ТИПОВЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ

СЕРИЯ

2.190-1/72

УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ТИПОВЫХ ПРОЕКТАХ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

РЕДАКЦИЯ 1972 ГОДА

ВЫПУСК III

ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ

12046-03

ЦЕНА

Отпускная цена на момент реализации указана в счет-накладной

НАСТОЯЩАЯ ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ МОЖЕТ БЫТЬ ИСПОЛЬЗОВАНА ТОЛЬКО В КАЧЕСТВЕ СПРАВОЧНОГО МАТЕРИАЛА ПРИ РАЗРАБОТКЕ КОНКРЕТНОГО ПРОЕКТА (ПИСЬМО ГОССТРОЯ РОССИИ ОТ 17.03.99 № 5-11/30)

gost.e-ecolog.ru

Госгражданстрой при Госстрое СССР
ЦНИИЭПгражданСельстрой

ТИПОВЫЕ УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ЗДАНИЙ

СЕРИЯ
2.190-1/72

УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ДЛЯ СЕЛЬСКОГО СТРОИТЕЛЬСТВА

ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ В ТИПОВЫХ ПРОЕКТАХ ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

РЕДАКЦИЯ 1972 ГОДА

СОСТАВ АЛЬБОМА

ВЫПУСК I - ОТОПЛЕНИЕ И ГАЗОСНАБЖЕНИЕ
ВЫПУСК II - ВЕНТИЛЯЦИЯ
ВЫПУСК III - ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
ВЫПУСК IV - ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ВЫПУСК V - СЛАБОТОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА

ВЫПУСК III

Рабочие чертежи разработаны институтом ЦНИИЭП гражданСельстрой

Утверждены и введены в действие Госгражданстроем с 1.01.73г. Приказ № 236 от 15/XII-72г.

Пров. [illegible] 29.3.88г. Коп. [illegible] 12046-03 2

Наименование	Марка	стр.
Обложка	—	—
Титул	—	—
Состав альбома	ВК-1	1
Пояснительная записка	ВК-2	2
Индивидуальная установка унитаза типа „Компакт" с косым выпуском	ВК-3	3
Индивидуальная установка унитаза типа „Компакт" с прямым выпуском	ВК-4	4
Индивидуальная установка напольного унитаза с высокораспалагаемым смывным бачком.	ВК-5	5
Унитазы детские тарельчатые фаянсовые	ВК-6	6
Типы прочисток	ВК-7	7
Установка умывальников с двухоборотным и бутылочным сифонами	ВК-8	8
Установка трех тарельчатых унитазов с косыми выпусками и низкорасполагаемыми бачками. Установка гигиенического женского душа	ВК-9	9
Установка умывальника с туалетным краном. Установка шести умывальников с бутылочными сифонами	ВК-10	10
Установка раковины стальной эмалированной с отъемной спинкой	ВК-11	11
Установка мойки чугунной эмалированной без спинки на одно отделение	ВК-12	12
Установка мойки на 2 отделения малой модели	ВК-13	13
Установка моечной ванны на два отделения	ВК-14	14
Душ с глубоким чугунным эмалированным поддоном	ВК-15	15
Установка душа индивидуального пользования (видэ)	ВК-16	16
Трапы чугунные эмалированные с отводом Д-50 и Д-100 под углом 45°	ВК-17	17
Канализационные монтажные узлы к трапам.	ВК-18	18
Установка настенных писсуаров.	ВК-19	19
Ванна и умывальник с единым смесителем при горячем водоснабжении	ВК-20	20
Схема установки водогрейной колонки, отнесенной от ванны	ВК-21	21
Душевые кабины, оборудованные мелкими душевыми поддонами или трапами.	ВК-22	22
Установка настенного питьевого фонтанчика с регулятором давления	ВК 23	23
Ножная ванна	ВК-24	24
Детали присоединения водопровода и канализации к смывным бачкам, унитазам и писсуарам.	ВК-25	25
Установка пожарных кранов d=70 и d=50мм.	ВК-26	26
Установка водосточных воронок. Детали водосточных сетей	ВК-27	27
Установка полотенцесушителя F=0,20м² тип ТПВ-107	ВК-28	28
Установка полотенцесушителя F=0,47м² тип ТГВ-108	ВК-29	29
Установка поливочного крана в ковере, установка ревизии и задвижек в колодцах.	ВК-30	30
Теплоизоляция трубопроводов минеральной ватой.	ВК-31	31
Выпуски канализационные из здания и вводы водопровода в здания	ВК-32	32
Детали ввода водопровода и выпуска канализации для посадочных грунтов.	ВК-33	33
Кипятильник электрический КНЭ-25 непрерывного действия	ВК-34	34
Чаша чугунная клозетная с автоматическим смывным бачком	ВК-35	35
Котел пищеварочный электрический КНЭ-60	ВК-36	36
Котел пищеварочный электрический КПЭ-250	ВК-37	37
Жироуловитель кирпичный	ВК-38	38
Фундаменты под установки одного и двух насосов типа „К"	ВК-39	39
Средства крепления водогазопроводных труб	ВК-40	40

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72
1972	Состав альбома.	Выпуск III / Лист ВК-1

Пров. [illegible] Копир [illegible]

Пояснительная записка.

Альбом „Узлы и детали инженерного оборудования жилых и общественных зданий для сельского строительства" редакции 1972г. является откорректированным и дополненным изданием альбома выпуска 1970г.

Настоящий альбом состоит из следующих выпусков:

Выпуск I Отопление и газоснабжение.
Выпуск II Вентиляция.
Выпуск III Водопровод и канализация.
Выпуск IV Электрооборудование.
Выпуск V Слаботочные устройства.

Приведенные в альбоме чертежи предназначены для использования их при монтаже типовых узлов инженерного оборудования, а также для использования при разработке проектов соответствующих разделов инженерного оборудования.

При разработке приведенных в альбоме чертежей были использованы типовые решения специализированных и ведущих проектных организаций: ГПИ Сантехпроекта, Военпроекта, Мосгражданпроекта, МНИЦТЭП,а Моспроекта, Гипрогора, Союзводоканалпроекта.

При подготовке настоящего издания была произведена дальнейшая унификация отдельных узлов и деталей инженерного оборудования и произведена необходимая корректировка чертежей, вызванная изменениями в номенклатуре выпускаемых изделий заводского изготовления, а также в СН и Пах и ГОСТах.

Выпуск III „Водоснабжение и канализация" содержит чертежи установок санитарных приборов, поливочных и пожарных кранов, питьевых фонтанчиков, технологического оборудования общественных зданий и др.

Нач. отд.	Подпись	Багрянцев	
Гл. инж. отд.	"	Романов	
ГИП	"	Березина	
Рук. гр.	"	Молодкин	
Исполн.	"	Козлова	

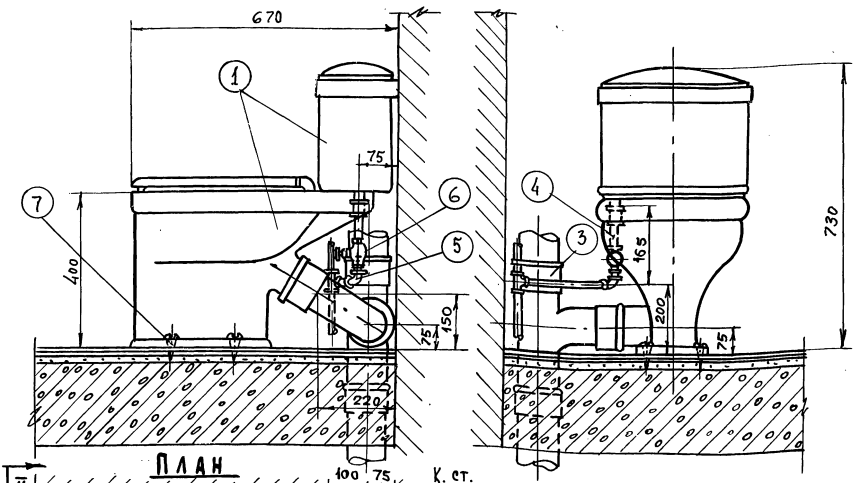
ЦНИИЭП Гражданстрой г. Москва

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования.	Серия 2.190-1/72	
1972	Пояснительная записка.	Выпуск III	Лист ВК-2

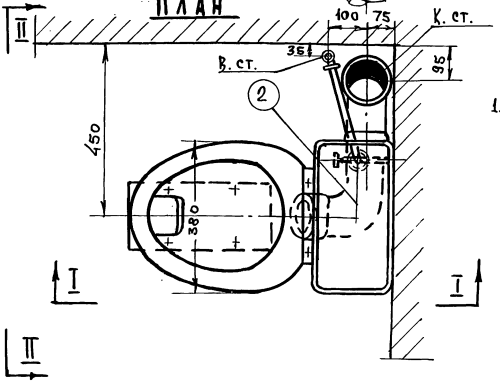
Пров. [illegible] 31. 3. 88г Коп. [illegible] 12046-03 4

По I-I

По II-II



План



Примечание:

1. Допускается установка фаянсовых унитазов на деревянные тафты, заделываемые заподлицо с полом, с креплением унитазов к тафтам шурупами.

Настоящее примечание распространяется для всех вариантов установки унитазов.

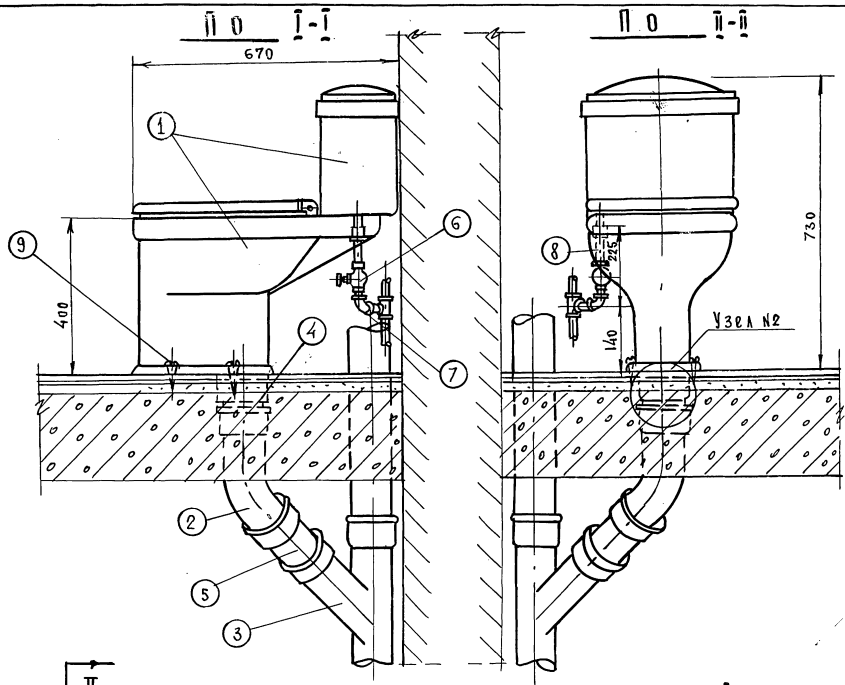
Спецификация

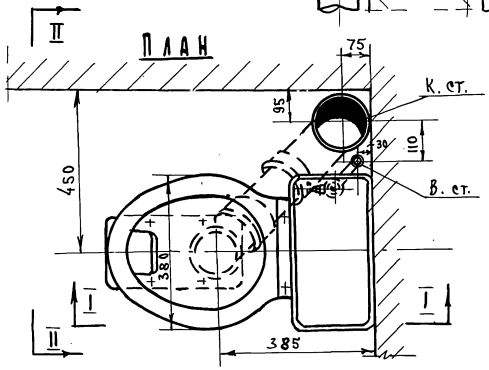
N N п.п.	Наименование	№ № ГОСТ	Един. изм.	К-во
1	Унитаз „Компакт" тарельчатый с косым выпуском с непосредственно соединенным смывным бачком	9156-68	шт	1
2	Отвод 90° d=100	6942.8-69	„	1
3	Тройник прямой d=100	6942.17-69	„	1
4	Сгон с муфтой и контргайкой d=15	8969-59	„	1
5	Угольник d=15	8946-59	„	1
6	Вентиль муфтовый бронзовый d=15	9086-66	„	1
7	Шурупы 6×60 с дюбелем с волокнистым заполнителем	1145-70	„	4

Начальник отдела	Багрянцев	
Главный инж. отдела	Романов	
Главный инж. проекта	Березина	
Руководитель группы	Молодкин	
Исполнитель	Козлова	

ЦНИИЭП гражданстройстрой г. Москва

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72	
1972г	Индивидуальная установка унитаза типа „Компакт" с косым выпуском	Выпуск III	Лист ВК-3





Примечание

1. Узел № 2 см. лист ВК-25.

Спецификация

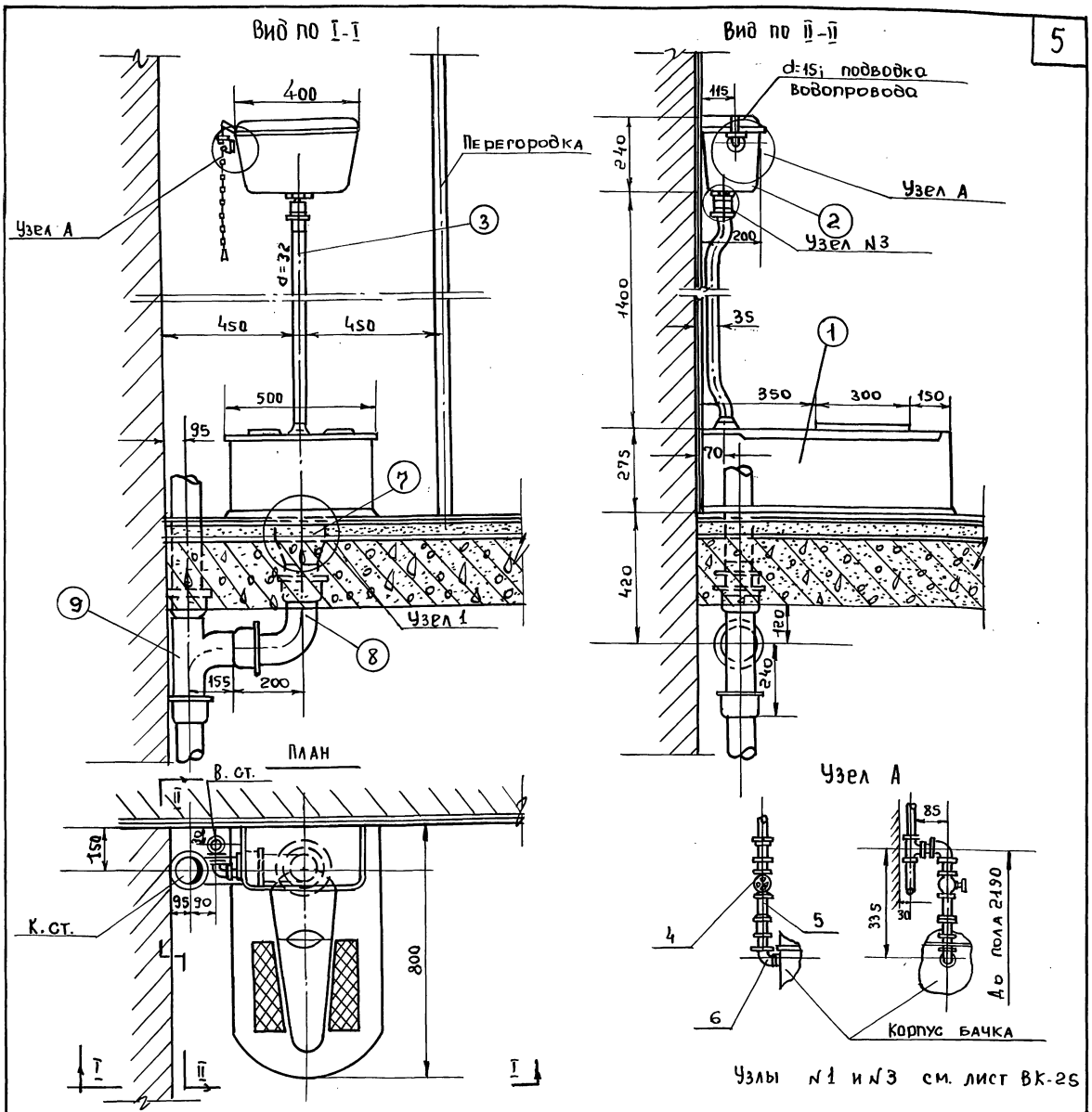
NN п.п.	Наименование	№ № ГОСТ	Един. изм.	К-во
1	Унитаз „компакт" тарельчатый с прямым выпуском с непосредственно соединенным смывным бачком	9156-68	шт	1
2	Отвод 135° d=100	6942.12-69	„	1
3	Тройник косой 45° d=100	6942.22-69	„	1
4	Патрубок d=100 ℓ - по проекту	6942.4-69	„	1
5	„ „ „ „	„	„	1
6	Вентиль муфтовый бронзовый d=15	9086-66	„	1
7	Угольник d=15	8946-59	„	1
8	Сгон с муфтой и контргайкой d=15	8969-59	„	1
9	Шуруп 6х60 с дюбелем с волокнистым заполнителем	1145-70	„	4

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72	
1972г.	Индивидуальная установка унитаза типа „компакт" с прямым выпуском.	Выпуск III	Лист ВК-4

Начальник отдела	Барянцев	
Главный инж. отдела	Романов	
Главный инж. проекта	Березина	
Руководитель группы	Молодкин	
Исполнитель	Козлова	

ЦНИИЭП гражданстройг. Москва

12046-03 6



Спецификация

N N п/п	Наименование	N N ГОСТ	Ед. изм.	К-во
1	Унитаз напольный керамический	-	шт	1
2	Бачок смывной высокорасполагаемый	3311-60	"	1
3	Труба смывная с муфтой и контргайк. d=32	3262-62	"	1
4	Вентиль муфтовый бронзовый d=15	11465-65	"	1
5	Сгон с муфтой и контргайкой d=15	8969-59	"	1
6	Угольники К.4. d=15	8946-59	"	1
7	Переход ч.к. с одним раструбом d=150 x 100	6942,7-69	"	1
8	Отвод 90° d=100	6942.8-69	"	1
9	Тройник прямой d=100.	6942.17-69	"	1

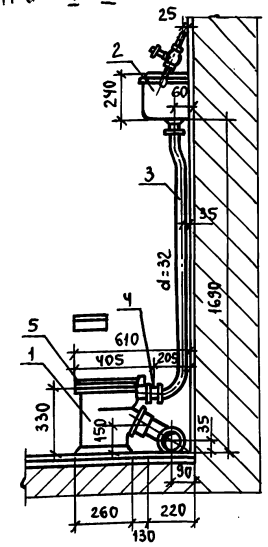
ТД Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2-190-1/72	
1972. Индивидуальная установка напольного унитаза с высокорасполагаемым смывным бачком.	Выпуск III	Лист ВК-5

12046-03 7

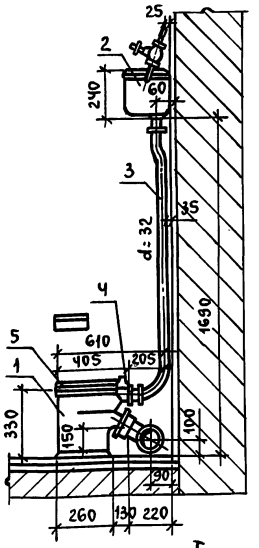
про Е. Т. Панкова

Унитазы с косым выпуском под углом 30°

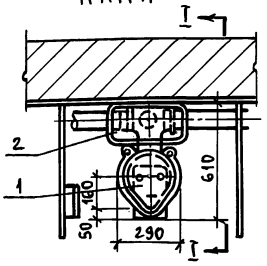
По I-I



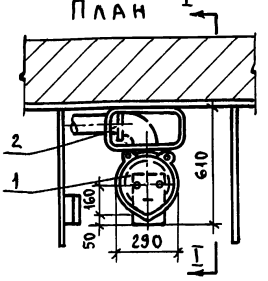
По I-I



План

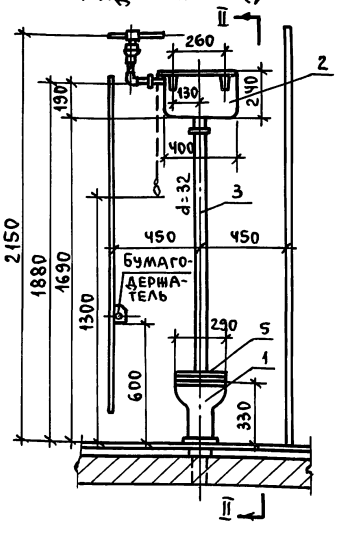


План I

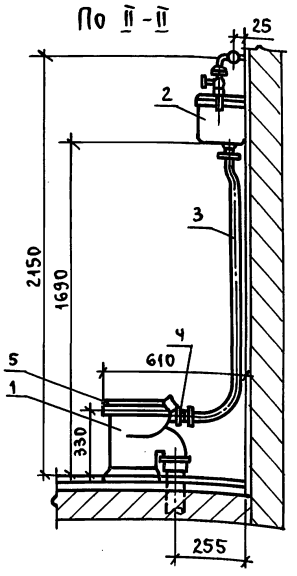


Унитазы с прямым выпуском

Вид спереди



По II-II



Спецификация

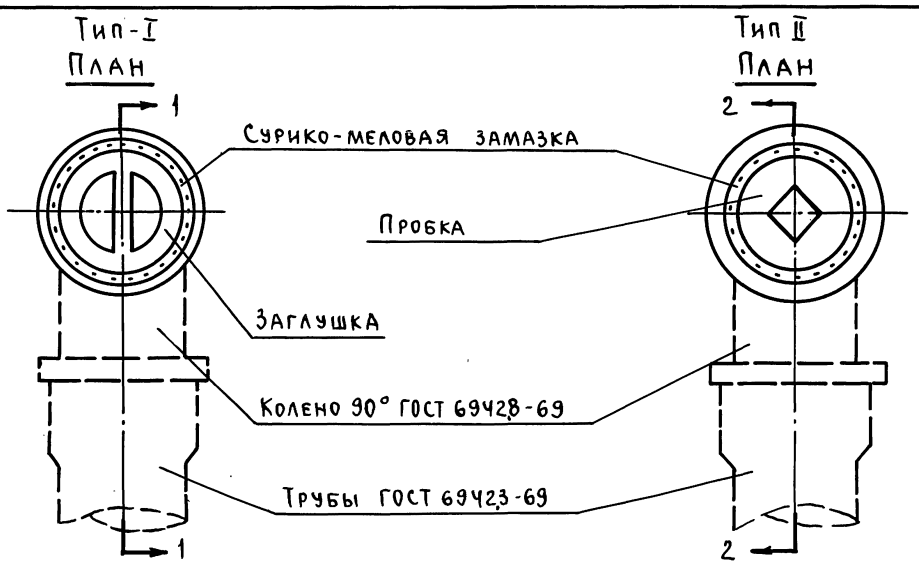
№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	К-во	ГОСТ
1	Унитазы детские тарельчатые фаянсовые	шт.	1	14355-69
2	Смывной бачок высокорасполагаемый	комп.	1	14285-69
3	Труба смывная стальная оцинкованная d=32	шт.	1	3262-62
4	Муфта резиновая	шт.	1	—
5	Сидение с арматурой для крепления	комп.	1	—
6	Шурупы стальные 6×60 и дюбели	комп.	6	1145-70 1146-70

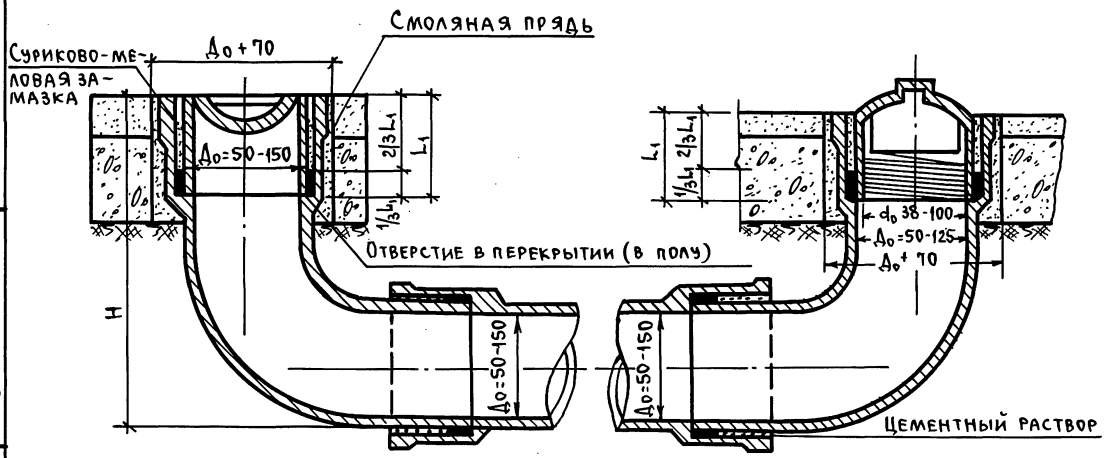
Нач. отд.	Багрянцев	Подпись
Гл. инж. отд.	Романов	"
ГИП	Березина	"
Рук. гр.	Молодкин	"
Исполн.	Козлова	"

ЦНИИЭП гражданстельстрой г. Москва

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72
1972	Унитазы детские тарельчатые фаянсовые	Выпуск III, Лист ВК-6

Пров. Шифр 31.3.88 г. Коп. Шифр





Примечания:

1. По местным условиям колено 90° может быть заменено двумя отводами 135°.
2. При установке прочисток на проходе заглушку прочистки типа I обрубить по глубине раструба, а пробку прочистки (тип II) установить заподлицо с полом.
3. После установки прочистки должна быть установлена соответствующая заделка отверстия в полу.

