

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ИЗДЕЛИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.020-1

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ
ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ
(НА ОСНОВЕ СЕРИИ ИИ-0Ч)

ВЫПУСК 0-5

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ
ТРЕХСЛОЙНЫХ НАВЕСНЫХ И САМОНЕСУЩИХ ПАНЕЛЕЙ
НАРУЖНЫХ СТЕН ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА НА ГИБКИХ СВЯЗЯХ
С ЭФФЕКТИВНЫМ ЧТЕПЛИТЕЛЕМ

18294

цена 0.80

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

ЦЕНТРАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ ТИПОВОГО ПРОЕКТИРОВАНИЯ
ГОССТРОЯ СССР

Москва, А-445, Смольная ул., 22

Сдано в печать *17* 1983 года

Заказ № 3951 Тираж 2340 экз

ТИПОВАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ НА СТРОИТЕЛЬНЫЕ СИСТЕМЫ И ИЗДЕЛИЯ ЗДАНИЙ И СООРУЖЕНИЙ

СЕРИЯ 1.020-1

КОНСТРУКЦИИ КАРКАСА МЕЖВИДОВОГО ПРИМЕНЕНИЯ

ДЛЯ МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ

(НА ОСНОВЕ СЕРИИ ИИ-0Ч)

ВЫПУСК 0-5

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ

ТРЕХСЛОЙНЫХ НАВЕСНЫХ И САМОНЕСУЩИХ ПАНЕЛЕЙ
НАРУЖНЫХ СТЕН ИЗ ТЯЖЕЛОГО БЕТОНА НА ГИБКИХ СВЯЗЯХ
С ЭФФЕКТИВНЫМ ЧТЕПЛИТЕЛЕМ

РАБОЧИЕ ЧЕРТЕЖИ

РАЗРАБОТАНЫ

ЦНИИЭП ТОРГОВО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ
И ТУРИСТСКИХ КОМПЛЕКСОВ

ГЛ. ИНЖ. ИН-ТА *В.Л. ЛЕПСКИЙ* В. ЛЕПСКИЙ

НАЧ. ОТДЕЛА *В. ВОЛЫНСКИЙ* В. ВОЛЫНСКИЙ

ГЛ. ИНЖ. ПР-ТА *В. МАРГОЛИН* В. МАРГОЛИН

ЧТВЕРЖДЕНЫ

И ВВЕДЕНЫ В ДЕЯНИЕ
с 01.11.82 г.
ПРИКАЗ ГОСГРАДИНСТРОЯ
от 26.08.82 № 234

№ п.п	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.	ПРИМЕЧАНИЕ
1	1.020-1.0-50013	Пояснительная записка	3÷7	
2	1.020-1.0-5 013	Указания по расчету	8÷11	
3	1.020-1.0-5 02	ПРИМЕР СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ САМОНЕСУЩИХ ПАНЕЛЕЙ НАРУЖНЫХ СТЕН ЗДАНИЯ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 3,3М ПРИ ШАГЕ КОЛОНН 4,5 И 6,0М.	12	
4	1.020-1.0-5 03	ПРИМЕР СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ САМОНЕСУЩИХ ПАНЕЛЕЙ НАРУЖНЫХ СТЕН ЗДАНИЯ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 3,6М ПРИ ШАГЕ КОЛОНН 7,2 М.	13,14	
5	1.020-1.0-5 04	ПРИМЕР СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ САМОНЕСУЩИХ ПАНЕЛЕЙ НАРУЖНЫХ СТЕН ЗДАНИЯ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 3,6М ПРИ ШАГЕ КОЛОНН 9,0М	15	

№ п.п	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	СТР.	ПРИМЕЧАНИЕ
6	1.020-1.0-5 05	ПРИМЕРЫ СХЕМ РАСПОЛОЖЕНИЯ НАРУЖНЫХ И ВНУТРЕННИХ УГЛОВ ЗДАНИЙ.	16,17	
7	1.020-1.0-5 06	ПРИМЕР СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ НАВЕСНЫХ ПАНЕЛЕЙ НАРУЖНЫХ СТЕН ЗДАНИЙ С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 3,6М ПРИ ШАГЕ КОЛОНН 4,5М И 6,0М.	18,19	
8	1.020-1.0-5 07	РАСПОЛОЖЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ В ПРИСТЕННЫХ РИГЕЛЯХ И ПЛИТАХ ПЕРЕКРЫТИЙ.	19	

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ.

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ ПРИ ПРОЕКТИРОВАНИИ И СТРОИТЕЛЬСТВЕ ОБЩЕСТВЕННЫХ, АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, НЕ ПОДВЕРГАЮЩИХСЯ ВОЗДЕЙСТВИЮ АГРЕССИВНОЙ СРЕДЫ, СТРОЯЩИХСЯ В I-IV ПО СКОРОСТНОМУ НАПОРУ ВЕТРА РАЙОНАХ СССР ПО ГЛАВЕ СНиП II-6-74 В СУХОЙ, НОРМАЛЬНОЙ И ВЛАЖНОЙ ЗОНАХ ВЛАЖНОСТИ С УСЛОВИЯМИ ЭКСПЛУАТАЦИИ А и Б СОГЛАСНО ГЛАВЕ СНиП II-3-79.

МАКСИМАЛЬНАЯ ОТНОСИТЕЛЬНАЯ ВЛАЖНОСТЬ ВНУТРЕННЕГО ВОЗДУХА В ЗДАНИЯХ ДОЛЖНА БЫТЬ НЕ БОЛЕЕ 60%.

ПРОЕКТНАЯ МАРКА БЕТОНА ПО МОРОЗОСТОЙКОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ РЕЖИМА ЭКСПЛУАТАЦИИ ПАНЕЛЕЙ НАРУЖНЫХ СТЕН И ЗНАЧЕНИЯ РАСЧЕТНОЙ ЗИМНЕЙ ТЕМПЕРАТУРЫ НАРУЖНОГО ВОЗДУХА В РАЙОНЕ СТРОИТЕЛЬСТВА ДОЛЖНА ПРИНИМАТЬСЯ СОГЛАСНО ГЛАВЕ СНиП II-21-75.

ПРЕДЕЛ ОГНЕСТОЙКОСТИ ПАНЕЛЕЙ - 0,5 ЧАСА (ПО ЗАКЛАДНЫМ ИЗДЕЛИЯМ).

ПАНЕЛИ ДОПУСКАЕТСЯ ПРИМЕНЯТЬ В ЗДАНИЯХ 1^й СТЕПЕНИ ОГНЕСТОЙКОСТИ (СОГЛАСНО ГЛАВЕ СНиП II-2-80).

2. КОНСТРУКТИВНЫЕ РЕШЕНИЯ ПАНЕЛЬНЫХ СТЕН.

НОМЕНКЛАТУРА ТРЕХСЛОЙНЫХ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ВЫПОЛНЕНА В СИСТЕМЕ ПОЛОСОВОЙ РАЗРЕЗКИ И СОСТОИТ ИЗ РЯДОВЫХ, ПАРАПЕТНЫХ И ПРОСТЕНОЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ, РЯДОВЫХ И ПРОСТЕНОЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ УГЛОВ ЗДАНИЙ И ПАНЕЛЕЙ ДЛЯ НАРУЖНЫХ УГЛОВ ЗДАНИЙ.

ПАНЕЛИ ПРЕДНАЗНАЧЕНЫ ДЛЯ САМОНЕСУЩИХ И НАВЕСНЫХ СТЕН МНОГОЭТАЖНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ, АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВЫХ И ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ С ВЫСОТАМИ ЭТАЖЕЙ 2,8, 3,3, 3,6 И 4,2 М.

ПРИ ВЫБОРЕ КОНСТРУКЦИИ СТЕН НЕОБХОДИМО ИМЕТЬ ВВИДУ, ЧТО НАРУЖНЫЙ И ВНУТРЕННИЙ УГЛЫ ЗДАНИЙ РЕШАЮТСЯ ПО САМОНЕСУЩЕЙ СХЕМЕ: НАРУЖНЫЙ - ПОСРЕДСТВОМ УГЛОВЫХ ПАНЕЛЕЙ, ВНУТРЕННИЙ - С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРОСТЕНОЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ УГЛОВ ЗДАНИЙ.

ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН РАЗРАБОТАНЫ НА ПРОЛЁТ 3,0, 4,5,

6,0, 7,2 И 9,0 М. ТОЛЩИНОЙ 250 И 300 ММ. ПАНЕЛИ ЗАПРОЕКТИРОВАНЫ ТРЕХСЛОЙНЫМИ НА ГИБКИХ СВЯЗЯХ С НАРУЖНЫМ И ВНУТРЕННИМ СЛОЯМИ ИЗ ТЯЖЁЛОГО БЕТОНА И С ЭФФЕКТИВНЫМ УТЕПЛИТЕЛЕМ.

ТОЛЩИНА НАРУЖНОГО И ВНУТРЕННЕГО ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ СЛОЁВ СООТВЕТСТВЕННО РАВНА 60 И 80 ММ, ТОЛЩИНА УТЕПЛИТЕЛЯ ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 250 ММ СОСТАВЛЯЕТ 110 ММ, ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 300 ММ - 160 ММ.

МАТЕРИАЛЫ УТЕПЛИТЕЛЯ, ПРИМЕНЕНИЕ КОТОРЫХ ПРЕДУСМОТРено В ПАНЕЛЯХ, РАЗРАБОТАННЫХ В ВЫПУСКЕ 5-10, ПРИВЕДЕны В ТАБЛИЦЕ 1 НА ЛИСТЕ 5.

ДЛЯ УСТРОЙСТВА СТЕН ПОДВАЛОВ И ТЕХПОДПОЛЙ И ПРИ УСТРОЙСТВЕ ПОЛОВ 1-ГО ЭТАЖА ПО ГРУНТУ ПРОЕКТОМ ПРЕДУСМОТРено ПРИМЕНЕНИЕ СООТВЕТСТВЕННО ЦОКОЛЬНЫХ ПАНЕЛЕЙ ТИПА ПСЦ И ЦОКОЛЬНЫХ БАЛОК ТИПА БЦ (ВЫПУСК 5-1) ПО АНАЛОГИИ С РЕШЕНИЕМ СТЕН ИЗ ОДНОСЛОЙНЫХ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ (СМ. ВЫП. 0-5 ДОКУМЕНТЫ 50П3, 52П3, 53П3).

САМОНЕСУЩИЕ ПАНЕЛИ НАРУЖНЫХ СТЕН УСТАНАВЛИВАЮТСЯ НА ПРОСТЕНОЧНЫЕ ИЛИ РЯДОВЫЕ ПАНЕЛИ И КРЕПЯТСЯ ПО ВЕРХУ И В УРОВНЕНЕ ПЕРЕКРЫТИЯ К ЭЛЕМЕНТАМ КАРКАСА МНОГОЭТАЖНЫМИ СОЕДИНТЕЛЬНЫМИ ЭЛЕМЕНТАМИ, ДЛЯ ЧЕГО В ПАНЕЛЯХ ПРЕДУСМОТРЕНЫ ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ.

ПЕРЕДАЧА НАГРУЗКИ ОТ ВЫШЕЛЕЖАЩИХ СТЕН ПРЕДУСМОТРЫВАЕТСЯ ТОЛЬКО ЧЕРЕЗ ПРОСТЕНОЧНЫЕ ПАНЕЛИ, РАСПОЛОЖЕННЫЕ У КОЛОНН КАРКАСА, МИНУЯ ПРОСТЕНКИ, УСТАНАВЛИВАЕМЫЕ В ПРОЛЁТЕ МЕЖДУ КОЛОННАМИ, КОНСТРУКЦИЯ ШВА МЕЖДУ ВЕРХОМ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ПРОСТЕНОЧНОЙ ПАНЕЛИ И НИЗОМ РЯДОВОЙ ПАНЕЛИ НЕ ПРЕДУСМОТРИВАЕТ ПЕРЕДАЧУ НАГРУЗКИ НА ПРОСТЕНОЧНУЮ ПАНЕЛЬ (СМ. ВЫП. 10-3 ДОКУМЕНТ 34 УЗЕЛ 48).

