



КОМПЛЕКСНАЯ
СЕРИЯ 135
ТИПОВЫЕ ПРОЕКТЫ КРУПНОПАНЕЛЬНЫХ
ЖИЛЫХ ДОМОВ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ.

ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ 111-135-610/1.86.
КОНСТРУКТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ С ТРЕХСЛОЙНЫМИ
СТЕНОВЫМИ ПАНЕЛЯМИ 2*ЭТАЖНОГО 2*СЕКЦИ-
ОННОГО ЖИЛОГО ДОМА НА 12 КВАРТИР ПО
Т.П. 111-135-61/1.2

Альбом I часть 1 Архитектурно-строительные чертежи
Конструктивный вариант с трехслойными стеновыми
панелями с соединительными ребрами
часть 2 Санитарно-технические чертежи
Конструктивный вариант с трехслойными стеновыми
панелями с соединительными ребрами
часть 15 Спецификация оборудования. Конструктив-
ный вариант с трехслойными стеновыми панелями
с соединительными ребрами.

21614-01
ЦЕНА

| | | | | | | |
|--------|--|--|--|--|-----------|--|
| | | | | | привязан: | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| инв. № | | | | | | |



ТИПОВЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ 111-135-610186

КОНСТРУКТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ С ТРЕХСЛОЙНЫМИ СТЕНОВЫМИ ПАНЕЛЯМИ 2^х ЭТАЖНОГО 2^х СЕКЦИОННОГО ЖИЛОГО ДОМА НА 12 КВАРТИР ПО Т.П. 111-135-61/1.2

СОСТАВ ПРОЕКТА

- Альбом I часть 1 Архитектурно-строительные чертежи. Конструктивный вариант с трехслойными стеновыми панелями с соединительными ребрами
часть 2 Санитарно-технические чертежи. Конструктивный вариант с трехслойными стеновыми панелями с соединительными ребрами
часть 15 Спецификация оборудования. Конструктивный вариант с трехслойными стеновыми панелями с соединительными ребрами
- Альбом I часть 1-1 Архитектурно-строительные чертежи. Конструктивный вариант с трехслойными стеновыми панелями на гибких связях
часть 2-1 Санитарно-технические чертежи. Конструктивный вариант с трехслойными стеновыми панелями на гибких связях
часть 15-1 Спецификация оборудования. Конструктивный вариант с трехслойными стеновыми панелями на гибких связях
- Альбом I часть 8 Сметы.
- Альбом I часть 8-1 Ведомости потребности в материалах. Конструктивный вариант с трехслойными стеновыми панелями с соединительными ребрами

РАЗРАБОТАН КБ ПО ЖЕЛЕЗБЕТОНУ
ИМ. А. А. ЯКУШЕВА

Начальник КБ *В. А. Блатинский*
Инженер КБ *В. С. Савуров*

ПРОЕКТ УТВЕРЖДЕН ГОССТРОЕМ РСФСР ПИСЬМО И/Т-12/1334 ОТ 19.09.86
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ В ДЕЙСТВИЕ КБ ПО ЖЕЛЕЗБЕТОНУ
ИМ. А. А. ЯКУШЕВА ПРИКАЗ № 176 ОТ 10.11.86г.

| | | | | | | |
|-------|--|--|--|--|-----------|--|
| | | | | | ПРИВЯЗАН: | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| ИВ. № | | | | | | |

ОБЩИЕ ДАННЫЕ

Конструктивный вариант с наружными трехслойными стеновыми панелями с соединительными ребрами 2-этажного 2-секционного жилого дома на 12 квартир типового проекта ИИ-135-61/1.2 разработан конструкторским бюро по железобетону им. А.А. Якушева на основании плана бюджетных проектных работ на 1985г. и задания на проектирование выданного Госстроем РСФСР.

Проект предназначен для строительства в сельской местности, во II и III климатических районах, I в подрайоне с расчетной зимней температурой -20°C ; -30°C (основное решение), -40°C с обычными геологическими условиями строительства.

Объемно-планировочное и конструктивные решения приняты по типовому проекту ИИ-135-61/1.2 часть 0, часть 1; часть 01 раздел 01-1.

Инженерное оборудование принято по типовому проекту ИИ-135-61/1.2 Альбом I часть 2.

Раздел отопления и вентиляции и спецификация оборудования разработан в данном альбоме.

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА (НАЧАЛО)

| ЛИСТ | НАИМЕНОВАНИЕ | СТР. | ПРИМеч. |
|------|---|------|---------|
| | ИИ-135-61.01.86 Альбом I часть 1 АС | | |
| 1 | ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО) | 2 | |
| 2 | ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ) | 3 | |
| 3 | ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ) | 4 | |
| 4 | ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ) | 5 | |
| 5 | ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ОКОНЧАНИЕ) | 6 | |
| 6 | СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ НАРУЖНЫХ СТЕН ФАСАДА | 7 | |
| 7 | СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ ЭТАЖА. | 8 | |
| 8 | СПЕЦИФИКАЦИЯ НАРУЖНЫХ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ | 9 | |
| 9 | СПЕЦИФИКАЦИЯ НАРУЖНЫХ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ | 10 | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |
| | | | |

| | | | |
|---|-----------------|---------------|----------------------------------|
| ПРИВЯЗКА: | | | |
| | | | |
| ИВ. № | И. КОНТР. | И. В. № | И. В. № |
| | МАРЧЕНКОВ | | |
| ИИ-135-61.01.86 Альбом I часть 1 АС | | | |
| | | | |
| Зав. шт. | Б. Г. БУДЫРСКИЙ | Зав. шт. | Б. Г. БУДЫРСКИЙ |
| Гл. арх. пр. | ПАДЕРНИ | Гл. арх. пр. | ПАДЕРНИ |
| Гл. кон. пр. | МАРЧЕНКОВ | Гл. кон. пр. | МАРЧЕНКОВ |
| Рук. бр. кон. | ПОЛИЩУК | Рук. бр. кон. | ПОЛИЩУК |
| Ст. инж. | САМИРОВА | Ст. инж. | САМИРОВА |
| Инженер | СУХАЯКИНА | Инженер | СУХАЯКИНА |
| Конструктивный вар. ст. трехслойн. ст. панелями с соедин. ребрами 2-этажного 2-секционного жилого дома на 12 квартир. | | СТАДИЯ | ЛИСТ |
| ОБЩИЕ ДАННЫЕ (НАЧАЛО) | | Р | 1 |
| | | ЛИСТОВ | ЛИСТОВ |
| | | КБ | ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ ИМ. А.А. ЯКУШЕВА |

Настоящий проект выполнен в соответствии с действующими нормами и правилами.

Гл. архитектор
проекта

В.И. ПАДЕРНИ

Гл. конструктор
проекта

1986 г.

Н.В. МАРЧЕНКОВ

Привязка настоящего типового проекта выполнена в соответствии с действующими нормами и правилами.

Гл. архитектор
проекта

Гл. инженер
проекта

198 г.

21814-01 4

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ /ПРОДОЛЖЕНИЕ/

| Обозначение | Наименование | Примечан. |
|----------------------|-------------------------------------|-----------|
| серия 1.136.5-19 | Двери деревянные, наружные для | |
| | жилищных и общественных | |
| | зданий | |
| | <u>Прилагаемые документы</u> | |
| 111-135-61/1.2 | | |
| часть 0 | Общая часть | |
| часть 01 раздел 01-1 | Архитектурно-строительные черте- | |
| | жи ниже отм.0.000. Здание с ленточ- | |
| | ными фундаментами | |
| часть 02 раздел 02-1 | Отопление и вентиляция ниже | |
| | отм. 0.000. Здание с ленточными | |
| | фундаментами. | |
| часть 03 раздел 03-1 | Водоснабжение, канализация и | |
| | водостоки ниже отм.0.000. Здание с | |
| | ленточными фундаментами. | |
| часть 1 | Архитектурно-строительные чертежи | |
| | выше отм.0.000. | |
| часть 3 | Водоснабжение, канализация и | |
| | водостоки выше отм. 0.000 | |
| часть 4 | Газопровод | |
| часть 5 | Электрооборудование | |
| часть 6 | Слаботочные устройства | |
| | | |

| Обозначение | Наименование | Примечан. |
|-------------------------------|--|-----------|
| часть 8 | Сметы | |
| часть 9 | Узлы и детали | |
| раздел 9.1-80 | Монтажные узлы и детали | |
| раздел 9.2-3; 9.2-17 | Общестроительные детали | |
| часть 10 | Изделия заводского изготовления | |
| раздел 10.1-0-33 | Наружные стеновые панели для обычных условий строительства, общие материалы и унифицированные детали | |
| | для панелей из легкого бетона | |
| раздел 10.1-1-104, 10.1-1-103 | Наружные стеновые панели одно-рядной разрезки из легкого бетона толщиной 300, 350 и 400 мм. Цокольные панели. Рабочие чертежи изделий. | |

| | | | |
|-----------|--|-------------------|----------|
| ПРИВЯЗАМ: | | ЗАВОД БОГОРОДСКИЙ | 1973 |
| | | ПЛАДЕРИН | 1973 |
| | | МАРЧЕНКОВ | 1973 |
| | | ПОЛИЩУК | 1973 |
| | | СМИРНОВА | 1973 |
| | | ТЕХНИК | МАЛЫШЕВА |
| ИНВ. № | | | |

| | | | |
|-----------------|-------------|---|---------------------|
| И. КОНТР. | МАРЧЕНКОВ | 111-435-61.01.86 А ЛЬБОМ I ЧАСТЬ 1 | АС |
| ЗАВ. ОТД. | БОГОРОДСКИЙ | КОНСТРУКТИВНЫЙ ВАРИАНТ С ТРЕХ- СЛОЙНЫМИ СТЕН. ПАНЕЛЯМИ С СОЕ- ДИНЕН. РЕБРАМИ 2 ЭТАЖ. 2 СЕКЦ. ШИЛОГО ДОМА НА 42 КВАРТИР | СТАДИЯ |
| ГЛАВ. АРХ. ПРО. | ПАДЕРИН | | А ЛСТ |
| ГЛАВ. КОН. ПРО. | МАРЧЕНКОВ | | Р |
| РУК. БР. КОН. | ПОЛИЩУК | | З |
| СТ. И. И. Н. | СМИРНОВА | | КБ |
| ТЕХНИК | МАЛЫШЕВА | ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ | И. М. А. А. ЯКУШЕВА |
| | | ОБЩИЕ ДАННЫЕ | |
| | | /ПРОДОЛЖЕНИЕ/ | |

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ (ПРОДОЛЖЕНИЕ)

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------------------------------|---|------------|
| РАЗДЕЛ 10.1-2-101 | НАРУЖНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ОДНОРЯДНОЙ РАЗРЕЗКИ ИЗ ЛЕГКОГО БЕТОНА ТОЛЩИНОЙ 300, 350 И 400 ММ. ЦОКОЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ | |
| | АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. | |
| РАЗДЕЛ 10.2-1-1 | ВНУТРЕННИЕ СТЕНОВЫЕ И ФУНДАМЕНТНЫЕ ПАНЕЛИ (ДЛЯ ВАРИАНТА ПУСТОТНЫХ ПЕРЕКРЫТИЙ) | |
| | РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ИЗДЕЛИЙ. АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. | |
| РАЗДЕЛ 10.3-1-87, 10.3-1-103 | МНОГОПУСТОТНЫЕ ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ ШИРИНОЙ 3 М С ПУСТОТАМИ ДИАМЕТРОМ 158 ММ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ. АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. | |
| РАЗДЕЛ 10.3-1-88, 10.3-1-105 | МНОГОПУСТОТНЫЕ АКУСТИЧЕСКИ ОДНОРОДНЫЕ ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ШИРИНОЙ 3 М С 14 ПУСТОТАМИ ДИАМЕТРОМ 127 ММ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ. АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. | |
| РАЗДЕЛ 10.3-1-4 | МНОГОПУСТОТНЫЕ ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ ШИРИНОЙ 1,5 М. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ИЗДЕЛИЙ. | |
| | АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. | |
| РАЗДЕЛ 10.4-1-1; 10.4-1-3 | РАЗНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ИЗДЕЛИЯ. | |
| | РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ИЗДЕЛИЙ. | |

