

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

901-9-17.87

УСТАНОВКА ВОДОРАЗБОРНЫХ КОЛОНОК И ПОЖАРНЫХ
ГИДРАНТОВ

СОСТАВ ПРОЕКТА:

Альбом I Пояснительная записка. Технологические решения
Архитектурно-строительные, решения. Специфи-
кации оборудования

Альбом II Ведомости потребности в материалах
Альбом III Сметы

Альбом I

Типовой проект
РАЗРАБОТАН ИНСТИТУТОМ
"СЮЗГИПРОВОДХОЗ"

Главный инженер института
Главный инженер проекта

Д.А. Леонтьев
А.В. Пискарева
Д.А. ЛЕОНТЬЕВ
А.В. ПИСКАРЕВА

Типовой проект
УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН
В ДЕЙСТВИЕ МИНВОДХОЗОМ СССР
ПРОТОКОЛ № 545 ОТ 17 ИЮНЯ 1987г.

22349-01

				Привязан	
Лист №					

содержание

продолжение

Марка	Наименование	Стр.
ПЗ	Установка водоразборных колонок и пожарных гидрантов. Пояснительная записка.	3-5
ТХ-1	Общие данные	6
ТХ-2	Варианты установок водоразборных колонок в колодце и грунте	7
ТХ-3	Установка водоразборной колонки в колодце. Соединение с напорным трубопроводом. Патрубок.	8
ТХ-4	Установка водоразборной колонки в грунте. Соединение с напорным трубопроводом 1,2 вариант. Детали	9
ТХ-5	Установка пожарного гидранта.	10
АС-1	Общие данные (начало)	11
АС-2	Общие данные (окончание)	12
АС-3	Схема установки водоразборной колонки в колодце	13

Марка	Наименование	Стр.
АС-4	Разрезы и узлы.	14
АС-5	Схема установки гидранта	15
АС-6	Варианты утепления и крепления гидранта.	16
АСН.00	Крышка люка деревянная КД1	17
АСН.01	Полухомут МС-1	18
АСН.02	Лестница Л1	18
ТХС01	Установка водоразборной колонки в колодце. Спецификация оборудования.	19,20
ТХС02	Установка водоразборной колонки в грунте. Спецификация оборудования	21-22
ТХС03	Установка пожарного гидранта. Спецификация оборудования	23

1 Введение

Типовой проект „Установка водоразборных колонок и пожарных гидрантов“ разработан на основании плана типового проектирования на 1987 год.

Настоящий типовый проект выполнен взамен типового проекта 901-9-2 „Установка водоразборных колонок и пожарных гидрантов“, разработанного в 1968 году.

2 Назначение и область применения.

Проект применим на всей территории страны в районах с расчетными температурами от -40°C до $+40^{\circ}\text{C}$ и с сейсмичностью до 9 баллов.

Сооружения запроектированы без учета сейсмических воздействий и не требуют выполнения антисейсмических мероприятий.

Проект предназначен для использования при установке водоразборных колонок и пожарных гидрантов.

Расстояние между гидрантами на сети хозяйственно-противопожарного водопровода не должно превышать 150 м, между водоразборными колонками - не более 100 м.

В целях экономии средств и удобства эксплуатации на участках водопроводной сети, где предусматриваются водоразбор из колонок и наружное пожаротушение из гидрантов, рекомендуется применять гидрант - колонки (ГОСТ 13816-80) с расстоянием между ними не более 150 м.

Водоразборные колонки устанавливаются в населенных пунктах, где нет вводов в дома и на строительных площадках.

3. Водоразборные колонки.

Колонки предназначены для ручного водоразбора непосредственно из водопроводной сети.

Предусмотрена два варианта установки колонок: в колодце и непосредственно в грунт без колодца.

Устройство колодца (подземной камеры) при установке водоразборной колонки вызвано необходимостью размещения задвижки, отключающей подачу воды в колонку.

Установка водоразборной колонки непосредственно в грунт возможна при небольшом ее удалении от водозабора или магистрального водовода, где задвижка уже предусмотрена.

В проекте даны узлы подсоединения колонки к напорной сети из полиэтиленовых труб (СП 2.04.02-84, п. 8.21).

При установке водоразборной колонки в колодце фланец задвижки соединяется со свободным фланцем на втулке, приваренной к полиэтиленовому трубопроводу сети.

При установке водоразборной колонки в грунт приведена два варианта соединения ее с полиэтиленовым трубопроводом сети.

				Привязан			
Инв. №							
				901-9-17.87	ПЗ		
Гип	Писарева	Физ.	170137	Установка водоразборных колонок и пожарных гидрантов Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Попляков	Эксп.	170138		Р	1	3
Пров.	Павленко	Инж.	170139				
Инж.	Антонова	Инж.	170140				
И. конт.	Цветков	Инж.	170141				
					Согласовано имени Е.Е. Алексеевского г. Москва		

Алюбом. I

Т.П. 901-9-17.87

Шиф. № проекта Подпись и дата

Первый способ приведен из „Инструкции по проектированию и строительству подземных газопроводов из неметаллических труб“ СН 493-77 п.п. 5.27-5.38. Заключается он в следующем: конец полиэтиленовой трубы нагревается до размягчения и формируется раструб длиной не менее 1,5 м; конец стальной трубы очищается наждачной бумагой или протачивается на токарном станке, через 10-20 мм на него наносятся канавки глубиной 0,5 мм, шириной 2 мм, обезжиривается ацетоном и нагревается, после чего на него насаживается раструб полиэтиленовой трубы.

Второй способ приведен из серии 4.900-9 „Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации“, выпуск 0-1, где сказано, что „допускается размещение фланцевых соединений непосредственно в грунте с обеспечением мер по защите их от коррозии (например, путем заливки соединения битумно-резиновой холодной мастикой)“.

Перед пуском водоразборных колонок в эксплуатацию или после ремонта их необходимо тщательно промыть раствором хлорной извести.

В стране ряд заводов выпускают водоразборные колонки: Талды-Курганский экспериментальный коммунального оборудования, Московский „Коммунальник“, Самаркандский опытно-экспериментальный коммунального оборудования, Феодосийский арматурный, Московский „Водоприбор“, Воронежский „Водмашоборудование“ и другие.

Самыми распространенными являются колонки Московского и Воронежского типов.

В проекте приведен пример установки водоразборной колонки КВ, выпускаемой Воронежским ордена „Знак Почета“ опытно-экспериментальным машиностроительным заводом „Водмашоборудование“.

Колонки водоразборные изготавливаются 12 типоразмеров с глубиной подземной части от 750 до 3500 мм и интервалом через 250 мм.

Глубина подземной части зависит от глубины заложения водопровода.

4. Гидранты пожарные

Гидранты пожарные, подземные ГОСТ 8220-85Е предназначены для отбора воды на пожарные нужды с помощью пожарной колонки ГОСТ 7499-71*. Пожарный гидрант устанавливается в подземном колодезе и укрепляется на специальной пожарной подставке ГОСТ 5525-61**, являющейся фасонной частью водопроводной сети.

Тип пожарной подставки определяется схемой и параметрами водопроводной сети.

По требованию заказчика гидранты, предназначенные для установки в мокрых (водонаполняющихся) колодезах, должны поставляться с обратными клапанами в сливном отверстии, обеспечивающими герметичность от проникания грунтовых вод.

Воронежский ордена „Знак Почета“ опытно-экспериментальный машиностроительный завод „Водмашоборудование“ выпускает гидранты пожарные подземные 131 девяти типоразмеров высотой от 500 до 2500 мм с интервалом через 250 мм.

Московский завод „Водоприбор“ выпускает гидранты пожарные подземные восьми типоразмеров высотой от 500 до 2500 мм, с интервалом через 250 мм. Гидранты Московского завода реализует трест „Мосводоканалпром“ (107066, г. Москва, Плетешковский пер. 4).

Пожарные гидранты выпускают заводы Талды-Курганский экспериментальный коммунального оборудования, Московский „Коммунальник“, Самаркандский опытно-экспериментальный коммунального оборудования и другие.

привязан			
Инд. №			

901-9-17.87	ПЗ	Лист 2
-------------	----	--------

Копировать не допускается

Формат А3

5. Строительные решения

Колодцы для установок водоразборных колонок и пожарных гидрантов выполнять в соответствии с требованиями типовых проектных решений 901-09-11.84, Колодцы водопроводные.

Основными рекомендуемыми вариантами колодцев для установки водоразборных колонок и пожарных гидрантов являются круглые колодцы из сборных ж.б. элементов по серии 3.900-3 вып. 7

Минимальная рабочая высота колодцев может быть принята 1800 мм и, как вариант для южных районов, - 1500 мм.

При привязке в каждом конкретном случае необходима уточнять:

размеры колодца;
размеры лестницы для спуска в колодец;
расположение лестницы при различном количестве задвижек;
необходимость утепляющей деревянной крышки.
В проекте выполнены чертежи установки водоразборной колонки в колодце для варианта при сухих грунтах и рабочей высоте колодца 1800 мм.
При установке водоразборной колонки в грунте необходимо выполнить подушку из бетона в 7.5 в соответствии с чертежом Тхг. Для предохранения от выпучивания пространства вокруг подземного корпуса колонки на ширину 15 см. засыпать песком.

Для пожарного гидранта дано проектное решение только по его установке и креплению.

Размеры и конструкция колодца определяются схемой и параметрами водопроводной сети.

При привязке проекта в районах с расчетными температурами от -25°C до -40°C утеплить наземную часть корпуса - трубы водоразборной колонки.

Сравнительная таблица основных технико-экономических показателей с проектом-аналогом.

Наименование показателей	Т.п. 901-9-2			Т.п. 901-9-17.87		
	Установка водоразборной колонки		Установка пожарного гидранта	Установка водоразборной колонки		Установка пожарного гидранта
	в грунте	в колодце		в грунте	в колодце	
1. Сметная стоимость тыс. руб.	0,14	0,29	0,085	0,07	0,27	0,11
в том числе: СМР, тыс. руб.	0,14	0,29	0,085	0,07	0,27	0,11
2. Расход материалов:						
цемента, т	0,02	0,22	0,003	—	0,240	0,003
цемента, приведенного к М400, т	0,018	0,22	0,003	—	0,239	0,003
стали, т	—	0,022	0,019	—	0,048	0,026
стали, приведенной к классам А-I и С38/гз,	—	0,029	0,019	—	0,075	0,026
железобетона и бетона, м ³	0,06	0,74	0,01	—	0,96	0,01
в том числе сборного, м ³	—	0,68	—	—	0,82	—
3. Трудозатраты, чел.-дн.	2,20	5,320	1,03	1,94	5,07	0,79
4. Объем строительных, м ³	—	3,17	—	—	3,06	—

Привязан

Инв. №

901-9-17.87

ПЗ

Лист
3

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта ТХ

Лист	Наименование	Примечание
1	Общие данные	
2	Варианты установок водоразборных колонок в колодце и в грунте.	
3	Установка водоразборной колонки в колодце	
	Соединение с напорным трубопроводом. Патрубок.	
4	установка водоразборной колонки в грунте	
	Соединение с напорным трубопроводом 1,2 вариант. Детали.	
5	Установка пожарного гидранта	

Ведомость основных комплектов рабочих чертежей

Обозначение	Наименование	Примечание
— ТХ	Технологические решения	
— АС	Архитектурно-строительные решения.	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
	<u>Ссылочные документы</u>	
ТПР 901-09-11.84	Колодцы водопроводные	
серия 4. 900-9	Узлы и детали трубопроводов	
выпуск 0-1	из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации.	
СН 493-77	Инструкция по проектированию и строительству подземных газопроводов из неметаллических труб.	
	<u>Прилагаемые документы</u>	
ТХСО	Спецификации оборудования	
ТХВМ	Ведомости потребности в материалах	

				Привязан	
И.В. №					
				901-9-17.87	ТХ
				Установка водоразборных колонок и пожарных гидрантов	
					Студия Лист Листов
					Р 1 5
Гип. Пискарева	И.И.	1980			
Науч. зап. Палакоб	В.И.	1981			
Проф. Павленко	В.И.	1981			
Инж. Антонова	И.И.	1981			
М.А.И.И. Цветков	И.И.	1981			
				Общие данные	Создан трубопровод имени Е.Е. Алексеевского г. Москва

Проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами.

