

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

**СЕРИЯ 1.432.1-26**

**ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ  
ДЛИНОЙ 6М НА ГИБКИХ СВЯЗЯХ, ИЗГОТАВЛИВАЕМЫЕ  
“ЛИЦОМ ВНИЗ”, ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

ВЫПУСК 0/96

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

ТИПОВЫЕ СТРОИТЕЛЬНЫЕ КОНСТРУКЦИИ, ИЗДЕЛИЯ И УЗЛЫ

**СЕРИЯ 1.432.1-26**

**ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ  
ДЛИНОЙ 6М НА ГИБКИХ СВЯЗЯХ, ИЗГОТАВЛИВАЕМЫЕ  
“ЛИЦОМ ВНИЗ”, ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ  
ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ**

ВЫПУСК 0/96

МАТЕРИАЛЫ ДЛЯ ПРОЕКТИРОВАНИЯ

РАЗРАБОТАНЫ

АООТ ЦНИИПРОМЗАНИИ

Зам.директора  С.М.Гликин

Зав.отделом  Г.М.Смилянский

Гл.инж.проекта  Л.М.Гадаева

Утверждены

Главпроектом Минстроя России,  
письмо от 21.05.96 N 9-1-1-/57.

Введены в действие

АО ЦНИИПромзданий с 1 августа 1996,  
приказ от 23.05.96 N 17

| ОБОЗНАЧЕНИЕ<br>ДОКУМЕНТА | НАИМЕНОВАНИЕ                       | СТР. |
|--------------------------|------------------------------------|------|
| 1.432.1-26.0/96-ПЗ       | Пояснительная записка              | 3    |
| 1.432.1-26.0/96-1        | Заполнение швов между<br>панелями  | 13   |
| 1.432.1-26.0/96-2        | Привязка стеновых<br>к осям здания | 14   |
| 1.432.1-26.0/96-НН       | Номенклатура панелей               | 15   |

|          |            |      |   |         |      |                 |         |      |        |
|----------|------------|------|---|---------|------|-----------------|---------|------|--------|
|          |            |      |   |         |      | 1.432.1-26.0/96 |         |      |        |
| Изм.     | Кол.уч.    | Лист | № | Подпись | Дата |                 |         |      |        |
| Зав.отв. | См.назнач. |      |   |         |      | СОДЕРЖАНИЕ      | Страниц | Лист | Листов |
| ГИП      | Гадяева    |      |   |         |      |                 | Р       | А0   | 1      |
|          |            |      |   |         |      | ЦНИИПРОМЗДАНИЙ  |         |      |        |

### 1. ОБЩАЯ ЧАСТЬ

1.1. Серия „ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ ТРЕХСЛОЙНЫЕ СТЕНОВЫЕ ПАНЕЛИ ДЛИНОЙ 6 М НА ГИБКИХ СВЯЗЯХ, ИЗГОТАВЛИВАЕМЫЕ „ЛИЦОМ ВНИЗ“, ДЛЯ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ЗДАНИЙ ПРОМЫШЛЕННЫХ ПРЕДПРИЯТИЙ“ СОСТОИТ ИЗ СЛЕДУЮЩИХ ВЫПУСКОВ:

- выпуск 0/96. Материалы для проектирования
- выпуск 1/96. Панели стеновые. Рабочие чертежи
- выпуск 2. Арматурные и закладные изделия. Рабочие чертежи
- выпуск 3. Узлы сопряжения окон, дверей и ворот с панелями. Рабочие чертежи

1.2. В настоящем выпуске приведены указания по применению и расчету панелей, принцип маркировки и номенклатура панелей

### 2. ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

2.1. Стены предназначены для отапливаемых производственных зданий с нормальным, влажным и мокрым режимами (относительная влажность внутреннего воздуха  $\varphi \leq 85\%$ ) с неагрессивной и агрессивной газовыми средами, строящихся в сейсмических районах и районах с сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов.

2.2. Выбор толщины панелей для зданий с сухим и нормальным режимами производится по табл. 2, для зданий с влажным и мокрым режимам - по табл. 3 на л. л. 2 и 3.

2.3. Мероприятия по антикоррозионной защите панелей приведены в табл. 1

ТАБЛИЦА 1

| СТЕПЕНЬ АГРЕССИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ГАЗОВОЙ СРЕДЫ | ГРУППА ЛАКОКРАСОЧНОГО ПОКРЫТИЯ ВНУТРЕННЕЙ ПОВЕРХНОСТИ СТЕН | МАРКА БЕТОНА ПО ВОДОПРОНИЦАЕМОСТИ |
|--|--|-----------------------------------|
| Неагрессивная                                  | БЕЗ ЗАЩИТЫ   | ОБЫЧНЫЙ БЕТОН                     |
| Слабоагрессивная                               | I и II   | W 4                               |
| Среднеагрессивная                              | III  | W 6                               |
| Сильноагрессивная*                             | IV   | W 8                               |

\* ПРИМЕНЕНИЕ ПАНЕЛЕЙ В ЗДАНИЯХ С СИЛЬНОАГРЕССИВНОЙ СРЕДОЙ ДОПУСКАЕТСЯ ПО СОГЛАСОВАНИЮ С НИИЖБ И ЦНИИПРОМЗДАНИЙ.

Таблица составлена в соответствии с требованиями главы СНиП 2.03.11-85. Выбор и нанесение покрытий производится в соответствии с „Рекомендациями по применению лакокрасочных трехслойных покрытий на основе ЭСП для защиты от коррозии строительных конструкций, эксплуатируемых в газомокрых средах“, НИИЖБ, 1984г.

|           |            |        |        |         |      |                       |                      |      |        |
|-----------|------------|--------|--------|---------|------|-----------------------|----------------------|------|--------|
|           |            |        |        |         |      | 1.432.1-28.0/96-173   |                      |      |        |
| Изм.      | Кол.       | Испол. | № док. | Подпись | Дата |                       |                      |      |        |
| Зав. отд. | С.И.ЯКИШИН | К.С.С. | 15.05  |         |      | ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА | Страница             | Лист | Листов |
| Гип       | Г.А.ЕВЯ    | С.С.   | 368    |         |      |                       | Р                    | 1    | 10     |
| И.Контр.  | Г.С.ЕВЯ    | И.С.   |        |         |      |                       | Ао<br>ЦНИИПРОМЗДАНИЙ |      |        |

Имя Наполн. Подпись и дата Взам.инв.№

Таблица 2

Предельные значения градусо-сутки отопительного периода при применении трехслойных панелей с различным утеплителем для зданий в сухом и нормальном режиме при условии эксплуатации А и Б

| Эскиз поперечного сечения панели | Толщина панели В, мм | Пенополистирол ГОСТ 15588-86                 |      |  |       |                |      | Экструзионный пенопласт ПУ 2244-002-1785300-95 |  |                | Пенопласт на основе фенолформальдегидных смол ГОСТ 20916-87 |  |                | Минераловатные плиты ГОСТ 9573-82            |      |  |      |                |      |
|----------------------------------|----------------------|--|------|--|-------|----------------|------|--|--|----------------|---|--|----------------|--|------|--|------|----------------|------|
|                                  |                      | R <sub>0</sub> панели, м <sup>2</sup> .°C/Вт |      | до 2000г.                                    |       | с 01.01.2000г. |      | R <sub>0</sub> панели, м <sup>2</sup> .°C/Вт   | до 2000г.                                    | с 01.01.2000г. | R <sub>0</sub> панели, м <sup>2</sup> .°C/Вт                | до 2000г.                                    | с 01.01.2000г. | R <sub>0</sub> панели, м <sup>2</sup> .°C/Вт |      | до 2000г.                                    |      | с 01.01.2000г. |      |
|                                  |                      |  |      | Градусо-сутки отопительного периода, °C.сут. |       |                |      |  | Градусо-сутки отопительного периода, °C.сут. |                |   | Градусо-сутки отопительного периода, °C.сут. |                |  |      | Градусо-сутки отопительного периода, °C.сут. |      |                |      |
|                                  |                      | A  | Б    | A  | Б     | A              | Б    | Б  | Б  | Б              | Б   | Б  | Б              | A  | Б    | A  | Б    | A              | Б    |
|                                  | 200                  | 1,20   | 1,02 | 4670   | 3470  | —              | —    | 1,22   | 4800   | —              | 0,79  | 1930   | —              | 0,82   | 0,76 | 2130   | —    | —              | —    |
|                                  | 230                  | 1,79   | 1,50 | 8600   | 6670  | 3950           | 2500 | 1,82   | 8800   | 4100           | 1,14  | 4270   | —              | 1,17   | 1,08 | 4470   | 3870 | —              | —    |
|                                  | 250                  | 2,18   | 1,82 | 11200  | 8800  | 5900           | 4100 | 2,22   | 11470  | 6100           | 1,37  | 5800   | 1850           | 1,40   | 1,29 | 6000   | 5270 | 2000           | —    |
|                                  | 280                  | 2,76   | 2,30 | —  | 12000 | 8800           | 6500 | 3,02   | —  | 10100          | 1,71  | 8070   | 3400           | 1,76   | 1,61 | 8400   | 7400 | 3800           | 3050 |
|                                  | 300                  | 3,15   | 2,62 | —  | —     | 10750          | 8100 | 3,22   | —  | 11100          | 1,94  | 9600   | 4700           | 2,00   | 1,82 | 10000  | 8800 | 5000           | 4100 |

- Сопротивление теплопередаче панели R<sub>0</sub> определено с учетом коэффициента теплотехнической однородности z = 0,8.
- Градусо-сутки отопительного периода (ГСОП) определяются по формуле:  

$$ГСОП = (t_{в} - t_{оп}) \cdot Z_{оп}$$

где:  
 t<sub>в</sub> - расчетная температура внутреннего воздуха помещения;  
 t<sub>оп</sub> и Z<sub>оп</sub> - средняя температура, °C, и продолжительность, сут., периода со средней суточной температурой воздуха ≤ 8°C по СНиП 2.01.01-82.

3. А и Б условия эксплуатации в зависимости от влажностного режима помещений и зон влажности (прилож. 2 СНиП II-3-79\*) изд. 1995 г

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

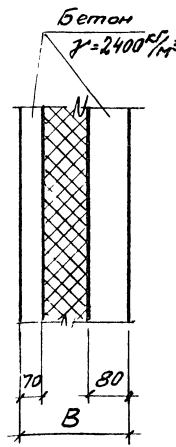
|      |         |      |      |         |      |
|------|---------|------|------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Док. | Подпись | Дата |
|------|---------|------|------|---------|------|

1.432.1-26.0/96-ПЗ

Таблица 3

Пределы допустимых температур наружного воздуха ( $t_n$ ) при применении трехслойных панелей в зданиях с влажным и мокрым режимами в зависимости от внутренней температуры ( $t_B$ ) и относительной влажности внутреннего воздуха ( $\varphi_B$ )

| Эскиз поперечного сечения панели  | Толщина панели В, мм | Сопротивление теплопередаче панели $R_0$ , $\frac{m^2 \cdot C}{W}$ | $\varphi_B = 65\%$                      |                    | $\varphi_B = 70\%$ |                    |                    | $\varphi_B = 75\%$ |                    |                    | $\varphi_B = 80\%$ |                    |                    | $\varphi_B = 85\%$ |                    |                    |                    |
|---|----------------------|--|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
|   |                      |  | Температурный перепад $\Delta t^n$ , °C |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|   |                      |  | 6,6                                     | 6,8                | 7,0                | 5,5                | 5,6                | 5,9                | 4,4                | 4,6                | 4,7                | 3,5                | 3,6                | 3,7                | 2,5                | 2,6                | 2,7                |
|   |                      |  | $t_B = 16^\circ C$                      | $t_B = 20^\circ C$ | $t_B = 24^\circ C$ | $t_B = 16^\circ C$ | $t_B = 20^\circ C$ | $t_B = 24^\circ C$ | $t_B = 16^\circ C$ | $t_B = 20^\circ C$ | $t_B = 24^\circ C$ | $t_B = 16^\circ C$ | $t_B = 20^\circ C$ | $t_B = 24^\circ C$ | $t_B = 16^\circ C$ | $t_B = 20^\circ C$ | $t_B = 24^\circ C$ |
| с теплоизоляцией из пенополистирола по ГОСТ 15588-86  |                      |  |   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|   | 200                  | 1,02   | -12                                     | -40                | -38                | -32                | -29                | -28                | -23                | -20                | -17                | -15                | -11                | -                  | -                  | -                  | -                  |
|   | 230                  | 1,50   | -60                                     | -60                | -60                | -55                | -53                | -52                | -41                | -40                | -37                | -29                | -26                | -24                | -16                | -13                | -11                |
|   | 250                  | 1,82   | -                                       | -                  | -                  | -60                | -60                | -60                | -53                | -52                | -50                | -39                | -37                | -34                | -23                | -21                | -18                |
|   | 280                  | 2,30   | -                                       | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -60                | -60                | -60                | -54                | -52                | -50                | -34                | -32                | -30                |
|   | 300                  | 2,62   | -                                       | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -60                | -60                | -60                | -40                | -39                | -37                |
| с теплоизоляцией из экструзионного пенополистирола по ТУ 2244-002-1795300-95                  |                      |  |   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|   | 200                  | 1,22   | -54                                     | -52                | -50                | -42                | -39                | -38                | -30                | -28                | -25                | -21                | -18                | -15                | -10                | -                  | -                  |
|   | 230                  | 1,82   | -60                                     | -60                | -60                | -60                | -60                | -60                | -53                | -52                | -50                | -39                | -37                | -34                | -23                | -21                | -18                |
|   | 250                  | 2,22   | -                                       | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -60                | -60                | -60                | -51                | -49                | -47                | -32                | -30                | -28                |
|   | 280                  | 3,02   | -                                       | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -60                | -60                | -60                | -49                | -48                | -46                |
|   | 300                  | 3,22   | -                                       | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -54                | -52                | -51                |
| с теплоизоляцией из минераловатных плит по ГОСТ 9573-82                                       |                      |  |   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|   | 230                  | 1,08   | -46                                     | -43                | -41                | -35                | -32                | -31                | -25                | -23                | -20                | -16                | -13                | -10                | -                  | -                  | -                  |
|   | 250                  | 1,29   | -58                                     | -56                | -54                | -45                | -42                | -42                | -33                | -31                | -28                | -23                | -20                | -17                | -12                | -                  | -                  |
|   | 280                  | 1,61   | -60                                     | -60                | -60                | -60                | -58                | -58                | -45                | -44                | -41                | -33                | -30                | -27                | -19                | -16                | -13                |
|   | 300                  | 1,82   | -                                       | -                  | -                  | -                  | -60                | -60                | -53                | -52                | -50                | -39                | -37                | -34                | -23                | -21                | -18                |
| с теплоизоляцией из пенопласта на основе резальных фенолформальдегидных смол по ГОСТ 20916-87 |                      |  |   |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |                    |
|   | 230                  | 1,14   | -49                                     | -47                | -46                | -38                | -35                | -34                | -27                | -25                | -22                | -18                | -15                | -12                | -                  | -                  | -                  |
|   | 250                  | 1,37   | -60                                     | -60                | -59                | -49                | -46                | -46                | -36                | -34                | -32                | -25                | -22                | -20                | -13                | -10                | -                  |
|   | 280                  | 1,71   | -                                       | -                  | -60                | -60                | -60                | -60                | -49                | -48                | -45                | -36                | -33                | -31                | -21                | -18                | -16                |
|   | 300                  | 1,94   | -                                       | -                  | -                  | -                  | -                  | -                  | -58                | -57                | -55                | -43                | -40                | -38                | -26                | -23                | -21                |



1.  $t_n$  - расчетная зимняя температура наружного воздуха равная средней температуре наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92 по СНиП 2.01.01-82

2. Сопротивление теплопередаче панели  $R_0$  определено с учетом коэффициента теплоемкостической однородности  $\gamma = 0,8$

|      |        |      |       |         |      |
|------|--------|------|-------|---------|------|
| Изм. | Кол-во | Лист | № док | Подпись | Дата |
|      |        |      |       |         |      |

1.432.1-28.0/96-ПЗ

Лист 3

2.4. Предел огнестойкости стен определяется огнестойкостью узлов крепления и при незащитенном креплении равен 0,25 часа, что соответствует требованию табл. 1 главы СНиП 2.01.02-85 к стенам из навесных панелей зданий II степени огнестойкости.

Для повышения предела огнестойкости (при самонесущих стенах) предел огнестойкости тех же зданий составляет (1 час) защиту деталей крепления стен выполнять в соответствии с рекомендациями табл. 4

Таблица 4

| Способ огнезащиты   | Плотность<br>кг/м <sup>3</sup> | Кэфф-т<br>теплопроводности<br>Вт/м·град. | Толщина огнезащиты,<br>мм, при требуемых пре-<br>делах огнестойкости, час |    |     |
|---|--------------------------------|--|---|----|-----|
|   |                                |  | 0,75  | 1  | 1,5 |
| Огнезащитные покрытия:  |                                |  |   |    |     |
| цементно-песчаная штукатурка  | 1800                           | 0,13                                     | 25  | 30 | 40  |
| перлитовая штукатурка   | 500                            | 0,108                                    | 15  | 20 | 30  |
| фосфатное покрытие по<br>ГОСТ 23791-79, ГОСТ 25665-83               | 300                            | 0,08                                     | 15  | 20 | 30  |
| Вспучивающееся огнеза-<br>щитное покрытие ВПМ-2<br>по ГОСТ 25131-82 | 1450                           | -  | 4   | -  | -   |

Защита осуществляется в соответствии с „Рекомендациями по применению огнезащитных материалов и составов для металлических конструкций“, ЦНИИСК, 1983 г

2.5. Необходимый „нулевой“ предел распространения огня, требуемый для стен зданий II степени огнестойкости (табл. 1 главы СНиП 2.01.02-85), обеспечивается при горючей теплоизоляции укладкой при монтаже в швах по периметру панелей брусков из негорючих материалов, например, минераловатной плиты или мата с содержанием связующего менее 6% по весу.

### 3. Конструкция и указания по расчету панелей

3.1. Панели представляют собой трехслойную конструкцию, в которой между плоскими железобетонными слоями, соединенными между собой стальными гибкими связями, расположен слой теплоизоляции. Между внутренним железобетонным слоем и теплоизоляцией может располагаться слой пароизоляции, наличие которого определяется расчетом, либо по табл. 6 и 7 на л. 9.

