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 V

СЛАБОТОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА

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

12046-05

ЦЕНА

Отпускная цена на момент реализации ...кладной

gost.e-ecolog.ru

Пров. Жаль 30.7.91г Коп. Ерохин

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 - В Е Н Т И Л Я Ц И Я
ВЫПУСК III - ВОДОПРОВОД И КАНАЛИЗАЦИЯ
ВЫПУСК IV - ЭЛЕКТРООБОРУДОВАНИЕ
ВЫПУСК V - СЛАБОТОЧНЫЕ УСТРОЙСТВА

ВЫПУСК V

Рабочие чертежи разработаны институтом ЦНИИЭПгражданселькстрой

Утверждены и введены в действие с 1-I|73г. ГОСгражданстроем Приказ № 236 от 15|XII-72 г.

Арх. № 17-1671-114

Наименование	Марка и N листов	Стр.
Обложка.	—	—
Титул.	—	—
Состав альбома.	СУ-1	1
Состав альбома.	СУ-2	2
Пояснительная записка.	СУ-3	3
Крепление радиостойки (вариант II).	СУ-4	4
Однопарная стойка с трансформатором. Общий вид.	СУ-5	5
Конструкция и крепление телевизионной антенны.	СУ-6	6
Металлические изделия к телевизионной антенне.	СУ-7	7
Телефонная стойка емк. 4×2 с 2мя траверсами	СУ-8	8
Телефонная стойка емк. 10×2 с надставкой.	СУ-9	9
Крепление стоек. Узлы.	СУ-10	10
Крепление стоек. Детали.	СУ-11	11
Ввод кабелей через стены и крепление кабелей по наружным стенам	СУ-12	12
Двухрядный вводный кронштейн на четыре цепи.	СУ-13	13
Ввод кабеля в помещение АТС.	СУ-14	14
Стальные желоба.	СУ-15	15
Деревянные и металлические желоба.	СУ-16	16
Напольный желоб (для защиты кабеля).	СУ-17	17
Шкаф и ниша размером 35×23 (h)×10 см.	СУ-18	18
Шкаф и ниша размером 59×44 (h)×16 см.	СУ-19	19
Шкаф размером 70×40 (h)×16 см.	СУ-20	20
Ниша размером 70×40 (h)×16 см.	СУ-21	21
Монтаж проводов в универсальной разветвительной коробке	СУ-22	22
Таблица для расчета заземления. Примечания.	СУ-23	23
Устройство заземления радиостойки.	СУ-24	24
Устройство заземления. Вывод заземления на стену здания.	СУ-25	25
Устройство заземления. Детали и узлы	СУ-26	26
Устройство заземления. Общий вид.	СУ-27	27
Аппаратура радиоузла типа „ТУ-50М."	СУ-28	28
Схема включения прибора тревожной сигнализации.	СУ-29	29
Схема соединений громкоговорящей палатной сигнализации.	СУ-30	30
Принципиальная схема электрических первичных часов и схема включения вторичных часов.	СУ-31	31
Конструкция крепления звуковой колонки.	СУ-32	32
Настенная коробка. Общий вид, деталь и спецификация.	СУ-33	33
Настенная коробка. Детали.	СУ-34	34
Щиток с микрофонными разъемами.	СУ-35	35

Т.Д.	Узлы и детали инженерного оборудования.	Серия 2.190-1/72	
1972	Состав альбома.	Выпуск V	Лист СУ-1

12046-05 3

пров: Тарл 27.1.86г конт. Шведов

АРХ. № 17-1671-115

Наименование	Марка и № листа	стр
Щит заземления. Общий вид.	СУ-36	36
Щит заземления. Вид сбоку и сводная спецификация.	СУ-37	37
Щит заземления. Детали узла.	СУ-38	38
Шкаф напольный для аккумуляторных батарей.	СУ-39	39
Прокладка и разделка кабеля в аккумуляторном помещении.	СУ-40	40
Детали крепления обшивки аккумуляторов.	СУ-41	41
Установка выпрямителя „ВСА-5" на кронштейне.	СУ-42	42
Подставка под селеновый выпрямитель типа „ВСА-5."	СУ-43	43
Аккумуляторный стеллаж однорядный двухярусный;	СУ-44	44
Слаботочный распаечный шкаф.	СУ-45	45
Шкаф для коробки „УК-2."	СУ-46	46
Шкаф для коробки „УК-2" (спецификация и деталь „А").	СУ-47	47
Смотровая коробка для радио и телевидения (общий вид и узлы).	СУ-48	48
Смотровая коробка для радио и телевидения (детали).	СУ-49	49
Узлы I-VI для жилых домов серии 1-2 обм.	СУ-50	50
Узлы I-VI. Разрез А-А.	СУ-51	51
Подпольная коробка 226×226. Общий вид.	СУ-52	52
Подпольная коробка 226×226. Детали	СУ-53	53
Подпольная коробка 226×226. Детали. Спецификация.	СУ-54	54
Подпольная коробка 226×226. Детали.	СУ-55	55
Подпольная коробка 226×226. Детали	СУ-56	56
Подпольная коробка 226×226. Детали	СУ-57	57

Павленко

Копировал

Багрянцев

Романов

Щеглова

Джанибекова

Васюкевич.

Н-к отдела

Гл. инж. отдела

Рук. сектора

Исполнитель

Проверил

ЦНИИЭП ГРАЖДАНСЕЛЬСТРОЙ г. Москва

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72	
1972	Состав альбома.	Выпуск V	Лист СУ-2

12046-05 4

пров: Жаря 27.1.86г Копир. Шварцев

Пояснительная записка.

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

Альбом редакции 1972г. состоит из следующих выпусков:

Выпуск I Отопление и газоснабжение.

Выпуск II Вентиляция.

Выпуск III Водопровод и канализация.

Выпуск IV Электрооборудование.

Выпуск V Слаботочные устройства.

Приведенный в альбоме материал является пособием для разработки рабочих чертежей узлов и деталей инженерного оборудования.

При разработке приведенных в альбоме чертежей были использованы типовые решения специализированных ведущих организаций: Гипросвязи, Военпроекта, МНИИТЭП,А, Моспроекта, Гипрогора и др.

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

Выпуск V содержит чертежи крепления стоек, шкафов со слаботочным оборудованием, устройства вводов через стены зданий, устройства заземления и других узлов, применяемых в проектах слаботочных устройств для жилых и общественных зданий.

Н-к отдела	Багрянцев	
Гл. инж. отдела	Романов	
Рук. сектора	Щеглова	
Исполнитель	Ажадибекова	копировал
Проверил	Васюкевич	Павленко

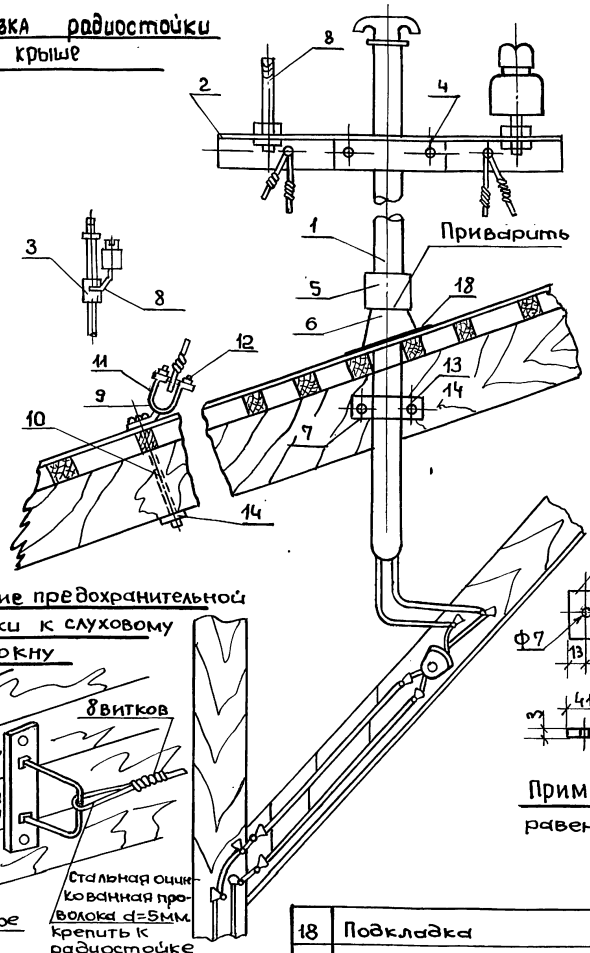
ЦНИИЭП граждансельстрой г. Москва.

Т.Д.	Узлы и детали инженерного оборудования.	Серия 2.190-1/72
1972	Пояснительная записка	Выпуск V / Лист СУ-3

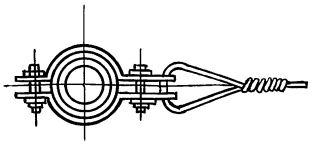
Арх. N 17-1671-117

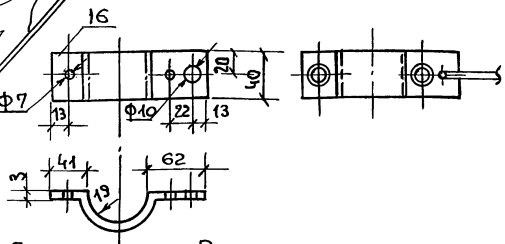
4

Установка радиостойки на крыше



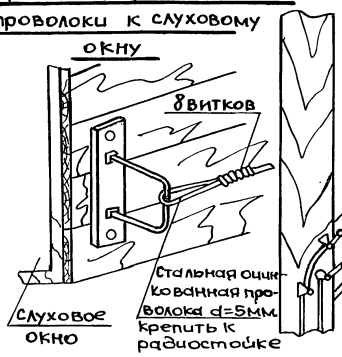
Крепление хомута к стойке и закрутка проволоки

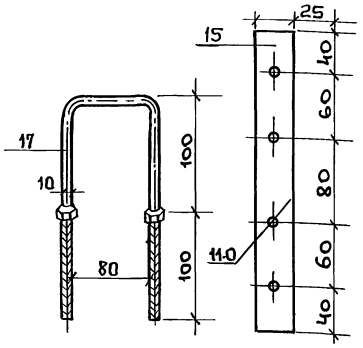




Примечание: Радиус изгиба хомута равен наружному радиусу трубы стойки.

Крепление предохранительной проволоки к слуховому окну





Крепление хомута к стойке М 1:50

NN п-п.	Наименование	Материал	Гост	Ед. изм.	К-во
18	Подкладка	Войлок строит.	6418-67	м²	0.3
17	Анкерная скоба	"	2590-71	"	1
16	Хомут 3×40×165	"	103-57	"	2
15	Планка 3×25×280	сталь круглая	103-57	"	2
14	Шайба 35×35×4	"	1040-68	"	6
13	Болт Д/крепл. стойки к строп. Ф12	сталь круглая	7796-70	"	2
12	Колодка струбцины 15×24×54	сталь полосовая	103-57	"	4
11	Вилка струбцины Ф8	"	2590-71	"	4
10	Болт для крепления лапки Ф12	сталь круглая	7796-70	"	4
9	Лапка Д/струбцины 5×35×108	сталь полосовая	103-57	"	4
8	Штырь	Сталь-3	7092-54	"	2
7	Хомут Д/крепления стоек 8×40×190	Сталь полосовая	103-57	"	1
6	Копыто	чугун. литье	1412-70	"	1
5	Кольцо	Сталь 3	7092-54	"	1
4	Болт Д/крепления траверсы	сталь круглая	7796-70	"	2
3	Хомут Д/крепления траверсы	Сталь полосовая	103-57	"	1
2	Траверса	Ст. углов.	8509-57	"	1
1	Стоечная труба 38×1300	Ст. труба	8715-68	шт.	1

Спецификация

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72
1972	Крепление радиостойки (вариант II)	Выпуск V; Лист СУ-4

ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

Нач. отдела; Гл. инж. отдела; Рук. сектора; Исполнитель; Проверил

Ю. Багрянцев; А. Романов; Н. Щеглова; Л. Федоренко; В. Васюкевич

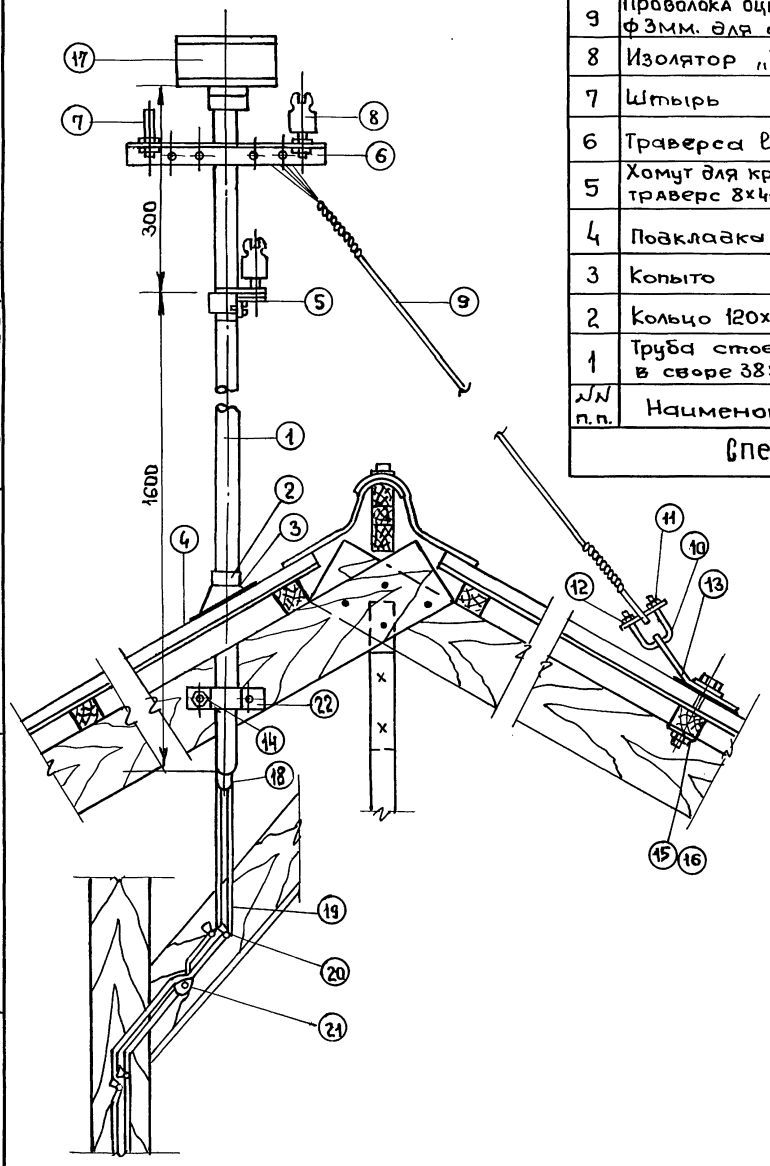
12046-05 6

пров: Жаров 27.1.86г. конкр. Шведов

Арх.№ 17-1671-118

№№ п.п.	Наименование	ГОСТ	Материал	Ед. изм.	К-во
22	Хомут для крепления стойки 8х40х190	103-57	Сталь прокат. полосов.	"	1
21	Разветвительная коробка т. „УК-2П"	10040-62		"	1
20	Ролики типа Р-32"	1171-67	фарфор	шт.	по месту
19	Провод марки ПТПЖ	10254-62		М.	по месту
18	Трубка d=9мм.	3747-66	резинов	М.	2,0
17	Трансформатор типа „ТАГ-10"	7659-68		"	1
16	Шайба 35х35х4	9065-69	"	"	8
15	Гайка М-12	5915-70	"	"	6
14	Болт стропильный ф12	7796-70	сталь-3	"	6
13	Лапка для струбцин 5х35х108	103-57	"	"	4
12	Колодка разм. 5х40х150	103-57	сталь полосовая	"	4
11	Болт М12х35	7796-70	сталь-3	"	3
10	Струбцина ф4 ℓ=300	2590-57	сталь прокат круглая	"	4
9	Проволока оцинкованн ф3мм. для оттяжки	1668-46	сталь 3	"	4
8	Изолятор „ТФ-3"	2366-67	фарфор	"	4
7	Штырь	7092-54	сталь-3	"	4
6	Траверса ℓ=400	8509-57	сталь угловая	"	1
5	Хомут для крепления траверс 8х40х169	103-57	сталь полосовая	шт.	2
4	Подкладка	6418-67	войлок строит.	$М^2$	0.3
3	Копыто	1412-70	чугун. литье	"	1
2	Кольцо 120х40х5	3262-62	сталь-3	"	1
1	Труба стоечная в сборе 38х2000	8715-68	стальная труба	шт.	1

Спецификация



Ю. Багрянцев
А. Романов
Н. Щеглова
И. Джанибекова
В. Васюкевич.

Нач. отдела
Гл. инж. отдела
Рук. сектора
Исполнитель
Проверил

ЦНИИЭП гражданскельстрой
г. Москва.

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	серия 2.190-1/72	
1972	Однопарная стойка с трансформатором. Общий вид.	Выпуск V	Лист СУ-5

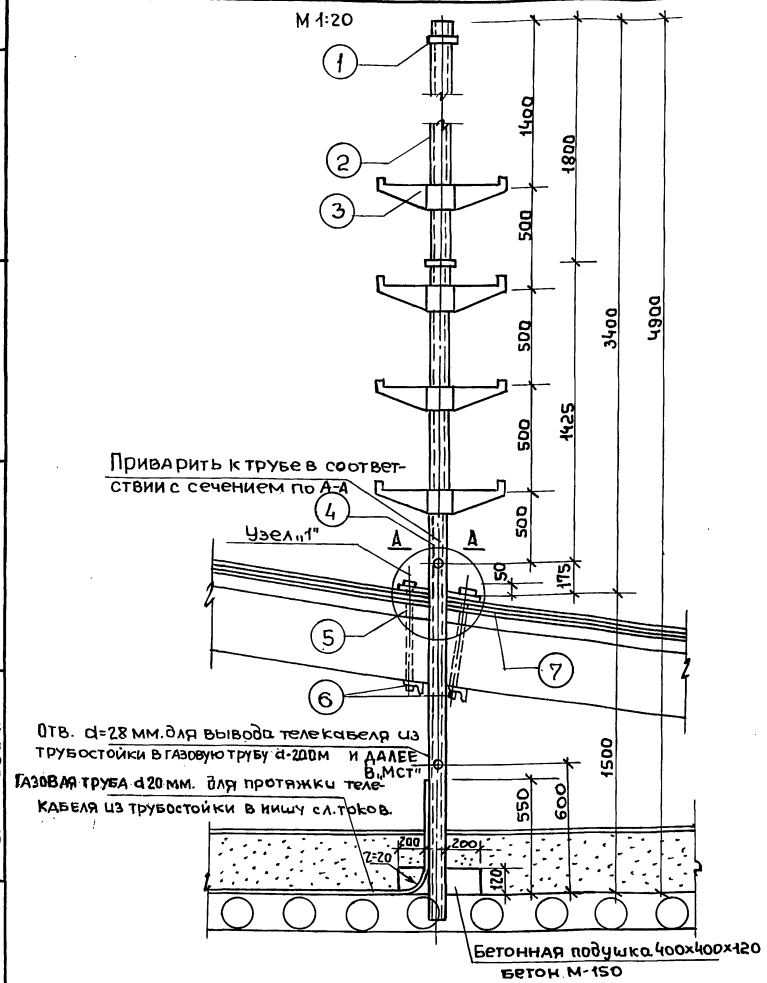
12046-05 7

пров: Жаря 27.1.86г конкур. Шведов

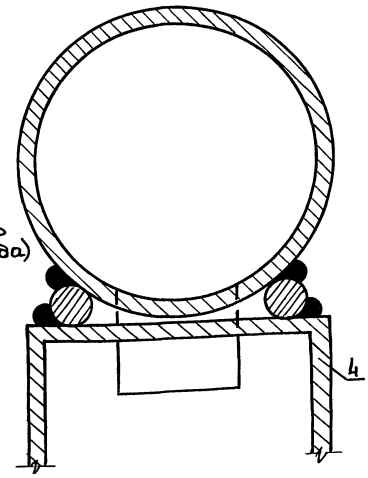
Арх. N 17-1671-119

6

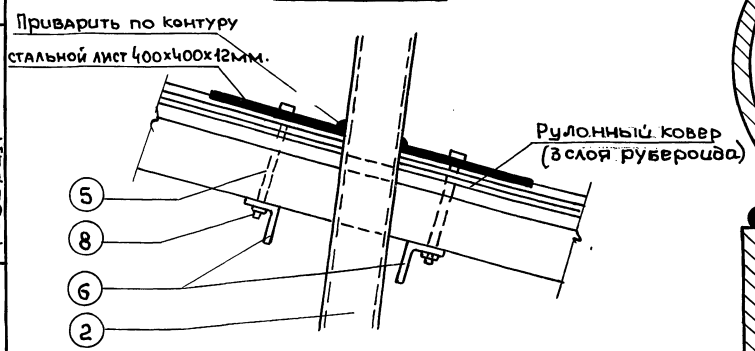
ТРУБОСТОЙКА для крепления мачты телеантенны



Сечение по А-А



Узел „1"



Ю. Багрянцев	Нач. отдела	
А. Романов	Гл. инж. отдела	
Н. Щеглова	Рук. сектора	
И. Джанибекова	Исполнитель	
В. Васюкевич	Проверил	

ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	серия 2.190-1/72
1972	Конструкция и крепление телевизионной антенны	выпуск V, лист СУ-6

12046-05 8

пров: Жарова 27.1.86г. Коледо. Шведов

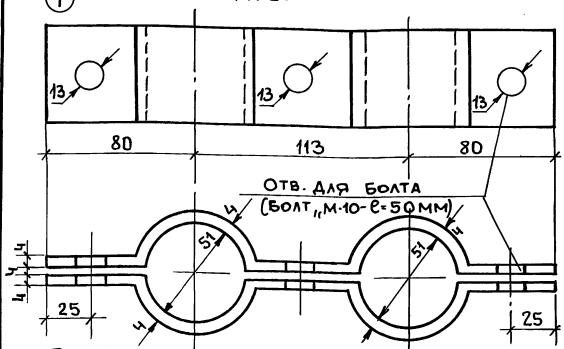
Арх. № 17-1671-120

7

Хомут для крепления мачты антенны к трубостойке

1

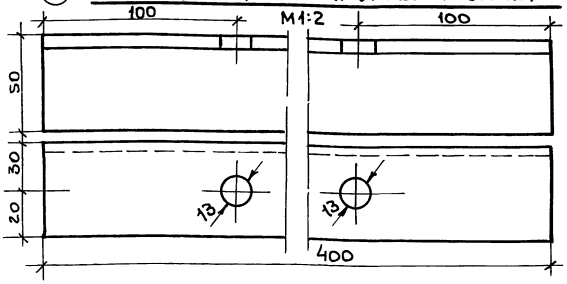
М1:20



№№ поз.	Наименование	К-во	Сечение	Длина	Вес кг.
1	Хомут	2	50x4	273	1.10
2	Стойка (труба)	1	ф38.0	5000	33.80
3	Ступеньки	4	65x5	361	0.64
4	Башмак	1	4x262	250	1.02
5	Болт	4	ф10	180	0,48
6	Уголок	2	150x5	400	1.51
7	Лист	1	400x12	400	93.0
8	Гайки	4	М-100	—	—

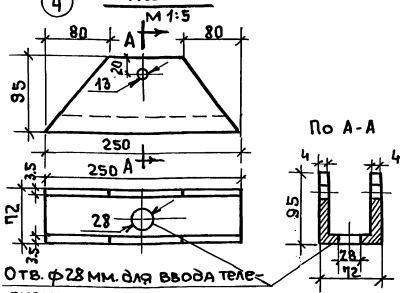
6 Уголок для крепления стальной стойки

М1:2



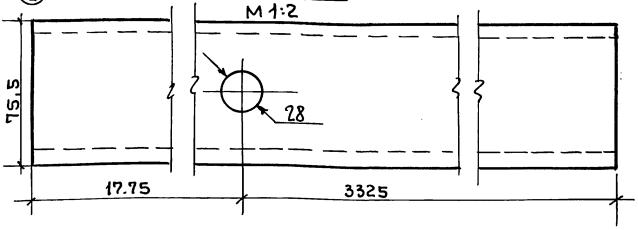
4 Башмак

М1:5



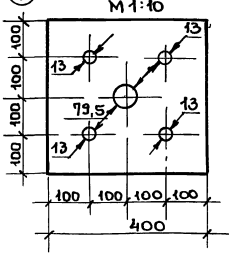
2 Стойка

М1:2



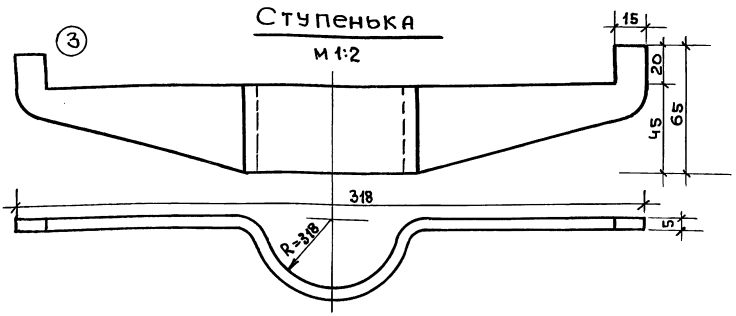
7 Стальной лист

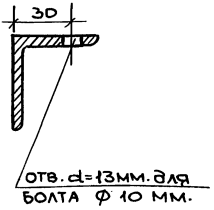
М1:10



3 Ступенька

М1:2





Ю. Багрянцев	А. Романов	Н. Щеглова
И. Джанибекова	В. Васюкевич	
Нач. отдела	Гл. инж. отдела	Рук. сектора
Исполнитель	Проверил	

ЦНИИЭП гражданскрой г. Москва

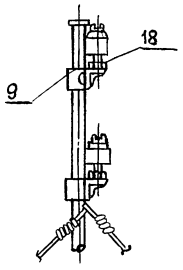
ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72
1972	Металлические изделия к телевизионной антенне	Выпуск V; Лист СУ-7

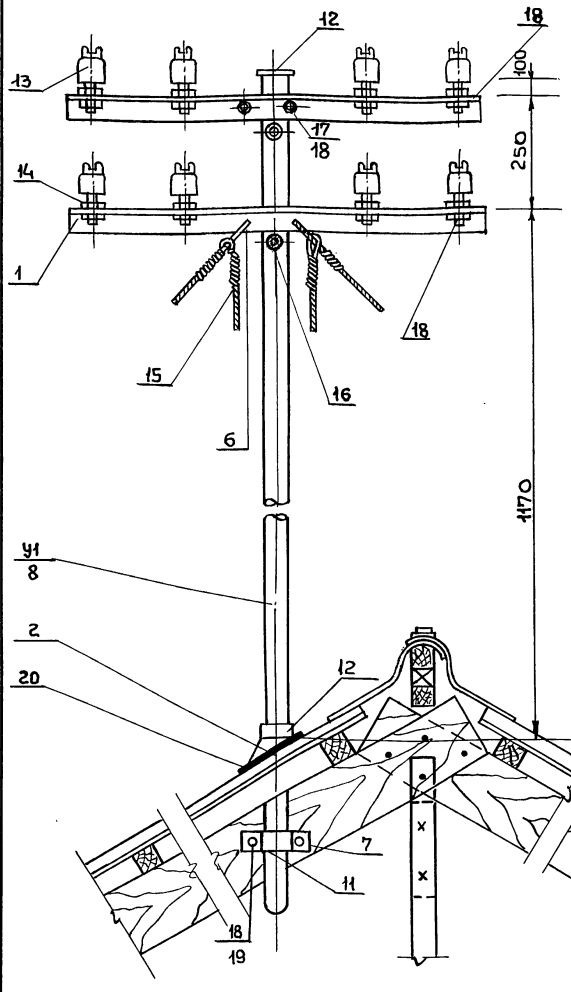
12046-05 9

пров: Шарл 27.1.86г Конкр. Шварц

Арх. № 17-1671-121

Крепление траверсы

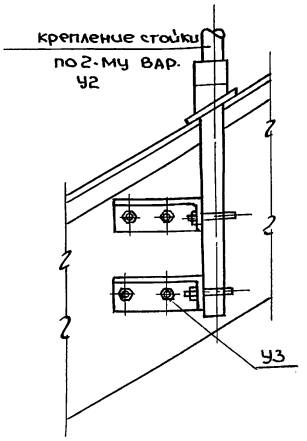




Поз.	Наименование	ГОСТ	Материал	Ед. изм.	К-во
У3	Крепление стоечной трубы			"	1
У2	Основание в сборе (2-ой вариант)			"	1
22	Шайба М12	10450-68	"	"	8
21	Гайка М8	5915-70	Сталь-3	"	8
20	Подкладка	6418-67	Войлок строит.	м²	0,3
19	Шайба черная квадратная М-12	9065-69	"	"	8
18	Гайка М-12	7915-70	"	"	28
17	Болт М12х35	7796-70	сталь-3	"	4
16	Втулка	6256-66	фарфор	"	2
15	Оттяжка ℓ=3000	2771-57	стальн. проволока ф4	"	4
14	Штырь	7092-54	Сталь-3	"	8
13	Изолятор Тф-4	2366-67	фарфор	"	8
12	Колпак 5х60х60	3681-68	сталь толстолист.	"	1
11	Болт стропильн. ф12	7796-70	Сталь-3	"	8
10	Кольцо 120х40х5	103-57	"	"	1
9	Хомут для крепления траверсы 8х40х169	103-57	Сталь полосов.	"	2
8	Труба стоечная водогазопроводная	3262-62	стальн. труба	"	1
7	Хомут для крепления стойки 8х40х190	103-57	сталь полосов.	"	2
6	Серьга	7796-55	сталь провол.	"	2
5	Колодка 5х40х150	103-57	Сталь полосов.	"	4
4	Струбцина ф14 ℓ=300	2590-71	сталь прокат. круглая	"	4
3	Лапка для струбцины 5х35х108	103-57	сталь полосов	"	4
2	Копыто	1412-70	чугун. литье	"	1
1	Траверса ℓ=800	8509-57	сталь угловая	"	2
У1	Труба стоечная в сборе 38х1850	8715-68	стальная труба	шт.	1

Спецификация

крепление стойки по 2-му вар. У2



Допускается крепление стоечной трубы к стропилам по второму варианту.