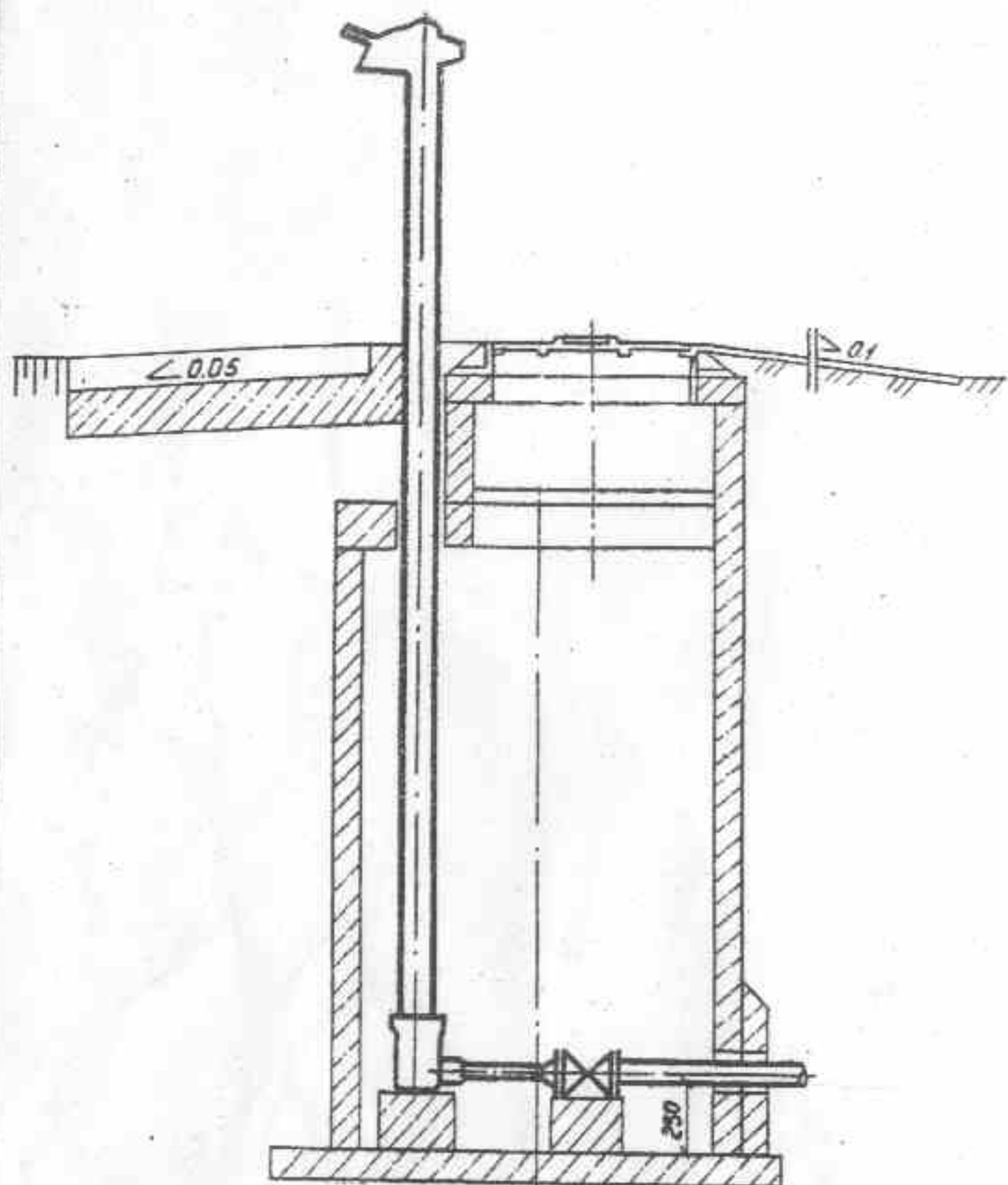
Главный инженер проекта ГИИ (Пискарева Р.В.)

Коллежал: Марулин

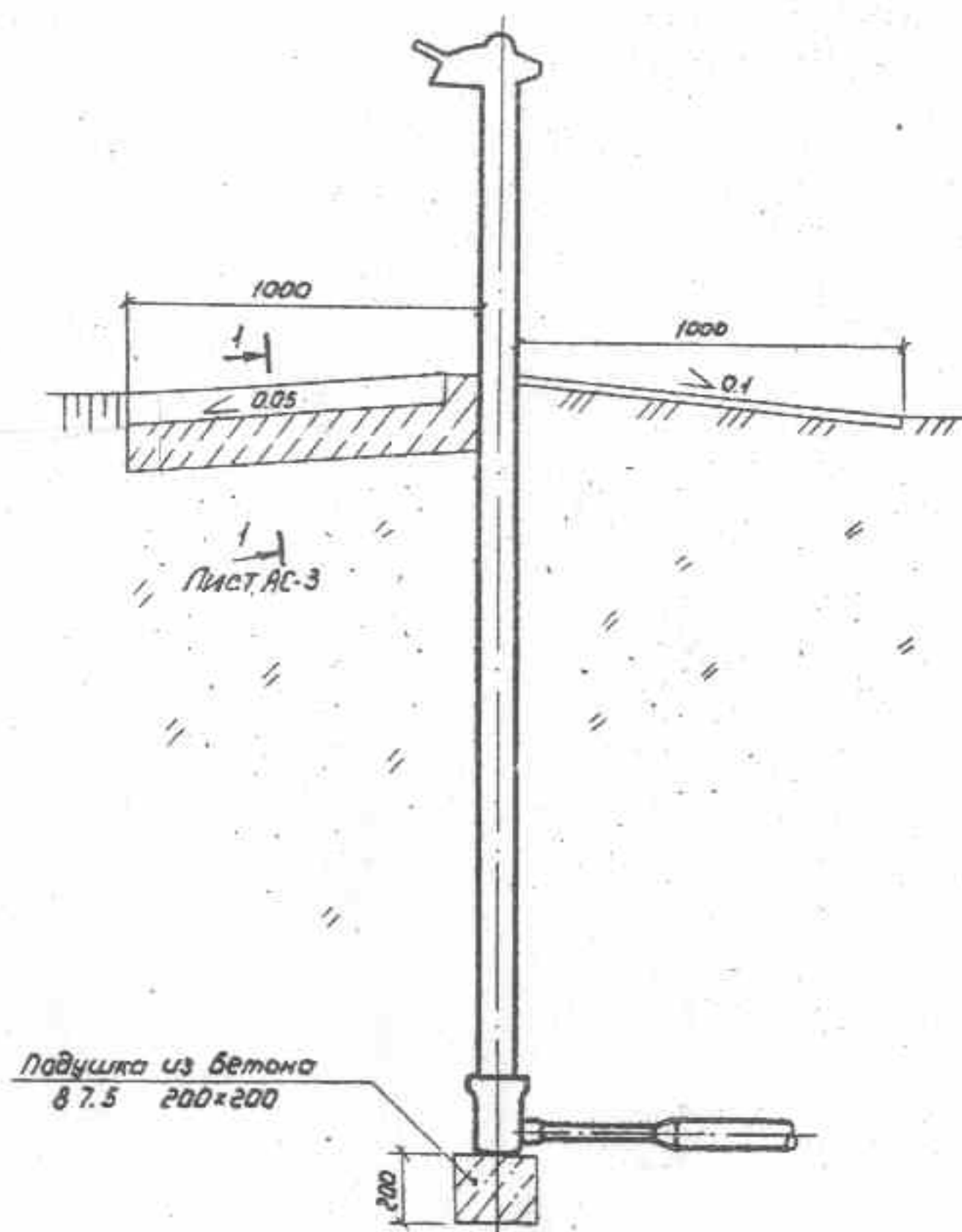
Формат Р3

22.42-01

Установка водоразборной колонки в колодце



Установка водоразборной колонки в грунте



Расход бетона В7.5 на подушку - 0,01 м³

Привязан

Гип	Пискорева	Лист	15.03.87
Нач. атд.	Попляков	Лист	15.03.87
Пров.	Павленко	Лист	15.03.87
Инж.	Антонова	Лист	15.03.87
Н.контр.	Цветков	Лист	15.03.87

