

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

С Е Р И Я 1.420.1-19

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ЗДАНИЙ С СЕТКОЙ КОЛОНН 12x6 м ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
В РАЙОНАХ НЕСЕЙСМИЧЕСКИХ И СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7 БАЛЛОВ

выпуск 0-1

Материалы для проектирования зданий

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.420.1-19

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МНОГОЭТАЖНЫХ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ
ЗДАНИЙ С СЕТКОЙ КОЛОНН 12x6 м ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА
В РАЙОНАХ НЕСЕЙСМИЧЕСКИХ И СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7 БАЛЛОВ

выпуск 0-1

Материалы для проектирования зданий

РАЗРАБОТАНЫ:

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Гл. инж. института
Зав. отделом
Зав. сектором
Гл. инж. проекта
Гл. инж. проекта

В.В. ГРАНЕВ
А.В. ЗАМАРАЕВ
Г.В. ВЫЖИГИН
А.А. ГАПЕЕНКОВ
В.Н. ЯГОДКИН

ГСПИ - 10

Гл. инж. института
Гл. констр. института
Нач. отдела
Рук. группы

А.А. НЕМУХИН
И.Б. СМИРНОВ
В.Н. ПОЛЯКОВ
Т.С. КАРНЮШИНА

УТВЕРЖДЕНЫ
ГЛАВНЫМ
УПРАВЛЕНИЕМ
ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР
письмо от 29.12.88
№ 6/6-2964

ЛГПИ

Гл. инж. института
Гл. констр. института
Нач. отдела
Гл. констр. отдела

Е.Д. ЛЮБИМОВ
Г.М. ДРАБКИН
Б.И. АРТИУШИН
В.И. ИСАЕВ

ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ № 1

Гл. инж. института
Нач. отдела
Гл. констр. отдела

Л.Н. КАТКОВ
А.Я. ЗИНОВЬЕВ
А.Г. МИШЕЛЬ

ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ
с 01.04.89
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ
ПРИКАЗ № 20 от 01.02.89

Лист № полей делится и дата Взам. инв. №

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.420.I-19.0-I-III	Пояснительная записка	5
-2	Конструктивные схемы каркаса и схемы расположения колонн	8
-3	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт=4,8м; 6,0; 4,8 м с неагрессивной средой.	10
-4	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт=4,8м; 6,0; 4,8 м с агрессивной средой.	14
-5	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт=4,8м; 6,0; 4,8 м (7 баллов) с неагрессивной средой	21
-6	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт = 4,8м; 6,0; 4,8 м (7 баллов) с агрессивной средой.	22
-7	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт =5,4 м с неагрессивной средой.	24
-8	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт=5,4 м с агрессивной средой.	25
-9	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт=5,4 м (7 баллов) с неагрессивной и агрессивной средой.	26
-10	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт=6,0; 6,0; 6,0м; Нэт=6,0;6,0; 7,2 м с неагрессивной средой.	28
-II	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт=6,0; 6,0; 6,0м; Нэт=6,0;6,0; 7,2м с агрессивной средой.	30
-12	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт=6,0; 6,0;6,0 м и Нэт= 6,0;6,0;	

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.420.I-19.0-I-12	7,2 м (7 баллов) с неагрессивной и агрессивной средой.	33
-13	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт=7,2 и 6,0м;6,0 м с неагрессивной средой.	34
-14	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт=7,2 и 6,0м;6,0 м с агрессивной средой.	36
-15	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт=6,0м(7 баллов) с неагрессивной и агрессивной средой.	39
-16	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт=7,2; 6,0 м (7 баллов) с неагрессивной и агрессивной средой.	41
-17	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт=7,2; 6,0; 6,0 м и Нэт=7,2;6,0; 7,2 м с неагрессивной средой.	42
-18	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт=7,2;6,0; 6,0 м и Нэт=7,2;6,0; 7,2 м с агрессивной средой.	44
-19	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт=7,2;6,0; 6,0 м и Нэт=7,2; 6,0; 7,2м (7 баллов) с неагрессивной и агрессивной средой.	47

1.420.1-19.0-1		
СОДЕРЖАНИЕ	Страниц	Листов
	Р	1 3
РАЗРАБ. РЕВЯКИНА ПРОВЕР. ГАПЕНКОВ И. КОНТРОЛЕР	Г	З
	ЦНИИПРОМЗДАНИЙ	

Имя, Подп. Подпись и дата Взам.инв.

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.420.I-19.0-I-20	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт=7,2 м с неагрессивной средой.	48
-21	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт=7,2м с агрессивной средой.	50
-22	Маркировка колонн для зданий с высотой этажа Нэт=7,2м (7баллов) с неагрессивной и агрессивной средой.	53
-23	Маркировка колонн двухэтажных зданий с укрупненной сеткой колонн с неагрессивной средой.	55
-24	Маркировка колонн двухэтажных зданий с укрупненной сеткой колонн с агрессивной средой.	57
-25	Маркировка колонн двухэтажных зданий с укрупненной сеткой колонн с сейсмичностью 7 баллов и неагрессивной средой.	60
-26	Маркировка колонн двухэтажных зданий с укрупненной сеткой колонн с сейсмичностью 7 баллов и агрессивной средой.	62
-27	Маркировка колонн верхних этажей многоэтажных зданий с укрупненной сеткой колонн с неагрессивной средой.	65
-28	Маркировка колонн верхних этажей многоэтажных зданий с укрупненной сеткой колонн с агрессивной средой.	66
-29	Маркировка колонн верхних этажей многоэтажных зданий с укрупненной сеткой колонн с сейсмичностью 7 баллов и агрессивной средой.	68
-30	Схемы расположения ригелей регулярных	

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.420.I-19.0-I-30	рам. Таблица подбора марок ригелей пролетом 12 м с перекрытиями из ребристых плит высотой 300 мм	69
-31	Схемы расположения ригелей рам с укрупненным верхним этажом. Таблица подбора марок ригелей пролетом 12 м с перекрытиями из ребристых плит высотой 300 мм.	70
-32	Схемы расположения ригелей регулярных рам. Таблица подбора марок ригелей пролетом 12 м с перекрытиями из многопустотных плит.	71
-33	Схемы расположения ригелей рам с укрупненным верхним этажом. Таблица подбора марок ригелей пролетом 12м с перекрытиями из многопустотных плит.	72
-34	Схемы расположения вертикальных связей в плане здания с сеткой колонн 12х6м.	73
-35	Ключ для подбора рабочих марок связей для строительства в несейсмических районах.	74
-36	Ключи для подбора рабочих марок связей для строительства в районах с сейсмичностью 7 баллов.	82
-37	Маркировочная схема расположения плит в перекрытии и узлов сопряжения для зданий с жесткими узлами.	84
-38	Маркировочная схема расположения плит в перекрытии и узлов сопряжения для	

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.420.I-I9.0-I-38	зданий с шарнирными узлами по средним рядам колонн.	85
-39	Схема расположения многопустотных плит и узлов сопряжений.	86
-40	Усилия на фундаментах колонн для зданий с высотой этажа Нэт=4,8;5,4 и 6,0; 4,8 м.	87
-41	Усилия на фундаментах колонн в плоскости поперечной рамы Нэт=6,0 м и Нэт=7,2;6,0м	95
-42	Усилия на фундаментах колонн в плоскости поперечной рамы (7 баллов) Нэт=6,0 м и Нэт.=7,2; 6,0 м.	97
-43	Усилия на фундаментах колонн в плоскости поперечной рамы Нэт=6,0;6,0 ^{6,0} м;6,0;6,0; 7,2м; 7,2; 6,0; 7,2 м и 7,2;6,0;6,0 м.	98
-44	Усилия на фундаментах колонн в плоскости поперечной рамы (7 баллов) Нэт=6,0; 6,0; 6,0м; 6,0; 6,0; 7,2 м; 7,2; 6,0; 6,0м и 7,2; 6,0;7,2м	100
-45	Дополнительные усилия от нормативных ветровых и сейсмических (7 баллов) нагрузок на фундаментах связевых колонн	101
-46	Усилия на фундаментах колонн в плоскости поперечной рамы Нэт =7,2 м	103
-47	Усилия на фундаментах колонн в плоскости поперечной рамы (7 баллов) Нэт=7,2 м	105
-48	Усилия на фундаментах колонн в плоскости поперечной рамы двухэтажных зданий с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа.	106

Обозначение документа	Наименование	Стр.
I.420.I-I9.0-I-49	Усилия на фундаментах колонн в плоскости поперечной рамы двухэтажных зданий с укрупненной сеткой колонн верхних этажей с сейсмичностью 7 баллов.	109
-50	Дополнительные усилия от нормативных ветровых и сейсмических (7 баллов) нагрузок на фундаментах связевых колонн 2-х этажных зданий с укрупненной сеткой.	112

ИИВ, ИПОП. Подпись и дата. Взам ИИВ, И

1.420.1-19.0-1

Лист
3

1. Данный выпуск является частью работы, полный состав которой приведен в выпуске 0-0 настоящей серии.

2. Выпуск 0-1 серии I.420.I-19 содержит маркировочные схемы конструкций каркаса, стальных вертикальных связей по колоннам, плит междуэтажных перекрытий и покрытия зданий с сеткой колонн 12 x 6 м с перекрытиями, выполняемыми из ребристых плит высотой 300 мм серии I.042.I-4 или из многопустотных плит высотой 220 мм серии I.041.I-2, опирающихся на полки ригелей, возводимых в сейсмических районах строительства и в районах с расчетной сейсмичностью 7 баллов при обеспечении продольной устойчивости зданий с помощью постановки вертикальных стальных связей по колоннам, а также содержит нагрузки на фундаменты колонн.

Материалы выпуска 0-1 следует рассматривать совместно с материалами выпуска 0-0 серии I.420.I-19.

3. Материалы выпуска 0-1 серии I.420.I-19 предназначены для назначения марок железобетонных изделий, стальных связей, а также для проектирования оснований и фундаментов зданий, параметры схем и значения нагрузок которых совпадают с аналогичными значениями, приведенными в данном выпуске.

4. В настоящем выпуске использованы следующие основные термины и обозначения:

- "вид решения продольной устойчивости здания" - вариант конструктивного решения вертикального устоя, обеспечивающего устойчивость здания в продольном направлении; в работе приведено следующее обозначение разработанных вариантов:

"I" - вертикальные устои в виде стальных связей, устанавливаемых по части продольных рядов колонн в одном шаге;

"II" - вертикальные устои в виде стальных связей, устанавливаемых

по каждому продольному ряду колонн в одном шаге;

- "номер яруса" - порядковый номер (снизу вверх) части поперечной рамы каркаса здания, ограниченной по высоте в соответствии с принятой разрезкой колонн;

- "колонна крайняя" - колонна поперечной рамы, расположенная по наружной разбивочной оси и имеющая железобетонную консоль для примыкания ригелей только с одной стороны;

- "колонна средняя" - колонна поперечной рамы, расположенная по внутренним разбивочным осям и имеющая железобетонные консоли для примыкания ригелей с двух сторон;

- "колонна торцевая" - колонна поперечной рамы, расположенной в торце здания;

- "колонна у температурного (или антисейсмического) шва" - колонна поперечной рамы, расположенной у температурного (или антисейсмического) шва здания;

- "колонна связевая" - колонна поперечной рамы, к которой крепятся элементы, обеспечивающие устойчивость здания в продольном направлении;

- "ригель рядовой" - ригель поперечной рамы, не расположенной у торца или температурного (антисейсмического) шва здания;

- "ригель у температурного (антисейсмического) шва" - ригель поперечной рамы, расположенной у температурного (антисейсмического) шва здания;

- "ригель торцевой" - ригель поперечной рамы, расположенной у

				1.420.1-19.0-1-173		
				ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА		
				СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
				Р	1	3
				ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		
РАЗРАБ.	ГАЛЕНКОВ					
ПРОВ.	РЕВЯКИНА					
И. КОНТ.	ТРАХТЕНГАУЗ					

Инф № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

торца здания;

- "шифр рамы" - записан в виде дроби, состоящей из цифровых групп: в числителе: первая цифра - пролет, вторая - количество этажей; в знаменателе: первая цифра (группа цифр) - высоты этажей, вторая - вид решения продольной устойчивости здания.

Пример:
$$\frac{12 - 4}{6,0; 4,8; 7,2 \text{ I}}$$

где 12 - пролет в м; 4 - число этажей; 6,0 - высота I-го этажа в м; 4,8 - высота последующих этажей в м; 7,2 - высота верхнего этажа в м;

I - вид решения продольной устойчивости здания с вертикальными устоями в виде стальных связей, устанавливаемых по части продольных рядов колонн в одном шаге.

5. Назначение марок железобетонных изделий поперечных рам, а также марок вертикальных стальных связей производится применительно к конкретной схеме поперечных рам проектируемого здания. Есмер соответствующей схемы поперечной рамы принимается согласно приводимой в настоящем выпуске (см. докум. 0-I-3...0-I-33).

6. Назначение марок железобетонных изделий для поперечных рам производится в зависимости от ветрового района СССР, расчетной сейсмичности (7 баллов), значения расчетной нагрузки на ригели, типа решения поперечной рамы, агрессивности газообразной среды. Марки связевых колонн назначаются также в зависимости от вида решения продольной устойчивости здания.

7. Вид решения поперечной рамы: с шарнирными узлами по средним рядам колонн или со всеми жесткими узлами сопряжения ригелей с колоннами - устанавливается при назначении марок колонн в зависимости от параметров схемы, ветрового района, расчетной сейсмичности (7 баллов), расчетной нагрузки на ригели. Для каждого сочетания указанных выше параметров в настоящем выпуске приведено только одно решение: либо

первого вида, либо второго (см. докум. 0-I-2).

Изменение принятого конструктивного решения не допускается.

8. Проектирование каркаса здания при использовании материалов данного выпуска определяется следующей последовательностью:

- определение вида решения продольной устойчивости: с использованием устоев в виде стальных связей по каждому продольному ряду колонн или в виде стальных связей по части продольных рядов колонн.

При решении этой задачи используются материалы данного выпуска и указания, приведенные в выпуске 0-0 серии 1.420.I-I9. На этом этапе назначаются марки вертикальных связей, определяется расстановка вертикальных устоев в плане, а также определяются соответствующие типы связевых колонн по их положению в плане (крайние, средние) и назначению в зависимости от вида выбранного решения продольной устойчивости здания;

- определение марок колонн по несущей способности применительно к их положению по высоте и в плане здания, при этом марки связевых колонн подбираются в зависимости от вида выбранного решения продольной устойчивости здания. Для районов с расчетной сейсмичностью 7 баллов стальные связи должны устанавливаться по каждому ряду колонн;

- определение марок поперечных ригелей применительно к их положению в каркасе здания в зависимости от установленного вида решения поперечных рам, расчетных нагрузок на ригели, вида плит перекрытий и покрытия, агрессивности газообразной среды (см. докум. 0-I-30...0-I-33);

- определение номера узлов сопряжения конструкций каркаса применительно к положению конструкций в каркасе, а также в зависимости от установленного вида решения поперечных рам.

Нумерация узлов сопряжения ригелей с колоннами, колонн с фунда-

ментами, стыков колонн в данном выпуске не приводится. Указанные узлы сопряжения приведены в выпуске 4-I серии I.420.I-I9.

В конкретном проекте на маркировочных схемах проставляются номера узлов сопряжения ригелей с колоннами в зависимости от расстояния между торцом ригеля и гранью колонны. Для крайних пролетов это расстояние составляет 50 мм, для средних - 100 мм.

9. Марки поперечных ригелей приведены с напрягаемой арматурой класса A-IV без показателей проницаемости бетона. Марки ригелей, включающие другие классы стали напрягаемой арматуры и показатели проницаемости бетона, устанавливаются в конкретном случае по согласованию с заводом железобетонных конструкций и в зависимости от области применения ригелей с данным видом арматуры, используя материалы выпуска 0-0 серии I.420.I-I9.

10. В колоннах, чертежи которых приведены в выпусках I-I...I-5 серии I.420.I-I9 отсутствуют закладные изделия для крепления вертикальных стальных связей, продольных и торцевых стен, пристенных плит перекрытий и покрытия, лестниц, выпусков арматуры для соединения с ригелями.

При разработке чертежей конкретного объекта следует доработать необходимые марки колонн с указанными выше дополнительными закладными изделиями в зависимости от установленного вида решения поперечной рамы; вида решения продольной устойчивости здания; конструкции стен (навесные, самонесущие) и решения фасадов; типа плит (ребристые или плоские многопустотные); числа ^{и диаметров} выпусков арматуры из ригелей, примыкающих к данной колонне.

11. Чертежи дополнительных марок закладных изделий для колонн приведены в выпуске I-6 серии I.420.I-I9.

Указания по привязке таких изделий в зависимости от назначения приведены в выпуске 0-0 серии I.420.I-I9.

12. На монтажных схемах каркасов в конкретном проекте проставляются марки железобетонных изделий, а также номера монтажных узлов и дается ссылка на соответствующие выпуски чертежей конструкций и монтажных узлов настоящей серии.

13. Ориентация ригелей поперечных рам - произвольная, за исключением ригелей крайних пролетов при решении поперечной рамы с шарнирными узлами сопряжения по средним рядам колонн: ригели в этом случае ориентируются опорными выпусками арматуры к крайней колонне.

14. В зависимости от условий эксплуатации зданий в конкретном проекте следует приводить указания по защите конструкции от коррозии в соответствии с требованиями главы СНиП 2.03.II-85 и назначать марки стали для железобетонных и стальных конструкций.

15. Для изделий, применяемых с небольшими изменениями в части дополнительных изделий, вырезов и т.п., в конкретных проектах даются чертежи, в которых отражаются вносимые изменения. В проекте указывается в этом случае, что данные чертежи должны рассматриваться совместно с типовыми чертежами соответствующих марок изделий.

16. Проект конкретного здания должен содержать общие указания по монтажу конструкций на основании указаний, приведенных в выпуске 0-3 серии I.420.I-I9.

17. Марки плит и балок покрытия в зданиях с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа устанавливаются по действующим сериям типовых конструкций одноэтажных производственных зданий.

Инв. и подл. Подпись и дата Взам. инв. №

СХЕМА 1

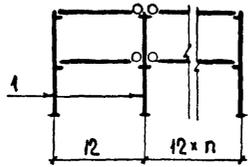


СХЕМА 1А

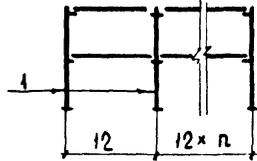


СХЕМА 2

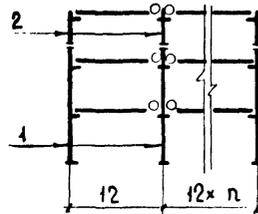


СХЕМА 2А

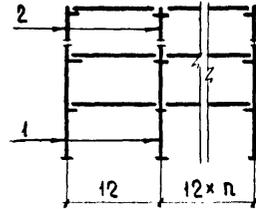


СХЕМА 3

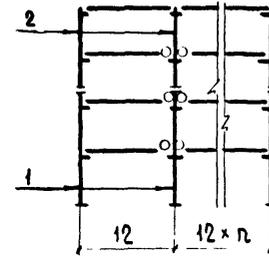


СХЕМА 3А

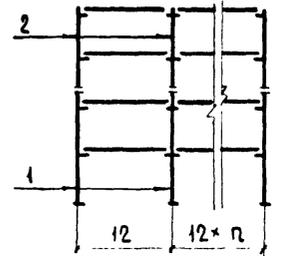


СХЕМА 4

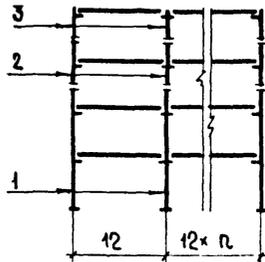


СХЕМА 5

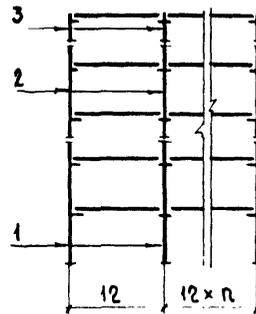


СХЕМА 6

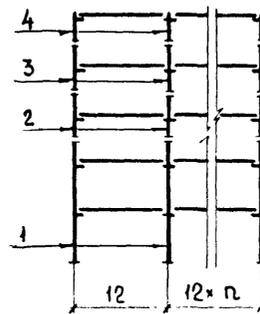


СХЕМА 7

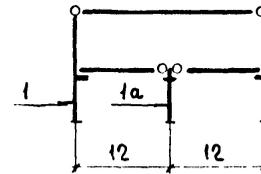


СХЕМА 7А

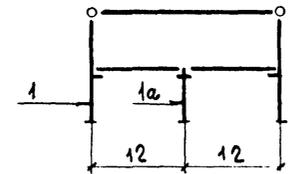


СХЕМА 8

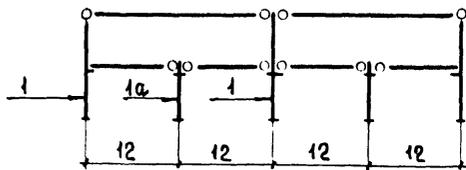
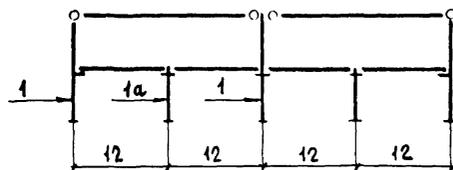


СХЕМА 8А



Условные обозначения
сопряжения ригелей и колонн



РАЗРАБОТАЛ	ЯГОДКИН	<i>Я.И.</i>
ПРОВЕРИЛ	ШОРИНА	<i>Ш.И.</i>
И.КОНТР.	ТРАХТЕНГЕР	<i>Т.И.</i>

1.420.1-19.0-1-2

КОНСТРУКТИВНЫЕ СХЕМЫ
КАРКАСА И СХЕМЫ РАСПО-
ЛОЖЕНИЯ КОЛОНН.

СТАНДАРТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

В-В 1-100000 КОЛОССА ТАТА ВЗАИМНОСТЬ

СХЕМА 9

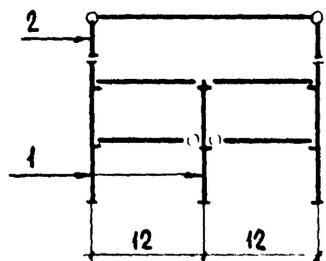


СХЕМА 9А

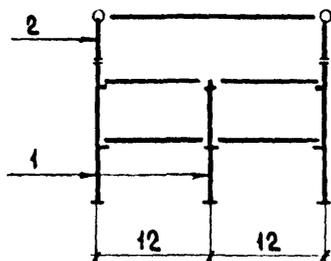


СХЕМА 10

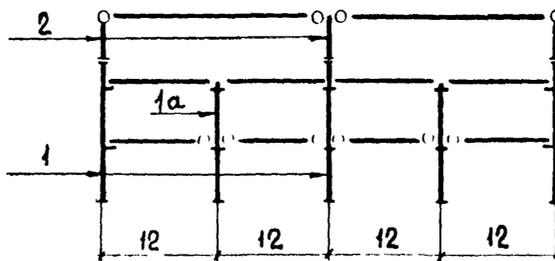


СХЕМА 10А

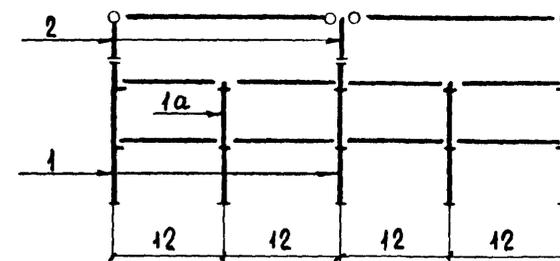


СХЕМА 11

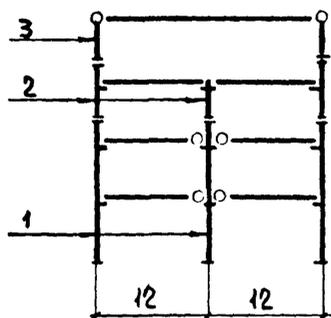


СХЕМА 11А

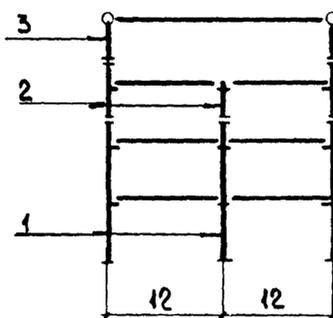


СХЕМА 12

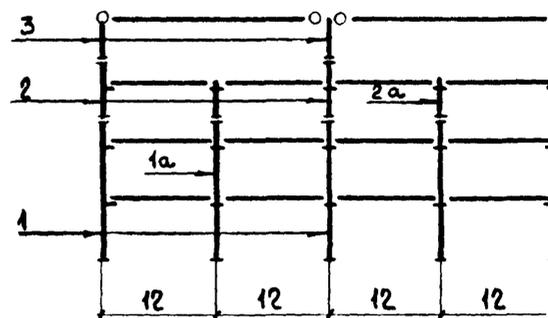


СХЕМА 13

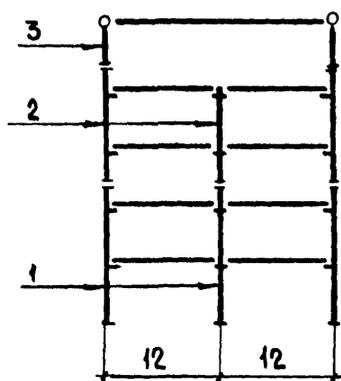
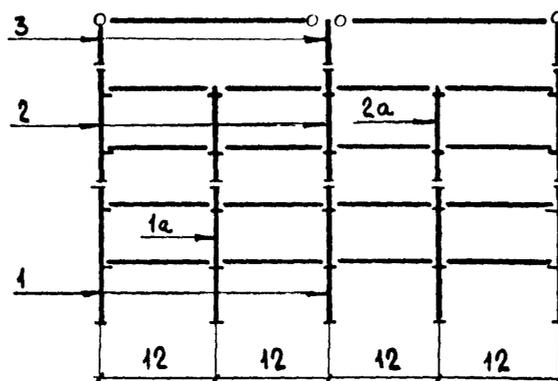


СХЕМА 14



ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. БЗМ ИИВ. №

ИМЬ, ГОД	ПОДПИСИ И ДАТА	ВЗЯТ ЧИСТ. №	НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	БЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН						НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	БЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН								
									Крайняя			Средняя									Крайняя			Средняя					
									Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва	Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва							Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва	Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва			
			1	12-2 4,8 I	2...5	III A	70,61	1	K43-8	K43-8	K43-7	K44-2	K44-2	K44-1	3A	III A	2,4,5	70,61	1	K1-13	K1-16	K1-10	K2-12	K2-12	K2-9				
			1A	12-3 4,8 I	2...5		88,26	1	K43-11	K43-11	K43-11	K44-3	K44-3	K44-2	3		2		K5-9	K5-9	K5-4	K6-3	K6-3	K6-2					
			2				107,87	1	K43-6	K43-8	K43-5	K44-6	K44-6	K44-4	3		1		K1-22	K1-26	K1-21	K2-2	K2-2	K2-2					
			2A				142,2	1	K43-8	K43-11	K43-7	K44-9	K44-10	K44-8	3A		2		K5-11	K5-11	K5-11	K6-2	K6-2	K6-1					
			2				12-3 4,8 I	2,3	70,61	1	K1-26	K1-26	K1-21	K2-1	K2-1		K2-1		3A	2...5	88,26	1	K1-16	K1-26	K1-13	K2-13	K2-13	K2-10	
			2A	88,26	2				K9-20	K9-22	K9-18	K10-1	K10-1	K10-1	3A		2		K5-10		K5-10	K5-8	K6-5	K6-5	K6-3				
			2	107,87	1				K1-29	K1-35	K1-22	K2-2	K2-2	K2-2	3A		1		K1-27		K1-30	K1-23	K2-52	K2-52	K2-52				
			2A	142,2	2				K9-21	K9-22	K9-19	K10-1	K10-1	K10-1	3A		2		K5-11		K5-12	K5-11	K6-10	K6-10	K6-7				
			2A	12-3 6,0; 4,8 I	4,5		III A	88,26	1	K1-22	K1-26	K1-21	K2-9	K2-12	K2-6		3A		2,4,5	III A	142,2	1	K1-35	K1-35	K1-32	K2-59	K2-59	K2-55	
			2A					107,87	2	K9-9	K9-9	K9-7	K10-3	K10-5	K10-3							3A	1	K11-13	K11-16	K11-10	K12-13	K12-13	K12-10
			2					107,87	1	K1-27	K1-27	K1-23	K2-10	K2-10	K2-7							3A	2	K5-9	K5-9	K5-4	K6-3	K6-3	K6-2
			2A					142,2	2	K9-12	K9-12	K9-10	K10-4	K10-4	K10-2							3	1	K11-22	K11-26	K11-21	K12-2	K12-2	K12-2
			2	12-3 6,0; 4,8 I	2...5	III A	70,61	1	K11-26	K11-26	K11-21	K12-1	K12-1	K12-1	3A	2,4,5	III A	70,61	2	K5-11	K5-11	K5-11	K6-2	K6-2	K6-1				
			2A				88,26	2	K9-20	K9-22	K9-17	K10-1	K10-1	K10-1					3A	1	K11-16	K11-26	K11-13	K12-14	K12-14	K12-11			
			2				107,87	1	K11-29	K11-35	K11-22	K12-2	K12-2	K12-2					3A	2	K5-10	K5-10	K5-8	K6-5	K6-5	K6-3			
			2A				142,2	2	K9-21	K9-22	K9-19	K10-1	K10-1	K10-1					3A	1	K11-27	K11-30	K11-25	K12-53	K12-53	K12-53			
			2A	12-3 6,0; 4,8 I	4,5	III A	88,26	1	K11-22	K11-22	K11-21	K12-10	K12-10	K12-7	3A	2...5	III A	107,87	2	K5-11	K5-12	K5-11	K6-10	K6-10	K6-7				
			2A				107,87	2	K9-9	K9-17	K9-7	K10-3	K10-3	K10-1					3A	1	K11-35	K11-35	K11-32	K12-60	K12-60	K12-56			
			2				107,87	1	K11-27	K11-27	K11-23	K12-11	K12-11	K12-8					3A	2	K5-13	K5-13	K5-11	K6-11	K6-11	K6-10			
			2A				142,2	2	K9-12	K9-12	K9-10	K10-4	K10-4	K10-2					3A	1	K11-35	K11-35	K11-32	K12-60	K12-60	K12-56			
			2A	12-3 6,0; 4,8 I	2...5	III A	70,61	1	K11-30	K11-30	K11-23	K12-23	K12-23	K12-23	3A	2,4,5	III A	70,61	2	K5-11	K5-11	K5-11	K6-2	K6-2	K6-1				
			2A				142,2	2	K9-12	K9-12	K9-10	K10-9	K10-9	K10-9					3A	1	K11-16	K11-26	K11-13	K12-14	K12-14	K12-11			

РАЗРАБОТАЛ	ИСАЕВ	<i>И.Исаев</i>
РАСЧЕТАЛ	АЛЕКСАНДРОВА	<i>А.Александрова</i>
ПРОВЕРИЛ	ГОЛОДНОВ	<i>Г.Голоднов</i>
И. КОНТР.	ИВАНОВА	<i>И.Иванова</i>

1.420.1 - 19.0-1-3

МАРКИРОВКА КОЛОНН ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА Н _{ЭТ} = 4,8 м; 6,0; 4,8 м С НЕАГРЕССИВНОЙ СРЕДОЙ	СТАНА	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	1	4
ЛГПИ			

ИНВ. ПОДЛ. ПОДЛИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. ПОДЛ.

НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	БЕТОННОЙ РАМОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН						НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	БЕТОННОЙ РАМОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН															
						Крайняя			Средняя									Крайняя			Средняя												
						РЯДО-ВАЯ	СВЯЗЕ-ВАЯ	ТОРЦЕ-ВАЯ И У ТЕМП. ШВА	РЯДО-ВАЯ	СВЯЗЕ-ВАЯ	ТОРЦЕ-ВАЯ И У ТЕМП. ШВА							РЯДО-ВАЯ	СВЯЗЕ-ВАЯ	ТОРЦЕ-ВАЯ И У ТЕМП. ШВА	РЯДО-ВАЯ	СВЯЗЕ-ВАЯ	ТОРЦЕ-ВАЯ И У ТЕМП. ШВА										
12А	12-4 4,8; 6,0 I	4	III A	88,26	1	K1-14	K1-17	K1-11	K2-45	K2-45	K2-49	12А	12-4 6,0; 4,8; 6,0 I	4	III A	88,26	1	K11-14	K11-17	K11-11	K12-46	K12-46	K12-50										
					1a				K2-10		K2-7								K12-11		K12-8												
					2	K7-15	K7-17	K7-15	K8-9	K8-9	K8-9										K8-9	K8-9	K8-9										
					2a				K10-12		K10-10										K10-12		K10-10										
					1	K1-27	K1-30	K1-23	K2-52	K2-52	K2-52						12А	12-4 4,8; 7,2 I	4	III A	107,87	1a				K2-41		K2-49			K12-53	K12-53	K12-53
					2	K7-17	K7-20	K7-17	K8-14	K8-14	K8-12															K12-42		K12-50					
	2a				K10-15		K10-14					K10-15		K10-14																			
	1	K1-35	K1-35	K1-27	K2-59	K2-59	K2-55	12А	12-4 6,0; 4,8; 7,2 I	4	III A	142,2	1a									K2-55		K2-55			K12-60	K12-60	K12-56				
	2	K7-21	K7-21	K7-20	K8-21	K8-21	K8-17															K12-56		K12-56									
	2a				K10-16		K10-16															K10-16		K10-16									
	1	K11-30	K11-30	K11-23	K12-5		K12-2						12А	12-5 4,8; 6,0 I	2	III A	70,61	1	K1-20	K1-23	K1-14	K2-10		K2-7									
	2	K7-17	K7-17	K7-15	K10-9		K10-6															K2-10		K2-7									
1	K11-23	K11-27	K11-23	K12-17		K12-14	12А											12-5 4,8; 7,2 I	4	III A	88,26	2	K3-15	K3-15	K3-15	K6-6		K6-4					
2	K7-15	K7-17	K7-11	K10-12		K10-10						K6-6											K6-4										
1	K11-17	K11-35	K11-14	K12-17		K12-14		12А	12-5 4,8; 7,2 I	4	III A	107,87										1	K1-17	K1-30	K1-14	K2-32		K2-22					
2	K7-17	K7-19	K7-15	K10-16		K10-15																				K2-32		K2-22					
1	K11-35	K11-35	K11-27	K12-56		K12-56							12А	12-5 4,8; 7,2 I	4	III A	70,61					2	K3-15	K3-16	K3-15	K6-9		K6-8					
2	K7-21	K7-21	K7-19	K10-16		K10-16																				K6-9		K6-8					
1	K11-8	K11-14	K11-5	K12-14	K12-14	K12-11	12А											12-5 4,8; 7,2 I	4	III A	88,26	1	K1-28	K1-31	K1-28	K2-37		K2-31					
1a																										K2-37		K2-31					
2	K7-9	K7-11	K7-7	K8-7	K8-7	K8-4		12А	12-5 4,8; 7,2 I	4	III A	70,61										2	K3-16	K3-23	K3-15	K6-12		K6-12					
2a																										K6-12		K6-12					
1	K11-35	K11-35	K11-27	K12-56		K12-56							12А	12-5 4,8; 7,2 I	4	III A	88,26					1	K1-11	K1-23	K1-8	K2-45	K2-45	K2-41					
1a																										K2-45		K2-41					
2	K7-21	K7-21	K7-19	K10-16		K10-16	12А											12-5 4,8; 7,2 I	4	III A	70,61	2	K3-18	K3-15	K3-10	K4-8	K4-8	K4-8					
2a																										K4-8		K4-8					
1	K11-8	K11-14	K11-5	K12-14	K12-14	K12-11		12А	12-5 4,8; 7,2 I	4	III A	88,26										1	K1-17	K1-30	K1-14	K2-58	K2-58	K2-52					
1a																										K2-58		K2-52					
2	K7-9	K7-11	K7-7	K8-7	K8-7	K8-4							12А	12-5 4,8; 7,2 I	4	III A	88,26					1a				K2-32		K2-22					
2a																										K2-32		K2-22					

1.420.1-19.0-1-3 Лист 3

НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	БЕТОНОВ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН						НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	БЕТОНОВ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН									
						Крайняя			Средняя									Крайняя			Средняя						
						Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва	Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва							Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва	Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва				
1А	12-2 4,8 I	2...5	IIA	57,86 50,99	1	K43-6	K43-10	K43-5	K44-7	K44-7	K44-5	2А	12-3 6,0; 4,8 I	2...5	IIIA	57,86 50,99	1	K11-26	K11-26	K11-22	K12-10	K12-10	K12-7				
						K43-8	K43-8	K43-7	K44-9	K44-9	K44-8							K11-29	K11-29	K11-26	K12-13	K12-13	K12-10				
						K43-8	K43-8	K43-7	K44-14	K44-14	K44-13							2	K9-19	K9-19	K9-18	K10-5	K10-5	K10-3			
						K43-8	K43-8	K43-7	K44-9	K44-9	K44-8								K9-21	K9-21	K9-19	K10-8	K10-8	K10-5			
						88,26 79,43	1	K43-8	K43-8	K43-7	K44-14							K44-14	K44-13	1	K11-29	K11-29	K11-26	K12-13	K12-13	K12-10	
								K43-11	K43-11	K43-8	K44-15							K44-15	K44-14		K11-29	K11-29	K11-26	K12-13	K12-13	K12-10	
						88,26	1	K43-11	K43-11	K43-8	K44-15							K44-15	K44-14	2	K9-19	K9-19	K9-18	K10-9	K10-9	K10-6	
																					K9-21	K9-21	K9-19	K10-8	K10-8	K10-5	
						57,86 50,99	1	2	K1-26	K1-26	K1-22							K2-9	K2-9	K2-6	1	K11-29	K11-29	K11-26	K12-13	K12-13	K12-10
																						K11-34	K11-34	K11-33	K12-16	K12-16	K12-13
79,43 70,61	1	2	K9-19	K9-19	K9-18	K10-5	K10-5	K10-3	2	K9-19	K9-19	K9-18	K10-9	K10-9	K10-6												
										K9-21	K9-21	K9-19	K10-11	K10-11	K10-9												
79,43 70,61	1	2	K1-29	K1-29	K1-26	K2-12	K2-12	K2-9	1	K11-33	K11-33	K11-31	K12-55	K12-55	K12-55												
										K11-34	K11-34	K11-33	K12-16	K12-16	K12-13												
88,26 79,43	1	2	K1-29	K1-29	K1-26	K2-12	K2-12	K2-9	2	K11-34	K11-34	K11-33	K12-16	K12-16	K12-13												
										K9-19	K9-19	K9-18	K10-9	K10-9	K10-6												
107,87 88,26	1	2	K9-19	K9-19	K9-18	K10-11	K10-11	K10-9	1	K9-20	K9-20	K9-19	K10-11	K10-11	K10-9												
										K9-21	K9-21	K9-19	K10-11	K10-11	K10-9												
88,26 79,43	1	2	K1-33	K1-33	K1-31	K2-54	K2-54	K2-54	2	K1-16	K1-16	K1-13	K2-12	K2-12	K2-9												
										K1-22	K1-22	K1-21	K2-12	K2-12	K2-9												
79,43 70,61	1	2	K9-19	K9-19	K9-18	K10-9	K10-9	K10-6	2	K5-11	K5-11	K5-10	K6-5	K6-5	K6-3												
										K5-12	K5-12	K5-11	K6-7	K6-7	K6-5												
107,87 88,26	1	2	K1-33	K1-33	K1-31	K2-54	K2-54	K2-54	1	K1-22	K1-22	K1-21	K2-13	K2-13	K2-10												
										K1-22	K1-22	K1-21	K2-12	K2-12	K2-9												

ИВ № ПОДЛ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯИ ЧИВ №

НАГРУЗКИ: В ЧИСЛИТЕЛЕ - ДЛЯ СЛАБОАГРЕССИВНОЙ СРЕДЫ,
 В ЗНАМЕНАТЕЛЕ - ДЛЯ СРЕДНЕАГРЕССИВНОЙ СРЕДЫ.