Нач. отдела	Ю. Багрянцев	
Гл. инж. отдела	А. Романов	
Рук. сектора	Н. Цеглова	
Исполнитель	А. Джанибекова	
Проверил	В. Васюкевич	

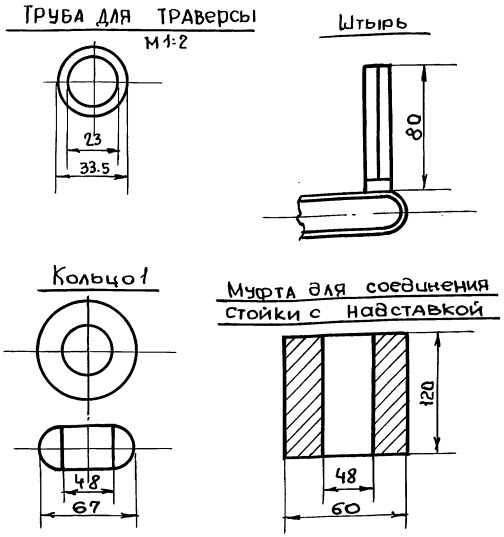
ЦНИИЭП гражданвельстрой г. Москва.

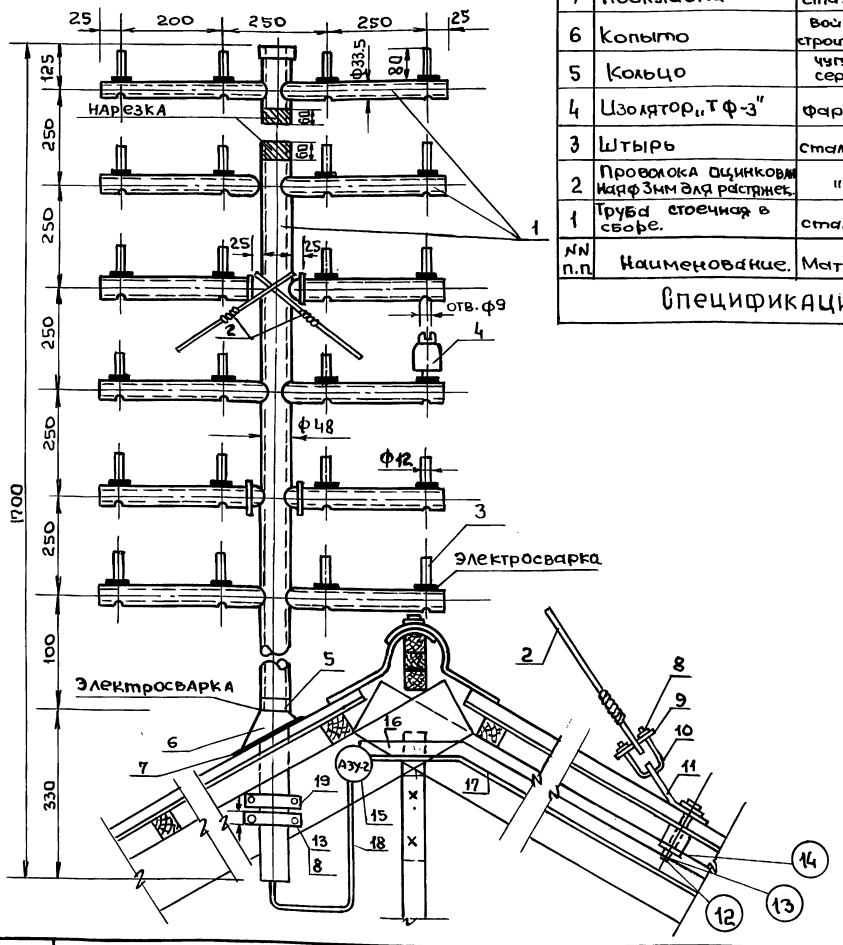
Т.Д.	Узлы и детали инженерного оборудования	серия	2.190-1/72
1972	Телефонная стойка емкостью 4х2 с 2 мя траверсами	выпуск V	Лист СУ-8

12046-05 10

пров: Тарл 27.1.86г контр. Цеглова

Арх. N 17-1671-122





NN п.п.	Наименование.	Матер.	ГОСТ	Ед. изм	К-во
19	Хомут		103-57	шт	2
18	Шнур марки ЛТВ 2×0,6мм²	сталь прокатн. полосовая	8133-69	"	
17	Провод марки ТРП-1×2×0,5мм.	"	6437-65	"	
16	Проволока	"	1668-46	"	
15	Предохранитель типа „А3У-2"	сталь-3	6524-61	"	1
14	Шайба	при привязке	6956-54	"	8
13	Гайка М12	"	5915-70	"	8
12	Болт стропильный	"	7796-70	"	4
11	Лапка для струбцины	сталь-3	103-57	"	4
10	Струбцина	сталь прокат. полосовая	2590-71	"	4
9	Колодка	сталь прокатн. круглая	103-57	"	4
8	Болт М12×35	сталь прокатн. полосовая	7796-70	"	8
7	Подкладка	сталь-3	6524-61	М²	0,3
6	Копыто	войлок строительн.	ГОСТ 1412-70	"	1
5	Кольцо	чугун серый	4833-48	"	1
4	Изолятор „ТФ-3"	фарфор	2366-67	"	24
3	Штырь	сталь-3	7092-54	"	24
2	Проволока оцинкованная Ф3мм для растяжек.	"	1668-46	"	4
1	Труба стоечная в сборе.	сталь-3	8715-68	шт.	1

Спецификация

Ю. Багрянцев
А. Романов
Н. Щеглова
Л. Федоренко
В. Васюкевич

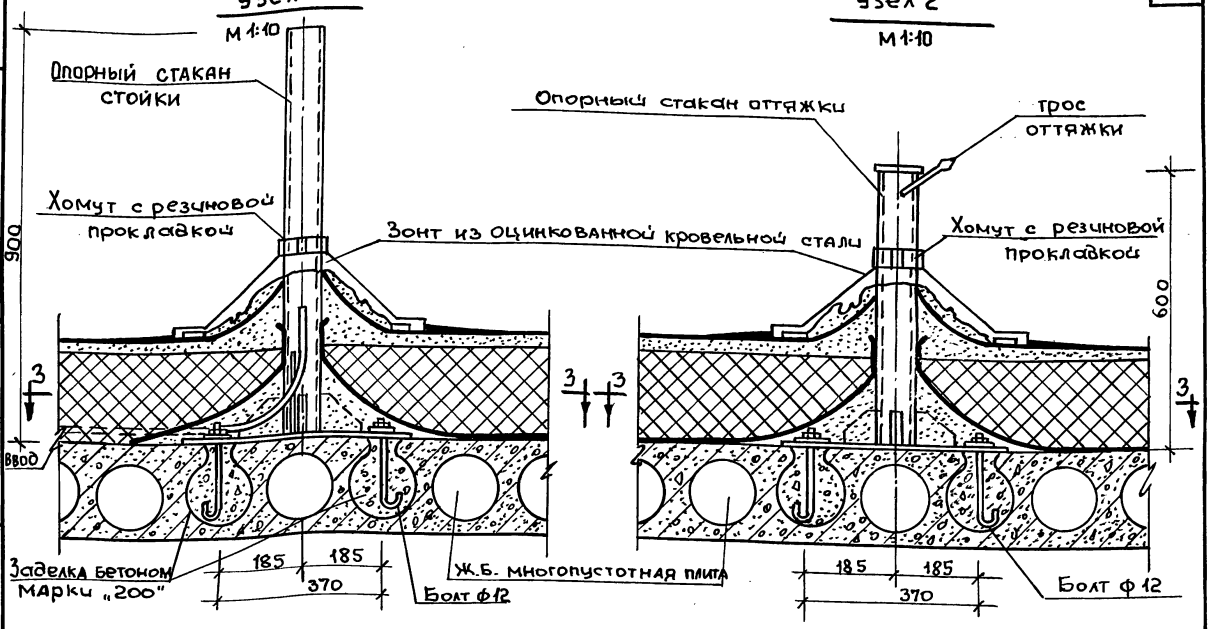
Нач. отдела
Гл. инж. отдела
Рук. сектора
Исполнитель
Проверил

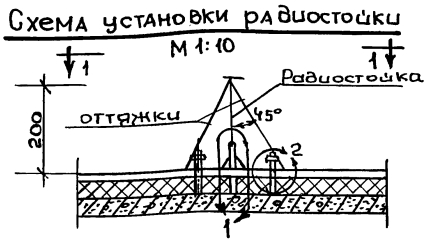
ЦНИИЭП гражданселькстрой г. Москва.

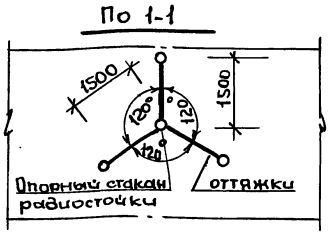
ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72	
1972	Телефонная стойка емкостью 10×2 с надставкой	Выпуск V	Лист СУ-9

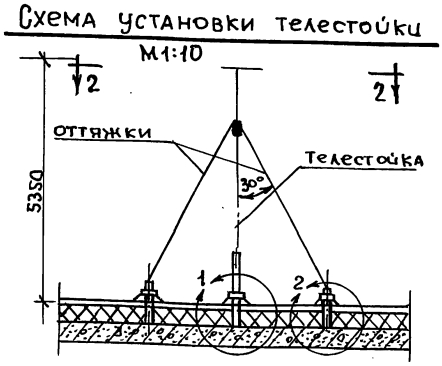
12046-05 11

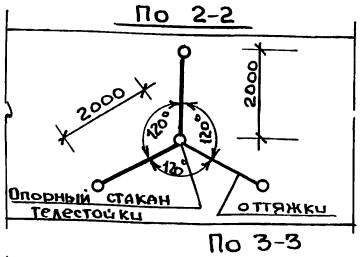
пров: Тарл 27.1.86, ко пир. Шведа

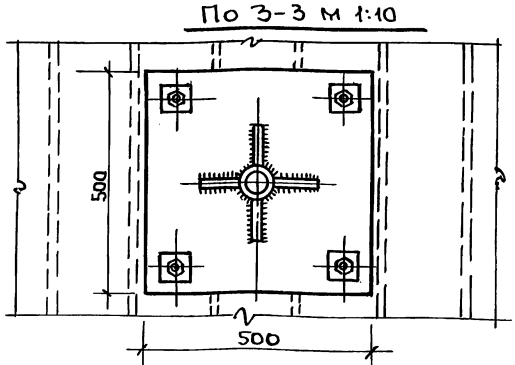


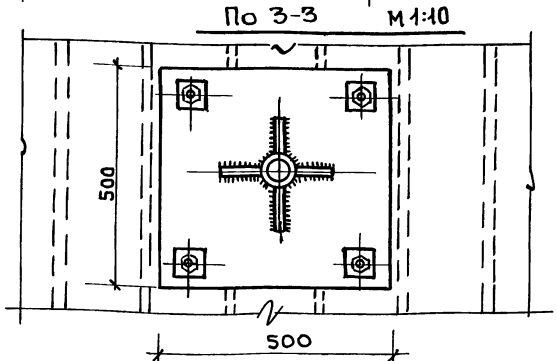












Примечание: Детали крепления и спецификацию см. лист СУ-11.

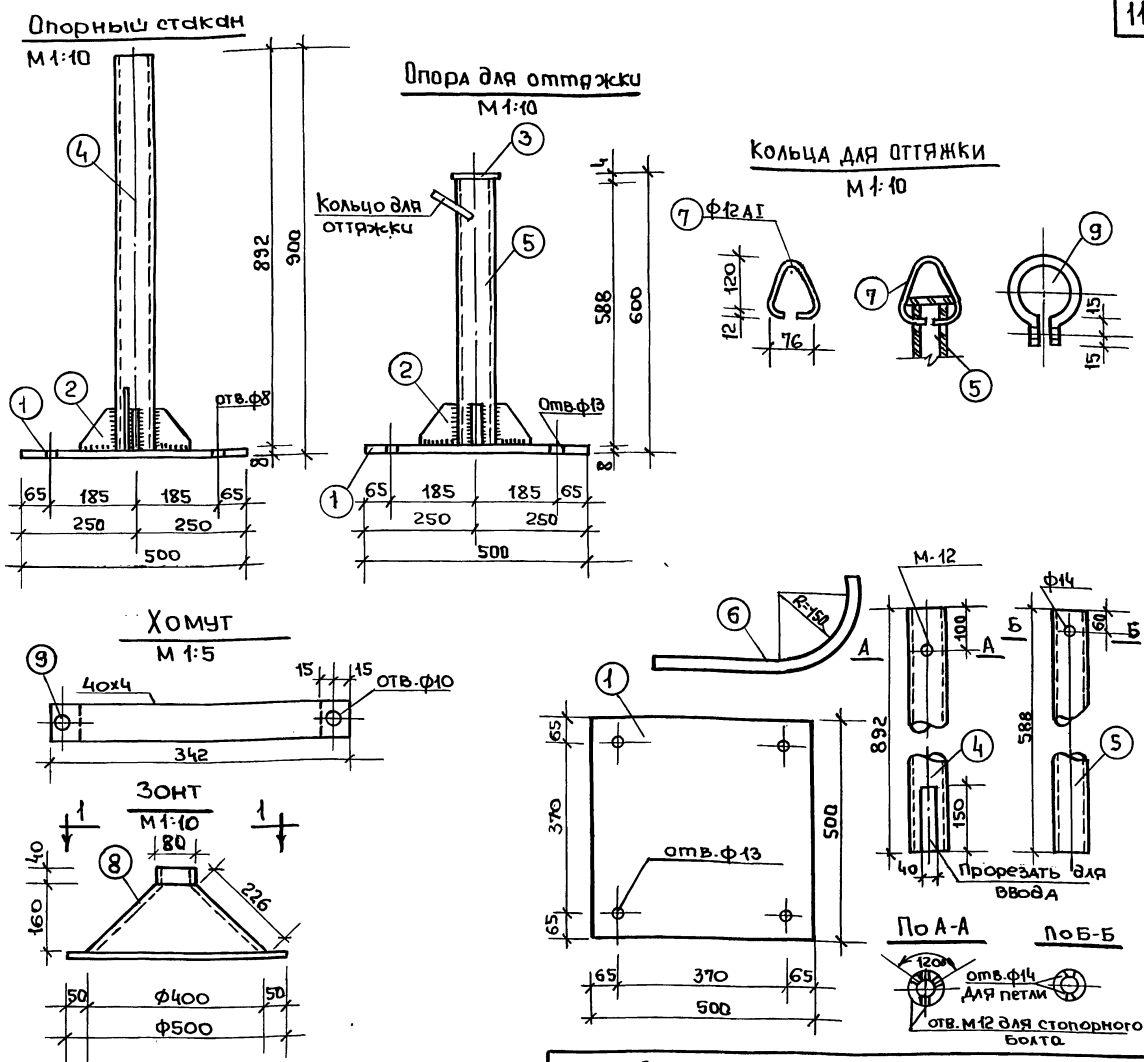
ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72	
1972	Крепление стоек. Узлы.	Выпуск V	Лист СУ-10

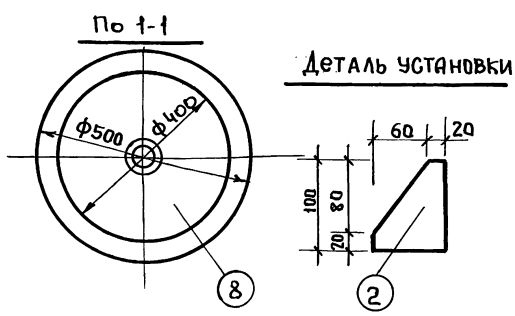
ЦНИИЭПграждансельстрой г. Москва
Нач. отдела Багрянцев
Гл. инж. отдела Романов
Рук. сектора Щеглова
Исполнитель Федоренко
Проверил Васюкевич

12046-05 12

пров: Март 27.1.86г Контр. Шведу

Арх.№ 17-1671-124





Спецификация металла

№№ п.п.		Сечение	Длина мм.	К-во шт.	Общая длина м.	Вес в кг. 1п.м.	1шт.	Всего	Итого
Для радиостойки	1	-500х8	500	4	2.0	31.40	15.00	60.0	97.42 кг.
	2	-80х8	100	16	1.6	5.02	0.50	8.0	
	3	-90х4	90	3	0.27	2.83	0.25	0.75	
	4	ф65	892	1	0.892	6.64	5.92	5.92	
	5	ф65	588	3	1.764	6.64	3.90	11.70	
	6	ф25	700	1	0.70	2.42	1.69	1.69	
	7	ф12А-1	500	3	1.50	0.888	0.44	1.32	
	8	Кров.сталь	–	4	–	–	0.50	2.0	
	9	-40х4	342	4	1.358	1.26	0.43	1.72	
	10	Болт ф12 с шайбой и гайкой	300	16	4.80	0.888	0.27	4.32	
Для телестойки	1	-500х8	500	4	2.00	31.40	15.00	60.00	97,42 кг.
	2	-80х8	100	16	1.60	5.02	0.50	8.0	
	3	-90х4	90	3	0.27	2.83	0.25	0.75	
	4	ф65	892	1	0.892	6.64	5.92	5.92	
	5	ф65	588	3	1.764	6.64	3.90	11.70	
	6	ф25	700	1	0.70	2.42	1.69	1.69	
	7	ф12А-1	250	3	750	0.888	0.44	1.32	
	8	Кров.сталь	–	4	–	–	0.50	2.00	
	9	-40х4	342	4	1.30	1.26	0.43	1.72	
	10	Болт ф12 с шайбой и гайкой	300	16	4.80	0.888	0.27	4.32	

Примечания:

1. Узлы крепления стоек см. лист СУ-10.
2. Все крепежные элементы должны устанавливаться до укладки утеплителя и других элементов крыши.

Нач. отдела	Гл. инж. отдела	Рук. сектора	Исполнитель	Проверил
Ю. Багрянцев	А. Романов	Н. Щеглова	Л. Федоренко	В. Васюкевич.

ЦНИИЭПгражданстрой г. Москва

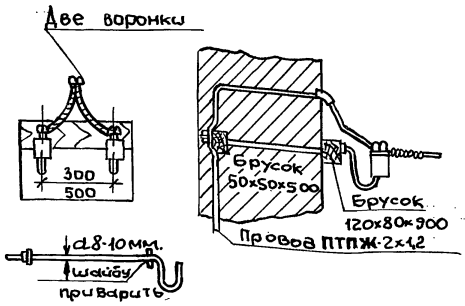
Т.Д	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72
1972.	Крепление стоек. Детали.	Выпуск V / Лист СУ-11

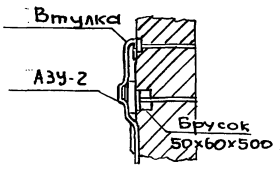
12046-05 13

пров: [illegible] 27.1.86г [illegible]

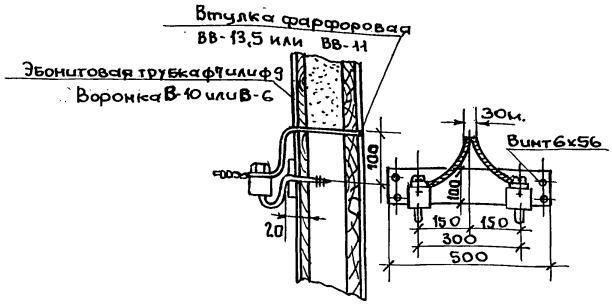
Арх. N 17-1671-125

12

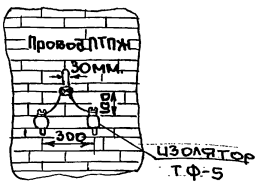


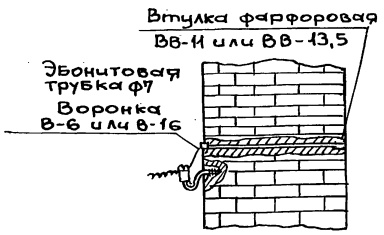


Ввод через глинобитную стену М1:20

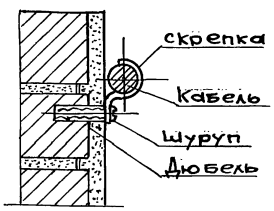


Ввод через деревянную стену М1:20



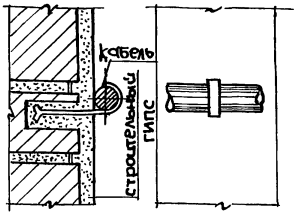


Ввод через кирпичную стену М1:25

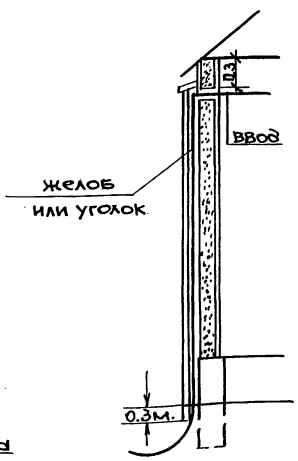


Скрепка с дюбелем с волокнистым наполнителем.

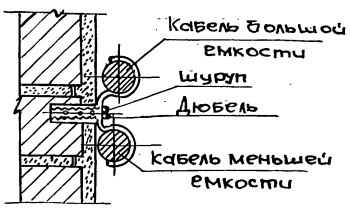
Профиль фасад



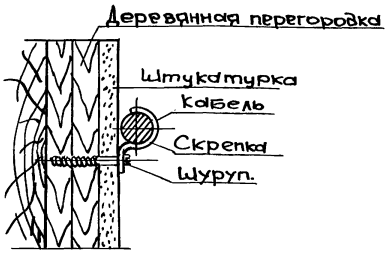
Крепление кабеля на пластинчатых скрепках



Ввод кабеля по наружной стене здания



Крепление параллельно проходящих кабелей общей скобой



Крепление кабеля по деревянной стене.

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72	
1972	Ввод кабелей через стены и крепление кабелей по наружным стенам.	Выпуск V	Лист СУ-12

ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

Нач. отдела | Гл. инж. отдела | Рук. сектора | Исполнитель | Проверил

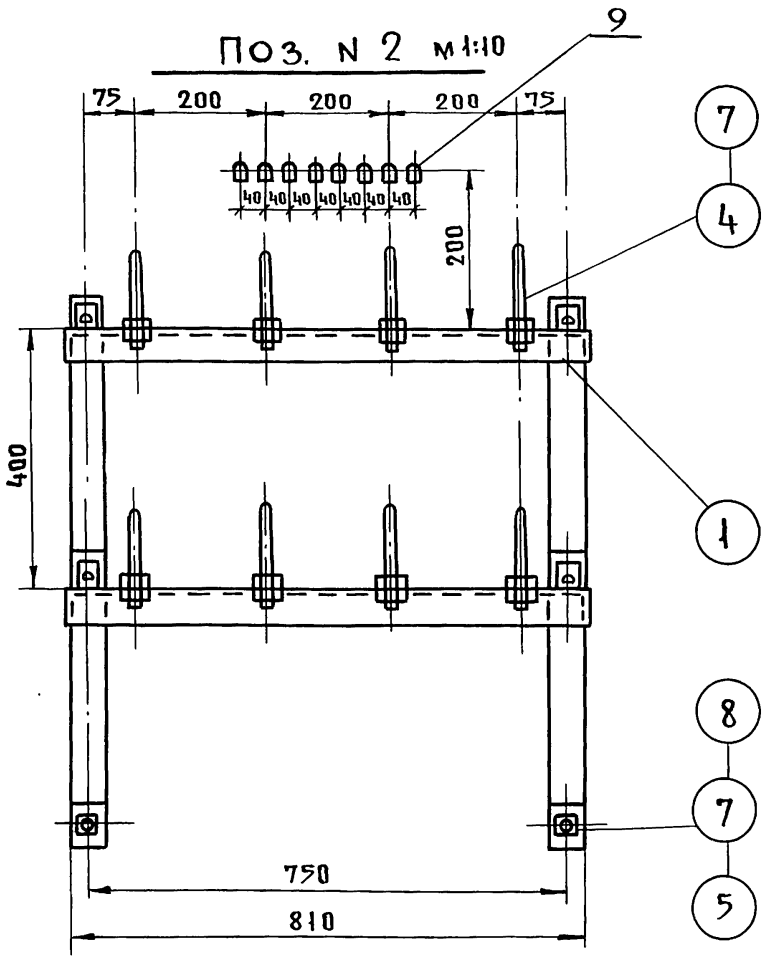
Ю. Багрянцев | А. Романов | Н. Щеглова | И. Джанибекова | В. Васюкевич.

12046-05 14

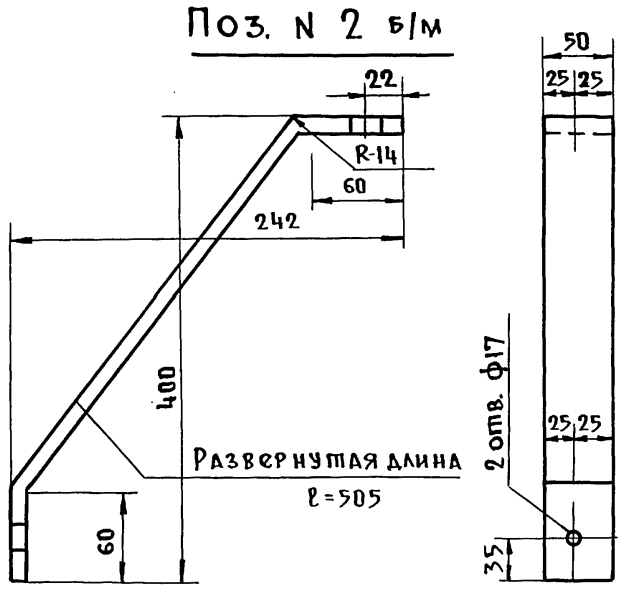
Пров. Шаря 27.1.86г Кон. Шведов

Арх.N 17-1671-126

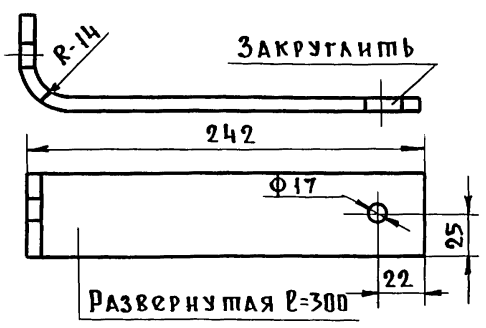
Поз. N 2 м1:10

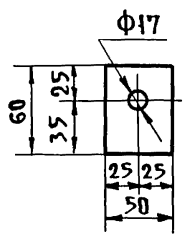


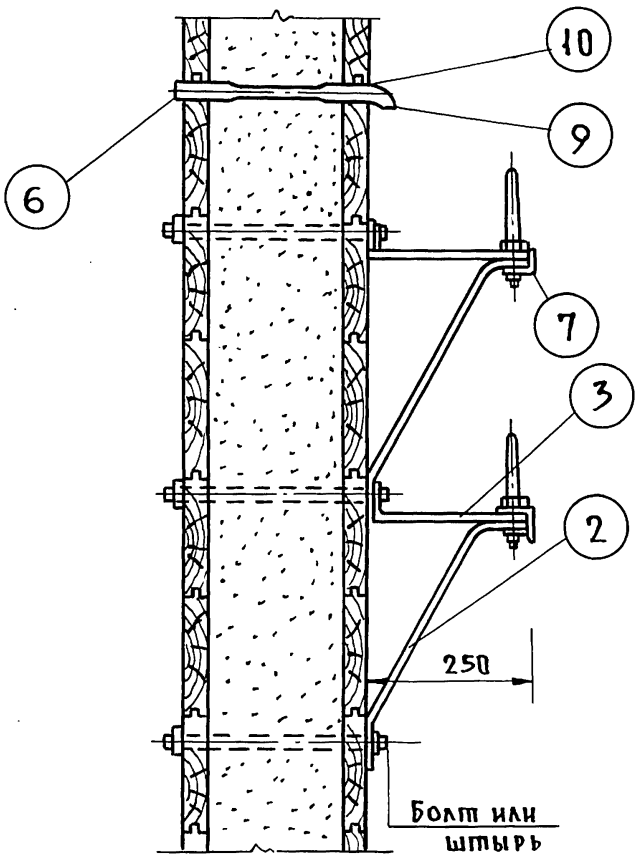
Поз. N 2 б/м



Планка кронштейна | поз.3 |







Траверса | поз.1 | м1:10



ф8 края закруглить отверстия сверлить только при монтаже

NN п.п.	Наименование	Материал	ГОСТы	Ед. изм.	Кол-во
10	Трубка Бертмана или эбонит	Резина или эбонит	2748-53	— " —	8
9	Воронка	Фарфор	2366-67	— " —	8
8	Шайба 16,5	— " —	10450-68	— " —	6
7	Гайка М16	сталь	5915-70	— " —	16
6	Втулка	Фарфор	13873-68	— " —	8
5	Болт М-16 или штырь	— " —	7796-70	— " —	6
4	Штырь с гайкой	сталь круглая	7092-54	— " —	8
3	Планка кронштейна 50×6; ℓ=300	— " —	— " —	— " —	4
2	Кронштейн 50×6; ℓ=505	сталь полосовая	103-57	— " —	4
1	Траверса L50×50×5см, ℓ=810	сталь угловая	8509-57	шт.	2

Спецификация

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72	
1972	Двухрядный вводный кронштейн на 4 цепи	Выпуск V	Лист СУ-13

ЦНИИЭП гражданстельстрой г. Москва

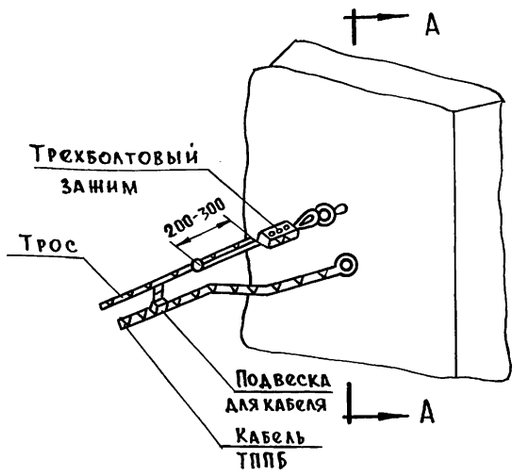
Нач. отдела Багрянцев
Гл. инж. отдела Романов
Рук. сектора Щеглова
Исполнитель Федоренко
Проверил Васюкевич

12046-05 15

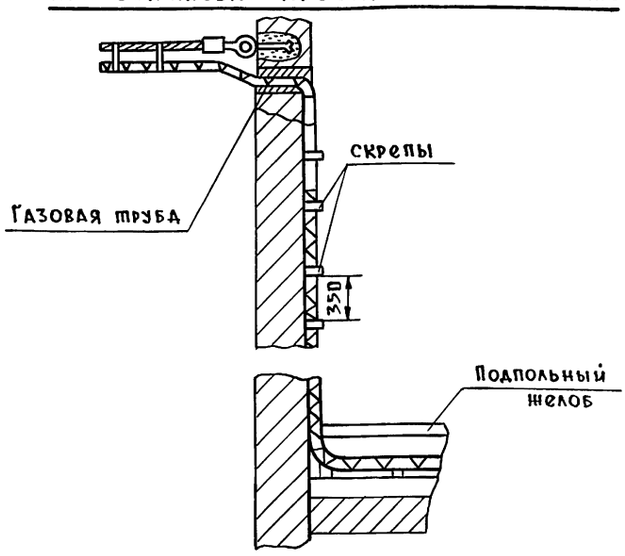
Пров. Жаров 27.1.85г Коп.