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ (ОКОНЧАНИЕ)

| ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-----------------------------------|---|------------|
| РАЗДЕЛ 10.12-1-35 | ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ИЗДЕЛИЙ. АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. | |
| РАЗДЕЛ 10.5-1-1; 10.5-1-4 | ПЕРЕГОРОДКИ ГИПСОБЕТОННЫЕ И КЕРАМИЗООБЕТОННЫЕ. | |
| РАЗДЕЛ 10.6-1; 10.6-3; 10.6-27 | ДЕРЕВЯННЫЕ ИЗДЕЛИЯ. | |
| РАЗДЕЛ 10.7-1; 10.7-4; 10.7-35 | МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ИЗДЕЛИЯ. | |
| РАЗДЕЛ 10.13-40 | РАСЧЕТ СМЕТНЫХ ЦЕН. | |
| <u>РАЗРАБОТКА ЧЕРТЕЖИ ИЗДЕЛИЙ</u> | | |
| ЧАСТЬ 10 РАЗДЕЛ 10.1-1-222 | НАРУЖНЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ С СОЕДИНИТЕЛЬНЫМИ РЕБРАМИ | |
| | РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ИЗДЕЛИЙ. АРМАТУРНЫЕ ИЗДЕЛИЯ. | |
| ЧАСТЬ 10 РАЗДЕЛ 10.1-0-100 | НАРУЖНЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ С СОЕДИНИТЕЛЬНЫМИ РЕБРАМИ. ОБЩИЕ МАТЕРИАЛЫ И УНИФИЦИРОВАННЫЕ ДЕТАЛИ ПАНЕЛЕЙ. | |

ПРИВЯЗАН:

| | | | | | |
|---|-------------|--|-------------------------------------|------------------|--------|
| ЗАВ. ВД. | БОГОРОДСКИЙ | | 111-135-61.01.86 | Альбом I часть 1 | АС |
| ГЛАВ. АРХ. | ПАДЕРИН | | | | |
| ГЛАВ. КОН. ПРО. | МАРЧЕНКОВ | | | | |
| РАСЧ. ПРО. | ВОЛНОВИЧ | | | | |
| СТ. ИНЖ. | САМИРОВА | | | | |
| ТЕХНИК | ХОМАЗЮК | | | | |
| ИНВ. № | | | | | |
| КОНСТРУКТИВНЫЙ ВАР. С ТРЕХСЛОЙНЫМИ ПАНЕЛЯМИ С СОЕДИН. РЕБРАМИ 2ЭТ. 2 СЕКЦ. ЖИЛОГО ДОМА НА 12 КВАРТИР. | | | СТАНЦИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| ОБЩИЕ ДАННЫЕ (ПРОДОЛЖЕНИЕ) | | | Р | 4 | |
| | | | КБ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ ИМ. А.А. ЯКУШЕВА | | |

21814-01 6

Лист 41

111-135-61.01.86

СОГЛАСОВАНО:

Инв. № подл. Подпись и дата 15.04.1986

ВЕДОМОСТЬ ДРУГОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

| ВВОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---------------------------|------------------------------------|------------|
| 111-135-61.01.86 АЛЬБОМ I | | |
| ЧАСТЬ 8 | СМЕТЫ. | |
| ЧАСТЬ 8-1 | ВЕДОМОСТЬ ПОТРЕБНОСТИ В МАТЕРИАЛАХ | |
| ЧАСТЬ 10 РАЗДЕЛ 10.13-118 | РАСЧЕТ СМЕТНЫХ ЦЕН. | |

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ СБОРНЫХ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ

| № П/П | НАИМЕНОВАНИЕ ГРУПП ЭЛЕМЕНТОВ КОНСТРУКЦИЙ | КОД | КОЛ-ВО м ³ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|-------|--|--------|-----------------------|------------|
| 1 | ФУНДАМЕНТЫ | 581100 | 24,60 | |
| 2 | ВНУТРЕННИЕ СТЕНЫ | 583200 | 72,94 | |
| 3 | НАРУЖНЫЕ ПАНЕЛИ | 583100 | 153,92 | |
| 4 | ПЛАТЫ ПЕРЕКРЫТИЙ | 584200 | 129,60 | |
| 5 | ПЕРЕГОРОДКИ | 583300 | 33,28 | |
| 6 | ПРОЧИЕ ИЗДЕЛИЯ | 589400 | 17,07 | |
| 7 | ВЕНТВОДКИ | 589600 | 15,12 | |
| 8 | ЭЛЕМЕНТЫ ВХОДА | 589500 | 0,12 | |
| 9 | ЭЛЕМЕНТЫ ЛЕСТНИЦ | 589100 | 12,47 | |
| | ВСЕГО БЕТОНА И ЖЕЛЕЗОБЕТОНА | 589999 | 459,12 | |

ПРИМЕЧАНИЯ:

ВЕДОМОСТЬ ОБЪЕМОВ ДАНА ДЛЯ ВАРИАНТА:

- ФУНДАМЕНТЫ — ЛЕНТОЧНЫЕ, СБОРНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
- НАРУЖНЫЕ СТЕНЫ — ТРЕХСВЯЙНЫЕ ТОЛЩИНОЙ 350 мм, ТОРЦЕВ. 400 мм
- ВНУТРЕННИЕ СТЕНЫ — ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА МАРКИ 100, ТОЛЩ. 160 мм
- ПЕРЕКРЫТИЕ — МНОГОПУСТОТНЫЕ ПАНЕЛИ ТОЛЩ. 220 мм ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА ШИРИНОЙ 3,0 м.
- ПЕРЕГОРОДКИ — КРУПНОПАНЕЛЬНЫЕ ГИПСБЕТОННЫЕ, В САКУЗ-ПАХ — ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТОЛЩ. 50 мм.
- ЛЕСТНИЧНЫЕ МАРШИ, ПЛОЩАДКИ — ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ
- БАЛКОНЫ — ЖЕЛЕЗОБЕТОННАЯ ПЛИТА
- КРЫША — ДЕРЕВЯННАЯ, СТРОПИЛЬНАЯ
- НАРУЖНЫЕ ЦОКОЛЬНЫЕ ПАНЕЛИ — ОДНОСЛОЙНЫЕ ТОЛЩИНОЙ 300, ТОРЦЕВЫЕ 350 мм.

ПРИВЯЗАНИ:

| | |
|--------------|--------------|
| ЗАВ. ОТД. | БОГОВРОВСКИЙ |
| П. АРХ. ЛР. | ПАДЕРИИ |
| П. КОН. ЛР. | МАРЧЕНКОВ |
| РУК. БРХМ. | ЯВНИЦУК |
| СТ. И. Н. Ж. | СМИРНОВА |
| ТЕХНИК | ХОМАЗЮК |

| | |
|-----------|-----------|
| И. КОНТР. | МАРЧЕНКОВ |
| | |
| | |
| | |
| | |

111-135-61.01.86

АЛЬБОМ I ЧАСТЬ 1 АС

КОНСТРУКТИВНЫЙ ВАР. СТРЕХС. СТЕН.
ПАНЕЛЯМИ С СВЕДИНИТ. РЕБРАМИ
231.2 СЕКЦ. ЖИЛОГО ДОМА НА 12 КВАРТ

| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|--------|------|--------|
| Р | 5 | |

ОБЩИЕ ДАННЫЕ
(ОКОНЧАНИЕ)

КЕ по ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ
И. А. А. ЯКУШЕВА

21814-01 7

АЛ. I Ч. I

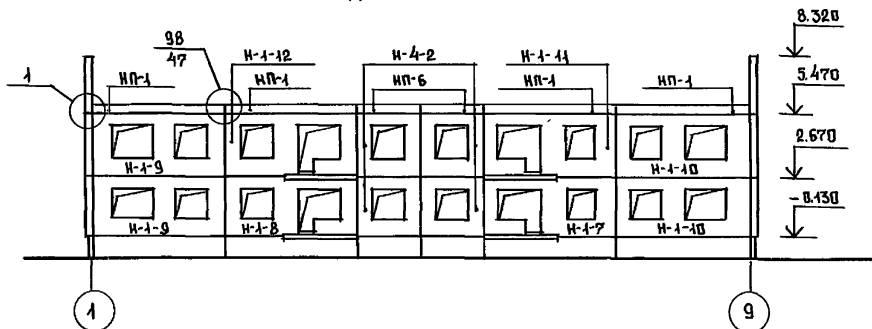
111-135-61.01.86

С. И. П. С. В. А. Н. Д.

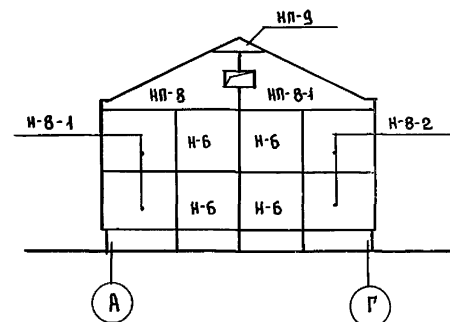
И. И. В. Н. П. О. В. А. Л. П. О. Д. А. Н. С. И. Д. А. Т. А. В. С. Я. А. Л. И. В. И. Е.

111-135-61.01.86 АЛ.1.41

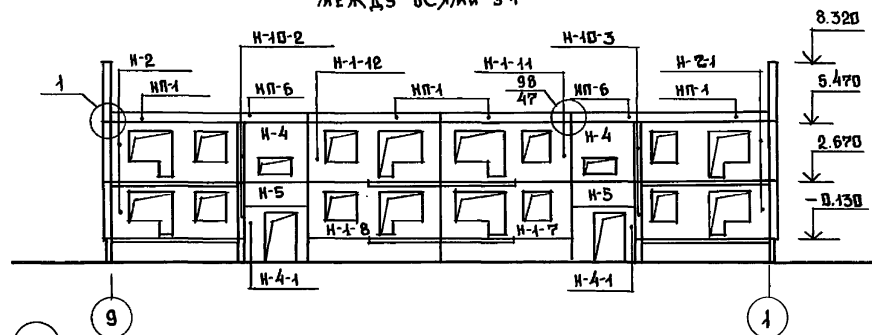
Между осями 1-9



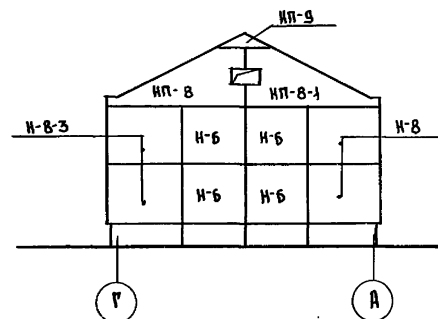
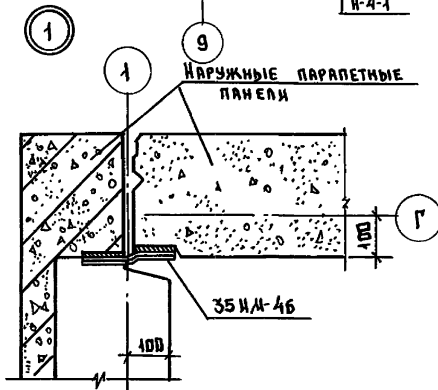
Между осями А-Г



Между осями 9-1



Между осями Г-А

НАРУЖНЫЕ ПАРАПЕТНЫЕ
ПАНЕЛИ

ПРИМЕЧАНИЯ:

1. ОТМЕТКИ НА ФАСАДАХ ДАНЫ ПО
ВЕРХУ МОНТИРУЕМОГО ЭЛЕМЕНТА.
2. МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ СМ. Ч.10 Р.Э-1-80.

