

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ

407-1-76

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ
ДИЗЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ
МОЩНОСТЬЮ 1×200 КВТ
(VI-042-72)

СОСТАВ ПРОЕКТА:

- Альбом I - Пояснительная записка. Технологические чертежи
Альбом II - Архитектурно-строительные чертежи
часть 1 - Вариант с вынесенным топлиохранилищем
часть 2 - Вариант с встроенным топлиохранилищем
Альбом III - Чертежи санитарно-технических систем и устройств
Альбом IV - Сметы
часть 1 - Вариант с вынесенным топлиохранилищем
часть 2 - Вариант с встроенным топлиохранилищем

ср-140-04

Альбом III

РАЗРАБОТАН
ИНСТИТУТОМ „ГИПРОСВЯЗЬ“
МИНИСТЕРСТВА СВЯЗИ СССР

УТВЕРЖДЕН И ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
МИНИСТЕРСТВОМ СВЯЗИ СССР С 1/VII 1973 г.
ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ ОТ 5/VI 1973 г.

СОДЕРЖАНИЕ АЛЬБОМА.

М. 771.02.97
Ив. № 46222
В.Л.1 А.1

СОГЛАСОВАНО

КВАНБУХОВ Я.Ф.
КОЗЛОВСКИИ К.А.
ЦИТОВА И.М.
ГОЛОВИСТОВА Г.Н.

[Handwritten signatures]

ГЛАВНЫЙ ПРОЕКТИСТ
НАЧ. ОТДЕЛА
РУК. ГРУППЫ
ИСПОЛНИТЕЛЬ
КОПИРОВАЛ

ГИПРОСВЯЗЬ
г. Москва

ХАРАКТЕРИСТИКА
САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ СИСТЕМ

Водопровод - хоз.-питьевой
Канализация - хоз.-бытовая
Отопление - центральное от теплосети
Вентиляция - приточно-вытяжная с механическим побуждением и естественная
Горячее водоснабжение - от электроводонагревателя.

Проектное задание утверждено Министерством связи СССР экспертное заключение от 5/VI - 73г. Проект согласован с главным санитарно-эпидемиологическим управлением Министерства здравоохранения РСФСР №086-108 от 7/VII - 69г
Проект утвержден и введен в действие Министерством связи СССР с 1/VII - 73г.

Типовой проект разработан в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривает мероприятия, обеспечивающие взрывобезопасность и пожаробезопасность при эксплуатации здания и их сооружений

Главный инженер проекта *[Signature]* Кванбухов/

№ п/п	Наименование	№ листов и марка	№ стр. и марк
1	Титульный лист	1	1
2	Заглавный лист	2	2
3	Отопление и вентиляция. План	СТ-1	3
4	Отопление и вентиляция. План 1 ^{го} этажа (вариант с встроенным топливохранилищем)	СТ-2	4
5	Отопление и вентиляция. План подвоя (вариант с встроенным топливохранилищем)	СТ-3	5
6	Отопление. Схема	СТ-4	6
7	Вентиляция. Венткамера. План	СТ-5	7
8	Вентиляция. Венткамера. Разрез I-I	СТ-6	8
9	Вентиляция. Венткамера. Разрез II-II	СТ-7	9
10	Вентиляция. Венткамера. Разрез III-III (вариант с встроенным топливохранилищем)	СТ-8	10
11	Вентиляция. Венткамера. Разрез IV-IV (вариант с встроенным топливохранилищем)	СТ-9	11
12	Вентиляция. Венткамера. Спецификация. Примечания.	СТ-10	12
13	Отопление и вентиляция. Сводная спецификация	СТ-11	13
14	Отопление и вентиляция. Заказная спецификация.	СТ-12	14
15	Водопровод и канализация. План. Разрезы. Схема Спецификация	СТ-13	15
16	Воздухосборник. Установка нагревательных приборов из ребристых труб.	КС-1	16
17	Вентиляционная решетка из металлической сетки. Изоляция трубопроводов матами из минеральной ваты	КС-2	17

№ п/п	Наименование	№ листов и марка	№ стр. и марк
18	Утепленная стенка и утепленная дверь для приточной камеры	КС-3	18
19	Рямя из уголков 70x70x5 для крепления клапана воздушно-го утепленного	КС-4	19
20	Шкив диаметром 250мм для типа ремня, В и числа ремней, Б	КС-5	20
21	Водонагреватель	КС-6	21

Перечень примененных ГОСТов, чертежей, конструкций и деталей.

- ГОСТ 1284-68 - Канювые ремни В-4250
- ГОСТ 3282-62 - Трубы водогазопроводные
- ГОСТ 8625-69 - Манометр
- ГОСТ 2823-59 - Термометр
- ГОСТ 3029-59 - Металлическая оправка для термометра.
- ГОСТ 5336-67 - Металлическая сетка.
- ГОСТ 8273-57 - Бумага оберточная
- ГОСТ 4640-66 - Минеральная вата
- ГОСТ 5087-72, 5088-72, 5089-73, 538-72 - Дверные приборы
- ГОСТ 8075-56 - Кровельная сталь.
- серия 08-22/61 - Ограждение канноремной передачи
- ГОСТ 8906-70 - Крышки водоразборные.
- ГОСТ 11465-65 - Вентили муфтовые
- ГОСТ 6942-69 - Трубы чугунные канализационные
- ГОСТ 3680-57 - Листовая сталь
- ГОСТ 6924-69 - Сифон ревизии 2^{го} оборотный
- ГОСТ 8631-57 - Раковины стальные эмальрованные
- ГОСТ 8509-57 - Уголки.
- ГОСТ 8732-70 - Трубы стальные.
- ГОСТ 6966-59 - Муфты стальные.
- ГОСТ 1255-67 - Фланец приварной
- ГОСТ 12836-67 - Фланец глухой
- ГОСТ 7798-70 - Болты
- ГОСТ 5915-70 - Гайки
- ГОСТ 7338-65 - Резиновая прокладка

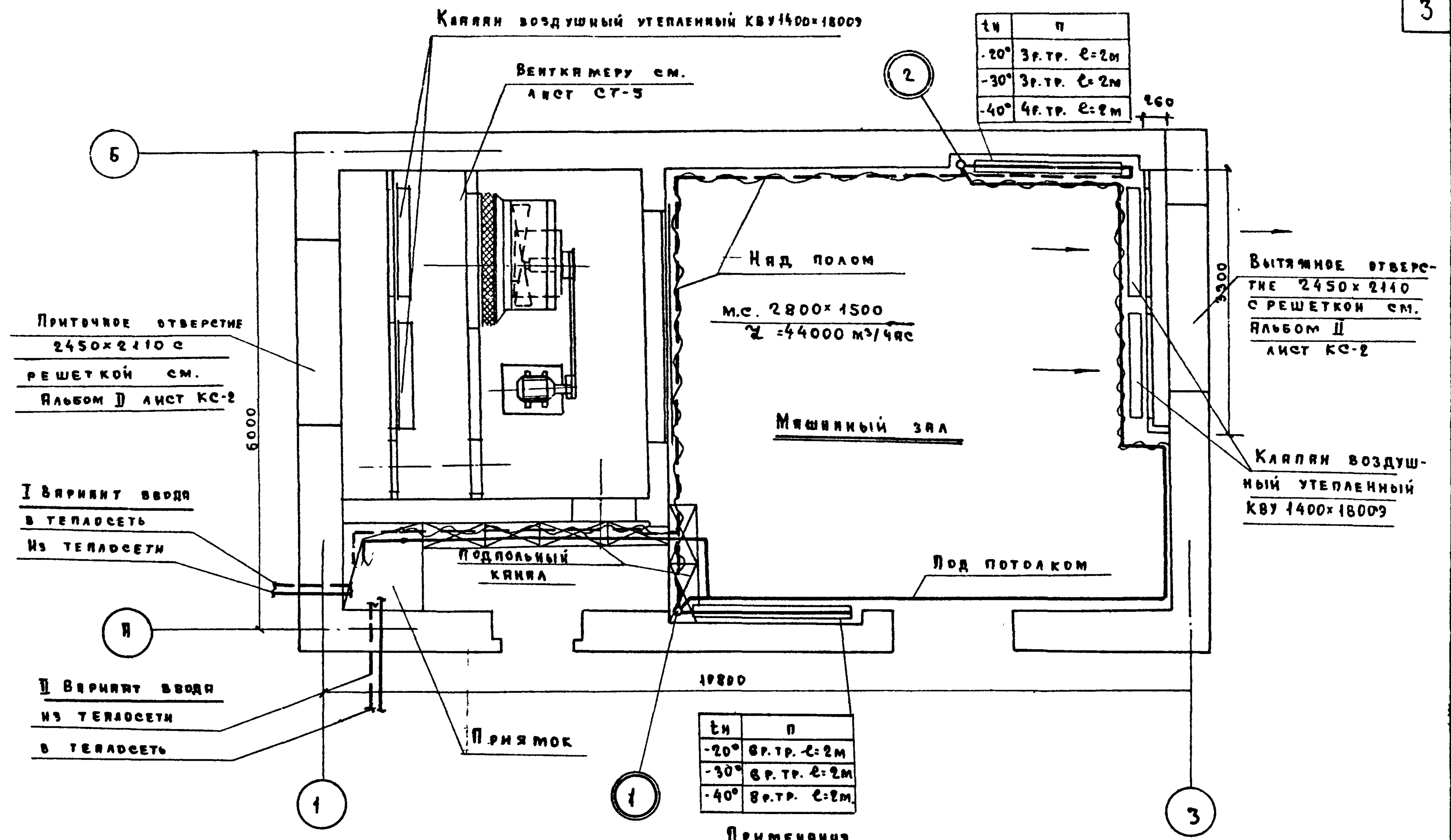
М-773.20.83
ИНВ. N 46 223
В.Л.1 Л.1

СОГЛАСОВАНО:
N 45
N 55

К.Я.БУХОВ Я.Ф.
К.З.Л.О.В.С.К.И.Н.Я.Я.
Т.Н.Т.О.В.А И.М.
Ю.Т.Т.И.Н.Г.Е.Р И.П.
О.Р.Л.О.В.А Н.В.

ГЛАВН. ПРОЕКТ
ИЗЧ. ОТДЕЛ
РУК. ГРУППЫ
ИСПОЛНИТЕЛЬ
КОПИРОВАЛ

ГИПРОСВЯЗЬ
г. Москва



ПРИМЕЧАНИЯ

1. Схему отопления и условные обозначения см. лист СТ-4

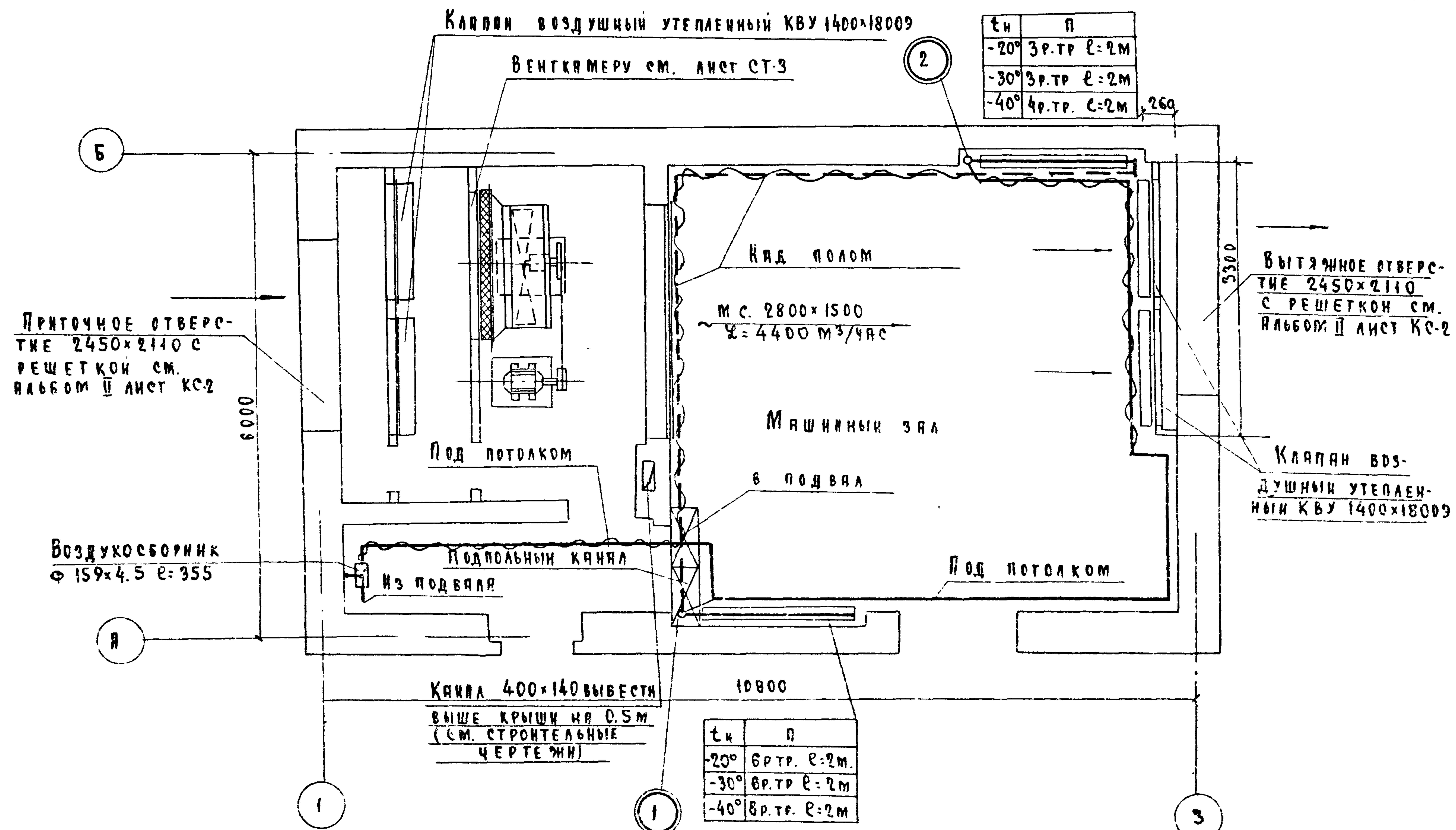
2. Спецификацию на отопление см. лист СТ-11

М-774.19.37
 ИВ.Н 46224
 В.Л.1 А.1

СОГЛАСОВАНО:
 КВАБУХОВ А.Ф.
 КОЗЛОВСКИИ Я.А.
 ТИТОВА Я.М.
 ЗТИНГЕР Н.П.
 ОРАДВА

СА.ИЖ.ПРОЕКТА
 НАЧ.ОТДЕЛА
 РУК.ГРУППЫ
 ИСПОЛНИТЕЛЬ
 КОПИРОВА

ГИПРОСВЯЗЬ
 г. Москва



ПРИМЕЧАНИЯ

1. Схему отопления и условные обозначения см. лист СТ-4
2. Спецификацию на отопление см. лист СТ-11

1973	Автоматизированная дизельная электростанция мощностью 1х200 кВт	Отопление и вентиляция. Вариант 1го утяж. (вариант с встроенным топливохранилищем)	Тяловый проект 407-1-76	ЯЛББОМ III	Лист СТ-2
------	---	--	-------------------------	------------	-----------

М-772.11.42
ИВ.Н 46 226
В.А.1 А.1

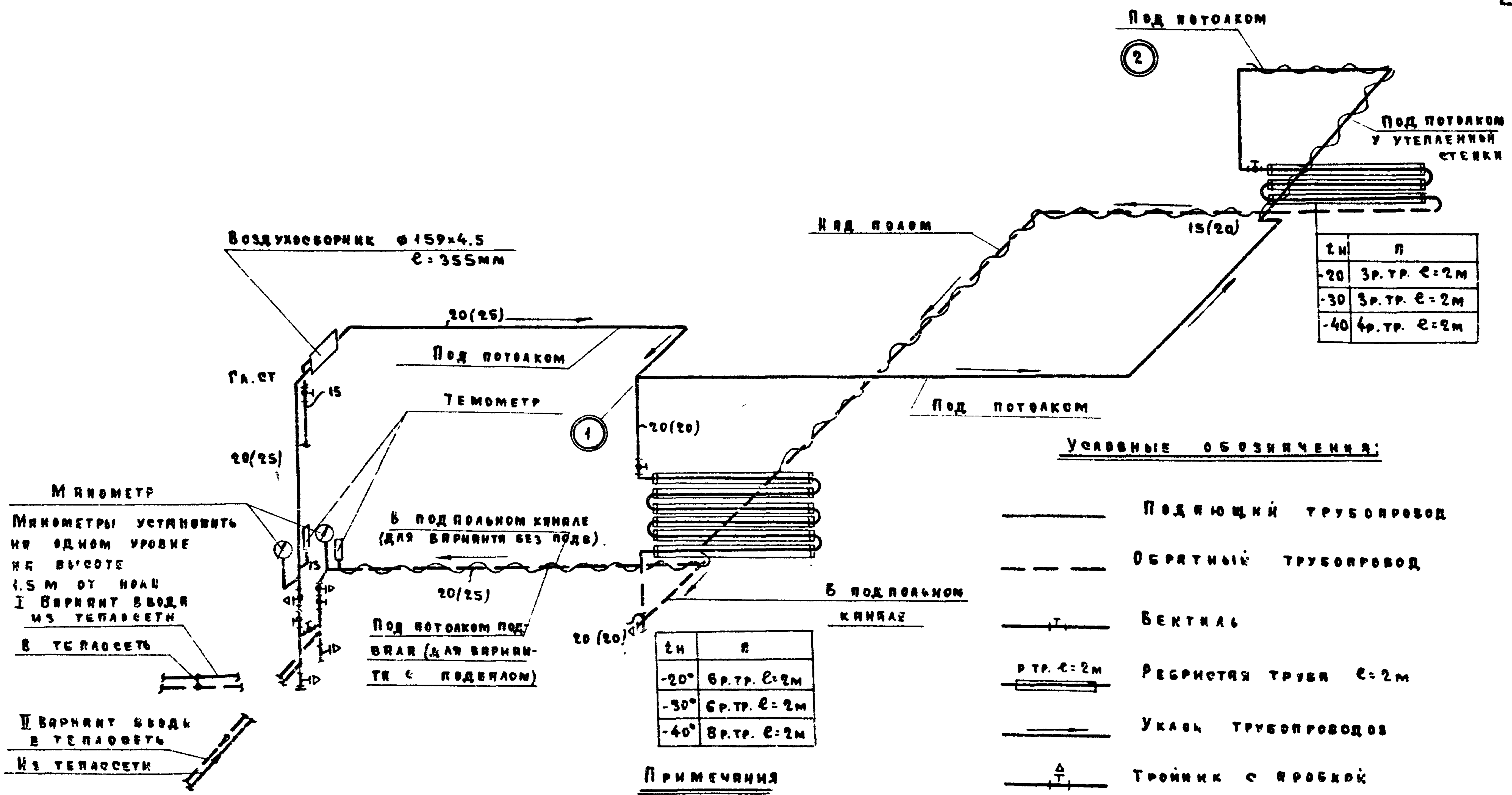
СОГЛАСОВАНО:
КРАБУХОВ В.Ф.
КОЗЛОВСКИЙ И.И.
ТИТОВА И.М.
МЕЛЬЯЦЕВА И.В.
ФЕДОВА Н.В.

