

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.020.1-6СП

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ НУЛЕВОГО ЦИКЛА
К КАРКАСУ 1.020.1-2⁰⁸ДЛЯ ПРОСАДОЧНЫХ

ГРУНТОВ

(для общественных зданий)

ВЫПУСК 0-1

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ИЗДЕЛИЙ.

1948-02
Цикл 2-14

ТИПОВЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.020.1-6СП

ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ НУЛЕВОГО ЦИКЛА
К КАРКАСУ 1.020.1-2⁸⁹ДЛЯ ПРОСАДОЧНЫХ

ГРУНТОВ

(для общественных зданий)

ВЫПУСК 0-1

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ИЗДЕЛИЙ.

РАЗРАБОТАН:
ИНСТИТУТОМ ТАШНИИЭП

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ИНСТИТУТА

НАЧАЛЬНИК ОТДЕЛА

ГЛАВНЫЙ ИНЖЕНЕР ПРОЕКТА

Мухамедшин
С.Н. Турсунбаева
Я.З. Гильман

Л.А. МУХАМЕДШИН

С.Н. ТУРСУНБАЕВА

Я.З. ГИЛЬМАН

ТЕХНИЧЕСКИЕ РЕШЕНИЯ
УТВЕРЖДЕНЫ ГОСКОМАРХИТЕКТУРЫ
12.07.89 ПИСЬМО Н ЮШ-2-1170.
РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ ВВЕДЕНЫ
В ДЕЯНИЕ ТАШНИИЭП
ПРИКАЗ Н 21-тп от 20.09.89

Т.к. Ч.020.1-6 сл.0-1

ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМНОВАНИЕ	СТР.
1.020.1-6 сл.0-1	СОДЕРЖАНИЕ	2
-01 ГЛ	ПОСИДЛЕНИЕ ЧАЯ ЗАПИСКА	3
-02	ПРИМЕР РЕШЕНИЯ НИЖНЕГО ОБЪЕЗДО-	18
	НОГО ПОЯСА - ФУНДАМЕНТА	
-03	СХЕМА РАСПЛОЖЕНИЯ БАФРАТИ	19
	БЕСТКОСТИ НА ОТН. - 0.318	
-04	СХЕМА РАСПЛОЖЕНИЯ КОЛОНН И БАФ-	20
	РАГИ БЕСТКОСТИ НУЛЕВОГО ЦИКА	
-05	СХЕМА РАСПЛОЖЕНИЯ ПЕРЕКРЫТИЙ	21
	НА ОТН. -0.988	
-06	РАЗРЕЗ 1-1, 2-2	22
-07	ДЕТАЛИ 1, 27, 28, 29	23
-08	СХЕМА КОНСТРУКЦИИ КОЛОНН И	24
	БАФРАТИ БЕСТКОСТИ	
-09	СХЕМА РАСПЛОЖЕНИЯ БАФРАТИ	25
	БЕСТКОСТИ ДЛЯ РАЗЛИЧНЫХ ВЫСОТ	
	НУЛЕВОГО ЦИКА	
-10	ПРИМЕР РЕШЕНИЯ ЛЕСТЧИКОЙ КЛЕТОЙ	27
-11 СН	КОНСТРУКТИВНЫЕ СХЕМЫ ГЛАНИИ И	28
	ГРАФИК ОПРЕДЕЛЕНИЯ ВЫСОТЫ БУНДА-	
	ЦЕНТНО-ПОДВАЛЬНОЙ ЧАСТИ	

РАЗРАФ	ПОДРАЗРАФ	ГРН	09.09	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
Г.П	ГИЛЬМАН Я	✓	09.09			
Г.А.СН	БОРСЧКИЙ	✓	09.09			
И.И.СТА	ЧУСТОВА	✓	09.09			
А.КОНТР	РЫЖЕНКИН	✓	09.09			

Содержание

Таш ЗНИИЭП

2 - ОБЩАЯ ЧАСТЬ

2.1. ИСХОДНЫМИ ДАННЫМИ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ МЕДЕЛКА МОЛЕВОГО ЦИКЛА К КАРКАСУ 1.020.1-2С/89 ДЛЯ ПРОСАДОЧНЫХ ГРУНТОВ ЯВЛЯЮТСЯ КАРАКТЕРИСТИКИ И РАСЧЕТНЫЕ ПАРАМЕТРЫ МЕХАНИЧЕСКИХ СВОЙСТВ ГРУНТОВ, ИЗЛОЖЕННЫЕ В "УКАЗАНИЯХ ПО РАЗРАБОТКЕ И КОРРЕКТИРОВКЕ ТИПОВОЙ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ", УТВЕРЖДЕННЫХ ПРИКАЗОМ ГОСГРАДАМСТРОЯ N 221 от 28 июня 1986 г.

2.2. В КАЧЕСТВЕ ОСНОВАНИЯ ПОД ФУНДАМЕНТЫ ПРИНЯТЫ ЗЕССОВАНИЕ СУГЛУНКИ СО СЛЕДУЮЩИМИ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИМИ СВОЙСТВАМИ:

1. ТИП ПРОСАДОЧНОСТИ (С УСТРАНЕНИЕМ ПРОСАДОЧНЫХ СВОЙСТВ ГРУНТОВ В ПРЕДЕЛАХ ДЕФОРМИРУЕМОЙ ЗОНЫ) - П.

2. ТОЛСТИНА ПРОСАДОЧНОЙ ТОЛСТИ, м - БОЛЕЕ 12-15

3. ВЕЛИЧИНА ПРОСАДКИ ГРУНТОВ ОТ СОБСТВЕННОЙ НАСОСИ, $n = S_{sl} / \sigma_s$ < 0,4

4. СРЕДНЯЯ ВЕЛИЧИНА НАЧАЛЬНОГО ПРОСАДОЧНОГО ДАВЛЕНИЯ ГРУНТОВ,

толщи. КПА (КГС/СМ2) - $\rho_s = 68 (0,8)$

5. ХАРАКТЕРИСТИКА УПЛОТНЕННОГО ТРУНТОВОГО СЛОЯ ОСНОВАНИЯ

в ВОДОНАСЫЩЕННОМ СОСТОЯНИИ ($S_c = 0,8$)

- ПЛОТНОСТЬ, КН/М3 (ТС/М3) $\rho = 19,5 (1,95)$

- ПЛОТНОСТЬ СКЛЕПЕТА УПЛОТНЕННОГО ГРУНТА, КН/М3 (ТС/М3) $\rho = 16,5 (1,45)$

- НОРМАТИВНЫЙ УГОЛ ВНУТРЕННЕГО ТРЕНИЯ $\varphi_s = 34$

- НОРМАТИВНОЕ УДЕЛЬНОЕ СЦЕПЛЕНИЕ,

КПА (КГС/СМ2) $\sigma = 38 (0,30)$

Категория грунта по сейсмическим свойствам - II

- МОДУЛЬ ДЕФОРМАЦИИ, КПА (КГС/СМ2) $E = 15 (1800)$

- КОЭФФИЦИЕНТ ТРЕНИЯ СОУДОМЕНТА "Ю" ГРУНТУ $\mu = 0,45$

6. ХАРАКТЕРИСТИКА ГРУНТОВ ОБРАТНОЙ

ЗАСЫПКИ В ВОДОНАСЫЩЕННОМ СОСТОЯНИИ:

- ПЛОТНОСТЬ, КН/М3 (ТС/М3) $\rho_s = 18 (1,8)$

- НОРМАТИВНЫЙ УГОЛ ВНУТРЕННЕГО ТРЕНИЯ $\varphi = 23$

- НОРМАТИВНОЕ УДЕЛЬНОЕ СЦЕПЛЕНИЕ,

КПА (КГС/СМ2) $\sigma = 28 (0,2)$

- МАКСИМАЛЬНАЯ ДЛИНА ОТСЕКА ЗДАНИЯ, м $L = 38$

2.3. ПРИ РАЗРАБОТКЕ СЕРИИ ПРИНЯТ ПРИНЦИП МАКСИМАЛЬНОЙ УНИФИКАЦИИ КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЯ ПОДЗЕМНОЙ И НАВЕСНОЙ ЧАСТИ ЗДАНИЯ, ПРИНЯТЫХ В СЕРИИ 1.020.1-2С/89.

2.4. ОСОБЕННОСТЬ СТРОИТЕЛЬСТВА КАРКАСНЫХ ЗДАНИЙ НА ПРОСАДОЧНЫХ ГРУНТАХ ЯВЛЯЕТСЯ НЕОБХОДИМОСТЬ УЧЕТА ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ ВЛИЯНИЯ НА КОНСТРУКЦИИ ПОДЗЕМНОЙ И НАВЕСНОЙ ЧАСТИ ЗДАНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ УСИЛИЙ, ВЫЗВАННЫХ НЕРАВНОМЕРНЫМИ ОСЕДАНИЯМИ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫМИ ДЕФОРМАЦИЯМИ ПОВЕРХНОСТИ.

ОДИН ИЗ КОНСТРУКТИВНЫХ ЗАДАНИЙ НЕОПРИЯТИЯ - ЯВЛЯЕТСЯ РАЗРЕЗКА ЗДАНИЯ НА ОТСЕКИ ДЕФОРМАЦИОННЫМИ ЗВАНИЯМИ...

РАССТОЯНИЯ МЕЖДУ ДЕФОРМАЦИОННЫМИ ЗВАНИЯМИ ДОЛЖНЫ ПРИНИМАТЬСЯ НЕ БОЛЕЕ 38 м. С ЦЕЛЬЮ СНИЖЕНИЯ РАСХОДА СТАЛИ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРИНИМАТЬ ДЛИНЫ ОТСЕКОВ В ПРЕДЕЛАХ 18 + 24 м.

				1.020.1-6сп.0-1-01пз		
				Пояснительная		
Разраб.	Гильман	Гильман	Гильман	стадия	дист	листов
ГИП	Гильман	Гильман	Гильман	Р	1	6
Балочн.	Гильман	Гильман	Гильман			
Инж-кт	Туркубов	Туркубов	Туркубов			
Н.контр.	Горбачев	Горбачев	Горбачев			
				ТашЗНИИЭП		

1.6. ОБЕСПЕЧЕНИЕ ПРОЧНОСТИ КАРКАСНО-панельных зданий достигается их утеплением в соответствии с расчетом на воздействие неравномерных осадок и горизонтальных деформаций основания, возникающих при просадке грунтов.

1.6. НОРМАЛЬНАЯ ЭКСПЛУАТАЦИЯ ЗДАНИЯ НА ПРОСАДОЧНЫХ ГРУНТАХ ДОСТИГАЕТСЯ ОБЕСПЕЧЕНИЕМ ВОССТАНОВЛЕНИЯ КОНСТРУКЦИИ ПОДЪЕМОЙ И НАДЗЕРНОЙ ЧАСТЕЙ ЗДАНИЯ УСКОРЯ, ВОЗНИКАЮЩИХ В РЕЗУЛЬТАТЕ ДЕФОРМИРОВАНИЯ ОСНОВАНИЯ.

1.7. ПРИ РАЗРАБОТКЕ ПРОЕКТОВ ЗДАНИЯ, ОБОРУДОВАННЫХ РУФАМИ, СЛЕДУЕТ ПРЕДУСМАТРИВАТЬ МЕРЫ ПО ПОДДЕРЖАНИЮ НОРМАЛЬНОЙ ЭКСПЛУАТАЦИИ ДИТОВ ПРИ КРУЧЕНИЯХ ОСНОВАНИЯ, ПРИЧИНОЮЩИХ АКСИСТИЧЕСКИЕ ДЛЯ ДИТОВ. ЭТО ДОСТИГАЕТСЯ ПОЧЕМУ УСТРОЙСТВО ОБОРОДОВАНИЯ РЕГУЛИРУЕМЫХ ДИТОВЫХ БАКУ, УСТАНОВЛЕННЫХ С ТЕХНИЧЕСКИЕ ПОДДЕРЖАНИЕМ ПОДЪЕМОЙ И ЛЕСТИЧНОЙ ЧАСТИ ЗДАНИЯ, ПОДОЛЖИВШИЕ РЕГУЛИРОВАТЬ ВЕРТИКАЛЬНОСТЬ НАДЗЕРНОЙ ЧАСТИ В НЕОБХОДИМЫХ ПРЕДЕЛАХ.

2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1. СБОРНЫЕ БЕТОНОВЫЕ МНОГОСЛОЙНЫЕ МОДЕЛИ СЕРИИ 1.020.1-6СП дополняют конструкции серии 1.070.1-2СР и предназначены для применения в строительстве нульяжных многоэтажных зданий высотой до 4-х этажей в районах с расчетной сейсмичностью 7,8,9 баллов на просадочных грунтах II типа.

2.2. Конструктура моделей серии 1.020.1-6СП совместно с компонентами серии 1.020.2-6СП позволяют проектировать здания с высотой фундаментно-подъемной части 4, 2,9; 2,8; 3,3; 3,6 и 4,2-

зарядная часть высотой до 4-х этажей и проектами 3,4; 4,0; 7,2 м.

КОНСТРУКТИВНЫЕ СХЕМЫ НАДЗЕРНОЙ ЧАСТИ ЗДАНИЯ ПРИМЕНЯЮТСЯ В СЕРИИ 1.020.1-6СП. ВЫСОТА СЕТИ КОДОН ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ РАСТОРОЖЕНИЕМ МЕЖДУ РАЗНОВОДЬЯМИ ОСАДКИ, А ВЫСОТА ЭТАЖА — ОТ ПОДОЛЖИВШЕЙ ДО ВЫСОТЫ ЗДАНИЯ ЭТАЖЕЙ СТОЛБОВА КОНСТРУКЦИИ ПОДА ПРИВЕДЕНА В ТАБЛИЦЕ.

2.3. КОНСТРУКЦИИ ПОДЪЕМОИ С ПРИМЕНЕНИЕМ МНОГОСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ ПРИМЕНЯЮТСЯ ПРИ ОДНОВРЕМЕННОМ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ТОЛЬКО В ЗДАНИЯХ С НАДЗЕРНОЙ ЧАСТЬЮ С РУФОЙ СЛОДОЙ.

