

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР
ГЛАВСЕЛЬСТРОЙПРОЕКТ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.800-2

УНИФИЦИРОВАННЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Выпуск 7

ДЕТАЛИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

МОСКОВСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТП
МОСКВА 1969г

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА СССР
ГЛАВСЕЛЬСТРОЙПРОЕКТ

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 2.800-2

УНИФИЦИРОВАННЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ
СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

Выпуск 7

ДЕТАЛИ ВОДОСНАБЖЕНИЯ И КАНАЛИЗАЦИИ

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ „ГИПРОНИСЕЛЬХОЗ“

УТВЕРЖДЕН
И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
ПРИКАЗОМ ГЛАВСЕЛЬСТРОЙПРОЕКТА МСХ СССР
ОТ 19 ФЕВРАЛЯ 1969г. №15

ИНБ. 2973

МОСКОВСКИЙ ФИЛИАЛ ЦИТП
МОСКВА 1969г

Содержание

<i>№ п/п</i>	<i>Наименование листов</i>	<i>№ листа</i>	<i>№ стр.</i>
1	<i>Пояснительная записка</i>		3-4
2	<i>Грязеотстойник типа ОБ-1 Разрезы 1-1, 2-2, 3-3.</i>	<i>Листвк-1</i>	5
3	<i>Грязеотстойник типа ОБ-2 Разрезы 1-1, 2-2, 3-3.</i>	<i>Листвк-2</i>	6
4	<i>Грязеотстойник типа ОБ-3 Разрезы 1-1, 2-2, 3-3</i>	<i>Листвк-3</i>	7
5	<i>Грязеотстойник ОБ-1, ОБ-2, ОБ-3. Узлы и детали.</i>	<i>Листвк-4</i>	8
6	<i>Грязеотстойник ОБ-1, ОБ-2, ОБ-3 Спецификация материалов.</i>	<i>Листвк-5</i>	9
7	<i>Навозоулавитель</i>	<i>Листвк-6</i>	10
8	<i>Трап начальный</i>	<i>Листвк-7</i>	11
9	<i>Трап средний</i>	<i>Листвк-8</i>	12
10	<i>Трап с гидравлическим затвором</i>	<i>Листвк-9</i>	13
11	<i>Дезинфектор для ветлечебниц. Планы, разрезы.</i>	<i>Листвк-10</i>	14
12	<i>Дезинфектор для ветлечебниц. Спецификации</i>	<i>Листвк-11</i>	15
13	<i>Установка гидрант-каланки на водопроводной сети Варианты 1 и 2</i>	<i>Листвк-12</i>	16
14	<i>Установка гидрант-каланки на водопроводной сети Вариант 3. Спецификация.</i>	<i>Листвк-13</i>	17

Пояснительная записка.

Альбом содержит строительно-монтажные чертежи грязеотстойников, навозоуловителя, трапов, дезинфектора, а также установку гидрант-каланки на сельских водопроводах.

Технологическая часть.

1. Грязеотстойники

Грязеотстойники предназначены для осветления производственных сточных вод Кармацевтов и других объектов. В альбоме приведены три типа грязеотстойников:

- а) Тип ОБ-1 с емкостью осадочной части 0,93 куб. м.
- б) Тип ОБ-2 с емкостью осадочной части 2,26 куб. м.
- в) Тип ОБ-3 с емкостью осадочной части 5,40 куб. м.

2. Навозоуловитель

Устанавливается в животноводческих помещениях на выпускной трубе внутренней канализации. Навозоуловитель оборудуется гидравлическим затвором для защиты помещения от проникания газов из жижеварника.

3. Трапы

Трапы служат для соединения лотков с трубами и выполняются в виде колодчиков, перекрытых свинными металлическими решетками. В альбоме приведены три типа трапов:

- а) Начальный трап - устанавливается на пересечении лотка и верхнего конца выпускной трубы.
- б) Средний трап - на пересечении промежуточных лотков.
- в) Трап с гидравлическим затвором - камешный, перед выпускной трубой из здания (если установка навозоуловителя не требуется).

4. Дезинфектор.

Дезинфекция (хлорирование) сточных вод, поступающих от заразных помещений ветеринарных объектов производится в двух вариантах:

- а) При отсутствии наружной канализации.
- б) При наличии наружной канализации.

В первом варианте раствор хлорной извести выливается из ведра в воронку, установленную на стояке хлоропровода, по катараму и сливается в опорожненный

дезинфектор (отстойник). Слив раствора производится при закрытой задвижке на выпускной трубе канализации.

Затем указанная задвижка открывается и сточные воды по выпускной трубе поступают в дезинфектор, где смешиваются с хлорным раствором. Необходимый контакт сточных вод с хлором обеспечивается в ночное время. При исполнении дезинфектора сточная жидкость из него выводится в место, согласованное с санитарной службой.

В период оточки жидкости из дезинфектора задвижка на выпускной трубе должна быть закрыта.

Во втором варианте обеззараженная жидкость выпускается из дезинфектора в наружную канализационную сеть после открытия задвижки, установленной в сетевом колодце.

5. Установка гидрант-каланки на сельских водопроводах.

Гидрант-каланка (ГОСТ 13616-68) устанавливается на водопроводной сети без колодца для отбора воды на хозяйственные и пожарные нужды. Гидрант-каланка соединяет в одном узле наземный гидрант и водоразборную каланку.

Основные показатели гидрант-каланки:

- 1. Условное давление - 8 кгс/см²
- 2. Пропускная способность при давлении 1 кгс/см² не менее:
гидранта - 12 л/сек
каланки - 0,45 л/сек

- 3. Условный проход: гидранта - 80 мм.
каланки - 20 мм.

- 4. Давление воды в водопроводе не менее 1 кгс/см²

- 5. Вес гидрант-каланки при H=1000 мм не более 95 кг.

Гидрант-каланка присоединяется к водопроводу через пожарную подставку по ГОСТ 5525-61.

г. Москва, ул. Конструкторов, д. 10, стр. 10, Институт сельскохозяйственного строительства

1968 г.	Унифицированные узлы и детали сельскохозяйственных зданий и сооружений	Детали водоснабжения и канализации	Серия 2800-2	Выпуск 7	Лист 1
		Пояснительная записка.			

Гидроиселъяз
г. Масква.

1968г.