КРАБУХОВ В.Ф.
КОЗЛОВСКИЙ И.И.
ТИТОВА И.М.
МЕЛЬЯЦЕВА И.В.
ФЕДОВА Н.В.

И.И.И.И. ПРОЕКТ
И.И.И.И. ОТДЕЛ
И.И.И.И. ГРУППА
И.И.И.И. КОМПЬЮТЕР
И.И.И.И. КОМПЬЮТЕР

И.И.И.И. ПРОЕКТ
И.И.И.И. ОТДЕЛ
И.И.И.И. ГРУППА
И.И.И.И. КОМПЬЮТЕР
И.И.И.И. КОМПЬЮТЕР

ГИПРОСВЯЗЬ
г. Москва



ПРИМЕЧАНИЯ

1. Для размещения отопления см. лист СТ-1.2
2. Изолацию труб выложить по чертежу лист КС-2
3. Спецификацию и примечания см. лист СТ-11
4. Для варианта с подвоям принят II вариант ввода теплосети

1973

Автоматизированная дизельная электростанция мощностью 1x200кВт.

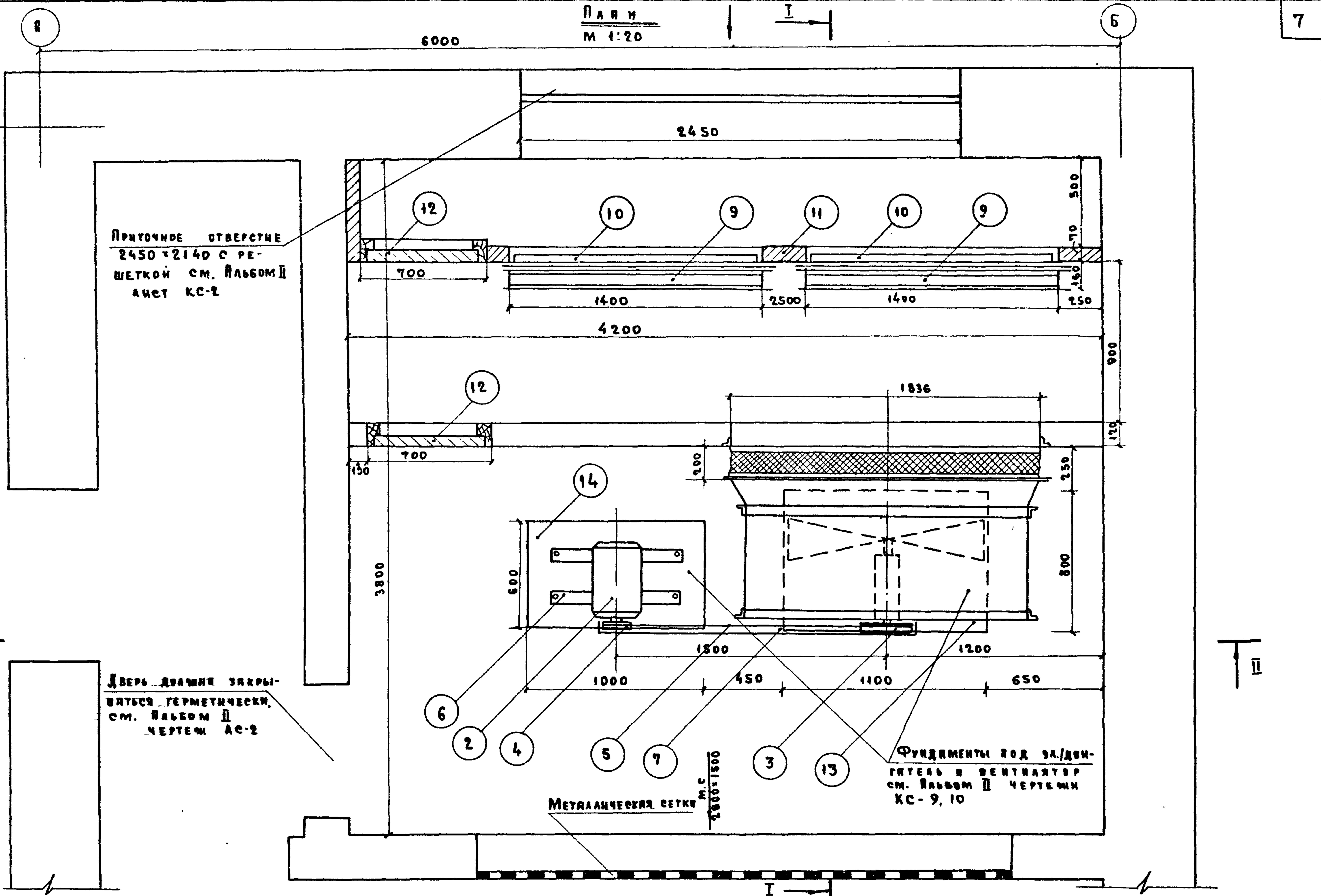
Отопление.
Схема.

Типовой проект
407-1-76

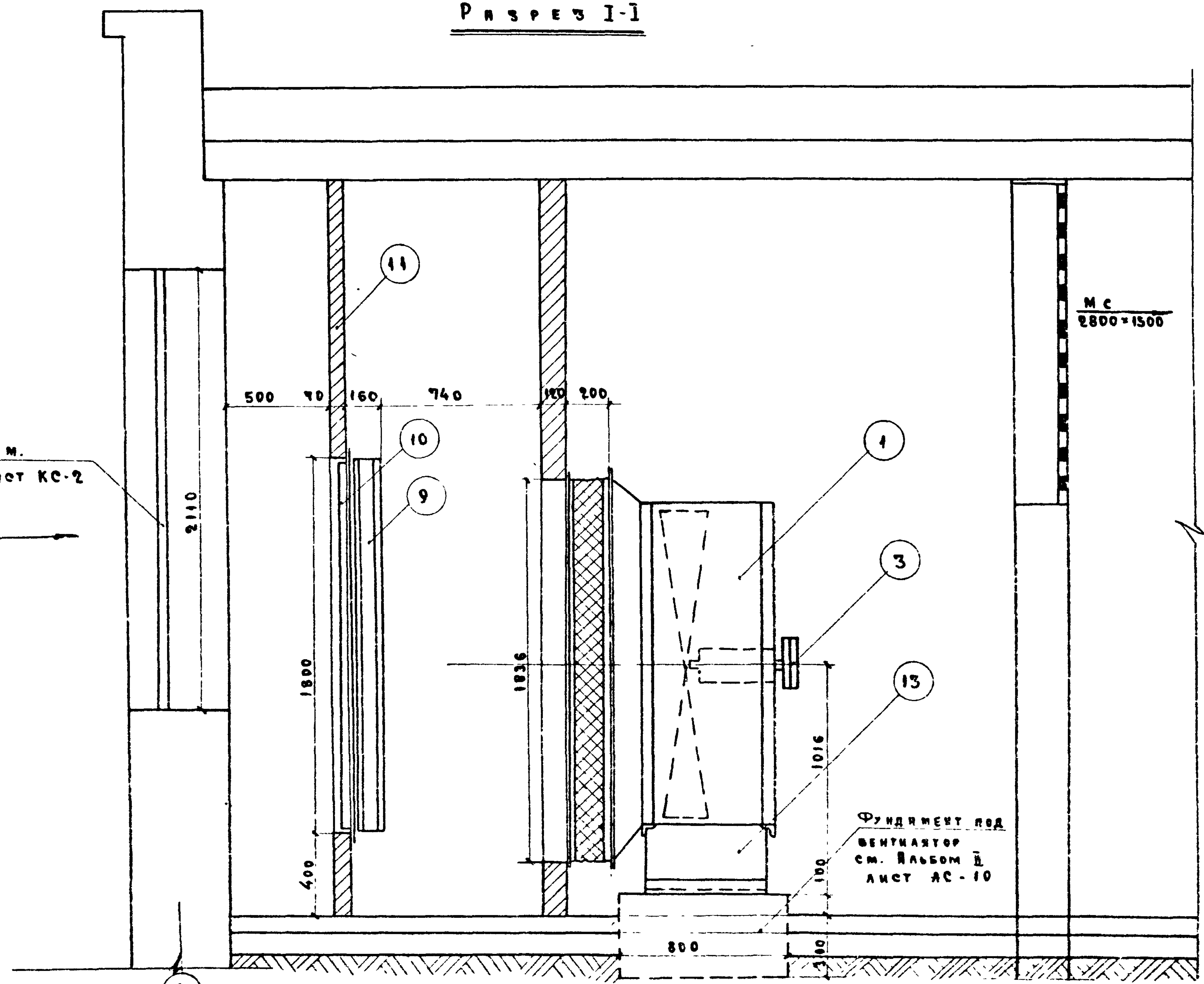
Дальком
III

Лист
СТ-4

М-774.19.37
 ИВ. №12.87
 В.А. I А I
 СОГЛАСОВАНО:
 КНЯЗУХОВ А.Ф.
 КОЗЛОВСКИЙ В.Р.
 ТИТОВА И.М.
 ЭТИНГЕР Н.П.
 ДРЛОВА Н.В.
 ГА ИЛИ ПРОЕКТА
 ИЛИ ОТДЕЛА
 РУК. ГРУППЫ
 ИСПОЛНИТЕЛЬ
 КОПИРОВАЛ
 ГИПРОСВЯЗЬ
 Г. МОСКВА
 1973



РАЗРЕЗ I-I



МС
2800*1500

ПРИМЕЧАНИЕ

1. ПЛАН ВЕНТКАМЕРЫ
СМ. ЛИСТ СТ-5

ГИПРОСВЯЗЬ г. Москва	И.И.И. ПРОЕКТА	К.А.Б.У.Т.О.В. Р.Ф.	СОГЛАСОВАНО	М-774.19.39
	И.И.И. ОТДЕЛ	К.О.З.Л.О.В.С.К.И.И. Р.А.	№45	И.И.И. № 46.229
	Р.У.К. Г.Р.У.П.И.	Т.И.Т.О.В.А. И.И.И.		В.А.И. А.И
	И.С.П.О.Л.Н.И.Т.Е.Л.Ь	Э.Т.У.Н.Т.Е.Р. И.П.		
К.О.П.И.Р.О.В.А.	К.О.П.И.Р.О.В.А.	О.Р.А.В.А. И.И.И.		

1973	АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ДИЗЕЛЬНАЯ ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ МОЩНОСТЬЮ 1х200 Квт.	ВЕНТНАЯ ЦИП. ВЕНТКАМЕРЫ. РАЗРЕЗ I-I.	ТИТОВСКИЙ ПРОЕКТ	РАББОМ III	ЛИСТ СТ-6
			407-1-76		

М-774.19.38
ИВ.Н 46230
В.А.1 А.1

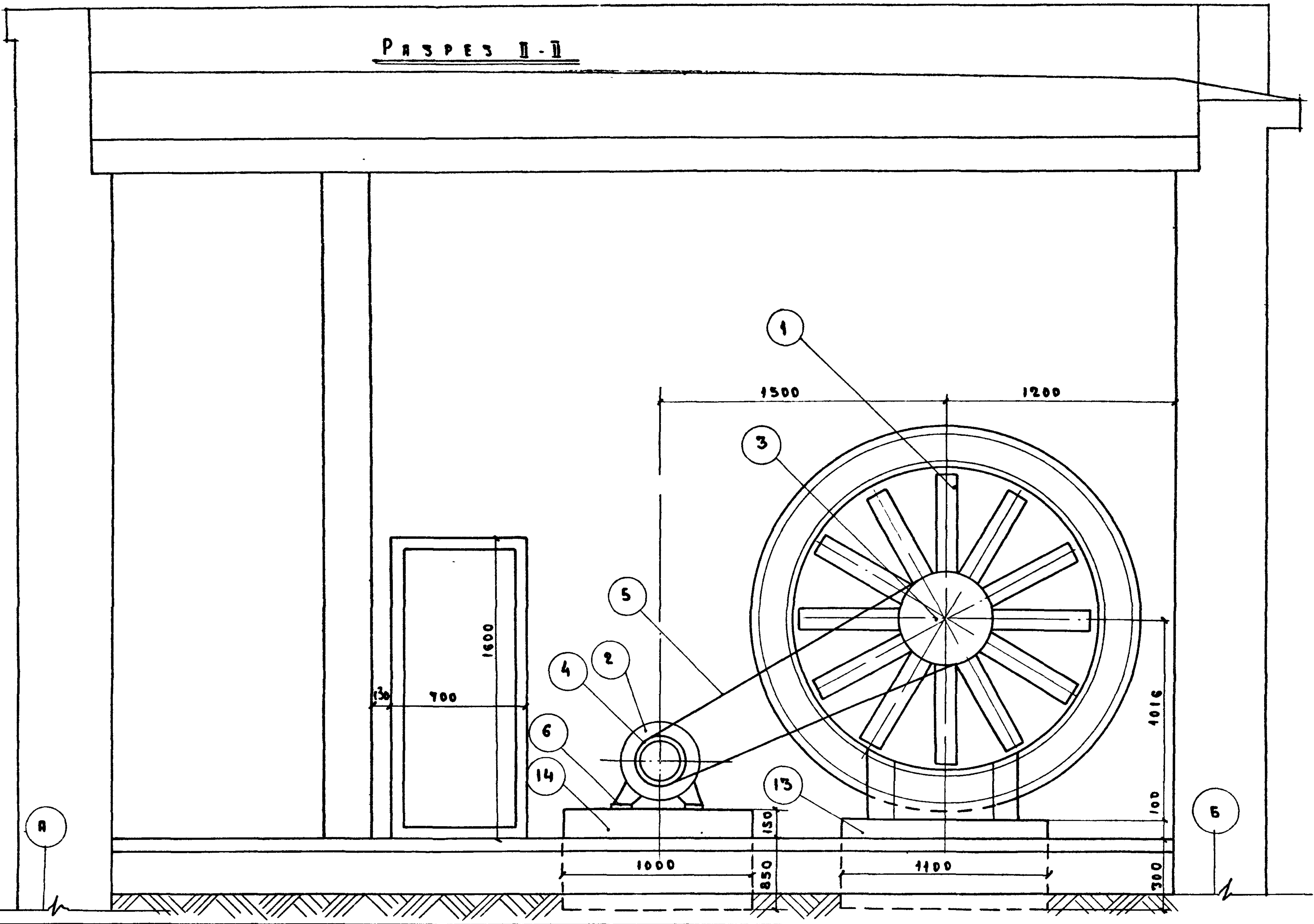
СОГЛАСОВАНО
КВАСУХОВ А.Ф.
КОЗЛОВСКИЙ В.А.
ТИТОВА И.М.
ЭТТИНГЕР Н.П.
ДРАГОВА Н.В.

ГА. ИЖ. ПРОЕКТА
НАЧ. ОТДЕЛА
РУК. ГРУППЫ
ИСПОЛНИТЕЛЬ
КОПИРОВА

ГИПРОСВЯЗЬ
г. Москва

РАЗРЕЗ II-II

9



1973

Автоматизированная дизельная электростанция мощностью 4x200квт.

ВЕНТИЛЯЦИЯ.
ВЕНТКАМЕРА. РАЗРЕЗ II-II

Типовой проект
407-1-76

Альбом
III

Лист
СТ-7

РАЗРЕЗ I-I

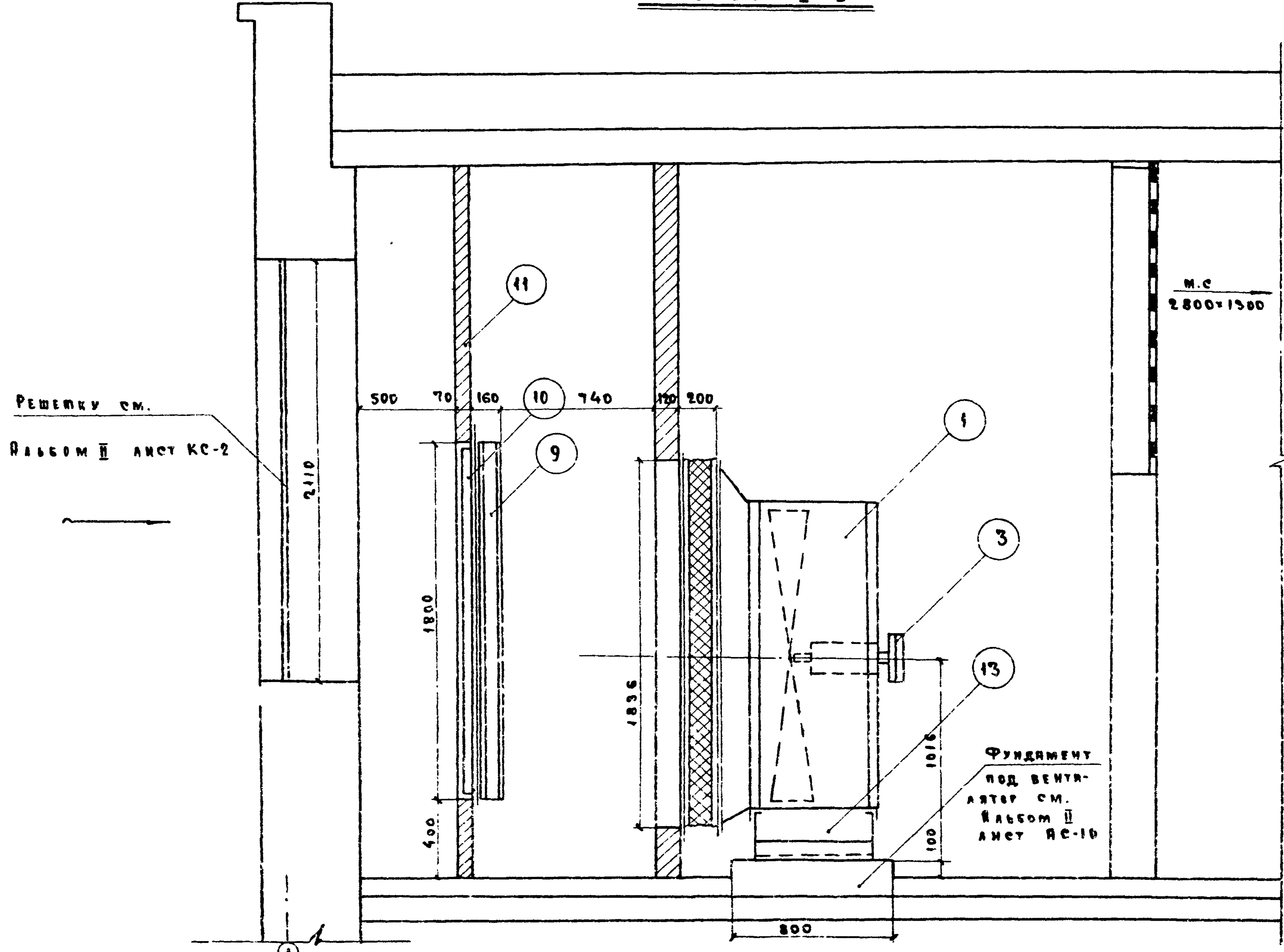
М-774.19.43
ИНВ.Н 46250
В.А.1 А.1

СОГЛАСОВАНО
N 45

КЛАВБУХОВ Я.Ф.
КОЗЛОВСКИЙ Я.В.
ГЛУШАК Н.М.
ЭТТИНГЕР И.И.
ДРАГОВИЧ Н.В.

