

# БЭНПЛАН®

Инновационная технология проектирования и производства железобетонных конструкций для малоэтажного строительства.

**КАТАЛОГ  
ВЫПУСКАЕМЫХ  
ИЗДЕЛИЙ**

Все размеры и характеристики в каталоге приведены для типовых изделий. Наше производство готово выпускать продукцию с нестандартными параметрами. Для подробной информации обращайтесь к нашим менеджерам.



Класс пожарной безопасности материала



Предел огнестойкости



Морозостойкость



Коэф-т сопр. теплопередаче,  $\text{м}^2\text{С}/\text{Вт}$

# Содержание

## Стеновые панели

Стеновая панель БЭНПАН (СП) .....	4
Стеновая панель БЭНПАН мансардная (СП(м)) .....	5
Стеновая панель БЭНПАН+ (СП+) .....	6
Стеновая панель БЭНПАН+ мансардная (СП+(м)) .....	7
Стеновая панель БЭНПАН Премиум (СПП) .....	8
Стеновая панель БЭНПАН Премиум мансардная (СПП(м)) .....	10
Стеновая панель БЭНПАН Премиум эркерная (СПЭ) .....	11
Стеновая панель БЭНПАН Премиум "Комби" .....	12
Лёгкая ненесущая перегородка БЭНПАН (ППБ) .....	13

## Прокладка инженерных коммуникаций

Прокладка инженерных коммуникаций в изделиях БЭНПАН .....	20
--	----

## Плиты перекрытия

Плита перекрытия БЭНПАН (ПП) .....	14
Плита перекрытия БЭНПАН с оболочкой по торцам (ПП).....	15
Плита перекрытия БЭНПАН с консольным вылетом (ПП(б)) .....	16
Плита перекрытия БЭНПАН с утеплением (ПП(у)).....	17
Плита перекрытия БЭНПАН трёхслойная (ПП(узо)).....	18
Плита перекрытия БЭНПАН утеплённая с желобом (ПП(уж)).....	19

## Ж/Б изделия

Балка железобетонная (Б) .....	21
Колонна железобетонная (К) .....	22
Лестничный марш (ЛМ) .....	23
Лестничная площадка (ЛП) .....	24
Блок под коммуникации .....	25
Оголовки на забивные сваи .....	26
Балка фундаментная (БФ) .....	27

# Стеновая панель БЭНПАН (СП)

Стеновые панели БЭНПАН применяются для устройства наружных и внутренних несущих стен. Выпуск производится по ТУ 5831-001-54977622-2011.

Стеновая панель БЭНПАН представляет собой двухслойную ребристую конструкцию, состоящую из наружного слоя фибробетона или полистиролбетона и внутреннего теплоизоляционного слоя из пенополистирола или минеральной ваты. Возможно дополнительное утепление. В качестве отделки фасада могут применяться: штукатурка, клинкерный кирпич, планкен, натуральный или искусственный камень.

Панель содержит технологические отверстия для прокладки инженерных коммуникаций, предусмотряемые на этапе производства.

Типы изделия: глухая панель, панель с проёмом.



КМО (НГ)



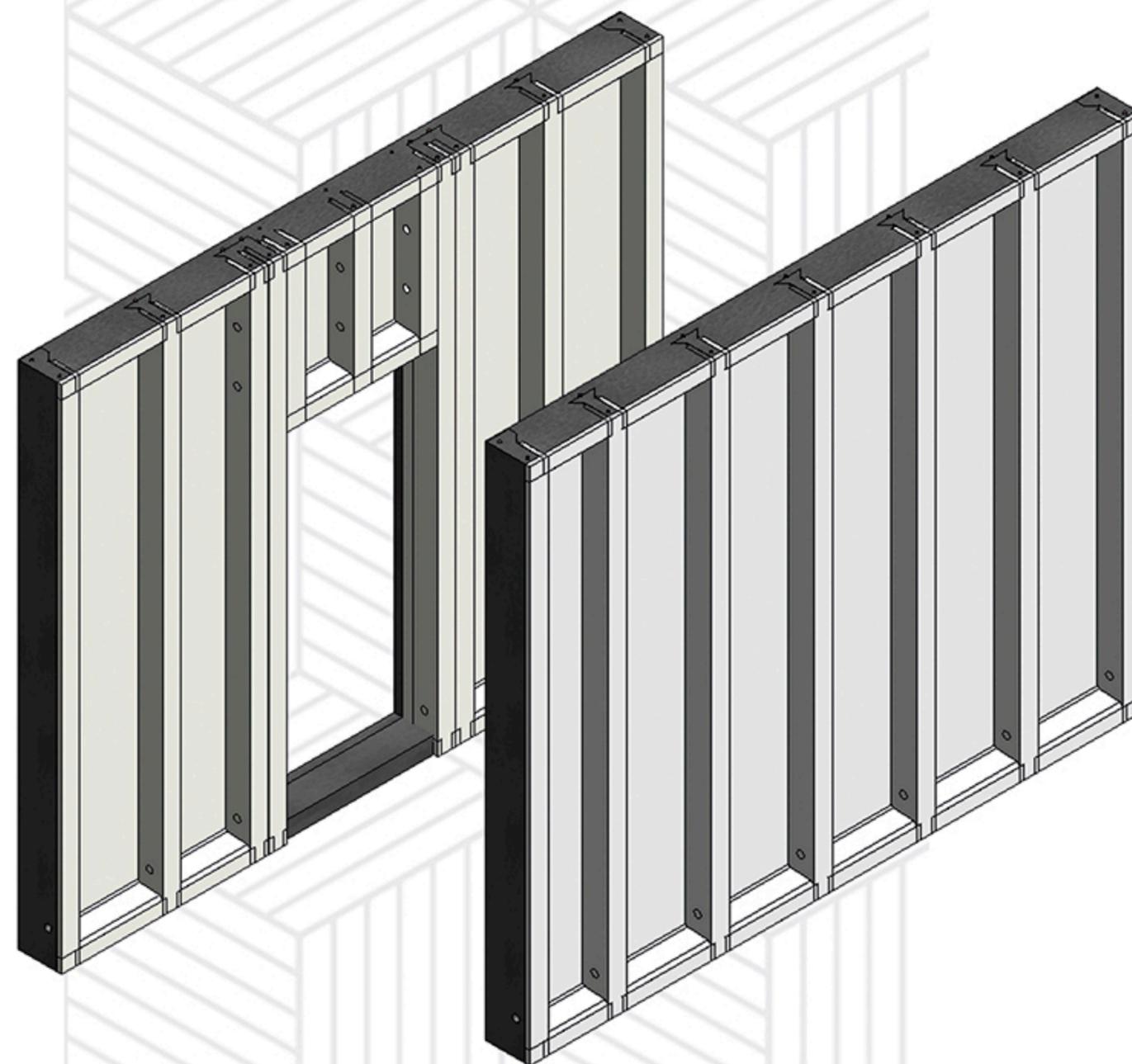
REI 90



F200



1,45 - 4,85



**Высота:**  
2720-3050 мм

**Длина:**  
600-4800 мм

**Толщина:**  
260 мм

**Вес:**  
230 кг/м<sup>2</sup>

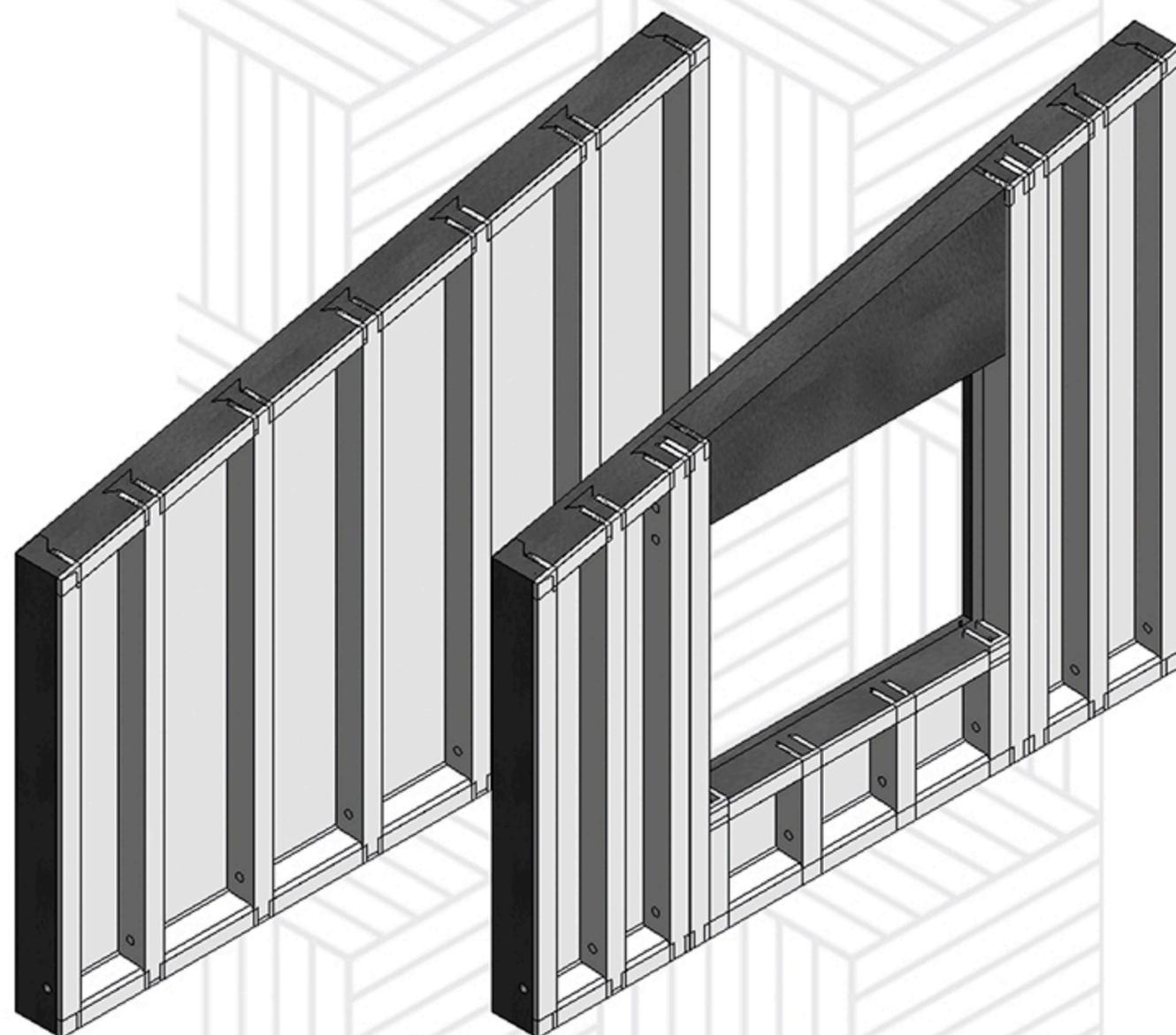
**Марка бетона:**  
Фибробетон В20

**Несущая способность:**  
До 200 кН/м

# Стеновая панель БЭНПАН мансардная (СП(м))

Стеновые мансардные панели БЭНПАН применяются для устройства наружных и внутренних несущих стен в мансардных помещениях. Выпуск производится по ТУ 5831-001-54977622-2011.

Стеновая панель БЭНПАН представляет собой двухслойную ребристую конструкцию, состоящую из наружного слоя фибробетона или полистиролбетона и внутреннего теплоизоляционного слоя из пенополистирола или минеральной ваты. Возможно дополнительное утепление. В качестве отделки фасада могут применяться: штукатурка, клинкерный кирпич, планкен, натуральный или искусственный камень. Панель содержит технологические отверстия для прокладки инженерных коммуникаций, предусматриваемые на этапе производства. Типы изделия: глухая панель, панель с проёмом.



**Высота:**  
2720-3050 мм

**Длина:**  
600-4800 мм

**Толщина:**  
260 мм

**Вес:**  
230 кг/м<sup>2</sup>

**Марка бетона:**  
Фибробетон В20

**Несущая способность:**  
До 200 кН/м



КМО (НГ)



REI 90



F200



1,45 - 4,85

# Стеновая панель БЭНПАН+ (СП+)

Стеновые панели БЭНПАН+ применяются для устройства наружных несущих стен и разработаны под устройство вентилируемого фасада из любых облицовочных материалов. Выпуск производится по ТУ 5831-007-54977622-2015.

Стеновая панель БЭНПАН представляет собой ребристую железобетонную конструкцию с ребрами жесткости, обращенными наружу, с предустановленной в заводских условиях подсистемой вентилируемого фасада и двумя слоями утеплителя толщиной 170мм.

В качестве отделки фасада могут применяться: сайдинг, металлические кассеты, планкен, алюминиевые композитные или фиброцементные панели.

Типы изделия: глухая панель, панель с проёмом, панель с коммуникациями.