РАЗРАБОТАЛ ИСАЕВ
 РАССЧИТАЛ АЛЕКСАНДРОВА
 ПРОВЕРИЛ ГОЛОДНОВ
 И.Контр. Иванова

4.420.1 - 19.0 - 1 - 4

МАРКИРОВКА КОЛОНН
 ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ
 ЭТАЖА H_{эт} = 4,8 м; 6,0; 4,8 м
 С АГРЕССИВНОЙ СРЕДОЙ

СТАИЯ	ЛНСТ	ЛНСТОВ
Р	1	7

ЛГПИ

ИНВ. №, ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ОБЪЕМ ИВН. КГ

НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН						НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН											
						Крайняя			Средняя									Крайняя			Средняя								
						Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва	Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва							Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва	Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва	Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва			
3А	12-4 4,8 I	2...5	III A	79,43 70,61	2	K5-12	K5-12	K5-11	K6-9	K6-9	K6-8	3А	12-4 6,0; 4,8 I	2...5	107,87 88,26	2	K5-13	K5-13	K5-11	K6-12	K6-12	K6-9							
						K5-12	K5-12	K5-11	K6-7	K6-7	K6-5						K5-13	K5-13	K5-11	K6-12	K6-12	K6-9							
					1	K1-22	K1-22	K1-21	K2-13	K2-13	K2-10						5	12-5 4,8 I	2...5	57,86 50,99	III A	1	K1-13	K1-16	K1-10	K2-15	K2-15	K2-13	
						K1-26	K1-26	K1-22	K2-13	K2-13	K2-10												K1-13	K1-16	K1-10	K2-15	K2-15	K2-13	
					2	K5-12	K5-12	K5-11	K6-9	K6-9	K6-8												3	K3-13	K3-13	K3-12	K4-10	K4-10	K4-7
						K5-13	K5-13	K5-12	K6-12	K6-12	K6-9													K3-21	K3-21	K3-19	K4-12	K4-12	K4-10
	1	K1-27	K1-27	K1-23	K2-52	K2-52	K2-51	1	K9-20	K9-20	K9-19		K10-5	K10-5	K10-3														
		K1-26	K1-26	K1-22	K2-13	K2-13	K2-10		K9-22	K9-22	K9-20		K10-8	K10-8	K10-5														
	2	K5-13	K5-13	K5-12	K6-12	K6-12	K6-9	2	K1-13	K1-16	K1-10		K2-15	K2-15	K2-13														
		K5-13	K5-13	K5-12	K6-12	K6-12	K6-9		K3-21	K3-21	K3-19		K4-12	K4-12	K4-10														
	3А	12-4 6,0; 4,8 I	2...5	III A	79,43 70,61	1	K11-16	K11-16	K11-13	K12-13	K12-13		K12-10	3А	12-5 6,0; 4,8 I	2...5	57,86 50,99	III A	1	K11-13	K11-16	K11-10	K12-45	K12-52	K12-42				
							K11-22	K11-22	K11-21	K12-13	K12-13		K12-10							K11-13	K11-16	K11-10	K12-45	K12-52	K12-42				
2						K5-11	K5-11	K5-10	K6-5	K6-5	K6-3	2	K3-13							K3-13	K3-12	K4-10	K4-10	K4-7					
						K5-12	K5-12	K5-11	K6-7	K6-7	K6-5		K3-21							K3-21	K3-19	K4-12	K4-12	K4-10					
1						K11-22	K11-22	K11-21	K12-14	K12-14	K12-11	3	K9-20							K9-20	K9-19	K10-5	K10-5	K10-3					
						K11-22	K11-22	K11-21	K12-13	K12-13	K12-10		K9-22							K9-22	K9-20	K10-8	K10-8	K10-5					
2		K5-12	K5-12	K5-11	K6-9	K6-9	K6-8	1	K11-13	K11-16	K11-10	K12-45	K12-52		K12-42														
		K5-12	K5-12	K5-12	K6-7	K6-7	K6-5		K3-21	K3-21	K3-19	K4-12	K4-12		K4-10														
1		K11-22	K11-22	K11-21	K12-14	K12-14	K12-11	2	K9-20	K9-20	K9-19	K10-5	K10-5		K10-3														
		K11-26	K11-26	K11-22	K12-14	K12-14	K12-11		K9-22	K9-22	K9-20	K10-8	K10-8		K10-5														
2		K5-12	K5-12	K5-11	K6-9	K6-9	K6-8	1	K11-13	K11-16	K11-10	K12-45	K12-52		K12-42														
		K5-13	K5-13	K5-11	K6-12	K6-12	K6-9		K3-21	K3-21	K3-19	K4-12	K4-12		K4-10														
1	K11-27	K11-27	K11-23	K12-53	K12-53	K12-52	2	K11-13	K11-16	K11-10	K12-45	K12-52	K12-42																
	K11-26	K11-26	K11-22	K12-14	K12-14	K12-11		K3-21	K3-21	K3-19	K4-12	K4-12	K4-10																

ИНВ. № ПОДЛ. ПРОДАТЬ ИЛИ АДАТА ВЗАМ. ИЛИ ИЛИ

НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	БЕТОНОВЫЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН						НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	БЕТОНОВЫЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН																
						Крайняя			Средняя									Крайняя			Средняя													
						РЯДОВАЯ	СВЯЗЬ	ТОРЦЕВАЯ И УТЕП. ШВА	РЯДОВАЯ	СВЯЗЬ	ТОРЦЕВАЯ И УТЕП. ШВА							РЯДОВАЯ	СВЯЗЬ	ТОРЦЕВАЯ И УТЕП. ШВА	РЯДОВАЯ	СВЯЗЬ	ТОРЦЕВАЯ И УТЕП. ШВА	РЯДОВАЯ	СВЯЗЬ	ТОРЦЕВАЯ И УТЕП. ШВА								
5	12-5 6,0; 4,8 I	2...5	I	70,61	3									88,26 79,43	1	K1-30	K1-30	K1-23	K2-10	K2-10	K2-7													
						K9-22	K9-22	K9-20	K10-8	K10-8	K10-5																							
						K1-32	K1-32	K1-27	K44-9		K44-8																							
						K1-33	K1-33	K1-31	K44-14		K44-13																							
						K1-35	K1-35	K1-32	K44-14		K44-13																							
						K1-33	K1-33	K1-31	K44-14		K44-13																							
						K1-35	K1-35	K1-32	K44-14		K44-13																							
						K1-36	K1-36	K1-35	K44-15		K44-14																							
						K1-36	K1-36	K1-35	K44-15		K44-14																							
						K1-33	K1-37	K1-31	K44-15		K44-15																							
9	12-3 4,8; 6,0 I	2	IIA	88,26	1	K1-32	K1-32	K1-27	K2-6	K2-6	K2-3			107,87 88,26	1a	K1-33	K1-33	K1-31	K2-4		K2-2													
						K1-33	K1-33	K1-31	K2-6	K2-6	K2-3																							
						K7-19	K7-19	K7-16	K10-13		K10-11																							
						K7-20	K7-20	K7-17	K10-15		K10-14																							
						K1-33	K1-33	K1-31	K2-4		K2-2																							
						K1-33	K1-33	K1-31	K2-4		K2-2																							
						K7-20	K7-20	K7-17	K10-15		K10-14																							
						K1-33	K1-33	K1-31	K2-4		K2-2																							
						K7-20	K7-20	K7-17	K10-15		K10-14																							
						K1-23	K1-27	K1-23	K2-55		K2-54																							
9A	12-3 4,8; 6,0 I	4	IIA	57,86 50,99	1	K1-32	K1-32	K1-27	K2-6	K2-6	K2-3			107,87 88,26	2	K7-19	K7-19	K7-16	K10-13		K10-11													
						K1-33	K1-33	K1-31	K2-6	K2-6	K2-3																							
						K7-20	K7-20	K7-17	K10-15		K10-14																							
						K1-33	K1-33	K1-31	K2-4		K2-2																							
						K1-33	K1-33	K1-31	K2-4		K2-2																							
						K7-20	K7-20	K7-17	K10-15		K10-14																							
						K1-23	K1-27	K1-23	K2-55		K2-54																							
						K7-19	K7-19	K7-16	K10-15		K10-14																							
						K7-20	K7-20	K7-17	K10-15		K10-14																							
						K1-23	K1-27	K1-23	K2-55		K2-54																							
10	12-3 4,8; 7,2 I	4	IIA	70,61	1a				K44-9	K44-9	K44-8			79,43	2																			
						K44-14	K44-14	K44-13																										
						K1-33	K1-33	K1-31	K2-6	K2-6	K2-3																							
						K44-14	K44-14	K44-13																										
						K1-30	K1-30	K1-23	K2-10	K2-10	K2-7																							
						K44-14	K44-14	K44-13																										
						K1-30	K1-30	K1-23	K2-10	K2-10	K2-7																							
						K44-14	K44-14	K44-13																										
						K1-30	K1-30	K1-23	K2-10	K2-10	K2-7																							
						K44-14	K44-14	K44-13																										
10A	12-4 4,8; 6,0 I	2	IIA	88,26 79,43	1	K1-23	K1-27	K1-23	K2-55		K2-54			88,26 79,43	1	K1-23	K1-27	K1-23	K2-55		K2-54													
						K1-27	K1-27	K1-23	K2-55		K2-54																							
						K7-19	K7-19	K7-16	K10-15		K10-14																							
						K7-21	K7-21	K7-20	K10-16		K10-15																							
						K1-23	K1-27	K1-23	K2-55		K2-54																							
						K1-27	K1-27	K1-23	K2-55		K2-54																							
						K7-19	K7-19	K7-16	K10-15		K10-14																							
						K7-21	K7-21	K7-20	K10-16		K10-15																							
						K1-23	K1-27	K1-23	K2-55		K2-54																							
						K1-27	K1-27	K1-23	K2-55		K2-54																							

1.420.1-19.0-1-4

Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн						Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн					
						Крайняя			Средняя									Крайняя			Средняя		
						Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп. шва	Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп. шва							Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп. шва	Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп. шва
IIA	$\frac{12-4}{4,8; 6,0 I}$	2	IIA	107,87 88,26	1	K1-30	K1-35	K1-23	K2-55		K2-54	IIA	$\frac{12-4}{4,8; 6,0 I}$	4	88,26 79,43	2	K7-19	K7-19	K7-16	K8-9	K8-9	K8-7	
						K1-27	K1-27	K1-23	K2-55		K2-54						K7-21	K7-21	K7-20	K8-14	K8-14	K8-12	
						K7-21	K7-21	K7-20	K10-16		K10-15									K10-15		K10-14	
						K1-17	K1-17	K1-14	K2-13	K2-13	K2-10									K10-16		K10-15	
						K1-23	K1-23	K1-23	K2-13	K2-13	K2-10												
									K2-13		K2-10												
		1a							K2-13		K2-10												
					K7-17	K7-17	K7-15	K8-7	K8-7	K8-4													
					K7-19	K7-19	K7-16	K8-7	K8-7	K8-4													
								K10-12		K10-10													
								K10-14		K10-12													
IIA	$\frac{12-4}{4,8; 7,2 I}$	4	IIA	57,86 50,99	1	K1-23	K1-23	K1-23	K2-45	K2-45	K2-41	IIA	$\frac{12-4}{6,0; 4,8; 6,0 I}$	2	57,86 50,99	1	K11-33	K11-33	K11-31	K12-5		K12-2	
						K1-23	K1-23	K1-23	K2-13	K2-13	K2-10						K11-33	K11-33	K11-31	K12-5		K12-2	
									K2-15		K2-13												
									K2-13		K2-10												
						K7-19	K7-19	K7-16	K8-9	K8-9	K8-7												
						K7-19	K7-19	K7-16	K8-7	K8-7	K8-4												
					1a					K10-15						K10-14							
									K10-14		K10-12												
						K1-23	K1-23	K1-23	K2-45	K2-45	K2-41												
						K1-27	K1-27	K1-23	K2-45	K2-45	K2-41												
									K2-15		K2-13												
1a					K2-55		K2-55																

НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	БЕТОНОВЫЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧНИЕ МАРКИ КОЛОНН						НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	БЕТОНОВЫЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧНИЕ МАРКИ КОЛОНН													
						Крайняя			Средняя									Крайняя			Средняя										
						Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва	Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва							Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва	Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва	Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва					
13		2		8826	1	K1-17	K1-30	K1-14	K2-32		K2-29	14	12-5 4,8; 6,0 I	4	8826	2	K3-23	K3-23	K3-20	K6-12		K6-9									
					2																										
14	12-5 4,8; 6,0 I 12-5 4,8; 7,2 I	4	III A	57,86 50,99	1	K1-11	K1-23	K1-11	K2-45	K2-45	K2-41	13	12-5 6,0; 4,8; 6,0 I 12-5 6,0; 4,8; 7,2 I	2	III A	57,86 50,99	1	K11-17	K11-23	K11-14	K12-41		K12-8								
					1a				K2-10		K2-7																				
					2	K3-15	K3-15	K3-10	K4-8	K4-8	K4-8																				
					2a				K6-8		K6-6																				
					1	K1-17	K1-30	K1-14	K2-58	K2-58	K2-52																				
					1a				K2-32		K2-29																				
					2	K3-23	K3-23	K3-20	K4-11	K4-11	K4-8																				
					2a				K6-12		K6-9																				
					1	K1-17	K1-30	K1-14	K2-58	K2-58	K2-52																				
					1a				K2-32		K2-29																				
14		4		79,43 70,61	1	K3-23	K3-23	K3-20	K4-11	K4-11	K4-8	14		4	57,86 50,99	1	K11-11	K11-23	K11-11	K12-46	K12-46	K12-42									
					1a																										
					2	K3-16	K3-16	K3-15	K4-8	K4-8	K4-8																				
					2a				K6-9		K6-8																				
					1	K1-17	K1-30	K1-14	K2-58	K2-58	K2-52																				
					1a				K2-32		K2-29																				
					2	K3-15	K3-15	K3-10	K4-8	K4-8	K4-8																				
					2a				K6-8		K6-6																				
					1	K1-17	K1-30	K1-14	K2-58	K2-58	K2-52																				
					1a				K2-32		K2-29																				

И-в № ПОДЛ ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМНОВЕД

1.420.1-19.0-1-4 Лист 6

НОМЕР СХЕМЫ	Ш И Ф Р Р А М Ы	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	БЕТОНОВЫЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РЯДЦЫ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН						НОМЕР СХЕМЫ	Ш И Ф Р Р А М Ы	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	БЕТОНОВЫЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РЯДЦЫ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН					
						Крайняя			Средняя									Крайняя			Средняя		
						РЯДО- В А Я	СВЯЗЕ- В А Я	ТОРЦЕ- В А Я И У Т Е М П. Ш В А	РЯДО- В А Я	СВЯЗЕ- В А Я	ТОРЦЕ- В А Я И У Т Е М П. Ш В А							РЯДО- В А Я	СВЯЗЕ- В А Я	ТОРЦЕ- В А Я И У Т Е М П. Ш В А	РЯДО- В А Я	СВЯЗЕ- В А Я	ТОРЦЕ- В А Я И У Т Е М П. Ш В А
1А	12-2 4,8 II	2...5	III A	70,61	1	K43-4	K43-10	K43-3	K44-3	K44-3	K44-2	3А	12-4 6,0; 4,8 II	2...5	III A	70,61	1	K11-13	K11-16	K11-10	K12-13	K12-13	K12-10
				88,26	1	K43-5	K43-10	K43-4	K44-5	K44-5	K44-3					2	K5-9	K5-9	K5-4	K6-3	K6-3	K6-2	
				107,87	1	K43-6	K43-8	K43-5	K44-6	K44-6	K44-4					1	K11-16	K11-26	K11-13	K12-14	K12-14	K12-11	
				142,2	1	K43-8	K43-11	K43-7	K44-9	K44-10	K44-8					2	K5-10	K5-10	K5-8	K6-5	K6-5	K6-3	
2А	12-3 4,8 II	2...5	III A	70,61	1	K1-21	K1-22	K1-13	K2-3	K2-6	K2-1	9А	12-3 4,8; 6,0 II	2	III A	70,61	1	K1-23	K1-23	K1-23	K44-4		K44-3
				88,26	1	K1-22	K1-26	K1-21	K2-9	K2-12	K2-6					1	K1-27	K1-27	K1-23	K44-8		K44-6	
				107,87	1	K1-27	K1-27	K1-23	K2-10	K2-10	K2-7					1	K1-32	K1-35	K1-27	K44-9		K44-8	
				142,2	1	K1-30	K1-35	K1-23	K2-52	K2-52	K2-52					1	K1-37	K1-37	K1-33	K44-15		K44-15	
				70,61	2	K9-9	K9-9	K9-7	K10-1	K10-3	K10-1					1	K1-20	K1-20	K1-14	K2-2	K2-2	K2-1	
				88,26	2	K9-9	K9-9	K9-7	K10-3	K10-5	K10-3					1a				K44-4		K44-3	
				107,87	1	K1-27	K1-27	K1-23	K2-10	K2-10	K2-7					1	K1-23	K1-23	K1-23	K2-10	K2-10	K2-7	
				142,2	2	K9-12	K9-12	K9-10	K10-9	K10-9	K10-9					1a				K44-8		K44-6	
				70,61	1	K11-21	K11-22	K11-13	K12-4	K12-7	K12-4					1	K1-30	K1-32	K1-27	K2-15	K2-15	K2-13	
				88,26	2	K9-9	K9-9	K9-7	K10-1	K10-3	K10-1					1a				K44-9		K44-8	
2А	12-3 6,0; 4,8 II	2...5	III A	70,61	1	K11-22	K11-22	K11-21	K12-10	K12-10	K12-7	10А	12-3 4,8; 7,2 II	4	III A	70,61	1	K1-30	K1-32	K1-27	K2-15	K2-15	K2-13
				88,26	1	K11-22	K11-22	K11-21	K12-10	K12-10	K12-7					1a				K44-9		K44-8	
				107,87	1	K11-27	K11-27	K11-23	K12-11	K12-11	K12-8					1	K1-36	K1-36	K1-35	K2-49	K2-49	K2-49	
				142,2	1	K11-30	K11-30	K11-23	K12-23	K12-23	K12-23					1a				K44-15		K44-15	
				70,61	2	K9-12	K9-12	K9-10	K10-4	K10-4	K10-2												
				142,2	2	K9-12	K9-12	K9-10	K10-9	K10-9	K10-9												
3А	12-4 4,8 II	2...5	III A	70,61	1	K1-13	K1-16	K1-10	K2-12	K2-12	K2-9												
				88,26	1	K1-16	K1-26	K1-13	K2-13	K2-13	K2-10												
				70,61	2	K5-9	K5-9	K5-4	K6-3	K6-3	K6-2												
				88,26	2	K5-10	K5-10	K5-8	K6-5	K6-5	K6-3												

ИЗВ. ПОЛ. ПОДПИСЬ ДАТА ВЗАМ. ИМБ. №:

РАЗРАБОТАЛ	ИСАЕВ	<i>И.Исаев</i>
РАССЧИТАЛ	АЛЕКСАНДРОВА	<i>О.Александрова</i>
ПРОВЕРИЛ	ГОЛОДАНОВ	<i>В.Голоданов</i>
И. КОНТР.	ИВАНОВА	<i>Л.Иванова</i>

1.420.1-19.0-1-5

МАРКИРОВКА КОЛОНН ДЛЯ
ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАНА
H_{эт} = 4,8 м; 6,0; 4,8 м
(7 БАЛЛОВ) С НЕАГРЕССИВНОЙ
СРЕДОЙ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЛГПИ

НОМЕР СХЕМЫ	Ш И Ф Р РА М БЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	БЕТОНОВЫЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН						НОМЕР СХЕМЫ	Ш И Ф Р РА М БЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	БЕТОНОВЫЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН					
						Крайняя			Средняя									Крайняя			Средняя		
						Рядо- вая	Связе- вая	Торце- вая и у темп. шва	Рядо- вая	Связе- вая	Торце- вая и у темп. шва							Рядо- вая	Связе- вая	Торце- вая и у темп. шва	Рядо- вая	Связе- вая	Торце- вая и у темп. шва
1А	12-2 4,8 II	2...5	IIIA	57,86	1	K43-6	K43-10	K43-5	K44-7	K44-7	K44-5	2А	12-3 6,0; 4,8 II	2...5	IIIA	1	K11-26	K11-26	K11-22	K12-10	K12-10	K12-7	
				50,99	1	K43-8	K43-8	K43-7	K44-9	K44-9	K44-8					57,86	1	K11-29	K11-29	K11-26	K12-13	K12-13	K12-10
				79,43	1	K43-8	K43-8	K43-7	K44-14	K44-14	K44-13					50,99	2	K9-19	K9-19	K9-18	K10-5	K10-5	K10-3
				70,61		K43-8	K43-8	K43-7	K44-9	K44-9	K44-8						K9-21	K9-21	K9-19	K10-8	K10-8	K10-5	
				88,26	1	K43-8	K43-8	K43-7	K44-14	K44-14	K44-13					79,43	1	K11-29	K11-29	K11-26	K12-13	K12-13	K12-10
				79,43		K43-11	K43-11	K43-8	K44-15	K44-15	K44-14						K11-29	K11-29	K11-26	K12-13	K12-13	K12-10	
				—	1											70,61	2	K9-19	K9-19	K9-18	K10-9	K10-9	K10-6
				88,26		K43-11	K43-11	K43-8	K44-15	K44-15	K44-14						K9-21	K9-21	K9-19	K10-8	K10-8	K10-5	
				57,86	1	K1-26	K1-26	K1-22	K2-9	K2-9	K2-6					88,26	1	K11-29	K11-29	K11-26	K12-13	K12-13	K12-10
				50,99		K1-29	K1-29	K1-26	K2-12	K2-12	K2-9						K11-34	K11-34	K11-33	K12-16	K12-16	K12-13	
2А	12-3 4,8 II	2...5	IIIA	79,43	2	K9-19	K9-19	K9-18	K10-5	K10-5	K10-3	3А	12-4 4,8 II	2...5	IIIA	1	K1-16	K1-16	K1-13	K2-12	K2-12	K2-9	
						K9-21	K9-21	K9-19	K10-8	K10-8	K10-5						K5-11	K5-11	K5-10	K6-5	K6-5	K6-3	
				70,61	1	K1-29	K1-29	K1-26	K2-12	K2-12	K2-9					57,86	2	K5-12	K5-12	K5-11	K6-7	K6-7	K6-5
				70,61		K1-29	K1-29	K1-26	K2-12	K2-12	K2-9						K1-22	K1-22	K1-21	K2-13	K2-13	K2-10	
				88,26	1	K1-34	K1-34	K1-33	K2-14	K2-14	K2-12					50,99	1	K1-22	K1-22	K1-21	K2-13	K2-13	K2-10
				79,43		K9-19	K9-19	K9-18	K10-9	K10-9	K10-6						K1-22	K1-22	K1-21	K2-12	K2-12	K2-9	
				—	1	K1-33	K1-33	K1-31	K2-54	K2-54	K2-54					79,43	2	K5-12	K5-12	K5-11	K6-7	K6-7	K6-5
				88,26		K1-34	K1-34	K1-33	K2-14	K2-14	K2-12						K1-22	K1-22	K1-21	K2-12	K2-12	K2-9	
				2	2	K9-20	K9-20	K9-19	K10-9	K10-9	K10-6					70,61	1	K1-22	K1-22	K1-21	K2-12	K2-12	K2-9
						K9-21	K9-21	K9-20	K10-11	K10-11	K10-9						K1-22	K1-22	K1-21	K2-12	K2-12	K2-9	

УИВ № ГОДА ВВЕДЕНИЯ В ЗАТ. ОБЪЕМ ЧИСТ. Л.

Нагрузки: в числителе - для слабоагрессивной среды
 в знаменателе - для среднеагрессивной среды

РАЗРАБОТАЛ ИСАЕВ А. Сидор
 РАССЧИТАЛ АЛЕКСАНДРОВА С. Сидор
 ПРОВЕРИЛА ГРАДНИЦ В. Сидор
 И. КОНТР. ИВАНОВА А. Сидор

1.420.1 - 19.0-1-6

МАРКИРОВКА КОЛОНН ДЛЯ
 ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА
 H_{эт} = 4,8 м; 6,0; 4,8 м
 (7 БАЛЛОВ) С АГРЕССИВНОЙ
 СРЕДОЙ

СТАИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ЛГПИ

Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн						Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн					
						Крайняя			Средняя									Крайняя			Средняя		
						Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп. шва	Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп. шва							Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп. шва	Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп. шва
3А	12-4 4,8 II	2...5	IIA	79,43 70,61	2	K5-12	K5-12	K5-11	K6-9	K6-9	K6-8	9А	2	IIA	57,86 50,99	1	K1-23	K1-23	K1-23	K44-8		K44-6	
						K5-12	K5-12	K5-11	K6-7	K6-7	K6-5						K1-27	K1-27	K1-23	K44-9		K44-8	
					1	K1-22	K1-22	K1-21	K2-13	K2-13	K2-10					1	K1-30	K1-30	K1-23	K44-14		K44-13	
						K1-26	K1-26	K1-22	K2-13	K2-13	K2-10						K1-27	K1-27	K1-23	K44-9		K44-8	
					2	K5-12	K5-12	K5-11	K6-9	K6-9	K6-8					1	K1-30	K1-30	K1-23	K44-14		K44-13	
						K5-13	K5-13	K5-12	K6-12	K6-12	K6-9						K1-33	K1-33	K1-31	K44-15		K44-14	
					1											1	K1-33	K1-33	K1-31	K44-15		K44-14	
						K1-26	K1-26	K1-22	K2-13	K2-13	K2-10						K1-33	K1-33	K1-31	K44-15		K44-14	
					2											1	K1-23	K1-23	K1-23	K2-7	K2-7	K2-4	
						K5-13	K5-13	K5-12	K6-12	K6-12	K6-9						K1-27	K1-27	K1-23	K2-7	K2-7	K2-4	
3А	12-4 6,0; 4,8 II	2...5	IIA	57,86 50,99	1	K11-16	K11-16	K11-13	K12-13	K12-13	K12-10	ЮА	4	IIIA	57,86 50,99	2				K44-8		K44-6	
						K11-22	K11-22	K11-21	K12-13	K12-13	K12-10									K44-9		K44-8	
					2	K5-11	K5-11	K5-10	K6-5	K6-5	K6-3				1	K1-30	K1-30	K1-23	K2-10	K2-10	K2-7		
						K5-12	K5-12	K5-11	K6-7	K6-7	K6-5					K1-27	K1-27	K1-23	K2-7	K2-7	K2-4		
					1	K11-22	K11-22	K11-21	K12-14	K12-14	K12-11				2				K44-14		K44-13		
						K11-22	K11-22	K11-21	K12-13	K12-13	K12-10								K44-9		K44-8		
					2	K5-12	K5-12	K5-11	K6-9	K6-9	K6-8				1	K1-30	K1-30	K1-23	K2-10	K2-10	K2-7		
						K5-12	K5-12	K5-12	K6-7	K6-7	K6-5					K1-33	K1-33	K1-31	K2-13	K2-13	K2-10		
					1	K11-22	K11-22	K11-21	K12-14	K12-14	K12-11				2				K44-14		K44-13		
						K11-26	K11-26	K11-22	K12-14	K12-14	K12-11								K44-15		K44-14		
2	K5-12	K5-12	K5-11	K6-9	K6-9	K6-8	1	K1-33	K1-33	K1-31	K2-15	K2-15	K2-13										
	K5-13	K5-13	K5-11	K6-12	K6-12	K6-9		K1-33	K1-33	K1-31	K2-13	K2-13	K2-10										
1							2				K44-15		K44-14										
	K11-26	K11-26	K11-22	K12-14	K12-14	K12-11					K44-15		K44-14										
2							1																
	K5-13	K5-13	K5-11	K6-12	K6-12	K6-9																	

ИТВ № ПО ДЗ ПРОДЛСЬ И СЛТА ОБЪЕМ ИНОД №:

НОМЕР СХЕМЫ	Ш И Ф Р Р А М БЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН						НОМЕР СХЕМЫ	Ш И Ф Р Р А М БЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН							
					Крайняя			Средняя								Крайняя			Средняя				
					Рядо- вая	Связе- вая	Торце- вая и у темп. шва	Рядо- вая	Связе- вая	Торце- вая и у темп. шва						Рядо- вая	Связе- вая	Торце- вая и у темп. шва	Рядо- вая	Связе- вая	Торце- вая и у темп. шва	Рядо- вая	Связе- вая
1 1A	12-2 5,4 I	2...5	III A	70,61	1	K45-10	K45-10	K45-9	K46-2	K46-2	K46-1	5	12-5 5,4 I	2...5	III A	88,26	2	K15-9	K15-9	K15-8	K16-6	K16-6	K16-6
				88,26	1	K45-11	K45-11	K45-11	K46-4	K46-4	K46-2					3	K21-11	K21-11	K21-10	K22-4	K22-4	K22-4	
				107,87	1	K45-6	K45-10	K45-5	K46-5	K46-5	K46-4					1	K13-15	K13-20	K13-12	K14-27	K14-28	K14-27	
				142,2	1	K45-11	K46-12	K45-10	K46-8	K46-10	K46-7					2	K15-12	K15-13	K15-10	K16-10	K16-12	K16-7	
2A	12-3 5,4 I	2...5	III A	70,61	1	K13-10	K13-10	K13-7	K14-6	K14-6	K14-3	5	12-5 5,4 I	2...5	III A	88,26	1	K13-13	K13-17	K13-10	K14-9	K14-9	K14-6
				88,26	2	K21-9	K21-9	K21-7	K22-3	K22-3	K22-1					3	K21-11	K21-11	K21-10	K22-6	K22-8	K22-4	
				107,87	1	K13-22	K13-22	K13-22	K14-10	K14-10	K14-7					1	K13-23	K13-24	K13-18	K14-29	K14-32	K14-29	
				107,87	2	K21-11	K21-11	K21-10	K22-4	K22-4	K22-2					2	K15-14	K15-14	K15-14	K16-14	K16-14	K16-14	
				142,2	1	K13-22	K13-22	K13-22	K14-16	K14-16	K14-16					3	K21-15	K21-16	K21-15	K22-8	K22-8	K22-8	
				142,2	2	K21-11	K21-11	K21-10	K22-8	K22-8	K22-8												
				70,61	1	K13-7	K13-10	K13-5	K14-12	K14-12	K14-9												
				70,61	2	K17-5	K17-5	K17-4	K18-3	K18-3	K18-2												
3A	12-4 5,4 I	2...5	III A	88,26	1	K13-10	K13-13	K13-7	K14-14	K14-14	K14-13	5	12-5 5,4 I	2...5	III A	107,87	1	K13-22	K13-22	K13-22	K14-26	K14-26	K14-26
				107,87	2	K17-6	K17-6	K17-5	K18-5	K18-5	K18-3					2	K17-9	K17-9	K17-9	K18-7	K18-7	K18-5	
				107,87	1	K13-22	K13-22	K13-22	K14-26	K14-26	K14-26					1	K13-22	K13-22	K13-22	K14-30	K14-31	K14-30	
				142,2	2	K17-9	K17-9	K17-9	K18-7	K18-7	K18-5					2	K17-12	K17-13	K17-9	K18-11	K18-12	K18-11	
				142,2	1	K13-22	K13-22	K13-22	K14-30	K14-31	K14-30												
				142,2	2	K17-12	K17-13	K17-9	K18-11	K18-12	K18-11												
5	12-5 5,4 I	2...5	III A	70,61	1	K13-9	K13-12	K13-6	K14-11	K14-11	K14-8	5	12-5 5,4 I	2...5	III A	70,61	2	K15-8	K15-8	K15-6	K16-4	K16-4	K16-2
				70,61	3	K21-11	K21-11	K21-10	K22-4	K22-4	K22-2					88,26	1	K13-9	K13-15	K13-8	K14-17	K14-17	K14-17
				88,26	1	K13-9	K13-15	K13-8	K14-17	K14-17	K14-17												
				88,26	1	K13-9	K13-15	K13-8	K14-17	K14-17	K14-17												

РАЗРАБОТАЛ	Исеев	<i>Исеев</i>
РАССЧИТАЛ	Александрова	<i>Александрова</i>
ПРОВЕРИЛ	Голоднов	<i>Голоднов</i>
И.КОНТР.	Иванова	<i>Иванова</i>

1.420.1-19.0-1-7

МАРКИРОВКА КОЛОНН ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА Нэт = 5,4 м С НЕАГРЕССИВНОЙ СРЕДОЙ	СТАДИЯ Р	ЛИСТ 1	ЛИСТОВ 1
	ЛГПИ		

НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН						НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН						
						Крайняя			Средняя									Крайняя			Средняя			
						РЯДО-ВАЯ	СВЯЗЕ-ВАЯ	ТОРЦЕ-ВАЯ И УТЕМП. ШВА	РЯДО-ВАЯ	СВЯЗЕ-ВАЯ	ТОРЦЕ-ВАЯ И УТЕМП. ШВА							РЯДО-ВАЯ	СВЯЗЕ-ВАЯ	ТОРЦЕ-ВАЯ И УТЕМП. ШВА	РЯДО-ВАЯ	СВЯЗЕ-ВАЯ	ТОРЦЕ-ВАЯ И УТЕМП. ШВА	
1А	12-2 5,4 II	2...5	III A	70,61	1	K45-8	K45-8	K45-4	K46-3	K46-3	K46-2	1А	12-2(A) 5,4 II	2...5	III A	57,86	1	K45-9	K45-9	K45-8	K46-6	K46-6	K46-4	
				88,26	1	K45-6	K45-9	K45-4	K46-4	K46-4	K46-3					50,99		1	K45-10	K45-10	K45-9	K46-8	K46-8	K46-7
				107,87	1	K45-6	K45-10	K45-5	K46-5	K46-5	K46-4					79,43		1	K45-10	K45-10	K45-9	K46-7	K46-7	K46-5
				142,2	1	K45-11	K45-12	K45-10	K46-8	K46-10	K46-7					70,61			K45-10	K45-10	K45-9	K46-8	K46-8	K46-7
2А	12-3 5,4... II	2...5	III A	70,61	1	K13-10	K13-10	K13-7	K14-6	K14-6	K14-3	2А	12-3(A) 5,4 II	2...5	III A	88,26	1	K45-10	K45-10	K45-9	K46-7	K46-7	K46-5	
				88,26	2	K21-9	K21-9	K21-7	K22-3	K22-3	K22-1					73,43		1	K45-11	K45-11	K45-10	K46-8	K46-8	K46-7
				107,87	1	K13-13	K13-17	K13-10	K14-9	K14-9	K14-6					-	1		K45-11	K45-11	K45-10	K46-8	K46-8	K46-7
				107,87	2	K21-9	K21-14	K21-7	K22-3	K22-3	K22-1					88,26		1	K13-17	K13-17	K13-17	K14-6	K14-6	K14-3
				142,2	1	K13-22	K13-22	K13-22	K14-10	K14-10	K14-7					57,86	1		K21-16	K21-16	K21-11	K22-5	K22-5	K22-3
				142,2	2	K21-11	K21-11	K21-10	K22-4	K22-4	K22-2					50,99		2	K21-16	K21-16	K21-11	K22-5	K22-5	K22-3
3А	12-4 5,4 II	2...5	III A	70,61	1	K13-7	K13-10	K13-5	K14-12	K14-12	K14-9	2А	12-3(A) 5,4 II	2...5	III A	79,43	1	K13-19	K13-19	K13-17	K14-12	K14-12	K14-9	
				88,26	2	K17-5	K17-5	K17-4	K18-3	K18-3	K18-2					70,61		2	K21-16	K21-16	K21-11	K22-7	K22-7	K22-5
				88,26	1	K13-10	K13-13	K13-7	K14-14	K14-14	K14-13					88,26	1		K13-19	K13-19	K13-17	K14-12	K14-12	K14-9
				88,26	2	K17-6	K17-6	K17-5	K18-5	K18-5	K18-3					79,43		2	K21-16	K21-16	K21-11	K22-7	K22-7	K22-5

ИНВ. ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА В. ЗАМ. ИНВ. №

Марки колонн рам индексом (А) даны для агрессивной среды с сейсмичностью 7 баллов.
 Нагрузки: в числителе - для СЛАБОАГРЕССИВНОЙ СРЕДЫ
 в знаменателе - для СРЕДНЕАГРЕССИВНОЙ СРЕДЫ

РАЗРАБОТАЛ	ИСАЕВ	<i>И.Исаев</i>
РАСЧИТАЛ	АЛЕКСАНДРОВА	<i>А.Александрова</i>
ПРОВЕРИЛ	ГОЛОДНОВ	<i>В.Голоднов</i>
И. КОНТР.	ИВАНОВА	<i>И.Иванова</i>

1.420.1-19.0-1-9

МАРКИРОВКА КОЛОНН
 ДЛЯ ЭТАЖИ С ВЫСОТОЙ
 ЭТАЖА Н_{ЭТ} = 5,4 м (7 БАЛЛОВ)
 С НЕАГРЕССИВНОЙ И
 АГРЕССИВНОЙ СРЕДОЙ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2
ЛГПИ		

ИМЬ ПОДЛ.	ПРОДЛ. РАБОТЫ И ДАТА	ВЗЯТ ЧИСЛ	НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	БЕТОННЫЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН						НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	БЕТОННЫЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН																							
									Крайняя			Средняя									Крайняя			Средняя																				
									Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва	Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва							Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва	Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва	Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва															
									К23-16	К23-16	К23-10	К63-7	-	К63-3							К23-25	К23-25	К23-13	К63-9	-	К63-5	К23-26	К23-26	К23-14	К63-12	-	К63-14	К23-30	К23-30	К23-23	К63-16	-	К63-15						
			9	12-3 6,0; 6,0; 6,0 I	2	IIA	70,61	1	К23-16	К23-16	К23-10	К63-7	-	К63-3	4	IIA	70,61	1a	-	-	-	К24-4	-	К24-2	12A	12-4 6,0; 6,0; 6,0 I	4	IIA	70,61	2	К29-13	К29-13	К29-5	К30-9	К30-9	К30-4								
			9A				88,26		К23-25	К23-25	К23-13	К63-9	-	К63-5			88,26		К29-17	К29-17	К29-7	К30-9	К30-9	К30-7																				
			10				107,87		К23-26	К23-26	К23-14	К63-12	-	К63-14			107,87		К29-21	К29-21	К29-15	К30-12	К30-17	К30-9																				
			10A				142,2		К23-30	К23-30	К23-23	К63-16	-	К63-15			142,2		К29-22	К29-22	К29-19	К30-21	К30-21	К30-12																				
			10				70,61		-	-	-	К63-7	-	К63-3			70,61		-	-	-	К32-7	-	К32-2																				
			10A				88,26		-	-	-	К63-10	-	К63-6			88,26		-	-	-	К32-12	-	К32-7																				
			11		12-4 6,0; 6,0; 6,0 I		2	IIA	70,61	1	К23-23	К23-23	К23-14	К24-2			-	К24-2	2	IIA	70,61	1	К23-11	К23-17					К23-5	К24-24	-	К24-4	13	12-5 6,0; 6,0; 6,0 I	2	IIA	70,61	2	К23-11	К23-17	К23-5	К24-24	-	К24-4
			11A						88,26		К23-14	К23-14	К23-7	К24-8			-	К24-7			88,26		К23-15	К23-18					К23-8	К24-35	-	К24-8												
			11						107,87		К23-23	К23-23	К23-20	К24-12			-	К24-8			107,87		К23-24	К23-38					К23-14	К24-42	-	К24-32												
			11A						142,2		К23-30	К23-30	К23-23	К24-54			-	К24-32			142,2		К25-10	К25-10					К25-5	К28-5	-	К28-1												
			12A						70,61		К29-17	К29-17	К29-8	К32-13			-	К32-4			70,61		К25-11	К25-11					К25-7	К28-8	-	К28-4												
			12A						88,26		К29-17	К29-17	К29-7	К32-12			-	К32-7			88,26		К25-20	К25-20					К25-10	К28-12	-	К28-8												
			12A	107,87		К29-21	К29-21		К29-15	К32-16	-	К32-12	107,87																															
			12A	142,2		К29-22	К29-22		К29-19	К32-18	-	К32-16	142,2																															
			12A	70,61		К23-8	К23-11		К23-5	К24-34	К24-34	К24-26	70,61																															
			12A	88,26		К23-14	К23-14		К23-7	К24-43	К24-43	К24-31	88,26																															
			12A	107,87		К23-23	К23-23		К23-20	К24-44	К24-44	К24-31	107,87																															
			12A	142,2		К23-30	К23-30		К23-23	К24-48	К24-48	К24-41	142,2																															

Колонны верхних этажей зданий с укрупненной сеткой колонн см. документ 1.420.1-19.0-1-27

РАЗРАБОТАЛ	КОСТЮК	ОБРАТ.
РАССЧИТАЛ	КОСТЮК	ОБРАТ.
ПРОВЕРКА	ШОРНИА	ШШ
И. КОНТР.	ТРАХТЕНБЕРГ	1977

1.420.1-19.0-1-10

МАРКИРОВКА КОЛОНН	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ	Р	1	2
ЭТАЖА Нэт = 6,0; 6,0; 6,0 м;			
Нэт = 6,0; 6,0; 7,2 м			
НЕАГРЕССИВНОЙ СРЕДОЙ	ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		

ЧИСТ. ТАБЛ. ПОДПИСИ ДАТА ВРЕМ. ЧИСЛ.

НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН						НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН									
						Крайняя			Средняя									Крайняя			Средняя						
						Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва	Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва							Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва	Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва	Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва	
9		2		57,86	1	K23-16	K23-16	K23-10	K63-7	-	K63-3	11			57,86	1	K23-23	K23-23	K23-14	K24-2	-	K24-2					
				50,99		K23-22	K23-22	K23-13	K63-7	-	K63-3				50,99		K23-23	K23-23	K23-14	K24-2	-	K24-2					
				79,43		K23-20	K23-28	K23-19	K63-9	-	K63-5				79,43		K23-14	K23-14	K23-7	K24-8	-	K24-7					
				70,61		K23-28	K23-28	K23-22	K63-7	-	K63-3				70,61		K23-14	K23-14	K23-8	K24-4	-	K24-2					
				88,26		K23-23	K23-26	K23-19	K63-10	-	K63-6				88,26		K23-14	K23-14	K23-7	K24-8	-	K24-7					
				79,43		K23-29	K23-29	K23-23	K63-10	-	K63-6				79,43		K23-14	K23-14	K23-10	K24-8	-	K24-7					
				107,87		K23-28	K23-29	K23-23	K63-12	-	K63-14				107,87		K23-23	K23-23	K23-20	K24-12	-	K24-8					
				88,26		K23-29	K23-29	K23-23	K63-10	-	K63-6				88,26		K23-14	K23-14	K23-10	K24-8	-	K24-7					
				57,86		K23-16	K23-16	K23-10	K24-22	K24-25	K24-22				11		12-4 6,0; 6,0; 6,0 I	2	IIA	57,86	2	K29-17	K29-17	K29-8	K32-13	-	K32-4
				50,99		K23-22	K23-22	K23-13	K24-22	K24-25	K24-22									50,99		K29-21	K29-21	K29-15	K32-13	-	K32-4
10A	12-3 6,0; 6,0; 6,0 I	IIA	1	79,43	1	K23-23	K23-26	K23-19	K24-26	K24-8	K24-23	11A	12-4 6,0; 6,0; 7,2 I	2	IIA	79,43	2	K29-21	K29-21	K29-14	K32-12	-	K32-7				
				70,61		K23-23	K23-23	K23-19	K24-23	K24-26	K24-4					70,61		K29-21	K29-21	K29-14	K32-7	-	K32-2				
				88,26		K23-23	K23-26	K23-19	K24-26	K24-8	K24-23					88,26		K29-21	K29-21	K29-14	K32-12	-	K32-7				
				79,43		K23-29	K23-29	K23-23	K24-26	K24-8	K24-23					79,43		K29-21	K29-21	K29-18	K32-12	-	K32-7				
				107,87		K23-28	K23-29	K23-23	K24-31	K24-31	K24-26					107,87		K29-21	K29-21	K29-19	K32-16	-	K32-12				
				88,26		K23-29	K23-29	K23-23	K24-26	K24-8	K24-23					88,26		K29-21	K29-21	K29-18	K32-12	-	K32-12				
10		4	IIA	57,86	1a	-	-	-	K63-7	-	K63-3	IIA			57,86	1a	-	-	-	-	-	-					
				50,99		-	-	-	K63-7	-	K63-3				50,99		-	-	-	-	-						
				79,43		-	-	-	K63-10	-	K63-6				79,43		-	-	-	-	-						
				70,61		-	-	-	K63-6	-	K63-2				70,61		-	-	-	-	-						
				88,26		-	-	-	K63-10	-	K63-6				88,26		-	-	-	-	-						
				79,43		-	-	-	K63-10	-	K63-6				79,43		-	-	-	-	-						
10A			IIA	107,87	1a	-	-	-	K63-12	-	K63-14	IIA			107,87	1a	-	-	-	-	-						
				88,26		-	-	-	K63-10	-	K63-6				88,26		-	-	-	-	-						

РАЗРАБОТАЛ	КОСТЮК	С.В.И.С.
РАСЧИТАЛ	КОСТЮК	С.В.И.С.
ПРОВЕРИЛ	ШОРИНА	И.И.И.
И.КОНТР.	ТРАХТЕНГЕР	С.В.И.

1.420.1-19.0-1-11

МАРКИРОВКА КОЛОНН
 ДЛЯ ЗАДАНИЙ С ВЫСОТОЙ
 ЭТАЖА Н_{эт} = 6,0; 6,0; 6,0 м и
 Н_{эт} = 6,0; 6,0; 7,2 м
 С АГРЕССИВНОЙ СРЕДОЙ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	3

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

Нагрузки: в числителе - для слабоагрессивной среды,
 в знаменателе - для среднеагрессивной среды.
 Колонны верхних этажей зданий с укреплённой сеткой
 колонн см. документ 1.420.1-19.0-1-29

ИНВ. № - СЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИНВ. №

НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН						НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН					
						Крайняя			Средняя									Крайняя			Средняя		
						Рядовая	Связевая	Торцевая и Утепл. шва	Рядовая	Связевая	Торцевая и Утепл. шва							Рядовая	Связевая	Торцевая и Утепл. шва	Рядовая	Связевая	Торцевая и Утепл. шва
12А	12-4 6,0; 6,0; 6,0 I	4	III A	57,86	1	К23-8	К23-11	К23-5	К24-34	К24-34	К24-26	12А	12-4 6,0; 6,0; 6,0 I	4	III A	57,86	2a	-	-	-	К32-7	-	К32-2
				50,99		К23-8	К23-11	К23-8	К24-34	К24-34	К24-26					-		-	-	К32-7	-	К32-2	
				79,43		К23-14	К23-14	К23-7	К24-43	К24-43	К24-31					-		-	-	К32-12	-	К32-7	
				70,61		К23-14	К23-14	К23-8	К24-34	К24-34	К24-26					-		-	-	К32-7	-	К32-2	
				88,26		К23-14	К23-14	К23-7	К24-43	К24-43	К24-31					-		-	-	К32-12	-	К32-7	
				79,43		К23-14	К23-14	К23-10	К24-43	К24-43	К24-31					-		-	-	К32-12	-	К32-7	
				107,87		К23-23	К23-23	К23-20	К24-44	К24-44	К24-31					-		-	-	К32-16	-	К32-12	
				88,26		К23-14	К23-14	К23-10	К24-43	К24-43	К24-31					-		-	-	К32-12	-	К32-7	
	57,86	1a	-	-	-	К24-4	-	К24-2	13	12-5 6,0; 6,0; 6,0 I	2		II A	57,86	1	К23-11	К23-17	К23-5	К24-24	-	К24-4		
	50,99		-	-	-	К24-4	-	К24-2						К23-11		К23-17	К23-8	К24-24	-	К24-4			
	79,43		-	-	-	К24-8	-	К24-7						К23-15		К23-18	К23-8	К24-35	-	К24-8			
	70,61		-	-	-	К24-4	-	К24-2						К23-14		К23-17	К23-8	К24-24	-	К24-4			
	88,26		-	-	-	К24-8	-	К24-7						К23-15		К23-18	К23-8	К24-35	-	К24-8			
	79,43		-	-	-	К24-8	-	К24-7						-		-	-	-	-	-			
	107,87		-	-	-	К24-12	-	К24-8						К23-24		К23-38	К23-14	К24-42	-	К24-32			
	88,26		-	-	-	К24-8	-	К24-7						-		-	-	-	-	-			
57,86	2	К29-13	К29-13	К29-5	К30-9	К30-9	К30-4	13		12-5 6,0; 6,0; 7,2 I	2	II A	57,86	2	К25-10	К25-10	К25-5	К28-5	-	К28-1			
50,99		К29-15	К29-15	К29-7	К30-9	К30-9	К30-4						К25-16		К25-16	К25-7	К28-5	-	К28-1				
79,43		К29-21	К29-21	К29-14	К30-9	К30-9	К30-7						К25-20		К25-20	К25-16	К28-8	-	К28-4				
70,61		К29-21	К29-21	К29-14	К30-9	К30-9	К30-4						К25-20		К25-20	К25-16	К28-5	-	К28-1				
88,26		К29-21	К29-21	К29-14	К30-9	К30-9	К30-7						К25-20		К25-20	К25-16	К28-8	-	К28-1				
79,43		К29-21	К29-21	К29-18	К30-9	К30-9	К30-7						-		-	-	-	-	-				
107,87		К29-21	К29-21	К29-19	К30-12	К30-17	К30-9						К25-20		К25-20	К25-19	К28-12	-	К28-8				
88,26		К29-21	К29-21	К29-18	К30-9	К30-9	К30-7						-		-	-	-	-	-				

1.420.1-19.0-1-11

Лист

2

ИНВ. № ЛСДП ПОДПИСЬ ДАТА ВРАЧ ИЛИ И. П.

НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН						НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН					
						Крайняя			Средняя									Крайняя			Средняя		
						Рядо- вая	Связе- вая	Торце- вая и У темп. шва	Рядо- вая	Связе- вая	Торце- вая и У темп. шва							Рядо- вая	Связе- вая	Торце- вая и У темп. шва	Рядо- вая	Связе- вая	Торце- вая и У темп. шва
14	12-5 6,0; 6,0; 6,0 I	4	II A	57,86	I	K23-11	K23-17	K23-5	K24-41	K24-41	K24-28	14	12-5 6,0; 6,0; 6,0 I	4	II A	57,86	2	K25-10	K25-10	K25-5	K26-7	K26-7	K26-3
				50,99		K23-11	K23-17	K23-8	K24-41	K24-41	K24-28					50,99		K25-16	K25-16	K25-7	K26-7	K26-7	K26-3
				79,43		K23-15	K23-18	K23-8	K24-46	K24-46	K24-35					79,43		K25-20	K25-20	K25-16	K26-7	K26-7	K26-7
				70,61		K23-14	K23-17	K23-8	K24-41	K24-41	K24-28					70,61		K25-20	K25-20	K25-16	K26-7	K26-7	K26-3
				88,26		K23-15	K23-18	K23-8	K24-46	K24-46	K24-35					88,26		K25-20	K25-20	K25-16	K26-7	K26-7	K26-7
				79,43		-	-	-	-	-	-					79,43		-	-	-	-	-	-
				107,87		K23-24	K23-38	K23-14	K24-49	K24-49	K24-41					107,87		K25-20	K25-20	K25-19	K26-13	K26-10	K26-7
				88,26		-	-	-	-	-	-					88,26		-	-	-	-	-	-
				57,86		-	-	-	K24-24	-	K24-4					57,86		-	-	-	K28-5	-	K28-1
				50,99		-	-	-	K24-24	-	K24-4					50,99		-	-	-	K28-5	-	K28-1
				79,43		-	-	-	K24-35	-	K24-8					79,43		-	-	-	K28-8	-	K28-4
				70,61		-	-	-	K24-24	-	K24-4					70,61		-	-	-	K28-5	-	K28-1
				88,26		-	-	-	K24-35	-	K24-8					88,26		-	-	-	K28-8	-	K28-4
				79,43		-	-	-	-	-	-					79,43		-	-	-	-	-	-
107,87	-	-	-	K24-42	-	K24-32	107,87	-	-	-	K28-12	-	K28-8										
88,26	-	-	-	-	-	-	88,26	-	-	-	-	-	-										

1.420.1-19.0-1-11

Лист

3

НОМЕР СХЕМЫ	Ш И Ф Р А М Ы	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН						НОМЕР СХЕМЫ	Ш И Ф Р А М Ы	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН					
						КРАЙНЯЯ			СРЕДНЯЯ									КРАЙНЯЯ			СРЕДНЯЯ		
						РЯДО-ВАЯ	СВЯЗЕ-ВАЯ	ТОРЦЕ-ВАЯ И УТЕМП. ШВА	РЯДО-ВАЯ	СВЯЗЕ-ВАЯ	ТОРЦЕ-ВАЯ И УТЕМП. ШВА							РЯДО-ВАЯ	СВЯЗЕ-ВАЯ	ТОРЦЕ-ВАЯ И УТЕМП. ШВА	РЯДО-ВАЯ	СВЯЗЕ-ВАЯ	ТОРЦЕ-ВАЯ И УТЕМП. ШВА
9A	12-3 6,0; 6,0; 6,0 II	2	III A	70,61	1	K23-14	K23-14	K23-7	K63-6	K63-6	K63-2	10A	12-3 (A) 6,0; 6,0; 6,0 II	4	III A	88,26	1	K23-23	K23-29	K23-23	K24-26	K24-8	K24-23
				107,87		K23-20	K23-23	K23-10	K63-10	K63-10	K63-6					K23-28		K23-29	K23-23	K24-31	K24-11	K24-26	
						K23-26	K23-28	K23-14	K63-12	K63-12	K63-14					K23-29		K23-29	K23-23	K24-26	K24-8	K24-23	
10A	12-3 6,0; 6,0; 7,2 II	4	III A	70,61	1	K23-14	K23-14	K23-7	K24-23	K24-26	K24-4	10A	12-3 (A) 6,0; 6,0; 7,2 II	4	III A	57,86	1a	-	-	-	K63-6	K63-6	K63-2
				88,26		K23-20	K23-23	K23-10	K24-26	K24-8	K24-23					-		-	-	K63-6	K63-6	K63-2	
				107,87		K23-26	K23-28	K23-14	K24-31	K24-11	K24-26					-		-	-	K63-10	K63-10	K63-6	
9A	12-3 (A) 6,0; 6,0; 6,0 II	2	III A	70,61	1	-	-	-	K63-6	K63-6	K63-2	10A	12-3 (A) 6,0; 6,0; 7,2 II	4	III A	88,26	1a	-	-	-	K63-10	K63-10	K63-6
				88,26		-	-	-	K63-10	K63-10	K63-6					-		-	-	K63-10	K63-10	K63-6	
				107,87		-	-	-	K63-12	K63-12	K63-14					-		-	-	K63-10	K63-10	K63-6	
10A	12-3 (A) 6,0; 6,0; 7,2 II	4	III A	57,86	1	K23-14	K23-14	K23-7	K63-6	K63-6	K63-2	10A	12-3 (A) 6,0; 6,0; 7,2 II	4	III A	50,99	1	K23-14	K23-14	K23-7	K24-23	K24-26	K24-4
				79,43		K23-20	K23-20	K23-10	K63-6	K63-6	K63-2					K23-20		K23-20	K23-10	K24-23	K24-26	K24-4	
				70,61		K23-23	K23-26	K23-19	K63-10	K63-10	K63-6					K23-23		K23-23	K23-19	K63-6	K63-6	K63-2	
9A	12-3 (A) 6,0; 6,0; 6,0 II	2	III A	88,26	1	K23-23	K23-26	K23-19	K63-10	K63-10	K63-6	10A	12-3 (A) 6,0; 6,0; 7,2 II	4	III A	79,43	1	K23-23	K23-26	K23-19	K24-26	K24-8	K24-23
				79,43		K23-23	K23-23	K23-19	K63-6	K63-6	K63-2					K23-23		K23-26	K23-19	K24-26	K24-8	K24-23	
				88,26		K23-29	K23-29	K23-23	K63-10	K63-10	K63-6					K23-29		K23-29	K23-23	K63-10	K63-10	K63-6	
10A	12-3 (A) 6,0; 6,0; 7,2 II	4	III A	107,87	1	K23-28	K23-29	K23-23	K63-12	K63-12	K63-14	10A	12-3 (A) 6,0; 6,0; 7,2 II	4	III A	57,86	1	K23-14	K23-14	K23-7	K24-23	K24-26	K24-4
				88,26		K23-29	K23-29	K23-23	K63-10	K63-10	K63-6					K23-20		K23-20	K23-10	K24-23	K24-26	K24-4	
				79,43		K23-23	K23-26	K23-19	K24-26	K24-8	K24-23					K23-23		K23-23	K23-19	K24-23	K24-26	K24-4	
10A	12-3 (A) 6,0; 6,0; 7,2 II	4	III A	70,61	1	K23-23	K23-23	K23-19	K24-23	K24-26	K24-4	10A	12-3 (A) 6,0; 6,0; 7,2 II	4	III A	88,26	1	K23-23	K23-23	K23-19	K24-23	K24-26	K24-4
				79,43		K23-23	K23-23	K23-19	K24-23	K24-26	K24-4					K23-23		K23-23	K23-19	K24-23	K24-26	K24-4	
				70,61		K23-23	K23-23	K23-19	K24-23	K24-26	K24-4					K23-23		K23-23	K23-19	K24-23	K24-26	K24-4	

ВЗЯТ ИЛИ ДАТА ПОДПИСИ

Марки колонн рам с индексом (А) даны для агрессивной среды с сейсмичностью 7 баллов.