ИМЯ ПРОЕКТА
ИМЯ ОТДЕЛА
РУК. ГРУППЫ
ПОДАЧИТЕЛЯ
КОМПРОСА

ГИПРОСВЯЗЬ
г. Москва



1973

АВТОМАТИЗИРОВАННАЯ ДИЗЕЛЬНАЯ
ЭЛЕКТРОСТАНЦИЯ МОЩНОСТЬЮ 4x200квт

ВЕНТИЛЯЦИЯ
ВЕНТИЛЯТОР. РАЗРЕЗ I-I
(ВЕРСИЯ С ВСТРОЕННЫМ ТОЛКОВОУПРАВЛЕНИЕМ)

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ
407-1-76

ВАББОМ
III

ЛИСТ
СТ-9

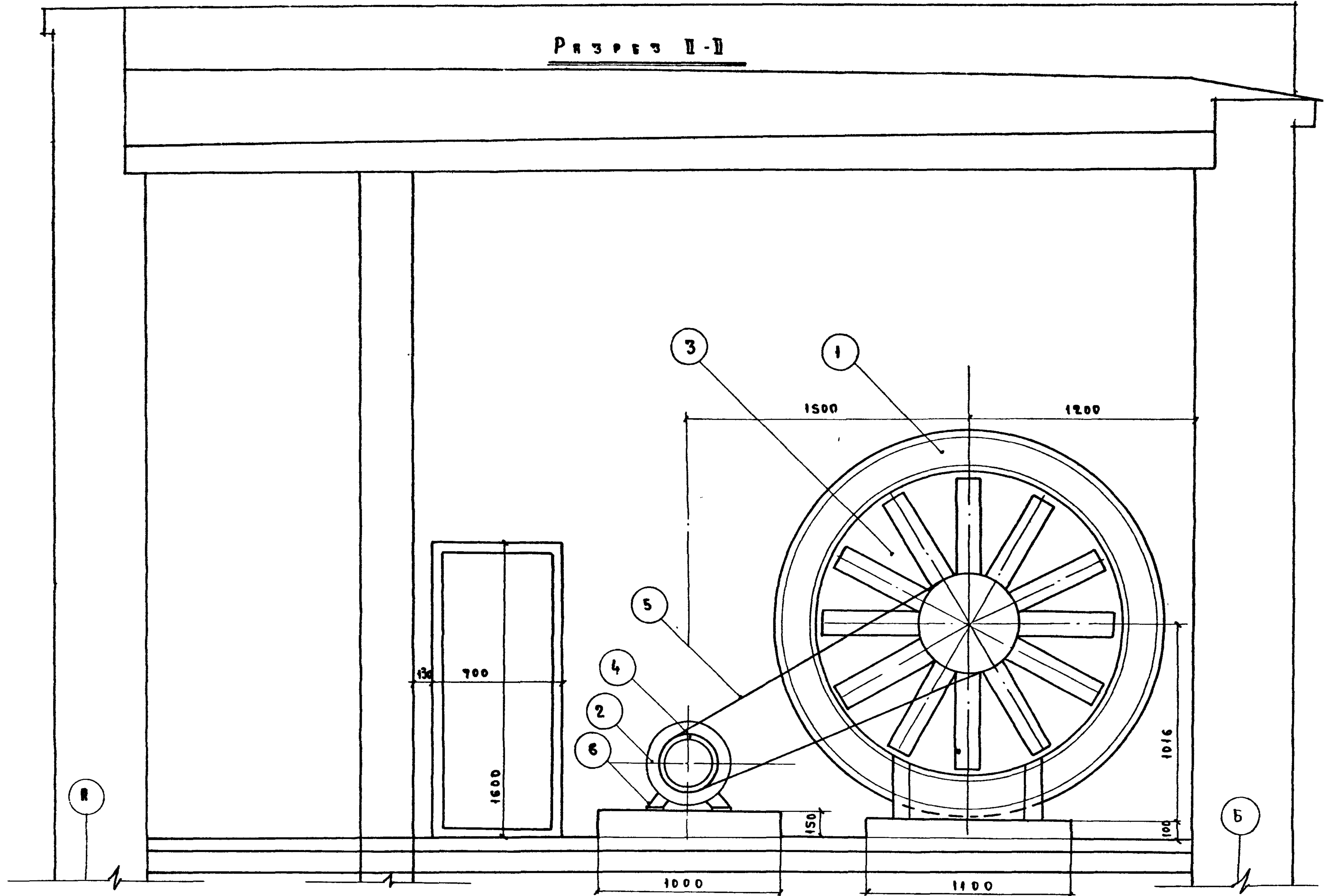
М-774.19.44.
ИНВ. N 46231
В.Л.А А.1

СОГЛАСОВАНО:
N 45
КЛЯВУХОВ В.Ф.
КОЗЛОВСКИЙ В.А.
ТИТОВ И.М.
ЭТТИНГЕР И.П.
ОРЛОВА И.В.

ГЛАВ. ИНЖ. ПРОЕКТ.
ИЗМ. ОТДЕЛ
РУК. ГРУППЫ
ИСПОЛНИТЕЛЬ
КОПИРОВАН

ГИПРОСВЯЗЬ
г. Москва

РЯЗРЕЗ II-II



1973

Автоматизированная дизельная электростанция мощностью 1x200 квт.

ВЕНТ И Я Ц И Я
ВЕНТ К А М Е Р А .
Р Я З Р Е З II-II
(В-Я Р И Я Н Т С В О Т Р Е Д Н Ы М Т О В А Н О Х Р Я Н И Ц Е М)

Типовой проект
407-1-76

Альбом
III

Лист
СТ-9

СПЕЦИФИКАЦИЯ

№ ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ, РАЗМЕР	ЕДИН. ИЗМЕР.	К-ВО	ПРИМЕЧАНИЯ
1.	ОСЕВОЙ ВЕНТИЛЯТОР У НИС n=725 об/мин. НА КЛИНОРЕМЕННОЙ ПЕРЕДАЧЕ	шт.	1	ЗАКАЗЫВАЕТСЯ В КОМПЛЕКТЕ С ВЕНТИЛЯТОРОМ
2	ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ А02-62-4 n=17квт; n=1450 об/мин.	шт.	1	
3	ШКИВ ДЛЯ ВЕНТИЛЯТОРА 6В 400	шт.	1	
4	ШКИВ ДЛЯ ЭЛ. ДВИГАТЕЛЯ 6В 250	шт.	1	КС-5
5	КЛИНОВЫЕ РЕМНИ В-4250	шт.	6	ГОСТ-1284-68
6	СЛАЗКИ С-6	компл.	1	
7	ОГРОЖДЕНИЕ КЛИНОРЕМЕННОЙ ПЕРЕДАЧИ ТИП 15 Д 060	шт.	1	ТИП ПРОЕКТ- СЕРИИ 0В-22/61
8	ЯКЕРНЫЙ БОЛТ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СЛАЗОК ЭЛ./ДВИГАТ. М16 $\epsilon=350$ мм	шт.	4	
9	КАПЛЯИ ВОЗДУШНЫЙ УТЕПЛЕННЫЙ КВУ 1400x1800з	шт.	2	ВЕНТЕЦИЛЕСКИЙ ВЕНТ. ЗАВОД
10	РАМА ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ КАПЛЯИ РАЗМ. 1400x1800	шт.	2	КС-4
11	УТЕПЛЕННАЯ СТЕНКА $\delta=70$ мм	м ²	18	КС-3
12	УТЕПЛЕННАЯ ДВЕРЬ 600x1500	шт.	2	КС-3
13	БЕТОННЫЙ ФУНДАМЕНТ ПОД ВЕНТИЛЯТОР 1100x800x400 (н)	шт.	1	СМ. СТРОИТ. ЧЕРТ. АЛБОМ II
14	БЕТОННЫЙ ФУНДАМЕНТ ПОД ЭЛ. ДВИГАТЕЛЬ 1000x600x1000 (н)	шт.	1	СМ. СТРОИТ. ЧЕРТ. АЛБОМ II
15	ЯКЕРНЫЙ БОЛТ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ВЕНТИ- ЛЯТОРА М24 $\epsilon=350$ мм	шт.	6	

ПРИМЕЧАНИЯ

1. Все металлические части покрасить масляной краской 2я 2 разя.
2. Разработку якерных болтов для крепления вентилятора и эл. двигателя см. строительный чертеж Альбом II
3. Стрелками указано направление движения воздуха
4. План венткамеры см. лист СТ-5
5. Разрез I-I см. лист СТ-6
6. Разрез II-II см. лист СТ-7.9

М-771.01.91
ИВ.Н 46.232
В.А.1 Л.1

Согласовано
Квалевков А.Ф.
Козловский Я.Я.
Титов Н.М.
Мельниченко Н.П.
Драгов Н.В.

Проект
И.В.С.
И.В.С.
И.В.С.

Г. Москва

ГИПРОСВЯЗЬ
г. Москва

Сводная спецификация

М-771.01.90
Ив. N 46 233
В.А.А А.А.

СОГЛАСОВАНО
КЛЯБУКОВ А.Ф.
КОЗЛОВСКИЙ Я.Я.
ТИТОВ Н.М.
МЕЛЯНЦЕВА Н.П.
Орлова Н.В.

ГЛАВН. ПРОЕКТИ
НАЧ. ОТДЕЛА
РУК. ГРУППЫ
Исполнитель
Копирова

Гипросвязь
г. Москва

№ п/п	Наименование, размер	Ед. изм. номер	Кол-во			Типовые чертежи и примечания
			-20°	-30°	-40°	
<u>На отопление</u>						
1.	Резьбовые трубы $\ell=2\text{м}$	шт.	9	9	12	
2.	Вентиль запорный $\phi 25\text{мм}$	шт.	—	—	3	КС-6БР
3.	————— $\phi 20\text{мм}$	шт.	5	5	2	—————
4.	————— $\phi 15\text{мм}$	шт.	1	1	1	—————
5.	Трубы водогазопроводные $\phi 25\text{мм}$	п.м	—	—	17	ГОСТ 3262-62
6.	————— $\phi 20\text{мм}$	шт.	24	24	23	—————
7.	————— $\phi 15\text{мм}$	шт.	18	18	—	—————
8.	Воздухосборник $\phi 159/4.5 \ell=355\text{мм}$	шт.	1	1	1	КС-1
9.	Кляпчи	шт.	8	8	10	
10.	Манометр до 6 атм	шт.	2	2	2	ГОСТ 8025-69
11.	Термометр до 200°	шт.	2	2	2	ГОСТ 2823-59
12.	Металлическая оправа для термометра	шт.	2	2	2	ГОСТ 3029-59
13.	Изоляция минеральной ватой $\delta=30$	м ³	0.15	0.2	0.2	КС-2

Примечания.

1. Количество тепла на отопление при $t_{\text{н}} = 20^\circ - 8400 \text{ ккал./час}$; $t_{\text{н}} = 30^\circ - 8700 \text{ ккал./час}$; $t_{\text{н}} = 40^\circ - 11700 \text{ ккал./час}$
2. Нагревательные приборы - резьбовые трубы $\ell=2\text{м}$
3. Уклон трубопроводов $i=0.003$ на схеме указан стрелками
4. Резьбовые трубы и трубопроводы покрасить масляной краской за 2 раза.
5. План отопления и схему, см. лист СТ-1,2,3,4;
6. Диаметры труб указаны для температур $-20^\circ; -30^\circ;$ в скобках для -40°
7. Манометры установить на одном уровне 1.5 м от пола
8. Конструкции крепления вентилятора, фундаменты под вентилятор и эл./двигатель см. строительную часть проекта. Альбом - II
9. Конструкцию венткамеры см. листы СТ-5,6,7,8,9;
10. Конструкцию крепления резьбовых труб см. лист КС-1.

№ п/п	Наименование, размер	Ед. изм. номер	К-во	Типовые чертежи и примечания	
				№	Примечания
1.	Осевой вентилятор У-116 $\omega=925 \frac{\text{об}}{\text{мин}}$ на клиноременной передаче.	шт.	1		
2.	Эл. двигатель ЯОЗ 62-4 $n=17 \text{ кВт}$ $n=1450 \text{ об./мин.}$	шт.	1		Заказывается в комплекте с вентилятором
3.	Шкив для вентилятора 6В400	шт.	1		
4.	Слязки С-6	компл.	1		
5.	Клиноремни В-4250	шт.	6		ГОСТ-1284-68
6.	Шкив для эл./двигателя 6В250	шт.	1		КС-5
7.	Ограждение клиноременной передачи тип 15 Д 060	шт.	1		Типовой проект серия ОВ-22/61
8.	Якорный болт для крепления вентилятора М-24 $\ell=350\text{мм}$	шт.	6		
9.	Якорный болт для крепления слязок эл./двигат. М-16 $\ell=350\text{мм}$	шт.	4		
10.	Кляпчи воздушный утепленный КВУ 1400x18003	шт.	4		Вентспилоский вент. завод
11.	Рямя для крепления кляпчи 1400x1800	шт.	4		КС-4
12.	Утепления стенка $\delta=70\text{мм}$	м ²	25		КС-3
13.	Утепленная дверь 600x1500	шт.	2		КС-3
14.	Бетонный фундамент под вентилятор 1100x800x400 (А)	шт.	1		См. стронт. черт. альбом II
15.	Бетонный фундамент под эл. двигатель 1000x600x1000 (А)	шт.	1		—————
16.	Жалюзникная решетка 350x400	шт.	1		

М-771.01.89
ИВ.Н 46 234
В.Л.1 Л.1

СОГЛАСОВАНО:

КЛЯБУКОВ В.Ф.
КОЗЛОВСКИЙ Я.Я.
ТИТОВА И.М.
МЕЛЬНИЦЕВА И.П.
ОРЛОВА И.В.

Клябук В.Ф.
Козловский Я.Я.
Титова И.М.
Мельничева И.П.
Орлова И.В.

ГЛАВН. ПРОЕКТА
НАЧ. ОТДЕЛА
РУК. ГРУППЫ
ИСПОЛНИТЕЛЬ
КОПИРОВА

ГИПРОСВЯЗЬ
г. Москва

ЗАКАЗНАЯ СПЕЦИФИКАЦИЯ
НА САНТЕХНИЧЕСКОЕ ОБОРУДОВАНИЕ.

№ п/п	Шифр на общесоюзной классификации	Наименование и техническая характеристика основного и комплектующего оборудования приборов, аппаратуры кабельных и других изделий	Тип, марка, каталог, чертежи	№ позиции по технической схеме	Завод изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма)	Единица измерения	Количество	Материал	Вес в кг.		Стоимость (по смете)	
									Единицы	Общие	Единицы в руб	Общая в тыс. руб
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1		Осевой вентилятор А-725 об./мин. на клинорем. перед. с эл./двигат. АДЭ-62-4 и 17 кВт п: 1450 об./мин. шкив для вентилятора 6В400	УН16		Учреждение УО 400/5 г. Донецкой Тульской области	Комплект	1	Сталь	462	462		
2		Калпан воздушный утепленный	КВУ 1400x1800		Вентспилсский вент з-д г. Вентспилс ул. Кяркуля 5	шт	4	Сталь	141	564		

Примечания.

1. При заказе утепленных заслонок типа КВУ необходимо указать, что исполнительные механизмы типа МЭ0 должны иметь реостатный датчик обратной связи типа БДР

1973	Автоматизированная дизельная электростанция мощностью 1х200 кВт	Отопление и вентиляция. Заказная спецификация	Титовый проект 407-1-76	Альбом III	Лист СТ-12
------	---	--	----------------------------	---------------	---------------

М-744.09.11
ИВ.Н 46235
В.А.1 А.1

СОГЛАСОВАНО
М-45
М-55

БЕЛВВ Б.И.
КЛАБУХОВ А.Р.
КОЗЛОВЕКИН Я.Я.
МУХИНА Т.В.
ЕРЕМИНА И.В.