2.4. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ПОДЪЕМОИ ЗАКЛАДНЫХ И СОДЕРЖИТЕЛЬНЫХ НЕДОВОДОВ ПОД КОРПУСАМ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ КОНСТРУКЦИИ ЗДАНИЯ ПРИМЕНЯТЬСЯ В КОНКРЕТНЫХ ПРОЕКТАХ СОГЛАСНО СНиП 2.02.65-85 "ЗАКЛАДЫ СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТКОРРОЗИИ".

ВСЕ ИСЧИСЛЕНИЯ ПРОДЛЯЮТСЯ НА КОНКРЕТНЫХ ГРУНТОВЫХ УСЛОВИЯХ С ИСКЛЮЧЕНИЕМ УЧЕТНИЯ В ОДНОЙ ЧАСТИ ОСАДКИ, А ТАКЖЕ ОСТАВЛЯЮЩИМОСТЬ РЕШЕНИЯ ЗДАНИЯ СО СХЕМОЙ УКАЗАННОЙ В ТАБЛИЦЕ ПРИЛОЖЕНИЯ. ВЫСОТА ФУНДАМЕНТО-ПОДЪЕМОЙ ЧАСТИ СЛЕДУЕТ ОПРЕДЕЛЯТЬ ПО СООТВЕТСТВУЮЩИМ ГРАДИЕНТАМ КОМПОДОКУМЕНТАМ, А ПОДОЛЖИВШИЕ ВЫСОТЫ ПО АДДИЦИОННЫЕ ВЕРХНЕГО И НИЖНЕГО ПОДСОБЫ МУЛЬЯЖНОГО ЧАСТИ ПОСЛЕ ПРОИЗВОДИТЬ ПО ТАБЛИЦЕ ПОДСОБОРА (СИ.ДОКУМЕНТЫ 1.020.1-6СП. ВЫСОКАЯ ОДИНЧАСТИЯ И 1.020.1-6СП. О-2 ДОК. ОДД. 1, 3). В СЮДА НЕВОСТАДИИ КАКОС-ЧИМЕВ ИЗ УКАЗАННЫХ ФАКТОРОВ, ВЫСОТА ФУНДАМЕНТО-ПОДЪЕМОЙ ЧАСТИ ТАКИЕ МОЖЕТ БЫТЬ ОПРЕДЕЛЕННА ПО ГРАДИЕНТАМ, И КОНСТРУКЦИИ МУЛЬЯЖНОГО ЧАСТИ ДОЛЖНА БЫТЬ ПРОВЕРЕНЫ РАСЧЕТОМ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАННЫМИ ВЫСОКАМИ В-2 ВАЛЮТ СЕРИИ И ПО ПОЛУЧЕННЫМ УСЛОВИЯМ ПОДСОБОРОМ ПО ТАБЛИЦЕ 2.

3. НАГРУЗКИ

3.1. Дополнительные конструкции нулевого цикла серии 1.020.1-6СП рассчитаны на восприятие горизонтальных и вертикальных нагрузок. К горизонтальным относятся сейсмические и ветровые нагрузки, а также нагрузки от давления грунта на стены подвалов, к числу вертикальных - нагрузки от собственного веса конструкции, снеговые и временные нагрузки на перекрытия, нагрузки вызванные просадкой основания.

3.2. В качестве расчетной схемы принята пространственная система перекрестных стен подвальной части, лежащая на нелинейно-утягнутом основании, которая жестко соединена с конструкциями надземного каркаса.

3.3. В качестве нагрузок приняты расчетные унифицированные нагрузки на 1 м² пола перекрытия (без учета их собственного веса) в размере 4000, 5000, 6000 Н/м². (400, 500, 600 кгс/м²)

4. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ

4.1. Конструктивное решение общественных зданий, проектируемых на просадочных грунтах, предусматривает наличие двух систем - надземной части, в виде каркаса здания высотой до 4 этажей и жесткой фундаментно-подвальной части нулевого цикла (техническое подполье или подвал).

4.2. Надземная часть здания проектируется с применением конструкций каркаса серии 1.020.1-2С/99, все рамы поперечного и продольного направления которого должны быть запроектированы с

жесткими узлами сопряжения фланцев с колоннами.

4.3. Фундаментно-подвальная часть выполняется с применением конструкций серии 1.020.1-6СП, которые образуют пространственную перекрестную систему, соединенных между собой колоннами и диафрагмами жесткости, обединенных верхним и нижним связующими поясами. Нижний связующий пояс одновременно является фундаментом здания.

4.4. Жесткая фундаментно-подвальная часть, разработанная совместно с надземным каркасом, предназначена для восприятия усилия от вертикальных и горизонтальных перемещений основания, снижения влияния неравномерности деформации земной поверхности на надземную часть здания до уровня усилия полученных в элементах конструкций в результате расчета на сейсмические воздействия.

4.5. Конструкция жесткой фундаментно-подвальной части здания решена в сборно-монолитном варианте. Этот вариант складывается из сборных элементов колонн, диафрагм жесткости и монолитных нижнего и верхнего связующих поясов. Диафрагмы жесткости имеют поверхку и понизу арматурные выпуски, с помощью которых они соединяются с связующими поясами.

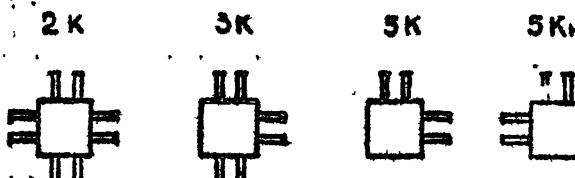
Нижняя часть диафрагм кроме этого имеет зубчатую поверхность, воспринимающую сдвиговые усилия. По бокам диафрагмы имеют закладные детали для соединения с колоннами и между собой (для пролета 7,2 м). Жесткий узел соединения диафрагм с колоннами аналогичен решению применому в каркасе 1.020.1-2С/99 с возможностью постановки расчетной арматуры в верхнем связующем поясе. Ширина монолитной части верхнего связующего пояса в поперечном или продольном направлении соответственно может быть 350 или 400 мм. Ширина нижних связующих поясов определяется по расчету в

ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФИЗИКО-МЕХАНИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК ОСНОВАНИЯ СОГЛАСНО СНиП 2.02.01-83 "ОСНОВАНИЯ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ", СНиП 2.01.07-85 "НАГРУЗКИ И ВОЗДЕЙСТВИЯ" И СНиП II-7-81 "СТРОИТЕЛЬСТВО В СЕЗИСТИЧЕСКИХ РАЙОНАХ". АРМИРОВАНИЕ НИЖНЕГО ПОЯСА ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ РАСЧЕТОМ С УЧЕТОМ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ НАДЗЕМНОГО КАРКАСА И ФУНДАМЕНТАЮ-ПОДВАЛЬНОЙ ЧАСТИ.

4.6. КОЛОННЫ СЕРИИ ЗАПРОЕКТИРОВАНЫ ЕДИМОГО СЕЧЕНИЯ 400x400 мм. КОЛОННЫ В МЕСТАХ ПРИМЫКАНИЯ ПОЛЕРЕЧНЫХ И, ПРОДОЛЬНЫХ ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТИ СНАБЖЕНЫ ВЫПУСКАМИ АРМАТУРЫ В ВЕРХНей ЗОНЕ ДЛЯ СТЫКОВКИ С АРМАТУРОЙ ОБВЯЗОЧНОГО ПОЯСА И УГОЛОВЫМИ МЕТАЛЛИЧЕСКИМИ КОНСОЛЬЯМИ В НИЖНей ЗОНЕ У ЛА, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫМИ ДЛЯ СОЕДИНЕНИЯ НА СВАРКЕ С СООТВЕТСТВУЮЩИМИ ВЫПУСКАМИ ИЗ ДИАФРАГМ. УГОЛОВЫЕ ВЫПУСКИ ОДНОВРЕМЕННО СЛУЖАТ И МОНТАЖНЫМИ СТОЛИКАМИ ДЛЯ УДОБСТВА УСТАНОВКИ ДИАФРАГМ БЕЗ ПРИМЕНЕНИЯ МОНТАЖНЫХ ПРИСПОСОБЛЕНИЙ.

4.7. СОГЛАСНО ОРИЕНТАЦИИ КОЛОНН В ПЛАНЕ ЗДАНИЯ ОНИ ПОДРАЗДЕЛЯЮТСЯ НА КОЛОННЫ УСТАНОВЛIVАЕМЫЕ ПО НАРУЖНЫМ ОСЯМ (ТИП 3К); ПО ВНУТРЕННИМ ОСЯМ (ТИП 2К) И УГЛОВЫЕ КОЛОННЫ (ТИПЫ 5К; 5Кн) (СМ. РИС.1)

РИС.1



4.8. РАСПОЛОЖЕНИЕ ТИПОВ КОЛОНН В ПЛАНЕ ЗДАНИЯ ПРОИЗВОДИТСЯ СОГЛАСНО ПРИНЯТОГО В КОНКРЕТНОМ ПРОЕКТЕ ОБЩЕНО-ПЛАНИРОВОЧНОГО РЕШЕНИЯ.

4.9. В ВЕРХНей ЧАСТИ КОЛОНН СНАБЖЕНЫ ВЫПУСКАМИ АРМАТУРЫ, ПРЕДНАЗНАЧЕННЫМИ ДЛЯ СТЫКОВКИ ВЕРТИКАЛЬНОЙ АРМАТУРЫ НАДЗЕМНОГО КАРКАСА.

ДИАМЕТРЫ ВЫПУСКОВ ИЗ КОЛОНН ПРИНЯТЫ ИСХОДЯ ИЗ ПРАКТИЧЕСКОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ ОБЩЕСТВЕННОЙ ЗДАНИИ ВЫСОТОЙ НЕ БОЛЕЕ 4 ЭТАЖЕЙ В СЕЗИСТИЧЕСКИХ РАЙОНАХ И СООТВЕТСТВУЮТ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ И АРМИРОВАНИЮ КОЛОНН НАДЗЕМНОГО КАРКАСА. НИЖНяя ЧАСТЬ КОЛОНН ЗААРМИРОВАНА ПО КОНСТРУКТИВНЫМ ТРЕБОВАНИЯМ СНиП 2.03.01-86 "БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ".

4.10. ПРИНЯТЫЕ ДИАМЕТРЫ ВЕРТИКАЛЬНЫХ ВЫПУСКОВ КОЛОНН И СООТВЕТСТВУЮЩИЕ ИНДЕКСЫ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ПРИВЕДЕНО В ТАБЛ.1

ТАБЛИЦА 1.

ИНДЕКС НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ	КЛАСС БЕТОНА	АРМИРОВАНИЕ ВЫПУСКОВ АРМАТУРЫ
1.1;1.2;1.3		4 020 А222
2.1;2.2;2.3		4 020 А222
4.1;4.2;4.3	В 25	4 020 А222
5.1;5.2;5.3		4 032 А222

1020.4-Бсн.0-4-0183

Верхняя часть колонн снабжена закладным изделием для приварки центрирующей прокладки, а нижняя закладными изделиями для фиксации колонны к нижнему обвязочному поясу без применения монтажных приспособлений.

5. ХАРАКТЕРИСТИКА ЭЛЕМЕНТОВ НУЛЕВОГО ЦИКЛА

5.1. КОЛОННЫ.

5.1.1. В серии приняты колонны сечением 400x400 мм.

5.1.2. Колонны рассчитаны и законструированы в соответствии со СНиП 2.03.01-84 "БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ" и СНИП II-7-81 "СТРОИТЕЛЬСТВО В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАЙОНАХ".

5.1.3. Для соединения с арматурой верхнего обвязочного пояса в поперечном и продольном направлениях в колоннах предусмотрены в верхней зоне выпуски арматуры в следующих количествах в зависимости от несущей способности узла соединения диафрагма-колонна:

- ПО ДВА ВЫПУСКА В ОБОИХ НАПРАВЛЕНИЯХ;
- ДВА ВЫПУСКА В ПОПЕРЕЧНОМ НАПРАВЛЕНИИ И ЧЕТЫРЕ ВЫПУСКА В ПРОДОЛЬНОМ;
- ПО ЧЕТЫРЕ ВЫПУСКА В ОБОИХ НАПРАВЛЕНИЯХ.

В нижней зоне узла соединения - металлические уголки, предназначенные для соединения с соответствующими выпусками из диафрагм и являющиеся монтажными столиками одновременно.

Верхняя часть колонн снабжена вертикальными выпусками арматуры длястыковки с надземным каркасом.

5.1.4. Предел огнестойкости колонн - 2,5 часа.

5.1.5. Колонны выполняются из тяжелого бетона класса В25.

5.1.6. Армирование колонн предусмотрено из стали классов АIII и АI по ГОСТ 5781-824.

5.1.7. Колонны армируются пространственными каркасами, собираемыми из стержней продольной арматуры в количестве 4, замкнутых хомутов, сеток косвенного армирования, отдельных стержней и закладных изделий.

5.1.8. Колонны относятся к 3 категориим требования по трещиностойкости конструкций.

5.1.9. Колонны, предназначенные для эксплуатации в агрессивных средах должны удовлетворять требованиям СНИП 2.03.11-85.

5.1.10. В маркировке колонны приняты следующие буквенно-цифровые группы обозначения:

1 КН	2	3	4	5	6	7
I ГРУППА			II ГРУППА		III ГРУППА	

ПЕРВАЯ ГРУППА:

- | | |
|----|--|
| 1 | - Тип колонны в плане см. п. 4.7 |
| КН | - Наименование изделия и тип колонны в зависимости от положения ее по высоте здания - колонна нижняя |
| 2 | - Высота технического подполья или подвала в дециметрах |
| 3 | - Длина колонны в дециметрах |

1.020.4-бсп. 0-1-0115

Лист
5

ВІДОРАЯ ГРУППА

- 4 - ИНДЕКС НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ КОЛОНН - 1,2,4,5 СМ. ТАБЛ. 1

5 - ИНДЕКС НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ Г У КОЛИЧЕСТВУ ВЫПУСКОВ

1 - ПО 2 ВЫПУСКА В ОБОИХ НАПРАВЛЕНИЯХ

2 - 4 ВЫПУСКА В ПРОДОЛЬНОМ НАПРАВЛЕНИИ И 2 ВЫПУСКА В ПОТЕРЕЧНОМ

3 - ПО 4 ВЫПУСКА В ОБОИХ НАПРАВЛЕНИЯХ

ТРЕТЬЯ ГРУППА:

- 6 - индекс "СП" колонна, применяемая в сейсмических районах на прослоистых грунтах.