Колонны верхних этажей зданий с укреплённой сеткой колонн
 Документ 1420.1-19.0-1-28.

РАЗРАБОТАЛ	КОСТЮК	Сви
РАСЧИТАЛ	КОСТЮК	Сви
ПРОВЕРИЛ	ШОРИНА	Вилл

1.420.1-19.0-1-12

МАРКИРОВКА КОЛОНН ДЛЯ
 ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА
 H_{эт}=6,0; 6,0; 6,0 м и H_{эт}=6,0; 6,0; 7,2 м
 (7 баллов) с неагрессивной
 и агрессивной средой

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ИИИПРОМЗАИИИИ		

НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН						НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН					
						Крайняя			Средняя									Крайняя			Средняя		
						Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва	Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва							Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва	Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва
1	12-2 6,0 I, II	2...5	III A	70,61	1	K47-9	K47-9	K47-4	K63-1	K63-1	K63-1	5	12-5 6,0 I	2...5	III A	70,61	1	K23-13	K23-34	K23-7	K24-40	K24-43	K24-31
				88,26		K47-11	K47-11	K47-4	K63-2	K63-2	K63-2					88,26		K23-15	K23-37	K23-8	K24-44	K24-42	K24-32
				107,87		K47-8	K47-8	K47-3	K63-8	K63-8	K63-4					107,87		K23-24	K23-38	K23-11	K24-47	K24-47	K24-35
				142,2		K47-10	K47-10	K47-5	K63-13	K63-13	K63-8					70,61		K23-13	K23-13	K23-7	K24-40	K24-40	K24-31
2	12-3 6,0 I, II	2...5	III A	70,61	1	K23-22	K23-22	K23-13	K24-1	K24-1	K24-1	5	12-5 6,0 II	2...5	III A	88,26	2	K23-28	K23-28	K23-19	K24-2	K24-2	K24-2
				70,61		K31-17	K31-17	K31-14	K32-1	K32-1	K32-1					88,26		K23-15	K23-15	K23-8	K24-44	K24-44	K24-32
				88,26	K31-17	K31-17	K31-14	K32-1	K32-1	K32-1	107,87					K23-24	K23-24	K23-11	K24-47	K24-47	K24-35		
				107,87	K23-23	K23-23	K23-19	K24-28	K24-28	K24-4	70,61					K25-14	K25-14	K25-7	K26-7	K26-7	K26-4		
2A	6,0 I, II	2...5	III A	142,2	1	K23-28	K23-28	K23-20	K24-36	K24-36	K24-26	5	12-5 6,0 I, II	2...5	III A	88,26	2	K25-17	K25-18	K25-7	K26-7	K26-7	K26-5
				107,87		K23-28	K23-28	K23-20	K24-36	K24-36	K24-26					107,87		K25-19	K25-19	K25-10	K26-13	K26-13	K26-7
				107,87	K31-16	K31-16	K31-11	K32-4	K32-4	K32-1	70,61					K31-14	K31-14	K31-12	K32-4	K32-4	K32-1		
				142,2	K31-16	K31-16	K31-12	K32-9	K32-9	K32-3	88,26					K31-14	K31-14	K31-12	K32-4	K32-4	K32-4		
3	12-4 6,0 I, II	2,3	III A	70,61	1	K23-22	K23-25	K23-13	K24-2	K24-2	K24-2	5	12-5 6,0 I, II	2...5	III A	107,87	2	K27-10	K27-10	K27-5	K28-1	K28-1	K28-1
				88,26		K23-14	K23-14	K23-7	K24-34	K24-34	K24-26					70,61		K23-22	K23-22	K23-13	K24-2	K24-2	K24-2
				107,87	K23-17	K23-17	K23-11	K24-37	K24-37	K24-26	88,26					K27-10	K27-10	K27-5	K28-1	K28-1	K28-1		
				88,26	K27-9	K27-9	K27-8	K28-6	K28-6	K28-1	107,87					K27-9	K27-9	K27-8	K28-6	K28-6	K28-1		
3A	12-4 6,0 I, II	2...5	III A	107,87	1	K23-14	K23-14	K23-7	K24-34	K24-34	K24-26	5	12-5 6,0 I, II	2...5	III A	142,2	2	K27-10	K27-10	K27-5	K28-6	K28-6	K28-2
				88,26		K23-28	K23-29	K23-20	K24-46	K24-46	K24-36					70,61		K23-28	K23-28	K23-20	K24-46	K24-46	K24-36
				107,87	K27-11	K27-11	K27-8	K28-11	K28-11	K28-6	88,26					K27-11	K27-11	K27-8	K28-11	K28-11	K28-6		
				142,2	K27-11	K27-11	K27-8	K28-11	K28-11	K28-6	107,87					K23-28	K23-28	K23-20	K24-46	K24-46	K24-36		
3A	12-4 6,0 I, II	2...5	III A	88,26	1	K23-14	K23-14	K23-7	K24-34	K24-34	K24-26	5	12-5 6,0 I, II	2...5	III A	107,87	2	K27-11	K27-11	K27-8	K28-11	K28-11	K28-6
				107,87		K27-9	K27-9	K27-8	K28-6	K28-6	K28-1					70,61		K23-28	K23-28	K23-20	K24-46	K24-46	K24-36
				107,87	K27-10	K27-10	K27-5	K28-6	K28-6	K28-2	88,26					K27-10	K27-10	K27-5	K28-6	K28-6	K28-2		
				142,2	K27-11	K27-11	K27-8	K28-11	K28-11	K28-6	107,87					K27-11	K27-11	K27-8	K28-11	K28-11	K28-6		

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАИМ. №

РАЗРАБОТАЛ КОСТЮК
 РАСЧИТАЛ КОСТЮК
 ПРОВЕРИЛ ШОРИН А
 И. КОНТР. ПРАХТЕНГЕРЦ

1.420.1-19.0-1-13

МАРКИРОВКА КОЛОНН
 ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ
 ЭТАЖА Н_{эт}=7,2 и 6,0 м; 6,0 м
 С НЕАГРЕССИВНОЙ СРЕДОЙ

СТАДИЯ ЛИСТ ЛИСТОВ
 Р 1 2
 ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	БЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН						НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	БЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН								
						Крайняя			Средняя									Крайняя			Средняя					
						РЯДО-ВАЯ	СВЯЗЕ-ВАЯ	ТОРЦЕ-ВАЯ И У ТЕМП. ШВА	РЯДО-ВАЯ	СВЯЗЕ-ВАЯ	ТОРЦЕ-ВАЯ И У ТЕМП. ШВА							РЯДО-ВАЯ	СВЯЗЕ-ВАЯ	ТОРЦЕ-ВАЯ И У ТЕМП. ШВА	РЯДО-ВАЯ	СВЯЗЕ-ВАЯ	ТОРЦЕ-ВАЯ И У ТЕМП. ШВА			
2	$\frac{12-3}{7,2; 6,0 \text{ I, II}}$	2...5	III A	70,61	1	к33-22	к33-22	к33-13	к34-1	к34-1	к34-1	5	$\frac{12-5}{7,2; 6,0 \text{ I}}$	2...5	III A	70,61	1	к33-13	к33-34	к33-7	к34-40	к34-43	к34-31			
		88,26		к33-28		к33-28	к33-19	к34-2	к34-2	к34-2	к33-15					к33-37		к33-8	к34-44	к34-42	к34-32					
		70,61		к31-17	к31-17	к31-14	к32-1	к32-1	к32-1	107,87	к33-24					к33-38	к33-11	к34-47	к34-47	к34-35						
		88,26		к31-17	к31-17	к31-14	к32-1	к32-1	к32-1	70,61	к33-13					к33-13	к33-7	к34-40	к34-40	к34-31						
2A	$\frac{12-3}{7,2; 6,0 \text{ I, II}}$	2...5		107,87	1	к33-23	к33-23	к33-19	к34-28	к34-28	к34-4	5				$\frac{12-5}{7,2; 6,0 \text{ II}}$	2...5	III A	88,26	1	к33-15	к33-15	к33-8	к34-44	к34-44	к34-32
		142,2		к33-28		к33-28	к33-20	к34-36	к34-36	к34-26	107,87								к33-24		к33-24	к33-11	к34-47	к34-47	к34-35	
		107,87		к31-16	к31-16	к31-11	к32-4	к32-4	к32-1	70,61	к25-14								к25-14	к25-7	к26-7	к26-7	к26-4			
		142,2		к31-16	к31-16	к31-12	к32-9	к32-9	к32-3	88,26	к25-17								к25-18	к25-7	к26-7	к26-7	к26-5			
3	$\frac{12-4}{7,2; 6,0 \text{ I}}$	2.3	III A	70,61	1	к33-22	к33-25	к33-13	к34-2	к34-2	к34-2	5	$\frac{12-5}{7,2; 6,0 \text{ I, II}}$	2...5	III A	107,87	2	к25-19	к25-19	к25-10	к26-13	к26-13	к26-7			
						2	к27-10	к27-10	к27-5	к28-1	к28-1							к28-1	70,61	к31-14	к31-14	к31-12	к32-4	к32-4	к32-1	
	$\frac{12-4}{7,2; 6,0 \text{ II}}$				1	к33-22	к33-22	к33-13	к34-2	к34-2	к34-2					88,26	к31-14	к31-14	к31-12	к32-4	к32-4	к32-4				
						2	к27-10	к27-10	к27-5	к28-1	к28-1					к28-1	107,87	к31-14	к31-14	к31-9	к32-4	к32-4	к32-4			
3A	$\frac{12-4}{7,2; 6,0 \text{ I, II}}$	2...5		III A	88,26	1	к33-14	к33-14	к33-7	к34-34	к34-34	к34-26	5													
							107,87	1	к33-17	к33-17	к33-11	к34-37												к34-37	к34-26	
						88,26			2	к27-9	к27-9	к27-8												к28-6	к28-6	к28-1
							107,87	к27-10		к27-10	к27-5	к28-6												к28-6	к28-2	
	$\frac{12-4}{7,2; 6,0 \text{ I}}$		1		142,2			1	к33-28	к33-29	к33-20	к34-46												к34-46	к34-36	
									2	к27-11	к27-11	к27-8												к28-11	к28-11	к28-6
								$\frac{12-4}{7,2; 6,0 \text{ II}}$		1	к33-28	к33-28												к33-20	к34-46	к34-46
									2		к27-11	к27-11												к27-8	к28-11	к28-11

НОМЕР СХЕМЫ	Ш И Ф Р Р А М Ы	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН						НОМЕР СХЕМЫ	Ш И Ф Р Р А М Ы	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН															
						Крайняя			Средняя									Крайняя			Средняя												
						Рядо- вая	Связе- вая	Торце- вая и у темп. шва	Рядо- вая	Связе- вая	Торце- вая и у темп. шва							Рядо- вая	Связе- вая	Торце- вая и у темп. шва	Рядо- вая	Связе- вая	Торце- вая и у темп. шва	Рядо- вая	Связе- вая	Торце- вая и у темп. шва							
1	12-2 6,0 I, II	2...5	III A	57,86 50,99	1	K47-9	K47-9	K47-4	K63-1	K63-1	K63-1	3	12-4 6,0 I	2,3	57,86 50,99	1	K23-22	K23-25	K23-13	K24-2	K24-2	K24-2											
						K47-11	K47-11	K47-7	K63-1	K63-1	K63-1						K23-22	K23-25	K23-13	K24-2	K24-2	K24-2											
						-	-	-	-	-	-						K23-22	K23-22	K23-13	K24-2	K24-2	K24-2											
						-	-	-	-	-	-						K27-10	K27-10	K27-5	K28-1	K28-1	K28-1											
						79,43 70,61	1	K47-7	K47-7	K47-3	K63-3						K63-3	K63-1	K27-11	K27-11	K27-8	K28-1	K28-1	K28-1									
						88,26 79,43		K47-9	K47-9	K47-6	K63-3						K63-3	K63-1	K23-14	K23-14	K23-10	K24-34	K24-34	K24-26									
						107,87 88,26	1	K47-10	K47-10	K47-4	K63-8						K63-8	K63-4	K23-14	K23-14	K23-10	K24-26	K24-26	K24-23									
						K47-9		K47-9	K47-6	K63-3	K63-3						K63-1	K23-14	K23-14	K23-10	K24-34	K24-34	K24-26										
						1A	12-3 6,0 I, II	2...5	III A	57,86 50,99	1						K23-22	K23-22	K23-13	K24-1	K24-1	K24-1	3A	12-4 6,0 I, II	2...5	79,43 70,61	1	K23-14	K23-14	K23-10	K24-34	K24-34	K24-26
																	K23-28	K23-28	K23-19	K24-1	K24-1	K24-1						K23-14	K23-14	K23-10	K24-34	K24-34	K24-26
-	-	-	-	-	-							K23-17	K23-17	K23-11	K24-37	K24-37	K24-26																
-	-	-	-	-	-							K23-14	K23-14	K23-10	K24-34	K24-34	K24-26																
79,43 70,61	2	K31-17	K31-17	K31-14	K32-1							K32-1	K32-1	K27-10	K27-10	K27-8	K28-6	K28-6	K28-1														
88,26 79,43		K31-17	K31-17	K31-16	K32-1							K32-1	K32-1	K27-11	K27-11	K27-9	K28-1	K28-1	K28-1														
107,87 88,26	1	-	-	-	-							-	-	K27-10	K27-10	K27-8	K28-6	K28-6	K28-1														
-		-	-	-	-							-	-	K27-11	K27-11	K27-10	K28-6	K28-6	K28-1														
88,26 79,43	2	K23-22	K23-22	K23-13	K24-25							K24-25	K24-22	K27-11	K27-11	K27-8	K28-6	K28-6	K28-2														
107,87 88,26		K23-28	K23-28	K23-19	K24-25							K24-25	K24-22	K27-11	K27-11	K27-10	K28-6	K28-6	K28-1														
2	12-3 6,0 I, II	2...5	III A	57,86 50,99	1	K23-26	K23-26	K23-19	K24-28	K24-28	K24-4	2A	12-3 6,0 I, II	2...5	88,26 79,43	2	K31-15	K31-15	K31-8	K32-3	K32-3	K32-1											
						K23-28	K23-28	K23-19	K24-25	K24-25	K24-22						K31-17	K31-17	K31-13	K32-3	K32-3	K32-1											
						-	-	-	-	-	-						-	-	-	-	-	-											
						-	-	-	-	-	-						-	-	-	-	-	-											
						79,43 70,61	2	K31-16	K31-16	K31-13	K32-4						K32-4	K32-1	-	-	-	-	-										
						88,26 79,43		K31-17	K31-17	K31-13	K32-3						K32-3	K32-1	-	-	-	-	-										
107,87 88,26	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																					
-		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-																					

ИНВ. № ПОДА, ПОДПИСЬ И ДАТА, ВЗЛАН. № ИВБ. №

Нагрузки: в числителе - для **слабоагрессивной** среды
в знаменателе - для **среднеагрессивной** среды

РАЗРАБОТАЛ	КОСТЮК	С/м/л
РАССЧИТАЛ	КОСТЮК	С/м/л
ПРОВЕРИЛ	ШОРИНА	С/м/л
И.КОНТР.	ПРАХТЕНГЕРД	С/м/л

1.420.1 - 19.0-1-14

МАРКИРОВКА КОЛОНН ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА Нэт = 7,2 и 6,0 м; 6,0 м С АГРЕССИВНОЙ СРЕДОЙ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	1	3
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ			

ИМВ № ПОСЛА	ПОДПИСЬ И ДАТА	ВЗАИМ № 37	НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	БЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН						НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	БЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН					
									Крайняя			Средняя									Крайняя			Средняя		
									Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва	Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва							Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва	Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва
5	12-5 6,0 I	2...5	III A	1	57,86	K23-13	K23-34	K23-7	K24-40	K24-43	K24-31	5	12-5 6,0 I, II	2...5	III A	3	57,86	K31-14	K31-14	K31-12	K32-4	K32-4	K32-1			
					50,99	K23-13	K23-34	K23-7	K24-40	K24-43	K24-31						50,99	K31-16	K31-16	K31-9	K32-4	K32-4	K32-1			
					79,43	K23-15	K23-37	K23-8	K24-44	K24-42	K24-32						79,43	K31-16	K31-16	K31-9	K32-4	K32-4	K32-4			
					70,61	K23-13	K23-34	K23-7	K24-40	K24-43	K24-31						70,61	K31-17	K31-17	K31-16	K32-4	K32-4	K32-1			
					88,26	K23-15	K23-37	K23-8	K24-44	K24-42	K24-32						88,26	K31-16	K31-16	K31-9	K32-4	K32-4	K32-4			
					79,43	-	-	-	-	-	-						79,43	-	-	-	-	-	-			
	107,87	K23-24	K23-38	K23-11	K24-47	K24-47	K24-35	107,87	K31-16	K31-16	K31-14	K32-4	K32-4	K32-4												
	88,26	-	-	-	-	-	-	88,26	-	-	-	-	-	-												
	5	12-5 6,0 II	2...5	III A	1	57,86	K23-13	K23-13	K23-7	K24-40	K24-40	K24-31	2	12-3 7,2; 6,0 I, II	2...5	III A	1	57,86	K33-22	K33-22	K33-13	K34-1	K34-1	K34-1		
						50,99	K23-13	K23-13	K23-7	K24-40	K24-40	K24-31						50,99	K33-28	K33-28	K33-19	K34-1	K34-1	K34-1		
						79,43	K23-15	K23-15	K23-8	K24-44	K24-44	K24-32						79,43	-	-	-	-	-	-		
						70,61	K23-13	K23-13	K23-7	K24-40	K24-40	K24-31						70,61	-	-	-	-	-	-		
88,26						K23-15	K23-15	K23-8	K24-44	K24-44	K24-32	88,26						K31-17	K31-17	K31-14	K32-1	K32-1	K32-1			
79,43						-	-	-	-	-	-	79,43						K31-17	K31-17	K31-16	K32-1	K32-1	K32-1			
107,87		K23-24	K23-24	K23-11	K24-47	K24-47	K24-35	107,87	-	-	-	-	-	-												
88,26		-	-	-	-	-	-	88,26	-	-	-	-	-	-												
12-5 6,0 I, II		2	2...5	III A	2	57,86	K25-14	K25-14	K25-7	K26-7	K26-7	K26-4	2A	12-3 7,2; 6,0 I, II	2...5	III A	1	88,26	K33-22	K33-22	K33-13	K34-25	K34-25	K34-22		
						50,99	K25-17	K25-17	K25-14	K26-7	K26-7	K26-4						79,43	K33-28	K33-28	K33-19	K34-25	K34-25	K34-22		
						79,43	K25-20	K25-20	K25-14	K26-7	K26-7	K26-5						107,87	K33-26	K33-26	K33-19	K34-28	K34-28	K34-4		
						70,61	K25-20	K25-20	K25-14	K26-7	K26-7	K26-4						88,26	K33-28	K33-28	K33-19	K34-25	K34-25	K34-22		
	88,26					K25-20	K25-20	K25-14	K26-7	K26-7	K26-5	88,26						K31-15	K31-15	K31-8	K32-3	K32-3	K32-1			
	79,43					-	-	-	-	-	-	79,43						K31-17	K31-17	K31-13	K32-3	K32-3	K32-1			
107,87	K25-20	K25-20	K25-15	K26-13	K26-13	K26-7	107,87	K31-16	K31-16	K31-13	K32-4	K32-4	K32-1													
88,26	-	-	-	-	-	-	88,26	K31-17	K31-17	K31-13	K32-3	K32-3	K32-1													

Л-В. № 1-СДЛ. ПОДЛИС И ДАТА. ВЗАМ ЧИВ НГ.

НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, кН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН						НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, кН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН								
						Крайняя			Средняя									Крайняя			Средняя					
						Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп. шва	Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп. шва							Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп. шва	Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп. шва	Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп. шва
3	12-4 7,2; 6,0 I	2,3	III A	57,86 50,99	1	K33-22	K33-25	K33-13	K34-2	K34-2	K34-2	57,86	1	K33-13	K33-13	K33-7	K34-40	K34-40	K34-31							
						K33-22	K33-25	K33-13	K34-2	K34-2	K34-2	50,99								K33-13	K33-13	K33-7	K34-40	K34-40	K34-31	
						K33-22	K33-22	K33-13	K34-2	K34-2	K34-2	79,43								K33-15	K33-15	K33-8	K34-44	K34-44	K34-32	
3A	12-4 7,2; 6,0 I, II	2...5	III A	88,26 79,43	2	K27-10	K27-10	K27-5	K28-1	K28-1	K28-1	70,61	1	K33-13	K33-13	K33-7	K34-40	K34-40	K34-31							
						K27-11	K27-11	K27-8	K28-1	K28-1	K28-1	88,26								K33-15	K33-15	K33-8	K34-44	K34-44	K34-32	
						K33-14	K33-14	K33-10	K34-34	K34-34	K34-26	79,43								K33-24	K33-24	K33-11	K34-47	K34-47	K34-35	
5	12-5 7,2; 6,0 I, II	2...5	III A	57,86 50,99	1	K33-14	K33-14	K33-10	K34-34	K34-34	K34-26	107,87	2	K25-14	K25-14	K25-7	K26-7	K26-7	K26-4							
						K33-14	K33-14	K33-10	K34-26	K34-26	K34-23	70,61								K25-17	K25-17	K25-14	K26-7	K26-7	K26-4	
						K33-14	K33-14	K33-10	K34-34	K34-34	K34-26	88,26								K25-20	K25-20	K25-14	K26-7	K26-7	K26-5	
						K33-14	K33-14	K33-10	K34-34	K34-34	K34-26	79,43								K25-20	K25-20	K25-14	K26-7	K26-7	K26-5	
						K33-17	K33-17	K33-11	K34-37	K34-37	K34-26	70,61								K25-20	K25-20	K25-14	K26-7	K26-7	K26-4	
						K33-14	K33-14	K33-10	K34-34	K34-34	K34-26	88,26								K25-20	K25-20	K25-14	K26-7	K26-7	K26-5	
					2	K27-10	K27-10	K27-8	K28-6	K28-6	K28-1	79,43	3	K31-14	K31-14	K31-12	K32-4	K32-4	K32-1							
						K27-11	K27-11	K27-9	K28-1	K28-1	K28-1	70,61								K31-16	K31-16	K31-9	K32-4	K32-4	K32-1	
						K27-10	K27-10	K27-8	K28-6	K28-6	K28-1	88,26								K31-16	K31-16	K31-9	K32-4	K32-4	K32-4	
						K27-11	K27-11	K27-10	K28-6	K28-6	K28-1	79,43								K31-17	K31-17	K31-16	K32-4	K32-4	K32-1	
						K27-11	K27-11	K27-8	K28-6	K28-6	K28-2	88,26								K31-16	K31-16	K31-9	K32-4	K32-4	K32-4	
						K27-11	K27-11	K27-10	K28-6	K28-6	K28-1	107,87								K31-16	K31-16	K31-14	K32-4	K32-4	K32-4	
1	K33-13	K33-34	K33-7	K34-40	K34-43	K34-31	88,26	3	K31-16	K31-16	K31-14	K32-4	K32-4	K32-4												
	K33-13	K33-34	K33-7	K34-40	K34-43	K34-31	79,43								K31-16	K31-16	K31-9	K32-4	K32-4	K32-4						
	K33-15	K33-37	K33-8	K34-44	K34-42	K34-32	70,61								K31-17	K31-17	K31-16	K32-4	K32-4	K32-1						
	K33-13	K33-34	K33-7	K34-40	K34-43	K34-31	88,26								K31-16	K31-16	K31-9	K32-4	K32-4	K32-4						
	K33-15	K33-37	K33-8	K34-44	K34-42	K34-32	79,43								K31-16	K31-16	K31-9	K32-4	K32-4	K32-4						
	K33-15	K33-37	K33-8	K34-44	K34-42	K34-32	107,87								K31-16	K31-16	K31-14	K32-4	K32-4	K32-4						
1	K33-24	K33-38	K33-11	K34-47	K34-47	K34-35	88,26	3	K31-16	K31-16	K31-14	K32-4	K32-4	K32-4												
	K33-24	K33-38	K33-11	K34-47	K34-47	K34-35	88,26								K31-16	K31-16	K31-14	K32-4	K32-4	K32-4						

НОМЕР СХЕМЫ	Ш И Ф Р Р А М Ы	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН						НОМЕР СХЕМЫ	Ш И Ф Р Р А М Ы	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН						
						КРАЙНЯЯ			СРЕДНЯЯ									КРАЙНЯЯ			СРЕДНЯЯ			
						РЯДО- ВАЯ	СВЯЗЕ- ВАЯ	ТОРЦЕ- ВАЯ И УТЕМП. ШВА	РЯДО- ВАЯ	СВЯЗЕ- ВАЯ	ТОРЦЕ- ВАЯ И УТЕМП. ШВА							РЯДО- ВАЯ	СВЯЗЕ- ВАЯ	ТОРЦЕ- ВАЯ И УТЕМП. ШВА	РЯДО- ВАЯ	СВЯЗЕ- ВАЯ	ТОРЦЕ- ВАЯ И УТЕМП. ШВА	РЯДО- ВАЯ
1А	12-2 6,0 II			70,61	1	К47-3	К47-3	К47-2	К63-1	К63-1	К63-1	1А	12-2 (А) 6,0 II			57,86	1	К47-3	К47-3	К47-2	К63-1	К63-1	К63-1	
				88,26		К47-4	К47-4	К47-2	К63-3	К63-3	К63-1					50,99		К47-7	К47-7	К47-3	К63-1	К63-1	К63-1	
				107,87		К47-8	К47-8	К47-3	К63-8	К63-8	К63-4					79,43		К47-7	К47-7	К47-3	К63-3	К63-3	К63-1	
				142,2		К47-10	К47-10	К47-5	К63-13	К63-13	К63-8					70,61		К47-9	К47-9	К47-4	К63-1	К63-1	К63-1	
2А	12-3 6,0 II	2...5	III А	70,61	1	К23-13	К23-13	К23-10	К24-22	К24-22	К24-3	2...5	III А	12-3 (А) 6,0 II			57,86	1	К23-13	К23-13	К23-10	К24-22	К24-22	К24-3
				88,26		К23-19	К23-19	К23-10	К24-25	К24-25	К24-22						79,43		К47-9	К47-9	К47-6	К63-3	К63-3	К63-1
				107,87		К23-23	К23-23	К23-19	К24-28	К24-28	К24-4						107,87		К47-10	К47-10	К47-3	К63-8	К63-8	К63-4
				142,2		К23-28	К23-30	К23-20	К24-36	К24-36	К24-26						88,26		К47-9	К47-9	К47-6	К63-3	К63-3	К63-1
3А	12-4 6,0 II			70,61	2	К31-13	К31-13	К31-7	К32-1	К32-1	К32-1	2А	12-3 (А) 6,0 II			57,86	1	К23-22	К23-22	К23-13	К24-25	К24-25	К24-22	
				88,26		К31-13	К31-13	К31-7	К32-3	К32-3	К32-1					79,43		К23-25	К23-25	К23-19	К24-22	К24-22	К24-3	
				107,87		К31-16	К31-16	К31-11	К32-4	К32-4	К32-1					70,61		К23-22	К23-22	К23-13	К24-25	К24-25	К24-22	
				142,2		К31-16	К31-16	К31-12	К32-9	К32-9	К32-3					88,26		К23-28	К23-28	К23-19	К24-25	К24-25	К24-22	
				70,61	1	К23-11	К23-11	К23-7	К24-26	К24-26	К24-23					107,87	2	К27-8	К27-8	К27-4	К28-1	К28-1	К28-1	
				88,26		К23-14	К23-14	К23-7	К24-34	К24-34	К24-26					142,2		К27-9	К27-9	К27-8	К28-6	К28-6	К28-1	
				107,87																				
				142,2																				

№ проекта Подпись и дата Взам инв. №

МАРКИ КОЛОНН РАМ С ИНДЕКСОМ (А) ДАНЫ ДЛЯ АГРЕССИВНОЙ СРЕДЫ С СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7 БАЛЛОВ.
 НАГРУЗКИ: В ЧИСЛИТЕЛЕ - ДЛЯ СЛАБОАГРЕССИВНОЙ СРЕДЫ, В ЗНАМЕНАТЕЛЕ - ДЛЯ СРЕДНЕАГРЕССИВНОЙ СРЕДЫ.

РАЗРАБОТАЛ	КОСТОК	С/Вн/С
РАСЧИТАЛ	КОСТОК	С/Вн/С
ПРОВЕРИЛ	ЩОРИНА	И/И/С
И КОНТР.	БРАТЕННИК	И/И/С

1.420.1 - 19.0-1-15

МАРКИРОВКА КОЛОНН ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА Нэт = 6,0М (7 БАЛЛОВ) С НЕАГРЕССИВНОЙ И АГРЕССИВНОЙ СРЕДОЙ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

ИМВ № 13-111
 ПОДПИСЬ
 ВЗАМ ИМВ № 1

НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН						
						Крайняя			Средняя			
						РЯДОВАЯ	СВЯЗЕВАЯ	ТОРЦЕВАЯ И УТЕМП. ШВА	РЯДОВАЯ	СВЯЗЕВАЯ	ТОРЦЕВАЯ И УТЕМП. ШВА	
2А	12-3 (A) 6,0 II	2...5	III A	57,86	2	К31-13	К31-13	К31-7	К32-1	К32-1	К32-1	
				50,99		К31-15	К31-15	К31-8	К32-1	К32-1	К32-1	
				79,43		К31-15	К31-15	К31-8	К32-3	К32-3	К32-1	
				70,61		К31-17	К31-17	К31-13	К32-1	К32-1	К32-1	
				88,26		К31-15	К31-15	К31-8	К32-3	К32-3	К32-1	
				79,43		К31-17	К31-17	К31-13	К32-3	К32-3	К32-1	
				107,87		К31-16	К31-16	К31-13	К32-4	К32-4	К32-1	
				88,26		К31-17	К31-17	К31-13	К32-3	К32-3	К32-1	
				57,86		1	К23-11	К23-11	К23-7	К24-26	К24-26	К24-23
				50,99			К23-11	К23-11	К23-10	К24-26	К24-26	К24-23
79,43	К23-14	К23-14	К23-10	К24-34	К24-34		К24-26					
70,61	К23-14	К23-14	К23-10	К24-26	К24-26		К24-23					
88,26	К23-14	К23-14	К23-10	К24-34	К24-34		К24-26					
79,43	К23-14	К23-14	К23-10	К24-34	К24-34		К24-26					
107,87	-	-	-	-	-		-					
88,26	К23-14	К23-14	К23-10	К24-34	К24-34		К24-26					

НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН					
						Крайняя			Средняя		
						РЯДОВАЯ	СВЯЗЕВАЯ	ТОРЦЕВАЯ И УТЕМП. ШВА	РЯДОВАЯ	СВЯЗЕВАЯ	ТОРЦЕВАЯ И УТЕМП. ШВА
3А	12-4 (A) 6,0 II	2...5	III A	57,86	2	К27-8	К27-8	К27-4	К28-1	К28-1	К28-1
				50,99		К27-10	К27-10	К27-5	К28-1	К28-1	К28-1
				79,43		К27-10	К27-10	К27-8	К28-6	К28-6	К28-1
				70,61		К27-11	К27-11	К27-9	К28-1	К28-1	К28-1
				88,26		К27-10	К27-10	К27-8	К28-6	К28-6	К28-1
				79,43		К27-11	К27-11	К27-10	К28-6	К28-6	К28-1
				107,87		-	-	-	-	-	-
				88,26		К27-11	К27-11	К27-10	К28-6	К28-6	К28-1

КОПИРОВАЛ

НОМЕР СХЕМЫ	Ш И Ф Р Р А М Ы	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН						НОМЕР СХЕМЫ	Ш И Ф Р Р А М Ы	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН					
					КРАЙНЯЯ			СРЕДНЯЯ								КРАЙНЯЯ			СРЕДНЯЯ		
					РЯДО- ВАЯ	СВЯЗЕ- ВАЯ	ТОРЦЕ- ВАЯ И УТЕМП. ШВА	РЯДО- ВАЯ	СВЯЗЕ- ВАЯ	ТОРЦЕ- ВАЯ И УТЕМП. ШВА						РЯДО- ВАЯ	СВЯЗЕ- ВАЯ	ТОРЦЕ- ВАЯ И УТЕМП. ШВА	РЯДО- ВАЯ	СВЯЗЕ- ВАЯ	ТОРЦЕ- ВАЯ И УТЕМП. ШВА
2А	12-3 7,2; 6,0 II	2...5 III A	70,61 88,26 107,87 142,2	1	K33-13	K33-13	K33-10	K34-22	K34-22	K34-3	2А	12-3 (A) 7,2; 6,0 II	2...5 III A	88,26 79,43 107,87 88,26	2	K31-15	K31-15	K31-8	K32-3	K32-3	K32-1
					K33-19	K33-19	K33-10	K34-25	K34-25	K34-22						K31-17	K31-17	K31-3	K32-3	K32-3	K32-1
					K33-23	K33-23	K33-19	K34-28	K34-28	K34-4						K31-16	K31-16	K31-13	K32-4	K32-4	K32-1
					K33-28	K33-30	K33-20	K34-36	K34-36	K34-26						K31-17	K31-17	K31-13	K32-3	K32-3	K32-1
					K31-13	K31-13	K31-7	K32-1	K32-1	K32-1						K33-11	K33-11	K33-7	K34-26	K34-26	K34-23
					K31-13	K31-13	K31-7	K32-3	K32-3	K32-1						K33-11	K33-11	K33-10	K34-26	K34-26	K34-23
					K31-16	K31-16	K31-11	K32-4	K32-4	K32-1						K33-14	K33-14	K33-10	K34-34	K34-34	K34-26
					K31-16	K31-16	K31-12	K32-9	K32-9	K32-3						K33-14	K33-14	K33-10	K34-26	K34-26	K34-23
3А	12-4 7,2; 6,0 II	2...5 III A	70,61 88,26	1	K33-11	K33-11	K33-7	K34-26	K34-26	K34-23	3А	12-4 (A) 7,2; 6,0 II	2...5 III A	88,26 79,43 107,87 88,26	1	K33-14	K33-14	K33-7	K34-34	K34-34	K34-26
					K33-14	K33-14	K33-7	K34-34	K34-34	K34-26						K33-14	K33-14	K33-10	K34-34	K34-34	K34-26
				2	K27-8	K27-8	K27-4	K28-1	K28-1	K28-1					K33-14	K33-14	K33-10	K34-34	K34-34	K34-26	
					K27-9	K27-9	K27-8	K28-6	K28-6	K28-1					K27-8	K27-8	K27-4	K28-1	K28-1	K28-1	
2А	12-3 (A) 7,2; 6,0 II	2...5 III A	57,86 50,99 79,43 70,61 88,26 79,43 107,87 88,26	1	K33-13	K33-13	K33-10	K34-22	K34-22	K34-3	3А	12-4 (A) 7,2; 6,0 II	2...5 III A	57,86 50,99 79,43 70,61 88,26 79,43 107,87 88,26	2	K27-10	K27-10	K27-5	K28-1	K28-1	K28-1
					K33-22	K33-22	K33-13	K34-22	K34-22	K34-3						K27-10	K27-10	K27-8	K28-6	K28-6	K28-1
					K33-22	K33-22	K33-13	K34-25	K34-25	K34-22						K27-10	K27-10	K27-8	K28-6	K28-6	K28-1
					K33-25	K33-25	K33-19	K34-22	K34-22	K34-3						K27-11	K27-11	K27-9	K28-1	K28-1	K28-1
					K33-22	K33-22	K33-13	K34-25	K34-25	K34-22						K27-10	K27-10	K27-8	K28-6	K28-6	K28-1
				K33-28	K33-28	K33-19	K34-25	K34-25	K34-22	K27-11					K27-11	K27-10	K28-6	K28-6	K28-1		
				K33-26	K33-26	K33-19	K34-28	K34-28	K34-4	K27-11					K27-11	K27-10	K28-6	K28-6	K28-1		
				K33-28	K33-28	K33-19	K34-25	K34-25	K34-22	-					-	-	-	-	-		
				K31-13	K31-13	K31-7	K32-1	K32-1	K32-1	K27-11					K27-11	K27-10	K28-6	K28-6	K28-1		
				K31-15	K31-15	K31-8	K32-1	K32-1	K32-1												

ВНУТРИ ПОДА
ПОДАТЬСЯ ДАТА
ОЗНАЧ. ЧИСЛ. К?

МАРКИ КОЛОНН РАМ С ИНДЕКСОМ (А) ДАНЫ ДЛЯ АГРЕССИВНОЙ СРЕДЫ С СЕЙСМИЧНОСТЬЮ 7 БАЛЛОВ.

НАГРУЗКИ: В ЧИСЛИТЕЛЕ - ДЛЯ СЛАБО АГРЕССИВНОЙ СРЕДЫ, В ЗАМЕЧАТЕЛЕ - ДЛЯ СРЕДНЕ АГРЕССИВНОЙ СРЕДЫ.

РАЗРАБОТАЛ	КОСТЮК	Образ
РАССЧИТАЛ	КОСТЮК	Образ
ПРОВЕРИЛ	Шорина	Шор
И КОНТР	ТРАХТЕНИЕВ	Тр

1.420.1 - 19.0 - 1-16

МАРКИРОВКА КОЛОНН ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА Нэт = 7,2; 6,0 м (7 БАЛЛОВ) С НЕАГРЕССИВНОЙ И АГРЕССИВНОЙ СРЕДОЙ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		

НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН						НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН					
						Крайняя			Средняя									Крайняя			Средняя		
						Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва	Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва							Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва	Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва
9	12-3	2	III A	70,61	1	K33-16	K33-16	K33-10	K48-7	-	K48-3	12A		4	III A	70,61	1	K33-8	K33-11	K33-5	K34-34	K34-34	K34-26
				88,26		K33-25	K33-25	K33-13	K48-9	-	K48-5					88,26		K33-14	K33-14	K33-7	K34-43	K34-43	K34-31
				107,87		K33-26	K33-26	K33-14	K48-12	-	K48-14					107,87		K33-23	K33-23	K33-20	K34-44	K34-44	K34-31
				142,2		K33-30	K33-30	K33-23	K48-16	-	K48-15					142,2		K33-30	K33-30	K33-23	K34-48	K34-48	K34-41
9A	7,2; 6,0; 6,0 I	4	III A	70,61	1	K33-16	K33-16	K33-10	K34-22	K34-25	K34-22	12A		4	III A	70,61	1a	-	-	-	K34-4	-	K34-2
				88,26		K33-20	K33-23	K33-10	K34-26	K34-8	K34-23					88,26		-	-	-	K34-8	-	K34-7
				107,87		K33-26	K33-26	K33-14	K34-31	K34-31	K34-26					107,87		-	-	-	K34-12	-	K34-8
				142,2		K33-30	K33-30	K33-23	K34-53	K34-51	K34-31					142,2		-	-	-	K34-54	-	K34-32
10	12-3	4	III A	70,61	1a	-	-	-	K48-7	-	K48-3	12A		4	III A	70,61	2	K29-13	K29-13	K29-5	K30-9	K30-9	K30-4
				88,26		-	-	-	K48-10	-	K48-6					88,26		K29-17	K29-17	K29-7	K30-9	K30-9	K30-7
				107,87		-	-	-	K48-12	-	K48-14					107,87		K29-21	K29-21	K29-15	K30-12	K30-17	K30-9
				142,2		-	-	-	K48-16	-	K48-15					142,2		K29-22	K29-22	K29-19	K30-21	K30-21	K30-12
10A	7,2; 6,0; 7,2 I	4	III A	70,61	1a	-	-	-	K48-7	-	K48-3	12A		4	III A	70,61	2	K29-13	K29-13	K29-5	K30-9	K30-9	K30-4
				88,26		-	-	-	K48-10	-	K48-6					88,26		K29-17	K29-17	K29-7	K30-9	K30-9	K30-7
				107,87		-	-	-	K48-12	-	K48-14					107,87		K29-21	K29-21	K29-15	K30-12	K30-17	K30-9
				142,2		-	-	-	K48-16	-	K48-15					142,2		K29-22	K29-22	K29-19	K30-21	K30-21	K30-12
11	12-4	2	III A	70,61	1	K33-23	K33-23	K33-14	K34-2	-	K34-2	12A		4	III A	70,61	2a	-	-	-	K32-7	-	K32-2
				88,26		K33-14	K33-14	K33-7	K34-8	-	K34-7					88,26		-	-	-	K32-12	-	K32-7
				107,87		K33-23	K33-23	K33-20	K34-12	-	K34-8					107,87		-	-	-	K32-16	-	K32-12
				142,2		K33-30	K33-30	K33-23	K34-54	-	K34-32					142,2		-	-	-	K32-18	-	K32-16
11A	7,2; 6,0; 6,0 I	2	III A	70,61	2	K29-17	K29-17	K29-8	K32-13	-	K32-4	12A		4	III A	70,61	2a	-	-	-	K32-7	-	K32-2
				88,26		K29-17	K29-17	K29-7	K32-12	-	K32-7					88,26		-	-	-	K32-12	-	K32-7
				107,87		K29-21	K29-21	K29-15	K32-16	-	K32-12					107,87		-	-	-	K32-16	-	K32-12
				142,2		K29-22	K29-22	K29-19	K32-18	-	K32-16					142,2		-	-	-	K32-18	-	K32-16

ИНВ. № ДОЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗЛМ ИНВ. №:

Колонны верхних этажей зданий с укрупненной сеткой колонн см. документ 1.420.1-19.0-1-27.