И.Н.В. №

901-9-17.87

ТХ

Установка водоразборных колонок и
пожарных гидрантов

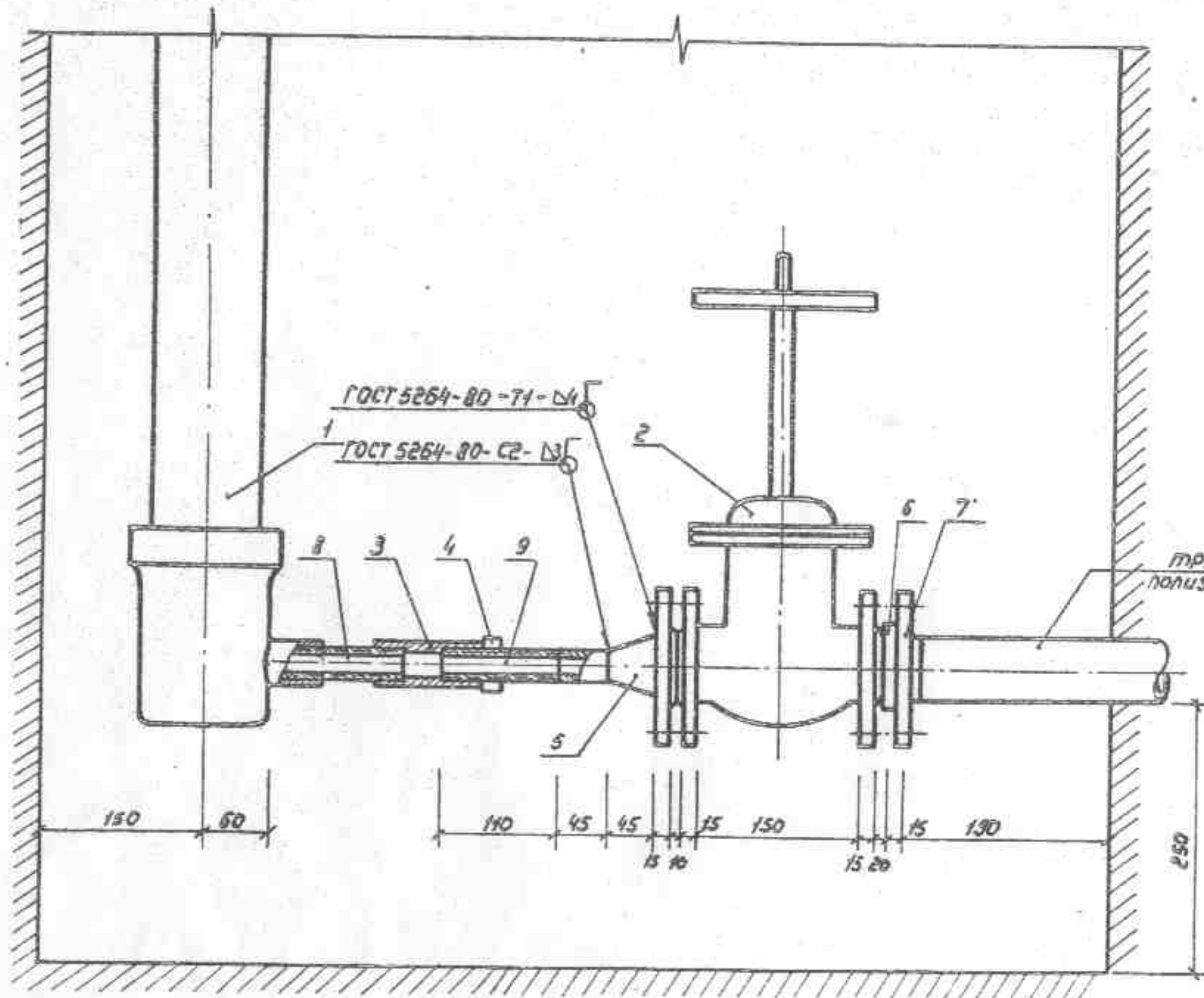
стадия	лист	листо в
Р	2	

Варианты установок водо-
разборных колонок в
колодце и в грунте

Союзгипроводхоз
имени Е.Е. Алексеевского
г. Москва

Копировал: Марулина

Формат А3



Данный лист см. совместно с листами ТХС01 и АС3

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

Привязка

ГНП	Пустарево	ЛМ-10343
Исх. отд.	Поляков	В.М. 10343
Проект	Побленко	ЛМ-10343
Испол.	Битанова	ЛМ-10343
И.конт.	Цветков	ЛМ-10343
Инд. №		

901-9-17.87

ТХ

Установка водоразборных колонок и пожарных гидрантов

Стадия Лист Листов

Р

3

Установка водоразборной колонки в колодезь с соединением с пожарным трубопроводом. Патрубок

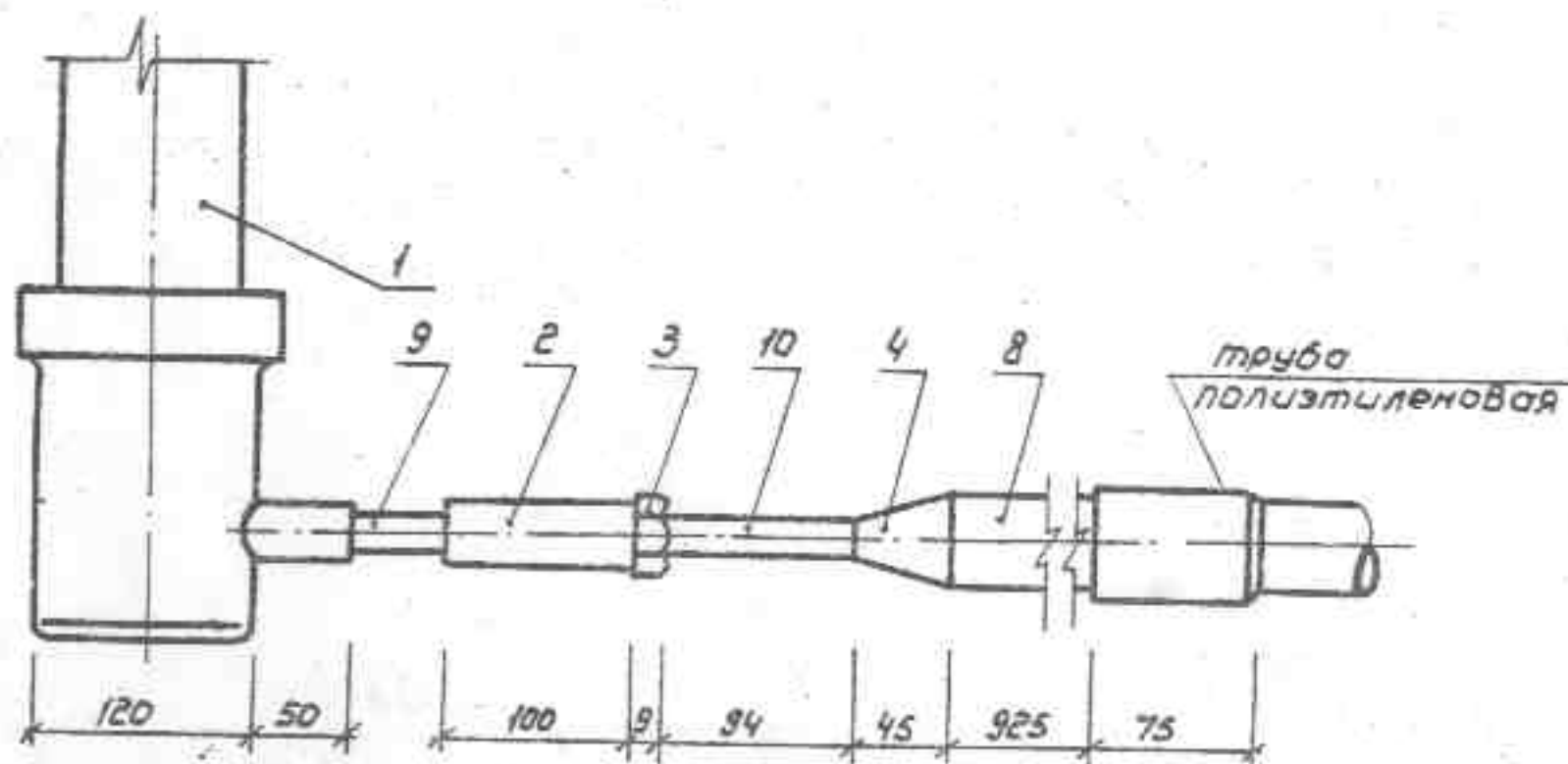
Сотрудники
имени Е.Е. Алексеева
г. Москва

Копировал: Маруши

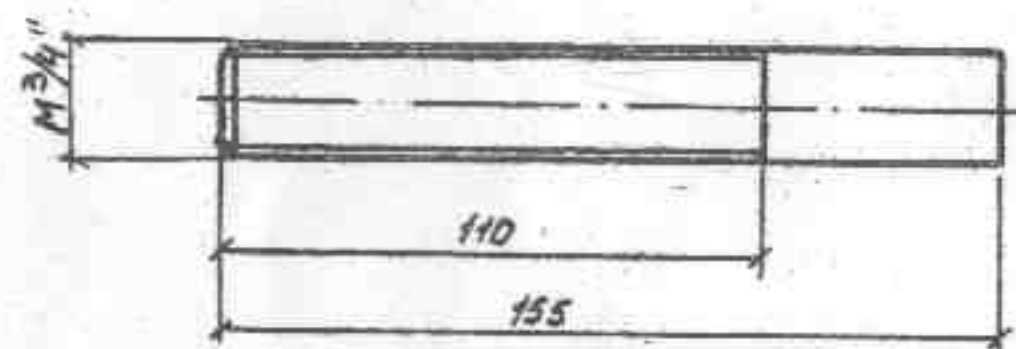
Формат А3

22542-01

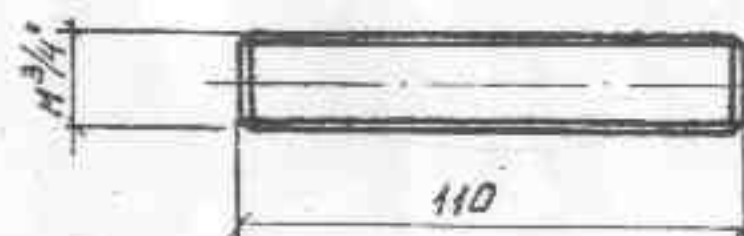
Вариант 1 (сварное соединение)



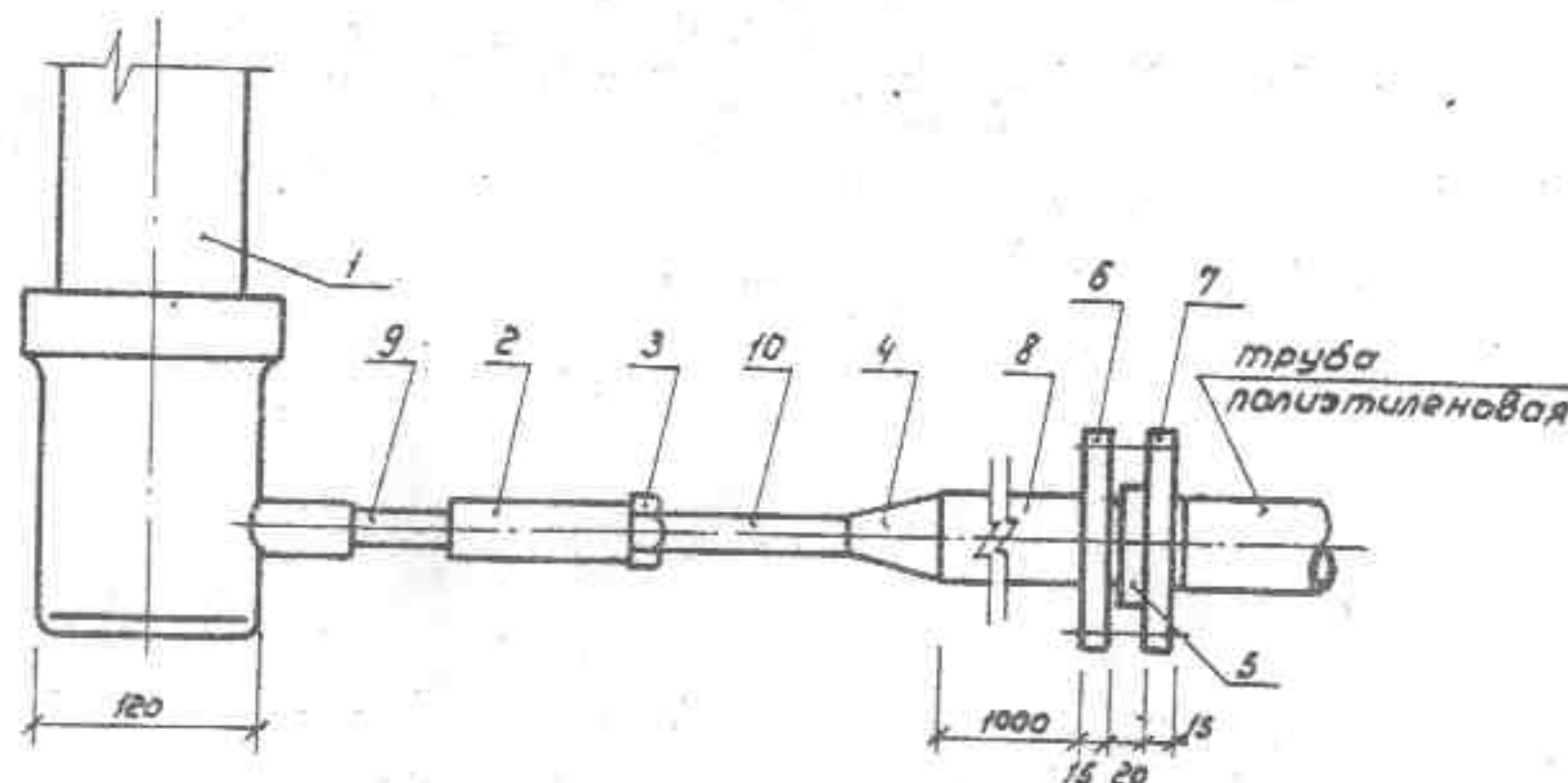
Патрубок
поз. 10



Ниппель
поз. 9



Вариант 2 (фланцевое соединение)

