

СЕРИЯ 81 · ЖИЛЫЕ ДОМА ИЗ КРУПНЫХ ЛЕГКОБЕТОННЫХ БЛОКОВ

ТИПОВОЙ ПРОЕКТ 113-81-1/1.2

ДОМ 5-ЭТАЖНЫЙ 8-СЕКЦИОННЫЙ 96-КВАРТИРНЫЙ

ЧАСТЬ 02 - ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ НИЖЕ ОТМЕТКИ ± 0.00

РАЗДЕЛ 02-1 - С РАДИАТОРАМИ „М-140-40“ НА РАСЧЕТНЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ -25° , -30° , -35° , -40° С

ЧАСТЬ 2 - ОТОПЛЕНИЕ И ВЕНТИЛЯЦИЯ ВЫШЕ ОТМЕТКИ ± 0.00

РАЗДЕЛ 2-1 - С РАДИАТОРАМИ „М-140-40“ НА РАСЧЕТНЫЕ ТЕМПЕРАТУРЫ -25° , -30° , -35° , -40° С

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКСА.

№ СТР.	НАИМЕНОВАНИЕ	Лист
2	ОБЩИЕ ДАННЫЕ	0
3	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	01
4	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	02
5	ПЛАН ПОДПОЛЬЯ В Осях 1-7 СХЕМА МАГИСТРАЛЕЙ.	03
6	ПЛАН ПОДПОЛЬЯ В Осях 7-17 СХЕМА МАГИСТРАЛЕЙ	04
7	ПЛАН ПОДПОЛЬЯ В Осях 18-28 СХЕМА МАГИСТРАЛЕЙ.	05
8	ПЛАН ПОДПОЛЬЯ В Осях 28-34 СХЕМА МАГИСТРАЛЕЙ	06
9	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	1
10	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	2
11	ПЛАН 1 ЭТАЖА В Осях 1-7	3
12	ПЛАН 1 ЭТАЖА В Осях 7-17	4
13	ПЛАН 2-5 ЭТАЖЕЙ В Осях 1-7	5
14	ПЛАН 2-5 ЭТАЖЕЙ В Осях 7-17	6
15	ПЛАН ЧЕРДАКА В Осях 1-7	7
16	ПЛАН ЧЕРДАКА В Осях 7-17	8

№ СТР.	НАИМЕНОВАНИЕ	Лист
17	СХЕМЫ СТОЯКОВ ОТОПЛЕНИЯ 1А, 1, 2, 2А, 3А, 3, 4А, 5А, 5, 6А, 6, 7, 7А, 8, 8А В Осях 1-7	9
18	СХЕМЫ СТОЯКОВ ОТОПЛЕНИЯ 9, 9А, 10А, 10, 11, 11А, 12А, 12, 13, 13А, 14, 14А, 15А, 15, 16, 16А В Осях 7-17	10
19	СХЕМЫ СТОЯКОВ ОТОПЛЕНИЯ 17А, 17, 18А, 18, 19, 19А, 20А, 20, 21, 21А, 22А, 22, 23А, 23, 24, 24А, В Осях 1-7	11
20	СХЕМЫ СТОЯКОВ ОТОПЛЕНИЯ 25А, 25, 26, 26А, 27А, 27, 28, 28А В Осях 7-17	12
21	ПЛАН 1 ЭТАЖА В Осях 18-28	13
22	ПЛАН 1 ЭТАЖА В Осях 28-34	14
23	ПЛАН 2-5 ЭТАЖЕЙ В Осях 18-28	15
24	ПЛАН 2-5 ЭТАЖЕЙ В Осях 28-34	16
25	ПЛАН ЧЕРДАКА В Осях 18-28	17
26	ПЛАН ЧЕРДАКА В Осях 28-34	18
27	СХЕМЫ СТОЯКОВ ОТОПЛЕНИЯ 1А, 1, 2А, 2, 3А, 3, 4А, 4, 5, 5А, 6, 6А, 7А, 7, 8А, 8, В Осях 28-34	19
28	СХЕМЫ СТОЯКОВ ОТОПЛЕНИЯ 9А, 9, 10, 10А, 11А, 11, 12, 12А, 13А, 13, 14А, 14, 15, 15А, 16, 16А В Осях 18-28	20
29	СХЕМЫ СТОЯКОВ ОТОПЛЕНИЯ 17, 17А, 18, 18А, 19А, 19, 20, 20А, 21А, 21, 22, 22А, 23, 23А, 24А, 24 В Осях 28-34	21
30	СХЕМЫ СТОЯКОВ ОТОПЛЕНИЯ 25, 25А, 26А, 26, 27, 27А, 28А, 28 В Осях 18-28	22
31	ЗВЕНО ПРЯМОГО УЧАСТКА ШОВНОГО АСБЕСТОЦЕМЕНТНОГО ВОЗДУХОВОДА	23

ПРИВЯЗКА НАСТОЯЩЕГО ТИПОВОГО ПРОЕКТА ВЫПОЛНЕНА В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ

Гл. инженер проекта
19 г.

НАСТОЯЩИЙ ПРОЕКТ ВЫПОЛНЕН В СООТВЕТСТВИИ С ДЕЙСТВУЮЩИМИ НОРМАМИ И ПРАВИЛАМИ

/ Гл. инженер проекта *Лавочкин* / Гомберг /
1981 г.

				ПРИВЯЗАН	
ИНВ. №					
				113-81-1/1.2	4.02 Р.02-1 4.2 Р.2-1
НАЧ. ОТД.	РАКОВИЩИК			ДОМ 5-ЭТАЖНЫЙ 8-СЕКЦИОННЫЙ 96-КВАРТИРНЫЙ	
ГЛАВ. ОТД.	ОЦЕП				
ОП. СПЕЦ.	ГОМБЕРГ				СТАНДАРТ Лист Листов
ПРОВЕРИЛ	ГОМБЕРГ				Р 0 31
РАЗРАБОТ.	ВОЛКОВА				
СТ. ТЕХН.	РОМАНОВА			ОБЩИЕ ДАННЫЕ	ЦНИИЭП ЖИЛИЩА г. МОСКВА

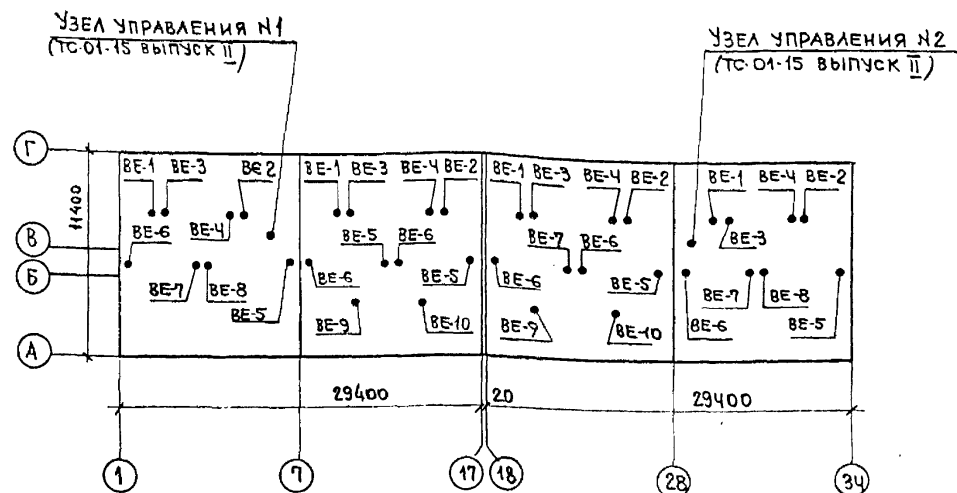
УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ

1. По условиям теплоснабжения данного здания определить места вводов наружных теплопроводов их диаметры, места и тип компенсаторов опор и соответственно доработать листы 4-7.
2. Узлы управления системы отопления принимаются в зависимости от условий присоединения к наружным сетям теплоснабжения и включаются в состав данного раздела проекта / из альбома ТС-01-15/
3. Проектом принято: А) прокладка трубопроводов-транзитная; Б) система отопления - однотрубная, типовая с разводкой подающей и обратной магистралей по теплотехподполью.
4. Теплогидравлический расчет систем отопления дома произведен на два варианта регулировочных кранов-трехходовые и краны двойной регулировки.
5. Графически на чертежах данного проекта выполнено для расчетной температуры -30°C кранами двойной регулировки. При применении проекта для других кранов необходимо пользоваться альбомом раздела МП-2" где помещены расчетные таблицы с диаметрами и спецификациями.
6. При составлении спецификации на дом необходимо: просуммировать спецификации в осях "1-17" и "18-34" спецификация дополняется данными по материалам и оборудованию для монтажа узлов управления и трубопроводов теплоснабжения.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

1. Прокладка транзитных трубопроводов теплоснабжения, монтаж узлов управления и устройство компенсаторов и опор осуществляется по проекту привязки.
2. Подающие трубопроводы в пределах теплотехподполья изолируются изделиями из минеральной ваты $\delta=40$ мм с покровным слоем из стеклоткани.
3. На всех стояках предусматривается установка запорной арматуры: вентиля на подающих стояках, пробковые краны на опускных стояках и патрубки с пробно-спускными кранами для опорожнения стояков.
4. Монтаж системы производить согласно СНиП III-28-75.
5. Детали крепления трубопроводов - по серии Ч.904-69.

ПЛАН - СХЕМА

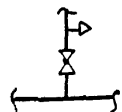


ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ ДОКУМЕНТОВ

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
ТС-01-15 выпуск II	ТЕПЛОВЫЕ ПУНКТЫ ДЛЯ ЖИЛЫХ, ОБЩЕСТВЕННЫХ И ПРОМЫШЛЕННЫХ ЗДАНИЙ, СООРУЖЕНИЙ	
СЕРИЯ Ч.904-69	ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ САНИТАРНО-ТЕХНИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ И ТРУБОПРОВОДОВ	

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

УЗЕЛ 1 УЗЕЛ 2



Пробный кран и тройник с пробкой
для спуска воды на подвешном и
опускном стояках



ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ РЕШЕТКА 120x200

ПРИВЯЗАН

ЦНИИЭП жилища
г. Москва

ГЛ. СПЕЦ. ПРОВЕРИЛ	ГОМБЕРГ	СЕРГЕЕВ
ГОМБЕРГ	ГОМБЕРГ	ГОМБЕРГ

ОБЩИЕ ДАННЫЕ
(НАЧАЛО)

113-81-1/1.2

Ч.0

Р-02

Лист
01

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ

№ стр.	НАИМЕНОВАНИЕ	ЛИСТ
3	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО)	0-1
4	ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	0-2
5	ПЛАН ПОДПОЛЯ В ОСЯХ 1-7 СХЕМА МАГИСТРАЛЕЙ	0-3
6	ПЛАН ПОДПОЛЯ В ОСЯХ 7-17 СХЕМА МАГИСТРАЛЕЙ	0-4
7	ПЛАН ПОДПОЛЯ В ОСЯХ 18-28 СХЕМА МАГИСТРАЛЕЙ	0-5
8	ПЛАН ПОДПОЛЯ В ОСЯХ 28-34 СХЕМА МАГИСТРАЛЕЙ	0-6

П Р И М Е Ч А Н И Е.

РАСЧЕТНЫЕ РАСХОДЫ ТЕПЛА ПРИВЕДЕНЫ С УЧЕТОМ 10% НАДБАВКИ
НА ПОТЕРИ ТЕПЛА УЧАСТКАМИ НАРУЖНЫХ СТЕН В МЕСТАХ РАСПО-
ЛОЖЕНИЯ РАДИАТОРОВ, СТОЯКОВ, ПОДВОДОВ И РАЗВОДЯЩИМИ
ТРУБОПРОВОДАМИ.

О С Н О В Н Ы Е П О К А З А Т Е Л И

Наименование		Показатели при расчетной температуре °С						
		-25	-30	2° остекление		3° остекление		
				-35	-40	-35	-40	
Общая площадь здания м2		5284.0						
Удельный расход тепла на отопление 1м2 общей площади здания		65	66	74	79	69	74	
Расчетный расход тепла ккал/час: на отопление	в осях 1-17	171020	174160	195600	209180	181000	195170	
	в осях 18-34	171280	173810	195800	209320	181330	195500	
	по дому	342300	347970	391400	418500	362330	390670	
на горячее водоснабжение		374000						
расчетная температура горячей воды в системе								
отопления °С		95-70						
горячего водоснабжения		60						
Расчетные потери давления в системе отопления	при кат	в осях 1-17	649	736	851	936	730	849
		в осях 18-34	646	733	846	931	788	847
	при крт	в осях 1-17	776	881	874	1016	1017	1163
		в осях 18-34	779	884	876	1018	1020	1165

ПРИВЯЗАН

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА,
Г. МОСКВА

А. СПЕЦ. ГОМБЕРГ
ПРОВЕРИЛ ГОМБЕРГ

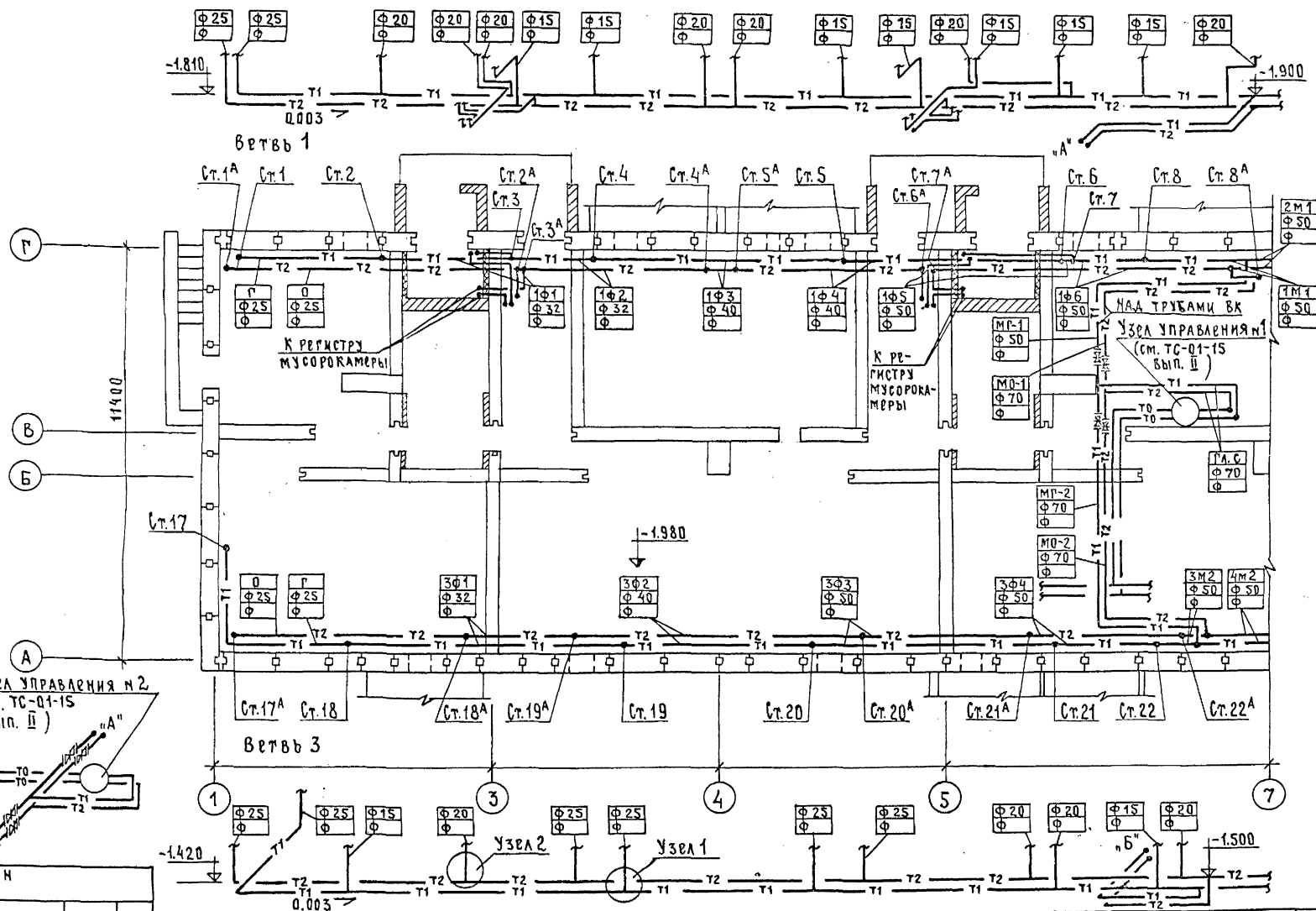
ОБЩИЕ ДАННЫЕ
(ОКОНЧАНИЕ)

113-81-1/1.2

4.02

Р.02-1

ЛИСТ
02



РАЗРАБ. БОДЯКОВА Т.В.