**KMO (НГ)**



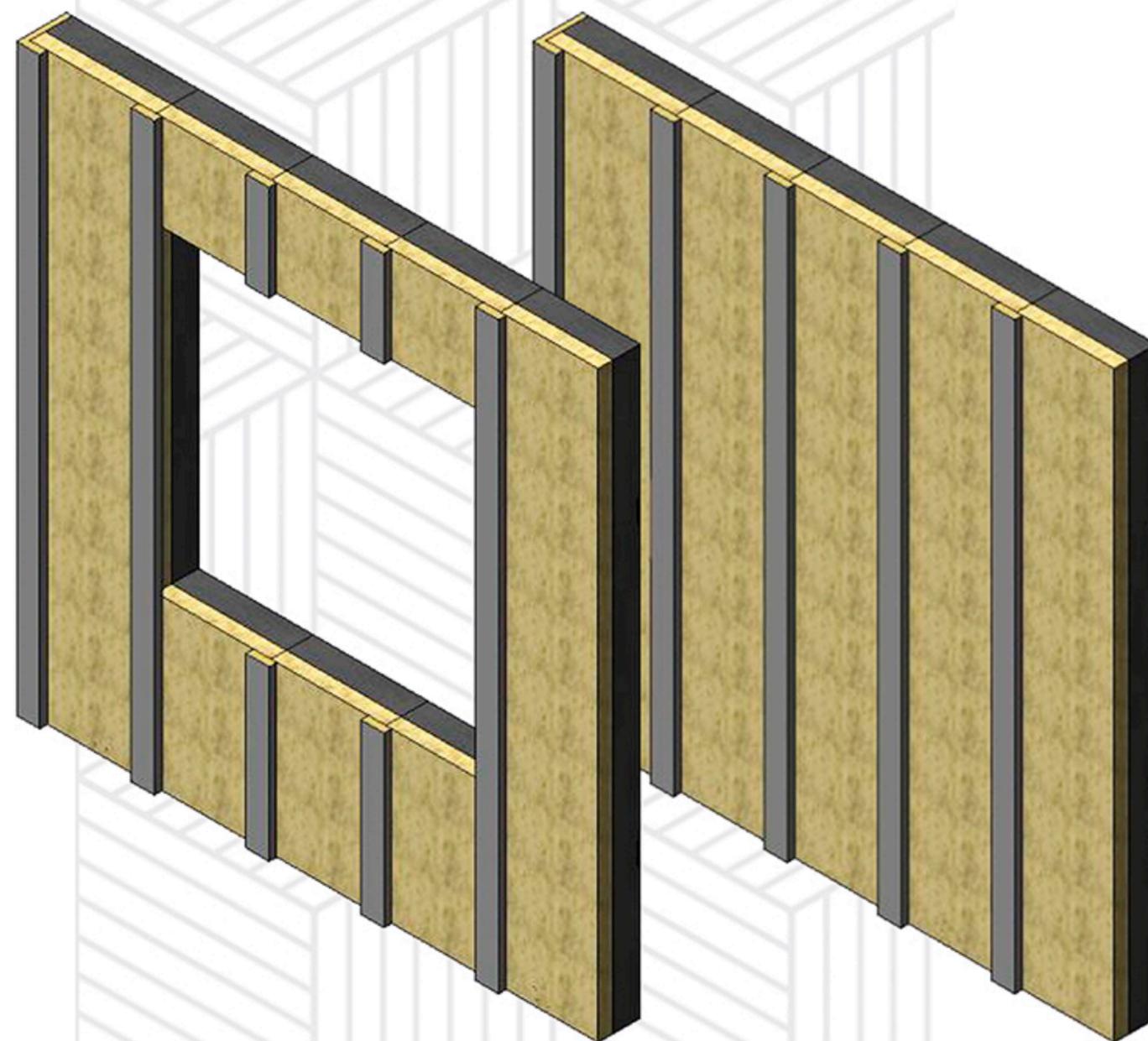
**REI 120**



**F200**



**3,85**



**Высота:**  
2740-3050 мм

**Длина:**  
600-4800 мм

**Толщина:**  
260 мм

**Вес:**  
200 кг/м<sup>2</sup>

**Марка бетона:**  
Фибробетон В20

**Несущая способность:**  
До 200 кН/м

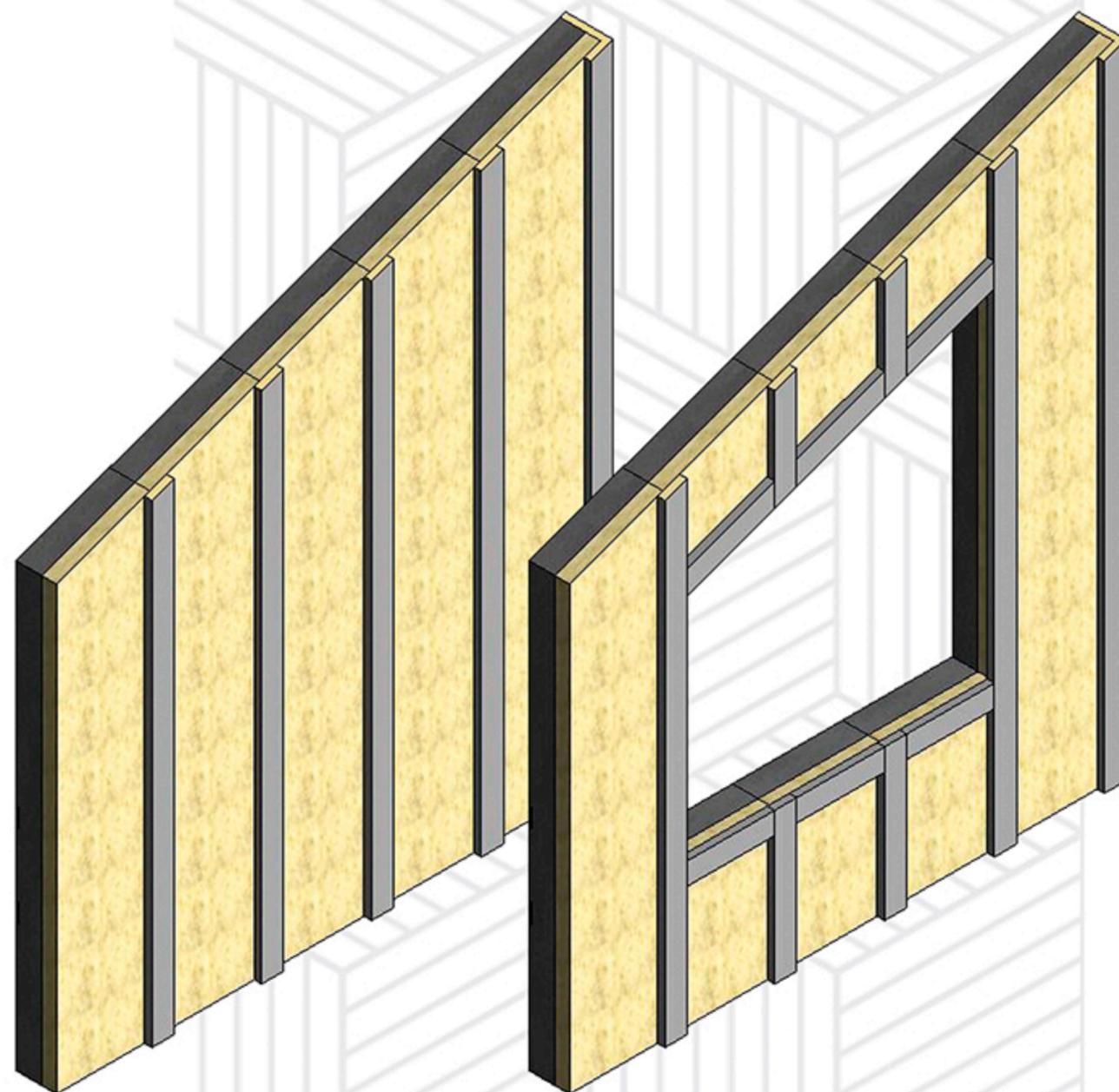
# Стеновая панель БЭНПАН+ мансардная (СП+(м))

Стеновые мансардные панели БЭНПАН+ применяются для устройства наружных несущих стен в мансардных помещениях и разработаны под устройство вентилируемого фасада из любых облицовочных материалов. Выпуск производится по ТУ5831-007-54977622-2015.

Стеновая панель БЭНПАН представляет собой ребристую железобетонную конструкцию с ребрами жесткости, обращенными наружу, с предустановленной в заводских условиях подсистемой вентилируемого фасада и двумя слоями утеплителя толщиной 170мм.

В качестве отделки фасада могут применяться: сайдинг, металлические кассеты, планкен, алюминиевые композитные или фиброцементные панели.

Типы изделия: глухая панель, панель с проёмом, панель с коммуникациями.



**Высота:**  
2740-3050 мм

**Длина:**  
600-4800 мм

**Толщина:**  
260 мм

**Вес:**  
200 кг/м<sup>2</sup>

**Марка бетона:**  
Фибробетон В20

**Несущая способность:**  
До 200 кН/м



КМО (НГ)



REI 120



F200



3,85

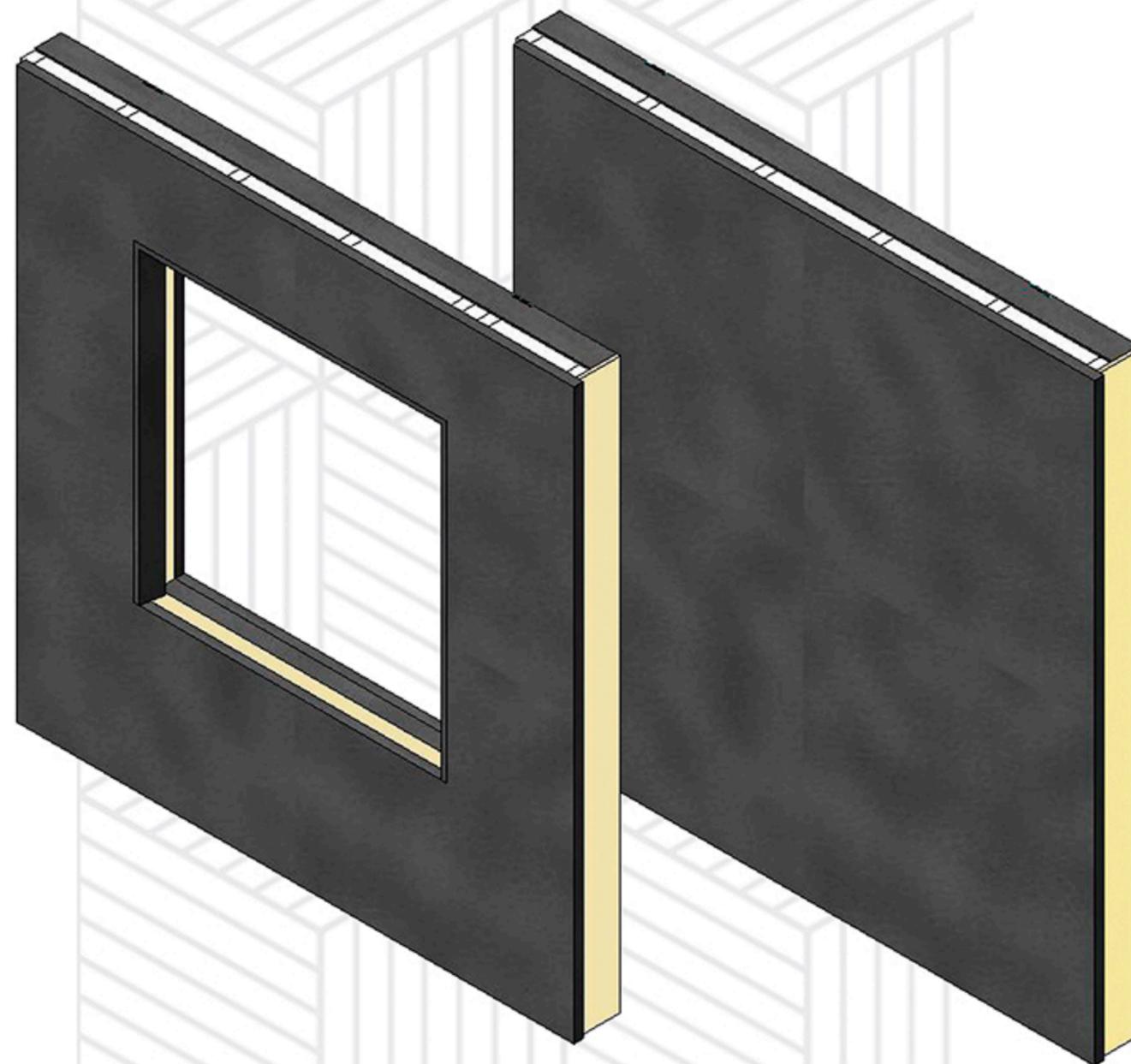
# Стеновая панель БЭНПАН Премиум (СПП)

Стеновые панели БЭНПАН применяются для устройства наружных несущих стен. Выпуск производится по ТУ 23.61.12-008-54977622-2017.

Стеновая панель БЭНПАН представляет собой трехслойную железобетонную ребристую утепленную панель. Ребра жесткости скрыты внутри. Внешние поверхности панели образованы фибробетонными слоями, между которыми заложен слой утеплителя.

Варианты фасада: гладкий под покраску, фасад под «дикий камень», фасад «Комби», фасад «под кирпич».