7 - индекс "Н" - колонна зеркального изображения

В ТРЕТЬЮ ГРУППУ ТАКЖЕ ВХОДЯТ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ОТРАЖАЮЩИЕ ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ИЗДЕЛИЙ, КАК НАПРИМЕР СТОЯКОСТЬ К ВОЗДЕЙСТВИЮ АГРЕССИВНОЙ СРЕДЫ, А ТАКЖЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ ОСОБЕННОСТИ, МАЛИЧИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК И Т.Д.

ПРИМЕР МАРКИРОВКИ КОЛОНН:

5.2. Анионные кефирки.

3.2.1. ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ СЕРИИ 1.928.1-6 СП ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ
для строительства кулового цикла здания при высоте техподполья
2,0 м и подвалов высотой 2,8, 3,3 и 3,8 м и устанавливаются в
пролетах рам (в осах) 3,0; 6,0 и 7,2 м как по поперечным так и
по продольным осям.

3.2.2. Диафрагмы жесткости представляют собой однополочные и двухполочные железобетонные панели со стенками толщиной 168 мм и полкам шириной 488 и 550 мм соответственно. Однополочные панели устанавливаются по наружным осям "и" в лестничных клетках вдоль лестничных маршей, двухполочные по внутренним осям.

3.2.5. **БИОФАРМ ДЕЙСТВИЯ И БЕЗОПАСНОСТЬ РАЗРАБОТАНЫ РАЗМЕРЫМ ПО БИОДЕ**

1020.4-6cp. 2-4-2473

"на этап", по ширине "на пролет" и на "под пролетом" (составные). Схемы расположения панелей диафрагм жесткости глухих и с проемами приведены в документах №9.

5.2.4. Диафрагмы жесткости соединенные с колоннами и между собой, образуют вертикальные элементы жесткости фундаментно-подвалной части, воспринимающие усилия от вертикальных и горизонтальных нагрузок.

Для соединения с колоннами и между собой по вертикальному шву на боковых поверхностях диафрагм предусмотрены закладные изделия, а для соединения с верхним и нижним обвязочными поясками выпуски арматуры. Кроме этого нижней часть диафрагм имеет зубчатую поверхность, воспринимающую свидовые усилия.

5.2.5. Диафрагмы изготавливаются из тяжелого бетона класса В25.

Армирование предусмотрено из стали класса А2 и А3 по ГОСТ 5781-82*.

5.2.6. Диафрагмы армируются пространственными каркасами состоящими из сварных сеток, каркасов, закладных изделий.

5.2.7. Предел огнестойкости диафрагм - 2,5 часа.

5.2.8. Изготовление диафрагм жесткостей предусматривается в горизонтальных формах.

5.2.9. Маркировка диафрагм жесткости принят аналогично серии 1.020.1-29/34 и состоит из следующих буквенно-цифровых обозначений:

1 2 3
I ГРУППА

- 4 -
II ГРУППА

5 СР
III ГРУППА

I ГРУППА:

- 1 - тип диафрагмы:
- 1 - одноподложчная
- 2 - двухподложчная
- 2 - наименование изделия - диафрагма жесткости
- 2 - длина диафрагмы в дециметрах
- 3 - высота диафрагмы в дециметрах

II ГРУППА:

- 4 - индекс несущей способности диафрагмы жесткости (см. таблицу 2)

III ГРУППА:

- 5 - расположение проемов в диафрагмах жесткости
- 1 - симметричное расположение проема
- 2 - асимметричное расположение проема
- СР - диафрагма жесткости, применяемая в сейсмических районах на просадочных грунтах.

6 ТРЕТЬЮ ГРУППУ ТАКЖЕ ВКЛЮЧАЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ, ОТРАЖАЮЩИЕ ОСОБЫЕ УСЛОВИЯ ПРИМЕНЕНИЯ ИЗДЕЛИЯ (стойкость к воздействию агрессивной среды, наличие дополнительных закладных изделий и т.п.).

1.020.1-БСП.0-1-01П3

Лист
7

ПРИМЕР МАРКИРОВКИ

2	1	26	17	-2	-1	СП
!	!	!	!	!	!	! ДИАФРАГМА ДВУХПОЛОЧНАЯ
!	!	!	!	!	!	! ДИАФРАГМА ЖЕСТКОСТИ
!	!	!	!	!	!	! ДАЛНА ДИАФРАГМЫ В ДЕЦИМЕТРАХ
!	!	!	!	!	!	! ВЫСОТА ДИАФРАГМЫ В ДЕЦИМЕТРАХ
!	!	!	!	!	!	! ИНДЕКС НЕСУЩИЯ СПОСОБНОСТИ
!	!	!	!	!	!	! СИММЕТРИЧНОЕ РАСПОЛОЖЕНИЕ ГРУДОВ
!	!	!	!	!	!	! ПРИМЕНЕНИЯ В СЕЙСМИЧЕСКИХ РАДИУСА ПРОСАДОЧНЫХ ГРУНТАХ

5.3. ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ.

5.3.1. СЕРИЯ ПРЕДУСМОТРНО ПРИМЕНЕНИЕ МНОГОПУСТОТНЫХ ПЛИТ ВЫСОТОЙ 228 ММ ПО СЕРИИ 1.641.1-2.

5.3.2. ИЗ НОМЕНКЛАТУРЫ МНОГОПУСТОТНЫХ ПЛИТ В СЕРИИ ПРИМЕНЯЮТСЯ:

- РЯДОВЫЕ ПЛИТЫ КИРПИЧНОЙ 1198 И 1498 ММ.
- РЕЗИСТНЫЕ САНТЕХНИЧЕСКИЕ ПЛИТЫ ПЕРЕКРЫТИЯ.

5.3.3. ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛИТ И УСЛОВИЯ ИХ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИВЕДЕНА В СЕРИИ 1.628.1-2С ВЫП. Б-1 (СМ. ДОК. 88 Л. 14).

5.4. СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ

5.4.1. КОНСТРУКЦИИ ОДНОСЛОЙНЫХ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ, НОМЕНКЛАТУРА, МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СТФН, ПРИНЦИП НАРУЖНОЙ ПАНЕЛИ, МОНТАЖНЫЕ УЗЛЫ И СОЕДИНİТЕЛЬНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ПРИВЕДЕНЫ В СЕРИИ 1.630.1-1.

5.5. ЛЕСТИЧИМ

5.5.1. В СЕРИИ ПРЕДУСМОТРНО ПРИМЕНЕНИЕ ЗЕЛЕЗОБЕТОННЫХ И СТАЛЬНЫХ ЭЛЕМЕНТОВ ЛЕСТИЧНОЙ КЛЕТКИ СЕРИИ 1.638.1-2 ВЫП. 1,2, АНАЛОГИЧНО ПРИМЕНЯЕМОЙ ДЛЯ КАРКАСА 1.628.1-2С (СМ. ВЫП. Б-1 ДОК. 88 Л. 14). ОПИРАНИЕ ЛЕСТИЧНЫХ МАРШЕЙ В УРОВНЬ ПЕРЕКРЫТИЯ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ АНАЛОГИЧНО РЕШЕНИЮ ПРИМЕНЯЕМОМУ К КАРКАСЕ 1.628.1-2С/9 (СМ. ДОК. 1.628.1-2С/6-1.32).

В УРОВНЬ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ПЛОЩАДКИ ЛЕСТИЧНЫЕ МАРШИ ОПИРАЮТСЯ НА ОПОРЫ КОНСОЛИ РК-3С, (ПО СЕРИИ 1.638.1-1 ВЫП. 9-1) ПРИВАРЕННЫЕ К ЗАКЛАДНЫМ ИЗДЕЛИЯМ МН219-1 ПО СЕРИИ 1.499-13 ВЫП. 1. УСТАНОВКА ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ В ДИАФРАГМУ ЖЕСТКОСТИ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ В КОНКРЕТНОМ ПРОЕКТЕ, ПРИ ЭТОМ В МАРКУ ДИАФРАГМЫ ДОБАВЛЯЕТСЯ ИНДЕКС "Л".

УЗЛЫ ОПИРАНИЯ ЛЕСТИЧНЫХ МАРШЕЙ В УРОВНЬ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ПЛОЩАДКИ СМ. 1.628.1-БСП. 6-1.15.

6. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ ЗДАНИЯ

6.1. НАСТОЯЩИЙ ВЫПУСК РАСПРОСТРАНЯЕТСЯ НА ПРОЕКТИРОВАНИЕ КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ В КОНСТРУКЦИЯХ СЕРИИ 1.628.1-2С С ПРИМЕНЕНИЕМ КОМПЛЕКСА МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ МАКСИМАЛЬНОЙ ВЕЛИЧИНЕ ПРОСАДКИ ГРУНТА ОТ СОБСТВЕННОЙ МАССЫ В ПР.ГР. < 48 СМ ДЛЯ УСЛОВИЯ ПРЕДУСМОТРЕННЫХ П.1.2.

6.2. В ОСНОВУ ПРОЕКТИРОВАНИЯ КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ НА ПРОСАДОЧНЫХ ГРУНТАХ ПОЛОЖЕН ПРИНЦИП УНИВЕРСАЛЬНЫХ КОНСТРУКТИВНЫХ РЕШЕНИЙ НАДЕЖНОЙ ЧАСТИ ДЛЯ СЕЙСМИЧЕСКИХ РАДИУСОВ И УСЛОВИЯ ПРОСАДКИ ГРУНТА.

1020.1-БСП. 0-1-01П3

5. В качестве конструктивных мер защиты здания для строительства на просадочных грунтах применяются:

а) разрезка здания деформационными швами на отдельные замкнутые отсеки, длина которых назначается в соответствии с рекомендациями п.1.4. и уточняется по результатам статического расчета конструкции на воздействие деформации основания при просадке;

б) устройство жесткой фундаментно-подвальной части отсеков, которая создается проектированием пространственных железобетонных перекрестных систем.

6.4. Конструкции этих систем для каркасно-панельных зданий, предназначенные для строительства с применением комплекса мероприятий, для обеспечения их прочности, устойчивости и эксплуатационной надежности, должны проектироваться с учетом:

- воздействия искривления основания под зданием вследствие просадки грунта от собственной массы;

- воздействия неравномерных просадок основания от нагрузок фундаментов при неполном устранении просадочности грунтов в пределах толщины деформируемой зоны;

воздействия горизонтальных деформаций основания при просадке от собственной массы.

6.5. Конфигурация каркасно-панельных здания в плане должна, как правило, обеспечивать возможность их разрезки осадочными швами на отдельные отсеки прямоугольной формы в плане.

осадочные швы следует располагать в местах изменения высоты здания и нагрузок на фундаменты, а также изменения толщины слоя просадочных грунтов в основании фундаментов; в местах примыкания

однозадачных частей здания к многоэтажным или стыковки частей здания с различной конструктивной схемой, отличающимися по степени чувствительности к неравномерным осадкам основания, с учетом требований п.1.4.

6.6. Конструкция осадочных швов должна обеспечивать возможность вертикальных и горизонтальных перемещений примыкающих друг к другу частей здания. В местах устройства осадочных швов необходимо делать парные стены или колонны.

осадочные швы должны отделять смежные части здания друг от друга по всей высоте, включая фундаменты и конструкции покрытий.

6.7. Фундаментно-подвальная часть, кроме прочности, должна обладать достаточной жесткостью для восприятия дополнительных усилий от вертикальных и горизонтальных смещения основания, снижения влияния неравномерности просадок основания на наземную часть здания до уровня, отвечающего усилиям получаемым в результате расчета здания на сейсмические воздействия.

6.8. При наличии гидрогеологического прогноза, предусматривающего подъем уровня грунтовых вод на застраиваемой территории, следует в проектах вводить мероприятия по гидроизоляции полов и стен подвалов, исходя из ожидаемого максимального уровня грунтовых вод и соответствующей величины создаваемого ими подпора.

6.9. Конструкции каркасно-панельных зданий проектируемые для строительства на просадочных грунтах должны удовлетворять требованиям расчета по несущей способности (предельные состояния первой группы) и по пригодности к нормальной эксплуатации (предельные состояния второй группы).

РАСЧЕТ КОНСТРУКЦИЯ КАК ПО ПЕРВОЙ, ТАК И ПО ВТОРОЙ ГРУППАМ ПРЕДЕЛЬНЫХ СОСТОЯНИЙ ДОЛЖЕН ВЫПОЛНЯТЬСЯ С УЧЕТОМ НАИБОЛЕЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ КОМБИНАЦИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ (КРИЗИСЫ ОСНОВАНИЯ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ОСНОВАНИЯ ГРУНТА).

6.10. КОНСТРУКЦИИ КАРКАСНО-ПАНЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ ДОЛЖНЫ УДОВЛЕТВОРИТЬ РАСЧЕТАМ:

- НА ОСНОВНОЕ СОЧЕТАНИЕ НАГРУЗОК В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГЛАВЫ СНиП 2.01.07-85 «НАГРУЗКИ И ВОЗДЕЙСТВИЯ»;
- НА ОСОБОЕ СОЧЕТАНИЕ НАГРУЗОК ПРИ ПРОСАДКЕ ГРУНТОВ ВСЛЕДСТВИЕ ИХ ЗАМАЧИВАНИЯ.

6.11. ОСНОВНЫМИ ФАКТОРАМИ, ВЛИЯЮЩИМИ НА ЭКСПЛУАТАЦИОННУЮ ПРИГОДНОСТЬ ЗДАНИЯ И СООРУЖЕНИЯ НА ПРОСАДОЧНЫХ ГРУНТАХ II ТИПА, ЯВЛЯЮТСЯ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ ДЕФОРМАЦИИ ПРОСАДОЧНОГО ОСНОВАНИЯ И ИЗМЕНЕНИЕ ЖЕСТКОСТНЫХ ХАРАКТЕРИСТИК ОСНОВАНИЯ ПОД НАГРУЗКОЙ ПРИ ЕГО ЗАМАЧИВАНИИ.