Арх. N 17-1671-127

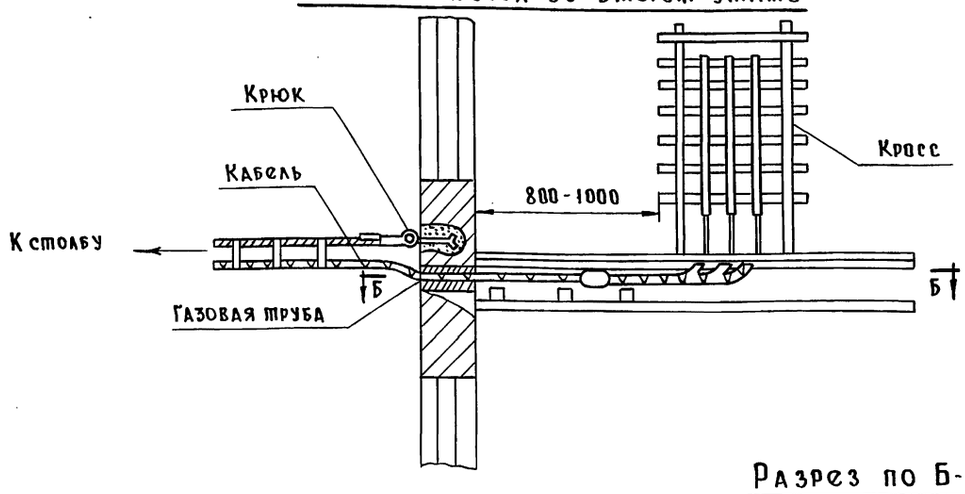
Эскиз ввода в здание



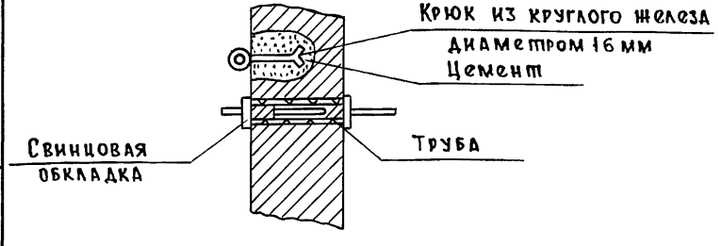
Ввод в помещение АТС малой емкости при установке кросса в первом этаже



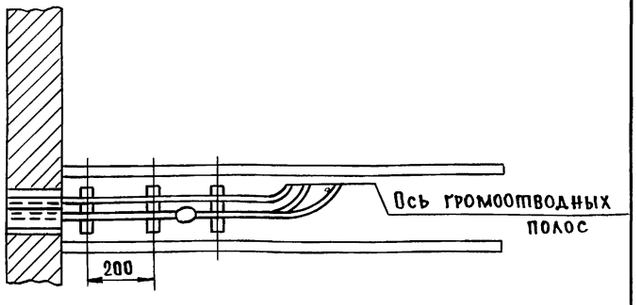
Ввод в помещение АТС малой емкости при установке кросса во втором этаже



Разрез по А-А



Разрез по Б-Б



Примечания:

1. Трос крепится к крюку, вделанному в стену и зажимается трехболтовым зажимом.
2. Голый освинцованный кабель при входе и выходе из трубы обжимается свинцовыми обкладками. Для выхода кабеля из трубы в помещение станции в стене делается штраба длиной 150 мм. Свободное пространство на концах трубы должно быть закрыто смоляной паклей и заделано технической замазкой.
3. Диаметры применяемой вводной газовой трубы приведены в таблице:

NN п.п.	Емкость кабеля	Диаметр, мм		Вес, кг		Длина м
		Внутри	Наружн.	п.м.	трубы	
1	10×2; 50×2	25	32	2.46	5.92	2

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72
1972	Ввод кабеля в помещение АТС	Выпуск V; Лист СУ-14

Багрянцев, Романов, Щеглова, Джанибекова, Васюкевич

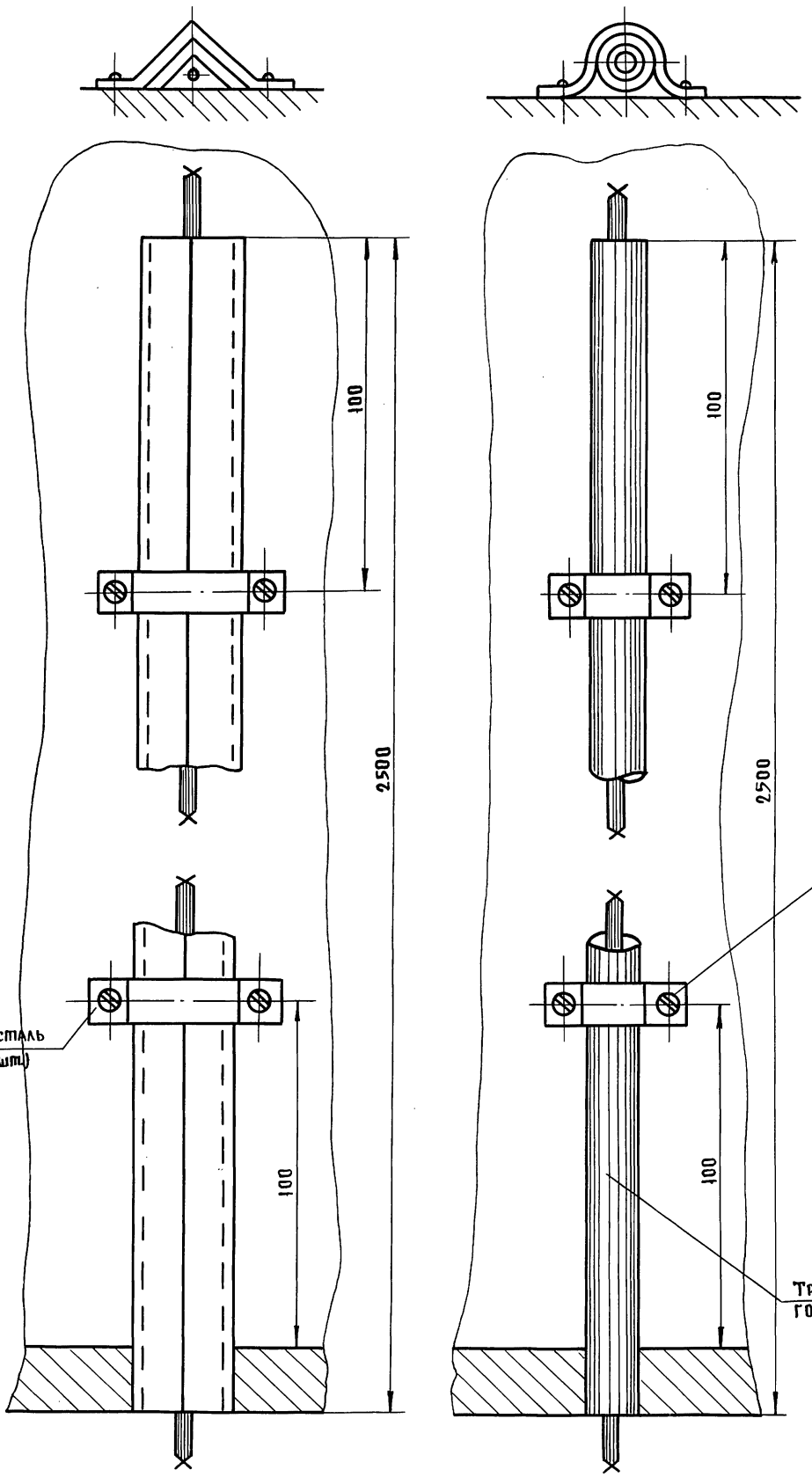
Нач. отдела, Гл. инж. отдела, Рук. сектора, Исполнитель, Проверил

ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

12046-05 16

Пров. [signature] 27.1.86 г Коп. [signature]

Стальные желоба



Данные желоба применять для защиты кабеля в зданиях с чердачным помещением.

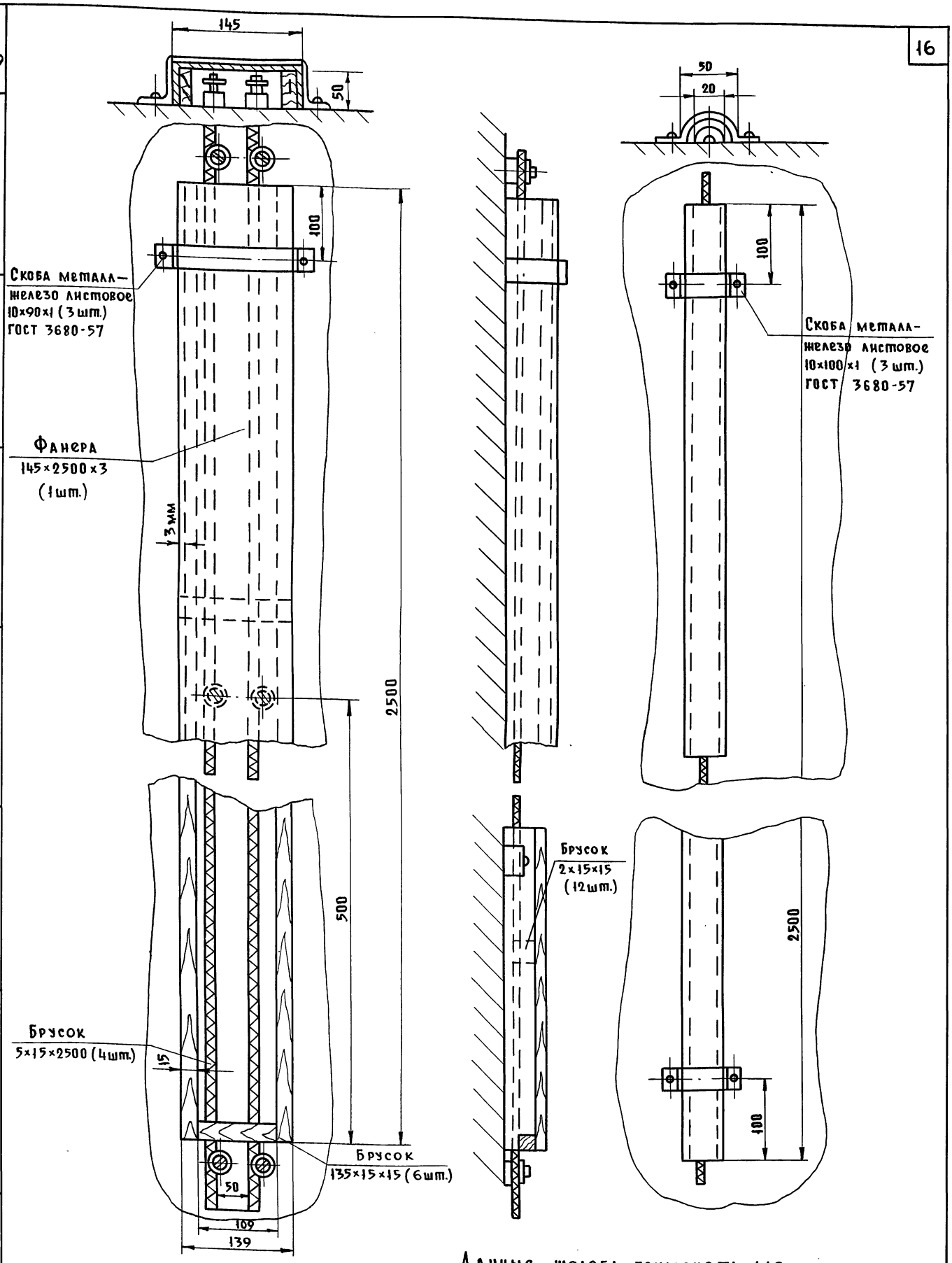
ЦНИИЭП граждансельстрой
г. Москва
Нач. отдела Багрянцев
Гл. инж. отдела Романов
Рук. сектора Щеглова
Исполнитель Федоренко
Проверил Васюкевич

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72	
1972	Стальные желоба	Выпуск V	Лист СУ-15

Пров. Чернов 27.1.86г Коп. [illegible]

Арх. N 17-1671-129

16



Данные желоба применять для защиты кабеля в зданиях с чердачным помещением.

Нач. отдела	Багрянцев		
Гл. инж. отдела	Романов		
Рук. сектора	Щеглова		
Исполнитель	Джанибекова		
Проверил	Васюкевич		

ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72	
1972	Деревянные и металлические желоба	Выпуск V	Лист СУ-16

12046-05 18

Пров. [signature] 27.1.86г Коп. [signature]

Арх.N 17-1671-130

Примечание:

Желоб внутри обить кровельным железом толщиной 0.35-0.5 (до укладки реек) и красить масляной краской серого цвета.

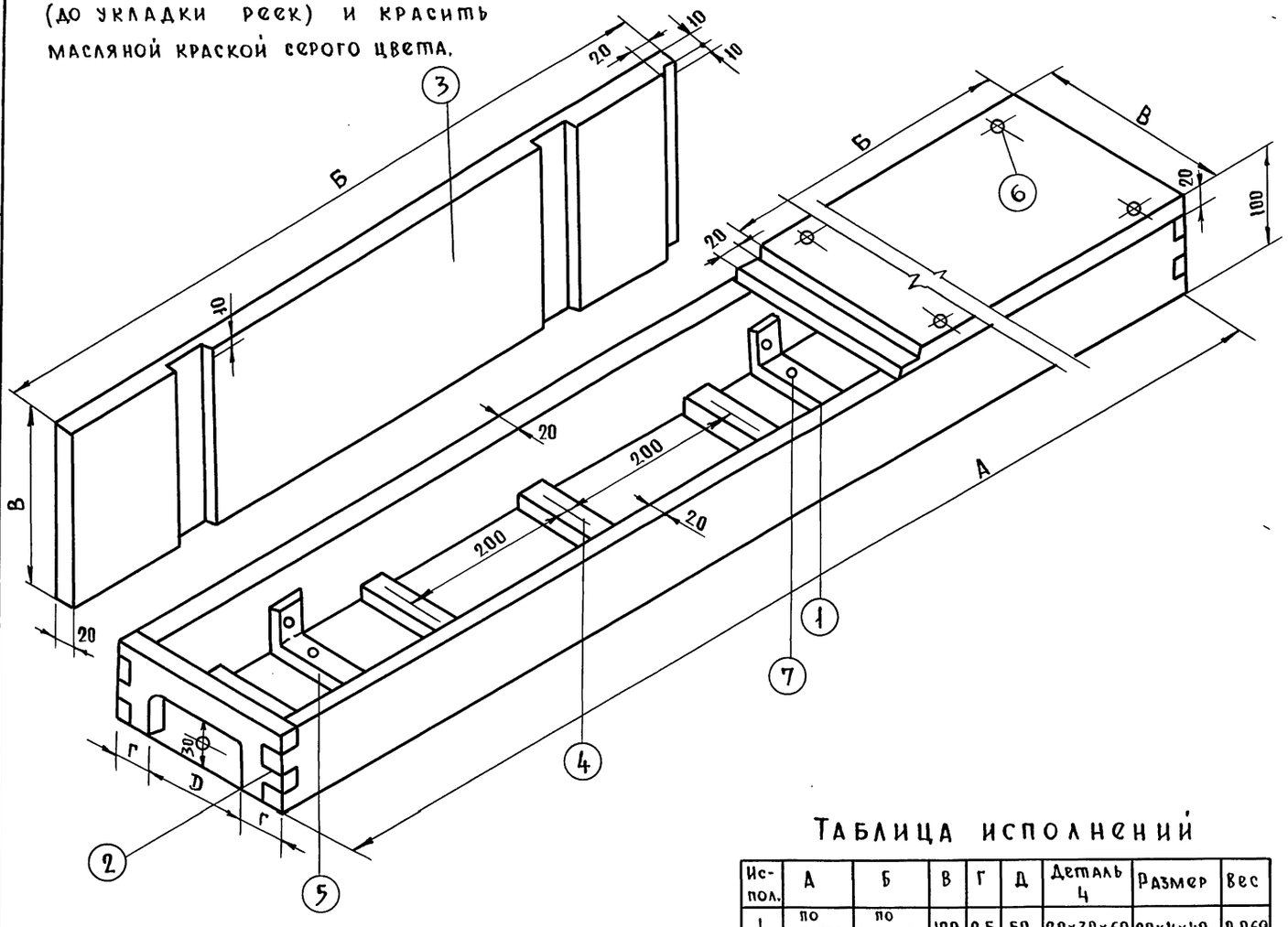


Таблица исполнений

Испол.	А	Б	В	Г	Д	Деталь 4	Размер	Вес
1	по месту	по месту	100	25	50	20×30×60	20×4×40	0.069
2	— " —	— " —	150	30	90	20×30×40	20×4×160	0.110
3	— " —	— " —	200	40	120.	20×30×160	20×4×210	0.131
4	— " —	— " —	250	50	150	20×30×210	20×4×260	0.163
5	— " —	— " —	300	50	200	20×30×260	20×4×310	0.194
6	— " —	— " —	400	50	300	20×30×360	20×4×410	0.251

NN п.п.	Наименование	Материал	ГОСТы	Ед. измер.	К-во
8	Проволока Д/спир. ф 1 мм.	— " —	3262-62		— " —
7	Шуруп ф 3×60	— " —	— " —		— " —
6	Шуруп ф 6×60	— " —	1144-70		— " —
5	Скоба	сталь круглая	103-57		— " —
4	Рейка 20×30	— " —	— " —		см. табл.
3	Крышка желоба	— " —	— " —		— " —
2	Боковые стенки	— " —	— " —		— " —
1	Борт желоба	сосна	8486-66		см. примеч.

Спецификация

Багрянцев, Романов, Щеглова, Джанибекова, Васюкович

Нач. отдела, Гл. инж. отдела, Рук. сектора, Исполнитель, Проверил

ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

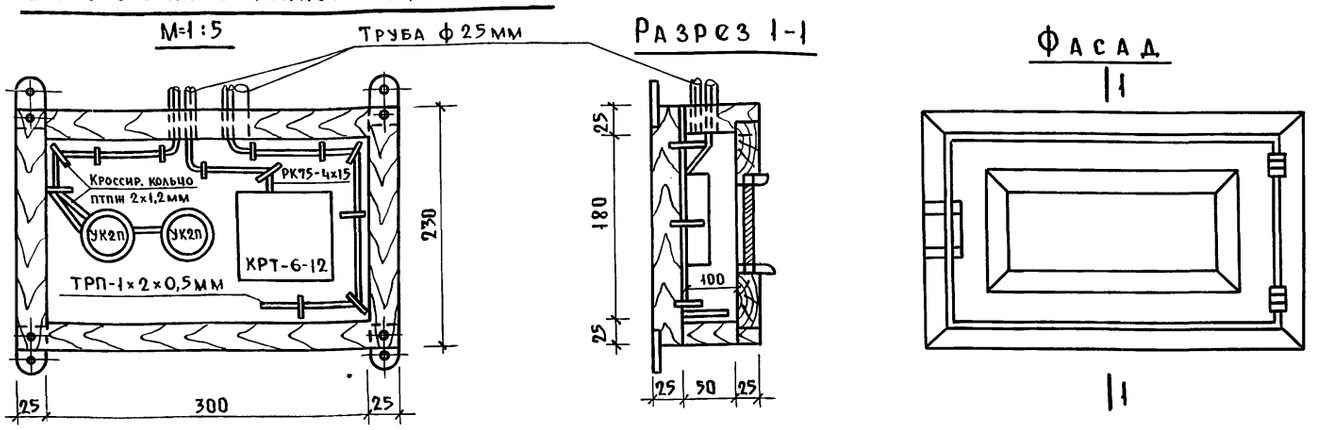
ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72
1972	Напольный желоб /для защиты кабеля/	Выпуск V, Лист СУ-17

12046-05 19

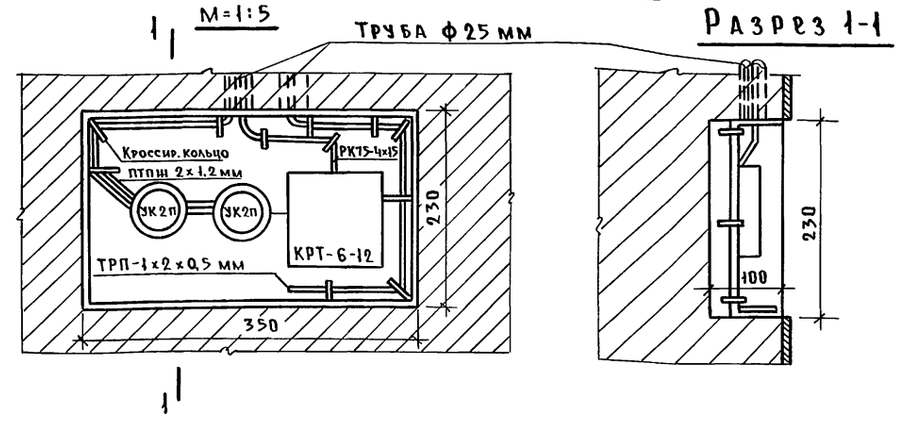
Пров. Жарк 27.1.86г Коп.

Арх. № 17-1671-131

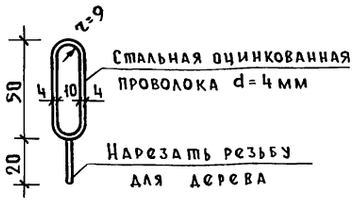
Шкаф с установленной арматурой



Ниша с установочной арматурой



Кроссировочное кольцо



Пояснения:

1. Деревянные детали шкафа изготовляются из сухой выдержанной древесины.
2. Шкаф окрашивается под цвет помещения, в котором он устанавливается.
3. Разметка отверстий в стенах шкафа может быть изменена в зависимости от местных условий и должна производиться на месте.
4. Монтаж распределительных устройств в шкафу и нише разработан в соответствии с „Правилами строительства и ремонта воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей" часть III 1960г.

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72	
1972	Шкаф и ниша разм. 35×23 (h) × 10 см.	Выпуск V	Лист СУ-18

Багрянцев, Романов, Щеглова, Джанибекова, Васюкевич

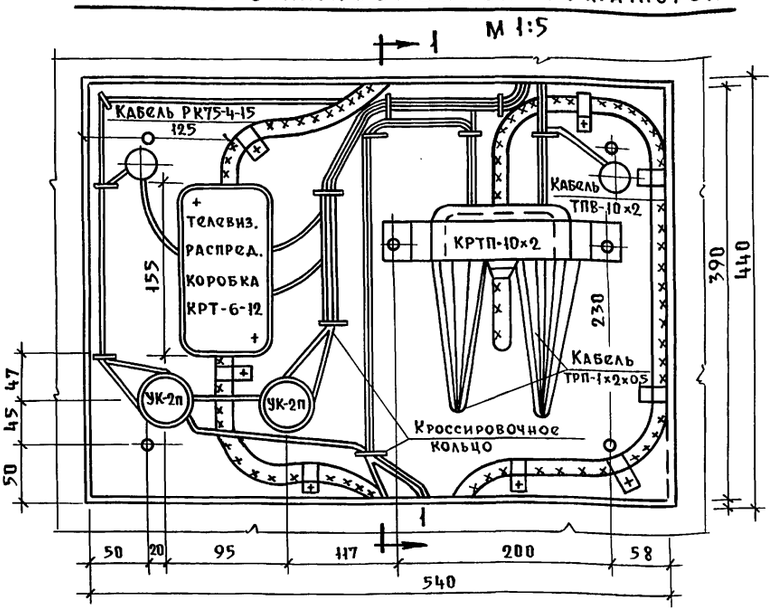
Нач. отдела, Гл. инж. отдела, Рук. сектора, Исполнитель, Проверил

ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

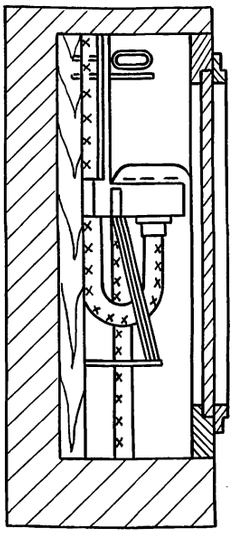
12046-05 20

Пров. [signature] 27.1.86г Коп. [signature]

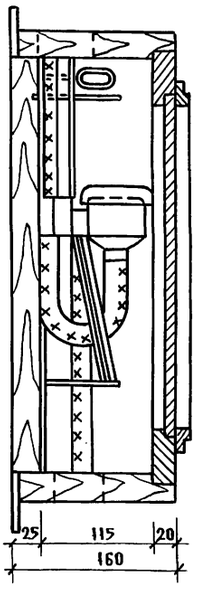
Ниша с установленной арматурой



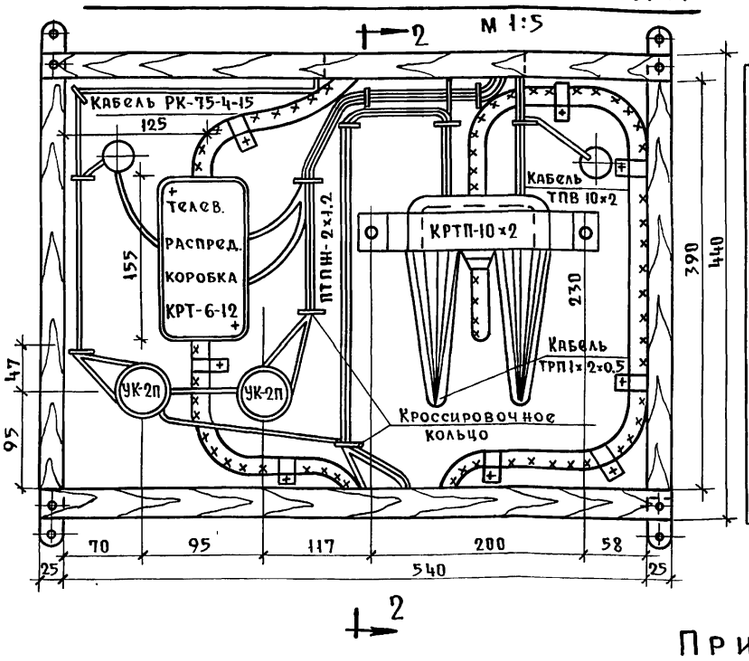
Разрез 1-1



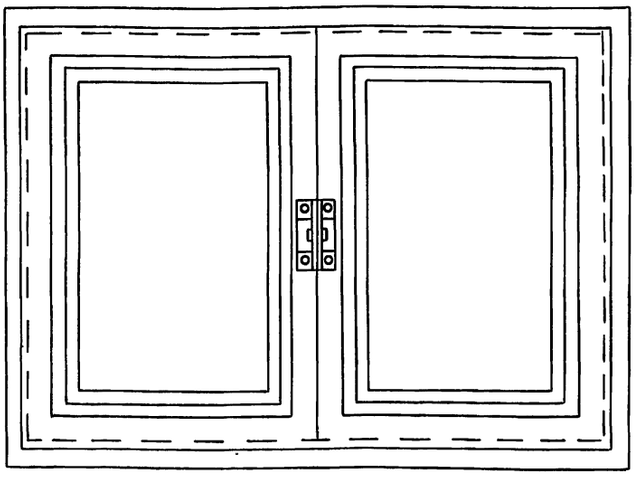
Разрез 2-2



Шкаф с установленной арматурой



Фасад

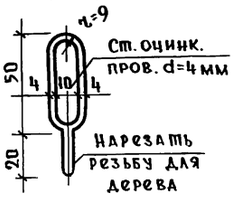


Примечания:

1. Шкаф изготовляется из сухой сосновой древесины
2. Количество и размеры отверстий для труб в стенках шкафа могут измениться в зависимости от количества и диаметров прокладываемых труб.
3. Количество устанавливаемых распределительных устройств и арматуры в шкафах определяется соответствующими проектами.
4. Внешнее оформление шкафа выполняется в соответствии с архитектурным оформлением помещений, в которых устанавливаются шкафы.
5. Трубы для разводки абонентских проводок на чертеже не показаны, так как их число определяется соответствующими проектами.
6. Крепление шкафа осуществить на деревянных пробках, вмазанных в стену на алебастровом растворе.
7. Устройство ниш предусмотрено для варианта с кирпичными стенами.