Унифицированные узлы и детали сельскохозяйственных зданий и сооружений

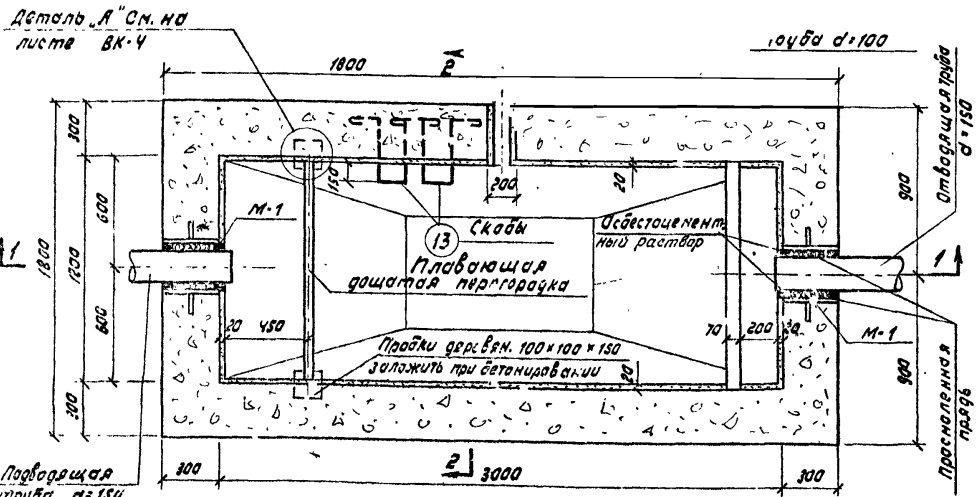
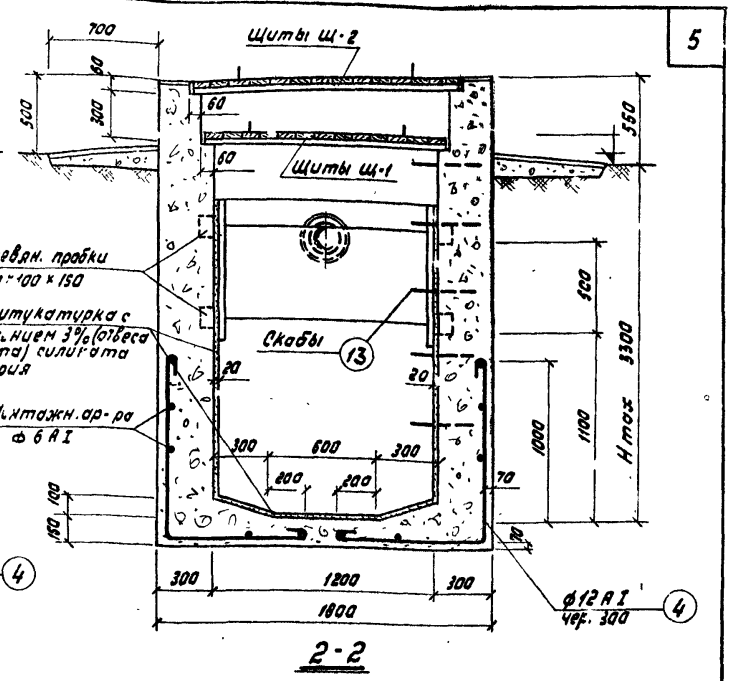
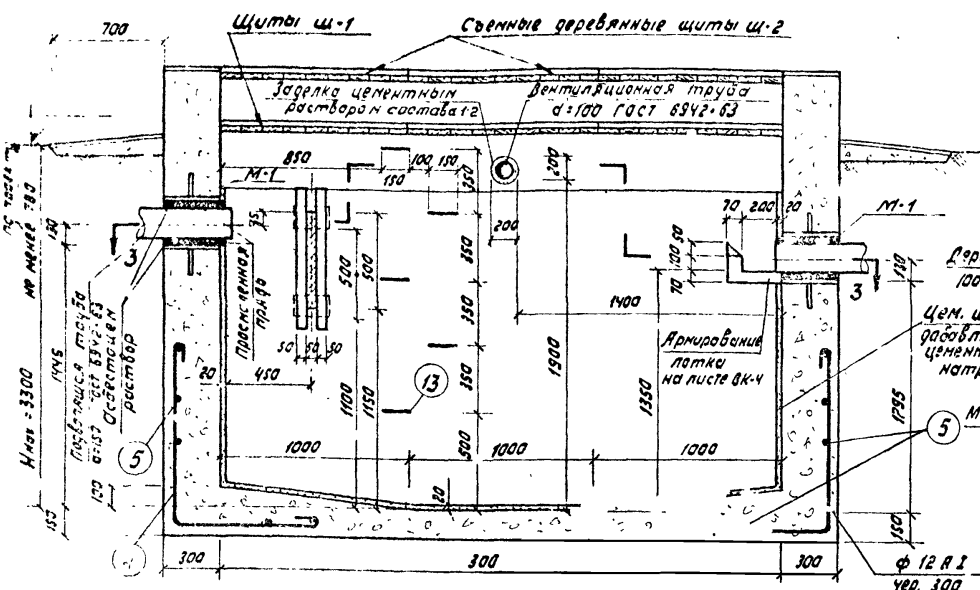
Детали водоснабжения и канализации

Грязеотстойник типа Д-1
Разрезы 1-1, 2-2, 3-3.