#### 3.2. Железобетонные слои приняты из тяжелого бетона

| Расчетные показатели бетона                                | Наружный<br>слой - 70 мм | Внутренний<br>слой - 80 мм |
|--|--------------------------|----------------------------|
| Класс бетона   | B 22,5                   | B 15                       |
| Сжатие осевое (призмная<br>прочность) R <sub>b</sub> , МПа | 13                       | 8,5                        |
| Растяжение осевое R <sub>bt</sub> , МПа                    | 0,97                     | 0,75                       |
| Начальный модуль<br>упругости E <sub>b</sub> , МПа         | 25500                    | 20500                      |
| Марка бетона по морозостойкости                            | F 75                     |                            |

При применении панелей в стенах зданий при расчетной температуре наружного воздуха ниже минус 40°C и  $\text{f}_{\text{int}} > 75\%$  минимальную марку бетона по морозостойкости следует уточнить в соответствии с требованиями главы СНиП 2.03.01-84\*

Средний теплоизолирующий слой панели выполняется из одного из следующих материалов: пенополистирол марки 35 по ГОСТ 15588-86, экструзионный пенополистирол плотностью  $\gamma = 50 \text{ кг/м}^3$  по ТУ 2244-002-1795300-95;

|      |      |      |       |         |      |                    |           |
|------|------|------|-------|---------|------|--------------------|-----------|
| Изм. | Кол. | Лист | Внос. | Подпись | Дата | 1.432.1-26.0/96-ПЗ | Лист<br>4 |
|------|------|------|-------|---------|------|--------------------|-----------|

МИНЕРАЛОВЯТНЫЕ ПЛИТЫ МАРКИ П-175 ПО ГОСТ 9573-82; ПЕНОПЛАСТ НА ОСНОВЕ ФЕНОЛФОРМАЛЬДЕГИДНЫХ СМОЛ ПЛОТНОСТЬЮ  $\gamma = 75 \text{ кгс/м}^3$  ПО ГОСТ 20916-87.

В КАЧЕСТВЕ ДОПОЛНИТЕЛЬНОЙ ПРОТЕЗОЛЮЦИИ РЕКОМЕНДУЕТСЯ ПРИМЕНЯТЬ ПОЛИЭТИЛЕНОВУЮ ПЛЕНКУ ТОЛЩИНОЙ НЕ МЕНЕЕ 0,13 мм ПО ГОСТ 10354-82 ИЛИ РУБЕРОИД ПО ГОСТ 10923-93.

ПАНЕЛИ ЗАКОНСТРУИРОВАНЫ ИЗ УСЛОВИЯ ФОРМОВАНИЯ ФАСАДНОЙ ПОВЕРХНОСТЬЮ ВНИЗ.

3.3. СТАТИЧЕСКИЙ РАСЧЕТ ПАНЕЛЕЙ ВЫПОЛНЕН В СООТВЕТСТВИИ С ТРЕБОВАНИЯМИ ГЛАВ СНиП 2.01.07-85 "НАГРУЗКИ И ВОЗДЕЙСТВИЯ" И СНиП 2.03.01-84\* "БЕТОННЫЕ И ЖЕЛЕЗОБЕТОННЫЕ КОНСТРУКЦИИ".

ПРИ РАСЧЕТЕ ПРИНЯТО, ЧТО ВСЕ ВЕРТИКАЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ ВОСПРИНИМАЕТ ВНУТРЕННИЙ (НЕСУЩИЙ) СЛОЙ ПАНЕЛИ.

НА ГОРИЗОНТАЛЬНЫЕ НАГРУЗКИ ПАНЕЛИ РАССЧИТАНЫ КАК СЛОИСТЫЕ КОНСТРУКЦИИ С УЧЕТОМ СОВМЕСТНОЙ РАБОТЫ КОНСТРУКТИВНЫХ СЛОЕВ И ГИБКИХ СВЯЗЕЙ НА ОСНОВЕ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ.

3.4. РАСЧЕТ ПАНЕЛЕЙ ПО ПРОЧНОСТИ ПРОИЗВЕДЕН НА СЛЕДУЮЩЕ НАГРУЗКИ:

- НА УСИЛИЯ ОТ СОБСТВЕННОГО ВЕСА, ВОЗНИКАЮЩИЕ В ПРОЦЕССЕ РАСПАКОВКИ И ПОДЪЕМНО-ТРАНСПОРТНЫХ ОПЕРАЦИЙ, С КОЭФФИЦИЕНТОМ ДИНАМИЧНОСТИ ПРИ ТРАНСПОРТИРОВАНИИ - 1,6; ПРИ ПОДЪЕМЕ И МОНТАЖЕ - 1,4;

- НА УСИЛИЯ, ВОЗНИКАЮЩИЕ ПРИ ВОЗВЕДЕНИИ ЗДАНИЯ (МОНТАЖНЫЙ СЛУЧАЙ), ПРИ ЭТОМ ПАНЕЛИ РАССЧИТАНЫ НА ОДНОВРЕМЕННОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ СОБСТВЕННОГО ВЕСА И ВЕТРОВОЙ НАГРУЗКИ, ОПРЕДЕЛЕННОЙ ПО ФОРМУЛЕ:

$$q_B = W_0 \cdot K \cdot C \cdot \gamma_f \cdot B \cdot 0,8, \text{ ГДЕ}$$

$W_0$  - НОРМАТИВНОЕ ЗНАЧЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ, ПРИНЯТО РАВНЫМ ДЛЯ IV РАЙОНА - 48 кгс/м<sup>2</sup>

$K$  - КОЭФФИЦИЕНТ, УЧИТЫВАЮЩИЙ ИЗМЕНЕНИЕ ВЕТРОВОГО ДАВЛЕНИЯ ПО ВЫСОТЕ;

$C$  - АЭРОДИНАМИЧЕСКИЙ КОЭФФИЦИЕНТ, РАВНЫЙ 1,4;

$\gamma_f$  - КОЭФФИЦИЕНТ НАДЕЖНОСТИ ПО ВЕТРОВОЙ НАГРУЗКЕ, РАВНЫЙ 1,4;

$B$  - ВЫСОТА ПАНЕЛИ, М;

0,8 - КОЭФФИЦИЕНТ СНИЖЕНИЯ РАСЧЕТНЫХ НАГРУЗОК ПРИ МОНТАЖЕ ЗДАНИЯ (П.1.3 ГЛАВЫ СНиП 2.01.07-85);

- В ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ СТАДИИ ПАНЕЛИ РАССЧИТАНЫ НА НАГРУЗКУ ОТ СОБСТВЕННОГО ВЕСА, ВЕСА ОКОННЫХ ПЕРЕПЛЕТОВ (ТОЛЬКО ДЛЯ ПАНЕЛЕЙ-ПЕРЕМЫЧЕК) И ГОРИЗОНТАЛЬНУЮ ВЕТРОВУЮ НАГРУЗКУ, ОПРЕДЕЛЯЕМУЮ ПО ФОРМУЛЕ:

$$q_B = W_0 \cdot K \cdot C \cdot \gamma_f \cdot B, \text{ ГДЕ}$$

$W_0$  - НОРМАТИВНОЕ ВЕТРОВОЕ ДАВЛЕНИЕ С УЧЕТОМ ПРИМЫКАЮЩИХ ЗОН ОСТЕКЛЕНИЯ, кгс/м<sup>2</sup>;

$C$  - АЭРОДИНАМИЧЕСКИЙ КОЭФФИЦИЕНТ, РАВНЫЙ 0,8.

3.5. РАСЧЕТНАЯ НАГРУЗКА ОТ ВЕСА ПЕРЕПЛЕТОВ ПРИНЯТА РАВНОЙ 250 кгс/м, ЧТО СООТВЕТСТВУЕТ ВЕСУ СТАЛЬНЫХ ПЕРЕПЛЕТОВ С ДВОЙНЫМ ОСТЕКЛЕНИЕМ ВЫСОТОЙ 7,2 м.

3.6. ВЕТРОВАЯ НАГРУЗКА, ПРИХОДЯЩАЯСЯ НА ПАНЕЛЬ, ОПРЕДЕЛЯЕТСЯ ПО ФОРМУЛЕ:  $Q = q_H \left( \frac{h_0^H + h_0^П}{2B} + 1 \right)$  кгс/м<sup>2</sup>, ГДЕ

$q_H = W_0 \cdot K \cdot C$  - НОРМАТИВНАЯ ВЕТРОВАЯ НАГРУЗКА, СООТВЕТСТВУЮЩАЯ РАЙОНУ СТРОИТЕЛЬСТВА И ВЫСОТЕ СТРОЯЩЕГОСЯ ЗДАНИЯ ПО СНиП 2.01.07-85;

$h_0^H$  И  $h_0^П$  - ВЫСОТА ОСТЕКЛЕНИЯ НАД И ПОД РАССЧИТЫВАЕМОЙ ПАНЕЛЬЮ, М (СМ. СХЕМУ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ);

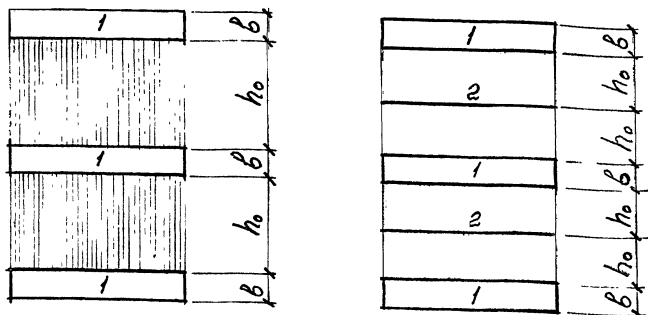
$B$  - ВЫСОТА ПАНЕЛИ, М.

Имя, Наподл. Подпись и дата [Зам. инв. №

|      |         |      |       |         |      |                    |      |
|------|---------|------|-------|---------|------|--------------------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | Ндог. | Подпись | Дата | 1.432.1-28.0/96-ПЗ | Лист |
|      |         |      |       |         |      |                    | 5    |



## СХЕМА ОКОННЫХ ПРОЕМОВ



1 - панель-перебычка 2 - ветровой ригель

Подбор осуществляется исходя из условия:

$$Q \leq q_b^H, \text{ где}$$

$q_b^H$  - нормативная ветровая нагрузка, на которую рассчитана панель ( $q_b^H$  - указана в номенклатуре).

3.7. Расчет панелей по деформациям произведен на расчетную ветровую нагрузку с коэффициентом надежности по нагрузке равным единице.

Максимальный прогиб панели принят  $1/200 l$ , где  $l$  - расчетный пролет, равный 5,8 м.

3.8. Теплотехнический расчет панелей произведен в соответствии с главой СНиП II-3-79\* „Строительная теплотехника“ (1995 г. издания). Теплотехнические характеристики панелей приведены в табл. 2 и 3.

## 4. Конструкция панельных стен

4.1. Стены приняты самонесущими и навесными. В целях сокращения потерь тепла и экономии энергоресурсов предпочтительнее самонесущие стены, также не рекомендуется применение навесных стен в условиях повышенной влажности и агрессивных газовой среды.

В самонесущих стенах нагрузка от собственного веса передается через простенки и цокольные панели (либо через простенки и фундаментные балки) на фундаменты.

Простеночные панели шириной 3,0 и 1,2 м устанавливаются по осям колонн, образуя отдельные оконные проемы шириной 3,0 и 4,8 м. Возможно устройство в одном шаге двух окон шириной 1,8 м.

4.2. Навесные стены выполняются из панелей длиной равной шагу колонн с проемами ленточного остекления. По высоте навесные стены разбиваются на ярусы, включающие несколько панелей. Первый ярус опирается непосредственно на фундаментные балки, последующие ярусы на опорные консоли, привариваемые к закладным элементам колонн. Конструкция консолей и нагрузка на них даны в серии 1.432.1-31.93 „Стены навесные из сборных железобетонных панелей для каркасных производственных зданий“. Выпуск 1. Консоли опорные материалы для проектирования и рабочие чертежи.

4.3. Для обеспечения передачи вертикальной нагрузки в горизонтальных швах на концах панелей со стороны несущего (внутреннего) слоя укладываются армоцементные или асбестоцементные плитки по ГОСТ 18124-75 общей толщиной 20 мм, которые фиксируют и толщину шва.

4.4. Предельная высота самонесущей стены из условия прочности нижней панели на смятие составляет 40 м.

4.5. Каждая панель крепится к колоннам или стропильным конструкциям в 4-х точках. Панели в углах по торцам крепятся к стальным стойкам фаяверка, а расположенные выше колонн к стальным насадкам фаяверка, расположенным в вертикальных швах стен. Узлы и стальные изделия крепления панелей приведены в вып. 3 и в серии 1.432.1-21.

4.6. Схемы заполнения оконных проемов приведены на листе 10. Узлы сопряжения окон, дверей и ворот с панелями приведены в выпуске 3 настоящей серии.

4.7. Швы между панелями заполняются брусками из минераловатных плит марки П-175 (ГОСТ 9573-82) и прокладками из пористой резины (ГОСТ 19177-81). С наружной стороны швы герметизируются отверждающейся мастикой, например, тиколовой АМ-05 по ТУ ВУ-246-85. Детали заделки швов приведены в док. -1 данного выпуска.

Заполнение швов следует производить в соответствии с главой СНиП 3.03-01-87 "Несущие и ограждающие конструкции".

4.8. Толщина горизонтальных швов обеспечивается асбоцементными или армоцементными плитами размером 200×100 мм толщиной 20 мм, уложенными на концах несущего (внутреннего) слоя панели при монтаже стен.

## 5. УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ ПАНЕЛЕЙ В СЕЙСМИЧЕСКИХ УСЛОВИЯХ

5.1. Стены навесной конструкции из панелей данной серии могут применяться для строительства в районах с сейсмичностью 7, 8 и 9 баллов.

Стены по высоте разделяются на ярусы, состоящие из одной или нескольких панелей. Каждый ярус, кроме первого, опирается на опорную консоль. Ярусы разделяются между собой антисейсмическими швами.

5.2. Расстояние между консолями по вертикали определяется из условия прочности консолей.

Конструкция и нагрузки на консоли приведены в вып. 1 "Консоли опорные. Материалы для проектирования и рабочие чертежи" серии 1.432.1-31.93.

5.4. В пределах яруса крепление панелей к каркасу здания - неподвижное в нижней части яруса и подвижное в верхней части каждой панели.

5.5. Высота яруса, включая и первый, не должна быть более величины  $h$ , определяемой по формуле:

$$h = \frac{\delta}{\Delta} \cdot H_k,$$

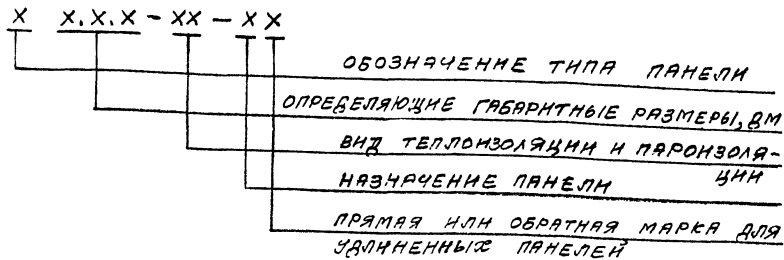
где:  $\delta$  - максимальное смещение панели относительно каркаса, допускаемое конструкцией крепления ( $\delta = 30$  мм),  
 $H_k$  - высота колонны от нуля до низа стропильной конструкции,

$\Delta$  - максимальное смещение верха колонны от действия сейсмического толчка в мм.

Значения  $\Delta$  приведены в рабочих чертежах колонн

## 6. Маркировка панелей

6.1. Панели обозначаются марками. Марка содержит основные характеристики панели и состоит из буквенно-цифровых групп, разделенных дефисом. Структура марки панели в общем виде следующая:



В первой группе буквы ПСТ обозначают: панель стеновая трехслойная; числа, следующие за буквами соответственно означают длину, высоту и толщину панели в дм.

Во второй группе - первая буква указывает на материал теплоизоляции:

П - пенополистирол типа ПСБ,  
 Э - экструзионный пенополистирол,  
 М - минераловатные плиты,  
 Ф - пенопласт на основе фенолформальдегидных смол, вторая буква означает вид пароизоляции:

Р - рубероид, П - полиэтиленовая пленка, при отсутствии пароизоляции - обозначающей её буквы - нет.

В третьей группе - первая цифра определяет назначение панели в стене, вторая - прямую (цифра 1) или обратную (цифра 2) марку панели. В обозначениях панелей, не имеющих обратных марок, вторая цифра отсутствует

6.2. Расшифровка цифр, определяющих назначение

панелей, приведена в табл. 5.

ТАБЛИЦА 5

| ЦИФРА | НАЗНАЧЕНИЕ   |
|-------|--|
| 1     | Рядовая, рядовая для т.ш.  |
| 2     | Рядовая для углов по торцу стены                                   |
| 3     | Парапетная   |
| 4     | Панель-перемычка при простенках и ширине проема 4,0 м              |
| 5     | Панель-перемычка при простенках и ширине проема 3,0 м              |
| 6     | Панель-перемычка при ленточном остеклении                          |
| 7     | Панель-перемычка при ленточном остеклении для углов по торцу стены |

Пример маркировки панели: ПСТ 63.12.2,5-П-21  
 Панель стеновая трехслойная длиной 62,8 дм, высотой 12 дм, толщиной 2,5 дм с теплоизоляцией из пенополистирола, рядовая для углов, прямая марка;  
 ПСТ 60.18.3,0-МП-5

Панель стеновая трехслойная длиной 59,8 дм, высотой 18 дм, толщиной 3,0 дм с теплоизоляцией из минераловатных плит и пароизоляцией из полиэтиленовой пленки, перемычка при простенках длиной 3,0 м.