ИНВ.П. ПОДЛ. ПОЛЫНСКИЙ Д.А.

ИНВ.П. ПОДЛ. ПОЛЫНСКИЙ Д.А.

ПРИБЫЛ

ЦНИИЭП жилища
г. Москва

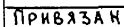
РАСЧЕТ. ГОМБЕРГ
ПРОВЕРКА. ГОМБЕРГ

ПЛАН ПОДПОЛЬЯ ВОСЯК 1-7
СХЕМА МАГИСТРАЛЕЙ

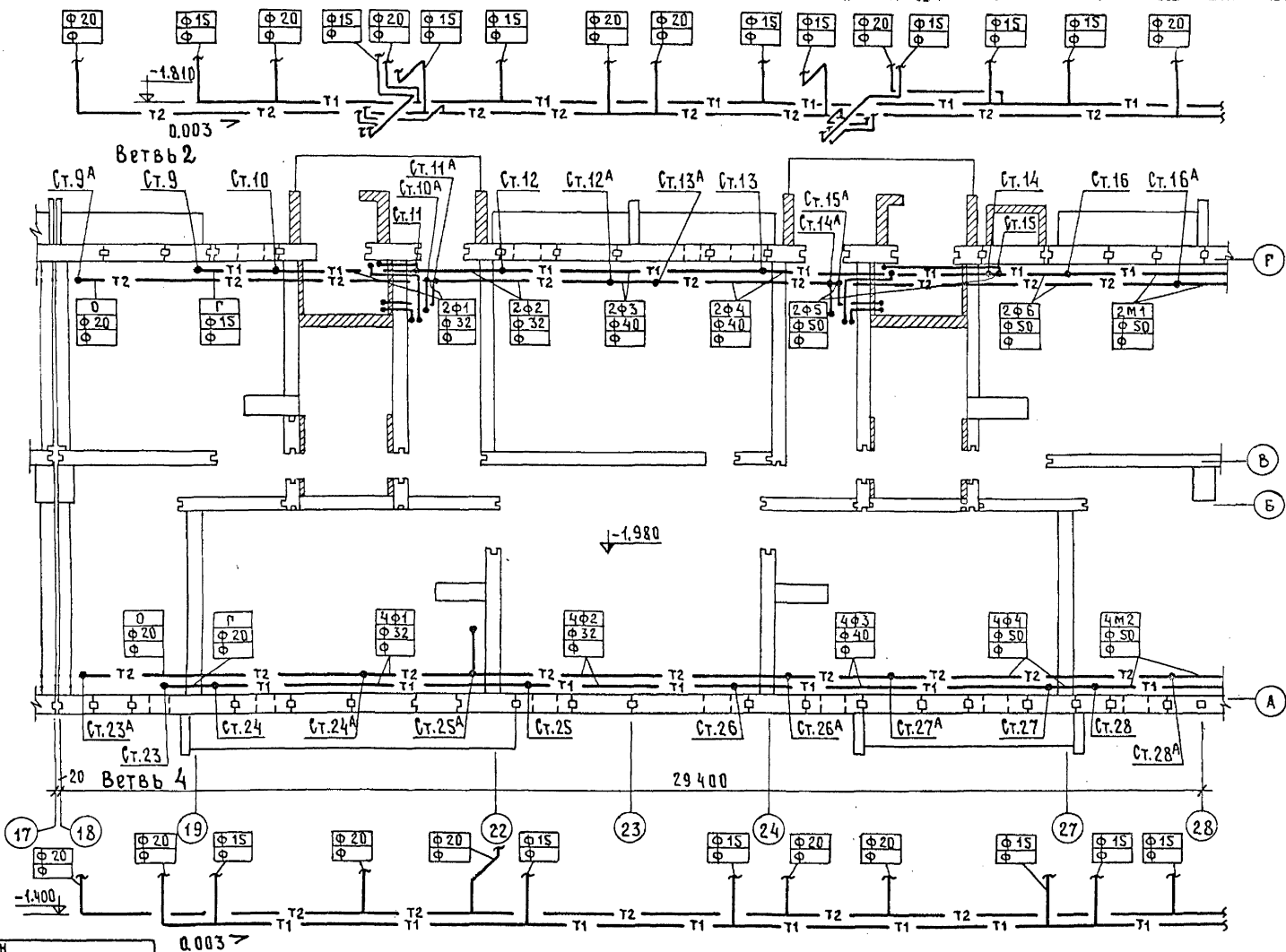
113-81-1/1.2 4.02 Р.02-1

Лист
05

10.01.03 5



Лист	04
------	----



ПРИВЪЗАН

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
Г. МОСКВА

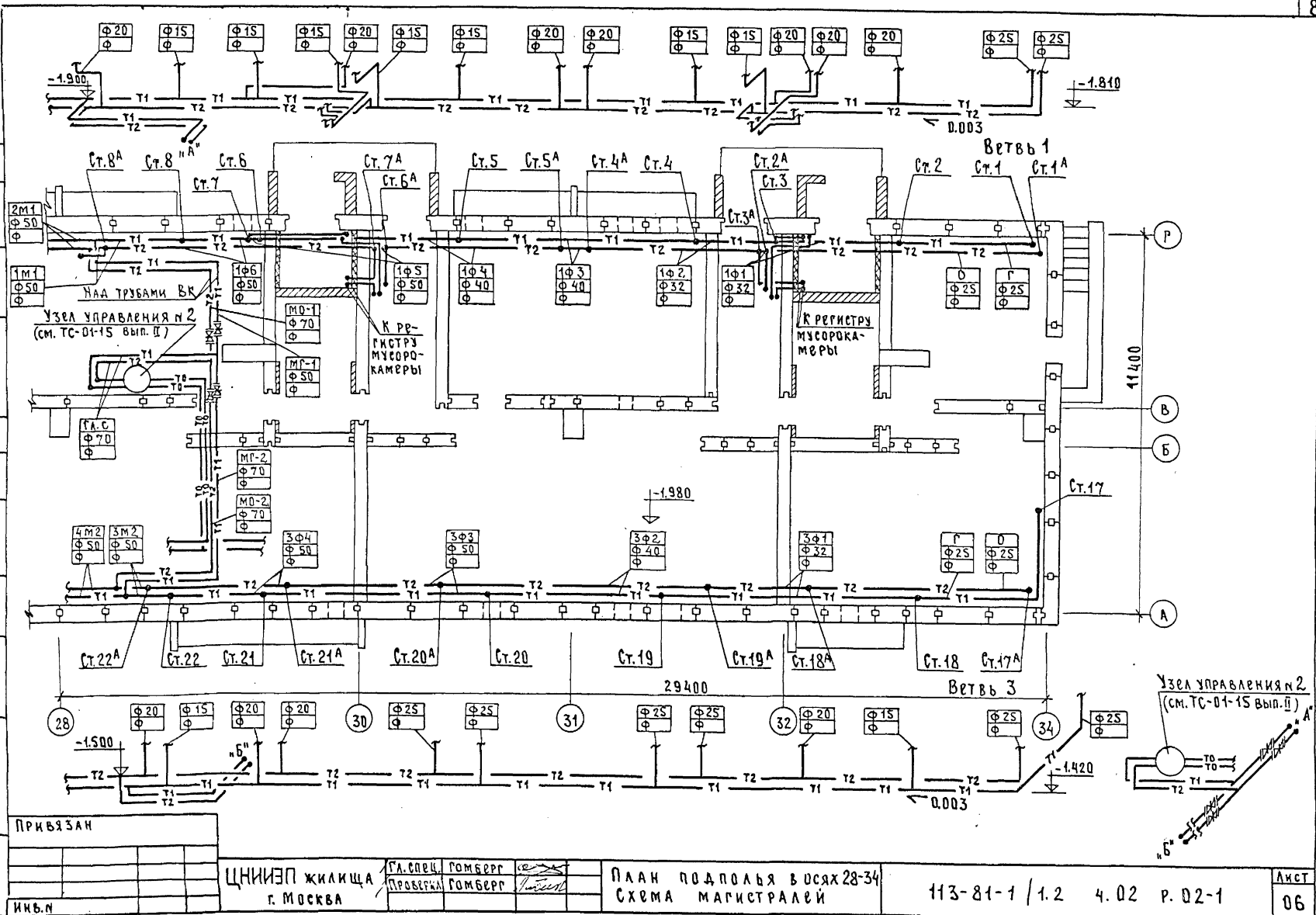
РАСПЕЦ ГОМБЕРГ
ПРОВЕРКА ГОМБЕРГ

ПЛАН ПОДПОЛЬЯ В ОСЯХ 18-28
СХЕМА МАГИСТРАЛЕЙ

113-81-1 / 1.2 4.02 Р.02-1

Лист
05

18061.03.27



Ведомость рабочих чертежей

№ стр.	Наименование	Лист
9	Общие данные (начало)	1
10	Общие данные (окончание)	2
11	План 1 этажа в осях 1-7	3
12	План 1 этажа в осях 7-17	4
13	План 2-5 этажей в осях 1-7	5
14	План 2-5 этажей в осях 7-17	6
15	План чердака в осях 1-7	7
16	План чердака в осях 7-17	8
17	Схемы стояков отопления 1А, 2, 2А, 3А, 3, 4, 4А, 5А, 5, 6А, 6, 7, 7А, 8, 8А в осях 1-7	9
18	Схемы стояков отопления 9, 9А, 10А, 10, 11, 11А, 12А, 12, 13, 13А, 14, 14А, 15А, 15, 16А, 16 в осях 7-17	10
19	Схемы стояков отопления 17А, 17, 18А, 18, 19А, 19, 20А, 20, 21А, 22А, 22, 23А, 23, 24, 24А в осях 1-7	11
20	Схемы стояков отопления 25А, 25, 26, 26А, 27А, 27, 28, 28А в осях 7-17	12

№ стр.	Наименование	Лист
21	План 1 этажа в осях 18-28	13
22	План 1 этажа в осях 28-34	14
23	План 2-5 этажей в осях 18-28	15
24	План 2-5 этажей в осях 28-34	16
25	План чердака в осях 18-28	17
26	План чердака в осях 28-34	18
27	Схемы стояков отопления 1, 1А, 2А, 2, 3, 3А, 4А, 4, 5, 5А, 6, 6А, 7А, 7, 8А, 8 в осях 28-34	19
28	Схемы стояков отопления 9А, 9, 10, 10А, 11А, 11, 12, 12А, 13А, 13, 14А, 14, 15, 15А, 16, 16А в осях 18-28	20
29	Схемы стояков отопления 17, 17А, 18, 18А, 19А, 19, 20, 20А, 21А, 21, 22, 22А, 23, 23А, 24, 24А в осях 28-34	21
30	Схемы стояков отопления 25, 25А, 26А, 26, 27, 27А, 28А, 28 в осях 18-28	22
31	Звено прямого участка шовного асбестоцементного воздуховода	23

Привязан

ЦНИИЭП жилища
г. Москва

гл. спец.	Гомберг	
проверил	Гомберг	

Общие данные
(начало)

