

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.

СОГЛАСОВАНО
 ЗОЛОТОВА
 ПОТРЕПКО
 СТАРКИ
 ПАВЛИН
 ЕРМИЛОВ
 ТАП
 ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИНВ. №

№ 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, 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, 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, 2, 2А, 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, 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 / Гомберг /
1981 г.

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

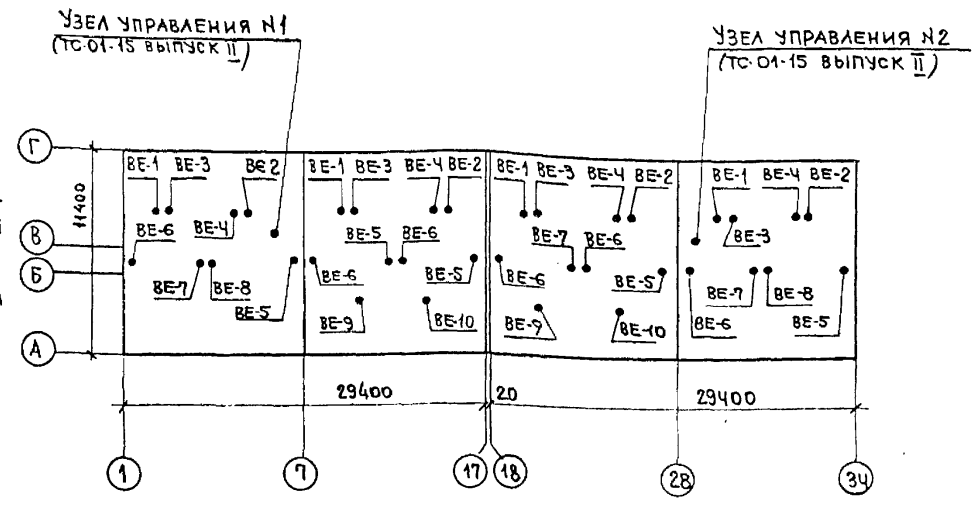
УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ

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 отодления - однотрубная, типовая с разводкой подающей и обратной магистралей по техподполью.
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 МЛ-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 техподполья изолируются изделиями из минеральной ваты б=40мм 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

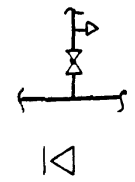


Ведомость ссылочных документов

Обозначение	Наименование	Примечание
ТС-01-15 выпуск II	Тепловые пункты для жилых, общественных и промышленных зданий и 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 подьемном и опускном стояках

Вентиляционная решетка 120x200

ПРИВЯЗАН	

ЦНИИЭП жилища
г. Москва

ГЛ. СПЕЦ. ГОМБЕРГ
ПРОВЕРИЛ. ГОМБЕРГ

ОБЩИЕ ДАННЫЕ
(НАЧАЛО)

113-81-1/1.2

Ч.0 Р-02

ЛИСТ
01

ИВ. № ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАМ. ИВ. № СТ. ТЕХ. РОМАНОВА

ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ

ВЕДОМОСТЬ ЧЕРТЕЖЕЙ

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

НАИМЕНОВАНИЕ	ПОКАЗАТЕЛИ ПРИ РАСЧЕТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ °С							
	-25	-30	2° ОСТЕКЛЕНИЕ		3° ОСТЕКЛЕНИЕ			
			-35	-40	-35	-40		
ОБЩАЯ ПЛОЩАДЬ ЗДАНИЯ м ²	5284.0							
УДЕЛЬНЫЙ РАСХОД ТЕПЛА НА ОТОПЛЕНИЕ 1 м ² ОБЩЕЙ ПЛОЩАДИ ЗДАНИЯ	65	66	74	79	69	74		
РАСЧЕТНЫЙ РАСХОД ТЕПЛА ККАЛ/ЧАС:	В ОСЯХ 1-17	171020	174160	195600	209180	181000	195170	
	В ОСЯХ 18-34	171280	173810	195800	209320	181330	195500	
НА ОТОПЛЕНИЕ	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 КАР	В осях 1-17	649	736	851	936	730	849
		В осях 18-34	646	733	846	931	788	847
	ПРИ КРУТ	В осях 1-17	776	881	874	1016	1017	1163
		В осях 18-34	779	884	876	1018	1020	1165

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 РАСПОЛОЖЕНИЯ РАДИАТОРОВ, СТОЯКОВ, ПОДВОДОК И РАЗВОДЯЩИМИ ТРУБОПРОВОДАМИ.

РАЗРАБОТ. ВОЛКОВА Т.В.
 ЧТ. ТЕХ. РОМАНОВА В.В.
 ИНВ. № ПОДПИСЬ И ДАТА
 ВЗЯМ ИНВ. №

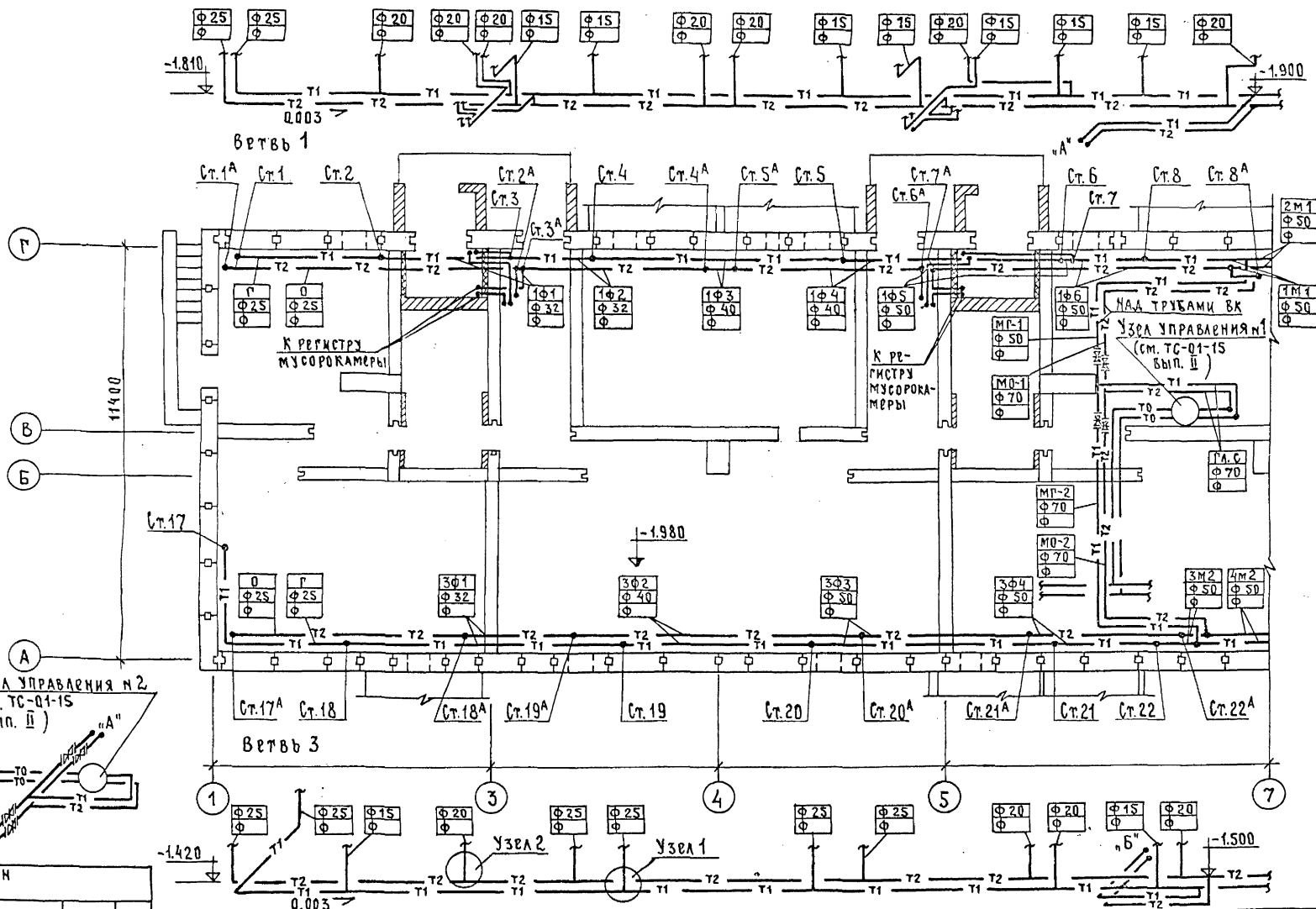
ПРИВЯЗАН

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА,
 Г. МОСКВА
 СПЕЦ. ГОМБЕРГ
 ПРОВЕРИЛ ГОМБЕРГ

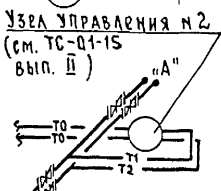
ОБЩИЕ ДАННЫЕ
 (ОКОНЧАНИЕ)

113-81-1/1.2 4.02 P.02-1

ЛИСТ
 02

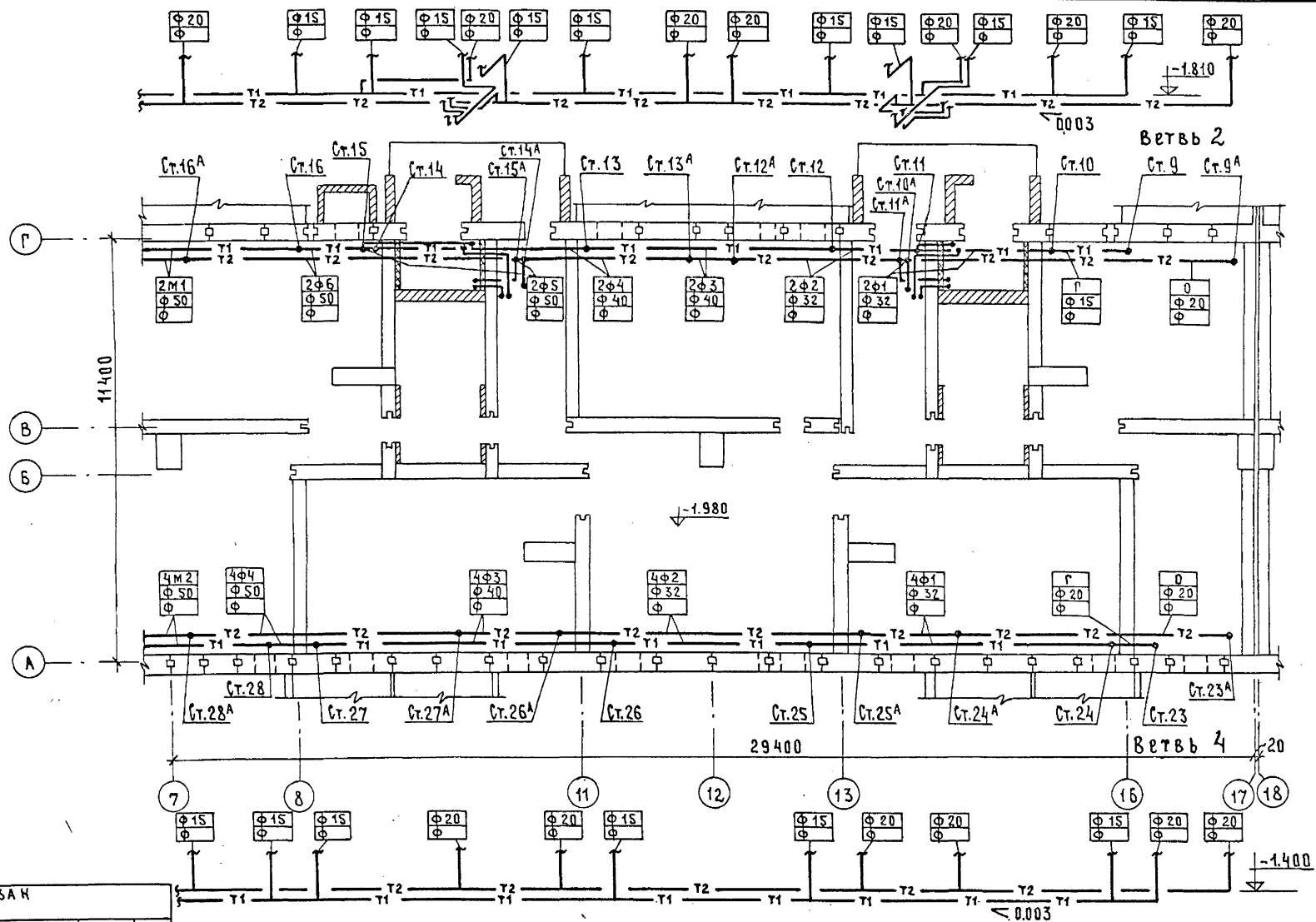


РАЗРАБ. БОДЯКОВА Г. ВОЛКОВ
 ИНЖ. ПОДП. ПОЛЫКОВ К. ДАТА ВЗЯТ. ИЖ. Б.Н.
 ПР.ХВЯЗАН
 ИЖ. Б.Н.



ЦНИИЭП жилища г. Москва	РА СПЕЦ.	Гомберг	План подполья в осях 1-7 Схема магистралей	113-81-1/1.2	4. 02	Р. 02-1	Лист
	Проверка	Гомберг					05

10-11 03 5



НАЛОТ. ПРАКОВИЧКИ
 РАЗРАБ. ВОЛКОВА Л.В.
 ИН.В. ПОДЛ. ПОДПИСЬ К. АТА. Д.ЗАМ. ИН.В.М.
 ИН.В.М.