Требуемая пароизоляция трехслойных железобетонных панелей нагнетенных связях в зависимости от относительной влажности внутреннего воздуха и климатического района строительства

Таблица 6

При теплоизоляции из пенополистирола по ГОСТ 15588-86

| Относительная влажность внутреннего воздуха<br>$\varphi$ , % | Толщина теплоизоляции, мм                                      |    |     |    |    |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |
|--|--|----|-----|----|----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|
|  | 50   |    |     |    | 80 |    |     |    | 100 |    |     |    | 150 |    |     |    |
|  | Климатические районы строительства (прилож. в СНиП 2.01.01-82) |    |     |    |    |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |
|  | I  | II | III | IV | I  | II | III | IV | I   | II | III | IV | I   | II | III | IV |
| 60   | 0  | 0  | Р   | Р  | 0  | 0  | Р   | Р  | 0   | 0  | 0   | Р  | 0   | 0  | 0   | Р  |
| 65   | 0  | Р  | Р   | —  | 0  | Р  | Р   | Р  | 0   | 0  | Р   | Р  | 0   | 0  | Р   | Р  |
| 70   | Р  | Р  | П   | —  | Р  | Р  | П   | П  | 0   | Р  | Р   | П  | 0   | Р  | Р   | П  |
| 75   | Р  | П  | —   | —  | Р  | П  | П   | —  | Р   | П  | П   | П  | Р   | П  | П   | П  |
| 80   | Р  | —  | —   | —  | Р  | П  | —   | —  | Р   | П  | П   | —  | Р   | П  | П   | П  |
| 85   | Р  | —  | —   | —  | Р  | —  | —   | —  | Р   | П  | —   | —  | Р   | П  | П   | П  |

Таблица 7

При теплоизоляции из минераловатных плит по ГОСТ 9573-82

| Относительная влажность внутреннего воздуха<br>$\varphi$ , % | Толщина теплоизоляции  |    |     |    |    |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |
|--|--|----|-----|----|----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|-----|----|
|  | 50   |    |     |    | 80 |    |     |    | 100 |    |     |    | 150 |    |     |    |
|  | Климатические районы строительства (прилож. в СНиП 2.01.01-82) |    |     |    |    |    |     |    |     |    |     |    |     |    |     |    |
|  | I  | II | III | IV | I  | II | III | IV | I   | II | III | IV | I   | II | III | IV |
| 50   | 0  | 0  | Р   | —  | 0  | 0  | Р   | Р  | 0   | 0  | Р   | Р  | 0   | 0  | 0   | Р  |
| 55   | 0  | 0  | Р   | —  | 0  | 0  | Р   | Р  | 0   | 0  | Р   | Р  | 0   | 0  | 0   | Р  |
| 60   | Р  | Р  | Р   | —  | Р  | Р  | Р   | Р  | Р   | Р  | Р   | Р  | Р   | Р  | Р   | Р  |
| 65   | Р  | Р  | —   | —  | Р  | Р  | Р   | —  | Р   | Р  | Р   | Р  | Р   | Р  | Р   | Р  |
| 70   | Р  | —  | —   | —  | Р  | Р  | П   | —  | Р   | Р  | П   | П  | Р   | Р  | П   | П  |
| 75   | Р  | —  | —   | —  | Р  | —  | —   | —  | Р   | П  | П   | —  | Р   | П  | П   | П  |

Обозначение:

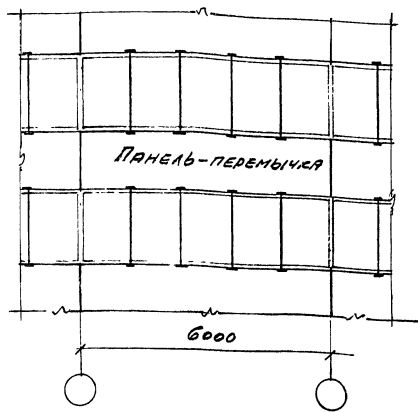
- 0 - Допускается изготовление панели без пароизоляции;
- Р - Пароизоляция выполняется из одного слоя рубероида;
- П - Пароизоляция выполняется из слоя полистироленовой пленки толщиной не менее 0,13 мм

|      |   |     |         |      |         |      |
|------|---|-----|---------|------|---------|------|
| Изм. | № | Уч. | Исполн. | Изд. | Подпись | Дата |
|      |   |     |         |      |         |      |

1. 432.1-26.0/96-73

См. также: Паронь и другие виды смол

СХЕМА 1. Ленточное остекление  
Переплеты 6\*6, см с шагом  
импостов 1,2 м



СХЕМЫ ЗАПОЛНЕНИЯ ОКОННЫХ ПРОЕМОВ

СХЕМА 2. Отдельные проемы шириной 4,8 м.  
Переплеты с шагом импостов 1,2 м

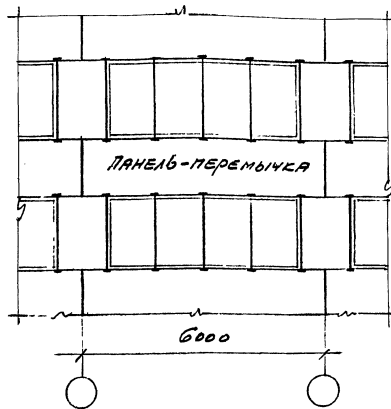


СХЕМА 3. Отдельные проемы шириной 3,0 м.  
Переплеты с шагом импостов 1,5 м

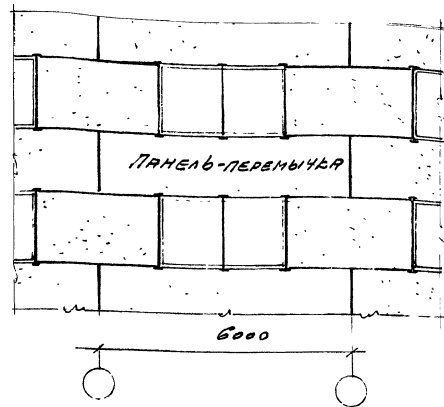
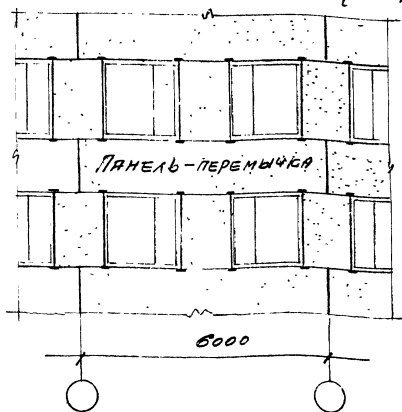
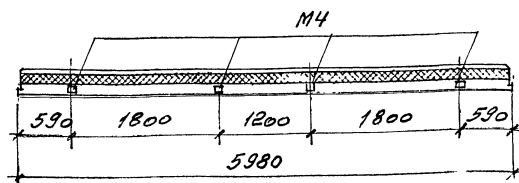


СХЕМА 4. Отдельные проемы шириной 1,8 м  
Высота окна равна  
высоте одного простенка (h=2,4 м)

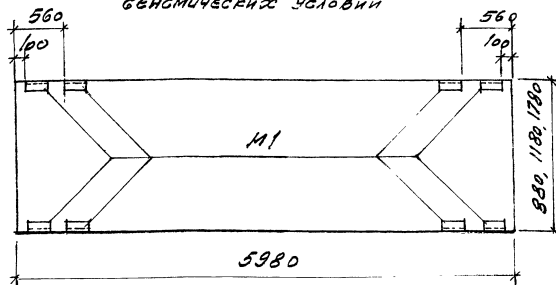


Разбивка закладных изделий М4 в  
панелях-перемычках для схемы 4



Разбивка закладных изделий М4  
для схем 1...3 приведена в рабочих чер-  
тежах панелей (впуск 1/96 данной серии)

Расположение закладных изделий М1 в панелях  
для углов по навесным продольным стенам и для  
бейсмических условий



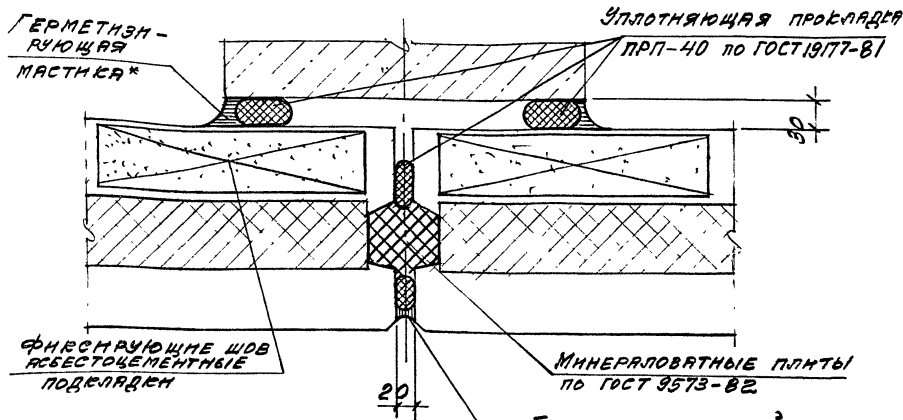
Имя, Ф. И. О., Должность и дата выполнения

|      |         |      |        |         |      |
|------|---------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол.уч. | Лист | М.Доп. | Подпись | Дата |
|      |         |      |        |         |      |

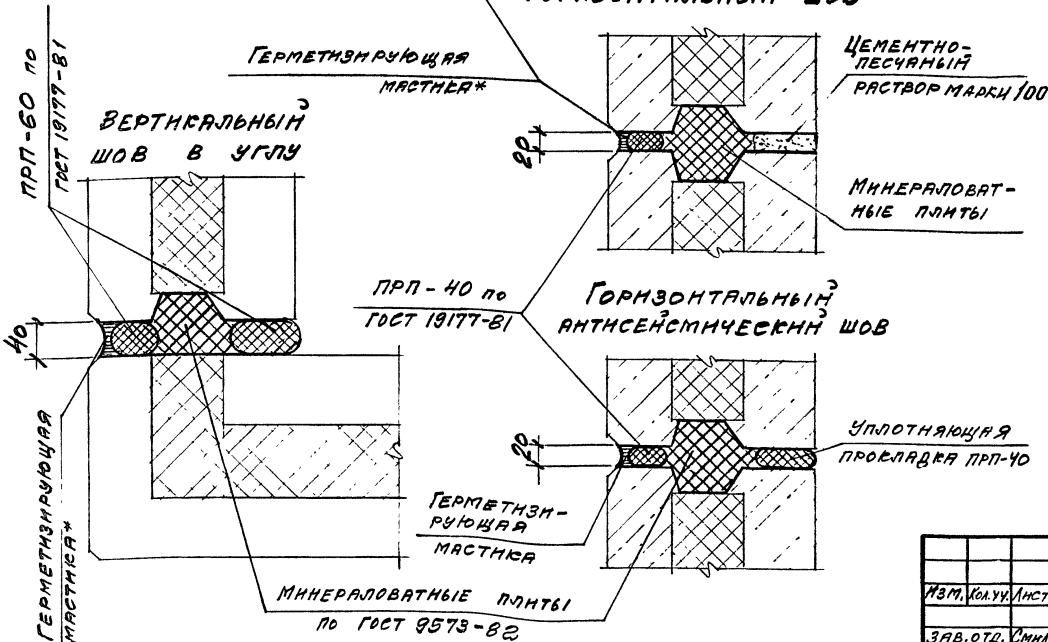
1.432.1-26.0/96 - ПЗ

Лист  
10

**ВЕРТИКАЛЬНЫЙ ШОВ**



**ГОРИЗОНТАЛЬНЫЙ ШОВ**



**ТИПЫ ГЕРМЕТИЗИРУЮЩИХ ОТВЕРЖДАЮЩИХСЯ МАСТИК**

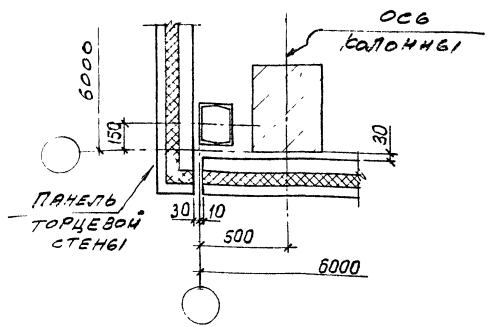
| МАРКА МАСТИКИ | ТУ            | ПЛОТНОСТЬ Г/СМ <sup>3</sup> | ЦВЕТ                             | ЗАВОД-ИЗГОТОВИТЕЛЬ  |
|---------------|---------------|-----------------------------|----------------------------------|---|
| АМ-0,5        | 84-246-85     | 1,6...1,8                   | от белого до темно-серого        | МОСКОВСКИЙ ЗАВОД СТРОИТЕЛЬНЫХ КРАСОК МОСК. ОБЪЕДИНЕНИЯ "СТРОЙМАСТМАССЫ" |
| МГОС          | 6-02-1-600-89 | 1,2                         | от бежевого до темно-коричневого | Г. ЖУЛИНО МОСКОВ. ОБЛАСТИ, ЗАВОД "СТРОИПОЛИМЕР"                         |
| "ГЕРМЭС"      | 6-02-1-598-89 | 1,2                         | ЧЕРНАЯ                           | То же   |

\* В качестве герметизирующей мастики предпочтительнее применение отверждающихся мастик (см. таблицу). Возможно применение неотверждающихся мастик, например, по ГОСТ 14791-79, с обязательным устройством в этом случае защитного покрытия окраской за шва кремнийорганической или масляной краской, а также перхлорвиниловой эмалью или слоем цементно-песчаного раствора.

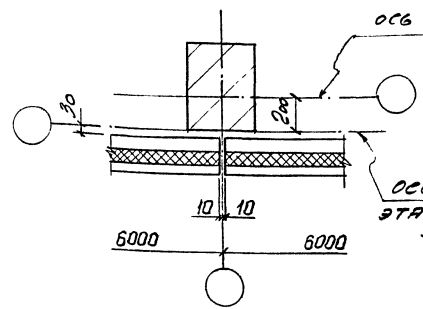
|                   |           |       |       |       |                                |  |         |        |      |                |                   |  |  |
|-------------------|-----------|-------|-------|-------|--------------------------------|--|---------|--------|------|----------------|-------------------|--|--|
| Изм. Кол. у. лист |           |       |       |       | Лист                           |  | Подпись |        | Дата |                | 1.432.1-26.0/96-1 |  |  |
| Зав. отд.         | Смлянская | Л. С. | Л. С. | Л. С. | Заполнение швов между панелями |  |         | Стадия | Лист | Листов         |                   |  |  |
| Гип               | Гадеев    | Л. С. | Л. С. | Л. С. |                                |  |         | Р      | 1    | 1              |                   |  |  |
| Н. контр.         | Гусева    | Л. С. | Л. С. | Л. С. |                                |  |         | 40     |      | ЦНИИПРОМЗДАНИИ |                   |  |  |

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

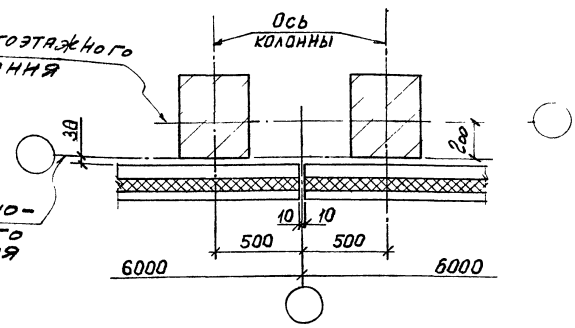
Угол одноэтажного здания при "0" привязке продольной оси



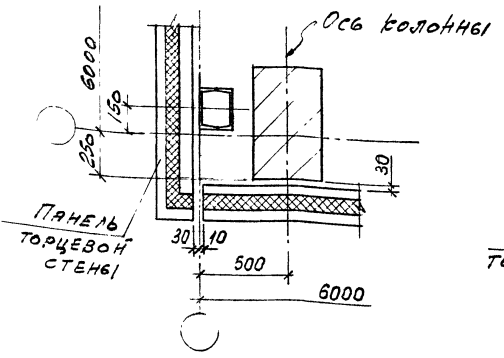
У рядовой осн



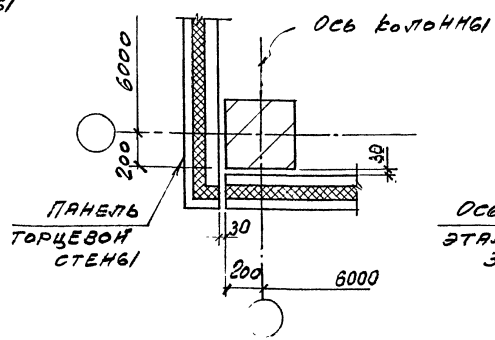
У температурного шва шва



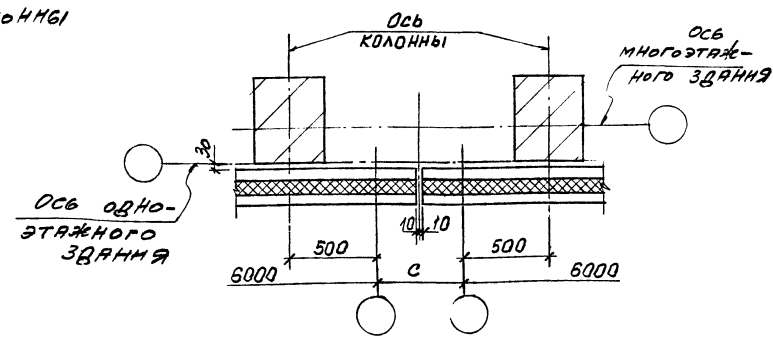
Угол одноэтажного здания при привязке "250" продольной осн



Угол многоэтажного здания



У температурного шва со вставкой "С"



