

СОДЕРЖАНИЕ

Лист	Наименование	Стр
	Содержание	2
ПЗ-1	Пояснительная записка /начало/	3
ПЗ-2	Пояснительная записка /продолжение/	4
ПЗ-3	Пояснительная записка /окончание/	5
	Общие данные	6
АР-1	План, разрезы	7
КЖ-1	Общие данные	8
КЖ-2	Армирование нижней плиты и капителей	9
КЖ-3	Армирование верхней плиты и стен	10
КЖ-4	Сечение 1-1. Узлы А, Б	11
КЖ-5	Спецификация арматурных изделий	12
КЖ-6	Спецификация арматурных изделий	13
КЖ-7	Спецификация арматурных изделий	14
КЖ-8	Ведомости деталей ведомости раскладки стали	15
КЖ-9	Оголовок резервуара. Армирование	16
КЖ-10	Оголовок резервуара. Спецификации	17

АЛЬБОМА I

Лист	Наименование	Стр
КЖ-11	Прямак резервуара. Армирование	18
КЖ-12	Металлическая рубашка	19
КЖ-13	Подпарная стенка	20
КЖ-14	Элементы крепления ставня	21
ЭЛ-1	Общие данные План силового и осветительного электрооборудования	22
ЭЯ-1	Управление гермоклапанами. Схема электрическая принципиальная. Общие данные	23
ЭЯ-2	Управление гермоклапанами. Схема внешних проводов	24
ЭЯ-3	Контроль уровней жидкости в резервуаре. Схема электрическая принципиальная и схема внешних проводов	25
ОВ-1	Общие данные. План, разрезы 1-1, 2-2	26
ВК-1	Общие данные. План. Разрез 1-1	27

Пояснительная записка
Общая часть

Рабочий проект типového сборно-монолитного железобетонного отбельно-стощего заглубленного резервуара емкостью 200 м³ для запаса питьевой воды разработан согласно плану типového проектирования на 1983 год, утвержденного Постановлением Госстроя СССР от 10.01.83 г. по разделу специального строительства (тема XII.1.4.13) и в соответствии с технико-техническим заданием штаба ГО СССР от 17 января 1983 г., СНиП II-11-77 и дополнений к нему и срзких строительных норм и правил.

Типовой проект может применяться для строительства на всей территории СССР (во всех климатических зонах) за исключением районов вечной мерзлоты, просадочных и подработанных участков территории.

Резервуар предназначен для использования сооружений ГО, потребляющих воду, и в системах водоснабжения предприятий, поселков и городов.

Двухкамерный оголовок, расположенный на перекрытии резервуара, предназначен для защиты от проникания ДВ, РВ и БС.

I. Общестроительная часть.

Типовой рабочий проект разработан для посадки резервуара в сухих и водонасыщенных грунтах.

Максимальный уровень грунтовых вод принят на 2 м выше отметки поверхности днища. Из условия устойчивости резервуара на всплывание уровень грунтовых вод до засылки покрытия резервуара грунтом не должен превышать 0,5 м.

Резервуар для воды запроектирован прямоугольной формы размером 12,0 x 8,0 м (в осях).

На перекрытии резервуара предусмотрен двухкамерный оголовок: в первой камере установлено технологическое оборудование, вторая камера является герметическим титбуром, отделяющим чистую зону емкости от грязной зоны первой камеры.

Проект предусматривает облицку покрытия резервуара слоем грунта 1,2 м, а покрытие камер слоем грунта 0,3 м.

Низ покрытия резервуара принят на уровне планировочной отметки земли. Резервуар, запроектированный для сухих грунтов, применяется в тех случаях, когда основанием его служат хорошо фильтрующие сухие грунты с уровнем грунтовых вод на 2 и более метров ниже поверхности днища.

Во всех остальных случаях должны применяться резервуары для водонасыщенных грунтов с оклеечной гидроизоляцией.

Расчетное давление на грунт принято 2 кгс/см².

Резервуар запроектирован из сборно-монолитных железобетонных конструкций по вер. У-01-01/8Д с устройством внутри его металлической рубашки.

Бетон для железобетонных конструкций принят марки М-300 и по водонепроницаемости марки В-4.

На днище резервуара для создания уклона укладывается бетон марки М-100. В сухих грунтах стены и днище резервуара покрываются пятью слоями битумно-надритовой гидроизоляции.

Гидроизоляция верха покрытия принята оклеечная-третья слоями изол на битумной мастике с защитной цементно-песчаной стяжкой.

В водонасыщенных грунтах принята оклеечная гидроизоляция.

Стены и днище резервуара покрываются четырьмя слоями изол на битумной мастике с устройством защитной стенки из кирпича на цементном растворе.

Покрытие резервуара покрывается тремя слоями изол на битумной мастике.

В этом случае облицка стен и покрытия резервуара предусматривается местным выхлупом из котлована грунтом.

Герметизация резервуара обеспечивается:

- установкой герметизирующих устройств на вводах технологических трубопроводов,
- устройством металлической рубашки,
- устройством гидроизоляции
- устройством герметического титбура на входе в резервуар.

При строительстве резервуара в условиях агрессивных вод по отношению к бетону, выбор и подбор состава бетона должен производиться в соответствии с "Инструкцией по выбору бетонов стоекких в агрессивных средах."

Защита конструкции от коррозии.

Учитывая, что все конструкции резервуаров находятся во влажной среде, проектом предусматриваются следующие мероприятия по защите арматуры и закладных деталей от коррозии:

- применение плотных бетонов марки В4 с водоцементным отношением не более 0,5,
- назначение величины защитного слоя бетона для арматуры (20 мм),
- окраска технологических трубопроводов, патрубков в пределах бетонного массива, а также закладных деталей перхлорвиниловым лаком ХС-76 на растворителе Р-4 по грунту ХС-4 за 2 раза.

- окраска металлической рубашки изнутри, металлической лестницы, технологических трубопроводов, патрубков, закладных деталей, соприкасающихся с водой 4 м² слоями эмали КС-558 (ТУ6-10-592-73) по одному слою грунтовки лаком ХС-04 (ТУ6-10-414-73)

- окраска металлической рубашки, соприкасающейся с бетоном, грунтом ХС-4 за 2 раза.

Стены и потолок резервуара должны быть покрыты раствором состава 1:2 на портландцементе с добавкой раствора цемента с удельным весом 1,14-1,42 в количестве 35% от веса цемента.

II Расчет конструкций.

Конструкции сборно-монолитного железобетонного резервуара рассчитаны в соответствии со СНиП II-11-77 и СНиП II-21-75 для классов защиты А-II, А-III, А-IV.

Расчет выполнен на основе сочетания нагрузок для сухих и водонасыщенных грунтов. На сейсмические нагрузки конструкция резервуара не рассчитывается.

Помимо нагрузки от действия ударной волны в расчете учтены:

Постоянные нагрузки:

- собственный вес конструкций резервуара,
- давление грунта обвалования резервуара,
- боковое давление грунта с коэффициентом 0,5 для сухих грунтов и 1,0 для водонасыщенных грунтов,
- вес грунта на покрытии резервуара.

Временные:

- гидростатическое давление,
- вес технологического оборудования в камере,
- снеговая нагрузка.

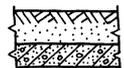
Армирование монолитного резервуара запроектировано каркасом и сетками.

Рабочая арматура принята из стали класса А-III. Конструктивная - из стали класса А-I.

Боковое давление на стены определено от грунтов с удельным весом $\gamma_0 = 1,8 \text{ т/м}^3$ и нормативным углом внутреннего трения $\varphi = 30^\circ$ для сухих грунтов, для водонасыщенных $\varphi = 26^\circ$. Коэффициенты динамичности при расчете резервуара приняты по СНиП II-11-77, глава 3.

Расчет ограждающих конструкций резервуара (плиты покрытия) на ослабление радиационного воздействия выполнен по ф-т СНиП II-11-77.

$$A = \frac{2Kvi \times KnI}{Kvi + KnI} Kp$$



грунт 120 см
ж.бетон-35 см

$$\frac{2 \times 9 \times 300 \times 13 \times 3000}{9 \times 300 + 13 \times 3000} = \frac{21060}{4,1} = 5150 > [A]$$

Указания по организации строительства

Продолжительность строительства резервуара для всех климатических зон, классов защиты и грунтовых условий принята по нормам ГО в течение -х месяцев, включая подготовительный период.

Строительство резервуара предусмотрено на свободных от застройки участках. Для варианта в водонасыщенных грунтах на период строительства необходимо предусмотреть водоопонижение. Способ водоопонижения определяется проектом организации производства работ в зависимости от уровня и количества поступающих грунтовых вод, а также гидрогеологического строения площадки строительства.

Обеспечение строительства резервуара материальными ресурсами, транспортными и логистическими средствами, временными автодорогами решается при привязке проекта.

III Земляные работы.

Разработка котлована должна предшествовать срезке растительного слоя в пределах площади обвалования и складирования его вблизи котлована. Размеры котлована по дну принимаются на 2 м больше диаметра резервуара. При выполнении земляных работ необходимо принять меры против попадания в котлован поверхностных вод с прилегающей территории.

Разработка грунта из котлована производится экскаватором типа драглайн с ковшем емкостью 0,65 м³. Грунт из котлована необходимо для обратного засыпки вывозится в резерв на площадке вблизи строительства.

Привязка

Ивл. м

ТП 0901-4-8.85 ПЗ

Гип	Быков	Ивл.	05.83	резервуар питьевой воды сборно-монолитный железобетонный	Стандия	Лист	Листов
Нач. авт.	Федотов	Ивл.	05.83	проектирование емкости	Р	1	3
Н. комп.	Климов	Ивл.	05.83	проектирование защиты			
Л. авт.	Климов	Ивл.	05.83				
Рук. гр.	Степнов	Ивл.	05.83				
Исполн.	Кальков	Ивл.	05.83				

Пояснительная записка /начало/

копировал: 01/05/01-21236-01 4 формат: А2

Альбом I

0901-4-8.85

Ивл. м, Лист, Листов

Обратная засыпка котлована и отсыпка стенок резервуара должна производиться равномерно по всей площади слоями по 20-30 см.

Завезд на покрытие транспортных средств до набора бетоном покрытия 70% прочности не разрешается.

В зимних условиях рыльце мезлового грунта может производиться при помощи экскаватора или стрелового самоходного крана, оборудованного стальным шаром или клином весом 2-3 т.

Поверхность насыпи покрывается слоем растительного грунта толщиной 10-15 см с последующим посевом многолетних трав.

При производстве земляных работ руководствоваться СНиП III-8-76.

Объемы земляных работ для песчаных сухих и водонасыщенных грунтов отображаются в таблице № I.

Таблица № I

№ п/п	Наименование работ	Ед. изм.	Сухие грунты II, III, IV	Водонасыщенные грунты II, III, IV
1	Выемка грунта	м ³	1120,0	1120,0
2	Обратная засыпка грунта	"	638,0	638,0
3	Вывоз грунта	"	482,0	482,0

IV Бетонные и опалубочные работы.

Бетонная подготовка под днище резервуара устраивается по предварительно спланированному дну котлована. После доставки бетоном подготовки прочности не менее 12 кгс/см²/через 3-4 дня после бетонирования/на поверхность подготовки в сухих грунтах наносится пятислойная обмазочная битумно-набитовая изоляция и цементная стяжка. Установка арматуры днища производится на фиксаторах, обеспечивающих сохранение заданного расстояния между сетками и толщиной защитного слоя.

Бетонирование плиты днища рекомендуется вести без перерывов на всю высоту.

Бетонная смесь и арматурные каркасы доставляются с завода железобетонных изделий.

Бетонная смесь укладывается с помощью автокрана КС-4561 со стрелой $R=14$ м с бровки котлована бабьей емкостью 0,35 м³. Уложенная бетонная смесь тщательно уплотняется глубинными вибраторами.

Арматура покрытия устанавливается на цементных или бетонных фиксаторах, обеспечивающих толщину защитного слоя.

Бетонирование должно вестись непрерывно без образования рабочих швов. В случае вынужденного перерыва в бетонировании, возобновление бетонных работ разрешается после проведения следующих мероприятий, обеспечивающих сцепление старого и свежего бетона:

- поверхность бетона очищается от пыли и грязи путем промывки водой и подвергается пескоструйной обработке с последующей промывкой водой,
- арматура очищается от налипшего бетона,
- до укладки бетонной смеси на поверхность бетона укладывается 2-3 \times сантиметровой слой смеси без крупного заполнителя.

Укладку бетона в покрытие рекомендуется производить без перерыва.

Бетонирование конструкции резервуара в зимних условиях осуществлять строго по СНиП III-15-76.

При производстве монтажных и других видов строительных работ соблюдать требования техники безопасности согласно СНиП III-4-80.

В резервуарах, сооружаемых для целей питьевого водоснабжения по требованию Главного санитарно-эпидемиологического управления Минздрава СССР все бетонные поверхности конструкций, соприкасающиеся с водой должны быть за железнены. Объемы монолитного железобетона и бетона для сухих и водонасыщенных грунтов даны в таблице № 2.

Таблица № 2

№ п/п	Наименование объемов	Ед.	0901-4-88 II	0901-4-88 III	0901-4-88 IV
1	Монолитный железобетон	м ³	131.98	106.77	93.56
2	Монолитный бетон	м ³	32,0	32,0	32,0
3	Сб. железобетон	м ³	51.46	51.46	51.46

V Испытание резервуара.

Испытание резервуара на прочность и водонепроницаемость производится заполнением его водой при положительной температуре воздуха и до отсыпки грунта.

Залив резервуара производится до проектной отметки.

При появлении течи испытание прекращается и возобновляется повторно после ремонта дефектных мест.

VI Отопление и вентиляция

Расчетные температуры наружного воздуха для проектирования отопления камер оголовка приняты от -10° до -40° С.

Внутренняя температура воздуха в камерах $t=+5^{\circ}\text{C}$. Теплоноситель для нужд отопления - электроэнергия.

В качестве нагревательных приборов за проектированы электронагревательные печи серии ПЭТ с включением по месту от кнопки. Печи устанавливаются на полу помещений. Количество электропечей по климатическим зонам указано на чертеже ОВ-1.

- Расход тепла на отопление составляет:
- 1 и 2 климатические зоны ($T_n = -40^{\circ}\text{C}, -30^{\circ}\text{C}$): $Q = 2000$ ккал/ч
 - 3 и 4 климатические зоны ($T_n = -20^{\circ}\text{C}, -10^{\circ}\text{C}$): $Q = 1500$ ккал/ч

При наличии тепловых сетей отопление камер выполняется на тот теплоноситель, который имеется на площадке.

В качестве нагревательных приборов могут быть узловые радиаторы М140-А0.