ПРИВЯЗАН

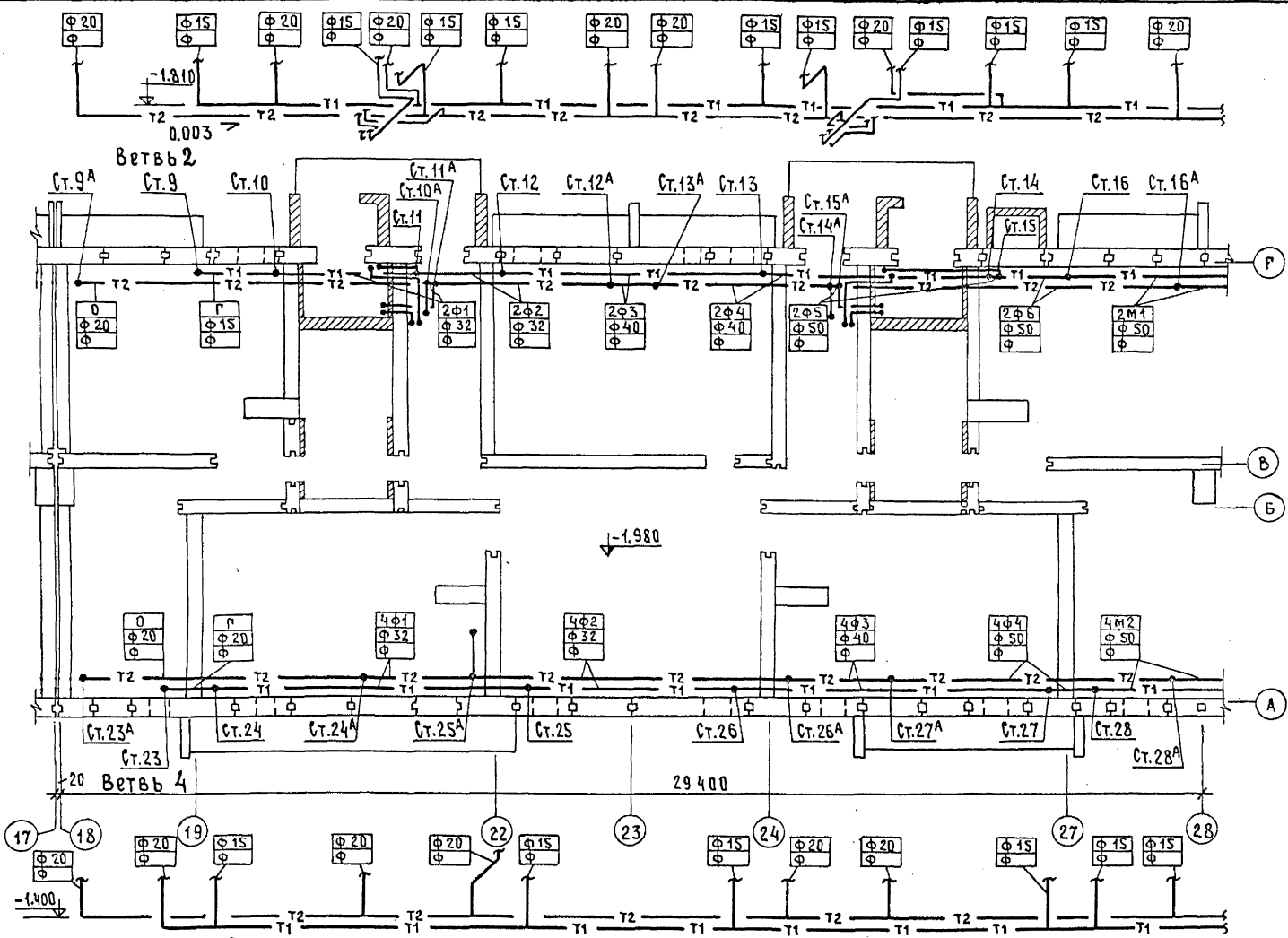
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
 С. МОСКВА

СА. СПЕЦ. ГОМБЕРГ
 ПРОВЕРИЛ. ГОМБЕРГ

ПЛАН ПОДПОЛья В Осях 7-17
 СХЕМА МАГИСТРАЛЕЙ

113-81-1/1.2 4.02 P.02-1

Лист
 04



ПРИВЪЗАН			
ИНВ.М			

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
Г. МОСКВА

СПЕЦИАЛИСТ ГАМБЕРГ
ПРОВЕРИЛ ГАМБЕРГ

ПЛАН ПОДПОЛЬЯ В ОСЯХ 18-28
СХЕМА МАРИСТРАЛИ

113-81-1 / 1.2 4.02 P.02-1

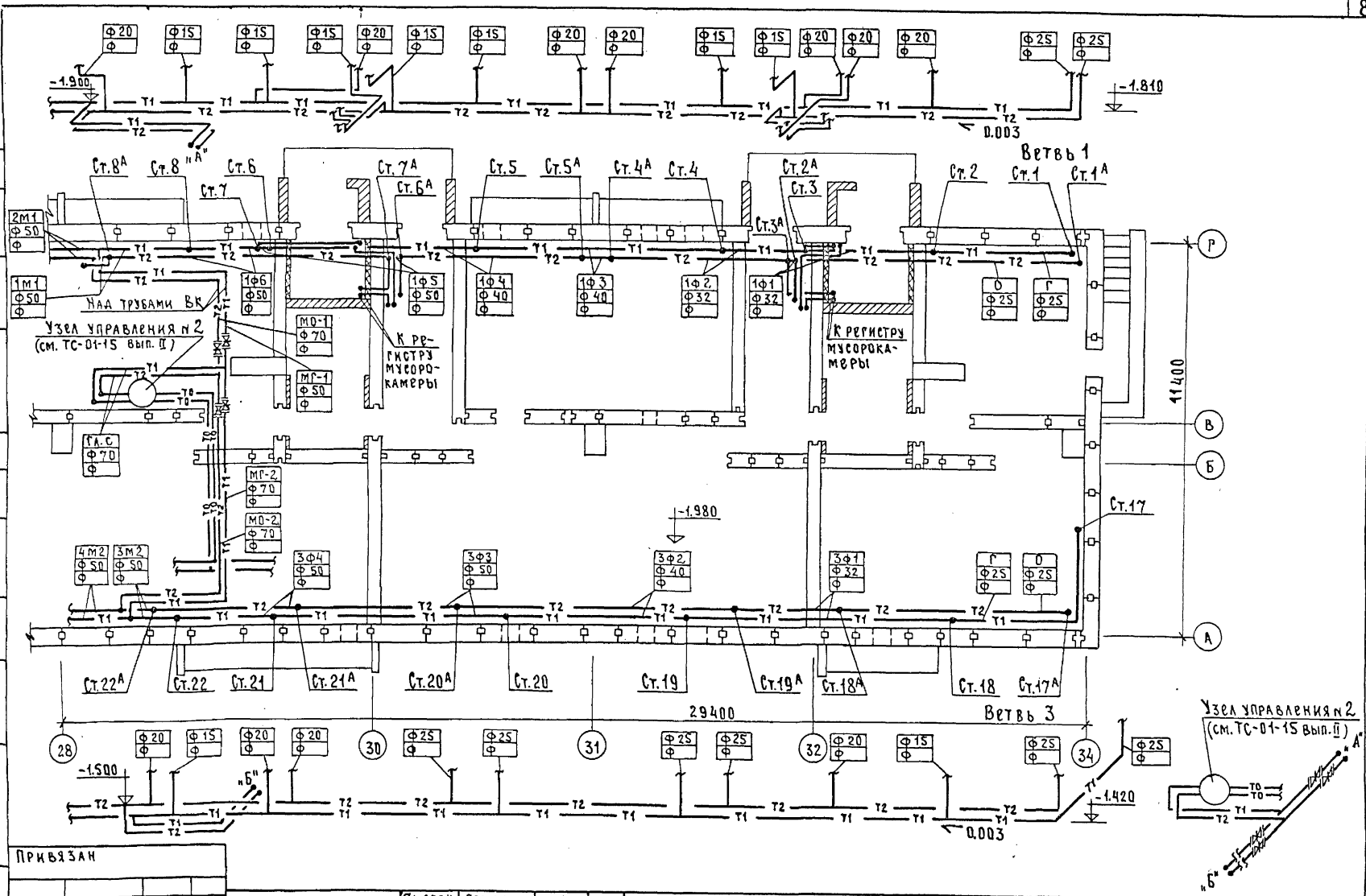
Лист	05
------	----

18061.03 2

СОГЛАСОВАНО:

НА ЧЛ. ПРАВОШНИКОВ
РАЗРАБ. БОЛДОВА Л.В.

Ш.И.Н. ПОДАТЬ И ДАТА ВСТАВ. КИЛН



ПРИВЯЗАН
Ш.И.Н.

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
г. МОСКВА

Г.А. СПЕЦ	ГОМБЕРГ	ГОМБЕРГ
ПРОВЕРКА	ГОМБЕРГ	<i>[Signature]</i>

ПЛАН ПОДПОЛЯ В ОСЯХ 28-34
СХЕМА МАГИСТРАЛИ

113-81-1 / 1.2 4.02 P. 02-1

Лист	06
------	----

УКАЗАНИЯ ПО ПРИВЯЗКЕ

КОЭФФИЦИЕНТ ТЕПЛОПЕРЕДАЧИ К, ККАЛ/Ч М² ГРАД

НАИМЕНОВАНИЕ ОГРАЖДЕНИЯ	К ПРИ РАСЧЕТНОЙ ТЕМПЕРАТУРЕ °С					
	-25	-30	2Е ОСТЕКЛЕНИЕ		3Е 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 ПОДПОЛБЕМ	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65	0.65
СОПРОТИВЛЕНИЕ ВОЗДУХОПРОНИЦАНИЮ СВЕТОВЫХ ПРОЕМОВ М ² ч (ММ ВОД СТ) / 2/3 / КГ	0.26	0.29	0.38	0.38	0.30	0.30

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:0.44 М²ч/ККАЛ И ТРОЙНЫМИ ПЕРЕПЛЕТАМ ОКОННОГО ОСТЕКЛЕНИЯ R:0.6 М²ч/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 МУСОРОКАМЕРЫ, 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 альбомом раздел „МП-2“ где помещены расчетные таблицы стояков с указанием тепловых нагрузок, поверхность нагрева в э.кв. 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 РАЗДЕЛА „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.

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 „ МП2 ”

- УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ
1. ПОДАЮЩИЕ ТРУБОПРОВОДЫ В ПРЕДЕЛАХ ЧЕРДАКА ИЗОЛИРУЮТСЯ ИЗДЕЛИЯМИ ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТЫ Ø=40ММ 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 360ММ. ДЛИНА ПОДВОДОВ К РАДИАТОРУ БЕЗ КРАНОВ - 250ММ.
 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.

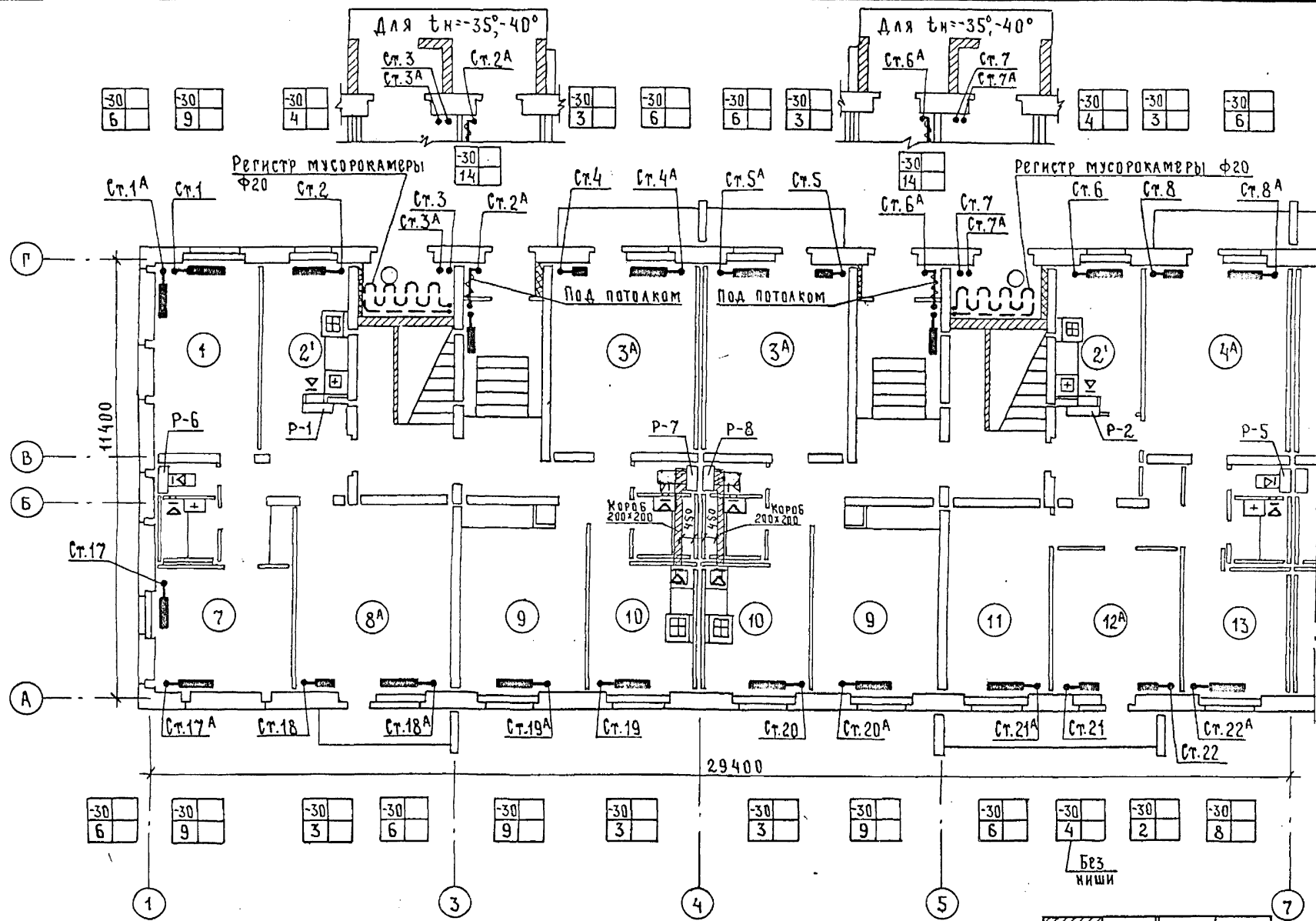
ПРИВЯЗАН

ИВН.№ ПОДА. ПОДПИСЬ И ДАТА
 ВЗАМ. ИВН.№
 СТ.ТЕХ.
 Р.ДИАНОВА
 В.ВАНОВА

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
Г.МОСКВА

ГЛ. СПЕЦ	ГОМБЕРГ	<i>Лидия</i>
ПРОВЕРИЛ	ГОМБЕРГ	<i>Лидия</i>

ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ)	113-81-1/1.2	Ч.2	Р.2-1	ЛИСТ 2
--------------------------	--------------	-----	-------	--------



ИВ. И. ПИЩАКОВ И ДАТА ЮРАТ. КВ. К.