Инд. № подл. Подпись и дата. Изм. №

|                    |          |          |     |
|--------------------|----------|----------|-----|
| Толщина панели, мм | 200, 230 | 250, 280 | 300 |
| "С", мм            | 500      | 600      | 700 |

|   |           |        |        |
|---|-----------|--------|--------|
| 1.432.1-26.0/96-2                       |           |        |        |
| Изм.                                    | Кол.      | Лист   | Листов |
| Зав. отв.                               | Смирнов   | 1/2    | 1/2    |
| Гип                                     | Григорьев | 1/2    | 1/2    |
| № контр.                                | Губеева   | 1/2    | 1/2    |
| ПРИВЯЗКА СТЕНОВЫХ ПАНЕЛЕЙ К ОСЯМ ЗДАНИЙ |           |        |        |
| Станция                                 | Лист      | Листов |        |
| Р                                       |           | 7      |        |
| АО ЦНИИПРОМЗДАНИЙ                       |           |        |        |

| № п/п | Эскиз | МАРКА           | РАЗМЕРЫ, мм |      |     | Толщина теплоизоляции, мм | Нормативная нагрузка, кг/м <sup>2</sup> | РАСХОД МАТЕРИАЛОВ             |                                 |                               |                                   |           | Масса, т | Назначение |                          |
|-------|-------|-----------------|-------------|------|-----|---------------------------|---|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------|----------|------------|--------------------------|
|       |       |                 | L           | H    | B   |                           |   | Бетон кл. В15, м <sup>3</sup> | Бетон кл. В22,5, м <sup>3</sup> | Теплоизоляция, м <sup>3</sup> | * Бумага мешочная, м <sup>2</sup> | Сталь, кг |          |            |                          |
|       |       |                 |             |      |     |                           |   |                               |                                 |                               |                                   | на панель |          |            | в т.ч. на закладные изд. |
| 1     |       | ПСТ 60.9.2.0-1  | 5980        | 880  | 200 | 50                        | 100                                     | 0,42                          | 0,37                            | 0,26                          | 5,26                              | 35,25     | 11,20    | 2,10       |                          |
| 2     |       | ПСТ 60.12.2.0-1 |             | 1180 |     |                           |   | 0,56                          | 0,49                            | 0,35                          | 7,06                              | 42,52     |          | 2,80       |                          |
| 3     |       | ПСТ 60.18.2.0-1 |             | 1780 |     |                           |   | 0,85                          | 0,74                            | 0,53                          | 10,64                             | 59,64     | 14,11    | 4,23       |                          |
| 4     |       | ПСТ 60.9.2.3-1  | 5980        | 880  | 230 | 80                        | 100                                     | 0,42                          | 0,37                            | 0,42                          | 5,26                              | 35,53     | 11,20    | 2,14       |                          |
| 5     |       | ПСТ 60.12.2.3-1 |             | 1180 |     |                           |   | 0,56                          | 0,49                            | 0,56                          | 7,06                              | 42,80     |          | 2,85       |                          |
| 6     |       | ПСТ 60.18.2.3-1 |             | 1780 |     |                           |   | 0,85                          | 0,74                            | 0,85                          | 10,64                             | 60,09     | 14,11    | 4,31       |                          |
| 7     |       | ПСТ 60.9.2.5-1  | 5980        | 880  | 250 | 100                       | 100                                     | 0,42                          | 0,37                            | 0,53                          | 5,26                              | 36,01     | 11,46    | 2,18       |                          |
| 8     |       | ПСТ 60.12.2.5-1 |             | 1180 |     |                           |   | 0,56                          | 0,49                            | 0,71                          | 7,06                              | 43,28     |          | 2,90       |                          |
| 9     |       | ПСТ 60.18.2.5-1 |             | 1780 |     |                           |   | 0,85                          | 0,74                            | 1,06                          | 10,64                             | 60,71     | 14,41    | 4,39       |                          |
| 10    |       | ПСТ 60.9.2.8-1  | 5980        | 880  | 280 | 130                       | 100                                     | 0,42                          | 0,37                            | 0,68                          | 5,26                              | 36,30     | 11,46    | 2,20       |                          |
| 11    |       | ПСТ 60.12.2.8-1 |             | 1180 |     |                           |   | 0,56                          | 0,49                            | 0,92                          | 7,06                              | 43,57     |          | 2,93       |                          |
| 12    |       | ПСТ 60.18.2.8-1 |             | 1780 |     |                           |   | 0,85                          | 0,74                            | 1,38                          | 10,64                             | 61,15     | 14,41    | 4,43       |                          |
| 13    |       | ПСТ 60.9.3.0-1  | 5980        | 880  | 300 | 150                       | 100                                     | 0,42                          | 0,37                            | 0,79                          | 5,26                              | 38,78     | 11,74    | 2,22       |                          |
| 14    |       | ПСТ 60.12.3.0-1 |             | 1180 |     |                           |   | 0,56                          | 0,49                            | 1,06                          | 7,06                              | 46,08     |          | 2,95       |                          |
| 15    |       | ПСТ 60.18.3.0-1 |             | 1780 |     |                           |   | 0,85                          | 0,74                            | 1,60                          | 10,64                             | 63,81     | 14,72    | 4,47       |                          |
| 16    |       | ПСТ 62.9.2.0-1  | 6200        | 880  | 200 | 50                        | 100                                     | 0,44                          | 0,38                            | 0,27                          | 5,46                              | 35,74     | 11,20    | 2,18       |                          |
| 17    |       | ПСТ 62.12.2.0-1 |             | 1180 |     |                           |   | 0,59                          | 0,51                            | 0,37                          | 7,32                              | 42,37     |          | 2,95       |                          |
| 18    |       | ПСТ 62.18.2.0-1 |             | 1780 |     |                           |   | 0,88                          | 0,77                            | 0,55                          | 11,04                             | 60,98     | 14,11    | 4,39       |                          |
| 19    |       | ПСТ 62.9.2.3-1  | 6200        | 880  | 230 | 80                        | 100                                     | 0,44                          | 0,38                            | 0,44                          | 5,46                              | 36,04     | 11,20    | 2,22       |                          |
| 20    |       | ПСТ 62.12.2.3-1 |             | 1180 |     |                           |   | 0,59                          | 0,51                            | 0,59                          | 7,32                              | 43,67     |          | 11,20      | 3,02                     |
| 21    |       | ПСТ 62.18.2.3-1 |             | 1780 |     |                           |   | 0,88                          | 0,77                            | 0,88                          | 11,04                             | 61,45     | 14,11    | 4,47       |                          |

Имя, Подпись, Подпись и дата, Взаимное №

1. В марке панели не указан индекс, указывающий на материал теплоизоляции.

2. \* Бумага мешочная укладывается только при теплоизоляции из минераловатных плит и пенопласта на основе фенолформальдегидных смол.

|                      |  |  |  |        |  |  |  |      |  |  |  |       |  |  |  |                      |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|----------------------|--|--|--|--------|--|--|--|------|--|--|--|-------|--|--|--|----------------------|--|--|--|------|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|--|
| Изм                  |  |  |  | Кол-во |  |  |  | Лист |  |  |  | № док |  |  |  | Подпись              |  |  |  | Дата |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Зав. отд. Смелянский |  |  |  |        |  |  |  |      |  |  |  |       |  |  |  | 1.432.1-26.0/96-НМ   |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Гип. Гадяева         |  |  |  |        |  |  |  |      |  |  |  |       |  |  |  | Номенклатура панелей |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Н. контр. Лукашевич  |  |  |  |        |  |  |  |      |  |  |  |       |  |  |  | Страна Р             |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                      |  |  |  |        |  |  |  |      |  |  |  |       |  |  |  | Лист 1               |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                      |  |  |  |        |  |  |  |      |  |  |  |       |  |  |  | Листов 15            |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|                      |  |  |  |        |  |  |  |      |  |  |  |       |  |  |  | ЦНИИПРОМЗДАНИЙ       |  |  |  |      |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |



| №<br>п/п | Эскиз | Марка            | Размеры, мм |      |      | Толщина теплоизоляции в, мм | Нормативная нагрузка на покрытие, кг/м <sup>2</sup> | Расход материалов             |                                |                               |                                 |           | Масса, кг | Назначение |  |      |
|----------|-------|------------------|-------------|------|------|-----------------------------|---|-------------------------------|--------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-----------|-----------|------------|--|------|
|          |       |                  | L           | H    | B    |                             |   | Бетон кл. В15, м <sup>3</sup> | Бетон кл. В22,5 м <sup>3</sup> | Теплоизоляция, м <sup>3</sup> | Бумага мешочная, м <sup>2</sup> | Сталь, кг |           |            |  |      |
|          |       |                  |             |      |      |                             |   |                               |                                |                               |                                 | на панель |           |            | в т.ч. на закладные изделия                              |      |
| 22       |       | ПСТ 62.9.2,5-1   | 6200        | 880  | 250  | 100                         | 100   | 0,44                          | 0,38                           | 0,55                          | 5,46                            | 36,52     | 11,46     | 2,26       | Рядовая для угловой пролонгированной ступени при обвязке |      |
| 23       |       | ПСТ 62.12.2,5-1  |             | 1180 |      |                             |   | 0,59                          | 0,51                           | 0,73                          | 7,32                            | 46,45     | 12,76     | 3,06       |  |      |
| 24       |       | ПСТ 62.18.2,5-1  |             | 1780 |      |                             |   | 0,88                          | 0,77                           | 1,10                          | 11,04                           | 62,07     | 14,41     | 4,55       |  |      |
| 25       |       | ПСТ 62.9.2,8-1   |             | 880  |      |                             |   | 0,44                          | 0,38                           | 0,71                          | 5,46                            | 36,81     | 11,46     | 2,29       |  |      |
| 26       |       | ПСТ 62.12.2,8-1  |             | 1180 |      |                             |   | 0,59                          | 0,51                           | 0,95                          | 7,32                            | 45,74     | 12,76     | 3,09       |  |      |
| 27       |       | ПСТ 62.18.2,8-1  |             | 1780 |      |                             |   | 0,88                          | 0,77                           | 1,43                          | 11,04                           | 62,51     | 14,41     | 4,60       |  |      |
| 28       |       | ПСТ 62.9.3,0-1   |             | 880  |      |                             |   | 0,44                          | 0,38                           | 0,82                          | 5,46                            | 37,29     | 13,74     | 2,31       |  |      |
| 29       |       | ПСТ 62.12.3,0-1  |             | 1180 |      |                             |   | 0,59                          | 0,51                           | 1,10                          | 7,32                            | 46,25     | 13,04     | 3,12       |  |      |
| 30       |       | ПСТ 62.18.3,0-1  |             | 1780 |      |                             |   | 0,88                          | 0,77                           | 1,66                          | 11,04                           | 63,17     | 14,72     | 4,64       |  |      |
| 31       |       | ПСТ 62.9.2,0-11  |             | 6230 |      |                             |   | 200                           | 50                             | 100                           | 100                             | 0,44      | 0,38      | 0,27       |  | 5,49 |
| 32       |       | ПСТ 62.9.2,0-12  | 880         |      | 0,44 | 0,38                        | 0,27  |                               |                                |                               |                                 | 5,49      | 35,94     |            |  |      |
| 33       |       | ПСТ 62.12.2,0-11 | 1180        |      | 0,59 | 0,51                        | 0,37  |                               |                                |                               |                                 | 7,36      | 43,63     | 2,95       |  |      |
| 34       |       | ПСТ 62.12.2,0-12 | 1780        |      | 0,88 | 0,77                        | 0,55  |                               |                                |                               |                                 | 11,09     | 61,34     | 14,11      | 4,42   |      |
| 35       |       | ПСТ 62.18.2,0-11 | 880         |      | 0,44 | 0,38                        | 0,44  |                               |                                |                               |                                 | 5,49      | 36,24     | 11,20      | 2,24   |      |
| 36       |       | ПСТ 62.18.2,0-12 | 1180        |      | 0,59 | 0,51                        | 0,59  |                               |                                |                               |                                 | 7,36      | 43,93     |            | 3,03   |      |
| 37       |       | ПСТ 62.9.2,3-11  | 1780        |      | 0,88 | 0,77                        | 0,89  |                               |                                |                               |                                 | 11,09     | 61,81     | 14,11      | 4,52   |      |
| 38       |       | ПСТ 62.9.2,3-12  | 880         |      | 0,44 | 0,38                        | 0,55  |                               |                                |                               |                                 | 5,53      | 36,83     | 11,46      | 2,29   |      |
| 39       |       | ПСТ 62.12.2,3-11 | 1180        |      | 0,59 | 0,51                        | 0,74  |                               |                                |                               |                                 | 7,41      | 45,86     | 12,76      | 3,06   |      |
| 40       |       | ПСТ 62.12.2,3-12 | 1780        |      | 0,88 | 0,77                        | 1,12  |                               |                                |                               |                                 | 11,18     | 62,66     | 14,14      | 4,61   |      |
| 41       |       | ПСТ 62.18.2,3-11 | 6290        | 250  | 100  | 100                         | 100   | 0,44                          | 0,38                           | 0,55                          | 5,53                            | 36,83     | 11,46     | 2,29       | Рядовая для т.ш. со вставкой, С                          |      |
| 42       |       | ПСТ 62.18.2,3-12 |             |      |      |                             |   | 880                           | 0,44                           | 0,38                          | 0,55                            | 5,53      |           | 36,83      |  |      |
| 43       |       | ПСТ 63.9.2,5-11  |             |      |      |                             |   | 1180                          | 0,59                           | 0,51                          | 0,74                            | 7,41      | 45,86     | 12,76      |  | 3,06 |
| 44       |       | ПСТ 63.9.2,5-12  |             |      |      |                             |   | 1780                          | 0,89                           | 0,77                          | 1,12                            | 11,18     | 62,66     | 14,14      |  | 4,61 |
| 45       |       | ПСТ 63.12.2,5-11 |             |      |      |                             |   | 880                           | 0,44                           | 0,38                          | 0,55                            | 5,53      | 36,83     | 11,46      |  | 2,29 |
| 46       |       | ПСТ 63.12.2,5-12 |             |      |      |                             |   | 1180                          | 0,59                           | 0,51                          | 0,74                            | 7,41      | 45,86     | 12,76      |  | 3,06 |
| 47       |       | ПСТ 63.18.2,5-11 |             |      |      |                             |   | 1780                          | 0,89                           | 0,77                          | 1,12                            | 11,18     | 62,66     | 14,14      |  | 4,61 |
| 48       |       | ПСТ 63.18.2,5-12 |             |      |      |                             |   | 880                           | 0,44                           | 0,38                          | 0,55                            | 5,53      | 36,83     | 11,46      |  | 2,29 |

Имя, № подл. Подпись и дата. Взаиминв. №

ИЗМ. Кол. м. Дист. М. Д. Подпись. Дата

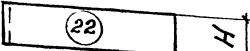

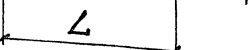

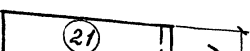
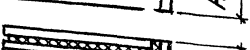

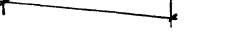



1.432.1-26.0/96-НН

| №<br>п/п | Эскиз | Марка                | Размеры, мм |      |     | Толщи-<br>на тепло-<br>изоляции<br>в<br>мм | Нормативного<br>бетона<br>в<br>на-<br>ружную<br>ручку<br>в<br>кг/м <sup>2</sup> | расход материалов                   |                                       |                                      |  |                           | Масса,<br>кг | Назначение |   |                                      |      |
|----------|-------|----------------------|-------------|------|-----|--|---|-------------------------------------|---------------------------------------|--------------------------------------|--|---------------------------|--------------|------------|---|--------------------------------------|------|
|          |       |                      | L           | H    | B   |  |   | Бетон<br>кл. В15,<br>м <sup>3</sup> | Бетон<br>кл. В22,5,<br>м <sup>3</sup> | Тепло-<br>изоляция<br>м <sup>3</sup> | Бумага<br>*<br>между-<br>панель-<br>ная,<br>м <sup>2</sup> | Сталь, кг<br>на<br>панель |              |            |   | Б.т.ч. на<br>защитные<br>узлы<br>для |      |
| 49       |       | пст 63. 9. 2,8 - 11  |             |      |     |  |   |                                     |                                       |                                      |  |                           |              |            |   |                                      |      |
| 50       |       | пст 63. 9. 2,8 - 12  |             | 880  |     |  |   | 0,44                                | 0,38                                  | 0,72                                 | 5,53   | 37,12                     | 11,46        | 2,33       | Рядовая для Т.Ш.<br>СО ВСТАВКОН,С                             | С=600                                |      |
| 51       |       | пст 63. 12. 2,8 - 11 | 6280        | 1180 | 280 | 130  | 100   | 0,59                                | 0,51                                  | 0,96                                 | 7,41   | 46,15                     | 12,76        | 3,11       |   |                                      |      |
| 52       |       | пст 63. 12. 2,8 - 12 |             |      |     |  |   |                                     |                                       |                                      |  |                           |              |            |   |                                      |      |
| 53       |       | пст 63. 18. 2,8 - 11 |             |      |     |  |   |                                     |                                       |                                      |  |                           |              |            |   |                                      |      |
| 54       |       | пст 63. 18. 2,8 - 12 |             |      |     |  |   |                                     |                                       |                                      |  |                           |              |            |   |                                      |      |
| 55       |       | пст 63. 9. 3,0 - 11  |             |      |     |  |   |                                     |                                       |                                      |  |                           |              |            |   |                                      |      |
| 56       |       | пст 63. 9. 3,0 - 12  |             |      |     |  |   |                                     |                                       |                                      |  |                           |              |            |   |                                      |      |
| 57       |       | пст 63. 12. 3,0 - 11 | 6330        | 1180 | 300 | 150  | 100   | 0,45                                | 0,39                                  | 0,84                                 | 5,57   | 37,86                     | 11,74        | 2,36       | Рядовая для углов по<br>торцевой стене<br>при привязке<br>"О" | С=700                                |      |
| 58       |       | пст 63. 12. 3,0 - 12 |             |      |     |  |   |                                     |                                       |                                      |  |                           |              |            |   |                                      |      |
| 59       |       | пст 63. 18. 3,0 - 11 |             |      |     |  |   |                                     |                                       |                                      |  |                           |              |            |   |                                      |      |
| 60       |       | пст 63. 18. 3,0 - 12 |             |      |     |  |   |                                     |                                       |                                      |  |                           |              |            |   |                                      |      |
| 61       |       | пст 62. 9. 2,0 - 21  |             |      |     |  |   |                                     |                                       |                                      |  |                           |              |            |   |                                      |      |
| 62       |       | пст 62. 9. 2,0 - 22  |             |      |     |  |   |                                     |                                       |                                      |  |                           |              |            |   |                                      | 6230 |
| 63       |       | пст 62. 12. 2,0 - 21 |             |      |     |  |   |                                     |                                       |                                      |  |                           |              |            |   |                                      |      |
| 64       |       | пст 62. 12. 2,0 - 22 |             |      |     |  |   |                                     |                                       |                                      |  |                           |              |            |   |                                      |      |
| 65       |       | пст 62. 18. 2,0 - 21 |             |      |     |  |   |                                     |                                       |                                      |  |                           |              |            |   |                                      |      |
| 66       |       | пст 62. 18. 2,0 - 22 |             |      |     |  |   |                                     |                                       |                                      |  |                           |              |            |   |                                      |      |
| 67       |       | пст 63. 9. 2,3 - 21  |             |      |     |  |   |                                     |                                       |                                      |  |                           |              |            |   |                                      |      |
| 68       |       | пст 63. 9. 2,3 - 22  | 6280        | 1180 | 230 | 80   | 100   | 0,87                                | 0,80                                  | 0,56                                 | 11,09  | 61,69                     | 14,11        | 4,44       |   |                                      |      |
| 69       |       | пст 63. 12. 2,3 - 21 |             |      |     |  |   |                                     |                                       |                                      |  |                           |              |            |   |                                      |      |
| 70       |       | пст 63. 12. 2,3 - 22 |             |      |     |  |   |                                     |                                       |                                      |  |                           |              |            |   |                                      |      |
| 71       |       | пст 63. 18. 2,3 - 21 |             |      |     |  |   |                                     |                                       |                                      |  |                           |              |            |   |                                      |      |
| 72       |       | пст 63. 18. 2,3 - 22 |             |      |     |  |   |                                     |                                       |                                      |  |                           |              |            |   |                                      |      |
|          |       |                      |             |      |     |  |   |                                     |                                       |                                      |  |                           |              |            |   |                                      |      |

