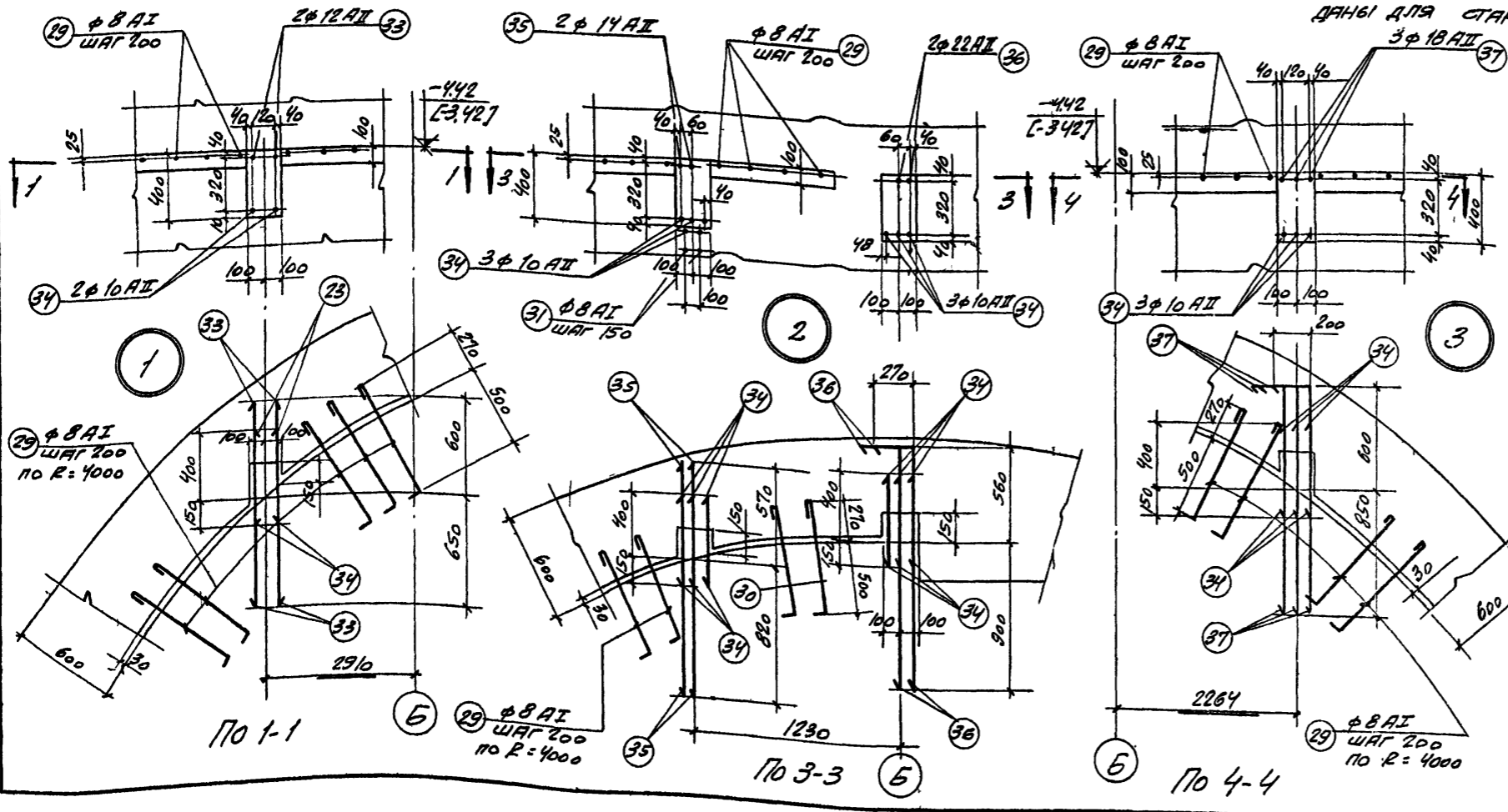
1. СОВМЕСТНО С ДАННЫМ ЛИСТОМ

СМ. ЛИСТЫ АС-29

2. РАЗМЕРЫ В КВАДРАТНЫХ СКОБКАХ

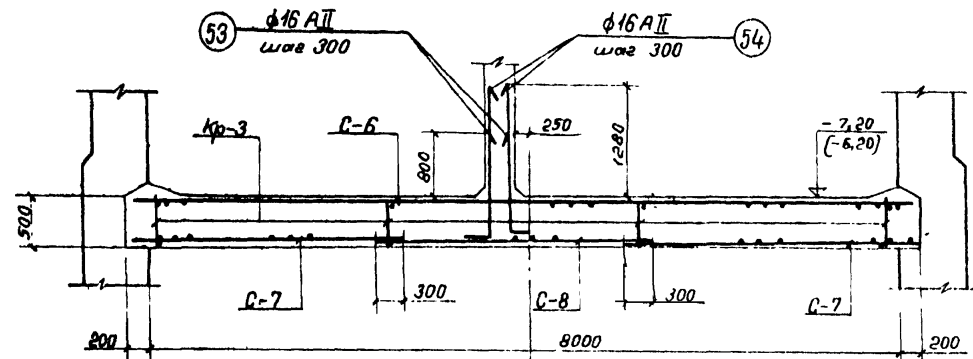
ДАНЫ ДЛЯ СТАНЦИИ С Нк = 4,0 м

ГЛАВ. ИНЖ. П. СИНЯКОВ
 ПРОЕКТИРОВЩИК
 ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЙ
 ОТ. ИНЖЕНЕР
 А.А.И. ВИНУСОВА

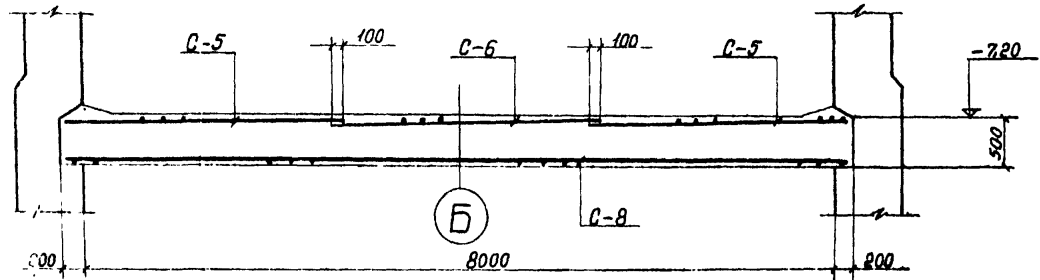


Госстрой СССР СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ г. Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк = 5,0 м [Нк = 4,0 м]	Итого прол. 27 902-1-3 Альбом 2 Удара-лист АС-28м
Канализационная насосная станция на 3 агрегата насосами 2/2 ИФМН ЧНФ	ВЫПУСК АРМАТУРЫ ИЗ СТАЛИ.	

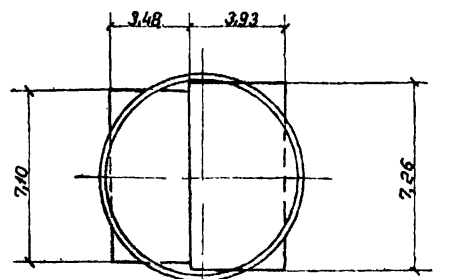
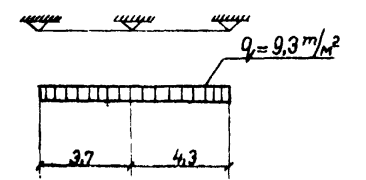
Лист проект
2-1-3
том 2
эко-лист
-30м
ч.в. N
-828/2



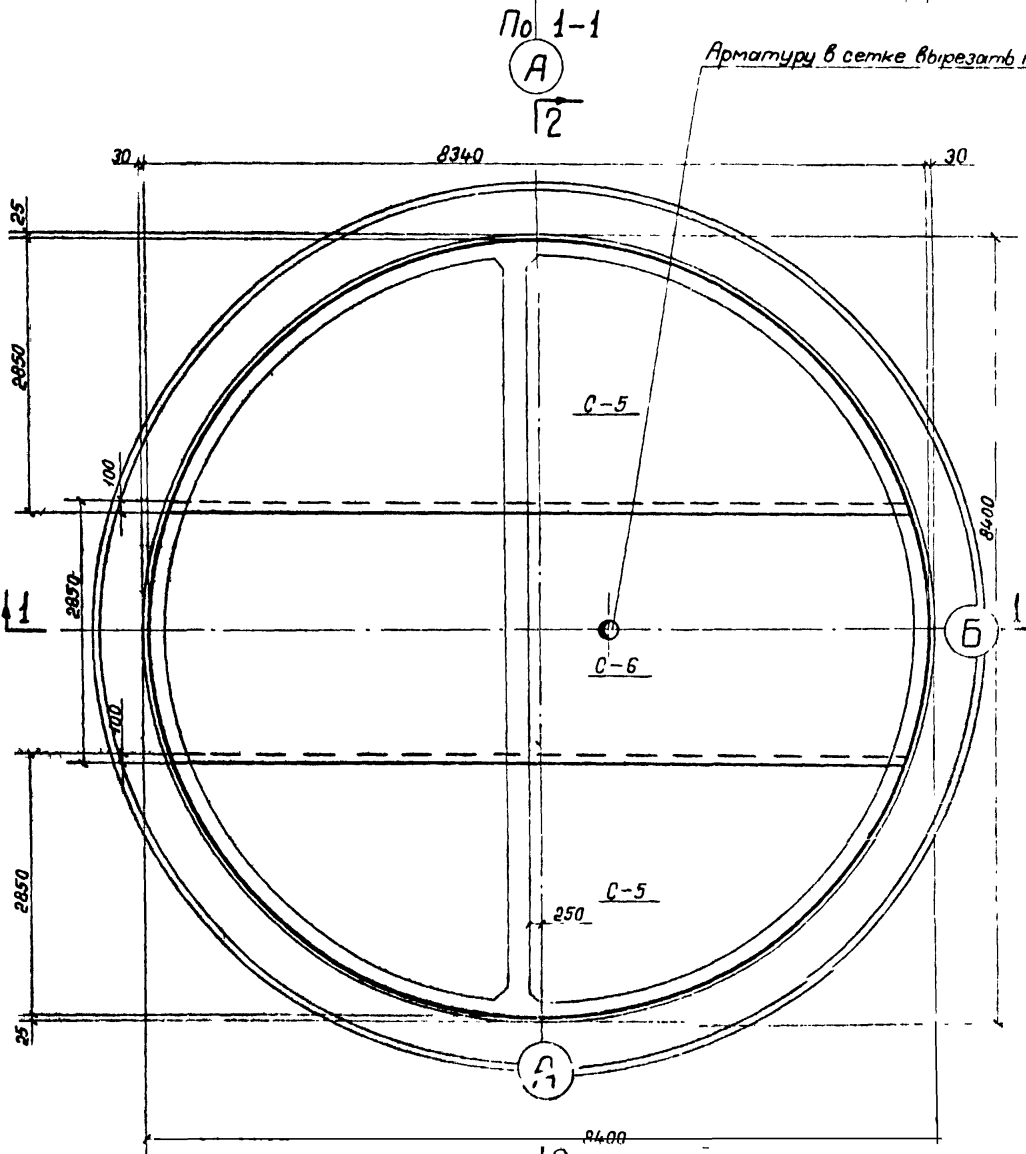
По 1-1
A



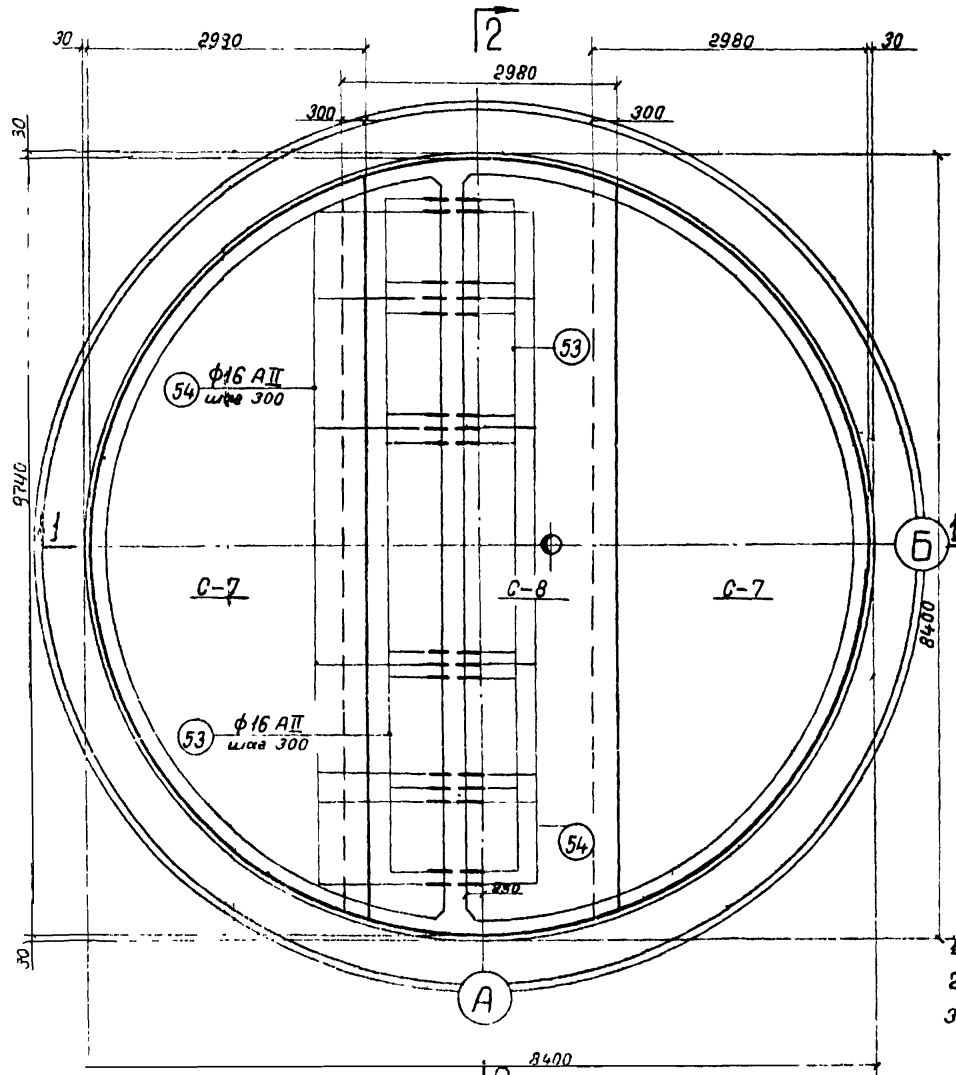
По 2-2
B



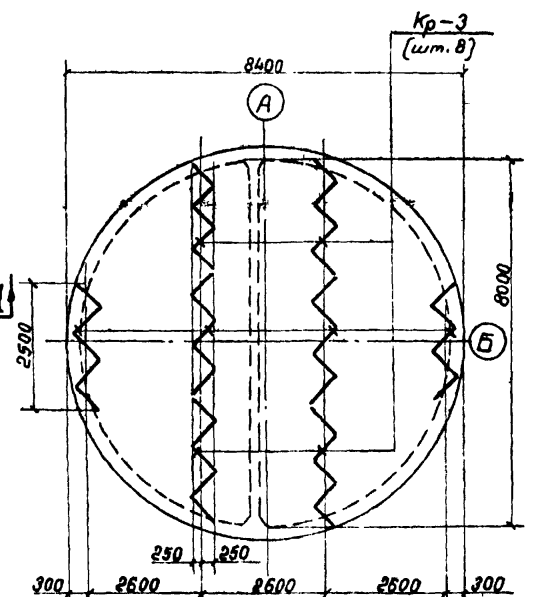
Расчетная схема днища



План раскладки верхних сеток



План раскладки нижних сеток



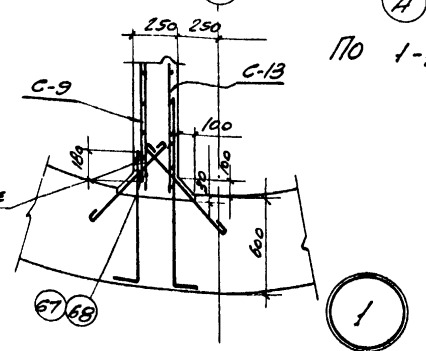
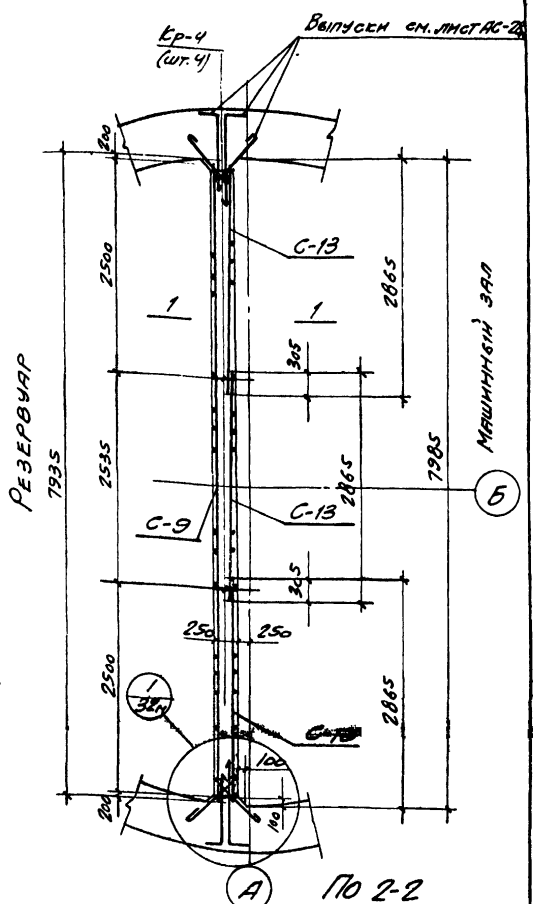
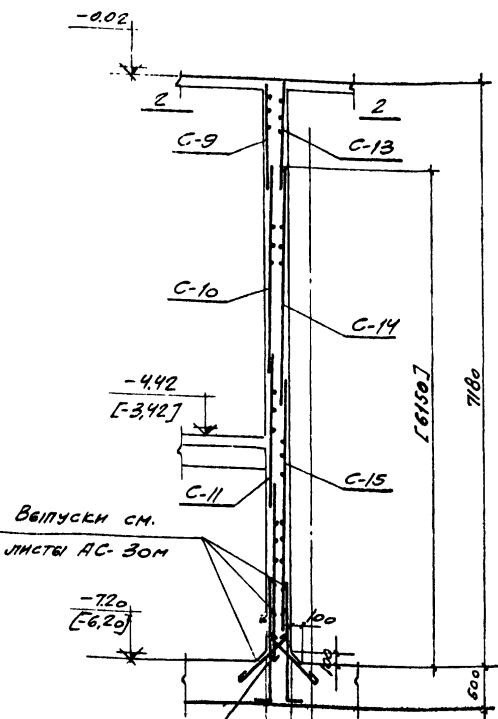
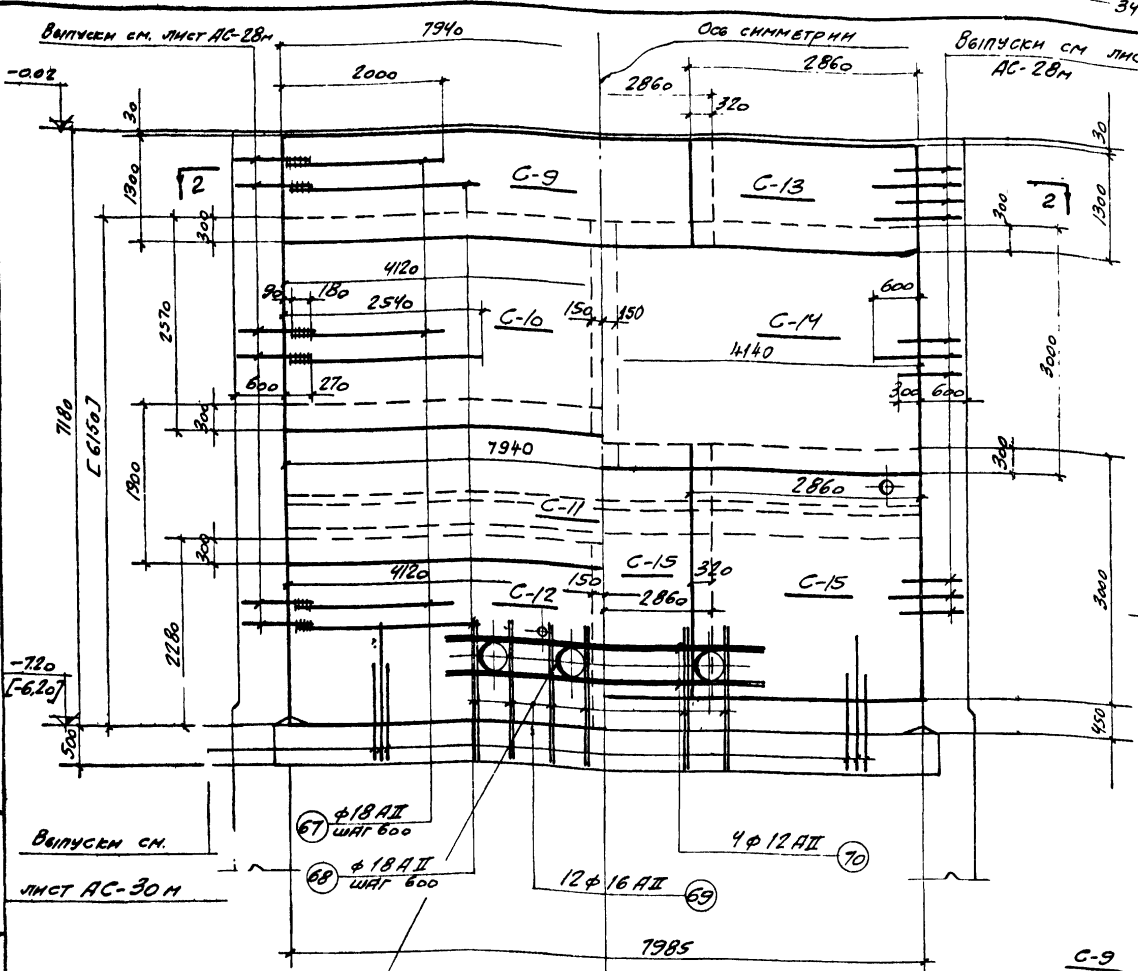
Разкладка каркасов в днище

- Примечания:
1. Расход материалов см. лист АС-32м.
 2. Защитный слой бетона 30мм.
 3. Размеры в квадратных скобках даны для станции $H_k = 4,0м$.

Проектировщик: Романов П.А.
Проверил: [Signature]
Инженер: [Signature]
Дата: 01.08.2023

Госстрой СССР Спбэсдоркниипроект в. Моск.б.а.	Насосная станция при влудине заложения подводящего коллектора $H_k = 5,0м$ [$H_k = 4,0м$]	Листовой проект 902-1-3 альбом 2
Канализационная насосная станция из 3-х агрегатов с насосами 2 1/2НФ или 4НФ	Армирование днища. План раскладки сеток и каркасов. Сечения 1-1; 2-2	Морка - лист АС-30м

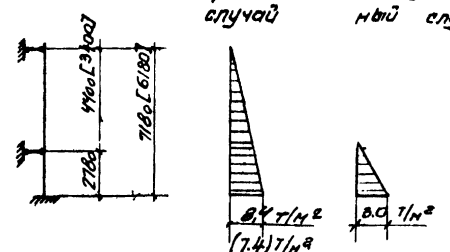
Кодовый проект
902-1/3
Листов 2
Итого листов
АС-32М
Итого
ЛТ-928/2



Со стороны резервуара
Отверстие в сетке ввер-
зате по месту и арматуру
приварить к корпусу
салоника

Со стороны машинного зала
РАСКЛАДКА СЕТОК В ПЕРЕГОРОДКЕ п.4
см. примечание

Аварийный случай
Эксплуатационный случай



РАСЧЕТНАЯ СХЕМА ПЕРЕГОРОДКИ

- Примечания:
1. Защитный слой в перегородке принят 30 мм
 2. Совместно с данным чертежом см. лист АС-33М
 3. Размеры в квадратных скобках даны для станции Нк = 40 м.
 4. Сварные стыки выполняются электродами марок Э-42 ГОСТ 9467-60 сплошным швом длиной 180 мм.

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

Марка	Вес	НА ТИПОВЫЙ				Кол. бетон	ВСЕГО			
		МАРКА БЕТОНА	СТ. БЕТОНА	ПРО. ПЛОЩ. АРМ. СЕТ. АР.	ПРО. ПЛОЩ. АРМ. СЕТ. АР.		МАРКА БЕТОНА	СТ. БЕТОНА	ПРО. ПЛОЩ. АРМ. СЕТ. АР.	ПРО. ПЛОЩ. АРМ. СЕТ. АР.
Нк = 5,0 м										
Стол шпалты	200	106	781	4506	5287	1	106	781	4506	5287
Нож	-	30,5	287	2515	1486	1	30,5	287	2515	1486
Перегородка	-	144	40	1311	1351	1	144	40	1311	1351
Днище	-	27,7	58	1827	1885	1	27,7	58	1827	1885
Итого							183,2	1266	12159	1486
Нк = 40 м										
Стол шпалты	200	104	678	3868	4566	1	104	678	3868	4566
Нож	-	30,5	287	2515	1486	1	30,5	287	2515	1486
Перегородка	-	124	34	1139	1173	1	124	34	1139	1173
Днище	-	27,7	58	1827	1885	1	27,7	58	1827	1885
Итого							171,0	1177	9349	1486

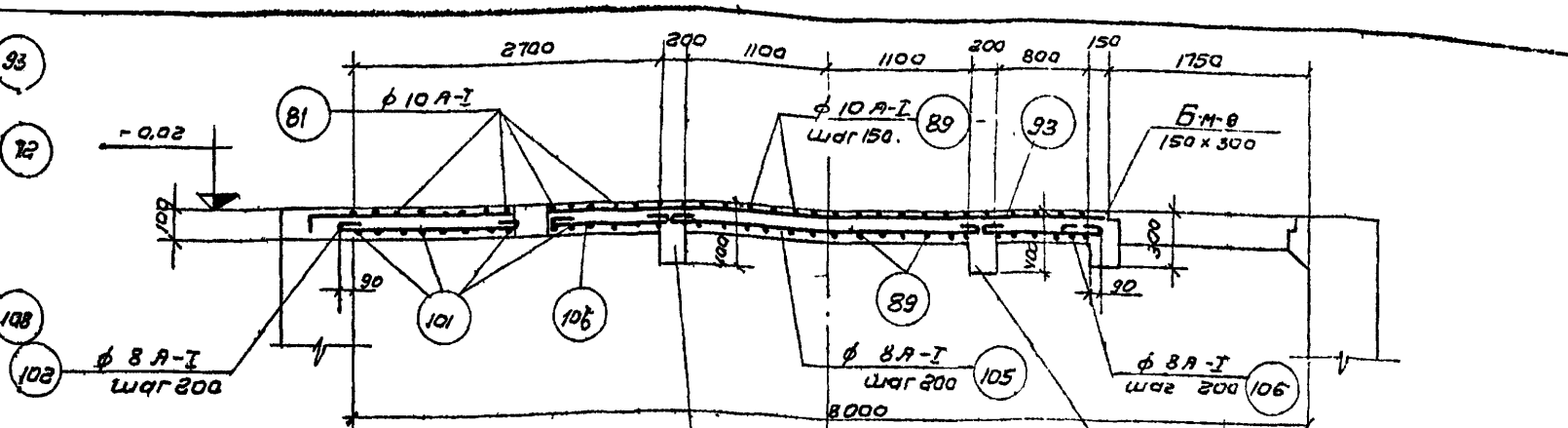
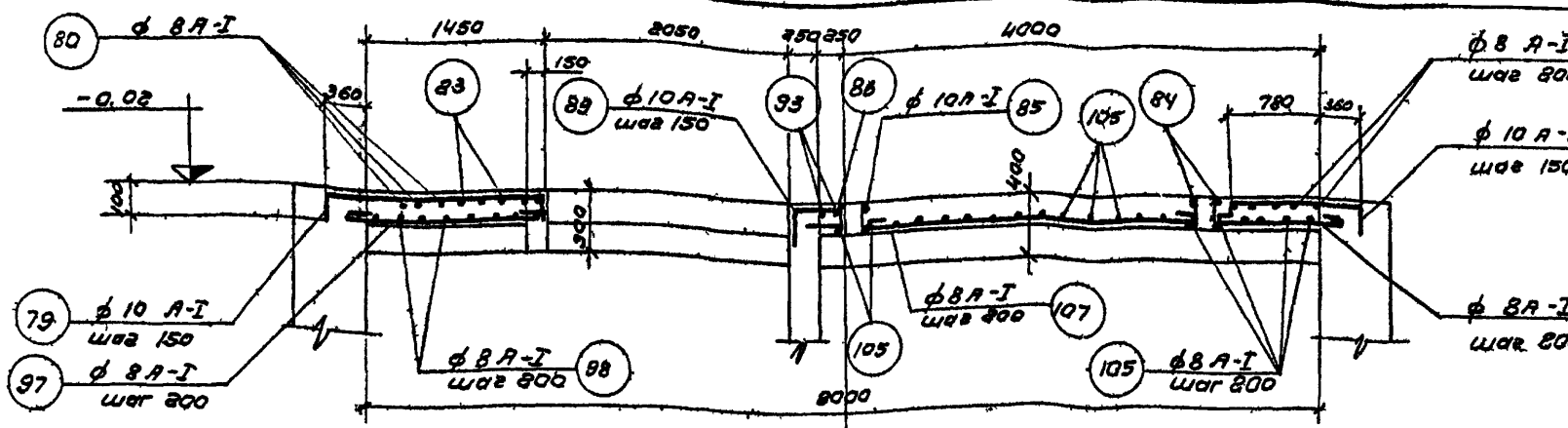
Госстрой СССР
Совхоздочпроект
г. Москва

Насосная станция при главном заложении подводящего коллектора Нк = 5,0 м [Нк = 40 м]

Армирование перегородки
План, разрез, раскладка сеток. Расход материалов

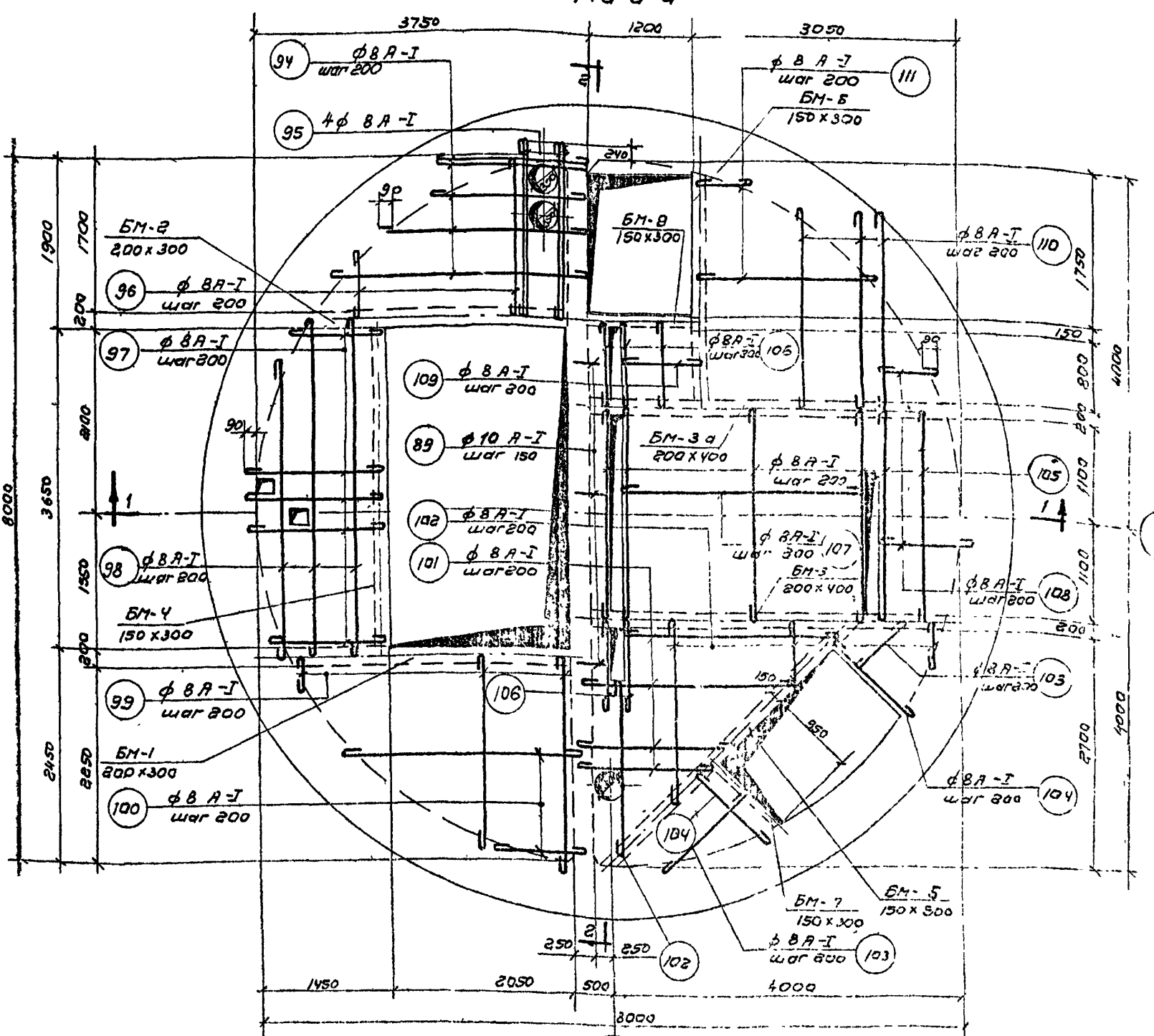
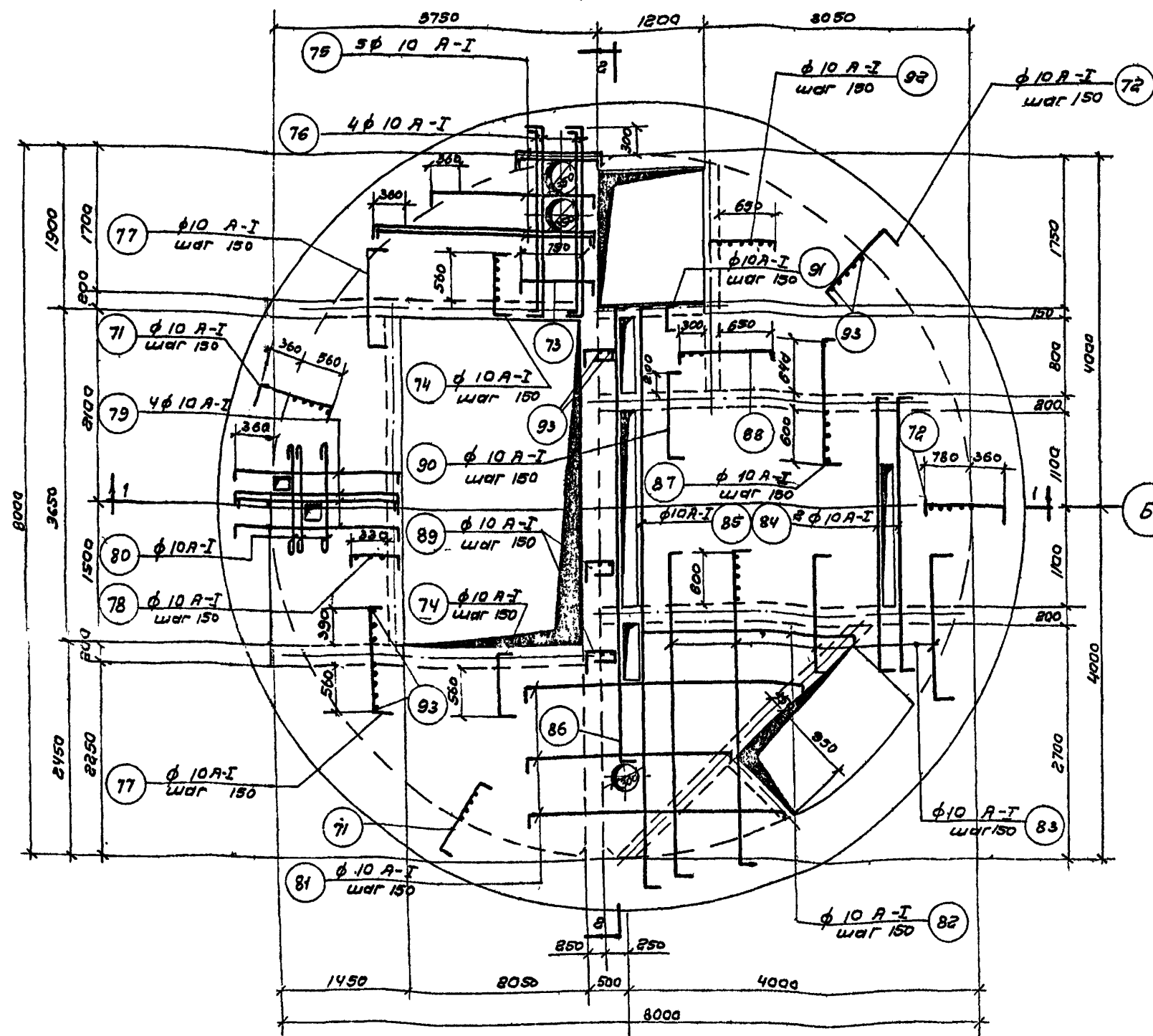
Литовой проект
902-1-3
Листов 2
Итого листов
АС-32М

800 проект
 7-1-3
 630м. 2
 1-34
 ИВ. №
 - 828/а



По 1-1

По 2-2



Верхняя арматура

Армирование перекрытия

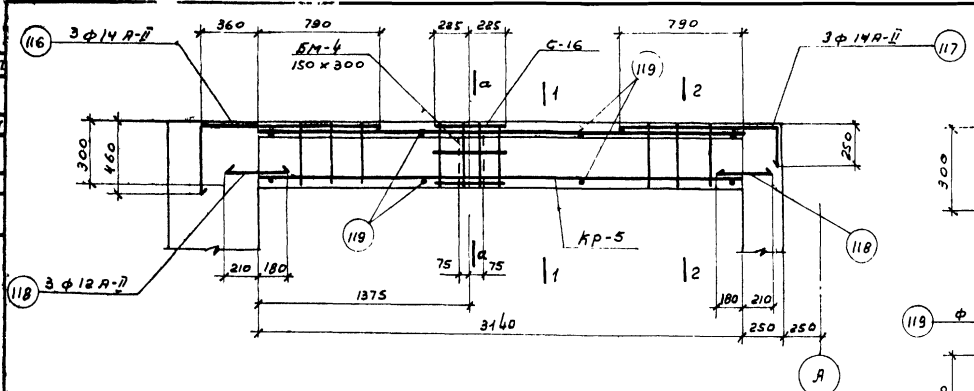
на отм. - 0.02

Нижняя арматура

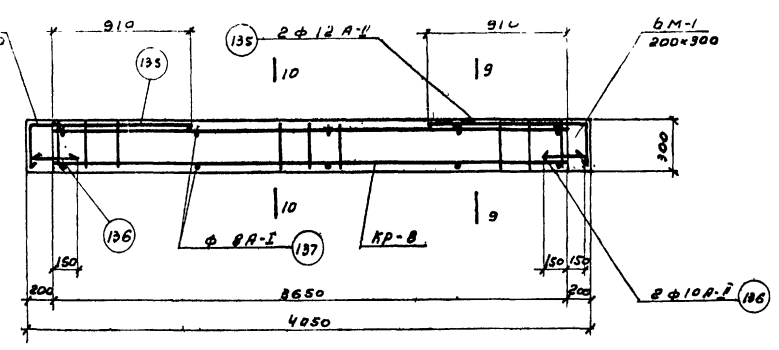
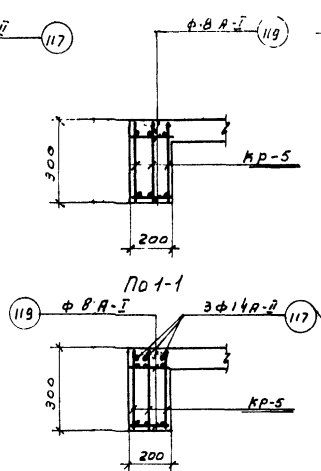
Исполнитель: Прохоров
 Проверил: Прохоров
 Дата: 1965г.