ПРИБЯЗАН			
ИНВ. И			

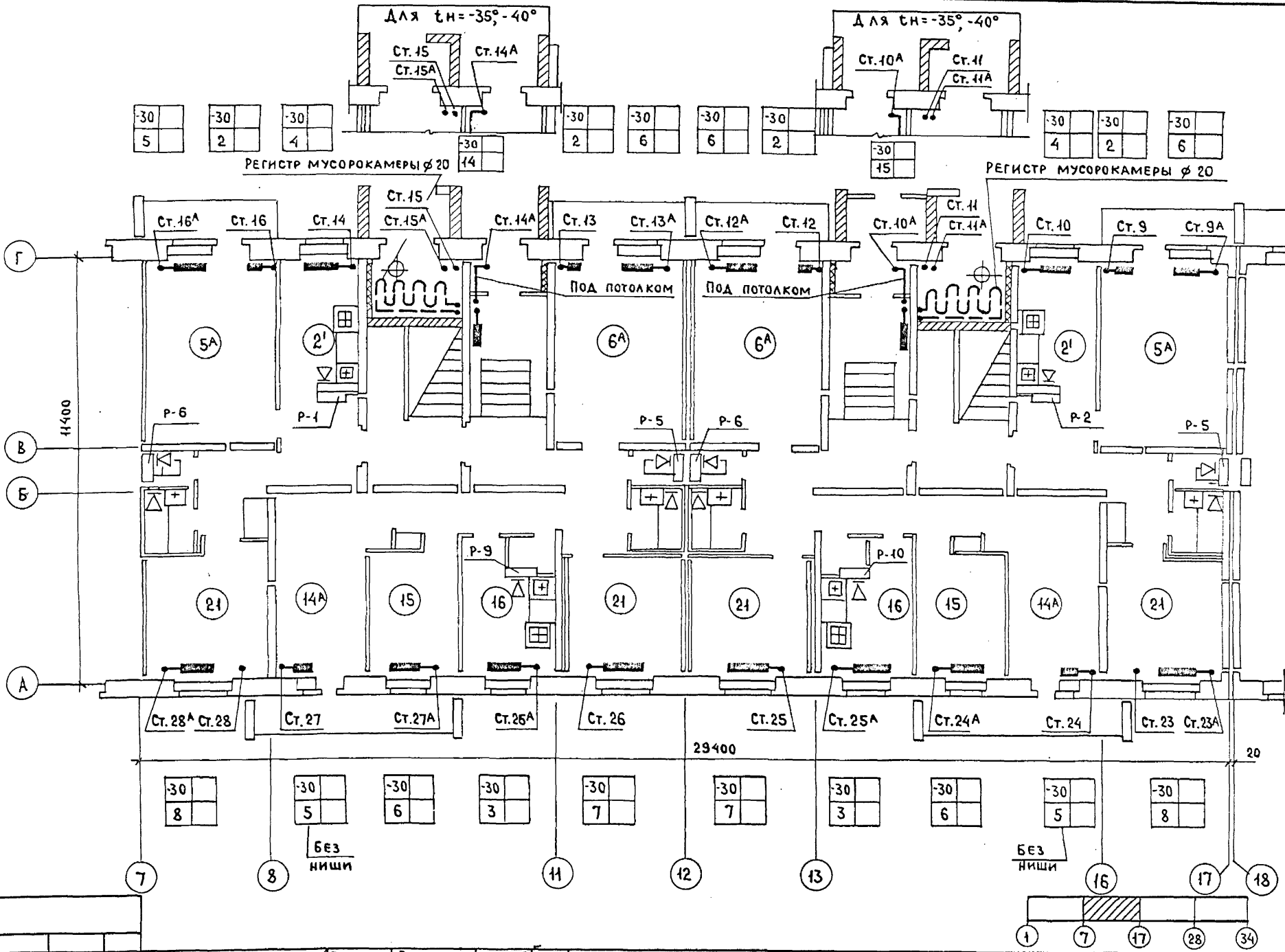
ЦНИИЭП жилища г. Москва	Гл. спец.	Гомберг	<i>[Signature]</i>
	Проверил	Гомберг	<i>[Signature]</i>

ПЛАН 1 ЭТАЖА В ОСЯХ 1-7

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

ЛИСТ
3

12061-03 11



ПРИВЯЗАН

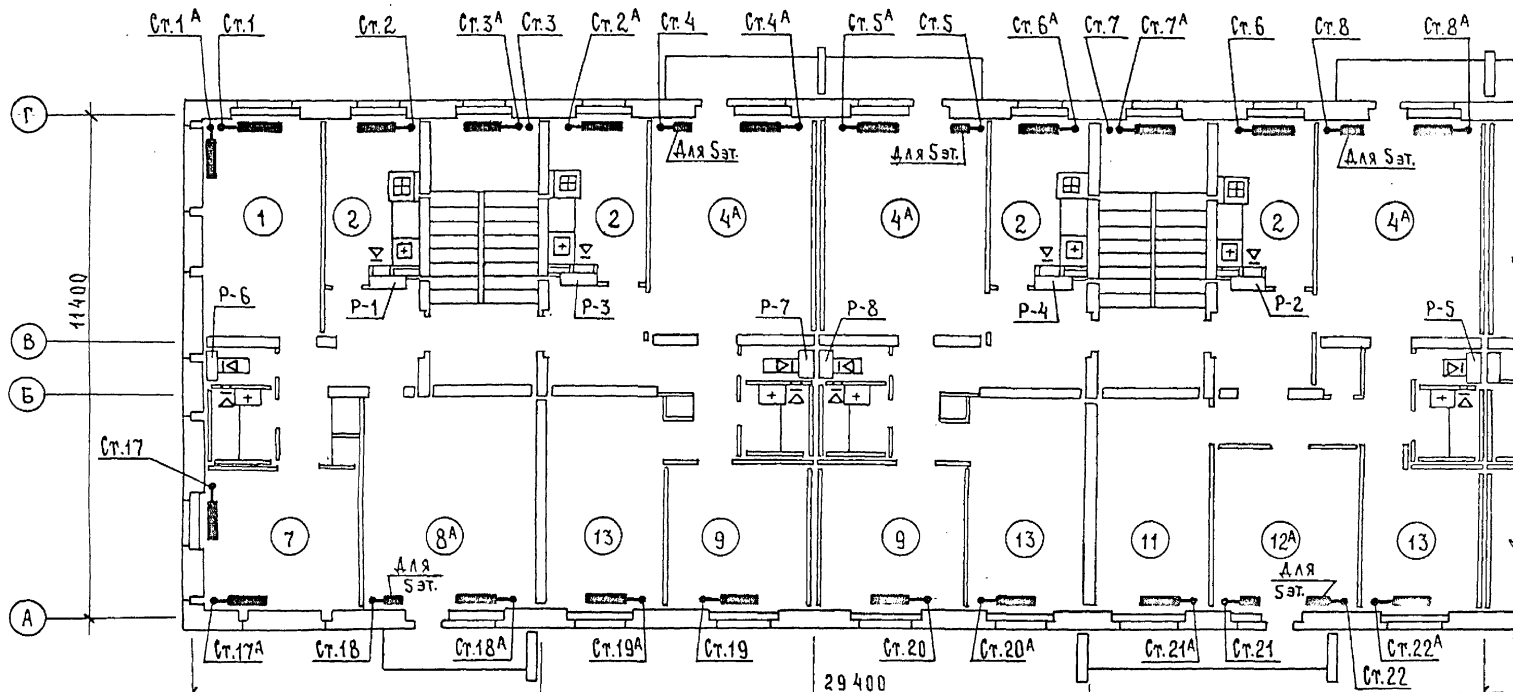
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА г. МОСКВА
 ГЛ. СПЕЦ. ГОМБЕРГ
 ПРОВЕРИЛ ГОМБЕРГ

ПЛАН I ЭТАЖА В ОСЯХ 7-17

113-81-1/1.2 ч. 2 р. 2-1

Лист 4

эт. -30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30
5 8	6	5	—	4	2	6	6	2	4	—	5	2	6
4 5	5	2	2	2	—	5	4	—	2	—	2	—	5
3 5	6	2	3	2	—	5	5	—	2	—	2	—	5
2 4	6	2	3	4	—	6	6	—	4	—	3	—	6



эт. -30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30
5 9	7	2	6	7	10	10	7	6	5	3	2	6	—
4 5	5	—	5	4	4	4	4	4	4	3	—	4	—
3 5	6	—	5	4	4	4	4	4	4	3	—	4	—
2 5	6	—	6	4	4	4	4	4	4	4	—	4	—

ПРИБЫЗАН

И.Н.В. П

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
г. Москва

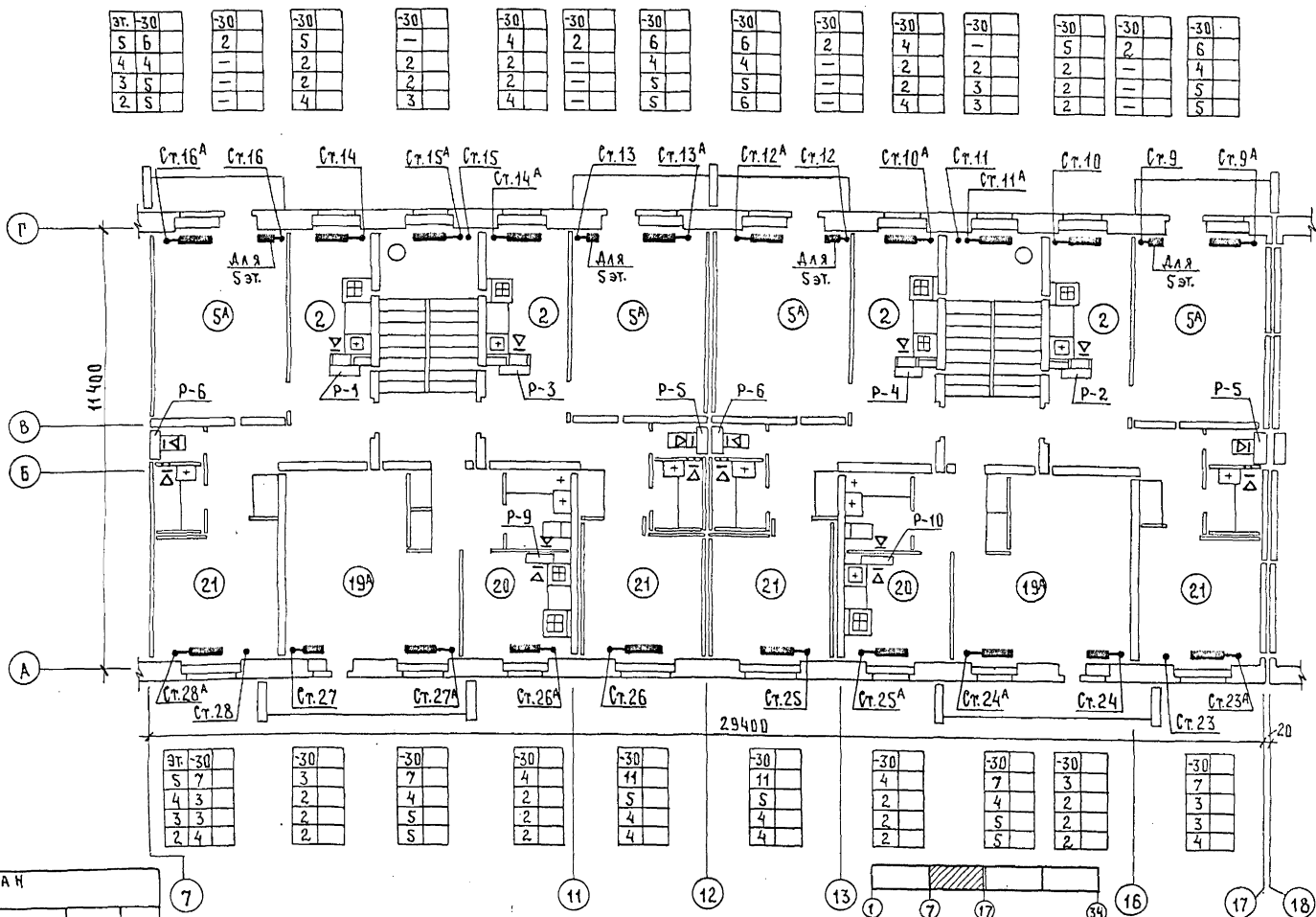
Г.С.ПЕЧ. ГОМБЕРГ
Проверка ГОМБЕРГ

ПЛАН 2-5 ЭТАЖЕЙ
В Осях 1-7

113-81-1/1.2 4.2 Р. 2-1

ЛМСТ
5

ИВ.М. ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА В.С.М. ИВ.М.
 РАЗРАБ. ВОЛКОВА Д.ВАСИЛ
 ИВ.М.