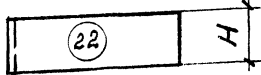
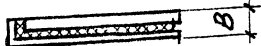
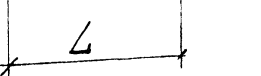
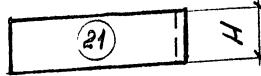
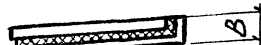
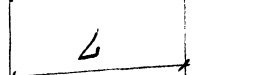
Имя, Подпись и дата (Взаимное)

|      |      |      |      |         |      |
|------|------|------|------|---------|------|
| Изм. | Кол. | Лист | Док. | Подпись | Дата |
|------|------|------|------|---------|------|

1.432.1-26.0/96 - НН

| №<br>п/п | Эскиз   | Марка                | Размеры, мм |      |     | Толщина теплоизоляционной прослойки, мм | Нормативная теплопроводность бетона, Вт/м·К | Расход материалов            |                                |                              |                                |           | Масса, т | Назначение |  |
|----------|---|----------------------|-------------|------|-----|---|---|------------------------------|--------------------------------|------------------------------|--------------------------------|-----------|----------|------------|--|
|          |   |                      | L           | H    | B   |   |   | Бетон кл. В15 м <sup>3</sup> | Бетон кл. В22,5 м <sup>3</sup> | Теплоизоляция м <sup>3</sup> | Бумага мешочная м <sup>2</sup> | Сталь, кг |          |            |  |
| 73       |   | ПСТ 63 9. 2,5 - 21   |             |      |     |   |   |                              |                                |                              |                                |           |          |            |  |
| 74       |   | ПСТ 63. 9 2,5 - 22   |             | 880  |     |   |   | 0,43                         | 0,40                           | 0,55                         | 5,61                           | 36,97     |          | 2,28       | Рядовая для углов по торцевой стене при привязке "О" |
| 75       |   | ПСТ 63. 12 2,5 - 21  |             |      |     |   |   |                              |                                |                              |                                | 11,46     |          |            |  |
| 76       |   | ПСТ 63 12 2,5 - 22   | 6280        | 1180 | 250 | 100                                     |   | 0,58                         | 0,53                           | 0,74                         | 7,53                           | 44,97     |          | 3,06       |  |
| 77       |   | ПСТ 63. 18 2,5 - 21  |             |      |     |   |   |                              |                                |                              |                                |           |          |            |  |
| 78       |   | ПСТ 63. 18. 2,5 - 22 |             | 1780 |     |   |   | 0,87                         | 0,80                           | 1,12                         | 11,56                          | 62,94     | 14,41    | 4,60       |  |
| 79       |   | ПСТ 63 9. 2,8 - 21   |             |      |     |   |   |                              |                                |                              |                                |           |          |            |  |
| 80       |    | ПСТ 63. 9. 2,8 - 22  |             | 880  |     |   |   | 0,43                         | 0,40                           | 0,72                         | 5,66                           | 36,99     | 11,52    | 2,31       |  |
| 81       |    | ПСТ 63. 12. 2,8 - 21 |             |      |     |   |   |                              |                                |                              |                                |           |          |            |  |
| 82       |    | ПСТ 63. 12 2,8 - 22  |             | 1180 | 280 | 130                                     |   | 0,58                         | 0,53                           | 0,97                         | 7,59                           | 46,04     | 12,82    | 3,09       |  |
| 83       |    | ПСТ 63. 18. 2,8 - 21 |             |      |     |   |   |                              |                                |                              |                                |           |          |            |  |
| 84       |    | ПСТ 63. 18. 2,8 - 22 | 6330        | 1780 |     |   |   | 0,87                         | 0,80                           | 1,46                         | 11,45                          | 63,40     | 14,50    | 4,66       |  |
| 85       |    | ПСТ 63. 9. 3,0 - 21  |             |      |     |   |   |                              |                                |                              |                                |           |          |            |  |
| 86       |    | ПСТ 63. 9. 3,0 - 22  |             | 880  |     |   |   | 0,43                         | 0,40                           | 0,84                         | 5,66                           | 37,88     | 11,74    | 2,33       |  |
| 87       |    | ПСТ 63. 12 3,0 - 21  |             |      |     |   |   |                              |                                |                              |                                |           |          |            |  |
| 88       |    | ПСТ 63 12. 3,0 - 22  |             | 1180 | 300 | 150                                     |   | 0,58                         | 0,53                           | 1,12                         | 7,59                           | 47,03     | 13,04    | 3,12       |  |
| 89       |   | ПСТ 63. 18. 3,0 - 21 |             |      |     |   |   |                              |                                |                              |                                |           |          |            |  |
| 90       |  | ПСТ 63. 18. 3,0 - 22 |             | 1780 |     |   |   | 0,87                         | 0,80                           | 1,69                         | 11,45                          | 64,23     | 14,72    | 4,71       |  |
| 91       |   | ПСТ 64. 9. 2,0 - 21  |             |      |     |   |   |                              |                                |                              |                                |           |          |            |  |
| 92       |   | ПСТ 64. 9. 2,0 - 22  |             | 880  |     |   |   | 0,44                         | 0,41                           | 0,28                         | 5,78                           | 36,81     | 11,20    | 2,26       |  |
| 93       |   | ПСТ 64. 12. 2,0 - 21 |             |      |     |   |   |                              |                                |                              |                                |           |          |            |  |
| 94       |   | ПСТ 64 12. 2,0 - 22  | 6430        | 1180 | 200 | 50                                      |   | 0,60                         | 0,55                           | 0,38                         | 7,71                           | 44,81     |          | 3,07       |  |
| 95       |   | ПСТ 64. 18. 2,0 - 21 |             |      |     |   |   |                              |                                |                              |                                |           |          |            |  |
| 96       |   | ПСТ 64. 18. 2,0 - 22 |             | 1780 |     |   |   | 0,90                         | 0,82                           | 0,57                         | 11,58                          | 63,22     | 14,11    | 4,57       |  |

Имя, Подпись, Подпись и дата Взаиминв №

| №<br>п/п | Эскиз  | Марка              | Размеры, мм |      |      | Толщина теплоизоляции, В, мм | Нормативная теплопроводность, Вт/м·К | Расход материалов             |                                 |                               |                                 |                        | Масса, т | Назначение |   |       |       |      |
|----------|--|--------------------|-------------|------|------|------------------------------|--------------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|------------------------|----------|------------|---|-------|-------|------|
|          |  |                    | L           | H    | B    |                              |                                      | Бетон кл. В15, м <sup>3</sup> | Бетон кл. В22,5, м <sup>3</sup> | Теплоизоляция, м <sup>3</sup> | Бумага мешочная, м <sup>2</sup> | Сталь, кг<br>на панель |          |            | в т.ч. на заклад. изделия                               |       |       |      |
| 97       |  | ПСТ 65. 9. 2,3-21  | 6480        | 880  | 230  | 80                           | 100                                  | 0,44                          | 0,41                            | 0,46                          | 5,80                            | 37,09                  | 11,24    | 2,30       | Рядовая для углов по торцевой стене при осевой привязке |       |       |      |
| 98       |  | ПСТ 65. 9. 2,3-22  |             |      |      |                              |                                      |                               |                                 | 0,44                          | 0,41                            | 0,46                   | 5,80     |            |   | 37,09 | 11,24 |      |
| 99       |  | ПСТ 65. 12. 2,3-21 |             |      |      |                              |                                      | 1180                          |                                 | 0,60                          | 0,55                            | 0,61                   | 7,78     |            |   | 46,26 | 12,54 | 3,12 |
| 100      |  | ПСТ 65. 12. 2,3-22 |             |      |      |                              |                                      |                               |                                 | 0,60                          | 0,55                            | 0,61                   | 7,78     |            |   | 46,26 | 12,54 | 3,12 |
| 101      |  | ПСТ 65. 18. 2,3-21 |             | 1780 |      |                              |                                      |                               |                                 | 0,90                          | 0,83                            | 0,92                   | 11,73    |            |   | 63,33 | 14,19 | 4,67 |
| 102      |  | ПСТ 65. 18. 2,3-22 |             |      |      |                              |                                      |                               |                                 | 0,90                          | 0,83                            | 0,92                   | 11,73    |            |   | 63,33 | 14,19 | 4,67 |
| 103      |  | ПСТ 65. 9. 2,5-21  | 6480        |      | 880  | 250                          | 100                                  | 100                           | 0,44                            | 0,41                          | 0,57                            | 5,80                   | 37,78    | 11,46      |   | 2,34  |       |      |
| 104      |   | ПСТ 65. 9. 2,5-22  |             |      |      |                              |                                      |                               |                                 | 0,44                          | 0,41                            | 0,57                   | 5,80     |            |   | 37,78 | 11,46 | 2,34 |
| 105      |  | ПСТ 65. 12. 2,5-21 |             | 1180 |      |                              |                                      |                               |                                 | 0,60                          | 0,55                            | 0,77                   | 7,78     | 45,80      |   | 11,46 | 3,17  |      |
| 106      |   | ПСТ 65. 12. 2,5-22 |             |      |      |                              |                                      |                               |                                 | 0,60                          | 0,55                            | 0,77                   | 7,78     | 45,80      |   |       | 11,46 | 3,17 |
| 107      |  | ПСТ 65. 18. 2,5-21 |             |      | 1780 |                              |                                      |                               |                                 | 0,90                          | 0,83                            | 1,16                   | 11,73    | 64,44      |   | 14,41 | 4,76  |      |
| 108      |   | ПСТ 65. 18. 2,5-22 |             |      |      |                              |                                      |                               |                                 | 0,90                          | 0,83                            | 1,16                   | 11,73    | 64,44      |   | 14,41 | 4,76  |      |
| 109      |  | ПСТ 65. 9. 2,8-21  | 6530        | 880  |      | 280                          | 130                                  | 100                           | 0,44                            | 0,41                          | 0,75                            | 5,83                   | 38,16    | 11,52      |   | 2,37  |       |      |
| 110      |  | ПСТ 65. 9. 2,8-22  |             |      |      |                              |                                      |                               |                                 | 0,44                          | 0,41                            | 0,75                   | 5,83     | 38,16      |   | 11,52 | 2,37  |      |
| 111      |   | ПСТ 65. 12. 2,8-21 |             |      | 1180 |                              |                                      |                               |                                 | 0,60                          | 0,55                            | 1,00                   | 7,82     | 47,48      |   | 12,82 | 3,20  |      |
| 112      |  | ПСТ 65. 12. 2,8-22 |             |      |      |                              |                                      |                               |                                 | 0,60                          | 0,55                            | 1,00                   | 7,82     | 47,48      |   | 12,82 | 3,20  |      |
| 113      |   | ПСТ 65. 18. 2,8-21 |             | 1780 |      |                              |                                      |                               |                                 | 0,90                          | 0,83                            | 1,51                   | 11,80    | 64,10      |   | 14,50 | 4,81  |      |
| 114      |  | ПСТ 65. 18. 2,8-22 |             |      |      |                              |                                      |                               |                                 | 0,90                          | 0,83                            | 1,51                   | 11,80    | 64,10      |   | 14,50 | 4,81  |      |
| 115      |  | ПСТ 65. 9. 3,0-21  | 6530        |      | 880  | 300                          | 150                                  | 100                           | 0,44                            | 0,41                          | 0,86                            | 5,83                   | 38,67    | 11,74      |   | 2,39  |       |      |
| 116      |  | ПСТ 65. 9. 3,0-22  |             |      |      |                              |                                      |                               |                                 | 0,44                          | 0,41                            | 0,86                   | 5,83     | 38,67      |   | 11,74 | 2,39  |      |
| 117      |  | ПСТ 65. 12. 3,0-21 |             | 1180 |      |                              |                                      |                               |                                 | 0,60                          | 0,55                            | 1,16                   | 7,82     | 48,07      | 13,04   | 3,23  |       |      |
| 118      |  | ПСТ 65. 12. 3,0-22 |             |      |      |                              |                                      |                               |                                 | 0,60                          | 0,55                            | 1,16                   | 7,82     | 48,07      | 13,04   | 3,23  |       |      |
| 119      |  | ПСТ 65. 18. 3,0-21 |             |      | 1780 |                              |                                      |                               |                                 | 0,90                          | 0,83                            | 1,75                   | 11,80    | 65,84      | 14,72   | 4,86  |       |      |
| 120      |  | ПСТ 65. 18. 3,0-22 |             |      |      |                              |                                      |                               |                                 | 0,90                          | 0,83                            | 1,75                   | 11,80    | 65,84      | 14,72   | 4,86  |       |      |

Имя, Наименование, Подпись и дата Взаим. №

| №<br>п/п | Эскиз             | Марка              | Размеры, мм       |      |      | Толщина теплоизоляции, мм | Нормативная величина рабочей нагрузки, кг/м² | Расход материалов |                             |                   |                       |           |       | Назначение                                      |                    |       |  |      |
|----------|-------------------|--------------------|-------------------|------|------|---------------------------|--|-------------------|-----------------------------|-------------------|-----------------------|-----------|-------|---|--------------------|-------|--|------|
|          |                   |                    | L                 | H    | B    |                           |  | Бетон кл. В15, м³ | Бетон кл. В225, м²          | Теплоизоляция, м³ | Бумага * мешочная, м² | Сталь, кг |       |   | Масса, т           |       |  |      |
|          |                   |                    |                   |      |      |                           |  | на панель         | в т.ч. на закладные изделия |                   |                       |           |       |   |                    |       |  |      |
| 121      |                   | ПСТ 60. 12. 2,0-3  | 5980              | 1180 | 200  | 50                        | 100  | 0,56              | 0,49                        | 0,35              | 7,06                  | 42,32     | 11,00 | 2,80  | Рядовая парапетная |       |  |      |
| 122      |                   | ПСТ 60. 18. 2,0-3  |                   |      |      |                           |  | 1780              | 0,85                        | 0,74              | 0,53                  | 10,64     | 59,44 | 13,91   |                    | 4,23  |  |      |
| 123      |                   | ПСТ 60. 12. 2,3-3  |                   |      |      |                           |  | 1180              | 230                         | 80                | 0,56                  | 0,49      | 0,56  | 7,06  |                    | 42,60 | 11,00  | 2,85 |
| 124      |                   | ПСТ 60. 18. 2,3-3  |                   |      |      |                           |  | 1780              |                             |                   | 0,85                  | 0,74      | 0,85  | 10,64   |                    | 59,89 | 13,91  | 4,31 |
| 125      |                   | ПСТ 60. 12. 2,5-3  | 1180              | 250  | 100  | 0,56                      |  | 0,49              | 0,71                        | 7,06              | 43,19                 | 11,37     | 2,90  |   |                    |       |  |      |
| 126      |                   | ПСТ 60. 18. 2,5-3  | 1780              |      |      | 0,85                      |  | 0,74              | 1,06                        | 10,64             | 60,62                 | 14,32     | 4,39  |   |                    |       |  |      |
| 127      |                   | ПСТ 60. 12. 2,8-3  | 1180              | 280  | 130  | 0,56                      |  | 0,49              | 0,92                        | 7,06              | 53,48                 | 11,37     | 2,93  |   |                    |       |  |      |
| 128      |                   | ПСТ 60. 18. 2,8-3  | 1780              |      |      | 0,85                      |  | 0,74              | 1,38                        | 10,64             | 61,06                 | 14,32     | 4,44  |   |                    |       |  |      |
| 129      |                   | ПСТ 60. 12. 3,0-3  | 1180              | 300  | 150  | 0,56                      |  | 0,49              | 1,06                        | 7,06              | 46,10                 | 11,76     | 2,95  |   |                    |       |  |      |
| 130      |                   | ПСТ 60. 18. 3,0-3  | 1780              |      |      | 0,85                      |  | 0,74              | 1,60                        | 10,64             | 63,83                 | 14,74     | 4,48  |   |                    |       |  |      |
| 131      |                   |                    | ПСТ 62. 12. 2,0-3 | 6200 | 1180 | 200                       |  | 50                | 0,59                        | 0,52              | 0,37                  | 7,32      | 43,17 | 11,00   |                    | 2,95  | Рядовая парапетная для углов по продольной стене при осевой привязке |      |
| 132      |                   |                    | ПСТ 62. 18. 2,0-3 |      |      |                           |  |                   | 1780                        | 0,88              | 0,77                  | 0,55      | 11,04 | 60,78   |                    | 13,91 |  | 4,39 |
| 133      |                   |                    | ПСТ 62. 12. 2,3-3 |      | 1180 | 230                       |  | 80                | 0,59                        | 0,52              | 0,58                  | 7,32      | 43,45 | 11,00   |                    | 3,01  |  |      |
| 134      |                   |                    | ПСТ 62. 18. 2,3-3 |      | 1780 |                           |  |                   | 0,88                        | 0,77              | 0,88                  | 11,04     | 61,23 | 13,91   |                    | 4,47  |  |      |
| 135      | ПСТ 62. 12. 2,5-3 |                    | 1180              |      | 250  | 100                       | 0,59   | 0,52              | 0,73                        | 7,32              | 45,36                 | 12,67     | 3,06  |   |                    |       |  |      |
| 136      | ПСТ 62. 18. 2,5-3 |                    | 1780              |      |      |                           | 0,88   | 0,77              | 1,10                        | 11,04             | 61,98                 | 14,32     | 4,55  |   |                    |       |  |      |
| 137      | ПСТ 62. 12. 2,8-3 |                    | 1180              |      | 280  | 130                       | 0,59   | 0,52              | 0,95                        | 7,32              | 45,65                 | 12,67     | 3,09  |   |                    |       |  |      |
| 138      | ПСТ 62. 18. 2,8-3 |                    | 1780              |      |      |                           | 0,88   | 0,77              | 1,43                        | 11,04             | 62,42                 | 14,32     | 4,60  |   |                    |       |  |      |
| 139      | ПСТ 62. 12. 3,0-3 |                    | 1180              |      | 300  | 150                       | 0,59   | 0,52              | 1,10                        | 7,32              | 46,27                 | 13,06     | 3,12  |   |                    |       |  |      |
| 140      | ПСТ 62. 18. 3,0-3 |                    | 1780              |      |      |                           | 0,88   | 0,77              | 1,56                        | 11,04             | 63,19                 | 14,74     | 4,64  |   |                    |       |  |      |
| 141      |                   | ПСТ 62. 12. 2,0-31 | 6230              | 1180 | 200  | 50                        | 0,59   | 0,52              | 0,37                        | 7,36              | 43,43                 | 11,00     | 2,95  | Рядовая парапетная для т.ш. со вставкой "С"=500 |                    |       |  |      |
| 142      |                   | ПСТ 62. 12. 2,0-32 |                   |      |      |                           | 1780   | 0,89              | 0,77                        | 0,55              | 11,10                 | 61,14     | 13,91 |   | 4,42               |       |  |      |
| 143      |                   | ПСТ 62. 18. 2,0-31 |                   |      |      |                           |  |                   |                             |                   |                       |           |       |   |                    |       |  |      |
| 144      |                   | ПСТ 62. 18. 2,0-32 |                   |      |      |                           |  |                   |                             |                   |                       |           |       |   |                    |       |  |      |