НАВЕСНЫЕ ПАНЕЛИ УСТАНАВЛИВАЮТСЯ НА ОПОРНЫЕ МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТОЛICKИ, НА КОТОРЫЕ ПЕРЕДАЁТСЯ ВЕРТИКАЛЬНАЯ НАГРУЗКА, И КРЕПЯТСЯ К ЭЛЕМЕНТАМ КАРКАСА АНАЛОГИЧНО САМОНЕСУЩИМ ПАНЕЛЯМ.

			1.020-1. 0-5 00 ПЗ	Стадия	Лист	Листов
Нач. отд.	Волынских	2004				
Нормок.	Соколова	2004				
ГИП	Марголин	19.04				
РУК. ГР.	Шанайрова	19.04				
ПРОВЕР.	Шанайрова	19.04				
РАЗРАБ.	Кашеакина	19.04				

Пояснительная записка.

ЦНИИЭП Торгово-бытовых зданий и промышленных комплексов

В ПРОЕКТЕ РАЗРАБОТАНЫ 4 ТИПА СТОЛICKA МС-14, МС-15, МС-16, МС-17 НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТЬЮ СООТВЕТСТВЕННО 6.0, 7.0, 9.0 И 12.0 ТС, КОТОРЫЕ КРЕПЯТСЯ НА СВАРКЕ К ЗАКЛАДНЫМ ДЕТАЛЯМ КОЛОНН.

В КОНКРЕТНЫХ ПРОЕКТАХ НЕОБХОДИМО ПРЕДУСМАТРИ-
ВАТЬ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ МАРКИ ИЗДЕЛИЙ КАРКАСА ДЛЯ
КРЕПЛЕНИЯ К НИМ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ В СООТВЕТСТВИИ С
УКАЗАНИЯМИ ВЫП. 0-1 ДОКУМЕНТ 16 ПЗ П.1.4 И ДОКУМЕНТА
0-7 ДАННОГО ВЫПУСКА, ПРИ ЭТОМ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ НАВЕС-
НЫХ ТРЕХСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ, ОПИРАЮЩИХСЯ НА ОПОРНЫЕ
МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ СТОЛICKI, ПРИВЯЗКА ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ
ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ КОЛОНН ТИПА М-2 И М-3 (СМ. ВЫП.
0-1 ДОКУМЕНТ 57 ПЗ ЛИСТ 3) МЕНЯЕТСЯ СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ:
ПРИ ПРИМЕНЕНИИ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ТИПА М-2 МАРКИ МН-28 РАЗМЕР
"Г" УВЕЛИЧИВАЕТСЯ ПО СРАВНЕНИЮ С ТАБЛИЧНЫМ НА 60ММ, МАРКИ МН-30 НА 15ММ;
ДЛЯ ДЕТАЛИ ТИПА М-3 РАЗМЕР "Ж" В ОБЕХ СЛУЧАЯХ УМЕНЬШАЕТСЯ НА 60ММ.

КРЕПЛЕНИЕ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ
СЛЕДУЮЩИМ ОБРАЗОМ:

а) ПРИ САМОНЕСУЩИХ СТЕНАХ ПРОСТЕНОЧНЫЕ И РЯДОВЫЕ
ПАНЕЛИ, УСТАНАВЛИВАЕМЫЕ У ОСЕЙ КАРКАСА, КРЕПЯТСЯ
ПОВЕРХУ К КОЛОННАМ, КРОМЕ ТОГО РЯДОВЫЕ ПАНЕЛИ КРЕ-
ПЯТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНО К НИЖЕ И ВЫШЕ УСТАНАВЛИВА-
ЕМЫМ ПРОСТЕНОЧНЫМ ПАНЕЛЯМ.

РЯДОВЫЕ ПАНЕЛИ НА ПРОЛЁТ 4.5, 6.0, 7.2 И 9.0 М, УСТА-
НАВЛИВАЕМЫЕ В УРОВНЕ ПЕРЕКРЫТИЯ, КРЕПЯТСЯ ТАКЖЕ
К ЭЛЕМЕНТАМ ПЕРЕКРЫТИЯ. ДЛЯ ЭТОГО В ПАНЕЛЯХ ПРЕДУ-
СМОТРЕНЫ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ С ПРИ-
ВЯЗКОЙ ПО ГОРИЗОНТАЛИ: ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ НА ПРОЛЁТ 4.5
И 6.0 М - В СЕРЕДИНЕ; НА ПРОЛЁТ 7.2 И 9.0 М - В ТРЕТИХ ПРО-
ЛЁТА. ВЕРТИКАЛЬНАЯ ПРИВЯЗКА РАВНА 500 ММ ОТ НИЗА
ПАНЕЛИ ПРИ ВЫСОТЕ ПРИМЕНЯЕМОГО РИГЕЛЯ 450 ММ И
650 ММ - ПРИ ВЫСОТЕ РИГЕЛЯ 600 ММ. В ПРИСТЕННЫХ РИГЕ-
ЛЯХ И ПЛИТАХ ПЕРЕКРЫТИЙ С ЭТОЙ ЖЕ ЦЕЛЬЮ УСТАНАВЛИ-
ВАЮТСЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЗАКЛАДНЫЕ ДЕТАЛИ СООТВЕТСТВЕН-
НО МН-40 И МН-43, РАЗРАБОТАННЫЕ В ВЫП. 3-7.

НА ГЛУХИХ УЧАСТКАХ СТЕН РЯДОВЫЕ ПАНЕЛИ, НЕ УСТА-
НАВЛИВАЕМЫЕ В УРОВНЕ ПЕРЕКРЫТИЯ, КРЕПЯТСЯ СЛЕДУЮ-
ЩИМ ОБРАЗОМ: ПАНЕЛИ НА ПРОЛЁТ 3.0 И 4.5 М КРЕПЯТСЯ
ПОВЕРХУ К ЗАКЛАДНЫМ ИЗДЕЛИЯМ КОЛОНН И ПОНИЗУ К

НИЖЕЛЕЖАЩИМ ПАНЕЛЯМ НА РАССТОЯНИИ 300 ММ ОТ ОСЕЙ
КОЛОНН, ПАНЕЛИ НА ПРОЛЁТ 6.0, 7.2 И 9.0 М КРЕПЯТСЯ АНАЛО-
ГИЧНО ПАНЕЛЯМ НА ПРОЛЁТ 3.0 И 4.5 М И ДОПОЛНИТЕЛЬНО
КРЕПЯТСЯ ПОСЕРЕДИНЕ К ВЫШЕ- И НИЖЕЛЕЖАЩИМ ПАНЕ-
ЛЯМ ПО УЗЛУ 11 ВЫП. 10-3 ДОКУМЕНТ 10.

б) ПРИ НАВЕСНЫХ СТЕНАХ РЯДОВЫЕ ПАНЕЛИ УСТАНАВЛИ-
ВАЮТСЯ НА МЕТАЛЛИЧЕСКИЕ ОПОРНЫЕ СТОЛICKI И ФИКСИ-
РУЮТСЯ НА НИХ С ПОМОЩЬЮ ПОПЕРЕЧНОГО РЕБРА СТОЛICKA,
ВХОДЯЩЕГО В ПАЗ ПАНЕЛИ. ПОВЕРХУ И В УРОВНЕ ПЕРЕ-
КРЫТИЯ ПАНЕЛИ КРЕПЯТСЯ АНАЛОГИЧНО УЗЛАМ КРЕПЛЕ-
НИЯ ПАНЕЛЕЙ В САМОНЕСУЩИХ СТЕНАХ. ПРОСТЕНОЧНЫЕ
ПАНЕЛИ КРЕПЯТСЯ К ВЫШЕ И НИЖЕ РАСПОЛОЖЕННЫМ
РЯДОВЫМ ПАНЕЛЯМ, ПРИ ЭТОМ ПРОСТЕНОЧНЫЕ ПАНЕЛИ ДЛЯ
НОЙ 280, 430, 580 ММ, УСТАНАВЛИВАЕМЫЕ У ОСЕЙ КАРКАСА,
КРЕПЯТСЯ И К ОПОРНОМУ МЕТАЛЛИЧЕСКОМУ СТОЛICKU.

ПАРАПЕТНЫЕ ПАНЕЛИ УСТАНАВЛИВАЮТСЯ НА ПРОСТЕНОЧ-
НЫЕ ПАНЕЛИ ВЕРХНЕГО ЭТАЖА, А НАГРУЗКА ОТ НИХ ПЕРЕ-
ДАЁТСЯ ЧЕРЕЗ РЯДОВЫЕ ПАНЕЛИ НА СТОЛICKI ВЕРХНЕГО
ЭТАЖА.

ПРЕДЕЛЬНАЯ ЭТАЖНОСТЬ ЗДАНИЯ ПРИ САМОНЕСУЩЕМ
ВАРИАНТЕ СТЕН ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТЬЮ
ПРОСТЕНОЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ, ПРИВЕДЕННОЙ В ТАБЛИЦЕ 2 НА
ДОКУМЕНТЕ 01 ПЗ ЛИСТ 4.

ВЫБОР ВАРИАНТА СТЕН (САМОНЕСУЩЕГО ИЛИ НАВЕС-
НОГО) ОСУЩЕСТВЛЯЕТСЯ КОНКРЕТНО ДЛЯ КАЖДОГО ПРОЕК-
ТА К УЧЕТОМ АРХИТЕКТУРНО-КОНСТРУКТИВНЫХ СООБРА-
ЖЕНИЙ (ЭТАЖНОСТЬ ЗДАНИЯ, РЕШЕНИЕ ФАСАДОВ И Т.Д.).
ПРЕДПОЧТЕНИЕ СЛЕДУЕТ ОДАВАТЬ ВАРИАНТУ С САМОНЕ-
СУЩИМИ СТЕНАМИ КАК НАИБОЛЕЕ ЭКОНОМИЧНОМУ.

ПРИМЕРЫ СХЕМ РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ
ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТАХ КОМПОНОВКИ ПРИВЕДЕНЫ
НА ДОКУМЕНТАХ 02-07. НА ЭТИХ СХЕМАХ ЗАМАРКИРОВАНЫ
УЗЛЫ КРЕПЛЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ К ЭЛЕМЕНТАМ КАРКАСА
РАЗРАБОТАННЫЕ В ВЫПУСКЕ 10-3. УЗЛЫ, ИМЕЮЩИЕ
ДВОЙНУЮ МАРКИРОВКУ, ОБОЗНАЧАЮТ ИХ ПРИНАДЛЕЖНОСТЬ
КАРКАСУ С КОЛОННАМИ СЕЧЕНИЕМ 300×300 ММ И 400×400 ММ,

ЧТО СООТВЕТСТВЕННО ОБОЗНАЧЕНО ВТОРОЙ ЦИФРОЙ МАРКИРОВКИ „3" ИЛИ „4".

В ТАБЛИЦАХ К ПРИМЕРАМ МОНТАЖНЫХ СХЕМ В НАИМЕНОВАНИИ ПАНЕЛЕЙ ВМЕСТО ПАРАМЕТРОВ, ОБОЗНАЧАЮЩИХ ТОЛЩИНУ ПАНЕЛЕЙ, УСЛОВНО ПРИНЯТ БУКВЕННЫЙ ИНДЕКС „В", ЗНАЧЕНИЕ КОТОРОГО СООТВЕТСТВУЕТ ПРОЕКТНОЙ ТОЛЩИНЕ ПАНЕЛЕЙ В ДЕЦИМЕТРАХ.