Типы изделия: глухая панель, панель с проёмом, панель с коммуникациями



K0 (45)



REI 150



F200



от 3,05

**Высота:**  
2720-3050 мм

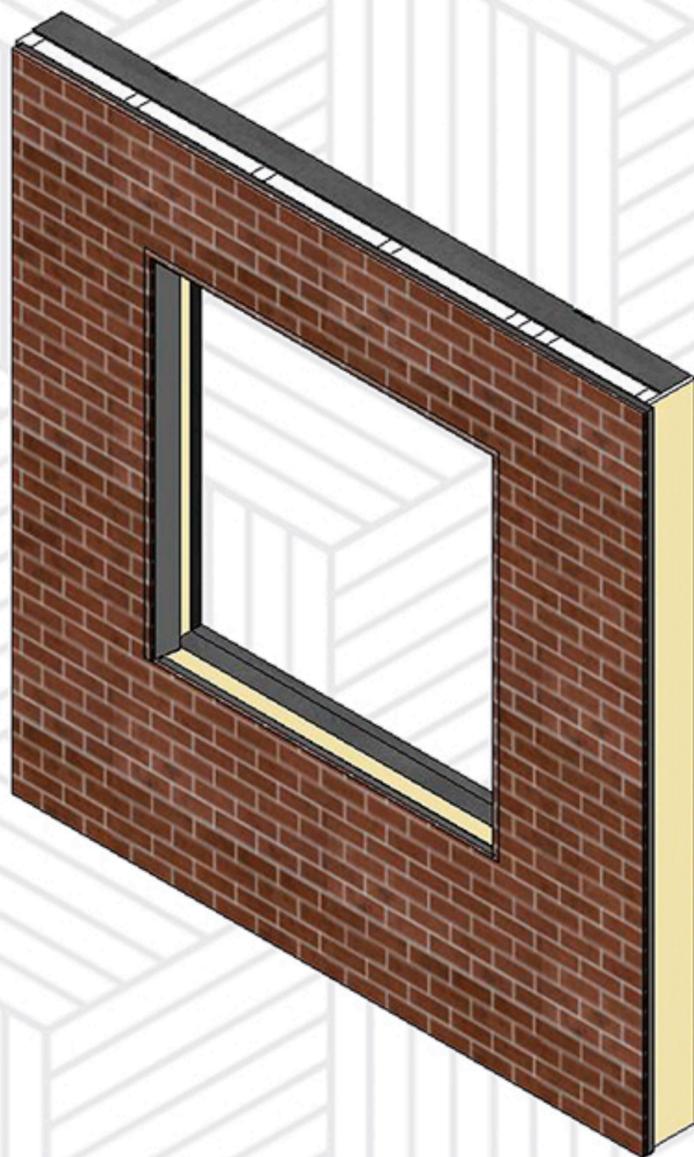
**Длина:**  
600-4800 мм

**Толщина:**  
270 мм

**Вес:**  
250 кг/м<sup>2</sup>

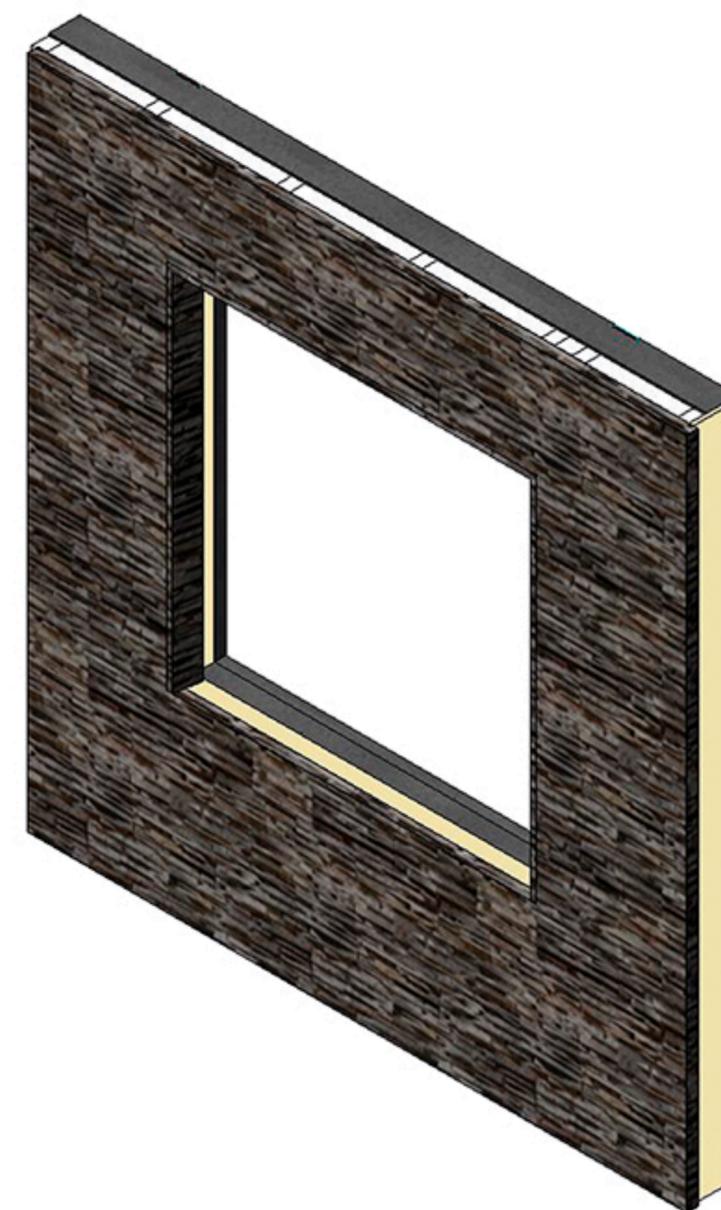
**Марка бетона /  
бетона оболочки:**  
Фибробетон B20 / B30

**Несущая способность:**  
До 200 кН/м



### Фасад под “Дикий камень”

Фасад «под кирпич» представляет собой поверхность из клинкерных плиток. Клинкерные плитки укладываются в матрицы при заливке фасадного слоя панели в заводских условиях.



### Фасад под “Кирпич”

Фасад под «дикий камень» представляет собой текстурированную фибробетонную поверхность в виде камня.

# Стеновая панель БЭНПАН Премиум мансардная (СПП(м))

Мансардные стеновые панели БЭНПАН применяются для устройства наружных несущих стен в мансардных помещениях. Выпуск производится по ТУ 23.61.12-008-54977622-2017.

Стеновая панель представляет собой трехслойную железобетонную ребристую утепленную панель. Ребра жесткости скрыты внутри. Внешние поверхности панели образованы фибробетонными слоями, между которыми заложен слой утеплителя.

Варианты фасада: гладкий под покраску, фасад под «дикий камень», фасад «под кирпич».

Типы изделия: глухая панель, панель с проёмом, панель с коммуникациями.



K0 (45)



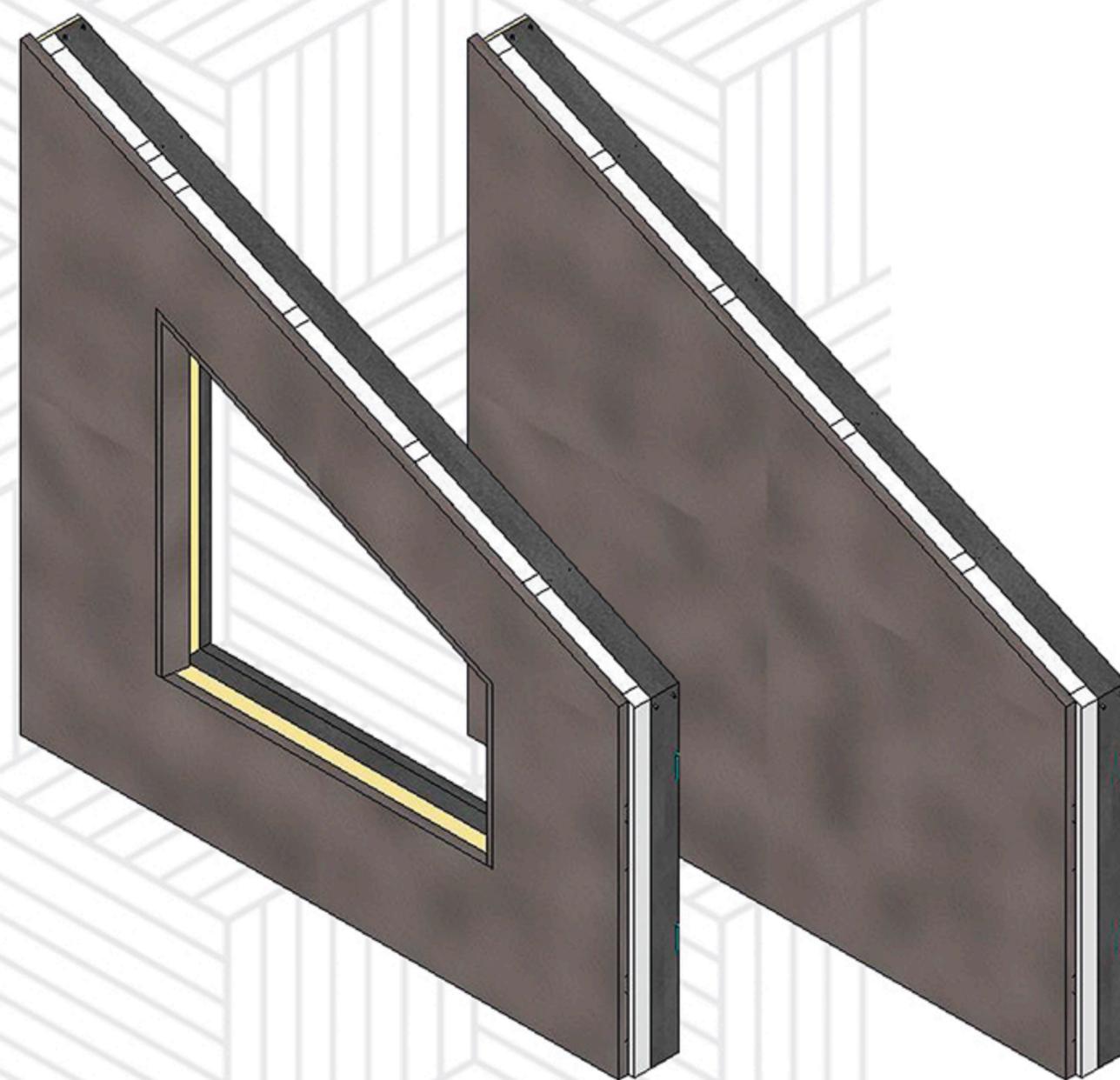
REI 150



F200



от 3,05



**Высота:**  
2720-3050 мм

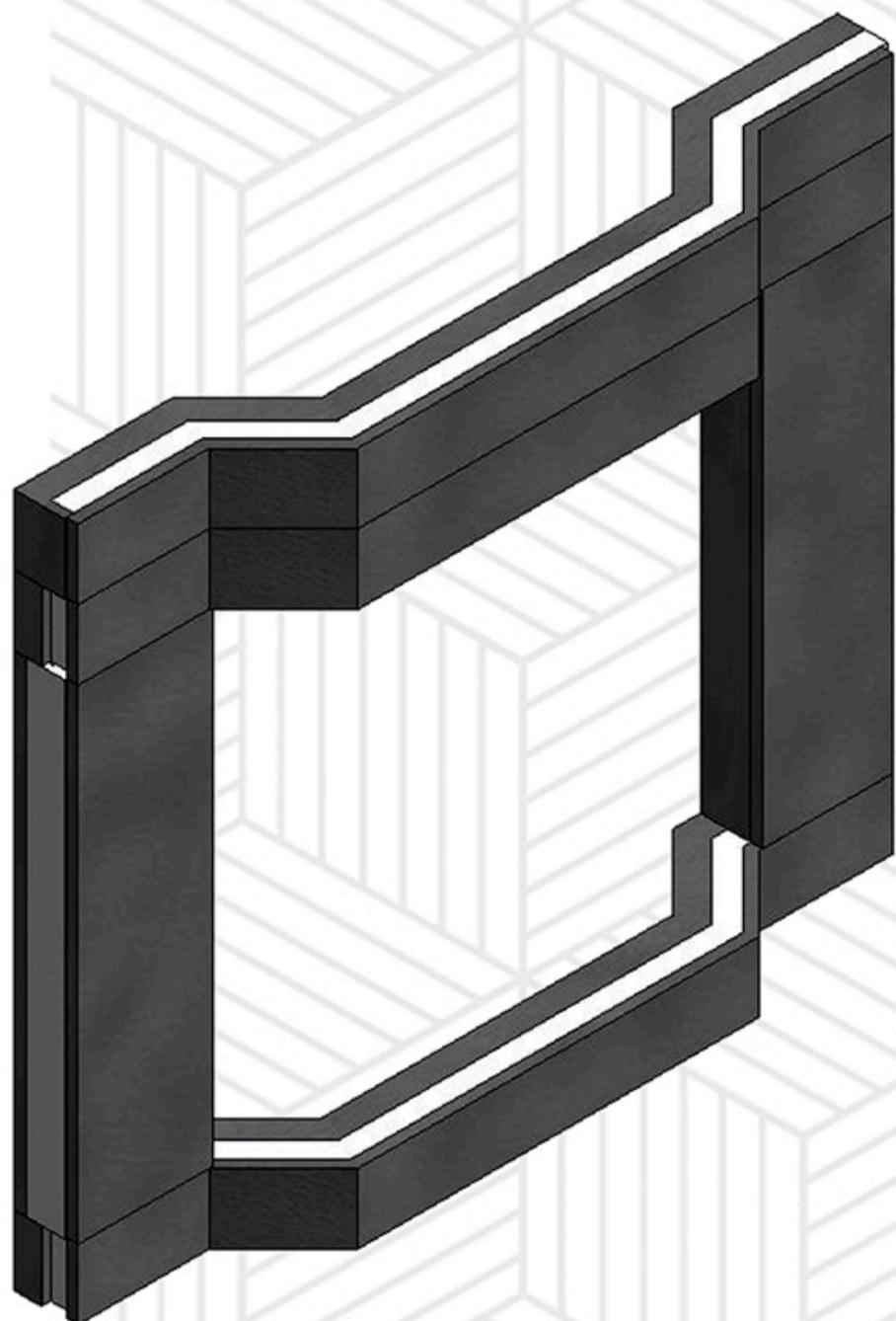
**Вес:**  
250 кг/м<sup>2</sup>

**Длина:**  
600-4800 мм

**Марка бетона /  
бетона оболочки:**  
Фибробетон В20 / В30

**Толщина:**  
270 мм

**Несущая способность:**  
До 200 кН/м



## Стеновая панель БЭНПАН Премиум эркерная (СПЭ)

Стеновая эркерная панель БЭНПАН применяется для устройства эркерного выступа в наружных несущих стенах. Выпуск производится по ТУ 23.61.12-008-54977622-2017.