ДЛЯ ОБЕСПЕЧЕНИЯ ПРОЧНОСТИ И УСТОЙЧИВОСТИ ЗДАНИЯ КОНСТРУКЦИИ МУЛЕВОГО ЦИКЛА И НАДЗЕМНОГО КАРКАСА ДОЛЖНЫ БЫТЬ РАССчитАНы НА ВОЗДЕЙСТВИЕ ВЫШЕПЕРЕЧИСЛЕННЫХ ФАКТОРОВ.

6.12. УСИЛИЯ В КОНСТРУКЦИЯХ МУЛЕВОГО ЦИКЛА И НАДЗЕМНОГО КАРКАСА ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОСАДКИ ОПРЕДЕЛЯЮТСЯ НА ОСНОВЕ ПРИЧИНЫ НЕЗАВИСИМОСТИ ДЕЙСТВИЯ СИЛ, ТО ЕСТЬ С АЛГЕБРАИЧЕСКИМ СУММИРОВАНИЕМ УСИЛИЙ, ВОЗНИКАЮЩИХ ОТ ДЕЙСТВИЯ ВЕРТИКАЛЬНЫХ И ГОРИЗОНТАЛЬНЫХ ДЕФОРМАЦИИ ОСНОВАНИЯ.

6.13. ПРИ РАСЧЕТЕ НА ВЕРТИКАЛЬНЫЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ОСНОВАНИЯ НЕОБХОДИМО РАССматривать ТРИ НАИБОЛЕЕ НЕБЛАГОПРИЯТНЫХ САМЫХ РАСПОЛОЖЕНИЯ ИСТОЧНИКА ЗАМАЧИВАНИЯ ПО ОТНОШЕНИИ К ЯДАНИЮ:

- СЛУЧАЙ ВЫГИБА - ЦЕНТР ПРОСАДОЧНОЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ВОРОНКИ НАХОДИТСЯ В ТОРЦЕ ЗДАНИЯ;

СОБСТВЕННОГО ВЕСА, ЦЕНТР ПРОСАДОЧНОЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ВОРОНКИ НА ПОВЕРХНОСТИ ОСНОВАНИЯ РАСПОЛОЖЕН В СЕРЕДИНЕ ЗДАНИЯ;

- СЛУЧАЙ ВЫГИБА - ЦЕНТР ПРОСАДОЧНОЙ ЦИЛИНДРИЧЕСКОЙ ВОРОНКИ НАХОДИТСЯ В ТОРЦЕ ЗДАНИЯ;

- ЦЕНТР ПРОСАДОЧНОЙ СФЕРИЧЕСКОЙ ВОРОНКИ НАХОДИТСЯ В УГЛУ ЗДАНИЯ.

7. КОМПОНОВКА ФУНДАМЕНТНО-ПОДВАЛЬНОЙ ЧАСТИ

7.1. КОМПОНОВКА ФУНДАМЕНТНО-ПОДВАЛЬНОЙ ЧАСТИ ЗАВИСИТ ОТ ОБЩЕЙ КОМПОНОВОЧНОЙ СХЕМЫ НАДЗЕМНОЙ ЧАСТИ ЗДАНИЯ, КОТОРАЯ ВЫПОЛНЯЕТСЯ СОГЛАСНО УКАЗАНИЯМ СЕРИИ I.020.1-2С/69

7.2. ФУНДАМЕНТНО-ПОДВАЛЬНАЯ ЧАСТЬ КОМПОНОУЕТСЯ КОЛОННАМИ И ДИАФРАГМАМИ ЖЕСТКОСТИ, РАСПОЛОЖЕННЫМИ ПО ВСЕМ ПОПЕРЕЧНЫМ И ПРОДОЛЬНЫМ ОСЯМ.

7.3. ПАНЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЯ ОПИРАЮТСЯ НА ПОЛКИ ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТИ РАСПОЛОЖЕННЫХ ПО ПОПЕРЕЧНЫМ ОСЯМ,

ИЗМЕНЕНИЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ НЕСУЩЕГО НАПРАВЛЕНИЯ, А ТАКЖЕ ВСЕ ДРУГИЕ ОТСТУПЛЕНИЯ ОТ ПРИНЯТЫХ В СЕРИИ РЕШЕНИЯ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ОБОСНОВАНЫ РАСЧЕТОМ КОНКРЕТНОГО ОБЪЕКТА.

7.4. В УРОВНЕ ВЕРХА И НИЗА ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТИ ПО ВСЕМ НАПРАВЛЕНИЯМ УСТРАИВАЮТСЯ МНОГОУСТРУЧНЫЕ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ОБВЯЗОЧНЫЕ ЛОЖА С ПРОДОЛЬНОЙ АРМАТУРОЙ, ОПРЕДЕЛЕННОЙ РАСЧЕТОМ.

7.5. ЛЕСТИЧНЫЕ КЛЕТКИ ПРОЕКТИРУЮТСЯ АНАЛОГИЧНО МЕТОДИКЕ, ИЗЛОЖЕННОЙ В СЕРИИ I.020.1-2С/ВЫП.0-1.

ЛЕСТИЧНЫЕ МАРШИ ОПРАВЛЯЮТСЯ НА ПОЛКУ ДИАФРАГМЫ ЖЕСТКОСТИ В

1.020.4-БСП.0-1-0113

ЧТОЕГДА ПЕРЕКРЫТИЯ И НА ОПОРНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ КОНСОЛИ, ПРИКАРЕННЫЕ К ЗАКЛАДНЫМ ИЗДЕЛИЯМ В УРОВНЕ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ПЛОЩАДОК. ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ ЛЕСТИЧНЫХ МАРШЕЙ УСТАНАВЛИВАЮТСЯ В БЕТОННОМ ПРОСЕКТЕ.

В МЕСТЕ ПРИМЫКАНИЯ, ПАРАЛЛЕЛЬНО ЛЕСТИЧНОМУ МАРШУ УСТАНАВЛИВАЕТСЯ ОДНОПОЛОЧНАЯ ДИАФРАГМА ХЕСТКОСТИ.

7.6. ДЕФОРМАЦИОННЫЕ ШВЫ УСТАНАВЛИВАЮТСЯ В СООТВЕТСТВИИ С УКАЗАНИЯМИ П.1.4. ИХ НЕОБХОДИМО ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ПУТЕМ УСТАНОВКИ ПАРНЫХ КОЛОНН И ДИАФРАГМ ХЕСТКОСТИ С СОХРАНЕНИЕМ МОДУЛЬНОЙ СЕТИ И КАРКАСА.

7.7. ВЕНТИЛЯЦИОННЫЕ КАНАЛЫ И ДРУГИЕ ИНЖЕНЕРНЫЕ КОММУНИКАЦИИ НЕОБХОДИМО РАСПОЛАГАТЬ В ПРЕДЕЛАХ САНТЕХНИЧЕСКИХ ПАНЕЛЕЙ, УСТАНАВЛИВАЕМЫХ В ПРОМЕЖУТКАХ МЕЖДУ КОЛОННАМИ.

8. ПОДБОР ЭЛЕМЕНТОВ НУЛЕВОГО ЦИКЛА

8.1. СЕРИЯ 1.020.1-6СП ПРЕДУСМАТРИВАЕТ ПРОВЕДЕНИЕ РАСЧЕТА ЕКОМПЛЕКСНОЙ КОНСТРУКТИВНОЙ СХЕМЫ ЗДАНИЯ НА ВСЕ ВИДЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ С ОПРЕДЕЛЕНИЕМ УСИЛИЯ, ПРИХОДЯЩИХСЯ НА ВСЕ КОНСТРУКТИВНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ НАДЗЕМНОГО КАРКАСА И ПОСЛЕДУЮЩИМ ОПРЕДЕЛЕНИЕМ УСИЛИЯ ЭЛЕМЕНТОВ НУЛЕВОГО ЦИКЛА.

ИСКЛЮЧЕНИЕ СОСТАВЛЯЮТ КОНСТРУКТИВНЫЕ СХЕМЫ ЗДАНИЯ, СОВПАДАЮЩИЕ ПО ВСЕМ ПАРАМЕТРАМ И ГРУНТОВЫМ УСЛОВИЯМ (СМ.П.1.2) ПЛАНИРОВОЧНЫМ СХЕМАМ ПРИВЕДЕННЫМ В ДАННОЙ ВЫПУСКЕ. В ЭТОМ СЛУЧАЕ ПОДБОР ЭЛЕМЕНТОВ НУЛЕВОГО ЦИКЛА МОЖНО ОСУЩЕСТВЛЯТЬ ПО ТАБЛИЦЕ ВЫПУСКА 8-2 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЕЛИЧИНЫ ПРОСАДКИ ОТ СОБСТВЕННОГО ВЕСА.

8.2. В СЛУЧАЕ НЕСОВПАДЕНИЯ ИСХОДНЫХ ДАННЫХ НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНИТЬ РАСЧЕТ ЗДАНИЯ НА ВСЕ ВИДЫ ВОЗДЕЙСТВИЯ.

8.3. ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ОРИЕНТИРОВЧНО ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ВЫСОТА ФУНДАМЕНТНО-ПОДВАЛЬНОЙ ЧАСТИ, КОТОРАЯ НАХОДИТСЯ ПО ГРАФИКАМ (СМ. ДОКУМЕНТ 11СМ) ОНИ ПОСТРОЕНЫ ИСХОДЯ ИЗ РАСЧЕТОВ РАЗЛИЧНЫХ ПЛАНИРОВОЧНЫХ СХЕМ, ЭТАЖНОСТИ И НАГРУЗОК НА ПЕРЕКРЫТИЕ.

8.4. ЗАТЕМ ПРОИЗВОДИТСЯ РАСЧЕТ ЗДАНИЯ В СЛЕДУЮЩЕЙ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ:

- РАСЧЕТ ЗДАНИЯ НА ОСОБЫЕ СОЧЕТАНИЯ С УЧЕТОМ СЕРВИСНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ;

- РАСЧЕТ ЗДАНИЯ НА ОСОБЫЕ СОЧЕТАНИЯ С УЧЕТОМ ВОЗМОЖНОЙ СЛУЧЕЙ ПРОСАДКИ.

8.5. ПОЛУЧЕННЫЕ УСИЛИЯ ДВУХ РАСЧЕТОВ СРАВНИВАЮТСЯ И В СЛУЧАЕ ИХ НЕСООТВЕТСТВИЯ ПРИНИМАЕТСЯ РЕШЕНИЕ, НА ОСНОВЕ ТЕХНИКО-ЭКОНОМИЧЕСКОГО АНАЛИЗА, ОБ УСИЛЕНИИ НАДЗЕМНОЙ ИЛИ ПОДЗЕМНОЙ ЧАСТИ ЗДАНИЯ.

8.6. ПО ПРИНЯТЫМ УСИЛИЯМ ПО ТАБЛИЦЕ 2 ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ НЕСУЩАЯ СПОСОБНОСТЬ ДИАФРАГМЫ И В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЫСОТЫ НУЛЕВОГО ЦИКЛА И ШАГА КОЛОНН ПОДБИРАЕТСЯ МАРКА ДИАФРАГМЫ ХЕСТКОСТИ.

8.7. ПО ПОЛУЧЕННЫМ УСИЛИЯМ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПЛОЩАДЬ ПРОДОЛЬНОЙ РАБОЧЕЙ АРМАТУРЫ ВЕРХНЕГО И НИЖНЕГО ПОЯСОВ.

КОЛИЧЕСТВО СТЕРЖНЕЙ ВЕРХНЕГО МОНОЛИТНОГО ЖЕЛЕЗОБЕТОННОГО ПОЯСА ДОЛЖНО БЫТЬ ДВА ИЛИ ЧЕТЫРЕ. ДИАМЕТР ПРИНЯТОЙ АРМАТУРЫ ДОЛЖЕН УДОВЛЕТВОРЯТЬ УСЛОВИЯМ ВАННОЙ СВАРКИ.

8.8. В СООТВЕТСТВИИ С КОЛИЧЕСТВОМ СТЕРЖНЕЙ ВЕРХНЕГО ПОЯСА И ДИАМЕТРА ПРОДОЛЬНОЙ АРМАТУРЫ КОЛОНН НАДЗЕМНОГО КАРКАСА ПО

НОМЕНКЛАТУРЕ КОЛОНН ДАННОЙ СЕРИИ ПОДБИРАЮТСЯ МАРКИ КОЛОНН
КУЛЕВОГО ЦИКЛА.

8.7. ПОЛНАЯ НЕСУЩАЯ СПОСОБНОСТЬ ФУНДАМЕНТНО-ПОДВАЛЬНОЙ
ЧАСТИ ПО ПОПЕРЕЧНОЙ СИЛЕ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТЬЮ ЕЕ
СОСТАВЛЯЮЩИХ ЭЛЕМЕНТОВ (ДИАФРАГМЫ ХЕСТКОСТИ, ОБВЯЗОЧНЫЕ ПОЯСА).

Вып. 0-1.