Серия 2.300-2

Выпуск 7

Лист ВК-1

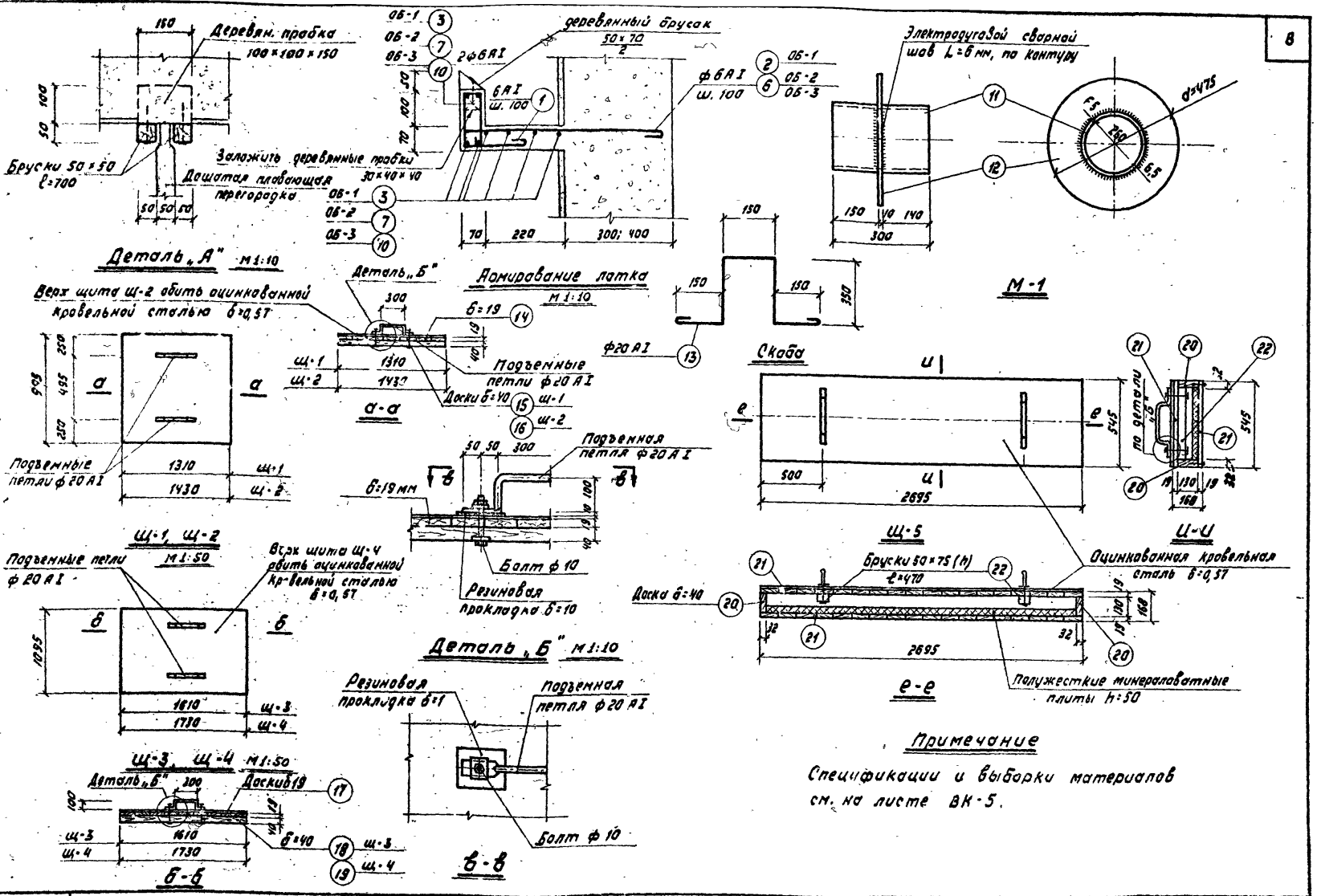


Примечания:

1. Наружные поверхности стен, соприкасающиеся с грунтом, промазать горячим битумом за 2 риза.
2. Бетон - марки 150.
3. Конструктивная арматура (поз. 4, 5) устанавливать в случае перерыва между работами по бетонированию днища и стен отстойника.
4. Вентиляционная труба подводится к стояку (в здании).
5. Данный чертеж рассматривать совместно с листами ВК-4, ВК-5.

Масштаб 1:25

Инженер М. Гилранисельхоз
 г. Москва.
 1960 г.
 Инженер
 Ил. ст. В. К.
 Т. А. Кондрат.
 Г. А. Смирнов.
 В. В. Стрелко.
 Инженер
 М. М. Мельников
 И. И. Иванов
 Ф. Ф. Федоров
 А. А. Александров



Примечание
 Спецификации и выборки материалов см. на листе ВК-5.

1960 г.	Унифицированные узлы и детали сельскохозяйственных зданий и сооружений.	Детали водоснабжения и канализации. Грязеотстойники ОБ-1, ОБ-2, ОБ-3. Узлы и детали	Серия 2.800-2	Выпуск 7	Лист ВК-4
---------	---	---	------------------	----------	--------------

Спецификация арматуры на 1 элемент										Выборка арматуры на 1 элемент		
Марка элемента	№ поз.	Эскиз	φ мм	Длина мм	Кол. шт.	Общая длина м	φ мм	Общая длина м	Вес кг.			
ОБ-1	1		6A I	750	13	9,8	12A I	60,0	53,4			
	2		6A I	670	13	8,7	6A I	83,3	18,3			
	3		6A I	1850	8	14,4	Итого:		71,7			
	4		12A I	2000	30	60,0						
	5	расп. арм.	6A I	—	—	51,0						
ОБ-2	1	См. выше	6A I	750	16	12,0	12A I	103,2	91,5			
	6		6A I	770	16	12,7	6A I	123,5	27,3			
	7		6A I	2370	8	18,6	Итого:		118,8			
	8		12A I	2150	49	103,2						
	5	расп. арм.	6A I	—	—	80,0						
ОБ-3	1	См. выше	6A I	750	26	19,5	12A I	122,8	108,0			
	6	См. выше	6A I	770	26	20,0	6A I	183,3	40,7			
	10		6A I	335,0	8	26,8	Итого:		149,7			
	9		12A I	2350	52	124,8						
	5	расп. арм.	6A I	—	—	111,0						

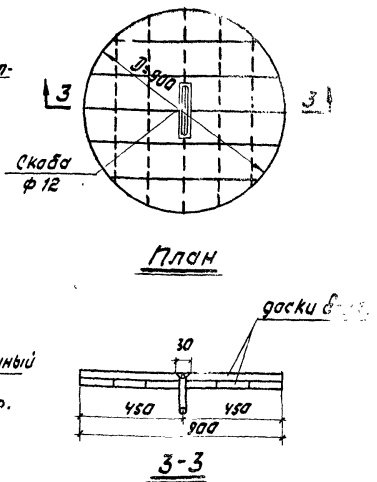
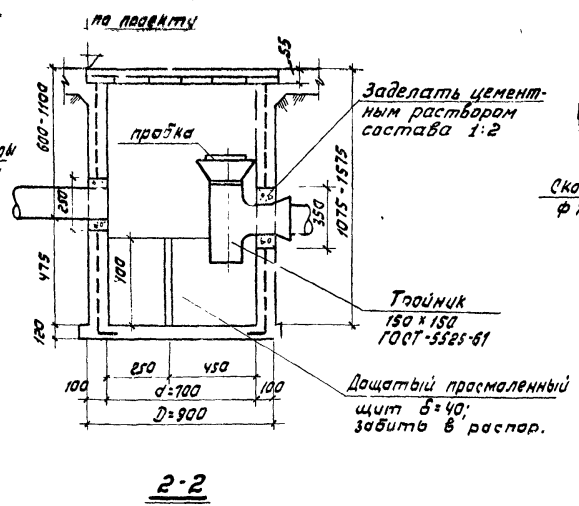
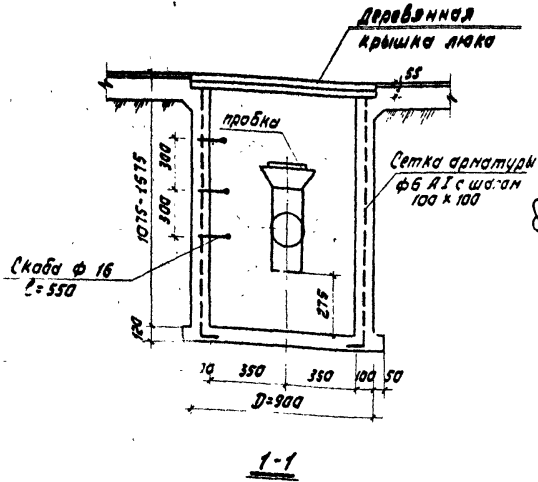
Спецификация древесины на один щит покрытия									9
Марка	№ поз.	Сечение мм	Длина мм	Кол. шт.	Объем древесины м³		Марка	Примечание	
					1 поз.	В-во			
щ-1	14	130×19	995	10	0,0025	0,025	0,08		
	15	150×40	1310	7	0,0078	0,055			
щ-2	14	130×19	995	11	0,0025	0,028	0,09	Верх щита обить оцинков. кровельной сталью б=0,57	
	16	150×40	1430	7	0,0085	0,06			
щ-3	17	130×19	1095	13	0,0027	0,035	0,105		
	18	150×40	1610	7	0,01	0,07			
щ-4	17	130×19	1095	13	0,027	0,335	0,105	Верх щита обить оцинкованной кровельной сталью б=0,57.	
	19	150×40	1730	7	0,01	0,09			
щ-5	20	130×32	6340	—	0,027	0,027	0,09		
	21	150×19	545	36	0,0016	0,058			
	22	50×75	480	2	0,002	0,004			