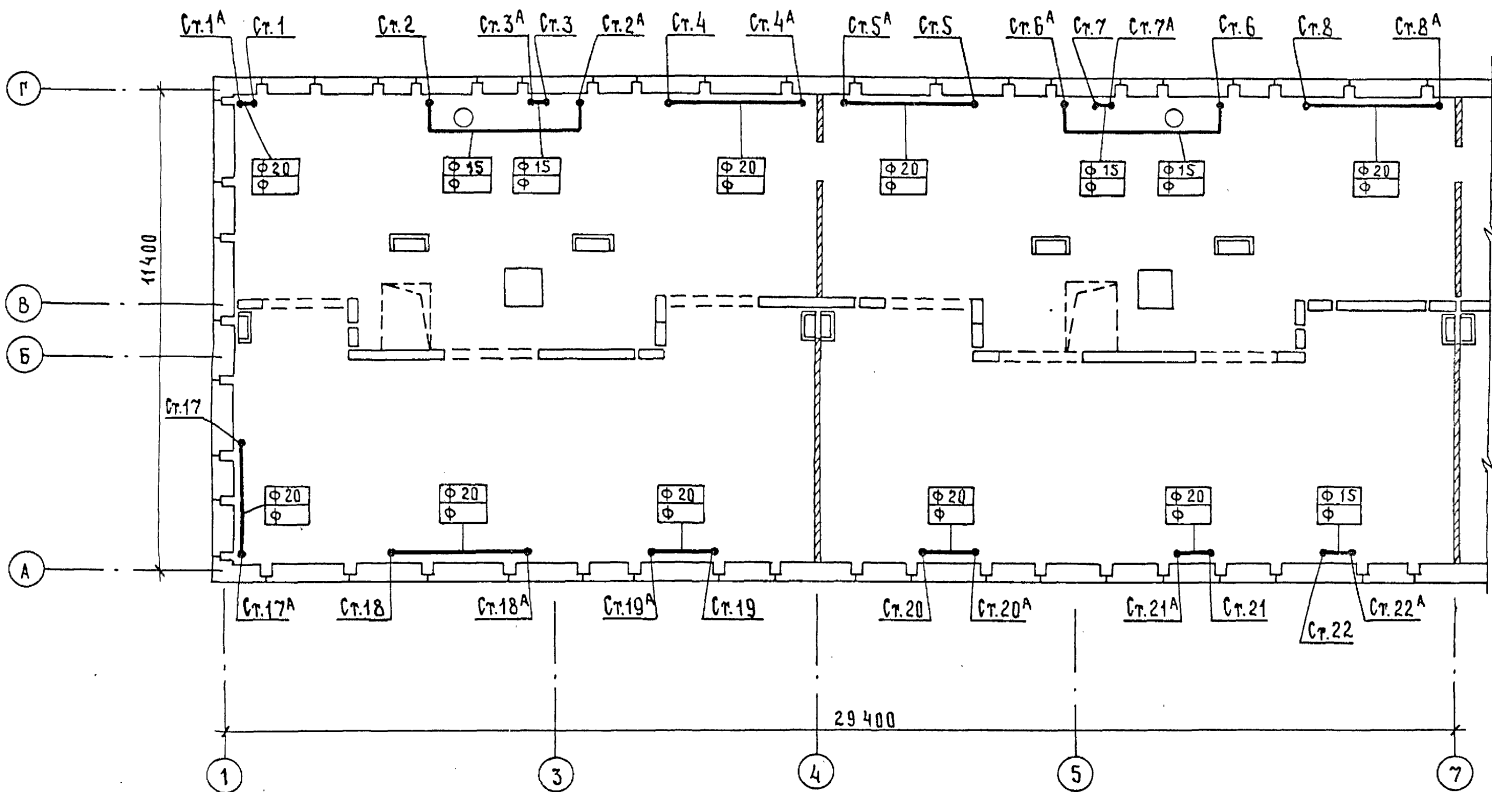
ЦНИИЭП ЖИЛЩА
г. Москва

Г.А. СЛЕД. ГОМБЕРГ
ПРОВЕРИЛ ГОМБЕРГ

ПЛАН 2-ЭТАЖЕЙ В ОСЯХ 7-17

113-81-1/1.2 4.2 Р. 2-1

ЛИСТ
6



ПРИВЯЗАН			
ИНВ.Н			

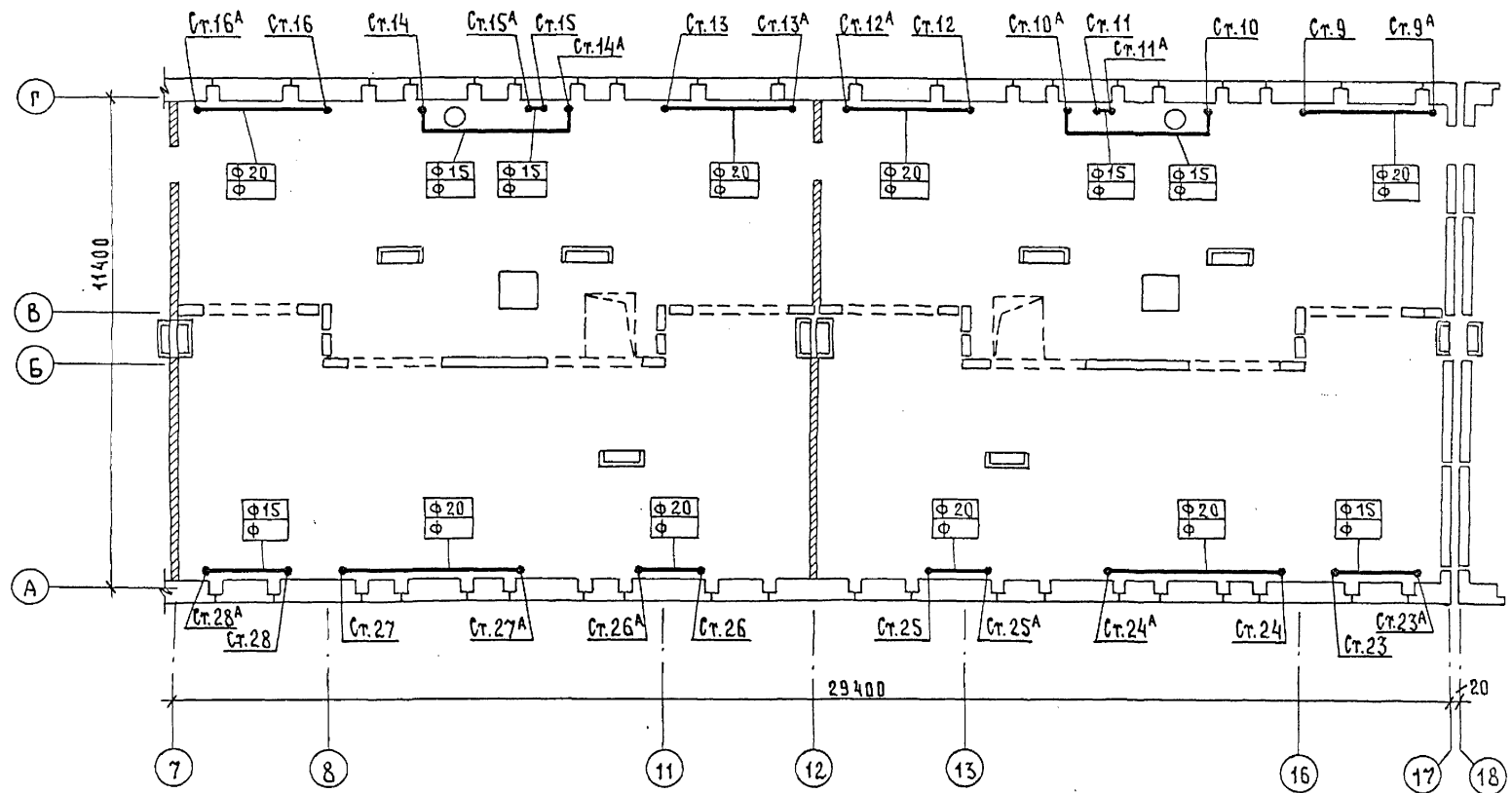
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
г. Москва

СА. СПЕЦ. ГОМБЕРГ
ПРОВЕРИЛ ГОМБЕРГ

ПЛАН ЧЕРДАКА ВО ВСЯХ 1-7

113-81-1/1.2 4.2 Р.2-1

Лист
7



ИЛЧ. И.И. ГАЛУШКИН
 РАЗРАБ. ВОЛКОВА Т.С.
 ВЗАН. ИИВ. ИИ
 ПОДПИСЬ И ДАТА
 ИИВ. № ПОДА.

ПРИВЯЗАН	
ИИВ. №	

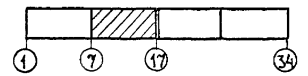
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
г. Москва

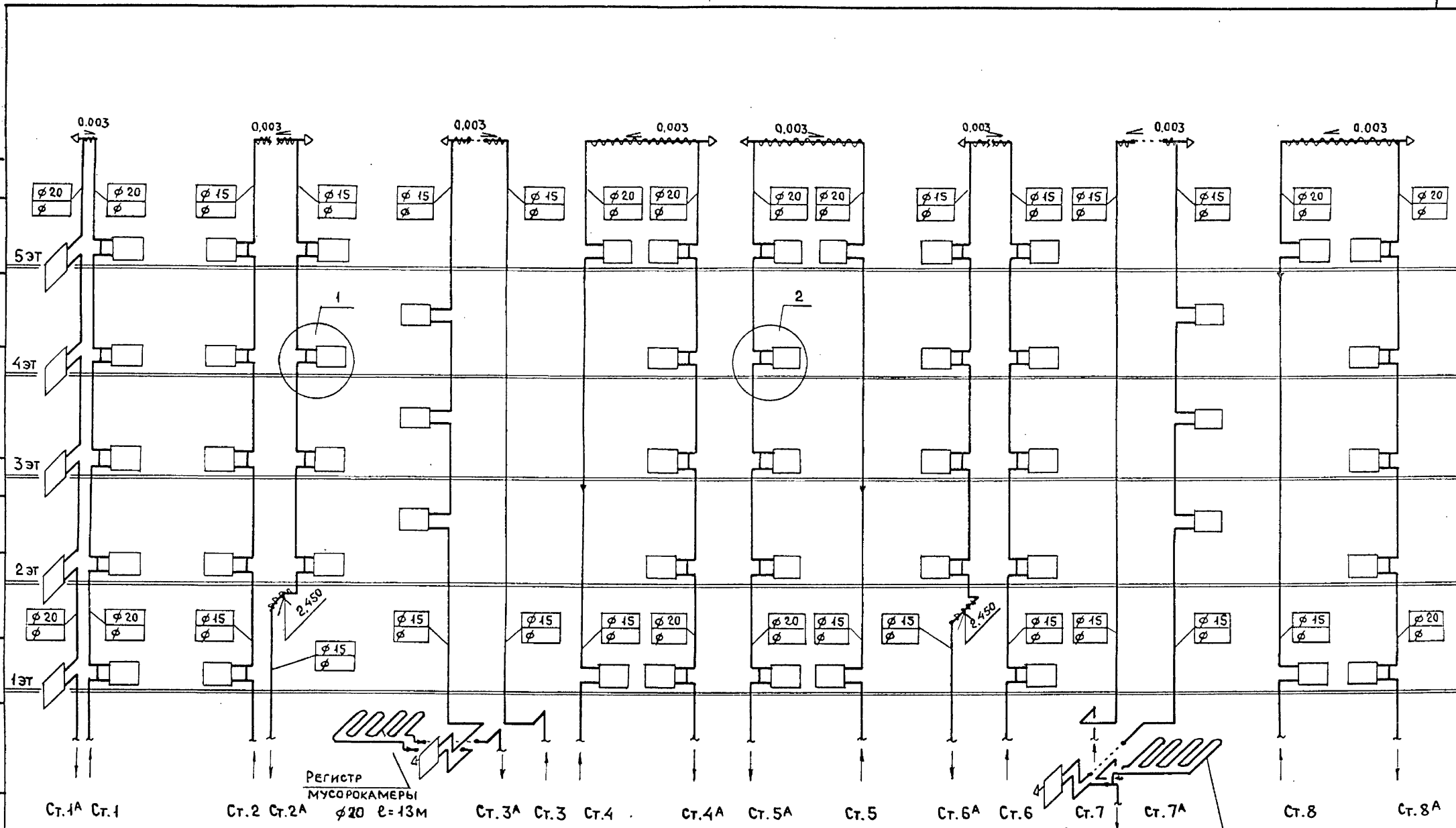
СА. СПЕЦ. РОМБЕРГ	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕРИЛ РОМБЕРГ	<i>[Signature]</i>

ПЛАН ЧЕРДАКА В ОСЯХ 7-17

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

ЛИСТ
8





ПРИВЯЗАН			
ИНВ. №			

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
Г. МОСКВА

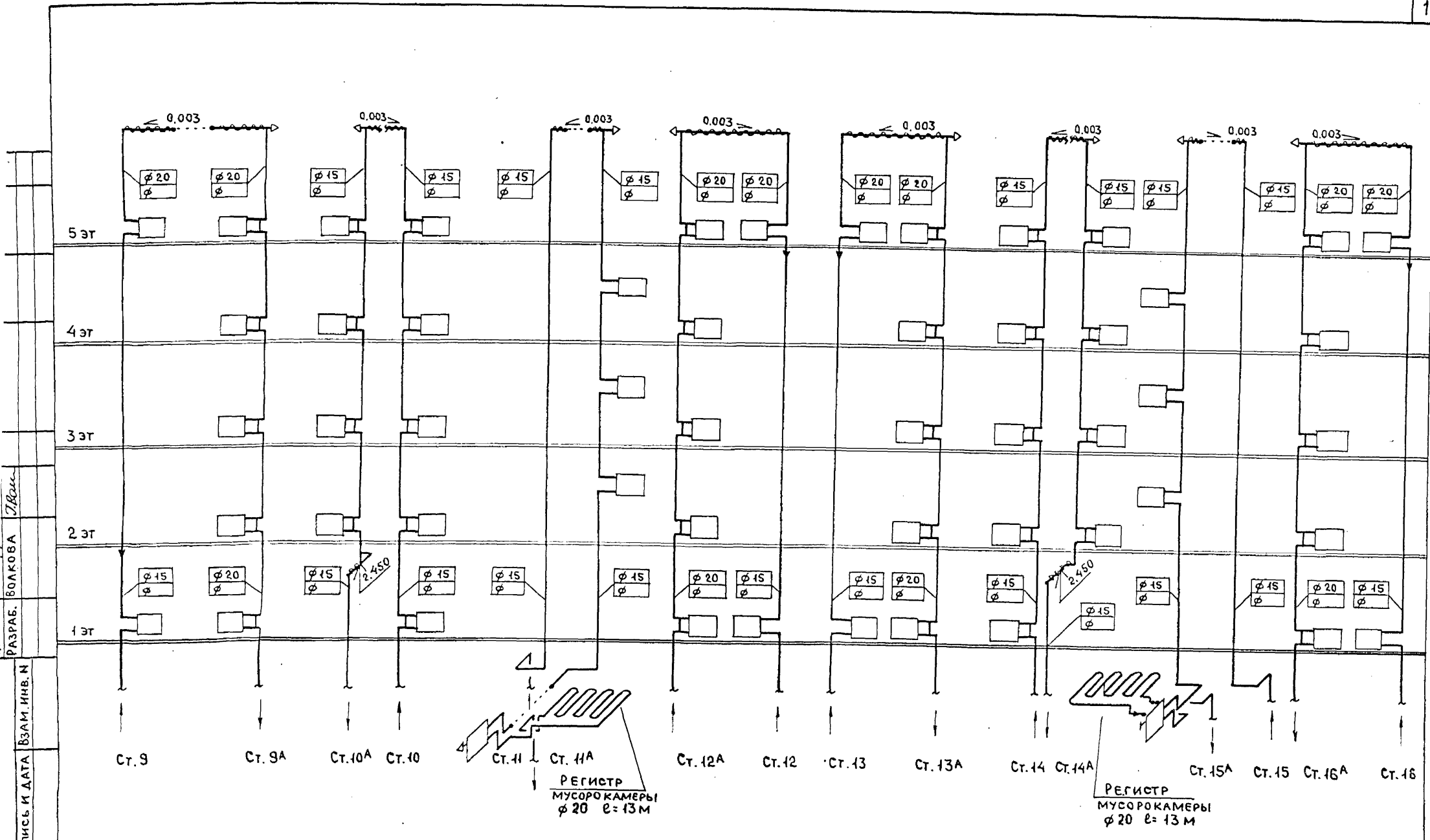
ГЛ. СПЕЦ.	ГОМБЕРГ	
ПРОВЕРИЛ	ГОМБЕРГ	

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

113-81-1/1.2

Ч. 2 Р. 2-1

Лист
9



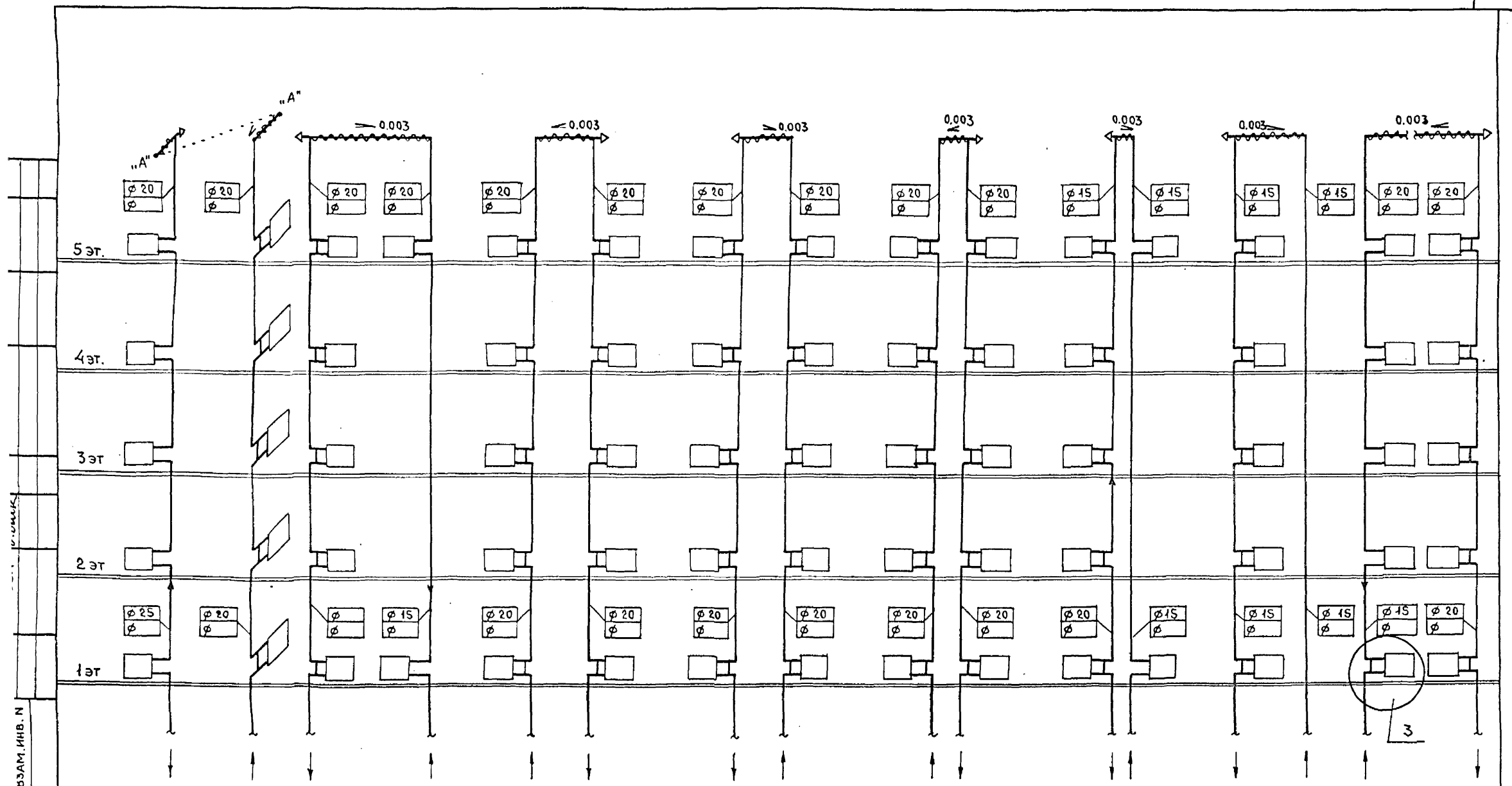
РАЗРАБ. ВОЛКОВА Л.В.
 ИЛИ И ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИМБ. N

