

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.030.1—1/88

СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ ИЗ ОДНОСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛЯ
КАРКАСНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ПРОИЗВОДСТ-
ВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 0—4с

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СТЕН МНОГОЭТАЖНЫХ
ЗДАНИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ
7, 8 И 9 БАЛЛОВ

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

СЕРИЯ 1.030.1—1/88

СТЕНЫ НАРУЖНЫЕ ИЗ ОДНОСЛОЙНЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛЯ
КАРКАСНЫХ ОБЩЕСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ, ПРОИЗВОДСТ-
ВЕННЫХ И ВСПОМОГАТЕЛЬНЫХ ЗДАНИЙ
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ

ВЫПУСК 0—4С

МАТЕРИАЛЫ: ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ СТЕН МНОГОЭТАЖНЫХ
ЗДАНИЙ ДЛЯ СТРОИТЕЛЬСТВА В РАЙОНАХ СЕЙСМИЧНОСТЬЮ
7, 8 И 9 БАЛЛОВ

РАЗРАБОТАНЫ ТИПИЗНИКИ

ДИРЕКТОР ИНСТИТУТА
ГЛ. КОНСТ. ИНСТИТУТА
НАЧ. ОТДЕЛА
ГЛ. КОНСТ. ОТД.
ГИИ

Г.П.Овчар
Г.П.Овчар
Г.П.Овчар
Г.П.Овчар

Н.А.ЭДИШЕРАШИЛИ
А.Г.ЧЕКОСАВА
Г.В.ТУРМАКИДZE
Н.А.КАПАНАДZE
Г.И.ОСЛЮК

УТВЕРЖДЕНЫ ГОСКОМПРОЕКТОМ

ПРИКАЗ ОТ 11.12.90 №226
ВВЕДЕН В ДЕЙСТВИЕ С 01.03.91
ТИПИЗНИКИ ПРИКАЗ №160

Обозначение	Наименование	Стр.
I.030.I-I/88 вып. 0-4С	Содержание	2
ЛЗ	Пояснительная записка	2
К1	Схема расположения стеновых панелей для зданий с подвалами	10
К2	Схема расположения стеновых панелей для зданий без подвалов	11
НИ1	Номенклатура стеновых панелей толщиной 250 мм по вып. I-9С	12
НИ2	Номенклатура стеновых панелей толщиной 300 мм по вып. I-10С	14
НИ3	Номенклатура стеновых панелей толщиной 350 мм по вып. I-11С	16
НИ4	Номенклатура стеновых панелей толщиной 400 мм по вып. I-12С	18
НИ5	Номенклатура стеновых панелей толщиной 250 мм, применяемых по вып. I-2	20
НИ6	Номенклатура стеновых панелей толщиной 300 мм, применяемых по вып. I-3	23
НИ7	Номенклатура стеновых панелей толщиной 350 мм, применяемых по вып. I-4	26
НИ8	Номенклатура стеновых панелей толщиной 400 мм, применяемых по вып. I-5	29
НИ9	Номенклатура цокольных панелей и цокольных балок, применяемых по вып. I-1	32

Изм. по: Подпись и дата

РАЗРАБ.	АНТИЧ	1
ПРОВЕРКА	ОСИПОВ	10
ГИП	ОСИПОВ	10
Н. КОНТР	ОСИПОВ	10

1.030.I-I/88 0-4С

СОДЕРЖАНИЕ

Страниц	Лист	Листов
Р	1	1
ТбилЗНИИЭП		

1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1. Данный выпуск входит в состав серии 1.030.1-1/88 "Стены наружные из однослойных панелей для каркасных общественных зданий, производственных и вспомогательных зданий промышленных предприятий" и содержит материалы для проектирования легких железобетонных стен, состав выпусков рабочих чертежей, номенклатуру изделий, указания по конструктивным решениям и области применения стеновых панелей, разрез бота — ных для многоэтажных каркасно-панельных зданий в конструкциях серии 1.020.1-2/89, применяемых для строительства в районах сейсмичностью 7,8 и 9 баллов и в несейсмических районах.

1.2. Состав разработанных рабочих чертежей:

Вып. 0-4С "Материалы для проектирования стен многоэтажных зданий для строительства в районах сейсмичностью 7,8 и 9 баллов",

выпуск 1-9С "Панели из легких бетонов толщиной 250 мм для стен многоэтажных зданий в районах сейсмичностью 7,8 и 9 баллов. Опалубка и армирование. Рабочие чертежи",

выпуск 1-10С "Панели из легких бетонов толщиной 300 мм для стен многоэтажных зданий в районах сейсмичностью 7,8 и 9 баллов. Опалубка и армирование. Рабочие чертежи",

выпуск 1-11С "Панели из легких бетонов толщиной 350 мм для стен многоэтажных зданий в районах сейсмичностью 7,8 и 9 баллов. Опалубка и армирование. Рабочие чертежи",

выпуск 1-12С "Панели из легких бетонов толщиной 400 мм для стен многоэтажных зданий в районах сейсмичностью 7,8 и 9 баллов. Опалубка и армирование. Рабочие чертежи",

выпуск 1-13С "Панели из легких бетонов для стен многоэтажных зданий в районах сейсмичностью 7,8 и 9 баллов. Пространственные каркасы, арматурные и закладные изделия. Рабочие чертежи,

Имя, по	Подпись, и дата	Лист, изм. №	1.030.1-1/88 0-4С73			
			Пояснительная записка			
Имя, по	Подпись, и дата	Лист, изм. №	Страниц	Лист	Листов	
			Р	А		
			ТБ:ЛЗНИИЭП			

выпуск 3-4С "Монтажные узлы стен многостетанных зданий в районах сейсмичности 7, 8 и 9 баллов. Соединительные изделия. Рабочие чертежи".

1.3. Номенклатура панелей приведенная в вып. 0-4С включает в себя рядовые панели и рядовые панели для внутренних углов зданий, рассчитанные на горизонтальную расчетную нагрузку 200 кгс/м² панели.

1.4. В состав номенклатуры включены также легкобетонные стеновые панели из выпусков серии I.C30.I-1/88, перечисленных в п.1.5 - рядовые и рядовые для внутренних углов здания под горизонтальную расчетную нагрузку 150 кгс/м²; угловые и угловые простеночные панели для внутренних углов зданий; рядовые подкарнизные и карнизные панели, подкарнизные панели для внутренних углов зданий, цокольные панели и цокольные балки. Данным панелям в конце марки присвоен дополнительный индекс "С" (применяемая в сейсмических районах).

При их применении необходимо внести изменения в опалубочные чертежи и в расположение закладных изделий в соответствии со схемами, приведенными на листах 7 и 8 вып. 0-4С.

1.5. При проектировании зданий в конструкциях серии I.C30.I-20/89 применяются легкобетонные стеновые панели из нижеперечисленных выпусков серии I.C30.I-1/88:

Выпуск 0-0 часть I Общие указания по применению панелей для стен каркасных общественных зданий и вспомогательных зданий промышленных предприятий. Номенклатура панелей.

Выпуск 0-1 Материалы для проектирования стен многостетанных зданий с высотами этажей 3,3; 3,6; 4,2 м. Рабочие чертежи.

Выпуск 1-1 Панели из легких бетонов нулевого цикла для стен общественных и вспомогательных зданий промышленных предприятий. Опалубка и армирование. Рабочие чертежи.

выпуск 1-2 Панели из легких и ячеистых бетонов толщиной 250 мм для стен общественных зданий и вспомогательных зданий промышленных предприятий. Опалубка и армирование. Рабочие чертежи.

Выпуск 1-3 Панели из легких и ячеистых бетонов толщиной 300 мм для стен общественных зданий и вспомогательных зданий промышленных предприятий. Опалубка и армирование. Рабочие чертежи.

Выпуск 1-4 Панели из легких бетонов толщиной 350 мм для стен общественных зданий и вспомогательных зданий промышленных предприятий. Опалубка и армирование. Рабочие чертежи.

Выпуск 1-5 Панели из легких бетонов толщиной 400 мм. для стен общественных зданий и вспомогательных зданий промышленных предприятий. Опалубка и армирование. Рабочие чертежи.

Выпуск 1-6 Панели карнизные из тяжелого бетона для стен общественных зданий и вспомогательных зданий промышленных предприятий. Опалубка и армирование. Рабочие чертежи.

Выпуск 1-7 Пространственные каркасы панелей из легкого и ячеистого бетонов для стен общественных зданий и вспомогательных зданий промышленных предприятий. Рабочие чертежи.

Выпуск 1-8 Панели из легких и ячеистых бетонов. Арматурные и закладные изделия. Рабочие чертежи.

Выпуск 1-1 Изделия соединительные стальные. Рабочие чертежи.

4.030.1-1/88 0-4С п3

2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1. Панели предназначены для применения в I-V ветровых районах СССР по типу местности "А" и "Б", в зданиях высотой до 40 м, согласно СНиП 2.01.07-85 "Нагрузки и воздействия", а также в районах 7, 8 и 9 баллов, согласно СНиП II-7-81 "Строительство в сейсмических районах".

2.2. Панели предназначены для применения в сухой, нормальной и влажной зонах влажности с условиями эксплуатации "А" и "Б", согласно требованиям СНиП II-3-79^М "Строительная теплотехника", Нормы проектирования.

Панели из легких бетонов применяются для стен отапливаемых зданий при относительной влажности внутреннего воздуха помещений не более 60% для группы газов "А" и "Б" и не более 75% для группы газов "А".

2.3. Стеновые панели предназначены для применения в неагрессивной, слабоагрессивной и среднеагрессивной газовой среде.

2.4. При применении стеновых панелей в условиях воздействия агрессивной среды необходимо соблюдать требования СНиП 2.03.11-85 "Защита строительных конструкций от коррозии"

3. КОНСТРУКЦИЯ НАВЕСНЫХ ПАНЕЛЬНЫХ СТЕН

3.1. Номенклатура стеновых панелей представлена набором изделий, выполненных в системе полосовой разрезки.

3.2. Стеновые панели запроектированы навесными для многоэтажных каркасных зданий с шагом колонн 6,0; 7,2 и 9,0 м для высот этажей 3,3; 3,6; 4,2; 4,8; 6,0 и 7,2 м.

3.3. Толщина панелей принята 250, 300, 350 и 400 мм.

3.4. Наружные стеновые панели запроектированы из легких бетонов - керамзитобетона, пемзитобетона, перлитобетона и автокритобетона плотного строения при средней плотности $D 900 \text{ кг/м}^3$ + $D 1200 \text{ кг/м}^3$ класса по прочности на сжатие В 3,5.