Примечания

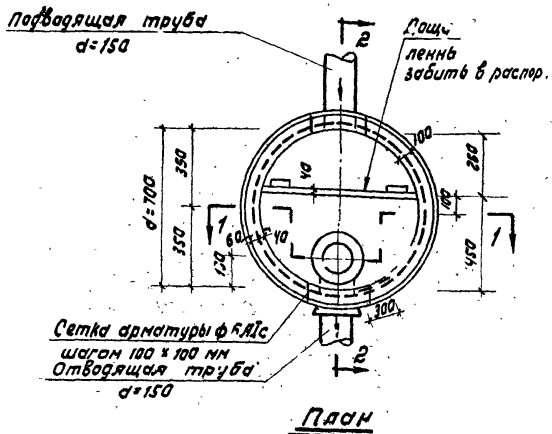
1. Пиломатериалы для изготовления щитов принимать с влажностью не свыше 25%. Категория древесины элементов - III.
2. Трубы Дн=273×6,5 по ГОСТ 8732-50.

Выборка щитов покрытия							
Марка	Кол-во шт.	Общий объем древесины м³					
		для 06-1	для 06-2	для 06-3	для 06-1	для 06-2	для 06-3
щ-1	3	—	—	—	0,24	—	—
щ-2	3	—	—	—	0,27	—	—
щ-3	—	5	—	—	—	0,525	—
щ-4	—	5	—	—	—	0,525	—
щ-5	—	—	—	10	—	—	0,9
Итого:					0,51	1,05	0,9

Спецификация стали на одну закладную часть								Выборка закладных частей						
Марка	№ дет.	Профиль	Длина мм	Кол. шт.	Вес кг.			Марка	Кол-во шт.	Общий вес кг				
					1 дет.	Всек	Марка			для 06-1	для 06-2	для 06-3		
М-1	11	Труба d=273×6,5	300	1	12,8	12,8	28,5	М-1	2	2	2	57,0	57,0	57,0
	12	-δ=10	0,2 м²	1	15,7	15,7	—		Скаба	8	8	9	25,6	25,6
Скаба	13	φ 20 A I	1300	1	3,2	3,2	3,2	Итого			82,6	82,6	85,8	



Деревянная крышка люка



Расход материалов на 1 п.м цилиндра навозоулавителя (по высоте)

Бетона марки 150 - 0,25 м³;
Арматурной стали класса А I - 7,1 кг.

Расход бетона на днище навозоулавителя - 0,095 м³.

Примечания:

1. Местоположения отверстий устанавливается при привязке проекта.
2. Арматурные сетки в местах отверстий для укладки труб вырезать по месту.
3. После укладки труб-отверстия в стенах заполнить бетоном марки 150.
4. Внутренние поверхности навозоулавителя протереть горячим битумом 2 раза.

Масштаб: 1:20

Гипроинсельхоз
г. Москва

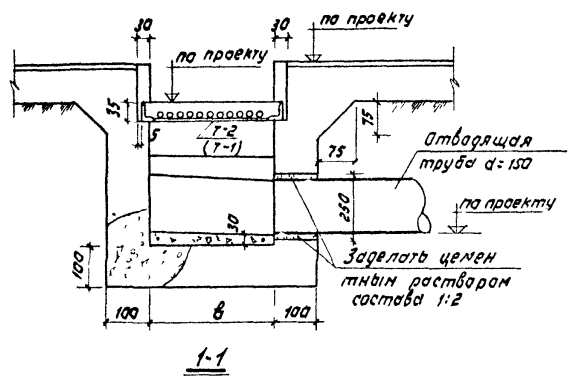
196	Унифицированные узлы и детали сельскохозяйственных зданий и сооружений	Детали водоснабжения и канализации	Серия 2800-2	Лист ВЗпукк/ ВК-6
	Навозоулавитель			

ИНВЕНТАРЬ

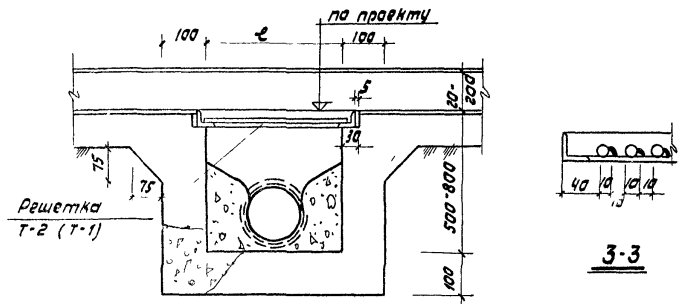
Классификация: КВР-05
 Инвентарный номер: 11111111
 Дата: 11.11.11

Исполнитель: И.И. Иванов
 Проверено: П.П. Петров
 Дата: 11.11.11

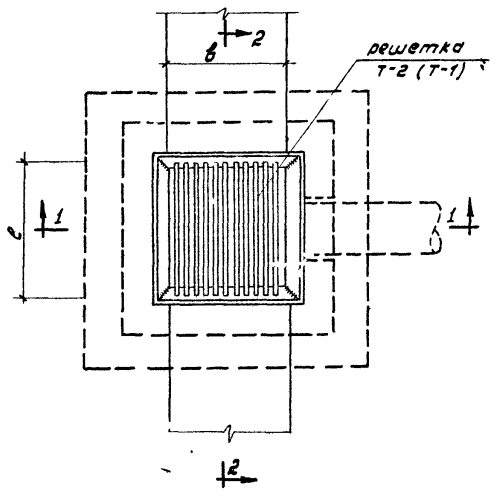
ТРОИЦКО-СЕРПОВИЧСКИЙ
 Г. Москва



1-1



2-2



1-2

Таблица размеров трапов

При ширине латка	Размеры в мм		Марка решетки	И листа где разрабатана деталь
	б	л		
200	200	200	Т-1	ВК-8
300	300	300	Т-2	ВК-8