Госстрой СССР Союзводоканалпроект г. Москва Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами в 1/2 Мфили 41/2	Насосная станция при здании канализационного коллектора НК 25-4 (НК-40-7) Армирование перекрытия на отм. - 0.02 Планы, разрезы	Тип: 802-1-3 Масштаб: 1:50 Лист: 828/а
---	---	--

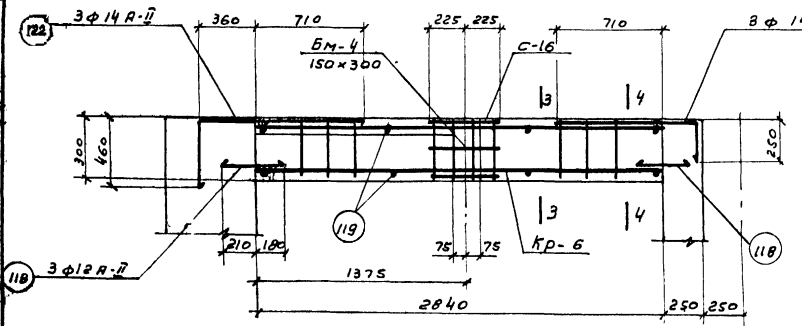
Условий проекту
902-1-3
Альбом 2
Марка-лист
АС-36
И.В.Н
ГТ-828/2



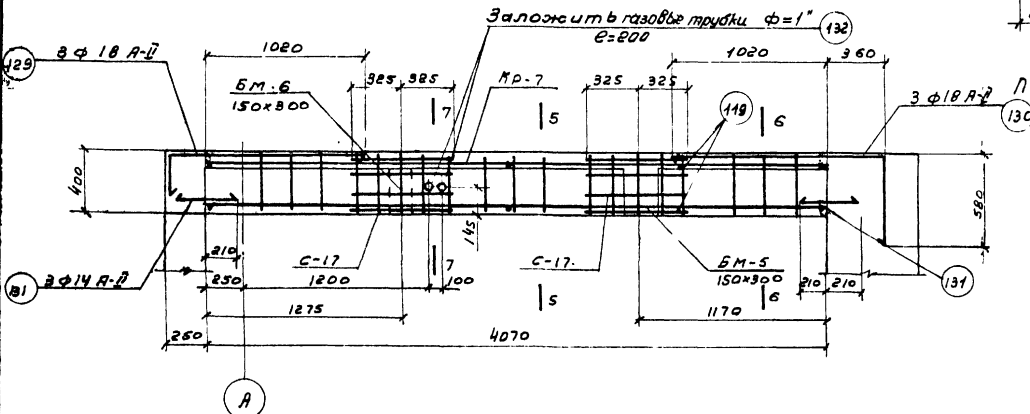
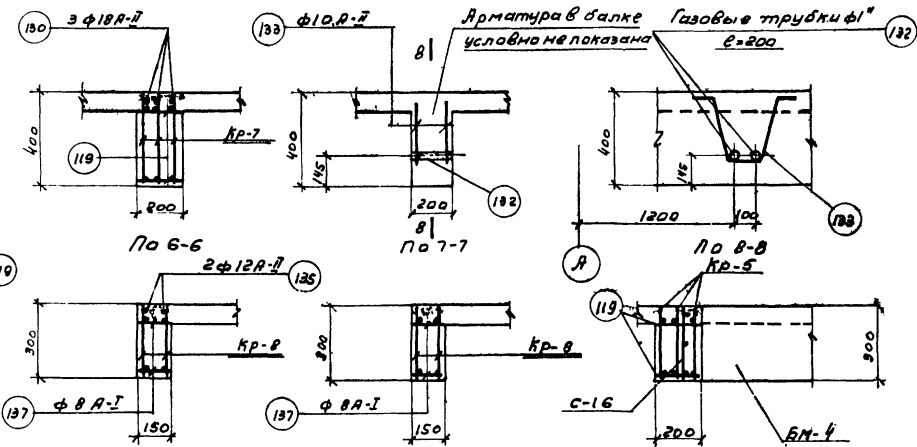
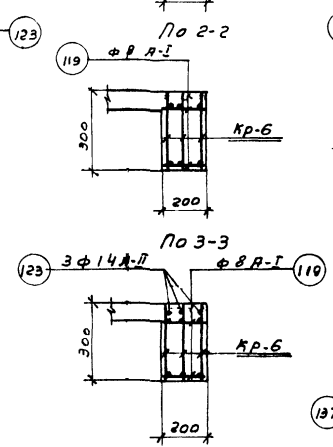
Балка БМ-1 (шт-1)



Балка БМ-4 (шт-1)

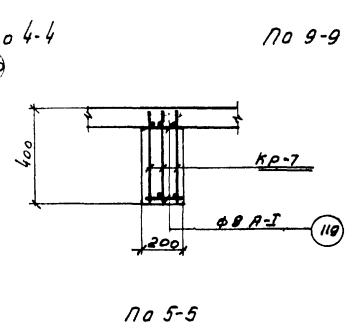


Балка БМ-2 (шт-1)



Балка БМ-3 (шт-1)

Балка БМ-3а (шт-1)

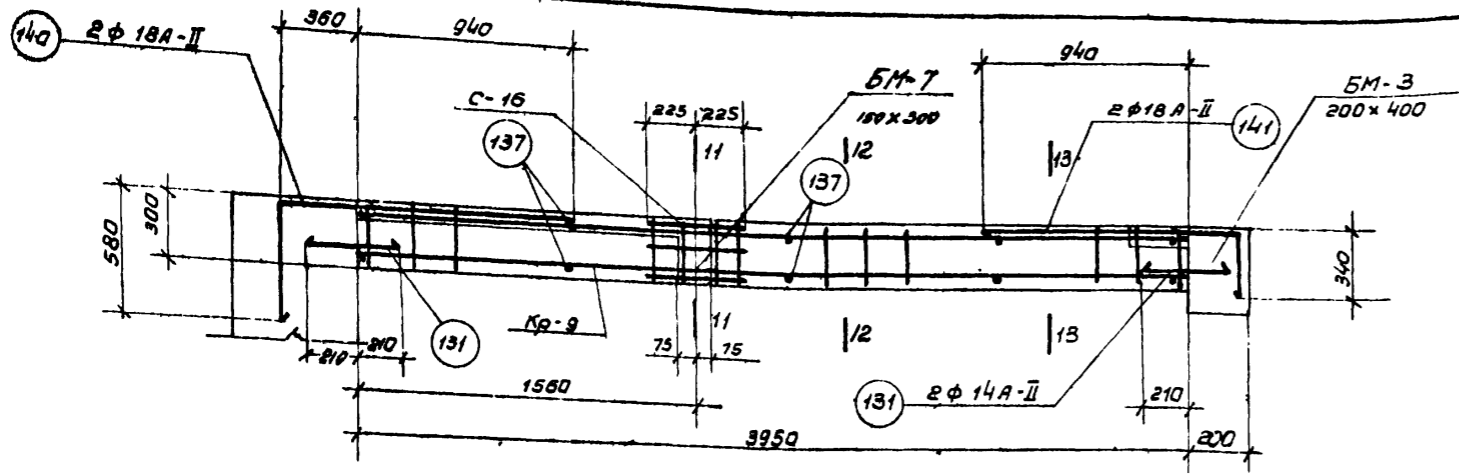


Примечания:

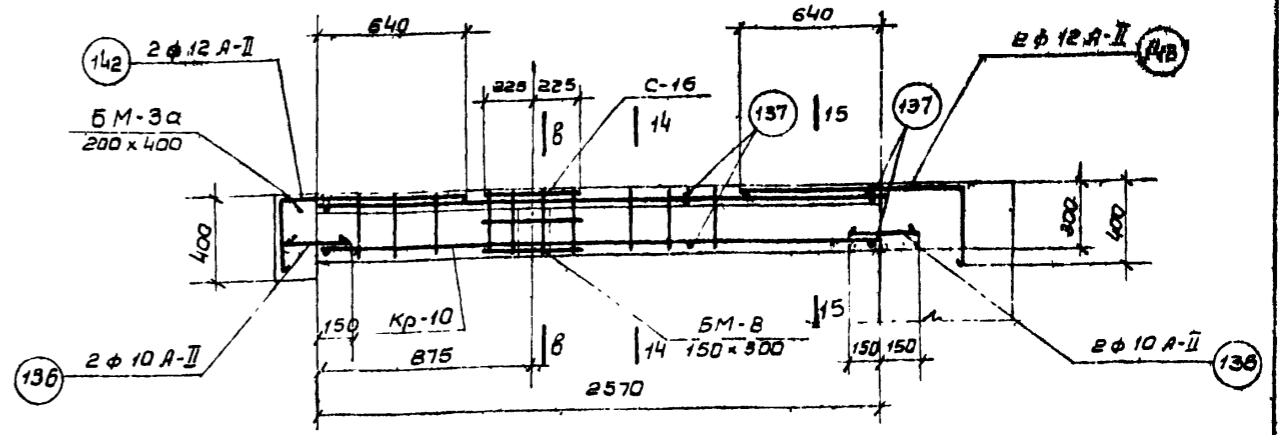
1. Опалубочные чертежи смотрите лист АС-10.
2. Защитный слой бетона для арматуры принят 35 мм.
3. Спецификацию арматуры смотрите лист АС-39
4. Расход материалов смотрите на листе АС-37
5. Размеры алим балок даны по осям.

И.В.Н
ГТ-828/2
Исполнитель: Стаценко С.В.
Проверил: Бабайцева Т.В.
Утвердил: Романова Ф.М.
Инженер-проектировщик
С.В. Стаценко
1982

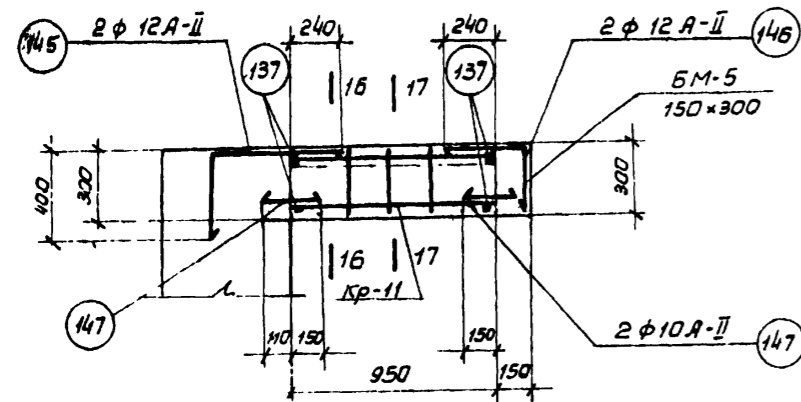
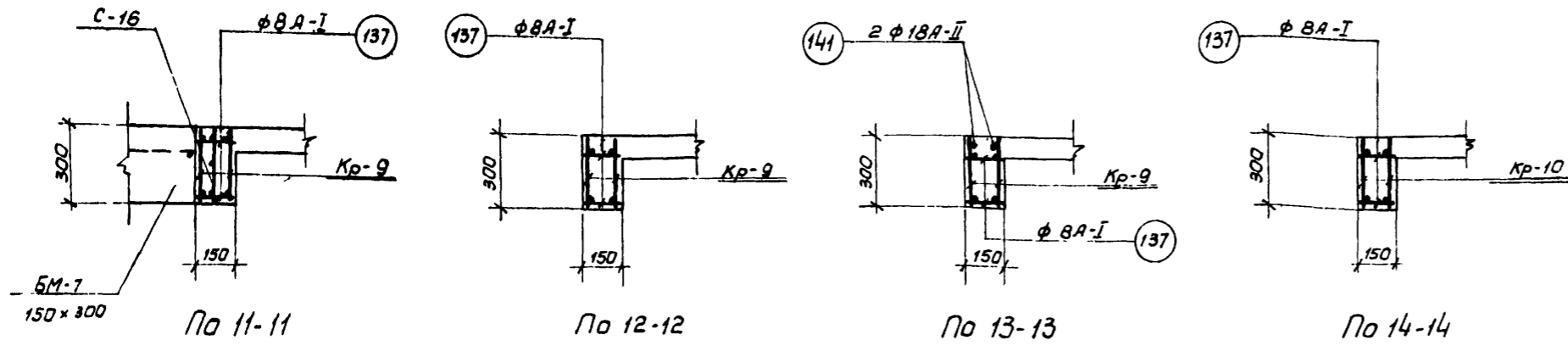
Госстрой СССР СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ в. Москва	Насосная станция при здании заложения подводящего коллектора НН-5,0М (НН=4,0М). Перекрытие на отм.-0,02.
Канализационная насосная станция на ЭЗРЗВГТ с насоса- ми 2/1/2 МФ или ЧМФ.	Армирование балок. БМ-1 + БМ-4.
	Условий проекту 902-1-3 Альбом 2 Марка-лист АС-36



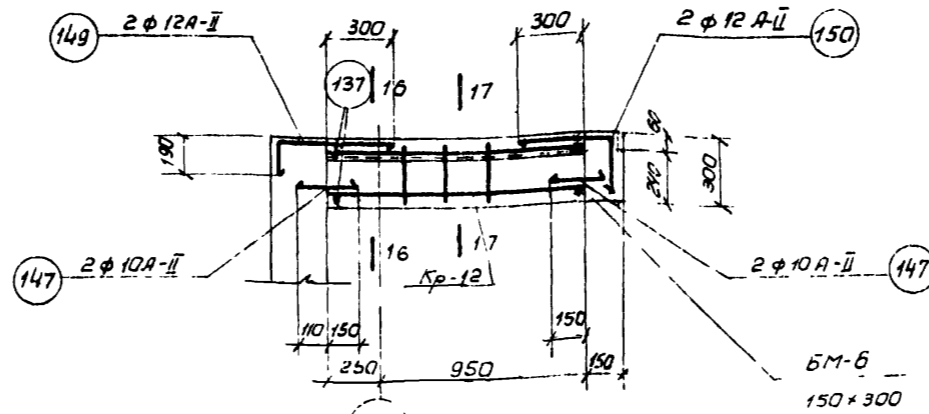
Балка БМ-5 (шм-1)



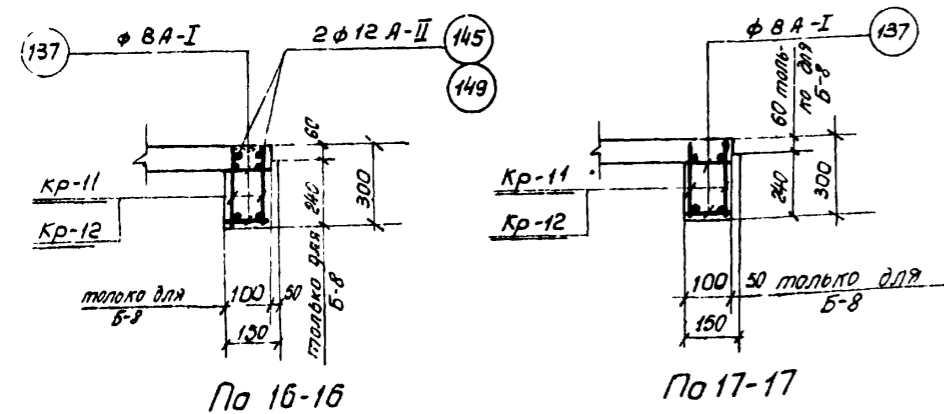
Балка БМ-6 (шм-1)



Балка БМ-7 (шм-1)

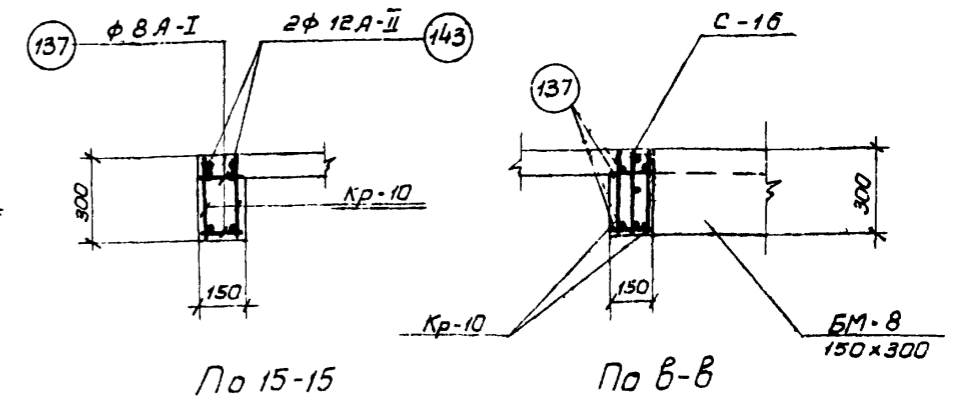


Балка БМ-8 (шм-1)



Примечания.

1. Опалубочные чертежи смотрите лист АС-10.
2. Защитный слой бетона для арматуры принят 35 мм.
3. Спецификацию арматуры смотрите лист АС-39.
4. Размеры длин балок даны по осям.



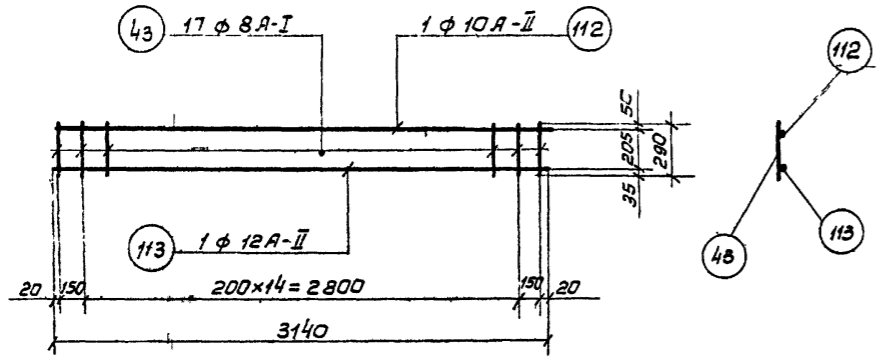
Расход материалов

Марка элемента	Вес элемент эл. т/м	Марка бетона	На 1 элемент				Всего:						
			Сталь кг		Упомят	Кал. шт	Сталь кг		Утого				
			Ст 3 класс А-I	Ст 5 класс А-II			Бетон м³	Ст 3 класс А-I		Ст 5 класс А-II			
Плита на отм.-0.02	—	200	3.98	514	—	514	1	3.98	514	—	—	614	
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	70	95	1	0.33	50	140	—	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	600	265				865

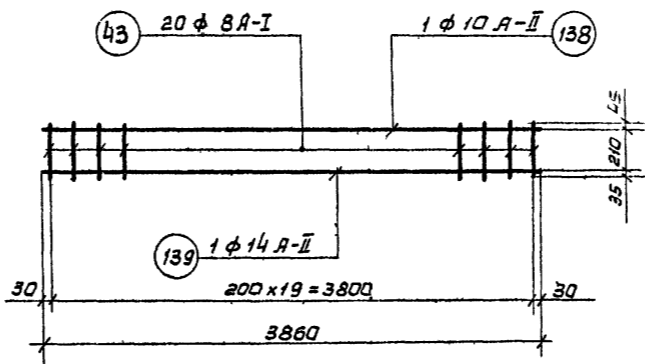
Госстрой СССР Совюзводканыпроект г Москва	Насосная станция при глубине заложения разводящего коллектора Нк=5.0м [Нк=4.0м]
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2/1/1НФ или 4НФ.	Перекрытие на отм.-0.02. Балки БМ 5÷БМ-8. Расход материалов.
	Титуловый проект 902-1-3 Львов М 2 Марка-лист АС-37

Ст. инженер Ардбер
Дата выпуска 1965г

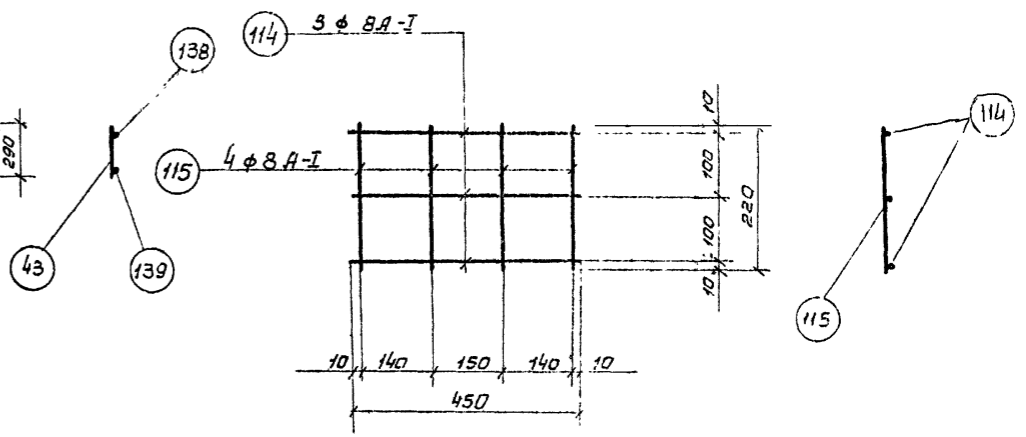
Обой проект
№ 10.1.3
в СМ 2
ска-лист
С-38
ИВ. №
-828/2



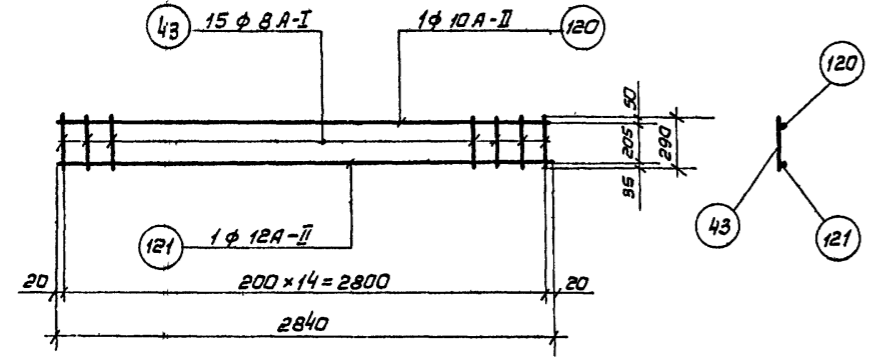
Каркас Кр-5 /шт.-3/



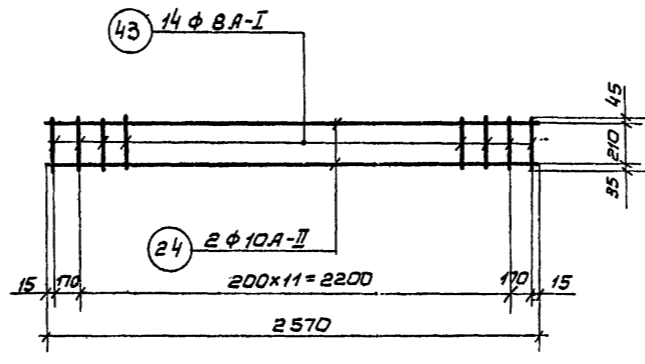
Каркас Кр-9 /шт.-2/



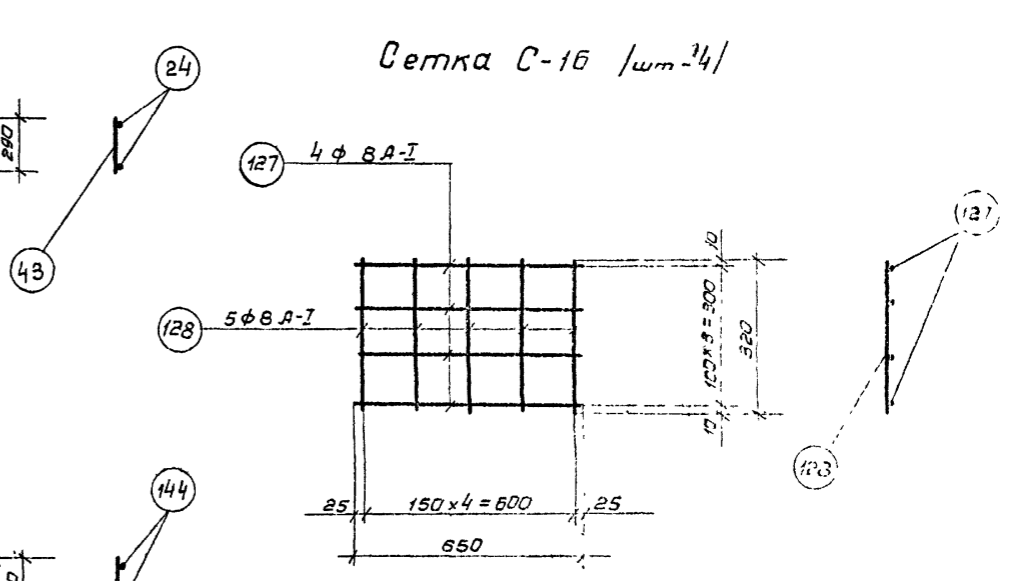
Сетка С-16 /шт.-4/



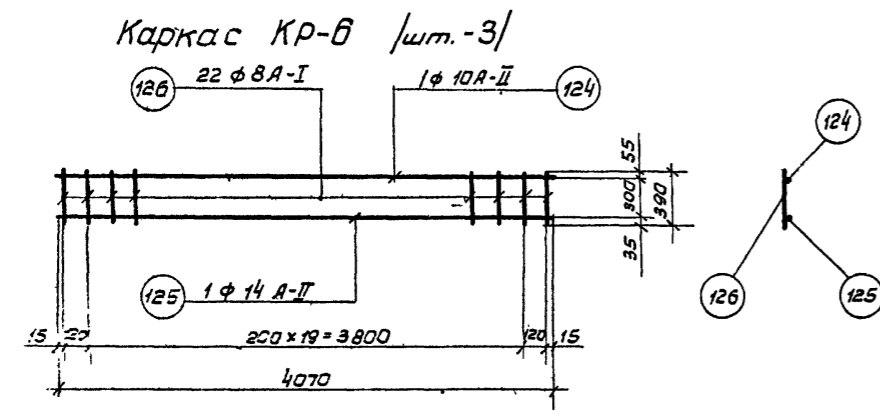
Каркас Кр-6 /шт.-3/



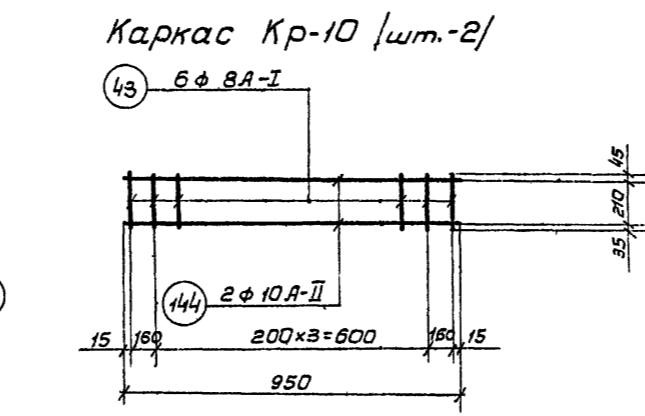
Каркас Кр-10 /шт.-2/



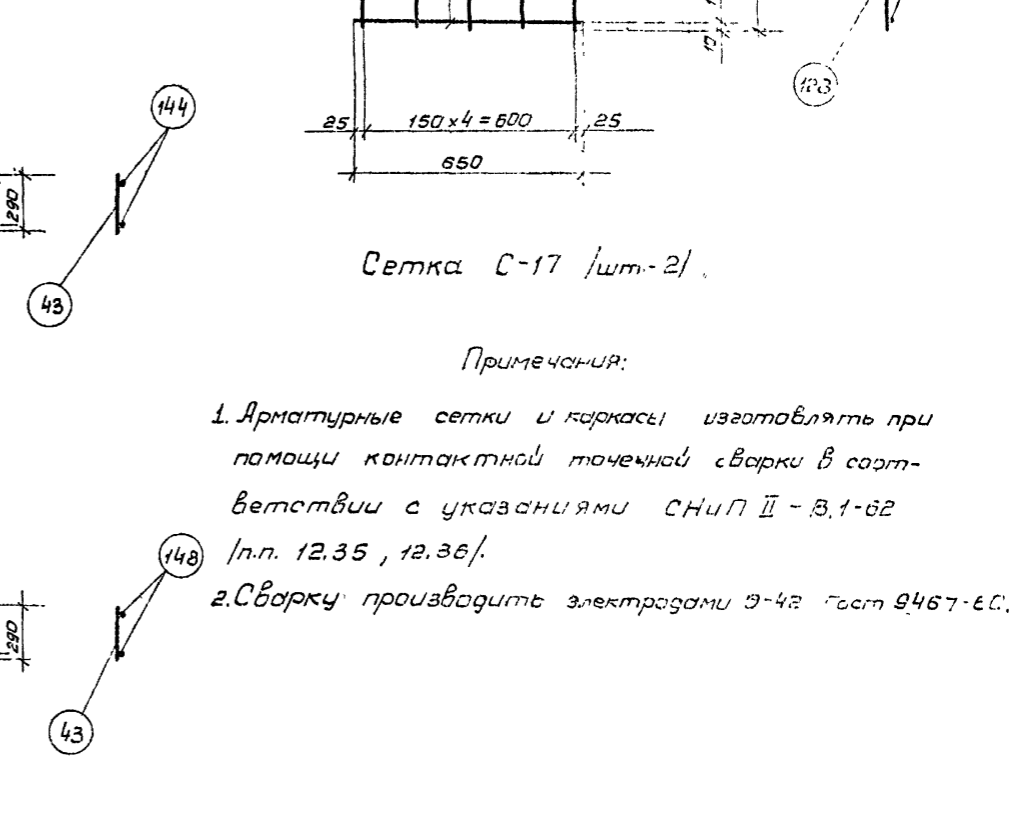
Сетка С-17 /шт.-2/



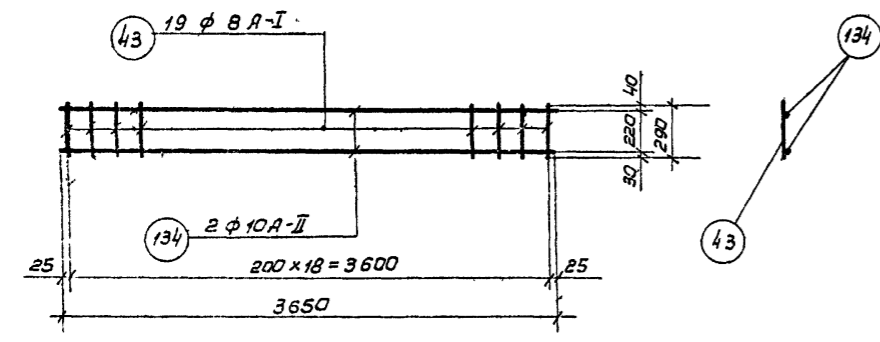
Каркас Кр-8 /шт.-5/



Каркас Кр-11 /шт.-2/



Каркас Кр-12 /шт.-2/



Каркас Кр-7 /шт.-6/

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 9467-66.

Исполнитель: [Signature]
Проверил: [Signature]
Романов В. В.
1962г.