3.5. В панелях предусмотрены наружный и внутренний фактурные слои толщиной соответственно 20 и 15 мм из цементно-песчаного раствора марки М100. При применении панелей в условиях воздействия агрессивной среды внутренний фактурный слой делать толщиной 25 мм.

3.6. Панели лудевого цикла позволяют решать здания с полами по грунту, с техническим подпольем высотой 2,0 м и подвала высотой 3,0; 3,2 м.

3.7. Толщина применяемых по вып. I-I похольных панелей и балок принята 250 и 350 мм.

3.8. Похольные панели запроектированы из легких бетонов на пористых заполнителях плотного строения класса по прочности на сжатие В7,5 со средней плотностью $D 1300 \text{ кг/м}^3$, с наружным отделочным слоем толщиной 30 мм из цементно-песчаного раствора марки М100.

3.9. Карнизные панели применяемые по вып. 2-8, запроектированы из тяжелого бетона класса по прочности на сжатие В15.

3.10. Огнестойкость наружных стен определяется закладными деталями и соединительными элементами и составляет для навесных стен 0,5 часа.

3.12. Выбор толщины панелей из легких бетонов в зависимости от температурно-влажностного режима помещений, зоны влажности, условий эксплуатации, материала панелей и расчетной зимней температуры наружного воздуха определяется в соответствии со СНиП II-3-79^М и указаниями, приведенными в выпуске 0-0, часть I серии 1.030.1-1/88.

3.13. Рекомендации по отделке панелей приведены в пояснительной записке выпуска 0-0, часть I серии 1.030.1-1/88.

3.14. Раскладку и тип закладных изделий для крепления карнизов и парапетных панелей предусматривать по верхним торцам колонн по проекту. (см. узлы 21; 22; 23; 26 и 27 выпуска 3-4с)

4. КОМПОНОВКА НАРУЖНЫХ СТЕН

4.1. Лвесные панели устанавливаются на опорные столики марок МС1-, привариваемые к закладным изделиям колонн. Вертикальная нагрузка воспринимается опорами столиками, а горизонтальная нагрузка - упорами на столиках и монтажными соединениями поверху панелей. Простеночные панели, устанавливаемые, как у колонн каркаса, так и в промежутке между колоннами, крепятся только к рядовым панелям.

Во внутренних углах здания навесные панели опираются на ригели каркаса и крепятся на сварке закладных изделий.

4.2. Пределная вертикальная нагрузка $P_{расч.}$ в т. (см. рис. 1), передаваемая стеной на опорный столик, из условия прочности стеновой панели по смятию, не должна превышать величины, указанной в таблице 1

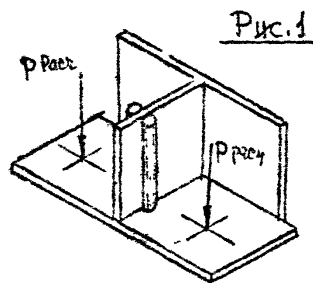


Рис. 1

МАРКА ОПОРНОГО СТОЛИКА	ТОЛЩИНА ПАНЕЛИ в мм.	$P_{расч.}$ т
МС1-25	250	4.2
МС1-30	300	5.5
МС1-35	350	6.9
МС1-40	400	8.2

В случае превышения этой нагрузки требуется установка дополнительных опорных столиков в пределах этажа.

4.3. Низ панелей, устанавливаемых в уровне перекрытия (покрытия), располагается на 600 мм ниже уровня пола при ригелях высотой 450 мм и на 900 мм - при ригелях высотой 600 мм, при этом следует иметь в виду, что установка в уровне перекрытия панелей высотой 585 и 885 мм не предусмотрена. Применение этих панелей предусматривается только в случае опирания их на поковые или поясные панели.

4.4. Парапет решается с применением панелей высотой 1485 и 1785 мм соответственно в зданиях с высотой ригеля 450 и 600 мм.

Подкарнизные панели имеют высоту 585 и 885 мм соответственно для высот ригелей 450 и 600 мм. В номенклатуре предусмотрены подкарнизные панели марок ПСК рядовые и для внутренних углов зданий на пролет 6,0 м и рядовые и для внутренних углов зданий марок ПС на пролет 3,0 м.

4.5. Компановочные схемы стеновых панелей на фасадах зданий предусматривают габариты деревянных оконных переплетов в соответствии с ГОСТ 11214-86 "Окна и балконные двери деревянные с двойным остеклением для жилых и общественных зданий", ГОСТ 16289-86 "Окна и балконные двери деревянные с тройным остеклением для жилых и общественных зданий" и ГОСТ 24699-81 "Окна и балконные двери деревянные со стеклопакетами и стеклами для жилых и общественных зданий".

4.6. Деревянные оконные переплеты крепятся к панелям гвоздями.

4.7. Панели нулевого цикла устанавливаются на обресты фундаментов колонн. В пролете может устанавливаться 2 или несколько поковых панелей при условии опирания их на дополнительные промежуточные фундаменты. Решения нулевого цикла в зданиях приведены в вып. 0-1 серии 1.030.1-1/88.

4.8. Горизонтальное давление грунта на стены технического подполья и подвала передается через них на диск перекрытия и подготовку пола подвала. Передача горизонтальной нагрузки от грунта на колонны каркаса не допускается.

Для организации опоры в уровне пола первого этажа следует особое внимание на надежное сопряжение перекрытия над подвалом и панелями стен подвала. Столь же важное надежное опирание панелей ПСЦ в уровне пола подвала.

Рекомендации по конструктивному решению стен подвала приведены в серии 1.020.1-2с/89, вып. 0-1.

1.030.1-1/88 0-НС ПЗ

4.9. для связи панелей с конструкциями каркаса в местах, указанных на рис. 4.9, а также для закладных изделий по верхней грани панелей для их крепления к колоннам.

Из условия достаточности площади опирания панелей на опорные столбики по нижней грани закладные изделия (для восприятия сжатия) не предусмотрены.

В панелях длиной 9,0 м на внутренней грани предусмотрены также закладные изделия для крепления панелей к ригелю см. лист К1.

4.10. Все закладные изделия разработаны в вып. 4-13С.

4.11. Схемы расположения монтажных узлов панельных стен приведены в данном альбоме.

4.12. В парапетных панелях закладную деталь МН1 ставить в соответствии с узлами 2 и 2н на листе 7.

5. УКАЗАНИЯ ПО РАСЧЕТУ

5.1. Разработанные в выпусках I-9С; I-10С; I-11С и I-12С рядовые стеновые панели рассчитаны на восприятие горизонтальной нормативной нагрузки 2,0 кПа (200 кгс/м²) с коэффициентом надежности по ветровой нагрузке $\gamma_f = 1,4$, что соответствует возможности их применения в сейсмических районах до 9 баллов включительно.

5.2. Все рядовые панели рассчитаны на совместное действие вертикальных и горизонтальных нагрузок в соответствии с требованиями СНиП 2.03.01-84 "Бетонные и железобетонные конструкции".

В качестве вертикальной нагрузки $[\bar{q}_{верт}^H]$ принята удвоенная масса рассчитываемой панели с коэффициентом надежности по нагрузке

$$\gamma_f = 1,2.$$

5.3. Горизонтальная нагрузка принята $[\bar{q}_{гориз}^H] = 2,0 \text{ кПа}$ (200 кгс/м²) с коэффициентом надежности по нагрузке $\gamma_f = 1,4$.

5.4. Расчетные пролеты $[L_{рас}]$ панелей приняты равными:

$$[L_{рас}] = l_c - 0,1 \text{ м, где } l_c - \text{ шаг колонн.}$$

5.5. В каждом конкретном случае, в зависимости от фактического действия на них, необходимо проверять несущую способность панелей на совместное действие вертикальных и горизонтальных нагрузок, исходя из следующих условий:

- для вертикальных нагрузок:

$$q_{верт}^{рас} \leq [\bar{q}_{верт}^{рас}] \text{ тс/п.м., где } [\bar{q}_{верт}^{рас}] = [\bar{q}_{верт}^H] \cdot 1,2 \text{ тс/п.м.}$$

- для горизонтальных ветровых нагрузок:

$$q_{гориз}^{рас} \leq [\bar{q}_{гориз}^{рас}] \text{ кгс/м}^2, \text{ где } [\bar{q}_{гориз}^{рас}] = [\bar{q}_{гориз}^H] \cdot 1,4 \text{ кгс/м}^2$$

$$q_{гориз}^{рас} = q_{гориз}^H \cdot 1,4 \text{ кгс/м}^2; \quad q_{гориз}^H = W_0 \cdot K \cdot C \left(\frac{H_0^H + H_0^П}{2 h_n} + 1 \right) \text{ кгс/м}^2$$

где: W_0 - нормативное значение ветрового давления в кгс/м² соответствующее району строительства по п.6.4 СНиП 2.01.07-85,

K - коэффициент учитывающий изменение ветрового давления по высоте здания СНиП 2.01.07-85;

$C=I$ - аэродинамический коэффициент по СНиП 2.01.07-85.

H_0^H и $H_0^П$ - высота остекления и простенков над и под рассчитываемой панелью, в м;

h_n - высота рассчитываемой панели в м.

- для горизонтальных сейсмических нагрузок.

$$q_s = K_1 K_2 Q_c A \beta K_y \eta$$

где: q_s - расчетная сейсмическая нагрузка в выбранном направлении на 1м² рассчитываемой панели в кгс,

K_1 ; K_2 ; A ; K_y - коэффициенты по п.2.5 СНиП II-7-81;

1.030.1-1/88 0-46ПЗ

ЛИСТ
5

ГОРМАТ А3

β_1, β_2 - коэффициенты по п.2.13 СНиП П-7-81;

$$Q_c = \frac{P^H H_o^H + P^H H_o^H}{2 h \eta} + P_c$$

где: Q_c - условный усредненный вес 1м2 рассчитываемой панели
в кгс;

P_n, P^I - вес 1м2 простенков и остекления над и под рассчитываемой панелью в кгс;

P_c - вес Im_2 рассчитываемой панели в кгс;

$$H_N^H; H_O^H \text{ и } R_H \quad - \text{ см. выше.}$$

Из сопоставления полученных в результате расчета $q_{расч.}$ и $q_{с}$ _{гориз.} выбирается наибольшая.

6. МАРШ-ПРОЕКА ПАНЕЛЕЙ

6.1. Маркировка панелей выполнена в соответствии с требованиями
ГОСТ 23009-78.