ЗНАЧЕНИЕ „Ф", ВХОДЯЩЕЕ В МАРКУ ИЗДЕЛИЙ ДЛЯ НАРУЖНЫХ УГЛОВ ЗДАНИЙ, СООТВЕТСТВУЕТ ДЛИНЕ СТОРОНЫ УГЛОВОЙ ПАНЕЛИ.

В КАЧЕСТВЕ ПОЯСНОЙ ПАНЕЛИ (В УРОВНЕ ПЕРЕКРЫТИЯ) ПРИМЕНЯЮТСЯ ПАНЕЛИ ВЫСОТОЙ 1185, 1285, 1485, 1785 И 2085 ММ. ПАНЕЛИ ВЫСОТОЙ 585 И 885 ММ ПРИМЕНЯЮТСЯ В КАЧЕСТВЕ ДОБОРНЫХ И НАДЦОКОЛЬНЫХ.

В ЗДАНИЯХ, ПРОЕКТИРУЕМЫХ С ПРИМЕНЕНИЕМ КОНСТРУКЦИЙ НАСТОЯЩЕЙ СЕРИИ, ФАСАДЫ ЗАВЕРШАЮТСЯ ПАРАПЕТОМ. В КАЧЕСТВЕ ПАРАПЕТНЫХ ПАНЕЛЕЙ ПРИМЕНЯЮТСЯ ПАНЕЛИ ВЫСОТОЙ 1485 И 1785 ММ СООТВЕТСТВЕННО В ЗДАНИЯХ С РИГЕЛЯМИ ВЫСОТОЙ 450 И 600 ММ.

В КОНКРЕТНЫХ ПРОЕКТАХ СЛЕДУЕТ ОБРАЩАТЬ ОСОБОЕ ВНИМАНИЕ НА ТЩАТЕЛЬНУЮ ЗАДЕЛКУ ШВОВ МЕЖДУ ФРИЗОВЫМ КАМНЕМ И ПАРАПЕТНОЙ ПАНЕЛЬЮ, ИСКЛЮЧАЮЩУЮ ПОПАДАНИЕ ВЛАГИ В СЛОЙ УТЕПЛИТЕЛЯ ПАРАПЕТНОЙ ПАНЕЛИ.

КОМПОНОВОЧНЫЕ СХЕМЫ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ НА ФАСАДАХ ОБЩЕСТВЕННЫХ И АДМИНИСТРАТИВНО-БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ ПРЕДУСМАТРИВАЮТ ГАБАРИТЫ ДЕРЕВЯННЫХ ОКНОВЫХ ПЕРЕПЛЕТОВ ПО ГОСТ 11214-78.

ОКНОВНЫЕ БЛОКИ КРЕПЯТСЯ К ДЕРЕВЯННЫМ АНТИСЕПТИРОВАННЫМ ПРОБКАМ, КОТОРЫЕ ЗАКЛАДЫВАЮТСЯ В ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ СЛОИ ПАНЕЛЕЙ. КОЛИЧЕСТВО ПРОБОК ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ В КОНКРЕТНОМ ПРОЕКТЕ.

ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО КРЕПЛЕ-

НИЯ ПАНЕЛЕЙ К ПЕРЕКРЫТИЯМ ПО УЗЛАМ 23 И 24 (СМ. ВЫП. 10-3 ДОКУМЕНТЫ 21, 22) В КОНКРЕТНОМ ПРОЕКТЕ ДОЛЖНЫ БЫТЬ ПРИВЕДЕНЫ ЧЕРТЕЖИ ПЛИТ И РИГЕЛЕЙ С ДОПОЛНИТЕЛЬНЫМИ ЗАКЛАДНЫМИ ДЕТАЛЯМИ.

3. МАРКИРОВКА ПАНЕЛЕЙ.

МАРКИРОВКА ПАНЕЛЕЙ ПРИНЯТА В СООТВЕТСТВИИ С ГОСТ 23009-78.

МАРКИ ПАНЕЛЕЙ СОСТОЯТ ИЗ ОБОЗНАЧЕНИЯ ТИПА ИЗДЕЛИЯ В БУКВЕННО-ЦИФРОВОМ ВЫРАЖЕНИИ И БУКВЕННО-ЦИФРОВЫХ ГРУПП, РАЗДЕЛЕННЫХ ДЕФИСОМ.

ПЕРВЫЙ ЦИФРОВОЙ ИНДЕКС ОБОЗНАЧАЕТ ТИПОРАЗМЕР ИЗДЕЛИЯ, А ПЕРВЫЙ БУКВЕННЫЙ ИНДЕКС - ЕГО НАЗНАЧЕНИЕ.

В СОСТАВЕ НОМЕНКЛАТУРЫ 7 ТИПОРАЗМЕРОВ ИЗДЕЛИЙ.

1. РЯДОВАЯ ПАНЕЛЬ.
2. РЯДОВАЯ ПАНЕЛЬ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ УГЛОВ ЗДАНИЙ - ЛЕВАЯ.
3. РЯДОВАЯ ПАНЕЛЬ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ УГЛОВ ЗДАНИЙ - ПРАВАЯ.
4. ПРОСТЕНОЧНАЯ ПАНЕЛЬ.
5. УГЛОВАЯ ПАНЕЛЬ ДЛЯ НАРУЖНЫХ УГЛОВ ЗДАНИЙ.
6. ПРОСТЕНОЧНАЯ ПАНЕЛЬ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ УГЛОВ ЗДАНИЙ - ЛЕВАЯ.
7. ПРОСТЕНОЧНАЯ ПАНЕЛЬ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ УГЛОВ ЗДАНИЙ - ПРАВАЯ.

НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ БУКВЕННЫМ ИНДЕКСОМ „ПС".

ПЕРВАЯ ГРУППА ЦИФРОВЫХ ИНДЕКСОВ ОБОЗНАЧАЕТ ОСНОВНЫЕ ГАБАРИТНЫЕ РАЗМЕРЫ ИЗДЕЛИЯ (ДЛИНУ, ВЫСОТУ, ТОЛЩИНУ). ПРИ ЭТОМ ГАБАРИТЫ РЯДОВЫХ И ПРОСТЕНОЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ ДАНЫ В ДЕЦИМЕТРАХ (ОКРУГЛЕННО ДО 0,1), А ГАБАРИТЫ ПАНЕЛЕЙ ДЛЯ НАРУЖНЫХ УГЛОВ И ПРОСТЕНОЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛЯ ВНУТРЕННИХ УГЛОВ ЗДАНИЙ - В САНТИМЕТРАХ.

Вторая группа состоит из буквенного индекса и обозначает конструкцию изделия и материал, из которого она изготавлена.

ТЭ-трехслойная панель из тяжелого бетона с эффективным утеплителем.

Примеры обозначения панелей:

ПС 60.12.25-ТЭ - панель полосовая рядовая длиной 5980 мм, высотой 1185 мм и толщиной 250 мм из тяжелого бетона с эффективным утеплителем.

ПС 46.90.30-ТЭ - трехслойная рядовая панель для наружных узлов зданий длиной 460 мм, высотой 885 мм и толщиной 300 мм из тяжелого бетона с эффективным утеплителем.

Третья группа состоит из буквенного или цифрового индекса и обозначает:

а) цифровой индекс "1" - парапетную панель, отличающуюся от рядовой соответствующей марки дополнительными закладными деталями.

б) буквенный индекс "А" имеют полосовые рядовые панели длиной 6,0 и 9,0 м, имеющие привязку 650 мм от низа панели дополнительных закладных деталей для крепления панели к перекрытию.

Примеры:

ПС 90.15.3.0-ТЭ-1 - трехслойная полосовая парапетная панель длиной 8980 мм, высотой 1185 мм, толщиной 300 мм из тяжелого бетона с эффективным утеплителем.

ПС 60.18.2.5-ТЭ-А - трехслойная полосовая рядовая панель длиной 5980 мм, высотой 1785 мм и толщиной 250 мм из тяжелого бетона с эффективным утеплителем и привязкой закладных деталей для крепления к перекрытиям от низа панели 650 мм.

4. Отделка фасадных поверхностей панелей

Панели должны изготавливаться с выполнением в заводских условиях наружным защитно-декоративным слоем. Внешняя поверхность панели в заводских условиях не отделяется и подлежит обработке в построенных условиях в процессе отделочных работ в здании.

Варианты фасадной отделки назначаются в конкретном проекте и выполняются на заводе в соответствии со следующими документами:

"Инструкция по отделке фасадных поверхностей панелей для наружных стен" (ВСН-66-89-76);
"Указания по заводской отделке керамической плиткой железобетонных и бетонных наружных стеновых панелей и блоков".

ПСН 389-68, РОССТРОЙ СССР.

"Временная инструкция по заводской отделке стекловых панелей и блоков стеклянной плиткой /Н-30-69, РОССТРОЙ СССР/".

"Инструкция технологии отделки панелей декоративно-отделочными покрытиями пневматическим способом" /ЦНИИЭП Жилища 1969 г/.

"Рекомендации по изготавлению и применению краски "Невская" /Н-114-69, Ленинградстрой, 1968 г/".

5. Подбор толщины панелей

Толщины панелей назначаются в конкретном проекте с учетом санитарно-технических и экономических требований в соответствии со СНиП II-3-79.

Расчетное сопротивление теплопередаче, принимаемое по таблице 1.

ТАБЛИЦА 1

УЧЕПЛИМЕЛЬ	ТОЛЩИНА ПАНЕЛЕЙ ММ	
	250	300
1. ПЕНОПЛАСТ ПОЛИСТИРОЛЬНЫЙ ПСБС РАКТИЛИРЕНКОМ МАРКИ 40 ПО ГОСТ 15588-70	2.44	3.33
2. ПЛИМЫ МИНЕРАЛОВАТНЫЕ НЕСМЕСИМЫЕ И ПОЛУЖЕСТИКИ НА СИНТЕТИЧЕСКОМ СВЯЗЫВЩЕМ МАРКИ 450 ПО ГОСТ 9573-72	1.56	2.12
3. ПАНЕЛИ ИЗ СПЕКЛЯННОГО ШЛАГЕЛЬНО-ПОВОДОКНА МАРКИ 50 ПО ГОСТ 10459-78	1.81	2.48
4. ПЛИМЫ ФИБРОПЛАСТИЧНЫЕ НА ЛОРМАНДЦЕМЕНТЕ МАРКИ 300 ПО ГОСТ 8928-70	0.94	1.24

ПРИМЕЧАНИЕ: ПРИ РАСЧЕТЕ СОПРОТИВЛЕНИЯ ТЕПЛОПЕРЕДАЧЕ ПРИ-
НЯТЫ УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ Б

Б. ПОРЯДОК ПРОИЗВОДСТВА РАБОТ ПО ГЕРМЕТИЗАЦИИ

ГЕРМЕТИЗАЦИЯ И УПЛОТНЕНИЕ СТЫКОВ ПАНЕЛЕЙ НАРУЖНЫХ СТЕН ДОЛЖНЫ ОБЕСПЕЧИТЬ НАДЕЖНУЮ ПЫЛЕВЛАГОНЕПРОНИЦАЕМОСТЬ СТЫКОВ.

А. ВЕРМИКАЛЬНЫЕ СТЫКИ

1. Проверить качество грунтовки поверхности панелей и обеспылить их сжатым воздухом.
2. В стык плотно устанавливается (закатывается) упругая прокладка, диаметр которой подбирается так, чтобы после установки в стык он был обжат минимум на 20%. Работы выполнять при помощи специального приспособления для закатывания нутров в стык.