РАЗРАБОТАЛ	КОСТЮК	Обр/д	
РАСЧИТАЛ	КОСТЮК	Обр/д	
ПРОВЕРИЛ	ШОРИНА	МШ	
Н.КОНТ.	ТРАХТЕНГЕРЦ		

1.420.1-19.0-1-17

МАРКИРОВКА КОЛОНН ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА Н _{эт} = 7,2; 6,0; 6,0 м и Н _{эт} = 7,2; 6,0; 7,2 м С НЕАГРЕССИВНОЙ СРЕДОЙ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	P	1	2

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

НОМЕР СХЕМЫ	Ш И Ф Р Р А М Ы	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН						НОМЕР СХЕМЫ	Ш И Ф Р Р А М Ы	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН					
						Крайняя			Средняя									Крайняя			Средняя		
						Рядо- вая	Связе- вая	Торце- вая и У ТЕМП. ШВА	Рядо- вая	Связе- вая	Торце- вая и У ТЕМП. ШВА							Рядо- вая	Связе- вая	Торце- вая и У ТЕМП. ШВА	Рядо- вая	Связе- вая	Торце- вая и У ТЕМП. ШВА
9		2		57,86 50,99	1	К33-16	К33-16	К33-10	К48-7	—	К48-3	11			57,86 50,99	1	К33-23	К33-23	К33-14	К34-2	—	К34-2	
						К33-22	К33-22	К33-13	К48-7	—	К48-3						К33-23	К33-23	К33-14	К34-2	—	К34-2	
						К33-28	К33-28	К33-19	К48-9	—	К48-5						К33-14	К33-14	К33-7	К34-8	—	К34-7	
						К33-28	К33-28	К33-22	К48-7	—	К48-3						К33-14	К33-14	К33-8	К34-4	—	К34-2	
						К33-23	К33-26	К33-19	К48-10	—	К48-6						К33-14	К33-14	К33-7	К34-8	—	К34-7	
						К33-29	К33-29	К33-23	К48-10	—	К48-6						К33-14	К33-14	К33-10	К34-8	—	К34-7	
						К33-28	К33-29	К33-23	К48-12	—	К48-14						К33-23	К33-23	К33-20	К34-12	—	К34-8	
						К33-29	К33-29	К33-23	К48-10	—	К48-6						К33-14	К33-14	К33-10	К34-8	—	К34-7	
						К33-16	К33-16	К33-10	К34-22	К34-25	К34-22						К29-17	К29-17	К29-8	К32-13	—	К32-4	
						К33-22	К33-22	К33-13	К34-22	К34-25	К34-22						К29-21	К29-21	К29-15	К32-13	—	К32-4	
9A		2		79,43 70,61	1	К33-23	К33-26	К33-19	К34-26	К34-8	К34-23	11A			79,43 70,61	1	К33-23	К33-23	К33-19	К34-26	К34-8	К34-23	
						К33-23	К33-23	К33-19	К34-23	К34-26	К34-4						К29-21	К29-21	К29-14	К32-12	—	К32-7	
						К33-23	К33-26	К33-19	К34-26	К34-8	К34-23						К29-21	К29-21	К29-14	К32-7	—	К32-2	
						К33-29	К33-29	К33-23	К34-26	К34-8	К34-23						К29-21	К29-21	К29-14	К32-12	—	К32-7	
						К33-28	К33-29	К33-23	К34-31	К34-31	К34-26						К29-21	К29-21	К29-18	К32-12	—	К32-7	
						К33-29	К33-29	К33-23	К34-26	К34-8	К34-23						К29-21	К29-21	К29-19	К32-16	—	К32-12	
						К33-29	К33-29	К33-23	К34-26	К34-8	К34-23						К29-21	К29-21	К29-18	К32-12	—	К32-12	
						К33-16	К33-16	К33-10	К48-7	—	К48-3												
						К33-22	К33-22	К33-13	К48-7	—	К48-3												
						К33-28	К33-28	К33-19	К48-10	—	К48-6												
10		2		57,86 50,99	1	К33-16	К33-16	К33-10	К34-22	К34-25	К34-22	11			57,86 50,99	1	К29-17	К29-17	К29-8	К32-13	—	К32-4	
						К33-22	К33-22	К33-13	К34-22	К34-25	К34-22						К29-21	К29-21	К29-15	К32-13	—	К32-4	
						К33-23	К33-26	К33-19	К34-26	К34-8	К34-23						К29-21	К29-21	К29-14	К32-12	—	К32-7	
						К33-23	К33-23	К33-19	К34-23	К34-26	К34-4						К29-21	К29-21	К29-14	К32-7	—	К32-2	
						К33-23	К33-26	К33-19	К34-26	К34-8	К34-23						К29-21	К29-21	К29-14	К32-12	—	К32-7	
						К33-29	К33-29	К33-23	К34-26	К34-8	К34-23						К29-21	К29-21	К29-18	К32-12	—	К32-7	
						К33-28	К33-29	К33-23	К34-31	К34-31	К34-26						К29-21	К29-21	К29-19	К32-16	—	К32-12	
						К33-29	К33-29	К33-23	К34-26	К34-8	К34-23						К29-21	К29-21	К29-18	К32-12	—	К32-12	
						К33-16	К33-16	К33-10	К48-7	—	К48-3												
						К33-22	К33-22	К33-13	К48-7	—	К48-3												
10A		4		79,43 70,61	1	К33-23	К33-26	К33-19	К34-26	К34-8	К34-23	11A			79,43 70,61	2	К29-21	К29-21	К29-14	К32-12	—	К32-7	
						К33-23	К33-26	К33-19	К34-26	К34-8	К34-23						К29-21	К29-21	К29-14	К32-12	—	К32-7	
						К33-29	К33-29	К33-23	К34-26	К34-8	К34-23						К29-21	К29-21	К29-18	К32-12	—	К32-7	
						К33-28	К33-29	К33-23	К34-31	К34-31	К34-26						К29-21	К29-21	К29-19	К32-16	—	К32-12	
						К33-29	К33-29	К33-23	К34-26	К34-8	К34-23						К29-21	К29-21	К29-18	К32-12	—	К32-12	
						К33-16	К33-16	К33-10	К48-7	—	К48-3												
						К33-22	К33-22	К33-13	К48-7	—	К48-3												
						К33-28	К33-28	К33-19	К48-10	—	К48-6												
						К33-23	К33-26	К33-19	К34-26	К34-8	К34-23												
						К33-29	К33-29	К33-23	К34-26	К34-8	К34-23												
10A		4		88,26 79,43	1a	К33-23	К33-26	К33-19	К34-26	К34-8	К34-23	11A			88,26 79,43	2	К29-21	К29-21	К29-14	К32-12	—	К32-7	
						К33-29	К33-29	К33-23	К34-26	К34-8	К34-23						К29-21	К29-21	К29-18	К32-12	—	К32-7	
						К33-28	К33-29	К33-23	К34-31	К34-31	К34-26						К29-21	К29-21	К29-19	К32-16	—	К32-12	
						К33-29	К33-29	К33-23	К34-26	К34-8	К34-23						К29-21	К29-21	К29-18	К32-12	—	К32-12	
						К33-16	К33-16	К33-10	К48-7	—	К48-3												
						К33-22	К33-22	К33-13	К48-7	—	К48-3												
						К33-28	К33-28	К33-19	К48-10	—	К48-6												
						К33-23	К33-26	К33-19	К34-26	К34-8	К34-23												
						К33-29	К33-29	К33-23	К34-26	К34-8	К34-23												
						К33-28	К33-29	К33-23	К34-31	К34-31	К34-26												

ВЗГ/ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА

Нагрузки: в числителе - для **СЛАБОАГРЕССИВНОЙ** СРЕДЫ, в знаменателе - для **СРЕДНЕАГРЕССИВНОЙ** СРЕДЫ. Колонны верхних этажей зданий с укреплённой сеткой колонн см. документ 1.420.1-19.0-1-29.

РАЗРАБОТАЛ	КОСТЮК	Смет.
РАСЧИТАЛ	КОСТЮК	Смет.
ПРОВЕРИЛ	ШОРНИА	Смет.
КОНТРОЛЬ	ПРАКТИЧЕСКИЙ	Смет.

1.420.1-19.0-1-18

МАРКИРОВКА КОЛОНН ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА Нэт = 7,2; 6,0; 6,0 м Нэт = 7,2; 6,0; 7,2 м с	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	1	3
	ИИИИПРОМЗАЛТИИИ		

№-з, подл. Подпись и дата. Взам инв. №

НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	БЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН					
						Крайняя			Средняя		
						Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп. шва	Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп. шва
12А	$\frac{12-4}{7,2; 6,0; 6,0 \text{ I}}$ $\frac{12-4}{7,2; 6,0; 7,2 \text{ I}}$	4	III A	57,86 50,99 79,43 70,61 88,26 79,43 107,87 88,26	1	К33-8	К33-11	К33-5	К34-34	К34-34	К34-26
						К33-8	К33-11	К33-8	К34-34	К34-34	К34-26
						К33-14	К33-14	К33-7	К34-43	К34-43	К34-31
						К33-14	К33-14	К33-8	К34-34	К34-34	К34-26
						К33-14	К33-14	К33-7	К34-43	К34-43	К34-31
						К33-14	К33-14	К33-10	К34-43	К34-43	К34-31
						К33-23	К33-23	К33-20	К34-44	К34-44	К34-31
						К33-14	К33-14	К33-10	К34-43	К34-43	К34-31
					1а	-	-	-	К34-4	-	К34-2
						-	-	-	К34-4	-	К34-2
						-	-	-	К34-8	-	К34-7
						-	-	-	К34-4	-	К34-2
						-	-	-	К34-8	-	К34-7
						-	-	-	К34-8	-	К34-7
						-	-	-	К34-12	-	К34-8
						-	-	-	К34-8	-	К34-7
2	К29-13	К29-13	К29-5	К30-9	К30-9	К30-4					
	К29-15	К29-15	К29-7	К30-9	К30-9	К30-4					
	К29-21	К29-21	К29-14	К30-9	К30-9	К30-7					
	К29-21	К29-21	К29-14	К30-9	К30-9	К30-4					
	К29-21	К29-21	К29-14	К30-9	К30-9	К30-7					
	К29-21	К29-21	К29-18	К30-9	К30-9	К30-7					
	К29-21	К29-21	К29-19	К30-12	К30-17	К30-9					
	К29-21	К29-21	К29-18	К30-9	К30-9	К30-7					

НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	БЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН					
						Крайняя			Средняя		
						Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп. шва	Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп. шва
12А	$\frac{12-4}{7,2; 6,0; 6,0 \text{ I}}$ $\frac{12-4}{7,2; 6,0; 7,2 \text{ I}}$	4	III A	57,86 50,99 79,43 70,61 88,26 79,43 107,87 88,26	2а	-	-	-	К32-7	-	К32-2
						-	-	-	К32-7	-	К32-2
						-	-	-	К32-12	-	К32-7
						-	-	-	К32-7	-	К32-2
						-	-	-	К32-12	-	К32-7
						-	-	-	К32-12	-	К32-7
						-	-	-	К32-16	-	К32-12
						-	-	-	К32-12	-	К32-7
					1	К33-11	К33-17	К33-5	К34-24	-	К34-4
						К33-11	К33-17	К33-8	К34-24	-	К34-4
						К33-15	К33-18	К33-8	К34-35	-	К34-8
						К33-14	К33-17	К33-8	К34-24	-	К34-4
						К33-15	К33-18	К33-8	К34-35	-	К34-8
						-	-	-	-	-	-
						К33-24	К33-38	К33-14	К34-42	-	К34-32
						-	-	-	-	-	-
2	К25-10	К25-10	К25-5	К28-5	-	К28-1					
	К25-16	К25-16	К25-7	К28-5	-	К28-1					
	К25-20	К25-20	К25-16	К28-8	-	К28-4					
	К25-20	К25-20	К25-16	К28-5	-	К28-1					
	К25-20	К25-20	К25-16	К28-8	-	К28-1					
	-	-	-	-	-	-					
	К25-20	К25-20	К25-19	К28-12	-	К28-8					
	-	-	-	-	-	-					

НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН					
						Крайняя			Средняя		
						Рядо- вая	Связе- вая	Торце- вая и у темп. шва	Рядо- вая	Связе- вая	Торце- вая и у темп. шва
14	12-5 7,2; 6,0; 6,0I	4	II A	57,86 50,99 79,43 70,61 88,26 79,43 107,87 88,26	1	K33-11	K33-17	K33-5	K34-41	K34-41	K34-28
						K33-11	K33-17	K33-8	K34-41	K34-41	K34-28
						K33-15	K33-18	K33-8	K34-46	K34-46	K34-35
						K33-14	K33-17	K33-8	K34-41	K34-41	K34-28
						K33-15	K33-18	K33-8	K34-46	K34-46	K34-35
						-	-	-	-	-	-
						K33-24	K33-38	K33-14	K34-49	K34-49	K34-41
						-	-	-	-	-	-
						-	-	-	K34-24	-	K34-4
						-	-	-	K34-24	-	K34-4
						-	-	-	K34-35	-	K34-8
						-	-	-	K34-24	-	K34-4
						-	-	-	K34-35	-	K34-8
						-	-	-	-	-	-
-	-	-	K34-42	-	K34-32						

НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН					
						Крайняя			Средняя		
						Рядо- вая	Связе- вая	Торце- вая и у темп. шва	Рядо- вая	Связе- вая	Торце- вая и у темп. шва
14	12-5 7,2; 6,0; 6,0I	4	II A	57,86 50,99 79,43 70,61 88,26 79,43 107,87 88,26	2	K25-10	K25-10	K25-5	K26-7	K26-7	K26-3
						K25-16	K25-16	K25-7	K26-7	K26-7	K26-3
						K25-20	K25-20	K25-16	K26-7	K26-7	K26-7
						K25-20	K25-20	K25-16	K26-7	K26-7	K26-3
						K25-20	K25-20	K25-16	K26-7	K26-7	K26-7
						-	-	-	-	-	-
						K25-20	K25-20	K25-19	K26-13	K26-10	K26-7
						-	-	-	-	-	-
						-	-	-	-	-	-
						-	-	-	K28-5	-	K28-1
						-	-	-	K28-5	-	K28-1
						-	-	-	K28-8	-	K28-4
						-	-	-	K28-5	-	K28-1
						-	-	-	K28-8	-	K28-4
-	-	-	-	-	-						
-	-	-	K28-12	-	K28-8						

И-в № подл. Подпись: А.А.А. Ветров ИИВ 87

НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН						НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН																									
						Крайняя			Средняя									Крайняя			Средняя																						
						Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва	Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва							Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва	Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва																				
9А		2		70,61	1	к33-14	к33-14	к33-7	к48-6	к48-6	к48-2					88,26	1	к33-23	к33-23	к33-10	к48-10	к48-10	к48-6					107,87	1	к33-26	к33-28	к33-14	к48-12	к48-12	к48-14								
				88,26		к33-20	к33-23	к33-10	к48-10	к48-10	к48-6					к33-29		к33-29	к33-23	к34-26	к34-8	к34-23	к33-28					к33-29		к33-23	к34-31	к34-11	к34-26										
				107,87		к33-26	к33-28	к33-14	к48-12	к48-12	к48-14					к33-29		к33-29	к33-23	к34-26	к34-8	к34-23	к33-29					к33-29		к33-23	к34-26	к34-8	к34-23										
10А	12-3 7,2; 6,0; 6,0 II	4		70,61	1	к33-14	к33-14	к33-7	к34-23	к34-26	к34-4	10А	12-3 (А) 7,2; 6,0; 6,0 II	4	III А	57,86	1а	—	—	—	к48-6	к48-6	к48-2					50,99	1а	—	—	—	к48-6	к48-6	к48-2	79,43	1а	—	—	—	к48-10	к48-10	к48-6
				88,26		к33-20	к33-23	к33-10	к34-26	к34-8	к34-23					—		—	—	к48-6	к48-6	к48-2	70,61					—		—	—	к48-10	к48-10	к48-6	79,43	—		—	—	к48-6	к48-6	к48-2	
				107,87		к33-26	к33-28	к33-14	к34-31	к34-11	к34-26					—		—	—	к48-6	к48-6	к48-2	88,26					—		—	—	к48-10	к48-10	к48-6	79,43	—		—	—	к48-10	к48-10	к48-6	70,61
	70,61	—	—	—	к48-6	к48-6	к48-2	—	—	—	к48-6	к48-6	к48-2	88,26	—	—	—	к48-10	к48-10	к48-6	79,43	—	—	—	к48-10	к48-10	к48-6	107,87	—	—	—	к48-12	к48-12	к48-14									
	88,26	—	—	—	к48-10	к48-10	к48-6	—	—	—	к48-6	к48-6	к48-2	79,43	—	—	—	к48-10	к48-10	к48-6	88,26	—	—	—	к48-10	к48-10	к48-6	107,87	—	—	—	к48-12	к48-12	к48-14									
	107,87	—	—	—	к48-12	к48-12	к48-14	—	—	—	к48-6	к48-6	к48-2	88,26	—	—	—	к48-10	к48-10	к48-6	107,87	—	—	—	к48-10	к48-10	к48-6	88,26	—	—	—	к48-10	к48-10	к48-6									
9А	12-3 (А) 7,2; 6,0; 6,0 II	2	III А	57,86	1	к33-14	к33-14	к33-7	к48-6	к48-6	к48-2					50,99	1	к33-20	к33-20	к33-10	к48-6	к48-6	к48-2					79,43	1	к33-23	к33-26	к33-19	к48-10	к48-10	к48-6								
				70,61		к33-23	к33-23	к33-19	к48-6	к48-6	к48-2					79,43		к33-29	к33-29	к33-23	к48-10	к48-10	к48-6					70,61		к33-23	к33-23	к33-19	к48-10	к48-10	к48-6								
				88,26		к33-23	к33-26	к33-19	к48-10	к48-10	к48-6					79,43		к33-29	к33-29	к33-23	к48-10	к48-10	к48-6					107,87		к33-28	к33-29	к33-23	к48-12	к48-12	к48-14	88,26	к33-29	к33-29	к33-23	к48-10	к48-10	к48-6	
	79,43	к33-29	к33-29	к33-23	к48-10	к48-10	к48-6	107,87	к33-28	к33-29	к33-23	к48-12	к48-12	к48-14	88,26	к33-29	к33-29	к33-23	к48-10	к48-10	к48-6	57,86	к33-14	к33-14	к33-7	к34-23	к34-26	к34-4															
	107,87	к33-28	к33-29	к33-23	к48-12	к48-12	к48-14	88,26	к33-29	к33-29	к33-23	к48-10	к48-10	к48-6	57,86	к33-14	к33-14	к33-7	к34-23	к34-26	к34-4	50,99	к33-20	к33-20	к33-10	к34-23	к34-26	к34-4															
	88,26	к33-29	к33-29	к33-23	к48-10	к48-10	к48-6	79,43	к33-23	к33-26	к33-19	к34-26	к34-8	к34-23	79,43	к33-23	к33-26	к33-19	к34-26	к34-8	к34-23	70,61	к33-23	к33-23	к33-19	к34-23	к34-26	к34-4															
107,87	к33-28	к33-29	к33-23	к48-12	к48-12	к48-14	88,26	к33-29	к33-29	к33-23	к48-10	к48-10	к48-6	57,86	к33-14	к33-14	к33-7	к34-23	к34-26	к34-4	50,99	к33-20	к33-20	к33-10	к34-23	к34-26	к34-4																
88,26	к33-29	к33-29	к33-23	к48-10	к48-10	к48-6	79,43	к33-23	к33-26	к33-19	к34-26	к34-8	к34-23	79,43	к33-23	к33-26	к33-19	к34-26	к34-8	к34-23	70,61	к33-23	к33-23	к33-19	к34-23	к34-26	к34-4																
107,87	к33-28	к33-29	к33-23	к48-12	к48-12	к48-14	88,26	к33-29	к33-29	к33-23	к48-10	к48-10	к48-6	57,86	к33-14	к33-14	к33-7	к34-23	к34-26	к34-4	50,99	к33-20	к33-20	к33-10	к34-23	к34-26	к34-4																
88,26	к33-29	к33-29	к33-23	к48-10	к48-10	к48-6	79,43	к33-23	к33-26	к33-19	к34-26	к34-8	к34-23	79,43	к33-23	к33-26	к33-19	к34-26	к34-8	к34-23	70,61	к33-23	к33-23	к33-19	к34-23	к34-26	к34-4																
107,87	к33-28	к33-29	к33-23	к48-12	к48-12	к48-14	88,26	к33-29	к33-29	к33-23	к48-10	к48-10	к48-6	57,86	к33-14	к33-14	к33-7	к34-23	к34-26	к34-4	50,99	к33-20	к33-20	к33-10	к34-23	к34-26	к34-4																
88,26	к33-29	к33-29	к33-23	к48-10	к48-10	к48-6	79,43	к33-23	к33-26	к33-19	к34-26	к34-8	к34-23	79,43	к33-23	к33-26	к33-19	к34-26	к34-8	к34-23	70,61	к33-23	к33-23	к33-19	к34-23	к34-26	к34-4																

ИМЬ И ПОДПИСЬ ПОДПИСИ И ДАТА ПОДПИСИ И ДАТА

Марки колонн рам с индексом (А) даны для агрессивной среды сейсмичностью 7 баллов.
 Нагрузки: в числителе — для **слабо** агрессивной среды,
 в знаменателе — для **средне** агрессивной среды.
 Колонны верхних этажей зданий с укрупненной сеткой колонн см. док. 1.420.1-19.0-1-28

РАЗРАБОТАЛ	КОСТЮК	См/1
РАСЧИТАЛ	КОСТЮК	См/1
ПРОВЕРИЛ	ШОРНА	Ш/1

1.420.1-19.0-1-19

МАРКИРОВКА КОЛОНН ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА $H_{эт} = 7,2; 6,0; 6,0$ м и $H_{эт} = 7,2; 6,0; 7,2$ м (7 БАЛЛОВ) С НЕАГРЕССИВНОЙ И АГРЕССИВНОЙ СРЕДОЙ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

ИЗМ. № ПОДА ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗЯМ ШИВ №

НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН					
						КРАЙНЯЯ			СРЕДНЯЯ		
						РЯДО-ВАЯ	СВЯЗЕ-ВАЯ	ТОРЦЕ-ВАЯ И УТЕМП. ШВА	РЯДО-ВАЯ	СВЯЗЕ-ВАЯ	ТОРЦЕ-ВАЯ И УТЕМП. ШВА
1A	12-2 7,2 I, II	2...5	III A	70,61	1	K49-7	K49-7	K49-5	K50-1	K50-1	K50-1
		2,3		88,26		K49-8	K49-8	K49-7	K50-1	K50-1	K50-1
		4,5		88,26		K49-5	K49-5	K49-4	K50-2	K50-2	K50-1
		2...5		107,87		K49-6	K49-6	K49-4	K50-3	K50-4	K50-2
		2...5		142,2		K49-6	K49-7	K49-4	K50-6	K50-6	K50-5
2A	12-3 7,2 I	2...5	III A	70,61	1	K35-9	K35-9	K35-6	K36-1	K36-1	K36-1
		2,3		88,26		K35-14	K35-14	K35-8	K36-1	K36-3	K36-1
		4,5		88,26		K35-8	K35-8	K35-6	K36-3	K36-5	K36-2
		2...5		107,87		K35-9	K35-9	K35-6	K36-6	K36-6	K36-4
		2...5		142,2		K35-12	K35-14	K35-8	K36-12	K36-12	K36-10
2A	12-3 7,2 II	2...5	III A	70,61	1	K35-9	K35-9	K35-6	K36-1	K36-1	K36-1
		2,3		88,26		K35-14	K35-14	K35-8	K36-1	K36-2	K36-1
		4,5		88,26		K35-8	K35-8	K35-6	K36-3	K36-3	K36-2
		2...5		107,87		K35-9	K35-9	K35-6	K36-6	K36-6	K36-4
		2...5		142,2		K35-12	K35-12	K35-8	K36-12	K36-12	K36-10
2A	12-3 7,2 I, II	2...5	III A	70,61	2	K39-7	K39-7	K39-6	K40-1	K40-1	K40-1
		2,3		88,26		K39-8	K39-8	K39-6	K40-1	K40-1	K40-1
		4,5		88,26		K39-6	K39-6	K39-5	K40-3	K40-3	K40-1
		2...5		107,87		K39-6	K39-6	K39-4	K40-3	K40-3	K40-1
		2...5		142,2		K39-6	K39-6	K39-5	K40-5	K40-5	K40-3

НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН					
						КРАЙНЯЯ			СРЕДНЯЯ		
						РЯДО-ВАЯ	СВЯЗЕ-ВАЯ	ТОРЦЕ-ВАЯ И УТЕМП. ШВА	РЯДО-ВАЯ	СВЯЗЕ-ВАЯ	ТОРЦЕ-ВАЯ И УТЕМП. ШВА
4	12-4 7,2 I	2...5	III A	70,61	1	K35-4	K35-6	K35-2	K36-6	K36-10	K36-4
				88,26		K35-6	K35-7	K35-3	K36-10	K36-12	K36-8
				107,87		K35-8	K35-11	K35-4	K36-12	K36-15	K36-10
				142,2		K35-14	K35-19	K35-8	K36-18	K36-22	K36-12
				70,61		K35-4	K35-4	K35-2	K36-6	K36-6	K36-4
2A	12-4 7,2 II	2...5	III A	88,26	1	K35-6	K35-6	K35-3	K36-10	K36-10	K36-8
				107,87		K35-8	K35-8	K35-4	K36-12	K36-12	K36-10
				142,2		K35-14	K35-14	K35-8	K36-18	K36-18	K36-12
				70,61		K37-6	K37-6	K37-4	K38-1	K38-3	K38-1
				88,26		K37-7	K37-7	K37-5	K38-4	K38-5	K38-1
2A	12-4 7,2 I	2...5	III A	107,87	1	K37-8	K37-8	K37-6	K38-7	K38-7	K38-2
				142,2		K37-9	K37-9	K37-7	K38-11	K38-11	K38-8
				70,61		K37-6	K37-6	K37-4	K38-1	K38-1	K38-1
				88,26		K37-7	K37-7	K37-5	K38-4	K38-5	K38-1
				107,87		K37-8	K37-8	K37-6	K38-7	K38-7	K38-2
2A	12-4 7,2 II	2...5	III A	142,2	2	K37-9	K37-9	K37-7	K38-11	K38-11	K38-8
				70,61		K37-6	K37-6	K37-4	K38-1	K38-1	K38-1
				88,26		K37-7	K37-7	K37-5	K38-4	K38-5	K38-1
				107,87		K37-8	K37-8	K37-6	K38-7	K38-7	K38-2
				142,2		K37-9	K37-9	K37-7	K38-11	K38-11	K38-8

РАЗРАБОТАН	ЩОРНИНА	ТТ
РАСЧИТАН	ЩОРНИНА	ТТ
ПРОВЕРЕН	КОСТЮК	ВМ
Н.КОНТР.	ТРАХТЕНГЕРЦ	ТТ

1.420.1 - 19.0-1-20

МАРКИРОВКА КОЛОНН
ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ
ЭТАЖА Н.ЭТ. = 7,2 м
С НЕАГРЕССИВНОЙ СРЕДОЙ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	БЕТОНОВЫЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН						НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	БЕТОНОВЫЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН					
						Крайняя			Средняя									Крайняя			Средняя		
						Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва	Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва							Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва	Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва
4	12-4 7,2 I, II	2...5	III A	70,61	3	K39-5	K39-5	K39-4	K40-1	K40-1	K40-1	12-5 7,2 I	2...5	III A	70,61	3	K37-6	K37-6	K37-2	K38-2	K38-2	K38-1	
				88,26		K39-6	K39-6	K39-4	K40-3	K40-3	K40-1				88,26		K37-7	K37-7	K37-4	K38-6	K38-6	K38-2	
				107,87		K39-6	K39-6	K39-4	K40-3	K40-3	K40-1				107,87		K37-8	K37-8	K37-6	K38-8	K38-8	K38-5	
				142,2		K39-6	K39-6	K39-5	K40-4	K40-4	K40-3				142,2		-	-	-	-	-	-	
6	12-5 7,2 I	2...5	III A	70,61	1	K35-4	K35-17	K35-3	K36-13	K36-20	K36-10	12-5 7,2 II	2...5	III A	70,61	3	K37-6	K37-6	K37-2	K38-2	K38-2	K38-1	
			II A	88,26		K35-8	K35-17	K35-4	K36-17	K36-20	K36-11			88,26	K37-7		K37-7	K37-4	K38-6	K38-6	K38-2		
			I A	107,87		K35-10	K35-17	K35-6	K36-18	K36-20	K36-13			107,87	K37-8		K37-8	K37-6	K38-8	K38-8	K38-5		
				142,2		-	-	-	-	-	-			142,2	-		-	-	-	-	-		
	12-5 7,2 II	2...5	III A	70,61	1	K35-4	K35-8	K35-3	K36-13	K36-13	K36-10	12-5 7,2 I	2...5	III A	70,61	4	K39-6	K39-6	K39-4	K40-1	K40-1	K40-1	
				88,26		K35-8	K35-13	K35-4	K36-17	K36-17	K36-11				88,26		K39-6	K39-6	K39-4	K40-3	K40-3	K40-1	
				107,87		K35-10	K35-13	K35-6	K36-18	K36-18	K36-13				107,87		K39-6	K39-6	K39-4	K40-3	K40-3	K40-1	
				142,2		-	-	-	-	-	-				142,2		-	-	-	-	-	-	
	12-5 7,2 I	2...5	III A	70,61	2	K37-5	K37-6	K37-1	K38-5	K38-7	K38-3	12-5 7,2 II	2...5	III A	70,61	4	K39-6	K39-6	K39-4	K40-1	K40-1	K40-1	
				88,26		K37-6	K37-7	K37-3	K38-8	K38-8	K38-7				88,26		K39-6	K39-6	K39-4	K40-3	K40-3	K40-1	
				107,87		K37-8	K37-8	K37-5	K38-10	K38-10	K38-8				107,87		K39-6	K39-6	K39-4	K40-3	K40-3	K40-1	
				142,2		-	-	-	-	-	-				142,2		-	-	-	-	-	-	
12-5 7,2 II	2...5	III A	70,61	2	K37-5	K37-5	K37-1	K38-5	K38-5	K38-3	12-5 7,2 II	2...5	III A	70,61	4	K39-6	K39-6	K39-4	K40-1	K40-1	K40-1		
			88,26		K37-6	K37-6	K37-3	K38-8	K38-8	K38-7				88,26		K39-6	K39-6	K39-4	K40-3	K40-3	K40-1		
			107,87		K37-8	K37-8	K37-5	K38-10	K38-10	K38-8				107,87		K39-6	K39-6	K39-4	K40-3	K40-3	K40-1		
			142,2		-	-	-	-	-	-				142,2		-	-	-	-	-	-		

В ПИНСКОМ РАЙОНЕ ПОДПИСЬ И ДАТА: _____

1.420.1-19.0-1-20

АНСТ

... Д. ПОДПИСЬ ДАТА (ОБЛАЧКА ИЛИ №)

НОМЕР СХЕМЫ	Ш И Ф Р Р А М Ы	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ БЕТОННОЙ РАМЫ	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН						НОМЕР СХЕМЫ	Ш И Ф Р Р А М Ы	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ БЕТОННОЙ РАМЫ	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН					
					КРАЙНЯЯ			СРЕДНЯЯ								КРАЙНЯЯ			СРЕДНЯЯ		
					РЯДО- ВАЯ	СВЯЗЕ- ВАЯ	ТОРЦЕ- ВАЯ И УТЕМП. ШВА	РЯДО- ВАЯ	СВЯЗЕ- ВАЯ	ТОРЦЕ- ВАЯ И УТЕМП. ШВА						РЯДО- ВАЯ	СВЯЗЕ- ВАЯ	ТОРЦЕ- ВАЯ И УТЕМП. ШВА	РЯДО- ВАЯ	СВЯЗЕ- ВАЯ	ТОРЦЕ- ВАЯ И УТЕМП. ШВА
1	12-2 7,2 I, II	2...5	57,86 50,99	I	K49-7	K49-7	K49-6	K50-1	K50-1	K50-1	2A	12-3 7,2 II	4,5	79,43 70,61	I	K35-12	K35-12	K35-8	K36-3	K36-3	K36-2
					K49-7	K49-7	K49-6	K50-1	K50-1	K50-1						K35-12	K35-12	K35-8	K36-1	K36-2	K36-1
1A	12-2 7,2 I, II	4,5	79,43 70,61	I	K49-7	K49-7	K49-5	K50-2	K50-2	K50-1	2	12-3 7,2 I, II	2...5	57,86 50,99	IIA	K39-7	K39-7	K39-6	K40-1	K40-1	K40-1
					K49-7	K49-7	K49-5	K50-1	K50-1	K50-1						K39-8	K39-8	K39-7	K40-1	K40-1	K40-1
2	12-3 7,2 I	2...5	57,86 50,99	IIA	K35-9	K35-9	K35-6	K36-1	K36-1	K36-1	2A	12-3 7,2 I, II	4,5	79,43 70,61	2	K39-7	K39-7	K39-6	K40-3	K40-3	K40-1
					K35-14	K35-14	K35-9	K36-1	K36-1	K36-1						K39-7	K39-7	K39-6	K40-1	K40-1	K40-1
2A	12-3 7,2 I	2...5	79,43 70,61	IIA	K35-14	K35-14	K35-9	K36-1	K36-3	K36-1	4	12-4 7,2 I	2...5	57,86 50,99	I	K35-4	K35-6	K35-2	K36-6	K36-10	K36-4
					K35-12	K35-12	K35-8	K36-3	K36-5	K36-2						K35-4	K35-6	K35-3	K36-6	K36-10	K36-4
2	12-3 7,2 II	2...5	79,43 70,61	IIA	K35-12	K35-12	K35-8	K36-3	K36-5	K36-2						K35-6	K35-7	K35-3	K36-10	K36-12	K36-8
					K35-14	K35-14	K35-12	K36-3	K36-5	K36-2						K35-4	K35-6	K35-4	K36-6	K36-10	K36-4
2	12-3 7,2 II	2...5	57,86 50,99	IIA	K35-9	K35-9	K35-6	K36-1	K36-1	K36-1						K35-4	K35-6	K35-2	K36-6	K36-10	K36-4
					K35-14	K35-14	K35-9	K36-1	K36-1	K36-1						K35-4	K35-6	K35-9	K36-1	K36-2	K36-1
2	12-3 7,2 II	2,3	79,43 70,61	IIA	-	-	-	-	-	-						-	-	-	-	-	-
					-	-	-	-	-	-						-	-	-	-	-	-

РАЗРАБОТАН	ШОРНА	П.И.С.
РАССЧИТАН	ШОРНА	П.И.С.
ПРОВЕРЕНА	КОСТЮК	С.В.Т.
И КОНТР.	ПРАХТЕНГЕРЦ	П.И.С.

1.420.1-19.0-1-21

МАРКИРОВКА КОЛОНН
ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ
ЭТАЖА Н_{ЭТ} = 7,2 м с
АГРЕССИВНОЙ СРЕДОЙ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	3

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН						НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН																	
						Крайняя			Средняя									Крайняя			Средняя														
						РЯДО-ВАЯ	СВЯЗЕ-ВАЯ	ТОРЦЕ-ВАЯ И УТЕП. ШВА	РЯДО-ВАЯ	СВЯЗЕ-ВАЯ	ТОРЦЕ-ВАЯ И УТЕП. ШВА							РЯДО-ВАЯ	СВЯЗЕ-ВАЯ	ТОРЦЕ-ВАЯ И УТЕП. ШВА	РЯДО-ВАЯ	СВЯЗЕ-ВАЯ	ТОРЦЕ-ВАЯ И УТЕП. ШВА	РЯДО-ВАЯ	СВЯЗЕ-ВАЯ	ТОРЦЕ-ВАЯ И УТЕП. ШВА									
																											РЯДО-ВАЯ	СВЯЗЕ-ВАЯ	ТОРЦЕ-ВАЯ И УТЕП. ШВА	РЯДО-ВАЯ	СВЯЗЕ-ВАЯ	ТОРЦЕ-ВАЯ И УТЕП. ШВА	РЯДО-ВАЯ	СВЯЗЕ-ВАЯ	ТОРЦЕ-ВАЯ И УТЕП. ШВА
4	12-4 7,2 I	2...5	III A	88,26	1	К35-6	К35-7	К35-3	К36-10	К36-12	К36-8	4	12-4 7,2 II	2...5	III A	107,87	2	К37-9	К37-9	К37-8	К38-7	К38-7	К38-2												
				79,43		К35-6	К35-7	К35-3	К36-10	К36-12	К36-8					—		—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—							
				107,87		К35-8	К35-11	К35-4	К36-12	К36-15	К36-10					57,86		К39-5	К39-5	К39-4	К40-1	К40-1	К40-1	50,99	К39-7	К39-7	К39-5	К40-1	К40-1	К40-1					
				88,26		—	—	—	—	—	—					79,43		К39-7	К39-7	К39-6	К40-3	К40-3	К40-1	70,61	К39-7	К39-7	К39-6	К40-1	К40-1	К40-1					
				57,86		К35-4	К35-4	К35-2	К36-6	К36-6	К36-4					88,26		К39-7	К39-7	К39-6	К40-3	К40-3	К40-1	79,43	К39-7	К39-7	К39-6	К40-1	К40-1	К40-1					
				50,99		К35-4	К35-4	К35-3	К36-6	К36-6	К36-4					70,61		К39-7	К39-7	К39-6	К40-1	К40-1	К40-1	88,26	К39-7	К39-7	К39-6	К40-3	К40-3	К40-1					
	12-4 7,2 II			1	1	1	79,43	К35-6	К35-6	К35-3	К36-10		К36-10			К36-8	6	12-5 7,2 I	2...5	III A	107,87	3	К39-7	К39-7	К39-6	К40-3	К40-3	К40-1							
							70,61	К35-4	К35-4	К35-4	К36-6		К36-6			К36-4					79,43		К39-7	К39-7	К39-6	К40-3	К40-3	К40-1	88,26	К39-7	К39-7	К39-6	К40-3	К40-3	К40-1
							88,26	К35-6	К35-6	К35-3	К36-10		К36-10			К36-8					107,87		К39-7	К39-7	К39-6	К40-3	К40-3	К40-1	88,26	—	—	—	—	—	—
							79,43	К35-6	К35-6	К35-3	К36-10		К36-10			К36-8					57,86		К35-4	К35-17	К35-3	К36-13	К36-20	К36-10	50,99	К35-4	К35-17	К35-3	К36-13	К36-20	К36-10
							107,87	К35-8	К35-8	К35-4	К36-12		К36-12			К36-10					79,43		К35-8	К35-17	К35-4	К36-17	К36-20	К36-11	70,61	К35-4	К35-17	К35-3	К36-13	К36-20	К36-10
							88,26	—	—	—	—		—			—					88,26		К35-4	К35-17	К35-3	К36-13	К36-20	К36-10	88,26	К35-8	К35-17	К35-4	К36-17	К36-20	К36-11
4	12-4 7,2 I	2...5	III A	57,86	2	К37-6	К37-6	К37-3	К38-1	К38-3	К38-1	6	12-5 7,2 II	2...5	III A	107,87	1	К35-4	К35-17	К35-3	К36-13	К36-20	К36-10												
				50,99		К37-9	К37-9	К37-6	К38-1	К38-3	К38-1					79,43		К35-4	К35-17	К35-3	К36-13	К36-20	К36-10	50,99	К35-4	К35-8	К35-3	К36-13	К36-13	К36-10					
				79,43		К37-9	К37-9	К37-7	К38-4	К38-5	К38-1					70,61		К35-8	К35-17	К35-4	К36-17	К36-20	К36-11	79,43	К35-8	К35-17	К35-4	К36-17	К36-20	К36-11					
				70,61		К37-9	К37-9	К37-7	К38-1	К38-3	К38-1					88,26		К35-8	К35-17	К35-4	К36-17	К36-20	К36-11	79,43	К35-8	К35-17	К35-4	К36-17	К36-20	К36-11					
				88,26		К37-9	К37-9	К37-7	К38-4	К38-5	К38-1					107,87		К35-10	К35-17	К35-6	К36-18	К36-20	К36-13	107,87	—	—	—	—	—	—					
				79,43		К37-9	К37-9	К37-7	К38-4	К38-5	К38-1					88,26		—	—	—	—	—	—	88,26	К35-4	К35-8	К35-3	К36-13	К36-13	К36-10					
	12-4 7,2 II			1	1	1	107,87	К37-9	К37-9	К37-8	К38-7		К38-7			К38-2	6	12-5 7,2 II	2...5	III A	57,86	1	К35-4	К35-8	К35-3	К36-13	К36-13	К36-10							
							88,26	—	—	—	—		—			—					50,99		К35-4	К35-8	К35-3	К36-13	К36-13	К36-10	79,43	К35-8	К35-13	К35-4	К36-17	К36-17	К36-11
							57,86	К37-6	К37-6	К37-3	К38-1		К38-1			К38-1					70,61		К35-4	К35-8	К35-3	К36-13	К36-13	К36-10	79,43	К35-8	К35-13	К35-4	К36-17	К36-17	К36-11
							50,99	К37-9	К37-9	К37-6	К38-1		К38-1			К38-1					88,26		К35-8	К35-13	К35-4	К36-17	К36-17	К36-11	79,43	К35-4	К35-8	К35-3	К36-13	К36-13	К36-10
							79,43	К37-9	К37-9	К37-7	К38-4		К38-5			К38-1					88,26		К35-8	К35-13	К35-4	К36-17	К36-17	К36-11	79,43	К35-8	К35-13	К35-4	К36-17	К36-17	К36-11
							70,61	К37-9	К37-9	К37-7	К38-1		К38-1			К38-1					79,43		К35-8	К35-13	К35-4	К36-17	К36-17	К36-11	88,26	К35-8	К35-13	К35-4	К36-17	К36-17	К36-11
12-4 7,2 II	1	1	1	88,26	К37-9	К37-9	К37-7	К38-4	К38-5	К38-1	6	12-5 7,2 II	2...5	III A	88,26	1	К35-8	К35-13	К35-4	К36-17	К36-17	К36-11													
				79,43	К37-9	К37-9	К37-7	К38-4	К38-5	К38-1					79,43		К35-8	К35-13	К35-4	К36-17	К36-17	К36-11													

ТВ № 104/11 Подпись и дата ВЗАМ ПИВ № 1

№ СДЛ ПАСПОРТ ДАТА ВЗАМ. В.Ч.

НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	БЕТОНОВ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН						НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	БЕТОНОВ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН					
						Крайняя			Средняя									Крайняя			Средняя		
						РЯДО-ВАЯ	СВЯЗЕ-ВАЯ	ТОРЦЕ-ВАЯ И УТЕМП. ШВА	РЯДО-ВАЯ	СВЯЗЕ-ВАЯ	ТОРЦЕ-ВАЯ И УТЕМП. ШВА							РЯДО-ВАЯ	СВЯЗЕ-ВАЯ	ТОРЦЕ-ВАЯ И УТЕМП. ШВА	РЯДО-ВАЯ	СВЯЗЕ-ВАЯ	ТОРЦЕ-ВАЯ И УТЕМП. ШВА
6	12-5 7,2 II	2...5	II A	107,87	1	K35-10	K35-13	K35-6	K36-18	K36-18	K36-13	12-5 7,2 II	III A	57,86	3	K37-6	K37-6	K37-2	K38-2	K38-2	K38-1		
				88,26		-	-	-	-	-	50,99			K37-8		K37-8	K37-6	K38-2	K38-2	K38-1			
				57,86		K37-5	K37-6	K37-1	K38-5	K38-7	K38-3			79,43		K37-8	K37-8	K37-7	K38-6	K38-6	K38-2		
				50,99		K37-5	K37-6	K37-3	K38-5	K38-7	K38-3			70,61		K37-9	K37-9	K37-7	K38-2	K38-2	K38-1		
				79,43		K37-6	K37-7	K37-3	K38-8	K38-8	K38-7			88,26		K37-8	K37-8	K37-7	K38-6	K38-6	K38-2		
				70,61		K37-5	K37-6	K37-5	K38-5	K38-7	K38-3			79,43		K37-9	K37-9	K37-7	K38-6	K38-6	K38-2		
				88,26		K37-6	K37-7	K37-3	K38-8	K38-8	K38-7			107,87		K37-9	K37-9	K37-8	K38-8	K38-8	K38-5		
				79,43		K37-6	K37-7	K37-3	K38-8	K38-8	K38-7			88,26		-	-	-	-	-	-		
				107,87		K37-8	K37-8	K37-5	K38-10	K38-10	K38-8			57,86		K39-6	K39-6	K39-4	K40-1	K40-1	K40-1		
				88,26		-	-	-	-	-	-			50,99		K39-7	K39-7	K39-6	K40-1	K40-1	K40-1		
				57,86		K37-5	K37-5	K37-1	K38-5	K38-5	K38-3			79,43		K39-7	K39-7	K39-6	K40-3	K40-3	K40-1		
				50,99		K37-5	K37-5	K37-3	K38-5	K38-5	K38-3			70,61		K39-8	K39-8	K39-7	K40-1	K40-1	K40-1		
	79,43	K37-6	K37-6	K37-3	K38-8	K38-8	K38-7	88,26	K39-7	K39-7	K39-6	K40-3	K40-3	K40-1									
	70,61	K37-5	K37-5	K37-5	K38-5	K38-5	K38-3	79,43	K39-7	K39-7	K39-6	K40-3	K40-3	K40-1									
	88,26	K37-6	K37-6	K37-3	K38-8	K38-8	K38-7	107,87	K39-7	K39-7	K39-6	K40-3	K40-3	K40-1									
	79,43	K37-6	K37-6	K37-3	K38-8	K38-8	K38-7	88,26	-	-	-	-	-	-									
	107,87	K37-8	K37-8	K37-5	K38-10	K38-10	K38-8	57,86	K39-6	K39-6	K39-4	K40-1	K40-1	K40-1									
	88,26	-	-	-	-	-	-	50,99	K39-7	K39-7	K39-6	K40-1	K40-1	K40-1									
	12-5 7,2 I	2...5	III A	57,86	2	K37-6	K37-6	K37-2	K38-2	K38-2	K38-1	6	12-5 7,2 II	III A	79,43	4	K39-7	K39-7	K39-6	K40-3	K40-3	K40-1	
				50,99		K37-8	K37-8	K37-6	K38-2	K38-2	K38-1				70,61		K39-8	K39-8	K39-7	K40-1	K40-1	K40-1	
				79,43		K37-8	K37-8	K37-7	K38-6	K38-6	K38-2				88,26		K39-7	K39-7	K39-6	K40-3	K40-3	K40-1	
				70,61		K37-9	K37-9	K37-7	K38-2	K38-2	K38-1				79,43		K39-7	K39-7	K39-6	K40-3	K40-3	K40-1	
				88,26		K37-8	K37-8	K37-7	K38-6	K38-6	K38-2				107,87		K39-7	K39-7	K39-6	K40-3	K40-3	K40-1	
				79,43		K37-9	K37-9	K37-7	K38-6	K38-6	K38-2				88,26		-	-	-	-	-	-	
107,87				K37-9		K37-9	K37-7	K38-6	K38-6	K38-2	57,86				K39-6		K39-6	K39-4	K40-1	K40-1	K40-1		
88,26				-		-	-	-	-	-	50,99				K39-7		K39-7	K39-6	K40-1	K40-1	K40-1		
57,86				K37-6		K37-6	K37-2	K38-2	K38-2	K38-1	79,43				K39-7		K39-7	K39-6	K40-3	K40-3	K40-1		
50,99				K37-8		K37-8	K37-6	K38-2	K38-2	K38-1	70,61				K39-8		K39-8	K39-7	K40-1	K40-1	K40-1		
79,43				K37-8		K37-8	K37-7	K38-6	K38-6	K38-2	88,26				K39-7		K39-7	K39-6	K40-3	K40-3	K40-1		
70,61				K37-9		K37-9	K37-7	K38-2	K38-2	K38-1	79,43				K39-7		K39-7	K39-6	K40-3	K40-3	K40-1		
88,26	K37-8	K37-8	K37-7	K38-6	K38-6	K38-2	107,87	K39-7	K39-7	K39-6	K40-3	K40-3	K40-1										
79,43	K37-9	K37-9	K37-7	K38-6	K38-6	K38-2	88,26	-	-	-	-	-	-										
107,87	K37-9	K37-9	K37-8	K38-8	K38-8	K38-5	57,86	K39-6	K39-6	K39-4	K40-1	K40-1	K40-1										
88,26	-	-	-	-	-	-	50,99	K39-7	K39-7	K39-6	K40-1	K40-1	K40-1										

НОМЕР СХЕМЫ	Ш И Ф Р Р А М Ы	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ ВЕТРОВОЙ РАБОИ	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН						НОМЕР СХЕМЫ	Ш И Ф Р Р А М Ы	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ ВЕТРОВОЙ РАБОИ	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН							
					Крайняя			Средняя								Крайняя			Средняя				
					Рядо- вая	Связе- вая	Торце- вая и у темп. шва	Рядо- вая	Связе- вая	Торце- вая и у темп. шва						Рядо- вая	Связе- вая	Торце- вая и у темп. шва	Рядо- вая	Связе- вая	Торце- вая и у темп. шва	Рядо- вая	Связе- вая
1А	12-2 7,2 II	2...5 III A	70,61	1	K49-4	K49-4	K49-3	K50-1	K50-1	K50-1	1А	12-2 A 7,2 II	2...5 III A	57,86	K49-4	K49-4	K49-3	K50-1	K50-1	K50-1			
			88,26		K49-5	K49-5	K49-4	K50-2	K50-2	K50-1				50,99	K49-7	K49-7	K49-4	K50-1	K50-1	K50-1			
			107,87		K49-6	K49-6	K49-4	K50-3	K50-5	K50-2				79,43	K49-7	K49-7	K49-5	K50-2	K50-2	K50-1			
			142,2		K49-6	K49-6	K49-5	K50-6	K50-6	K50-5				70,61	K49-7	K49-7	K49-5	K50-1	K50-1	K50-1			
	2А		12-3 7,2 II	70,61	1	K35-6	K35-6	K35-4	K36-1	K36-2		K36-1		2А	12-3 A 7,2 II	2...5 III A	88,26	K49-7	K49-7	K49-5	K50-2	K50-2	K50-1
				88,26		K35-8	K35-8	K35-6	K36-3	K36-4		K36-3					79,43	K49-8	K49-8	K49-7	K50-2	K50-2	K50-1
				107,87		K35-9	K35-9	K35-6	K36-6	K36-9		K36-4					107,87	K49-8	K49-8	K49-5	K50-3	K50-4	K50-2
				142,2		K35-12	K35-14	K35-8	K36-12	K36-13		K36-10					88,26	K49-8	K49-8	K49-7	K50-2	K50-2	K50-1
				70,61	2	K39-6	K39-6	K39-5	K40-1	K40-1		K40-1					57,86	K35-6	K35-6	K35-4	K36-1	K36-2	K36-1
				88,26		K39-6	K39-6	K39-5	K40-3	K40-3		K40-1					50,99	K35-9	K35-9	K35-6	K36-1	K36-2	K36-1
				107,87		K39-6	K39-6	K39-4	K40-3	K40-3		K40-1					79,43	K35-12	K35-12	K35-8	K36-3	K36-4	K36-2
				142,2		K39-6	K39-6	K39-5	K40-5	K40-5		K40-3					70,61	K35-12	K35-12	K35-8	K36-1	K36-2	K36-1
4	12-4 7,2 II	70,61	1	K35-4	K35-6	K35-3	K36-6	K36-9	K36-4	4	12-4 7,2 II	2...5 III A	88,26	K35-12	K35-12		K35-8	K36-3	K36-4	K36-2			
		88,26		K35-6	K35-8	K35-4	K36-10	K36-10	K36-5				79,43	K35-14	K35-14		K35-12	K36-3	K36-4	K36-2			
		107,87		-	-	-	-	-	-				107,87	K35-12	K35-12		K35-8	K36-6	K36-9	K36-4			
		142,2		-	-	-	-	-	-				88,26	K35-14	K35-14		K35-12	K36-3	K36-4	K36-2			
		70,61	2	K37-6	K37-6	K37-4	K38-1	K38-3	K38-1														
		88,26		K37-7	K37-7	K37-6	K38-4	K38-5	K38-1														
		107,87		-	-	-	-	-	-														
		142,2		-	-	-	-	-	-														
70,61	3	K39-5	K39-5	K39-4	K40-1	K40-1	K40-1																
88,26		K39-6	K39-6	K39-5	K40-3	K40-3	K40-1																
107,87		-	-	-	-	-	-																
142,2		-	-	-	-	-	-																

ИНВ. ПОЛ. ПОДЛИСЬ И ДАТА ВЗАИМ. ИНВ. №

Марки колонн рам с индексом (А) даны для агрессивной среды с сейсмичностью 7 баллов.