Стеновая эркерная панель БЭНПАН представляет собой трехслойную железобетонную утепленную панель, собираемую из горизонтальных изогнутых элементов в нижней и верхней частях и вертикальных ребристых панелей по краям. Внешние поверхности панели образованы фибробетонными слоями, между которыми заложен слой утеплителя.

Фасад гладкий под покраску.



K0 (45)



REI 150



F200



от 3,05

**Высота:**  
2720, 3050 мм

**Длина:**  
3600 мм

**Толщина:**  
270 мм

**Марка бетона:**  
Фибробетон В20

**Марка бетона  
оболочки:**  
Фибробетон В30

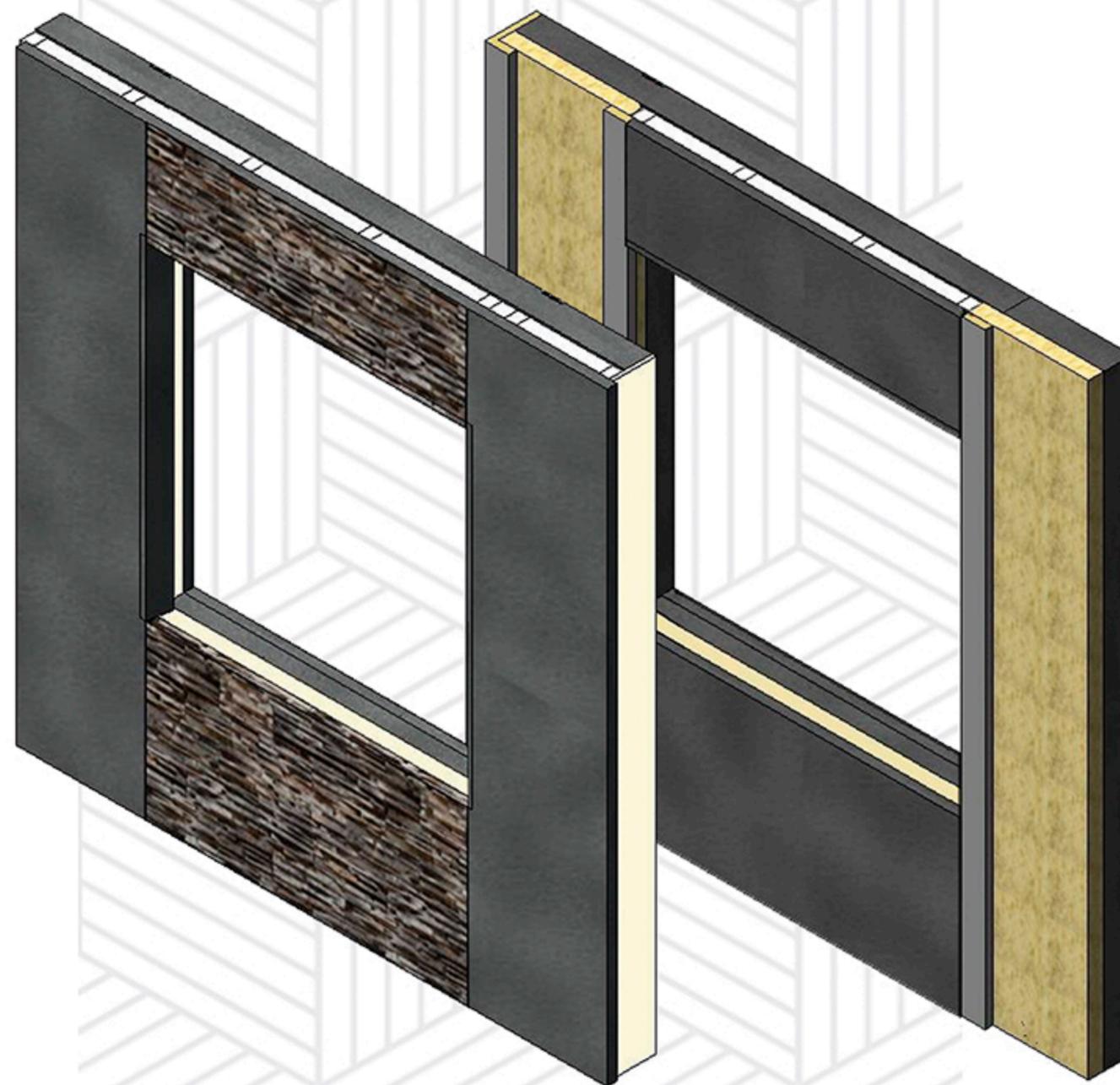
**Несущая способность:**  
До 200 кН/м

## Стеновая панель БЭНПАН Премиум «Комби»

Также существует возможность комбинации вариантов фасада панели Премиум.

Текстурированная поверхность может располагаться на оболочке панели локальными участками, например, в подоконной и надоконной зонах, чередуясь с гладкой бетонной поверхностью.

Возможна комбинация, когда часть панели имеет строение, как у панели БЭНПАН+, а часть - как у панели БЭНПАН Премиум (например, бетонная оболочка в подоконной и надоконной зонах в здании на основе панелей БЭНПАН+).



## Лёгкая ненесущая перегородка БЭНПАН (ППБ)

Лёгкие ненесущие перегородки БЭНПАН толщиной 100мм предназначены для применения в качестве внутриквартирных перегородок при строительстве малоэтажных жилых и общественных зданий, других зданий и сооружений различного назначения. Производятся по ТУ 23.61.12-011- 54977622-2018.

Панель перегородки представляет собой комбинированную конструкцию из двух бетонов: пенополистиролбетон 80мм и 20мм тяжелый бетон. Продольный стык двух панелей перегородок осуществляется через шип-паз. Технологические каналы для прокладки электропроводки и установочные коробки для розеток и выключателей, а также отверстия для прокладки других инженерных коммуникаций предусматриваются на этапе производства.

Типы изделия: глухая панель, панель с проёмом, панель с коммуникациями.

**Высота:**  
2710 - 3030 мм

**Длина:**  
1200 - 3000 мм

**Толщина:**  
100 мм

**Вес:**  
90 кг/м<sup>2</sup>

**Марка бетона:**  
полистиролбетон D600 B5, мелкозернистый бетон B20



КМО (НГ)

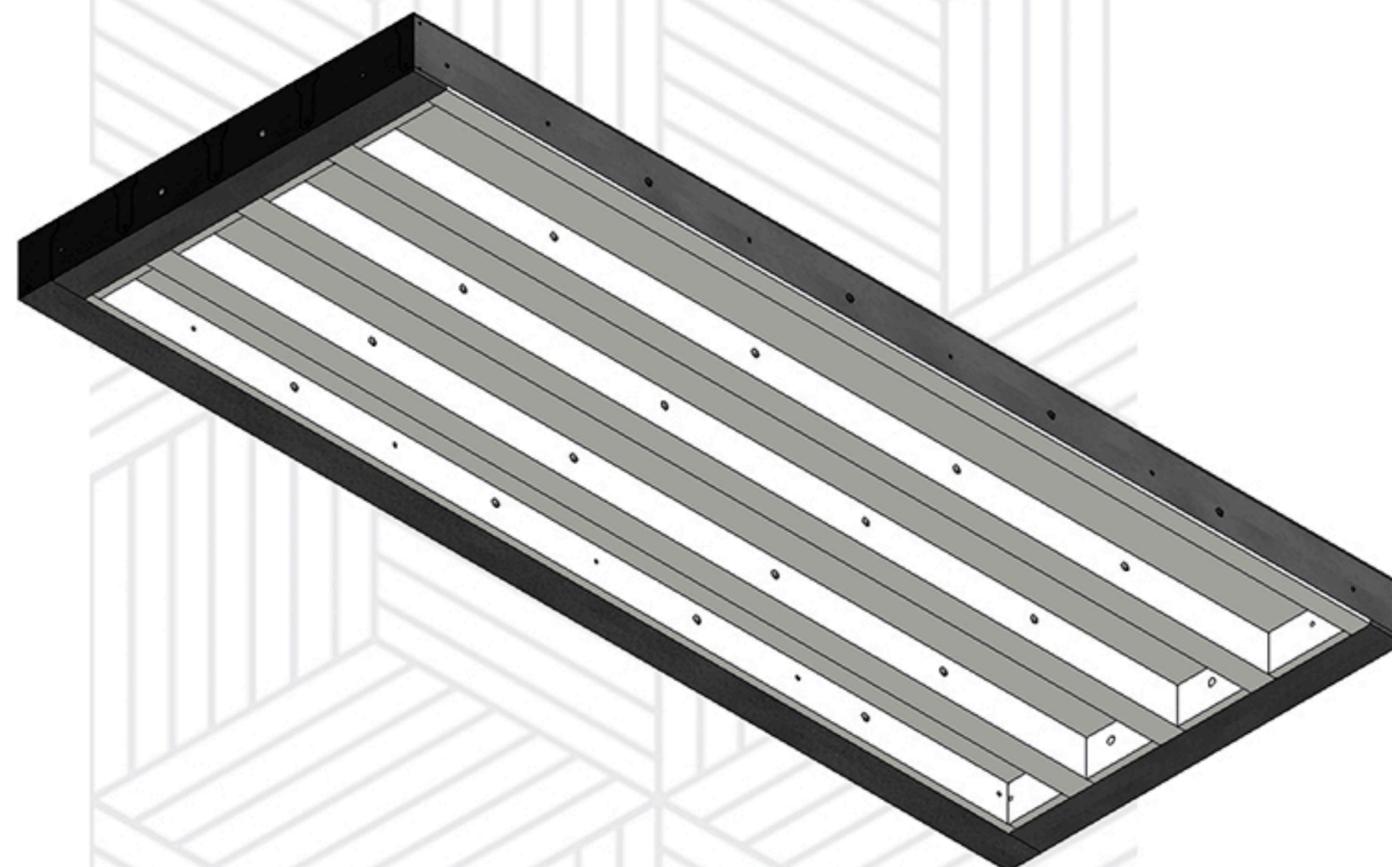


REI 150

# Плита перекрытия БЭНПАН (ПП)

Плиты перекрытия БЭНПАН предназначены для сооружения горизонтальных несущих конструкций между этажами. Производятся по ТУ 5842-002-54977622-2013.

Плиты перекрытия представляют собой двухслойную ребристую конструкцию, состоящую из наружного слоя фибробетона толщиной 50-280 мм (в ребре) и внутреннего теплоизоляционного слоя толщиной 40 мм. Плиты перекрытия БЭНПАН имеют продольные (с шагом 400 – 600 мм) и торцевые опорные ребра жесткости (шириной в диапазоне 150 - 200 мм). Технологические отверстия для прокладки инженерных коммуникаций предусматриваются на этапе производства.