Привязан:

| | | | | | |
|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| ИМ.Н.П.О. | ИМ.Н.П.О. | ИМ.Н.П.О. | ИМ.Н.П.О. | ИМ.Н.П.О. | ИМ.Н.П.О. |
| ЗАВ.ОТД. | БОГОРОДСКИЙ | | | | |
| ГЛ.КОН.ПР. | МАРЧЕНКОВ | | | | |
| РУК.БР.Р.О. | ПАДЕРНИ | | | | |
| РУК.БР.О.О. | ПОЛИЩУК | | | | |
| СТ.ИНЖ. | СМИРНОВА | | | | |
| СТ.ТЕХН. | УВАРОВА | | | | |
| ИМ.Н.П.О. | | | | | |

111-135-61.01.86 Альбом 1 части АС

| | | | | | |
|-------------|-------------|------------------------------------|--------|------|--------|
| ЗАВ.ОТД. | БОГОРОДСКИЙ | Конструктивный вариант с трехслой- | СТАНДА | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| ГЛ.КОН.ПР. | МАРЧЕНКОВ | стен панелями с соединит.ребра- | Р | Б | |
| РУК.БР.Р.О. | ПАДЕРНИ | ми 2 этажного 2 секционного | | | |
| РУК.БР.О.О. | ПОЛИЩУК | жильного дома на 12 квартир. | | | |
| СТ.ИНЖ. | СМИРНОВА | Схемы расположения панелей | КБ | | |
| СТ.ТЕХН. | УВАРОВА | наружных стен фасада. | | | |
| | | | | | |

по железобетонным
И.М.А.Я. Якушева

21814-01 8

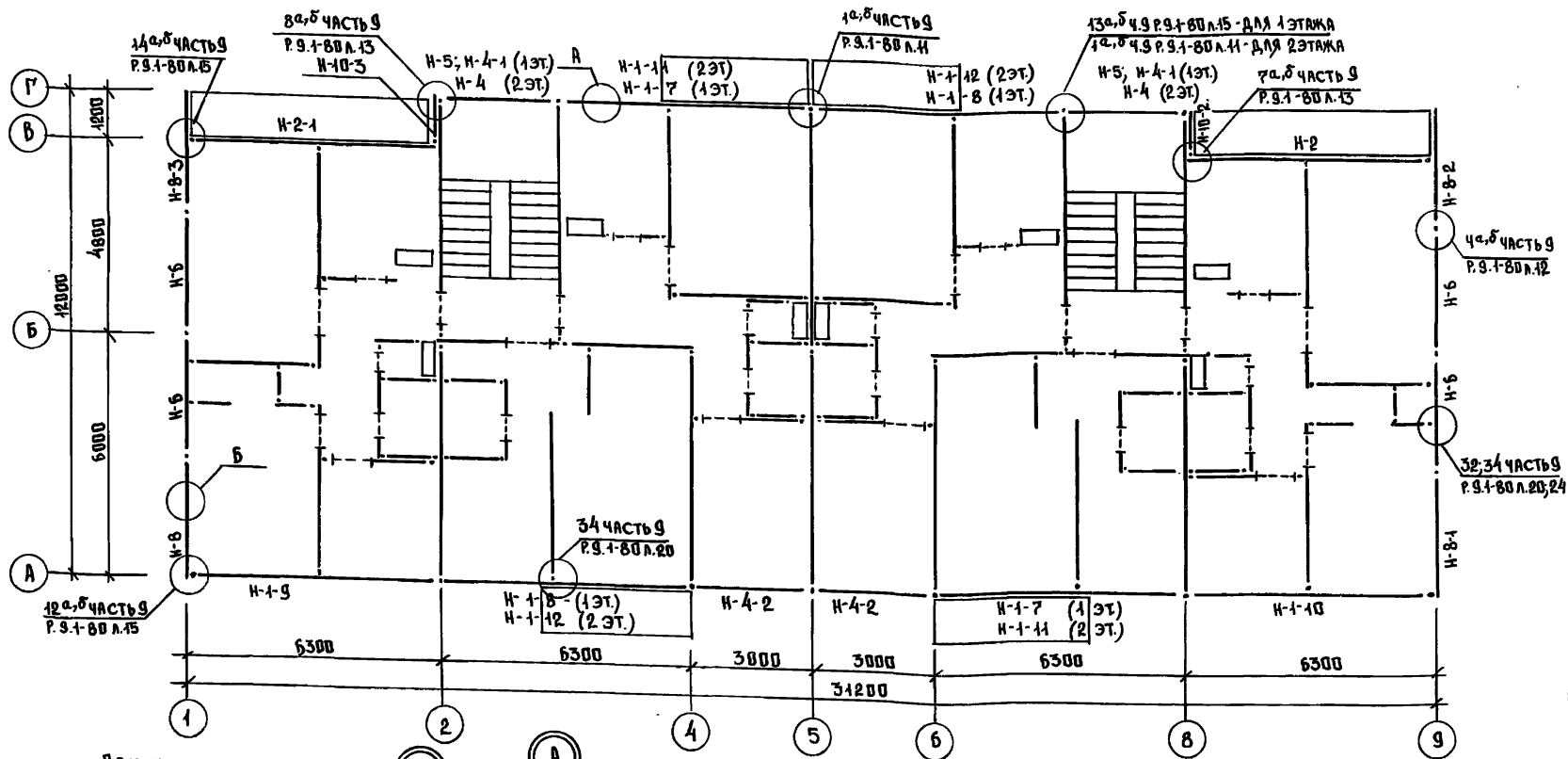
Согласовано:

ИМ.Н.П.О. Подпись и дата 1934.11.10

111-135-61.01.86 АЛ.1 ч.1

СЧЕТ НА СВАР. РАБ.

ИМ. И ПОДП. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЛ. ИМ. И ПОДП.



ПРИМЕЧАНИЯ:

1. НАРКИРОВКУ И ПРИВЯЗКИ ВНУТРЕННИХ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ И ПЕРЕГОРОДОК СМ. Т.П. 111-135-61/4.2 АЛЬБОМ I ЧАСТЬ I ЛИСТ 4.

2. ЗНАЧЕНИЕ А - ТОЛЩИНА СТЕН РАВНОЕ 300, 350, 400 ММ.

ПРИВЯЗКА:

| | |
|-------------|----------------|
| ИМ. И ПОДП. | ПОДПИСЬ И ДАТА |
| ИМ. И ПОДП. | ПОДПИСЬ И ДАТА |

| | |
|-------------|----------------|
| ИМ. И ПОДП. | ПОДПИСЬ И ДАТА |
| ИМ. И ПОДП. | ПОДПИСЬ И ДАТА |
| ИМ. И ПОДП. | ПОДПИСЬ И ДАТА |
| ИМ. И ПОДП. | ПОДПИСЬ И ДАТА |
| ИМ. И ПОДП. | ПОДПИСЬ И ДАТА |

111-135-61.01.86 АЛЬБОМ I ЧАСТЬ I АС

КОНСТРУКТИВНЫЙ ВАРИАНТ С ТРЕХС. СТЕН, ПАНЕЛЯМИ С СРЕДНИ. РЕБРАМИ 2 ЭТАЖНОГО 2 СЕКЦИОННОГО ЖИЛОГО ДОМА НА 12 КВАРТИР.

| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|--------|------|--------|
| Р | 7 | |

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ПАНЕЛЕЙ ЭТАЖА.

КЕ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ ИМ. А.А. ЯКУШЕВА

111-135-61.01.86 АЛБ 41

С.И. НАСОВ

КВ. № 108 Д. ПОДПИСЬ Ч. ДАТА 03.04.1986

| МАРКА ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НА И М Е Н О В А Н И Е | К О Л. НА ЭТАЖ | | | МАССА ЕД. КГ | ПРИМЕ- ЧАНИЕ |
|--|------------------------|------------------------|----------------|---|-----------|-----------------|-----------------|
| | | | 1 | 2 | В С Е Г О | | |
| НАРУЖНЫЕ СТЕКОВЫЕ ПАНЕЛИ ТОЛЩИНОЙ 350 мм | | | | | | | |
| Н-1-7 | Ч.10 Р.10.1-1-222 А.38 | ЗНС 63.28.35-100А-8 | 2 | — | 2 | 4 740 | |
| Н-1-8 | — " — А.38 | ЗНС 63.28.35-100А-9 | 2 | — | 2 | 4 740 | |
| Н-1-9 | — " — А.28 | ЗНС 63.28.35-100А-4 | 1 | 1 | 2 | 5 360 | |
| Н-1-10 | — " — А.28 | ЗНС 63.28.35-100А-5 | 1 | 1 | 2 | 5 360 | |
| Н-1-11 | — " — А.33 | ЗНС 63.28.35-100А-6 | — | 2 | 2 | 4 745 | |
| Н-1-12 | — " — А.33 | ЗНС 63.28.35-100А-7 | — | 2 | 2 | 4 745 | |
| Н-2 | — " — А.58 | ЗНС 62.28.35-100А-1 | 1 | 1 | 2 | 4 650 | |
| Н-2-1 | — " — А.58 | ЗНС 62.28.35-100А-2 | 1 | 1 | 2 | 4 650 | |
| Н-4 | — " — А.68 | ЗНС 30.28.35-100А-1 | — | 2 | 2 | 2 870 | |
| Н-4-1 | — " — А.73 | ЗНС 30.28.35-100А-2 | 2 | — | 2 | 2 220 | |
| Н-4-2 | — " — А.76 | ЗНС 30.28.35-100А-3 | 2 | 2 | 4 | 3 075 | |
| Н-5 | — " — А.71 | ЗНС 30.12.35-100А-1 | 2 | — | 2 | 1 300 | |
| Н-6 | — " — А.86 | ЗНС 30.28.40-100А-8 | 4 | 4 | 8 | 3 780 | |
| Н-8 | — " — А.94 | ЗНС 30.28.40-100А-11 | 1 | 1 | 2 | 3 985 | |
| Н-8-1 | — " — А.94 | ЗНС 30.28.40-100А-12 | 1 | 1 | 2 | 3 985 | |
| Н-8-2 | — " — А.98 | ЗНС 30.28.40-100А-13 | 1 | 1 | 2 | 4 190 | |
| Н-8-3 | — " — А.98 | ЗНС 30.28.40-100А-14 | 1 | 1 | 2 | 4 190 | |
| Н-10-2 | — " — А.132 | ЗНС 12.28.30-100А-3 | 1 | 1 | 2 | 1 210 | |
| Н-10-3 | — " — А.132 | ЗНС 12.28.30-100А-4 | 1 | 1 | 2 | 1 210 | |

| МАРКА ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. НА ЭТАЖ | | | МАССА ЕД. КГ | ПРИМЕ- ЧАНИЕ | |
|--|-------------------|--------------|---------------------|---|-------|-----------------|-----------------|-------------------|
| | | | 1 | 2 | Всего | | | |
| НП-1 | Ч.10 Р.10.1-1-103 | А.58 | НПР-63.5.3,5 | — | 8 | 8 | 1 035 | СМ. ПРИМЕР Л.9 |
| НП-6 | — " — | А.58 | НПР-30.5.3,5 | — | 4 | 4 | 490 | |
| НП-8 | — " — | А.67 | НПТ-60.28.4-1 | — | 2 | 2 | 1 966 | |
| НП-8-1 | — " — | А.67 | НПТ-60.28.4-1 А | — | 2 | 2 | 1 966 | |
| НП-9 | — " — | А.69 | НПТ-44.И.4 | — | 2 | 2 | 625 | |
| | | | | | | | | |
| НАРУЖНЫЕ СТЕКОВЫЕ ПАНЕЛИ ТОЛЩИНОЙ 300 мм - ВАРИАНТ | | | | | | | | |
| Н-1-7 | Ч.10 Р.10.1-1-222 | А.38 | ЗНС 63.28.30-100А-8 | 2 | — | 2 | 4 125 | |
| Н-1-8 | — " — | А.38 | ЗНС 63.28.30-100А-9 | 2 | — | 2 | 4 125 | |
| Н-1-9 | — " — | А.28 | ЗНС 63.28.30-100А-4 | 1 | 1 | 2 | 4 690 | |
| Н-1-10 | — " — | А.28 | ЗНС 63.28.30-100А-5 | 1 | 1 | 2 | 4 690 | |
| Н-1-11 | — " — | А.33 | ЗНС 63.28.30-100А-6 | — | 2 | 2 | 4 130 | |
| Н-1-12 | — " — | А.33 | ЗНС 63.28.30-100А-7 | — | 2 | 2 | 4 130 | |
| Н-2 | — " — | А.58 | ЗНС 62.28.30-100А-1 | 1 | 1 | 2 | 4 070 | |
| Н-2-1 | — " — | А.58 | ЗНС 62.28.30-100А-2 | 1 | 1 | 2 | 4 070 | |
| Н-4 | — " — | А.68 | ЗНС 30.28.30-100А-1 | — | 2 | 2 | 2 530 | |
| Н-4-1 | — " — | А.73 | ЗНС 30.28.30-100А-2 | 2 | — | 2 | 1 920 | |
| Н-4-2 | — " — | А.76 | ЗНС 30.28.30-100А-3 | 2 | 2 | 4 | 2 190 | |
| Н-5 | — " — | А.71 | ЗНС 30.12.30-100А-1 | 2 | — | 2 | 1 140 | |
| Н-6 | — " — | А.86 | ЗНС 30.28.35-100А-8 | 4 | 4 | 8 | 3 370 | |