Госстрой СССР Сонзводоканалпроект г. Москва	Насосная станция при глубине заложения позволяющего коллектора Нк=5,0м [Нк=4,7м]	Лист № 1-3
Канализационная насосная станция на 3 агрегата насосами 2 1/2 НФ или 4 НФ	Перекрытие на отм. -0,02. Армирование балок. Сетки, каркасы.	Ал. В. П. В. Масляк - лист
		АС-38

Спецификация арматуры на 1 элемент													Выборка арматуры на 1 элемент				Выборка арматуры															
№ п/п	Эскиз	φ	Длина мм	Кол. шт. в 1 кар.	Кол. шт. в 1-ге	Общая длина м	φ	Длина м	Вес кг	На все эл-ты вес кг.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	Ст. 3 ГОСТ 380-60 класс А-I сортамент по ГОСТ 5781-61				Всего:				
																								φ мм	Вес кг	φ мм	Вес кг					
112	3140	A-II 10	3140	1	3	9.4	A-I 8	19	8	8	43	290	A-I 8	290	19	38	12.0	A-I 8	14	6	6	Утого:				21	21	8	86	86		
113	3140	A-II 12	3140	1	3	9.4	A-II 10	9	6	6	134	3650	A-II 10	3650	2	4	14.6	A-II 10	16	10	10	Утого:				21	21	10	86	86		
43	290	A-I 8	290	17	51	14.8	A-II 12	12	11	11	135	1070	A-II 12	1270	2	4	5.1	A-II 12	5	5	5	Утого:				21	21	10	86	86		
114	450	A-I 8	450	3	3	1.4	A-II 14	8	10	10	136	300	A-I 10	300	—	4	1.2					Утого:				21	21	10	86	86		
115	220	A-I 8	220	4	4	0.9	Утого:		35	35	137	150	A-I 8	150	—	10	1.5					Утого:				21	21	10	86	86		
116	1150	A-II 14	1570	—	3	4.8					43	290	A-I 8	290	20	40	11.6	A-I 8	16	6	6	Утого:				21	21	10	86	86		
117	1000	A-II 14	1210	—	3	3.5					138	3860	A-II 10	3860	1	2	7.7	A-II 10	8	5	5	Утого:				21	21	10	86	86		
118	390	A-II 12	390	—	6	2.3					139	3860	A-II 14	3860	1	2	7.7	A-II 14	10	12	12	Утого:				21	21	10	86	86		
119	200	A-I 8	200	—	8	1.6					114	450	A-I 8	450	3	3	1.4	A-II 18	7	14	14	Утого:				21	21	10	86	86		
43	290	A-I 8	290	15	45	13.0	A-I 8	17	7	7	115	220	A-I 8	220	4	4	1.0	Утого:				37	37	Утого:				351	351	10	86	86
120	2840	A-II 10	2840	1	3	8.7	A-II 10	12	8	8	131	420	A-II 14	420	—	4	1.7					Утого:				37	37	10	86	86		
121	2840	A-II 12	2840	1	3	8.7	A-II 12	11	10	10	137	150	A-I 8	150	—	10	1.5					Утого:				37	37	10	86	86		
114	450	A-I 8	450	3	3	1.4	A-I 14	5	6	6	140	1800	A-II 18	1840	—	2	3.7					Утого:				37	37	10	86	86		
115	220	A-I 8	220	4	4	0.9	Утого:		31	31	141	1180	A-II 18	1480	—	2	3.0					Утого:				37	37	10	86	86		
118	390	A-I 12	390	—	6	2.3					43	290	A-I 8	290	14	28	8.1	A-I 8	12	5	5	Утого:				37	37	10	86	86		
119	200	A-I 8	200	—	8	1.6					24	2570	A-II 10	2570	2	4	10.3	A-II 10	12	8	8	Утого:				37	37	10	86	86		
122	1070	A-II 14	1490	—	3	4.5					114	450	A-I 8	450	3	3	1.4	A-II 12	5	5	5	Утого:				37	37	10	86	86		
123	920	A-II 10	1130	—	3	3.4					115	220	A-I 8	220	4	4	0.9	Утого:				18	18	Утого:				37	37	10	86	86
124	4070	A-II 10	4070	1	6	24.4	A-I 8	62	25	50	142	800	A-II 12	1000	—	2	2.0					Утого:				37	37	10	86	86		
125	4070	A-II 14	4070	1	6	24.4	A-II 10	26	16	32	143	1000	A-II 12	1360	—	2	2.7					Утого:				37	37	10	86	86		
126	390	A-I 8	390	22	132	51.5	A-II 14	27	33	66	137	150	A-I 8	150	—	8	1.2					Утого:				37	37	10	86	86		
127	650	A-I 8	650	4	8	5.2	A-II 18	10	20	40	136	300	A-II 10	300	—	4	1.2					Утого:				37	37	10	86	86		
128	320	A-I 8	320	5	10	3.2	Газ. тр. φ 1"	0.4	1	2	144	950	A-II 10	950	2	4	3.8	A-I 8	4	2	2	Утого:				37	37	10	86	86		
129	1230	A-II 18	1440	—	3	4.3	Утого:		95	190	43	290	A-I 8	290	6	12	3.5	A-I 10	5	3	3	Утого:				37	37	10	86	86		
130	1380	A-II 18	1920	—	3	5.8					115	600	A-II 12	950	—	2	1.9	A-II 12	3	3	3	Утого:				37	37	10	86	86		
131	420	A-II 14	420	—	6	2.5					145	350	A-II 12	600	—	2	1.2	Утого:				8	8	Утого:				37	37	10	86	86
132	Газовая трубка φ 1"	—	200	—	2	0.4					147	260	A-II 10	260	—	4	1.0					Утого:				37	37	10	86	86		
133		A-II 10	730	—	2	1.5					137	150	A-I 8	150	—	4	0.6					Утого:				37	37	10	86	86		
119	200	A-I 8	200	—	10	2.0					43	290	A-I 8	290	7	14	4.1	A-I 8	5	2	2	Утого:				37	37	10	86	86		
											148	1200	A-II 10	1200	2	4	4.8	A-II 10	6	4	4	Утого:				37	37	10	86	86		
											147	260	A-II 10	260	—	4	1.0	A-II 12	5	5	5	Утого:				37	37	10	86	86		
											149	570	A-II 12	660	—	4	2.6	Утого:				11	11	Утого:				37	37	10	86	86
											150	410	A-II 12	660	—	4	2.6					Утого:				37	37	10	86	86		
											137	150	A-I 8	150	—	4	0.6					Утого:				37	37	10	86	86		

Выборка арматуры

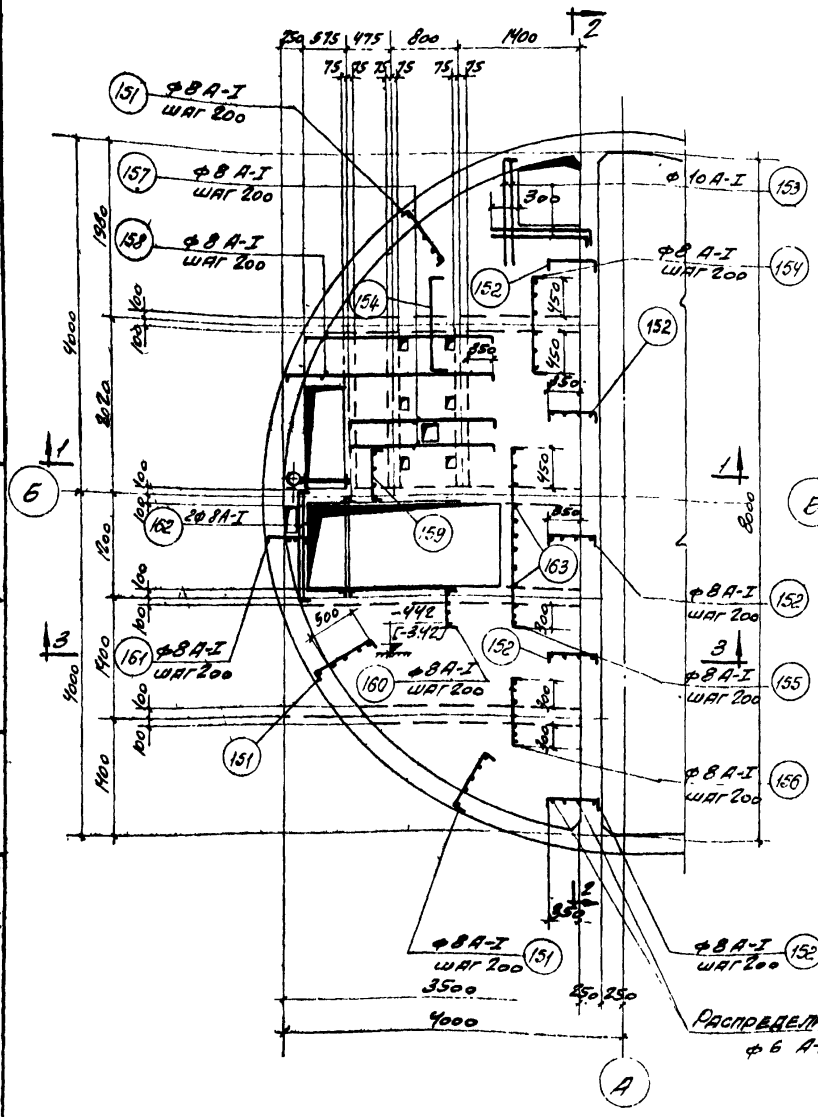
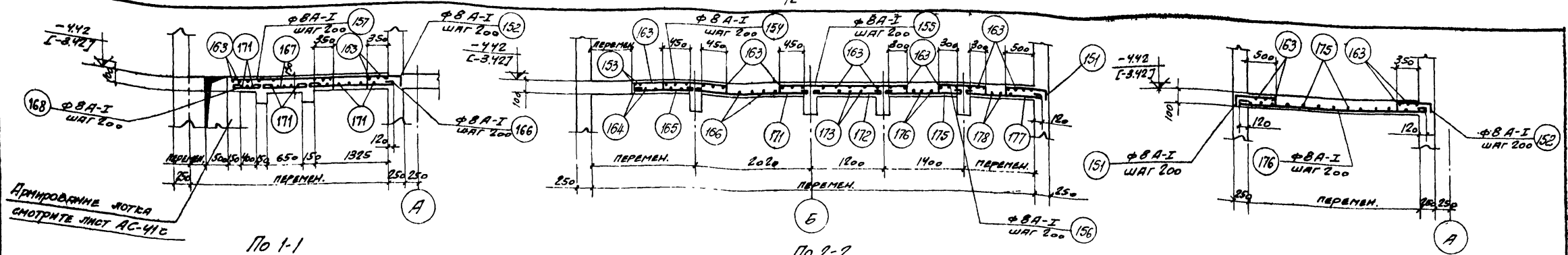
Ст. 3 ГОСТ 380-60 класс А-I сортамент по ГОСТ 5781-61	φ мм	8							Всего:
Ст. 5 ГОСТ 380-60 класс А-II сортамент по ГОСТ 5781-61	φ мм	10	12	14	18				Всего:
Прокат Ст. 3	Профиль	Газ тр φ 1"							Всего:
	Вес кг	2							2
Утого:									351

Примечания

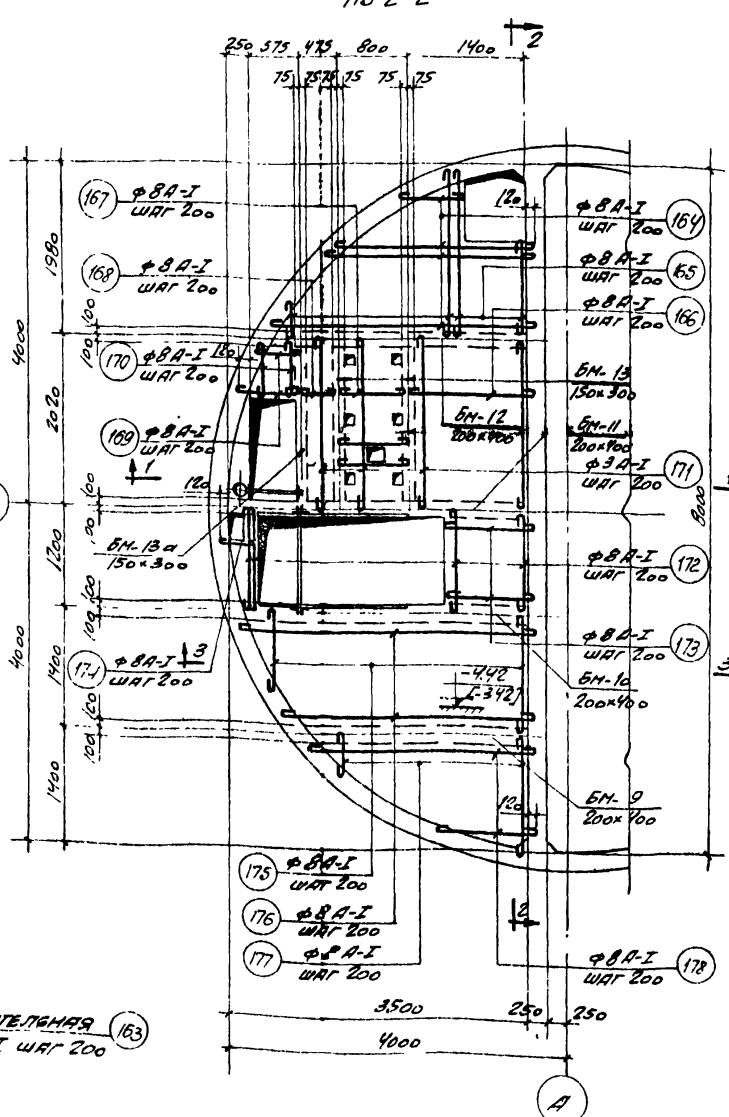
1. Арматурные чертежи смотрите листы АС-36 АС-37, АС-38.

Госстрой СССР СОИЗВОДАКАНАЛПРОЕКТ г Москва	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора 4х=5,0м [Нк = 4,0м]	Типовой проект 902-1-3 Альбом 2 Масл. лист
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4 НФ	Перекрытие на отм -0,02.	АС-39

Исполн. проект
502-1-3
Архивом 2
Лист А-11
АС-40 с
Нв. А
КГ-828/2



План верхней арматуры



План нижней арматуры

РАСХОД МАТЕРИАЛОВ

МАРКА ЭЛЕМЕНТА	ВЕС ЭЛЕМЕНТА	МАРКА БЕТОНА	НА 1 ЭЛЕМЕНТ СТАЛЬ КГ		КОЛ. БЕТОН ШТ.	ВСЕГО СТАЛЬ КГ					
			КЛАСС А-I Ст.3	КЛАСС А-II Ст.5		КЛАСС А-I Ст.3	КЛАСС А-II Ст.5	Итого			
ПЛИТА № 0-442 [±3.42]	-	200	2,50	301	-	301	1	2,50	301	-	301
БМ-9	-	200	0,21	5	11	16	1	0,21	5	11	16
БМ-10	-	200	0,26	9	22	31	1	0,26	9	22	31
БМ-11	-	200	0,28	7	38	45	1	0,28	7	38	45
БМ-12	-	200	0,25	10	28	38	1	0,25	10	28	38
БМ-13	-	200	0,10	3	9	12	2	0,20	6	18	24
БМ-13Б	-	200	0,10	3	8	11	1	0,10	3	8	11
Итого:						3,80	341	125	466		

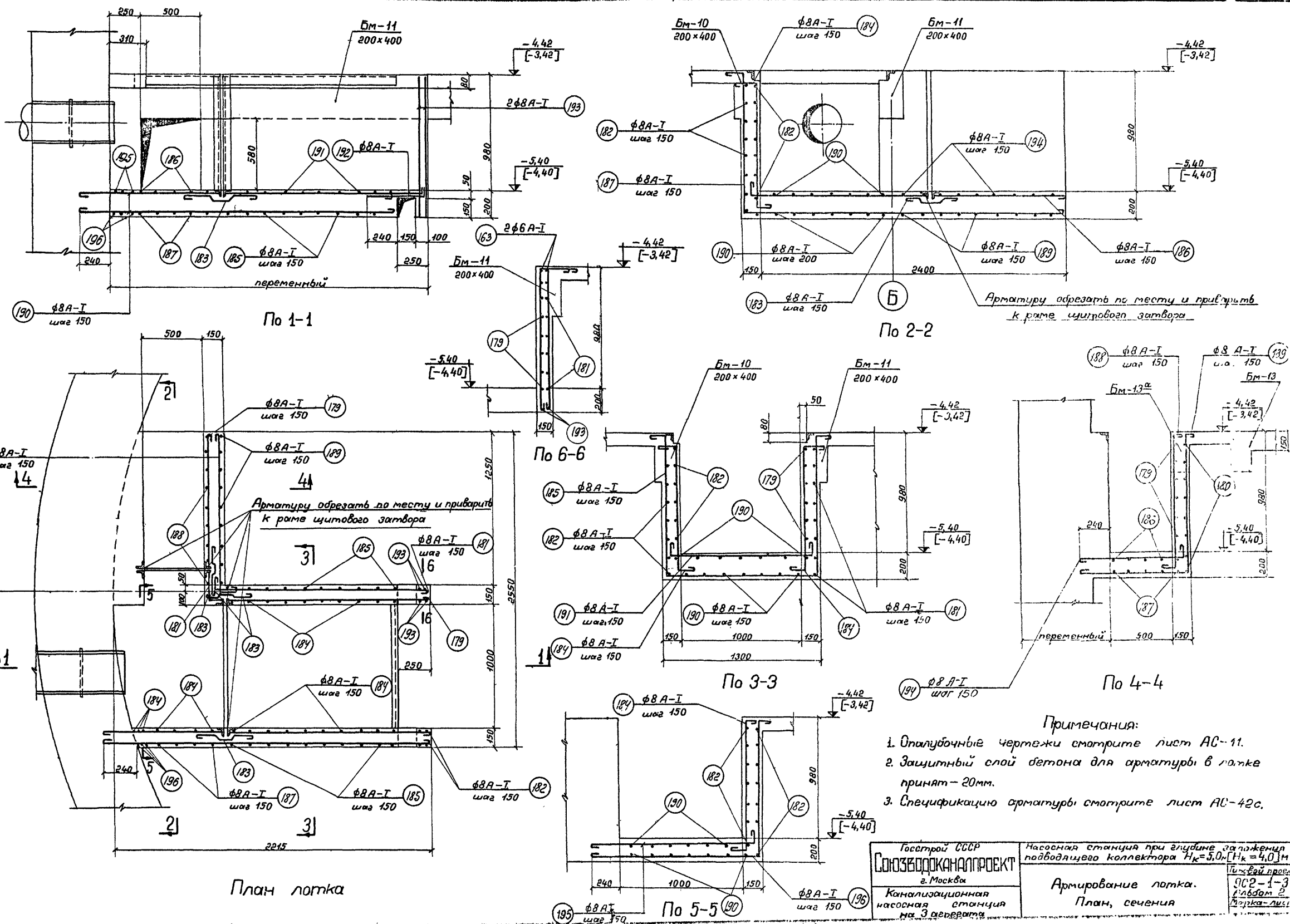
Примечания:

1. ОПАЛУБОЧНЫЕ ЧЕРТЕЖИ СМОТРИТЕ ЛИСТ АС-11.
2. ЗАЩИТНЫЙ СЛОЙ БЕТОНА ДЛЯ АРМАТУРЫ В ПЛИТЕ ПРИНЯТ 20 ММ.

Исполн. проект
502-1-3
Архивом 2
Лист А-11
АС-40 с
Нв. А
КГ-828/2

Госстрой СССР
Созвезднаяпроект
г. Москва
Канализационная насосная станция на заградителе с насосами 21/4 ЧФ или 4НФ.
Исполн. проект
502-1-3
Архивом 2
Лист А-11
АС-40 с
Нв. А
КГ-828/2

Общий проект
02-1-3
1:50 лист 2
ТК-41с
И.м.б. №
Т-828/2



Арматуру обрезать по месту и приварить к раме щитового затвора

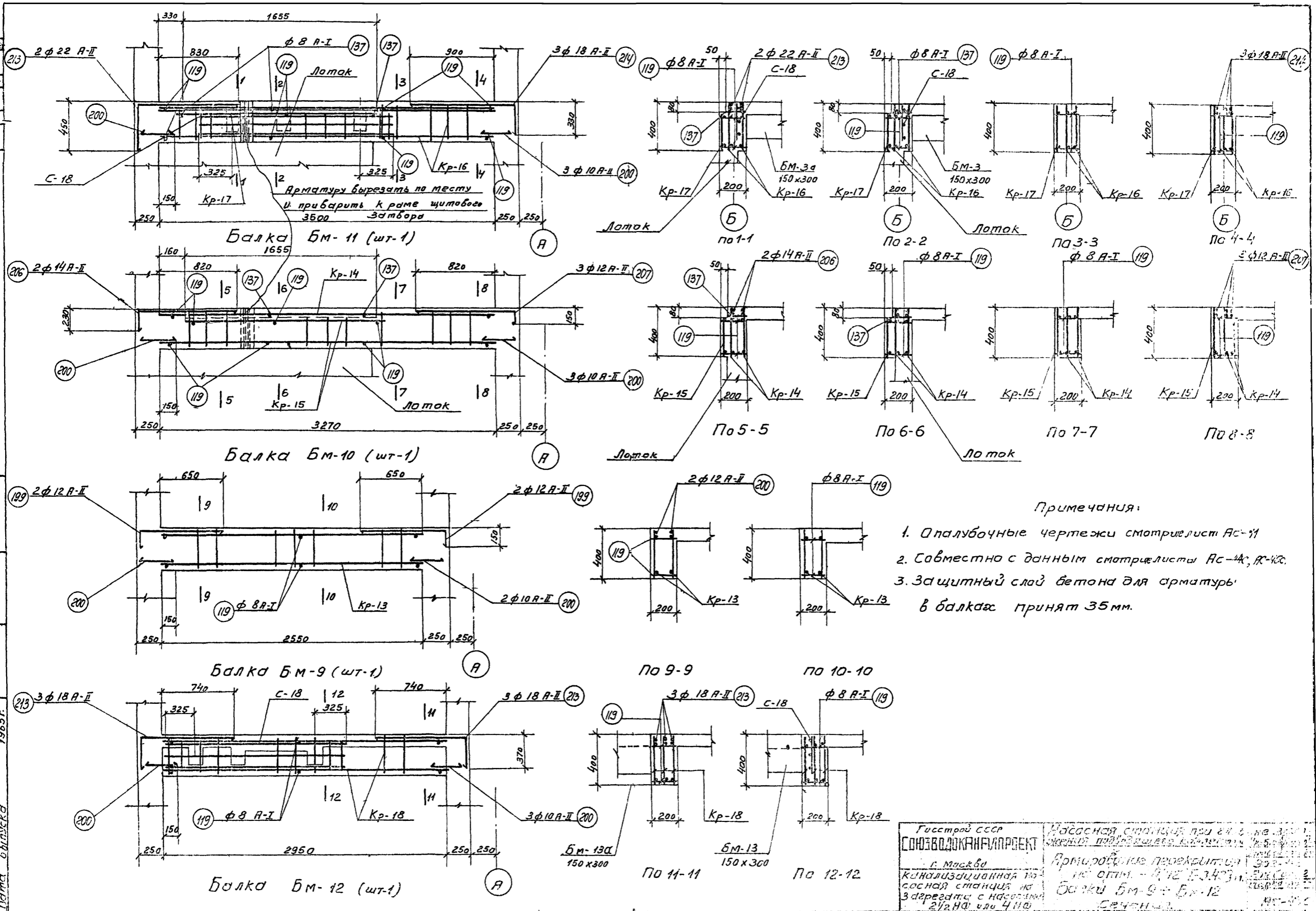
План лотка

- Примечания:
1. Опалубочные чертежи смотрите лист АС-11.
 2. Защитный слой бетона для арматуры в лотке принят - 20мм.
 3. Спецификацию арматуры смотрите лист АС-42с.

Силаков
Альтемиулар
Фарбер
Домга
Выпуска
1965г.

Госстрой СССР Сонзводканалпроект г. Москва Канализационная насосная станция на 3 резервуара	Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора $H_k = 5.0$ ($H_k = 4.0$) м Армирование лотка. План, сечения	Лицевой проект 02-1-3 1:50 лист 2 ТК-41с
---	--	---

1. бой пров. 02-1-3
 660м 2
 2. ока-лист
 3. АС-43С
 4. НО.Н
 5. Т-828/2



1. 2. 3. 4. 5. 6. 7. 8. 9. 10. 11. 12. 13. 14. 15. 16. 17. 18. 19. 20. 21. 22. 23. 24. 25. 26. 27. 28. 29. 30. 31. 32. 33. 34. 35. 36. 37. 38. 39. 40. 41. 42. 43. 44. 45. 46. 47. 48. 49. 50. 51. 52. 53. 54. 55. 56. 57. 58. 59. 60. 61. 62. 63. 64. 65. 66. 67. 68. 69. 70. 71. 72. 73. 74. 75. 76. 77. 78. 79. 80. 81. 82. 83. 84. 85. 86. 87. 88. 89. 90. 91. 92. 93. 94. 95. 96. 97. 98. 99. 100.

Гипрострой СССР
 СОНЗВОДОКНАИПРОЕКТ
 г. Москва
 Канализационная насосная станция на Зарядье с насосом 2/1/2 НФ или 4/1/1

Канализационная насосная станция при 84 м на Зарядье. Канализационная насосная станция на Зарядье с насосом 2/1/2 НФ или 4/1/1. Арматурные перекрытия по стпм - 1/12 Б-3473. Балки БМ-9-БМ-12. Сеченая.

Спецификация арматуры на элемент

Выборка арматуры на элемент

| поз. № | 1 | 2 | 3 | Эскиз | φ | Длина | Кол. шт. в 1 м | Кол. шт. в 1 м | Общая длина в м | Выборка арматуры на элемент | | | |
|--------|---|---|---|-------------------|-------|-----------|----------------|----------------|-----------------|-----------------------------|-----------------|----------|---------------------|
| | | | | | | | | | | φ | Общая длина в м | Вес в кг | На все элем. вес кг |
| 12с | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 151 | | | | 710 | A-I 8 | 870 | - | 6 | 38,5 | A-I 8 | 110 | 24 | 24 |
| 152 | | | | 560 | A-I 8 | 720 | - | 35 | 25,2 | A-I 8 | 665 | 262 | 262 |
| 153 | | | | 1210 | A-I 8 | 1290 | - | 4 | 5,2 | A-I 10 | 5 | 3 | 3 |
| 154 | | | | 1100 | A-I 8 | 1260 | - | 14 | 17,6 | Итого: | | 289 | 289 |
| 155 | | | | 2150 | A-I 8 | 2310 | - | 6 | 14,0 | | | | |
| 156 | | | | 800 | A-I 8 | 960 | - | 13 | 12,5 | | | | |
| 157 | | | | 1640 | A-I 8 | 1800 | - | 9 | 16,2 | | | | |
| 158 | | | | от 2275 до 2590 | A-I 8 | в ср 2600 | - | 4 | 10,4 | | | | |
| 159 | | | | 620 | A-I 8 | 780 | - | 10 | 7,8 | | | | |
| 160 | | | | 470 | A-I 8 | 630 | - | 12 | 7,6 | | | | |
| 161 | | | | от 360 до 540 | A-I 8 | в ср 610 | - | 5 | 3,1 | | | | |
| 162 | | | | 1330 | A-I 8 | 1490 | - | 2 | 3,0 | | | | |
| 163 | | | | распределительная | A-I 6 | н.н. | - | - | 110,0 | | | | |
| 164 | | | | от 150 до 3190 | A-I 8 | в ср 1770 | - | 10 | 17,7 | | | | |
| 165 | | | | от 150 до 1800 | A-I 8 | в ср 1080 | - | 16 | 17,3 | | | | |
| 166 | | | | 1320 | A-I 8 | 1620 | - | 10 | 16,2 | | | | |
| 167 | | | | 800 | A-I 8 | 900 | - | 12 | 10,8 | | | | |
| 168 | | | | 470 | A-I 8 | 570 | - | 10 | 5,7 | | | | |
| 169 | | | | от 500 до 700 | A-I 8 | в ср 700 | - | 4 | 2,8 | | | | |
| 170 | | | | от 250 до 700 | A-I 8 | в ср 580 | - | 3 | 1,8 | | | | |
| 171 | | | | 2020 | A-I 8 | 2120 | - | 15 | 31,8 | | | | |
| 172 | | | | 1200 | A-I 8 | 1300 | - | 8 | 10,4 | | | | |
| 173 | | | | 950 | A-I 8 | 1050 | - | 6 | 6,3 | | | | |
| 174 | | | | от 250 до 400 | A-I 8 | в ср 430 | - | 5 | 2,2 | | | | |
| 175 | | | | от 250 до 1400 | A-I 8 | в ср 930 | - | 14 | 13,0 | | | | |
| 176 | | | | от 2760 до 3480 | A-I 8 | в ср 3220 | - | 7 | 22,5 | | | | |
| 177 | | | | от 250 до 1500 | A-I 8 | в ср 980 | - | 13 | 12,7 | | | | |
| 178 | | | | от 250 до 2750 | A-I 8 | в ср 1600 | - | 8 | 12,8 | | | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
|-----|---|---|--------------------|-------|-----------|---|----|------|----|----|----|----|
| 179 | | | 1680 | A-I 8 | 3090 | - | 7 | 21,6 | | | | |
| 180 | | | 140 | A-I 8 | 1530 | - | 7 | 10,7 | | | | |
| 181 | | | 1630 | A-I 8 | 1800 | - | 7 | 13,3 | | | | |
| 182 | | | 2050 | A-I 8 | 2150 | - | 14 | 30,1 | | | | |
| 183 | | | 240 125 240 250 | A-I 8 | 1080 | - | 27 | 29,2 | | | | |
| 184 | | | 1030 | A-I 8 | 1350 | - | 28 | 37,8 | | | | |
| 185 | | | 120 1160 1260 1140 | A-I 8 | 3880 | - | 8 | 31,0 | | | | |
| 186 | | | 2510 | A-I 8 | 2750 | - | 4 | 11,0 | | | | |
| 187 | | | 2510 | A-I 8 | 3990 | - | 4 | 16,0 | | | | |
| 188 | | | 1120 | A-I 8 | 1440 | - | 10 | 14,4 | | | | |
| 189 | | | 1140 | A-I 8 | 2230 | - | 9 | 20,0 | | | | |
| 190 | | | от 2300 до 2410 | A-I 8 | в ср 2400 | - | 30 | 72,0 | | | | |
| 191 | | | 1240 | A-I 8 | 1620 | - | 8 | 13,0 | | | | |
| 192 | | | 480 | A-I 8 | 720 | - | 8 | 5,8 | | | | |
| 193 | | | 1140 | A-I 8 | 1380 | - | 8 | 11,0 | | | | |
| 194 | | | 740 | A-I 8 | 980 | - | 10 | 9,8 | | | | |
| 195 | | | 1370 | A-I 8 | 1610 | - | 3 | 4,8 | | | | |
| 196 | | | 1370 | A-I 8 | 2850 | - | 3 | 8,5 | | | | |

Перекрытия на отм. - 4,42 [-3,42] м
 1965 г
 отдел № 1

Перекрытия на отм. - 4,42 [-3,42] м
 отдел № 1

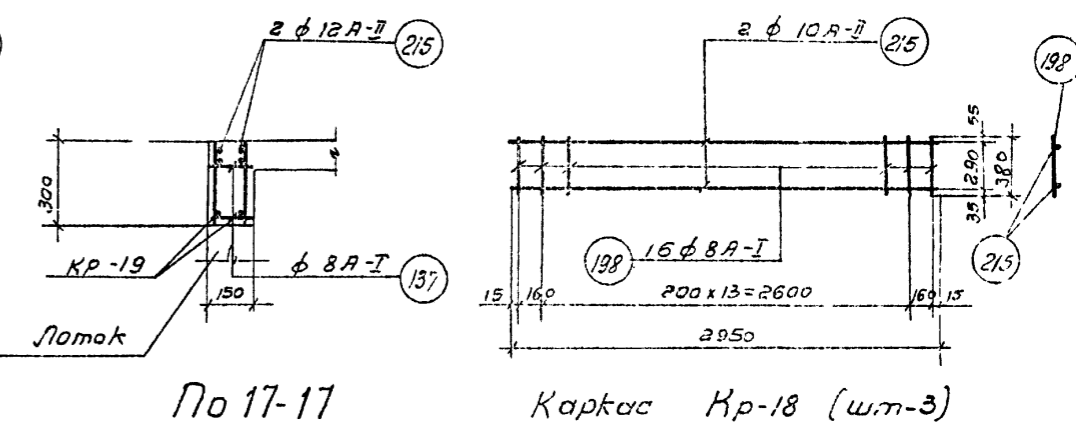
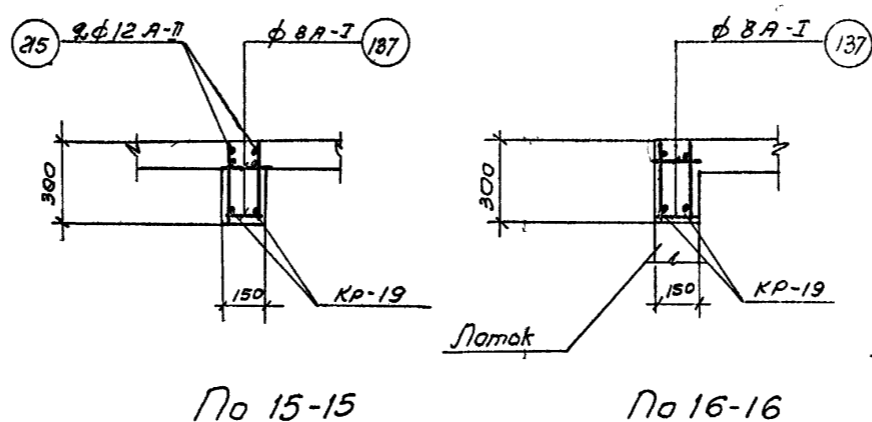
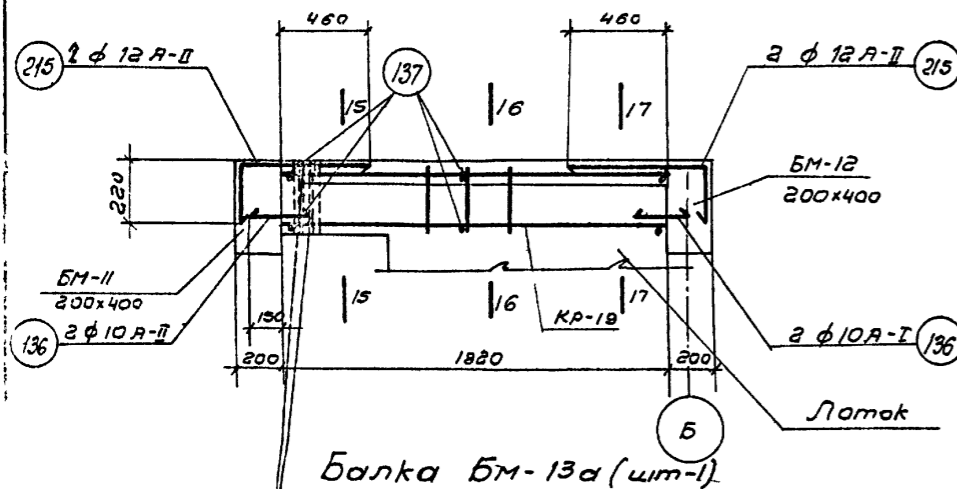
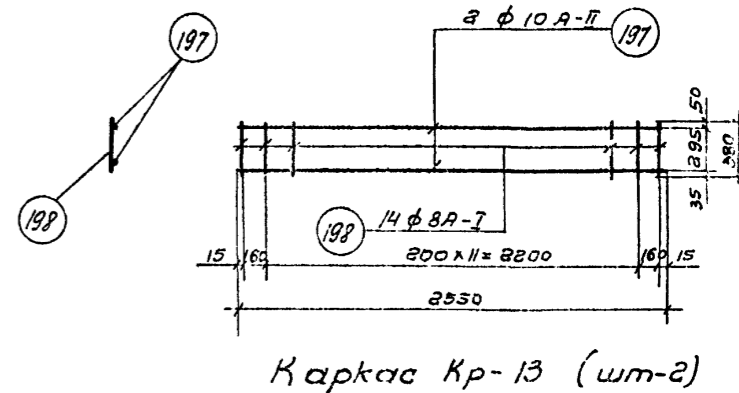
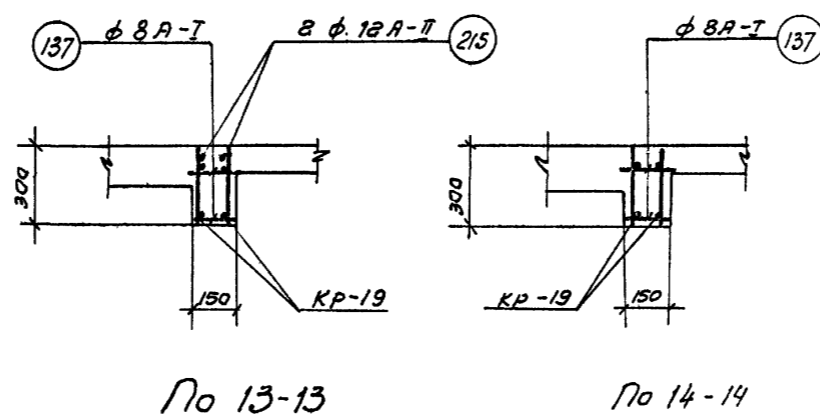
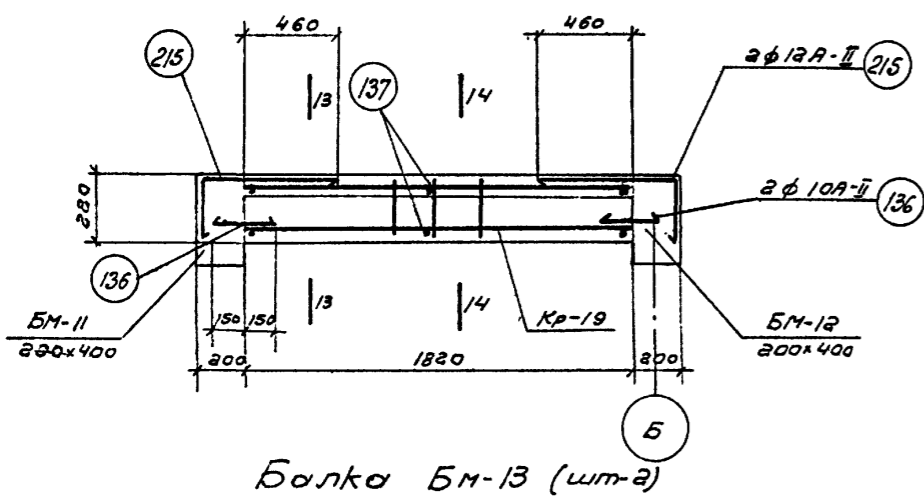
Выборка арматуры

| | | | | | | |
|-----------|-------------|--------|----|-----|----|--------|
| Ст. 3 | Гост 380-60 | φ мм | 6 | 8 | 10 | Итого: |
| класс А-І | сортамент | Вес кг | 24 | 274 | 3 | 301 |
| по Гост | 5781-61 | | | | | |