3. С помощью ручного шприца конструкции ЦНИИОМТП нанести маскину внутрь стыка и при помощи деревянной или металлической лопат-

ки (лучше деревянной) выполнить расшивку до слоя толщиной $2 \frac{1}{3}$ мм в узкой части. Расшивку выполнить смоченным в воде лопаткам.

Б. ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ СТЫКИ

Для полосовых панелей выполнение гидроизоляции в горизонтальных стыках аналогично соответствующим работам, выполняемым в вертикальных стыках.

7. ЗАЩИТА ОТ КОРРОЗИИ

В конкретном проекте следует указывать мероприятия по антикоррозийной защите закладных деталей, соединительных элементов и сварных монтажных швов в соответствии с ОСНП II-28-73 с учетом конкретных условий агрессивного воздействия среды.

7. УКАЗАНИЯ ПО РАСЧЁТУ ПАНЕЛЕЙ ПОЛОСОВОЙ РАЗРЕЗКИ.

ПАНЕЛИ ЗАПРОЕКТИРОВАНЫ НА ОСНОВАНИИ И С УЧЁТОМ ТРЕБОВАНИЙ И РЕКОМЕНДАЦИЙ СЛЕДУЮЩИХ ДОКУМЕНТОВ:

СНиП II-6-74 „НАГРУЗКИ И ВОЗДЕЙСТВИЯ.”

СНиП II-21-75 „БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ, НОРМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ”, С УЧЁТОМ ИЗМЕНЕНИЙ И ДОПОЛНЕНИЙ 1981г.

ГОСТ 17078-71 „ПАНЕЛИ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ ДЛЯ НАРУЖНЫХ СТЕН ЖИЛЫХ И ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ. НОРМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ.”

ЦНИИПРОМЗДАНИЙ „РУКОВОДСТВО ПО ПРОЕКТИРОВАНИЮ БЕТОННЫХ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫХ КОНСТРУКЦИЙ ИЗ ТЯЖЁЛОГО БЕТОНА /БЕЗ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОГО НАПРЯЖЕНИЯ/.”

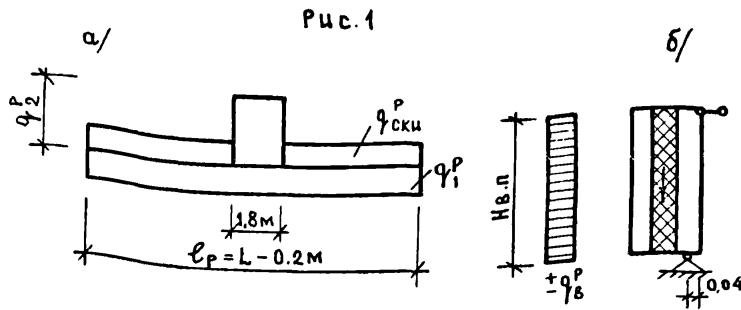
СНиП II-28-73 „ЗАЩИТА СТРОИТЕЛЬНЫХ КОНСТРУКЦИЙ ОТ КОРРОЗИИ. НОРМЫ ПРОЕКТИРОВАНИЯ.”

ПРИ РАСЧЁТЕ ПРИНЯТО, ЧТО ВСЯ НАГРУЗКА /ВЕРТИКАЛЬНАЯ И ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ/ ВОСПРИНИМАЕТСЯ ВНУТРЕННИМ ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫМ СЛОЕМ ПАНЕЛИ.

ПАНЕЛИ РАССЧИТАНЫ:

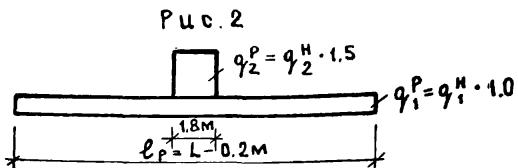
а) НА УСИЛИЯ, ВОЗНИКАЮЩИЕ В СТАДИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ С УЧЁТОМ ДВУХ ВОЗМОЖНЫХ СЛУЧАЕВ ЦХ ПРИМЕНЕНИЯ: КАК ПЕРЕМЫЧЕЧНЫХ, РАСПОЛОЖЕННЫХ В УРОВНЕ ПЕРЕКРЫТИЯ НА ВЕРТИКАЛЬНУЮ ОТ СОБСТВЕННОЙ МАССЫ ПАНЕЛИ, ПРОСТЕНКОВ И ОСТЕКЛЕНИЯ В ПРЕДЕЛАХ ОДНОГО ЭТАЖА И ВЕТРОВУЮ НАГРУЗКУ; КА ГЛУХИХ УЧАСТКАХ СТЕН НА ВЕРТИКАЛЬНУЮ НАГРУЗКУ ОТ СОБСТВЕННОЙ МАССЫ ПАНЕЛИ И ВЕТРОВУЮ НАГРУЗКУ.

б) НА УСИЛИЯ, ВОЗНИКАЮЩИЕ В ПЕРИОД ВОЗВЕДЕНИЯ ЗДАНИЯ ОТ ВЕРТИКАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ, СОБСТВЕННОЙ МАССЫ И ВЕТРОВОЙ НАГРУЗКИ.

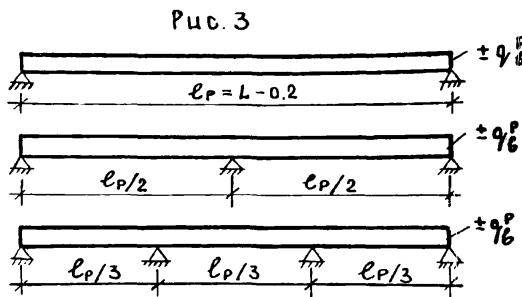


а/ РАСЧЁТНАЯ СХЕМА РЯДОВОЙ ПАНЕЛИ НА ДЕЙСТВИЕ ВЕРТИКАЛЬНОЙ НАГРУЗКИ В СТАДИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

б/ СХЕМА ПРИЛОЖЕНИЯ НАГРУЗКИ.



РАСЧЁТНАЯ СХЕМА РЯДОВОЙ ПАНЕЛИ ПРИ ДЕЙСТВИИ ВЕРТИКАЛЬНЫХ НАГРУЗОК В СТАДИИ ВОЗВЕДЕНИЯ.



			1.020-1.0-5 01П3
И.АЧ.ОДА	БОРЩЕНКО		
Н.КОНТР	МАЛАЧЕВСКИЙ		
ГИП	КОВАЛЬЧУК		
РУК.ГР.	ПИНЧУК		
ПРОВЕР.	ПИНЧУК		
УКАЗАНИЯ ПО РАСЧЁТУ			
СТАДИЯ	Лист	Листов	
Р	1	4	
КиевЗНИИЭП			

РАСЧЁТНЫЕ СХЕМЫ ПАНЕЛЕЙ ПРИ ДЕЙСТВИИ ВЕТРОВОЙ НАГРУЗКИ:

а/БЕЗ КРЕПЛЕНИЯ К ПЕРЕКРЫТИЮ В ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ТОЧКАХ / $h_{пан.} = 2,75, 2,8, 2,98$ м/;

б/С КРЕПЛЕНИЕМ К ПЕРЕКРЫТИЮ В ОДНОЙ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ ТОЧКЕ / $h_{пан} = 4,48$ и $6,0$ м/;

в/с КРЕПЛЕНИЕМ К ПЕРЕКРЫТИЮ В ДВУХ ПРОМЕЖУТОЧНЫХ ТОЧКАХ / $h_{пан} = 7,2$ и $8,98$ м/, ГДЕ

ℓ_p -РАСЧЁТНЫЙ ПРОЛЁТ ПАНЕЛИ;

L -РАССТОЯНИЕ МЕЖДУ ОСЯМИ КОЛОНН;

q_1^p -РАСЧЁТНЫЙ ВЕС 1 П.М. РАСЧИТЫВАЕМОЙ ПАНЕЛИ /КГС/П.М/

$$q_1^p = q_1^h \times n, \text{ ГДЕ}$$

q_1^h -НОРМАТИВНЫЙ ВЕС 1 П.М. РАСЧИТЫВАЕМОЙ ПАНЕЛИ /КГС/П.М./;

$n = 1,2$ -КОЭФФИЦИЕНТ ПЕРЕГРУЗКИ /ТАБЛ.1, СТР.5 СНиП II-6-74/;

q_2^p -РАСЧЁТНЫЙ ВЕС 1 П.М. ПРОСТЕНОЧНОЙ ПАНЕЛИ

$$q_2^p = q_2^h \times n, \text{ ГДЕ}$$

q_2^h -НОРМАТИВНЫЙ ВЕС 1 П.М. ПРОСТЕНОЧНОЙ ПАНЕЛИ /КГС/П.М/

$q_{окн}^p$ -РАСЧЁТНЫЙ ВЕС 1 П.М. ОКОННОГО ОСТЕКЛЕНИЯ

$$q_{окн}^p = 50 \times h_{пр}$$

50КГС/М²-ВЕС 1 М² ОСТЕКЛЕНИЯ

$h_{пр}$ -ВЫСОТА ПРОСТЕНОЧНОЙ ПАНЕЛИ.

ГОРИЗОНТАЛЬНАЯ ВЕТРОВАЯ НАГРУЗКА ОПРЕДЕЛЕНА ПО ФОРМУЛЕ: $q_B^p = q_B^h \times n \times h_{в.п.}, \text{ ГДЕ}$

$$q_B^h = q_0 \times C \times K,$$

q_0 -СКОРОСТНОЙ НАПОР ВЕТРА НА ВЫСОТЕ 10 М ДЛЯ IV ВЕТРОВОГО РАЙОНА СССР, ТИП МЕСТНОСТИ Б /ТАБЛ. 6, СТР.14 СНиП II-6-74/;

К-КОЭФФИЦИЕНТ, УЧИТЫВАЮЩИЙ ИЗМЕНЕНИЕ СКОРОСТНОГО НАПОРА ВЕТРА ПО ВЫСОТЕ ЗДАНИЯ /ТАБЛ.7, СТР.15 СНиП II-6-74/;

$K=1,2$ -ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ДЛИНОЙ МЕНЬШЕ 9М / $H_{ЗД} = 40$ М/;

$K=0,9$ -ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ ДЛИНОЙ 9М / $H_{ЗД} = 20$ М/;

С-АЭРОДИНАМИЧЕСКИЙ КОЭФФИЦИЕНТ;

$C=1,0$ -В СТАДИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ ЗДАНИЯ;

$C=1,4$ -В СТАДИИ ВОЗВЕДЕНИЯ ЗДАНИЯ /П.68, СТР.15 СНиП II-6-74/;

n -КОЭФФИЦИЕНТ ПЕРЕГРУЗКИ, РАВНЫЙ 1,2 ПРИ РАСЧЁТЕ В СТАДИИ ЭКСПЛУАТАЦИИ И 1,0 В СТАДИИ ВОЗВЕДЕНИЯ ЗДАНИЯ /П. 6.18, СТР. 15 СНиП II-6-74/;

$H_{вп}$ -ВЫСОТА ВЕТРОВОГО ПОЯСА В МЕТРАХ, ПРИНЯМАЕМАЯ ПО ТАБЛ.