Кроссировочное кольцо

М=1:1



Нач. отдела Багранцев
Гл. инж. отдела Романов
Рук. сектора Щеглова
Исполнитель Джанибекова
Проверил Васюкович

ЦНИИЭП граждансельстрой г. Москва

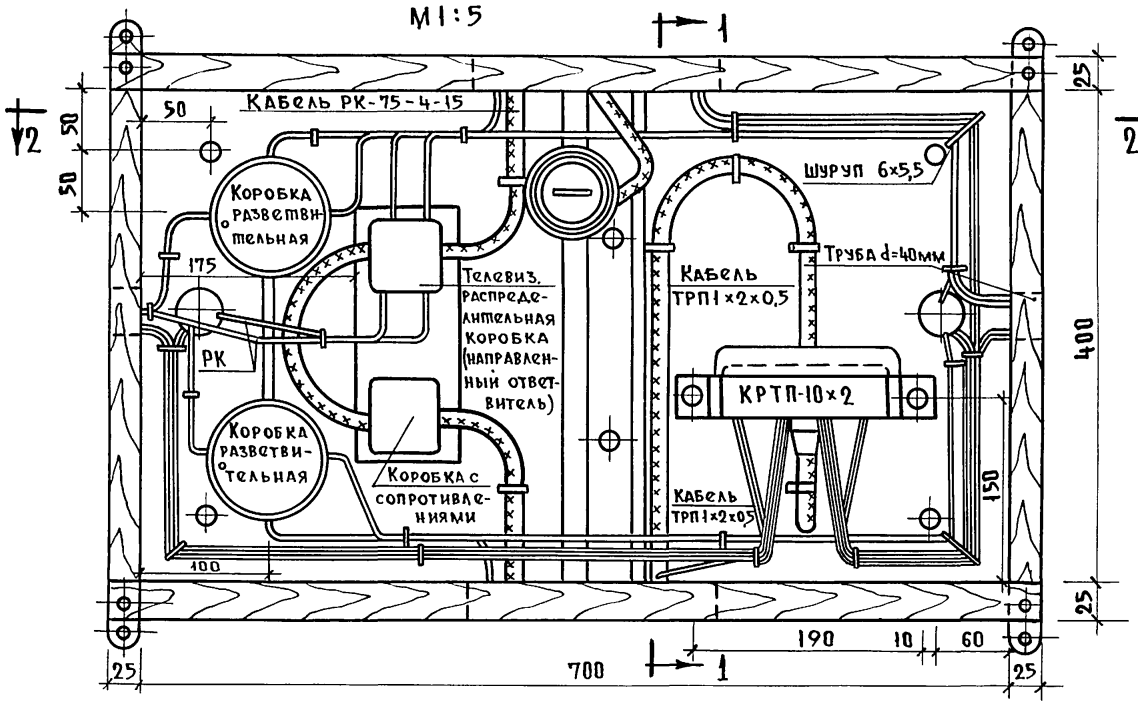
ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72
1972	Шкаф и ниша размером 59×44 (h) ×16 см	Выпуск V / Лист СУ-19

Пров. Мария 27.1.86г Коп.

Арх.N 17-1671-133

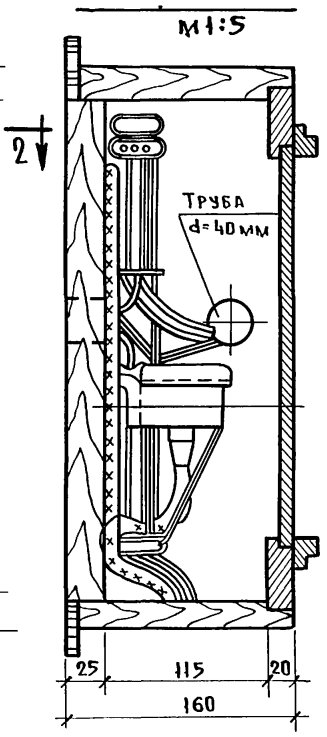
Шкаф с установленной арматурой

М1:5



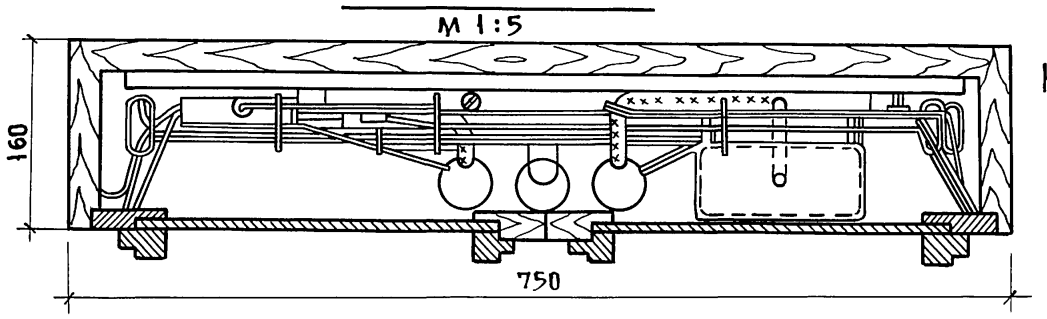
Разрез 1-1

М1:5



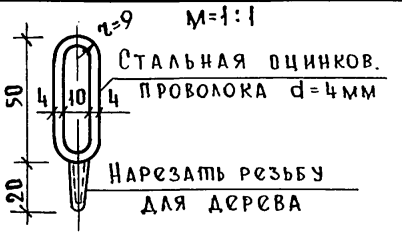
Разрез 2-2

М1:5

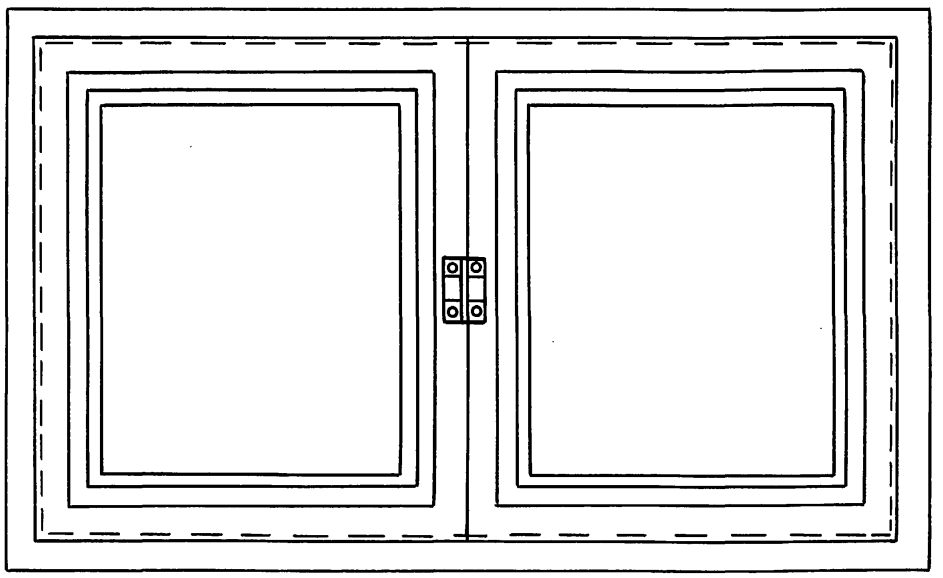


Кроссировочное кольцо

М=1:1



Фасад



Примечания:

1. Шкаф изготовляется из сухой сосновой древесины.
2. Количество и размеры отверстий для труб в стенах шкафа могут измениться в зависимости от количества и диаметров прокладываемых труб.
3. Количество устанавливаемых распределительных устройств и арматуры в шкафах определяется соответствующими проектами.
4. Внешнее оформление шкафа выполняется в соответствии с архитектурным оформлением помещений, в которых устанавливаются шкафы.
5. Трубы для разводки абонентских проводок на чертеже не показаны, так как их число определяется соответствующими проектами.
6. Крепление шкафа осуществить на деревянных пробках, вмазанных в стену на алебастровом растворе.

Нач. отдела	Багрянцев	
Гл. инж. отдела	Романов	
Рук. сектора	Щеглова	
Исполнитель	Джанибекова	
Проверил	Васюкович	

ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72	
1972	Шкаф размером 70×40 (h) × 16 см.	Выпуск V	Лист СУ-20

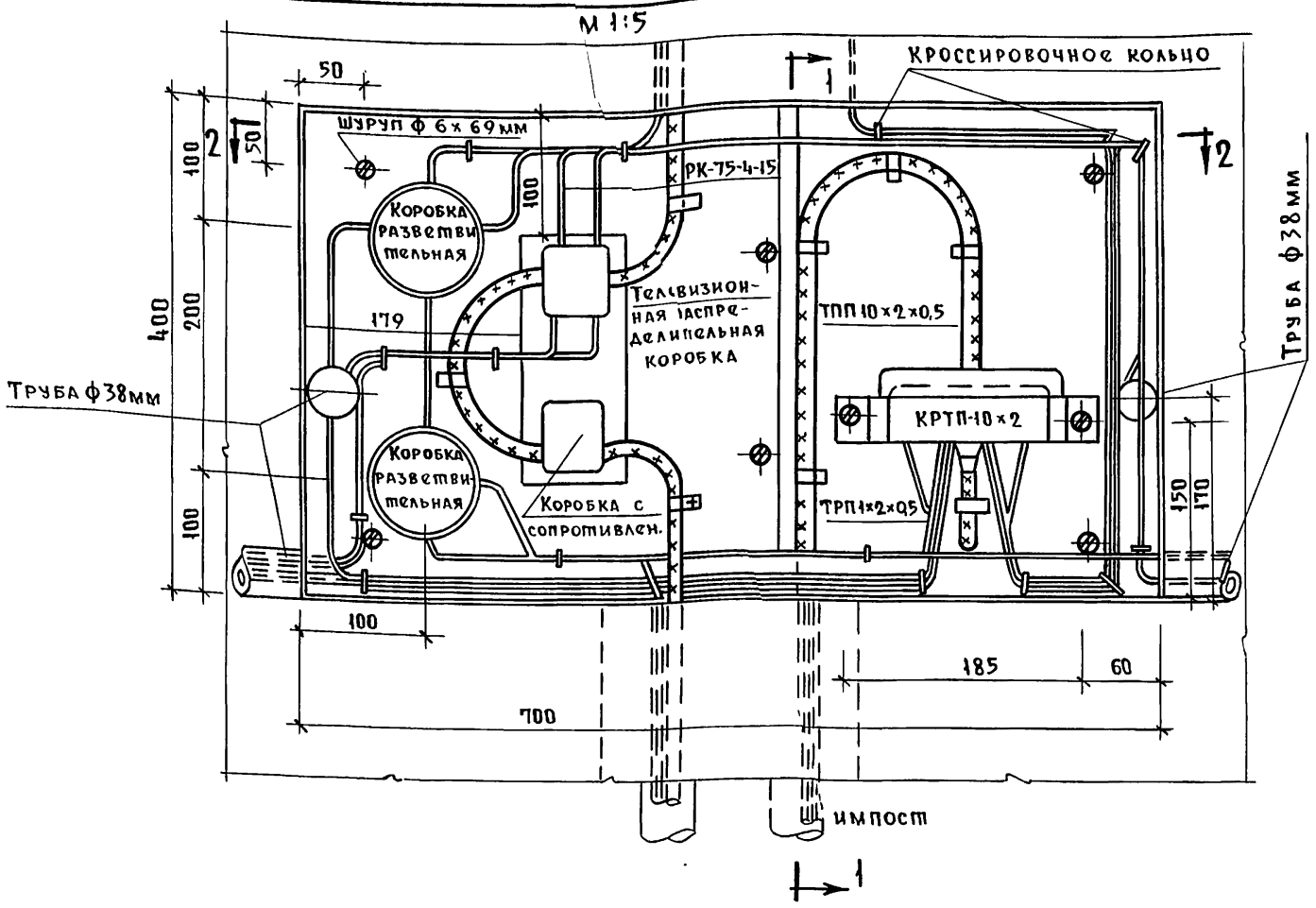
12046-05 22

Пров. 27.1.86г Коп.

Арх. N 17-1671-134

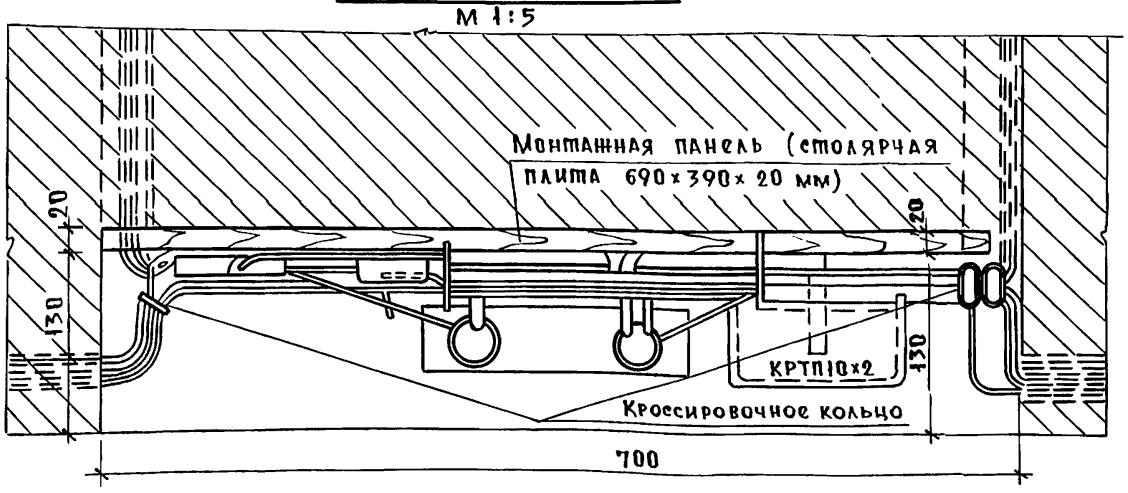
Ниша с установленной арматурой

М 1:5



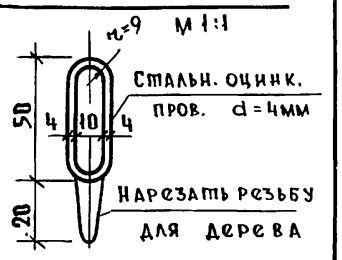
Разрез 2-2

М 1:5



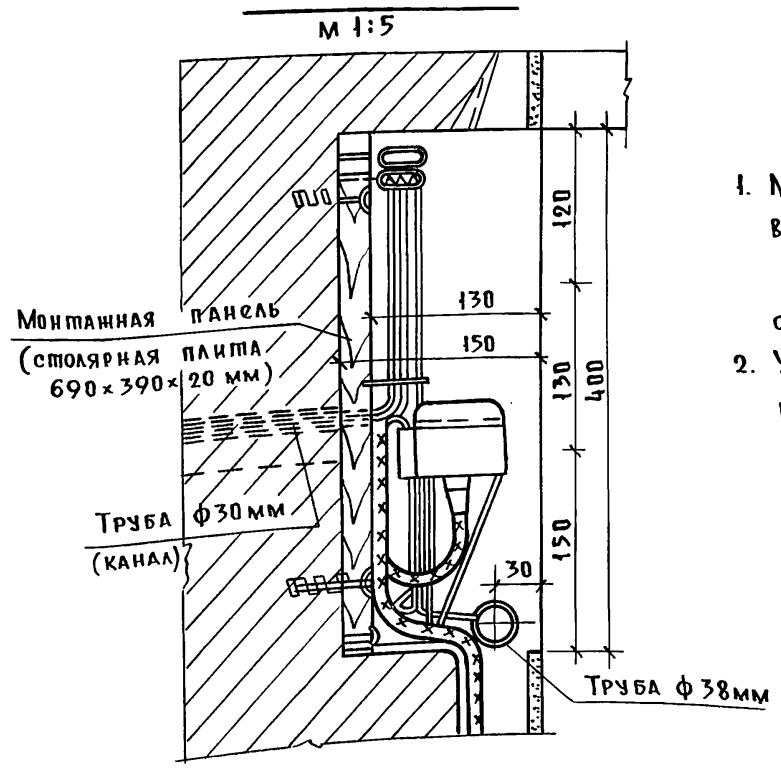
Кроссировочное кольцо

М 1:1



Разрез 1-1

М 1:5



Примечания:

1. Монтаж распределительных устройств в нише разработан в соответствии с „Правилами строительства и ремонта воздушных линий связи и радиотрансляционных сетей" часть III 1960г.
2. Устройство ниш предусмотрено для варианта с кирпичными стенами.

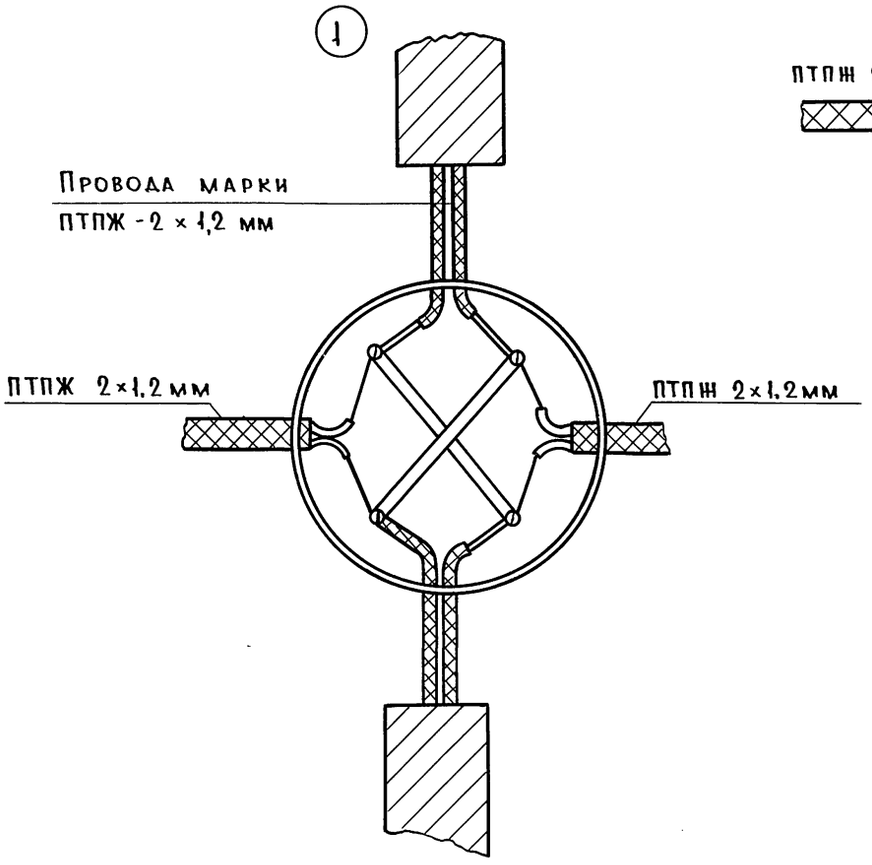
ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72
1972	Ниша размером 70×40 (h)×16 см	Выпуск V; Лист СУ-21

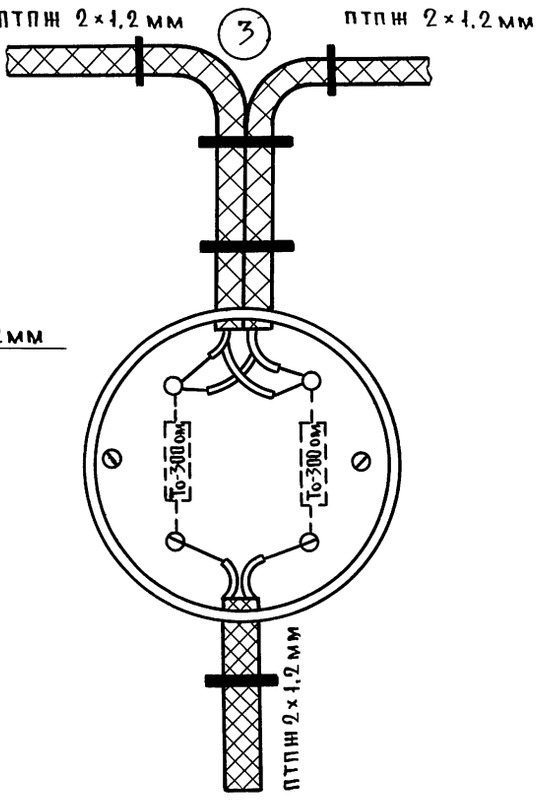
12046-05 23

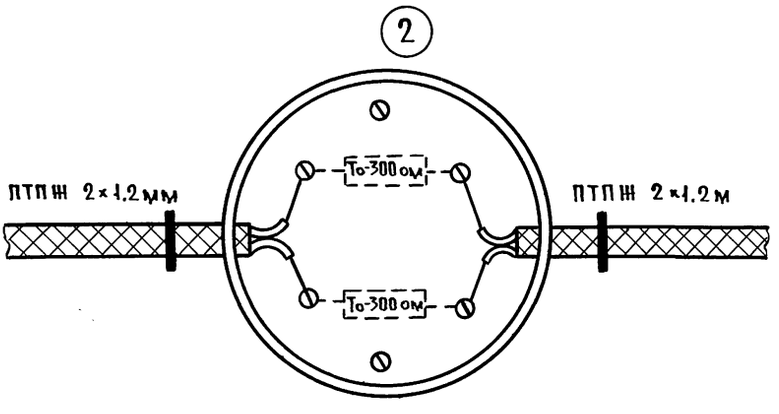
Багрянцев	
Романов	
Щеглова	
Джанибекова	
Васюкович	
Нач. отдела	
Гл. инж. отдела	
Рук. сектора	
Исполнитель	
Проверил	

ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

27. 1. 86г Коп.







Пояснения:

1. Монтаж проводов в универсальной коробке для этажного ответвления на стояке.
2. Монтаж проводов в универсальной коробке при коридорной проводке, как ограничительной, оконечной, с сопротивлением 2 × 300 ом.
3. То же, на ответвлениях от коридорной проводки к штепсельной розетке.

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1	72
1972	Монтаж проводов в универсальной разветвительной коробке	Выпуск V	Лист СУ-22

ЦНИИЭП граждансельстрой г. Москва

Нач. отдела Багрянцев
Гл. инж. отдела Романов
Рук. сектора Цеглова
Исполнитель Джанибекова
Проверил Васюкевич

Пров. Марк 27.1.86г Коп. [illegible]

Таблица для расчета заземлений

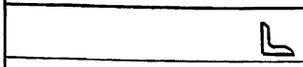
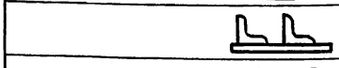
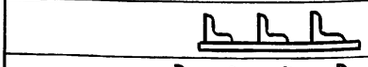
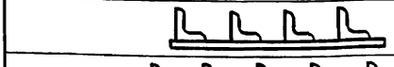
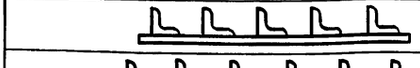
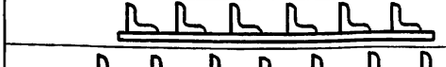
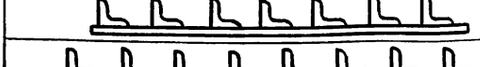
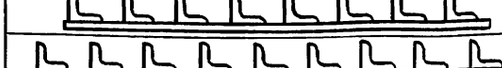
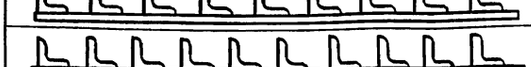
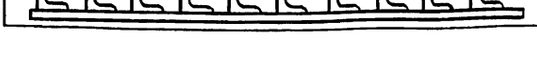
Схема контура заземлений	Кол-во электродов	Сопротивление контура заземления в Ом при удельном сопротивлении грунта S - Ом метра										
		25	50	60	80	100	150	200	300	400	500	1000
	1	13.75	27.4	32.98	43.97	54.07	82.35	109.9	164.9	219.9	274.8	549.7
	2	4.59	9.18	11.02	14.68	18.36	27.54	36.72	55.08	73.44	91.8	183.8
	3	3.64	7.28	8.75	11.86	14.58	21.87	29.16	43.74	58.32	72.9	145.8
	4	2.99	5.98	7.18	9.57	11.96	17.94	23.92	35.88	47.86	59.8	119.6
	5	2.68	5.36	6.43	8.56	10.72	16.08	21.44	32.16	42.84	53.6	107.2
	6	2.31	4.62	5.54	7.4	9.26	13.89	18.52	27.78	37.04	46.3	92.6
	7	2.04	4.08	4.89	6.53	8.16	12.24	16.32	24.48	32.64	40.8	81.6
	8	1.82	3.64	4.36	5.83	7.29	10.93	14.58	21.87	29.16	36.4	72.9
	9	1.64	3.28	3.53	5.36	6.57	9.85	13.14	19.71	26.28	32.8	65.7
	10	1.62	3.24	3.88	5.18	6.48	9.72	12.96	19.44	25.92	32.4	64.8

Таблица
удельных сопротивлений грунта

NN п.п.	Наименование грунта	Среднее уд. сопрот. в Ом при влажности 15-20%	NN п.п.	Наименование грунта	Среднее уд. сопрот. в Ом при влажности 15-20%
1	Торф	25	5	Супесь	100-300
2	Чернозем	50	6	Песок влажный	300-500
3	Глина	60	7	Каменистый грунт и речная вода	500-1000
4	Суглинок	80-100			

Примечания:

1. Таблица для расчета заземлений составлена на основании „Руководящих указаний по проектированию, строительству и эксплуатации заземлений в установках проводной связи и радиотрансляционных узлов" связ. изд. 1963 г.
2. В качестве заземлителей принята угловая сталь 50×50×5 мм.
3. В качестве соединительной полосы принята полосовая сталь разм. 20×5 мм.
4. Расстояние между заземлителями 3-5 метров.
5. Расстояние от верхнего конца заземлителя до поверхности земли 2,5 метра.
6. Глубина зарытия полосы 0,5 метра.
7. Таблица составлена с поправочным коэф. 1.75, учитывающим изменения процентного содержания влажности и температуры по времени года.

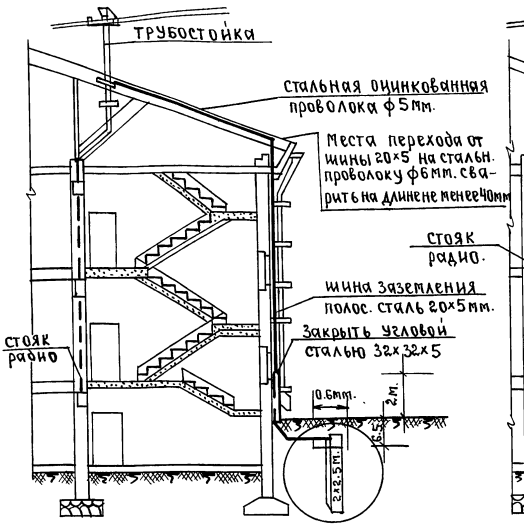
Багрянцев — Нач. отдела
Романов — Гл. инж. отдела
Щеглова — Рук. сектора
Данилевская — Исполнитель
Васюкевич — Проверил

ЦНИИЭП гражданселькстрой
г. Москва

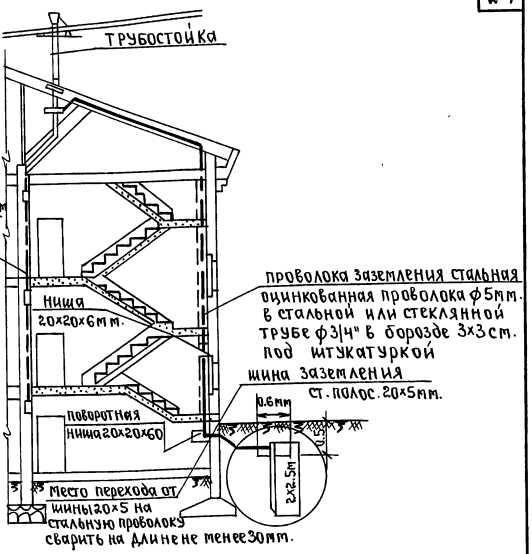
ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1|72	
1972	Таблица для расчета заземления. Примечания.	Выпуск V	Лист СУ-23

Пров. Жарий 27.1.86г Коп.

Арх. N 17-1671-137



Устройство заземления при наличии на здании наружных водосточных труб.



Устройство заземления при отсутствии на здании наружных труб.

Количество уголков, необходимых для устройства заземления.

Количество уголков, необходимых для устройства заземления трубостоек, устанавливаемых на крыше здания с целью защиты понизительных трансформаторов должно соответствовать ниже указанной таблице.