Нагрузки: в числителе - для слабоагрессивной среды, в знаменателе - для среднеагрессивной среды.

Разработал	Шорина	М.И.В.
Рассчитал	Шорина	М.И.В.
Проверил	Костюк	О.И.С.
И контр.	Грачев Г.В.	

1.420.1-19.0-1-22

МАРКИРОВКА КОЛОНН ДЛЯ ЗАДАНИИ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА НЭТ = 7,2 м (7 БАЛЛОВ) С НЕАГРЕССИВНОЙ И АГРЕССИВНОЙ СРЕДОЙ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
	Р	1	2
			ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

Итого в отделе Подпись и дата Взам инв. №

НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН						
						Крайняя			Средняя			
						Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп. шва	Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп. шва	
2А	12-3 (А) 7,2 II	2...5	III А	57,86 50,99	2	К39-6	К39-6	К39-5	К40-1	К40-1	К40-1	
						К39-7	К39-7	К39-5	К40-1	К40-1	К40-1	
						79,43 70,61	К39-7	К39-7	К39-6	К40-3	К40-3	К40-1
						К39-7	К39-7	К39-6	К40-1	К40-1	К40-1	
						88,26 79,43	К39-7	К39-7	К39-6	К40-3	К40-3	К40-1
						К39-8	К39-8	К39-7	К40-3	К40-3	К40-1	
					107,87 88,26	К39-7	К39-7	К39-6	К40-3	К40-4	К40-1	
					К39-8	К39-8	К39-7	К40-3	К40-3	К40-1		
					1	К35-4	К35-6	К35-3	К36-6	К36-9	К36-4	
						К35-4	К35-6	К35-3	К36-6	К36-9	К36-4	
						79,43 70,61	К35-5	К35-6	К35-4	К36-11	К36-11	К36-5
						К35-4	К35-6	К35-4	К36-6	К36-9	К36-4	
88,26 79,43	К35-6	К35-8	К35-4	К36-10		К36-10	К36-8					
К35-6	К35-8	К35-4	К36-10	К36-10		К36-8						
107,87 88,26	-	-	-	-	-	-						
-	-	-	-	-	-	-						

НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	НОМЕР ЯРУСА	РАБОЧИЕ МАРКИ КОЛОНН						
						Крайняя			Средняя			
						Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп. шва	Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп. шва	
4	12-4 (А) 7,2 II	2...5	III А	57,86 50,99	2	К37-6	К37-6	К37-4	К38-1	К38-3	К38-1	
						К37-9	К37-9	К37-6	К38-1	К38-3	К38-1	
						79,43 70,61	К37-9	К37-9	К37-7	К38-4	К38-5	К38-2
						К37-9	К37-9	К37-7	К38-1	К38-3	К38-1	
						88,26 79,43	К37-9	К37-9	К37-7	К38-4	К38-5	К38-2
						К37-9	К37-9	К37-7	К38-4	К38-5	К38-2	
					107,87 88,26	-	-	-	-	-	-	
					-	-	-	-	-	-	-	
					3	К39-5	К39-5	К39-4	К40-1	К40-1	К40-1	
						К39-7	К39-7	К39-5	К40-1	К40-1	К40-1	
						79,43 70,61	К39-7	К39-7	К39-6	К40-3	К40-3	К40-1
						К39-7	К39-7	К39-6	К40-1	К40-1	К40-1	
88,26 79,43	К39-7	К39-7	К39-6	К40-3		К40-3	К40-1					
К39-7	К39-7	К39-6	К40-3	К40-3		К40-1						
107,87 88,26	-	-	-	-	-	-						
-	-	-	-	-	-	-						

1.420.1-19.0-1-22 Лист 2

Номер стемы	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровой район	Расчетная нагрузка на покрытие, кН/м ²	Номер яруса	Рабочие марки колонн						Номер стемы	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровой район	Расчетная нагрузка на покрытие, кН/м ²	Номер яруса	Рабочие марки колонн										
						Крайняя			Средняя									Крайняя			Средняя							
						Рябо-бая	связе-бая	Торце-бая и у темп. шва	Рябо-бая	связе-бая	Торце-бая и у темп. шва							Рябо-бая	связе-бая	Торце-бая и у темп. шва	Рябо-бая	связе-бая	Торце-бая и у темп. шва					
7 7А	$\frac{12-2}{4,8; 6,0 I}$	2	III A	1	10	K57-6	K57-6	K57-5																				
						K57-6	K57-6	K57-5																				
						K57-5	K57-6	K57-5																				
						K57-7	K57-8	K57-7																				
												K52-1				K52-1												
												K52-1				K52-1												
																K52-5												
																K52-6												
7 7А	$\frac{12-2}{6,0; 6,0 I}$	4	III A	1	10	K57-6	K57-6	K57-5	K58-1	K58-1	K58-1																	
						K57-6	K57-6	K57-5	K58-1	K58-1	K58-1																	
						K57-5	K57-6	K57-5	K58-5	K58-6	K58-5																	
						K57-7	K57-8	K57-7	K58-7	K58-7	K58-7																	
												K52-1				K52-1												
												K52-1				K52-1												
																K52-5												
																K52-6												
7 7А	$\frac{12-2}{4,8; 7,2 I}$	2	III A	1	10	K59-6	K59-6	K59-5																				
						K59-6	K59-6	K59-5																				
						K59-5	K59-6	K59-5																				
						K59-7	K59-7	K59-6	K62-7	K62-8	K62-7																	
												K54-1				K54-1												
												K54-1				K54-1												
																K54-5												
												K54-6				K54-6												
7 7А	$\frac{12-2}{4,8; 7,2 I}$	2	III A	1	10	K51-6	K51-6	K51-6																				
						K51-6	K51-6	K51-6																				
						K51-5	K51-6	K51-5																				
						K51-6	K51-8	K51-7																				
												K52-1				K52-1												
												K52-1				K52-1												
																K52-5												
																K52-6												

Разработ	Петрова	И.И.
Расчетчик	Костенко	К.В.
Проверил	Карношчин	В.В.
Н. Кочур	Федосеев	А.И.

1.420.1-19.0-1-23

Маркировка колонн двух-этажных зданий с укрупненной сеткой колонн с неагрессивной средой	Стадия	Лист	Листов
	Р	1	2

ГСПИ - Ю

С/В. К. П. О. Д. С. 1954. 01. 19. 0-1-23

Номер стеной	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветробой район	Расчетная нагрузка на покрытие, кг/м ²	Номер яруса	Рабочие марки колонн						Номер стеной	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветробой район	Расчетная нагрузка на покрытие, кг/м ²	Номер яруса	Рабочие марки колонн						
						Крайняя			Средняя									Крайняя			Средняя			
						Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва	Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва							Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва	Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва	
8	$\frac{12-2}{4,8; 7,2 \text{ I}}$	4	III A	70,61	1	K51-6	K51-6	K51-6	K60-1	K60-1	K60-1	7		2	70,61	1	K55-6	K55-6	K55-6	K66-1	K66-1	K66-1		
						88,26	K51-6	K51-6	K51-6	K60-1	K60-1						K60-1	88,26	K55-6	K55-6	K55-6	K66-2	K66-2	K66-2
						107,87	K51-5	K51-6	K51-5	K60-5	K60-6						K60-5	107,87	K55-5	K55-6	K55-5	K66-4	K66-6	K66-4
						142,2	K51-7	K51-8	K51-7	K60-7	K60-7						K60-7	142,2	K55-6	K55-7	K55-6	K66-6	K66-6	K66-6
8A				88,26	1a				K52-1	K52-1		7A		III A	88,26	1a				K56-1	K56-1			
									K52-1	K52-1							107,87				K56-4	K56-4		
									K52-5	K52-5							142,2				K56-5	K56-5		
									K52-6	K52-6														
8	$\frac{12-2}{7,2; 7,2 \text{ I}}$	4	III A	70,61	1	K53-6	K53-6	K53-6				8		4	70,61	1	K55-6	K55-6	K55-6	K66-1	K66-1	K66-1		
						88,26	K53-6	K53-6	K53-6									88,26	K55-6	K55-6	K55-6	K66-2	K66-2	K66-2
						107,87	K53-5	K53-6	K53-5									107,87	K55-5	K55-6	K55-5	K66-4	K66-6	K66-4
						142,2	K53-7	K53-7	K53-7									142,2	K55-6	K55-7	K55-6	K66-6	K66-6	K66-6
8A				88,26	1a				K54-1	K54-1		8A			88,26	1a				K56-1	K56-1			
									K54-1	K54-1							107,87				K56-4	K56-4		
									K54-5	K54-5							142,2				K56-5	K56-5		
									K54-6	K54-6														
8	$\frac{12-2}{6,0; 7,2 \text{ I}}$	4	III A	70,61	1	K53-6	K53-6	K53-6	K64-1	K64-1	K64-1	8			70,61	1	K53-6	K53-6	K53-6	K64-1	K64-1	K64-1		
						88,26	K53-6	K53-6	K53-6	K64-1	K64-1						K64-1	88,26	K53-6	K53-6	K53-6	K64-4	K64-6	K64-4
						107,87	K53-5	K53-6	K53-5	K64-4	K64-6						K64-4	107,87	K53-5	K53-6	K53-5	K64-4	K64-6	K64-4
						142,2	K53-7	K53-7	K53-7	K64-6	K64-6						K64-6	142,2	K53-7	K53-7	K53-7	K64-6	K64-6	K64-6
8A				88,26	1a				K54-1	K54-1		8A			88,26	1a				K54-1	K54-1			
									K54-1	K54-1							107,87				K54-5	K54-5		
									K54-5	K54-5							142,2				K54-6	K54-6		
									K54-6	K54-6														

1.420.1-19.0-1-23

Лист
2

Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровая район	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн							
						Крайняя			Средняя				
						Ряго-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп шва	Ряго-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп шва		
7	$\frac{12-2}{4,8; 6,0 I}$	2	III A	70,61	1	K57-6	K57-6	K57-6					
						88,26	K57-6	K57-6	K57-6				
7A						107,87	K57-5 K57-6	K57-5 K57-6	K57-5 K57-6				
						142,2	K57-8	K57-8	K57-7				
7						70,61				K52-2		K52-2	
						88,26				K52-2 K52-3		K52-2 K52-3	
7A						107,87	10			K52-6 K52-7		K52-6 K52-7	
						142,2				K52-6 K52-7		K52-6 K52-7	
8						70,61	1	K57-6	K57-6	K57-6	K58-2 K58-3	K58-2 K58-3	K58-2 K58-3
						88,26	1	K57-6	K57-6	K57-6	K58-2 K58-3	K58-2 K58-3	K58-2 K58-3
8A						107,87		K57-5 K57-6	K57-5 K57-6	K57-5 K57-6	K58-6	K58-6	K58-5
						142,2		K57-8	K57-8	K57-7	K58-7	K58-7	K58-7
8	$\frac{12-2}{4,8; 6,0 I}$	4	III A	70,61	1	K59-7	K59-7	K59-7					
						88,26	K59-7	K59-7	K59-7				
7A						107,87	K59-6	K59-6	K59-6				
						142,2	K59-7	K59-7	K59-7				
7						70,61				K54-2		K54-2	
						88,26	10			K54-2 K54-3		K54-2 K54-3	
7A						107,87				K54-6		K54-6	
						142,2				K54-7		K54-7	
8						70,61	1	K59-7	K59-7	K59-7	K62-2	K62-2	K62-2
						88,26	1	K59-7	K59-7	K59-7	K62-2	K62-2	K62-2
8A						107,87		K59-6	K59-6	K59-6	K62-6	K62-7	K62-6
						142,2		K59-7	K59-7	K59-7	K62-7	K62-8	K62-7

Марки колонн даны дробью: в числителе - марки колонн для славоагрессивной среды, в знаменателе - для среднеагрессивной среды.

Разраб.	Летрова	ГМ	1.420.1-19.0-1-24
Расчет	Костенко	СР	
Проектир	Карнашина	Корн	
Н. контр.	Федосеев	А.Ф.	

Маркировка колонн двухэтажных зданий с укрупленной сеткой колонн с агрессивной средой

Страница	Лист	Листов
Р	1	3

ГСПИ - Ю

на 1 шаг: 1 шаг и 1 шаг

Номер схемы	Шифр рамы	Количество пралетов в пролете	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Номер яруса	Рабочая марка колонн					
					Крайняя			Средняя		
					Ряго- вая	Связе- вая	Торце- вая и у темп. шва	Ряго- вая	Связе- вая	Торце- вая и у темп. шва
8	12-2 6,0; 6,0 I	4	10	70,61				K54-2	K54-2	
				88,26				K54-2 K54-3	K54-2 K54-3	
				107,87				K54-6	K54-6	
				142,2				K54-7	K54-7	
7	12-2 4,8; 7,2 I	2	III A	70,61	K51-6	K51-6	K51-6			
				88,26	K51-6	K51-6	K51-6			
				107,87	K51-5 K51-6	K51-6	K51-5 K51-6			
				142,2	K51-8	K51-8	K51-8			
7	12-2 4,8; 7,2 I	2	III A	70,61				K52-2	K52-2	
				88,26				K52-2 K52-3	K52-2 K52-3	
				107,87				K52-6 K52-7	K52-6 K52-7	
				142,2				K52-6 K52-7	K52-6 K52-7	
8	12-2 6,0; 7,2 I	4	I	70,61	K51-6	K51-6	K51-6	K60-2 K60-3	K60-2 K60-3	K60-2 K60-3
				88,26	K51-6	K51-6	K51-6	K60-2 K60-3	K60-2 K60-3	K60-2 K60-3
				107,87	K51-5 K51-6	K51-6	K51-5 K51-6	K60-6	K60-6	K60-6
				142,2	K51-8	K51-8	K51-8	K60-7	K60-7	K60-7
8A	12-2 4,8; 7,2 I	4	I	70,61						K52-2
				88,26						K52-2 K52-3
				107,87						K52-6 K52-7
				142,2						K52-6 K52-7
7A	12-2 6,0; 7,2 I	2	III A	70,61						K54-2
				88,26						K54-2 K54-3
				107,87						K54-6
				142,2						K54-7
8	12-2 6,0; 7,2 I	4	I	70,61	K53-7	K53-7	K53-7	K64-2 K64-3	K64-2 K64-3	K64-2 K64-3
				88,26	K53-7	K53-7	K53-7	K64-2 K64-3	K64-2 K64-3	K64-2 K64-3
				107,87	K53-6	K53-6	K53-6	K64-5	K64-6	K64-5
				142,2	K53-7	K53-7	K53-7	K64-6	K64-7	K64-6

1.420.1-19.0-1-24

Шифр, марка, количество и марка бетона и др.

Номер схемы	Шифр рамы	Количество прелегов	Ветрогой район	Расчетная нагрузка на покрытие, кг/м ²	Номер яруса	Рабочие марки колонн					
						Крайняя			Средняя		
						Ряго-бая	Связе-бая	Торче-бая и у темп. шва	Ряго-бая	Связе-бая	Торче-бая и у темп. шва
8	12-2 6,0; 7,2 I	4	III A	70,61	1a				K54-2		K54-2
				88,26				K54-2		K54-2	
				107,87				K54-3		K54-3	
				142,2				K54-6		K54-6	
8A							K54-7		K54-7		
7	12-2 7,2; 7,2 I	2	III A	70,61	1	K55-7	K55-7	K55-7			
				88,26		K55-7	K55-7	K55-7			
				107,87		K55-5 K55-6	K55-6	K55-5 K55-6			
				142,2		K55-7	K55-7	K55-7			
7A											
7	12-2 7,2; 7,2 I	2	III A	70,61	10				K56-1 K56-2		K56-1 K56-2
				88,26				K56-2 K56-3		K56-2 K56-3	
				107,87				K56-5		K56-5	
				142,2				K56-6		K56-6	
7A											
8	12-2 7,2; 7,2 I	4	III A	70,61	1	K55-7	K55-7	K55-7	K66-2 K66-3	K66-2 K66-3	K66-2 K66-3
				88,26		K55-7	K55-7	K55-7	K66-3	K66-3	K66-3
				107,87		K55-5 K55-6	K55-6	K55-5 K55-6	K66-5	K66-5	K66-5
				142,2		K55-7	K55-7	K55-7	K66-6	K66-6	K66-6
8A											

Номер схемы	Шифр рамы	Количество прелегов	Ветрогой район	Расчетная нагрузка на покрытие, кг/м ²	Номер яруса	Рабочие марки колонн							
						Крайняя			Средняя				
						Ряго-бая	Связе-бая	Торче-бая и у темп. шва	Ряго-бая	Связе-бая	Торче-бая и у темп. шва		
8	12-2 7,2; 7,2 I	4	III A	70,61	1a						K56-1 K56-2		K56-1 K56-2
				88,26						K56-2 K56-3		K56-2 K56-3	
				107,87						K56-5		K56-5	
				142,2						K56-6		K56-6	
8A													

Номер стелы	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветробой район	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн						Номер стелы	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветробой район	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн																						
						Крайняя			Средняя									Крайняя			Средняя																			
						Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва	Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва							Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва	Рядо-вая	Связе-вая	Торце-вая и у темп. шва																	
7	12-2 4,8; 6,0 II	2	III A	70,61	1	K57-6	K57-6	K57-6				2	III A	70,61	1a				K54-1	K54-1	K54-1	7	12-2 6,0; 6,0 II	4	III A	70,61	1				K59-6	K59-6	K59-6	K62-1	K62-1	K62-1	8			
88,26				K57-6		K57-6	K57-6				88,26			K59-6		K59-6	K59-6	K62-1	K62-1	K62-1																				
107,87				K57-5		K57-6	K57-5				107,87			K59-5		K59-6	K59-5	K62-5	K62-7	K62-5																				
142,2				K57-7		K57-8	K57-7				142,2			K59-7		K59-7	K59-7	K62-7	K62-8	K62-7																				
7A				70,61					K52-1	K52-1	K52-1					70,61						K54-1				K54-1	K54-1	8A	70,61							K54-1	K54-1	K54-1		
88,26									K52-2	K52-2	K52-2					88,26										K54-2	K54-2	K54-2	8A	88,26								K54-2	K54-2	K54-2
107,87									K52-5	K52-6	K52-5					107,87										K54-5	K54-5	K54-5	8A	107,87								K54-5	K54-5	K54-5
142,2									K52-6	K52-6	K52-6					142,2										K54-6	K54-6	K54-6	8A	142,2								K54-6	K54-6	K54-6
7																70,61										K51-6	K51-6	K51-6	7	70,61								K52-1	K52-1	K52-1
88,26																88,26										K51-6	K51-6	K51-6	7	88,26								K52-2	K52-2	K52-2
107,87																107,87										K51-5	K51-6	K51-5	7A	107,87								K52-5	K52-6	K52-5
142,2																142,2										K51-7	K51-8	K51-7	7A	142,2								K52-6	K52-6	K52-6
7A												70,61										7A	70,61																	

Разработ	Литвиненко	Ю.С.Д.	1.420.1-19.0-1-25
Расчетчик	Литвиненко	Ю.С.Д.	
Подборщик	Корольченко	В.В.В.	
Инж. контр.	Федорова	А.А.А.	
Маркировка колонн двух-этажных зданий с укрупненной сеткой колонн с сейсмичностью 7 баллов и неагрессивной средой			Статус
			Р
			1
			2
			ГСПИ - Ю

Номер смены	Шифр рамы	Количество проемов ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн									
					Крайняя			Средняя						
					Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп. шва	Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп. шва				
8	12-2 4,8; 7,2 II	4	70,61 88,26 107,87 142,2	1	K51-6	K51-6	K51-6	K60-1	K60-1	K60-1				
8A					K51-6	K51-6	K51-6	K60-1	K60-1	K60-1				
8					K51-5	K51-6	K51-5	K60-5	K60-6	K60-5				
8A					K51-7	K51-8	K51-7	K60-7	K60-7	K60-7				
7					12-2 6,0; 7,2 II	2	70,61 88,26 107,87 142,2	1	K53-6	K53-6	K53-6			
7A									K53-6	K53-6	K53-6			
7									K53-5	K53-6	K53-5			
7A									K53-7	K53-7	K53-7			
8	12-2 6,0; 7,2 II	4	70,61 88,26 107,87 142,2	1								K54-1	K54-1	K54-1
8A												K54-2	K54-2	K54-2
8												K54-5	K54-5	K54-5
8A												K54-6	K54-6	K54-6
8					12-2 6,0; 7,2 II	4	70,61 88,26 107,87 142,2	1	K53-6	K53-6	K53-6	K64-1	K64-1	K64-1
8A									K53-6	K53-6	K53-6	K64-1	K64-1	K64-1
8									K53-5	K53-6	K53-5	K64-5	K64-6	K64-4
8A									K53-7	K53-7	K53-7	K64-6	K64-6	K64-6
8	12-2 6,0; 7,2 II	4	70,61 88,26 107,87 142,2	1								K54-1	K54-1	K54-1
8A												K54-2	K54-2	K54-2
8												K54-5	K54-5	K54-5
8A												K54-6	K54-6	K54-6

Номер смены	Шифр рамы	Количество проемов ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн									
					Крайняя			Средняя						
					Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп. шва	Рядовая	Связевая	Торцевая и у темп. шва				
7	12-2 7,2; 7,2 II	2	70,61 88,26 107,87 142,2	1	K55-6	K55-6	K55-6							
7A					K55-6	K55-6	K55-6							
7					K55-5	K55-7	K55-5							
7A					K55-6	K55-7	K55-6							
8					12-2 7,2; 7,2 II	4	70,61 88,26 107,87 142,2	1				K56-1	K56-1	K56-1
8A												K56-2	K56-2	K56-2
8												K56-4	K56-5	K56-4
8A												K56-5	K56-5	K56-5
8	12-2 7,2; 7,2 II	4	70,61 88,26 107,87 142,2	1					K55-6	K55-6	K55-6	K66-1	K66-1	K66-1
8A									K55-6	K55-6	K55-6	K66-2	K66-1	K66-2
8									K55-5	K55-7	K55-5	K66-4	K66-6	K66-4
8A									K55-6	K55-7	K55-6	K66-6	K66-6	K66-5
8					12-2 7,2; 7,2 II	4	70,61 88,26 107,87 142,2	1				K56-1	K56-1	K56-1
8A												K56-2	K56-2	K56-2
8												K56-4	K56-5	K56-4
8A												K56-5	K56-5	K56-5

Исполнитель и дата вложения

Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн						
					Крайняя			Средняя			
					Рябовая	Связевая	Торцевая и у темп. шва	Рябовая	Связевая	Торцевая и у темп. шва	
7		2		I	70,61	K57-6	K57-6	K57-6			
					88,26	K57-6	K57-6	K57-6			
					107,87	K57-5	K57-5	K57-5			
					142,2	K57-6	K57-6	K57-6			
7A	$\frac{12-2}{4,8; 6,0 II}$	IIA		Ia	70,61				K52-2	K52-2	K52-2
					88,26				K52-2	K52-2	K52-2
					107,87				K52-6	K52-6	K52-6
					142,2				K52-7	K52-7	K52-7
7		2		I	70,61				K52-2	K52-2	K52-2
					88,26				K52-3	K52-3	K52-3
					107,87						
					142,2						
7A	$\frac{12-2}{4,8; 6,0 II}$	IIA		Ia	70,61				K52-6	K52-6	K52-6
					88,26				K52-7	K52-7	K52-7
					107,87						
					142,2						
8		4		I	70,61	K57-6	K57-6	K57-6	K58-2	K58-2	K58-2
					88,26	K57-6	K57-6	K57-6	K58-2	K58-2	K58-2
					107,87	K57-5	K57-5	K57-5	K58-3	K58-3	K58-3
					142,2	K57-6	K57-6	K57-6	K58-6	K58-6	K58-6
8A	$\frac{12-2}{4,8; 6,0 II}$	IIA		Ia	70,61	K57-8	K57-8	K57-7	K58-7	K58-7	K58-7
					88,26	K57-8	K57-8	K57-7	K58-7	K58-7	K58-7
					107,87	K57-5	K57-5	K57-5	K58-6	K58-6	K58-6
					142,2	K57-6	K57-6	K57-6	K58-6	K58-6	K58-6

Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн						
					Крайняя			Средняя			
					Рябовая	Связевая	Торцевая и у темп. шва	Рябовая	Связевая	Торцевая и у темп. шва	
8		4		I	70,61				K52-2	K52-2	K52-2
					88,26				K52-2	K52-2	K52-2
					107,87				K52-3	K52-3	K52-3
					142,2				K52-6	K52-6	K52-6
8A	$\frac{12-2}{4,8; 6,0 II}$	IIA		Ia	70,61				K52-7	K52-7	K52-7
					88,26				K52-7	K52-7	K52-7
					107,87						
					142,2						
7		2		I	70,61	K59-7	K59-7	K59-7			
					88,26	K59-7	K59-7	K59-7			
					107,87	K59-6	K59-6	K59-6			
					142,2	K59-7	K59-7	K59-7			
7A	$\frac{12-2}{6,0; 6,0 II}$	IIA		Ia	70,61				K54-2	K54-2	K54-2
					88,26				K54-2	K54-2	K54-2
					107,87				K54-3	K54-3	K54-3
					142,2				K54-6	K54-6	K54-6
7		4		I	70,61	K59-7	K59-7	K59-7	K62-2	K62-2	K62-2
					88,26	K59-7	K59-7	K59-7	K62-2	K62-2	K62-2
					107,87	K59-6	K59-6	K59-6	K62-6	K62-7	K62-6
					142,2	K59-7	K59-7	K59-7	K62-7	K62-8	K62-7

Марки колонн даны дробью: в числителе - марки колонн для слабоагрессивной среды, в знаменателе - для среднеагрессивной среды

Разработчик	Петрова	С.М.
Расчетчик	Костенко	Л.К.
Проверил	Карношица	К.М.
И.контр.	Федосеев	И.Р.

1.420.1-19.0-1-26

Маркировка колонн двухэтажных зданий с укрупненной сеткой колонн с сейсмичностью 7 баллов и агрессивной средой	Страниц	Лист	Листов
	Р	1	3

ГСПИ - Ю

УИВ М.Полг. 1937-38 и 39-40 333-4-26-11

Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветрообор район	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн					
						Крайняя			Средняя		
						Ряго-бая	Связе-бая	Торце-бая и у темп. шва	Ряго-бая	Связе-бая	Торце-бая и у темп. шва
8	12-2 6,0; 6,0 II	4			Ia				K54-2	K54-2	K54-2
									K54-2	K54-2	K54-2
									K54-3	K54-3	K54-3
									K54-3	K54-3	K54-3
8A								K54-6	K54-6	K54-6	
								K54-7	K54-7	K54-7	
7	12-2 4,8; 7,2 II	2	III A		I	K51-6	K51-6	K51-6			
						K51-6	K51-6	K51-6			
						K51-5	K51-6	K51-5			
						K51-6	K51-6	K51-6			
7A								K51-8	K51-8	K51-8	
7	12-2 4,8; 7,2 II	2	III A		Ia				K52-2	K52-2	K52-2
									K52-2	K52-2	K52-2
									K52-3	K52-3	K52-3
									K52-3	K52-3	K52-3
7A								K52-6	K52-6	K52-6	
								K52-7	K52-7	K52-7	
7	12-2 4,8; 7,2 II	2	III A		Ia				K52-6	K52-6	K52-6
									K52-7	K52-7	K52-7
									K52-6	K52-6	K52-6
									K52-7	K52-7	K52-7
7A								K52-6	K52-6	K52-6	
								K52-7	K52-7	K52-7	
8	12-2 6,0; 7,2 II	4			I	K51-6	K51-6	K51-6	K60-2	K60-2	K60-2
									K60-3	K60-3	K60-3
						K51-6	K51-6	K51-6	K60-2	K60-2	K60-2
									K60-3	K60-3	K60-3
8A								K60-6	K60-6	K60-6	
								K60-6	K60-6	K60-6	
8	12-2 6,0; 7,2 II	4			I	K51-6	K51-6	K51-6	K60-2	K60-2	K60-2
									K60-3	K60-3	K60-3
						K51-6	K51-6	K51-6	K60-2	K60-2	K60-2
									K60-3	K60-3	K60-3
8A								K60-6	K60-6	K60-6	
								K60-6	K60-6	K60-6	
8	12-2 6,0; 7,2 II	4			I	K51-6	K51-6	K51-6	K60-2	K60-2	K60-2
									K60-3	K60-3	K60-3
						K51-5	K51-6	K51-5	K60-6	K60-6	K60-6
						K51-6	K51-6	K51-6	K60-6	K60-6	K60-6
8A								K60-6	K60-6	K60-6	
								K60-7	K60-7	K60-7	

1.420.1-19.0-1-26	Лист
	2

Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн					
					Крайняя			Средняя		
					Ряго- вая	Связе- вая и у темп. шва	Торце- вая и у темп. шва	Ряго- вая	Связе- вая	Торце- вая и у темп. шва
8	12-2 6,0; 7,2 II	4	70,61	1а				K54-2	K54-2	K54-2
8A								K54-2 K54-3	K54-2 K54-3	K54-2 K54-3
			88,26							
			107,87					K54-6	K54-6	K54-6
			142,2					K54-7	K54-7	K54-7
7	12-2 7,2; 7,2 II	2	70,61	1	K55-7	K55-7	K55-7			
7A					K55-7	K55-7	K55-7			
			88,26		K55-5	K55-6	K55-5			
			107,87		K55-6	K55-6	K55-6			
			142,2		K55-7	K55-7	K55-7			
7			70,61					K56-1 K56-2	K56-1 K56-2	K56-1 K56-2
			88,26	1а				K56-2 K56-3	K56-2 K56-3	K56-2 K56-3
			107,87					K56-5	K56-5	K56-5
7A			142,2					K56-6	K56-6	K56-6

Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн					
					Крайняя			Средняя		
					Ряго- вая	Связе- вая	Торце- вая и у темп. шва	Ряго- вая	Связе- вая	Торце- вая и у темп. шва
8	12-2 7,2; 7,2 II	4	70,61	1				K55-7	K55-7	K55-7
8A								K55-7	K55-7	K55-7
			88,26							
			107,87					K55-5 K55-6	K55-6	K55-5 K55-6
			142,2					K55-7	K55-7	K55-7
8			70,61							K56-1 K56-2
			88,26	1а						K56-2 K56-3
			107,87							K56-5
8A			142,2							K56-6

1-6 41004 1030-000000 Ветровая

Номер схемы	Шифр рамы	Количество прелемов в рамах	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн						
					Крайняя			Средняя			
					Рядовая	Связевая	Торцевая и у темпшва	Рядовая	Связевая	Торцевая и у темпшва	
9	12-3 4,8; 4,8; 6,0 I	2	70,61 88,26	2	К41-3-1	К41-3-1	К41-2-1				
					К41-4-1	К41-5-1	К41-3-1				
9A	12-3 6,0; 4,8; 6,0 I	4	107,87 142,2	2	К41-5-1	К41-5-1	К41-4-1				
					К41-6-1	К41-6-1	К41-5-1				
10	12-3 6,0; 6,0; 6,0 I	4	70,61 88,26	2	К41-3-1	К41-3-1	К41-2-1	К41-2-2	К41-2-2	К41-1-2	
					К41-4-1	К41-5-1	К41-3-1	К41-2-2	К41-2-2	К41-1-2	
10A	12-3 7,2; 6,0; 6,0 I	4	107,87 142,2	2	К41-5-1	К41-5-1	К41-4-1	К41-3-2	К41-3-2	К41-2-2	
					К41-6-1	К41-6-1	К41-5-1	К41-4-2	К41-4-2	К41-3-2	
11	12-4 4,8; 4,8; 6,0 I	2	70,61 88,26	3	К41-3-1	К41-3-1	К41-2-1				
					К41-4-1	К41-5-1	К41-3-1				
11A	12-4 6,0; 4,8; 6,0 I	4	107,87 142,2	3	К41-5-1	К41-5-1	К41-4-1				
					К41-6-1	К41-6-1	К41-5-1				
12A	12-4 6,0; 6,0; 6,0 I	4	70,61 88,26	3	К41-3-1	К41-3-1	К41-2-1	К41-2-2	К41-2-2	К41-1-2	
					К41-4-1	К41-5-1	К41-3-1	К41-2-2	К41-2-2	К41-1-2	
	12-4 7,2; 6,0; 6,0 I	4	107,87 142,2	3	К41-5-1	К41-5-1	К41-4-1	К41-3-2	К41-3-2	К41-2-2	
					К41-6-1	К41-6-1	К41-5-1	К41-4-2	К41-4-2	К41-3-2	
13	12-5 4,8; 4,8; 6,0 I	2	70,61 88,26	3	К41-3-1	К41-3-1	К41-2-1				
					К41-4-1	К41-5-1	К41-3-1				
	12-5 6,0; 4,8; 6,0 I	4	107,87 70,61	3	К41-5-1	К41-5-1	К41-4-1				
					К41-3-1	К41-3-1	К41-2-1	К41-2-2	К41-2-2	К41-1-2	
14	12-5 6,0; 6,0; 6,0 I	4	88,26 107,87	3	К41-4-1	К41-5-1	К41-3-1	К41-2-2	К41-2-2	К41-1-2	
					К41-5-1	К41-5-1	К41-4-1	К41-3-2	К41-3-2	К41-2-2	
9	12-3 4,8; 4,8; 7,2 I	2	70,61 88,26	2	К42-3-1	К42-3-1	К42-2-1				
					К42-4-1	К42-5-1	К42-3-1				

Номер схемы	Шифр рамы	Количество прелемов в рамах	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн						
					Крайняя			Средняя			
					Рядовая	Связевая	Торцевая и у темпшва	Рядовая	Связевая	Торцевая и у темпшва	
9A	12-3 6,0; 4,8; 7,2 I	2	107,87 142,2	2	К42-5-1	К42-5-1	К42-4-1				
					К42-6-1	К42-6-1	К42-5-1				
10	12-3 6,0; 6,0; 7,2 I	4	70,61 88,26	2	К42-3-1	К42-3-1	К42-2-1	К42-2-2	К42-2-2	К42-1-2	
					К42-4-1	К42-5-1	К42-3-1	К42-2-2	К42-2-2	К42-1-2	
10A	12-3 7,2; 6,0; 7,2 I	4	107,87 142,2	2	К42-5-1	К42-5-1	К42-4-1	К42-3-2	К42-3-2	К42-2-2	
					К42-6-1	К42-6-1	К42-5-1	К42-4-2	К42-4-2	К42-3-2	
11	12-4 4,8; 4,8; 7,2 I	2	70,61 88,26	3	К42-3-1	К42-3-1	К42-2-1				
					К42-4-1	К42-5-1	К42-3-1				
11A	12-4 6,0; 4,8; 7,2 I	4	107,87 142,2	3	К42-5-1	К42-5-1	К42-4-1				
					К42-6-1	К42-6-1	К42-5-1				
12A	12-4 6,0; 6,0; 7,2 I	4	70,61 88,26	3	К42-3-1	К42-3-1	К42-2-1	К42-2-2	К42-2-2	К42-1-2	
					К42-4-1	К42-5-1	К42-3-1	К42-2-2	К42-2-2	К42-1-3	
	12-4 7,2; 6,0; 7,2 I	4	107,87 142,2	3	К42-5-1	К42-5-1	К42-4-1	К42-3-2	К42-3-2	К42-2-2	
					К42-6-1	К42-6-1	К42-5-1	К42-4-2	К42-4-2	К42-3-2	
13	12-5 4,8; 4,8; 7,2 I	2	70,61 88,26	3	К42-3-1	К42-3-1	К42-3-1				
					К42-4-1	К42-5-1	К42-4-1				
	12-5 6,0; 4,8; 7,2 I	4	107,87 70,61	3	К42-5-1	К42-5-1	К42-2-1	К42-2-2	К42-2-2	К42-1-2	
					К42-3-1	К42-3-1	К42-2-1	К42-2-2	К42-2-2	К42-1-2	
14	12-5 6,0; 6,0; 7,2 I	4	88,26 107,87	3	К42-4-1	К42-5-1	К42-3-1	К42-2-2	К42-2-2	К42-1-2	
					К42-5-1	К42-5-1	К42-4-1	К42-3-2	К42-3-2	К42-2-2	

4,8; 4,8; 6,0 I

Маркировку колонн нижних этажей данных схем см документы 1.420.1-19.0-1-3, 5, 10, 12, 17, 19.

Разработ	Рыльцова	И.И.		1.420.1-19.0-1-27
Расчитал	Костенко	И.Ю.		
Проверил	Карношина	К.В.		
И контр	Федосеев	А.А.		

Копировал 24344 65

Маркировка колонн верхних этажей многоэтажных зданий с укрупненной сеткой колонн с неагрессивной средой

Стадия	Лист	Листов
Р		1

ГСПИ - Ю

Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов	ветровой район	расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн					
						Крайняя			Средняя		
						Ряго-вая	Связе-вая	Торче-вая и у темп. шва	Ряго-вая	Связе-вая	Торче-вая и у темп. шва
9	$\frac{12-3}{4,8; 4,8; 6,0I}$	2	III A	70,61	2	к41-4-1	к41-4-1	к41-4-1			
						к41-5-1	к41-5-1	к41-5-1			
	$\frac{12-3}{6,0; 4,8; 6,0I}$	4	III A	70,61	2	к41-4-1	к41-4-1	к41-4-1	к41-2-2	к41-2-2	к41-1-2
						к41-5-1	к41-5-1	к41-5-1	к41-2-2	к41-2-2	к41-2-2
10	$\frac{12-3}{6,0; 6,0; 6,0I}$	4	III A	70,61	2	к41-4-1	к41-4-1	к41-4-1	к41-2-2	к41-2-2	к41-1-2
						к41-5-1	к41-5-1	к41-5-1	к41-2-2	к41-2-2	к41-2-2
10A	$\frac{12-3}{7,2; 6,0; 6,0I}$	4	III A	70,61	2	к41-4-1	к41-4-1	к41-4-1	к41-2-2	к41-2-2	к41-1-2
						к41-5-1	к41-5-1	к41-5-1	к41-2-2	к41-2-2	к41-2-2
11	$\frac{12-4}{4,8; 4,8; 6,0I}$	2	III A	70,61	3	к41-4-1	к41-4-1	к41-4-1			
						к41-5-1	к41-5-1	к41-5-1			
	$\frac{12-4}{6,0; 4,8; 6,0I}$	4	III A	70,61	3	к41-4-1	к41-4-1	к41-4-1	к41-2-2	к41-2-2	к41-1-2
						к41-5-1	к41-5-1	к41-5-1	к41-2-2	к41-2-2	к41-2-2
12A	$\frac{12-4}{7,2; 6,0; 6,0I}$	4	III A	70,61	3	к41-4-1	к41-4-1	к41-4-1	к41-2-2	к41-2-2	к41-1-2
						к41-5-1	к41-5-1	к41-5-1	к41-2-2	к41-2-2	к41-2-2
						к41-6-1	к41-6-1	к41-6-1	к41-3-2	к41-3-2	к41-3-2

Номер схемы	Шифр рамы	Количество пролетов	ветровой район	расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Номер яруса	Рабочие марки колонн					
						Крайняя			Средняя		
						Ряго-вая	Связе-вая	Торче-вая и у темп. шва	Ряго-вая	Связе-вая	Торче-вая и у темп. шва
13	$\frac{12-5}{4,8; 4,8; 6,0I}$	2	III A	70,61	3	к41-4-1	к41-4-1	к41-4-1			
						к41-5-1	к41-5-1	к41-5-1			
	$\frac{12-5}{6,0; 4,8; 6,0I}$	4	III A	70,61	3	к41-4-1	к41-4-1	к41-4-1	к41-2-2	к41-2-2	к41-1-2
						к41-5-1	к41-5-1	к41-5-1	к41-2-2	к41-2-2	к41-2-2
14	$\frac{12-5}{7,2; 6,0; 6,0I}$	4	III A	70,61	3	к41-4-1	к41-4-1	к41-4-1	к41-2-2	к41-2-2	к41-1-2
						к41-5-1	к41-5-1	к41-5-1	к41-2-2	к41-2-2	к41-2-2
						к41-6-1	к41-6-1	к41-6-1	к41-3-2	к41-3-2	к41-3-2

Разр. Рылчова
 Расчеты Костенко
 Проверка Карношина

1.420.1-19.0-1-28

Маркировка колонн верхних этажей многоэтажных зданий с укрущенной сеткой колонн с агрессивной средой

Стр. 1 Лист 2

ГСПИ - Ю

ИД № 12-5(12,60) / Серия 12-5(12,60) / 12-5(12,60)

Тип поперечной рамы (регулярной)	Угловая рама ригеля	Рабочие марки ригелей				
		Расчетная нагрузка на ригель, кН/м (тс/м) (без учета собственного веса ригеля) в зависимости от степени воздействия агрессивной среды				
		Перекрытия		Полы		
	неагрессивная ср. ст.	70,61 (7,2)	88,26 (9,0)	107,87 (11,0)	142,2 (14,5)	50,99 (5,2)
	агр. ст.	57,86 (5,9)	79,43 (8,1)	88,26 (9,0)	107,87 (11,0)	
	агр. ст.	50,99 (5,2)	70,61 (7,2)	79,43 (8,1)	88,26 (9,0)	
С шарнирными узлами по средним рядам колонн (Стены 1, 2)	P1	P1-7AII-1	P1-8AII-1	—	—	P1-6AII-1
	P2	P1-2AII	P1-3AII	—	—	P1-1AII
	P3	P2-4AII-1	P2-4AII-1	—	—	P2-3AII-1
	P3*	P2-4AII-1a	P2-4AII-1a	—	—	P2-3AII-1a
	P4	P2-2AII	P2-2AII	—	—	P2-1AII
	P5	P1-10AII-1	P1-10AII-1	—	—	P1-9AII-1
P6	P1-5AII	P1-5AII	—	—	P1-4AII	
С жесткими узлами по всем работ колонн (Стены 1A, 2A, 3A, 4-Б)	P1	P1-12AII-2	P1-13AII-2	—	—	P1-11AII-2
	P2	P1-13AII-2	P1-13AII-2	P1-14AII-2	P1-15AII-2	P1-12AII-2
	P3	P2-5AII-2	P2-5AII-2	P2-7AII-2	P2-7AII-2	P2-5AII-2
	P4	P2-5AII-2	P2-5AII-2	P2-7AII-2	P2-7AII-2	P2-5AII-2
	P5	P1-7AII-2	P1-7AII-2	P1-8AII-2	P1-8AII-2	P1-11AII-2
	P6	P1-7AII-2	P1-7AII-2	P1-8AII-2	P1-8AII-2	P1-15AII-2
В перекрытиях со всеми жесткими узлами, в перекрытиях с шарнирными узлами по средним рядам колонн (Стены 3)	P1	P1-7AII-1	P1-8AII-1	—	—	P1-11AII-2
	P2	P1-2AII	P1-3AII	—	—	P1-12AII-2
	P3	P2-4AII-1	P2-4AII-1	—	—	P2-5AII-2
	P3*	P2-4AII-1a	P2-4AII-1a	—	—	P2-5AII-2
	P4	P2-2AII	P2-2AII	—	—	P1-16AII-2
	P5	P1-10AII-1	P1-10AII-1	—	—	P1-16AII-2
P6	P1-5AII	P1-5AII	—	—		

Схема расположения ригелей для многопролетного здания

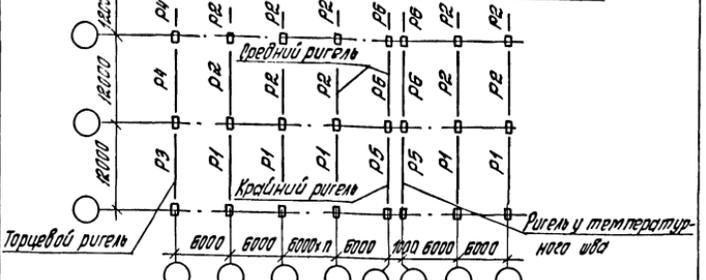
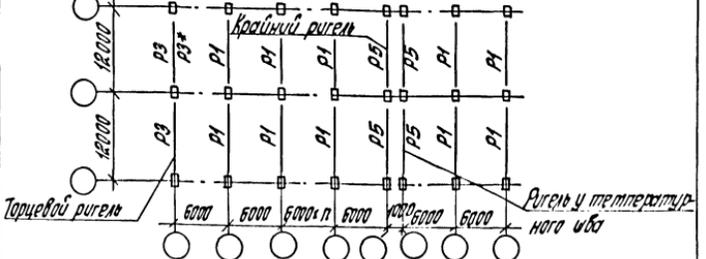


Схема расположения ригелей для двухпролетного здания



- Для рам с шарнирными узлами по средним рядам колонн P3* зеркально P3.
- В таблице даны марки ригелей с напряженной арматурой класса А-III. Заложена арматура класса А-III на другие классы стали приведенная в таблице P-1 серии 1.420-1-19. Область применения ригелей приведена в выпуске 0-0 серии 1.420-1-19.
- В граде "покрытие" в числителе приведены марки ригелей для неагрессивной и слабоагрессивной среды, в знаменателе - марки ригелей для среднеагрессивной среды.
- В числителе приведены марки ригелей для всех рам с жесткими узлами сопряжения по всем работ колонн, кроме рам P2-12-5(12), P2-12-5(12,60), P2-12-5(12,60), марки которых даны в знаменателе.