ПРИВЕДЕННЫЕ ВЫШЕ РАСЧЁТНЫЕ СХЕМЫ РЕАЛИЗУЮТ НАИХУДШЕЕ ЗАГРУЖЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ ВЕРТИКАЛЬНОЙ НАГРУЗКОЙ: ВЫСОТА ПРОСТЕНОЧНОЙ ПАНЕЛИ, УСТАНАВЛИВАЕМАЯ В СЕРЕДИНЕ ПРОЛЁТА, ПРИНЯТА МАКСИМАЛЬНО ВОЗМОЖНОЙ ДЛЯ КАЖДОЙ ИЗ РАСЧИТЫВАЕМЫХ ПАНЕЛЕЙ.

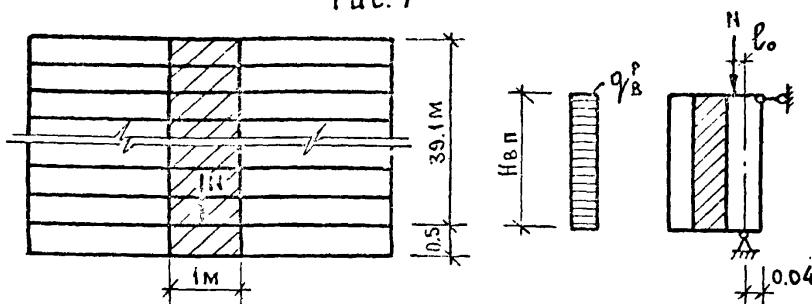
ТАБЛИЦА 1

ВЫСОТА ПАНЕЛИ УСТАНАВЛИВАЕМОЙ В УРОВНЕ ПЕРЕКРЫТИЯ /М/	ВИД ПАНЕЛИ	ВЫСОТА ПРОСТЕНОЧНОЙ ПАНЕЛИ $H_{пр}$ /М/	ВЫСОТА ВЕТРОВОГО ПОЯСА $H_{вп}$ /М/
1,2	РЯДОВАЯ	2,1	3,3
1,3	РЯДОВАЯ	1,5	2,8
1,5	РЯДОВАЯ	2,7	4,2
1,5	ПАРАПЕТН.	-	3,0
1,8	РЯДОВАЯ	1,8	3,6
1,8	ПАРАПЕТН.	-	3,3
2,1	РЯДОВАЯ	2,1	4,2

ℓ_p, q_p^p, q_v^p см. выше, $H_{p\pi} = 2.4$ м.

ПАНЕЛИ ВЫСОТОЙ $H_p = 885$ исходя из их назначения
НАДЦОКОЛЬНЫЕ И ДОБОРНЫЕ НА ГЛУХИХ УЧАСТКАХ СТЕН
/РАССЧИТАНЫ НА ВЕРТИКАЛЬНУЮ НАГРУЗКУ ОТ ВЕСА ВЫ-
ШЕЛЕЖАЩИХ ПАНЕЛЕЙ ПРИ МАКСИМАЛЬНОЙ ВЫСОТЕ ЗДА-
НИЯ 40 М И НА ВЕТРОВУЮ НАГРУЗКУ ПРИ ВЫСОТЕ ВЕТРО-
ВОГО ПОЯСА $H_{v\pi} = 2.2$ м.

Рис. 7



РАСЧЁТНАЯ СХЕМА ПАНЕЛИ ПРИ РАСЧЁТЕ НА ДЕЙСТВИЕ
ВЕРТИКАЛЬНЫХ НАГРУЗОК НА ГЛУХИХ УЧАСТКАХ СТЕН.

N -вес полосы вышележащих панелей шириной 1 м.
ЭКСЦЕНТРИСИТЕТ ПРИЛОЖЕНИЯ ПРОДОЛЬНОЙ СИЛЫ $\ell_0 = \ell + \ell_{\text{сл}}$,
ГДЕ $\ell = \frac{M}{N}$, M -момент действующий в сечении рас-
читываемой панели $\ell_{\text{сл}} = 1$ см.

ПО ТАКОЙ ЖЕ РАСЧЁТНОЙ СХЕМЕ ПРОВЕРЕНЫ РЯДО-
ВЫЕ ПАНЕЛИ С $H_p = 1.2, 1.3, 1.5, 1.8, 2.1$ м.

ЭТАЖНОСТЬ ЗДАНИЯ ПРОВЕРЯЕТСЯ В ЗАВИСИМОСТИ
ОТ НЕСУЩЕЙ СПОСОБНОСТИ ПРОСТЕНКОВ, УСТАНАВЛИВА-
ЕМЫХ В 1-ОМ ЭТАЖЕ, ИЗ УСЛОВИЯ $R \leq [N]$

$[N]$ -несущая способность простенков, принимаемая
мая по таблице 2.

R -СУММАРНАЯ ВЕРТИКАЛЬНАЯ НАГРУЗКА ОТ ВСЕХ ВЕ-
ШЕЛЕЖАЩИХ КОНСТРУКЦИЙ СТЕН, ПРИХОДЯЩАЯСЯ
НА ПРОСТЕНОК 1-ГО ЭТАЖА.

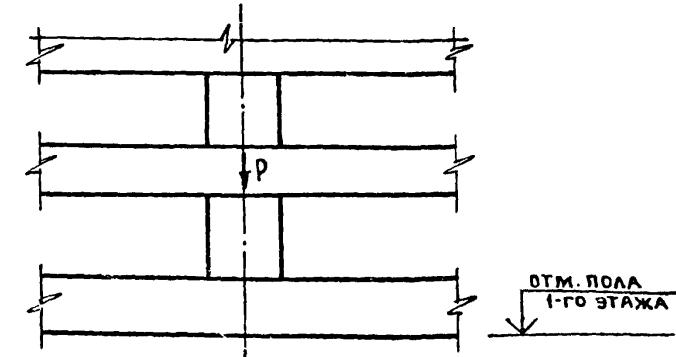


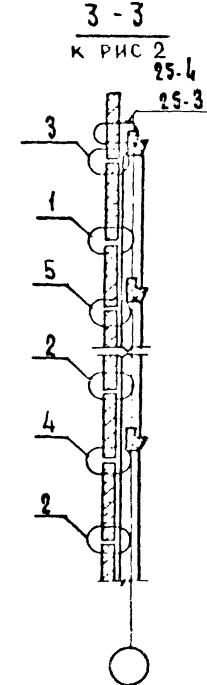
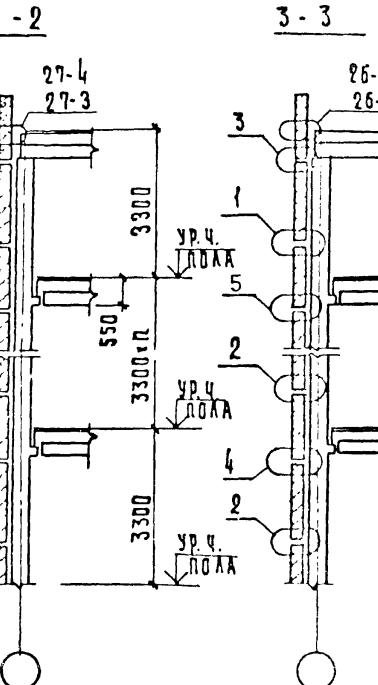
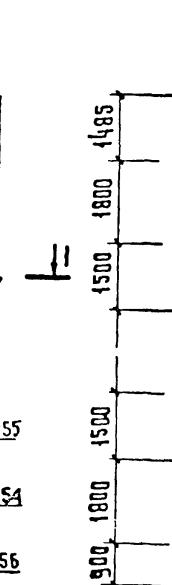
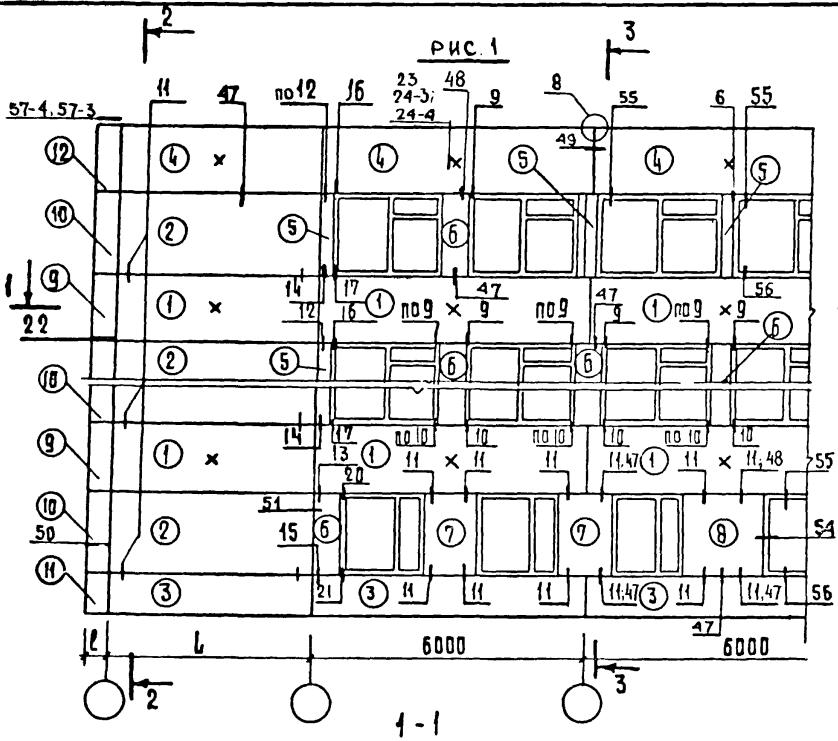
ТАБЛИЦА 2
НЕСУЩАЯ СПОСОБНОСТЬ ПРОСТЕНОЧНЫХ ПАНЕЛЕЙ $N_{\text{тс}}$

ШИРИНА ПРОСТЕНКА, ММ	ВЫСОТА ПРОСТЕНКА, ММ				
	1200	1500	1800	2100	2700
280	-		9.1	7.4	4.1
430	-		14.1	11.5	6.8
580	27.8	22.7	19.0	15.5	9.1
1180	56.6	46.3	38.8	31.7	18.6
1780	85.4	69.8	58.5	47.9	28.0

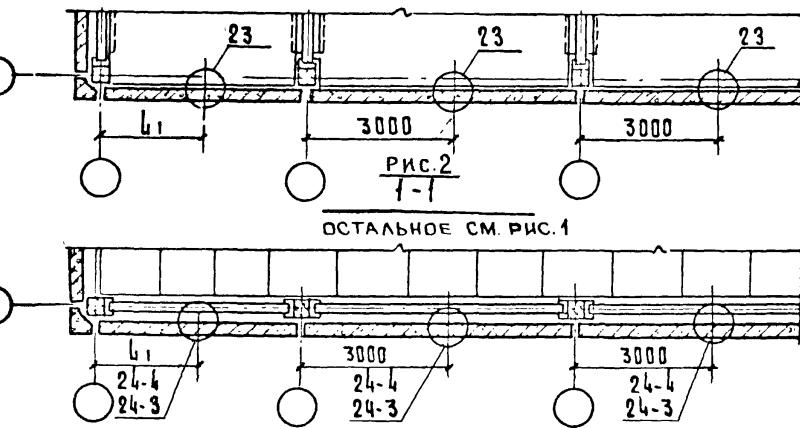
1.020-1.0-5 01пз

Лист

4



ОСТАЛЬНОЕ СМ. РИС. 1



ХАРАКТЕРИСТИКА	К РИС	Б ММ	Б ММ
ЗДАНИЯ С ПОПЕРЕЧНЫМ КАРКАСОМ	1	4500	2250
ЗДАНИЯ С ПРОДОЛЬНЫМ КАРКАСОМ	2	6000	3000

Узлы, замаркированные на чертеже, разработаны в выпуске 10-3
Знаком X отмечены места крепления панели к перекрытию