113-81-1 / 1.2 4.2 р. 2-1

Лист
1

18061-03

9

УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ

1. ТЕПЛОГИДРАВЛИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ СИСТЕМ ОТОПЛЕНИЯ ДОМА ПРОИЗВЕДЕН НА ЭВМ ЕС 1022 ПО ПРОГРАММЕ ЦНИИЭП ЖИЛИЩА ДЛЯ РАСЧЕТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ НАРУЖНОГО ЗИМНЕГО ВОЗДУХА -25, -30, -35, -40°С (СРЕДНЯЯ НАИБОЛЕЕ ХОЛОДНОЙ ПЯТИДНЕВКИ) С ПЕРЕМЕННЫМ ПЕРЕПАДОМ ТЕМПЕРАТУР ВОДЫ В СТОЯКАХ, НА ДВА ВАРИАНТА РЕГУЛИРОВОЧНЫХ КРАНОВ - ТРЕХХОДОВЫЕ И КРАНЫ ДВОЙНОЙ РЕГУЛИРОВКИ. ДЛЯ РАСЧЕТНЫХ ТЕМПЕРАТУР -35°С И -40°С РАЗРАБОТАНЫ ВАРИАНТЫ ПРОЕКТОВ С ДВОЙНЫМИ РАЗДЕЛЬНЫМ ПЕРЕПЛЕТАМИ $R=0.044 \text{ м}^2 \text{ч/ккал}$ И ТРОЙНЫМИ ПЕРЕПЛЕТАМ ОКОННОГО ОСТЕКЛЕНИЯ $R=0.6 \text{ м}^2 \text{ч/ккал}$.
2. В ДОМЕ ЗАПРОЕКТИРОВАНЫ ДВЕ СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ В ОСЯХ 1-17, 18-34 С САМОСТОЯТЕЛЬНЫМИ УЗЛАМИ УПРАВЛЕНИЯ.
3. ПРОЕКТОМ ПРИНЯТО:
 - А) НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ - РАДИАТОРЫ „М-140-А0“ УСТАНОВЛИВАЕМЫЕ В ЖИЛЫХ КОМНАТАХ, КУХНЯХ И КОЛЯСОЧНЫХ ЛЕСТНИЧНЫХ КЛЕТКАХ РЕГИСТРЫ ИЗ ГЛАДКИХ ТРУБ В ПОМЕЩЕНИЯХ МЫСОРОКАМЕРЫ, ЭЛЕКТРОЩИТОВЫХ.
 - Б) ВЕНТИЛЯЦИЯ - ЕСТЕСТВЕННАЯ С ОРГАНИЗОВАННОЙ ВЫТЯЖКОЙ ЧЕРЕЗ КАНАЛЫ ИЗ ПОМЕЩЕНИЙ КУХОНЬ, САМУЗЛОВ; ВЫТЯЖНОЙ ВОЗДУХ ИЗ ВЕРТИКАЛЬНЫХ КАНАЛОВ ВЕНТБЛОКОВ ПОПАДАЕТ В ТЕПЛЫЙ ЧЕРДАК РАССМАТРИВАЕМЫЙ КАК КАМЕРА СТАТИЧЕСКОГО ДАВЛЕНИЯ, И ЧЕРЕЗ ШАХТУ ВЫБРАСЫВАЕТСЯ В АТМОСФЕРУ РАЗВЕРТКИ ВЕНТИЛЯЦИОННЫХ КАНАЛОВ СМ. АРХ-СТРОИТЕЛЬНЫЙ РАЗДЕЛ 9.2-5 ЛИСТ 34.
4. ГРАФИЧЕСКИ, НА ЧЕРТЕЖАХ ПРОЕКТА ВЫПОЛНЕНО ДЛЯ РАСЧЕТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ -30°С КРАНАМИ ДВОЙНОЙ РЕГУЛИРОВКИ. ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ПРОЕКТА ДЛЯ ДРУГОЙ РАСЧЕТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЫ И ТРЕХХОДОВЫХ КРАНОВ НЕОБХОДИМО ПОЛЬЗОВАТЬСЯ АЛЬБОМ РАЗДЕЛ „МП-2“ ГДЕ ПОМЕЩЕНЫ РАСЧЕТНЫЕ ТАБЛИЦЫ СТОЯКОВ С УКАЗАНИЕМ ТЕПЛОВЫХ НАГРУЗОК, ПОВЕРХНОСТЬ НАГРЕВА В ЭКМ, КОЛИЧЕСТВО СЕКЦИИ РАДИАТОРОВ, ДИАМЕТРЫ УЗЛОВ И СПЕЦИФИКАЦИИ.
5. А) ВЫБРАВ НЕОБХОДИМЫЙ ВАРИАНТ ДОМА, В СООТВЕТСТВИИ С РАСЧЕТНОЙ ТЕМПЕРАТУРОЙ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА, ПРОСТАВИТЬ НА ПЛАНАХ ЭТАЖЕЙ И СХЕМАХ СТОЯКОВ РАСЧЕТНОЕ КОЛИЧЕСТВО СЕКЦИИ И ДИАМЕТРЫ, ПРИ ЭТОМ, ДЛЯ ЗАПОЛНЕНИЯ ИСПОЛЬЗУЮТСЯ РАСЧЕТНЫЕ ТАБЛИЦЫ ИЗ РАЗДЕЛ „МП-2“ ПРИВЕДЕННЫЕ НА КАЖДУЮ СИСТЕМУ ОТОПЛЕНИЯ В ОСЯХ 1-17, 18-34. Б) НЕИСПОЛЬЗУЕМЫЕ ГРАФЫ С РАДИАТОРАМИ И ДИАМЕТРАМИ СТОЯКОВ ПРИВЕДЕННЫЕ ЧЕРТЕЖАХ НА -30° С КРАНАМИ ДВОЙНОЙ РЕГУЛИРОВКИ, ВЫЧЕРКИВАЮТСЯ. В) ПРИ СОСТАВЛЕНИИ СПЕЦИФИКАЦИИ НА ДОМ НЕОБХОДИМО: ПРОСУММИРОВАТЬ СПЕЦИФИКАЦИИ МАТЕРИАЛОВ, КОМПЛЕКТОВЫЕ ВЕДОМОСТИ ДВУХ СИСТЕМ.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ

1. ПОДАЮЩИЕ ТРУБОПРОВОДЫ В ПРЕДЕЛАХ ЧЕРДАКА ИЗОЛИРУЮТСЯ ИЗДЕЛИЯМИ ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТЫ $\delta=40 \text{ мм}$ С ПОКРОВЫМ СЛОЕМ ИЗ СТЕКЛОТКАНИ.
2. НАГРЕВАТЕЛЬНЫЕ ПРИБОРЫ УСТАНОВЛИВАЮТСЯ СО СМЕЩЕНИЕМ ОТ ОСИ ОКОННОГО ПРОЕМА В СТОРОНУ СТОЯКА. ДЛИНА ПОДВОДОВ К РАДИАТОРУ С КРАНАМИ ПРИНЯТА РАВНОЙ 360 ММ. ДЛИНА ПОДВОДОВ К РАДИАТОРУ БЕЗ КРАНОВ - 250 ММ.
3. ОТВЕРСТИЯ В МЕЖДУЭТАЖНЫХ ПЕРЕКРЫТИЯХ ДЛЯ ПРОПУСКА СТОЯКОВ СМ. РАЗДЕЛ.
4. МОНТАЖ СИСТЕМЫ ПРОИЗВОДИТЬ СОГЛАСНО СНиП III-28-75.
5. ДЕТАЛИ КРЕПЛЕНИЯ САНИТАРНОТЕХНИЧЕСКИХ ПРИБОРОВ И ТРУБОПРОВОДОВ ПО СЕРИИ 4.904-69.

КОЭФФИЦИЕНТ ТЕПЛОПЕРЕДАЧИ К, ККАЛ/Ч М² ГРАД

НАИМЕНОВАНИЕ ОГРАЖДЕНИЯ	К ПРИ РАСЧЕТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ °С					
	-25	-30	2-Е ОСТЕКЛЕНИЕ		3-Е ОСТЕКЛЕНИЕ	
			-35	-40	-35	-40
НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ	0.95	0.85	0.75	0.68	0.75	0.68
ОКНА, БАЛКОННЫЕ ДВЕРИ	2.5	2.3	2.3	2.3	1.67	1.67
ЧЕРДАЧНОЕ ПОКРЫТИЕ	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12	1.12
ПЕРЕКРЫТИЕ НАД ПОДПОЛЕМ	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65
СОПРОТИВЛЕНИЕ ВОЗДУХОПРОНИЦАНИЮ СВЕТОВЫХ ПРОЕМОВ $\text{м}^2 \text{ч (мм вод.ст.)}^2 / \text{кг}$	0.26	0.29	0.38	0.38	0.30	0.30

СПЕЦИФИКАЦИЯ НА ВЕНТИЛЯЦИЮ

ПОЗ. ОБОЗ.	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	КОЛ.	МАССА ЕД. КГ	ПРИМЕЧ.
ВАРИАНТ „РОССЫПЬ“					
1	ГОСТ 13448-68	РЕШЕТКА ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ 120x200	312		
2	ГОСТ 4248-78	ВОЗДУХОВОД ИЗ АЦЦИДА	8		М
ВАРИАНТ С САНКАБИНАМИ					
1	ГОСТ 13448-68	РЕШЕТКА ВЕНТИЛЯЦИОННАЯ 120x200	56		
2	ГОСТ 4248-78	ВОЗДУХОВОД ИЗ АЦЦИДА	8		М

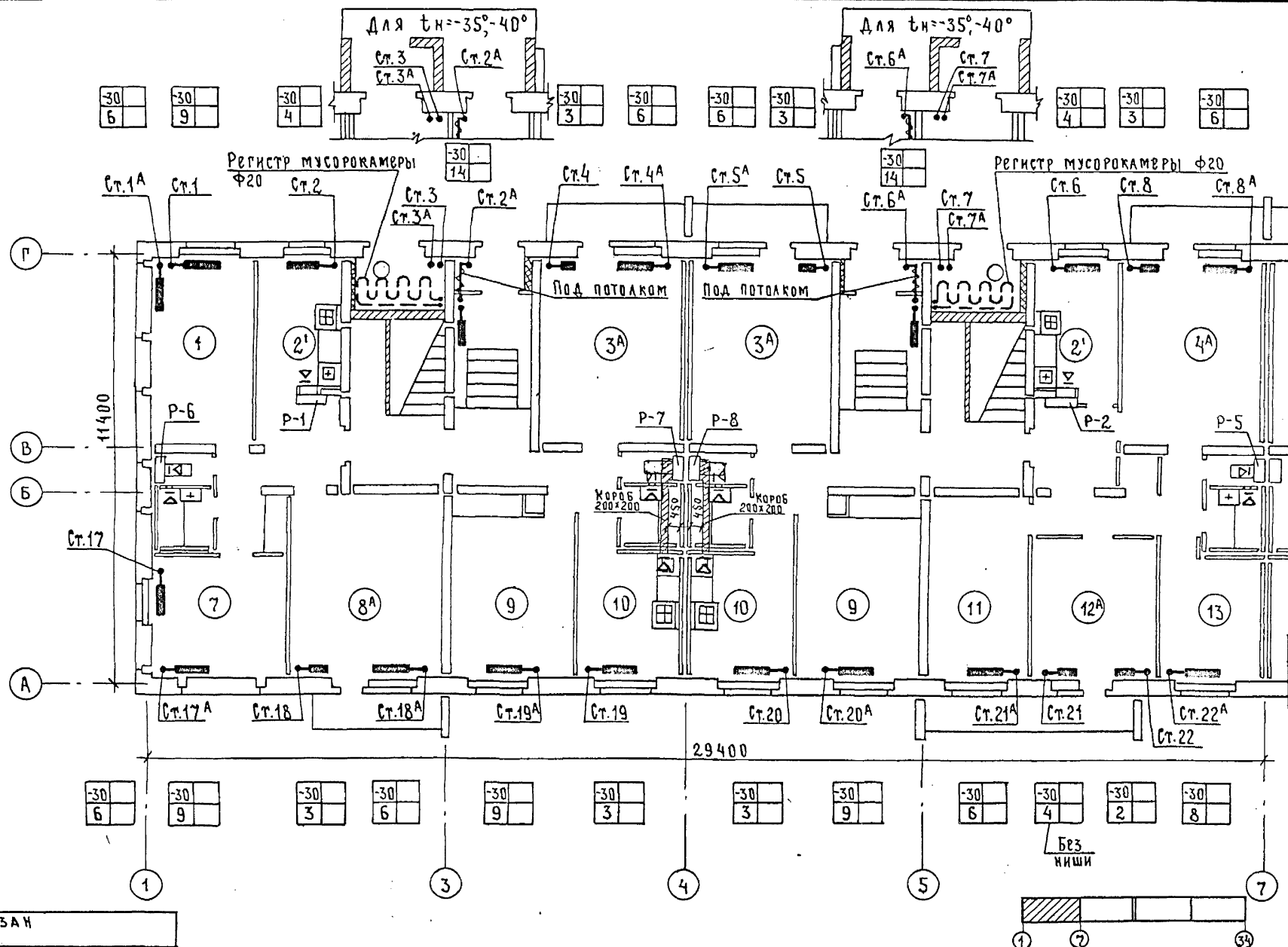
* СПЕЦИФИКАЦИЮ НА ОТОПЛЕНИЕ ДЛЯ ПРИМЕНЯЕМОГО ВАРИАНТА СМ. В КОМПЛЕКСЕ „МП-2“

ПРИВЯЗАН

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
Г. МОСКВАГЛ. СПЕЦ.
ПРОВЕРИЛГОМБЕРГ
ГОМБЕРГГОМБЕРГ
ГОМБЕРГОБЩИЕ ДАННЫЕ
(ОКОНЧАНИЕ)