Таблица размеров

Д₀	H	d₀	L₁
50	179	38	60
100	224,5	75	70

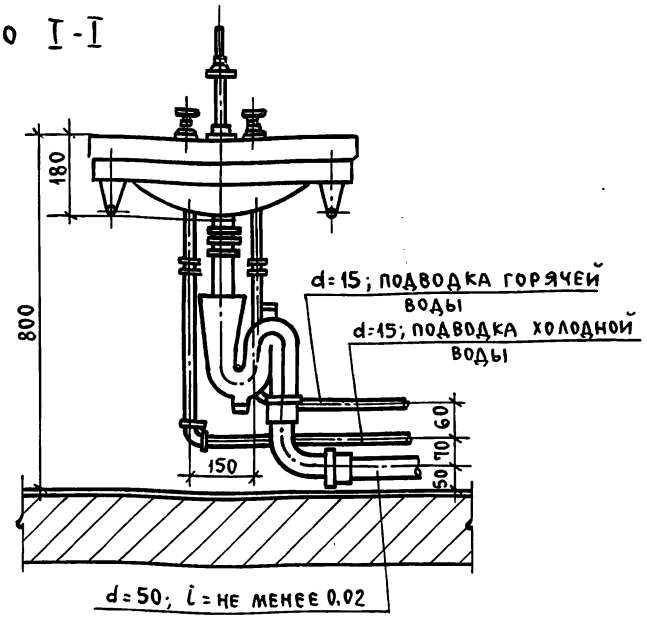
Нач. отд.	Багрянцев	
Гл. инж. отд.	Романов	Подпись "
ГИП	Березина	"
Рук. гр.	Молодкин	"
Исполн.	Козлова	

ЦНИИЭП гражданселькстрой г. Москва

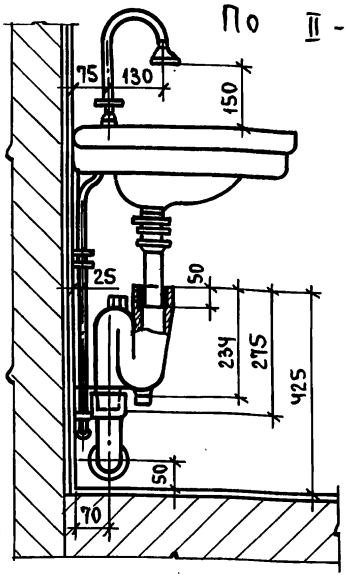
ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72
1972г.	Типы прочисток	Выпуск III, Лист ВК-7

Пров. [illegible] 31.3.82г Коп. [illegible]

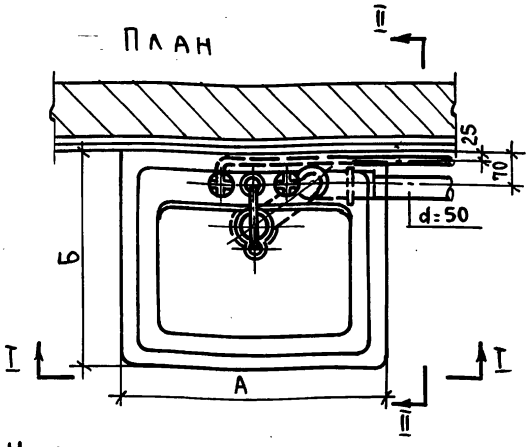
По I-I



По II-II

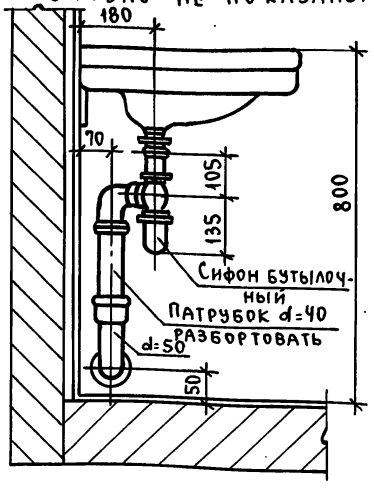


План



Установка умывальника с бутылочным сифоном

Смеситель и водопроводная подводка условно не показаны



Группа	Размер	
	А	Б
ПЕРВАЯ	400-500	300
ВТОРАЯ	550	420
ТРЕТЬЯ	600	450
ЧЕТВЕРТАЯ	650	500
ПЯТАЯ	700	600

Спецификация

№№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	К-во	ГОСТ
1	Умывальник прямоугольный без спинки	шт.	1	14360-69
2	Смеситель для умывальника	комп.	1	7941-64
3	Выпуск для умывальника	"	1	13763-70
4	Сифон чугунный двухоборотный d=50	"	1	6924-69
5	Кронштейны для умывальника открытые	шт.	2	1153-58
6	Шурупы стальные 8×70 и дюбели с волокнистым заполнителем	компл	6	1145-70

Примечания

В случае установки бутылочного сифона сифон чугунный двухоборотный в комплекте должен быть заменен на сифон бутылочный.

Нач. отд.	Багрянцев	
Гл. инж. отд.	Романов	"
ГИП	Березина	"
Рук. гр.	Молодкин	"
Исполн.	Козлова	"

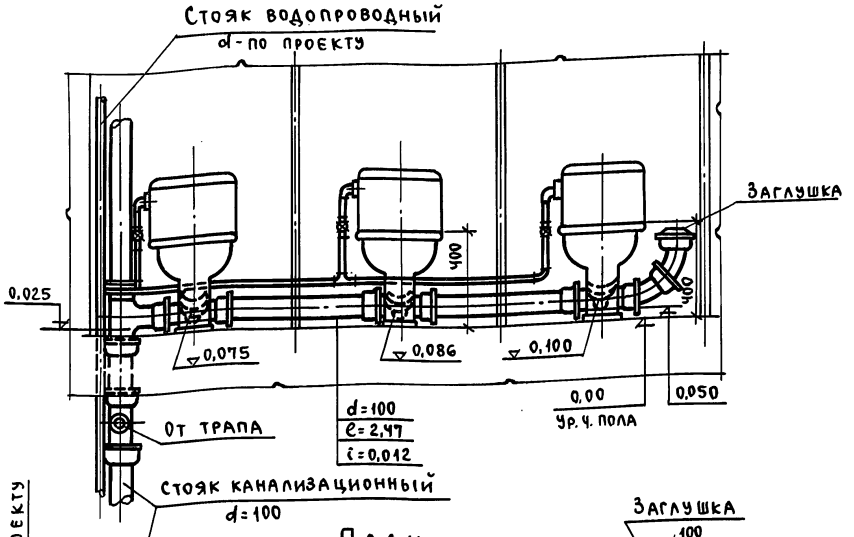
ЦНИИЭП гражданселькстрой г. Москва

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72	
1972	Установка умывальников с двухоборотным и бутылочным сифонами.	Выпуск III	Лист ВК-8

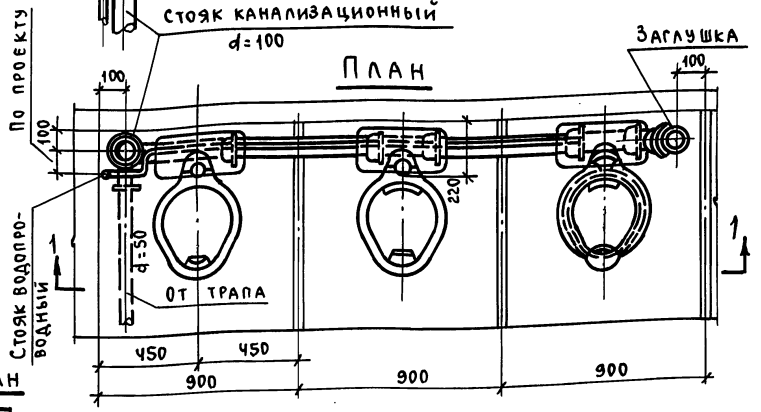
Пров. Коп.

Арх. № 21-1671-9

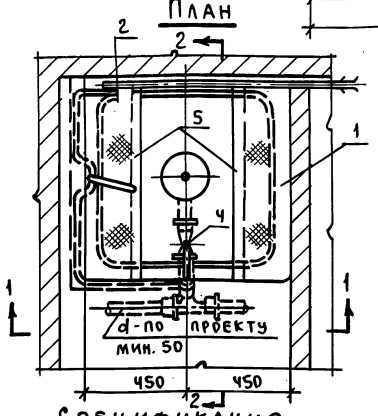
По 1-1



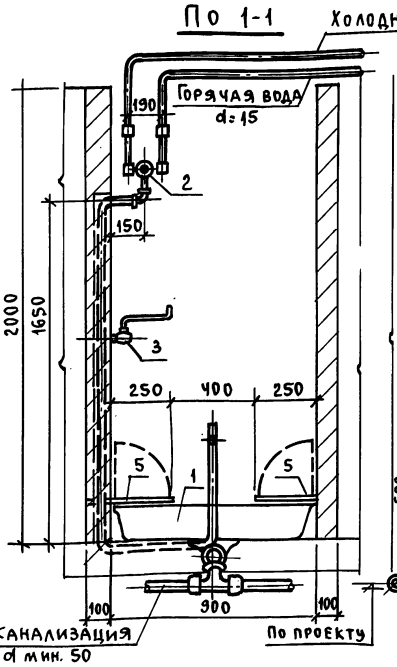
План



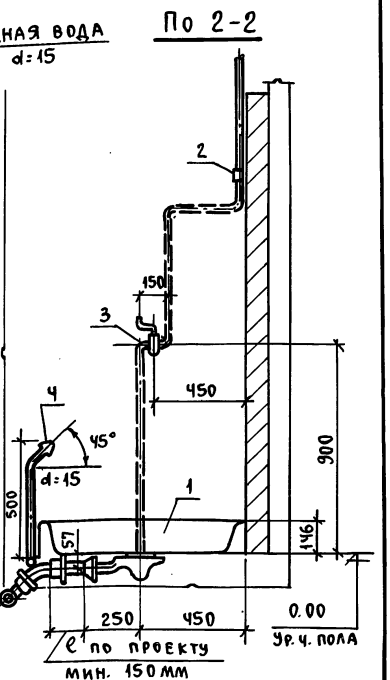
План



По 1-1



По 2-2



Спецификация

N поз.	Наименование	Ед. изм.	К-во	ГОСТ
1	Поддон душевой чугунный эмалированный мелкий с трапом	Компл.	1	10161-62
2	Термосмеситель	шт.	1	—
3	Смеситель локтевой КСМ-17	"	1	
4	Душевая насадка	"	1	—
5	Площадки под ноги	"	1	—

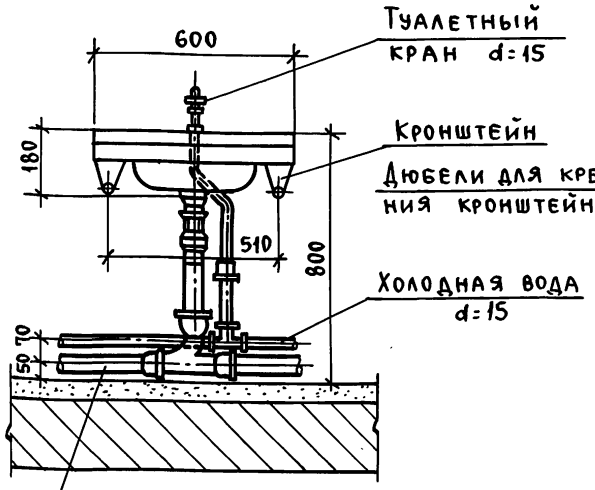
Нач. отд.	Гл. инж. отд.	Гип
Рук. гр.	Исполн.	
Подпись	"	"
Багрянцев	Романов	Березина
Молодкин	Козлова	

ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

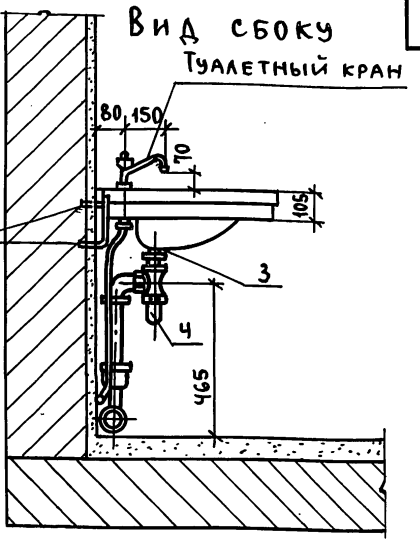
ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72	
1972	Установка трех тарельчатых унитазов с косыми выпусками и низкорасполагаемыми бачками. Установка гигиенического женского душа.	Выпуск III	Лист ВК-9

Пров. [signature] 4.4.88 Коп. [signature] 12046-03 11

Вид спереди

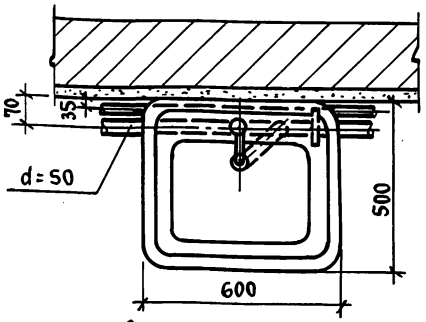


Вид сбоку



Канализация d=50 i = не менее 0,025

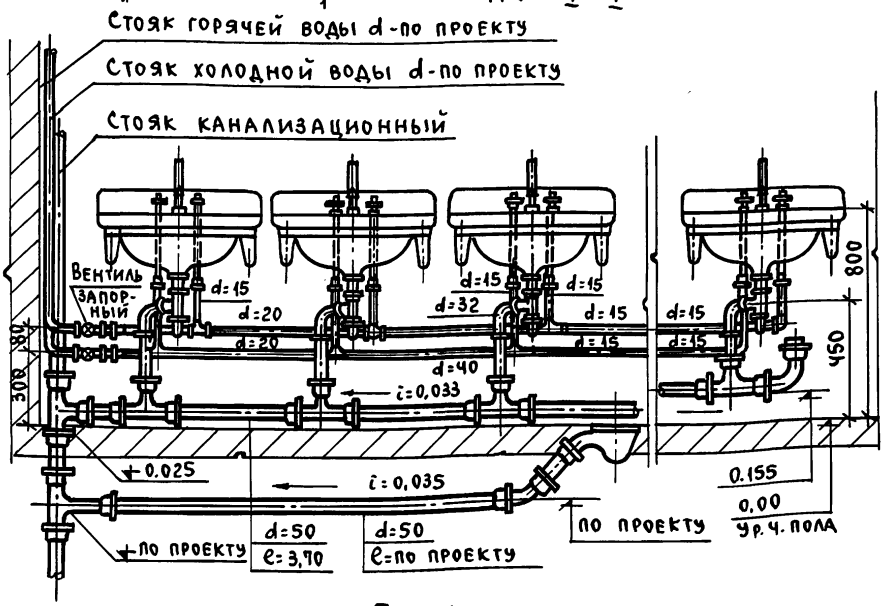
План



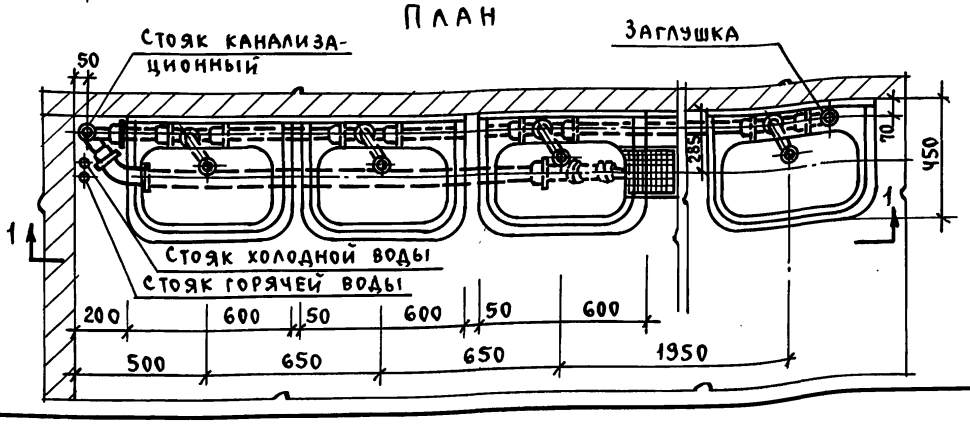
Спецификация

NN п.п.	Наименование	Ед. изм.	К-во	ГОСТ
1	Умывальник прямоугольный без спинки	шт.	1	14360-69
2	Туалетный кран	"	1	7876-64
3	Выпуск для умывальника	"	1	13763-70
4	Сифон бутылочный	"	1	8246-68
5	Кронштейны для умывальника	"	2	1153-58
6	Шурупы стальные 8×70 и дюбели с волокнистым заполнителем	компл.	6	1146-60

По I-I



План



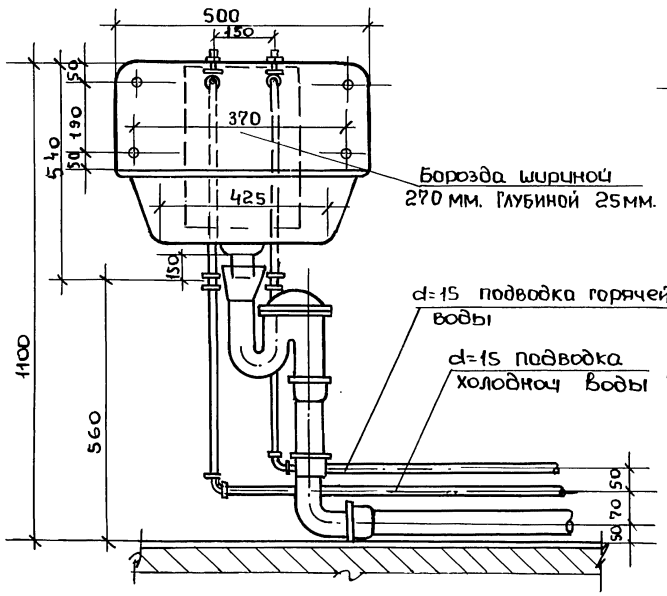
ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72	
1972	Установка умывальника с туалетным краном. Установка шести умывальников с бутылочными сифонами.	Выпуск III	Лист ВК-10

ЦНИИЭП Гражданстельстрой г. Москва

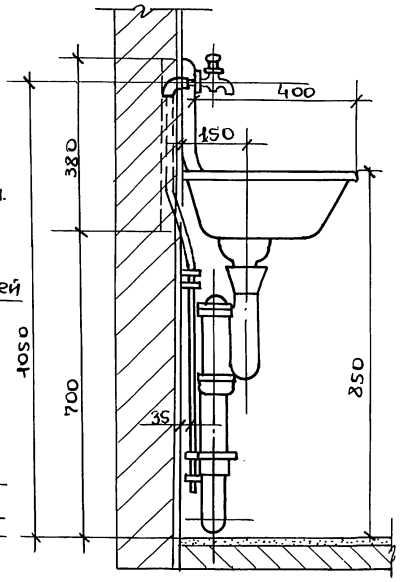
Нач. отд. Багрянцев
Гл. инж. отд. Романов
ГИП Березина
Рук. гр. Молодкин
Исполн. Козлова
Подпись " " "

Пров. Коп.