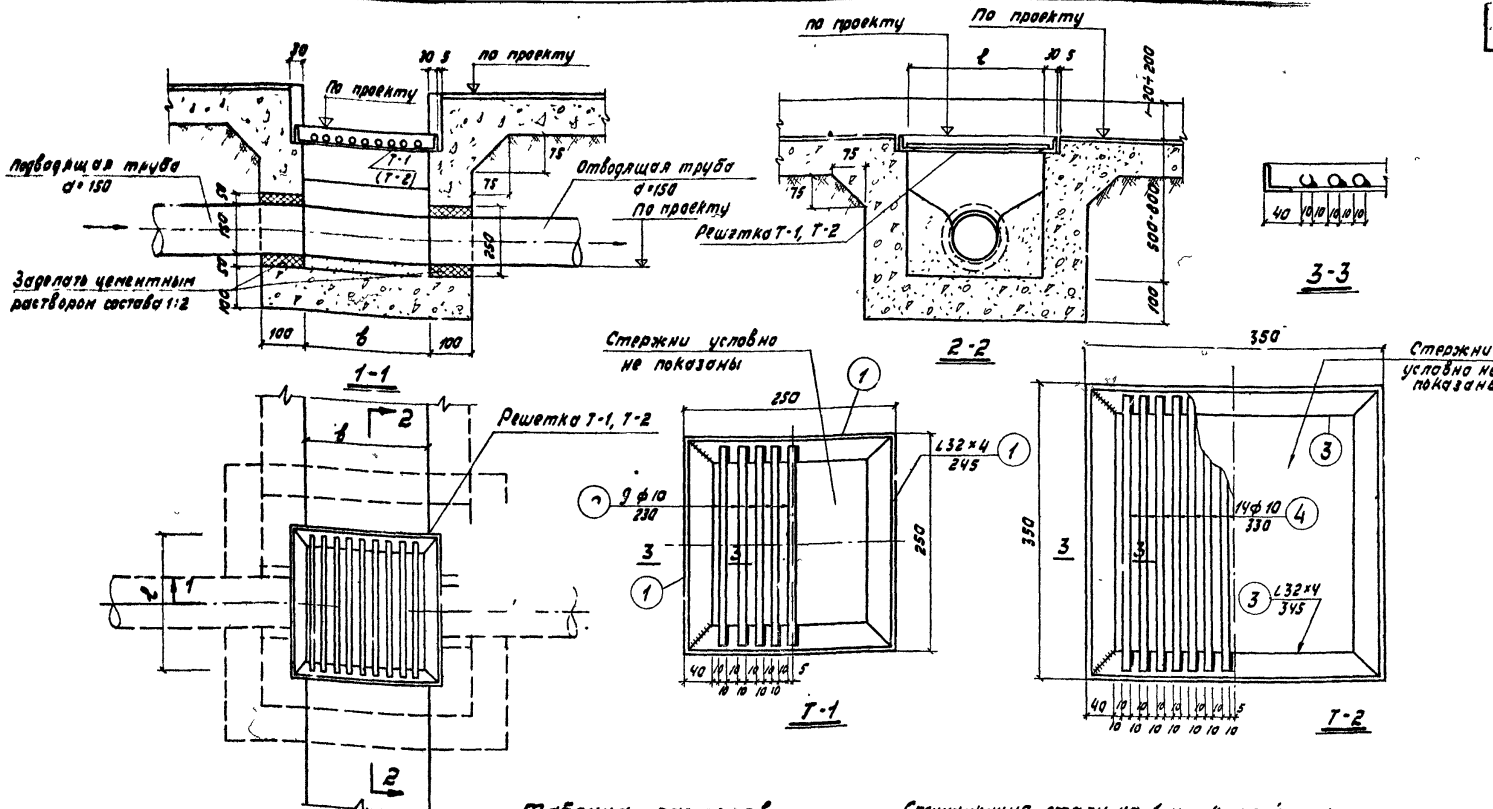
Примечания

1. Сварные швы п шва - 4 мм
2. Бетон - марки М 150.

Масштаб 1:10

1968 г.	Унифицированные узлы и детали сельскохоззяйственных зданий и сооружений	Детали водоснабжения и канализации	Сельхоз	35-02-2	Ввпуск7	Лист ВК-7
---------	---	------------------------------------	---------	---------	---------	-----------

Уч. зап. №
 Инженер
 Проектный институт
 Инженер
 Проектный институт
 Инженер
 Проектный институт
 Инженер
 Проектный институт
 Инженер
 Проектный институт



Примечания:

- 1. Сварные швы толщина 4 мм.
- 2. Бетон марки 150"

Таблица размеров

При ширине латки	Размеры, мм		Марка решетки
	б	г	
200	200	200	Т-1
300	300	300	Т-2

Спецификация стали на 1шт. каждой марки.

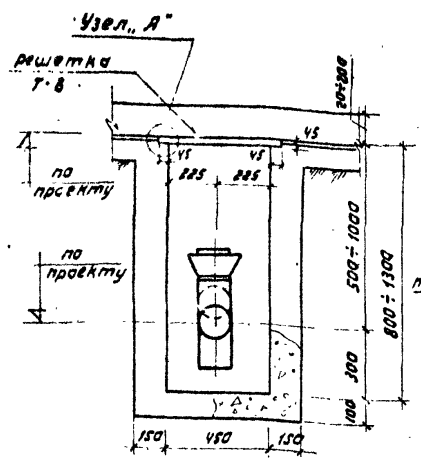
Марка	№ поз.	Профиль	длина, мм	к-во шт.	Вес кг.		
					поз.	всех	Марки
Т-1	1	φ 10	230	9	0,14	1,3	3,3
	2	L32x4	235	4	0,47	1,9	
Вес наплавленной стали					0,1		
Т-2	3	φ 10	330	14	0,28	3,0	5,7
	4	L32x4	345	4	0,68	2,6	
Вес наплавленной стали					0,1		

Масштаб 1:10; 1:5

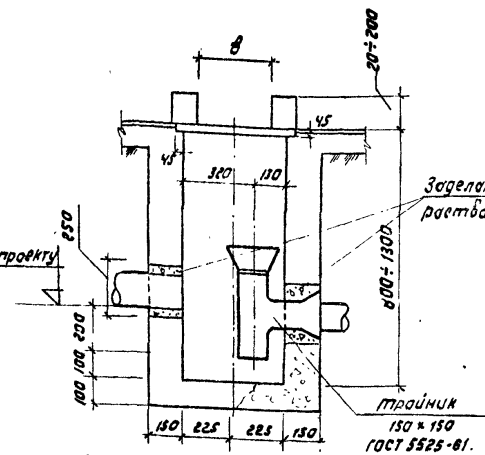
Инвент. №
 Инженер
 Капурова Аку-
 Рышова М.А.