Т.К.1020.1-6СГ

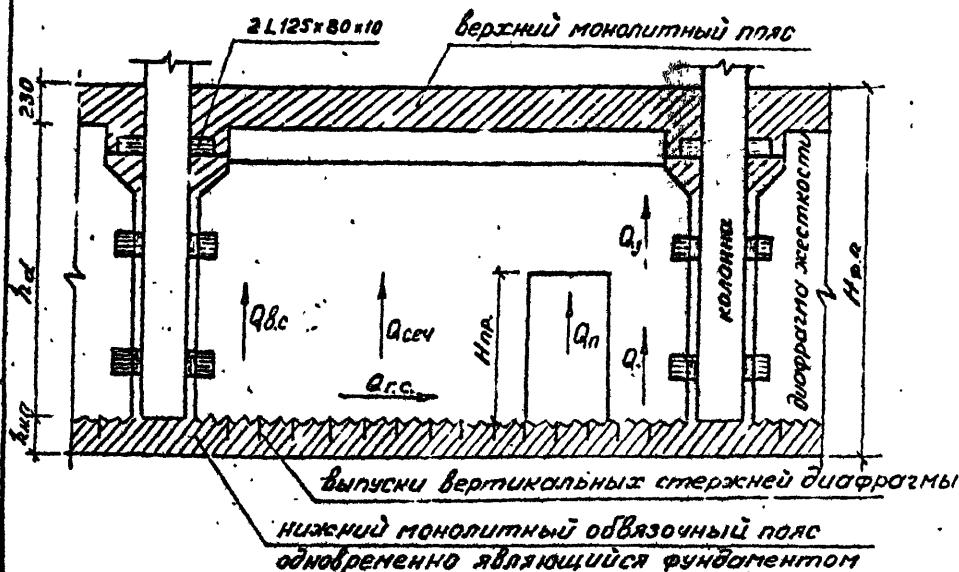


ТАБЛИЦА 2

Н	ВЫСОТА О.П. ЭТАЖА	ИНДЕКС НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ДИАФРАГМЫ	Д : С : О						В.С.	Г.С.	И СТ
			1	2	3	СЧ	П	О			
2,19	2,8	2	1	6	56	36	120	120	32	120	
		3	1	10	76	46			36		
3,22	2,8	2	1	6	75	18			28		
		3	1	10	110	52			36		
3,72	3,3	2	1	6	90	46			28		
		3	1	10	110	56	120	120	32	120	
4,82	3,6	2	1	6	110	56	120	120	32	80	
		3	1	10	135	70			36		

- | | |
|------|--|
| Н | ВЫСОТА ФУНДАМЕНТНО-ПОДВАЛЬНОЙ ЧАСТИ; |
| о.п. | - ДИАМЕТР СТЕРЖНЕЙ СЕТОК ТЕЛА ДИАФРАГМ; |
| д | - НЕСУЩАЯ СПОСОБНОСТЬ ПО ПОПЕРЕЧНОЙ СИЛЕ НА ГЛУБОКИХ УЧАСТКАХ; |
| с | - ТОЖЕ ПЕРЕМЫЧКА; |
| сч | - СДВИГАЮЩАЯ СИЛА ВОГПРИНИМАЕМАЯ ВЕРТИКАЛЬНЫМИ СТЫКАМИ ПРИ ДВУХ ЗАКЛАДНЫХ ТОЖЕ, ГОРИЗОНТАЛЬНОГО СТЫКА; |
| п | - НЕСУЩАЯ СПОСОБНОСТЬ СТЕНОК ДИАФРАГМ ПО НОРМАЛЬНОЙ СИЛЕ; |
| в.с. | |
| г.с. | |
| и | |
| ст | |

4.020.1-6сп.0-1-01П3

Лист
15

4. УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫХ РАБОТ

9.1. СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ РАБОТЫ ПО МОНТАжу НУЛЕВОГО ЦИКЛА выполняются в следующей последовательности:

- ПОСЛЕ РАЗРАБОТКИ КОТЛОВАНА ПРОИЗВОДИТСЯ УПЛОТНЕНИЕ ГРУНТА НА ВСЮ ВЫСОТУ ДЕФОРМИРУЕМОЙ ЗОНЫ;
- МОНТИРУЕТСЯ В ОПАЛУБКУ АРМАТУРА НИЖНЕГО ОБВЯЗОЧНОГО ПОЯСА И УСТАНАВЛИВАЮТСЯ ЗАКЛАДНЫЕ ИЗДЕЛИЯ МН13 СОГЛАСНО УЗЛАМ;
- В МЕСТАХ ПЕРЕСЕЧЕНИЯ ОСЕЙ ПРОИЗВОДИТСЯ БЕТОНИРОВАНИЕ ОСНОВАНИЯ ПОД КОЛОННУ (СМ. 1.020.1-6СП ВЫП. 6-1 ДОК № 02, 03.);
- ПОСЛЕ ДОСТИЖЕНИЯ БЕТОНОМ 70% ПРОЧНОСТИ ПРОИЗВОДИТСЯ МОНТАЖ КОЛОНН И ПРИВАРКА ИХ К ЗАКЛАДНЫМ ДЕТАЛЯМ;
- ПРОИЗВОДИТСЯ МОНТАЖ ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТИ С ПРИВАРКОЙ ВЫПУСКОВ АРМАТУРЫ И ЗАКЛАДНЫХ ИЗДЕЛИЙ К КОЛОННАМ, УСТАНОВКОЙ АРМАТУРЫ В СТЫКАХ;
- ПРОИЗВОДИТСЯ ОКОНЧАТЕЛЬНОЕ БЕТОНИРОВАНИЕ НИЖНЕГО ПОЯСА, ПРЕДВАРИТЕЛЬНО ОЧИСТИВ И ПРОМЫВ ВОДОЙ СТЫК "СТАРОГО" И "НОВОГО" БЕТОНА;
- ПРОИЗВОДИТСЯ МОНТАЖ ПЛИТ ПЕРЕКРЫТИЯ;
- ПРОИЗВОДИТСЯ МОНТАЖ АРМАТУРЫ ВЕРХНЕГО ОБВЯЗОЧНОГО ПОЯСА И ПРОИЗВОДИТСЯ ВАННАЯ СВАРКА ЕЕ С ВЫПУСКАМИ АРМАТУРЫ КОЛОНН;
- ПРОИЗВОДИТСЯ БЕТОНИРОВАНИЕ ВЕРХНЕГО ОБВЯЗОЧНОГО ПОЯСА И УЗЛОВ СТЫКОВКИ ДИАФРАГМ ЖЕСТКОСТИ С КОЛОННАМИ.

9.2. ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ ВСЕХ РАБОТ ПО УСТРОЙСТВУ НУЛЕВОГО ЦИКЛА, ПРОИЗВОДИТСЯ МОНТАЖ ЭЛЕМЕНТОВ НАДЗЕМНОГО КАРКАСА.

9.3. ВСЕ СТРОИТЕЛЬНО-МОНТАЖНЫЕ И СВАРОЧНЫЕ РАБОТЫ НЕОБХОДИМО ВЫПОЛНЯТЬ С УЧЕТОМ ПОЛОЖЕНИЯ СНиП III-4-80 И СНиП 3.03.61-87.

Планировочная схема №1

Планировочная схема №2

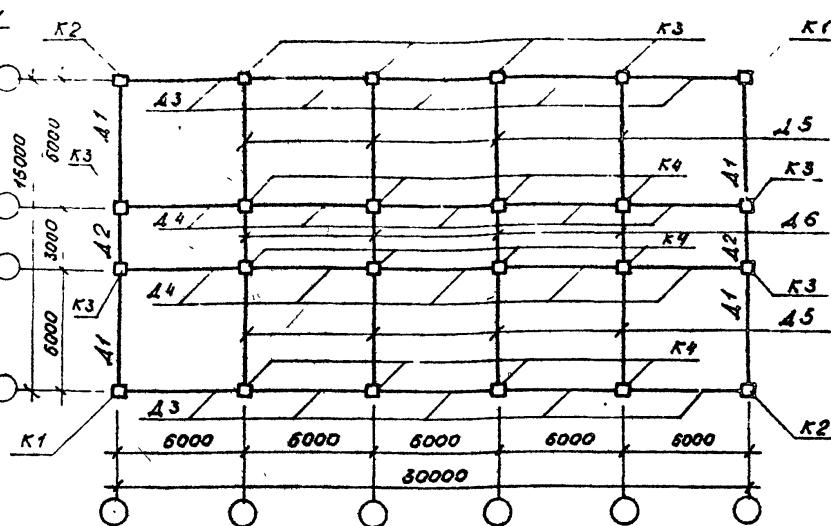
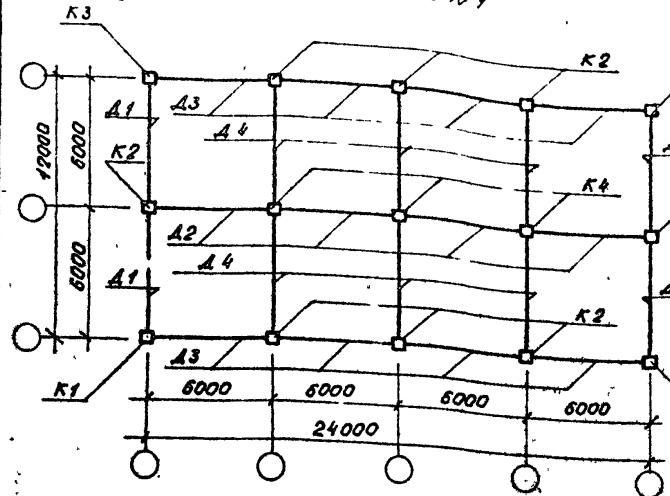


Таблица подбора элементов для 1-2 этажных зданий к планировочной схеме №1

Наз.	Обозначение.	Марки элементов при расчетной сейсмичности.		
		7 баллов	8 баллов	9 баллов
K1	1.020.1-б сп. 2-1	ЗКН 28.37-1.2-СП	ЗКН 20.27-2.2-СП	ЗКН 20.27-4.2-СП
K2		ЗКН 28.37-1.2-СП	ЗКН 20.27-2.2-СП	ЗКН 20.27-4.2-СП
K3		ЗКН 28.37-1.2-СПН	ЗКН 20.27-2.2-СПН	ЗКН 20.27-4.2-СПН
K4		2КН 28.37-1.2-СП	2КН 20.27-2.2-СП	2КН 20.27-4.2-СП
A1	1.020.1-б сп. 4-1	1А 56.28-1-СП	1А 56.17-1-СП	1А 56.17-2-СП
A2		2А 56.28-2-СП	2А 56.17-2-СП	2А 56.17-2-СП
A3		1А 56.28-2-СП	1А 56.17-2-СП	1А 56.17-2-СП
A4		2А 56.28-1-СП	2А 56.17-1-СП	2А 56.17-2-СП

1.020.1-б сп. 0-1-01		
Разраб. Носильчика	09.89	
ГИП Гильман	09.89	
Г.спец. Горбачков	09.89	
Нач.отп. Горсунькова	09.89	
Н.контр. Горбачков	09.89	
Стойки лист	листы	
0	1	2
Таблицы подбора-сборочных элементов нуклеевого ЧУКА. Том3НИЦЭП		

Таблица подбора элементов для 3-4 этажных зданий к планировочной схеме №1.

Поз.	Обозначение	Марки элементов при расчетной сейсмичности		
		7 боллов.	8 боллов	9 боллов
K1	1.020.1-бсп. 2-1	5KH33.42-1.2-СП	5KH33.42-2.2-СП	—
K2		3KH33.42-1.2-СП	3KH33.42-2.2-СП	—
K3		5KH33.42-1.2-СПН	5KH33.42-2.2-СПН	—
K4		2KH33.42-1.2-СП	2KH33.42-2.2-СП	—
A1	1.020.1-бсп. 4-1	1456.33-1-СП	1456.33-2-СП	—
A2		2456.33-2-СП	2456.33-3-СП	—
A3		1456.33-2-СП	1456.33-2-СП	—
A4		2456.33-1-СП	2456.33-2-СП	—

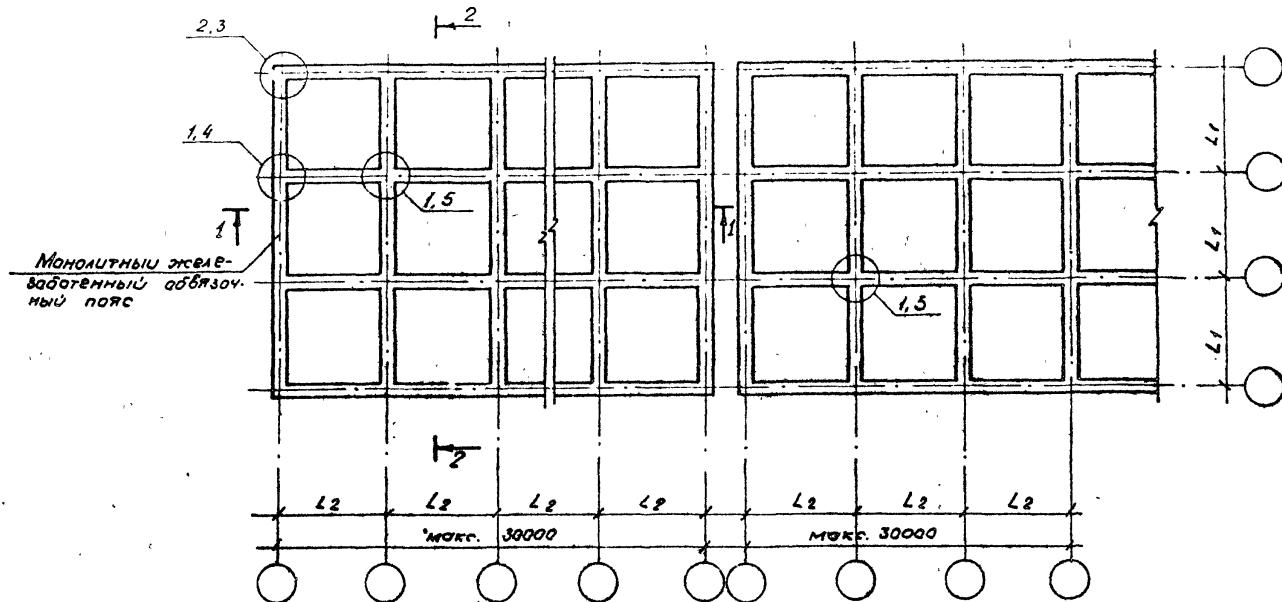
Таблица подбора элементов для 1-2 этажных зданий к планировочной схеме №2

Поз.	Обозначение	Марки элементов при расчетной сейсмичности		
		7 боллов	8 боллов	9 боллов
K1	1.020.1-бсп. 2-1	—	—	5KH28.37-4.2-СП
K2		—	—	5KH28.37-4.2-СПН
K3		—	—	3KH28.37-4.3-СП
K4		—	—	2KH28.37-4.3-СП
A1	1.020.1-бсп. 4-1	—	—	1A36.28-8-СП
A2		—	—	1A26.28-2-СП
A3		—	—	1A56.28-3-СП
A4		—	—	2A56.28-3-СП
A5		—	—	2A36.28-2-СП
A6		—	—	2A26.28-2-СП

Таблица подбора элементов для 3-4 этажных зданий к планировочной схеме №2.