ГЛАВ. ИНЖ. И.И.Т.
СА.И.И.И. ПРОЕКТА
НАЧ. ОТДЕЛА
РУК. ГРУППЫ
ИСПОЛНИТЕЛЬ

ГИПРОСВЯЗЬ
г. Москва

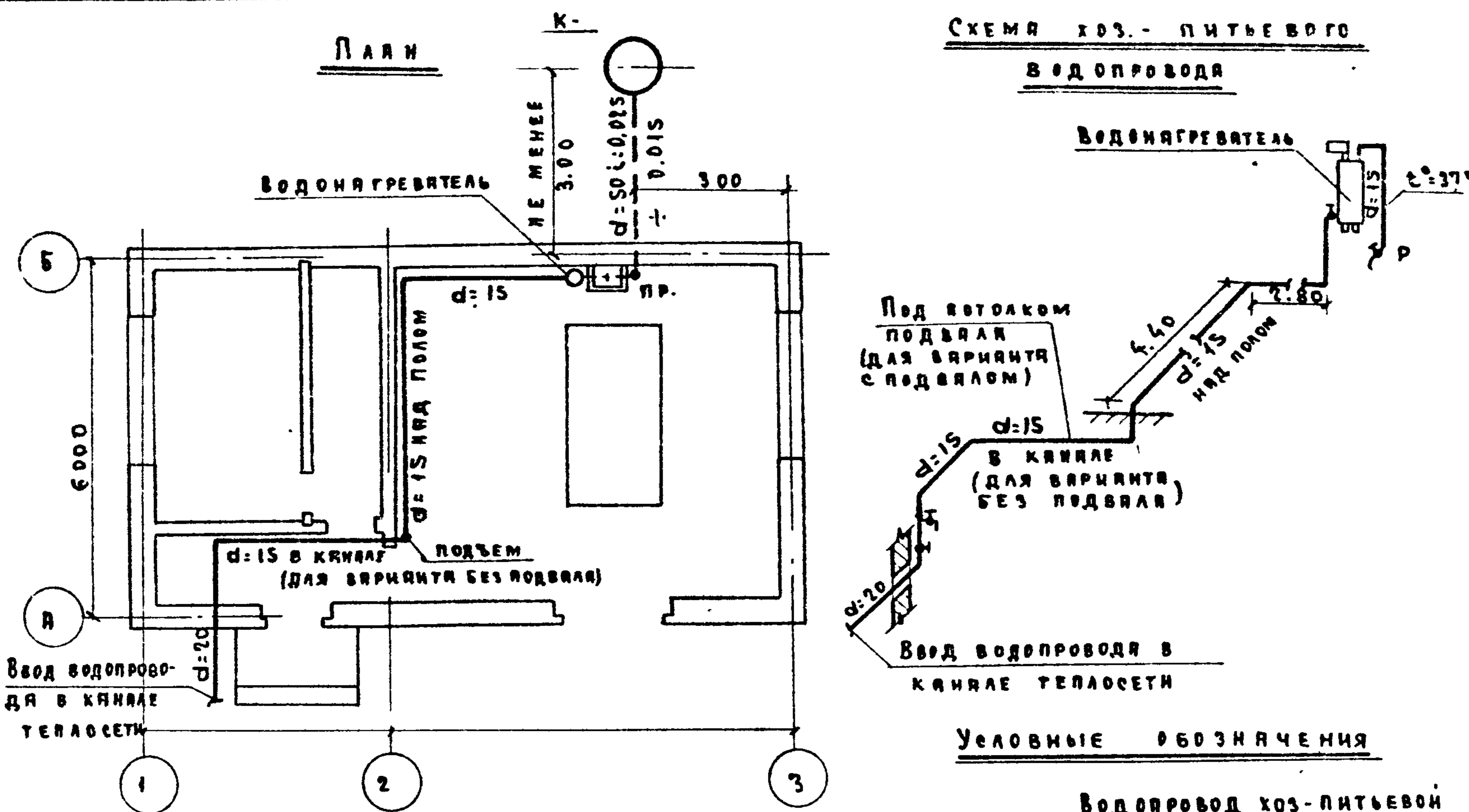


СХЕМА ХОЗ. - ПИТЬЕВОГО ВОДОПРОВОДА

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- — — — — Водопровод ХОЗ.-ПИТЬЕВОЙ
- - - - - Канализация ХОЗ.-ФЕКАЛЬН.

ПРИМЕЧАНИЯ:

- 1 Глубина заложения водопроводного ввода и отметки канализационных выпусков определяются при привязке проекта.
- 2 Водонагреватель установить по месту, над раковиной.
- 3 После установки уголков для подвески водонагревателя отверстия в стене тщательно заделать цементным раствором.
- 4 Трубопроводы холодной воды, проходящие в канале теплосети, изолируются минеральной ватой слоем 30мм с штукатуркой асбестоцементным раствором.
- 5 Настоящий чертёж выпущен для двух вариантов.

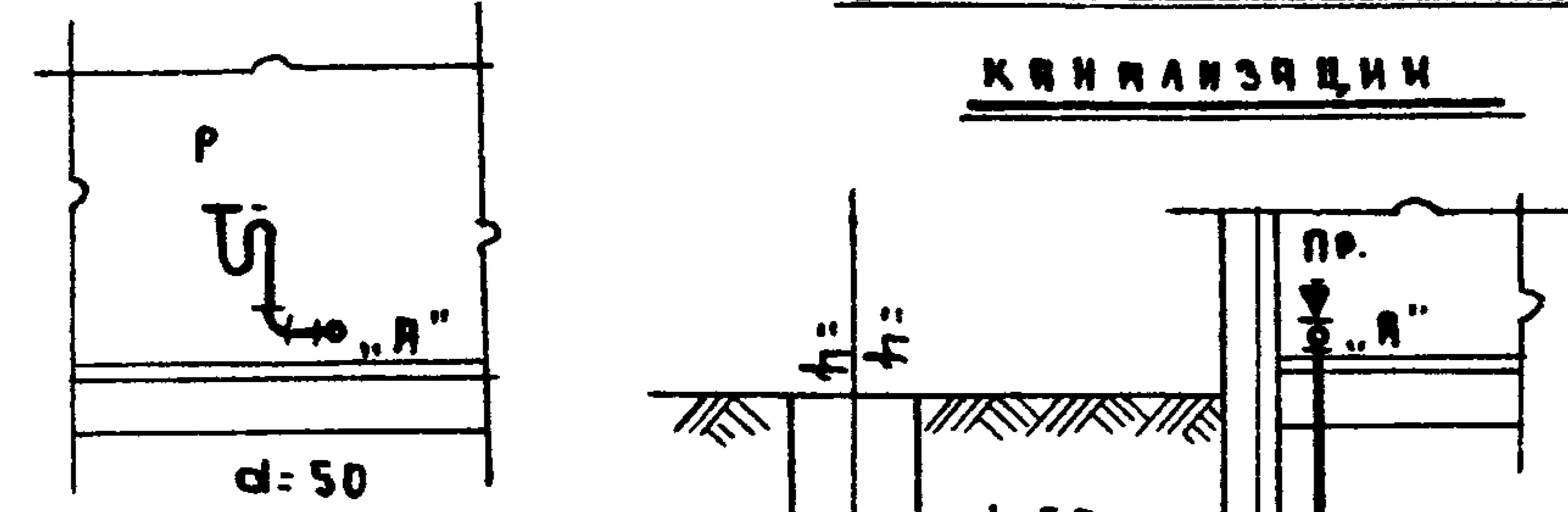
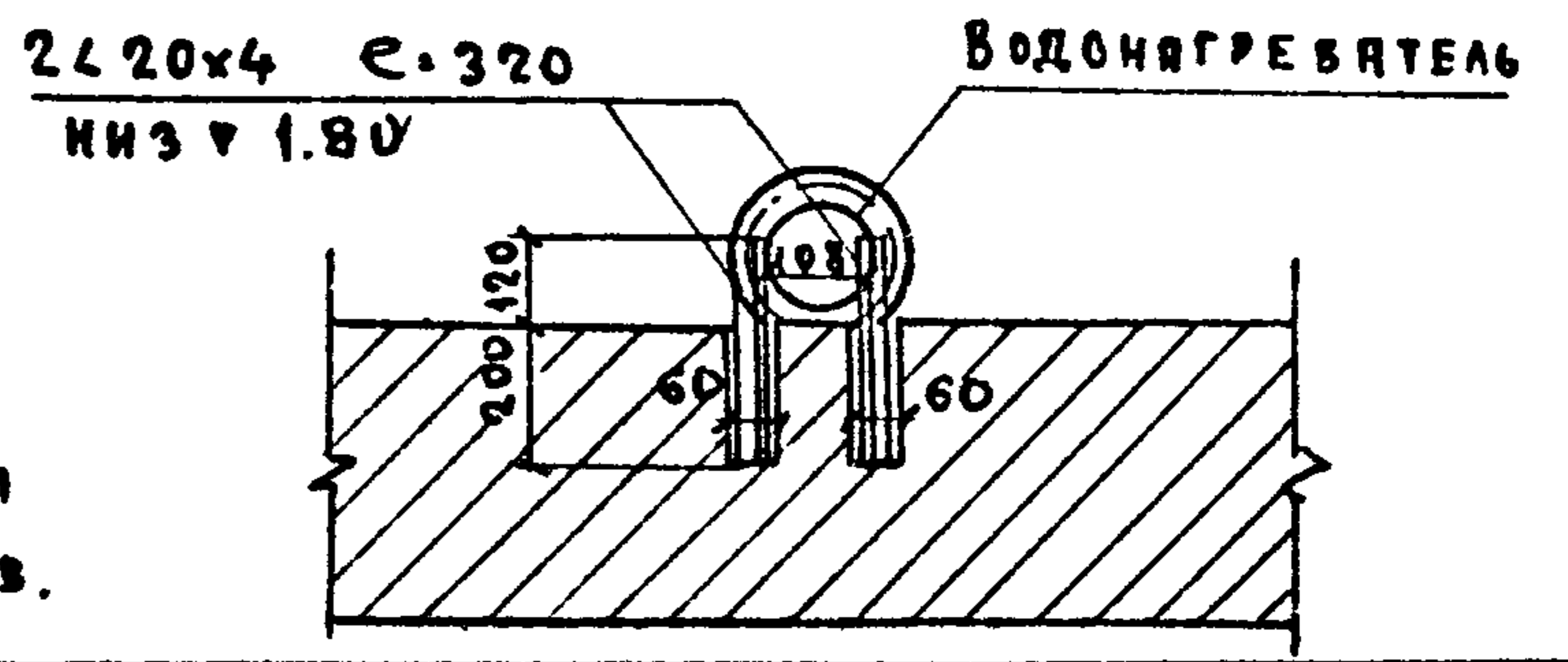
СПЕЦИФИКАЦИЯ 15

№ п/п	Наименование	Диаметр	Кол-во		ГОСТ
			м	шт.	
I Водопровод ХОЗ. - ПИТЬЕВОЙ					
1	Трубы водопровод. стальных.	20	2,0	—	3262-62
2	То же	15	18,0	—	—
3	Краны водоразборные	15	—	2	8906-70
4	Вентили муфтовые	20	—	1	11465-65
5	То же	15	—	1	—
6	Водонагреватель	—	—	1	СМ. ЧЕРТ. КС-6

II Канализация ХОЗ. - ФЕКАЛЬНАЯ

1.	Трубы чугунные канал.	50	6,0	—	6942-69
2	Тройники чугунные прямые	50x50	—	1	—
3	Отводы чугунные d=135°	50	—	2	—
4	Колена чугунные	50	—	1	—
5	Заглушки чугунные	50	—	1	—
6	Сифон-ревизию 2 оборот.	50	—	1	6924-69
7	Ряковины стальные эмалир.	—	—	1	8631-57
8	Уголки L20x4 e=320	—	—	2	8509-57

ДЕТАЛЬ ПОДВЕСКИ К СТЕНЕ ВОДОНАГРЕВАТЕЛЯ



Отметки планировочной земли	
Отметки лотка трубы	
Материал труб	
Расстояния	НЕ МЕНЕЕ 3,0

1973 Автоматизированная дизельная электростанция мощностью 1x200квт.

Водопровод и канализация
Плани. Разрезы. Схема. Спецификация.

Типовой проект
407-1-76
Альбом III
Лист СТ-13

М-776.18.90

СОГЛАСОВАНО:

КРАВЧУКОВ П.Ф.

СА.И.И.И.ПРОЕКТА

ГИПРОСВЯЗЬ

ИМ. N 46 236

КОСАВРОККИ И.А.

НУЧ. ОТДЕЛ

г. Москва

В.А.1

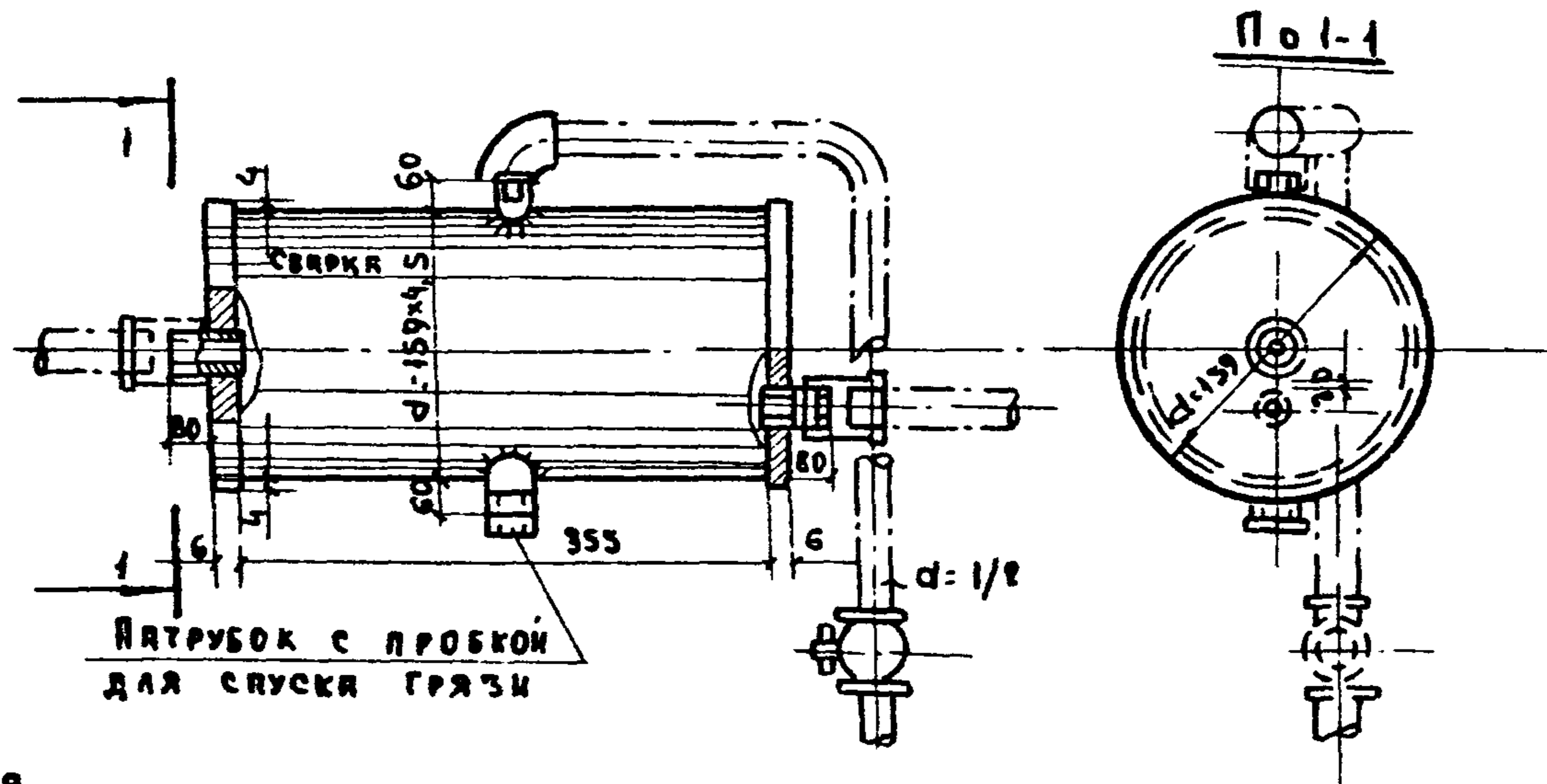
ТИТОВА И.М.

РУК. ГРУППЫ

1973

Автоматизированная дизельная электростанция мощностью 1х200квт

Воздухооборник



Примечания

1. Горизонтальные воздухооборники устанавливаются при небольшой высоте от магистралей до перекрытия.
2. Установки воздухооборников допускается только в отапливаемых помещениях.
3. Все подводящие патрубки привариваются к корпусам сплошным сварным швом. И на концах нарезается газовая резьба под муфту.
4. Корпус воздухооборника выполняется из стальной трубы.
5. Данным чертёж составляем на основании типового чертёжа серии 62 лист 14 с альбома „Типовые детали зданий“

Основные размеры ребристых труб

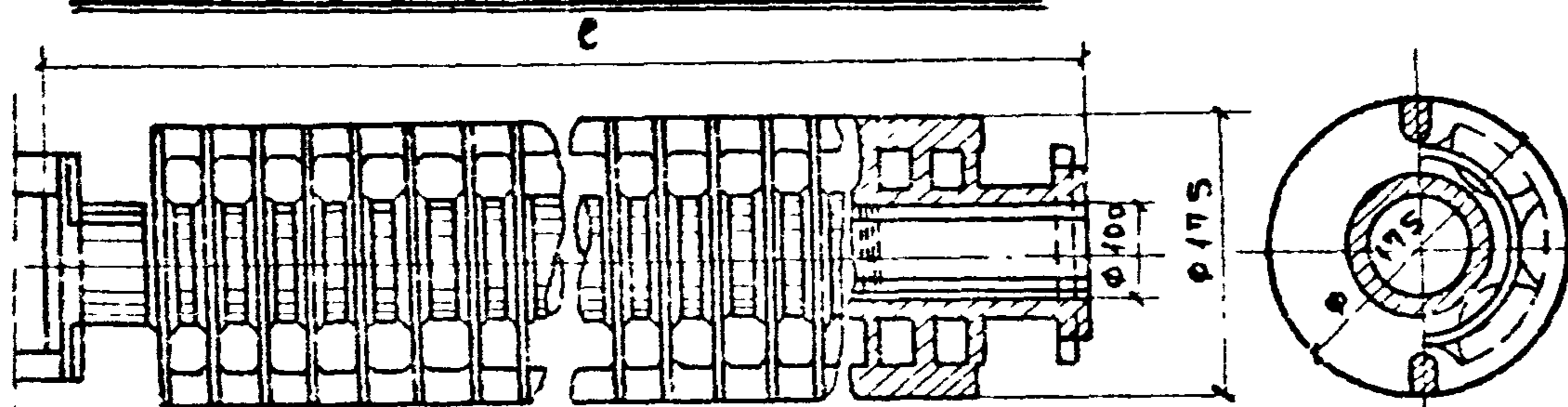


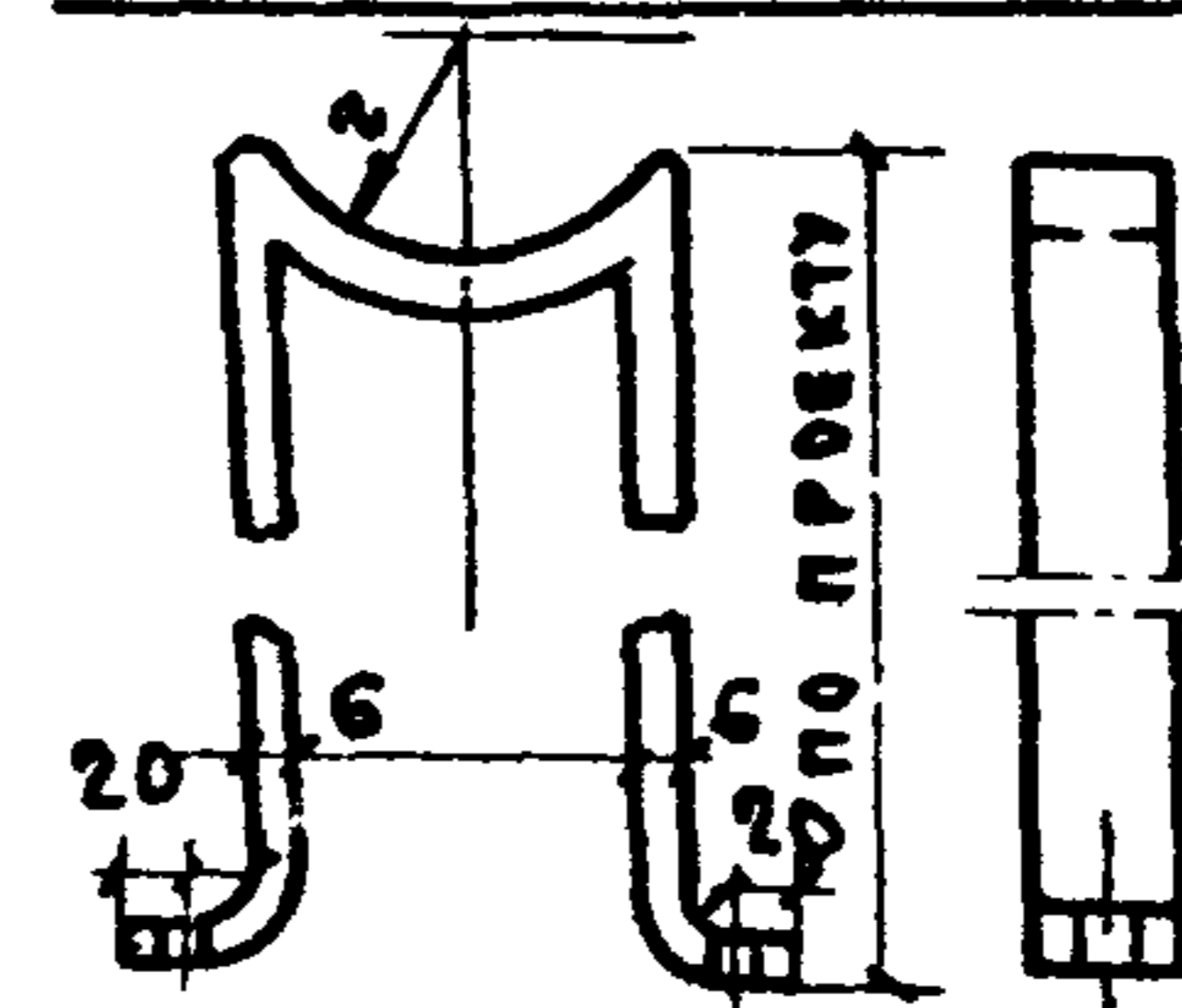
Таблица размеров ребристых труб

Стронт. Длина	Объем воды л/м ²	Поверхность нагрева в м ²	Поверхность нагрева в гкм	Вес одного м ²
1000	1.93	2	1.38	18.8
1500	1.93	3	2.07	18.8
2000	1.93	4	2.76	18.8