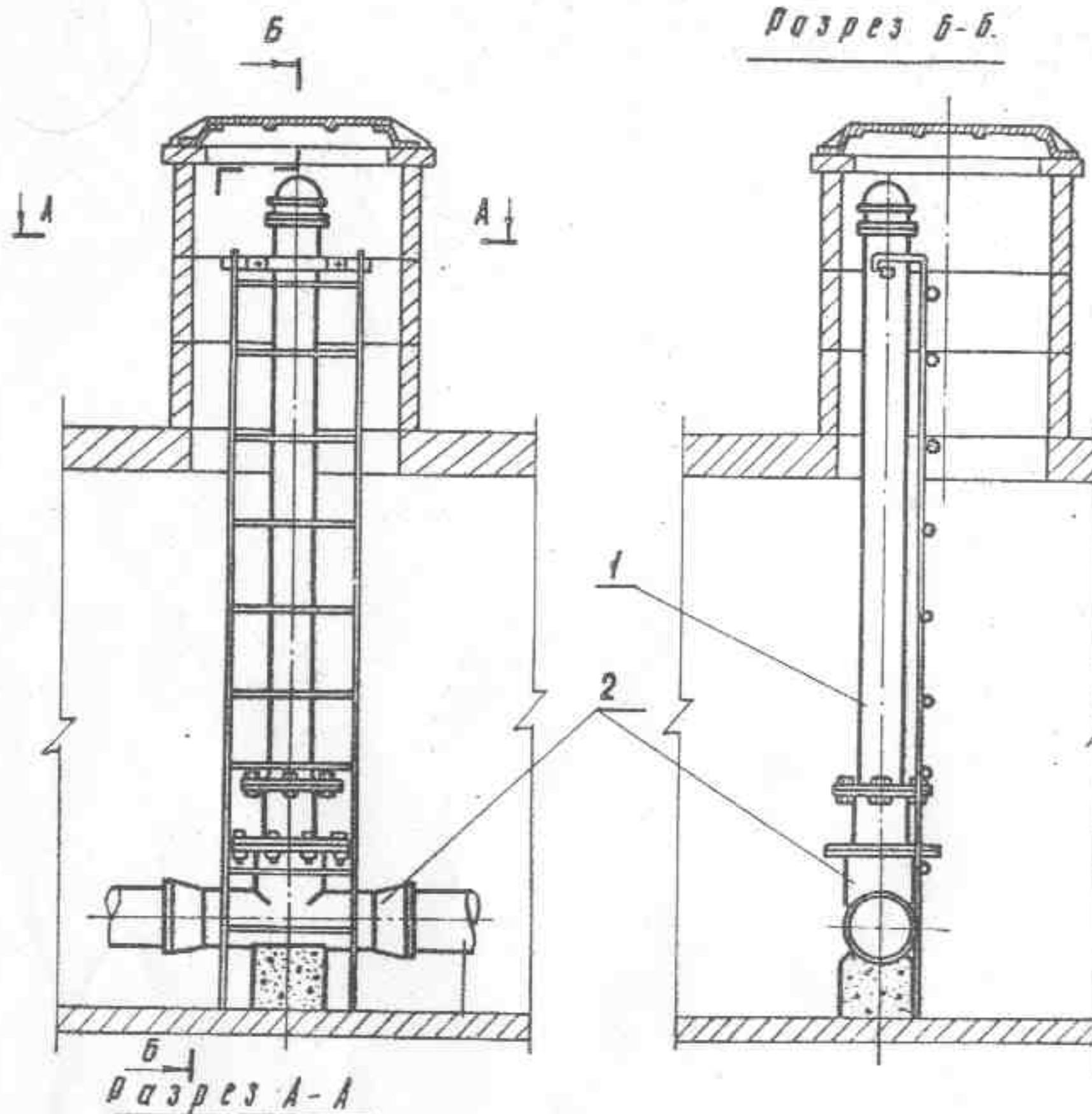


Фланцевое соединение в грунте заливается
битумно-резиновой холодной мастикой.
Данный лист смотреть совместно с листами
ТХ С02 и ПЗ

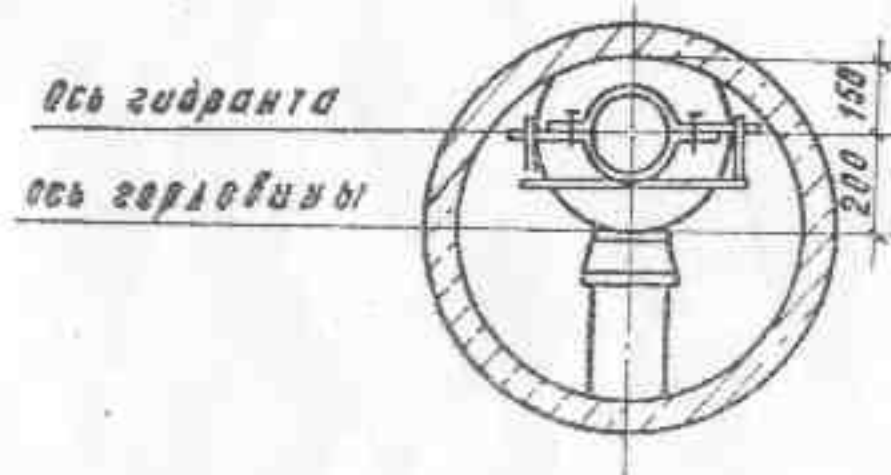
Привязан				901-9-17.87				ТХ		
								Установка водоразборных колонок и пожарных гидрантов		
								Стадия	Лист	Листов
								Р	4	
								Союзгипростроиз имени Е.Е.Алексеевского г. Москва		

Копировал: Марулина

Формат А3



1. Гидранты устанавливаются в колодцах с помощью пожарной подставки по ГОСТ 5525-61^а.
2. Наружные поверхности гидранта окрашиваются водостойкой краской, слой краски должен быть ровным, без наплывов, пузырей, трещин и потеков.
3. Данный лист см. совместно с листами ТХС03 и АС5.



Приблиз.

Г.И.П.	Пискарева	Б.И.	1950
Нач. в.о.	Поляков	В.И.	1952
Проб.	Побленко	В.И.	1950
Инж.	Антонова	В.И.	1950
Инж. №	Цветков	В.И.	1950

901-9-17.87

ТХ

Установка водоразверных колонок и
пожарных гидрантов

Стадия	Лист	Листов
Д	5	

Установка пожарного
гидранта

Связьпрободхоз
им. Е.Е. Алексеевского
г. Москва

Копировал: Лебина

Формат А3.

Ведомость рабочих чертежей основного комплекта марки АС

лист	Наименование	Примечание
1.	Общие данные (начало)	
2.	Общие данные (окончание)	
3.	Схема установки водоразборной колонки в колодце	
4.	Разрезы и узлы	
5.	Схема установки гидранта	
6.	Варианты утепления и крепления гидранта	

Ведомость ссылочных и прилагаемых документов

Обозначение	Наименование	Примечание
<u>Ссылочные документы</u>		
ГОСТ 3634-79	Люки чугунные для колодцев	
Серия 3.900-3 Вып. 7	Изделия для круглых колодцев	
Серия 4.900-9. Вып. 0-1	Узлы и детали трубопроводов из пластмассовых труб для систем водоснабжения и канализации	
Типовые проектные решения 901-09-11.84. Альбомы I и II	Колодцы водопроводные	
Серия 3.820-9 выпуск 5	Конструкции круглых колодцев	Как вариант.
Серия 3.820-23 выпуск 1	Изделия для сельскохозяйственного водоснабжения	см. лист АС2.
<u>Прилагаемые документы</u>		
АСИ.00.00.000	Крышка люка деревянная КД1	
АСИ.01.00.000	Полухомут МС1	
АСИ.02.00.000	Лестница Л1	
АС ВМ1	ведомость потребности в материалах.	
АС ВМ2	ведомость потребности в материалах.	

Инв. №				Привязан		
				901-9-17.87		
				АС		
				Установка водоразборных колонок и пожарных гидрантов		
ГМП	Пискарева	Л.И.	17.01.87	Стадия	Лист	Листов
Испол.	Попков	И.И.	17.01.87	Р	1	6
Рук. гр.	Солдатов	Б.И.	17.01.87	Общие данные (начало)		
Н.дир.	Цветков	В.И.	17.01.87			
				Создан в г. Москва		
				Формат А3		

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами

Главный инженер проекта Л.И. (Пискарева А.В.)

Калыкова: Марулина

Формат А3

Ведомость спецификаций

Лист	Наименование	Примечание
3.	Спецификация к схеме установки водоразборной колонки в колодце.	
5.	Спецификация к схеме установки гидранта	

Ведомость объемов сборных железобетонных конструкций по рабочим чертежам основного комплекта марки АС.

№ строки	Наименование группы элементов конструкции	Код	Кол. м ³	Примечание
1	Детали смотровых колодцев	58 5521	0.82	
	Материалы на изготовление сборных железобетонных конструкций учтены в ведомости потребности материалов и отдельно не учитываются			

1. В рамке ☐ проставлять отметку, принимаемую при привязке проекта.

2. За условную отм. 0.000 принята отметка верха люка горловины.

3. Монтаж сборных ж.-б. конструкций осуществлять в соответствии с указаниями СНиП III-16-80. „бетонные и ж.-б. конструкции сборные“, серии 3.900-3 „Сборные ж.-б. конструкции емкостных сооружений для водоснабжения и канализации“ и листов настоящего проекта.

4. Вокруг водоразборной колонки и пожарного гидранта устраивать отмостку шириной 1м из асфальта толщиной 30мм, по песчано-гравийной смеси, уложенной на утрамбованный грунт.