ПРИВЯЗАН:

ИНВ. №

| | | |
|------------|-------------|--|
| Н.КОНТР. | МАРЧЕНКОВ | |
| ЗАВ. ОТД. | БОГОРАДСКИЙ | |
| П.А.КОН.Р. | МАРЧЕНКОВ | |
| РУК.БЕКОМ | ПОДАНЦУК | |
| ВЕД. КОМ. | БУРЫКИНА | |
| СТ. ИНЖ. | СМИРНОВА | |
| ТЕХНИК | МАЛЫШЕВА | |

111-135-61.01.86 АЛБЮМ ЧАСТЬ 1 АС

КОНСТРУКТИВНЫЙ ВАРИАНТ СТЕКЛОНА.
СТЕН. ПАНЕЛЯМИ С ОБЕД. РЕБРАМИ
ЭТАЖНОГО 2-СЕКЦИОННОГО
ЖИЛОГО ДОМА НА 12 КВАРТИР.

СПЕЦИФИКАЦИЯ НАРУЖНЫХ
СТЕКЛОВЫХ ПАНЕЛЕЙ.

| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|--|------|--------|
| Р | 8 | |
| КБ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ ИМ. А.А. ЯКУШЕВА | | |

21814-01 10

111-135-61.01.86 А. И. Ч. 1

СОГЛАСОВАНО:

ИНВ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ПЕЧАТЬ ИМЕНИ

| МАРКА ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. НА ЭТАЖ | | | МАССА ЕД. КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|---|------------------------|----------------------|--------------|---|-------|--------------|----------------|
| | | | 1 | 2 | Всего | | |
| Н-8 | Ч.10 Р.10.1-1-222 Л.94 | ЗНС 30.28.35-100Л-11 | 1 | 1 | 2 | 3 495 | |
| Н-8-1 | — " — | Л.94 | 1 | 1 | 2 | 3 495 | |
| Н-8-2 | — " — | Л.98 | 1 | 1 | 2 | 3 675 | |
| Н-8-3 | — " — | Л.98 | 1 | 1 | 2 | 3 675 | |
| Н-10-2 | — " — | Л.132 | 1 | 1 | 2 | 1 040 | |
| Н-10-3 | — " — | Л.132 | 1 | 1 | 2 | 1 040 | |
| НП-1 | Ч.10 Р.10.1-1-103 Л.58 | НПР-63.5.3 | — | 8 | 8 | 860 | СМ. ПРИМЕЧАНИЕ |
| НП-6 | — " — | Л.58 | — | 4 | 4 | 415 | — " — |
| НП-8 | — " — | Л.67 | — | 2 | 2 | 1 858 | |
| НП-8-1 | — " — | Л.67 | — | 2 | 2 | 1 858 | |
| НП-9 | — " — | Л.69 | — | 2 | 2 | 570 | |
| НАРУЖНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ТОЛЩИНОЙ 400 мм - ВАРИАНТ. | | | | | | | |
| Н-1-7 | Ч.10 Р.10.1-1-222 Л.38 | ЗНС 63.28.40-100Л-8 | 2 | — | 2 | 5 290 | |
| Н-1-8 | — " — | Л.38 | 2 | — | 2 | 5 290 | |
| Н-1-9 | — " — | Л.28 | 1 | 1 | 2 | 6 035 | |
| Н-1-10 | — " — | Л.28 | 1 | 1 | 2 | 6 035 | |
| Н-1-11 | — " — | Л.33 | — | 2 | 2 | 5 370 | |
| Н-1-12 | — " — | Л.33 | — | 2 | 2 | 5 370 | |
| Н-2 | — " — | Л.58 | 1 | 1 | 2 | 5 250 | |

П Р И М Е Ч А Н И Е:

ПАРАПЕТНЫЕ ПАНЕЛИ НПР-63.5; НПР-30.5 - ОДНОСЛОЙНЫЕ С ОБЪЕМНОЙ МАССОЙ ЛЕГКОГО БЕТОНА 1100 КГ/М³.

| МАРКА ПОЗ. | ОБОЗНАЧЕНИЕ | НАИМЕНОВАНИЕ | КОЛ. НА ЭТАЖ | | | МАССА ЕД. КГ | ПРИМЕЧАНИЕ |
|------------|------------------------|---------------------|--------------|---|-------|--------------|------------|
| | | | 1 | 2 | Всего | | |
| Н-2-1 | Ч.10 Р.10.1-1-222 Л.58 | ЗНС 62.28.40-100Л-2 | 1 | 1 | 2 | 5 250 | |
| Н-4 | — " — | Л.68 | — | 2 | 2 | 2 870 | |
| Н-4-1 | — " — | Л.73 | 2 | — | 2 | 2 510 | |
| Н-4-2 | — " — | Л.76 | 2 | 2 | 4 | 2 840 | |
| Н-5 | — " — | Л.74 | 2 | — | 2 | 1 460 | |
| Н-6 | — " — | Л.86 | 4 | 4 | 8 | 4 190 | |
| Н-8 | — " — | Л.94 | 1 | 1 | 2 | 4 505 | |
| Н-8-1 | — " — | Л.94 | 1 | 1 | 2 | 4 505 | |
| Н-8-2 | — " — | Л.98 | 1 | 1 | 2 | 4 735 | |
| Н-8-3 | — " — | Л.98 | 1 | 1 | 2 | 4 735 | |
| Н-10-2 | — " — | Л.132 | 1 | 1 | 2 | 1 450 | |
| Н-10-3 | — " — | Л.132 | 1 | 1 | 2 | 1 450 | |
| НП-1 | Ч.10 Р.10.1-1-103 Л.58 | НПР-63.5.4 | — | 8 | 8 | 1 210 | СМ. ПРИМ. |
| НП-6 | — " — | Л.58 | — | 4 | 4 | 550 | — " — |
| НП-8 | — " — | Л.67 | — | 2 | 2 | 2 075 | |
| НП-8-1 | — " — | Л.67 | — | 2 | 2 | 2 075 | |
| НП-9 | — " — | Л.69 | — | 2 | 2 | 680 | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |

П Р И В Я З А Н:

| | | |
|---------------|-------------|--|
| ЗАВ. ОТД. | БОГОРОДСКИЙ | |
| ГЛАВ. ПРО. | МАРЧЕНКОВ | |
| РУК. БР. КОМ. | ПОЛИЩУК | |
| ВЕД. КОМ. | БУРКИНА | |
| СТ. ИНЖ. | САМРОВА | |
| ТЕХНИК | МАЛЫШЕВА | |

ИНВ. №

111-135-61.01.86 АЛЬБОМ I ЧАСТИ АС

| | | | | | |
|--|--|--|---------|------|--------|
| КОНСТРУКТИВНЫЙ ВАРИАНТ С ТРЕХСЛОЙНЫМИ СТЕН. ПАНЕЛЯМИ С СВЕДНИ. РЕБРАМИ 2-ЭТАЖНОГО 2-СЕКЦИОННОГО ЖИЛОГО ДВУХ НА 12 КВАРТИР. | | | СТАНЦИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| СПЕЦИФИКАЦИЯ НАРУЖНЫХ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ. | | | Р | 9 | |
| КБ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ ИМ. А.А. ЯКУШЕВА | | | | | |

21814-01 11

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ.

Теплогидравлический расчет системы отопления произведен на 98 мес 4022 по программе "ПОТОК". Проект разработан для пяти наружных температур -20, -25, -30, -35, -40°C. Внутренние расчетные температуры приняты по СНиП II-41-71 источник теплоснабжение - внешние сети. Теплоноситель в системе отопления вода с параметрами 95-70°. Система отопления принята горизонтальная однотрубная для регулировки применяются краны двойной регулировки. Горизонтальные участки трубопроводов между восходящей и нисходящей ветвями стояков прокладываются по полу этажей. Нагревательные приборы - чугунные радиаторы типа М-140АО монтируются открыто (без ниш). Удаление воздуха из системы отопления осуществляется через воздушные краны устанавливаемые в верхних пробках радиаторов. В подвале, в специально отводимом помещении монтируется узел управления и горячая вода для системы горячего водоснабжения подается из котельной или центрального теплового пункта. Подающий трубопровод изолируется, а обратный для повышения температуры в подвале, прокладывается без изоляции, с окраской масляной краской за два раза. На стояках в подвале, для регулировки и отключения на случай ремонта, предусматриваются проходные пробковые краны и тройники с пробками для выпуска воды из стояков при отключении.

Минимальный уклон магистральных трубопроводов считать $i=0.003$. Отметки на чертежах даны по низу труб.

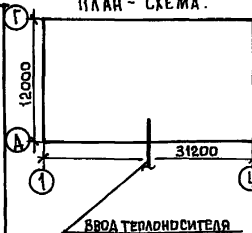
Вентиляция.

Вентиляция кухонь и санузлов принята вытяжная с естественной тягой. Вытяжные каналы размещаются вертикально в вентблоках. Из каждого этажа предусматриваются раздельные каналы. Кратности воздухообмена помещениями санузлов и кухонь приняты по СНиП II-41-71. Для усиления тяги из кухонь предусмотреть кухонные вентиляторы ВК-Б №25 Вт.

УКАЗАНИЯ ПО МОНТАЖУ.

Монтаж системы отопления и вентиляции выполняется в соответствии со СНиП II-41-71. В местах прохода стояков через перекрытия устанавливаются гильзы из водогазопроводных труб $\phi 50$. Высота гильз 360 мм. Подающий трубопровод перед изоляцией покрыть изолом в 2 слоя по холодной мастике, а обратный трубопровод окрасить масляной краской за 2 раза. Уклон трубопроводов $i=0.003$.

ПЛАН - СХЕМА.



Рабочие чертежи марки 08 разработаны в соответствии с действующими нормами и правилами и предусматривают мероприятия, обеспечивающие взрывную, взрывопожарную и пожарную безопасность эксплуатации здания, при соблюдении предусмотренных мероприятий, а также установленных правил безопасности.