				1020-1.0-502
НАЧ.ОТД.	ЗОЛЫНСКИЙ	22.04	ПРИМЕР СХЕМЫ РАСПОЛО- ЖЕНИЯ САМОНЕСУЩИХ ПАНКЛЕЙ	СТДКА ЛИСТ ЛИСТОВ
НОРДАКОВ	ХАШЕЛКИНА	19.04	НАРУЖНЫХ СТЕК ЗДАНИЯ С	1 1 2
ГИП	МАРГОЛИН	19.04	ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 3.3М ПРИ	ПОГЛАВ- БНЫХ ЗДАНИЙ
РУК.ГР.	ШАНАУРОВА	19.04	ШАССИ КОЛОНН 4.5 М БОЛ.	ТУРБОСКИ- КОМПЛЕКСОВ
ПРОВЕР.	ЛЕОНТЬЕВА	19.04		
РАЗРАБ.	СОКОЛОВА	19.04		

№ позиции	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	1.020-1 5-10 1.0.0.0	1ПС 45.15. В-Т3 1ПС 60.15. В-Т3	ПРИ L = 4,5М ПРИ L = 6,0М
2	1.020-1 5-10 1.0.0.0	1ПС 45.18. В-Т3 1ПС 60.18. В-Т3	ПРИ L = 4,5М ПРИ L = 6,0М
3	1.020-1 5-10 1.0.0.0	1ПС 45. 9. В-Т3 1ПС 60. 9. В-Т3	ПРИ L = 4,5М ПРИ L = 6,0М
4	1.020-1 5-10 2.0.0.0	1ПС 45.15. В-Т3-1 1ПС 60.15. В-Т3-1	ПРИ L = 4,5М ПРИ L = 6,0М
5	1.020-1 5-10 7.0.0.0	4ПС3.18. В-Т3	
6	1.020-1 5-10 7.0.0.0	4ПС6.18. В-Т3	
7	1.020-1 5-10 7.0.0.0	4ПС12.18. В-Т3	
8	1.020-1 5-10 7.0.0.0	4ПС18.18. В-Т3	
9	1.020-1 5-10 8.0.0.0	5ПС6.150.В-Т3	
10	1.020-1 5-10 8.0.0.0	5ПС6.180.В-Т3	
11	1.020-1 5-10 8.0.0.0	5ПС6.90.В-Т3	
12	1.020-1 5-10 8.0.0.0	5ПС6.150.В-Т3-1	

1.020-1. 0-5

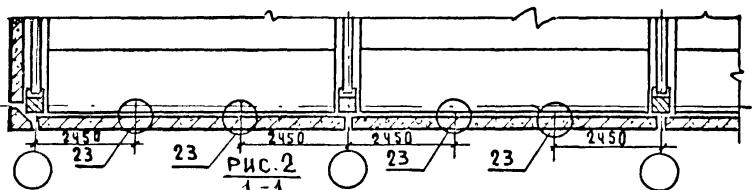
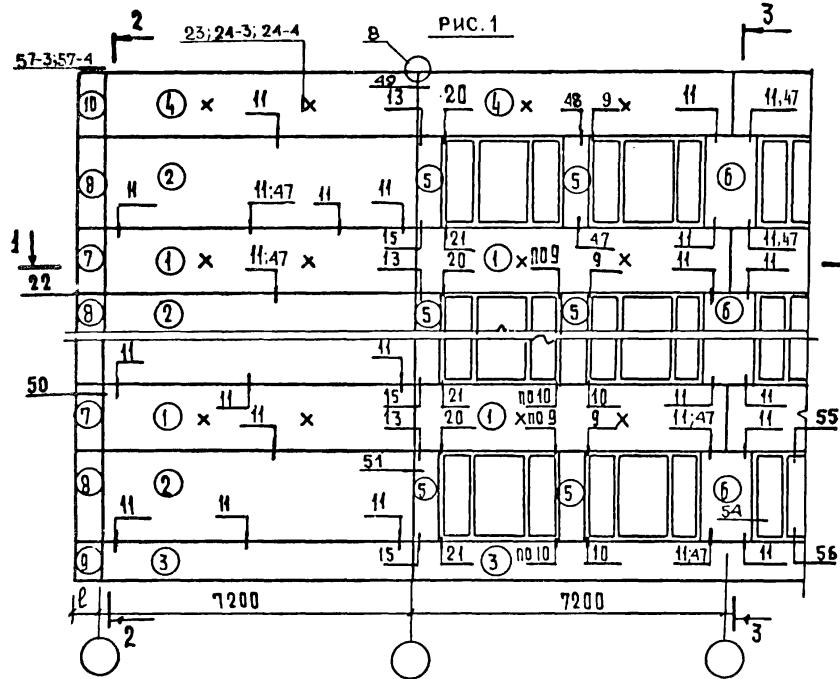
Лист
2

№ позиции	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	1.020-1 5-10 1.0.0.0	1ПС12.15. В-Т3	
2	1.020-1 5-10 1.0.0.0	1ПС72.21. В-Т3	
3	1.020-1 5-10 1.0.0.0	1ПС72.9. В-Т3	
4	1.020-1 5-10 2.0.0.0	1ПС72.15. В-Т3-1	
5	1.020-1 5-10 7.0.0.0	4ПС6.21. В-Т3	
6	1.020-1 5-10 7.0.0.0	4ПС12.21. В-Т3	
7	1.020-1 5-10 8.0.0.0	5ПС6.150. В-Т3	
8	1.020-1 5-10 8.0.0.0	5ПС6.210. В-Т3	
9	1.020-1 5-10 8.0.0.0	5ПС6.90.15-Т3	
10	1.020-1 5-10 8.0.0.0	5ПС6.150. В-Т3-1	

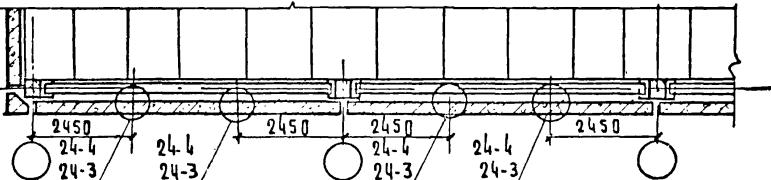
Лист
1

1.020-1. 0-5 03

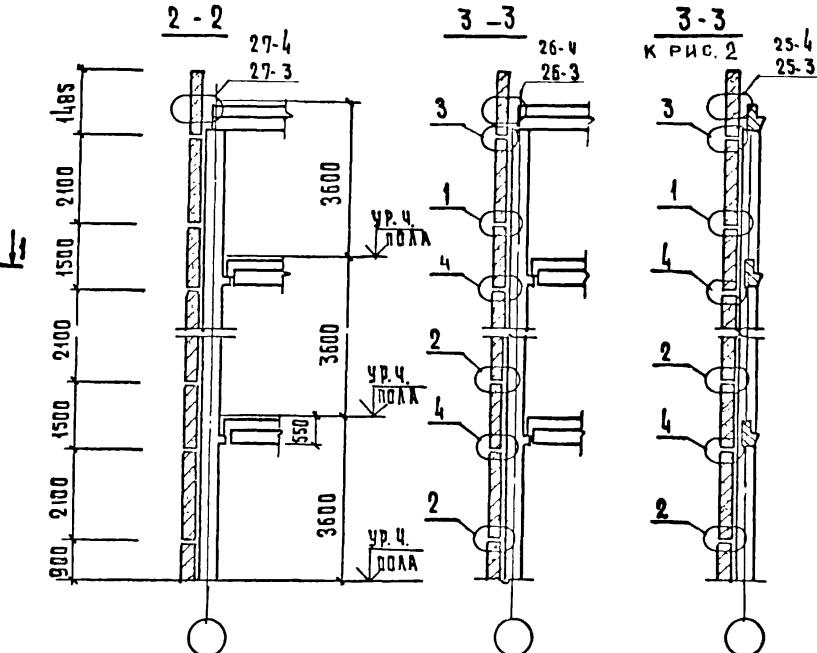
Лист
2



ОСТАЛЬНОЕ СМ. РИС.



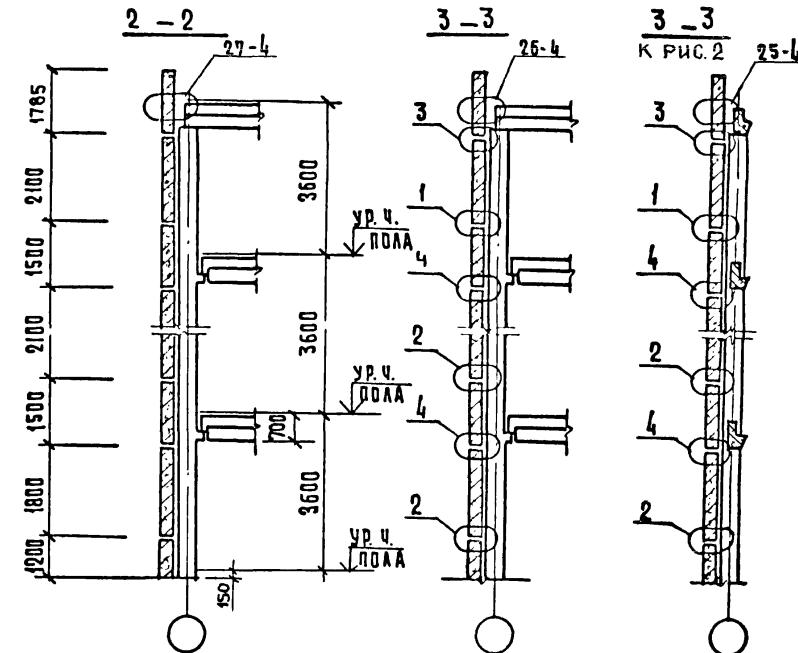
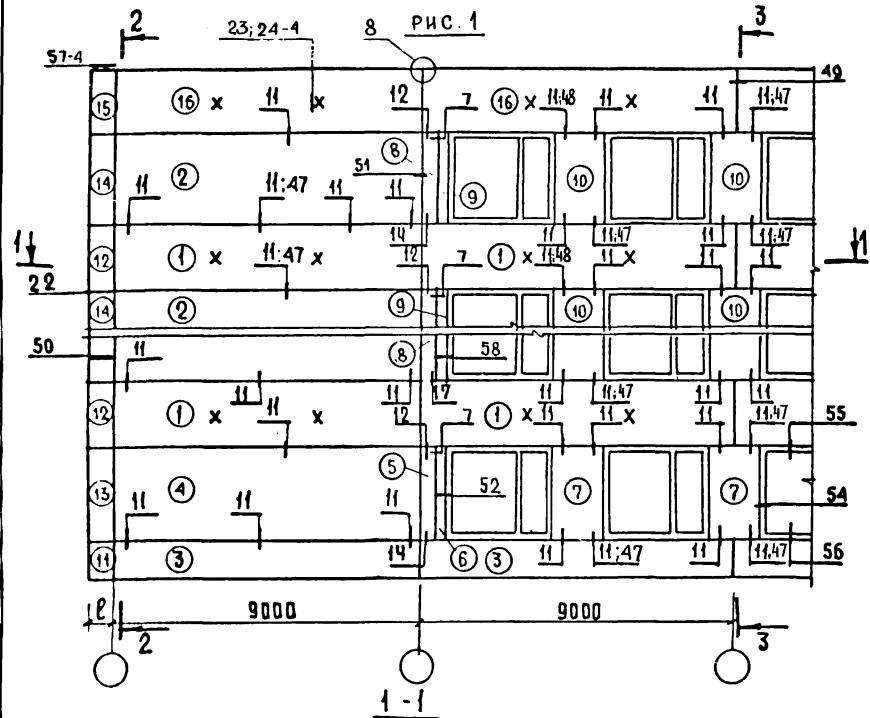
8 РИС. 1