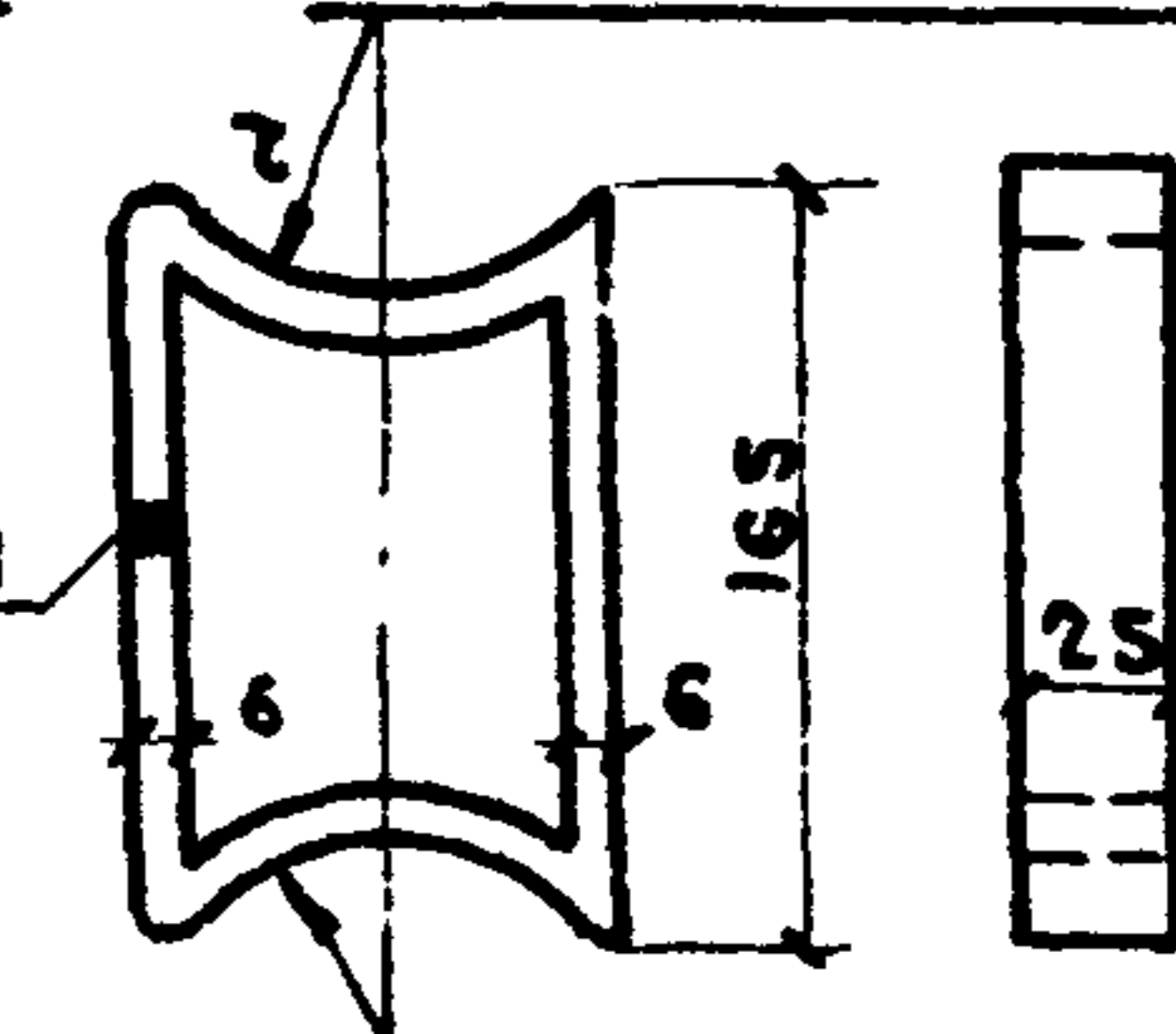
Примечания:

Чертеж крепления ребристых труб разработан на основании типового чертёжа серии 61А.2 т.д. здания 1947г.

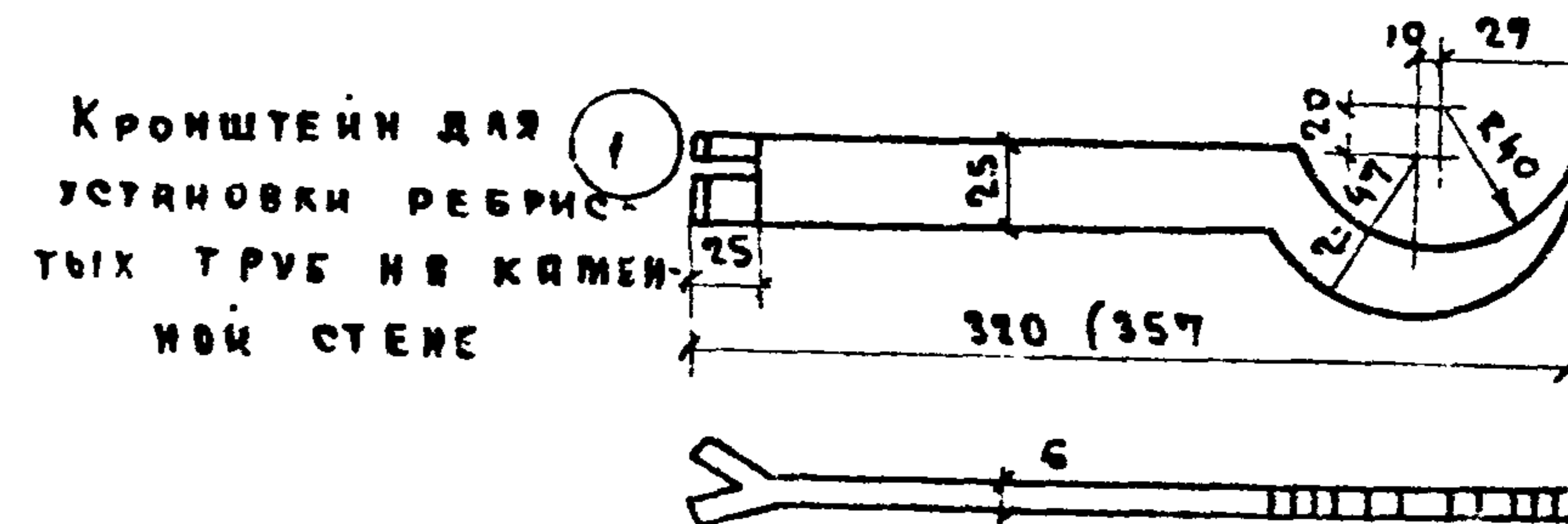
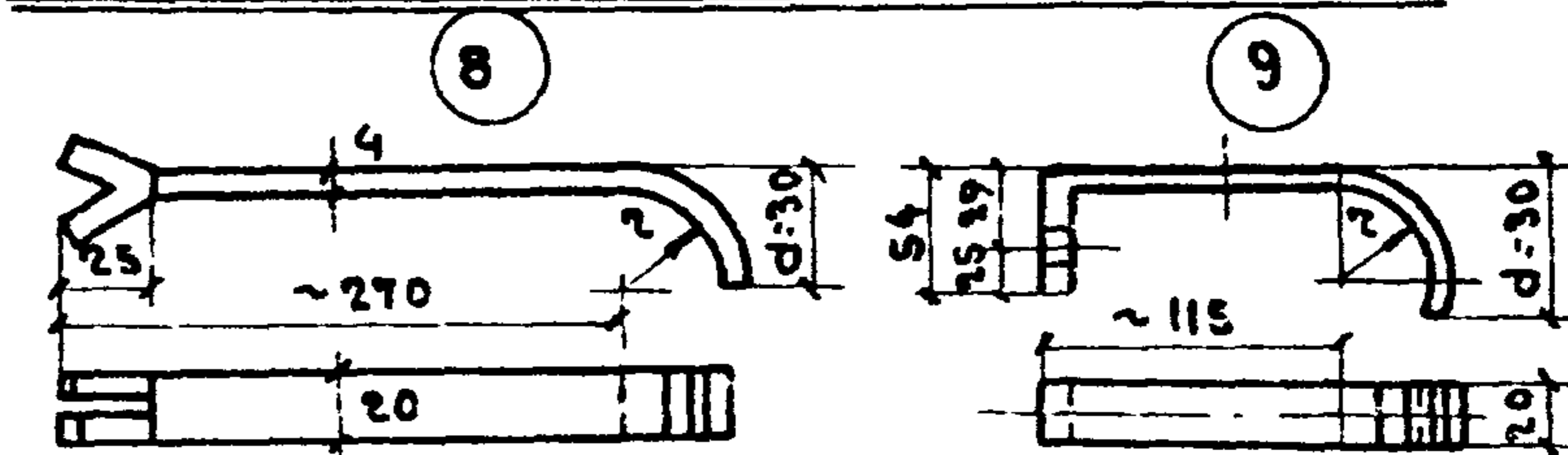
6 Подставка для нижнего ряда ребристых труб при установке их на полу



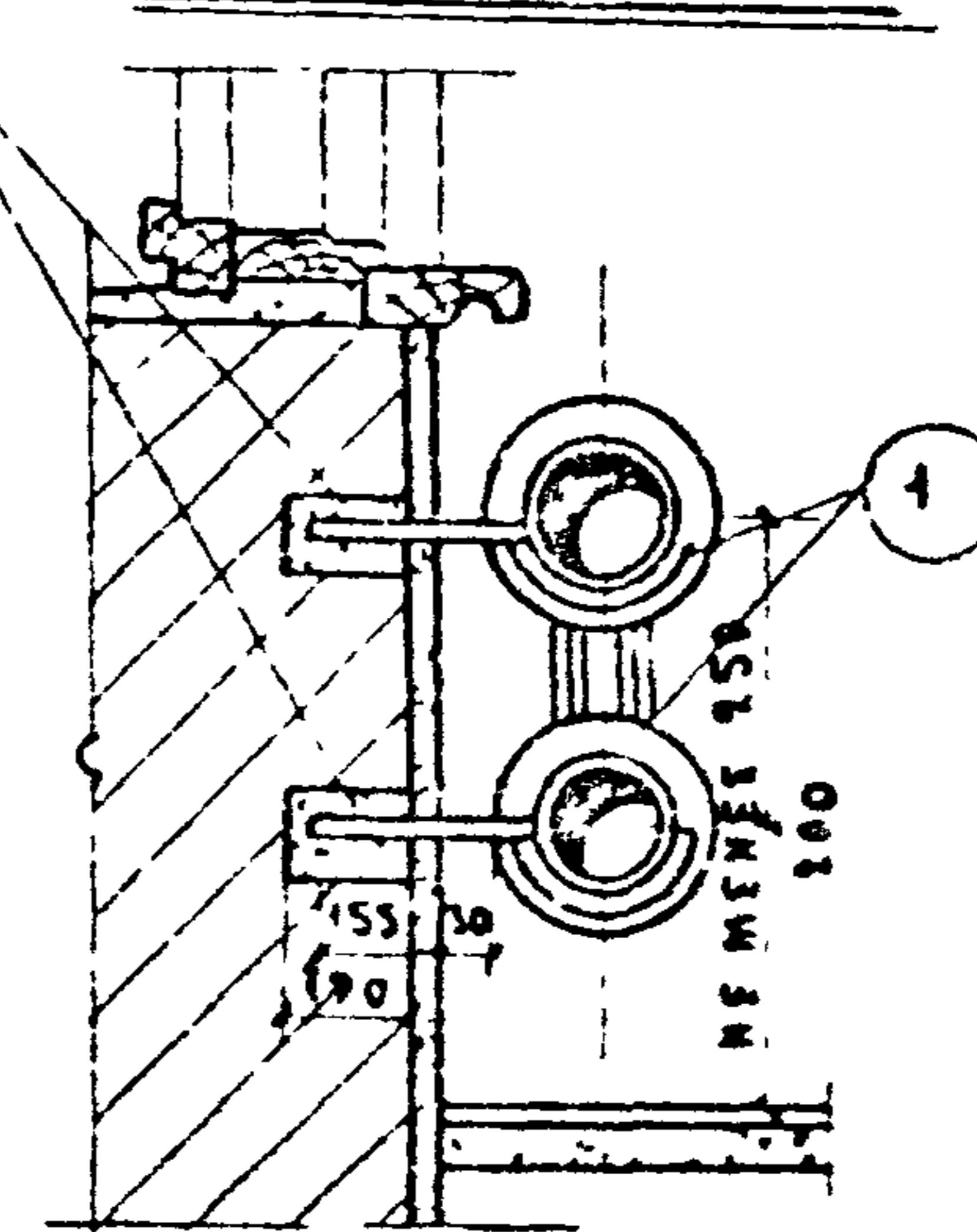
7 Подставка для верхних рядов ребристых труб



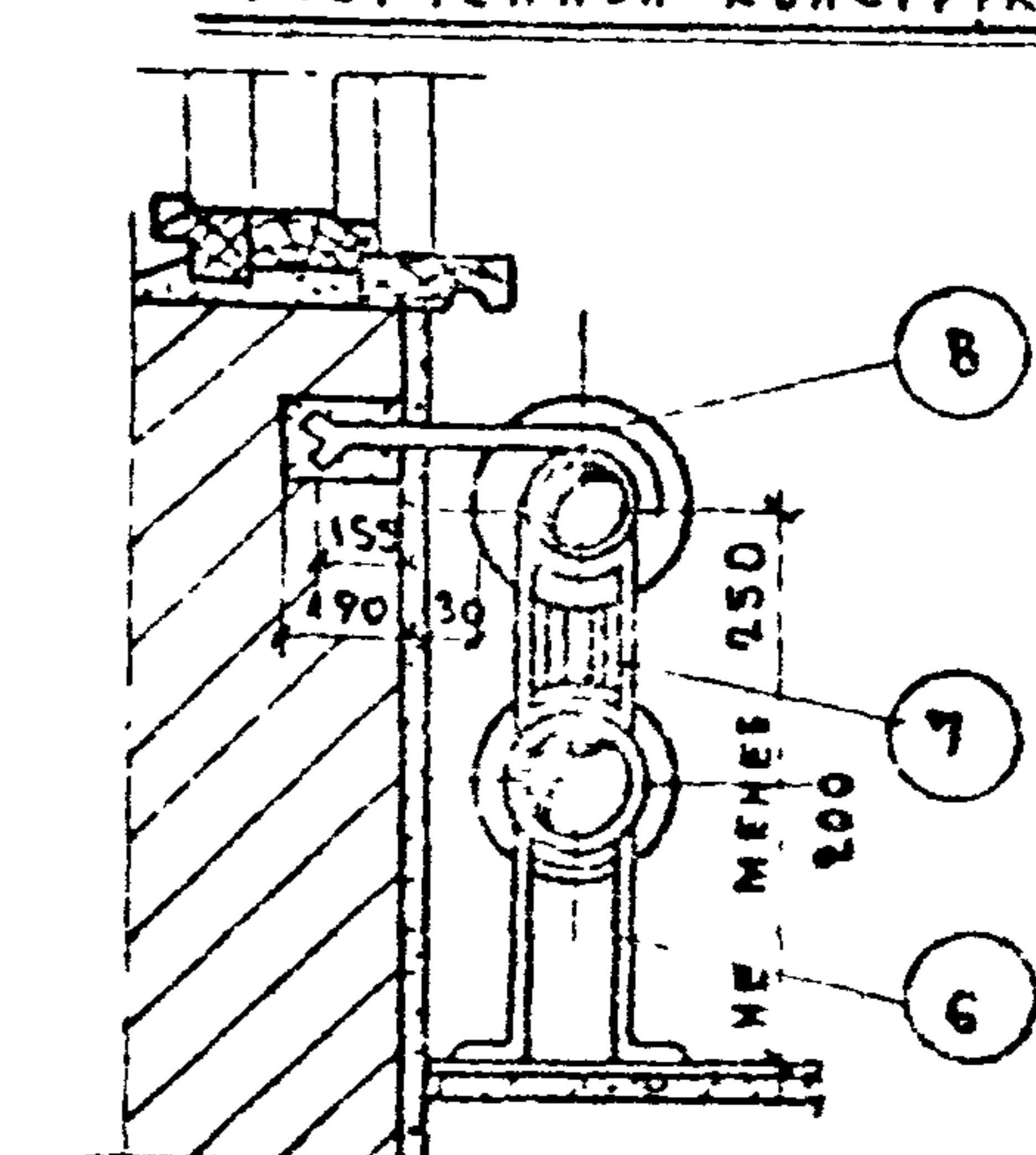
Схватка для ребристых и гладких труб при установке их на полу