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

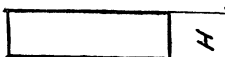
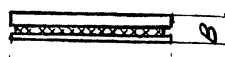
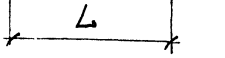
|      |             |      |        |         |      |
|------|-------------|------|--------|---------|------|
| Изм. | Кол. в лист | Лист | № док. | Подпись | Дата |
|------|-------------|------|--------|---------|------|

1. 432. 1-26.0/96 - ИИ

| №<br>п/п | Эскиз             | Марка              | Размеры, мм |     |      | Толщи-<br>на теп-<br>лоизо-<br>ляции<br>δ<br>мм | Норма-<br>тив на<br>бетон<br>с<br>добав-<br>кой<br>пласт.<br>мат.<br>г/м <sup>3</sup> | Расход материалов                    |  |                                     |   |              | Масса,<br>т | Назначение                                     |                                       |
|----------|-------------------|--------------------|-------------|-----|------|---|---|--------------------------------------|--|-------------------------------------|---|--------------|-------------|--|---------------------------------------|
|          |                   |                    | L           | H   | B    |   |   | Бетон<br>кл. В 15,<br>м <sup>3</sup> | Бетон<br>кл. В 22,5,<br>м <sup>3</sup> | Тепло-<br>защита,<br>м <sup>3</sup> | Бумага<br>*<br>мешоч-<br>ная,<br>м <sup>2</sup> | Сталь, кг    |             |  |                                       |
|          |                   |                    |             |     |      |   |   |                                      |  |                                     |   | на<br>панель |             |  | в т.ч.<br>на за-<br>щитные<br>изделия |
| 145      |                   | пст 63. 12. 2,3-31 | 1180        | 230 | 80   | 100   | 0,59  | 0,52                                 | 0,59                                   | 7,41                                | 45,42   | 12,59        | 3,01        | РЯДОВАЯ ПАРЯВЕТНАЯ ДЛЯ Т.Ш.<br>СО ВСТАВКОЙ "С" | C = 600                               |
| 146      |                   | пст 63. 12. 2,3-32 |             |     |      |   | 0,59  | 0,52                                 | 0,59                                   | 7,41                                | 45,42   | 12,59        |             |  |                                       |
| 147      |                   | пст 63. 18. 2,3-31 |             |     |      |   | 0,89  | 0,78                                 | 0,89                                   | 11,18                               | 62,04   | 14,24        |             |  |                                       |
| 148      |                   | пст 63. 18. 2,3-32 | 1780        | 250 | 100  |   | 0,59  | 0,52                                 | 0,74                                   | 7,41                                | 45,77   | 12,67        | 3,06        |  |                                       |
| 149      |                   | пст 63. 12. 2,5-31 |             |     |      |   | 0,89  | 0,78                                 | 1,12                                   | 11,18                               | 62,57   | 14,32        | 4,61        |  |                                       |
| 150      |                   | пст 63. 18. 2,5-31 |             |     |      |   | 0,60  | 0,52                                 | 0,97                                   | 7,47                                | 46,47   | 12,98        | 3,11        |  |                                       |
| 151      |                   | пст 63. 12. 2,5-32 | 1180        | 280 | 130  |   | 0,90  | 0,79                                 | 1,46                                   | 11,27                               | 63,49   | 14,66        | 4,68        |  |                                       |
| 152      |                   | пст 63. 18. 2,5-31 |             |     |      |   | 0,60  | 0,52                                 | 1,12                                   | 7,47                                | 47,03   | 13,06        | 3,15        |  |                                       |
| 153      |                   | пст 63. 18. 2,5-32 |             |     |      |   | 0,90  | 0,79                                 | 1,69                                   | 11,27                               | 64,21   | 14,74        | 4,75        |  |                                       |
| 154      |                   | пст 63. 12. 2,8-31 | 1180        | 300 | 150  |   | 0,42  | 0,37                                 | 0,26                                   | 5,26                                | 58,62   | 19,90        | 2,10        |  |                                       |
| 155      |                   | пст 63. 12. 2,8-32 |             |     |      |   | 0,56  | 0,49                                 | 0,35                                   | 7,06                                | 71,51   | 19,90        | 2,80        |  |                                       |
| 156      |                   | пст 63. 18. 2,8-31 |             |     |      |   | 0,85  | 0,74                                 | 0,53                                   | 10,64                               | 97,60   | 22,81        | 4,23        |  |                                       |
| 157      |                   | пст 63. 18. 2,8-32 | 880         | 230 | 80   |   | 0,42  | 0,37                                 | 0,42                                   | 5,26                                | 58,90   | 19,90        | 2,15        |  |                                       |
| 158      |                   | пст 63. 12. 3,0-31 |             |     |      |   | 0,56  | 0,49                                 | 0,56                                   | 7,06                                | 71,79   | 19,90        | 2,85        |  |                                       |
| 159      |                   | пст 63. 12. 3,0-32 |             |     |      |   | 0,85  | 0,74                                 | 0,85                                   | 10,64                               | 98,05   | 22,81        | 4,31        |  |                                       |
| 160      |                   | пст 63. 18. 3,0-31 | 1180        | 250 | 100  |   | 0,42  | 0,37                                 | 0,53                                   | 5,26                                | 59,38   | 20,16        | 2,18        |  |                                       |
| 161      |                   | пст 63. 18. 3,0-32 |             |     |      |   | 0,56  | 0,49                                 | 0,71                                   | 7,06                                | 72,27   | 20,16        | 2,90        |  |                                       |
| 162      |                   | пст 60. 9. 2,0-4   |             |     |      |   | 0,85  | 0,74                                 | 1,06                                   | 10,64                               | 98,67   | 23,11        | 4,39        |  |                                       |
| 163      |                   | пст 60. 12. 2,0-4  | 880         | 230 | 80   |   | 0,42  | 0,37                                 | 0,53                                   | 5,26                                | 59,38   | 20,16        | 2,18        |  |                                       |
| 164      | пст 60. 18. 2,0-4 | 0,56               |             |     |      | 0,49  | 0,71  | 7,06                                 | 72,27                                  | 20,16                               | 2,90  |              |             |  |                                       |
| 165      | пст 60. 9. 2,3-4  | 0,85               |             |     |      | 0,74  | 1,06  | 10,64                                | 98,67                                  | 23,11                               | 4,39  |              |             |  |                                       |
| 166      | пст 60. 12. 2,3-4 | 1180               | 250         | 100 | 0,42 | 0,37  | 0,53  | 5,26                                 | 59,38                                  | 20,16                               | 2,18  |              |             |  |                                       |
| 167      | пст 60. 18. 2,3-4 |                    |             |     | 0,56 | 0,49  | 0,71  | 7,06                                 | 72,27                                  | 20,16                               | 2,90  |              |             |  |                                       |
| 168      | пст 60. 9. 2,5-4  |                    |             |     | 0,85 | 0,74  | 1,06  | 10,64                                | 98,67                                  | 23,11                               | 4,39  |              |             |  |                                       |
| 169      | пст 60. 12. 2,5-4 | 1180               | 250         | 100 | 0,42 | 0,37  | 0,53  | 5,26                                 | 59,38                                  | 20,16                               | 2,18  |              |             |  |                                       |
|          | пст 60. 18. 2,5-4 |                    |             |     | 0,56 | 0,49  | 0,71  | 7,06                                 | 72,27                                  | 20,16                               | 2,90  |              |             |  |                                       |
|          | пст 60. 18. 2,5-4 |                    |             |     | 0,85 | 0,74  | 1,06  | 10,64                                | 98,67                                  | 23,11                               | 4,39  |              |             |  |                                       |

Име. Удодп. Подпись и дата зам. инв. №

Ишт 7  
1. 432. 1-26. 0/96 - НИ  
Узм. Колл. Ишт. Удодп. Подпись. Дата

| №<br>п/п | Эскиз   | Марка             | Размеры, мм |     |     | Толщина<br>настен-<br>ной ла-<br>ящичи<br>мм | Норма-<br>тивная<br>таблица<br>бетон-<br>ная ма-<br>стица<br>кг/м <sup>2</sup> | Расход материалов                    |  |                                    |   |              | Масса,<br>Т | Назначение  |                                  |
|----------|---|-------------------|-------------|-----|-----|--|--|--------------------------------------|--|------------------------------------|---|--------------|-------------|---|----------------------------------|
|          |   |                   | L           | H   | B   |  |  | Бетон<br>кл. В 15,<br>м <sup>3</sup> | Бетон<br>кл. В 22,5,<br>м <sup>3</sup> | Тепло-<br>защита<br>м <sup>3</sup> | Бумаж-<br>ная ма-<br>стица,<br>м <sup>2</sup> | Сталь, кг    |             |   |                                  |
|          |   |                   |             |     |     |  |  |                                      |  |                                    |   | на<br>панель |             |   | ст.ч. на<br>закладные<br>изделия |
| 170      |   | ПСТ 60. 9. 2,8-4  | 880         |     |     |  | 230  | 0,42                                 | 0,37                                   | 0,68                               | 5,26  | 59,62        |             | Панель-пере-<br>мычка при<br>простенках<br>и ширине<br>проема 4,8 м |                                  |
| 171      |   | ПСТ 60. 12. 2,8-4 | 1180        | 280 | 130 |  | 215  | 0,56                                 | 0,49                                   | 0,92                               | 7,06  | 72,56        | 20,16       |   | 2,20                             |
| 172      |   | ПСТ 60. 18. 2,8-4 | 1780        |     |     |  | 200  | 0,85                                 | 0,74                                   | 1,38                               | 10,64   | 99,11        | 23,11       |   | 4,43                             |
| 173      |   | ПСТ 60. 9. 3,0-4  | 880         |     |     |  | 230  | 0,42                                 | 0,37                                   | 0,79                               | 5,26  | 62,15        |             |   | 2,22                             |
| 174      |   | ПСТ 60. 12. 3,0-4 | 1180        | 300 | 150 |  | 215  | 0,56                                 | 0,49                                   | 1,06                               | 7,06  | 75,07        | 20,44       |   | 2,95                             |
| 175      |   | ПСТ 60. 18. 3,0-4 | 1780        |     |     |  | 200  | 0,85                                 | 0,74                                   | 1,60                               | 10,64   | 101,77       | 23,42       |   | 4,47                             |
| 176      |   | ПСТ 60. 9. 2,0-5  | 880         |     |     |  | 230  | 0,42                                 | 0,37                                   | 0,26                               | 5,26  | 55,14        |             |   | 2,10                             |
| 177      |   | ПСТ 60. 12. 2,0-5 | 1180        | 200 | 50  |  | 215  | 0,56                                 | 0,49                                   | 0,35                               | 7,06  | 67,03        | 16,42       |   | 2,80                             |
| 178      |   | ПСТ 60. 18. 2,0-5 | 1780        |     |     |  | 200  | 0,85                                 | 0,74                                   | 0,53                               | 10,64   | 94,12        | 19,33       |   | 4,23                             |
| 179      |  | ПСТ 60. 9. 2,3-5  | 880         |     |     |  | 230  | 0,42                                 | 0,37                                   | 0,42                               | 5,26  | 55,42        |             |   | 2,14                             |
| 180      |   | ПСТ 60. 12. 2,3-5 | 1180        | 230 | 80  | 5980   | 215  | 0,56                                 | 0,49                                   | 0,56                               | 7,06  | 68,31        | 16,42       | 2,85  |                                  |
| 181      |  | ПСТ 60. 18. 2,3-5 | 1780        |     |     |  | 200  | 0,85                                 | 0,74                                   | 0,85                               | 10,64   | 94,57        | 19,33       | 4,31  |                                  |
| 182      |   | ПСТ 60. 9. 2,5-5  | 880         |     |     |  | 230  | 0,42                                 | 0,37                                   | 0,53                               | 5,26  | 55,90        |             | 2,18  |                                  |
| 183      |  | ПСТ 60. 12. 2,5-5 | 1180        | 250 | 100 |  | 215  | 0,56                                 | 0,49                                   | 0,71                               | 7,06  | 88,79        | 16,68       | 2,90  |                                  |
| 184      |   | ПСТ 60. 18. 2,5-5 | 1780        |     |     |  | 200  | 0,85                                 | 0,74                                   | 1,06                               | 10,64   | 95,19        | 19,63       | 4,39  |                                  |
| 185      |   | ПСТ 60. 9. 2,8-5  | 880         |     |     |  | 230  | 0,42                                 | 0,37                                   | 0,68                               | 5,26  | 56,19        |             | 2,20  |                                  |
| 186      |   | ПСТ 60. 12. 2,8-5 | 1180        | 280 | 130 |  | 215  | 0,56                                 | 0,49                                   | 0,92                               | 7,06  | 69,08        | 16,68       | 2,93  |                                  |
| 187      |   | ПСТ 60. 18. 2,8-5 | 1780        |     |     |  | 200  | 0,85                                 | 0,74                                   | 1,38                               | 10,64   | 95,63        | 19,63       | 4,43  |                                  |
| 188      |   | ПСТ 60. 9. 3,0-5  | 880         |     |     |  | 230  | 0,42                                 | 0,37                                   | 0,79                               | 5,26  | 58,67        |             | 2,22  |                                  |
| 189      |   | ПСТ 60. 12. 3,0-5 | 1180        | 300 | 150 |  | 215  | 0,56                                 | 0,49                                   | 1,06                               | 7,06  | 71,59        | 16,96       | 2,95  |                                  |
| 190      |   | ПСТ 60. 18. 3,0-5 | 1780        |     |     |  | 200  | 0,85                                 | 0,74                                   | 1,60                               | 10,64   | 98,29        | 19,94       | 4,47  |                                  |
| 191      |   | ПСТ 60. 9. 2,0-6  | 880         |     |     |  | 230  | 0,42                                 | 0,37                                   | 0,26                               | 5,26  | 56,88        |             | 2,10  |                                  |
| 192      |   | ПСТ 60. 12. 2,0-6 | 1180        | 200 | 50  |  | 215  | 0,56                                 | 0,49                                   | 0,35                               | 7,06  | 69,71        | 18,16       | 2,80  |                                  |
| 193      |   | ПСТ 60. 18. 2,0-6 | 1780        |     |     |  | 200  | 0,85                                 | 0,74                                   | 0,53                               | 10,64   | 95,86        | 21,07       | 4,23  |                                  |

Имя, Подпись и дата

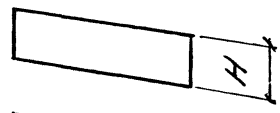
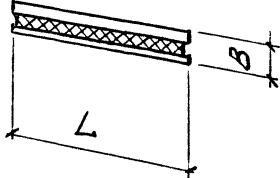
Изм. Кол. Листов Подпись Дата