ХАРАКТЕРИСТИКА	Н Рис.
ЗДАНИЯ С ПОЛКЕРЧНЫМ КАРКАСОМ	1
ЗДАНИЯ С ПРОДОЛЬНЫМ КАРКАСОМ	2

УЗЫ, ЗАМАРКИРОВАННЫЕ НА ЧЕРТЕЖЕ, РАЗРАБОТАНЫ В ВЫПУСКЕ 10-3.
ЗНАКОМ X ОТМЕЧЕНЫ МЕСТА КРЕПЛЕНИЯ ПАНЕЛИ К ПЕРЕКРЫТИЮ

НАЧ.ОТД	ВОЛХОВСКИЙ	22.04	1.020-1 0-5 03
НОРМ.КОНТ	КАШЕЛКИНА	19.04	ПРИМЕР СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ
РИП	МАРГОЛИН	19.04	САМОЕСУЩИХ ПАНЕЛЕЙ
РУК.ГР.	ЛЕОНТЬЕВА	19.04	НАРУЖНЫХ СТЕН ЗДАНИЯ
ПРОВЕР.	ШАНАУРОВ	19.04	С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 3,6 М.
РАЗР.	СОКОЛОВА	19.04	ПРИ ШАГЕ КОСОИН 7,2 М
			СТАДИЯ АКТЕР АКТЕРОВ
			Р 1 2
			ТОРГОВЫЙ
			БИЗНЕС ЦЕНТР
			КОМПАНИЯ АССОР
			ЦНИИЭП



ХАРАКТЕРИСТИКА	№ РИС.
ЗДАНИЯ С ПОПЕРЕЧНЫМ КАРКАСОМ	1
ЗДАНИЯ С ПРОДОЛЬНЫМ КАРКАСОМ	2

УЗЛЫ, ЗАМАРКИРОВАННЫЕ НА ЧЕРТЕЖЕ, РАЗРАБОТАНЫ В ВЫПУСКЕ 10-3.
ЗНАКОМ X ОТМЕЧЕНЫ МЕСТА КРЕПЛЕНИЯ ПАНЕЛИ К ПЕРЕКРЫТИЮ.

				1.020-1.0-5 04			
НАЧ. ОТД	ВОЛЫНСКИЙ	8.10	22.04				
НОРМОСК	КАШЕЛКИНА	касц	19.04	ПРИМЕР СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ	СТАДИЯ	ЛИСТ	ЛИСТОВ
ГИП	МАРГОЛИС	р.10	19.04	САМОНЕДУЩИХ ПАНЕЛЕЙ	P	1	2
РУК. ГР.	ЛЕОНТЬЕВА	р.10	19.04	НАРУЖНЫХ СТЕН ЗДАНИЯ			
ПРОВЕР.	ШАКАУРОВА	шак	19.04	С ВЫСОТОЙ ЭТАЖА 3,6 М ПРИ			
РАЗРВА	ШКОЛОВА	шк	19.04	ШАГЕ КОДОНИ 9,0 М			
					ЦНИИЭП		ТОРГОВО-ВО- БЫТОВЫХ ЗДАНИЙ ТРУДСТВЕННЫХ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ПОМЕЩЕНИЙ

МАРКА ПОЗИЦИИ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	1.020-1. 5-10 4.0.0.0	1ПС 90.15.В-Т9 -A	
2	1.020-1. 5-10 4.0.0.0	1ПС 90.21.В-Т9	
3	1.020-1. 5-10 4.0.0.0	1ПС 90.12.В-Т9	
4	1.020-1. 5-10 4.0.0.0	1ПС 90.18.В-Т9	
5	1.020-1. 5-10 7.0.0.0	4ПС 6.18.В-Т9	
6	1.020-1. 5-10 7.0.0.0	4ПС 3.18.В-Т9	
7	1.020-1. 5-10 7.0.0.0	4ПС 18.18.В-Т9	
8	1.020-1. 5-10 7.0.0.0	4ПС 6.21.В-Т9	
9	1.020-1. 5-10 7.0.0.0	4ПС 3.21.В-Т9	
10	1.020-1. 5-10 7.0.0.0	4ПС 18.21.В-Т9	
11	1.020-1. 5-10 8.0.0.0	5ПС 6.120.В-Т9	
12	1.020-1. 5-10 8.0.0.0	5ПС 6.150.В-Т9	
13	1.020-1. 5-10 8.0.0.0	5ПС 6.180.В-Т9	
14	1.020-1. 5-10 8.0.0.0	5ПС 6.210.В-Т9	
15	1.020-1. 5-10 8.0.0.0	5ПС 6.150.В-Т9-1	
16	1.020-1. 5-10 2.0.0.0	1ПС 90.15.В-Т9-1A	

ПРИЛОЖЕНИЕ К ДОКУМЕНТАЦИИ

1.020-1.0-5 04

Лист
2

ФОРМАТ 11

МАРКА ПОЗИЦИИ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	1.020-1.5-10 3.0.0.0	2ПС 58.15.В-Т9	РИС.1
2	1.020-1.5-10 3.0.0.0	2ПС 58.9.В-Т9	
3	1.020-1.5-10 4.0.0.0	2ПС 58.15.В-Т9-1	
4	1.020-1.5-10 5.0.0.0	3ПС 58.15.В-Т9	
5	1.020-1.5-10 5.0.0.0	3ПС 58.9.В-Т9	
6	1.020-1.5-10 6.0.0.0	3ПС 58.15.В-Т9-1	
7	1.020-1.5-10 7.0.0.0	4ПС 6.18.В-Т9	
8	1.020-1.5-10 9.0.0.0	6ПС 70.180.В-Т9	
9	1.020-1.5-10 9.0.0.0	7ПС 70.180.В-Т9	
1	1.020-1.5-10 7.0.0.0	4ПС 4.18.В-Т9	РИС.3
2	1.020-1.5-10 7.0.0.0	4ПС 3.18.В-Т9	
3	1.020-1.5-10 8.0.0.0	5ПС 6.15.В-Т9-1	
4	1.020-1.5-10 8.0.0.0	5ПС 6.15.В-Т9	
5	1.020-1.5-10 8.0.0.0	5ПС 6.18.В-Т9	
6	1.020-1.5-10 8.0.0.0	5ПС 6.9.В-Т9	

ИМЯ И ПОДАЧА ПОДПИСЬ НАЛАДЧИКА

1.020-1.0-5 05

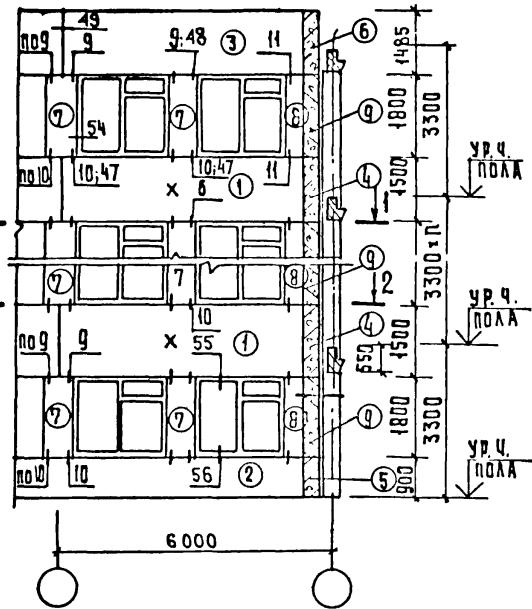
Лист
2

КОДИРОВКА

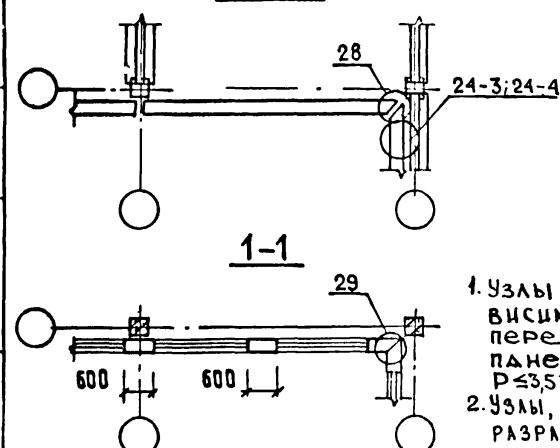
18294 17
СКОМОРОХОВА

ФОРМАТ 11

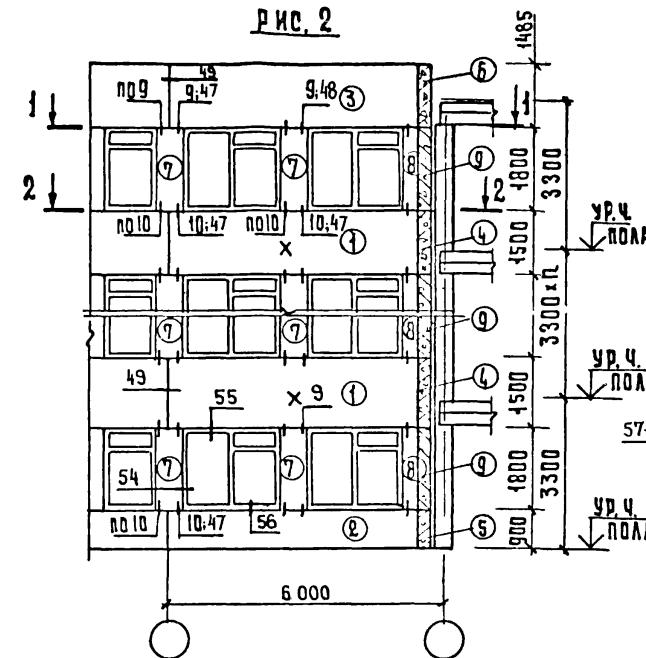
Рис. 4



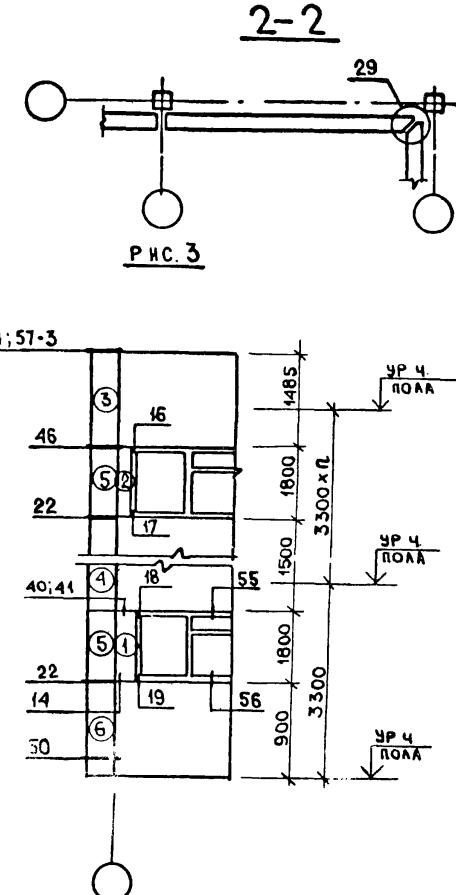
Вид А



Р И С. 2



P H C. 3



2-2

1. УЗЛЫ 40, 41 НАЗНАЧАЮТСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСИЛИЯ Р(ТС), ПЕРЕДАВАЕМОГО СТЕНОВЫМИ ПАНЕЛЯМИ НА ОПОРНЫЕ СТОЛНИКИ Р≤3,5ТС - УЗЕЛ 40; Р≥6 ТС - УЗЕЛ 41
2. УЗЛЫ, ЗАМАРКИРОВАННЫЕ НА ЧЕРТЕЖЕ, РАЗРАБОТАНЫ В ВЫПУСКЕ 10-3.