Разраб. М.В.Родина	Д.С.С.	1.420-1-19.0-1-30	
Расчет В.В.Климова	М.С.С.		
Проб. Р.В.Климова	М.С.С.		
		Схемы расположения ригелей, регулярных рам, длины пролетов, марка ригелей, толщ. лит. перекрытиями из ребристых плит высотой 300 мм	Итого Лит. Листов 1
Н.Контр. Т.Х.Темпергер		С.И.Т.У.	С.ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

Тип поперечной рамы (с укрупнением)	Условная марка ригеля	Рабочие марки ригелей				
		Расчетная нагрузка на ригель, кН/м ² /м (без учета собственного веса ригеля) в зависимости от степени воздействия агрессивной среды				
		Перекрытия		Лапы		
сеткой кабели безмасса этажа)	несредств	10,61 (1,2)	10,26 (1,0)	10,71 (1,0)	11,22 (1,1,5)	50,99 (5,2)
	сл. агрег.	5,7,26 (5,9)	7,9,43 (8,1)	10,26 (9,0)	10,71 (11,0)	
	ср. агрег.	5,0,99 (5,2)	7,0,61 (7,2)	7,9,43 (8,1)	10,26 (9,0)	
С шарнирными узлами по средним рядам колонн (Стены 1,8)	P1	P1-7AII-1	P1-8AII-1	—	—	конструкции по сериям 1.4Б2.1-1/81 ОК-01-129/10
	P2	P1-2AII	P1-3AII	—	—	
	P3	P2-4AII-1	P2-4AII-1	—	—	
	P3*	P2-4AII-1а	P2-4AII-1а	—	—	
	P4	P2-2AII	P2-2AII	—	—	
	P5	P1-10AII-1	P1-10AII-1	—	—	
С жесткими узлами по всем рядам колонн (Стены 1,1... 1,4, 12... 14)	P1	P1-12AII-2	P1-13AII-2	P1-14AII-2	P1-15AII-2	конструкции по сериям 1.4Б2.1-1/81 ОК-01-129/10
	P2	—	—	—	—	
	P3	P2-6AII-2	P2-6AII-2	P2-7AII-2	P2-7AII-2	
	P4	—	—	—	—	
	P5	P1-17AII-2	P1-17AII-2	P1-18AII-2	P1-18AII-2	
	P6	—	—	—	—	
Со всеми жесткими узлами в перекрытии безмасса этажа с шарнирными узлами по средним рядам колонн (перекрытия нулевой, этажи 1, 2... 14)	P1	P1-12AII-2 P1-7AII-1	P1-13AII-2 P1-8AII-1	—	—	конструкции по сериям 1.4Б2.1-1/81 ОК-01-129/10
	P2	P1-12AII-2 P1-2AII	P1-13AII-2 P1-3AII	—	—	
	P3	P2-6AII-2 P2-4AII-1	P2-6AII-2 P2-4AII-1	—	—	
	P3*	P2-6AII-2 P2-4AII-1а	P2-6AII-2 P2-4AII-1а	—	—	
	P4	P2-6AII-2 P2-2AII	P2-6AII-2 P2-2AII	—	—	
	P5	P1-17AII-2 P1-10AII-1	P1-17AII-2 P1-10AII-1	—	—	
P6	P1-17AII-2 P1-3AII	P1-17AII-2 P1-3AII	—	—		

Схема расположения ригелей для многопролетного здания

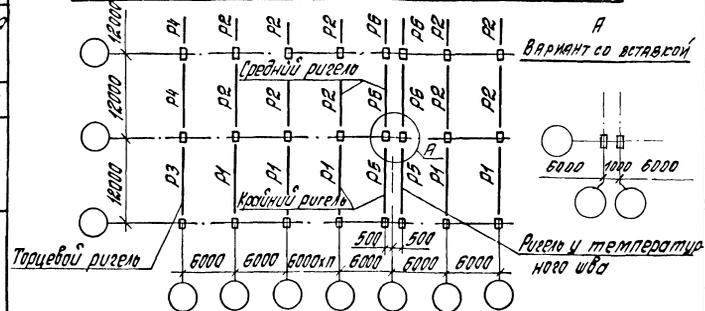
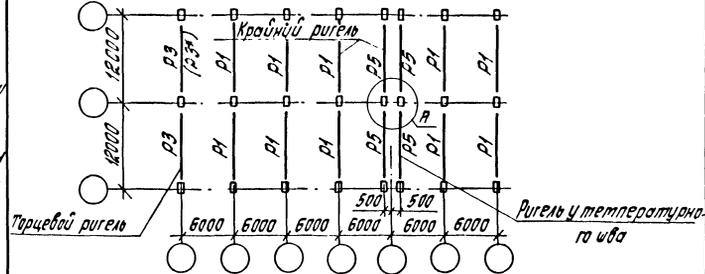


Схема расположения ригелей для двухпролетного здания



1. Для рам с шарнирными узлами по средним рядам колонн P3* зеркала по P3
 2. В таблице даны марки ригелей с напрягаемой арматурой класса А-II. Замена арматуры класса А-II на другие классы стали приведена в выпуске 2-1 серии 1.4Б2.1-19. Обязательного применения ригелей не требуется в выпуске 0-0 серии 1.4Б2.1-19.
- *) В числителе приведены ригели верхнего этажа перекрытия, в знаменателе - ригели остальных перекрытий.

Разработчик	Лаврова	АВЗ	
Проверил	Резникова	1.1	
Проект	Резникова	1.1	
1.4Б2.1-19.0-1-31			
Схемы расположения ригелей рам с укрупненным безмассовым этажом. Таблица подбора марок ригелей по классам 12М с перекрытиями из железобетонных плит толщиной 500 мм.			Лист 1
ЦНИИПРОМЗДАНИИ			Лист 1

№ по оси, Обозначение и дата

Тип поперечной рамы (регулярной)	Условная марка ригеля	Рабочие марки ригелей				
		Расчетная нагрузка на ригель, кН/м (тс/м) (без учета собственного веса ригеля)				
		Перекрытия				Полы
	неагрессива	70,61(7,2)	88,26(9,0)	107,87(11,0)	112,2(11,5)	50,99(5,2)
Шарнирные узлы по средним рядам колонн Схемы 1, 2	P1	P3-7AII-1	P3-8AII-1	—	—	P3-6AII-1
	P2	P3-2AII	P3-3AII	—	—	P3-1AII
	P3	P4-4AII-1	P4-4AII-1	—	—	P4-3AII-1
	P3*	P4-4AII-1a	P4-4AII-1a	—	—	P4-3AII-1a
	P4	P4-2AII	P4-2AII	—	—	P4-1AII
	P5	P3-10AII-1	P3-10AII-1	—	—	P3-9AII-1
Местные узлы по всем рядам колонн Схемы 1а, 2а, 3а, 4, 6	P1	P3-12AII-2*	P3-13AII-2	P3-14AII-2	—	P3-11AII-2
	P2	P3-13AII-2	P3-13AII-2	P3-14AII-2	—	P3-11AII-2
	P3	P4-5AII-2	P4-5AII-2	P4-7AII-2	—	P4-5AII-2
	P4	P4-5AII-2	P4-5AII-2	P4-7AII-2	—	P4-5AII-2
	P5	P3-15AII-2	P3-15AII-2	P3-17AII-2	—	P3-13AII-2
	P6	P3-15AII-2	P3-15AII-2	P3-17AII-2	—	P3-13AII-2
В перекрытиях со всеми местными узлами, в перекрытиях с шарнирными узлами по средним рядам колонн Схемы 3	P1	P3-7AII-1	P3-8AII-1	—	—	P3-13AII-2
	P2	P3-2AII	P3-3AII	—	—	P3-13AII-2
	P3	P4-4AII-1	P4-4AII-1	—	—	P4-5AII-2
	P3*	P4-4AII-1a	P4-4AII-1a	—	—	P4-5AII-2
	P4	P4-2AII	P4-2AII	—	—	P4-5AII-2
	P5	P3-10AII-1	P3-10AII-1	—	—	P3-15AII-2
P6	P3-5AII	P3-5AII	—	—	P3-15AII-2	

Схема расположения ригелей для многопролетного здания

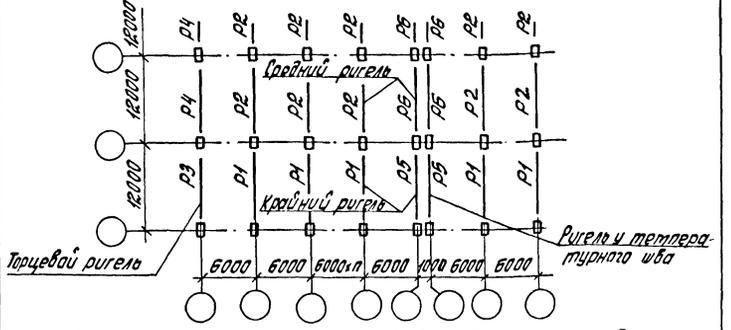
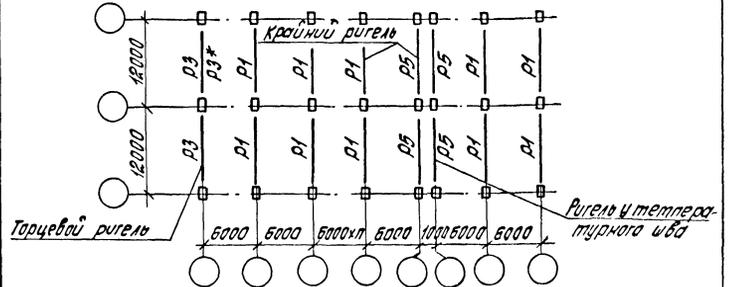


Схема расположения ригелей для двухпролетного здания



- Для рам с шарнирными узлами по средним рядам колонн P3*
- В таблице даны марки ригелей с напрягаемой арматурой класса А-III. Замена арматуры класса А-III на более классы стали приведена в таблице P-2 своих 1, 4, 11, 19. Область применения ригелей приведена в таблице P-0 серии 1, 4, 11, 19.
- В числителе приведены марки ригелей для всех рам с местными узлами сопряжения по всем рядам колонн, кроме рам P2-12, 3(72), P2-12-5(72), P2-12-5(72, 60), P2-12-5(72, 60), марки которых даны в знаменателе.

Разраб.	И.И.И.	Проф.	И.И.И.	1.12.0, 1-19, 0-1-32
Проф.	И.И.И.	Проф.	И.И.И.	
Схемы расположения ригелей регулярных рам, таблицы подбора марок ригелей пролетом 12 м с перекрытиями из многопустотных плит.				
				Лист 1
				Лист 2
				Лист 3
				Лист 4
				Лист 5
				Лист 6
				Лист 7
				Лист 8
				Лист 9
				Лист 10
				Лист 11
				Лист 12
				Лист 13
				Лист 14
				Лист 15
				Лист 16
				Лист 17
				Лист 18
				Лист 19
				Лист 20
				Лист 21
				Лист 22
				Лист 23
				Лист 24
				Лист 25
				Лист 26
				Лист 27
				Лист 28
				Лист 29
				Лист 30
				Лист 31
				Лист 32
				Лист 33
				Лист 34
				Лист 35
				Лист 36
				Лист 37
				Лист 38
				Лист 39
				Лист 40
				Лист 41
				Лист 42
				Лист 43
				Лист 44
				Лист 45
				Лист 46
				Лист 47
				Лист 48
				Лист 49
				Лист 50
				Лист 51
				Лист 52
				Лист 53
				Лист 54
				Лист 55
				Лист 56
				Лист 57
				Лист 58
				Лист 59
				Лист 60
				Лист 61
				Лист 62
				Лист 63
				Лист 64
				Лист 65
				Лист 66
				Лист 67
				Лист 68
				Лист 69
				Лист 70
				Лист 71
				Лист 72
				Лист 73
				Лист 74
				Лист 75
				Лист 76
				Лист 77
				Лист 78
				Лист 79
				Лист 80
				Лист 81
				Лист 82
				Лист 83
				Лист 84
				Лист 85
				Лист 86
				Лист 87
				Лист 88
				Лист 89
				Лист 90
				Лист 91
				Лист 92
				Лист 93
				Лист 94
				Лист 95
				Лист 96
				Лист 97
				Лист 98
				Лист 99
				Лист 100

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Тип поперечной рамы (с укрупненной сеткой колонн верхнего этажа)	Условная марка ригеля	Рабочие марки ригелей					
		Расчетная нагрузка на ригель, кН/м (кг/м) (без учета собственного веса ригеля)					
		Перекрытия			Покровытия		
С шарнирными узлами по средним рядам колонн (Схемы 1, 8)	неаттессия	70,61 (7,2)	88,26 (9,0)	107,87 (11,0)	142,2 (14,5)	50,99 (5,2)	
		Р1	Р3-7АII-1	Р3-8АII-1	—	—	
		Р2	Р3-2АII	Р3-3АII	—	—	
		Р3	Р4-4АII-1	Р4-4АII-1	—	—	
		Р3*	Р4-4АII-1а	Р4-4АII-1а	—	—	
		Р4	Р4-2АII	Р4-2АII	—	—	
		Р5	Р3-10АII-1	Р3-10АII-1	—	—	
С жесткими узлами по всем рядам колонн (Схемы 1А, 1Б, 1В, 1Г, 1Д, 1Е, 1Ж, 1З, 1И, 1Й, 1К, 1Л, 1М, 1Н, 1О, 1П, 1Р, 1С, 1Т, 1У, 1Ф, 1Х, 1Ц, 1Ч, 1Ш, 1Щ, 1Ъ, 1Ь, 1Э, 1Ю, 1Я)	неаттессия	Р1	Р3-10АII-1	Р3-10АII-1	—	—	
		Р2	Р3-5АII	Р3-5АII	—	—	
		Р1	Р3-12АII-2	Р3-13АII-2	Р3-14АII-2	—	—
		Р2	Р3-2АII	Р3-3АII	—	—	
		Р3	Р4-6АII-2	Р4-6АII-2	Р4-7АII-2	—	—
		Р4	Р4-6АII-2	Р4-6АII-2	Р4-7АII-2	—	—
Со всеми жесткими узлами в перекрытии верхнего этажа и с шарнирными узлами по всем средним рядам колонн перекрытий нижележащих этажей * (Схемы 9, 11)	неаттессия	Р1	Р3-12АII-2	Р3-13АII-2	—	—	
		Р2	Р3-2АII	Р3-3АII	—	—	
		Р3	Р4-6АII-2	Р4-6АII-2	—	—	
		Р3*	Р4-6АII-2	Р4-6АII-2	—	—	
		Р4	Р4-2АII	Р4-2АII	—	—	
		Р5	Р3-15АII-2	Р3-16АII-2	Р3-17АII-2	—	—
		Р6	Р3-10АII-1	Р3-10АII-1	—	—	
		Р1	Р3-12АII-2	Р3-13АII-2	—	—	
		Р2	Р3-2АII	Р3-3АII	—	—	
		Р3	Р4-6АII-2	Р4-6АII-2	—	—	
		Р3*	Р4-6АII-2	Р4-6АII-2	—	—	
		Р4	Р4-2АII	Р4-2АII	—	—	

конструкции по сериям 1.420.2-1/81 ПК-01-129/178

Схема расположения ригелей для многопролетного здания

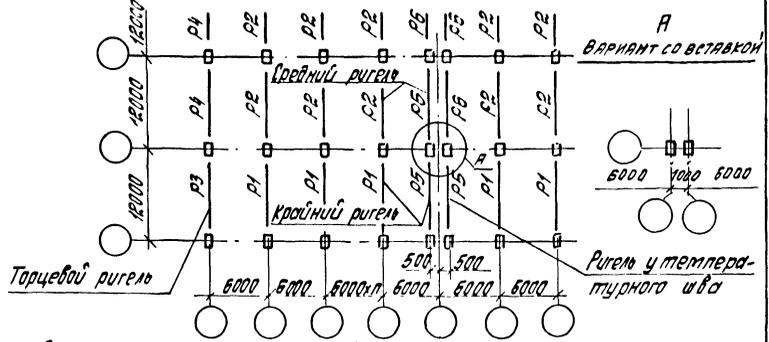
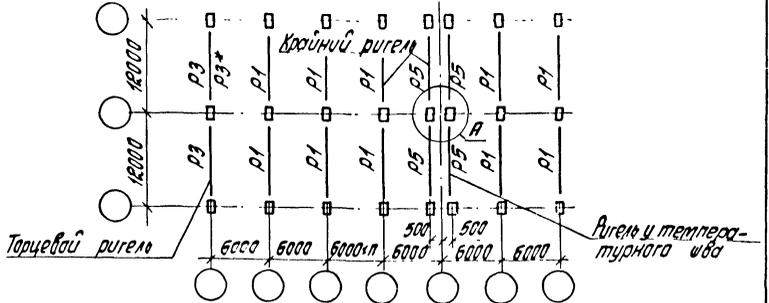


Схема расположения ригелей для двухпролетного здания



- Для рам с шарнирными узлами по средним рядам колонн Р3* зрительно Р3
 - В таблице даны марки ригелей с напрягаемой арматурой класса АII. Замена арматуры класса А-II на другие классы стали приведена в выписке Р-2 серии 1.420.1-19. При этом применение ригелей приведено в выписке 0-0 серии 1.420.1-19.
- * В числителе приведены ригели верхнего этажа перекрытия, в знаменателе - ригели остальных перекрытий.

Исполн.	Лаврова	Проф.	Лаврова	Проф.	1420.1-19.0-1-33	Стенды	Лист	Листов
Провер.	Лаврова	Проф.	Лаврова	Проф.		р	1	1
Исполн.	Ураженгер	Стр./Арх.						

Схемы расположения ригелей рам с укрупненным верхним этажом. Таблица подбора марок ригелей пролетом 12 м с перекрытиями из многоплитных плит.

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

1-5 - 100%
 6-10 - 100%
 11-15 - 100%
 16-20 - 100%
 21-25 - 100%
 26-30 - 100%
 31-35 - 100%
 36-40 - 100%
 41-45 - 100%
 46-50 - 100%
 51-55 - 100%
 56-60 - 100%
 61-65 - 100%
 66-70 - 100%
 71-75 - 100%
 76-80 - 100%
 81-85 - 100%
 86-90 - 100%
 91-95 - 100%
 96-100 - 100%

№ схем расположения связей	Число пролетов поперечной рамы	Число стоек	Ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Этаж	Высота этажа, м	Рабочая марка бетона	№ схем расположения связей	Число пролетов поперечной рамы	Число стоек	Ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Этаж	Высота этажа, м	Рабочая марка бетона	№ схем расположения связей	Число пролетов поперечной рамы	Число стоек	Ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Этаж	Высота этажа, м	Рабочая марка бетона								
																								1	2	3	4	5	6	7	8
1...4	2...5	2	I A, II A	70,5...142,2	1	4,8	C1	2x12	5	2	III A	70,5...107,9	1	4,8	C1	5	4x12	2	I A, II A	70,5...142,2	1	4,8	C1	2	7,2	C18					
					2	4,8	C1						2	7,2	C17																
					1	4,8	C1						III A	142,2	1						4,8	C3	1				4,8	C3	1	6,0	C9
					2	4,8	C1						II A	70,5...142,2	1						6,0	C9	2				7,2	C17			
					1	4,8	C2						I A	70,5...107,9	1						6,0	C9	1				6,0	C9			
					2	4,8	C2						II A	70,5...107,9	1						6,0	C9	2				7,2	C17			
					1	5,4	C5						III A	70,5...142,2	1						6,0	C9	1				6,0	C10			
					2	5,4	C5						I A, II A	70,5...142,2	1						6,0	C9	2				7,2	C18			
					1	5,4	C5						III A	70,5...107,9	1						6,0	C9	1				6,0	C9			
					2	5,4	C5						I A, II A	70,5...142,2	1						6,0	C9	2				7,2	C17			
					1	5,4	C6						III A	142,2	1						6,0	C9	1				6,0	C9			
					2	5,4	C6						I A, II A	70,5...142,2	1						6,0	C9	2				7,2	C17			
					1	6,0	C8						III A	70,5...107,9	1						6,0	C8	1				6,0	C8			
					2	6,0	C8						I A, II A	70,5...142,2	1						6,0	C8	2				7,2	C18			
					1	6,0	C8						III A	142,2	1						6,0	C8	1				6,0	C8			
					2	6,0	C8						I A, II A	70,5...142,2	1						6,0	C8	2				7,2	C18			
					1	6,0	C9						III A	70,5...107,9	1						6,0	C9	1				6,0	C9			
					2	6,0	C9						I A, II A	70,5...142,2	1						6,0	C9	2				7,2	C17			
					1	7,2	C12						III A	142,2	1						7,2	C12	1				7,2	C12			
					2	7,2	C12						I A, II A	70,5...142,2	1						7,2	C12	2				7,2	C17			
5	2x12	2	I A, II A	70,5...142,2	1	4,8	C2	4x12	5	2	I A, II A	70,5...142,2	1	4,8	C2	5	4x12	2	I A, II A	70,5...142,2	1	4,8	C2	2	7,2	C13					
					2	6,0	C15						2	7,2	C17																
					1	4,8	C2						II A, III A	107,9; 142,2	1						4,8	C2	1				4,8	C2	1	7,2	C12
					2	6,0	C15						I A, II A	70,5...142,2	1						4,8	C2	2				7,2	C17			
					1	4,8	C3						III A	142,2	1						4,8	C2	1				4,8	C2	1	7,2	C12
					2	6,0	C16						I A, II A	70,5...142,2	1						4,8	C2	2				7,2	C17			
					1	4,8	C2						II A, III A	107,9; 142,2	1						4,8	C2	1				4,8	C2	1	7,2	C12
					2	6,0	C16						I A, II A	70,5...142,2	1						4,8	C2	2				7,2	C17			
					1	4,8	C2						III A	142,2	1						4,8	C2	1				4,8	C2	1	7,2	C12
					2	6,0	C16						I A, II A	70,5...142,2	1						4,8	C2	2				7,2	C17			
1	4,8	C2	I A, II A	70,5...142,2	1	4,8	C2	1	4,8	C2	1	7,2	C12																		
2	7,2	C17	II A, III A	107,9; 142,2	1	4,8	C3	1	4,8	C3	1	7,2	C13																		
2	7,2	C17	I A, II A	70,5...142,2	1	7,2	C17	2	7,2	C17																					

Рабочие марки связей см. 1.420. 1-19. 3-1

Разработчик Волков
 Проверено Литанчик
 Ин. контроль Урагтенгер

1.420. 1-19. 0-1-35
 Ключи для подбора рабочих марок бетона для строительства в сейсмических районах
 Итого листов 8
 ЦНИИПРОМЗДАНИИ

Уч. № 1001, 1001СБ и 1001СВ

№ схем расположения стержней	Число пролетов поперечн. рамы	Число стержней	Ветровая раб. район	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Этаж	Высота этажа, м	Рабочая марка бетона	№ схем расположения стержней	Число пролетов поперечн. рамы	Число стержней	Ветровая раб. район	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Этаж	Высота этажа, м	Рабочая марка бетона	№ схем расположения стержней	Число пролетов поперечн. рамы	Число стержней	Ветровая раб. район	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Этаж	Высота этажа, м	Рабочая марка бетона	№ схем расположения стержней	Число пролетов поперечн. рамы	Число стержней	Ветровая раб. район	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Этаж	Высота этажа, м	Рабочая марка бетона	№ схем расположения стержней	Число пролетов поперечн. рамы	Число стержней	Ветровая раб. район	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Этаж	Высота этажа, м	Рабочая марка бетона																																																						
5	4x12	2	I A	70,6	1	7,2	C12	I A, II A	142,2	2	1	5,0	C8	I A, II A	70,6...107,9	1	4,8	C2	I A, II A	142,2	2	1	4,8	C2	I A, II A	70,6...107,9	2	4,8	C2	I A, II A	142,2	3	5,0	C15	I A, II A	142,2	2	4,8	C3	I A, II A	142,2	2	4,8	C3	I A, II A	142,2	3	5,0	C15																																												
					2	7,2	C17									3	5,0	C8									1	4,8	C3																					2	4,8	C3	3	5,0	C15																																						
			II A, II A	88,3...142,2	1	7,2	C13									II A	88,3...142,2	1									5,0	C9	II A																					88,3...142,2	1	5,0	C9	II A	88,3...142,2	2	5,0	C9	II A	88,3...142,2	1	7,2	C12	II A, II A	70,6...142,2	1	7,2	C12	II A, II A	70,6...142,2	2	7,2	C12	II A, II A	70,6...142,2	3	7,2	C12	II A, II A	70,6...142,2	1	7,2	C12	II A, II A	70,6...142,2	2	7,2	C12	II A, II A	70,6...142,2	3	7,2	C12
					2	7,2	C18											2									5,0	C9																							2	5,0	C9			3	7,2	C12			3	7,2	C12			1	7,2	C12			2	7,2	C12			3	7,2	C12															
			III A	142,2	1	7,2	C14									III A	142,2	1									7,2	C12	III A																					142,2	1	7,2	C12	III A	142,2	1	4,8	C1	III A	142,2	2	4,8	C1	III A	142,2	1	4,8	C1	III A	142,2	2	4,8	C1	III A	142,2	3	4,8	C1	III A	142,2	1	4,8	C2	III A	142,2	2	4,8	C2	III A	142,2	3	4,8	C2
					2	7,2	C19											2									7,2	C12																							2	7,2	C12			2	4,8	C2								3	4,8	C2			1	5,4	C5			2	5,4	C5			3	5,4	C5			1	5,4	C6			2	5,4	C6
			II A	70,6	1	7,2	C13									II A, II A	70,6...142,2	1									5,4	C5	II A, II A																					70,6...142,2	1	5,4	C6	II A, II A	70,6...142,2	1	5,4	C6	II A, II A	70,6...142,2	2	5,0	C8	II A, II A	70,6...142,2	1	5,0	C8	II A, II A	70,6...142,2	2	5,0	C8	II A, II A	70,6...142,2	3	5,0	C8	II A, II A	70,6...142,2	1	5,0	C8	II A, II A	70,6...142,2	2	5,0	C8	II A, II A	70,6...142,2	3	5,0	C8
					2	7,2	C18											3									5,4	C5																							3	5,4	C5			1	5,4	C6								2	5,4	C6			1	5,0	C8			2	5,0	C8			3	5,0	C8			1	5,0	C8			2	5,0	C8
			III A	70,6...107,9	1	7,2	C13									III A	70,6...107,9	1									7,2	C13	III A																					70,6...107,9	1	7,2	C13	III A	70,6...107,9	1	7,2	C13	III A	70,6...107,9	2	4,8	C1	III A	70,6...107,9	1	4,8	C1	III A	70,6...107,9	2	4,8	C1	III A	70,6...107,9	3	4,8	C1	III A	70,6...107,9	1	4,8	C1	III A	70,6...107,9	2	4,8	C1	III A	70,6...107,9	3	4,8	C1
					2	7,2	C18											3									7,2	C12																							2	7,2	C12			3	7,2	C12								1	7,2	C13			2	7,2	C13			3	7,2	C13			1	6,0	C8			2	6,0	C8			3	6,0	C8

1.420.1-19.0-1.35

Лист 2

№ с/г	№ свет. рас. по л.-м. связи	Число пролетов поперечн. рамы	Число стоек	Ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Этаж	Высота этажа, м	Рабочая марка связи	№ свет. рас. по л.-м. связи	Число пролетов поперечн. рамы	Число стоек	Ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Этаж	Высота этажа, м	Рабочая марка связи	№ с/г	Число пролетов поперечн. рамы	Число стоек	Ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Этаж	Высота этажа, м	Рабочая марка связи																																			
																									5А	4х12	3	3А	4х12	3	5А	4х12	3	3А	4х12	3	5А	4х12	3																				
5		4х12	3	IIА, IIIА	107,9; 112,2	2	6,0	С10				IIА	70,6; 88,3	3	7,2	С17	5А	4х12	3	IIIА	(112,2)	1	6,0	С10(С11)																																			
																									IIА, IIIА	70,6; 88,3	3	6,0	С16	IIА, IIIА	107,9; 112,2	2	6,0	С10(С11)																									
																									IIА	70,6; 88,3	2	6,0	С9	IIА, IIIА	70,6; 88,3	3	7,2	С18(С19)																									
																											2	6,0	С9			1	7,2	С12																									
																											3	7,2	С17			IIА, IIIА	70,6; 88,3	2	4,8	С2																							
																									IIIА	(112,2)	1	6,0	С10(С11)	3	6,0			С15																									
																											IIА, IIIА	107,9; 112,2	2	6,0	С10(С11)			IIА, IIIА	70,6; 88,3	1	6,0	С10																					
																											IIА, IIIА	70,6; 88,3	3	7,2	С18(С19)	2	4,8			С3																							
																									1	7,2	С12	IIА, IIIА	70,6; 88,3	3	6,0	С16																											
																									IIА	70,6; 88,3	2			6,0	С9	1	6,0	С9																									
																											3			6,0	С15	IIА	70,6; 88,3	2	4,8	С2																							
																											3	7,2	С17	3	7,2			С17																									
																									IIIА	(112,2)	1	7,2	С13(С14)	IIА, IIIА	70,6; 88,3			1	6,0	С10																							
																											IIА, IIIА	107,9; 112,2	2			6,0	С10(С11)	2	4,8	С3																							
																											IIА, IIIА	70,6; 88,3	3			6,0	С16(С16)	3	7,2	С18																							
																									5А		4х12	4	IIА, IIIА	107,9; 112,2	1	4,8	С2				IIА	70,6; 88,3	2	6,0	С9	1...4	4х12	4	IIА, IIIА	112,2	1	4,8	С2										
																																																		IIА, IIIА	107,9; 112,2	2	4,8	С2	IIА, IIIА	70,6; 88,3	3	6,0	С15
																																																		IIА... IIIА	112,2	1	4,8	С3			IIА, IIIА	70,6; 88,3	1
2	4,8	С3	2	6,0	С10																																																						
3	6,0	С16	IIА	70,6; 88,3	1	6,0	С9																																																				
3	6,0	С16			2	6,0	С10																																																				
1	4,8	С2			3	6,0	С16																																																				
IIА	70,6; 88,3	2	4,8	С2	IIА, IIIА	70,6; 88,3	1	6,0	С10	IIА, IIIА	107,9; 112,2	2	6,0	С10																																													
		2	4,8	С2			1	6,0	С9																																																		
		3	4,8	С1			2	6,0	С10																																																		
		3	4,8	С1			3	6,0	С15																																																		
		4	4,8	С1			IIА, IIIА	70,6; 88,3	1			6,0	С10																																														
		2	4,8	С2					2			6,0	С10																																														
2	4,8	С2	3	6,0	С16																																																						
IIА	70,6; 88,3	1	4,8	С2	IIА, IIIА	70,6; 88,3	1	6,0	С10	IIА, IIIА	107,9; 112,2	3	4,8	С2																																													
		2	4,8	С2			4	4,8	С1																																																		
		3	4,8	С1			1	6,0	С9																																																		
		4	4,8	С1			2	6,0	С9																																																		
IIА	70,6; 88,3	2	4,8	С1	IIА, IIIА	70,6; 88,3	3	4,8	С1	IIА, IIIА	107,9; 112,2	3	4,8	С2																																													
		3	4,8	С1			4	4,8	С1																																																		
		2	4,8	С1			1	6,0	С9																																																		
		3	4,8	С1			2	6,0	С9																																																		
IIА	70,6; 88,3	1	4,8	С2	IIА, IIIА	70,6; 88,3	3	4,8	С1	IIА, IIIА	107,9; 112,2	4	4,8	С1																																													
		2	4,8	С1			1	6,0	С9																																																		
		3	4,8	С1			2	6,0	С9																																																		
		4	4,8	С1			3	6,0	С9																																																		

Для расчетных нагрузок, указанных в скобках (для IIIА ветрового района), рабочие марки связей также указаны в скобках.

№ схемы расположения связей	Число пролетов поперечной рамы	Число ступеней	Ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Этаж	Высота этажа, м	Рабочая марка связи	№ схемы расположения связей	Число пролетов поперечной рамы	Число ступеней	Ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Этаж	Высота этажа, м	Рабочая марка связи	№ схемы расположения связей	Число пролетов поперечной рамы	Число ступеней	Ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Этаж	Высота этажа, м	Рабочая марка связи																	
1...4	2...5	4	I A... III A	142,2	1	5,4	C6	1...4	2...5	4	I A	70,6...107,9	1	6,0	C8	5	2x12	4	I A	70,6...107,9	1	6,0	C9	I A	70,6...107,9	1	6,0	C9												
					2	5,4	C6						2	4,8	C1						2	4,8	C1			2	4,8	C2												
			3	5,4	C6	3	4,8				C1	3	4,8	C1	3				4,8	C2	3	4,8	C2	3	4,8	C2	3	4,8	C2											
			4	5,4	C6	4	4,8				C1	4	4,8	C1	4				4,8	C2	4	6,0	C15	4	6,0	C15	4	6,0	C15											
			I A	70,6...107,9	1	6,0	C8				1	6,0	C9	I A... III A	142,2				I A	70,6...107,9	1	6,0	C9	I A	142,2	I A	70,6...142,2	1	6,0	C10	II A	70,6...142,2	1	6,0	C10					
					2	6,0	C8				2	4,8	C2								2	4,8	C3					2	4,8	C3										
					3	6,0	C8				3	4,8	C2								3	4,8	C2					3	4,8	C3			3	4,8	C3					
					4	6,0	C8				4	4,8	C2								4	4,8	C2					4	6,0	C16			4	6,0	C16					
			I A... III A	142,2	II A, III A	70,6...107,9	1				6,0	C9	I A	70,6...107,9	1				4,8	C2	I A	70,6...107,9	1	4,8	C2	III A	142,2	III A	142,2	1	6,0	C11	III A	142,2	1	6,0	C11			
							2				6,0	C9			2				4,8	C2			2	4,8	C2					2	4,8	C4			2	4,8	C4			
							3				6,0	C9			3				4,8	C2			3	4,8	C2					3	4,8	C4			3	4,8	C4			
							4				6,0	C9			4				6,0	C15			4	6,0	C15					4	6,0	C16			4	6,0	C16			
			I A	70,6...107,9	1	7,2	C12				I A... III A	142,2	I A	70,6...107,9	1				4,8	C3	I A... III A	142,2	I A	70,6...107,9	1	4,8	C3	I A	70,6...88,3	1	6,0	C9	I A	70,6...88,3	1	6,0	C9			
					2	7,2	C12								2				4,8	C3					2	4,8	C3			2	6,0	C9			2	6,0	C9			
					3	7,2	C12								3				4,8	C3					3	4,8	C3			3	6,0	C9			3	6,0	C9			
					4	7,2	C12								4				6,0	C16					4	6,0	C16			4	6,0	C15			4	6,0	C15			
			I A... III A	142,2	II A, III A	70,6...107,9	1				7,2	C13	5	2x12	4				I A	70,6...88,3	I A	70,6...88,3	1	4,8	C2	I A	107,9;112,2	I A	107,9;112,2	1	6,0	C10	II A	70,6...107,9	1	6,0	C10			
							2				7,2	C13											2	4,8	C2					2	4,8	C2			2	6,0	C10	2	6,0	C10
							3				7,2	C13											3	4,8	C2					3	4,8	C2			3	6,0	C10	3	6,0	C10
							4				7,2	C13											4	7,2	C17					4	7,2	C17			4	6,0	C16	4	6,0	C16
I A	70,6...107,9	1	7,2	C12	I A, III A	107,9	I A, III A	107,9	1	4,8	C3	II A, III A	142,2	II A, III A	142,2	1	4,8	C3	III A	142,2	III A	142,2	1	6,0	C11	III A	142,2	1	6,0	C11										
		2	6,0	C8					2	4,8	C3					2	4,8	C3					2	6,0	C11			2	6,0	C11										
		3	6,0	C8					3	4,8	C3					3	4,8	C3					3	6,0	C11			3	6,0	C11										
		4	6,0	C8					4	7,2	C18					4	7,2	C18					4	6,0	C16			4	6,0	C16										
I A... III A	142,2	II A, III A	70,6...107,9	1	7,2	C13	III A	142,2	III A	142,2	1	4,8	C4	I A	70,6...88,3	I A	70,6...88,3	1	6,0	C9	I A	70,6...88,3	1	6,0	C9															
				2	6,0	C9					2	4,8	C4					2	4,8	C4			2	6,0	C9	2	6,0	C9												
				3	6,0	C9					3	4,8	C4					3	4,8	C4			3	6,0	C9	3	6,0	C9												
				4	6,0	C9					4	7,2	C19					4	7,2	C19			4	7,2	C17	4	7,2	C17												

1.420.1-19.0-1-35

Лист
4

С-1 № 100-1. Ветровые и снеговые нагрузки

Шифр № посыл. Категория и дата взвешивания

№ счета располо- жения обязку	Число проемов попереч- рамы	Размер ячейки	ветровой рабон	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Этаж	высота этажа, м	Родовая марка обязку	№ счета располо- жения обязку	Число проемов попереч- рамы	Размер ячейки	ветровой рабон	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Этаж	высота этажа, м	Родовая марка обязку	№ счета располо- жения обязку	Число проемов попереч- рамы	Размер ячейки	ветровой рабон	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Этаж	высота этажа, м	Родовая марка обязку				
5	2x12	4	I A	107,9; 142,2	1	6,0	C10	5	2x12	II A	142,2	3	6,0	C11	5A	4x12	III A	142,2	1	4,8	C4	1420. 1-19. 0-1-35	5				
				2	6,0	C10	II A				107,9; 142,2	4	7,2	C19				III A	142,2	2	4,8			C4			
				3	6,0	C10	I A				70,6	1	6,0	C9				III A	142,2	3	4,8			C4			
				4	7,2	C18						III A	142,2	4				7,2	C19								
			III A	142,2	1	6,0	C11			I A	88,3...142,2	2	4,8	C2			I A	70,6...107,9	1	6,0	C9						
					2	6,0	C11					2	4,8	C2					2	4,8	C2						
					3	6,0	C11					3	4,8	C3					3	4,8	C2						
					4	7,2	C19					4	7,2	C12					4	6,0	C15						
			I A	70,6; 88,3	1	7,2	C12			II A	70,6...142,2	3	4,8	C3			III A	142,2	1	6,0	C10						
					2	6,0	C9					4	7,2	C18					2	4,8	C3						
					3	6,0	C9					III A	107,9; 142,2	1					6,0	C11	III A			70,6...142,2	3	4,8	C3
					4	6,0	C15							2					4,8	C4	4			6,0	C15		
			I A	107,9; 142,2	1	7,2	C13			I A	70,6...107,9	3	4,8	C4			III A	142,2	1	6,0	C11						
					2	6,0	C10					4	7,2	C19					2	4,8	C4						
					3	6,0	C10					I A	70,6...142,2	1					4,8	C2	3			4,8	C4		
					4	6,0	C16							2					4,8	C2	4			6,0	C16		
			III A	142,2	1	7,2	C11			I A	70,6...107,9	3	4,8	C2			I A	70,6; 88,3	1	6,0	C9						
					2	6,0	C11					4	6,0	C15					2	6,0	C9						
					3	6,0	C11					I A... III A	142,2	1					4,8	C3	4			6,0	C15		
					4	6,0	C16							3					4,8	C3	I A			107,9; 142,2	1	6,0	C10
			I A	70,6	1	7,2	C12			II A, III A	70,6...107,9	4	6,0	C16			II A	70,6...142,2	2	6,0					C10		
					2	6,0	C9					1	4,8	C2					3	6,0	C10						
					3	6,0	C9					2	4,8	C2					III A	70,6...107,2	4			6,0	C15		
					4	7,2	C17					3	4,8	C2							1			6,0	C11		
I A	88,3...142,2	1	7,2	C13	I A	70,6; 88,3	4	7,2	C17	III A	142,2	2	6,0	C11													
		2	6,0	C10			1	4,8	C9			3	6,0	C11													
		3	6,0	C10			II A, II A	70,6; 88,3	2			4,8	C3	4	6,0	C16											
		4	7,2	C18					I A... III A			107,9	3				4,8	C3									
III A	107,9; 142,2	1	7,2	C14	I A, II A	142,2	4	7,2		C18																	
		2	6,0	C11																							

Имя, № паспорта, Подпись и дата вложения

№ систем располо- жения связей	Число проездов попереч- ными рамой	Число этажей	Ветро- вой район	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Этаж	Высота этажа, м	Рабочая марка связи	№ систем располо- жения связей	Число проездов попереч- ными рамой	Число этажей	Ветро- вой район	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Этаж	Высота этажа, м	Рабочая марка связи	№ систем располо- жения связей	Число проездов попереч- ными рамой	Число этажей	Ветро- вой район	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Этаж	Высота этажа, м	Рабочая марка связи
5А	4x12	4	IA	70,6; 88,3	1	6,0	С9	5А	4x12	4	IA	70,6; 88,3	1	6,0	С9	1А-4А	2÷5	5	IA	70,6...107,9	1	5,4	С6
					2	6,0	С9						2	5,4	С6								
					3	6,0	С9						3	5,4	С6								
					4	7,2	С17						4	5,4	С6								
				1	6,0	С10	1					5,4	С6										
				2	6,0	С10	2					5,4	С6										
				3	6,0	С10	3					5,4	С6										
				4	7,2	С18	4					5,4	С6										
				1	6,0	С11	1					5,4	С7										
				2	6,0	С11	2					5,4	С7										
				3	8,0	С11	3					5,4	С7										
				4	7,2	С19	4					5,4	С7										
			1	7,2	С12	1	5,4	С7															
			2	6,0	С9	2	5,4	С7															
			3	6,0	С9	3	5,4	С7															
			4	6,0	С15	4	5,4	С7															
			1	7,2	С13	1	5,4	С7															
			2	6,0	С10	2	5,4	С7															
			3	6,0	С10	3	5,4	С7															
			4	6,0	С16	4	5,4	С7															
			1	7,2	С14	1	5,4	С7															
			2	6,0	С11	2	5,4	С7															
			3	6,0	С11	3	5,4	С7															
			4	6,0	С16	4	5,4	С7															
1	7,2	С12	1	5,4	С7																		
2	6,0	С9	2	5,4	С7																		
3	6,0	С9	3	5,4	С7																		
4	7,2	С17	4	5,4	С7																		
1	7,2	С13	1	5,4	С7																		
2	6,0	С10	2	5,4	С7																		

1.420.1-19. 0-1-35

Лист
6

№ схемы расплавления связей	Число пролетов поперечной рамы	Число этажей	Ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Высота этажа, м	Рабочая марка связи	№ схемы расплавления связей	Число пролетов поперечной рамы	Ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Высота этажа, м	Рабочая марка связи	№ схемы расплавления связей	Число пролетов поперечной рамы	Ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Высота этажа, м	Рабочая марка связи	
5А	2х12 4х12	5	II А	70,5...107,9	1	6,0	С11												
					2	6,0	С11												
					3	6,0	С11												
					4	6,0	С11												
					5	7,2	С19												
			I А	70,5...107,9	1	7,2	С13												
					2	6,0	С10												
					3	6,0	С10												
					4	6,0	С10												
					5	6,0	С16												
			II А	70,5...107,9	1	7,2	С14												
					2	6,0	С11												
					3	6,0	С11												
					4	6,0	С11												
					5	6,0	С16												
			I А	70,5...107,9	1	7,2	С13												
					2	6,0	С10												
					3	6,0	С10												
					4	6,0	С10												
					5	7,2	С18												
II А	70,5...107,9	1	7,2	С14															
		2	6,0	С11															
		3	6,0	С11															
		4	6,0	С11															
		5	7,2	С19															

Инд. не несет, забрало и балки изгот. инд. 12

№клет расклад- ки	Число полетов поперечи рамы	Число полетов вдоль район	Ветровой район	Расчет- ная нагрузка на ригель, кг/м	Этажи м	Высота этажа, м	Рабочая тарка объема	№клет расклад- ки	Число полетов поперечи рамы	Число полетов вдоль район	Ветровой район	Расчет- ная нагрузка на ригель, кг/м	Этажи м	Высота этажа, м	Рабочая тарка объема	№клет расклад- ки	Число полетов поперечи рамы	Число полетов вдоль район	Ветровой район	Расчет- ная нагрузка на ригель, кг/м	Этажи м	Высота этажа, м	Рабочая тарка объема							
																								5А	2x12 4x12	2	3	5А	2x12 4x12	3
1... 4	2... 5		IА... IIIА	705... 142,2	1	4,8	C2	1А... 4А	2... 5	3	IА... IIIА	705... 142,2	2	5,4	C6	5А	2x12 4x12	3	IА... IIIА	705... 88,3	3	5,4	C6	IА... IIIА	705... 88,3	3	5,0	C9		
					1	5,4	C6						1	5,0	C9						2	4,8	C4							
					2	5,4	C6						2	5,0	C9						3	5,0	C9			3	5,0	C16		
					1	5,0	C9						1	5,0	C9						1	4,8	C3			2	4,8	C3		
					2	5,0	C9						2	5,0	C9						3	7,2	C18			3	7,2	C18		
					1	7,2	C12						1	5,0	C10						1	4,8	C3			1	4,8	C4		
					2	7,2	C12						2	5,0	C10						2	4,8	C3			2	4,8	C4		
					1	4,8	C3						3	5,0	C10						3	7,2	C12			3	7,2	C19		
					2	5,0	C16						1	7,2	C12						1	5,0	C10			2	4,8	C3		
					IА; IIА IIIА	705... 342,2	1						4,8	C3	2						7,2	C18	3			7,2	C19	1	5,0	C10
					IIIА	142,2	1						4,8	C4	2						7,2	C19	3			5,0	C16	1	5,0	C11
					IА... IIIА IА; IIА	705... 107,9 142,2	1						5,0	C10	2						7,2	C19	3			5,0	C16	2	4,8	C3
IIIА	142,2	1	5,0	C4	2	5,0	C16	3	5,0	C16	1	5,0	C11																	
IА... IIIА	705... 107,9	1	5,0	C10	2	7,2	C19	3	5,0	C16	2	4,8	C4																	
IА... IIIА	142,2	1	5,0	C11	2	7,2	C19	3	5,0	C16	3	7,2	C19																	
IА	705... 142,2	1	7,2	C13	2	7,2	C18	3	5,0	C10	1	5,0	C11																	
IIА	705... 107,9	2	7,2	C18	3	5,0	C9	1	7,2	C13	2	5,0	C10																	
IIА	142,2	1	7,2	C14	2	7,2	C19	3	5,0	C10	1	4,8	C3																	
IIIА	705... 142,2	2	7,2	C19	2	4,8	C2	2	4,8	C3	3	7,2	C19																	

№клет расклад-ки, Высота и длина, Форма тарки

Рабочие тарки связей
от. 1.420. + 19.3-1

Разработ	Волков	1.420. + 19.0- + 36
Провер	Литавчик	
Ключи для подбора рабочих тарок связей для отработанных в работах с самостоятельностью Павлов		Итого листов 2
		Листов 1
		Листов 2

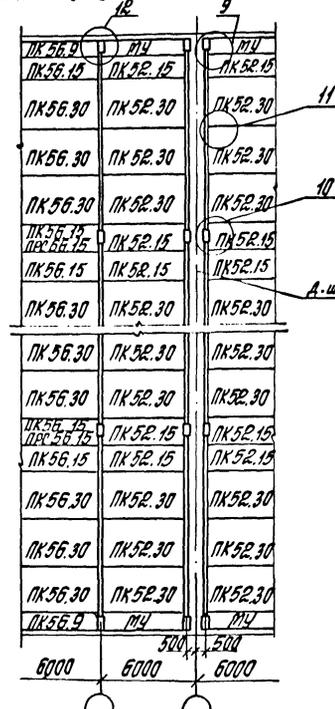
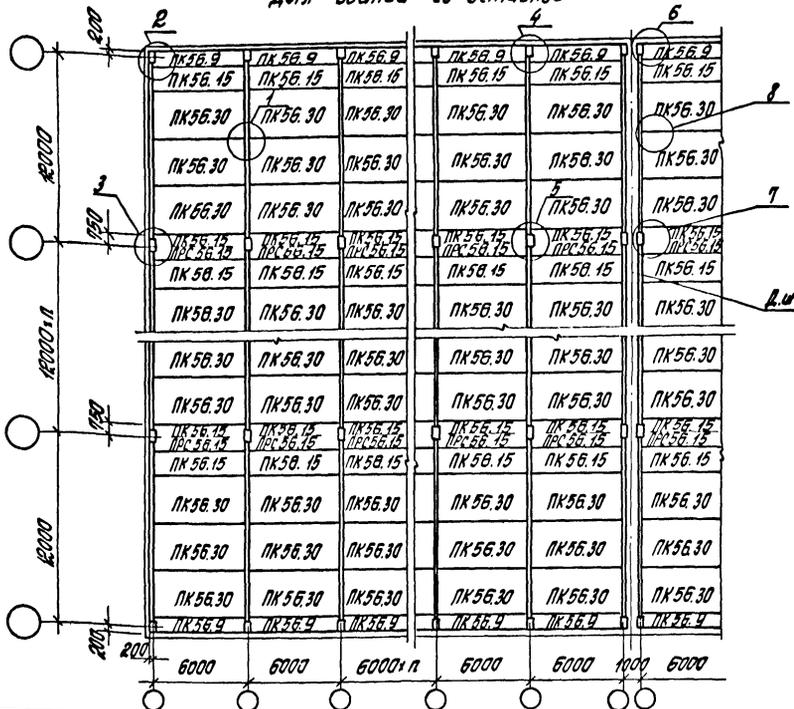
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ

№ схем располо- жения связей	Число полетов попереч- ной рамы	Число этажей	Ветров- ой район	Учет- ная нагрузка на ригель кН/м	Этаж	Высота этажа, м	Рабо- чая тачка связи	№ схем располо- жения связей	Число полетов попереч- ной рамы	Число этажей	Ветров- ой район	Учет- ная нагрузка на ригель кН/м	Этаж	Высота этажа, м	Рабо- чая тачка связи	№ схем располо- жения связей	Число полетов попереч- ной рамы	Число этажей	Ветров- ой район	Учет- ная нагрузка на ригель кН/м	Этаж	Высота этажа, м	Рабо- чая тачка связи					
5А	2×12 4×12	3	IА...IIIА	70,6...109	1	7,2	С14																					
					2	6,0	С11																					
					3	7,2	С19																					
1А...4А	2...5	4	IА...IIIА	70,6; 88,3	1	4,8	С2																					
					2	4,8	С2																					
					3	4,8	С2																					
					4	4,8	С2																					
			IА...IIIА		1	5,4	С6																					
					2	5,4	С6																					
					3	5,4	С6																					
					4	5,4	С6																					
			IА...IIIА		1	6,0	С9																					
					2	6,0	С9																					
					3	6,0	С9																					
					4	6,0	С9																					
			IА...IIIА		1	7,2	С13																					
					2	6,0	С10																					
					3	6,0	С10																					
					4	6,0	С10																					
IА...IIIА	1	7,2	С13																									
	2	7,2	С13																									
	3	7,2	С13																									
	4	7,2	С13																									
IА...IIIА	1	6,0	С9																									
	2	4,8	С2																									
	3	4,8	С2																									
	4	4,8	С2																									

№, № полет, № полетов и форма в этом индексе

Для зданий со вставкой

Фрагмент для зданий без вставки



Условный номер монтажных узлов по схеме	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Рядовой номер монтажных узлов по серии 1.420.1-19 вып. 4-4	перекрытия	1	2	4	6	8/10*	11	18	17	18	17	15
	покрытия	1	3	5	7	9	12	19	-	14	19	16

- На схемах приведена только первая часть марки плиты, указывающая ее типоразмер и определяющая местоположение плиты. Полная рабочая марка принимается в конкретном проекте по заданным нагрузкам, видам арматуры и бетона, агрессивности среды.
- Для зданий со вставкой принимаются многоярусчатые и сантехнические ребристые плиты по серии 1.041.1-3 вып. 1 и 6 с учетом дополнений для сейсмических районов. Для зданий без вставки дополнительно применяются рядовые плиты по серии 1.041.1 вып. 2, а рядовые чертежи межколонных плит с учетом дополнений для сейсмических районов приведены в серии 1.420.1-19, вып. 0-0.