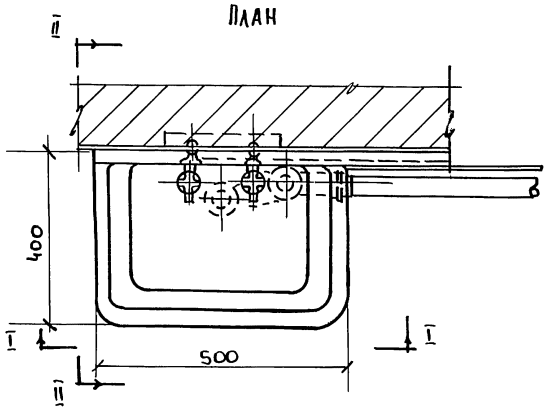
Разрез I - I



Разрез II - II



План



Спецификация

N N п.п.	Наименование	Ед изм.	К-во	ГОСТ
1	Раковина стальная эмалированная	шт.	1	8631-57
	с отъемной спинкой			"
2	Водоразборный кран	"	2	6906-70
3	Сифон- ревизия двухоборотный			
	Чугунный d=50.	"	1	6924-69
4	Кронштейн	"	1	
5	Шурупы стальные 6х60 мм. и дюбели	"	6	1145-60

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72	
1972	Установка Раковины стальной эмалированной с отъемной спинкой	Выпуск III	Лист ВК-11

12046-03 13

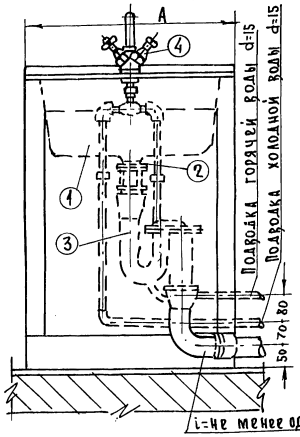
пров: Тпамкова конц.

Арх. № 21-1671-12

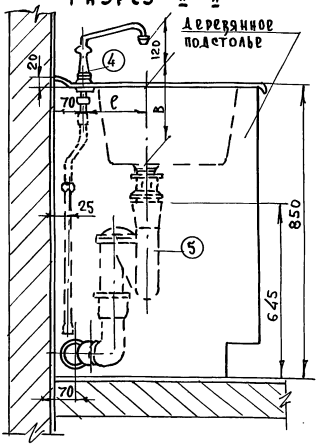
Начальник отдела	Багрянцев	Бутузова
Гл. инженер отдела	Романов	
Гл. инженер пр-та	Березкина	Бутузова
Рук. группы	Молодкин	
Исполнитель	Козлова	Копировал

Установка мойки на деревянном подстолье

Разрез I-I



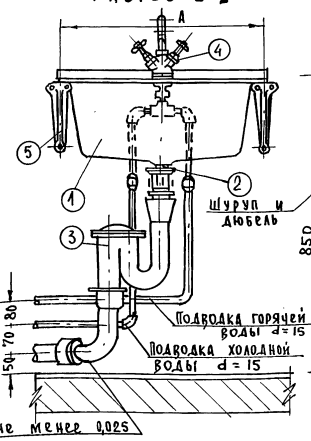
Разрез II-II



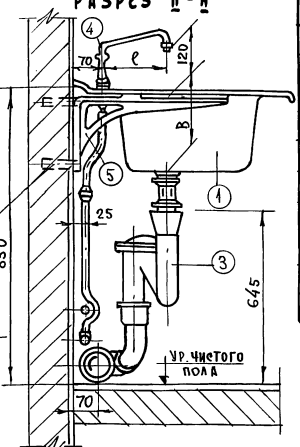
Услов. обозн.	Размеры в мм	
	Малая модель	Большая модель
А	500	600
Б	420	520
в	214	234
е	190	190

Установка мойки на кронштейнах

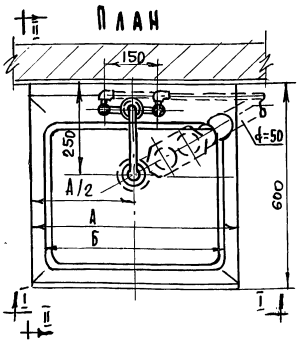
Разрез I-I



Разрез II-II



План



Спецификация

NN п.п.	Наименование	Ед. изм.	Количество	ГОСТ
1	Мойка чугунная эмалир. без спинки на 1 отделение	шт	1	7506-60
2	Выпуск d=40 с пробкой и цепочкой	компл.	1	—
3	Сифон-ревизия d=50 двухоборотный чугунный	шт	1	6924-69
4	Смеситель для мойки с поворотным носиком	"	1	7942-66
5	Кронштейны для мойки с шурупами 8×70мм (30 шт)	компл.	2	1153-58

Примечания

1. В случае установки мойки на деревянном подстолье, оно должно быть включено в спецификацию вместо кронштейнов и шурупов с дюбелями.
2. В помещениях, обслуживающих общественное питание, мойки устанавливаются с воздушным разрывом в 20мм от сифона до выпуска.
3. В зависимости от комплектующей смесительной арматуры на задней полочке мойки должны быть предусмотрены отверстия для арматуры: для центрального смесителя – одно отверстие, для смесителя с верхней камерой смешения – два отверстия, для смесителя с нижней камерой смешения – три отверстия.

Примеры условных обозначений

Мойка без спинки на одно отделение малой модели: мойка мч-1-м ГОСТ 7506-60

Тоже большой модели: мойка мч-1-б ГОСТ 7506-60

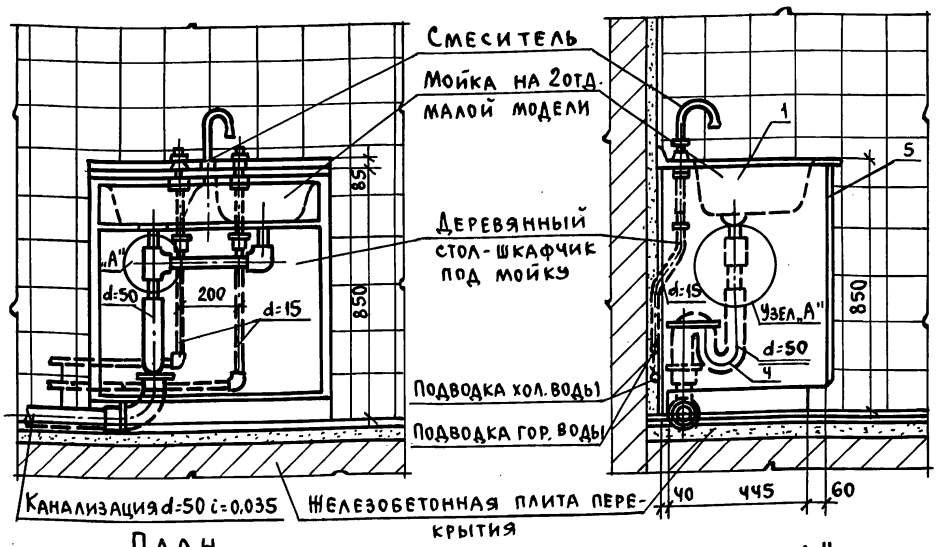
ЦНИИЭП гражданстроя г. Москва

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72	
1972	Установка мойки чугунной эмалированной без спинки на одно отделение	Выпуск III	Лист ВК-12

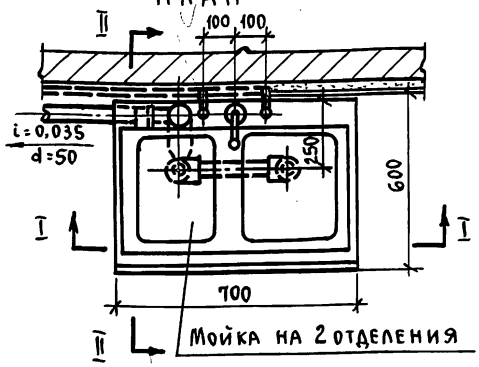
Арх. № 21-1671-13

Разрез I-I

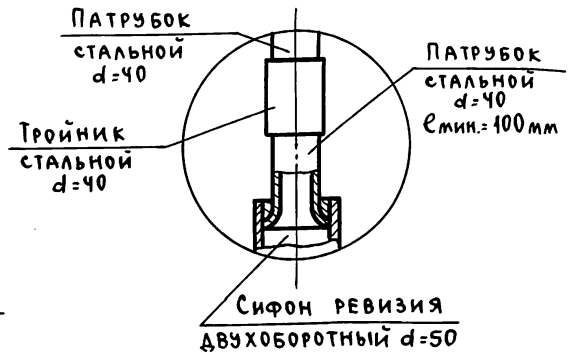
Разрез II-II



План



Узел „А"



Спецификация

№№ п.п.	Наименование материалов	ГОСТ или ОСТ	Ед. изм.	К-во
1	Мойка на 2 отделения малой модели	7506-60	шт.	1
2	Выпуск хромированный со съемной решеткой	—	"	2
3	Сточный трубопровод с соединительными частями		комп	1
4	Сифон ревизия двухоборотный чугунный или косой d=30	6924-69	шт.	1
5	Деревянный стол-шкафчик под мойку		"	1
6	Смеситель мойки настольный с нижней камерой смешения	7942-66	"	1
	Детали присоединения			
7	Трубы стальные оцинкован. d=15	3262-62	п.м.	по проекту
8	Муфта ковкого чугуна d=15	8955-59	шт.	4
9	Контргайка ковкого чугуна d=15	8961-59	"	2
10	Угольник ковкого чугуна d=15	8946-59	"	2
11	Колено 90° чугунное канализ. d=50	6942.8-69	"	1

Примечания:

1. На мойку может быть установлен смеситель настенный с верхним или нижним изливом.
2. Вместо двухоборотного сифона-ревизии может быть установлен косой сифон-ревизия.
3. Направление канализационной отводной трубы и подводящих труб холодной и горячей воды может быть изменено в зависимости от конкретных условий привязки.
4. В разрезе I-I дверки условно не показаны.
5. В помещениях, обслуживающих общественное питание, мойки устанавливаются с воздушным разрывом в 20 мм.

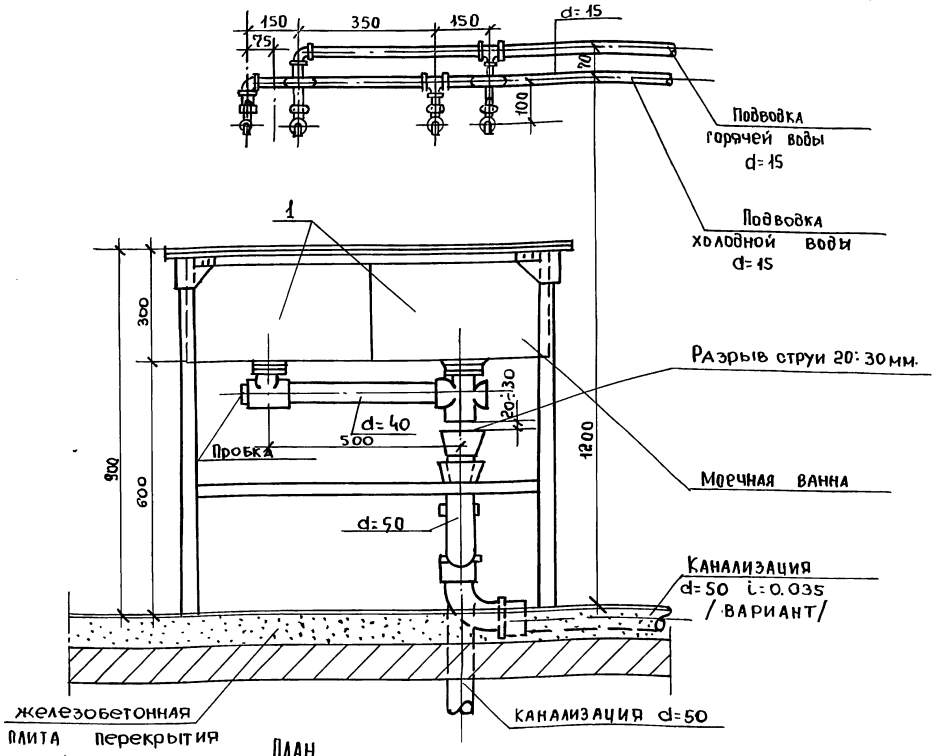
Нач. отд.	Гл. инж. отд.	Гип	Рук. гр.	Исполн.
Подпись	"	"	"	"
Багрянцев	Романов	Березина	Молодкин	Козлова

ЦНИИЭП гражданстрой г. Москва

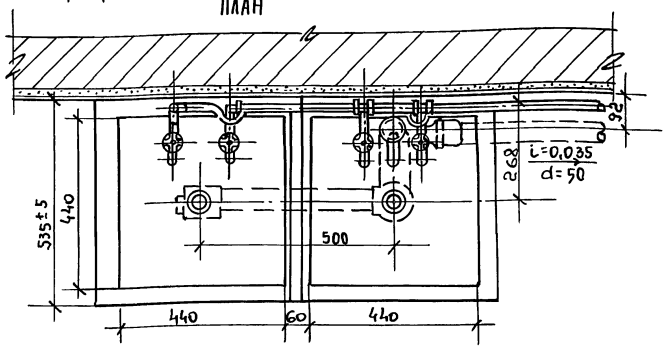
ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72	
1972	Установка мойки на 2 отделения малой модели.	Выпуск III	Лист ВК-13

Пров. [illegible] 4.4.88 Коп. [illegible] 12046-03 15

ВИД СПЕРЕДИ.



ПЛАН



Спецификация

№№ п. п.	Наименование материалов.	Гост или марка	Ед. изм.	Кол-во
1	Моечная ванна двухгнезд. из нерж.			
	стали или оцинк. железа на каркасе	–	компл.	1
2	Выпуск для мойки с решеткой	–	шт	2
3	Тройник ковкого чугуна d=40	8948-59	"	2
4	Патрубок стальной d=40 l=440	3262-62	"	1
5	Пробка ковкого чугуна d=40	8963-59	"	1
6	Воронка стальная δ=3мм. d=100	–	"	1
7	Сифон-ревизия двухоборотный d=50	6924-69	"	1
8	Кран водоразборный	8906-70	"	4
9	Угольник ковкого чугуна	8946-59	"	4

Примечания:

1. Подводка воды к водоразборным кранам может быть скрытая.
2. Направление подводок холодной и горячей воды и канализационной трубы принимается по проекту.
3. Габаритные и установочные размеры приведены для моечной ванны, выпускаемой комбинатом. Управления общественного питания Мосгорисполкома

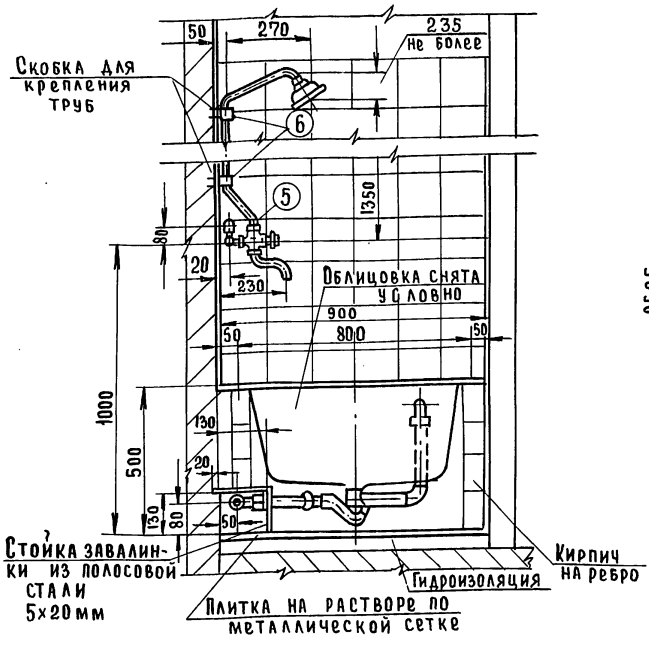
ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72	
1972	Установка моечной ванны на два отделения	Выпуск III	Лист ВК-14

12046-03 16

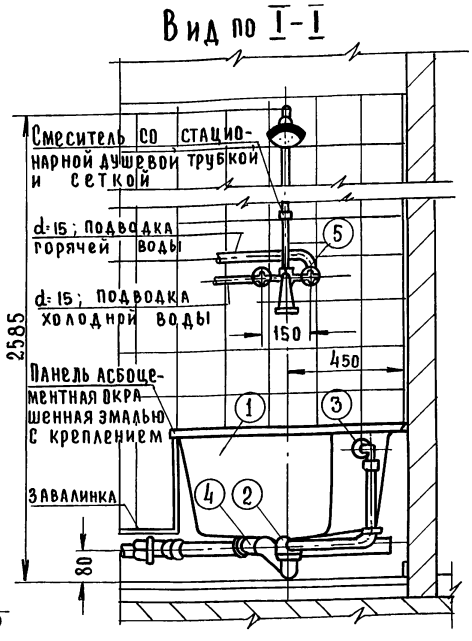
пров: Танковец 61 конф.

Арх. № 21-1671-15

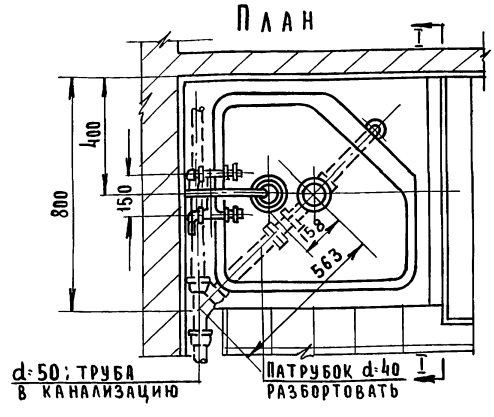
Вид сбоку



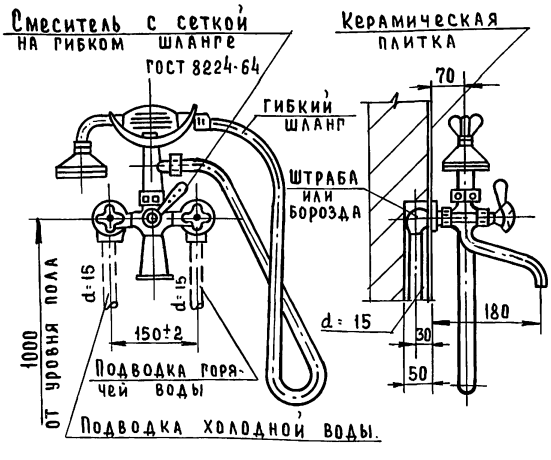
Вид по I-I



План



Деталь установки смесителя на гибком шланге со скрытой подводкой горячей и холодной воды.



Спецификация

№№ п.п.	Наименование	№№ ГОСТ	Ед. изм.	К-во
1	Душевой поддон глубокий 800×800	10161-62	шт	1
2	Выпуск для ванн с пробкой и цепочкой	1152-65	„	1
3	Перелив для ванн с переливным трубопроводом	—	„	1
4	Напольный сифон для ванн	1152-65	„	1
5	Смеситель для ванн со стационарной душевой трубкой и сеткой (см-в-ст)	8224-64	„	1
6	Шурупы 6×60 стальные и дюбели с волокнистым заполнением.	1146-70	„	4

Примечание

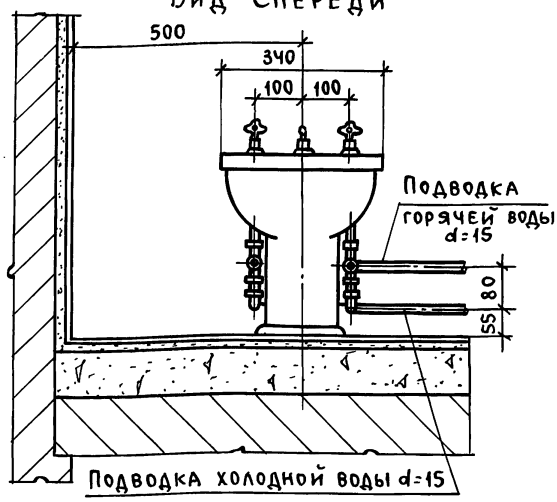
Допускается устанавливать смеситель для ванн с сеткой на гибком шланге ГОСТ 8224-64; в этом случае вместо смесителя со стационарной душевой трубкой и сеткой в комплект должен быть включен смеситель с сеткой на гибком шланге.

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования.	Серия 2.190-1/72	
1972	Душ с глубоким чугунным эмалированным поддоном.	Выпуск III	Лист ВК-15

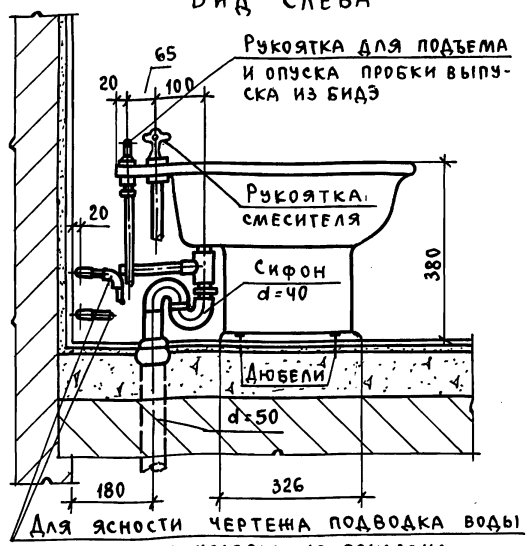
12046-03 17

Пров. Танковец 7-VIII-79г Копир. Яковлева.

Вид спереди

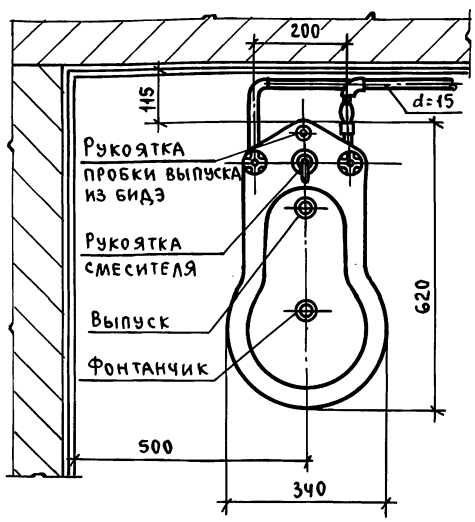


Вид слева

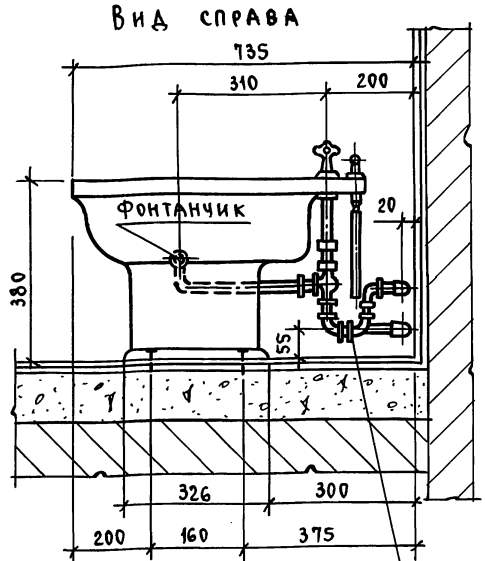


Для ясности чертежа подводка воды к смесителю условно не показана

План

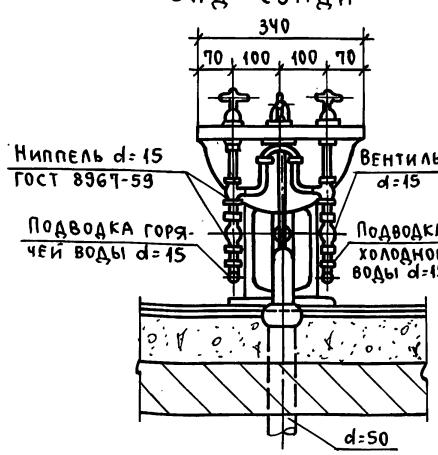


Вид справа



Для ясности чертежа сифон и канализационная труба условно не показаны.