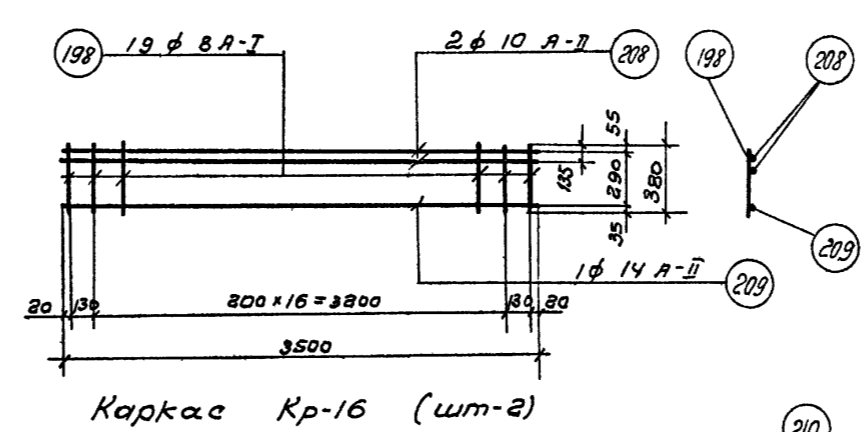
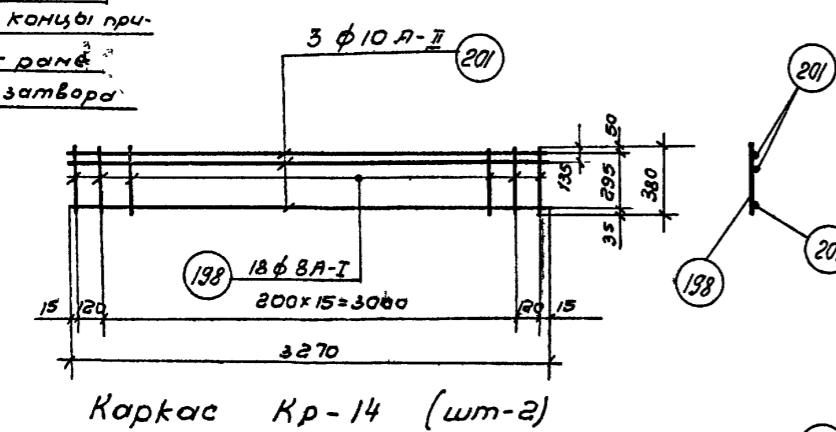
Примечания:

1. Арматурные чертежи смотрите листы АС-40с, АС-41с.

| | | |
|--|--|--|
| Госстрой СССР
С О И З В О Д К А Н А Л П Р О Е К Т
г. Москва
Канализационная насосная станция
на 3 агрегата с насосами
210 н ф или 4 н ф | Насосная станция при глубине заложения
подводящего коллектора Нк=50м [Нк=4,42]
Армирование перекрытия
на отм. - 4,42 [-3,42] м.
Спецификация и выборка
арматуры | Типовой проект
903-3
Альбом
марка-лист
АС-47 |
|--|--|--|

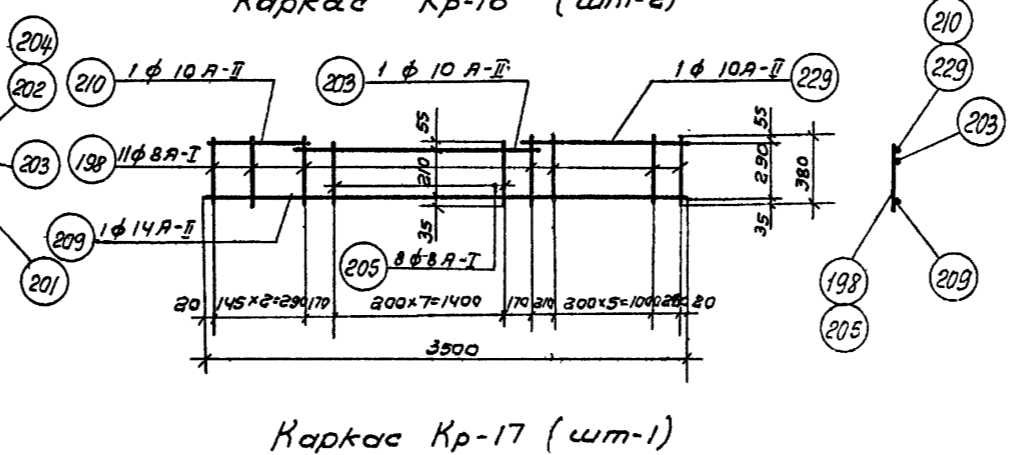
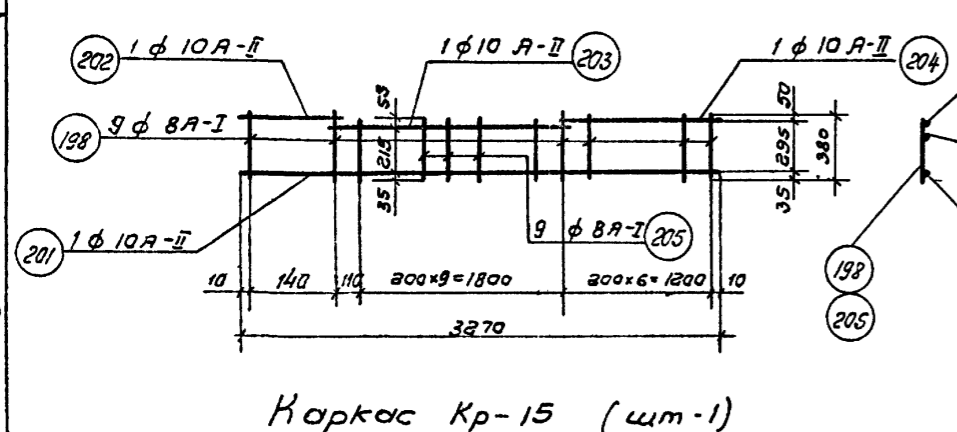


Арматуру вырезать по месту, концы приварить к раме щитового затвора



Примечания:

1. Совместно с данным смотрите листы АС-40, АС-45
2. Опалубочные чертежи смотрите листы АС-11, АС-14
3. Защитный слой бетона для арматуры в балках принят 35 мм.
4. Арматурные сетки и каркасы изготовлять при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СН и П II-В. 1-62.



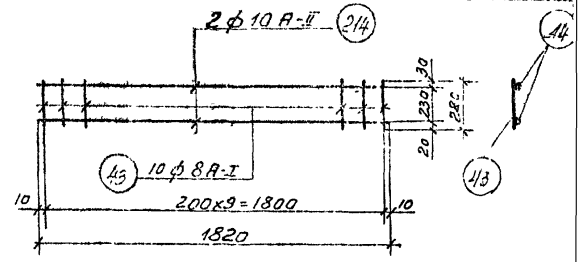
| | | |
|--|---|---------------|
| Госстрой СССР
Сонзводканалпроект
г. Москва | Насосная станция при глубине затопления подающего коллектора Нк = 5,0 м (h = 4,0 м) | Листы проекта |
| Канализационная насосная станция на 3 перепада с насосами 2/1 НФ или 4НФ | Армирование перекрытия на атм. - 4.40 [-3.42] м. | Архивный лист |
| | Балки БМ-13, БМ-13а. | Макс. лист |
| | Сечения, каркасы. | АС-440 |

Спецификация арматуры по элементу

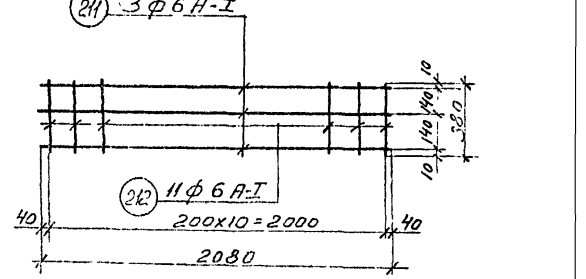
Выборка арматуры на элемент

| № п/п | Материал | МН | Эскиз | φ | Длина | Кол. шт. | | Общая длина | Выборка арматуры на элемент | | | |
|-------|----------|---------|-------|----|-------|----------|---------|-------------|-----------------------------|-------------|-----|-----|
| | | | | | | Б1 | Б1 | | φ | Общая длина | Вес | Бсе |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 197 | 2550 | А-I 8 | 2550 | 2 | 4 | 10.2 | А-I 8 | 12 | 5 | 5 | | |
| 198 | 380 | А-I 8 | 380 | 14 | 28 | 10.6 | А-I 8 | 12 | 7 | 7 | | |
| 199 | 200 | А-I 8 | 200 | - | 6 | 1.2 | Итого: | 16 | 16 | | | |
| 199 | 150 | А-II 12 | 990 | - | 4 | 4.0 | | | | | | |
| 200 | 380 | А-II 10 | 380 | - | 4 | 1.5 | | | | | | |
| 198 | 380 | А-I 8 | 380 | 18 | 36 | 13.7 | А-I 8 | 22 | 9 | 9 | | |
| 201 | 3270 | А-II 10 | 3270 | 3 | 6 | 19.6 | А-II 10 | 29 | 14 | 14 | | |
| | | | | | | | А-II 12 | 4 | 4 | 4 | | |
| 198 | 380 | А-I 8 | 380 | 9 | 9 | 3.4 | А-I 14 | 3 | 4 | 4 | | |
| 201 | 3270 | А-II 10 | 3270 | 1 | 1 | 3.3 | Итого: | 31 | 31 | | | |
| 202 | 160 | А-II 10 | 160 | 1 | 1 | 0.2 | | | | | | |
| 203 | 1930 | А-II 10 | 1930 | 1 | 1 | 1.9 | | | | | | |
| 204 | 1220 | А-II 10 | 1220 | 1 | 1 | 1.2 | | | | | | |
| 205 | 300 | А-I 8 | 300 | 9 | 9 | 2.7 | | | | | | |
| 119 | 200 | А-I 8 | 200 | - | 8 | 1.6 | | | | | | |
| 137 | 150 | А-I 8 | 150 | - | 3 | 0.5 | | | | | | |
| 206 | 1240 | А-II 14 | 1450 | - | 2 | 2.9 | | | | | | |
| 207 | 1070 | А-II 12 | 1250 | - | 3 | 3.8 | | | | | | |
| 200 | 380 | А-II 10 | 380 | - | 6 | 2.3 | | | | | | |
| 128 | 380 | А-I 8 | 380 | 19 | 38 | 3.1 | | | | | | |
| 137 | 3500 | А-II 10 | 3500 | 2 | 4 | 14.0 | | | | | | |
| 209 | 3500 | А-II 14 | 3500 | 1 | 2 | 7.0 | | | | | | |
| 198 | 380 | А-I 8 | 380 | 19 | 19 | 4.3 | | | | | | |
| 203 | 1760 | А-II 10 | 1760 | 1 | 1 | 1.8 | | | | | | |
| 224 | 1450 | А-II 10 | 1450 | 1 | 1 | 1.5 | | | | | | |
| 205 | 300 | А-I 8 | 300 | 8 | 8 | 2.4 | | | | | | |
| 209 | 3500 | А-II 14 | 3500 | 1 | 1 | 3.5 | | | | | | |
| 210 | 320 | А-II 10 | 320 | 1 | 1 | 0.3 | | | | | | |

| № п/п | Материал | МН | Эскиз | φ | Длина | Кол. шт. | | Общая длина | Выборка арматуры на элемент | | | |
|-------|----------|---------|-------|----|-------|----------|---------|-------------|-----------------------------|-------------|-----|-----|
| | | | | | | Б1 | Б1 | | φ | Общая длина | Вес | Бсе |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 |
| 211 | 2080 | А-I 6 | 2080 | 3 | 3 | 6.2 | А-I 6 | 10 | 2 | 2 | | |
| 212 | 300 | А-I 6 | 300 | 11 | 11 | 3.3 | А-I 8 | 12 | 5 | 5 | | |
| 119 | 200 | А-I 8 | 200 | - | 7 | 1.4 | А-II 10 | 13 | 8 | 8 | | |
| 137 | 150 | А-I 8 | 150 | - | 3 | 0.5 | А-II 18 | 4 | 8 | 8 | | |
| 200 | 380 | А-II 10 | 380 | - | 6 | 2.3 | А-II 22 | 3 | 9 | 9 | | |
| 213 | 1050 | А-II 22 | 1490 | - | 2 | 3.0 | Итого: | 45 | 45 | | | |
| 214 | 1120 | А-II 18 | 1440 | - | 3 | 4.3 | | | | | | |
| 138 | 380 | А-I 8 | 380 | 16 | 48 | 18.7 | А-I 6 | 10 | 2 | 2 | | |
| 215 | 2950 | А-II 10 | 2950 | 2 | 6 | 17.7 | А-I 8 | 20 | 8 | 8 | | |
| | | | | | | | А-II 10 | 20 | 12 | 12 | | |
| 211 | 2080 | А-I 6 | 2080 | 3 | 3 | 6.2 | А-II 18 | 8 | 16 | 16 | | |
| 212 | 300 | А-I 6 | 300 | 11 | 11 | 3.3 | Итого: | 38 | 38 | | | |
| 119 | 200 | А-I 8 | 200 | - | 6 | 1.2 | | | | | | |
| 200 | 380 | А-II 10 | 380 | - | 6 | 2.3 | | | | | | |
| 213 | 960 | А-II 18 | 1280 | - | 6 | 7.7 | | | | | | |
| 214 | 1820 | А-II 10 | 1820 | 2 | 4 | 7.3 | А-I 8 | 7 | 3 | 6 | | |
| 43 | 280 | А-I 8 | 280 | 10 | 20 | 5.6 | А-II 10 | 9 | 6 | 12 | | |
| | | | | | | | А-II 12 | 3 | 3 | 6 | | |
| 136 | 300 | А-II 10 | 300 | - | 4 | 1.2 | Итого: | 12 | 24 | | | |
| 157 | 150 | А-I 8 | 150 | - | 6 | 0.9 | | | | | | |
| 215 | 810 | А-II 12 | 810 | - | 4 | 3.2 | | | | | | |
| 214 | 1820 | А-II 10 | 1820 | 2 | 4 | 7.3 | А-I 8 | 7 | 3 | 3 | | |
| 43 | 280 | А-I 8 | 280 | 10 | 20 | 5.8 | А-II 10 | 9 | 6 | 6 | | |
| | | | | | | | А-II 12 | 3 | 2 | 2 | | |
| 136 | 300 | А-II 10 | 300 | - | 4 | 1.2 | Итого: | 11 | 11 | | | |
| 137 | 150 | А-I 8 | 150 | - | 6 | 0.9 | | | | | | |
| 215 | 810 | А-II 12 | 810 | - | 4 | 3.2 | | | | | | |



Каркас Кр-19 (шт-6)



Сетка С-18 (шт-2)

Выборка арматуры

| | | | | | | | | | | | | | | |
|---------------------------------------|--------|----|----|----|----|----|--|--|--|--|--|--|--|-----------|
| Ст.3 Гост 380-60 | φ мм | 6 | 8 | | | | | | | | | | | |
| класс А-I сортамента по Гост 5781-61 | Вес кг | * | 36 | | | | | | | | | | | Всего 40 |
| Ст.5 Гост 380-60 | φ мм | 10 | 12 | 14 | 18 | 22 | | | | | | | | |
| класс А-II сортамента по Гост 5781-61 | Вес кг | 59 | 16 | 17 | 24 | 9 | | | | | | | | Всего 125 |
| Итого: 165 | | | | | | | | | | | | | | |

Примечания:

1. Арматурные чертежи см. листы 17с-18с 4с.
2. Арматурные сетки и каркасы изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП-В.1.02.

Рук. проект: [blank]
 Сп. инженер-проектировщик: [blank]
 Дата: [blank]

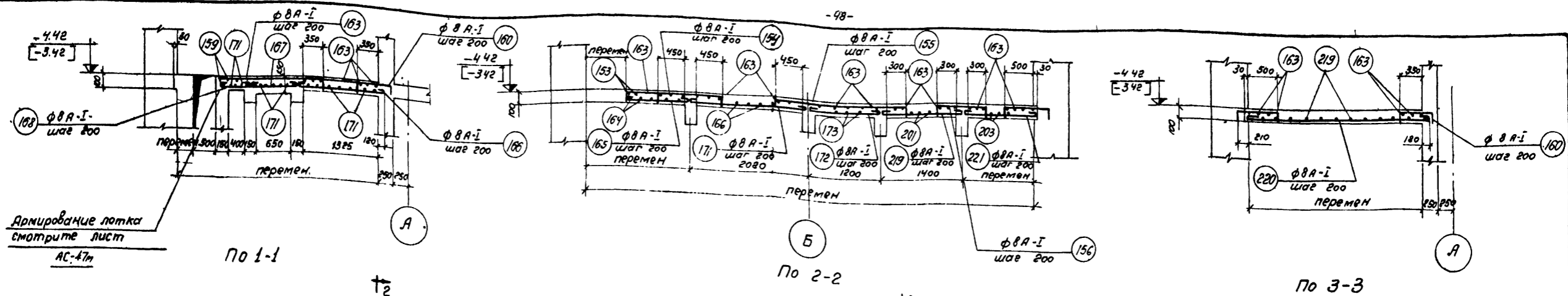
Госстрой СССР
 СОНОВОДОКАНАЛПРОЕКТ
 г. Москва
 Канализационная насосная станция на Элеваторе с насосами 2 1/2 НФ или 4 НФ.

насосная станция при глубине заложения 4,0 м для обслуживания блока град. Икс-702-1-3

Армирование перекрытия на отм. -4.42 [-3.42] м.

Спецификация и выборка арматуры.

Лист 45с

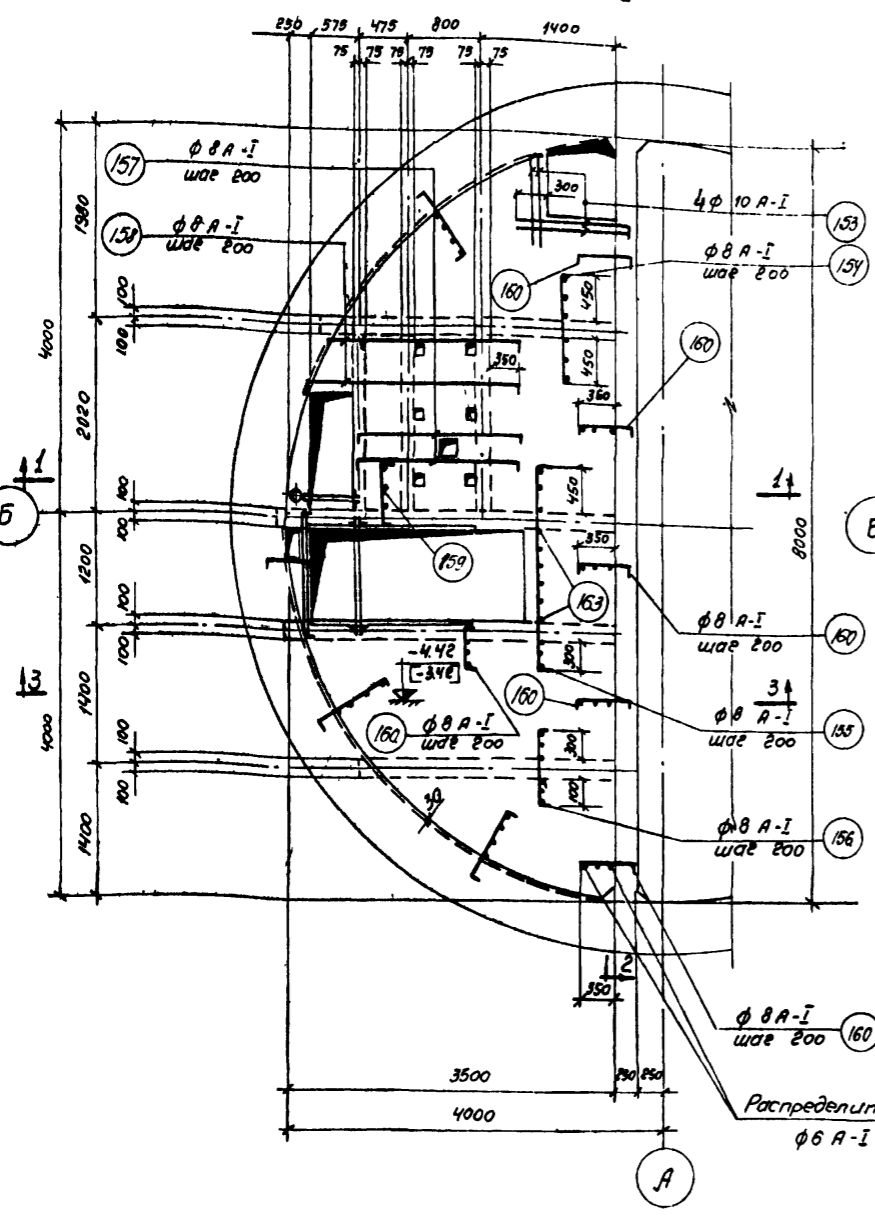


Армирование лотка
смотрите лист
АС-47м

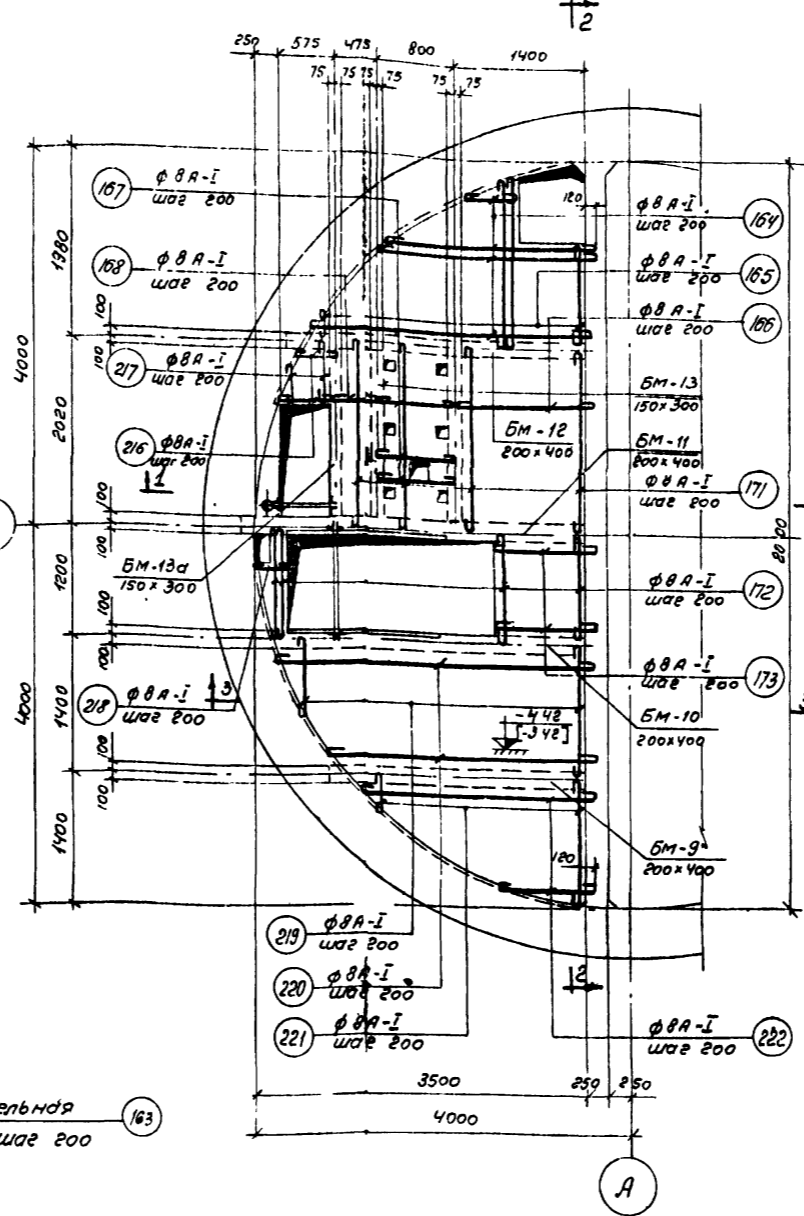
По 1-1

По 2-2

По 3-3



План верхней арматуры.



План нижней арматуры.

Расход материалов.

| Марка элемента | Вес элем. т | Марка бетон | На 1 элемент | | | Кол шт | бетон м³ | Всего | | | |
|-----------------------------|-------------|-------------|--------------|-----------|-------|--------|----------|------------|-----|-----|-----|
| | | | Сталь К.Е. | | | | | Сталь К.Е. | | | |
| | | | Класса-I | Класса-II | Итого | | | | | | |
| | | | Ст. 3 | Ст. 5 | Итого | Ст. 3 | Ст. 5 | Итого | | | |
| Плита № 9 (4,42 м [3,42] м) | - | 200 | 2,50 | 268 | - | 268 | 1 | 2,50 | 268 | - | 268 |
| БМ-9 | - | 200 | 0,21 | 5 | 9 | 14 | 1 | 0,21 | 5 | 9 | 14 |
| БМ-10 | - | 200 | 0,26 | 8 | 17 | 25 | 1 | 0,26 | 8 | 17 | 25 |
| БМ-11 | - | 200 | 0,28 | 11 | 28 | 39 | 1 | 0,28 | 11 | 28 | 39 |
| БМ-12 | - | 200 | 0,25 | 10 | 20 | 30 | 1 | 0,25 | 10 | 20 | 30 |
| БМ-13 | - | 200 | 0,10 | 2 | 9 | 11 | 2 | 0,20 | 4 | 18 | 22 |
| БМ-13а | - | 200 | 0,10 | 2 | 8 | 10 | 1 | 0,10 | 2 | 8 | 10 |
| Итого: | | | | | | | 3,80 | 308 | 100 | 408 | |

Примечания:

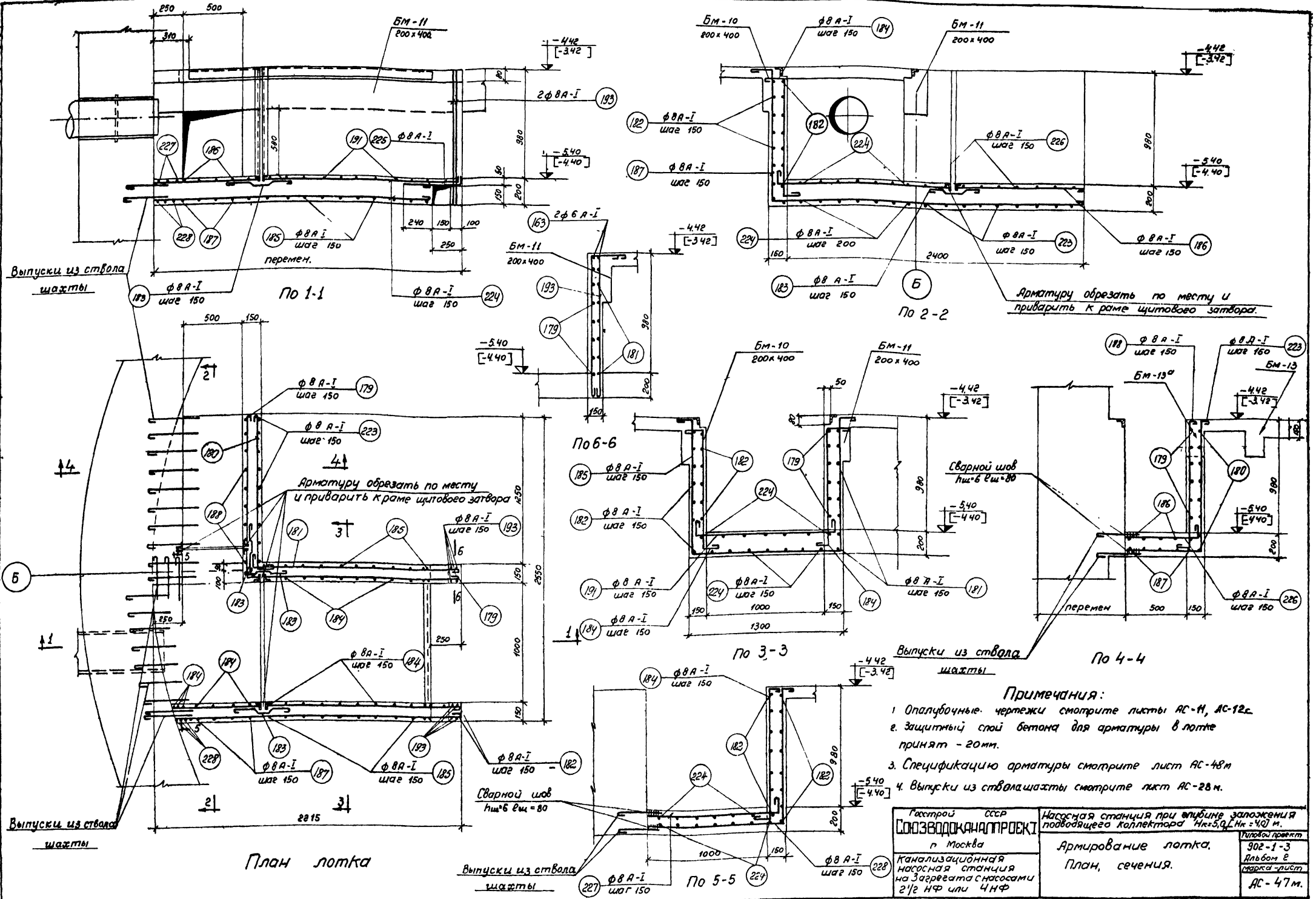
1. Опалубочные чертежи смотрите листы АС-11.
2. Защитный слой бетона для арматуры в плите принят 20 мм.

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

Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=50м(Нк=40) м.
Армирование перекрытия на отм. -4,42 [-3,42] м.
Планы, сечения,

Литера проекта
302-1-3
Альбом 2
Таблица-лист
АС-46 м

Проект
-3,
2,
лист
17 м.
7
0/2



- Примечания:**
1. Опалубочные чертежи смотрите листы АС-11, АС-12.
 2. Защитный слой бетона для арматуры в лотке принят - 20 мм.
 3. Спецификацию арматуры смотрите лист АС-48 м.
 4. Выпуски из ствола шахты смотрите лист АС-28 м.

| | | |
|--|---|---|
| Госстрой СССР
Солзводканалпроект
г. Москва
Канализационная насосная станция на Загребата насосами 2/2 НФ или 4НФ | Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=3,0; Нн=4,0 м.
Армирование лотка.
План, сечения. | Исполн. проект
902-1-3
Альбом 2
марка-лист
АС-47 м. |
|--|---|---|

| Спецификация арматуры на элемент | | | | Выборка арматуры на элемент | | | | | | | | | | |
|----------------------------------|-------------------|-----------------|----------|-----------------------------|-------|----------|-------|--------|-------|-------|--------|------------|---|----|
| № | МН | УИ | Эск.ч.з. | Ф | Длина | Кол. шт. | Объем | Ф | Объем | Вес | на вес | на элемент | | |
| | | | | | | | | | | | | мм | м | кг |
| 153 | 80 | 1210 | А-I | 10 | 1290 | 4 | 5,2 | А-I | 6 | 110 | 25 | 25 | | |
| 154 | 80 | 1100 | А-I | 3 | 1260 | 14 | 17,6 | А-I | 8 | 604 | 240 | 240 | | |
| 155 | 80 | 2150 | А-I | 8 | 2310 | 6 | 14,0 | А-I | 10 | 5 | 3 | 3 | | |
| 156 | 80 | 800 | А-I | 8 | 960 | 13 | 12,5 | Уточн: | | 268 | 268 | | | |
| 157 | 80 | 1640 | А-I | 8 | 1800 | 7 | 12,6 | | | | | | | |
| 159 | 80 | 620 | А-I | 8 | 780 | 10 | 7,8 | | | | | | | |
| 160 | 80 | 470 | А-I | 8 | 630 | 12 | 7,6 | | | | | | | |
| 162 | 80 | 1330 | А-I | 8 | 1490 | 2 | 3,0 | | | | | | | |
| 162 | 80 | 560 | А-I | 8 | 720 | 35 | 25,2 | | | | | | | |
| 158 | 80 | от 2120 до 2130 | А-I | 8 | 2370 | 4 | 9,5 | | | | | | | |
| 163 | Распределительная | | А-I | 6 | п.м. | - | - | | | 110,0 | | | | |
| 164 | от 150 до 3190 | | А-I | 8 | 1770 | 10 | 17,7 | | | | | | | |
| 165 | от 150 до 1800 | | А-I | 8 | 1080 | 16 | 17,3 | | | | | | | |
| 166 | 1520 | | А-I | 8 | 1620 | 10 | 16,2 | | | | | | | |
| 167 | 800 | | А-I | 8 | 900 | 12 | 10,8 | | | | | | | |
| 168 | 470 | | А-I | 8 | 570 | 10 | 5,7 | | | | | | | |
| 216 | от 400 до 600 | | А-I | 8 | 600 | 4 | 2,4 | | | | | | | |
| 217 | от 150 до 600 | | А-I | 8 | 480 | 3 | 1,4 | | | | | | | |
| 171 | 2050 | | А-I | 8 | 2120 | 13 | 21,8 | | | | | | | |
| 172 | 1200 | | А-I | 8 | 1300 | 8 | 10,4 | | | | | | | |
| 173 | 950 | | А-I | 8 | 1050 | 6 | 6,3 | | | | | | | |
| 218 | от 150 до 300 | | А-I | 8 | 330 | 5 | 1,7 | | | | | | | |
| 219 | от 150 до 1300 | | А-I | 8 | 830 | 14 | 11,6 | | | | | | | |

Перекрытия на ст.м. - 4,42 [-3,42] м (ш.м.-1)

Отдельные стержни

| Перекрытия чердачного - 4,42 [-3,42] м (ш.м.-1) | | Отдельные стержни | | | | | | | |
|---|-----------------------|-------------------|-------|----------|-------|------|-------|-----|--------|
| № | Эск.ч.з. | Ф | Длина | Кол. шт. | Объем | Ф | Объем | Вес | на вес |
| 220 | от 2200 до 2230 | А-I | 8 | 3120 | 7 | 21,8 | | | |
| 221 | от 150 до 14 | А-I | 8 | 880 | 13 | 11,4 | | | |
| 222 | от 150 до 240 | А-I | 8 | 1500 | 8 | 12,0 | | | |
| 179 | 1310 | А-I | 8 | 3030 | 7 | 24,6 | | | |
| 180 | 170 1290 | А-I | 8 | 1530 | 7 | 10,7 | | | |
| 181 | 170 1680 | А-I | 8 | 1900 | 7 | 13,3 | | | |
| 182 | 2050 | А-I | 8 | 2100 | 14 | 29,4 | | | |
| 183 | 240 14 230 246 31 | А-I | 8 | 1080 | 27 | 29,2 | | | |
| 184 | 120 1030 120 | А-I | 8 | 1350 | 28 | 37,8 | | | |
| 185 | 110 1140 110 1140 180 | А-I | 8 | 3880 | 8 | 31,0 | | | |
| 186 | 140 2510 | А-I | 8 | 2750 | 4 | 11,0 | | | |
| 187 | 110 110 2510 | А-I | 8 | 3990 | 4 | 16,0 | | | |
| 188 | 120 1120 100 | А-I | 8 | 1440 | 10 | 14,4 | | | |
| 223 | 600 1140 | А-I | 8 | 1960 | 9 | 17,6 | | | |
| 224 | от 2070 до 2210 | А-I | 8 | 2190 | 16 | 35,0 | | | |
| 191 | 100 1270 140 | А-I | 8 | 1620 | 8 | 13,0 | | | |
| 225 | 470 70 | А-I | 8 | 690 | 8 | 5,5 | | | |
| 193 | 1140 180 | А-I | 8 | 1380 | 8 | 11,0 | | | |
| 226 | 600 140 | А-I | 8 | 790 | 10 | 7,9 | | | |
| 227 | 1100 140 | А-I | 8 | 1290 | 3 | 4,0 | | | |
| 228 | 1130 140 140 | А-I | 8 | 2440 | 3 | 7,3 | | | |

Выборка арматуры:

| | | | | | |
|--------------------|--------|----|-----|----|--------|
| Ст. 3 ГОСТ 380-60 | Ф | 5 | 8 | 10 | Уточн: |
| класс А-I сортмент | мм | | | | |
| по ГОСТ 5701-61 | Вес кг | 25 | 240 | 3 | 268 |

Примечания:

1. Арматурные чертежи смотрите листы АС-46м, АС-47м.

1965 г.

Ст. инж. Череп. А.И.С. 1965 г.