6 Установка ребристых труб на каменной стене



7 Установка ребристых труб на стене облегченной конструкции



М. 776. 18.91
ИНВ. N 46237
В.Л. I Л I

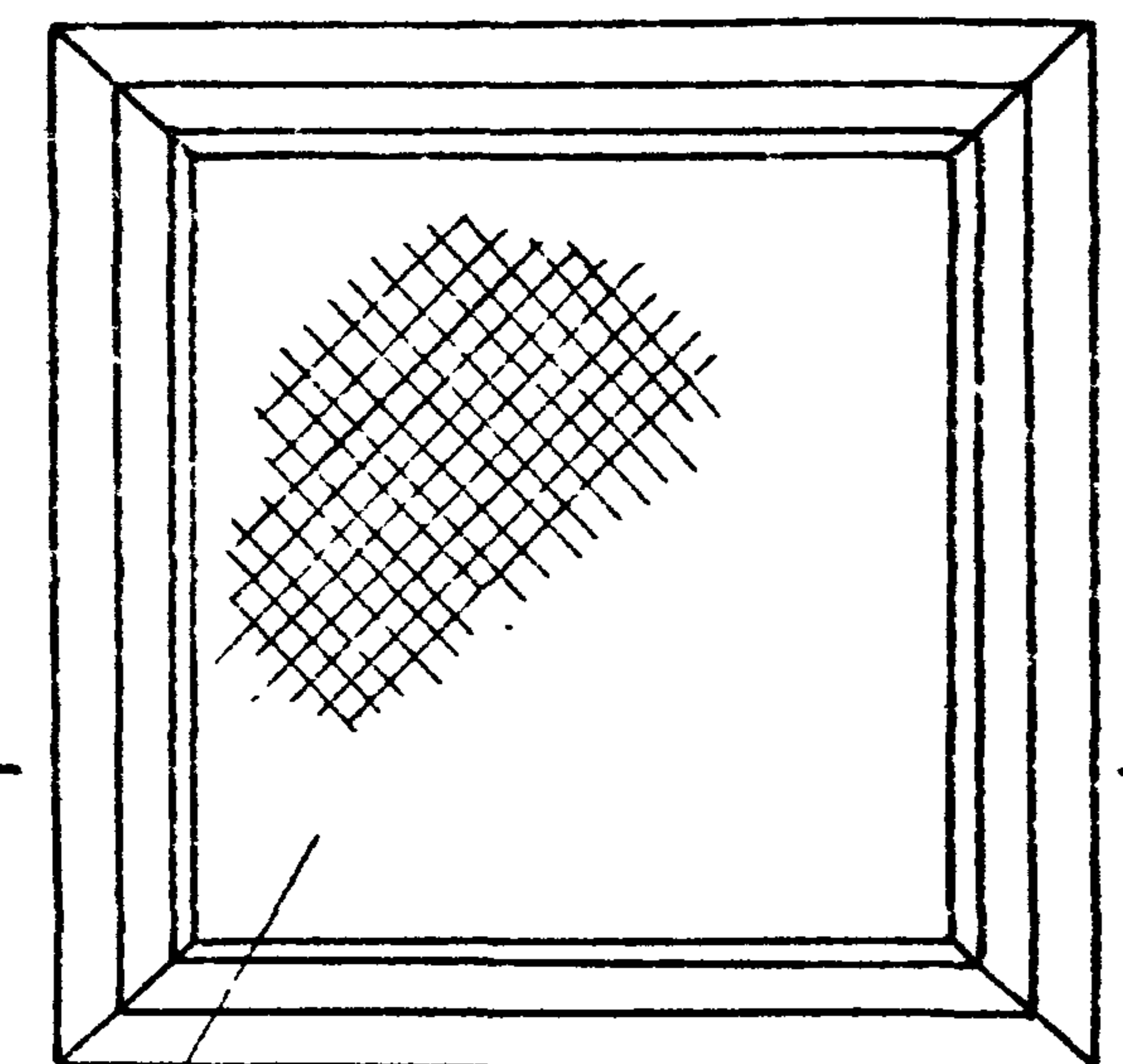
СОГЛАСОВАНО

КЛЯВУХОВ, Я.Р.
КОЗЛОВСКИЙ, Н.А.
ГНТОВА И.М.
МЕЛЬЯЦЕВА И.П.
Орлова

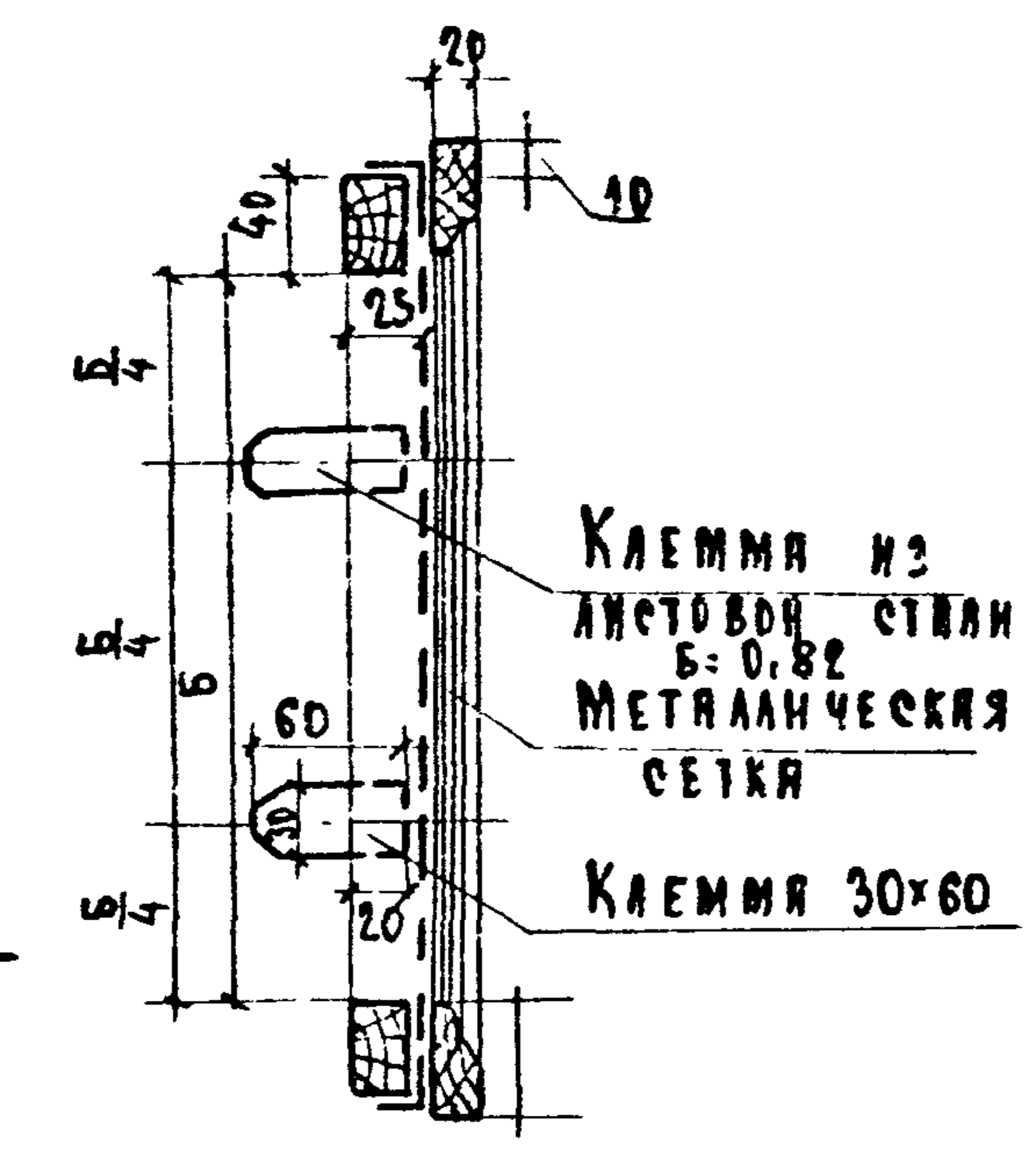
РАСЧЕТ
ИЗУ. ОДЕЛА
РУК. ГРУППЫ
ИСПОЛНИТЕЛЬ
КОПИРОВА

ГИПРОСВЯЗЬ
г. Москва

ВНЕШНИЙ ВИД СЕТКИ

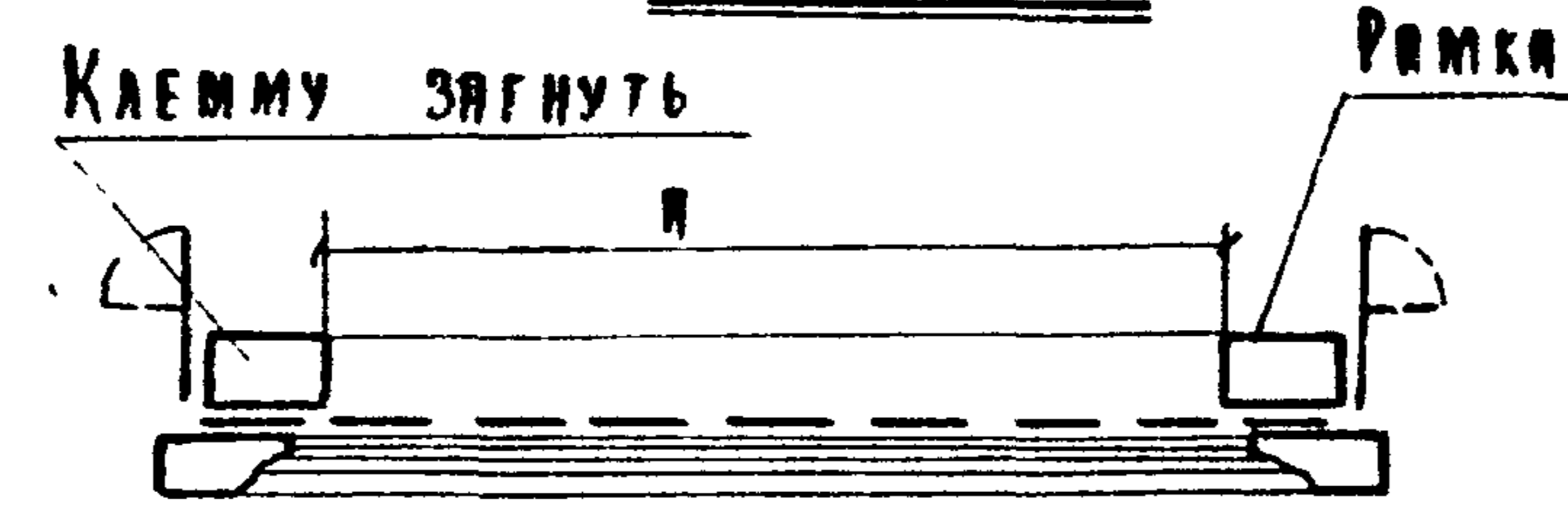


РАЗРЕЗ D-D



Клейма из листового стали Б: 0,82
Металлическая сетка
Клейма 30x60

РАЗРЕЗ I-I



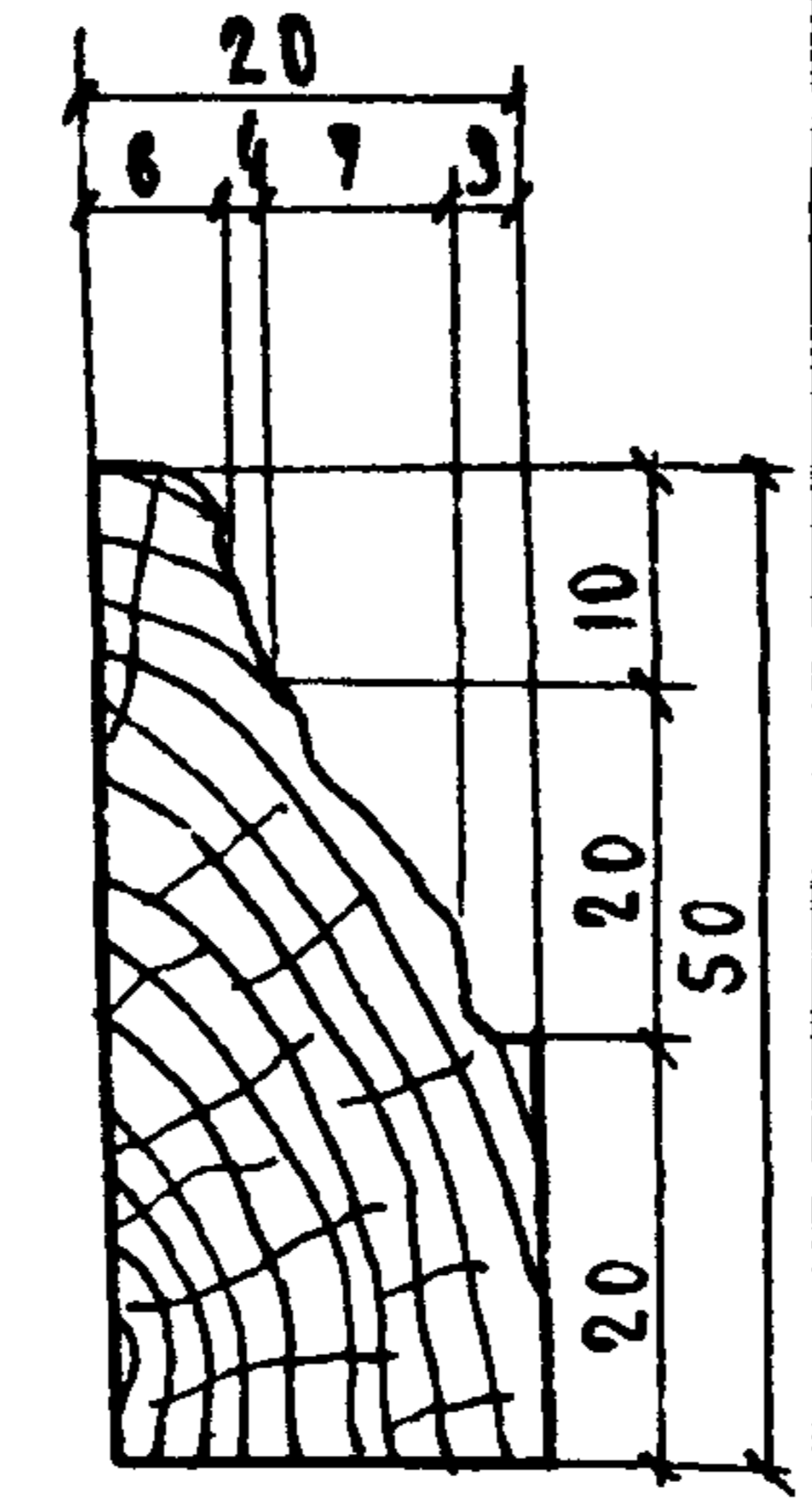
Клейму загнуть

Рамка

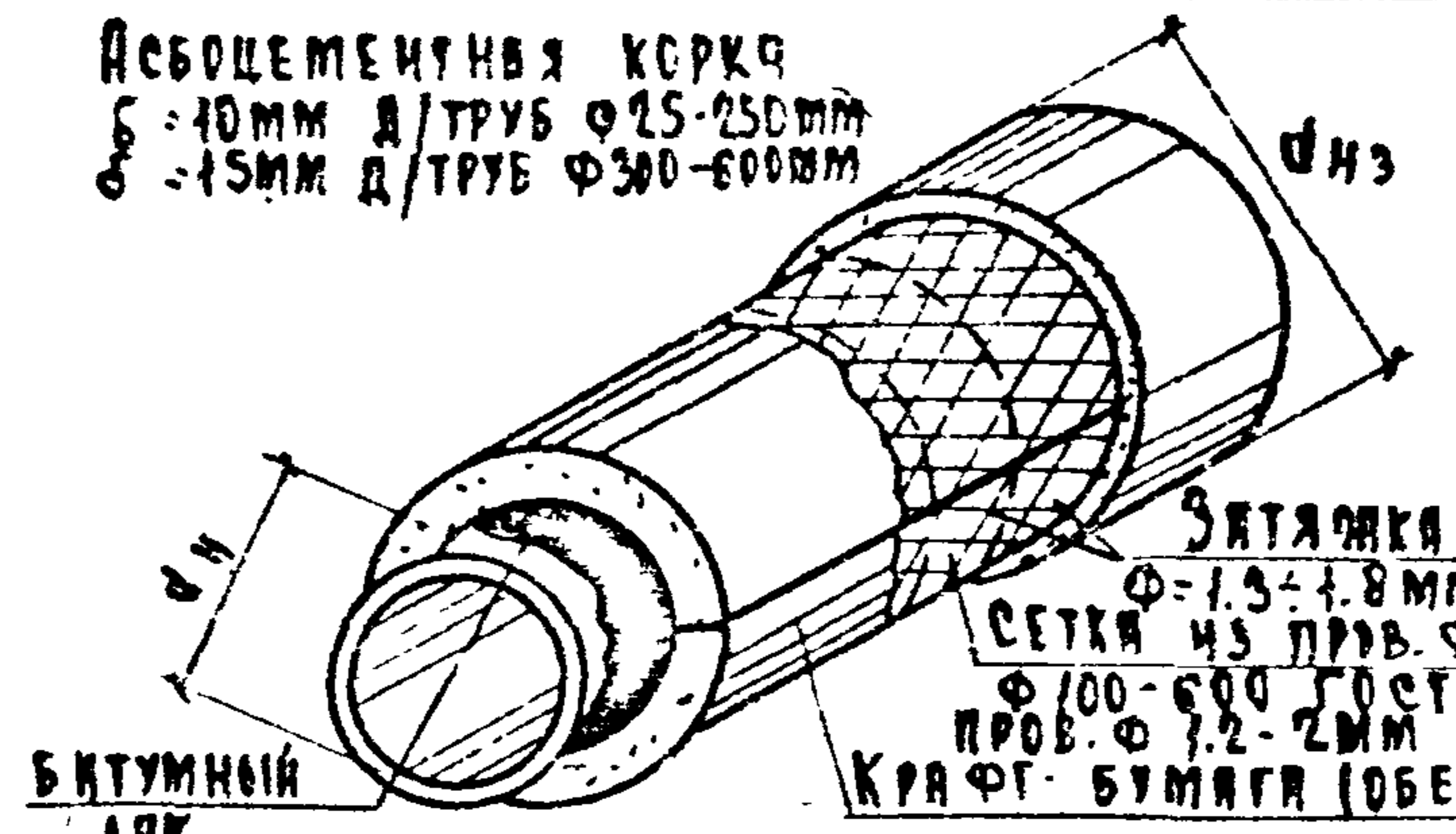
Затянуть металлической сеткой ГОСТ 5336-50

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. Размеры А и Б по проекту.
2. Металлическая сетка прививается к раме гвоздями.
3. Размер ячеек 10x10 мм
4. Изоляция предназначена для трубопроводов, проложенных в каналах и по стенам внутри здания.
5. Ширина матов 1-1,5 м.
6. Расход kraft-бумаги в таблице не указан.
7. Для труб свыше $\Phi 100$ мм изоляция выполняется опорными кольцами из диктона. Расход диктона в спецификации не учтен.
8. Настоящий чертеж является копией с чертежа "Мосэнергопроект" Н-10/31



Асбестоцементная корка
 $\delta = 10$ мм для труб $\Phi 25-250$ мм
 $\delta = 15$ мм для труб $\Phi 300-600$ мм



Затяжка проволокой
 $\Phi = 1,3-1,8$ мм для труб $\Phi 25-600$ мм
Сетка из пр. $\Phi 1,3-1,8$ мм сет. 20x20 мм д/тр.
 $\Phi 100-600$ ГОСТ 5336-50
Проб. $\Phi 1,2-2$ мм д/труб $\Phi 25-80$ мм
Кraft-бумага (обертывания) ГОСТ 8273-57 через 2 см.