1.432.1-26.0/96-НМ

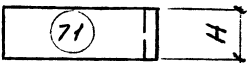


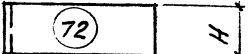
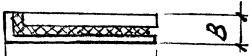

| №<br>п/п | Эскиз | Марка            | Размеры, мм |     |     | Толщина теплоизоляции, мм | Нормативная нагрузка, кг/м <sup>2</sup> | Расход материалов              |                                  |                                 |                                  |           | Масса, т | Назначение                               |                             |
|----------|-------|------------------|-------------|-----|-----|---------------------------|---|--------------------------------|----------------------------------|---------------------------------|----------------------------------|-----------|----------|--|-----------------------------|
|          |       |                  | L           | H   | B   |                           |   | Бетон кл. В 15, м <sup>3</sup> | Бетон кл. В 22,5, м <sup>3</sup> | Теплоизо. ляция, м <sup>3</sup> | Бумага* мешочная, м <sup>2</sup> | Сталь, кг |          |  |                             |
|          |       |                  |             |     |     |                           |   |                                |                                  |                                 |                                  | на панель |          |  | в т.ч. на закладные изделия |
| 194      |       | пст 60. 9. 2,3-6 | 5980        | 230 | 880 | 80                        | 230                                     | 0,42                           | 0,37                             | 0,42                            | 5,26                             | 57,16     | 2,14     | Панель-перемычка при ленточном утеплении |                             |
| 195      |       | 1180             |             |     | 215 |                           | 0,56                                    | 0,49                           | 0,56                             | 7,06                            | 70,05                            | 18,16     |          |  | 2,85                        |
| 196      |       | 1780             |             |     | 200 |                           | 0,85                                    | 0,74                           | 0,85                             | 10,64                           | 96,31                            |           | 21,07    |  | 4,31                        |
| 197      |       | 880              |             | 250 | 100 |                           | 230                                     | 0,42                           | 0,37                             | 0,53                            | 5,26                             | 57,64     | 2,18     |  |                             |
| 198      |       | 1180             |             |     |     |                           | 215                                     | 0,56                           | 0,49                             | 0,71                            | 7,06                             | 70,53     |          |  | 18,42                       |
| 199      |       | 1780             |             |     |     |                           | 200                                     | 0,85                           | 0,74                             | 1,06                            | 10,64                            | 97,02     | 21,46    |  |                             |
| 200      |       | 880              | 280         | 130 |     | 230                       | 0,42                                    | 0,37                           | 0,68                             | 5,26                            | 57,93                            | 2,20      |          |  |                             |
| 201      |       | 1180             |             |     |     | 215                       | 0,56                                    | 0,49                           | 0,92                             | 7,06                            | 70,82                            |           | 18,42    |  | 2,93                        |
| 202      |       | 1780             |             |     |     | 200                       | 0,85                                    | 0,74                           | 1,38                             | 10,64                           | 97,46                            | 21,46     |          |  | 4,43                        |
| 203      |       | 880              | 300         |     | 150 | 230                       | 0,42                                    | 0,37                           | 0,79                             | 5,26                            | 60,41                            | 2,22      |          |  |                             |
| 204      |       | 1180             |             |     |     | 215                       | 0,56                                    | 0,49                           | 1,06                             | 7,06                            | 73,33                            |           | 18,10    |  | 2,95                        |
| 205      |       | 1780             |             |     |     | 200                       | 0,85                                    | 0,74                           | 1,60                             | 10,64                           | 100,03                           | 21,68     |          |  | 4,47                        |
| 206      |       | 880              | 200         | 50  |     | 230                       | 0,44                                    | 0,38                           | 0,27                             | 5,46                            | 57,91                            | 2,18      |          |  |                             |
| 207      |       | 1180             |             |     |     | 215                       | 0,59                                    | 0,52                           | 0,37                             | 7,32                            | 71,42                            |           | 18,16    |  | 2,95                        |
| 208      |       | 1780             |             |     |     | 200                       | 0,88                                    | 0,77                           | 0,55                             | 11,04                           | 96,56                            | 21,07     |          |  | 4,39                        |
| 209      |       | 880              | 230         |     | 80  | 230                       | 0,44                                    | 0,38                           | 0,44                             | 5,46                            | 58,21                            | 2,22      |          |  |                             |
| 210      |       | 1180             |             |     |     | 215                       | 0,59                                    | 0,52                           | 0,59                             | 7,32                            | 71,72                            |           | 18,16    |  | 3,01                        |
| 211      |       | 1780             |             |     |     | 200                       | 0,88                                    | 0,77                           | 0,88                             | 11,04                           | 97,03                            | 21,07     |          |  | 4,47                        |
| 212      |       | 880              | 250         | 100 |     | 230                       | 0,44                                    | 0,38                           | 0,55                             | 5,46                            | 58,65                            | 2,26      |          |  |                             |
| 213      |       | 1180             |             |     |     | 215                       | 0,59                                    | 0,52                           | 0,73                             | 7,32                            | 73,50                            |           | 19,72    |  | 3,06                        |
| 214      | 1780  | 200              |             |     |     | 0,88                      | 0,77                                    | 1,10                           | 11,04                            | 77,65                           | 21,37                            | 4,55      |          |  |                             |
| 215      | 880   | 280              | 130         |     | 230 | 0,44                      | 0,38                                    | 0,71                           | 5,46                             | 58,98                           | 2,29                             |           |          |  |                             |
| 216      | 1180  |                  |             |     | 215 | 0,59                      | 0,52                                    | 0,95                           | 7,32                             | 73,79                           |                                  | 19,72     | 3,09     |  |                             |
| 217      | 1780  |                  |             |     | 200 | 0,88                      | 0,77                                    | 1,43                           | 11,04                            | 98,09                           | 21,37                            |           | 4,60     |  |                             |

Имя, Подпись и дата



| № п/п | Эскиз   | Марка              | Размеры, мм |      |     | Толщина теплоизоляции в мм | Нормативная глубина ваяния в мм | Расход материалов             |                                 |                               |                                 |           | Масса, т | Назначение |      |  |
|-------|---|--------------------|-------------|------|-----|----------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|-----------|----------|------------|------|--|
|       |   |                    | L           | H    | B   |                            |                                 | Бетон кл. В15, м <sup>3</sup> | Бетон кл. В22,5, м <sup>3</sup> | Теплоизоляция, м <sup>3</sup> | Бумага мешочная, м <sup>2</sup> | Сталь, кг |          |            |      |  |
|       |   |                    |             |      |     |                            |                                 |                               |                                 | на панель                     | в т.ч. на закладные изделия     |           |          |            |      |  |
| 218   |   | ПСТ 62. 9. 3,0-6   |             | 880  |     |                            |                                 | 230                           | 0,44                            | 0,38                          | 0,82                            | 5,46      | 59,46    | 18,70      | 2,31 | Панель-перегородка при ленточном остеклении для угла по продольной стене при оведай привязке |
| 219   |   | ПСТ 62. 12. 3,0-6  | 6200        | 1180 | 300 | 150                        |                                 | 215                           | 0,59                            | 0,52                          | 1,10                            | 7,32      | 74,30    | 20,00      | 3,12 |  |
| 220   |   | ПСТ 62. 18. 3,0-6  |             | 1780 |     |                            |                                 | 200                           | 0,88                            | 0,77                          | 1,66                            | 11,04     | 98,75    | 21,68      | 4,64 |  |
| 221   |   | ПСТ 62. 12. 2,0-61 |             |      |     |                            |                                 |                               |                                 |                               |                                 |           |          |            |      | ПАНЕЛЬ-ПЕРЕГОРОДКА ПРИ ЛЕНТОЧНОМ ОСТЕКЛЕНИИ ДЛЯ Т.Ш. СО ВСТАВКОЙ "С"                         |
| 222   |   | ПСТ 62. 12. 2,0-62 |             | 1180 | 200 | 50                         |                                 | 215                           | 0,59                            | 0,52                          | 0,37                            | 7,36      | 71,75    | 18,16      | 2,95 |  |
| 223   |   | ПСТ 62. 18. 2,0-61 |             |      |     |                            |                                 |                               |                                 |                               |                                 |           |          |            |      |  |
| 224   |   | ПСТ 62. 18. 2,0-62 | 6230        | 1780 |     |                            |                                 | 200                           | 0,89                            | 0,77                          | 0,55                            | 11,09     | 98,82    | 21,07      | 4,42 |  |
| 225   |   | ПСТ 62. 12. 2,3-61 |             |      |     |                            |                                 |                               |                                 |                               |                                 |           |          |            |      |  |
| 226   |   | ПСТ 62. 12. 2,3-62 |             | 1180 | 230 | 80                         |                                 | 215                           | 0,59                            | 0,52                          | 0,59                            | 7,36      | 72,06    | 18,16      | 3,03 |  |
| 227   |   | ПСТ 62. 18. 2,3-61 |             |      |     |                            |                                 |                               |                                 |                               |                                 |           |          |            |      |  |
| 228   |  | ПСТ 62. 18. 2,3-62 |             | 1780 |     |                            |                                 | 200                           | 0,89                            | 0,77                          | 0,89                            | 11,09     | 99,31    | 21,07      | 4,52 |  |
| 229   |   | ПСТ 63. 12. 2,5-61 |             |      |     |                            |                                 |                               |                                 |                               |                                 |           |          |            |      |  |
| 230   |  | ПСТ 63. 12. 2,5-62 | 6280        | 1180 | 250 | 100                        |                                 | 215                           | 0,59                            | 0,52                          | 0,74                            | 7,41      | 74,12    | 19,72      | 3,06 |  |
| 231   |   | ПСТ 63. 18. 2,5-61 |             |      |     |                            |                                 |                               |                                 |                               |                                 |           |          |            |      |  |
| 232   |   | ПСТ 63. 18. 2,5-62 |             | 1780 |     |                            |                                 | 200                           | 0,89                            | 0,78                          | 1,12                            | 11,18     | 100,34   | 21,37      | 4,61 |  |
| 233   |   | ПСТ 63. 12. 2,8-61 |             |      |     |                            |                                 |                               |                                 |                               |                                 |           |          |            |      |  |
| 234   |   | ПСТ 63. 12. 2,8-62 | 6280        | 1180 | 280 | 130                        |                                 | 215                           | 0,59                            | 0,52                          | 0,96                            | 7,41      | 74,42    | 19,72      | 3,11 |  |
| 235   |   | ПСТ 63. 18. 2,8-61 |             |      |     |                            |                                 |                               |                                 |                               |                                 |           |          |            |      |  |
| 236   |   | ПСТ 63. 18. 2,8-62 |             | 1780 |     |                            |                                 | 200                           | 0,89                            | 0,78                          | 1,45                            | 11,18     | 100,80   | 21,37      | 4,68 |  |
| 237   |   | ПСТ 63. 12. 3,0-61 |             |      |     |                            |                                 |                               |                                 |                               |                                 |           |          |            |      |  |
| 238   |   | ПСТ 63. 12. 3,0-62 | 6330        | 1180 | 300 | 150                        |                                 | 215                           | 0,60                            | 0,52                          | 1,12                            | 7,47      | 75,49    | 20,00      | 3,15 |  |
| 239   |   | ПСТ 63. 18. 3,0-61 |             |      |     |                            |                                 |                               |                                 |                               |                                 |           |          |            |      |  |
| 240   |   | ПСТ 63. 18. 3,0-62 |             | 1780 |     |                            |                                 | 200                           | 0,90                            | 0,79                          | 1,69                            | 11,27     | 102,20   | 21,68      | 4,75 |  |

Имя, Фамилия, Подпись и дата / Взам. инв. №

| №<br>п/п | Эскиз   | Марка                | Размеры, мм |     |     | Толщина теплоизоляции в мм | Нормативная теплопроводность материала, Вт/м·К | Расход материалов              |                                  |                               |                                  | Масса, т | Назначение |                        |
|----------|---|----------------------|-------------|-----|-----|----------------------------|--|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|----------------------------------|----------|------------|------------------------|
|          |   |                      | L           | H   | B   |                            |  | Бетон, кл. В15, м <sup>3</sup> | Бетон, кл. В22,5, м <sup>3</sup> | Теплоизоляция, м <sup>3</sup> | Бумага* мешочная, м <sup>2</sup> |          |            | Сталь, кг<br>на панель |
| 241      |   | пст 62. 12. 2,0 - 71 | 1180        | 200 | 50  | 50                         | 215  | 0,59                           | 0,52                             | 0,37                          | 7,36                             | 71,91    | 18,16      | 2,95                   |
| 242      |   | пст 62. 12. 2,0 - 72 |             |     |     |                            |  |                                |                                  |                               |                                  |          |            |                        |
| 243      |   | пст 62. 18. 2,0 - 71 | 1780        | 200 | 50  | 50                         | 200  | 0,89                           | 0,77                             | 0,56                          | 11,09                            | 99,07    | 21,07      | 4,44                   |
| 244      |   | пст 62. 18. 2,0 - 72 |             |     |     |                            |  |                                |                                  |                               |                                  |          |            |                        |
| 245      |   | пст 62. 12. 2,3 - 71 | 1180        | 230 | 80  | 80                         | 215  | 0,59                           | 0,52                             | 0,58                          | 7,36                             | 72,22    | 18,16      | 3,01                   |
| 246      |   | пст 62. 12. 2,3 - 72 |             |     |     |                            |  |                                |                                  |                               |                                  |          |            |                        |
| 247      |   | пст 62. 18. 2,3 - 71 | 1780        | 230 | 80  | 80                         | 200  | 0,89                           | 0,77                             | 0,87                          | 11,09                            | 99,56    | 21,07      | 4,52                   |
| 248      |  | пст 62. 18. 2,3 - 72 |             |     |     |                            |  |                                |                                  |                               |                                  |          |            |                        |
| 249      |   | пст 63. 12. 2,5 - 71 | 1180        | 250 | 100 | 100                        | 215  | 0,59                           | 0,52                             | 0,74                          | 7,53                             | 72,79    | 18,42      | 3,06                   |
| 250      |  | пст 63. 12. 2,5 - 72 |             |     |     |                            |  |                                |                                  |                               |                                  |          |            |                        |
| 251      |   | пст 63. 18. 2,5 - 71 | 1780        | 250 | 100 | 100                        | 200  | 0,89                           | 0,78                             | 1,12                          | 11,56                            | 100,32   | 21,37      | 4,60                   |
| 252      |  | пст 63. 18. 2,5 - 72 |             |     |     |                            |  |                                |                                  |                               |                                  |          |            |                        |
| 253      |   | пст 63. 12. 2,8 - 71 | 1180        | 280 | 130 | 130                        | 215  | 0,59                           | 0,52                             | 0,96                          | 7,53                             | 73,09    | 18,42      | 3,11                   |
| 254      |  | пст 63. 12. 2,8 - 72 |             |     |     |                            |  |                                |                                  |                               |                                  |          |            |                        |
| 255      |   | пст 63. 18. 2,8 - 71 | 1780        | 280 | 130 | 130                        | 200  | 0,89                           | 0,78                             | 1,45                          | 11,56                            | 100,78   | 21,37      | 4,67                   |
| 256      |  | пст 63. 18. 2,8 - 72 |             |     |     |                            |  |                                |                                  |                               |                                  |          |            |                        |
| 257      |   | пст 63. 12. 3,0 - 71 | 1180        | 300 | 150 | 150                        | 215  | 0,60                           | 0,52                             | 1,12                          | 7,59                             | 75,16    | 19,38      | 3,15                   |
| 258      |  | пст 63. 12. 3,0 - 72 |             |     |     |                            |  |                                |                                  |                               |                                  |          |            |                        |
| 259      |   | пст 63. 18. 3,0 - 71 | 1780        | 300 | 150 | 150                        | 200  | 0,90                           | 0,79                             | 1,69                          | 11,45                            | 101,74   | 21,66      | 4,74                   |
| 260      |   | пст 63. 18. 3,0 - 72 |             |     |     |                            |  |                                |                                  |                               |                                  |          |            |                        |
| 261      |   | пст 64. 9. 2,0 - 71  | 880         | 200 | 50  | 50                         | 230  | 0,46                           | 0,40                             | 0,28                          | 5,78                             | 59,59    | 18,16      | 2,26                   |
| 262      |   | пст 64. 9. 2,0 - 72  |             |     |     |                            |  |                                |                                  |                               |                                  |          |            |                        |
| 263      |   | пст 64. 12. 2,0 - 71 | 1180        | 200 | 50  | 50                         | 215  | 0,61                           | 0,55                             | 0,38                          | 7,71                             | 73,70    | 18,16      | 3,07                   |
| 264      |   | пст 64. 12. 2,0 - 72 |             |     |     |                            |  |                                |                                  |                               |                                  |          |            |                        |

Панель-перемычка для углов по торцевой стене при привязке "Д" при ленточном остеклении

Панель-перемычка при ленточном остеклении для углов по торцевой стене при авебой привязке

Име. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

|      |        |      |       |         |      |
|------|--------|------|-------|---------|------|
| Изм. | Кол. № | Лист | Итого | Подпись | Дата |
|      |        |      |       |         |      |

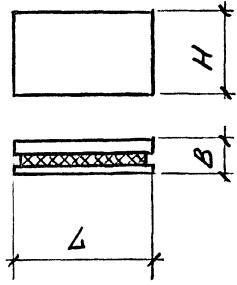
1. 432. 1-26. 0/96-НН

Лист  
11

| № п/п | Эскиз | Марка              | Размеры, мм |      |     | Толщина теплоизоляции, мм | Нормативная стоимость для макс. расхода, руб./м <sup>2</sup> | Расход материалов             |                                 |                               |                                 |                              | Сталь, кг |      | Масса, т   | Назначение |
|-------|-------|--------------------|-------------|------|-----|---------------------------|--|-------------------------------|---------------------------------|-------------------------------|---------------------------------|------------------------------|-----------|------|--|------------|
|       |       |                    | L           | H    | B   |                           |  | Бетон кл. В15, м <sup>3</sup> | Бетон кл. В22,5, м <sup>3</sup> | Теплоизоляция, м <sup>3</sup> | Бумага мешочная, м <sup>2</sup> | на панель                    |           |      |  |            |
|       |       |                    |             |      |     |                           |  |                               |                                 |                               |                                 | б т.ч. на склад. чл. изделия |           |      |  |            |
| 265   |       | пст 64. 18. 2,0-71 | 6430        | 1780 | 200 | 50                        | 200  | 0,92                          | 0,81                            | 0,57                          | 11,58                           | 101,72                       | 21,07     | 4,57 | Панель-перемычка при ленточном остеклении для углов по торцовой стене при обводке привязке |            |
| 266   |       | пст 64. 18. 2,0-72 |             |      |     |                           |  |                               |                                 |                               |                                 |                              |           |      |  |            |
| 267   |       | пст 65. 9. 2,3-71  |             |      |     |                           |  |                               |                                 |                               |                                 |                              |           |      |  |            |
| 268   |       | пст 65. 9. 2,3-72  |             |      |     |                           |  |                               |                                 |                               |                                 |                              |           |      |  |            |
| 269   |       | пст 65. 12. 2,3-71 |             |      |     |                           |  |                               |                                 |                               |                                 |                              |           |      |  |            |
| 270   |       | пст 65. 12. 2,3-72 |             |      |     |                           |  |                               |                                 |                               |                                 |                              |           |      |  |            |
| 271   |       | пст 65. 18. 2,3-71 |             |      |     |                           |  |                               |                                 |                               |                                 |                              |           |      |  |            |
| 272   |       | пст 65. 18. 2,3-72 | 6480        | 880  | 230 | 80                        | 215  | 0,61                          | 0,53                            | 0,61                          | 7,78                            | 75,54                        | 19,72     | 3,12 |  |            |
| 273   |       | пст 65. 9. 2,5-71  |             |      |     |                           |  |                               |                                 |                               |                                 |                              |           |      |  |            |
| 274   |       | пст 65. 9. 2,5-72  |             |      |     |                           |  |                               |                                 |                               |                                 |                              |           |      |  |            |
| 275   |       | пст 65. 12. 2,5-71 |             |      |     |                           |  |                               |                                 |                               |                                 |                              |           |      |  |            |
| 276   |       | пст 65. 12. 2,5-72 |             |      |     |                           |  |                               |                                 |                               |                                 |                              |           |      |  |            |
| 277   |       | пст 65. 18. 2,5-71 |             |      |     |                           |  |                               |                                 |                               |                                 |                              |           |      |  |            |
| 278   |       | пст 65. 18. 2,5-72 |             |      |     |                           |  |                               |                                 |                               |                                 |                              |           |      |  |            |
| 279   |       | пст 65. 9. 2,8-71  | 6530        | 880  | 280 | 130                       | 215  | 0,62                          | 0,54                            | 1,00                          | 7,82                            | 76,53                        | 20,00     | 3,23 |  |            |
| 280   |       | пст 65. 9. 2,8-72  |             |      |     |                           |  |                               |                                 |                               |                                 |                              |           |      |  |            |
| 281   |       | пст 65. 12. 2,8-71 |             |      |     |                           |  |                               |                                 |                               |                                 |                              |           |      |  |            |
| 282   |       | пст 65. 12. 2,8-72 |             |      |     |                           |  |                               |                                 |                               |                                 |                              |           |      |  |            |
| 283   |       | пст 65. 18. 2,8-71 |             |      |     |                           |  |                               |                                 |                               |                                 |                              |           |      |  |            |
| 284   |       | пст 65. 18. 2,8-72 |             |      |     |                           |  |                               |                                 |                               |                                 |                              |           |      |  |            |
| 285   |       | пст 65. 9. 3,0-71  |             |      |     |                           |  |                               |                                 |                               |                                 |                              |           |      |  |            |
| 286   |       | пст 65. 9. 3,0-72  |             |      |     |                           |  |                               |                                 |                               |                                 |                              |           |      |  |            |
| 287   |       | пст 65. 12. 3,0-71 | 300         | 150  | 150 | 215                       | 0,62   | 0,54                          | 1,16                            | 7,82                          | 76,64                           | 20,00                        | 3,26      |      |  |            |
| 288   |       | пст 65. 12. 3,0-72 |             |      |     |                           |  |                               |                                 |                               |                                 |                              |           |      |  |            |
| 289   |       | пст 65. 18. 3,0-71 |             |      |     |                           |  |                               |                                 |                               |                                 |                              |           |      |  |            |
| 290   |       | пст 65. 18. 3,0-72 |             |      |     |                           |  |                               |                                 |                               |                                 |                              |           |      |  |            |
|       |       |                    |             |      |     |                           |  |                               |                                 |                               |                                 |                              |           |      |  |            |