113-81-1/1.2 4.2 Р. 2-1

ЛИСТ
2



ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ЦНИИЭП жилища
г. Москва

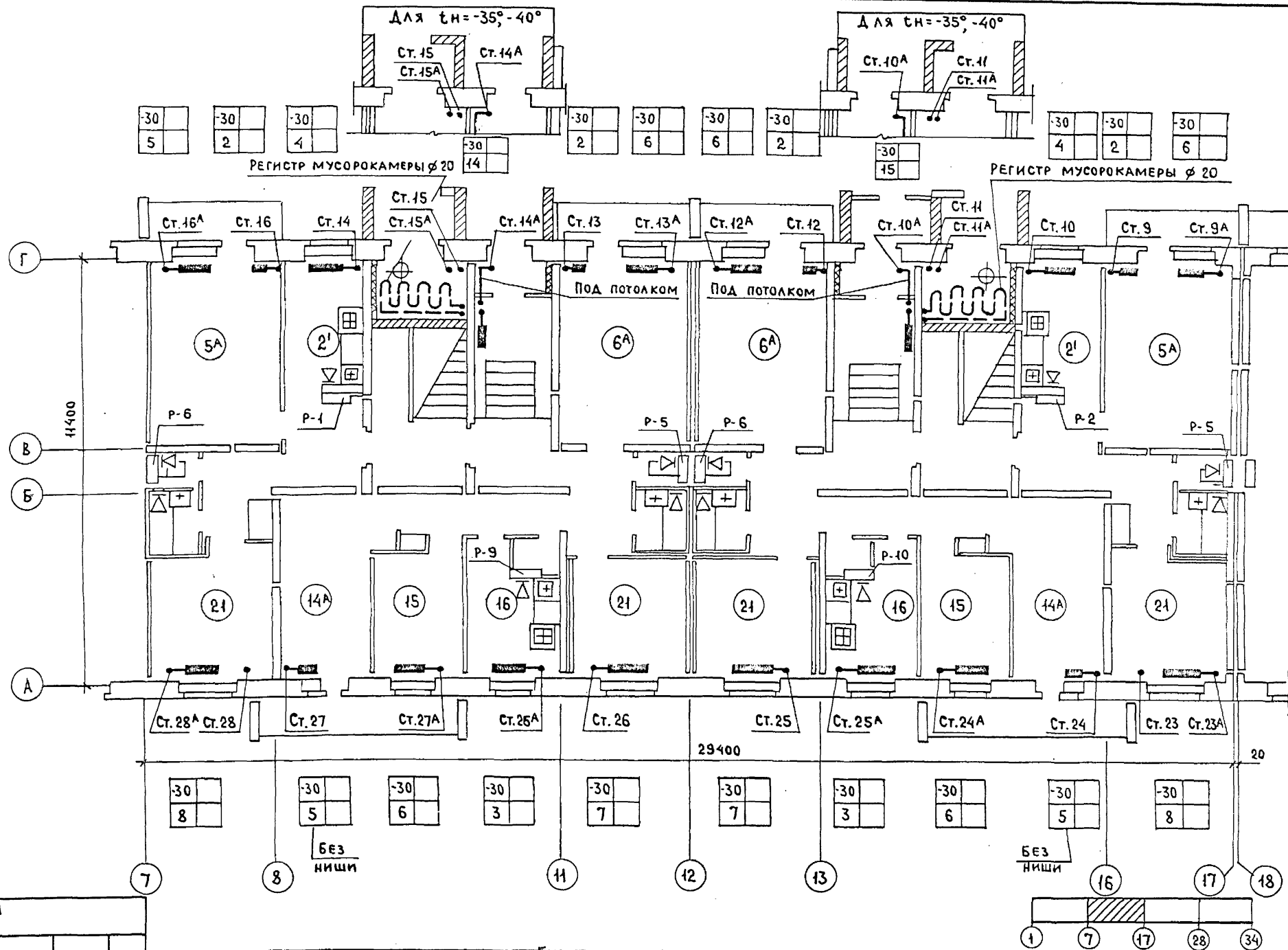
Г.А. Спец.	Гомберг
Проверил	Гомберг

План 1 этажа в осях 1-7

113-81-1/1.2

Ч. 2 Р. 2-1

Лист
3



ПРИВЯЗАН

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
г. Москва

ГЛ. СПЕЦ.	ГОМБЕРГ
ПРОВЕРИЛ	ГОМБЕРГ

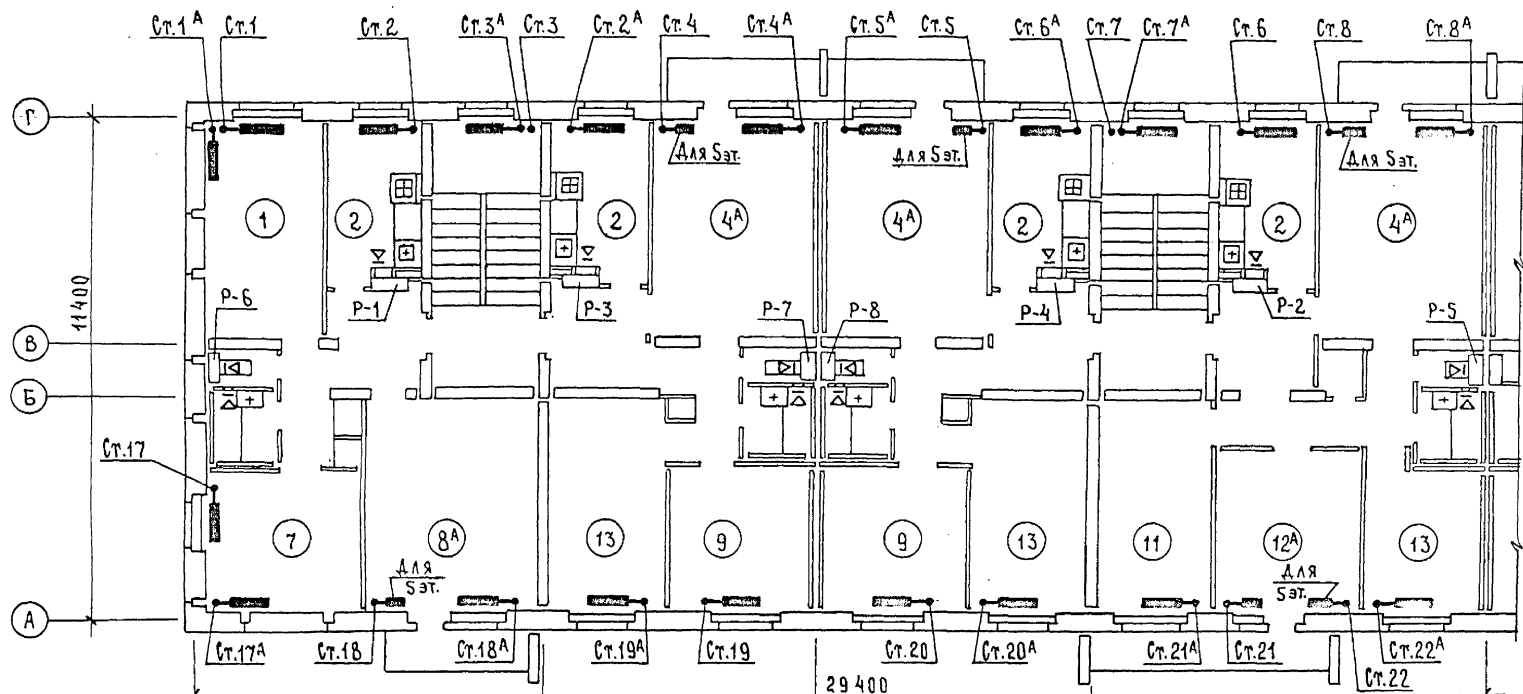
План 1 этажа в осях 7-17

113-81-1/1.2

ч. 2

р. 2-1

Лист
4



3T.	-30	
5	9	
4	5	
3	5	
2	5	

-30	
7	
5	
6	
6	

-30	
2	
-	
-	
-	

-30	
6	
5	
5	
6	

-30	
7	
4	
4	
4	

-30	
10	
4	
4	
4	

-30	
10	
4	
4	
4	

-30	
7	
4	
4	
4	

-30	
6	
3	
3	
4	

30	
5	
3	
3	
3	

-30	
2	
—	
—	
—	

30	
6	
4	
4	
4	

ПРИВЯЗАН

ЦНИИЭП жилища,
г. Москва

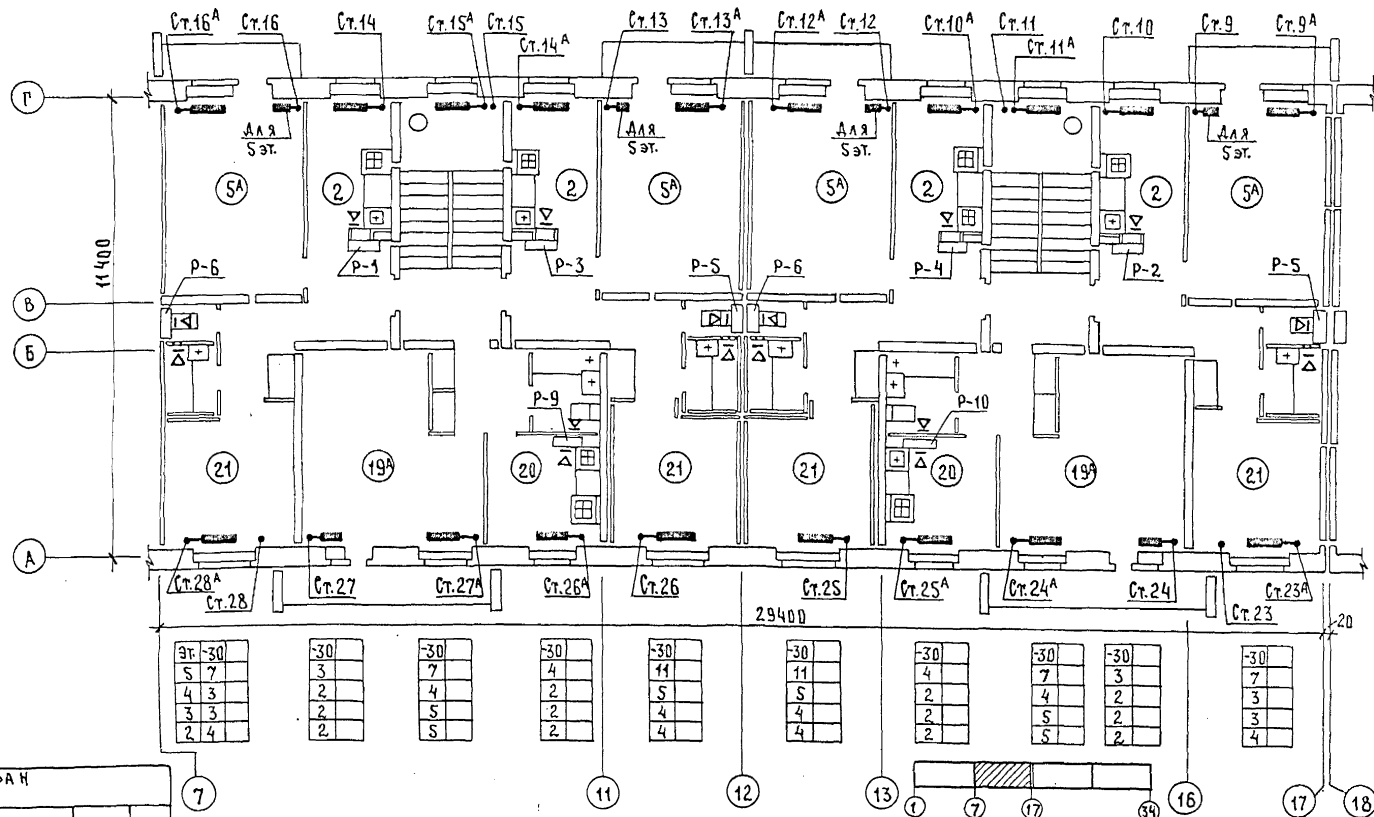
ГЛ. СПЕЦ	ГОМБЕРГ	<i>Гомберг</i>
ПРОВЕРКА	ГОМБЕРГ	<i>Гомберг</i>

План. 2-5 этажей
в осях 1-7

113-81-1 / 1.2 4.2 p. 2-1

АНСТ
5

Эт. -30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30
5 6	2	5	—	4	2	6	6	2	4	—	5	2	6
4 4	—	2	2	2	—	4	4	—	2	2	2	—	4
3 5	—	2	2	2	—	5	5	—	2	3	2	—	5
2 5	—	4	3	4	—	5	6	—	4	3	2	—	5



ПРИВЯЗАН

ЦНИИЭП ЖИЛЩА
г. Москва

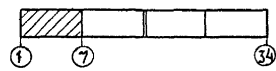
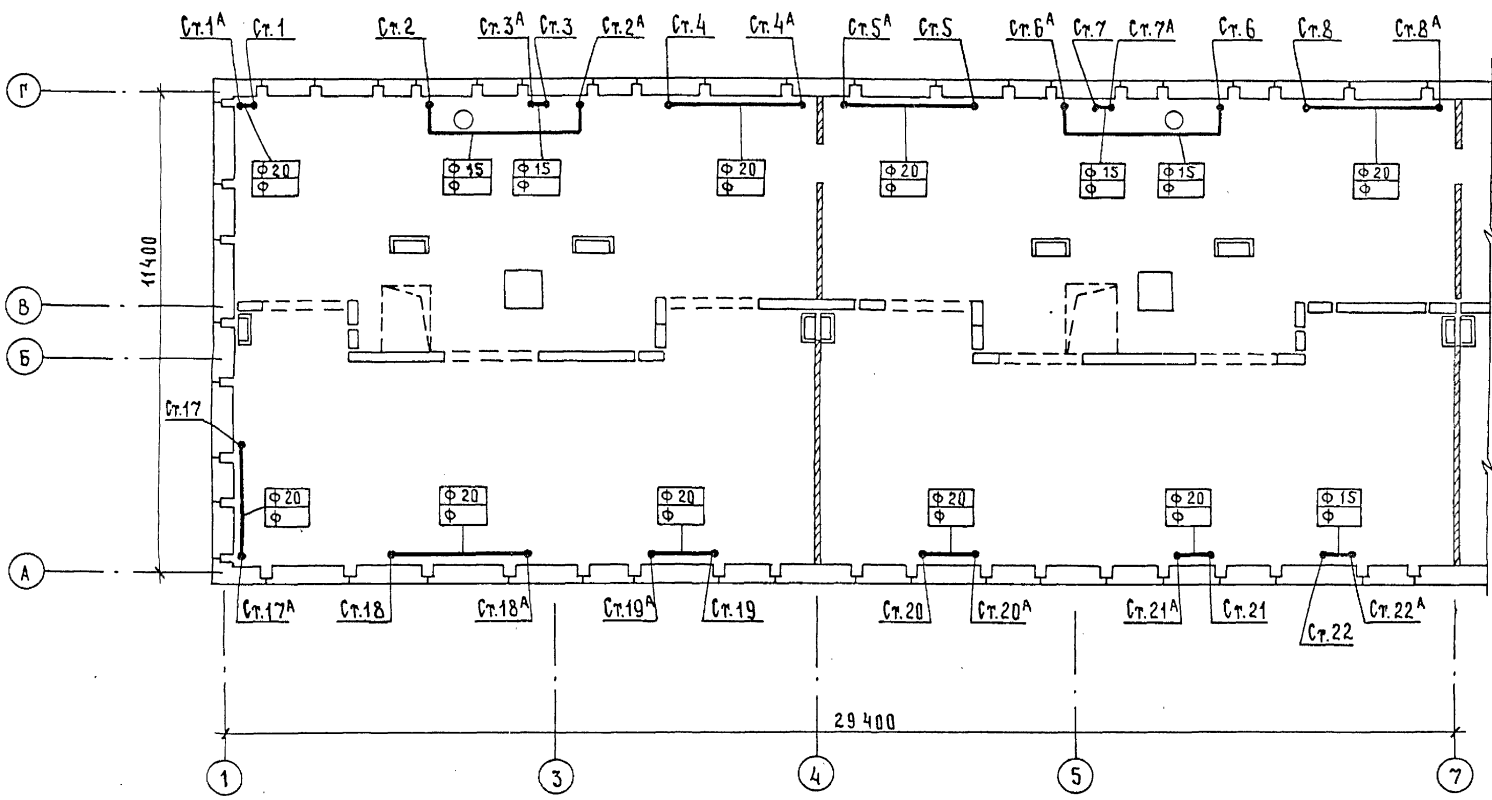
Г.А. СПЕЦ. ГОМБЕРГ
ПРОВЕРИЛ ГОМБЕРГ

ПЛАН 2-ЭТАЖЕЙ В ОСЯХ 7-17

113-81-1/1.2 4.2 Р. 2-1

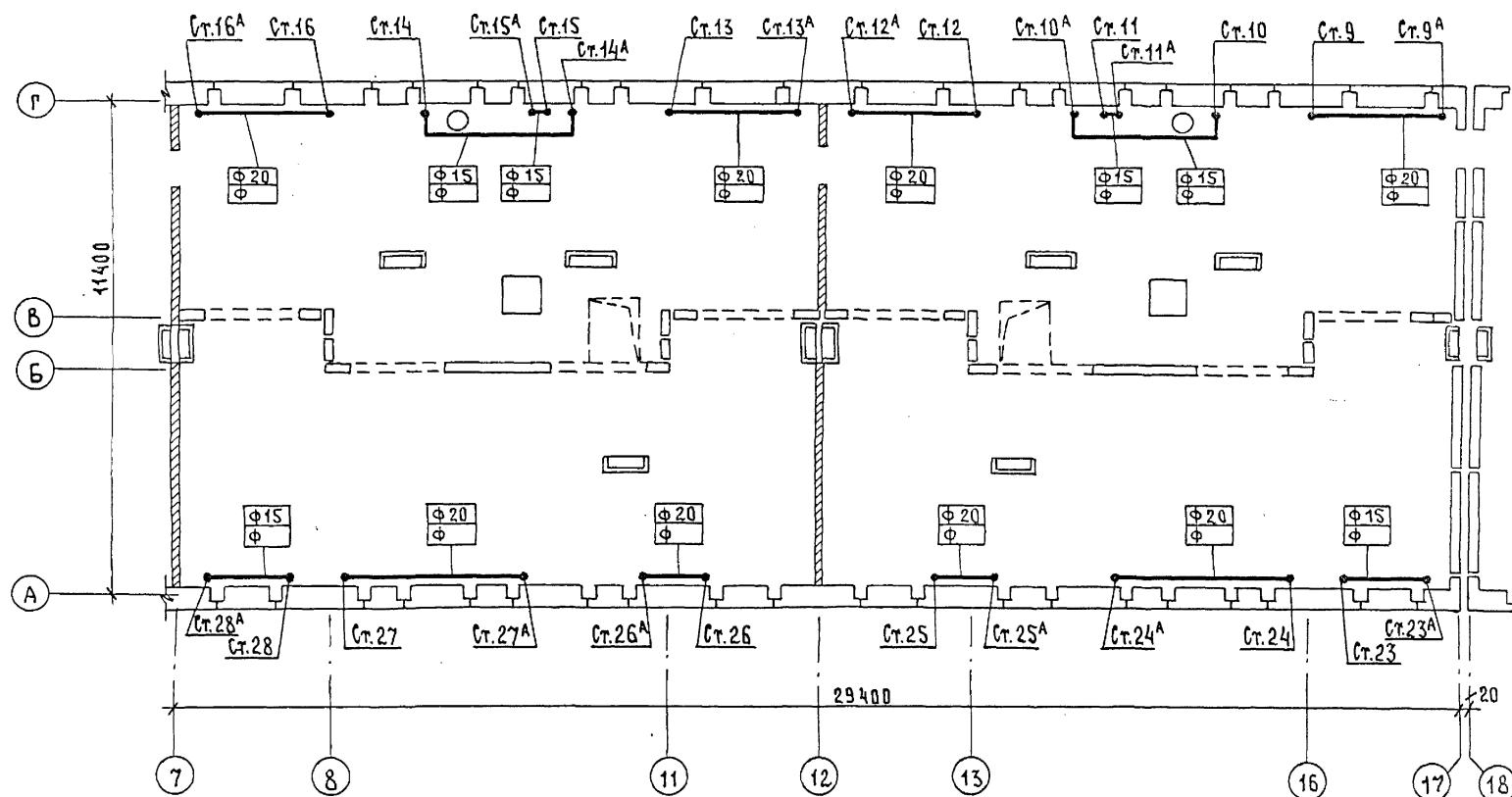
Лист

6



ПРИБЯЗАН			
ИНВ.М			

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА г. Москва	СА. СПЕЧ. Гомберг ПРОВЕРИЛ Гомберг	План чердака в осях 1-7	113-81-1/1.2	4.2 Р. 2-1	Лист 7
----------------------------	---------------------------------------	-------------------------	--------------	------------	-----------