Количество секций радиаторов М140-А0

Климатические зоны	№ помещений	Количество секций	
		95°-70°С	150°-70°С
1, 2	1	6	5
	2	4	3
3, 4	1	5	4
	2	2	2

Вентиляция камер принята с естественным подбуждением. Воздух поступает в камеру из атмосферы через воздухозаборные трубы, устанавливаемые в перекрытиях камеры.

При опорожнении емкости воздух поступает в резервуар через фильтр ФП-300 и гермоклапаны с электроприводом № 1, 2, управляемые по месту и дистанционно.

При наполнении емкости воздух из резервуара выводится через гермоклапан с электроприводом № 3 и воздухозаборные трубы в атмосферу.

VII Электротехническая часть.

В камере оголовка резервуара предусматривается установка вводного щитка, который запитывается от внешней сети. Там же устанавливается распределительный щит, от которого распределяется электроэнергия к магнитным пускателям трех герметических клапанов с электроприводом и к магнитным выключателям электропечей и к освещению. Проверка осуществляется кабелем марки АВВГ открыто на скобах. Светильники и выключатели приняты полугерметические.

Ввод заземления в резервуар осуществляется полосовой контур заземления оголовка осуществляется полосовой сталью 40 х 4. В целом заземление выполняется согласно Правилам устройства электроустановок ввод кабеля и шины заземления в резервуар герметизируются.

VIII Электродвигатели

Данная часть проекта выполнена на основе требований СНиП II-11-77.

Электродвигатели гермоклапанов № 1, 2, 3 управляются по месту из помещений № 1 с помощью поста управления типа ПКУ 15, 19, 121.

Проектом предусмотрена возможность дистанционного управления и сигнализация положения гермоклапанов на диспетчерском щите основного сооружения (решается при привязке проекта к местным условиям строительства).

Привязан			
инв. №			

ТП 0901-4-8.85 ЛЗ			
ГИП	Быков	05.83	
Нач. отд.	Федотов	05.83	
И. контр.	Климов	05.83	
И. спец.	Климов	05.83	
Рук. гр.	Степнов	05.83	
Исполн.	Кульков	05.83	
Резервуар питьевого водоснабжения монолитный железобетонный прямоугольный емкостью 200 м ³ , II, III классовой защиты			Стандия
Лист			Листов
Пояснительная записка (продолжение)			Р 2
			Гипроактотехникоартрэнс. г. Москва

Альбом I

0901-4-8.85

Исполнитель: [подпись] Дата: [подпись]

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Ведомость спецификаций

Альбом I

ТП 0901-4-8.85

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Схема расположения пространственных каркасов, сеток и арматурных изделий.	
3	Схема расположения пространственных каркасов, сеток и арматурных изделий.	
4	Схема расположения сборных железобетонных изделий.	
5	Схема расположения нижних и верхних арматурных сеток и каркасов перекрытия. Разрез 1-1; 2-2.	
6	Спецификация арматурных изделий для сухих и водонасыщенных грунтов.	
7	Спецификация арматурных изделий для сухих и водонасыщенных грунтов	
8	Спецификация арматурных изделий для сухих и водонасыщенных грунтов.	
9	Оголовок резервуара. Армирование.	
10	Оголовок резервуара. Спецификации.	
11	Прямая резервуара. Армирование.	
12	Стенка подпорная.	
13	Рубашка металлическая.	
14	Элементы крепления ставня.	

Обозначение	Наименование	Примечание
	Ссылочные документы	
ГОСТ 13579-78	Блоки бетонные для стен подвалов	
Серия У-04-04-80 вып 1	Унифицированные сборно-монолитные конструкции заглубленных помещений с перекрытием балочного типа	
	Прилагаемые документы	
Альбом II КЖИ	Строительные изделия	
Альбом IV ВМ	Ведомость потребности в материалах	

Лист	Наименование	Примечание
6,7,8	Спецификации на армирование резервуаров	
10	Спецификации на армирование оголовка	
11	Спецификации на армирование прямой	
12	Спецификация к маркировочной схеме подпорной стенки	
13	Спецификация элементов рубашки металлической	
14	Спецификация элементов крепления одного ставня	

Ведомость объемов сборных бетонных и железобетонных конструкций

N п/п	Наименование группы элементов	Код	Кол м³	Примечание
1.	Панели стеновые	583100	45,40	
2.	Плиты перекрытия	584200	6,69	
3.	Блоки стеновые	581111	4,50	

Имя, № табл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывную и взрывопожарную безопасность при эксплуатации резервуара.

Главный инженер проекта *Л.С. Быков* /Быков/

ТП 0901-4-8.85		-КЖ	
Привязан	ГИП Быков	10.83	Резервуар питьевой воды сборно-монолитный железобетонный прямоугольный емкостью 200 м³ и, ш, в класса защиты
	Начальн. Крылов	10.83	
	Инженер Климов	10.83	
	Инженер Удальцов	10.83	
	Инженер Бреснева	10.83	
	Инженер Шилкина	10.83	
Инв. №			Общие данные
			Гипрокоммундортранс г. Москва

Альбом I

ТП 0901-4-8.85

Схема расположения фундаментных плит

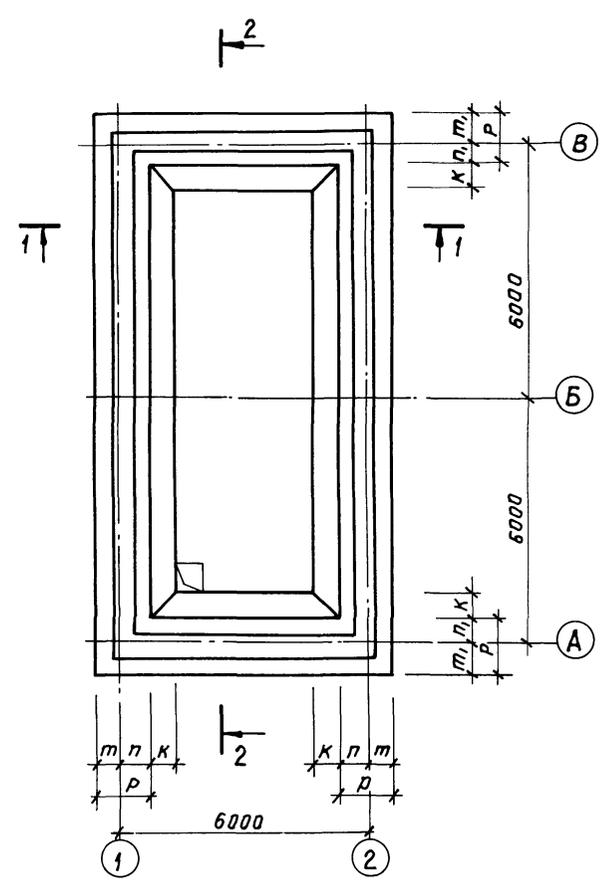


Схема расположения нижних арматурных сеток днища

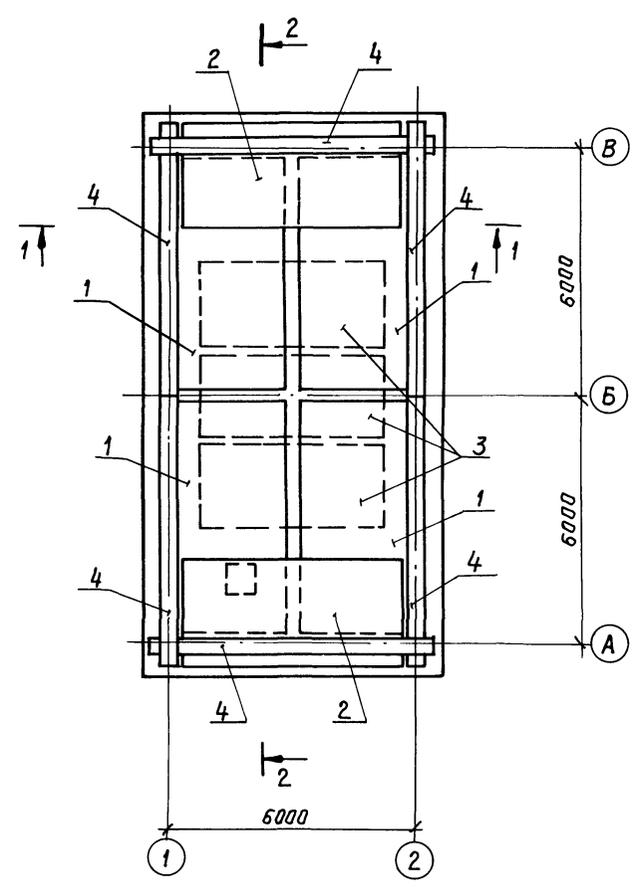
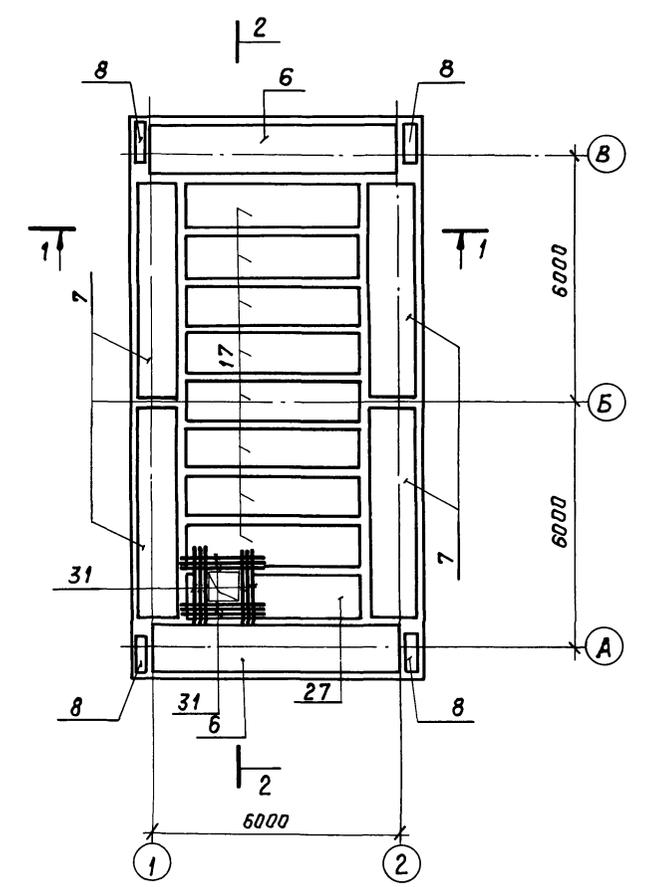


Схема расположения пространственных каркасов и сеток днища



Данный лист читать совместно с листами 3 ÷ 8

Класс резервуара	Геометрические размеры, мм					
	ρ	κ	т ₁	п ₁	т	п
А II	1400	600	875	525	525	875
А III	1300		825	475	475	825
А IV	1200	400	775	425	425	775

				ТП 0901-4-8.85			КЖ		
Привязан	ГЦП	Быков	10.83	Резервуар литевой выды сборно-монолитный железобетонный при монтаже емкостью 250 м ³ в III, IV классах защиты.	Стадия	Лист	Листов		
	Нач. отд.	Крылов	10.83		Р	2			
	Н. контр.	Климов	10.83						
	Гл. спец.	Цеольков	10.83	Схема расположения пространственных каркасов, сеток и арматурных изделий.					
	Ст. инж.	Вегелова	10.83						
Инв. №	Исполн.	Виткина	10.83						Гипракоммундотранс г. Москва

Схема расположения верхних стыковых сеток днища

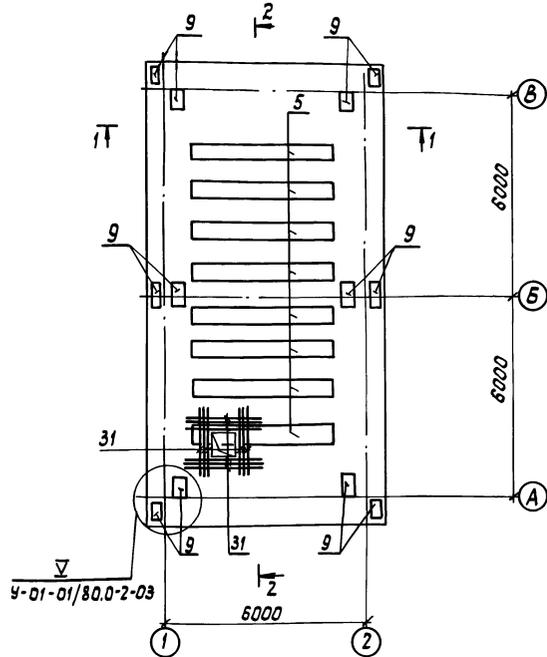
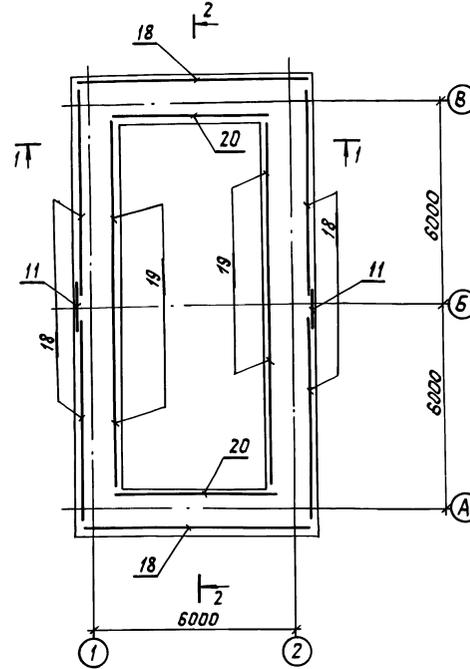


Схема расположения арматурных изделий лотковой части



ведомость расхода стали

Шифр проекта	Арматурные изделия											Всего:							
	Арматурная сталь ГОСТ 5781-82																		
	КЛАСС АIII																		
	КЛАСС АI																		
	φ мм										Итого								
	6	8	10	12	14	16	20	22	25										
СР I - 200 Грунт сухой и водонасыщенный	94,4	138,2	980,7	245,1	684,3	653,8	430,8		4371,7	85980	298,0	98,0	373,5	331,3				11068	9705,8
СР II - 200 Грунт сухой и водонасыщенный	66,3	198,7	550,4	557,2	746,3	1250,6	494,8		4389,3	82288	256,5	203,8	210,3	390,1				10607	9289,3
СР III - 200 Грунт сухой и водонасыщенный	58,1		138,4	210,8	1247,1	952,9	663,4	46,4	2335,5	68985	390,1	182,7	297,8	68,1				937,1	7835,6

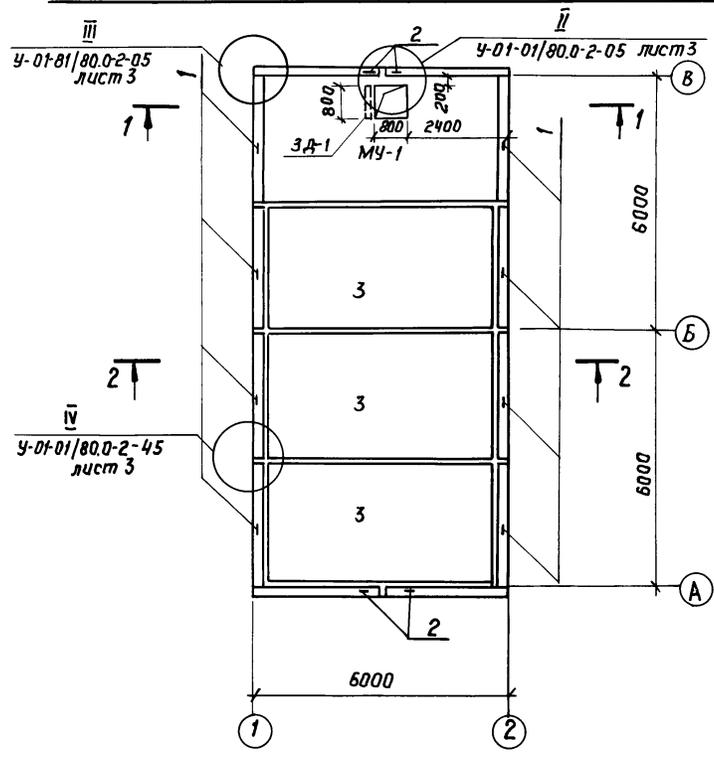
1. Данный лист смотреть совместно с листами 2, 4 ÷ 8.
2. Проект выполнен в соответствии с серией У-01.01/80.