Марка содержит основные характеристики панелей и состоит из буквенно-цифровых индексов, образующих три группы обозначений следующих лейсами:

$\overbrace{1 \quad HC \quad 2 \quad 3 \quad 4}^{I \text{ группа}} - \overbrace{5 \quad 6}^{II \text{ группа}} - \overbrace{C}^{III \text{ группа}}$

Первая группа содержит обозначение типа панели и её габаритные размеры:

ПС - панель стеновая рядовая

1 - цифровой индекс 1 обозначает, что панель предназначена для внутреннего угла здания (прямая); индекс 2 - то же зеркаль-

2 — длина панели в дециметрах.

3 - высота панели в дециметрах.

4 - толщина панели в дециметрах.

Во вторую группу входит цифровой индекс несущей способности стеновых панелей и буквенный индекс вида бетона:

5 - цифровой индекс "2" обозначает, что стеновая панель рассчитана на горизонтальную расчетную нагрузку 20 кДн (200 кгс/м²).

6 - буквенный индекс "л" обозначает вид бетона - легкий бетон на пористых заполнителях.

Третья группа:

С - применяемая в сейсмических районах.

В третью группу также могут быть включены дополнительные характеристики, конструктивные особенности, наличие дополнительных заводских изделий и т.д.

Пример маркировки:

И ПС 57.21.2,5-2Л-С

	панель стеновая ряловая
	для внутреннего угла здания
	длина панели в дециметрах
	высота панели в дециметрах
	толщина панели в дециметрах
	индекс расчетной горизонтальной
	нагрузки - 20кН/м (200 кгс/м ²)
	легкий бетон на пористых заполнителях
	применяемая в сейсмических районах

6.2. Маркировка стеновых панелей, перечисленных в п.1.5 приведена в пояснительной записке выпуска 0-0, часть I.

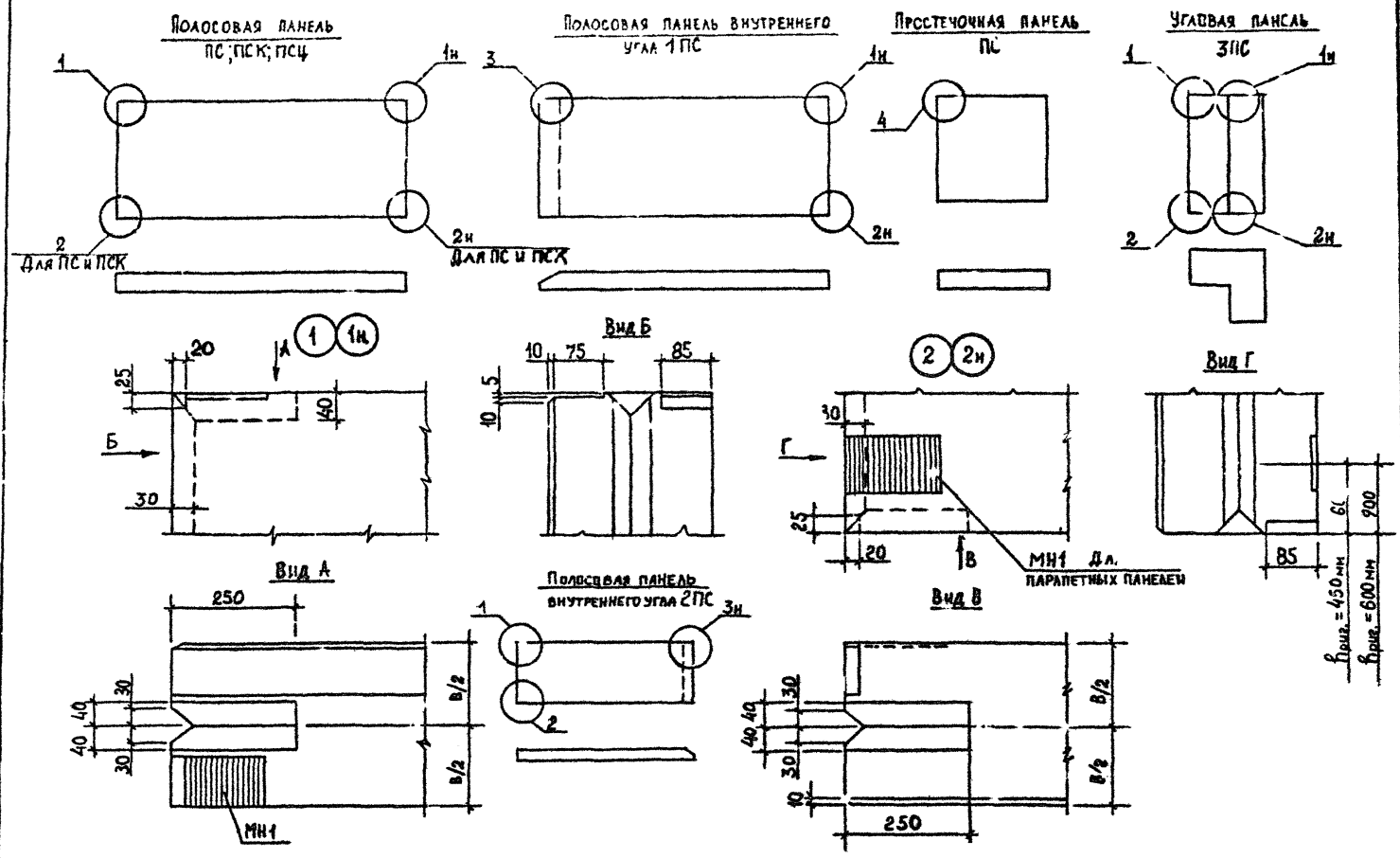
1.030.1-1/88 0-40 пз

ABC

16

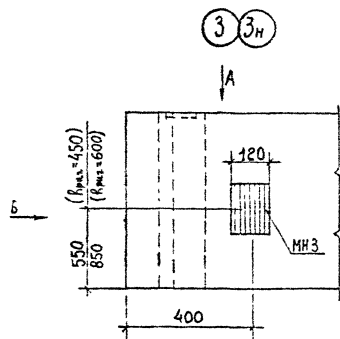
COMBAT A3

Умк. не подл. Подпись и дата. Взам. инв. №

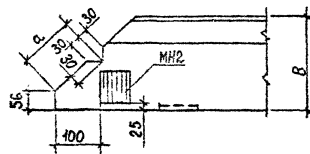


1.030.1-1/88 0 с ПЗ

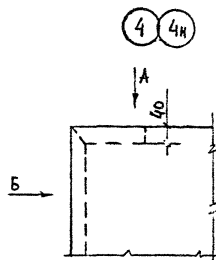
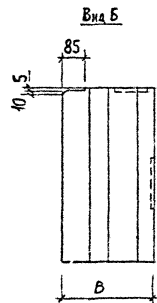
Лист 7



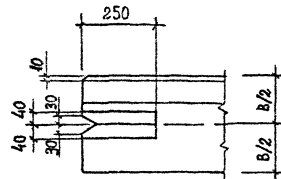
Вид А



В	а
250	240
300	205
350	170
400	135



Вид А



ПРИМЕЧАНИЯ:

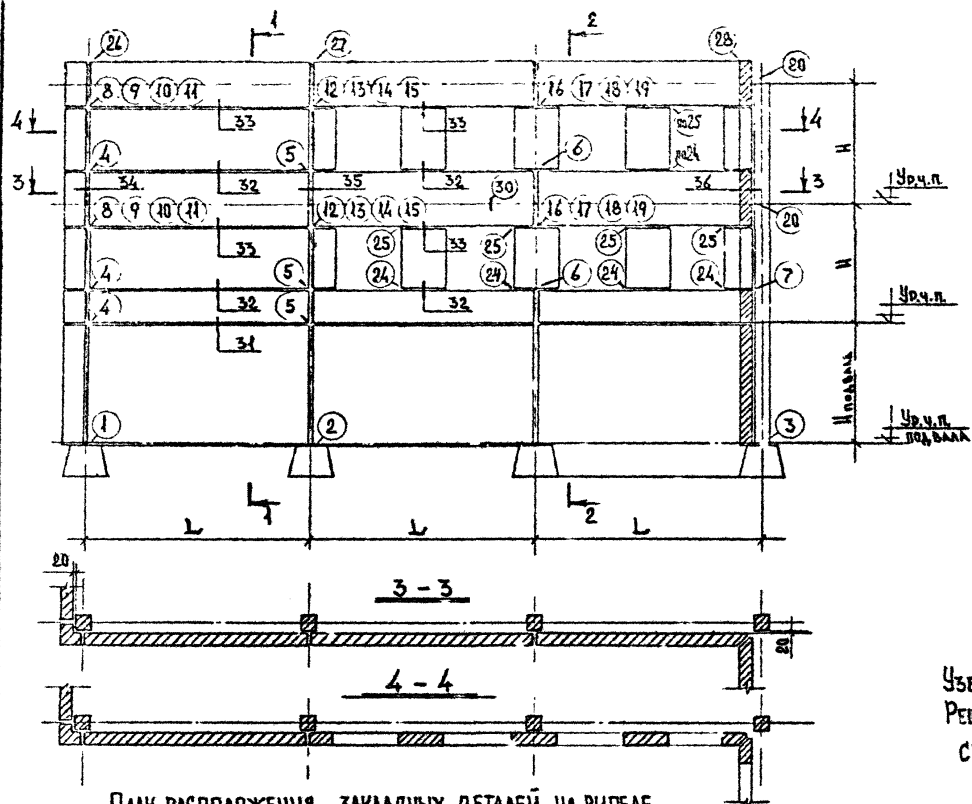
1. В панелях ПС укладываемых в уровне простеночных панелей (гладкие участки стен), закладную деталь МН1 не ставить.
2. Узлы 4 и 4н только для простеночных панелей устанавливаемых в колонны каркаса.
3. Закладные изделия МН1, МН2 и МН3 см. вып. 1-13С.