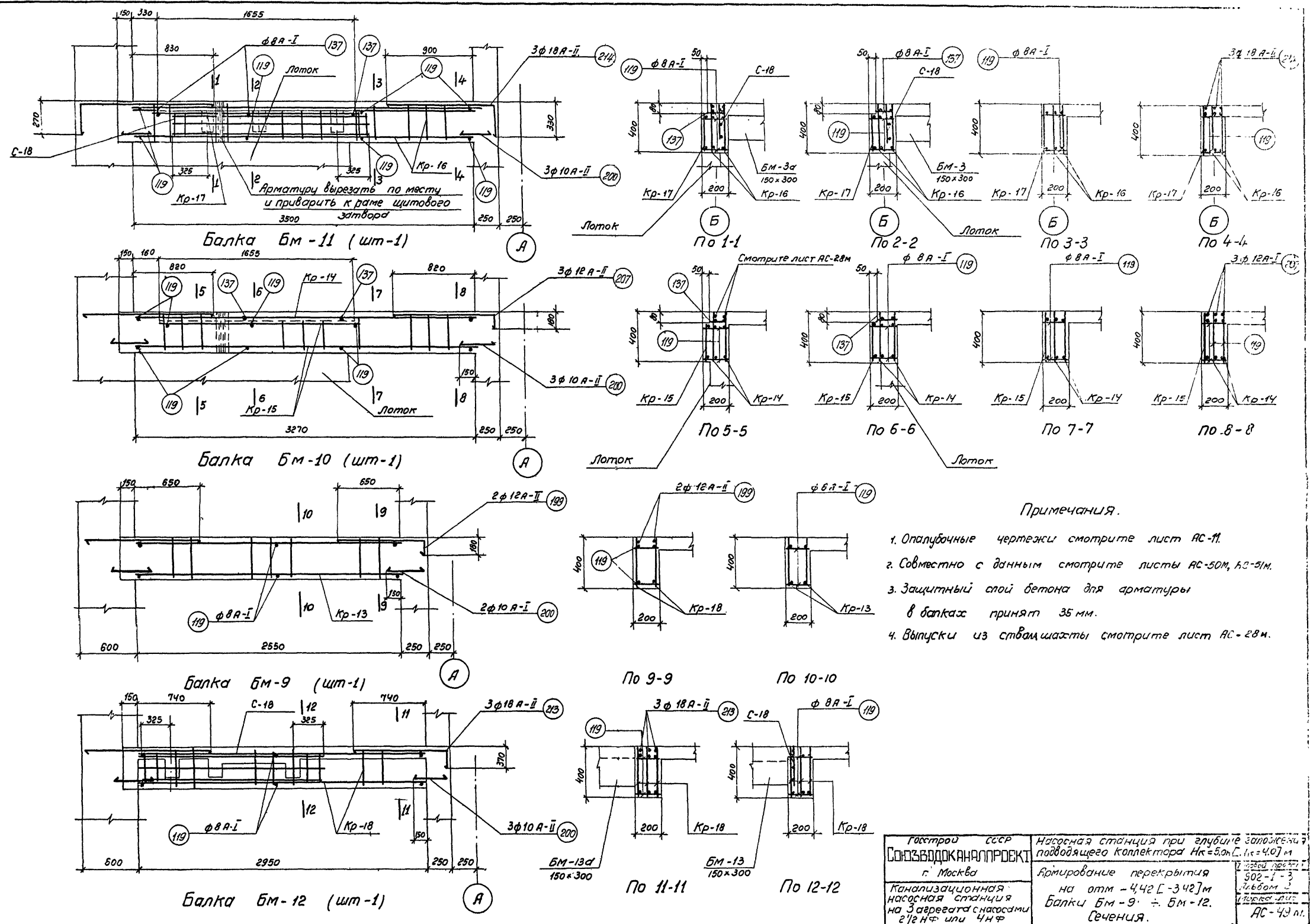
Дата выпуска

Госстрой СССР
 Союзводоканалпроект
 г. Москва
 Канализационная насосная станция на Завражье ст.ж.ст. 21/2 н.ф. или ч.м.ф.

насосная станция прилузине 100м от ст.м. - 4,42 [-3,42] м.
 Армирование перекрытия на ст.м. - 4,42 [-3,42] м.
 Спецификация и выборка арматуры.

АС-48м

Этапы проект
 502-1-3
 Система 2
 Марка-лист
 АС-49 м
 Инв. N
 КТ-828/2



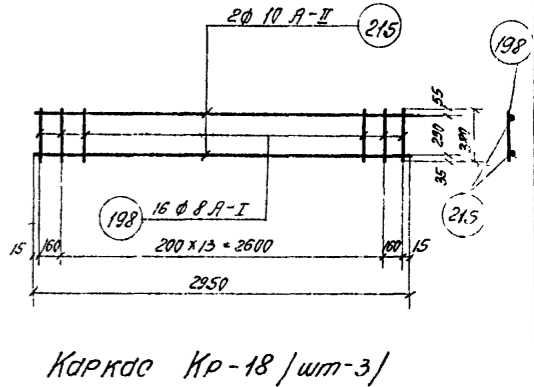
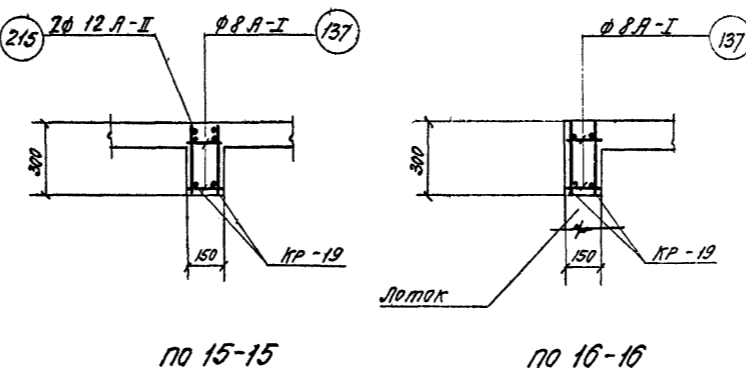
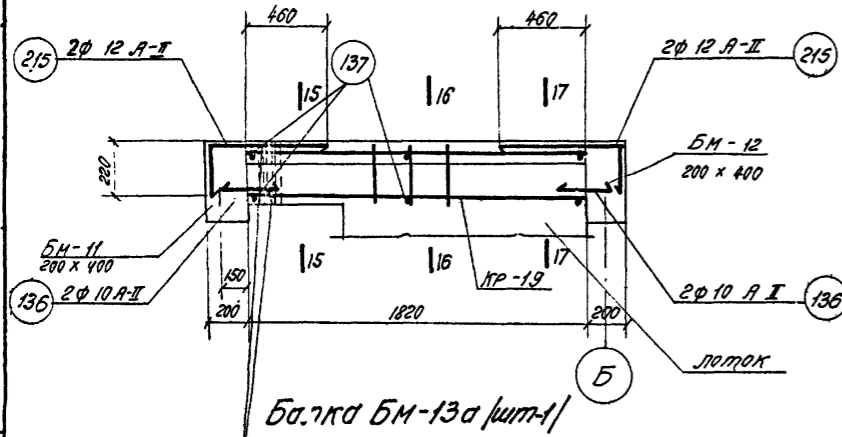
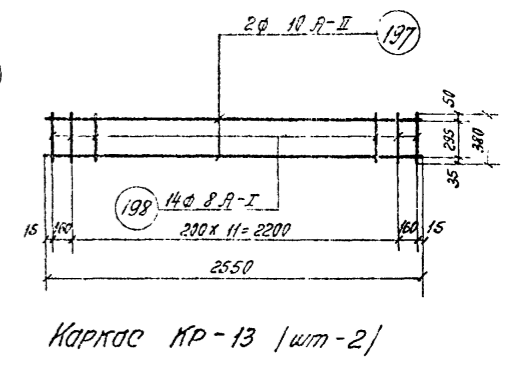
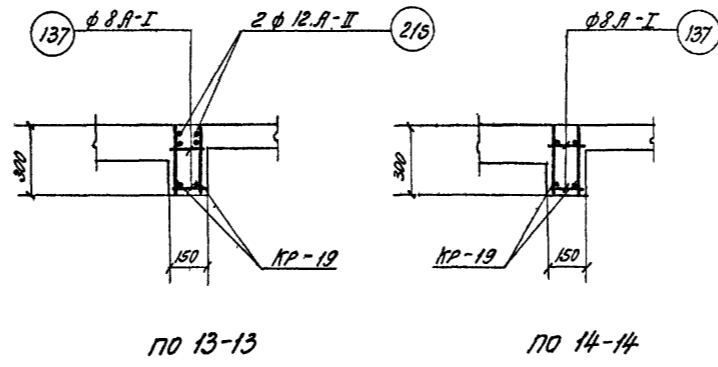
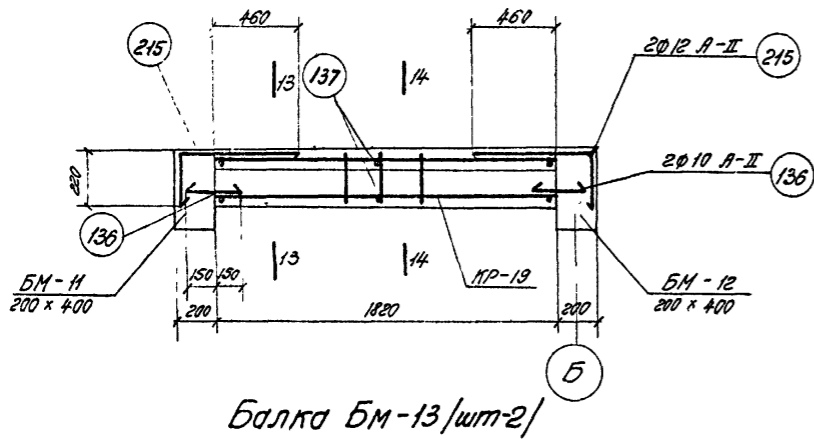
Примечания.

1. Опалубочные чертежи смотрите лист АС-11.
2. Совместно с данным смотрите листы АС-50М, АС-51М.
3. Защитный слой бетона для арматуры в балках принят 35 мм.
4. Выпуски из стальной плиты смотрите лист АС-28М.

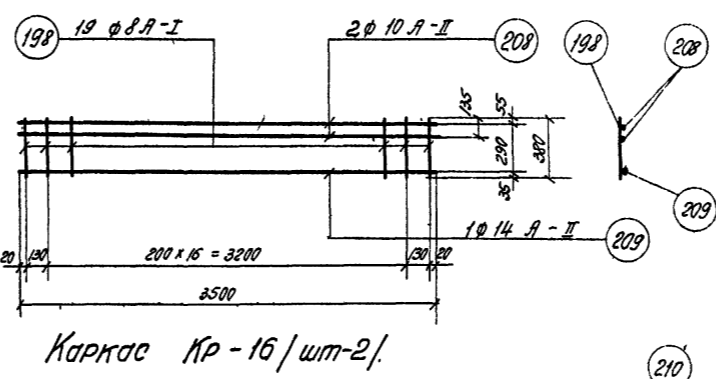
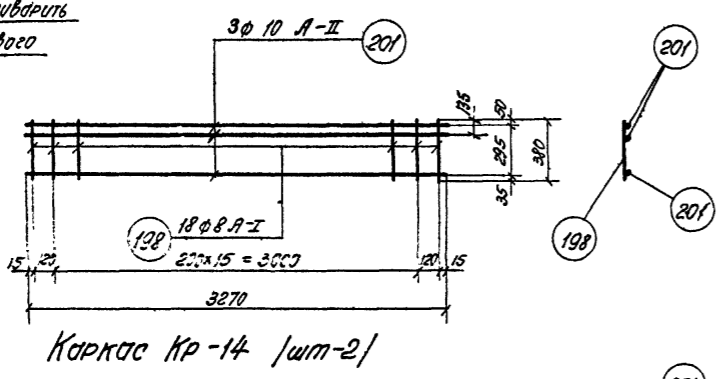
Визуально
 инженер
 Проверил
 1965г.
 Дата выпуска

| | | |
|---|--|--|
| Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва | Насосная станция при глубине заложения
подводящего коллектора Нк=5,0м [Lк=4,0] м
Армирование перекрытия
на отм -4,42 [-3,42] м
Балки БМ-9 ÷ БМ-12.
Сечения. | 502-1-3
Листом 3
Всего листов 4
АС-49 м |
|---|--|--|

1 проект
1-3
М 2
- лист
50м
р/р

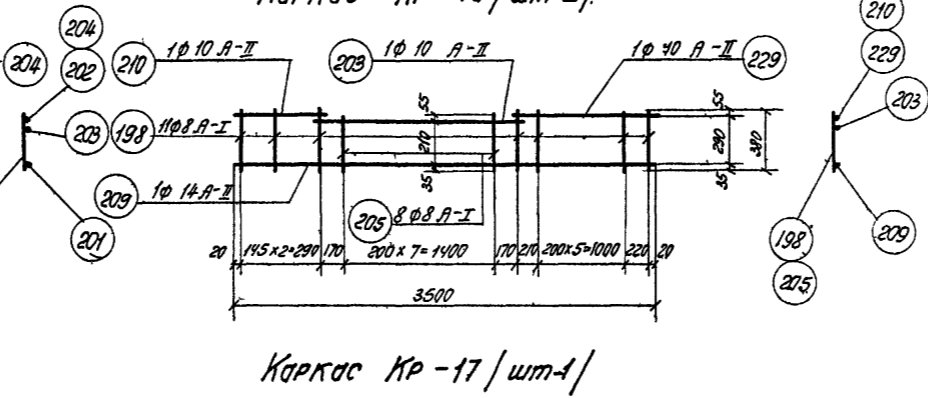
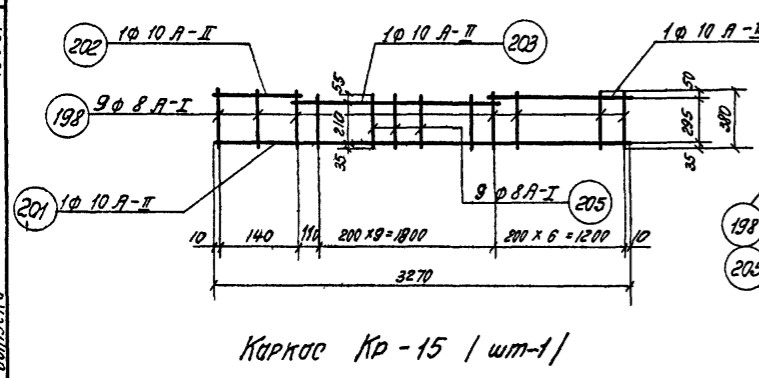


Арматуру вырезать по месту, концы приварить к раме щитового затвора



Примечания:

1. Совместно с данным смотрите листы ЯС-49м, ЯС-51м.
2. Опалубочные чертежи смотрите лист ЯС-11.
3. Защитный слой бетона для арматуры в балках принят 35 мм.
4. Арматурные сетки и каркасы изготавливать при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП II-В. 1-62.

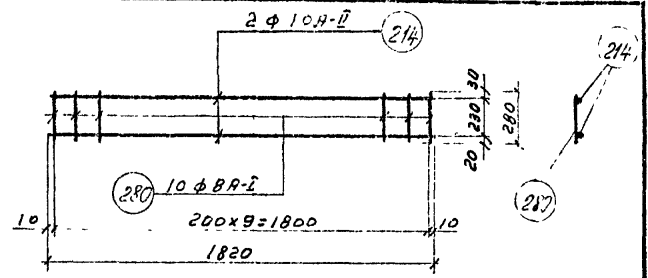


Инженер
1965г.

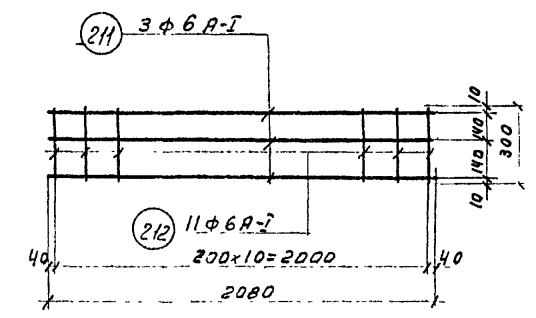
| | | |
|---|---|--|
| Госстрой СССР
СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ
г Москва | Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Hн = 5,0м [Hр = 4,0] м
Армирование перекрытия на отм - 4,42 [-3,42] м
Балки БМ-13, БМ-13а, сечения, каркасы | Лист 1-3
из 3-х
Масштаб - лист
АС - 50м |
|---|---|--|

| Спецификация арматуры на элемент | | | | | | | | | Выборка арматуры на элемент | | | | | |
|----------------------------------|--------------|--------------|--------------|---------|--------------------|----------------------|---------------|------|-----------------------------|--------|--------------|--------|----|----|
| № п/п | ИИ | Эскиз | Ф | Длина | Кол. шт. в 1 карк. | Кол. шт. в 1-м ярусе | Общая длина м | Ф | Общая длина м | Вес кг | На все эл-ты | | | |
| | | | | | | | | | | | Вес кг | Вес кг | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | | |
| БМ-9 (шт-1) | Кр-13 (шт-2) | 197 | 2550 | A-II 10 | 2550 | 2 | 4 | 10.6 | A-I 8 | 12 | 5 | 5 | | |
| | | 198 | 380 | A-I 8 | 380 | 14 | 28 | 14.6 | A-II 10 | 11 | 7 | 7 | | |
| | | | | | | | | | A-II 12 | 2 | 2 | 2 | | |
| | | 199 | 200 | A-I 8 | 200 | - | 6 | 1.2 | Итого: | 14 | 14 | | | |
| | | 199 | 850 | A-II 12 | 990 | - | 2 | 2.0 | | | | | | |
| | | 200 | 380 | A-I 10 | 380 | - | 2 | 0.8 | | | | | | |
| | | БМ-10 (шт-1) | Кр-14 (шт-2) | 198 | 380 | A-I 8 | 380 | 18 | 36 | 14.0 | A-I 8 | 21 | 8 | 8 |
| | | | | 201 | 3270 | A-II 10 | 3270 | 3 | 6 | 19.6 | A-II 10 | 27 | 13 | 13 |
| | | | | | | | | | | | A-II 12 | 4 | 4 | 24 |
| | | | | 198 | 380 | A-I 8 | 380 | 9 | 9 | 3.4 | Итого: | 25 | 25 | |
| 201 | 3270 | | | A-II 10 | 3270 | 1 | 1 | 3.3 | | | | | | |
| 202 | 160 | | | A-II 10 | 160 | 1 | 1 | 0.2 | | | | | | |
| 203 | 1930 | | | A-II 10 | 1930 | 1 | 1 | 1.9 | | | | | | |
| 204 | 1220 | | | A-II 10 | 1220 | 1 | 1 | 1.2 | | | | | | |
| 205 | 300 | | | A-I 8 | 300 | 9 | 9 | 2.7 | | | | | | |
| БМ-11 (шт-1) | Кр-15 (шт-1) | | | 119 | 200 | A-I 8 | 200 | - | 8 | 1.6 | | | | |
| | | 137 | 150 | A-I 8 | 150 | - | 3 | 0.5 | | | | | | |
| | | 200 | 380 | A-I 10 | 380 | - | 3 | 1.1 | | | | | | |
| | | 207 | 130 | A-II 12 | 1250 | - | 3 | 3.8 | | | | | | |
| | | БМ-12 (шт-1) | Кр-16 (шт-2) | 198 | 380 | A-I 8 | 380 | 19 | 38 | 14.4 | | | | |
| | | | | 208 | 3500 | A-II 10 | 3500 | 2 | 4 | 14.0 | | | | |
| | | | | 209 | 3500 | A-II 14 | 3500 | 1 | 2 | 7.0 | | | | |
| | | | | 198 | 380 | A-I 8 | 380 | 11 | 11 | 4.2 | | | | |
| | | | | 203 | 1760 | A-II 10 | 1760 | 1 | 1 | 1.8 | | | | |
| | | | | 229 | 1450 | A-II 10 | 1380 | 1 | 1 | 1.4 | | | | |
| 205 | 300 | | | A-I 8 | 300 | 8 | 8 | 2.4 | | | | | | |
| 209 | 3500 | | | A-II 14 | 3500 | 1 | 1 | 3.5 | | | | | | |
| 210 | 320 | | | A-II 10 | 320 | 1 | 1 | 0.3 | | | | | | |

| Выборка арматуры на элемент | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------------------|---------------|-----|------|---------|---------|------|----|-----|---------|---------|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | |
| БМ-11 (шт-1) ; Продольные | 211 | | 2080 | A-I 6 | 2080 | 3 | 3 | 6.2 | A-I 6 | 10 | 2 | 2 | |
| | 212 | | 300 | A-I 6 | 300 | 11 | 11 | 3.3 | A-I 8 | 23 | 9 | 9 | |
| | | | | | | | | | A-I 10 | 19 | 7 | 7 | |
| | 119 | | 200 | A-I 8 | 200 | - | 9 | 1.8 | A-I 14 | 11 | 13 | 13 | |
| | 137 | | 150 | A-I 8 | 150 | - | 3 | 0.5 | A-I 18 | 4 | 8 | 8 | |
| | 200 | | 380 | A-II 10 | 380 | - | 3 | 1.1 | Итого: | 39 | 39 | | |
| | 214 | | 1120 | A-II 18 | 1440 | - | 3 | 4.3 | | | | | |
| | БМ-12 (шт-1) | 198 | | 380 | A-I 8 | 380 | 16 | 48 | 18.2 | A-I 6 | 10 | 2 | 2 |
| | | 215 | | 2950 | A-II 10 | 2950 | 2 | 6 | 17.7 | A-I 8 | 20 | 8 | 8 |
| | | | | | | | | | | A-II 10 | 19 | 12 | 12 |
| 211 | | | 2080 | A-I 6 | 2080 | 3 | 3 | 6.2 | A-II 18 | 4 | 8 | 8 | |
| 212 | | | 300 | A-I 6 | 300 | 11 | 11 | 3.3 | Итого: | 30 | 30 | | |
| 119 | | | 200 | A-I 8 | 200 | - | 6 | 1.2 | | | | | |
| 200 | | | 380 | A-II 10 | 380 | - | 3 | 1.1 | | | | | |
| 213 | | | 970 | A-II 18 | 1180 | - | 3 | 3.5 | | | | | |
| БМ-13 (шт-2) | | 214 | | 1820 | A-II 10 | 1820 | 2 | 4 | 7.3 | A-I 8 | 7 | 2 | 4 |
| | | | | 280 | A-I 8 | 280 | 10 | 20 | 5.6 | A-II 10 | 9 | 6 | 12 |
| | | | | | | | | | A-II 12 | 3 | 3 | 6 | |
| | 136 | | 300 | A-II 10 | 300 | - | 4 | 1.2 | Итого: | 11 | 22 | | |
| | 137 | | 150 | A-I 8 | 150 | - | 6 | 0.9 | | | | | |
| | 215 | | 610 | A-II 12 | 810 | - | 4 | 3.2 | | | | | |
| | БМ-13а (шт-1) | 214 | | 1820 | A-II 10 | 1820 | 2 | 4 | 7.3 | A-I 8 | 7 | 2 | 2 |
| | | 43 | | 290 | A-I 8 | 290 | 10 | 20 | 5.8 | A-II 10 | 9 | 6 | 6 |
| | | | | | | | | | | A-II 12 | 3 | 2 | 2 |
| | | 136 | | 300 | A-II 10 | 300 | - | 4 | 1.2 | Итого: | 10 | 10 | |
| 137 | | | 150 | A-I 8 | 150 | - | 6 | 0.9 | | | | | |
| 215 | | | 610 | A-II 12 | 810 | - | 4 | 3.2 | | | | | |



Каркас Кр-19 (шт-6)



Сетка с-18 (шт-2)

Выборка арматуры

| | | | | | | |
|----------------------|-----|----|----|----|----|--------|
| Ст 3 ГОСТ 380-60 | Ф | 6 | 8 | | | Всего: |
| Класс А-I сортамент | Вес | 4 | 36 | | | 40 |
| по ГОСТ 5781-61 | кг | | | | | |
| Ст 5 ГОСТ 380-60 | Ф | 10 | 12 | 14 | 18 | Всего: |
| Класс А-II сортамент | Вес | 57 | 14 | 13 | 16 | 100 |
| по ГОСТ 5781-61 | кг | | | | | |
| Итого: | | | | | | 140 |

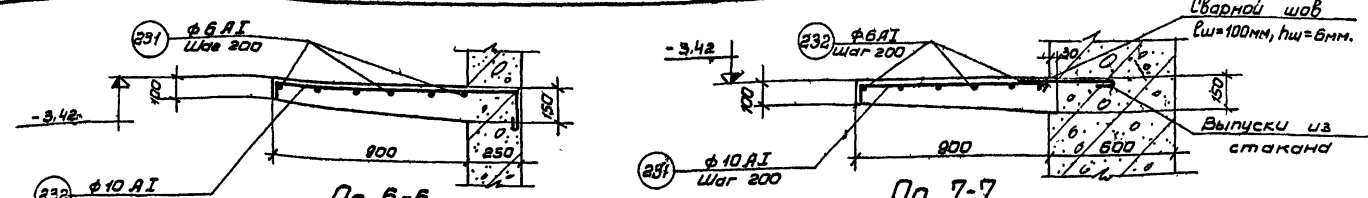
Примечания:

1. Арматурные чертежи смотрите листы АС4М, АС-50М.
2. Арматурные сетки и каркасы изготавливать при помощи контактной-точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП-Б, 1-62.

| | | |
|------------------------|---|---|
| Дата выпуска
1965г. | Госстрой СССР | Насосная станция при глубине заглубления подводящего коллектора Нк=1.6 (Нк=4.0) м. Итого проект |
| | СНХЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ г. Москва | |
| | Канализационная насосная станция над агрегата с насосами 2/2 НФ или 4НФ | Армирование перекрытия на отм. - 4,42 (-3,42) м. |
| | | Спецификация и выборка арматуры. |

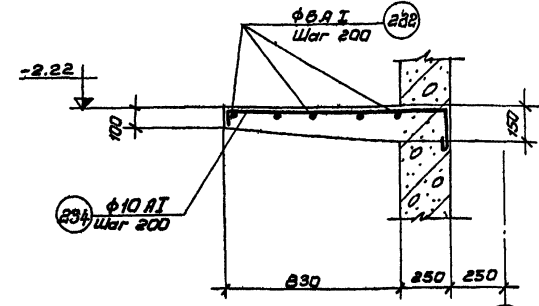
АС-51М

1-3
1-2
1-1
52
№
28/2

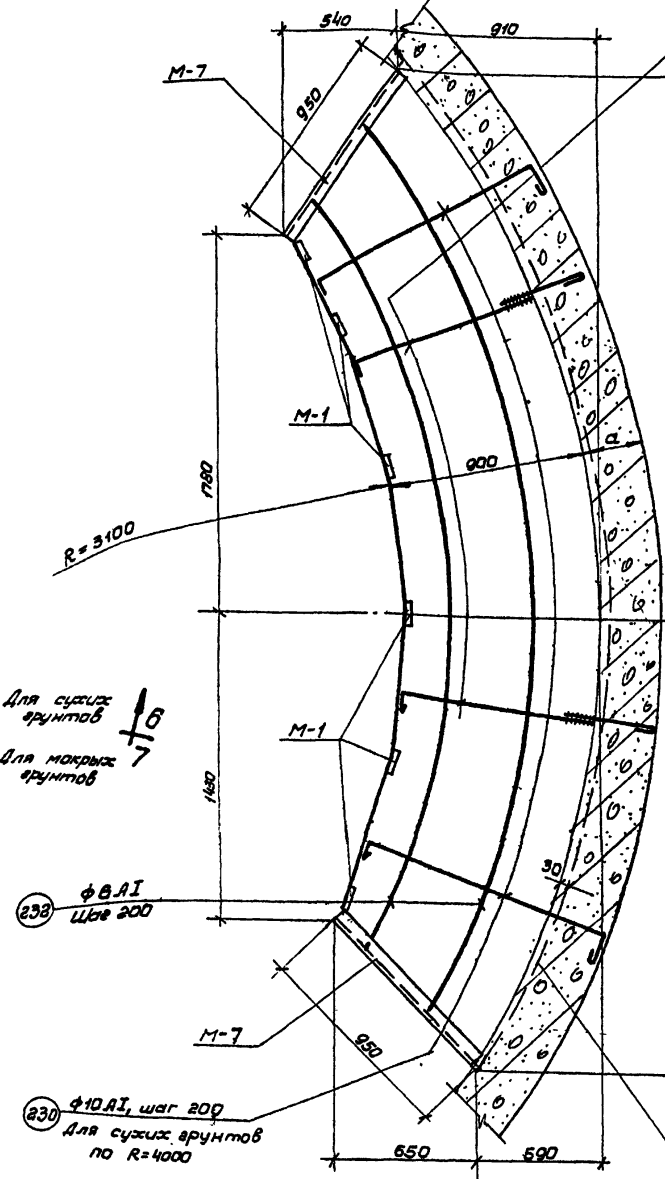


По 6-6
Для сухих грунтов.

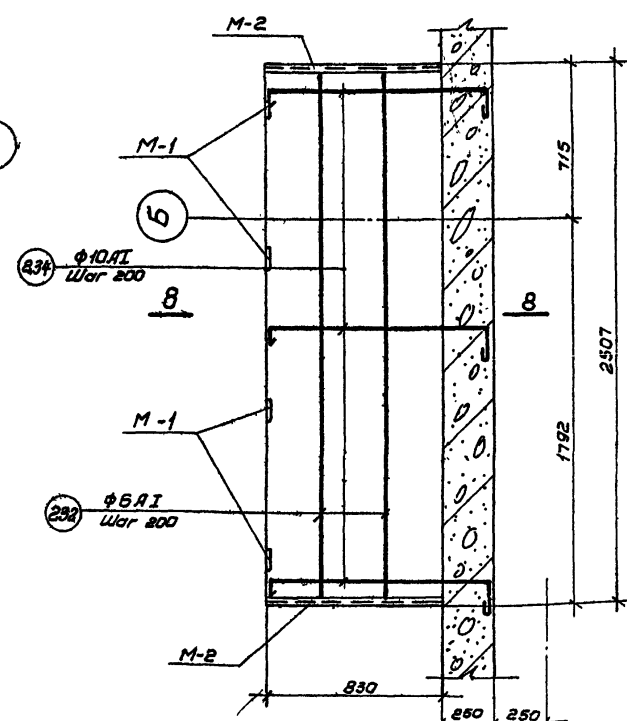
По 7-7
φ10 A1, шаг 200 для мокрых грунтов.
Для мокрых грунтов по R=4000
сварить с выпусками из стакана
одностранным фланговым швом
bшва = 100мм, hшва = 6мм.



По 8-8



План
Лестничная площадка ПМ-1
для станций с Нк=5м.



План
Лестничная площадка ПМ-4
только для станций с Нк=5м.

| Тип насосной станции | Тип грунта | Спецификация арматуры на 1 элемент | | | | | | Выборка арматуры на 1 элемент | | | Полный вес кг | |
|----------------------|---------------|------------------------------------|-------|----------------|----------|----------|---------------|-------------------------------|---------------|--------|---------------|----|
| | | № поз. | Эскиз | φ мм | Длина мм | Кол. шт. | Общая длина м | φ мм | Общая длина м | Вес кг | | |
| Нк = 4м | Сухие грунты | ПМ-2 | 230 | 1110 | 10A1 | 1405 | 28 | 39 | 6A1 | 29 | 6 | 6 |
| | | ПМ-2 | 232 | Распред. ар-рд | 6A1 | п.м. | — | 29 | 10A1 | 39 | 24 | 24 |
| | Мокрые грунты | ПМ-2 | 232 | Распред. ар-рд | 6A1 | п.м. | — | 29 | 6A1 | 29 | 6 | 5 |
| | | ПМ-2 | 231 | 880 | 10A1 | 960 | 28 | 27 | 10A1 | 27 | 17 | 17 |
| | | ПМ-1 | 232 | Распред. ар-рд | 6A1 | п.м. | — | 26 | 6A1 | 26 | 6 | 6 |
| | | ПМ-1 | 230 | 1110 | 10A1 | 1405 | 25 | 35 | 10A1 | 35 | 22 | 22 |
| Нк = 5м | Сухие грунты | ПМ-3 | 232 | Распред. ар-рд | 6A1 | п.м. | — | 8 | 6A1 | 8 | 2 | 2 |
| | | ПМ-3 | 233 | 750 + 1580 | 10A1 | 1450 | 7 | 10 | 10A1 | 10 | 6 | 6 |
| | Мокрые грунты | ПМ-4 | 232 | Распред. ар-рд | 6A1 | п.м. | — | 13 | 6A1 | 13 | 3 | 3 |
| | | ПМ-4 | 234 | 1000 | 10A1 | 1335 | 12 | 16 | 10A1 | 16 | 10 | 10 |
| | | ПМ-1 | 232 | Распред. ар-рд | 6A1 | п.м. | — | 26 | 6A1 | 26 | 6 | 6 |
| | | ПМ-1 | 231 | 880 | 10A1 | 960 | 25 | 24 | 10A1 | 24 | 15 | 15 |
| | Мокрые грунты | ПМ-3 | 231 | 880 | 10A1 | 960 | 25 | 24 | 6A1 | 8 | 2 | 2 |
| | | ПМ-3 | 232 | Распред. ар-рд | 6A1 | п.м. | — | 8 | 10A1 | 10 | 6 | 6 |
| | | ПМ-3 | 233 | 750 + 1580 | 10A1 | 1450 | 7 | 10 | 10A1 | 10 | 8 | 8 |
| | | ПМ-4 | 232 | Распред. ар-рд | 6A1 | п.м. | — | 13 | 6A1 | 13 | 3 | 3 |
| Мокрые грунты | ПМ-4 | 234 | 1000 | 10A1 | 1335 | 12 | 16 | 10A1 | 15 | 10 | 10 | |
| | ПМ-4 | 234 | 880 | 10A1 | 960 | 12 | 16 | 10A1 | 13 | 13 | 13 | |

Выборка стали

| Ст.3 ГОСТ 380-60
Класс А-1
Сортамент
по ГОСТ 5781-61 | φ A1
мм
Вес
кг | Нк=4м | | | | | | Нк=5м | | | | | |
|---|-------------------------|-------|----|-------|--------|----|-------|-------|----|-------|--------|----|-------|
| | | Сухие | | | Мокрые | | | Сухие | | | Мокрые | | |
| | | 6 | 10 | Итого | 6 | 10 | Итого | 6 | 10 | Итого | 6 | 10 | Итого |
| | | 6 | 24 | 30 | 6 | 17 | 23 | 11 | 38 | 49 | 11 | 31 | 42 |

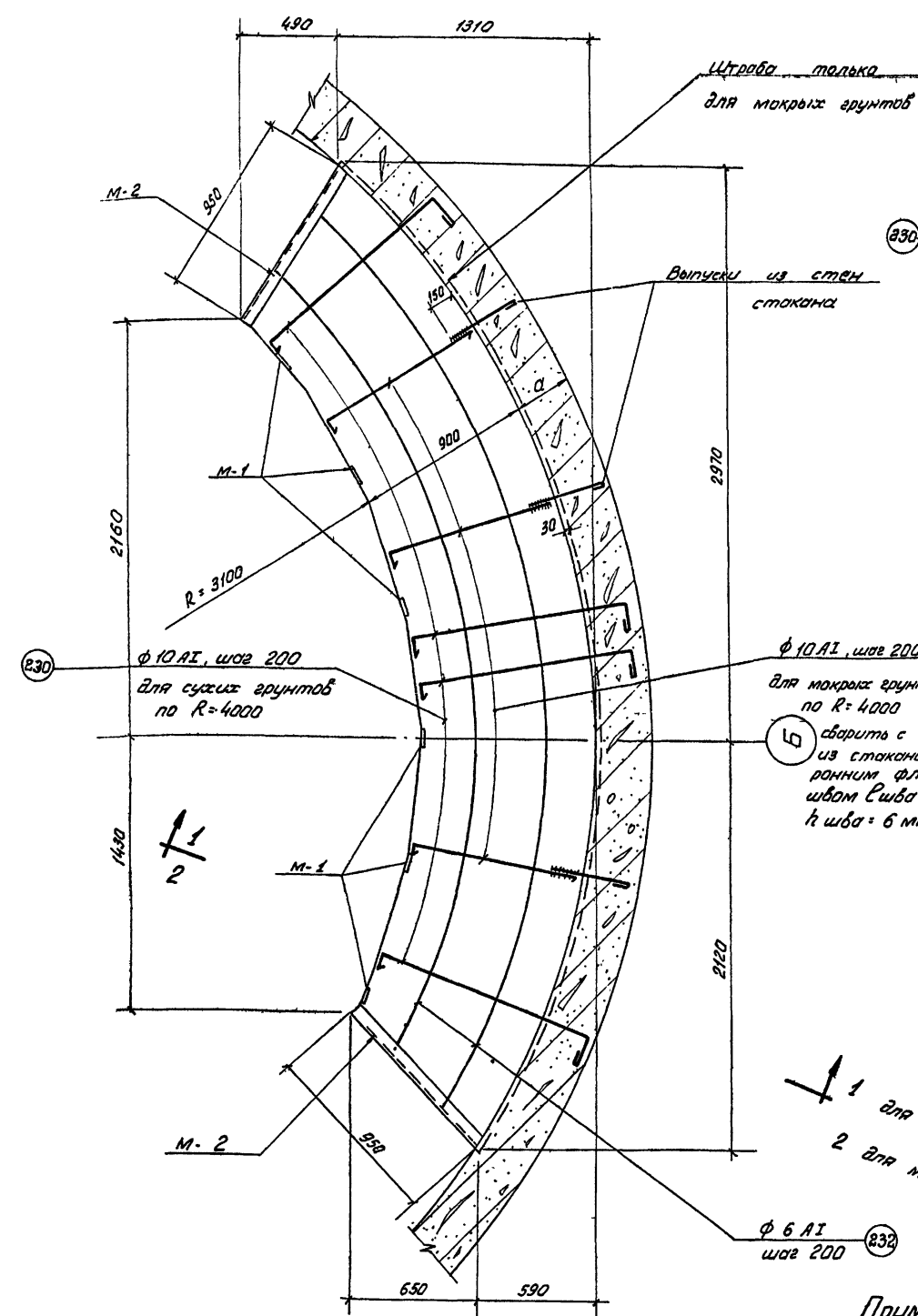
Расход материалов

| Тип насосной станции | Тип грунта | Марка элемента | Вес эл-та, т | Марка бетона | На 1 элемент | | | Всего | | | | | | | |
|----------------------|---------------|----------------|--------------|--------------|--------------|----------|---|----------|----------|----------|--------------|-------|---|---|----|
| | | | | | Ст.3 кл. А1 | Сталь кг | | Бетон м³ | Сталь кг | | | | | | |
| | | | | | | - | - | | Итого | Бетон м³ | Ст.3 кл. А-1 | Итого | | | |
| Нк = 5 м | Сухие грунты | ПМ-2 | — | 200 | 0.58 | 30 | — | — | 30 | 1 | 0.56 | 30 | — | — | 30 |
| | | ПМ-2 | — | 200 | 0.58 | 23 | — | — | 23 | 1 | 0.58 | 23 | — | — | 23 |
| | Мокрые грунты | ПМ-1 | — | 200 | 0.50 | 28 | — | — | 28 | 1 | 0.50 | 28 | — | — | 28 |
| | | ПМ-3 | — | 200 | 0.2 | 8 | — | — | 8 | 1 | 0.2 | 8 | — | — | 8 |
| | | ПМ-4 | — | 200 | 0.26 | 13 | — | — | 13 | 1 | 0.26 | 13 | — | — | 13 |
| | | ПМ-1 | — | 200 | 0.52 | 21 | — | — | 21 | 1 | 0.52 | 21 | — | — | 21 |
| | Мокрые грунты | ПМ-3 | — | 200 | 0.22 | 8 | — | — | 8 | 1 | 0.22 | 8 | — | — | 8 |
| | | ПМ-4 | — | 200 | 0.26 | 13 | — | — | 13 | 1 | 0.26 | 13 | — | — | 13 |