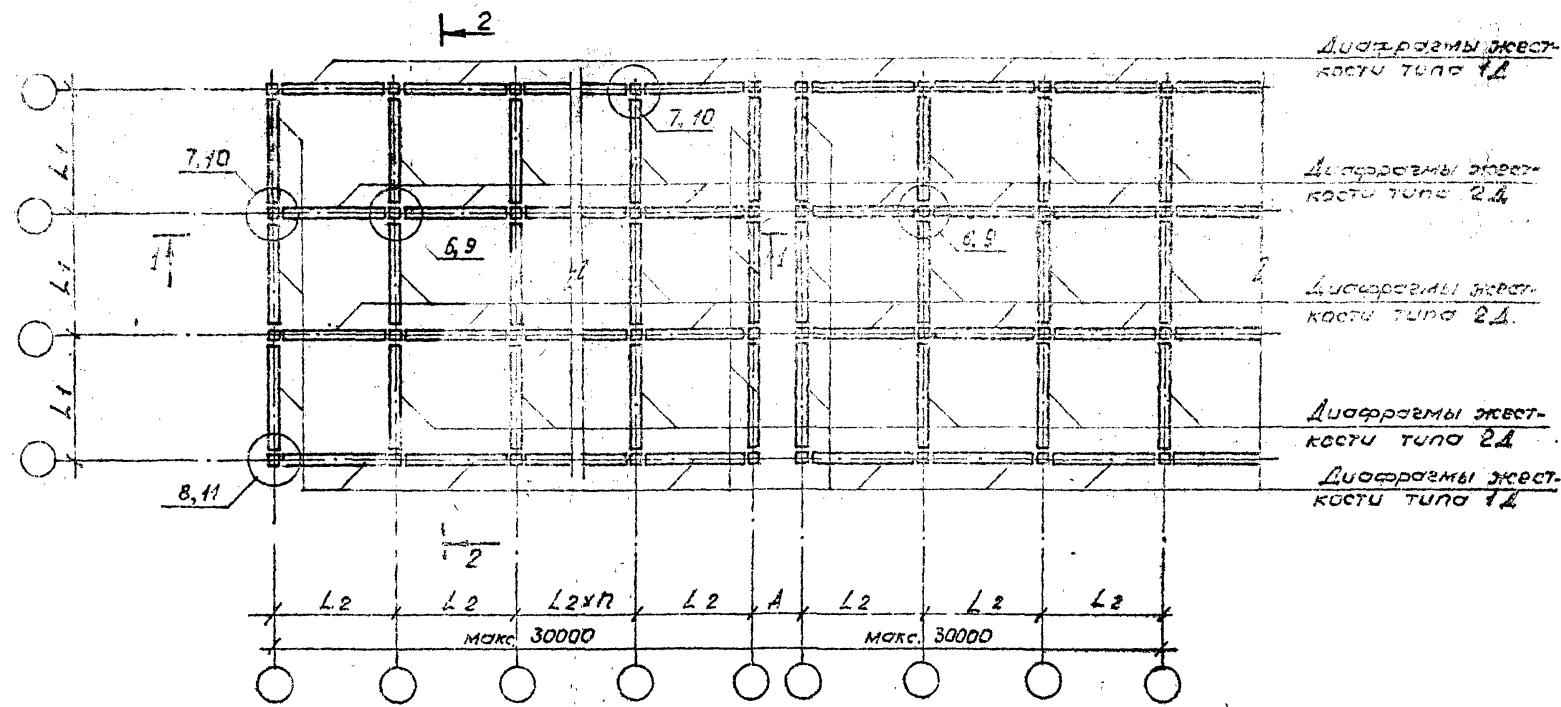
Поз.	Обозначение	Марки элементов при расчетной сейсмичности		
		7 боллов	8 боллов	9 боллов
K1	1.020.1-бсп. 2-1	5KH36.45-1.2-СП	5KH33.42-2.2-СП	5KH33.42-4.2-СП
K2		5KH36.45-1.2-СПН	5KH33.42-2.2-СПН	5KH33.42-4.2-СПН
K3		3KH36.45-1.2-СП	3KH33.42-2.2-СП	3KH33.42-4.2-СП
K4		2KH36.45-1.2-СП	2KH33.42-2.2-СП	2KH33.42-4.2-СП
A1	1.020.1-бсп. 4-1	1A56.36-2-СП	1A56.33-2-СП	1A56.33-3-СП
A2		1A26.36-2-СП	1A26.33-2-СП	1A26.33-3-СП
A3		1A56.36-3-СП	1A56.33-3-СП	1A56.33-3-СП
A4		2A56.36-3-СП	2A56.33-3-СП	2A56.33-3-СП
A5		2A56.36-2-СП	2A56.33-2-СП	2A56.33-3-СП
A6		2A26.36-2-СП	2A26.33-2-СП	2A26.33-3-СП

Монолитный элеваторенный обвязочный подъём



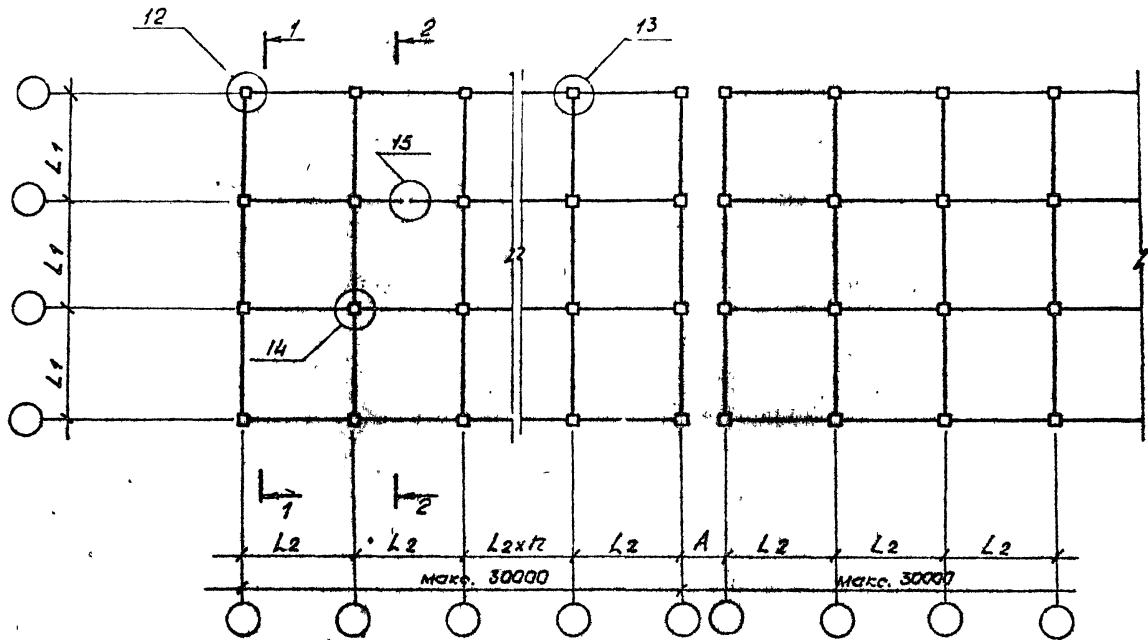
1. Узлы см. серию 4.020-1-Бсп. Вес. 6-1
2. Разрезы 4-1 и 2-2 см. док. 06

					1.020.1-6 сп. 0-1-02	
Разрещ.	Гордесев ВА	4180	09.89	Среда	Лист	Листов
ГИП	Гильмен	Чел	09.89	P	1	
Г-спец	Горбачук	Чел	09.89			
Нач. отд.	Горбунова	Чел	09.89			
И.контр.	Горбачук	Чел	09.89			



Примечания см. Зор. 02.

		1.020.1-6 сп.0-1-03		Планка №1 листов Р 1
Документ	Гардероб	Номер	Проверка	
ГУП	Гильман	557	09.09	
Лопеч	Горбачкин	1111	09.09	
Нач.отп.	Гуревич	Санкт	09.09	Схема расположения диафрагм жесткости на отм. - 0.310
Н.контр.	Горбачкин	1007	09.09	Таш ЗИИЦЭЛ

**Примечание.**

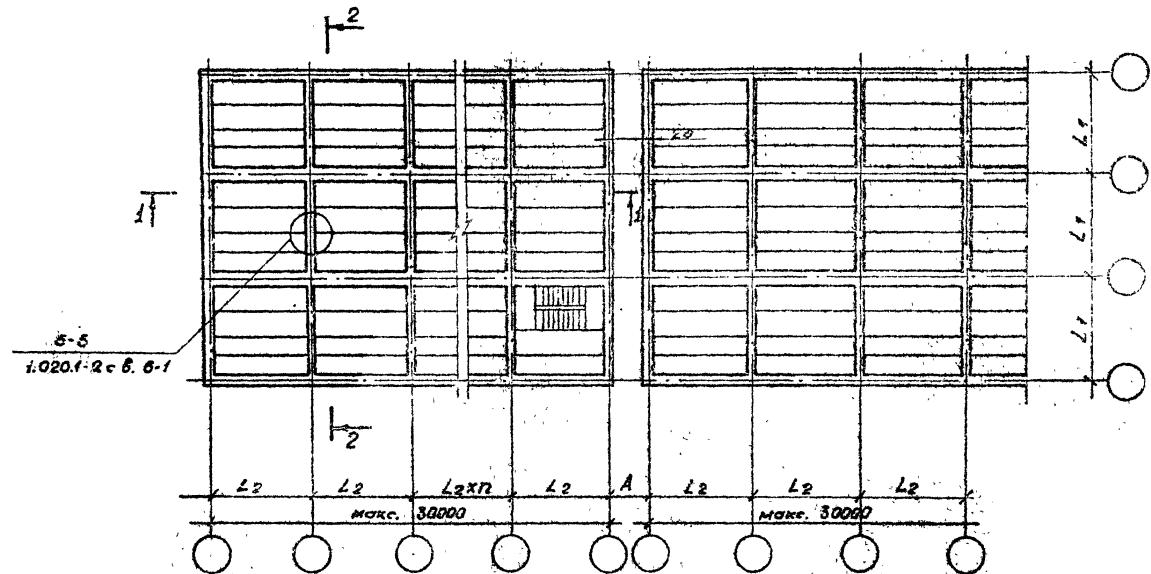
1. В узле 15 показан вариант стыковки
диафрагм жесткости в пролете при $L_2 = 7,2\text{ м}$.
2. Общие примечания см. док. 02.

1.020.1-6СН. 0-1-04	
Разраб. Годовиков	11.02.09
ГУП ГипроМИИ	09.09
Гл. спец. Годовиков	09.09
Нач. отд. Годовиков	09.09
Н. конт. Годовиков	09.09
Схема расположения колонн и диафрагм жесткости нулевого цикла.	
P	1
Точ ЗНЧИС	

B. 6. 7.

TK. 1.020. 1-6 en.

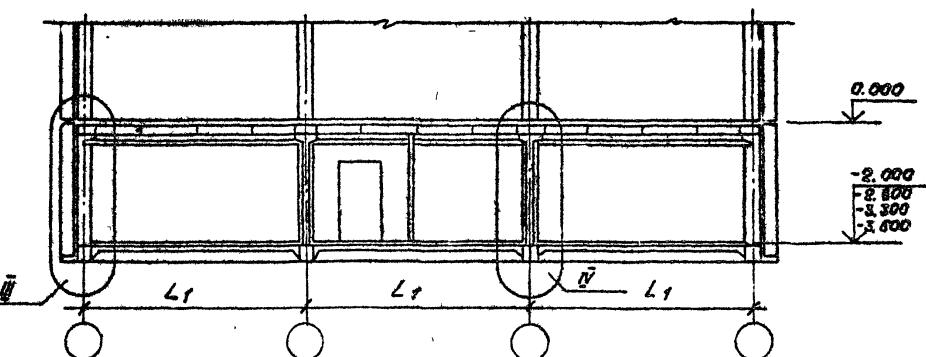
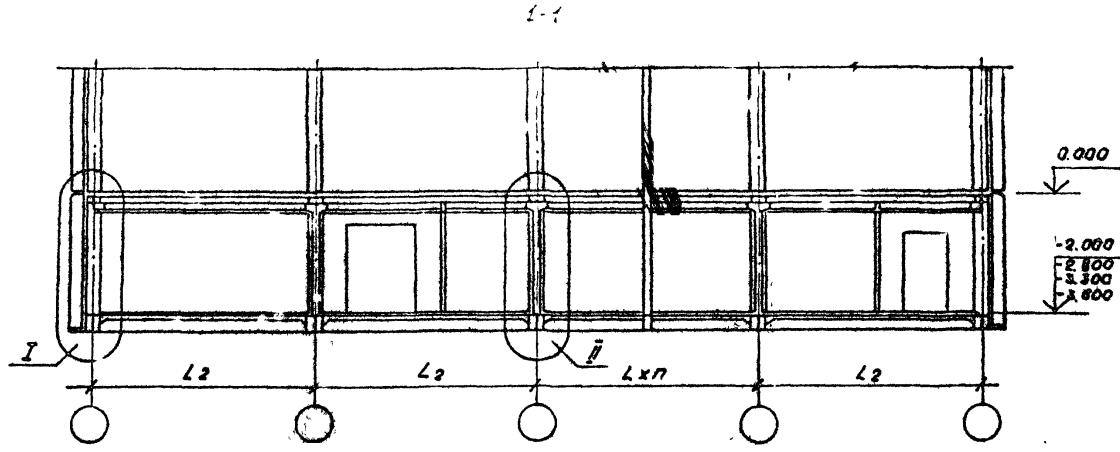
卷之三



1. Общие применения см. Зак. 02.
 2. Пример решения лестничной клетки см. Зак. 10.