ТП 0901-4-8.85										КЖ	
Привязан	ГИП	Быкав	10.83	Резервуар питательной воды сар-мк-машинный, железобетон, прямоугольный, размеры 3000х3000 для II, III, IV класса защиты	Стальной лист	Листов	Р	3			
	Начальн. Крылов		10.83								
	Инженер Климов		10.83								
	Инженер Удальков		10.83	Схема расположения пространственных каркасов сеток и арматурных изделий	Исполнительная форма						
	Ст. инж. Веселова		10.83		Исполнительная форма						
ИЧВ.Н	Исполн. Виткин		10.83		г. Москва						

Копирован: 01/01/80 - 21236-01 11 формат: А2

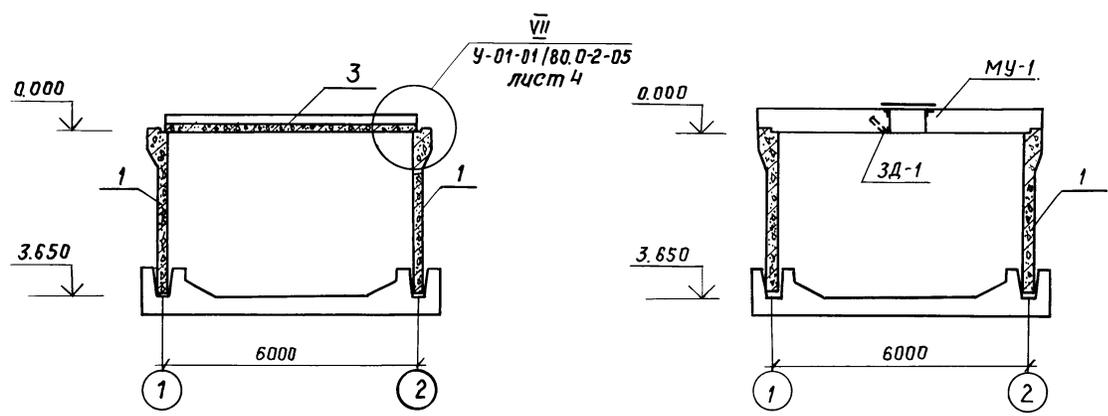
Шифр проекта, Пасп. и дата, Взам. инв. №

Схема расположения сборных железобетонных изделий



2-2

1-1



Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол	Масса ед, кг	Примечание
		панель стеновая			
1	У-01-01/80.1-11	ПС1-1 ^а	8	9500	ср II-200 грунты водона- сыщенные
2	У-01-01/80.1-12	ПС2-1	4	9500	
1	У-01-01/80.1-11-09	ПС1-10 ^а	8	9500	ср III-200 грунты водона- сыщенные
2	У-01-01/80.1-12-01	ПС2-2	4	8500	
1	У-01-01/80.1-11-02	ПС1-3 ^а	8	9500	ср IV-200 грунты водона- сыщенные
2	У-01-01/80.1-12-02	ПС2-3	4	9500	
1	У-01-01/80.1-11-01	ПС1-2 ^а	8	9500	ср I-200 грунты/ сухие
2	У-01-01/80.1-12-03	ПС2-4	4	9500	
1	У-01-01/80.1-11-09	ПС1-10 ^а	8	9500	ср III-200 грунты/ сухие
2	У-01-01/80.1-12-04	ПС2-5	4	9500	
1	У-01-01/80.1-11-03	ПС1-4 ^а	8	9500	ср IV-200 грунты/ сухие
2	У-01-01/80.1-12-05	ПС2-6	4		
		Плита перекрытия			
3	У-01-01/80.1-32-04	П2-5	3	5800	ср I-200 ср III-200
3	У-01-01/80.1-32-02	П2-3	3	5800	ср II-200

1. Данный лист смотреть с листами 2,3,5-8
2. Проект выполнен в соответствии с серией У-01-01/80

Изм. № подл. Подпись и дата Взам. инвент.

		ТЛ 0901-4-8.85		КЖ	
Привязан	ГЛП Быков	10.83	Резервуар питьевой воды сборно-монолитный железобетонный прямоугольный емкостью 200 м ³ II, III, IV классов защиты	Стадия	Лист
	Нач. отд. Крылов	10.83		р	4
	Н. контр. Климов	10.83			
	Гл. спец. Чегольков	10.83			
	Ст. инж. Веселова	10.83			
Исполн.	Орлов	10.83	Схема расположения сборных железобетонных изделий	Гипрокаммундортранс г. Москва	

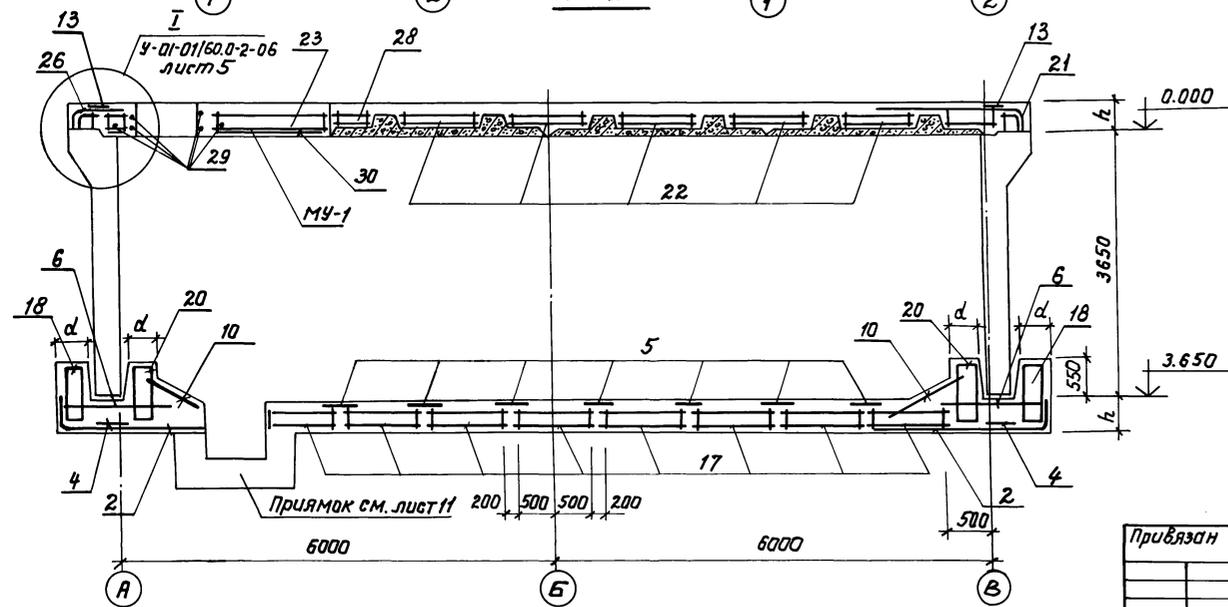
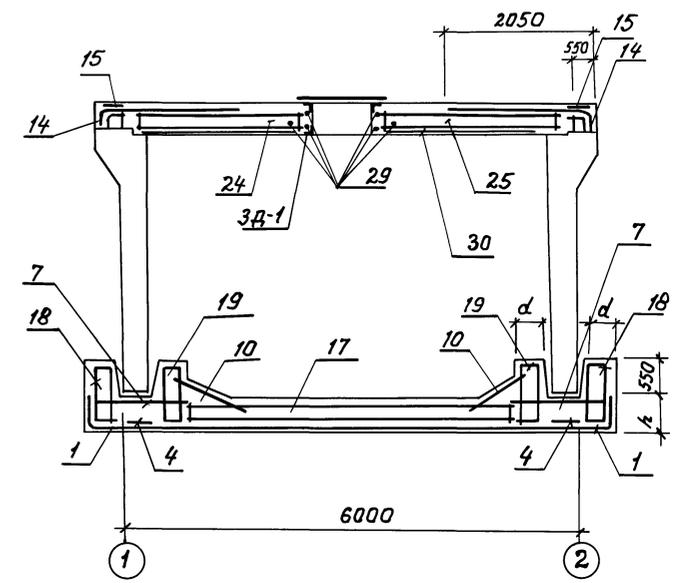
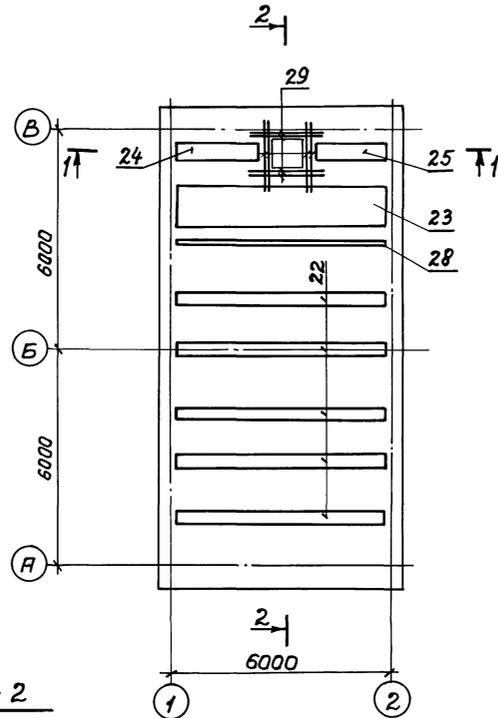
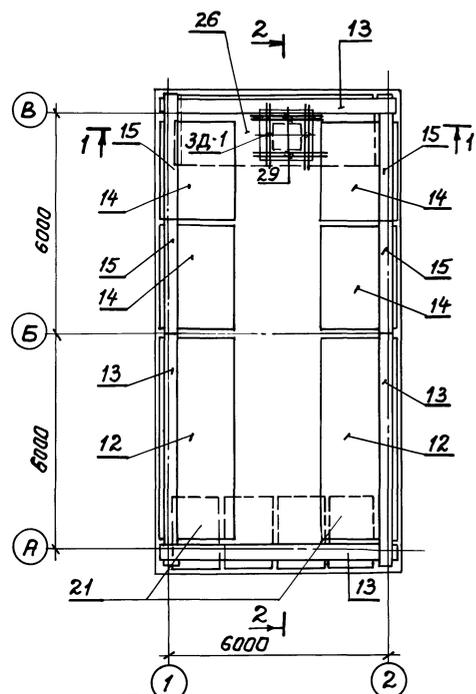
Копировал: ЛС-27236-01 12 Формат А2

Альбом I ТЛ 0901-4-8.85

Схема расположения верхних арматурных сеток перекрытия

Схема расположения нижних арматурных сеток и каркасов перекрытия

1-1



Класс	Геометрические размеры, мм	
	h	d
А II	500	450
А III	400	400
А IV	350	350

1. В месте прохождения отверстия каркас поз. 26 вырезать по месту.
2. До бетонирования заложить ставни с элементами крепления, закладную 3Д-1 для крепления лестницы ЛМ-1

		ТП 0901-4-8.85		КЖ	
Привязан	гип. Быков	10.83	Резервуар питьевой воды сборно-монолитный железобетонный	Стация	Лист
	Нач. отд. Кавлаб	10.83	прямоугольный емкостью 200 м ³	Р	5
	Н. контр. Клишав	10.83	II, III, IV классы защиты		
	Исполн. Угальков	10.83			
	Бт. инж. Веселова	10.83	Схема расположения нижних и верхних арматурных сеток и каркасов перекрыт. Разрез 1-1; 2-2	Гипрокоммуналотранс	г. Москва
ИНВ. №	Исполн. Орлов	10.83			

Коп. № 5 21236-01 13 формат А2

ТП 0901-4-8.85 Альбом I

Эль. и тех. Потреб. участка Вост. инж. I

Спецификация арматурных изделий для сухих и водонасыщенных грунтов

Альбом I

0901 - 4 - В. В. 85

Имя, № посл. подписи и дата визм. инв. №

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.			
				СР-II-200				
				Документация				
			Альбом I КЖ	Сборочный чертеж				
				Сборочные единицы				
				Сетки арматурные				
	1		У-01-01/80.4-00090	С45	4			
	2		У-01-01/80.4-00090	С46	2			
	3		У-01-01/80.4-00100	С61	3			
	4		У-01-01/80.4-00120	С63	6			
	5		У-01-01/80.4-00130	С68	8			
	6		У-01-01/80.4-00140	С78	2			
	7		У-01-01/80.4-00140	С83	4			
	8		У-01-01/80.4-00130	С87	4			
	9		У-01-01/80.4-00130	С88	12			
	10		У-01-01/80.4-00140	С89	4			
	11		У-01-01/80.4-00130	С95	2			
	12		У-01-01/80.5-040	С96		2		
	13		У-01-01/80.5-060	С113		4	1	
А4	14		Альбом II кжи. 1	С116	2	2		
А4	15		Альбом II кжи. 2	С118	4	1		
А4	16		Альбом II кжи. 3	С119		1		
				Каркас пространственный				
	17		У-01-01/80.4-01000	КП26	8			
				Каркас пространственный				
	18		У-01-01/80.4-06000	КП65	6			
				Каркас пространственный				
	19		У-01-01/80.4-07000	КП74	4			
				Каркас пространственный				
	20		У-01-01/80.4-08000	КП77	2			
				Каркас пространственный				
	21		У-01-01/80.5-500	КП105		4		
				Каркас пространственный				
	22		У-01-01/80.5-400	КП111		5		
				Каркас пространственный				
А4	23		Альбом II кжи. 4	КП114		1		
А4			Альбом II кжи. 18	Лестница металлическая ЛН-1		1		
А4			Альбом II кжи. 19	Деталь закладная ЗД-1		1		