Совместно с данным листом смотрите лист АС-53

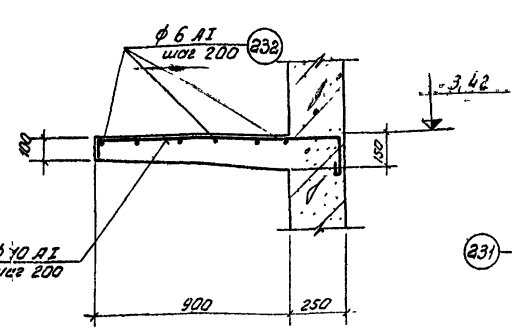
| | | |
|--|--|--|
| Госстрой СССР
Союзпроектнаипроекты
г. Москва | Насосная станция при глубине заложения лавбо-
влящего коллектора Нк=5,0м [Нк=4,0м] | Типовой проект
902-1-3
Альбом 2
Марка-лист
АС-52 |
| Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ | Армирование лестничных площадок ПМ-1; ПМ-4.
Спецификация и выборка арматуры
Расход материалов. | |

Гидропроект
902-1-3
альбом 2
Марка-лист
АС-53
ЛНВ №
КТ-828/2

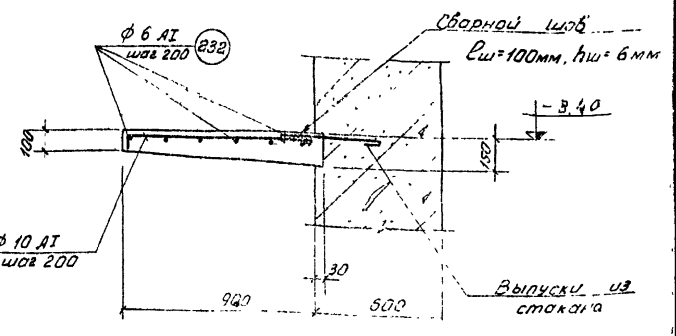


ПЛАН
Лестничная площадка ПМ-2
для станции с Нк = 4 м

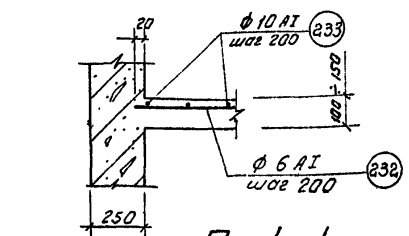
- Примечания:**
1. Опалубочный чертеж смотрите лист АС-13
 2. Спецификация и выборку арматуры смотрите на листе АС-52
 3. Защитный слой бетона 20 мм



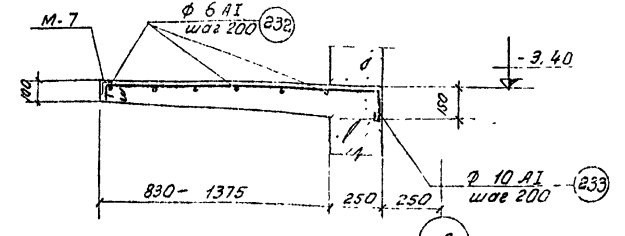
По 1-1
для сухих грунтов



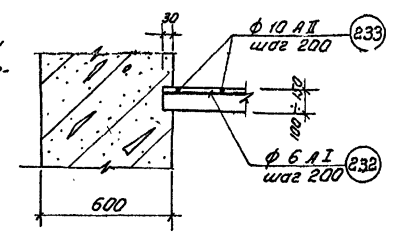
По 2-2
для мокрых грунтов



По 4-4
для сухих грунтов

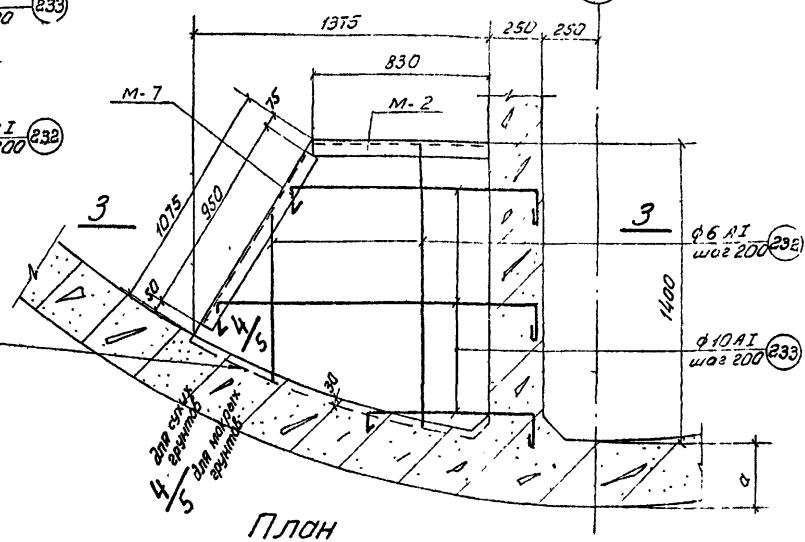


По 3-3



По 5-5
для мокрых грунтов

Штроба только для
станции с мокрыми
грунтами



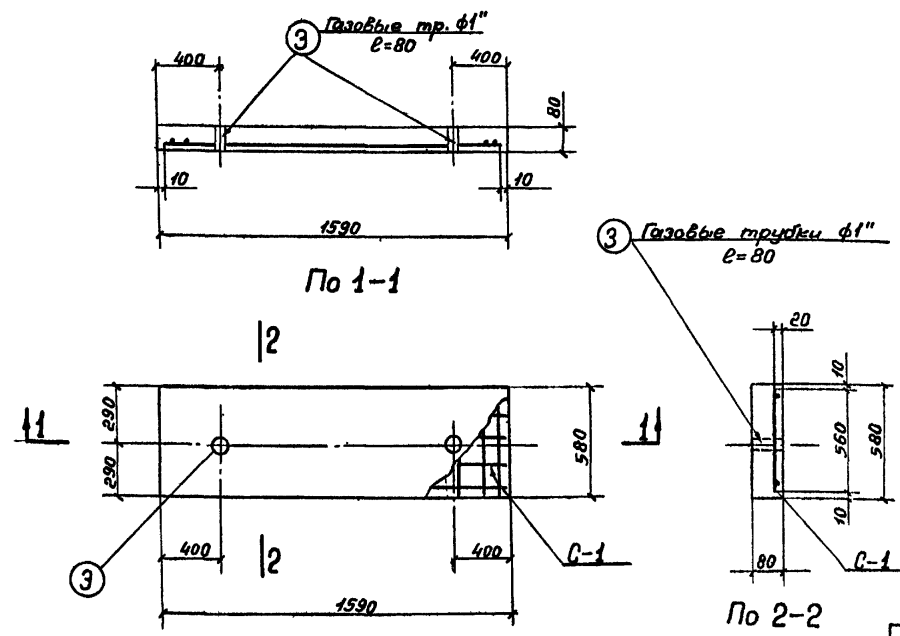
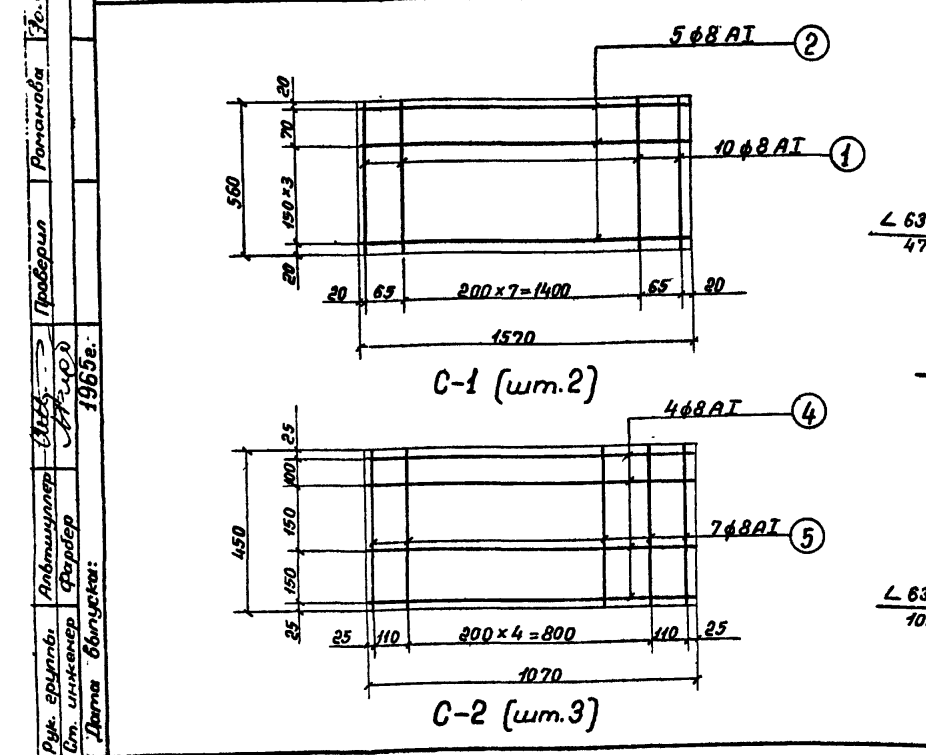
ПЛАН
Лестничная площадка ПМ-3
для станции с Нк = 5 м

Состав
Инженер
Исполнитель
Проектировщик
1965г.

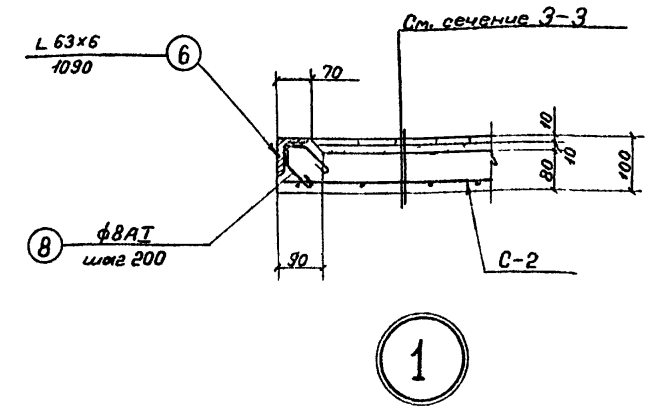
| | | |
|---|--|---|
| Госстрой СССР
СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ
г Москва
Канализационная
насосная станция на
3 черевата с насосами
2 1/2 НФ или 4 НФ | Насосная станция при глубине заложения
подводящего коллектора Нк=5,0м [Ч.4. = 1,0м]
г Москва
Армирование
лестничных площадок
ПМ-2, ПМ-3 | Лист 57 из 60
902-1-3
альбом 2
Марка-лист
АС-53 |
|---|--|---|

| Спецификация арматуры на 1 элемент | | | | | | | | | | Выборка арматуры на 1 элемент | | |
|------------------------------------|-------------------|------|----------|-------------------|--------------------|---------------|------------------|---------------|--------|-------------------------------|-----------------------|---------------|
| № п/п | Эскиз | φ мм | Длина мм | Кол. шт. в 1 кор. | Кол. шт. в 1 элем. | Общая длина м | φ мм | общая длина м | Вес кг | на все элем. вес в кг | на все элем. вес в кг | |
| | | | | | | | | | | | φ мм | общая длина м |
| 1 | 560 | 8 АІ | 560 | 10 | 70 | 5,6 | 8 АІ | 13,6 | 5,0 | 10,0 | | |
| 2 | 1570 | 8 АІ | 1570 | 5 | 5 | 8,0 | Газов. труба φ1" | 0,2 | 0,5 | 1,0 | | |
| 3 | Газовая труба φ1" | | 80 | | 2 | 0,160 | Итого: | | 5,5 | 11,0 | | |
| 4 | 1070 | 8 АІ | 1070 | 4 | 4 | 4,0 | 8 АІ | 13,0 | 5,0 | 15,0 | | |
| 5 | 450 | 8 АІ | 450 | 7 | 7 | 3,0 | Л 63х6 | 3,14 | 17,0 | 51,0 | | |
| 6 | Л 63х6 | | 1090 | | 2 | 2,2 | Газов. труба φ1" | 0,2 | 0,5 | 1,5 | | |
| 7 | Л 63х6 | | 470 | | 2 | 0,94 | Итого: | | 22,5 | 67,5 | | |
| 8 | | 8 АІ | 340 | | 18 | 6,0 | | | | | | |
| 9 | Газовая труба φ1" | | 100 | | 2 | 0,2 | | | | | | |

| Выборка арматуры на лист | | |
|---|-------------------|------------|
| Ст.3 ГОСТ 380-60 класс АІ Сортамент по ГОСТ 5781-61 | 8 | Итого 25,0 |
| Прокат Ст.3 | Л 63х6 | Итого 51,0 |
| | Газовая труба φ1" | Итого 25 |
| | | Итого 53,5 |

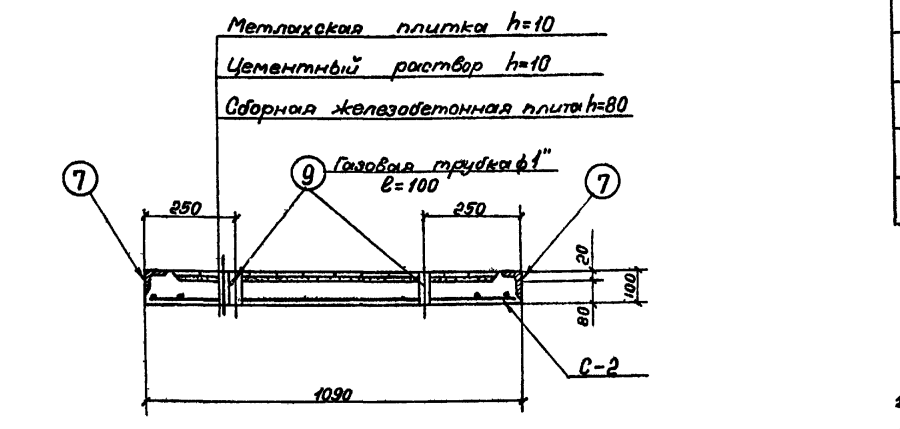


Плита ПС-1 (шт.2)

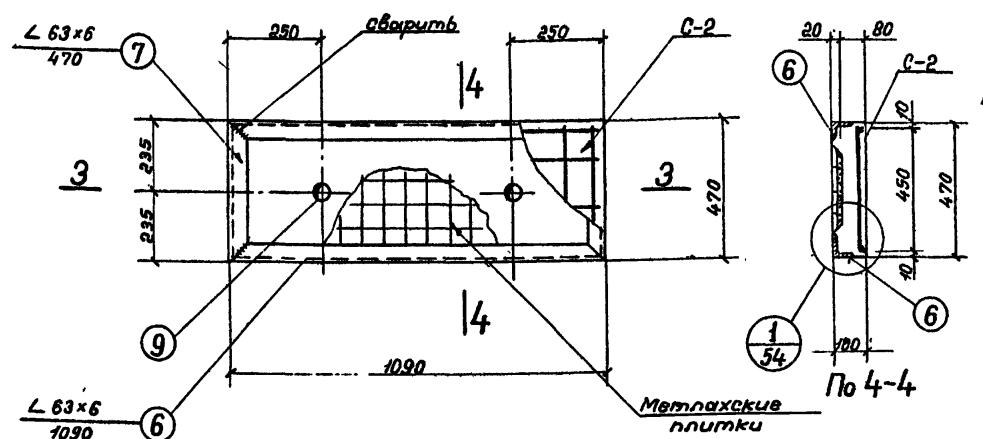


Расход материалов на лист

| Марка элемента | Вес элемента т | Марка бетона | на 1 элемент | | | | Кол. шт. | Всего | | | | | |
|----------------|----------------|--------------|--------------|---------------|----------------|-------------|----------|----------|---------------|----------------|-------------|------|------|
| | | | Бетон м³ | Ст.3 класс АІ | Ст.5 класс АІІ | прокат Ст.3 | | Бетон м³ | Ст.3 класс АІ | Ст.5 класс АІІ | прокат Ст.3 | | |
| 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 |



По 3-3



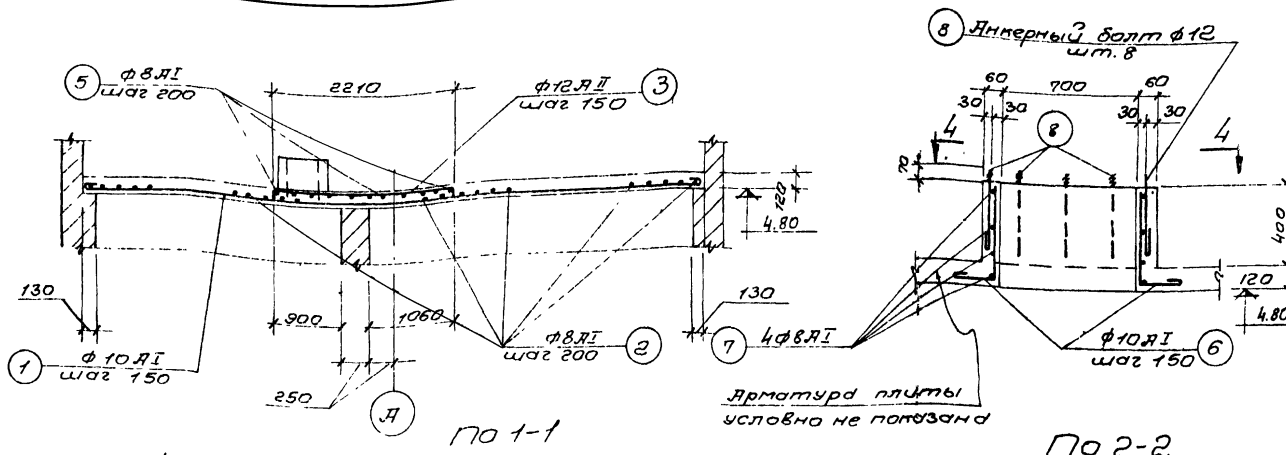
Плита ПС-2 (шт.3)

- Примечания:
1. Расположена в плит ПС-1; ПС-2 см. листы АС-10; АС-11.
 2. Защитный слой в плитах принят 20 мм.
 3. Арматурные сетки изготовлять при помощи контактной точечной сварки в соответствии с указаниями СНиП II-VI-62г. (п.п. 12,35, 12,36).
 4. Сварку производить электродами Э-42 ГОСТ 9467-60.

| | | |
|---|--|--|
| Госстрой СССР
Соксэзводканалпроект
г. Москва
Канализационная насосная станция на Загребата с насосами 2/2НФ или 4НФ | Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=5,0м [Нк=4,0м]

Сборные железобетонные плиты ПС-1; ПС-2 | Лист № 1 проект
902-1-3
альбом с. 2
Марк.х.лист
АС-54 |
|---|--|--|

Рук. проект: Антонюк
 Ст. инженер: Фарабер
 Проверил: Романова
 1965г.



Спецификация арматуры на элемент

| № | Эскиз | Длина | | Общ. длина | Общ. вес | | № | Общ. вес |
|---|--------------------|-------|------|------------|----------|-------|--------|----------|
| | | мм | шт. | | мм | кг | | |
| 1 | 1500×8240 | 10 | ср. | 280.0 | 381 | 148 | ЯІ | 148 |
| | | 8 | ср. | | | | | |
| 2 | 1500×8240 | 8 | ср. | 278.0 | 313 | 194.0 | ЯІ | 194.0 |
| | | 12 | | | | | | |
| 3 | 2210 | 10 | | 114.0 | 8.0 | 7.0 | ЯІ | 7.0 |
| | | 12 | | | | | | |
| 4 | 3100 | 12 | | 33.0 | 14.0 | 128.0 | ЯІ | 128.0 |
| | | 8 | п.м. | | | | | |
| 5 | п.м. | 8 | | 78.0 | - | 78.0 | Итого: | 477 |
| 6 | 520 | 10 | | 33.0 | | | ЯІ | |
| | | 8 | | | | | | |
| 7 | $\phi 160$ | 8 | | 11.0 | 4 | | ЯІ | |
| | | 12 | | | | | | |
| 8 | 430 | 12 | | 8.0 | 16 | | ЯІ | |
| | | 8 | | | | | | |
| 9 | $\phi 160$ | 12 | | 14.0 | 8 | | ЯІ | |
| | | 8 | | | | | | |

Выборка арматуры на элемент

Выборка арматуры

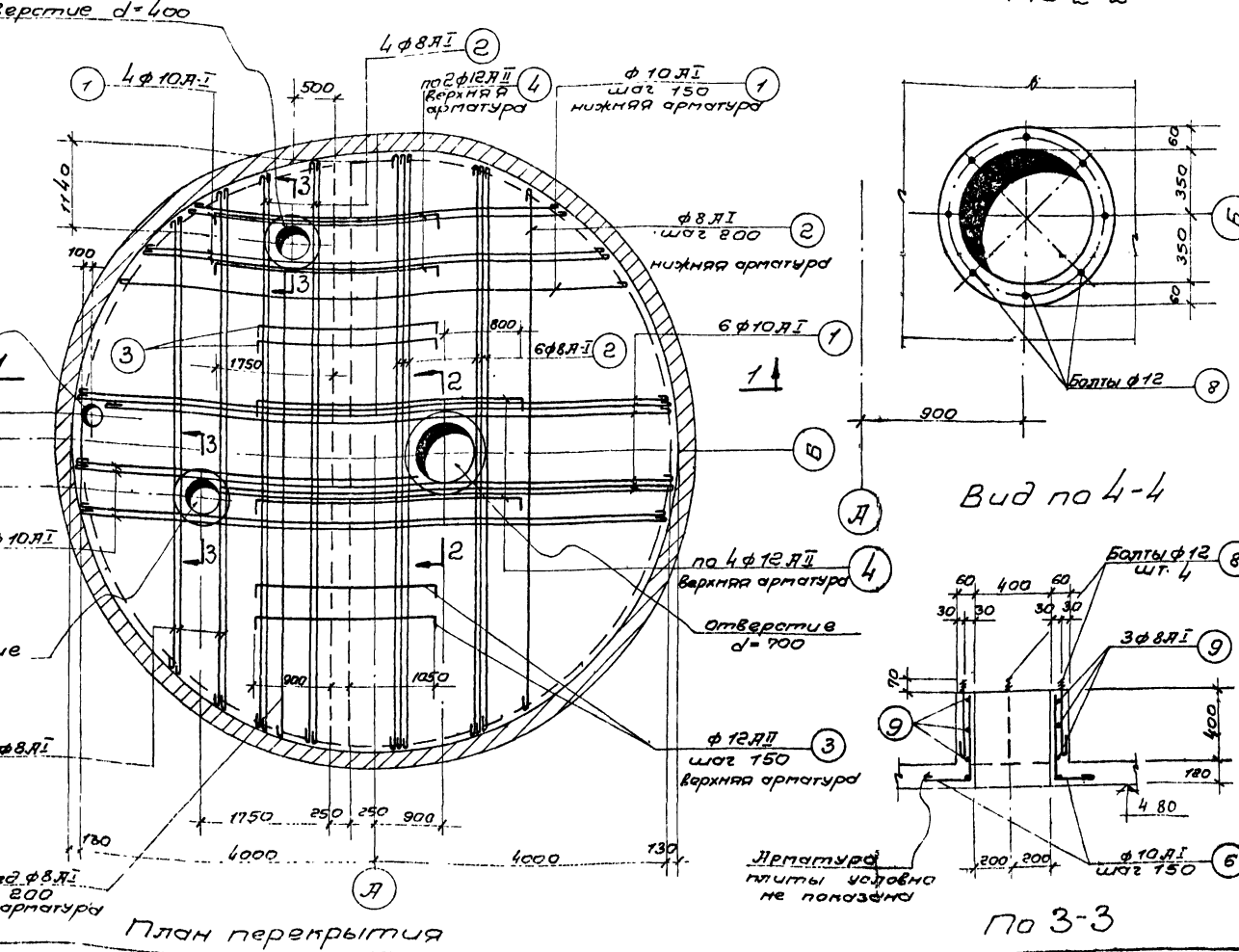
| Ст. 3 ГОСТ 380-60 | класс АІ | Сортимент | мм | 8 | 10 | 12 | Итого |
|-------------------|-----------|-----------|--------|--------|-----|-----|--------|
| | | | | Вес кг | 148 | 194 | |
| Ст. 5 ГОСТ 380-60 | класс АІІ | Сортимент | мм | 12 | | | Итого: |
| | | | Вес кг | 128 | | | 128 |

Расход материалов

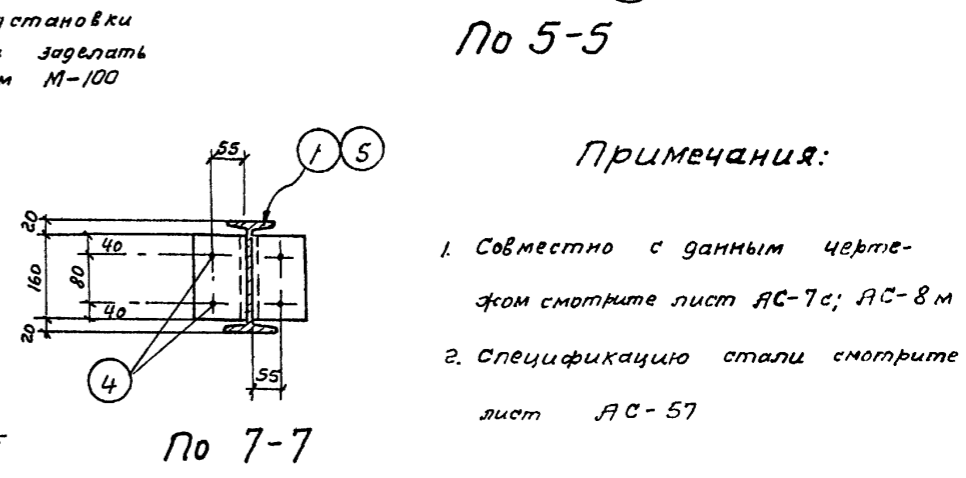
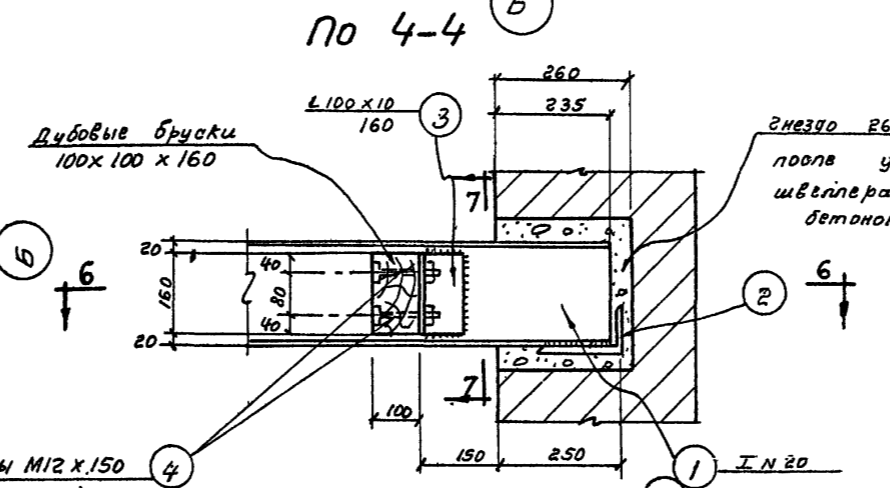
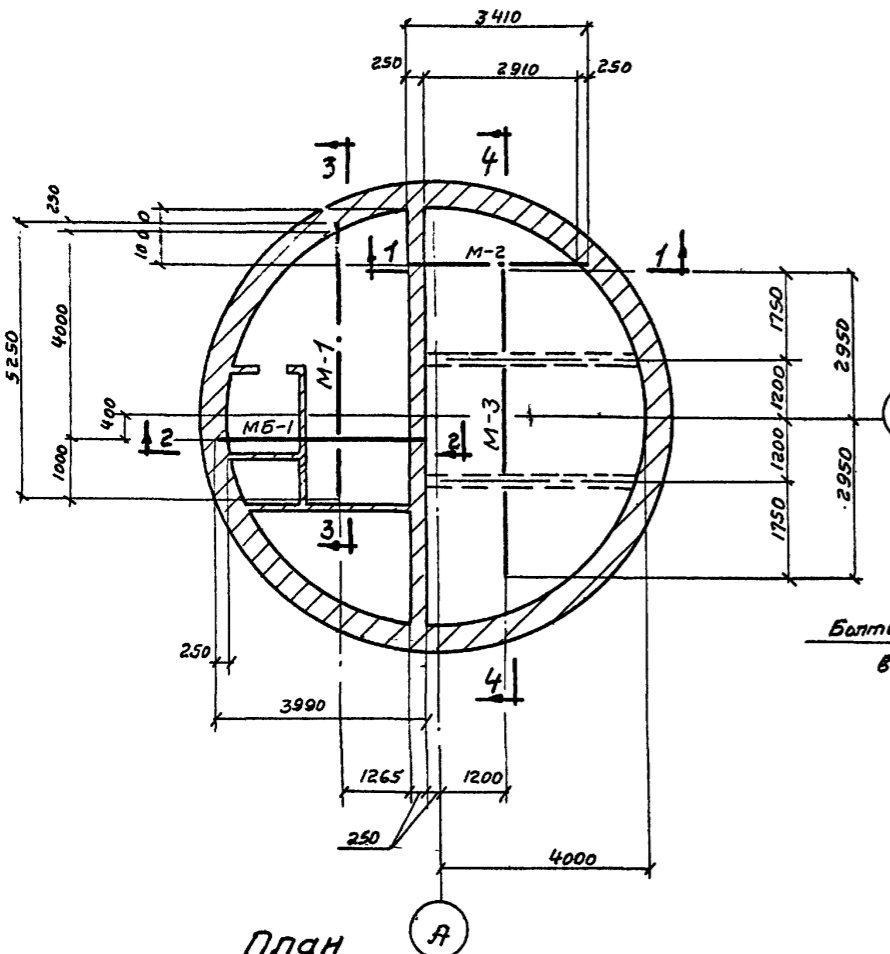
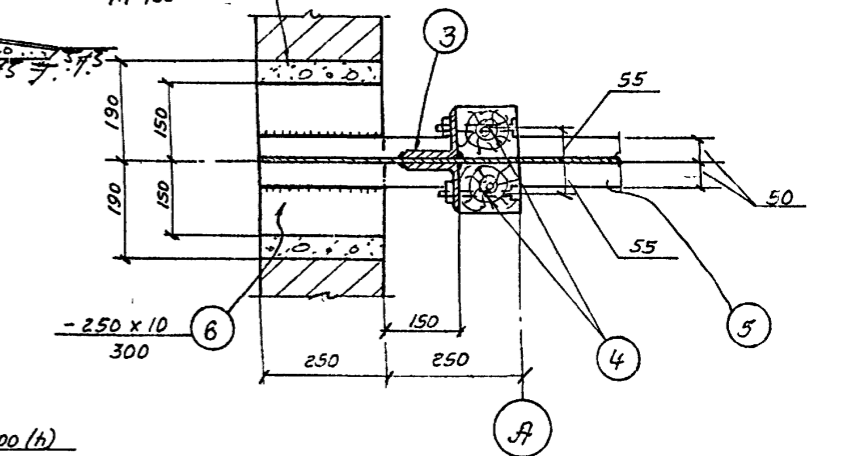
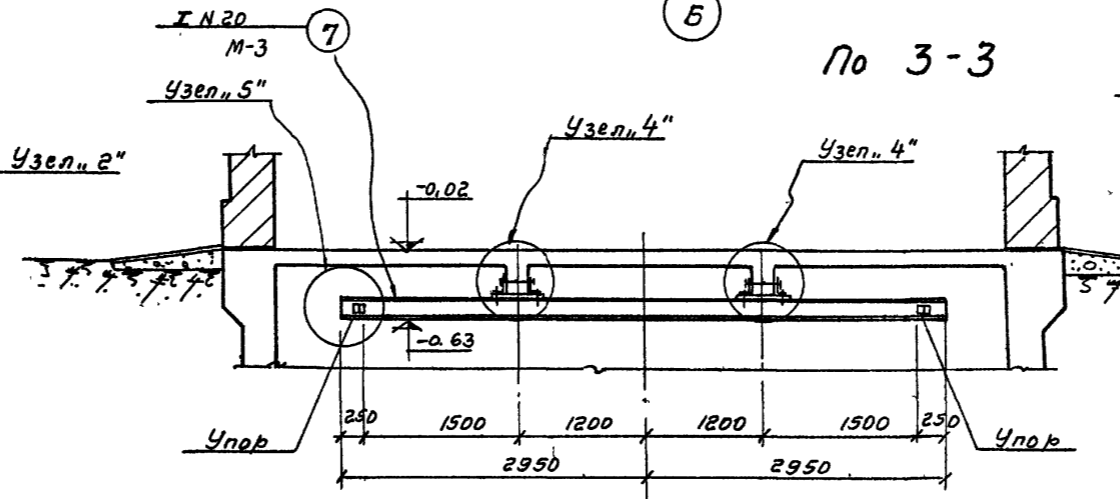
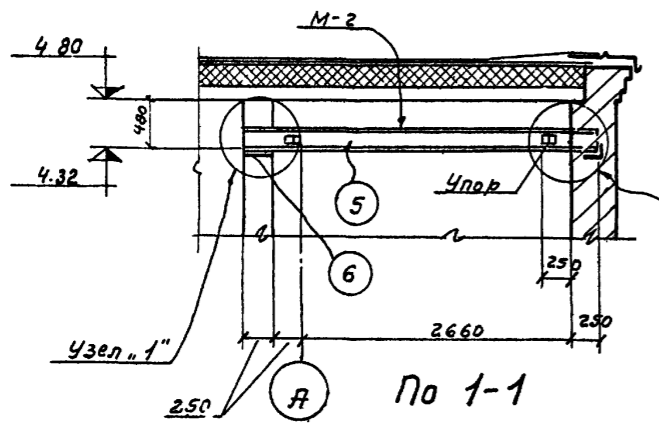
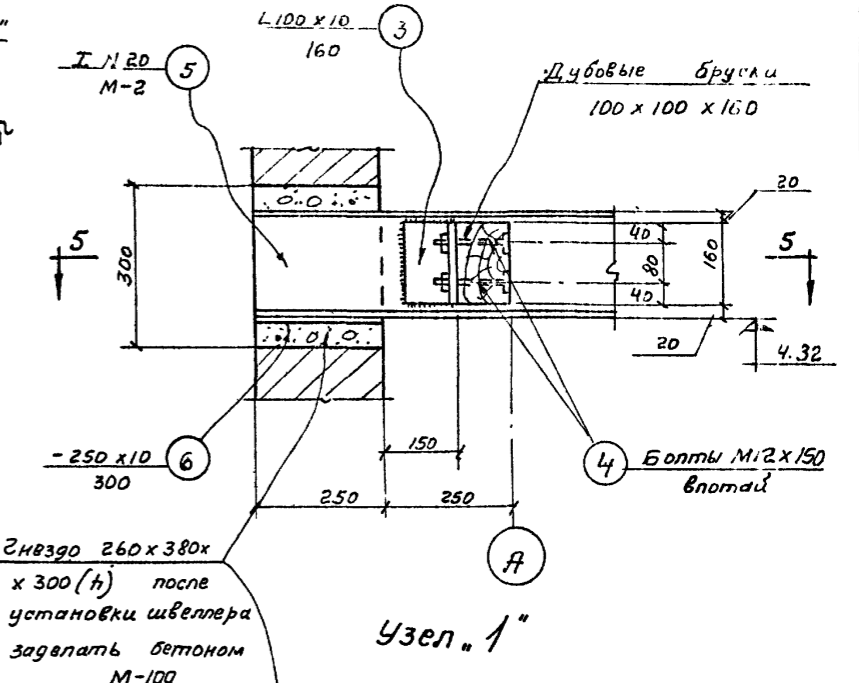
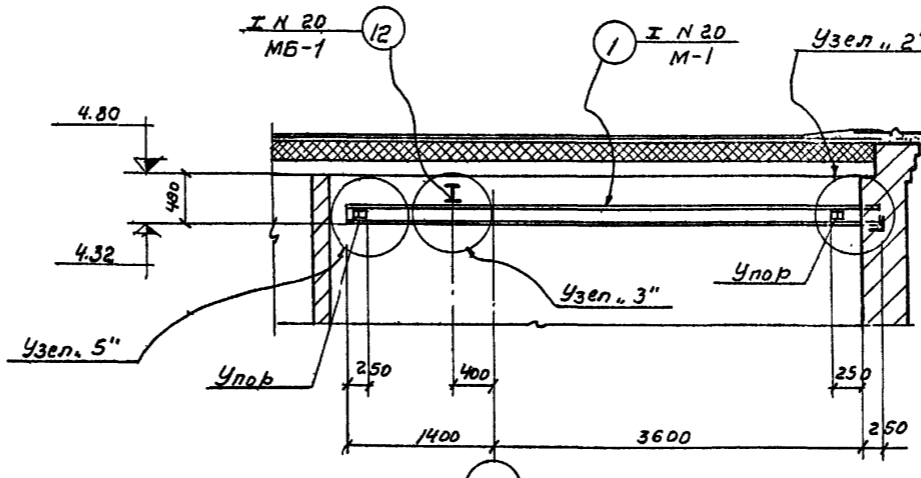
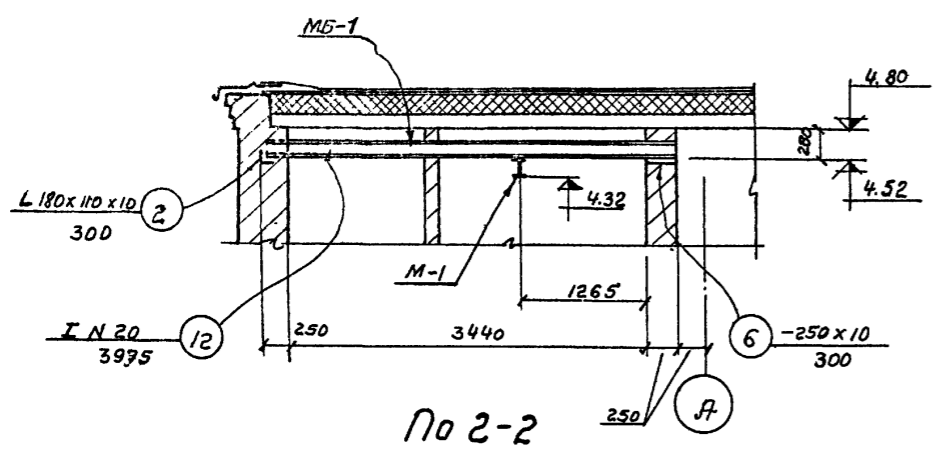
| Марка | Вес | Марка | на элемент | | | Итого |
|------------|-----|-------|----------------|----------|-----------|-----------|
| | | | Сталь кг | к-во | Сталь кг | |
| элемент | м | бетон | бетон | Ст. 3 | Ст. 5 | Итого |
| | | | м ³ | класс АІ | класс АІІ | класс АІІ |
| Перекрытия | - | 200 | 6.50 | 349 | 128 | 477 |
| | | | бетон | Ст. 3 | Ст. 5 | Итого |
| | | | 6.50 | 349 | 128 | 477 |