Леринский
 Фролов А.Д.
 Фролов И.А.
 Новосильцев
 Давыч

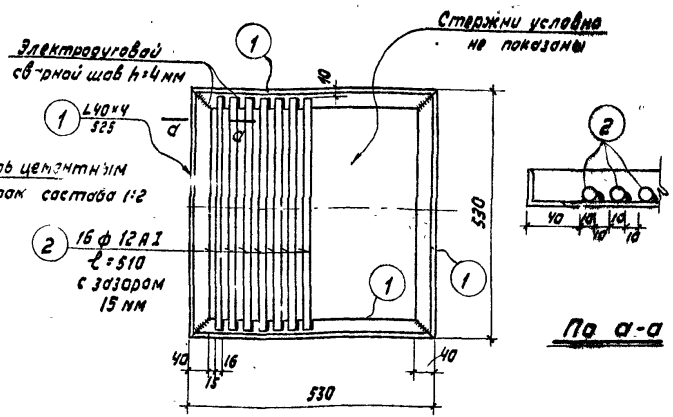
РОМИСЕЛЪХОЗ
 г. Москва



1-1

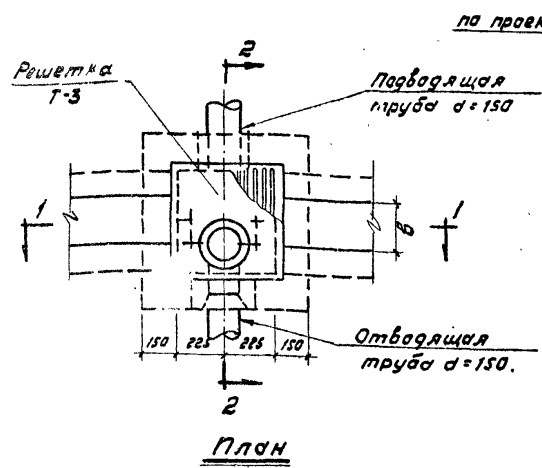


2-2

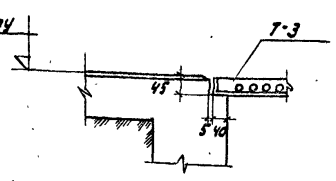


Т-3

По а-а



План



Узел, А

Спецификация стали.

Марка	№ поз.	Профиль	длина мм	К-во шт	Вес кг.		Марки
					поз.	всех	
Т-3	1	L40x4	525	4	1,27	5,1	12,6
	2	ф12 А I	510	16	0,46	7,4	
Вес наплавляемой стали						0,1	

Примечания.

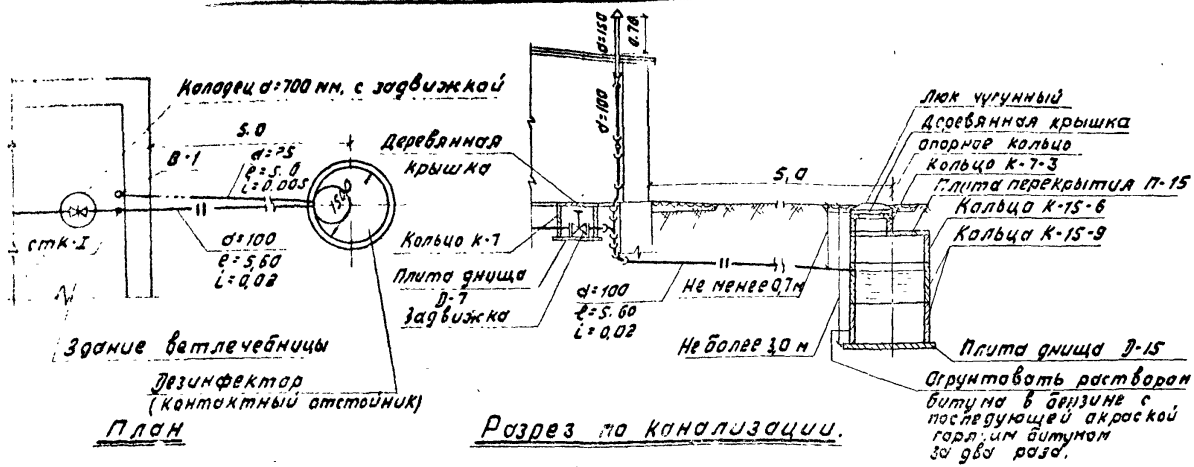
1. Сварные швы - толщина = 4 мм.
2. Бетон-марки М 150.

Масштаб 1:20; 1:10

1968 г. Унифицированные узлы и детали сельскохозяйственных зданий и сооружений

Детали водоснабжения и канализации.
 Трап с гидравлическим затвором

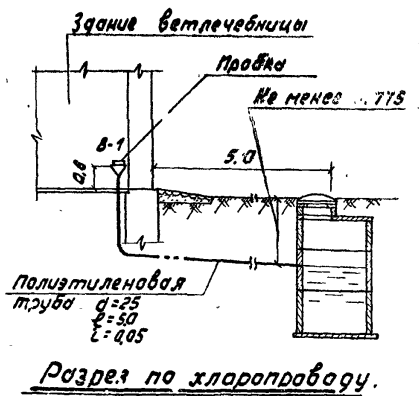
Серия 2800-2
 Выпуск 7
 Лист ВК-9



План

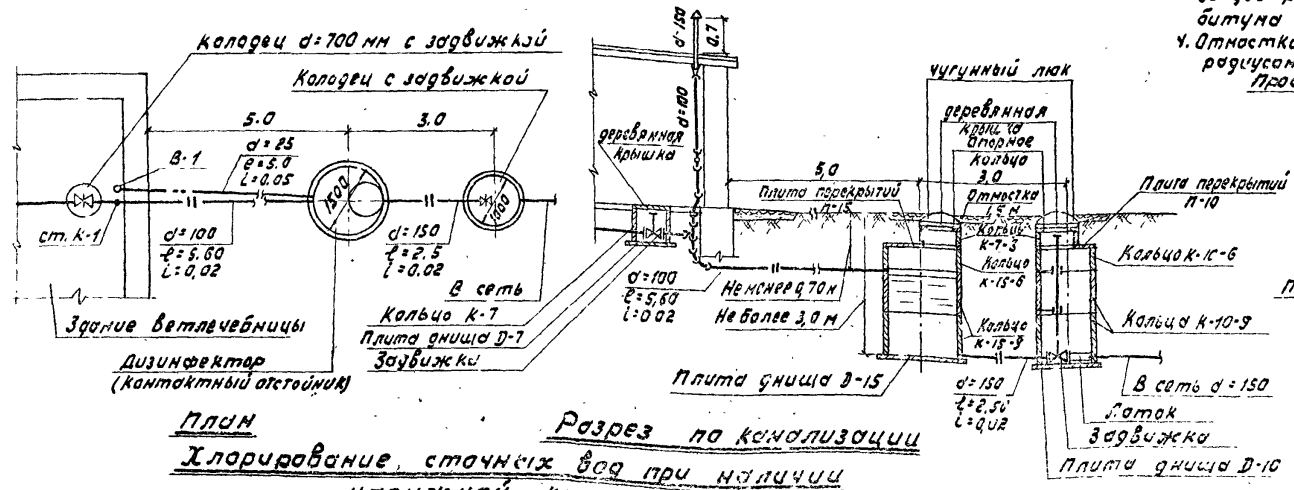
Разрез по канализации.