K0 (45)



REI 150



F200

**Ширина:**

1200-2400 мм

**Длина:**

3000-6600 мм

**Толщина:**

305 мм

**Вес:**

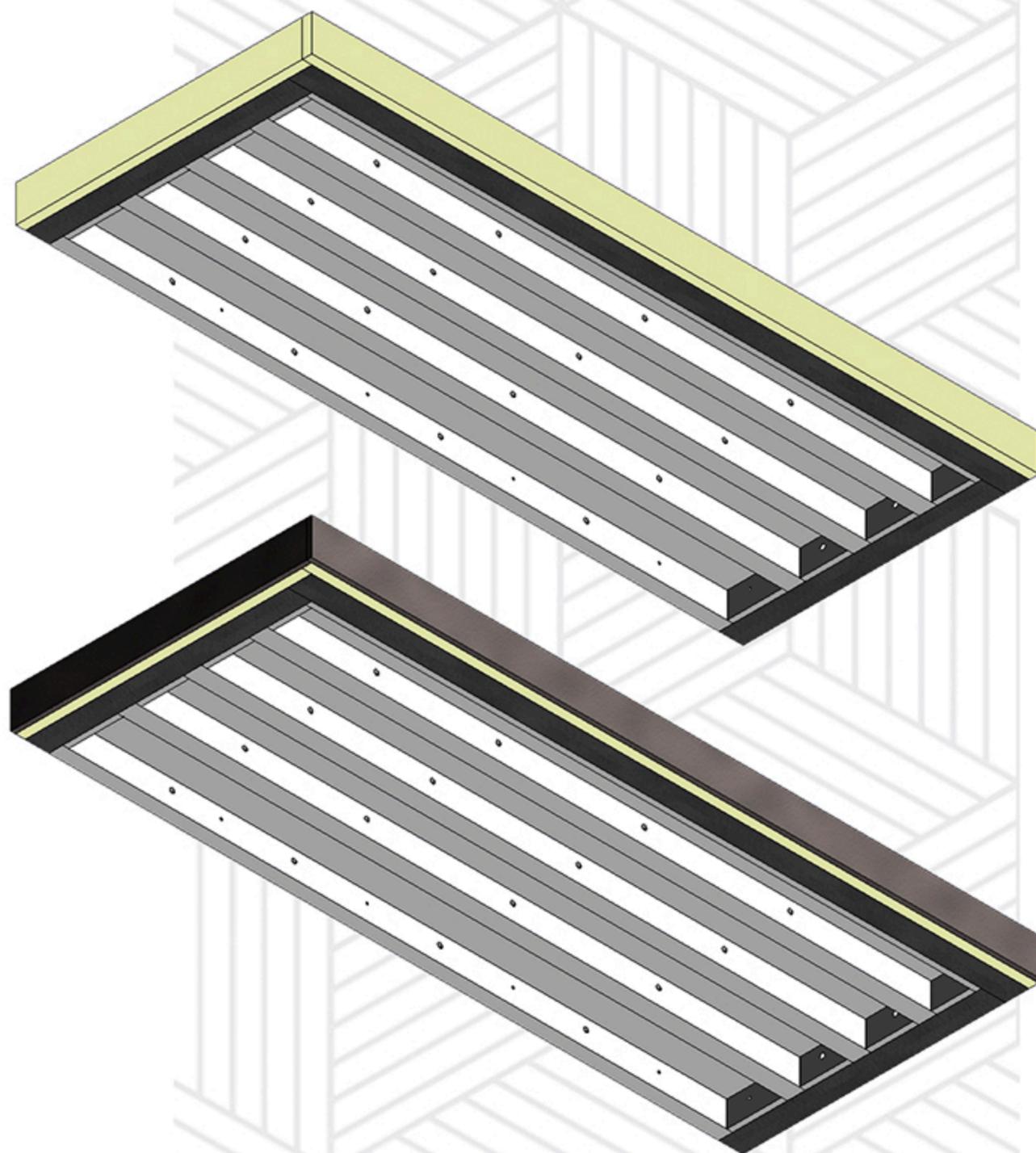
320 кг/м<sup>2</sup>

**Марка бетона:**

Фибробетон В30

**Несущая способность:**

400-800 кг/м<sup>2</sup>



## Плита перекрытия БЭНПАН с оболочкой по торцам (ПП)

Плиты перекрытия БЭНПАН могут иметь торцевое утепление опорных рёбер, представляющее собой элементы из минеральной ваты сечением 305x80мм.

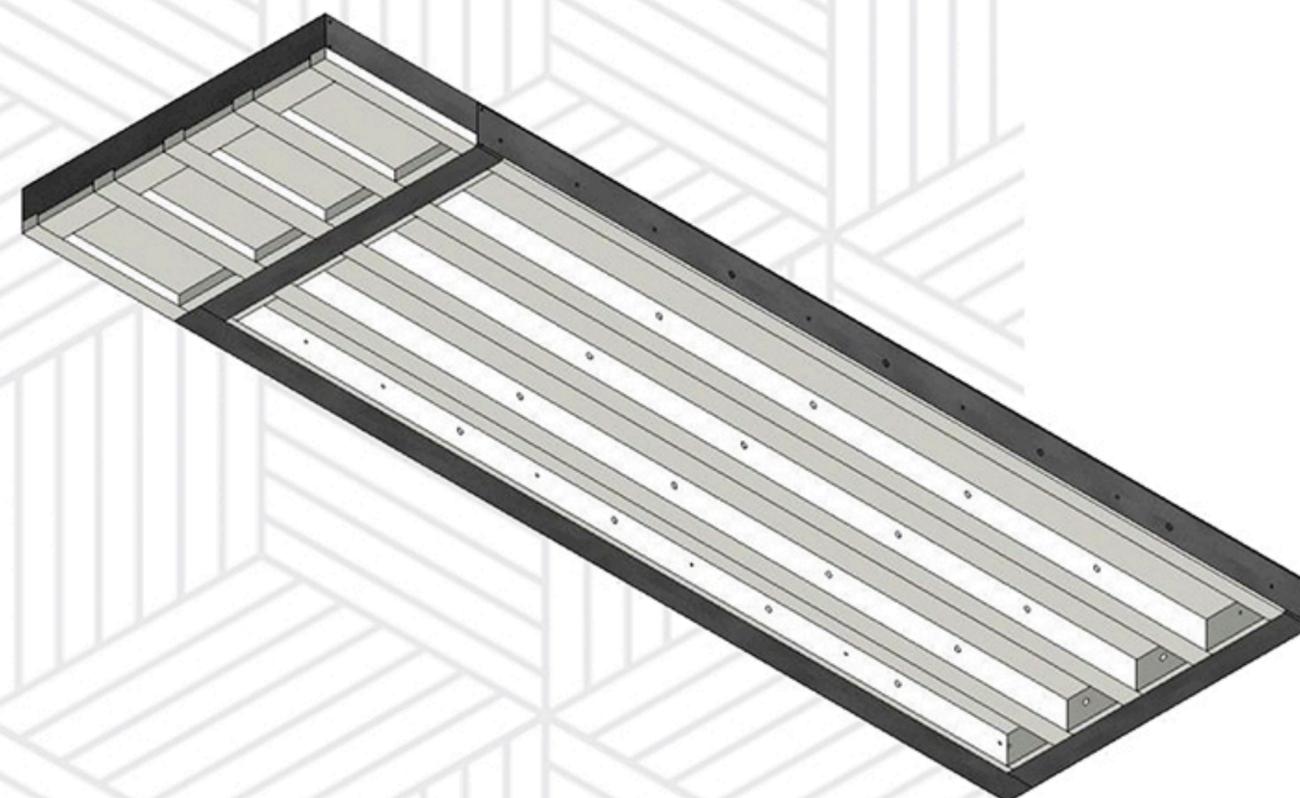
Вместе с утеплением возможно устройство оболочки из фибробетона аналогично панелям БЭНПАН Премиум.

# Плита перекрытия БЭНПАН с консольным вылетом (ПП(б))

Плиты перекрытия БЭНПАН с консольным вылетом предназначены для сооружения горизонтальных несущих конструкций между этажами с наличием консольных вылетов. Производятся по ТУ 5842-002-54977622-2013.

Плиты перекрытия представляют собой двухслойную ребристую конструкцию, состоящую из наружного слоя фибробетона толщиной от 50 до 280мм(в ребре) и внутреннего теплоизоляционного слоя толщиной 40 мм с утепленным консольным вылетом, предназначенным для устройства балкона. Соединение консольного вылета с основной частью плиты осуществляется с применением термовкладышей для повышения сопротивления теплопередаче данного участка.

Плиты имеют продольные (с шагом 400 – 600 мм) и торцевые опорные ребра жесткости (шириной в диапазоне 150 – 200 мм). Технологические отверстия для прокладки инженерных коммуникаций предусматриваются на этапе производства.



K0 (45)



REI 150



F200

**Ширина:**  
1200-2400 мм

**Длина:**  
3000-6600 мм

**Толщина:**  
305 мм

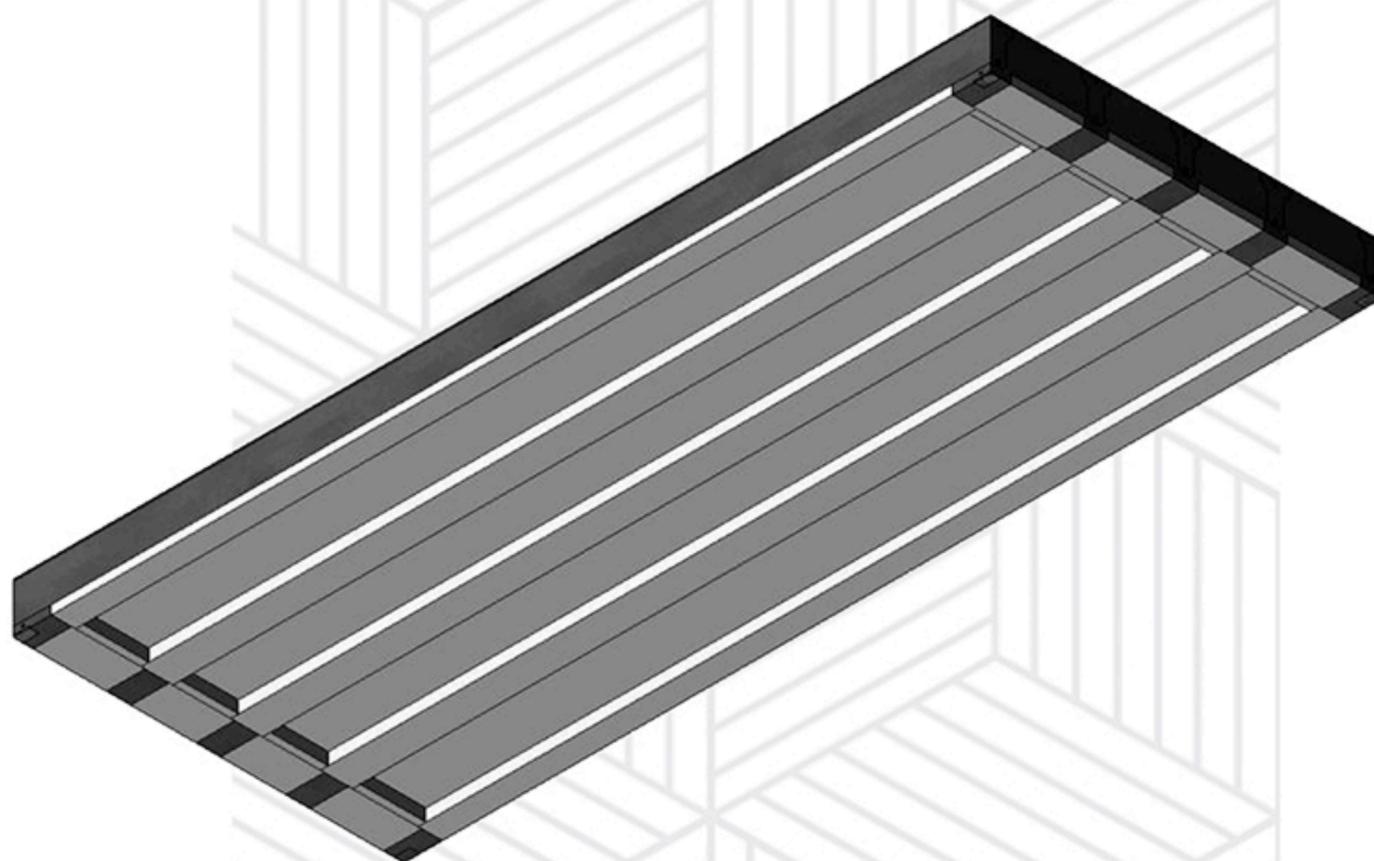
**Вес:**  
320 кг/м<sup>2</sup>

**Марка бетона:**  
Фибробетон В30

## Плита перекрытия БЭНПАН с утеплением (ПП(у))

Утеплённые плиты перекрытия БЭНПАН предназначены для сооружения горизонтальных несущих конструкций цокольных перекрытий и покрытий. Производятся по ТУ 5831-002- 54977622-2013

Плиты перекрытия представляют собой двухслойную ребристую конструкцию, состоящую из наружного слоя фибробетона толщиной от 50 до 280мм (в ребре) и внутреннего теплоизоляционного слоя толщиной до 180мм, а также термовкладышей в опорных рёбрах. Плиты перекрытия БЭНПАН имеют продольные (с шагом 400 – 600 мм) и торцевые опорные ребра жесткости (шириной в диапазоне 150 - 235 мм).