Примечания:
 1. Совместно с данным чертежом см. л.ж. № 7а, № 8 в.
 2. Защитный слой бетона принят 20 мм

| | | | |
|--|--|--|---|
| Госстрой СССР
СОЮЗВОДОКАНАЛПРОЕКТ
Москва | Железнодорожная станция на 3-й перекрестке в направлении 21/2 НФ, шп. 4 НФ | Железнодорожная станция при длине заложения подводящего коллектора № 50 (40) м
Кровельное покрытие.
Арматура-алюминиевый чертёж. | Листовой проект
902-1-3
Листовая
ЛК-55 |
|--|--|--|---|



От инж. Шаров В.И. 1965г. Д.т. № 10. С. 10-11
 Арх. В.И. Шаров

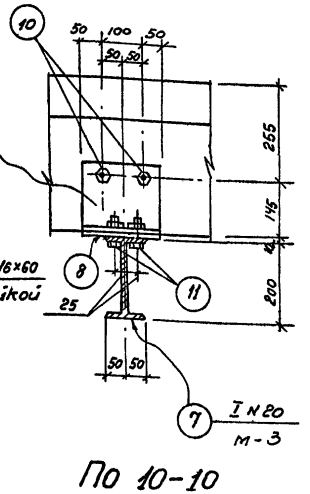
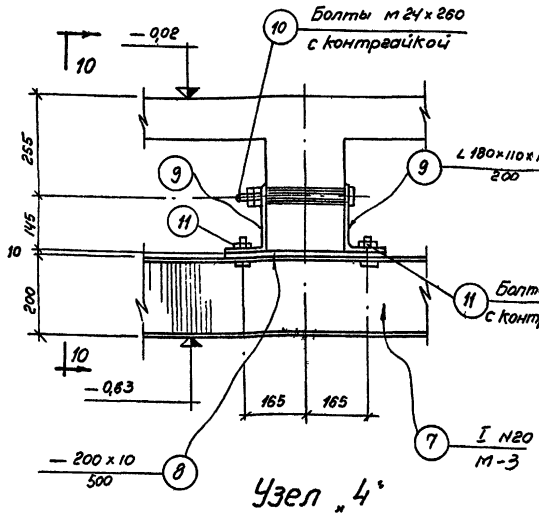
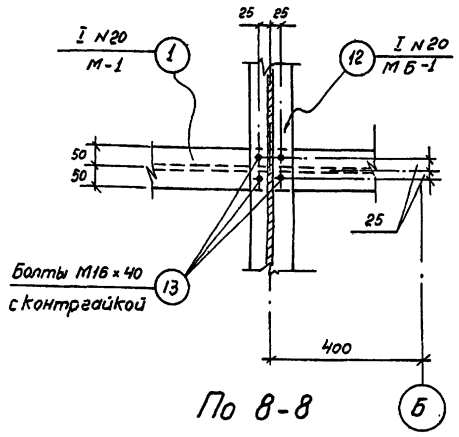
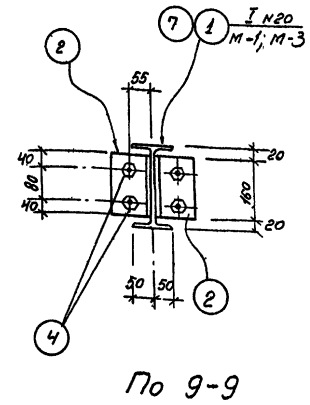
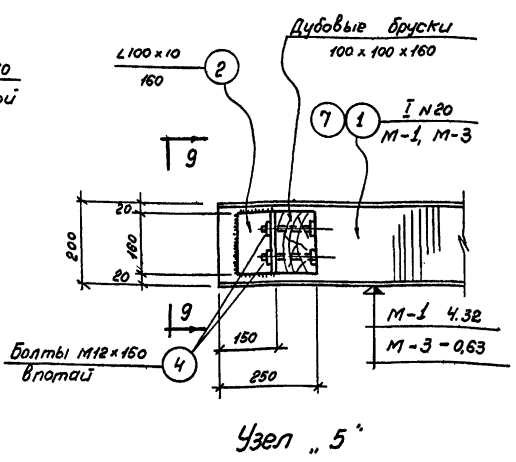
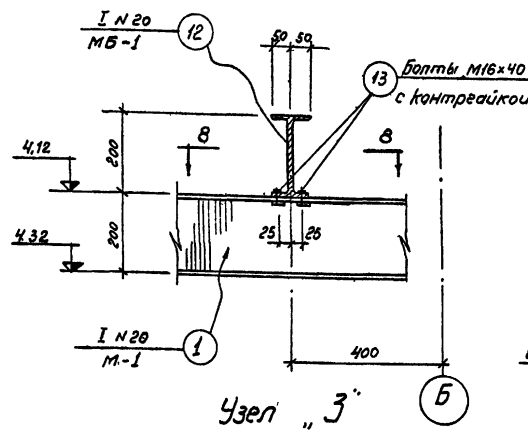


Примечания:
1. Совместно с данным чертежом смотрите лист АС-7с; АС-8м
2. Спецификацию стали смотрите лист АС-57

План расположения монорельсов

| | | |
|---|--|--|
| Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г. Москва | Насосная станция с глубиной заложения подводящего коллектора НК=5,0 [hк=4,0м]
Монорельсы.
План, разрезы, узлы и сечения. | Типовой проект
902-Л-3
Марка-лист
АС-56 |
| Канализационная насосная станция на Загребата с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ | | |

100 проект
1-3
ом 2
10-Лист
-57
в. м
828/2



Спецификация стали.

| Отпр. марка | ММ поз. | Профиль | Длина мм | к-во шт. | Вес в кг. | | Примечания |
|-------------|------------------------------|------------------------------|----------|----------|-----------|------------|------------|
| | | | | | шт. | веса марки | |
| М-1 | 1 | I N 20 | 5235 | 1 | 108 | 108 | 126,7 |
| | 2 | L 180x110x10 | 300 | 1 | 6,7 | 6,7 | |
| | 3 | L 100x10 | 160 | 4 | 2,4 | 9,6 | |
| | 4 | Болты М12x150 с контргайками | 150 | 8 | 0,3 | 2,4 | |
| М-2 | 5 | I N 20 | 3395 | 1 | 71 | 71 | 95,6 |
| | 2 | L 180x110x10 | 300 | 1 | 6,7 | 6,7 | |
| | 3 | L 100x10 | 160 | 4 | 2,4 | 9,6 | |
| | 4 | Болты М12x150 с контргайкой | 150 | 8 | 0,3 | 2,4 | |
| | 6 | - 250x10 | 300 | 1 | 5,9 | 5,9 | |
| | 7 | I N 20 | 5900 | 1 | 124 | 124 | |
| 3 | L 100x10 | 160 | 4 | 2,4 | 9,6 | | |
| 4 | Болты М12x150 с контргайками | 150 | 8 | 0,3 | 2,4 | | |
| 8 | - 200x10 | 500 | 2 | 7,85 | 15,7 | | |
| 9 | L 180x110x10 | 200 | 4 | 4,4 | 17,6 | | |
| 10 | Болты М24x260 с контргайкой | 260 | 4 | 1,1 | 4,4 | 96,0 | |
| 11 | Болты М16x60 с контргайкой | 60 | 8 | 0,15 | 1,2 | | |
| 12 | I N 20 | 3985 | 1 | 83 | 83 | | |
| 2 | L 180x110x10 | 300 | 1 | 6,7 | 6,7 | | |
| МБ-1 | 6 | - 250x10 | 300 | 1 | 5,9 | 5,9 | 96,0 |
| | 13 | Болты М16x40 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 |
| МБ-1 | 1 | 96,0 |
| Всего: | | 493,2 |

Примечания:

1. Совместно с данным чертежом смотрите лист АС-56
2. Все металлоконструкции сваривать электродом Э-42 ГОСТ 9467-60, hш = 6 мм.

Выборка стали.

| Ст. 3 | Профиль | I N 20 | 100x10 | L 180x110x10 | 200x10 | Болт М12x150 | Болт М16x60 | Болт М16x40 | Итого |
|--------|---------|--------|--------|--------------|--------|--------------|-------------|-------------|-------|
| Прокат | Вес кг. | 386,0 | 28,8 | 37,7 | 27,5 | 7,2 | 4,4 | 1,2 | 493,2 |

Госстрой СССР
Союзводоканалпроект
г Москва
Канализационная насосная станция на Зарягатом с мощностью 2 1/2 МФ или 4 НФ.

Насосная станция с глубиной заложения подводящего коллектора Нк=5,0 [Нк=4,0м]
Монорельсы.
Узлы, сечения, спецификация и выборка стали.

Лист: 57 проект
902-1-3
Листов 2
10: 57-Лист
АС-57

и. ин. проектировщик
Ст. Инж.
Инж. В. М. Сидорова
1968

2-1-3
0м2
58
№
28/2

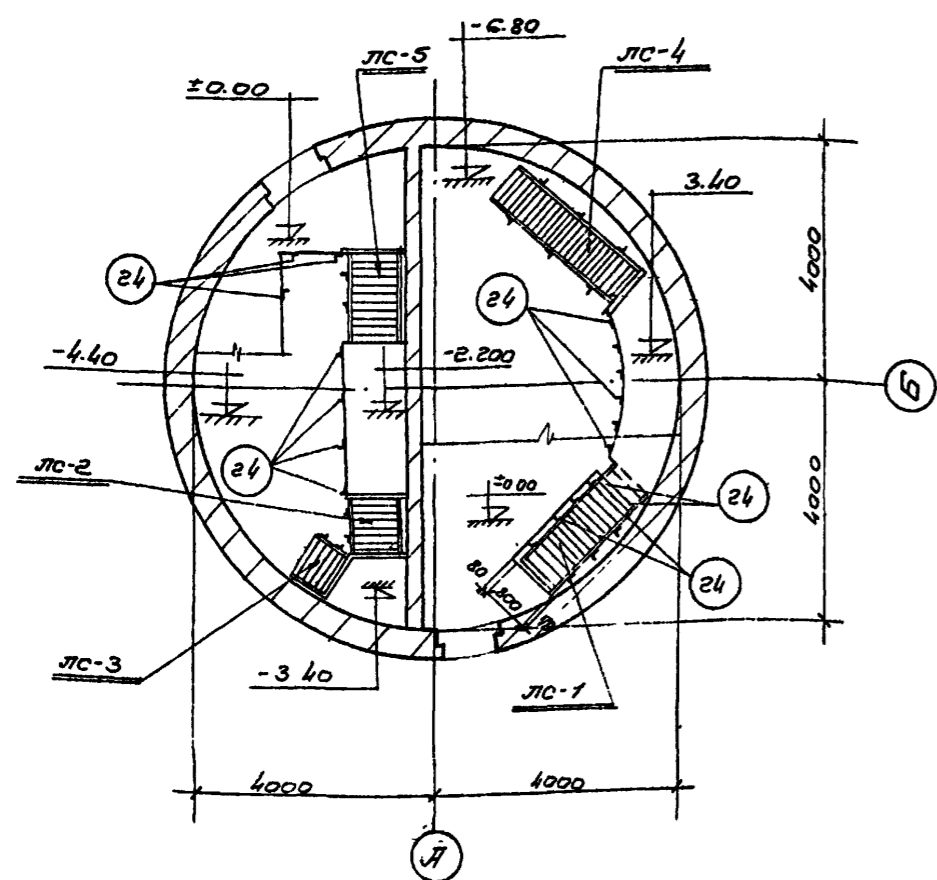


Схема расположения лестниц для $N_k = 5m$

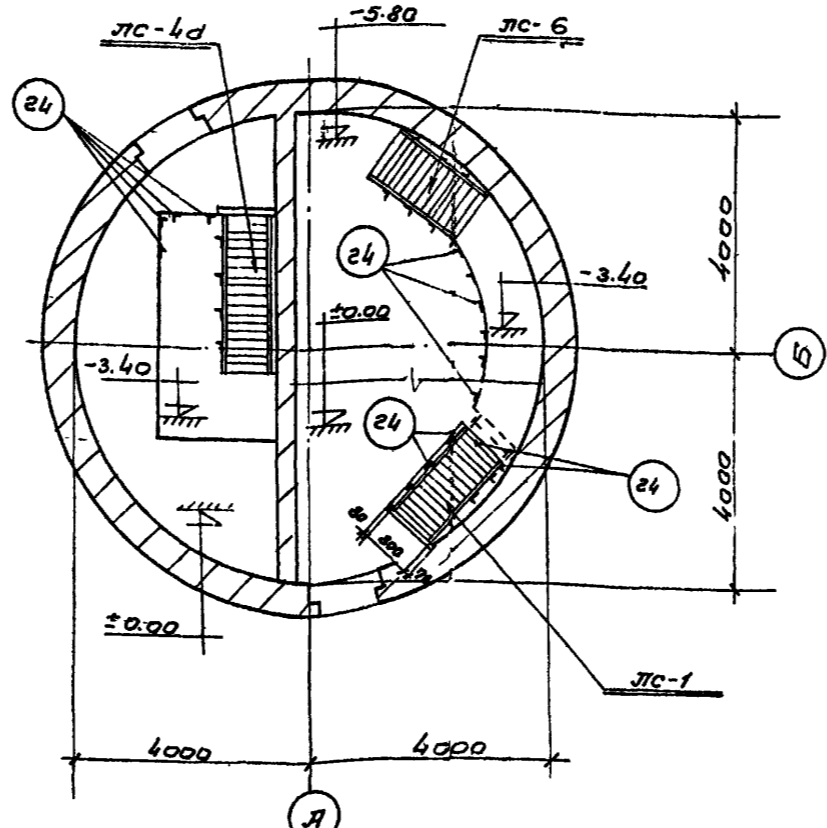
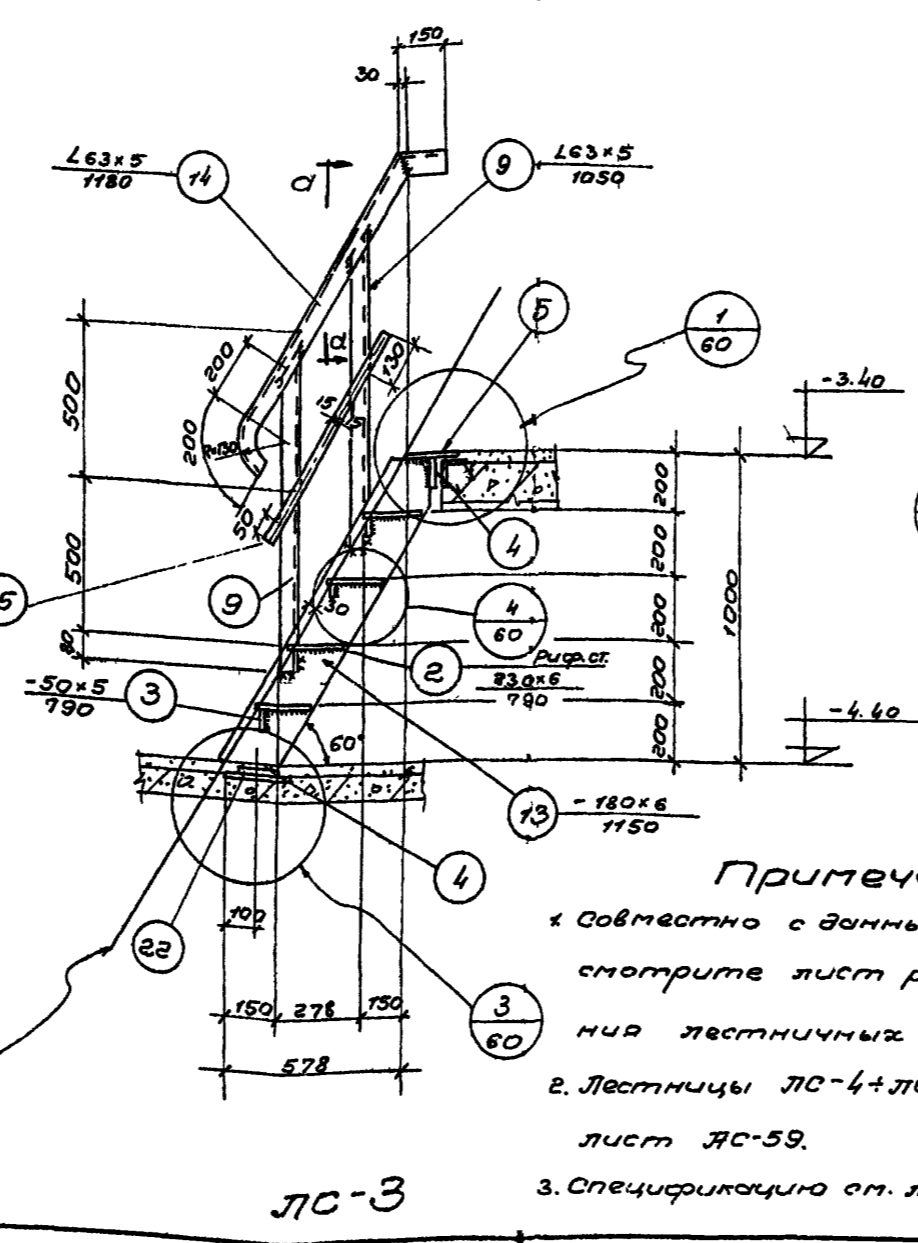
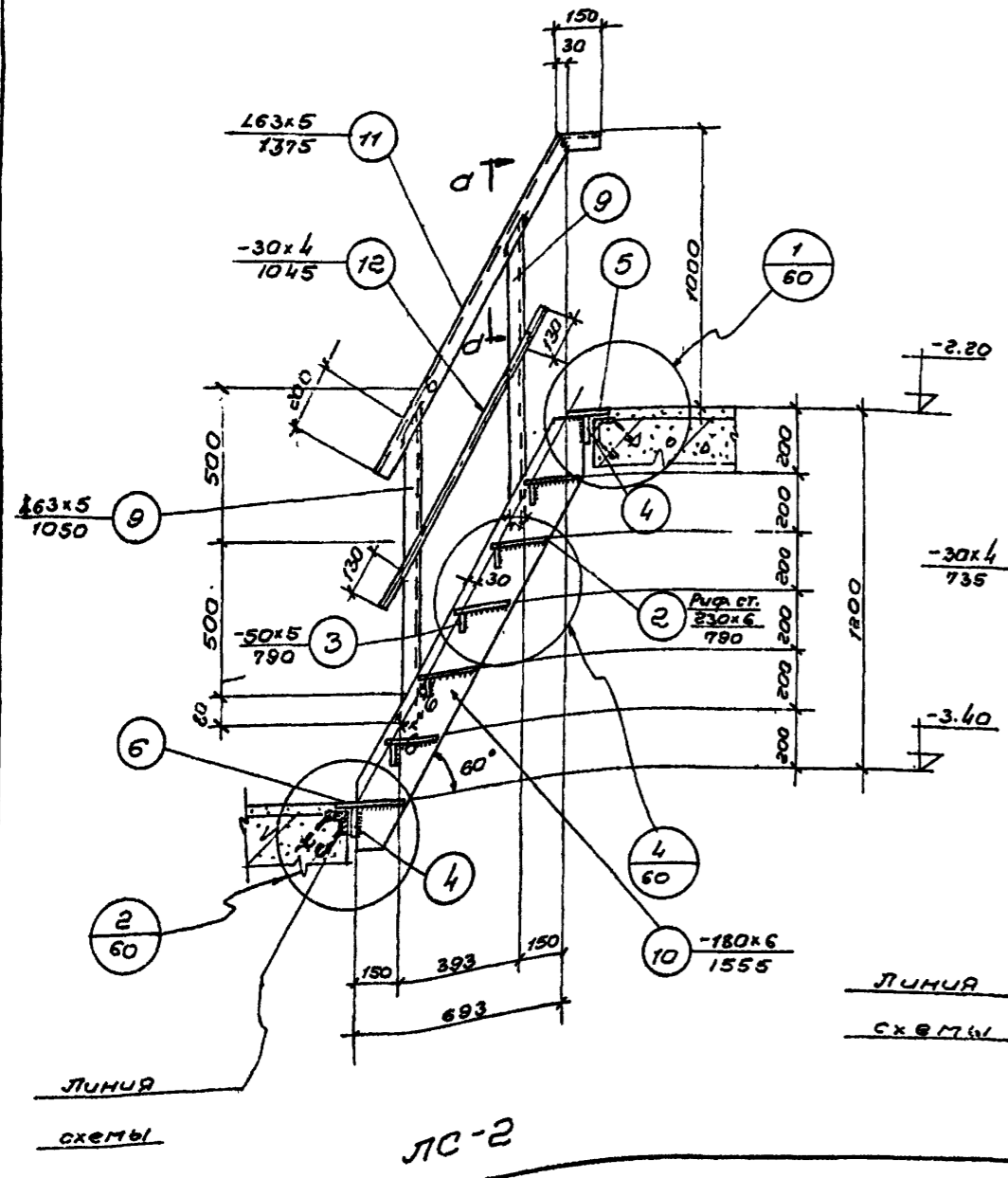
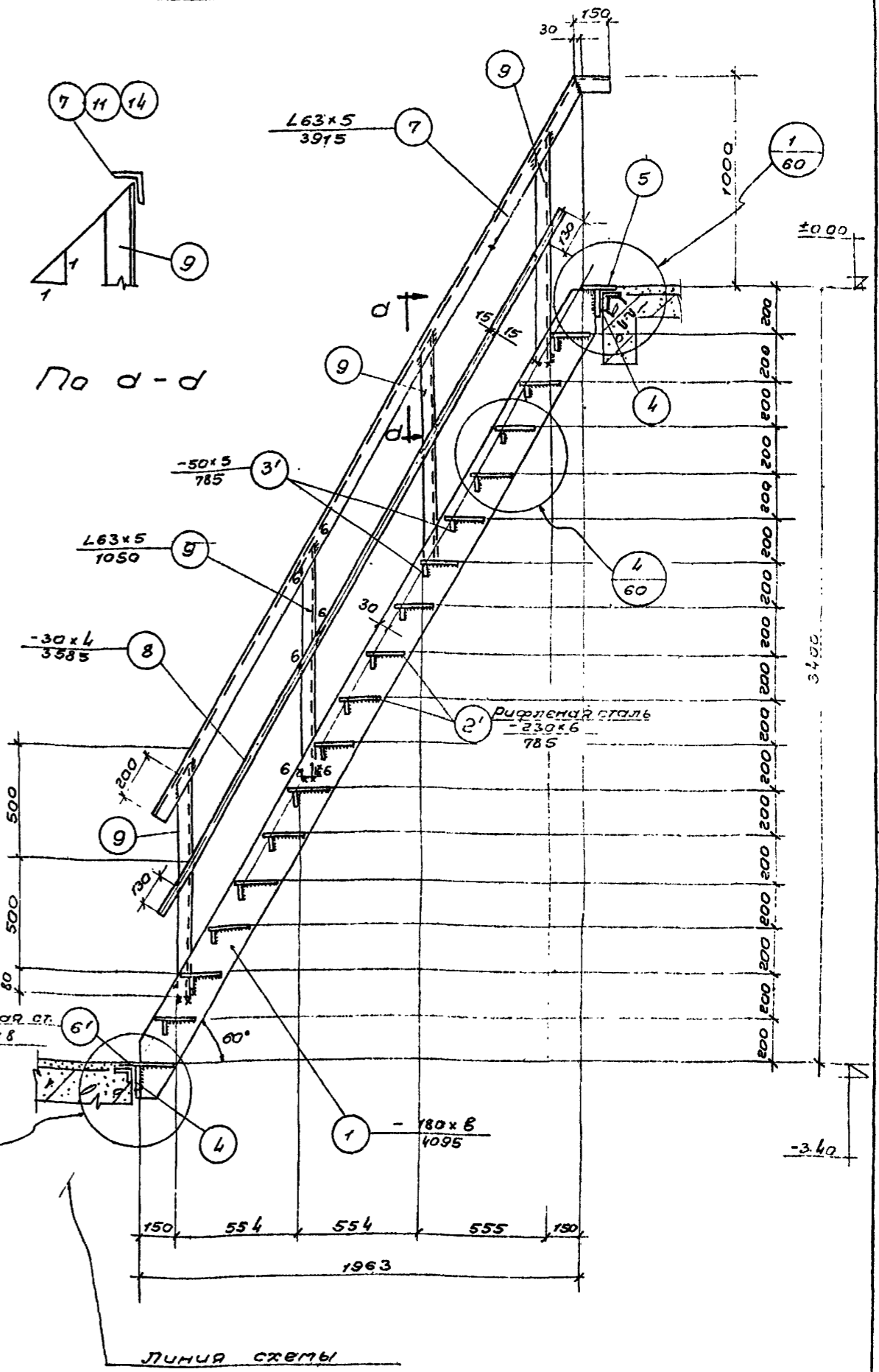


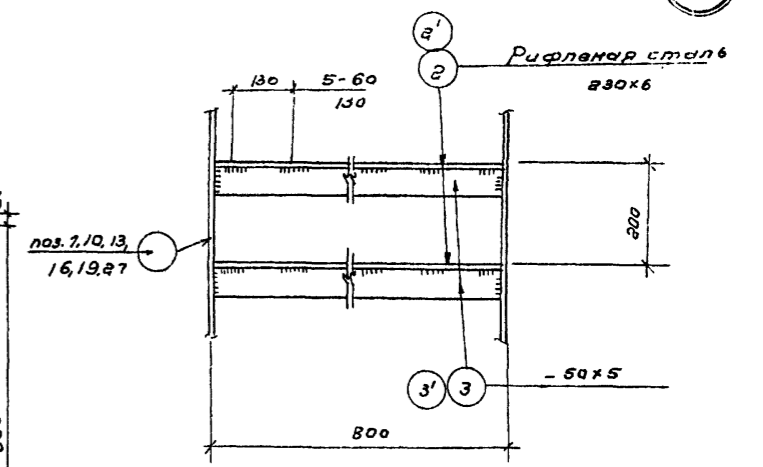
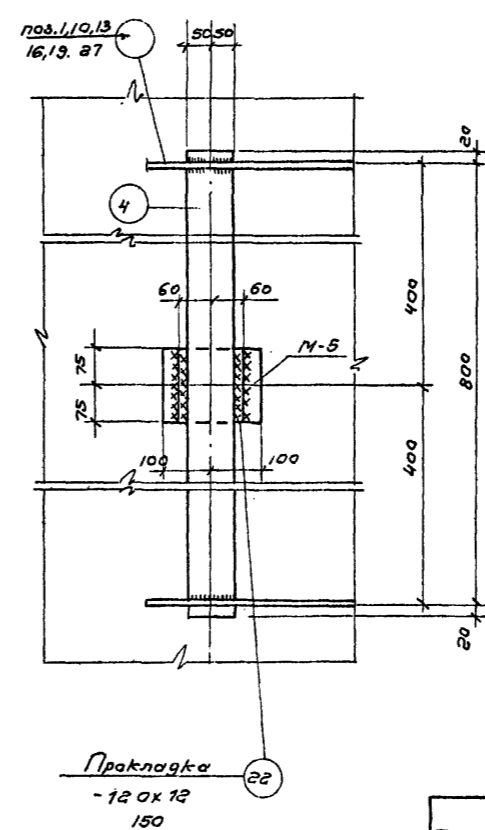
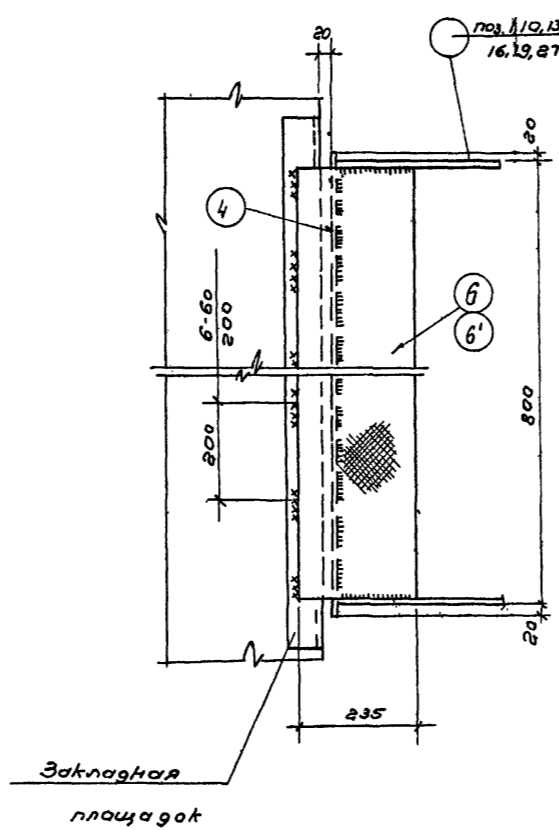
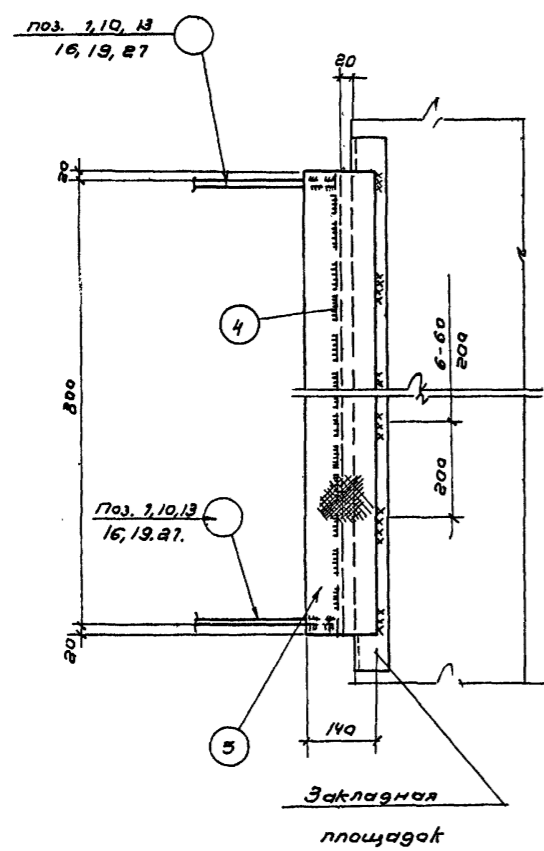
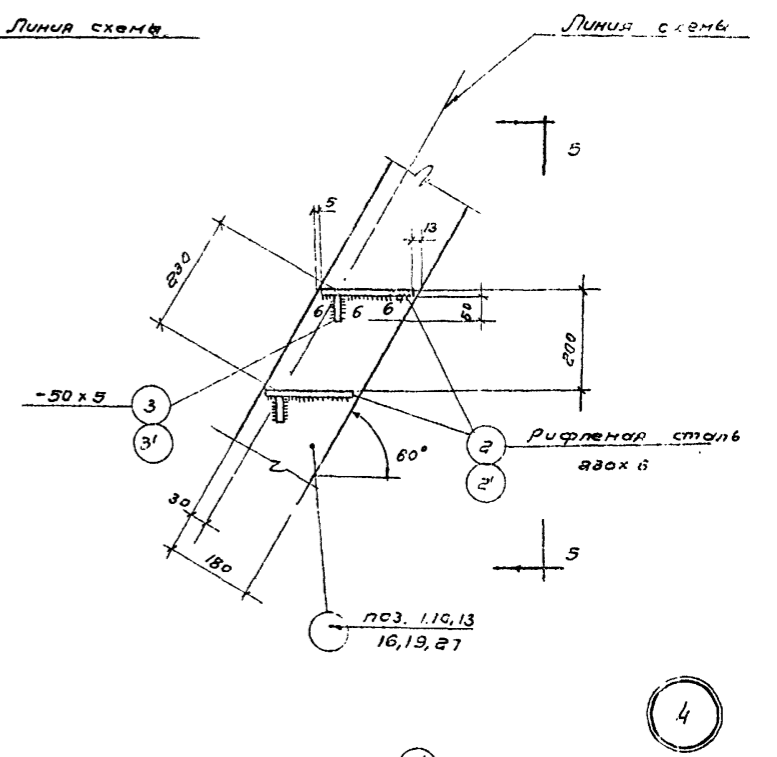
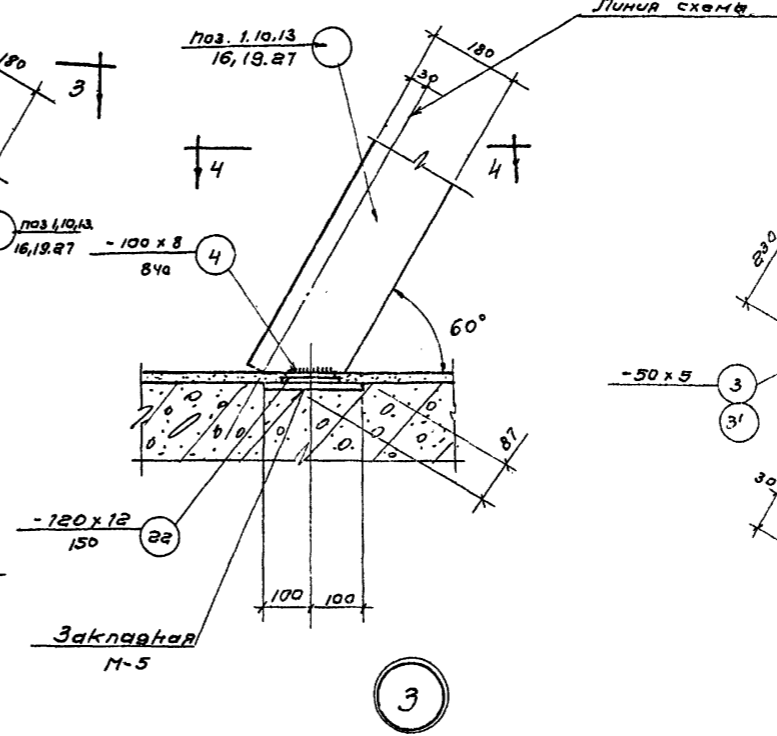
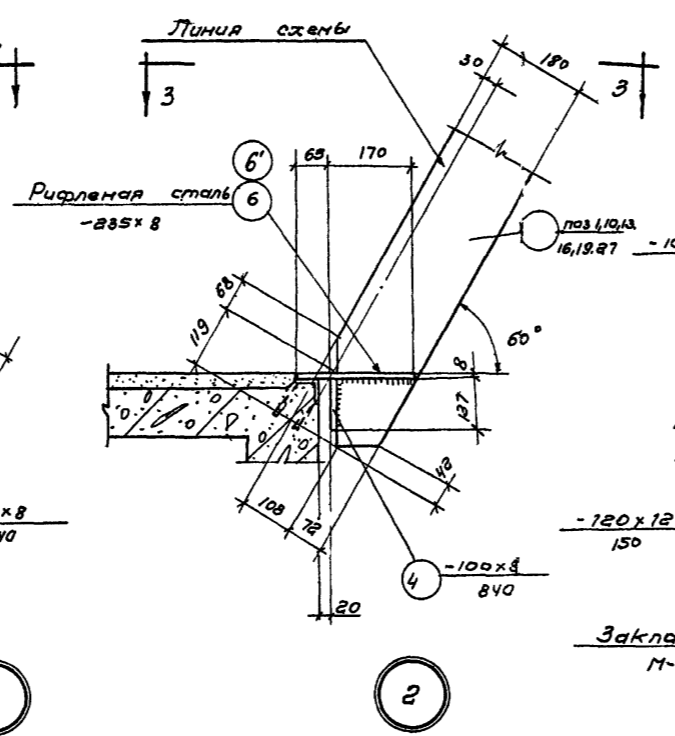
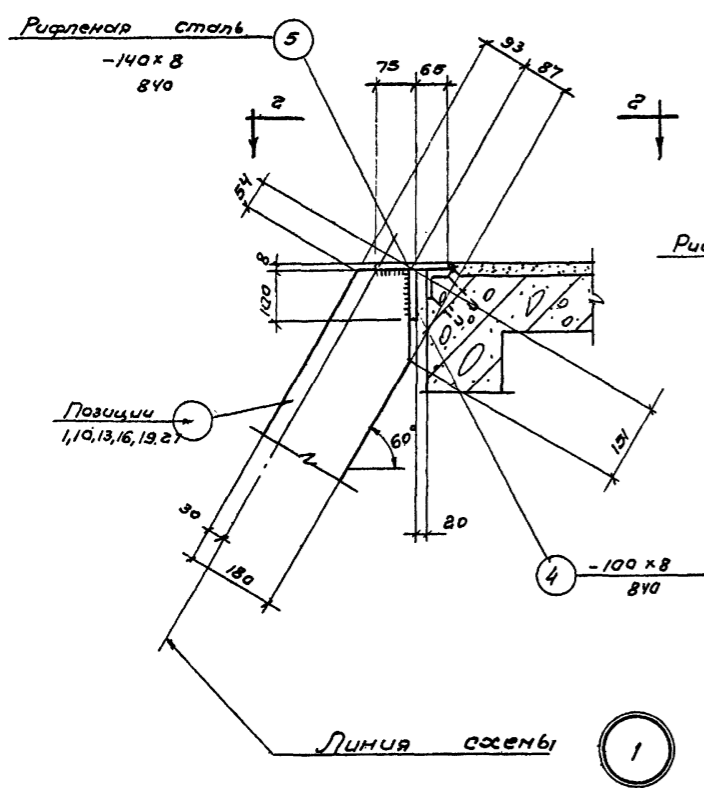
Схема расположения лестниц для $N_k = 4m$