5. При получении железобетонных изделий с заводов системы Минводхоза сборные ж.-б. конструкции камер и плиты отмостки принять соответственно по сериям 3-820-9 выпуск 5 „Конструкции круглых колодцев“ и 3.820-23 „Изделия для сельскохозяйственного водоснабжения.“

Привязан

Инв. №	Гип	Пискорева	Лист	703 87
	Нач. отд.	Поляков	Лист	72 03 87
	Рук. гр.	Солетневский	Лист	16 03 87
	Н. контр.	Цветков	Лист	01 04 87

901-9-17.87

АС

Установка водоразборных колонок и пожарных гидрантов

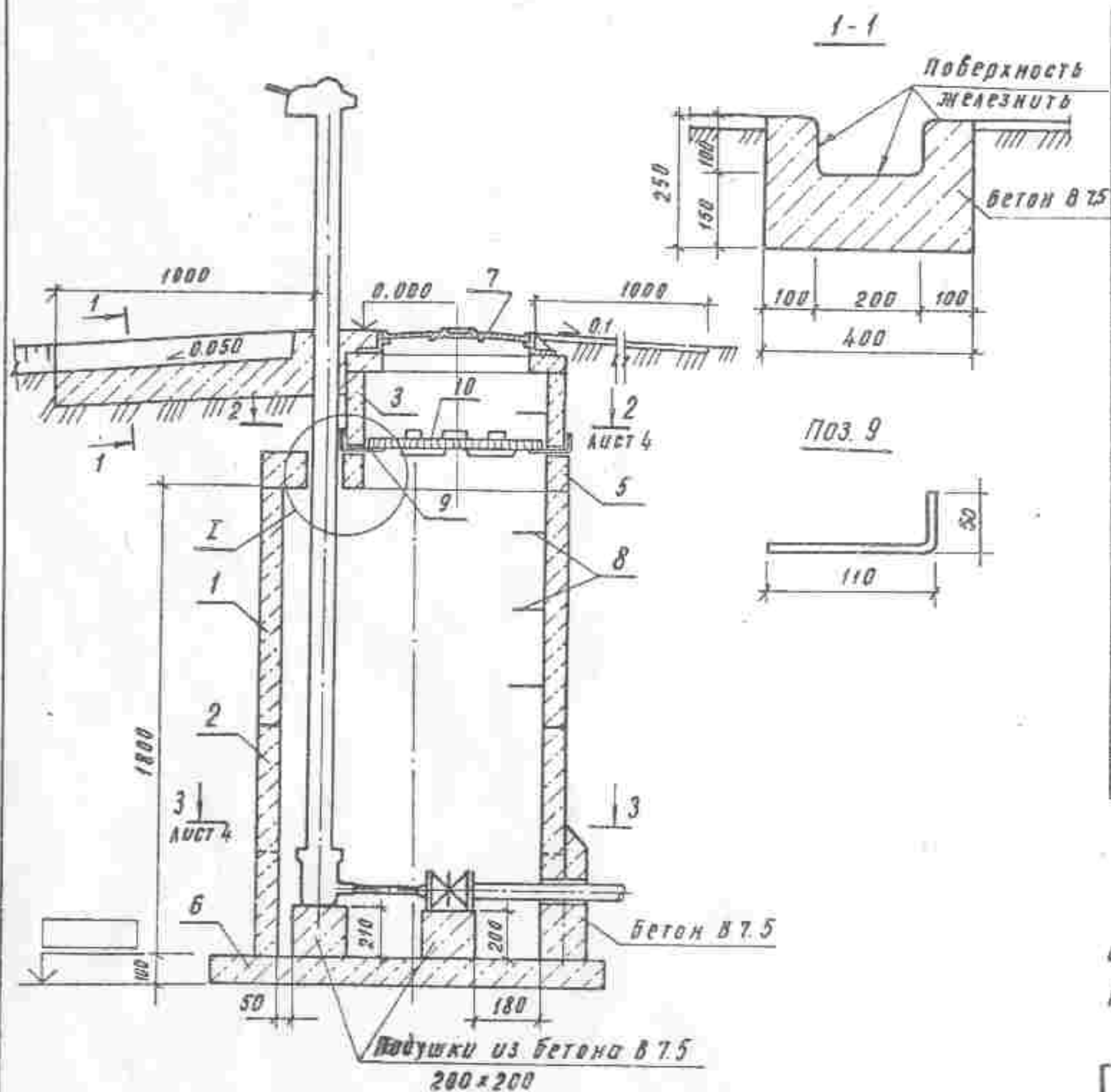
Стадия	Лист	Листов
Р	2	

Общие данные (окончание)

Союзгипроводхоз имени Е.Е.Алексеевского г. Москва

Копировал: Марулина

Формат А3



Спецификация к схеме установки водоразборной колонки в колодце.

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	Кол.	Масса в к.	Примечание
Кольца стеновые					
1	3.900-3 вып. 7 часть 1	КЦ-10-9	1	600	
2	3.900-3 вып. 7 часть 1	КЦ-10-9 а	1	570	
3	3.900-3 вып. 7 часть 1	КЦ-7-3	1	130	
4	3.900-3 вып. 7 часть 1	Кольцо опорное КЦО-1	1	50	
5	3.900-3 вып. 7 ч. 1 и лист 4	Плита перекрытия КЦП-101	1	250	см. тт лист 4
6	3.900-3 вып. 7 часть 1	Плита днища КЦД-10	1	440	
7	ГОСТ 3634-79	Лук чугунный Л8	1	69	
8	3.900-3 вып. 7 часть 2	Скаба ходовая МН-1	7	0.8	
9		Лук 400 ГОСТ 103-76	6	0.41	
10	АСН. 00. 00. 000	Крышка деревянная КД1	1	6.0	
бетон В 7.5 (М 100)			0.14		м³

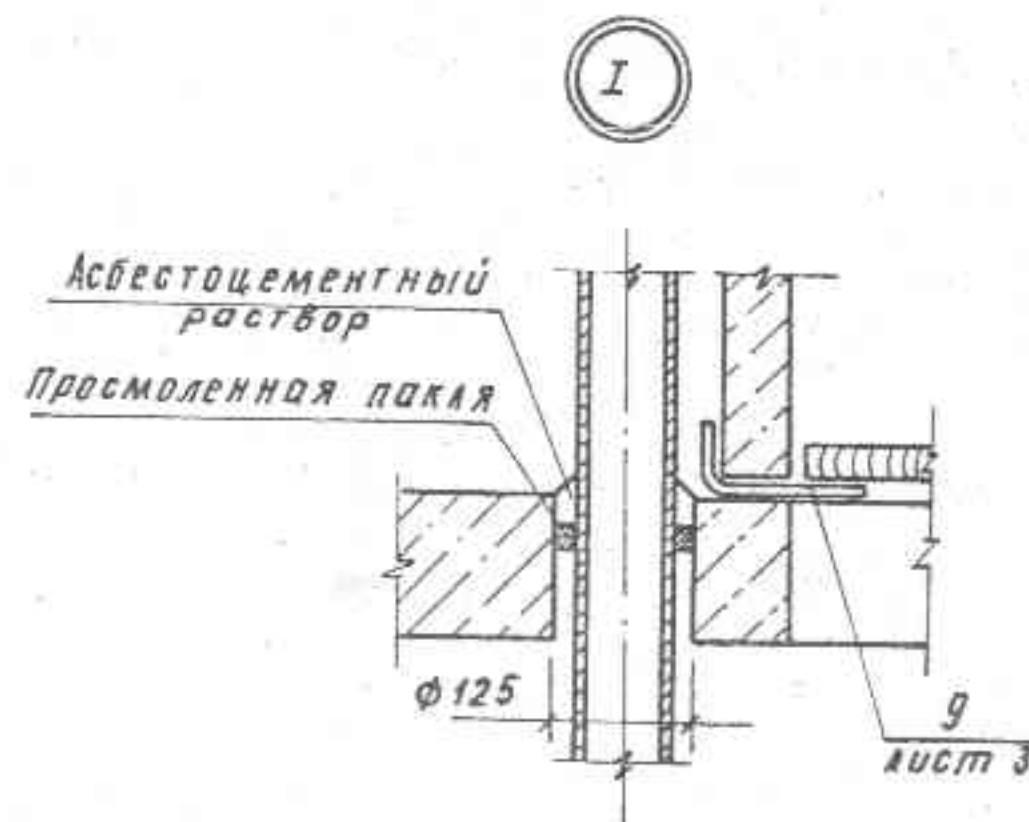
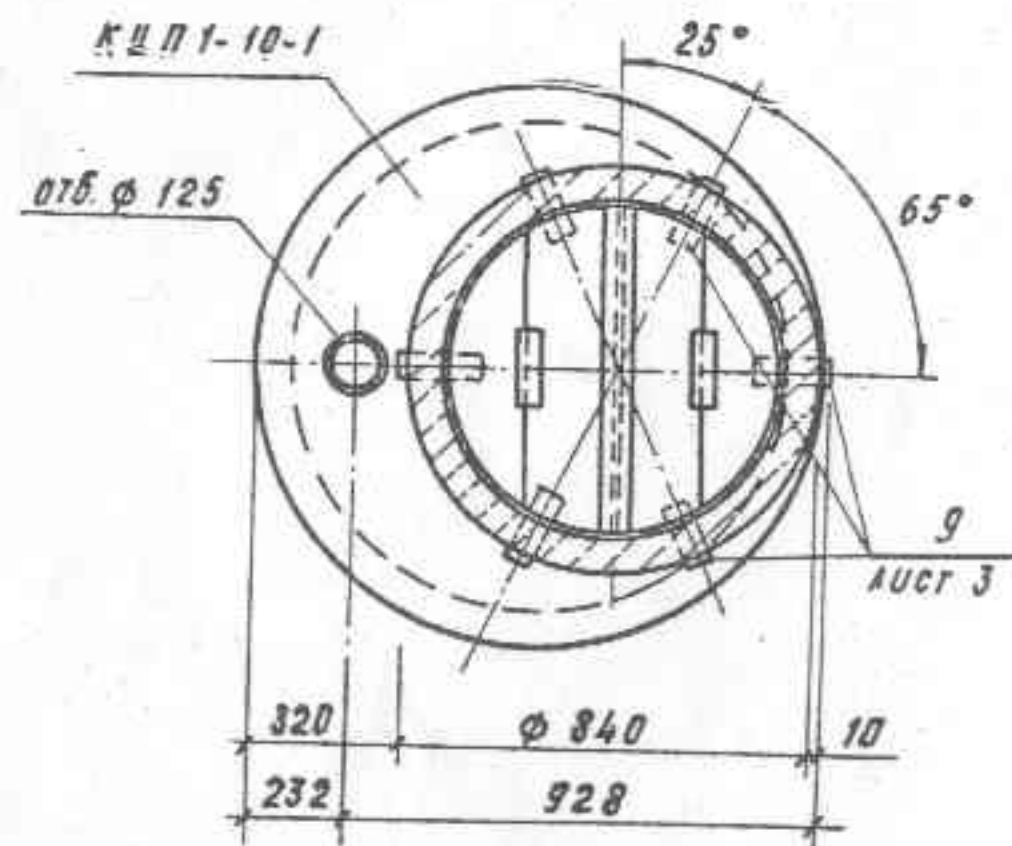
- Сборные ж.б. элементы укладывать в цементном растворе марки 100.
- Камеру и горловину люка обмазать снаружи горячим битумом 30.2 раза.
- Узел прохода трубы через стенку камеры выполнять в соответствии с серий 4.900-9 вып. 0-1 или типовыми проектными решениями 901-09-17.87 в зависимости от вида трубы и грунтовых условий.
- Отверстия для строповки после установки колец заделать бетоном.