1.030.1-1/8В о-4С ПЗ

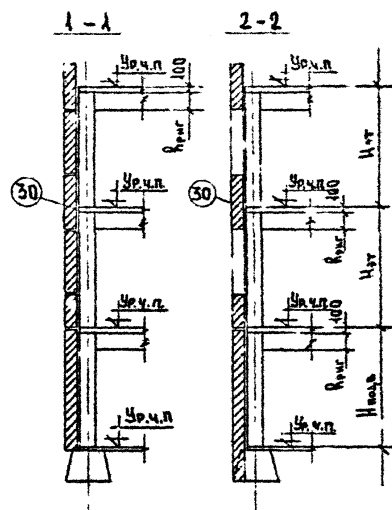
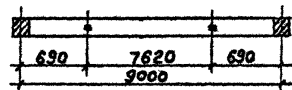
Копировал

Формат А3

1.030.1-1/88 в. 0-4-с



План расположения закладных деталей на ригеле
для крепления панелей $L=8980$ мм



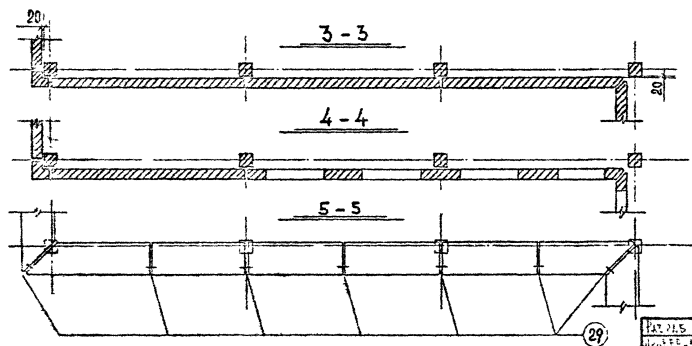
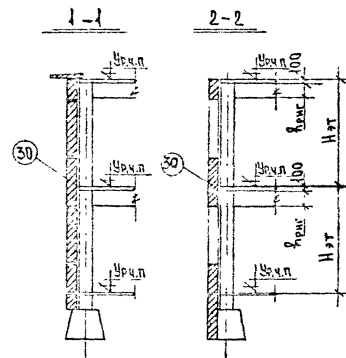
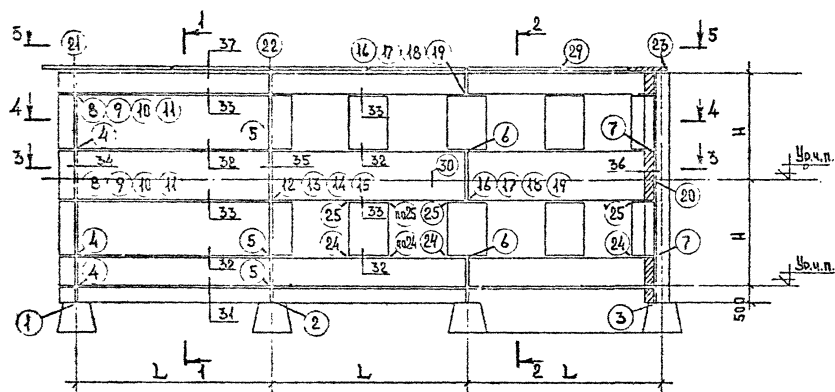
Узел 30 - только для панелей длиной 8980 мм
Решение нулевого цикла в зданиях с подвалом
см. серию 1.030.1-1/88.

РАСЧЕТ	АНТЯ	1-1	1-1
ПРОВЕРКА	ОСНОВ	1-1	1-1
РУК.РД.	АНТЯ	1-1	1-1
ГВП	ОСНОВ	1-1	1-1
И.ХИТ	ОСНОВ	1-1	1-1

1.030.1-1/88 0-4-с №1

Схема расположения стеновых панелей для зданий с подвалом и паркетом.

Содерж.	Лист	Листов
Р	1	1
ТбилизНИИЭП		



ПРИМЕЧАНИЯ СМ. ЛИСТ К1

ПОДП. И ДАТА
ВЗАН. ИВ. А. М.

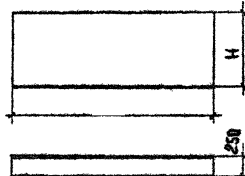
Лист 1/5	Лист 1/5	Лист 1/5	Лист 1/5
Лист 1/5	Лист 1/5	Лист 1/5	Лист 1/5
Лист 1/5	Лист 1/5	Лист 1/5	Лист 1/5
Лист 1/5	Лист 1/5	Лист 1/5	Лист 1/5
Лист 1/5	Лист 1/5	Лист 1/5	Лист 1/5
Лист 1/5	Лист 1/5	Лист 1/5	Лист 1/5
Лист 1/5	Лист 1/5	Лист 1/5	Лист 1/5
Лист 1/5	Лист 1/5	Лист 1/5	Лист 1/5
Лист 1/5	Лист 1/5	Лист 1/5	Лист 1/5
Лист 1/5	Лист 1/5	Лист 1/5	Лист 1/5

1.030.1-1/88 0-4С К2

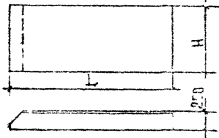
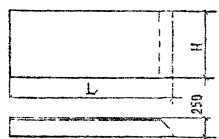
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ СТЕ-
НОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ДЛЯ ЗАДАНИЙ
БЕЗ ПОДАВА И С КАРНИЗОМ.

Состав
Р
Лист
1
Перед
1
ТБНИИИЭП

ИЗВ. ПРОЦ. ПОДП. И ДАТА ВЗАИМ. ПОДП.

ЖЕЛЫЗ	МАРКА	РАЗМЕРЫ, мм		МАССА ИЗДЕЛИЯ ПРИ СРЕДНЕЙ ПЛОТНОСТИ БЕТОНА кг/м³				ВЫПУСК СЕРИИ
		L	H	A 700	A 1000	A 1400	A 1700	
	ПК 60.6.25-2А-С	5980	585	1.04	1.09	1.17	1.25	1-9С К1
	ПК 60.9.25-2А-С		885	1.52	1.63	1.75	1.87	
	ПК 60.12.25-2А-С		1185	2.02	2.18	2.34	2.50	
	ПК 60.15.25-2А-С		1485	2.54	2.74	2.94	3.14	1-9С К2
	ПК 60.18.25-2А-С		1785	3.06	3.30	3.54	3.78	
	ПК 60.21.25-2А-С		2085	3.56	3.84	4.12	4.40	
	ПК 72.9.25-2А-С	7180	885	1.83	1.97	2.11	2.26	1-9С К3
	ПК 72.12.25-2А-С		1185	2.64	2.84	2.83	3.02	
	ПК 72.15.25-2А-С		1485	3.06	3.30	3.54	3.88	
	ПК 72.18.25-2А-С		1785	3.68	3.97	4.26	4.55	1-9С К4
	ПК 72.21.25-2А-С		2085	4.30	4.64	4.98	5.31	
	ПК 90.12.25-2А-С	8980	1185	3.02	3.32	3.56	3.80	1-9С К5
	ПК 90.15.25-2А-С		1485	3.86	4.16	4.46	4.76	
	ПК 90.18.25-2А-С		1785	4.63	4.95	5.35	5.71	1-9С К6
	ПК 90.21.25-2А-С		2085	5.41	5.83	6.25	6.67	

ИЗДАТ.	А. ТЕР.	1-1	3.82	1.03С.1-1/88 0-4С КИ1	НОМЕНКЛАТУРА СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 250 мм ПО ВЫП. 1-9С	Осведет	Лист	Листов
ИЗДАТ.	А. ТЕР.	1-1				Р	1	2
Р-К. Г.В.	А. ТЕР.	1-1				ТбилизНИИЭП		
Т.П.	Осведет	1-1						
И. КОП.Р.	Осведет	1-1						

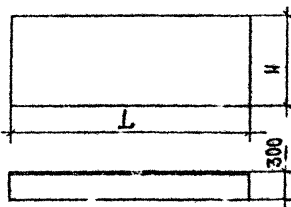
Эскиз	Марка	Размеры, мм		Марка изделия, при средней плотности бетона кг/м³				Длина стержня
		L	H	1900	11000	11100	11200	
	1 пс 57. 6.25-2а-с	5700	585	0.96	1.05	1.11	1.19	1-9с К7
	1 пс 57. 9.25-2а-с		885	1.25	1.56	1.67	1.79	
	1 пс 57. 12.25-2а-с		1185	1.90	2.05	2.20	2.35	1-9с К8
	1 пс 57. 15.25-2а-с		1485	2.39	2.58	2.77	2.95	
	1 пс 57. 18.25-2а-с		1785	2.87	3.10	3.32	3.55	1-9с К9
	1 пс 57. 21.25-2а-с		2085	3.35	3.51	3.88	4.11	
	2 пс 57. 6.25-2а-с	5700	585	0.96	1.03	1.11	1.19	1-9с К10
	2 пс 57. 9.25-2а-с		885	1.25	1.56	1.67	1.79	
	2 пс 57. 12.25-2а-с		1185	1.90	2.05	2.20	2.35	1-9с К11
	2 пс 57. 15.25-2а-с		1485	2.39	2.58	2.77	2.95	
	2 пс 57. 18.25-2а-с		1785	2.87	3.10	3.32	3.55	1-9с К12
	2 пс 57. 21.25-2а-с		2085	3.35	3.51	3.88	4.11	

Лист № 1
Итого: 12 шт.
Всего: 12 шт.

1.030.1-1/88 0-4с мм

Лист

2

Эскиз	Марка	Размеры, мм		Масса изделия при средней плотности бетона, кг/м ³				Выпуск серия 1.030.1-1/88
		L	H	А 900	А 1000	А 1100	1700	
	ПС 60.6.3.0-2А-С	5980	585	1.23	1.33	1.42	1.51	1-10С К1
	ПС 60.9.3.0-2А-С		885	1.85	1.99	2.13	2.27	
	ПС 60.12.3.0-2А-С		1185	2.47	2.66	2.85	3.04	
	ПС 60.15.3.0-2А-С		1485	3.10	3.33	3.57	3.80	1-10С К2
	ПС 60.18.3.0-2А-С		1785	3.72	4.01	4.29	4.57	
	ПС 60.21.3.0-2А-С		2085	4.34	4.68	5.01	5.34	
	ПС 72.9.3.0-2А-С	7180	885	2.23	2.40	2.57	2.74	1-10С К3
	ПС 72.12.3.0-2А-С		1185	2.98	3.20	3.43	3.65	
	ПС 72.15.3.0-2А-С		1485	3.74	4.01	4.29	4.57	
	ПС 72.18.3.0-2А-С		1785	4.48	4.82	5.16	5.49	1-10С К4
	ПС 72.21.3.0-2А-С		2085	5.23	5.62	6.02	6.42	
	ПС 90.12.3.0-2А-С		1185	3.75	4.03	4.31	4.60	1-10С К5
	ПС 90.15.3.0-2А-С	8980	1485	4.69	5.04	5.40	5.75	
	ПС 90.18.3.0-2А-С		1785	5.63	6.05	6.48	6.90	
	ПС 90.21.3.0-2А-С		2085	6.57	7.07	7.56	8.06	1-10С К6

Р.И.В.М.К.О.Д.Л. ПОДП. И ДАТА ВЗАМ.И.В.В.Н.