Вид сзади



Примечания:

1. Гигиенический душ индивидуального пользования (бидэ) устанавливается в комнатах личной гигиены женщин, в туалетных комнатах гостиниц, общежитий, в больницах и по особым требованиям в домах.
2. Гигиенический душ индивидуального пользования представляет собой фаянсовую чашу с полым бортом, прогреваемым горячей водой при пользовании душем.
3. Чаша гигиенического душа крепится к полу посредством тафты или непосредственно шурупами в дюбели с волокнистым заполнением, или может быть приклеена к полу специальным клеем.
4. Гигиенический душ поставляется комплектно с арматурой.

Начальник ОТА.	Багрянцев	Подпись
Гл. инж. ОТА.	Романов	"
ГИП	Березина	"
Рук. гр.	Молодкин	"
Исполн.	Козлова	"

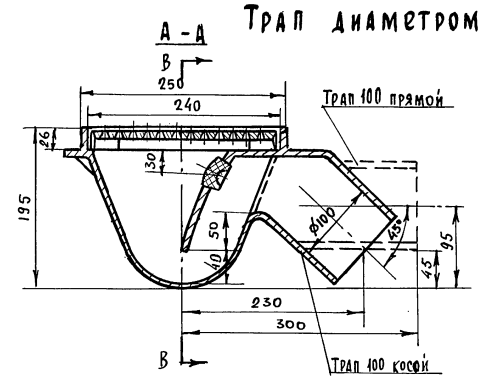
ЦНИИЭП гражданселькстрой г. Москва

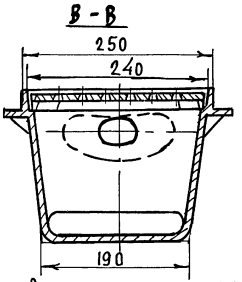
ТД	Узлы и детали инженерного оборудования.	Серия 2.190-1/72	
1972	Установка душа индивидуального пользования (бидэ)	Выпуск III	Лист ВК-16

Пров. [signature] 4.4.88г. Коп. [signature]

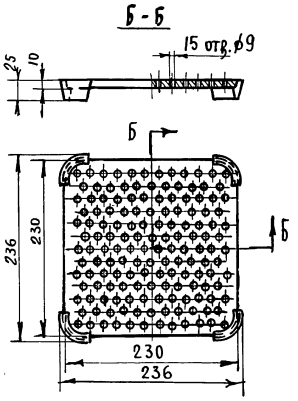
Арх. № 21-1671-17

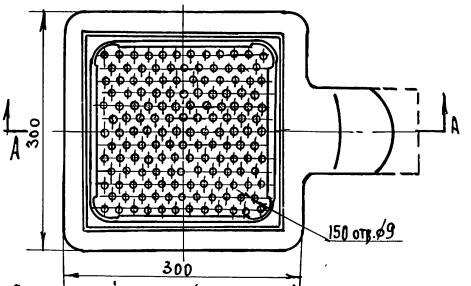
Трап диаметром 100 мм





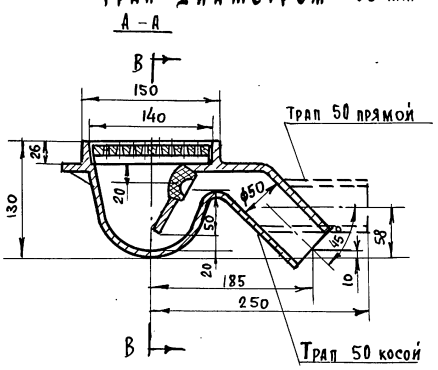
Решетка к трапу 100

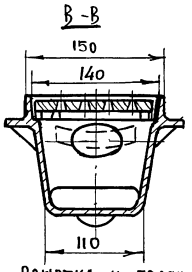




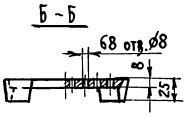
Справочный вес (с эмалью) - 17 кг

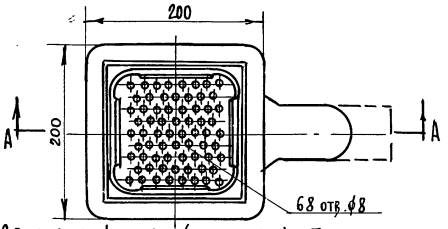
Трап диаметром 50 мм



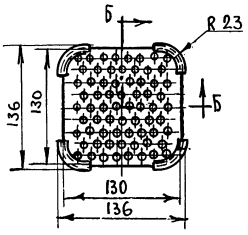


Решетка к трапу 50





Справочный вес (с эмалью) - 7 кг



№ п.п.	Наименование	Един. измер.	Завод-изготовитель
1	Трап чугунный эмалированный с чугунной решеткой и отводом d=50мм под углом 45° с пробкой d=25мм	шт	Карагандинский завод строительного оборудования; Кировский чугуно-литейный завод; Завод сантехоборудования „Кайтра"
2	То же, с отводом d=100мм	шт	

Начальник отдела	Багрянцев	
Гл. инженер отдела	Романов	
Гл. инженер пр-та	Березина	
Рук. группы	Молодкин	
Исполнитель	Козлова	

Копировал

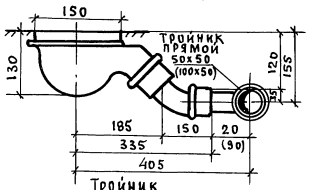
Бутузова

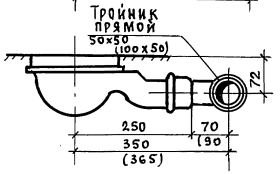
ЦНИИЭП граждансельстрой г. Москва

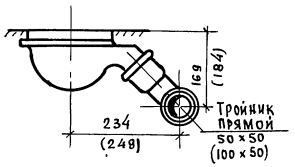
ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72	
1972	Трапы чугунные эмалированные с отводом d=50 и d=100 под углом 45°	Выпуск III	Лист ВК-17

12046-03 19

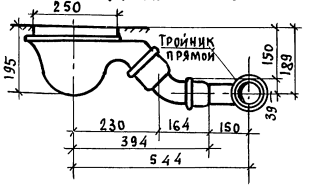
Трап d=50

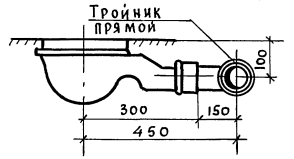


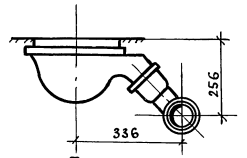




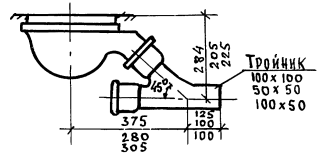
Трап d=100



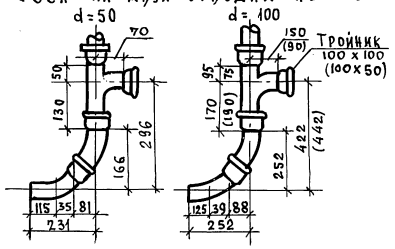




Трап d=100-50



Узел на двух отводах по 135°



Примечания

1. Трапы приняты по ГОСТ 1811-62
2. Трубы и фасонные части - чугунные канализационные по ГОСТ 6942-69
3. Размеры в скобках даны для узлов с тройниками 100х50

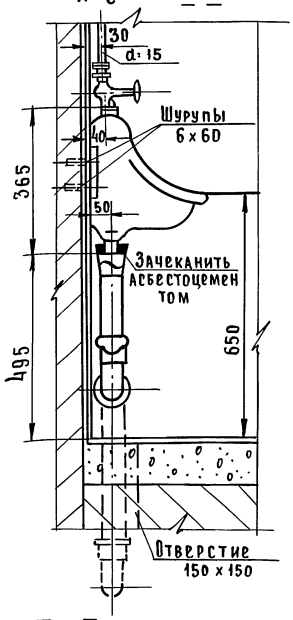
Начальник отдела	Багрянцев	
Гл. инженер отдела	Романов	
Гл. инженер пр-та	Березина	
Рук. группы	Молодкин	
Исполнитель	Козлова	Копировал Бутузова

ЦНИИЭП гражданстройиндустрии г. Москва

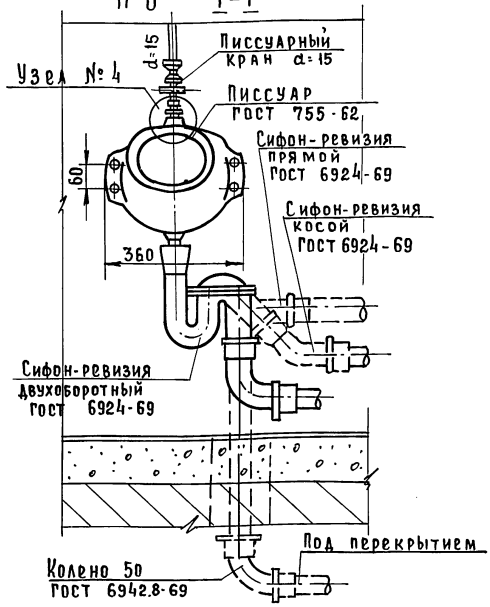
ТД	Узлы и детали инженерного оборудования		серия 2.190-1/72
1972	Канализационные монтажные узлы к трапам		Выпуск III, Лист ВК-18

Писсуар настенный (гост 755-62) с сифон-ревизией и писсуарным краном

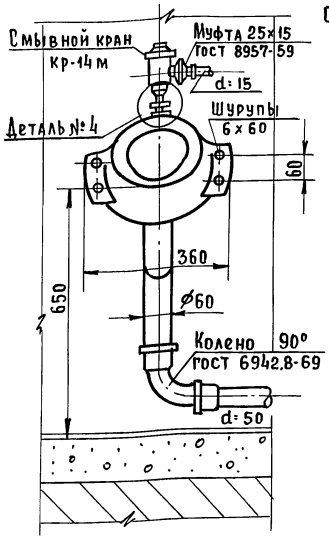
По II-II



По I-I

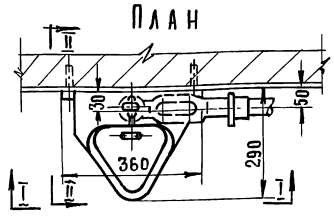


По IV-IV

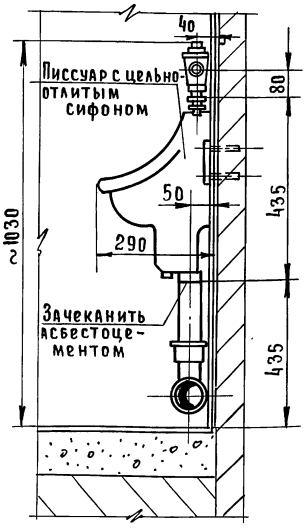


Писсуар настенный с цельноотлитым сифоном и смывным краном КР-14м

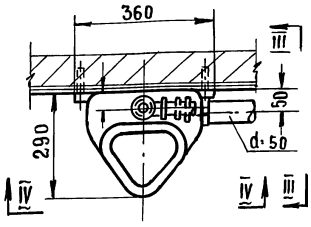
План



По III-III



План



Примечания

1. Писсуары (гост 755-62) могут комплектоваться сифонами с пробками при условии длины отводной канализационной линии не более 2,5 м.
2. Писсуары могут устанавливаться с автоматически действующими смывными кранами. В этом случае на подводке водопровода к писсуару запорная арматура не устанавливается.
3. Писсуары крепятся к стене (перегородке) шурупами стальными 6×60 в дюбели.
4. Чертежи деталей присоединения водопровода и канализации к писсуару см. на листе ВК-25.

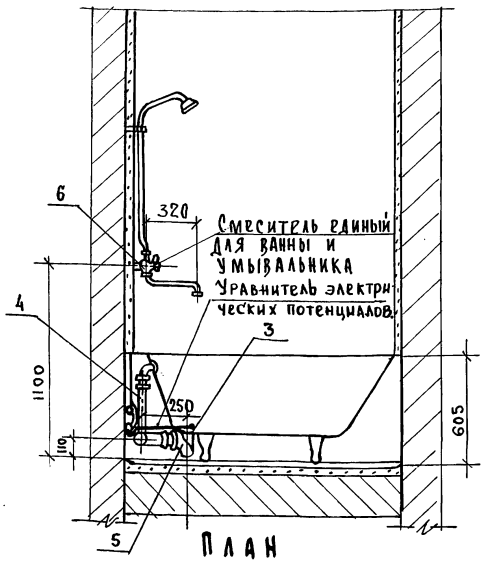
ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72	
1972	Установка настенных писсуаров.	Выпуск III	Лист ВК-19

12046-03 21

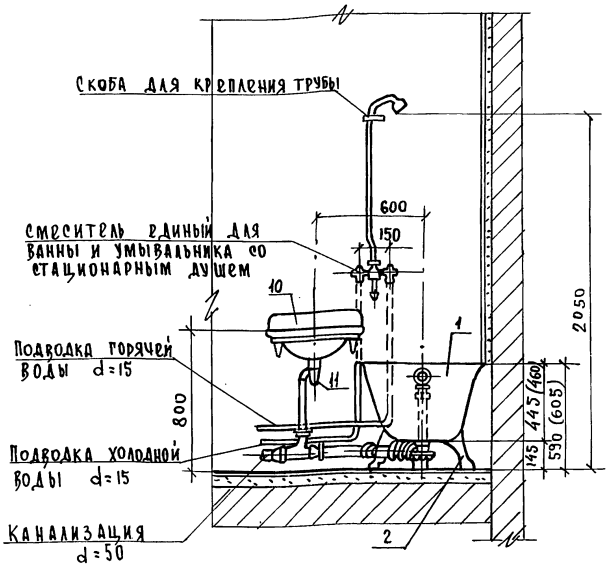
Пров: Петанковец 7-VIII-72 Копир. Яковлева

Арх. № 21-1671-20

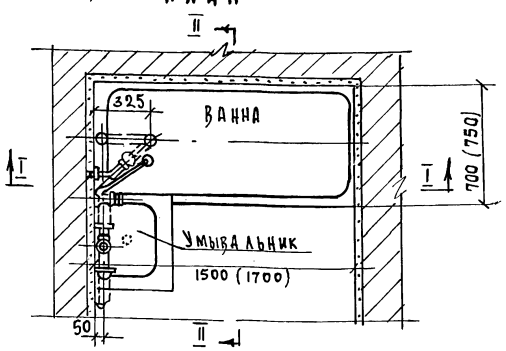
Разрез I-I



Разрез II-II



План



Примечание
В скобке даны размеры ванны прямобортной ПВ-1

Спецификация

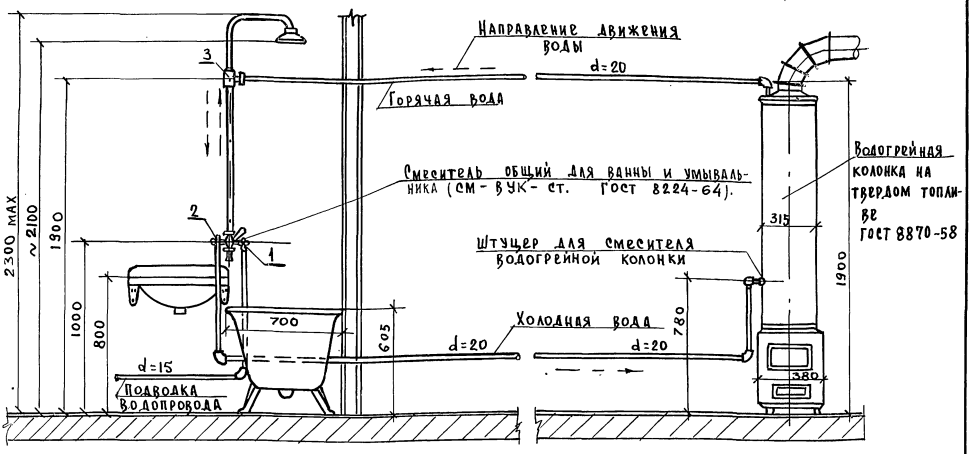
N N п/п	Наименование	Ед. изм.	К-во	ГОСТ
1	Ванна прямобортная чугун. эмалиров.	шт	1	1154-66
2	Ножки чугунные с крепл. для ванн	"	4	–
3	Выпуск для ванны	"	1	1152-65
4	Перелив для ванны с перелив. трубопр	"	1	
5	Напольный сифон	"	1	
6	Смеситель единый для ванны и умывальника	"	1	8224-64
7	Шурупы стальные с полукруг. головкой и дюбели с волокнистым заполнителем	"	6	1145-70
		"	2	1146-70
8	Скобки для крепления душевой трубки	"	1	–
9	Кронштейн для умывальника	"	2	1153-58
10	Умывальник фаянсовый	комп.	1	14360-69
11	Бутылочный сифон	шт.	1	8246-68

Бутузова
Бутузова
Копировал
Багрянцев
Романов
Березина
Молодкин
Козлова
Начальник отдела
Гл. инженер отдела
Гл. инженер пр-та
Рук. группы
Исполнитель

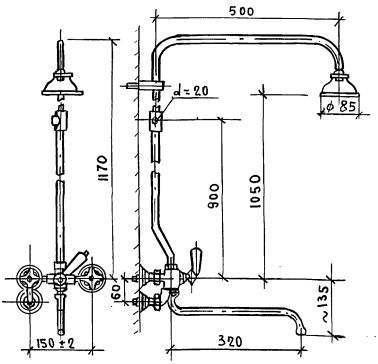
ЦНИИЭП гражданселстрой г. Москва

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72	
1972	Ванна и умывальник с единым смесителем при горячем водоснабжении.	Выпуск III	Лист ВК-20

Схема установки водогрейной колонки на расстоянии от ванны



Смеситель к водогрейной колонке, отнесенной от ванны со стационарной душевой трубкой и сеткой общий для ванны и умывальника. (см-вук-ст Гост 8224-64)



Пояснения к схеме.

Принцип работы общего смесителя для ванны и умывальника см-ву-ст Гост 8224-64 тот же самый, что и смесителей, устанавливаемых непосредственно на колонках. Подводка холодной воды из водопровода к смесителю осуществляется через штуцер 1, другой – штуцер 2 служит для подачи воды в колонку. Он включается при открытии крана горячей воды. Холодная вода поступает в колонку снизу, выдавливает из верхней её части такое же количество подогретой воды и подаёт её через штуцер 3 обратно в корпус смесителя и затем в ванну через излив или душ. При открытии крана холодной воды вода из водопровода непосредственно поступает в излив или душ. Трубопроводы, соединяющие водогрейную колонку, установленную в кухне с настенным смесителем, расположенным в ванной комнате, выполняются из оцинкованных стальных труб d=20мм Гост 3262-62

Примечание.

Канализация в схеме установки условно не показана.

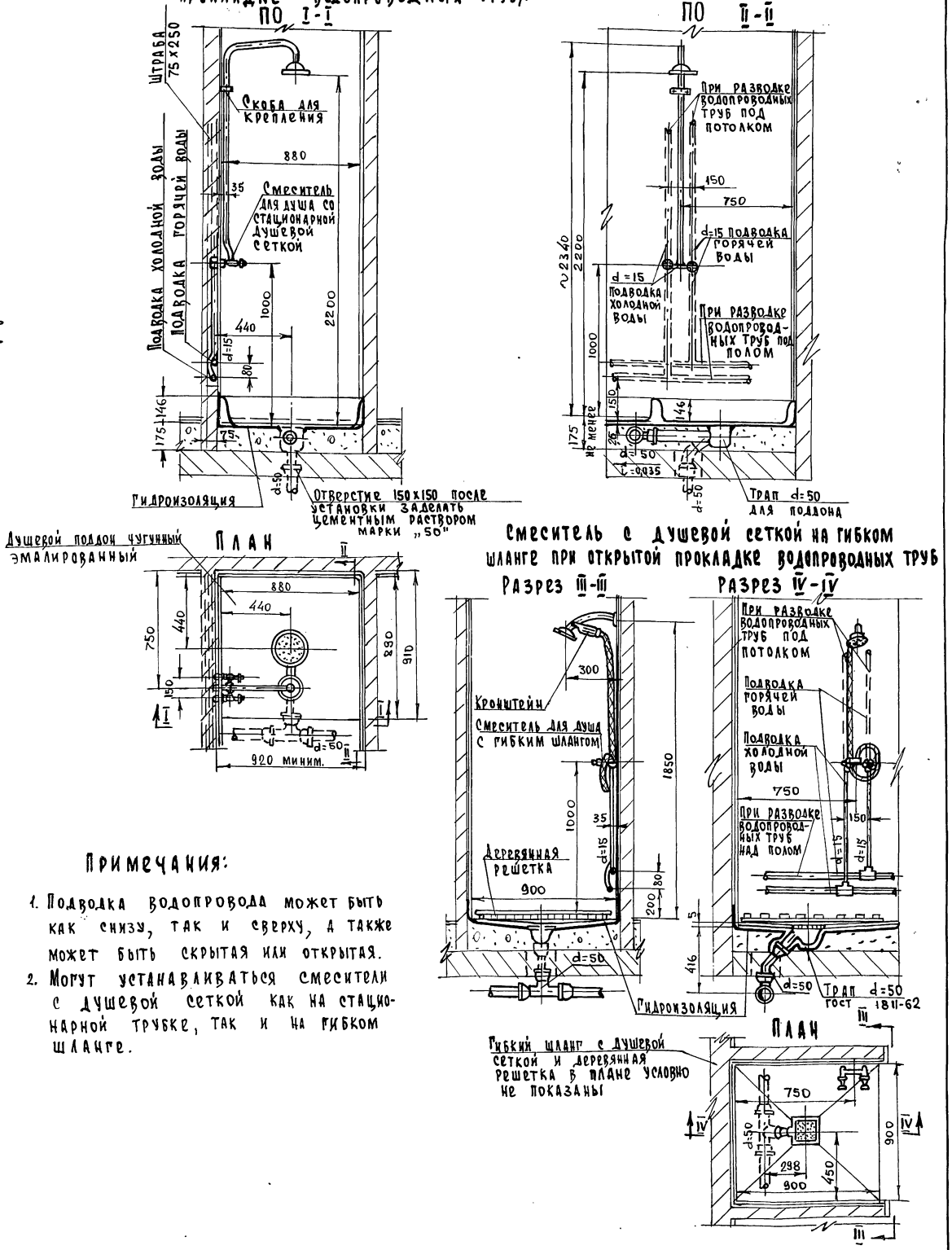
Начальник отдела	Багрянцев		
Гл. инженер отдела	Романов		
Гл. инженер проекта	Березкина		
Рук. группы	Молоткин		
Исполнитель	Козлова		
Копировал			Бутузова

ЦНИИЭП гражданселькстрой г. Москва

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72
1972	Схема установки водогрейной колонки, отнесенной от ванны.	Выпуск III, Лист ВК-21

Арх. № 21-1671-22

Душевой поддон с прокладкой отводной канализационной трубы над или под плитой перекрытия /при скрытой прокладке водопроводных труб/.