				Н.М.		
				901-9-17.87		
				АС		
				Установки водоразборных колонок и пожарных гидрантов		
				Страница		
				Лист		
				Листов		
				Р		
				3		
				Схема установки водораз-		
				борной колонки в колодце.		
				Союзгипрострой		
				им. Е.Е. Алексеевского		
				г. Москва		

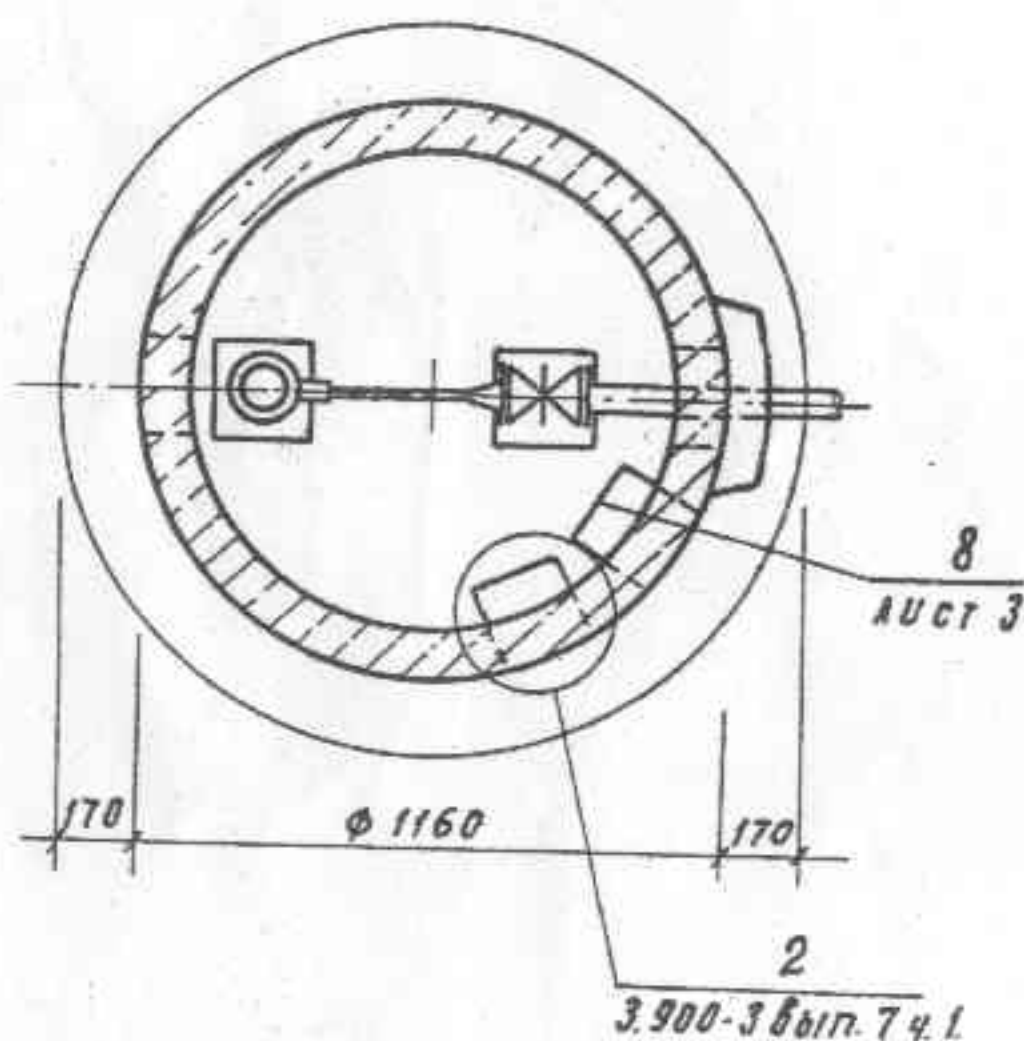
Копировал: Асбана

Формат А3.

Разрез 2-2



Разрез 3-3



При изготовлении плиты перекрытия КЦП-10-1 в ней необходимо предусмотреть отв. ф 125 (см. разрез 2-2) или выполнить это отверстие сверлением с помощью электрического станка

Имя, № п/п, Подпись и дата 03.01.87

Приблизан

ГН П	Пискарева	Т.М.	17.01.87
Нач. отд.	Поляков	Н.А.	17.01.87
Рук. гр.	Солдатов	Р.А.	16.01.87
И.контр.	Цыганов	И.А.	16.01.87

И.контр.

901-9-17.87

АС

Установка баков разборных колонок и пожарных гидрантов

Стация АУСТ АУСТОВ

Р

4

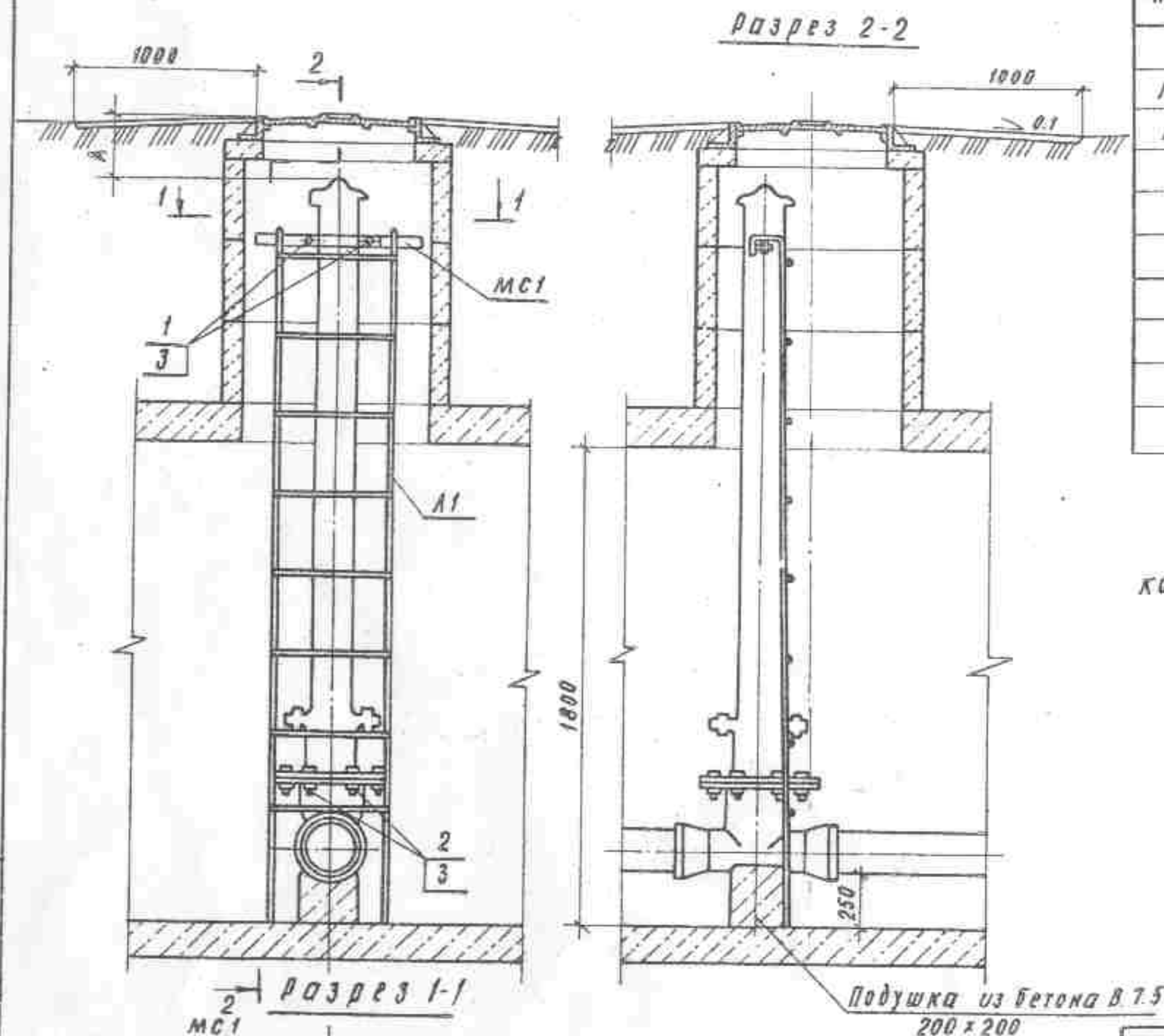
Разрезы и узлы

Союзспецмонтаж
им. Е.Е. Алексеевского
г. Москва

Спецификация к схеме установки гидранта

Марка, поз.	Обозначение	Наименование	кол.	масса, кг.	Примечание
МС 1	АСИ 01.00.000	Полухамут МС 1	2	127	
Л 1	АСИ 02.00.000	Лестница Л 1	1	22.1	
1	ГОСТ 7798-70	Болт М 20×40.46	2		
2	ГОСТ 7798-70	Болт М 20×70.46	6		
3	ГОСТ 5915-70	Гайка М 20-7Н.5	8		
		Бетон В 7.5 (М 100)	0.01		м ³

Расстояние от верхней части гидранта до верха люка колодца, А" не должно быть менее 150 и более 400 мм.