Примечания:

1. Совместно с данным листом смотрите лист расположения лестничных площадок ЛС-5.
2. Лестницы ЛС-4+ЛС-6 смотрите лист ЛС-59.
3. Спецификацию см. л. ЛС-61.

| | | |
|--|--|--|
| Госстрой СССР
СОНЗВОДОКНАПРОЕКТ
г. Москва
Автоматизационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФили 4НФ | Насосная станция при глубине заложения грав. вращающегося коллектора $N_k = 5,0m$ ($N_k = 4,0m$) | Типовой проект
902-1-3
Альбом 2
ЛС-58 |
| | Лестницы.
Схемы, расположения лестниц
Лестницы ЛС-1+ЛС-3 | |

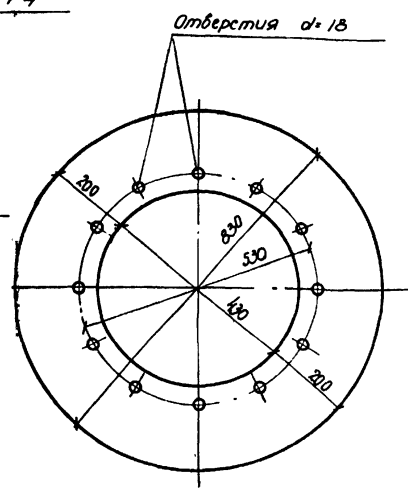
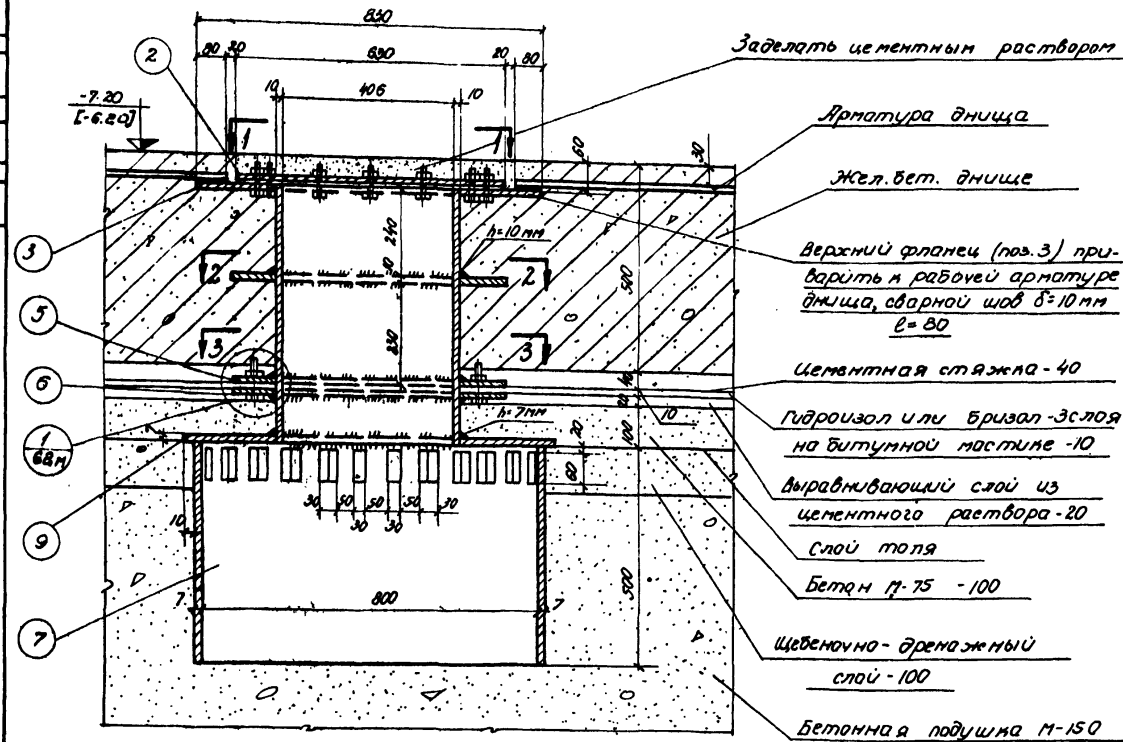


- Примечания:
1. Лестницы ЛС-1 ÷ ЛС-6 смотрите листы АС-58, 59
 2. Спецификацию и выборку стали смотрите лист АС-61.

Ст. инженер. Воробьев
Дата выдачи 1965г.

| | | | |
|---|---|--------------------------------------|-------|
| Госстрой СССР
Совхозводналадпроект
г. Москва | Насосная станция при глубине заложения
паводящего коллектора. Нк=5,0м. [Нк=4,0м] | 502-1-5
Альбом
Листы "1" ÷ "4" | АС-50 |
| Канализационная насосная
станция на 3 агрегата
с насосами 1/2 НФ или 4НФ. | | | |

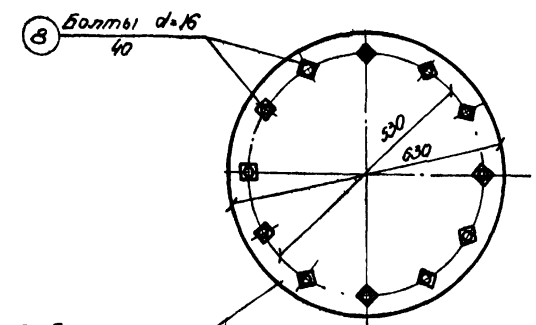
Проект 902-1/3
 альбом 2
 М. 62М
 И.В.И.
 М-820/2



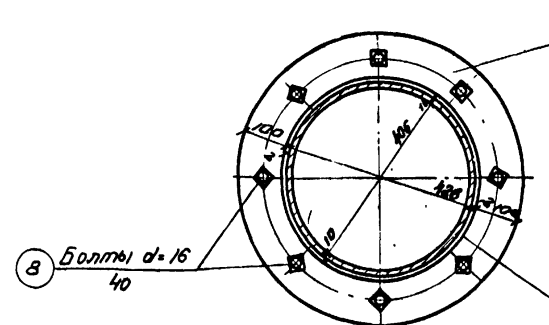
Позиция 3
 верхний фланец

Спецификация стали

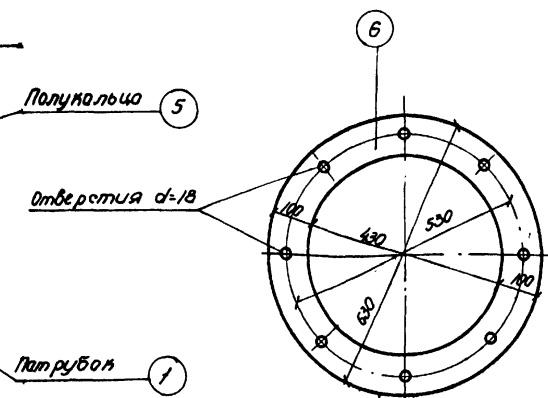
| Марка | поз. | Профиль | Длина мм | Кол. шт. | Вес в кг | | | Примечания |
|----------------------------|------|--|-------------|----------|----------|--------|-------|---------------|
| | | | | | Деталей | всех | Марки | |
| Металлический прямик (шт.) | 1 | Патрубок вст=10
дн=426 | 410 | 1 | 48.1 | 48.1 | 42.1 | ГОСТ 8732-58 |
| | 2 | Глухой фланец
в=15, д=630 | - | 1 | 36.5 | 36.5 | 36.5 | Котельная ст. |
| | 3 | Верхний фланец в=15
двн=430, дн=630 | шир.
200 | 1 | 46.5 | 46.5 | 46.5 | " |
| | 4 | Фланец в=10
двн=630, дн=430 | шир.
100 | 1 | 13.1 | 13.1 | 13.1 | " |
| | 5 | Полукрыльцо в=10
двн=215, дн=315 | шир.
100 | 2 | 6.55 | 13.1 | 13.1 | " |
| | 6 | Нижний фланец в=10
двн=430, дн=630 | шир.
100 | 1 | 78.5 | 78.5 | 13.1 | " |
| | 7 | Перфорированный
патрубок вн=600 | 500 | 1 | 69.6 | 69.6 | 69.6 | ГОСТ 103-57 |
| | 8 | Болт d=16 | 40 | 20 | 0.103 | 2.06 | 2.06 | ГОСТ 7789-57 |
| | 9 | Крышка в=7
д=634 | шир.
200 | 1 | 23.1 | 23.1 | 23.1 | Котельная ст. |
| | | | | | Итого: | 258.16 | | |



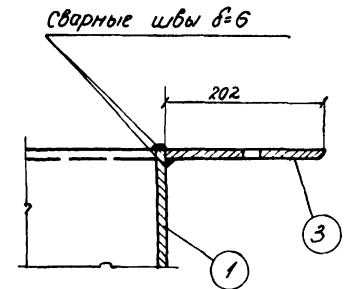
План по 1-1



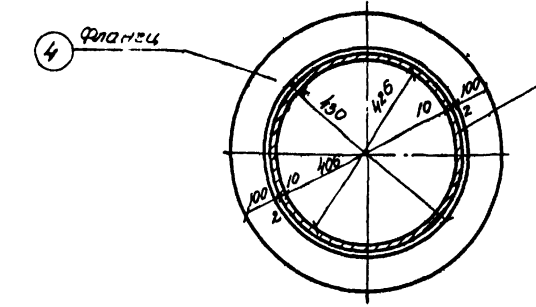
План по 3-3



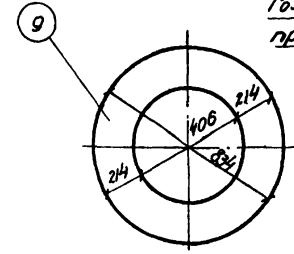
Позиция 6
 нижний фланец



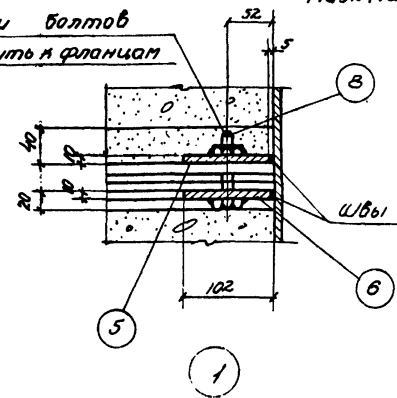
Деталь приварки фланца
 к патрубку



План по 2-2



Позиция 9
 Крышка



1

Примечания:

1. В месте установки металлического прямка арматуру вырезать по месту.
2. Привязку металлического прямка в 3 диаметра с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ.

| | | |
|---|--|----------------------------------|
| Гострой СССР
СОНЗВОДАКНАИПРОЕКТ
1. Москва | насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нн = 5.0м (Нк = 4.0) | Металлический
прямик в днище. |
| Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ. | | |

Инженер
 И.В.И.
 1985г.

Спецификация сборных железобетонных элементов

Table with columns: Марка элемента, Кол-во шт., Вес кг, Стандарт, Лист монтажной схемы. Rows include: Перегородки В-12, Перегородки ВУ-20, Плиты ПР-1, Плиты ПР-2.

Спецификация стальных элементов

Table with columns: Марка элемента, Количество шт, Вес кг, Стандарт, Лист монтажной схемы. Rows include: Арматура для ступеней, Арматура для обвязки, Арматура для обвязки, Арматура для обвязки, Арматура для обвязки.

Спецификация монолитных железобетонных элементов

Table with columns: Марка элемента, Кол-во шт, Стандарт, Лист монтажной схемы. Rows include: Стены, Перегородки, Днище, Перегородки на 9-0.02, Перегородки на 4-4.42, Лестничные площадки, Кровельное покрытие.

Расход материалов (арматура сухие)

Table with columns: Наименование элемента, Бетон м3, Сталь кг (ср-3, ср-5, ср-3). Rows include: Сборные железобетонные конструкции, Монолитные железобетонные конструкции, Стены, Перегородка, Днище, Перегородки на 9-0.02, Перегородки на 4-4.42, Лестничные площадки, Кровельное покрытие.

Стальные конструкции

Table with columns: Наименование, Бетон м3, Сталь кг. Rows include: Арматурные перемычки, Арматурные элементы, Арматурная обвязка, Арматурная обвязка, Арматурная обвязка, Арматурная обвязка, Арматурная обвязка.

Расход материалов (арматура мокрая)

Table with columns: Наименование элемента, Бетон м3, Сталь кг (ср-3, ср-5, ср-3). Rows include: Сборные железобетонные конструкции, Монолитные железобетонные конструкции, Ствол шахты и нож, Перегородка, Днище, Перегородки на 9-0.02, Перегородки на 4-4.42, Лестничные площадки, Кровельное покрытие.

Стальные конструкции

Table with columns: Наименование, Бетон м3, Сталь кг. Rows include: Арматурные перемычки, Арматурные элементы, Арматурная обвязка, Арматурная обвязка, Арматурная обвязка, Арматурная обвязка, Арматурная обвязка.

Выборка стали кг

Table with columns: Марка стали, Диаметр мм, Вес кг, Количество. Rows include: ср-3 ГОСТ 380-60, ср-3 прокат.

Стальные конструкции (арматура сухие)

Table with columns: Марка стали, Диаметр мм, Вес кг, Количество. Rows include: ср-3 ГОСТ 380-60, ср-3 прокат.

Стальные конструкции (арматура мокрая)

Table with columns: Марка стали, Диаметр мм, Вес кг, Количество. Rows include: ср-3 ГОСТ 380-60, ср-3 прокат.

Спецификация монолитных железобетонных элементов

Table with columns: Марка элемента, Кол-во шт, Стандарт, Лист монтажной схемы. Rows include: Стены, Перегородки, Днище, Перегородки на 9-0.02, Перегородки на 4-4.42, Лестничные площадки, Кровельное покрытие.

Стальные конструкции

Table with columns: Наименование, Бетон м3, Сталь кг. Rows include: Ствол шахты, Нож, Перегородка, Днище, Перегородки на 9-0.02, Перегородки на 4-4.42, Лестничные площадки, Кровельное покрытие.

Примечания: 1. Совместно с данным листом смотрите листы АС-6 ÷ АС-62 м. 2. Спецификации материалов даны для станции с насосом 2 1/2 НФ.

Расход СССР СОИЗВОДОКМАЛПРОЕКТ с насосом канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2 1/2 НФ и 4НФ. Насосная станция при влинии заложения подводящего коллектора Нн = 5,0 м. Сводные спецификации материалов. Итого: 148,5

| Кл. п/п | Наименование работ | Ед. изм. | Количество |
|---|---|----------------|------------|
| 1 | 2 | 3 | 4 |
| А. Надземная часть | | | |
| И. Каменные конструкции | | | |
| 1 | Кладка наружных круглых стен из кирпича | м ³ | 40,0 |
| 2 | Расшивка швов кирпичной кладки на фасаде | м ² | 97,5 |
| 3 | Облицовка лицевым кирпичом боковых сторон оконных проемов | п.м. | 29,0 |
| 4 | Кладка внутренних кирпичных стен | м ³ | 9,4 |
| 5 | Кладка кирпичных перегородок | м ² | 31,8 |
| 6 | Гидроизоляция кирпичных стен цементным раствором | м ² | 10,8 |
| II. Бетонные и железобетонные конструкции. | | | |
| 7 | Монолитная железобетонная безбалочная плита кровельного покрытия бетон М-200 | м ³ | 6,5 |
| 8 | Сборные брусковые перемычки из бетона М-150 | м ³ | 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 м ² | м ² | 14,6 |
| 11 | Заполнение проемов дверными блоками с двустворными полотнами, площадью более 3 м ² | м ² | 7,0 |
| 12 | Тоже, блоками с одним полотном, площадью до 3 м ² | м ² | 6,0 |
| 13 | Остекление двойных деревянных переплетов | м ² | 14,6 |
| 14 | Приборы оконные простые для заполнения проемов двойными переплетами | Компл. | 4 |
| 15 | Приборы дверные для двустворных дверей | " | 2 |
| 16 | Тоже для одностворных | " | 3 |
| V. Полы | | | |
| 17 | Пароизоляция из слоя рубероида по бетонному основанию в венткамере | м ² | 1,0 |
| 18 | Утепление пола слоем керамзитобетона δ=60мм по изолированной поверхности | м ³ | 1,0 |
| 19 | Цементный пол δ=20мм по готовым основаниям | м ² | 31,1 |
| 20 | Полы из метлахских плиток на цементном растворе | м ² | 2,1 |
| VI. Кровля | | | |
| 21 | Пароизоляция из слоя рубероида по железобетонным плитам покрытия | м ² | 53,6 |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|-------------------------------|---|----------------|-------|
| 22 | Плитный утеплитель из керамзитобетона со средней толщиной слоя δ=130мм | м ² | 53,6 |
| 23 | Асфальтовая стяжка δ=15мм по утеплителю | м ² | 55,2 |
| 24 | Выравнивающий слой из цементного раствора по неутепленной части кровли | м ² | 10,8 |
| 25 | Кровля рулонная в 4 слоя рубероида на битумной мастике. | м ² | 66,0 |
| VII. Отделочные работы | | | |
| 26 | Штукатурка цоколя цементным раствором | м ² | 13,6 |
| 27 | Тоже, штукатурка наружных дверных и оконных откосов | п.м. | 65,9 |
| 28 | Тоже, штукатурка сложным раствором внутренних откосов | м ² | 13,2 |
| 29 | Штукатурка цементным раствором разделительной кирпичной стены высотой более 4 метров | м ² | 74,9 |
| 30 | Затирка внутренних швов в кирпичной кладке цементным раствором | м ² | 113,4 |
| 31 | Масляная панель по внутренней поверхности стен санузла | м ² | 13,3 |
| 32 | Отделка мелких частей фасада листовой оцинкованной сталью, без водосточных труб. | м ² | 138,0 |
| 33 | Известковая окраска оштукатуренных мест на фасаде. | м ² | 26,8 |
| 34 | Защитное покрытие перхлорвиниловым лаком в 3 слоя по бетонным потолкам и оштукатуренным стенам в грабельном помещении | м ² | 56,5 |
| 35 | Тоже, стен по кирпичу | м ² | 60,5 |
| 36 | Известковая окраска стен и потолков за 2 раза по штукатурке или бетону | м ² | 64,5 |
| 37 | Тоже по кирпичу | м ² | 52,9 |
| 38 | Внутренние инвентарные леса для штукатурных работ при высоте стен более 4 метров, вертикальной проекции | м ² | 75,0 |
| 39 | Масляная окраска дверных заполнений площадью до 2 м ² | м ² | 1,4 |
| 40 | Тоже площадью более 2 м ² | м ² | 11,6 |
| 41 | Масляная окраска оконных заполнений с двойными деревянными переплетами, площадью более 3 м ² | м ² | 14,6 |
| 42 | Окраска металлоконструкций алюминиево-битумным лаком | т | 0,342 |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|--|---|--|-------|
| VIII. Разные работы | | | |
| 43 | Устройство корыта под щебеночную подготовку | м ² | 32,4 |
| 44 | Щебеночная подготовка под отмостку и крыльца. | м ³ | 5,5 |
| 45 | Асфальтовая отмостка из асфальтобетонной смеси | м ² | 23,8 |
| 46 | Устройство входных площадок в одну ступень бетон М-100. | м ² | 1,3 |
| 47 | Покрытие входных площадок цементным раствором с железнением | м ² | 10,8 |
| 48 | Заделка концов балок монорельса в стенах здания бетоном М-100. | м ³ | 0,15 |
| IX. Особостроительные работы | | | |
| 49 | Утепление стенок венткамеры минераловатными плитами толщиной δ=66мм | м ³ | 0,19 |
| 50 | Штукатурка цементным раствором утепленных стен по металлической сетке | м ² | 15,8 |
| 51 | Устройство подвесных подмостей для окраски балок-монорельсов | т | 0,316 |
| <p>Примечание: Объемы строительно-монтажных работ для надземной части одинаковы для павильонов насосных станций, сооружаемых в сухих и мокрых грунтах.</p> | | | |
| Госстрой СССР | | Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора Нк=5,0м [4,0]м | |
| СНОВЗВОДКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва | | Объемы строительно-монтажных работ. | |
| Канализационная насосная станция на Запорожата с насосами 2 1/2 НФ или 4НФ | | Титульный проект
ВПС-1-3
Лист 2
ИЗМ-1-150
РС-65 | |

| № п/п | Наименование работ | 3 | 4 |
|---|--|----------------|-------|
| 1 | Разработка котлована в сухом грунте II категории экскаватором, с погрузкой грунта в автотранспорт и отвозной до 1 км | м ³ | 420 |
| 2 | То же, с вывозом грунта в отвал | м ³ | 1780 |
| 3 | Заспешение дна котлована вручную после работы экскаватора | м ³ | 20 |
| 4 | Планировка дна котлована под рейку | м ² | 86 |
| 5 | Перемещение грунта бульдозером во временный резерв на расстояние 25 м | м ³ | 1780 |
| 6 | Обратное перемещение грунта бульдозером к стенам сооружения | м ³ | 1780 |
| 7 | Дополнительное перемещение грунта бульдозером на расстояние 15 м с засыпкой откосов котлована на | м ³ | 1780 |
| 8 | Уплотнение засыпаемого грунта пневматическими трамбовками | м ³ | 1780 |
| II Бетонные и железобетонные конструкции | | | |
| 9 | Уплотнение щебнем δ = 50 мм грунтового основания под днище | м ² | 59,0 |
| 10 | Бетонная подготовка толщиной δ = 100 мм бетон М-50 | м ³ | 5,9 |
| 11 | Набетонка днища с устройством уклонов, бетон М-150 | м ³ | 23,7 |
| 12 | Монолитное железобетонное днище толщиной δ = 300 мм, бетон М-200 | м ³ | 17,0 |
| 13 | То же, стены шахты толщиной δ = 250 мм, бетон М-200 | м ³ | 48,3 |
| 14 | То же, разделительная стенка толщиной δ = 250 мм, бетон М-200 | м ³ | 14,50 |
| 15 | Монолитное железобетонное перекрытие со встроенными лотками в грабельном помещении, бетон М 200 | м ³ | 4,1 |

| 7 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|----------------|-------|
| 16 | То же, ребристое перекрытие на нулевой отметке, бетон М-200 | м ³ | 5,60 |
| 17 | Монолитные железобетонные лестничные консольные площадки, бетон М-200 | м ³ | 0,96 |
| 18 | Сборные железобетонные плоские плиты покрытия люков весом до 0,2 тн, бетон М-200 | м ³ | 0,29 |
| 19 | Закладные скобы для лаза из крулой стали | шт | 12 |
| 20 | Закладные стальные элементы в железобетонных конструкциях | т | 0,295 |
| III Металлоконструкции и изделия | | | |
| 21 | Металлические лестницы с перилами | т | 1,101 |
| 22 | Металлические ограждения | т | 0,186 |
| 23 | Металлические решетки | т | 0,030 |
| 24 | Металлические щиты из рифленой стали | т | 0,058 |
| 25 | Металлические подвесные балки мангелесов | т | 0,166 |
| 26 | Окраска металлоконструкций и изделий алюминиево-битумной краской | т | 1,897 |
| 27 | Закладные стальные корпуса спяников ду-50+3у-250 | т | 0,129 |
| IV Разные работы | | | |
| 28 | Литой асфальт толщиной δ = 20 мм по поверхности бетонной подготовки | м ² | 59,3 |
| 29 | Цементная стяжка δ = 20 мм по изолированной поверхности | м ² | 50,0 |
| 30 | Цементные полы δ = 20 мм по готовым основаниям | м ² | 51,6 |
| 31 | Металлические полы на цементном растворе | м ² | 18,5 |
| 32 | Защитное покрытие перхлорвиниловым лаком в 3 слоя с ошкуривкой, по бетонным стенам | м ² | 175,6 |
| 33 | То же, по бетонным потолкам | м ² | 73,7 |
| 34 | Облицовка глазурованной плиткой стен грабельного помещения | м ² | 35,2 |
| 35 | Прокремирование цементным раствором внутренней поверхности стен и днища приемного резервуара в 2 слоя общей толщиной δ = 25 мм, с железнением поверхности | м ² | 74,0 |
| 36 | То же, поверхности разделительной | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|---|---|---|-------|
| | стены в машинном отделе- ну | м ² | 22,4 |
| 37 | Обмазка горячим битумом наружной поверхности ствола шахты | м ² | 196,0 |
| 38 | Леса наружные инвентарные для изоляционных работ, вертикальные пролеты | м ² | 198,0 |
| 39 | Побеленные подмости для опресски блока мангелеса | т | 0,166 |
| 40 | Бетонные фундаменты под оборудование, бетон М-200 | м ³ | 2,4 |
| 41 | Подливка фундаментов цементным раствором δ = 35 мм | м ² | 5,0 |
| 42 | Цементное покрытие дна лотков в грабельном помещении, с железнением поверхности | м ² | 2,7 |
| 43 | Закладные вазовые трубы, φ 2" = 3" для ввода электрокабеля | т | 0,134 |
| 44 | Гидравлическое испытание приемного резервуара на водонепроницаемость | м ³ | 50,0 |
| Примечание: При привязке проекта насосной станции, сооружаемой в котловых - грунтах, объемы строительных работ для подземной части сметы раздел В. | | | |
| Госстрой СССР
СОЮЗВОДКАНАЛПРОЕКТ
г. Москва
Канализационная насосная станция на 3 агрегата с насосами 2/6, 4/6 или 4/4Ф. | | Насосная станция при входе в здание загроможденная подводящего коллектора Нп = 5,2 м [4,0] м
Объемы строительных работ | |
| | | № п/п - 1-3
лист
АС - 66с | |

| № п/п | Наименование работ | 3 | 4 |
|-------|---|----------------|-------|
| 1 | В Подземная часть для мокрых грунтов | | |
| | I Земляные работы | | |
| 1 | Разработка котлована в сухом грунте II категории экскаватором с погрузкой грунта в автотранспорт и отвозкой до 1 км | м ³ | 35,0 |
| 2 | То же, с выбросом грунта в отвал | м ³ | 45,0 |
| 3 | Планировка dna котлована под рейку | м ² | 160 |
| 4 | Перемещение грунта бульдозером во временный резерв на расстояние 25 м | м ³ | 45 |
| 5 | Обратное перемещение грунта бульдозером к стенам сооруженной | м ³ | 45 |
| 6 | Дополнительное перемещение грунта бульдозером на расстояние 15 м, с засыпкой откосов котлована | м ³ | 45 |
| 7 | Уплотнение засыпаемого грунта пневматическими трамбовками | м ³ | 45 |
| 8 | Опускание колодца на глубину до 10 м в мокром грунте II категории с разработкой и выдачей крапом-рейфером в отвал | м ³ | 590 |
| 9 | Погрузка экскаватором разработанного грунта в автотранспорт с отвозкой до 1 км | м ³ | 590 |
| 10 | Водоотлив насосными агрегатами при опускании колодца | л/см | |
| | II Бетонные и железобетонные конструкции | | |
| 11 | Изготовление нижней сетки опускного колодца, бетон М-200 | м ³ | 30,5 |
| 12 | То же, последующей сетки из бетона М-200 | м ³ | 110,6 |
| 13 | Бетонное основание под днище колодца, укладываемое подводным способом, бетон М-150 | м ³ | 60,0 |
| | Монолитное железобетонное днище, | | |

| 1 | 2 | 3 | 4 |
|----|---|----------------|-------|
| | толщиной $\delta = 500$ мм, бетон М-500 | м ³ | 27,7 |
| 15 | То же, разделительная стенка, толщиной $\delta = 250$ мм, бетон М-200 | м ³ | 14,4 |
| 16 | Набетонка днища с устройством уклонов, бетон М-150 | м ³ | 23,7 |
| 17 | Монолитное железобетонное ребристое перекрытие со встроенными лотками в грабеленом помещении, бетон М-200 | м ³ | 4,1 |
| 18 | То же ребристое перекрытие на нулевой отметке, бетон М-200 | м ³ | 5,60 |
| 19 | Монолитные железобетонные лестничные консольные площадки из бетона М-200 | м ³ | 0,96 |
| 20 | Сварные железобетонные плоские плиты покрытия лотков весом до 0,2 тн, бетон М-200. | м ³ | 0,29 |
| 21 | Закладные скаты для пазов из круглой стали | шт | 12 |
| 22 | Закладные стальные элементы в железобетонных конструкциях | т | 1,781 |
| | III Металлоконструкции и изделия | | |
| 23 | Металлические лестницы с перилами | т | 1,101 |
| 24 | Металлические ограждения | т | 0,186 |
| 25 | Металлические решетки | т | 0,030 |
| 26 | Металлические щиты из рифленой стали $\delta = 5$ мм | т | 0,058 |
| 27 | Металлические подвесные балки манарельсаб | т | 0,166 |
| 28 | Опраска металлоконструкций и изделий аллюминиево-битумной краской | т | 1,897 |
| 29 | Закладные стальные карусы сальников $\phi 4 - 50$ мм \times $\phi 4 - 250$ | т | 174,2 |
| | IV Разные работы | | |
| 30 | Уплотнение шва на стыке примыкания железобетонного днища к отвалу шахты | п.м | 25,1 |
| 31 | Щебеночно-дренажный слой $\delta = 100$ мм | м ³ | 5,0 |
| 32 | Бетонный защитный слой $\delta = 100$ мм по слою толя, бетон М-100 | м ³ | 5,0 |
| 33 | Выравнивающий слой из цементного раствора $\delta = 20$ мм | м ² | 50,0 |
| 34 | Оклеенная горизонтальная изоляция из | | |

| 1 | 3 | 4 | |
|----|--|----------------|-------|
| 32 | 3-й слой гидроизоляции по бетонному полу-баню | м ² | 50,0 |
| 35 | Цементная стяжка $\delta = 20$ мм по готовой лированной поверхности | м ² | 50,0 |
| 36 | Цементные полы $\delta = 20$ мм по готовым основаниям | м ² | 31,6 |
| 37 | Металлические полы на цементном растворе | м ² | 10,5 |
| 38 | Защитное покрытие пхлорвиниловым лаком в 3 слоя с грунтовкой по бетонным стенам | м ² | 175,6 |
| 39 | То же, по бетонным потолкам | м ² | 73,7 |
| 40 | Облицовка глазурованной плиткой стен грабеленого помещения | м ² | 35,2 |
| 41 | Термостирование цементным раствором внутренней поверхности ст.м. и днища приетного резервуара в 2 слоя общей толщиной 25 мм, с железнением поверхности | м ² | 71,0 |
| 42 | То же, поверхности разделительной стенки в машинном отделении | м ² | 22,4 |
| 43 | То же, наружной поверхности отвала | м ² | 264,0 |
| 44 | Обмазка горячим битумом наружной поверхности отвала шахты | м ² | 264,0 |
| 45 | Установка металлического зумфа в приемке днища для отпущи воды | т | 0,262 |
| 46 | Подвесные подмасти для окраски балок-манарельсаб | т | 0,166 |
| 47 | Бетонные фундаменты под оборудование, бетон М-200 | м ³ | 2,4 |
| 48 | Подбивка фундаментов цементным раствором $\delta = 35$ мм | м ² | 50 |
| 49 | Цементное покрытие dna лотков в грабеленом помещении, с железнением поверхности | м ² | 2,7 |
| 50 | Закладные газовые трубы $\phi 2" \pm 3"$ для ввода электрокабеля | т | 0,152 |
| | Гидравлическое испытание приетного резервуара на водонепроницаемость | м ³ | 50,0 |
| | Примечание: При привязке проекта насосной станции, сооружаемой в сухих грунтах, объемы строительных работ для подземной части станции раздел. б. | | |

Госстрой СССР
 КОИЗВОДПРОЕКТО
 Канализационная насосная станция на Зосегвоста с насосами 2/4НФ или 4НФ

Насосная станция при глубине заложения подводящего коллектора $H_n = 5,0$ м [4,0] м

Объемы строительных работ

Типовой проект
 902-1-3
 1974 г.
 МВС-4677
 АС-Е7 м