ПРИВЯЗАН			
ИМБ. N			

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
 Г. МОСКВА
 ГЛ. СПЕЦ. ГОМБЕРГ
 ПРОБЕРНА ГОМБЕРГ

СХЕМА СТОЯКОВ ОТОПЛЕНИЯ
 9, 9А, 10, 10А, 11, 11А, 12, 12А, 13, 13А, 14, 14А, 15, 15А, 16
 В ОСЯХ 7-17.

113-81-1/1.2
 Ч. 2 Р. 2-1
 ЛИСТ 10



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

ИНВ. Н

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. Н			

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
г. МОСКВА

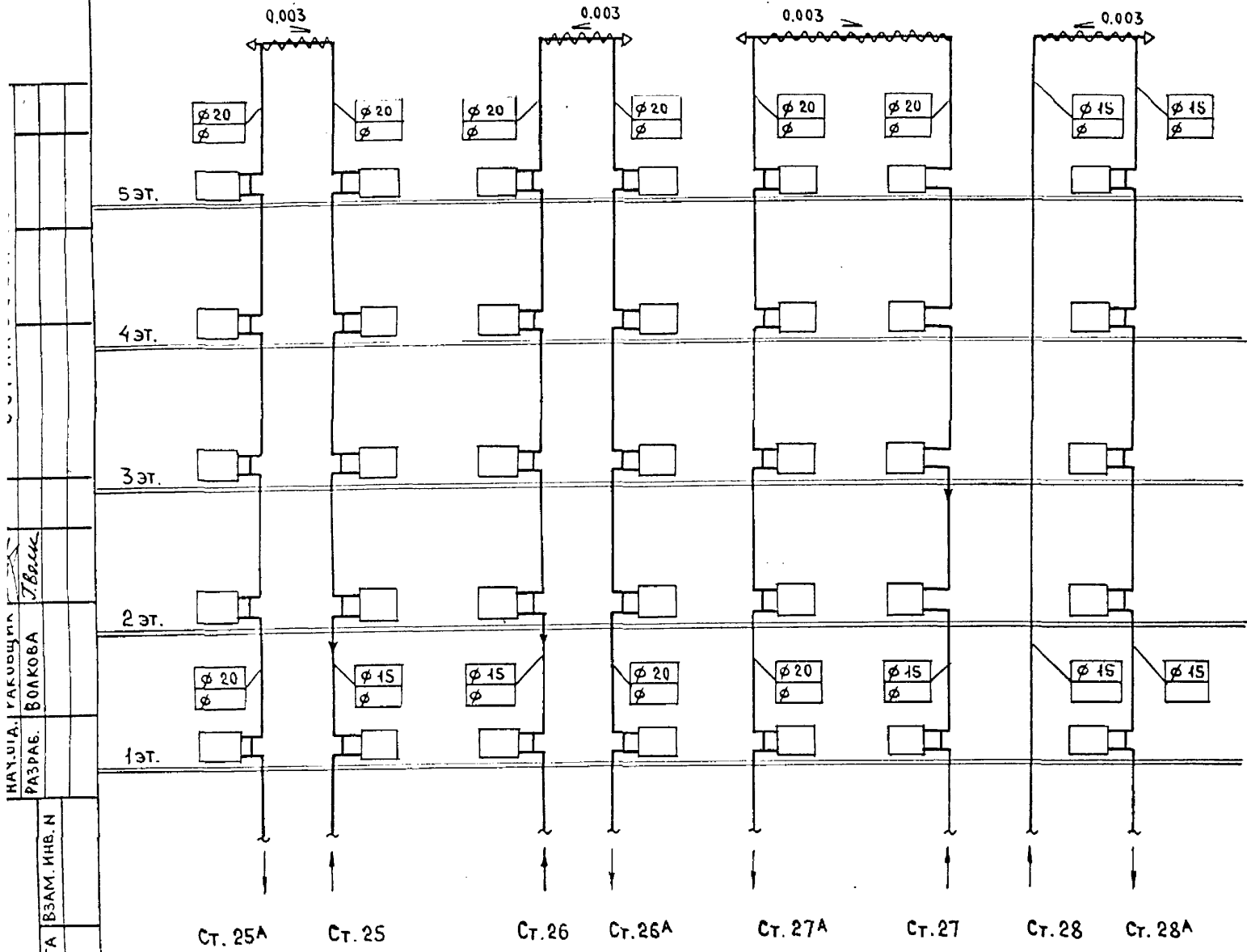
ГЛ. СПЕЦ.	ГОМБЕРГ	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕРИЛ	ГОМБЕРГ	<i>[Signature]</i>

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

113-81-1/1.2

ч. 2 п. 2-1

Лист
11



№ УЗЛА	ВАРИАНТ УСТАНОВКИ КРАНА ДВОЙНОЙ РЕГУЛИРОВКИ
1	<p>φ 15 φ 15 φ 15 КАР 15 ГОСТ 10944-75</p>
2	<p>φ 20 φ 15 φ 20 КАР 20 ГОСТ 10944-75</p>
3	<p>φ 15 φ 15 φ 15</p>

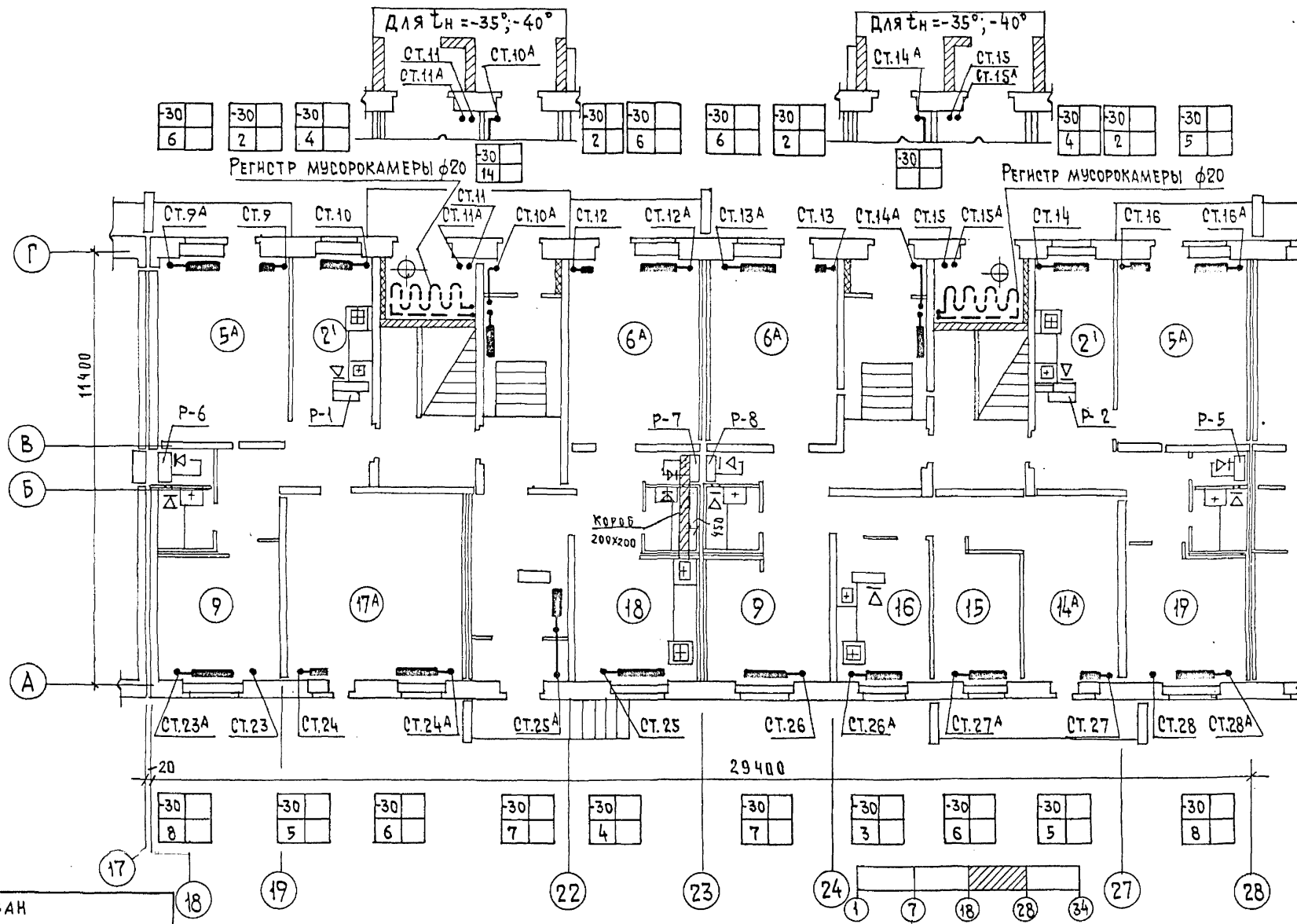
№ УЗЛА	ВАРИАНТ УСТАНОВКИ ТРЕХХОДОВЫХ КРАНОВ
1	<p>φ 15 φ 15 φ 15 КРТ 15 ГОСТ 10944-75</p>
2	<p>φ 20 φ 20 φ 20 КРТ 20 ГОСТ 10944-75</p>
3	<p>φ 15 φ 15 φ 15</p>

ПРИВЯЗАН			
ИНВ. Н			

ЩИПЭП ЖИЛИЩА
Г. МОСКВА

ГЛ. СПЕЦ. ГОМБЕРГ
ПРОВЕРИЛ ГОМБЕРГ

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



СТЕПНИК РОМАНОВА Там

ПРИВЯЗАН

ЦНИИЭП ЖИЛИЩ
г. Москва

АСПЕЦ. ГОМБЕРГ
ПРОВЕРИЛ ГОМБЕРГ

ПЛАН 18 ЭТАЖА В ОСЯХ 18-28

113-81-1/1.2

ч.2 Р.2-1

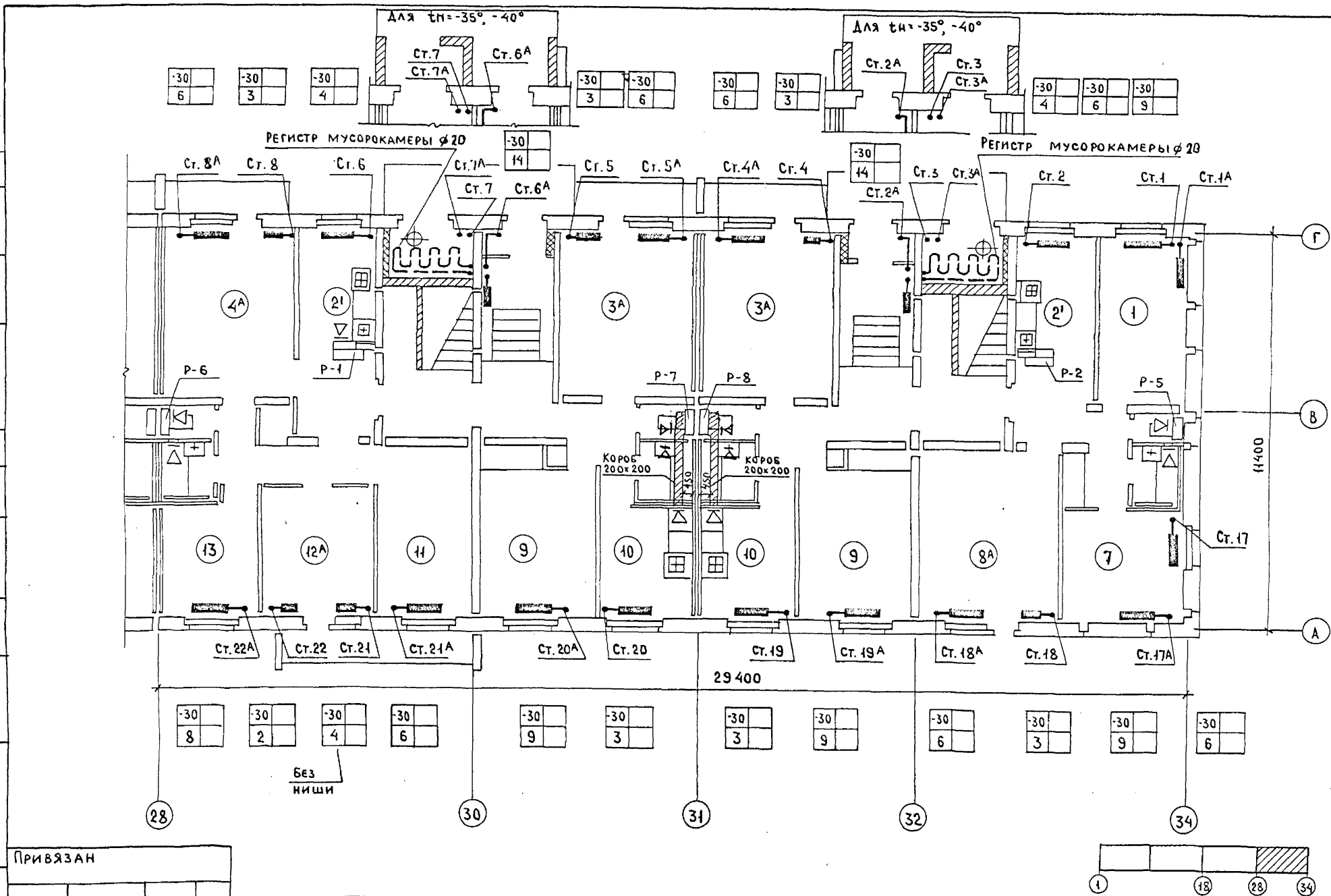
Лист
13

СОГЛАСОВАНО

ИЗУ. ОТД. ПРАКОВИЧ И.В.
 РАЗРАБ. ВОЛКОВА Т.В.
 СТ. ТЕХН. РОМАНОВА Т.В.