**Ширина:**  
1200-2400 мм

**Длина:**  
3000-6600 мм

**Толщина:**  
305 мм

**Вес:**  
320 кг/м<sup>2</sup>

**Марка бетона:**  
Фибробетон В30

**Несущая способность:**  
400-800 кг/м<sup>2</sup>



K0 (45)



REI 150



F200



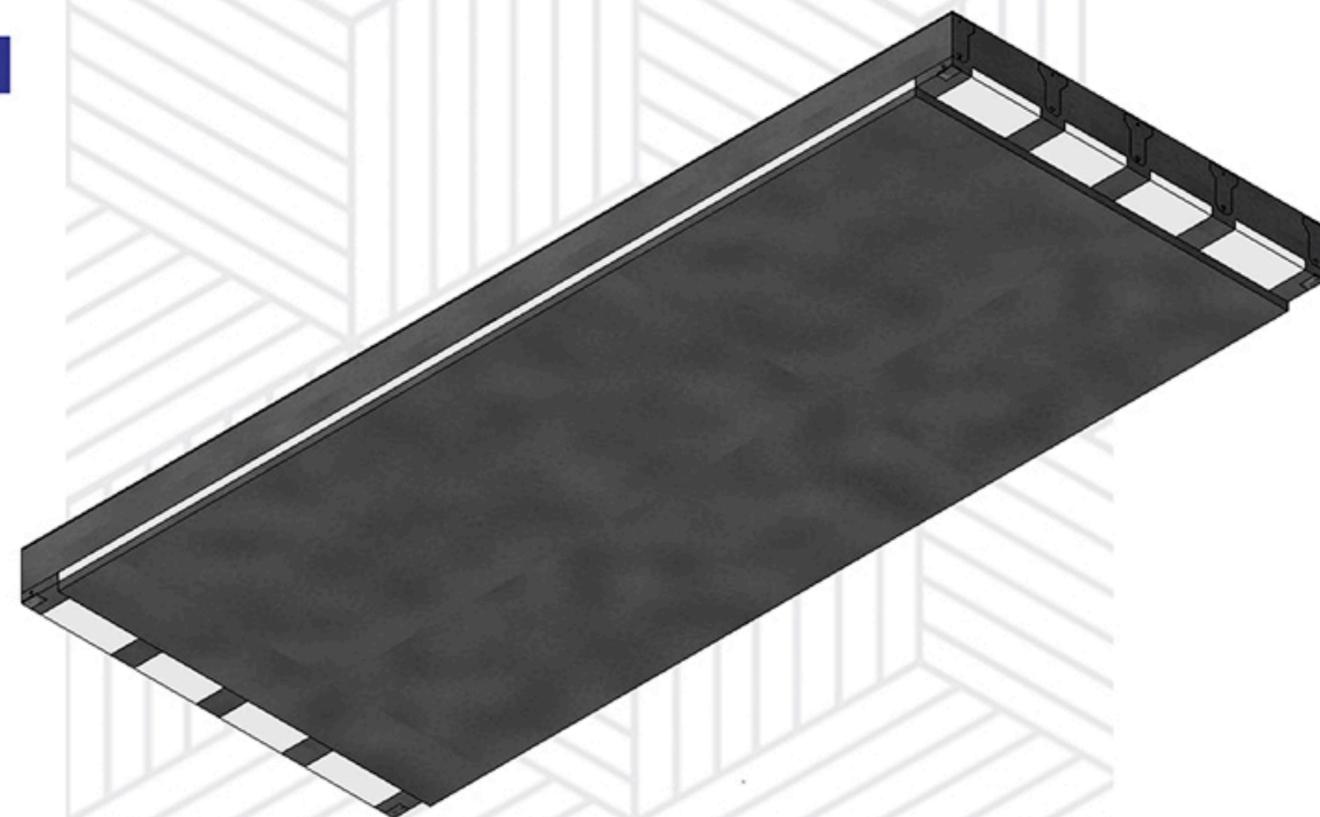
3,05

# Плита перекрытия БЭНПАН трёхслойная (ПП(узо))

Трёхслойные утеплённые плиты перекрытия БЭНПАН предназначены для сооружения горизонтальных несущих конструкций цокольных перекрытий и покрытий. Производятся по ТУ 5831-002-54977622-2013

Плиты перекрытия представляют собой трёхслойную ребристую конструкцию, состоящую из наружного слоя фибробетона толщиной от 50 до 280мм (в ребре) и внутреннего теплоизоляционного слоя толщиной до 180мм, термовкладышей в опорных рёбрах, а также защитной железобетонной оболочки толщиной 50мм в нижней части.

Плиты перекрытия имеют продольные (с шагом 400 – 600 мм) и торцевые опорные ребра жесткости (шириной в диапазоне 150 - 235 мм).



K0 (45)



REI 150



F200



3,05

**Ширина:**

1200-2400 мм

**Длина:**

3000-6600 мм

**Толщина:**

355 мм

**Вес:**

450 кг/м<sup>2</sup>

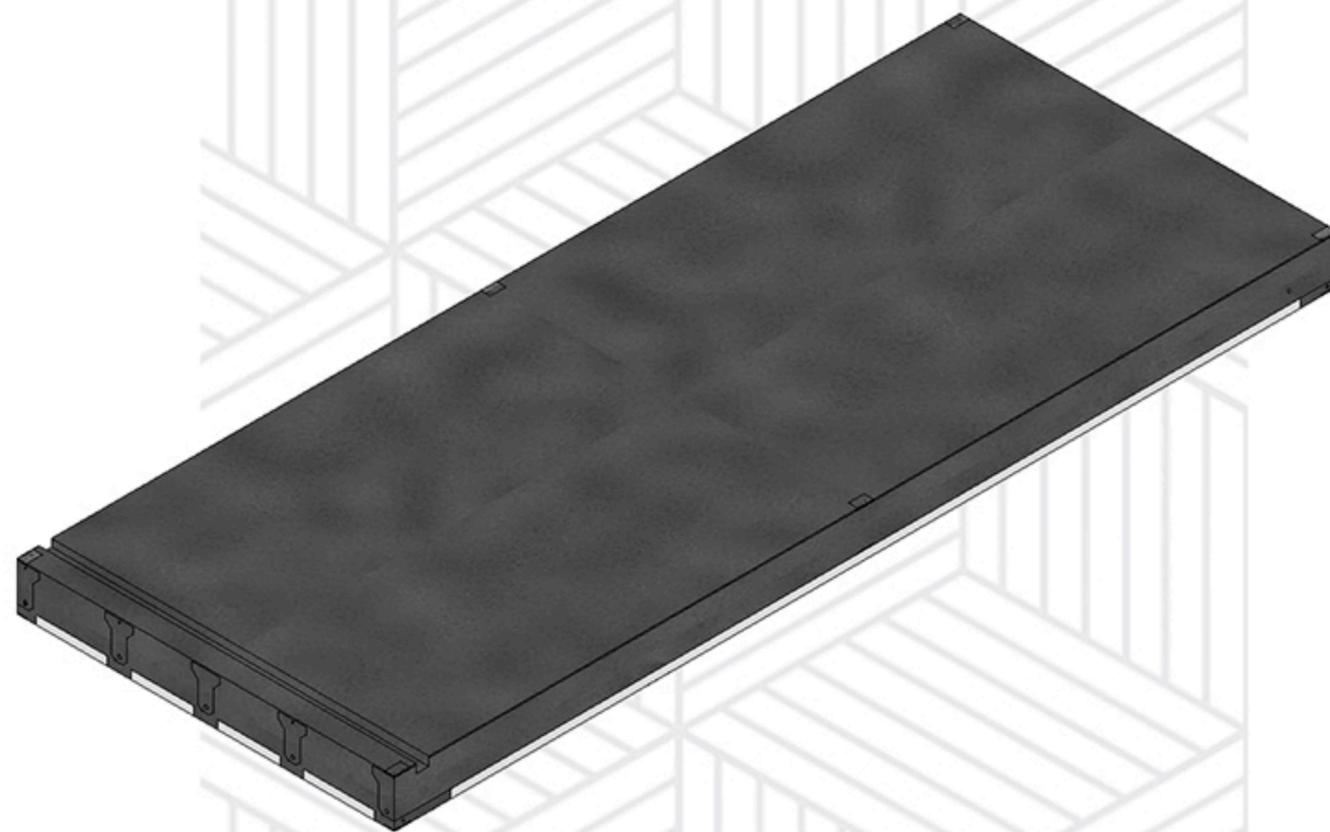
**Марка бетона:**

Фибробетон В30

**Несущая способность:**

400-800 кг/м<sup>2</sup>

## Плита перекрытия БЭНПАН утеплённая с желобом (ПП(уж))



Утеплённые плиты перекрытия БЭНПАН с желобом предназначены для сооружения горизонтальных несущих конструкций покрытий. Производятся по ТУ 5831-002-54977622-2013

Плиты перекрытия представляют собой двухслойную ребристую конструкцию, состоящую из наружного слоя фибробетона толщиной от 50 до 280мм (в ребре) и внутреннего теплоизоляционного слоя толщиной до 180мм, а также термовкладышей в опорных рёбрах. Плиты перекрытия БЭНПАН имеют продольные (с шагом 400 – 600 мм) и торцевые опорные ребра жесткости.

Над торцевым опорным ребром с увеличенной шириной располагается желоб прямоугольного сечения для отвода воды и предусмотрено место для парапета толщиной 140мм.



K0 (45)



REI 150



F200



3,05

**Ширина:**  
1200-2400 мм

**Длина:**  
3000-6600 мм

**Толщина:**  
305 мм

**Вес:**  
320 кг/м<sup>2</sup>

**Марка бетона:**  
Фибробетон В30

**Несущая способность:**  
400-800 кг/м<sup>2</sup>

# Прокладка инженерных коммуникаций в изделиях БЭНПАН

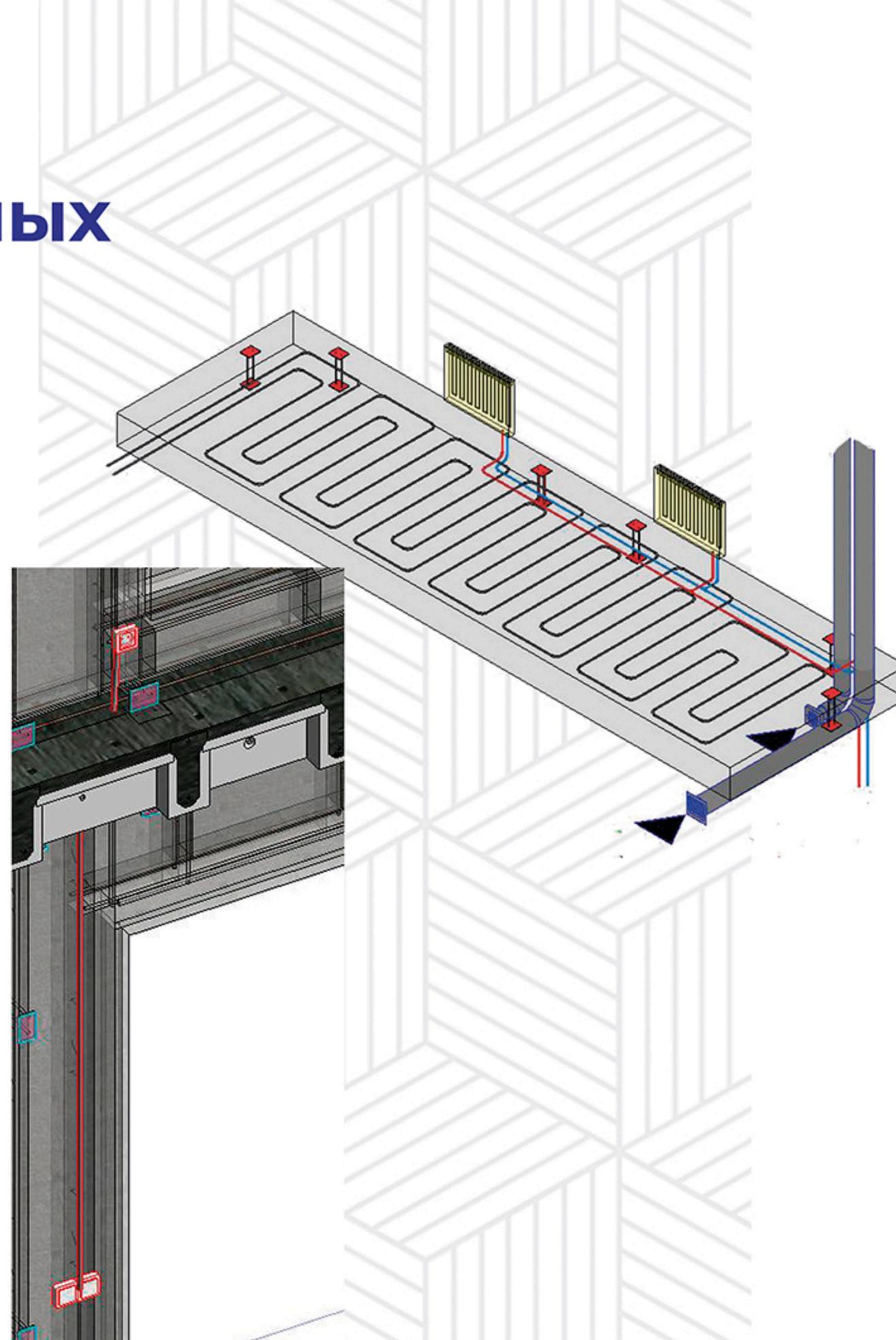
При заказе проектной документации на коммуникации в ж/б изделия БЭНПАН на этапе производства закладываются технологические отверстия для прокладки инженерных коммуникаций. Пропуск коммуникаций осуществляется в межреберном пространстве плит перекрытия.