Главный инженер проекта

Маркуцкий

ВЕДОМОСТЬ РАБОЧИХ ЧЕРТЕЖЕЙ ОСНОВНОГО КОМПЛЕКТА.

| Лист | Наименование | Примечание |
|------|---|------------|
| 1 | Общие данные / начало / | |
| 2 | Общие данные / окончание / | |
| 3 | План на отм. - 2.100 | |
| 4 | План 1 этажа | |
| 5 | План 2 этажа | |
| 6 | Схема системы отопления №1 | |
| 7 | Схема системы отопления №2 | |
| 8 | Автоматизированный узел управления | |
| 9 | Конструкция тепловой изоляции трубопроводов | |

ВЕДОМОСТЬ ССЫЛОЧНЫХ И ПРИЛАГАЕМЫХ ДОКУМЕНТОВ.

| Обозначение | Наименование | Примечание |
|-----------------------|---|------------|
| ССЫЛОЧНЫЕ ДОКУМЕНТЫ | | |
| Ч.904-69 вып. 1 | Детали крепления с санитарно-технических приборов и трубопроводов | |
| 1.494-10 | Решетка щелевая регулирующая Т.Р. | |
| Ч.903-10 вып. 8 | Грязевик | |
| ПРИЛАГАЕМЫЕ ДОКУМЕНТЫ | | |
| ОВН-1 | Конструкция тепловой изоляции трубопроводов. | |
| Альбом I часть 15 | Спецификация оборудования | |
| Альбом I часть 8-1 | Ведомость потребности материалов | |

Привязан:

ИНВ. №

111-135-61.01.86

Альбом I часть 2. 08

И. КОНТ. - МАРКУЦКИЙ
 Зав. от. - ФРЕЙДИН
 Гл. конст. - МАРКУЦКИЙ
 Рук. брнг. - БОРИНОВА
 Инжен. - САСИНА

КОНСТРУКТИВНЫЙ ВАРИАНТ С ТРЕХСОСНЫМИ
 РЕГУЛИРУЕМЫМИ ПИЩАМИ СВОБОДНО
 2-ЭТАЖНОГО 2-ЭТАЖНОГО 12 КВАРТАР-
 НОГО ЖИЛОГО ДОМА

| Станция | Лист | Листов |
|---------|------|--------|
| Р | 1 | 9 |

Общие данные / начало /

КБ по железобетону
 И.М. А.А. ЯКУШЕВА

Основные показатели по чертежам отопления и вентиляции.

| Наименование здания (сооружения) помещения | Периоды года t _н °C | Площадь общая м ² | Расход тепла ккал/ч Вт | | | | Удельный расход тепла на 1 м ² ккал/ч м ² Вт | Расчетные потери давления в системе отопления кгс/м ² |
|---|--------------------------------------|------------------------------------|------------------------------|-------------------------------------|------------------------|-----------------|---|---|
| | | | на отопле- ние | на горячее водоснаб- жение | на вентиль- ацию | Общий | | |
| 2-этажный 2-секционный 12-квартирный жилой дом | - 20° | 589.4 | 38630 44920 | 46800 54418 | — | 85430 99338 | 65.5 76.2 | 912 |
| | - 25° | | 39470 45895 | | | 86270 10033 | 66.9 77.9 | |
| | - 30° | | 42440 10345 | | | 89240 10373 | 72.8 83.7 | |
| | - 35° | | 41690 48480 | | | 88430 10288 | 70.7 82.2 | |
| | - 40° | | 45120 52465 | | | 91920 106823 | 76.6 89 | |
| | | | | | | | | |

Комплектовочная ведомость нагревательных приборов.

| Р-ра °C | этаж | Количество секции в радиаторе | | | | | | | | | | | | Итого сек | Итого э.км |
|---------|-------|-------------------------------|---|----|----|---|---|---|----|----|----|--|--|-----------|------------|
| | | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | | | | |
| -20° | 2 | 4 | 2 | 5 | 7 | — | — | — | 2 | | | | | 107 | 37.45 |
| | 1 | 6 | 6 | 6 | 4 | — | 2 | — | — | | | | | 112 | 39.2 |
| | Итого | 10 | 8 | 11 | 11 | — | 2 | — | 2 | | | | | 219 | 76.65 |
| -25° | 2 | 4 | 2 | 4 | 7 | 1 | — | — | 2 | | | | | 109 | 38.15 |
| | 1 | 5 | 7 | 6 | 2 | 2 | 2 | — | — | | | | | 115 | 40.25 |
| | Итого | 9 | 9 | 10 | 9 | 3 | 2 | — | 2 | | | | | 224 | 78.4 |
| -30° | 2 | 4 | 2 | 4 | 3 | 5 | — | — | 2 | | | | | 113 | 39.55 |
| | 1 | 6 | 4 | 4 | 6 | 1 | 1 | 2 | — | | | | | 123 | 43.05 |
| | Итого | 10 | 6 | 8 | 9 | 6 | 1 | 2 | 2 | | | | | 236 | 82.6 |
| -35° | 2 | 4 | 2 | — | 6 | 4 | 2 | — | — | 2 | | | | 122 | 42.7 |
| | 1 | 6 | 4 | 4 | 6 | 1 | 1 | 2 | — | | | | | 123 | 43.05 |
| | Итого | 10 | 6 | 4 | 12 | 5 | 3 | 2 | — | 2 | | | | 245 | 85.75 |
| -40° | 2 | 4 | 2 | — | 4 | 3 | 5 | — | — | — | 2 | | | 129 | 45.15 |
| | 1 | 6 | — | 6 | 4 | 4 | 1 | 1 | 2 | — | — | | | 137 | 54.95 |
| | Итого | 10 | 2 | 6 | 8 | 7 | 6 | 1 | 2 | — | 2 | | | 266 | 93.10 |

Теплопотери помещений, Ккал/ч.

| Расчетная температура °C | этаж | тип помещений | | | | | | | | | |
|--------------------------|-------|---------------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| | | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| -20 | 2 | 1800 | 655 | 855 | 665 | 1090 | 1015 | 1185 | 705 | 885 | 1610 |
| | 1 | 1610 | 525 | 840 | 525 | 915 | 790 | 975 | 555 | 700 | 1425 |
| | Итого | 6820 | 2360 | 3390 | 2360 | 4010 | 3610 | 4320 | 2520 | 3170 | 6070 |
| -25 | 2 | 1785 | 675 | 860 | 685 | 1160 | 1050 | 1260 | 725 | 900 | 1555 |
| | 1 | 1590 | 545 | 900 | 545 | 980 | 820 | 1045 | 575 | 715 | 1365 |
| | Итого | 6750 | 2440 | 3520 | 2460 | 4280 | 3740 | 4610 | 2600 | 3230 | 5840 |
| -30 | 2 | 1960 | 685 | 875 | 695 | 1275 | 1145 | 1390 | 735 | 980 | 1715 |
| | 1 | 1760 | 545 | 985 | 545 | 1090 | 915 | 1170 | 580 | 785 | 1520 |
| | Итого | 7440 | 3550 | 3720 | 2480 | 4730 | 4120 | 5120 | 2630 | 3530 | 6470 |
| -35 | 2 | 1940 | 600 | 650 | 615 | 1290 | 1170 | 1415 | 730 | 980 | 1705 |
| | 1 | 1740 | 465 | 1045 | 470 | 1105 | 935 | 1195 | 500 | 785 | 1510 |
| | Итого | 7360 | 2130 | 3390 | 2170 | 4790 | 4210 | 5220 | 2460 | 3530 | 6430 |
| -40 | 2 | 2100 | 650 | 675 | 660 | 1400 | 1250 | 1535 | 735 | 1045 | 1840 |
| | 1 | 1905 | 515 | 1130 | 515 | 1220 | 1020 | 1315 | 550 | 855 | 1645 |
| | Итого | 8010 | 2330 | 3610 | 2350 | 5240 | 4540 | 5700 | 2570 | 3800 | 6970 |

Коэффициент теплопередачи К Ккал/ч.м² град.

| Наименование ограждений | К при расчетной температуре °C | | | | |
|-------------------------|--------------------------------|------|------|------|------|
| | -20 | -25 | -30 | -35 | -40 |
| Наружная стена | 0.71 | 0.54 | 0.54 | 0.45 | 0.45 |
| Окна | 2.5 | 2.5 | 2.27 | 1.67 | 1.67 |
| Потолок | 0.68 | 0.6 | 0.55 | 0.48 | 0.44 |

Привязан

Изм. №

Н. контр.

Зав. от.

П. кон. пр.

Рук. бр.

Инженер

Маркуцкий

Фрейдин

Маркуцкий

Бобринева

Сасина

В.И.

В.И.

В.И.

В.И.

В.И.

111-135-61.01.86

Альбом I часть 2 08

Конструктивный вариант стрелочной-
ной стеновыми панелями с след. ребрами
2-этажного 2-секционного 12-квартир-
ного жилого дома.

Этадия Лист Листов

Р 2

Общие данные

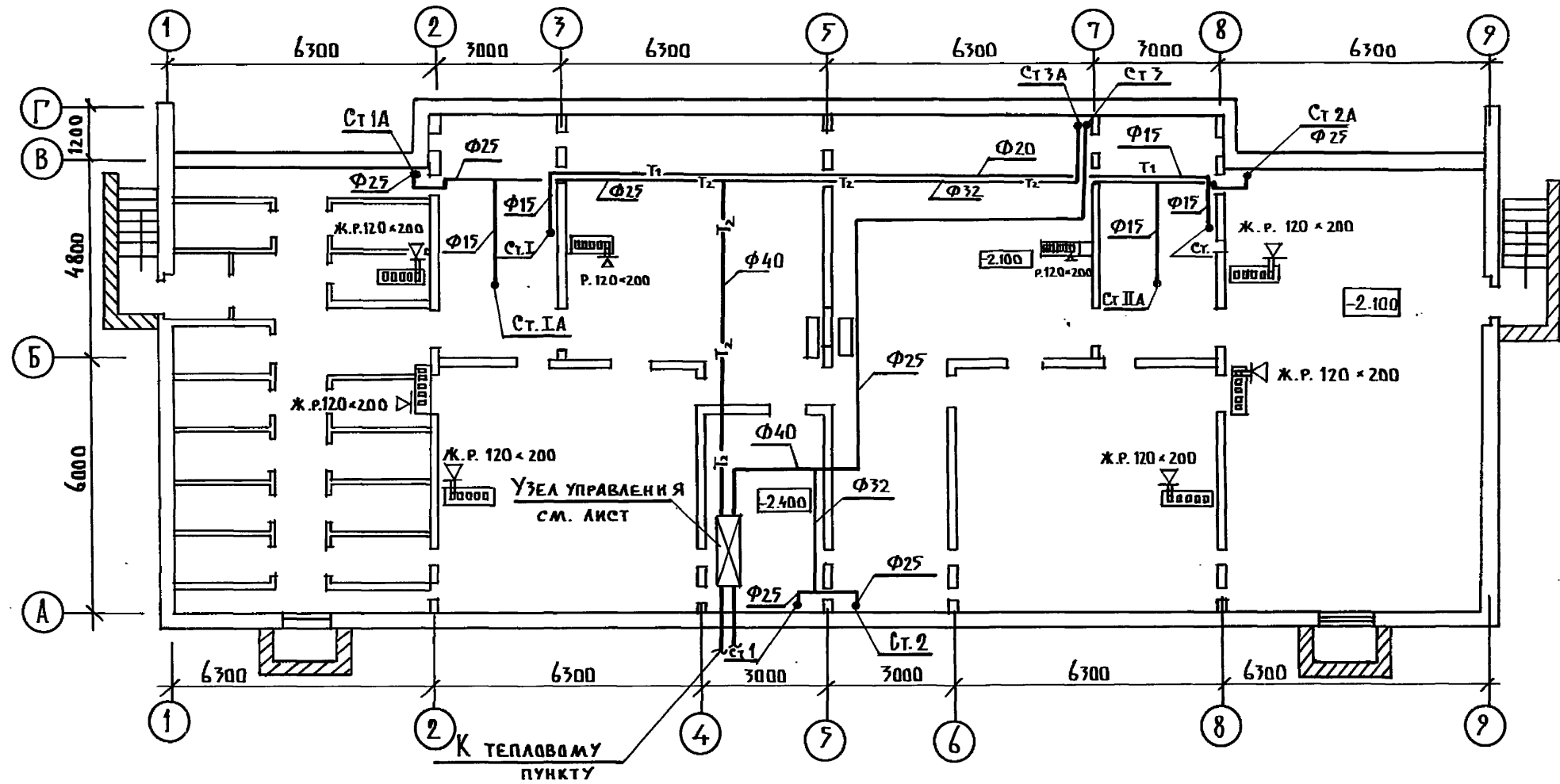
/ окончание /

КЕ по железобетону

И.А.А. Якушева

21814-01 13

| | | | |
|--------------|----------------|----------------|---------------|
| СОГЛАСОВАНО: | | | |
| КО 2 | МАРКУЦКИЙ | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЛАД. ИНВ. М. |
| КО 6 | МОЛЧАВОВА | | |
| КО 6 | ХОПЕР | | |
| ИНВ. № | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЛАД. ИНВ. М. | |