Хлорирование сточных вод при отсутствии наружной канализации.



Примечания

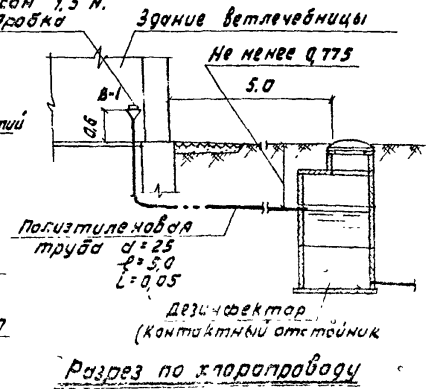
1. Доза хлора устанавливается в каждом отдельном случае органами санитарной службы.
2. Все сборные элементы устанавливаются на цементном растворе М-100
3. Внутренняя гидроизоляция колодца осуществляется промазкой горячим битумом за два раза на грунтовке раствором битума в бензине.
4. Отмостка вокруг колодцев укладывается радиусом 1,5 м.



План

Разрез по канализации

Хлорирование сточных вод при наличии наружной канализации.



Разрез по хлоропробуду

Масштаб 1:100

Лист №	Унифицированные узлы и детали сельскохозяйственных зданий и сооружений.	Детали водоснабжения и канализации	Серия	Выпуск 7	Лист
		Дизинфектор для ветлечебниц, плиты, переделы.			

Спецификация на материалы и оборудование.

Спецификация на сборные железобетонные элементы.

№ п/п	Наименование	Эскиз	Ед. изм.	Вариант I		Вариант II		ГОСТ
				Размер	К-во	Размер	К-во	
1	Трубы чугунные канализационные	⊘	л.м.	100	100	150	2,50	6942-63
2	Та же	⊘	•	—	—	100	10,0	•
3	Трубы асбестоцемент. б/н.	⊘	•	150	2,0	150	2,0	1839-48
4	Трубы полиэтиленовые	⊘	•	25	6,50	25	6,50	МРГ-6 105-917-63
5	Тройники чугунные канализационные прямые	⊕	шт.	100x100	1	100x100	1	6942-63
6	Отводы чугунные канализаци. 135°	⊕	•	100	2	100	2	•
7	Герекоры с одним раструб. вент.	⊕	•	100x150	1	100x150	1	•
8	Задвижки водопровод. чугунн. фл. 30x66р	⊕	•	100	1	150	1	8437-63
9	Та же	•	•	—	—	100	1	•
10	Патрубок фланец-гл. конец L=1200.	⊥	•	100	1	100	1	6942-63
11	Отступки чугунные канализационные	⊕	•	100	1	100	1	6942-63
12	Резишки чугунные канализацион. обвальн.	⊕	•	100	1	100	1	•
13	Варяка стальная сварная	⊕	•	•	1	•	1	—
14	Льки чугунные	—	•	100	1	100	2	•

Марка элемента	Вариант I	Вариант II	ГОСТ
Плита днища Д-15	1	1	8020-68
Кольцо К-15-9	2	2	•
Кольцо К-15-6	1	1	•
Плита перекрыт. П-15	1	1	•
Кольцо К-10-9	—	2	•
Кольцо К-7-6	—	1	•
Кольцо К-7-3	2	3	•
Отверстие кольцо КО	1	2	•
Плита днища Д-7	1	1	•

Основные показатели и расход материалов на 1 деталь

Марка элемента	Вес т	Марка бетона	Объем бетона м ³	Расход стали
Д-15	0,95	М-200	0,38	24,2
К-15-9	1,125	М-150	0,45	11,4
К-15-6	0,75	М-150	0,30	7,3
П-15	0,68	М-200	0,27	23,4
К-10-9	0,60	М-150	0,24	6,5
К-7-6	0,25	М-150	0,10	3,5
К-7-3	0,12	М-150	0,05	1,7
КО	0,05	М-150	0,02	0,6

Примечания:

- Вариант I хлорирование сточных вод при отсутствии наружной канализации.
- Вариант II хлорирование сточных вод при наличии наружной канализации.
- Количество сборных железобетонных элементов в спецификации даны для глубины колодцев Н=3,0 м.

1558 г.

Унифицированные узлы и детали сельскохозяйственных зданий и сооружений

Детали водоснабжения и канализаций.

Дезинфектор для ветлечебниц. Спецификация.

Серия

2800-2

Выпуск 7

Лист

ВК-11

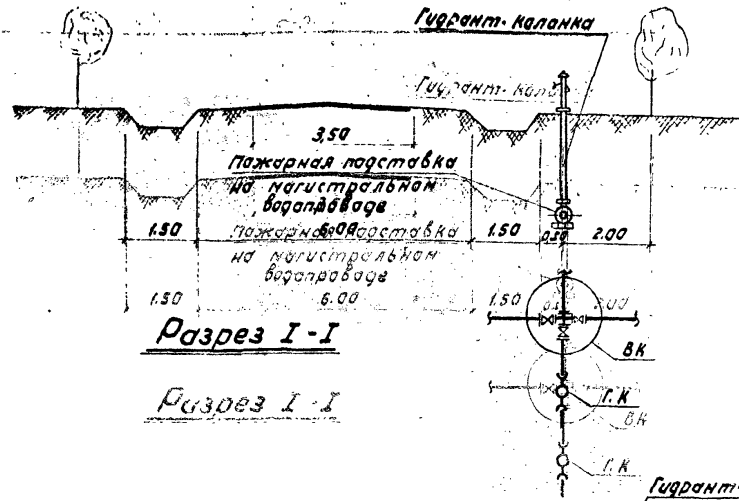
Нак. отделе
Гл. инж. орг.
Гл. констр. орг.
Гл. спец. вк.
Ст. инж.

Лавровский
Фаралов М.С.
Урбан И.А.
Набоксинцев
Рогов В.И.

Ф.И.О. инж.