Имя, № подл. Подпись и дата Взаминв. №

| Эскиз | Марка           | Размеры, мм |      |      | Толщина теплоизоляции в, мм | Нормативная теплопроводность материала, Вт/м²·С | Расход материалов |                     |                   |                     |           | Масса, т | Назначение |                                   |                                   |                                   |
|-------|-----------------|-------------|------|------|-----------------------------|---|-------------------|---------------------|-------------------|---------------------|-----------|----------|------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|       |                 | L           | H    | B    |                             |   | Бетон кл. В15, м³ | Бетон кл. В22,5, м³ | Теплоизоляция, м³ | Бумага мешочная, м² | Сталь, кг |          |            |                                   |                                   |                                   |
|       |                 |             |      |      |                             |   |                   |                     |                   |                     | на панель |          |            | в т.ч. на закладные из бетона     |                                   |                                   |
| 291   | ПСТ 30. 12. 2,0 | 2980        | 1180 | 200  | 50                          | 300   | 0,28              | 0,25                | 0,18              | 3,52                | 28,52     | 12,62    | 1,41       | Простенки при ширине проема 3,0 м |                                   |                                   |
| 292   | ПСТ 30. 18. 2,0 |             | 1780 |      |                             |   | 0,42              | 0,37                | 0,27              | 5,30                | 38,04     | 14,52    | 2,13       |                                   |                                   |                                   |
| 293   | ПСТ 30. 24. 2,0 |             | 2380 |      |                             |   | 0,57              | 0,50                | 0,36              | 7,09                | 45,78     |          | 2,85       |                                   |                                   |                                   |
| 294   | ПСТ 30. 12. 2,3 | 2980        | 1180 | 230  | 80                          | 300   | 0,28              | 0,25                | 0,28              | 3,52                | 28,60     | 12,62    | 1,44       |                                   | Простенки при ширине проема 3,0 м |                                   |
| 295   | ПСТ 30. 18. 2,3 |             | 1780 |      |                             |   | 0,42              | 0,37                | 0,42              | 5,30                | 38,17     | 14,52    | 2,17       |                                   |                                   |                                   |
| 296   | ПСТ 30. 24. 2,3 |             | 2380 |      |                             |   | 0,57              | 0,50                | 0,57              | 7,09                | 45,92     |          | 2,90       |                                   |                                   |                                   |
| 297   | ПСТ 30. 12. 2,5 | 2980        | 1180 | 250  | 100                         | 300   | 0,28              | 0,25                | 0,35              | 3,52                | 30,82     |          | 1,46       |                                   |                                   | Простенки при ширине проема 3,0 м |
| 298   | ПСТ 30. 18. 2,5 |             | 1780 |      |                             |   | 0,42              | 0,37                | 0,53              | 5,30                | 38,54     | 14,78    | 2,20       |                                   |                                   |                                   |
| 299   | ПСТ 30. 24. 2,5 |             | 2380 |      |                             |   | 0,57              | 0,50                | 0,71              | 7,09                | 46,30     |          | 2,95       |                                   |                                   |                                   |
| 300   | ПСТ 30. 12. 2,8 | 2980        | 1180 | 280  | 130                         | 300   | 0,28              | 0,25                | 0,46              | 3,52                | 30,91     |          | 1,48       |                                   |                                   |                                   |
| 301   | ПСТ 30. 18. 2,8 |             | 1780 |      |                             |   | 0,42              | 0,37                | 0,69              | 5,30                | 38,68     | 14,78    | 2,23       |                                   |                                   |                                   |
| 302   | ПСТ 30. 24. 2,8 |             | 2380 |      |                             |   | 0,57              | 0,50                | 0,92              | 7,09                | 46,44     |          | 2,98       |                                   |                                   |                                   |
| 303   | ПСТ 30. 12. 3,0 | 2980        | 1180 | 300  | 150                         | 300   | 0,28              | 0,25                | 0,53              | 3,52                | 31,16     | 14,96    | 1,49       | Простенки при ширине проема 3,0 м |                                   |                                   |
| 304   | ПСТ 30. 18. 3,0 |             | 1780 |      |                             |   | 0,42              | 0,37                | 0,80              | 5,30                | 38,98     | 14,96    | 2,25       |                                   |                                   |                                   |
| 305   | ПСТ 30. 24. 3,0 |             | 2380 |      |                             |   | 0,57              | 0,50                | 1,06              | 7,09                | 48,14     |          | 16,26      |                                   | 3,01                              |                                   |
| 306   | ПСТ 12. 12. 2,0 | 1180        | 1180 | 200  | 50                          | 300   | 0,11              | 0,10                | 0,07              | 1,39                | 14,61     | 7,97     | 0,56       |                                   | Простенки при ширине проема 4,8 м |                                   |
| 307   | ПСТ 12. 18. 2,0 |             | 1780 |      |                             |   | 0,17              | 0,15                | 0,11              | 2,10                | 18,78     | 8,92     | 0,85       |                                   |                                   |                                   |
| 308   | ПСТ 12. 24. 2,0 |             | 2380 |      |                             |   | 0,23              | 0,20                | 0,14              | 2,81                | 24,04     |          | 1,14       |                                   |                                   |                                   |
| 309   | ПСТ 12. 12. 2,3 |             | 1180 | 0,11 | 0,10                        |   | 0,11              | 1,39                | 14,66             | 7,97                | 0,57      |          |            |                                   |                                   |                                   |
| 310   | ПСТ 12. 18. 2,3 |             | 1780 | 0,17 | 0,15                        |   | 0,17              | 2,10                | 19,86             | 8,92                | 0,87      |          |            |                                   |                                   |                                   |
| 311   | ПСТ 12. 24. 2,3 |             | 2380 | 0,23 | 0,20                        |   | 0,22              | 2,81                | 24,15             |                     | 1,16      |          |            |                                   |                                   |                                   |
| 312   | ПСТ 12. 12. 2,5 |             | 1180 | 0,11 | 0,10                        |   | 0,14              | 1,39                | 14,81             | 8,09                | 0,58      |          |            |                                   |                                   |                                   |
| 313   | ПСТ 12. 18. 2,5 |             | 1780 | 0,17 | 0,15                        |   | 0,21              | 2,10                | 19,05             | 9,05                | 0,88      |          |            |                                   |                                   |                                   |
| 314   | ПСТ 12. 24. 2,5 |             | 2380 | 0,23 | 0,20                        |   | 0,29              | 2,81                | 24,37             |                     | 1,18      |          |            |                                   |                                   |                                   |



Имя, Подпись и дата

| №<br>п/п | Эскиз           | Марка           | Размеры, мм |      |     | Толщина теплоизоляции в, мм | Нормативная теплопроводность в, кгс/м² | Расход материалов  |                      |                   |                    |                     | Масса, кг                         | Назначение                        |                                   |                                   |
|----------|-----------------|-----------------|-------------|------|-----|-----------------------------|--|--------------------|----------------------|-------------------|--------------------|---------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|-----------------------------------|
|          |                 |                 | Л           | Н    | В   |                             |  | Бетон кл. В 15, м³ | Бетон кл. В 22,5, м³ | Тепло-изоляция м³ | Бумага мешочная м² | Сталь, кг на панель |                                   |                                   | в.т.ч. на складные изделия        |                                   |
| 315      |                 | пст 12. 12. 2,В | 1180        | 1180 | 280 | 130                         | 300                                    | 0,11               | 0,10                 | 0,18              | 1,39               | 14,87               | 8,09                              | 0,59                              | Простенки при ширине проема 4,8 м |                                   |
| 316      |                 | пст 12. 18. 2,В |             | 1780 |     |                             |  | 0,17               | 0,15                 | 0,27              | 2,10               | 19,14               | 9,05                              | 0,89                              |                                   |                                   |
| 317      |                 | пст 12. 24. 2,В |             | 2380 |     |                             |  | 0,23               | 0,20                 | 0,36              | 2,81               | 24,49               |                                   | 1,20                              |                                   |                                   |
| 318      |                 | пст 12. 12. 3,0 | 1180        | 1180 | 300 | 150                         |  | 0,11               | 0,10                 | 0,21              | 1,39               | 15,03               | 8,21                              | 0,59                              |                                   |                                   |
| 319      |                 | пст 12. 18. 3,0 |             | 1780 |     |                             |  | 0,17               | 0,15                 | 0,32              | 2,10               | 19,35               | 9,19                              | 0,90                              |                                   |                                   |
| 320      |                 | пст 12. 24. 3,0 |             | 2380 |     |                             |  | 0,23               | 0,20                 | 0,42              | 2,81               | 24,73               |                                   | 1,21                              |                                   |                                   |
| 321      |                 | пст 15. 12. 2,0 | 1180        | 1180 | 200 | 50                          |  | 0,14               | 0,12                 | 0,09              | 1,75               | 20,80               | 12,62                             | 0,70                              |                                   | Простенки при ширине проема 3,0 м |
| 322      |                 | пст 15. 18. 2,0 |             | 1780 |     |                             |  | 0,21               | 0,18                 | 0,13              | 2,63               | 24,78               |                                   | 1,04                              |                                   |                                   |
| 323      |                 | пст 15. 24. 2,0 |             | 2380 |     |                             |  | 0,28               | 0,25                 | 0,18              | 3,52               | 28,68               |                                   | 1,41                              |                                   |                                   |
| 324      |                 | пст 15. 12. 2,3 | 1180        | 1180 | 230 | 80                          |  | 0,14               | 0,12                 | 0,14              | 1,75               | 20,86               | 12,62                             | 0,71                              |                                   |                                   |
| 325      | пст 15. 18. 2,3 | 1780            |             | 0,21 |     |                             | 0,18                                   | 0,21               | 2,63                 | 24,83             | 1,06               |                     |                                   |                                   |                                   |                                   |
| 326      | пст 15. 24. 2,3 | 2380            |             | 0,28 |     |                             | 0,25                                   | 0,28               | 3,52                 | 28,30             | 1,44               |                     |                                   |                                   |                                   |                                   |
| 327      | пст 15. 12. 2,5 | 1480            | 1180        | 250  | 100 | 0,14                        | 0,12                                   | 0,18               | 1,75                 | 21,14             | 12,86              | 0,72                | Простенки при ширине проема 3,0 м |                                   |                                   |                                   |
| 328      | пст 15. 18. 2,5 |                 | 1780        |      |     | 0,21                        | 0,18                                   | 0,26               | 2,63                 | 25,14             |                    | 1,08                |                                   |                                   |                                   |                                   |
| 329      | пст 15. 24. 2,5 |                 | 2380        |      |     | 0,28                        | 0,25                                   | 0,35               | 3,52                 | 29,14             |                    | 1,46                |                                   |                                   |                                   |                                   |
| 330      | пст 15. 12. 2,8 | 1180            | 1180        | 280  | 130 | 0,14                        | 0,12                                   | 0,23               | 1,75                 | 21,20             | 12,86              | 0,73                |                                   | Простенки при ширине проема 4,8 м |                                   |                                   |
| 331      | пст 15. 18. 2,8 |                 | 1780        |      |     | 0,21                        | 0,18                                   | 0,34               | 2,63                 | 25,22             |                    | 1,09                |                                   |                                   |                                   |                                   |
| 332      | пст 15. 24. 2,8 |                 | 2380        |      |     | 0,28                        | 0,25                                   | 0,43               | 3,52                 | 29,23             |                    | 1,48                |                                   |                                   |                                   |                                   |
| 333      | пст 15. 12. 3,0 | 1180            | 1180        | 300  | 150 | 0,14                        | 0,12                                   | 0,26               | 1,75                 | 21,48             | 13,10              | 0,73                |                                   |                                   | Простенки при ширине проема 4,8 м |                                   |
| 334      | пст 15. 18. 3,0 |                 | 1780        |      |     | 0,21                        | 0,18                                   | 0,40               | 2,63                 | 25,54             |                    | 1,10                |                                   |                                   |                                   |                                   |
| 335      | пст 15. 24. 3,0 |                 | 2380        |      |     | 0,28                        | 0,25                                   | 0,53               | 3,52                 | 31,56             |                    | 1,49                |                                   |                                   |                                   |                                   |
| 336      | пст 6. 12. 2,0  | 580             | 1180        | 200  | 50  | 0,06                        | 0,05                                   | 0,03               | 0,68                 | 9,60              | 6,04               | 0,27                |                                   |                                   |                                   | Простенки при ширине проема 4,8 м |
| 337      | пст 6. 18. 2,0  |                 | 1780        |      |     | 0,08                        | 0,07                                   | 0,05               | 1,03                 | 11,24             |                    | 0,40                |                                   |                                   |                                   |                                   |
| 338      | пст 6. 24. 2,0  |                 | 2380        |      |     | 0,11                        | 0,10                                   | 0,07               | 1,38                 | 12,92             |                    | 0,56                |                                   |                                   |                                   |                                   |

Имя, Подпись и дата Взам.инв.№

| №<br>п/п | Эскиз | Марка          | Размеры, мм |      |     | Толщина теплоизоляции, мм | Нормативная нагрузка на кв. метр | Расход материалов              |                                  |                               |                                   |           | Масса, т | Назначение |                          |
|----------|-------|----------------|-------------|------|-----|---------------------------|----------------------------------|--------------------------------|----------------------------------|-------------------------------|-----------------------------------|-----------|----------|------------|--------------------------|
|          |       |                | L           | H    | B   |                           |                                  | Бетон кл. В 15, м <sup>3</sup> | Бетон кл. В 22,5, м <sup>3</sup> | Теплоизоляция, м <sup>3</sup> | Бумага машовочная, м <sup>2</sup> | Сталь, кг |          |            |                          |
|          |       |                |             |      |     |                           |                                  |                                |                                  |                               |                                   | на панель |          |            | в т.ч. на закладные узлы |
| 339      |       | пст б. 12. 2,3 | 580         | 1180 | 230 | 80                        | 300                              | 0,06                           | 0,05                             | 0,06                          | 0,68                              | 9,65      | 6,04     | 0,28       |                          |
| 340      |       | пст б. 18. 2,3 |             | 1780 |     |                           |                                  | 0,08                           | 0,07                             | 0,08                          | 1,03                              | 11,29     |          | 0,41       |                          |
| 341      |       | пст б. 24. 2,3 |             | 2380 |     |                           |                                  | 0,11                           | 0,10                             | 0,11                          | 1,38                              | 12,98     |          | 0,57       |                          |
| 342      |       | пст б. 12. 2,5 | 580         | 1180 | 250 | 100                       | 300                              | 0,06                           | 0,05                             | 0,07                          | 0,68                              | 9,75      | 6,11     | 0,28       |                          |
| 343      |       | пст б. 18. 2,5 |             | 1780 |     |                           |                                  | 0,08                           | 0,07                             | 0,10                          | 1,03                              | 11,41     |          | 0,41       |                          |
| 344      |       | пст б. 24. 2,5 |             | 2380 |     |                           |                                  | 0,11                           | 0,10                             | 0,14                          | 1,38                              | 13,11     |          | 0,58       |                          |
| 345      |       | пст б. 12. 2,8 | 580         | 1180 | 280 | 130                       | 300                              | 0,06                           | 0,05                             | 0,09                          | 0,68                              | 9,78      | 6,11     | 0,28       |                          |
| 346      |       | пст б. 18. 2,8 |             | 1780 |     |                           |                                  | 0,08                           | 0,07                             | 0,13                          | 1,03                              | 11,45     |          | 0,42       |                          |
| 347      |       | пст б. 24. 2,8 |             | 2380 |     |                           |                                  | 0,11                           | 0,10                             | 0,18                          | 1,38                              | 13,16     |          | 0,59       |                          |
| 348      |       | пст б. 12. 3,0 | 580         | 1180 | 300 | 150                       | 300                              | 0,06                           | 0,05                             | 0,10                          | 0,68                              | 9,89      | 6,19     | 0,28       |                          |
| 349      |       | пст б. 18. 3,0 |             | 1780 |     |                           |                                  | 0,08                           | 0,07                             | 0,16                          | 1,03                              | 11,57     |          | 0,42       |                          |
| 350      |       | пст б. 24. 3,0 |             | 2380 |     |                           |                                  | 0,11                           | 0,10                             | 0,21                          | 1,38                              | 13,29     |          | 0,59       |                          |

Простенки при ширине проема 4,8 м

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

|     |        |     |     |         |      |
|-----|--------|-----|-----|---------|------|
| ИЗМ | Кол. № | Авт | Нач | Подпись | Дата |
|-----|--------|-----|-----|---------|------|

1.432.1-26.0/96-НН