РАЗРАБ.	А.И.И.А.	1.030.1-1/88	0-4С	ИИ 2
ПРОВЕРКА	Осипов	1.030.1-1/88	0-4С	ИИ 2
Р.И.В.М.К.О.Д.Л.	А.И.И.А.	1.030.1-1/88	0-4С	ИИ 2
И.П.	Осипов	1.030.1-1/88	0-4С	ИИ 2
И.КОНТ.Р.	Осипов	1.030.1-1/88	0-4С	ИИ 2

НОМЕНКЛАТУРА СТЕНОВЫХ
ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 300 мм
по вып. 1-10С

Одобрено Лист Листов
Р 1 2
ТбилизНИИЭП

Эскиз	Марка	Размеры, мм		Масса изделия при средней плотности бетона, кг/м³				Выпуск серии 1.030.1-1/88
		L	H	А900	А1000	А1100	А1200	
	1 ПК 57.6.30-2А-С	5700	585	1.16	1.24	1.33	1.41	1-10С К7
	1 ПК 57.9.30-2А-С		885	1.73	1.86	2.00	2.13	
	1 ПК 57.12.30-2А-С		1185	2.32	2.49	2.67	2.84	1-10С К8
	1 ПК 57.15.30-2А-С		1485	2.90	3.10	3.34	3.56	
	1 ПК 57.18.30-2А-С		1785	3.49	3.75	4.02	4.28	1-10С К9
	1 ПК 57.21.30-2А-С		2085	4.07	4.38	4.69	5.00	
	2 ПК 57.6.30-2А-С	5700	585	1.16	1.24	1.33	1.41	1-10С К10
	2 ПК 57.9.30-2А-С		885	1.73	1.86	2.00	2.13	
	2 ПК 57.12.30-2А-С		1185	2.32	2.49	2.67	2.84	1-10С К11
	2 ПК 57.15.30-2А-С		1485	2.90	3.10	3.34	3.56	
	2 ПК 57.18.30-2А-С		1785	3.49	3.75	4.02	4.28	1-10С К12
	2 ПК 57.21.30-2А-С		2085	4.07	4.38	4.69	5.00	

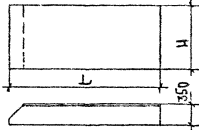
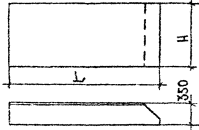
Имя, № подл. Подпись и дата Взам инв. №

1.030.1-1/88 0-4С КК2

Лист
2

Копирован

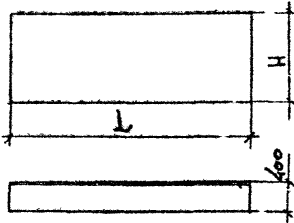
Формат А3

Через	Марка	Размеры, мм		Масса изделия при средней плотности бетона кг/м ³					Всего изделий
		L	H	1800	2400	3000	3600	4200	
	1 ПК 57.6.3.5-2А-С	5700	585	1.52	1.42	1.53	1.63		1-ПК К7
	1 ПК 57.9.3.5-2А-С		885	1.99	2.14	2.30	2.45		
	1 ПК 57.12.3.5-2А-С		1185	2.66	2.86	3.07	3.28		
	1 ПК 57.15.3.5-2А-С		1485	3.33	3.55	3.85	4.11		1-ПК К8
	1 ПК 57.18.3.5-2А-С		1785	4.00	4.31	4.63	4.94		
	1 ПК 57.21.3.5-2А-С		2085	4.67	5.04	5.40	5.77		1-ПК К9
	2 ПК 57.6.3.5-2А-С	5700	585	1.52	1.42	1.53	1.63		1-ПК К10
	2 ПК 57.9.3.5-2А-С		885	1.99	2.14	2.30	2.45		
	2 ПК 57.12.3.5-2А-С		1185	2.66	2.86	3.07	3.28		
	2 ПК 57.15.3.5-2А-С		1485	3.33	3.55	3.85	4.11		1-ПК К11
	2 ПК 57.18.3.5-2А-С		1785	4.00	4.31	4.63	4.94		
	2 ПК 57.21.3.5-2А-С		2085	4.67	5.04	5.40	5.77		1-ПК К12

Лист 1 из 1
Итого: 1 шт.

1.050.1-1/88 0-4С К13

Лист
2

Эскиз	Марка	Размеры, мм		Масса изделия при средней плотности бетона, кг/м³				Выпуск серии 1-120.1-1/88
		L	H	900	1100	1400	1700	
	ПК 60.6.4.0-2А-С	5980	595	1.60	1.73	1.86	1.98	1-12С №1
	ПК 60.9.4.0-2А-С		885	2.41	2.58	2.80	2.99	
	ПК 60.12.4.0-2А-С		1195	3.23	3.48	3.74	4.00	
	ПК 60.15.4.0-2А-С		1485	4.04	4.36	4.69	5.04	1-12С №2
	ПК 60.18.4.0-2А-С		1785	4.86	5.25	5.64	6.03	
	ПК 60.21.4.0-2А-С		2085	5.66	6.11	6.57	7.02	
	ПК 72.9.4.0-2А-С	7180	885	2.90	3.13	3.35	3.60	1-12С №3
	ПК 72.12.4.0-2А-С		1185	3.87	4.18	4.50	4.81	
	ПК 72.15.4.0-2А-С		1485	4.85	5.24	5.63	6.02	
	ПК 72.18.4.0-2А-С		1785	5.82	6.29	6.76	7.23	1-12С №4
	ПК 72.21.4.0-2А-С		2085	6.81	7.35	7.90	8.45	
	ПК 90.12.4.0-2А-С		1185	4.87	5.26	5.65	6.04	
	ПК 90.15.4.0-2А-С	8980	1485	6.09	6.57	7.06	7.55	1-12С №5
	ПК 90.18.4.0-2А-С		1785	7.31	7.99	8.49	9.17	
	ПК 90.21.4.0-2А-С		2085	8.53	9.21	9.90	10.58	1-12С №6

Исполнитель: _____
 Подп. и дата: _____
 Взам. инв. №: _____

Разраб. Антия
 Проверка Осинов
 Рук. гр. Антия
 Инв. Осинов
 И. Контр. Осинов

1-120.1-1/88 0-4С №4

Номенклатура стеновых
 панелей толщиной 400 мм
 по вып. 1-12С

Страница 1
 Р 1 2
 ТбилЗНИИЭП

Сечение	Марка	Размеры, мм		Масса изделия, при средней плотности бетона $\gamma_{\text{бет}}/\text{м}^3$				Вып. № серии 1.030.1-1/88
		L	H	1200	1400	1600	1800	
	1 ПС 57. 6. 4.0-2А-С	5700	585	1.49	1.41	1.72	1.84	1-12С К7
	1 ПС 57. 9. 4.0-2А-С		885	2.24	2.42	2.66	2.78	
	1 ПС 57. 12. 4.0-2А-С		1185	3.00	3.24	3.48	3.72	
	1 ПС 57. 15. 4.0-2А-С		1485	3.75	4.05	4.35	4.65	1-12С К8
	1 ПС 57. 18. 4.0-2А-С		1785	4.51	4.87	5.23	5.60	
	1 ПС 57. 21. 4.0-2А-С		2085	5.25	5.67	6.10	6.52	
	2 ПС 57. 6. 4.0-2А-С	5700	585	1.49	1.41	1.72	1.84	1-12С К10
	2 ПС 57. 9. 4.0-2А-С		885	2.24	2.42	2.66	2.78	
	2 ПС 57. 12. 4.0-2А-С		1185	3.00	3.24	3.48	3.72	
	2 ПС 57. 15. 4.0-2А-С		1485	3.75	4.05	4.35	4.65	1-12С К11
	2 ПС 57. 18. 4.0-2А-С		1785	4.51	4.87	5.23	5.60	
	2 ПС 57. 21. 4.0-2А-С		2085	5.25	5.67	6.10	6.52	

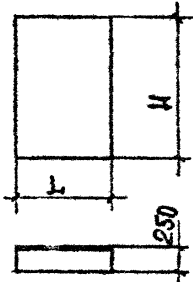
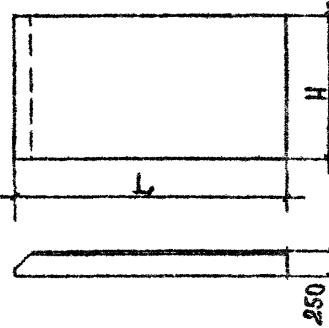
Изм. №	Подпись и дата	Взам. инв. №

1.030.1-1/88 0-4С НН 4

Лист 1
2

В данной номенклатуре для зданий возводимых в сейсмических районах и маркам панелей применяемым по выпискам 1-1, 1-2, 1-3, 1-4 и 1-5 добавлен индекс "С", при этом в плановочные чертежи и расположение закладных изделий, вносятся изменения в соответствии с листами 7 и 8 пояснительной записки настоящего альбома.