Привязан

Г.И.П.	Лоскунова	Г.И.П.	Лоскунова
Нач. отд.	Попов	Нач. отд.	Попов
Зук. гр.	Степанов	Зук. гр.	Степанов
И. контр.	Цвирков	И. контр.	Цвирков

Уч. №

901-9-17.87

АС

Установка водоразборных колонок и пожарных гидрантов

Стация	Лист	Листов
Р	5	

Схема установки гидранта

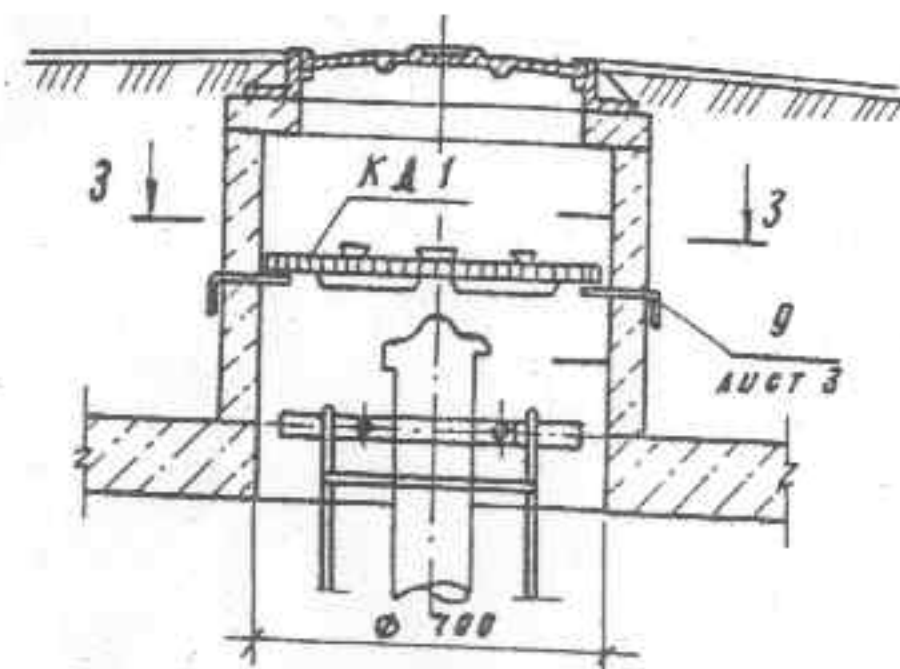
См. эскиз в описании
им. Е. Е. Алексеевского
г. Москва

Копирован. Лебана

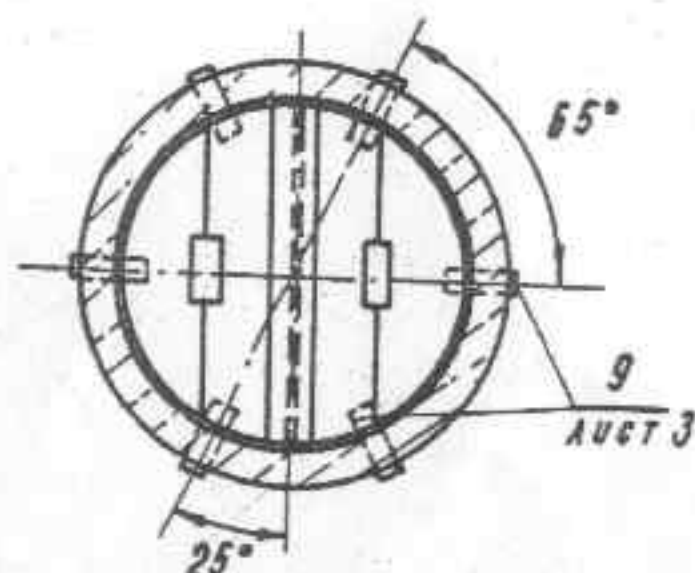
Формат А3

22349-01

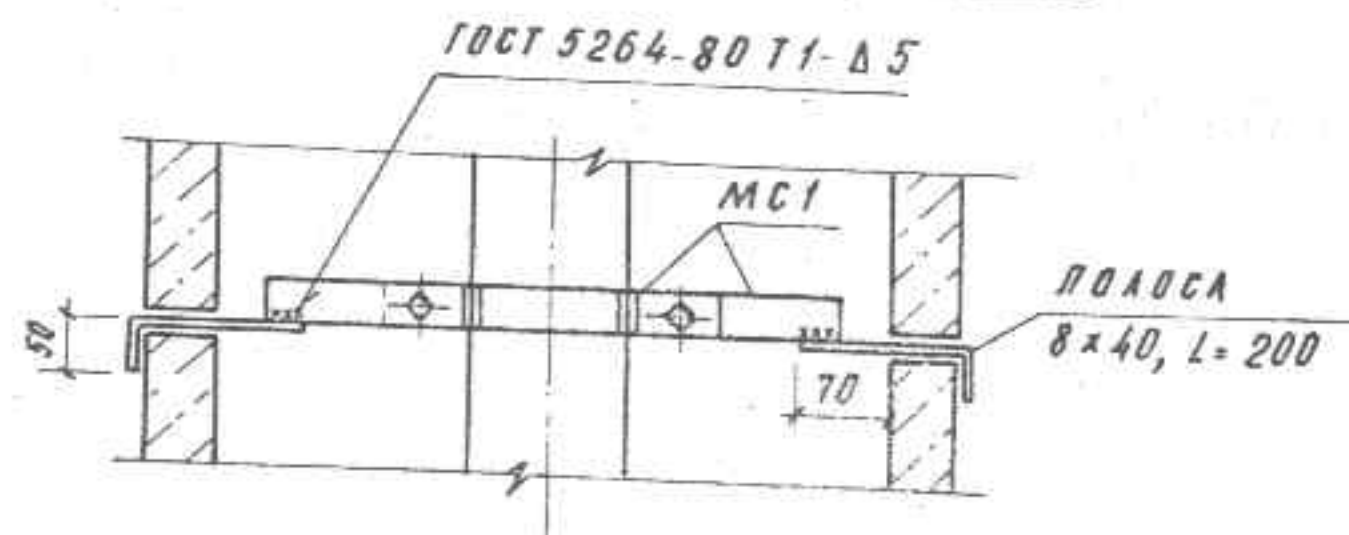
Вариант утепления колодца
деревянной крышкой.



Разрез 3-3



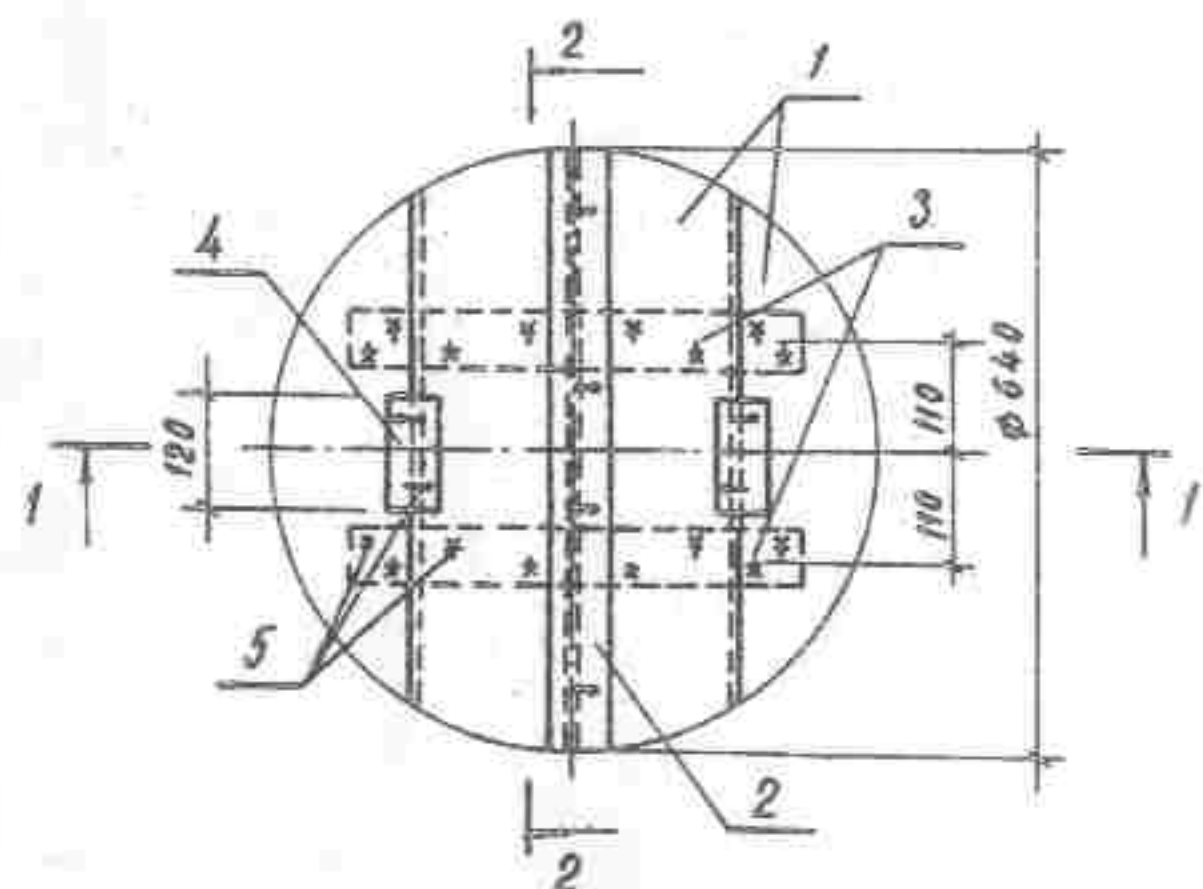
Крепление гидранта при
высоте гидранта более 1 м



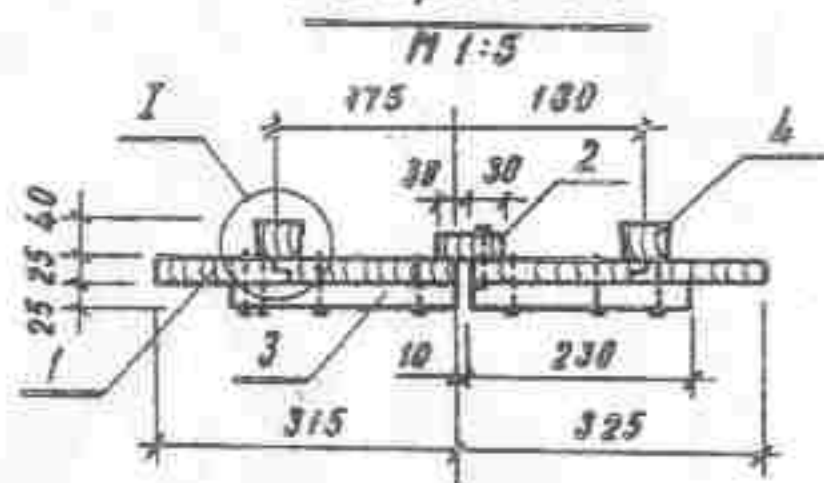
				901-9-17.87			АС		
Привязан				Установка водоразборных колонок и пожарных гидрантов					
							Стация		
							Лист		
							Листов		
							Р		
							Б		
Инв. №				Варианты утепления и крепления гидранта			Соезгипробудхоз им. Е.Е. Алексеевского г. Москва		

Копировал: Лебона

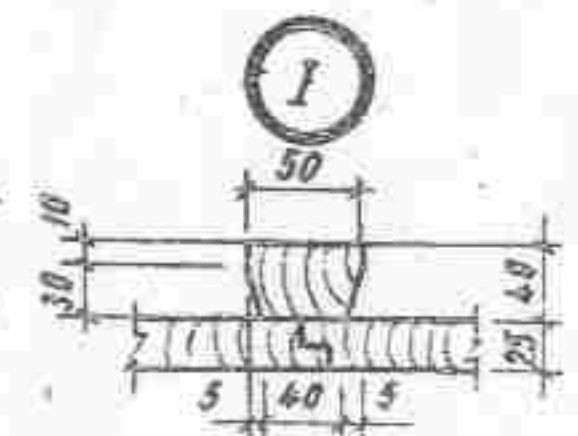
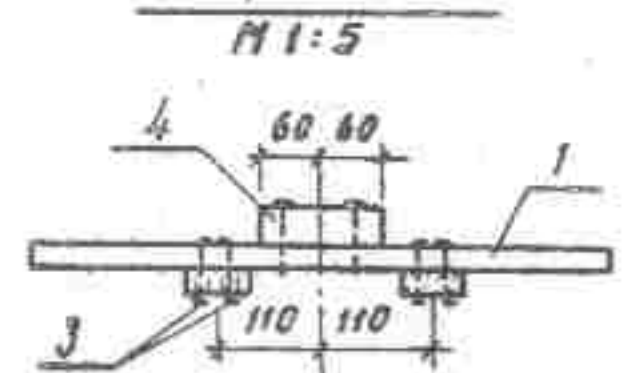
Формат А3.