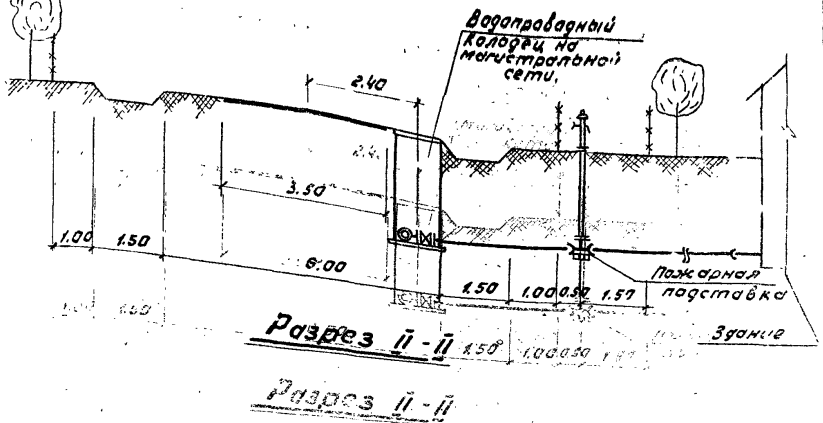
Гипроинисельхоз

г. Москва



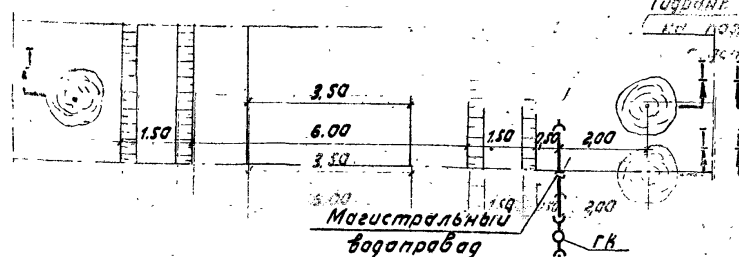
Разрез I-I

Разрез I-I

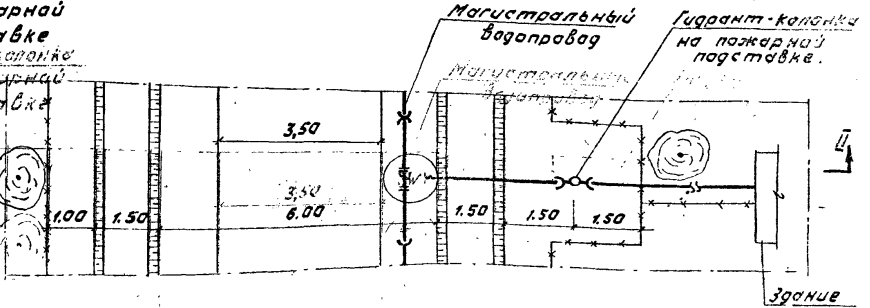


Разрез II-II

Разрез II-II



План



План

Установка гидрант-колонки непосредственно на основной водопроводной магистрали.

Вариант 1

Установка гидрант-колонки на вводе в здание.

Вариант 2

Масштаб 1:100

Инженер: [Signature]
 Гл. инженер: [Signature]
 Инженер: [Signature]

Унифицированные узлы и детали сельско-хозяйственных зданий и сооружений	Детали водоснабжения и канализации	Серия 2.300-2	Выпуск 7	Лист 8А-16
Установка гидрант-колонки на водопроводной сети. Варианты 1 и 2.				

ИНВЕНТ. №

Лист №

Копировальщик

Дизайнер

Леринский

Фролов Я.С.

Ураев И.В.

Наблюдатель В.А.

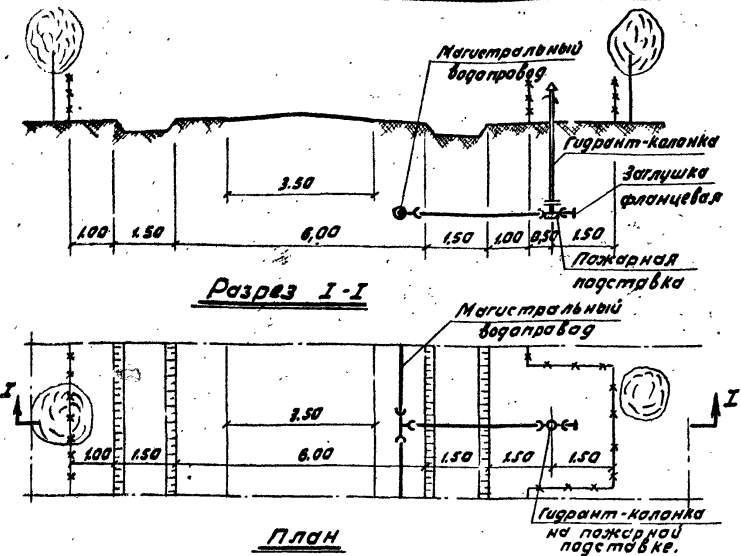
Роговцев Т.Ф.

Копировальщик

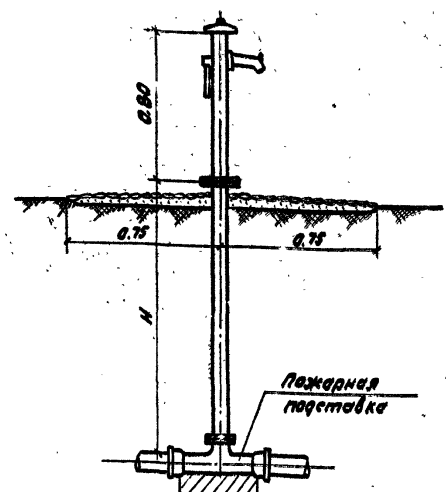
Дизайнер

Гипроучсельхоз

г. Москва.



Установка гидрант-колонки на ответвлении от основного водопровода
Вариант 3 М 1:100.



Общий вид гидрант-колонки.

Спецификация

№ п/п	Наименование	Эскиз	ед. изм.	вариант 1 Размер к-во	вариант 2 Размер к-во	вариант 3 Размер к-во	ГОСТ
1	Трубы чугунные напарные	—	л.м.	—	100	7,0	100 5525-61
2	Пожарные подставки раструбные		шт.	100	1	100	1 "
3	Гидрант-колонки	—	шт.	1	1	1	12816-63
4	Трубишки водопроводные чугун. фл.		шт.	—	150*100	1	— 5525-61
5	растр.		шт.	—	—	150*100	1 "
6	Задвижка чугунная водопр. фл.		шт.	—	100	1	— 304660
7	Пиструбок фланец-гладкий конец.		шт.	—	—	2*300 100	1 5525-61
8	Заглушка фланцевая		шт.	—	—	100	1 "

ПРИМЕЧАНИЯ

1. В зависимости от глубины заложения водопровода высота надземной части Н должна быть в пределах от 1000 до 3500 мм с интервалами через 250 мм.

2. В спецификации учтены трубы и арматура только для ответвления от основного водопровода к гидрант-колонке.

198вт.	Унифицированные узлы и детали сельхозгазопроводных зданий и сооружений	Детали водоснабжения и канализации, Установка гидрант-колонки на водопроводной сети Вариант 3. Спецификация.	Серия 2800-2	Выпуск 7	Лист 9/13
--------	--	--	--------------	----------	-----------