- Кальки серии 1.041-1 вып. 2 хранятся в архиве ЦНИИпротзданий.
- В межколонных плитах в числителе указан вариант с многоярусчатыми плитами, в знаменателе - с сантехническими ребристыми плитами.
- Деформационный шов на планах показан для каркасов зданий, возводимых в сейсмических районах.

* - вариант применения сантехнических ребристых плит.

Разряд	Суровый	Суровый										
Проб	Балков	Балков										
Контра	Балков	Балков										

1.420.1-19 0-1-39

Схема расположения многоярусчатых и сантехнических ребристых плит и узлов сопряжений	Колонн	Лист	Листов
	Р		1

ЦНИИпротзданий

ИНВ. № ПО Д.А. ПОДПИСЬ И ДАТА В ЗАК. ЛИБ. №

НОМЕР СХЕМЫ	Ш И Ф Р А М БЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИТЕЛЬ. КН/М	В И Д ФУНДАМЕНТА	УСИЛИЯ ОТ НОРМАТИВНЫХ НАГРУЗОК														
						ПОСТОЯННОЙ			ВРЕМЕННОЙ			ДАЛИТЕЛЬНОЙ			ВЕТРОВОЙ					
						N _{x, тс}	M _{x, тсм}	Q _{x, тс}	N _{x, тс} ^{max}	M _{x, тсм} ^{соот.}	Q _{x, тс} ^{соот.}	M _{x, тсм} ^{max}	N _{x, тс} ^{соот.}	Q _{x, тс} ^{соот.}	N _{x, тс}	M _{x, тсм}	Q _{x, тс}			
1	12-2 4,8	2...5	III A	70,61	А	80,0	13,5	-9,2	32,0	9,5	-6,3	13,1	11,0	-8,0	0,8	-4,5	4,0			
				88,26					41,0	13,2	-9,0	19,5	12,0	-12,0						
				107,87					59,1	-7,6	5,0	45,0	-16,0	11,0				-17,8	26,0	11,8
				142,2								61,0	-21,9	14,7				-25,5	32,0	17,5
1A	12-2 4,8	2...5		70,61	Б	82,0	0,3	0,0	45,0	6,1	-0,7	8,8	28,0	-2,4	0,7	-3,0	0,8			
				88,26					62,0	10,5	-1,1	14,0	37,0	-3,6						
				107,87					95,1	0,8	-0,5	98,0	1,6	-0,8				-13,0	74,0	8,0
				142,2								130,0	2,2	-1,0				-18,0	92,0	12,0
1	12-2 5,4	2...5	70,61	А	85,0	13,5	-7,9	31,0	8,7	-5,1	12,1	10,0	-6,5	1,0	-5,2	4,2				
			88,26					40,0	13,5	-7,8	19,1	12,0	-10,0							
			107,87					60,0	-7,0	4,2	45,0	-11,0	6,5				-16,5	27,0	10,5	
			142,2								63,0	-16,5	9,5				-24,0	33,0	14,3	
1	12-2 5,4	2...5	70,61	Б	83,5	0,5	0,0	46,0	6,5	-0,6	8,7	28,0	-2,0	0,9	-4,8	0,7				
			88,26					63,0	9,5	-0,9	13,0	38,0	-3,0							
			107,87					96,0	0,9	-0,5	84,0	1,4	-0,6				-12,0	79,0	8,3	
			142,2								132,0	2,0	-0,8				-17,5	105,0	10,8	
2	12-3 4,8	2,3	70,61	А	117,0	13,5	-8,9	51,0	9,6	-6,4	13,3	30,0	-8,1	1,4	-6,4	4,9				
			88,26					72,0	14,2	-9,5	19,8	41,0	-12,1							
			107,87					94,0	-7,5	5,0	81,0	-15,1	10,2				-18,6	44,0	12,7	
			142,2								112,0	-21,4	14,4				-26,3	59,0	18,2	

А — ФУНДАМЕНТ ПОД КРАЙНЮЮ КОЛОННУ
 Б — ФУНДАМЕНТ ПОД СРЕДНЮЮ КОЛОННУ
 С — ФУНДАМЕНТ ПОД ПРОМЕЖУТОЧНЮЮ КОЛОННУ

РАЗРАБОТАН ИСАЕВ
 РАССЧИТАН АЛЕКСАНДРОВА
 ПРОВЕРЕНА ГОЛОВАЕВ
 И. КОМП. ИВАНОВА

1.420.1-19.0-1-40

УСИЛИЯ НА ФУНДАМЕНТЫ КОЛОНН ДЛЯ ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА Нэт = 4,8; 5,4 и 6,0; 4,8М

СТАНДА ЛИСТ ЛИСТОВ
 Р 1 8

ЛГПИ

ИВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И Д.А.ТА. (ВЗАМ. ИВ. №)

НОМЕР СХЕМЫ	ШИФРАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ КН/М	ВИД ФУНДАМЕНТА	УСЛОВИЯ ОТ НОРМАТИВНЫХ НАГРУЗОК																				
						ПОСТОЯННОЙ			ВРЕМЕННОЙ ДЛИТЕЛЬНОЙ				ВЕТРОВОЙ													
						$N_x, тс$	$M_{x, тсм}$	$Q_x, тс$	$N_{x, тс}^{max}$	$M_{x, тсм}^{соот}$	$Q_{x, тс}^{соот}$	$M_{x, тсм}^{max}$	$N_{x, тс}^{соот}$	$Q_{x, тс}^{соот}$	$N_x, тс$	$M_{x, тсм}$	$Q_x, тс$									
2	12-3 4.8	2,3	III A	70.61	Б	132,0	0,3	0,0	78,0	6.6	-0,8	9,0	60,0	-2,5	1,4	-5,3	1,1									
				88.26					110,0	10,6	-1,2	14,2	83,0	-3,7												
2A				107.87					143,0	0,7	-0,5	170,0	1,4	-0,6				-15,0	129,0	9,8	0,2	-3,9	1,7			
				142.2								234,0	2,0	-0,8				-21,5	176,0	14,0						
2				4,5	III A	70.61	А	117,0	13,5	-8,9	51,0	9.6	-6,4	13,3	30,0	-8,1	1,4	-6,4	1,9							
		88.26				62,0					-11,3	7,6	-13,8	35,0	9,5											
2A		107.87				94,0					-7,5	5,0	81,0	-15,1	10,2	-18,6				44,0	12,7	-1,1	-3,4	1,3		
		142.2											112,0	-21,4	14,4	-26,3				59,0	18,2					
2						4,5	III A	70.61	Б	132,0	0,3	0,0	78,0	6.6	-0,8	9,0	60,0	-2,5	1,4	-5,3	1,1					
		88.26						131,0					1,1	-0,4	-11,0	101,0	7,2									
2A		107.87						143,0					0,7	-0,5	170,0	1,4	-0,6	-15,0				129,0	9,8	0,2	-3,9	1,7
		142.2													234,0	2,0	-0,8	-21,5				176,0	14,0			
2A	12-3 5,4	2...5	III A	70.61	А	97,0	-7,0	4,2	45,0	-6,7	3,9	-9,2	27,0	5,5	-1,5	-4,3	1,5									
				88.26					62,0	-9,6	5,7	-13,3	35,0	8,0												
				107.87					81,0	-12,7	7,5	-17,7	44,0	11,0												
				142.2					111,0	-18,0	10,7	-25,1	59,0	15,1												
				70.61	Б	145,0	0,8	-0,5	96,0	0,8	-0,3	7,1	77,0	-4,1	0,2	-4,9	1,9									
				88.26					131,0	1,2	-0,5	10,3	104,0	-6,0												
				107.87					171,0	1,4	-0,6	14,6	133,0	-9,3												
				142.2					235,0	2,0	-0,8	20,7	182,0	-12,1												
2	12-3 6,0; 4.8	2,3	III A	70.61	А	117,0	13,0	-8,2	50,0	9,4	-6,2	13,1	30,0	-7,5	1,6	-7,5	2,1									
				88.26					72,0	14,0	-9,3	19,5	41,0	-11,5												
2A				107.87					94,0	-6,3	3,4	81,0	-12,6	6,5				-15,8	44,0	8,3	-1,3	-4,5	1,4			
				142.2								111,0	-17,8	9,3				-22,2	59,0	11,8						

1.420.1-19.0-1-40

ЛНСТ

2

Копировал

НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	Вид ФУНДАМЕНТА	УСИЛИЯ ОТ НОРМАТИВНЫХ НАГРУЗОК												
						ПОСТОЯННОЙ			ВРЕМЕННОЙ ДЛИТЕЛЬНОЙ				ВЕТРОВОЙ					
						N_x, TC	$M_{x,TCM}$	Q_x, TC	N_x^{max}, TC	$M_{x,TCM}^{соот}$	$Q_x^{соот}, TC$	$M_{x,TCM}^{max}$	$N_x^{соот}, TC$	$Q_x^{соот}, TC$	N_x, TC	$M_{x,TCM}$	Q_x, TC	
2	12-3 6,0; 4,8	2,3	III A	70,61	Б	133,0	0,3	0,0	78,0	6,2	-0,6	8,2	60,0	-2,2	1,7	-6,0	1,2	
2A				88,26					110,0	10,0	-1,0	13,8	83,0	-3,4				
2				107,87					144,0	0,6	-0,4	17,0	132,0	-6,6				
2A				142,2					234,0	1,6	-0,6	18,1	180,0	-9,3				
2		70,61		4,5	A	70,61	117,0	13,0	-8,2	50,0	9,4	-6,2	13,1	30,0	-7,5	1,6	-7,5	2,1
2A		88,26				62,0				-9,6	5,0	-11,8	35,0	6,2				
2		107,87				94,0				-6,3	3,4	81,0	44,0	8,3				
2A		142,2				111,0				-17,8	9,3	-22,2	59,0	11,8				
2		70,61		4,5	Б	70,61	133,0	0,3	0,0	78,0	6,2	-0,6	8,2	60,0	-2,2	1,7	-6,0	1,2
2A		88,26				131,0				1,0	-0,3	9,0	103,0	-4,6				
2		107,87				144,0				0,6	-0,4	12,7	132,0	-6,6				
2A		142,2				234,0				1,6	-0,6	18,1	180,0	-9,3				
3	12-4 4,8	2,3	III A	70,61	A	154,0	13,0	-8,5	71,0	9,7	-6,6	13,3	49,0	-8,2	2,6	-9,2	2,7	
3A				88,26					88,0	-10,0	7,2	-13,0	50,0	9,2				
3				107,87					127,5	-6,0	3,0	116,0	71,0	13,1				
3A				142,2					161,0	-19,2	13,0	-27,0	100,0	18,5				
3		70,61		4,5	Б	70,61	182,0	0,2	0,0	141,0	7,4	-0,8	9,8	93,0	-2,5	2,4	-8,6	1,7
3A		88,26				188,0				0,5	-0,3	7,8	158,0	-7,3				
3		107,87				192,0				0,3	-0,3	245,0	0,8	-0,6				
3A		142,2				341,0				1,4	-0,8	16,0	287,0	-15,0				
3		70,61		4,5	A	70,61	127,5	-6,0	3,0	63,0	-7,2	5,2	-9,4	35,0	6,6	-2,3	-4,9	1,9
3A		88,26				88,0				-10,0	7,2	-13,0	50,0	9,2				
3		107,87				116,0				-13,6	9,2	-19,0	71,0	13,1				
3A		142,2				161,0				-19,2	13,0	-27,0	100,0	18,5				

В.И. ПОДЪЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАИМН. №

В.Н. ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИМБ. ИО

НОМЕР СХЕМЫ	Ш И Ф Р А М МЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	В И Д ФУНДАМЕНТА	У С И Л И Я О Т Н О Р М А Т И В Н Ы Х Н А Г Р У З О К											
						П О С Т О Я Н Н О Й			В Р Е М Е Н Н О Й Д Л И Т Е Л Ь Н О Й			В Е Т Р О В О Й					
						N _{x, тс}	M _{x, тсм}	Q _{x, тс}	N _{x, тс} ^{max}	M _{x, тсм} ^{соот.}	Q _{x, тс} ^{соот.}	M _{x, тсм} ^{max}	N _{x, тс} ^{соот.}	Q _{x, тс} ^{соот.}	N _{x, тс}	M _{x, тсм}	Q _{x, тс}
3А	12-4 4,8	4,5	III A	70,61	Б	192,0	0,3	-0,3	138,0	0,3	-0,2	5,2	113,0	-5,3	0,2	-6,1	2,4
				88,26					188,0	0,5	-0,3	7,8	158,0	-7,3			
				107,87					245,0	0,8	-0,6	10,9	207,0	-9,8			
				142,2					341,0	1,4	-0,8	16,0	287,0	-15,0			
3А	12-4 5,4	2...5		70,61	А	183,0	-6,8	3,9	63,0	-7,7	4,6	-9,2	35,0	5,6	-2,9	-6,2	2,1
				88,26					88,0	-10,9	6,5	-13,4	61,0	8,1			
				107,87					117,0	-14,9	8,8	-18,2	70,0	11,0			
				142,2					162,0	-21,2	12,7	-25,9	100,0	15,7			
				70,61	Б	193,0	0,6	0,4	133,0	0,8	-0,3	7,2	113,0	-4,1	0,4	-7,2	2,7
				88,26					186,0	1,2	-0,4	10,9	158,0	-6,3			
				107,87					245,0	1,5	-0,6	14,8	207,0	-8,7			
				142,2					341,0	2,2	-0,9	21,2	286,0	-12,3			
3	12-4 6,0; 4,8	2,3		70,61	А	154,0	12,8	-8,0	71,0	9,5	-6,0	13,0	50,0	-7,5	3,0	-11,0	3,1
88,26				88,0					-9,6	5,1	-11,8	51,0	6,3				
107,87				117,0					-13,1	6,9	-16,1	70,0	8,7				
142,2				162,0					-18,7	9,8	-23,0	100,0	12,3				
70,61			Б	183,0	0,2	0,0	111,0	7,2	-0,5	9,6	94,0	-2,2	2,8	-10,4	1,7		
88,26							185,0	0,9	-0,3	9,5	157,0	-4,9					
107,87		244,0					1,2	-0,4	12,9	206,0	-6,7						
142,2		339,0					1,7	-0,6	18,4	285,0	-9,5						
3А		4,5	4,5	70,61	А	129,0	-6,1	3,2	63,0	-6,7	3,5	-8,2	35,0	4,4	-2,5	-6,3	2,0
				88,26					88,0	-9,6	5,1	-11,8	51,0	6,3			
				107,87					117,0	-13,1	6,9	-16,1	70,0	8,7			
				142,2					162,0	-18,7	9,8	-23,0	100,0	12,3			

1.420.1-19.0-1-40

НОМЕР СХЕМЫ	Ш И Ф Р РА М Ы	КОЛ И Ч Е С Т В О П Р О Л Е Т О В	В Е Т Р О В О Й Р А Й О Н	РА С Ч Е Т Н А Я НА Г Р У З К А НА Р И Г Е Л Ь, кН/м	В И Д Ф У Н Д А М Е Н Т А	У С И Л И Я О Т Н О Р М А Т И В Н Ы Х НА Г Р У З К О К											
						П о с т о я н н о й			В р е м е н н о й Д Л И Т Е Л Ь Н О й						В Е Т Р О В О й		
						N _{x, тс}	M _{x, тсм}	Q _{x, тс}	N _{x, тс} ^{max}	M _{x, тсм} ^{соот.}	Q _{x, тс} ^{соот.}	M _{x, тсм} ^{max}	N _{x, тс} ^{соот.}	Q _{x, тс} ^{соот.}	N _{x, тс}	M _{x, тсм}	Q _{x, тс}
3А	$\frac{12-4}{6,0; 4,8}$	4,5	III A	70,61	Б	192,0	0,4	-0,3	132,0	0,7	-0,2	6,2	113,0	-3,2	0,3	-7,1	2,4
				88,26					185,0	0,9	-0,3	9,5	157,0	-4,9			
				107,87					244,0	1,2	-0,4	12,9	206,0	-6,7			
				142,2					339,0	1,7	-0,6	18,4	285,0	-9,5			
5	$\frac{12-5}{4,8}$	2...5		70,61	А	162,3	-7,3	4,9	81,0	-7,7	5,2	-9,4	44,0	6,5	-3,7	-6,2	2,3
				88,26					114,0	-11,2	7,6	-13,9	60,0	9,5			
				107,87					153,0	-14,4	9,7	-20,0	80,0	13,7			
				142,2					215,0	-20,5	13,8	-28,4	110,0	19,5			
5	$\frac{12-5}{5,4}$	2...5		70,61	Б	239,4	0,5	-0,5	168,0	0,6	-0,2	9,6	129,0	-6,3	0,4	-7,9	3,2
				88,26					238,0	0,9	-0,3	14,1	183,0	-9,3			
				107,87					315,0	1,1	-0,4	19,9	240,0	-13,2			
				142,2					442,0	1,7	-0,6	28,5	335,0	-19,0			
5	$\frac{12-5}{5,4}$	2...5		70,61	А	169,0	-7,1	4,2	81,0	-7,7	4,6	-9,4	44,0	5,7	-4,8	-8,2	2,7
				88,26					115,0	-11,7	7,0	-14,4	61,0	8,7			
				107,87					153,0	-15,9	9,4	-19,4	79,0	11,7			
				142,2					215,0	-22,7	13,4	-27,7	110,0	16,7			
5	$\frac{12-5}{5,4}$	2...5	70,61	Б	242,0	0,6	-0,4	169,0	0,7	-0,3	9,3	131,0	-5,5	0,5	-10,2	3,7	
			88,26					238,0	0,9	-0,3	13,7	183,0	-8,0				
			107,87					315,0	1,4	-0,6	19,0	241,0	-11,1				
			142,2					443,0	2,0	-0,8	27,2	336,0	-15,9				
5	$\frac{12-5}{6,0; 4,8}$	2...5	70,61	А	164,0	-6,2	3,3	81,0	-6,7	3,5	-8,2	44,0	4,3	-4,1	-8,3	2,6	
			88,26					115,0	-10,3	5,4	-12,7	61,0	6,7				
			107,87					152,0	-14,2	7,3	-17,5	79,0	9,3				
			142,2					214,0	-20,1	10,5	-24,9	110,0	13,3				

№ ПОДЛ. | Подпись и дата | ВЗЛМ, ИМБ, ИБ

НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН / М	ВИД ФУНДАМЕНТА	УСЛОВИЯ ОТ НОРМАТИВНЫХ НАГРУЗОК																	
						ПОСТОЯННОЙ			ВРЕМЕННОЙ ДЛИТЕЛЬНОЙ				ВЕТРОВОЙ										
						N _x , ТС	M _x , ТСМ	Q _x , ТС	N _x ^{max} , ТС	M _x ^{соот.} , ТСМ	Q _x ^{соот.} , ТС	M _x ^{max} , ТСМ	N _x ^{соот.} , ТС	Q _x ^{соот.} , ТС	N _x , ТС	M _x , ТСМ	Q _x , ТС						
5	12-5 6,0; 4,8	2...5	III A	70,61	Б	239,0	0,5	-0,3	166,0	1,3	-0,2	11,3	129,0	-5,4	0,5	-9,3	3,2						
				88,26					236,0	1,3	-0,2	16,1	182,0	-7,8									
				107,87					313,0	2,3	-0,2	22,5	239,0	-10,8									
				142,2					437,0	3,3	-0,3	32,1	333,0	-15,5									
9	12-3 4,8; 6,0	2		70,61	А	123,0	12,8	-9,0	61,0	9,2	-6,0	13,2	41,0	-8,5	1,4	-6,8	2,4						
				88,26					80,0	13,6	-8,8	19,7	52,0	-12,7									
				107,87					112,0	6,0	-3,0	9,7,0	10,2	-5,2				16,0	59,0	-7,9			
				142,2					127,0	14,5	-7,6	23,2	74,0	-11,3									
9A				12-3 4,8; 7,2	4	70,61	Б	96,0	0,0	0,0	67,0	-4,3	1,0	9,5	32,0	-4,7	-0,4	-4,2	0,7				
						88,26					101,0	-6,3	1,4	14,0	49,0	-6,7							
						107,87					152,0	0,0	0,0	20,0	75,0	-9,5							
						142,2					217,0	0,0	0,0	28,2	107,0	-13,5							
10			12-3 4,8; 6,0			4	70,61	А	123,0	13,6	-9,2	61,0	9,4	-6,3	13,5	41,0	-8,8	1,4	-6,8	2,4			
							88,26					79,0	7,7	-4,1	12,3	51,0	-6,7						
							107,87					112,0	6,2	-3,2	97,0	10,6	-5,5				16,8	60,0	-9,1
							142,2					128,0	15,1	-7,9	24,0	75,0	-13,0						
10A	12-3 4,8; 7,2	4					70,61	Б	169,0	0,3	0,0	119,0	0,0	0,0	9,4	79,0	-4,2	0,0	-5,1	1,2			
							88,26					163,0	0,0	0,0	8,9	133,0	-4,9						
							107,87					203,0	0,0	0,0	12,2	163,0	-6,7						
							142,2					268,0	0,0	0,0	17,4	211,0	-9,5						
10A				12-3 4,8; 7,2	4		70,61	С	96,0	0,8	-0,4	67,0	-4,5	1,1	9,7	32,0	-4,8	-0,7	-4,4	0,7			
							88,26					112,0	0,3	-0,1	14,9	55,0	-7,7						
							107,87					152,0	0,3	-0,1	20,3	75,0	-10,4						
							142,2					217,0	0,5	-0,1	28,9	107,0	-14,9						

№ ПОДЛ. ПОДАРИС И ДАТА ВЗЯТИИ В РАБОТУ

1.4201-100-1 10 [Лист]

НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, кН/М	ВНД ФУНДАМЕНТА	УСИЛИЯ ОТ НОРМАТИВНЫХ НАГРУЗОК															
						ПОСТОЯННОЙ			ВРЕМЕННОЙ ДЛИТЕЛЬНОЙ						ВЕТРОВОЙ						
						$N_x, \text{тс}$	$M_x, \text{тсм}$	$Q_x, \text{тс}$	$N_x^{\text{max}}, \text{тс}$	$M_x^{\text{соот.}}, \text{тсм}$	$Q_x^{\text{соот.}}, \text{тс}$	$M_x^{\text{max}}, \text{тсм}$	$N_x^{\text{соот.}}, \text{тс}$	$Q_x^{\text{соот.}}, \text{тс}$	$N_x, \text{тс}$	$M_x, \text{тсм}$	$Q_x, \text{тс}$				
11	11А	2	III А	70,61	А	166,0	13,2	-8,7	81,0	10,0	-6,6	13,5	60,0	-8,2	2,8	-9,9	2,6				
				88,26		104,0	-8,2	4,4	-9,9	51,0	5,8	-4,6	-10,0	3,0							
				107,87		131,0	-11,2	6,0	-13,4	70,0	7,9										
				142,2		177,0	-16,1	8,6	-19,2	100,0	11,3										
				70,61	Б	141,0	0,0	0,0	98,0	-5,9	0,6	8,2	81,0	-3,0	-1,1	-8,2	1,7				
				88,26		167,0	0,0	0,0	167,0	0,0	0,0	-13,5	112,0	6,7	0,0	-11,8	4,0				
				107,87		226,0	0,0	0,0	226,0	0,0	0,0	-18,3	151,0	9,2							
				142,2		323,0	0,0	0,0	323,0	0,0	0,0	-26,2	217,0	13,2							
				12А	12 - 4 4,8; 6,0 6,0; 4,8; 6,0	4	III А	70,61	А	146,0	6,6	-3,4	79,0	6,2	-3,3	8,4	36,0	-4,6	2,5	-5,6	3,7
								88,26					105,0	9,1	-4,8	12,4	52,0	-6,7			
								107,87					133,0	12,3	-6,6	16,8	71,0	-9,1			
								142,2					179,0	17,6	-9,3	24,0	101,0	-13,0			
70,61	Б	209,0	0,2					-0,1	163,0	0,0	0,0	6,3	123,0	-3,4	0,0	-6,4	2,1				
88,26									217,0	0,0	0,0	9,2	158,0	-5,1							
107,87									276,0	0,0	0,0	12,6	197,0	-6,9							
142,2									371,0	0,0	0,0	18,1	259,0	-9,7							
70,61	С	147,0	0,4					-0,2	114,0	-0,5	0,2	7,4	93,0	-3,8	0,4	-6,7	2,3				
88,26									167,0	-0,7	0,3	11,0	137,0	-5,7							
107,87									227,0	-0,9	0,3	14,9	186,0	-7,7							
142,2									323,0	-1,3	0,5	22,7	213,0	-11,6							
13	12 - 5 4,8; 6,0 6,0; 4,8; 6,0 12 - 5 4,8; 7,2 6,0; 4,8; 7,2	2	III А	70,61	А	181,0	-6,0	3,2	96,0	-5,4	2,8	-6,6	35,0	3,8	-7,3	-13,0	3,9				
				88,26					130,0	-8,0	4,2	-9,7	51,0	5,7							
				107,87					167,0	-11,3	5,9	-13,9	69,0	8,1							
				142,2																	

НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	ВИА ФУНДАМЕНТА	УСЛЕНИЯ ОТ НОРМАТИВНЫХ НАГРУЗОК											
						ПОСТОЯННОЙ			ВРЕМЕННОЙ ДЛИТЕЛЬНОЙ						ВЕТРОВОЙ		
						$N_{x, TC}$	$M_{x, TCM}$	$Q_{x, TC}$	$N_{x, TC}^{max}$	$M_{x, TCM}^{соот.}$	$Q_{x, TC}^{соот.}$	$M_{x, TCM}^{max}$	$N_{x, TC}^{соот.}$	$Q_{x, TC}^{соот.}$	$N_{x, TC}$	$M_{x, TCM}$	$Q_{x, TC}$
13		2		70,61	Б	199,0	0,0	0,0	150,0	0,0	0,0	-7,2	131,0	3,6	0,0	-14,9	5,0
				88,26					221,0	0,0	0,0	-10,7	193,0	5,3			
				107,87					299,0	0,0	0,0	-18,8	225,0	9,4			
				142,2													
14	12 - 5 4,8; 6,0 6,0; 4,8; 6,0	4	III А	70,61	А	177,0	-6,4	3,4	98,0	-6,7	3,5	-8,3	35,0	4,4	-3,5	-7,0	2,2
				88,26					131,0	-9,8	5,2	-12,3	51,0	6,6			
				107,87					169,0	-13,8	7,2	-17,2	70,0	9,2			
				142,2													
14	12 - 5 4,8; 7,2 6,0; 4,8; 7,2	4		70,61	Б	254,0	0,0	0,0	199,0	0,0	0,0	-5,8	179,0	3,2	0,0	-7,8	2,6
				88,26					269,0	0,0	0,0	-8,6	240,0	4,6			
				107,87					347,0	0,0	0,0	-12,2	309,0	6,6			
				142,2													
14				70,61	С	196,0	0,2	-0,1	150,0	-0,4	0,0	-7,4	130,0	3,7	0,4	-7,9	2,6
				88,26					221,0	-0,6	0,2	-10,9	191,0	5,5			
				107,87					299,0	-0,8	0,3	-15,4	259,0	7,8			
				142,2													

1. 420.1-19.0-1-40

НОМЕР СХЕМЫ	Ш И Ф Р А М Ы	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛ, КН/М	ВНА ФУНДАМЕНТА	УСИЛИЯ ОТ НОРМАТИВНЫХ НАГРУЗОК											
						ПОСТОЯННОЙ			ВРЕМЕННОЙ ДЛИТЕЛЬНОЙ						ВЕТРОВОЙ		
						$N_{x, тс}$	$M_{x, тсм}$	$Q_{x, тс}$	$N_{x, тс}^{max}$	$M_{x, тсм}^{соот.}$	$Q_{x, тс}^{соот.}$	$M_{x, тсм}^{max}$	$N_{x, тс}^{соот.}$	$Q_{x, тс}^{соот.}$	$N_{x, тс}$	$M_{x, тсм}$	$Q_{x, тс}$
1	12-2 6,0	2...5	III A	70,61	A	94	13	7	61	8	4	12	20	6	2	10	3
					Б	121	-	-	67	-	-	9	30	3	0	8	1
88,26	A	94		13	7	82	12	7	18	31	8	2	10	3			
	Б	121		-	-	93	-	-	14	44	5	0	9	2			
1A	107,87			A	101	6	3	81	11	5	16	44	7	2	6	2	
				Б	147	1	1	172	2	1	15	84	7	1	7	2	
142,2				A	101	6	3	112	16	7	22	59	10	2	6	2	
				Б	147	1	1	237	2	1	21	116	10	1	7	2	
2	12-3 6,0	2...5		70,61	A	94	13	7	61	8	4	12	20	6	2	10	3
					Б	121	-	-	67	-	-	9	30	3	0	8	1
2A	12-3 7,2; 6,0	2,3		88,26	A	94	13	7	82	12	7	18	31	8	2	10	3
					Б	121	-	-	93	-	-	14	44	5	0	9	2
107,87		2...5	A	101	6	3	81	11	5	16	44	7	2	6	2		
			Б	147	1	1	172	2	1	15	84	7	1	7	2		
142,2			A	101	6	3	112	16	7	22	59	10	2	6	2		
			Б	147	1	1	237	2	1	21	116	10	1	7	2		

ИВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ВЗАИМН. №:

А - ФУНДАМЕНТ ПОД КРАЙНЮЮ КОЛОННУ
 Б - ФУНДАМЕНТ ПОД СРЕДНЮЮ КОЛОННУ

РАЗРАБОТАЛ	КОСТЮК	Обш/
РАСЧИТАЛ	КОСТЮК	Обш/
ПРОВЕРИЛ	ШОРНИА	ИЩа-
И.КОНТР.	ПРАХТЕНЕРЧ	Ю.У.

1.420.1-19.0-1-41

УСИЛИЯ НА ФУНДАМЕНТЫ КОЛОНН В ПЛОСКОСТИ ПО ПЕРЕЧНОЙ РАМЫ
 $N_{эт} = 6,0 м$ и $N_{эт} = 7,2; 6,0 м$

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2
ЦНИИПРОМЗДАНИЙ		

НОМЕР СХЕМЫ	Ш И Ф Р А М Ы	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, кН/м	ВНА ФУНДАМЕНТА	УСИЛИЯ ОТ НОРМАТИВНЫХ НАГРУЗОК														
						ПОСТОЯННОЙ			ВРЕМЕННОЙ ДЛИТЕЛЬНОЙ						ВЕТРОВОЙ					
						$N_x, \text{тс}$	$M_x, \text{тсм}$	$Q_x, \text{тс}$	$N_x^{\text{max}}, \text{тс}$	$M_x^{\text{соот.}}, \text{тсм}$	$Q_x^{\text{соот.}}, \text{тс}$	$M_x^{\text{max}}, \text{тсм}$	$N_x^{\text{соот.}}, \text{тс}$	$Q_x^{\text{соот.}}, \text{тс}$	$N_x, \text{тс}$	$M_x, \text{тсм}$	$Q_x, \text{тс}$			
1А	$\frac{12-2}{6,0}$	2...5	III А	70,61	А	101	6	3	45	6	3	8	27	4	2	6	2			
					Б	147	1	1	97	1	1	8	48	4	1	7	2			
					88,26	А	101	6	3	62	8	4	11	35	5	2	6	2		
						Б	147	1	1	133	1	1	11	65	5	1	7	2		
					107,87	А	101	6	3	81	11	5	16	44	7	2	6	2		
						Б	147	1	1	172	2	1	15	84	7	1	7	2		
142,2	А			101	6	3	112	16	7	23	59	10	2	6	2					
	Б			147	1	1	237	2	1	21	116	10	1	7	2					
2А	$\frac{12-3}{6,0}$ $\frac{12-3}{7,2; 6,0}$			2...5	III А	70,61	А	101	6	3	45	6	3	8	27	4	2	6	2	
							Б	147	1	1	97	1	1	8	48	4	1	7	2	
						88,26	А	101	6	3	62	8	4	11	35	5	2	6	2	
							Б	147	1	1	133	1	1	11	65	5	1	7	2	
		107,87	А			101	6	3	81	11	5	16	44	7	2	6	2			
			Б			147	1	1	172	2	1	15	84	7	1	7	2			
142,2	А	101	6			3	112	16	7	23	59	10	2	6	2					
	Б	147	1			1	237	2	1	21	116	10	1	7	2					
3А	$\frac{12-4}{6,0}$ $\frac{12-4}{7,2; 6,0}$	2...5	III А			70,61	А	139	6	3	64	6	3	9	35	4	4	8	2	
							Б	196	1	1	133	2	1	8	65	4	1	10	3	
						88,26	А	139	6	3	89	9	4	12	52	6	4	8	2	
							Б	196	1	1	187	2	1	11	91	5	1	10	3	

А - ФУНДАМЕНТ ПОД КРАЙНЮЮ КОЛОННУ
 Б - ФУНДАМЕНТ ПОД СРЕДНЮЮ КОЛОННУ

1.420.1-19.0-1-42

РАЗРАБОТАЛ КОСТЮК
 РАССЧИТАЛ КОСТЮК
 ПРОВЕРИЛ ШОРНИА
 И. КОНТР. ТРАХТЕНГЕРЦ

УСИЛИЯ НА ФУНДАМЕНТЫ КОЛОНН В ПЛОСКОСТИ ПОПЕРЕЧНОЙ РАМЫ (7 БАЛЛОВ)
 $N_{ЭТ} = 6,0 \text{ м}; N_{ЭТ} = 7,2; 6,0 \text{ м}$

СТАНДАРТ ЛИСТ ЛИСТОВ
 Р 1
 ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

НОМЕР СХЕМЫ	Ш И Ф Р РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	В И Д ФУНДАМЕНТА	У С И Л И Я О Т Н О Р М А Т И В Н Ы Х Н А Г Р У З О К											
						П О С Т О Я Н Н О Й			В Р Е М Е Н Н О Й Д Л И Т Е Л Ь Н О Й						В Е Т Р О В О Й		
						$N_{X, TC}$	$M_{X, TCM}$	$Q_{X, TC}$	$N_{X, TC}^{max}$	$M_{X, TCM}^{соот.}$	$Q_{X, TC}^{соот.}$	$M_{X, TCM}^{max}$	$N_{X, TC}^{соот.}$	$Q_{X, TC}^{соот.}$	$N_{X, TC}$	$M_{X, TCM}$	$Q_{X, TC}$
9		2,4	III A	70,61	A	95	13	7	72	8	5	13	43	7	2	8	3
					Б	98	1	-	68	4	1	9	32	4	1	5	1
					С	170	-	-	119	-	-	9	54	3	-	6	1
10	12-3 6,0; 6,0; 6,0	2		88,26	A	95	13	7	91	12	7	19	53	10	2	8	3
					Б	98	1	-	102	5	1	13	48	5	1	5	1
9A,	12-3 6,0; 6,0; 7,2	4		88,26	A	116	6	3	78	8	4	12	48	6	2	6	2
					Б	101	0,5	-	113	-	-	14	55	6	-	6	1
					С	163	-	-	163	-	-	10	78	5	-	7	2
10A	12-3 7,2; 6,0; 7,2	2,4	III A	107,87	A	116	6	3	98	11	5	16	60	7	2	5	2
					Б	101	0,5	-	154	-	-	19	75	8	1	5	1
					С	163	-	-	204	-	-	14	98	6	-	6	2
11	12-4 6,0; 6,0; 6,0	2		70,61	A	116	6	3	128	16	7	23	75	10	2	5	2
					Б	101	0,5	-	219	-	-	26	107	11	1	5	1
					С	163	-	-	269	-	-	20	128	9	-	6	2
11A,	12-4 6,0; 6,0; 7,2	4		70,61	A	128	13	7	97	9	5	13	18	6	4	12	3
					Б	143	1	-	99	5	1	8	45	3	3	10	2
					С	153	6	3	79	6	3	8	35	4	3	7	2
12A	12-4 7,2; 6,0; 6,0	2,4		88,26	A	150	1	-	115	-	-	9	55	4	0,5	8	2
					Б	210	-	-	164	-	-	8	79	3	-	8	2
					С	153	6	3	105	9	4	12	52	6	3	7	2
12A	12-4 7,2; 6,0; 7,2			88,26	Б	150	1	-	169	-	-	13	81	6	1	8	2
					С	210	-	-	217	-	-	10	105	5	-	8	2

ИМЬ, ПРОВОДА, ПОДПИСЬ И ДАТА, ВЗЯИ ИМЬ №:

А - ФУНДАМЕНТ ПОД КРАЙНЮЮ КОЛОННУ
 Б - ФУНДАМЕНТ ПОД ПРОМЕЖУТОЧНЮЮ КОЛОННУ
 С - ФУНДАМЕНТ ПОД СРЕДНЮЮ КОЛОННУ

РАЗРАБОТАН	КОСТОК	ОБЪЕКТ:
РАССЧИТАН	КОСТОК	ОБЪЕКТ:
ПРОВЕРЕНА	ШОРИНА	ИЛИ
И.КОНТР.	ПРАКТИКЕРУ	РАБОТА

1.420.1-19.0-1-43

УСИЛИЯ НА ФУНДАМЕНТЫ КОЛОНН В ПЛОСКОСТИ ПОПЕРЕЧНОЙ РАМЫ
 НЭТ = 6,0; 6,0; 6,0 м ; 6,0; 6,0; 7,2 м ; 7,2; 6,0; 7,2 м И 7,2; 6,0; 6,0 м

СТАНДАРТ	ЛИСТОВ
Р	1 2

ЦНИИПРОМЗАДИИ

НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, кН/м	Вид ФУНДАМЕНТА	УСЛОВИЯ ОТ НОРМАТИВНЫХ НАГРУЗОК														
						ПОСТОЯННОЙ			ВРЕМЕННОЙ ДЛИТЕЛЬНОЙ			ВЕТРОВОЙ								
						$N_{x, TC}$	$M_{x, TCM}$	$Q_{x, TC}$	$N_{x, TC}^{max}$	$M_{x, TCM}^{соот.}$	$Q_{x, TC}^{соот.}$	$M_{x, TCM}^{max}$	$N_{x, TC}^{соот.}$	$Q_{x, TC}^{соот.}$	$N_{x, TC}$	$M_{x, TCM}$	$Q_{x, TC}$			
II A,	12-4 6,0; 6,0; 6,0	2,4	III A	107,87	A	153	6	3	133	12	5	16	70	7	3	7	2			
	B				150	1	-	229	1	-	19	111	8	1	8	2				
	C				210	-	-	277	-	-	15	133	7	-	8	2				
	A				153	6	3	178	17	8	23	100	10	3	7	2				
	B				150	1	-	326	-	-	27	158	12	1	8	2				
	C				210	-	-	374	-	-	21	179	10	-	8	2				
12 A	12-4 7,2; 6,0; 6,0					142,2	A													
	B																			
	C																			
	A																			
	B																			
	C																			
13,	12-5 6,0; 6,0; 6,0					70,61	A	190	6	3	97	6	3	8	35	4	5	9	2	
	B			201	1		-	152	-	-	9	74	4	1	11	3				
	C			257	-		-	199	-	-	7	97	4	-	10	3				
	14			12-5 6,0; 6,0; 7,2			88,26	A	190	6	3	131	9	4	12	51	6	5	9	3
				B	201	1		-	223	-	-	14	108	6	1	11	3			
				C	257	-		-	270	-	-	10	131	5	-	10	3			
14	12-5 7,2; 6,0; 6,0			107,87	A	190	6	3	169	12	5	16	69	7	5	9	3			
	B	200	1		-	302	-	-	19	147	8	1	11	3						
	C	257	-		-	348	-	-	14	169	7	-	10	3						

ИЗМ. №1 ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. БЭЛМ ИЗМ. №1

№ СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	ВИД ФУНДАМЕНТА	УСЛНИЯ	К-ВО ПРОЛЕТОВ РАМЫ	
				2	п
1;1А	$\frac{12-2}{6,0}$	А,Б	М _у	1	2
			Q _у	3	5
			N	9	14
2;2А	$\frac{12-3}{6,0}$ $\frac{12-3}{7,2; 6,0}$	А,Б	М _у	3	5
			Q _у	6	10
			N	29	45
3;3А	$\frac{12-4}{6,0}$ $\frac{12-4}{7,2; 6,0}$	А,Б	М _у	4	7
			Q _у	9	16
			N	54	91
5	$\frac{12-5}{6,0}$ $\frac{12-5}{7,2; 6,0}$	А,Б	М _у	6	10
			Q _у	13	22
			N	93	151

№ СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	ВИД ФУНДАМЕНТА	УСЛНИЯ	К-ВО ПРОЛЕТОВ РАМЫ	
				2	п
1А	$\frac{12-2}{6,0} (с)$	А,Б	М _у	9	9
			Q _у	15	15
			N	82	82
2А	$\frac{12-3}{6,0} (с)$ $\frac{12-3}{7,2; 6,0} (с)$	А,Б	М _у	11	11
			Q _у	24	24
			N	116	116
3А	$\frac{12-4}{6,0} (с)$ $\frac{12-4}{7,2; 6,0} (с)$	А,Б	М _у	11	11
			Q _у	24	24
			N	155	155

№ СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	ВИД ФУНДАМЕНТА	УСЛНИЯ	К-ВО ПРОЛЕТОВ РАМЫ	
				2	п
9;10; 9А;10А	$\frac{12-3}{6,0; 6,0; 6,0}$; $\frac{12-3}{6,0; 6,0; 7,2}$; $\frac{12-3}{7,2; 6,0; 6,0}$; $\frac{12-3}{7,2; 6,0; 7,2}$	А,Б	М _у	4	6
			Q _у	19	15
			N	49	67
11;12; 11А;12А	$\frac{12-4}{6,0; 6,0; 6,0}$; $\frac{12-4}{6,0; 6,0; 7,2}$; $\frac{12-4}{7,2; 6,0; 6,0}$; $\frac{12-4}{7,2; 6,0; 7,2}$	А,Б	М _у	9	9
			Q _у	31	20
			N	95	132
13;14	$\frac{12-5}{6,0; 6,0; 6,0}$; $\frac{12-5}{6,0; 6,0; 7,2}$; $\frac{12-5}{7,2; 6,0; 6,0}$; $\frac{12-5}{7,2; 6,0; 7,2}$	А,Б	М _у	7	9
			Q _у	36	24
			N	105	145
9А;10А	$\frac{12-3}{6,0; 6,0; 6,0} (с)$; $\frac{12-3}{6,0; 6,0; 7,2} (с)$; $\frac{12-3}{7,2; 6,0; 6,0} (с)$; $\frac{12-3}{7,2; 6,0; 7,2} (с)$	А,Б	М _у	6	6
			Q _у	23	23
			N	65	85

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. БЗЛМ. ИНВ. №

РАЗРАБОТАЛ	КОСТЮК	<i>Костюк</i>
РАССЧИТАЛ	КОСТЮК	<i>Костюк</i>
ПРОВЕРИЛ	ШОРИНА	<i>Шорина</i>
КОНТРОЛЬ	ПРАКТИКЕНГЕРЦ	<i>Практенгерц</i>

1. 420.1-19.0-1-45

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛНИЯ ОТ НОРМАТИВНЫХ ВЕТРОВЫХ И СЕЙСМИЧЕСКИХ (ТБАЛЛОВ) НАГРУЗОК НА ФУНДАМЕНТЫ СВЯЗНЫХ КОЛОНЫ

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р	1	2

ЦНИИПРОМЗДАНИИ

№ СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	ВИД ФУНДАМЕНТА	УСИЛИЯ	К-ВО ПРОЛЕТОВ РАМЫ	
				2	п
1; 1А	$\frac{12-2}{7,2; \text{ША}}$	А, Б	My	2	3
			Qy	4	8
			N	24	37
2; 2А	$\frac{12-3}{7,2; \text{ША}}$	А, Б	My	3	6
			Qy	7	12
			N	37	61
4	$\frac{12-4}{7,2; \text{ША}}$	А, Б	My	4	9
			Qy	11	20
			N	60	130

№ СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	ВИД ФУНДАМЕНТА	УСИЛИЯ	К-ВО ПРОЛЕТОВ РАМЫ	
				2	п
6	$\frac{12-5}{7,2; \text{ША}}$	А, Б	My	5	11
			Qy	16	26
			N	98	198
	$\frac{12-5}{7,2; \text{ША}}$		My	4	9
			Qy	13	22
			N	80	166
	$\frac{12-5}{7,2; \text{ША}}$		My	3	7
			Qy	10	17
			N	61	130

№ СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	ВИД ФУНДАМЕНТА	УСИЛИЯ	К-ВО ПРОЛЕТОВ РАМЫ	
				2	п
1А	$\frac{12-2}{7,2} (с)$	А, Б	My	9	9
			Qy	14	14
			N	94	94
2А	$\frac{12-3}{7,2} (с)$	А, Б	My	11	11
			Qy	24	24
			N	127	127
4	$\frac{12-4}{7,2} (с)$	А, Б	My	11	11
			Qy	24	24
			N	173	173

1. IА, IIА, IIIА - ВЕТРОВЫЕ РАЙОНЫ
 2. ИНДЕКС „(с)“ ПОКАЗЫВАЕТ, ЧТО УСИЛИЯ ПРИНЯТЫ ОТ СЕЙСМИЧЕСКИХ НАГРУЗОК 7 БАЛЛОВ.

ИНВ. № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА. ОБЪЕМ ИНВЕНТАРЯ

1.420.1-19.0-1-45

ИНВЕНТАРЬ ПОДПИСИ И ДАТА ВЗАИМНЬ

НОМЕР СХЕМЫ	ШИФР РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	ВИА ФУНДАМЕНТА	УСИЛИЯ ОТ НОРМАТИВНЫХ НАГРУЗОК													
						ПОСТОЯННОЙ			ВРЕМЕННОЙ ДЛИТЕЛЬНОЙ						ВЕТРОВОЙ				
						$N_x, \text{тс}$	$M_x, \text{тсм}$	$Q_x, \text{тс}$	$N_x^{\text{max}}, \text{тс}$	$M_x^{\text{соот.}}, \text{тсм}$	$Q_x^{\text{соот.}}, \text{тс}$	$M_x^{\text{max}}, \text{тсм}$	$N_x^{\text{соот.}}, \text{тс}$	$Q_x^{\text{соот.}}, \text{тс}$	$N_x, \text{тс}$	$M_x, \text{тсм}$	$Q_x, \text{тс}$		
1	12-2 7,2	2...5	III A	70,61	A	77	10	4	49	6	2	9	15	3	2	10	2		
					B	110	-	-	63	4	-	6	27	2	2	8	1		
2,3		88,26		A	77	10	4	66	10	4	14	24	6	2	10	2			
				B	110	-	-	88	6	1	9	39	3	2	8	1			
1A	4,5	2...5		88,26	A	86	5	2	50	7	3	10	25	5	-	5	2		
					B	119	1	-	98	2	1	9	44	5	2	5	2		
		2...5		107,87	A	86	5	2	65	10	4	14	34	6	2	6	2		
					B	119	1	-	138	2	1	14	67	6	-	6	2		
					142,2	A	86	5	2	89	14	6	19	46	8	2	6	2	
						B	119	1	-	190	2	1	18	93	8	-	6	2	
2	12-3 7,2	2...5	70,61	A	96	12	5	62	8	3	11	20	4	3	13	3			
				B	138	-	-	79	5	-	8	34	2	3	10	1			
2,3		88,26	A	96	12	5	82	12	5	17	31	7	3	13	3				
			B	138	-	-	110	8	1	11	49	4	3	10	1				
2A		4,5	2...5	107,87	A	107	6	3	62	9	4	13	34	6	3	7	2		
					B	149	1	-	133	2	1	12	64	5	-	8	2		
			2...5		142,2	A	107	6	3	81	12	5	17	43	7	2	7	2	
						B	149	1	-	173	2	1	17	84	7	-	8	2	
						142,2	A	107	6	3	111	17	8	24	58	10	2	7	2
							B	149	1	-	238	2	1	23	116	10	-	8	2

A - ФУНДАМЕНТ ПОД КРАЙНЮЮ КОЛОННУ
 B - ФУНДАМЕНТ ПОД СРЕДНЮЮ КОЛОННУ

РАЗРАБОТАН ШОРИНА *ШШ*
 РАССЧИТАН ШОРИНА *ШШ*
 ПРОВЕРЕНА КОСТЮК *Кост*
 Н.КОНТ. ТРАХТЕНГЕР *ТТ*

1.420.1-19.0-1-46

УСИЛИЯ НА ФУНДАМЕНТЫ КОЛОНН В ПЛОСКОСТИ ПОПЕРЕЧНОЙ РАМЫ
 $N_{ЭТ} = 7,2 \text{ м}$

СТАНДАРТ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
P	1	2

ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ

НОМЕР СХЕМЫ	Ш И Ф Р А М МЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РАГЕЛЬ, КН/М	В И Д ФУНДАМЕНТА	У С И Л И Я О Т Н О Р М А Т И В Н Ы Х Н А Г Р У З О К													
						П О С Т О Я Н Н О Й			В Р Е М Е Н Н О Й Д Л И Т Е Л Ь Н О Й					В Е Т Р О В О Й					
						$N_{x, TC}$	$M_{x, TCM}$	$Q_{x, TC}$	$N_{x, TC}^{max}$	$M_{x, TCM}^{соот.}$	$Q_{x, TC}^{соот.}$	$M_{x, TCM}^{max}$	$N_{x, TC}^{соот.}$	$Q_{x, TC}^{соот.}$	$N_{x, TC}$	$M_{x, TCM}$	$Q_{x, TC}$		
4	12-4 7,2	2...5	III A	70,61	A	147	6	3	63	6	3	9	35	4	5	10	2		
					Б	198	1	-	134	1	-	8	65	4	1	12	3		
				88,26	A	147	6	3	88	9	4	13	51	6	5	10	2		
					Б	198	1	-	188	1	-	13	91	6	1	12	3		
				107,87	A	147	6	3	117	13	6	17	70	8	5	10	2		
					Б	198	1	-	247	2	-	17	120	8	1	12	3		
142,2	A			147	6	3	162	18	8	24	100	11	5	10	2				
	Б			198	1	-	344	2	1	24	167	11	1	12	3				
6	12-5 7,2			2...5	III A	70,61	A	188	6	3	81	6	3	9	44	4	8	13	3
							Б	248	1	-	170	1	-	8	84	4	1	16	4
						88,26	A	188	6	3	114	9	4	13	60	6	8	13	3
							Б	248	1	-	241	1	-	12	119	5	1	16	4
		107,87	A			188	6	3	151	12	6	17	78	8	8	13	3		
			Б			248	1	-	320	2	-	17	158	8	1	16	4		

ИВ № ПОДЛ. ПОДПИСЬ И ДАТА ВЗАМ. ИЛИ В ПР

НОМЕР СХЕМЫ	Ш И Ф Р РАМЫ	КОЛИЧЕСТВО ПРОЛЕТОВ	ВЕТРОВОЙ РАЙОН	РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА НА РИГЕЛЬ, КН/М	В И А ФУНДАМЕНТА	УСИЛИЯ ОТ НОРМАТИВНЫХ НАГРУЗОК													
						ПОСТОЯННОЙ			ВРЕМЕННОЙ ДЛИТЕЛЬНОЙ						ВЕТРОВОЙ				
						$N_x, тс$	$M_x, тсм$	$Q_x, тс$	$N_x^{max}, тс$	$M_x^{соот.}, тсм$	$Q_x^{соот.}, тс$	$M_x^{max}, тсм$	$N_x^{соот.}, тс$	$Q_x^{соот.}, тс$	$N_x, тс$	$M_x, тсм$	$Q_x, тс$		
1А	12-2 7,2	2...5	III А	70,61	А	86	5	2	36	5	4	7	21	3	2	6	2		
					Б	119	1	—	78	1	—	6	38	3	—	7	2		
				88,26	А	86	5	2	50	7	3	10	28	5	2	6	2		
					Б	119	1	—	106	1	—	10	51	4	—	7	2		
				107,87	А	86	5	2	65	10	4	14	34	6	2	6	2		
					Б	119	1	—	138	2	1	14	67	6	—	7	2		
142,2	А			86	5	2	89	14	6	19	46	8	2	6	2				
	Б			119	1	—	190	2	1	18	93	8	—	7	2				
2А	12-3 7,2			2...5	III А	70,61	А	107	6	3	45	6	5	9	26	4	2	7	2
							Б	149	1	—	97	1	—	8	47	4	—	8	2
						88,26	А	107	6	3	62	9	4	12	35	6	2	7	2
							Б	149	1	—	133	1	—	12	64	5	—	8	2
		107,87	А			107	6	3	81	12	5	17	43	7	2	7	2		
			Б			149	1	—	173	2	1	17	84	7	—	8	2		
142,2	А	107	6			3	111	17	8	24	58	10	2	7	2				
	Б	149	1			—	238	2	1	23	116	10	—	8	2				
4	12-4 7,2	2...5	III А			70,61	А	147	6	3	63	6	3	9	35	4	5	10	2
							Б	198	1	—	134	1	—	8	65	4	1	12	3
						88,26	А	147	6	3	88	9	4	13	51	6	5	10	2
							Б	198	1	—	188	1	—	13	91	6	1	12	3

А - ФУНДАМЕНТ ПОД КРАЙНЮЮ КОЛОННУ
Б - ФУНДАМЕНТ ПОД СРЕДНЮЮ КОЛОННУ

РАЗРАБОТАЛ	ШОРНА	<i>Шорна</i>
РАСЧИТАЛ	ШОРНА	<i>Шорна</i>
ПРОВЕРИЛ	КОСТЮК	<i>Костюк</i>
И.КОНТР.	ГРАХТЕНГЕРЦ	<i>Грахтенгерц</i>

1.420.1-19.0-1-47

УСИЛИЯ НА ФУНДАМЕНТЫ КОЛОНН В ПЛОСКОСТИ ПОПЕРЕЧНОЙ РАМЫ
Нэт = 7,2 м (7 БАЛЛОВ)

СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Р		1
ЦНИИПРОМЗАДАНИЙ		

ИМЬ ПОДП. ПОДПИСЬ ДАТА ВЗАИМН. ИТ

№№ схем	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Выс фундамента	Усилия от нормативных нагрузок														
						Постоянной			Временной длительной					Ветровой						
						N _x , тс	M _x , тсм	Q _x , тс	N _{топ} x, тс	M _{соот} x, тсм	Q _{соот} x, тс	M _{топ} x, тсм	N _{соот} x, т	Q _{соот} x, тс	N _x , тс	M _x , тсм	Q _x , тс			
7	$\frac{12-2}{4,8; 6,0 I}$	2	III A	70,61	A	65,1	17,4	12,0	58,6	16,2	11,3	19,5	23,2	12,0	0,5	4,4	1,2			
					B	40,4			40,6	6,8	1,6	12,0	25,0	5,3	0,5	4,0	0,9			
88,26				A	65,1	17,4	12,0	73,7	18,8	13,3	21,8	31,5	15,0	0,5	4,4	1,2				
				B	40,4			51,5	7,7	1,8	14,2	25,8	6,1	0,5	4,0	0,9				
7A				107,87	A	58,9	10,1	7,0	77,7	19,5	13,8	20,9	35,5	14,8	0,5	1,3	0,2			
					B	49,7	1,9	1,3	75,6	7,0	4,0	25,2	37,1	16,4	0,2	3,3	1,7			
8				$\frac{12-2}{4,8; 7,2 I}$	4	III A	70,61	A	65,1	17,4	12,0	58,6	16,2	11,3	19,5	23,2	12,0	0,5	4,4	1,2
								B	40,4			40,6	6,8	1,6	12,0	25,0	5,3	0,5	4,0	0,9
8A					4	III A	88,26	A	65,1	17,4	12,0	73,7	18,8	13,3	21,8	31,5	15,0	0,5	4,4	1,2
								B	40,4			51,5	7,7	1,8	14,2	25,8	6,1	0,5	4,0	0,9
107,87	A	58,9	10,1				7,0	77,7	19,5	13,8	20,9	35,5	14,8	0,5	1,3	0,2				
	B	49,7	1,9				1,3	75,6	7,0	4,0	25,2	37,1	16,4	0,2	3,3	1,7				
142,2	A	58,9	10,1				7,0	93,4	28,4	20,9	29,8	51,3	21,9	0,5	1,3	0,2				
	B	49,7	1,9				1,3	110,4	10,2	5,9	36,8	54,2	23,9	0,2	3,3	1,7				
8A		4	III A				70,61	A	65,1	17,4	12,0	58,6	16,2	11,3	19,5	23,2	12,0	0,5	4,4	1,2
								B	40,4			40,6	6,8	1,6	12,0	25,0	5,3	0,5	4,0	0,9
8A		4	III A				88,26	A	65,1	17,4	12,0	73,7	18,8	13,3	21,8	31,5	15,0	0,5	4,4	1,2
								B	40,4			51,5	7,7	1,8	14,2	25,8	6,1	0,5	4,0	0,9
8A		4	III A	107,87	A	58,9	10,1	7,0	77,7	19,5	13,8	20,9	35,5	14,8	0,5	1,3	0,2			
					B	49,7	1,9	1,3	75,6	7,0	4,0	25,2	37,1	16,4	0,2	3,3	1,7			
8A		4	III A	142,2	A	58,9	10,1	7,0	93,4	28,4	20,9	29,8	51,3	21,9	0,5	1,3	0,2			
					B	49,7	1,9	1,3	110,4	10,2	5,9	36,8	54,2	23,9	0,2	3,3	1,7			
8A		4	III A	70,61	A	65,1	17,4	12,0	58,6	16,2	11,3	19,5	23,2	12,0	0,5	4,4	1,2			
					B	40,4			40,6	6,8	1,6	12,0	25,0	5,3	0,5	4,0	0,9			
8A		4	III A	88,26	A	65,1	17,4	12,0	73,7	18,8	13,3	21,8	31,5	15,0	0,5	4,4	1,2			
					B	40,4			51,5	7,7	1,8	14,2	25,8	6,1	0,5	4,0	0,9			
8A		4	III A	107,87	A	58,9	10,1	7,0	77,7	19,5	13,8	20,9	35,5	14,8	0,5	1,3	0,2			
					B	49,7	1,9	1,3	75,6	7,0	4,0	25,2	37,1	16,4	0,2	3,3	1,7			
8A		4	III A	142,2	A	58,9	10,1	7,0	93,4	28,4	20,9	29,8	51,3	21,9	0,5	1,3	0,2			
					B	49,7	1,9	1,3	110,4	10,2	5,9	36,8	54,2	23,9	0,2	3,3	1,7			

№ проекта 1957 г. в 2-х частях

A - фундамент под крайнюю колонну
 B - фундамент под среднюю одноэтажную колонну.
 C - фундамент под среднюю колонну.

Разраб.	Рыльцова	1/12/50	1.420.1-19.0-1-48	Усилия на фундаменты колонн в плоскости поперечной рамы двухэтажного здания с укрепленной сеткой колонн берящего этажа	Стация	Лист	Листов
Расчетчик	Костенко	1/12/50			P	1	3
Проверки	Корнишова	Корн			ГСПИ-Ю		
Н.контр.	Федосеев	2/1/51	Калинава				

Л.в. М.подп. Подпись и дата 03.08.1982

Номер схемы	Шифр рамы	Количество пралетов	Ветровой район	Расчетная нагрузка на ростверк, к.Н/М	Вид фундамента	Усилия от нормативных нагрузок											
						Постоянной			Временной			глицельной			Ветровой		
						N х, тс	M х, тсм	Q х, тс	Nmax х, тс	Mсоот- х, тсм	Q соот х, тс	Mmax х, тсм	N соот х, тс	Q соот х, тс	N х, тс	M х, тсм	Q х, тс
7		2		70,61	А	65,5	15,1	8,1	57,6	14,4	7,8	18,6	23,6	7,8	0,7	5,4	1,3
						44,1			36,8	5,3	0,9	10,0	24,9	3,6	0,7	4,4	0,8
				88,26	А	65,5	15,1	8,1	73,5	16,1	8,8	25,6	31,3	10,3	0,7	5,4	1,3
						44,1			49,4	6,3	1,1	12,8	25,7	4,6	0,7	4,4	0,8
7A				107,87	А	59,4	8,7	4,7	77,1	17,0	9,8	18,8	35,5	10,3	0,6	1,8	0,3
						50,8	1,6	0,8	79,5	2,7	1,2	22,3	37,3	11,3	0,2	3,8	1,4
	12-2 6,0; 6,0I			142,2	А	59,4	8,7	4,7	93,9	26,3	14,3	27,5	51,8	15,0	0,6	1,8	0,3
						50,8	1,6	0,8	115,9	3,9	1,7	32,5	54,6	16,6	0,2	3,8	1,4
8	12-2 6,0; 7,2I		III A	70,61	А	65,5	15,1	8,1	57,6	14,4	7,8	18,6	23,6	7,8	0,7	5,4	1,3
						44,1			36,8	5,3	0,9	10,0	24,9	3,6	0,7	4,4	0,8
				88,26	А	65,5	15,1	8,1	73,5	16,1	8,8	25,6	31,3	10,3	0,7	5,4	1,3
						44,1			49,4	6,3	1,1	12,8	25,7	4,6	0,7	4,4	0,8
		4		107,87	А	59,4	8,7	4,7	77,1	17,0	9,8	18,8	35,5	10,3	0,6	1,8	0,3
						50,8	1,6	0,8	79,5	2,7	1,2	22,3	37,3	11,3	0,2	3,8	1,4
8A				142,2	А	59,4	8,7	4,7	93,9	26,3	14,3	27,5	51,8	15,0	0,6	1,8	0,3
						50,8	1,6	0,8	115,9	3,9	1,7	32,5	54,6	16,6	0,2	3,8	1,4
					С	113,7			166,4			20,9	102,7	12,1		2,3	0,7

1420.1-19.0-1-48 Лист
2

Копировал 94344 102

Номер стены	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Вид фундамента	Усилия от нормативных нагрузок														
						Постоянной			Временной длительной			Ветровой								
						N х, тс	M х, тсм	Q х, тс	N х, тс	Mсоот. х, тсм	Qсоот. х, тс	M х, тсм	Nсоот. х, тс	Qсоот. х, тс	N х, тс	M х, тсм	Q х, тс			
7	12-2 72; 72 I	2	III A	70,61	A	66,0	13,2	5,8	57,2	14,2	6,0	15,4	23,3	7,1	0,8	6,5	1,4			
					Б	45,0			35,3	4,9	0,7	9,8	24,8	2,8	0,8	4,9	0,3			
				88,26	A	66,0	13,2	5,8	73,2	16,0	6,9	17,1	30,9	7,4	0,8	6,5	1,4			
					Б	45,0			46,7	5,7	0,8	12,0	25,7	3,7	0,8	4,9	0,3			
7A				12-2 72; 72 I	2	III A	107,87	A	59,9	7,7	3,4	77,2	15,5	7,0	16,7	35,7	7,5	0,8	2,5	0,5
								Б	51,9	1,4	0,6	72,8	10,2	2,4	34,8	34,0	8,5	0,3	4,4	1,4
							142,2	A	59,9	7,7	3,4	93,8	23,2	10,5	24,3	51,6	10,9	0,8	2,5	0,5
								Б	51,9	1,4	0,6	111,4	9,2	3,3	29,2	54,8	12,2	0,3	4,4	1,4
8	12-2 72; 72 I	4	III A				70,61	A	66,0	13,2	5,8	57,2	14,2	6,0	15,4	23,3	7,1	0,8	6,5	1,4
								Б	45,0			35,3	4,9	0,7	9,8	24,8	2,8	0,8	4,9	0,3
							88,26	С	115,9			91,0	3,2	0,8	6,8	55,0	2,2		3,8	0,3
								A	66,0	13,2	5,8	73,2	16,0	6,9	17,1	30,9	7,4	0,8	6,5	1,4
8A				12-2 72; 72 I	4	III A	88,26	Б	45,0			46,7	5,7	0,8	12,0	25,7	3,7	0,8	4,9	0,3
								С	115,9			104,5	3,4	0,2	8,5	77,9	2,1		3,8	0,3
							107,87	A	59,9	7,7	3,4	77,2	15,5	7,0	16,7	35,7	7,5	0,8	2,5	0,5
								Б	51,9	1,4	0,6	72,8	10,2	2,4	34,8	34,0	8,5	0,3	4,4	1,4
8A	12-2 72; 72 I	4	III A				142,2	С	114,4			130,2			12,4	86,3	5,9		3,0	0,8
								A	59,9	7,7	3,4	93,8	23,2	10,5	24,3	51,6	10,9	0,8	2,5	0,5
							142,2	Б	51,9	1,4	0,6	111,4	9,2	3,3	29,2	54,8	12,2	0,3	4,4	1,4
								С	114,4			167,3			18,0	102,5	8,7		3,0	0,8

1.420.1-19.0-1-48
 3

Инд. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

Номер сцены	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель, кН/м	Вид фундамента	Усилия от нормативных нагрузок													
						Постоянной			Временной			длительной			Сейсмической				
						N _{x, тс}	M _{x, тсм}	Q _{x, тс}	N _{x, тс} ^{max}	M _{x, тсм} ^{соот.}	Q _{x, тс} ^{соот.}	M _{x, тсм} ^{max}	N _{x, тс} ^{соот.}	Q _{x, тс} ^{соот.}	N _{x, тс}	M _{x, тсм}	Q _{x, тс}		
7		2		70,61	А	65,1	17,4	12,0	43,7	10,7	7,3	12,8	13,7	8,6	1,6	17,7	6,6		
						40,4			27,6	5,0	1,0	9,5	10,1	4,0	1,6	13,1	3,0		
						88,26	А	65,1	17,4	12,0	53,2	13,2	9,2	16,3	19,3	10,9	1,6	17,7	6,6
						40,4				37,8	6,1	1,3	11,3	16,5	4,9	1,6	13,1	3,0	
7А	12-2 4,8; 6,0 II	2		107,87	А	58,9	10,1	7,0	56,8	14,7	10,4	15,8	28,0	11,8	1,9	14,5	6,5		
					Б	49,7	1,9	1,3	55,8	5,4	3,2	19,9	25,1	13,0	0,5	16,1	7,5		
				142,2	А	58,9	10,1	7,0	69,8	22,4	15,8	28,3	36,2	16,7	2,0	16,1	7,2		
					Б	49,7	1,9	1,3	83,7	8,0	4,6	29,3	38,8	19,1	0,5	15,4	8,1		
8	12-2 4,8; 7,2 II	4	IIIА	70,61	А	65,1	17,4	12,0	43,7	10,7	7,3	12,8	13,7	8,6	1,6	17,7	6,6		
					Б	40,4			27,6	5,0	1,0	9,5	10,1	4,0	1,6	13,1	3,0		
				88,26	А	65,1	17,4	12,0	53,2	13,2	9,2	16,3	19,3	10,9	1,6	17,7	6,6		
					Б	40,4			37,8	6,1	1,3	11,3	16,5	4,9	1,6	13,1	3,0		
					С	114,5			57,1	4,2	0,5	7,7	42,3	2,6		12,5	4,4		
				107,87	А	58,9	10,1	7,0	56,8	14,7	10,4	15,8	28,0	11,8	1,9	14,5	6,5		
					Б	49,7	1,9	1,3	55,8	5,4	3,2	19,9	25,1	13,0	0,5	16,1	8,0		
					С	113,5			93,8			13,5	55,6	9,9		15,1	7,0		
142,2	А	58,9	10,1	7,0	69,8	22,4	15,8	28,3	36,2	16,7	2,0	16,1	7,2						
	Б	49,7	1,9	1,3	83,7	8,0	4,6	29,3	38,8	19,1	0,5	15,4	8,1						
	С	113,5			122,0			19,8	72,0	14,5		16,8	7,8						

А-фундамент под крайнюю колонну
 С-фундамент под среднюю колонну
 Б-фундамент под среднюю одноэтажную колонну

Разработ	Рыльцова	Лист		1.420.1-19.0-1-49	Усилия на фундаментах колонн в плоскости - Элевационной рамы двухэтажного здания с укрупненной сетью колонн верхних этажей, с учетом 7б.а.м.б.)	Стр.	Лист	Листов
Расчетчик	Костенко	№	Р			1	3	
Проверил	Корнишина	№						
И.контр.	Федосеев	№						

Копирбал

24344 110 Формат А2

ГСПИ - Ю

НОМЕР СХЕМЫ	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровой район	Расчетная нагрузка на рубель, кН/м	Взв. фундамента	Усилия от нормативных нагрузок												
						Постоянной			Временной длительной						Сейсмической			
						$N_{x, TC}$	$M_{x, TCM}$	$Q_{x, TC}$	$N_{x, TC}^{max}$	$M_{x, TCM}^{соот.}$	$Q_{x, TC}^{соот.}$	$M_{x, TCM}^{max}$	$N_{x, TC}^{соот.}$	$Q_{x, TC}^{соот.}$	$N_{x, TC}$	$M_{x, TCM}$	$Q_{x, TC}$	
7	$\frac{12-2}{6,0; 6,0I}$	2	III A	70,61	A	65,5	15,1	8,1	43,2	10,4	6,9	11,3	13,4	6,7	1,9	17,1	4,8	
					B	44,1			25,4	4,2	0,8	8,7	10,0	3,5	1,9	12,8	2,3	
				88,26	A	65,5	15,1	8,1	52,7	12,9	6,9	13,9	19,0	7,5	1,9	17,1	4,8	
					B	44,1			35,4	5,3	1,0	10,3	16,5	3,6	1,9	12,8	2,3	
				107,87	A	59,4	8,7	4,7	56,6	13,2	7,3	14,2	22,9	7,8	1,9	12,5	4,4	
					B	50,8	1,6	0,8	56,2	5,0	2,3	17,7	25,3	9,0	0,6	14,4	5,3	
142,2		A	59,4	8,7	4,7	69,7	20,3	11,0	21,3	36,0	11,8	2,0	13,8	4,9				
		B	50,8	1,6	0,8	84,2	7,4	3,4	25,8	39,0	13,3	0,6	15,7	5,6				
7A		$\frac{12-2}{6,0; 6,0I}$	2	III A	70,61	A	65,5	15,1	8,1	43,2	10,4	6,9	11,3	13,4	6,7	1,9	17,1	4,8
						B	44,1			25,4	4,2	0,8	8,7	10,0	3,5	1,9	12,8	2,3
					88,26	A	65,5	15,1	8,1	52,7	12,9	6,9	13,9	19,0	7,5	1,9	17,1	4,8
						B	44,1			35,4	5,3	1,0	10,3	16,5	3,6	1,9	12,8	2,3
	107,87				A	59,4	8,7	4,7	56,6	13,2	7,3	14,2	22,9	7,8	1,9	12,5	4,4	
					B	50,8	1,6	0,8	56,2	5,0	2,3	17,7	25,3	9,0	0,6	14,4	5,3	
142,2	A		59,4	8,7	4,7	69,7	20,3	11,0	21,3	36,0	11,8	2,0	13,8	4,9				
	B		50,8	1,6	0,8	84,2	7,4	3,4	25,8	39,0	13,3	0,6	15,7	5,6				
8	$\frac{12-2}{6,0; 7,2I}$		4	III A	70,61	A	65,5	15,1	8,1	43,2	10,4	6,9	11,3	13,4	6,7	1,9	17,1	4,8
						B	44,1			25,4	4,2	0,8	8,7	10,0	3,5	1,9	12,8	2,3
					88,26	A	65,5	15,1	8,1	52,7	12,9	6,9	13,9	19,0	7,5	1,9	17,1	4,8
						B	44,1			35,4	5,3	1,0	10,3	16,5	3,6	1,9	12,8	2,3
		107,87			A	59,4	8,7	4,7	56,6	13,2	7,3	14,2	22,9	7,8	1,9	12,5	4,4	
					B	50,8	1,6	0,8	56,2	5,0	2,3	17,7	25,3	9,0	0,6	14,4	5,3	
142,2		A	59,4	8,7	4,7	69,7	20,3	11,0	21,3	36,0	11,8	2,0	13,8	4,9				
		B	50,8	1,6	0,8	84,2	7,4	3,4	25,8	39,0	13,3	0,6	15,7	5,6				
8A		$\frac{12-2}{6,0; 7,2I}$	4	III A	70,61	A	65,5	15,1	8,1	43,2	10,4	6,9	11,3	13,4	6,7	1,9	17,1	4,8
						B	44,1			25,4	4,2	0,8	8,7	10,0	3,5	1,9	12,8	2,3
					88,26	A	65,5	15,1	8,1	52,7	12,9	6,9	13,9	19,0	7,5	1,9	17,1	4,8
						B	44,1			35,4	5,3	1,0	10,3	16,5	3,6	1,9	12,8	2,3
	107,87				A	59,4	8,7	4,7	56,6	13,2	7,3	14,2	22,9	7,8	1,9	12,5	4,4	
					B	50,8	1,6	0,8	56,2	5,0	2,3	17,7	25,3	9,0	0,6	14,4	5,3	
142,2	A		59,4	8,7	4,7	69,7	20,3	11,0	21,3	36,0	11,8	2,0	13,8	4,9				
	B		50,8	1,6	0,8	84,2	7,4	3,4	25,8	39,0	13,3	0,6	15,7	5,6				
8A	$\frac{12-2}{6,0; 7,2I}$		4	III A	70,61	A	65,5	15,1	8,1	43,2	10,4	6,9	11,3	13,4	6,7	1,9	17,1	4,8
						B	44,1			25,4	4,2	0,8	8,7	10,0	3,5	1,9	12,8	2,3
88,26					A	65,5	15,1	8,1	52,7	12,9	6,9	13,9	19,0	7,5	1,9	17,1	4,8	
					B	44,1			35,4	5,3	1,0	10,3	16,5	3,6	1,9	12,8	2,3	
107,87		A			59,4	8,7	4,7	56,6	13,2	7,3	14,2	22,9	7,8	1,9	12,5	4,4		
		B			50,8	1,6	0,8	56,2	5,0	2,3	17,7	25,3	9,0	0,6	14,4	5,3		
142,2		A	59,4	8,7	4,7	69,7	20,3	11,0	21,3	36,0	11,8	2,0	13,8	4,9				
		B	50,8	1,6	0,8	84,2	7,4	3,4	25,8	39,0	13,3	0,6	15,7	5,6				
8A		$\frac{12-2}{6,0; 7,2I}$	4	III A	70,61	A	65,5	15,1	8,1	43,2	10,4	6,9	11,3	13,4	6,7	1,9	17,1	4,8
						B	44,1			25,4	4,2	0,8	8,7	10,0	3,5	1,9	12,8	2,3
88,26					A	65,5	15,1	8,1	52,7	12,9	6,9	13,9	19,0	7,5	1,9	17,1	4,8	
					B	44,1			35,4	5,3	1,0	10,3	16,5	3,6	1,9	12,8	2,3	
107,87	A				59,4	8,7	4,7	56,6	13,2	7,3	14,2	22,9	7,8	1,9	12,5	4,4		
	B				50,8	1,6	0,8	56,2	5,0	2,3	17,7	25,3	9,0	0,6	14,4	5,3		
142,2	A		59,4	8,7	4,7	69,7	20,3	11,0	21,3	36,0	11,8	2,0	13,8	4,9				
	B		50,8	1,6	0,8	84,2	7,4	3,4	25,8	39,0	13,3	0,6	15,7	5,6				
8A	$\frac{12-2}{6,0; 7,2I}$		4	III A	70,61	A	65,5	15,1	8,1	43,2	10,4	6,9	11,3	13,4	6,7	1,9	17,1	4,8
						B	44,1			25,4	4,2	0,8	8,7	10,0	3,5	1,9	12,8	2,3
88,26					A	65,5	15,1	8,1	52,7	12,9	6,9	13,9	19,0	7,5	1,9	17,1	4,8	
					B	44,1			35,4	5,3	1,0	10,3	16,5	3,6	1,9	12,8	2,3	
107,87		A			59,4	8,7	4,7	56,6	13,2	7,3	14,2	22,9	7,8	1,9	12,5	4,4		
		B			50,8	1,6	0,8	56,2	5,0	2,3	17,7	25,3	9,0	0,6	14,4	5,3		
142,2		A	59,4	8,7	4,7	69,7	20,3	11,0	21,3	36,0	11,8	2,0	13,8	4,9				
		B	50,8	1,6	0,8	84,2	7,4	3,4	25,8	39,0	13,3	0,6	15,7	5,6				
8A		$\frac{12-2}{6,0; 7,2I}$	4	III A	70,61	A	65,5	15,1	8,1	43,2	10,4	6,9	11,3	13,4	6,7	1,9	17,1	4,8
						B	44,1			25,4	4,2	0,8	8,7	10,0	3,5	1,9	12,8	2,3
88,26					A	65,5	15,1	8,1	52,7	12,9	6,9	13,9	19,0	7,5	1,9	17,1	4,8	
					B	44,1			35,4	5,3	1,0	10,3	16,5	3,6	1,9	12,8	2,3	
107,87	A				59,4	8,7	4,7	56,6	13,2	7,3	14,2	22,9	7,8	1,9	12,5	4,4		
	B				50,8	1,6	0,8	56,2	5,0	2,3	17,7	25,3	9,0	0,6	14,4	5,3		
142,2	A		59,4	8,7	4,7	69,7	20,3	11,0	21,3	36,0	11,8	2,0	13,8	4,9				
	B		50,8	1,6	0,8	84,2	7,4	3,4	25,8	39,0	13,3	0,6	15,7	5,6				
8A	$\frac{12-2}{6,0; 7,2I}$		4	III A	70,61	A	65,5	15,1	8,1	43,2	10,4	6,9	11,3	13,4	6,7	1,9	17,1	4,8
						B	44,1			25,4	4,2	0,8	8,7	10,0	3,5	1,9	12,8	2,3
88,26					A	65,5	15,1	8,1	52,7	12,9	6,9	13,9	19,0	7,5	1,9	17,1	4,8	
					B	44,1			35,4	5,3	1,0	10,3	16,5	3,6	1,9	12,8	2,3	
107,87		A			59,4	8,7	4,7	56,6	13,2	7,3	14,2	22,9	7,8	1,9	12,5	4,4		
		B			50,8	1,6	0,8	56,2	5,0	2,3	17,7	25,3	9,0	0,6	14,4	5,3		
142,2		A	59,4	8,7	4,7	69,7	20,3	11,0	21,3	36,0	11,8	2,0	13,8	4,9				
		B	50,8	1,6	0,8	84,2	7,4	3,4	25,8	39,0	13,3	0,6	15,7	5,6				
8A		$\frac{12-2}{6,0; 7,2I}$	4	III A	70,61	A	65,5	15,1	8,1	43,2	10,4	6,9	11,3	13,4	6,7	1,9	17,1	4,8
						B	44,1			25,4	4,2	0,8	8,7	10,0	3,5	1,9	12,8	2,3
88,26					A	65,5	15,1	8,1	52,7	12,9	6,9	13,9	19,0	7,5	1,9	17,1	4,8	
					B	44,1			35,4	5,3	1,0	10,3	16,5	3,6	1,9	12,8	2,3	
107,87	A				59,4	8,7	4,7	56,6	13,2	7,3	14,2	22,9	7,8	1,9	12,5	4,4		
	B				50,8	1,6	0,8	56,2	5,0	2,3	17,7	25,3	9,0	0,6	14,4	5,3		
142,2	A		59,4	8,7	4,7	69,7	20,3	11,0	21,3	36,0	11,8	2,0	13,8	4,9				
	B		50,8	1,6	0,8	84,2	7,4	3,4	25,8	39,0	13,3	0,6	15,7	5,6				
8A	$\frac{12-2}{6,0; 7,2I}$		4	III A	70,61	A	65,5	15,1	8,1	43,2	10,4	6,9	11,3	13,4	6,7	1,9	17,1	4,8
						B	44,1			25,4	4,2	0,8	8,7	10,0	3,5	1,9	12,8	2,3
88,26					A	65,5	15,1	8,1	52,7	12,9	6,9	13,9	19,0	7,5	1,9	17,1	4,8	
					B	44,1			35,4	5,3	1,0	10,3	16,5	3,6	1,9	12,8	2,3	
107,87		A			59,4	8,7	4,7	56,6	13,2	7,3	14,2	22,9	7,8	1,9	12,5	4,		

Шиб. № 1221 | Погрешн. Бета | В. 0.0001

Номер счетов	Шифр рамы	Количество пролетов	Ветровой район	Расчетная нагрузка на ригель, кн/м	Вид фундамента	Усилия от нормативных нагрузок																
						Постоянной			Временной длительной			сейсмической										
						$N_x, тс$	$M_x, тсм$	$Q_x, тс$	$N_x^{max}, тс$	$M_x^{соот.}, тсм$	$Q_x^{соот.}, тс$	$M_x^{max}, тсм$	$N_x^{соот.}, тс$	$Q_x^{соот.}, тс$	$N_x, тс$	$M_x, тсм$	$Q_x, тс$					
7	$\frac{12-2}{7,2; 7,21}$	2	III A	70,61	A	66,0	13,2	5,8	42,9	10,1	6,6	11,1	13,1	6,3	2,2	17,9	4,1					
					Б	45,0			25,2	4,1	0,7	8,4	9,8	3,8	2,2	13,4	2,0					
				88,26	A	66,0	13,2	5,8	52,4	11,5	5,0	12,4	18,7	5,4	2,2	17,9	4,1					
					Б	45,0			35,7	4,3	0,6	9,4	16,4	2,9	2,2	13,4	2,0					
				107,87	A	59,9	7,7	3,4	56,5	11,7	5,3	12,6	22,8	5,7	2,0	10,9	3,1					
					Б	51,9	1,4	0,6	56,3	4,8	1,8	15,8	25,3	6,6	0,7	13,7	4,2					
142,2		A		59,9	7,7	3,4	69,5	17,8	8,1	18,7	35,3	8,4	2,2	12,0	3,4							
		Б		51,9	1,4	0,6	84,3	7,0	2,6	23,2	39,2	9,7	0,7	14,9	4,4							
8		$\frac{12-2}{7,2; 7,21}$		4	III A	70,61	A	66,0	13,2	5,8	42,9	10,1	6,6	11,1	13,1	6,3	2,2	17,9	4,1			
							Б	45,0			25,2	4,1	0,7	8,4	9,8	3,8	2,2	13,4	2,0			
						88,26	A	66,0	13,2	5,8	52,4	11,5	5,0	12,4	18,7	5,4	2,2	17,9	4,1			
							Б	45,0			35,7	4,3	0,6	9,4	16,4	2,9	2,2	13,4	2,0			
	107,67		A			59,9	7,7	3,4	56,5	11,7	5,3	12,6	22,8	5,7	2,0	10,9	3,1					
			Б			51,9	1,4	0,6	56,3	4,8	1,8	15,8	25,3	6,6	0,7	13,7	4,2					
142,2	A		59,9	7,7		3,4	69,5	17,8	8,1	18,7	35,3	8,4	2,2	12,0	3,4							
	Б		51,9	1,4		0,6	84,3	7,0	2,6	23,2	39,2	9,7	0,7	14,9	4,4							
8A	$\frac{12-2}{7,2; 7,21}$		4	III A		70,61	A	66,0	13,2	5,8	42,9	10,1	6,6	11,1	13,1	6,3	2,2	17,9	4,1			
							Б	45,0			25,2	4,1	0,7	8,4	9,8	3,8	2,2	13,4	2,0			
						88,26	A	66,0	13,2	5,8	52,4	11,5	5,0	12,4	18,7	5,4	2,2	17,9	4,1			
							Б	45,0			35,7	4,3	0,6	9,4	16,4	2,9	2,2	13,4	2,0			
		107,67			A	59,9	7,7	3,4	56,5	11,7	5,3	12,6	22,8	5,7	2,0	10,9	3,1					
					Б	51,9	1,4	0,6	56,3	4,8	1,8	15,8	25,3	6,6	0,7	13,7	4,2					
142,2		A	59,9		7,7	3,4	69,5	17,8	8,1	18,7	35,3	8,4	2,2	12,0	3,4							
		Б	51,9		1,4	0,6	84,3	7,0	2,6	23,2	39,2	9,7	0,7	14,9	4,4							
												14,9	4,4									
												123,3			14,5	71,5	6,9		3,8	13,3		

Имя и фамилия
Имя и фамилия
Имя и фамилия

Номер схемы	Шифр рамы	Расчетная нагрузка на раму, кН/м	Вид фундамента	Усилия	к-во пролетов рамы		Номер схемы	Шифр рамы	Расчетная нагрузка на раму, кН/м	Вид фундамента	Усилия	к-во пролетов рамы		Номер схемы	Шифр рамы	Расчетная нагрузка на раму, кН/м	Вид фундамента	Усилия	к-во пролетов рамы	
					2	п						2	п						2	п
7, 8	12-2 4,8; 6,0 I	70,61	А, Б	My	2,4	2,4	7, 8	12-2	70,61	А, Б	My	3,4	3,4	7, 8	12-2 6,0; 6,0 II (с)	70,61	А, Б, С	My	2,7	2,7
				Qy	6,3	7,7					Qy	7,9	9,2					Qy	5,6	6,8
				Ny	20,4	20,4					Ny	30,0	30,0					Ny	26,2	26,2
		88,26	А, Б	My	2,5	2,5			88,26	А, Б	My	3,5	3,5			107,87	А, Б	My	3,0	3,0
				Qy	6,8	7,9					Qy	8,7	9,8					Qy	6,4	7,3
				Ny	20,6	20,6					Ny	30,6	30,6					Ny	28,2	28,2
7А, 8А	12-2 4,8; 7,2 I	107,87	А, Б	My	2,6	2,6	7А, 8А	12-2 7,2; 7,2 I	107,87	А, Б	My	3,6	3,6	7А, 8А	12-2 6,0; 7,2 II (с)	107,67	А, Б, С	My	3,2	3,2
				Qy	7,2	8,2					Qy	9,2	10,4					Qy	6,9	7,8
				Ny	21,5	21,5					Ny	31,1	31,1					Ny	30,1	30,1
		142,2	А, Б	My	2,8	2,8			142,2	А, Б	My	3,7	3,7			142,2	А, Б, С	My	3,5	3,5
				Qy	7,5	8,6					Qy	9,8	10,9					Qy	7,3	8,1
				Ny	21,7	21,7					Ny	32,0	32,0					Ny	33,1	33,1
7, 8	12-2 6,0; 6,0 I	70,61	А, Б	My	2,9	2,9	7, 8	12-2 4,8; 6,0 II (с)	70,61	А, Б, С	My	2,7	2,7	7, 8	12-2 7,2; 7,2 II (с)	70,61	А, Б, С	My	2,8	2,8
				Qy	7,1	8,3					Qy	4,5	5,6					Qy	6,8	7,9
				Ny	24,9	24,9					Ny	23,2	23,2					Ny	28,2	28,2
		88,26	А, Б	My	3,0	3,0			88,26	А, Б, С	My	2,8	2,8			88,26	А, Б, С	My	3,1	3,1
				Qy	7,7	8,6					Qy	4,8	5,9					Qy	7,4	8,5
				Ny	25,2	25,2					Ny	24,7	24,7					Ny	31,4	31,4
7А, 8А	12-2 6,0; 7,2 I	107,67	А, Б	My	3,0	3,0	7А, 8А	12-2 4,8; 7,2 II (с)	107,67	А, Б, С	My	2,9	2,9	7А, 8А	12-2 7,2; 7,2 II (с)	107,87	А, Б, С	My	3,5	3,5
				Qy	8,7	9,1					Qy	5,2	6,4					Qy	8,0	9,2
				Ny	25,5	25,5					Ny	26,2	26,2					Ny	34,5	34,5
		142,2	А, Б	My	3,3	3,3			142,2	А, Б, С	My	3,1	3,1			142,2	А, Б, С	My	4,0	4,0
				Qy	8,4	9,5					Qy	6,1	7,0					Qy	8,6	9,8
				Ny	26,4	26,4					Ny	28,0	28,0					Ny	39,0	39,0

А - фундамент под крайнюю колонну
 Б - фундамент под среднюю колонну
 В - фундамент под среднюю одноэтажную колонну
 Значения My даны в том, Qy и Ny - в тс

Разработ Рымьчова К.И.
 Расчеты Костенко И.С.
 Проверил Корюшино А.С.
 Н.Контр. Федосеев И.О.

1.420.1-19.0-1-50
 Дополнительные усилия от нормативных ветровых и сейсмических нагрузок на рамы на фундаментах зданий с колонн 2-х этажных зданий с круглыми колоннами
 Стрелка Р Лист Л.С.С.С. 1
 ГСПИ-Ю