Марка	Каркасная	Верхняя	Нижняя	Стены	Плита	Плита	Плита
-------	-----------	---------	--------	-------	-------	-------	-------

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.			
				Каркас пространственный				
А4	24		Альбом II кжи. 4	КП117		1		
				Каркас пространственный				
А4	25		Альбом II кжи. 4	КП120		1		
				Каркас пространственный				
А4	26		Альбом II кжи. 6	КП123		1		
				Каркас пространственный				
А4	27		Альбом II кжи. 7	КП126	1			
				Каркас пространственный				
А4	28		Альбом II кжи. 10	КП129		1		
				Детали				
А4	29		Альбом I кж-5	Ф20А III ГОСТ 5781-82 е-2000		12		
				Каркас пространственный				
			У-01-01/80.5-300	КП100		8		
				Каркас пространственный				
			У-01-01/80.5-200	КП99		4		
				Сетка арматурная				
			У-01-01/80.5-070	С115		4		
30			У-01-01/80.2-070	С3		1		
				Детали				
А4	31		Альбом I кж-2,3	Ф25 А III ГОСТ 5781-82 е-2250	24			
				Бетон М300	71,3	6,6	30,81	9,0

Марка	Нижняя	Стены	Верхняя	Плита	Плита	Плита
-------	--------	-------	---------	-------	-------	-------

Данный лист смотреть совместно с листами 2-5

				ТП 0901-4-В.В.85		КЖ	
Привязан	Г/П	Быков	10.83	Резервуар питьевой воды сборно-монолитный железобетонный прямоугольной емкостью 200м³ II класса защиты	Стадия	Лист	Листов
	Нач. отд.	Крылов	10.83		Р	6	
	И. контр.	Климов	10.83				
	И. спец.	Узольков	10.83				
	Ст. инж.	Веселова	10.83	Спецификация арматурных изделий для сухих и водонасыщенных грунтов			
Имя №	Исполн.	Белов	10.83		ИПРОКОММУНДОРТ РАНС г. Москва		

21236-01 14

Спецификация арматурных изделий для сухих и водонасыщенных грунтов

Альбом I

ТП 0901-4-в.в.5

Име. № подл. Подпись и дата

Формат Зона Позиция	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.			
		СР-III-200				
		Документация				
	Альбом I кж	Сборочный чертеж				
		Сборочные единицы				
		Сетки арматурные				
1	У-01-01/80.4-00090	С46	4			
2	У-01-01/80.4-00090	С46	2			
3	У-01-01/80.4-00100	С61	3			
4	У-01-01/80.4-00120	С63	6			
5	У-01-01/80.4-00130	С68	8			
6	У-01-01/80.4-00140	С79	2			
7	У-01-01/80.4-00140	С82	4			
8	У-01-01/80.4-00130	С87	4			
9	У-01-01/80.4-00130	С88	12			
10	У-01-01/80.4-00140	С89	4			
11	У-01-01/80.4-00130	С95	2			
12	У-01-01/80.5-040	С96		2		
13	У-01-01/80.5-060	С113		4	1	
А4	Альбом II кжи. 1	С116		2	2	
А4	Альбом II кжи. 2	С118		4	1	
А4	Альбом II кжи. 3	С119			1	
		Каркас пространственный				
17	У-01-01/80.4-01000	КП27	8			
		Каркас пространственный				
18	У-01-01/80.4-06000	КП66	6			
		Каркас пространственный				
19	У-01-01/80.4-07000	КП75	4			
		Каркас пространственный				
20	У-01-01/80.4-08000	КП78	2			
		Каркас пространственный				
21	У-01-01/80.5-500	КП106		4		
		Каркас пространственный				
22	У-01-01/80.5-400	КП112		5		
		Каркас пространственный				
А4	Альбом II кжи-4	КП115			1	

Марка	Алюминий	Пластина	Стены	Верхняя плита	Му-1	Верхн. плита
-------	----------	----------	-------	---------------	------	--------------

Формат Зона Позиция	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.			
		Каркас пространственный				
А4	24 Альбом II кжи. 4	КП118			1	
		Каркас пространственный				
А4	25 Альбом II кжи. 4	КП121			1	
		Каркас пространственный				
А4	26 Альбом II кжи. 6	КП124			1	
		Каркас пространственный				
А4	27 Альбом II кжи. 7	КП127	1			
		Каркас пространственный				
А4	28 Альбом II кжи. 10	КП130			1	
		Детали				
А4	29 Альбом I кж-5	Ф20А III ГОСТ 5781-82 в-2000				12
		Каркас пространственный				
	У-01-01/80.5-300	КП100		8		
		Каркас пространственный				
	У-01-01/80.5-200	КП99		4		
		Сетка арматурная				
	У-01-01/80.5-070	С115		4		
30	У-01-01/80.2-070	С3			1	
		Детали				
А4	31 Альбом I кж-2,3	Ф25А III ГОСТ 5781-82 в-2250	24			
А4	Альбом II кжи. 18	Лестница металлическая АН4			1	
А4	Альбом II кжи. 19	Деталь закладная ЗД-1			1	
		Бетон М300	55,5	6,6	23,3	7,2

Марка	Вязаная	Пластина	Стены	Верхняя плита	Му-1	Верхн. плита
-------	---------	----------	-------	---------------	------	--------------

Данный лист смотреть совместно с листами 2 ÷ 5

ТП 0901-4-в.в.5		КЖ	
Привязан	ГУП Быков	10.83	Резервуар питьевой воды сборно-монолитный железобетонный
	Нач.отд. Крылов	10.83	прямоугольный емкостью 200м³ III класса защиты
	Н.контр. Климов	10.83	
	Гл.инж. Удальков	10.83	
	Ст.инж. Веселова	10.83	
Име. №	Исполн. Белов	10.83	Спецификация арматурных изделий для сухих и водонасыщенных грунтов

Стация	Лист	Листов
Р	7	

21236-01 15

Копировал: *ГМ* Формат А2

Спецификация арматурных изделий для сухих и водонасыщенных грунтов

Альбом I

ТП 0901-4-В.85

Лист № табл. Подпись и дата Вып. инв. №

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.					
				СР-IV-200						
				Документация						
			Альбом I КЖ	Сборочный чертеж						
				Сборочные единицы						
				Сетки арматурные						
	1		У-01-01/80.4-00090	С46	4					
	2		У-01-01/80.4-00090	С47	4					
	3		У-01-01/80.4-00100	С61	3					
	4		У-01-01/80.4-00120	С63	6					
	5		У-01-01/80.4-00130	С73	8					
	6		У-01-01/80.4-00140	С80	2					
	7		У-01-01/80.4-00140	С81	4					
	8		У-01-01/80.4-00130	С87	4					
	9		У-01-01/80.4-00130	С88	12					
	10		У-01-01/80.4-00140	С89	4					
	11		У-01-01/80.4-00130	С95	2					
	12		У-01-01/80.5-040	С98		2				
	13		У-01-01/80.5-060	С113		4	1			
А4	14		Альбом II КЖИ. 1	С117		2	2			
А4	15		Альбом II КЖИ. 2	С118		4	1			
А4	16		Альбом II КЖИ. 3	С120			1			
				Каркас пространственный						
	17		У-01-01/80.4-02000	КП38	8					
				Каркас пространственный						
	18		У-01-01/80.4-06000	КП66	6					
				Каркас пространственный						
	19		У-01-01/80.4-07000	КП76	4					
				Каркас пространственный						
	20		У-01-01/80.4-08000	КП79	2					
				Каркас пространственный						
	21		У-01-01/80.5-500	КП107		4				
				Каркас пространственный						
	22		У-01-01/80.5-400	КП113		5				
				Каркас пространственный						
А4	23		Альбом II КЖИ. 4	КП116			1			

Марка	Вязка	Плита	Стены	Верхняя	Нижняя	Наст.	Внешн.	Внутр.
-------	-------	-------	-------	---------	--------	-------	--------	--------

Формат	Зона	Позиция	Обозначение	Наименование	Кол. на исполн.					
				Каркас пространственный						
А4	24		Альбом II КЖИ. 4	КП119			1			
				Каркас пространственный						
А4	25		Альбом II КЖИ. 4	КП122			1			
				Каркас пространственный						
А4	26		Альбом II КЖИ. 6	КП125			1			
				Каркас пространственный						
А4	27		Альбом II КЖИ. 7	КП128		1				
				Каркас пространственный						
А4	28		Альбом II КЖИ. 10	КП131			1			
				Детали						
А4	29		Альбом I КЖ-5	Ф20АIII ГОСТ 5781-82 е-2000			12			
				Каркас пространственный						
			У-01-01/80.5-300	КП100		8				
				Каркас пространственный						
			У-01-01/80.5-200	КП99		4				
				Сетка арматурная						
			У-01-01/80.5-070	С115		4				
	30		У-01-01/80.2-070	С3			1			
				Детали						
А4	31		Альбом I КЖ-2,3	Ф25АIII ГОСТ 5781-82 е-2250	24					
А4			Альбом II КЖИ. 18	Лестница металлическая ЛМ			1			
А4			Альбом II КЖИ. 19	Деталь эяквд.наст.д-1			1			
				Бетон М300	46,9	6,6	1956	6,3		

Марка	Нижняя	Плита	Стены	Верхняя	Наст.	Внешн.	Внутр.
-------	--------	-------	-------	---------	-------	--------	--------

Данный лист смотреть совместно с листами 2÷5

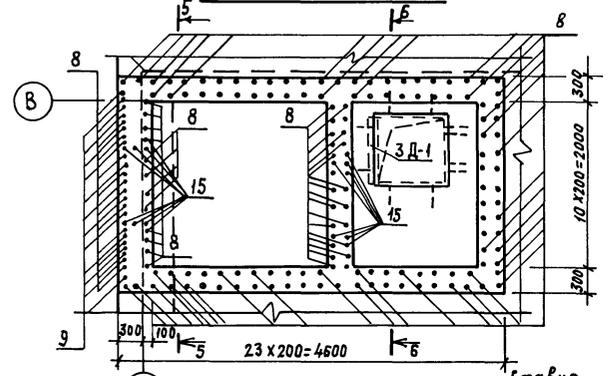
						ТП 0901-4-В.85		КЖ	
Привязан	Г/П	Быков	10.83	Резервуар питьевой воды сборно-монолитный железобетонный прямоугольный емкостью 200 м³ в классе защиты	Стадия	Лист	Листов		
	Нач. авт.	Крылов	10.83		Р	8			
	Н. контр.	Климов	10.83						
	П. спец.	Узольков	10.83	Спецификация арматурных изделий для сухих и водонасыщенных грунтов					
Инв. №	Ст. инж.	Веселова	10.83		ИПР КОММУНАЛДОРТРАНС		г. Москва		
	Исполн.	Белов	10.83						

21236-01 16

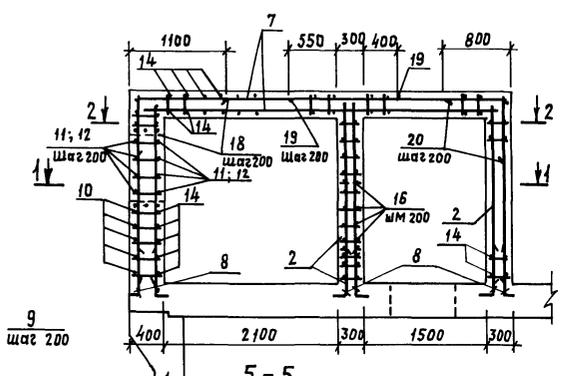
Копировал: Жу

Формат А2

План выпусков



4-4



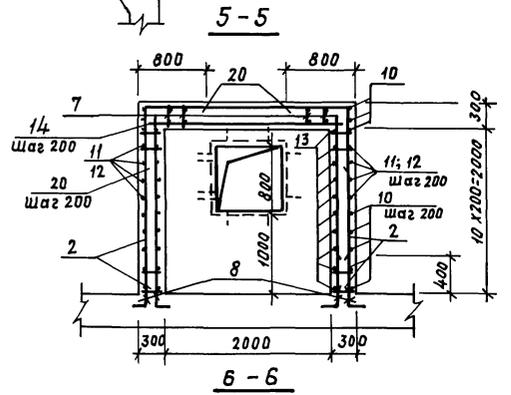
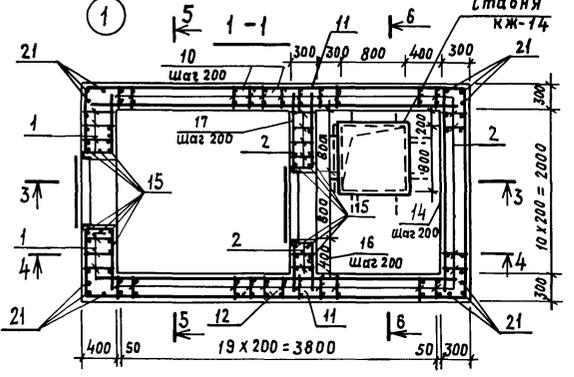
Ведомость деталей

Поз.	Эскиз или сечение
8	250 650
9	450 1250
10	2560 2280
11	850 360 800
12	850 360 800
13	4550
14	2550
15	450 2250 450
16	600 260 600
17	1000 260 1000
18	770 1070
19	1250
20	770
21	250 2250

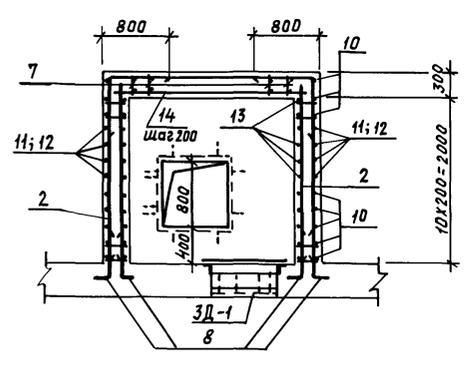
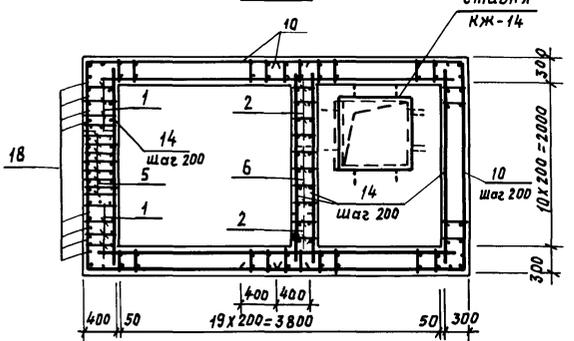
Спецификация арматурных изделий для II класса защиты