Количество уголков, необходимое для устройства заземления трубостоек при различных грунтах.

NN п.п.	Характер грунта	К-во уголков 50×50×5мм	Сопрот. заземлен.
1	Чернозем торф	1	300м.
2	глина, суглинок	2	350 м.
3	песок ср. влажн.	4	450 м.
4	песок влажный	4	600м.
5	каменистый	отдельн. расчётом	350м.

Примечания:

1. При отсутствии на здании наружных водосточных труб, проводка заземления прокладывается отдельным стояком, прокладываемым в борозде 3×3 см. В боковой стене лестничной клетки в канале из труб ф 20 мм.
2. Места соединений шин заземления с уголками, а так же места сварки шин от отдельных труб заливаются слоем битума.
3. В случае применения шин заземления из отдельных кусков полосовой стали, сращивание производить с помощью сварки в нахлестку на длине не менее 40мм.
   Проводку заземления из стальной оцинкованной проволоки необходимо выполнять из целого куска.
4. К данному чертежу см. лист СУ-25, 26, 27.

Нач. отдела	подп.	Ю. Багрянцев
Гл. инж. отдела	»	А. Романов
Рук. сектора	»	Н. Щеглова
Исполнитель	»	Л. Федоренко
Проверил	»	В. Васюкевич.

ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва.

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования.	серия 2.190-1/72	
1972	Устройство заземления радиостойки.	выпуск V	лист СУ-24

12046-05 26

Инв. Жарин 27.1.86 г. кон. Корнеева

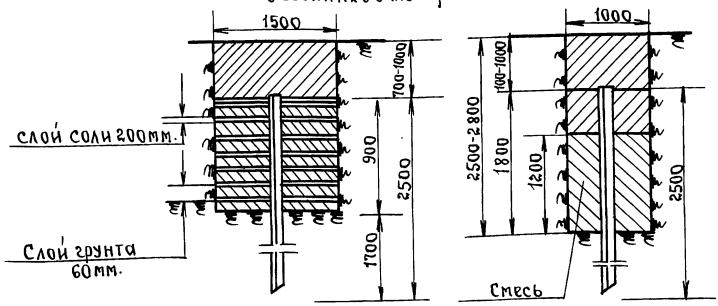
Арх. N 17-1671-138

Устройство заземления искусственной обработкой грунта.

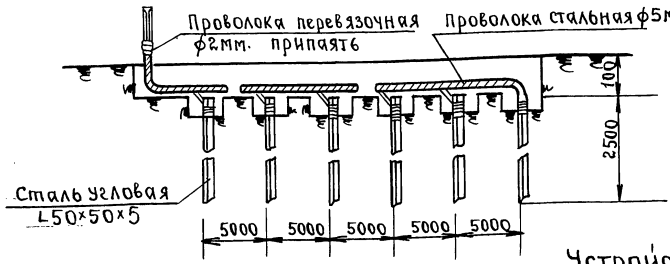
I Для мелкозернистого грунта котлован ф1500мм. глубиной 1500-1800мм. Соли должно быть не меньше 7и слоев. Расход соли на 1 заземлитель 30-40кг.

При искусственной обработке грунта можно понизить сопротивлен. заземлен. в супеске в 4-5 раз в суглинке в 2.5-3 раза.

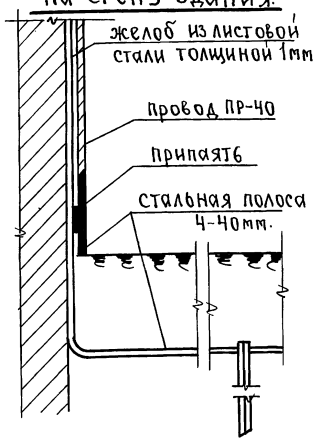
II. Для песчаного грунта котлован ф1000 мм. глубиной 2500-2800 мм. Приготовляется смесь из мелко зернистого грунта (суглинок, огородная земля, чернозем) смесь обильно смачивается водой, утрамбовывается в песчаном грунте в 6-8 раз.



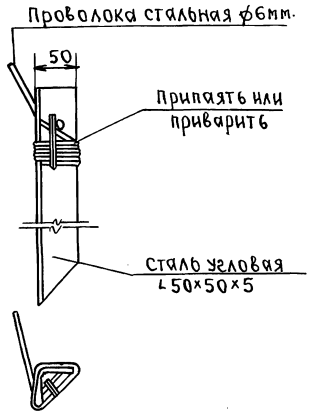
Соединение заземлителей стальной проволокой 5мм.



Устройство вывода заземления на стену здания.



Устройство заземления из одного угольника.



Примечания:

1. Жгут из стальных проволок от заземления до здания, а также разделка, приварка или припайка жгута и кабеля к соединительной полосе покрывается асфальтовым лаком 2 раза.
2. Детали и узлы к данному черт. см. на листе СУ-24, 26, 27.

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования.	Серия 2.190-1/72	
1972	Устройство заземления. Вывод заземления на стену здания.	Выпуск V	Лист СУ-25

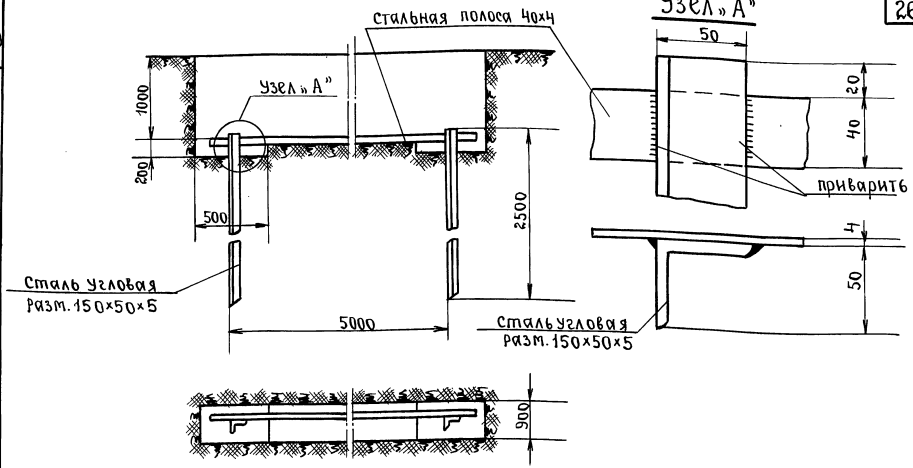
12046-05 27

Нач. отдела	Ю. Багрянцев	подп.
Гл. инж. отдела	А. Романов	"
Рук. сектора	Н. Щеглова	"
Исполнитель	Л. Федоренко	"
Проверил	В. Васюкевич	"

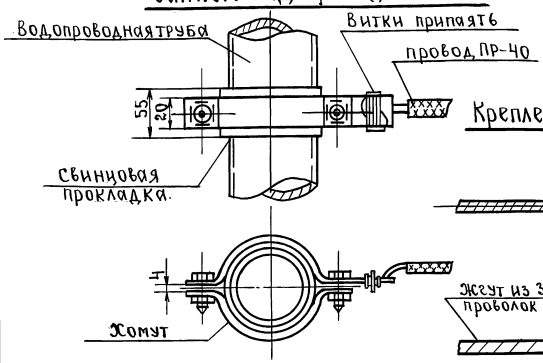
ЦНИИЭП гражданселькстрой г. Москва.

Пров: [signature] 27.1.86г Кон. Коркеева

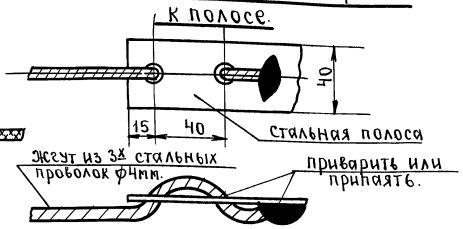
Арх. N 17-1671-139



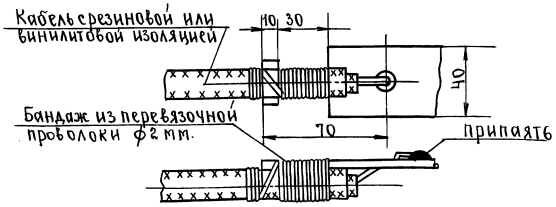
Устройство заземления с использованием водопроводной трубы.



Крепление жгута из стальных проволок к полосе.



Крепление бронированного кабеля к стальной полосе.



ТД	Узлы и детали инженерного оборудования.	серия 2.190-1/72	
1972	Устройство заземления. Детали и узлы.	Выпуск V	Лист СУ-26

Ю. Багрянцев, А. Романов, Н. Щеглова, И. Джанибекова, В. Васюкевич — подп.

Нач. отдела. — гл. инж. отдела — рук. сектора — исполнитель — проверил

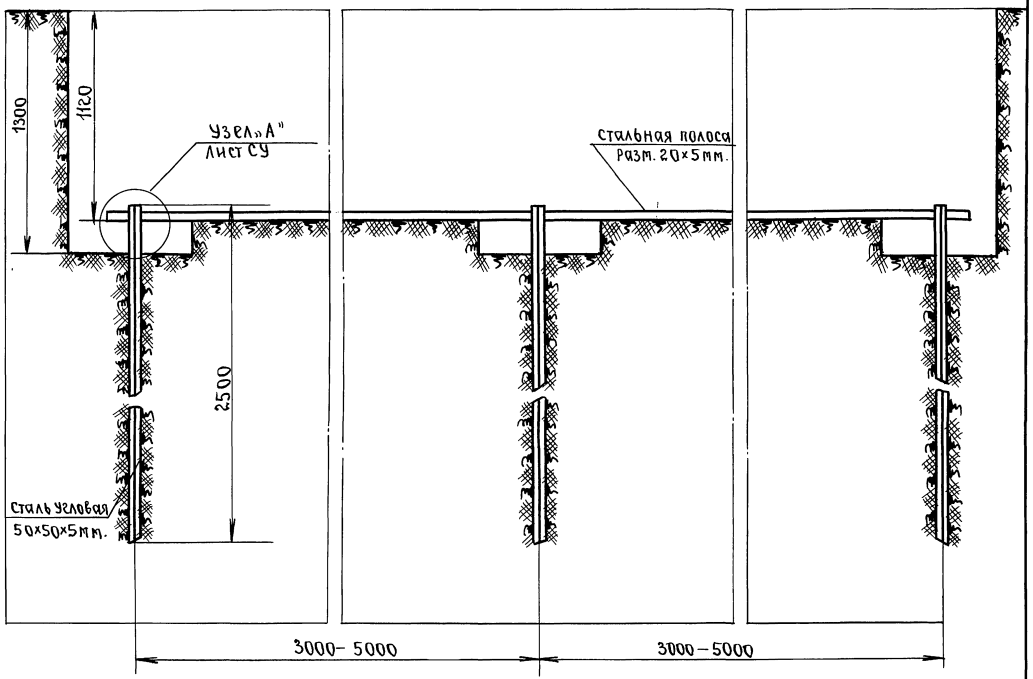
ЦНИИЭП гражданстрой г. Москва.

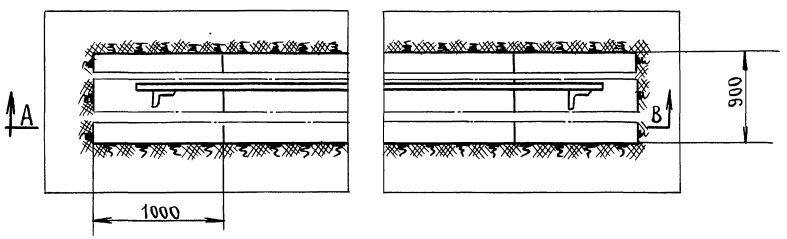
12046-05 28

Пров: Жарев 27.1.86г Коч. Коркеева

АРХ.N
17-1671-140

Разрез по А-В





Примечание: Узел „А" см. лист СУ-24-26.

Нач. отдела	подп.	Ю. Багрянцев
Гл. инж. отдела	„	А. Романов
Рук. сектора	„	Н. Щеглова
Исполнитель	„	И. Джанибекова
Проверил	„	В. Васюкевич

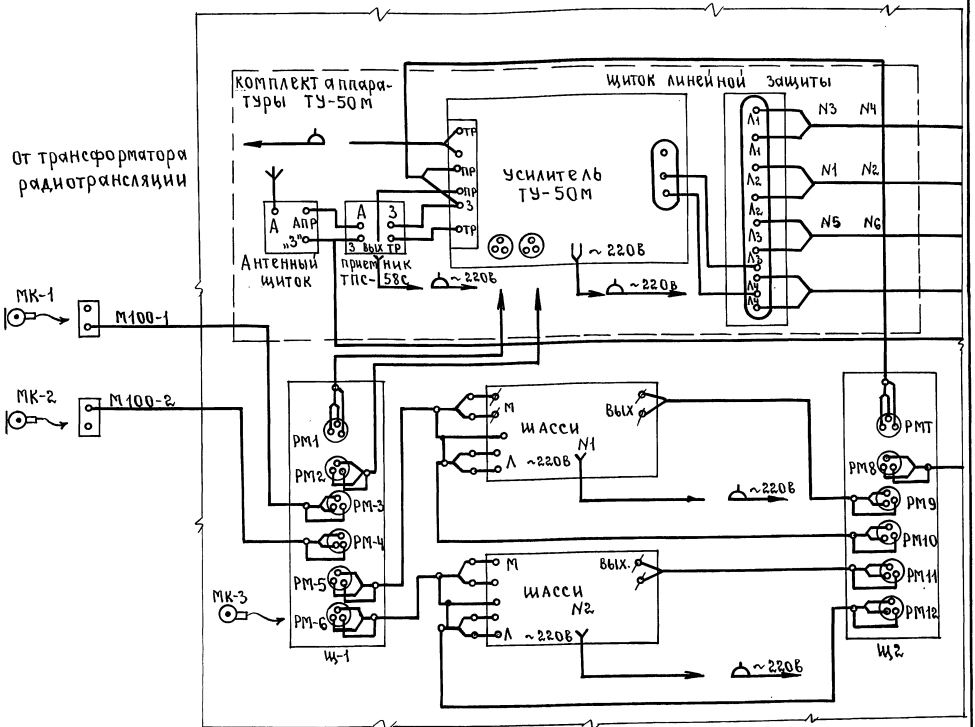
ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва.

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования.	Серия 2.190-1/72	
1972	Устройство заземления. Общий вид.	Выпуск V	Лист СУ-27

12046-05 29

Пров: Жаров 27.1.86г Кон. Корнеева

АРХ. N
17-1671-141



Пояснения: Усилитель типа „ТУ-100м" изготавливает Барнаульский завод.

Нач. отдела	подп.	Ю. Багрянцев
Гл. инж. отдела	"	А. Романов
Рук. сектора	"	Н. Щеглова
Исполнитель	"	И. Джанибекова
Проверил	"	В. Васюкевич

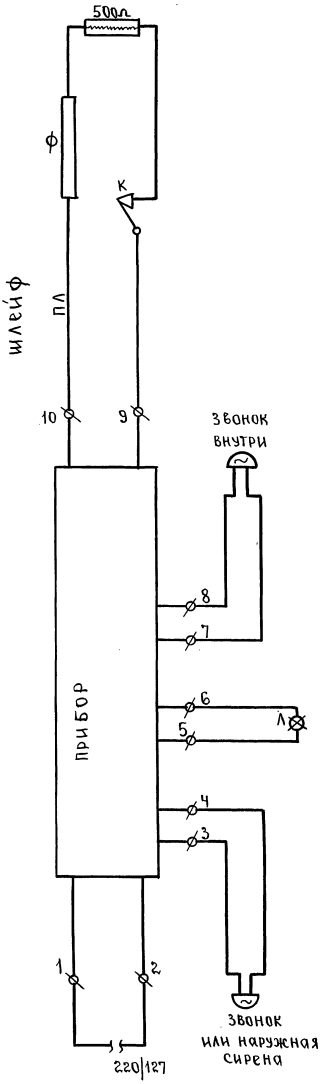
ЦНИИЭП гражданселькстрой г. Москва.

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования.	Серия 2.190-1/72	
1972	Аппаратура радиоузла типа „ТУ-50м".	Выпуск V	Лист СУ-28

12046-05 30

Пров.: Жарин 27.1.86г Кон. Корнеева

АРХ.N 17-1671-142



К – контакт
Ф – фольга
Пл – провод линейный

КОНТАКТЫ – КЛЕММЫ.

1–2 включение перем. тока.
3–4 наружный звонок-сирена
5–6 включение лампы
7–8 включение внутрен. звонка
9–10 включение шлейфа.

Примечание.

Фольга (лента латунная) толщиной 0.25 мм, шириной 10 мм. наклеивается на стекла клеем БФ-2.
После суточного просыхания клея, фольга покрывается масляной эмалевой краской и затем нитрошпаклевкой.

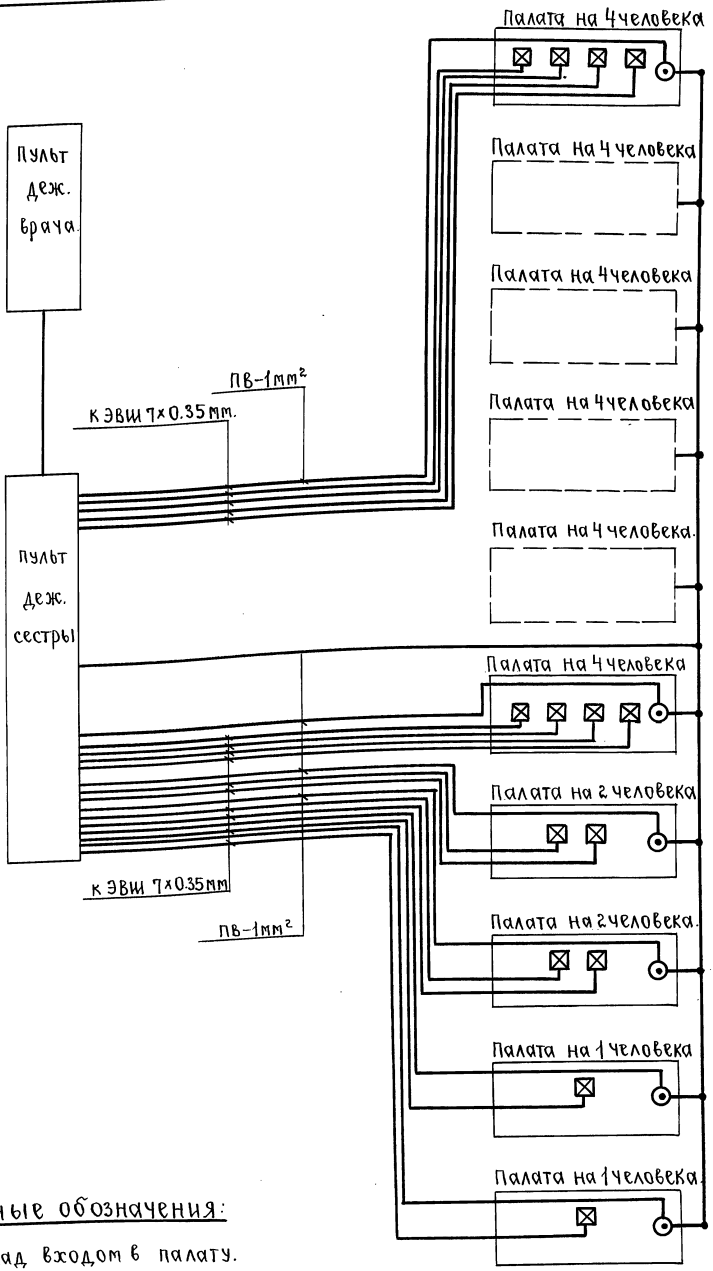
Нач. отдела	подп.	Ю. Багрянцев.
Гл. инж. отдела	"	А. Романов
Рук. сектора	"	Н. Щеглова
Исполнитель	"	И. Джанибекова
Проверил	"	В. Васюкевич

ЦНИИЭП гражданскстрой г. Москва.

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования.	серия 2.190-1/72	
1972	Схема включения прибора тревожной сигнализации.	Выпуск V	Лист СУ-29

12046-05 31

27.1.86г



Условные обозначения:

⊙ Плафон над входом в палату.

⊠ Прикроватный щиток.

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования.	Серия 2.190-1/72	
1972	Схема соединений громкоговорящей палатной сигнализации.	Выпуск V	Лист СУ-30

12046-05 32

Пров: Жаров 27.1.86 г Кон. Корнеева

АРХ.N 17-1671-144

Электрические первичные часы.

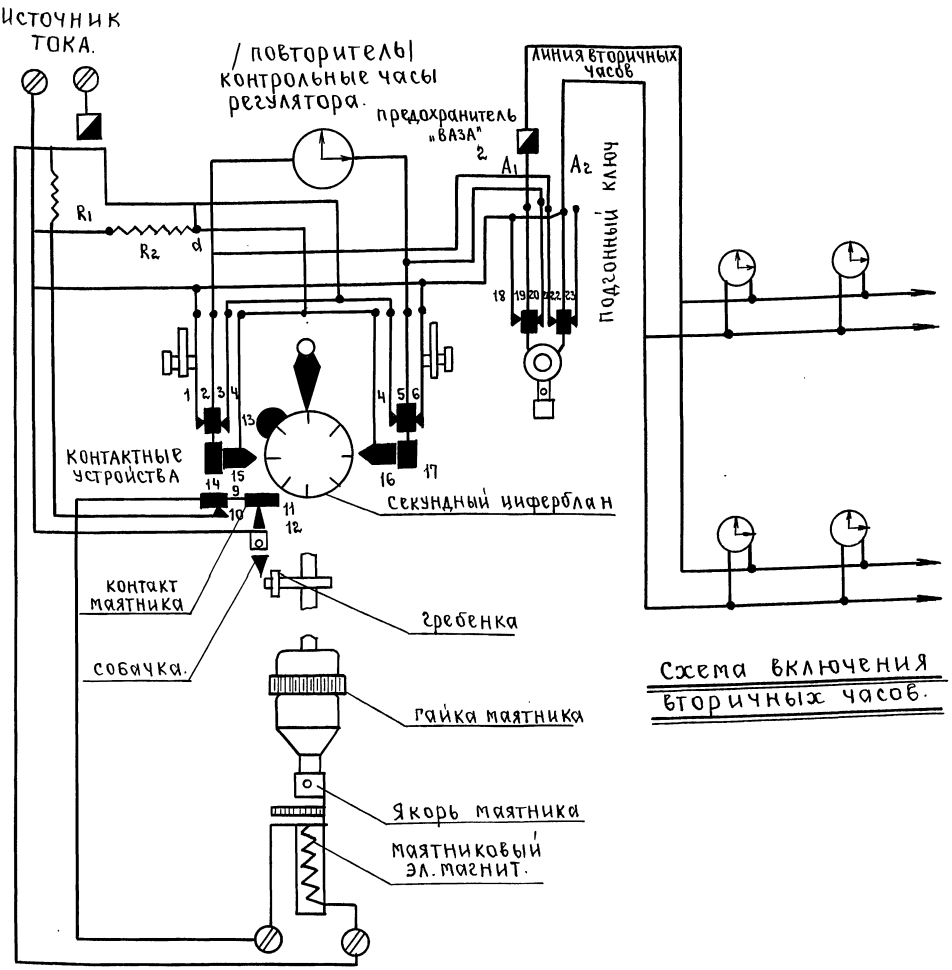


Схема включения вторичных часов.

Нач. отдела		Ю. Багрянцев
Гл. инж. отдела		А. Романов
Рук. сектора		Н. Щеглова
Исполнитель		И. Джанибекова
Проверил		В. Васюкевич

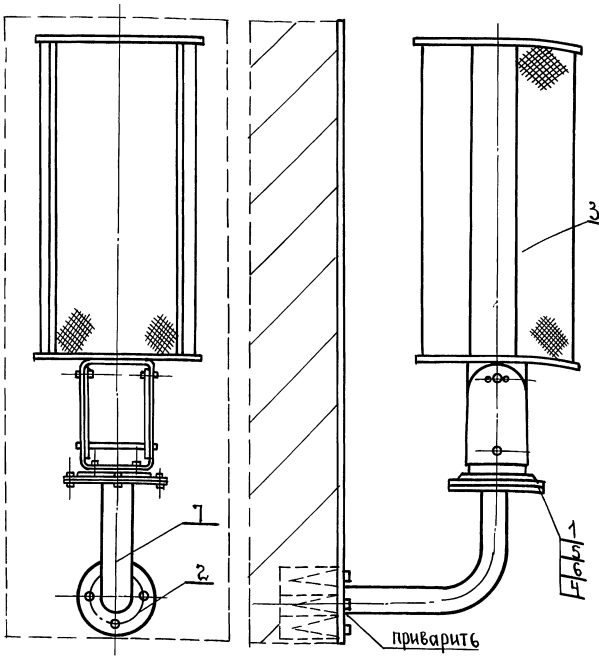
ЦНИИЭП гражданстрой г. Москва.

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования.	Серия 2.190-1/72	
1972	Принципиальная схема электрических первичных часов и схема включения вторичных часов.	Выпуск V	Лист СУ-31

12046-05 33

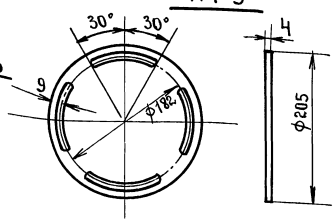
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Арх.N
17-1671-145



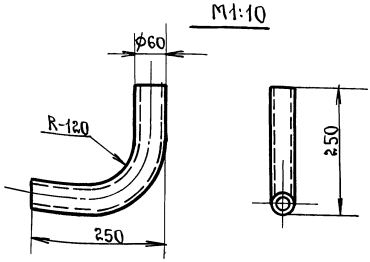
Деталь поз.1

М1:5



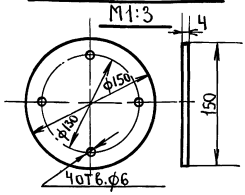
Деталь поз.7

М1:10



Деталь поз.2

М1:3



NN п.п.	Наименование	Материал	ГОСТы	Ед. изм.	К-во
7	Колено ф2"	труба стальная	3262-62	—"—	1
6	Шайба 8	—"—	9065-69	—"—	8
5	Гайка М8	—"—	5915-70	—"—	4
4	Болт М8×15	сталь круглая	7796-70	—"—	4
3	Звуковая колонка типа „10-К3-2"		5961-66	—"—	1
2	Фланец разм. 4×150×150	—"—	—"—	—"—	1
1	Фланец разм. 4×205×205	сталь полосовая	103-57	шт.	1

Спецификация.

Примечания:

1. Кронштейн собирается на сварке.
2. Место сварки зачистить

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования.	Серия 2.190-1/72	
1972	Конструкция крепления звуковой колонки.	Выпуск V	Лист СУ-32

12046-05 34

Нач. отдела	подп.	Ю. Багрянцев
Гл. инж. отдела	"	А. Романов
Рук. сектора	"	Н. Щеглова
Исполнитель	"	И. Джанибекова
Проверил	"	В. Васюкевич

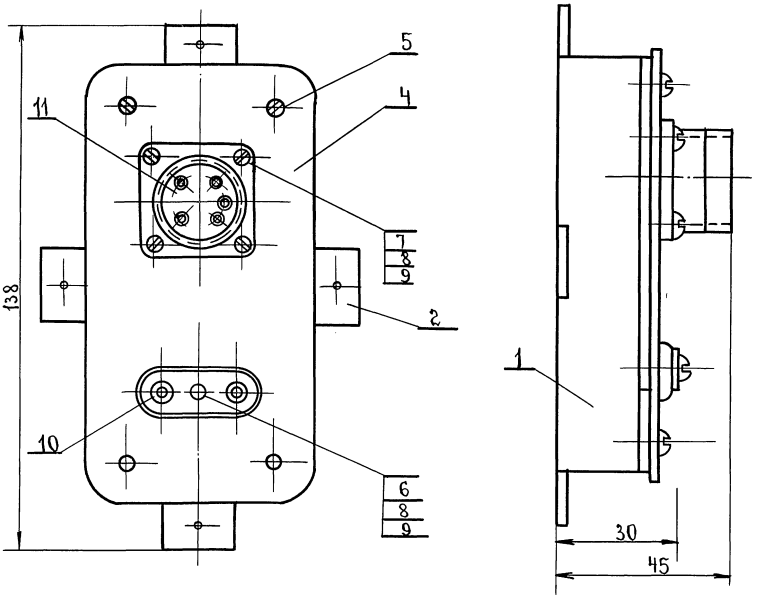
ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва.

Жавев 27.1.86г Кон. Корнеева

Арх. N 17-1671-146

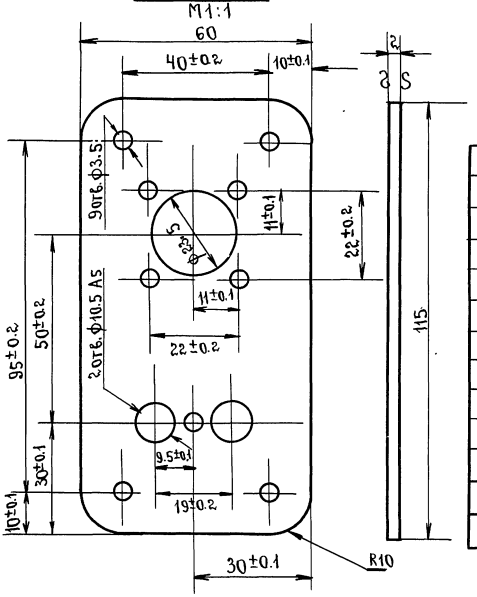
Коробка настенная.