Примечания:

1. Подводка водопровода может быть как снизу, так и сверху, а также может быть скрытая или открытая.
2. Могут устанавливаться смесители с душевой сеткой как на стационарной трубке, так и на гибком шланге.

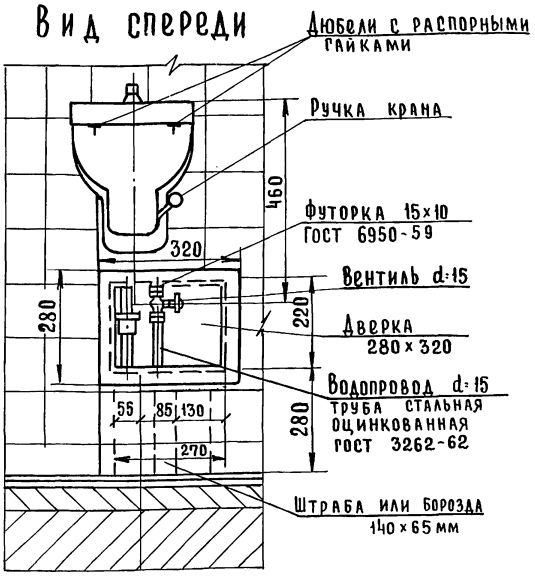
Начальник отдела	Багрянцев	
Гл. инженер отдела	Романов	
Гл. инженер пр-та	Березина	
Рук. группы	Молодкин	
Исполнитель	Козлова	
Копировал	Бутузова	

ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

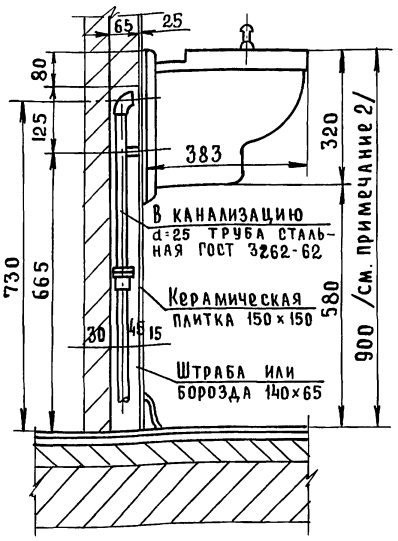
ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72	
1972	Душевые кабины, оборудованные мелкими душевыми поддонами или трапами.	Выпуск III	Лист ВК-22

12046-03 24

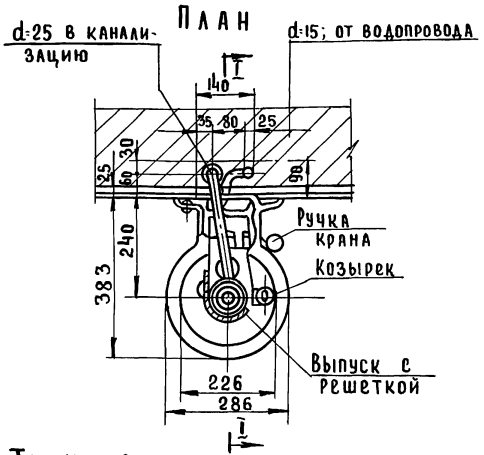
Вид спереди



Вид слева

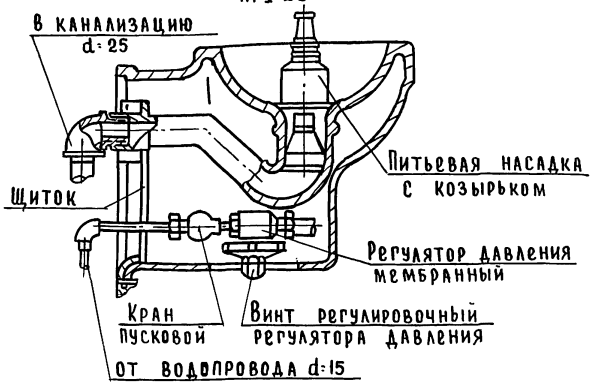


План



Разрез I-I

М 1:25



Технические данные:

1. Питьевой фонтанчик состоит из фарфоровой чаши, снабженной специальной арматурой для присоединения к водопроводному и канализационному трубопроводу.
2. Подача воды в питьевой фонтанчик осуществляется посредством пускового крана, расположенного на правой стороне чаши, вода изливается в фонтанчик из питьевой насадки струйкой постоянной высоты. Постоянная высота струйки обеспечивается мембранным регулятором давления, входящим в комплект питьевого фонтанчика.
3. Питьевая насадка защищена козырьком от соприкосновения со ртом и руками, пользующихся фонтанчиком.
4. Чаша фонтанчика снабжена выпуском с решеткой и металлическим сифоном, находящимся внутри керамической части фонтанчика.
5. Внизу чаши имеется отверстие для доступа к регулировочному винту мембранного регулятора давления.
6. Задняя сторона чаши закрывается специальным щитком, укрепленным тремя винтами.
7. Питьевой фонтанчик крепится к стене при помощи двух дюбелей с распорными гайками.

Примечания:

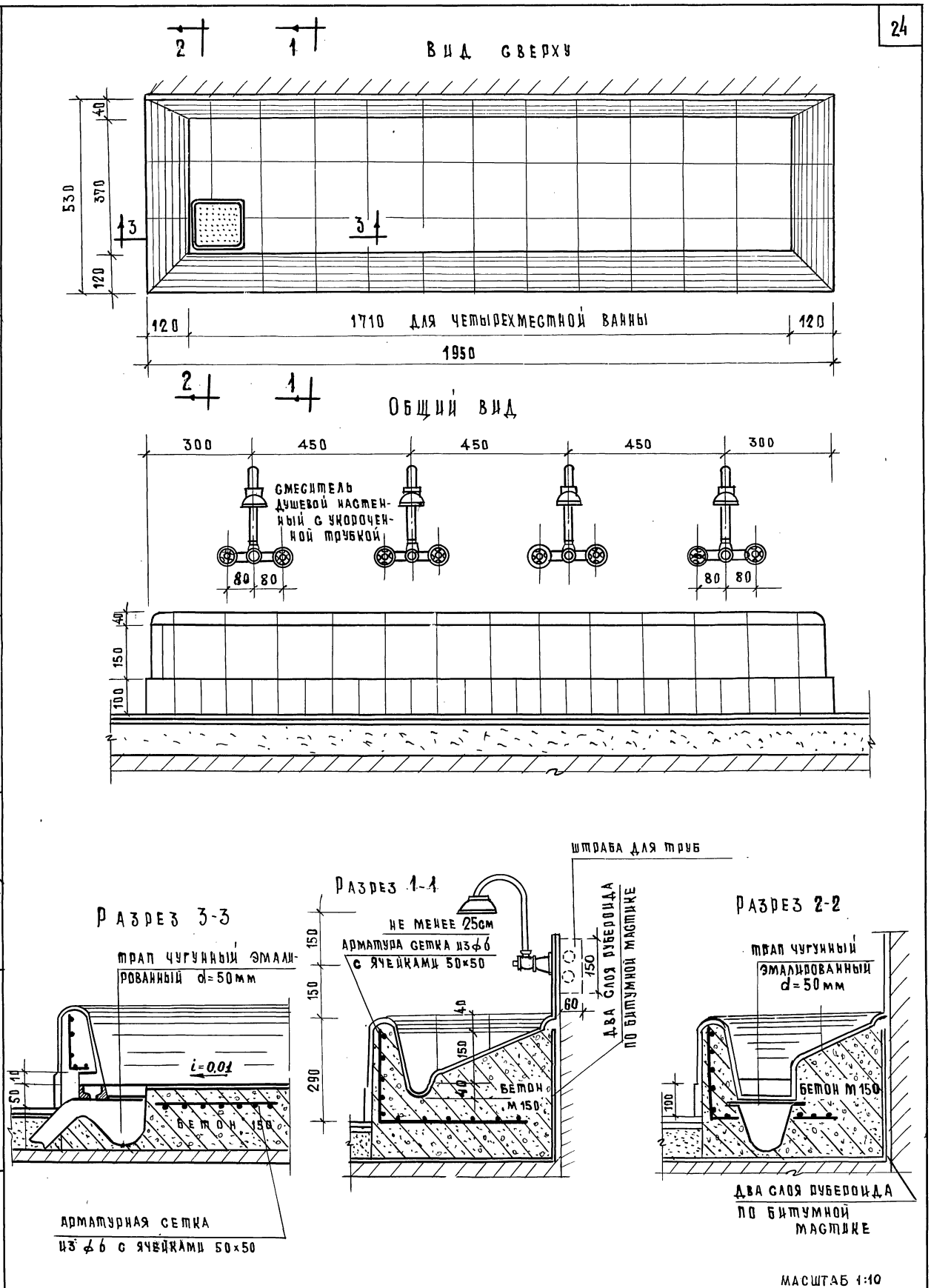
1. Питьевые фонтанчики устанавливаются в школах, детских садах и других зданиях общественно-коммунального назначения.
2. Высота установки питьевых фонтанчиков от пола до борта чаши принимается в зависимости от места установки.
   в здании общественного назначения H=900÷1050мм
   в школах H=700÷800мм
   в детских садах H=600÷700мм.
3. Поверхность стены, на которую устанавливается питьевой фонтанчик, как правило, должна быть облицована керамическими плитками или другими облицовочными материалами.
4. Штраба или борозда после установки фонтанчика и прокладки труб заделывается листами сухой штукатурки или цементным раствором по металлической сетке.

Т.Д.	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72	
1972	Установка настенного питьевого фонтанчика с регулятором давления	Выпуск III	Лист ВК-23

Пров: Ткаченкова Копир. Яковлева 7-VIII-72

12046-03 25

Арх. № 21-1671-24



МАСШТАБ 1:10

Т.Д.	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72
1972	Ножная ванна	Выпуск III / Лист ВК-24

Цниэп гражданскельстрой г. Москва

Начальник отдела Гл. инженер отдела Гл. инженер проекта Руководитель группы Исполнитель

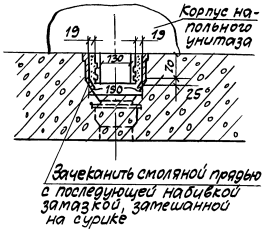
Багрянцев Романов Березина Молодкин Козлова

Копировал

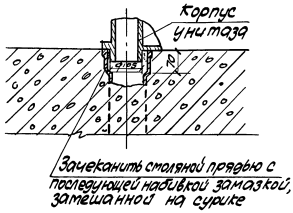
Павленко

12046-03 26

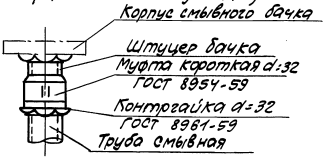
Узел №1. Присоединение выпуска напольного унитаза к канализация



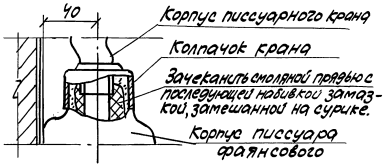
Узел №2 Присоединение к канализации унитаза с прямым выпуском



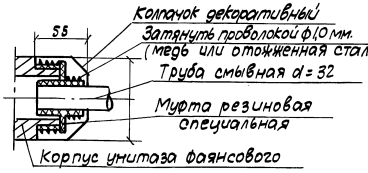
Узел №3 Присоединение смывной трубы к высокорасполагаемому бачку



Узел №4 Присоединение писсуарного крана к писсуару фаянсовому



Узел №5 Присоединение смывной трубы к унитазу фаянсовому



Примечание
Подводки воды к смывным бачкам, а также трубы смывные изготовляются из стальных труб.
ГОСТ 3262-62

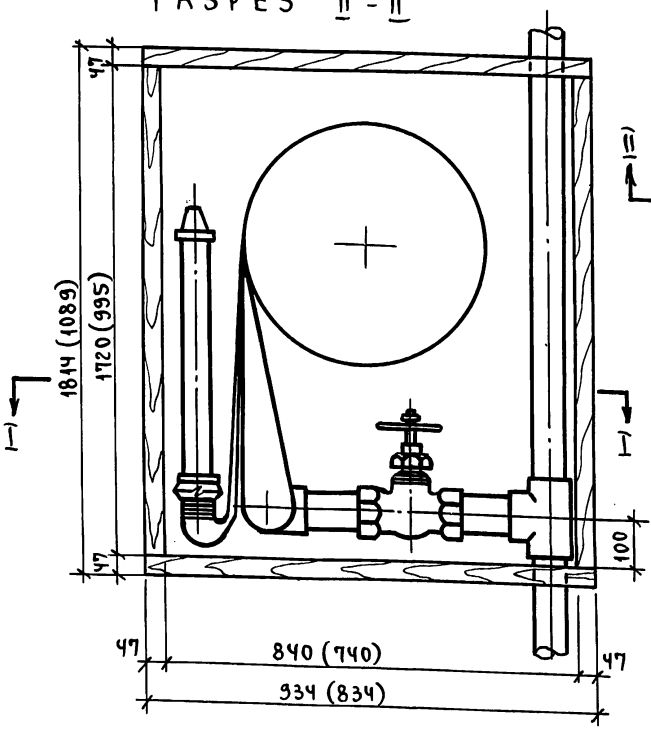
Т.Д	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72	
1972	Детали присоединения водопровода и канализации к смывным бачкам унитазам и писсуарам.	Выпуск III	Лист ВК-25

12046-03 27

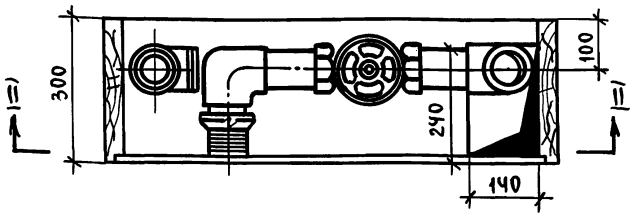
Пров. Су 9/II-72 Копир. [illegible]

Установка пожарных кранов d=70 и 50мм

Разрез II-II



План по I-I



Примечания:

1. Размеры, указанные без скобок, относятся к пожарным кранам d=70мм, в скобках - для d=50мм.

Спецификация

NN детали	Наименование деталей	Един. изм.	Материал	Диаметр или размер в мм: пож. кран d=70	Диаметр или размер в мм: пож. кран d=50	Количество: пож. кран d=70	Количество: пож. кран d=50	ГОСТ
1	Ящик пожарного крана	шт.	дерево	1814×934×300	1089×834×300	1	1	——
2	Брандспойт	"	медь	d=70	d=50	1	1	——
3	Вентиль проходной муфтовый	"	чугун	d=70	d=50	1	1	11465-65
4	Шланги	п.м.	пеньков.	d=70	d=50	10÷20	10÷20	——
5	Трубы стальные	"	сталь	d=70	d=50	по месту	по месту	3262-62
6	Угольники	шт.	сталь	d=70	d=50	1	1	МСН 120-67 ММСС СССР
7	Тройники прямые	"	сталь	d=70×70	d=50×50	1	1	"
8	" "	"	сталь	d=70×50	——	1	1	"
9	Полугайки „Рот"	"	медь	d=70	d=50	1	1	——

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72
1972	Установка пожарных кранов d=70 и d=50мм	Выпуск III, Лист ВК-26

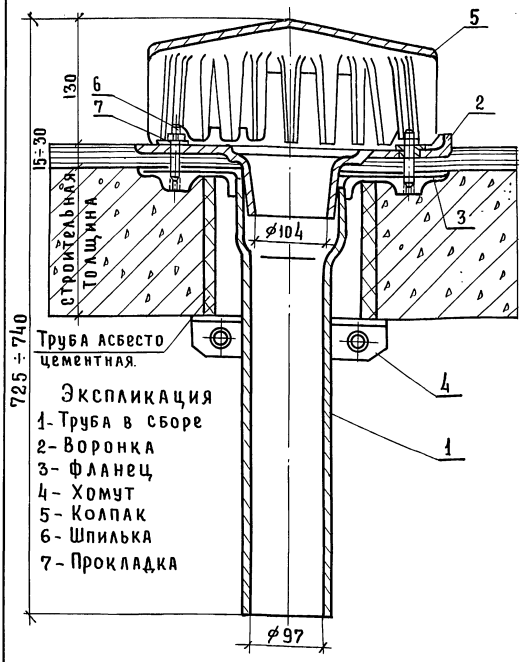
ЦНИИЭП гражданселькстрой г. Москва

Нач. отд. Багрянцев; Гл. инж. отд. Романов; ГИП Березина; Рук. гр. Молдакин; Исполн. Козлова; Подпись

Пров. [signature] 4.4.88г Коп. [signature]

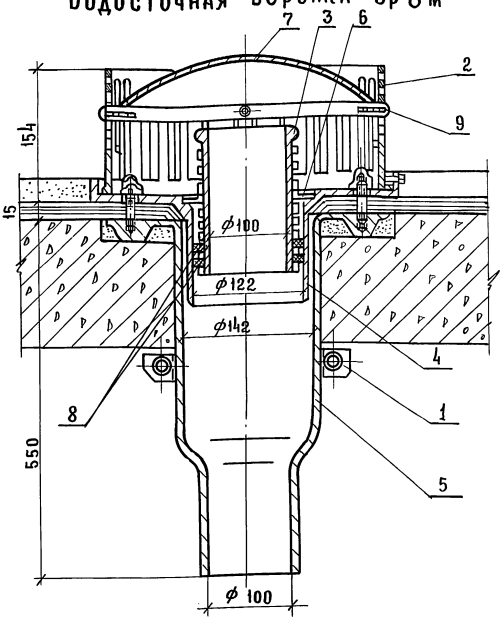
Арх. № 21-1671-27

Водосточная воронка Вр 9б



Экспликация
1- Труба в сборе
2- Воронка
3- Фланец
4- Хомут
5- Колпак
6- Шпилька
7- Прокладка

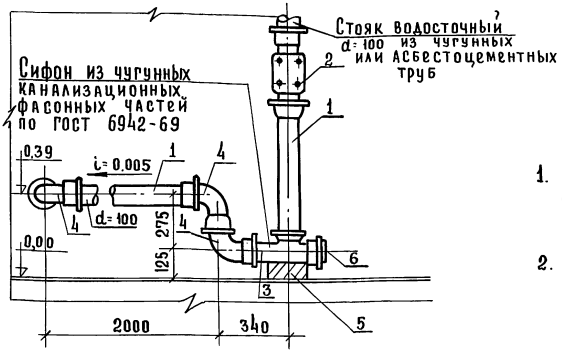
Водосточная воронка Вр 8м



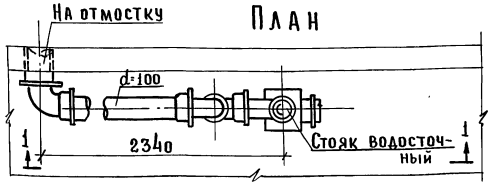
Экспликация
1 - Хомут
2 - Приемная решетка
3 - Регулирующий патрубок
4 - Воронка
5 - Чаша воронки
6 - Фиксатор
7 - Колпак
8 - Уплотнение
9 - Палец

Детали водосточных сетей

Разрез 1-1



План



1 - Труба чугунная; 2 - Ревизия чугунная;
3 - Тройник низкий чугунный; 4 - отвод 90° чугунный;
5 - Упор; 6 - Заглушка чугунная.

Примечания:

1. Водосточные воронки Вр 8м предназначаются для плоских заливаемых водой кровель.
2. Водосточные воронки Вр 9б предназначаются для промышленных и общественных зданий.

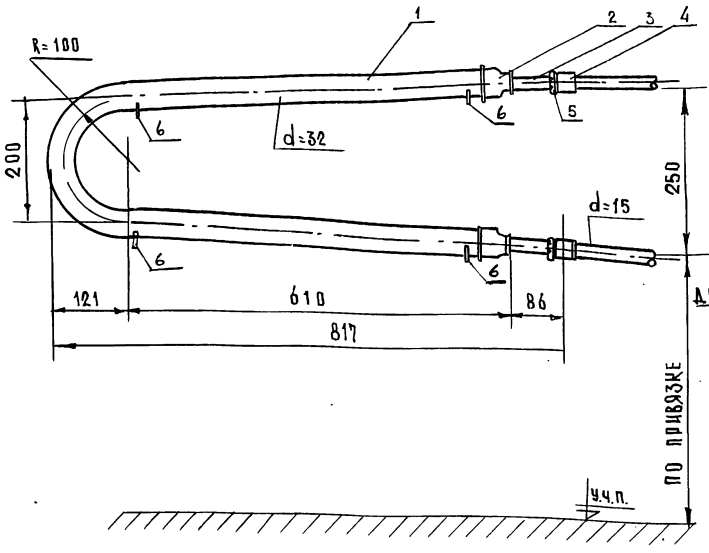
ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72	
1972	Установка водосточных воронок. Детали водосточных сетей.	Выпуск III	Лист ВК-27

Пров: Ж Панковец 7/VIII-79г Копир. Яковлева.