ИМЬ. И ПОДАЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИМЬ. И

ИНВ. И



ПРИВЯЗАН

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
 г. Москва

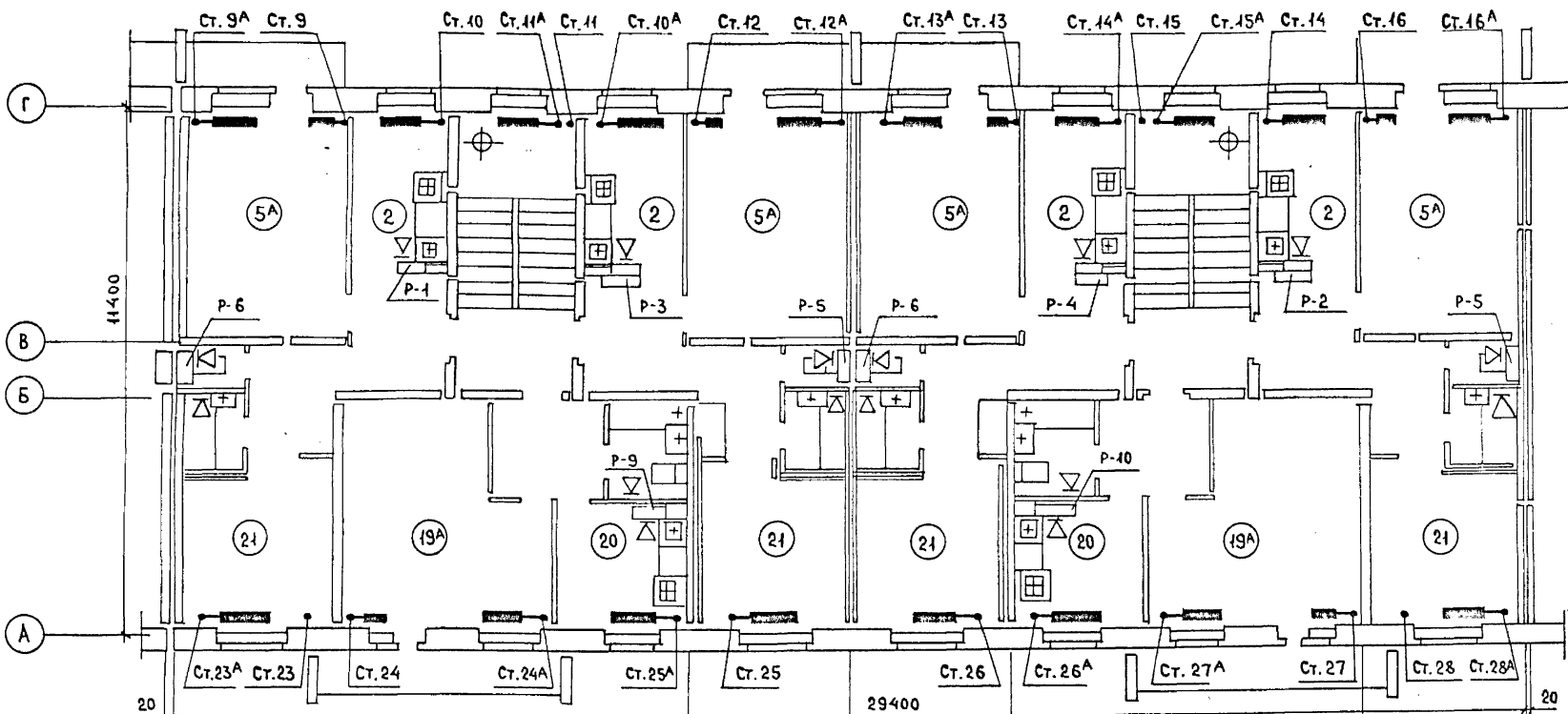
ГЛ. СПЕЦ. ГОМБЕРГ
 ПРОВЕРИЛ ГОМБЕРГ

ПЛАН 1 ЭТАЖА ВОСЯХ 28-34

113-81-1/1.2 Ч. 2 Р. 2-1

Лист 14

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	3	2	-	5	5	-	2	2	2	-	5
2 5	-	2	3	4	-	6	5	-	4	3	2	-	5



ЭТ -30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30	-30
5 7	3	7	4	11	11	4	4	7	3	7	7
4 3	2	4	2	5	5	2	2	4	2	3	3
3 3	2	5	2	4	4	2	2	5	2	3	3
2 4	2	5	2	4	4	2	2	5	2	4	4

СТ.ТЕХН. РОМАНОВА В.В.

ПРИВЯЗАН

ИНВ. Н

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
Г. МОСКВА

ГЛ. СПЕЦ. ГОМБЕРГ
ПРОВЕРИЛ ГОМБЕРГ

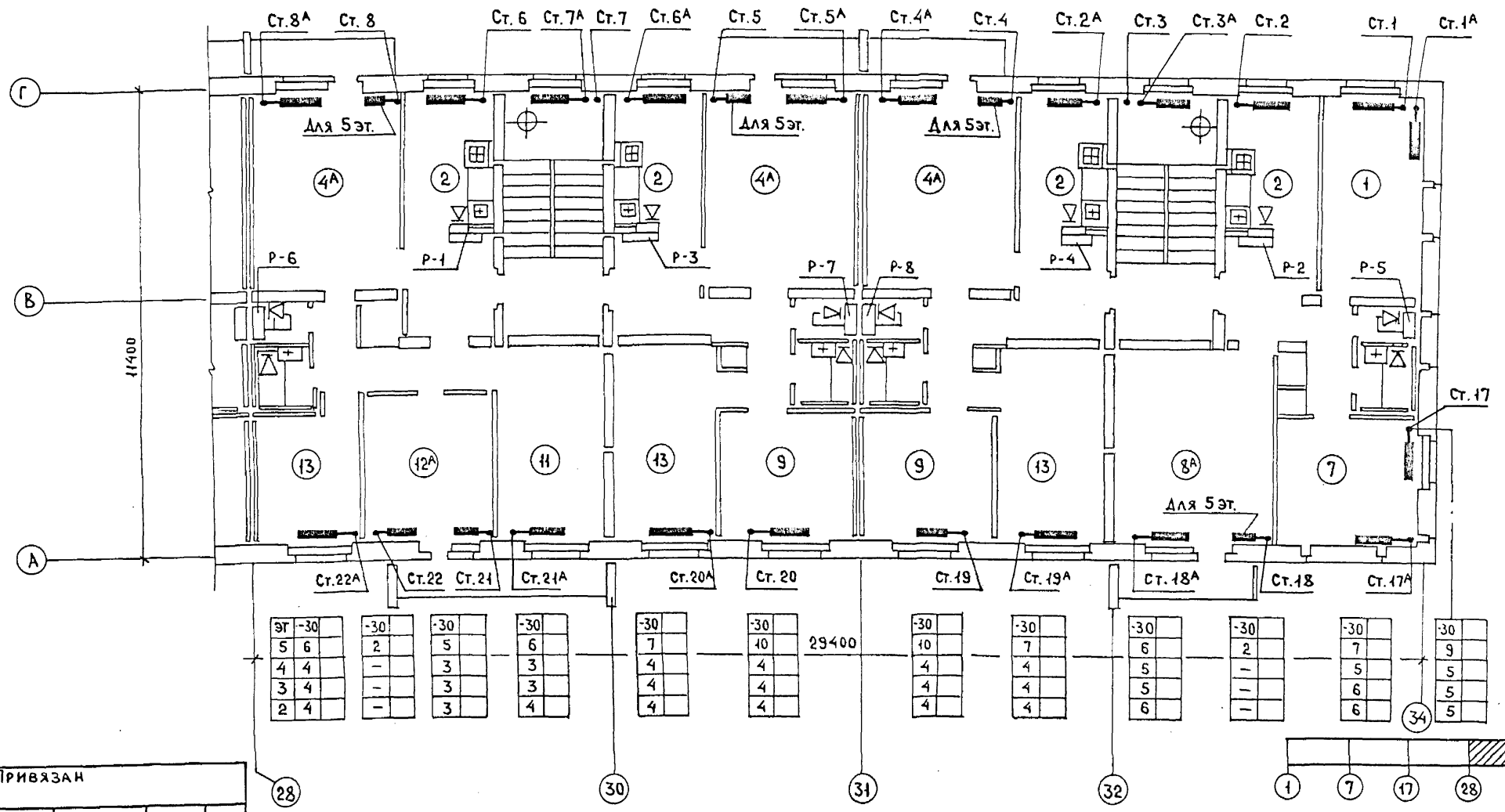
ПЛАН 2-5 ЭТАЖЕЙ В ОСЯХ 18-28

113-81-1/1.2

ч. 2 р. 2-1

Лист
15

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	8	30
4 5	-	2	2	2	-	4	5	-	2	-	2	5	5
3 5	-	2	2	2	-	5	5	-	2	-	3	5	6
2 6	-	2	3	4	-	6	6	-	4	-	3	4	6



ИЗМ. И ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИВ. И
 РАЗРАБ. ВДАКОВА Т. ВАСИ
 СТ. ТЕХН. РОМАНОВА Ю. СЕВ.
 ИВ. И ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИВ. И

ПРИВЯЗАН
 ИВ. И

ЖИЛИЩА
 г. МОСКВА

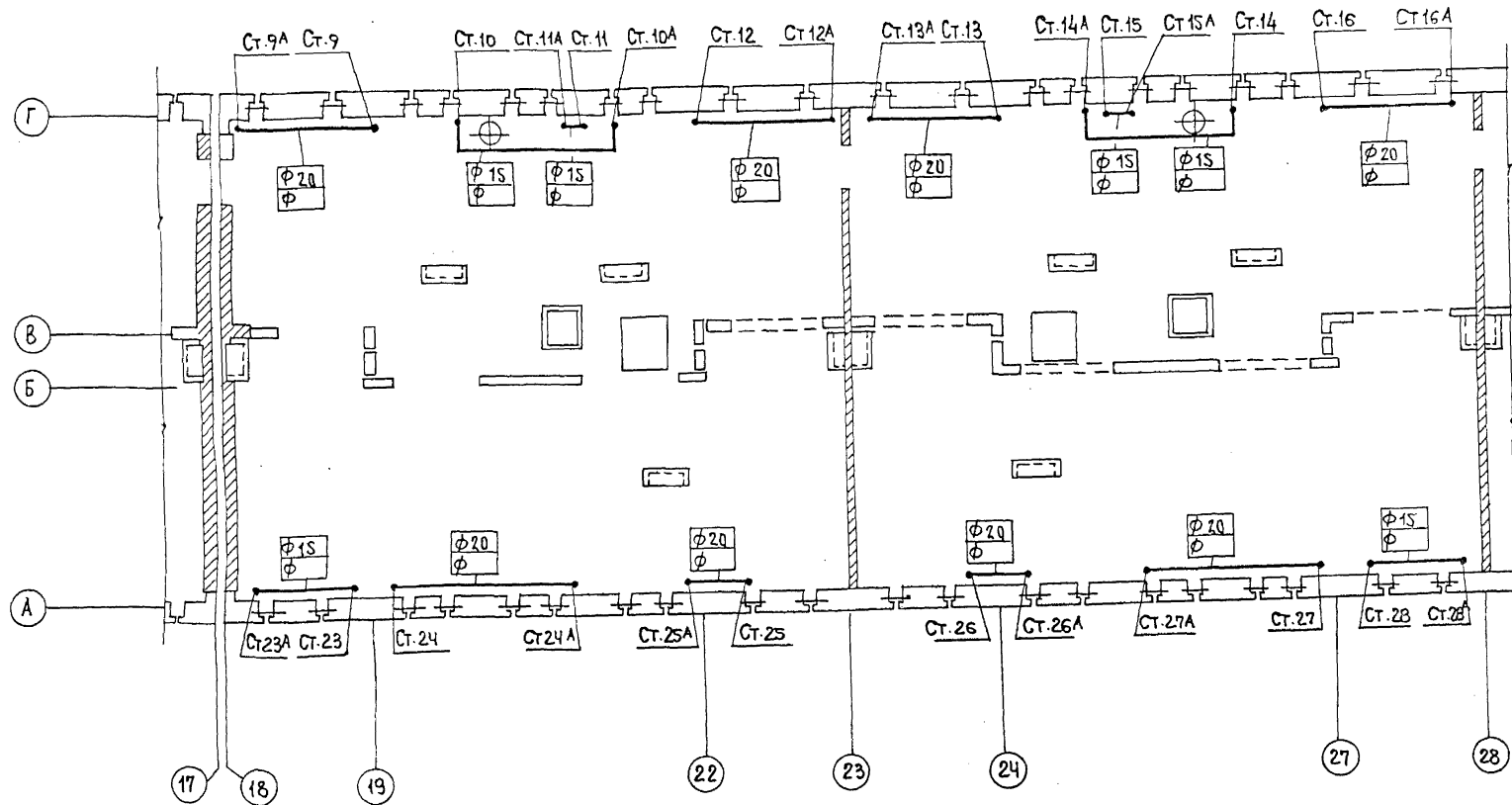
План 2-5 этажей в осях 28-34

113-81-1/1.2 ч. 2 р. 2-1

Лист 16

18061-03 24

ИЗМЕНЕНИЯ ПОДР. ПОДАРИТЬ И ДАТА
ИЗМ. № 1
ИЗМ. № 2
ИЗМ. № 3
ИЗМ. № 4
ИЗМ. № 5
ИЗМ. № 6
ИЗМ. № 7
ИЗМ. № 8
ИЗМ. № 9
ИЗМ. № 10
ИЗМ. № 11
ИЗМ. № 12
ИЗМ. № 13
ИЗМ. № 14
ИЗМ. № 15
ИЗМ. № 16
ИЗМ. № 17
ИЗМ. № 18
ИЗМ. № 19
ИЗМ. № 20
ИЗМ. № 21
ИЗМ. № 22
ИЗМ. № 23
ИЗМ. № 24
ИЗМ. № 25
ИЗМ. № 26
ИЗМ. № 27
ИЗМ. № 28
ИЗМ. № 29
ИЗМ. № 30
ИЗМ. № 31
ИЗМ. № 32
ИЗМ. № 33
ИЗМ. № 34
ИЗМ. № 35
ИЗМ. № 36
ИЗМ. № 37
ИЗМ. № 38
ИЗМ. № 39
ИЗМ. № 40
ИЗМ. № 41
ИЗМ. № 42
ИЗМ. № 43
ИЗМ. № 44
ИЗМ. № 45
ИЗМ. № 46
ИЗМ. № 47
ИЗМ. № 48
ИЗМ. № 49
ИЗМ. № 50
ИЗМ. № 51
ИЗМ. № 52
ИЗМ. № 53
ИЗМ. № 54
ИЗМ. № 55
ИЗМ. № 56
ИЗМ. № 57
ИЗМ. № 58
ИЗМ. № 59
ИЗМ. № 60
ИЗМ. № 61
ИЗМ. № 62
ИЗМ. № 63
ИЗМ. № 64
ИЗМ. № 65
ИЗМ. № 66
ИЗМ. № 67
ИЗМ. № 68
ИЗМ. № 69
ИЗМ. № 70
ИЗМ. № 71
ИЗМ. № 72
ИЗМ. № 73
ИЗМ. № 74
ИЗМ. № 75
ИЗМ. № 76
ИЗМ. № 77
ИЗМ. № 78
ИЗМ. № 79
ИЗМ. № 80
ИЗМ. № 81
ИЗМ. № 82
ИЗМ. № 83
ИЗМ. № 84
ИЗМ. № 85
ИЗМ. № 86
ИЗМ. № 87
ИЗМ. № 88
ИЗМ. № 89
ИЗМ. № 90
ИЗМ. № 91
ИЗМ. № 92
ИЗМ. № 93
ИЗМ. № 94
ИЗМ. № 95
ИЗМ. № 96
ИЗМ. № 97
ИЗМ. № 98
ИЗМ. № 99
ИЗМ. № 100