ПРИВЯЗАН

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
г. Москва

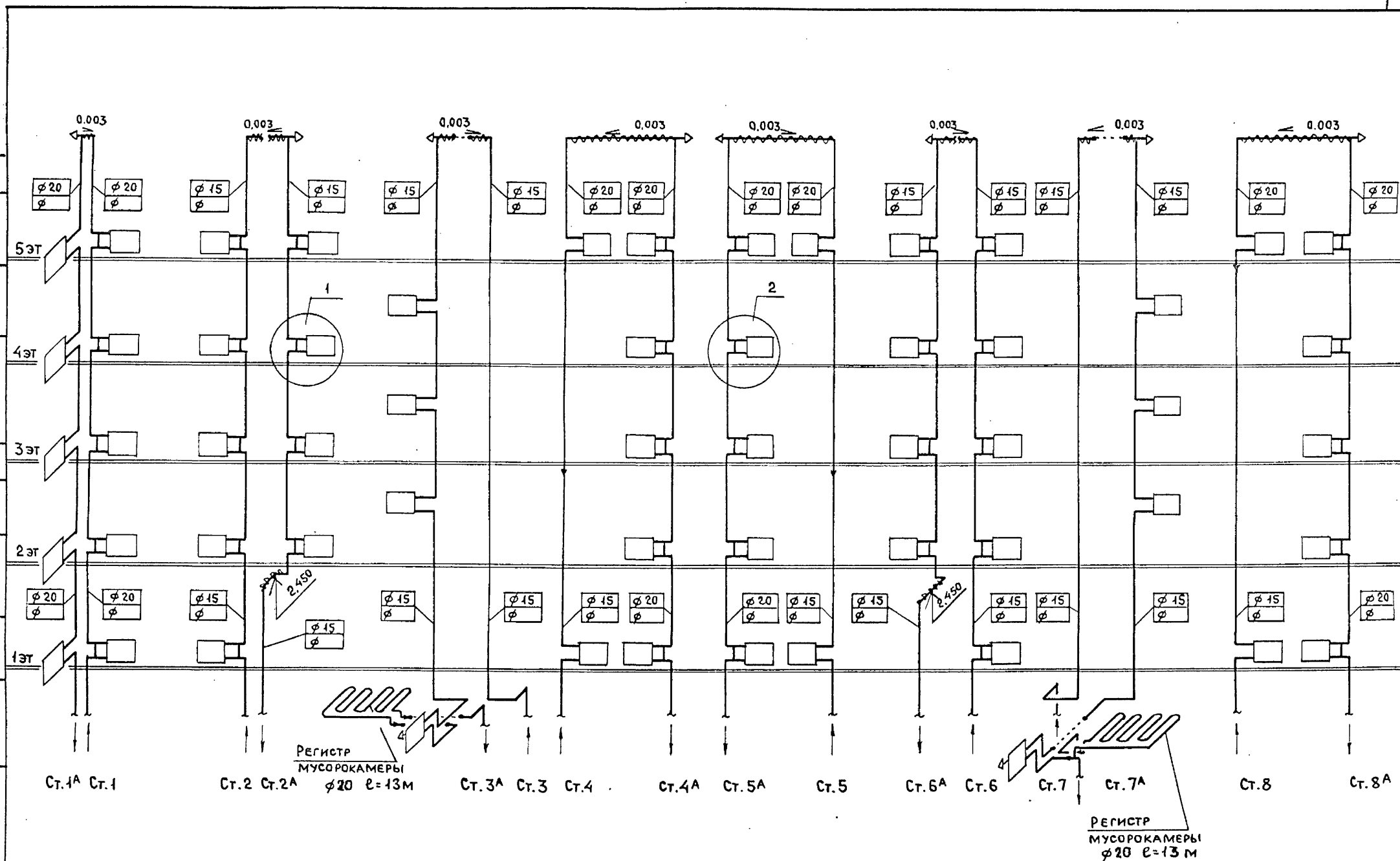
гл. спец. Ромберг
проверил Ромберг

План чердака в осях 7-17

113-81-1 / 1.2 4.2 п. 2-1

Лист

8



ПРИВЯЗАН

ИНВ. Н

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
Г. МОСКВА

ГЛА. СПЕЦ.
ПРОВЕРИЛ

ГОМБЕРГ
ГОМБЕРГ

ГОМБЕРГ
ГОМБЕРГ

СХЕМА СТОЯКОВ ОТОПЛЕНИЯ
1А, 1, 2, 2А, 3А, 3, 4, 4А, 5А, 5, 6А, 6, 7, 7А, 8, 8А
В Осях 1-7

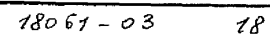
113-81-1/1.2

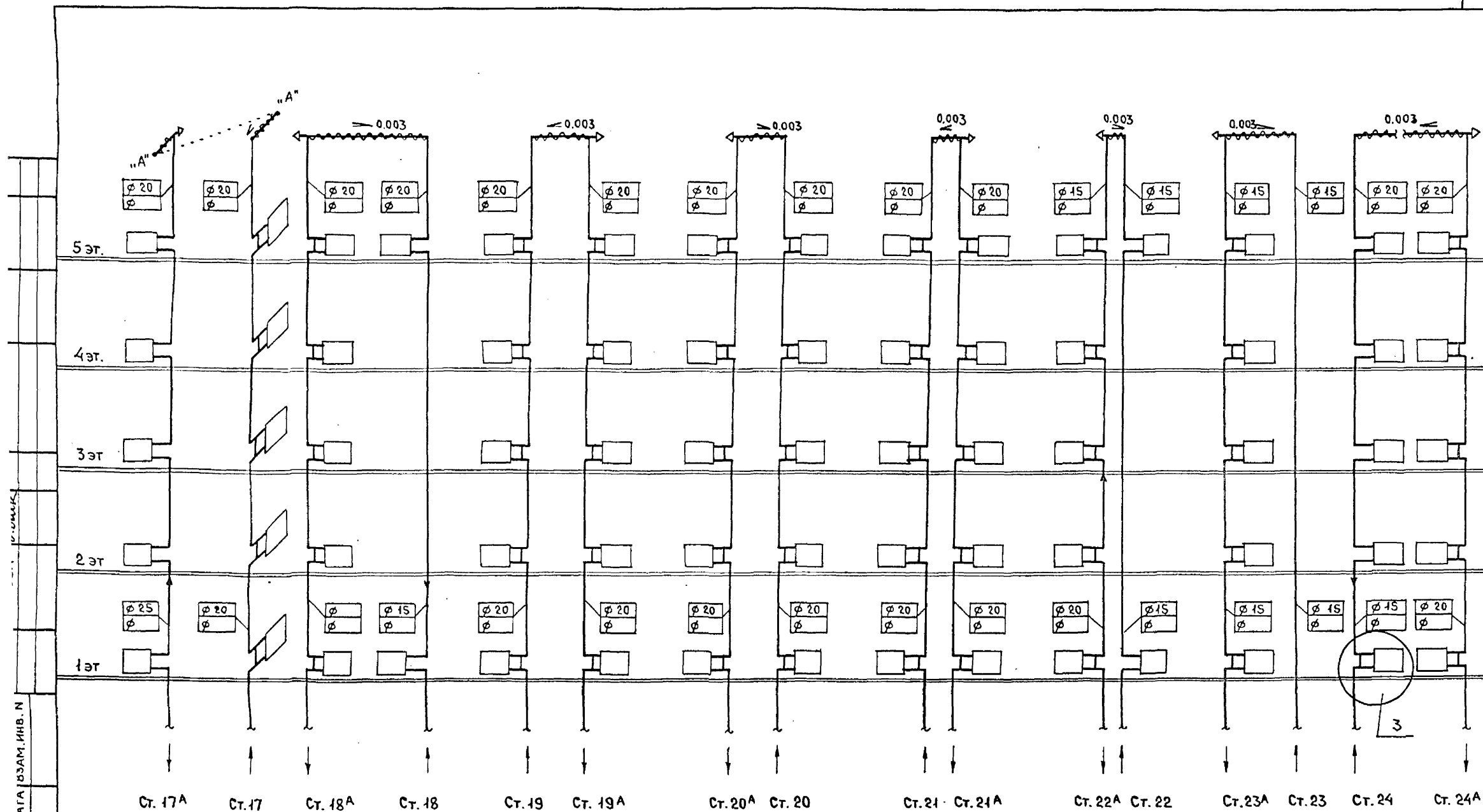
Ч. 2 Р. 2-1

Лист

9

180 61-03 17





ПРИВЯЗАН

ИНВ. Н

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
г. МОСКВА

ГЛАВ. СПЕЦ.	ГОМБЕРГ
ПРОВЕРИЛ	ГОМБЕРГ

СХЕМА СТОЯКОВ ОТОПЛЕНИЯ
17А, 17, 18А, 18, 19А, 20А, 20, 21, 21А, 22А, 22, 23А, 23, 24А
в осях 1-7.

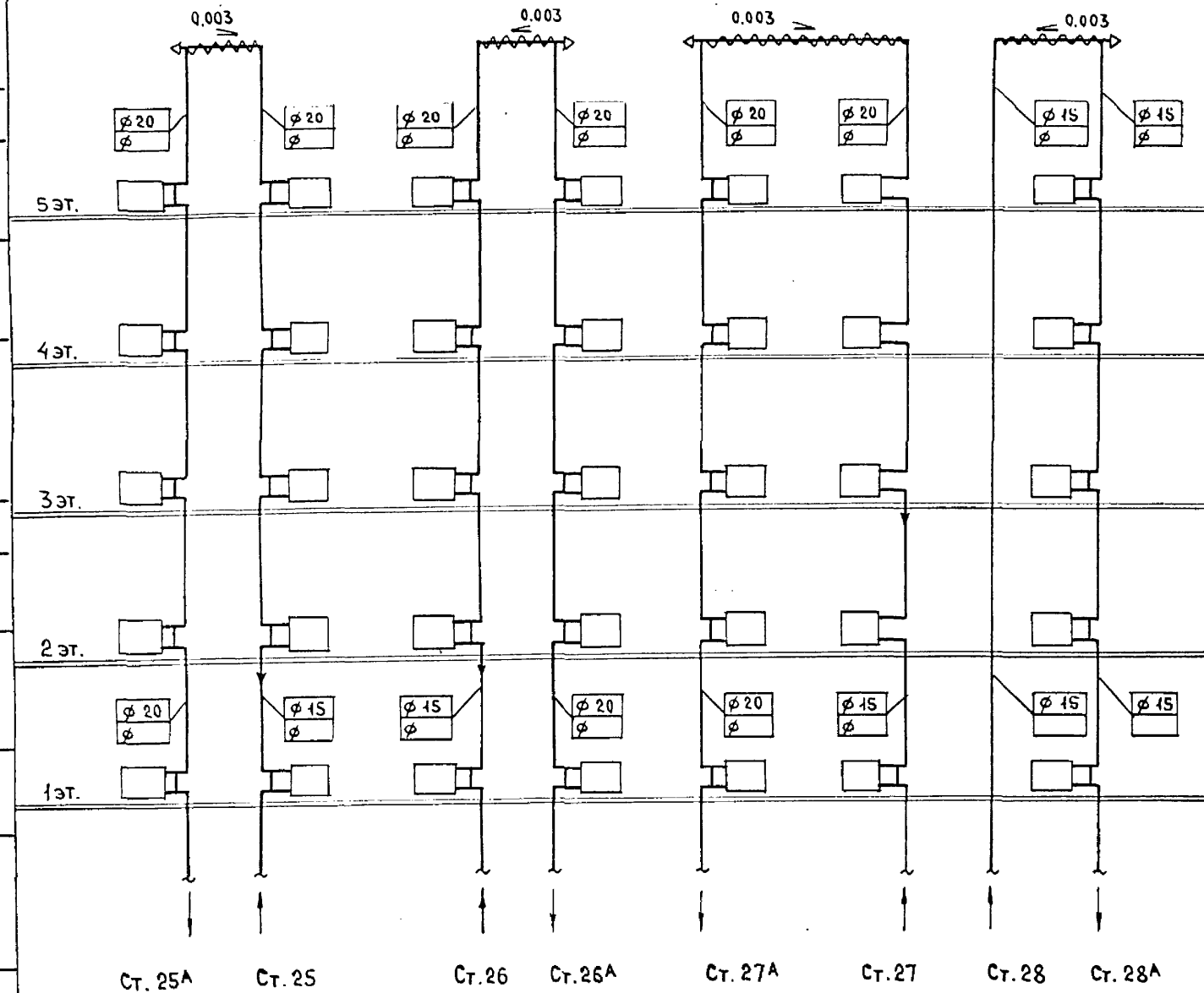
113-81-1/1.2

ч. 2 Р. 2-1

Лист

11

НАЧ. ЦА. РАКОВНИК
РАЗРАБ. БОЛКОВА
ИНВ. Н ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. Н