ПРИВЯЗАН

| | | | |
|--------|-----------|------------|-----|
| ИНВ. № | Н. КОНТ. | МАРКУЦКИЙ | 111 |
| | ЗАВ. ОТД. | ФРЕЙДЛИН | 112 |
| | ГЛ. КОН. | МАРКУЦКИЙ | 113 |
| | РУК. БР. | БОБРНИКОВА | 114 |
| | ИНЖЕН. | САШИНА | 115 |

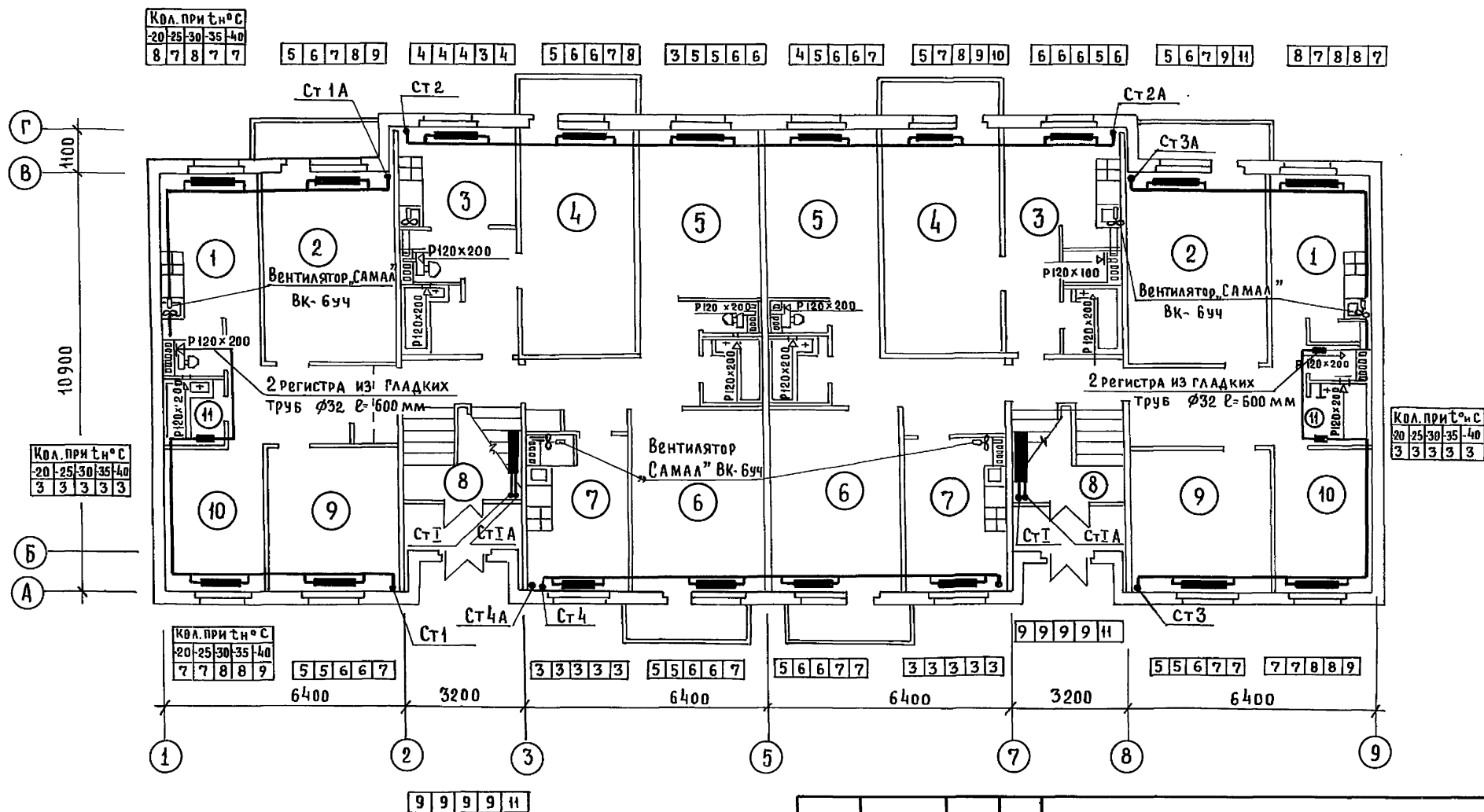
111-135-61.01.86 Альбом I часть 2.08

| | | | | | |
|---|--|--|--|------|--------|
| КОНСТРУКТИВНЫЙ ВАРИАНТ С ТРЕХС. СТЕНОВЫМИ ПАНЕЛЯМИ С СОЕДИНИТ. РЕВ. РАМИ 2-х ЭТАЖНОГО 2-х СЕКЦИОННОГО 12 КВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДВМ | | | СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| П Л А Н НА ОТ М. - 2.100 | | | Р | 7 | |
| | | | КБ ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ им. А.А. ЯКУШЕВА | | |

111-135-61.01.86 Альбом I часть 20В

СОГЛАСОВАНО:

| | | |
|--------------|----------------|--------------|
| КД 2 | МАРЧЕНКОВ | ПОДПИСЬ |
| КД 6 | МОЛАНОВА | " |
| КД 6 | Хонер | " |
| ИНВ. № ПОДЛ. | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗАМ. ИНВ. № |



| | | | |
|----------|---------------|-----------|---------|
| ПРИВЯЗАН | И. КОНТР. | МАРКУЦКИЙ | ПОДПИСЬ |
| | Зав. ОТА | ФРЕЙДИН | " |
| | Т.А. КОН. ПР. | МАРКУЦКИЙ | " |
| | Рук. БР. | БОБРИНЕВА | " |
| ИНВ. № | Инженер | САСИНА | " |

| | | | |
|---|--|---------------------|------|
| 111-135-61.01.86 | | Альбом I часть 20В | |
| Конструктивный вариант трехслойными стеновыми панелями с соедин. ребрами 2х этажного 2х секционного 12 кварт. жилого дома | | СТАДИЯ | ЛИСТ |
| План на отм. 0.000 | | Р | 4 |
| по железобетону | | КБ им. А.А. Якушева | |