Формат	Зона	Проз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
Сборочные единицы и детали						
A4	1		Альбом II	КЖИ. 11	Каркас плоский КР-102	8 10,4
A4	2		Альбом II	КЖИ. 11	" КР-105	59 6,1
A4	3		Альбом II	КЖИ. 12	" КР-106	4 4,54
A4	4		Альбом II	КЖИ. 12	" КР-109	4 1,1
A4	5		Альбом II	КЖИ. 13	" КР-110	8 4,07
A4	6		Альбом II	КЖИ. 14	" КР-113	4 3,2
A4	7		Альбом II	КЖИ. 15	Каркас плоский КР-114	11 11,6
	8		Альбом I	КЖ-9	φ 12 A II ГОСТ 5781-82 E=900	156 0,8
	9		Альбом I	КЖ-9	φ 16 A IV ГОСТ 5781-82 E=1700	12 2,7
	10		Альбом I	КЖ-9	φ 12 A III ГОСТ 5781-82 E=7520	20 6,7
	11		Альбом I	КЖ-9	φ 12 A III ГОСТ 5781-82 E=4290	4 3,8
	12		Альбом I	КЖ-9	φ 12 A III ГОСТ 5781-82 E=4690	4 4,2
	13		Альбом I	КЖ-9	φ 10 A I ГОСТ 5781-82 E=4550	22 2,8
	14		Альбом I	КЖ-9	φ 10 A I ГОСТ 5781-82 E=2550	73 1,57
	15		Альбом I	КЖ-9	φ 20 A III ГОСТ 5781-82 E=3150	28 7,8
	16		Альбом I	КЖ-9	φ 10 A I ГОСТ 5781-82 E=1460	4 0,30
	17		Альбом I	КЖ-9	φ 10 A I ГОСТ 5781-82 E=2260	4 1,39
	18		Альбом I	КЖ-9	φ 12 A III ГОСТ 5781-82 E=1840	8 1,63
	19		Альбом I	КЖ-9	φ 12 A III ГОСТ 5781-82 E=1250	10 1,11
	20		Альбом I	КЖ-9	φ 12 A III ГОСТ 5781-82 E=1540	59 1,37
	21		Альбом I	КЖ-9	φ 12 A III ГОСТ 5781-82; E=2500	12 2,22
Материалы						
				Бетон М-300	13,0 м³	

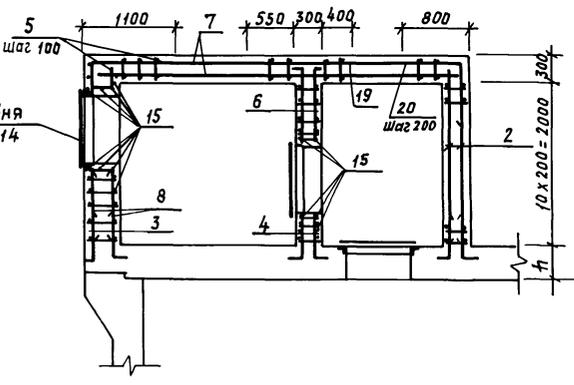
Альбом I
ТП 0901-4-в.85



2-2



3-3



- Данный лист смотреть совместно с листом 10.
- Ставни заложить при бетонировании с элементами крепления см. лист 14.
- Закладная деталь ЗД-1 служит для крепления лестница ЛМ-1. Расход на ЗД-1 смотри КЖИ-19, альбом II.

ИНВ. № подл. Подпись и дата. Имя, отчество, фамилия

ТП 0901-4-в.85 -КЖ					
Привязан	ГИП	Бынов	10.83	Резервуар питьевой воды сборно-монолитный железобетонный прямоугольный емкостью 200 м³ II, III, IV классов защиты	Станция
	Нач.отд.	Крылов	10.83		Лист
	Н. контр.	Климов	10.83		9
	Ин. спец.	Угольников	10.83	Оголовок резервуара. Армирование.	ТИПРОКМУНДОРТРАНС
	ЦНЖ.	Цепцова	10.83		г. Москва

Спецификация арматурных изделий для III кл. защиты

Формат	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Сборочные единицы и детали</u>		
АЧ	1		Альбом II кжи. 11	Каркас плоский КР-103	8	8,6
"	2		Альбом II кжи. 11	" КР-105	59	6,1
"	3		Альбом II кжи. 12	" КР-107	4	3,74
"	4		Альбом II кжи. 12	" КР-109	4	1,1
"	5		Альбом II кжи. 13	" КР-111	8	3,27
"	6		Альбом II кжи. 14	" КР-113	4	3,2
АЧ	7		Альбом II кжи. 15	Каркас плоский КР-114	11	11,6
А2	8		Альбом I кж-9	Ф12АIII ГОСТ 5781-82 e=900	156	0,8
"	9		Альбом I кж-9	Ф16АIII ГОСТ 5781-82 e=1700	12	2,7
"	10		Альбом I кж-9	Ф12АIII ГОСТ 5781-82 e=7520	20	6,7
"	11		Альбом I кж-9	Ф12АIII ГОСТ 5781-82 e=4290	4	3,8
"	12		Альбом I кж-9	Ф12АIII ГОСТ 5781-82 e=4890	4	4,2
"	13		Альбом I кж-9	Ф10АI ГОСТ 5781-82 e=4550	22	2,8
"	14		Альбом I кж-9	Ф10АI ГОСТ 5781-82 e=2550	73	1,57
"	15		Альбом I кж-9	Ф20АIII ГОСТ 5781-82 e=3150	28	7,8
"	16		Альбом I кж-9	Ф10АI ГОСТ 5781-82 e=1460	4	0,90
"	17		Альбом I кж-9	Ф10АI ГОСТ 5781-82 e=2260	4	1,4
"	18		Альбом I кж-9	Ф12АIII ГОСТ 5781-82 e=1840	8	1,63
"	19		Альбом I кж-9	Ф12АIII ГОСТ 5781-82 e=1250	10	1,11
"	20		Альбом I кж-9	Ф12АIII ГОСТ 5781-82 e=1540	59	1,37
А2	21		Альбом I кж-9	Ф12АIII ГОСТ 5781-82 e=2500	12	2,22
				<u>Материалы</u>		
				Бетон М-300	13,0	м ³

Спецификация арматурных изделий для IV кл. защиты

Формат	Зона	Пос.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Сборочные единицы и детали</u>		
АЧ	1		Альбом II кжи. 11	Каркас плоский КР-104	8	7,0
"	2		Альбом II кжи. 11	" КР-105	59	6,1
"	3		Альбом II кжи. 12	" КР-108	4	2,94
"	4		Альбом II кжи. 12	" КР-109	4	1,1
"	5		Альбом II кжи. 13	" КР-112	8	2,51
"	6		Альбом II кжи. 14	" КР-113	4	3,2
АЧ	7		Альбом II кжи. 15	Каркас плоский КР-114	11	11,6
А2	8		Альбом I кж-9	Ф12АIII ГОСТ 5781-82 e=900	156	0,8
"	9		Альбом I кж-9	Ф16АIII ГОСТ 5781-82 e=1700	12	2,7
"	10		Альбом I кж-9	Ф12АIII ГОСТ 5781-82 e=7520	20	6,7
"	11		Альбом I кж-9	Ф12АIII ГОСТ 5781-82 e=4290	4	3,8
"	12		Альбом I кж-9	Ф12АIII ГОСТ 5781-82 e=4890	4	4,2
"	13		Альбом I кж-9	Ф10АI ГОСТ 5781-82 e=4550	22	2,8
"	14		Альбом I кж-9	Ф10АI ГОСТ 5781-82 e=2550	73	1,57
"	15		Альбом I кж-9	Ф20АIII ГОСТ 5781-82 e=3150	28	7,8
"	16		Альбом I кж-9	Ф10АI ГОСТ 5781-82 e=1460	4	0,90
"	17		Альбом I кж-9	Ф10АI ГОСТ 5781-82 e=2260	4	1,4
"	18		Альбом I кж-9	Ф12АIII ГОСТ 5781-82 e=1840	8	1,63
"	19		Альбом I кж-9	Ф12АIII ГОСТ 5781-82 e=1250	10	1,11
"	20		Альбом I кж-9	Ф12АIII ГОСТ 5781-82 e=1540	59	1,37
А2	21		Альбом I кж-9	Ф12АIII ГОСТ 5781-82 e=2500	12	2,22
				<u>Материалы</u>		
				Бетон М-300	13,0	м ³

Данный лист смотреть совместно с листом 9.

Ведомость расхода стали, кг

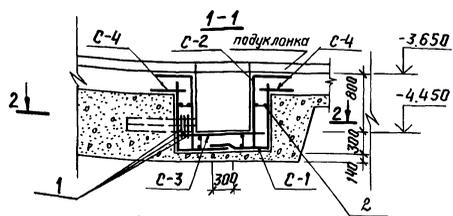
Наименование	Изделия арматурные						Всего	
	Арматура класса							
	АI			АIII				
	ГОСТ 5781-82							
	Ф10	Ф12	Ф14	Ф16	Ф20	Итого		
Оголовки для II кл.з.	362,5	362,5	770,8	—	130,0	218,4	1124,4	1479,2
Оголовки для III кл.з.	362,5	362,5	770,8	81,6	243	218,4	1101,6	1456,4
Оголовки для IV кл.з.	362,5	362,5	830,3	—	243	218,4	1086,4	1441,2

ТП 0901 - 4 - 8.85		КЖ	
Приказан:	Ген. дир. Быков	10.83	Резервуар литейной воды сборно-монтажный железобетонный прямоугольной емкостью 200 м ³ III, IV классов защиты
	Нач. отд. Крылов	10.83	
	Н. контр. Климов	10.83	
	Гл. спец. Угальков	10.83	
	Инжен. Цепнова	10.83	
Универс.			Оголовки резервуара. Спецификация ч.
			ИПРОКММНЦОРТРАНС г. Москва

21236-01 18

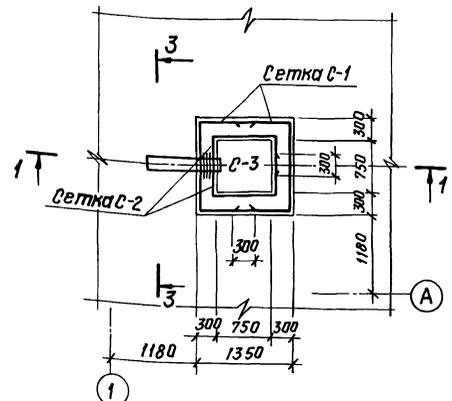
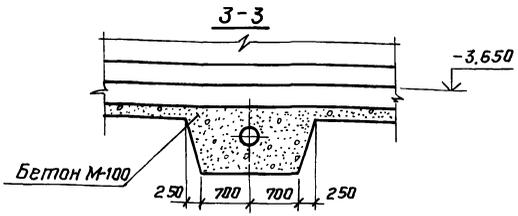
Альбом I

ТП 0901-4-8.85

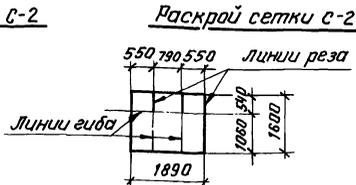
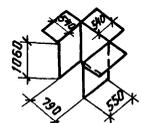


Армирование прямка

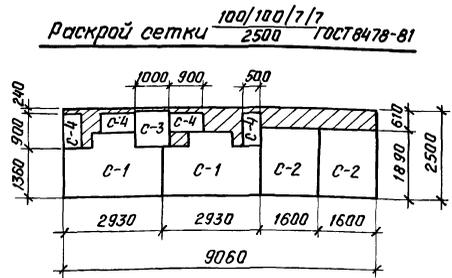
2-2



Схемагиба сетки С-2

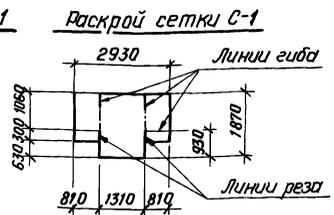
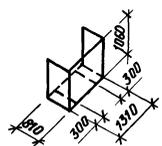


Раскройсетки С-2



Раскройсетки 100/100/7/7 2500 ГОСТ 8478-81

Схемагиба сетки С-1



Раскройсетки С-1

Спецификация

Формат	Этап	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
				<u>Сборочные единицы</u>		
			С-1 Альбом I КЖ-11	Сетка арматурная С-1	2	
			С-2 Альбом I КЖ-11	Сетка арматурная С-2	2	
			С-3 Альбом I КЖ-11	Сетка арматурная С-3	1	
			С-4 Альбом I КЖ-11	Сетка арматурная С-4	4	
				<u>Детали</u>		
			1 Альбом I КЖ-11	ФВА I ГОСТ 5781-82 R=1240	3	1.5
			2 Альбом I КЖ-11	ФВА I ГОСТ 5781-82 R=860	29	15.5
				<u>Материалы</u>		
				Бетон М-300	1.2	М ³

Ведомость расхода стали на элемент, кг

Наименование	Сетки сварные для ж.б. конструкций ГОСТ 8478-81		Арматура класса А I			Всего
	Кл. А I ГОСТ 5781-82		ГОСТ 5781-82			
	φ 7	Углого	φ 8	φ 10	Углого	
Прямаяк	141.0		1.5	15.5	17.0	158.0

Ведомость деталей

Лист	Эскиз или сечение
1	
2	

1. Защитный слой бетона принят 20 мм.
2. Укладка технологических труб производится по чертежу оборудования резервуара.
3. Совместно с данным листом см. лист АР-1.