ПОКАЗАТЕЛИ ИЗОЛЯЦИИ

γ кг/м ³	λ кк/мч
150	0,05
200	0,05
300	0,069

17

МИНЕРАЛЬНАЯ ВАТА ПО ГОСТ 4640-66

Диаметры труб и изоляции с коробкой		Толщ. мата		Длина мата		Расход материалов на 1 м. трубопровода				Уд. теплопотери $\lambda = 0,009$							
$d_ч$	$d_о$	$d_{из}$		$l, d_{л.}$		Сетка проволоки		Вата		Альбом		Цемент		Потери			
		Под	Обр.	Под	Обр.	Под	Обр.	Под	Обр.	Под	Обр.	Под	Обр.	Под	Обр.		
		мм		мм		м ²		м ³		кг		кк/мч ^с					
25	32	112	30			0,31	0,0059	1,6	3,3	0,3							
32	38	118	30			0,34	0,0064	1,7	3,4	0,35							
40	45	125	30			0,37	0,0072	1,82	3,64	0,43							
50	57	137	30			0,4	0,0082	2,05	4,1	0,52							
70	76	156	30			0,44	0,01	2,33	4,66	0,62							
80	89	169	30			0,49	0,012	2,52	5,05	0,7							
100	108	188	30			сетка 0,53 м ²	0,013	2,8	5,6	0,8							
125	133	213	30	30	275	275	30	0,7	0,7	0,016	0,016	3,2	3,2	6,36	6,36	1,0	1,0
150	159	250	40	30	720	660	30	0,9	0,8	0,025	0,018	3,8	3,6	7,74	7,14	0,95	1,15
200	219	319	40	30	890	830	40	1,1	1,0	0,033	0,025	4,7	4,5	8,5	8,92	1,21	1,49
250	273	373	40	30	1010	990	40	1,2	1,15	0,04	0,03	5,5	5,5	10,9	10,4	1,45	1,82
300	325	455	50	30	1295	1170	40	1,49	1,33	0,06	0,035	9,7	8,8	19,3	17,6	1,46	2,24
350	377	507	50	30	1450	1330	40	1,65	1,46	0,067	0,04	10,8	9,9	21,5	19,8	1,7	2,46
400	426	576	60	30	1670	1480	50	1,89	1,66	0,09	0,045	12,1	10,9	24,2	21,8	1,6	2,8
450	478	628	60	30	1830	1630	50	2,05	1,85	0,11	0,25	13,3	12,0	26,6	24,0	1,8	3,1
500	529	679	60	30	1990	1800	50	2,21	1,96	0,12	0,055	14,4	13,1	28,8	26,2	2,0	3,4
600	630	780	60	30	2310	220	50	2,58	2,28	0,13	0,065	16,6	15,3	33,2	30,6	2,3	4,0

1973

Автоматизирующая дизельная электростанция мощностью 1x200 кВт.

Вентиляционная решетка из металлической сетки, изоляция трубопроводов матами из минеральной ваты.

Типовой проект
407-1-76

Альбом III
Лист КС-2

М-776.18.92

ИВ.Н 46 238

В.А.1 П.1

СОГЛАСОВАНО

Князев Р.Ф.

Козловский Я.Я.

Титова Н.М.

Мельникова И.Я.

Долова И.В.

ГЛАВНЫЙ ПРОЕКТА

ИЛИ ОТДЕЛ

УЧ. ГРУППЫ

ПРОЕКТИРОВАЛ

КОЛЛЕКТИВ

ГИПРОСВЯЗЬ

г. Москва

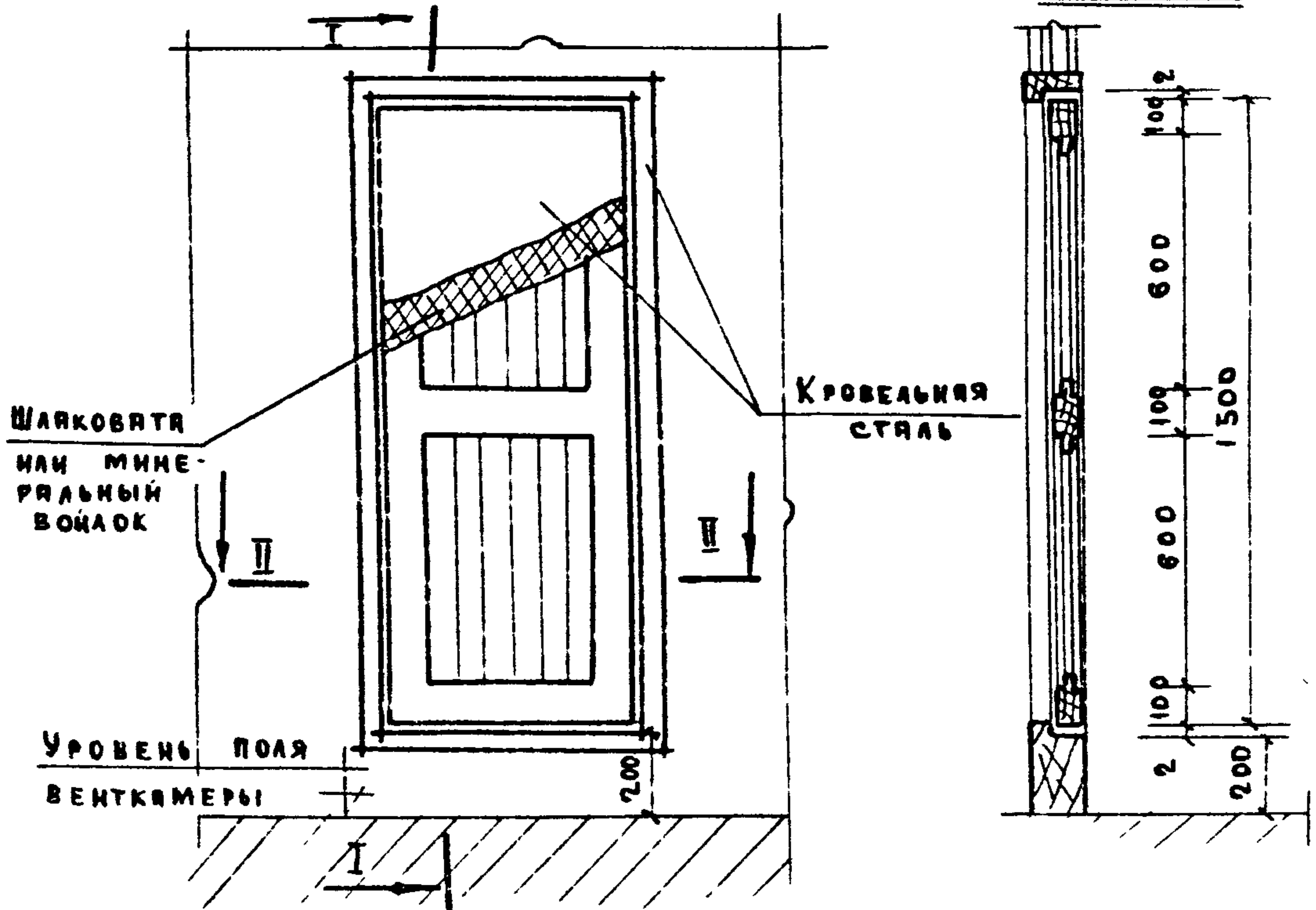
ДВЕРЬ „Д-2“

По I-I

СПЕЦИФИКАЦИЯ

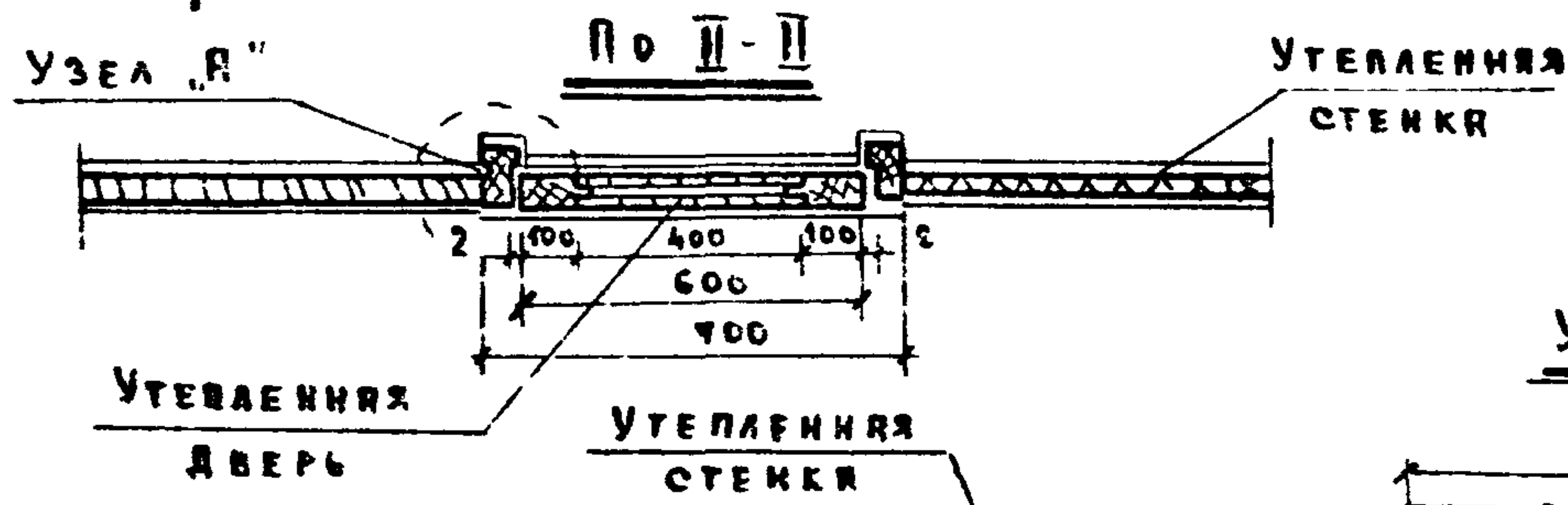
ПРИМЕЧАНИЯ

18

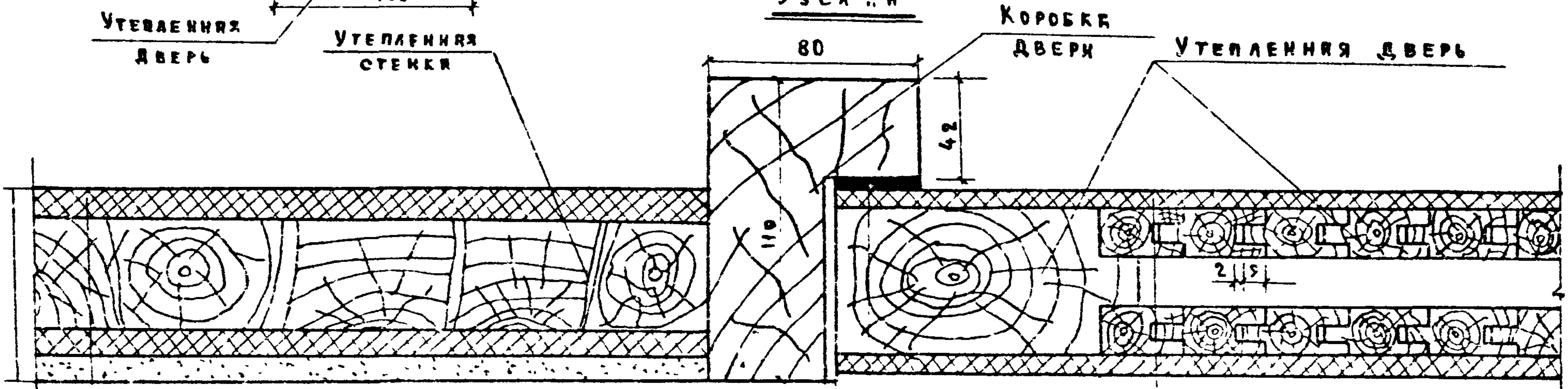


№ п/п	НАИМЕНОВАНИЕ ЭЛЕМЕНТОВ	ЕД. ИЗМ.	К-ВО	ПРИМЕЧАНИЯ
	ДВЕРЬ „Д-2“			
1	ДРЕВЕСИНА ОБВЯЗКИ ДВЕРИ	М ³	0,030	Воздушно-сухая
2	ДРЕВЕСИНА ФИЛЕНКИ ДВЕРИ	М ³	0,019	—
3	ДРЕВЕСИНА КОРОБКИ ДВЕРИ	М ³	0,028	—
4	ШЛЯКОВАТЯ ИЛИ МИНЕРАЛЬНЫЙ ВОЛАК Б=5ММ	М ³	0,005	—
5	КРОВЕЛЬНАЯ СТАЛЬ Б=0,63ММ	М ²	2	ГОСТ 8075-56
6	ДВЕРНОЙ ПРИБОР	КОМПЛЕКТ	1	—
	УТЕПЛЕННАЯ СТЕНКА НА 1КВ М			
1	ДРЕВЕСИНА	М ³	0,04	Воздушно-сухая
2	ШЛЯКОВАТЯ ИЛИ МИНЕРАЛЬНЫЙ ВОЛАК Б=10ММ	М ³	0,02	—
3	КРОВЕЛЬНАЯ СТАЛЬ Б=0,63	М ²	1	ГОСТ 8075-56
4	ШТУКАТУРКА Б=10	М ²	1	—
5	СЕТКА „РЯБИЦА“	М ²	1	—

1. ДВЕРЬ, КОРОБКА И УТЕПЛЕННАЯ СТЕНКА ИЗГОТОВЛЯЮТСЯ ИЗ ВОЗДУШНО-СУХОЙ ДРЕВЕСИНЫ С ВЛАЖНОСТЬЮ 10-15%
2. РАСХОД ДРЕВЕСИНЫ ОПРЕДЕЛЕН ПО ЧЕРНОВЫМ ЗАГОТОВКАМ.
3. ДВЕРНЫЕ ПРИБОРЫ ПО ГОСТУ 5088-72, 5089-72, 5089-73, 538-72,
4. ДВЕРНОЕ ПОЛОТНО И КОРОБКА ОБИВАЮТСЯ КРОВЕЛЬНОЙ СТАЛЬЮ ПО ШЛЯКОВАТЕ ИЛИ МИНЕРАЛЬНОМУ ВОЛАКУ С ДВУХ СТОРОН.
5. УТЕПЛЕННАЯ СТЕНКА ОБИВАЕТСЯ ИЗНУТРИ КРОВЕЛЬНОЙ СТАЛЬЮ ПО ШЛЯКОВАТЕ ИЛИ МИНЕРАЛЬНОМУ ВОЛАКУ, А СНАРУЖИ ОШТУКАТУРИВАЕТСЯ ПО СЕТКЕ „РЯБИЦА“
6. КРОВЕЛЬНУЮ СТАЛЬ ОКРАСИТЬ МЯСЯНОЙ КРАСКОЙ ЗА 2 РАЗА.
7. ВСЕ РАЗМЕРЫ ДАНЫ В МИЛЛИМЕТРАХ
8. СПЕЦИФИКАЦИЯ МАТЕРИАЛОВ ДАНА НА 1 ДВЕРЬ И НА 1М² УТЕПЛЕННОЙ СТЕНКИ.



Узел „А“



Кровельная сталь $\delta=0,63$ мм
 Шляковатя или минеральный ваталок 10мм
 Доски толщиной - 40мм
 Шляковатя или минеральный ваталок - 10мм
 Штукатурка (снаружи) - 10мм по сетке „Рябница“

Проложить резиновую прокладку

Кровельная сталь $\delta=0,63$ мм
 Шляковатя или минеральный ваталок - 5мм.
 Доски толщиной - 19мм
 Воздушная прокладка - 16мм
 Доски толщиной - 19мм
 Шляковатя или минеральный ваталок - 5мм
 Кровельная сталь $\delta=0,63$ мм

1973

Автоматизированная дизельная электростанция мощностью 1-200квт

Утепленная стенка и утепленная дверь для венткамеры

Титовский проект
407-1-76

Альбом III

Лист КС-3

М-776.18.93
 ИНВ. N 46.239
 В.А.1 А.1

СОГЛАСОВАНО

КРАЙНУХОВ Я.Ф.
 КОЗЛОВЕКИН Я.Я.
 ТИТОВА И.М.
 МЕЛЯНЦЕВА Н.П.
 ОРЛОВА Н.В.