FORMAT A3

СЧУЗ	МАРКА	РАЗМЕРЫ, мм		МАССА ИЗДЕЛИЯ, ПРИ СРЕДНЕЙ ПЛОТНОСТИ БЕТОНА, кг/м³				ВЫПУСК СЕРИИ 1.030.1-1/88
		L	H	1900	11000	11100	11200	
	ПК 3.12.25-А-С	280	1185	0.10	0.10	0.11	0.12	1-2-К24
	ПК 3.18.25-А-С		1785	0.13	0.14	0.16	0.17	
	ПК 3.21.25-А-С		2085	0.16	0.18	0.19	0.20	
	ПК 6.12.25-А-С	580	1185	0.20	0.21	0.23	0.24	1-2-К25
	ПК 6.18.25-А-С		1785	0.28	0.30	0.33	0.35	
	ПК 6.21.25-А-С		2085	0.34	0.37	0.40	0.42	
	ПК 12.12.25-А-С	1180	1185	0.40	0.42	0.46	0.48	1-2-К27
	ПК 12.18.25-А-С		1785	0.56	0.60	0.66	0.70	
	ПК 12.21.25-А-С		2085	0.68	0.74	0.88	0.84	
	1 ПК 27.6.25-А-С	2700	585	0.44	0.47	0.51	0.54	1-2-К12
	1 ПК 27.9.25-А-С		885	0.66	0.71	0.76	0.81	1-2-К13
	1 ПК 27.12.25-А-С		1185	0.89	0.96	1.03	1.10	
	1 ПК 27.15.25-А-С		1485	1.10	1.20	1.28	1.37	1-2-К14
	1 ПК 27.18.25-А-С		1785	1.33	1.44	1.55	1.65	
	1 ПК 27.21.25-А-С		2085	1.56	1.68	1.81	1.93	
	1 ПК 57.6.25-А-С	5700	585	0.96	1.05	1.11	1.19	1-2-К18
	1 ПК 57.9.25-А-С		885	1.45	1.56	1.67	1.79	1-2-К19
	1 ПК 57.12.25-А-С		1185	1.90	2.05	2.20	2.35	
	1 ПК 57.15.25-А-С		1485	2.39	2.58	2.77	2.95	1-2-К20
	1 ПК 57.18.25-А-С		1785	2.87	3.10	3.32	3.55	
	1 ПК 57.21.25-А-С		2085	3.35	3.51	3.88	4.14	
СМ. ЛИСТ 3	2 ПК 27.6.25-А-С	2700	585	0.44	0.47	0.51	0.54	1-2-К15
	2 ПК 27.9.25-А-С		885	0.66	0.71	0.76	0.81	1-2-К16
	2 ПК 27.12.25-А-С		1185	0.89	0.96	1.03	1.10	
	2 ПК 27.15.25-А-С		1485	1.10	1.20	1.28	1.37	1-2-К17
	2 ПК 27.18.25-А-С		1785	1.33	1.44	1.55	1.65	
	2 ПК 27.21.25-А-С		2085	1.56	1.68	1.81	1.93	

Имя, № подл. Подпись и дата Взам. инв. №

1.030.1-1/88 0-4С НУ5

Лист
2

Контроль

Формат А3

Эскиз	Марка	Размеры, мм		Масса изделия при средней влажности бетона, кг/м ³				Выпуск серии
		L	H	1900	1000	1100	1200	
	2 ПК 57.6.2.5-А-С	5700	585	0.96	1.03	1.11	1.19	1-2-К21
	2 ПК 57.9.2.5-А-С		885	1.45	1.56	1.67	1.79	
	2 ПК 57.12.2.5-А-С		1185	1.90	2.05	2.20	2.35	1-2-К22
	2 ПК 57.15.2.5-А-С		1485	2.39	2.58	2.77	2.95	
	2 ПК 57.18.2.5-А-С		1785	2.87	3.10	3.32	3.55	1-2-К23
	2 ПК 57.21.2.5-А-С		2085	3.35	3.54	3.88	4.14	
	3 ПК 46.60.2.5-А-С	460	585	0.10	0.10	0.11	0.12	1-2-К28
	3 ПК 46.90.2.5-А-С		885	0.14	0.15	0.16	0.18	
	3 ПК 46.120.2.5-А-С		1185	0.18	0.20	0.22	0.24	1-2-К29
	3 ПК 46.150.2.5-А-С		1485	0.23	0.26	0.28	0.30	
	3 ПК 46.180.2.5-А-С		1785	0.28	0.30	0.33	0.36	1-2-К30
	3 ПК 46.210.2.5-А-С		2085	0.32	0.36	0.38	0.41	
	4 ПК 67.120.2.5-А	670	1185	0.38	0.40	0.43	0.50	1-2-К31
	4 ПК 67.180.2.5-А		1785	0.57	0.61	0.65	0.69	
	4 ПК 67.210.2.5-А		2085	0.67	0.72	0.76	0.81	
См. лист 1	ПКР 60.6.2.5-А-С	5980	585	1.01	1.09	1.17	1.25	1-2-К33
	ПКР 60.9.2.5-А-С		885	1.52	1.63	1.75	1.87	
См. лист 2	1 ПКР 57.6.2.5-А-С	5700	585	0.96	1.03	1.11	1.19	1-2-К34
	1 ПКР 57.9.2.5-А-С		885	1.45	1.56	1.67	1.79	
См. лист 3	2 ПКР 57.6.2.5-А-С	5700	585	0.96	1.03	1.11	1.19	1-2-К35
	2 ПКР 57.9.2.5-А-С		885	1.45	1.56	1.67	1.79	

Лист № 22
Дата: 1988 г.
Исполнитель: А.С.

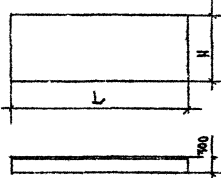
1.030.1-1/88 0-4С НУ5

Лист
3

Копирован

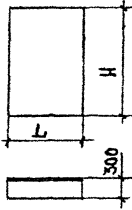
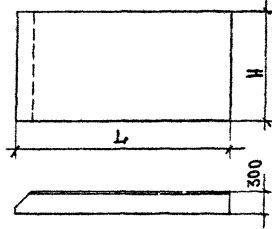
Формат А3

ИНВЕНТАРИЙ
ПОДП. И ДАТА
ВВЕДЕНИЕ

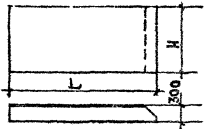
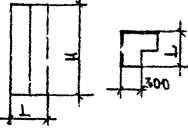
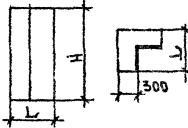
Экз	Марка	Размеры, мм		Масса изделия, при средней плотности бетона, кг/м ³				Выпуск серии 1.030.1-1/88
		L	H	1900	11000	11100	11200	
	ПК 30.6.3.0-А-С	2980	585	0.62	0.66	0.71	0.75	1-3-К1
	ПК 30.9.3.0-А-С		885	0.92	1.00	1.06	1.14	
	ПК 30.12.3.0-А-С		1185	1.24	1.33	1.42	1.52	1-3-К2
	ПК 30.15.3.0-А-С		1485	1.54	1.66	1.78	1.90	
	ПК 30.18.3.0-А-С		1785	1.86	2.00	2.14	2.28	1-3-К3
	ПК 30.21.3.0-А-С		2085	2.17	2.33	2.50	2.66	
	ПК 60.6.3.0-А-С	5980	585	1.23	1.33	1.42	1.51	1-3-К4
	ПК 60.9.3.0-А-С		885	1.85	1.97	2.15	2.27	
	ПК 60.12.3.0-А-С		1185	2.47	2.66	2.85	3.04	1-3-К5
	ПК 60.15.3.0-А-С		1485	3.10	3.33	3.57	3.80	
	ПК 60.18.3.0-А-С		1785	3.72	4.01	4.29	4.57	1-3-К6
	ПК 60.21.3.0-А-С		2085	4.34	4.68	5.01	5.34	
	ПК 72.9.3.0-А-С	7180	885	2.23	2.40	2.57	2.74	1-3-К7
	ПК 72.12.3.0-А-С		1185	2.98	3.20	3.43	3.65	
	ПК 72.15.3.0-А-С		1485	3.74	4.01	4.29	4.57	1-3-К8
	ПК 72.18.3.0-А-С		1785	4.48	4.89	5.16	5.49	
	ПК 72.21.3.0-А-С		2085	5.23	5.62	6.02	6.42	1-3-К9
	ПК 90.12.3.0-А-С		4185	3.75	4.03	4.31	5.00	
	ПК 90.15.3.0-А-С	8980	4485	4.69	5.04	5.40	5.75	1-3-К10
	ПК 90.18.3.0-А-С		4785	5.63	6.05	6.48	6.90	
	ПК 90.21.3.0-А-С		2085	6.57	7.07	7.56	8.06	1-3-К11

ПРИМЕЧАНИЕ см. лист НИС.

РАЗРАБ.	А.И.Л.В.	1-1	0.90	1.030.1-1/88 0-4с НН6		
ПРОВЕРКА	С.И.П.О.В.	1-1				
УКЛ. ГР.	А.И.Л.В.	1-1	0.90	НОМЕНКЛАТУРА СТЕНОВЫХ ПАКЕТАН ТОЛЩИНОЙ 300 мм, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПО ВЫП. 1-3		
Г.П.	С.И.П.О.В.	1-1				
И.КОНТР.	С.И.П.О.В.	1-1	0.90	Тбл3НИИЭП		

Эскиз	Марка	Размеры, мм		Масса изделия, при средней плотности бетона, кг/м ³				Выпуск серии 1.030.1-1/88
		L	H	А 900	А 1000	А 1100	А 1200	
	ПБ 3.12.3.0-А-С	280	1185	0.12	0.13	0.14	0.15	1-3-К24
	ПБ 3.18.3.0-А-С		1785	0.18	0.19	0.20	0.22	
	ПБ 3.21.3.0-А-С		2085	0.21	0.22	0.24	0.25	
	ПБ 6.12.3.0-А-С	580	1185	0.25	0.26	0.28	0.30	1-3-К25
	ПБ 6.18.3.0-А-С		1785	0.36	0.39	0.42	0.45	
	ПБ 6.21.3.0-А-С		2085	0.43	0.46	0.49	0.52	
	ПБ 12.12.3.0-А-С	1180	1185	0.49	0.53	0.57	0.60	1-3-К27
	ПБ 12.18.3.0-А-С		1785	0.74	0.79	0.85	0.91	
	ПБ 12.21.3.0-А-С		2085	0.86	0.93	0.99	1.06	
	1 ПБ 27. 6. 3.0-А-С	2700	585	0.54	0.58	0.62	0.66	1-3-К12
	1 ПБ 27. 9. 3.0-А-С		885	0.81	0.87	0.93	0.99	
	1 ПБ 27.12.3.0-А-С		1185	1.08	1.16	1.24	1.32	1-3-К13
	1 ПБ 27.15.3.0-А-С		1485	1.35	1.45	1.55	1.66	
	1 ПБ 27.18.3.0-А-С		1785	1.62	1.74	1.87	1.99	1-3-К14
	1 ПБ 27.21.3.0-А-С		2085	1.89	2.04	2.18	2.32	
	1 ПБ 57. 6. 3.0-А-С	5700	585	1.16	1.24	1.33	1.41	1-3-К18
	1 ПБ 57. 9. 3.0-А-С		885	1.73	1.86	2.00	2.13	
	1 ПБ 57.12.3.0-А-С		1185	2.32	2.49	2.67	2.84	1-3-К19
	1 ПБ 57.15.3.0-А-С		1485	2.90	3.10	3.34	3.56	
	1 ПБ 57.18.3.0-А-С		1785	3.49	3.75	4.02	4.28	1-3-К20
	1 ПБ 57.21.3.0-А-С		2085	4.07	4.38	4.69	5.00	
С.М. АНСТ	2 ПБ 27. 6. 3.0-А-С	2700	585	0.54	0.58	0.62	0.66	1-3-К15
	2 ПБ 27. 9. 3.0-А-С		885	0.81	0.87	0.93	0.99	
	2 ПБ 27.12.3.0-А-С		1185	1.08	1.16	1.24	1.32	1-3-К16
	2 ПБ 27.15.3.0-А-С		1485	1.35	1.45	1.55	1.66	
	2 ПБ 27.18.3.0-А-С		1785	1.62	1.74	1.87	1.99	1-3-К17
	2 ПБ 27.21.3.0-А-С		2085	1.89	2.04	2.18	2.32	