М1:1



Панель

М1:1



NN п.п.	Наименование.	Материал	Госты	ед. изм.	К-во
11	Разъем		364098 ТУ	"	1
10	Розетка		364003	"	1
9	Шайба пружинная-3	"	6402-70	"	5
8	Гайка М3	"	5915-70	"	5
7	Винт М3×10	"	"	"	4
6	Винт М3×8	"	"	"	1
5	Винт М3×6	Сталь круглая	1489-62	"	4
4	Панель разм. 115×60×2	"	"	"	1
3	Кожух разм. 136×81×20	"	"	"	1
2	Косынка разм. 20×20×3	"	"	"	4
1	Коробка разм. 138×74×45	Сталь полосовая	103-57	шт.	1

Спецификация.

Примечание: Настенная коробка.
Детали см. лист СУ-34.

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования.	Серия 2.190-1/72	
1972	Настенная коробка. Общий вид, деталь и спецификация.	Выпуск V	Лист СУ-33

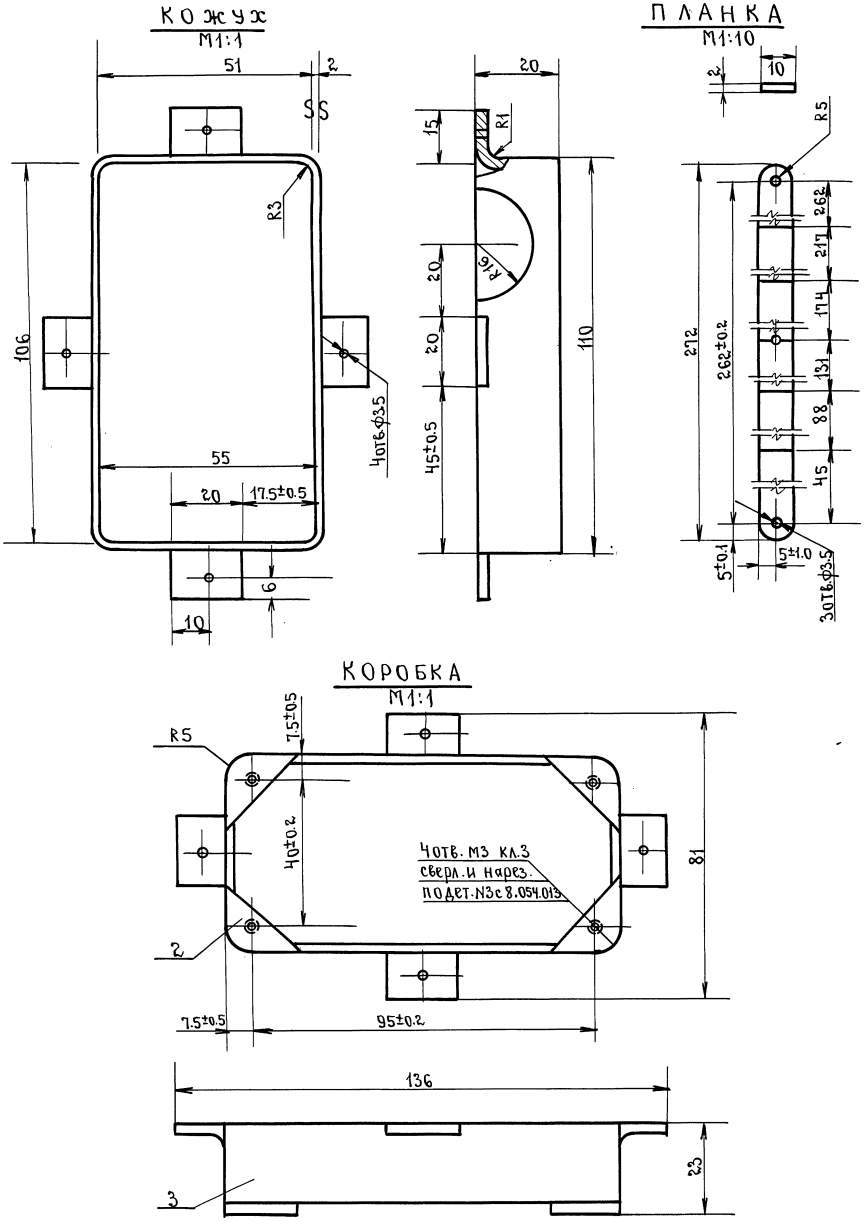
ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва.

Нач. отдела	подп.	Ю. Багрянцев
Гл. инж. отдела	"	А. Романов
Рук. сектора	"	Н. Щеглова
Исполнитель	"	Л. Федоренко
Проверил	"	В. Васюкевич

12046-05 35

пров: [signature] 27.1.86г Кон. Корнеева

АРХ. N
17-1671-147



Примечание: Настенная коробка. Общий вид, деталь и спецификацию см. лист СУ-33.

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования.	Серия 2.190-1/72	
1972	Настенная коробка. Детали.	Выпуск V	Лист СУ-34

ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва.

Нач. отдела	подп.	Ю. Багрянцев
Гл. инж. отдела	"	А. Романов
Рук. сектора	"	Н. Щеглова
Исполнитель	"	И. Джанибекова
Проверил	"	В. Васюкевич

12046-05 36

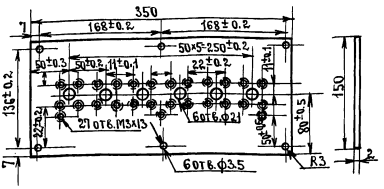
пров: Жарова 27.1.86г Кон. Котлеева

Арх. N 17-1671-148

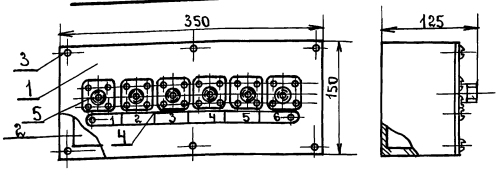
Щиток с микрофонными разъемами.

М1:5

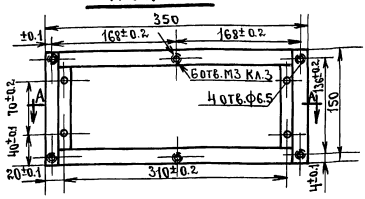
Панель



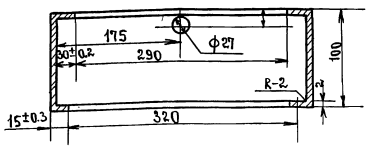
Щиток с разъемами



Кожух



Разрез по А-А



Спецификация.

NN п.п.	Наименование.	Материал	ГОСТы	Ед. изм.	К-во
1	Панель разм. 350×150×2	сталь полосовая	103-57*	шт.	1
2	Кожух разм. 350×150×100	—»—	—»—	—»—	1
3	Винт М3×6	сталь круглая	1489-62	—»—	33
4	Планка разм. 280×15×2	сталь полосовая	103-57*	—»—	1
5	Разъем разм. 350×150×125	—»—	—»—	—»—	6

Примечания:

1. Красить светлосерой эмалью дважды (разъемы от краски уберечь).
2. Крепление щитка производится на шурупах (шурупы ввинчиваются в спирали, заделанные в стене).
3. Гравировку на планке производить в порядке возрастания номера, согласно таблицы заполнения.
4. Допуски на свободные размеры по 5 кл.
5. Варить газовой сваркой, после сварки швы зачистить ∇^3, швы шпаклевать.

Нач. отдела	Н. Багдяниев	
Гл. инж. отдела	А. Романов	
Рук. сектора	Н. Жеглова	
Исполнитель	Л. Федоренко	
Проверил.	В. Васкевич	

ЦНИИЭП Гражданселстрой г. Москва.

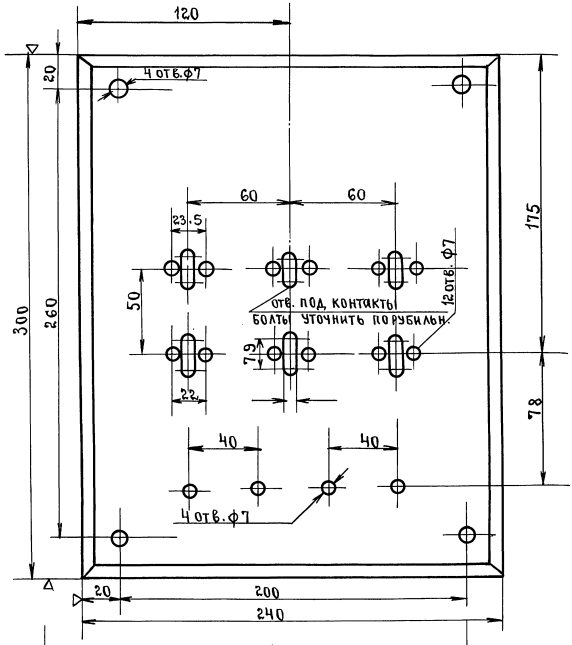
ТД	Узлы и детали инженерного оборудования.	Серия 2.190-1/72	
1972	Щиток с микрофонными разъемами.	Выпуск V	Лист СУ-35

12046-05 37

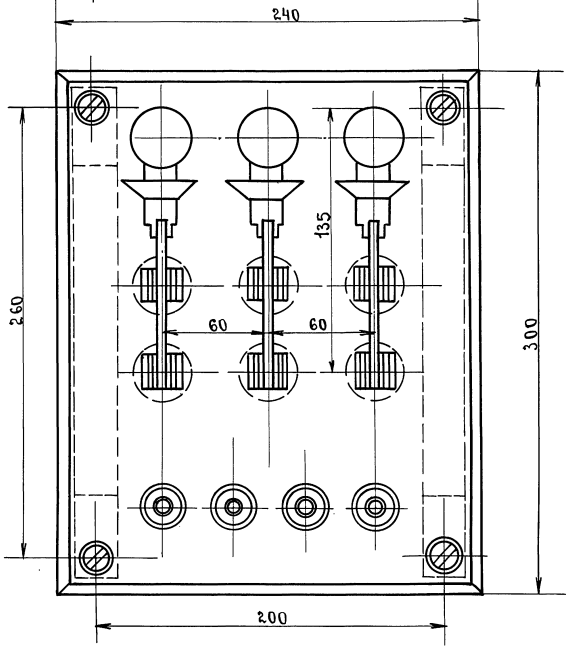
Инв. N подл. | Подп. и дата | Взам. инв. N

Арх. N 17-167-149

Деталь поз. 1
М1:20



Общий вид
М1:20



Примечание.

К данному чертежу детали узла и вид сбоку, сводную спецификацию см. лист СУ-37, 38.

Нач. отдела		Ю. Багрянцев	
Гл. инж. отдела		А. Романов	
Рук. сектора		Н. Игелова	
Исполнитель		И. Джанибекова	
Проверил		В. Васюкевич	

ЦНИИЭП гражданских сооружений г. Москва.

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования.	Серия 2.190-1/72	
1972	Щит заземления. Общий вид.	Выпуск V	Лист СУ-36

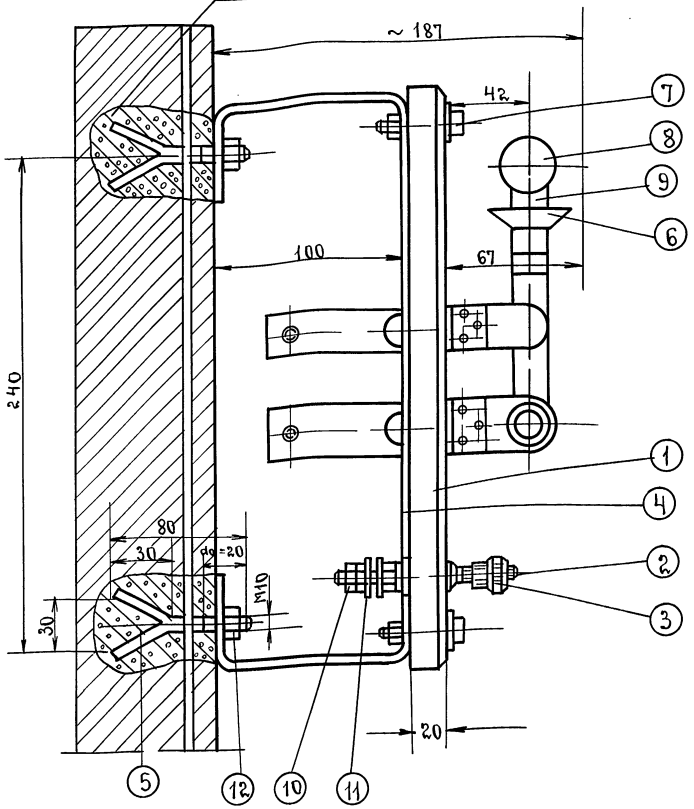
12046-05 38

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

АРХ.N
17-1671-150

Вид сбоку.

М 1:20
см. примечание N1



NN п.п.	Наименование.	Материал	ГОСТы	Ед. изм.	К-во
12	Гайка М10	Ст.3	5915-70	"	1
11	Шайба М6	"	10450-68	"	12
10	Гайка М6	Латунь	5915-70	"	16
9	Шайба М6	"	10450-68	"	4
8	Гайка М6	Ст.3	5915-70	"	4
7	Винт М6×35	Ст.6	1488-64	"	4
6	Однополюсный рубильник на 100А	Гот.изд.	Гот.изд.	"	3
5	Анкерный болт М10×95	"	"	"	4
4	Скоба разм. 4×25×600	Сталь полосовая	103-57	"	4
3	Гайка специальн. ⌀20×18	"	"	"	4
2	Контактн. шпилька ⌀12×70	Латунь	5915-70	"	4
1	Панель разм. 20×240×300	Текстолит	2910-67	шт.	1

Спецификация.

Примечания:

1. При креплении щита на деревянную стену или перегородку Анкерный болт дет. поз.5 заменить глухарем ⌀ 10×65.
2. После изготовления скобу дет. поз. 4 красить черным нитролаком.
3. Общий вид и детали узла см. листы СУ-36,38.

Нач. отдела	Гл. инж. отдела	Рук. сектора	Исполнитель	Проверил
подп.	"	"	"	"
Ю. Багрянцев	А. Романов	Н. Щеглова	И. Джанибекова	В. Васюкевич.

ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования.	Серия 2.190-1/72	
1972	Щит заземления, вид сбоку и сводная спецификация.	Выпуск V	Лист СУ-37

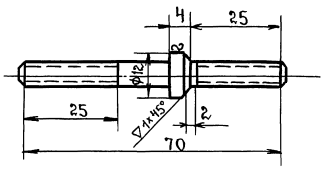
12046-05 39

Инв: Жарев 27/8 65 Кон. Корнеева

АРХ. N
17-1671-151

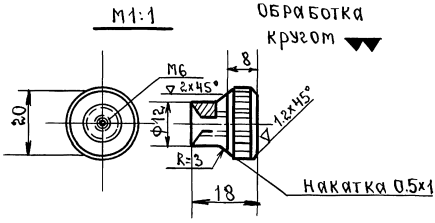
Деталь поз. 2

М1:1



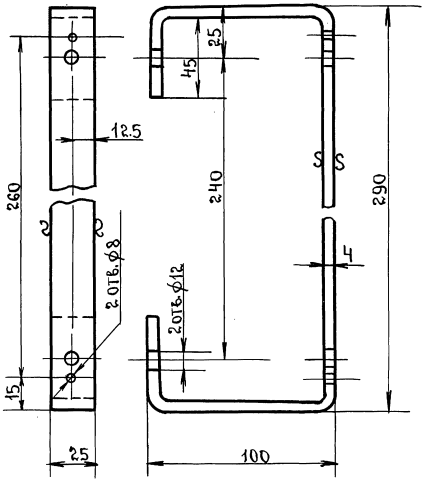
Деталь поз. 3

М1:1



Деталь поз. 4

М1:20



Примечание: Общий вид и вид сбоку см. листы СУ-36,37.

Нач. отдела	Ю. Багрянцев	подп.	
Гл. инж. отдела	А. Романов	"	
Рук. сектора	Н. Щеглова	"	
Исполнитель	И. Джанибекова	"	
Проверил	В. Васюкевич	"	

ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва.

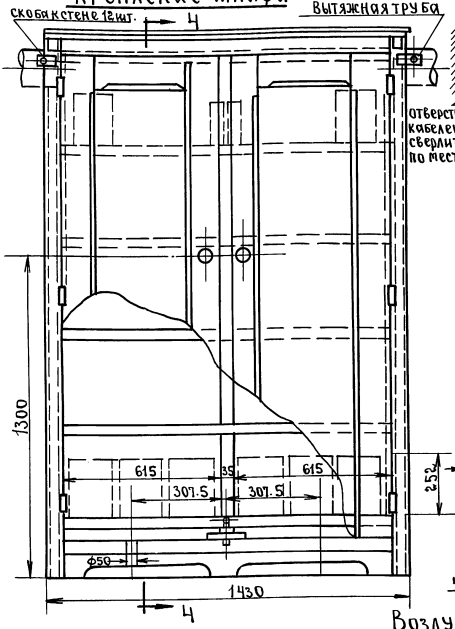
ТД	Узлы и детали инженерного оборудования.	серия 2.190-1/72	
1972	Щит заземления. Детали узла.	выпуск V	лист СУ-38

12046-05 40

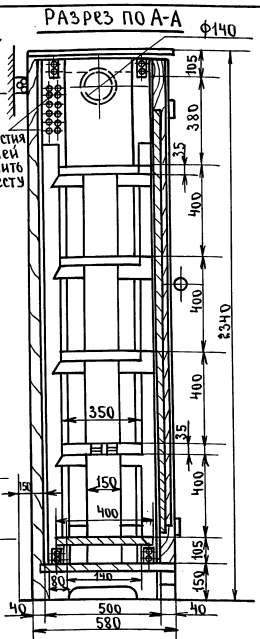
Пров: [illegible] 27.1.86г [illegible]

Арх. N 17-1671-152

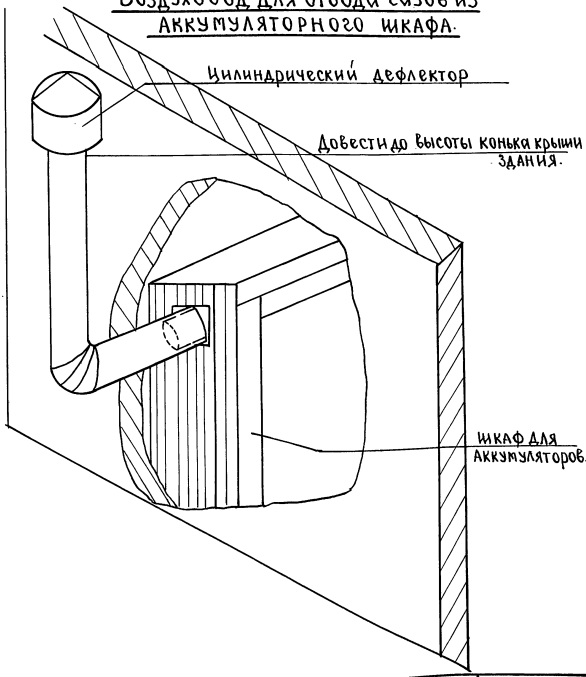
Крепление шкафа.



Разрез по А-А



Воздуховод для отвода газов из аккумуляторного шкафа.



Примечания:

1. Вытяжная труба устанавливается с любой стороны шкафа в зависимости от местных условий. К трубе подводится вытяжной вентилятор.
2. Материалы для изготовления шкафа: пиломатериалы (доска и бруски) 0.4 куб. м. ГОСТ 8486-66 фанера сосновая - 6 куб. м. ГОСТ 3916-69.
3. Шкаф изнутри следует покрасить два раза противощелочной или противокислотной краской.

Нач. отдела	подп.	Ю. Багрянцев
Гл. инж. отдела	"	А. Романов
Рук. сектора	"	Н. Щеглова
Исполнитель	"	И. Джанибекова
Проверил	"	В. Вастюкевич

ЦНИИЭП гражданселькстрой г. Москва.

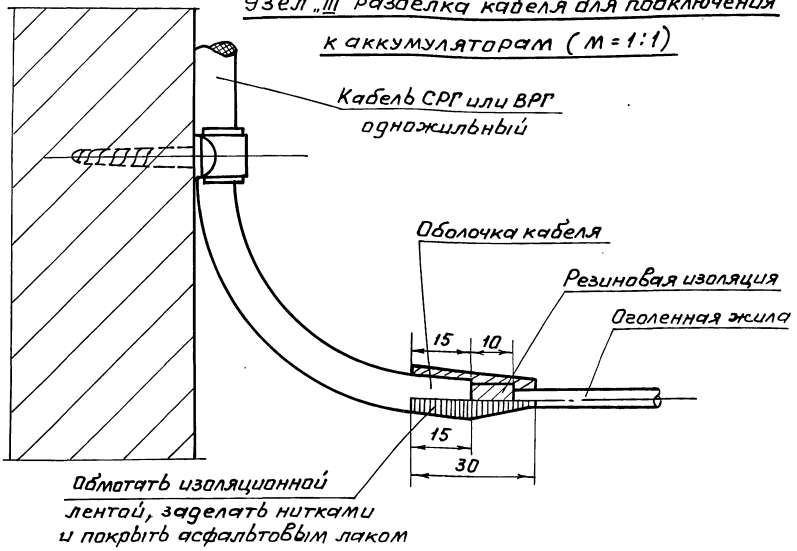
ТД	Узлы и детали инженерного оборудования.	Серия 2.190-1/72	
1972	Шкаф напольный для аккумуляторных батарей.	Выпуск V	Лист СУ-39

12046-05 41

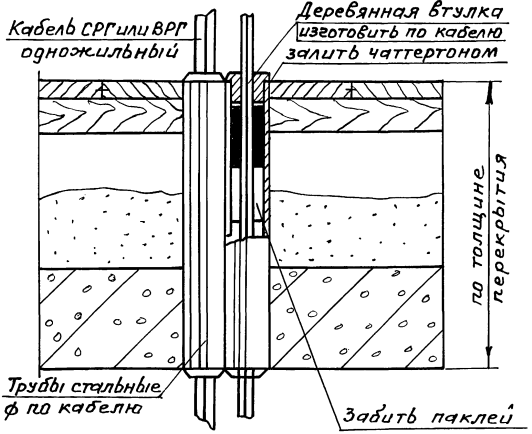
Пров: Жаров 27.1.86 г. Кон. Корнеева

Арх. N 17-1671-153

Узел „III" разделка кабеля для подключения к аккумуляторам (м = 1:1)

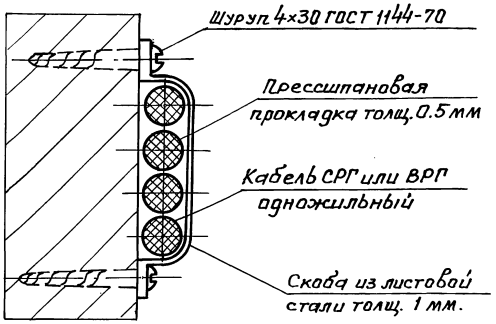


Узел „I" заделка кабеля в трубах при проходе через перекрытие (м 1:5)



Узел „II" крепление кабелей к стене

м:1:1



Примечания:

1. Марка, сечение и количество кабелей определяются согласно схемы проекта.
2. Оголенные жилы кабелей красить кислотоупорной или щелочеупорной краской, плюс, – красного, минус – синего цвета.
3. Все металлические детали (скобы, шурупы), красить кислоупорной или щелочеупорной краской стального цвета.
4. При проходе кабеля через перекрытие, кабель заделывается в стальных трубах (смотри узел I).
   Кабель, выходящий из аккумуляторного помещения, через стены и перегородки пропускается в отверстия, после чего эти отверстия тщательно заделываются с двух сторон алебастром или гипсом.

Нач. отдела	Ю. Багрянцев	
Гл. инж. отдела	А. Романов	
Рук. сектора	Н. Щеглова	
Исполнитель	И. Джанибекова	
Проверил	В. Васюкевич	

ЦНИИЭП гражданэлектрострой г. Москва

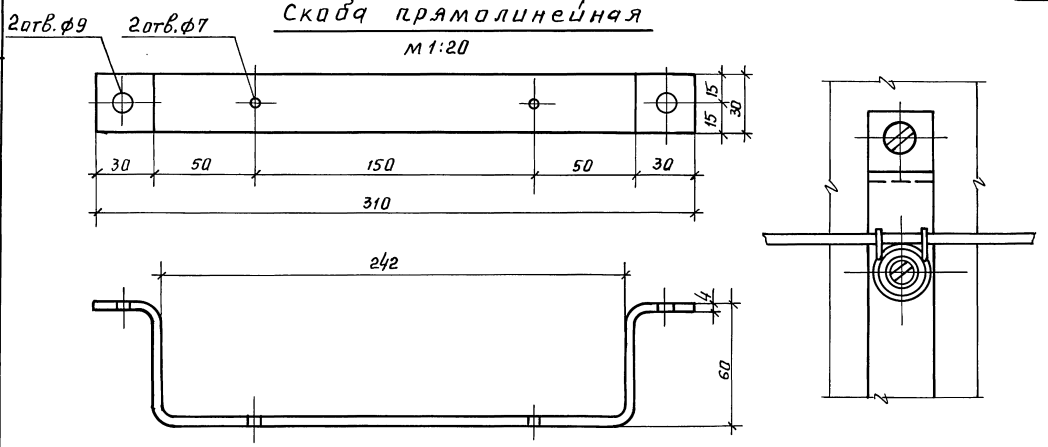
ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72	
1972	Прокладка и разделка кабеля в аккумуляторном помещении	Выпуск V	Лист СУ-40

Перв. примен. 27.1.86 г. Коп. Чухрова

Арх. N 17-1671-154

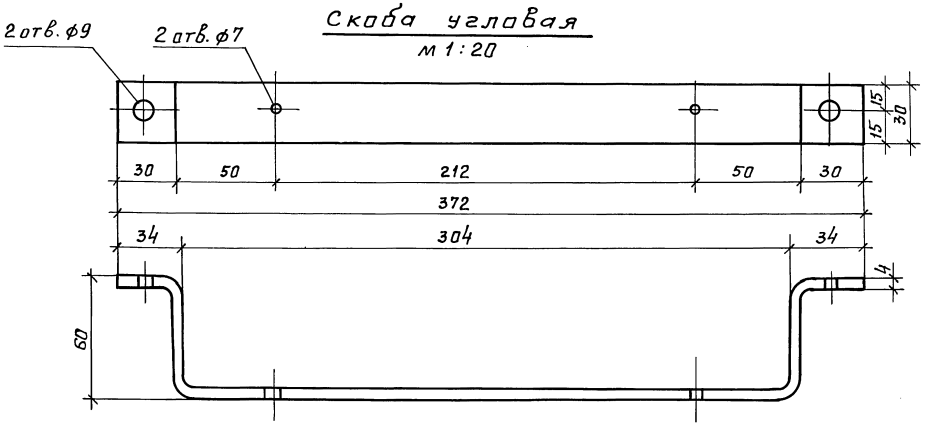
Скоба прямолинейная

м 1:20

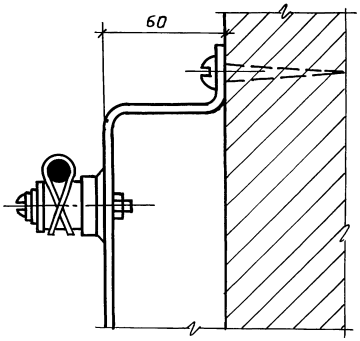


Скоба угловая

м 1:20



Крепление провода на изоляторе



1. Шины красить нитролаком, плюс-красным, минус-синим цветом. Все остальные металлические части нитролаком.
2. Пол в аккумуляторном помещении выложить металлическими плитками или залить асфальтом.
3. Вентиляцию и освещение выполнить согласно техническим условиям на аккумуляторные помещения.

Нач. отдела	Ю. Багрянцев	
Гл. инж. отдела	А. Романов	
Рук. сектора	Н. Щеглова	
Исполнитель	Ц. Джанидекова	
Проверил	В. Василевич	

ЦНИИЭП гражданэлектрострой г. Москва

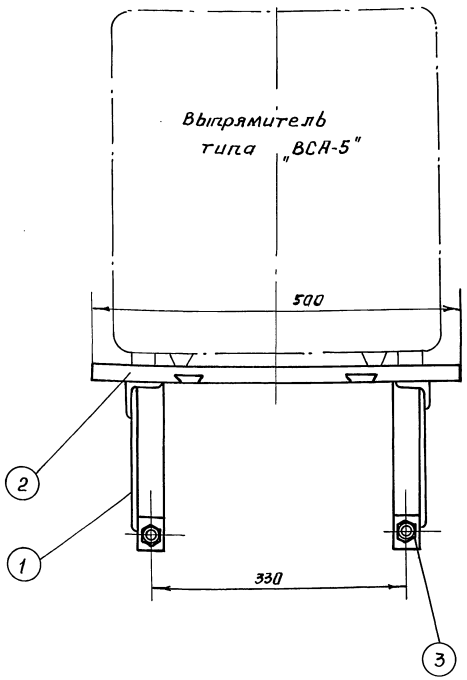
ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72	
1972	Детали крепления обшивки аккумуляторов	Выпуск V	Лист СУ-41

12046-05 43

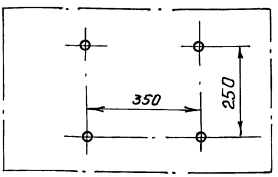
Пров. Марч 27.1.86г Коп.