				1.020.1-6.сп.0-1-06
Разработка бордюра	ПДБ			Установлено
Гипс	Чистый			Листов
Гипсокартон	МДФ			Р
Напольное покрытие	ЛВП			Г
Н. контур (полкирпич)	Кирпич			

1. Детали I...IV см. док. 07

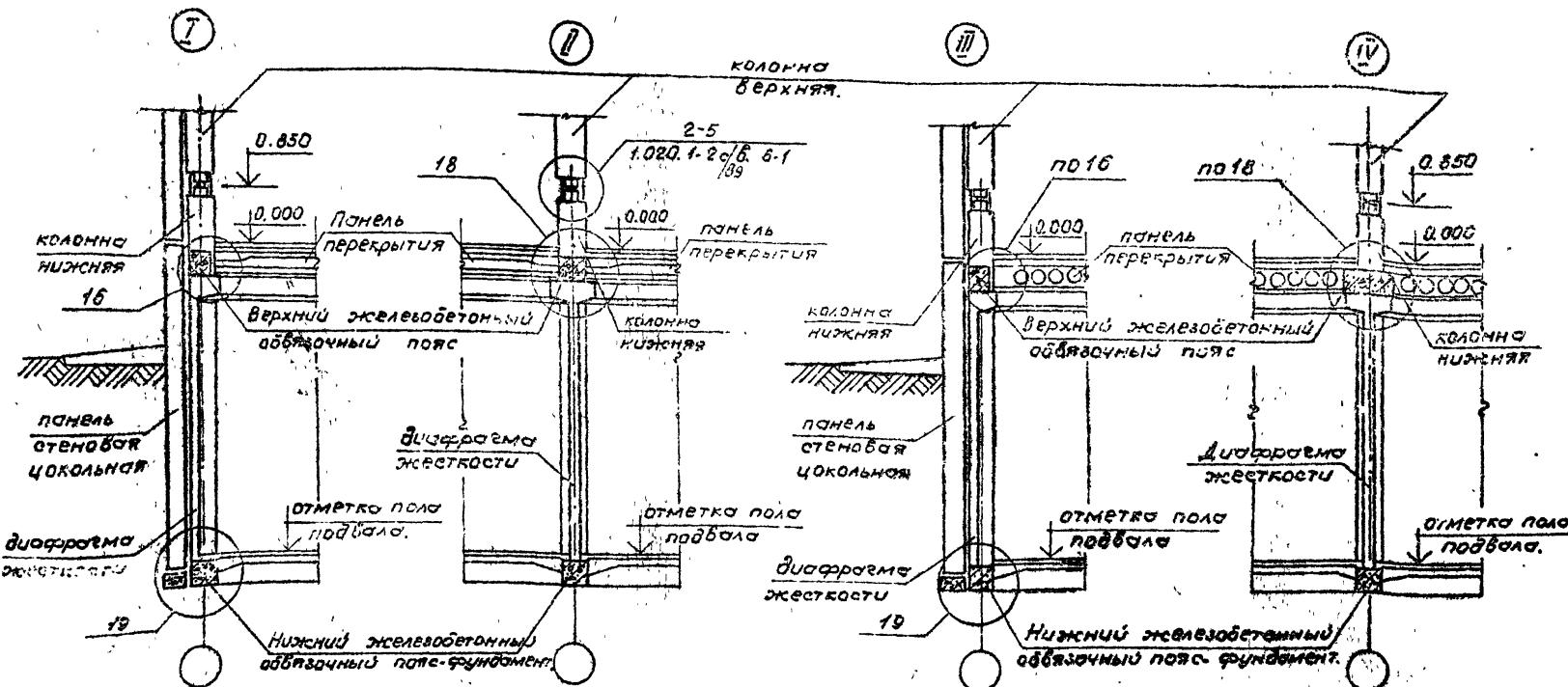


Разраб.	Гордеев В.Г.	М.р.	08.89
ГУП	Гильман А.С.	М.р.	08.89
Гл.спец	Горбачук Ю.А.	М.р.	08.89
Новогод.	Гуревич С.Л.	М.р.	08.89
Н.Контакт.	Гуревич С.Л.	М.р.	08.89

4.020.1-8 CG. 0-1 -06

Родопески

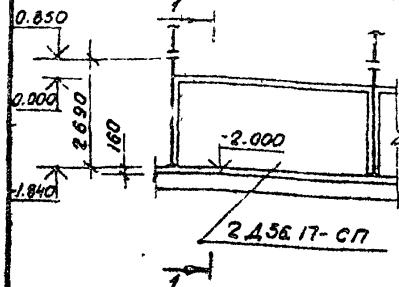
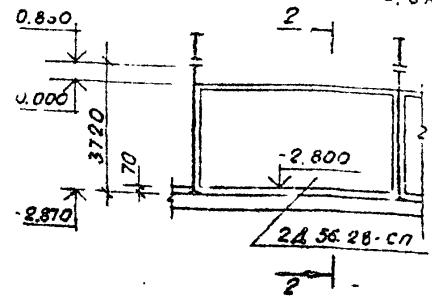
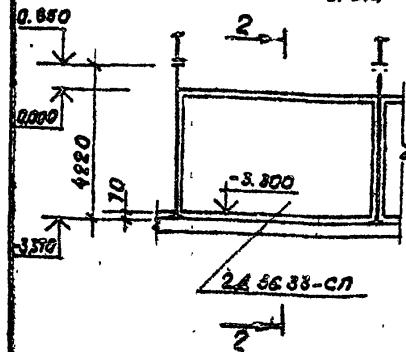
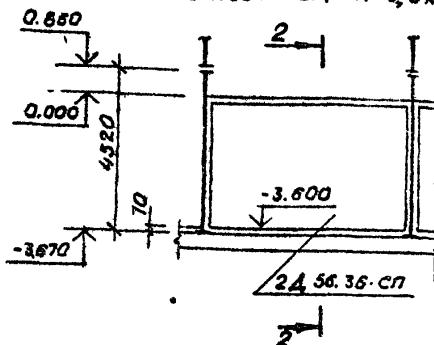
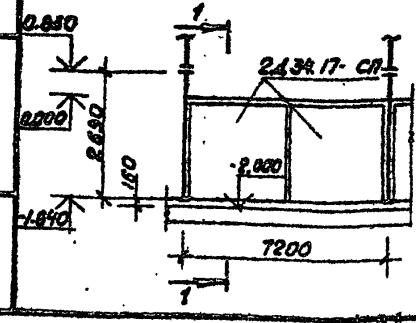
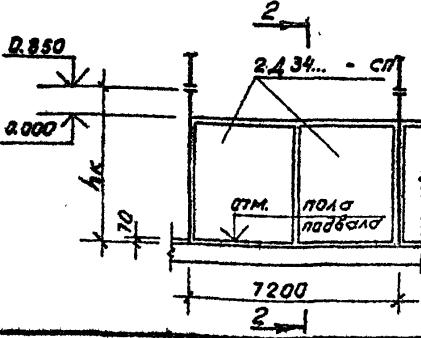
СТОДУР АУСТ АУСТ
P T



БИЛ. 0-1

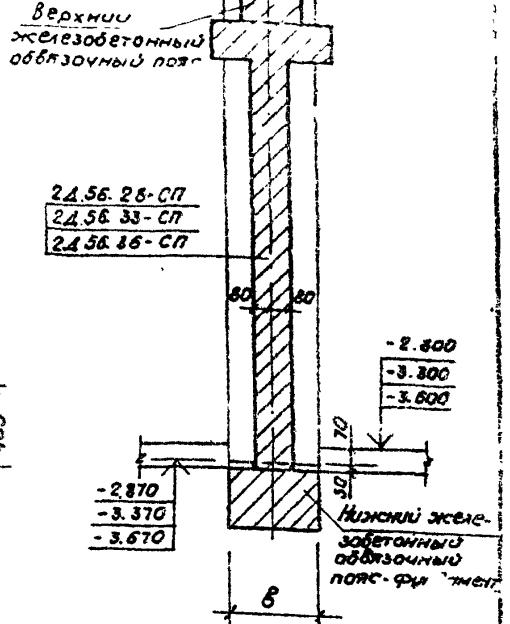
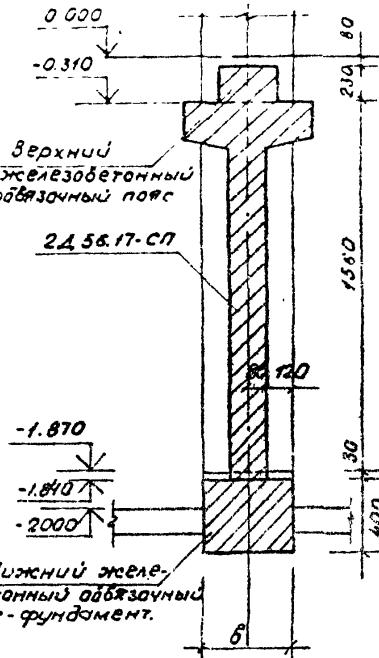
Т.К. 1.020.1-6 СП.

Для зданий.

с технодпольем $H=2.0\text{м}$ с подвалом $H=2.8\text{м}$ с подвалом $H=3.3\text{м}$ с подвалом $H=3.6\text{м}$ с технодпольем $H=2.0\text{м}$ с подвалом $H=2.8; 3.3; 3.6\text{м}$ 

1-1

2-2



Ширина "б" нижнего обвязочного пояса определяется при конкретном проектировании.

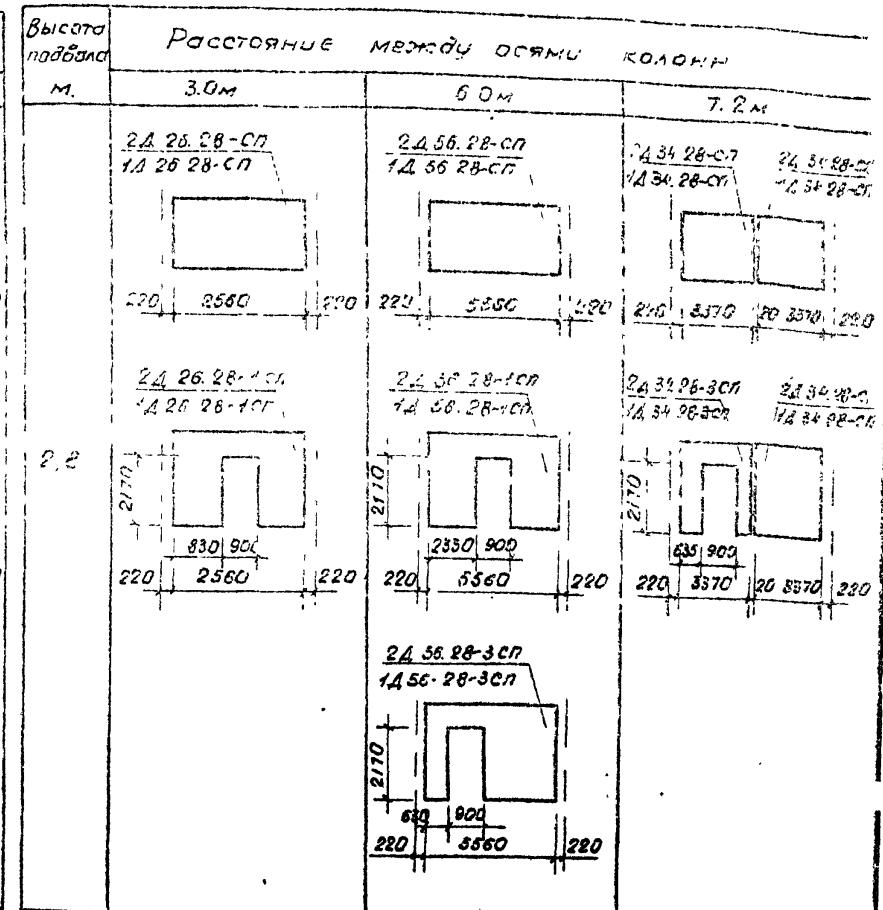
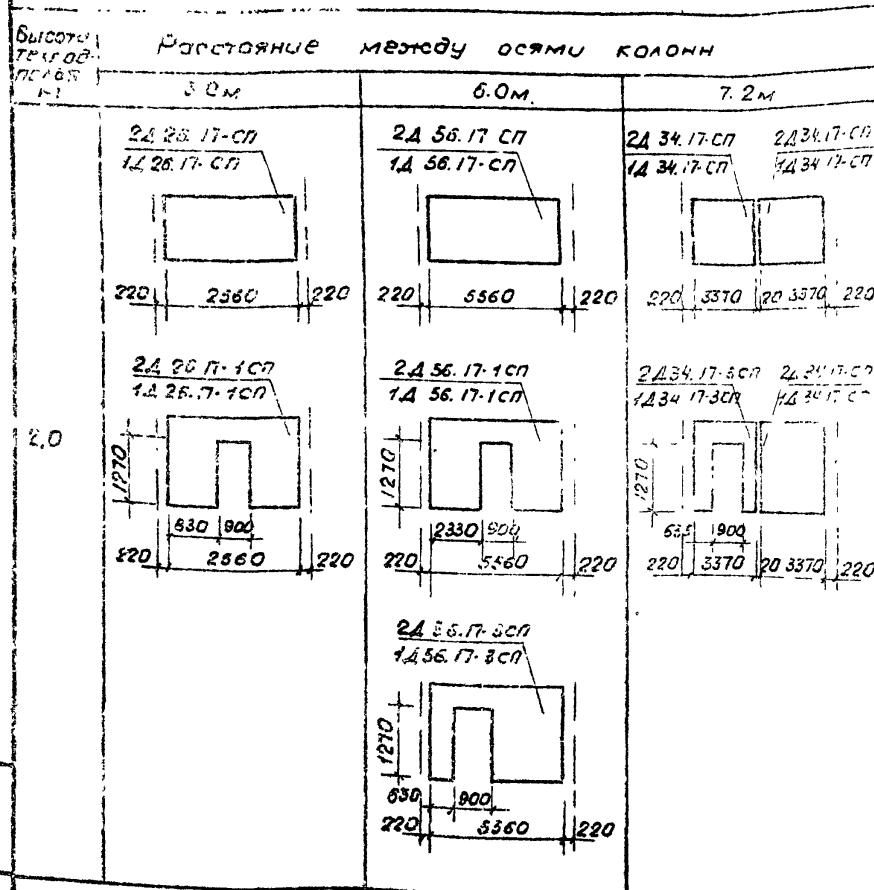
Разраб	Горбачев	Ф.И.О.	09.89
ГИП	Гильман	Ф.И.О.	09.89
Гл.спец	Горбачев	Ф.И.О.	09.89
Нач.отв	Горбачев	Ф.И.О.	09.89
Н.контр	Горбачев	Ф.И.О.	09.89

Схемы компоновки колонн и диафрагм жесткости.