Разрез 1-1



Разрез 2-2



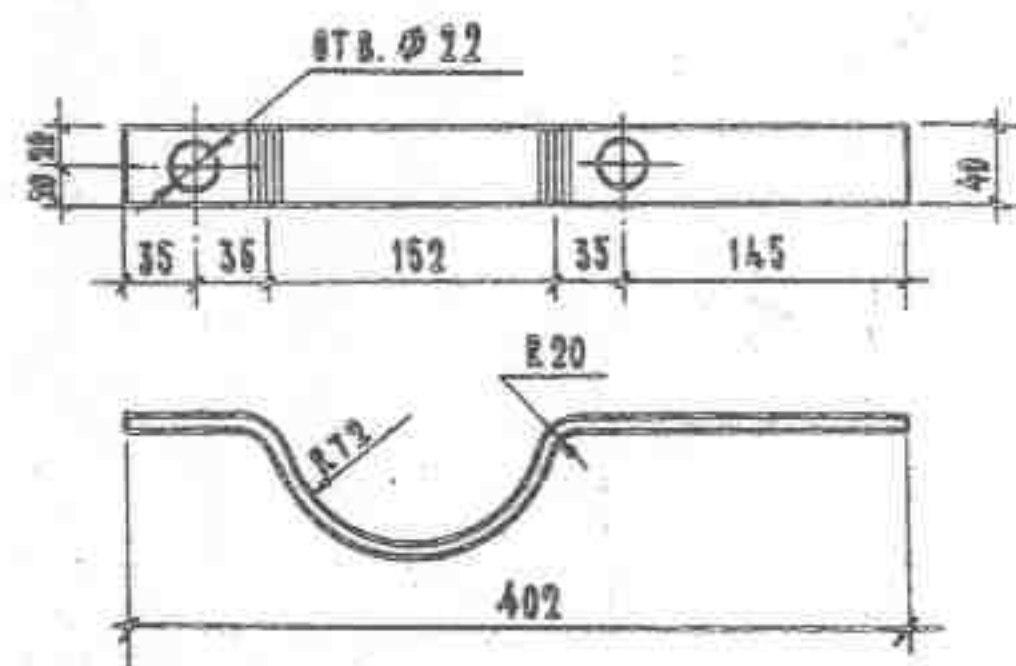
Формат	Дата	Лист	Обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
				<u>Детали</u>		
Б4		1	АСН 00.01.000	Доска 3 сорт 25х175х640 гост 8486-66	4	
Б4		2	АСН 00.02.000	Доска 3 сорт 25х60х640 гост 8486-66	1	
Б4		3	АСН 00.03.000	Доска 3 сорт 25х60х230 гост 8486-66	4	
Б4		4	АСН 00.04.000	Врусок 3 сорт 40х50х120 гост 8486-66	2	
				<u>Стандартные изделия</u>		
		5		Шпильки КЗПх70 гост 4028-63	24	В.093

1. Расход пиломатериалов на крышку - 0,01 м³
2. Древесину пропитать антисептическим составом в соответствии с требованиями СНиП III-19-76, Деревянные конструкции.

ГНП	Пискорев	Лист	№1	901-9-17.87	АСН.00.00.000.
Исполн.	Поляков	Лист	№1		
Рук.пр.	Селезнюков	Лист	№1		
И контр.	Цытов	Лист	№1		
Крышка люка деревянная КД1				Стадия	Масса
				Р	6,0
				Листов	1:10
				Согласовано	
				И.М. Е.Е. Алексеевского	
				г. Москва	

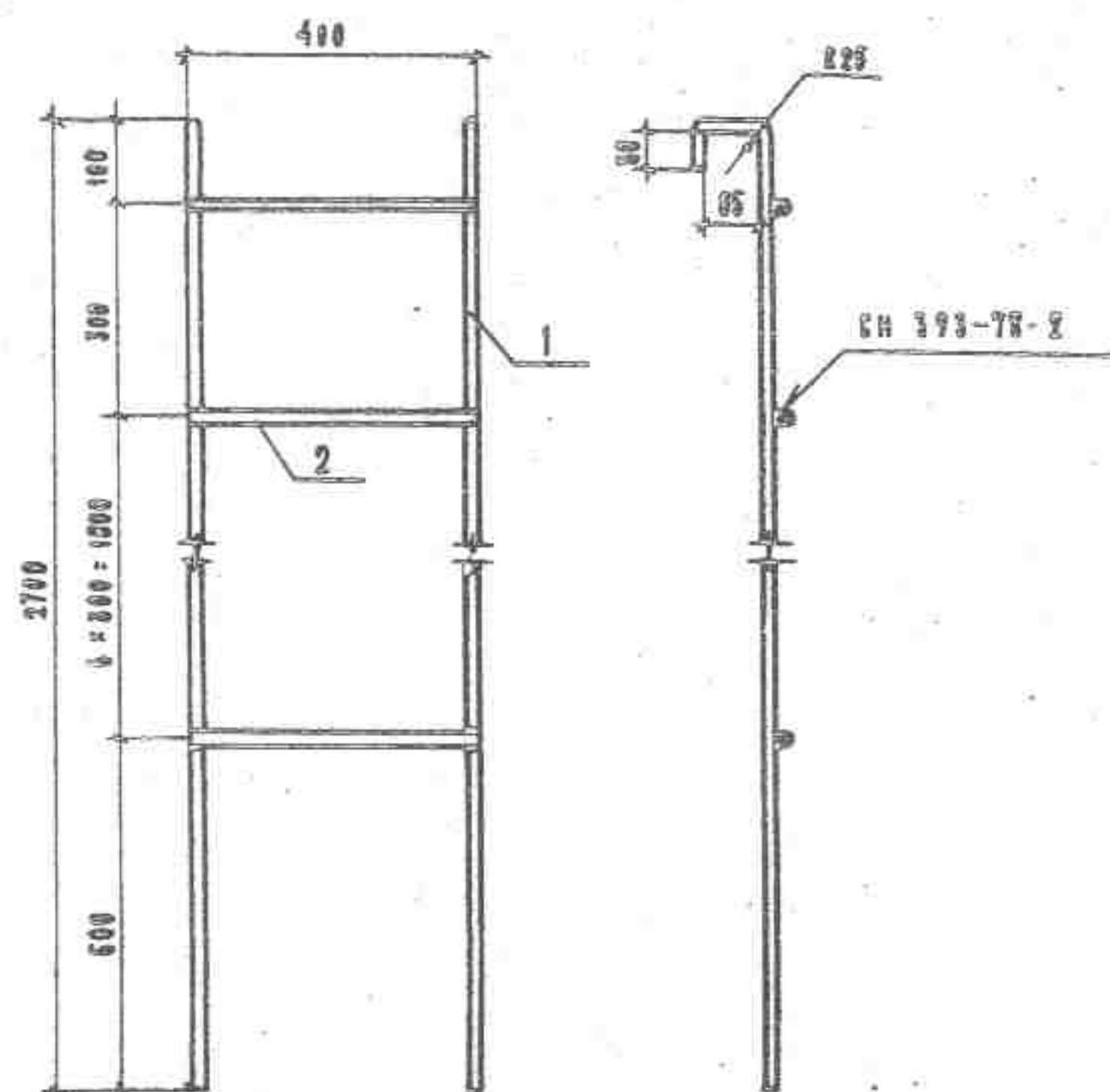
Копировал Левина

Формат А3



ДЛИНА РАЗВЕРТКИ 500 мм.

ИЗМ. № 000.00						ГОД-9-17.87	АСН.01.00.000		
ИЗМ. № 000.00						ПОЛУХОМУТ МС 1	СТАВКА	МАССА	НАСЧЕТЫ
							P	1.27	1.5
ГРН	ИНТЕРПРЕТАЦИЯ	Описание	в 2000	КОЛОРА	8x40 ГОСТ 103-76 85г3кн-2-1 ГОСТ 515-79	СТАНДАРТ МАССА НАСЧЕТЫ			
НАЧ СВА.	РАЗРЕШЕНО	Описание	в 2000			A KOT		A KOTOT 1	
УЛ. ГР.	СОЗДАНИЕ	Описание	в 2000			СОЮЗНОПРОРОКОВ			
У. КОМП.	РАЗРЕШЕНО	Описание	в 2000			Нам. Е. Л. АЛЕКСАНДРОВ г. Москва			



ФОРМАТ	ЗОНА	ПОЗ	Обозначение	Наименование	КОД	Примечание
				<u>ДЕТВАУ</u>		
		1	АСИ 02.01.000	А-1-20 ГВСГ 578Г-82 L=2850	2	14.1
		2	АСИ 02.02.000	А-1-20 ГВСГ 578Г-82 L=400	8	8.0

[illegible]

執行經理伊藤隆雄： 在東京讀西學

999549

22349-01

1

Альбом I

Т.П. 901-9-17.87

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

Позиция	Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. Завод-изготовитель (для импортного оборудования страна, фирма)	Тип, марка оборудования Обозначение документа и № опрасного листа	Единица измерения		Код завода-изготовителя	Код оборудования, материала	Цена единицы, тыс. руб.	Качество	Масса единицы оборудования, кг
			наименование	Код					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
	Оборудование и материалы, поставляемые заказчиком								
1.	Колонка водоразборная	КВ	шт.	796	—	4953441511		1	
2	Муфта компенсирующая 0-20 ГОСТ 8956-75		шт.	796				1	0,239
3	Контргайка 0-20 ГОСТ 8961-75		шт.	796				1	0,041
4	Переход К57х4-25х4 ГОСТ 17378-83		шт.	796				1	0,200
5	Втулка П80 50Т ОСТ 6-05-367-74		шт.	796				1	0,100
6	Фланец 50-10 В Ст 3СП ГОСТ 12822-80		шт.	796				1	2,270
7	Фланец 1-50-10 В Ст 3СП ГОСТ 12822-80		шт.	796				1	2,710

Привязан			
ИНВ. №			
901-9-17.87			
ТХ С02			
ГНП	Пискарева	ИИ - КВ	Установка водоразборной колонки в грунте Спецификация оборудования
Нач. введ.	Павлов	ИИ - КВ	
Пров.	Павленко	ИИ - КВ	
Инж.	Антонова	ИИ - КВ	
К. контр.	Цвотков	ИИ - КВ	
Стелла	Лист	Листов	
Р	1	2	
Сотрудник проводки инженер Е.Е. Алексеевского г. Москва			

Копировать: Жарулина

Формат А3

22348-01

[illegible]

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

Привязки			
УНБ. №			

901-9-17.87	TXC02	Num
		2

Копировал: Морзулина

Формат А3