Пров: Огневский 18.12.86

Кон. Якушев

21814-01 15

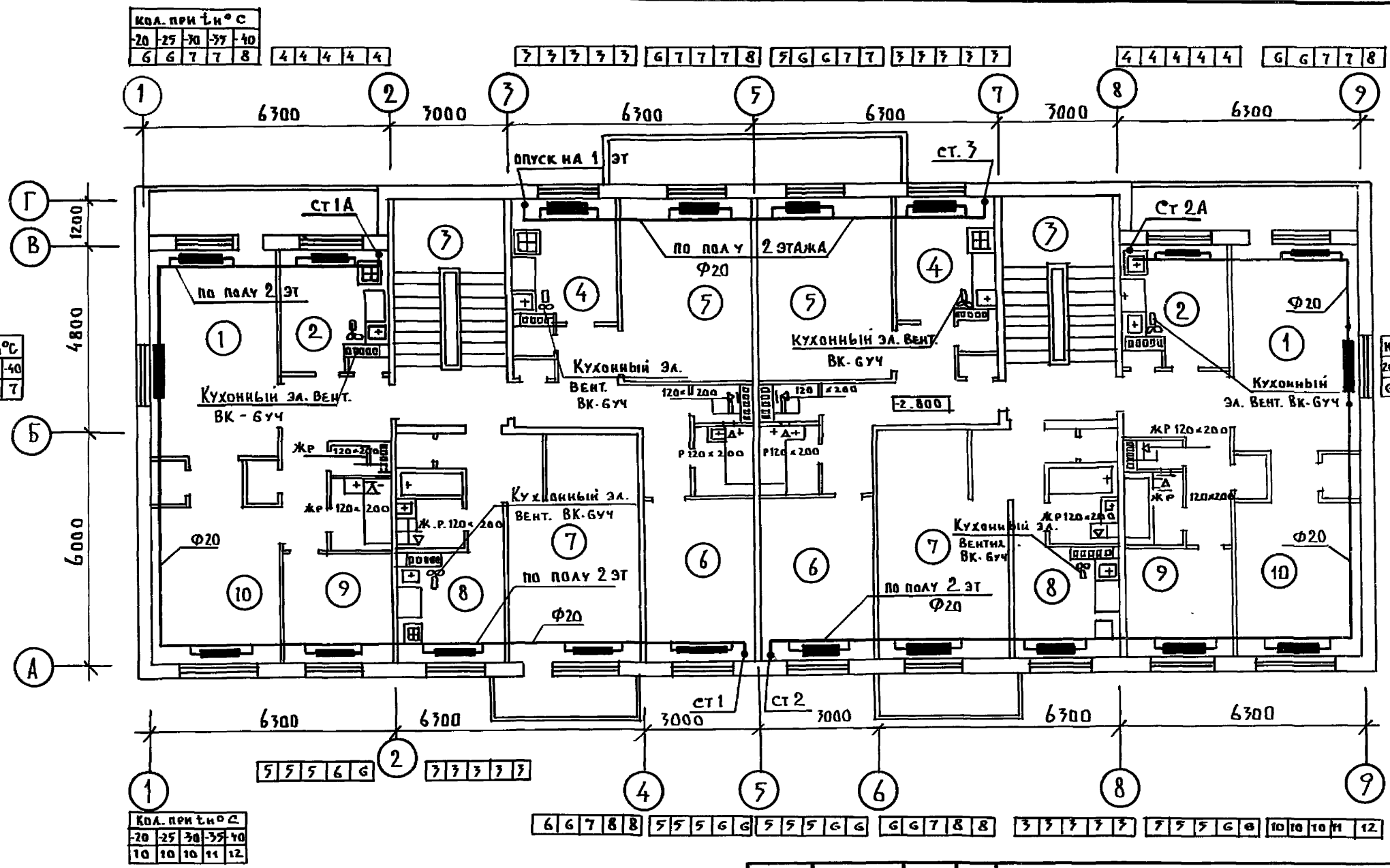
Альбом I часть 208

11-135-61.01.86

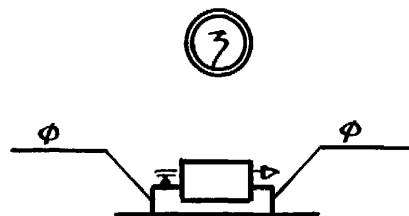
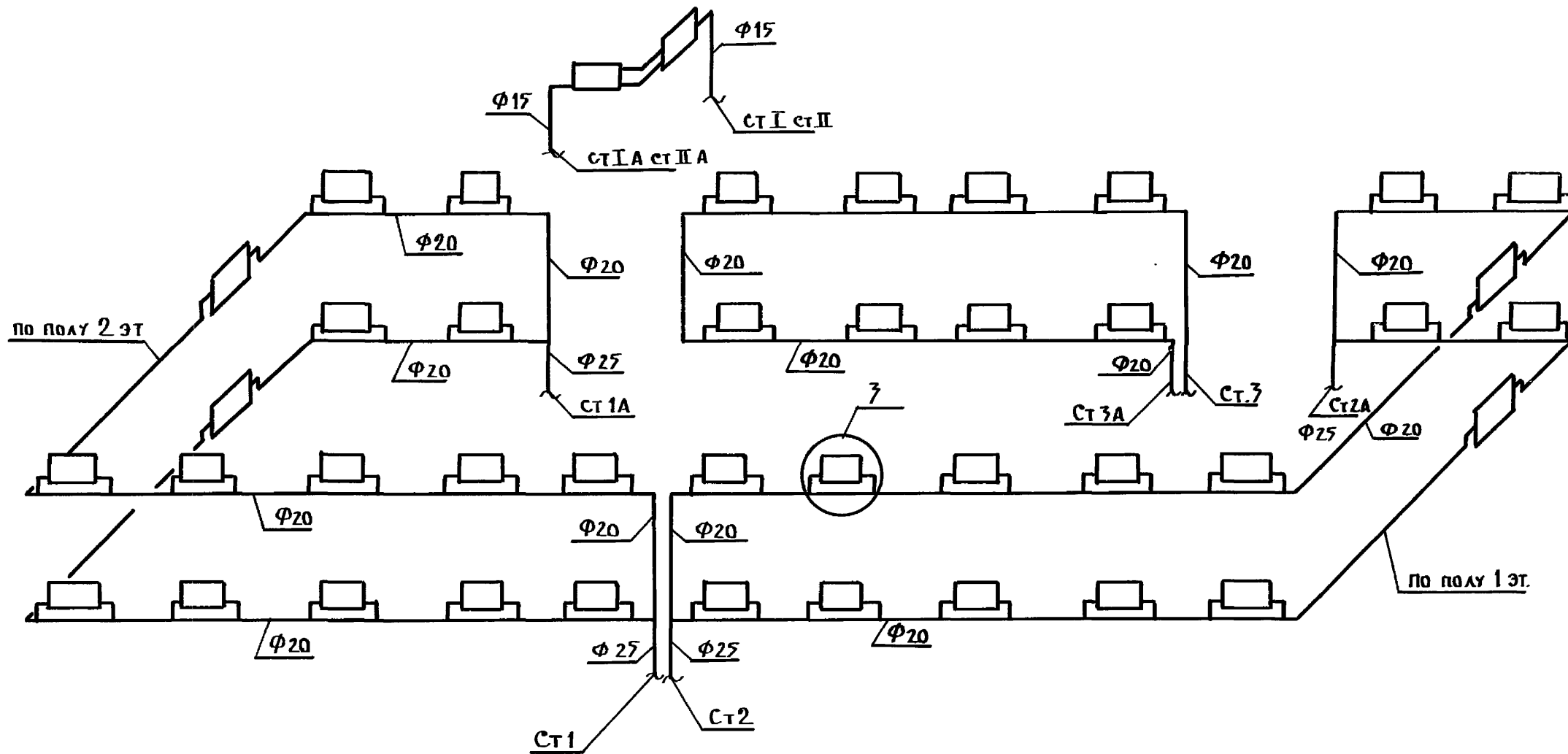
СОГЛАСОВАНО:

| | |
|------|-----------|
| КО 2 | МАРЧЕНКОВ |
| КО 6 | МОЛЧАНОВА |
| КО 6 | ХОПЕР |

| | | |
|--------|----------------|---------------|
| ИНВ. № | ПОДПИСЬ И ДАТА | ВЗЛОМ. ИНВ. № |
| | | |



| | | | | | | |
|-----------------|------------|-----------|--|---|--------|------|
| 11-135-61.01.86 | | | | Альбом I часть 208 | | |
| ПРИВЯЗАН: | | | | КОНСТРУКТИВНЫЙ ВАРИАНТ С ТРЕХС. СТЕНОВ. ПАНЕЛЯМИ С СВЕДНИ. РЕБРАМИ 2-ЭТАЖНОГО 2-СЕКЦИОН. 12-КВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА | СТАДИЯ | ЛИСТ |
| | Я. КОНТР. | МАРКУЦКИЙ | | | Р | 5 |
| | ЗАВ. П. Д. | ФРЕЙДИН | | | | |
| | ГЛА. КОНС. | МАРКУЦКИЙ | | | | |
| | РУК. БР. | БОБРИКОВА | | | | |
| ИНВ. № | ИНЖЕН. | САШИНА | | | | |
| П Л А Н 2 ЭТАЖА | | | | ПО ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ ИМ. А.А. ЯКУШЕВА | | |



ПРИВЯЗАН

| | | |
|------------|------------|--------------------|
| И. КОНТР. | МАРКУЦКИЙ | <i>[Signature]</i> |
| ЗАВ. ОТД. | ФРЕЙДЛИН | <i>[Signature]</i> |
| ГЛА. КОНС. | МАРКУЦКИЙ | <i>[Signature]</i> |
| РУК. БРИГ. | БОБРИНЦЕВА | <i>[Signature]</i> |
| ИНЖЕНЕР | САШИНА | <i>[Signature]</i> |

111-135-61.01.86

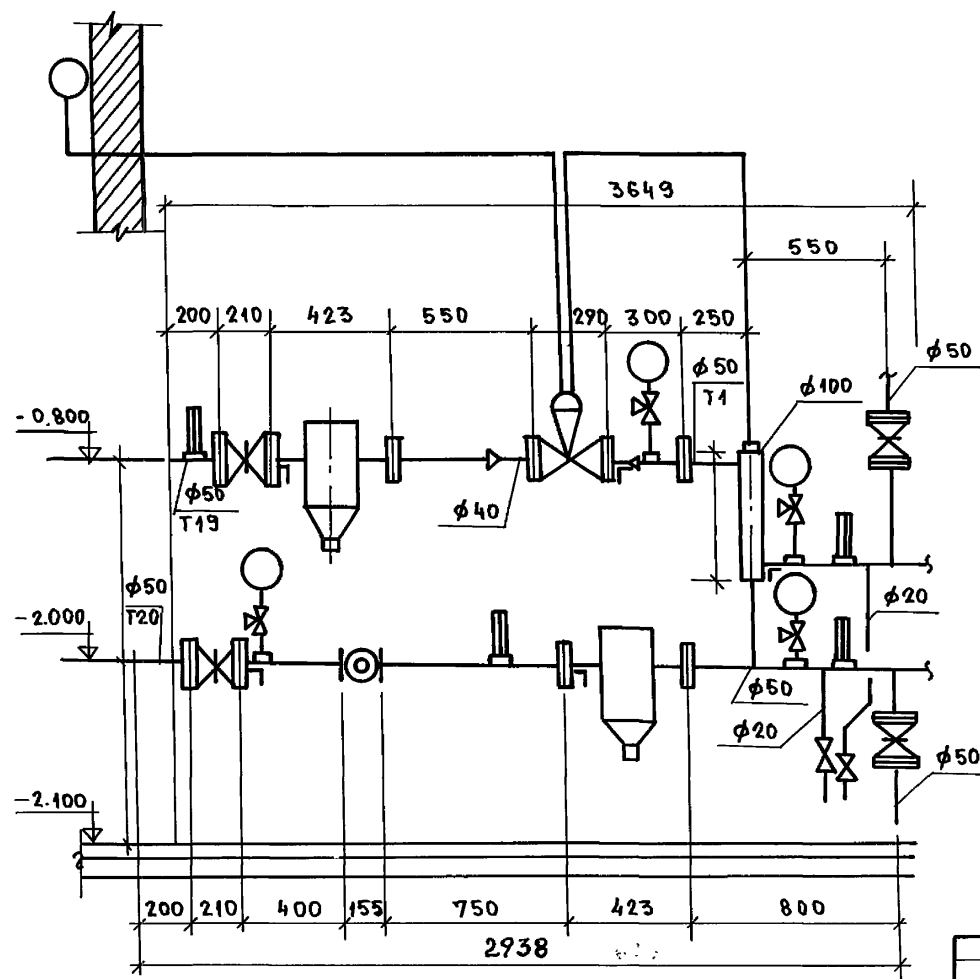
АЛЬБОМ I ЧАСТЬ 2 ОБ

КОНСТРУКТИВНЫЙ ВАРИАНТ С ТРЕХС. СТЕНОВ. ПАНЕЛЯМИ С СОЕДИНИТ. РЕБРАМИ 2-го ЭТАЖНОГО 2-го СЕКЦИОННОГО 12-КВАРТИРНОГО ЖИЛОГО ДОМА

СХЕМА СИСТЕМЫ ОТОПЛЕНИЯ №2

| СТАДИЯ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
|--------|------|--------|
| | 7 | |

КБ по ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ ИМ. А.А. ЯКУШЕВА



Данный автоматизированный узел управления регулятором температуры „РТ-2217 ДП“ разработан на основании „Рекомендаций ЦНИИЭП инженерного оборудования Госгражданстроя СССР“ и серии 903-04-43. Для применения в качестве автоматизированных узлов управления в системах отопления зданий. Применение данного узла определяется необходимыми техническими условиями на присоединение проектируемого здания к тепловым сетям.

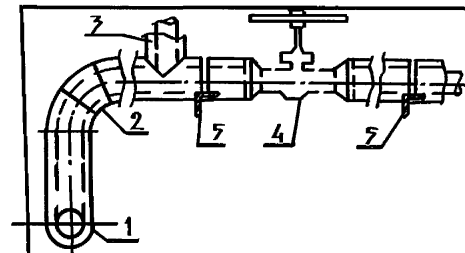
| | | | | | | | | | | | | |
|-----------|--|--|--|--|------------|-----------|------------|--|--|--|------|--------|
| ПРИВЯЗАН: | | | | | | | | | КОНСТРУКТИВНЫЙ ВАРИАНТ С ТРЕХСЛОИНЫМИ СТЕНОВЫМИ ПАНЕЛЯМИ С СОСТАВАМИ 2-этажного 2-х секционного 12квартирного многого дома | СТАНДА | ЛИСТ | Листов |
| | | | | | Н. КОНТР. | МАРКУЦКИЙ | <i>es</i> | | | Р | 8 | |
| | | | | | ЗАВ. ОТА. | ФРЕЙДИН | <i>fr</i> | | | | | |
| | | | | | М. КОН. ПР | МАРКУЦКИЙ | <i>es</i> | | | | | |
| | | | | | РУК. БРГ. | БОБРИНЕВА | <i>es</i> | | | | | |
| ИНЖЕНЕР | | | | | ИНЖЕНЕР | САСИНА | <i>Bis</i> | | | | | |
| | | | | | | | | | АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ | ПОМЕЩЕНИЕ ЗОБЕТОНУ ИМ. А.А. ЯКУШЕВА | | |

21814-01 19

Альбом

Эскизные чертежи общих видов
нетиповых конструкций
систем отопления

| | | | | | |
|--------|--|--|--|-----------|--|
| | | | | Привязан: | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| | | | | | |
| ИНВ. № | | | | | |



| № по з. | Наименование изолируемых объектов | Наружный диаметр мм | Местонахождение | Теплоизоляционная конструкция | | | | Наименование основных элементов |
|---------|-----------------------------------|---------------------|----------------------|-------------------------------|------------------------------|---------------------------------|--|---------------------------------|
| | | | | Температура теплоносителя °С | Толщина основной изоляции мм | Назначение | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | | 8 |
| | Трубопровод | Ф | Техническое подполье | 95 | 30 | Соблюдение норм тепловых потерь | | а) изол ГОСТ 6617-76 |
| 1 | Подводящий п. | | | | | | | б) минеральная вата |
| 2 | Отвод | | | | | | | в) стекловата |
| 3 | Транзистор | | | | | | | ТУ 6-11-145-74 |
| 4 | Опоры | | | | | | | г) краска масляная |
| | | | | | | | | ГОСТ 695-77* |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |
| | | | | | | | | |