1.030.1-1/88 0-4С НК6

Эскиз	Марка	Размеры, мм		Масса изделия при средней плотности бетона кг/м³				Выпуск серии 1.030.1-1/88
		L	H	1900	11000	11100	11200	
	2 ПК 57.6.3.0-А-С	5700	585	1.16	1.24	1.33	1.41	1-3-К21
	2 ПК 57.9.3.0-А-С		885	1.73	1.86	2.00	2.13	
	2 ПК 57.12.3.0-А-С		1185	2.32	2.49	2.67	2.84	
	2 ПК 57.15.3.0-А-С		1485	2.90	3.10	3.34	3.56	1-3-К22
	2 ПК 57.18.3.0-А-С		1785	3.49	3.75	4.02	4.28	
	2 ПК 57.21.3.0-А-С		2085	4.07	4.38	4.69	5.00	
	3 ПК 54.60.3.0-А-С	540	585	0.14	0.15	0.16	0.18	1-3-К28
	3 ПК 54.90.3.0-А-С		885	0.22	0.23	0.25	0.27	
	3 ПК 54.120.3.0-А-С		1185	0.29	0.31	0.34	0.36	
	3 ПК 54.150.3.0-А-С		1485	0.36	0.39	0.42	0.45	1-3-К29
	3 ПК 54.180.3.0-А-С		1785	0.44	0.47	0.51	0.54	
	3 ПК 54.210.3.0-А-С		2085	0.51	0.55	0.59	0.63	
	4 ПК 67.180.3.0-А	670	1185	0.42	0.46	0.49	0.52	1-3-К31
	4 ПК 67.180.3.0-А		1785	0.64	0.69	0.74	0.79	
	4 ПК 67.210.3.0-А		2085	0.75	0.81	0.86	0.92	
См. лист 1	ПК 60.6.3.0-А-С	5980	585	1.23	1.33	1.42	1.51	1-3-К33
	ПК 60.9.3.0-А-С		885	1.85	1.99	2.15	2.27	
См. лист 2	1 ПК 57.6.3.0-А-С	5700	585	1.16	1.24	1.33	1.41	1-3-К34
	1 ПК 57.9.3.0-А-С		885	1.73	1.86	2.00	2.13	
См. лист 3	2 ПК 57.6.3.0-А-С		585	1.16	1.24	1.33	1.41	1-3-К35
	2 ПК 57.9.3.0-А-С		885	1.73	1.86	2.00	2.13	

Лист № 00001	Подпись и дата	Взам. инв. №

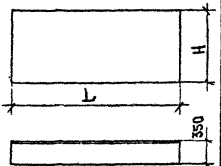
1.030.1-1/88 0-4С НН6

Лист

3

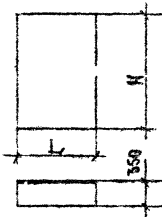
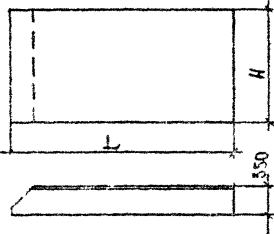
Комплект

Формат А3

Эксп	Марка	Размеры, мм		Масса изделия, при средней плотности бетона, кг/м³				Выпуск серии
		L	H	А 900	А 1000	А 1100	А 1200	
	ПС 30. 6.3.5-А-С	2980	585	0.71	0.76	0.82	0.87	1-4-Н1
	ПС 30. 9.3.5-А-С		885	1.06	1.15	1.25	1.31	
	ПС 30. 12.3.5-А-С		1185	1.42	1.55	1.64	1.76	1-4-Н2
	ПС 30. 15.3.5-А-С		1485	1.78	1.92	2.06	2.20	
	ПС 30. 18.3.5-А-С		1785	2.14	2.31	2.47	2.64	1-4-Н3
	ПС 30. 21.3.5-А-С		2085	2.50	2.69	2.89	3.08	
	ПС 60. 6.3.5-А-С	5980	585	1.42	1.55	1.64	1.75	1-4-Н4
	ПС 60. 9.3.5-А-С		885	2.15	2.30	2.46	2.65	
	ПС 60. 12.3.5-А-С		1185	2.85	3.07	3.50	3.52	1-4-Н5
	ПС 60. 15.3.5-А-С		1485	3.57	3.85	4.15	4.41	
	ПС 60. 18.3.5-А-С		1785	4.29	4.65	4.96	5.50	1-4-Н6
	ПС 60. 21.3.5-А-С		2085	5.01	5.40	5.79	6.19	
	ПС 72. 9.3.5-А-С	7180	885	2.57	2.77	2.97	3.17	1-4-Н7
	ПС 72. 12.3.5-А-С		1185	3.45	3.69	3.96	4.25	
	ПС 72. 15.3.5-А-С		1485	4.29	4.62	4.96	5.50	1-4-Н8
	ПС 72. 18.3.5-А-С		1785	5.15	5.55	5.96	6.56	
	ПС 72. 21.3.5-А-С		2085	6.01	6.48	6.95	7.42	1-4-Н9
	ПС 90. 12.3.5-А-С	8980	1185	4.51	4.64	4.98	5.32	
	ПС 90. 15.3.5-А-С		1485	5.39	5.81	6.25	6.65	1-4-Н10
	ПС 90. 18.3.5-А-С		1785	6.47	6.97	7.48	7.98	
	ПС 90. 21.3.5-А-С		2085	7.55	8.14	8.75	9.32	1-4-Н11

ПРИМЕЧАНИЕ см. лист Н15

РАЗРАБ.	А.И.У.А.	П.И.У.А.	1.30	1.030.1-1/88 0-4С НН7	Номенклатура стеновых панелей толщиной 350 мм. применяемых по вып. 1-4	Основа	Лист	Листов
ПРОВЕРКА	О.И.У.А.	П.И.У.А.				Р	Л	Л
Д.И.П.	О.И.У.А.	П.И.У.А.				ТбилизНИИЭП		
И.И.У.А.	О.И.У.А.	П.И.У.А.						

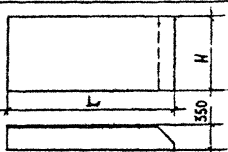
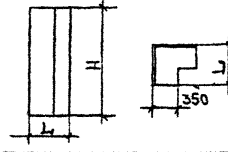
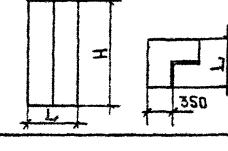
УСЛОВ	МАРКА	РАЗМЕРЫ, мм		МАССА ИЗДЕЛИЯ, ПРИ СРЕДНЕЙ ПЛОТНОСТИ БЕТОНА кг/м³				ВЫПУСК СЕРИИ 1.030.1-1/88
		L	H	1900	1500	1100	1200	
	ПБ 3.12.35-А-С	280	1185	0.14	0.15	0.16	0.17	1-4-К24
	ПБ 3.18.35-А-С		1785	0.20	0.22	0.23	0.25	
	ПБ 3.21.35-А-С		2085	0.24	0.26	0.27	0.29	
	ПБ 6.12.35-А-С	560	1185	0.28	0.30	0.32	0.35	1-4-К25
	ПБ 6.18.35-А-С		1785	0.42	0.45	0.48	0.50	
	ПБ 6.21.35-А-С		2085	0.49	0.53	0.57	0.61	
	ПБ 12.12.35-А-С	1180	1185	0.56	0.61	0.65	0.70	1-4-К27
	ПБ 12.18.35-А-С		1785	0.85	0.92	0.98	1.05	
ПБ 12.21.35-А-С	2085		0.99	1.07	1.15	1.22		
	1 ПБ 27.6.35-А-С	2700	585	0.61	0.66	0.71	0.76	1-4-К12
	1 ПБ 27.9.35-А-С		885	0.92	0.99	1.06	1.14	
	1 ПБ 27.12.35-А-С		1185	1.23	1.33	1.42	1.52	
	1 ПБ 27.15.35-А-С		1485	1.54	1.66	1.78	1.90	
	1 ПБ 27.18.35-А-С		1785	1.85	1.99	2.14	2.28	
	1 ПБ 27.21.35-А-С		2085	2.16	2.33	2.50	2.67	
	1 ПБ 57.6.35-А-С	5700	585	1.32	1.42	1.53	1.63	1-4-К18
	1 ПБ 57.9.35-А-С		885	1.99	2.14	2.30	2.45	
	1 ПБ 57.12.35-А-С		1185	2.66	2.86	3.07	3.28	
	1 ПБ 57.15.35-А-С		1485	3.33	3.55	3.85	4.11	
	1 ПБ 57.18.35-А-С		1785	4.00	4.34	4.63	4.94	
	1 ПБ 57.21.35-А-С		2085	4.67	5.04	5.40	5.77	1-4-К20
г.м. АНСТ 3	2 ПБ 27.6.35-А-С	2700	585	0.61	0.66	0.71	0.76	1-4-К15
	2 ПБ 27.9.35-А-С		885	0.92	0.99	1.06	1.14	
	2 ПБ 27.12.35-А-С		1185	1.23	1.33	1.42	1.52	
	2 ПБ 27.15.35-А-С		1485	1.54	1.66	1.78	1.90	
	2 ПБ 27.18.35-А-С		1785	1.85	1.99	2.14	2.28	
	2 ПБ 27.21.35-А-С		2085	2.16	2.33	2.50	2.67	1-4-К17