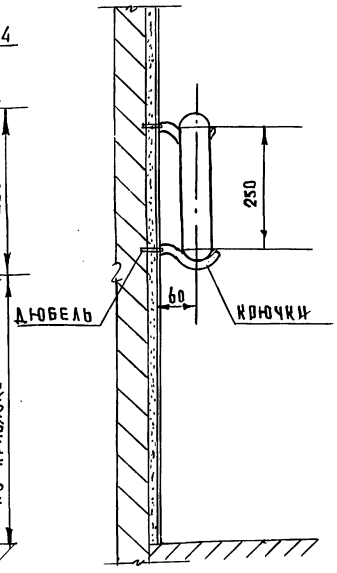
12046-03 29

Арх. № 21-1671-28

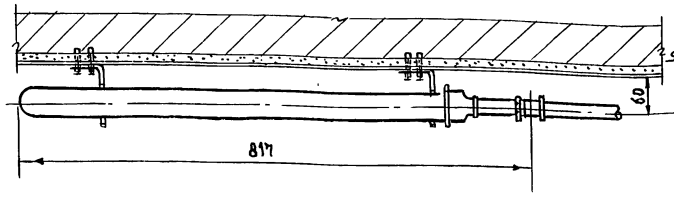
Вид спереди



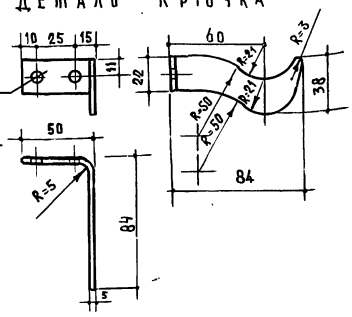
Вид сбоку



План



Деталь крючка



Спецификация

№№ п.п.	Наименование	Материал и размер	Ед. изм.	Кол-во	Вес в кг ед.	Вес в кг общ.	ГОСТ или ОСТ	Примеч.
1	Корпус регистра	труба ст. оцин. d=32	п.м	1.48	3.13	4.6	3262-62	
2	Муфта переходная	ковк. чугун. d=32×15	шт	2	0.21	0.42	8957-59	
3	Сгон	сталь нод d=15	"	2	0.12	0.24	8969-59	
4	Муфта прямая	ковк. чугун. d=15	"	2	0.086	0.172	8954-59	
5	Контргайка	ковк. чугун. d=15	"	2	0.027	0.034	8961-59	
6	Крючки	сталь	"	3	—	—	—	
7	Дюбели К-414	сталь 8×50	"	6	—	—	1146-59	
8	Шурупы с полукруглой головкой 6×55	сталь	"	6	—	—	1145-59	

Общий вес ~5.5 кг

Поверхность нагрева регистра F=0.20 м²

Примечания

1. Конструкция полотенцесушителя предусматривает возможность его изготовления в ц.з.м.
2. Полотенцесушитель после изготовления должен быть окрашен масляной краской за 2 раза.
3. Гнутье труб полотенцесушителя выполнять в холодном состоянии.

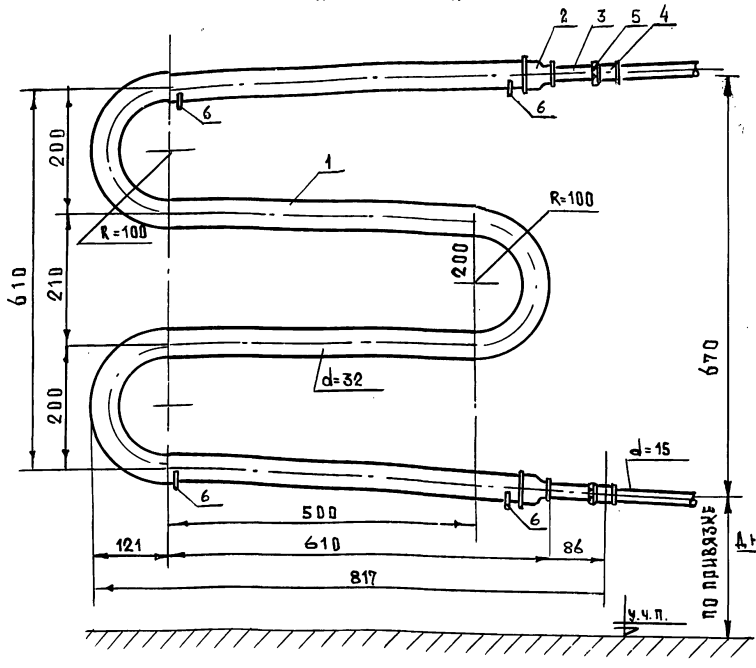
Начальник отдела	Багрянцев	Павленко
Гл. инженер отдела	Романов	
Гл. инженер проекта	Березина	
Руководитель группы	Молодкин	Копировал
Исполнитель	Козлова	

ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

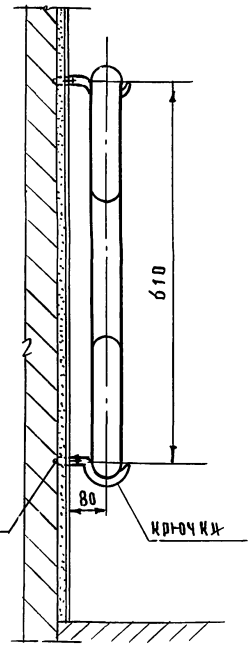
ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72	
1972	Установка полотенцесушителя F=0.20 м² тип ТГВ-107	Выпуск III	Лист ВК-28

12046-03

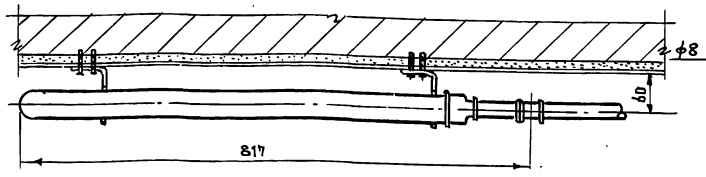
ВИД СПЕРЕДИ



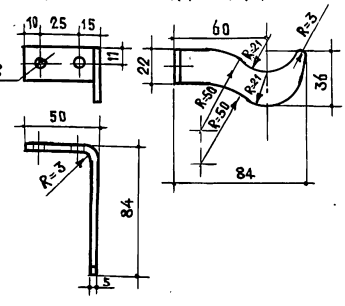
ВИД СБОКУ



ПЛАН



ДЕТАЛЬ КРЮЧКА



СПЕЦИФИКАЦИЯ

NN п.п	НАИМЕНОВАНИЕ	МАТЕРИАЛ И РАЗМЕР	ЕД. ИЗМ	КОЛ ВО	ВЕС В КГ ЕД.	ВЕС В КГ ОБЩ.	ГОСТ ИЛИ ОСТ	ПРИМЕЧ.
1	Корпус регистра	труба ст. оцин. d=32	п.м	3.14	3.13	9.83	3262-62	
2	Муфта переходная	Ковк. чугун d=32×15	шт	2	0.21	0.42	8957-59	
3	Сгон	стальной d=15	"	2	0.12	0.24	8969-59	
4	Муфта прямая	Ковк. чугун d=15	"	2	0.086	0.172	8954-59	
5	Контргайка	Ковк. чугун d=15	"	2	0.027	0.184	8961-59	
6	Крючки	Сталь	"	4	—	—	—	
7	Дюбели К-414	Сталь 8×50	"	8	—	—	1146-59	
8	Шурупы с полукруг. головкой 6×55	Сталь	"	8	—	—	1145-59	

Общий вес ~10.8

Поверхность нагрева регистра F=0.42 м²

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Конструкция полотенцесушителя предусматривает возможность его изготовления в ц.з.м.
2. Полотенцесушитель после изготовления должен быть окрашен масляной краской за 2 раза.
3. Гнутье труб полотенцесушителя выполнять в холодном состоянии.

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА	БАГРЯНЦЕВ	
ГЛ. ИНЖЕНЕР ОТДЕЛА	РОМАНОВ	
ГЛ. ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА	БЕРЕЗИНА	
РУКОВОДИТЕЛЬ ГРУППЫ	МОЛОДКИН	
ИСПОЛНИТЕЛЬ	КОЗЛОВА	
	КОПИРОВАЛ	
		ПАВЛЕНКО

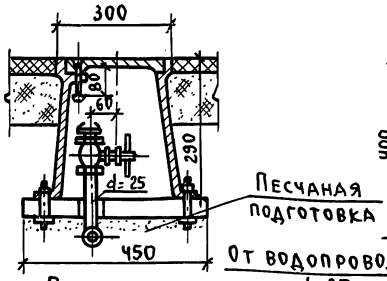
ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ г. МОСКВА

Т.Д.	УЗЛЫ И ДЕТАЛИ ИНЖЕНЕРНОГО ОБОРУДОВАНИЯ	СЕРИЯ 2.190-1/72	
1972	УСТАНОВКА ПОЛОТЕНЦЕСУШИТЕЛЯ F=0.42 м² тип ТГВ-108	ВЫПУСК III	АЛБОМ ВК-29

Арх. № 21-1671-30

Установка поливочного крана в ковере

Разрез 1-1



Разрез 2-2

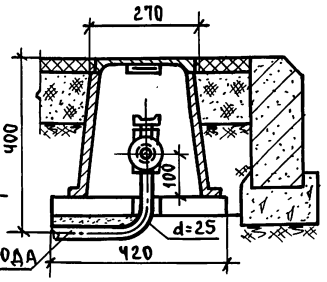
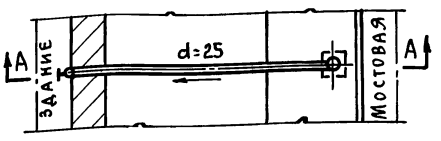
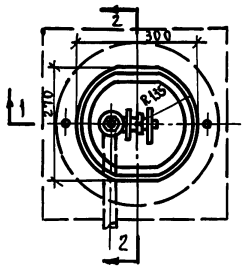


Схема установки поливочного крана в ковере



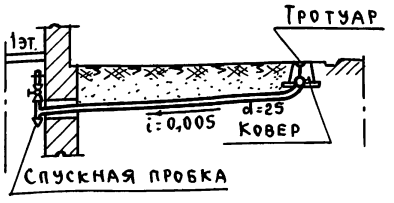
План



Спецификация

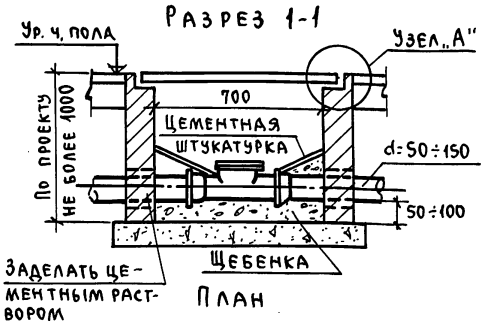
№ п.п.	Наименование	Ед. изм.	К-во	№ ГОСТ
1	Ковер чугунный	шт.	1	
2	Вентиль запорный муфтовый ковкого чугуна Ру 10 кг/см² d=25	"	2	11465-65
3	Головка соединительная цапковая d=25	"	1	

Разрез А-А

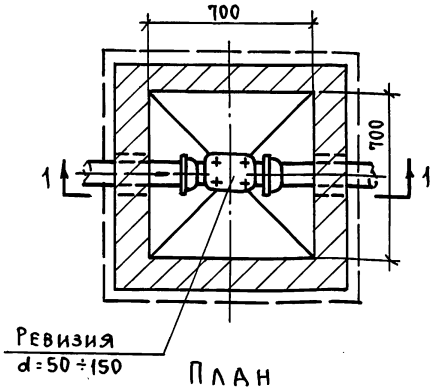


Установка ревизий в колодцах

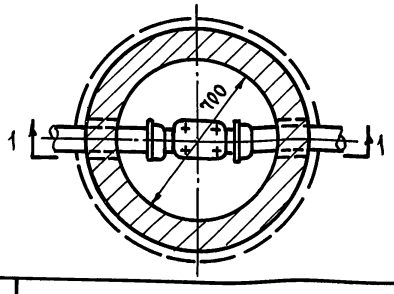
Разрез 1-1



План

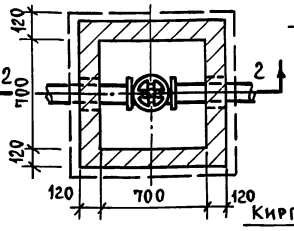


План

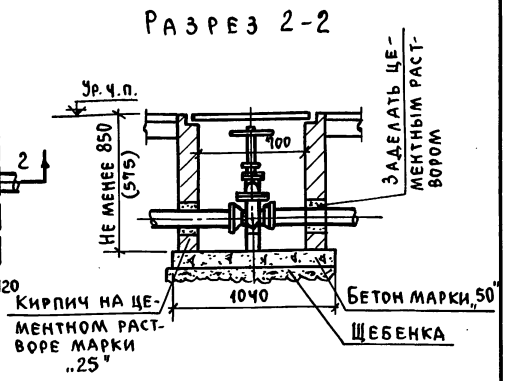


Установка задвижек в колодцах

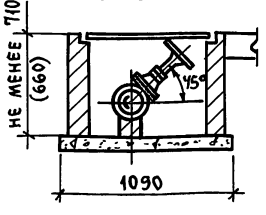
План



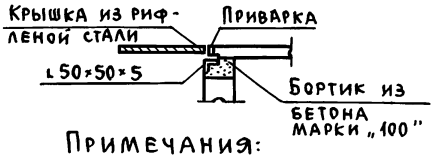
Разрез 2-2



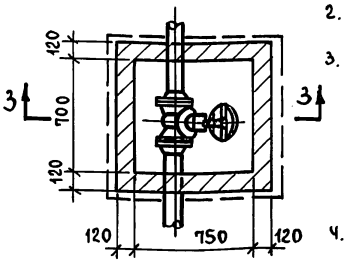
Разрез 3-3



Узел „А"



План



Примечания:

1. Ревизии на трубопроводах $d_y=100$ и $d_y=150$ устанавливаются овальные, на трубопроводах $d_y=50$ - круглые.
2. Размеры в скобках указаны для установки задвижки d=50мм.
3. В колодцах глубиной более 850(575)мм шток задвижки устанавливается вертикально.
   В колодцах глубиной менее 710(660)мм шток устанавливается горизонтально и ширина колодца принимается равной 1000мм.
4. При наличии грунтовых вод наружные стенки колодца оштукатуриваются цементным раствором 1:2.

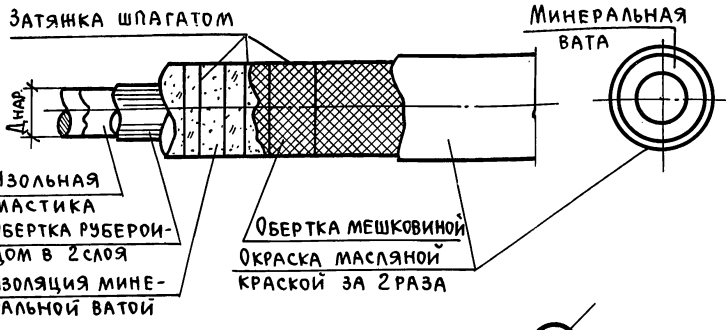
Нач. отд.	Гл. инж. отд.	ГИП
Рук. гр.	Исполн.	
Подпись	Багрянцев	Романов
	Березина	Молодкин
	Козлова	

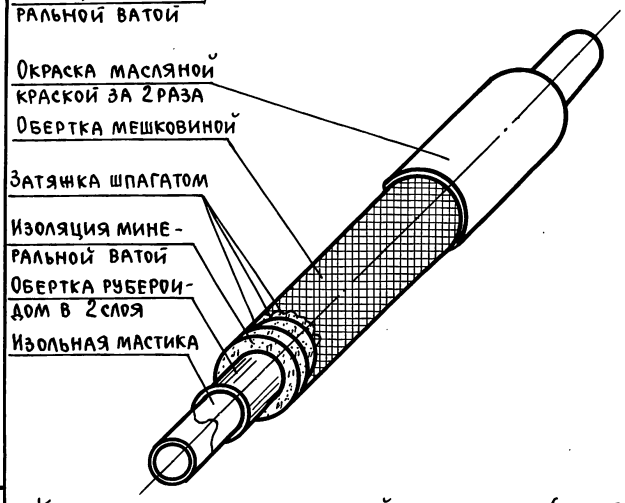
ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования.	Серия 2.190-1/72	
1972	Установка поливочного крана в ковере, установка ревизий и задвижек в колодцах.	Выпуск III	Лист ВК-30

Пров. [подпись] 4.4.88. Коп. [подпись]

12046-03 32





Конструкция оберточной изоляции (минеральной ватой)

Описание конструкции изоляции.

1. Трубопровод после гидравлического испытания и очистки от грязи, ржавчины, окрашивается изольной мастикой (ГОСТ 15896-70) и обертывается рубероидом в 2 слоя.
2. После окраски и обертки рубероидом трубы обертываются минеральной ватой толщиной, указанной в проекте. Минеральная вата укрепляется шпагатом с шагом 50-70 мм.
3. Поверхность минеральной ваты покрывается мешковиной, которая также укрепляется шпагатом с шагом 50-70 мм.
4. Мешковина красится масляной краской за 2 раза.
5. Минеральная вата по ГОСТ 4640-66 марки „200".

Таблица расходов материалов

Диаметры в мм	Толщина изоляции в мм	Поверхность трубы в м²	Объем изоляции на 1 п.м. в м³	Поверхность изоляции на 1 п.м в м²
25	30 / 20	0,08	0,005 / 0,002	0,27 / 0,2
38	30 / 20	0,12	0,006 / 0,003	0,31 / 0,25
48	30 / 20	0,15	0,007 / 0,004	0,34 / 0,28
57	30 / 20	0,18	0,008 / 0,005	0,37 / 0,30
76	30 / 20	0,24	0,01 / 0,006	0,43 / 0,36
89	30 / 20	0,28	0,011 / 0,007	0,47 / 0,41
108	40 / 20	0,34	0,019 / 0,008	0,59 / 0,46
133	40 / 20	0,42	0,022 / 0,009	0,67 / 0,54
159	40 / 20	0,5	0,025 / 0,011	0,75 / 0,62

Примечания:

1. При температуре воды до 100° толщина изоляции равна 30-40 мм, а при температуре воды до 50° толщина изоляции равна 20 мм.
2. Для учета изоляции фасонных частей трубопроводов сумму расхода материалов умножить на K=1,34.
3. Таблица разработана институтом ЦНИИЭП инженерного оборудования.

Нач. отд.	Багрянцев	Подпись
Гл. инж. отд.	Романов	"
ГИП	Березина	"
Рук. гр.	Молодкин	"
Исполн.	Ершов	"

ЦНИИЭП гражданельстрой г. Москва

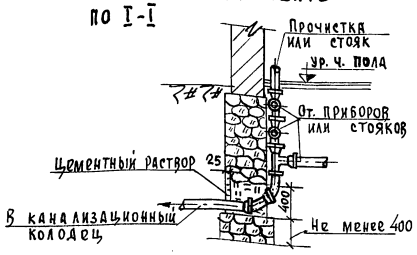
ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72
1972	Теплоизоляция трубопроводов минеральной ватой	Выпуск III; Лист ВК-31

Пров. [signature] 4.4.88г. Коп. [signature]

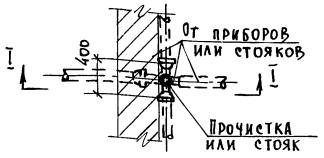
Арх. № 21-1671-32

Выпуск канализации при ленточном фундаменте.

по I-I

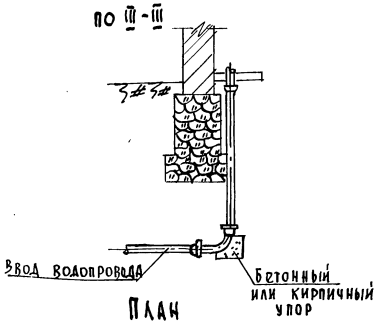


План

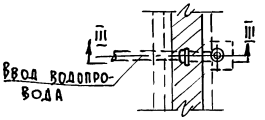


Ввод водопровода при ленточном фундаменте

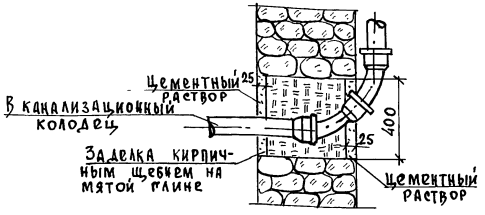
по III-III



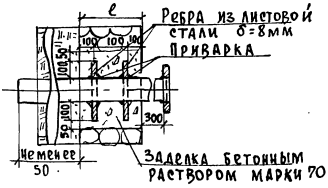
План



Выпуск из подвала

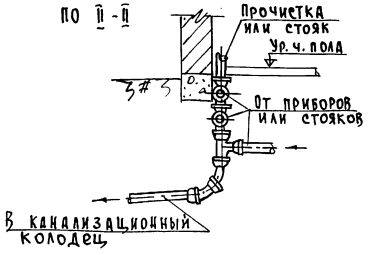


Ввод водопровода через стену подвала при влажных и мокрых грунтах.

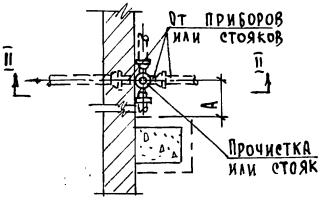


Выпуск канализации при столбовом фундаменте

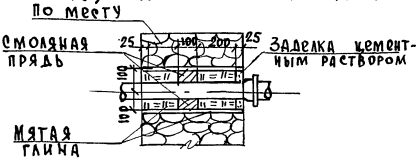
по II-II



План



Ввод водопровода через стену подвала при сухих грунтах.



Примечания:

1. При ленточных фундаментах выпуск может быть осуществлен ниже подошвы фундамента.
2. Расстояние „А" от выпуска до подошвы столбовых фундаментов должно приниматься с учетом естественного откоса грунта. В случае невозможности соблюдения этого условия фундаменты должны быть заглублены.