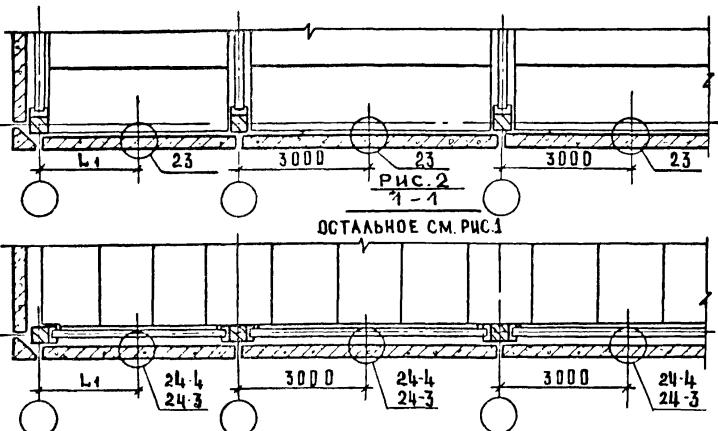
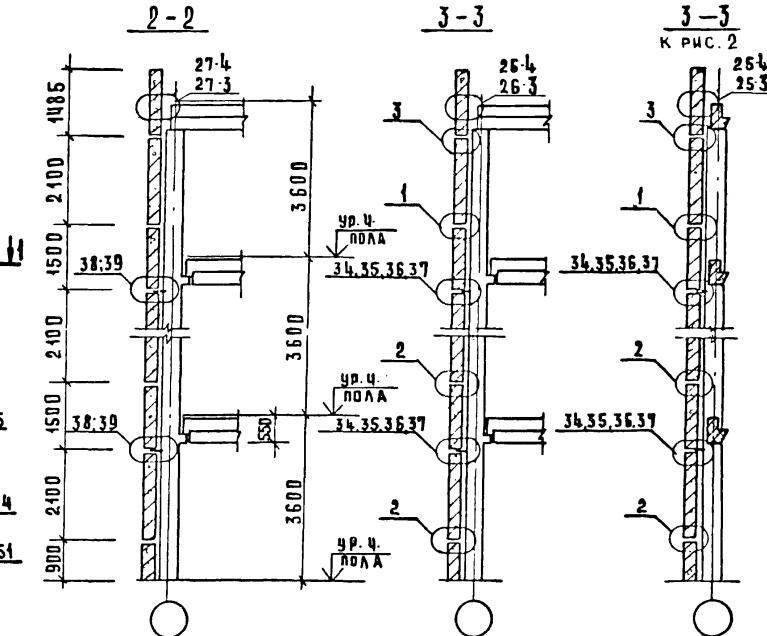
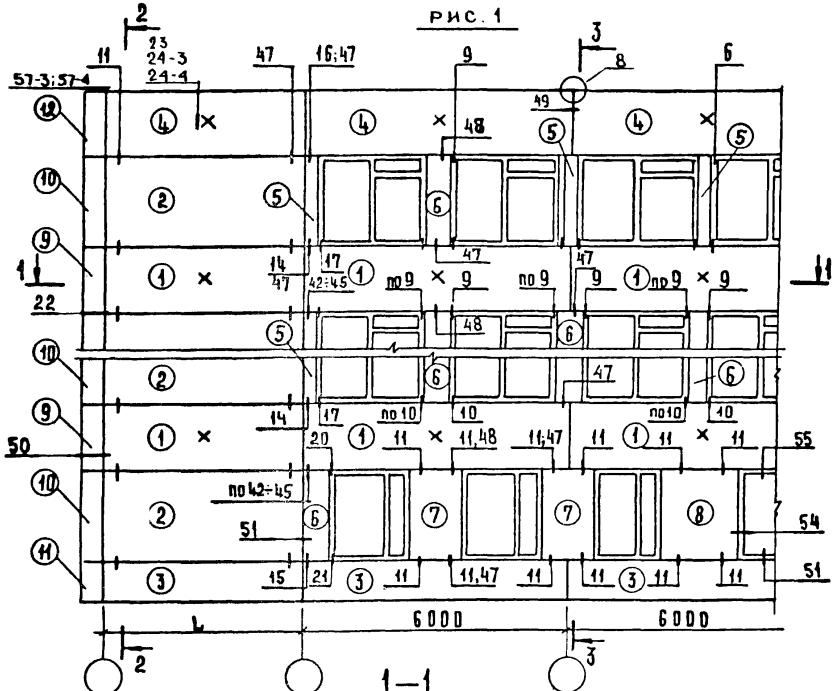
НАЧ.ОТД	ВОЛЫНСКИЙ	<i>Л.Л.</i>	22.04
НОРМОК	КАШЕЛКИНА	<i>К.К.</i>	19.04
РИП	БАРГОЛИН	<i>Б.Б.</i>	19.04
РУК.ГР.	ЛЕОНТОЕВА	<i>Л.Л.</i>	19.04
ПРОВЕР.	ШАНАУРОВА	<i>Ш.Ш.</i>	19.04
РАЗР.АБ	СОКОЛОВА	<i>С.С.</i>	19.04

1.020-1.0-5 05

ЧЕРНЫЙ ГАВРИЛЫН

18294 18

НАЧ.ОДА	ВОЛЫНСКИЙ	22.04	ПРИМЕРЫ СХЕМ РАССЛОЕНИЯ НАРУЖНЫХ И ВНУТРЕННИХ УГЛОВ ЗДАНИЙ.	СТАДИЯ	1	1983
НОРМОК	КИШЕЛКИНА	22.04		R		
РНП	ЯКРОГЛИН	19.04				
РУК.ГР.	ЛЕОНТОВА	22.04				
ДОП.ВЕР.	ШАНАУРОВА	19.04				
РАЗРАБ.	СОКОЛОВА	22.04				



ОСТАЛЬНОЕ СМ. РИС.1

ХАРАКТЕРИСТИКА	Н РИС	L ММ	L ₁ ММ
ЗДАНИЯ С ПОПЕРЕЧНЫМ КАРКАСОМ	1	4500	2250
ЗДАНИЯ С ПРОДОЛЬНЫМ КАРКАСОМ	2	6000	3000

1. УЗЛЫ, ЗАМАРКИРОВАННЫЕ НА ЧЕРТЕЖЕ, РАЗРАБОТАНЫ В ВЫПУСКЕ 10-3.
 2. УЗЛЫ 34÷39 НАЗНАЧАЮТСЯ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ УСИЛИЯ Р(Тс),
 ПЕРЕДАВАЕМОГО СТЕНОВЫМИ ПАНЕЛЯМИ НА ОПОРНЫЙ СТОЛКИ:
 $P \leq 6\text{TC}$ - УЗЕЛ 34; $P \leq 7\text{TC}$ - УЗЕЛ 35; $P \leq 9\text{TC}$ - УЗЕЛ 36
 $P \leq 12\text{TC}$ - УЗЕЛ 37; $P \leq 13.5\text{TC}$ - УЗЕЛ 38; $P \leq 16\text{TC}$ - УЗЕЛ 39.

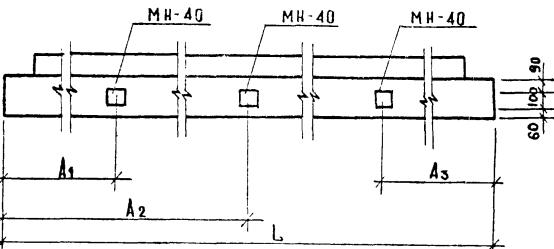
МАРКА ПОЗИЦИИ	ОБОЗНАЧЕНИЕ	НАИМЕНОВАНИЕ	ПРИМЕЧАНИЕ
1	1.020-1.5-10 1.0.0.0	1ПС 45.15 В-ТЭ 1ПС 60.15. В-ТЭ	ПРИ $L=4.5$ М ПРИ $L=6.0$ М
2	1.020-1.5-10 1.0.0.0	1ПС 45.21. В-ТЭ 1ПС 60.21. В-ТЭ	ПРИ $L=4.5$ М ПРИ $L=6.0$ М
3	1.020-1.5-10 1.0.0.0	1ПС 45.9. В-ТЭ 1ПС 60.9. В-ТЭ	ПРИ $L=4.5$ М ПРИ $L=6.0$ М
4	1.020-1.5-10 2.0.0.0	1ПС 45.15. В-ТЭ-1 1ПС 60.15. В-ТЭ-1	ПРИ $L=4.5$ М ПРИ $L=6.0$ М
5	1.020-1.5-10 7.0.0.0	4 ПС 3.21. В-ТЭ	
6	1.020-1.5-10 7.0.0.0	4 ПС 6.21. В-ТЭ	
7	1.020-1.5-10 7.0.0.0	4 ПС 12.21. В-ТЭ	
8	1.020-1.5-10 7.0.0.0	4 ПС 18.21. В-ТЭ	
9	1.020-1.5-10 8.0.0.0	5 ПС 6.150. В-ТЭ	
10	1.020-1.5-10 8.0.0.0	5 ПС 6.210. В-ТЭ	
11	1.020-1.5-10 8.0.0.0	5 ПС 6.90. В-ТЭ	
12	1.020-1.5-10 8.0.0.0	5 ПС 6.150. В-ТЭ-1	

1.020-1.0-5 06

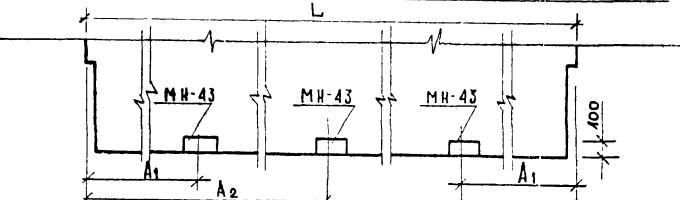
Лист 2

ФОРМАТ 11

РАСПОЛОЖЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ
ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ В ПРИСТЕННЫХ РИГЕЛЯХ



РАСПОЛОЖЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ В ПРИСТЕННЫХ ПЛАНТАХ ПЕРЕКРЫТИЙ



РИГЕЛИ ПОКРЫТИЯ			РЦГЕЛИ ПЕРЕКРЫТИЙ			ПЛАНЫ					
L	A ₁	A ₂	A ₃	L	A ₁	A ₂	A ₃	L	A ₁	A ₂	A ₃
4460	—	2230	—	4060	—	2030	—	5650	—	2825	—
5960	—	2880	—	4160	—	2080	—	6850	2275	—	—
7160	2430	—	2430	5560	—	2780	—	8650	2875	—	—
8960	3030	—	3030	5660	—	2830	—				
4620	—	2390	—	6760	2230	—	2230				
6120	—	3140	—	8860	2280	—	2280				
7320	—	3710	—	8560	2830	—	2830				
9170	2610	—	2430	—	—	—	—				

1.020-1.0-5.07

РАСПОЛОЖЕНИЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНЫХ ЗАКЛАДНЫХ ДЕТАЛЕЙ ДЛЯ КРЕПЛЕНИЯ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ В ПРИСТЕННЫХ РИГЕЛЯХ И ПЛАНТАХ ПЕРЕКРЫТИЙ.

Стадия Акт
р 1
Изм. 1
И контрол. 20.4
ГИП 18.09
Марголин 18.09
Копировала Козлова 18.294
Формат 11

КОПИРОВАЛА

149

ПРОДОЛЖЕНИЕ
ТОРГОВО-
БЫТОВЫХ
ЗДАНИЙ И
ТУРИСТИЧЕСКИХ
КОМПЛЕКСОВ