1.030.1-1/88 0-4c H47

2

Komponenten

• **Figure 10.10** A.3

Экз	Марка	Размеры, мм		Масса изделия при средней растворности бетона кг/м ³				Выпуск средний 1.030.1-1/88
		L	H	А 900	А 1000	А 1100	А 1200	
	2 ПК 57. 6. 3,5-А-С	5700	585	1,32	1,42	1,53	1,63	1-4-К21
	2 ПК 57. 9. 3,5-А-С		885	1,99	2,14	2,30	2,45	
	2 ПК 57. 12. 3,5-А-С		1185	2,46	2,64	3,07	3,28	1-4-К22
	2 ПК 57. 15. 3,5-А-С		1485	3,33	3,53	3,85	4,11	
	2 ПК 57. 18. 3,5-А-С		1785	4,00	4,34	4,63	4,94	1-4-К23
	2 ПК 57. 21. 3,5-А-С		2085	4,67	5,04	5,40	5,77	
	3 ПК 56. 60. 3,5-А-С	560	585	0,18	0,20	0,21	0,22	1-4-К28
	3 ПК 56. 90. 3,5-А-С		885	0,27	0,30	0,32	0,34	
	3 ПК 56. 120. 3,5-А-С		1185	0,36	0,39	0,42	0,46	1-4-К29
	3 ПК 56. 150. 3,5-А-С		1485	0,45	0,49	0,53	0,56	
	3 ПК 56. 180. 3,5-А-С		1785	0,55	0,59	0,64	0,68	1-4-К30
	3 ПК 56. 210. 3,5-А-С		2085	0,64	0,69	0,74	0,79	
	4 ПК 67. 120. 3,5-А	670	1185	0,47	0,51	0,54	0,58	1-4-К31
	4 ПК 67. 180. 3,5-А		1785	0,70	0,76	0,81	0,87	
	4 ПК 67. 210. 3,5-А		2085	0,82	0,89	0,95	1,02	
СМ. АНСТ 1	ПК 60. 6. 3,5-А-С	5980	585	1,42	1,53	1,64	1,75	1-4-К32
	ПК 60. 9. 3,5-А-С		885	2,13	2,30	2,46	2,63	
СМ. АНСТ 2	1 ПК 57. 6. 3,5-А-С	5700	585	1,32	1,42	1,53	1,63	1-4-К33
	1 ПК 57. 9. 3,5-А-С		885	1,99	2,14	2,30	2,45	
СМ. АНСТ 3	2 ПК 57. 6. 3,5-А-С	5700	585	1,32	1,42	1,53	1,63	1-4-К34
	2 ПК 57. 9. 3,5-А-С		885	1,99	2,14	2,30	2,45	

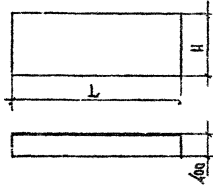
Лист № 3
Подпись и дата
Взам инв. №

1.030.1-1/88 0-4С КН7

Контракт

Выпуск А-3

Лист
3

Экзус	МАРКА	РАЗМЕРЫ, мм		МАССА ИЗДЕЛИЯ, ПРИ СРЕДНЕЙ ПЛОТНОСТИ БЕТОНА, кг/м³				ВЫПУСК СЕРИИ
		L	H	Δ 900	Δ 1000	Δ 1100	Δ 1200	
	ПБ 30.6.40-А-С	2780	585	0.83	0.84	0.93	0.99	1-5-К1
	ПБ 30.9.40-А-С		885	1.20	1.30	1.40	1.49	
	ПБ 30.12.40-А-С		1185	1.61	1.74	1.87	2.00	1-5-К2
	ПБ 30.15.40-А-С		1485	2.02	2.18	2.31	2.50	
	ПБ 30.18.40-А-С		1785	2.42	2.62	2.81	3.01	1-5-К3
	ПБ 30.21.40-А-С	5980	2085	2.83	3.05	3.28	3.51	
	ПБ 60.6.40-А-С		585	1.60	1.73	1.86	1.98	1-5-К4
	ПБ 60.9.40-А-С		885	2.41	2.58	2.80	2.99	
	ПБ 60.12.40-А-С		1185	3.23	3.48	3.74	4.00	1-5-К5
	ПБ 60.15.40-А-С		1485	4.04	4.36	4.69	5.01	
	ПБ 60.18.40-А-С		1785	4.86	5.25	5.64	6.03	1-5-К6
	ПБ 60.21.40-А-С		2085	5.66	6.11	6.57	7.02	
	ПБ 72.9.40-А-С	7180	885	2.90	3.13	3.36	3.60	1-5-К7
	ПБ 72.12.40-А-С		1185	3.87	4.18	4.50	4.81	1-5-К8
	ПБ 72.15.40-А-С		1485	4.85	5.24	5.65	6.02	
	ПБ 72.18.40-А-С		1785	5.82	6.29	6.76	7.23	1-5-К9
	ПБ 72.21.40-А-С		2085	6.81	7.35	7.90	8.45	
	ПБ 90.12.40-А-С	8980	1185	4.87	5.26	5.65	6.04	1-5-К10
	ПБ 90.15.40-А-С		1485	6.09	6.57	7.06	7.55	
	ПБ 90.18.40-А-С		1785	7.31	7.90	8.49	9.07	1-5-К11
	ПБ 90.21.40-А-С		2085	8.53	9.21	9.90	10.58	

ПРИМЕЧАНИЕ см. лист К15

РАЗРАБ.	АНТОН	1-1	1.030.1-1/88 0-4с НН8						
ПРОБЕРА	ВЕРНОВ	1-1							
УЗЛ. ГР.	АНТОН	1-1							
ДП	ВЕРНОВ	1-1							
			ДИМЕТАЛАНТЫ СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ ТОЛЩИНОЙ 400 мм, ПРИМЕНЯЕМЫЕ ВО ВЫП. 1-5						
И. КОТЛ.	Орлов	1-1							
			<table><tr><td>Оформл.</td><td>Лист</td><td>Листов</td></tr><tr><td>Р</td><td>1</td><td>6</td></tr></table> ТблЗНИИЭП	Оформл.	Лист	Листов	Р	1	6
Оформл.	Лист	Листов							
Р	1	6							

Эскиз	Марка	Размеры, мм		Масса изделия при средней плотности бетона, кг/м³				Выпуск серии 1-5 0-1-1/88
		L	H	1100	1100	1100	1100	
	2 ПК 57.6.40-1-С	5700	585	1.49	1.61	1.72	1.84	1-5-К21
	2 ПК 57.9.40-1-С		885	2.24	2.42	2.60	2.78	
	2 ПК 57.12.40-1-С		1185	3.00	3.24	3.43	3.72	1-5-К22
	2 ПК 57.15.40-1-С		1485	3.75	4.05	4.35	4.65	
	2 ПК 57.18.40-1-С		1785	4.51	4.87	5.23	5.60	1-5-К23
	2 ПК 57.21.40-1-С		2085	5.25	5.67	6.10	6.52	
	3 ПК 61.60.40-1-С	610	585	0.22	0.24	0.25	0.27	1-5-К23
	3 ПК 61.90.40-1-С		885	0.33	0.35	0.38	0.41	
	3 ПК 61.120.40-1-С		1185	0.44	0.47	0.51	0.54	1-5-К29
	3 ПК 61.150.40-1-С		1485	0.55	0.59	0.64	0.68	
	3 ПК 61.180.40-1-С		1785	0.66	0.71	0.77	0.82	1-5-К30
	3 ПК 61.210.40-1-С		2085	0.77	0.83	0.89	0.96	
	4 ПК 67.120.40-1	670	1185	0.54	0.55	0.59	0.63	1-5-К31
	4 ПК 67.180.40-1		1785	0.76	0.82	0.88	0.94	
	4 ПК 67.210.40-1		2085	0.89	0.96	1.03	1.10	
См. лист 1	ПК 60.6.40-1-С	5980	585	1.60	1.73	1.84	1.98	1-5-К32
	ПК 60.9.40-1-С		885	2.41	2.58	2.80	2.99	
См. лист 2	1 ПК 57.6.40-1-С	5700	585	1.49	1.61	1.72	1.84	1-5-К33
	1 ПК 57.9.40-1-С		885	2.24	2.42	2.60	2.78	
См. лист 3	2 ПК 57.6.40-1-С	5700	585	1.49	1.61	1.72	1.84	1-5-К34
	2 ПК 57.9.40-1-С		885	2.24	2.42	2.60	2.78	

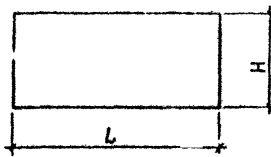
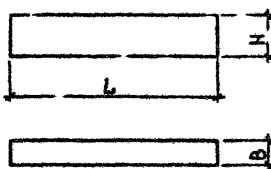
Лист № подл. Подпись и дата Взам инв №

1.030.1-1/88 0-4С НН В

Лист
3

Копировал

Формат А3

Эскиз	Марка	Размеры, мм			Масса изделия при средней плотности бетона $\rho = 2300 \text{ кг/м}^3$	Выпуск серии 1.030.1-1/88
		L	B	H		
	ПС Ц30.21.2,5-А-С	2980	250	2070	2,34	1-1-К1
	ПС Ц30.33.2,5-А-С			3270	3,74	
	ПС Ц36.21.2,5-А-С	3580		2070	2,92	1-1-К3
	ПС Ц36.33.2,5-А-С			3270	4,50	
	ПС Ц60.21.2,5-А-С	5980	350	2070	4,72	1-1-К5
	ПС Ц30.21.3,5-А-С	2980		2070	3,24	1-1-К2
	ПС Ц30.33.3,5-А-С			3270	5,15	
	ПС Ц36.21.3,5-А-С	3580		2070	3,90	1-1-К4
	ПС Ц36.33.3,5-А-С			3270	6,18	
	ПС Ц60.21.3,5-А-С	5980		2070	6,52	1-1-К5
	БЦ 30.5.2,5-А-С	2980	250	460	0,54	1-1-К6
	БЦ 36.5.2,5-А-С	3580			0,64	1-1-К7
	БЦ 60.5.2,5-А-С	5980			1,09	1-1-К8
	БЦ 30.5.3,5-А-С	2980			0,73	1-1-К6
	БЦ 36.5.3,5-А-С	3580			0,88	1-1-К7
	БЦ 60.5.3,5-А-С	5980			1,49	1-1-К8

Примечание см. лист ИИ5

РАЗРАБ.	ИТЯ	1-1
ПРОВЕРИЛ	ОСНОВ	1-1
УЗНА. ГР.	ИТЯ	1-1
ФИГ.	ОСНОВ	1-1
И. КОНТР.	ОСНОВ	1-1

1.030.1-1/88 0-4С ИИ9

НОМЕНКЛАТУРА ЦОКОЛЬНЫХ ПАНЕЛЕЙ И ЦОКОЛЬНЫХ БАЛК, ПРИМЕНЯЕМЫХ ПО ВЫП. 1

Секция	Лист	Листов
Р	1	1

ТблЗНИИЭП