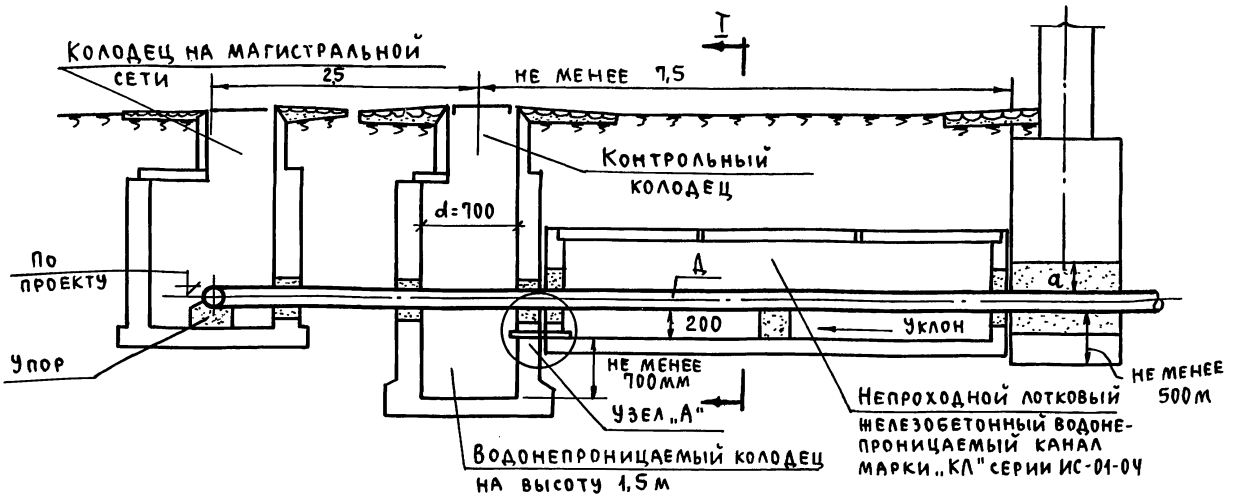
Начальник отдела	Багрянцев	Бутузова	
Гл. инженер отдела	Романов		
Гл. инженер пр-та	Березина		
Рук. группы	Молодкин	Копировал	
Исполнитель	Козлова		

ЦНИИЭП гражданселькстрой г. Москва

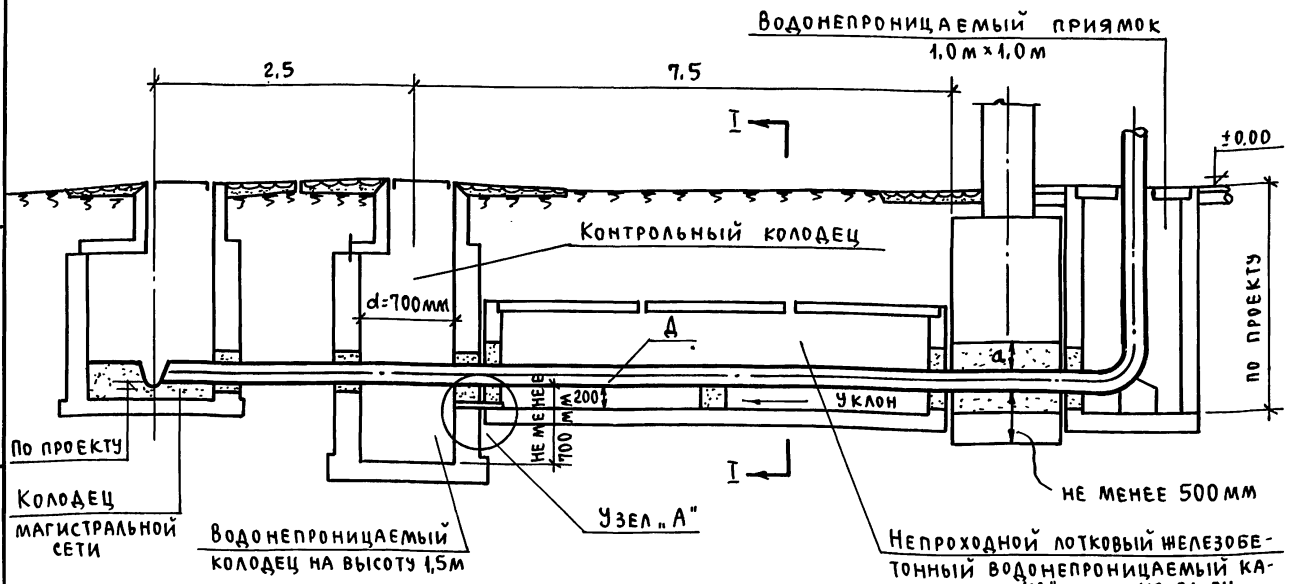
ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72	
1972	Выпуски канализационные из здания и вводы водопровода в здания	Выпуск III	Лист ВК-32

Арх. № 21-1671-33

Деталь ввода водопровода



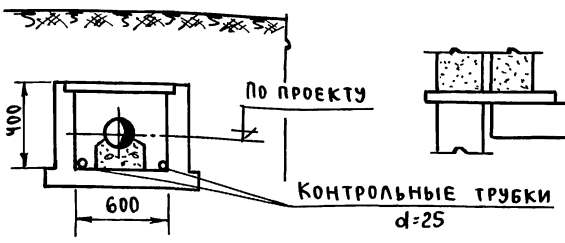
Деталь выпуска канализации



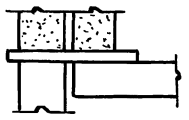
Примечания.

1. Расстояние „а" должно быть равно 1/3 расчетной величины просадки основания здания, но менее 0,2м.
2. Водонепроницаемый канал должен иметь уклон в сторону контрольного колодца не менее 0,02.
3. При толщине слоя просадочного грунта до 5м, ввод (выпуск) прокладывается так же, как на непросадочных грунтах.
4. Расстояние до параллельно-прокладываемой сети принимается в соответствии с проектом наружных сетей.
5. Колодцы из сборных ж/бетонных колец. Типовой проект 4-18-628/62.

Разрез I-I



Узел А



Нач. отд.	Гл. инж. отд.	Гип	Рук. гр.	Исполн.
Подпись	"	"	"	"
Багрянцев	Романов	Березина	Молодкин	Козлова

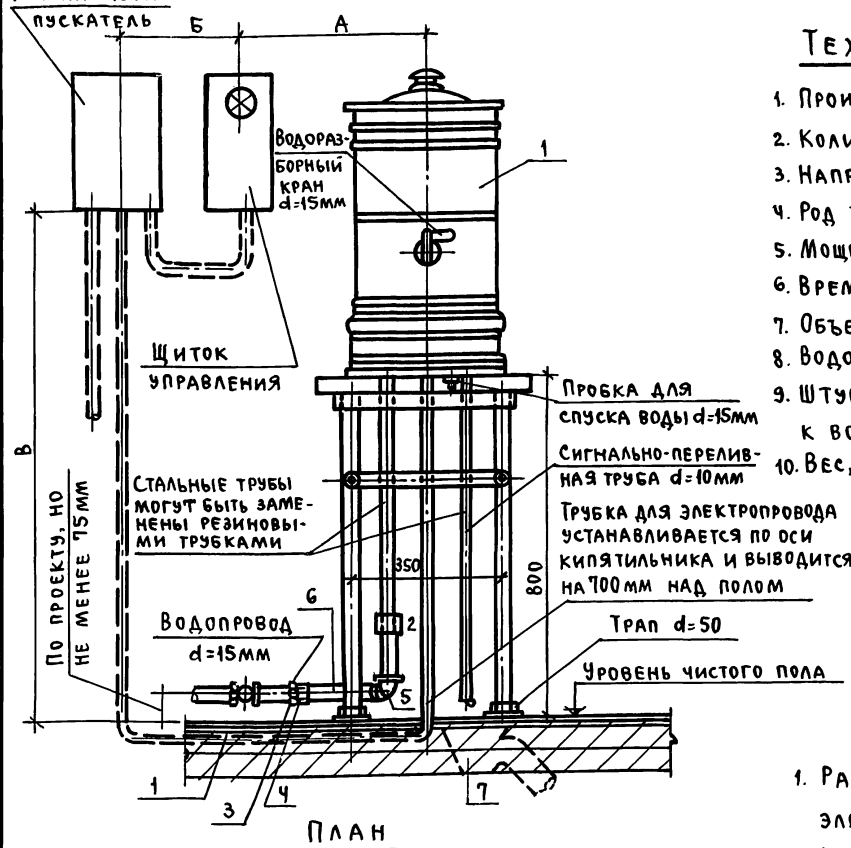
ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования.	Серия 2.190-1/72	
1972	Детали ввода водопровода и выпуска канализации для просадочных грунтов	Выпуск III	Лист ВК-33

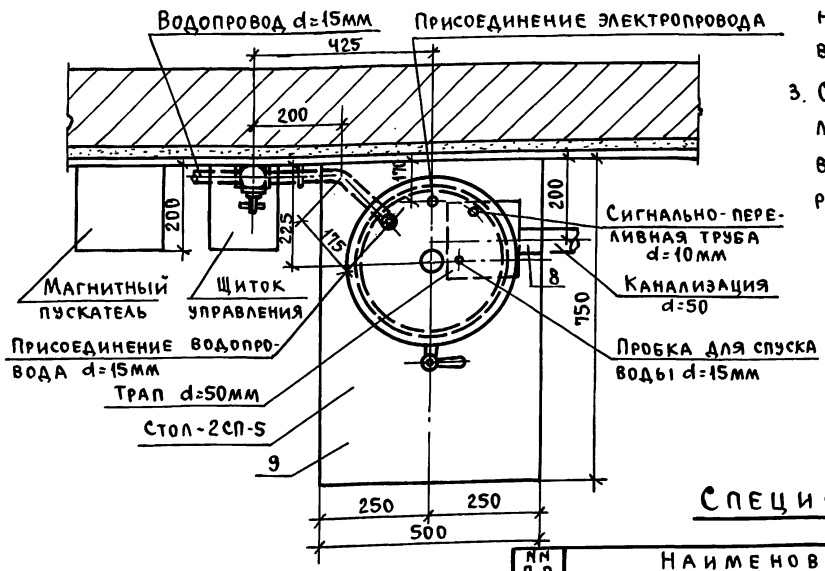
Пров. [подпись] 4.4.88 г Коп. [подпись]

Арх. № 21-1671-34

Вид спереди



План



Технические данные

1. Производительность – 25 л/час.
2. Количество электроэлементов – 3.
3. Напряжение – 220/380 в.
4. Род тока – трехфазный переменный.
5. Мощность потребляемая – 3 квт.
6. Время закипания – 10÷15 мин.
7. Объем сборника кипятка – 6,5 л.
8. Водоразборный кран диаметр – 15.
9. Штуцер для подсоединения к водопроводной сети – 15.
10. Вес, кг – 21.

Примечания

1. Размеры А, Б, В – по проекту электротехнических устройств.
2. Кипятильник устанавливается на столе с крышкой из листовой стали.
3. Слив допускается осуществлять в ближайший трап или в канализационную сеть с разрывом струи.

Спецификация

№№ п.п.	Наименование	Гост марка	Ед. изм.	Кол-во
1	Кипятильник электр. непрерыв. действия	КНЭ-25	комп.	1
	Материалы для присоединения			
1	Вентиль водопроводный d=15	11465-65	шт.	1
2	Муфта d=15	8955-59	"	2
3	Контрогайка d=15	8961-59	"	2
4	Сгон ℓ=100мм d=15	8969-59	"	2
5	Угольник d=15	8946-59	"	2
6	Трубы стальные водогазопров. d=15	3262-62	п.м.	по проекту
7	Трап чугунный d=50	1811-62	шт.	1
8	Трубы чугунные канализац. d=50	6942.3-69	п.м.	по проекту
9	Стол 2СП-5 750×500×800	—	шт.	1

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72	
1972	Кипятильник электрический КНЭ-25 непрерывного действия	Выпуск III	Лист ВК-34

Нач. отд. Гл. инж. отд. ГИП Рук. гр. Исполн.

Подпись Багрянцев Романов Березина Молодкин Ершова

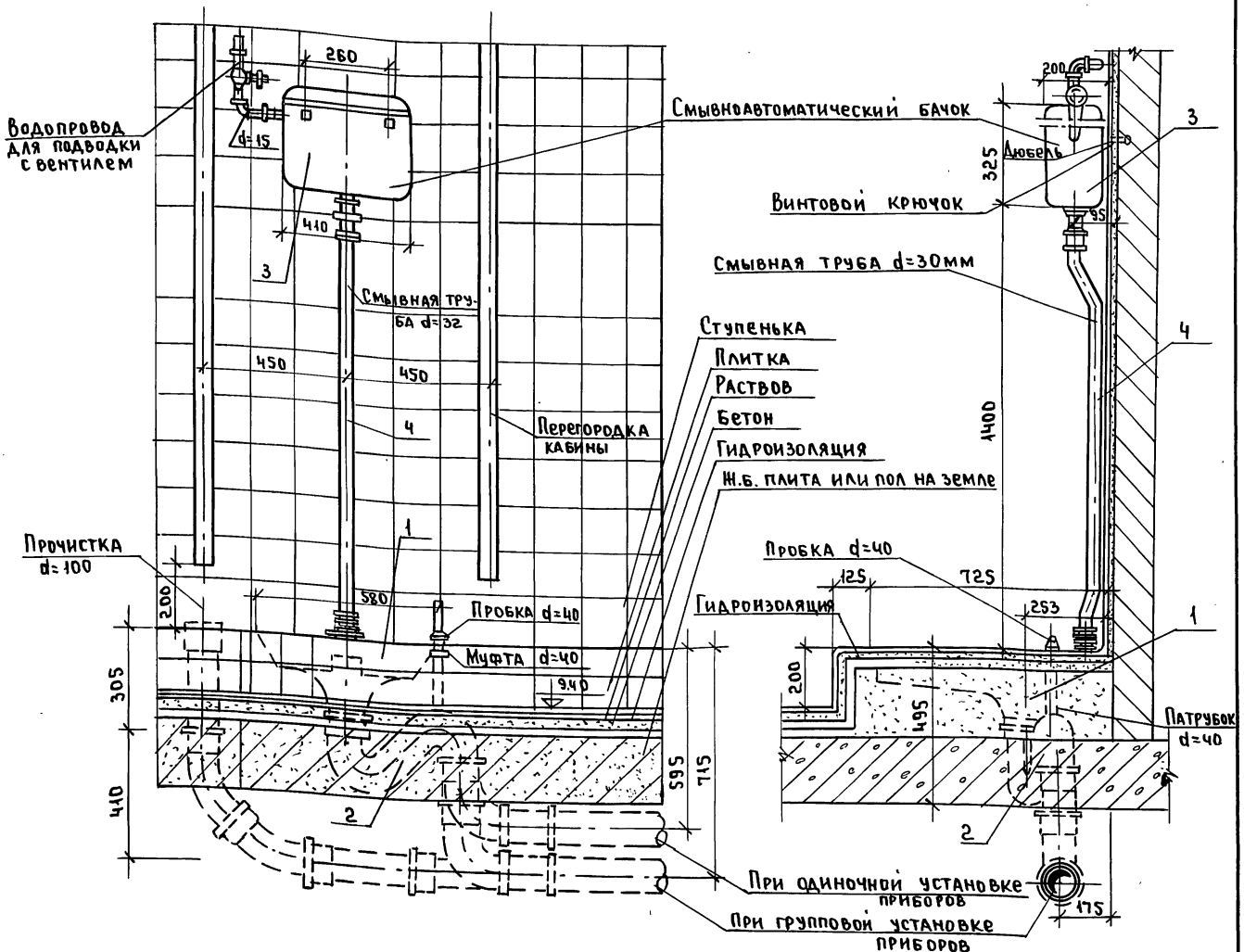
ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

Пров. [illegible] 4.4.88 г. Коп. [illegible]

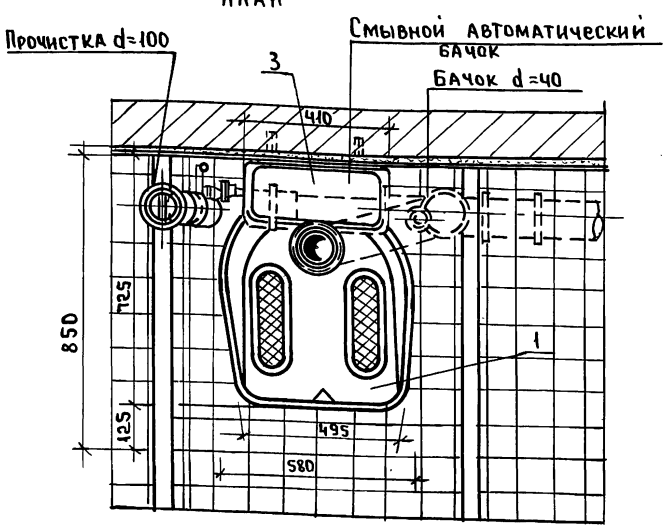
12046-03 36

Арх. № 21-1671-35

Вид спереди



План



N п.п.	Наименование материалов	ГОСТ ОСТ или	ЕД ИЗМ.	К-ВО
15	Патрубок из стальной оцинкованной трубы d=15	3262-62	"	1
14	Вентиль запорный муфтовый d=15 мм	11465-65	"	1
13	Угольник ковкого чугуна d=15	8946-59	"	1
12	Контргайка d=15	8961-59	"	1
11	Муфта d=15мм	8955-59	"	1
10	Сгон d=15мм	8969-59	"	1
9	Муфта резиновая для присоединения смывной трубы к ун.	—	"	1
8	Крючок винтовой 6х85 из стального шурупа	—	"	2
7	Стальные дюбели 8х50	1146-70	"	2
6	Муфта из ковкого чугуна d=40	8955-59	"	1
5	Патрубок стальной l=230мм d=40	3262-62	"	1
4	Смывная труба d=32	"	"	1
3	Автоматический смывной бачок фаянсовый	—	"	1
2	Сифон чугунный с пробкой d=100	—	"	1
1	Чаша клозетная чугунная эмалированная	3550-68	шт.	1

Начальник отдела	Гл. инженер отдела	Гл. инженер пр-та
Рук. группы	Исполнитель	
Подпись	"	"
Багрянцев	Романов	Березина
Молодкин	Козлова	

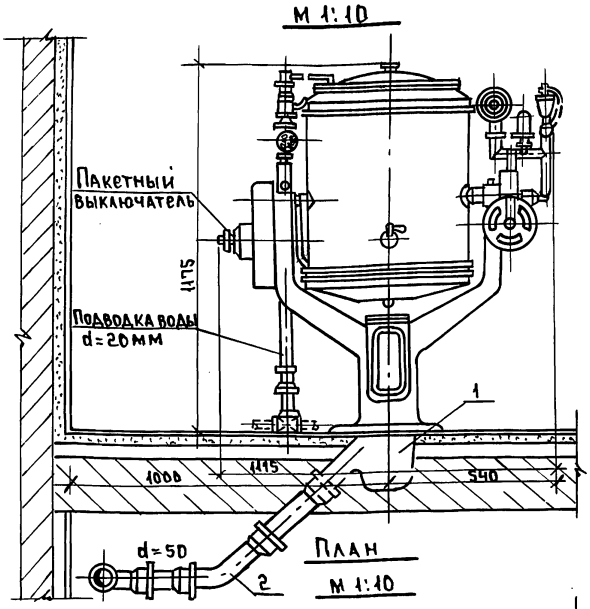
ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72
1972	Чаша чугунная клозетная с автоматическим смывным бачком.	Выпуск III / Лист ВК-35

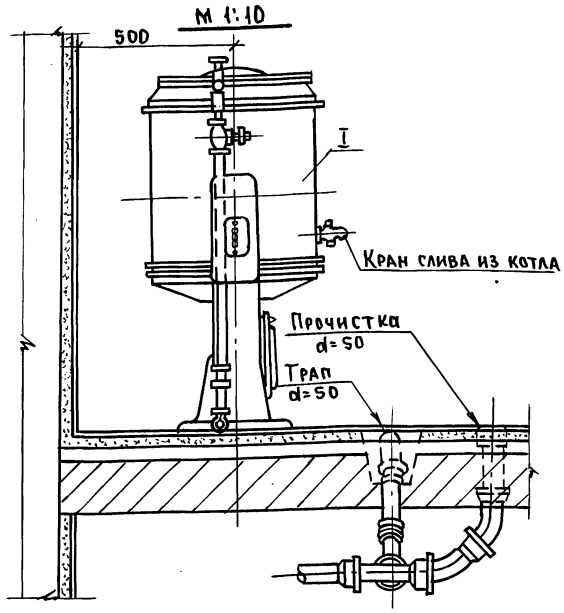
Пров. [illegible] 31.3.88г. Коп. Петрук

Арх. № 21-1671-36

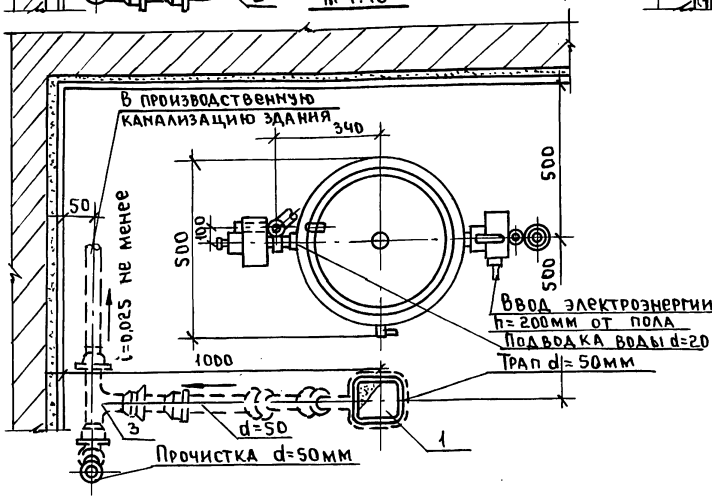
Вид спереди
М 1:10



Вид сбоку
М 1:10



План
М 1:10



Технические данные:

1. Емкость котла (полезная) л.-60
2. Число ступеней нагрева -2
3. Потребная мощность, квт
   на высшей ступени -7
   на низшей ступени -1,160
4. Количество трубчатых электронагревательных элементов, шт.-3
5. Рабочее напряжение в 220/380+0
6. Время разогрева до закипания 60л. воды, мин.-60
7. Вес котла, кг - 125

Примечания

1. Электрический котел КПЭ-60 предназначен для приготовления первых, а также вторых и сладких блюд в предприятиях общественного питания.
2. Электрокотел снабжен пакетным выключателем для управления нагревом.
3. Электрокотел крепится к фундаменту анкерными болтами.
4. Месторасположение трубки для электропроводки уточняется проектом электротехнических устройств здания.
5. Месторасположение и направление труб водопроводных, канализационных и трапа может быть изменено в зависимости от местных условий и уточняется проектом санитарно-технических устройств здания.