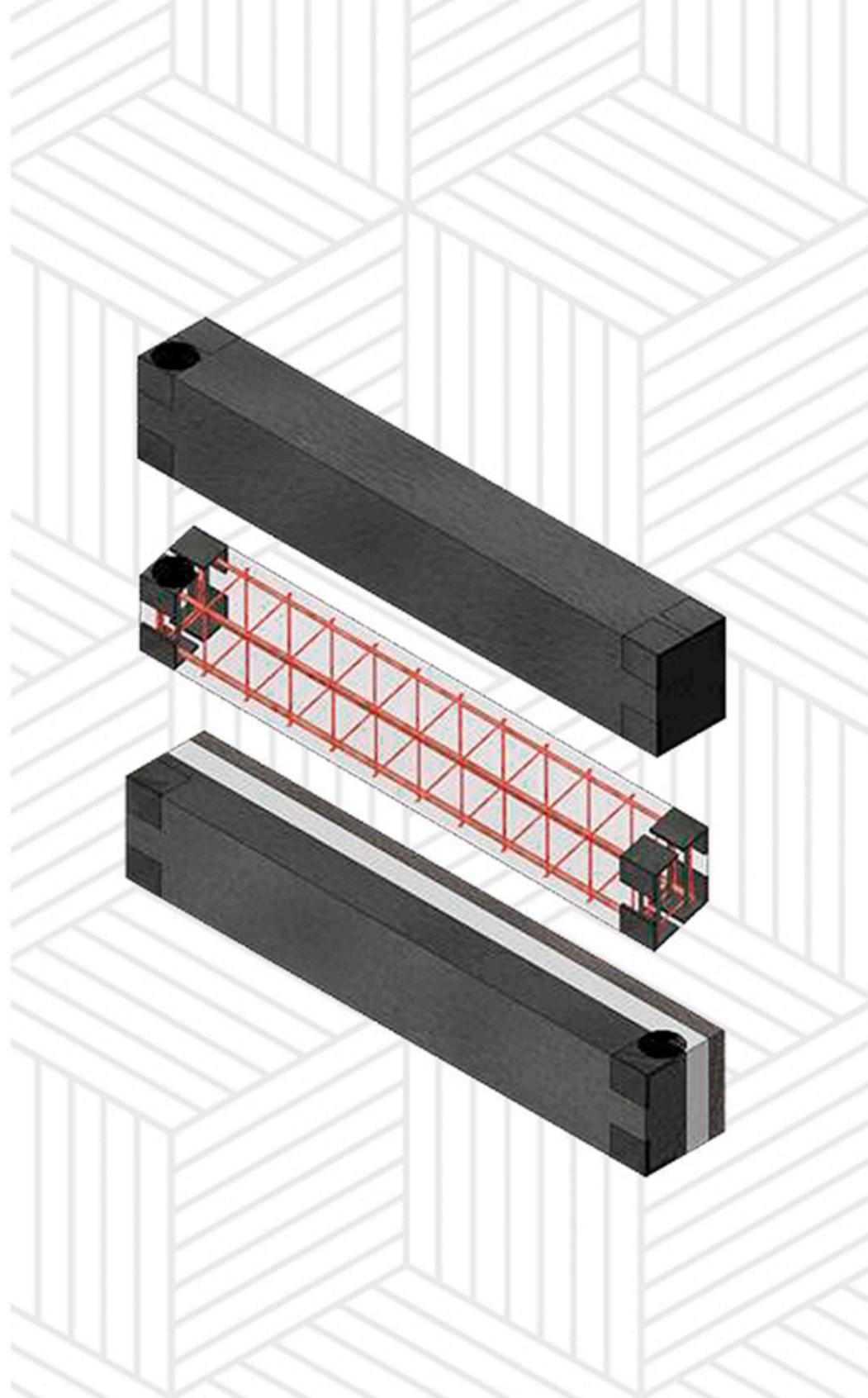
В наружном слое бетона плиты перекрытия возможно проложить трубы водяного теплого пола.

В стеновых панелях и перегородках размещаются установочные коробки под розетки и выключатели из которых кабель через предварительно заложенные каналы выводится в пространство плит перекрытия.

Прокладываемые коммуникации :

- Отверстия под трубы радиаторного отопления;
- Трубы водяного тёплого пола;
- Отверстия под вентиляционные шахты и каналы;
- Отверстия под трубы водоснабжения и канализации;
- Установочные коробки и каналы под электропроводку





## Балка железобетонная (Б)

Железобетонные балки применяются как опоры для монтажа плит перекрытия, а также как элемент пространственной жёсткости незамкнутых контуров стеновых панелей.

Балки представляют собой железобетонные конструкции, имеющие закладные детали для соединения с другими конструкциями здания и специальные приспособления для подъёма и перемещения с помощью грузоподъёмной техники. Армирование подбирается по расчёту. При необходимости могут иметь слой утеплителя 80мм на боковой и торцевой поверхности, а также оболочку из фибробетона аналогично панелям БЭНПАН Премиум.



КМО (НГ)



REI 150



F200

**Высота сечения**

200-600 мм

**Ширина сечения**

140-300 мм

**Длина:**

600-6600 мм

**Вес:**

2500 кг/м<sup>2</sup>

**Марка бетона:**

Фибробетон В20

## Колонна железобетонная (К)

Железобетонные колонны воспринимают на себя и распределяют равномерно нагрузку от расположенных выше конструкций. Представляют собой вертикальные конструкции, армированные стальными прутками.

Колонны становятся опорой для балок. Соединение с другими конструкциями и фундаментом осуществляется сваркой по закладным деталям.



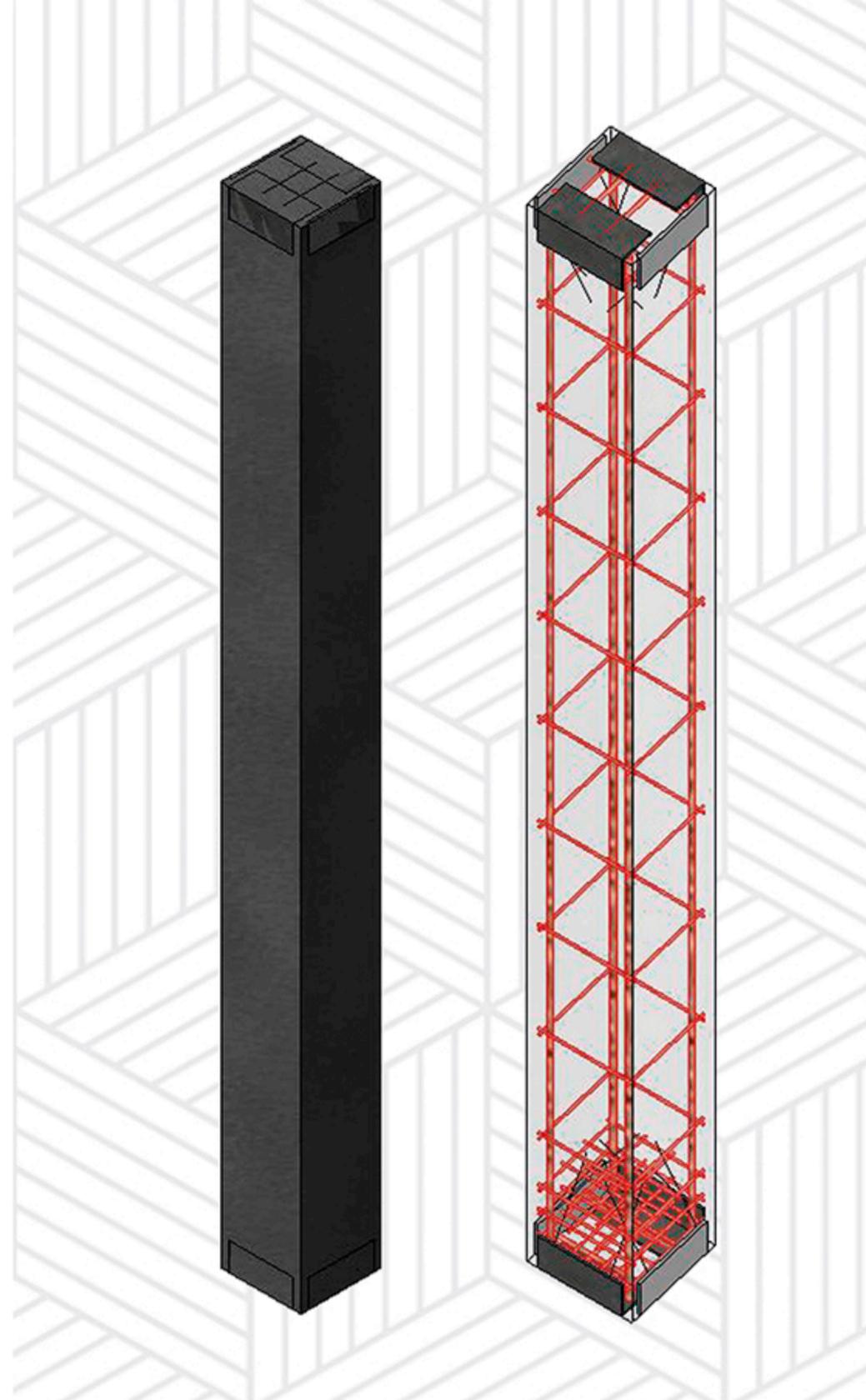
КМО (НГ)



REI 150



F200



**Высота сечения:**

200-400 мм

**Ширина сечения:**

200-400 мм

**Высота:**

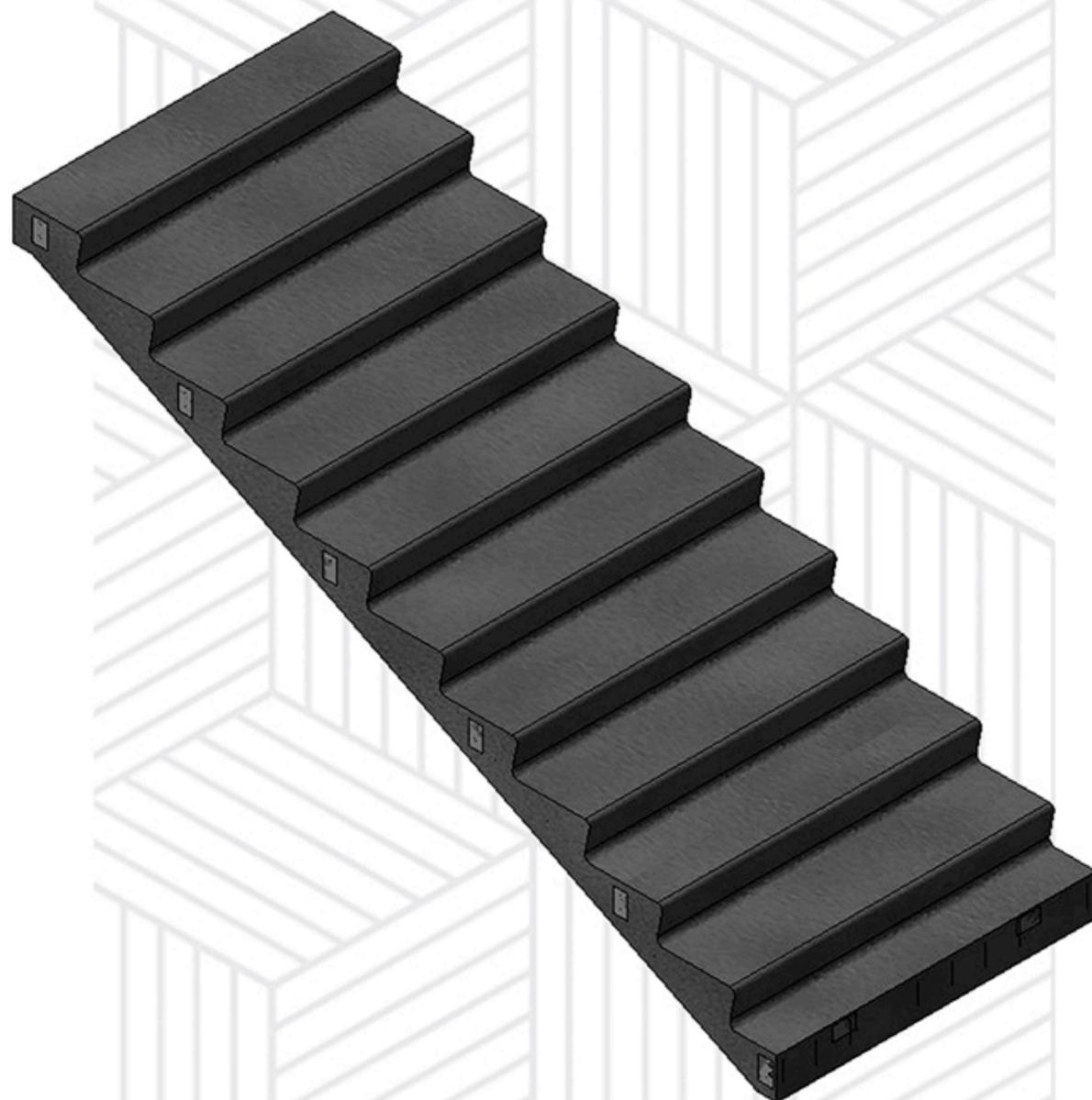
различная

**Вес:**

2500 кг/м<sup>2</sup>

**Марка бетона:**

Фибробетон В20



## Лестничный марш (ЛМ)

Железобетонные лестничные марши предназначены для формирования лестничного блока. Представляют собой ряд ступеней и служат для подъема и спуска, обеспечивая взаимосвязь между этажами. Производятся по ГОСТ 9818-2015.