ТП 0901-4-8.85 КЖ

Привязан	Г.И.П.	Быков	10.83	Резервуар питьевой воды сборно-железобетонный	Станция	Лист	Листов
	Нач. отд.	Крылов	10.83	Проектный институт	Р	11	
	Н. конст.	Климов	10.83	Проектный институт			
	Гл. спец.	Уральков	10.83	Проектный институт			
	Инж.	Цепнова	10.83	Проектный институт			

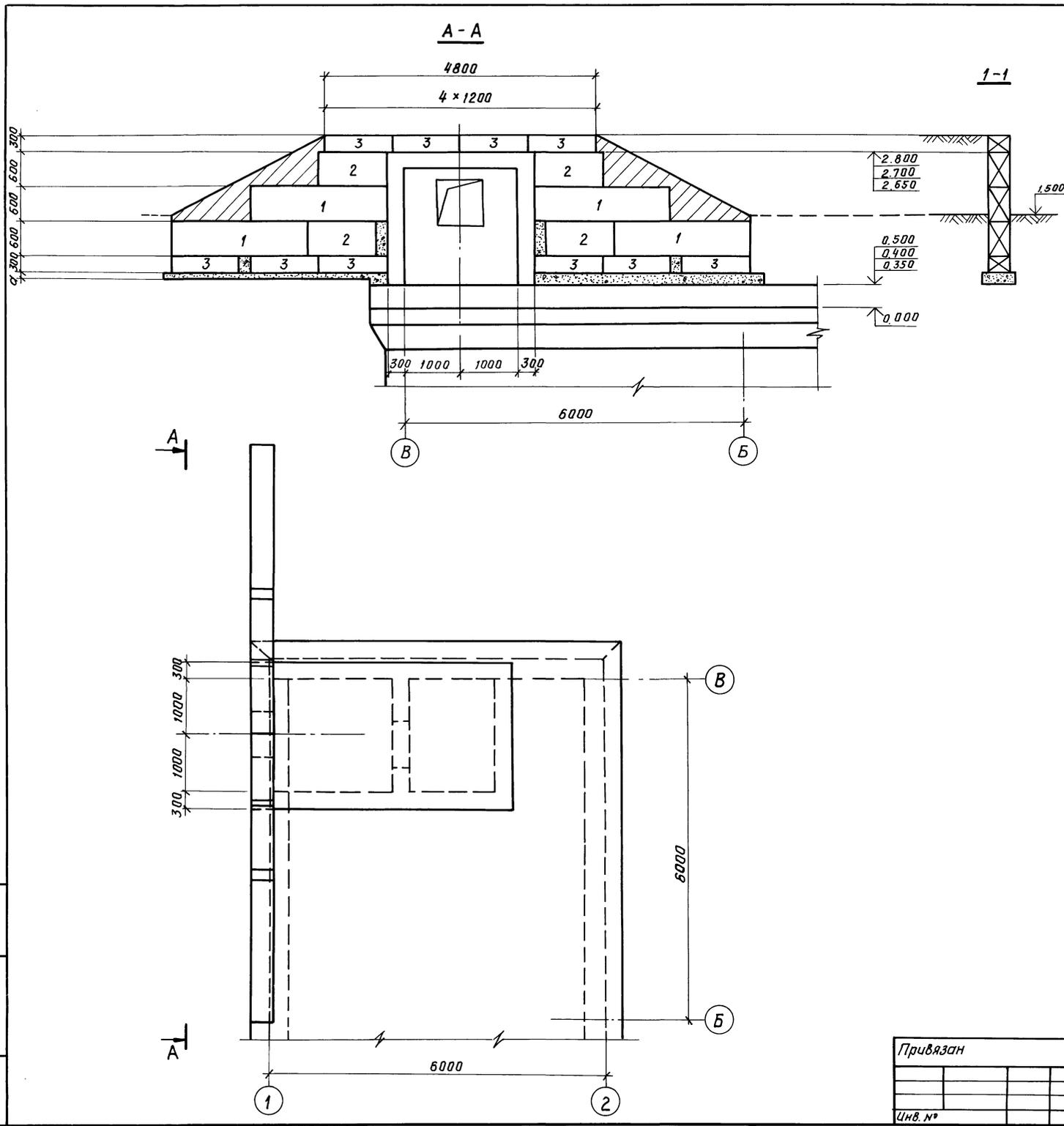
Копировал: ЛС - 21236-01 19 Формат А2

Содержание: Подпись и дата Взам. инв. №

Альбом I

ТП 0901-4-8.85

Инд. № табл. Подпись и дата Взам. инв. №

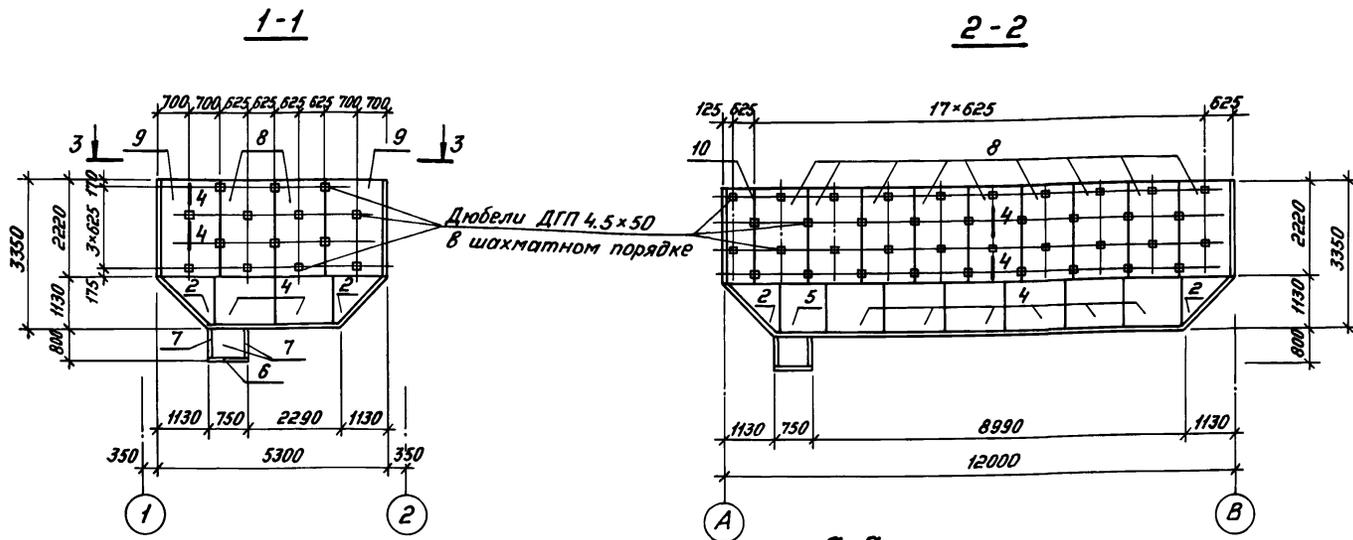


Спецификация сборных элементов

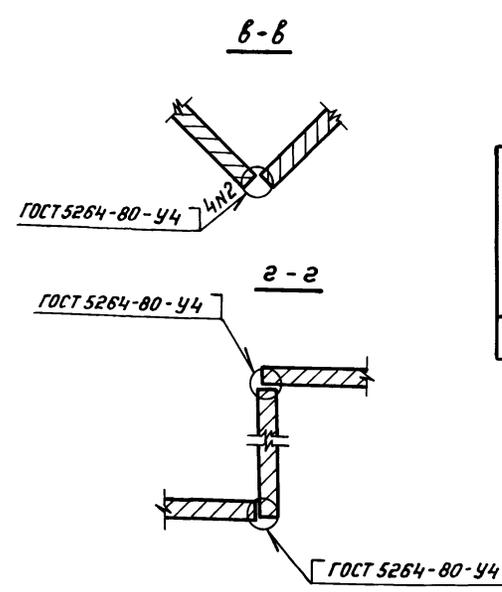
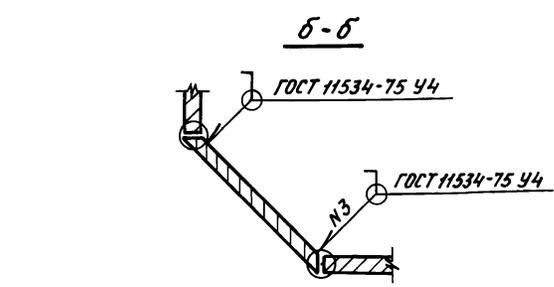
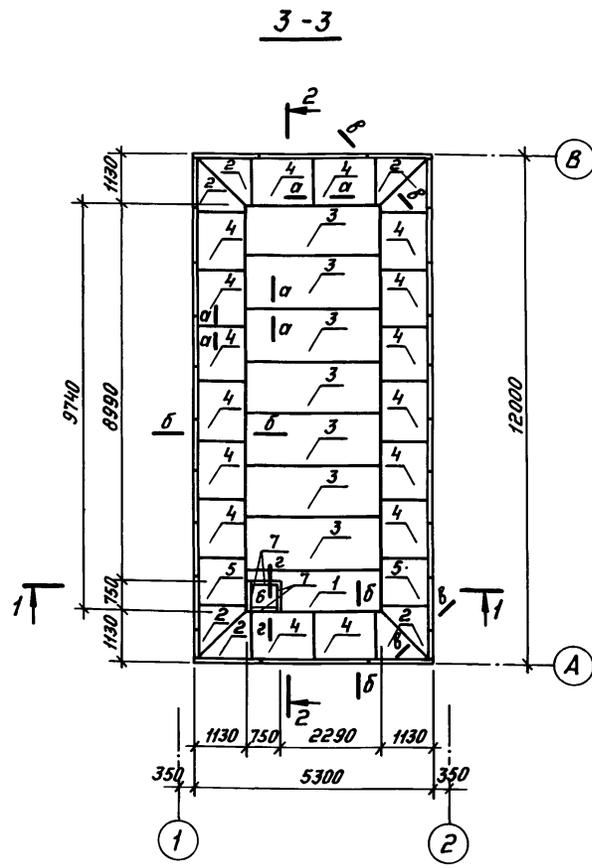
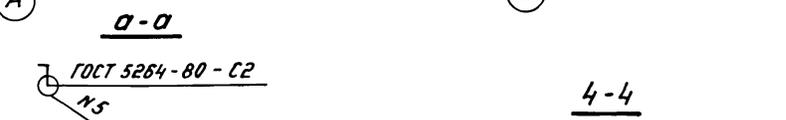
Марка поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в/д, кг	Примеч.
<u>Сборные бетонные элементы</u>					
<u>Стеновой блок</u>					
1	ГОСТ 13579-78	ФБС-24.4Б-Г	4	1300	
2	ГОСТ 13579-78	ФБС-12.4Б-Г	4	640	
3	ГОСТ 13579-78	ФБС-12.4.3-Г	10	310	
<u>Материалы</u>					
Кирпич				0,7	м ³

Кладку стеновых блоков вести с перевязкой швов на цементном растворе М-50.
Толщина слоя песчаной подсыпки (а) назначается при привязке проекта в зависимости от грунтовых условий.

				ТП 0901-4-8.85		-КЖ	
Привязан				Г.И.П.	Быков	10.83	Резервуар питьевой воды сборно-монолитный железобетонный прямоугольный емкостью 200м ³ II, III, IV классов защиты
				И.Нач.отд.	Крылов	10.83	
				И.контр.	Климов	10.83	
				Гл. спец.	Цельнов	10.83	
				Инж.	Цельнова	10.83	
Инв. №				Подпорная стенка			Гипрокоммундортранс г. Москва



Дюбели ДГП 4.5x50
в шахматном порядке



Ведомость расхода стали.

Наименование	Прокат марки		Всего кг
	ВСт3сп ГОСТ 14637-79	ВСт3кп ГОСТ 103-76	
Рубашка металлическая	4990.0	12.0	5002.0

Формат	Зона	Поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примеч.
<u>Документация</u>						
<u>Сборочный чертеж</u>						
<u>Детали</u>						
A4	1		Альбом II КЖИ. 16	Лист СД-1	1	76.8
A4	2		Альбом II КЖИ. 17	Лист СД-2	8	34.4
A2	3		Альбом I КЖ-13	Лист 4x1250x3040 ГОСТ 18903-74* ВСт3сп ГОСТ 14637-79	7	119.3
"	4		Альбом I КЖ-13	Лист 4x1400x1600 ГОСТ 18903-74* ВСт3сп ГОСТ 14637-79	16	70.35
"	5		Альбом I КЖ-13	Лист 4x1400x1600 ГОСТ 18903-74* ВСт3сп ГОСТ 14637-79	2	55.3
"	6		Альбом I КЖ-13	Лист 4x750x750 ГОСТ 18903-74* ВСт3сп ГОСТ 14637-79	1	17.7
"	7		Альбом I КЖ-13	Лист 4x750x800 ГОСТ 18903-74* ВСт3сп ГОСТ 14637-79	4	18.85
"	8		Альбом I КЖ-13	Лист 4x1250x2220 ГОСТ 18903-74* ВСт3сп ГОСТ 14637-79	22	87.15
"	9		Альбом I КЖ-13	Лист 4x1400x2220 ГОСТ 18903-74* ВСт3сп ГОСТ 14637-79	4	97.6
"	10		Альбом I КЖ-13	Лист 4x750x2220 ГОСТ 18903-74* ВСт3сп ГОСТ 14637-79	2	52.3
A2	11		Альбом I КЖ-13	Полоса 4x60x60 ГОСТ 18903-74* ВСт3сп ГОСТ 103-76	104	0.113
Наплавленный металл 1%						60.0

1. Днище металлической рубашки монтировать после бетонирования нижней плиты резервуара на свежеложенный цементный раствор М 100.
2. Все металлические элементы должны быть тщательно очищены от ржавчины до металла.
3. Металлическую рубашку резервуара со стороны бетона огрунтовать, а с внутренней стороны очистить и окрасить 4мя слоями эмали ХС-558/ТУ6-10-592-73/ по 1 слою грунтовки лаком ХС-04/ТУ6-10-414-73/.
4. Крепление вертикальных элементов металлической рубашки к сборным железобетонным стеновым панелям выполнять пристрелкой дюбелями ДГП 4.5x50 через полосу согласно сеч. 4-4.