Спецификация

N п/п	Наименование	Гост или марка	Ед. изм.	К-во	Примечан
I	Электрич. пищевар				вентиль d=20
	Котел опрокидывающ	КПЭ-60	компл	1	в комплект
	Детали для присоединения				
1	Трап чугунный d=50	1811-62	шт	1	
2	Отвод 135° d=50	6942.12-69	"	1	
3	Тройник прямой d=50	6942.17-69	"	1	
4	Заглушка d=50	6942-69	"	1	
5	Муфта короткая d=50	8955-59	"	1	
6	Контрогайка d=20	8961-59	"	1	
7	Угольник d=20	8946-59	"	1	
8	Труба чугун. канал d=50	6942.3-65	"	по проекту	
9	Труба стальн. оцинк. d=20	3262-62	"	"	

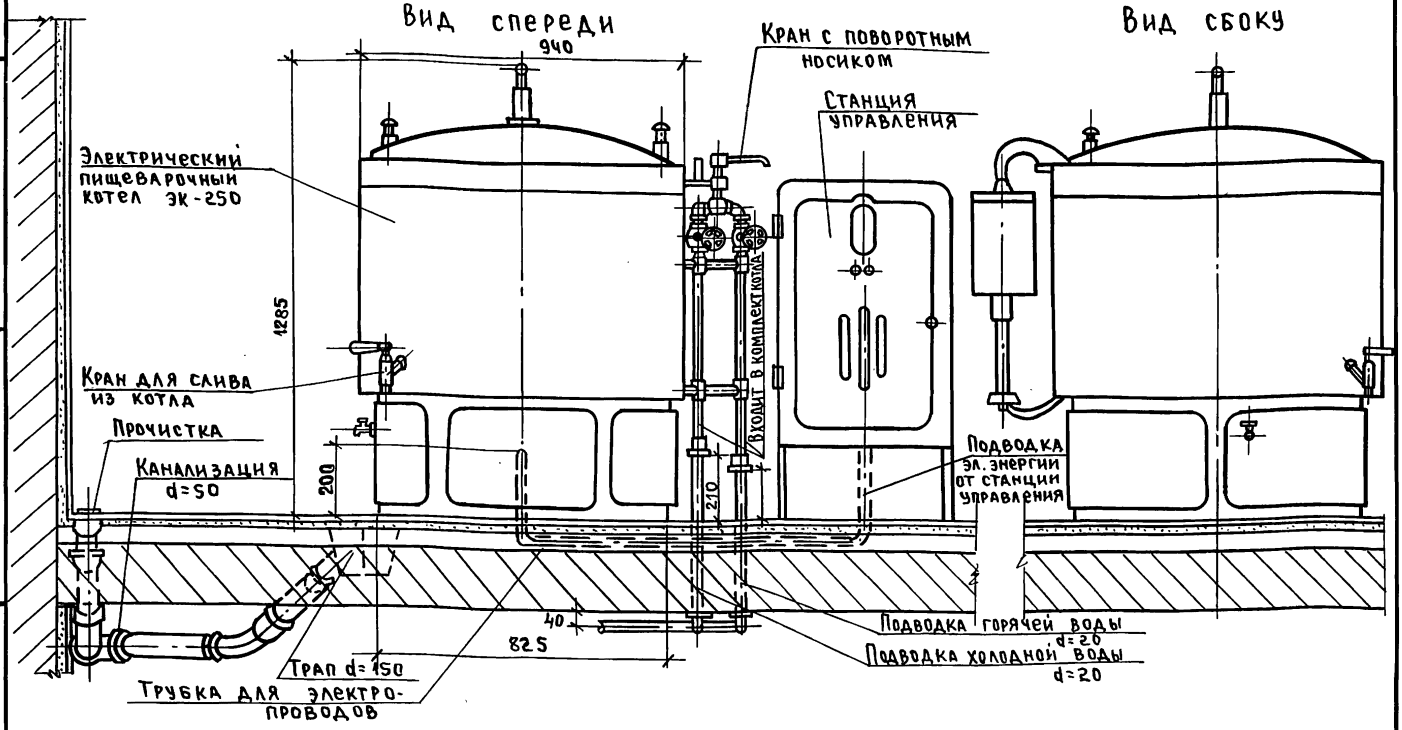
Начальник отдела	Подпись	Багрянцев
Главный инж. отдела	"	Романов
Главный инж. проекта	"	Березина
Руководитель группы	"	Молодкин
Исполнитель	"	Козлова

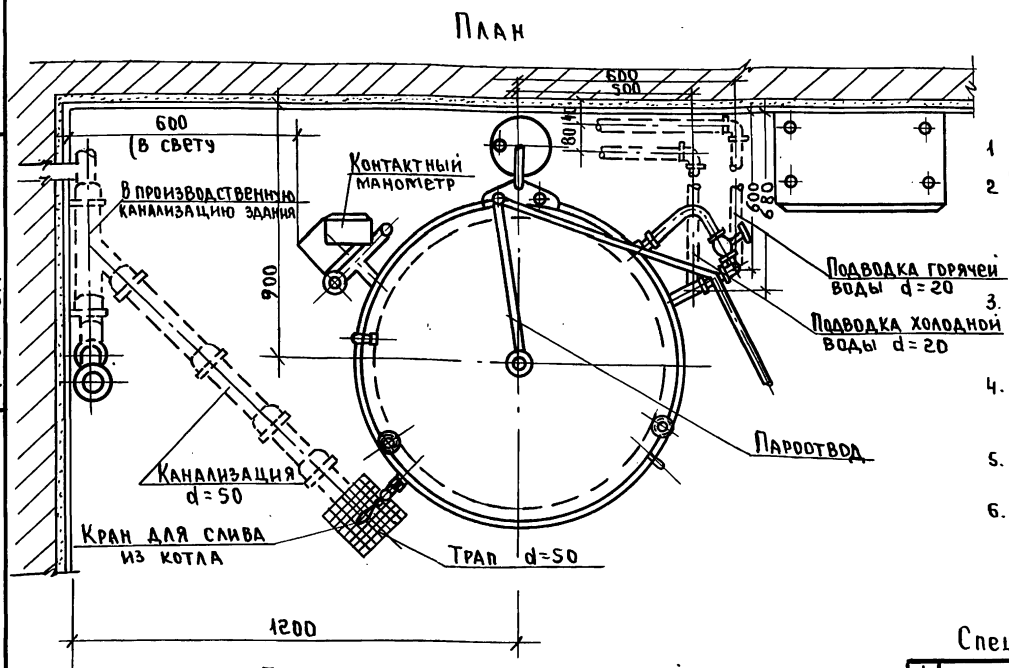
ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования.	Серия 2.190-1/72
1972	Котел пищеварочный электрический КПЭ-60.	Выпуск III / Лист ВК-36

Пров. [подпись] 31-3-88г Коп. Петрук 12046-03 38

Арх. № 21-1671-37





Технические данные:

1. Полезная емкость — 250л
2. Потребляемая мощность
   - в период разогрева — 30квт
   - в период варки — 50квт
3. Продолжительность разогрева — 60мин
4. Ток трехфазный напряжение — 220/380В
5. Вес котла — 400кг.
6. Расход воды — 0,3 л/сек.

Примечания

1. Электрический котел КПЭ-250 предназначен для приготовления первых, вторых и сладких блюд в предприятиях обществен. питания.
2. Электрокотел полностью автоматизирован и снабжен станцией управления с приборами защиты, автоматического управления и сигнальными лампами.
3. Электрокотел устанавливается на фундамент и крепится к нему четырьмя анкерными болтами М16.
4. Месторасположение станции управления и трубки для электропроводки уточняется проектом электротехнических устройств здания.
5. Место расположения и направление труб водопроводных, канализационных и трапа может быть изменено в зависимости от местных условий и уточняется проектом санитарно-технических устройств здания.

Спецификация

N п/п	Наименование	ГОСТ или ОСТ	Ед. изм.	К-во
1	Электрический пищеварочн котел стационарный	КПЭ-250	комп.	1
	Детали для присоединения			
1	Трап чугунный d=50	1811-62	шт.	1
2	Отводы 135° d=50	6942.12-69	"	3
3	Тройник косой 45° d=50	6942.22-69	"	1
4	Заглушка d=50	—	"	1
5	Муфты короткие d=20	8954-59	"	2
6	Контргайки d=20	8961-59	"	2
7	Угольники d=20	8945-59	"	4
8	Трубы стальн. оцинк. d=20	3262-62	п.м.	по проект
9	Трубы чугун. канал. d=50	6942.3-69	"	"

Начальник отдела	Гл. инженер отдела	Гл. инженер пр-та
Рук. группы	Исполнитель	
Подпись	Багрянцев	Романов
	Березина	Молодкин
	Козлова	

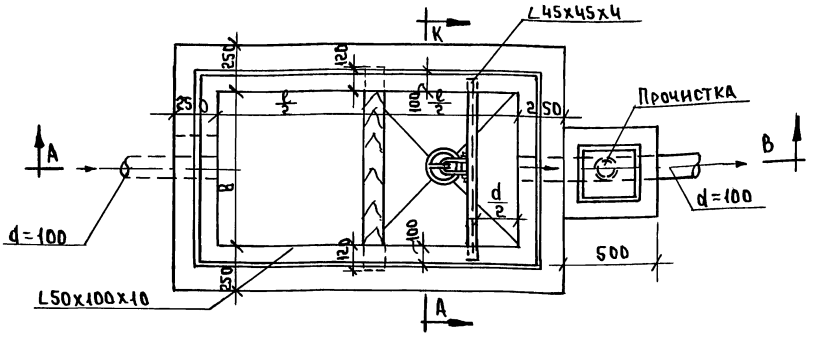
ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования.	Серия 2.190-1/72
1972	Котел пищеварочный КПЭ-250.	Выпуск III / Лист ВК-37

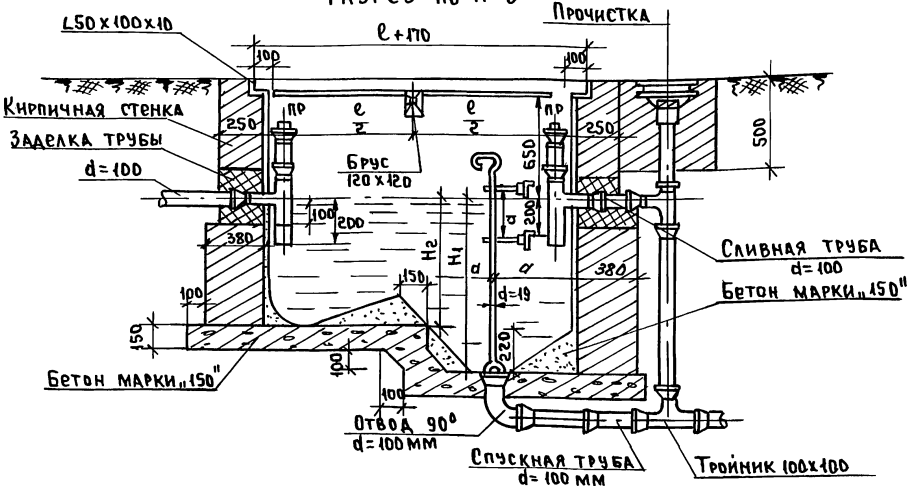
Пров. [signature] 31.3.88г Коп. Петрук 12046-03 39

Арх. № 21-1671-38

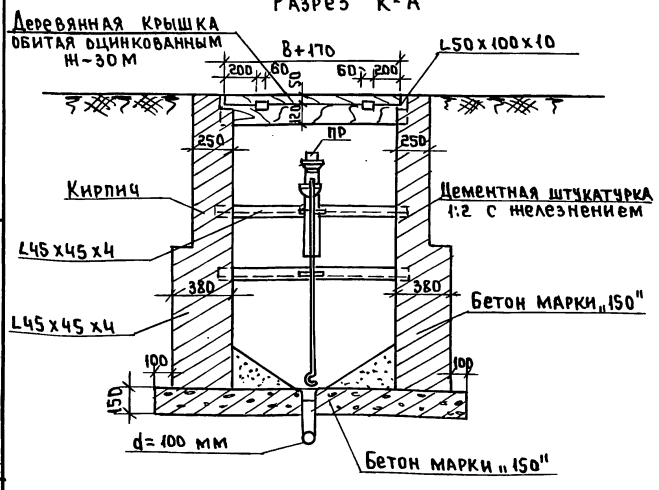
План /без крышки/



Разрез по А-В



Разрез К-А



Спецификация

NN типов	Расход воды в л/сек	Скорость протока в м/сек	Время в мин	Высота живого сечения	l	B	a	H_2	H_1
1	0.60	0,005	3,7	280	1100	550	275	470	650
2	0.90	0,005	3,7	280	1200	600	300	520	700
3	1,20	0,006	3,6	300	1300	650	375	550	730
4	1.50	0,006	4,0	340	1400	700	350	600	800
5	1,80	0,007	3,6	346	1500	750	375	600	800
6	2,10	0,007	3,7	385	1550	775	388	800	875
7	2.40	0,007	3,8	420	1600	800	400	650	900
8	2,70	0,008	3,7	420	1700	850	425	600	950
9	3.00	0,008	3.8	400	1750	875	438	700	975
10	3,30	0,008	3.8	450	1800	900	450	750	1000
11	3.60	0,008	3.8	450	1860	930	465	750	1000
12	4.00	0,009	3,8	450	1940	970	485	750	1000

Примечание.

Данный чертеж составлен согласно материалов „Союзгипроторга" альбом Т-339 и Т-340.

МАСШТАБ 1:20

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования.	Серия 2.190-1/72
1972	Жироуловитель кирпичный.	Выпуск III / Лист ВК-38

Начальник отдела — Подпись — Багрянцев
Гл. инженер отдела — Романов
Гл. инженер пр-та — Березина
Рук. группы — Молодкин
Исполнитель — Козлова

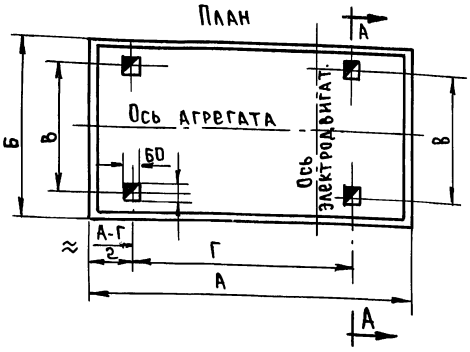
ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

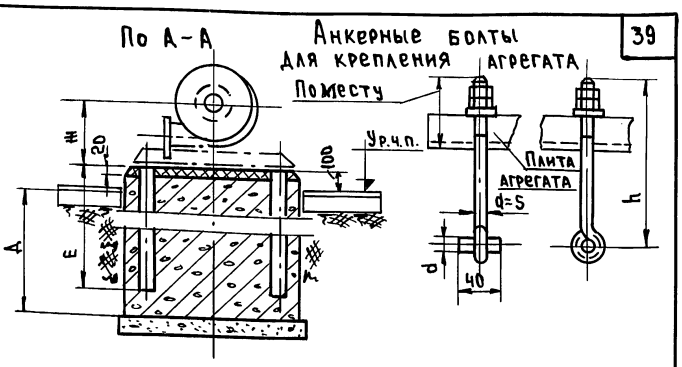
Пров. [подпись] 31. 3. 88 г. Коп. Петрук

12046-03 40

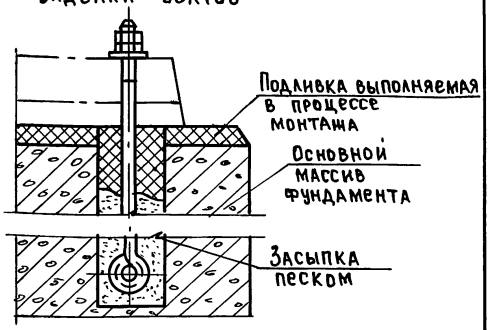
Арх. № 21-1671-39

Насосы типа „К"
Фундамент для одного насоса

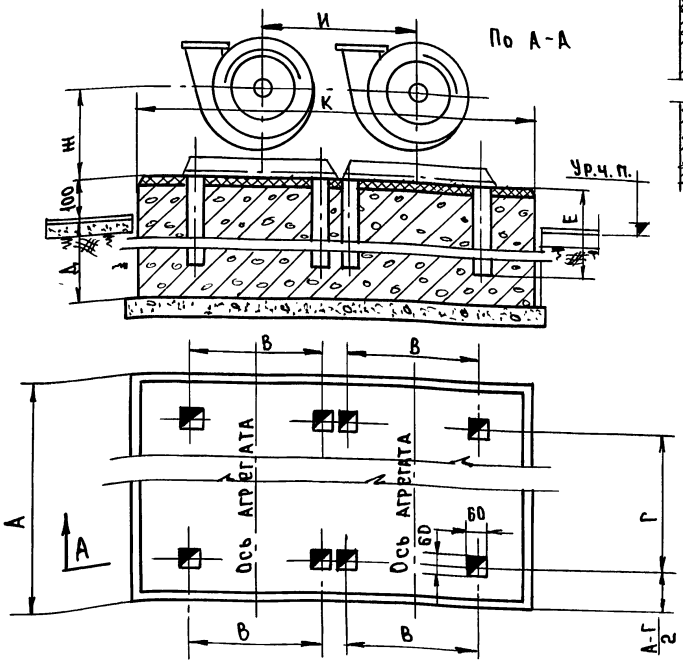




Узел заделки болтов



Фундамент для 2х насосов типа „К"



Примечания

1. Разбивка отверстий предусмотрена под насос, смонтированный на одной плите с электромотором.
2. Штриховкой показан основной массив фундамента, штриховкой показана подливка, выполняемая в процессе монтажа агрегата.
3. Фундамент изготовлять только после получения агрегата.
4. Высота болта (h) берется на месте по плите агрегата +Е+2. Количество болтов — по 4 штуки на каждый диаметр (d).

Марка насоса	Размеры в мм.												Электродвигат.			Болт
	А	Б	В	В	Г	Д	Е	Ж	И	К	8 шт. гаек по гост 5919-	4 шт. шайбы гост 14734-69	№ в квт	п об/мин.	Тип	d
1/2 К-6	850	550	288	288	402	500	200	205	450	1000	М16	ДВ=18	1,7	3000	А32-2	16
2 К-6	850	500	320	320	381	500	250 / 200	210	500	1100	М18	ДВ=20	4,5 / 2,8	2900	А42-2 / А41-2	18
2 К-9	850	550	288	288	402	500	250 / 200	205	450	1000	М18	ДВ=20	2,8 / 1,7	2870 / 3000	А41-2 / А32-2	18
3 К-6	1200 / 1100	600 / 550	390	470 / 430	670 / 610	400	350	260	650 / 600	1400 / 1350	М18	ДВ=20	20 / 10,0	2920 / 2890	А62-2 / А52-2	18
3 К-9	920	650	300	405	431	600	350	238	550	1200	М18	ДВ=20	10 / 4,5	2890 / 2870	А51-2 / А42-2	18
4 К-6	1400	850	390	580	794	900	500	270	750	1600	М20	ДВ=22	40,0 / 55,0	2930	А72-2 / А81-2	20
6 К-12d	1300	900	370	460	672	900	350	285	600	1250	М18	ДВ=20	14,0 / 10,0	1450	А62-4 / А61-4	18

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования.	Серия 2.190-1/72	
1972	Фундаменты под установки одного и двух насосов типа „К"	Выпуск III	Лист ВК-39

Начальник отдела — Гл. инженер отдела — Гл. инженер пр-та — Рук. группы — Исполнитель

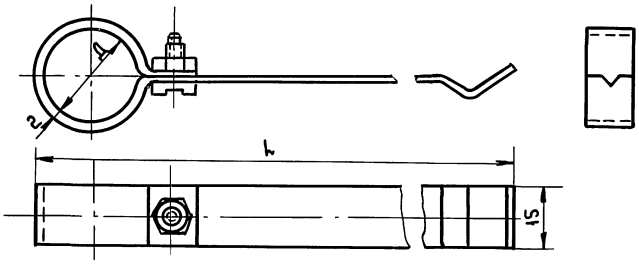
Подпись — Багрянцев, Романов, Березина, Молодкин, Козлова

ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

Пров. Коп. Петрук 12046-03 41

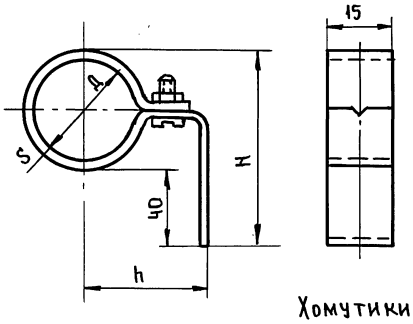
Арх. № 21-1671-40

Хомутики прямые для крепления водогазопроводных труб на кирпичных стенах цементным раствором



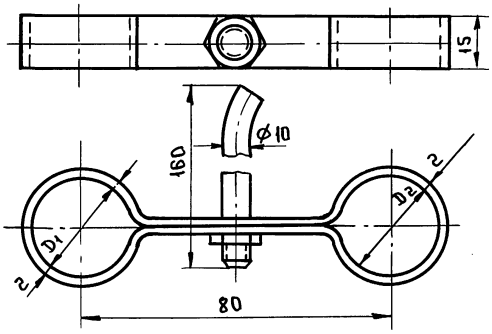
Тип	Ду трубы	Д	L	Вес
1кт	15	22	153	0.056
2кт	20	27	155	0.06
3кт	25	34	159	0,062
4кт	32	43	164	0.071
5кт	40	49	177	0,076

Хомутики угловые для крепления водогазопроводных труб на бетонных стенах дюбель-гвоздями



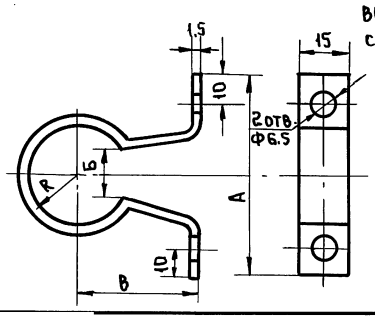
Тип	Ду трубы	Д	h	H	S	Вес
11кт	15	22	35	66	2	0.041
12кт	20	27	35	71	2	0.045
13кт	25	34	35	79	2.5	0.054
14кт	32	43	35	88	2.5	0.063
15кт	40	49	50	94	2.5	0.073

Хомутики двойные для крепления водогазопроводных труб на кирпичных стенах цементным раствором



Тип	Ду трубы	D_2	D_1	Вес
21кт	15	22	22	0,166
22кт	20	22	26	0,168
23кт	25	26	26	0,17
24кт	32	26	34	0,174
25кт	40	34	34	0,178

Хомутики для крепления водогазопроводных труб на кирпичных стенах шурупами или дюбель-гвоздями



Тип	Ду трубы	R	А	Б	В	Вес
26кт	15	11	54	12	35	0.026
27кт	20	13.5	59	16	35	0,027
28кт	25	17	66	20	35	0,029
29кт	32	21.5	75	26	35	0,032
30кт	40	24	81	30	50	0,039

Н-к отдела	Багрянцев	
Гл. инж. отдела	Романов	
Гл. инж. проекта	Березина	
Рук. группы	Молодкин	
Исполнитель	Козлова	

Подпись

ЦНИИЭП граждансельстрой г. Москва

gost.e-ecolog.ru

Т.Д.	Узлы и детали инженерного оборудования.	Серия 2.190-1/72
1972	Средства крепления водогазопроводных труб.	Выпуск III; Лист ВК-40

Пров. [illegible] 28.3.88г Коп. Петрук 12046-03