Гипросвязь

ГЛАВНЫЙ ПРОЕКТОР
 НАЧ. ОТДЕЛА
 РУК. ГРУППЫ
 ИСПОЛНИТЕЛЬ
 КОПИРОВАЛ

ГИПРОСВЯЗЬ
 г. Москва

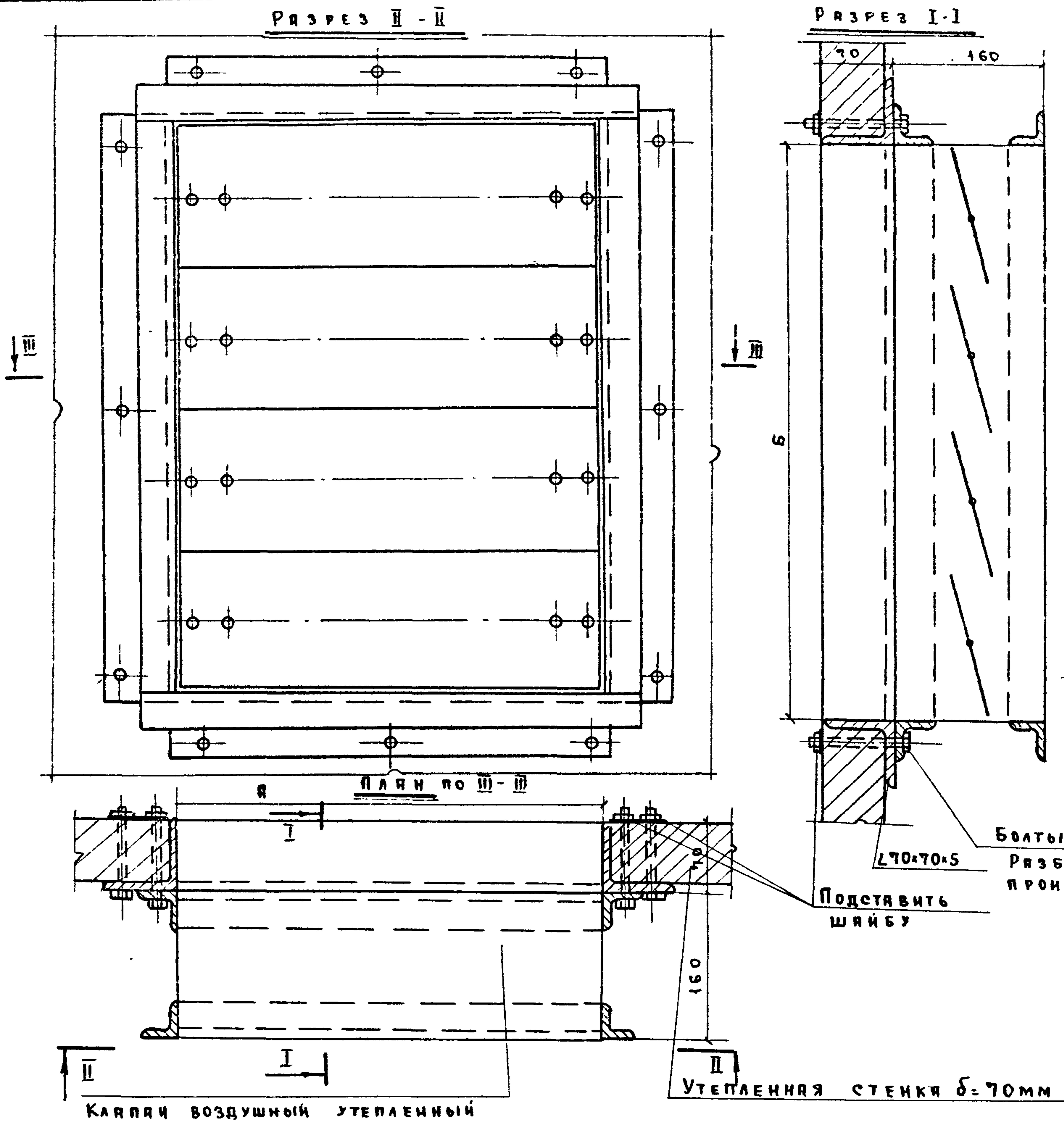


ТАБЛИЦА РАЗМЕРОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ КЛЯПЯ	А	Б	L 70x70x5	
			Всещ мм	Вес кг
КВУ 1400x18009	1400	1800	6400	34,5

Болты М8 $\varnothing=100$ мм;
 Разбивку и количество отверстий
 производить по оборудованию.

Подставить
 шайбу

ПРИМЕЧАНИЕ

Все металлические части
 покрасить масляной краской
 за 2 раза

УТЕПЛЕННАЯ СТЕНКА $\delta=70$ мм

КЛЯПЯ ВЪЗДУШНОУ ТЕПЛЕНОУ

1973	Автоматизированная дизельная электростанция мощностью 1x200квт	Рамы из уголков 70x70x5 для крепления кляпя воздушного утепленного	Типовой проект 407-1-76	Альбом III	Лист КЕ-4
------	--	--	----------------------------	---------------	--------------

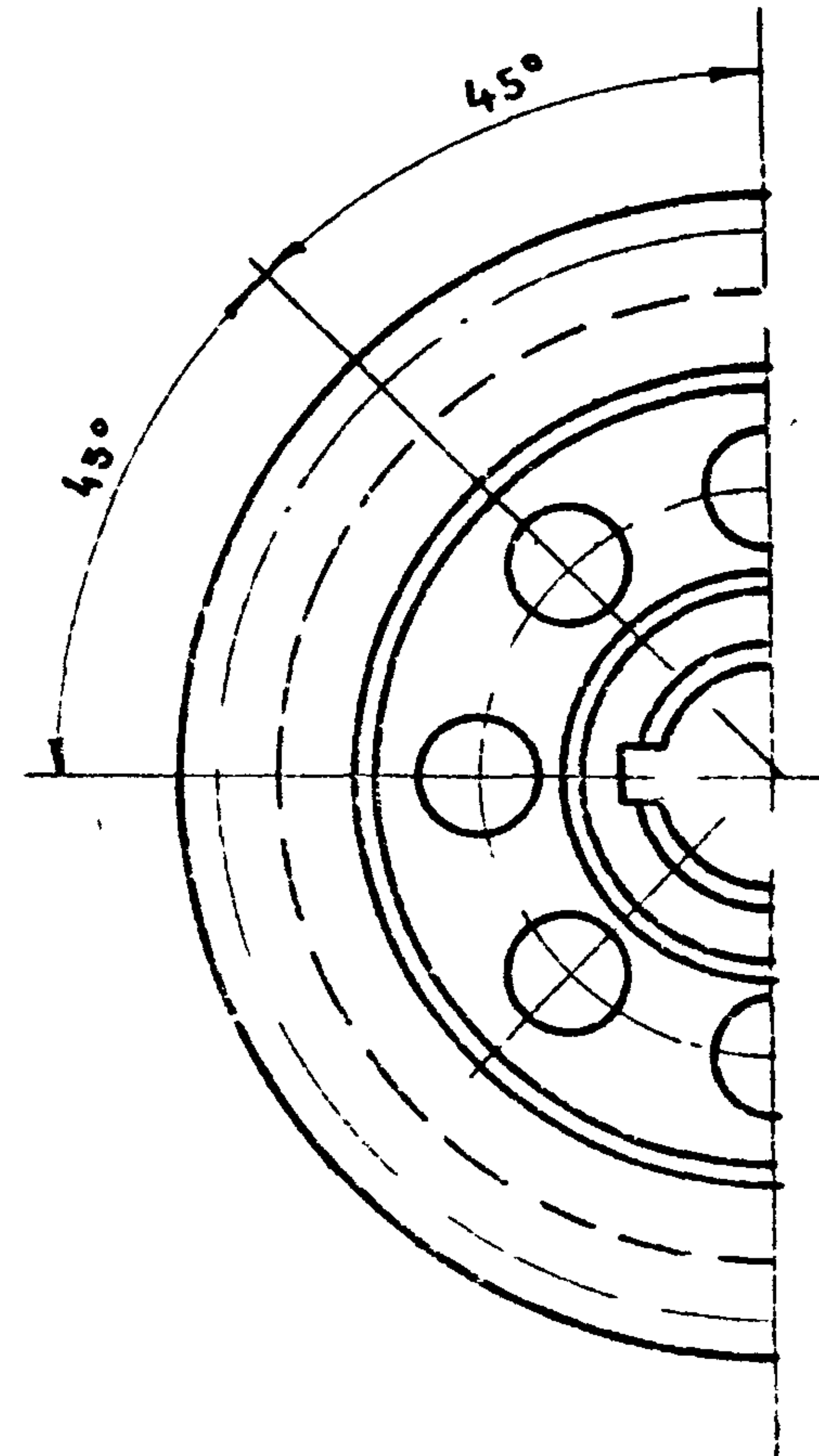
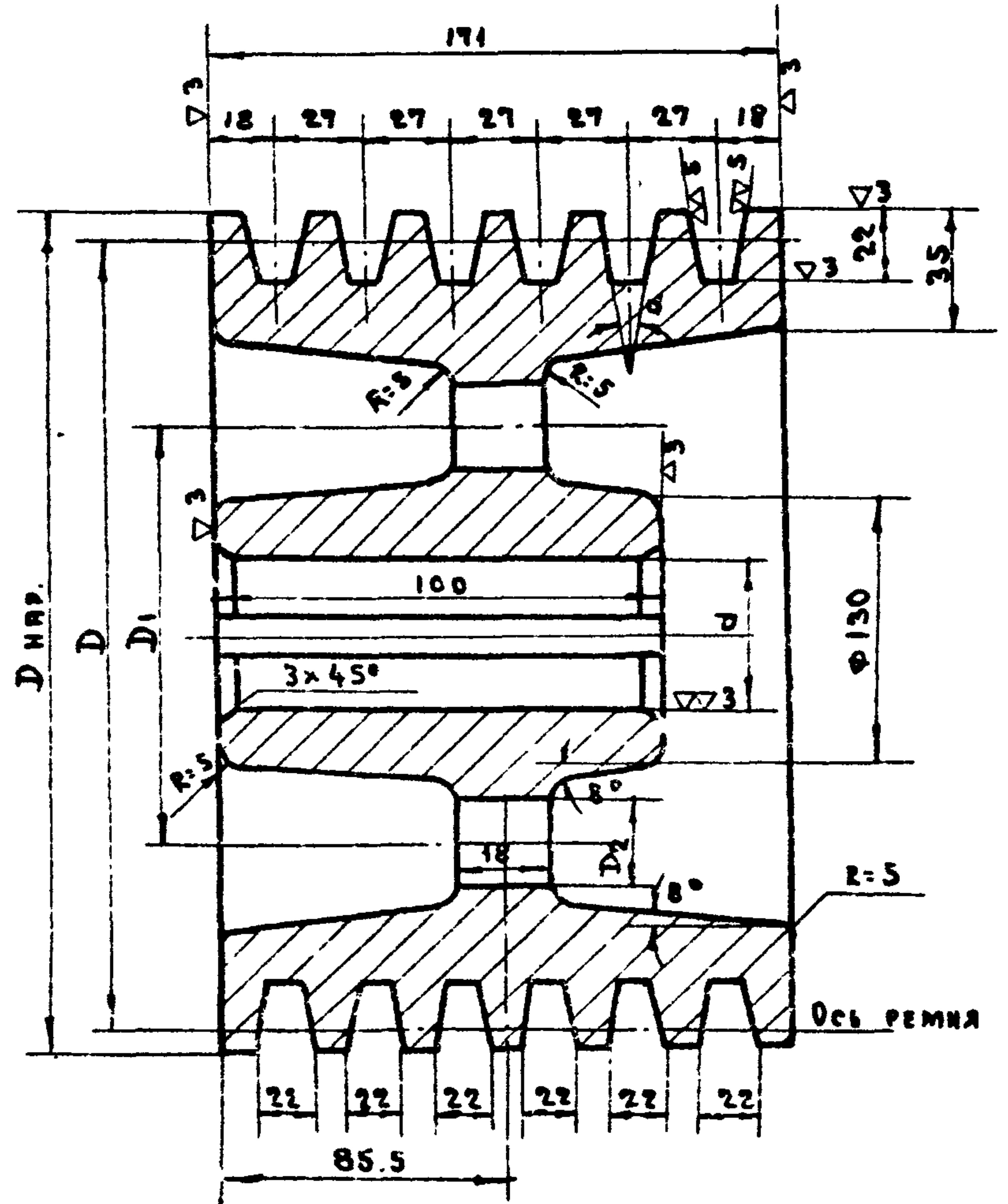
М-776.19.05
ИИВН 46.240
В.А.1 А.1

СОГЛАСОВАНО

КЛАВБУКОВ В.Ф.
УРАДОВЕКЧИЯ
ТИТОВ Н.М.
МЕЛЬЦЕВА И.П.
ОДЛОВ Н.В.

ГЛАВН. ПРОЕКТА
ИЗМ. ОТДЕЛ
РУК. ПРОЕКТА
ИЗДАТЕЛЬ
КОПИРОВА

ГИПРОСВЯЗЬ
г. Москва



РАЗМЕРЫ В ММ	D	250
	D нар.	264
	B ₁	160
	B ₂	20
	α	36°
	Вес кг	34.0

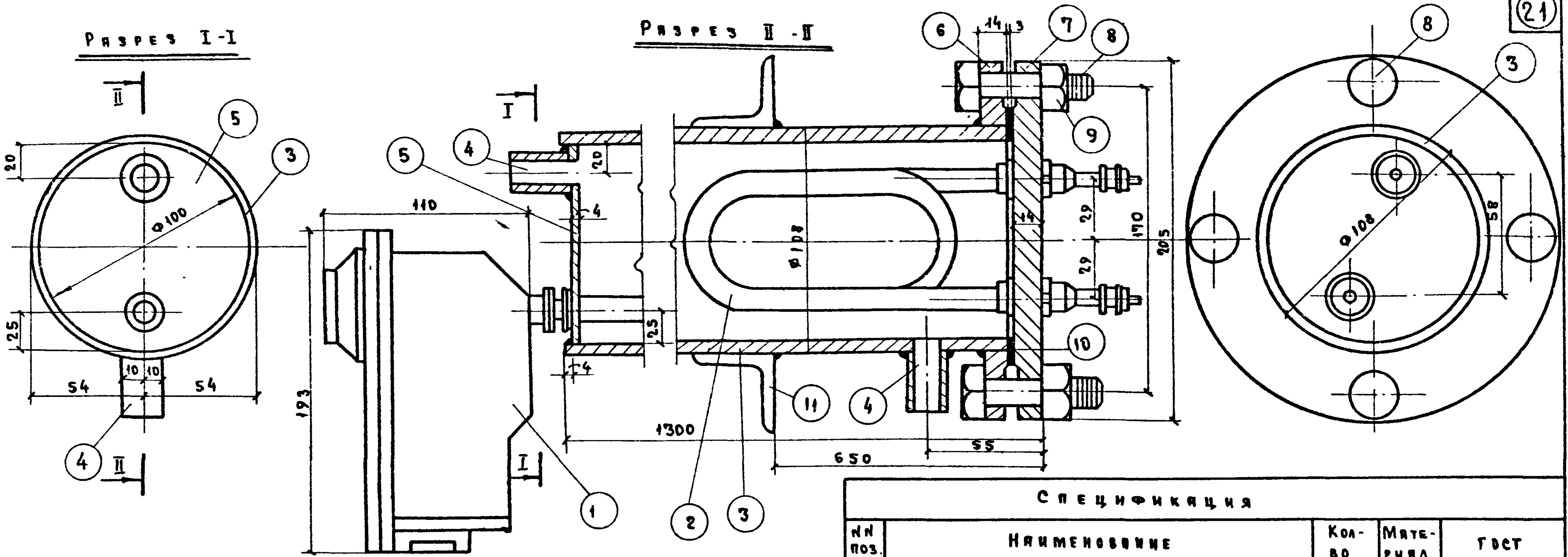
ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ОТВЕРСТИЕ d РАСТОЧИТЬ ПО ВРАУ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ИЛИ ВЕНТИЛЯТОРА, МАКСИМАЛЬНЫЙ ДИАМЕТР РАСТОЧКИ d=65мм
- 2 РАЗМЕРЫ ШПОНОЧНЫХ ПАЗОВ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ ПО РАЗМЕРАМ ВРАУ
- 3 ВЕС ШКИВА ПОДСЧИТАН ПРИ МАКСИМАЛЬНОМ ДИАМЕТРЕ ВРАУ.
4. МАТЕРИАЛ СЧ. 15-32

ИЗ РАБОТЫ СЕРИИ
08-02-05 ВЫП.1

1973	Автоматизированная дизельная электростанция мощностью 1200кВт	ШКИВ ДИАМЕТРОМ 250 мм ДЛЯ ТЯГА РЕМНЯ. В" и ЧИСЛА РЕМЕНЕЙ 6	ТЯГОВОЙ ПРОЕКТ 407-1-76	РАБОТА III	Лист КС-5
------	---	---	----------------------------	---------------	--------------

ГИПРОСВЯЗЬ
 Г. МОСКВА
 М-748.08.08
 ИВ. N 46247
 В.А. I Л.1
 СОГЛАСОВАНО
 М-55
 КЛЯЗУХОВ В.Ф.
 КОЗЛОВСКИЙ Я.А.
 МУХИНА Т.В.
 ЕРЕМИН Н.Б.
 ОРЛОВА Н.Б.
 ГЛАВ. ИНЖ. ПРОЕКТА
 НАЧ. ОТДЕЛА
 РУК. ГРУППЫ
 ИСПОЛНИТЕЛЬ
 КОПИРОВАЛ



П Р И М Е Ч А Н И Я

1. Конструкция водонагревателя сварная, варить сплошным нормальным швом $t = 4$ мм электродами 9-34 ГОСТ 9467-60
2. Водонагреватель после сварки оцинковать
3. Водонагреватель испытать гидравлическим давлением 2 атм.
4. Емкость водонагревателя 10 литров
5. Вес водонагревателя без воды 26.0 кг.

С П Е Ц И Ф И К А Ц И Я

№ ПОЗ.	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ-ВО	МАТЕРИАЛ	ГОСТ
1	УСТРОЙСТВО ТЕРМОРЕГУЛИРУЮЩЕЕ ДИАТОМЕТРИЧЕСКОЕ ТИП ТУД 9-2-2	1	—	3-я выечная спецификация см. проект-электротехнической части
2	ТРУБЧАТЫЙ ЭЛЕКТРОНАГРЕВАТЕЛЬ ИВ 0,65/1,2	1	—	3-я выечная спецификация см. проект-электротехнической части
3	ТРУБА СТАЛЬНАЯ $\Phi 108 \times 4$ $l = 1300$	1	Ст. 3	8732-70
4	МУФТА СТАЛЬНАЯ $\Phi 15$	2	Ст. 3	8986-59
5	ДНО ИЗ СТАЛИ $\delta 4$ мм $\Phi 100$	2	Ст. 3	3680-57
6	ФЛАНЕЦ ПРИВАРНОЙ $P_u = 6$ кгс/см ² $\Phi 108$	1	Ст. 3	1255-67
7	ФЛАНЕЦ ГАУХОЙ $P_u = 6$ кгс/см ²	1	Ст. 3	12836-67
8	БОЛТЫ М16	4	К. 4	7798-70
9	ГЯЙКИ М16	4	К. 4	5915-70
10	РЕЗИНОВАЯ ПРОКЛАДКА $\delta = 3$ мм	1	РЕЗИНА	7338-66
11	УГОЛКИ $\angle 20 \times 4$ $l = 320$	2	Ст. 3	8509-57

Госстроя СССР
ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
Свердловский филиал
620062, г.Свердловск-62, ул.Чебышева, 4
Заказ № 718 Инв. № СФ 140-04 тираж 240
Сдано в печать 11.01. 1988 цена 0-84.