Инв. № табл. Подпись и дата Взам. инв. №

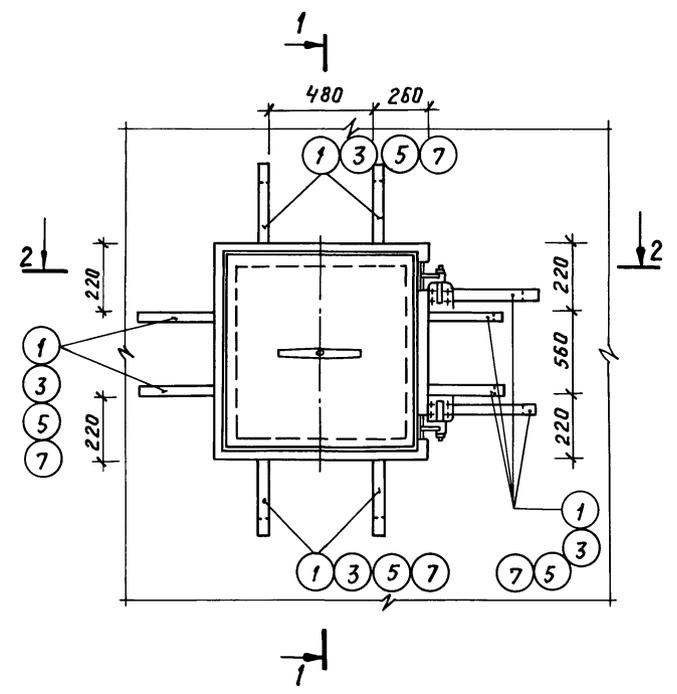
ТП 0901-4-8.85		КЖ	
Привязан	Г.И.П. Быков	10.83	Резервуар питьевой воды сборно-монолитный железобетонный прямоугольный емкостью 200м³ II, III классы защиты.
	Нач. отд. Крылов	10.83	
	Н. контр. Климов	10.83	
	Гл. спец. Угальков	10.83	
	Инж. Цепнова	10.83	
Инв. №			Рубашка металлическая.
Копировал		21236-01 21 Формат А2	

ГИПРОКОММУНДОТРАНС
г. Москва

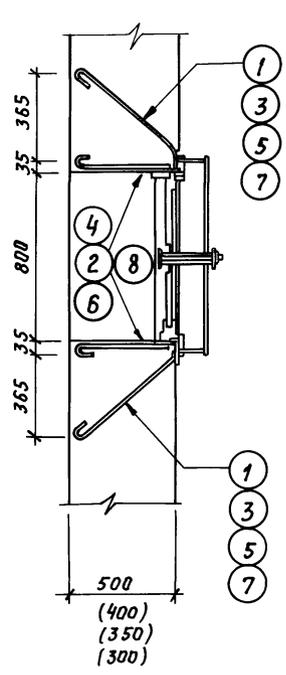
Альбом I

ТП 0901-4-8.85

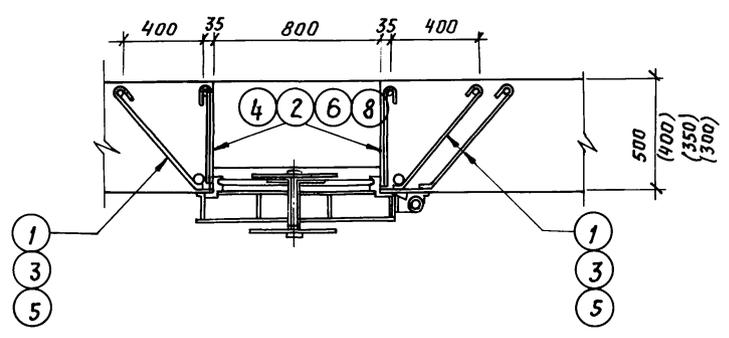
Общий вид



1-1



2-2



Ведомость деталей

Поз.	Эскиз или сечение
стена $\delta = 400$ мм плита $h = 400$ мм	
1	
2	
стена $\delta = 300$ мм	
3	
4	
Плита $h = 500$	
5	
6	
Стена $\delta = 350$ мм	
7	
8	

Спецификация элементов крепления одного ставня

Формат	Зона	Позиц.	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
<u>Документация</u>						
			Альбом I КЖ-14	Сборочный чертеж		
<u>Сборочные единицы</u>						
				Плита $h = 400$		
				Стена $h = 400$		
1			Альбом I КЖ-14	полоса $\delta 5 \times 60$ ГОСТ 103-76 $\rho = 710$ в ст 3 сп ГОСТ 16523-70*	10	14.0
2			Альбом I КЖ-14	полоса $\delta 3 \times 50$ ГОСТ 103-76 $\rho = 500$ в ст 3 сп ГОСТ 16523-70*		8.0
					Итого:	22.0 кг
<u>Стена $\delta = 300$ мм</u>						
3			Альбом I КЖ-14	полоса $\delta 5 \times 50$ ГОСТ 103-76 $\rho = 650$ в ст 3 сп ГОСТ 16523-70*	10	12.7
4			Альбом I КЖ-14	полоса $\delta 5 \times 50$ ГОСТ 103-76 $\rho = 400$ в ст 3 сп ГОСТ 16523-70*	8	6.3
					Итого:	19.0 кг
<u>Плита $h = 200$</u>						
5			Альбом I КЖ-14	полоса $\delta 5 \times 50$ ГОСТ 103-76 $\rho = 600$ в ст 3 сп ГОСТ 16523-70*	10	11.8
6			Альбом I КЖ-14	полоса $\delta 5 \times 50$ ГОСТ 103-76 $\rho = 300$ в ст 3 сп ГОСТ 16523-70*	8	4.7
					Итого:	16.5 кг
<u>Плита $h = 500$</u>						
7			Альбом I КЖ-14	полоса $\delta 5 \times 50$ ГОСТ 103-76 $\rho = 790$ в ст 3 сп ГОСТ 16523-70*	10	15.5
8			Альбом I КЖ-14	полоса $\delta 5 \times 50$ ГОСТ 103-76 $\rho = 610$ в ст 3 сп ГОСТ 16523-70*	8	9.6
					Итого:	25.1 кг
<u>Плита $h = 350$</u>						
9			Альбом I КЖ-14	полоса $\delta 5 \times 50$ ГОСТ 103-76 $\rho = 600$ в ст 3 сп ГОСТ 16523-70*	10	13.0
10			Альбом I КЖ-14	полоса $\delta 5 \times 50$ ГОСТ 103-76 $\rho = 460$ в ст 3 сп ГОСТ 16523-70*	8	7.2
					Итого:	20.2 кг

Данный лист смотреть совместно с листами 5,9.

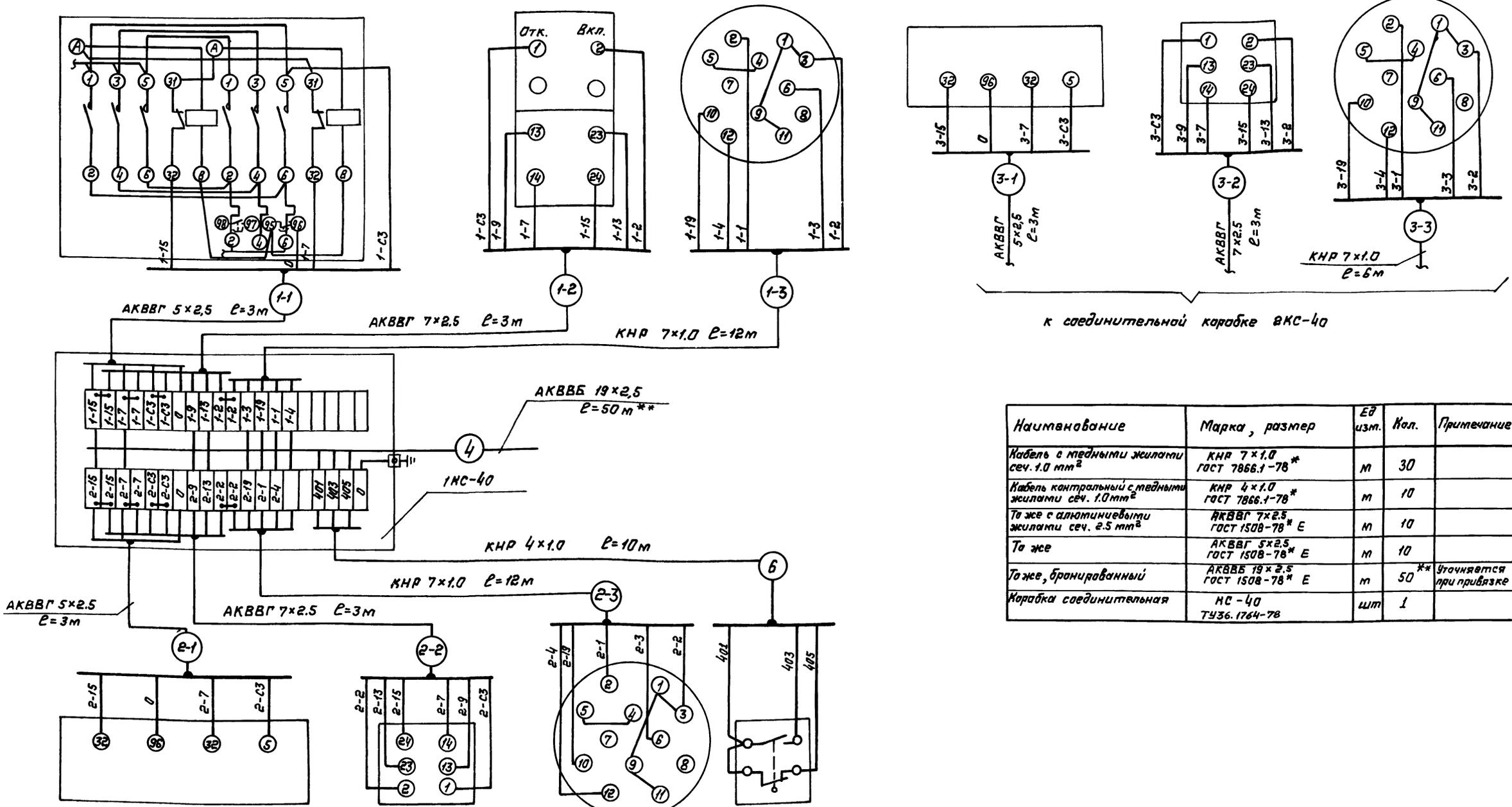
Имя и фамилия, Подпись и дата, ВЗНУ ИМВ №

Привязан:		ГИП	Быков	10.83	Резервуар питьевой воды сборно-монтажный железобетонный прямоугольный емкостью 200 л II, III, IV классов защиты.	Стация	Лист	Листов
		нач. отд.	Крылов	10.83				
		н. кантр.	Крылов	10.83				
		гл. спец.	Угальков	10.83				
Имв. №		инж.	Цепнова	10.83	Элементы крепления ставня.	Гипрокоммундортранс		

Альбом I

0901-4-8.85

Агрегат	Гермоклапан №1		Гермоклапан №3		
	Управление		Управление		
	На стене в помещении		На воздуховоде	На стене в помещении	
Место установки аппаратуры или отбора уст-ва	Магнитный пускатель		Исполнительный механизм	Магнитный пускатель	Исполнительный механизм
Параметр	Заказывается в проекте "ЭМ"		Заказывается в проекте "ОВ"	Заказывается в проекте "ЭМ"	Заказывается в проекте "ОВ"
	1-КМ1 / 1-КМ2		1-СА2 / 1-СА3	3-КМ1 / 3-КМ2	3-СА2 / 3-СА



Наименование	Марка, размер	Ед. изм.	Кол.	Примечание
Кабель с медными жилами сеч. 1.0 мм ²	КНР 7x1.0 ГОСТ 7866.1-78*	м	30	
Кабель контрольный с медными жилами сеч. 1.0 мм ²	КНР 4x1.0 ГОСТ 7866.1-78*	м	10	
То же с алюминиевыми жилами сеч. 2.5 мм ²	АКВВГ 7x2.5 ГОСТ 1508-78* Е	м	10	
То же	АКВВГ 5x2.5 ГОСТ 1508-78* Е	м	10	
То же, бронированный	АКВВБ 19x2.5 ГОСТ 1508-78* Е	м	50**	Уточняется при привязке
Коробка соединительная	КС-40 ТУ36.1764-78	шт	1	

Обозначение по эл. схеме		2-КМ1 / 2-КМ2	1-СА2 / 1-СА3	СQ1, СQ3, СQ4	СQ5
Поз. по спец.		Заказывается в проекте "ЭМ"		Заказывается в проекте "ОВ"	Заказывается в проекте "АР"
Место установки аппаратуры или отбора уст-ва		Магнитный пускатель	Пост управления	Исполнительный механизм	Ключевой выключатель
Параметр		Управление		На вертикальной стабле	Сигнализация
Агрегат		Гермоклапан №2			

Привязан	Гип	Быков	07.83
	Нач. отд.	Редатов	07.83
	Н. контр.	Валитов	07.83
	Рук. гр.	Анатолина	07.83
	Вед. инж.	Обирядова	07.83
	Инж.	Латава	07.83

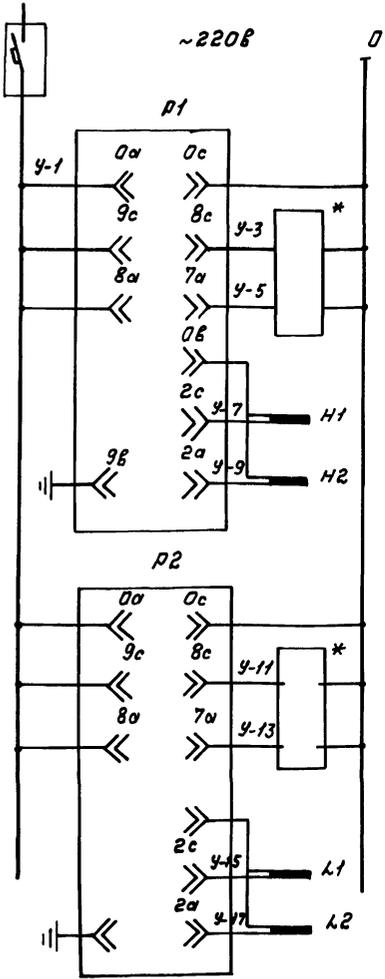
ТП 0901-4-8.85 -3А

Резервуар питьевой воды сварно-малайтинский железобетонный прямоугольный ёмкостью 200 м³ II, III, IV классов защиты

Управление гермоклапанами

Схема внешних проводов.