Железобетонные лестничные марши армируются сетками из стальных прутков, имеют закладные детали для соединения с железобетонными лестничными маршами и крепления ограждений путём сварки и специальные приспособления для подъёма и перемещения с помощью грузоподъёмной техники.



КМО (НГ)



REI 120



F200

**Ширина:**  
1200-1350 мм

**Габарит ступеньки:**  
300x150 мм

**Количество ступенек в марше**  
3-11

**Марка бетона:**  
Фибробетон В30

## Лестничная площадка (ЛП)

Железобетонные лестничные площадки предназначены для опоры лестничных маршей при формировании лестничного блока.

Железобетонные лестничные площадки представляют собой двухслойную ребристую конструкцию, состоящую из наружного слоя фибробетона толщиной 50-280 мм (в ребре) и внутреннего теплоизоляционного слоя толщиной 40 мм, имеющую консоль для опирания лестничных маршей, закладные детали для соединения с лестничными маршами путём сварки. Имеют продольные (с шагом 400 – 600 мм) и торцевые опорные ребра жесткости (шириной в диапазоне 150 - 200 мм).



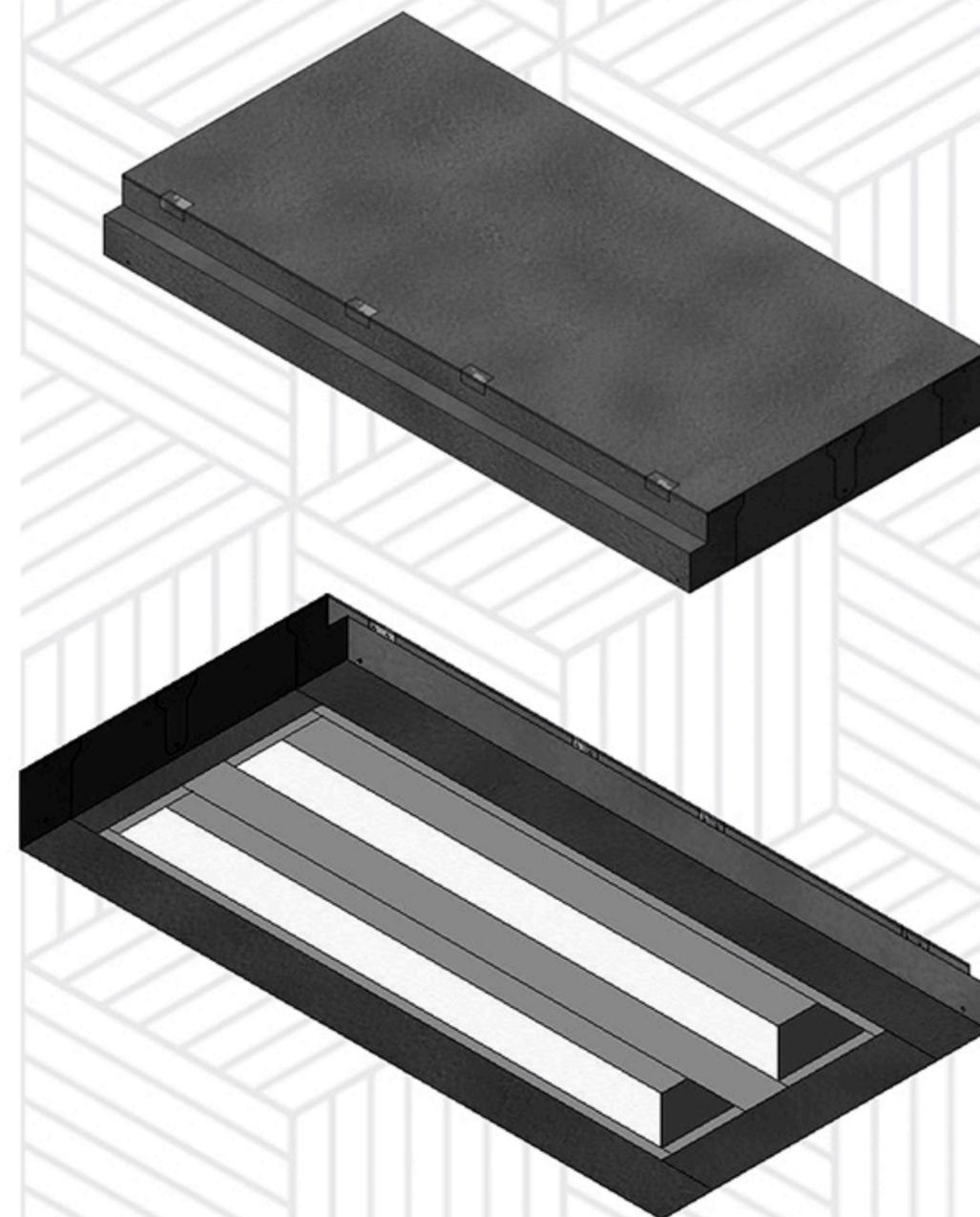
K0 (45)



REI 150



F200



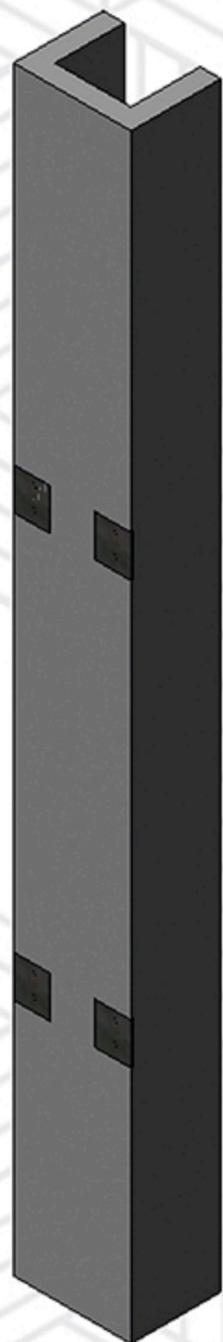
**Ширина:**  
1200-2400 мм

**Длина:**  
3000-6600 мм

**Толщина:**  
305 мм

**Вес:**  
200 кг/м<sup>2</sup>

**Марка бетона:**  
Фибробетон В30



## Блок под коммуникации

Блок под коммуникации предназначен для устройства в нем систем водоснабжения, водоотведения и вентиляции. Устанавливается вертикально между стеновыми панелями.

Представляют собой ж/б П-образную конструкцию, в полость между ребер которой закладывают вертикальные коммуникации. Имеет закладные детали для соединения со стеновыми панелями путём сварки.



КМО (НГ)



REI 150



F200

**Ширина:**  
260 мм

**Длина:**  
340 мм

**Толщина бетона:**  
60 мм

**Высота:**  
3035 мм

**Вес:**  
410 кг

**Марка бетона:**  
Фибробетон В20

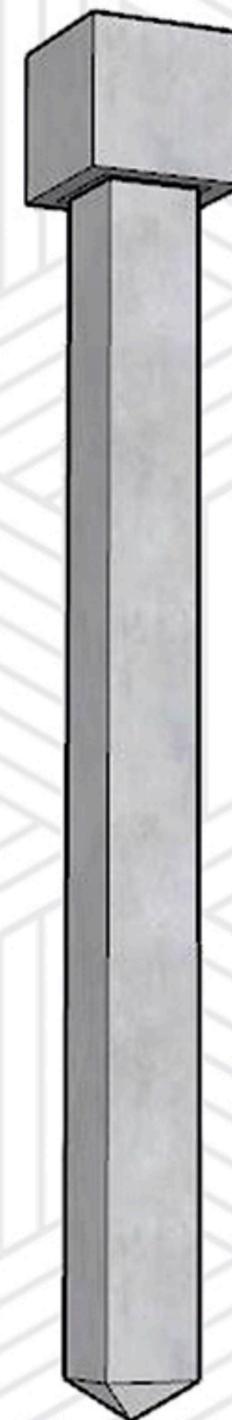
## Оголовки на забивные сваи

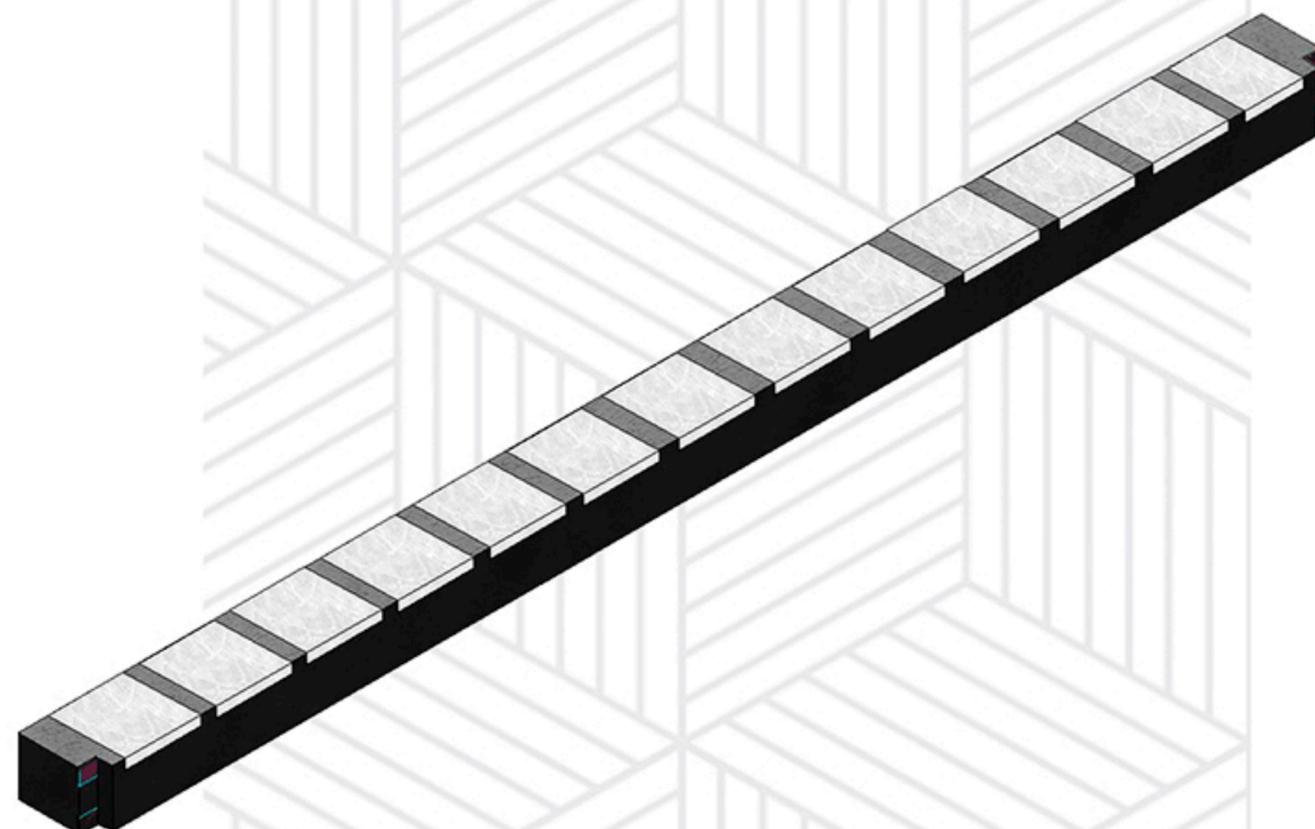
Оголовки на забивные сваи предназначены для распределения на сваю нагрузку от вышележащих конструкций. Представляют собой ж/б изделия с конусной выемкой для фиксации на свае.

Процесс устройства фундамента заключается в разметке свайного поля в соответствии с проектом с последующей забивкой в этих точках свай. Затем на сваи одеваются ж/б оголовки. На оголовки устанавливаются ж/б балки, служащие обвязкой свай и воспринимающие все нагрузки от здания.

Преимуществами данного типа фундамента являются:

- высокий темп строительства независимо от погодных условий;
- возможность проведения работ в зимнее время;
- отсутствие выемки и вывоза грунта.





## Балка фундаментная (БФ)

Балки фундаментные предназначены для опирания на них конструкций стен и цокольного перекрытия и распределения нагрузок от них на сваи.

Балки представляют собой железобетонные конструкции, имеющие закладные детали для соединения с другими конструкциями здания и между собой, термовставки из пенополистирола и специальные приспособления для подъёма и перемещения с помощью грузоподъёмной техники. Армирование подбирается по расчёту.



КМО (НГ)



REI 150



F200

**Высота сечения:**

305 мм

**Ширина сечения:**

400 мм

**Длина:**

600-6600 мм

**Вес:**

2500 кг/м<sup>3</sup>

**Марка бетона:**

Фибробетон В30

# БЭНПАН®

Новая жизнь панельного домостроения

[BENPAN.RU](http://BENPAN.RU)

+7 (499) 577-03-95