* Краска БТ-177-суспензия Аллюминиевой пудры по ГОСТ 5494-71(15%) в лаке БТ-577 по ГОСТ 5631-79

Привязан:

| | | | |
|--------|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| ИНВ. № | | | |

| | | | | |
|-------------------|--------------------|------------------|--------------------|---|
| | | | | III-135-61.01.86 Альбом I часть 2 ОВН-1 |
| Н. КОНТ. МАКУЦКИЙ | Зав. отд. ФРЕЙДЛИН | И. КОН. МАКУЦКИЙ | Вед. кон. ИГНАТОВА | Конструкция тепловой изоляции трубопроводов |
| | | | | СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ 11 |
| | | | | КБ по ЖЕЛЕЗОБЕТОНУ ИМ. А. А. ЯКУШЕВА |

111-135-61-01.86

20

| Пози- ция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. завод-изготовитель для импортного оборудования - страна, фирма | Тип, марка обо- рудования, обо- значение докумен- та и № опросного листа | Единица измерения | | Код завода- изготови- теля | Код оборудования, материала | Цена единицы, тыс. руб. | Коли- чество | Масса единицы оборудова- ния, кг |
|--------------|---|--|----------------------|-----|----------------------------------|--|-------------------------------|-----------------|---|
| | | | Наимено- вание | Код | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | ОБОРУДОВАНИЕ, ПОСТАВЛЯЕМОЕ ЗАКАЗЧИКОМ | | | | | | | | |
| | ОТОПЛЕНИЕ | | | | | | | | |
| | КРАН ПРОХОДНОЙ ДВОЙНОЙ РЕГУЛИРОВКИ МУФТОВЫЙ ЛАТУННЫЙ $\phi 20$ | КРД | | | | | | | |
| | КРАН ПРОБНО-СПУСКНОЙ САЛЬНИКОВЫЙ ЛАТУННЫЙ ИСП. 3 $\phi 15$ | КАТАЛОГ ЦКБА 10Б 19БК | ШТ. | 796 | | 3712222019 | | 36 | |
| | КРАН ДЛЯ ВЫПУСКА ВОЗДУХА (ТИПА МАЕВСКОГО) 14 М I | КАТАЛОГ ЦКБА | ШТ. | 796 | | 3712215010 | | 10 | |
| | КРАН ПРОХОДНОЙ КОНУСНЫЙ САЛЬНИКОВЫЙ МУФТОВЫЙ $\phi 15$ | 11Б 6БК | ШТ. | 796 | | | | 38 | |
| | $\phi 20$ | | | | | 3712222003 | | 2 | |
| | $\phi 25$ | | | | | 3712222004 | | 3 | |
| | $\phi 32$ | | | | | 3712222005 | | 6 | |
| | $\phi 40$ | | | | | 3712222006 | | 1 | |
| | | | | | | 3712222007 | | 3 | |
| | Узел управления | | | | | | | | |
| | Клапан регулирующий с исполнительным механизмом | РТ2217-5М 25 | | | | | | | |
| | Вентиль фланцевый $\phi 25$ | 15 КЧ. 19П | ШТ | 796 | | | | 1 | |
| | Манометр МО 250-160-0.15 $\phi 25$ | ГОСТ 8625-77 | ШТ | 796 | | | | 2 | |
| | | | | | | 4212131302 | | 4 | |
| | | | | | | ПРИВЯЗАН: | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | ИНВ. № | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | |
| | | И. КОНТ. МАРКУЦКИЙ З. А. Б. О. А. П. Р. И. Д. И. Н. Г. А. К. О. Н. Е. Т. М. А. Р. К. У. Ц. К. И. Й Р. У. К. Б. Р. Б. О. Б. Р. И. Н. Е. В. А. И. И. М. Е. Н. Е. В. А. С. И. Н. А. | | | | 44-135-61.04.86 АЛЬБОМ I ЧАСТЬ 15 ОБ 00 | | | |
| | | | | | | СПЕЦИФИКАЦИЯ ОБОРУДОВА- НИЯ ПО РАБОЧИМ ЧЕРТЕЖАМ МАРКИ ОБ | СТАНДАРТ | ЛИСТ | ЛИСТОВ |
| | | | | | | | 1 | 5 | |
| | | | | | | | ПО им. А. А. Якушева | | |

| позиция | наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | тип, марка оборудования, обозначение документа, ценового листа | единица измерения | | код завода изготовителя | код оборудования материала | цена единицы тыс.руб. | количество | масса единицы оборудования кг |
|---------|---|--|-------------------|-----|-------------------------|----------------------------|-----------------------|------------|-------------------------------|
| | | | наименование | код | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | КРАН РЕГУЛИРУЮЩИЙ ТРЕХХОВОЙ $\phi 15$ | КРГ КАТАЛОГ ЦКБА | шт | 796 | | 371222 | | 4 | |
| | ТЕРМОМЕТР ЛК 216066 | ГОСТ 2823-73* | шт | 796 | | 4321221108 | | 4 | |
| | КРАН СПУСКНОЙ 108-198к исп.3 $\phi 20$ | | шт | 796 | | 371222003 | | 2 | |
| | ГРЯЗЕВИК ДЛЯ ТРУБ 16-40 Т. 34.01 | 4.903.10 В.8 | шт | 796 | | 493221 | | 2 | |
| | ВОДОСЧЕТЧИК | ТУ 25-02-284-434-88 | шт | 796 | | 421301 | | 1 | |
| | ВЕНТИЛЯЦИЯ | | | | | | | | |
| | ОСЕВОЙ ВЕНТИЛЯТОР "САМАА" | ГОСТ 7402-84 | шт | 796 | | | | 12 | |

| | | | |
|-----------|--|--|--|
| ПРИВЯЗАН: | | | |
| | | | |
| | | | |
| ИНВ. № | | | |

111-135-61.04.86 АЛББОМ I ЧАСТЬ 15 ОБ СО

Лист
2

| Позиция | Наименование и техническая характеристика оборудования и материалов. завод-изготовитель (для импортного оборудования - страна, фирма) | Тип, марка оборудования | Единица измерения | | Код завода-изготовителя | Код оборудования | Цена единицы тыс. руб. | Количество | Масса единицы оборудования кг |
|---------|---|-------------------------|-------------------|-----|-------------------------|------------------|------------------------|------------|-------------------------------|
| | | | Наименование | Код | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | Материалы, поставляемые подрядчиком | | | | | | | | |
| | Отопление | | | | | | | | |
| | РАДИАТОР ОТОПИТЕЛЬНЫЙ ЧУГУННЫЙ | М140 АО | | | | | | | |
| | $t_n = -20^\circ\text{C}$ | ГОСТ 8690-75 | ЭКМ | 084 | | | | 76.65 | |
| | | | сЕК | | | | | 219 | |
| | $t_n = -25^\circ\text{C}$ | | ЭКМ | 084 | | | | 78.4 | |
| | | | сЕК | | | | | 224 | |
| | $t_n = -30^\circ\text{C}$ | | ЭКМ | 084 | | | | 82.6 | |
| | | | сЕК | | | | | 236 | |
| | $t_n = -35^\circ\text{C}$ | | ЭКМ | 084 | | | | 85.75 | |
| | | | сЕК | | | | | 245 | |
| | $t_n = -40^\circ\text{C}$ | | ЭКМ | 084 | | | | 93.10 | |
| | | | сЕК | | | | | 266 | |
| | ТРУБОПРОВОД ИЗ ЛЕГКИХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ ТРУБ $\phi 15$ | | М | 006 | | | | 34 | |
| | по ГОСТ 3262-75* | | М | 006 | | | | 190 | |
| | $\phi 20$ | | М | 006 | | | | 24 | |
| | $\phi 25$ | | М | 006 | | | | 6 | |
| | $\phi 32$ | | М | 006 | | | | 22 | |
| | $\phi 40$ | | М | 006 | | | | 69 | |
| | КРОНШТЕЙН РАДИАТОРНЫЙ | ОП 5 | ШТ. | 796 | | | | 71 | |
| | $t_n = -20^\circ\text{C}$ | 4.904-69 | ШТ. | 796 | | | | 74 | |
| | $t_n = -25^\circ\text{C}$ | | ШТ. | 796 | | | | 77 | |
| | $t_n = -30^\circ\text{C}$ | | ШТ. | 796 | | | | | |
| | $t_n = -35^\circ\text{C}$ | | ШТ. | 796 | | | | | |

ПРИВЯЗАН:

| | | | |
|--|--|--|--|
| | | | |
| | | | |
| | | | |

411-435-61-04.86 АЛББОМІ ЧАСТЬ 5 ОБСО
 ИВ. № 21814-01 23

АИСТ
 3

| ПОЗИЦИЯ | НАИМЕНОВАНИЕ И ТЕХНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ОБОРУДОВАНИЯ И МАТЕРИАЛОВ. ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ (ДЛЯ ИМПОРТНОГО ОБОРУДОВАНИЯ - СТРАНА, ФИРМА) | ТИП, МАРКА ОБОРУДОВАНИЯ, ОБЪЕМ НАЧИНЕНИЯ ДОКУМЕНТА ИЛИ ПРОСНОВОГО АССТА | ЕДИНИЦА ИЗМЕРЕНИЯ | | КОД ЗАВОДА ИЗГОТОВИТЕЛЯ | КОД ОБОРУДОВАНИЯ МАТЕРИАЛА | ЦЕНА ЕДИНИЦЫ ТЫС.РУБ. | КОЛИЧЕСТВО | МАССА ЕДИНИЦЫ ОБОРУДОВАНИЯ КГ |
|---------|---|---|-------------------|-----|-------------------------|----------------------------|-----------------------|------------|-------------------------------|
| | | | НАИМЕНОВАНИЕ | КОД | | | | | |
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| | $t_n = -40^{\circ}\text{C}$ | | ШТ | 796 | | | | 84 | |
| | КРОНШТЕЙН ДЛЯ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ ТРУБ ПО | ТПЗ | | | | | | | |
| | ГОСТ 3262-75* $\phi 15$ | ТПЗ-01 | ШТ | 796 | | | | 14 | |
| | $\phi 20$ | ТПЗ-02 | ШТ | 796 | | | | 65 | |
| | $\phi 25$ | ТПЗ-03 | ШТ | 796 | | | | 9 | |
| | $\phi 32$ | ТПЗ-04 | ШТ | 796 | | | | 2 | |
| | $\phi 40$ | ТПЗ-05 | ШТ | 796 | | | | 5 | |
| | КОНСТРУКЦИЯ ТЕПЛОИЗОЛЯЦИОННАЯ $S = 30\text{ мм}$ | ОВН | | | | | | | |
| | А. АНТИКОРРОЗИЙНОЕ ПОКРЫТИЕ ЦЕОЛОМ | ГОСТ 6617-76 | М ² | 055 | | | | 4 | |
| | Б. ИЗДЕЛИЯ ИЗ МИНЕРАЛЬНОЙ ВАТЫ | ГОСТ 4640-84 | М ³ | 113 | | | | 0.22 | |
| | В. СТЕКЛОЖАНЬ | ТУ 611-145-74 | М ² | 055 | | | | 13.3 | |
| | УЗЕЛ УПРАВЛЕНИЯ | | | | | | | | |
| | ТРУБОПРОВОД ИЗ ЛЕГКИХ ВОДОГАЗОПРОВОДНЫХ | | | | | | | | |
| | ТРУБ ПО ГОСТ 3262-75* $\phi 40$ | | М | 006 | | | | 4 | |

ПРИВЯЗАН:

| | | | | |
|-------|--|--|--|--|
| | | | | |
| | | | | |
| | | | | |
| ИНВ.№ | | | | |

111-135-61.01.86 АЛББОМ I ЧАСТЬ 15 08 00

Лист 4

Over 260187r. Aug