Арх. N 17-1671-155

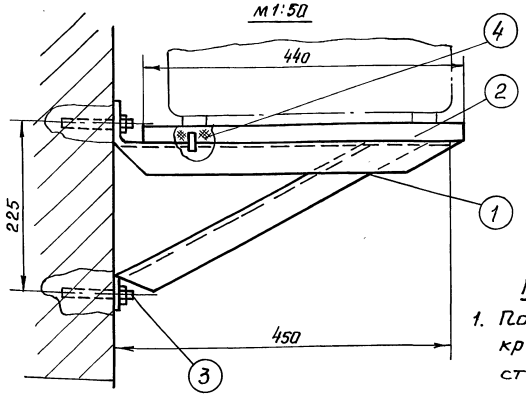
М1:50



Разметка отверстий для установки кронштейна М1:1



М1:50



Примечание:

1. Подставку перед установкой красить масляной краской стального цвета.

4	Винт М5×35	Сталь круглая	1489-62	"	6
3	Анкерный болт М10×100		11440-65	"	4
2	Доска разм. 500×440×50	Сосна I сорт	8486-66	"	1
1	Траверса	Сталь угловая	8509-57	шт	2
NN п.п.	Наименование	Материал	ГОСТы	Ед. изм.	К-во

Спецификация

Нач. отдела Ю. Багрянцев
Гл. инж. отдела А. Романов
Рук. сектора Н. Щеглова
Исполнитель И. Ажгихекова
Проверил В. Васюкевич

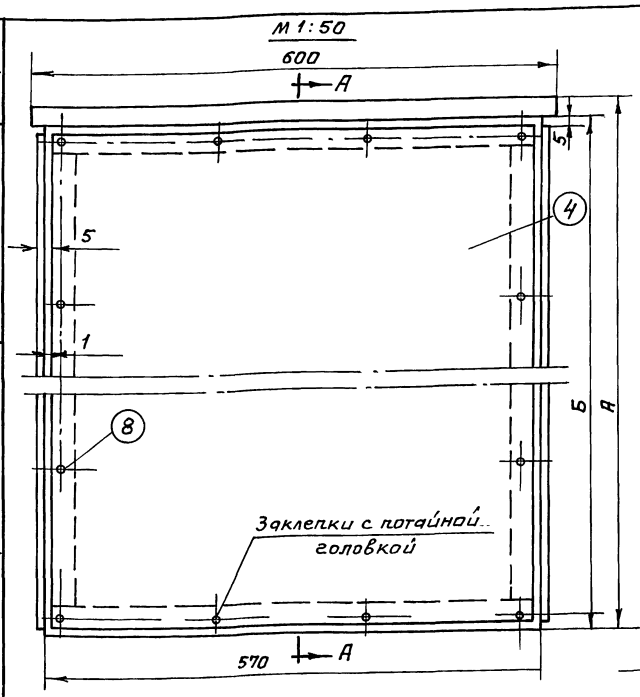
ЦНИИЭП гражданстроя г. Москва

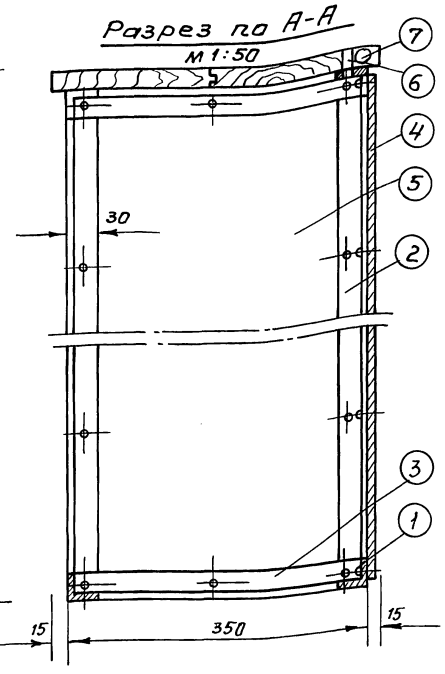
Т.Д.	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72
1972	Установка выпрямителя „ВСА-5" на кронштейне	Выпуск V, Лист СУ-42

12046-05 44

Пров. Мария 27.1.86г Кол. Чухрова

Арх. N 17-1671-156





NN п.п	Наименование	Матер.	ГОСТы	Ед. изм.	к-во
8	Заклепка 4×10	сталь	10299-62	"	38
7	Винт М6×35	сталь круглая	1489-62	"	8
6	Доска разм. 30×200×625	сосна I сорт.	8486-66	"	2
5	Панель	"	"	"	2
4	Панель	сталь полосов.	3680-57	"	1
3	Стальной уголок разм. L32×32×4 ℓ=350	"	"	"	4
2	Стальной уголок L32×32×4	"	"	"	4
1	Стальной уголок L32×32×4 ℓ=570	сталь угловая	8509-57	шт	4

Спецификация

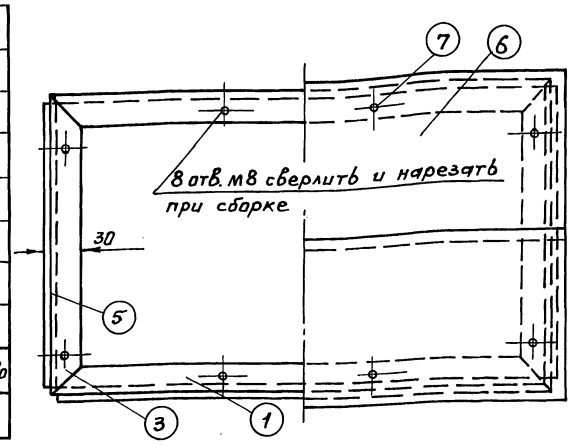


Таблица исполнений

NN п.п.	Условия установки	Размеры А	Размеры Б	Деталь поз. 2 Размеры	Деталь поз. 2 Вес	Деталь поз. 4 Размеры	Деталь поз. 4 Вес	Деталь поз. 5 Размеры	Деталь поз. 5 Вес
1	Выпрямитель устанавлив. под 3 РЩ.	500	475	32×32×4; ℓ=415	0.85	1×465×560	2.9	1×340×560	1.2
2	Выпрямитель устанавлив. в др. месте	800	775	32×32×4; ℓ=715	1.48	1×560×765	3.2	1×340×765	1.8

Примечания:

1. Каркас подставки сварной. Места сварки тщательно зачистить.
2. Отверстия для крепления панелей и доски сверлить при сборке по месту.
3. После окончательной сборки подставку шпаклевать и красить масляной краской стального цвета.

Ю. Багрянцев, А. Романов, Н. Щеглова, И. Джанибекова, В. Васюкевич

Нач. отдела, Гл. инж. отдела, Рук. сектора, Исполнитель, Проверил

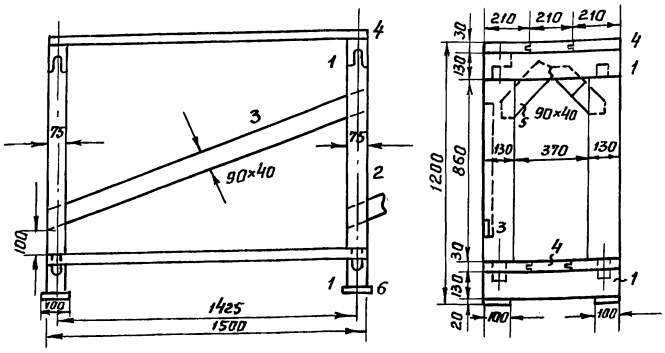
ЦНИИЭП гражданселстрой г. Москва

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72	
1972	Подставка под селеновый выпрямитель типа „ВСА-5"	Выпуск V	Лист СУ-43

12046-05 45

Пров. Шарл 27.1.86г Коп. Чухрова

Арх. N 17-1671-157



Спецификация стеллажа длиной 1,5м

N п/п	Наименование	Единица измерен.	Количество	Материал	Размер мм
1	Брусок поперечн.	шт	4	сосна	130×75×630
2	Брусок вертикальный	"	4	"	130×75×1010
3	Брусок диагональный	"	1	"	90×40×2000
4	Доска шпунтов.	"	5	"	210×30×1500
5	Брусок	"	4	"	90×40×350
6	Плитка	"	4	стекло	100×100×20
7	Олифа	кг	0.64	"	
8	Краска кислотоупорная	"	0.37		
9	Мел молотый	"	1.05		

Пояснения:

1. Стеллаж годен для установки переносных аккумуляторов.
2. Весь стеллаж связать в замок на деревянных шпильках. Применение металлических креплений недопустимо.
3. По изготовлении прошпаклевать, крыть два раза горячей олифой и окрасить кислотоупорной краской.

Спецификация

N п/п	Наименование	Един. измер.	Количество при длине стеллажа А мм										
			1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000
1	Брус поперечный 130×75×630 мм	шт	4	4	6	6	6	8	8	8	10	10	10
2	Брус вертикальн. 130×75×1010 мм	"	4	4	6	6	6	8	8	8	10	10	10
3	Брус диагональн. 20×40×1480 мм	"	1	1	2	2	2	3	3	3	4	4	4
4	Доска соснов. шпунтов. 210×30×А мм	"	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6	6
5	Раскос разм. 90×40×350 мм	"	4	4	6	6	6	8	8	8	10	10	10
6	Плитка стеклян. разм. 100×100×10мм	"	4	4	6	6	6	8	8	8	10	10	10
7	Олифа	кг	0.50	0.64	0.96	1.10	1.24	1.56	1.69	1.84	2.15	2.30	2.43
8	Краска кислотоупорная	"	0.24	0.37	0.55	0.63	0.71	0.90	0.98	1.06	1.24	1.33	1.40
9	Мел молотый	"	0.82	1.05	1.58	1.81	2.03	2.56	2.78	3.02	3.54	3.88	4.0

Технические данные

N п/п	Наименование	Единица измерения мм	Количество при длине стеллажа А мм										
			1000	1500	2000	2500	3000	3500	4000	4500	5000	5500	6000
1	Размер	мм	825	1425	962.5	1212.5	1462.5	1142.0	1308	1475	1234	1356	1481
2	Объем брусьев соснов., 130×15 мм. 5% накидкой	$м^3$	0.666	0.068	0.10	0.10	0.10	0.133	0.133	0.133	0.156	0.156	0.156
3	Объем брусков соснов. 90×40 мм 5% накидкой	"	0.043	0.018	0.022	0.022	0.022	0.023	0.032	0.032	0.033	0.042	0.042
4	Объем досок соснов. 210×30 мм 5% накидкой	м	0.04	0.05	0.08	0.10	0.12	0.14	0.16	0.18	0.20	0.22	0.24
5	Поверхность стеллажа	кг	481	6.13	9.23	10.55	11.87	14.97	16.28	17.61	20.71	28.03	23.35
6	Вес готового стеллажа	кг	72	84	121	133	146	179	196	807	234	251	263

Ю. Багрянцев
А. Романов
Н. Щеглова
Л. Федоренко
В. Васюкевич

Нач. отдела
Гл. инж. отдела
Рук. сектора
Исполнитель
Проверил

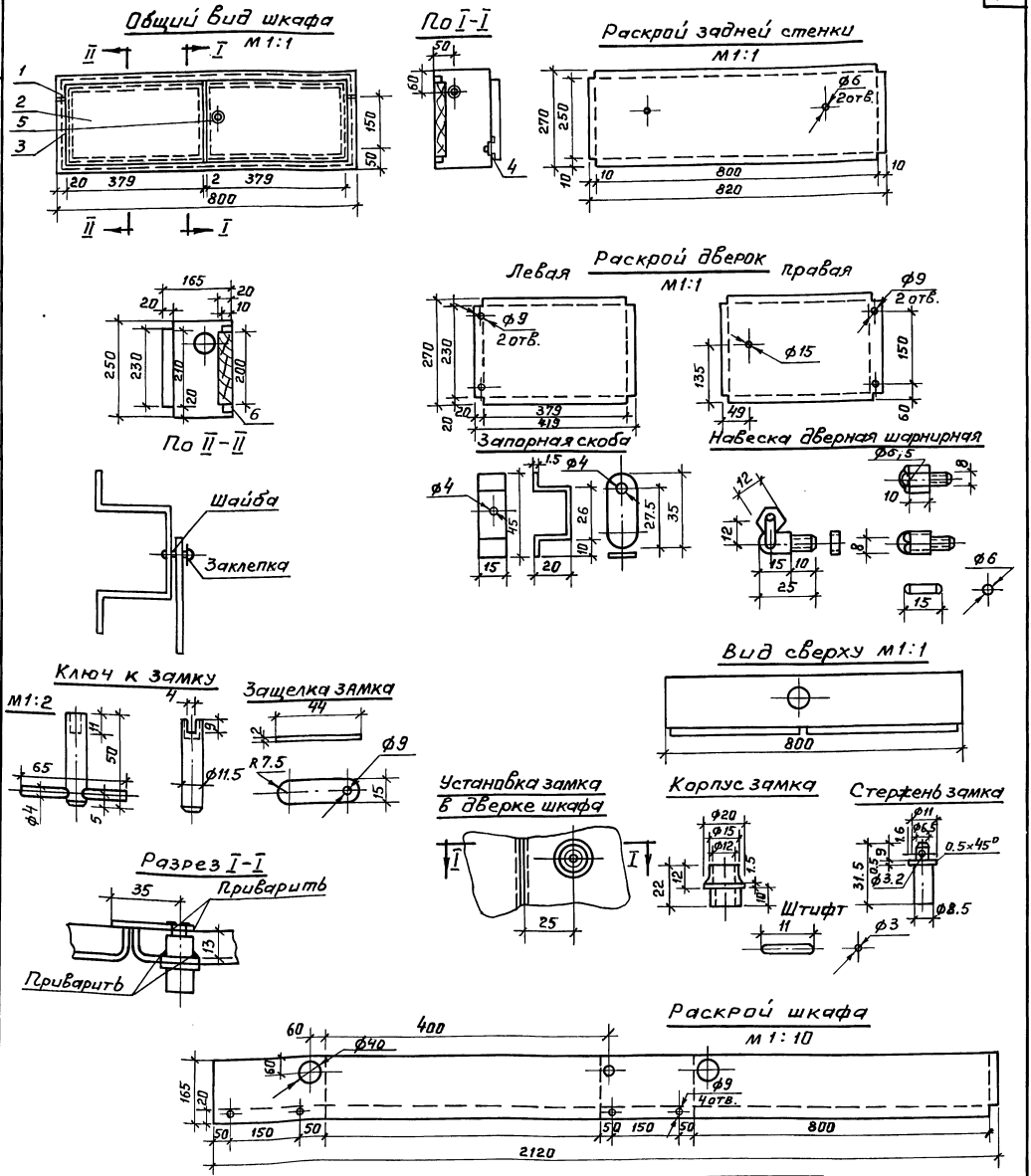
ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72	
1972	Аккумуляторный стеллаж однорядный двух ярусный	Выпуск V	Лист СУ-44

12046-05 46

Пров. [signature] 27.1.86г Коп. [signature]

Арх. N 17-1671-158



NN п.п.	Наименование	Кол. шт.	Матер.	1 шт. Вес	Общ. Вес в кг
6	Дощатый щит 600×200×20	1	Доски сосн. сух.	2	2
5	Замок с ключом	1	Ст.3	0.07	0.07
4	Запорная скоба	1	Ст. лист δ=1.5	0.114	0.114
3	Навеска дверная	4	Ст.3	0.02	0.08
2	Дверка	2		1.28	2.52
1	Короб	1	Ст. лист δ=1.5	7.0	7.0

Спецификация

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72
1972	Слаботочный распаечный шкаф	Выпуск V, Лист СУ-45

ЦНИИЭП гражданстрой г. Москва

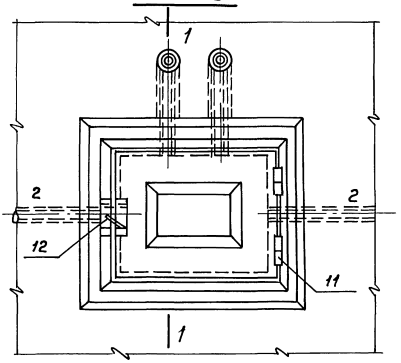
Нач. отдела, Гл. инж. отдела, Рук. сектора, Исполнитель, Проверил

Ю. Багрянцев, А. Романов, Н. Щеглова, И. Джанибекова, В. Васюкевич

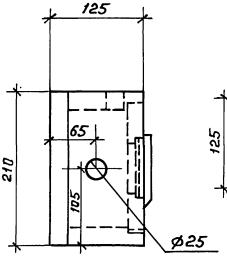
12046-05 47

Пров. [illegible] Коп. [illegible]

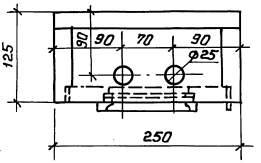
Фасад



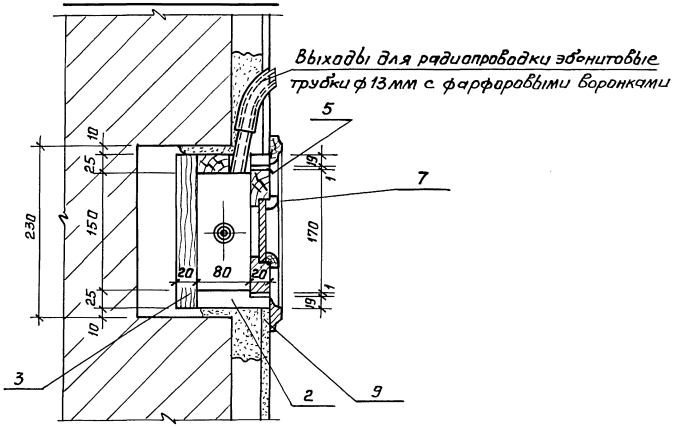
Вид слева
м 1:50



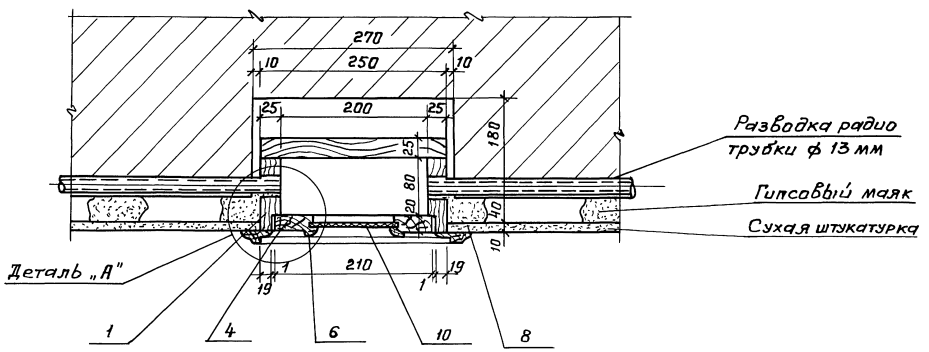
Вид сверху
м 1:50



Разрез I-I м1:50



Разрез 2-2
м 1:50



ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72	
1972	Шкаф для коробки „УК-2"	Выпуск V	Лист СУ-46

ЦНИИЭП гражданстроя г. Москва

Нач. отдела Ю. Багрянцев
Гл. инж. отдела А. Романов
Рук. сектора Н. Щеглова
Исполнитель Ц. Джанидекова
Проверил В. Васюкевич

12046-05 48

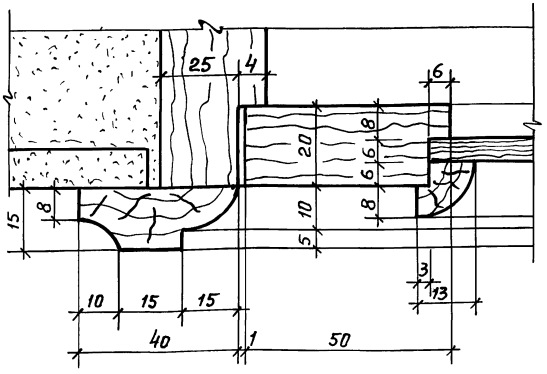
Пров. Жарф 27.1.86г Коп.

Спецификация

NN дет.	Наименование	К-во	Матер.	Размер заготовки	Примеч.
1	Боковая стенка шкафа	2	сосна	210×100×25	
2	Нижняя и верхняя стенки	2	"	250×100×25	
3	Дно шкафа	1	"	250×210×25	
4	Боковая рамка дверцы	2	"	100×50×20	
5	Верхняя и нижняя рамки дверцы	2	"	210×50×20	
6	Боковой штапик дверцы	2	"	130×30×20	
7	Верхний и нижний штапики дверцы	2	"	170×30×20	
8	Боковой наличник шкафа	2	"	300×60×20	
9	Верхний и нижний наличники шкафа	2	"	350×60×20	
10	Стенка дверцы	1	фанера 6 мм	140×100×6	
11	Петля	2	Гот. изд.		
12	Задвижка (форточная)	1	Гот. изд.		

Деталь „А"

м 1:1



Примечания:

1. Деревянные детали шкафа изготовляются из сухой выдержанной древесины.
2. После монтажа шкаф окрашивается под цвет помещения в котором он устанавливается.

Ю. Багрянцев
А. Романова
Н. Щеглова
И. Джанибекова
В. Васюкевич

Нач. отдела
Гл. инж. отдела
Рук. сектора
Исполнитель
Проверил

ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72	
1972	Шкаф для коробки „УК-2" (спецификация и деталь „А")	Выпуск V	Лист СУ-47

12046-05 49

Пров. Жарев 27.1.86г Кон. Чухрова

Арх. N 17-1671-161

Смотровая коробка

М 1:1

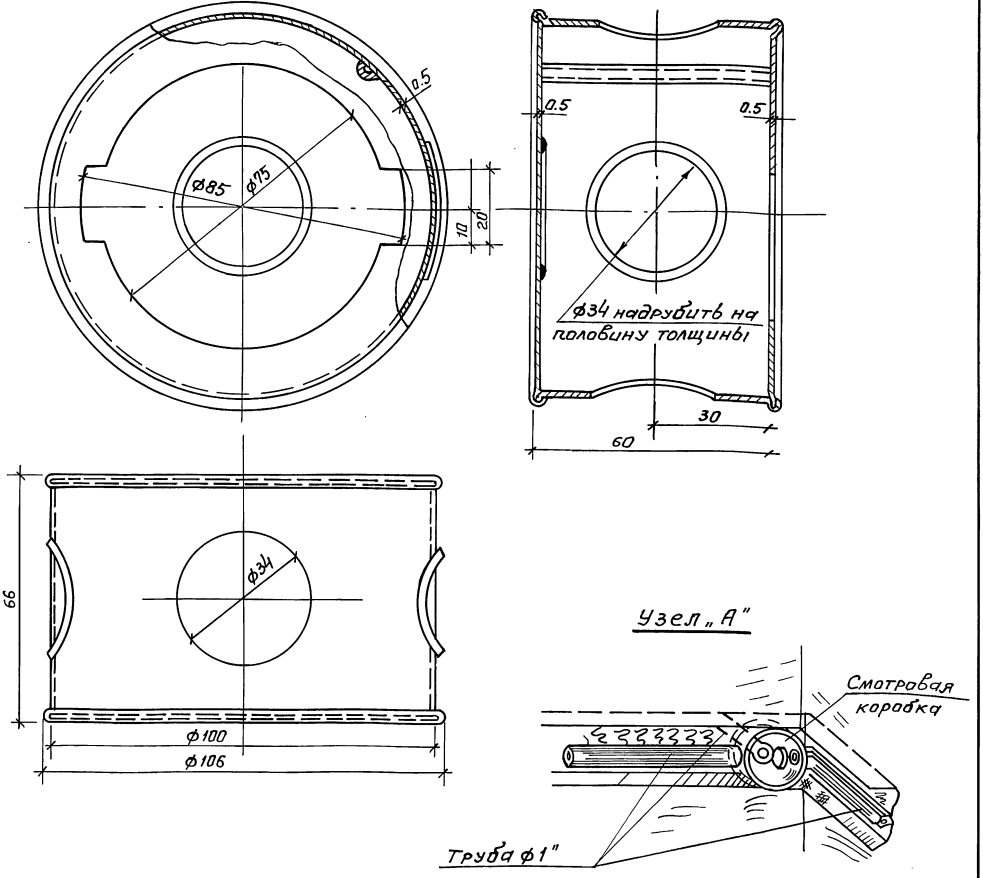
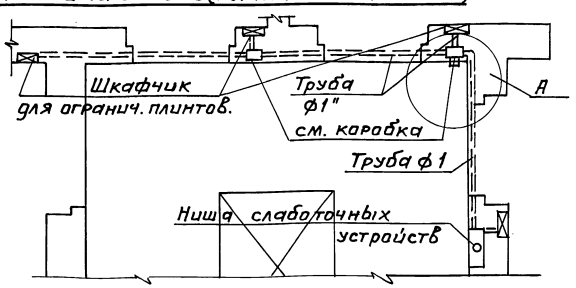


Схема установки смотровой коробки при скрытой проводке (план не в масштабе)



Примечание

Детали коробки (обод и стенка) изготовляются из листовой стали толщиной 0.5мм. Все соединения делаются в замок.

Детали см. лист СУ-49

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72	
1972	Смотровая коробка для радио и телевидения (Общий вид и узлы)	Выпуск V	Лист СУ-48

ЦНИИЭП гражданстрой г. Москва

Нач. отдела Гл. инж. отдела Рук. сектора Исполнитель Проверил

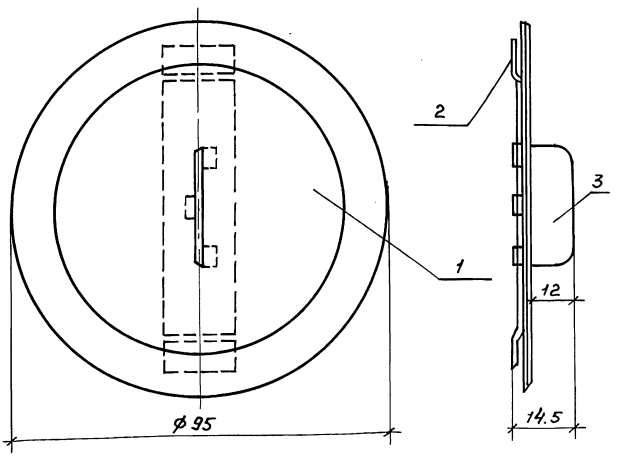
Ю. Багрянцев А. Романов Н. Щеглова И. Джанибекова В. Васюкевич

12046-05 50

Пров. Жарл 27.1.86г Коп. Чухрова

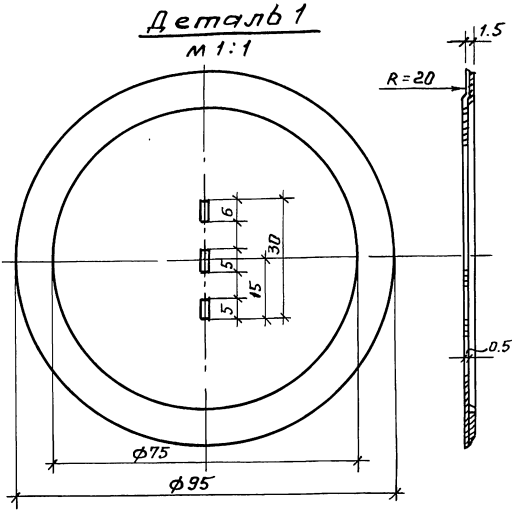
Крышка коробки

м 1:1



Деталь 1

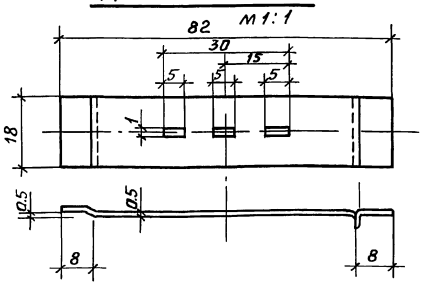
м 1:1



Материал: листовая сталь толщ. 0.5 мм

Деталь № 2

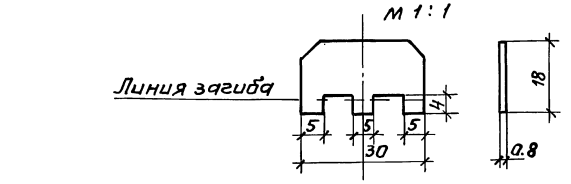
м 1:1



Материал: листов. сталь толщ. 0.5 мм.

Деталь № 3

м 1:1



Материал: листовая сталь толщ. 0.8 мм.

Общий вид и узлы см. лист СУ-48.