ПРИВЯЗАН
ИНВ. №

ЦНИИЭП жилища
г. Москва

АСПЕЦ
ПРОВЕРИЛ
ГОМБЕРГ
ГОМБЕРГ

ПЛАН ЧЕРДАКА В ОСЯХ 18-28

113-81-1/1.2

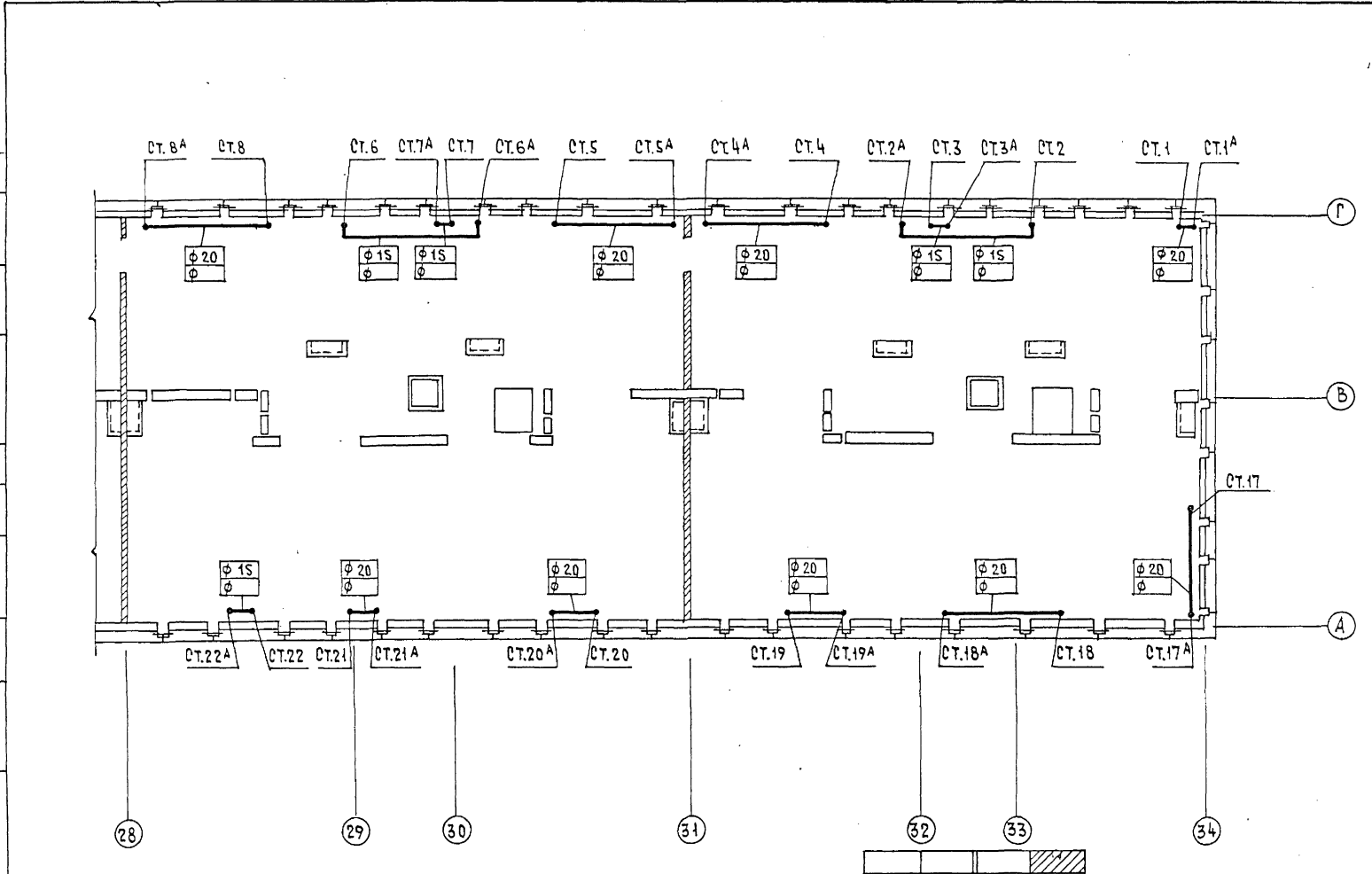
4.2 Р. 2-1

ЛИСТ
17

СОГЛАСОВАНО

И.И. Д.Т. РАКОВИЧ
РАБОТ. ВОЛКОВА
СТЕПАНК. РОМАНОВА

И.И. № ПО Д.Д. ПОДАТЬСЯ И Д.А.Т. БЕЗЛ. И.И. В.А.
И.И. В. №



ПРИВЯЗАН
И.И. В. №

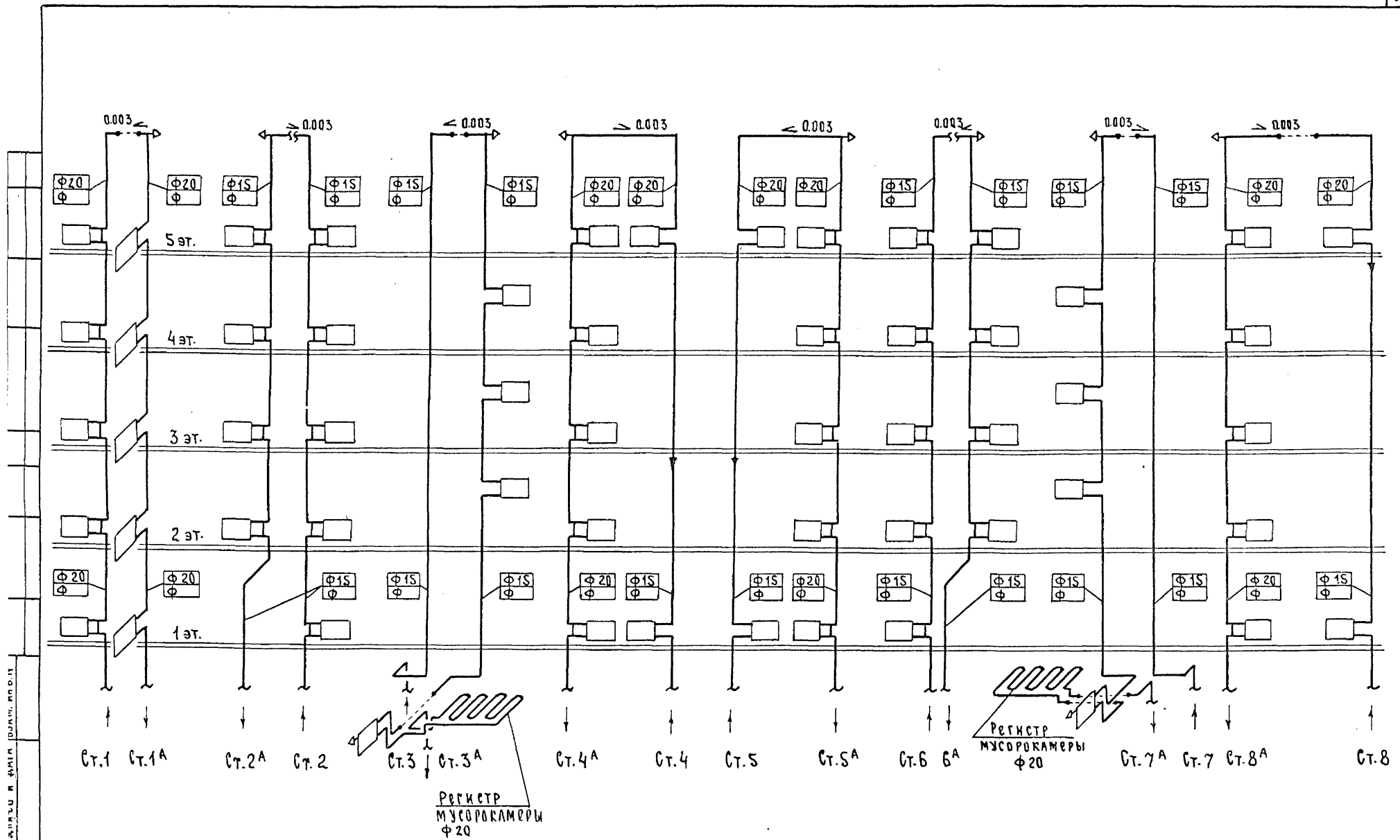
ЩНИИЭПЖИИЩ
г. Москва

А.ОПЕЧ	ГОМБЕРГ	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕРИЛ	ГОМБЕРГ	<i>[Signature]</i>

ПЛАН ЧЕРДАКА В ОСЯХ 28-34

113-81-1/1.2 4.2 Р.2-1

ЛИСТ
18



Проект инженеру в печать (дальше по делу)

ПРИВЯЗКА			
КНВ.№			

ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
 г. МОСКВА

Гл. спец. Проверил	Гомберг Гомберг	<i>[Signature]</i>
-----------------------	--------------------	--------------------

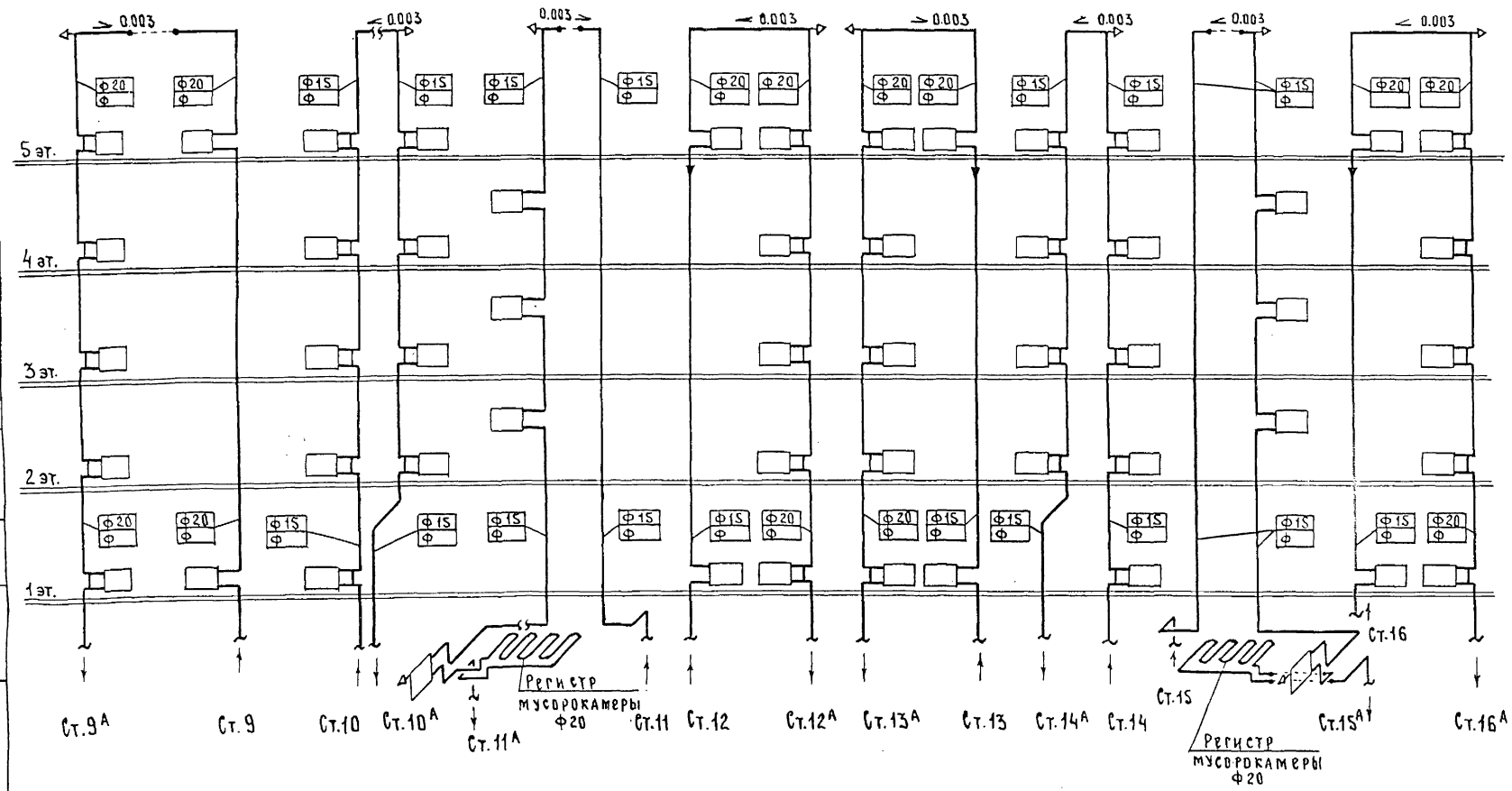
Схемы стояков отопления
 1А, 1, 2А, 2, 3, 3А, 4А, 4, 5, 5А, 6, 6А, 7А, 7, 8А, 8
 в осях 28-34

113-81-1/1.2	4.2	Р. 2-1	Лист 19
--------------	-----	--------	------------

СОГЛАСОВАНО:

НАЧ. ОТА РАХОВЩИК
РАЗРАБ. БЛАЖОВА Т.Вад.