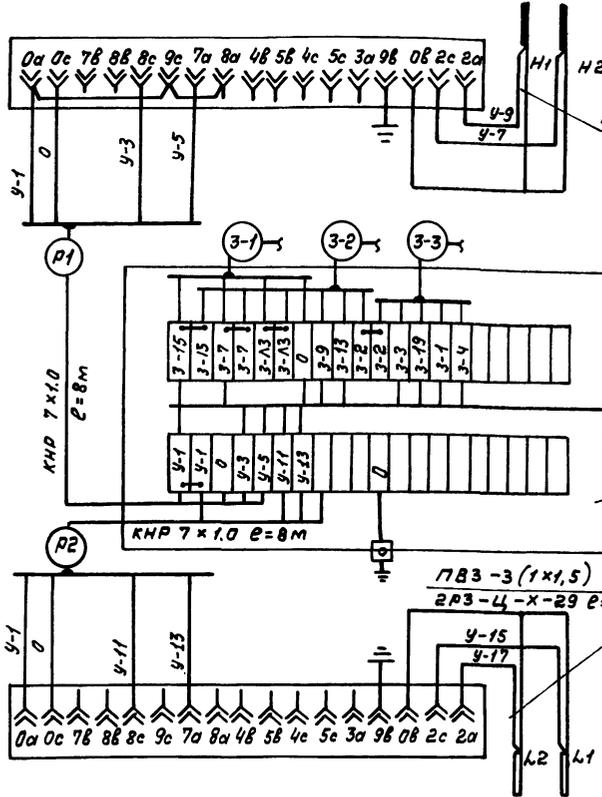
Гипрокоммундортранс г. Москва



Питание ~220 В
Автомат (устанавливается на диспетчерском щите при привязке проекта)
Питание реле ~220 В
Верхний аварийный уровень
Верхний уровень
Датчик верхнего аварийного уровня
Датчик верхнего уровня
Питание реле ~220 В
Нижний уровень
Нижний пожарный уровень
Датчик нижнего уровня
Датчик нижнего пожарного уровня

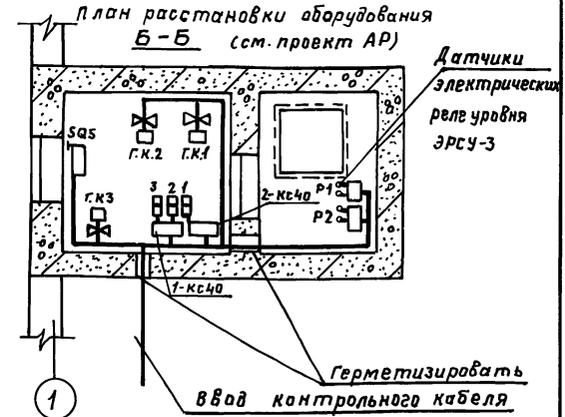
* Промежуточное реле или аппаратура сигнализации, расположенная на диспетчерском щите основного сооружения.

Агрегат	Резервуар	
Параметр	Уровень	
Место установки отборного устройства	Блок регулятора уровня на стене в помещении	Датчики в перекрытии пола
М/устан. черт. или поз. по спец.		
Обозначение по эл. схеме	P1	



Обозначение по эл. схеме	P2	
М/устан. черт. или поз. по спец.		
Место установки отборного устройства	Блок регулятора уровня на стене в помещении	Датчики в перекрытии пола
Параметр	Уровень	
Агрегат	Резервуар	

Поз. Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Аппаратура по месту		
P1	Электрический регулятор-сигнализатор	2	г. Рязань
P2	уровня ЭРСУ-3		3-й Теплосбор
	ТУ 25-02-080.678-79 с датчиками уровня		



Наименование	Марка, размер	Ед. изм.	Кол.	Примеч.
Кабель с медными жилами сеч. 1.0 мм ²	КНР 7x1.0 ГОСТ 7866.1-78*	м	16	
Кабель с алюминиевыми жилами бронированный сеч. 2.5 мм ²	АКВВБ 19x2.5 ГОСТ 1508-78*Е	м	50	** уточняется при привязке
Провод установочный гибкий с медной жилой сеч. 1.5 мм ²	ПВЗ ГОСТ 6383-79*	м	60	
Металлопровод гибкий негерметический	РЗ-Ц-Х-Ш-10 ТУ 22-3988-77	м	20	
Коробка соединительная	КС-40 ТУ 36.1764-78	шт	1	

ТП 0901-4-8.85 3А

Привязан:	ГИП Быков	09.83	Резервуар питьевой воды сборно-панельный железобетонный прямоугольный ёмкостью 200 м ³	Стадия	Лист	Листов
	Инж. Федотов	09.83	II, III, IV классов защиты	Р	3	
	Инж. Ситиков	09.83	Контроль уровня жидкости в резервуаре. Схема электрическая принципиальная и схема внешних проводов.	ГИПРОКОММУНОТРАНС г. Москва		
	Инж. Свиридова	09.83				
	Инж. Ломова	09.83				

АЛБСОМ I

0901-4-8.85

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
09-1	Общие данные. План, разрезы 1-1, 2-2	

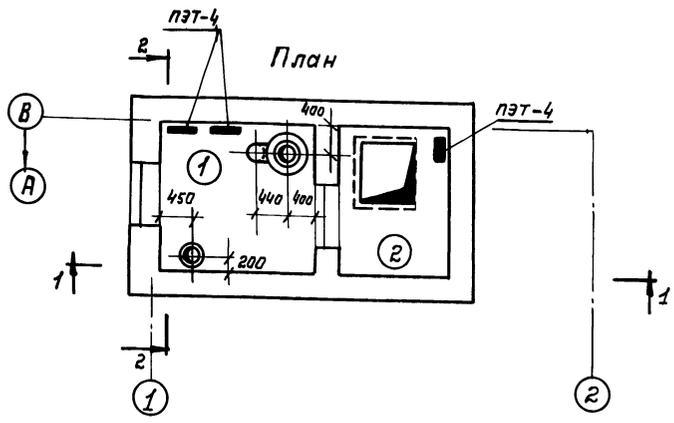
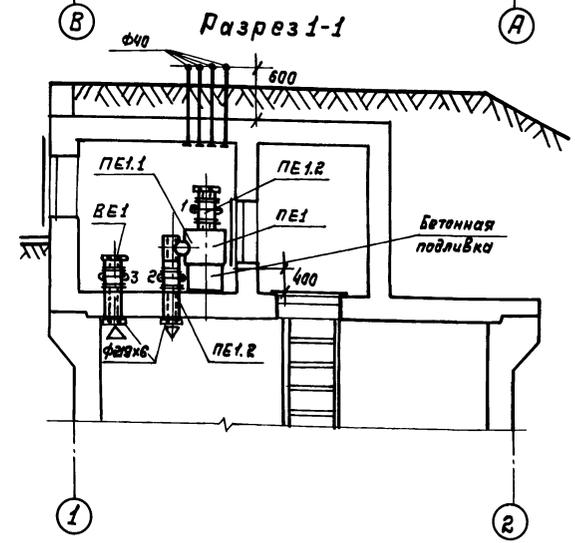
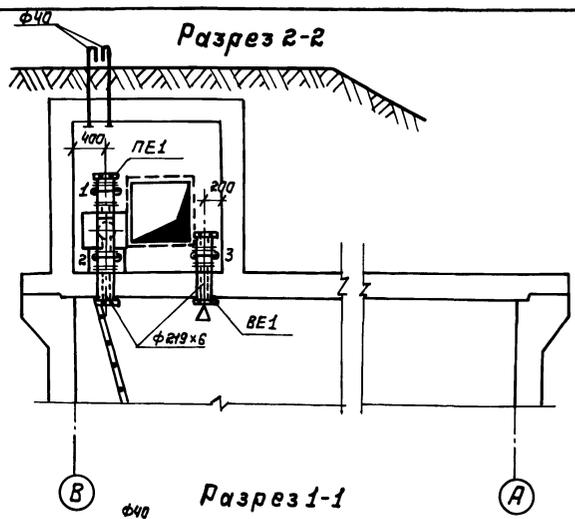
Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые документы	
ТП 0901-4-8.85	09, со Спецификация оборудования	

Общие указания

Проект отопления оголовка разработан для 4-х климатических зон в соответствии со СНиП II-11-77. Отопление - электрическое, вариант - водяное (см. пояснительную записку)
 Вентиляция - естественная. Воздуховоды из электросварных труб по ГОСТ 10704-76* и водопроводные трубы по ГОСТ 3262-75*. Все отверстия в воздуховодах закрываются сеткой по ГОСТ 3262-82

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает пожаробезопасную и взрывобезопасную эксплуатацию сооружения при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий
 /Главный инженер проекта /Быков/



Спецификация вентиляционных установок

Марка поз	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса вт. кг.	Примечание
		ПЕ1			
ПЕ1.1		Фильтр-поглотитель ФП-300	1	60	
ПЕ1.2	ИА. 0101Р. 200	Герметический клапан с электроприводом ТЭ 099-058-12М	2	64	
		ВЕ1			
ВЕ1.1	ИА. 0101Р. 200	Герметический клапан с электроприводом ТЭ 099-058-12М	1	64	

Таблица работы гермклапанов

Работа г. кл.	Гермклапан с эл. приводом		
	1	2	3
Мирное время	-	-	+
Особый период	+	+	-

Ведомость электрочел

Помещения	Климатические зоны			
	I	II	III	IV
1	2	2	1	1
2	1	1	1	1

Инв. №	Привязан	ТП 0901-4-8.85	-08
И.И.П. Быков	03.83	Резервуар питьевой воды сварноманалитный железобетонный прямоугольный ёмкостью 200 м³ 1, 2, 3 классов защиты	Стадия Лист Листов
Нач. отд. Фадеев	03.83		Р 1 1
И. контр. Самитов	03.83		
Рук. гр. Васильева	03.83	Общие данные	
Вед. инж. Прохорова	03.85	План, разрезы 1-1, 2-2	ГИПРОКОММУНДОТРАНС г. Москва

Льбом I
0901-4-8.85

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта

Лист	Наименование	Примечание
БК-1	Общие данные. План. Разрез 1-1	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

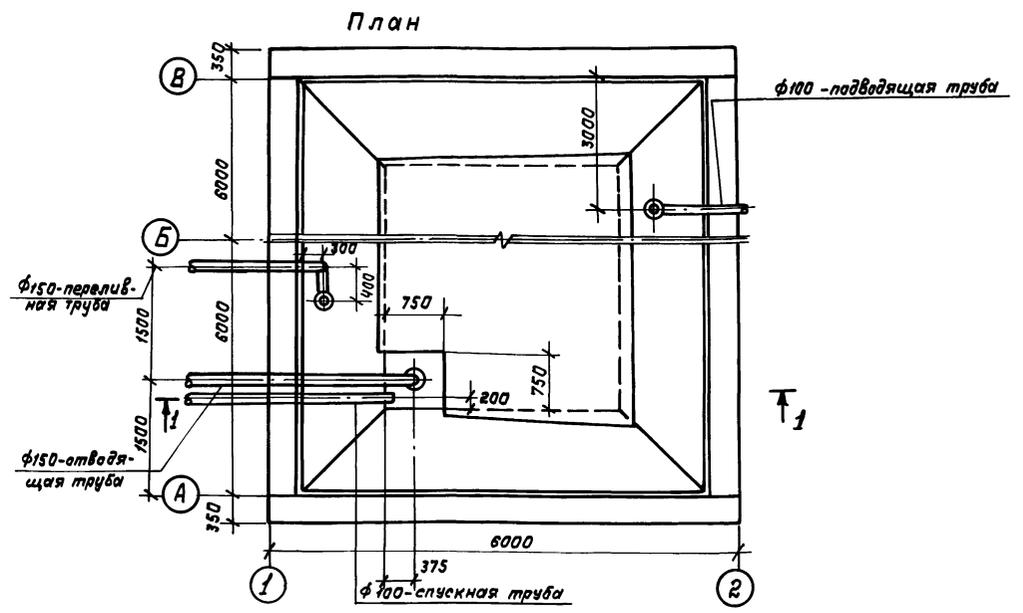
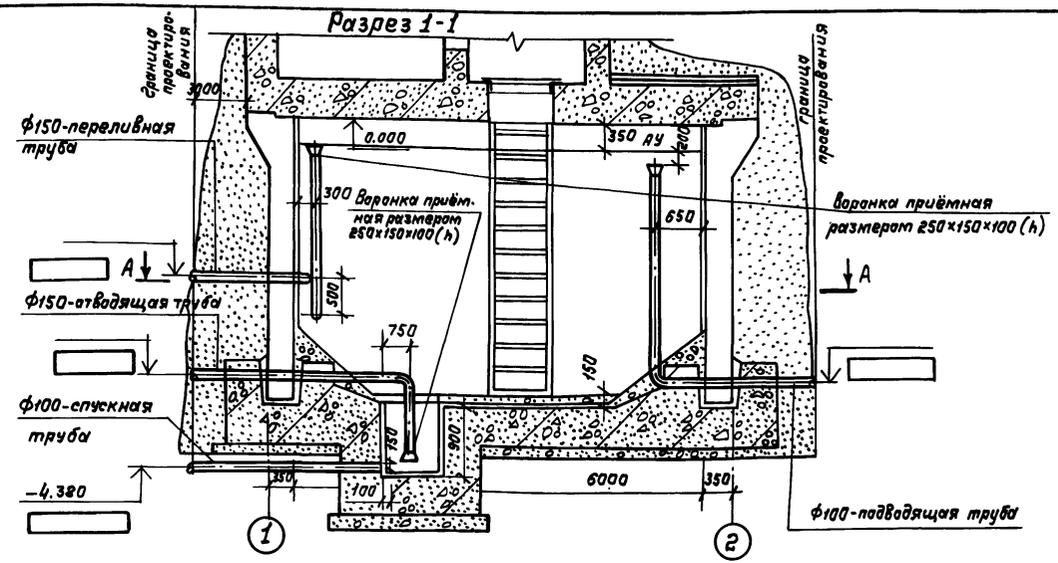
Обозначение	Наименование	Примечание
	Прилагаемые	
ТП 0901-4-8.85	БК, БМ	Ведомость потребности в материалах основного комплекта БК

Общие указания

1. Оборудование резервуара подводящей, отводящей, переливной, спускной трубами показано условно и корректируется при привязке проекта в зависимости от назначения резервуара, его обвязки и посадки.
2. Диаметры труб приняты для средних условий и уточняются при привязке проекта.
3. Конструкция закладных для прохода труб через стены резервуара дана на чертеже АР-1 альбома I.
4. В случае необходимости в особый период использовать воду из резервуара для заполнения передвижных и переносных ёмкостей, следует при привязке проекта предусмотреть дополнительную отводящую трубу, сухой и мокрый колодез для обеспечения работы автономного пожарной машины или сухой колодез со стояком для подключения ручного насоса. Конструкцию колодезев принять по типовому проекту 901-01-11.84 "Колодезев водопроводные", альбом II.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и обеспечивает пожаробезопасную и взрывобезопасную эксплуатацию сооружения при соблюдении предусмотренных противопожарных мероприятий

Главный инженер проекта *Льбом* / Льбом /



Инв. №		Привязан	
		ТП 0901-4-8.85 - БК	
ГИП	Быков	Л.С.	10.83
Нач. отд.	Федотов	Л.С.	10.83
Рук. гр.	Соболева	С.С.	10.83
Инженер	Пискарёва	С.С.	10.83
Ст. техн.	Волусова	С.С.	10.83
Н. контр.		С.С.	10.83

Резервуар питьевой воды сварноманометный железобетонный парашютный ёмкостью 200 м³ II, III, IV классов защиты

Общие данные
План. Разрезы 1-1

ИПРМОММНЦОТРАНС г. Москва

Копирвал: С-1- 21236-01