№ УЗЛА	ВАРИАНТ УСТАНОВКИ КРАНА ДВОЙНОЙ РЕГУЛИРОВКИ
1	 KAP 45 ГОСТ 10944-75
2	 KAP 20 ГОСТ 10944-75
3	 φ 15

№ УЗЛА	ВАРИАНТ УСТАНОВКИ ТРЕХХОДОВЫХ КРАНОВ
1	 KPT 45 ГОСТ 10944-75
2	 KPT 20 ГОСТ 10944-75
3	 φ 15

ПРИВЯЗАН

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
г. МОСКВА

ГЛ. СПЕЦ. ГОМБЕРГ
ПРОВЕРИЛ ГОМБЕРГ

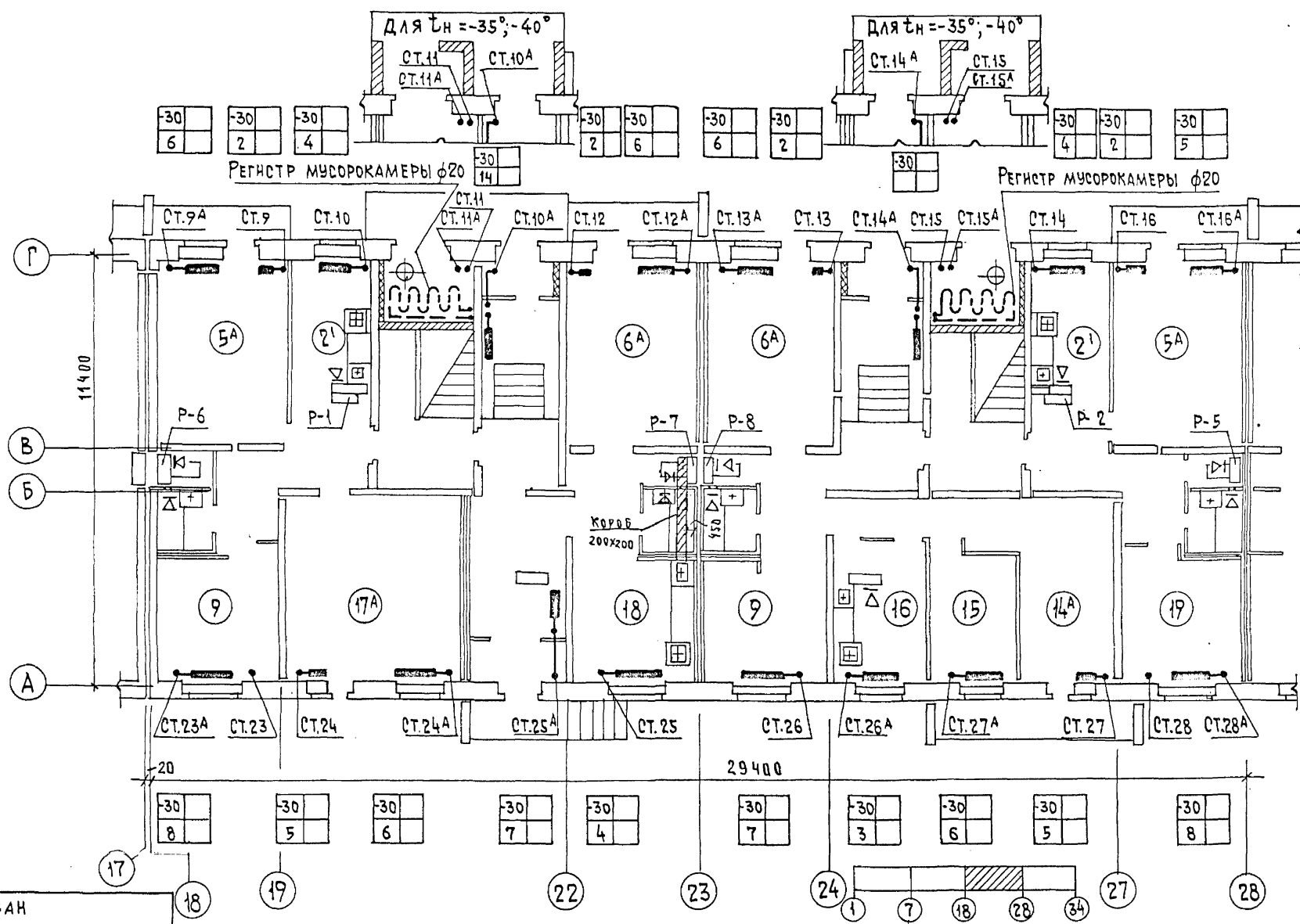
СХЕМА СТОЯКОВ ОТОПЛЕНИЯ
25А, 25, 26, 26А, 27А, 27, 28, 28А,
в осях 7-17.

113-81-1/1.2

ч. 2 п. 2-1

Лист

12



СТ. ТЕХНИК РОМАНОВА

ПРИВЯЗАН

ИНВ. №

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
г. Москва

АСПЕЦ. ГОМБЕРГ
ПРОВЕРИЛ ГОМБЕРГ

План 1 этажа в осях 18-28

113-81-1/1.2

ч. 2 Р. 2-1

Лист
13

18061-03 21

СОГЛАСОВАНО

НАЧ. ОТД. РАКОВИЧ
РАЗРАБ. ВОЛКОВА
СТ. ТЕХН. РОМАНОВА

ИНВ. И ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. И

ПРИВЯЗАН

ИНВ. И

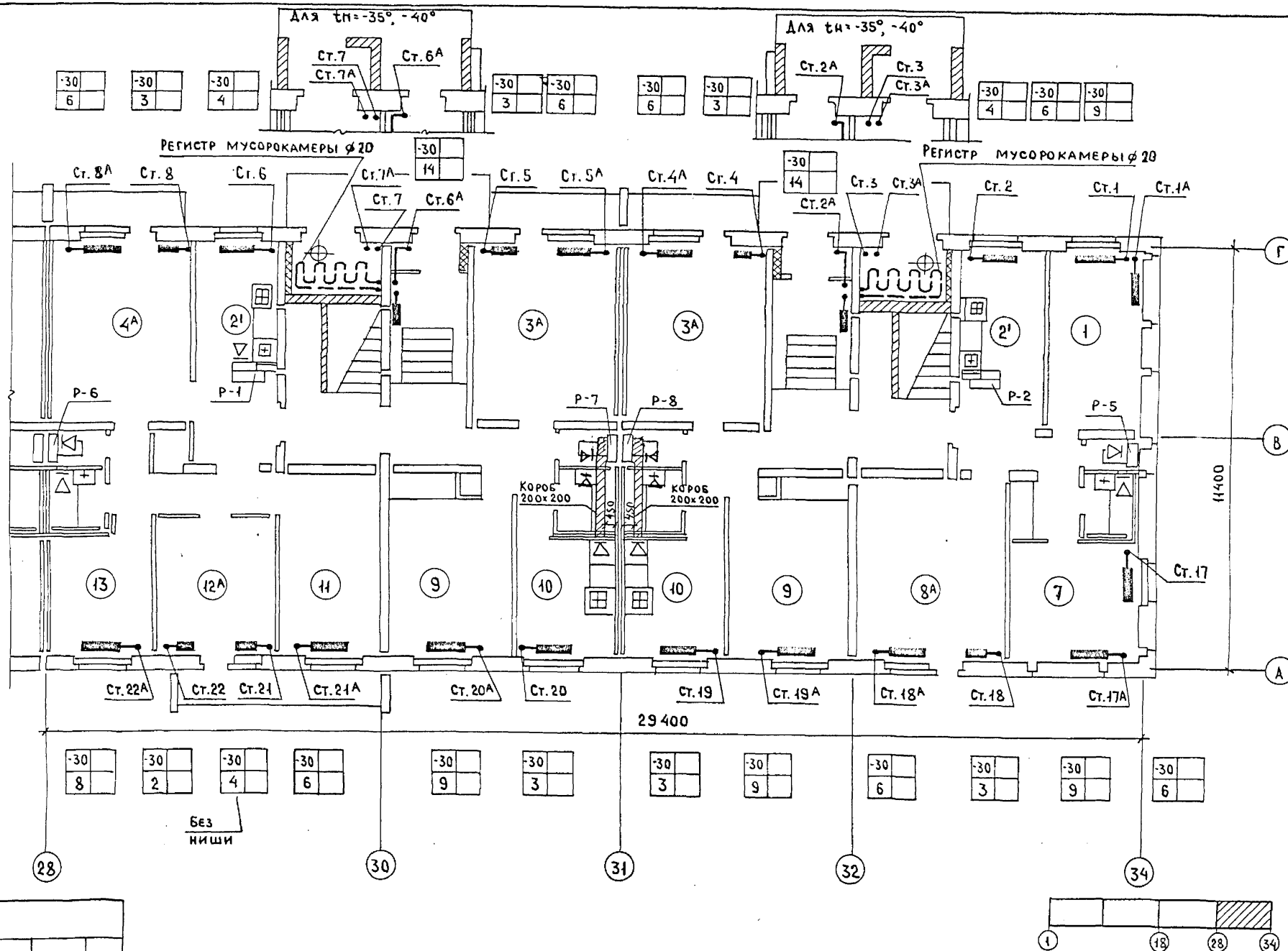
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
Г. МОСКВА

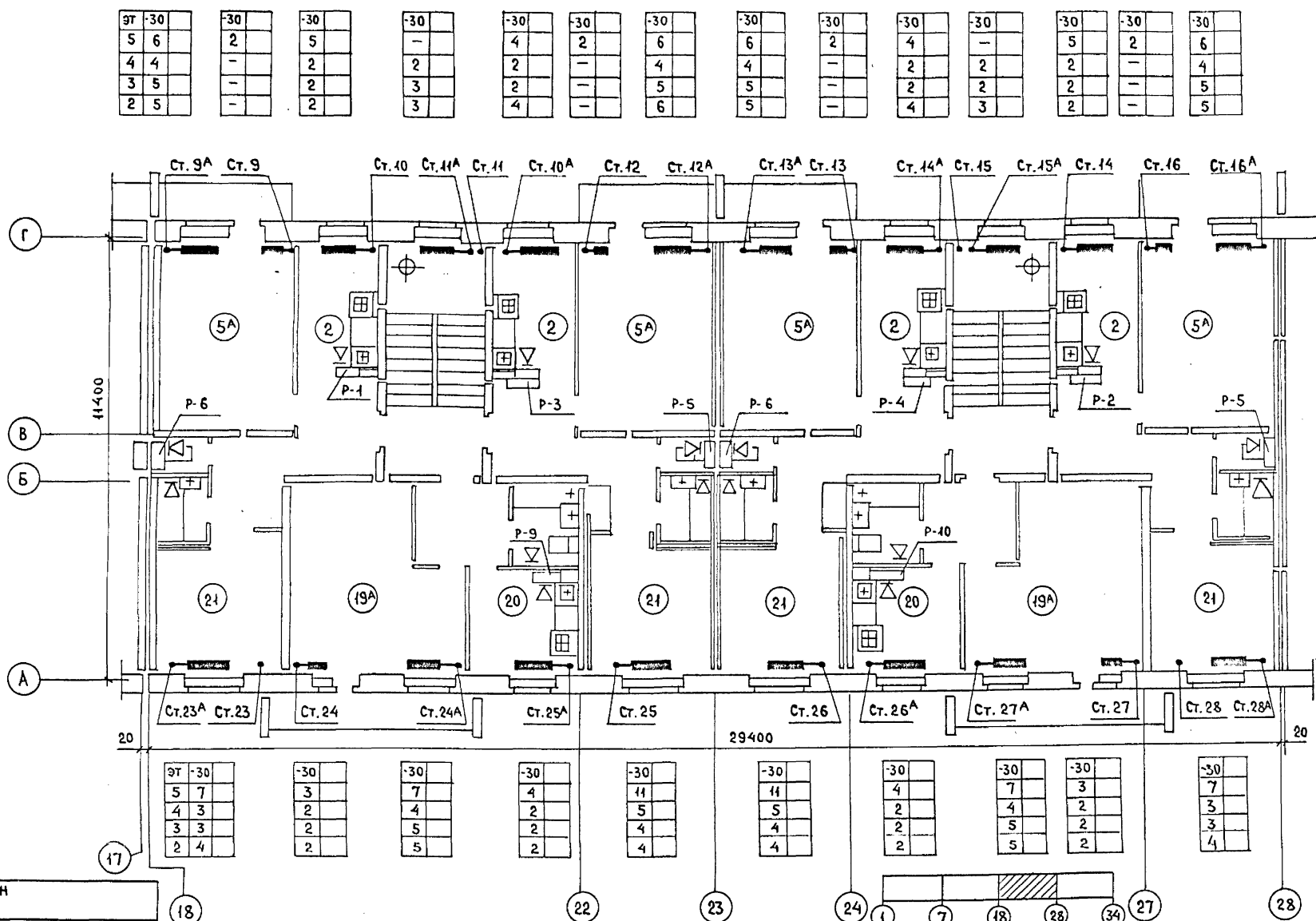
ГЛА. СПЕЦ. ГОМБЕРГ
ПРОВЕРИЛ ГОМБЕРГ

ПЛАН 1 ЭТАЖА ВОСЯХ 28-34

113-81-1/1.2 Ч. 2 Р. 2-1

Лист
14





ПРИВЯЗАН

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
г. МОСКВА

ГЛ. СПЕЦ.
ПРОВЕРИЛ

ГОМБЕРГ
ГОМБЕРГ

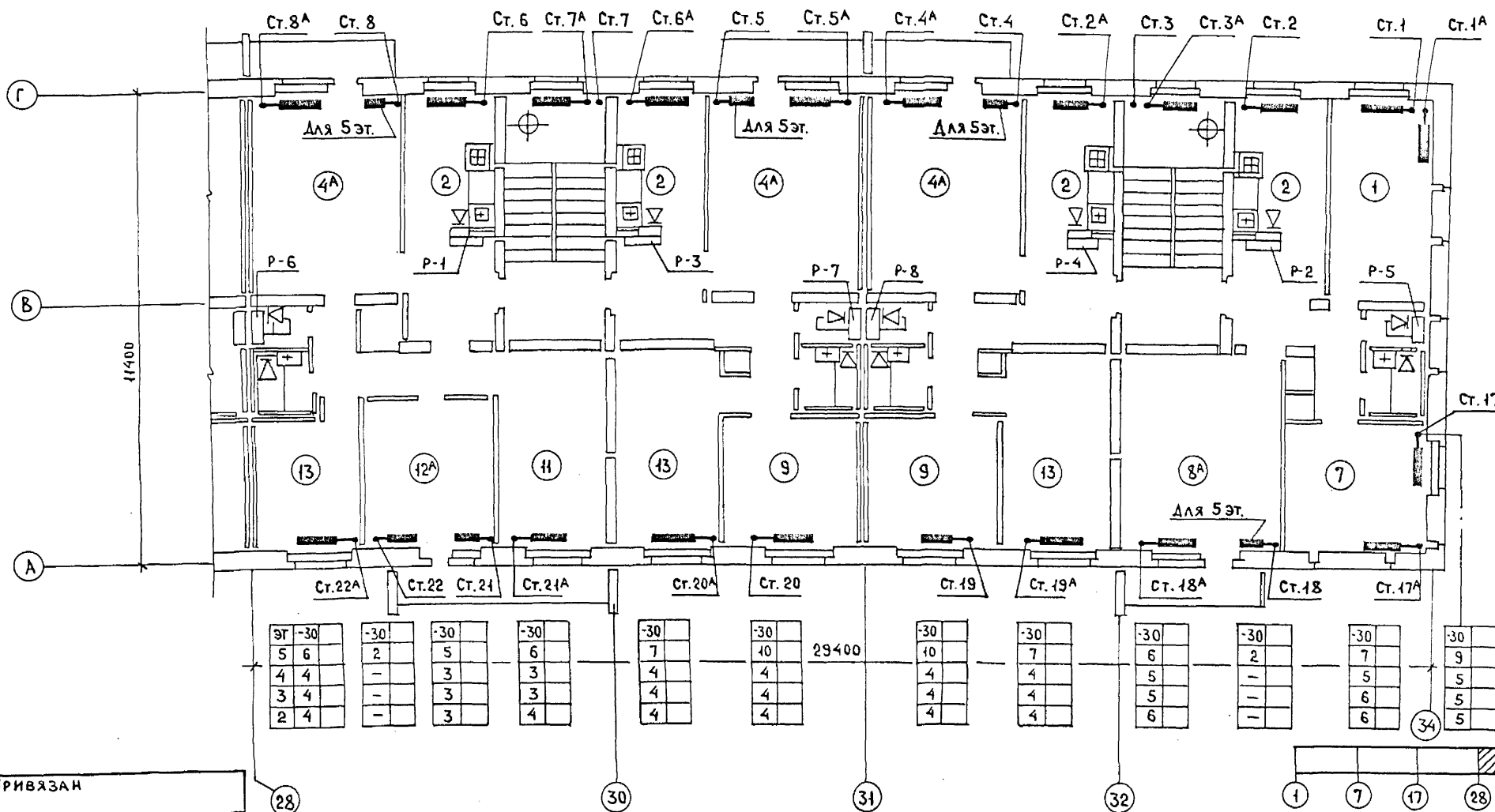
ПЛАН 2-5 ЭТАЖЕЙ В ОСЯХ 18-28

113-81-1/1.2

ч. 2 п. 2-1

Лист
15

97	-30	-30	-30	-30	-30	-30	29400	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30
5	6	2	5	6	7	10		10	7	6	2	7	9	9	9	9
4	4	-	3	3	4	4		4	4	5	-	5	5	5	5	5
3	4	-	3	3	4	4		4	4	5	-	6	5	5	5	5
2	4	-	3	4	4	4		4	4	6	-	6	5	5	5	5