1.020.1-8 сп. 0-1-08

Тип ЗНИИЭЛ

формата А3



Разраб. Мирзокоринова М.	08.08	Схемы расположения	Стадия
ГУП Гипримон	08.08	диафрагм жесткости	Лист
Гл.спец. Горбачевский	08.08	для различных высот	Листов
Н.контр. Горбачевский	08.08	нулевого цикла.	Точ. ЗНИИЭП

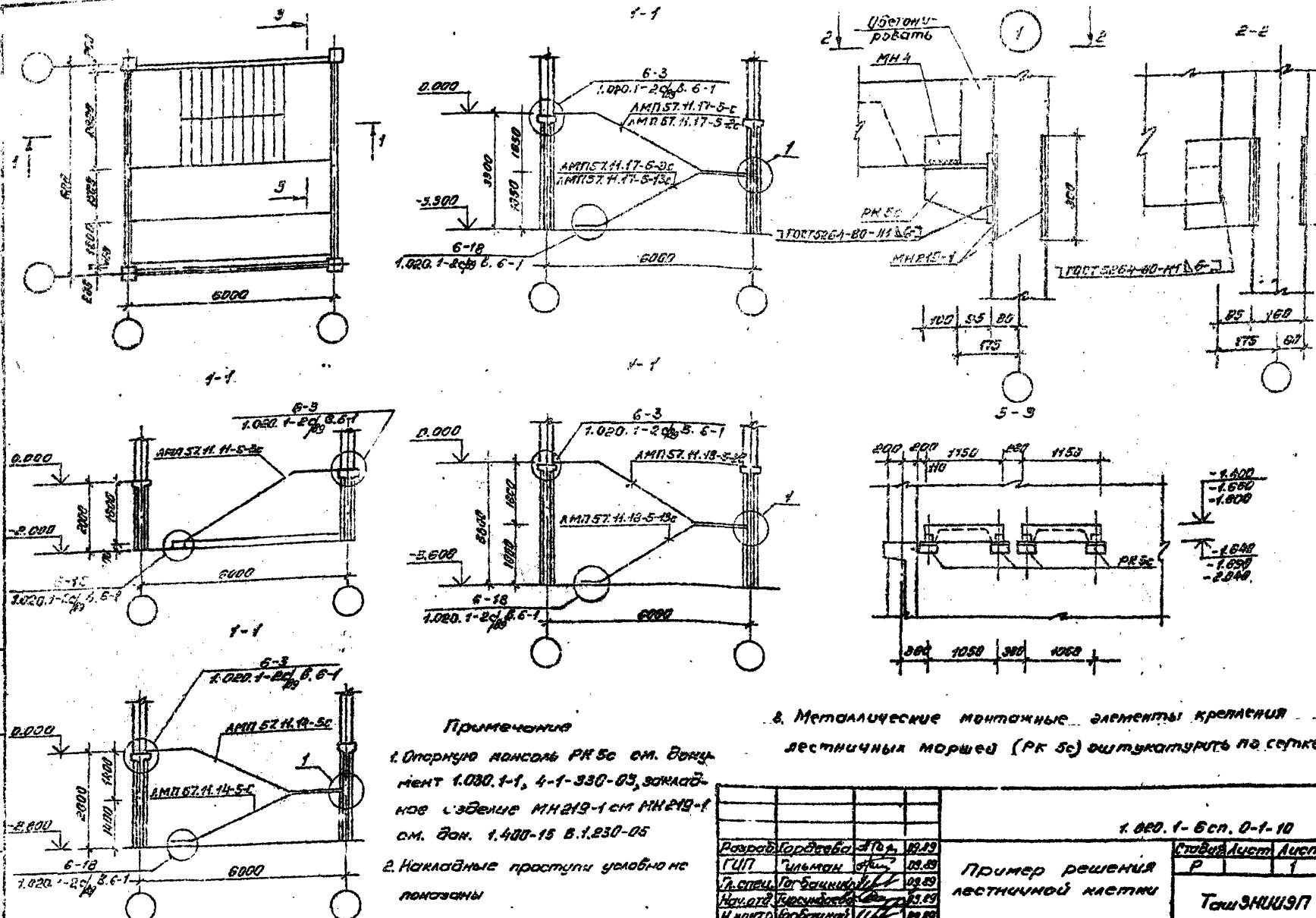
Т.Н. 1.020.1-6 СП. О-1.

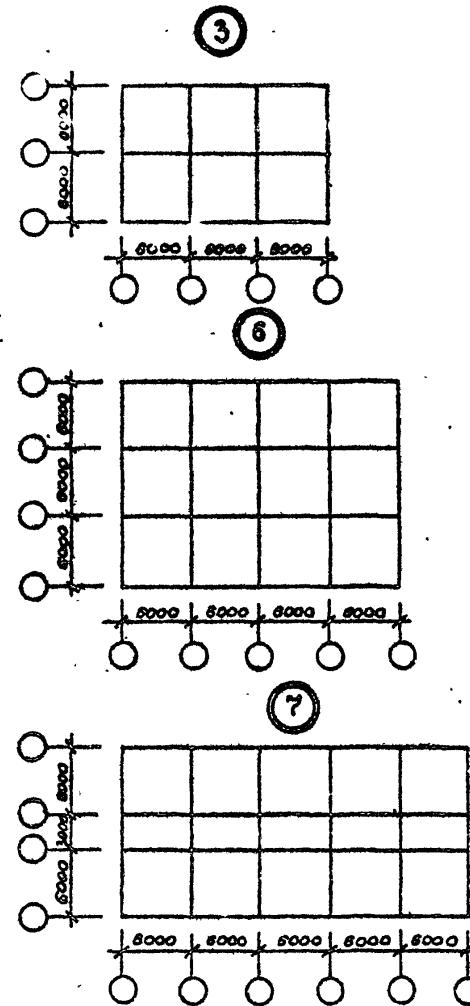
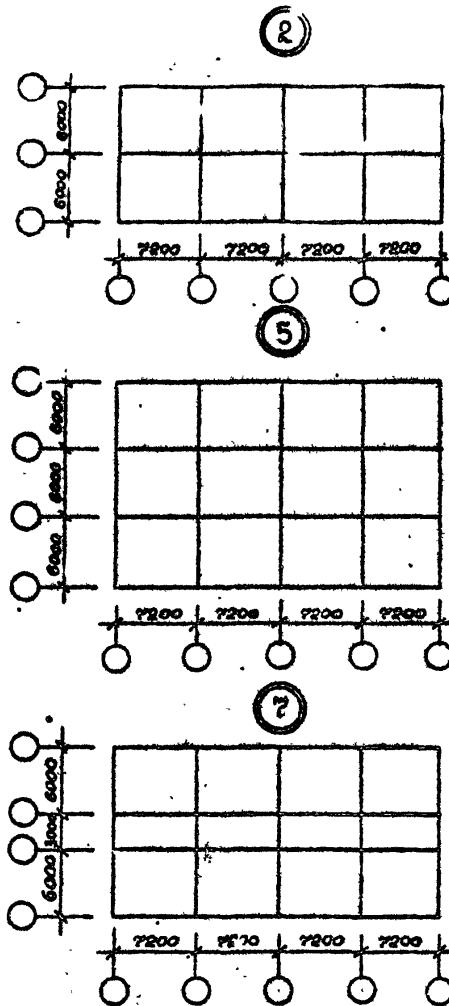
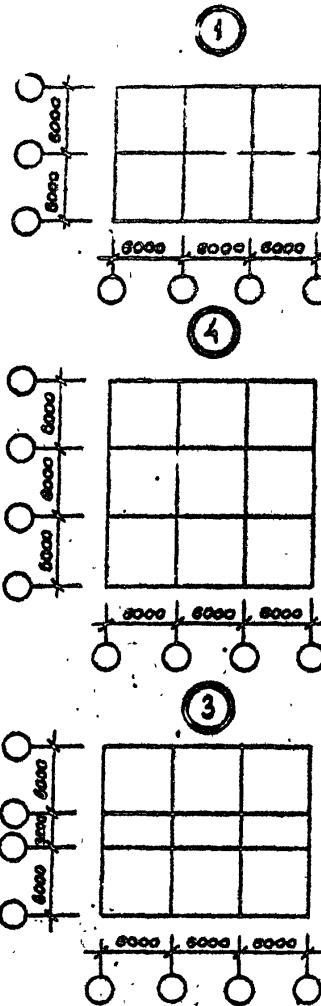
Генеральный план

Высота подвала м	Расстояние между осями колонн		
	3.0м	6.0м	7.2м
	24 28.33-СП 14 28.33-СП	24 36.33-СП 14 36.33-СП	24 34.33-СП 14 34.33-СП
	880 8560 220	820 3560 220	220 3370 20 3370 220
	24 26.33-1СН 14 26.33-1СН	24 36.33-1СН 14 36.33-1СН	24 34.33-1СН 14 34.33-1СН
3,3	220 3370 20 3370 220	220 2330 900 220	220 635 900 220
	220 3370 20 3370 220	220 5560 220	220 3370 20 3370 220
	24 36.33-3СП 14 36.33-3СП	220 630 900 220	220 3370 20 3370 220
	220 630 900 220	220 5560 220	220 3370 20 3370 220

Высота подвала м	Расстояние между осями колонн		
	3.0м	6.0м	7.2м
	24 26.36-СП 14 26.36-СП	24 36.36-СП 14 36.36-СП	24 34.36-СП 14 34.36-СП
	220 2560 220	220 3560 220	220 3370 20 3370 220
	24 26.36-1СН 14 26.36-1СН	24 36.36-1СН 14 36.36-1СН	24 34.36-1СН 14 34.36-1СН
3,6	220 2560 220	220 2330 900 220	220 635 900 220
	220 2560 220	220 5560 220	220 3370 20 3370 220
	24 36.36-3СП 14 36.36-3СП	220 630 900 220	220 3370 20 3370 220
	220 630 900 220	220 5560 220	220 3370 20 3370 220

1.020.1-6 СП. О-1-09





		1.020.1-6СП. 0-1-11см		
Разработ	БАРМАКОВА	Борис	09.89	
ГИП	ПИЛЬМАН Я	Юрий	09.89	
ГА. СПС	ЮРБАКСИК М.	Михаил	09.89	
МНЧ. ОГД	ПРОСКОУРОВ С	Сергей	09.89	
ПЛ.КОНТР.	РЕНДЕРШИК С	Сергей	09.89	

Конструктивные схемы зданий и графики определения высоты фундаментно-подвальной части

столб	лист	листов
р	1	3

ТашЗНИИЛ

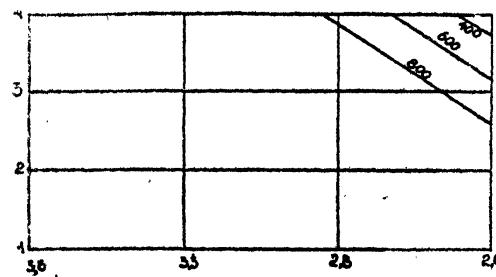
Вып. 0-1.

ТК 1.020.1-6 СП.

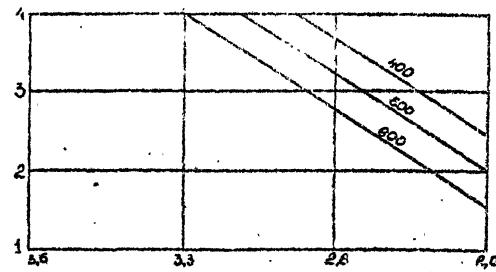
Гаражные ворота

Складские ворота

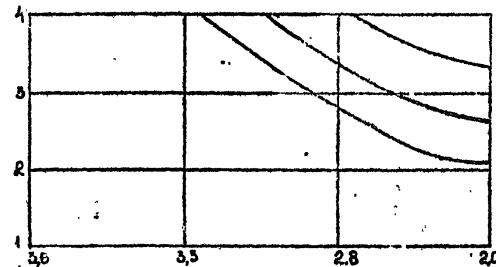
ДЛЯ СХЕМЫ 1



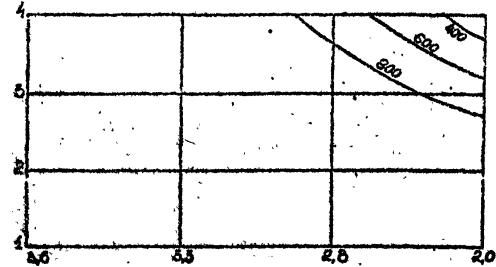
ДЛЯ СХЕМЫ 2



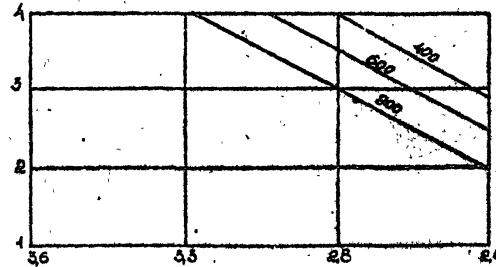
ДЛЯ СХЕМЫ 3



ДЛЯ СХЕМЫ 4



ДЛЯ СХЕМЫ 5.

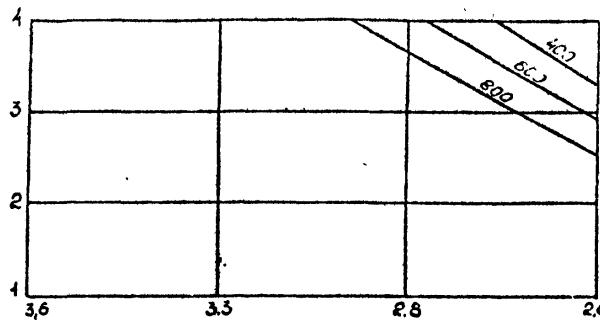


LD20.1-Всп.0-1-11 СП.

12

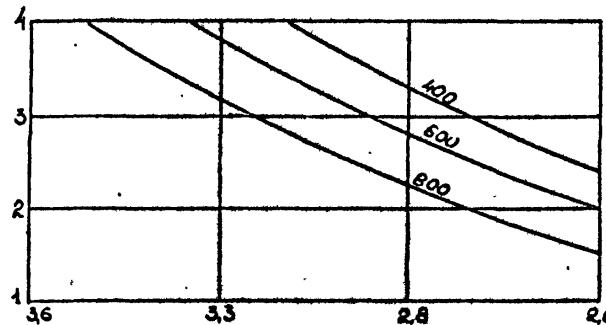
Этажность

ДЛЯ СХЕМЫ 6



ДЛЯ СХЕМЫ 7

Высота подвала в м.



Инв. № подл.	Подпись индзга	Взам. индзга

1.020.1-6сп. 0-1 - 11СМ

Лист 3