ИН.В. ПОДЛ. ПОДАКСЬ И ЛАТА БЗАМ. ИВ.В.
ИН.В. №



ПРИВЯЗАН

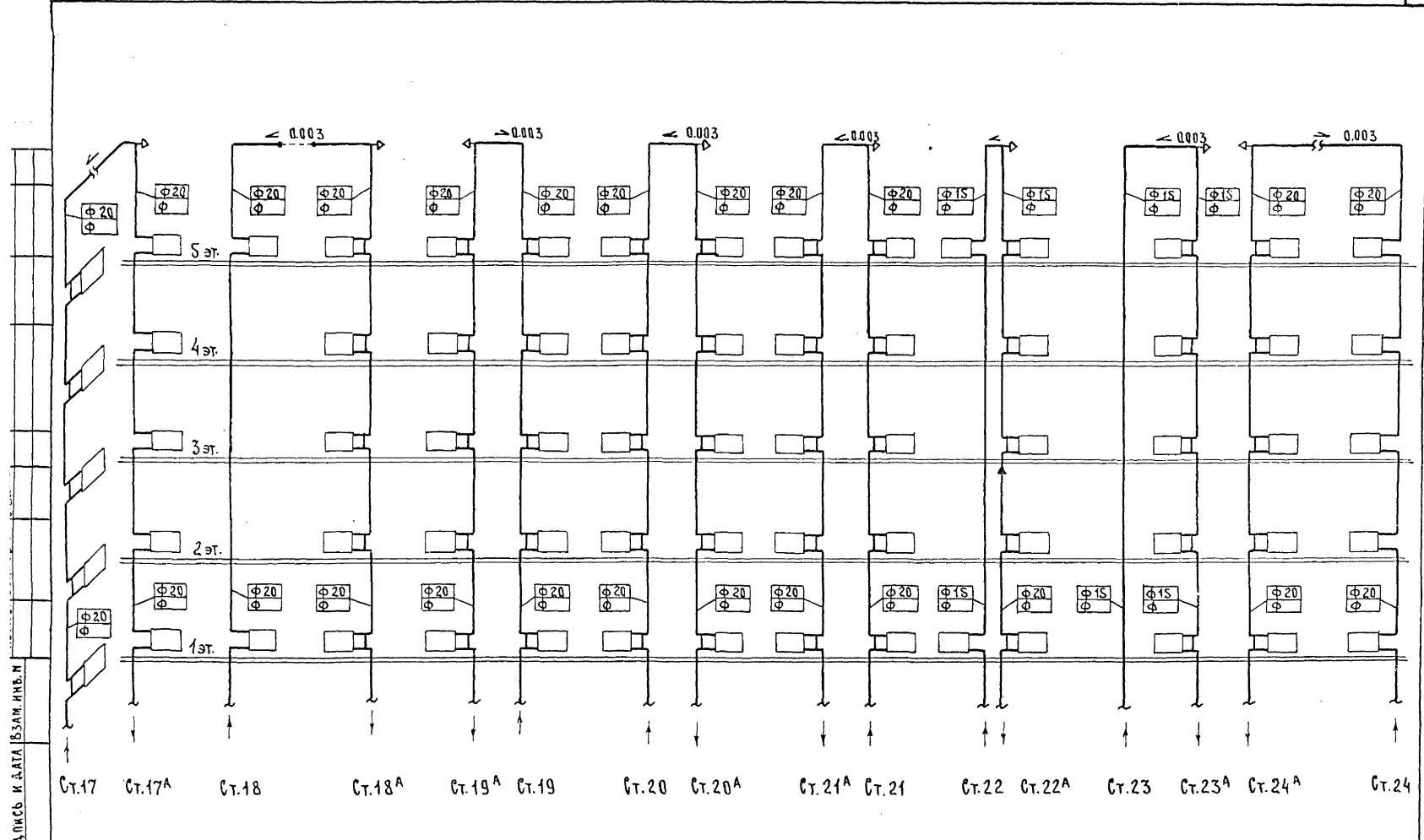
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
г. Москва

РА. СПЕЦ. ГОМБЕРГ
ПРОВЕРКА ГОМБЕРГ

СХЕМЫ СТОЯКОВ ОТОПЛЕНИЯ
9А, 10, 10А, 11А, 11, 12, 12А, 13А, 13, 14А, 14, 15, 15А,
16, 16А
в осях 18-28

113-81-1/1.2 4.2 Р. 2-1

Лист 20



Учв. и подл. Подпись и дата И.С.АМ.Н.В.М

ПРИВЯЗАН			
И.В.Н			

ЦНИИЭП жилища
г. Москва

гл. спец. Гомберг
проверка Гомберг

Лисин

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

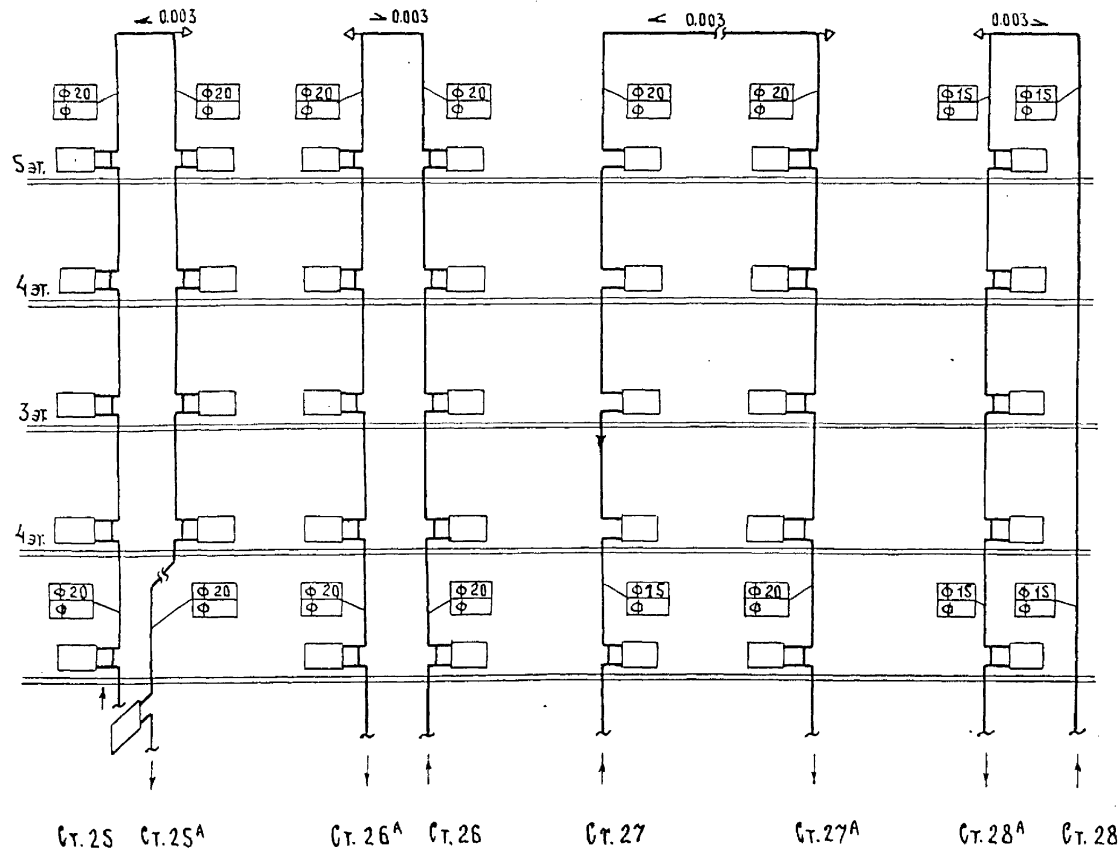
113-81-1/1.2 4.2 р. 2-1

Лист
21

У.О. Г. А. С. О. В. А. К. О.

И. В. О. Т. А. К. А. Р. У. Ш. И. К.
РАЗРАБ. ВОЛКОВА

И. В. О. Т. А. К. А. Р. У. Ш. И. К.
И. В. О. Т. А. К. А. Р. У. Ш. И. К.
И. В. О. Т. А. К. А. Р. У. Ш. И. К.



ПРИВЯЗАН			
И. В. О. Т. А. К. А. Р. У. Ш. И. К.			

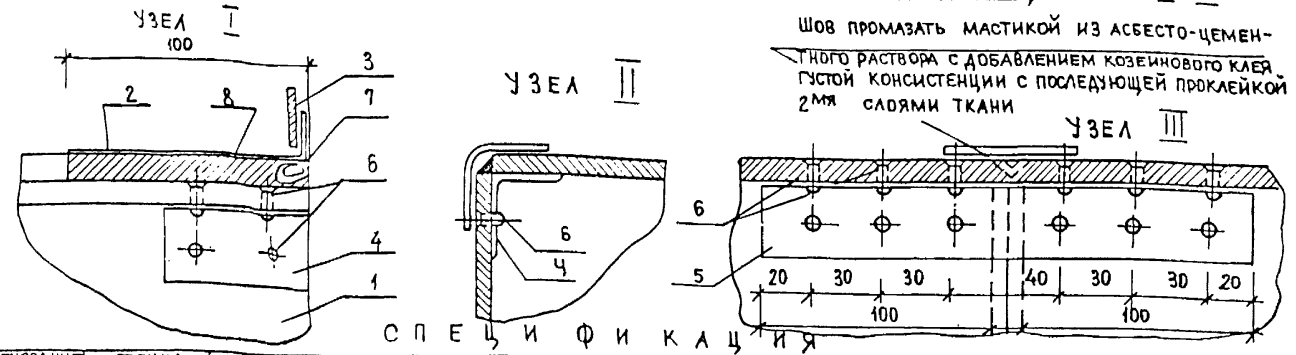
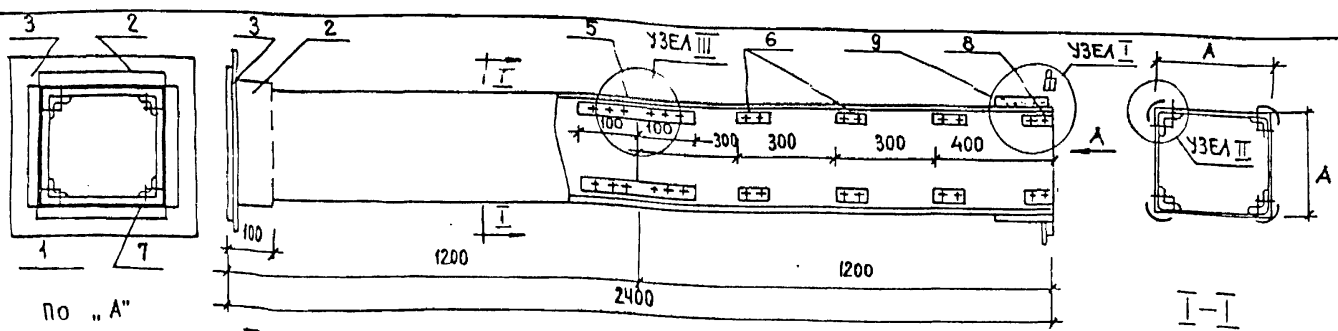
ЦНИИЭП ЖИЛИЩА
г. МОСКВА

РА. СПЕЦ.	ГОМБЕРГ	<i>[Signature]</i>
ПРОВЕРИЛ	ГОМБЕРГ	<i>[Signature]</i>

Схемы стояков отопления
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, ацэч 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			
№№ ПОЗИЦИЙ		1		2		3		4		5		6		7		8		9		ОБЩИЙ ВЕС КГ	
КОЛ-ВО ШТ.		8		2		2		32		4		176		2		8		9		ОБЩИЙ ВЕС КГ	
РАЗМЕР КАНАЛА		РАЗМЕР МАТЕРИАЛ		РАЗМЕР МАТЕРИАЛ		РАЗМЕР МАТЕРИАЛ		РАЗМЕР МАТЕРИАЛ		РАЗМЕР МАТЕРИАЛ		РАЗМЕР МАТЕРИАЛ		РАЗМЕР МАТЕРИАЛ		ТИП I МЗ		ТИП II МЗ		ОБЩИЙ ВЕС КГ	
д	А	РАЗМЕР МАТЕРИАЛ	РАЗМЕР МАТЕРИАЛ	РАЗМЕР МАТЕРИАЛ	РАЗМЕР МАТЕРИАЛ	РАЗМЕР МАТЕРИАЛ	РАЗМЕР МАТЕРИАЛ	РАЗМЕР МАТЕРИАЛ	РАЗМЕР МАТЕРИАЛ	РАЗМЕР МАТЕРИАЛ	РАЗМЕР МАТЕРИАЛ	РАЗМЕР МАТЕРИАЛ	РАЗМЕР МАТЕРИАЛ	РАЗМЕР МАТЕРИАЛ	РАЗМЕР МАТЕРИАЛ	ТИП I МЗ	ТИП II МЗ	ТИП I МЗ	ТИП II МЗ	ТИП I МЗ	ТИП II МЗ
100	100	АЦЭЧД	84x8	120x120	ПОЛОС С-1071	120x120	АЛЮМИНИЙ	30x30x2 С-60	АЛЮМИНИЙ	30x30x2 С-200	СТАЛЬ	3x15	ПЕНЬКА	д-12** С-440	0,00032	0,0004	18	8	6x20	ПЕХН РЕЗИН	0,3
150	150	"	144x8	"	170x170	"	170x170	"	"	"	"	"	"	С-660	0,00055	0,00068	28	"	"	"	"
200	200	"	184x8	"	220x220	"	220x220	"	"	"	"	"	"	С-840	0,00067	0,00084	35	"	"	"	"
250	250	"	234x8	"	270x270	"	270x270	"	"	"	"	"	"	С-1040	0,0008	0,00104	44	12	"	"	1,2
300	300	"	284x8	"	320x320	"	320x320	"	40x40x2 С-70	"	40x40x2 С-200	"	3,5x15	С-1300	0,00104	0,0013	55	"	"	"	"
400	400	"	384x8	"	420x420	"	420x420	"	"	"	"	"	"	С-1640	0,0013	0,0016	72	16	"	"	1,8
500	500	"	480x10	"	520x520	"	520x520	"	50x50x2 С-80	"	50x50x5 С-200	"	4x15	С-2040	0,0015	0,002	110	"	"	"	"
600	600	"	580x10	"	620x620	"	620x620	"	"	"	"	"	"	С-2560	0,0020	0,0026	136	20	8x25	"	2,2
800	800	"	780x10	"	820x820	"	820x820	"	"	"	"	"	"	С-3240	0,0026	0,0032	179	"	"	"	"

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

ПРИВЯЗАН			

ИНВ.Н	ЦНИИЭП ЖИЛИЩА Г.МОСКВА	ГА СПЕЦ ПРОВЕРИЛ	ГОМБЕРГ	ГОМБЕРГ	ЗВЕНО ПРЯМОГО УЧАСТКА ШОВНОГО АСБЕСТОЦЕМЕНТНОГО ВОЗДУХОВОДА	113-81-1/1.2	4.2	Р.2-1	ЛИСТ 23
-------	------------------------	------------------	---------	---------	---	--------------	-----	-------	---------