ПРИВЯЗАН

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
г. МОСКВА

Г.А. СПЕЦ.	ГОМБЕР
ПРОВЕРКА	ГОМБЕР

1	10MBER
2	10MBER

План 2-5 этажей в осях 28-34

113-81-1/1.2

4.2 p. 2-1

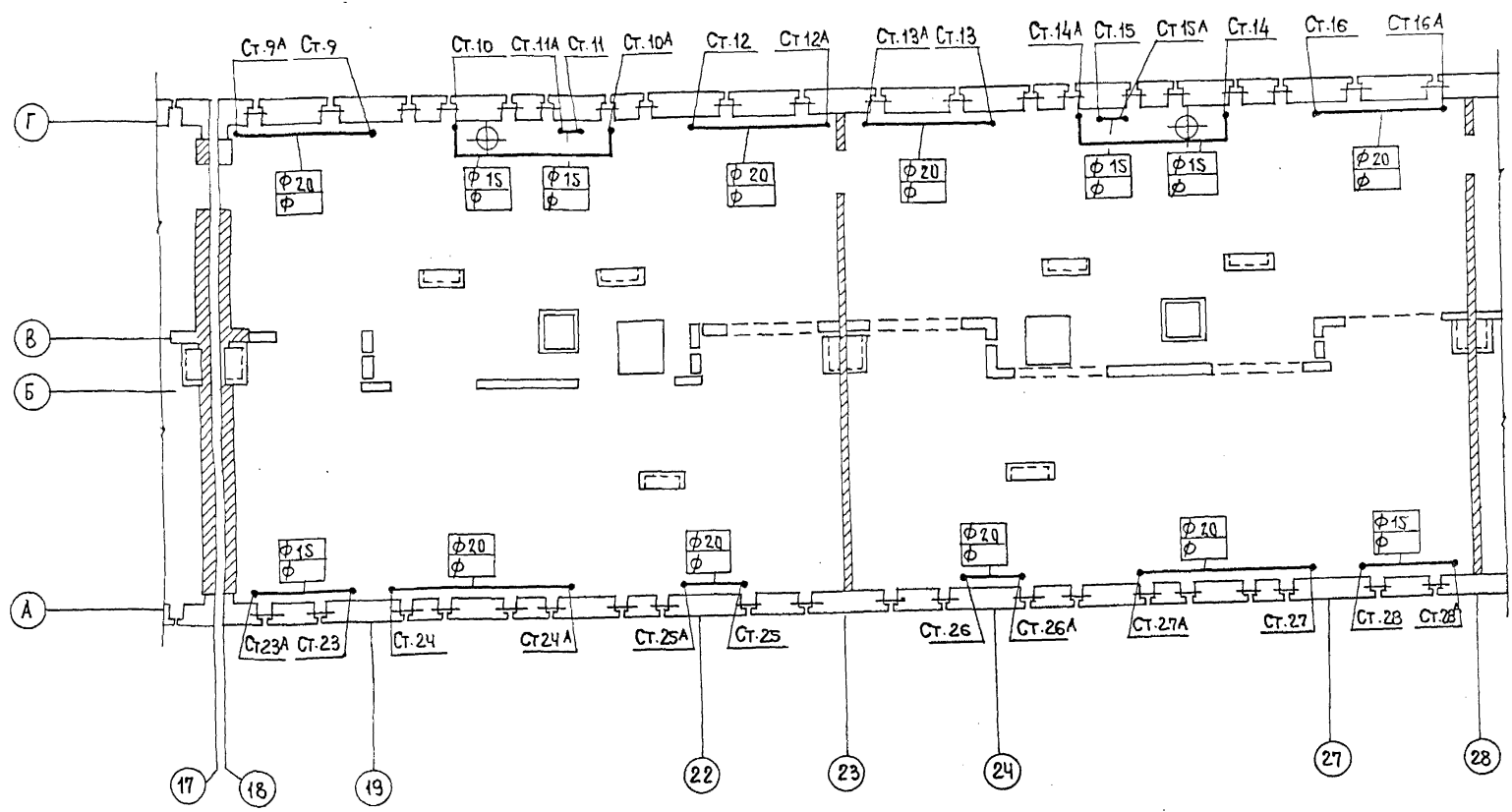
18061-03

24

Лист
16

16

ИМЯ ПОДР. ПОДПИСЬ И ДАТА
ИЗДАМ. ИНВ. №
СТ. ТЕХ. РОМАНОВА



ПРИВЯЗАН
ИНВ. №

ЦНИИЭП
жилища
г. Москва

ГАСПЕЦ ПРОВЕРИЛ	ГОМБЕРГ ГОМБЕРГ
--------------------	--------------------

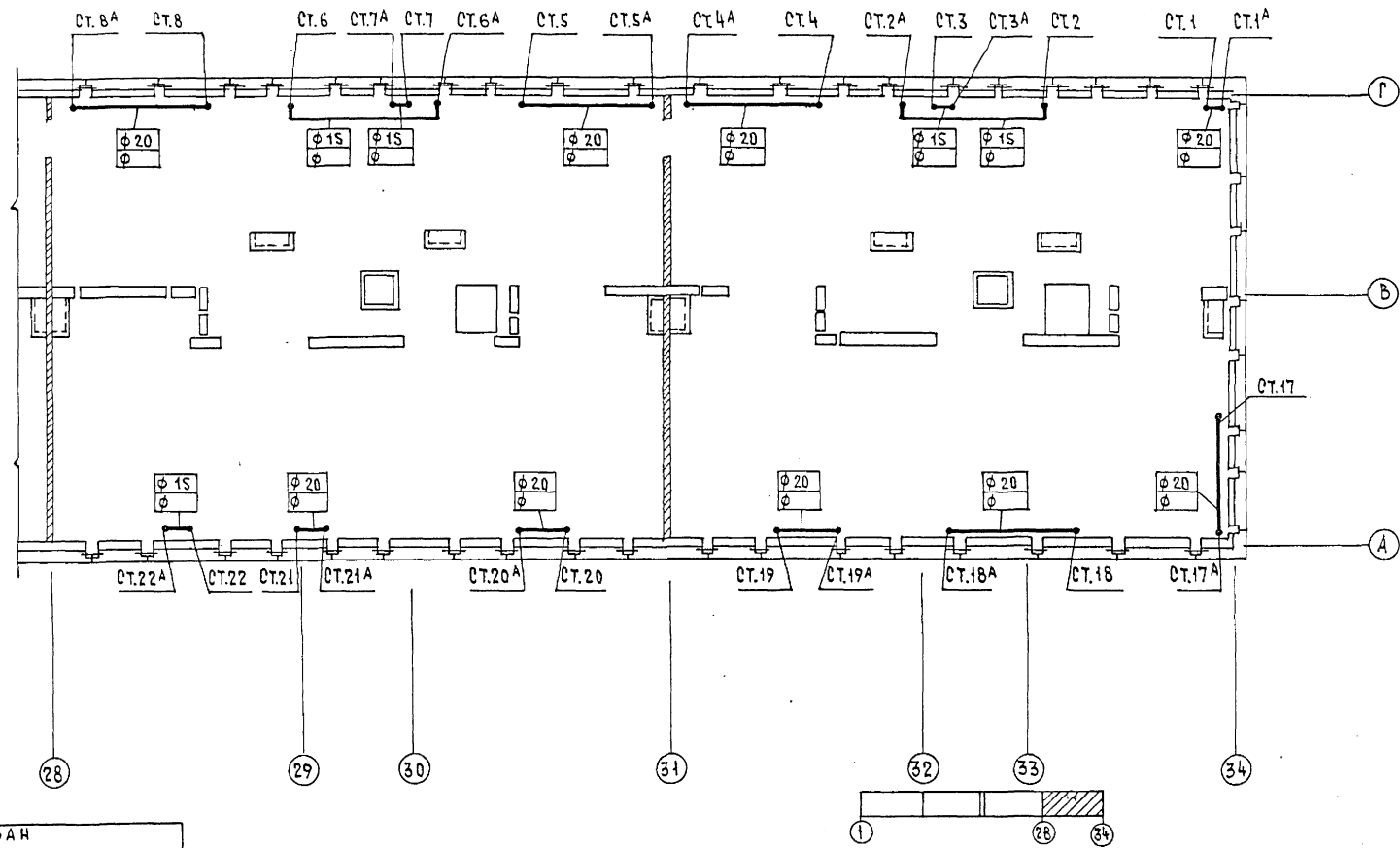
ПЛАН ЧЕРДАКА В ОСЯХ 18-28

113-81-1/1.2 4.2 Р. 2-1

СОГЛАСОВАНО

И.О.Д. РАКОВИЧ
И.О.Д. ВОЛКОВА
И.О.Д. РОМАНОВА

И.О.Д. ПОДПИСЬ И ДАТА
И.О.Д. ПОДПИСЬ И ДАТА



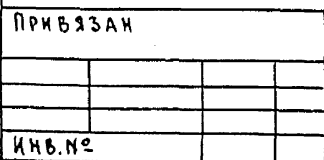
ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

ЦНИИЭП ЖИЛИЩ
г. Москва

План чердака в осях 28-34

113-81-1/1.2 4.2 Р.2-1

Лист
18



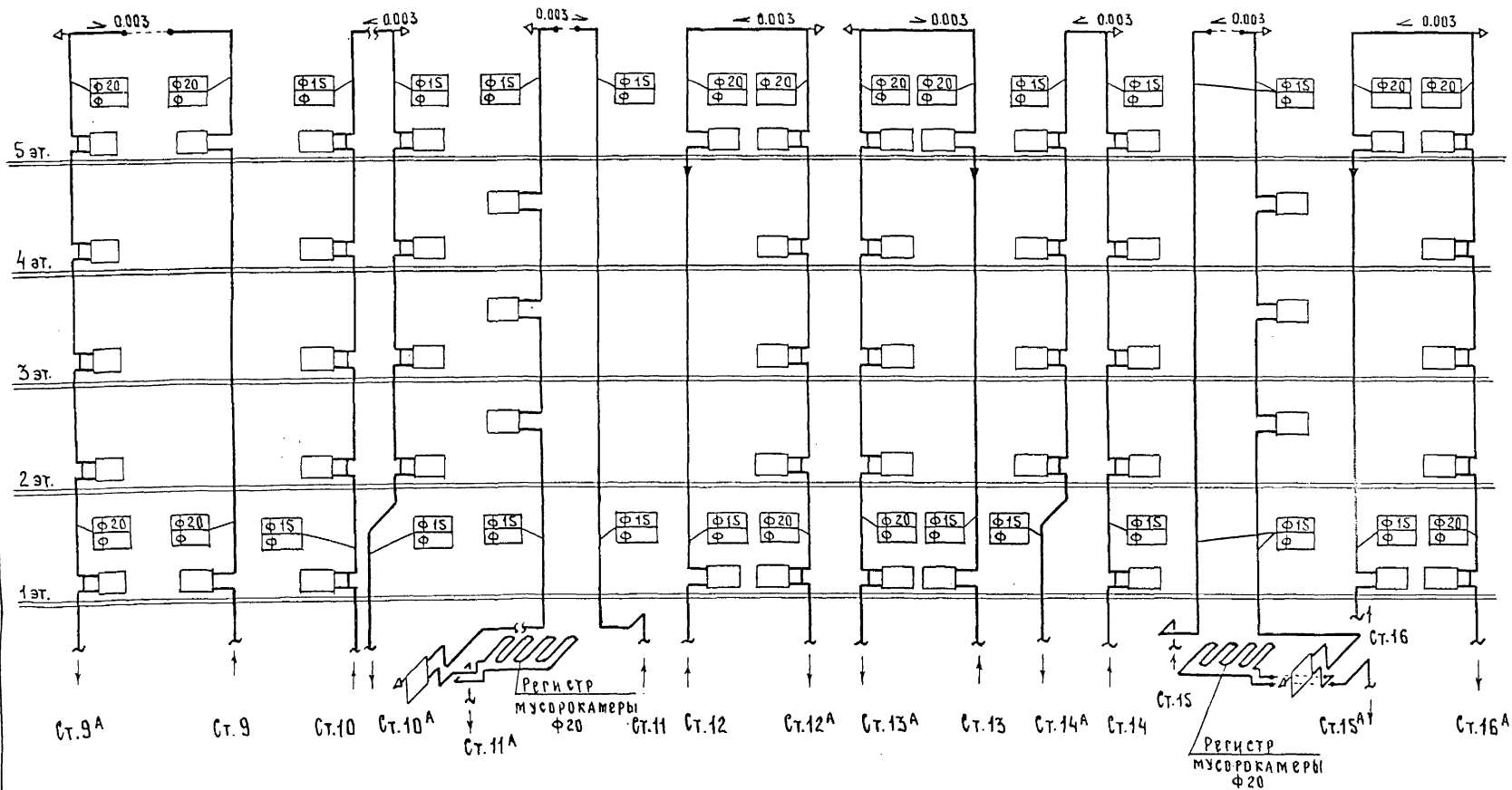
Гл. спец.	ГОМБЕРГ	<i>Гомберг</i>
Проверка	ГОМБЕРГ	<i>Гомберг</i>

Лист
19

СОГЛАСОВАНО:

НАЧ. ОТД. РАХОВЩИК
РАЗРАБ. БЛАЖОВА Т.В.

ИНВ.М. ПОДЛ. ПОДАКСЬ И ДАТА ВЗАИМ.ИВН.