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72
1972	Смотровая коробка для радио и телевидения /детали/	Выпуск V / Лист СУ-49

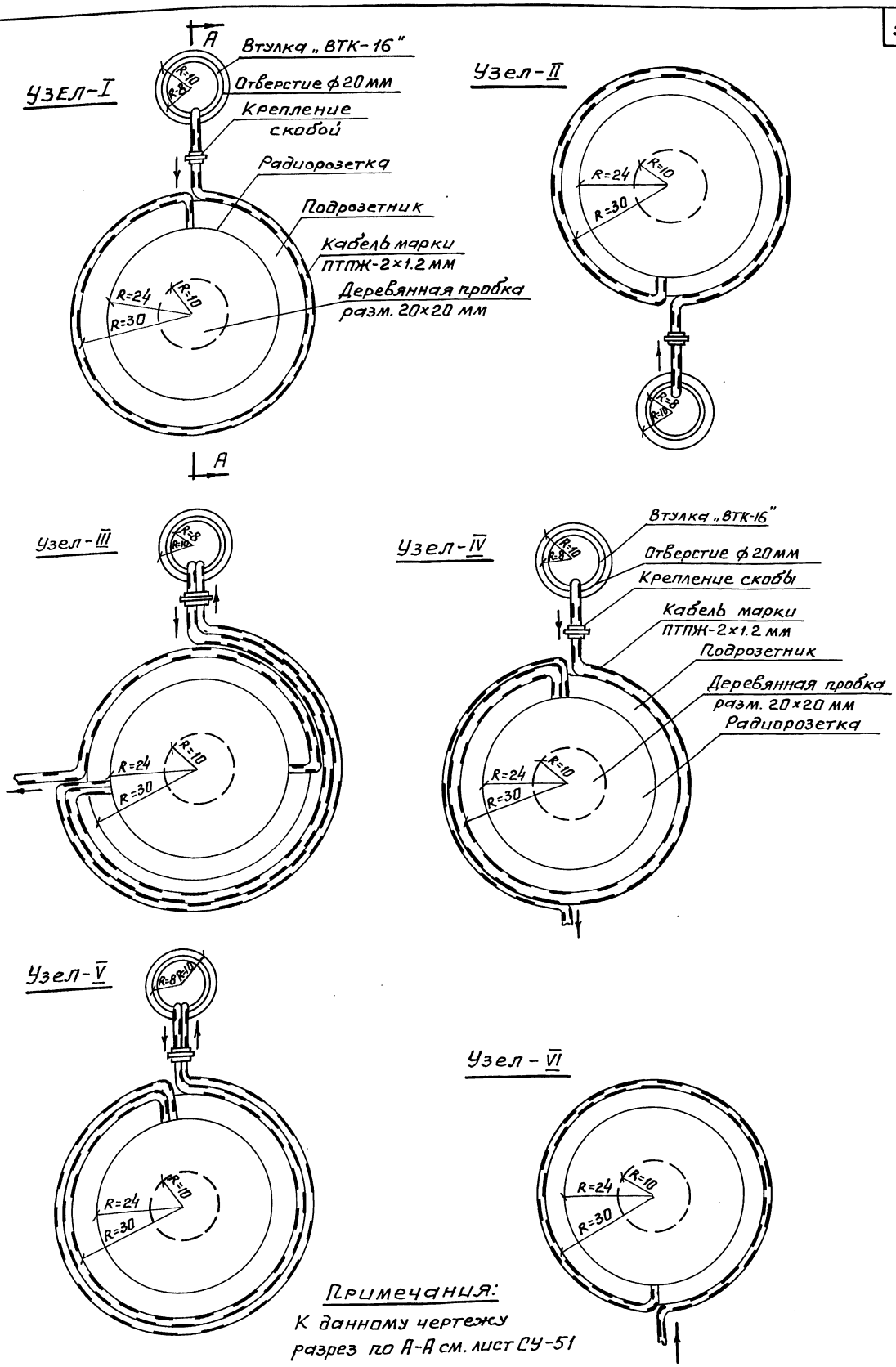
12046-05 51

ЦНИИЭП гражданстроя г. Москва

Нач. отдела Ю. Багрянцев
Гл. инж. отдела А. Романов
Рук. сектора Н. Щеглова
Исполнитель Л. Федоренко
Проверил В. Васюкевич

Пров. Марч 27.1.86г Кол. Жуков

Арх. N 17-1671-163



Примечания:
К данному чертежу разрез по А-А см. лист СУ-51

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72	
1972	Узлы I-VI для жилых домов серии 1-2 ОБМ	Выпуск V	Лист СУ-50

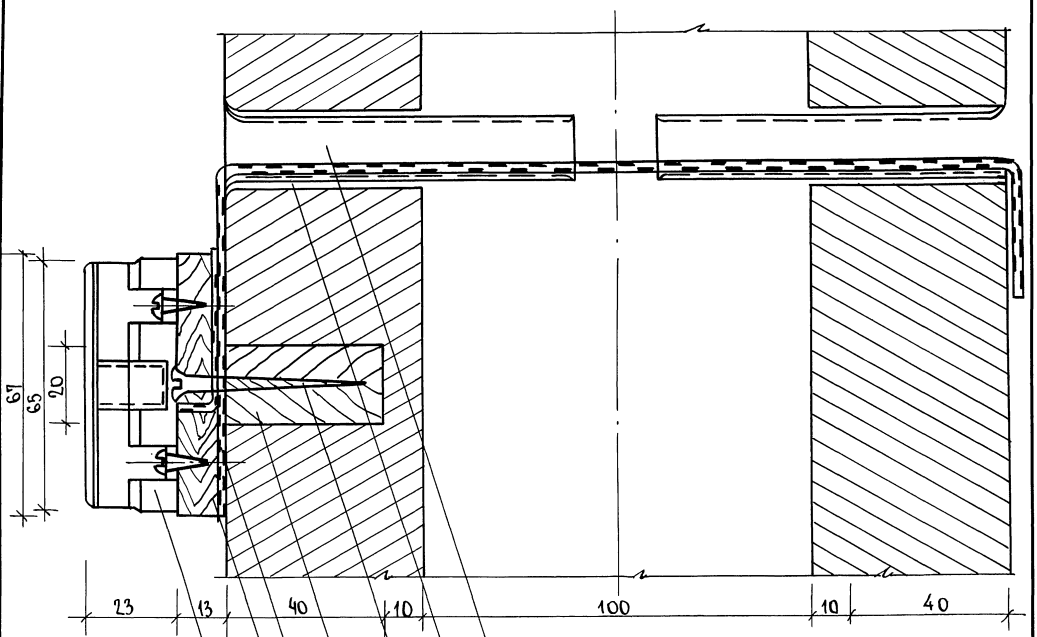
ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

Нач. отдела Ю. Багрянцев
Гл. инж. отдела А. Романов
Рук. сектора Н. Щеглова
Исполнитель И. Джанибекова
Проверил В. Васюкевич

12046-05 52

Пров. [signature] 27.1.86 Коп. [signature]

Арх. № 17-1671-164



Отверстие Ø20мм

Втулка ВТК-16

Шуруп

Деревянная пробка разм. 20×20

Кабель марки ПТПЖ 2×1,2мм

Подрозетник

Ограничительная коробка „УК-2с"

ПРИМЕЧАНИЕ

К данному чертежу узлы I - VI см. лист СУ-50.

Багрянцев	Романов	Щеглова
Джанибекова	Васюкевич	
Нач. отдела	Гл. инж. отдела	Рук. сектора
Исполнитель	Проверил	

ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

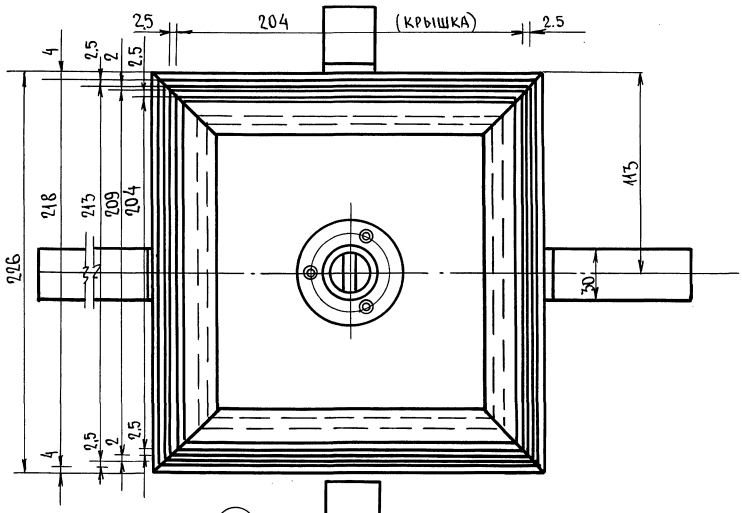
ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72	
1972	Узлы I - VI. Разрез А-А.	Выпуск V	Лист СУ-51

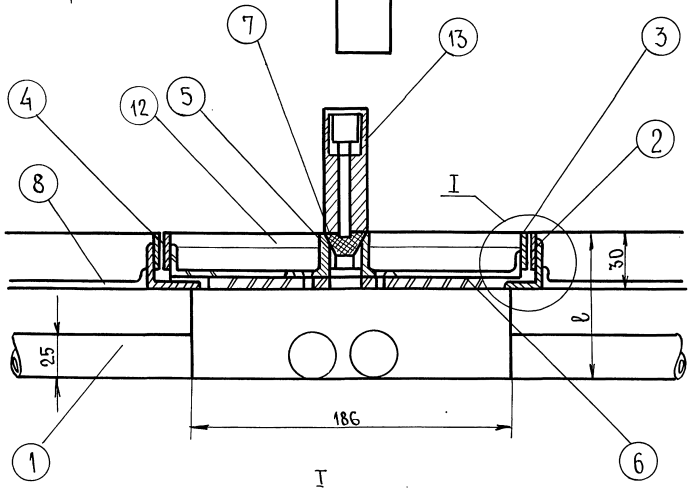
12046-05 53

Пров. [signature] 23.01.86г. Коп. [signature]

Арх. № 17-1671-165

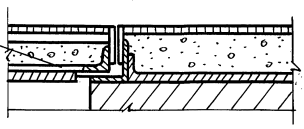
Общий вид М 1:2





I

М 1:1



Покрытие пола
Цементный раствор
Стальной лист δ=5мм
Арм. сетка

Примечания:

1. Спецификацию см. лист СУ-54.
2. Описание конструкции см. лист СУ-55

Багрянцев	Романов	Щеглова
Федоренко	Васюкевич	
Н-к отдела	Гл. инж. отдела	Рук. сектора
Исполнитель	Проверил	

ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

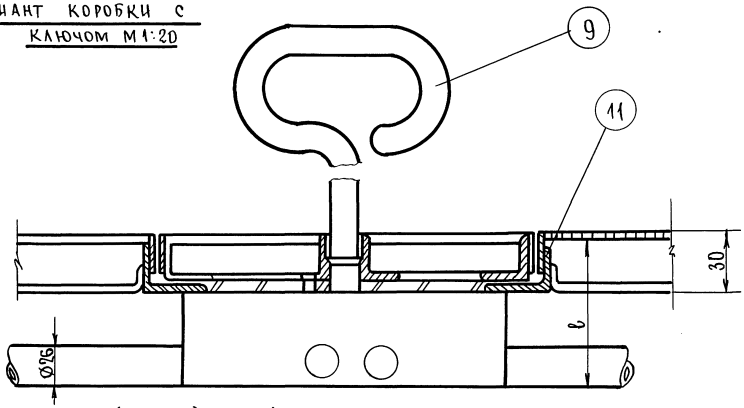
ТД	Узлы и детали инженерного оборудования.	Серия 2.190-1/72	
1972	Подпольная коробка 226х226. Общий вид.	Выпуск V	Лист СУ-52

12046-05 54

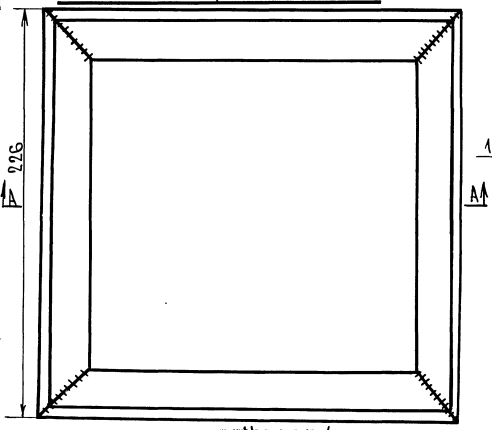
Пров. [illegible] 23.01.86г Коп. [illegible]

Арх. № 17-1671-166

Вариант коробки с ключом М1:20

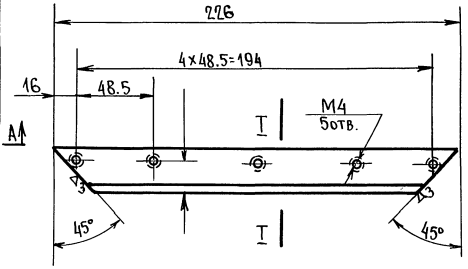


Корпус люка (сборка) поз.1

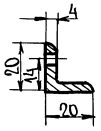


Уголок 4

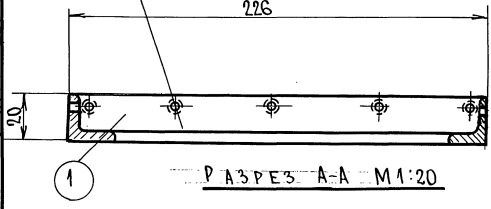
Уголок М1:20



Сечение I-I М1:20



20 отв. М4 сверлить при сборке с деталью поз.4



Разрез А-А М1:20

Примечания:

1. Спецификация см. лист СУ-54
2. Описание конструкции см. лист СУ-55.

Багрянцев	Романов	Щеглова
Джанибекова	Васюкевич	
Н-к отдела	Гл. инж. отдела	Руков. группы
Исполнитель	Проверил	

ЦНИИЭП гражданельстрой г. Москва

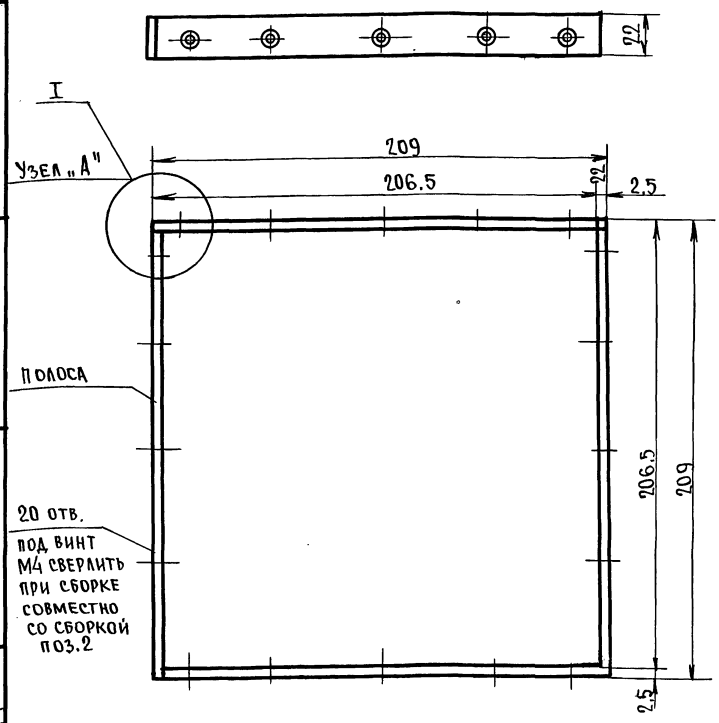
ТД	Узлы и детали инженерного оборудования.	Серия 2.190-1/72	
1972г.	Подпольная коробка 226×226. Детали.	Выпуск V	Лист СУ-53

12046-05 55

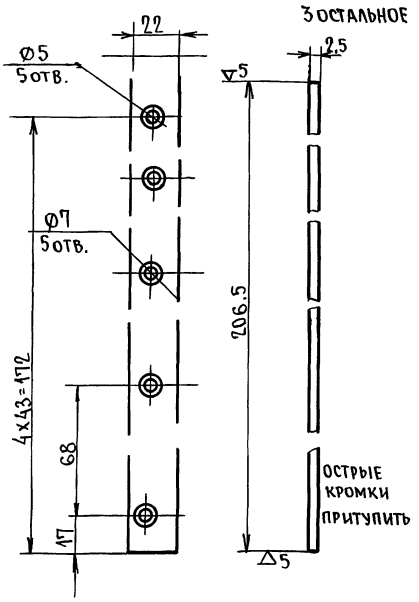
Пров. [illegible] 23.01.86г Коп. [illegible]

Арх.N 17-1671-167

Рама крышки (сборка) поз. 3-3 М1:20



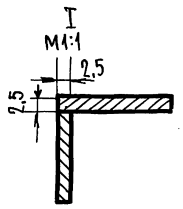
Полоса М1:20



Спецификация

NN п.п.	Наименование	Кол.	Вес Дет.	Вес Общ.	Материал	Примечание
1	Корпус люка	1	0,25	1.0	∠20x20x4 ГОСТ 8509-57 / Ст.3 ГОСТ 380-71	Сборка
2	Корпус крышки люка	1	0,19	0,75	∠25x16x3 ГОСТ 8509-57 / Ст.3 ГОСТ 380-71	—"—
3	Рама крышки	1	0,124	0,5	ГОСТ 931-70 / ЛБ ГОСТ 1019-47	—"—
4	Планка	4	0,13	0,52	—"—	См. лист СУ-56
5	Фланец	1	0,08	0,08	—"—	—"—
6	Дно крышки люка	1	1,8	1,8	лист δ=5 ГОСТ 3680-57 / Ст.3 ГОСТ 380-71	—"—
7	Пробка	1	0,3	0,3	круг 22 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 535-58	Лист СУ-57
8	Анкер	4	0.094	0,376	лист δ4 ГОСТ 3680-57 / Ст.3 ГОСТ 380-71	—"—
9	Ключ	1	0,52	0.52	круг 16 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 535-58	—"—
10	Кольцо	4	0,005	0,005	Резина ГОСТ 7338-65	
11	Винт М4x12	40	0,002	0,08	ГОСТ 1490-62	
12	Винт М 4x10	3	0,001	0,003	"	
13	Трубка	1	0,28	0,28	круг 22 ГОСТ 2590-71 / Ст.3 ГОСТ 535-58	Лист СУ-57

Общий вес коробки ~ 5.4 кг



Примечания:

1. Общий вид коробки см. лист СУ-52.
2. Описание конструкции см. лист СУ-55.

Багрянцев, Романов, Щеглова, Федоренко, Васюкевич

Н-к отдела, Гл. инж. отдела, Рук. группы, Исполнитель, Проверил

ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

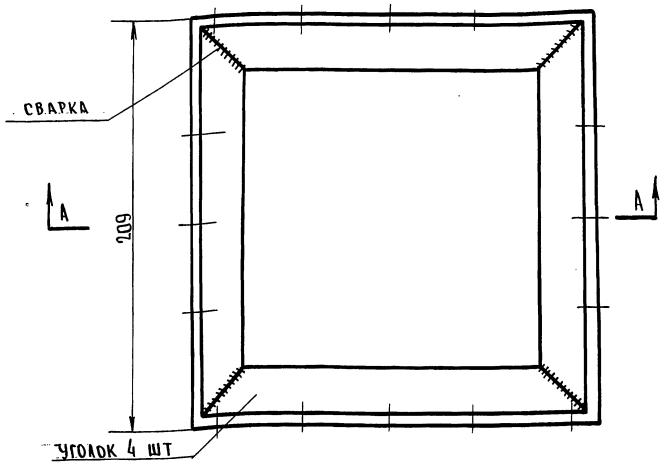
ТД	Узлы и детали инженерного оборудования.	Серия 2.190-1/72	
1972	Подпольная коробка 226x226. Детали. Спецификация.	Выпуск V	Лист СУ-54

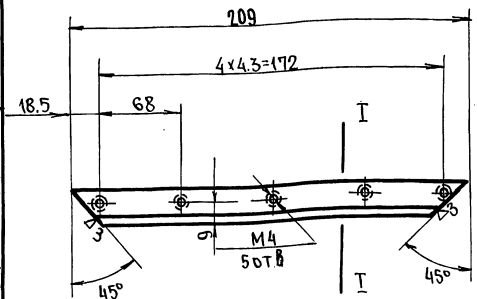
12046-05 56

Пров. Опекунов 28.01.86г Коп. Фокин

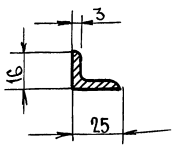
Арх. N 17-1671-168

Корпус крышки люка (сборка) поз.2 М 1:20

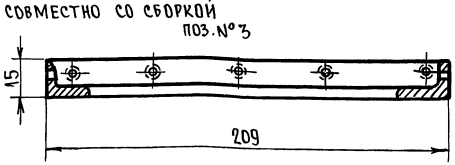




I-I



20 отв. М4 сверлить совместно со сборкой поз. № 3



Разрез А-А

Примечание:

1. Общий вид коробки см. лист СУ-52.

Краткое техническое описание конструкции

Люки изготовляются из уголков 20×20×4 и L 16×25×3. Уголки соединяются в рамки при помощи электродуговой сварки. Стальные детали тщательно очищаются от ржавчины, покрываются коррозийно стойкими грунтами и окрашиваются. Коробка /корпус/ люка изготовляется и устанавливается в конструкции перекрытия до настилки чистых полов.

Латунные окантовочные планки устанавливаются после настилки чистых полов с крышкой люка.

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72	
1972	Подпольная коробка 226×226. Детали.	Выпуск V	Лист СУ-55

Багрянцев, Романов, Щеглова, Федоренко, Васюкевич

Н-к отдела, Гл. инж. отдела, Рук. сектора, Исполнитель, Проверил

ЦНИИЭП гражданскельстрой г. Москва

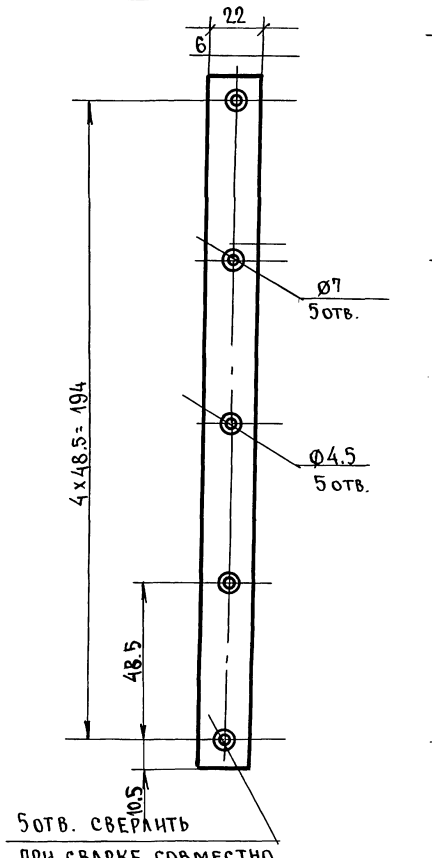
12046-05 57

Пров. [signature] 23.01.86г

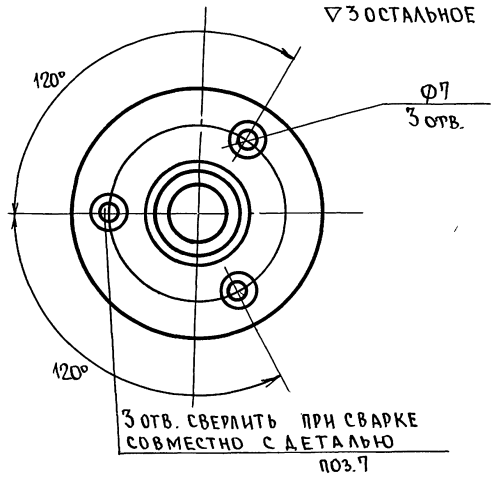
Коп. [signature]

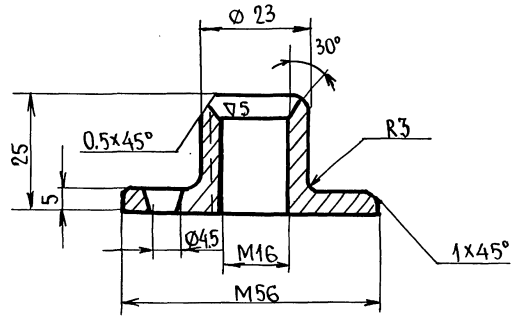
АРХ.N 17-1671-169

ПЛАНКА ПОЗ. 4 М1:2

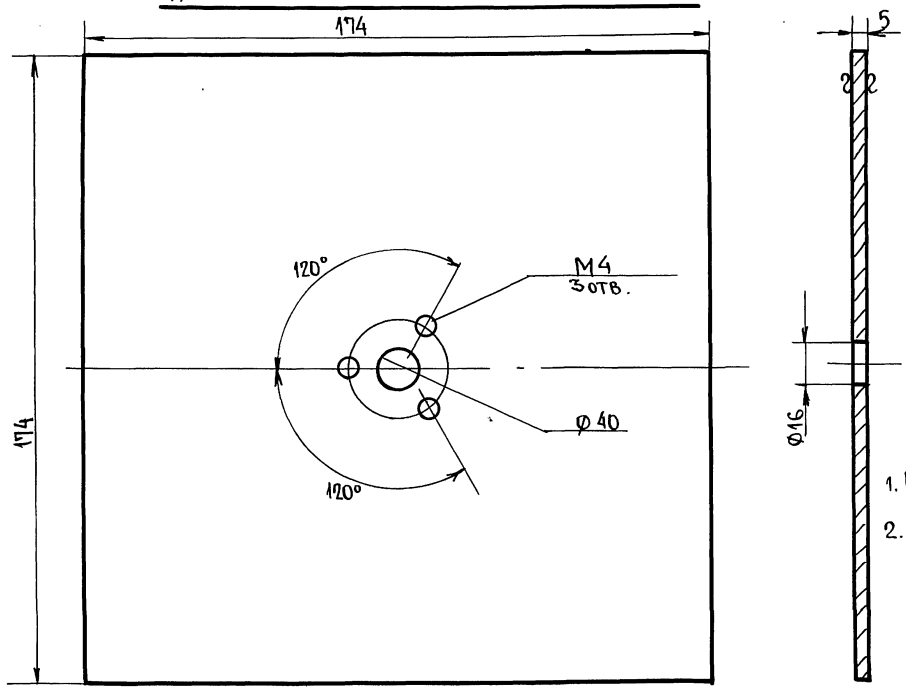


ФЛАНЕЦ ПОЗ. 5 М1:1





ДНО КРЫШКИ ЛЮКА ПОЗ. 6 М1:2



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Общий вид коробки см. лист СУ-52.
2. Спецификация см. лист СУ-54.

Н-к отдела	Багрянцев
Гл. инж. отдела	Романов
Рук. сектора	Щеглова
Исполнитель	Джанибекова
Проверил	Васюкевич

ЦНИИЭП граждансельстрой г. Москва

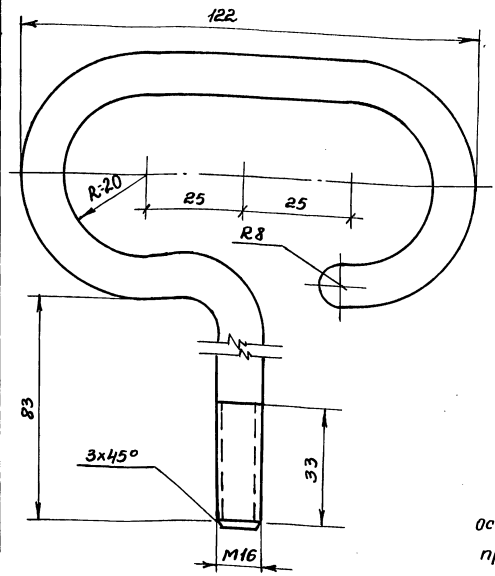
ТД	Узлы и детали инженерного оборудования.	Серия 2.190-1/72	
1972	Подпольная коробка 226×226. Детали.	Выпуск V	Лист СУ-56

12046-05 58

Пров. Дмитриев 23.01.86г. Коп. Ефокин

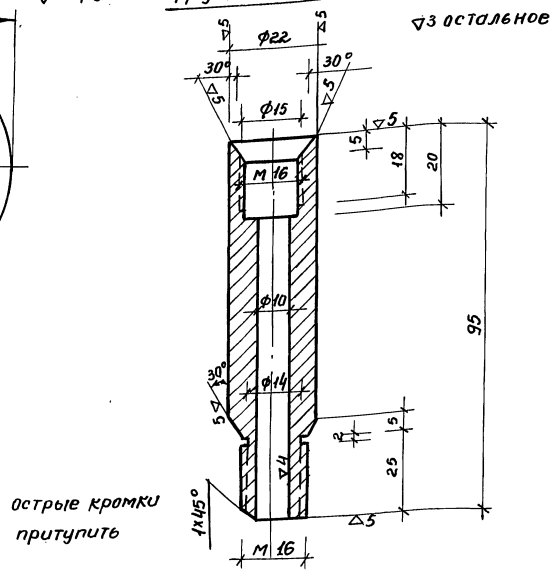
Арх. N 17-1671-170

Ключ поз. 9 м1:1

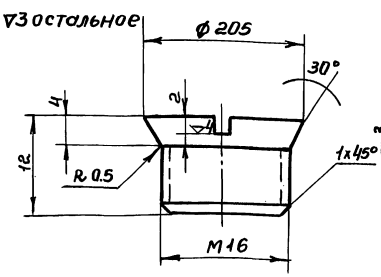


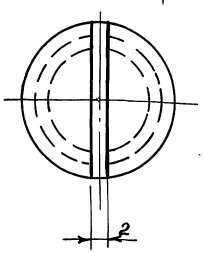
▽3 кругом

Трубка поз. 13 м1:1

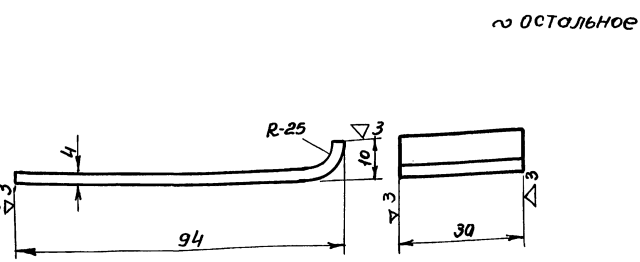


Пробка поз 7 м2:1





Анкер поз. 8 м1:1



Примечания

1. Монтажный чертеж и детали подпольного люка см. лист СУ-52,53;54;55;56
2. Сварочные рамы зачистить в плоскости основного металла.
3. Спецификацию см. лист СУ-54

Багрянцев	Романов	Щеглова	Джанибекова
Н-к отдела	Гл. инж. отд.	Рук. сектора	Исполн.

ЦНИИЭП Гражданскоэкспертпроект Москва

ТД	Узлы и детали инженерного оборудования	Серия 2.190-1/72	
1972	Подпольная коробка 226×226. Детали.	Выпуск V	Лист СУ-57

12046-05 (59)

Пров. Танковец 12/ Кон. Франков

gost.e-ecolog.ru