ПРИВЯЗАН

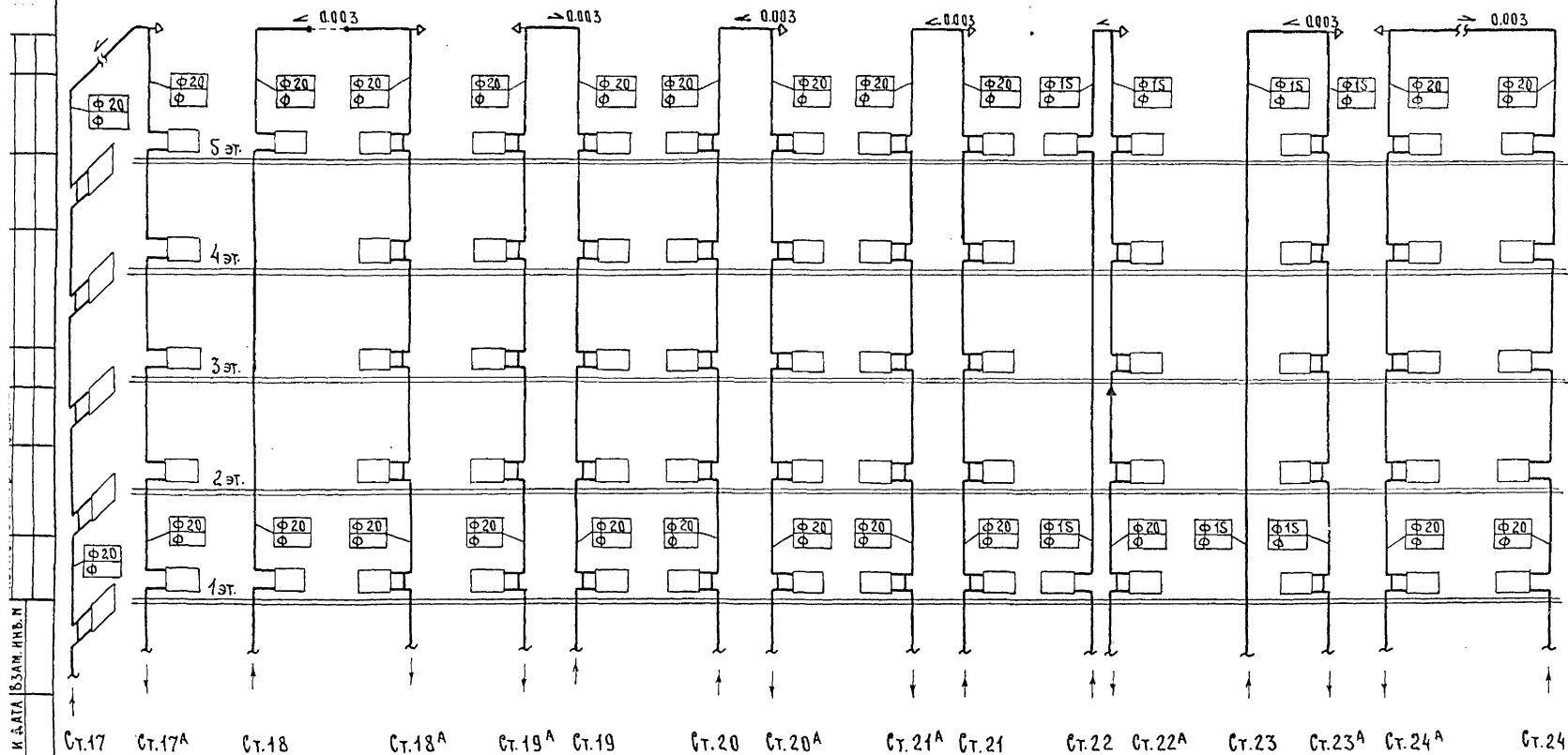
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
г. МОСКВАРА. СПЕЦ.
ПРОВЕРКАГОМБЕРГ
ГОМБЕРГАВТОР
ПОДПИСЬСХЕМЫ СТОЯКОВ ОТОПЛЕНИЯ
9А, 9, 10, 10А, 11А, 11, 12, 12А, 13А, 13, 14А, 14, 15А,
16, 16А В ОСЯХ 18-28

113-81-1/1.2

4.2

Р. 2-1

Лист
20



Ст.17 Ст.17^А Ст.18 Ст.18^А Ст.19^А Ст.19 Ст.20 Ст.20^А Ст.21^А Ст.21 Ст.22 Ст.22^А Ст.23 Ст.23^А Ст.24^А Ст.24

ПРИВЯЗАН

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
г. МОСКВА

ГЛАВ. СПЕЦ. ГОМБЕРГ
ПРОБЕРНА ГОМБЕРГ

СХЕМЫ СТОЯКОВ ОТОПЛЕНИЯ
17,17^А, 18,18^А, 19^А, 19, 20, 20^А, 21^А, 21, 22, 22^А, 23,
23^А, 24^А, 24
в осях 28-34

113-81-1/1.2 4.2 р. 2-1

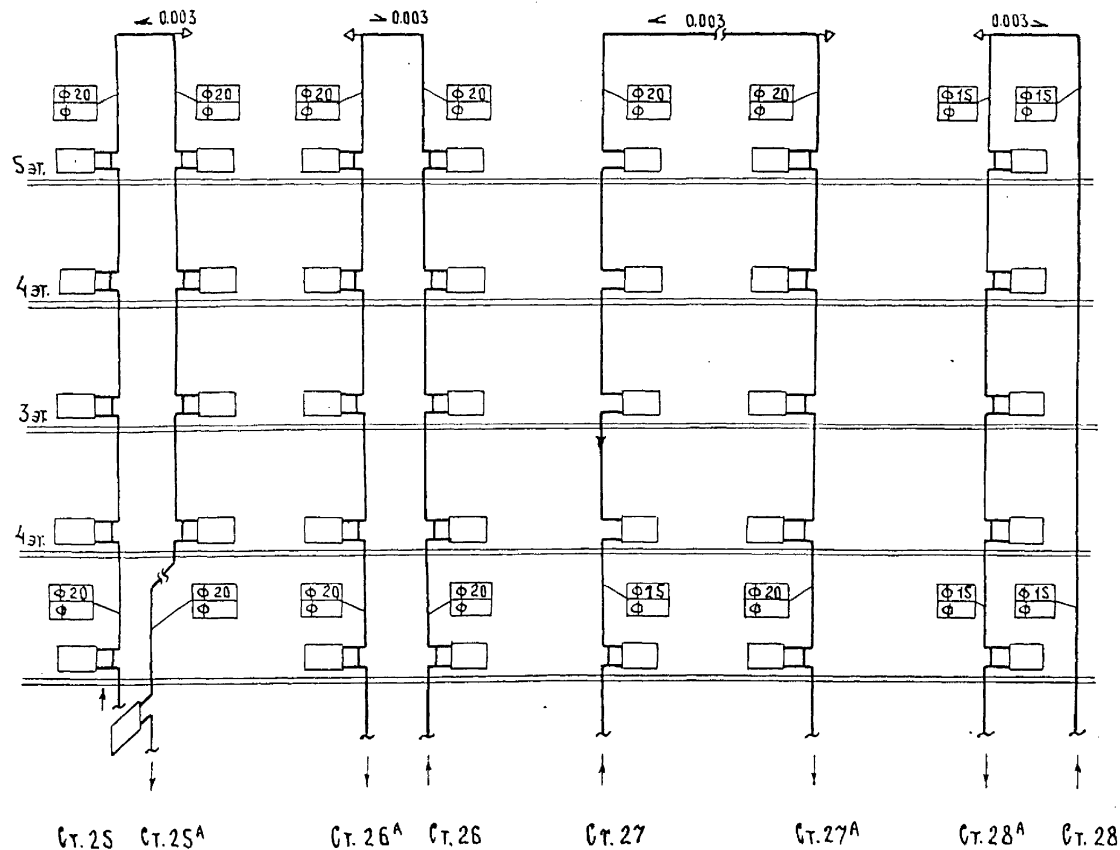
18061-03 29

Лист
21

УОГАСОВАНО:

ИЗЧ.ОТ.КАРБУШКИ
РАЗРАБ.ВОЛКОВА

ИЗЧ.И.ПОДЛ.ПОДПИСЬ И ДАТА
ИЗЧ.И.ПОДЛ.ПОДПИСЬ И ДАТА



ПРИВЯЗАН

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
г. МОСКВА

РА. СПЕЧ. ГОМБЕРГ
ПРОВЕРКА ГОМБЕРГ

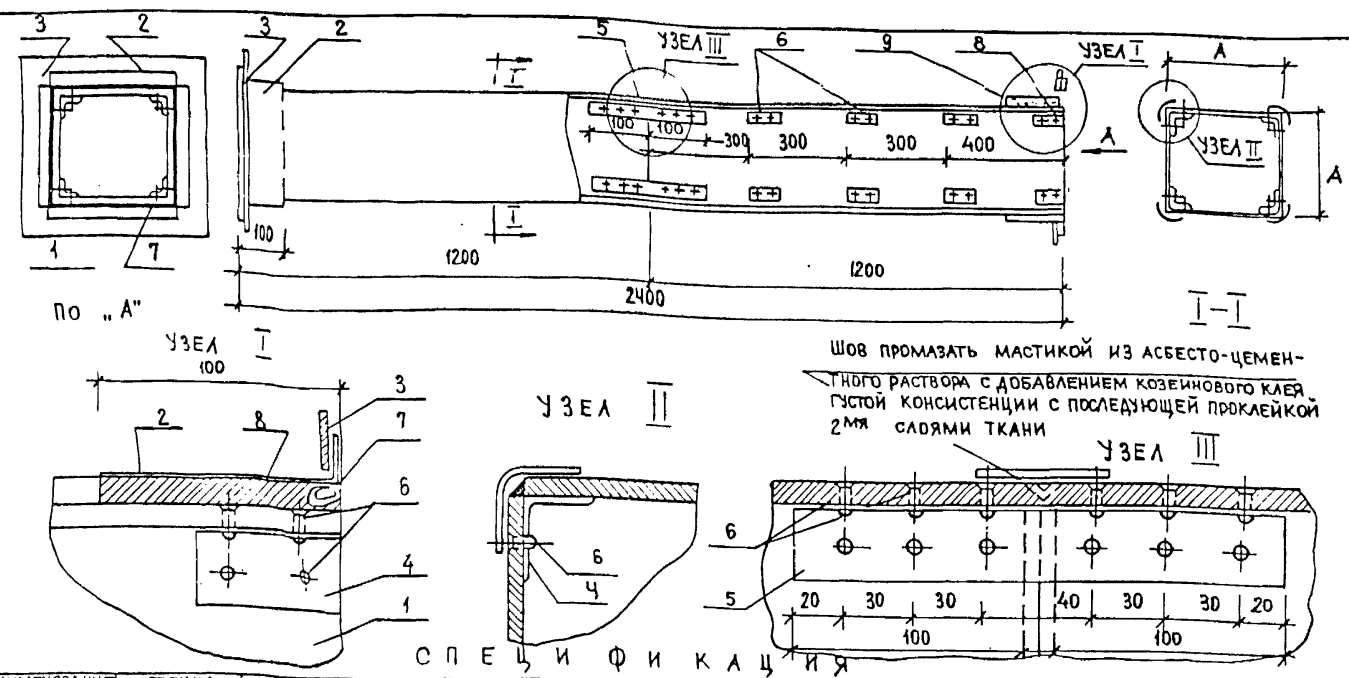
Схемы стояков отпления
25, 25А, 26А, 26, 27, 27А, 28А, 28
в осях 18-28

113-81-1/1.2

4.2 Р.2-1

Лист

22



ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

1. Настоящий чертеж разработан с целью замены металлических воздуховодов, согласно ТП 101-76 асбестоцементными.
2. Чертеж в веден в действие временно, до массового освоения промышленностью асбестоцементных воздуховодов заводской готовности.
3. При применении указанных воздуховодов, все фасонные части, а также воздуховоды ϕ более 800 мм выполняются из металла.
4. Монтаж воздуховодов осуществляется специализированными организациями. Смонтированные воздуховоды подвергаются испытанию на плотность. Потери более 15% от расчетной производительности воздуха не допускаются.
5. В качестве материала стенок принят, ацэи д" ГОСТ 4248-78, обеспечивающий необходимую пожаростойкость.
6. Муфты и фланцы перед установкой прокрашиваются масляной краской. Весь воздуховод грунтуется, с тщательной шпаклевкой всех швов, под окраску.
7. Крепление воздуховодов осуществляется согласно типовым чертежам серии 5.904-1.
8. Все монтажные работы при применении асбестоцементных воздуховодов выполняются согласно действующих СНиП III-28-75,

НАИМЕНОВАНИЕ ДЕТАЛИ		СТЕНКА ВОЗДУХОВОДА		МУФТА		ФЛАНЕЦ		УГОЛОК		УГОЛОК		ШУРУП		УПЛОТНЯЮЩ. КАНАТ		УПЛОТНЯЮЩ. РАСТВОР		ФЛАНЦЕВОЕ СОЕДИНЕНИЕ			
ИИ ПОЗИЦИИ		1		2		3		4		5		6		7		8					
КОЛ-ВО ШТ.		8		2		2		32		4		176		2							
РАЗМЕР КАНАЛА		ИИ		ИИ		ИИ		ИИ		ИИ		ИИ		ИИ		ИИ					
А А		ИИ		ИИ		ИИ		ИИ		ИИ		ИИ		ИИ		ИИ					
100	100	АЦЭИД	84x8	ИИ	120x120	ПОЛОС	120x120	АЛЮМИ	30x30x2	АЛЮ-	30x30x2	СТАЛЬ	3x15	ПЕНЬКА	ИИ	0.00032	0.0004	ИИ	8	ИИ	ИИ
150	150	ИИ	144x8	ИИ	170x170	ИИ	170x170	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	0.00055	0.00068	ИИ	8	ИИ	ИИ
200	200	ИИ	184x8	ИИ	220x220	ИИ	220x220	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	0.00067	0.00084	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ
250	250	ИИ	234x8	ИИ	270x270	ИИ	270x270	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	0.0008	0.00104	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ
300	300	ИИ	284x8	ИИ	320x320	ИИ	320x320	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	0.00104	0.0013	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ
400	400	ИИ	384x8	ИИ	420x420	ИИ	420x420	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	0.0013	0.0016	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ
500	500	ИИ	480x10	ИИ	520x520	ИИ	520x520	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	0.0015	0.002	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ
600	600	ИИ	580x10	ИИ	620x620	ИИ	620x620	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	0.0020	0.0026	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ
800	800	ИИ	780x10	ИИ	820x820	ИИ	820x820	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ	0.0026	0.0032	ИИ	ИИ	ИИ	ИИ

* ДЛИНА ЗАГОТОВОК ПРИНЯТА 1200ММ, СОГЛАСНО ГОСТ 4248-78; * ϕ 12ММ-ДЛЯ ВСЕХ РАЗМЕРОВ ВОЗДУХОВОДА.

ПРИВЯЗАН

ИИВ.Н					
-------	--	--	--	--	--

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
Г.МОСКВА

ГЛА СПЕЦ	ГОМБЕРГ	ИИ
ПРОВЕРИЛ	ГОМБЕРГ	ИИ

ЗВЕНО ПРЯМОГО УЧАСТКА
ШОВНОГО АСБЕСТОЦЕМЕНТНОГО
ВОЗДУХОВОДА